



**Instytut Geofizyki
Polskiej Akademii Nauk**

ZAKŁAD FIZYKI ATMOSFERY

**MONITORING CAŁKOWITEJ ZAWARTOŚCI OZONU
W ATMOSFERZE ORAZ NATEŻENIA PROMIENIOWANIA UV-B
NA STACJI BELSK
W LATACH 2017 – 2020
RAPORT O STANIE WARSTWY OZONOWEJ W 2016 ROKU**



Praca wykonana na zamówienie nr 6/2017/F
Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska



Praca finansowana wyłącznie ze środków rezerwy celowej budżetu państwa utworzonej na podstawie umowy o dofinansowanie w formie przekazania środków na cele nie inwestycyjne zawartej między **Narodowym Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej** a **Głównym Inspektoratem Ochrony Środowiska** nr 235/2016/Wn-50/MN-PO/D z dnia 14.12.2016

Kierownik pracy

dr hab. Janusz Jarosławski, prof. PAN

Dyrektor IGF PAN

dr hab. inż. Beata Orlecka-Sikora, prof. PAN

Warszawa, kwiecień 2017

SPIS TREŚCI

Wstęp	1
1. Całkowita zawartość ozonu i jego rozkład pionowy	
1.1 Całkowita zawartość ozonu uzyskana przy pomocy spektrofotometru Dobsona, B. Rajewska-Więch, J.W. Krzyścin	3
1.2 Całkowita zawartość ozonu uzyskana przy pomocy spektrofotometru Brewera, J. Jarosławski, B. Rajewska-Więch	12
1.3 Rozkład pionowy ozonu mierzony metodą Umkehr, B. Rajewska-Więch, J.W. Krzyścin	16
2. Zawartość dwutlenku siarki, ozonu i dwutlenku azotu oraz tlenku węgla przy powierzchni Ziemi	
2.1 Dwutlenek siarki, J. Jarosławski	24
2.2 Ozon przyziemny i dwutlenek azotu, J. Jarosławski	28
2.3 Tlenek węgla, J. Jarosławski	33
2.4 Omówienie wybranych aspektów dotyczących zmienności zanieczyszczeń gazowych zmierzonych na stacji COG PAN w Belsku w 2016 roku i w latach poprzednich, B. Kopcewicz, J. Jarosławski	36
3. Nadfioletowe promieniowanie słoneczne UV-B, A. Pietruczuk, J. Podgórski, P. Sobolewski, Jakub Wink	52
4. Zmiany zawartości ozonu w atmosferze nad Belskiem w 2016 roku na tle zmian globalnych ozonu, J.W. Krzyścin, B. Rajewska-Więch	
4.1 Całkowita zawartość ozonu w Belsku	63
4.2 Profil pionowy ozonu w Belsku	65
4.3 Ekstremalne wartości całkowitej zawartości ozonu w Belsku	67
4.4 Globalne zmiany całkowitej zawartości ozonu	72
4.5 Podsumowanie	84
Załącznik 1. Wyniki pomiarów całkowitej zawartości ozonu zmierzonych spektrofotometrem Dobsona na stacji IGF PAN w Belsku 01.01.2016 - 31.12.2016	
Załącznik 2. Wyniki pomiarów stężeń gazowych zanieczyszczeń powietrza na stacji IGF PAN w Belsku 01.01.2016 - 31.12.2016	
Załącznik 3. Dane za rok 2016 całkowitej zawartości ozonu, rozkładu pionowego ozonu metodą Umkehr i promieniowania UV-B w Belsku w postaci arkuszy Excel	

WSTĘP

Celem pracy jest:

- * śledzenie globalnych zmian warstwy ozonowej, a szczególnie procesów powodujących jej ubożenie,
- * zapewnienie podstaw do informowania społeczeństwa o skutkach ubożenia warstwy ozonowej objawiających się wzrostem natężenia biologicznie czynnego promieniowania UV-B,
- * udział w międzynarodowej wymianie danych ozonowych, zgodnie z wymaganiami Konwencji Wiedeńskiej i Światowego Systemu Obserwacji Ozonu.

Wyniki tych prac stanowią naukową podstawę działań podejmowanych na rzecz ochrony warstwy ozonowej w ramach Protokołu Montrealskiego, którego Polska jest stroną.

W ramach poszczególnych zadań w 2016 roku w Centralnym Obserwatorium Geofizycznym Polskiej Akademii Nauk w Belsku wykonano:

1. W zakresie pomiarów całkowitej zawartości ozonu i jego rozkładu pionowego.
 - 1.1 Pomiary całkowitej zawartości ozonu przy pomocy spektrofotometru Dobsona prowadzono systematycznie pięciokrotnie (w lecie) lub trzykrotnie (w zimie) w ciągu dnia, o ile nie uniemożliwiło tego wystąpienie opadu deszczu lub śniegu. Wartości średnie dzienne wyznaczono z pomiarów o największej dokładności, zgodnie z rekomendacją Międzynarodowej Komisji Ozonu (International Ozone Commission) Światowej Organizacji Meteorologicznej (WMO) (Załącznik 1).
 - 1.2 Pomiary całkowitej zawartości ozonu przy pomocy spektrofotometru Brewera prowadzono systematycznie o ile nie uniemożliwiło tego wystąpienie opadu deszczu lub śniegu. Wartości średnie dzienne uzyskiwane są z pomiarów, dla których rozrzut nie przekracza 2,5 D.
 - 1.3 Wykonano 151 serii pomiarowych przy pomocy spektrofotometru Dobsona pozwalających wyznaczyć pionowy rozkład ozonu metodą Umkehr (w tym 37 pomiarów zwanych „krótki Umkehr”). Pomiary Umkehr wykonywane są w określonych warunkach pogodowych (bezczmurne niebo). Wyniki pomiarów z serii Umkehr (konwencjonalny), po wstępnym opracowaniu w Belsku wysyłane są do Światowego Centrum Danych Ozonowych w Kanadzie, gdzie profile ozonu wyznaczane są dla całej sieci światowej tego rodzaju pomiarów.

2. W Centralnym Obserwatorium Geofizycznym PAN w Belsku w 2016 roku kontynuowano rejestrację biologicznie czynnego ultrafioletowego promieniowania słonecznego rozpoczętą w roku 1975. Obecnie pomiary wykonywane są przy pomocy miernika UVS-AE-T firmy Kipp & Zonen (K&Z), w jednostkach [SED]. Jednostka SED jest proponowana przez *International Organization for Standardization* (ISO) w miejsce jednostki MED Minimum Erythema Dose. Zgodnie ze standardem ISO 17166:1999 stosowanie jednostek SED pozwala na prowadzenie standaryzowanych pomiarów promieniowania UV, które nie są obciążone indywidualnymi cechami osobniczymi determinującymi wystąpienie rumienia.
3. W 2016 roku wykonywano w Belsku pomiary zawartości ozonu, SO₂, CO i NO₂ w przyziemnej warstwie atmosfery. Pomiary te wykonywane są w sposób ciągły (24 godziny na dobę) miernikami firmy Thermo 49, Monitor Europe i API. Na podstawie uzyskiwanych wartości chwilowych obliczane są średnie 60 min. Na ich podstawie przeprowadzana jest dalsza analiza wyników: obliczane są dobowe wartości maksimum i minimum, średnia wartość dobową, średnie przebiegi dobowe oraz średnie miesięczne. Wyniki pomiarów przekazywano na bieżąco do krajowej bazy danych w WIOŚ, w trybie miesięcznym. (Załącznik 2)
4. Wyniki pomiarów całkowitej zawartości ozonu w atmosferze oraz natężenia promieniowania UV-B przekazywano do GIOŚ w trybie miesięcznym.
5. Wyniki pomiarów całkowitej zawartości ozonu i natężenia promieniowania UV-B dla potrzeb Urzędu Statystycznego przekazano do GIOŚ.
6. W przypadku spadku całkowitej zawartości ozonu o więcej niż 20% średniej wieloletniej informację przekazywano do GIOŚ.
7. Dane o całkowitej zawartości ozonu i jego rozkładzie pionowym przekazywano do Światowego Centrum Danych Ozonowych w Toronto, Kanada.
8. Średnie dzienne wartości całkowitej zawartości ozonu przekazywano do Laboratorium Fizyki Atmosfery Uniwersytetu w Salonikach, Grecja, oraz do Światowego Centrum Danych Ozonowych w Toronto, Kanada, gdzie sporządzane są aktualne mapy ozonu dla półkuli północnej.
9. Opracowano końcowy raport o stanie warstwy ozonowej i natężenia promieniowania UV-B. Raport ten zawiera analizę danych i trendy w Polsce na tle zmian globalnych.

1. Całkowita zawartość ozonu i jego rozkład pionowy

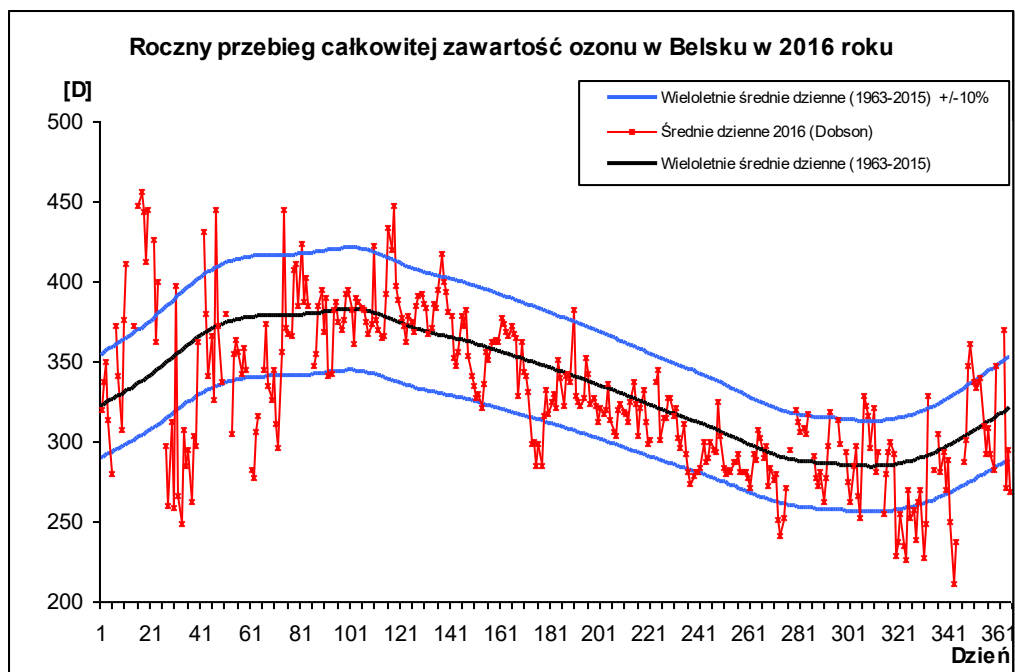
1.1 Całkowita zawartość ozonu uzyskana z pomiaru spektrofotometrem Dobsona

Bonawentura Rajewska-Więch, Janusz W. Krzyścin

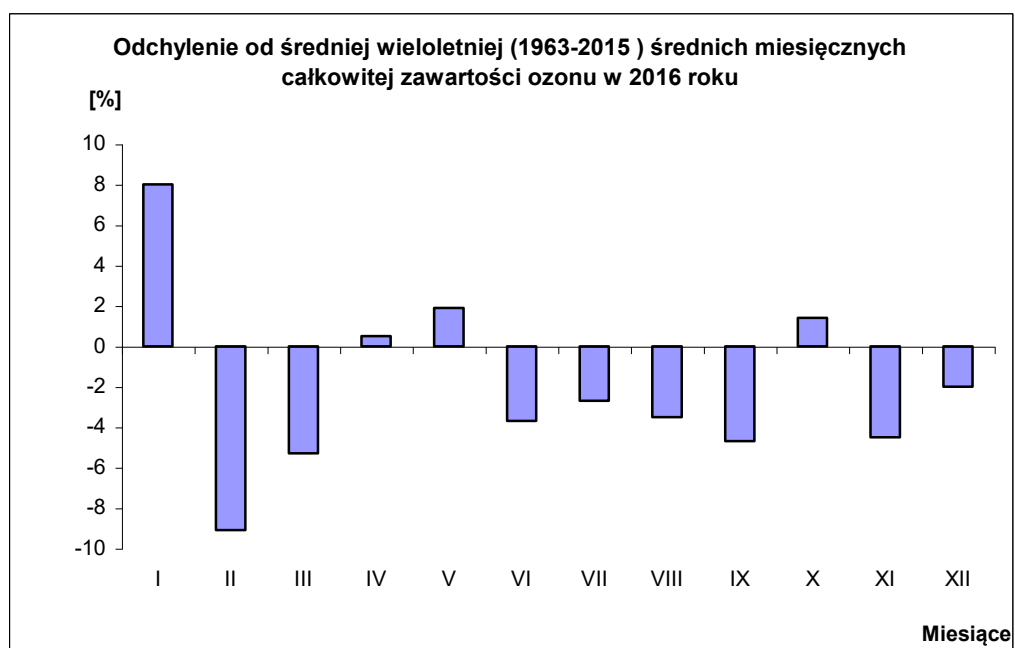
Całkowita zawartość ozonu jest wielkością, od której w znacznej mierze zależy dopływ do powierzchni Ziemi słonecznego promieniowania ultrafioletowego UV-B. Miarą jej jest grubość warstwy ozonu w atmosferze po sprowadzeniu go do warunków standardowych ciśnienia i temperatury. Średnio w atmosferze znajduje się 8×10^{18} cząsteczek ozonu w słupie powietrza o podstawie 1 cm^2 , co jest równoważne warstwie tego gazu o grubości 0,3 cm. Jednostka całkowitej zawartości ozonu nazywana jest atmocentymetrem (atm-cm); całkowita zawartość ozonu wynosi 1 atm-cm, jeśli grubość warstwy ozonu w standardowych warunkach ciśnienia i temperatury wynosi 1 cm, a jej tysięczną część nazwano dobsonem (D).

Analiza danych o całkowitej zawartości ozonu uzyskanych przy pomocy spektrofotometru Dobsona pozwala stwierdzić, że w 2016 roku średnie miesięczne wartości całkowitej zawartości ozonu w Belsku były wyższe od średniej wieloletniej z lat 1963-2015 w styczniu, kwietniu, maju i październiku. (Tab.1.1.1, Rys.1.1.1) Odchylenia procentowe średnich miesięcznych całkowitej zawartości ozonu od odpowiednich średnich wieloletnich przedstawia Rys.1.1.1.a.

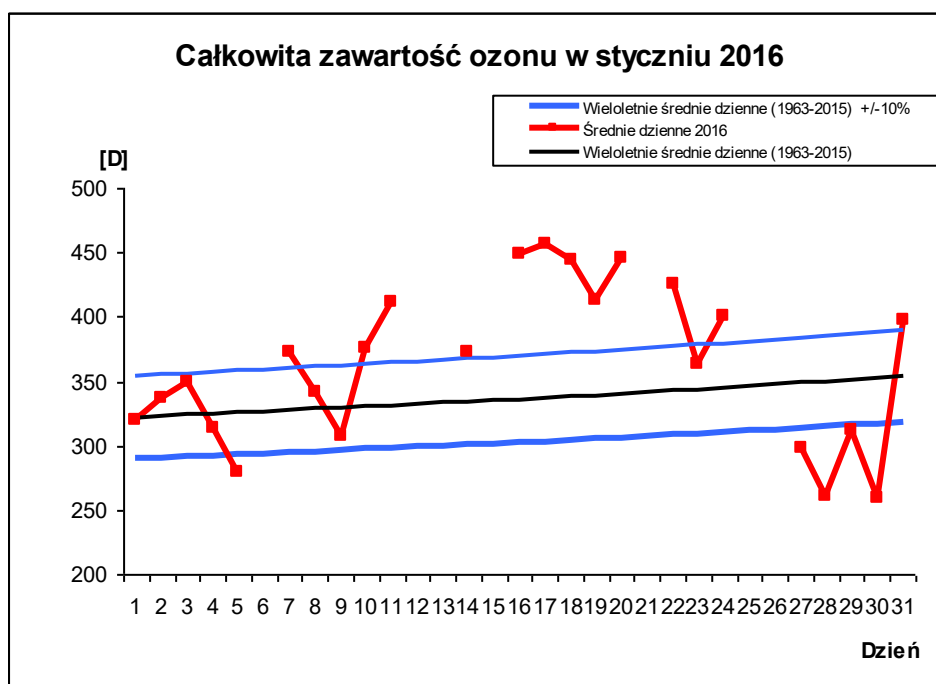
Jak widać ujemne odchylenia średniej miesięcznej całkowitej zawartości ozonu od średniej wieloletniej zaobserwowano w lutym 9,1%, marcu 5,3%, czerwcu 3,7%, lipcu 2,7%, sierpniu 3,5%, wrześniu 4,7%, listopadzie 4,5% i grudniu 2,0%.



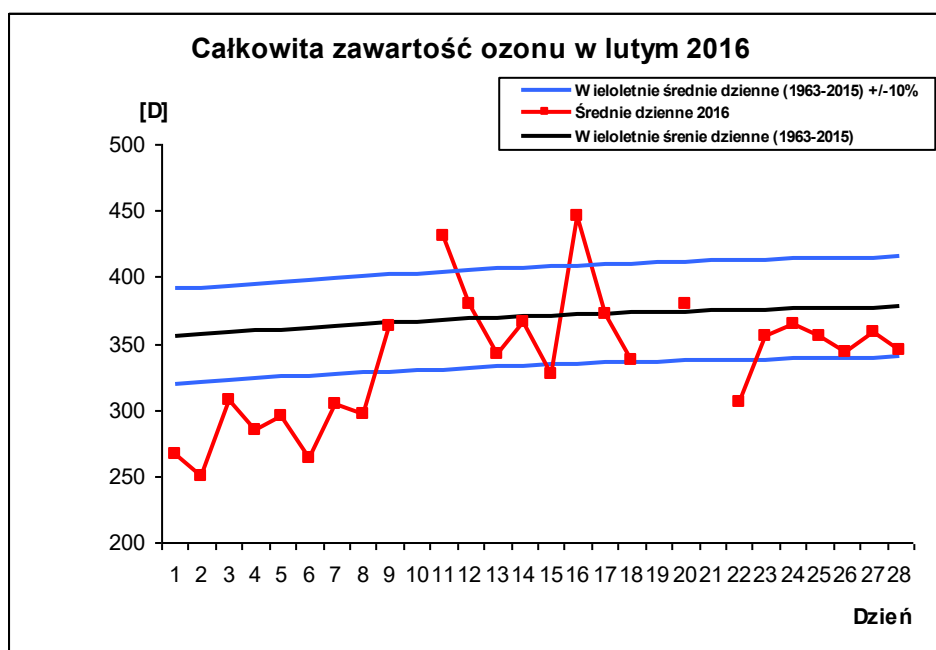
Rys. 1.1.1. Roczny przebieg średnich dziennych całkowitej zawartości ozonu, Belsk 2016.



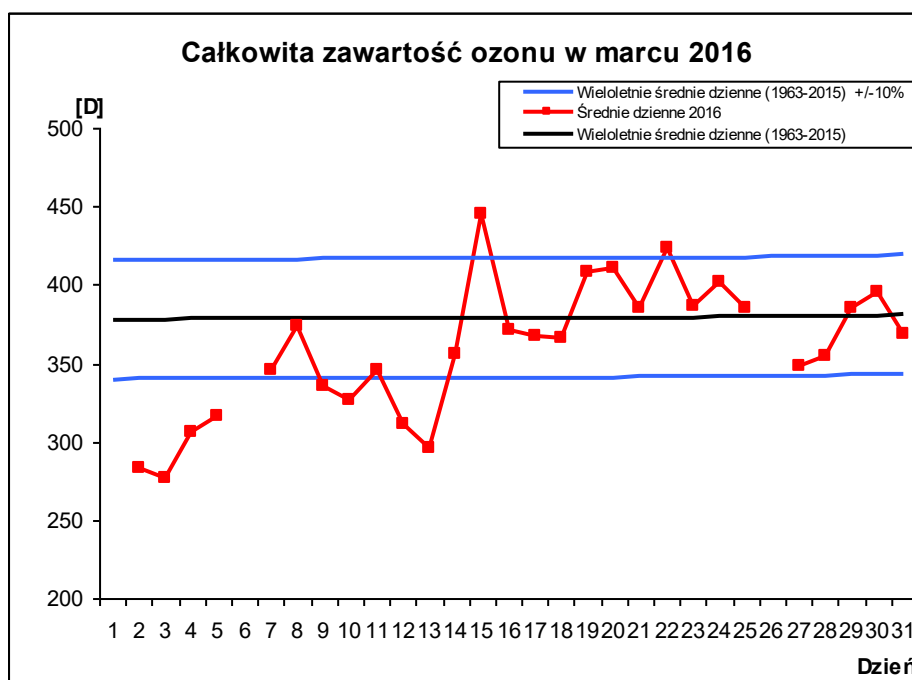
Rys. 1.1.1.a. Odchylenie od średniej wieloletniej (1963-2015) średnich miesięcznych całkowitej zawartości ozonu w 2016 roku



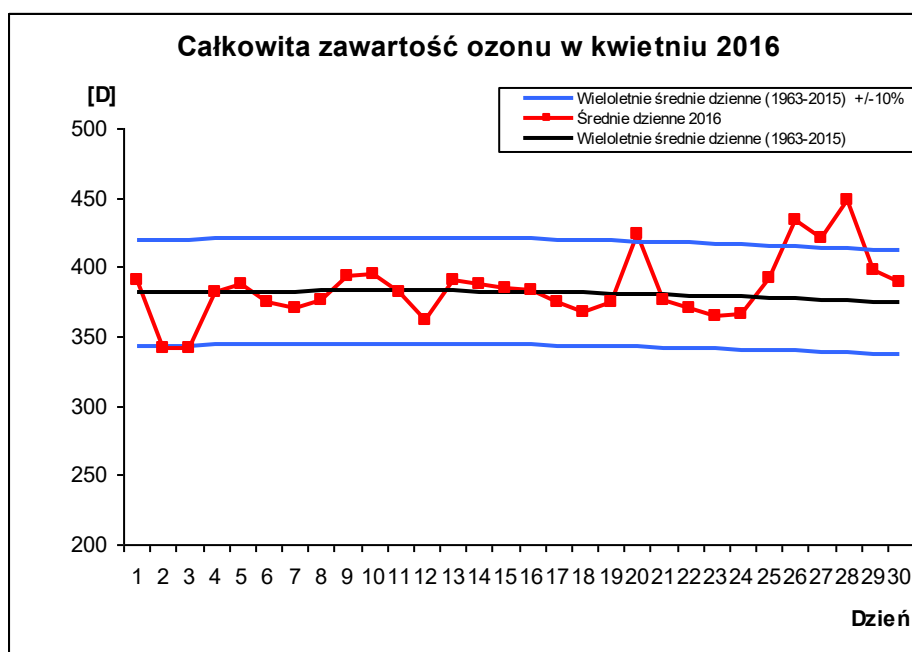
Rys. 1.1.2. Przebieg średnich dziennych całkowitej zawartości ozonu, styczeń 2016



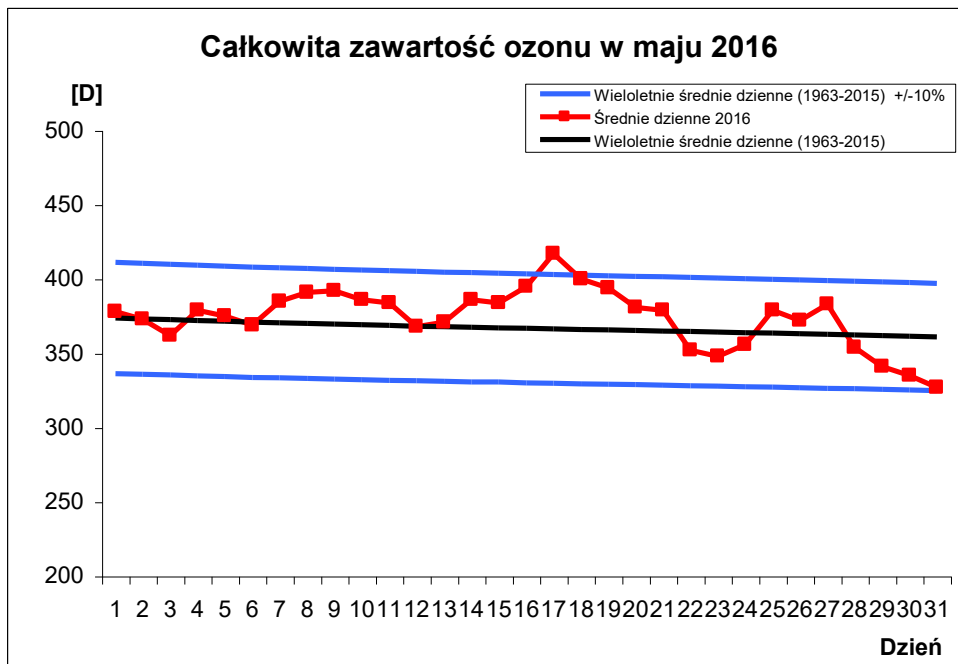
Rys.1.1.3. Przebieg średnich dziennych całkowitej zawartości ozonu, luty 2016



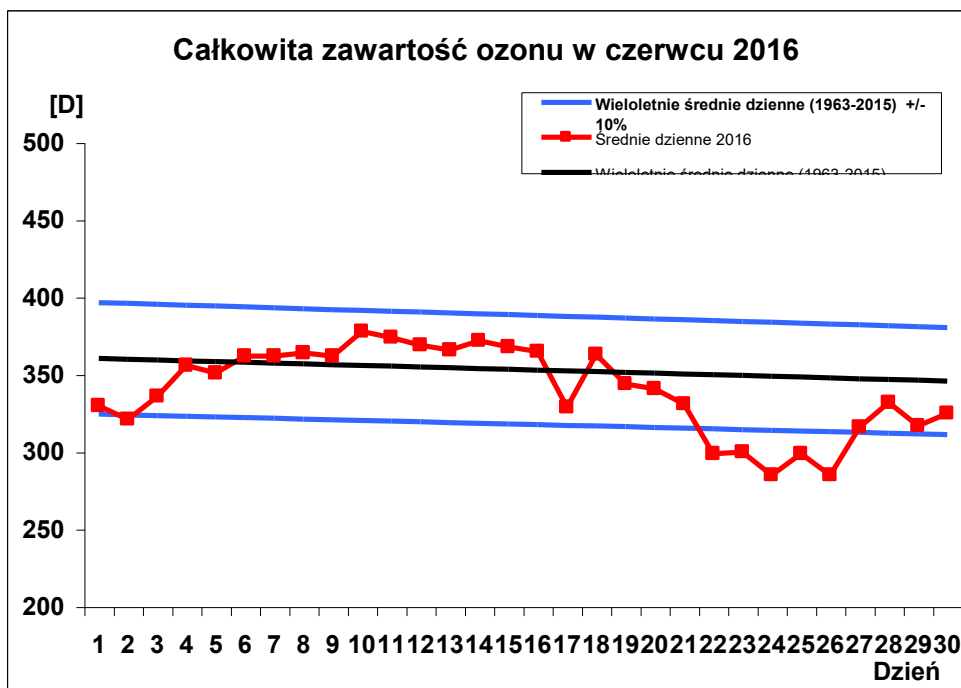
Rys.1.1.4. Przebieg średnich dziennych całkowitej zawartości ozonu, marzec 2016



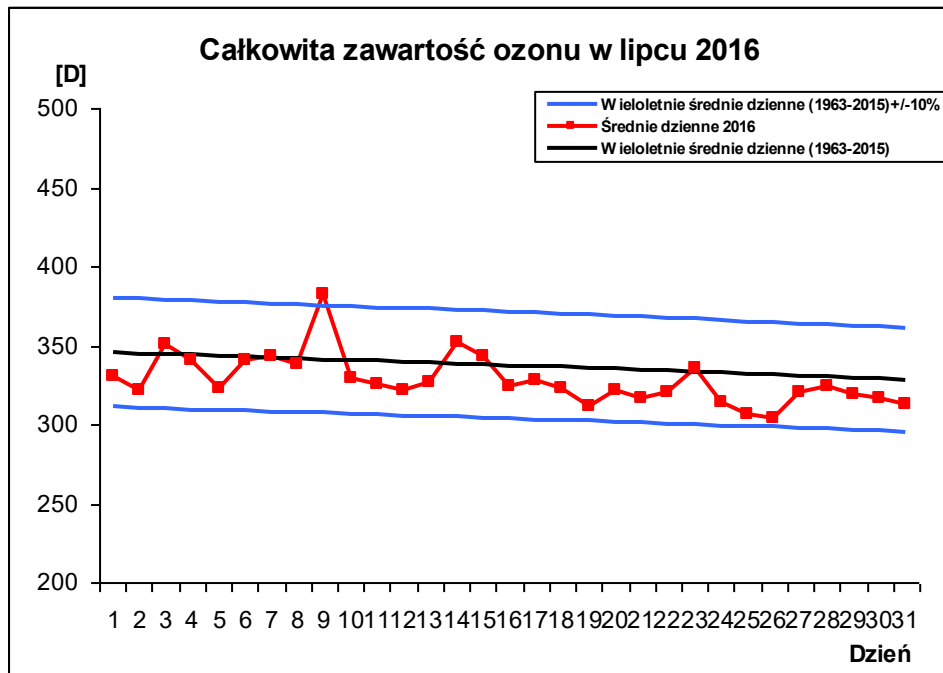
Rys.1.1.5. Przebieg średnich dziennych całkowitej zawartości ozonu, kwiecień 2016



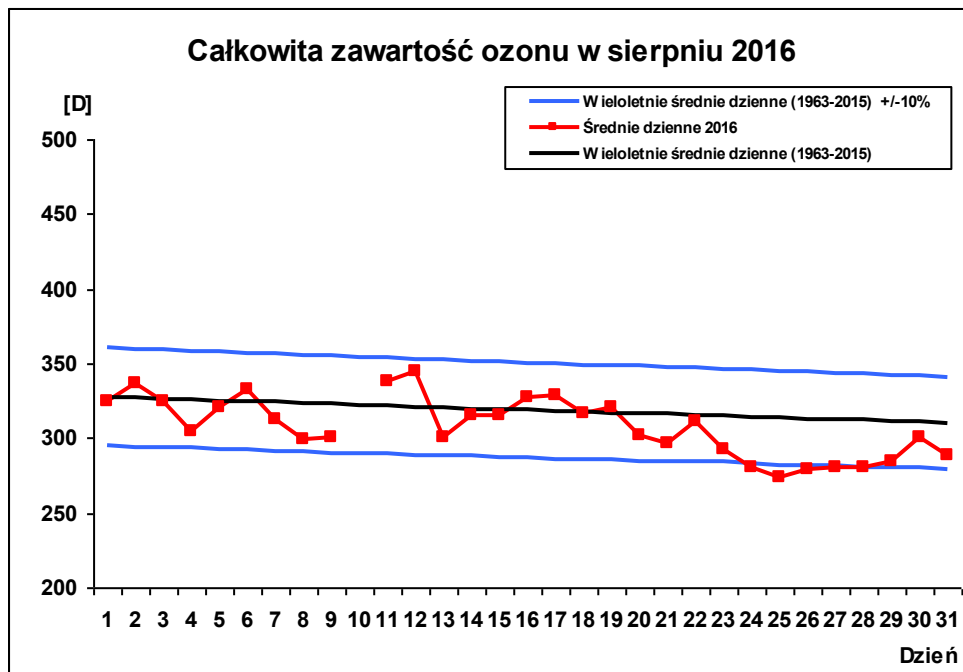
Rys.1.1.6. Przebieg średnich dziennych całkowitej zawartości ozonu, maj 2016



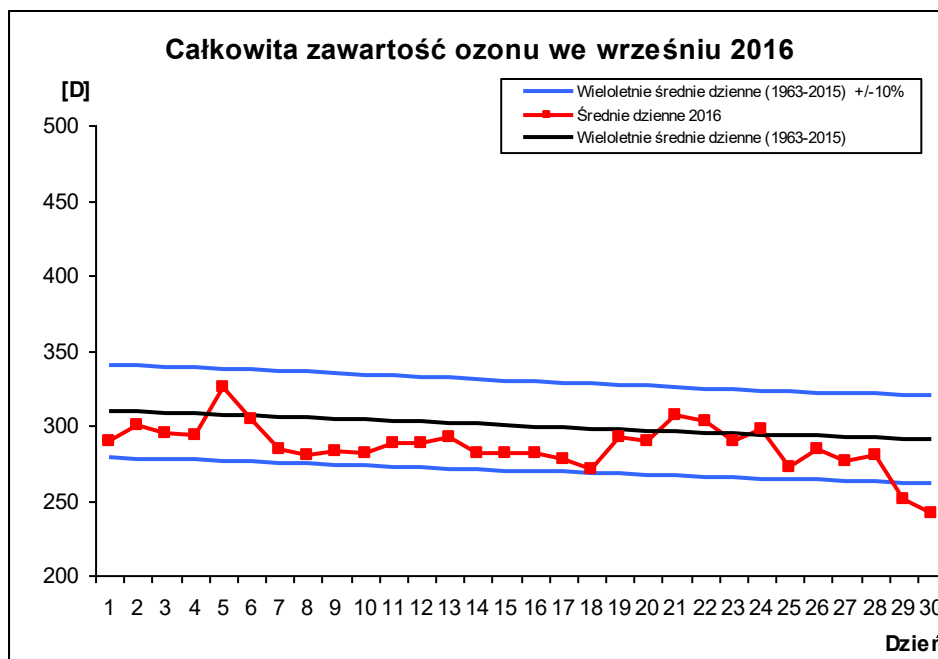
Rys.1.1.7. Przebieg średnich dziennych całkowitej zawartości ozonu, czerwiec 2016



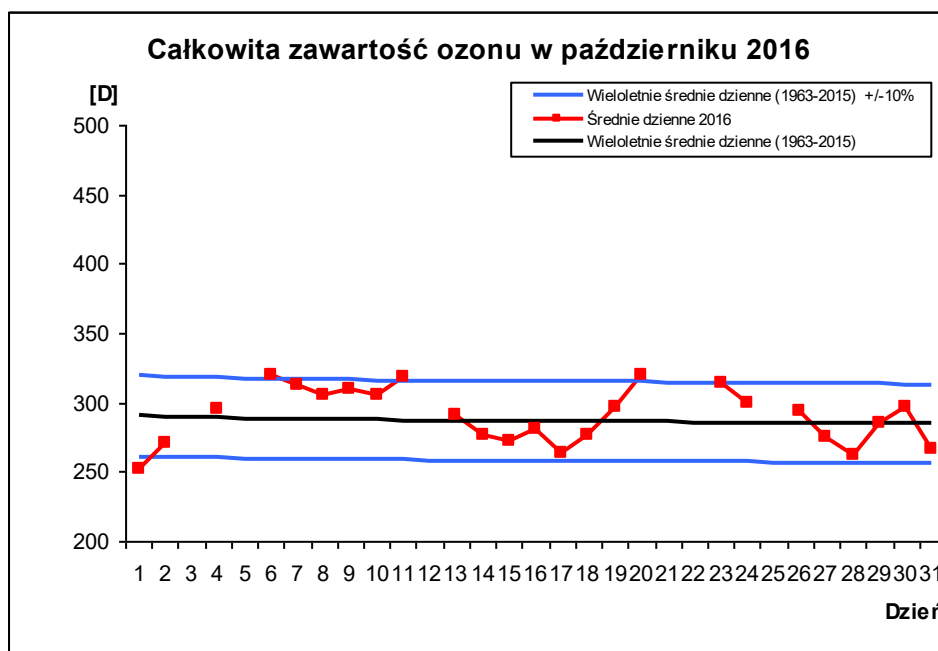
Rys.1.1.8. Przebieg średnich dziennych całkowitej zawartości ozonu, lipiec 2016



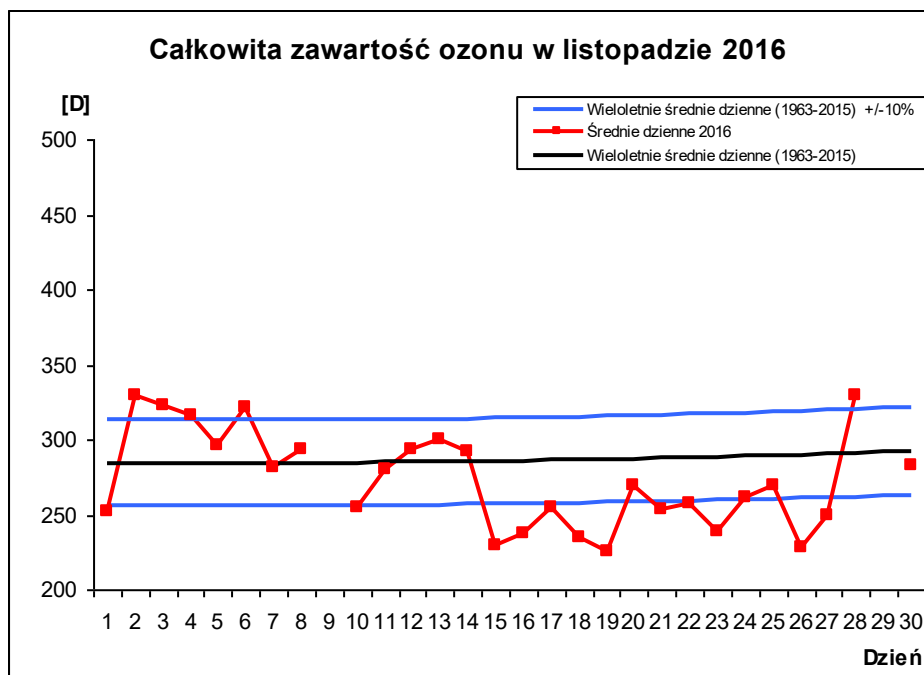
Rys.1.1.9. Przebieg średnich dziennych całkowitej zawartości ozonu, sierpień 2016



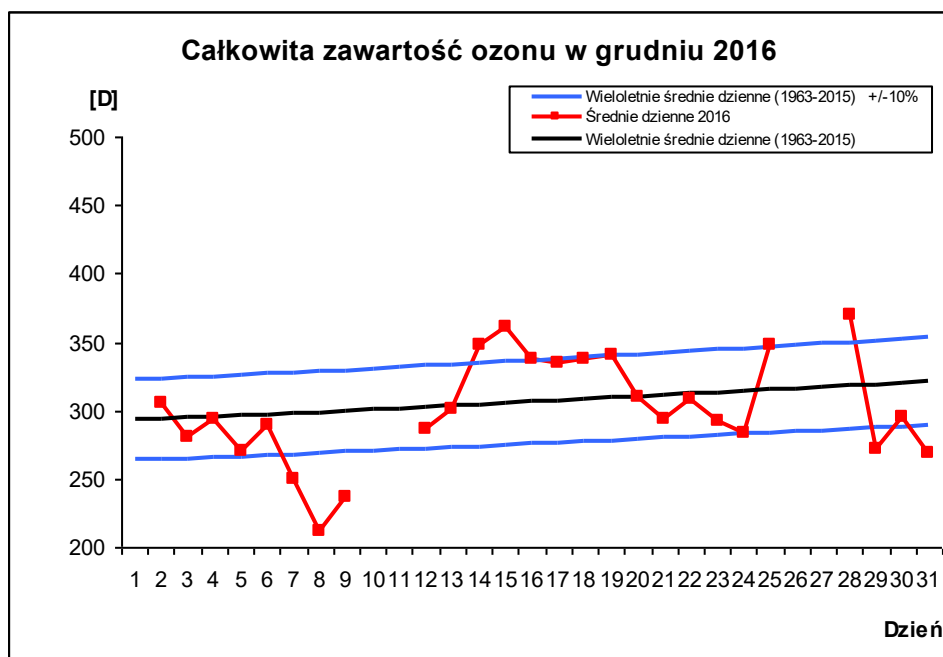
Rys.1.1.10. Przebieg średnich dziennych całkowitej zawartości ozonu, wrzesień 2016



Rys.1.1.11. Przebieg średnich dziennych całkowitej zawartości ozonu, październik 2016



Rys.1.1.12. Przebieg średnich dziennych całkowitej zawartości ozonu, listopad 2016



Rys.1.1.13. Przebieg średnich dziennych całkowitej zawartości ozonu, grudzień 2016

Tabela 1.1.1. Średnie miesięczne całkowitej zawartości ozonu [D] w 2016 roku i ich odstępstwa od średnich wieloletnich 1963-2015.

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Śr. wiel. 1963-2015	338	371	380	383	367	353	337	319	300	287	286	307
Śr. mieś. 2016	363	337	360	385	374	340	328	308	286	290	273	301
Różnica w %	8,0	-9,1	-5,3	0,5	1,9	-3,7	-2,7	-3,5	-4,7	1,4	-4,5	-2,0

W miesiącach letnich 2016 roku, kiedy promieniowanie ultrafioletowe osiąga maksymalne natężenie, ze względu na dominującą zależność od wysokości Słońca, odchylenia średnich miesięcznych wartości ozonu w odniesieniu do średnich wieloletnich (1963-2015) wynosiły 1,9% w maju, -3,7% w czerwcu, -2,7 w lipcu i -3,5% w sierpniu.

Przebieg średnich wartości dziennych całkowitej zawartości ozonu w atmosferze w poszczególnych miesiącach przedstawia sekwencja rysunków (Rys.1.1.2 – Rys.1.1.13), gdzie czerwona linia – średnie dzienne całkowitej zawartości ozonu w 2016 roku, linia czarna – wieloletnia (1963-2015) średnia dzienna całkowitej zawartości ozonu, linia niebieska – odchylenie o $\pm 10\%$ od wieloletniej średniej dziennej. Jeśli odniesiemy te przebiegi do miesięcznych średnich wieloletnich, to widzimy, że największe niedobory całkowitej zawartości ozonu obserwowano w lutym, marcu, czerwcu, lipcu, sierpniu, wrześniu, listopadzie i grudniu. W styczniu (Rys.1.1.2) średnie dzienne wartości całkowitej zawartości ozonu z wyjątkiem ośmiu dni były powyżej średniej wieloletniej. W lutym (Rys.1.1.3) i w marcu (Rys.1.1.4) średnie dzienne całkowitej zawartości ozonu z wyjątkiem odpowiednio czterech i dziesięciu dni w każdym z nich były niższe od średniej wieloletniej 1963-2015. W kwietniu (Rys.1.1.5) średnie dzienne całkowitej zawartości ozonu były w ciągu całego miesiąca na poziomie wieloletniej średniej dziennej (1963-2015) $\pm 10\%$. Niedobory całkowitej zawartości ozonu w miesiącach letnich (maj, czerwiec, lipiec, sierpień) w stosunku do średniej wieloletniej mogą stanowić potencjalne zagrożenie wzmożonym dopływem promieniowania ultrafioletowego. Średnie dzienne wartości ozonu w maju (Rys.1.1.6) były w ciągu całego miesiąca na poziomie wieloletniej średniej dziennej (1963-2015) $\pm 10\%$. W czerwcu, lipcu i sierpniu 2016 roku średnie dzienne wartości całkowitej zawartości ozonu z wyjątkiem odpowiednio dwunastu, pięciu i siedmiu dni były poniżej średniej wieloletniej (Rys.1.1.7-9). We wrześniu tylko przez cztery dni średnia dzienna całkowitej zawartości ozonu przekroczyła średnią wieloletnią (Rys.1.1.10). W październiku za wyjątkiem dziesięciu dni obserwowano w Belsku wartości ozonu powyżej średniej wieloletniej (Rys.1.1.11). W listopadzie zanotowano

dziesięć dni kiedy to średnie dzienne wartości ozonu były powyżej średniej wieloletniej dla tych dni. W ciągu dziesięciu dni (15-26.listopada) obserwowano znaczne spadki całkowitej zawartości ozonu, znacznie przekraczające 10% (Rys.1.1.12). W grudniu 2016 roku za wyjątkiem dziewięciu dni średnia dzienna całkowitej zawartości ozonu była poniżej średniej wieloletniej (Rys.1.1.13). Spadki całkowitej zawartości ozonu, przekraczające $\pm 10\%$ średniej wieloletniej obserwowano w styczniu, lutym, marzec, czerwcu, sierpniu, wrześniu, listopadzie i grudniu 2016 roku.

Przebieg zmienności z dnia na dzień całkowitej zawartości ozonu w Belsku w 2016 roku w odniesieniu do przebiegu średnich wieloletnich (1963-2015) i ich odchyłeń $\pm 10\%$ od średniej wieloletniej przedstawiono na Rys.1.1.1.

Stacja ozonu w Centralnym Obserwatorium Geofizycznym PAN w Belsku uczestniczy w programie sporządzania codziennych map całkowitej zawartości ozonu dla półkuli północnej przez Northern Hemisphere Ozone Mapping Centre w Laboratorium Fizyki Atmosfery Uniwersytetu w Salonikach, Grecja oraz w Światowym Centrum Danych Ozonowych w Toronto, Kanada. Program ten realizowany jest w ramach Systemu Globalnego Monitoringu Ozonu (GO₃OS), działającego pod egidą Światowej Organizacji Meteorologicznej (WMO).

W załączeniu (Załącznik 1) przedstawiono wyniki wszystkich pomiarów całkowitej zawartości ozonu wykonane za pomocą spektrofotometru Dobsona w Belsku od stycznia do grudnia 2016 roku.

1.2 Całkowita zawartość ozonu uzyskana z pomiaru spektrofotometrem Brewera Janusz Jarosławski, Bonawentura Rajewska-Więch

Przez cały 2016 rok wykonywano pomiary całkowitej zawartości ozonu przy pomocy spektrofotometru Brewera. Wartości średnie dzienne całkowitej zawartości ozonu uzyskiwane są z pomiarów, dla których rozrzut nie przekracza 2,5 D.

Metodę pozwalającą wyznaczyć całkowitą zawartość ozonu na podstawie pomiarów w świetle rozproszonym z zenitu opracowano w 1995 roku. Pozwoliło to na wykonywanie pomiarów również w okresie pochmurnej pogody, co ma istotne znaczenie szczególnie w okresie jesienno-zimowym ze względu na ograniczoną liczbę dni pogodnych. Wyniki pomiarów w postaci średnich dziennych całkowitej zawartości ozonu przedstawiono w Tabeli 1.2.1 i na Rys.1.2.1

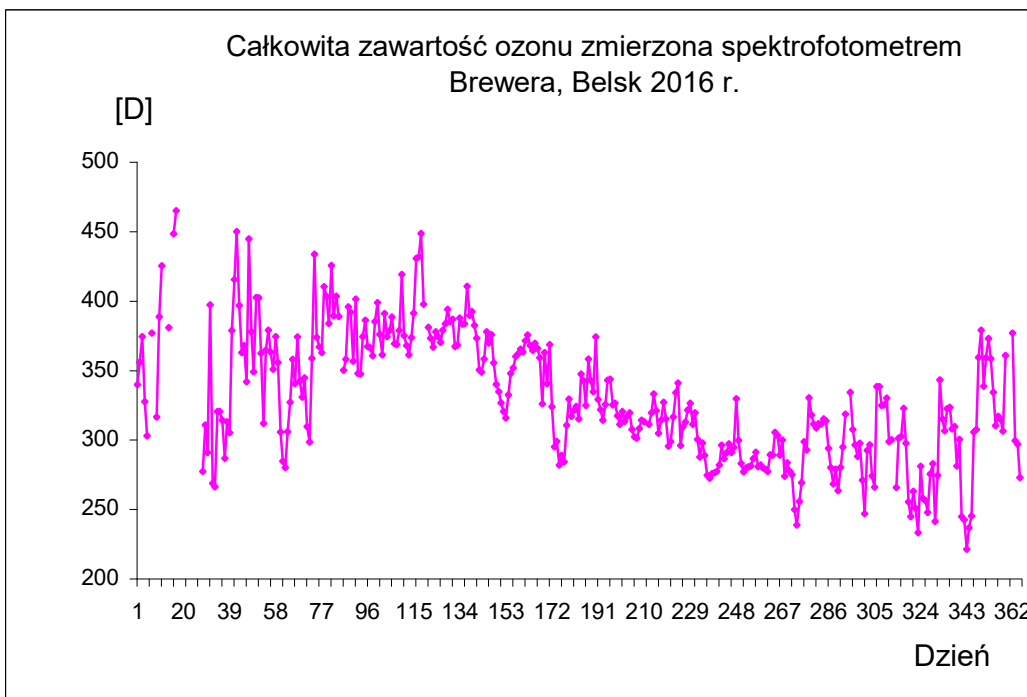
W dniach od 21.05.2016r. do 25.05.2016r. odbyło się w Belsku porównanie spektrofotometru Brewera No.64 ze standardem światowym, spektrofotometrem kanadyjskim No.17. Wykonano wzorcowanie spektrofotometru oraz pomiary porównawcze całkowitej zawartości ozonu i promieniowania UV-B. Poziom kalibracji jest zgodny ze wzorcowym spektrofotometrem kanadyjskim w granicach 1%.

Zgodność danych o całkowitej zawartości ozonu uzyskanych ze spektrofotometru Brewera z danymi otrzymanymi przy pomocy spektrofotometru Dobsona może być oceniona jako dobra. Różnica średnich miesięcznych całkowitej zawartości ozonu uzyskanych za pomocą spektrofotometru Dobsona i Brewera mieści się w granicach około $\pm 2\%$ w ciągu całego roku. Należy dodać, że wyniki tych pomiarów różnią się między innymi dlatego, że spektrofotometr Brewera dostarcza danych w których uwzględniony jest błąd wynikający z obecności w atmosferze zaburzającego absorbera, jakim jest dwutlenek siarki (SO_2). Mimo wymienionych różnic pomiarowych, średnie miesięczne całkowitej zawartości ozonu uzyskane przy pomocy obydwu przyrządów różnią się niewiele (Rys.1.2.2).

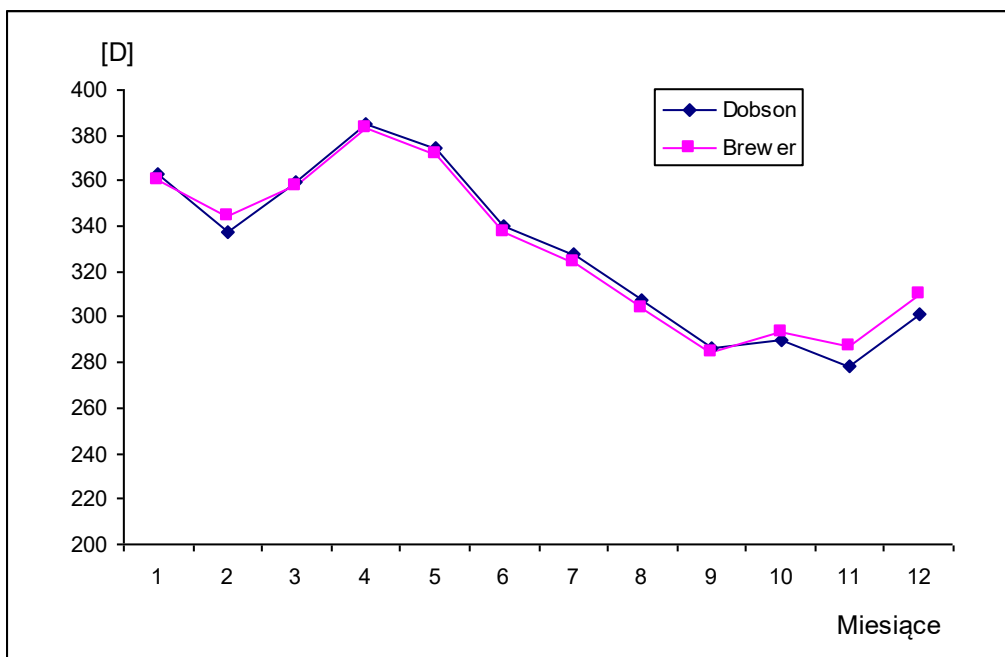
Jakkolwiek podstawowym przyrządem sieci pomiarów całkowitej zawartości ozonu nadal pozostaje spektrofotometr Dobsona, to jednak możliwość kontynuacji pomiarów i analiz porównawczych obu przyrządów jest niezwykle ważna, chociażby ze względu na zapewnienie ciągłości serii pomiarów.

Tabela 1.2.1. Średnie dzienne wartości całkowitej zawartości ozonu uzyskane z pomiaru spektrofotometrem Brewera w Belsku w 2016 roku.

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1	339,2	268,3	305,2	400,,8	380,6	319,9	323,6	319,0	290,4	255,0	265,5	321,9
2	355,5	265,7	284,1	347,4	372,6	315,3	314,5	332,5	296,6	268,8	338,0	323,0
3	373,9	319,8	279,6	346,9	366,3	331,9	346,9	320,5	290,3	298,3	337,8	307,5
4	327,0	319,8	305,3	373,9	377,3	347,4	342,0	304,3	294,0	292,2	324,4	309,1
5	302,3	313,7	326,5	385,7	373,9	351,3	324,2	313,7	329,2	329,8	324,7	280,8
6	312,1	286,2	357,5	366,8	369,8	359,6	357,8	326,5	299,1	317,3	329,6	299,8
7	376,4	312,5	339,9	365,8	378,4	361,5	342,6	314,5	282,6	310,9	298,2	244,3
8	352,9	304,7	373,6	360,1	383,1	364,9	334,1	295,0	276,5	308,2	299,7	241,9
9	315,9	378,2	341,7	384,8	393,4	362,9	373,6	298,2	279,3	311,1	357,7	220,8
10	388,2	414,8	330,3	398,3	384,8	370,8	328,6	316,0	280,0	310,9	265,3	236,2
11	424,8	449,4	344,2	375,4	386,3	375,1	321,4	333,4	280,6	314,7	300,7	244,8
12	449,9	396,3	309,1	360,7	366,8	367,4	313,7	340,4	286,0	313,2	302	305,2
13	420,3	362,4	298,1	390,4	367,6	363,9	325,0	295,5	290,6	293,4	322,3	307,1
14	380,3	367,4	358,3	373,9	387,2	369,1	342,6	308,8	280,2	279,5	297,1	358,8
15	381,9	341,4	433,1	378,2	382,9	365,3	343,1	312,3	281,3	267,7	254,8	378,4
16	448,0	444,1	373,5	387,9	383,1	358,7	324,7	321,1	279,3	278,3	244,3	338,2
17	464,4	377,3	366,5	368,7	410,1	325,4	325,8	325,8	278,4	263,0	262,6	358,6
18	425,0	348,6	362,4	368,0	389,0	362,3	317,0	310,6	276,9	279,9	250,3	372,4
19	443,6	402,0	409,8	378,3	391,8	340,0	310,6	319,1	288,8	294,4	232,7	358,0
20	450,8	401,7	402,7	418,6	381,9	368,0	319,8	299,8	288,6	318,1	280,5	333,8
21	457,9	361,9	383,4	374,5	372,6	323,3	312,8	287,1	305,0	319,2	257,5	309,7
22	413,7	311,3	425,1	367,3	349,9	294,6	316,6	297,2	302,5	333,7	255,7	316,5
23	385,0	364,1	388,9	360,7	348,2	298,5	319,0	288,4	288,5	306,9	247,3	314,2
24	412,7	378,4	403,0	373,1	357,7	281,5	307,1	274,1	299,3	295,9	275,0	305,9
25	356,1	362,7	388,3	390,7	377,3	288,3	301,8	271,9	273,4	287,6	282,4	360,3
26	346,6	350,4	-	430,1	369,3	283,6	300,7	275,2	283,0	297,0	240,8	-
27	312,4	373,9	349,7	431,3	375,3	310,0	307,7	275,9	277,1	270,5	274,1	383,7
28	276,7	355,2	357,6	448,1	354,9	328,8	313,7	276,9	274,5	246,4	342,7	410,1
29	310,3	325,8	395,3	397,2	339,6	316,4	312,6	281,4	249,4	291,9	314,5	298,9
30	290,5		391,4	396,5	334,1	320,7	309,8	295,6	238,3	296,0	306,1	296,4
31	396,6		356,2		36,2		310,6	285,9		273,6		272,5



Rys.1.2.1. Przebieg średnich dziennych całkowitej zawartości ozonu zmierzonej spektrofotometrem Brewera, Belsk 2016



Rys.1.2.2. Przebieg średnich miesięcznych całkowitej zawartości ozonu zmierzonych spektrofotometrem Dobsona i Brewera, Belsk 2016

1.3 Rozkład pionowy ozonu metodą Umkehr

Bonawentura Rajewska-Więch, Janusz W. Krzyścin

Serie pomiarów wykonywanych w świetle rozproszonym pochodzącym z nie zachmurzonego zenitu przy odległościach zenitalnych Słońca 60° – 90° umożliwiają wyznaczenie rozkładu pionowego ozonu tzw. metodą Umkehr. Wyniki pomiarów z tych serii, po wstępnym opracowaniu w Belsku, wysyłane są do Centrum Danych Ozonowych w Kanadzie, gdzie profile ozonu wyznaczane są z tego rodzaju obserwacji dla całej sieci światowej pomiarów spektrofotometrycznych. Ze względu na wymagania pogodowe (około 3,5 godzin bezchmurnej pogody) liczba serii pomiarów Umkehr zmienia się znacznie z roku na rok.

W 2016 roku wykonano 151 serii pomiarowych przy pomocy spektrofotometru Dobsona pozwalających wyznaczyć pionowy rozkład ozonu metodą Umkehr (w tym 37 pomiarów zwanych „krótki Umkehr”).

W tabeli 1.3.1 przedstawiono wyniki pomiarów rozkładu pionowego ozonu (rano –A, popołudniu- P) w dziesięciu warstwach atmosfery o grubości 5 km. Do wyznaczenia rozkładu pionowego ozonu konieczna jest znajomość jego całkowitej zawartości (kolumna O_3).

Tabela 1.3.1. Zawartości ozonu w poszczególnych warstwach umkehrwskich

Data	Zawartość Ozonu w warstwach [D]										O ₃
	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	[D]
7 2 2016 P	1,53	3,82	9,19	17,5	30,5	61,3	83,9	49,2	23,4	25,8	305
17 2 2016 A	1,49	3,71	9,26	18,0	28,7	50,9	83,2	85,2	54,1	36,3	372
25 2 2016 A	1,49	3,85	10,10	19,3	29,4	51,2	82,2	77,5	45,9	34,1	356
13 3 2016 P	1,42	3,56	9,79	20,3	33,0	51,1	64,8	49,8	26,8	33,0	295
14 3 2016 A	1,42	3,62	10,02	19,8	29,7	49,7	79,0	77,6	46,2	34,7	353
16 3 2016 P	1,36	3,15	8,54	21,1	41,8	69,2	85,6	69,7	42,4	32,0	375
17 3 2016 A	1,34	3,04	7,90	18,8	40,0	71,7	85,7	65,1	38,7	31,4	364
23 3 2016 A	1,37	3,31	9,06	18,7	32,2	63,8	97,4	81,9	47,1	32,3	387
23 3 2016 P	1,39	3,51	10,28	22,0	35,0	59,6	87,3	82,9	51,3	34,2	388
24 03 2016 A	1,37	3,39	9,68	20,4	31,5	53,2	80,4	91,8	66,8	40,8	401
24 03 2016 P	1,37	3,40	9,92	22,3	37,1	62,5	87,3	83,6	54,0	35,1	397
30 03 2016 A	1,38	3,64	11,21	22,3	33,0	50,4	82,6	95,9	62,6	36,7	398
1 04 2016 P	1,31	3,06	8,67	19,9	34,4	58,1	85,8	84,9	51,8	33,9	382
2 04 2016 P	1,34	3,30	10,02	23,4	39,8	62,6	76,2	60,2	34,8	30,7	343
3 04 2016 A	1,34	3,35	10,06	21,4	34,4	61,2	85,4	61,8	31,9	28,2	339
4 04 2016 A	1,32	3,21	9,85	23,5	37,6	58,6	79,6	72,2	52,5	39,4	381
4 04 2016 P	1,32	3,17	9,82	25,3	43,2	64,1	77,9	65,5	42,5	34,6	369
5 4 2016 P	1,32	3,22	9,83	23,4	40,7	66,2	84,5	74,9	47,1	33,4	385
6 4 2016 P	1,34	3,41	10,53	22,5	34,9	58,9	85,0	78,0	46,8	33,1	375
13 4 2016 P	1,28	3,08	9,46	21,6	34,5	57,1	85,2	87,8	56,0	35,6	392
21 4 2016 A	1,26	2,99	9,47	22,6	28,8	65,2	85,8	74,1	44,9	32,7	378
21 4 2016 P	1,28	3,24	11,00	26,0	41,1	64,8	82,0	70,0	42,5	32,0	374
26 4 2016 A	1,23	2,86	8,90	20,5	32,8	55,2	82,4	97,6	75,8	43,0	422
29 4 2016 A	1,26	3,20	11,27	25,9	37,4	58,2	83,4	87,0	57,6	36,3	402
5 5 2016 A	1,21	2,89	9,63	23,1	37,4	58,3	76,8	72,4	46,3	35,5	365
6 5 2016 A	1,20	2,77	8,91	21,1	35,1	56,5	77,4	74,6	47,9	36,7	364
10 5 2016 A	1,20	2,82	9,57	23,9	38,2	57,7	77,7	77,3	50,6	36,0	376

Tabela 1.3.1. cd. Zawartości ozonu w poszczególnych warstwach umkehrwskich

Data	Zawartość Ozonu w warstwach [D]										O ₃ [D]
	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	
11 05 2016 A	1,22	3,04	11,08	26,4	38,3	58,5	84,5	79,7	48,8	33,20	382
12 05 2016 A	1,19	2,79	9,31	22,0	35,1	55,5	77,1	77,2	50,5	36,9	369
16 05 2016 A	1,18	2,75	9,34	22,5	35,1	56,6	83,4	87,6	55,3	35,0	389
19 05 2016 A	1,15	2,56	8,67	24,6	41,1	60,0	78,9	81,3	55,8	37,2	392
19 05 2016 P	1,22	3,16	12,07	27,8	42,5	74,3	94,6	68,0	37,7	28,2	388
23 05 2016 A	1,17	2,74	9,45	22,7	36,9	59,0	77,1	65,6	37,6	31,8	345
23 05 2016 P	1,16	2,64	9,04	23,6	40,2	61,5	74,7	63,0	38,4	33,3	349
24 05 2016 A	1,17	2,73	9,34	22,3	36,9	60,0	76,5	66,3	40,4	33,9	351
24 05 2016 P	1,16	2,71	9,66	25,0	39,6	61,1	80,0	69,8	41,0	31,7	362
25 05 2016 A	1,13	2,47	8,18	22,3	38,4	58,4	78,3	78,3	51,7	36,6	377
31 05 2016 A	1,13	2,52	8,25	20,5	33,6	40,1	69,5	66,4	42,3	42,1	329
29 05 2015 A	1,12	2,50	8,66	23,5	39,0	58,6	74,6	67,4	42,2	34,9	354
05 06 2016 A	1,13	2,54	8,58	2,10	3,44	5,56	7,79	7,22	4,23	3,33	350
06 06 2016 A	1,14	2,62	9,11	2,24	3,67	5,78	7,56	7,05	4,47	3,58	358
06 06 2016 P	1,13	2,56	9,02	2,49	4,40	6,76	7,84	6,26	3,75	3,15	360
07 06 2016 A	1,14	2,66	9,48	2,36	3,77	5,98	8,03	7,22	4,25	3,21	362
07 06 2016 P	1,13	2,51	8,67	2,36	4,20	6,38	7,67	6,59	4,11	3,34	360
08 06 2016 A	1,11	2,42	8,10	2,18	3,98	6,23	7,70	6,79	4,37	3,53	361
08 06 2016 P	1,13	2,57	9,02	2,34	3,87	5,91	7,61	7,04	4,44	3,48	361
09 06 2016 P	1,10	2,29	7,29	2,00	3,85	6,07	7,82	7,41	4,77	3,58	367
10 06 2016 A	1,11	2,42	8,18	2,24	3,93	6,13	7,96	7,45	4,79	3,51	373
13 06 2016 A	1,11	2,39	7,85	2,08	3,87	6,24	7,82	6,95	4,33	3,44	360
18 06 2016 A	1,12	2,51	8,59	2,14	3,44	5,44	7,27	7,42	5,11	3,89	362
22 06 2016 A	1,11	2,43	8,41	2,35	3,93	5,47	6,09	4,80	2,71	3,29	300
22 06 2016 P	1,11	2,45	8,45	2,30	3,84	5,36	6,02	4,81	2,66	3,26	296
23 06 2016 P	1,10	2,35	7,76	2,04	3,46	5,24	5,85	4,88	2,90	3,76	296
24 06 2016 A	1,11	2,47	8,47	2,23	3,78	5,29	5,77	4,39	2,33	3,23	284

Tabela 1.3.1. cd. Zawartości ozonu w poszczególnych warstwach umkehrskich

Data	Zawartość Ozonu w warstwach [D]										O ₃
	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	[D]
24 06 2016 P	1,13	2,6	9,29	2,40	3,88	5,34	5,74	4,37	2,38	3,23	288
25 06 2016 P	1,07	2,13	6,74	2,10	4,10	4,33	5,82	5,50	3,17	3,98	302
26 06 2016 A	1,12	2,47	8,34	2,15	3,75	5,24	5,74	4,38	2,34	3,3	283
29 06 2016 A	1,12	2,52	8,80	2,38	3,95	5,71	6,68	5,35	3,03	3,18	316
30 06 2016 A	1,12	2,53	8,65	2,21	3,70	5,52	6,84	5,95	3,58	3,52	328
01 07 2016 P	1,11	2,39	8,16	2,36	3,86	5,24	6,60	5,99	3,66	3,53	326
02 07 2016 P	1,11	2,45	8,34	2,30	3,93	5,73	6,77	5,54	3,21	3,25	320
04 07 2016 A	1,15	2,72	9,82	2,38	3,65	5,70	7,62	6,36	3,51	3,05	337
05 07 2016 A	1,12	2,46	8,29	2,23	3,84	5,79	7,08	5,77	3,24	3,15	324
08 07 2016 A	1,12	2,46	8,17	2,20	4,07	6,09	7,03	5,61	3,31	3,26	329
10 07 2016 P	1,12	2,47	8,50	2,50	4,22	5,86	6,83	5,55	3,24	3,16	327
20 07 2016 A	1,15	2,64	8,87	2,21	3,47	5,35	6,80	6,08	3,79	3,65	329
21 07 2016 A	1,15	2,64	8,73	2,12	3,40	5,26	6,90	5,81	3,32	3,41	316
21 07 2016 P	1,13	2,49	8,25	2,33	3,88	5,30	6,45	5,51	3,28	3,51	316
22 07 2016 A	1,14	2,55	8,33	2,18	3,60	5,34	6,90	6,02	3,61	3,52	326
07 08 2016 P	1,16	2,55	7,93	2,26	3,88	5,56	6,52	5,21	3,09	3,37	312
08 08 2016 A	1,20	2,81	9,11	2,36	4,02	5,75	6,28	4,50	2,42	2,99	297
12 08 2016 A	1,19	2,69	8,33	2,20	3,71	5,60	7,31	6,51	4,06	3,52	343
20 08 2016 A	1,22	2,83	8,55	2,16	3,69	5,60	6,67	4,94	2,68	3,12	302
23 08 2016 A	1,25	3,01	9,17	2,13	3,37	4,97	6,20	4,78	2,63	3,46	291
25 08 2016 A	1,23	2,83	8,31	2,05	3,40	4,80	5,75	4,21	2,23	3,47	274
25 08 2016 P	1,26	3,01	9,11	2,15	3,51	5,07	5,75	4,03	2,11	3,31	275
26 08 2016 A	1,24	2,90	8,64	2,15	3,54	4,96	5,83	4,31	2,32	3,40	280
26 08 2016 P	1,27	3,13	9,79	2,35	3,70	5,25	5,80	4,03	2,11	3,10	279
27 08 2016 A	1,24	2,83	8,35	2,14	3,58	4,90	5,81	4,36	2,37	3,47	281
28 08 2016 A	1,28	3,16	9,61	2,18	3,34	4,86	5,97	4,44	2,36	3,35	281
29 08 2016 A	1,25	2,90	8,26	1,94	3,21	4,27	6,07	4,66	2,61	3,93	283

Tabela 1.3.1. cd. Zawartości ozonu w poszczególnych warstwach umkehrwskich

Data	Zawartość Ozonu w warstwach [D]										O ₃
	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	[D]
30 08 2016 A	1,30	3,26	10,02	2,30	3,28	4,01	6,60	5,42	3,20	3,88	303
30 08 2016 P	1,27	3,08	9,43	2,34	3,58	5,04	6,28	4,94	2,76	3,35	298
31 08 2016 A	1,23	2,69	7,19	1,77	3,64	5,82	6,27	4,31	2,30	3,21	286
31 08 2016 P	1,33	3,54	10,83	2,22	3,25	4,95	6,28	4,73	2,53	3,31	290
01 09 2016 A	1,29	3,18	9,55	2,22	3,55	5,36	6,34	4,60	2,46	3,14	292
01 09 2016 P	1,29	3,22	9,98	2,39	3,68	5,32	6,25	4,49	2,35	3,00	290
06 09 2016 P	1,27	2,95	8,55	2,25	3,73	4,88	5,84	4,61	2,60	3,58	290
07 09 2016 A	1,33	3,36	9,96	2,21	3,38	4,97	6,14	4,60	2,50	3,35	288
07 09 2016 P	1,30	3,17	9,28	2,30	4,04	5,78	5,81	3,58	1,80	2,71	274
08 09 2016 A	1,29	3,08	8,90	2,22	3,71	5,31	5,90	4,04	2,13	3,12	279
08 09 2016 P	1,32	3,25	9,57	2,23	3,53	5,09	5,92	4,16	2,18	3,20	279
09 09 2016 A	1,30	3,08	8,65	2,07	3,58	5,46	6,25	4,16	2,09	2,94	279
09 09 2016 P	1,31	3,19	9,39	2,29	3,59	4,95	5,76	4,13	2,21	3,29	278
11 09 2016 P	1,31	3,17	9,14	2,21	3,55	5,06	6,12	4,63	2,55	3,35	290
12 09 2016 A	1,31	3,14	9,06	2,25	3,60	4,95	6,06	4,67	2,62	3,48	292
12 09 2016 P	1,31	3,17	9,05	2,19	3,65	5,39	6,12	4,27	2,32	3,22	287
13 09 2016 A	1,31	3,10	8,65	2,08	3,50	5,11	6,19	4,64	2,55	3,42	290
13 09 2016 P	1,31	3,09	8,69	2,12	3,49	5,05	6,28	4,78	2,65	3,42	293
14 09 2016 A	1,32	3,19	8,98	2,11	3,42	5,11	6,27	4,45	2,28	3,10	282
14 09 2016 P	1,33	3,23	9,17	2,17	3,64	5,43	6,09	4,03	2,06	3,00	279
15 09 2016 A	1,34	3,33	9,22	2,00	3,30	5,27	6,28	4,19	2,10	3,05	277
15 09 2016 P	1,32	3,12	8,65	2,06	3,40	5,03	6,17	4,44	2,34	3,28	282
16 09 2016 A	1,31	3,06	8,29	2,00	3,42	5,01	6,03	4,34	2,30	3,35	279
16 09 2016 P	1,37	3,52	10,04	2,10	3,17	5,00	6,65	4,62	2,24	2,91	282
19 09 2016 P	1,35	3,31	8,98	1,96	3,20	5,17	6,61	4,79	2,49	3,19	289
20 09 2016 A	1,34	3,21	8,70	2,01	3,40	4,93	6,16	4,85	2,75	3,68	294
25 09 2016 A	1,35	3,17	8,18	1,84	3,26	5,18	6,04	3,94	1,97	3,15	268

Tabela 1.3.1. cd. Zawartości ozonu w poszczególnych warstwach umkehrskich

Data	Zawartość Ozonu w warstwach [D]										O ₃
	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	[D]
26 09 2016 P	1,38	3,42	9,34	2,12	3,43	5,23	6,35	4,32	2,18	2,98	281
27 09 2016 A	1,37	3,29	8,60	1,88	3,10	4,95	6,41	4,45	2,24	3,19	277
27 09 2016 P	1,37	3,29	8,60	1,93	3,43	5,60	6,54	4,15	2,05	2,85	279
04 10 2016 P	1,45	3,88	10,88	2,30	3,44	5,25	6,67	4,76	2,47	2,95	295
14 10 2016 A	1,47	3,82	9,67	1,85	2,79	4,81	7,37	4,45	1,94	2,65	273
14 10 2016 P	1,45	3,60	8,95	1,83	3,05	5,01	6,32	4,23	2,13	3,18	273
26 10 2016 A	1,47	3,57	8,52	1,75	2,93	4,99	7,15	5,35	2,78	3,21	296

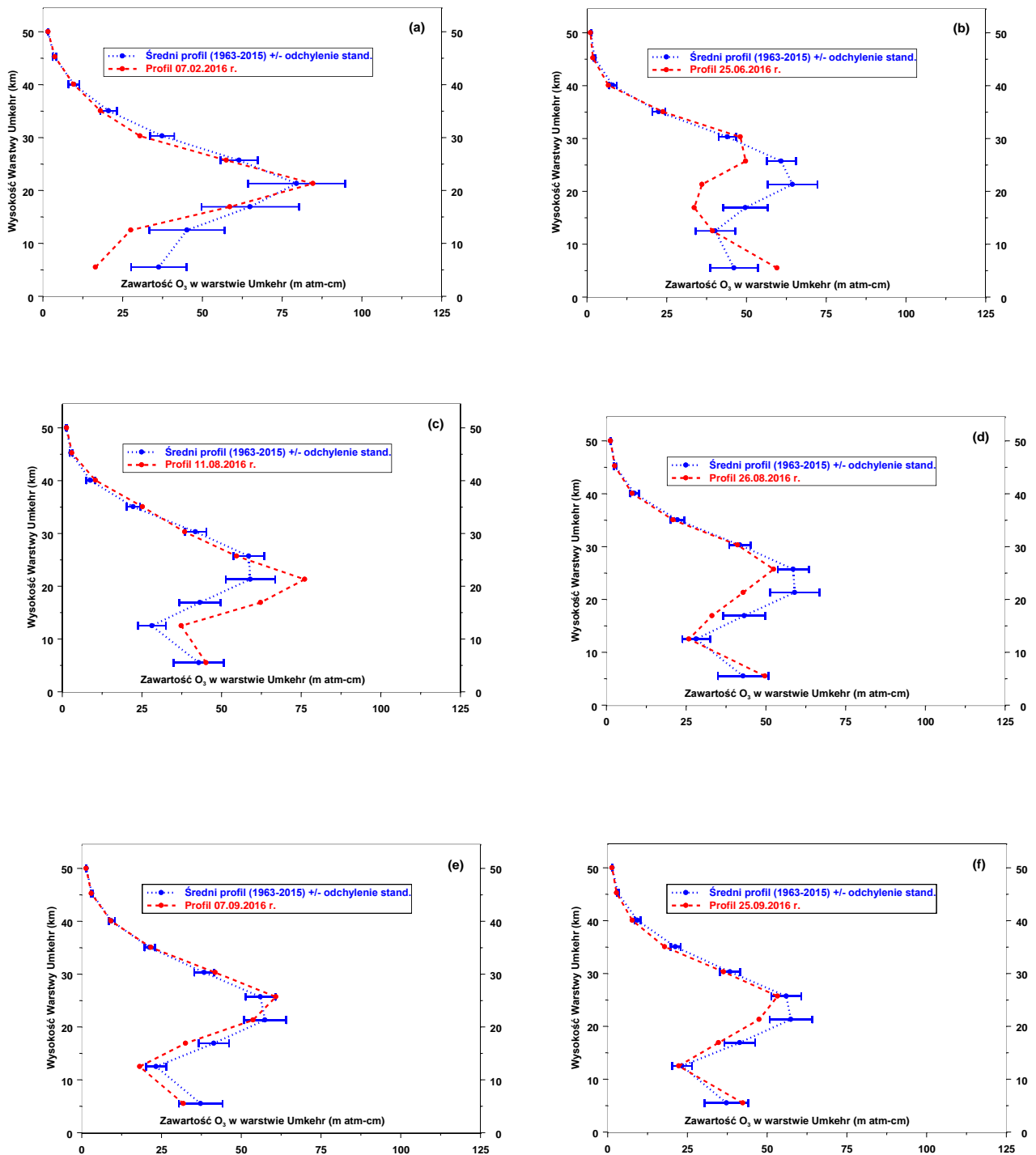
Tabela 1.3.2. Średnie miesięczne zawartości ozonu w poszczególnych warstwach umkehrskich w 2016 roku

Miesiąc	Średnia zawartość ozonu w warstwie [D]										O ₃	
	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	n	[D]
2016												
AVE II	1,50	3,79	9,52	18,3	29,5	54,5	83,1	70,6	41,1	32,1	3	344,3
SD	0,02	0,07	0,51	0,9	0,9	5,9	0,8	19,0	15,9	5,5		35,0
AVE III	1,38	3,40	9,60	20,6	34,6	59,0	83,3	77,6	48,4	34,5	9	376,1
SD	0,03	0,21	0,98	1,4	4,2	0,3	8,7	14,2	12,2	2,9		33,5
AVE IV	1,20	3,17	9,91	23,0	37,5	60,9	82,8	76,2	48,7	34,4	12	378,5
SD	0,04	0,16	0,76	2,0	3,3	3,6	3,3	11,4	11,5	3,9		22,6
AVE V	1,18	2,76	9,46	23,4	37,7	58,4	78,8	73,4	46,0	34,9	14	367,0
SD	0,03	0,19	1,03	2,0	2,5	6,9	5,6	7,2	6,4	3,3		18,6
AVE VI	1,12	2,47	8,44	22,3	38,4	57,0	69,8	60,9	36,9	34,4	20	333,3
SD	0,02	0,12	0,66	1,4	2,4	5,4	9,1	11,6	9,2	2,2		33,4
AVE VII	1,13	2,53	8,55	22,8	37,9	55,7	69,0	58,2	34,2	33,5	10	325,0
SD	0,02	0,11	0,51	1,1	2,6	3,0	3,1	2,8	2,1	2,0		6,4
AVE VIII	1,25	2,95	8,91	21,7	35,4	50,9	62,1	47,1	26,1	33,9	16	292,2
SD	0,04	0,25	0,90	1,5	2,3	5,0	4,2	6,2	5,0	2,5		17,5
AVE IX	1,32	3,20	9,04	21,2	34,9	51,8	61,8	43,8	23,1	31,9	26	283,5
SD	0,03	0,12	0,50	1,4	2,0	2,3	2,3	3,1	2,4	2,3		6,8
AVE X	1,46	3,72	9,51	19,3	30,5	50,2	68,8	47,0	23,3	30,0	4	284,2
SD	0,01	0,16	1,03	2,5	2,8	1,8	4,7	4,9	3,7	2,3		13,0

W Tabeli 1.3.2 przedstawiono średnie miesięczne zawartości ozonu w poszczególnych warstwach umkehrowskich, gdzie AVE – średnia arytmetyczna, SD – odchylenie standardowe, n – Ilość obserwacji Umkehr w miesiącu, O_3 – średnia całkowitej zawartości ozonu z dni kiedy wykonywano pomiar Umkehr

Na Rys.1.3.1 przedstawiono interesujące przykłady zmian zawartości ozonu w poszczególnych umkehrowskich warstwach atmosfery. Jak widać zmiany te w odniesieniu do średniej wieloletniej 1963-2015 (linia niebieska) są najbardziej spektakularne w dolnej stratosferze i w troposferze. Niestety, w metodzie Umkehr zawartości ozonu wyznaczone w najniższych warstwach są najmniej wiarygodne. Na Rys.1.3.1 można zauważyć znacznie większą zmienność średnich zawartości ozonu w dolnej stratosferze w okresie zimowo-wiosennym w porównaniu do lata. Ponadto profile ozonu w poszczególnych dniach mogą znacznie odbiegać od średnich wieloletnich, zarówno co do wartości w poszczególnych warstwach jak i wysokości wystąpienia maksimum ozonu.

Należy dodać, że zmiany profilu ozonu przy ustalonej całkowitej zawartości ozonu są jednym z czynników wpływających na wielkość natężenia promieniowania UV-B docierającego do powierzchni Ziemi. Dane ozonowe ze stacji dysponującymi długimi, ciągłymi i wiarygodnymi seriami pomiarowymi są szczególnie cenione w analizach statystycznych, mających na celu poznanie zmian zawartości ozonu na różnych wysokościach w atmosferze. W Europie są tylko trzy stacje wykonujące spektrofotometryczne pomiary rozkładu pionowego ozonu metodą Umkehr, w których tego typu pomiary wykonywane są ponad dwadzieścia lat. Należy do nich Belsk z ponad 50-letnią zrewaloryzowaną serią pomiarową. Wyniki pomiarów rozkładu pionowego ozonu metodą Umkehr w Belsku są szeroko stosowane w najpoważniejszych analizach statystycznych i metodycznych.



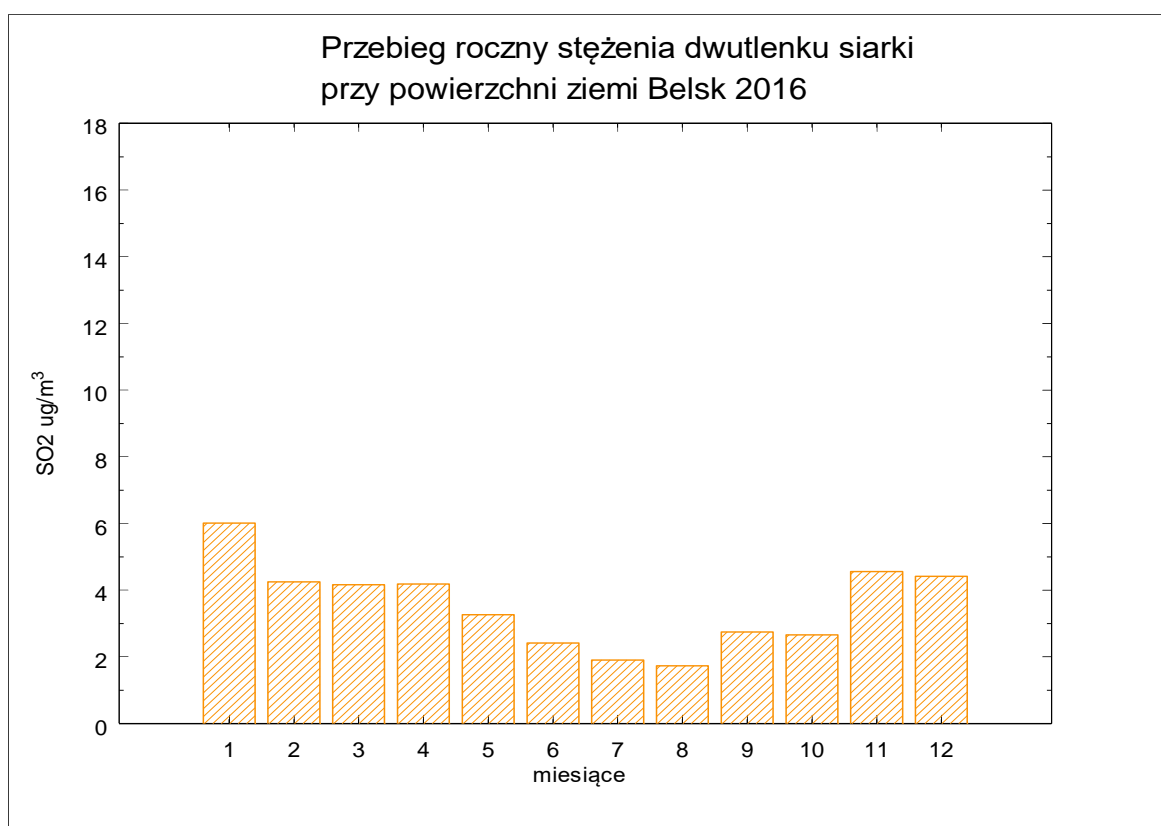
Rys.1.3.1. Pionowy profil O_3 dla wybranych dni w 2016 r. wyznaczony z pomiarów Umkehr spektrofotometrem Dobsona z zastosowaniem algorytmu obliczeniowego *UMK04*.

2. Zawartość dwutlenku siarki, ozonu i dwutlenku azotu oraz tlenku węgla przy powierzchni Ziemi

Janusz Jarosławski

2.1 Dwutlenek siarki

Rok 2016 był kolejnym rokiem systematycznych pomiarów stężeń dwutlenku siarki na stacji w Belsku. Pomiar wykonywany był przyrządem firmy API-MLU 100 działającym w oparciu o zjawisko fluorescencji SO₂ w promieniowaniu UV. Wyniki ciągłych pomiarów w postaci średnich 60-min obejmują okres od stycznia do grudnia.



Rys.2.1.1. Przebieg roczny stężenia SO₂ przy powierzchni Ziemi, Belsk 2016

Przebieg roczny średnich miesięcznych stężeń SO₂ charakteryzował się występowaniem wyjątkowo niskich poziomów stężeń o wartości poniżej 2 µg/m³ w lipcu i w sierpniu, nieco wyższych od kwietnia do października (2-3 µg/m³) oraz od 4 do 6 µg/m³ w zimowych miesiącach roku (Rys. 2.1.1.). Maksymalne średnie miesięczne stężenie SO₂ w roku 2016 zostało zmierzone w styczniu (6,0 µg/m³) i było niższe od maksymalnego średniego miesięcznego stężenia SO₂ zmierzonego w roku 2015 o 2,8 µg/m³ (również w styczniu).

W roku 2016 średnie miesięczne stężenia SO_2 były niższe od średnich wieloletnich zmierzonych w okresie 1995-2015 od ok. 25% do ok. 65%; spadek dotyczył wszystkich miesięcy niezależnie od pory roku (Rys. 2.1.2). Najniższe średniomiesięczne stężenie SO_2 ciągu roku zmierzono w sierpniu (średnia miesięczna – $1,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Było ono niższe aż o $1,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ od najniższej wartości średniomiesięcznej stężeń z roku 2015. W roku 2016 różnice w wartościach stężeń zimą i latem były jeszcze mniejsze niż w latach poprzednich, chociaż „klasyczny” przebieg sezonowy stężeń dwutlenku siarki z minimum w lecie i maksimum w zimie, można nadal obserwować. Obserwowane wartości stężeń były bardzo niskie – zdecydowanie najniższe w całej serii pomiarowej. W wyniku tego również bezwzględne różnice pomiędzy poziomami stężeń SO_2 pomiędzy zimą a latem (amplituda roczna $3 \mu\text{g}/\text{m}^3$) są nieduże. W sezonie letnim obserwowane w 2016 średnie miesięczne poziomy stężenie SO_2 w Belsku były znacząco niższe od obserwowanych w latach ubiegłych poziomów pomiędzy 2 a $4 \mu\text{g}/\text{m}^3$. W roku 2016 letnie stężenia SO_2 obniżyły się do wartości zbliżonych do progu detekcji typowych analizatorów mierzących stężenia tego zanieczyszczenia powietrza.



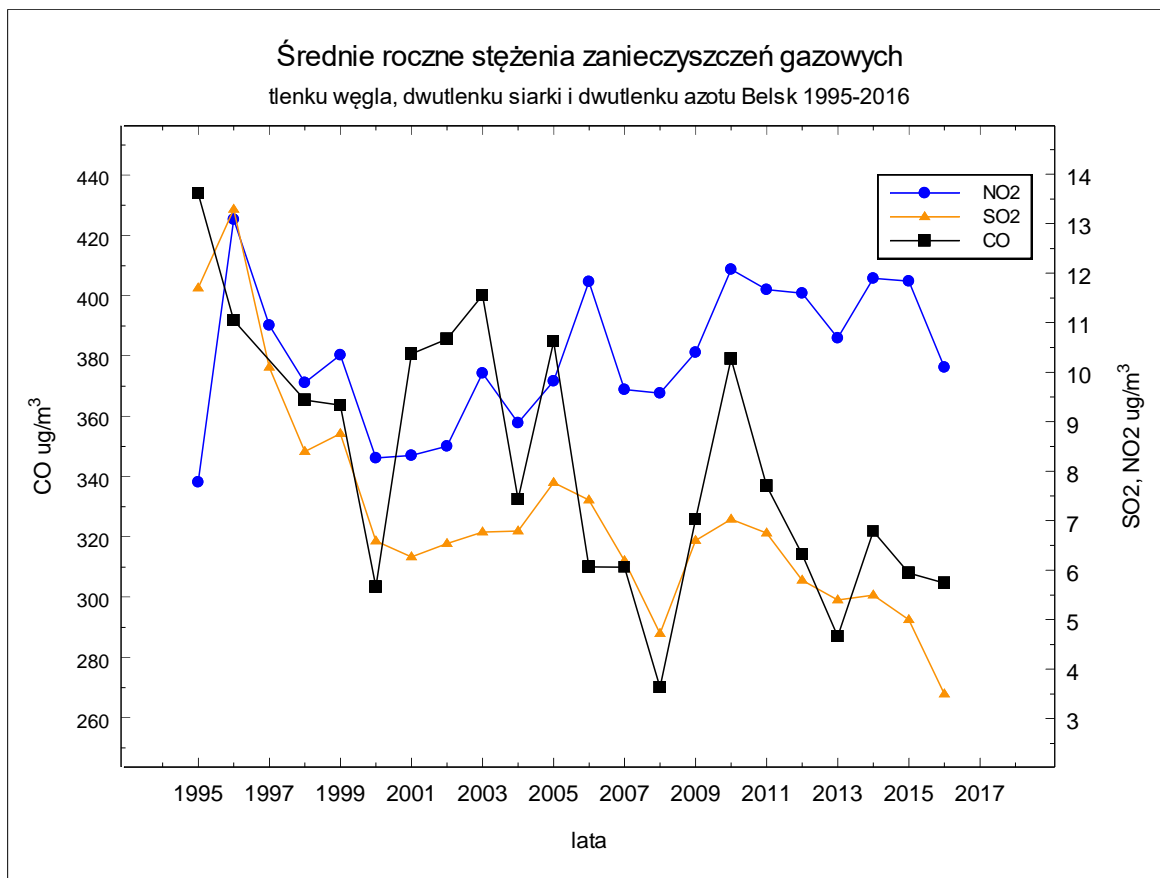
Rys.2.1.2. Odchylenia średnich miesięcznych stężeń SO_2 w 2016 roku od średniej a lat 1995-2015 w Belsku

Średnia roczna wartość stężenia SO₂ w roku 2016 była najniższa w całej serii pomiarowej z lat 1995-2015 (Rys. 2.1.3). Średnie roczne stężenia SO₂ od roku 1995 przedstawia Tabela 2.1.1

Tabela 2.1.1. Średnie roczne koncentracje SO₂ w przyziemnej warstwie atmosfery w Belsku (µg/m³).

Rok	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
SO ₂	11,7	13,6	10,1	8,4	8,8	6,6	6,3	6,5	6,8	6,8	7,8
Rok	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
SO ₂	7,4	6,2	4,7	6,6	7,0	6,8	5,8	5,4	5,5	5,0	3,5

Przebieg średniorocznych stężeń SO₂ od roku 1995 przedstawia Rys.2.1.3. Maksymalne wartości chwilowe (śr. 60-min) stężeń dwutlenku siarki w poszczególnych miesiącach roku 2016 charakteryzowały się mniejszą zmiennością, niż w latach poprzednich oraz znacznie mniejszymi wartościami niż te zmierzone w poprzednich latach. Najwyższe chwilowe stężenie SO₂ zmierzone w roku 2016 wyniosło 37 µg/m³ (we wrześniu) i było o 14 µg/m³ mniejsze niż maksymalne stężenie SO₂ zmierzone w roku 2015. Wartości chwilowe (średnie 60-min) stężeń SO₂ przedstawiają rysunki dołączone do wydruku danych na końcu raportu. Wartości średnich miesięcznych wraz z wartościami maksymalnymi SO₂ przedstawia Tabela 2.1.2.

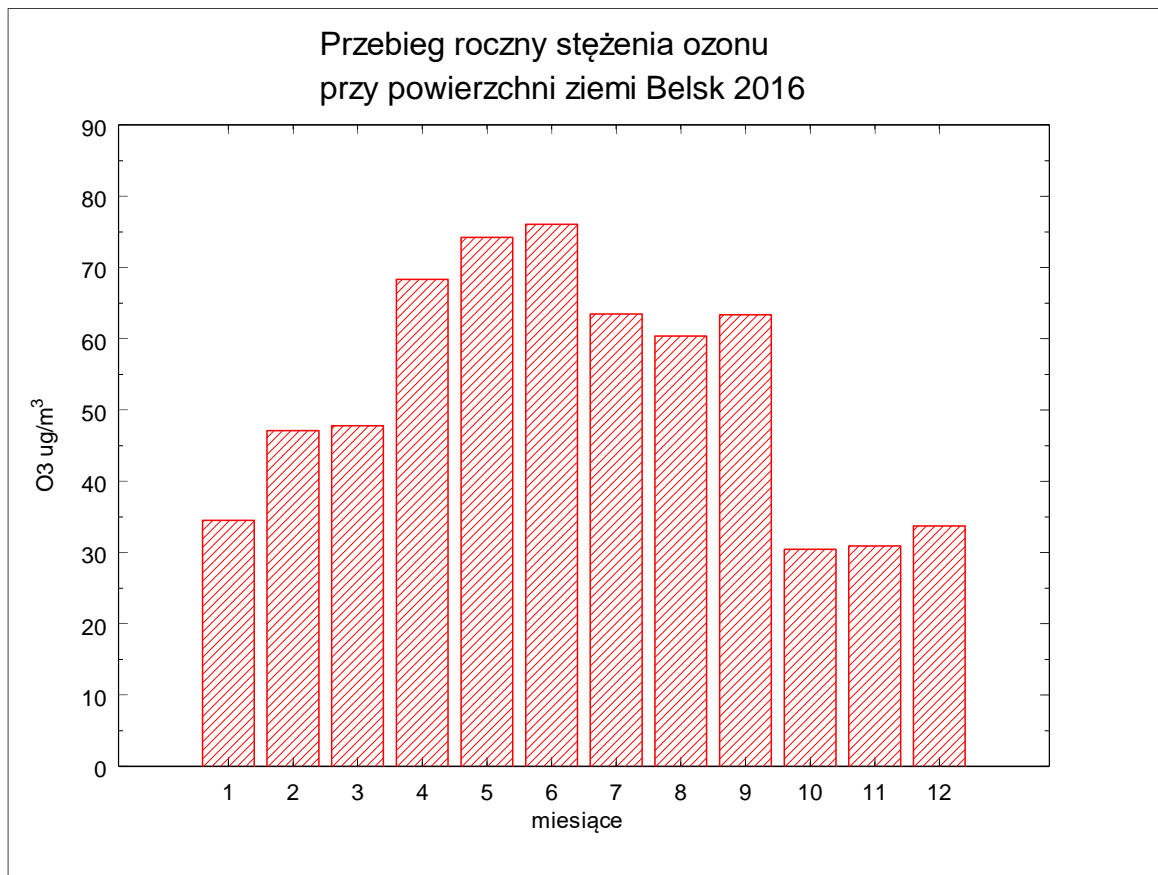


Rys. 2.1.3. Średnie roczne stężenie zanieczyszczeń gazowych NO,SO₂ i NO₂ , Belsk 1995-2016

Tabela 2.1.2. Średnie miesięczne i wartości maksymalne koncentracji SO₂ w przyziemnej warstwie atmosfery w Belsku w roku 2016 (µg/m³).

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Śr.	6,0	4,2	4,2	4,2	3,3	2,4	1,9	1,7	2,7	2,7	4,6	4,4
max.	23	19	17	28	32	18	13	8	37	16	18	16

2.2 Ozon przyziemny i dwutlenek azotu

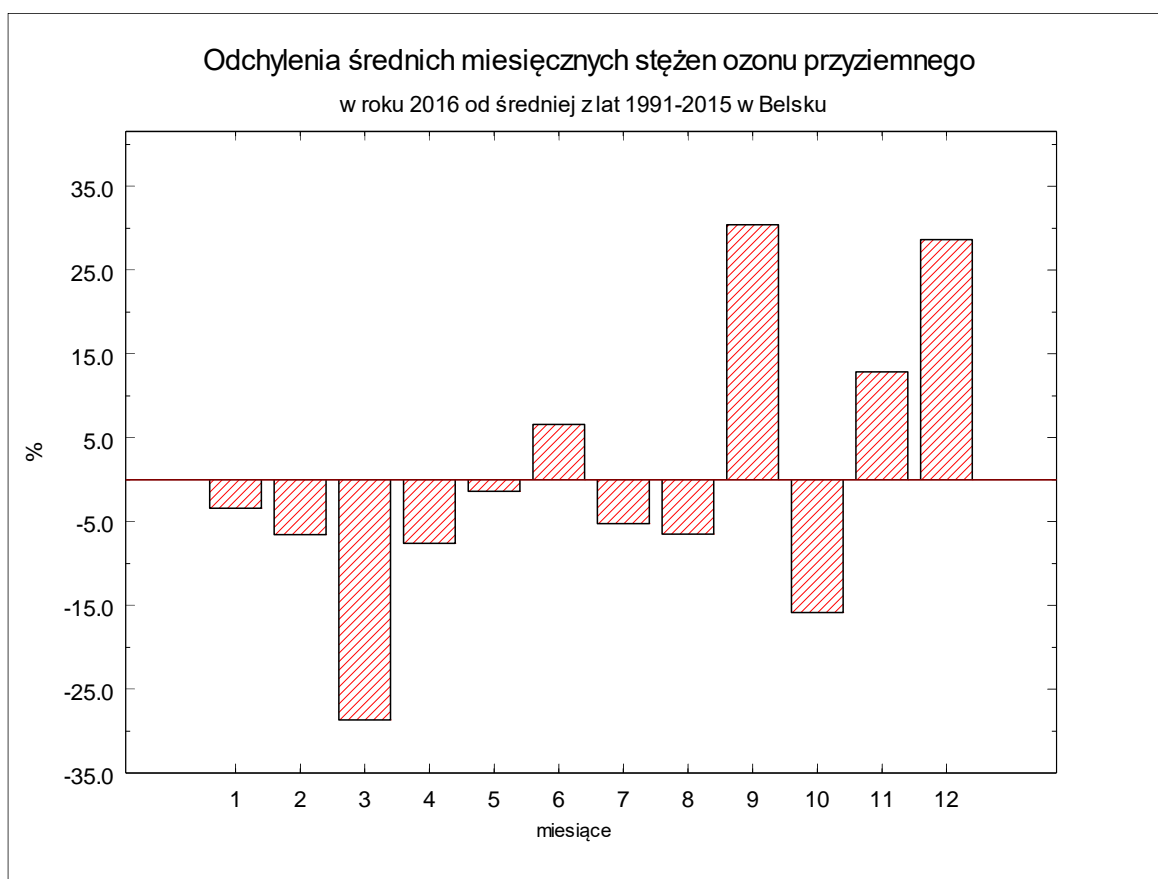


Rys. 2.2.1. Przebieg roczny stężenia O₃ przy powierzchni Ziemi, Belsk 2016

Rok 2016 był kolejnym rokiem pomiarów koncentracji ozonu oraz dwutlenku azotu na stacji w Belsku. Pomiary wykonywane były analizatorami firmy Thermo 49i (ozon) oraz firmy API Model 200AU (tlenki azotu). W czerwcu kilkunastoletni analizator API 200AU został zastąpiony nowym analizatorem tlenków azotu (model APNA 370 firmy Horiba). Analizator ozonu był w ciągu roku wzorcowany przy pomocy kalibratora posiadającego atest zgodności z czeskim krajowym wzorcem referencyjnym zgodnym z NIST znajdującym się w Pradze (Czechy). Wyniki pomiarów koncentracji ozonu pozwalają stwierdzić, że w roku 2016 przebieg cyklu rocznego ozonu był zbliżony do średniego przebiegu rocznego z ostatnich kilkunastu lat. Maksimum roczne wystąpiło w czerwcu (średnia miesięczna wartość stężeń ozonu 76,1 µg/m³). Było o 6 µg/m³ niższe od maksimum z roku 2015. Odchylenia średnich

miesięcznych stężeń ozonu od wartości średnich z okresu 1991-2015 były dodatnie dla czterech miesięcy (głównie jesienno-zimowych do ok. +30%), zdecydowanie ujemne dla dwóch miesięcy (marzec i październik do ok. -30%) i nieznacznie ujemne dla pozostałych miesięcy roku. Przebieg roczny stężenia ozonu w przyziemnej warstwie atmosfery (średnie miesięczne) przedstawia Rys. 2.2.1, a odchylenia od średnich miesięcznych z lat 1991-2015 przedstawia Rys. 2.2.2.

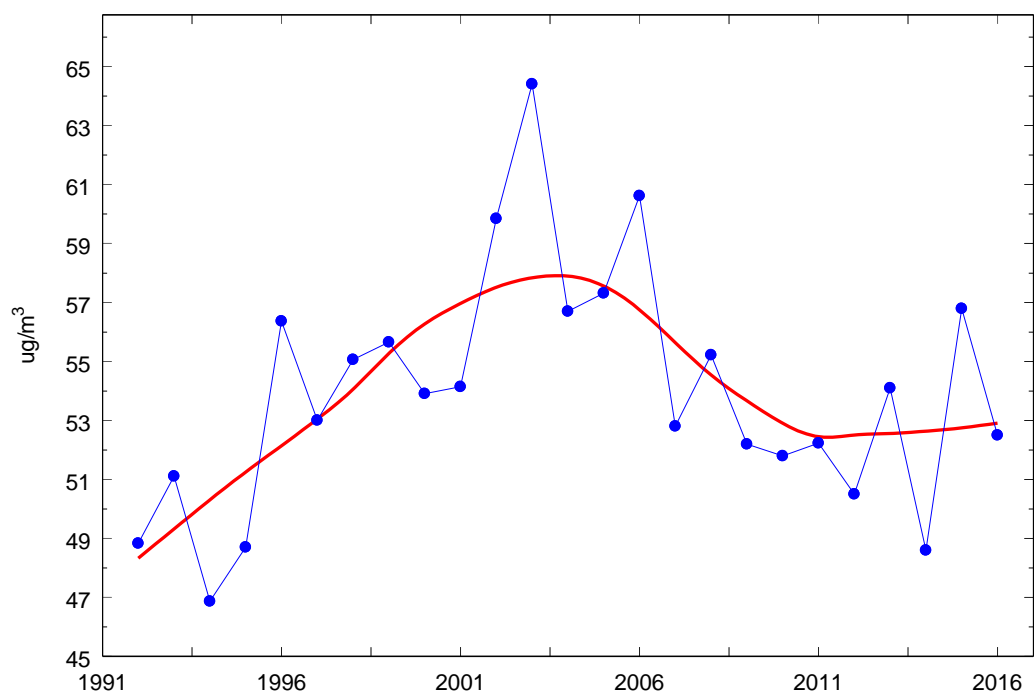
W roku 2016 maksymalne wartości chwilowe stężeń ozonu były znacznie niższe od obserwowanych w ostatnich latach, szczególnie w okresie letnim. Maksymalne stężenie chwilowe ozonu (śr. 60-min) wyniosło $156 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i zostało zmierzone we wrześniu, co jest bardzo nietypową sytuacją. Stosunkowo niskie maksymalne wartości chwilowe stężeń ozonu zmierzono od maja do sierpnia (od 127 do $139 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Przyczyną takiego stanu były najprawdopodobniej niezbyt sprzyjające warunki meteorologiczne do fotochemicznej produkcji ozonu. Wartości chwilowe stężeń ozonu przedstawiają rysunki dołączone do.



Rys. 2.2.2. Odchylenia średnich miesięcznych stężeń ozonu przyziemnego w roku 2016 od średniej z lat 1991-2015 w Belsku

wydruku danych na końcu raportu Średnie roczne stężenie ozonu w przyziemnej warstwie atmosfery w roku 2016 wyniosło $52,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i było niższe od tego z roku 2015 o $4 \mu\text{g}/\text{m}^3$ oraz zbliżone do średniej z ostatniego dziesięciolecia. Można stwierdzić, że obserwowane w 2016 roku, zwłaszcza w okresie letnim poziomy stężenie ozonu były porównywalne do tych, jakie mierzono w Belsku na początku lat 2000-nych, jeśli nie brać pod uwagę rekordowego roku 2003. Rok 2016 jest rokiem „przeciętnie niskich” stężeń. Biorąc pod uwagę wyniki pomiarów z ostatnich ośmiu lat można stwierdzić, że obserwujemy dalszą stabilizację stężeń i zmianę trendu spadkowego stężeń ozonu w Belsku obserwowanego od roku 2003 i wynoszącego średnio 2% rocznie. Przebieg średnich rocznych stężeń ozonu w latach 1992-2016 przedstawia Rys.2.2.3. Wartości średnich miesięcznych wraz z wartościami maksymalnymi ozonu w roku 2016 przedstawia Tabela 2.2.1.

Średnie roczne stężenia ozonu Belsk 1992-2016

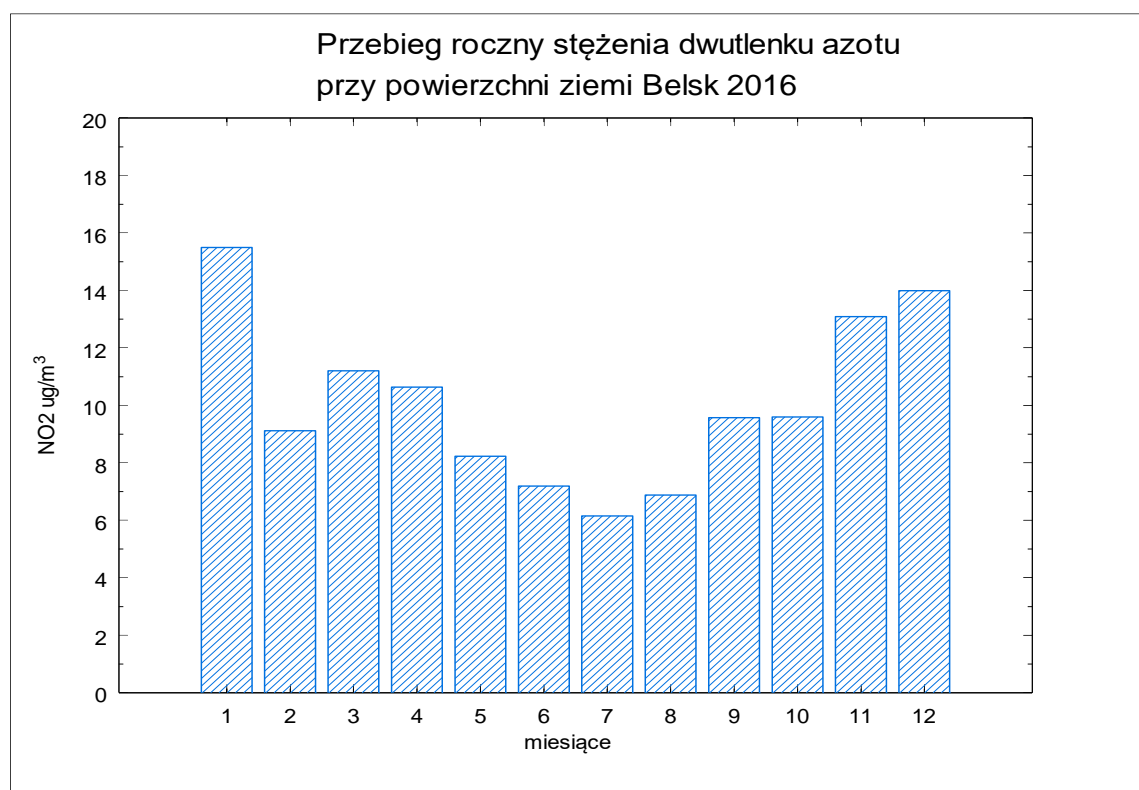


Rys. 2.2.3. Średnie roczne stężenia ozonu przy powierzchni Ziemi, Belsk 1992-2016

Tabela 2.2.1. Średnie miesięczne i wartości maksymalne koncentracji ozonu w przyziemnej warstwie atmosfery w Belsku w roku 2016 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$).

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
śr.	34,5	47,1	47,8	68,3	74,2	76,1	63,5	60,4	63,4	30,5	30,9	33,7
Max.	73	87	101	131	127	128	135	139	156	103	66	78

Stężenie dwutlenku azotu w roku 2016 w Belsku osiągało podobne lub niższe (w zależności od miesiąca) wartości jak w ostatnich latach. W porównaniu do czasu około 2000 roku, kiedy to rejestrowano jedne z najniższych wartości dwutlenku azotu, nadal mamy do czynienia ze wzrostem o ok. 40%. Przebieg sezonowy dwutlenku azotu w roku 2016 był zbliżony do obserwowanego podczas ubiegłych lat. W miesiącach letnich (czerwiec-sierpień) średnie miesięczne były o 4 -10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ niższe niż w pozostałych miesiącach, z wyjątkiem lutego, kiedy zmierzono nietypowo niskie jak na tę porę roku stężenie NO_2 (9,1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) (Rys. 2.2.4). Odchylenia średniomiesięcznych stężeń NO_2 od średniej z lat 1995-2015 w roku 2016 były stosunkowo niewielkie – do $\pm 15\%$ z wyjątkiem lutego (-30%) oraz września (+17%) (Rys. 2.2.5).

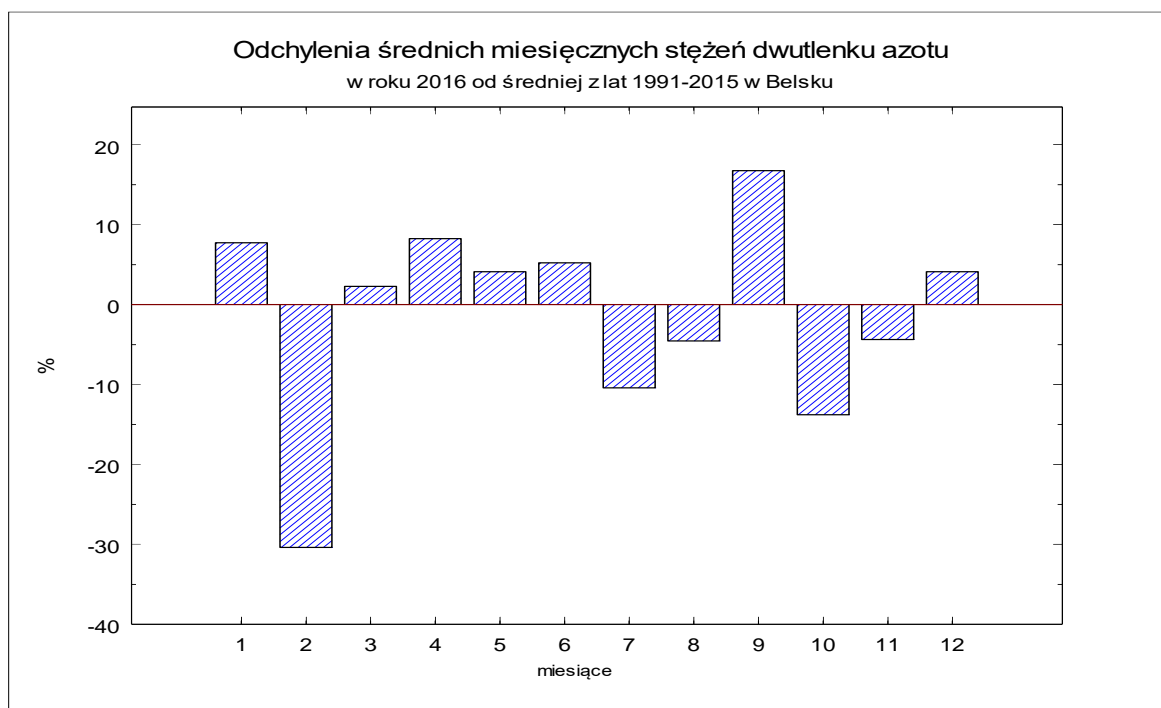


Rys. 2.2.4. Przebieg roczny stężenia NO_2 przy powierzchni Ziemi, Belsk 2016

Najwyższe w roku 2016 średnie miesięczne stężenie dwutlenku azotu zmierzono w styczniu ($15,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ – niższe o $3,8 \mu\text{g}/\text{m}^3$ od tego w r. 2015) a najniższe w lipcu ($6,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ – niższe niż w roku 2015 o $0,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Przebieg średnich miesięcznych stężeń dwutlenku azotu w roku 2016 przedstawia Rys. 2.2.4, a odchyłeń od średnich stężeń z okresu 1991-2015 Rys. 2.2.5.

Średnie roczne stężenie dwutlenku azotu w przyziemnej warstwie atmosfery w roku 2016 wyniosło $10,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i było niższe od tego w roku 2015 o $1,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Od kilkunastu lat obserwowana jest stabilizacja poziomu średniorocznych stężeń NO_2 . Wartość z roku 2016 była jedną z niższych od roku 2007 (drugą z kolei).

Wartości chwilowe stężeń dwutlenku azotu przedstawiają rysunki dołączone do wydruku danych na końcu raportu. Maksymalne wartości chwilowe dwutlenku azotu były porównywalne z wartościami zaobserwowanymi w roku 2015. Wartość maksymalna – śr. 60-min wyniosła $68 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (w marcu) była niższa o $2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ od tej zmierzonej w roku 2015 (w październiku). Wartości średnich miesięcznych wraz z wartościami maksymalnymi dwutlenku azotu przedstawia Tabela 2.2.2.



Rys. 2.2.5. Odchylenia średnich miesięcznych stężeń NO_2 w roku 2016 od średniej z lat 1991-2015 w Belsku

Tabela 2.2.2. Średnie miesięczne i wartości maksymalne koncentracji NO₂ w przyziemnej warstwie atmosfery w Belsku w roku 2016 (µg/m³).

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
śr.	15,5	9,1	11,2	10,6	8,2	7,2	6,2	6,9	9,6	9,6	13,1	14,0
Max.	49	44	68	54	44	36	41	41	54	33	41	51

2.3 Tlenek Węgla

W roku 2016 kontynuowano w Belsku pomiary stężeń tlenu węgla w przyziemnej warstwie atmosfery. Pomiar wykonywany był przyrządem firmy Monitor Europe ML9830, zastąpionym w czerwcu przez nowy analizator CO model APMA370 firmy HORIBA. Obydwa analizatory działają w oparciu o zjawisko absorpcji promieniowania podczerwonego przez tlenek węgla. Z powodu specyficznych warunków (stacja pozamiejska) stężenia tlenu węgla w rejonie Belska osiągają często niskie wartości szczególnie w okresie letnim (wieloletnia średnia miesięczna w okresie od maja do sierpnia jest na poziomie ok. 200 - 300 µg/m³ a nawet mniej, zwłaszcza w ostatnich latach), zbliżając się do progu wykrywalności analizatora (szacowanego na ok. 100 µg/m³), co powoduje czasem konieczność odrzucania pewnej części wyników jako obarczonych zbyt dużym błędem pomiarowym. Sytuacja ta uległa zmianie wraz z wymianą sprzętu, nowy analizator ma niższy próg detekcji (ok. 25 µg/m³) oraz bardzo mały dryf punktu zerowego, dzięki czemu stał się możliwy dokładniejszy pomiar niskich (rzędu 100 µg/m³) stężeń CO w powietrzu otaczającym.

W roku 2016 przebieg roczny stężenia CO charakteryzował się większą zmiennością niż w latach poprzednich. Bardzo niskie stężenia tlenu węgla zmierzono od czerwca do września z minimum w lipcu (od 167 do 208 µg/m³) oraz wyższych stężeń w pozostałych miesiącach (od ok. 250 do ok. 550 µg/m³) z maksimum w styczniu. Odchylenia stężeń w stosunku do średniej wieloletniej były dla ośmiu miesięcy ujemne, największe ujemne odchylenia sięgały ok. -30% ÷ -35% (dla 5 miesięcy) (Rys. 2.3.2). Średnie roczne stężenie tlenu węgla było niższe od tego z roku 2015 i pozostawało jednym z niższych w całej dotychczasowej serii - wyniosło 309 µg/m³. Najwyższe wartości stężeń tlenu węgla (średnie 60-min) zmierzono w styczniu (patrz Tabela 2.3.1). Maksymalne stężenie chwilowe w roku wyniosło 2200 µg/m³; było o ok. 600 µg/m³ wyższe od maksymalnych wartości z roku 2015.

Przebieg roczny stężenia CO w Belsku w roku 2016 (średnie miesięczne) przedstawia Rys 2.3.1, a wartości średnich miesięcznych i chwilowych wartości maksymalnych przedstawia

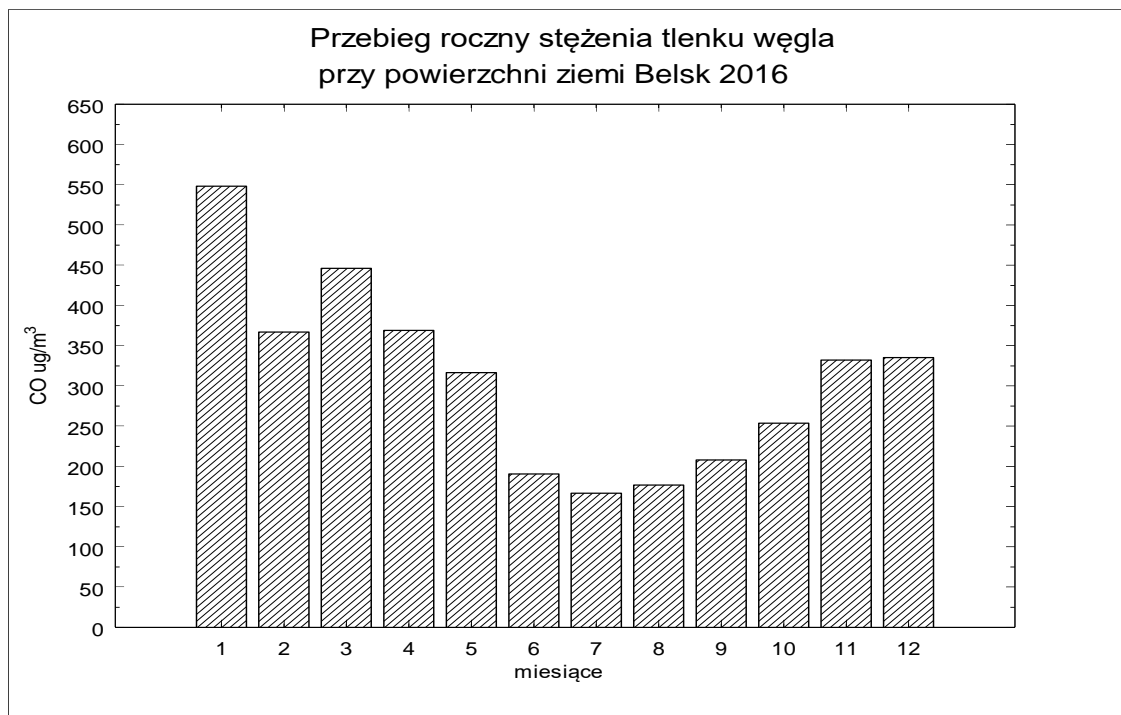
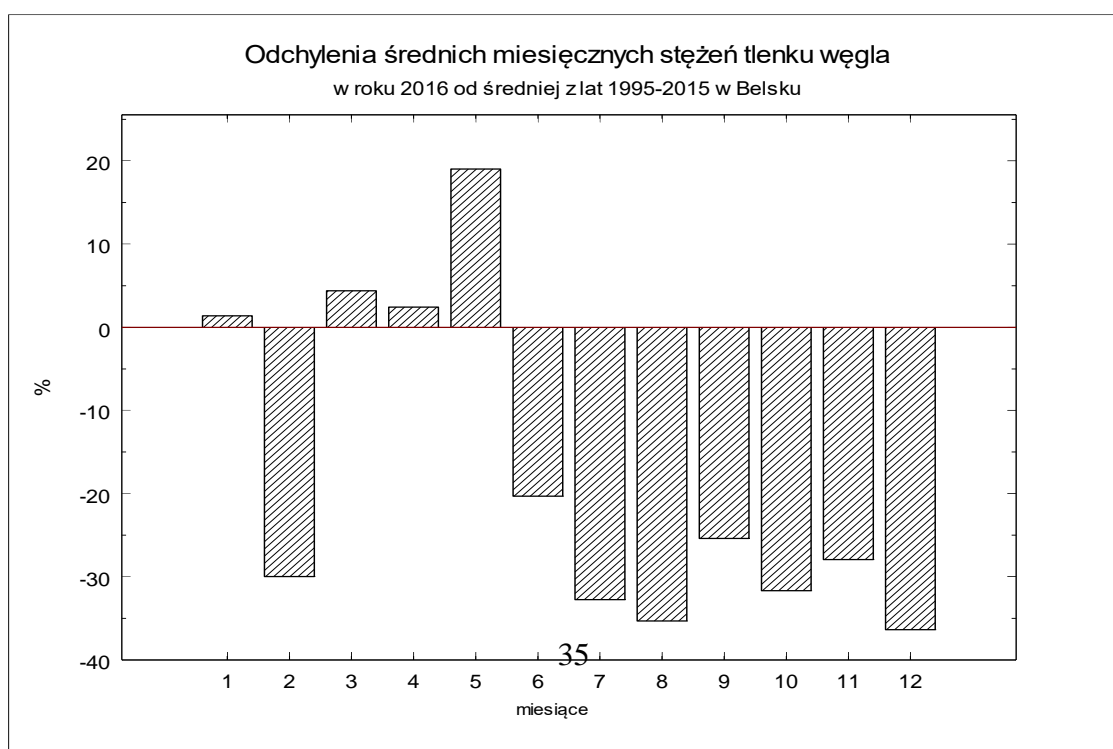


Tabela 2.3.1.

Rys. 2.3.1. Przebieg roczny stężenia CO przy powierzchni Ziemi, Belsk 2016

Rys. 2.3.2. Odchylenia średnich miesięcznych stężeń CO w roku 2016 od średniej z lat 1995-2015 w Belsku

Tabela 2.3.1. Średnie miesięczne i wartości maksymalne koncentracji CO w przyziemnej warstwie atmosfery w Belsku w roku 2016 (µg/m³).



	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
śr.	548,2	366,9	446,2	369,1	316,7	190,6	166,8	176,8	208,0	253,7	332,3	335,3
max	2200	1143	1464	1093	653	389	334	315	1120	540	827	880

Wybrane wyniki pomiarów stężeń zanieczyszczeń powietrza w roku 2016 (średnich 1-godz i średnich kroczących 8 godz. przedstawione są w Tabelach 2.3.2 i 2.3.3

Tabela 2.3.2. Wybrane wyniki pomiarów zanieczyszczeń gazowych powietrza- średnie 1-godz.

Parametr	Jednostki	SO ₂	O ₃	NO ₂	CO
Kompletność serii pomiarowej	%	99,0%	99,5%	98,8%	96,0%
Percentyle z serii pomiarowej	S10	1,2	18,4	3,1	150,5
	S50	3,0	49,8	8,3	252,1
	S90	6,4	90,5	19,7	520,0
	S98	10,7	113,6	29,4	832,6
	S99,8	17,9	135,1	41,7	1392,8
Wartość najwyższa	µg/m ³	37,0	156,1	68,3	2200,0
Liczba wyników pomiarów przewyższających poziom informowania		0	0	0	0

Tabela 2.3.3. Wybrane wyniki pomiarów zanieczyszczeń gazowych powietrza- średnie 8-godz kroczące oraz wskaźnik ozonowy AOT 40.

Parametr	Jednostki	O ₃	CO
Kompletność serii pomiarowej	%	99,5%	97,8%
Percentyle z serii pomiarowej	S ₁₀	20,3	155,7
	S ₅₀	51,1	257,8
	S ₉₀	87,4	509,6
	S ₉₈	106,7	789,8
	S _{99,8}	121,6	1234,4
Wartość najwyższa	µg/m ³	132,1	1780,9
Liczba wyników pomiarów przewyższających wartość dopuszczalną		29	0
Wartość wskaźnika ozonowego AOT 40 µg/m ³ *godz		13659	

Wszystkie analizatory zanieczyszczeń powietrza pracujące na stacji C.O.G. PAN w Belsku podlegały okresowym przeglądom serwisowym, ponadto przez cały rok realizowany

był harmonogram czynności kontrolnych (kontrole parametrów i kontrole typu zero-span, kalibracje wielopunktowe, wymiany zużywających się materiałów eksploatacyjnych), mających na celu zapewnienie jakości otrzymywanych danych.

2.4. Omówienie wybranych aspektów dotyczących zmienności zanieczyszczeń gazowych zmierzonych na stacji COG PAN w Belsku w roku 2016 i w latach poprzednich

Barbara Kopcewicz, Janusz Jarosławski.

Ozon powstaje w procesach fotochemicznych, na drodze utleniania tlenków azotu (NO_x) i lotnych związków organicznych (VOC) i wykazuje nieliniową zależność od ich koncentracji. W celu zracjonalizowania wydatków związanych z koniecznością zmniejszenia emisji prekursorów ozonu przyziemnego rozpoczęto badania zmierzające do ustalenia rodzaju zależności koncentracji ozonu od w/w prekursorów. Jak wiadomo, w pewnych warunkach proces tworzenia się ozonu jest całkowicie kontrolowany przez NO_x i prawie nie zależy od VOC, w innych zaś, produkcja ozonu rośnie wraz ze wzrostem VOC i nie zależy od koncentracji NO_x (a czasami nawet zmniejsza się). Jest konieczne określenie dla każdego obszaru oddzielnie rodzaju zależności od NO_x i VOC, a także innych związków chemicznych mających wpływ na stan zanieczyszczenia atmosfery.

Nieliniowa zależność O_3 od NO_x przejawia się w tym, że w zależności od tego czy jesteśmy w obszarze wysokiego NO_x czy niskiego NO_x , wzrost emisji NO_x ogranicza produkcję O_3 , lub, odpowiednio, promuje powstawanie O_3 . Obszary wysokiego NO_x i niskiego NO_x są definiowane nie poprzez bezwzględną wartość emisji NO_x (E_{NO_x}) ale poprzez względną wielkość produkcji rodników (S) i emisji NO_x . Jeżeli $S > E_{\text{NO}_x}$ to mamy do czynienia z obszarem niskiego NO_x , natomiast w przypadku gdy $S < E_{\text{NO}_x}$, mamy do czynienia z obszarem wysokiego NO_x . Przebieg reakcji chemicznych w troposferze i wynikający z tego jej stan chemiczny zależy, przy tym samym poziomie emisji NO_x , od S i czynników wpływających na wielkość S. Wielkość S zależy od sezonu, a więc związanego z tym natężenia promieniowania dochodzącego do powierzchni Ziemi, grubości warstwy granicznej, temperatury i wilgotności, także nakładających się na to stanów zachmurzenia i aerozolu.

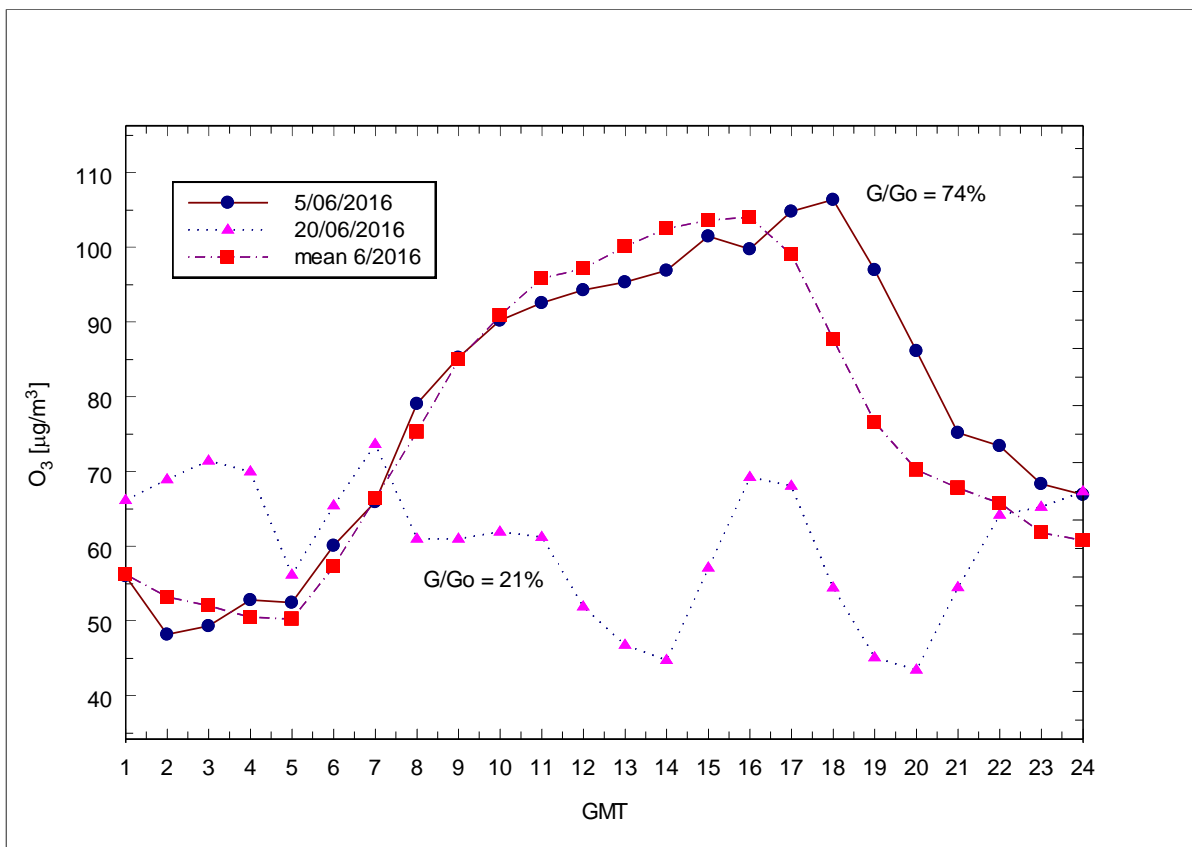
Wygodnym sposobem badania czynników kontrolujących koncentrację ozonu przyziemnego jest obserwowanie przebiegów dobowych, zarówno ozonu jak i jego prekursorów. Przykładem tego jest Rys.2.4.1, na którym porównuje się średnie miesięczne przebiegi dobowe koncentracji O_3 (a) i NO_x (b) w czerwcu 2016 roku z przebiegiem dobowym koncentracji O_3 i NO_x dla dwóch dni, przy czystym ($G/G_0 = 74\%$) oraz zachmurzonym (G/G_0

=21%) niebie. Wskaźnikiem braku chmur jest stosunek obserwowanego natężenia globalnego promieniowania przy powierzchni Ziemi, G , do wielkości tego promieniowania na granicy atmosfery ziemskiej, G_0 . Tak więc G/G_0 jest indeksem przezroczystości atmosfery. Biorąc pod uwagę rozpraszanie na molekułach powietrza i aerozolu atmosferycznym stosunek ten nie przekracza wartości 80% latem a 65% zimą. W czerwcu 2016 wartość średnia G/G_0 wynosiła 58% i była najwyższa w całym 2016 roku. Przy wysokim NO_x źródło wolnych rodników jest niewystarczające by reagować i usunąć całe NO_x i dla $G/G_0 = 21\%$ koncentracja NO_x w ciągu dnia jest większa niż dla $G/G_0 = 74\%$. Jeżeli atmosfera znajduje się w obszarze niskiego NO_x ($G/G_0 = 74\%$) (Rys. 2.4.1.b) potencjał utleniania systemu chemicznego jest wysoki i w tym przypadku obserwujemy większą koncentrację ozonu (Rys. 2.4.1.a). Rysunek 2.4.1.c przedstawia charakterystyczne maksimum w koncentracji NO w godzinach porannych, spowodowane wzrostem intensywności czynników antropogenicznych (poranny szczyt w ruchu samochodowym). Wydajność produkcji ozonu w troposferze, przy założeniu wysokiej produkcji rodników (S) zależy w istotny sposób od koncentracji NO - w przypadku wysokiej koncentracji przeważa reakcja rodników HO_2 z NO , w wyniku powstaje NO_2 , a to z kolei prowadzi w konsekwencji do wzrostu O_3 (Rys. 2.4.1.d). W przypadku niskiej koncentracji NO większą rolę odgrywa reakcja konkurencyjna HO_2 z O_3 , w wyniku której obserwowany jest rozpad ozonu. Jednakże głównym czynnikiem wpływającym na proces powstawania ozonu w przyziemnej warstwie atmosfery jest promieniowanie UV. Pokazuje to porównanie średnich przebiegów NO , NO_x i O_3 w sierpniu (wysoki indeks G/G_0) (Rys. 2.4.1.d) i grudniu (niski indeks G/G_0) (Rys. 2.4.1.e) 2016 roku gdy mimo niewielkich różnic w koncentracji NO i NO_x obserwuje się prawie dwukrotny spadek koncentracji ozonu w grudniu w porównaniu do wartości rejestrowanych w sierpniu. Ilustruje to dobrze nieliniowość zależności O_3 od NO_x . Rysunki 2.4.2.a i 2.4.2.b przedstawiają, odpowiednio, średnie miesięczne zmiany dobowe ozonu w sezonie letnim (sierpień) i zimowym (grudzień) w okresie od 1996 do 2016 roku. Porównując wyniki pomiarów ozonu przyziemnego rejestrowanych w sierpniu i grudniu 2016 roku z wartościami otrzymywanymi w tych samych miesiącach w latach 1996 – 2015 stwierdzono, że koncentracja ozonu w sierpniu 2016 roku była najniższa. W grudniu 2016 roku średnia wartość ozonu była porównywalna do wartości rejestrowanych w latach 2003 – 2014. Zaobserwowano spadek średniej wartości ozonu w stosunku do grudnia 2015 roku. W roku 2016, podobnie jak w latach ubiegłych, maksymalne wartości koncentracji ozonu przyziemnego były obserwowane w sezonie wiosenno-letnim (kwiecień – sierpień). Maksymalny średni miesięczny przebieg dobowy był zarejestrowany w czerwcu (Rys. 2.4.3.a). Rysunek 2.4.3.b przedstawia maksymalne średnie miesięczne przebiegi dobowe

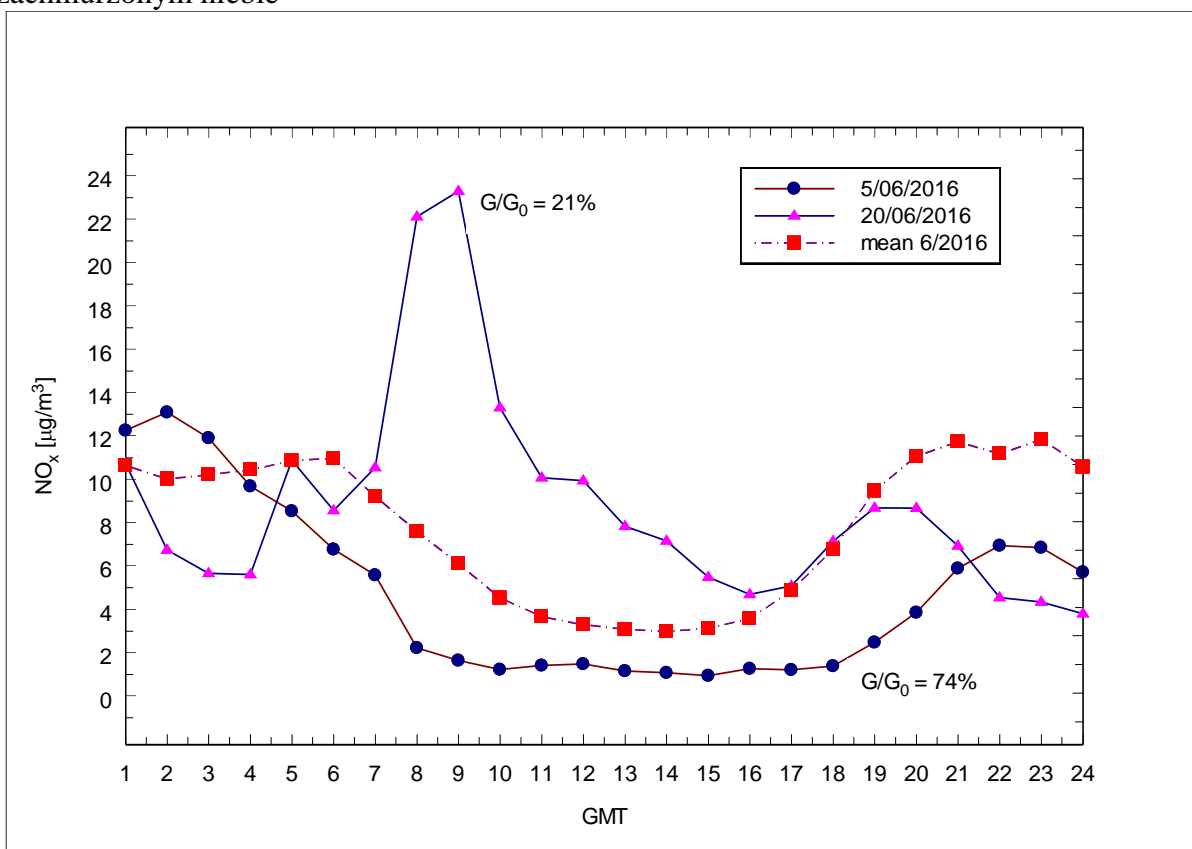
koncentracji ozonu w latach 1996 – 2016. Najniższą wartość koncentracji ozonu przyziemnego zarejestrowano w sierpniu 1996 roku. Podobne wartości otrzymano w lipcu 2012 i 2014 roku. Najwyższą, wyjątkowo wysoką koncentrację ozonu przyziemnego zarejestrowano w sierpniu 2002 roku. W 2016 roku maksymalna wartość koncentracji ozonu rejestrowana w czerwcu była jedną z niższych wartości rejestrowanych w latach poprzednich. Z dobowych przebiegów koncentracji ozonu rejestrowanych w latach 1996 – 2016 wynika, że coraz częściej maksymalne wartości ozonu przyziemnego rejestrowane są na wiosnę (kwiecień, maj) co mogłoby świadczyć o udziale ozonu pochodzącego z wyższych warstw atmosfery. Najwyższa, wyjątkowo wysoka koncentracja ozonu przyziemnego była zarejestrowana w kwietniu 2009 roku. Miało to istotny wpływ na średni przebieg dobowy koncentracji ozonu w latach 2003-2014, znacznie wyższy niż ten obserwowany w latach 1996-2000 (Rys. 2.4.4.a). W kwietniu 2015 roku wartość koncentracji ozonu była wysoka i porównywalna do średnich wartości ozonu rejestrowanych w latach 2003–2014. W kwietniu 2016 roku wartość koncentracji ozonu była mniejsza w porównaniu do wartości rejestrowanych w latach 2003-2015. Rysunki 2.4.5 i 2.4.6 przedstawiają średnie miesięczne zmiany dobowe NO₂, NO, CO oraz SO₂, odpowiednio w sezonie letnim (sierpień) i zimowym (grudzień), uśrednione w okresie od 2004 do 2014 roku oraz w 2015 i 2016 roku.

Przebiegi dobowe NO₂ (Rys. 2.4.4.b i Rys. 2.4.5.a) są, zgodnie z przewidywaniami teoretycznymi, ujemnie skorelowane z przebiegami dobowymi ozonu (Rys 2.4.4.a i 2.4.2.a). Rysunki 2.4.5.b oraz 2.4.6.b przedstawiają przebiegi dobowe koncentracji NO. W średnich przebiegach dobowych latem powtarza się, na tle wyrównanych niskich stężeń w ciągu dnia, występowanie maksimum w godzinach rannych 7 GMT. (Rys. 2.4.5.b). Zimą (Rys. 2.4.6.b) maksima nie są tak ostre jak latem, występują rano, około dwie godziny później niż latem oraz, dodatkowo, są obserwowane również wieczorem. Przebiegi dobowe koncentracji tlenu węgla wykazują dość regularny przebieg w miesiącach letnich (podwójne maksimum – rano i w nocy) oraz wieczorne maksimum zimą (Rys. 2.4.5.c, 2.4.6.c oraz Rys.2.4.6.c). Porównując średnie przebiegi dobowe CO zarejestrowane w 2016 roku ze uśrednionymi przebiegami dobowymi w okresie 2004-2014 możemy zaobserwować spadek koncentracji CO zarówno latem jak i zimą 2016 roku. W przypadku zmienności dobowej dwutlenku siarki – w okresie letnim mamy tu do czynienia z maksimum występującym w godzinach przedpołudniowych (Rys. 2.4.5.d) oraz z brakiem wyraźnej zmienności dobowej w okresie zimowym (Rys. 2.4.6.d). Koncentracja dwutlenku siarki w sierpniu i grudniu 2016 roku miała wartość niższą od wartości średniej dobowych przebiegów rejestrowanych w latach 2004-2015 (Rys. 2.4.5.d

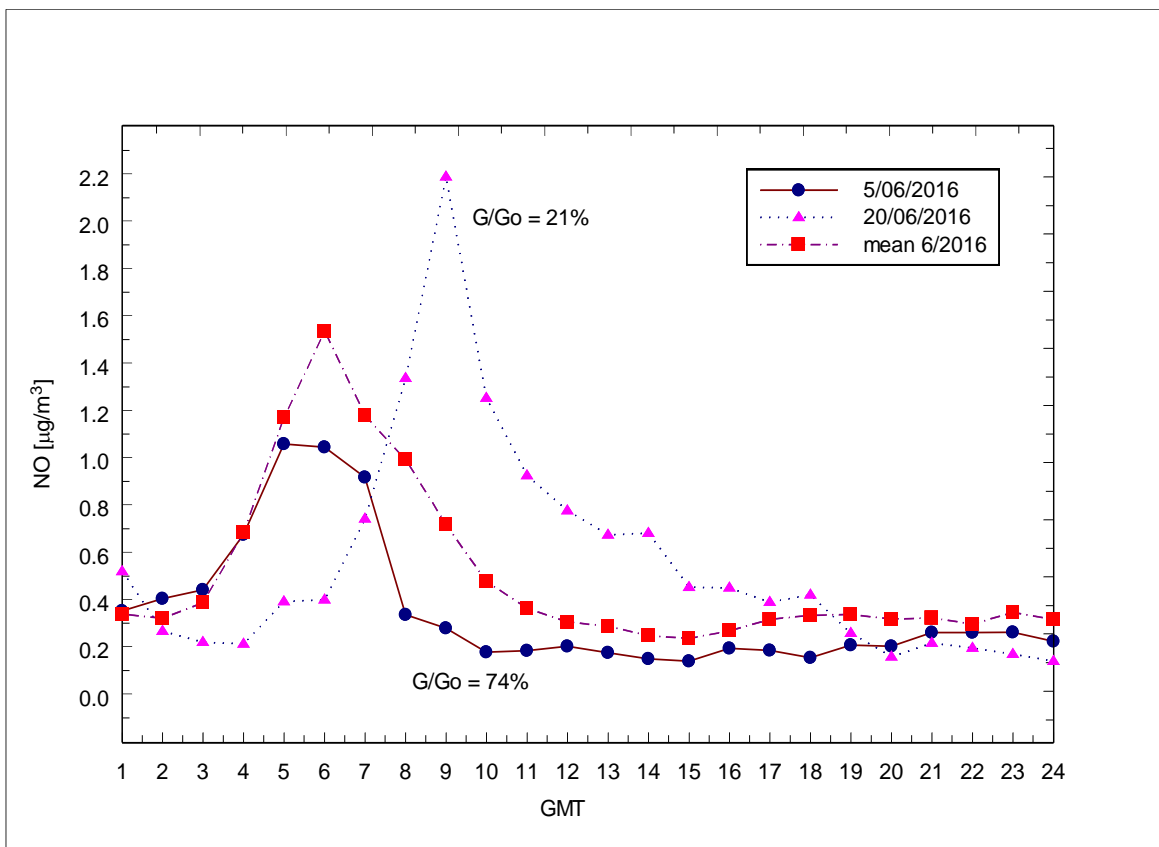
oraz Rys. 2.4.6.d). Rysunki 2.4.7 (a, b, c, d, e) przedstawiają zmiany dobowe koncentracji, odpowiednio, CO, SO₂, NO, NO₂ oraz NO_x w poszczególnych miesiącach 2016 roku.



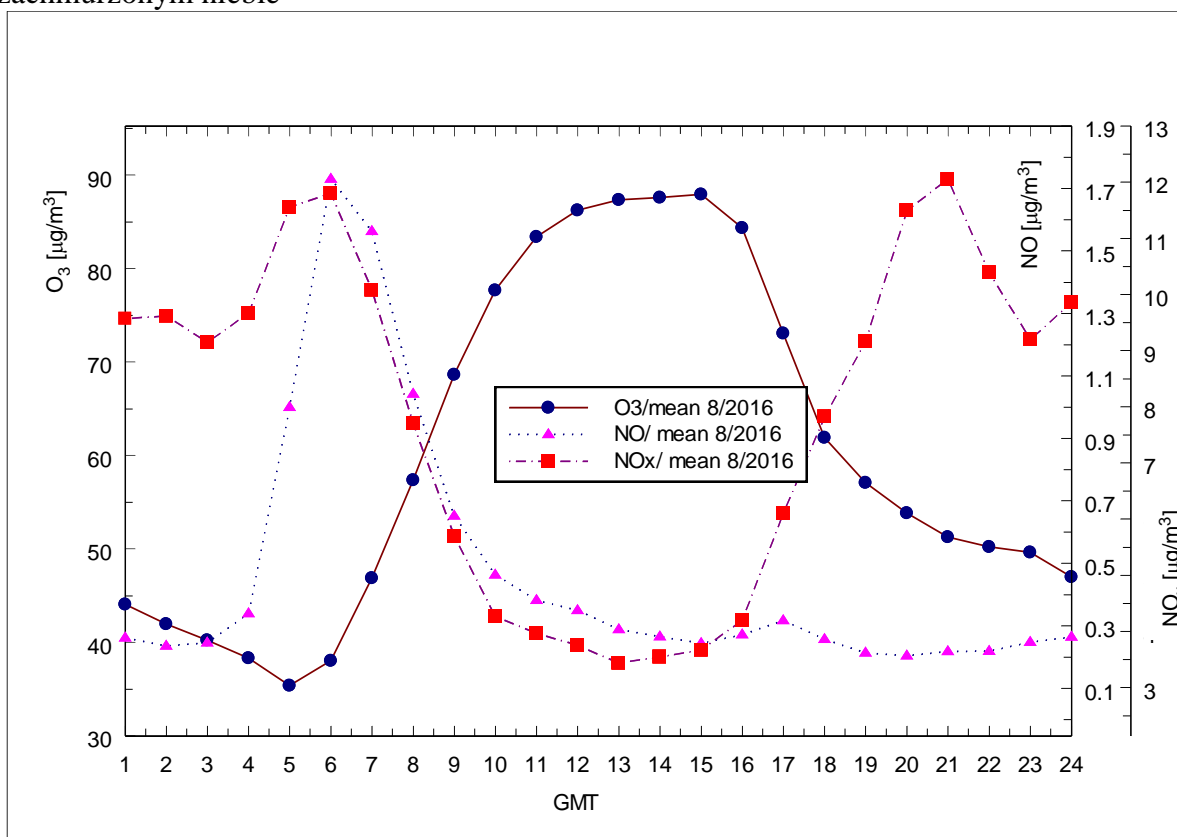
Rys.2.4.1. (a) Przykłady przebiegów dobowych O₃ w czerwcu 2016 przy czystym i zachmurzonym niebie



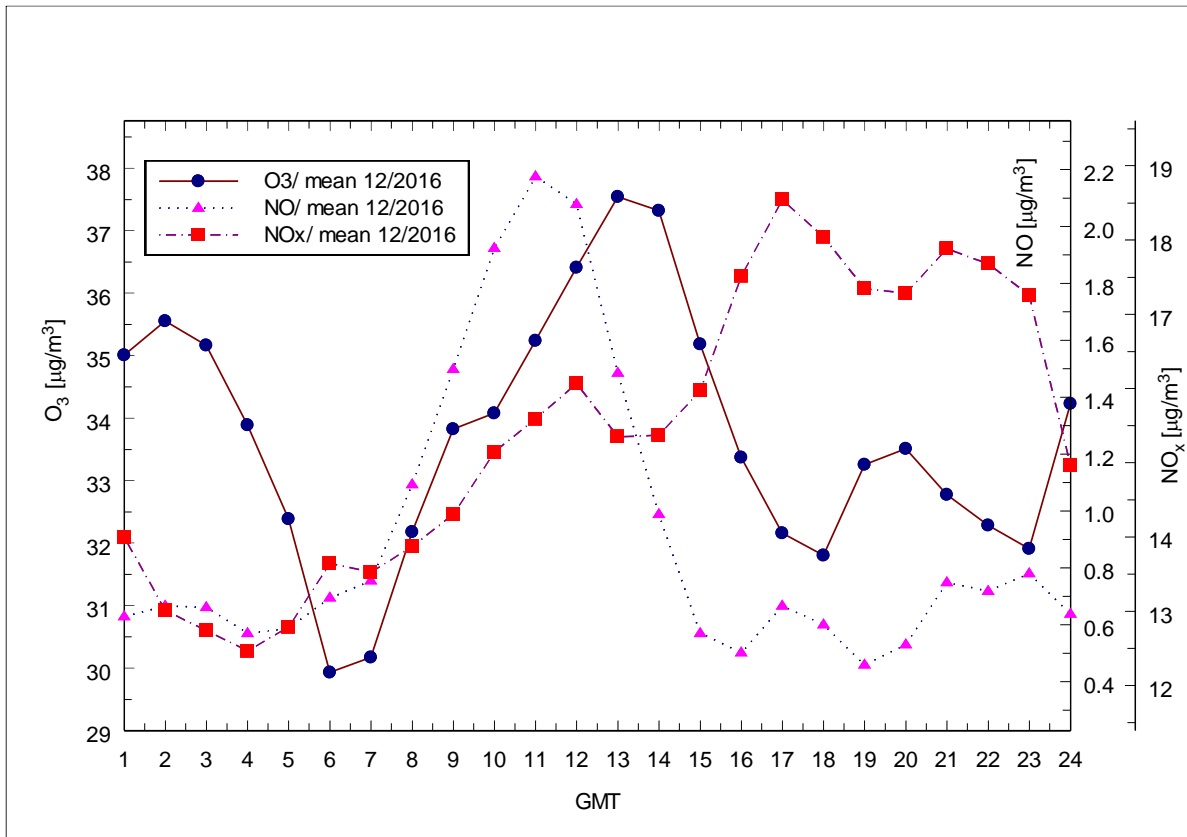
Rys.2.4.1. (b) Przykłady przebiegów dobowych NO_x w czerwcu 2016 przy czystym i zachmurzonym niebie



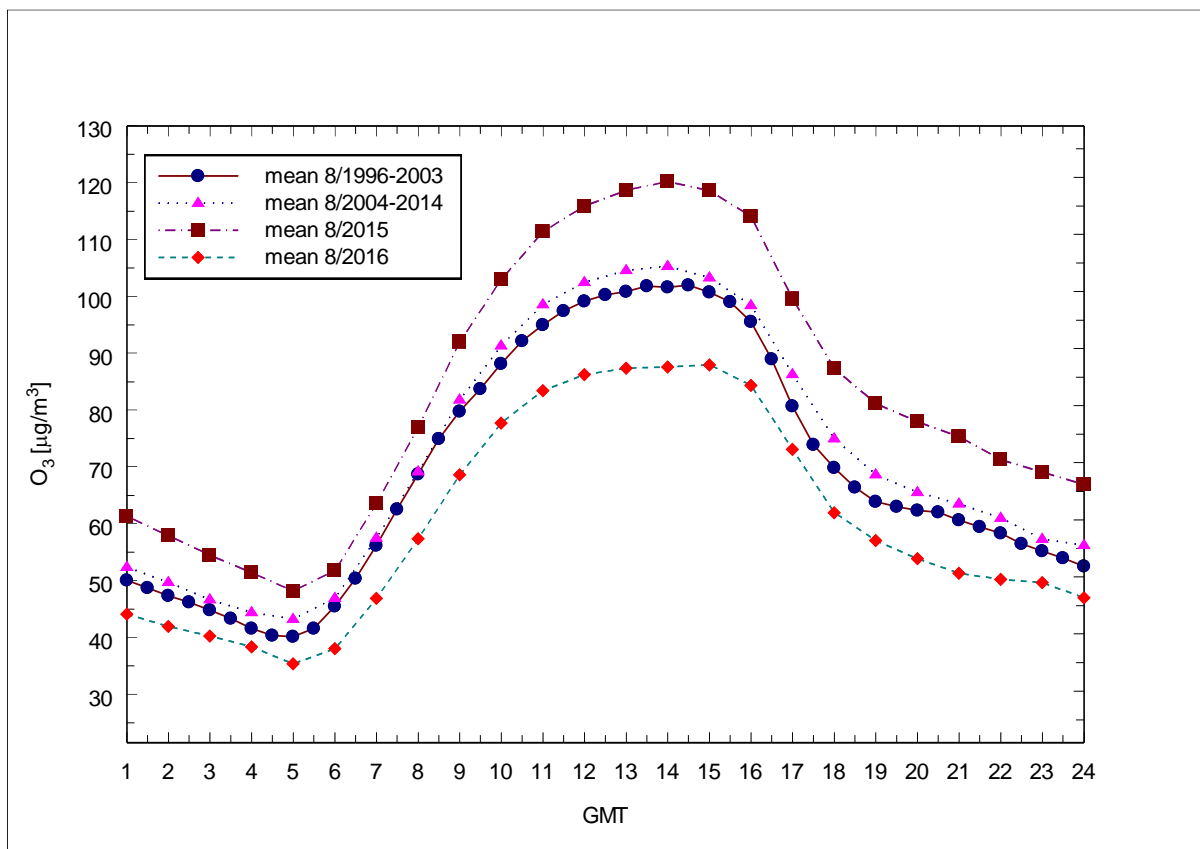
Rys.2.4.1. (c) Przykłady przebiegów dobowych NO w czerwcu 2016 przy czystym i zachmurzonym niebie



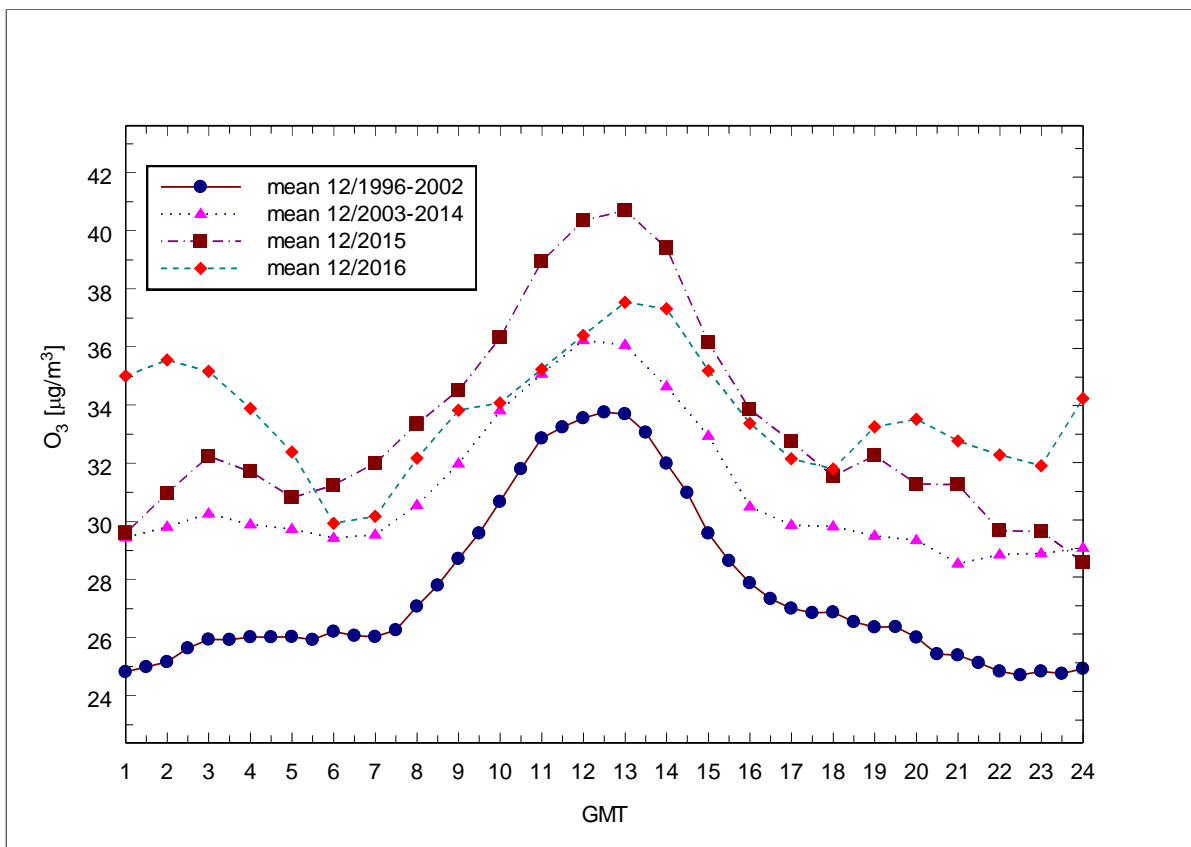
Rys.2.4.1. (d) Średni przebieg dobowy O_3 , NO i NO_x w sierpniu 2016



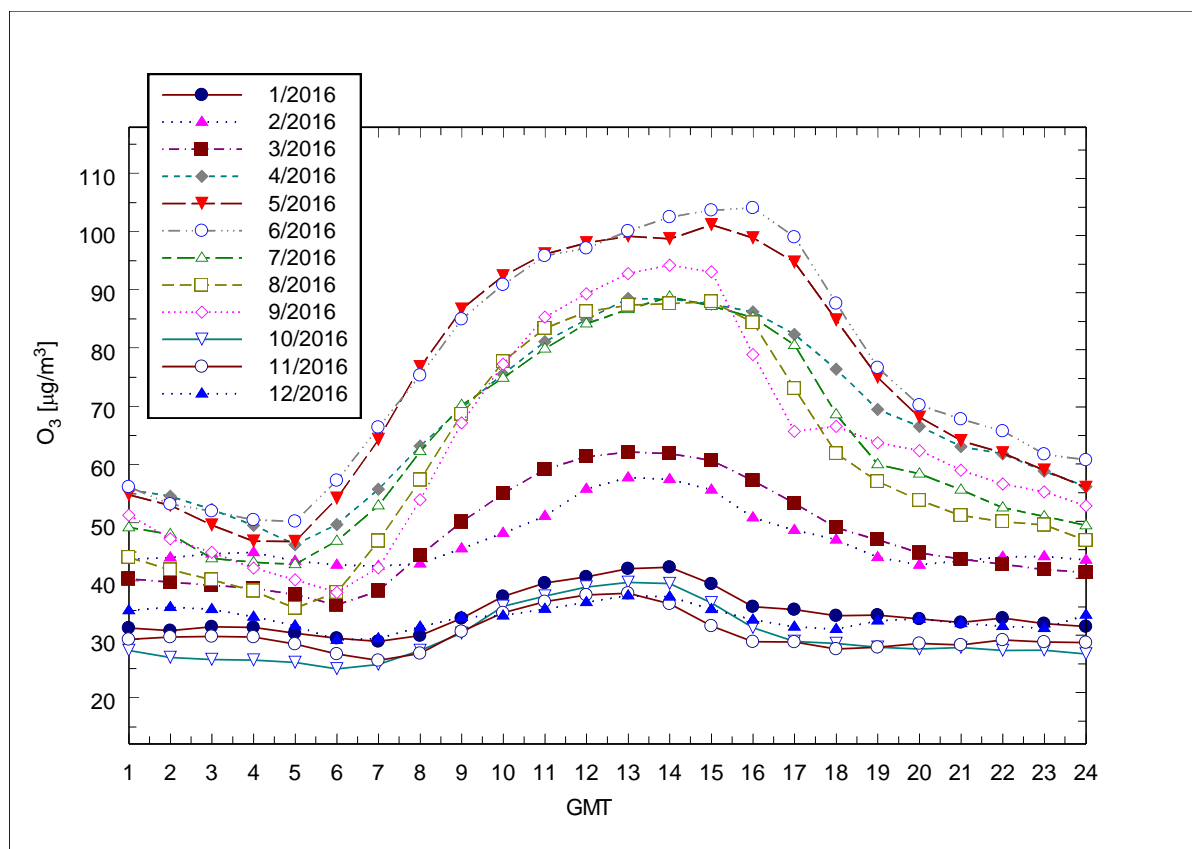
Rys.2.4.1. (e) Średni przebieg dobowy O₃, NO i NO_x w grudniu 2016



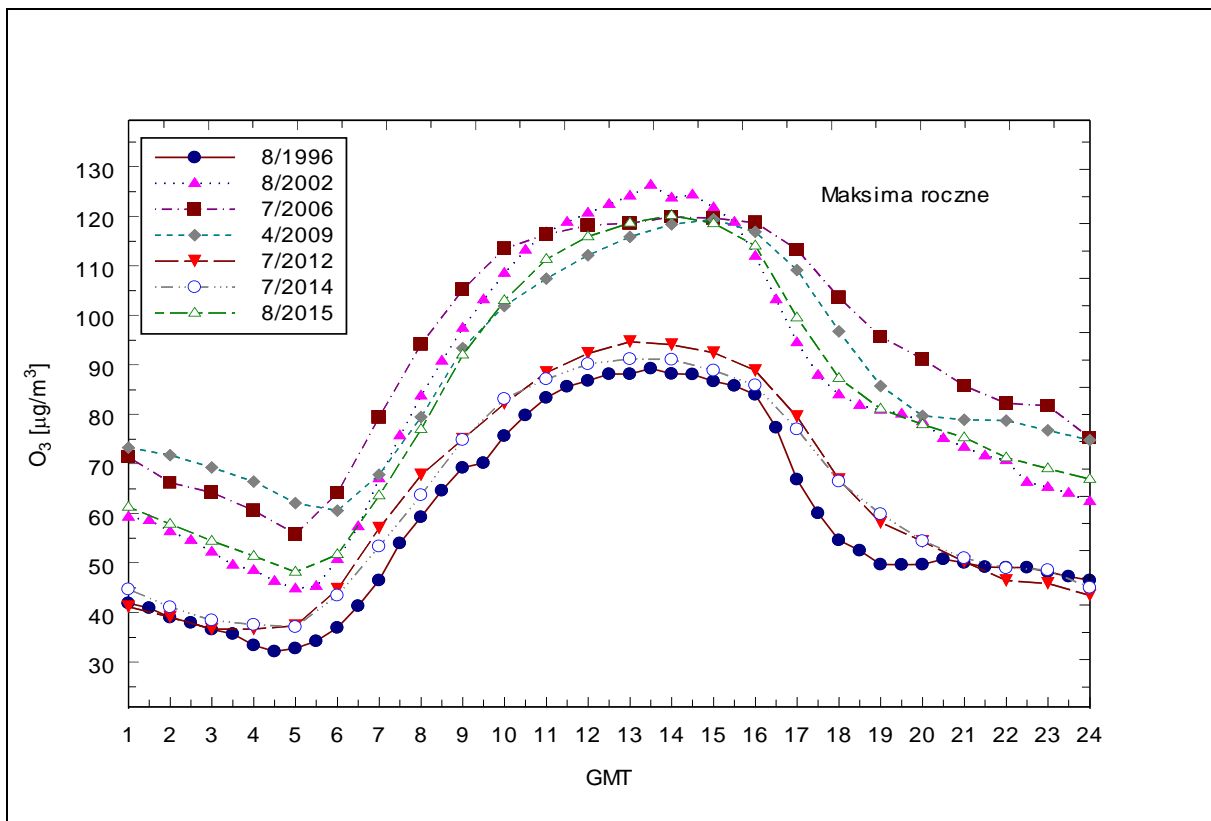
Rys.2.4.2. (a) Średni przebieg dobowy O₃ w sierpniu w latach 1996-2016



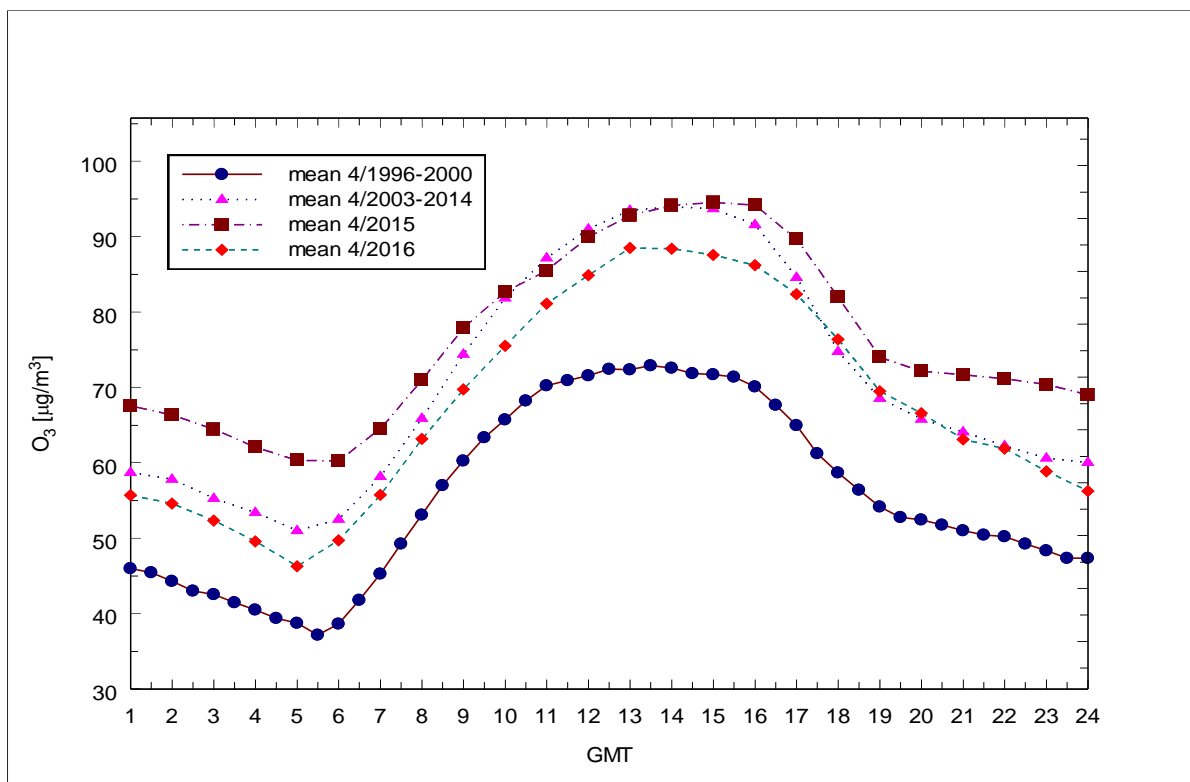
Rys.2.4.2. (b) Średni przebieg dobowy O₃ w grudniu w latach 1996-2016



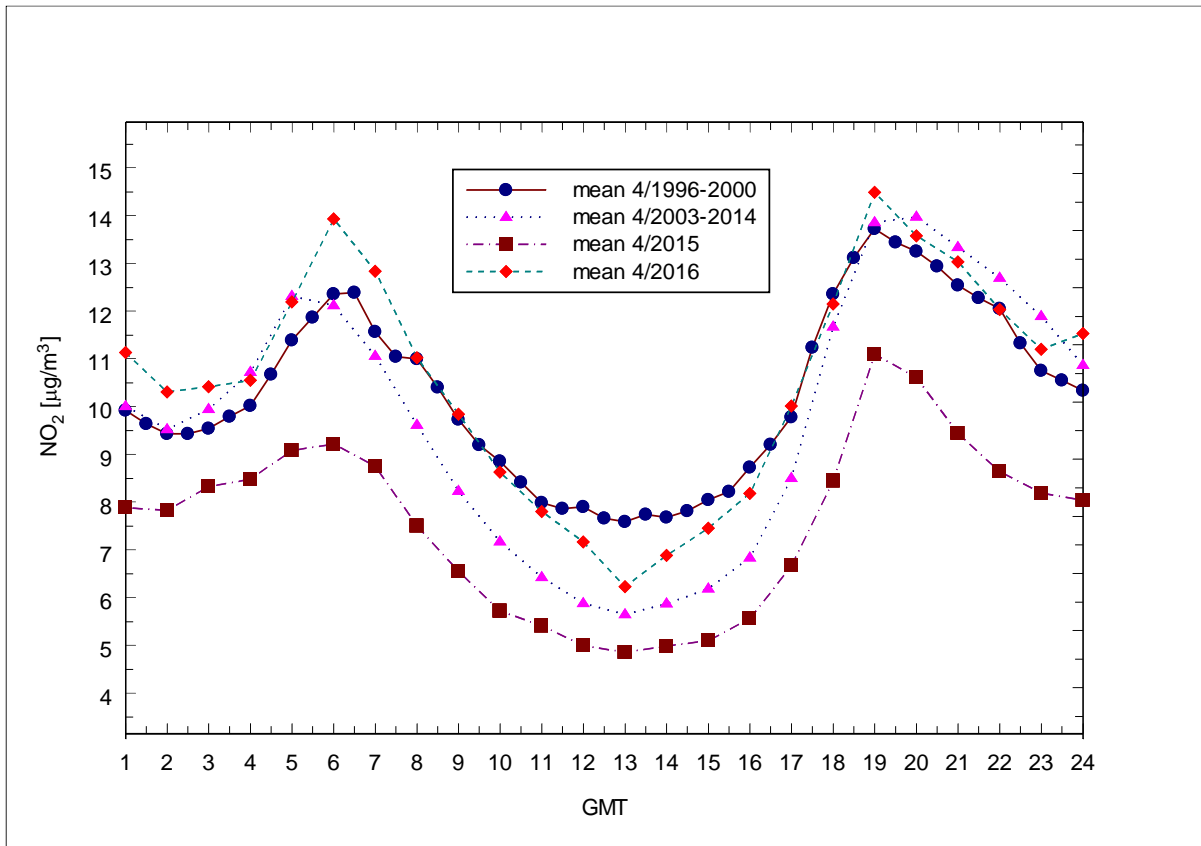
Rys.2.4.3. (a) Średnie przebiegi dobowe O₃ w poszczególnych miesiącach roku 2016



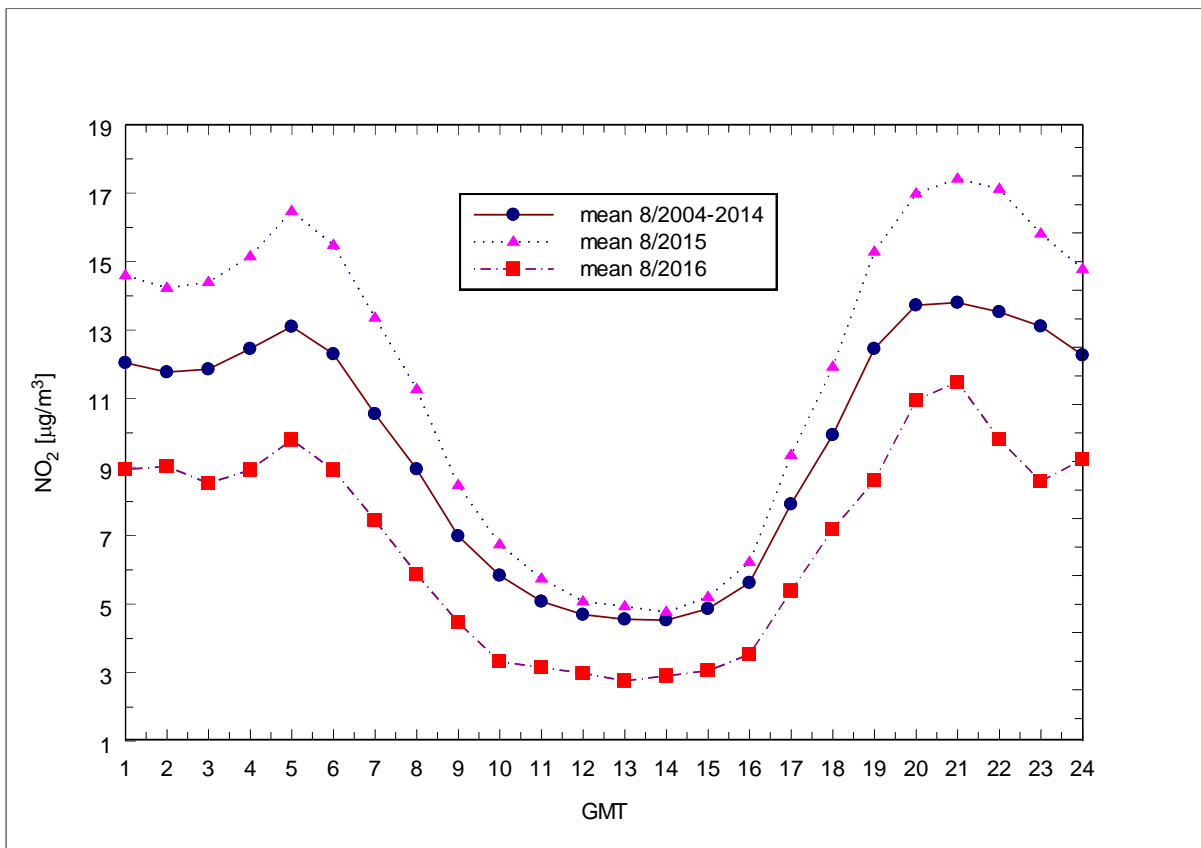
Rys.2.4.3. (b) Średnie przebiegi dobowe O₃ w miesiącach, w których wystąpiło maksimum roczne. w latach 1996-2016



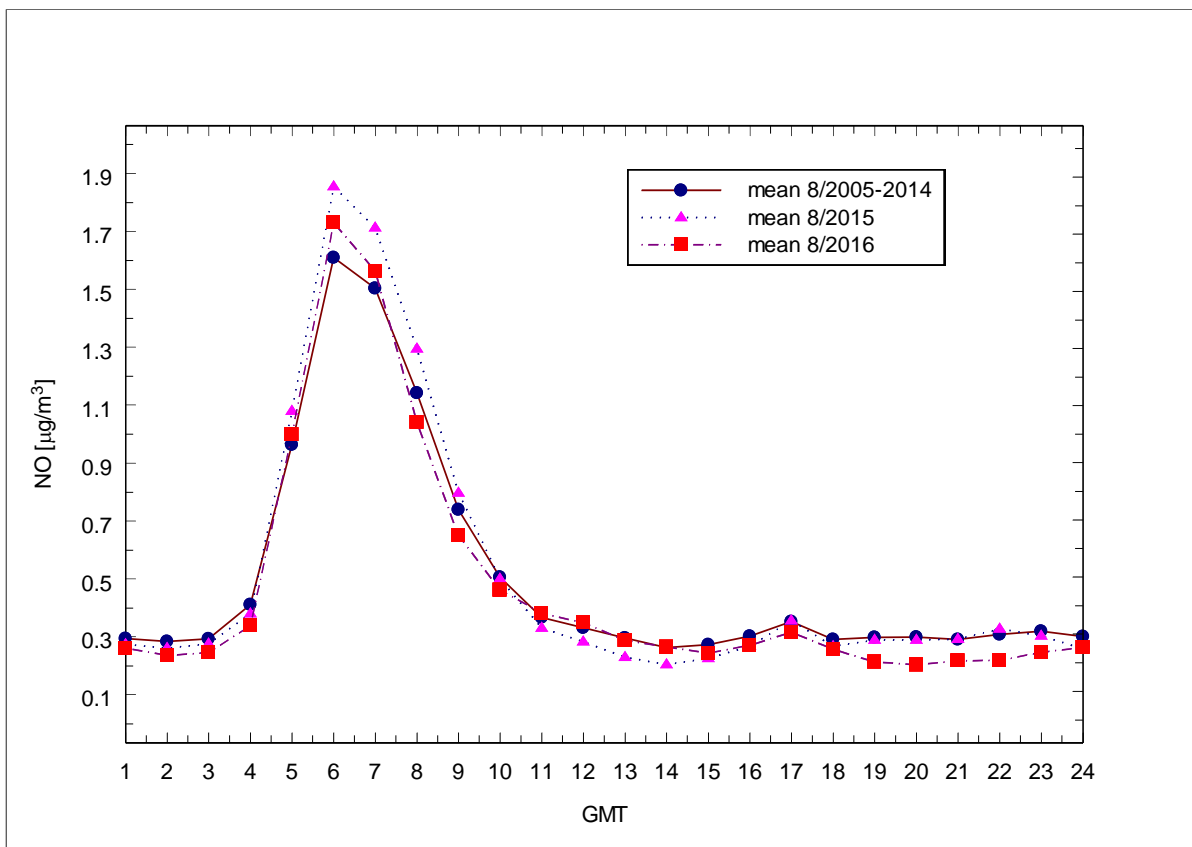
Rys.2.4.4. (a) Średnie przebiegi dobowe O₃ w kwietniu w latach 1996-2016



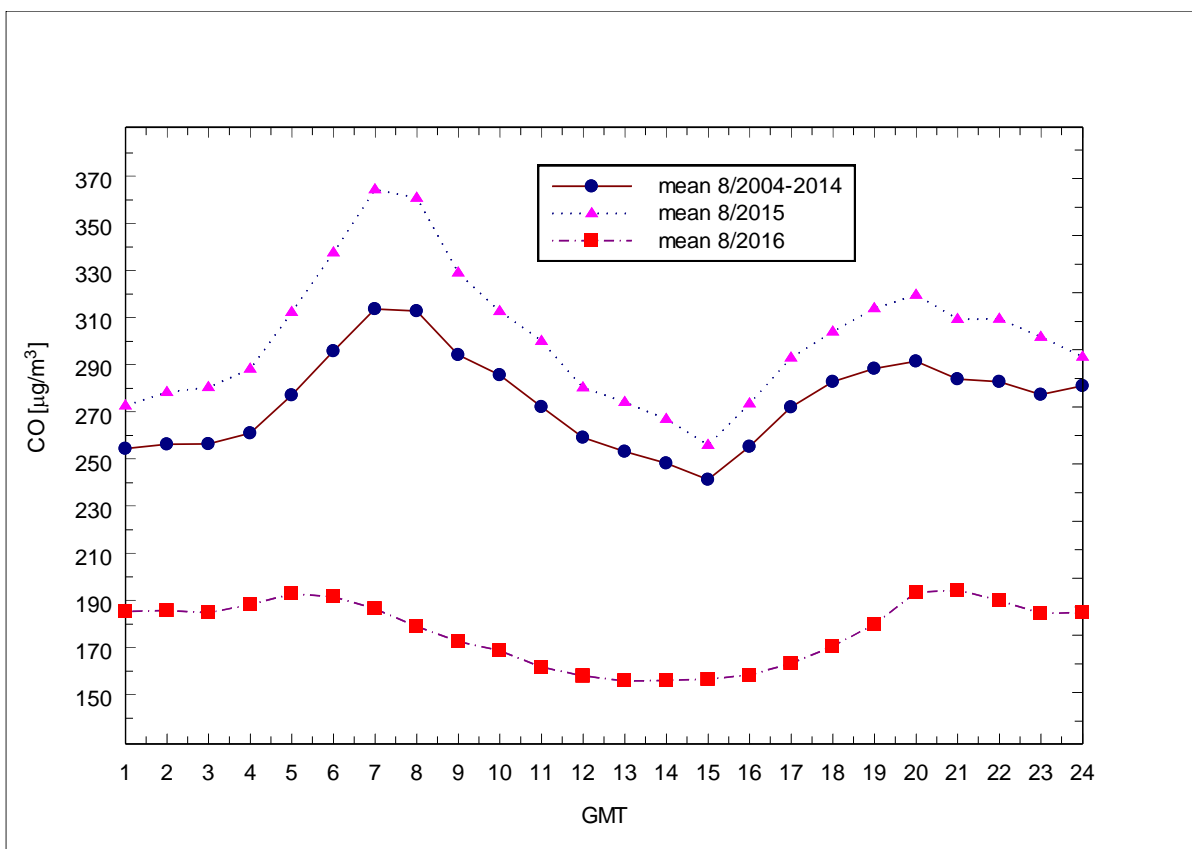
Rys.2.4.4. (b) Średnie przebiegi dobowe NO₂ w kwietniu w latach 1996-2016



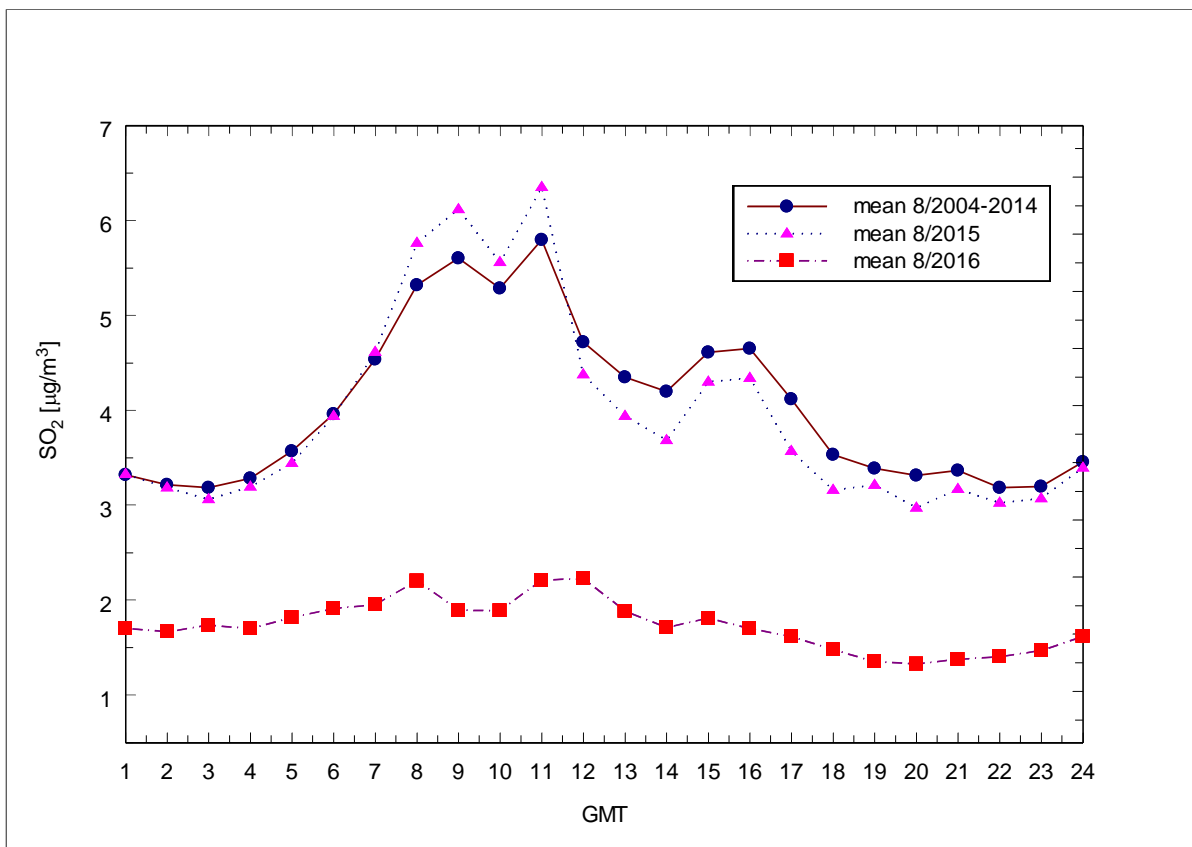
Rys.2.4.5. (a) Średnie przebiegi dobowe NO₂ w sierpniu w latach 2004-2016



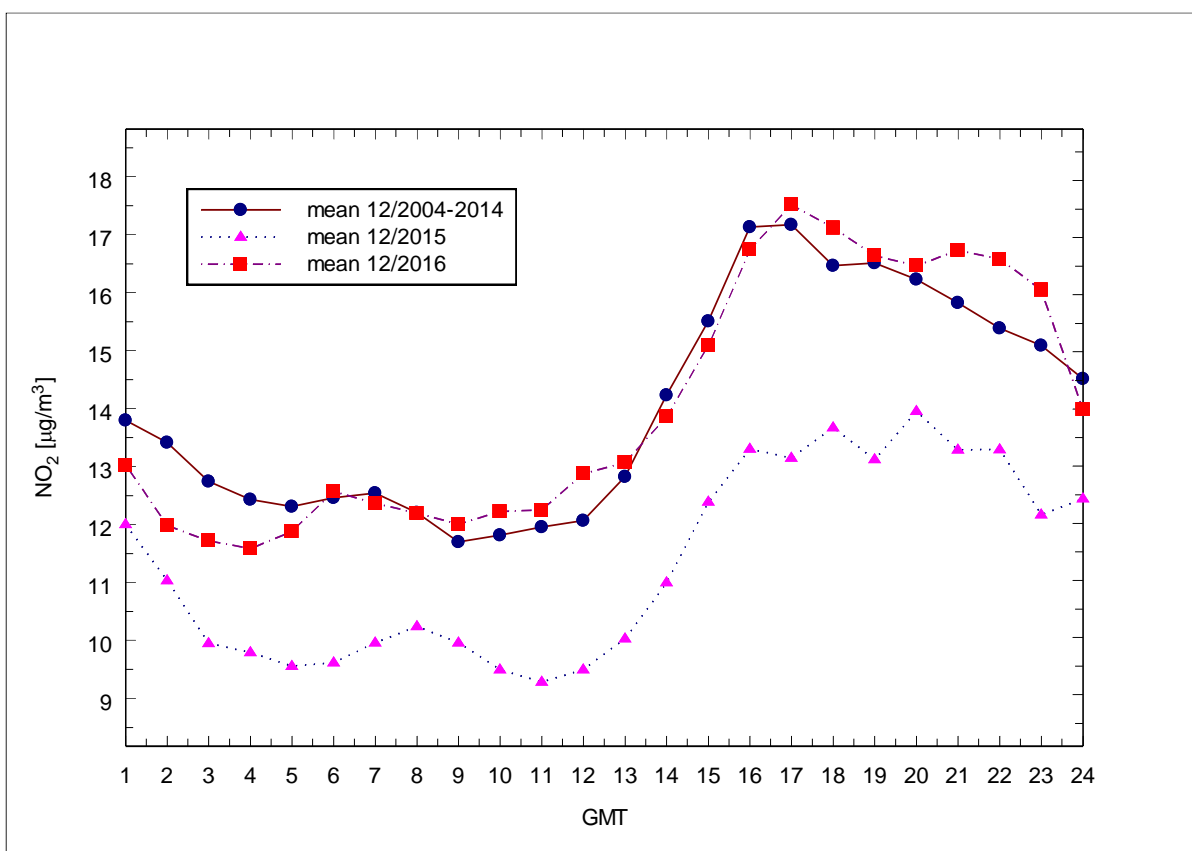
Rys.2.4.5. (b) Średnie przebiegi dobowe NO w sierpniu w latach 2005-2016



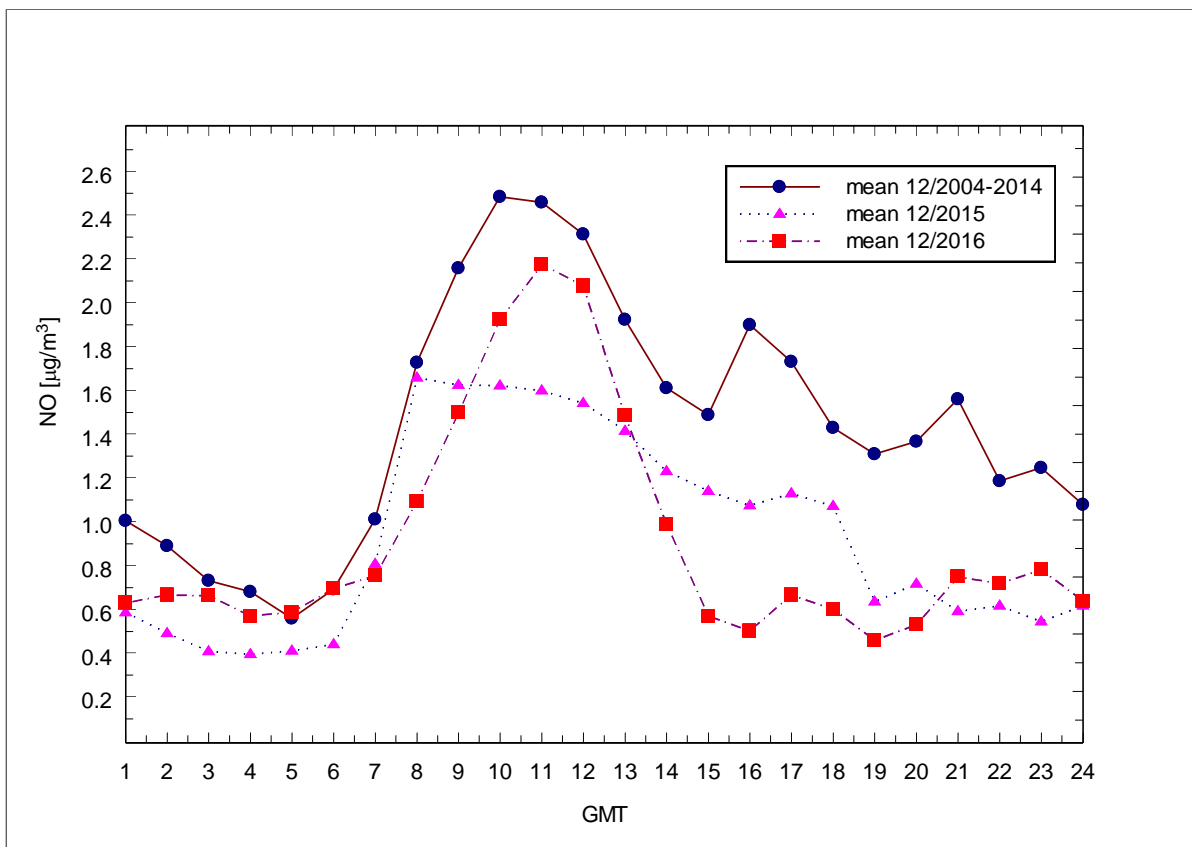
Rys.2.4.5. (c) Średnie przebiegi dobowe CO w sierpniu w latach 2004-2016



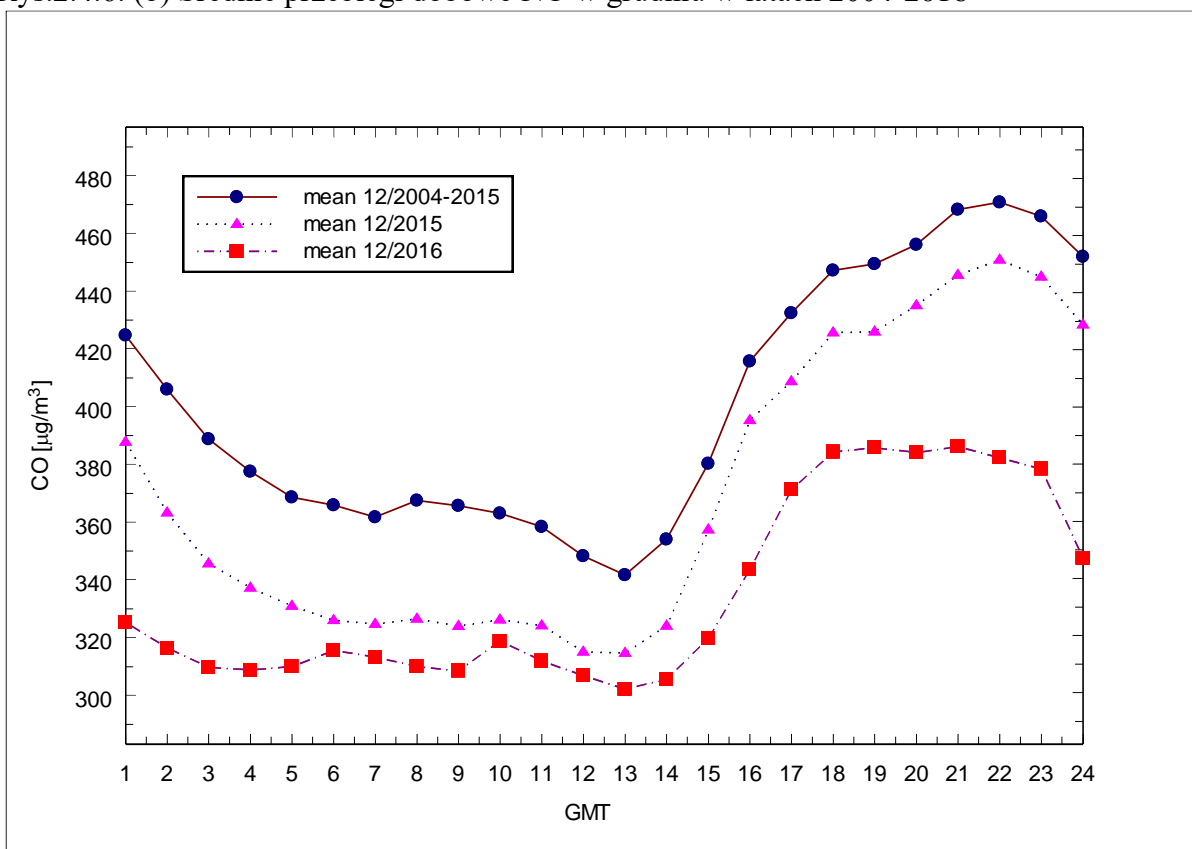
Rys.2.4.5. (d) Średnie przebiegi dobowe SO₂ w sierpniu w latach 2004-2016



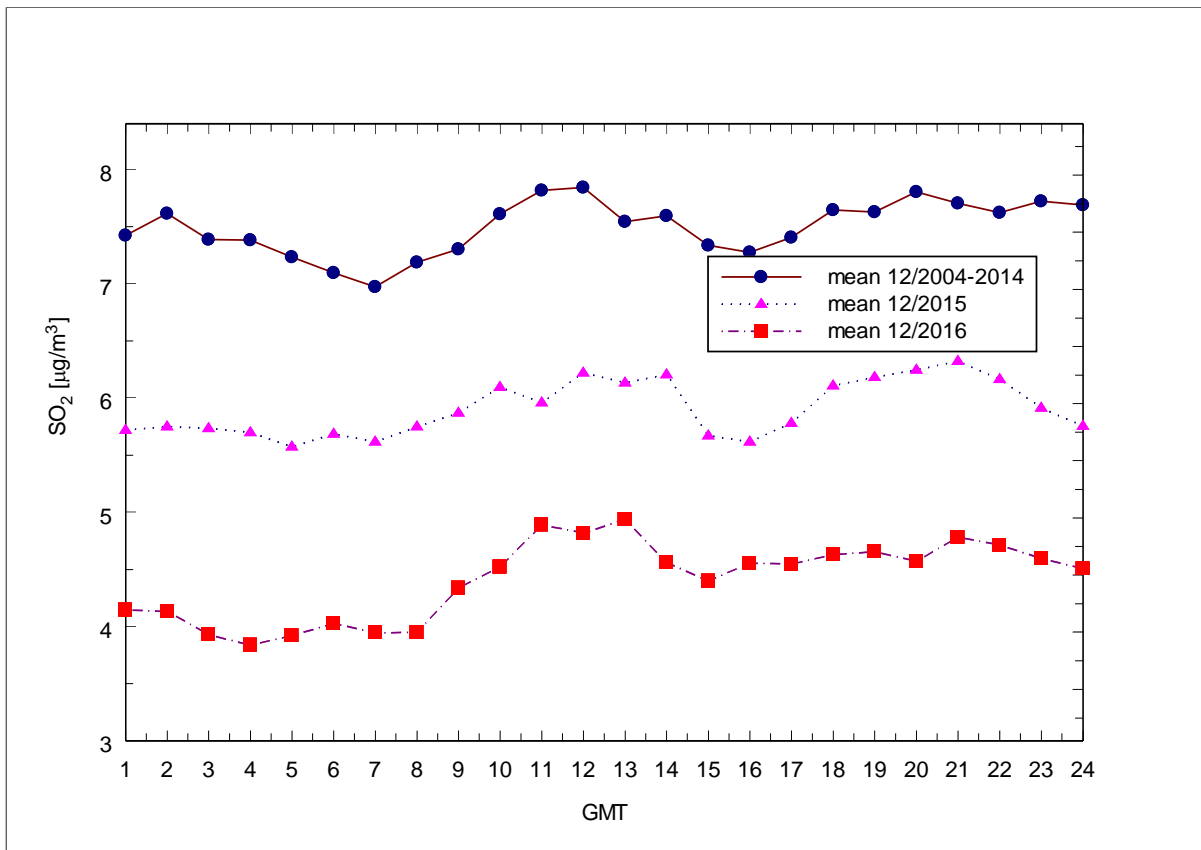
Rys.2.4.6. (a) Średnie przebiegi dobowe NO₂ w grudniu w latach 2004-2016



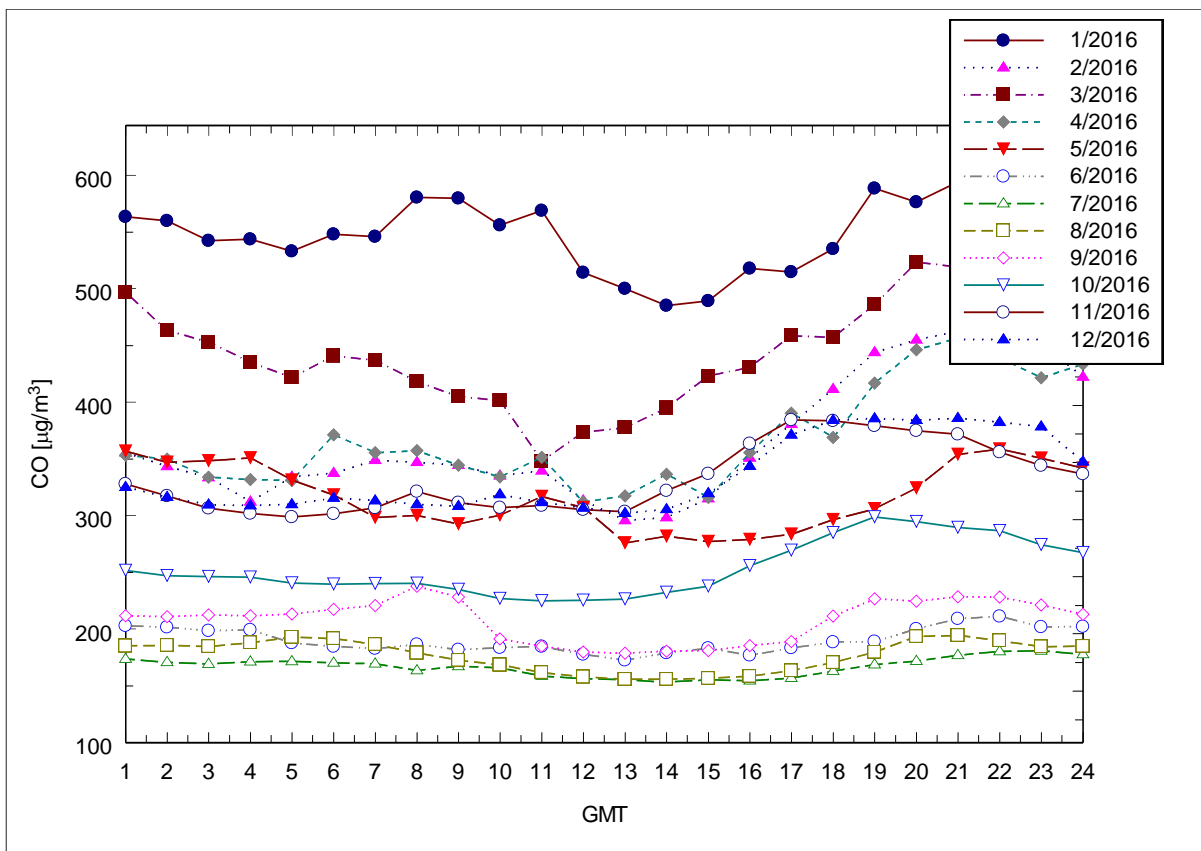
Rys.2.4.6. (b) Średnie przebiegi dobowe NO w grudniu w latach 2004-2016



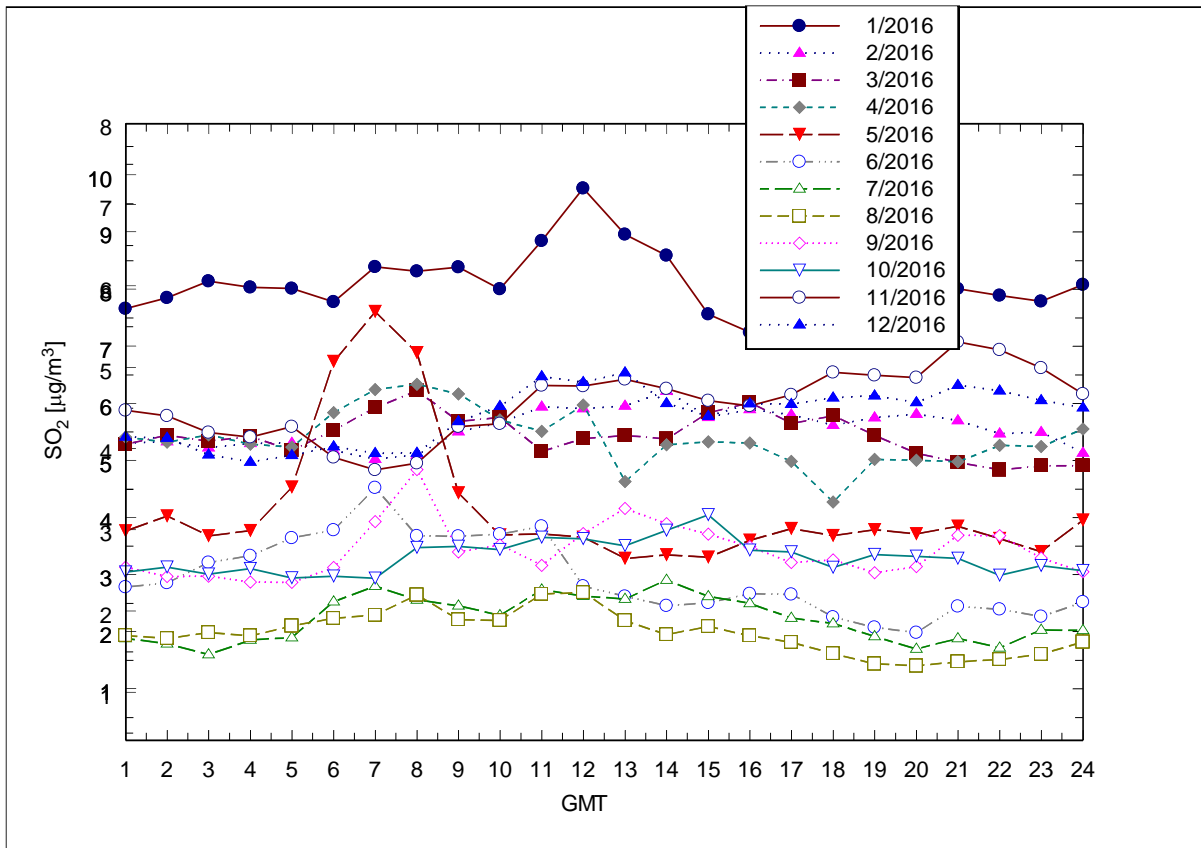
Rys.2.4.6. (c) Średnie przebiegi dobowe CO w grudniu w latach 2004-2016



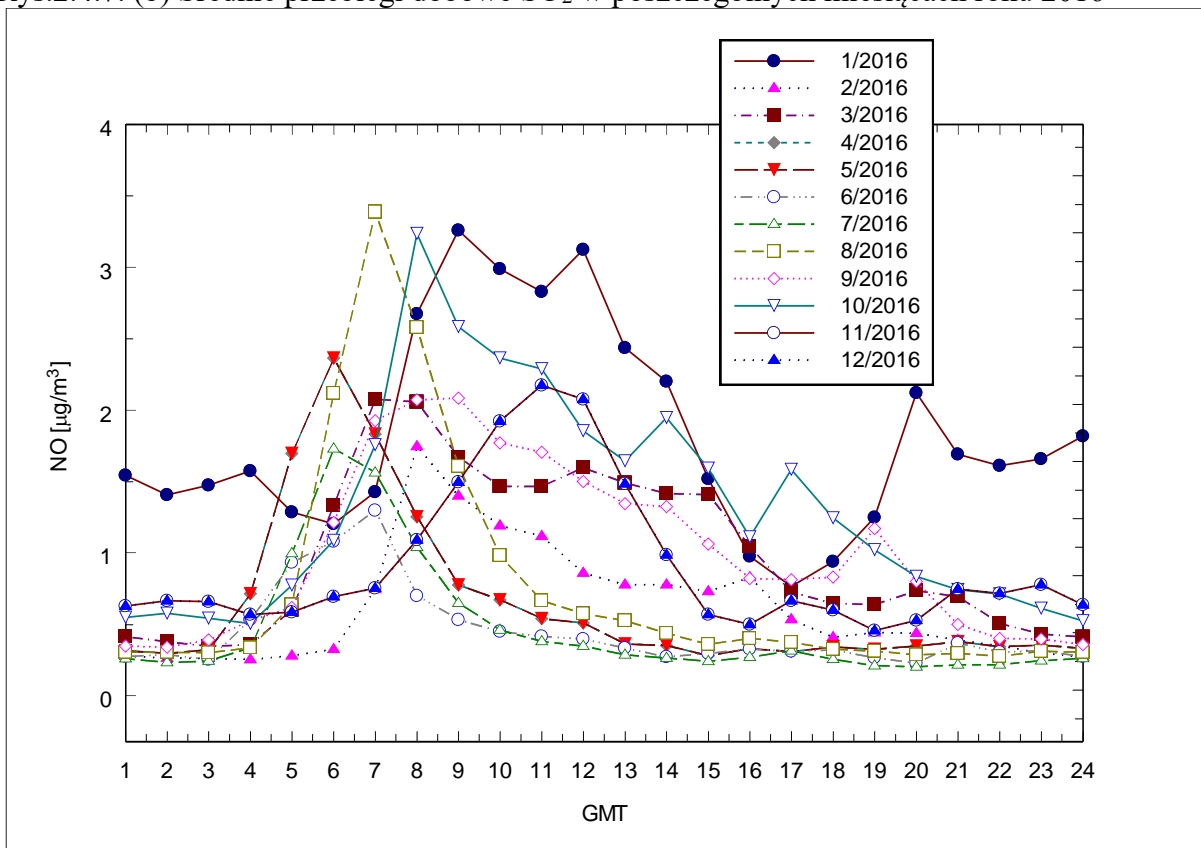
Rys.2.4.6. (d) Średnie przebiegi dobowe SO₂ w grudniu w latach 2004-2016



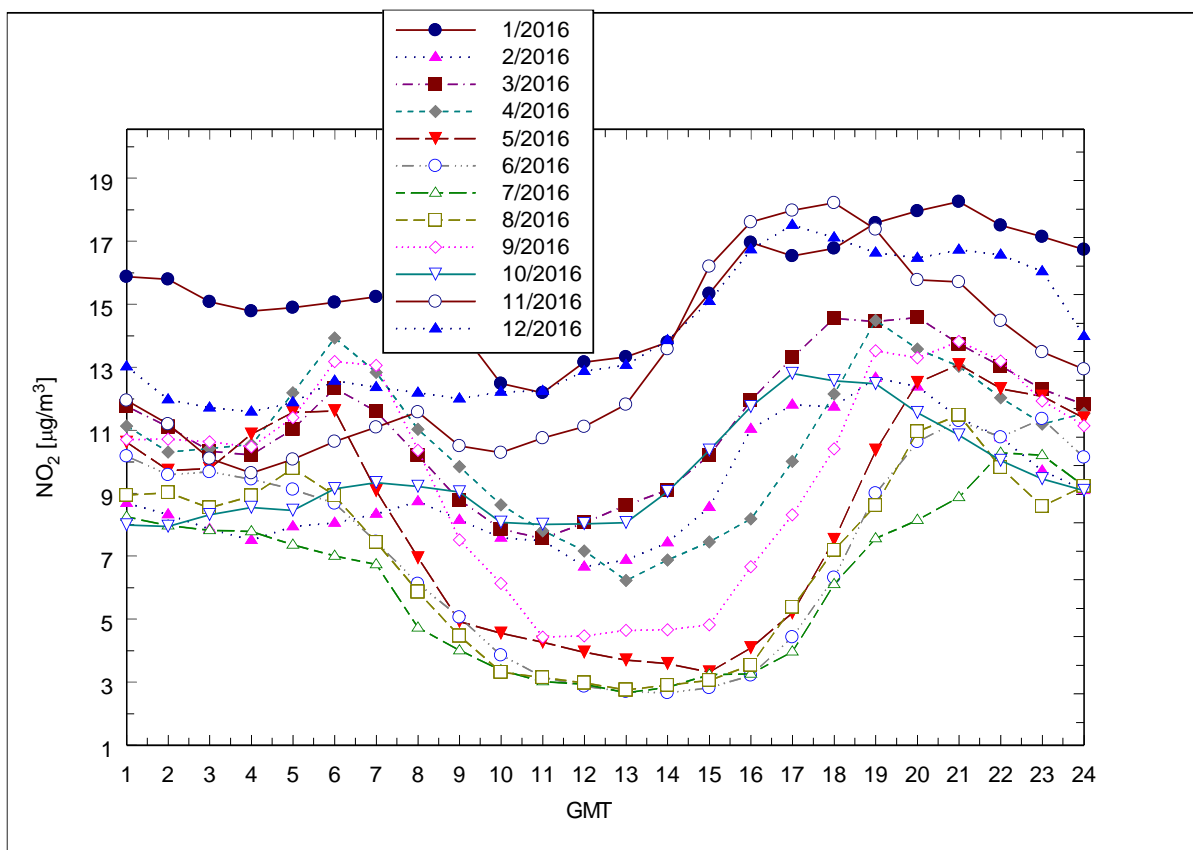
Rys.2.4.7. (a) Średnie przebiegi dobowe CO w poszczególnych miesiącach roku 2016



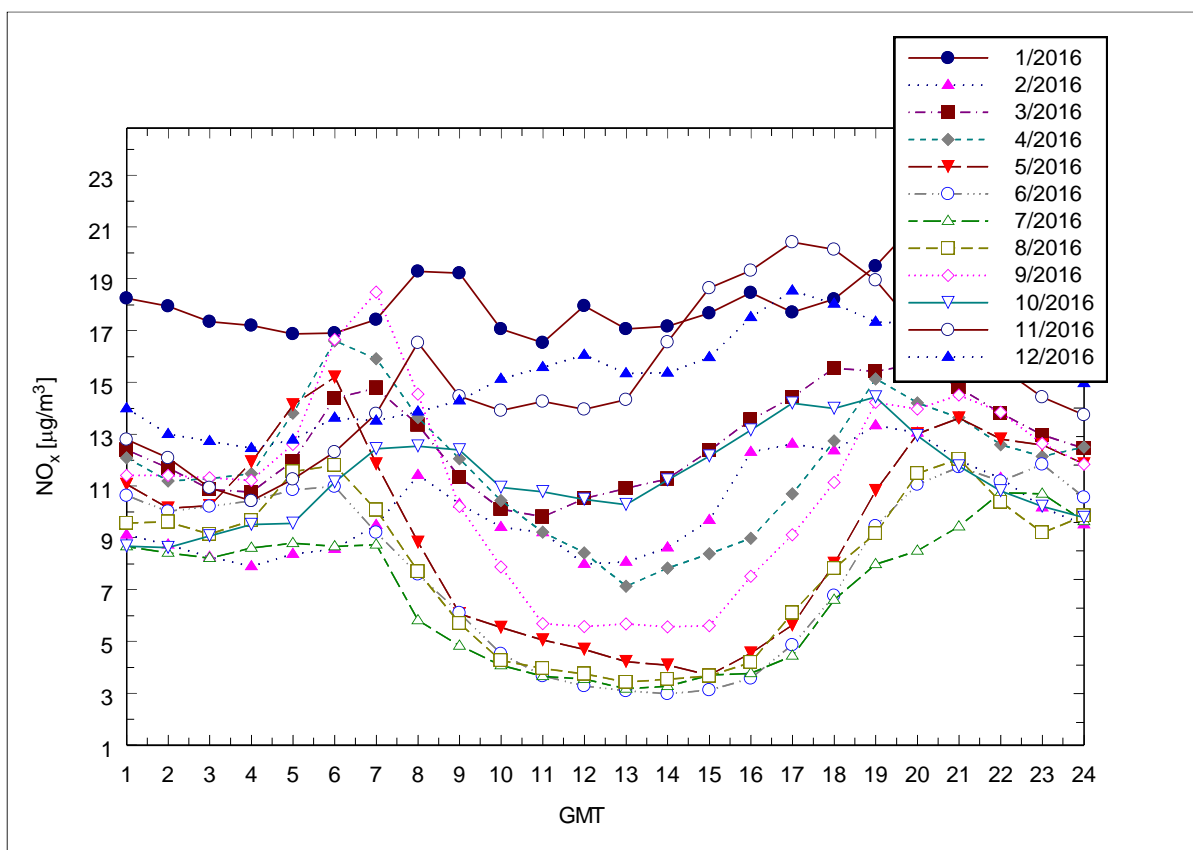
Rys.2.4.7. (b) Średnie przebiegi dobowe SO₂ w poszczególnych miesiącach roku 2016



Rys.2.4.7. (c) Średnie przebiegi dobowe NO w poszczególnych miesiącach roku 2016



Rys.2.4.7. (d) Średnie przebiegi dobowe NO₂ w poszczególnych miesiącach roku 2016



Rys.2.4.7. (e) Średnie przebiegi dobowe NO_x w poszczególnych miesiącach roku 2016

3. Nadfioletowe promieniowanie słoneczne UV-B

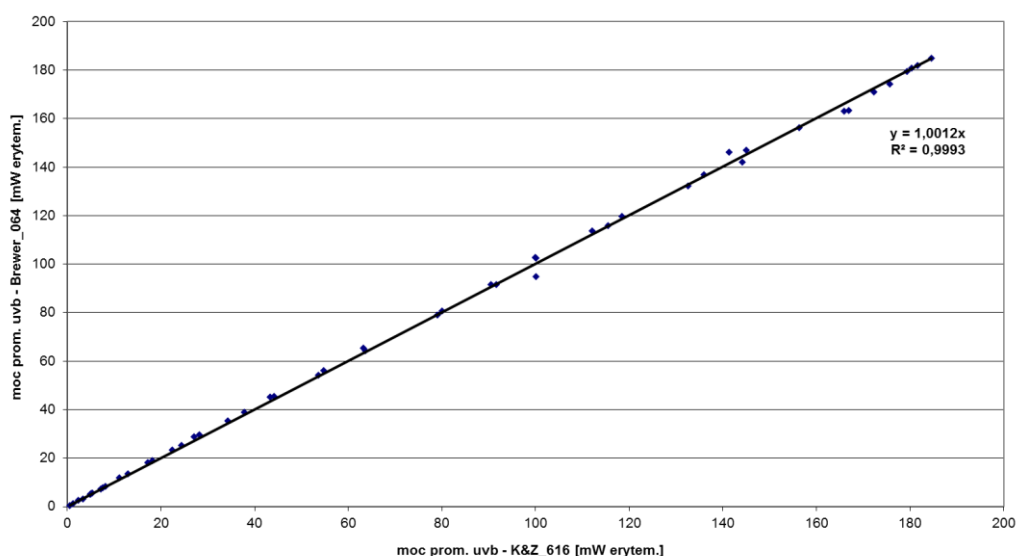
Aleksander Pietruczuk, Jerzy Podgórski, Piotr Sobolewski

W roku 2016 w Centralnym Obserwatorium Geofizycznym Instytutu Geofizyki PAN (COG) w Belsku kontynuowano monitoring promieniowania ultrafioletowego Słońca w zakresie erytemalnym (UV-B) oraz czasu usłonecznienia. Wykonane pomiary były podstawą do wyznaczenia dawek dobowych napromienienia promieniowaniem o skuteczności erytemalnej (tzw napromienienie erytemalne) oraz indeksu UV, który określa maksymalną moc napromienienia erytemalnego zarejestrowaną danego dnia.

Pomiary promieniowania słonecznego w zakresie ultrafioletu prowadzone są w obserwatorium w Belsku od połowy lat siedemdziesiątych. W latach 1976 – 1994 pomiary te wykonywane były przy pomocy miernika Robertsona-Bergera (R-B). Od roku 1993 monitoring promieniowania UV-B prowadzony jest przy pomocy mierników firmy Solar Light Co., Filadelfia, USA. Jeden rok wspólnej pracy miernika R-B i UV-biometru firmy Solar Light (SL) posłużył do zapewnienia ciągłości i homogeniczności serii pomiarowej. W sierpniu 2013 miernik SL 501A o numerze seryjnym 2011 zastąpiono identycznym urządzeniem o numerze seryjnym 20233. Równoległe do pomiarów miernikiem SL od 2006 r. używano miernika UVS-AE-T firmy Kipp & Zonen (K&Z). Pozwoliło to na wykorzystanie danych z tego miernika do sporządzenia niniejszego raportu zamiast danych z miernika SL, który uległ awarii w połowie roku 2015. Od tego roku miernik K&Z jest podstawowym miernikiem do monitoringu promieniowania UV w COG Belsk.

Przez cały rok wyniki uzyskiwane z detektora Kipp&Zonen poddawane są bieżącej kontroli, która polegała na porównywaniu wartości chwilowych mocy promieniowania UVB uzyskiwanych z detektora Kipp&Zonen oraz ze spektrofotometru Brewera. Spektrofotometr Brewera jest corocznie wzorcowany przez porównanie ze standardem światowym, Brewer Nr. 17, co zapewnia wysoką dokładność pomiarów UV. W celu zapewnienia większej dokładności do porównań wybierano dni pogodne - całkowicie bądź częściowo bezchmurne. Jako kryterium wyboru dni do porównania wykorzystywano dane uzyskiwane z detektora usłonecznienia CSD-11. Współczynnik kalibracyjny wyznaczano metodą regresji liniowej zależności mocy promieniowania uzyskiwanego z miernika K&Z oraz spektrofotometru Brewera. Przykładowy wykres przedstawia Rys. 3.1. Średnia wartość współczynnika kalibracyjnego dla 2016 wynosiła 1.0078.

2016-06-25



Rys.3.1. Przykład stosunku mocy promieniowania uzyskanych przy pomocy miernika Kipp&Zonen i spektrofotometru Brewera wraz z uzyskanym współczynnikiem kalibracyjnym (1,0012), pomiary z dnia 25 czerwca 2016.

Wyniki pomiarów dokonanych w roku 2016 dla poszczególnych miesięcy przedstawiono w Tabeli 3.1 w postaci dawek dobowych oraz indeksu UV. Dawki dobowe wyrażone są w SED (Standard Erythema Dose). W raportach z lat ubiegłych stosowano tylko jednostki MED. Jednostki SED w raportach są stosowane od 2015.

1 SED jest równy 100 J/m^2 promieniowania efektywnego erytemalnie (tj. wywołujące rumień na skórze). Jednostka SED jest proponowana przez *International Organization for Standardization* (ISO) zgodnie ze standardem ISO 17166:1999 w miejsce jednostki MED. Indeks UV jest iloczynem maksymalnej mocy promieniowania UV [W/m^2] zmierzonej danego dnia i czynnika $40 \text{ [m}^2/\text{W}]$. Jest to bezwymiarowy parametr określający maksymalną zarejestrowaną moc promieniowania UV-B, a jego wartość zawiera się w przedziale od 0 do 16.

Tabela 3.1. Dawki dzienne napromienienia erytemalnego i indeks UV zmierzone w Belsku w 2016 r.

det. 616

Dzień Mies.	I		II		III	
	UV - B [SED]	Indeks UV	UV - B [SED]	Indeks UV	UV - B [SED]	Indeks UV
1	1,50	0,4	2,39	1,0	1,73	0,5
2	1,46	0,4	2,64	0,8	6,22	1,6
3	1,37	0,4	2,83	0,8	4,96	1,3
4	1,52	0,4	1,67	0,6	1,93	0,6
5	1,32	0,3	2,67	1,0	3,42	1,0
6	1,07	0,3	2,97	0,7	2,70	0,7
7	0,52	0,2	4,04	1,0	3,95	0,8
8	0,71	0,2	2,71	0,7	3,82	1,3
9	1,68	0,5	2,66	0,8	4,33	1,3
10	0,98	0,3	0,71	0,4	3,46	1,2
11	0,95	0,4	1,29	0,5	2,86	0,8
12	0,53	0,2	3,54	0,9	2,43	0,7
13	0,64	0,2	2,07	0,7	11,12	2,7
14	1,00	0,3	3,41	0,9	8,05	2,1
15	0,76	0,3	2,66	0,8	3,75	1,6
16	1,71	0,5	0,95	0,4	10,85	2,1
17	1,53	0,5	3,47	1,1	11,21	2,3
18	1,88	0,5	1,77	0,5	6,86	2,1
19	1,73	0,5	0,81	0,2	7,67	2,3
20	1,23	0,4	2,99	0,9	2,57	0,7
21	1,22	0,4	2,57	1,2	9,48	2,4
22	2,02	0,6	2,02	1,1	5,48	2,3
23	2,46	0,6	1,93	0,8	12,67	2,5
24	1,13	0,3	3,41	1,2	12,17	2,4
25	1,18	0,3	5,79	1,4	8,33	2,0
26	0,91	0,3	4,28	1,3	2,74	1,2
27	0,90	0,2	5,40	1,4	12,96	2,7
28	1,46	0,6	4,43	1,4	12,35	2,7
29	2,86	0,7	1,61	0,5	6,60	2,8
30	2,99	0,9			10,40	2,2
31	1,44	0,6			8,67	3,0
Średnia	1,38	0,4	2,75	0,9	6,64	1,7
Odch.	-1%		-16%		-14%	

det. 616

Mies.	IV		V		VI	
Dzień	UV - B [SED]	Indeks UV	UV - B [SED]	Indeks UV	UV - B [SED]	Indeks UV
1	6,20	2,0	18,52	4,6	26,29	6,8
2	17,57	3,5	23,72	4,3	26,25	5,7
3	15,77	3,1	18,00	4,8	34,02	6,1
4	14,87	2,9	20,99	4,6	34,83	6,0
5	14,04	2,8	27,09	4,7	38,08	6,1
6	8,39	2,6	21,80	4,9	35,51	6,3
7	13,30	3,6	26,79	4,8	34,66	6,4
8	4,55	1,3	21,82	5,0	35,60	6,2
9	5,69	1,8	23,83	4,9	22,09	5,4
10	3,78	1,1	25,96	5,0	24,90	6,2
11	10,52	2,1	21,31	4,8	31,55	6,1
12	11,89	3,2	27,96	5,2	34,95	6,2
13	10,33	3,4	21,61	5,1	35,39	6,2
14	9,07	3,3	7,76	2,0	24,66	4,6
15	14,70	3,6	21,72	5,2	31,75	6,6
16	15,82	3,8	15,06	4,9	33,31	6,4
17	19,06	4,2	14,42	4,8	29,38	6,5
18	14,30	3,3	18,10	4,9	34,86	6,2
19	8,58	3,6	26,45	5,0	38,39	6,7
20	13,02	3,7	22,98	5,2	12,96	3,6
21	22,91	4,4	26,17	5,7	30,86	6,9
22	19,32	4,6	30,80	5,4	45,28	8,2
23	19,18	3,9	33,26	5,9	36,90	7,1
24	15,90	4,2	34,53	5,8	46,65	8,2
25	16,15	3,5	22,92	5,6	42,91	7,4
26	20,75	3,6	32,29	5,7	29,37	7,7
27	5,69	2,1	27,87	5,5	38,51	7,6
28	16,24	3,8	29,87	5,8	25,00	8,3
29	19,76	4,1	29,88	6,1	38,72	7,0
30	9,19	2,6	37,45	6,4	37,65	7,1
31			26,50	5,2		
Średnia	13,22	3,2	24,43	5,1	33,04	6,5
Odch.	-9%		4%		19%	

det. 616

Mies.	VII		VIII		IX	
Dzień	UV - B [SED]	Indeks UV	UV - B [SED]	Indeks UV	UV - B [SED]	Indeks UV
1	38,40	7,3	24,72	6,4	24,36	4,5
2	39,01	6,9	30,61	5,9	21,17	4,4
3	14,95	4,6	28,60	6,2	18,81	4,7
4	36,21	6,7	24,55	6,5	20,41	4,2
5	38,14	7,2	31,92	5,9	6,55	2,4
6	26,75	7,0	10,68	3,3	21,53	4,2
7	16,92	5,6	31,38	6,7	23,26	4,5
8	36,47	6,7	35,88	6,6	21,49	4,4
9	23,52	6,0	24,28	6,3	21,41	4,2
10	33,53	7,1	8,56	2,0	18,48	3,7
11	33,29	6,5	22,29	5,3	17,54	3,6
12	20,28	4,4	27,03	5,3	18,40	3,7
13	19,06	4,8	18,77	5,3	17,71	3,6
14	13,32	3,9	22,58	5,8	20,09	4,0
15	23,04	6,7	22,87	5,8	19,07	3,8
16	23,96	6,5	20,08	5,8	18,43	3,7
17	18,94	3,9	23,75	5,5	15,10	3,5
18	19,10	6,3	24,84	5,5	9,51	1,8
19	23,97	5,7	23,78	4,7	16,00	3,2
20	37,34	7,0	26,50	5,2	12,67	3,4
21	40,50	6,9	15,54	5,1	11,42	3,4
22	34,09	7,1	13,44	3,8	13,25	3,1
23	24,93	7,1	27,95	5,7	9,71	2,5
24	33,87	6,8	25,05	6,1	10,39	2,7
25	27,26	7,3	27,93	5,9	14,37	3,3
26	32,06	6,8	29,86	5,5	13,47	3,0
27	23,34	6,7	28,08	5,2	14,43	2,9
28	24,15	5,7	27,25	5,2	7,40	2,2
29	24,23	6,3	23,40	4,7	12,74	3,3
30	24,72	6,1	22,42	4,8	13,01	3,2
31	25,74	6,3	24,18	5,1		
Średnia	27,45	6,3	24,15	5,4	16,07	3,5
Odch.	1%		10%		25%	

det. 616

Mies.	X		XI		XII	
Dzień	UV - B [SED]	Indeks UV	UV - B [SED]	Indeks UV	UV - B [SED]	Indeks UV
1	7,58	2,6	2,46	0,8	0,73	0,3
2	11,23	2,6	1,84	0,5	1,20	0,4
3	1,47	0,4	1,24	0,6	1,97	0,5
4	9,74	2,4	3,34	0,9	0,80	0,2
5	2,04	0,7	1,83	0,5	1,95	0,5
6	6,50	2,2	1,13	0,5	0,77	0,3
7	7,16	2,0	1,70	0,7	1,28	0,4
8	5,52	2,2	3,45	0,8	1,61	0,5
9	4,44	1,6	1,03	0,4	0,67	0,2
10	5,73	1,9	3,46	0,9	0,48	0,2
11	1,75	0,6	0,80	0,2	0,28	0,1
12	2,04	0,7	2,94	0,8	0,99	0,5
13	6,87	1,7	1,41	0,4	1,56	0,4
14	8,59	1,9	2,82	0,8	0,34	0,1
15	1,94	0,5	2,79	0,9	0,48	0,2
16	3,36	0,9	0,90	0,3	1,31	0,4
17	6,18	1,4	1,02	0,4	0,51	0,2
18	1,88	0,5	2,27	0,6	0,67	0,3
19	2,66	1,2	1,17	0,3	0,48	0,2
20	1,52	0,4	2,18	0,6	0,75	0,2
21	0,88	0,3	2,76	0,7	0,72	0,2
22	0,85	0,2	2,71	0,7	1,39	0,4
23	4,11	1,1	2,65	0,7	0,62	0,2
24	2,20	0,7	1,86	0,5	0,64	0,3
25	1,32	0,5	2,08	0,6	1,10	0,3
26	4,36	1,3	2,61	0,7	0,54	0,1
27	3,40	1,3	0,91	0,4	0,73	0,2
28	2,47	1,0	1,10	0,5	1,17	0,3
29	2,03	1,1	0,73	0,3	1,32	0,4
30	2,91	1,2	1,01	0,3	1,60	0,4
31	3,36	1,2			1,77	0,5
Średnia	4,07	1,2	1,94	0,6	0,98	0,3
Odch.	-32%		0%		-2%	

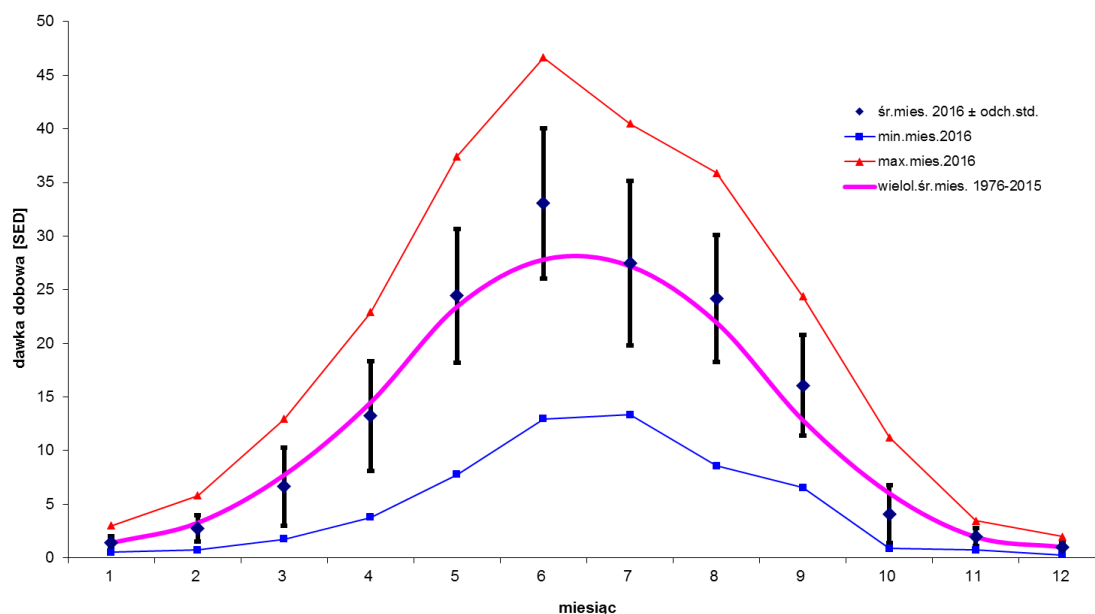
Tabela 3.2 zawiera średnie i ekstremalne wartości danych UV, usłonecznienia i ozonu dla poszczególnych miesięcy. Kolumny 2 do 4 zawierają odpowiednio średnią, minimalną i maksymalną wartość dawek dobowych napromienienia erytemalnego, kolumna 5 zawiera średnią wartość indeksu UV, kolumna 6 - usłonecznienia, kolumna 7- średnie miesięczne całkowitej zawartości ozonu, kolumna 8 - średnie wieloletnie (1976-2015) dawek napromienienia erytemalnego, kolumna 9 - odchylenie (w %) dawek napromienienia w bieżącym roku od średniej wieloletniej.

Tabela 3.2. Średnie miesięczne wartości dziennych

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
	UV-B	UV-B	UV-B	Indeks UV	US	OZON	UV-B	odch.
							1976-2015	
2016:	[SED]	[SED]	[SED]		[Godz.]	[D]	[SED]	
M	średnia	min.	max.	średnia	średnia	średnia	średnia	[%]
1	1,38	0,52	2,99	0,4	1,6	363	1,39	-1
2	2,75	0,71	5,79	0,9	1,9	337	3,26	-16
3	6,64	1,73	12,96	1,7	2,8	360	7,72	-14
4	13,22	3,78	22,91	3,2	5,1	385	14,49	-9
5	24,43	7,76	37,45	5,1	9,3	374	23,43	4
6	33,04	12,96	46,65	6,5	10,3	340	27,81	19
7	27,45	13,32	40,50	6,3	7,1	328	27,20	1
8	24,15	8,56	35,88	5,4	8,6	308	21,94	10
9	16,07	6,55	24,36	3,5	7,2	286	12,83	25
10	4,07	0,85	11,23	1,2	1,7	290	6,01	-32
11	1,94	0,73	3,46	0,6	2,0	273	1,94	0
12	0,98	0,28	1,97	0,3	1,4	301	1,00	-2

Na Rys.3.2 przedstawiono średnie miesięczne dawki dobowe napromienienia erytemalnego w 2016 r. wraz z odchyleniami standardowymi w odniesieniu do średnich wieloletnich oraz maksymalne i minimalne wartości dawek dobowych, zarejestrowanych w kolejnych miesiącach roku.

Na Rys. 3.3 przedstawione zostały odchylenia procentowe zarejestrowanych w 2016 roku średnich w miesiącu dawek dobowych napromienienia erytemalnego od średniej wieloletniej (1976-2015) w kolejnych miesiącach roku. Na tym samym rysunku przedstawiono także odchylenia procentowe zarejestrowanych w roku 2016 średnich miesięcznych wartości usłonecznienia i koncentracji ozonu od ich średnich wieloletnich.

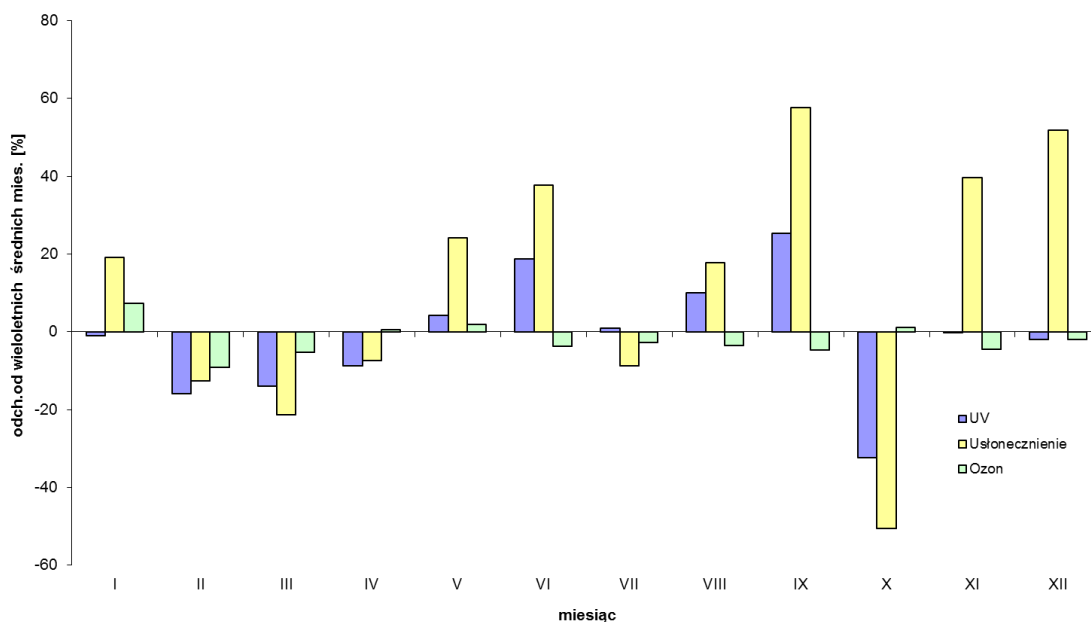


Rys. 3.2. Średnie miesięczne dawek dobowych napromienienia erytemalnego oraz największe i najmniejsze wartości zarejestrowane danego miesiąca.

Największe niedobory napromienienia erytemalnego zanotowano w miesiącach jesiennych i zimowych. Największe niedobory, ponad 30%, wystąpiły w październiku, niedobory około 15% w lutym i marcu. W kwietniu niedobory wynosiły 9%, a w styczniu, listopadzie i grudniu wahały się od 0 do 2%.

Niedobory napromienienia erytemalnego głównie spowodowane były przez znaczne zachmurzenie, które widoczne jest jako niedobory w usłonecznieniu. Warto zwrócić uwagę na wyjątkowo „ciemny” październik. Podobnie w lutym i marcu niedobory spowodowane są dużym zachmurzeniem, które jest widoczne jako niskie usłonecznienie. Styczniowe nieznaczne

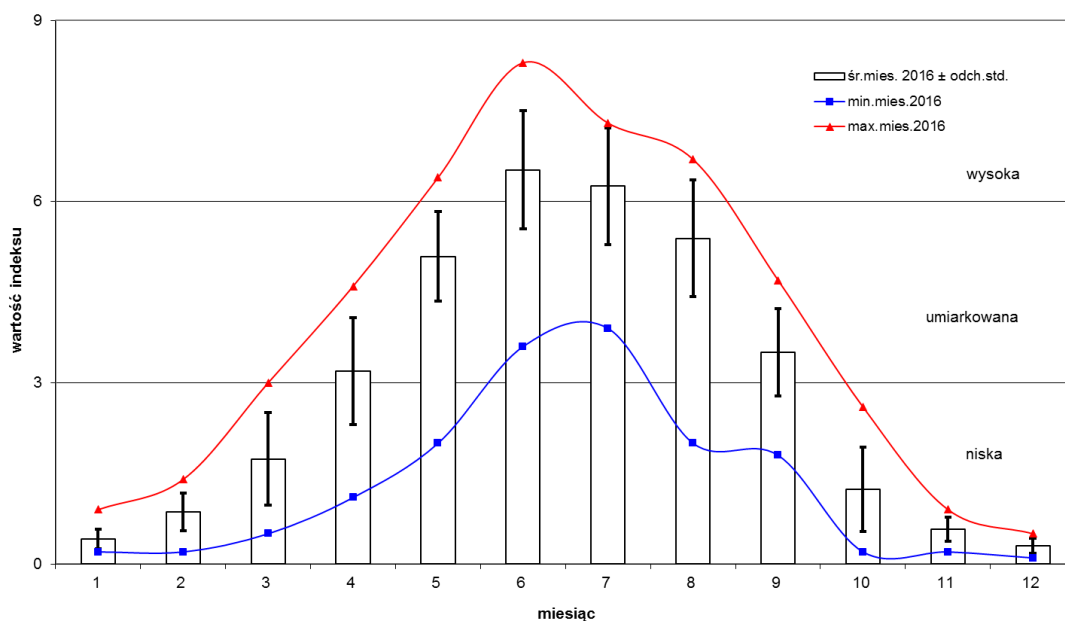
niedobory promieniowania erytemalnego, mimo dużego usłonecznienia (blisko 20% nadmiar), spowodowane były dużymi wartościami całkowitej zawartości ozonu.



Rys. 3.3. Odchylenie od średniej wieloletniej dawek miesięcznych napromienienia erytemalnego, usłonecznienia oraz koncentracji ozonu.

Największe nadwyżki napromienienia erytemalnego zanotowano we wrześniu, wynosiły 25%, były one podobne do tych jakie notowano w ubiegłym roku. Stosunkowo duże nadwyżki, wynoszące 19% rejestrowano w czerwcu. Nadwyżka w sierpniu wynosiła 10%. Zanotowane nadwyżki spowodowane są głównie niskim zachmurzeniem, które oceniono na podstawie dużego usłonecznienia w tym miesiącu. Dodatkowo wzmocnionym niewielkimi ubytkami zawartości ozonu.

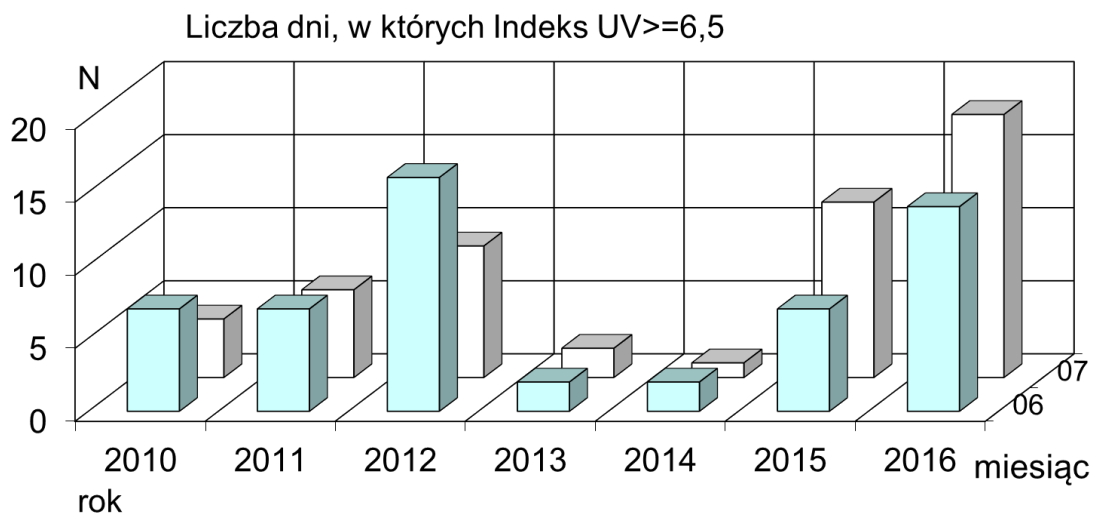
Na Rys. 3.4 przedstawiono średnie miesięczne indeksu UV wraz z odchyleniami standardowymi oraz wartości ekstremalne zarejestrowane w danym miesiącu. Największe wartości indeksu UV zanotowano w miesiącach letnich co wiąże się oczywiście z małymi kątami zenitalnymi Słońca. Niewielkie odstępstwo od biegu rocznego zanotowano w październiku co wiąże się z niskim usłonecznieniem czyli wysokim zachmurzeniem.



Rys.3.4. Średnie miesięczne indeksu UV oraz największe i najmniejsze wartości zarejestrowane danego miesiąca.

Największą wartość indeksu wynoszącą 8,3 zarejestrowano 28 czerwca, wartości indeksu wynoszące 8,2 zanotowane jeszcze 22 i 24 czerwca. Wartości indeksu równe lub większe 7 rejestrowano jeszcze siedem razy w czerwcu i siedem razy w lipcu mimo, że nadwyżka promieniowania w lipcu wynosiła zaledwie 1%. Wartość indeksu 6.5 została przekroczona w sumie 35 razy. Jest to zilustrowane na Rys. 3.5 przedstawiającym liczbę dni w czerwcu i w lipcu, dla których indeks UV przekroczył 6,5. Warto zaznaczyć, że wartość 6,5 również została przekroczona trzy razy w sierpniu, co nie jest ujęte na Rys. 3.5

Liczba dni z indeksem powyżej 6,5 przekroczyła wartości rejestrowane przed 2012 przy czym należy pamiętać, że w latach 2013 i 2014 notowano wyjątkowo małą liczbę dni z indeksem powyżej 6,5.



Rys.3.5. Liczba dni danego miesiąca, w których indeks UV przekracza wartość 6,5

Podsumowując, w roku 2016 kontynuowano monitoring promieniowania słonecznego z zakresu UV-B w Centralnym Obserwatorium Geofizycznym w Belsku. W tym celu stosowano miernik K&Z, który w 2015 zastąpił miernik SL. Prowadzono również stałą weryfikację pomiarów przy pomocy spektrofotometru Brewera.

Zanotowane różnice w stosunku do średniej wieloletniej napromienienia erytemalnego w większości przypadków były nieznaczne, nie przekraczały 20%. Jedynie we wrześniu nadwyżka wynosiła 25%, a niedobór w październiku 32%. W większości przypadków zmiany promieniowania UV korelowały ze zmianami usłonecznienia co wskazuje na rolę zachmurzenia w dopływie promieniowania UV. W niektórych przypadkach efekty związane z zachmurzeniem potęgowane były przez zmiany ozonu. Jedynie w lutym i marcu mimo niedoborów ozonu notowano niedobory promieniowania UV. Warto zaznaczyć, że liczba dni z indeksem UV powyżej 6,5 przewyższyła poziom rejestrowany w latach ubiegłych.

4. Zmiany zawartości ozonu w atmosferze nad Belskiem w 2016 r. na tle zmian globalnych ozonu

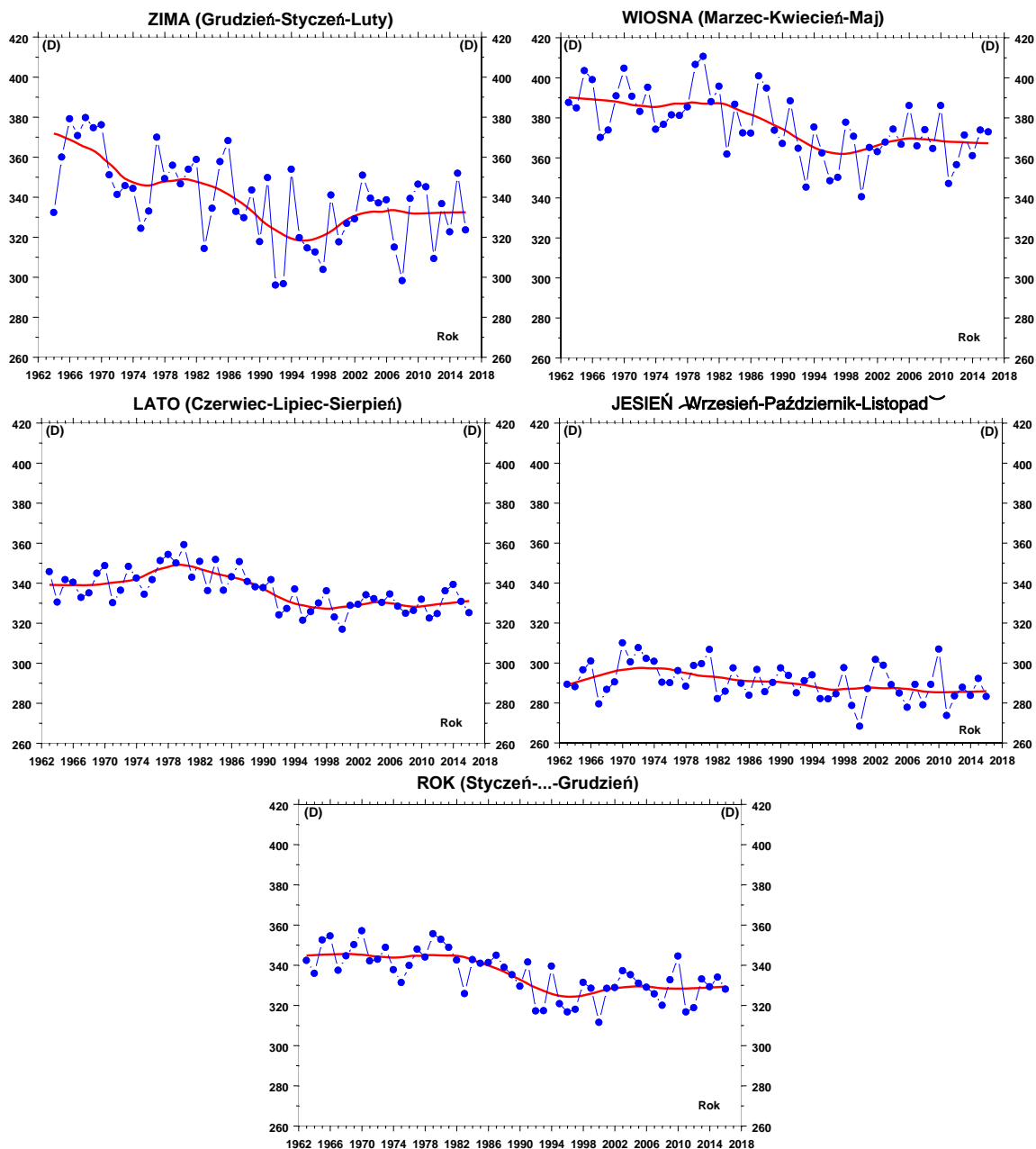
Janusz Krzyściński, Bonawentura Rajewska-Więch

4.1 Całkowita zawartość ozonu w Belsku

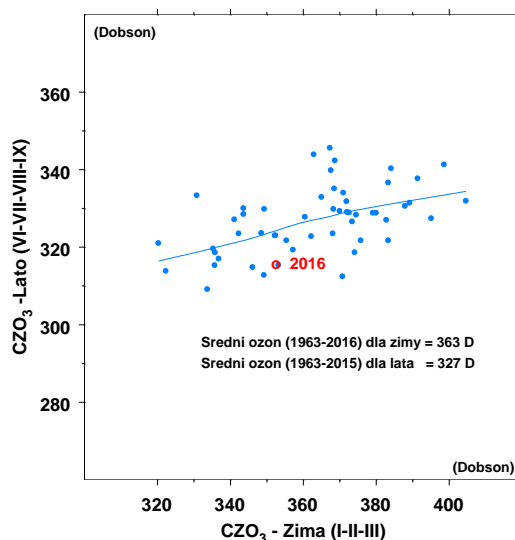
W Centralnym Obserwatorium Geofizycznym w Belsku w całym 2016 r. obserwowano wartości średnich miesięcznych całkowitej zawartości ozonu (CZO₃) zbliżone do wieloletnich (1963-2015) średnich miesięcznych. Jedynie w lutym średnia miesięczna wartości CZO₃ (Rys. 1.1.1a) była znacznie poniżej (~9%) wieloletniej normy. Dla pozostałych miesięcy średnie miesięczne wartości CZO₃ fluktuowały względem średniego poziomu w granicach od -5% (marcu) do 8% (stycznium). Wartości odchyłek średnich dziennych od średnich wieloletnich sporadycznie przekraczały -10% (Rys. 1.1.1). Niskie dzienne wartości CZO₃ w stosunku do średnich wieloletnich pojawiły się na przełomie lutego - marca i listopada – grudnia. Analizując długookresowe zmiany średnich sezonowych CZO₃ w Belsku (krzywe o kolorze czerwonym na Rys. 4.1.1 reprezentujące wygładzone metodą lokalnej regresji przebiegi średnich sezonowych) stwierdzamy, że od połowy lat 90-tych XX wieku następuje zmiana kierunku trendu w średnich sezonowych i w średniej rocznej CZO₃. Wyraźna spadkowa tendencja, która pojawiła się z końcem lat 70-tych została zatrzymana około 1996 r. Od tego momentu obserwujemy wzrostową tendencję w średnich rocznych CZO₃, a także w zimowych i wiosennych średnich wartościach CZO₃. Na początku XXI wieku powyższa tendencja zostaje zahamowana. W ostatnich latach wydaje się, że średnie wartości CZO₃ oscylują wokół pewnego ustalonego poziomu.

W 2016 r. średnia CZO₃ dla sezonu letniego (315 D) była około 3-4% niższa niż wieloletnia norma (327 D) dla tego okresu. W tej sytuacji przy braku zachmurzenia poziom promieniowania UV przy powierzchni Ziemi powinien być nieznacznie wyższy (około 3-4%) niż wieloletnia norma. Typowe wartości CZO₃ w sezonie letnim wskazują, że wcześniej w sezonie zimowym nie obserwowano wartości CZO₃ znacznie poniżej wieloletniej (1963-2016) normy (Rys. 4.1.2). W 2016 r. powyższa zimowa średnia wynosiła 353 D, około 3% poniżej wieloletniej normy (363 D). Wystąpienie zimą wartości CZO₃ znacznie poniżej wieloletniej normy jest sygnałem osłabienia wielkoskalowej komórki cyrkulacyjnej w stratosferze prowadzącej do wymiany masy między równikiem a biegunem północnym (tzw. cyrkulacji Brewera-Dobsona), która w zimie powoduje akumulację ozonu w średnich i wysokich szerokościach geograficznych. Niedobory CZO₃,

które wystąpiły w okresie zimowym nie zostaną w późniejszych miesiącach odbudowane, gdyż deficyt CZO_3 pojawia się w skali całej półkuli poza strefą równikową.



Rys. 4.1.1. Średnie sezonowe całkowitej zawartości ozonu uzyskane z pomiarów spektrofotometrem Dobsona w COG IGF PAN, Belsk, w okresie 1963-2016



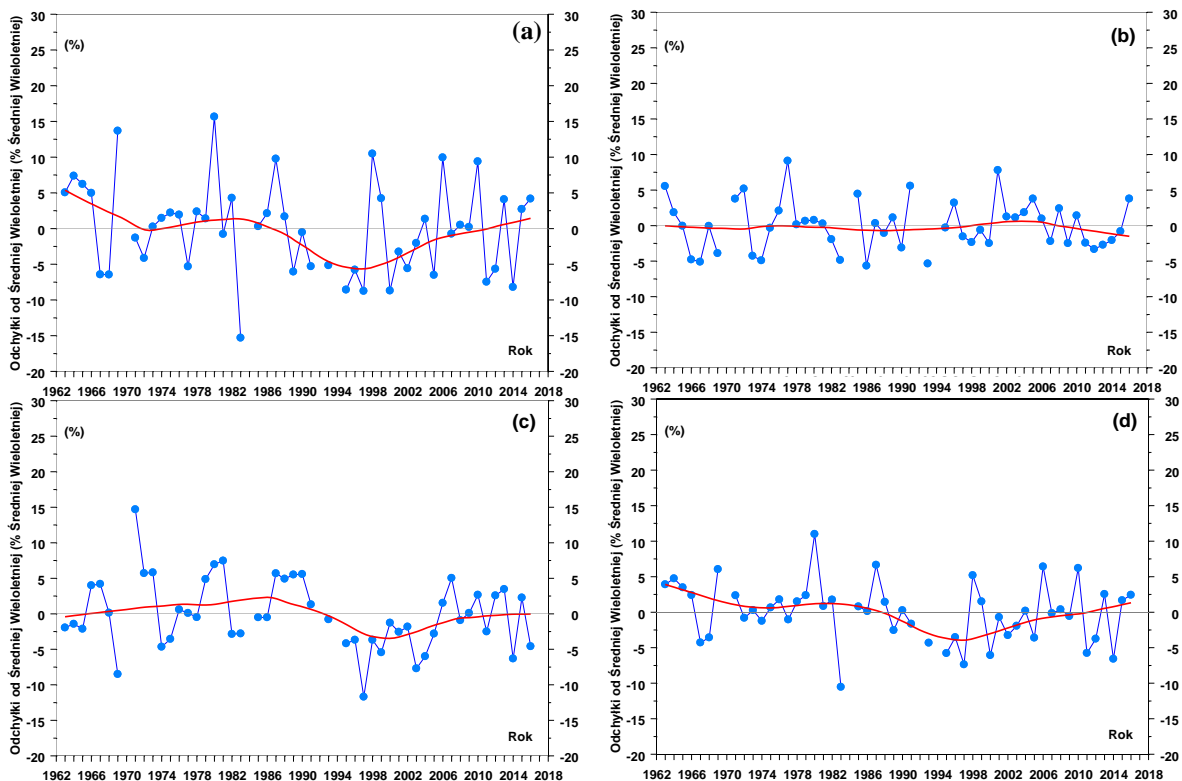
Rys. 4.1.2. Średnia całkowitej zawartości ozonu w Belsku w sezonie letnim (czerwiec-lipiec-sierpień-wrzesień) w funkcji średniej w poprzedzającym sezonie zimowym (styczeń-luty-marzec). Czerwony punkt oznacza wartości w 2016 r.

Zmiany w warstwie ozonowej nad Belskiem obserwowane od połowy lat 90-tych XX wieku potwierdzają skuteczność ustaleń Protokołu Montrealskiego z 1987 r. Protokół Montrealski i jego późniejsze poprawki dotyczące ochrony warstwy ozonowej wprowadziły szereg ograniczeń w produkcji substancji niszczących warstwę ozonową. Od połowy lat 90-tych ubiegłego wieku koncentracja takich substancji w stratosferze zaczyna maleć (Rys. 4.4.1). W związku z tym oczekiwano zatrzymania, a następnie odwrócenia spadkowej tendencji w zawartości ozonu w atmosferze. Fakt ten został potwierdzony w licznych pracach między innymi także i w ostatnich pracach zespołu z IGF PAN (Krzyścin i Rajewska-Więch, 2009a, 2009b; Rajewska i Krzyścin, 2010; Krzyścin i inni, 2013; Krzyścin, 2015; Krzyścin i Rajewska, 2016).

4.2 Profil pionowy ozonu w Belsku

Obecnie w literaturze światowej toczy się dyskusja nad tempem powrotu warstwy ozonowej do stanu nie zaburzonego działalnością człowieka. W seriach czasowych całkowitej zawartości ozonu w atmosferze i na wybranych poziomach w stratosferze poszukiwana jest zmiana kierunku trendu z ujemnego na dodatni, którą należałoby oczekiwać wraz z obserwowanym spadkiem zawartości w troposferze i stratosferze substancji niszczących warstwę ozonową. Badanie zmienności trendu w profilu pionowym ozonu jest szczególnie interesujące bowiem uważa się, że naprawa warstwy ozonowej rozpocznie się od obszarów w wysokiej stratosferze, gdzie zmiany w procesach chemicznej destrukcji ozonu są najłatwiejsze do zaobserwowania, wobec ograniczonego wpływu

zmian w dynamice atmosfery i jej składzie chemicznym (wzrost CO₂) na koncentrację ozonu na tych wysokościach (Newchurch i inni, 2003).



Rys. 4.2.1. Odchyłki średnich wiosennych (marzec-kwiecień-maj) od średniej wieloletniej zawartości ozonu w wybranych warstwach atmosfery z pomiarów Umkehr spektrofotometrem Dobsona w Belsku (1963-2016). Profil ozonu wyznaczono stosując algorytm *UMK04*. (a) troposfera i dolna stratosfera 0-22km, (b) średnia stratosfera 22-27km, (c) wysoka stratosfera 32.5-37.5 km, (d) cała kolumna atmosfery

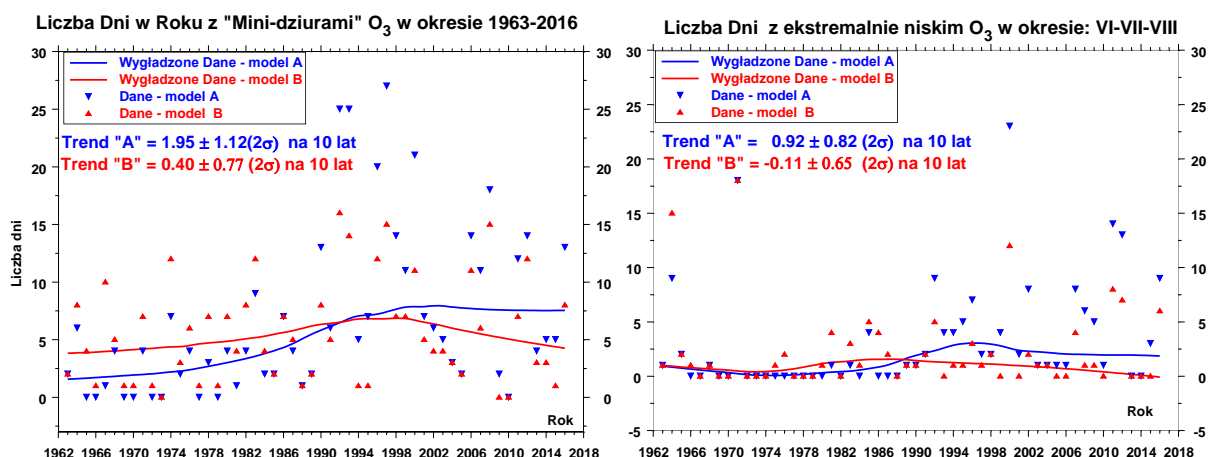
Na Rys. 4.2.1 przedstawiono przebiegi średnich sezonowych (marzec-kwiecień-maj) zawartości ozonu w wybranych warstwach atmosfery (troposfera+dolna stratosfera, środkowa stratosfera, górna stratosfera, cała kolumna atmosfery) z pomiarów Umkehr spektrofotometrem Dobsona w Belsku. Profile ozonu na Rys. 4.2.1 wyznaczono stosując nową udoskonaloną procedurę wyznaczania rozkładu pionowego ozonu metodą Umkehr, *UMK04*, która jest zalecana przez Centrum Danych Ozonowych w Toronto (Kanada). Długookresowa zmienność ozonu w wybranych warstwach atmosfery wyznaczona przy użyciu „starego” algorytmu, *UMK92*, jest praktycznie taka sama jak ta uzyskana z zastosowaniem „nowego” algorytmu. Stanowi to potwierdzenie wyznaczonego kierunku zmian zawartości ozonu w tych warstwach.

Przebiegi wygładzonych zmian zawartości ozonu w sezonach wiosennych (1963-2016) w wybranych warstwach atmosfery wskazują na wzrostową tendencję od połowy lat 90-tych XX w zawartości ozonu w całej kolumnie atmosfery (Rys.4.2.d), w warstwach 0-22km (troposfera i dolna stratosfera, Rys.4.2.1a) i 32,5-37,5 km (górną stratosferą, Rys 4.2.1c). W średniej stratosferze (22-27 km – Rys.4.2.1b) przez cały okres pomiarowy zawartość ozonu oscyluje wokół ustalonego poziomu bez wyraźnego trendu. Ponieważ o zmienności ozonu w wysokich warstwach atmosfery decydują przede wszystkim procesy chemiczne, więc wzrostowy trend w tych warstwach potwierdza skuteczność ograniczeń w produkcji substancji niszczących warstwę ozonową wprowadzonych przez Protokół Montrealski z 1987 r i późniejsze poprawki. Na zmiany ozonu w warstwach atmosfery bliżej powierzchni Ziemi (troposfera i dolna stratosfera) mogą dodatkowo wpływać procesy dynamiczne.

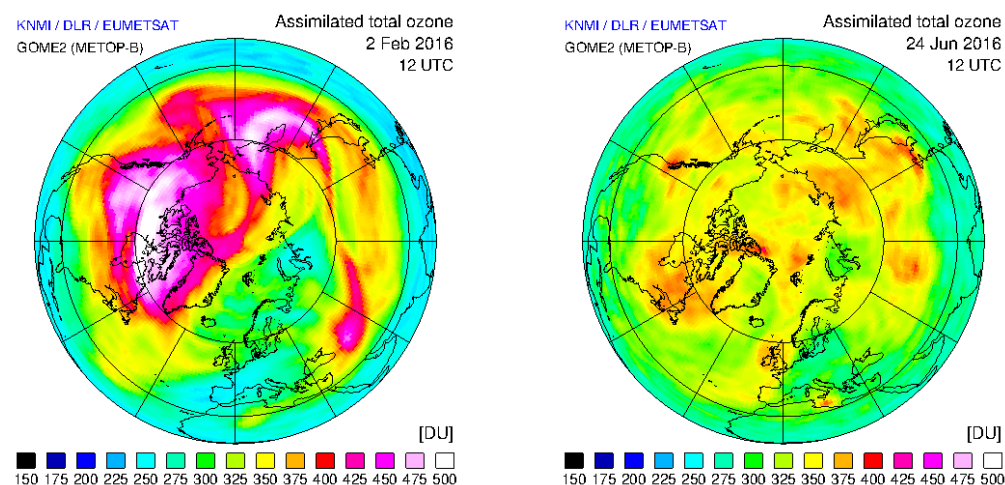
4.3. Ekstremalne wartości całkowitej zawartości ozonu w Belsku

Głębokie lokalne spadki CZO_3 w średnich szerokościach geograficznych trwające zwykle kilka dni i związane ze zmianami cyrkulacji atmosfery w górnej troposferze i dolnej stratosferze zwane są „mini-dziurami” ozonowymi. Nie należy ich mylić ze rozległą „dziurą ozonową” nad Antarktydą, która od połowy lat 1980-tych pojawia się corocznie wczesną wiosną nad tym kontynentem (patrz Roz. 4.4). W 2002 r. opublikowano w International Journal of Climatology artykuł na temat długookresowych zmian częstości występowania „mini-dziur” na półkuli północnej (Krzyścin, 2002). Zastosowano dwa modele (oznaczone dalej jako **A** i **B**) do wyznaczenia dni z „mini-dziurami”. Poziom CZO_3 w tych dniach z założenia powinien być co najmniej o 20% poniżej ważonej średniej kroczącej (model **B**) lub wieloletniej 1963-2016 średniej dziennej (model **A**).

W nawiązaniu do tej pracy przeprowadzona analizę liczby dni z „mini-dziurami” nad Belskiem w latach 1963-2016, której wyniki przedstawia Rys. 4.3.1 (lewa strona). W serii obserwacji w 2016 r. znaleziono kilka dni (13 i 8 odpowiednio według Modelu **A** i **B**) dla których zmierzona wartości CZO_3 przekraczała wartość progową dla pojawienia się „mini-dziury”. Liczba dni z „mini-dziurami” ozonowymi w 2016 r. była powyżej średniej dla okresu 1963-2016 wynoszącej odpowiednio 7 i 6 dla Modelu **A** i **B**. Liczba dni z „mini-dziurami” znacznie zmienia się z roku na rok. Dla przykładu w 2010 r. nie zanotowano żadnego dnia. Wcześniej taka sytuacja miała miejsce tylko w 1973 r.



Rys. 4.3.1. Liczba dni w roku z „mini-dziurami” ozonowymi nad Belskiem w latach 1963-2016 (lewa strona) i liczba dni w okresie czerwiec-sierpień z deficytem całkowitej zawartości ozonu >10% normy (prawa strona)



Rys. 4.3.2. Rozkład CZO₃ nad półkulą północną z pomiarów spektrofotometrem GOME-2 na platformie satelitarnej Eumetsat w dniu 2 lutego 2016 (lewa strona) i 24 czerwca 2016 r. (prawa strona). Pomiar spektrofotometrem Dobsona w tych dniach pokazały odpowiednio 30% i 18% ubytek ozonu w stosunku do średniej wieloletniej dla tego dnia

Rys. 4.3.2 (lewa strona) ilustruje przestrzenny rozkład CZO₃ na półkuli północnej na podstawie danych satelitarnych dla 2 lutego 2016 r. tj. w dniu ekstremalnego niedoboru ozonu w Belsku w 2016 r. Pomiar CZO₃ spektrofotometrem Dobsona pokazał niedobór ~30% względem wieloletniej dziennej normy. Rys. 4.3.2 (prawa strona) przedstawia dane satelitarne dla 24 czerwca 2016 r., kiedy zanotowano w Belsku najwyższy w całej historii pomiarów niedobór ozonu w sezonie letnim tj. 18% w stosunku do wieloletniej dziennej normy. Latem rzadko niedobory ozonu przekraczają poziom 10% normy. W obu przypadkach obszar z ekstremalnym CZO₃ obejmował znaczną część Europy.

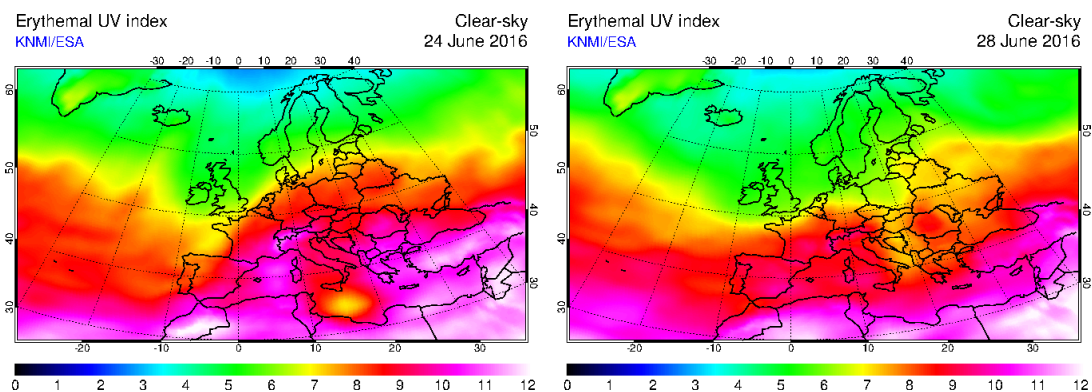
Wygładzone przebiegi czasowe (1963-2016) liczby dni z „mini-dziurami” ozonowymi (Rys. 4.3.1–lewa strona) wskazują, że obecnie znajdujemy się w fazie niezmiennej tendencji w częstotliwości pojawiania się „mini dziur”, która wystąpiła po okresie wzrostu liczby dni z „mini-dziurami” trwającym do połowy lat 90-tych. Dla całego okresu pomiarów w Belsku 1963-2016 model **A** przewiduje stopniowy wzrost liczby dni z „mini-dziurami”, tj. istotnie statystyczny (na poziomie istotności 2σ) wzrost o około 2 dni na 10 lat (patrz wartość trendu na Rys. 4.3.1 – lewa strona). Natomiast model **B** sugeruje, że liczba „mini-dziur” jest na niezmiennym poziomie w okresie 1963-2016. Modele **A** i **B** w różny sposób klasyfikują „mini-dziury”. Model **B** wyznacza odchylenia od bieżącej normy (niższej w ostatnich latach ze względu na obniżenie ozonu w latach 80 i 90-tych XX wieku). Norma dla modelu **A** jest wyższa. Wyniki, uzyskane z zastosowaniem modelu **B** sugerują, że krótkookresowe procesy w dynamice atmosfery prowadzące do pojawiania się dni z ekstremalnie małymi zawartościami ozonu nie uległy zasadniczo zmianie w analizowanym okresie. Wyniki modelu **A** sugerują wzrastającą częstotliwość pojawiania się „mini-dziur” w całym okresie pomiarowym w Belsku. Może to być efektem nałożenia się chwilowych dynamicznych spadków ozonu na obniżoną już średnią strefową i przekroczenia bariery -20% normy, wyznaczonej z całego okresu pomiarowego. „Mini-dziury” występują nad Belskiem w okresie od początku listopada do końca marca. W tym czasie dzienne dawki promieniowania UV mierzone przy powierzchni Ziemi są z natury niewielkie (niska wysokość Słońca) i spodziewany duży wzrost poziomu UV w stosunku do typowych wartości napromienienia UV nie jest szczególnie niebezpieczny. W tym okresie ludzie na ogół przebywają w pomieszczeniach i rzadko korzystają z kąpieli słonecznych.

Wyznaczenie zmian w częstotliwości pojawiania się ekstremalnie niskich wartości CZO₃ jest szczególnie ważne w sezonie letnim, kiedy wysoki poziom promieniowania UV może stanowić zagrożenie dla zdrowia. W tym czasie dni z 20% odchyłkami CZO₃ od normy nie występują. Arbitralnie przyjęto próg 10% deficytu CZO₃ do wyznaczenia okresów z ekstremalnie niskimi wartościami ozonu. W tej sytuacji erytemalna dawka napromienienia UV byłaby $\sim 10\%$ wyższa od normy napromienienia dla bezchmurnego nieba.

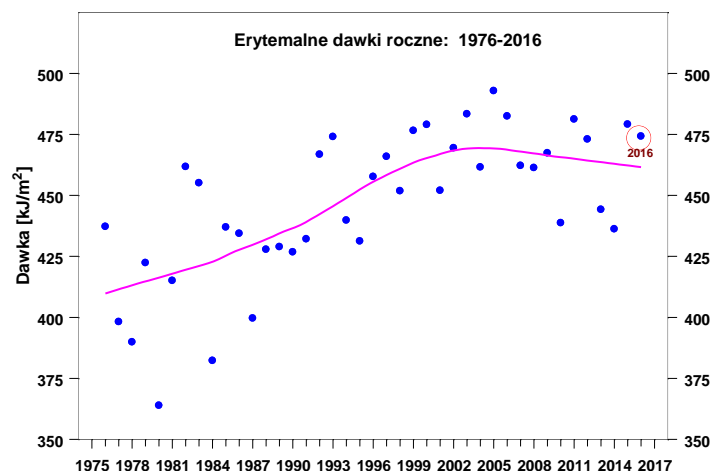
Przeprowadzono obliczenia analogicznie do sytuacji dotyczącej „mini-dziur”, ale zastosowano 10% wartość progową. Wyniki przedstawiono na Rys.4.3.1 (prawa strona). Model **A** wskazuje niewielki dodatni trend w ilości ekstremalnych dni tj. około 1 dzień na 10 lat. Według modelu **B** trend ten jest nie istotny statystycznie (patrz wartości trendu

zamieszczone na Rys.4.3.1- prawa strona). W 2016 r. w okresie letnim (czerwiec-lipiec-sierpień) znaleziono 9 dni z wartościami CZO_3 poniżej progu -10% (według modelu A). W ostatnich latach takich dni było zaledwie kilka w sezonie letnim, wtedy należało bezwzględnie ograniczyć czas przebywania w nasłonecznionych miejscach. Przed 2016 r. ekstremalne ubytki CZO_3 w całej historii pomiarów ozonu w Belsku w sezonach letnich, $\sim 15\%$ poniżej wieloletniej (1963-2016) normy, zanotowano 20.06 i 02.07 w 2012 a poprzednio 25.08.2011 r.

Pomiary natężenia napromienienia o skuteczności erytemalnej z użyciem biometru Kipp&Zonen wskazały 28.06.2016 najwyższą w historii pomiarów w Belsku wartości tj. 8.3 indeksu UV (1 Index = 25mW/m^2). Nieco mniejsze wartości (8,2) zmierzono 22 i 24 czerwca. Powyższe wyniki zostały potwierdzone także przez wartości indeksu otrzymane z pomiarów widm UV z zastosowaniem spektrofotometru Brewera No 64. Wysokie wartości indeksu (powyżej 8) znaleziono w dniach 22 i 24 czerwca w danych satelitarnych dla okolic Belska, które obliczono stosując algorytm wyznaczania indeksu UV dla bezchmurnego na bazie satelitarnych pomiarów CZO_3 i grubości optycznej aerozolu (Rys. 4.3.3, lewa strona). Natomiast nie tak wysoki indeks (około 7, Rys. 4.3.3 prawa strona) pojawił się w danych satelitarnych z 28.06.2016, kiedy zanotowano rekordową wartość indeksu UV w Belsku. Wysokie wartości indeksu w dniach 22 i 24.06.2016 były wynikiem niskich wartości CZO_3 ($\sim 15\%$ poniżej normy). Natomiast 28.06.2016 wartość CZO_3 była jedynie 4% niższa niż od średniej wartości dla tego dnia. Specyficzna konfiguracja chmur nad Belskiem w tym dniu doprowadziła do wzmocnienia promieniowania UV przy powierzchni Ziemi w wyniku rozpraszania i odbicia promieniowania słonecznego od krawędzi chmur. Satelitarny algorytm wyznaczania indeksu UV nie uwzględniał tego typu zjawisk.



Rys. 4. 3. 3. Indeks UV nad Europą wyznaczony z pomiarów spektrofotometrem GOME-2 na platformie satelitarnej MetOp-A w dniach 24.06.2016 i 28.06.2016



Rys. 4. 3. 4. Dawki roczne promieniowania o skuteczności erytemalnej zmierzone w Belsku w okresie 1976-2016

W Belsku monitoring promieniowania UV o skuteczności erytemalnej prowadzony jest od 1976 r. z zastosowaniem różnych modeli szerokopasmowych biometrów: Robertson-Berger (1976-1994), Solar Light (1992-2014), Kipp @ Zonen (2006-2016). Seria czasowa w ubiegłych latach, także i w 2016 r., została poddana procedurze homogenizacyjnej, która polegała na zastosowaniu poprawek wynikających z porównania wyników pomiarów szerokopasmowymi miernikami dla dni bezchmurnych z wynikami modelu transferu promieniowania (metoda stosowana w latach 1976-1994) i z jednoczesnymi pomiarami natężenia promieniowania UV o skuteczności erytemalnej z zastosowanie spektrofotometru Brewera No 64 (od 1995 r. do chwili obecnej). Jakość pomiarów ozonu i promieniowania UV Brewera No 64 w Belsku jest zapewniona przez corocznie porównania (od lata 1995 r.) ze światowym standardem – spektrofotometrem Brewera nr. 17.

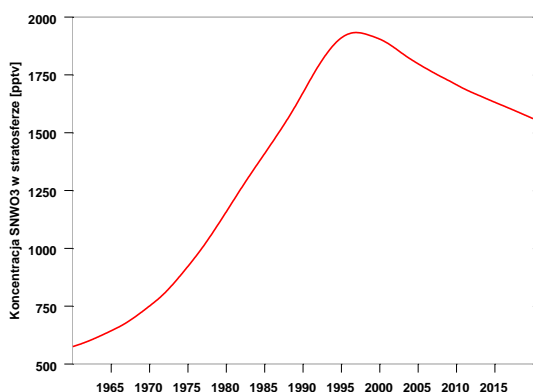
Poziom promieniowania UV w 2016 r. był o 15% wyższy niż w połowie 70-tych ubiegłego wieku. Za wzrost poziomu promieniowania UV w Belsku w latach 1976-2000 odpowiedzialne są, niemal w równym stopniu, zmiany w ozonie atmosferycznym, zachmurzeniu i aerozolu atmosferycznym [Posyniak i inni, 2016]. Dawki roczne w XXI wieku oscylują wokół ustalonego poziomu około 460 KJ/m². Wydaje się, że o kierunku trendu w promieniowaniu UV w najbliższym okresie będą decydować zmiany w zachmurzeniu nad Belskiem prawdopodobnie związane ze zmianami klimatu.

4.4. Globalne zmiany całkowitej zawartości ozonu

Trendy całkowitej zawartości ozonu w pasach szerokościowych

Analiza pomiarów satelitarnych ozonu w większej skali przestrzennej pozwala stwierdzić, w jakim stopniu zmiany ozonu nad Belskiem mają lokalny charakter. W dalszej części tego rozdziału, dla oceny różnic w długookresowej zmienności ozonu nad Belskiem i nad innymi obszarami na półkuli północnej i południowej, wykorzystano dane satelitarne pochodzące z globalnej bazy danych Ozone_MSR (Multi-Sensor Reanalysis). Baza prowadzona jest przez holenderski Królewski Instytut Meteorologiczny (KNMI) i zawiera dane CZO₃ od listopada 1978 do marca 2017 r. (uzupełniane na bieżąco) z rozdzielczością 1° (szerokość geograficzna) x 1.5° (długość geograficzna).

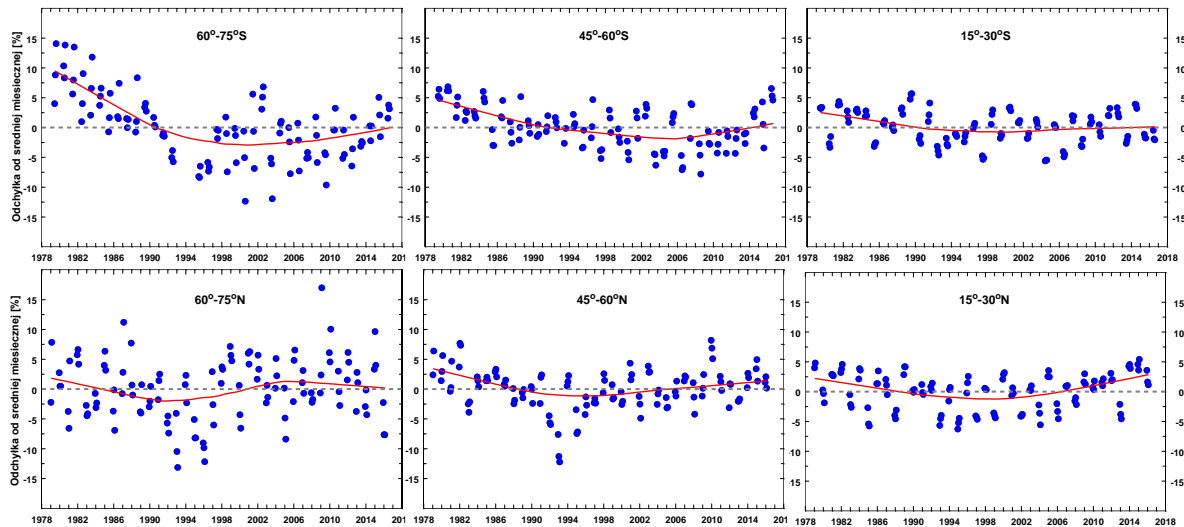
Zwykle długookresowe zmiany ozonu wiąże się ze zmianami koncentracji w stratosferze substancji niszczących warstwę ozonową (SNWO₃). Koncentracja SNWO₃ w stratosferze w średnich szerokościach geograficznych zaczyna maleć w drugiej połowie lat 90-tych XX wieku (Rys. 4.4.1) w wyniku ograniczeń w produkcji SNWO₃ wprowadzonych przez Protokół Montrealski (PM) z 1987 r. i jego późniejsze poprawki. W tej sytuacji w końcówce lat 90-tych XX wieku w danych ozonowych powinien pojawić się słaby dodatni trend, którego identyfikacja może być utrudniona ze względu na występowanie naturalnych oscylacji w poziomie ozonu indukowanych przez globalne i lokalne procesy transportu w atmosferze.



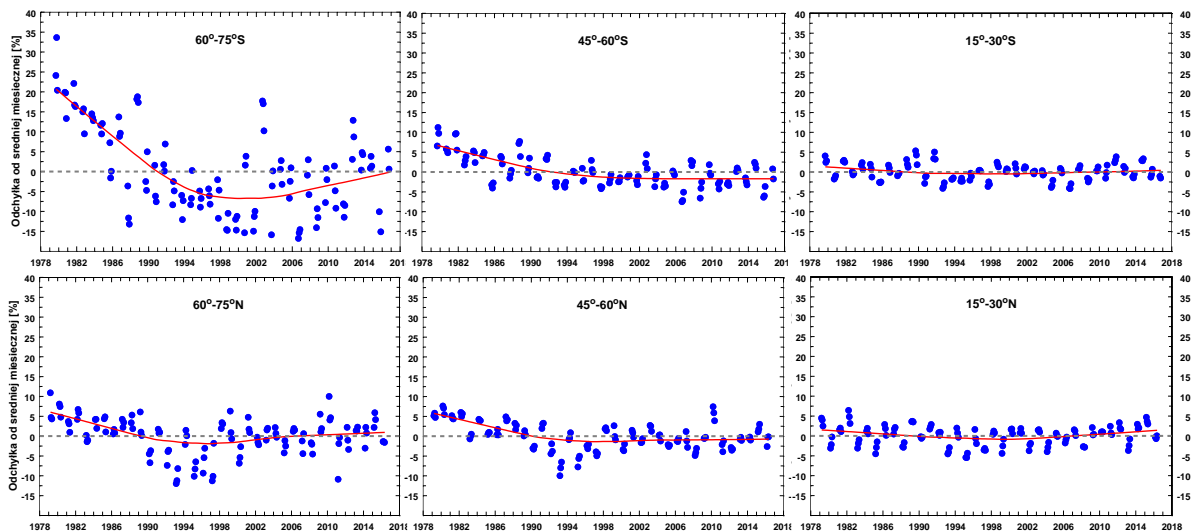
Rys. 4.4.1. Zawartość substancji niszczących warstwę ozonową (SNWO₃) w stratosferze (1960-2020) w średnich szerokościach geograficznych według obliczeń modelowych (krzywa czerwona)

Na rysunku 4.4.2-4.4.5 dla wybranych stref o szerokości 15 stopni równomiernie pokrywających cały glob przedstawiono serie czasowe odchyłek średnich miesięcznych CZO₃ w okresie 1979-2016 od wieloletnich średnich miesięcznych (1979-2016)

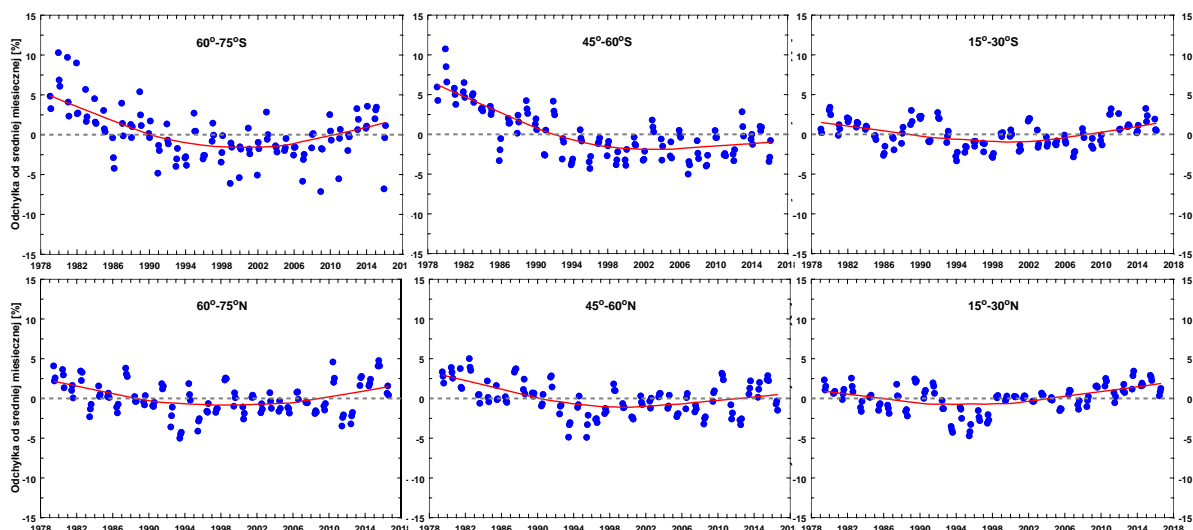
wyznaczonych jako procent średnich wieloletnich. Serie czasowe przedstawiono dla poszczególnych sezonów: zima (grudzień/styczeń/luty na półkuli północnej (PPn); czerwiec/lipiec/sierpień na półkuli południowej (PPł)), wiosna (marzec/kwiecień/maj dla PPn; wrzesień/październik/listopad dla PPł), lato (czerwiec/lipiec/sierpień dla PPn, grudzień/styczeń/luty dla PPł), jesień (wrzesień/październik/listopad dla PPn, marzec/kwiecień/maj dla PPł).



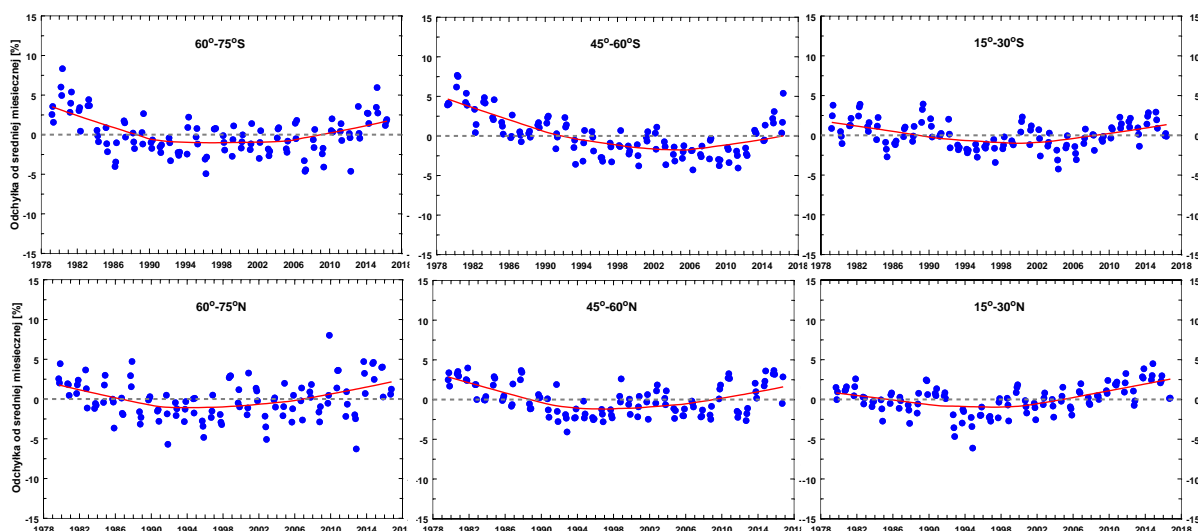
Rys. 4.4.2. Względne odchyłki miesięczne CZO_3 (niebieskie kółka) dla sezonów zimowych w strefie 60° - 75° i 45° - 60° i 15° - 30° dla półkuli południowej (górny rząd) i północnej (dolny rząd) w okresie 1979-2016. Czerwona krzywa reprezentuje dane wygładzone metoda LOWES



Rys. 4.4.3. Analogicznie jak Rysunek 4.4.2, ale względne odchyłki miesięczne CZO_3 dla sezonów wiosennych. Zakres zmienności dla osi pionowej wynosi $\{-20\%, 40\%$ } wobec $\{-20\%, 20\%$ } na Rys. 4.4.2



Rys. 4.4.4. Analogicznie jak Rysunek 4.4.2, ale względne odchyłki miesięczne CZO₃ dla sezonów letnich



Rys. 4.4.5. Analogicznie jak Rysunek 4.4.2, ale względne odchyłki miesięczne CZO₃ dla sezonów jesiennych

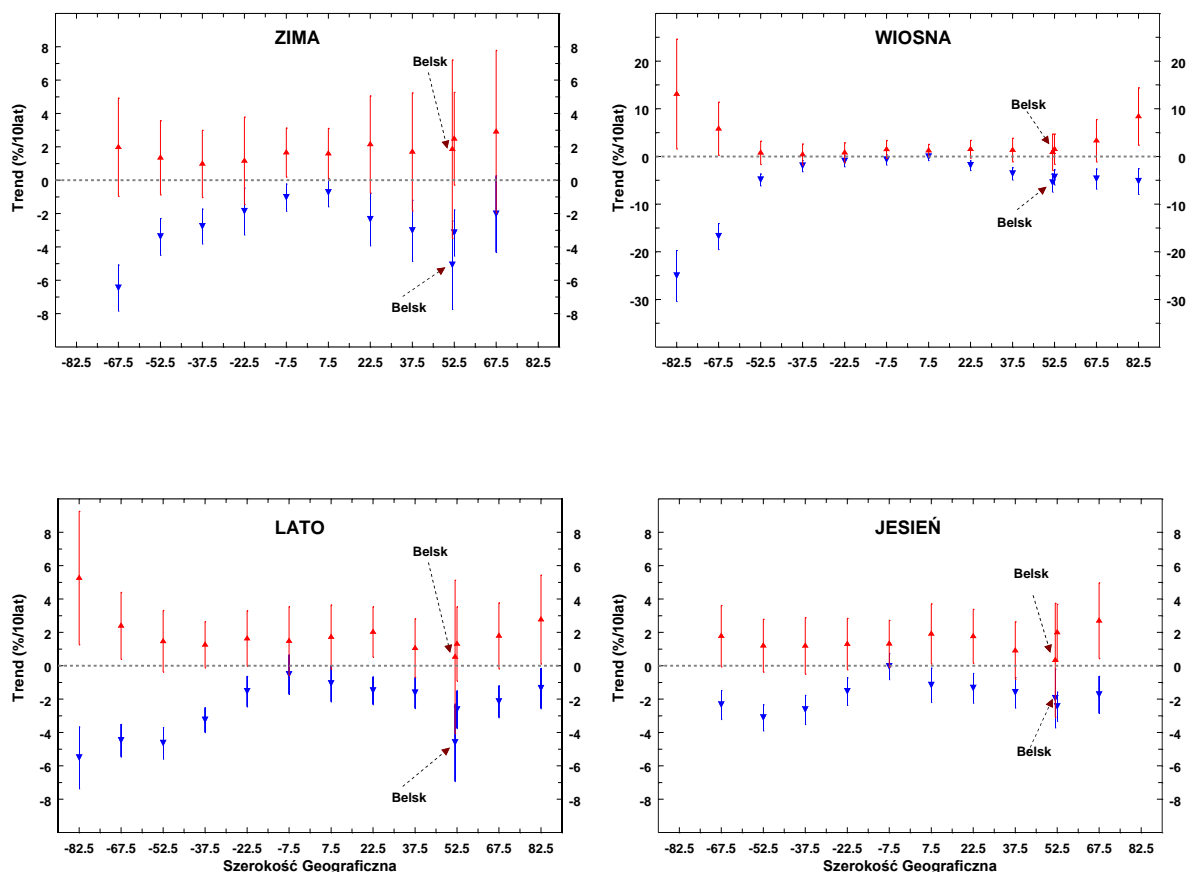
Od końca lat 90-tych XX wieku zawartość w stratosferze substancji niszczących warstwę ozonową zaczyna się stopniowo zmniejszać i w konsekwencji we wszystkich analizowanych strefach i sezonach nie obserwuje się spadkowej tendencji w CZO₃, którą zanotowano we wcześniejszym okresie. Najmniejsze ubytki ozonu w tym okresie zanotowano w strefie okołorównikowej (15°S-15°N) i w sezonach jesiennych. Natomiast największe ubytki ozonu miały miejsce pod koniec XX wieku w strefie poza-równikowej w sezonach wiosennych zwłaszcza na półkuli południowej w wysokich szerokościach geograficznych. Wzrostowej tendencji w XXI wieku nie widać tylko w sezonach

wiosennych w strefie 60°S-60°N. Przebieg wygładzonych odchyłek wskazuje też, że w niektórych przypadkach (np. strefa równikowa, jesień i lato w Arktyce) na końcu serii pomiarowej poziom ozonu może być co najmniej równy temu jaki notowano na początku serii pomiarowej w 1979 r., czyli przed okresem intensywnej destrukcji ozonu przez substancje antropogeniczne wprowadzane do stratosfery w latach 80-tych i na początku lat 90-tych ubiegłego wieku. Obecnie poziom zanieczyszczenia atmosfery substancjami niszczącymi warstwę ozonową jest nadal wysoki (Rys. 4.4.1) i nie wydaje się prawdopodobne, że stosunkowo niewielkie zmniejszenie tej koncentracji w XXI wieku doprowadziło w niektórych regionach do pełnej naprawy warstwy ozonowej. Istnieją, więc prawdopodobnie inne mechanizmy powodujące intensywną naprawę warstwy ozonowej. Takimi mechanizmami mogą być np. zmiany w dynamice atmosfery związane ze zmianami klimatu, np. wzrost intensywności cyrkulacji Brewera-Dobsona (co było sugerowane przez niektóre modele klimatu), który powoduje zwiększony transport ozonu ze strefy tropikalnej w kierunku biegunów. Nie można też wykluczyć ewentualności, że w analizowanej serii czasowej poziom ozonu w ostatnich kilku latach jest zawyżony w wyniku nieodpowiedniej kalibracji spektrofotometrów działających na platformach satelitarnych.

Na Rys. 4.4.6 przedstawiono liniowe sezonowe trendy CZO₃ (odpowiednio dla zimy, wiosny, lata i jesieni) dla dwóch okresów: od początku serii czasowej (1979 r.) do momentu T₀, kiedy w danej strefie koncentracja SNWO₃ w stratosferze jest maksymalna (np. T₀=1995 w strefie równikowej i T₀=2000 w wysokich szerokościach geograficznych) i dla okresu T₀-2016, w którym spodziewano się wzrostowego trendu (regeneracji) ozonu atmosferycznego. Dla każdej strefy szerokościowej i sezonu wyznaczono liniowe trendy (reprezentowane przez dwie proste połączone w punkcie T₀) stosując standardową regresję wieloliniową (np. Krzyścin, 2015) z uwzględnieniem fluktuacji ozonu indukowanych przez naturalne procesy występujące w atmosferze ziemi (Tabela 4.4.1).

W modelu statystycznym zastosowano następujące zmienne wyjaśniające: 11-letnią aktywność słoneczną (gęstość energii dla fali 10,7cm), indeks quasi-dwuletnich oscylacji prędkości wiatru w równikowej stratosferze (tzw. QBO), indeks Południowych Oscylacji (tzw. indeks El Nino/La Nina), indeks Arktycznych (dla ozonu w PPn) i Antarktycznych (dla ozonu w PPł) oscylacji, grubość optyczną aerozolu w stratosferze dla fali 550 nm, intensywność cyrkulacji Brewera-Dobsona parametryzowaną przez strumień ciepła w kierunku bieguna północnego (dla ozonu w PPn) lub południowego (dla ozonu w PPł) i dipolowe oscylacje temperatury wody powierzchniowej Oceanu Indyjskiego (tzw. DMI). W szacowaniu niepewności trendu uwzględniono zmniejszenie liczby stopni swobody

modelu regresyjnego ze względu na istniejące autokorelacje rzędu 1 w serii czasowej wartości reszkowych modelu.



Rys. 4.4.6. Sezonowe (zima, wiosna, lato, i jesień) liniowe trendy w % na 10 lat w okresie 1979-T₀ (niebieskie punkty, okres wzrostu koncentracji w stratosferze substancji niszczących warstwę ozonową) i w okresie T₀-2016 (czerwone punkty, okres zmniejszenia koncentracji tych substancji). Pionowe kreski wyznaczają zakres błędów szacowania trendu na poziomie $\pm 2\sigma$ (dwa odchylenia standardowe).

Średnie miesięczne CZO₃ według bazy danych KNMI MSR ozone.

<https://climexp.knmi.nl/select.cgi?id=someone@somewhere&field=o3col>

Średnie miesięczne CZO₃ dla Belska pochodzą z pomiarów spektrofotometrem Dobsona i znajdują się w światowej bazie danych WOUDC w Toronto, Kanada

W okresie wzrostu koncentracji w stratosferze substancji niszczących ozon (1979-T₀) niemal we wszystkich strefach i sezonach znaleziono istotne statystycznie ujemne trendy CZO₃. Tylko nad równikiem (strefa 15°S-15°N) znaleziono nieistotne statystycznie trendy rzędu -1% na 10 lat. Trendy zwykle stają się bardziej ujemne ze wzrostem szerokości geograficznej, osiągając wartości powyżej 10% na 10 lat w wysokich szerokościach geograficznych PPł na wiosnę, co związane jest z rozwojem „dziury ozonowej” nad Antarktydą w tym sezonie. Ekstremalnie ujemny trend ~25% na 10 lat wyznaczono nad

biegunem południowym na wiosną, co oznacza ~50% zmniejszenie grubości warstwy ozonowej nad tym obszarem w okresie 1979-2000. Latem spadkowe trendy CZO₃ na Półkuli i wysokich szerokościach geograficznych (~3-5% na 10 lat) są silniejsze niż te występujące na Północnej (PPn) (~2% na 10 lat), co jest związane z transportem w kierunku równika mas powietrza ubogich w ozon, które w sezonie wiosennym było zamknięte w obszarze wiru polarnego. W strefie około równikowej i zwrotnikowej ujemne trendy na obu półkulach są niemal identyczne odpowiednio ~1% i 2%. W Arktyce ekstremalnie ujemne trendy (~5%/10 lat) występują w sezonie wiosennym i są znacznie mniejsze co do wartości bezwzględnej niż te wyznaczone nad Antarktydą. Nad Arktyką tylko epizodycznie dochodzi do niszczenia ozonu w skali spotykanej corocznie wiosną nad Antarktydą (patrz następny podrozdział).

Strefa	Okres	Trend % na 10 lat			
		Zima	Wiosna	Lato	Jesień
75°-90°S	1979-2000	...-...-...	-25,0 ± 4,4	-5,5 ± 1,7	...-...-...
	2000-2016	...-...-...	13,1 ± 9,4	5,3 ± 3,7	...-...-...
60°-75°S	1979-1999	-6,5 ± 1,3	-16,8 ± 2,3	-4,5 ± 1,6	-2,3 ± 0,7
	1999-2016	2,0 ± 2,7	5,8 ± 4,8	2,4 ± 1,8	1,8 ± 1,4
45°-60°S	1979-1998	-3,4 ± 0,8	-4,9 ± 0,9	-4,6 ± 0,6	-3,1 ± 0,5
	1998-2016	1,3 ± 1,7	0,8 ± 1,6	1,5 ± 1,2	1,2 ± 1,0
30°-45°S	1979-1997	-2,8 ± 0,7	-2,0 ± 0,7	-3,2 ± 0,5	-2,6 ± 0,5
	1997-2016	1,0 ± 1,3	0,4 ± 1,3	1,3 ± 1,0	1,2 ± 1,0
15°-30°S	1979-1996	-1,8 ± 0,7	-1,0 ± 0,6	-1,5 ± 0,5	-1,5 ± 0,5
	1996-2016	1,2 ± 1,3	0,8 ± 1,2	1,6 ± 1,0	1,3 ± 1,0
0°-15°S	1979-1995	-1,0 ± 0,5	-0,7 ± 0,6	-0,5 ± 0,7	0,0 ± 0,6
	1995-2016	1,6 ± 0,9	1,5 ± 1,0	1,5 ± 1,3	1,3 ± 1,0
0°-15°N	1979-1995	-0,7 ± 0,5	0,1 ± 0,5	-1,1 ± 0,6	-1,2 ± 0,7
	1995-2016	1,6 ± 1,0	1,3 ± 0,8	1,7 ± 1,1	1,9 ± 1,1
15°-30°N	1979-1996	-2,3 ± 0,8	-1,9 ± 0,7	-1,5 ± 0,5	-1,3 ± 0,6
	1996-2016	2,2 ± 1,5	1,5 ± 1,2	2,0 ± 0,9	1,8 ± 1,0
30°-45°N	1979-1997	-3,0 ± 1,1	-3,6 ± 0,8	-1,6 ± 0,5	-1,6 ± 0,6
	1997-2016	1,7 ± 2,0	1,4 ± 1,5	1,1 ± 1,0	0,9 ± 1,1
45°-60°N	1979-1998	-3,3 ± 0,9	-4,3 ± 0,8	-2,6 ± 0,6	-2,4 ± 0,6
	1998-2016	2,5 ± 1,8	1,5 ± 1,7	1,3 ± 1,2	2,0 ± 1,2
60°-75°N	1979-1999	-2,0 ± 1,7	-4,7 ± 1,3	-2,1 ± 0,6	-1,7 ± 0,8
	1999-2016	2,9 ± 3,5	3,3 ± 2,8	1,8 ± 1,7	2,7 ± 1,7
75°-90°N	1979-2000	...-...-...	-5,2 ± 2,4	-1,3 ± 0,8	...-...-...
	2000-2016	...-...-...	8,4 ± 5,2	2,7 ± 1,7	...-...-...
Belsk	1979-1998	-5,0 ± 2,5	-5,5 ± 1,5	-4,6 ± 1,8	-2,0 ± 1,5
	1998-2016	1,8 ± 5,0	1,0 ± 3,0	0,5 ± 3,5	0,4 ± 2,9

Tabela. 4.4.1. Trend CZO₃ (%/10 lat) i jego 2 sigma błąd oszacowania w poszczególnych strefach szerokościowych i sezonach roku w okresie przed i po maksimum koncentracji substancji niszczących warstwę ozonową w stratosferze nad wybraną strefą szerokościową

W okresie zmniejszania się koncentracji substancji niszczących warstwę ozonową (T₀-2016) pojawił się trend wzrostowy ~1-2%/10lat w strefie niskich i średnich szerokości. Trend ten jest na ogół istotny statystycznie w sezonie letnim i jesiennym. Powyżej 60 stopnia na wiosnę dodatni trend jest szczególnie duży i może osiągać 13%/10 lat i 8%/10 lat odpowiednio nad biegunem południowym i północnym.

W danych ozonowych z Belska widzimy silniejsze spadkowe trendy w latach 1979-1998 niż korespondujące trendy strefie 45°-60°N. Widoczne jest to szczególnie latem, kiedy trend -4,6%/10lat wobec -1,6%/10lat w pasie szerokościowym. Po 1998 r. latem i wiosną ozon nad Belskiem odbudowuje się wolniej niż ozon w korespondującej strefie średnich szerokości geograficznych. Należy zwrócić uwagę, że oszacowania trendów dla Belska uzyskano z większym błędem, gdyż lokalne dynamiczne procesy nie są parametryzowane w modelu trendowym, a więc różnice między trendami w Belsku i strefie 45°-60°N mogą być po części przypadkowe.

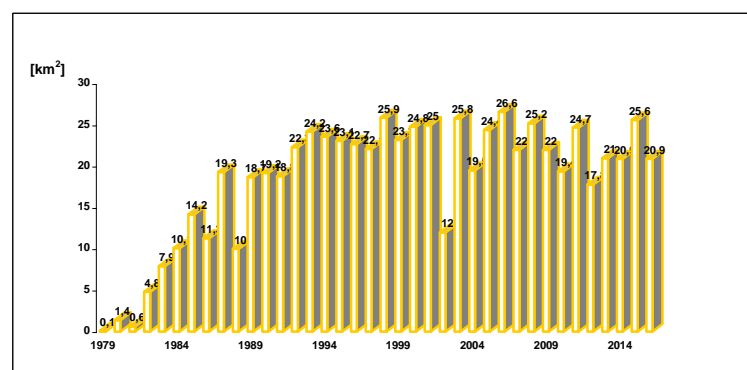
W ostatnich kilkunastu latach warstwa ozonowa na obu półkulach odbudowuje się po okresie (do końca lat 90-tych XX wieku), kiedy była niszczone przez substancje antropogeniczne zawierające związki chloru i bromu (freony, halony). Wydaje się, że wypełnianie postanowień Protokołu Montrealskiego z 1987 r. i jego późniejszych poprawek dotyczących ochrony warstwy ozonowej było jedną z przyczyn pojawienia się wzrostowej tendencji w ozonie atmosferycznym w okresie zmniejszania się koncentracji substancji niszczących warstwę ozonową w stratosferze. Jednak tempo regeneracji warstwy ozonowej jest zaskakująco wysokie i w niektórych rejonach stwierdzono poziom ozonu taki jak w 1979 r. (np. Arktyka w sezonie letnim i jesiennym), czyli przed okresem intensywnej destrukcji ozonu. W tym momencie nie można zidentyfikować źródeł nieoczekiwanego silnego dodatniego trendu CZO₃. Niewykluczone jest, że po części taki trend ma charakter nie fizyczny ale jest związany z zawyżaniem wartości ozonu przez satelitarne spektrofotometri nad tym rejonem. Wymagana jest, więc globalne porównanie danych satelitarnych z wynikami pomiarów na stacjach naziemnych w celu wprowadzenia ewentualnej korekcji tych danych.

Modele fizyczno-chemiczne klimatu z uwzględnieniem warstwy ozonowej nie przewidują naprawy warstwy ozonowej w średnich szerokościach geograficznych w najbliższych 2-3 dekadach. W tym momencie nie można ocenić, czy w następnych dekadach pojawi się wyraźna tendencja wzrostowa w CZO₃ w Polsce i jakie będzie tempo regeneracji warstwy ozonowej. Liczne opracowania wskazują na znaczący wpływ zmian w cyrkulacji atmosfery na obserwowane długookresowe tendencje zmian w warstwie

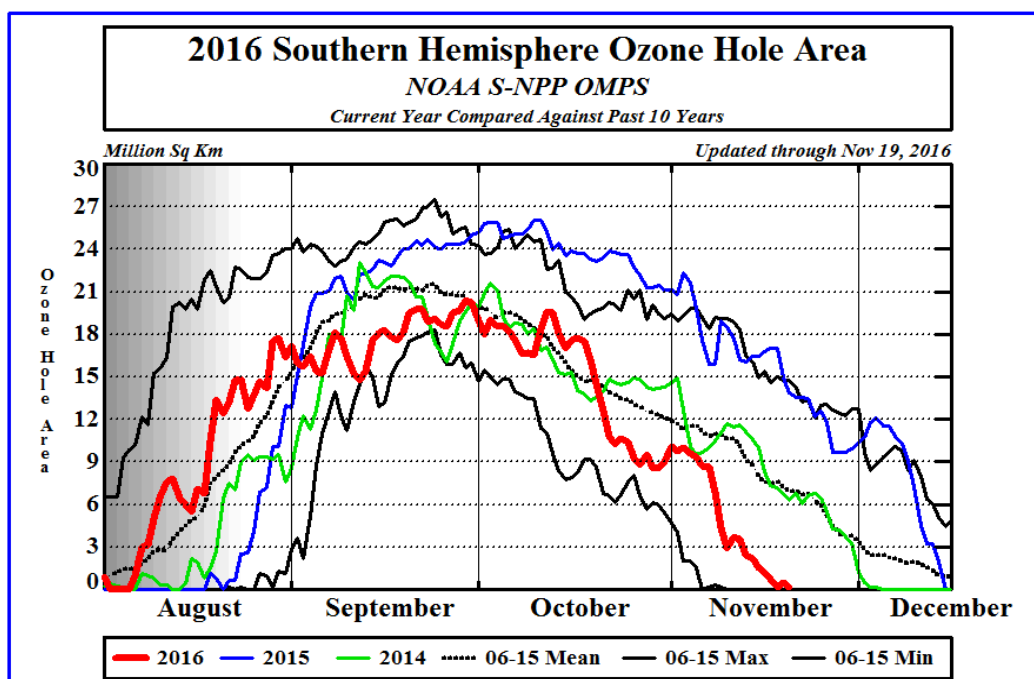
ozonowej. Zmiany w warstwie ozonowej są wypadkowym efektem zmniejszenia zanieczyszczenia atmosfery substancjami niszczącymi warstwę ozonową i specyficznej cyrkulacji w atmosferze prowadzącej do długookresowych oscylacji CZO₃. Wzrostowe, bez ustalonego kierunku, lub nawet spadkowe tendencje w CZO₃ związane z naturalnymi oscylacjami w procesach dynamicznych zachodzących w dolnej stratosferze mogą, więc występować na przemian utrudniając ocenę antropogenicznej składowej trendu i tym samym nie pozwalając ocenić w jakim stopniu warstwa ozonowa zmieniła się w wyniku ograniczenia produkcji substancji niszczących ozon według zaleceń Montrealskiego Protokołu 1987 o ochronie warstwy ozonowej.

Antarktyda i Arktyka

Zwyczajowo mówi się o występowaniu „dziury ozonowej” kiedy CZO₃ jest poniżej 220 D. Taka sytuacja zdarza się regularnie w ostatnich 30 latach w okresie sierpień-grudzień nad obszarami polarnymi półkuli południowej. Przed 1979 nie notowano nad Antarktydą wartości CZO₃ mniejszych od 220 D. Maksymalny obszar „dziury ozonowej” w 2001 roku osiągnął prawie 29 mln km². Na Rys. 4.4.7 przedstawiono maksymalny obszar „dziury ozonowej” w okresie 1979-2016. Od początku lat 90-tych XX wieku maksymalna powierzchnia „dziury ozonowej” (zwykle w połowie września) oscyluje wokół dwudziestu kilku milionów km². Rok 2016 w rozwoju „dziury ozonowej” nad Antarktydą był bardzo podobny do tego z lat ubiegłych. „Dziura ozonowa” pojawiła się na początku sierpnia, a jej obszar osiągnął maksimum pod koniec września (~21 milionów km²). Drugie maksimum obserwowano 10 października, a obszar dziury ozonowej wyniósł ~20,0 milionów kilometrów kwadratowych. W połowie listopada „dziura ozonowa” całkowicie zanikła (Rys. 4.4.8).



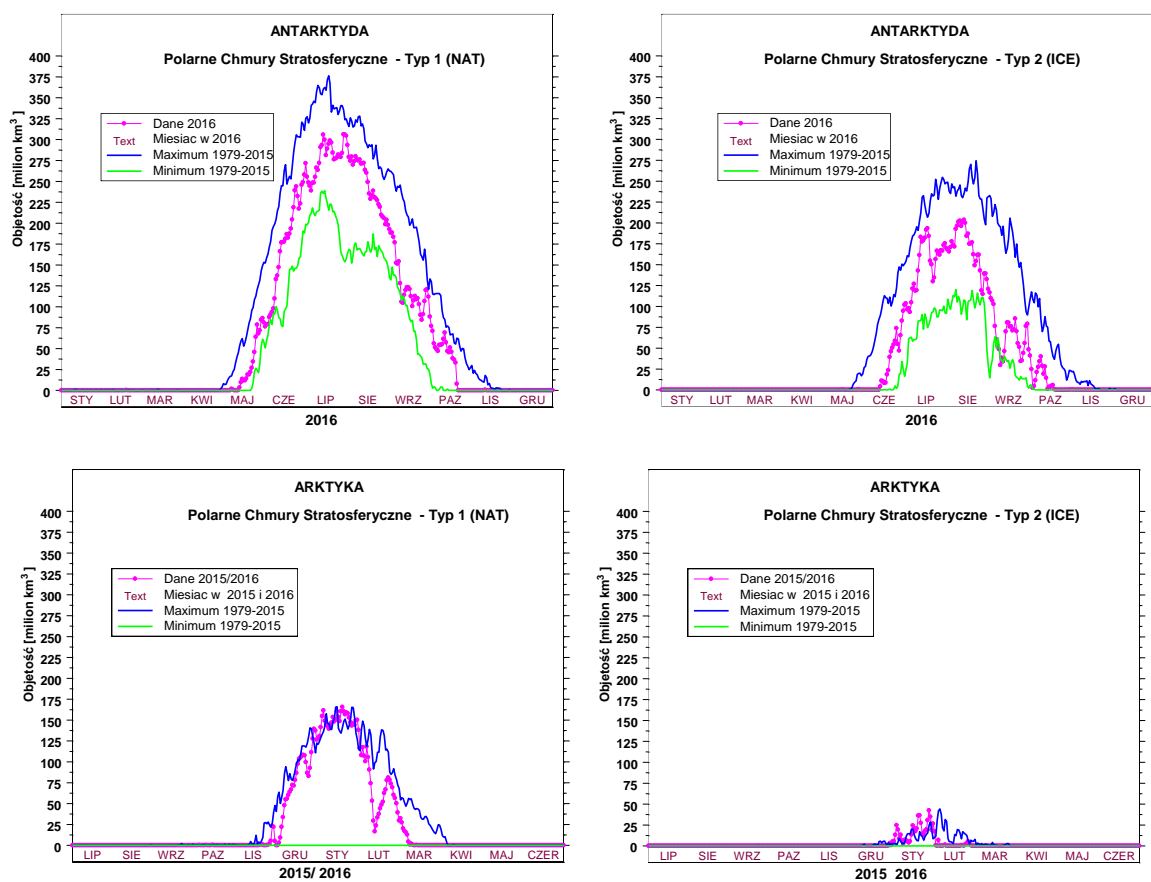
Rys.4.4.7. Obszar „dziury ozonowej” na półkuli południowej w milionach km² w okresie 1979-2016



Rys. 4.4.8. Powierzchnia antarktycznej „dziury ozonowej” w milionach km² w 2014, 2015 i 2016r. (odpowiednio krzywa zielona, niebieska i czerwona) na tle średnich dziennych obszaru dziury ozonowej w okresie 2006-2015 (kropkowana czarna krzywa), oraz maksymalnych i minimalnych dziennych wartości w latach 2006-2015 (ciągłe czarne krzywe nad i pod krzywą dla średnich wartości). (źródło: opracowanie NOAA, USA)

Pojawienie się - jak co roku w ostatnich dziesięcioleciach - rozległej i głębokiej dziury ozonowej umożliwiły warunki meteorologiczne panujące w stratosferze antarktycznej w czasie zimy (czerwiec-sierpień). Niska temperatura stratosfery przyczyniła się do utworzenia tam chmur zwanych polarnymi chmurami stratosferycznymi (PSCs). Ilość pary wodnej w stratosferze jest bardzo niska – zaledwie 5 cząsteczek pary wodnej na milion cząsteczek powietrza. Toteż w warunkach normalnych w stratosferze chmury się nie pojawiają. Jednakże, kiedy temperatura jest wystarczająco niska zaczynają się tworzyć chmury zawierające mieszaninę wody i kwasu azotowego. Tego rodzaju chmury są nazywane polarnymi chmurami stratosferycznymi (PSCs) typu I. Na powierzchni cząstek tworzących te chmury zachodzą reakcje chemiczne, które zmieniają nieaktywne i nieszkodliwe dla ozonu związki halogenowe (np. HCl i HBr) w aktywne chlorki i bromki (np. ClO i BrO). Te aktywne formy chloru i bromu powodują w warunkach dopływu promieniowania słonecznego szybki rozpad cząsteczek ozonu w cyklu katalitycznym, w którym jedna cząsteczka ClO może rozłożyć tysiące cząsteczek ozonu, zanim ulegnie dezaktywacji spowodowanej reakcją z cząsteczką dwutlenku azotu (NO₂). Kiedy temperatura spada jeszcze bardziej (rzędu -90°C) mogą tworzyć się chmury zawierające

wyłącznie zamrożoną wodę. Te lodowe chmury nazywane są PSCs typu II. Cząstki obu typów chmur mogą rosnąć do takiej wielkości, że nie mogą już unosić się w powietrzu i wypadają ze stratosfery. Zabierają wówczas ze sobą kwas azotowy. Stanowi on substancję rezerwuarową, która uwalnia dwutlenek azotu (NO_2) w warunkach dopływu promieniowania słonecznego. Jeśli NO_2 będzie usuwany ze stratosfery (tzw. proces denitryfikacji), aktywne cząsteczki chloru i bromu mogą spowodować rozkład dużo większej liczby cząsteczek ozonu zanim staną się nieaktywne. Tworzenie się chmur lodowych będzie prowadziło do dużo poważniejszych strat ozonu niż gdyby niedobory były spowodowane wyłącznie przez PSCs typu I, gdyż związki halogenowe będą bardziej wydajnie aktywowane na powierzchniach cząstek lodowych.



Rys.4.4.8. Potencjalna objętość polarnych chmur stratosferycznych wyznaczona na podstawie profilu pionowego temperatury dla PSC typu 1 (lewa strona zestawu rysunków) i PSC typu II (prawa strona zestawu rysunków) nad Antarktydą (styczeń-grudzień 2016) i nad Arktyką (lipiec 2015 – czerwiec 2016). Dane z 2016 r. przedstawiono na tle maksymalnych i minimalnych wartości objętości chmur w latach 1979-2015. (źródło NASA USA, baza danych:

<http://ozonewatch.gsfc.nasa.gov/meteorology/figures/merra2/>

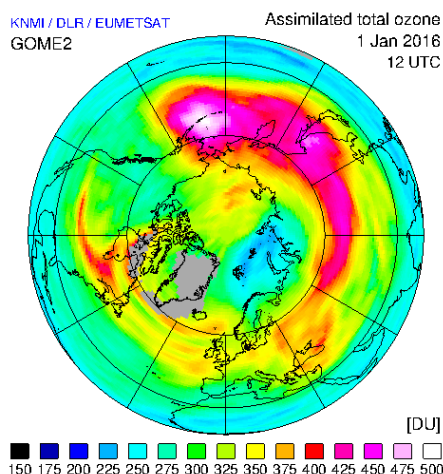
Każdego roku w stratosferze nad Antarktydą istnieją warunki sprzyjające tworzeniu PSC, bowiem tworzący się w połowie jesieni antarktycznej potężny polarny wir izoluje ten obszar od napływu cieplejszych mas ze średnich szerokości geograficznych. Dochodzi wtedy do znacznego wychłodzenia stratosfery nad Antarktydą i PSC typ I i II mogą pojawić się w maju i zanikają w listopadzie (Rys. 4.4.8). W sytuacji znacznego zanieczyszczenia atmosfery substancjami niszczącymi warstwę ozonową, które stopniowo lecz powoli ulegają zmniejszeniu w wyniku stosowania ograniczeń w produkcji takich substancji wprowadzonych przez Protokół Montrealski z 1987, następuje całkowite zniszczenie ozonu w dolnej stratosferze (15-20 km) w sezonie wiosennym.

Rozmiar i czas trwania dziury ozonowej zależy od zmienności z roku na rok temperatury i intensywności procesów dynamicznych w atmosferze. Powierzchnia dziury ozonowej w 2016 r. nad Antarktydą była zbliżona do jej średniej powierzchni w ostatnich 20 latach i na tej podstawie nie można wnioskować o postępującej naprawie warstwy ozonowej w tym rejonie. Na początku września 2016 r. objętość PSC typu I i II była najmniejsza w całej serii czasowej 1979-2015, ale potem szybko wróciła do typowych sezonowych wartości.

W stratosferze nad Arktyką niskie temperatury sprzyjające tworzeniu PSCs średnio występują na znacznie mniejszym obszarze i dlatego objętość PSC jest znacznie mniejsza niż nad Antarktydą (Rys. 4.4.8). Rekordowa objętość PSC typ I w Arktyce stanowiła ~40% maksymalnej objętości PSC typ I nad Antarktydą, natomiast w przypadku PSC typ II tylko ~10%. W niektórych latach arktyczna stratosfera była tak ciepła, że nie było warunków do powstania PSC typu II, a nawet PSC typu I. Zima 2015/2016 była wyjątkowo chłodna w rejonie Arktyki i objętość PSC dla typu I i II osiągnęła wartości maksymalne dla całej serii pomiarowej w okresie listopad-połowa stycznia. Heterogeniczne reakcje, które zachodzą w trakcie nocy polarnej na powierzchni cząstek tworzących PSCs, prowadzą do wzrostu potencjału niszczenia ozonu zwłaszcza w okresie dnia polarnego.

Najniższe obserwowane wartości CZO_3 nad Antarktydą dochodzą do 90D w końcu września i początku października, czyli na początku wiosny na półkuli południowej. Natomiast nad Arktyką minimalne wartości CZO_3 notowane są w końcu jesieni (~180D) i są prawie 2 razy wyższe od tych występujących nad Antarktydą. Pojawienie ekstremalnie niskich CZO_3 nad Arktyką tym okresie nie jest wynikiem chemicznej destrukcji ozonu, ale jest związane z przemieszczaniem się krótko-życiowych „mini dziur” ozonowych, które generowane są zaburzeniami w cyrkulacji dolnej stratosfery w strefie podzwrotnikowej i pogłębiają się w miarę przesuwania na północ. Ekstremalnie niskie temperatury w

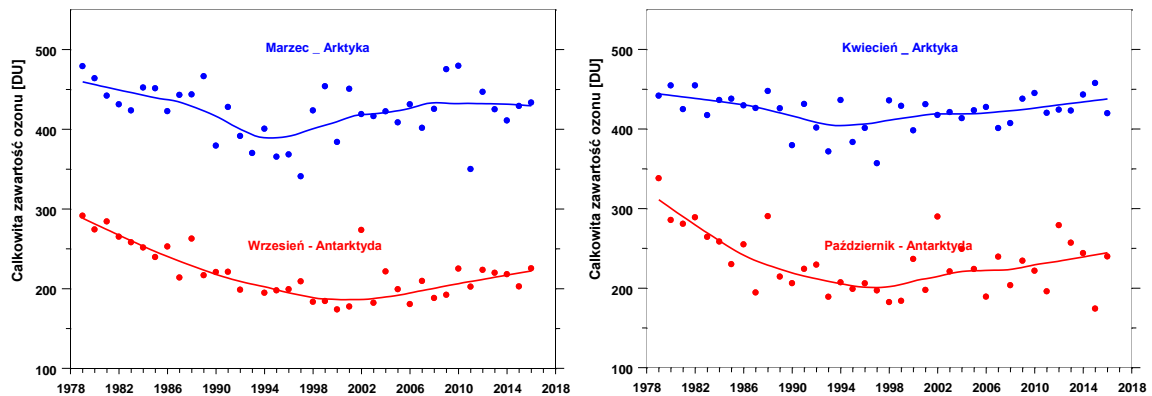
stratosferze na Arktykę w sezonie 2010/2011 doprowadziły do pojawienia się licznych PSC i w konsekwencji do destrukcji ozonu na rozległym obszarze. Deficyt ozonu przekroczył wtedy poziom 30% wieloletniej normy, którą umownie przyjmuje się za progową wartość występowania „dziury ozonowej” nad Arktyką (Krzyścin, 2012). Dziura ozonowa nad Arktyką pojawiła się w środku zimy 2010/2011 i zanikła na początku kwietnia 2011 r. Powierzchnia „dziury ozonowej” ponad Arktyką osiągnęła rekordową wartość ~11 mln km² w końcu marca 2011. W styczniu i na początku lutego 2016 r. można było zauważyć destrukcję ozonu w Arktyce, jednak w przeciwieństwie do Antarktydy miała ona charakter lokalny np. 1 stycznia 2016 obszar z CZO₃ ~220 D pojawił się nad morzem Barentsa (Rys. 4.4.9). Obszar z obniżonymi wartościami CZO₃ był obserwowany w tym rejonie do początków lutego 2016 (Rys.4.3.2 –prawa strona).



Rys. 4.4.9. Rozkład CZO₃ nad półkulą północną z pomiarów spektrofotometrem GOME-2 na platformie satelitarnej Eumetsat w dniu 1 stycznia 2016 r.

Seria czasowa średnich miesięcznych CZO₃ dla obszaru 65°N-90°N (Arktyka) i 65°S-90°S (Antarktyda) dla wybranych wiosennych miesięcy, kiedy efekt destrukcji ozonu związanego ze stratosferycznymi chmurami polarnymi powinien być największy (marzec, kwiecień - Arktyka; wrzesień, październik - Antarktyda) wyraźnie wskazuje na naprawę warstwy ozonowej po 1995 r. (Arktyka) i po 2000 r. (Antarktyda) - Rys. 4.4.10. Tempo regeneracji warstwy ozonowej nad Arktyką jest niespodziewanie duże. Poziom CZO₃ w Arktyce 2016 r. był zbliżony do tego z wczesnych lat 80-tych XX wieku. Wzrostowa tendencja w Arktyce pojawiała się już w latach 1993-1995 r., tj. kilka lat przed maksimum zanieczyszczenia arktycznej stratosfery substancjami niszczącymi ozon. Wydaje się, że

szybki powrót warstwy ozonowej do stanu z lat 80-tych XX wieku jest wynikiem procesów dynamicznych dodatkowo akumulujących ozon w stratosferze (np. w wyniku zwiększenia intensywności transportu ozonu z obszarów tropikalnych do biegunów w komórce Brewera-Dobsona). Nad Antarktydą wzrostowa tendencja w CZO₃ pojawia się w latach 1997-1999, czyli zgodnie z oczekiwaniami wynikającymi ze zmian koncentracji substancji niszczących warstwę ozonową. Rys .4.4.10 sugeruje, że na koniec 2016 r. połowa maksymalnego ubytku ozonu nad Antarktydą, liczonego od poziomu z 1980 r., została zapelniona. Takie tempo regeneracji jest jednak niezgodne z powolnym zmniejszeniem w tym rejonie koncentracji substancji niszczących warstwę ozonową po 2000 r. Prawdopodobnie zmiany w dynamice atmosfery indukowane zmianami klimatu (efekt cieplarniany?) przyczyniają się do zwiększenia tempa regeneracji warstwy ozonowej.



Rys.4.4.10. Średnie miesięczne CZO₃ nad Arktyką i Antarktydą w dwóch pierwszych miesiącach wiosennych w okresie 1979-2016: marzec, kwiecień- Arktyka, wrzesień-październik – Antarktyda.
Dane według bazy danych KNMI MSR ozone.
<https://climexp.knmi.nl/select.cgi?id=someone@somewhere&field=o3col>

4.5 Podsumowanie

Obecnie umocnił się pogląd, iż niszczące ozon antropogeniczne substancje są główną przyczyną niedoborów CZO₃ w minionych dziesięcioleciach. W ostatnim czasie przy prawie nie zmieniającej się zawartości tych gazów w atmosferze, głównie zmiany czynników meteorologicznych wpływały na stan warstwy ozonowej w obszarach polarnych i poza nimi (60°S-60°N). Mechanizmy te prawdopodobnie związane są ze zmianami w dynamice atmosfery w ostatnich kilkunastu latach częściowo związanymi ze wzrostem koncentracji gazów cieplarnianych w troposferze.

Modele klimatyczne długookresowych zmian w warstwie ozonowej uwzględniające współdziałanie procesów dynamicznych i chemicznych w atmosferze w sytuacji wzrostu

koncentracji gazów cieplarnianych w atmosferze (w tym CO₂) wskazują, że zmiany ozonu w XX i na początku XXI wieku w średnich szerokościach geograficznych były przede wszystkim związane ze zmianą koncentracji substancji niszczących warstwę ozonową, Waugh i inni (2009). Modele (Li i inni, 2009, Shepherd, 2009) wskazują, że wzrost koncentracji gazów cieplarnianych prowadzi do intensyfikacji cyrkulacji Brewera-Dobsona i spadku całkowitej zawartości ozonu w tropikach (obserwacje tego nie potwierdzają, patrz Rys.4.4.2-Rys.4.4.5) i wzrostu w średnich szerokościach geograficznych. Waugh i inni (2009) oceniają, że wzrost najsilniejszy był na półkuli północnej wzmacniając słabą wzrostową tendencję CZO₃ zaznaczającą się od połowy lat 90-tych ubiegłego wieku, która była wynikiem odwrócenia spadkowego trendu w koncentracji substancji niszczących ozon. Ostatnie obserwacje jednak nie potwierdzają znaczących zmian w cyrkulacji Brewera-Dobsona w ostatnich 30 latach, Engel i inni (2009). Wobec dużej niepewności takich obserwacji nie można wykluczyć zmian w globalnej cyrkulacji w dolnej stratosferze, które są sugerowane przez obecne fizyko-chemiczne modele klimatu w związku ze wzrostem koncentracji gazów cieplarnianych. Wysoko w stratosferze przewiduje się obniżenie temperatury i tym samym osłabienie procesów chemicznej destrukcji ozonu, co prowadzi będzie do znacznego globalnego wzrostu zawartości ozonu w tej warstwie w drugiej połowie XXI wieku (Shepherd and Jonsson, 2008).

W 1987 r. społeczność międzynarodowa podjęła bezprecedensowy wysiłek i uzgodniła w ramach tzw. Protokołu Montrealskiego szereg działań, których skutkiem miało być zredukowanie emisji freonów do atmosfery i innych substancji niszczących warstwę ozonową. Obecnie istnieje przekonanie, że dzięki Protokołowi Montrealskiemu i jego późniejszym poprawkom, wprowadzającym dalsze ograniczenia w produkcji substancji szkodliwych dla ozonu, antropogeniczne niszczenia warstwy ozonowej nie stanowi już problemu i w ciągu kilku dziesięciu lat należy oczekiwać stopniowej regeneracji warstwy ozonowej.

Przestrzeganie ustaleń Protokołu Montrealskiego, prowadzące do zmniejszenia zawartości w stratosferze antropogenicznych substancji niszczących warstwę ozonową, generalnie przekłada się na zatrzymanie tendencji spadkowej CZO₃ pod koniec XX wieku. W pewnych rejonach globu obserwuje się w XXI wieku istotne statystycznie odwrócenie kierunku trendu prowadzące do zwiększenia grubości warstwy ozonowej. W ostatnich latach (po 2005 r.) pojawiło się zaskakujące osłabienie tempa naprawy warstwy ozonowej w sezonie wiosennym w Centralnej Europie w tym i nad Polską (Krzyścin i Rajewska-

Więch, 2016). Tak, więc nie wszystkie czynniki wpływające na zmiany stratosferycznego ozonu zostały do końca poznane i potrzebne są dalsze systematyczne obserwacje i prace teoretyczne wyjaśniające zmienność ozonu w różnych skalach czasowych.

Niewypełnienie zadań wynikających z Protokołu Montrealskiego może opóźnić, a nawet uniemożliwić regenerację warstwy ozonowej. Prognozowanie poziomu zawartości ozonu w przyszłości wymaga wyjaśnienia powiązań między niedoborami ozonu i zmianami klimatu. Zmiany zawartości ozonu oddziałują na klimat, zaś zmiany klimatu powodują zmiany zawartości ozonu atmosferycznego.

Bibliografia

1. Engel, A., Mobius, T., Bonisch, H., Schmidt, U., Heinz, R., Levin, I., Atlas, E., Aoki, S., Nakazawa, T., Sugawara, S., Moore, F., Hurst, D., Elkins, J., Schauffler, S., Andrews, A., and Boering, K., Age of stratospheric air unchanged within uncertainties over the past 30 years, *Nature Geoscience.*, 2, 28–31, 2009.
2. Li, F., Stolarski R.S., and Newman P.A., Stratospheric ozone in the post_CFC era, *Atmospheric Chemistry and Physics*, 9, 2207-2213, 2009.
3. Kanter, D., Mauzerall, D.L., Ravishankara, A.R., Daniel J.S., Portmann, R.W., Grabel, P.M., Moomaw, W.R., and Galloway, J.N.,. A post-Kyoto partner: considering the stratospheric ozone regime as a tool to manage nitrous oxide. *Proc. Natl. Acad.Sci USA*, 110(12), 4451-4457. doi: 10.1073/pnas.1222231110, 2013.
4. Krzyścin, J.W., Long-term changes in ozone mini-hole event frequency over the northern hemisphere derived from ground-bases measurements, *Int. J. Climatol.* 22; 1425-1439, 2002.
5. Krzyścin, J.W., and Rajewska-Więch B., Ozone recovery as seen in perspective of the Dobson spectrophotometer measurements at Belsk (52°N, 21°E) in the period 1963-2008, *Atmospheric Environment* 43, 6369-6375, 2009a.
6. Krzyścin, J.W., and Rajewska-Więch B., Trends in the ozone vertical distribution from the Umkehr observations at Belsk, 1963-2007, *International Journal of Remote Sensing*, vol.30, 3917-3926, 2009b.
7. Krzyścin, J.W., Extreme ozone loss over the Northern Hemisphere high latitudes in the early 2011, *Tellus B- Atmosphere*, 64, 17347, doi:10.3402/tellusb.v64i0.17347, 2012.
8. Krzyścin, J.W., Rajewska-Więch, B., and Jarosławski, J., The long-term variability of atmospheric ozone from the 50-yr observations carried out at Belsk (51.84°N, 20.78°E), Poland, *Tellus B*, 65, 21779, <http://dx.doi.org/10.3402/tellusb.v65i0.21779>, 2013.
9. Krzyścin, J.W., The ozone recovery in the NH extratropics: the trend analyses of SBUV/SBUV-2 merged ozone data in the 1979-2012 period, *Atmospheric Environment* 98, 17-24, 2015.

10. Krzyścin, J.W., and Rajewska-Więch, B., Specific variability of total ozone over Central Europe in the period 1979-2014. *International Journal of Climatology*, 36(10) 3539-3549, 2016.
11. Newchurch, M.J., Yang E.S., Cunnold D.M., Reinsel G.C., Zawodny J.C., and Russel III J.M., Evidence for slowdown in stratospheric ozone loss: First stage of ozone recovery, *Journal of Geophysical Research*, vol.108, 4507, 2003.
12. Posyński, M., Szkop, A., Pietruczuk, A., Podgórski, J., Krzyścin, J., The long-term (1964-2014) variability of aerosol optical thickness and its impact on solar irradiance based on the data taken at Belsk, Poland. *Acta Geophysica*, 64(5), 1958-1987, 2016.
13. Rajewska-Więch B., and Krzyścin J., Changes in total column ozone at Belsk in perspective of ozone changes over Europe 1963-2008 (in Polish), *Przegląd Geofizyczny*, Z. 1-2, s. 49-59, 2010.
14. Ravishankara, A.R., Daniel, J.S., and Portmann, R.W., Nitrous oxide (N₂O): The dominant ozone-depleting substance emitted in the 21 century. *Science*, 325(5949), 123-125, doi: 10.1126/science.1176985, 2009.
15. Shepherd, T.G. and Jonsson A.I., On the attribution of stratospheric ozone and temperature changes to changes in ozone-depleting substances and well-mixed greenhouse gases, *Atmos. Chem. Phys.* , 8, 1435-1444, 2008
16. Shepherd, T.G., Dynamics, stratospheric ozone, and climate change, *Atmosphere-Ocean*, 46(1) ,117-138, doi:10.3137/ao.460106, 2009
17. Steinbrecht, W., Kohler U., Claude H., Weber M., Burrows J.P., and van der A R.J., Very high ozone columns at northern mid-latitudes in 2010, *Geophysical Research Letter*, 38, L06803, doi:10.1029/2, 2011
18. Waugh, D. W., Oman L., Kawa S.R., Stolarski R.S., Pawson S., Douglass A.R., Newman P.A., and Nielsen J.E., Impacts of climate change on stratospheric ozone recovery, *Geophysical Research Letter*, 36, L03805, doi:10.1029/2008GL036223, 2009.



**Instytut Geofizyki
Polskiej Akademii Nauk**

ZAKŁAD FIZYKI ATMOSFERY

**MONITORING CAŁKOWITEJ ZAWARTOŚCI OZONU
W ATMOSFERZE ORAZ NATEŻENIA PROMIENIOWANIA UV-B
NA STACJI BELSK , W LATACH 2017 – 2020
ETAP I**



**Praca wykonana na zamówienie nr 6/2017/F
Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska**



Praca finansowana wyłącznie ze środków rezerwy celowej budżetu państwa utworzonej na podstawie umowy o dofinansowanie w formie przekazania środków na cele nieinwestycyjne zawartej między **Narodowym Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej** a **Głównym Inspektoratem Ochrony Środowiska** nr **235/2016/Wn-50/MN-PO/D** z dnia **14.12.2016**

Kierownik pracy
dr hab. Janusz Jarosławski, prof. PAN

Dyrektor IGF PAN
dr hab. inż. Beata Orlecka-Sikora, prof PAN

Warszawa, maj 2017

RAPORT Z I ETAPU PRACY

„MONITORING CAŁKOWITEJ ZAWARTOŚCI OZONU W ATMOSFERZE ORAZ NATEŻENIA PROMIENIOWANIA UV-B NA STACJI BELSK W LATACH 2017-2020”

wykonanej na zamówienie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska nr 6/2017/F z dnia 5.04.2017 r. Praca finansowana jest ze środków rezerwy celowej budżetu państwa utworzonej na podstawie umowy o dofinansowanie w formie przekazania środków na cele nieinwestycyjne zawartej między Narodowym Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej a Głównym Inspektoratem Ochrony Środowiska nr 235/2016/WN-50/MN-PO/D z 14.12.2016 r. pt. „Monitoring całkowitej zawartości ozonu nad Polską i Europą, rozkładu pionowego ozonu oraz promieniowania UV-B w Polsce w latach 2017-2020” wykonywanej jako zadanie 1.

**Realizowanej przez
Zakład Fizyki Atmosfery Instytutu Geofizyki Polskiej Akademii Nauk,
Warszawa, ul. Księcia Janusza 64
Borkowski Janusz, Jarosławski Janusz, Kopcewicz Barbara, Krzyścin Janusz,
Pietruczuk Aleksander, Podgórski Jerzy, Rajewska-Więch Bonawentura,
Sobolewski Piotr, Wink Jakub**

"Monitoring całkowitej zawartości ozonu w atmosferze oraz natężenia promieniowania UV-B jest jednym z zadań podsystemu monitoringu powietrza, który funkcjonuje w ramach Programu Państwowego Monitoringu Środowiska."

Celem pracy jest:

- * śledzenie stanu warstwy ozonowej nad Polską, trendów i skali tego zjawiska na tle globalnego procesu ubożenia warstwy ozonowej
- * zapewnienie podstaw do informowania społeczeństwa o skutkach zmian warstwy ozonowej objawiających się wzrostem natężenia biologicznie czynnego promieniowania UV-B
- * udział w międzynarodowej wymianie danych ozonowych, zgodnie z wymaganiami Konwencji Wiedeńskiej i Światowego Systemu Obserwacji Ozonu.

Wyniki tych prac stanowią naukową podstawę i obiektywne uzasadnienie działań podejmowanych na rzecz ochrony warstwy ozonowej w ramach Protokołu Montrealskiego, którego Polska jest stroną.

W ramach I etapu obejmującego okres od 1.11.2016 r. do 31.05.2017 roku w Obserwatorium Geofizycznym Instytucie Geofizyki Polskiej Akademii Nauk w Belsku wykonano:

1. **Pomiary całkowitej zawartości ozonu za pomocą spektrofotometru Dobsona i Brewera (okresy wzorcowania i kalibracji zaliczane są do okresu pomiarowego) oraz pomiary pionowego rozkładu zawartości ozonu metodą Umkehr.**

Pomiary całkowitej zawartości ozonu wykonywano w Centralnym Obserwatorium Geofizycznym w Belsku systematycznie w ciągu dnia przy

pomocy spektrofotometru Dobsona, o ile nie uniemożliwiło tego wystąpienie opadu deszczu lub śniegu. Wartości średnie dzienne wyznaczono z pomiarów o największej dokładności, zgodnie z rekomendacją Światowej Organizacji Meteorologicznej. Jednocześnie wykonywano pomiary całkowitej zawartości ozonu przy pomocy spektrofotometru Brewera. Wartości średnie dzienne wyznaczane są z pomiarów, dla których rozrzut nie przekracza 2,5 D.

W dniach od 14.05.2017r. do 19.05.2017r. odbyło się w Poprad Ganovce, Słowacja, porównanie spektrofotometru Brewera ze standartem światowym spektrofotometrem kanadyjskim No.17. Wykonano wzorcowanie spektrofotometru oraz pomiary porównawcze całkowitej zawartości ozonu i promieniowania UV-B. Poziom kalibracji jest zgodny ze wzorcowym spektrofotometrem kanadyjskim w granicach 1%.

Wartości średnich dziennych całkowitej zawartości ozonu uzyskanych z pomiaru spektrofotometrem Dobsona i spektrofotometrem Brewera za okres od 01 listopada 2016 roku do 31 maja 2017 roku przedstawiono w Tabeli I i II.

Tabela I. Średnie dzienne wartości całkowitej zawartości ozonu uzyskane w okresie od 01.11.2016r.–31.05. 2017r., z pomiaru spektrofotometrem Dobsona.

	XI	XII	I	II	III	IV	V
1	252	-	268	291	359	328	356
2	329	305	-	-	282	345	346
3	323	281	-	309	338	362	334
4	316	294	355	281	330	356	351
5	296	270	353	338	329	357	373
6	321	289	324	351	372	406	368
7	281	250	338	-	363	374	413
8	294	211	355	-	373	329	364
9	-	237	312	372	373	305	395
10	255	-	324	355	395	312	386
11	280	-	340	329	409	377	370
12	294	287	-	384	396	371	364
13	300	301	341	339	409	381	359
14	292	348	466	287	357	371	349
15	229	361	430	284	353	328	332
16	238	338	424	327	372	-	370
17	255	334	436	364	332	410	343
18	235	337	345	334	-	-	336
19	223	340	319	305	426	398	338
20	270	310	307	287	358	391	344
21	253	293	314	340	333	346	342
22	257	309	296	356	344	392	337
23	239	292	304	348	347	408	368
24	262	283	355	-	400	381	376
25	270	348	315	391	391	349	367
26	228	-	319	305	351	-	359
27	249	-	301	304	315	350	331
28	329	370	312	329	326	-	321
29	-	271	281		358	383	320
30	283	295	272		363	370	321
31		269	286		346		336

Tabela II. Średnie dzienne wartości całkowitej zawartości ozonu uzyskane w okresie 01.11.2016r.–31.05.2017r. z pomiaru spektrofotometrem Brewera.

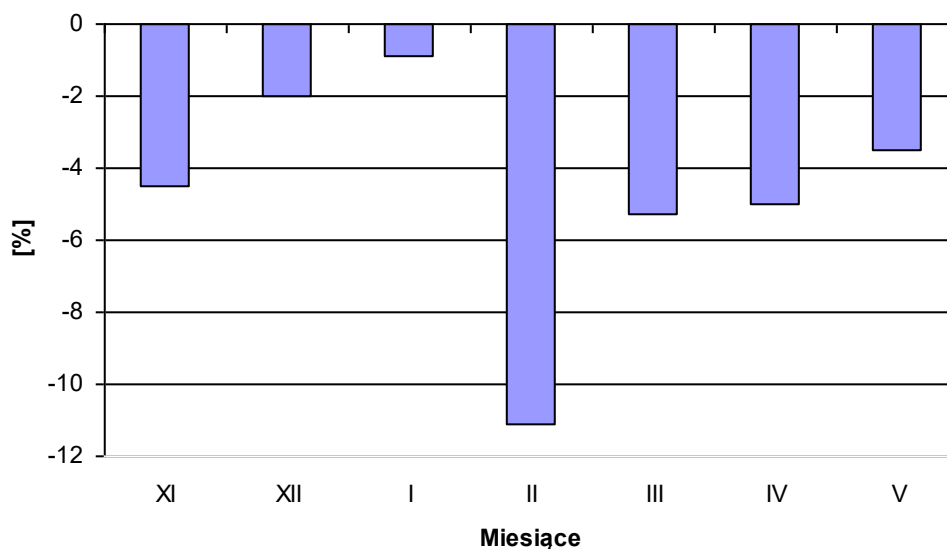
	XI	XII	I	II	III	IV	V
1	265,5	321,9	296,3	294,7	375,1	328,7	356,0
2	338,0	323,0	-	338,3	283,3	339,6	337,3
3	337,8	307,5	352,5	330,0	337,4	368,5	346,1
4	324,4	309,1	373,9	309,7	333,8	358,5	340,8
5	324,7	280,8	364,7	358,9	331,7	356,3	366,4
6	329,6	299,8	348,8	354,2	386,4	406,6	370,0
7	298,2	244,3	364,7	402,0	369,0	381,3	395,2
8	299,7	241,9	371,7	345,8	366,1	320,8	371,6
9	-	220,8	323,2	371,1	370,5	306,8	390,0
10	265,3	236,2	349,8	357,7	298,9	313,4	381,4
11	300,7	244,8	357,3	334,2	415,9	360,9	361,5
12	302,0	305,2	349,6	382,9	387,5	369,1	360,3
13	322,3	307,1	370,8	344,5	415,9	386,0	353,3
14	297,1	358,8	453,3	288,9	366,0	362,5	340,6
15	254,8	378,4	431,8	282,7	349,7	329,6	345,6
16	244,3	338,2	419,2	328,7	369,2	375,2	365,7
17	262,6	358,6	426,9	356,0	336,0	389,6	333,5
18	250,3	372,4	366,5	338,3	367,0	383,5	331,4
19	232,7	358,0	337,4	312,5	414,1	407,4	332,2
20	280,5	333,8	326,3	289,1	361,3	392,3	343,6
21	257,5	309,7	330,8	346,5	332,0	348,3	338,2
22	255,7	316,5	312,6	361,8	348,6	364,5	334,3
23	247,3	314,2	310,7	362,1	344,1	399,6	351,6
24	275,0	305,9	394,9	295,5	399,7	374,6	361,2
25	282,4	360,3	340,2	353,0	390,1	359,2	362,0
26	240,8	-	325,2	305,2	346,5	373,7	357,5
27	274,1	-	303,5	305,9	316,4	375,5	323,6
28	342,7	376,5	311,0	336,4	327,5	369,4	311,1
29	314,5	298,9	288,6		360,3	396,2	316,4
30	306,1	296,4	275,4		369,1	367,9	318,3
31		272,5	290,8		342,1		322,9

Analiza danych o całkowitej zawartości ozonu uzyskanych przy pomocy spektrofotometru Dobsona pozwala stwierdzić, że od listopada 2016 do maja 2017 średnie miesięczne wartości ozonu w Belsku były niższe w stosunku do średniej wieloletniej z lat 1963-2015/2016 w listopadzie 4,5%, grudniu 2,0%, styczniu 0,9, lutym 11,1%, marcu 5,3%, kwietniu 5,0% i maju 3,5%. Należy zauważyć, że średnie miesięczne całkowitej zawartości ozonu były wyznaczone w stosunku do średniej wieloletniej z okresu 1963-2015/2016, a wiadomo, że zawartości ozonu w umiarkowanych szerokościach geograficznych północnych przed 1978 rokiem były około 2% wyższe niż w latach 1978-1988.

Tabela III zawiera średnie miesięczne całkowitej zawartości ozonu (w dobsonach) i ich odstępstwa od średniej wieloletniej 1963-2015/2016 (w procentach) zmierzone w Belsku za pomocą spektrofotometru Dobsona. Dane te są zilustrowane na rys.1.

Tabela III. Średnie miesięczne całkowitej zawartości ozonu [D] w okresie od 1 listopada 2016 do 31 maja 2017 roku i ich odstępstwa od średnich wieloletnich 1963-2015/2016.

	XI	XII	I	II	III	IV	V
Śr. wieloletnia	287	307	338	371	380	383	367
Śr. miesięczna	273	301	335	330	360	364	354
Różnica w %	-4,5	-2,0	-0,9	-11,1	-5,3	-5,0	-3,5



Rys.1. Odchylenia od średniej wieloletniej 1963-2015/2016 średnich miesięcznych całkowitej zawartości ozonu w okresie od listopada 2016r. do maja 2017r.

W okresie od listopada 2016 do maja 2017 roku wykonano 81 (tym 35 tzw. „krótkich Umkehrów”, z których rozkłady pionowe zostaną policzone w późniejszym terminie) serii pomiarów przy pomocy spektrofotometru Dobsona pozwalających wyznaczyć rozkład pionowy ozonu w warstwie atmosfery leżącej poniżej 50 km (metoda Umkehr). Pomiary te wykonywane są w świetle rozproszonym pochodzącym z bezchmurnego zenitu, przy odległościach zenitalnych Słońca 60° – 90° . Wyniki pomiarów z tych serii, po wstępnym opracowaniu w Belsku, wysyłane są do Centrum Danych Ozonowych w Kanadzie, gdzie profile ozonu wyznaczane są dla całej sieci światowej pomiarów spektrofotometrycznych. Ze względu na wymagania pogodowe (około 3,5 godzin bezchmurnej pogody) liczba serii pomiarów Umkehr zmienia się z roku na rok.

W Tabeli IV przedstawiono wyniki pomiarów zawartości ozonu wyrażone w dobsonach [D] w dziesięciu warstwach atmosfery o grubości około 5 km, w rozkładach pionowych ozonu wykonanych metodą Umkehr.

Tabela IV Zawartości ozonu w poszczególnych warstwach umkehrskich

Data	Zawartość Ozonu w warstwach [D]										O ₃
	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	[D]
30 01 2017 P	1,50	3,58	8,48	18,0	33,6	52,2	61,8	40,5	20,1	30,3	271
31 01 2017 A	1,51	3,62	8,68	19,0	36,7	59,6	68,7	42	20,5	26,4	286
31 01 2017 P	1,49	3,51	8,25	17,9	35,3	57,1	67,0	43	21,3	28,2	283
10 02 2017 P	1,51	3,80	9,86	22,0	38,5	63,6	82,1	63,9	37,4	30,9	354
11 02 2017 P	1,52	3,91	10,17	21,2	34,5	55,2	73,9	60,4	34,7	32,1	328
13 02 2017 P	1,54	4,05	10,53	20,7	33,5	61,4	87,3	59,6	30,8	27,8	337
14 02 2017 P	1,45	3,35	8,09	17,8	33,9	52,4	62,6	45,3	24,4	33,6	285
15 02 2017 A	1,47	3,56	8,83	18,8	34,2	53,3	62,2	40,9	20,3	29,7	274
15 02 2017 P	1,51	3,87	10,32	22,8	39,5	58,0	62,8	40,2	20,3	27,0	286
16 02 2017 A	1,48	3,59	8,99	18,9	33,4	57,1	76,7	59,7	33,4	31,7	325
16 02 2017 P	1,53	4,03	10,69	21,7	35,2	57,8	76,2	57,8	31,9	30,3	327
27 02 2017 P	1,41	3,21	7,82	17,0	33,7	59,2	73,1	51,7	27,2	30,4	305
3 03 2017 P	1,45	3,58	9,28	18,4	29,5	51,2	79,7	70,9	39,5	32,5	337
4 03 2017 P	1,45	3,64	9,88	21,1	36,0	60,4	77,3	57,4	31,7	30,2	330
17 03 2017 A	1,38	3,31	9,24	21,2	35,8	56,3	73,8	61,3	35,1	32,2	331
24 03 2017 P	1,41	3,78	11,74	24,4	35,4	57,8	85,9	85,0	54,1	35,0	395
27 03 2017 A	1,34	3,23	9,08	20,1	36,3	59,5	70,0	51,1	27,6	30,4	309
27 03 2017 P	1,35	3,31	9,85	23,5	39,9	61,1	71,7	50,2	26,3	27,6	314
28 03 2017 A	1,33	3,17	9,05	20,9	36,3	58,1	74,1	58,9	32,8	31,2	326
28 03 2017 P	1,35	3,3	9,62	21,7	37,5	62,2	76,3	55,2	29,6	28,8	325
29 03 2017 A	1,29	2,85	7,77	18,8	33,5	54,6	74,3	72,6	48,8	38,7	356
1 04 2017 A	1,32	3,14	9,04	20,4	34,7	57,0	76,3	62,5	34,8	31,7	332
2 04 2017 P	1,36	3,55	11,27	24,7	37,4	57,8	74,8	63,1	37,4	32,4	345
3 04 2017 A	1,30	3,02	8,69	20,3	34,7	54,5	75,3	73,1	47,6	37,5	358
4 04 2017 A	1,35	3,46	10,8	23,1	34,4	54,2	77,4	73,8	46,5	35,6	362
4 04 2017 P	1,32	3,15	9,2	20,3	33,9	56,9	77,9	68,5	41,0	34,1	348
5 04 2017 A	1,28	2,92	8,32	20,0	35,2	54,5	73,2	67,6	42,1	35,9	343
10 04 2017 A	1,26	2,81	7,92	17,7	30,1	51,2	65,5	60,8	38,1	39,3	318
10 04 2017 P	1,29	3,08	9,00	19,2	31,4	51,8	70,3	58,2	32,2	34,0	312

Data	Zawartość Ozonu w warstwach [D]										O ₃
	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	[D]
20 04 2017	1,27	3,08	9,62	21,0	32,6	56,2	87,3	89,1	55,3	35,2	391
21 04 2017	1,24	2,87	8,56	19,1	32,8	58,3	82,5	69,4	38,7	31,9	346
24 04 2017	1,27	3,17	10,46	22,6	32,9	53,1	81,0	84,0	53,5	36,1	379
12 05 2017 P	1,22	3,09	11,21	25,1	33,8	47,2	70,3	76,2	51,7	38,6	360
15 05 2017 A	1,15	2,46	7,46	18,3	35,2	62,0	80,4	62,2	33,0	29,6	332
16 05 2017 P	1,16	2,63	8,92	23,8	37,1	55,0	72,4	73,8	50,8	38,0	366
17 05 2017 A	1,19	2,85	10,17	25,6	40,5	60,6	73,0	59,2	34,1	31,0	339
17 05 2017 P	1,16	2,6	8,58	22,6	40,2	60,0	70,2	54,5	29,7	29,7	319
18 05 2017 P	1,17	2,72	9,52	25,3	41,5	59,5	69,6	56,2	32,3	31,1	330
19 05 2017 A	1,13	2,41	7,86	23,7	43,6	58,5	65,9	56,1	34,1	33,9	329
19 05 2017 P	1,17	2,71	9,53	25,7	41,7	59,5	70,3	58,8	35,5	32,5	339
20 05 2017 A	1,15	2,56	8,56	23,4	41,7	61,6	71,9	58,6	34,8	32,3	338
25 05 2017 P	1,16	2,72	9,99	27,8	43,9	62,0	74,8	65,4	40,4	32,3	361
26 05 2017 A	1,16	2,67	9,17	22,8	38,0	59,4	76,3	71,7	46,2	36,0	365
27 05 2017 A	1,14	2,56	8,65	22,4	38,4	58,2	70,5	59,5	35,4	33,4	332
28 05 2017 P	1,15	2,64	9,16	23,0	37,1	54,8	67,2	55,2	30,7	32,2	314
31 05 2017 P	1,14	2,55	8,85	24,1	39,6	58,1	71,9	61,2	35,5	31,9	336

Codzienne pomiary całkowitej zawartości ozonu za pomocą spektrofotometru Dobsona i Brewera oraz pomiary pionowego rozkładu zawartości ozonu metodą Umkehr w dni bezchmurne obejmują 100% czasu pomiarowego.

Wszystkie pomiary całkowitej zawartości ozonu i jego rozkładu pionowego rejestrowane są na twardym dysku komputera w IGF PAN oraz na dyskietkach lub płytach DVD.

2. Pomiar natężenia promieniowania UV-B

W okresie od 01 listopada 2016 do maja 2017 roku kontynuowano w Obserwatorium Geofizycznym w Belsku rejestrację biologicznie czynnego ultrafioletowego promieniowania słonecznego rozpoczętą w roku 1975. W latach 1976 – 1994 pomiary te wykonywane były przy pomocy miernika Robertsona-Bergera (R-B). Od roku 1993 monitoring promieniowania UV-B prowadzony jest przy pomocy mierników firmy Solar Light Co., Filadelfia, USA. Jeden rok wspólnej pracy miernika R-B i UV-biometru firmy Solar Light (SL) posłużył do zapewnienia ciągłości i homogeniczności serii pomiarowej. W sierpniu 2013 miernik SL 501A o numerze seryjnym 2011 zastąpiono identycznym urządzeniem o numerze seryjnym 20233. Równoległe do pomiarów miernikiem SL od 2006 r. używano miernika UVS-AE-T firmy Kipp & Zonen (K&Z). Pozwoliło to na wykorzystanie danych z tego miernika do sporządzenia niniejszego raportu zamiast danych z miernika SL, który uległ awarii w połowie roku 2015. Przewiduje się, że w najbliższych latach miernik K&Z będzie podstawowym miernikiem do monitoringu promieniowania UV w CGO Belsk.

W celu oceny jakości danych z miernika K&Z w 2015 r. porównano moce napromienienia erytemalnego zmierzone w okresach bezchmurnych z wynikami jednoczesnych pomiarów wykonywanych spektrofotometrem Brewera. Pozwoliło to ustalić poprawkę do wskazań miernika K&Z zależną od kąta zenitalnego. Spektrofotometr Brewera jest corocznie wzorcowany przez standard światowy Brewer No 17, co zapewnia wysoką dokładność pomiarów UV. Pomiary miernikiem K&Z wykonywane są co 1 minutę i pozwalają precyzyjnie wyznaczyć dobowe dawki i indeks UV

Wyniki pomiarów dokonanych w roku 2015 dla poszczególnych miesięcy przedstawiono w Tabeli 3.1 w postaci dawek dobowych oraz indeksu UV. Dawki dobowe wyrażone są w jednostkach MED (Minimal Erythema Dose) i SED (Standard Erythema Dose). W raportach z lat ubiegłych stosowano tylko jednostki MED. W tym i w kolejnych raportach będą stosowane jednostki SED.

1 MED jest minimalną dawką energii promieniowania nadfioletowego Słońca potrzebną do wytworzenia rumienia na skórze ludzkiej. 1 MED jest równy 209,88 J/m² promieniowania efektywnego erytemalnie, tzn. zmierzonego detektorem o

charakterystyce spektralnej zbliżonej do charakterystyki czułości skóry ludzkiej. 1 SED jest równy 100 J/m^2 promieniowania efektywnego erytemalnie (tj wywołujące rumień na skórze). Jednostka SED jest proponowana przez *International Organization for Standardization* (ISO) w miejsce jednostki MED. Zgodnie ze standardem ISO 17166:1999 stosowanie jednostek SED pozwala na prowadzenie standaryzowanych pomiarów promieniowania UV, które nie są obarczone indywidualnymi cechami osobniczymi determinującymi wystąpienie rumienia. Indeks UV jest iloczynem maksymalnej mocy promieniowania UV [W/m^2] zmierzonej danego dnia i czynnika 40 [m^2/W]. Jest to bezwymiarowy parametr określający maksymalną zarejestrowaną moc promieniowania UV-B, a jego wartość zawiera się w przedziale od 0 do 16.

Pomiary wykonywano przy pomocy miernika UV-Biometer Model 501A Version 3, Nr 2011 SOLAR LIGHT CO. Filadelfia USA w jednostkach [MED] (Minimum Erythema Dose). (1 MED wyraża minimalną dawkę energii promieniowania nadfioletowego Słońca konieczną do wytworzenia rumienia na skórze człowieka; 1 MED równy jest napromieniowaniu energią 21 mJ/cm^2 promieniowania efektywnego erytemalnie tzn. promieniowania zmierzonego detektorem o charakterystyce zbliżonej do standardowej charakterystyki wrażliwości ludzkiej skóry, lub zmierzonego spektrofotometrem UV, którego wskazania zostaną przez taką charakterystyką pomnożone i scałkowane) Miernik ten charakteryzuje się czułością zbliżoną do czułości erytemalnej skóry człowieka.

Różnice średnich miesięcznych energii promieniowania erytemalnego UV-B Słońca rejestrowane od listopada 2016 do maja 2017 i średnich wieloletnich 1976 – 2015/2016 dla tych miesięcy wynosiły odpowiednio 0%, -2%, 25%, 7%, -7%, -13% i 10%. Niedobory i nadwyżki poziomu energii promieniowania UV-B erytemalnego w okresie od listopada 2016 do maja 2017 roku dobrze korelowały się dodatnio z wielkością usłonecznienia i przezroczystości globalnej atmosfery.

Dawki dzienne promieniowania UV-B Słońca w zakresie erytemalnym w okresie od 01 listopada 2016 roku do 31 maja 2017 roku zmierzone w COG PAN w Belsku za pomocą miernika UVS-AE-T firmy Kipp & Zonen (K&Z) przedstawiono w Tabeli V.

Tabela V. Średnie dzienne wartości dawki promieniowania UV-B [SED.] Słońca w zakresie erytemalnym w Belsku zmierzone w okresie 01.11.2016 – 31.05.2017r.

	XI	XII	I	II	III	IV	V
1	2,46	0,73	0,81	3,29	5,31	17,92	21,84
2	1,84	1,20	0,79	1,07	5,24	17,25	26,13
3	1,24	1,97	0,65	1,45	6,03	13,62	9,59
4	3,34	0,8	0,94	1,42	7,48	16,35	12,29
5	1,83	1,95	1,77	1,52	7,20	16,56	20,20
6	1,13	0,77	1,87	1,57	3,64	9,87	21,07
7	1,70	1,28	1,67	1,79	4,46	7,23	6,31
8	3,45	1,61	1,88	3,20	3,58	18,20	7,04
9	1,03	0,67	2,01	2,31	3,78	11,09	20,69
10	3,46	0,48	1,28	4,89	2,56	23,03	23,25
11	8,00	0,28	1,88	5,44	3,49	12,57	21,36
12	2,94	0,99	0,93	1,98	4,73	6,26	27,93
13	1,41	1,56	1,37	4,29	4,29	11,93	26,25
14	2,82	0,34	0,91	6,00	5,64	11,58	28,37
15	2,79	0,48	1,24	6,42	6,76	9,85	18,27
16	0,90	1,31	1,28	5,52	7,34	6,83	26,47
17	1,02	0,51	0,48	2,55	9,22	11,44	35,41
18	2,27	0,67	1,85	2,86	3,71	5,63	36,42
19	1,17	0,48	1,94	3,14	5,96	13,27	37,14
20	2,18	0,75	1,32	3,03	6,02	14,97	35,16
21	2,76	0,72	1,06	2,51	6,84	14,83	26,75
22	2,71	1,39	0,94	1,68	5,29	13,70	31,79
23	2,65	0,62	2,73	3,70	7,72	16,32	28,26
24	1,86	0,64	0,69	2,55	8,34	15,31	11,11
25	2,08	1,10	1,33	5,77	9,08	18,95	33,74
26	2,61	0,54	3,00	5,28	12,33	6,64	25,01
27	0,91	0,73	3,18	6,83	17,44	6,27	39,33
28	1,10	1,17	3,25	5,51	16,97	4,98	40,60
29	0,73	1,32	3,33		10,72	10,49	33,22
30	1,01	1,60	3,69		7025	15,83	39,23
31		1,77	3,69		13,39		26,02
Mean	1,94	0,98	1,73	3,48	7,16	12,63	25,69
Dev	0%	-2%	25%	7%	-7%	-13%	10%

Codziennie pomiary natężenia promieniowania UV-B przeprowadzane za pomocą miernika UVS-AE-T firmy Kipp & Zonen (K&Z)r obejmują 100% czasu pomiarowego.

Wszystkie pomiary całkowitej zawartości promieniowania UV-B rejestrowane są na twardym dysku komputera w IGF PAN oraz na dyskietkach lub płytach DVD.

3. Pomiary zawartości ozonu, tlenku węgla, dwutlenku siarki i tlenków azotu przy powierzchni ziemi oraz przekazywanie wyników pomiarów do krajowej i wojewódzkiej (WIOŚ w Warszawie) bazy danych monitoringu powietrza.

W okresie od 1 listopada 2016 roku do 31 maja 2017 roku w Belsku wykonywano pomiary zawartości ozonu, SO₂, NO₂ i CO w przyziemnej warstwie atmosfery. Pomiary wykonywane są w sposób ciągły (24 godziny na dobę) za pomocą analizatorów firmy Thermo i Monitor Labs. oraz tlenków azotu analizatorem firmy API. Na podstawie uzyskiwanych wartości chwilowych obliczane są średnie 60 min. Na ich podstawie przeprowadzana jest dalsza analiza wyników: obliczane są dobowe wartości maksimum i minimum, średnia wartość dobowa, średnie przebiegi dobowe oraz średnie miesięczne.

Wyniki pomiarów zawartości ozonu, SO₂, NO₂, i CO przy powierzchni Ziemi przesyłano na bieżąco (on line) do bazy danych Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Warszawie. Stężenia zanieczyszczeń gazowych w Centralnym Obserwatorium Geofizycznym PAN w Belsku pozostawały w raportowanym okresie na zbliżonych poziomach jak w latach ubiegłych, zarówno wartości chwilowe (średnie godzinne) jak i średnie miesięczne. Średnie miesięczne

wyżej wymienionych zanieczyszczeń w okresie od listopada 2016 do maja 2017 przedstawia Tabela VI.

Tabela VI. Średnie miesięczne stężenia zanieczyszczeń zmierzone na stacji C.O.G. PAN w Belsku w okresie Listopad 2016 r. – Maj 2017 r. ($\mu\text{g}/\text{m}^3$).

	XI	XII	I	II	III	IV	V	Uzysk %
O₃	31,0	33,7	43,4	50,5	59,5	71,0	73,7	99,41
NO₂	13,1	14,0	17,4	13,6	8,3	6,2	5,9	99,47
SO₂	4,6	4,4	8,3	7,3	5,8	6,2	2,9	99,86
CO	332	335	464	414	270	181	162	99,88

Pomiar i rejestrację w sposób ciągły ozonu, NO₂ i CO przy powierzchni Ziemi za pomocą analizatorów firmy Thermo, Monitor Labs oraz tlenków azotu analizatorem firmy API obejmuje odpowiednio 96,6%, 95,7%, 94,7% czasu pomiarowego. Pomiar i rejestracja w sposób ciągły SO₂ przy powierzchni Ziemi obejmuje 97,6% czasu pomiarowego.

Wszystkie pomiary ozonu, SO₂, NO₂, i CO przy powierzchni Ziemi rejestrowane są na twardym dysku komputera w IGF PAN oraz na dyskietkach lub płytach DVD.

Aby wykonać zadania 1-3 infrastruktura techniczna w Centralnym Obserwatorium Geofizycznym IGF PAN utrzymywana była we właściwym stanie. Wzorcowania i przeglądy aparatury wykonywano zgodnie z rekomendacją WMO. Sprawowano stały nadzór nad koordynacją prac pomiarowych.

4. Opracowanie sprawozdania końcowego oraz raportu o stanie warstwy ozonowej w 2016 roku.

Opracowano sprawozdanie końcowe oraz raport o stanie warstwy ozonowej i natężenia promieniowania UV-B zawierający analizę danych, trendy w Polsce na tle zmian globalnych.

Do raportu o stanie warstwy ozonowej w 2016 roku dołączono opinię, którą przygotował Panimgr inż. Julita Buszczuk-Jakubowska z IMGW.

Zbiór danych za rok 2016 uzyskanych w ramach umowy na płycie CD w postaci pliku tekstowego dołączono do raportu.

Ponadto w okresie sprawozdawczym przekazano następujące dane na temat stanu warstwy ozonowej dla odbiorcy krajowego i zagranicznego:

- Wyniki wszystkich pomiarów całkowitej zawartości ozonu wykonanych za pomocą spektrofotometru Dobsona w Belsku w okresie od 01.11.2016r. do 31.05.2017r. (Załącznik 1)
- W trybie miesięcznym wyniki pomiarów całkowitej zawartości ozonu w atmosferze oraz natężenia promieniowania UV-B przekazywano do GIOŚ (Załącznik 2)
- Zgodnie z umową nr 1/2014/F z dnia 31.01.2014 r. w przypadku spadku całkowitej zawartości ozonu o więcej niż 20% średniej wieloletniej informację przekazywano do GIOŚ mailem (Załącznik 3)
- Dane o całkowitej zawartości ozonu i jego rozkładzie pionowym przekazywano do Światowego Systemu Danych Ozonowych w Kanadzie. (Załącznik 4)
- Średnie dzienne wartości całkowitej zawartości ozonu codziennie przekazywano do Laboratorium Fizyki Atmosfery Uniwersytetu w Salonikach, Grecja, oraz do Światowego Centrum Danych Ozonowych w Toronto, Kanada, gdzie sporządzane są mapy ozonu dla półkuli północnej w czasie realnym. (Załącznik 5)

Zbiór danych za raportowany okres 01.11.2016 – 31.05.2017 uzyskanych w ramach umowy dołączono do raportu na płycie CD, w postaci pliku tekstowego.

ZAŁĄCZNIK 1

INSTYTUT GEOFIZYKI PAN

WYNIKI POMIARÓW CAŁKOWITEJ ZAWARTOŚCI OZONU

na stacji COG PAN w Belsku 01.11.2014– 31.05.2015

Tabele przedstawiają zbiory miesięczne wyników pomiarów całkowitej zawartości ozonu zmierzonych spektrofotometrem Dobsona. Do oznaczenia poszczególnych kolumn zastosowano następujący kod:

DATE – kolejny dzień miesiąca

TYPE – pierwsze dwie litery oznaczają parę długości fal użytych do pomiaru, dwie następne – rodzaj pomiaru, a mianowicie, czy pomiar był wykonany w bezpośrednim promieniowaniu Słońca (QP), czy w świetle rozproszonym z zenitu bezchmurnego (ZB), bądź z zenitu pokrytego chmurami (ZC)

GMT – czas wykonania pomiaru (Greenwich Mean Time)

MU – względna długość drogi promienia słonecznego przez warstwę ozonu (będąca funkcją odległości zenitalnej Słońca)

XOZ – całkowita zawartość ozonu w dobsonach (D)

CLS – rodzaj chmur, jakie towarzyszyły pomiarowi

GGMMM – pierwsze dwie litery oznaczają zaokrągloną godzinę pomiaru (GMT), trzy następne zaokrągloną wartość MU

LSXXX – Pierwsza litera oznacza zakodowaną parę długości fal użytych do pomiaru, druga – rodzaj obserwacji zgodnie z następującym kodem:

0 – w bezpośrednim promieniowaniu Słońca

2 – w świetle rozproszonym z zenitu bezchmurnego (ZB)

3 – w świetle rozproszonym z zenitu zachmurzonego (ZC) chmurami jednolitej i niewielkiej grubości

4 – ZC (jednolite i umiarkowanie zmienne chmury o średniej grubości)

5 – ZC (jednolite i umiarkowanie zmienne chmury o znacznej grubości)

6 – ZC (chmury o zmiennej grubości z opadem lub bez)

7 – ZC mgła

XXX – całkowita zawartość ozonu w dobsonach (

Total Ozone Observations on Inst. No. 84

at Belsk, Poland

November 2016

Date	Type	GMT	MU	XOZ	CLS	GGMM	LSXXX
1	*****						
	cdzc	8 31 00	2.925	241.	as	9293	25241
	cdzc	8 40 00	2.842	244.	as	9284	25244
	adzc	9 02 00	2.682	256.	as	9268	05256
	adzc	9 32 00	2.541	265.	as	10254	06265
2	*****						
	cdzc	8 46 00	2.831	320.	sc	9283	26320
	adzc	9 31 00	2.576	334.	sc	10258	06334
	adzc	10 31 00	2.495	333.	sc	11250	06333
3	*****						
	adzc	10 43 00	2.541	333.	sc	11254	06333
	adzc	10 51 00	2.556	333.	sc	11256	06333
	cdzc	11 34 00	2.728	315.	sc	12273	26315
	cdzc	11 54 00	2.869	311.	sc	12287	26311
	cdzc	12 21 00	3.146	321.	sc	12315	26321
4	*****						
	cdzb	8 43 00	2.935	307.		9294	22307
	cdzb	9 06 00	2.764	305.		9276	22305
	adqp	9 23 00	2.675	319.		9267	00319
	cdqp	9 23 00	2.675	314.		9267	20314
	cdzb	9 29 00	2.650	314.		9265	22314
	adqp	9 41 00	2.609	323.		10261	00323
	cdqp	9 41 00	2.609	315.		10261	20315
	cdzb	9 51 00	2.584	317.		10258	22317
	adqp	10 05 00	2.561	324.		10256	00324
	cdqp	10 05 00	2.561	319.		10256	20319
	adzb	10 10 00	2.557	322.		10256	02322
	adzb	10 30 00	2.556	323.		11256	02323
	adzc	11 28 00	2.729	329.	ac	11273	05329
	adzc	11 34 00	2.764	324.	ac	12276	05324
	cdzc	11 52 00	2.892	317.	ac	12289	25317
	cdzc	12 20 00	3.179	315.	ac	12318	24315
5	*****						
	cdzc	8 40 00	3.004	287.	as	9300	25287
	cdzc	9 01 00	2.834	283.	as	9283	25283
	cdzc	9 22 00	2.714	282.	as	9271	25282
	adzc	9 50 00	2.618	313.	as	10262	05313
	adzc	9 57 00	2.604	316.	as	10260	05316
6	*****						
	cdzc	9 22 00	2.749	312.	sc	9275	26312
	cdzc	9 31 00	2.710	309.	sc	10271	26309
	adzc	9 53 00	2.644	327.	sc	10264	06327
	adzc	10 16 00	2.617	335.	sc	10262	06335
7	*****						
	cdqp	8 42 00	3.070	272.	as	9307	26272
	cdqp	8 51 00	2.988	273.	as	9299	26273
	cdqp	9 12 00	2.838	277.	as	9284	26277
	cdzc	9 34 00	2.733	283.	as	10273	26283
	adzc	10 10 00	2.652	297.	sc	10265	06297
	adzc	10 34 00	2.656	285.	ac	11266	05285
	cdzc	10 53 00	2.690	277.	sc	11269	26277
	cdzc	11 17 00	2.778	276.	sc	11278	26276
	cdzc	11 34 00	2.873	287.	sc	12287	26287
8	*****						
	cdqp	8 10 00	3.529	291.		8353	20291
	adqp	8 10 00	3.529	288.		8353	00288
	cdzb	8 40 00	3.134	299.		9313	22299
	cdqp	8 51 00	3.029	296.		9303	20296
	adqp	8 51 00	3.029	295.		9303	00295
	cdqp	9 07 00	2.907	298.		9291	20298
	adqp	9 07 00	2.907	295.		9291	00295
	cdzb	9 19 00	2.836	301.		9284	22301
	cdqp	9 32 00	2.775	298.		10278	20298
	adqp	9 32 00	2.775	298.		10278	00298
	cdqp	10 03 00	2.693	295.		10269	20295
	adqp	10 03 00	2.693	298.		10269	00298

	cdzb	10 13 00	2.683	298.		10268	22298
	cdzb	10 28 00	2.683	296.		10268	22296
	cdqp	11 10 00	2.781	297.		11278	20297
	adqp	11 10 00	2.781	300.		11278	00300
	cdqp	11 31 00	2.891	293.		12289	20293
	adqp	11 31 00	2.891	295.		12289	00295
	cdqp	11 47 00	3.008	290.		12301	20290
	adqp	11 47 00	3.008	294.		12301	00294
	cdqp	12 29 00	3.504	287.		12350	20287
	adqp	12 29 00	3.504	287.		12350	00287
9	*****						
	Obs. missing, or dates out of order or wrong						
10	*****						
	adqp	8 14 00	3.574	258.		8357	00258
	cdqp	8 14 00	3.574	256.		8357	20256
	cdzb	8 40 00	3.224	251.		9322	22251
	cdzb	9 03 00	3.014	254.		9301	22254
	cdzb	9 29 00	2.859	251.		9286	22251
	cdzb	9 47 00	2.793	261.		10279	22261
	cdzb	10 08 00	2.753	258.		10275	22258
	cdzb	10 25 00	2.748	259.		10275	22259
	cdzb	10 47 00	2.776	258.		11278	22258
	cdzb	11 35 00	2.993	253.		12299	22253
	cdzb	11 48 00	3.096	249.		12310	22249
	cdzc	12 30 00	3.626	239.		13363	25239
11	*****						
	cdzc	9 32 00	2.882	284.	as	10288	26284
	cdzc	9 48 00	2.825	279.	as	10283	26279
	cdzc	10 06 00	2.789	278.	as	10279	26278
12	*****						
	cdzb	8 49 00	3.220	297.		9322	22297
	cdzb	8 53 00	3.181	296.		9318	22296
	cdzb	9 21 00	2.974	292.		9297	22292
	cdzb	9 38 00	2.894	293.		10289	22293
	cdzb	9 58 00	2.836	290.		10284	22290
13	*****						
	cdzc	10 19 00	2.847	301.	as	10285	26301
	cdzc	10 34 00	2.855	297.	as	11285	26297
	cdzc	11 33 00	3.093	304.	as	12309	26304
	cdzc	11 57 00	3.310	306.	as	12331	26306
	cdzc	12 20 00	3.614	293.	st	12361	26293
14	*****						
	cdzc	8 40 00	3.411	265.	ac	9341	24265
	cdzb	8 58 00	3.222	278.		9322	22278
	cdqp	9 18 00	3.069	289.		9307	20289
	adqp	9 18 00	3.069	293.		9307	00293
	cdzb	9 21 00	3.051	281.		9305	22281
	cdzb	9 54 00	2.914	278.		10291	22278
	cdqp	10 11 00	2.886	296.		10289	20296
	adqp	10 11 00	2.886	296.		10289	00296
	cdzb	10 31 00	2.886	281.		11289	22281
	cdqp	10 44 00	2.905	291.		11291	20291
	adqp	10 44 00	2.905	295.		11291	00295
	cdzb	11 08 00	2.983	282.		11298	22282
	cdzc	11 32 00	3.124	266.	ac	12312	25266
	cdzc	12 06 00	3.461	273.	ac	12346	25273
	cdzc	12 26 00	3.766	266.	ac	12377	25266
15	*****						
	cdzc	8 40 00	3.460	223.	as	9346	25223
	cdzc	8 58 00	3.265	221.	as	9327	25221
	cdzc	9 15 00	3.129	221.	cs	9313	24221
	cdzc	9 30 00	3.040	223.	cs	10304	24223
	cdzc	9 50 00	2.960	224.	cs	10296	24224
	cdzc	10 19 00	2.915	224.	cc	10292	24224
	cdzc	9 45 00	2.976	220.	ac	10298	25220
	cdzc	11 31 00	3.154	229.	ac	12315	25229
	cdzb	12 12 00	3.589	228.		12359	22228
	cdzb	12 15 00	3.634	229.		12363	22229
	cdzb	12 24 00	3.782	231.		12378	22231
	cdqp	12 27 00	3.836	245.		12384	20245
	adqp	12 27 00	3.836	239.		12384	00239
	cdzb	12 30 00	3.893	229.		13389	22229
16	*****						
	cdzc	12 09 00	3.593	241.	sc	12359	26241
	cdzc	12 15 00	3.682	242.	sc	12368	26242
	cdzc	12 24 00	3.833	236.	as	12383	26236

	cdzc	12 31 00	3.967	235.	as	13397	26235
17	*****						
	cdzc	10 11 00	2.989	250.	as	10299	26250
	cdzc	10 21 00	2.983	245.	as	10298	26245
	cdzc	10 31 00	2.988	250.	as	11299	26250
	cdzc	10 49 00	3.020	256.	sc	11302	26256
	cdzc	11 00 00	3.055	257.	sc	11306	26257
	cdzc	11 09 00	3.094	259.	sc	11309	26259
	cdzc	11 28 00	3.208	256.	as	11321	26256
	cdzc	11 44 00	3.341	266.	sc	12334	26266
	cdzc	12 01 00	3.530	260.	sc	12353	26260
	cdzc	12 24 00	3.884	253.	as	12388	26253
18	*****						
	cdzc	8 50 00	3.483	231.	as	9348	25231
	cdzc	9 09 00	3.297	235.	as	9330	25235
	cdzc	9 30 00	3.154	234.	as	10315	25234
	cdzc	10 02 00	3.037	233.	as	10304	25233
	cdzc	10 21 00	3.018	237.	as	10302	26237
	cdzc	11 00 00	3.090	235.	as	11309	26235
	cdzc	11 16 00	3.167	238.	as	11317	26238
	cdzc	11 29 00	3.252	236.	as	11325	26236
	cdzc	11 48 00	3.422	234.	ac	12342	25234
	cdzc	12 05 00	3.627	240.	as	12363	26240
	cdzc	12 25 00	3.954	236.	as	12395	26236
19	*****						
	cdzc	8 43 00	3.618	222.	as	9362	26222
	cdzc	9 22 00	3.241	221.	as	9324	26221
	cdzc	9 31 00	3.186	226.	as	10319	26226
	cdzc	9 56 00	3.086	233.	sc	10309	26233
20	*****						
	cdzc	8 39 00	3.723	264.	cs	9372	24264
	cdzc	8 46 00	3.627	263.	cs	9363	24263
	cdzb	9 16 00	3.324	272.		9332	22272
	cdzb	9 29 00	3.236	269.		9324	22269
	cdzc	10 19 00	3.086	253.	cs	10309	25253
21	*****						
	cdzb	8 46 00	3.676	248.		9368	22248
	cdzb	8 55 00	3.565	252.		9357	22252
	cdqp	9 14 00	3.380	258.		9338	20258
	adqp	9 14 00	3.380	254.		9338	00254
	cdqp	9 25 00	3.299	262.		9330	20262
	adqp	9 25 00	3.299	255.		9330	00255
	cdqp	9 51 00	3.172	252.		10317	20252
	adqp	9 51 00	3.172	253.		10317	00253
	cdqp	9 58 00	3.151	257.		10315	20257
	adqp	9 58 00	3.151	255.		10315	00255
	cdzb	10 01 00	3.144	244.		10314	22244
	cdqp	10 08 00	3.130	251.		10313	20251
	adqp	10 08 00	3.130	253.		10313	00253
	cdqp	10 27 00	3.121	251.		10312	20251
	adqp	10 27 00	3.121	252.		10312	00252
	cdzb	10 45 00	3.146	246.		11315	22246
	cdqp	10 55 00	3.175	254.		11317	20254
	adqp	10 55 00	3.175	252.		11317	00252
	cdzb	11 24 00	3.326	243.		11333	22243
	cdzb	11 48 00	3.541	244.		12354	22244
	adqp	11 51 00	3.575	249.		12358	00249
	cdqp	11 51 00	3.575	249.		12358	20249
	adqp	12 03 00	3.730	250.		12373	00250
	cdqp	12 03 00	3.730	250.		12373	20250
	adqp	12 20 00	4.008	246.		12401	00246
	cdqp	12 20 00	4.008	249.		12401	20249
22	*****						
	cdqp	8 31 00	3.957	257.		9396	20257
	adqp	8 31 00	3.957	248.		9396	00248
	cdzb	8 35 00	3.890	247.		9389	22247
	cdqp	8 49 00	3.685	257.		9369	20257
	adqp	8 49 00	3.685	250.		9369	00250
	cdqp	9 00 00	3.555	257.		9355	20257
	adqp	9 00 00	3.555	252.		9355	00252
	cdqp	9 53 00	3.201	257.		10320	20257
	adqp	9 53 00	3.201	252.		10320	00252
	cdzb	10 02 00	3.176	245.		10318	22245
	cdqp	10 32 00	3.158	257.		11316	20257
	adqp	10 32 00	3.158	252.		11316	00252
	cdqp	11 02 00	3.236	260.		11324	20260

	adqp	11 02 00	3.236	253.		11324	00253
	cdzb	11 07 00	3.259	249.		11326	22249
	adqp	11 40 00	3.497	252.		12350	00252
	cdqp	11 40 00	3.497	255.		12350	20255
	cdzb	11 47 00	3.570	246.		12357	22246
	adqp	12 03 00	3.772	249.		12377	00249
	cdqp	12 03 00	3.772	258.		12377	20258
	cdzb	12 15 00	3.963	240.		12396	22240
	adqp	12 22 00	4.094	245.		12409	00245
	cdqp	12 22 00	4.094	251.		12409	20251
23	*****						
	cdzb	8 21 00	4.208	223.		8421	22223
	cdzb	8 29 00	4.049	222.		8405	22222
	cdzb	8 32 00	3.995	225.		9399	22225
	cdzb	8 38 00	3.894	225.		9389	22225
	cdqp	8 44 00	3.803	239.		9380	20239
	adqp	8 44 00	3.803	238.		9380	00238
	cdqp	8 49 00	3.733	238.		9373	20238
	adqp	8 49 00	3.733	239.		9373	00239
	cdzb	8 56 00	3.645	230.		9365	22230
	cdqp	9 03 00	3.567	241.		9357	20241
	adqp	9 03 00	3.567	241.		9357	00241
	cdqp	9 17 00	3.438	239.		9344	20239
	adqp	9 17 00	3.438	241.		9344	00241
	cdzb	9 21 00	3.406	232.		9341	22232
	cdzb	10 42 00	3.206	236.		11321	22236
	cdzb	11 07 00	3.293	238.		11329	22238
	cdzb	11 28 00	3.428	241.		11343	22241
	cdzb	11 48 00	3.619	238.		12362	22238
	cdzb	12 02 00	3.799	238.		12380	22238
	cdzc	12 26 00	4.225	220.	cs	12422	24220
24	*****						
	cdzc	8 47 00	3.809	250.	as	9381	25250
	cdzc	9 01 00	3.633	250.	as	9363	24250
	cdzc	9 35 00	3.352	258.	as	10335	24258
	cdzc	10 53 00	3.268	260.	cs	11327	23260
	cdzc	11 02 00	3.303	260.	cs	11330	23260
	cdzc	11 15 00	3.371	263.	cs	11337	24263
	cdzc	11 32 00	3.496	268.	cs	12350	24268
	cdzc	11 48 00	3.657	267.	cs	12366	24267
	cdzc	12 03 00	3.855	269.	cs	12385	24269
	cdzc	12 24 00	4.230	270.	cs	12423	24270
25	*****						
	cdzb	8 50 00	3.815	261.		9382	22261
	cdzb	8 58 00	3.712	257.		9371	22257
	cdzc	9 24 00	3.462	255.	cu	9346	25255
	cdzc	9 36 00	3.384	258.	cu	10338	25258
	cdzc	10 04 00	3.274	261.	cs	10327	24261
	cdqp	10 13 00	3.259	270.		10326	20270
	cdzb	10 30 00	3.254	263.		11325	22263
	cdzc	10 57 00	3.315	254.	cu	11331	25254
	cdzb	11 06 00	3.355	259.		11335	22259
	cdzb	11 14 00	3.399	261.		11340	22261
	cdzc	11 36 00	3.568	248.	cu	12357	25248
26	*****						
	cdzc	8 30 00	4.199	193.	cs	9420	23193
	cdzc	8 36 00	4.086	199.	cs	9409	23199
	cdzc	8 41 00	4.000	196.	cs	9400	23196
	cdzc	8 47 00	3.906	198.	cs	9391	23198
	cdzc	8 55 00	3.795	200.	cs	9379	23200
	cdzc	11 33 00	3.575	192.	cs	12357	23192
	cdqp	11 45 00	3.697	227.		12370	20227
	cdqp	11 52 00	3.781	230.		12378	20230
27	*****						
	cdzc	11 14 00	3.464	242.	cu	11346	25242
	cdzc	11 29 00	3.573	256.	as	11357	26256
28	*****						
	cdzb	8 40 00	4.119	305.		9412	22305
	cdzb	8 46 00	4.018	305.		9402	22305
	cdzb	8 50 00	3.957	302.		9396	22302
	cdzb	9 41 00	3.463	317.		10346	22317
	cdqp	9 43 00	3.452	329.		10345	20329
	cdzb	9 47 00	3.433	316.		10343	22316
	cdzb	9 54 00	3.403	312.		10340	22312
	cdzc	10 41 00	3.363	325.	sc	11336	26325
	cdzc	11 21 00	3.542	330.	sc	11354	26330

	cdzc	11 42 00	3.733	327.	as	12373	26327
	cdzc	12 00 00	3.965	327.	as	12396	26327
	cdzc	12 14 00	4.201	325.	as	12420	26325
	cdzc	12 20 00	4.321	320.	ac	12432	26320
29	***** Obs. missing, or dates out of order or wrong						
30	*****						
	cdzc	8 42 00	4.183	281.	sc	9418	25281
	cdzc	8 47 00	4.097	286.	sc	9410	25286

End of total ozone observations computation for November 2016

Total Ozone Observations on Inst. No. 84

at Belsk, Poland

December 2016

Date	Type	GMT	MU	XOZ	CLS	GGMM	LSXXX
1	***** Obs. missing, or dates out of order or wrong						
2	*****						
	cdzc	8 56 00	4.047	296.	sc	9405	26296
	cdzc	9 13 00	3.830	295.	as	9383	26295
	cdzc	9 30 00	3.672	302.	sc	10367	26302
	cdzc	10 00 00	3.508	311.	sc	10351	26311
	cdzc	10 29 00	3.465	309.	cu	10347	25309
	cdzc	10 54 00	3.513	319.	cu	11351	25319
3	*****						
	cdzc	9 20 00	3.794	276.	cu	9379	24276
	cdzb	9 35 00	3.668	284.		10367	22284
	cdzb	9 47 00	3.594	278.		10359	22278
	cdzc	10 03 00	3.528	263.	cs	10353	24263
	cdzc	10 16 00	3.499	271.	as	10350	25271
	cdzc	10 30 00	3.492	273.	ac	11349	25273
4	*****						
	cdzc	9 17 00	3.859	276.	as	9386	26276
	cdzc	9 37 00	3.685	296.	as	10369	26296
	cdzc	9 54 00	3.589	298.	as	10359	26298
	cdzc	10 17 00	3.524	300.	as	10352	26300
	cdzc	10 31 00	3.519	301.	as	11352	26301
5	*****						
	cdqp	9 12 00	3.950	262.		9395	20262
	adqp	9 12 00	3.950	270.		9395	00270
	cdzb	9 16 00	3.905	246.		9390	22246
	cdqp	9 24 00	3.823	262.		9382	20262
	adqp	9 24 00	3.823	271.		9382	00271
	cdzb	9 32 00	3.754	248.		10375	22248
	cdqp	10 05 00	3.576	267.		10358	20267
	adqp	10 05 00	3.576	272.		10358	00272
	cdqp	10 27 00	3.543	269.		10354	20269
	adqp	10 27 00	3.543	272.		10354	00272
	cdzb	10 32 00	3.544	252.		11354	22252
	adqp	10 37 00	3.549	273.		11355	00273
	cdqp	10 37 00	3.549	275.		11355	20275
	cdzb	10 49 00	3.573	265.		11357	22265
	adqp	11 04 00	3.632	272.		11363	00272
	cdqp	11 04 00	3.632	277.		11363	20277
	adqp	11 15 00	3.695	270.		11370	00270
	cdqp	11 15 00	3.695	275.		11370	20275
6	*****						
	cdzc	10 31 00	3.568	272.	as	11357	26272
	cdzc	10 42 00	3.580	293.	as	11358	26293
	cdzc	11 15 00	3.718	294.	as	11372	26294
	cdzc	11 30 00	3.837	293.	as	12384	26293
	cdzc	11 45 00	3.999	295.	as	12400	26295
7	*****						
	cdzc	9 41 00	3.745	239.	as	10374	26239
	cdzc	10 23 00	3.592	251.	as	10359	26251
	cdzc	10 31 00	3.590	253.	as	11359	26253
	cdzc	10 55 00	3.638	252.	as	11364	26252
	cdzc	11 15 00	3.740	255.	as	11374	26255
	cdzc	11 29 00	3.850	243.	as	11385	26243

	cdzc	11 38 00	3.940	253.	as	12394	26253
8	*****						
	cdzc	9 31 00	3.849	202.	as	10385	25202
	cdzc	9 40 00	3.778	207.	as	10378	25207
	cdzc	9 51 00	3.710	206.	cs	10371	24206
	cdzc	10 21 00	3.616	210.	cs	10362	24210
	cdzc	10 37 00	3.616	217.	ac	11362	25217
	cdzc	10 56 00	3.662	212.	cs	11366	24212
	cdzc	11 09 00	3.723	215.	cs	11372	24215
	cdzc	11 21 00	3.803	218.	cs	11380	24218
9	*****						
	cdzc	10 27 00	3.632	233.	sc	10363	26233
	cdzc	10 41 00	3.641	233.	sc	11364	26233
	cdzc	10 00 00	3.691	237.	sc	10369	26237
	cdzc	10 23 00	3.635	247.	sc	10363	26247
10	*****						
	Obs. missing, or dates out of order or wrong						
11	*****						
	Obs. missing, or dates out of order or wrong						
12	*****						
	adqp	10 42 00	3.693	294.		11369	00294
	cdqp	10 42 00	3.693	281.		11369	20281
	cdzb	10 45 00	3.699	274.		11370	22274
	cdqp	10 55 00	3.726	285.		11373	20285
	adqp	10 55 00	3.726	292.		11373	00292
	cdzb	10 58 00	3.737	281.		11374	22281
	cdqp	11 02 00	3.754	289.		11375	20289
	adqp	11 02 00	3.754	293.		11375	00293
	cdzb	11 10 00	3.795	274.		11379	22274
	cdqp	11 18 00	3.846	288.		11385	20288
	adqp	11 18 00	3.846	288.		11385	00288
	cdqp	11 37 00	4.014	291.		12401	20291
	adqp	11 37 00	4.014	286.		12401	00286
13	*****						
	cdqp	10 06 00	3.743	296.		10374	20296
	adqp	10 06 00	3.743	291.		10374	00291
	cdzb	10 09 00	3.733	293.		10373	22293
	cdqp	10 25 00	3.701	301.		10370	20301
	adqp	10 25 00	3.701	295.		10370	00295
	cdzb	10 31 00	3.699	293.		11370	22293
	cdqp	10 43 00	3.708	303.		11371	20303
	adqp	10 43 00	3.708	294.		11371	00294
	cdzb	10 55 00	3.739	294.		11374	22294
	cdqp	11 06 00	3.785	306.		11379	20306
	adqp	11 06 00	3.785	295.		11379	00295
	cdzb	11 14 00	3.831	293.		11383	22293
14	*****						
	cdzc	10 18 00	3.725	345.	as	10372	26345
	cdzc	10 31 00	3.711	344.	as	11371	26344
	cdzc	10 37 00	3.713	348.	as	11371	26348
	cdzc	11 01 00	3.773	355.	as	11377	26355
	cdzc	11 15 00	3.848	363.	as	11385	26363
15	*****						
	cdzc	10 38 00	3.725	365.	as	11373	26365
	cdzc	10 45 00	3.734	360.	as	11373	26360
	cdzc	10 55 00	3.760	358.	as	11376	26358
16	*****						
	cdzb	10 07 00	3.780	343.		10378	22343
	adqp	10 11 00	3.766	321.		10377	00321
	cdqp	10 11 00	3.766	338.		10377	20338
	cdzb	10 22 00	3.740	340.		10374	22340
	cdzc	10 30 00	3.733	322.	cc	11373	23322
	cdzb	10 30 00	3.733	338.		11373	22338
	cdzb	10 39 00	3.735	337.		11374	22337
	cdzb	10 58 00	3.779	339.		11378	22339
	cdzc	11 11 00	3.840	323.	cs	11384	24323
17	*****						
	cdzc	10 53 00	3.768	327.	as	11377	26327
	cdzc	11 00 00	3.792	339.	as	11379	26339
	cdzc	11 09 00	3.834	330.	as	11383	26330
	cdzc	11 15 00	3.869	339.	as	11387	26339
18	*****						
	cdzc	9 58 00	3.839	344.	as	10384	26344
	cdzc	10 05 00	3.806	336.	as	10381	26336
	cdzc	10 16 00	3.769	332.	as	10377	26332
19	*****						

	cdzc	10 10 00	3.793	334.	as	10379	26334
	cdzc	10 26 00	3.755	334.	as	10376	26334
	cdzc	10 58 00	3.792	341.	as	11379	26341
	cdzc	11 14 00	3.868	351.	as	11387	26351
20	*****						
	cdzc	10 46 00	3.763	308.	as	11376	26308
	cdzc	10 56 00	3.786	306.	as	11379	26306
	cdzc	11 11 00	3.851	311.	as	11385	26311
	cdzc	11 23 00	3.928	311.	as	11393	26311
	cdzc	11 30 00	3.986	312.	as	12399	26312
21	*****						
	cdzc	10 03 00	3.830	290.	as	10383	26290
	cdzc	10 16 00	3.781	293.	as	10378	26293
	cdzc	10 31 00	3.755	295.	as	11376	26295
	cdzc	10 49 00	3.768	293.	as	11377	26293
	cdzc	11 01 00	3.803	294.	as	11380	26294
	cdzc	11 15 00	3.872	293.	as	11387	26293
22	*****						
	cdzb	10 08 00	3.809	308.		10381	22308
	cdqp	10 12 00	3.794	309.		10379	20309
	adqp	10 12 00	3.794		Mu too high for	adqp	
	adqp	10 12 00	3.794	301.		10379	00301
	cdzb	10 37 00	3.753	310.		11375	22310
	cdzb	10 52 00	3.773	310.		11377	22310
23	*****						
	cdzc	10 49 00	3.762	294.	as	11376	26294
	cdzc	11 10 00	3.834	289.	as	11383	26289
24	*****						
	cdzc	10 10 00	3.798	277.	ac	10380	26277
	cdzc	10 21 00	3.764	275.	ac	10376	26275
	cdzc	10 32 00	3.748	280.	ac	11375	26280
	cdzc	10 44 00	3.750	288.	ac	11375	26288
	cdzc	10 59 00	3.782	296.	as	11378	26296
25	*****						
	cdzc	11 09 00	3.814	346.	ac	11381	25346
	cdzc	11 14 00	3.839	346.	ac	11384	25346
	cdzc	11 21 00	3.882	352.	ac	11388	25352
26	*****						
	Obs. missing, or dates out of order or wrong						
27	*****						
	Obs. missing, or dates out of order or wrong						
28	*****						
	cdzb	9 53 00	3.863	364.		10386	22364
	adqp	9 58 00	3.831	368.		10383	00368
	cdqp	9 58 00	3.831	385.		10383	20385
	cdzb	10 12 00	3.762	362.		10376	22362
	adqp	10 25 00	3.724	376.		10372	00376
	cdqp	10 25 00	3.724	390.		10372	20390
	cdzb	10 28 00	3.719	375.		10372	22375
	cdzc	10 52 00	3.724	374.	cs	11372	24374
	cdzb	10 58 00	3.738	378.		11374	22378
	adqp	11 07 00	3.769	367.		11377	00367
	cdqp	11 07 00	3.769	399.		11377	20399
	cdzb	11 15 00	3.806	373.		11381	22373
29	*****						
	cdzc	9 46 00	3.906	270.	ac	10391	25270
	cdzc	9 56 00	3.833	273.	ac	10383	25273
	cdzc	10 14 00	3.743	277.	ac	10374	25277
	cdzc	10 32 00	3.702	266.	ac	11370	25266
	cdzc	10 50 00	3.707	272.	ac	11371	25272
	cdzc	11 17 00	3.801	268.	ac	11380	25268
30	*****						
	cdqp	9 31 00	4.039	276.		10404	20276
	adqp	9 31 00	4.039	272.		10404	00272
	cdqp	9 34 00	4.006	276.		10401	20276
	adqp	9 34 00	4.006	273.		10401	00273
	cdqp	10 19 00	3.714	288.		10371	20288
	adqp	10 19 00	3.714	283.		10371	00283
	cdzb	10 23 00	3.703	277.		10370	22277
	cdqp	10 32 00	3.688	293.		11369	20293
	adqp	10 32 00	3.688	285.		11369	00285
	cdzb	10 41 00	3.684	277.		11368	22277
	cdqp	10 45 00	3.686	287.		11369	20287
	adqp	10 45 00	3.686	283.		11369	00283
	cdzb	11 10 00	3.749	281.		11375	22281
	adqp	11 14 00	3.768	282.		11377	00282

	cdqp	11 14 00	3.768	292.		11377	20292
31	*****						
	adqp	9 30 00	4.037	259.		10404	00259
	cdqp	9 30 00	4.037	265.		10404	20265
	cdzb	9 35 00	3.982	261.		10398	22261
	adqp	9 52 00	3.834	263.		10383	00263
	cdqp	9 52 00	3.834	270.		10383	20270
	cdzb	10 02 00	3.771	261.		10377	22261
	adqp	10 10 00	3.731	265.		10373	00265
	cdqp	10 10 00	3.731	270.		10373	20270
	cdzb	10 19 00	3.699	261.		10370	22261
	adqp	10 28 00	3.678	265.		10368	00265
	cdqp	10 28 00	3.678	269.		10368	20269

End of total ozone observations computation for December 2016

Total Ozone Observations on Inst. No. 84
at Belsk, Poland

January 2017

Date	Type	GMT	MU	XOZ	CLS	GGMM	LSXX
1	*****						
	cdzc	9 40 00	3.918	264.	as	10392	26264
	cdzc	9 48 00	3.849	265.	as	10385	26265
	cdzc	10 01 00	3.760	271.	as	10376	26271
	cdzc	10 15 00	3.696	272.	as	10370	26272
2	*****						
	Obs. missing, or dates out of order or wrong						
3	*****						
	Obs. missing, or dates out of order or wrong						
4	*****						
	cdzc	9 39 00	3.871	324.	ac	10387	25324
	cdzc	9 53 00	3.755	352.	as	10376	26352
	cdzc	10 07 00	3.672	372.	as	10367	26372
	cdzc	10 24 00	3.611	372.	sc	10361	26372
5	*****						
	cdzb	9 45 00	3.795	315.		10380	22315
	adqp	9 50 00	3.755	340.		10376	00340
	cdqp	9 50 00	3.755	334.		10376	20334
	cdzc	10 10 00	3.637	327.	cu	10364	24327
	cdzc	10 53 00	3.573	342.	cu	11357	25342
	cdzc	11 06 00	3.603	364.	cu	11360	25364
	cdqp	11 44 00	3.831	352.		12383	20352
	adqp	11 44 00	3.831	335.		12383	00335
	cdqp	11 50 00	3.889	354.		12389	20354
	adqp	11 50 00	3.889	336.		12389	00336
	cdqp	11 55 00	3.944	353.		12394	20353
	adqp	11 55 00	3.944	331.		12394	00331
6	*****						
	cdzb	9 39 00	3.826	313.		10383	22313
	cdzb	9 47 00	3.756	320.		10376	22320
	cdzb	10 10 00	3.614	328.		10361	22328
	cdzb	10 24 00	3.565	330.		10357	22330
	cdzb	10 32 00	3.550	330.		11355	22330
7	*****						
	cdzc	8 26 00	5.219	340.	as	8522	25340
	cdzc	9 51 00	3.700	339.	as	10370	25339
	cdzc	9 57 00	3.659	335.	as	10366	25335
8	*****						
	cdqp	10 46 00	3.491	352.		11349	20352
	cdzb	10 59 00	3.505	338.		11350	22338
	cdqp	11 18 00	3.566	357.		11357	20357
	cdqp	11 32 00	3.643	357.		12364	20357
	cdzb	11 42 00	3.717	336.		12372	22336
9	*****						
	cdzb	9 41 00	3.729	310.		10373	22310
	adqp	9 47 00	3.678	309.		10368	00309
	cdqp	9 47 00	3.678	314.		10368	20314
	adqp	10 08 00	3.546	310.		10355	00310
	cdqp	10 08 00	3.546	307.		10355	20307
	cdzb	10 14 00	3.521	307.		10352	22307
	adqp	10 32 00	3.472	312.		11347	00312
	cdqp	10 32 00	3.472	311.		11347	20311
	adqp	10 47 00	3.463	311.		11346	00311
	cdqp	10 47 00	3.463	310.		11346	20310

	adqp	11 04 00	3.487	313.		11349	00313
	cdqp	11 04 00	3.487	317.		11349	20317
	cdzb	11 18 00	3.535	308.		11354	22308
	adqp	11 23 00	3.559	308.		11356	00308
	cdqp	11 23 00	3.559	313.		11356	20313
	adqp	11 36 00	3.638	307.		12364	00307
	cdqp	11 36 00	3.638	314.		12364	20314
	adqp	11 44 00	3.699	306.		12370	00306
	cdqp	11 44 00	3.699	311.		12370	20311
	cdzb	11 53 00	3.782	313.		12378	22313
10	*****						
	cdzb	9 41 00	3.700	318.		10370	22318
	cdzc	9 57 00	3.579	313.	as	10358	25313
	cdzc	10 19 00	3.475	326.	as	10348	26326
	cdzc	10 35 00	3.440	322.	as	11344	26322
	cdzc	10 51 00	3.437	327.	as	11344	26327
	cdzc	11 06 00	3.463	325.	as	11346	26325
	cdzc	11 25 00	3.537	326.	as	11354	26326
	cdzc	11 42 00	3.648	331.	as	12365	26331
11	*****						
	cdzb	9 45 00	3.636	329.		10364	22329
	adqp	9 51 00	3.590	341.		10359	00341
	cdqp	9 51 00	3.590	342.		10359	20342
	adqp	10 08 00	3.490	342.		10349	00342
	cdqp	10 08 00	3.490	341.		10349	20341
	cdzb	10 11 00	3.477	334.		10348	22334
	adqp	10 27 00	3.425	339.		10343	00339
	cdqp	10 27 00	3.425	340.		10343	20340
	adqp	10 50 00	3.407	336.		11341	00336
	cdqp	10 50 00	3.407	339.		11341	20339
	cdzb	10 54 00	3.410	340.		11341	22340
	adqp	11 00 00	3.419	335.		11342	00335
	cdqp	11 00 00	3.419	345.		11342	20345
	adqp	11 15 00	3.461	333.		11346	00333
	cdqp	11 15 00	3.461	335.		11346	20335
	cdzb	11 23 00	3.495	331.		11349	22331
	adqp	11 32 00	3.544	332.		12354	00332
	cdqp	11 32 00	3.544	339.		12354	20339
	adqp	11 45 00	3.636	334.		12364	00334
	cdqp	11 45 00	3.636	341.		12364	20341
	cdzb	11 54 00	3.716	340.		12372	22340
12	*****						
	Obs. missing, or dates out of order or wrong						
13	*****						
	cdzc	9 47 00	3.559	335.	as	10356	26335
	cdzc	10 01 00	3.466	338.	as	10347	26338
	cdzc	10 21 00	3.381	334.	ac	10338	25334
	cdzc	10 52 00	3.347	350.	as	11335	26350
	cdzc	11 13 00	3.389	347.	as	11339	26347
14	*****						
	cdzc	10 05 00	3.414	468.	as	10341	26468
	cdzc	10 10 00	3.390	467.	as	10339	26467
	cdzc	10 21 00	3.350	464.	as	10335	26464
15	*****						
	cdzc	10 21 00	3.319	430.	as	10332	26430
	cdzc	11 51 00	3.533	462.	as	12353	26462
16	*****						
	cdzc	9 45 00	3.475	423.	as	10347	26423
	cdzc	10 14 00	3.310	420.	as	10331	26420
	cdzc	10 44 00	3.249	429.	as	11325	26429
17	*****						
	cdzc	9 56 00	3.365	433.	sc	10337	26433
	cdzc	10 01 00	3.337	430.	sc	10334	26430
	cdzc	10 10 00	3.293	428.	sc	10329	26428
	cdzc	10 32 00	3.229	437.	sc	11323	26437
	cdzc	10 53 00	3.218	437.	sc	11322	26437
	cdzc	11 45 00	3.408	446.	sc	12341	26446
	cdzc	11 50 00	3.445	444.	sc	12344	26444
18	*****						
	cdzc	9 47 00	3.391	333.	ac	10339	25333
	cdzc	10 00 00	3.308	345.	sc	10331	25345
	cdzc	10 25 00	3.210	348.	sc	10321	25348
	cdzc	11 00 00	3.191	338.	ac	11319	25338
	cdzc	11 15 00	3.224	352.	ac	11322	26352
	cdzc	11 42 00	3.349	352.	ac	12335	26352
	cdzc	11 51 00	3.412	350.	as	12341	25350

19	*****						
	cdzc	9 50 00	3.334	302.	as	10333	26302
	cdzc	10 11 00	3.222	313.	as	10322	26313
	cdzc	10 20 00	3.190	314.	as	10319	26314
	cdzc	10 47 00	3.149	317.	as	11315	26317
	cdzc	11 22 00	3.212	330.	as	11321	26330
	cdzc	11 39 00	3.292	330.	as	12329	26330
	cdzc	11 53 00	3.387	329.	as	12339	25329
20	*****						
	cdzc	11 39 00	3.254	306.	as	12325	26306
	cdzc	11 51 00	3.331	305.	as	12333	26305
	cdzc	12 00 00	3.403	310.	as	12340	26310
21	*****						
	cdzc	10 00 00	3.204	313.	as	10320	26313
	cdzc	10 16 00	3.135	312.	as	10314	26312
	cdzc	10 33 00	3.093	316.	as	11309	26316
22	*****						
	cdzc	10 13 00	3.111	297.	as	10311	26297
	cdzc	10 26 00	3.073	289.	as	10307	26289
	cdzc	10 47 00	3.047	297.	as	11305	26297
	cdzc	11 02 00	3.056	299.	as	11306	26299
	cdzc	11 17 00	3.087	299.	as	11309	26299
23	*****						
	cdzb	9 50 00	3.190	300.		10319	22300
	adqp	9 53 00	3.172	302.		10317	00302
	cdqp	9 53 00	3.172	286.		10317	20286
	adqp	10 05 00	3.109	304.		10311	00304
	cdqp	10 05 00	3.109	297.		10311	20297
	adqp	10 24 00	3.043	305.		10304	00305
	cdqp	10 24 00	3.043	300.		10304	20300
	adqp	10 37 00	3.020	305.		11302	00305
	cdqp	10 37 00	3.020	301.		11302	20301
	cdqp	11 47 00	3.184	314.		12318	20314
	adqp	11 47 00	3.184	309.		12318	00309
	cdzb	11 50 00	3.203	314.		12320	22314
	cdqp	12 01 00	3.284	313.		12328	20313
	adqp	12 01 00	3.284	308.		12328	00308
	cdzb	12 04 00	3.309	316.		12331	22316
	cdqp	12 15 00	3.413	309.		12341	20309
	adqp	12 15 00	3.413	307.		12341	00307
	cdzb	12 19 00	3.456	313.		12346	22313
	cdqp	12 25 00	3.526	310.		12353	20310
	adqp	12 25 00	3.526	306.		12353	00306
24	*****						
	cdzc	11 57 00	3.211	357.	as	12321	26357
	cdzc	12 04 00	3.266	352.	as	12327	26352
	cdzc	12 11 00	3.329	355.	as	12333	26355
25	*****						
	cdzc	9 50 00	3.117	315.	as	10312	26315
	cdzc	10 09 00	3.022	311.	as	10302	26311
	cdzc	10 27 00	2.967	317.	as	10297	26317
	cdzc	11 45 00	3.094	319.	as	12309	26319
26	*****						
	cdzb	8 46 00	3.788	316.		9379	22316
	cdqp	8 49 00	3.736	302.		9374	20302
	cdzb	9 49 00	3.086	315.		10309	22315
	adqp	9 55 00	3.052	318.		10305	00318
	cdqp	9 55 00	3.052	318.		10305	20318
	adqp	10 13 00	2.972	319.		10297	00319
	cdqp	10 13 00	2.972	319.		10297	20319
	cdzb	10 16 00	2.962	316.		10296	22316
	cdzb	10 37 00	2.917	315.		11292	22315
	adqp	10 50 00	2.909	318.		11291	00318
	cdqp	10 50 00	2.909	316.		11291	20316
	cdzb	11 00 00	2.914	317.		11291	22317
	adqp	11 06 00	2.921	319.		11292	00319
	cdqp	11 06 00	2.921	319.		11292	20319
	adqp	11 14 00	2.936	321.		11294	00321
	cdqp	11 14 00	2.936	323.		11294	20323
	cdzb	11 20 00	2.952	319.		11295	22319
	cdzb	11 32 00	2.993	319.		12299	22319
	cdzb	11 43 00	3.044	319.		12304	22319
	cdzb	11 55 00	3.116	317.		12312	22317
27	*****						
	cdqp	9 01 00	3.505	302.		9350	20302
	adqp	9 01 00	3.505	292.		9350	00292

	cdzb	9 04 00	3.464	295.	9346	22295
	adqp	9 49 00	3.049	298.	10305	00298
	cdqp	9 49 00	3.049	297.	10305	20297
	cdzb	9 58 00	3.000	297.	10300	22297
	adqp	10 07 00	2.959	298.	10296	00298
	cdqp	10 07 00	2.959	299.	10296	20299
	cdzb	10 13 00	2.937	297.	10294	22297
	adqp	10 34 00	2.886	301.	11289	00301
	cdqp	10 34 00	2.886	306.	11289	20306
	cdzb	10 38 00	2.881	301.	11288	22301
	adqp	11 05 00	2.885	299.	11289	00299
	cdqp	11 05 00	2.885	296.	11289	20296
	cdzb	11 18 00	2.911	300.	11291	22300
	cdqp	11 23 00	2.925	306.	11292	20306
	adqp	11 23 00	2.925	299.	11292	00299
	cdqp	11 44 00	3.011	305.	12301	20305
	adqp	11 44 00	3.011	300.	12301	00300
	cdzb	11 54 00	3.069	300.	12307	22300
	cdqp	12 41 00	3.535	300.	13353	20300
	adqp	12 41 00	3.535	294.	13353	00294
28	*****					
	cdqp	9 00 00	3.472	309.	9347	20309
	adqp	9 00 00	3.472	304.	9347	00304
	cdzb	9 07 00	3.382	301.	9338	22301
	cdqp	9 41 00	3.064	311.	10306	20311
	adqp	9 41 00	3.064	308.	10306	00308
	cdqp	9 49 00	3.013	314.	10301	20314
	adqp	9 49 00	3.013	310.	10301	00310
	cdzb	9 53 00	2.990	307.	10299	22307
	cdqp	10 11 00	2.909	313.	10291	20313
	adqp	10 11 00	2.909	310.	10291	00310
29	*****					
	cdzb	9 19 00	3.207	277.	9321	22277
	adqp	9 29 00	3.116	285.	9312	00285
	cdqp	9 29 00	3.116	279.	9312	20279
	adqp	9 50 00	2.970	286.	10297	00286
	cdqp	9 50 00	2.970	282.	10297	20282
	cdzb	9 54 00	2.948	283.	10295	22283
	adqp	10 10 00	2.878	284.	10288	00284
	cdqp	10 10 00	2.878	280.	10288	20280
	adqp	10 33 00	2.820	283.	11282	00283
	cdqp	10 33 00	2.820	283.	11282	20283
30	*****					
	cdzb	9 44 00	2.969	269.	10297	22269
	adqp	9 53 00	2.917	276.	10292	00276
	cdqp	9 53 00	2.917	269.	10292	20269
	adqp	10 08 00	2.850	278.	10285	00278
	cdqp	10 08 00	2.850	273.	10285	20273
	cdzb	10 16 00	2.823	273.	10282	22273
	adqp	10 32 00	2.787	278.	11279	00278
	cdqp	10 32 00	2.787	275.	11279	20275
	adqp	10 57 00	2.775	274.	11277	00274
	cdqp	10 57 00	2.775	272.	11277	20272
	cdzb	11 01 00	2.778	269.	11278	22269
	adqp	11 17 00	2.803	272.	11280	00272
	cdqp	11 17 00	2.803	271.	11280	20271
	cdzb	11 33 00	2.851	267.	12285	22267
	adqp	11 38 00	2.870	270.	12287	00270
	cdqp	11 38 00	2.870	271.	12287	20271
	adqp	11 53 00	2.945	270.	12295	00270
	cdqp	11 53 00	2.945	272.	12295	20272
	adqp	12 52 00	3.537	261.	13354	00261
	cdqp	12 52 00	3.537	263.	13354	20263
31	*****					
	adqp	8 52 00	3.442	288.	9344	00288
	cdqp	8 52 00	3.442	287.	9344	20287
	cdzb	9 51 00	2.892	282.	10289	22282
	adqp	9 54 00	2.876	289.	10288	00289
	cdqp	9 54 00	2.876	287.	10288	20287
	cdzb	9 59 00	2.852	284.	10285	22284
	adqp	10 18 00	2.784	287.	10278	00287
	cdqp	10 18 00	2.784	283.	10278	20283
	adqp	10 29 00	2.759	288.	10276	00288
	cdqp	10 29 00	2.759	285.	10276	20285
	adqp	10 45 00	2.741	286.	11274	00286
	cdqp	10 45 00	2.741	283.	11274	20283

adqp	11 02 00	2.745	286.	11274	00286
cdqp	11 02 00	2.745	283.	11274	20283
cdzb	11 05 99	2.750	285.	11275	22285
cdqp	11 58 00	2.937	298.	12294	20298
adqp	11 58 00	2.937	294.	12294	00294
cdzb	12 14 00	3.052	287.	12305	22287
cdqp	12 38 00	3.293	284.	13329	20284
adqp	12 38 00	3.293	282.	13329	00282
cdqp	12 55 00	3.529	284.	13353	20284
adqp	12 55 00	3.529	279.	13353	00279

End of total ozone observations computation for January 2017

Total Ozone Observations on Inst. No. 84
at Belsk, Poland

February 2017

Date	Type	GMT	MU	XOZ	CLS	GGMM	LSXX
1	*****						
	cdzc	8 42 00	3.546	270.	cs	9355	25270
	cdzc	8 56 00	3.339	264.	cs	9334	25264
	cdzb	9 20 00	3.074	291.		9307	22291
	cdzc	9 31 00	2.983	273.	cs	10298	24273
	cdzb	9 31 00	2.983	289.		10298	22289
	adqp	9 41 00	2.914	290.		10291	00290
	cdqp	9 41 00	2.914	284.		10291	20284
	cdzc	9 51 00	2.856	275.	as	10286	25275
	cdzb	10 41 00	2.710	294.		11271	22294
	cdzb	11 00 00	2.709	289.		11271	22289
	cdzc	12 16 00	3.026	274.	as	12303	26274
	cdzc	12 32 00	3.178	294.	as	13318	26294
	cdzc	12 58 00	3.521	304.	cs	13352	24304
2	*****						
	Obs. missing, or dates out of order or wrong						
3	*****						
	cdzc	10 22 00	2.673	302.	as	10267	26302
	cdzc	10 33 00	2.653	297.	as	11265	26297
	cdzc	10 51 00	2.640	308.	as	11264	26308
	cdzc	11 45 00	2.756	313.	as	12276	26313
	cdzc	12 08 00	2.885	313.	as	12289	26313
	cdzc	12 41 00	3.185	312.	as	13319	26312
	cdzc	13 02 00	3.474	315.	as	13347	26315
4	*****						
	cdzc	9 28 00	2.890	270.	as	9289	26270
	cdzc	9 41 00	2.804	275.	as	10280	26275
	cdzc	9 58 00	2.717	283.	as	10272	26283
	cdzc	10 13 00	2.663	288.	as	10266	26288
	cdzc	10 32 00	2.622	292.	as	11262	26292
5	*****						
	cdzc	8 31 00	3.519	325.	as	9352	26325
	cdzc	8 40 00	3.371	327.	as	9337	26327
	cdzc	9 29 00	2.845	349.	as	9284	26349
	cdzc	9 44 00	2.750	345.	as	10275	26345
	cdzc	10 17 00	2.619	343.	as	10262	26343
6	*****						
	adzc	9 52 00	2.675	355.	as	10268	06355
	adzc	10 29 00	2.562	355.	as	10256	06355
	adzc	10 53 00	2.544	358.	as	11254	06358
	cdzc	11 38 00	2.624	341.	as	12262	26341
	cdzc	11 53 00	2.687	346.	as	12269	26346
	cdzc	12 18 00	2.840	350.	as	12284	26350
	cdzc	12 43 00	3.069	349.	as	13307	26349
	cdzc	13 07 00	3.390	351.	as	13339	26351
7	*****						
	Obs. missing, or dates out of order or wrong						
8	*****						
	Obs. missing, or dates out of order or wrong						
9	*****						
	adzc	9 13 00	2.816	374.	as	9282	06374
	adzc	9 45 00	2.607	374.	as	10261	06374
	adzc	10 21 00	2.483	371.	as	10248	06371
10	*****						
	cdqp	8 46 00	3.048	359.		9305	20359
	adqp	8 46 00	3.048	351.		9305	00351
	cdzb	8 51 00	2.990	358.		9299	22358

	cdqp	8 54 00	2.956	352.		9296	20352
	adqp	8 54 00	2.956	354.		9296	00354
	cdqp	9 44 00	2.578	368.		10258	20368
	adqp	9 44 00	2.578	357.		10258	00357
	adzsb	9 51 00	2.546	356.		10255	02356
	cdqp	10 22 00	2.450	360.		10245	20360
	adqp	10 22 00	2.450	353.		10245	00353
	cdqp	11 30 00	2.471	355.		12247	20355
	adqp	11 30 00	2.471	356.		12247	00356
	adzsb	11 33 00	2.479	354.		12248	02354
	cdqp	11 55 00	2.560	352.		12256	20352
	adqp	11 55 00	2.560	352.		12256	00352
	adzsb	12 05 00	2.610	352.		12261	02352
	cdqp	12 26 00	2.747	341.		12275	20341
	adqp	12 26 00	2.747	351.		12275	00351
	cdzsb	12 37 00	2.839	352.		13284	22352
	adqp	12 52 00	2.992	351.		13299	00351
	cdqp	12 52 00	2.992	354.		13299	20354
	adqp	13 11 00	3.241	349.		13324	00349
	cdqp	13 11 00	3.241	357.		13324	20357
11	*****						
	cdqp	11 07 00	2.399	306.		11240	20306
	adqp	11 07 00	2.399	323.		11240	00323
	adzsb	11 11 00	2.404	332.		11240	02332
	cdqp	11 37 00	2.460	317.		12246	20317
	adqp	11 37 00	2.460	327.		12246	00327
	cdqp	11 50 00	2.506	322.		12251	20322
	adqp	11 50 00	2.506	330.		12251	00330
	adzsb	12 03 00	2.565	335.		12257	02335
	cdqp	12 24 00	2.695	329.		12269	20329
	adqp	12 24 00	2.695	332.		12269	00332
	cdzsb	12 43 00	2.855	329.		13285	22329
	cdqp	12 47 00	2.895	334.		13289	20334
	adqp	12 47 00	2.895	331.		13289	00331
	cdqp	13 00 00	3.042	336.		13304	20336
	adqp	13 00 00	3.042	329.		13304	00329
	cdqp	13 32 00	3.553	316.		14355	20316
	adqp	13 32 00	3.553	310.		14355	00310
12	*****						
	adzsc	11 00 00	2.365	376.	as	11236	06376
	adzsc	11 25 00	2.398	380.	as	11240	06380
	adzsc	11 49 00	2.470	382.	as	12247	06382
	adzsc	12 19 00	2.625	385.	as	12262	06385
	adzsc	12 39 00	2.778	390.	as	13278	06390
	cdzsc	13 07 00	3.086	390.	as	13309	26390
13	*****						
	cdzsc	8 48 00	2.893	330.	as	9289	26330
	cdzsc	9 20 00	2.615	330.	as	9261	26330
	adzsc	9 43 00	2.484	354.	as	10248	06354
	adzsc	9 59 00	2.420	355.	as	10242	06355
	adzsc	10 48 00	2.334	353.	cu	11233	06353
	adzsb	12 10 00	2.536	343.		12254	02343
	adzsb	12 18 00	2.584	338.		12258	02338
	adqp	12 21 00	2.603	337.		12260	00337
	cdqp	12 21 00	2.603	340.		12260	20340
	adzsb	12 49 00	2.833	335.		13283	02335
	cdzsb	12 51 00	2.853	337.		13285	22337
14	*****						
	cdzsc	8 52 00	2.810	291.	as	9281	25291
	adzsc	8 59 00	2.743	296.	as	9274	05296
	adzsb	9 10 00	2.651	308.		9265	02308
	adzsb	9 18 00	2.593	300.		9259	02300
	adzsb	9 42 00	2.457	301.		10246	02301
	adzsb	10 04 00	2.374	299.		10237	02299
	adzsb	10 34 00	2.315	295.		11231	02295
	adzsb	10 50 00	2.306	293.		11231	02293
	adqp	11 04 00	2.310	291.		11231	00291
	cdqp	11 04 00	2.310	287.		11231	20287
	adzsb	11 19 00	2.329	290.		11233	02290
	adqp	11 28 00	2.346	289.		11235	00289
	cdqp	11 28 00	2.346	286.		11235	20286
	cdqp	12 33 00	2.653	289.		13265	20289
	adqp	12 33 00	2.653	286.		13265	00286
	adzsb	12 37 00	2.685	284.		13269	02284
	adzsb	12 54 00	2.843	282.		13284	02282
	cdqp	12 57 00	2.875	287.		13288	20287

	adqp	12 57 00	2.875	283.	13288	00283
15	*****					
	cdqp	8 05 00	3.429	273.	8343	20273
	adqp	8 05 00	3.429	270.	8343	00270
	cdqp	8 19 00	3.182	273.	8318	20273
	adqp	8 19 00	3.182	273.	8318	00273
	cdqp	8 27 00	3.063	276.	8306	20276
	adqp	8 27 00	3.063	275.	8306	00275
	cdzb	8 31 00	3.008	274.	9301	22274
	adzsb	8 44 00	2.852	277.	9285	02277
	cdqp	9 00 00	2.696	278.	9270	20278
	adqp	9 00 00	2.696	277.	9270	00277
	adzsb	9 38 00	2.444	278.	10244	02278
	adqp	9 44 00	2.417	276.	10242	00276
	cdqp	9 44 00	2.417	275.	10242	20275
	adzsb	10 08 00	2.334	279.	10233	02279
	adqp	10 14 00	2.319	281.	10232	00281
	cdqp	10 14 00	2.319	286.	10232	20286
	adqp	10 40 00	2.281	281.	11228	00281
	cdqp	10 40 00	2.281	285.	11228	20285
	adqp	10 59 00	2.279	280.	11228	00280
	cdqp	10 59 00	2.279	281.	11228	20281
	cdqp	11 27 00	2.315	295.	11232	20295
	adqp	11 27 00	2.315	286.	11232	00286
	adzsb	11 33 00	2.329	285.	12233	02285
	cdqp	11 49 00	2.379	297.	12238	20297
	adqp	11 49 00	2.379	289.	12238	00289
	cdqp	12 16 00	2.505	293.	12250	20293
	adqp	12 16 00	2.505	289.	12250	00289
	cdqp	12 43 00	2.699	292.	13270	20292
	adqp	12 43 00	2.699	288.	13270	00288
	cdqp	12 55 00	2.813	293.	13281	20293
	adqp	12 55 00	2.813	288.	13281	00288
	cdzb	12 59 00	2.856	287.	13286	22287
	cdqp	13 10 00	2.987	292.	13299	20292
	adqp	13 10 00	2.987	287.	13299	00287
	cdqp	13 44 00	3.560	287.	14356	20287
	adqp	13 44 00	3.560	283.	14356	00283
16	*****					
	cdqp	8 01 00	3.448	314.	8345	20314
	adqp	8 01 00	3.448	312.	8345	00312
	cdqp	8 30 00	2.975	322.	9297	20322
	adqp	8 30 00	2.975	318.	9297	00318
	cdzb	8 33 00	2.937	322.	9294	22322
	cdqp	8 59 00	2.666	326.	9267	20326
	adqp	8 59 00	2.666	322.	9267	00322
	adzsb	9 16 00	2.537	323.	9254	02323
	cdqp	9 24 00	2.487	329.	9249	20329
	adqp	9 24 00	2.487	326.	9249	00326
	cdqp	9 41 00	2.399	333.	10240	20333
	adqp	9 41 00	2.399	326.	10240	00326
	adzsb	9 59 00	2.331	323.	10233	02323
	cdqp	10 16 00	2.286	333.	10229	20333
	adqp	10 16 00	2.286	328.	10229	00328
	adzsb	10 26 00	2.269	324.	10227	02324
	cdqp	10 50 00	2.250	337.	11225	20337
	adqp	10 50 00	2.250	332.	11225	00332
	adzsb	11 01 00	2.253	324.	11225	02324
	cdqp	11 33 00	2.301	334.	12230	20334
	adqp	11 33 00	2.301	329.	12230	00329
	adzsb	11 43 00	2.329	324.	12233	02324
	cdqp	12 00 00	2.393	333.	12239	20333
	adqp	12 00 00	2.393	332.	12239	00332
	adqp	12 25 00	2.527	329.	12253	00329
	cdqp	12 25 00	2.527	331.	12253	20331
	adqp	12 45 00	2.679	331.	13268	00331
	cdqp	12 45 00	2.679	335.	13268	20335
	cdzb	13 03 00	2.859	322.	13286	22322
	adqp	13 13 00	2.981	328.	13298	00328
	cdqp	13 13 00	2.981	319.	13298	20319
	adqp	13 45 00	3.521	316.	14352	00316
	cdqp	13 45 00	3.521	323.	14352	20323
17	*****					
	adzsc	8 48 00	2.728	355.	ac	9273 05355
	adzsc	9 03 00	2.597	367.	sc	9260 06367
	adzsc	9 21 00	2.472	370.	as	9247 06370

	adzc	9 42 00	2.364	365.	sc	10236	06365
18	*****						
	adzc	10 59 00	2.199	329.	as	11220	06329
	adzc	11 24 00	2.227	331.	as	11223	06331
	adzc	11 49 00	2.292	334.	as	12229	06334
	adzc	12 18 00	2.421	340.	as	12242	06340
	adzc	12 46 00	2.616	341.	as	13262	06341
	cdzc	13 06 00	2.811	328.	as	13281	26328
19	*****						
	adzc	9 42 00	2.305	304.	as	10230	06304
	adzc	9 49 00	2.278	305.	as	10228	06305
	adzc	9 56 00	2.255	305.	as	10225	06305
	adzc	10 07 00	2.224	305.	as	10222	06305
	adzc	10 20 00	2.197	307.	as	10220	06307
20	*****						
	adzc	8 39 00	2.699	287.	as	9270	06287
	adzc	8 51 00	2.586	284.	as	9259	06284
	adzc	9 02 00	2.499	284.	as	9250	06284
	adzc	9 13 00	2.424	285.	as	9242	06285
	adzc	10 30 00	2.157	290.	as	11216	06290
	adzc	11 02 00	2.149	289.	as	11215	06289
	adzc	11 27 00	2.180	290.	as	11218	06290
	adzc	11 48 00	2.234	287.	as	12223	06287
	adzc	12 40 00	2.500	290.	as	13250	06290
	adzc	12 58 00	2.652	284.	as	13265	06284
21	*****						
	adzc	8 46 00	2.594	335.	sc	9259	06335
	adzc	8 54 00	2.525	333.	sc	9253	06333
	adzc	9 02 00	2.465	342.	sc	9246	06342
	adzc	11 26 00	2.153	342.	sc	11215	06342
	adzc	11 50 00	2.214	336.	as	12221	05336
	adzc	12 15 00	2.316	344.	as	12232	05344
	adzc	13 00 00	2.635	350.	sc	13263	06350
	cdzc	13 21 00	2.868	343.	as	13287	26343
22	*****						
	adzc	8 43 00	2.584	360.	as	9258	05360
	adzc	9 23 00	2.305	354.	as	9230	05354
	adzc	9 40 00	2.228	354.	as	10223	06354
23	*****						
	adzc	8 15 00	2.851	363.	sc	8285	05363
	adzc	8 20 00	2.787	369.	sc	8279	05369
	adzc	9 14 00	2.324	362.	sc	9232	05362
	adzc	10 40 00	2.075	357.	sc	11208	05357
	adzc	10 55 00	2.073	356.	sc	11207	05356
	adzc	11 55 00	2.178	356.	sc	12218	05356
	adzc	12 37 00	2.385	344.	ac	13239	04344
	adzb	12 46 00	2.449	348.		13245	02348
	adzb	12 50 00	2.479	349.		13248	02349
	adzc	13 04 00	2.602	358.	sc	13260	06358
	adzc	13 14 00	2.705	346.	ac	13271	04346
24	*****						
	Obs. missing, or dates out of order or wrong						
25	*****						
	adzc	8 35 00	2.547	395.	sc	9255	06395
	adzc	8 46 00	2.451	395.	sc	9245	06395
	adzc	9 28 00	2.195	388.	sc	9220	06388
	adzc	10 13 00	2.059	385.	sc	10206	05385
26	*****						
	adzc	8 45 00	2.425	315.	ac	9243	06315
	adzc	9 13 00	2.241	306.	as	9224	06306
	adzc	9 35 00	2.140	305.	as	10214	05305
	adzc	10 03 00	2.055	299.	as	10205	05299
	adzc	10 20 00	2.024	301.	as	10202	05301
27	*****						
	cdzc	7 53 00	2.980	290.	ac	8298	25290
	adzc	8 16 00	2.667	300.	ac	8267	05300
	adzc	8 32 00	2.502	304.	ac	9250	05304
	adzc	8 49 00	2.362	299.	ac	9236	05299
	adzc	9 10 00	2.228	299.	ac	9223	05299
	adzc	9 40 00	2.096	298.	ac	10210	05298
	adzc	10 19 00	2.002	297.	ac	10200	04297
	adzc	10 43 00	1.982	294.	ac	11198	04294
	cdqp	11 37 00	2.032	306.		12203	20306
	adqp	11 37 00	2.032	304.		12203	00304
	adzb	11 45 00	2.051	293.		12205	02293
	cdqp	12 00 00	2.097	310.		12210	20310

adqp	12 00 00	2.097	304.		12210	00304
adzb	12 08 00	2.126	292.		12213	02292
cdqp	12 31 00	2.235	306.		13224	20306
adqp	12 31 00	2.235	306.		13224	00306
cdqp	12 49 00	2.350	306.		13235	20306
adqp	12 49 00	2.350	305.		13235	00305
adzb	12 55 00	2.394	294.		13239	02294
cdqp	13 08 00	2.505	307.		13250	20307
adqp	13 08 00	2.505	306.		13250	00306
cdqp	13 30 00	2.742	307.		14274	20307
adqp	13 30 00	2.742	304.		14274	00304
cdqp	13 49 00	3.016	311.		14302	20311
adqp	13 49 00	3.016	305.		14302	00305
cdqp	14 14 00	3.520	307.		14352	20307
adqp	14 14 00	3.520	300.		14352	00300
28	*****					
adzc	8 01 00	2.813	332.	as	8281	05332
adzc	8 17 00	2.616	326.	as	8262	05326
adzc	8 51 00	2.317	323.	cs	9232	04323
adzb	9 16 00	2.170	322.		9217	02322
cdqp	9 38 00	2.078	345.		10208	20345
adqp	9 38 00	2.078	335.		10208	00335
adzc	10 27 00	1.970	325.	cs	10197	04325
adzc	11 52 00	2.048	324.	as	12205	05324
adzc	12 29 00	2.198	329.	as	12220	05329
adzc	12 55 00	2.365	334.	as	13236	05334
adzc	13 19 00	2.580	339.	as	13258	05339
adzc	13 27 00	2.668	346.	as	13267	05346

End of total ozone observations computation for February 2017

Total Ozone Observations on Inst. No. 84
at Belsk, Poland

March Date	2017 Type	GMT	MU	XOZ	CLS	GGMM	LSXXX
1	*****						
	adzc	8 43 00	2.343	349.	cu	9234	04349
	adzc	9 00 00	2.229	352.	cu	9223	04352
	adzb	9 07 00	2.189	348.		9219	02348
	adqp	9 11 00	2.168	357.		9217	00357
	adzb	9 13 00	2.158	346.		9216	02346
	adqp	9 20 00	2.124	362.		9212	00362
	cdqp	9 20 00	2.124	349.		9212	20349
	adzb	9 23 00	2.111	349.		9211	02349
	adzb	9 59 00	1.994	350.		10199	02350
	adzc	10 30 00	1.946	362.	sc	11195	06362
	adzc	11 11 00	1.948	356.	cu	11195	05356
	adzc	11 38 00	1.990	360.	cu	12199	05360
	adzc	12 29 00	2.173	364.	as	12217	05364
	adzc	12 48 00	2.286	366.	as	13229	05366
	adzc	13 04 00	2.407	364.	as	13241	05364
	adzc	13 11 00	2.468	363.	as	13247	05363
2	*****						
	adzc	7 35 00	3.134	276.	ac	8313	04276
	adzc	7 55 00	2.806	277.	ac	8281	04277
	adzc	8 12 00	2.593	276.	cu	8259	04276
	adzb	8 19 00	2.519	269.		8252	02269
	adqp	8 24 00	2.470	282.		8247	00282
	cdqp	8 24 00	2.470	281.		8247	20281
	adzb	8 26 00	2.452	271.		8245	02271
	adzc	9 47 00	2.002	267.	ac	10200	05267
	adzc	10 02 00	1.965	286.	as	10197	06286
	adzc	10 19 00	1.936	291.	as	10194	06291
	adzc	11 03 00	1.921	298.	as	11192	06298
	adzc	11 48 00	1.992	287.	ac	12199	04287
	adzc	12 10 00	2.063	288.	ac	12206	04288
	adzc	12 40 00	2.209	287.	ac	13221	05287
	adzc	13 20 00	2.523	292.	ac	13252	04292
3	*****						
	adzc	8 07 00	2.611	323.	ac	8261	04323
	adzc	8 21 00	2.463	328.	sc	8246	06328
	adzc	8 33 00	2.357	333.	ac	9236	05333
	adzc	8 51 00	2.227	324.	ac	9223	04324
	adzb	8 53 00	2.214	328.		9221	02328

	adzc	9 50 00	1.971	326.	sc	10197	06326
	adzc	10 15 00	1.921	325.	ac	10192	04325
	adzc	10 31 00	1.903	330.	as	11190	06330
	cdqp	12 06 00	2.026	339.		12203	20339
	adqp	12 06 00	2.026	334.		12203	00334
	adqp	12 10 00	2.041	334.		12204	00334
	adqp	12 23 00	2.095	336.		12209	00336
	cdqp	13 10 00	2.398	344.		13240	20344
	adqp	13 10 00	2.398	342.		13240	00342
	cdqp	13 18 00	2.471	349.		13247	20349
	adqp	13 18 00	2.471	341.		13247	00341
	cdqp	13 28 00	2.575	349.		13257	20349
	adqp	13 28 00	2.575	342.		13257	00342
	cdqp	14 00 00	3.021	337.		14302	20337
	adqp	14 00 00	3.021	333.		14302	00333
	cdqp	14 24 00	3.530	335.		14353	20335
	adqp	14 24 00	3.530	324.		14353	00324
4	*****						
	adzc	11 07 00	1.883	315.	as	11188	05315
	adzc	11 32 00	1.915	313.	ac	12191	04313
	adzb	11 50 00	1.955	316.		12195	02316
	adzb	12 11 00	2.022	318.		12202	02318
	adzb	12 34 00	2.125	318.		13213	02318
	adzb	12 56 00	2.260	320.		13226	02320
	adqp	13 09 00	2.360	330.		13236	00330
	cdqp	13 09 00	2.360	325.		13236	20325
	adqp	13 36 00	2.633	330.		14263	00330
	cdqp	13 36 00	2.633	325.		14263	20325
5	*****						
	adzc	10 58 00	1.859	333.	sc	11186	06333
	adzc	11 12 00	1.868	334.	sc	11187	06334
	adzc	11 32 00	1.895	331.	ac	12189	04331
	adzb	11 45 00	1.922	331.		12192	02331
	adzb	12 09 00	1.993	328.		12199	02328
	adzb	12 44 00	2.157	328.		13216	02328
	adzb	13 02 00	2.277	327.		13228	02327
	adzc	13 38 00	2.622	340.	cu	14262	06340
6	*****						
	adzc	10 03 00	1.879	365.	sc	10188	06365
	adzc	10 20 00	1.853	370.	sc	10185	06370
	adzc	10 27 00	1.847	369.	as	10185	06369
	adzc	11 16 00	1.853	373.	sc	11185	06373
	adzc	11 28 00	1.869	379.	cu	11187	05379
	adzc	12 38 00	2.100	374.	cu	13210	06374
7	*****						
	adzc	9 40 00	1.911	376.	as	10191	05376
	adzc	9 43 00	1.903	371.	as	10190	05371
	adzc	10 46 00	1.819	363.	ac	11182	05363
	adzb	11 13 00	1.831	363.		11183	02363
	adzc	11 32 00	1.856	360.	ac	12186	05360
	adzc	12 06 00	1.941	375.	sc	12194	06375
	adzc	12 37 00	2.071	375.	sc	13207	06375
	adzc	12 59 00	2.203	367.	ac	13220	04367
	adzc	13 17 00	2.343	370.	ac	13234	05370
	adzc	13 41 00	2.590	368.	ac	14259	05368
8	*****						
	adzc	7 51 00	2.603	368.	as	8260	06368
	adzc	8 09 00	2.405	369.	sc	8241	06369
	adzc	8 48 00	2.108	371.	sc	9211	06371
	adzc	9 18 00	1.963	373.	as	9196	06373
	adzc	9 47 00	1.872	374.	as	10187	06374
	adzc	10 35 00	1.804	372.	sc	11180	06372
	adzc	11 43 00	1.859	374.	as	12186	06374
	adzc	11 55 00	1.888	379.	as	12189	06379
	adzc	13 05 00	2.221	373.	as	13222	06373
	adzc	13 35 00	2.489	377.	as	14249	05377
	adzc	13 45 00	2.605	378.	as	14260	05378
9	*****						
	adzc	7 50 00	2.576	375.	as	8258	05375
	adzc	8 24 00	2.243	372.	as	8224	05372
	adzc	8 49 00	2.077	373.	as	9208	05373
	adzc	9 21 00	1.930	370.	ac	9193	04370
	adzc	9 51 00	1.843	373.	as	10184	05373
10	*****						
	adzc	8 15 00	2.286	399.	sc	8229	06399
	adzc	8 40 00	2.104	397.	sc	9210	06397

	adzc	8 57 00	2.010	395.	sc	9201	06395
	adzc	9 54 00	1.818	389.	as	10182	06389
	adzc	10 34 00	1.768	398.	as	11177	06398
	adzc	11 39 00	1.814	393.	as	12181	06393
	adzc	12 12 00	1.902	392.	as	12190	06392
	adzc	12 29 00	1.969	397.	as	12197	06397
11	*****						
	adzc	7 50 00	2.500	414.	as	8250	06414
	adzc	8 25 00	2.178	413.	as	8218	06413
	adzc	9 00 00	1.973	408.	as	9197	05408
	adzc	9 34 00	1.847	401.	cu	10185	05401
12	*****						
	adzc	10 43 00	1.731	377.	as	11173	06377
	adzc	11 11 00	1.741	382.	as	11174	06382
	adzc	12 27 00	1.921	393.	sc	12192	06393
	adzc	12 41 00	1.985	399.	sc	13198	06399
	adzc	12 55 00	2.061	390.	as	13206	06390
	adzc	13 54 00	2.585	412.	sc	14259	06412
	adzc	14 01 00	2.679	417.	sc	14268	06417
13	*****						
	adzc	7 37 00	2.581	408.	sc	8258	06408
	adzc	8 02 00	2.308	406.	sc	8231	06406
	adzc	8 27 00	2.110	406.	ac	8211	05406
	adzc	8 45 00	2.001	407.	as	9200	05407
	adzc	9 33 00	1.811	407.	ac	10181	05407
	adzc	10 08 00	1.740	413.	as	10174	06413
	adzc	10 31 00	1.719	410.	as	11172	05410
	adzc	11 32 00	1.750	411.	as	12175	06411
	adzc	12 01 00	1.813	414.	as	12181	06414
	adzc	12 33 00	1.927	412.	as	13193	06412
	adzc	13 21 00	2.219	410.	as	13222	06410
	adzc	14 03 00	2.672	404.	as	14267	06404
14	*****						
	adzc	7 47 00	2.426	384.	ac	8243	05384
	adzc	9 12 00	1.859	376.	as	9186	05376
	adzc	9 19 00	1.835	379.	sc	9183	05379
	adzc	10 56 00	1.700	357.	ac	11170	05357
	adzc	11 01 00	1.702	353.	ac	11170	05353
	adzc	11 53 00	1.776	364.	ac	12178	05364
	adzc	12 20 00	1.857	359.	ac	12186	05359
	adqp	12 46 00	1.970	358.		13197	00358
	adqp	12 50 00	1.991	358.		13199	00358
	cdqp	12 50 00	1.991	362.		13199	20362
	adqp	13 18 00	2.172	355.		13217	00355
	cdqp	13 18 00	2.172	355.		13217	20355
	adzb	13 20 00	2.187	355.		13219	02355
	adzc	13 46 00	2.429	364.	cu	14243	04364
	adzc	14 05 00	2.666	359.	cu	14267	04359
15	*****						
	adzc	8 09 00	2.188	331.	sc	8219	06331
	adzc	8 35 00	2.010	339.	sc	9201	06339
	adzc	9 22 00	1.806	328.	sc	9181	06328
	adzc	9 49 00	1.738	327.	sc	10174	06327
	adzc	10 24 00	1.691	324.	cc	10169	06324
	adzb	10 24 00	1.691	333.		10169	02333
	adzb	10 56 00	1.684	342.		11168	02342
	adqp	12 22 00	1.846	357.		12185	00357
	adzb	12 29 00	1.873	350.		12187	02350
	cdqp	12 37 00	1.907	361.		13191	20361
	adqp	12 37 00	1.907	356.		13191	00356
	adzb	12 44 00	1.940	342.		13194	02342
	cdqp	13 16 00	2.134	359.		13213	20359
	adqp	13 16 00	2.134	352.		13213	00352
	cdqp	13 40 00	2.339	356.		14234	20356
	adqp	13 40 00	2.339	353.		14234	00353
	cdqp	13 47 00	2.411	361.		14241	20361
	adqp	13 47 00	2.411	351.		14241	00351
	cdqp	14 00 00	2.566	358.		14257	20358
	adqp	14 00 00	2.566	351.		14257	00351
16	*****						
	adzc	7 20 00	2.693	389.	sc	7269	06389
	adzc	8 00 00	2.234	382.	sc	8223	06382
	adzb	10 13 00	1.685	371.		10168	02371
	adzb	10 20 00	1.678	372.		10168	02372
	adzb	10 30 00	1.671	369.		11167	02369
	adzb	11 11 00	1.678	370.		11168	02370

	cdqp	12 43 00	1.917	371.		13192	20371
	adqp	12 43 00	1.917	371.		13192	00371
	cdqp	12 51 00	1.957	378.		13196	20378
	adqp	12 51 00	1.957	372.		13196	00372
	adzb	12 54 00	1.973	359.		13197	02359
	adzb	13 01 00	2.013	359.		13201	02359
	cdqp	13 04 00	2.031	376.		13203	20376
	adqp	13 04 00	2.031	373.		13203	00373
	adzc	14 11 00	2.685	372.	sc	14268	05372
17	*****						
	adqp	7 16 00	2.710	332.		7271	00332
	adzb	7 30 00	2.516	331.		8252	02331
	cdqp	7 33 00	2.479	333.		8248	20333
	adqp	7 33 00	2.479	331.		8248	00331
	adzc	7 46 00	2.336	321.	cs	8234	03321
	adzc	8 20 00	2.055	326.	ac	8205	04326
	adzc	9 41 00	1.720	321.	cs	10172	04321
	adzc	10 08 00	1.675	324.	cs	10167	04324
	adzc	11 29 00	1.683	330.	as	11168	05330
	adzc	11 52 00	1.725	331.	as	12173	05331
	adzc	12 10 00	1.773	332.	as	12177	05332
	adzc	13 00 00	1.987	335.	as	13199	06335
	adzc	13 23 00	2.141	345.	as	13214	06345
	adzc	13 47 00	2.356	353.	as	14236	06353
	adzc	14 05 00	2.568	365.	as	14257	06365
18	*****						
	Obs. missing, or dates out of order or wrong						
19	*****						
	adzc	8 10 00	2.074	426.	cc	8207	05426
	adzc	8 49 00	1.853	428.	ac	9185	05428
	adzc	9 35 00	1.701	428.	sc	10170	06428
	adzc	10 05 00	1.648	423.	sc	10165	06423
	adzc	10 20 00	1.633	424.	sc	10163	06424
20	*****						
	adzc	12 15 00	1.741	360.	as	12174	06360
	adzc	12 46 00	1.859	362.	ac	13186	05362
	adzc	13 02 00	1.941	363.	ac	13194	06363
	adzc	13 22 00	2.069	361.	cu	13207	05361
	adzc	13 54 00	2.351	368.	cu	14235	05368
	adzb	14 23 00	2.731	358.		14273	02358
	adzb	14 26 00	2.780	358.		14278	02358
21	*****						
	adzc	7 25 00	2.433	345.	sc	7243	06345
	adzc	10 04 00	1.620	332.	sc	10162	06332
	adzc	10 11 00	1.612	328.	sc	10161	06328
	adzc	10 31 00	1.598	335.	sc	11160	06335
	adzc	11 20 00	1.615	338.	sc	11161	06338
	adzc	12 06 00	1.700	328.	sc	12170	06328
	adzc	12 28 00	1.769	330.	as	12177	06330
	adzc	12 43 00	1.829	332.	as	13183	06332
	adzc	13 51 00	2.295	328.	cs	14229	05328
	adzc	14 17 00	2.608	338.	cu	14261	05338
22	*****						
	adzc	10 55 00	1.584	344.	as	11158	06344
	adzc	11 00 00	1.586	342.	as	11159	06342
	adzc	12 23 00	1.736	340.	as	12174	06340
	adzc	13 51 00	2.270	349.	as	14227	06349
	adzc	14 22 00	2.649	346.	as	14265	06346
23	*****						
	cdzb	5 43 00	5.205	365.		6521	22365
	adzc	7 07 00	2.594	343.	ac	7259	05343
	adzb	7 18 00	2.448	347.		7245	02347
	adzb	7 47 00	2.150	347.		8215	02347
	adzc	8 02 00	2.033	336.	as	8203	05336
	adzc	10 19 00	1.578	340.	ac	10158	04340
24	*****						
	adzc	7 07 00	2.556	388.	sc	7256	06388
	adzc	7 25 00	2.333	392.	sc	7233	06392
	adzc	8 53 00	1.745	383.	cc	9174	04383
	adzb	9 11 00	1.684	399.		9168	02399
	adzb	9 48 00	1.600	404.		10160	02404
	adzb	10 13 00	1.569	397.		10157	02397
	adqp	10 16 00	1.567	396.		10157	00396
	adzb	10 45 00	1.556	390.		11156	02390
	adzb	11 15 00	1.571	392.		11157	02392
	cdqp	12 08 00	1.663	404.		12166	20404

	adqp	12 08 00	1.663	401.		12166	00401
	cdqp	12 41 00	1.773	402.		13177	20402
	adqp	12 41 00	1.773	405.		13177	00405
	cdqp	12 53 00	1.826	409.		13183	20409
	adqp	12 53 00	1.826	404.		13183	00404
	cdqp	13 28 00	2.032	402.		13203	20402
	adqp	13 28 00	2.032	403.		13203	00403
	adzb	13 52 00	2.233	390.		14223	02390
	cdqp	14 04 00	2.358	397.		14236	20397
	adqp	14 04 00	2.358	395.		14236	00395
	cdqp	14 16 00	2.504	407.		14250	20407
	adqp	14 16 00	2.504	394.		14250	00394
25	*****						
	adzc	7 00 00	2.617	393.	sc	7262	06393
	adzc	7 04 00	2.559	389.	sc	7256	06389
	adzc	7 48 00	2.090	383.	ac	8209	05383
	adzc	8 05 00	1.967	382.	ac	8197	04382
	adzc	8 16 00	1.899	378.	cs	8190	04378
	adzb	8 39 00	1.784	379.		9178	02379
	cdqp	8 45 00	1.759	387.		9176	20387
	adqp	8 45 00	1.759	391.		9176	00391
	cdqp	8 48 00	1.747	394.		9175	20394
	adqp	8 48 00	1.747	390.		9175	00390
	cdqp	9 17 00	1.652	390.		9165	20390
	adqp	9 17 00	1.652	391.		9165	00391
	adzc	10 07 00	1.562	378.	as	10156	04378
26	*****						
	adzc	6 58 00	2.607	360.	cs	7261	04360
	adzc	7 06 00	2.495	358.	sc	7249	09358
	adzc	7 44 00	2.097	356.	sc	8210	06356
	adzc	8 02 00	1.964	353.	sc	8196	06353
	adzc	8 41 00	1.758	348.	sc	9176	06348
	adzc	9 03 00	1.678	347.	ac	9168	05347
	adzc	9 33 00	1.600	346.	ac	10160	04346
	adzc	9 57 00	1.561	339.	cu	10156	05339
27	*****						
	cdqp	5 56 00	4.070	304.		6407	20304
	adqp	5 56 00	4.070	291.		6407	00291
	cdqp	6 17 00	3.381	314.		6338	20314
	adqp	6 17 00	3.381	305.		6338	00305
	cdqp	6 31 00	3.044	310.		7304	20310
	adqp	6 31 00	3.044	307.		7304	00307
	adzb	6 41 00	2.845	303.		7284	02303
	cdqp	6 54 00	2.628	315.		7263	20315
	adqp	6 54 00	2.628	310.		7263	00310
	cdqp	7 02 00	2.512	315.		7251	20315
	adqp	7 02 00	2.512	310.		7251	00310
	adzb	7 20 00	2.295	301.		7229	02301
	cdqp	7 53 00	2.004	314.		8200	20314
	adqp	7 53 00	2.004	312.		8200	00312
	cdqp	8 17 00	1.854	318.		8185	20318
	adqp	8 17 00	1.854	315.		8185	00315
	cdqp	8 47 00	1.717	314.		9172	20314
	adqp	8 47 00	1.717	315.		9172	00315
	adzb	9 00 00	1.672	306.		9167	02306
	cdqp	9 25 00	1.604	318.		9160	20318
	adqp	9 25 00	1.604	317.		9160	00317
	adzb	9 37 00	1.579	307.		10158	02307
	cdqp	9 57 00	1.548	303.		10155	20303
	adqp	9 57 00	1.548	313.		10155	00313
	cdqp	10 41 00	1.520	312.		11152	20312
	adqp	10 41 00	1.520	313.		11152	00313
	cdqp	11 48 00	1.579	327.		12158	20327
	adqp	11 48 00	1.579	321.		12158	00321
	adzb	12 23 00	1.666	310.		12167	02310
	cdqp	12 39 00	1.722	333.		13172	20333
	adqp	12 39 00	1.722	321.		13172	00321
	adzb	13 21 00	1.930	311.		13193	02311
	adqp	13 25 00	1.956	315.		13196	00315
	cdqp	13 25 00	1.956	313.		13196	20313
	adqp	13 53 00	2.175	315.		14218	00315
	cdqp	13 53 00	2.175	312.		14218	20312
	adzb	14 10 00	2.350	308.		14235	02308
28	*****						
	cdzb	6 38 00	2.854	334.		7285	22334
	adzc	6 54 00	2.588	328.	as	7259	05328

	adz	7 14 00	2.330	326.	cs	7233	04326
	adz	7 18 00	2.286	328.		7229	02328
	adz	7 29 00	2.176	325.		7218	02325
	adqp	7 32 00	2.149	327.		8215	00327
	cdqp	7 41 00	2.072	327.		8207	20327
	adqp	7 41 00	2.072	326.		8207	00326
	adz	7 53 00	1.982	318.		8198	02318
	cdqp	8 10 00	1.874	324.		8187	20324
	adqp	8 10 00	1.874	324.		8187	00324
	cdqp	8 40 00	1.728	332.		9173	20332
	adqp	8 40 00	1.728	328.		9173	00328
	adz	9 12 00	1.622	319.		9162	02319
	cdqp	9 26 00	1.588	331.		9159	20331
	adqp	9 26 00	1.588	329.		9159	00329
	cdqp	10 17 00	1.516	334.		10152	20334
	adqp	10 17 00	1.516	327.		10152	00327
	cdqp	11 05 00	1.515	343.		11151	20343
	adqp	11 05 00	1.515	332.		11151	00332
	cdqp	12 30 00	1.676	319.		13168	20319
	adqp	12 30 00	1.676	326.		13168	00326
	adz	12 43 00	1.723	318.		13172	02318
	cdqp	13 03 00	1.813	316.		13181	20316
	adqp	13 03 00	1.813	325.		13181	00325
	adz	13 31 00	1.979	317.		14198	02317
	cdqp	13 35 00	2.008	330.		14201	20330
	adqp	13 35 00	2.008	329.		14201	00329
	cdqp	14 13 00	2.360	327.		14236	20327
	adqp	14 13 00	2.360	325.		14236	00325
	cdqp	14 30 00	2.582	330.		15258	20330
	adqp	14 30 00	2.582	326.		15258	00326
	cdqp	14 44 00	2.809	330.		15281	20330
	adqp	14 44 00	2.809	324.		15281	00324
	cdqp	14 51 00	2.942	330.		15294	20330
	adqp	14 51 00	2.942	324.		15294	00324
29	*****						
	adz	6 49 00	2.625	352.	cc	7262	04352
	adz	7 03 00	2.429	353.		7243	02353
	cdqp	7 46 00	2.010	363.		8201	20363
	adqp	7 46 00	2.010	356.		8201	00356
	adz	7 50 00	1.981	350.		8198	02350
	adz	8 09 00	1.860	353.		8186	02353
	cdqp	8 46 00	1.689	366.		9169	20366
	adqp	8 46 00	1.689	360.		9169	00360
	adz	9 14 00	1.603	353.		9160	02353
	adz	9 32 00	1.562	354.		10156	02354
30	*****						
	adz	6 46 00	2.631	376.	as	7263	06376
	adz	7 28 00	2.133	368.	as	7213	06368
	adz	7 45 00	1.995	368.	as	8199	06368
	adz	8 25 00	1.760	361.	as	8176	06361
	adz	10 23 00	1.490	361.	sc	10149	06361
	adz	10 39 00	1.486	362.	sc	11149	06362
	adz	13 27 00	1.918	359.	sc	13192	06359
	adz	13 38 00	1.994	358.	sc	14199	06358
	adz	14 09 00	2.268	359.	sc	14227	06359
	adz	14 38 00	2.644	360.	sc	15264	06360
31	*****						
	adz	8 51 00	1.642	334.	ac	9164	05334
	adz	9 01 00	1.611	335.	ac	9161	05335
	cdqp	9 26 00	1.549	343.		9155	20343
	adqp	9 26 00	1.549	345.		9155	00345
	cdqp	9 32 00	1.537	346.		10154	20346
	adqp	9 32 00	1.537	343.		10154	00343
	cdqp	10 58 00	1.478	349.		11148	20349
	adqp	10 58 00	1.478	346.		11148	00346
	cdqp	11 08 00	1.484	350.		11148	20350
	adqp	11 08 00	1.484	345.		11148	00345
	cdqp	11 42 00	1.523	365.		12152	20365
	adqp	11 42 00	1.523	349.		12152	00349
	cdqp	12 10 00	1.580	367.		12158	20367
	adqp	12 10 00	1.580	348.		12158	00348
	adz	12 56 00	1.737	336.		13174	02336
	cdqp	12 59 00	1.750	354.		13175	20354
	adqp	12 59 00	1.750	348.		13175	00348
	cdqp	13 29 00	1.915	350.		13191	20350
	adqp	13 29 00	1.915	345.		13191	00345

adzb	13 39 00	1.983	337.	14198	02337
adzb	14 02 00	2.176	337.	14218	02337
adzb	14 35 00	2.569	337.	15257	02337

End of total ozone observations computation for March 2017

Total Ozone Observations on Inst. No. 84
at Belsk, Poland

April 2017

Date	Type	GMT	MU	XOZ	CLS	GGMM	LSXXX
1	*****						
	adzb	6 41 00	2.631	332.		7263	02332
	adzb	7 06 00	2.299	330.		7230	02330
	adzb	7 34 00	2.034	330.		8203	02330
	adzb	7 58 00	1.867	327.		8187	02327
	adzb	8 32 00	1.697	326.		9170	02326
	adzb	8 56 00	1.612	325.		9161	02325
	adzb	9 20 00	1.549	324.		9155	02324
2	*****						
	adqp	12 00 00	1.534	348.		12153	00348
	cdqp	12 00 00	1.534	347.		12153	20347
	adzb	12 14 00	1.567	339.		12157	02339
	adqp	12 26 00	1.601	347.		12160	00347
	cdqp	12 26 00	1.601	343.		12160	20343
	adqp	12 48 00	1.677	347.		13168	00347
	cdqp	12 48 00	1.677	348.		13168	20348
	adqp	13 08 00	1.765	345.		13177	00345
	cdqp	13 08 00	1.765	336.		13177	20336
	adzb	13 45 00	1.993	337.		14199	02337
	adqp	14 06 00	2.173	343.		14217	00343
	cdqp	14 06 00	2.173	348.		14217	20348
	adzb	14 23 00	2.357	339.		14236	02339
	adqp	14 50 00	2.749	340.		15275	00340
	cdqp	14 50 00	2.749	341.		15275	20341
3	*****						
	adzb	6 37 00	2.616	366.		7262	02366
	cdqp	7 03 00	2.274	366.		7227	20366
	adqp	7 03 00	2.274	358.		7227	00358
	adzb	7 26 00	2.053	360.		7205	02360
	cdqp	7 43 00	1.924	369.		8192	20369
	adqp	7 43 00	1.924	365.		8192	00365
	cdqp	8 08 00	1.776	368.		8178	20368
	adqp	8 08 00	1.776	363.		8178	00363
	adzc	9 09 00	1.551	357.	ac	9155	04357
	adzc	9 41 00	1.487	360.	cs	10149	04360
	adzc	10 43 00	1.444	373.	ac	11144	04373
	adzc	11 53 00	1.510	374.	cc	12151	04374
	adqp	12 09 00	1.544	388.		12154	00388
	cdqp	12 30 00	1.602	389.		13160	20389
	adqp	12 30 00	1.602	386.		13160	00386
	adzc	13 20 00	1.815	378.	as	13181	05378
	adzc	13 37 00	1.919	392.	as	14192	05392
4	*****						
	adzb	6 23 00	2.814	365.		6281	02365
	adzb	6 26 00	2.760	363.		6276	02363
	adzb	6 36 00	2.594	364.		7259	02364
	adzb	7 32 00	1.983	363.		8198	02363
	cdqp	7 36 00	1.953	366.		8195	20366
	adqp	7 36 00	1.953	362.		8195	00362
	cdqp	7 45 00	1.891	368.		8189	20368
	adqp	7 45 00	1.891	362.		8189	00362
	cdqp	8 37 00	1.634	354.		9163	20354
	adqp	8 37 00	1.634	356.		9163	00356
	cdqp	8 50 00	1.591	359.		9159	20359
	adqp	8 50 00	1.591	358.		9159	00358
	adqp	10 53 00	1.436	357.		11144	00357
	cdqp	10 53 00	1.436	350.		11144	20350
	adqp	11 37 00	1.473	357.		12147	00357
	cdqp	11 37 00	1.473	353.		12147	20353
	adqp	12 06 00	1.526	358.		12153	00358
	cdqp	12 06 00	1.526	359.		12153	20359
	adqp	12 26 00	1.578	358.		12158	00358
	cdqp	12 26 00	1.578	359.		12158	20359
	adqp	12 49 00	1.656	351.		13166	00351

	cdqp	12 49 00	1.656	344.		13166	20344
	adqp	13 17 00	1.784	356.		13178	00356
	cdqp	13 17 00	1.784	353.		13178	20353
	adzb	13 47 00	1.974	350.		14197	02350
	adqp	14 19 00	2.266	353.		14227	00353
	cdqp	14 19 00	2.266	353.		14227	20353
	adqp	14 45 00	2.606	349.		15261	00349
	cdqp	14 45 00	2.606	350.		15261	20350
5	*****						
	adzb	6 37 00	2.543	339.		7254	02339
	adqp	6 45 00	2.431	343.		7243	00343
	cdqp	6 45 00	2.431	340.		7243	20340
	adzb	6 54 00	2.319	342.		7232	02342
	adzb	7 30 00	1.977	341.		8198	02341
	adqp	7 34 00	1.948	351.		8195	00351
	cdqp	7 34 00	1.948	357.		8195	20357
	cdqp	8 02 00	1.774	338.		8177	20338
	adqp	8 02 00	1.774	344.		8177	00344
	cdqp	8 23 00	1.675	349.		8167	20349
	adqp	8 23 00	1.675	350.		8167	00350
	adqp	8 53 00	1.569	354.		9157	00354
	cdqp	8 53 00	1.569	357.		9157	20357
	adqp	9 23 00	1.496	355.		9150	00355
	cdqp	9 23 00	1.496	356.		9150	20356
	adqp	10 58 00	1.428	371.		11143	00371
	cdqp	10 58 00	1.428	372.		11143	20372
	cdqp	11 30 00	1.454	375.		12145	20375
	adqp	11 30 00	1.454	369.		12145	00369
	cdqp	12 12 00	1.530	366.		12153	20366
	adqp	12 12 00	1.530	363.		12153	00363
	cdqp	12 32 00	1.586	372.		13159	20372
	adqp	12 32 00	1.586	364.		13159	00364
	cdqp	12 50 00	1.648	359.		13165	20359
	adqp	12 50 00	1.648	362.		13165	00362
	cdqp	13 19 00	1.781	360.		13178	20360
	adqp	13 19 00	1.781	361.		13178	00361
	cdqp	13 38 00	1.895	357.		14189	20357
	adqp	13 38 00	1.895	358.		14189	00358
	adzb	13 50 00	1.980	352.		14198	02352
	adzb	14 12 00	2.172	352.		14217	02352
	adqp	14 35 00	2.436	355.		15244	00355
	cdqp	14 47 00	2.609	345.		15261	20345
	adqp	14 47 00	2.609	348.		15261	00348
6	*****						
	adzb	7 06 00	2.162	373.		7216	02373
	adzb	7 15 00	2.078	380.		7208	02380
	adqp	7 18 00	2.052	380.		7205	00380
	cdqp	8 17 00	1.686	370.		8169	20370
	adqp	8 17 00	1.686	387.		8169	00387
	adzb	8 23 00	1.660	392.		8166	02392
	cdqp	8 36 00	1.611	391.		9161	20391
	adqp	8 36 00	1.611	398.		9161	00398
	adqp	10 44 00	1.415	419.		11142	00419
	adqp	12 38 00	1.594	425.		13159	00425
	cdqp	13 10 00	1.723	418.		13172	20418
	adqp	13 10 00	1.723	427.		13172	00427
7	*****						
	adzsc	7 26 00	1.966	371.	sc	7197	06371
	adzsc	8 34 00	1.605	381.	sc	9161	06381
	adzsc	10 02 00	1.422	381.	sc	10142	06381
	adzsc	10 21 00	1.410	378.	sc	10141	06378
	adzsc	11 31 00	1.437	379.	sc	12144	06379
	adzsc	13 43 00	1.898	370.	sc	14190	06370
	adzsc	14 01 00	2.035	374.	sc	14203	06374
	adzsc	14 30 00	2.326	369.	sc	15233	06369
	adzsc	14 46 00	2.539	364.	sc	15254	06364
8	*****						
	adzsc	6 27 00	2.587	328.	sc	6259	06328
	adzsc	6 39 00	2.415	328.	cu	7242	05328
	adzsc	7 00 00	2.172	330.	sc	7217	06330
	adzsc	7 19 00	2.001	324.	sc	7200	06324
	adzb	7 30 00	1.917	327.		8192	02327
	adzb	7 35 00	1.883	324.		8188	02324
	cdqp	7 52 00	1.779	333.		8178	20333
	adqp	7 52 00	1.779	328.		8178	00328
	cdqp	8 07 00	1.702	336.		8170	20336

	adqp	8 07 00	1.702	330.		8170	00330
	cdqp	8 36 00	1.585	331.		9159	20331
	adqp	8 36 00	1.585	327.		9159	00327
	adqp	9 06 00	1.500	332.		9150	00332
	cdqp	9 18 00	1.474	335.		9147	20335
	adqp	9 18 00	1.474	329.		9147	00329
9	*****						
	adzsc	6 30 00	2.508	309.	sc	7251	06309
	adzsb	6 38 00	2.398	307.		7240	02307
	adzsb	6 44 00	2.322	302.		7232	02302
	adzsc	7 18 00	1.988	302.	ac	7199	05302
	adzsc	8 50 00	1.530	309.	sc	9153	06309
	adzsc	9 25 00	1.451	313.	sc	9145	06313
10	*****						
	cdqp	5 43 00	3.429	307.		6343	20307
	adqp	5 43 00	3.429	298.		6343	00298
	cdqp	6 00 00	3.002	302.		6300	20302
	adqp	6 00 00	3.002	302.		6300	00302
	adzsb	6 08 00	2.838	299.		6284	02299
	cdqp	6 20 00	2.626	307.		6263	20307
	adqp	6 20 00	2.626	307.		6263	00307
	cdqp	6 30 00	2.475	309.		7247	20309
	adqp	6 30 00	2.475	308.		7247	00308
	adzsb	6 41 00	2.330	301.		7233	02301
	adqp	7 12 00	2.016	311.		7202	00311
	cdqp	7 12 00	2.016	313.		7202	20313
	adzsb	7 16 00	1.984	303.		7198	02303
	cdqp	7 49 00	1.764	310.		8176	20310
	adqp	7 49 00	1.764	312.		8176	00312
	cdqp	8 55 00	1.505	312.		9151	20312
	adqp	8 55 00	1.505	312.		9151	00312
	adzsb	8 58 00	1.498	305.		9150	02305
	cdqp	10 46 00	1.380	324.		11138	20324
	adqp	10 46 00	1.380	315.		11138	00315
	adqp	11 37 00	1.418	317.		12142	00317
	cdqp	11 37 00	1.418	315.		12142	20315
	adqp	12 01 00	1.458	313.		12146	00313
	cdqp	12 01 00	1.458	307.		12146	20307
	adqp	12 23 00	1.509	316.		12151	00316
	cdqp	12 23 00	1.509	317.		12151	20317
	adqp	13 14 00	1.693	318.		13169	00318
	cdqp	13 14 00	1.693	318.		13169	20318
	adzsb	14 02 00	1.993	310.		14199	02310
	adqp	14 32 00	2.284	314.		15228	00314
	cdqp	14 32 00	2.284	308.		15228	20308
	adzsb	14 37 00	2.344	308.		15234	02308
	adqp	14 44 00	2.435	314.		15244	00314
	cdqp	14 44 00	2.435	309.		15244	20309
	adqp	14 55 00	2.596	313.		15260	00313
	cdqp	14 55 00	2.596	310.		15260	20310
	adqp	15 20 00	3.071	312.		15307	00312
	cdqp	15 20 00	3.071	313.		15307	20313
11	*****						
	adzsc	6 20 00	2.590	340.	ac	6259	05340
	adzsb	6 51 00	2.191	337.		7219	02337
	adzsb	7 49 00	1.748	343.		8175	02343
	adzsc	8 31 00	1.566	355.	cu	9157	05355
	adzsc	9 05 00	1.471	344.	cu	9147	05344
	adzsc	12 32 00	1.524	366.	ac	13152	05366
	cdqp	12 39 00	1.546	375.		13155	20375
	adqp	12 39 00	1.546	377.		13155	00377
	adzsb	13 37 00	1.804	366.		14180	02366
	cdqp	13 40 00	1.822	373.		14182	20373
	adqp	13 40 00	1.822	376.		14182	00376
	adqp	14 09 00	2.035	378.		14204	00378
12	*****						
	adzsc	7 47 00	1.744	371.	as	8174	06371
13	*****						
	adzsc	7 04 00	2.022	361.	cs	7202	04361
	adqp	7 27 00	1.848	373.		7185	00373
	cdqp	7 30 00	1.829	365.		8183	20365
	adqp	7 30 00	1.829	374.		8183	00374
	adzsc	8 03 00	1.651	374.	sc	8165	06374
	adzsc	9 45 00	1.385	386.	sc	10139	06386
	adzsc	9 55 00	1.375	399.	sc	10137	06399
	adzsc	10 56 00	1.359	391.	sc	11136	06391

	adqp	12 11 00	1.453	386.		12145	00386
	adzb	12 14 00	1.460	383.		12146	02383
	cdqp	12 45 00	1.546	382.		13155	20382
	adqp	12 45 00	1.546	388.		13155	00388
	adqp	14 01 00	1.939	391.		14194	00391
	adzb	14 09 00	2.003	378.		14200	02378
	adzb	14 28 00	2.181	375.		14218	02375
14	*****						
	adzc	6 13 00	2.598	368.	sc	6260	06368
	adzc	7 07 00	1.977	370.	cc	7198	04370
	adqp	7 13 00	1.930	368.		7193	00368
	adzc	9 42 00	1.380	361.	ac	10138	05361
	adzc	10 26 00	1.349	359.	sc	10135	05359
	adqp	10 29 00	1.348	373.		10135	00373
	adzc	11 39 00	1.388	361.	sc	12139	06361
	adzb	12 43 00	1.530	369.		13153	02369
	adzb	13 05 00	1.610	386.		13161	02386
	adqp	13 08 00	1.622	373.		13162	00373
	cdqp	13 08 00	1.622	368.		13162	20368
	adzc	13 42 00	1.796	355.	cu	14180	05355
	adzc	15 03 00	2.616	368.	cu	15262	05368
15	*****						
	adzc	8 46 00	1.478	330.	sc	9148	06330
	adzc	8 49 00	1.470	329.	sc	9147	06329
	adzc	9 00 00	1.443	325.	sc	9144	06325
	adzc	9 23 00	1.399	327.	ac	9140	05327
16	*****						
	Obs. missing, or dates out of order or wrong						
17	*****						
	adzc	10 32 00	1.326	416.	sc	11133	06416
	adzc	10 48 00	1.327	412.	as	11133	06412
	adzc	13 07 00	1.589	408.	sc	13159	06408
	adzc	14 04 00	1.905	409.	sc	14190	06409
	adzc	14 16 00	2.001	409.	as	14200	06409
	adzc	15 08 00	2.619	409.	as	15262	06409
18	*****						
	Obs. missing, or dates out of order or wrong						
19	*****						
	adzc	6 08 00	2.514	410.	as	6251	06410
	adzc	6 58 00	1.958	405.	as	7196	05405
	adzc	7 06 00	1.896	405.	as	7190	05405
	adzb	8 02 00	1.584	404.		8158	02404
	adzc	8 50 00	1.431	402.	cs	9143	05402
	adzc	10 20 00	1.315	406.	cu	10131	05406
	adzc	10 42 00	1.312	410.	cu	11131	06410
	adzb	13 05 00	1.562	403.		13156	02403
	adzc	13 17 00	1.612	393.	ac	13161	05393
	adzb	13 29 00	1.668	403.		13167	02403
	adzc	14 02 00	1.864	396.	ac	14186	04396
	adzb	14 07 00	1.900	401.		14190	02401
	adzc	14 20 00	2.005	398.	cu	14200	06398
	adzb	14 51 00	2.329	390.		15233	02390
	adzb	15 08 00	2.568	387.		15257	02387
20	*****						
	adzc	6 04 00	2.545	405.	as	6255	06405
	adzc	6 55 00	1.965	407.	as	7197	06407
	adzc	7 26 00	1.749	408.	sc	7175	06408
	adzc	7 50 00	1.624	406.	ac	8162	06406
	adzc	9 10 00	1.381	394.	ac	9138	06394
	adzc	9 40 00	1.337	393.	ac	10134	06393
	adzc	10 12 00	1.311	380.	ac	10131	05380
	adzc	10 35 00	1.306	381.	ac	11131	05381
	cdqp	12 32 00	1.448	383.		13145	20383
	adqp	12 32 00	1.448	390.		13145	00390
	cdqp	12 38 00	1.464	383.		13146	20383
	adqp	12 38 00	1.464	390.		13146	00390
	cdqp	13 53 00	1.792	384.		14179	20384
	adqp	13 53 00	1.792	391.		14179	00391
	adzb	13 56 00	1.811	382.		14181	02382
	adzb	14 18 00	1.973	383.		14197	02383
	cdqp	14 22 00	2.008	388.		14201	20388
	adqp	14 22 00	2.008	396.		14201	00396
	cdqp	15 06 00	2.513	389.		15251	20389
	adqp	15 06 00	2.513	391.		15251	00391
	cdqp	15 10 00	2.575	392.		15257	20392
	adqp	15 10 00	2.575	391.		15257	00391

	cdqp	15 41 00	3.195	391.		16320	20391
	adqp	15 41 00	3.195	380.		16320	00380
21	*****						
	adqp	5 16 00	3.569	336.		5357	00336
	cdqp	5 16 00	3.569	340.		5357	20340
	adqp	5 48 00	2.785	346.		6279	00346
	cdqp	5 48 00	2.785	348.		6279	20348
	adzb	5 51 00	2.730	339.		6273	02339
	adqp	6 01 00	2.561	347.		6256	00347
	cdqp	6 01 00	2.561	347.		6256	20347
	adzc	6 17 00	2.335	335.	cc	6233	04335
	adzc	7 47 00	1.627	351.	as	8163	06351
	adzc	9 53 00	1.317	334.	as	10132	06334
	adzc	10 45 00	1.300	328.	as	11130	05328
	adzc	11 03 00	1.306	335.	as	11131	04335
	adzc	11 34 00	1.332	334.	as	12133	05334
	adzc	12 02 00	1.374	343.	sc	12137	06343
	adzc	12 31 00	1.438	344.	as	13144	06344
	adzc	14 26 00	2.028	342.	as	14203	06342
	adzc	14 48 00	2.254	339.	ac	15225	05339
	adzc	15 17 00	2.665	344.	as	15266	06344
22	*****						
	adzc	12 05 00	1.373	393.	cu	12137	05393
	adzc	12 35 00	1.441	399.	sc	13144	06399
	adzc	13 10 00	1.556	383.	sc	13156	06383
	adzc	13 39 00	1.689	384.	sc	14169	06384
	adzc	14 03 00	1.834	388.	ac	14183	06388
	adzb	14 15 00	1.922	398.		14192	02398
	adzc	14 36 00	2.107	392.	cu	15211	04392
	adzc	15 02 00	2.411	397.	as	15241	06397
	adzc	15 21 00	2.708	394.	cu	15271	05394
23	*****						
	adzc	6 22 00	2.228	405.	cu	6223	06405
	adzc	6 37 00	2.071	395.	cu	7207	06395
	adzc	6 50 00	1.955	405.	cu	7196	05405
	adzc	7 33 00	1.672	413.	ac	8167	04413
	adzb	7 37 00	1.652	406.		8165	02406
	adzb	7 56 00	1.566	398.		8157	02398
	cdqp	8 01 00	1.546	405.		8155	20405
	adqp	8 01 00	1.546	409.		8155	00409
	adqp	8 15 00	1.496	406.		8150	00406
	cdqp	8 31 00	1.446	409.		9145	20409
	adqp	8 31 00	1.446	407.		9145	00407
	adqp	9 04 00	1.369	406.		9137	00406
	adzc	9 26 00	1.333	405.	cu	9133	06405
24	*****						
	cdqp	5 10 00	3.582	375.		5358	20375
	adqp	5 10 00	3.582	367.		5358	00367
	cdqp	5 21 00	3.264	381.		5326	20381
	adqp	5 21 00	3.264	370.		5326	00370
	cdqp	5 30 00	3.043	380.		6304	20380
	adqp	5 30 00	3.043	374.		6304	00374
	adzb	5 39 00	2.851	364.		6285	02364
	cdqp	5 56 00	2.551	382.		6255	20382
	adqp	5 56 00	2.551	379.		6255	00379
	adzb	6 11 00	2.338	367.		6234	02367
	adzb	6 45 00	1.980	364.		7198	02364
	cdqp	6 48 00	1.955	387.		7196	20387
	adqp	6 48 00	1.955	382.		7196	00382
	cdqp	6 52 00	1.923	384.		7192	20384
	adqp	6 52 00	1.923	380.		7192	00380
	adzc	9 04 00	1.362	375.	sc	9136	06375
	adzc	10 48 00	1.282	367.	sc	11128	06367
	adzc	12 24 00	1.399	377.	cu	12140	05377
	adzb	13 12 00	1.547	371.		13155	02371
	adzb	13 26 00	1.606	372.		13161	02372
	adzb	14 13 00	1.881	375.		14188	02375
	adzc	14 46 00	2.178	365.	cu	15218	06365
	adzc	15 08 00	2.453	364.	ac	15245	05364
	adzb	15 21 00	2.656	373.		15266	02373
25	*****						
	adzc	5 47 00	2.669	346.	as	6267	05346
	adzc	6 06 00	2.379	343.	as	6238	05343
	adzc	6 28 00	2.122	347.	as	6212	04347
	adzc	7 30 00	1.665	348.	as	8166	04348
	adzb	7 57 00	1.543	349.		8154	02349

	adzc	8 26 00	1.444	348.	as	8144	04348
	adzc	8 51 00	1.381	351.	as	9138	04351
	adzc	9 43 00	1.300	353.	as	10130	04353
	adzc	10 20 00	1.277	354.	as	10128	04354
	adzc	10 50 00	1.277	358.	as	11128	04358
	adzc	13 01 00	1.498	354.	as	13150	05354
	adzc	14 00 00	1.780	357.	as	14178	05357
	adzc	14 31 00	2.015	356.	as	15202	05356
	adzc	14 50 00	2.206	374.	sc	15221	06374
26	*****						
	Obs. missing, or dates out of order or wrong						
27	*****						
	adzc	14 16 00	1.867	351.	sc	14187	06351
	adzc	14 31 00	1.988	350.	sc	15199	06350
28	*****						
	Obs. missing, or dates out of order or wrong						
29	*****						
	adzc	6 29 00	2.041	381.	sc	6204	06381
	adzc	6 58 00	1.808	379.	sc	7181	06379
	adzc	7 30 00	1.623	382.	sc	8162	06382
	adzc	8 04 00	1.482	385.	sc	8148	06385
	adzc	8 54 00	1.348	379.	sc	9135	06379
	adzc	9 30 00	1.291	392.	sc	10129	06392
	adzc	10 00 00	1.264	385.	ac	10126	05385
30	*****						
	adzc	11 43 00	1.291	363.	cu	12129	06363
	adzc	12 00 00	1.316	359.	ac	12132	05359
	adzc	12 49 00	1.425	368.	ac	13143	04368
	adzc	13 27 00	1.561	373.	ac	13156	05373
	adzb	13 32 00	1.583	377.		14158	02377
	adzb	13 36 00	1.601	375.		14160	02375
	adzb	14 24 00	1.893	375.		14189	02375
	adzc	14 36 00	1.992	374.	ac	15199	04374
	adzc	15 03 00	2.272	380.	cu	15227	05380
	adzb	15 24 00	2.563	370.		15256	02370

End of total ozone observations computation for April 2017

Total Ozone Observations on Inst. No. 84
at Belsk, Poland

May 2017

Date	Type	GMT	MU	XOZ	CLS	GGMMM	LSXXX
1	*****						
	adzc	5 41 00	2.596	359.	sc	6260	06359
	adzc	5 57 00	2.360	361.	sc	6236	06361
	adzc	6 24 00	2.055	356.	sc	6206	06356
	adzc	7 54 00	1.502	344.	cu	8150	05344
	cdqp	8 09 00	1.450	359.		8145	20359
	adqp	8 09 00	1.450	355.		8145	00355
	cdqp	8 11 00	1.444	362.		8144	20362
	adqp	8 11 00	1.444	355.		8144	00355
	cdqp	8 16 00	1.429	364.		8143	20364
	adqp	8 16 00	1.429	357.		8143	00357
	adqp	8 19 00	1.420	357.		8142	00357
	adzc	9 14 00	1.302	346.	sc	9130	05346
2	*****						
	adzc	5 36 00	2.653	343.	cs	6265	04343
	adzc	6 23 00	2.049	343.		6205	04343
	adqp	7 31 00	1.590	343.		8159	00343
	cdqp	7 34 00	1.576	348.		8158	20348
	adqp	7 34 00	1.576	345.		8158	00345
	adzb	7 46 00	1.525	335.		8153	02335
	adzb	9 23 00	1.284	337.		9128	02337
	cdqp	10 47 00	1.240	349.		11124	20349
	adqp	10 47 00	1.240	349.		11124	00349
	cdqp	10 58 00	1.244	352.		11124	20352
	adqp	10 58 00	1.244	348.		11124	00348
	adzb	12 02 00	1.309	334.		12131	02334
	adzb	12 41 00	1.391	335.		13139	02335
	adzb	13 24 00	1.533	343.		13153	02343
	adzc	14 28 00	1.901	334.	cs	14190	04334
	adzb	15 16 00	2.404	339.		15240	02339
	adzb	15 27 00	2.567	340.		15257	02340
3	*****						

	adzc	7 00 00	1.749	330.	sc	7175	06330
	adzc	7 45 00	1.521	336.	sc	8152	06336
	adzc	8 07 00	1.443	333.	sc	8144	06333
	adzc	8 32 00	1.372	325.	as	9137	05325
	adzc	9 09 00	1.298	337.	as	9130	06337
	adzc	9 40 00	1.260	344.	ac	10126	06344
	adzc	10 03 00	1.243	350.	ac	10124	06350
4	*****						
	adzc	9 02 00	1.305	360.	sc	9130	06360
	adzc	9 11 00	1.290	358.	sc	9129	06358
	adzc	10 36 00	1.230	341.	as	11123	05341
	adzc	10 51 00	1.232	344.	as	11123	05344
	adzc	11 11 00	1.242	344.	ac	11124	05344
	adzc	12 38 00	1.372	355.	as	13137	06355
	adzc	13 03 00	1.443	347.	as	13144	06347
	adzc	14 06 00	1.728	340.	as	14173	05340
	adzc	14 26 00	1.863	347.	sc	14186	06347
5	*****						
	adzc	7 59 00	1.455	370.	as	8146	06370
	adzc	8 13 00	1.411	367.	as	8141	06367
	adzc	8 43 00	1.336	368.	as	9134	06368
	adzc	9 46 00	1.245	378.	sc	10124	06378
	adqp	10 01 00	1.235	373.		10123	00373
	cdqp	10 01 00	1.235	377.		10123	20377
	adqp	10 05 00	1.233	373.		10123	00373
	cdqp	10 05 00	1.233	380.		10123	20380
	adzb	10 21 00	1.227	371.		10123	02371
	adzb	11 55 00	1.283	368.		12128	02368
	adqp	12 02 00	1.294	375.		12129	00375
	adqp	12 51 00	1.401	372.		13140	00372
	cdqp	12 51 00	1.401	368.		13140	20368
	adzc	13 21 00	1.501	371.	cu	13150	04371
	adzc	13 55 00	1.656	364.	as	14166	05364
	adzc	14 57 00	2.126	353.	as	15213	06353
	adzc	15 26 00	2.489	373.	as	15249	06373
6	*****						
	adzc	6 00 00	2.226	377.	as	6223	06377
	adzc	7 08 00	1.672	364.	ac	7167	04364
	adzc	7 26 00	1.580	386.	ac	7158	04386
	adzc	7 50 00	1.480	360.	ac	8148	04360
	adzb	8 30 00	1.360	364.		9136	02364
	adzb	8 47 00	1.322	366.		9132	02366
	adqp	9 02 00	1.295	367.		9129	00367
	cdqp	9 02 00	1.295	354.		9129	20354
	adqp	9 22 00	1.265	370.		9127	00370
	cdqp	9 22 00	1.265	361.		9127	20361
	adzc	9 54 00	1.235	359.	cc	10123	04359
7	*****						
	adzc	8 09 00	1.411	398.	sc	8141	06398
	adzc	8 21 00	1.377	418.	sc	8138	06418
	adzc	9 21 00	1.262	415.	sc	9126	06415
	adzc	9 33 00	1.248	420.	sc	10125	06420
	adzc	9 41 00	1.240	416.	sc	10124	06416
8	*****						
	adzc	6 54 00	1.736	357.	sc	7174	06357
	adzc	7 19 00	1.597	358.	sc	7160	06358
	adzc	7 44 00	1.489	366.	sc	8149	06366
	adzc	8 06 00	1.414	367.	as	8141	06367
	adzc	10 35 00	1.213	381.	sc	11121	06381
	adzc	10 53 00	1.216	369.	sc	11122	06369
	adzc	12 59 00	1.408	369.	sc	13141	06369
9	*****						
	adqp	7 00 00	1.691	386.		7169	00386
	adzb	7 22 00	1.576	400.		7158	02400
	cdqp	7 25 00	1.562	377.		7156	20377
	adqp	7 25 00	1.562	389.		7156	00389
	adzc	7 32 00	1.531	383.	cu	8153	06383
	cdqp	8 45 00	1.311	399.		9131	20399
	adqp	8 45 00	1.311	399.		9131	00399
	adzb	8 48 00	1.305	400.		9131	02400
	adqp	8 55 00	1.292	399.		9129	00399
	cdqp	9 31 00	1.242	405.		10124	20405
	adqp	9 31 00	1.242	403.		10124	00403
	adzb	10 27 00	1.210	400.		10121	02400
	adqp	10 30 00	1.210	401.		11121	00401
	cdqp	10 50 00	1.212	401.		11121	20401

	adqp	10 50 00	1.212	402.		11121	00402
	adzc	13 15 00	1.454	401.	cu	13145	05401
	adzc	13 46 00	1.581	392.	sc	14158	05392
	adzb	14 34 00	1.872	394.	cu	15187	02394
	adqp	14 42 00	1.936	385.		15194	00385
	cdqp	14 42 00	1.936	382.		15194	20382
10	*****						
	adzc	6 52 00	1.730	378.	as	7173	05378
	adzc	7 00 00	1.682	380.	as	7168	05380
	adzc	8 24 00	1.354	381.	as	8135	05381
	adzc	8 35 00	1.328	380.	as	9133	05380
	cdqp	9 20 00	1.251	393.		9125	20393
	adqp	9 20 00	1.251	388.		9125	00388
	adzb	9 24 00	1.246	385.		9125	02385
	cdqp	9 30 00	1.239	385.		10124	20385
	adqp	9 30 00	1.239	386.		10124	00386
	cdqp	10 27 00	1.206	383.		10121	20383
	adqp	10 27 00	1.206	384.		10121	00384
	cdqp	11 00 00	1.212	388.		11121	20388
	adqp	11 00 00	1.212	386.		11121	00386
	adzc	13 06 00	1.419	388.	cu	13142	06388
	adzc	13 38 00	1.538	374.	cu	14154	06374
	adzc	14 48 00	1.977	384.	sc	15198	06384
11	*****						
	adzc	5 44 00	2.339	368.	ac	6234	05368
	adzc	6 05 00	2.096	367.	ac	6210	05367
	adzc	6 28 00	1.889	371.	sc	6189	06371
	adzc	7 29 00	1.530	363.	ac	7153	05363
	adzc	7 53 00	1.439	371.	as	8144	06371
	adzc	9 51 00	1.217	351.	ac	10122	05351
	adzc	10 24 00	1.203	362.	as	10120	06362
	adzc	11 59 00	1.263	360.	cc	12126	04360
	adqp	12 08 00	1.277	370.		12128	00370
	cdqp	12 12 00	1.284	367.		12128	20367
	adqp	12 12 00	1.284	369.		12128	00369
	cdqp	12 22 00	1.303	367.		12130	20367
	adqp	12 22 00	1.303	369.		12130	00369
	cdqp	12 51 00	1.370	369.		13137	20369
	adqp	12 51 00	1.370	370.		13137	00370
	adzc	13 25 00	1.479	359.	cs	13148	03359
	adzc	13 53 00	1.601	358.	as	14160	05358
	adzc	14 30 00	1.823	355.	as	15182	05355
	adzc	15 00 00	2.077	359.	as	15208	05359
12	*****						
	adzb	5 23 00	2.633	353.		5263	02353
	adqp	5 51 00	2.236	359.		6224	00359
	cdqp	5 51 00	2.236	356.		6224	20356
	adqp	6 10 00	2.034	365.		6203	00365
	cdqp	6 10 00	2.034	364.		6203	20364
	adzb	7 11 00	1.608	353.		7161	02353
	adqp	7 17 00	1.578	363.		7158	00363
	cdqp	7 17 00	1.578	358.		7158	20358
	adqp	7 34 00	1.503	362.		8150	00362
	cdqp	7 34 00	1.503	361.		8150	20361
	adqp	8 01 00	1.408	361.		8141	00361
	cdqp	8 01 00	1.408	359.		8141	20359
	adqp	8 15 00	1.367	362.		8137	00362
	cdqp	8 15 00	1.367	363.		8137	20363
	adqp	8 56 00	1.278	366.		9128	00366
	cdqp	8 56 00	1.278	369.		9128	20369
	adzb	9 03 00	1.266	359.		9127	02359
	cdqp	9 54 00	1.211	361.		10121	20361
	adqp	9 54 00	1.211	372.		10121	00372
	cdqp	10 25 00	1.199	374.		10120	20374
	adqp	10 25 00	1.199	370.		10120	00370
	adzc	12 47 00	1.355	361.	cu	13135	05361
	cdqp	13 47 00	1.565	363.		14157	20363
	adqp	13 47 00	1.565	365.		14157	00365
	adzb	13 50 00	1.579	361.		14158	02361
	cdqp	14 07 00	1.668	368.		14167	20368
	adqp	14 07 00	1.668	367.		14167	00367
	cdqp	14 34 00	1.843	369.		15184	20369
	adqp	14 34 00	1.843	365.		15184	00365
	cdqp	14 57 00	2.036	368.		15204	20368
	adqp	14 57 00	2.036	364.		15204	00364
	cdqp	15 26 00	2.364	363.		15236	20363

	adqp	15 26 00	2.364	360.		15236	00360
	cdqp	15 37 00	2.522	366.		16252	20366
	adqp	15 37 00	2.522	359.		16252	00359
	adzb	15 43 00	2.618	355.		16262	02355
13	*****						
	adzc	5 21 00	2.646	366.	as	5265	06366
	adzc	5 46 00	2.282	365.	as	6228	06365
	adzc	6 08 00	2.042	365.	as	6204	06365
	adzc	7 59 00	1.409	355.	as	8141	06355
	adzc	8 16 00	1.360	352.	as	8136	06352
	adzc	9 49 00	1.211	353.	sc	10121	06353
14	*****						
	adzc	12 10 00	1.269	336.	ac	12127	05336
	adzb	12 23 00	1.292	340.		12129	02340
	cdqp	12 27 00	1.300	348.		12130	20348
	adqp	12 27 00	1.300	346.		12130	00346
	cdqp	12 30 00	1.307	356.		13131	20356
	adqp	12 30 00	1.307	346.		13131	00346
	cdqp	13 42 00	1.530	352.		14153	20352
	adqp	13 42 00	1.530	349.		14153	00349
	cdqp	14 21 00	1.736	359.		14174	20359
	adqp	14 21 00	1.736	353.		14174	00353
	cdqp	14 42 00	1.885	358.		15188	20358
	adqp	14 42 00	1.885	351.		15188	00351
	adzb	14 50 00	1.951	339.		15195	02339
	adzb	15 45 00	2.611	338.		16261	02338
15	*****						
	cdqp	5 09 00	2.821	334.		5282	20334
	adqp	5 09 00	2.821	332.		5282	00332
	adzc	5 26 00	2.526	343.	ac	5253	04343
	adzc	6 03 00	2.067	344.	sc	6207	05344
	adzc	7 39 00	1.467	330.	ac	8147	05330
	adzc	8 00 00	1.396	331.	ac	8140	05331
	adzc	10 18 00	1.191	340.	sc	10119	06340
	adzc	11 38 00	1.222	341.	as	12122	04341
	adzc	11 49 00	1.235	347.	cc	12123	04347
	adzc	12 21 00	1.285	383.	sc	12128	06383
	adzc	12 26 00	1.294	383.	as	12129	06383
	adzc	13 31 00	1.480	354.	ac	14148	05354
	adzc	13 53 00	1.574	353.	as	14157	05353
	adzc	14 39 00	1.853	358.	cs	15185	04358
	adzc	14 58 00	2.012	354.	ac	15201	04354
16	*****						
	adzb	5 16 00	2.672	366.		5267	02366
	adzb	5 30 00	2.450	367.		6245	02367
	cdqp	5 57 00	2.117	374.		6212	20374
	adqp	5 57 00	2.117	369.		6212	00369
	adzb	6 05 00	2.037	359.		6204	02359
	cdqp	6 14 00	1.955	373.		6195	20373
	adqp	6 14 00	1.955	371.		6195	00371
	cdqp	7 04 00	1.617	376.		7162	20376
	adqp	7 04 00	1.617	371.		7162	00371
	cdqp	7 31 00	1.493	383.		8149	20383
	adqp	7 31 00	1.493	374.		8149	00374
	adzb	7 50 00	1.423	364.		8142	02364
	adqp	9 08 00	1.244	373.		9124	00373
	cdqp	9 08 00	1.244	378.		9124	20378
	cdqp	10 03 00	1.193	369.		10119	20369
	adqp	10 03 00	1.193	374.		10119	00374
	cdqp	13 00 00	1.372	369.		13137	20369
	adqp	13 00 00	1.372	372.		13137	00372
	cdqp	14 30 00	1.779	370.		15178	20370
	adqp	14 30 00	1.779	369.		15178	00369
	cdqp	14 42 00	1.866	370.		15187	20370
	adqp	14 42 00	1.866	369.		15187	00369
	adzb	14 56 00	1.983	356.		15198	02356
	cdqp	15 03 00	2.048	368.		15205	20368
	adqp	15 03 00	2.048	366.		15205	00366
	adzb	15 29 00	2.341	353.		15234	02353
	cdqp	15 45 00	2.573	363.		16257	20363
	adqp	15 45 00	2.573	360.		16257	00360
	adzb	15 51 00	2.673	351.		16267	02351
17	*****						
	adzb	5 19 00	2.603	330.		5260	02330
	adzb	5 39 00	2.313	327.		6231	02327
	adqp	5 44 00	2.251	339.		6225	00339

cdqp	5 44 00	2.251	341.		6225	20341
adz	6 10 00	1.980	326.		6198	02326
adqp	6 14 00	1.945	340.		6195	00340
cdqp	6 14 00	1.945	340.		6195	20340
adqp	7 17 00	1.548	339.		7155	00339
cdqp	7 17 00	1.548	334.		7155	20334
adqp	7 40 00	1.454	337.		8145	00337
cdqp	7 40 00	1.454	335.		8145	20335
adz	7 53 00	1.409	328.		8141	02328
cdqp	9 14 00	1.233	362.		9123	20362
adqp	9 14 00	1.233	350.		9123	00350
cdqp	10 43 00	1.184	355.		11118	20355
adqp	10 43 00	1.184	349.		11118	00349
cdqp	11 32 00	1.210	358.		12121	20358
adqp	11 32 00	1.210	347.		12121	00347
cdqp	13 14 00	1.410	341.		13141	20341
adqp	13 14 00	1.410	343.		13141	00343
adz	13 34 00	1.481	329.		14148	02329
adz	13 53 00	1.562	328.		14156	02328
adz	14 38 00	1.828	325.		15183	02325
adz	15 02 00	2.028	324.	cs	15203	03324
adz	15 30 00	2.340	316.	cs	16234	03316
adz	15 45 00	2.555	319.		16256	02319
cdqp	16 17 00	3.190	327.		16319	20327
adqp	16 17 00	3.190	320.		16319	00320
cdqp	16 20 00	3.266	329.		16327	20329
adqp	16 20 00	3.266	320.		16327	00320
18	*****					
adz	5 16 00	2.635	333.	cs	5264	04333
adz	5 33 00	2.378	331.	cs	6238	03331
cdqp	5 56 00	2.105	335.		6211	20335
adqp	5 56 00	2.105	332.		6211	00332
adz	6 05 00	2.017	326.		6202	02326
cdqp	6 31 00	1.804	343.		7180	20343
adqp	6 31 00	1.804	337.		7180	00337
cdqp	7 37 00	1.460	346.		8146	20346
adqp	7 37 00	1.460	339.		8146	00339
adz	7 48 00	1.421	332.		8142	02332
cdqp	8 20 00	1.329	345.		8133	20345
adqp	8 20 00	1.329	343.		8133	00343
cdqp	8 48 00	1.270	349.		9127	20349
adqp	8 48 00	1.270	343.		9127	00343
cdqp	10 09 00	1.185	348.		10118	20348
adqp	10 09 00	1.185	346.		10118	00346
adqp	10 38 00	1.180	345.		11118	00345
cdqp	10 38 00	1.180	347.		11118	20347
adqp	11 35 00	1.210	340.		12121	00340
cdqp	11 35 00	1.210	344.		12121	20344
adqp	13 24 00	1.439	338.		13144	00338
cdqp	13 24 00	1.439	331.		13144	20331
adz	13 32 00	1.468	329.		14147	02329
adqp	13 52 00	1.552	335.		14155	00335
cdqp	13 52 00	1.552	339.		14155	20339
adqp	14 28 00	1.750	330.		14175	00330
cdqp	14 28 00	1.750	330.		14175	20330
adqp	14 47 00	1.888	333.		15189	00333
cdqp	14 47 00	1.888	335.		15189	20335
adz	14 57 00	1.972	323.		15197	02323
adqp	15 21 00	2.215	330.		15222	00330
cdqp	15 21 00	2.215	340.		15222	20340
adz	15 30 00	2.325	323.		16233	02323
adqp	15 34 00	2.378	329.		16238	00329
cdqp	15 34 00	2.378	331.		16238	20331
adqp	15 49 00	2.602	330.		16260	00330
cdqp	15 49 00	2.602	330.		16260	20330
adqp	16 05 00	2.895	332.		16289	00332
cdqp	16 05 00	2.895	331.		16289	20331
19	*****					
adz	5 16 00	2.618	319.		5262	02319
adz	5 35 00	2.338	315.		6234	02315
adqp	5 42 00	2.250	329.		6225	00329
cdqp	5 42 00	2.250	326.		6225	20326
adz	6 07 00	1.989	315.		6199	02315
adqp	6 40 00	1.736	330.		7174	00330
cdqp	6 40 00	1.736	328.		7174	20328
adqp	7 20 00	1.524	330.		7152	00330

cdqp	7 20 00	1.524	334.		7152	20334
adqp	7 45 00	1.427	333.		8143	00333
cdqp	7 45 00	1.427	332.		8143	20332
adqp	8 45 00	1.272	330.		9127	00330
cdqp	8 45 00	1.272	318.		9127	20318
adqp	9 07 00	1.236	331.		9124	00331
cdqp	9 07 00	1.236	320.		9124	20320
adqp	9 42 00	1.198	335.		10120	00335
cdqp	9 42 00	1.198	329.		10120	20329
cdqp	10 37 00	1.177	355.		11118	20355
adqp	10 37 00	1.177	355.		11118	00355
cdqp	12 12 00	1.255	335.		12125	20335
adqp	12 12 00	1.255	344.		12125	00344
cdqp	12 36 00	1.300	354.		13130	20354
adqp	12 36 00	1.300	347.		13130	00347
cdqp	13 22 00	1.427	352.		13143	20352
adqp	13 22 00	1.427	346.		13143	00346
adz	13 35 00	1.475	333.		14147	02333
cdqp	13 50 00	1.537	350.		14154	20350
adqp	13 50 00	1.537	346.		14154	00346
cdqp	14 35 00	1.790	348.		15179	20348
adqp	14 35 00	1.790	344.		15179	00344
cdqp	14 54 00	1.936	351.		15194	20351
adqp	14 54 00	1.936	344.		15194	00344
adz	15 01 00	1.998	331.		15200	02331
cdqp	15 17 00	2.158	342.		15216	20342
adqp	15 17 00	2.158	341.		15216	00341
adz	15 31 00	2.324	331.		16232	02331
cdqp	15 35 00	2.377	340.		16238	20340
adqp	15 35 00	2.377	339.		16238	00339
cdqp	15 51 00	2.617	342.		16262	20342
adqp	15 51 00	2.617	337.		16262	00337
cdqp	16 12 00	3.020	338.		16302	20338
adqp	16 12 00	3.020	333.		16302	00333
20	*****					
cdqp	4 33 00	3.574	333.		5357	20333
adqp	4 33 00	3.574	327.		5357	00327
cdqp	4 55 00	3.001	340.		5300	20340
adqp	4 55 00	3.001	336.		5300	00336
adz	5 15 00	2.619	342.		5262	02342
cdqp	5 21 00	2.523	342.		5252	20342
adqp	5 21 00	2.523	338.		5252	00338
adz	5 35 00	2.325	337.		6233	02337
cdqp	5 44 00	2.215	343.		6221	20343
adqp	5 44 00	2.215	342.		6221	00342
cdqp	6 01 00	2.036	350.		6204	20350
adqp	6 01 00	2.036	344.		6204	00344
adz	6 07 00	1.980	332.		6198	02332
cdqp	6 43 00	1.711	344.		7171	20344
adqp	6 43 00	1.711	345.		7171	00345
cdqp	7 30 00	1.478	353.		8148	20353
adqp	7 30 00	1.478	347.		8148	00347
cdqp	8 01 00	1.373	360.		8137	20360
adqp	8 01 00	1.373	350.		8137	00350
cdqp	8 42 00	1.275	348.		9127	20348
adqp	8 42 00	1.275	349.		9127	00349
cdqp	9 34 00	1.202	368.		10120	20368
adqp	9 34 00	1.202	355.		10120	00355
21	*****					
adz	5 53 00	2.106	346.	ac	6211	06346
adz	6 21 00	1.856	340.	cs	6186	05340
adz	6 37 00	1.743	348.		7174	02348
adz	7 32 00	1.466	346.		8147	02346
adz	8 02 00	1.366	333.	cc	8137	04333
adz	8 30 00	1.296	341.		9130	02341
adz	9 00 00	1.241	338.		9124	02338
adz	9 34 00	1.199	330.	cc	10120	04330
adz	10 03 00	1.179	336.		10118	02336
adz	10 37 00	1.172	331.	ac	11117	04331
22	*****					
adz	5 23 00	2.465	330.	cs	5247	03330
adz	5 49 00	2.139	332.	cs	6214	03332
adz	5 56 00	2.066	329.	cs	6207	03329
adz	7 07 00	1.569	326.	cs	7157	03326
cdqp	7 49 00	1.402	332.		8140	20332
adqp	7 49 00	1.402	337.		8140	00337

	cdqp	8 08 00	1.346	339.		8135	20339
	adqp	8 08 00	1.346	336.		8135	00336
	cdqp	8 23 00	1.309	340.		8131	20340
	adqp	8 23 00	1.309	339.		8131	00339
	adzc	10 23 00	1.171	325.	cs	10117	03325
	adzc	10 34 00	1.170	327.	cs	11117	03327
	adzc	13 05 00	1.362	337.	cs	13136	04337
	adzc	13 24 00	1.421	346.	cu	13142	04346
	adzc	14 17 00	1.656	344.	cu	14166	05344
	adzc	14 38 00	1.788	346.	cu	15179	05346
	adzc	15 02 00	1.978	348.	ac	15198	05348
	adzc	15 43 00	2.444	350.	ac	16244	05350
	adzc	15 53 00	2.597	347.	cu	16260	05347
23	*****						
	adzc	5 14 00	2.590	345.	cc	5259	04345
	adzc	5 29 00	2.369	350.	cc	5237	04350
	adzc	6 07 00	1.956	346.	cc	6196	04346
	adzc	6 31 00	1.771	355.	cc	7177	04355
	adzc	7 46 00	1.408	346.	ac	8141	04346
	adzc	8 21 00	1.310	346.	ac	8131	05346
	adzc	8 42 00	1.266	344.	ac	9127	05344
	adzb	10 24 00	1.168	356.		10117	02356
	adqp	10 37 00	1.167	367.		11117	00367
	cdqp	10 37 00	1.167	370.		11117	20370
	adzb	10 43 00	1.168	359.		11117	02359
	adqp	10 54 00	1.170	369.		11117	00369
	adqp	12 50 00	1.319	367.		13132	00367
	adzb	13 18 00	1.397	360.		13140	02360
	adzb	14 02 00	1.572	353.		14157	02353
	adzc	14 29 00	1.722	352.	ac	14172	04352
	adzb	14 50 00	1.869	350.		15187	02350
	adzb	15 08 00	2.024	349.		15202	02349
	adzb	15 36 00	2.335	347.		16233	02347
	adzb	15 58 00	2.664	349.		16266	02349
24	*****						
	adzc	5 15 00	2.561	364.	as	5256	05364
	adzc	5 31 00	2.331	362.	as	6233	05362
	adzc	5 48 00	2.131	362.	cs	6213	04362
	adzc	7 01 00	1.590	385.	as	7159	06385
	adzc	10 38 00	1.165	417.	sc	11117	06417
	adzc	10 41 00	1.165	411.	sc	11117	06411
	adzc	11 34 00	1.192	380.	sc	12119	06380
	adzc	11 44 00	1.202	371.	cu	12120	06371
25	*****						
	adzc	5 11 00	2.613	363.	ac	5261	04363
	adzb	5 34 00	2.283	367.		6228	02367
	adzb	5 44 00	2.166	365.		6217	02365
	cdqp	5 56 00	2.042	364.		6204	20364
	adqp	5 56 00	2.042	361.		6204	00361
	adzb	6 43 00	1.684	350.		7168	02350
	cdqp	6 53 00	1.627	364.		7163	20364
	adqp	6 53 00	1.627	358.		7163	00358
	adzb	7 27 00	1.470	350.		7147	02350
	cdqp	7 33 00	1.447	365.		8145	20365
	adqp	7 33 00	1.447	357.		8145	00357
	cdqp	8 36 00	1.272	381.		9127	20381
	adqp	8 36 00	1.272	378.		9127	00378
	cdqp	9 01 00	1.229	382.		9123	20382
	adqp	9 01 00	1.229	376.		9123	00376
	cdqp	9 20 00	1.204	373.		9120	20373
	adqp	9 20 00	1.204	378.		9120	00378
	cdqp	10 37 00	1.163	375.		11116	20375
	adqp	10 37 00	1.163	374.		11116	00374
	adzb	12 32 00	1.273	364.		13127	02364
	adqp	13 30 00	1.430	365.		14143	00365
	cdqp	13 30 00	1.430	362.		14143	20362
	adzb	13 33 00	1.441	361.		14144	02361
	adqp	14 10 00	1.602	364.		14160	00364
	cdqp	14 10 00	1.602	358.		14160	20358
	adqp	14 55 00	1.893	366.		15189	00366
	cdqp	14 55 00	1.893	364.		15189	20364
	adzb	15 13 00	2.053	360.		15205	02360
	adqp	15 23 00	2.156	361.		15216	00361
	cdqp	15 23 00	2.156	358.		15216	20358
	adzb	15 38 00	2.335	357.		16234	02357
	adzb	15 56 00	2.597	355.		16260	02355

```

26 *****
    adqp      4 55 00    2.892    360.          5289  00360
    cdqp      4 55 00    2.892    365.          5289  20365
    adzb      5 11 00    2.601    348.          5260  02348
    adqp      5 33 00    2.287    365.          6229  00365
    cdqp      5 33 00    2.287    362.          6229  20362
    adzb      6 03 00    1.971    354.          6197  02354
    adzb      6 51 00    1.634    366.          7163  02366
    adzc      7 11 00    1.534    360.          ac      7153  04360
    adzc      7 42 00    1.412    365.          ac      8141  04365
    adzc      8 44 00    1.255    352.          ac      9125  04352
    adqp      9 20 00    1.202    362.          9120  00362
    cdqp      9 20 00    1.202    361.          9120  20361
    adzc      9 51 00    1.174    360.          ac     10117  04360
    adzc     10 39 00    1.161    360.          sc     11116  05360
    adzb     13 54 00    1.521    347.          14152  02347
    cdqp     14 03 00    1.562    363.          14156  20363
    adqp     14 03 00    1.562    353.          14156  00353
    cdqp     14 19 00    1.645    364.          14164  20364
    adqp     14 19 00    1.645    353.          14164  00353
    cdqp     15 59 00    2.631    355.          16263  20355
    adqp     15 59 00    2.631    345.          16263  00345
    cdqp     16 10 00    2.829    351.          16283  20351
    adqp     16 10 00    2.829    343.          16283  00343
27 *****
    cdqp      4 40 00    3.213    324.          5321  20324
    adqp      4 40 00    3.213    323.          5321  00323
    cdqp      4 49 00    3.003    323.          5300  20323
    adqp      4 49 00    3.003    327.          5300  00327
    cdqp      5 03 00    2.726    330.          5273  20330
    adqp      5 03 00    2.726    330.          5273  00330
    cdqp      5 14 00    2.541    333.          5254  20333
    adqp      5 14 00    2.541    332.          5254  00332
    adzb      5 29 00    2.328    321.          5233  02321
    cdqp      5 51 00    2.077    334.          6208  20334
    adqp      5 51 00    2.077    331.          6208  00331
    adzb      6 01 00    1.982    321.          6198  02321
    cdqp      6 52 00    1.624    330.          7162  20330
    adqp      6 52 00    1.624    331.          7162  00331
    cdqp      7 46 00    1.396    332.          8140  20332
    adqp      7 46 00    1.396    332.          8140  00332
    adqp      8 57 00    1.231    331.          9123  00331
    cdqp      9 19 00    1.201    328.          9120  20328
    adqp      9 19 00    1.201    331.          9120  00331
28 *****
    adzb     11 45 00    1.194    319.          12119  02319
    cdqp     11 53 00    1.203    346.          12120  20346
    adqp     11 53 00    1.203    326.          12120  00326
    cdqp     12 34 00    1.269    343.          13127  20343
    adqp     12 34 00    1.269    327.          13127  00327
    cdqp     13 34 00    1.433    328.          14143  20328
    adqp     13 34 00    1.433    323.          14143  00323
    adzb     13 55 00    1.516    316.          14152  02316
    cdqp     14 37 00    1.742    333.          15174  20333
    adqp     14 37 00    1.742    322.          15174  00322
    cdqp     15 04 00    1.945    327.          15194  20327
    adqp     15 04 00    1.945    319.          15194  00319
    adzb     15 07 00    1.971    313.          15197  02313
    cdqp     15 26 00    2.159    325.          15216  20325
    adqp     15 26 00    2.159    320.          15216  00320
    cdqp     15 50 00    2.462    321.          16246  20321
    adqp     15 50 00    2.462    316.          16246  00316
    cdqp     16 01 00    2.634    316.          16263  20316
    adqp     16 01 00    2.634    315.          16263  00315
    cdqp     16 22 00    3.040    317.          16304  20317
    adqp     16 22 00    3.040    311.          16304  00311
    cdqp     16 38 00    3.443    311.          17344  20311
    adqp     16 38 00    3.443    304.          17344  00304
29 *****
    adzb      5 08 00    2.617    325.          5262  02325
    cdqp      5 11 00    2.568    326.          5257  20326
    adqp      5 11 00    2.568    316.          5257  00316
    cdqp      5 36 00    2.226    315.          6223  20315
    adqp      5 36 00    2.226    317.          6223  00317
    cdqp      5 53 00    2.045    318.          6204  20318
    adqp      5 53 00    2.045    318.          6204  00318

```


adzb	6 02 00	1.962	313.		6196	02313
cdqp	6 55 00	1.601	325.		7160	20325
adqp	6 55 00	1.601	323.		7160	00323
adzc	7 44 00	1.397	315.	as	8140	05315
adzc	8 59 00	1.224	328.	cu	9122	06328
cdqp	9 38 00	1.178	331.		10118	20331
adqp	9 38 00	1.178	328.		10118	00328
adzc	10 36 00	1.155	353.	sc	11116	06353
adqp	12 10 00	1.224	315.		12122	00315
cdqp	12 10 00	1.224	320.		12122	20320
adqp	12 30 00	1.258	325.		13126	00325
cdqp	12 30 00	1.258	316.		13126	20316
adzc	13 13 00	1.361	314.		13136	04314
adzb	13 47 00	1.479	326.		14148	02326
adzc	14 21 00	1.640	319.	cu	14164	04319
adzb	14 50 00	1.826	323.		15183	02323
adzb	15 10 00	1.990	322.		15199	02322
adzb	15 40 00	2.314	323.		16231	02323
adzb	15 55 00	2.524	324.		16252	02324
adzb	16 01 00	2.619	323.		16262	02323
30	*****					
adzc	5 07 00	2.623	322.	ac	5262	04322
adzb	5 42 00	2.152	314.		6215	02314
adzb	5 59 00	1.983	314.		6198	02314
adzc	6 25 00	1.778	309.	ac	6178	04309
adzb	6 47 00	1.641	312.		7164	02312
adqp	7 08 00	1.535	319.		7153	00319
cdqp	7 08 00	1.535	321.		7153	20321
adqp	7 39 00	1.412	318.		8141	00318
cdqp	7 39 00	1.412	321.		8141	20321
adqp	8 24 00	1.287	318.		8129	00318
cdqp	8 24 00	1.287	319.		8129	20319
adzb	8 36 00	1.262	313.		9126	02313
cdqp	10 40 00	1.154	333.		11115	20333
adqp	10 40 00	1.154	329.		11115	00329
adzb	10 51 00	1.155	320.		11116	02320
adzb	12 45 00	1.287	325.		13129	02325
cdqp	12 55 00	1.310	327.		13131	20327
adqp	12 55 00	1.310	333.		13131	00333
adzc	13 37 00	1.436	314.	ac	14144	04314
adzb	13 54 00	1.504	318.		14150	02318
cdqp	14 39 00	1.744	323.		15174	20323
adqp	14 39 00	1.744	322.		15174	00322
adzb	15 10 00	1.983	313.		15198	02313
adzb	15 20 00	2.078	313.		15208	02313
adzc	15 40 00	2.303	308.	cs	16230	04308
adzc	16 01 00	2.605	311.	as	16260	06311
31	*****					
adzc	5 14 00	2.504	319.	cc	5250	04319
adzc	5 34 00	2.236	314.	cc	6224	04314
adzb	5 40 00	2.168	322.		6217	02322
adzc	6 04 00	1.934	332.	cu	6193	05332
adzb	7 13 00	1.510	329.		7151	02329
adzb	8 10 00	1.318	326.		8132	02326
adqp	8 17 00	1.301	327.		8130	00327
cdqp	8 17 00	1.301	332.		8130	20332
adzb	8 56 00	1.225	334.		9122	02334

End of total ozone observations computation for May 2017

MIESIĘCZNY RAPORT O CAŁKOWITEJ ZAWARTOŚCI OZONU
I PROMIENIOWANIU UV-B W BELSKU

Średnie dzienne wartości całkowitej zawartości ozonu w [D] zmierzone spektrofotometrem
Dobsona oraz natężenie promieniowania UV-B w [SED] w Belsku
Listopad 2016

	Ozon	UV-B
01	0489252	2,46
02	0386329	1,84
03	0586323	1,24
04	0300316	3,34
05	0585296	1,83
06	0486321	1,13
07	0989281	1,70
08	0980294	3,45
09	-	1,03
10	0922255	3,46
11	0326280	0,80
12	0522294	2,94
13	0526300	1,41
14	0320292	2,82
15	0422229	2,79
16	0426238	0,90
17	1026255	1,02
18	1129235	2,27
19	0426226	1,17
20	0222270	2,18
21	1020253	2,76
22	0920257	2,71
23	0420239	2,65
24	1029262	1,86
25	0120270	2,08
26	0220228	2,61
27	0229249	0,91
28	0120329	1,10
29	-	0,73
30	0225283	1,01

Średnia miesięczna całkowitej zawartości ozonu w listopadzie 2016 roku wynosiła 273D i była o 4,5% niższa od średniej wieloletniej z lat 1963-2015.

Średnie miesięczne natężenie promieniowania UV-B w listopadzie 2016 roku wynosiło 1,94 SED i było na poziomie średniej wieloletniej z lat 1976-2015.

**MIESIĘCZNY RAPORT O CAŁKOWITEJ ZAWARTOŚCI OZONU
I PROMIENIOWANIU UV-B W BELSKU**

Średnie dzienne wartości całkowitej zawartości ozonu w [D] zmierzone spektrofotometrem
Dobsona oraz natężenie promieniowania UV-B w [SED] w Belsku
Grudzień 2016

	Ozon	UV-B
01	-	0,73
02	0629305	1,20
03	0222281	1,97
04	2526294	0,80
05	0720270	1,95
06	0526289	0,77
07	0726250	1,28
08	0829211	1,61
09	0426237	0,67
10	-	0,48
11	-	0,28
12	0520287	0,99
13	0420301	1,56
14	0426348	0,34
15	0326361	0,48
16	0120338	1,31
17	0426334	0,51
18	0326337	0,67
19	0426340	0,48
20	0526310	0,75
21	0626293	0,72
22	0120309	1,39
23	0226292	0,62
24	0526283	0,64
25	0326348	1,10
26	-	0,54
27	-	0,73
28	0522370	1,17
29	0625271	1,32
30	0620295	1,60
31	0420269	1,77

Średnia miesięczna całkowitej zawartości ozonu w grudniu 2016 roku wynosiła 301D i była o 2,0% niższa od średniej wieloletniej z lat 1963-2015.

Średnie miesięczne natężenie promieniowania UV-B w grudniu 2016 roku wynosiło 0,98 SED i było o 2% niższe od średniej wieloletniej z lat 1976-2015.

MIESIĘCZNY RAPORT O CAŁKOWITEJ ZAWARTOŚCI OZONU
I PROMIENIOWANIU UV-B W BELSKU

Średnie dzienne wartości całkowitej zawartości ozonu w [D] zmierzone spektrofotometrem
Dobsona oraz natężenie promieniowania UV-B w [SED] w Belsku
Styczeń 2017

	Ozon	UV-B
01	0426268	0,81
02	-	0,79
03	-	0,65
04	0426355	0,94
05	0320353	1,77
06	0522324	1,87
07	0325338	1,67
08	0320355	1,88
09	0820312	2,01
10	0729324	1,28
11	0820340	1,88
12	-	0,93
13	0526341	1,37
14	0326466	0,91
15	0126430	1,24
16	0326424	1,28
17	0726436	0,48
18	0729345	1,85
19	0729319	1,94
20	0326307	1,32
21	0326314	1,06
22	0526296	0,94
23	0820304	2,73
24	0326355	0,69
25	0426315	1,33
26	0520319	3,00
27	0820301	3,18
28	0420312	3,25
29	0420281	3,33
30	0720272	3,69
31	0920286	3,69

Średnia miesięczna całkowitej zawartości ozonu w styczniu 2017 roku wynosiła 335D i była o 0,9% niższa od średniej wieloletniej z lat 1963-2016.

Średnie miesięczne natężenie promieniowania UV-B w styczniu 2017 roku wynosiło 1,73 SED i było o 25% wyższe od średniej wieloletniej z lat 1976-2016.

MIESIĘCZNY RAPORT O CAŁKOWITEJ ZAWARTOŚCI OZONU
I PROMIENIOWANIU UV-B W BELSKU

Średnie dzienne wartości całkowitej zawartości ozonu w [D] zmierzone spektrofotometrem Dobsona oraz natężenie promieniowania UV-B [SED] w Belsku

Luty 2017

	Ozon	UV-B
01	0422291	3,29
02	-	1,07
03	0726309	1,45
04	0526281	1,42
05	0526338	1,52
06	0886351	1,57
07	-	1,79
08	-	3,20
09	0306372	2,31
10	0900355	4,89
11	0600329	5,44
12	0686384	1,98
13	0582339	4,29
14	0400287	6,00
15	1200284	6,42
16	1000327	5,52
17	0409364	2,55
18	0686334	2,86
19	0506305	3,14
20	1006287	3,03
21	0986340	2,51
22	0309356	1,68
23	0202348	3,70
24	-	2,55
25	0409391	5,77
26	0509305	5,28
27	0600304	6,83
28	0202329	5,51

Średnia miesięczna całkowitej zawartości ozonu w lutym 2017 roku wynosiła 330D i była o 11,1% niższa od średniej wieloletniej z lat 1963-2016.

Średnie miesięczne natężenie promieniowania UV-B w lutym 2017 roku wynosiło 3,48 SED i było o 7% wyższe od średniej wieloletniej z lat 1976-2016.

MIESIĘCZNY RAPORT O CAŁKOWITEJ ZAWARTOŚCI OZONU
I PROMIENIOWANIU UV-B W BELSKU

Średnie dzienne wartości całkowitej zawartości ozonu w [D] zmierzone spektrofotometrem
Dobsona oraz natężenie promieniowania UV-B w [SED] w Belsku

Marzec 2017

	Ozon	UV-B
01	0200359	5,31
02	0100282	5,24
03	0600338	6,03
04	0200330	7,48
05	0402329	7,20
06	0609372	3,64
07	0102363	4,46
08	1106373	3,58
09	0509373	3,78
10	0806395	2,56
11	0409409	3,49
12	0706396	4,73
13	1209409	4,29
14	0300357	5,64
15	0600353	6,76
16	0300372	7,34
17	0200332	9,22
18	-	3,71
19	0509426	5,96
20	0202358	6,02
21	1009333	6,84
22	0506344	5,29
23	0202347	7,72
24	0700400	8,34
25	0300391	9,08
26	0809351	12,33
27	1200315	17,44
28	1400326	16,96
29	0200358	10,72
30	1006363	7,25
31	0800346	13,39

Średnia miesięczna całkowitej zawartości ozonu w marcu 2017 roku wynosiła 360D i była o 5,3% niższa od średniej wieloletniej z lat 1963-2016.

Średnie miesięczne natężenie promieniowania UV-B w marcu 2017 roku wynosiło 7,16 SED i było o 7% niższe od średniej wieloletniej z lat 1976-2016.

MIESIĘCZNY RAPORT O CAŁKOWITEJ ZAWARTOŚCI OZONU
I PROMIENIOWANIU UV-B W BELSKU

Średnie dzienne wartości całkowitej zawartości ozonu w [D] zmierzone spektrofotometrem
Dobsona oraz natężenie promieniowania UV-B w [SED] w Belsku
Kwiecień 2017

	Ozon	UV-B
01	0702328	17,92
02	0600345	17,25
03	0300362	13,62
04	1200356	16,35
05	1400357	16,56
06	0600406	9,87
07	0906374	7,23
08	0500329	18,20
09	0202302	11,09
10	1500312	23,03
11	0300377	12,57
12	0106371	6,26
13	0500381	11,93
14	0300371	11,58
15	0409328	9,85
16	-	6,83
17	0606410	11,44
18	-	5,63
19	0602398	13,27
20	0600391	14,97
21	0200349	14,83
22	0909392	13,70
23	0400408	16,32
24	0400381	15,31
25	0102349	18,95
26	-	6,64
27	0206350	6,27
28	-	4,98
29	0709383	10,49
30	0102370	15,83

Średnia miesięczna całkowitej zawartości ozonu w kwietniu 2017 roku wynosiła 364D i była o 5,0% niższa od średniej wieloletniej z lat 1963-20165.

Średnie miesięczne natężenie promieniowania UV-B w kwietniu 2017 roku wynosiło 12,63% SED i było na niższe 13% od średniej wieloletniej z lat 1976-2016.

MIESIĘCZNY RAPORT O CAŁKOWITEJ ZAWARTOŚCI OZONU
I PROMIENIOWANIU UV-B W BELSKU

Średnie dzienne wartości całkowitej zawartości ozonu w [D] zmierzone spektrofotometrem
Dobsona oraz natężenie promieniowania UV-B w [SED] w Belsku

Maj 2017

	Ozon	UV-B
01	0400356	21,84
02	0400346	26,13
03	0706334	9,59
04	0906351	12,29
05	0400373	20,20
06	0200368	21,07
07	0506413	6,31
08	0606364	7,04
09	0800395	20,69
10	0400386	23,25
11	0400370	21,36
12	1500364	27,93
13	0606359	26,25
14	0500349	28,37
15	0100332	18,27
16	1100370	26,47
17	0800343	35,41
18	1100336	36,42
19	1500338	37,14
20	0800344	35,16
21	0502342	26,75
22	0300337	31,79
23	0300368	28,26
24	0609376	11,11
25	1100367	33,74
26	0500359	25,01
27	0600331	39,33
28	0800321	40,60
29	0700320	33,22
30	0500321	39,23
31	0800336	26,02

Średnia miesięczna całkowitej zawartości ozonu w maju 2017 roku wynosiła 354D i była o 3,5% niższa od średniej wieloletniej z lat 1963-2016.

Średnie miesięczne natężenie promieniowania UV-B w maju 2017 roku wynosiło 25,69 i było o 10% wyższe od średniej wieloletniej z lat 1976-2016.

ZALĄCZNIK 3

Od : Bonawentura Rajewska-Wiech <bonia@igf.edu.pl>
Temat : Niedobory ozonu
Do : e.zralek <e.zralek@gios.gov.pl>

W dniu 15.11.2016 całkowita zawartość ozonu zmierzona spektrofotometrem Dobsona w COG w Belsku wynosiła 229 D i była o 20,0% niższa od średniej wieloletniej 1963-2015.

W dniu 19.11.2016 całkowita zawartość ozonu zmierzona spektrofotometrem Dobsona w COG w Belsku wynosiła 226 D i była o 21,2% niższa od średniej wieloletniej 1963-2015.

W dniu 23.11.2016 całkowita zawartość ozonu zmierzona spektrofotometrem Dobsona w COG w Belsku wynosiła 232 D i była o 20,0% niższa od średniej wieloletniej 1963-2015.

W dniu 26.11.2016 całkowita zawartość ozonu zmierzona spektrofotometrem Dobsona w COG w Belsku wynosiła 226 D i była o 21,4% niższa od średniej wieloletniej 1963-2015.

W dniu 8.12.2016 całkowita zawartość ozonu zmierzona spektrofotometrem Dobsona w COG w Belsku wynosiła 216 D i była o 28,0% niższa od średniej wieloletniej 1963-2015.

W dniu 9.12.2016 całkowita zawartość ozonu zmierzona spektrofotometrem Dobsona w COG w Belsku wynosiła 233 D i była o 22,3% niższa od średniej wieloletniej 1963-2015.

W dniu 30.01.2017 całkowita zawartość ozonu zmierzona spektrofotometrem Dobsona w COG w Belsku wynosiła 272 D i była o 22,7% niższa od średniej wieloletniej 1963-2016

W dniu 14.02.2017 całkowita zawartość ozonu zmierzona spektrofotometrem Dobsona w COG w Belsku wynosiła 287 D i była o 22,4% niższa od średniej wieloletniej 1963-2016.

W dniu 15.02.2017 całkowita zawartość ozonu zmierzona spektrofotometrem Dobsona w COG w Belsku wynosiła 284 D i była o 23,4% niższa od średniej wieloletniej 1963-2016.

W dniu 20.02.2017 całkowita zawartość ozonu zmierzona spektrofotometrem Dobsona w COG w Belsku wynosiła 287 D i była o 25,1% niższa od średniej wieloletniej 1963-2016.

W dniu 02.03.2017 całkowita zawartość ozonu zmierzona spektrofotometrem Dobsona w COG w Belsku wynosiła 282 D i była o 25,3% niższa od średniej wieloletniej 1963-2016.

ZAŁĄCZNIK 4

The following Agencies/Institutions have in the past or are currently contributing data to the WOUDC archive. The WOUDC acknowledges the commitment and dedication of those individuals who provide these data, on an ongoing basis, to this global data archive.

Abu Dhabi Ozone & Met.Instruments Lab.
Academy of Sciences of Moldova-Atmospheric Research Group
Alfred Wegener Institute - Neumayer
Alfred Wegener Institute - Ny Alesund
Aosta Valley Regional Environmental Protection Agency of Italy
Argentine Antarctic Survey and the Argentine Antarctic Army Command
Aristotle University of Thessaloniki
Armenian State Hydrometeorological and Monitoring Service (formerly DHRA)
Australian Bureau of Meteorology
Austrian UV network - Innsbruck Medical University
Belarus State University - Nat. Ozone Monitoring Research and Education Centre
British Antarctic Survey
Bulgarian National Institute of Hydrology and Meteorology
Central Aeronomy Observatory of Russia
Central Weather Bureau of Taiwan
Centre for Research in Earth and Space Technology
Chinese Academy of Meteorological Sciences - Institute of Atmospheric Chemistry
Chinese Academy of Sciences - Institute of Atmospheric Physics
Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation
Czech HydroMeteorological Institute - Hradec-Kralove
Czech HydroMeteorological Institute - Prague
Danish Meteorological Institute
Department of Meteorological Services of Botswana
Easter Island Meteorological Office
Egyptian Meteorological Authority
Falkland Islands Meteorological Office
Finnish Meteorological Institute

Finnish Meteorological Institute - National Meteorological Service of Argentina
German Weather Service - Meteorological Observatory at Hohenpeissenberg
German Weather Service - Meteorological Observatory at Lindenberg
German Weather Service - Meteorological Observatory at Potsdam
Hokkaido University
Hong Kong Observatory
Hong Kong Polytechnic University
Hong Kong University
Howard University
Hungarian Meteorological Service
Hydrometeorological Service of S.R. Vietnam
Icelandic Meteorological Office
India Meteorological Department
Indonesian National Institute of Aeronautics and Space

Institut Pierre Simon Laplace (France)
Institute of Experimental Meteorology - Scientific Production Association
Institute of Geophysics - University of Tehran
Institute of Hydrology, Meteorology and Environmental Research (of Colombia)
Institute of Meteorology and Hydrology of Mongolia
Institute of Meteorology of Cuba
Institute of Physics - Serbia
Instituto Antartico Argentino - Czech Hydrometeorological Institute
Irish Meteorological Office

Italian National Centre for Research
Japan Meteorological Agency
Joint Research Centre of the European Union
Kenyan Meteorological Department
Kipp & Zonen Canada (SCI-TEC Instruments Incorporated)
Korean Meteorological Administration
Kyiv National Taras Shevchenko University
Kyrgyz State National University
Laboratoire d'Aerologie - Observatoire Midi-Pyrenees
Latvian Hydrometeorological Agency
Lithuanian Hydrometeorological Service
Lithuanian Institute of Physics
Main Geophysical Observatory of Russia
Malaysian Meteorological Service
Maldives Meteorological Office
Medger Evers College, NY
Meteo Lycee Classique Diekirch of Luxembourg
Meteorological Department of Iran
Meteorological Office of St. Helena
Meteorological Service of Canada - Mauna Loa Observatory
Meteorological Service of Canada (Atmospheric Environment Service)
Meteorological Service of Mozambique
Meteorological Service of the Italian Military Airforce
Meteorological Service of the Philippines
Meteorological Service Singapore
MeteoSwiss (formerly Swiss Meteorological Institute)
Mexico Institute of Geophysics
NASA - Langley Research Center
NASA - Wallops Island Flight Facility
NASA Ames Research Centre
NASA Goddard Space Flight Center
NASA Goddard Space Flight Center
NASA Jet Propulsion Laboratory
National Meteorological Institute of the Netherlands
National Centre for Scientific Research - France
National Institute of Aerospace Science of Brazil
National Institute of Aerospace Technology of Spain
National Institute of Meteorology of Spain
National Institute of Water and Atmospheric Research of New Zealand

National Institute of Water and Atmospheric Research of New Zealand (UV studies)
National Institute of Water and Atmospheric Research of New Zealand at Lauder
National Meteorological Directorate of Uruguay
National Meteorological Service of Argentina
National Meteorological Service of Morocco
National Science Foundation - USA
National Space Development Agency of Japan
Nigerian Meteorological Agency (NIMET)
NILU and the University of Oslo
NOAA - Climate Monitoring and Diagnostics Laboratory
Norwegian Institute for Air Research
Pakistan Meteorological Department
Penn State University
Physical Meteorological Observatory Davos-World Radiation Centre
Physical Research Laboratory of India
Polish Institute of Meteorology and Water Management
[Polish Academy of Science](#)
Portuguese Institute of Meteorology
Reconstructed Data - Reported in QJRMS 2003
Regional Meteorological Directorate of Algeria
Romanian National Institute of Meteorology and Hydrology
Royal Meteorological Institute of Belgium
Russian Academy of Sciences - Institute of Atmospheric Physics
Seychelles National Meteorological Service
Slovak HydroMeteorological Institute
South African Weather Service
Spectral Applied Research
Swedish Meteorological and Hydrological Institute
Swiss Federal Institute of Technology- Zurich
Thailand Meteorological Department
Tribhuvan University
Turkish State Meteorological Service
U.K. Department of Environment
UK Meteorological Office
UK National Environmental Technology Centre
Ukrainian Antarctic Centre
Universite Bordeaux
Université de La Réunion
University of Alabama at Huntsville (USA)
University of Aleppo
University of Athens
University of Colorado
University of Magallanes
University of Manchester
University of Nairobi
University of Oslo
University of Panama
University of Rhode Island

University of Rome
University of Rome - Centro di Ricerca Progetto San Marco
University of Tartu
University of Toronto
University of Tromsø
University of Western Ontario
Uruguayan Antarctic Institute
US Department of Agriculture - Colorado State University
US Environmental Protection Agency and the University of Georgia at Athens
V.E. Zuev Institute of Atmospheric Optics



[Environment Canada](#)

[Environnement Canada](#)

Canada

[Français](#)

[Contact us](#)

[Help](#)

[Search](#)

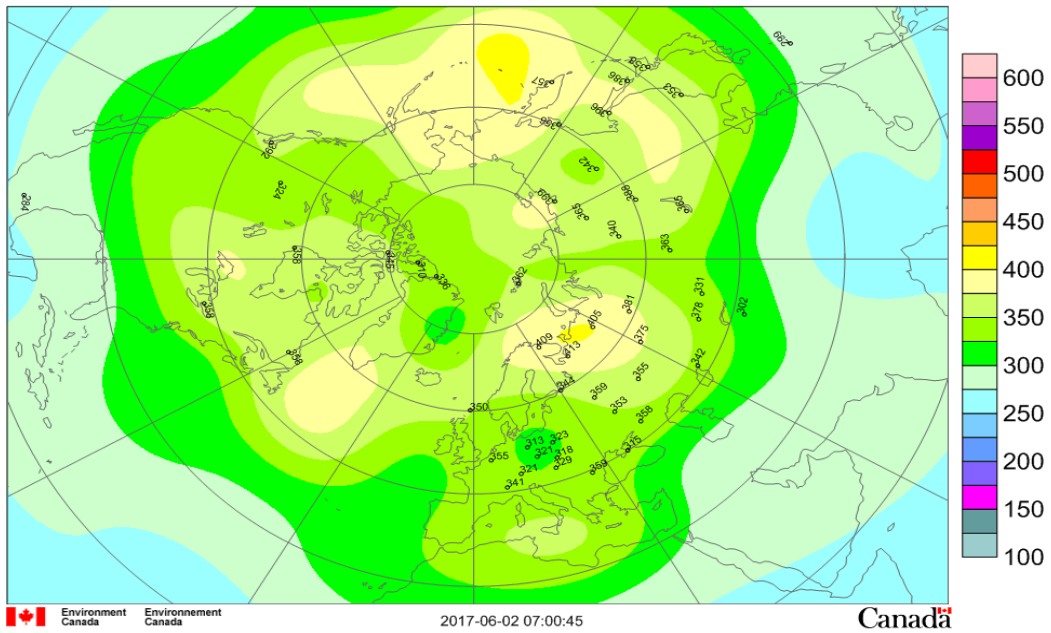
[Canada Site](#)

[Environment Canada](#)

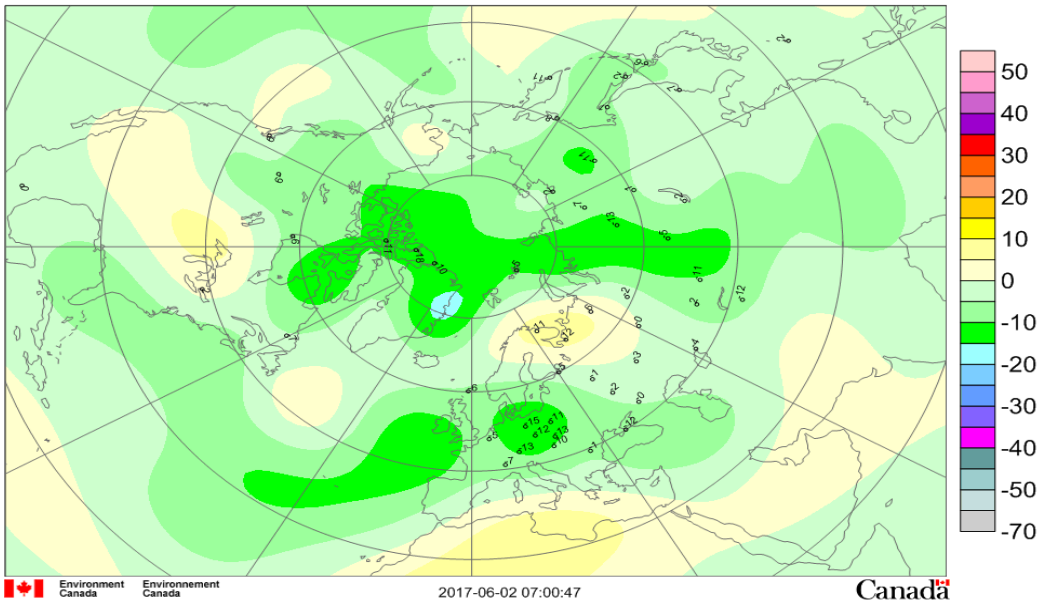
[Science and Technology Branch](#)

[AROX Home](#)

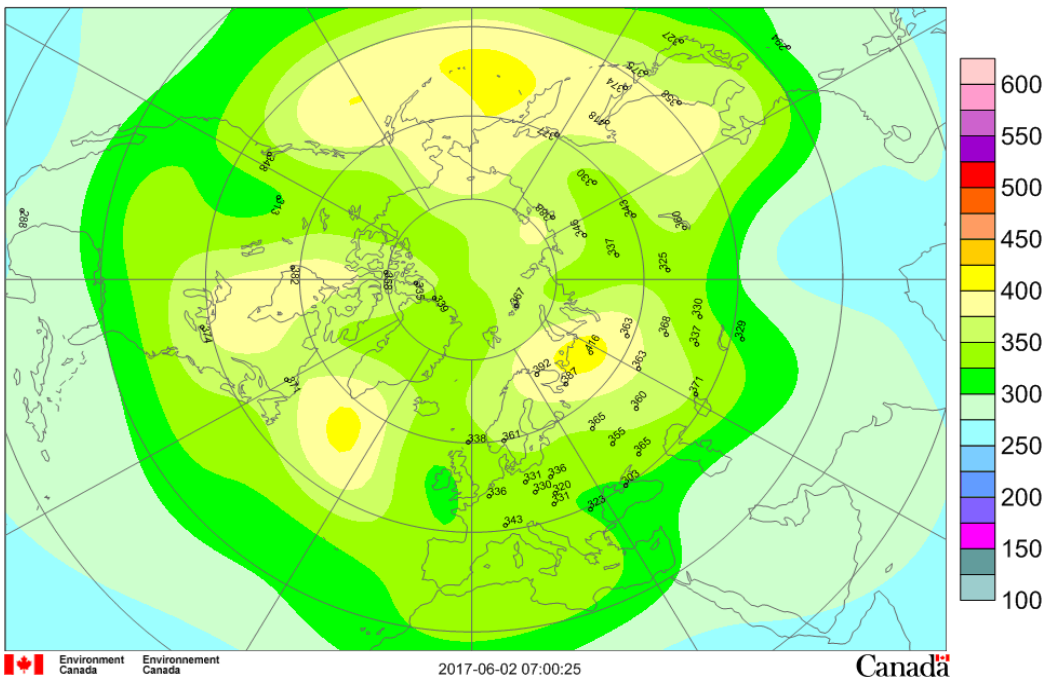
Total ozone (DU) / Ozone total (UD), 2017/05/30



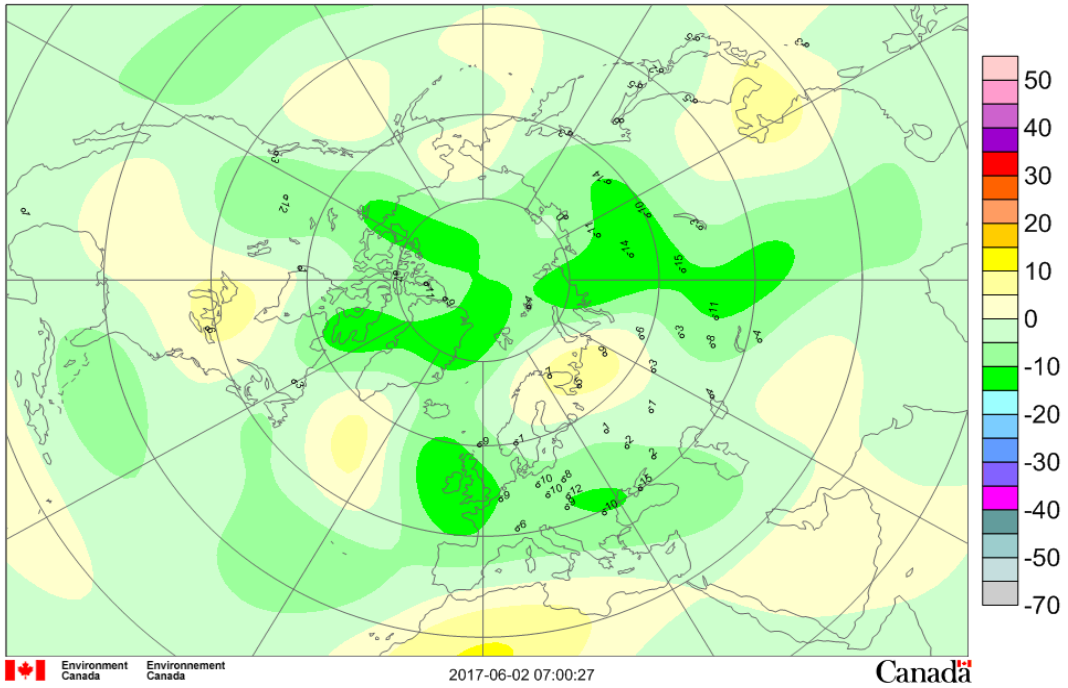
Deviations (%) / Ecart (%) , 2017/05/30



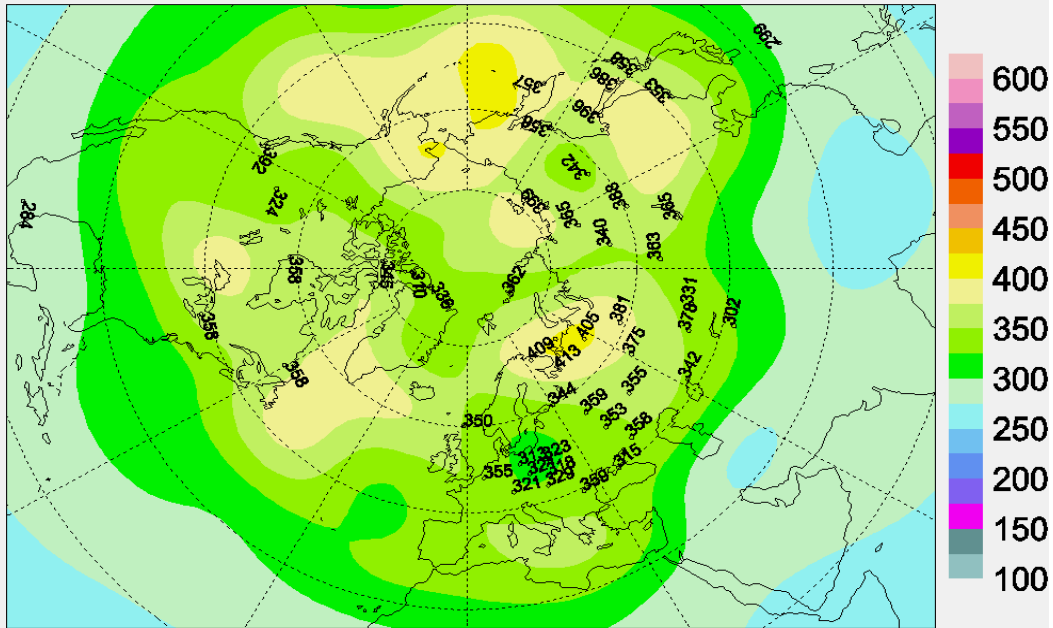
Total ozone (DU) / Ozone total (UD), 2017/05/31



Deviations (%) / Ecart (%) , 2017/05/31

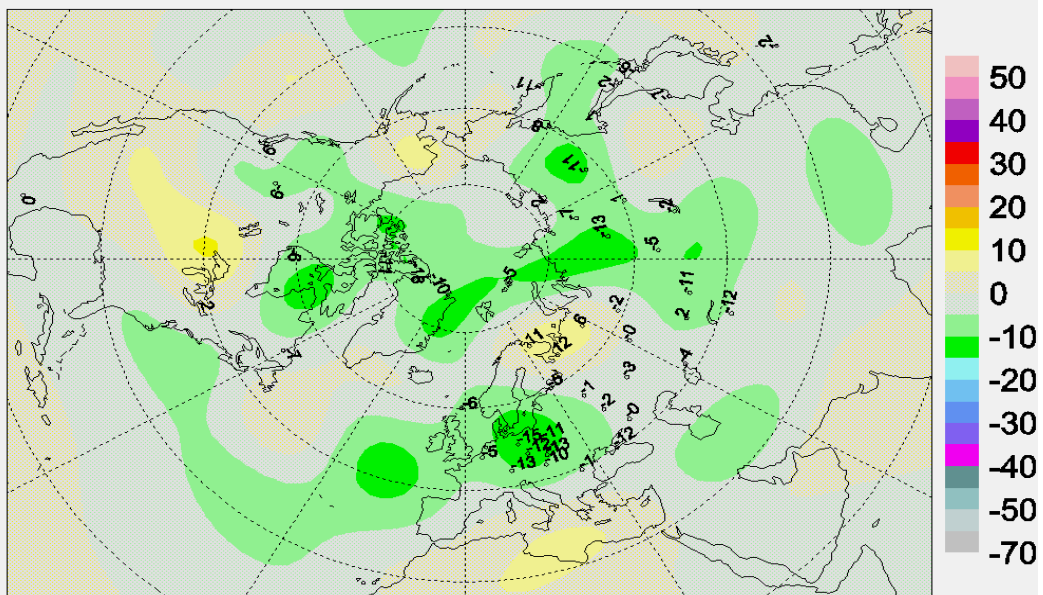


Total Ozone (D.U.) for 30 May 2017



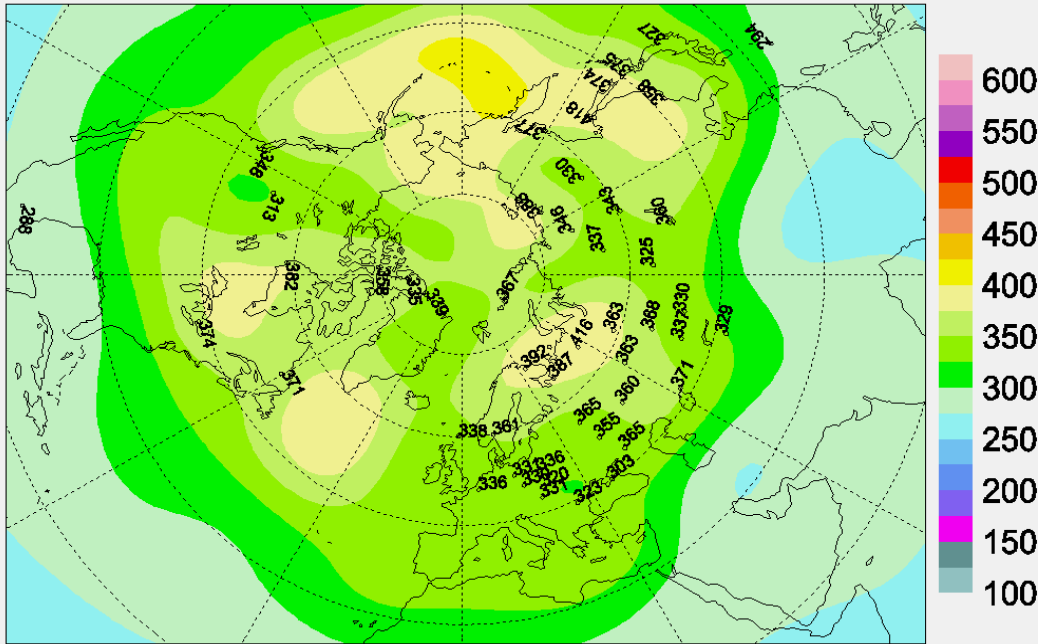
WMO GOME-2 Daily Ozone Maps LAP-AUTH-GR 2017

Total Ozone Departures (%) for 30 May 2017



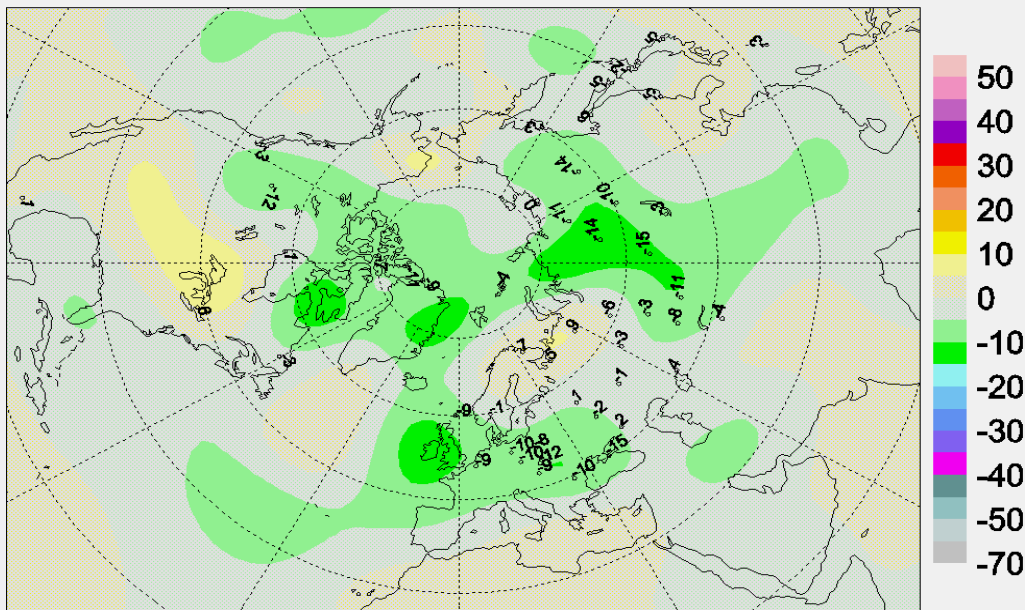
WMO GOME-2 Daily Ozone Maps LAP-AUTH-GR 2017

Total Ozone (D.U.) for 31 May 2017



WMO GOME-2 Daily Ozone Maps LAP-AUTH-GR 2017

Total Ozone Departures (%) for 31 May 2017



WMO GOME-2 Daily Ozone Maps LAP-AUTH-GR 2017

ZAŁĄCZNIK 1

INSTYTUT GEOFIZYKI PAN WYNIKI POMIARÓW CAŁKOWITEJ ZAWARTOŚCI OZONU na stacji COG PAN w Belsku 01.01.2016– 31.12.2016

Tabele przedstawiają zbiory miesięczne wyników pomiarów całkowitej zawartości ozonu zmierzonych spektrofotometrem Dobsona. Do oznaczenia poszczególnych kolumn zastosowano następujący kod:

DATE – kolejny dzień miesiąca

TYPE – pierwsze dwie litery oznaczają parę długości fal użytych do pomiaru, dwie następne – rodzaj pomiaru, a mianowicie, czy pomiar był wykonany w bezpośrednim promieniowaniu Słońca (QP), czy w świetle rozproszonym z zenitu bezchmurnego (ZB), bądź z zenitu pokrytego chmurami (ZC)

GMT – czas wykonania pomiaru (Greenwich Mean Time)

MU – względna długość drogi promienia słonecznego przez warstwę ozonu (będąca funkcją odległości zenitalnej Słońca)

XOZ – całkowita zawartość ozonu w dobsonach (D)

CLS – rodzaj chmur, jakie towarzyszyły pomiarowi

GGMMM – pierwsze dwie litery oznaczają zaokrągloną godzinę pomiaru (GMT), trzy następne zaokrągloną wartość MU

LSXXX – Pierwsza litera oznacza zakodowaną parę długości fal użytych do pomiaru, druga – rodzaj obserwacji zgodnie z następującym kodem:

0 – w bezpośrednim promieniowaniu Słońca

2 – w świetle rozproszonym z zenitu bezchmurnego (ZB)

3 – w świetle rozproszonym z zenitu zachmurzonego (ZC) chmurami jednolitej i niewielkiej grubości

4 – ZC (jednolite i umiarkowanie zmienne chmury o średniej grubości)

5 – ZC (jednolite i umiarkowanie zmienne chmury o znacznej grubości)

6 – ZC (chmury o zmiennej grubości z opadem lub bez)

7 – ZC mgła

XXX – całkowita zawartość ozonu w dobsonach (D)

Total Ozone Observations on Inst. No. 84
at Belsk, Poland

January 2016							
Date	Type	GMT	MU	XOZ	CLS	GGMM	LSXXX
1	*****						
	cdqp	10 48 00	3.668	312.		11367	20312
	adqp	10 48 00	3.668	319.		11367	00319
	cdqp	11 04 00	3.703	316.		11370	20316
	adqp	11 04 00	3.703	322.		11370	00322
	cdzb	11 21 00	3.781	315.		11378	22315
	cdqp	11 27 00	3.820	323.		11382	20323
	adqp	11 27 00	3.820	321.		11382	00321
	cdzb	11 39 00	3.916	320.		12392	22320
	cdqp	11 42 00	3.944	328.		12394	20328
	adqp	11 42 00	3.944	318.		12394	00318
2	*****						
	adqp	10 39 00	3.646	334.		11365	00334
	cdqp	10 39 00	3.646	333.		11365	20333
	cdzb	10 43 00	3.646	315.		11365	22315
	adqp	10 53 00	3.656	338.		11366	00338
	cdqp	10 53 00	3.656	334.		11366	20334
	adqp	11 03 00	3.680	337.		11368	00337
	cdqp	11 03 00	3.680	332.		11368	20332
	cdzb	11 24 00	3.778	332.		11378	22332
	adqp	11 27 00	3.797	334.		11380	00334
	cdqp	11 27 00	3.797	341.		11380	20341
	cdzb	11 36 00	3.866	332.		12387	22332
	adqp	11 42 00	3.919	330.		12392	00330
	cdqp	11 42 00	3.919	343.		12392	20343
3	*****						
	cdzb	9 31 00	3.989	350.		10399	22350
	cdzb	9 38 00	3.915	348.		10392	22348
	cdzb	9 51 00	3.804	348.		10380	22348
	cdzb	10 06 00	3.712	352.		10371	22352
4	*****						
	cdqp	9 31 00	3.969	316.		10397	20316
	adqp	9 31 00	3.969	304.		10397	00304
	cdzb	9 35 00	3.926	307.		10393	22307
	cdqp	9 50 00	3.793	315.		10379	20315
	adqp	9 50 00	3.793	305.		10379	00305
	cdzb	9 53 00	3.771	311.		10377	22311
	adqp	10 29 00	3.616	310.		10362	00310
	cdqp	10 29 00	3.616	314.		10362	20314
	cdzb	10 33 00	3.611	304.		11361	22304
	adqp	10 49 00	3.609	309.		11361	00309
	cdqp	10 49 00	3.609	312.		11361	20312
	cdzb	10 52 00	3.613	304.		11361	22304
	adqp	11 11 00	3.664	311.		11366	00311
	cdqp	11 11 00	3.664	315.		11366	20315
	cdzb	11 15 00	3.682	311.		11368	22311
	adqp	11 42 00	3.865	306.		12386	00306
	cdqp	11 42 00	3.865	314.		12386	20314
	cdzb	11 45 00	3.893	306.		12389	22306
5	*****						
	cdzb	8 24 00	5.381	280.		8538	22280
	cdzc	9 50 00	3.772	274.	ac	10377	25274
	cdzc	10 05 00	3.677	274.	ac	10368	25274
	cdzc	10 21 00	3.613	285.	ac	10361	25285
	cdzc	11 27 00	3.722	286.	ac	11372	34286
	cdzc	11 37 00	3.794	288.	cc	12379	24288
6	*****						
	Obs. missing, or dates out of order or wrong						
7	*****						
	cdzc	9 39 00	3.820	372.	as	10382	26372
	cdzc	9 46 00	3.758	376.	as	10376	26376
	cdzc	10 36 00	3.539	375.	as	11354	26375
	cdzc	11 01 00	3.557	370.	as	11356	26370
	cdzc	11 29 99	3.688	370.	as	11369	26370
8	*****						
	cdzc	9 37 00	3.814	340.	as	10381	26340
	cdzc	10 31 00	3.520	343.	as	11352	26343
	cdzc	10 37 00	3.513	340.	as	11351	26340
9	*****						
	cdzc	9 32 00	3.838	304.	ac	10384	24304
	cdzc	9 43 00	3.732	309.	ac	10373	24309

	cdzc	10 05 00	3.581	305.	cc	10358	24305
	cdzc	10 20 00	3.520	309.	ac	10352	24309
10	*****						
	cdzc	10 40 00	3.457	374.	as	11346	26374
	cdzc	11 22 00	3.546	376.	as	11355	26376
	cdzc	11 40 00	3.659	372.	as	12366	26372
	cdzc	11 50 00	3.744	381.	as	12374	26381
11	*****						
	cdzc	9 47 00	3.643	421.	as	10364	26421
	cdzc	10 17 00	3.475	411.	as	10348	26411
	cdzc	10 46 00	3.428	408.	as	11343	26408
	cdzc	11 06 00	3.455	409.	as	11346	25409
	cdzc	11 29 00	3.551	404.	cs	11355	24404
	cdzc	11 44 00	3.655	414.	as	12366	26414
12	*****						
	Obs. missing, or dates out of order or wrong						
13	*****						
	Obs. missing, or dates out of order or wrong						
14	*****						
	cdzc	9 40 00	3.609	373.	as	10361	26373
	cdzc	9 52 00	3.515	372.	as	10351	26372
	cdzc	10 18 00	3.383	371.	as	10338	26371
	cdzc	10 38 00	3.341	373.	as	11334	26373
	cdzc	11 02 00	3.352	376.	as	11335	26376
	cdzc	11 21 00	3.411	370.	sc	11341	26370
15	*****						
	Obs. missing, or dates out of order or wrong						
16	*****						
	cdzc	9 42 00	3.525	452.	cs	10352	24452
	cdzc	9 54 00	3.437	444.	cs	10344	24444
	cdzc	10 14 00	3.335	448.	cs	10333	24448
	cdzc	10 34 00	3.283	446.	cs	11328	24446
17	*****						
	cdzc	11 00 00	3.250	449.	ac	11325	24449
	cdzc	11 30 00	3.347	448.	ac	12335	24448
	cdzc	11 50 00	3.475	460.	ac	12348	26460
	cdzc	12 02 00	3.581	468.	ac	12358	26468
18	*****						
	cdzc	9 31 00	3.554	429.	cs	10355	24429
	cdzc	9 47 00	3.417	425.	cs	10342	24425
	cdzc	10 07 00	3.299	437.	cs	10330	24437
	cdzb	10 28 00	3.228	446.		10323	22446
	cdzb	10 37 00	3.214	443.		11321	22443
	cdzc	11 25 00	3.287	447.	cu	11329	24447
	cdzc	11 35 00	3.336	442.	cu	12334	24442
	cdzc	11 49 00	3.427	451.	cu	12343	24451
19	*****						
	cdzb	10 18 00	3.222	426.		10322	22426
	cdqp	10 21 00	3.213	408.		10321	20408
	adqp	10 33 00	3.186	421.		11319	00421
	cdqp	10 33 00	3.186	409.		11319	20409
	cdzb	10 36 00	3.182	413.		11318	22413
	adqp	10 55 00	3.178	423.		11318	00423
	cdqp	10 55 00	3.178	427.		11318	20427
	cdzb	11 04 00	3.189	445.		11319	22445
	cdzc	11 52 00	3.410	440.	ac	12341	25440
20	*****						
	cdzc	9 45 00	3.361	447.	ac	10336	25447
	cdzc	10 01 00	3.260	448.	ac	10326	25448
	cdzc	10 25 00	3.169	440.	ac	10317	24440
21	*****						
	Obs. missing, or dates out of order or wrong						
22	*****						
	cdzc	9 34 00	3.376	394.	ac	10338	25394
	cdzc	9 42 00	3.311	393.	ac	10331	24393
	cdzc	9 54 00	3.229	402.	ac	10323	24402
	cdzc	10 15 00	3.130	422.	as	10313	26422
	cdzc	10 30 00	3.090	421.	ac	11309	24421
	cdzc	10 56 00	3.076	411.	ac	11308	23411
	cdzc	11 12 00	3.101	409.	ac	11310	24409
	cdzb	11 15 00	3.109	428.		11311	22428
	cdzb	11 18 00	3.117	424.		11312	22424
	cdzc	11 36 00	3.190	416.	ac	12319	24416
	cdzc	11 49 00	3.267	422.	ac	12327	25422
23	*****						
	cdzb	10 50 00	3.039	368.		11304	22368
	adqp	11 06 00	3.053	371.		11305	00371

	cdqp	11 06 00	3.053	357.		11305	20357
	cdzb	11 11 00	3.063	367.		11306	22367
	adqp	11 21 00	3.090	371.		11309	00371
	cdqp	11 21 00	3.090	360.		11309	20360
	cdzb	11 35 00	3.147	378.		12315	22378
	adqp	11 40 00	3.173	372.		12317	00372
	cdqp	11 40 00	3.173	373.		12317	20373
	cdzb	11 45 00	3.202	388.		12320	22388
24	*****						
	cdzc	9 51 00	3.175	400.	as	10318	26400
	cdzc	10 04 00	3.105	407.	as	10311	26407
	cdzc	10 16 00	3.058	398.	as	10306	26398
	cdzc	10 31 00	3.020	398.	as	11302	26398
	cdzc	10 51 00	3.004	396.	as	11300	26396
25	*****						
	Obs. missing, or dates out of order or wrong						
26	*****						
	Obs. missing, or dates out of order or wrong						
27	*****						
	cdzc	9 48 00	3.084	295.	as	10308	26295
	cdzc	10 02 00	3.008	297.	sc	10301	26297
	cdzc	10 20 00	2.942	296.	sc	10294	26296
	cdzc	10 40 00	2.905	300.	sc	11291	26300
	cdzc	11 33 00	2.988	303.	sc	12299	26303
	cdzc	11 53 00	3.093	297.	as	12309	26297
28	*****						
	cdzc	9 55 00	3.007	262.	as	10301	26262
	cdzc	10 07 00	2.951	254.	as	10295	25254
	cdzc	10 19 00	2.910	263.	sc	10291	26263
	cdzc	11 13 00	2.890	263.	sc	11289	26263
29	*****						
	cdzc	9 19 00	3.238	294.	cs	9324	25294
	cdzc	9 28 00	3.155	293.	cs	9315	25293
	cdzb	9 42 00	3.048	306.		10305	22306
	cdzb	9 45 00	3.028	307.		10303	22307
	cdzc	10 06 00	2.920	284.	cc	10292	24284
	cdzb	10 25 00	2.860	305.		10286	22305
	adqp	10 39 00	2.838	313.		11284	00313
	cdqp	10 39 00	2.838	318.		11284	20318
	cdzb	10 53 00	2.833	303.		11283	22303
	adqp	11 12 00	2.853	307.		11285	00307
	cdqp	11 12 00	2.853	310.		11285	20310
	cdqp	11 24 00	2.883	313.		11288	20313
	adqp	11 24 00	2.883	308.		11288	00308
	cdqp	11 28 00	2.896	314.		11290	20314
	adqp	11 28 00	2.896	308.		11290	00308
	cdqp	11 52 00	3.008	311.		12301	20311
	adqp	11 52 00	3.008	303.		12301	00303
	cdqp	12 08 00	3.119	307.		12312	20307
	adqp	12 08 00	3.119	299.		12312	00299
30	*****						
	cdzc	9 46 00	2.985	253.	cs	10298	23253
	cdzc	10 01 00	2.906	257.	as	10291	26257
	cdzc	10 13 00	2.859	262.	as	10286	26262
	cdzc	10 25 00	2.826	260.	cc	10283	24260
	cdzc	10 44 00	2.800	262.	ac	11280	24262
31	*****						
	cdqp	9 35 00	3.021	396.		10302	20396
	adqp	9 35 00	3.021	388.		10302	00388
	cdqp	9 42 00	2.973	399.		10297	20399
	adqp	9 42 00	2.973	390.		10297	00390
	cdzb	9 45 00	2.954	382.		10295	22382

End of total ozone observations computation for January 2016

Total Ozone Observations on Inst. No. 84
at Belsk, Poland

February 2016		GMT	MU	XOZ	CLS	GGMM	LSXXX
Date	Type						
1	*****						
	cdzc	9 45 00	2.917	270.	sc	10292	26270
	cdzc	10 05 00	2.818	268.	sc	10282	26268
	cdzc	10 16 00	2.781	263.	cu	10278	25263

	cdzc	10 27 00	2.754	263.	cu	10275	25263
	cdzc	10 58 00	2.733	264.	cu	11273	25264
	cdzc	11 19 00	2.764	243.	cu	11276	24243
	cdzb	11 23 00	2.766	259.		11277	22259
	cdqp	11 29 00	2.792	261.		11279	20261
	adqp	11 29 00	2.792	265.		11279	00265
	cdzb	11 31 00	2.799	265.		12280	22265
	cdqp	11 47 00	2.866	264.		12287	20264
	cdzc	12 00 00	2.940	253.	cu	12294	25253
	cdqp	12 10 00	3.010	268.		12301	20268
	adqp	12 10 00	3.010	265.		12301	00265
	cdzc	12 31 00	3.202	250.	cu	13320	26250
	cdqp	12 51 00	3.454	265.		13345	20265
	adqp	13 01 00	3.614	271.		13361	20271
	adqp	13 01 00	3.614	263.		13361	00263
	cdzb	13 04 00	3.667	250.		13367	22250
2	*****						
	cdzb	8 33 00	3.691	247.		9369	22247
	cdzb	12 21 00	3.059	252.		12306	22252
	cdzb	12 24 00	3.087	249.		12309	22249
3	*****						
	cdzb	8 28 00	3.731	302.		8373	22302
	adqp	8 32 00	3.654	307.		9365	00307
	cdqp	8 32 00	3.654	308.		9365	20308
	cdzc	9 01 00	3.219	299.	cs	9322	24299
	cdzb	9 13 00	3.089	309.		9309	22309
	adqp	9 16 00	3.060	313.		9306	00313
	cdqp	9 16 00	3.060	314.		9306	20314
	cdzc	10 02 00	2.761	282.	cu	10276	25282
	cdzc	11 28 00	2.719	288.	cu	11272	24288
	cdzb	11 56 00	2.839	300.		12284	22300
	cdzb	12 19 00	3.000	307.		12300	22307
4	*****						
	cdzc	9 27 00	2.927	279.	ac	9293	25279
	cdzc	9 34 00	2.876	290.	sc	10288	26290
	cdzc	9 47 00	2.797	283.	ac	10280	25283
	cdzc	11 19 00	2.662	286.	sc	11266	26286
	cdzc	13 30 00	4.026	289.	ac	14403	26289
5	*****						
	cdzc	8 34 00	3.508	298.	ac	9351	25298
	cdzc	8 49 00	3.279	292.	as	9328	26292
	cdzc	9 03 00	3.108	291.	ac	9311	25291
	cdzc	9 43 00	2.783	295.	ac	10278	24295
	cdzc	10 00 00	2.700	291.	ac	10270	24291
	adzc	10 40 00	2.605	307.	cu	11260	05307
	cdzc	12 04 00	2.811	295.	sc	12281	26295
	cdzc	12 30 00	3.013	298.	sc	13301	26298
	cdzc	13 10 00	3.538	307.	cu	13354	26307
6	*****						
	adzc	10 51 00	2.568	279.	as	11257	06279
	adzc	11 04 00	2.574	272.	as	11257	06272
	cdzc	12 09 00	2.806	265.	as	12281	26265
	cdzc	12 21 00	2.893	253.	as	12289	26253
	cdzc	13 08 00	3.447	259.	as	13345	26259
	cdzc	13 18 00	3.627	251.	as	13363	26251
7	*****						
	adzb	11 30 00	2.591	298.		12259	02298
	adqp	11 36 00	2.609	305.		12261	00305
	cdqp	11 36 00	2.609	300.		12261	20300
	adzb	11 56 00	2.693	293.		12269	02293
	adzb	12 05 00	2.743	292.		12274	02292
	adqp	12 09 00	2.768	302.		12277	00302
	cdqp	12 09 00	2.768	299.		12277	20299
	adqp	12 41 00	3.037	304.		13304	00304
	cdqp	12 41 00	3.037	306.		13304	20306
	cdzb	13 15 00	3.511	289.		13351	22289
8	*****						
	cdzc	8 47 00	3.163	302.	as	9316	25302
	cdzc	9 02 00	2.989	304.	as	9299	25304
	adzc	9 25 00	2.789	317.	ac	9279	05317
	adzc	10 11 00	2.563	314.	ac	10256	06314
	adzc	10 32 00	2.518	307.	ac	11252	06307
	cdzc	12 04 00	2.701	284.	as	12270	25284
	cdzc	12 27 00	2.862	285.	as	12286	25285
	cdzc	12 45 00	3.036	283.	cs	13304	24283
	cdzb	12 55 00	3.155	295.		13315	22295
	cdzc	13 20 00	3.544	284.	as	13354	26284

	cdqp	13 32 00	3.794	297.		14379	20297
9	*****						
	cdzb	7 26 00	5.239	331.		7524	22331
	cdzc	8 26 00	3.428	334.	ac	8343	25334
	cdzc	8 36 00	3.267	322.	ac	9327	24322
	cdqp	8 46 00	3.129	366.		9313	20366
	cdzb	8 51 00	3.068	350.		9307	22350
	cdqp	9 01 00	2.957	365.		9296	20365
	adqp	9 01 00	2.957	359.		9296	00359
	cdzb	9 26 00	2.745	359.		9275	22359
	adzb	9 29 00	2.725	354.		9272	02354
	cdqp	10 21 00	2.506	381.		10251	20381
	adqp	10 21 00	2.506	377.		10251	00377
	adzb	10 36 00	2.482	362.		11248	02362
	cdzc	12 36 00	2.901	350.	cu	13290	26350
10	*****						
	Obs. missing, or dates out of order or wrong						
11	*****						
	cdzc	8 46 00	3.037	434.	as	9304	26434
	cdzc	8 58 00	2.904	427.	as	9290	26427
	cdzc	9 20 00	2.714	433.	as	9271	26433
12	*****						
	cdzb	8 04 00	3.684	371.		8368	22371
	cdzb	8 42 00	3.041	382.		9304	22382
	cdzb	8 45 00	3.004	375.		9300	22375
	cdzb	8 50 00	2.947	377.		9295	22377
	adzb	10 40 00	2.389	378.		11239	02378
	adzb	11 04 00	2.390	380.		11239	02380
	adzb	11 40 00	2.462	381.		12246	02381
	cdzc	12 36 00	2.781	387.	cs	13278	25387
	cdzc	12 55 00	2.971	376.	cu	13297	25376
	cdzb	13 03 00	3.068	389.		13307	22389
	cdzb	13 18 00	3.285	386.		13329	22386
13	*****						
	cdzc	8 38 00	3.046	329.	ac	9305	25329
	cdzc	8 49 00	2.915	332.	ac	9291	24332
	cdzc	9 12 00	2.701	323.	ac	9270	24323
	adzc	9 34 00	2.555	349.	ac	10255	04349
	adzc	10 01 00	2.437	353.	sc	10244	06353
	adzc	10 23 00	2.381	359.	ac	10238	06359
14	*****						
	cdzb	8 17 00	3.309	361.		8331	22361
	cdzb	8 21 00	3.242	364.		8324	22364
	cdzb	8 36 00	3.025	365.		9302	22365
	adzb	9 02 00	2.746	361.		9275	02361
	adzb	9 25 00	2.574	359.		9257	02359
	adqp	9 30 00	2.544	366.		10254	00366
	cdqp	9 35 00	2.516	368.		10252	20368
	adqp	9 35 00	2.516	366.		10252	00366
	adzb	10 01 00	2.406	359.		10241	02359
15	*****						
	cdzc	8 20 00	3.205	313.	ac	8321	25313
	cdzc	8 31 00	3.044	310.	ac	9304	25310
	cdzc	8 50 00	2.820	305.	ac	9282	24305
	adzc	9 00 00	2.725	326.	sc	9272	06326
	adzc	9 43 00	2.445	343.	sc	10244	06343
	adzc	10 00 00	2.379	337.	as	10238	06337
	adzc	10 38 00	2.304	334.	as	11230	06334
	adzc	11 50 00	2.405	332.	as	12240	06332
	adzc	12 08 00	2.485	334.	ac	12249	06334
	adzc	12 28 00	2.608	331.	sc	12261	06331
	cdzc	12 46 00	2.755	320.	sc	13275	26320
16	*****						
	cdzc	8 16 00	3.217	426.	as	8322	26426
	cdzc	8 33 00	2.971	436.	as	9297	26436
	adzc	9 27 00	2.494	454.	sc	9249	06454
	adzc	9 39 00	2.432	455.	sc	10243	06455
	adzc	10 53 00	2.271	454.	as	11227	06454
	adzc	11 35 00	2.328	449.	sc	12233	06449
	adzc	12 26 00	2.559	442.	sc	12256	06442
	cdzc	13 02 00	2.879	441.	sc	13288	26441
17	*****						
	cdqp	8 33 00	2.926	372.		9293	20372
	adqp	8 33 00	2.926	365.		9293	00365
	cdzb	8 39 00	2.855	367.		9285	22367
	cdqp	9 00 00	2.649	375.		9265	20375
	adqp	9 00 00	2.649	370.		9265	00370

	adzb	9 06 00	2.601	360.		9260	02360
	cdqp	9 23 00	2.485	380.		9248	20380
	adqp	9 23 00	2.485	374.		9248	00374
	adzb	9 57 00	2.330	364.		10233	02364
	adzc	10 30 00	2.257	383.	cu	11226	05383
	adzc	11 45 00	2.329	369.	ac	12233	06369
	adzc	12 13 00	2.448	376.	ac	12245	06376
	cdzc	12 29 00	2.546	372.	as	12255	26372
	cdzc	13 00 00	2.816	371.	sc	13282	26371
18	*****						
	cdzc	8 31 00	2.906	322.	as	9291	26322
	adzc	8 56 00	2.645	342.	ac	9265	06342
	adzc	9 22 00	2.458	341.	as	9246	06341
	adzc	9 36 00	2.384	341.	as	10238	06341
	adzc	10 23 00	2.239	345.	sc	10224	06345
	adzc	11 12 00	2.229	335.	as	11223	06335
	adzc	11 51 00	2.320	338.	as	12232	06338
	adzc	12 29 00	2.513	330.	sc	12251	06330
19	*****						
	Obs. missing, or dates out of order or wrong						
20	*****						
	cdzc	8 14 00	3.043	362.	as	8304	26362
	cdzc	8 20 00	2.957	362.	as	8296	26362
	adzc	8 46 00	2.660	393.	sc	9266	06393
	adzc	8 56 00	2.572	392.	as	9257	06392
	adzc	9 05 00	2.503	389.	sc	9250	06389
21	*****						
	Obs. missing, or dates out of order or wrong						
22	*****						
	cdzc	8 35 00	2.691	302.	sc	9269	26302
	cdzc	8 41 00	2.631	294.	sc	9263	26294
	adzc	10 29 00	2.127	309.	sc	10213	06309
	adzc	10 49 00	2.115	309.	sc	11211	06309
	adzc	11 14 00	2.129	313.	sc	11213	06313
23	*****						
	adzc	9 24 00	2.292	351.	sc	9229	06351
	adzc	9 49 00	2.189	357.	sc	10219	06357
	adzc	10 10 00	2.132	354.	sc	10213	06354
	adzc	10 32 00	2.099	348.	sc	11210	06348
	adzc	10 47 00	2.091	346.	sc	11209	06346
	adzc	12 08 00	2.249	378.	sc	12225	06378
	adzc	12 59 00	2.581	365.	sc	13258	06365
	adzc	13 06 00	2.649	365.	sc	13265	06365
24	*****						
	adzc	9 52 00	2.153	349.	cu	10215	05349
	adzc	10 17 00	2.094	357.	cu	10209	05357
	adzc	10 30 00	2.077	366.	sc	11208	06366
	adzc	11 29 00	2.103	370.	sc	11210	06370
	adzc	11 47 00	2.147	372.	sc	12215	06372
	adzc	12 07 00	2.218	359.	cs	12222	04359
	adzc	12 49 00	2.464	362.	cs	13246	04362
	adzc	13 09 00	2.643	373.	sc	13264	06373
25	*****						
	cdqp	8 06 00	2.917	351.		8292	20351
	adqp	8 06 00	2.917	353.		8292	00353
	cdqp	8 58 00	2.386	357.		9239	20357
	adqp	8 58 00	2.386	356.		9239	00356
	adzb	9 09 00	2.315	342.		9232	02342
	cdqp	9 33 00	2.194	356.		10219	20356
	adqp	9 33 00	2.194	356.		10219	00356
	adzb	10 42 00	2.045	342.		11204	02342
	adqp	10 54 00	2.043	358.		11204	00358
	cdqp	10 54 00	2.043	356.		11204	20356
	adzb	11 14 00	2.057	344.		11206	02344
	adqp	11 33 00	2.087	357.		12209	00357
	cdqp	11 33 00	2.087	357.		12209	20357
	adzb	11 44 00	2.114	348.		12211	02348
	adqp	12 05 00	2.184	358.		12218	00358
	cdqp	12 05 00	2.184	360.		12218	20360
	cdzc	13 28 00	2.825	334.	as	13283	26334
26	*****						
	adzb	10 38 00	2.024	344.		11202	02344
	adzb	10 52 00	2.020	342.		11202	02342
	adzb	10 49 00	2.020	344.		11202	02344
	adzc	11 50 00	2.107	352.	cu	12211	06352
27	*****						
	adzb	10 30 00	2.007	361.		11201	02361

	adzb	10 52 00	1.998	360.		11200	02360
	adzb	11 27 00	2.029	356.		11203	02356
	adqp	11 33 00	2.041	359.		12204	00359
	adzc	12 05 00	2.133	351.	sc	12213	05351
	adzc	12 31 00	2.256	352.	sc	13226	05352
	adzc	13 05 00	2.502	350.	sc	13250	05350
28	*****						
	adzc	11 30 00	2.012	347.	as	12201	05347
	adzc	12 04 00	2.105	347.	as	12211	06347
	adzc	12 26 00	2.202	345.	as	12220	06345
	adzc	12 40 00	2.282	343.	as	13228	05343
	adzc	12 54 00	2.379	343.	as	13238	05343
	adzc	13 22 00	2.639	342.	ac	13264	05342
29	*****						
	adzc	10 47 00	1.954	335.	sc	11195	06335
	adzc	10 56 00	1.955	335.	sc	11195	06335
	adzc	11 15 00	1.968	336.	sc	11197	06336
	adzc	11 37 00	2.004	343.	sc	12200	06343
	adzc	13 25 00	2.637	334.	sc	13264	06334

End of total ozone observations computation for February 2016

Total Ozone Observations on Inst. No. 84
at Belsk, Poland

March	2016						
Date	Type	GMT	MU	XOZ	CLS	GGMMM	LSXXX
1	*****						
	Obs. missing, or dates out of order or wrong						
2	*****						
	adzc	8 20 00	2.500	276.	as	8250	06276
	adzc	8 30 00	2.408	275.	as	9241	06275
	adzc	8 53 00	2.236	279.	as	9224	06279
	adzc	9 15 00	2.115	282.	as	9212	06282
	adzc	10 04 00	1.956	284.	as	10196	06284
	adzc	10 25 00	1.924	287.	as	10192	06287
	adzc	10 48 00	1.912	289.	as	11191	06289
	adzc	11 21 00	1.933	287.	as	11193	06287
	adzc	11 35 00	1.957	287.	as	12196	06287
	adzc	11 58 00	2.016	281.	as	12202	06281
	adzc	12 12 00	2.066	281.	as	12207	06281
	adzc	12 24 00	2.118	281.	cs	12212	04281
	adzc	12 42 00	2.214	284.	sc	13221	06284
	adzc	13 12 00	2.439	285.	sc	13244	06285
3	*****						
	adzc	8 10 00	2.567	287.	as	8257	06287
	adzc	8 30 00	2.374	288.	as	9237	06288
	adzc	8 51 00	2.220	289.	as	9222	06289
	adzc	9 52 00	1.961	287.	as	10196	06287
	adzc	10 12 00	1.920	285.	as	10192	06285
	adzc	10 28 00	1.901	284.	as	10190	06284
	adzc	10 47 00	1.892	280.	as	11189	06280
	adzc	10 59 00	1.894	280.	as	11189	06280
	adzc	11 15 00	1.906	279.	as	11191	06279
	adzc	11 31 00	1.928	275.	as	12193	06275
	adzc	11 52 00	1.976	272.	as	12198	06272
	adzc	12 10 00	2.035	274.	as	12204	06274
	adzc	12 31 00	2.128	268.	ac	13213	05268
	adzc	12 50 00	2.239	265.	ac	13224	05265
	adzc	13 07 00	2.365	262.	ac	13237	05262
	adzc	13 23 00	2.513	265.	cs	13251	04265
	adzc	13 31 00	2.600	262.	ac	14260	04262
4	*****						
	adzc	8 01 00	2.632	300.	sc	8263	06300
	adzc	8 22 00	2.411	304.	sc	8241	06304
	adzc	9 00 00	2.139	305.	as	9214	06305
	adzc	9 53 00	1.936	304.	as	10194	06304
	adzc	10 15 00	1.895	306.	as	10189	06306
	adzc	10 37 00	1.874	309.	as	11187	06309
	adzc	11 05 00	1.877	305.	as	11188	06305
	adzc	12 01 00	1.982	305.	as	12198	06305
	adzc	12 23 00	2.066	307.	as	12207	06307
	adzc	12 44 00	2.176	307.	as	13218	06307

	adzc	13 15 00	2.405	310.	as	13241	06310
	adzc	13 34 00	2.600	307.	as	14260	06307
5	*****						
	adzc	10 55 00	1.853	320.	as	11185	06320
	adzc	11 13 00	1.864	318.	as	11186	06318
	adzc	11 38 00	1.902	318.	as	12190	06318
	adzc	12 06 00	1.977	315.	as	12198	06315
	adzc	12 36 00	2.107	317.	sc	13211	06317
	adzc	13 02 00	2.271	326.	sc	13227	06326
	adzc	13 27 00	2.491	323.	sc	13249	06323
6	*****						
	Obs. missing, or dates out of order or wrong						
7	*****						
	adzc	8 00 00	2.526	320.	cs	8253	05320
	adzc	8 14 00	2.384	325.	cs	8238	05325
	adzc	9 00 00	2.062	334.	as	9206	05334
	adzc	10 41 00	1.815	344.	as	11182	05344
	adzc	12 02 00	1.923	362.	as	12192	06362
	adzc	12 18 00	1.980	367.	as	12198	06367
	adzc	12 41 00	2.087	362.	as	13209	05362
8	*****						
	adzc	7 57 00	2.523	352.	cs	8252	04352
	adzc	8 25 00	2.258	360.	cs	8226	04360
	adzc	9 00 00	2.037	367.	as	9204	05367
	adzc	9 08 00	2.000	363.	ac	9200	05363
	adzc	9 43 00	1.878	369.	sc	10188	06369
	adzc	10 40 00	1.797	375.	sc	11180	06375
	adzc	11 40 00	1.848	387.	sc	12185	06387
	adzc	12 36 00	2.039	393.	sc	13204	06393
	adzc	13 46 00	2.609	400.	sc	14261	06400
9	*****						
	adzc	7 48 00	2.591	340.	as	8259	06340
	adzc	8 04 00	2.412	341.	sc	8241	06341
	adzc	9 08 00	1.977	331.	ac	9198	05331
	adzc	9 37 00	1.874	332.	ac	10187	05332
	adzc	10 52 00	1.779	332.	ac	11178	05332
	adzc	12 01 00	1.882	334.	sc	12188	06334
	adzc	12 36 00	2.017	330.	sc	13202	06330
	adzc	13 25 00	2.352	338.	sc	13235	06338
	adzc	13 50 00	2.626	337.	sc	14263	06337
10	*****						
	adzc	7 41 00	2.640	323.	as	8264	06323
	adzc	8 08 00	2.340	322.	as	8234	06322
	adzc	8 53 00	2.025	322.	as	9202	06322
	adzc	10 46 00	1.761	322.	sc	11176	06322
	adzc	12 38 00	2.006	332.	as	13201	06332
	adzc	12 49 00	2.064	334.	as	13206	06334
11	*****						
	adzc	10 39 00	1.745	336.	as	11174	06336
	adzc	10 56 00	1.745	337.	as	11175	06337
	adzc	11 29 00	1.775	343.	as	11178	06343
	adzc	11 56 00	1.831	347.	as	12183	06347
	adzc	12 18 00	1.900	353.	as	12190	06353
	adzc	12 42 00	2.005	348.	as	13201	06348
	adzc	13 15 00	2.215	347.	as	13222	06347
	adzc	13 47 00	2.523	346.	as	14252	06346
12	*****						
	adzc	10 14 00	1.746	306.	as	10175	06306
	adzc	10 26 00	1.734	310.	as	10173	06310
	adzc	10 42 00	1.727	312.	as	11173	06312
	adzc	11 00 00	1.730	314.	as	11173	06314
13	*****						
	adzb	11 06 00	1.717	295.		11172	02295
	adqp	11 11 00	1.721	295.		11172	00295
	cdqp	11 11 00	1.721	281.		11172	20281
	adqp	11 38 00	1.757	295.		12176	00295
	cdqp	11 38 00	1.757	285.		12176	20285
	adzb	11 42 00	1.764	289.		12176	02289
	adqp	12 20 00	1.870	298.		12187	00298
	cdqp	12 20 00	1.870	295.		12187	20295
	adzb	12 46 00	1.985	294.		13198	02294
	adqp	13 04 00	2.090	298.		13209	00298
	cdqp	13 04 00	2.090	294.		13209	20294
	adzb	13 35 00	2.337	294.		14234	02294
	adqp	13 52 00	2.521	296.		14252	00296
	cdqp	13 52 00	2.521	292.		14252	20292
	adzb	14 16 00	2.865	287.		14286	02287

14	*****						
	adzb	7 31 00	2.611	338.		8261	02338
	adqp	7 34 00	2.571	353.		8257	00353
	cdqp	7 34 00	2.571	352.		8257	20352
	adzb	7 42 00	2.473	340.		8247	02340
	cdqp	7 49 00	2.396	353.		8240	20353
	adqp	7 49 00	2.396	352.		8240	00352
	adzb	7 56 00	2.325	340.		8233	02340
	adzc	8 51 00	1.943	338.	cs	9194	03338
	adzb	9 45 00	1.759	348.	cs	10176	02348
	adzb	9 59 00	1.733	349.		10173	02349
	adzb	10 32 00	1.698	354.		11170	02354
	cdqp	10 37 00	1.696	373.		11170	20373
	adqp	10 37 00	1.696	362.		11170	00362
	adzc	12 46 00	1.965	370.	as	13197	06370
15	*****						
	adzc	8 03 00	2.231	449.	as	8223	06449
	adzc	8 09 00	2.181	447.	as	8218	06447
	adzc	9 14 00	1.827	441.	as	9183	06441
	adzc	10 29 00	1.684	438.	as	10168	06438
	adzc	11 17 00	1.695	447.	as	11169	06447
	adzc	12 47 00	1.951	456.	sc	13195	06456
16	*****						
	cdqp	7 22 00	2.653	368.		7265	20368
	adqp	7 22 00	2.653	366.		7265	00366
	adzb	7 27 00	2.584	360.		7258	02360
	adqp	7 39 00	2.436	366.		8244	00366
	cdqp	7 39 00	2.436	370.		8244	20370
	adzb	7 42 00	2.403	365.		8240	02365
	adzc	8 01 00	2.219	356.	cu	8222	05356
	adqp	8 40 00	1.954	373.		9195	00373
	cdqp	8 58 00	1.869	378.		9187	20378
	adqp	8 58 00	1.869	373.		9187	00373
	adzb	9 38 00	1.740	366.		10174	02366
	cdqp	9 49 00	1.717	380.		10172	20380
	adqp	9 49 00	1.717	376.		10172	00376
	adzb	10 26 00	1.670	366.		10167	02366
	adzb	10 41 00	1.664	366.		11166	02366
	adqp	11 40 00	1.712	369.		12171	00369
	cdqp	11 40 00	1.712	363.		12171	20363
	adzb	12 02 00	1.762	364.		12176	02364
	adqp	12 28 00	1.847	371.		12185	00371
	cdqp	12 28 00	1.847	368.		12185	20368
	adzb	12 56 00	1.979	366.		13198	02366
	adqp	13 02 00	2.014	373.		13201	00373
	cdqp	13 02 00	2.014	372.		13201	20372
	adzb	13 44 00	2.346	364.		14235	02364
	adqp	13 57 00	2.490	375.		14249	00375
	cdqp	13 57 00	2.490	376.		14249	20376
17	*****						
	adzb	7 20 00	2.641	360.		7264	02360
	cdqp	7 25 00	2.572	369.		7257	20369
	adqp	7 25 00	2.572	364.		7257	00364
	cdqp	7 41 00	2.380	372.		8238	20372
	adqp	7 41 00	2.380	365.		8238	00365
	adzb	7 52 00	2.270	356.		8227	02356
	cdqp	8 26 00	2.011	375.		8201	20375
	adqp	8 26 00	2.011	367.		8201	00367
	adzb	9 09 00	1.807	356.		9181	02356
	cdqp	9 19 00	1.774	381.		9177	20381
	adqp	9 19 00	1.774	369.		9177	00369
	cdqp	10 40 00	1.649	371.		11165	20371
	adqp	10 40 00	1.649	367.		11165	00367
	cdqp	11 02 00	1.653	370.		11165	20370
	adqp	11 02 00	1.653	368.		11165	00368
	cdqp	12 54 00	1.949	374.		13195	20374
	adqp	12 54 00	1.949	368.		13195	00368
	adqp	13 00 00	1.982	367.		13198	00367
18	*****						
	adzc	7 25 00	2.533	364.	sc	7253	05364
	adzc	7 42 00	2.336	361.	sc	8234	05361
	adzc	8 19 00	2.031	350.	ac	8203	05350
	adzc	8 24 00	2.000	354.	ac	8200	05354
	adzc	9 15 00	1.769	349.	cs	9177	05349
	adzc	10 53 00	1.635	367.	sc	11164	06367
	adzc	11 53 00	1.708	376.	sc	12171	06376
	adzc	13 06 00	1.998	384.	cu	13200	05384

	adzc	13 33 00	2.194	379.	sc	14219	06379
	adzc	14 07 00	2.556	374.	cs	14256	05374
19	*****						
	adzc	7 12 00	2.674	393.	ac	7267	04393
	adzc	7 39 00	2.335	402.	ac	8234	04402
	adzc	8 28 00	1.953	407.	ac	8195	04407
	adzc	9 25 00	1.722	405.	ac	9172	04405
	adzb	10 13 00	1.635	405.		10164	02405
	adzb	10 16 00	1.633	406.		10163	02406
	adqp	10 18 00	1.631	414.		10163	00414
20	*****						
	adzc	12 02 00	1.700	413.	sc	12170	06413
	adzc	12 13 00	1.731	409.	sc	12173	06409
	adzc	12 49 00	1.869	409.	sc	13187	06409
	adzc	13 05 00	1.954	413.	sc	13195	06413
21	*****						
	adzc	7 16 00	2.538	411.	sc	7254	06411
	adzc	8 25 00	1.927	390.	sc	8193	06390
	adzc	8 40 00	1.850	389.	sc	9185	06389
	adzb	10 07 00	1.613	383.		10161	02383
	adqp	10 12 00	1.608	386.		10161	00386
	cdqp	10 12 00	1.608	390.		10161	20390
	adqp	10 25 00	1.598	386.		10160	00386
	cdqp	10 25 00	1.598	387.		10160	20387
	adzb	10 33 00	1.594	376.		11159	02376
	adqp	10 55 00	1.594	385.		11159	00385
	cdqp	10 55 00	1.594	377.		11159	20377
	adzb	11 05 00	1.599	377.		11160	02377
	adzb	11 28 00	1.621	377.		11162	02377
	adqp	12 01 00	1.683	385.		12168	00385
	adzb	12 49 00	1.852	374.		13185	02374
	cdqp	12 54 00	1.877	393.		13188	20393
	adqp	12 54 00	1.877	383.		13188	00383
	adzc	13 16 00	2.003	384.	cu	13200	06384
	adzb	13 48 00	2.259	373.		14226	02373
22	*****						
	adzc	9 34 00	1.652	416.	ac	10165	04416
	adzc	9 46 00	1.629	412.	sc	10163	06412
	adzc	10 13 00	1.593	418.	sc	10159	06418
	adzc	10 39 00	1.579	427.	cu	11158	05427
	adzc	12 38 00	1.788	431.	sc	13179	05431
	adzc	14 11 00	2.489	429.	sc	14249	05429
	adzc	14 20 00	2.612	435.	sc	14261	05435
23	*****						
	adzb	7 01 00	2.674	377.		7267	02377
	adzb	7 26 00	2.347	368.		7235	02368
	adzb	8 10 00	1.973	375.		8197	02375
	cdqp	8 13 00	1.954	385.		8195	20385
	adqp	8 13 00	1.954	387.		8195	00387
	cdqp	9 13 00	1.691	389.		9169	20389
	adqp	9 13 00	1.691	388.		9169	00388
	adzb	9 16 00	1.682	379.		9168	02379
	cdqp	10 08 00	1.584	378.		10158	20378
	adqp	10 08 00	1.584	383.		10158	00383
	adzb	10 54 00	1.568	377.		11157	02377
	cdqp	13 00 00	1.873	390.		13187	20390
	adqp	13 00 00	1.873	388.		13187	00388
	adzb	13 18 00	1.978	377.		13198	02377
	cdqp	13 37 00	2.116	390.		14212	20390
	adqp	13 37 00	2.116	386.		14212	00386
	adzb	13 59 00	2.322	373.		14232	02373
	cdqp	14 07 00	2.412	395.		14241	20395
	adqp	14 07 00	2.412	388.		14241	00388
	cdqp	14 21 00	2.595	399.		14260	20399
	adqp	14 21 00	2.595	390.		14260	00390
	cdqp	14 40 00	2.909	391.		15291	20391
	adqp	14 40 00	2.909	384.		15291	00384
	cdqp	15 00 00	3.354	392.		15335	20392
	adqp	15 00 00	3.354	374.		15335	00374
	cdqp	15 15 00	3.801	395.		15380	20395
24	*****						
	cdqp	7 00 00	2.648	407.		7265	20407
	adqp	7 00 00	2.648	401.		7265	00401
	cdqp	7 11 00	2.493	407.		7249	20407
	adqp	7 11 00	2.493	403.		7249	00403
	adzb	8 05 00	1.984	389.		8198	02389
	cdqp	8 08 00	1.964	406.		8196	20406

	adqp	8 08 00	1.964	404.		8196	00404
	adzb	10 11 00	1.568	399.		10157	02399
	adqp	10 23 00	1.559	406.		10156	00406
	cdqp	10 23 00	1.559	400.		10156	20400
	adzb	11 05 00	1.560	392.		11156	02392
	adqp	11 08 00	1.562	407.		11156	00407
	adqp	11 17 00	1.569	401.		11157	00401
	cdqp	11 17 00	1.569	403.		11157	20403
	adzb	12 58 00	1.847	390.		13185	02390
	adqp	13 06 00	1.889	402.		13189	00402
	cdqp	13 06 00	1.889	408.		13189	20408
	adzb	13 22 00	1.986	381.		13199	02381
	adqp	13 47 00	2.181	395.		14218	00395
	cdqp	13 47 00	2.181	389.		14218	20389
	adzb	14 01 00	2.319	380.		14232	02380
	adqp	14 22 00	2.579	397.		14258	00397
	cdqp	14 22 00	2.579	394.		14258	20394
25	*****						
	adzc	7 27 00	2.274	381.	ac	7227	05381
	adzc	7 43 00	2.125	381.	ac	8212	05381
	adzc	8 17 00	1.889	384.	ac	8189	04384
	adzc	10 15 00	1.552	384.	ac	10155	05384
	adzc	10 36 00	1.541	378.	ac	11154	05378
	adzc	11 38 00	1.584	387.	cc	12158	04387
	adzc	12 05 00	1.638	384.	sc	12164	05384
	adzc	13 17 00	1.936	389.	ac	13194	06389
	adzc	13 47 00	2.159	387.	ac	14216	05387
	adzc	14 21 00	2.535	390.	ac	14254	05390
26	*****						
	Obs. missing, or dates out of order or wrong						
27	*****						
	adzb	9 55 00	1.547	349.		10155	02349
	adzb	10 07 00	1.534	348.		10153	02348
	adzb	10 22 00	1.522	346.		10152	02346
	adzb	10 32 00	1.518	347.		11152	02347
28	*****						
	cdqp	6 56 00	2.550	346.		7255	20346
	adqp	6 56 00	2.550	349.		7255	00349
	cdqp	7 16 00	2.300	355.		7230	20355
	adqp	7 16 00	2.300	353.		7230	00353
	adzb	7 40 00	2.074	350.		8207	02350
	cdqp	7 43 00	2.050	358.		8205	20358
	adqp	7 43 00	2.050	356.		8205	00356
	cdqp	8 52 00	1.680	361.		9168	20361
	adqp	8 52 00	1.680	359.		9168	00359
	cdqp	9 09 00	1.627	361.		9163	20361
	adqp	9 09 00	1.627	359.		9163	00359
29	*****						
	adzc	6 56 00	2.514	387.	sc	7251	06387
	adzc	10 21 00	1.500	380.	cs	10150	03380
	adzc	10 25 00	1.498	381.	cs	10150	03381
	adzc	11 50 00	1.556	395.	ac	12156	06395
30	*****						
	adqp	6 38 00	2.753	398.		7275	00398
	cdqp	6 38 00	2.753	405.		7275	20405
	adzb	6 41 00	2.702	388.		7270	02388
	adzb	7 07 00	2.341	388.		7234	02388
	adqp	7 37 00	2.050	391.		8205	00391
	cdqp	7 37 00	2.050	372.		8205	20372
	adzb	7 45 00	1.989	389.		8199	02389
	adqp	8 06 00	1.853	397.		8185	00397
	cdqp	8 06 00	1.853	399.		8185	20399
	adzb	8 18 00	1.789	389.		8179	02389
	adzc	10 41 00	1.483	373.	as	11148	05373
	adzc	10 54 00	1.485	372.	as	11148	05372
	adzc	13 08 00	1.805	380.	as	13180	06380
31	*****						
	adzc	6 57 00	2.431	366.	ac	7243	05366
	adzc	7 43 00	1.982	370.	ac	8198	05370
	adzc	10 23 00	1.476	351.	ac	10148	05351
	adzc	10 32 00	1.473	361.	ac	11147	05361
	adzc	12 10 00	1.577	364.	as	12158	05364
	adzc	13 09 00	1.795	376.	as	13180	06376
	adzc	13 36 00	1.958	387.	as	14196	06387
	adzc	14 37 00	2.592	374.	ac	15259	05374

End of total ozone observations computation for March 2016

Total Ozone Observations on Inst. No. 84
at Belsk, Poland

April 2016

Date	Type	GMT	MU	XOZ	CLS	GGMM	LSXX
1	*****						
	adzc	10 58 00	1.465	382.	sc	11147	06382
	adzc	11 05 00	1.469	381.	sc	11147	06381
	adzc	11 38 00	1.503	380.	sc	12150	06380
	adzc	12 12 00	1.571	386.	sc	12157	06386
	adzc	13 13 00	1.802	396.	sc	13180	06396
	adzb	14 00 00	2.132	391.		14213	02391
	adzb	14 09 00	2.219	388.		14222	02388
	adqp	14 41 00	2.624	395.		15262	00395
	cdqp	14 41 00	2.624	378.		15262	20378
	adzb	14 43 00	2.655	386.		15266	02386
2	*****						
	adzb	11 05 00	1.459	339.		11146	02339
	cdqp	11 09 00	1.461	359.		11146	20359
	adqp	11 09 00	1.461	350.		11146	00350
	adzb	11 27 00	1.478	340.		11148	02340
	adzb	11 57 00	1.526	339.		12153	02339
	adzc	12 32 00	1.617	333.	cs	13162	03333
	adzc	13 09 00	1.767	336.	ac	13177	04336
	adzc	13 45 00	1.989	337.	cs	14199	04337
	adzb	14 10 00	2.208	343.		14221	02343
	adzc	14 30 00	2.439	338.	cs	15244	03338
	adzb	14 30 00	2.439	343.		15244	02343
	adzb	14 40 00	2.580	337.		15258	02337
3	*****						
	adqp	6 27 00	2.774	347.		6277	00347
	cdqp	6 27 00	2.774	350.		6277	20350
	adzb	6 37 00	2.607	339.		7261	02339
	adzb	7 20 00	2.099	339.		7210	02339
	adzb	7 45 00	1.906	338.		8191	02338
	adzb	8 38 00	1.641	338.		9164	02338
	adqp	8 42 00	1.627	349.		9163	00349
	cdqp	8 42 00	1.627	357.		9163	20357
	adzc	9 27 00	1.508	340.	cs	9151	03340
	adzb	9 27 00	1.508	345.		9151	02345
	adzc	9 59 00	1.462	336.	cs	10146	03336
	adzb	9 59 00	1.462	341.		10146	02341
4	*****						
	adzb	6 32 00	2.648	358.		7265	02358
	adzb	6 44 00	2.470	357.		7247	02357
	adzb	7 31 00	1.986	359.		8199	02359
	adzb	8 16 00	1.717	362.		8172	02362
	cdqp	9 19 00	1.513	378.		9151	20378
	adqp	9 19 00	1.513	381.		9151	00381
	adzb	9 26 00	1.499	370.		9150	02370
	adqp	9 35 00	1.483	382.		10148	00382
	adqp	11 01 00	1.437	382.		11144	00382
	adzb	11 05 00	1.439	370.		11144	02370
	adzb	12 29 00	1.585	370.		12158	02370
	adzb	13 13 00	1.760	371.		13176	02371
	cdqp	13 42 00	1.934	393.		14193	20393
	adqp	13 42 00	1.934	381.		14193	00381
	adzb	13 58 00	2.058	368.		14206	02368
	adzb	14 14 00	2.207	369.		14221	02369
	adzb	14 30 00	2.390	368.		15239	02368
	adzb	14 46 00	2.615	368.		15261	02368
5	*****						
	adzc	6 29 00	2.658	379.	ac	6266	05379
	adzc	7 15 00	2.096	373.	ac	7210	05373
	adzc	8 08 00	1.739	372.	cc	8174	04372
	cdqp	8 32 00	1.636	387.		9164	20387
	adqp	8 32 00	1.636	382.		9164	00382
	adzb	8 36 00	1.621	373.		9162	02373
	cdqp	9 08 00	1.526	390.		9153	20390
	adqp	9 08 00	1.526	387.		9153	00387
	adqp	9 26 00	1.488	386.		9149	00386
	adzb	10 08 00	1.434	377.		10143	02377
	adqp	10 19 00	1.427	386.		10143	00386

	cdqp	10 19 00	1.427	387.		10143	20387
	adqp	10 40 00	1.422	386.		11142	00386
	cdqp	10 40 00	1.422	384.		11142	20384
	cdqp	12 39 00	1.606	393.		13161	20393
	adqp	12 39 00	1.606	391.		13161	00391
	adzb	12 46 00	1.630	378.		13163	02378
	cdqp	13 25 00	1.811	399.		13181	20399
	adqp	13 25 00	1.811	393.		13181	00393
	adzb	13 51 00	1.984	382.		14198	02382
	cdqp	13 55 00	2.015	401.		14202	20401
	adqp	13 55 00	2.015	392.		14202	00392
	adzb	14 27 00	2.330	380.		14233	02380
	cdqp	14 43 00	2.541	392.		15254	20392
	adqp	14 43 00	2.541	385.		15254	00385
6	*****						
	adzc	6 30 00	2.604	356.	cs	7260	05356
	adzc	6 43 00	2.418	359.	cs	7242	05359
	adzc	7 10 00	2.118	357.	cu	7212	05357
	adzc	7 29 00	1.959	358.	ac	7196	05358
	adzc	8 01 00	1.759	358.	ac	8176	05358
	adzc	8 45 00	1.578	359.	ac	9158	06359
	adzc	9 17 00	1.495	351.	ac	9149	06351
	adzc	10 33 00	1.413	362.	as	11141	06362
	adzc	13 33 00	1.844	378.	sc	14184	06378
	adzb	14 40 00	2.472	375.		15247	02375
	adzb	14 45 00	2.544	375.		15254	02375
	adzb	14 50 00	2.621	374.		15262	02374
7	*****						
	adzc	6 28 00	2.599	379.	ac	6260	06379
	adzc	6 46 00	2.349	374.	ac	7235	06374
	adzc	7 02 00	2.171	371.	ac	7217	05371
	adzc	7 25 00	1.969	362.	ac	7197	05362
	adzc	7 54 00	1.780	366.	ac	8178	06366
	adzc	9 33 00	1.455	367.	ac	10145	04367
	adzb	9 55 00	1.426	368.		10143	02368
	adzc	12 48 00	1.615	380.	ac	13162	04380
	adzb	13 56 00	1.990	373.		14199	02373
	adzc	14 36 00	2.395	377.	ac	15239	05377
	adzc	14 50 00	2.593	377.	sc	15259	05377
8	*****						
	adzc	6 27 00	2.579	373.	sc	6258	06373
	adzc	6 50 00	2.273	365.	ac	7227	05365
	adzc	7 25 00	1.949	362.	cs	7195	04362
	adzc	8 02 00	1.723	368.	sc	8172	06368
	adzc	9 36 00	1.440	376.	sc	10144	06376
	adzc	10 05 00	1.408	384.	sc	10141	06384
	adzc	10 39 00	1.395	379.	sc	11139	06379
	adzc	12 34 00	1.557	368.	sc	13156	06368
	adzc	12 57 00	1.639	379.	sc	13164	06379
	adzc	13 40 00	1.860	380.	sc	14186	06380
	adzc	13 53 00	1.951	382.	sc	14195	06382
	adzc	14 28 00	2.275	386.	sc	14228	06386
	adzc	14 50 00	2.566	387.	sc	15257	06387
9	*****						
	adzc	7 30 00	1.894	391.	as	8189	06391
	adzc	7 42 00	1.816	392.	as	8182	06392
	adzc	9 00 00	1.501	393.	as	9150	06393
	adzc	9 21 00	1.455	396.	as	9146	06396
10	*****						
	adzc	6 21 00	2.601	395.	as	6260	06395
	adzc	6 42 00	2.312	393.	as	7231	06393
	adzc	6 55 00	2.168	391.	as	7217	06391
	adzc	7 10 00	2.028	393.	as	7203	06393
	adzc	10 02 00	1.392	397.	as	10139	06397
	adzc	10 25 00	1.380	399.	as	10138	06399
11	*****						
	adzc	6 21 00	2.566	378.	ac	6257	05378
	adzc	6 40 00	2.308	377.	ac	7231	05377
	adzc	7 08 00	2.024	374.	ac	7202	05374
	adzc	7 34 00	1.832	378.	ac	8183	04378
	adzb	8 36 00	1.547	382.		9155	02382
	adzc	9 27 00	1.426	374.	as	9143	05374
	adzc	10 56 00	1.373	375.	as	11137	06375
	adzc	12 19 00	1.487	380.	as	12149	06380
	adzc	12 22 00	1.495	389.	as	12149	06389
	adzc	13 27 00	1.744	375.	as	13174	06375
	adzc	14 02 00	1.973	376.	as	14197	06376

	adzc	14 43 00	2.393	378.	as	15239	06378
	adzc	14 57 00	2.594	385.	as	15259	06385
12	*****						
	adzc	6 18 00	2.579	373.	ac	6258	06373
	adzc	7 11 00	1.979	363.	ac	7198	06363
	adzc	7 29 00	1.848	358.	ac	7185	06358
	adzc	8 05 00	1.652	369.	ac	8165	06369
	adzc	8 25 00	1.572	359.	ac	8157	06359
	adzb	9 22 00	1.425	360.		9142	02360
	adzb	9 25 00	1.420	362.		9142	02362
	adzc	10 59 00	1.366	355.	ac	11137	05355
	adzc	12 38 00	1.531	353.	ac	13153	05353
	adzc	14 08 00	2.007	371.	sc	14201	06371
	adzc	15 04 00	2.681	366.	ac	15268	05366
13	*****						
	adzc	6 17 00	2.560	398.	sc	6256	06398
	adzc	6 30 00	2.376	395.	sc	7238	06395
	adzc	7 08 00	1.984	395.	sc	7198	06395
	adzc	9 26 00	1.409	388.	sc	9141	06388
	adzc	9 43 00	1.385	383.	sc	10139	06383
	adzc	10 49 00	1.355	385.	cs	11135	03385
	adzb	10 53 00	1.356	390.		11136	02390
	adzb	10 57 00	1.358	391.		11136	02391
	adzc	11 41 00	1.397	398.	sc	12140	06398
	adzc	12 18 00	1.467	387.	sc	12147	06387
	adzb	12 55 00	1.579	390.		13158	02390
	adzb	13 08 00	1.630	392.		13163	02392
	adqp	13 11 00	1.643	389.		13164	00389
	cdqp	13 11 00	1.643	392.		13164	20392
	adqp	14 05 00	1.967	392.		14197	00392
	cdqp	14 05 00	1.967	390.		14197	20390
	adzb	14 31 00	2.208	394.		15221	02394
	adzb	15 00 00	2.588	386.		15259	02386
14	*****						
	adzc	10 42 00	1.346	384.	sc	11135	05384
	adzc	11 01 00	1.352	379.	sc	11135	05379
	adzc	13 04 00	1.603	388.	sc	13160	06388
	adzc	14 10 00	1.992	389.	sc	14199	06389
	adzc	15 05 00	2.643	396.	sc	15264	06396
15	*****						
	adzb	6 06 00	2.670	374.		6267	02374
	adzc	6 49 00	2.112	378.	sc	7211	05378
	adzb	7 30 00	1.793	384.		8179	02384
	cdqp	7 33 00	1.775	388.		8178	20388
	adqp	7 33 00	1.775	385.		8178	00385
	cdqp	7 37 00	1.752	389.		8175	20389
	adqp	7 37 00	1.752	384.		8175	00384
	cdqp	8 42 00	1.486	385.		9149	20385
	adqp	8 42 00	1.486	383.		9149	00383
	cdqp	9 05 00	1.430	384.		9143	20384
	adqp	9 05 00	1.430	383.		9143	00383
	adzb	9 39 00	1.374	374.		10137	02374
	adzc	10 42 00	1.339	377.	sc	11134	06377
	adzc	13 07 00	1.606	369.	cu	13161	05369
	adzb	13 38 00	1.757	387.		14176	02387
	adzb	13 46 00	1.805	381.		14180	02381
	adzb	14 09 00	1.969	384.		14197	02384
	adzb	14 46 00	2.344	385.		15234	02385
	adzb	15 10 00	2.700	385.		15270	02385
16	*****						
	adzc	6 07 00	2.618	379.	as	6262	05379
	adzc	6 35 00	2.237	383.	cs	7224	04383
	adzc	6 58 00	2.009	381.	ac	7201	05381
	adzc	7 38 00	1.732	383.	ac	8173	05383
	adzc	8 02 00	1.615	386.	cs	8162	04386
	adzc	8 34 00	1.500	383.	cs	9150	04383
	adzc	9 12 00	1.408	384.	cs	9141	04384
	adzc	9 34 00	1.372	382.	cs	10137	04382
17	*****						
	adzb	11 06 00	1.333	363.		11133	02363
	adqp	11 21 00	1.344	375.		11134	00375
	cdqp	11 21 00	1.344	386.		11134	20386
	adzb	11 24 00	1.347	365.		11135	02365
	adzc	14 16 00	1.997	369.	as	14200	05369
	adzc	14 31 00	2.136	363.	cs	15214	05363
	adzc	14 46 00	2.302	361.	cc	15230	04361
	adzc	15 09 00	2.629	368.	cu	15263	05368

18	*****						
	adzc	6 07 00	2.553	365.	cc	6255	04365
	adzb	6 13 00	2.464	368.		6246	02368
	adzc	6 57 00	1.980	364.	as	7198	04364
	adzc	8 13 00	1.549	360.	as	8155	05360
	adzc	9 30 00	1.362	374.	ac	10136	04374
	adzc	10 28 00	1.318	377.	ac	10132	04377
	adzc	13 10 00	1.589	388.	ac	13159	05388
	adzc	13 33 00	1.696	396.	ac	14170	05396
	adzc	14 23 00	2.043	399.	ac	14204	04399
	adzc	14 40 00	2.214	401.	as	15221	06401
	adzc	14 53 00	2.370	400.	ac	15237	04400
	adzc	15 10 00	2.619	399.	ac	15262	04399
19	*****						
	adzc	6 00 00	2.633	392.	as	6263	06392
	adzc	6 26 00	2.268	385.	as	6227	06385
	adzc	6 52 00	2.004	382.	as	7200	06382
	adzc	8 01 00	1.585	381.	sc	8159	06381
	adzc	9 34 00	1.349	374.	as	10135	06374
	adzc	9 58 00	1.325	372.	as	10132	05372
	adzc	10 39 00	1.311	378.	sc	11131	06378
	adzb	12 01 00	1.384	379.		12138	02379
	adqp	12 04 00	1.390	374.		12139	00374
	cdqp	12 04 00	1.390	368.		12139	20368
	adzb	14 57 00	2.402	388.		15240	02388
	adzc	15 11 00	2.610	378.	ac	15261	05378
20	*****						
	adzc	6 00 00	2.601	419.	cu	6260	05419
	adzc	6 49 00	2.012	431.	cs	7201	04431
	adzb	7 06 00	1.876	421.		7188	02421
	adzb	8 09 00	1.543	418.		8154	02418
	cdqp	10 26 00	1.305	435.		10130	20435
	adqp	10 26 00	1.305	428.		10130	00428
	adqp	10 37 00	1.304	426.		11130	00426
	adqp	13 01 00	1.536	416.		13154	00416
	cdqp	13 01 00	1.536	410.		13154	20410
21	*****						
	adzb	5 56 00	2.635	381.		6263	02381
	cdqp	6 12 00	2.394	388.		6239	20388
	adqp	6 12 00	2.394	378.		6239	00378
	cdqp	6 40 00	2.076	390.		7208	20390
	adqp	6 40 00	2.076	381.		7208	00381
	adzb	6 47 00	2.011	371.		7201	02371
	adqp	7 38 00	1.667	378.		8167	00378
	cdqp	7 38 00	1.667	393.		8167	20393
	adqp	8 34 00	1.453	374.		9145	00374
	cdqp	8 34 00	1.453	394.		9145	20394
	adzb	8 42 00	1.432	366.		9143	02366
	adqp	9 22 00	1.351	377.		9135	00377
	cdqp	9 22 00	1.351	386.		9135	20386
	adzb	9 31 00	1.339	372.		10134	02372
	adzb	11 07 00	1.307	373.		11131	02373
	adqp	11 20 00	1.317	377.		11132	00377
	cdqp	11 20 00	1.317	384.		11132	20384
	adqp	11 52 00	1.355	376.		12136	00376
	cdqp	11 52 00	1.355	376.		12136	20376
	cdqp	13 19 00	1.600	380.		13160	20380
	cdqp	13 26 00	1.631	376.		13163	20376
	adqp	13 26 00	1.631	375.		13163	00375
	adzb	13 39 00	1.696	368.		14170	02368
	adqp	14 29 00	2.052	375.		14205	00375
	adzb	14 54 00	2.322	369.		15232	02369
	cdqp	14 59 00	2.387	381.		15239	20381
	adqp	14 59 00	2.387	374.		15239	00374
	cdqp	15 13 00	2.592	378.		15259	20378
	adqp	15 13 00	2.592	372.		15259	00372
	adzb	15 16 00	2.642	365.		15264	02365
	cdqp	15 26 00	2.822	383.		15282	20383
	adqp	15 26 00	2.822	374.		15282	00374
22	*****						
	adzc	5 58 00	2.571	358.	ac	6257	05358
	adzc	6 11 00	2.382	364.	ac	6238	05364
	adzb	8 38 00	1.434	378.		9143	02378
	adzb	9 07 00	1.369	375.		9137	02375
	adqp	9 11 00	1.362	384.		9136	00384
	cdqp	9 11 00	1.362	390.		9136	20390
	cdqp	9 25 00	1.340	382.		9134	20382

	adqp	9 25 00	1.340	379.		9134	00379
	adzc	10 59 00	1.297	370.	cu	11130	05370
	adqp	11 10 00	1.303	375.		11130	00375
	adzb	11 13 00	1.305	371.		11130	02371
	cdqp	12 11 00	1.383	378.		12138	20378
	adqp	12 11 00	1.383	371.		12138	00371
	adzb	13 42 00	1.702	362.		14170	02362
	cdqp	14 05 00	1.845	367.		14184	20367
	adqp	14 05 00	1.845	367.		14184	00367
	cdqp	14 23 00	1.984	367.		14198	20367
	adqp	14 23 00	1.984	366.		14198	00366
	adzb	14 28 00	2.028	357.		14203	02357
	cdqp	15 14 00	2.584	359.		15258	20359
	adqp	15 14 00	2.584	361.		15258	00361
	cdqp	15 27 00	2.813	362.		15281	20362
	adqp	15 27 00	2.813	359.		15281	00359
23	*****						
	adzc	10 57 00	1.290	359.	cs	11129	04359
	adzc	11 08 00	1.295	359.	cs	11130	04359
	adzc	11 53 00	1.344	360.	cu	12134	05360
	adzc	12 36 00	1.434	365.	cs	13143	04365
	adzc	12 55 00	1.491	367.	cs	13149	04367
	adzc	14 03 00	1.819	367.	ac	14182	04367
	adzc	14 28 00	2.013	363.	ac	14201	04363
	adzc	15 20 00	2.658	377.	as	15266	06377
24	*****						
	adzc	5 59 00	2.498	369.	sc	6250	06369
	adzb	6 45 00	1.976	366.		7198	02366
	adzc	7 25 00	1.700	362.	as	7170	05362
	adzc	8 37 00	1.420	358.	as	9142	05358
	adzc	9 20 00	1.334	364.	as	9133	05364
25	*****						
	adzc	6 03 00	2.414	377.	cs	6241	04377
	adzb	6 10 00	2.321	382.		6232	02382
	adzb	6 24 00	2.159	385.	cs	6216	02385
	adqp	7 28 00	1.673	390.		7167	00390
	cdqp	7 31 00	1.657	401.		8166	20401
	adqp	7 31 00	1.657	393.		8166	00393
	adzc	10 30 00	1.274	392.	ac	11127	05392
	adzb	13 04 00	1.507	405.		13151	02405
	adzb	13 09 00	1.525	402.		13153	02402
	adzc	14 19 00	1.911	401.	cu	14191	06401
	adzc	14 35 00	2.048	407.	sc	15205	06407
	adzc	15 04 00	2.372	400.	cu	15237	04400
	adzc	15 25 00	2.694	409.	cu	15269	04409
26	*****						
	adzb	5 50 00	2.581	402.		6258	02402
	adzb	6 08 00	2.324	407.		6232	02407
	adqp	6 24 00	2.139	422.		6214	00422
	cdqp	6 24 00	2.139	416.		6214	20416
	adzb	6 43 00	1.961	413.		7196	02413
	adqp	7 09 00	1.771	428.		7177	00428
	cdqp	7 09 00	1.771	425.		7177	20425
	adzb	8 05 00	1.502	425.		8150	02425
	adqp	8 42 00	1.393	436.		9139	00436
	cdqp	8 42 00	1.393	430.		9139	20430
	adzb	8 52 00	1.370	431.		9137	02431
	adqp	9 13 00	1.331	435.		9133	00435
	cdqp	9 13 00	1.331	432.		9133	20432
	adqp	9 33 00	1.304	433.		10130	00433
	cdqp	9 33 00	1.304	425.		10130	20425
	adzb	9 51 00	1.286	427.		10129	02427
	cdqp	10 24 00	1.269	440.		10127	20440
	adqp	10 24 00	1.269	436.		10127	00436
	adzb	10 48 00	1.270	428.		11127	02428
	cdqp	12 11 00	1.357	435.		12136	20435
	adqp	12 11 00	1.357	442.		12136	00442
	cdqp	12 54 00	1.466	436.		13147	20436
	adqp	12 54 00	1.466	438.		13147	00438
	adzb	13 13 00	1.533	427.		13153	02427
	cdqp	13 48 00	1.696	441.		14170	20441
	adqp	13 48 00	1.696	437.		14170	00437
	adzb	14 20 00	1.907	417.		14191	02417
	cdqp	14 31 00	1.998	430.		15200	20430
	adqp	14 31 00	1.998	430.		15200	00430
	adzb	15 02 00	2.327	410.		15233	02410
	adzb	15 27 00	2.704	409.		15270	02409

```

27 *****
    adzc      7 51 00    1.546    420.    as      8155 06420
    adzc      8 00 00    1.511    419.    as      8151 06419
28 *****
    adzb      5 41 00    2.674    446.    6267 02446
    cdqp      5 50 00    2.527    442.    6253 20442
    adqp      5 50 00    2.527    442.    6253 00442
    adzb      6 07 00    2.292    439.    6229 02439
    cdqp      6 35 00    1.998    456.    7200 20456
    adqp      6 35 00    1.998    453.    7200 00453
    adzb      6 56 00    1.832    442.    7183 02442
    cdqp      7 09 00    1.746    457.    7175 20457
    adqp      7 09 00    1.746    455.    7175 00455
    adzb      8 12 00    1.461    449.    8146 02449
    cdqp      8 22 00    1.431    452.    8143 20452
    adqp      8 22 00    1.431    453.    8143 00453
    adzb      9 04 00    1.334    449.    9133 02449
    adzc     10 09 00    1.263    431.    cu     10126 05431
    adzb     10 41 00    1.258    446.    11126 02446
    adzb     13 50 00    1.688    437.    14169 02437
    adqp     13 53 00    1.705    447.    14170 00447
    adzb     14 10 00    1.811    432.    14181 02432
    adqp     14 54 00    2.196    443.    15220 00443
    cdqp     15 11 00    2.408    450.    15241 20450
    adqp     15 11 00    2.408    441.    15241 00441
    adzc     15 21 00    2.555    451.    cu     15256 05451
29 *****
    adzb      5 30 00    2.847    402.    6285 02402
    cdqp      5 34 00    2.770    392.    6277 20392
    adqp      5 34 00    2.770    395.    6277 00395
    adzb      6 02 00    2.333    389.    6233 02389
    cdqp      6 12 00    2.212    404.    6221 20404
    adqp      6 12 00    2.212    402.    6221 00402
    adzb      6 35 00    1.982    395.    7198 02395
    cdqp      6 38 00    1.957    410.    7196 20410
    adqp      6 38 00    1.957    403.    7196 00403
    cdqp      7 55 00    1.513    420.    8151 20420
    adqp      7 55 00    1.513    405.    8151 00405
    cdqp      8 37 00    1.384    417.    9138 20417
    adqp      8 37 00    1.384    403.    9138 00403
    cdqp      9 12 00    1.315    407.    9131 20407
    adqp      9 12 00    1.315    404.    9131 00404
    adzb     10 53 00    1.255    401.    11126 02401
    cdqp     11 16 00    1.268    408.    11127 20408
    adqp     11 16 00    1.268    402.    11127 00402
    adzb     13 16 00    1.521    393.    13152 02393
    adqp     13 33 00    1.593    396.    14159 00396
    cdqp     13 33 00    1.593    407.    14159 20407
    adzb     14 11 00    1.807    386.    14181 02386
    adzb     14 30 00    1.950    383.    15195 02383
    adqp     15 16 00    2.458    383.    15246 00383
    cdqp     15 16 00    2.458    398.    15246 20398
    adzb     15 21 00    2.533    380.    15253 02380
    adqp     15 27 00    2.630    384.    15263 00384
    cdqp     15 27 00    2.630    389.    15263 20389
30 *****
    adzc      5 30 00    2.815    381.    ac      6281 06381
    adzc      5 45 00    2.552    389.    ac      6255 06389
    adzc      6 10 00    2.216    386.    ac      6222 06386
    adzc      6 39 00    1.934    390.    as      7193 06390
    adzc      7 01 00    1.773    386.    as      7177 06386
    adzc      7 58 00    1.494    394.    as      8149 06394
    adzc      8 54 00    1.340    389.    as      9134 06389
    adzc      9 34 00    1.280    386.    as     10128 06386
    adzc     10 00 00    1.258    396.    sc     10126 06396

```

End of total ozone observations computation for April 2016

Total Ozone Observations on Inst. No. 84
at Belisk, Poland

May 2016

Date	Type	GMT	MU	XOZ	CLS	GGMM	LSXXX
1	*****						
	adzc	10 27 00	1.243	378.	sc	10124	06378
	adzc	10 49 00	1.245	381.	sc	11124	06381
	adzc	11 44 00	1.286	377.	cs	12129	06377
	adzc	13 13 00	1.496	375.	cs	13150	06375
	adzc	14 31 00	1.934	379.	sc	15193	06379
	adzc	14 45 00	2.058	377.	cs	15206	06377
	adzc	15 26 00	2.568	376.	cs	15257	06376
2	*****						
	adzb	5 19 00	2.975	370.		5297	02370
	adzb	5 29 00	2.772	369.		5277	02369
	adzb	5 53 00	2.387	370.		6239	02370
	adzb	6 40 00	1.898	370.		7190	02370
	cdqp	6 43 00	1.875	374.		7188	20374
	adqp	6 43 00	1.875	373.		7188	00373
	cdqp	7 00 00	1.757	371.		7176	20371
	adqp	7 00 00	1.757	373.		7176	00373
	adzc	9 37 00	1.266	361.	cc	10127	04361
	adzc	10 49 00	1.240	367.	cc	11124	04367
	adzb	12 44 00	1.398	373.		13140	02373
	adzb	13 49 00	1.647	372.		14165	02372
	adzb	14 20 00	1.838	375.		14184	02375
	adzc	14 47 00	2.064	380.	cu	15206	06380
	adzc	15 03 00	2.234	375.	ac	15223	05375
	adzc	15 31 00	2.627	378.	ac	16263	05378
3	*****						
	cdqp	5 31 00	2.707	361.		6271	20361
	adqp	5 31 00	2.707	362.		6271	00362
	adzb	5 48 00	2.435	361.		6244	02361
	adzc	6 01 00	2.264	370.	ac	6226	04370
	adzc	8 08 00	1.438	366.	sc	8144	05366
4	*****						
	adzc	5 35 00	2.611	375.	cs	6261	04375
	adzc	5 45 00	2.456	374.	cs	6246	04374
	adzc	6 23 00	2.015	373.	cs	6202	04373
	adzc	6 44 00	1.843	370.	cs	7184	03370
	adzb	7 42 00	1.524	380.		8152	02380
	cdqp	7 51 00	1.489	372.		8149	20372
	adqp	7 51 00	1.489	376.		8149	00376
	cdqp	9 52 00	1.244	378.		10124	20378
	adqp	9 52 00	1.244	381.		10124	00381
	adqp	10 31 00	1.229	378.		11123	00378
	cdqp	10 49 00	1.231	384.		11123	20384
	adqp	10 49 00	1.231	381.		11123	00381
	adzb	12 47 00	1.394	393.	sc	13139	02393
	adzc	13 55 00	1.662	395.		14166	06395
	adzc	15 26 00	2.504	375.	cs	15250	04375
5	*****						
	adqp	4 56 00	3.439	353.		5344	00353
	cdqp	4 56 00	3.439	362.		5344	20362
	adqp	5 14 00	2.984	360.		5298	00360
	cdqp	5 14 00	2.984	368.		5298	20368
	adqp	5 30 00	2.671	365.		6267	00365
	cdqp	5 30 00	2.671	366.		6267	20366
	adqp	5 41 00	2.493	367.		6249	00367
	cdqp	5 41 00	2.493	372.		6249	20372
	adzb	5 45 00	2.434	359.		6243	02359
	adzb	6 27 00	1.966	359.		6197	02359
	adqp	6 52 00	1.776	367.		7178	00367
	cdqp	6 52 00	1.776	368.		7178	20368
	cdqp	7 30 00	1.567	367.		8157	20367
	adqp	7 30 00	1.567	365.		8157	00365
	adzb	8 00 00	1.450	367.		8145	02367
	adzb	8 33 00	1.357	369.		9136	02369
	cdqp	9 35 00	1.254	371.		10125	20371
	adqp	9 35 00	1.254	371.		10125	00371
	adzb	10 25 00	1.225	375.		10123	02375
	cdqp	10 45 00	1.226	378.		11123	20378
	adqp	10 45 00	1.226	376.		11123	00376
	adzb	11 07 00	1.234	376.		11123	02376
	cdqp	11 53 00	1.279	396.		12128	20396
	adqp	11 53 00	1.279	383.		12128	00383

cdqp	13 53 00	1.643	381.		14164	20381
adqp	13 53 00	1.643	381.		14164	00381
cdqp	14 16 00	1.780	377.		14178	20377
adqp	14 16 00	1.780	381.		14178	00381
cdqp	14 42 00	1.979	380.		15198	20380
adqp	14 42 00	1.979	382.		15198	00382
adqp	14 56 00	2.112	384.		15211	00384
cdqp	15 33 00	2.594	380.		16259	20380
adqp	15 33 00	2.594	376.		16259	00376
6	*****					
cdqp	4 57 00	3.368	364.		5337	20364
adqp	4 57 00	3.368	352.		5337	00352
cdqp	5 09 00	3.063	361.		5306	20361
adqp	5 09 00	3.063	355.		5306	00355
cdqp	5 24 00	2.752	366.		5275	20366
adqp	5 24 00	2.752	360.		5275	00360
cdqp	5 34 00	2.579	376.		6258	20376
adqp	5 34 00	2.579	364.		6258	00364
adzb	5 53 00	2.307	358.		6231	02358
cdqp	6 21 00	2.006	376.		6201	20376
adqp	6 21 00	2.006	368.		6201	00368
adzb	6 25 00	1.970	362.		6197	02362
cdqp	7 35 00	1.538	371.		8154	20371
adqp	7 35 00	1.538	367.		8154	00367
cdqp	8 32 00	1.354	372.		9135	20372
adqp	8 32 00	1.354	370.		9135	00370
adz	10 37 00	1.220	358.	ac	11122	05358
adz	12 47 00	1.383	363.	ac	13138	05363
adzb	14 14 00	1.757	372.		14176	02372
cdqp	14 17 00	1.777	381.		14178	20381
adqp	14 17 00	1.777	378.		14178	00378
adqp	14 45 00	1.994	378.		15199	00378
adzb	15 13 00	2.290	369.		15229	02369
adz	15 35 00	2.605	393.	cu	16260	06393
7	*****					
cdqp	11 33 00	1.246	398.		12125	20398
adqp	11 33 00	1.246	386.		12125	00386
adzb	11 43 00	1.257	381.		12126	02381
cdqp	11 48 00	1.263	396.		12126	20396
adqp	11 48 00	1.263	384.		12126	00384
adz	12 42 00	1.365	379.	ac	13137	04379
adqp	13 06 00	1.434	386.		13143	00386
adz	14 09 00	1.717	373.	ac	14172	04373
adzb	14 44 00	1.973	379.		15197	02379
cdqp	14 50 00	2.027	392.		15203	20392
adqp	14 50 00	2.027	385.		15203	00385
cdqp	15 21 00	2.377	388.		15238	20388
adqp	15 21 00	2.377	385.		15238	00385
cdqp	15 35 00	2.584	390.		16258	20390
adqp	15 35 00	2.584	384.		16258	00384
8	*****					
adzb	12 24 00	1.319	390.		12132	02390
adqp	12 27 00	1.325	391.		12133	00391
cdqp	12 27 00	1.325	398.		12133	20398
adz	15 37 00	2.596	399.	sc	16260	06399
9	*****					
adz	5 28 00	2.609	383.	ac	5261	04383
adz	5 47 00	2.330	385.	ac	6233	05385
adz	6 17 00	2.003	386.	cs	6200	03386
adzb	6 57 00	1.706	382.		7171	02382
adz	7 55 00	1.442	381.	ac	8144	04381
adz	8 40 00	1.320	379.	ac	9132	05379
cdqp	9 25 00	1.248	399.		9125	20399
adqp	9 25 00	1.248	395.		9125	00395
adzb	9 30 00	1.242	394.		10124	02394
adqp	9 32 00	1.240	396.		10124	00396
cdqp	9 50 00	1.224	407.		10122	20407
adqp	9 50 00	1.224	398.		10122	00398
cdqp	10 12 00	1.212	401.		10121	20401
adqp	10 12 00	1.212	397.		10121	00397
cdqp	13 03 00	1.414	397.		13141	20397
adqp	13 03 00	1.414	399.		13141	00399
cdqp	14 07 00	1.689	402.		14169	20402
adqp	14 07 00	1.689	399.		14169	00399
cdqp	14 46 00	1.968	402.		15197	20402
adqp	14 46 00	1.968	399.		15197	00399
adzb	15 01 00	2.110	387.		15211	02387

	cdqp	15 39 00	2.608	402.	16261	20402
	adqp	15 39 00	2.608	389.	16261	00389
	cdqp	15 57 00	2.945	397.	16295	20397
	adqp	15 57 00	2.945	384.	16295	00384
10	*****					
	adqp	4 45 00	3.556	364.	5356	00364
	cdqp	4 45 00	3.556	380.	5356	20380
	adqp	5 08 00	2.962	368.	5296	00368
	cdqp	5 08 00	2.962	374.	5296	20374
	adqp	5 31 00	2.539	377.	6254	00377
	cdqp	5 31 00	2.539	379.	6254	20379
	adqp	5 36 00	2.464	376.	6246	00376
	cdqp	5 36 00	2.464	380.	6246	20380
	adzb	5 47 00	2.313	370.	6231	02370
	adzb	6 18 00	1.982	374.	6198	02374
	adqp	6 41 00	1.800	385.	7180	00385
	cdqp	6 41 00	1.800	386.	7180	20386
	adzb	7 27 00	1.544	378.	7154	02378
	adqp	8 13 00	1.381	383.	8138	00383
	cdqp	8 13 00	1.381	386.	8138	20386
	adqp	8 43 00	1.310	387.	9131	00387
	cdqp	8 43 00	1.310	390.	9131	20390
	adqp	9 55 00	1.217	387.	10122	00387
	cdqp	9 55 00	1.217	386.	10122	20386
	cdqp	12 42 00	1.350	400.	13135	20400
	adqp	12 42 00	1.350	389.	13135	00389
	cdqp	14 02 00	1.653	407.	14165	20407
	adqp	14 02 00	1.653	392.	14165	00392
	adzb	14 27 00	1.808	383.	14181	02383
	cdqp	14 37 00	1.883	399.	15188	20399
	adqp	14 37 00	1.883	391.	15188	00391
	cdqp	14 51 00	2.001	397.	15200	20397
	adqp	14 51 00	2.001	391.	15200	00391
	adzb	15 11 00	2.205	379.	15220	02379
	cdqp	15 25 00	2.379	394.	15238	20394
	adqp	15 25 00	2.379	388.	15238	00388
	cdqp	15 41 00	2.620	392.	16262	20392
	adqp	15 41 00	2.620	385.	16262	00385
	cdqp	16 01 00	3.005	389.	16300	20389
	adqp	16 01 00	3.005	379.	16300	00379
	cdqp	16 22 00	3.554	387.	16355	20387
	adqp	16 22 00	3.554	361.	16355	00361
11	*****					
	adqp	4 43 00	3.577	358.	5358	00358
	cdqp	4 43 00	3.577	378.	5358	20378
	adqp	5 06 00	2.977	370.	5298	00370
	cdqp	5 06 00	2.977	375.	5298	20375
	adqp	5 29 00	2.550	382.	5255	00382
	cdqp	5 29 00	2.550	391.	5255	20391
	adzb	5 51 00	2.248	374.	6225	02374
	adzb	6 29 00	1.879	377.	6188	02377
	adqp	6 34 00	1.841	384.	7184	00384
	cdqp	6 34 00	1.841	387.	7184	20387
	adqp	7 02 00	1.661	386.	7166	00386
	cdqp	7 02 00	1.661	392.	7166	20392
	adzb	7 42 00	1.477	383.	8148	02383
	adqp	8 36 00	1.320	387.	9132	00387
	cdqp	8 36 00	1.320	387.	9132	20387
	adzb	9 29 00	1.235	387.	9124	02387
	adqp	9 51 00	1.216	390.	10122	00390
	cdqp	9 51 00	1.216	389.	10122	20389
	adzb	14 18 00	1.739	386.	14174	02386
	cdqp	14 40 00	1.896	385.	15190	20385
	adqp	14 40 00	1.896	384.	15190	00384
	cdqp	14 52 00	1.998	384.	15200	20384
	adqp	14 52 00	1.998	383.	15200	00383
	adzb	14 54 00	2.017	378.	15202	02378
	cdqp	15 32 00	2.460	379.	16246	20379
	adqp	15 32 00	2.460	378.	16246	00378
	cdqp	15 45 00	2.667	381.	16267	20381
	adqp	15 45 00	2.667	377.	16267	00377
12	*****					
	cdqp	4 47 00	3.419	361.	5342	20361
	adqp	4 47 00	3.419	353.	5342	00353
	cdqp	5 04 00	2.993	373.	5299	20373
	adqp	5 04 00	2.993	364.	5299	00364
	cdqp	5 28 00	2.546	368.	5255	20368

	adqp	5 28 00	2.546	369.		5255	00369
	adzb	5 43 00	2.332	362.		6233	02362
	cdqp	5 46 00	2.293	364.		6229	20364
	adqp	5 46 00	2.293	369.		6229	00369
	adzb	6 15 00	1.985	366.		6199	02366
	cdqp	6 18 00	1.959	375.		6196	20375
	adqp	6 18 00	1.959	372.		6196	00372
	cdqp	8 26 00	1.338	360.		8134	20360
	adqp	8 26 00	1.338	364.		8134	00364
	adzb	10 56 00	1.202	366.		11120	02366
	adzc	14 14 00	1.707	360.	cu	14171	05360
	adzc	14 55 00	2.015	362.	ac	15201	05362
	adzc	15 25 00	2.347	365.	cs	15235	03365
	adzb	15 44 00	2.629	369.		16263	02369
13	*****						
	adzc	5 20 00	2.658	368.	cs	5266	03368
	adzc	5 37 00	2.396	368.	cs	6240	04368
	adzc	6 01 00	2.109	368.	cs	6211	03368
	adzc	6 14 00	1.983	369.	cs	6198	03369
	adzc	7 46 00	1.451	364.	as	8145	05364
	adzc	9 16 00	1.243	364.	cu	9124	05364
	adzc	9 54 00	1.207	364.	cu	10121	05364
	adzb	13 22 00	1.456	374.		13146	02374
	adzb	13 39 00	1.522	369.		14152	02369
	adzc	15 14 00	2.197	373.	sc	15220	05373
	adzc	15 29 00	2.384	372.	cu	15238	05372
	adzc	15 53 00	2.768	363.	as	16277	05363
14	*****						
	adzc	5 26 00	2.540	386.	as	5254	06386
15	*****						
	adzc	5 24 00	2.553	387.	ac	5255	05387
	adzc	5 31 00	2.447	387.	ac	6245	04387
	adzc	6 04 00	2.055	384.	ac	6205	04384
	adzb	6 45 00	1.731	386.		7173	02386
	cdqp	6 50 00	1.700	381.		7170	20381
	adqp	6 50 00	1.700	382.		7170	00382
	cdqp	7 26 00	1.518	397.		7152	20397
	adqp	7 26 00	1.518	389.		7152	00389
	cdqp	8 20 00	1.340	392.		8134	20392
	adqp	8 20 00	1.340	383.		8134	00383
	adqp	8 50 00	1.276	383.		9128	00383
	adzc	9 15 00	1.237	389.	ac	9124	05389
16	*****						
	adqp	4 38 00	3.543	362.		5354	00362
	cdqp	4 38 00	3.543	372.		5354	20372
	adqp	5 03 00	2.914	371.		5291	00371
	cdqp	5 03 00	2.914	385.		5291	20385
	adzb	5 25 00	2.520	371.		5252	02371
	adzc	6 05 00	2.034	388.	cu	6203	05388
	adzb	6 47 00	1.711	392.		7171	02392
	adqp	6 50 00	1.693	389.		7169	00389
	cdqp	6 50 00	1.693	392.		7169	20392
	adzc	7 27 00	1.508	400.	sc	7151	06400
	adzc	8 52 00	1.269	401.	sc	9127	06401
	adzc	9 41 00	1.207	401.	sc	10121	06401
	adzb	13 24 00	1.447	402.		13145	02402
	adzc	14 47 00	1.904	396.	cu	15190	05396
	adzc	15 00 00	2.017	400.	sc	15202	06400
	adzb	15 36 00	2.433	392.		16243	02392
	adqp	15 44 00	2.553	398.		16255	00398
	adqp	15 48 00	2.618	399.		16262	00399
17	*****						
	adzc	5 17 00	2.632	401.	as	5263	05401
	adzc	6 05 00	2.024	408.	as	6202	06408
	adzc	6 35 00	1.782	410.	as	7178	05410
	adzc	6 51 00	1.681	418.	cs	7168	03418
	adzc	7 47 00	1.428	418.	cu	8143	06418
	adqp	8 02 00	1.380	417.		8138	00417
	adqp	8 07 00	1.366	417.		8137	00417
	adzc	10 58 00	1.187	423.	sc	11119	06423
	adzc	13 44 00	1.521	427.	as	14152	06427
	adzc	14 10 00	1.647	423.	ac	14165	05423
	adzc	14 35 00	1.804	423.	ac	15180	05423
	adzc	14 52 00	1.936	421.	ac	15194	05421
	adzc	15 15 00	2.157	436.	sc	15216	06436
18	*****						
	adzc	5 17 00	2.614	400.	ac	5261	05400

	adzc	5 41 00	2.271	398.	as	6227	05398
	adzc	7 11 00	1.569	397.	cu	7157	05397
	adzb	7 22 00	1.519	401.		7152	02401
	adzc	8 02 00	1.376	385.	sc	8138	06385
	adzb	9 05 00	1.241	396.		9124	02396
	adzc	10 12 00	1.183	382.	sc	10118	05382
	adzc	13 35 00	1.479	400.	sc	14148	06400
	adzc	14 17 00	1.681	387.	cu	14168	05387
	adzc	14 52 00	1.926	400.	ac	15193	04400
	adzb	15 00 00	1.996	402.		15200	02402
	adzc	15 22 00	2.224	400.	ac	15222	04400
	adzc	15 52 00	2.647	397.	ac	16265	04397
19	*****						
	cdqp	4 39 00	3.419	389.		5342	20389
	adqp	4 39 00	3.419	372.		5342	00372
	cdqp	4 57 00	2.974	388.		5297	20388
	adqp	4 57 00	2.974	382.		5297	00382
	adzb	5 15 00	2.631	388.		5263	02388
	cdqp	5 20 00	2.550	391.		5255	20391
	adqp	5 20 00	2.550	386.		5255	00386
	cdqp	6 00 00	2.052	397.		6205	20397
	adqp	6 00 00	2.052	392.		6205	00392
	cdqp	6 32 00	1.788	392.		7179	20392
	adqp	6 32 00	1.788	393.		7179	00393
	adzb	6 59 00	1.624	387.		7162	02387
	cdqp	7 35 00	1.462	400.		8146	20400
	adqp	7 35 00	1.462	396.		8146	00396
	cdqp	8 18 00	1.329	417.		8133	20417
	adqp	8 18 00	1.329	400.		8133	00400
	cdqp	8 49 00	1.264	408.		9126	20408
	adqp	8 49 00	1.264	395.		9126	00395
	adqp	9 56 00	1.187	400.		10119	00400
	adzc	12 20 00	1.268	397.	cu	12127	04397
	adqp	13 04 00	1.370	398.		13137	00398
	cdqp	13 04 00	1.370	398.		13137	20398
	adzb	13 23 00	1.430	393.		13143	02393
	adzb	14 25 00	1.722	389.		14172	02389
	adzc	14 40 00	1.824	385.		15182	04385
	adzb	15 06 00	2.042	389.		15204	02389
	adqp	15 17 00	2.155	393.		15215	00393
	cdqp	15 17 00	2.155	394.		15215	20394
	adzb	15 31 00	2.321	388.		16232	02388
	adqp	15 52 00	2.629	388.		16263	00388
	cdqp	15 52 00	2.629	392.		16263	20392
20	*****						
	cdqp	5 12 00	2.665	389.		5267	20389
	adqp	5 12 00	2.665	382.		5267	00382
	cdqp	6 01 00	2.033	384.		6203	20384
	adqp	6 01 00	2.033	380.		6203	00380
	adzb	6 20 00	1.869	372.		6187	02372
	adqp	6 29 00	1.802	383.		6180	00383
	cdqp	7 37 00	1.450	374.		8145	20374
	adqp	7 37 00	1.450	379.		8145	00379
	cdqp	8 11 00	1.344	376.		8134	20376
	adqp	8 11 00	1.344	378.		8134	00378
	cdqp	9 37 00	1.199	383.		10120	20383
	adqp	9 37 00	1.199	382.		10120	00382
	adqp	10 09 00	1.179	384.		10118	00384
	adqp	10 33 00	1.174	383.		11117	00383
	adzc	13 30 00	1.450	389.	cu	14145	05389
	adzc	14 02 00	1.587	385.	cu	14159	05385
	adzc	14 48 00	1.876	384.	cu	15188	05384
	adzc	15 19 00	2.165	382.	cu	15217	05382
	adzc	15 50 00	2.579	395.	sc	16258	05395
21	*****						
	adqp	5 15 00	2.599	387.		5260	00387
	cdqp	5 15 00	2.599	389.		5260	20389
	adzb	5 53 00	2.104	379.		6210	02379
	adqp	6 02 00	2.015	374.		6202	00374
	cdqp	6 02 00	2.015	387.		6202	20387
	adqp	6 29 00	1.796	380.		6180	00380
	cdqp	6 29 00	1.796	385.		6180	20385
	adqp	6 58 00	1.618	378.		7162	00378
	cdqp	6 58 00	1.618	381.		7162	20381
	adqp	7 40 00	1.435	381.		8144	00381
	cdqp	7 40 00	1.435	371.		8144	20371
	adzb	8 06 00	1.354	373.		8135	02373

	adqp	8 18 00	1.323	374.		8132	00374
	cdqp	8 18 00	1.323	371.		8132	20371
	adqp	8 50 00	1.256	382.		9126	00382
	cdqp	8 50 00	1.256	388.		9126	20388
	adzc	9 37 00	1.196	371.	cu	10120	05371
22	*****						
	adzb	5 23 00	2.462	357.		5246	02357
	adzb	6 30 00	1.782	352.		7178	02352
	adzb	6 42 00	1.704	351.		7170	02351
	adzb	7 03 00	1.588	350.		7159	02350
	adzc	9 07 00	1.227	343.	cs	9123	04343
23	*****						
	cdqp	4 20 00	3.906	343.		4391	20343
	adqp	4 20 00	3.906	310.		4391	00310
	cdqp	5 05 00	2.742	347.		5274	20347
	adqp	5 05 00	2.742	344.		5274	00344
	cdqp	5 18 00	2.524	346.		5252	20346
	adqp	5 18 00	2.524	345.		5252	00345
	adzb	5 31 00	2.340	342.		6234	02342
	cdqp	6 01 00	2.008	347.		6201	20347
	adqp	6 01 00	2.008	344.		6201	00344
	adzb	6 05 00	1.972	339.		6197	02339
	cdqp	6 37 00	1.730	342.		7173	20342
	adqp	6 37 00	1.730	343.		7173	00343
	cdqp	7 58 00	1.370	350.		8137	20350
	adqp	7 58 00	1.370	352.		8137	00352
	cdqp	8 32 00	1.285	343.		9129	20343
	adqp	8 32 00	1.285	346.		9129	00346
	adzb	8 38 00	1.273	345.		9127	02345
	adqp	8 41 00	1.267	347.		9127	00347
	cdqp	10 19 00	1.168	340.		10117	20340
	adqp	10 19 00	1.168	351.		10117	00351
	adzb	10 29 00	1.167	347.		10117	02347
	adqp	11 30 00	1.191	351.		12119	00351
	cdqp	11 30 00	1.191	351.		12119	20351
	adzc	13 15 00	1.387	356.	cu	13139	05356
	adqp	14 01 00	1.566	352.		14157	00352
	cdqp	14 01 00	1.566	345.		14157	20345
	adzb	14 23 00	1.684	349.		14168	02349
	adzb	14 42 00	1.808	350.		15181	02350
	adqp	15 01 00	1.958	353.		15196	00353
	cdqp	15 01 00	1.958	356.		15196	20356
	adzb	15 05 00	1.994	349.		15199	02349
	adzb	15 37 00	2.345	349.		16234	02349
	adqp	15 40 00	2.385	349.		16238	00349
	cdqp	15 40 00	2.385	347.		16238	20347
	adqp	16 02 00	2.730	351.		16273	00351
	cdqp	16 02 00	2.730	351.		16273	20351
24	*****						
	adqp	4 33 00	3.458	337.		5346	00337
	cdqp	4 33 00	3.458	342.		5346	20342
	adqp	4 54 00	2.941	331.		5294	00331
	cdqp	4 54 00	2.941	350.		5294	20350
	adzb	5 12 00	2.606	345.		5261	02345
	adqp	5 16 00	2.542	351.		5254	00351
	cdqp	5 16 00	2.542	350.		5254	20350
	adzb	5 32 00	2.316	346.		6232	02346
	adqp	5 38 00	2.242	353.		6224	00353
	cdqp	5 38 00	2.242	354.		6224	20354
	adzb	6 03 00	1.982	342.		6198	02342
	cdqp	6 10 00	1.922	352.		6192	20352
	adqp	6 10 00	1.922	351.		6192	00351
	adzb	7 20 00	1.501	357.		7150	02357
	cdqp	7 37 00	1.435	358.		8144	20358
	adqp	7 37 00	1.435	355.		8144	00355
	adzb	8 11 00	1.331	352.		8133	02352
	cdqp	9 18 00	1.208	364.		9121	20364
	adqp	9 18 00	1.208	356.		9121	00356
	adzb	9 38 00	1.188	354.		10119	02354
	cdqp	12 25 00	1.262	372.		12126	20372
	adqp	12 25 00	1.262	357.		12126	00357
	adzb	13 25 00	1.416	355.		13142	02355
	cdqp	14 12 00	1.616	372.		14162	20372
	adqp	14 12 00	1.616	361.		14162	00361
	adzb	14 22 00	1.672	356.		14167	02356
	cdqp	14 50 00	1.860	367.		15186	20367
	adqp	14 50 00	1.860	362.		15186	00362

	adzb	15 05 00	1.985	355.		15198	02355
	adzb	15 34 00	2.294	357.		16229	02357
	adzc	15 34 00	2.294	352.	cs	16229	03352
	adzb	15 57 00	2.626	359.		16263	02359
	adzc	15 57 00	2.626	354.	cs	16263	03354
25	*****						
	cdqp	4 26 00	3.645	375.		4364	20375
	adqp	4 26 00	3.645	363.		4364	00363
	cdqp	4 50 00	3.010	381.		5301	20381
	adqp	4 50 00	3.010	372.		5301	00372
	adzb	5 10 00	2.627	373.		5263	02373
	cdqp	5 16 00	2.530	383.		5253	20383
	adqp	5 16 00	2.530	377.		5253	00377
	adzb	5 32 00	2.306	370.		6231	02370
	cdqp	5 35 00	2.269	383.		6227	20383
	adqp	5 35 00	2.269	377.		6227	00377
	adzb	6 02 00	1.985	379.		6198	02379
	cdqp	6 07 00	1.941	395.		6194	20395
	adqp	6 07 00	1.941	382.		6194	00382
	cdqp	7 12 00	1.532	383.		7153	20383
	adqp	7 12 00	1.532	379.		7153	00379
	cdqp	7 47 00	1.398	374.		8140	20374
	adqp	7 47 00	1.398	379.		8140	00379
	adzb	7 59 00	1.361	375.		8136	02375
	cdqp	8 43 00	1.258	389.		9126	20389
	adqp	8 43 00	1.258	382.		9126	00382
	adqp	9 41 00	1.183	383.		10118	00383
	adzc	9 53 00	1.175	373.	ac	10117	05373
	adzb	11 38 00	1.193	375.		12119	02375
	adzc	14 05 00	1.575	374.	cs	14158	05374
	adzc	14 42 00	1.794	381.	as	15179	05381
	adzc	15 28 00	2.210	392.	sc	15221	06392
26	*****						
	adzc	10 24 00	1.161	374.	cs	10116	04374
	adzb	10 41 00	1.161	376.		11116	02376
	adzb	11 55 00	1.210	371.		12121	02371
	cdqp	13 18 00	1.385	376.		13139	20376
	adqp	13 18 00	1.385	374.		13139	00374
	cdqp	13 31 00	1.429	378.		14143	20378
	adqp	13 31 00	1.429	376.		14143	00376
	cdqp	15 02 00	1.942	369.		15194	20369
	adqp	15 02 00	1.942	366.		15194	00366
	adzb	15 15 00	2.061	372.		15206	02372
	adzc	15 57 00	2.595	369.	cs	16259	05369
27	*****						
	adzc	5 10 00	2.603	374.	ac	5260	05374
	adzc	5 56 00	2.027	386.	ac	6203	04386
	adzb	6 47 00	1.651	385.		7165	02385
	adzb	7 07 00	1.548	386.		7155	02386
	cdqp	7 22 00	1.483	393.		7148	20393
	adqp	7 22 00	1.483	384.		7148	00384
	cdqp	7 42 00	1.409	397.		8141	20397
	adqp	7 42 00	1.409	384.		8141	00384
	adzb	9 00 00	1.226	380.		9123	02380
	cdqp	9 35 00	1.184	386.		10118	20386
	adqp	9 35 00	1.184	381.		10118	00381
	adzb	9 50 00	1.173	377.		10117	02377
	adzc	12 12 00	1.231	383.	cu	12123	04383
	adzb	12 38 00	1.279	381.		13128	02381
	adzb	13 36 00	1.443	386.		14144	02386
	adzb	13 49 00	1.494	375.		14149	02375
	adzb	14 06 00	1.570	375.		14157	02375
	adzc	15 05 00	1.960	369.	cu	15196	04369
	adzb	15 28 00	2.189	375.		15219	02375
	adzb	16 06 00	2.733	371.		16273	02371
28	*****						
	adzc	11 45 00	1.194	362.	ac	12119	05362
	adzc	12 02 00	1.214	371.	sc	12121	05371
	adzb	13 47 00	1.481	360.		14148	02360
	cdqp	14 02 00	1.547	358.		14155	20358
	adqp	14 02 00	1.547	352.		14155	00352
	cdqp	14 07 00	1.571	368.		14157	20368
	adqp	14 07 00	1.571	356.		14157	00356
	cdqp	14 16 00	1.617	366.		14162	20366
	adqp	14 16 00	1.617	355.		14162	00355
	cdqp	14 33 00	1.715	366.		15171	20366
	adqp	14 33 00	1.715	353.		15171	00353

	cdqp	15 11 00	2.006	369.		15201	20369
	adqp	15 11 00	2.006	355.		15201	00355
	adzb	15 32 00	2.224	344.		16222	02344
	adzc	16 00 00	2.614	344.	as	16261	05344
29	*****						
	adzc	5 14 00	2.519	343.	cs	5252	04343
	adzc	5 38 00	2.201	341.	cs	6220	04341
	adzc	5 54 00	2.034	342.	cs	6203	04342
	adzc	6 43 00	1.666	342.	cs	7167	03342
	adzc	7 34 00	1.431	340.	cs	8143	04340
	adzc	8 45 00	1.246	338.	cs	9125	03338
	adzc	9 15 00	1.202	341.	cs	9120	04341
30	*****						
	cdqp	4 27 00	3.506	328.		4351	20328
	adqp	4 27 00	3.506	320.		4351	00320
	cdqp	4 47 00	3.001	330.		5300	20330
	adqp	4 47 00	3.001	327.		5300	00327
	adzb	5 07 00	2.621	331.		5262	02331
	cdqp	5 16 00	2.480	335.		5248	20335
	adqp	5 16 00	2.480	333.		5248	00333
	cdqp	5 52 00	2.047	339.		6205	20339
	adqp	5 52 00	2.047	336.		6205	00336
	adzb	5 55 00	2.019	332.		6202	02332
	cdqp	6 30 00	1.743	344.		7174	20344
	adqp	6 30 00	1.743	338.		7174	00338
	cdqp	7 46 00	1.388	339.		8139	20339
	adqp	7 46 00	1.388	337.		8139	00337
	adzb	8 07 00	1.327	337.		8133	02337
	cdqp	8 29 00	1.275	331.		8128	20331
	adqp	8 29 00	1.275	334.		8128	00334
	cdqp	9 31 00	1.183	343.		10118	20343
	adqp	9 31 00	1.183	340.		10118	00340
	adqp	10 02 00	1.161	339.		10116	00339
	adzb	15 01 00	1.904	344.		15190	02344
	adqp	15 31 00	2.193	333.		16219	00333
	cdqp	15 31 00	2.193	333.		16219	20333
	adzb	15 44 00	2.352	326.		16235	02326
	adqp	16 11 00	2.776	329.		16278	00329
	cdqp	16 11 00	2.776	338.		16278	20338
31	*****						
	adzb	5 02 00	2.697	326.		5270	02326
	adzb	5 28 00	2.308	326.		5231	02326
	adqp	5 33 00	2.247	329.		6225	00329
	cdqp	5 33 00	2.247	332.		6225	20332
	adzb	6 00 00	1.968	325.		6197	02325
	adqp	6 42 00	1.665	329.		7167	00329
	cdqp	6 42 00	1.665	330.		7167	20330
	adqp	7 09 00	1.527	332.		7153	00332
	cdqp	7 09 00	1.527	327.		7153	20327
	adqp	7 34 00	1.426	332.		8143	00332
	cdqp	7 34 00	1.426	324.		8143	20324
	adzc	7 56 00	1.355	326.	ac	8136	05326
	adzc	13 31 00	1.411	321.	ac	14141	05321
	adqp	14 07 00	1.558	325.		14156	00325
	cdqp	15 04 00	1.922	327.		15192	20327
	adqp	15 04 00	1.922	327.		15192	00327
	cdqp	15 10 00	1.973	329.		15197	20329
	adqp	15 10 00	1.973	326.		15197	00326
	adzb	15 26 00	2.129	317.		15213	02317
	cdqp	15 34 00	2.218	325.		16222	20325
	adqp	15 34 00	2.218	323.		16222	00323
	cdqp	15 51 00	2.437	321.		16244	20321
	adqp	15 51 00	2.437	321.		16244	00321
	adzb	16 02 00	2.604	314.	cc	16260	02314

End of total ozone observations computation for May 2016

Total Ozone Observations on Inst. No. 84
at Belisk, Poland

June	2016							
Date	Type	GMT	MU	XOZ	CLS	GGMMM	LSXXX	
1	*****							
	adzc	5 38 00	2.183	326.	as	6218	06326	
	adzc	5 57 00	1.991	331.	as	6199	06331	
	adzc	6 36 00	1.698	337.	as	7170	06337	
	adzc	7 13 00	1.507	323.	as	7151	06323	
	adzc	8 46 00	1.239	320.	as	9124	06320	
	adzc	9 18 00	1.193	340.	as	9119	06340	
	adzc	9 48 00	1.166	323.	as	10117	05323	
	adzc	10 14 00	1.153	316.	as	10115	05316	
	adzc	10 30 00	1.150	317.	cc	11115	05317	
	adzb	12 42 00	1.275	329.		13127	02329	
	adzb	13 06 00	1.332	331.		13133	02331	
	adzc	13 06 00	1.332	326.	cs	13133	03326	
2	*****							
	adzc	5 04 00	2.645	331.	as	5265	06331	
	adzc	5 33 00	2.235	329.	as	6224	06329	
	adzc	5 50 00	2.052	332.	as	6205	06332	
	adzc	6 17 00	1.823	330.	as	6182	06330	
	adzc	7 24 00	1.459	340.	sc	7146	06340	
	adzc	8 09 00	1.316	328.	as	8132	05328	
	adzc	9 35 00	1.174	318.	ac	10117	05318	
	adzc	10 25 00	1.149	318.	ac	10115	05318	
	adzc	12 19 00	1.229	319.	ac	12123	05319	
	adzc	13 28 00	1.395	316.	cs	13140	05316	
	adzc	13 49 00	1.471	314.	cs	14147	05314	
	adqp	13 53 00	1.488	321.		14149	00321	
	adzc	15 11 00	1.968	305.	cs	15197	05305	
	adzc	15 20 00	2.052	305.	cs	15205	05305	
	adzc	16 02 00	2.578	302.	cs	16258	05302	
3	*****							
	adzc	5 12 00	2.510	322.	cs	5251	03322	
	adzc	5 36 00	2.195	326.	cs	6220	03326	
	adzc	5 51 00	2.038	324.	cs	6204	03324	
	adzc	6 20 00	1.798	322.	cs	6180	03322	
	adzc	8 29 00	1.269	330.	cu	8127	04330	
	adzc	10 27 00	1.148	331.	cu	10115	04331	
	adzc	10 39 00	1.147	332.	cu	11115	04332	
	adzc	14 02 00	1.523	339.	cu	14152	05339	
	adzc	14 20 00	1.611	345.	cs	14161	04345	
	adzc	14 51 00	1.803	343.	as	15180	05343	
	adzc	15 15 00	1.998	348.	cs	15200	04348	
	adzc	15 34 00	2.191	347.	cs	16219	04347	
	adzc	16 05 00	2.615	353.	cs	16261	04353	
4	*****							
	adzb	11 29 00	1.166	352.		11117	02352	
	cdqp	11 32 00	1.169	362.		12117	20362	
	adqp	11 32 00	1.169	355.		12117	00355	
	cdqp	12 08 00	1.209	371.		12121	20371	
	adqp	12 08 00	1.209	359.		12121	00359	
	cdqp	12 37 00	1.258	365.		13126	20365	
	adqp	12 37 00	1.258	355.		13126	00355	
	adzb	13 37 00	1.420	354.		14142	02354	
	adzc	14 17 00	1.591	351.	cu	14159	05351	
	adzc	14 48 00	1.776	374.	sc	15178	06374	
	adzc	15 20 00	2.038	352.	as	15204	05352	
	adzc	16 06 00	2.619	354.	cs	16262	04354	
5	*****							
	adqp	4 23 00	3.537	331.		4354	00331	
	cdqp	4 23 00	3.537	337.		4354	20337	
	adqp	4 45 00	2.982	345.		5298	00345	
	cdqp	4 45 00	2.982	349.		5298	20349	
	adzb	5 03 00	2.641	342.		5264	02342	
	adzb	5 23 00	2.345	340.		5234	02340	
	adqp	5 36 00	2.187	350.		6219	00350	
	cdqp	5 36 00	2.187	349.		6219	20349	
	adqp	6 16 00	1.821	350.		6182	00350	
	cdqp	6 16 00	1.821	355.		6182	20355	
	adqp	6 57 00	1.573	348.		7157	00348	
	cdqp	6 57 00	1.573	352.		7157	20352	
	adqp	7 23 00	1.458	357.		7146	00357	

	cdqp	7 23 00	1.458	360.		7146	20360
	adqp	10 54 00	1.147	354.		11115	00354
	cdqp	10 54 00	1.147	365.		11115	20365
	adzb	11 02 00	1.150	358.		11115	02358
6	*****						
	adqp	4 21 00	3.586	343.		4359	00343
	cdqp	4 21 00	3.586	365.		4359	20365
	adqp	4 46 00	2.954	346.		5295	00346
	cdqp	4 46 00	2.954	356.		5295	20356
	adzb	5 03 00	2.636	344.		5264	02344
	adzb	5 25 00	2.315	345.		5231	02345
	adzb	5 59 00	1.955	346.		6196	02346
	adqp	7 16 00	1.485	358.		7148	00358
	cdqp	7 16 00	1.485	356.		7148	20356
	adzb	7 41 00	1.392	358.		8139	02358
	adqp	8 10 00	1.308	366.		8131	00366
	cdqp	8 10 00	1.308	360.		8131	20360
	adzb	8 43 00	1.238	363.		9124	02363
	adqp	8 49 00	1.228	364.		9123	00364
	cdqp	8 49 00	1.228	358.		9123	20358
	adqp	9 06 00	1.202	362.		9120	00362
	cdqp	9 06 00	1.202	359.		9120	20359
	cdqp	9 35 00	1.170	363.		10117	20363
	adqp	9 35 00	1.170	364.		10117	00364
	cdqp	13 31 00	1.394	372.		14139	20372
	adqp	13 31 00	1.394	364.		14139	00364
	adzb	14 47 00	1.760	360.		15176	02360
	cdqp	15 00 00	1.854	357.		15185	20357
	adqp	15 00 00	1.854	362.		15185	00362
	adzb	15 15 00	1.979	360.		15198	02360
	cdqp	15 26 00	2.084	357.		15208	20357
	adqp	15 26 00	2.084	362.		15208	00362
	adzb	15 47 00	2.323	355.		16232	02355
	cdqp	16 04 00	2.565	347.		16256	20347
	adqp	16 04 00	2.565	360.		16256	00360
	cdqp	16 23 00	2.905	348.		16290	20348
	adqp	16 23 00	2.905	357.		16290	00357
	cdqp	16 43 00	3.373	340.		17337	20340
	adqp	16 43 00	3.373	348.		17337	00348
7	*****						
	cdqp	4 21 00	3.577	361.		4358	20361
	adqp	4 21 00	3.577	350.		4358	00350
	cdqp	4 40 00	3.078	366.		5308	20366
	adqp	4 40 00	3.078	358.		5308	00358
	adzb	5 00 00	2.682	352.		5268	02352
	adzb	5 49 00	2.045	375.		6204	02375
	adzc	5 49 00	2.045	370.	ac	6204	04370
	adzb	5 57 00	1.970	359.		6197	02359
	adzb	6 10 00	1.862	361.		6186	02361
	adzb	7 05 00	1.531	356.		7153	02356
	cdqp	7 45 00	1.378	362.		8138	20362
	adqp	7 45 00	1.378	362.		8138	00362
	adqp	8 00 00	1.334	362.		8133	00362
	cdqp	8 00 00	1.334	363.		8133	20363
	adzb	10 35 00	1.142	364.		11114	02364
	adzb	11 15 00	1.153	368.		11115	02368
	cdqp	12 00 00	1.194	352.		12119	20352
	adqp	12 00 00	1.194	360.		12119	00360
	cdqp	12 42 00	1.263	355.		13126	20355
	adqp	12 42 00	1.263	362.		13126	00362
	cdqp	14 08 00	1.537	372.		14154	20372
	adqp	14 08 00	1.537	365.		14154	00365
	cdqp	14 53 00	1.797	371.		15180	20371
	adqp	14 53 00	1.797	365.		15180	00365
	adzb	15 17 00	1.991	353.		15199	02353
	adzb	15 29 00	2.108	354.		15211	02354
	cdqp	15 38 00	2.206	371.		16221	20371
	adqp	15 38 00	2.206	363.		16221	00363
	cdqp	16 00 00	2.493	361.		16249	20361
	adqp	16 00 00	2.493	360.		16249	00360
	adzb	16 07 00	2.602	354.		16260	02354
	cdqp	16 28 00	2.995	364.		16300	20364
	adqp	16 28 00	2.995	356.		16300	00356
	cdqp	16 51 00	3.583	357.		17358	20357
	adqp	16 51 00	3.583	343.		17358	00343
8	*****						
	cdqp	4 20 00	3.598	358.		4360	20358

adqp	4 20 00	3.598	344.		4360	00344
cdqp	4 41 00	3.050	366.		5305	20366
adqp	4 41 00	3.050	357.		5305	00357
adzb	5 03 00	2.627	363.		5263	02363
cdqp	5 14 00	2.457	360.		5246	20360
adqp	5 14 00	2.457	361.		5246	00361
adzb	5 53 00	2.005	354.		6200	02354
cdqp	6 06 00	1.892	370.		6189	20370
adqp	6 06 00	1.892	364.		6189	00364
cdqp	7 12 00	1.499	365.		7150	20365
adqp	7 12 00	1.499	363.		7150	00363
adzb	7 33 00	1.417	360.		8142	02360
adqp	7 59 00	1.335	363.		8134	00363
cdqp	7 59 00	1.335	364.		8134	20364
adzb	9 00 00	1.209	363.		9121	02363
adqp	9 30 00	1.173	363.		10117	00363
cdqp	9 30 00	1.173	355.		10117	20355
adzb	9 49 00	1.157	365.		10116	02365
adqp	11 52 00	1.183	366.		12118	00366
cdqp	11 52 00	1.183	356.		12118	20356
adzb	11 55 00	1.186	369.		12119	02369
adqp	14 27 00	1.630	369.		14163	00369
cdqp	14 54 00	1.800	368.		15180	20368
adqp	14 54 00	1.800	366.		15180	00366
cdqp	15 06 00	1.891	375.		15189	20375
adqp	15 06 00	1.891	367.		15189	00367
cdqp	15 21 00	2.022	369.		15202	20369
adqp	15 21 00	2.022	366.		15202	00366
cdqp	15 40 00	2.222	369.		16222	20369
adqp	15 40 00	2.222	364.		16222	00364
adzb	15 48 00	2.319	358.		16232	02358
cdqp	16 05 00	2.560	366.		16256	20366
adqp	16 05 00	2.560	361.		16256	00361
9	*****					
adzc	5 02 00	2.640	373.	sc	5264	06373
adzc	5 51 00	2.021	371.	sc	6202	06371
adzc	6 16 00	1.814	368.	sc	6181	06368
adzb	7 01 00	1.548	374.		7155	02374
adqp	7 04 00	1.534	362.		7153	00362
adzc	8 06 00	1.316	358.	ac	8132	05358
adzc	10 37 00	1.141	356.	ac	11114	05356
adzb	14 03 00	1.509	375.		14151	02375
adzb	14 43 00	1.722	373.		15172	02373
adzb	15 05 00	1.879	362.		15188	02362
adzb	15 19 00	1.998	367.		15200	02367
adzc	15 49 00	2.325	358.	cs	16232	04358
adzc	16 09 00	2.615	361.	cs	16262	04361
10	*****					
adzb	5 03 00	2.620	377.		5262	02377
adzb	5 29 00	2.254	376.		5225	02376
adzb	5 55 00	1.983	374.		6198	02374
adzb	6 45 00	1.628	373.		7163	02373
adzb	7 40 00	1.392	373.		8139	02373
adzc	8 34 00	1.252	376.	sc	9125	06376
adzc	12 45 00	1.264	388.	sc	13126	06388
adzc	13 59 00	1.489	397.	sc	14149	06397
adzc	14 46 00	1.738	394.	sc	15174	06394
adzc	15 10 00	1.915	380.	cu	15191	05380
adzb	15 21 00	2.012	390.		15201	02390
adqp	15 42 00	2.232	381.		16223	00381
cdqp	15 42 00	2.232	380.		16223	20380
adzb	15 50 00	2.330	373.		16233	02373
adzb	16 10 00	2.622	368.		16262	02368
adqp	16 13 00	2.673	375.		16267	00375
cdqp	16 13 00	2.673	375.		16267	20375
11	*****					
cdqp	5 16 00	2.421	368.		5242	20368
adqp	5 16 00	2.421	371.		5242	00371
cdqp	5 35 00	2.183	368.		6218	20368
adqp	5 35 00	2.183	372.		6218	00372
adzb	5 44 00	2.087	363.		6209	02363
cdqp	5 48 00	2.047	368.		6205	20368
adqp	5 48 00	2.047	375.		6205	00375
cdqp	6 57 00	1.565	366.		7157	20366
adqp	6 57 00	1.565	377.		7157	00377
cdqp	7 34 00	1.411	363.		8141	20363
adqp	7 34 00	1.411	374.		8141	00374

	cdqp	8 19 00	1.283	359.		8128	20359
	adqp	8 19 00	1.283	375.		8128	00375
	cdqp	9 16 00	1.186	362.		9119	20362
	adqp	9 16 00	1.186	376.		9119	00376
12	*****						
	adzb	5 18 00	2.392	367.		5239	02367
	adzb	5 35 00	2.182	367.		6218	02367
	adqp	5 49 00	2.037	367.		6204	00367
	cdqp	5 49 00	2.037	356.		6204	20356
	adzb	6 07 00	1.879	361.		6188	02361
	adzc	6 07 00	1.879	356.	ci	6188	03356
	adzb	6 27 00	1.735	363.		6173	02363
	adzb	7 12 00	1.496	361.		7150	02361
	adzc	7 12 00	1.496	355.		7150	03355
	adzb	7 34 00	1.411	363.		8141	02363
	adqp	8 09 00	1.306	371.		8131	00371
	cdqp	8 09 00	1.306	376.		8131	20376
	adzb	8 16 00	1.289	365.		8129	02365
	adqp	9 11 00	1.191	370.		9119	00370
	cdqp	9 11 00	1.191	357.		9119	20357
	adzb	9 40 00	1.161	367.		10116	02367
	adzb	9 53 00	1.152	367.		10115	02367
13	*****						
	adqp	4 20 00	3.573	342.		4357	00342
	cdqp	4 20 00	3.573	349.		4357	20349
	adqp	4 44 00	2.968	344.		5297	00344
	cdqp	4 44 00	2.968	342.		5297	20342
	adzb	5 04 00	2.599	355.		5260	02355
	adqp	5 06 00	2.567	356.		5257	00356
	cdqp	5 06 00	2.567	358.		5257	20358
	adzb	5 23 00	2.325	355.		5232	02355
	adqp	5 52 00	2.008	363.		6201	00363
	cdqp	5 52 00	2.008	366.		6201	20366
	adzb	5 56 00	1.971	356.		6197	02356
	adzb	7 07 00	1.518	356.		7152	02356
	adqp	7 48 00	1.365	360.		8136	00360
	cdqp	7 48 00	1.365	356.		8136	20356
	adzb	9 31 00	1.169	358.		10117	02358
	cdqp	14 02 00	1.496	365.		14150	20365
	adqp	14 02 00	1.496	374.		14150	00374
	adzb	14 10 00	1.531	367.		14153	02367
	cdqp	14 31 00	1.638	372.		15164	20372
	adqp	14 31 00	1.638	373.		15164	00373
	adzc	15 23 00	2.017	365.	cc	15202	03365
	adzb	15 51 00	2.324	367.		16232	02367
	adzb	16 04 00	2.504	366.		16250	02366
14	*****						
	adzc	5 02 00	2.631	366.	ac	5263	05366
	adzc	5 37 00	2.159	373.	ac	6216	05373
	adzc	5 52 00	2.007	374.	ac	6201	04374
	adzc	6 21 00	1.775	372.	ac	6177	04372
	adzc	7 04 00	1.531	372.	cs	7153	04372
	adzc	8 03 00	1.321	363.	ac	8132	05363
	adzc	9 03 00	1.201	369.	ac	9120	04369
	adzc	9 54 00	1.150	372.	as	10115	05372
	adzc	12 44 00	1.257	373.	sc	13126	06373
	adzc	13 30 00	1.376	379.	as	14138	05379
	adzc	14 13 00	1.543	374.	as	14154	05374
	adzc	14 42 00	1.700	375.	as	15170	05375
	adzc	15 13 00	1.924	369.	as	15192	05369
	adzc	15 26 00	2.041	370.	as	15204	05370
	adzc	15 51 00	2.318	371.	as	16232	05371
	adzc	16 09 00	2.575	373.	as	16257	05373
15	*****						
	cdqp	4 36 00	3.146	366.		5315	20366
	adqp	4 36 00	3.146	362.		5315	00362
	cdqp	4 47 00	2.906	365.		5291	20365
	adqp	4 47 00	2.906	365.		5291	00365
	adzb	5 05 00	2.582	370.		5258	02370
	adqp	6 30 00	1.715	370.		7172	00370
	adqp	6 35 00	1.684	372.		7168	00372
	cdqp	6 45 00	1.627	365.		7163	20365
	adqp	6 45 00	1.627	371.		7163	00371
	cdqp	8 09 00	1.306	353.		8131	20353
	adqp	8 09 00	1.306	363.		8131	00363
	adqp	8 51 00	1.219	362.		9122	00362
	adqp	10 25 00	1.138	359.		10114	00359

cdqp	10 45 00	1.137	361.		11114	20361
adqp	10 45 00	1.137	367.		11114	00367
adqp	13 11 00	1.319	370.		13132	00370
adz c	13 59 00	1.479	366.	cu	14148	05366
cdqp	14 12 00	1.536	376.		14154	20376
adqp	14 12 00	1.536	371.		14154	00371
cdqp	14 45 00	1.716	380.		15172	20380
adqp	14 45 00	1.716	371.		15172	00371
adzb	15 11 00	1.904	364.		15190	02364
cdqp	15 17 00	1.955	370.		15195	20370
adqp	15 17 00	1.955	369.		15195	00369
adqp	15 24 00	2.018	369.		15202	00369
adzb	15 45 00	2.240	362.		16224	02362
adzb	16 12 00	2.616	359.		16262	02359
16 *****						
adz c	5 02 00	2.632	369.	sc	5263	05369
adz c	5 45 00	2.075	344.	sc	6208	05344
adzb	5 58 00	1.954	364.		6195	02364
adzb	6 08 00	1.871	358.		6187	02358
adqp	6 11 00	1.848	364.		6185	00364
adqp	6 18 00	1.796	363.		6180	00363
cdqp	6 28 00	1.728	363.		6173	20363
adqp	6 28 00	1.728	362.		6173	00362
adzb	7 15 00	1.483	360.		7148	02360
cdqp	7 19 00	1.467	354.		7147	20354
adqp	7 19 00	1.467	360.		7147	00360
cdqp	7 38 00	1.397	360.		8140	20360
adqp	7 38 00	1.397	362.		8140	00362
adqp	11 07 00	1.142	376.		11114	00376
cdqp	11 32 00	1.157	375.		12116	20375
adqp	11 32 00	1.157	372.		12116	00372
adzb	13 14 00	1.326	364.		13133	02364
adqp	13 18 00	1.337	359.		13134	00359
cdqp	13 18 00	1.337	359.		13134	20359
adz c	14 09 00	1.521	352.	cu	14152	05352
adz c	14 59 00	1.808	372.	sc	15181	06372
adzb	15 21 00	1.987	366.		15199	02366
adzb	15 40 00	2.178	361.		16218	02361
adqp	15 43 00	2.212	366.		16221	00366
cdqp	15 43 00	2.212	567.		16221	20567
adzb	15 54 00	2.347	347.		16235	02347
adz c	16 19 00	2.730	362.	sc	16273	06362
17 *****						
adz c	5 02 00	2.633	333.	ac	5263	04333
adz c	5 45 00	2.076	333.	cs	6208	04333
adz c	6 19 00	1.790	326.	as	6179	05326
adz c	7 12 00	1.496	320.	as	7150	06320
adz c	7 36 00	1.404	331.	as	8140	05331
adzb	8 27 00	1.264	328.		8126	02328
cdqp	8 31 00	1.256	339.		9126	20339
adqp	8 31 00	1.256	329.		9126	00329
cdqp	8 45 00	1.229	338.		9123	20338
adqp	8 45 00	1.229	328.		9123	00328
cdqp	9 05 00	1.198	325.		9120	20325
adqp	9 05 00	1.198	328.		9120	00328
adqp	9 25 00	1.174	330.		9117	00330
adz c	9 59 00	1.147	322.	as	10115	05322
18 *****						
cdqp	4 20 00	3.577	351.		4358	20351
adqp	4 20 00	3.577	342.		4358	00342
cdqp	4 39 00	3.081	354.		5308	20354
adqp	4 39 00	3.081	352.		5308	00352
adqp	4 43 00	2.993	354.		5299	00354
cdqp	4 47 00	2.910	354.		5291	20354
adqp	4 47 00	2.910	356.		5291	00356
cdqp	5 03 00	2.618	359.		5262	20359
adqp	5 03 00	2.618	358.		5262	00358
adzb	5 23 00	2.328	352.		5233	02352
cdqp	5 32 00	2.218	361.		6222	20361
adqp	5 32 00	2.218	361.		6222	00361
cdqp	5 44 00	2.087	362.		6209	20362
adqp	5 44 00	2.087	360.		6209	00360
adzb	5 55 00	1.982	355.		6198	02355
adqp	6 03 00	1.913	362.		6191	00362
cdqp	7 19 00	1.467	362.		7147	20362
adqp	7 19 00	1.467	362.		7147	00362
cdqp	8 35 00	1.248	370.		9125	20370

	adqp	8 35 00	1.248	370.		9125	00370
	cdqp	9 05 00	1.198	378.		9120	20378
	adqp	9 05 00	1.198	369.		9120	00369
19	*****						
	adzc	11 47 00	1.169	340.	cs	12117	04340
	adzc	11 59 00	1.182	344.	cs	12118	03344
	adzc	12 31 00	1.229	344.	cu	13123	05344
	adzb	13 00 00	1.288	348.		13129	02348
	cdqp	13 09 00	1.310	361.		13131	20361
	adqp	13 09 00	1.310	350.		13131	00350
	adzc	14 32 00	1.631	340.	cs	15163	03340
	adzc	15 00 00	1.809	335.	cu	15181	05335
	adqp	15 18 00	1.952	341.		15195	00341
	cdqp	15 25 00	2.015	349.		15202	20349
	adqp	15 25 00	2.015	342.		15202	00342
	adzc	15 46 00	2.236	329.	cs	16224	04329
	adzc	16 13 00	2.611	343.	sc	16261	06343
20	*****						
	adzc	8 54 00	1.215	342.	sc	9121	06342
	adzc	9 11 00	1.190	340.	sc	9119	06340
	adzc	9 33 00	1.166	342.	sc	10117	06342
21	*****						
	adzc	5 04 00	2.610	342.	as	5261	06342
	adzc	5 46 00	2.073	340.	ac	6207	05340
	adzc	6 03 00	1.917	340.	ac	6192	05340
	adqp	9 58 00	1.147	333.		10115	00333
	adzc	10 59 00	1.138	314.	ac	11114	05314
	adzc	11 04 00	1.140	309.	ac	11114	05309
	adzc	11 11 00	1.143	310.	ac	11114	05310
	cdqp	12 46 00	1.256	345.		13126	20345
	adqp	12 46 00	1.256	329.		13126	00329
	adzb	12 49 00	1.262	324.		13126	02324
	adzc	14 08 00	1.510	319.	ac	14151	04319
	adzc	14 55 00	1.770	322.	ac	15177	05322
	adzc	15 24 00	2.002	318.	ac	15200	04318
	adzc	16 14 00	2.620	329.	ac	16262	05329
22	*****						
	cdqp	4 21 00	3.570	291.		4357	20291
	adqp	4 21 00	3.570	284.		4357	00284
	cdqp	4 41 00	3.054	292.		5305	20292
	adqp	4 41 00	3.054	288.		5305	00288
	cdqp	5 01 00	2.664	291.		5266	20291
	adqp	5 01 00	2.664	289.		5266	00289
	adzb	5 04 00	2.614	287.		5261	02287
	cdqp	5 28 00	2.275	299.		5227	20299
	adqp	5 28 00	2.275	294.		5227	00294
	cdqp	5 42 00	2.116	300.		6212	20300
	adqp	5 42 00	2.116	291.		6212	00291
	adzb	5 53 00	2.008	291.		6201	02291
	cdqp	6 39 00	1.666	307.		7167	20307
	adqp	6 39 00	1.666	296.		7167	00296
	adzb	7 09 00	1.513	297.		7151	02297
	adqp	7 36 00	1.407	302.		8141	00302
	cdqp	9 00 00	1.206	305.		9121	20305
	adqp	9 00 00	1.206	302.		9121	00302
	cdqp	9 19 00	1.181	288.		9118	20288
	adqp	9 19 00	1.181	300.		9118	00300
	cdqp	10 07 00	1.143	290.		10114	20290
	adqp	10 07 00	1.143	301.		10114	00301
	cdqp	10 30 00	1.136	290.		11114	20290
	adqp	10 30 00	1.136	306.		11114	00306
	adzb	13 19 00	1.335	303.		13134	02303
	adzb	13 40 00	1.400	302.		14140	02302
	adqp	14 41 00	1.679	304.		15168	00304
	cdqp	14 41 00	1.679	303.		15168	20303
	adzb	14 50 00	1.736	301.		15174	02301
	adqp	15 14 00	1.913	302.		15191	00302
	cdqp	15 14 00	1.913	303.		15191	20303
	adzb	15 24 00	2.000	299.		15200	02299
	adzb	15 41 00	2.172	296.		16217	02296
	adqp	15 51 00	2.289	298.		16229	00298
	cdqp	15 51 00	2.289	297.		16229	20297
	adzb	15 54 00	2.327	299.		16233	02299
	adqp	16 12 00	2.585	297.		16258	00297
	cdqp	16 12 00	2.585	291.		16258	20291
23	*****						
	adzc	5 04 00	2.619	315.	sc	5262	06315

	adzc	5 38 00	2.162	313.	ac	6216	04313
	adzc	5 50 00	2.039	305.	ac	6204	05305
	adzc	6 21 00	1.784	310.	ac	6178	05310
	adzc	7 26 00	1.444	305.	ac	7144	05305
	adzc	9 06 00	1.198	313.	ac	9120	05313
	adzc	10 00 00	1.147	302.	ac	10115	04302
	adzc	10 10 00	1.142	302.	cs	10114	03302
	cdqp	13 37 00	1.390	301.		14139	20301
	adqp	13 37 00	1.390	304.		14139	00304
	cdqp	13 49 00	1.432	312.		14143	20312
	adqp	13 49 00	1.432	305.		14143	00305
	adzb	15 10 00	1.879	299.		15188	02299
	adqp	15 20 00	1.963	297.		15196	00297
	adzb	15 23 00	1.990	295.		15199	02295
	cdqp	15 26 00	2.017	304.		15202	20304
	adqp	15 26 00	2.017	298.		15202	00298
	cdqp	15 44 00	2.204	305.		16220	20305
	adqp	15 44 00	2.204	297.		16220	00297
	adzb	15 54 00	2.325	294.		16233	02294
	adzb	16 13 00	2.599	293.		16260	02293
24	*****						
	cdqp	4 21 00	3.588	279.		4359	20279
	adqp	4 21 00	3.588	271.		4359	00271
	cdqp	4 40 00	3.089	283.		5309	20283
	adqp	4 40 00	3.089	278.		5309	00278
	cdqp	5 01 00	2.674	281.		5267	20281
	adqp	5 01 00	2.674	279.		5267	00279
	cdqp	5 45 00	2.091	285.		6209	20285
	adqp	5 45 00	2.091	282.		6209	00282
	adzb	5 55 00	1.995	277.		6199	02277
	cdqp	7 13 00	1.498	284.		7150	20284
	adqp	7 13 00	1.498	282.		7150	00282
	adzb	7 21 00	1.465	282.		7146	02282
	cdqp	7 32 00	1.423	284.		8142	20284
	adqp	7 32 00	1.423	282.		8142	00282
	cdqp	8 42 00	1.237	287.		9124	20287
	adqp	8 42 00	1.237	281.		9124	00281
	adzb	8 56 00	1.214	285.		9121	02285
	adqp	10 30 00	1.137	285.		11114	00285
	adzb	13 34 00	1.380	289.		14138	02289
	adqp	14 06 00	1.499	293.		14150	00293
	cdqp	14 06 00	1.499	303.		14150	20303
	adqp	14 35 00	1.643	285.		15164	00285
	cdqp	14 35 00	1.643	302.		15164	20302
	adqp	15 00 00	1.802	289.		15180	00289
	cdqp	15 00 00	1.802	297.		15180	20297
	adzb	15 24 00	1.998	285.		15200	02285
	adqp	15 40 00	2.158	285.		16216	00285
	cdqp	15 40 00	2.158	287.		16216	20287
	adzb	15 55 00	2.337	287.		16234	02287
	adqp	16 13 00	2.597	289.		16260	00289
	cdqp	16 13 00	2.597	289.		16260	20289
	adzb	16 16 00	2.646	288.		16265	02288
25	*****						
	adzb	10 13 00	1.141	297.		10114	02297
	adzb	10 27 00	1.137	295.		10114	02295
	adzc	11 40 00	1.162	287.	cs	12116	03287
	adzc	11 54 00	1.176	289.	cs	12118	03289
	adzc	13 38 00	1.393	291.	cs	14139	05291
	adzb	15 02 00	1.816	302.		15182	02302
	adzb	15 17 00	1.935	303.		15194	02303
	adzb	15 24 00	1.997	303.		15200	02303
	adzb	16 14 00	2.612	291.		16261	02291
26	*****						
	cdqp	4 20 00	3.641	279.		4364	20279
	adqp	4 20 00	3.641	272.		4364	00272
	cdqp	4 41 00	3.083	287.		5308	20287
	adqp	4 41 00	3.083	279.		5308	00279
	cdqp	5 00 00	2.704	284.		5270	20284
	adqp	5 00 00	2.704	281.		5270	00281
	cdqp	5 48 00	2.068	286.		6207	20286
	adqp	5 48 00	2.068	285.		6207	00285
	adzb	5 57 00	1.983	282.		6198	02282
	adqp	6 02 00	1.939	287.		6194	00287
	cdqp	7 26 00	1.448	287.		7145	20287
	adqp	7 26 00	1.448	291.		7145	00291
	adzb	7 35 00	1.415	291.		8141	02291

	cdqp	8 27 00	1.269	271.		8127	20271
	adqp	8 27 00	1.269	282.		8127	00282
	adzb	8 57 00	1.213	285.		9121	02285
	cdqp	9 05 00	1.201	272.		9120	20272
	adqp	9 05 00	1.201	284.		9120	00284
27	*****						
	adqp	4 56 00	2.784	317.		5278	00317
	adzc	5 04 00	2.643	325.	sc	5264	06325
	adzb	5 19 00	2.414	332.		5241	02332
	adzc	5 47 00	2.082	319.	cu	6208	05319
	cdqp	6 08 00	1.892	321.		6189	20321
	adqp	6 08 00	1.892	317.		6189	00317
	cdqp	7 31 00	1.431	310.		8143	20310
	adqp	7 31 00	1.431	312.		8143	00312
	adzb	7 59 00	1.340	315.		8134	02315
	cdqp	9 19 00	1.184	307.		9118	20307
	adqp	9 19 00	1.184	316.		9118	00316
	adzc	9 22 00	1.180	312.	cu	9118	05312
	cdqp	10 15 00	1.142	315.		10114	20315
	adqp	10 15 00	1.142	317.		10114	00317
	adzc	12 53 00	1.270	299.	cu	13127	05299
	adzc	14 19 00	1.559	307.	cu	14156	05307
	adzc	14 54 00	1.760	306.	ac	15176	05306
	adzc	15 26 00	2.015	314.	ac	15202	05314
	adzc	16 12 00	2.580	324.	ac	16258	05324
28	*****						
	adzc	6 00 00	1.963	324.	ac	6196	06324
	adzc	7 08 00	1.527	330.	ac	7153	06330
	adzc	7 39 00	1.404	343.	as	8140	06343
	adzc	7 59 00	1.341	332.	as	8134	06332
	adzc	8 30 00	1.265	338.	as	9126	06338
	adzc	9 22 00	1.181	316.	as	9118	05316
	adzc	9 55 00	1.152	312.	ac	10115	04312
	adzc	10 40 00	1.138	316.	ac	11114	04316
	adzc	12 01 00	1.184	323.	sc	12118	05323
	adzc	13 43 00	1.410	343.	cu	14141	06343
	adzc	14 50 00	1.734	343.	ac	15173	05343
	adzc	15 25 00	2.006	344.	ac	15201	05344
	adzc	15 49 00	2.261	341.	ac	16226	05341
	adzc	16 14 00	2.612	342.	ac	16261	04342
	cdzb	17 35 00	5.163	342.		18516	22342
29	*****						
	cdqp	4 24 00	3.560	310.		4356	20310
	adqp	4 24 00	3.560	303.		4356	00303
	cdqp	4 45 00	3.023	312.		5302	20312
	adqp	4 45 00	3.023	308.		5302	00308
	adzb	5 04 00	2.658	311.		5266	02311
	cdqp	5 14 00	2.499	313.		5250	20313
	adqp	5 14 00	2.499	311.		5250	00311
	cdqp	5 48 00	2.081	318.		6208	20318
	adqp	5 48 00	2.081	314.		6208	00314
	adzb	5 59 00	1.976	312.		6198	02312
	cdqp	6 16 00	1.837	315.		6184	20315
	adqp	6 16 00	1.837	312.		6184	00312
	adzb	7 43 00	1.392	314.		8139	02314
	cdqp	8 01 00	1.337	320.		8134	20320
	adqp	8 01 00	1.337	317.		8134	00317
	adzc	9 58 00	1.151	320.	ac	10115	04320
	adzc	10 18 00	1.142	312.	ac	10114	05312
	adzb	12 47 00	1.258	331.		13126	02331
	adqp	13 53 00	1.447	324.		14145	00324
	cdqp	13 53 00	1.447	326.		14145	20326
	adqp	14 20 00	1.564	321.		14156	00321
	cdqp	14 20 00	1.564	322.		14156	20322
	adzb	14 41 00	1.678	323.		15168	02323
	adqp	14 52 00	1.747	322.		15175	00322
	cdqp	14 52 00	1.747	317.		15175	20317
	adzb	14 59 00	1.795	320.		15180	02320
	adzc	15 37 00	2.126	319.	ac	16213	05319
	adzc	16 12 00	2.581	319.	ac	16258	05319
30	*****						
	adqp	4 29 00	3.431	307.		4343	00307
	cdqp	4 29 00	3.431	320.		4343	20320
	adzb	5 03 00	2.683	316.		5268	02316
	adzb	5 14 00	2.506	315.		5251	02315
	adqp	5 52 00	2.046	321.		6205	00321
	cdqp	5 52 00	2.046	323.		6205	20323

adzb	6 00 00	1.972	316.	6197	02316
adzb	6 42 00	1.667	316.	7167	02316
adzb	7 49 00	1.375	320.	8137	02320
adqp	7 53 00	1.362	322.	8136	00322
cdqp	7 53 00	1.362	323.	8136	20323
adzb	8 23 00	1.283	322.	8128	02322
cdqp	8 41 00	1.245	323.	9125	20323
adqp	8 41 00	1.245	326.	9125	00326
adzc	9 05 00	1.205	320.	9121	03320
cdqp	10 36 00	1.139	326.	11114	20326
adqp	10 36 00	1.139	328.	11114	00328
cdqp	10 51 00	1.140	322.	11114	20322
adqp	10 51 00	1.140	326.	11114	00326
cdqp	11 47 00	1.170	313.	12117	20313
adqp	11 47 00	1.170	322.	12117	00322
cdqp	13 48 00	1.429	324.	14143	20324
adqp	13 48 00	1.429	329.	14143	00329
adzc	14 21 00	1.570	323.	14157	04323
adzb	15 00 00	1.803	322.	15180	02322

End of total ozone observations computation for June 2016

Total Ozone Observations on Inst. No. 84
at Belsk, Poland

July 2016		GMT	MU	XOZ	CLS	GGMMM	LSXXX
Date	Type						
1	*****						
	adzc	5 15 00	2.499	318.	ac	5250	05318
	adzc	5 26 00	2.345	319.	ac	5235	05319
	adzc	5 47 00	2.101	321.	cs	6210	04321
	adzb	7 00 00	1.573	328.		7157	02328
	adzb	7 14 00	1.507	328.		7151	02328
	adzb	7 58 00	1.349	327.		8135	02327
	adzc	9 36 00	1.169	322.	ac	10117	04322
	cdqp	10 41 00	1.140	327.		11114	20327
	adqp	10 41 00	1.140	326.		11114	00326
	cdqp	13 09 00	1.310	343.		13131	20343
	adqp	13 09 00	1.310	335.		13131	00335
	cdqp	14 09 00	1.514	349.		14151	20349
	adqp	14 09 00	1.514	337.		14151	00337
	adzb	14 41 00	1.679	329.		15168	02329
	cdqp	15 08 00	1.864	335.		15186	20335
	adqp	15 08 00	1.864	331.		15186	00331
	cdqp	15 27 00	2.028	334.		15203	20334
	adqp	15 27 00	2.028	330.		15203	00330
	adzb	15 45 00	2.217	326.		16222	02326
	adqp	15 57 00	2.366	326.		16237	00326
	cdqp	16 16 00	2.651	328.		16265	20328
	adqp	16 16 00	2.651	325.		16265	00325
2	*****						
	adzb	11 18 00	1.150	325.		11115	02325
	cdqp	12 03 00	1.189	332.		12119	20332
	adqp	12 03 00	1.189	328.		12119	00328
	cdqp	12 48 00	1.262	331.		13126	20331
	adqp	12 48 00	1.262	324.		13126	00324
	adzb	13 55 00	1.457	317.		14146	02317
	cdqp	14 25 00	1.592	320.		14159	20320
	adqp	14 25 00	1.592	313.		14159	00313
	cdqp	15 17 00	1.939	325.		15194	20325
	adqp	15 17 00	1.939	319.		15194	00319
	adzb	15 22 00	1.983	317.		15198	02317
	cdqp	15 45 00	2.219	334.		16222	20334
	adqp	15 45 00	2.219	321.		16222	00321
	adzb	15 54 00	2.329	318.		16233	02318
	adzb	16 15 00	2.638	318.		16264	02318
3	*****						
	adzc	10 21 00	1.144	352.	as	10114	06352
	adzc	10 40 00	1.141	350.	as	11114	06350
4	*****						
	adqp	4 33 00	3.385	339.		5338	00339
	cdqp	4 33 00	3.385	340.		5338	20340
	adzb	4 58 00	2.815	337.		5282	02337
	adqp	5 00 00	2.778	346.		5278	00346

cdqp	5 00 00	2.778	352.		5278	20352
adzb	5 30 00	2.316	335.		6232	02335
adqp	5 35 00	2.254	345.		6225	00345
cdqp	5 35 00	2.254	345.		6225	20345
adqp	5 54 00	2.048	343.		6205	00343
cdqp	5 54 00	2.048	341.		6205	20341
adzb	6 02 00	1.974	335.		6197	02335
adqp	6 45 00	1.663	337.		7166	00337
cdqp	6 45 00	1.663	335.		7166	20335
adzb	7 54 00	1.367	335.		8137	02335
adqp	9 02 00	1.215	333.		9121	00333
cdqp	9 02 00	1.215	324.		9121	20324
adqp	9 31 00	1.178	337.		10118	00337
cdqp	9 31 00	1.178	329.		10118	20329
adzb	9 58 00	1.156	346.		10116	02346
adz c	14 32 00	1.632	352.	cu	15163	04352
cdqp	14 59 00	1.802	354.		15180	20354
adqp	14 59 00	1.802	347.		15180	00347
adz c	15 15 00	1.926	344.	ac	15193	04344
adqp	15 26 00	2.025	342.		15202	00342
cdqp	15 46 00	2.237	336.		16224	20336
adqp	15 46 00	2.237	340.		16224	00340
cdqp	15 58 00	2.389	338.		16239	20338
adqp	15 58 00	2.389	338.		16239	00338
cdqp	16 10 00	2.565	339.		16256	20339
adqp	16 10 00	2.565	338.		16256	00338
cdqp	16 29 00	2.905	339.		16290	20339
adqp	16 29 00	2.905	337.		16290	00337
5	*****					
cdqp	4 25 00	3.637	317.		4364	20317
adqp	4 25 00	3.637	312.		4364	00312
cdqp	4 43 00	3.147	321.		5315	20321
adqp	4 43 00	3.147	318.		5315	00318
cdqp	5 07 00	2.665	324.		5266	20324
adqp	5 07 00	2.665	323.		5266	00323
cdqp	5 52 00	2.074	323.		6207	20323
adqp	5 52 00	2.074	322.		6207	00322
adzb	6 01 00	1.989	318.		6199	02318
adzb	6 53 00	1.621	319.		7162	02319
adqp	7 28 00	1.460	321.		7146	00321
cdqp	7 28 00	1.460	316.		7146	20316
adqp	9 36 00	1.174	322.		10117	00322
cdqp	9 36 00	1.174	317.		10117	20317
adqp	9 46 00	1.165	324.		10117	00324
adqp	10 13 00	1.149	324.		10115	00324
adz c	13 33 00	1.382	330.	cu	14138	05330
adz c	14 18 00	1.561	331.	cu	14156	05331
adz c	15 11 00	1.896	339.	cu	15190	05339
adz c	15 37 00	2.138	334.	ac	16214	06334
6	*****					
adz c	5 09 00	2.642	341.	ac	5264	05341
adz c	5 44 00	2.165	351.	ac	6217	05351
adzb	6 55 00	1.614	349.		7161	02349
adz c	7 27 00	1.466	330.	cu	7147	05330
adqp	8 16 00	1.310	342.		8131	00342
adqp	8 19 00	1.303	339.		8130	00339
cdqp	8 19 00	1.303	329.		8130	20329
adzb	8 31 00	1.275	348.		9127	02348
adzb	8 53 00	1.232	348.		9123	02348
adqp	9 00 00	1.221	344.		9122	00344
cdqp	9 00 00	1.221	346.		9122	20346
adqp	9 17 00	1.197	341.		9120	00341
cdqp	9 17 00	1.197	339.		9120	20339
adz c	11 25 00	1.158	336.	ac	11116	05336
7	*****					
adz c	9 07 00	1.212	369.	sc	9121	06369
adz c	9 36 00	1.177	378.	sc	10118	06378
adz c	10 02 00	1.157	366.	sc	10116	06366
adz c	10 34 00	1.146	352.	sc	11115	05352
adz c	13 44 00	1.422	363.	ac	14142	06363
adz c	14 17 00	1.559	353.	cu	14156	05353
adzb	14 22 00	1.584	364.		14158	02364
adz c	14 56 00	1.787	346.	cu	15179	05346
adzb	15 02 00	1.831	351.		15183	02351
adqp	15 34 00	2.114	344.		16211	00344
cdqp	15 34 00	2.114	346.		16211	20346
adzb	15 39 00	2.168	345.		16217	02345

	adqp	16 14 00	2.647	342.		16265	00342
	cdqp	16 14 00	2.647	341.		16265	20341
8	*****						
	adqp	5 09 00	2.666	318.		5267	00318
	cdqp	5 09 00	2.666	318.		5267	20318
	adzb	5 24 00	2.432	316.		5243	02316
	adzb	6 05 00	1.971	316.		6197	02316
	adzb	6 17 00	1.870	316.		6187	02316
	adzb	7 00 00	1.595	314.		7160	02314
	adzc	7 00 00	1.595	309.	cs	7160	03309
	adzb	7 36 00	1.438	319.		8144	02319
	adzb	8 30 00	1.281	326.		9128	02326
	adqp	8 40 00	1.260	328.		9126	00328
	adzc	9 30 00	1.185	322.		10118	04322
	adzb	9 48 00	1.168	327.		10117	02327
	adqp	9 52 00	1.165	329.		10116	00329
	cdqp	9 52 00	1.165	326.		10116	20326
	adzc	10 52 00	1.148	325.	cs	11115	04325
	cdqp	12 44 00	1.261	350.		13126	20350
	adqp	12 44 00	1.261	349.		13126	00349
	adzb	12 54 00	1.282	345.		13128	02345
	adqp	13 04 00	1.305	348.		13130	00348
	adzb	14 06 00	1.511	353.		14151	02353
	adzb	14 17 00	1.562	351.		14156	02351
	cdqp	14 59 00	1.812	362.		15181	20362
	adqp	14 59 00	1.812	355.		15181	00355
	adzb	15 07 00	1.872	349.		15187	02349
	adzb	15 26 00	2.038	348.		15204	02348
	adzc	16 09 00	2.572	342.	cs	16257	04342
9	*****						
	cdqp	10 53 00	1.149	398.		11115	20398
	adqp	10 53 00	1.149	396.		11115	00396
	cdqp	11 05 00	1.152	407.		11115	20407
	adqp	11 05 00	1.152	399.		11115	00399
	cdqp	12 20 00	1.220	394.		12122	20394
	adqp	12 20 00	1.220	389.		12122	00389
	adzb	12 31 00	1.238	390.		13124	02390
	cdqp	14 00 00	1.487	371.		14149	20371
	adqp	14 00 00	1.487	367.		14149	00367
	cdqp	15 16 00	1.951	358.		15195	20358
	adqp	15 16 00	1.951	357.		15195	00357
	adzb	15 22 00	2.004	354.		15200	02354
	adzc	16 13 00	2.645	360.	as	16264	06360
10	*****						
	adzc	9 53 00	1.167	320.	cu	10117	05320
	adqp	9 56 00	1.165	330.		10117	00330
	adzb	10 05 00	1.160	341.		10116	02341
	adzc	13 38 00	1.407	335.	ac	14141	06335
	adzc	14 06 00	1.515	332.	ac	14152	06332
	adzb	14 41 00	1.698	338.		15170	02338
	adqp	15 04 00	1.856	328.		15186	00328
	cdqp	15 04 00	1.856	327.		15186	20327
	adzb	15 20 00	1.990	321.		15199	02321
	adqp	15 34 00	2.128	329.		16213	00329
	cdqp	15 34 00	2.128	329.		16213	20329
	adqp	15 47 00	2.277	327.		16228	00327
	cdqp	15 47 00	2.277	325.		16228	20325
	adzb	15 53 00	2.353	327.		16235	02327
	adzb	16 13 00	2.653	325.		16265	02325
11	*****						
	adzb	5 10 00	2.688	321.		5269	02321
	adqp	5 17 00	2.571	319.		5257	00319
	cdqp	5 17 00	2.571	318.		5257	20318
	adqp	5 36 00	2.302	329.		6230	00329
	cdqp	5 36 00	2.302	317.		6230	20317
	adzb	6 16 00	1.897	317.		6190	02317
	adzb	7 03 00	1.592	319.		7159	02319
	adzc	7 03 00	1.592	314.	cc	7159	03314
	adzb	8 08 00	1.343	322.		8134	02322
	adqp	8 44 00	1.259	321.		9126	00321
	cdqp	8 44 00	1.259	316.		9126	20316
	adzb	9 12 00	1.212	323.		9121	02323
	adzb	9 43 00	1.177	322.		10118	02322
	adqp	9 52 00	1.170	328.		10117	00328
	cdqp	9 52 00	1.170	332.		10117	20332
	adzb	12 54 00	1.286	325.		13129	02325
	adqp	15 47 00	2.283	325.		16228	00325

	cdqp	15 56 00	2.401	324.		16240	20324
	adqp	15 56 00	2.401	325.		16240	00325
	cdqp	16 03 00	2.502	323.		16250	20323
	adqp	16 03 00	2.502	327.		16250	00327
12	*****						
	adzc	5 12 00	2.667	317.	cs	5267	04317
	adzc	5 58 00	2.065	315.	ac	6207	04315
	adzc	7 10 00	1.562	317.	sc	7156	05317
	adzc	10 38 00	1.153	333.	sc	11115	06333
	adzc	10 46 00	1.153	321.	as	11115	05321
	adzc	13 35 00	1.401	315.	ac	14140	05315
	adzb	14 51 00	1.770	324.		15177	02324
	adzb	14 55 00	1.798	317.		15180	02317
	adzc	15 24 00	2.038	309.	cu	15204	05309
	adzb	15 35 00	2.150	317.		16215	02317
	adzb	16 00 00	2.466	325.		16247	02325
	adzb	16 13 00	2.672	325.		16267	02325
13	*****						
	adzc	13 14 00	1.340	320.	cu	13134	05320
	adqp	14 13 00	1.556	328.		14156	00328
	cdqp	14 13 00	1.556	340.		14156	20340
	adzb	14 16 00	1.570	328.		14157	02328
	adzb	14 58 00	1.824	324.		15182	02324
	adqp	15 05 00	1.877	330.		15188	00330
	cdqp	15 05 00	1.877	333.		15188	20333
	adzb	15 20 00	2.006	328.		15201	02328
	adzb	15 50 00	2.336	322.		16234	02322
	adqp	16 11 00	2.648	324.		16265	00324
	cdqp	16 11 00	2.648	322.		16265	20322
14	*****						
	adzc	9 44 00	1.182	368.	sc	10118	06368
	adzc	10 46 00	1.157	343.	sc	11116	06343
	adzc	13 58 00	1.492	329.	cu	14149	06329
	adzc	14 14 00	1.564	334.	as	14156	06334
	adzc	15 26 00	2.070	342.	sc	15207	06342
	adzc	15 56 00	2.426	352.	cu	16243	05352
	adqp	16 06 00	2.576	354.		16258	00354
	cdqp	16 06 00	2.576	357.		16258	20357
	adqp	16 12 00	2.676	350.		16268	00350
	cdqp	16 12 00	2.676	343.		16268	20343
15	*****						
	adzc	6 44 00	1.720	336.	sc	7172	05336
	adzc	7 41 00	1.442	339.	cs	8144	04339
	adzb	7 50 00	1.411	348.		8141	02348
	adzc	10 38 00	1.158	350.	cs	11116	04350
	adzc	11 33 00	1.177	351.	cs	12118	04351
	adzb	13 55 00	1.483	349.		14148	02349
	adzb	14 30 00	1.651	345.		15165	02345
	adzc	15 05 00	1.888	335.	cu	15189	05335
	adzc	15 48 00	2.327	340.	cu	16233	05340
	adqp	16 06 00	2.588	343.		16259	00343
	cdqp	16 06 00	2.588	344.		16259	20344
	adzb	16 09 00	2.637	338.		16264	02338
16	*****						
	adzc	5 20 00	2.592	322.	as	5259	05322
	adzc	5 45 00	2.244	320.	as	6224	05320
	adzc	6 19 00	1.907	324.	as	6191	05324
	adzc	7 07 00	1.594	322.	as	7159	05322
	adzc	7 43 00	1.439	322.	as	8144	05322
	adzb	8 21 00	1.323	332.		8132	02332
	adzc	8 45 00	1.269	324.	ac	9127	06324
	adzc	9 10 00	1.226	323.	ac	9123	06323
	adzc	9 32 00	1.198	325.	ac	10120	06325
17	*****						
	adzc	5 38 00	2.343	328.	ac	6234	05328
	adzc	5 42 00	2.291	329.	ac	6229	05329
	adzc	5 48 00	2.219	333.	as	6222	05333
	adzc	6 10 00	1.992	325.	ac	6199	05325
	adzc	7 16 00	1.555	329.	cs	7155	04329
	adzc	7 39 00	1.457	328.	cs	8146	04328
	adzc	7 53 00	1.408	327.	cs	8141	04327
	adzc	8 16 00	1.339	325.	cs	8134	04325
18	*****						
	adzc	5 23 00	2.573	329.	ac	5257	05329
	adzc	5 43 00	2.291	327.	sc	6229	06327
	adzc	6 07 00	2.029	325.	sc	6203	06325
	adzc	7 04 00	1.620	328.	cu	7162	06328

	cdqp	7 37 00	1.469	329.		8147	20329
	adqp	7 37 00	1.469	323.		8147	00323
	adzc	10 37 00	1.165	334.	sc	11116	06334
	adzc	13 48 00	1.465	327.	sc	14147	06327
	adzc	14 12 00	1.570	324.	sc	14157	06324
	adzc	14 35 00	1.694	318.	sc	15169	06318
	adzc	14 59 00	1.858	320.	as	15186	06320
	adzc	15 53 00	2.425	316.	as	16243	05316
	adzc	16 03 00	2.576	316.	as	16258	05316
19	*****						
	adzc	5 45 00	2.278	326.	as	6228	06326
	adzc	6 11 00	2.000	324.	sc	6200	06324
	adzc	6 32 00	1.827	324.	sc	7183	06324
	adzc	8 10 00	1.362	332.	sc	8136	06332
	adzc	9 02 00	1.246	318.	sc	9125	06318
	adzc	9 42 00	1.195	325.	sc	10119	06325
	adzc	10 48 00	1.167	320.	sc	11117	06320
	adzc	13 32 00	1.411	318.	ac	14141	05318
	adzc	14 23 00	1.631	323.	ac	14163	04323
	adzb	14 54 00	1.827	329.		15183	02329
	adzb	14 58 00	1.857	326.		15186	02326
	adqp	15 07 00	1.930	313.		15193	00313
	cdqp	15 15 00	2.000	322.		15200	20322
	adqp	15 15 00	2.000	314.		15200	00314
	cdqp	15 31 00	2.161	313.		16216	20313
	adqp	15 31 00	2.161	310.		16216	00310
	cdqp	16 03 00	2.589	317.		16259	20317
	adqp	16 03 00	2.589	312.		16259	00312
	adzb	16 06 00	2.639	311.		16264	02311
20	*****						
	cdqp	4 40 00	3.574	319.		5357	20319
	adqp	4 40 00	3.574	310.		5357	00310
	cdqp	5 01 00	3.025	315.		5302	20315
	adqp	5 01 00	3.025	313.		5302	00313
	adzb	5 20 00	2.655	306.		5265	02306
	cdqp	5 29 00	2.510	321.		5251	20321
	adqp	5 29 00	2.510	317.		5251	00317
	cdqp	6 11 00	2.009	318.		6201	20318
	adqp	6 11 00	2.009	316.		6201	00316
	adzb	6 14 00	1.982	312.		6198	02312
	cdqp	6 44 00	1.751	319.		7175	20319
	adqp	6 44 00	1.751	319.		7175	00319
	cdqp	8 14 00	1.354	314.		8135	20314
	adqp	8 14 00	1.354	319.		8135	00319
	adzb	9 02 00	1.249	324.		9125	02324
	cdqp	9 14 00	1.231	324.		9123	20324
	adqp	9 14 00	1.231	323.		9123	00323
	adqp	10 16 00	1.174	329.		10117	00329
	cdqp	10 16 00	1.174	340.		10117	20340
	adqp	12 43 00	1.284	326.		13128	00326
	cdqp	12 43 00	1.284	315.		13128	20315
	adzb	13 32 00	1.415	326.		14141	02326
	adqp	13 46 00	1.465	321.		14147	00321
	cdqp	13 46 00	1.465	325.		14147	20325
	adzc	14 50 00	1.805	325.	ac	15180	05325
	adzb	15 36 00	2.228	325.		16223	02325
	adzc	16 02 00	2.587	322.	cc	16259	04322
21	*****						
	adqp	4 41 00	3.575	316.		5357	00316
	cdqp	4 41 00	3.575	322.		5357	20322
	adqp	5 02 00	3.025	313.		5303	00313
	cdqp	5 02 00	3.025	326.		5303	20326
	adzb	5 21 00	2.655	304.		5265	02304
	adzb	5 45 00	2.302	315.		6230	02315
	adqp	6 01 00	2.118	321.		6212	00321
	cdqp	6 01 00	2.118	323.		6212	20323
	adzb	6 15 00	1.982	312.		6198	02312
	adzb	7 02 00	1.648	309.		7165	02309
	adqp	7 42 00	1.463	311.		8146	00311
	cdqp	7 42 00	1.463	306.		8146	20306
	adqp	8 13 00	1.361	307.		8136	00307
	cdqp	8 13 00	1.361	301.		8136	20301
	adqp	9 22 00	1.222	312.		9122	00312
	cdqp	9 22 00	1.222	310.		9122	20310
	adzb	10 04 00	1.183	317.		10118	02317
	cdqp	12 29 00	1.260	319.		12126	20319
	adqp	12 29 00	1.260	325.		12126	00325

cdqp	12 49 00	1.300	323.		13130	20323
adqp	12 49 00	1.300	319.		13130	00319
cdqp	13 36 00	1.433	336.		14143	20336
adqp	13 36 00	1.433	321.		14143	00321
adzb	13 46 00	1.469	317.		14147	02317
cdqp	14 50 00	1.811	323.		15181	20323
adqp	14 50 00	1.811	318.		15181	00318
cdqp	15 15 00	2.017	324.		15202	20324
adqp	15 15 00	2.017	317.		15202	00317
cdqp	15 36 00	2.239	318.		16224	20318
adqp	15 36 00	2.239	317.		16224	00317
adzb	15 43 00	2.325	308.		16233	02308
cdqp	16 03 00	2.619	318.		16262	20318
adqp	16 03 00	2.619	315.		16262	00315
cdqp	16 23 00	3.001	314.		16300	20314
adqp	16 23 00	3.001	310.		16300	00310
cdqp	16 44 00	3.542	309.		17354	20309
adqp	16 44 00	3.542	302.		17354	00302
22	*****					
cdqp	4 42 00	3.576	313.		5358	20313
adqp	4 42 00	3.576	306.		5358	00306
cdqp	5 04 00	3.004	312.		5300	20312
adqp	5 04 00	3.004	312.		5300	00312
adzb	5 23 00	2.638	309.		5264	02309
cdqp	5 31 00	2.510	315.		6251	20315
adqp	5 31 00	2.510	315.		6251	00315
cdqp	6 11 00	2.028	320.		6203	20320
adqp	6 11 00	2.028	318.		6203	00318
adzb	6 23 00	1.922	314.		6192	02314
cdqp	6 41 00	1.785	316.		7178	20316
adqp	6 41 00	1.785	318.		7178	00318
cdqp	7 58 00	1.410	323.		8141	20323
adqp	7 58 00	1.410	320.		8141	00320
cdqp	8 59 00	1.260	330.		9126	20330
adqp	8 59 00	1.260	323.		9126	00323
adzb	9 34 00	1.211	324.		10121	02324
cdqp	9 56 00	1.191	327.		10119	20327
adqp	9 56 00	1.191	326.		10119	00326
adzb	13 08 00	1.350	337.		13135	02337
adzc	14 02 00	1.541	325.	cu	14154	05325
adzc	14 27 00	1.669	324.	cu	14167	05324
adzc	15 05 00	1.936	327.	sc	15194	05327
adzc	15 38 00	2.274	328.	cu	16227	05328
adzc	16 07 00	2.704	333.	cu	16270	05333
23	*****					
adzc	5 24 00	2.639	346.	sc	5264	06346
adzc	5 50 00	2.265	341.	sc	6227	06341
adzc	6 09 00	2.057	338.	sc	6206	06338
adzc	8 04 00	1.395	334.	as	8140	06334
adzc	8 16 00	1.360	333.	sc	8136	06333
adzb	10 35 00	1.177	336.		11118	02336
24	*****					
adzb	5 38 00	2.437	324.		6244	02324
adzc	5 49 00	2.291	315.	cc	6229	04315
adzc	6 09 00	2.068	314.	ac	6207	04314
adzc	7 02 00	1.666	311.	ac	7167	04311
adzb	7 13 00	1.607	320.		7161	02320
cdqp	7 53 00	1.436	288.		8144	20288
adqp	7 53 00	1.436	301.		8144	00301
adzb	8 57 00	1.270	301.		9127	02301
adqp	9 09 00	1.250	314.		9125	00314
adzb	9 17 00	1.238	313.		9124	02313
cdqp	9 20 00	1.234	317.		9123	20317
adqp	9 20 00	1.234	314.		9123	00314
25	*****					
adzc	5 25 00	2.658	309.	ac	5266	05309
adzc	5 56 00	2.219	309.	as	6222	05309
adzc	6 11 00	2.059	306.	ac	6206	05306
adzc	7 18 00	1.587	304.	ac	7159	04304
adzc	8 07 00	1.394	303.	ac	8139	04303
adzc	8 59 00	1.270	299.	ac	9127	04299
adzc	9 33 00	1.221	305.	cs	10122	03305
adzc	10 30 00	1.183	305.	ac	11118	05305
adzc	13 29 00	1.425	308.	ac	13143	06308
adzc	14 02 00	1.557	304.	ac	14156	06304
adzc	14 54 00	1.872	305.	as	15187	06305
adzc	15 24 00	2.148	309.	as	15215	06309

	adzc	15 42 00	2.365	310.	as	16236	05310
	adzc	16 00 00	2.636	310.	as	16264	05310
26	*****						
	adzc	6 04 00	2.142	304.	sc	6214	06304
	adzc	6 17 00	2.012	298.	sc	6201	06298
	adzc	6 41 00	1.815	301.	ac	7182	04301
	adzc	8 11 00	1.387	300.	ac	8139	05300
	adzb	10 50 00	1.185	303.		11119	02303
	adzb	11 07 00	1.189	305.		11119	02305
	adzb	13 17 00	1.391	304.		13139	02304
	adzb	13 57 00	1.539	305.		14154	02305
	adzb	14 18 00	1.643	307.		14164	02307
	adqp	14 26 00	1.689	306.		14169	00306
	cdqp	14 26 00	1.689	302.		14169	20302
	adzb	15 08 00	1.999	298.		15200	02298
	adqp	15 16 00	2.076	303.		15208	00303
	cdqp	15 16 00	2.076	308.		15208	20308
	adqp	15 47 00	2.450	303.		16245	00303
	cdqp	15 47 00	2.450	305.		16245	20305
	adzb	16 00 00	2.655	302.		16265	02302
	adzc	16 00 00	2.655	298.	cc	16265	04298
27	*****						
	adzc	5 34 00	2.546	311.	sc	6255	06311
	adzc	6 05 00	2.143	307.	ac	6214	05307
	adzc	6 20 00	1.994	307.	ac	6199	05307
	adzc	7 19 00	1.594	304.	ac	7159	05304
	adzc	8 00 00	1.426	307.	ac	8143	04307
	adzc	9 37 00	1.223	308.	cc	10122	04308
	adzc	10 22 00	1.191	307.	cs	10119	04307
	adzc	14 34 00	1.746	317.	cu	15175	05317
	adzc	15 03 00	1.965	318.	cs	15196	05318
	adqp	15 23 00	2.161	321.		15216	00321
	cdqp	15 23 00	2.161	320.		15216	20320
	adqp	15 37 00	2.328	319.		16233	00319
	cdqp	15 37 00	2.328	316.		16233	20316
	adzb	15 50 00	2.511	313.		16251	02313
	adzb	15 59 00	2.657	311.		16266	02311
28	*****						
	adzc	5 30 00	2.629	305.	ac	6263	06305
	adzc	5 50 00	2.333	316.	ac	6233	06316
	adzc	6 54 00	1.743	315.	ac	7174	06315
	adzc	7 17 00	1.611	317.	ac	7161	06317
	adzc	7 57 00	1.441	320.	as	8144	06320
	adzc	8 29 00	1.346	316.	as	8135	06316
	adzc	8 57 00	1.284	317.	as	9128	06317
	adzc	10 22 00	1.194	316.	as	10119	05316
	adzc	12 39 00	1.303	319.	cs	13130	04319
	adzb	13 28 00	1.436	325.		13144	02325
	adzb	13 44 00	1.496	324.		14150	02324
	adzc	14 52 00	1.883	314.	ac	15188	05314
	adzc	15 05 00	1.993	322.	cs	15199	04322
	adzc	15 27 00	2.220	322.	cs	15222	04322
	adzc	15 57 00	2.643	317.	cs	16264	04317
29	*****						
	adzc	5 30 00	2.648	315.	as	6265	06315
	adzc	5 45 00	2.416	316.	as	6242	06316
	adzc	6 20 00	2.015	313.	as	6202	05313
	adzc	7 03 00	1.695	313.	as	7169	05313
	adzc	8 37 00	1.330	324.	as	9133	06324
	adzc	9 05 00	1.274	325.	as	9127	05325
	adzc	10 09 00	1.203	319.	cs	10120	04319
	adzc	10 30 00	1.195	316.	cu	11120	05316
	adzc	15 19 00	2.144	326.	as	15214	05326
	adzc	15 46 00	2.487	327.	as	16249	05327
30	*****						
	adzb	12 01 00	1.247	318.		12125	02318
	adzb	12 06 00	1.254	317.		12125	02317
	adzc	14 58 00	1.953	306.	sc	15195	06306
	adzc	15 08 00	2.044	308.	ac	15204	05308
	adzc	15 24 00	2.213	314.	ac	15221	04314
	adzc	15 48 00	2.536	310.	as	16254	05310
	adzb	15 58 00	2.703	317.		16270	02317
31	*****						
	adzc	5 31 00	2.671	311.	ac	6267	04311
	adzc	5 53 00	2.339	315.	ac	6234	04315
	cdqp	6 32 00	1.930	314.		7193	20314
	adqp	6 32 00	1.930	312.		7193	00312

cdqp	6 42 00	1.851	314.		7185	20314
adqp	6 42 00	1.851	313.		7185	00313
cdqp	6 52 00	1.780	317.		7178	20317
adqp	6 52 00	1.780	313.		7178	00313
adzc	9 00 00	1.290	306.	sc	9129	05306
adzc	9 20 00	1.258	320.	sc	9126	05320

End of total ozone observations computation for July 2016

Total Ozone Observations on Inst. No. 84
at Belsk, Poland

August 2016	Date	Type	GMT	MU	XOZ	CLS	GGMM	LSXXX
1	*****							
		adqp	10 37 00	1.205	330.		11120	00330
		cdqp	10 43 00	1.204	316.		11120	20316
		adqp	10 43 00	1.204	326.		11120	00326
		cdqp	13 15 00	1.415	329.		13141	20329
		adqp	13 15 00	1.415	325.		13141	00325
		cdqp	14 02 00	1.602	333.		14160	20333
		adqp	14 02 00	1.602	323.		14160	00323
		adzc	14 23 00	1.718	324.	ac	14172	04324
		adzb	15 02 00	2.013	322.		15201	02322
		cdqp	15 20 00	2.197	325.		15220	20325
		adqp	15 20 00	2.197	321.		15220	00321
		adzb	15 57 00	2.732	318.		16273	02318
		adzc	15 57 00	2.732	313.	cs	16273	03313
2	*****							
		cdqp	5 41 00	2.545	331.		6254	20331
		adqp	5 41 00	2.545	333.		6254	00333
		cdqp	6 03 00	2.244	334.		6224	20334
		adqp	6 03 00	2.244	334.		6224	00334
		cdqp	6 19 00	2.071	338.		6207	20338
		adqp	6 19 00	2.071	335.		6207	00335
		cdqp	7 35 00	1.556	338.		8156	20338
		adqp	7 35 00	1.556	338.		8156	00338
		adzb	7 38 00	1.543	334.		8154	02334
		cdqp	8 06 00	1.436	338.		8144	20338
		adqp	8 06 00	1.436	338.		8144	00338
		cdqp	8 51 00	1.316	337.		9132	20337
		adqp	8 51 00	1.316	336.		9132	00336
		cdqp	9 31 00	1.251	332.		10125	20332
		adqp	9 31 00	1.251	339.		10125	00339
		adzb	10 06 00	1.219	339.		10122	02339
		cdqp	12 30 00	1.307	336.		13131	20336
		adqp	12 30 00	1.307	338.		13131	00338
		cdqp	13 29 00	1.468	345.		13147	20345
		adqp	13 29 00	1.468	340.		13147	00340
		adzb	13 46 00	1.535	333.		14154	02333
		cdqp	13 53 00	1.566	341.		14157	20341
		adqp	13 53 00	1.566	336.		14157	00336
		cdqp	14 35 00	1.806	335.		15181	20335
		adqp	14 35 00	1.806	335.		15181	00335
		adzc	14 59 00	1.998	322.	ac	15200	04322
		adzc	15 31 00	2.349	322.	ac	16235	05322
		adzc	15 53 00	2.684	320.	ac	16268	05320
3	*****							
		adzb	5 35 00	2.664	341.		6266	02341
		adzb	6 01 00	2.283	329.		6228	02329
		adzb	6 29 00	1.988	329.		6199	02329
		adzb	7 27 00	1.600	331.		7160	02331
		cdqp	8 04 00	1.448	335.		8145	20335
		adqp	8 04 00	1.448	332.		8145	00332
		cdqp	8 38 00	1.350	331.		9135	20331
		adqp	8 38 00	1.350	332.		9135	00332
		adzb	10 03 00	1.225	335.		10122	02335
		cdqp	11 34 00	1.233	323.		12123	20323
		adqp	11 34 00	1.233	323.		12123	00323
		cdqp	12 14 00	1.283	325.		12128	20325
		adqp	12 14 00	1.283	321.		12128	00321

	cdqp	12 43 00	1.339	318.		13134	20318
	adqp	12 43 00	1.339	318.		13134	00318
	cdqp	14 15 00	1.688	314.		14169	20314
	adqp	14 15 00	1.688	314.		14169	00314
	adzb	14 36 00	1.823	314.		15182	02314
	adzc	14 52 00	1.949	307.	cs	15195	04307
	adzc	15 05 00	2.068	306.	cs	15207	04306
4	*****						
	adzc	5 42 00	2.568	301.	sc	6257	06301
	adzc	6 28 00	2.009	294.	sc	6201	06294
	adzc	6 48 00	1.844	289.	sc	7184	05289
	adzc	8 36 00	1.360	291.	ac	9136	05291
	adzb	8 44 00	1.341	304.		9134	02304
	adzb	10 03 00	1.229	305.		10123	02305
	adqp	10 06 00	1.227	304.		10123	00304
	adzc	13 16 00	1.436	305.	cs	13144	04305
	adzc	13 46 00	1.549	290.	cu	14155	05290
	adzc	14 21 00	1.733	304.	cs	14173	04304
	adzc	15 02 00	2.053	303.	as	15205	05303
	adzc	15 22 00	2.270	302.	as	15227	05302
	adzc	15 47 00	2.629	307.	cs	16263	04307
5	*****						
	adzc	5 38 00	2.654	316.	ac	6265	04316
	adzc	6 04 00	2.277	316.	cc	6228	03316
	adzb	6 32 00	1.984	320.		7198	02320
	adzb	7 20 00	1.651	324.		7165	02324
	cdqp	8 28 00	1.385	341.		8139	20341
	adqp	8 28 00	1.385	329.		8139	00329
	cdqp	8 49 00	1.334	338.		9133	20338
	adqp	8 49 00	1.334	326.		9133	00326
	cdqp	9 33 00	1.261	340.		10126	20340
	adqp	9 33 00	1.261	326.		10126	00326
	adqp	10 00 00	1.235	326.		10123	00326
	adzb	12 25 00	1.312	318.		12131	02318
	adqp	12 30 00	1.321	321.		13132	00321
	cdqp	12 41 00	1.345	316.		13134	20316
	adqp	12 41 00	1.345	320.		13134	00320
	cdqp	13 26 00	1.476	322.		13148	20322
	adqp	13 26 00	1.476	319.		13148	00319
	cdqp	14 13 00	1.695	321.		14169	20321
	adqp	14 13 00	1.695	318.		14169	00318
	adzb	14 22 00	1.749	313.		14175	02313
	cdqp	15 01 00	2.057	314.		15206	20314
	adqp	15 01 00	2.057	314.		15206	00314
	cdqp	15 40 00	2.539	306.		16254	20306
	adqp	15 40 00	2.539	311.		16254	00311
6	*****						
	adzc	6 15 00	2.164	326.	as	6216	06326
	adzc	8 35 00	1.372	332.	sc	9137	06332
	adzc	8 48 00	1.341	337.	sc	9134	06337
7	*****						
	adzc	10 41 00	1.228	305.	sc	11123	05305
	adzb	10 50 00	1.228	315.		11123	02315
	cdqp	11 49 00	1.266	318.		12127	20318
	adqp	11 49 00	1.266	312.		12127	00312
	cdqp	12 09 00	1.294	312.		12129	20312
	adqp	12 09 00	1.294	310.		12129	00310
	adzb	13 24 00	1.483	307.		13148	02307
	cdqp	13 35 00	1.526	317.		14153	20317
	adqp	13 35 00	1.526	311.		14153	00311
	cdqp	14 20 00	1.757	318.		14176	20318
	adqp	14 20 00	1.757	313.		14176	00313
	adzb	14 38 00	1.884	309.		15188	02309
	cdqp	14 55 00	2.029	318.		15203	20318
	adqp	14 55 00	2.029	313.		15203	00313
	adzb	15 46 00	2.688	320.		16269	02320
8	*****						
	adzb	5 42 00	2.651	303.		6265	02303
	cdqp	5 48 00	2.552	295.		6255	20295
	adqp	5 48 00	2.552	292.		6255	00292
	cdqp	6 06 00	2.299	300.		6230	20300
	adqp	6 06 00	2.299	295.		6230	00295
	cdqp	6 35 00	1.992	304.		7199	20304
	adqp	6 35 00	1.992	297.		7199	00297
	adqp	7 00 00	1.797	301.		7180	00301
	adzb	8 09 00	1.460	296.		8146	02296
	cdqp	8 14 00	1.444	303.		8144	20303

	adqp	8 14 00	1.444	299.		8144	00299
	cdqp	9 28 00	1.281	307.		9128	20307
	adqp	9 28 00	1.281	301.		9128	00301
	adzb	10 08 00	1.242	295.		10124	02295
	cdqp	13 25 00	1.494	303.		13149	20303
	adqp	13 25 00	1.494	301.		13149	00301
	cdqp	13 53 00	1.615	310.		14161	20310
	adqp	13 53 00	1.615	301.		14161	00301
	adzb	14 10 00	1.706	294.		14171	02294
	cdqp	14 26 00	1.808	309.		14181	20309
	adqp	14 26 00	1.808	301.		14181	00301
	adzb	14 48 00	1.980	296.		15198	02296
	cdqp	14 54 00	2.035	305.		15203	20305
	adqp	14 54 00	2.035	297.		15203	00297
	adzb	15 21 00	2.333	293.		15233	02293
	cdqp	15 44 00	2.681	298.		16268	20298
	adqp	15 44 00	2.681	298.		16268	00298
	cdqp	16 00 00	2.996	299.		16300	20299
	adqp	16 00 00	2.996	294.		16300	00294
9	*****						
	cdqp	5 52 00	2.510	295.		6251	20295
	adqp	5 52 00	2.510	299.		6251	00299
	cdqp	6 13 00	2.231	302.		6223	20302
	adqp	6 13 00	2.231	301.		6223	00301
	cdqp	6 18 00	2.174	303.		6217	20303
	adqp	6 18 00	2.174	301.		6217	00301
	adzb	6 40 00	1.961	303.		7196	02303
	adqp	9 03 00	1.326	302.		9133	00302
	cdqp	9 20 00	1.297	295.		9130	20295
	adqp	9 20 00	1.297	303.		9130	00303
	adz	10 47 00	1.237	301.	sc	11124	05301
	adz	13 38 00	1.554	303.	ac	14155	05303
	adz	14 42 00	1.943	301.	cu	15194	05301
	adz	14 54 00	2.050	305.	cs	15205	04305
	adz	15 20 00	2.341	309.	cs	15234	04309
	adz	15 44 00	2.709	306.	cu	16271	05306
10	*****						
	Obs. missing, or dates out of order or wrong						
11	*****						
	cdqp	5 49 00	2.599	322.		6260	20322
	adqp	5 49 00	2.599	325.		6260	00325
	adz	6 01 00	2.418	318.	cs	6242	03318
	adzb	6 51 00	1.894	321.		7189	02321
	cdqp	9 03 00	1.336	336.		9134	20336
	adqp	9 03 00	1.336	336.		9134	00336
	cdqp	9 21 00	1.305	333.		9131	20333
	adqp	9 21 00	1.305	334.		9131	00334
	adz	10 24 00	1.249	321.	ac	10125	05321
	adz	13 34 00	1.783	316.	ac	14178	04316
	adzb	14 18 00	1.790	362.		14179	02362
	adqp	14 21 00	1.810	355.		14181	00355
	adz	14 53 00	2.073	360.	sc	15207	06360
	adz	15 18 00	2.358	356.	sc	15236	06356
	adzb	15 42 00	2.731	346.		16273	02346
12	*****						
	cdqp	5 48 00	2.638	352.		6264	20352
	adqp	5 48 00	2.638	345.		6264	00345
	adzb	6 09 00	2.329	339.		6233	02339
	cdqp	6 22 00	2.175	352.		6217	20352
	adqp	6 22 00	2.175	348.		6217	00348
	cdqp	6 38 00	2.015	353.		7202	20353
	adqp	6 38 00	2.015	349.		7202	00349
	cdqp	7 04 00	1.810	347.		7181	20347
	adqp	7 04 00	1.810	346.		7181	00346
	cdqp	7 36 00	1.624	343.		8162	20343
	adqp	7 36 00	1.624	344.		8162	00344
	cdqp	8 49 00	1.371	348.		9137	20348
	adqp	8 49 00	1.371	344.		9137	00344
	adzb	9 29 00	1.299	340.		9130	02340
	cdqp	10 04 00	1.263	344.		10126	20344
	adqp	10 04 00	1.263	343.		10126	00343
	cdqp	12 29 00	1.359	353.		12136	20353
	adqp	12 29 00	1.359	346.		12136	00346
	cdqp	13 35 00	1.567	350.		14157	20350
	adqp	13 35 00	1.567	345.		14157	00345
	cdqp	13 41 00	1.594	355.		14159	20355
	adqp	13 41 00	1.594	344.		14159	00344

	adzc	14 11 00	1.756	333.	ac	14176	05333
	adzc	15 27 00	2.510	334.	ac	15251	05334
13	*****						
	adzc	8 21 00	1.453	299.	as	8145	06299
	adzc	8 40 00	1.399	300.	as	9140	06300
	adzc	9 08 00	1.338	298.	as	9134	06298
	adzc	9 30 00	1.303	301.	as	10130	06301
	adzc	9 50 00	1.280	308.	as	10128	06308
14	*****						
	adzb	6 40 00	2.023	314.		7202	02314
	cdqp	6 44 00	1.987	311.		7199	20311
	adqp	6 44 00	1.987	311.		7199	00311
	cdqp	6 51 00	1.928	312.		7193	20312
	adqp	6 51 00	1.928	312.		7193	00312
	cdqp	7 49 00	1.579	323.		8158	20323
	adqp	7 49 00	1.579	316.		8158	00316
	cdqp	8 40 00	1.405	324.		9140	20324
	adqp	8 40 00	1.405	321.		9140	00321
	adzc	9 08 00	1.343	307.	ac	9134	05307
15	*****						
	adzc	5 53 00	2.623	317.	ac	6262	04317
	adzc	6 21 00	2.233	308.	ac	6223	05308
	adzc	6 42 00	2.018	314.	ac	7202	05314
	adzc	7 34 00	1.659	314.	sc	8166	06314
	adzc	8 22 00	1.463	322.	sc	8146	06322
	adzc	9 09 00	1.347	317.	ac	9135	05317
16	*****						
	adzb	5 55 00	2.612	330.		6261	02330
	cdqp	5 59 00	2.548	322.		6255	20322
	adqp	5 59 00	2.548	324.		6255	00324
	cdqp	6 23 00	2.226	328.		6223	20328
	adqp	6 23 00	2.226	326.		6223	00326
	cdqp	6 45 00	2.004	331.		7200	20331
	adqp	6 45 00	2.004	329.		7200	00329
	cdqp	7 34 00	1.668	338.		8167	20338
	adqp	7 34 00	1.668	333.		8167	00333
	adzb	8 00 00	1.549	322.		8155	02322
	cdqp	9 07 00	1.357	325.		9136	20325
	adqp	9 07 00	1.357	322.		9136	00322
	adzc	10 29 00	1.273	316.	cu	10127	06316
17	*****						
	adzc	6 00 00	2.555	338.	ac	6255	06338
	adzc	6 21 00	2.267	353.	ac	6227	06353
	adzc	6 43 00	2.036	350.	ac	7204	06350
	adzc	8 47 00	1.406	329.	as	9141	05329
	adzc	9 09 00	1.359	327.	ci	9136	04327
	adzb	9 51 00	1.301	333.		10130	02333
	adqp	10 01 00	1.292	333.		10129	00333
	cdqp	10 01 00	1.292	336.		10129	20336
	adzb	10 03 00	1.291	332.		10129	02332
	adzb	10 42 00	1.277	321.		11128	02321
	cdqp	10 58 00	1.280	316.		11128	20316
	adqp	10 58 00	1.280	322.		11128	00322
	adzb	13 07 00	1.503	319.		13150	02319
	adzb	14 15 00	1.849	324.		14185	02324
	adzb	14 34 00	1.999	327.		15200	02327
	adzc	15 00 00	2.266	324.	cs	15227	04324
	adzc	15 26 00	2.636	319.	as	15264	05319
18	*****						
	adzc	5 55 00	2.660	315.	as	6266	06315
	adzc	6 10 00	2.428	314.	sc	6243	06314
	adzc	6 51 00	1.979	310.	ac	7198	05310
	adzb	8 00 00	1.564	320.		8156	02320
	cdqp	8 10 00	1.526	322.		8153	20322
	adqp	8 10 00	1.526	315.		8153	00315
	adzc	9 50 00	1.307	302.	ac	10131	05302
	adzb	10 14 00	1.290	312.		10129	02312
	adzc	10 38 00	1.283	308.	ac	11128	04308
	cdqp	11 41 00	1.318	310.		12132	20310
	adqp	11 41 00	1.318	315.		12132	00315
	cdqp	12 23 00	1.388	311.		12139	20311
	adqp	12 23 00	1.388	317.		12139	00317
	adzb	13 43 00	1.667	317.		14167	02317
	cdqp	13 54 00	1.727	316.		14173	20316
	adqp	13 54 00	1.727	318.		14173	00318
	adqp	14 30 00	1.982	316.		15198	00316
	adqp	14 58 00	2.265	317.		15227	00317

	cdqp	15 23 00	2.617	315.		15262	20315
	adqp	15 23 00	2.617	316.		15262	00316
19	*****						
	adzb	5 52 00	2.738	322.		6274	02322
	adzb	6 01 00	2.584	322.		6258	02322
	cdqp	6 16 00	2.366	318.		6237	20318
	adqp	6 16 00	2.366	319.		6237	00319
	cdqp	6 33 00	2.165	320.		7216	20320
	adqp	6 33 00	2.165	319.		7216	00319
	cdqp	6 43 00	2.064	319.		7206	20319
	adqp	6 43 00	2.064	319.		7206	00319
	cdqp	7 45 00	1.640	316.		8164	20316
	adqp	7 45 00	1.640	322.		8164	00322
	adzb	7 55 00	1.594	319.		8159	02319
	cdqp	8 26 00	1.479	322.		8148	20322
	adqp	8 26 00	1.479	321.		8148	00321
	cdqp	9 05 00	1.379	319.		9138	20319
	adqp	9 05 00	1.379	322.		9138	00322
	cdqp	10 09 00	1.298	320.		10130	20320
	adqp	10 09 00	1.298	322.		10130	00322
	cdqp	10 30 00	1.290	320.		11129	20320
	adqp	10 30 00	1.290	322.		11129	00322
	adqp	12 32 00	1.416	327.		13142	00327
	cdqp	12 32 00	1.416	327.		13142	20327
	adzb	12 36 00	1.426	326.		13143	02326
	adzb	13 40 00	1.663	320.		14166	02320
	adzc	13 51 00	1.723	333.	cu	14172	04333
	adzc	14 12 00	1.857	331.	sc	14186	05331
20	*****						
	adqp	5 18 00	3.594	294.		5359	00294
	cdqp	5 18 00	3.594	307.		5359	20307
	adqp	5 40 00	3.008	297.		6301	00297
	cdqp	5 40 00	3.008	309.		6301	20309
	adzb	5 59 00	2.640	299.		6264	02299
	adqp	6 05 00	2.544	296.		6254	00296
	cdqp	6 05 00	2.544	299.		6254	20299
	adqp	6 41 00	2.098	303.		7210	00303
	cdqp	6 41 00	2.098	293.		7210	20293
	adzb	6 56 00	1.963	302.		7196	02302
	adqp	7 12 00	1.842	305.		7184	00305
	cdqp	7 12 00	1.842	302.		7184	20302
	adqp	7 51 00	1.621	302.		8162	00302
	cdqp	7 51 00	1.621	293.		8162	20293
	adzb	8 01 00	1.577	303.		8158	02303
	adqp	8 36 00	1.456	303.		9146	00303
	cdqp	8 36 00	1.456	302.		9146	20302
	adzb	8 55 00	1.407	304.		9141	02304
	adzb	9 17 00	1.363	304.		9136	02304
21	*****						
	adzc	6 02 00	2.615	288.	cu	6261	05288
	adzc	6 16 00	2.405	291.	as	6241	05291
	adzc	6 47 00	2.056	291.	cs	7206	04291
	adzc	7 35 00	1.710	293.	cs	8171	04293
	adzb	7 49 00	1.639	297.		8164	02297
	adzb	8 03 00	1.577	296.		8158	02296
	adzb	8 33 00	1.472	295.		9147	02295
	adzb	9 06 00	1.391	295.		9139	02295
	adzb	9 20 00	1.365	296.		9136	02296
22	*****						
	adzc	8 33 00	1.480	315.	sc	9148	06315
	adzc	8 43 00	1.451	318.	sc	9145	06318
	adzc	8 51 00	1.431	313.	sc	9143	06313
	adzc	9 25 00	1.364	319.	sc	9136	06319
	adzc	10 52 00	1.309	303.	sc	11131	06303
	adzc	11 22 00	1.326	303.	ac	11133	05303
	adzc	13 47 00	1.739	307.	ac	14174	06307
	adzc	14 03 00	1.840	309.	ac	14184	06309
	adzc	14 54 00	2.313	310.	ac	15231	06310
	adzc	15 19 00	2.680	313.	ac	15268	06313
23	*****						
	cdqp	5 21 00	3.636	294.		5364	20294
	adqp	5 21 00	3.636	289.		5364	00289
	cdqp	5 44 00	3.015	290.		6302	20290
	adqp	5 44 00	3.015	293.		6302	00293
	cdqp	6 05 00	2.614	290.		6261	20290
	adqp	6 05 00	2.614	291.		6261	00291
	adzb	6 25 00	2.327	285.		6233	02285

cdqp	6 47 00	2.086	302.		7209	20302
adqp	6 47 00	2.086	294.		7209	00294
adzb	6 59 00	1.979	290.		7198	02290
cdqp	7 33 00	1.743	302.		8174	20302
adqp	7 33 00	1.743	296.		8174	00296
cdqp	8 14 00	1.551	298.		8155	20298
adqp	8 14 00	1.551	293.		8155	00293
cdqp	9 10 00	1.397	295.		9140	20295
adqp	9 10 00	1.397	293.		9140	00293
cdqp	10 37 00	1.314	282.		11131	20282
adqp	10 37 00	1.314	290.		11131	00290
adzb	10 55 00	1.317	291.		11132	02291
cdqp	13 06 00	1.558	301.		13156	20301
adqp	13 06 00	1.558	293.		13156	00293
adzb	13 41 00	1.719	287.		14172	02287
cdqp	14 06 00	1.877	291.		14188	20291
adqp	14 06 00	1.877	290.		14188	00290
adz c	14 31 00	2.085	274.	cu	15208	05274
adz c	14 58 00	2.391	278.	ac	15239	05278
adz c	15 17 00	2.680	295.	sc	15268	06295
24	*****					
adzb	6 06 00	2.622	279.		6262	02279
adzb	6 09 00	2.574	281.		6257	02281
adz c	6 33 00	2.250	281.	ac	7225	05281
cdqp	7 10 00	1.905	281.		7191	20281
adqp	7 10 00	1.905	282.		7191	00282
cdqp	7 41 00	1.709	280.		8171	20280
adqp	7 41 00	1.709	283.		8171	00283
cdqp	8 07 00	1.587	281.		8159	20281
adqp	8 07 00	1.587	284.		8159	00284
adzb	8 15 00	1.556	282.		8156	02282
cdqp	9 18 00	1.389	276.		9139	20276
adqp	9 18 00	1.389	277.		9139	00277
cdqp	10 10 00	1.329	276.		10133	20276
adqp	10 10 00	1.329	278.		10133	00278
adzb	11 36 00	1.354	279.		12135	02279
adqp	11 39 00	1.358	279.		12136	00279
adz c	12 45 00	1.496	274.	cu	13150	05274
adzb	13 04 00	1.561	285.		13156	02285
adqp	13 44 00	1.750	284.		14175	00284
cdqp	14 03 00	1.872	285.		14187	20285
adqp	14 03 00	1.872	283.		14187	00283
adz c	14 28 00	2.077	277.	ac	14208	05277
adzb	14 57 00	2.405	272.		15241	02272
adz c	15 15 00	2.681	274.	ac	15268	04274
25	*****					
cdqp	5 31 00	3.419	273.		6342	20273
adqp	5 31 00	3.419	267.		6342	00267
cdqp	5 57 00	2.808	271.		6281	20271
adqp	5 57 00	2.808	270.		6281	00270
cdqp	6 10 00	2.582	274.		6258	20274
adqp	6 10 00	2.582	270.		6258	00270
adzb	6 27 00	2.341	264.		6234	02264
cdqp	6 55 00	2.042	281.		7204	20281
adqp	6 55 00	2.042	273.		7204	00273
adzb	7 02 00	1.982	267.		7198	02267
cdqp	8 06 00	1.601	273.		8160	20273
adqp	8 06 00	1.601	273.		8160	00273
adzb	8 13 00	1.573	269.		8157	02269
adqp	8 48 00	1.461	274.		9146	00274
adzb	9 19 00	1.394	276.		9139	02276
adqp	9 56 00	1.346	275.		10135	00275
cdqp	10 23 00	1.330	285.		10133	20285
adqp	10 23 00	1.330	279.		10133	00279
adzb	13 11 00	1.600	277.		13160	02277
adqp	13 33 00	1.703	275.		14170	00275
cdqp	13 33 00	1.703	273.		14170	20273
adzb	14 15 00	1.981	272.		14198	02272
adqp	14 20 00	2.024	273.		14202	00273
cdqp	14 20 00	2.024	272.		14202	20272
adzb	14 51 00	2.354	271.		15235	02271
adqp	14 58 00	2.448	273.		15245	00273
cdqp	14 58 00	2.448	276.		15245	20276
adqp	15 11 00	2.648	276.		15265	00276
cdqp	15 11 00	2.648	279.		15265	20279
26	*****					
cdqp	5 33 00	3.404	274.		6340	20274

adqp	5 33 00	3.404	269.	6340	00269
cdqp	5 52 00	2.938	278.	6294	00278
adqp	5 52 00	2.938	273.	6294	00273
adzb	6 08 00	2.639	266.	6264	02266
cdqp	6 13 00	2.559	273.	6256	02073
adqp	6 13 00	2.559	271.	6256	00271
adzb	6 34 00	2.275	268.	7228	02268
cdqp	6 59 00	2.022	283.	7202	02083
adqp	6 59 00	2.022	277.	7202	00277
cdqp	7 36 00	1.758	276.	8176	02076
adqp	7 36 00	1.758	278.	8176	00278
cdqp	8 15 00	1.574	282.	8157	02082
adqp	8 15 00	1.574	279.	8157	00279
cdqp	8 43 00	1.483	283.	9148	02083
adqp	8 43 00	1.483	279.	9148	00279
adzb	9 22 00	1.397	280.	9140	02280
cdqp	9 51 00	1.358	287.	10136	02087
adqp	9 51 00	1.358	281.	10136	00281
adqp	10 40 00	1.335	284.	11133	00284
adzb	11 52 00	1.392	280.	12139	02280
adqp	12 12 00	1.430	279.	12143	00279
cdqp	12 12 00	1.430	269.	12143	02069
adqp	12 36 00	1.489	280.	13149	00280
cdqp	12 36 00	1.489	292.	13149	02092
adqp	13 12 00	1.616	282.	13162	00282
cdqp	13 12 00	1.616	283.	13162	02083
adqp	13 54 00	1.842	280.	14184	00280
cdqp	13 54 00	1.842	282.	14184	02082
adqp	14 09 00	1.951	278.	14195	00278
cdqp	14 09 00	1.951	276.	14195	02076
adzb	14 15 00	2.001	274.	14200	02274
adqp	14 38 00	2.224	280.	15222	00280
cdqp	14 38 00	2.224	281.	15222	02081
adzb	14 50 00	2.369	272.	15237	02272
adqp	15 00 00	2.507	279.	15251	00279
cdqp	15 00 00	2.507	276.	15251	02076
adqp	15 10 00	2.666	282.	15267	00282
cdqp	15 10 00	2.666	280.	15267	02080
adqp	15 27 00	2.995	280.	15299	00280
cdqp	15 27 00	2.995	281.	15299	02081
adqp	15 48 00	3.543	277.	16354	00277
cdqp	15 48 00	3.543	278.	16354	02078
27	*****				
cdqp	5 29 00	3.568	274.	5357	02074
adqp	5 29 00	3.568	270.	5357	00270
cdqp	5 50 00	3.014	272.	6301	02072
adqp	5 50 00	3.014	269.	6301	00269
adzb	6 10 00	2.632	270.	6263	02270
cdqp	6 16 00	2.537	277.	6254	02077
adqp	6 16 00	2.537	275.	6254	00275
adzb	6 31 00	2.331	274.	7233	02274
cdqp	7 01 00	2.020	285.	7202	02085
adqp	7 01 00	2.020	280.	7202	00280
cdqp	7 34 00	1.782	295.	8178	02095
adqp	7 34 00	1.782	281.	8178	00281
cdqp	8 06 00	1.620	293.	8162	02093
adqp	8 06 00	1.620	283.	8162	00283
cdqp	8 33 00	1.521	280.	9152	02080
adqp	8 33 00	1.521	283.	9152	00283
adqp	8 59 00	1.450	286.	9145	00286
adzb	9 15 00	1.417	282.	9142	02282
28	*****				
cdqp	5 30 00	3.584	278.	6358	02078
adqp	5 30 00	3.584	272.	6358	00272
cdqp	5 54 00	2.960	280.	6296	02080
adqp	5 54 00	2.960	278.	6296	00278
cdqp	6 10 00	2.658	280.	6266	02080
adqp	6 10 00	2.658	278.	6266	00278
cdqp	6 18 00	2.531	283.	6253	02083
adqp	6 18 00	2.531	279.	6253	00279
adzb	6 33 00	2.326	270.	7233	02270
cdqp	7 05 00	2.000	288.	7200	02088
adqp	7 05 00	2.000	281.	7200	00281
adzb	7 08 00	1.976	274.	7198	02274
cdqp	7 55 00	1.680	287.	8168	02087
adqp	7 55 00	1.680	283.	8168	00283
adzb	8 00 00	1.656	276.	8166	02276

	cdqp	8 38 00	1.514	285.		9151	20285
	adqp	8 38 00	1.514	283.		9151	00283
	cdqp	9 08 00	1.438	284.		9144	20284
	adqp	9 08 00	1.438	282.		9144	00282
29	*****						
	cdqp	5 31 00	3.600	277.		6360	20277
	adqp	5 31 00	3.600	271.		6360	00271
	cdqp	5 45 00	3.204	279.		6320	20279
	adqp	5 45 00	3.204	278.		6320	00278
	cdqp	6 15 00	2.602	280.		6260	20280
	adqp	6 15 00	2.602	281.		6260	00281
	cdqp	6 21 00	2.510	281.		6251	20281
	adqp	6 21 00	2.510	282.		6251	00282
	cdqp	6 28 00	2.412	282.		6241	20282
	adqp	6 28 00	2.412	283.		6241	00283
	adzb	6 33 00	2.347	278.		7235	02278
	cdqp	6 56 00	2.096	287.		7210	20287
	adqp	6 56 00	2.096	284.		7210	00284
	adzb	7 08 00	1.991	280.		7199	02280
	cdqp	7 30 00	1.831	290.		8183	20290
	adqp	7 30 00	1.831	285.		8183	00285
	cdqp	9 05 00	1.453	289.		9145	20289
	adqp	9 05 00	1.453	287.		9145	00287
	cdqp	10 38 00	1.357	283.		11136	20283
	adqp	10 38 00	1.357	284.		11136	00284
	adzb	10 48 00	1.358	289.		11136	02289
	adzc	13 17 00	1.677	291.	as	13168	05291
	adzc	13 31 00	1.749	285.	as	14175	05285
	adzc	14 26 00	2.168	289.	as	14217	05289
	adzc	14 49 00	2.444	282.	cc	15244	05282
	adzc	15 03 00	2.657	303.	ac	15266	05303
30	*****						
	cdqp	5 37 00	3.463	283.		6346	20283
	adqp	5 37 00	3.463	282.		6346	00282
	cdqp	5 51 00	3.096	290.		6310	20290
	adqp	5 51 00	3.096	289.		6310	00289
	cdqp	6 17 00	2.595	291.		6260	20291
	adqp	6 17 00	2.595	292.		6260	00292
	adzb	6 20 00	2.549	286.		6255	02286
	cdqp	6 25 00	2.475	294.		6248	20294
	adqp	6 25 00	2.475	292.		6248	00292
	adzb	6 35 00	2.342	286.		7234	02286
	cdqp	7 00 00	2.075	294.		7208	20294
	adqp	7 00 00	2.075	296.		7208	00296
	adzb	7 11 00	1.981	289.		7198	02289
	cdqp	8 20 00	1.593	304.		8159	20304
	adqp	8 20 00	1.593	301.		8159	00301
	cdqp	8 58 00	1.477	306.		9148	20306
	adqp	8 58 00	1.477	306.		9148	00306
	cdqp	10 46 00	1.366	308.		11137	20308
	adqp	10 46 00	1.366	304.		11137	00304
	cdqp	11 09 00	1.376	296.		11138	20296
	adqp	11 09 00	1.376	301.		11138	00301
	adzb	13 10 00	1.658	300.		13166	02300
	cdqp	13 31 00	1.764	310.		14176	20310
	adqp	13 31 00	1.764	304.		14176	00304
	adzc	14 00 00	1.957	298.	ac	14196	04298
	cdqp	14 03 00	1.980	308.		14198	20308
	adqp	14 03 00	1.980	302.		14198	00302
	adzb	14 14 00	2.075	296.		14207	02296
	adzb	14 32 00	2.259	294.		15226	02294
	cdqp	14 42 00	2.380	303.		15238	20303
	adqp	14 42 00	2.380	299.		15238	00299
	adzb	15 01 00	2.660	290.		15266	02290
31	*****						
	cdqp	5 34 00	3.601	282.		6360	20282
	adqp	5 34 00	3.601	278.		6360	00278
	cdqp	5 54 00	3.062	284.		6306	20284
	adqp	5 54 00	3.062	283.		6306	00283
	cdqp	6 20 00	2.574	282.		6257	20282
	adqp	6 20 00	2.574	284.		6257	00284
	adzb	6 38 00	2.326	277.		7233	02277
	cdqp	7 00 00	2.092	291.		7209	20291
	adqp	7 00 00	2.092	287.		7209	00287
	adzb	7 13 00	1.980	279.		7198	02279
	cdqp	8 15 00	1.623	283.		8162	20283
	adqp	8 15 00	1.623	286.		8162	00286

adzb	8 24 00	1.588	283.	8159	02283
cdqp	9 08 00	1.463	284.	9146	20284
adqp	9 08 00	1.463	288.	9146	00288
cdqp	9 58 00	1.390	287.	10139	20287
adqp	9 58 00	1.390	289.	10139	00289
cdqp	10 33 00	1.373	283.	11137	20283
adqp	10 33 00	1.373	287.	11137	00287
adqp	11 58 00	1.448	290.	12145	00290
cdqp	11 58 00	1.448	287.	12145	20287
adzb	12 39 00	1.552	288.	13155	02288
adqp	12 41 00	1.559	290.	13156	00290
cdqp	12 41 00	1.559	291.	13156	20291
adqp	13 18 00	1.710	289.	13171	00289
cdqp	13 18 00	1.710	286.	13171	20286
adzb	13 45 00	1.867	287.	14187	02287
adzb	14 02 00	1.992	287.	14199	02287
adqp	14 08 00	2.043	293.	14204	00293
cdqp	14 08 00	2.043	293.	14204	20293
adzb	14 37 00	2.346	286.	15235	02286
adqp	15 01 00	2.698	291.	15270	00291
cdqp	15 01 00	2.698	292.	15270	20292

End of total ozone observations computation for August 2016

Total Ozone Observations on Inst. No. 84

at Belsk, Poland

September 2016

Date	Type	GMT	MU	XOZ	CLS	GGMM	LSXXX
1	*****						
	adqp	5 35 00	3.619	277.		6362	00277
	cdqp	5 35 00	3.619	281.		6362	20281
	adqp	5 54 00	3.098	282.		6310	00282
	cdqp	5 54 00	3.098	282.		6310	20282
	adqp	6 15 00	2.681	283.		6268	00283
	cdqp	6 15 00	2.681	279.		6268	20279
	adqp	6 26 00	2.508	284.		6251	00284
	cdqp	6 26 00	2.508	284.		6251	20284
	adzb	6 31 00	2.438	282.		7244	02282
	adzb	6 41 00	2.311	282.		7231	02282
	adzb	7 15 00	1.979	282.		7198	02282
	cdqp	7 18 00	1.956	291.		7196	20291
	adqp	7 18 00	1.956	289.		7196	00289
	cdqp	7 48 00	1.761	285.		8176	20285
	adqp	7 48 00	1.761	284.		8176	00284
	cdqp	8 44 00	1.532	280.		9153	20280
	adqp	8 44 00	1.532	288.		9153	00288
	cdqp	9 54 00	1.401	295.		10140	20295
	adqp	9 54 00	1.401	293.		10140	00293
	adzb	10 02 00	1.394	292.		10139	02292
	cdqp	10 33 00	1.381	300.		11138	20300
	adqp	10 33 00	1.381	297.		11138	00297
	cdqp	11 17 00	1.400	299.		11140	20299
	adqp	11 17 00	1.400	298.		11140	00298
	cdqp	12 49 00	1.599	285.		13160	20285
	adqp	12 49 00	1.599	293.		13160	00293
	adzb	13 00 00	1.642	287.		13164	02287
	cdqp	13 22 00	1.746	286.		13175	20286
	adqp	13 22 00	1.746	292.		13175	00292
	cdqp	13 51 00	1.927	290.		14193	20290
	adqp	13 51 00	1.927	292.		14193	00292
	adzb	13 58 00	1.981	286.		14198	02286
	cdqp	14 12 00	2.101	290.		14210	20290
	adqp	14 12 00	2.101	292.		14210	00292
	adzb	14 33 00	2.325	285.		15233	02285
	cdqp	14 38 00	2.388	291.		15239	20291
	adqp	14 38 00	2.388	291.		15239	00291
	cdqp	15 05 00	2.811	287.		15281	20287
	adqp	15 05 00	2.811	290.		15281	00290
	cdqp	15 18 00	3.082	287.		15308	20287
	adqp	15 18 00	3.082	287.		15308	00287
	cdqp	15 36 00	3.565	287.		16357	20287
	adqp	15 36 00	3.565	283.		16357	00283
2	*****						

cdqp	5 37 00	3.604	288.		6360	20288
adqp	5 37 00	3.604	281.		6360	00281
cdqp	6 07 00	2.856	295.		6286	20295
adqp	6 07 00	2.856	294.		6286	00294
cdqp	6 18 00	2.658	300.		6266	20300
adqp	6 18 00	2.658	297.		6266	00297
cdqp	6 27 00	2.518	298.		6252	20298
adqp	6 27 00	2.518	296.		6252	00296
adzb	6 48 00	2.250	295.		7225	02295
cdqp	7 19 00	1.963	302.		7196	20302
adqp	7 19 00	1.963	299.		7196	00299
adzb	7 34 00	1.857	296.		8186	02296
cdqp	8 01 00	1.706	301.		8171	20301
adqp	8 01 00	1.706	300.		8171	00300
cdqp	8 50 00	1.525	310.		9152	20310
adqp	8 50 00	1.525	303.		9152	00303
cdqp	9 54 00	1.410	309.		10141	20309
adqp	9 54 00	1.410	306.		10141	00306
adzb	10 05 00	1.401	302.		10140	02302
adzb	10 37 00	1.390	302.		11139	02302
adzc	12 04 00	1.480	297.	cu	12148	04297
adzb	12 24 00	1.530	300.		12153	02300
adzc	13 35 00	1.837	294.	as	14184	06294
adzc	13 55 00	1.977	294.	ac	14198	06294
adzb	14 33 00	2.354	298.		15235	02298
adzb	14 50 00	2.592	303.		15259	02303
adzc	15 00 00	2.760	299.	cs	15276	05299
3	*****					
adzc	11 50 00	1.463	291.	cc	12146	05291
adzc	12 43 00	1.602	288.	cc	13160	05288
adzc	13 00 00	1.669	291.	cc	13167	05291
adzc	13 20 00	1.766	289.	cc	13177	05289
adzc	14 05 00	2.083	296.	as	14208	04296
adzc	14 31 00	2.359	299.	as	15236	04299
adzc	14 57 00	2.747	310.	as	15275	04310
cdzb	16 07 00	5.154	308.		16515	22308
4	*****					
adzb	6 23 00	2.631	291.		6263	02291
adzb	6 40 00	2.387	292.		7239	02292
adzb	7 20 00	1.986	292.		7199	02292
adzb	7 41 00	1.840	293.		8184	02293
adzc	7 41 00	1.840	288.	cs	8184	03288
adzb	8 22 00	1.638	294.		8164	02294
adzb	8 54 00	1.533	295.		9153	02295
adzb	9 31 00	1.456	298.		10146	02298
5	*****					
adzc	12 42 00	1.625	328.	sc	13162	06328
adzc	13 00 00	1.698	324.	as	13170	06324
adzc	13 27 00	1.840	320.	sc	13184	06320
adzc	14 18 00	2.264	328.	sc	14226	06328
6	*****					
adzc	6 25 00	2.654	295.	cs	6265	06295
adzc	6 39 00	2.447	302.	ac	7245	04302
adzc	7 03 00	2.170	298.	ac	7217	05298
cdqp	7 22 00	2.002	305.		7200	20305
adqp	7 22 00	2.002	301.		7200	00301
adzb	7 26 00	1.972	299.		7197	02299
cdqp	7 43 00	1.856	306.		8186	20306
adqp	7 43 00	1.856	302.		8186	00302
cdqp	8 26 00	1.644	315.		8164	20315
adqp	8 26 00	1.644	309.		8164	00309
cdqp	9 01 00	1.535	317.		9154	20317
adqp	9 01 00	1.535	309.		9154	00309
cdqp	9 38 00	1.464	318.		10146	20318
adqp	9 38 00	1.464	309.		10146	00309
cdqp	10 34 00	1.425	318.		11143	20318
adqp	10 34 00	1.425	311.		11143	00311
adzb	12 35 00	1.613	301.		13161	02301
adqp	13 23 00	1.834	298.		13183	00298
cdqp	13 23 00	1.834	294.		13183	20294
adzb	13 46 00	1.991	293.		14199	02293
adqp	14 17 00	2.281	291.		14228	00291
cdqp	14 17 00	2.281	290.		14228	20290
adzb	14 23 00	2.351	288.		14235	02288
adzb	14 55 00	2.839	285.		15284	02285
7	*****					
cdqp	5 45 00	3.601	283.		6360	20283

adqp	5 45 00	3.601	275.	6360	00275
cdqp	6 04 00	3.091	281.	6309	20281
adqp	6 04 00	3.091	279.	6309	00279
cdqp	6 30 00	2.602	285.	7260	20285
adqp	6 30 00	2.602	283.	7260	00283
cdqp	6 41 00	2.444	288.	7244	20288
adqp	6 41 00	2.444	282.	7244	00282
adzb	6 50 00	2.331	276.	7233	02276
cdqp	7 10 00	2.122	286.	7212	20286
adqp	7 10 00	2.122	283.	7212	00283
cdqp	7 16 00	2.069	287.	7207	20287
adqp	7 16 00	2.069	284.	7207	00284
adzb	7 27 00	1.980	276.	7198	02276
cdqp	8 23 00	1.668	299.	8167	20299
adqp	8 23 00	1.668	287.	8167	00287
cdqp	8 49 00	1.578	298.	9158	20298
adqp	8 49 00	1.578	287.	9158	00287
adzb	9 11 00	1.522	283.	9152	02283
cdqp	10 50 00	1.438	286.	11144	20286
adqp	10 50 00	1.438	289.	11144	00289
adqp	13 11 00	1.784	285.	13178	00285
cdqp	13 11 00	1.784	281.	13178	20281
adzb	13 18 00	1.823	281.	13182	02281
adzb	13 41 00	1.974	279.	14197	02279
adqp	14 11 00	2.243	282.	14224	00282
cdqp	14 11 00	2.243	276.	14224	20276
adzb	14 18 00	2.322	278.	14232	02278
adqp	14 23 00	2.382	275.	14238	00275
cdqp	14 23 00	2.382	266.	14238	20266
adzb	14 52 00	2.828	277.	15283	02277
8 *****					
cdqp	5 46 00	3.621	274.	6362	20274
adqp	5 46 00	3.621	270.	6362	00270
cdqp	6 06 00	3.084	281.	6308	20281
adqp	6 06 00	3.084	277.	6308	00277
cdqp	6 32 00	2.598	280.	7260	20280
adqp	6 32 00	2.598	279.	7260	00279
cdqp	6 40 00	2.482	283.	7248	20283
adqp	6 40 00	2.482	279.	7248	00279
adzb	6 52 00	2.330	277.	7233	02277
cdqp	7 18 00	2.069	279.	7207	20279
adqp	7 18 00	2.069	281.	7207	00281
adzb	7 29 00	1.981	278.	7198	02278
cdqp	7 49 00	1.847	280.	8185	20280
adqp	7 49 00	1.847	280.	8185	00280
cdqp	8 43 00	1.607	284.	9161	20284
adqp	8 43 00	1.607	282.	9161	00282
adzb	10 07 00	1.454	278.	10145	02278
adzb	10 24 00	1.446	280.	10145	02280
cdqp	11 50 00	1.517	285.	12152	20285
adqp	11 50 00	1.517	283.	12152	00283
cdqp	13 04 00	1.765	284.	13176	20284
adqp	13 04 00	1.765	283.	13176	00283
adzb	13 11 00	1.801	276.	13180	02276
adqp	13 36 00	1.958	280.	14196	00280
adzb	13 39 00	1.980	275.	14198	02275
cdqp	13 45 00	2.027	286.	14203	20286
adqp	13 45 00	2.027	280.	14203	00280
adzb	14 16 00	2.328	276.	14233	02276
cdqp	14 29 00	2.495	280.	14249	20280
adqp	14 29 00	2.495	280.	14249	00280
cdqp	14 38 00	2.628	279.	15263	20279
adqp	14 38 00	2.628	278.	15263	00278
cdqp	14 59 00	3.017	280.	15302	20280
adqp	14 59 00	3.017	276.	15302	00276
cdqp	15 20 00	3.559	278.	15356	20278
adqp	15 20 00	3.559	270.	15356	00270
9 *****					
cdqp	5 36 00	4.033	280.	6403	20280
adqp	5 36 00	4.033	267.	6403	00267
cdqp	5 50 00	3.547	281.	6355	20281
adqp	5 50 00	3.547	277.	6355	00277
cdqp	6 05 00	3.146	286.	6315	20286
adqp	6 05 00	3.146	281.	6315	00281
cdqp	6 35 00	2.580	283.	7258	20283
adqp	6 35 00	2.580	283.	7258	00283
adzb	6 38 00	2.536	277.	7254	02277

	adzb	6 54 00	2.328	278.		7233	02278
	cdqp	6 57 00	2.294	285.		7229	02285
	adqp	6 57 00	2.294	283.		7229	00283
	cdqp	7 19 00	2.078	286.		7208	02286
	adqp	7 19 00	2.078	283.		7208	00283
	adzb	7 31 00	1.983	275.		8198	02275
	cdqp	8 31 00	1.660	284.		9166	02284
	adqp	8 31 00	1.660	282.		9166	00282
	cdqp	9 03 00	1.562	282.		9156	02282
	adqp	9 03 00	1.562	282.		9156	00282
	cdqp	10 15 00	1.459	280.		10146	02280
	adqp	10 15 00	1.459	280.		10146	00280
	cdqp	12 24 00	1.617	292.		12162	02292
	adqp	12 24 00	1.617	287.		12162	00287
	cdqp	13 04 00	1.781	285.		13178	02285
	adqp	13 04 00	1.781	285.		13178	00285
	adzb	13 20 00	1.871	278.		13187	02278
	cdqp	13 30 00	1.936	286.		14194	02286
	adqp	13 30 00	1.936	284.		14194	00284
	adzb	13 36 00	1.979	277.		14198	02277
	cdqp	13 45 00	2.049	286.		14205	02286
	adqp	13 45 00	2.049	283.		14205	00283
	adzb	14 14 00	2.335	277.		14234	02277
	adqp	14 21 00	2.421	283.		14242	00283
	cdqp	14 21 00	2.421	281.		14242	02281
	cdqp	14 37 00	2.652	278.		15265	02278
	adqp	14 37 00	2.652	279.		15265	00279
	cdqp	14 57 00	3.025	281.		15303	02281
	adqp	14 57 00	3.025	279.		15303	00279
	cdqp	15 19 00	3.600	272.		15360	02272
	adqp	15 19 00	3.600	271.		15360	00271
10	*****						
	adzb	6 41 00	2.519	280.		7252	02280
	adqp	6 53 00	2.363	278.		7236	00278
	cdqp	7 19 00	2.096	279.		7210	02279
	adqp	7 19 00	2.096	280.		7210	00280
	cdqp	8 09 00	1.767	284.		8177	02284
	adqp	8 09 00	1.767	282.		8177	00282
	adzb	8 30 00	1.676	283.		9168	02283
	adqp	8 35 00	1.658	286.		9166	00286
	adzb	9 13 00	1.549	281.		9155	02281
11	*****						
	adzc	10 41 00	1.476	302.	sc	11148	01302
	adzb	11 05 00	1.488	287.		11149	02287
	adzb	11 17 00	1.500	285.		11150	02285
	adzb	12 18 00	1.626	286.		12163	02286
	adzc	13 29 00	1.972	293.	sc	13197	03293
	adzb	13 40 00	2.055	289.		14206	02289
	adzb	14 10 00	2.350	290.		14235	02290
	adzb	14 33 00	2.668	291.		15267	02291
12	*****						
	cdqp	5 59 00	3.431	279.		6343	02279
	adqp	5 59 00	3.431	276.		6343	00276
	cdqp	6 16 00	3.015	284.		6301	02284
	adqp	6 16 00	3.015	280.		6301	00280
	adzb	6 37 00	2.633	282.		7263	02282
	cdqp	6 43 00	2.544	281.		7254	02281
	adqp	6 43 00	2.544	284.		7254	00284
	cdqp	7 23 00	2.099	294.		7210	02294
	adqp	7 23 00	2.099	288.		7210	00288
	adzb	7 38 00	1.981	281.		8198	02281
	cdqp	8 07 00	1.805	300.		8180	02300
	adqp	8 07 00	1.805	285.		8180	00285
	cdqp	9 11 00	1.576	293.		9158	02293
	adqp	9 11 00	1.576	292.		9158	00292
	adqp	9 45 00	1.516	293.		10152	00293
	adzb	10 25 00	1.487	290.		10149	02290
	adqp	11 48 00	1.562	288.		12156	00288
	cdqp	11 48 00	1.562	282.		12156	02282
	adzb	11 58 00	1.584	286.		12158	02286
	adqp	12 13 00	1.625	290.		12162	00290
	cdqp	12 13 00	1.625	289.		12162	02289
	adqp	13 12 00	1.881	288.		13188	00288
	cdqp	13 12 00	1.881	284.		13188	02284
	adzb	13 26 00	1.972	285.		13197	02285
	adqp	13 43 00	2.105	288.		14210	00288
	cdqp	13 43 00	2.105	286.		14210	02286

adzb	14 08 00	2.358	284.	14236	02284
adqp	14 21 00	2.526	288.	14253	00288
cdqp	14 21 00	2.526	287.	14253	20287
adzb	14 30 00	2.660	284.	15266	02284
adqp	14 54 00	3.120	286.	15312	00286
cdqp	14 54 00	3.120	285.	15312	20285
adqp	15 18 00	3.800	276.	15380	00276
cdqp	15 18 00	3.800	280.	15380	20280
13	*****				
adqp	5 57 00	3.538	280.	6354	00280
cdqp	5 57 00	3.538	284.	6354	20284
adqp	6 18 00	3.010	288.	6301	00288
cdqp	6 18 00	3.010	292.	6301	20292
adzb	6 37 00	2.662	286.	7266	02286
adqp	6 43 00	2.571	287.	7257	00287
cdqp	6 43 00	2.571	283.	7257	20283
adqp	7 23 00	2.118	291.	7212	00291
cdqp	7 23 00	2.118	292.	7212	20292
adzb	7 39 00	1.991	288.	8199	02288
adqp	8 10 00	1.804	281.	8180	00281
cdqp	8 10 00	1.804	286.	8180	20286
adqp	9 07 00	1.597	286.	9160	00286
cdqp	9 07 00	1.597	286.	9160	20286
adqp	9 45 00	1.526	294.	10153	00294
cdqp	9 45 00	1.526	293.	10153	20293
adqp	10 11 00	1.503	291.	10150	00291
cdqp	10 11 00	1.503	289.	10150	20289
adzb	10 32 00	1.497	292.	11150	02292
adzb	11 49 00	1.577	294.	12158	02294
cdqp	11 57 00	1.595	291.	12160	20291
adqp	11 57 00	1.595	297.	12160	00297
cdqp	12 47 00	1.767	298.	13177	20298
adqp	12 47 00	1.767	297.	13177	00297
cdqp	13 19 00	1.945	296.	13195	20296
adqp	13 19 00	1.945	294.	13195	00294
adzb	13 24 00	1.980	292.	13198	02292
cdqp	13 34 00	2.055	295.	14205	20295
adqp	13 34 00	2.055	295.	14205	00295
cdqp	13 58 00	2.276	294.	14228	20294
adqp	13 58 00	2.276	295.	14228	00295
adzb	14 03 00	2.332	291.	14233	02291
cdqp	14 18 00	2.520	296.	14252	20296
adqp	14 18 00	2.520	294.	14252	00294
adzb	14 27 00	2.654	291.	14265	02291
14	*****				
cdqp	6 02 00	3.443	279.	6344	20279
adqp	6 02 00	3.443	276.	6344	00276
cdqp	6 20 00	3.005	272.	6301	20272
adqp	6 20 00	3.005	277.	6301	00277
adzb	6 40 00	2.645	271.	7264	02271
cdqp	6 47 00	2.541	286.	7254	20286
adqp	6 47 00	2.541	283.	7254	00283
cdqp	7 20 00	2.165	280.	7216	20280
adqp	7 20 00	2.165	278.	7216	00278
adzb	7 38 00	2.016	273.	8202	02273
cdqp	8 09 00	1.824	283.	8182	20283
adqp	8 09 00	1.824	282.	8182	00282
cdqp	8 45 00	1.673	287.	9167	20287
adqp	8 45 00	1.673	283.	9167	00283
cdqp	10 20 00	1.510	292.	10151	20292
adqp	10 20 00	1.510	283.	10151	00283
adqp	11 35 00	1.562	280.	12156	00280
cdqp	11 35 00	1.562	276.	12156	20276
adzb	11 41 00	1.573	279.	12157	02279
adqp	13 15 00	1.940	282.	13194	00282
cdqp	13 15 00	1.940	283.	13194	20283
adzb	13 23 00	1.995	276.	13199	02276
adqp	13 51 00	2.233	279.	14223	00279
cdqp	13 51 00	2.233	278.	14223	20278
adzb	14 00 00	2.329	276.	14233	02276
adzb	14 35 00	2.833	274.	15283	02274
adqp	14 44 00	3.009	280.	15301	00280
cdqp	14 44 00	3.009	282.	15301	20282
15	*****				
adqp	6 01 00	3.521	273.	6352	00273
cdqp	6 01 00	3.521	273.	6352	20273
adqp	6 22 00	3.001	275.	6300	00275

cdqp	6 22 00	3.001	262.	6300	20262	
adzb	6 42 00	2.643	267.	7264	02267	
adqp	6 48 00	2.555	271.	7255	00271	
cdqp	6 48 00	2.555	268.	7255	20268	
adzb	7 08 00	2.306	273.	7231	02273	
adqp	7 25 00	2.140	279.	7214	00279	
cdqp	7 25 00	2.140	273.	7214	20273	
adzb	7 44 00	1.990	272.	8199	02272	
adqp	8 27 00	1.754	276.	8175	00276	
cdqp	8 27 00	1.754	276.	8175	20276	
adqp	8 54 00	1.657	279.	9166	00279	
cdqp	8 54 00	1.657	278.	9166	20278	
adqp	9 29 00	1.574	280.	9157	00280	
cdqp	9 29 00	1.574	276.	9157	20276	
adqp	10 03 00	1.531	278.	10153	00278	
cdqp	10 03 00	1.531	269.	10153	20269	
adqp	10 39 00	1.520	284.	11152	00284	
cdqp	10 39 00	1.520	276.	11152	20276	
cdqp	11 53 00	1.613	285.	12161	20285	
adqp	11 53 00	1.613	284.	12161	00284	
adzb	12 03 00	1.639	280.	12164	02280	
cdqp	12 19 00	1.688	287.	12169	20287	
adqp	12 19 00	1.688	286.	12169	00286	
cdqp	12 51 00	1.822	289.	13182	20289	
adqp	12 51 00	1.822	288.	13182	00288	
adzb	13 17 00	1.975	280.	13198	02280	
cdqp	13 28 00	2.056	292.	13206	20292	
adqp	13 28 00	2.056	288.	13206	00288	
adzb	13 57 00	2.326	277.	14233	02277	
cdqp	14 15 00	2.553	285.	14255	20285	
adqp	14 15 00	2.553	283.	14255	00283	
cdqp	14 42 00	3.020	285.	15302	20285	
adqp	14 42 00	3.020	280.	15302	00280	
cdqp	15 02 00	3.519	281.	15352	20281	
adqp	15 02 00	3.519	277.	15352	00277	
16	*****					
cdqp	6 01 00	3.573	271.	6357	20271	
adqp	6 01 00	3.573	268.	6357	00268	
cdqp	6 22 00	3.040	272.	6304	20272	
adqp	6 22 00	3.040	273.	6304	00273	
cdqp	6 51 00	2.540	281.	7254	20281	
adqp	6 51 00	2.540	277.	7254	00277	
cdqp	7 20 00	2.206	275.	7221	20275	
adqp	7 20 00	2.206	278.	7221	00278	
cdqp	7 54 00	1.941	282.	8194	20282	
adqp	7 54 00	1.941	279.	8194	00279	
adzb	7 56 00	1.928	271.	8193	02271	
cdqp	9 14 00	1.616	283.	9162	20283	
adqp	9 14 00	1.616	279.	9162	00279	
cdqp	9 59 00	1.546	278.	10155	20278	
adqp	9 59 00	1.546	279.	10155	00279	
cdqp	11 03 00	1.545	281.	11155	20281	
adqp	11 03 00	1.545	280.	11155	00280	
adzb	11 11 00	1.553	277.	11155	02277	
adqp	11 55 00	1.632	281.	12163	00281	
cdqp	11 55 00	1.632	281.	12163	20281	
adqp	12 45 00	1.811	284.	13181	00284	
cdqp	12 45 00	1.811	286.	13181	20286	
adzb	12 56 00	1.867	279.	13187	02279	
adzb	13 16 00	1.991	277.	13199	02277	
adqp	13 26 00	2.064	283.	13206	00283	
cdqp	13 26 00	2.064	279.	13206	20279	
adzb	13 57 00	2.358	275.	14236	02275	
adqp	14 01 00	2.405	285.	14241	00285	
cdqp	14 01 00	2.405	277.	14241	20277	
adqp	14 11 00	2.535	283.	14253	00283	
cdqp	14 11 00	2.535	279.	14253	20279	
adzb	14 24 00	2.732	277.	14273	02277	
17	*****					
adzb	11 22 00	1.580	277.	11158	02277	
adzb	11 37 00	1.606	279.	12161	02279	
adzc	12 23 00	1.735	275.	ci	12173 03275	
adzc	12 52 00	1.866	276.	ci	13187 04276	
adzc	13 17 00	2.021	272.	as	13202 05272	
adzc	13 44 00	2.250	275.	as	14225 05275	
adzc	14 00 00	2.427	276.	as	14243 05276	
adzc	14 19 00	2.693	276.	as	14269 05276	

18	*****						
	adzc	7 39 00	2.083	277.	sc	8208	06277
	adzc	8 23 00	1.815	276.	ac	8182	05276
	adzc	8 46 00	1.723	269.	cs	9172	05269
	adzc	8 51 00	1.706	268.	cs	9171	05268
	adzc	9 01 00	1.675	271.	cs	9168	05271
19	*****						
	adzb	6 52 00	2.612	288.		7261	02288
	adzb	7 17 00	2.303	288.		7230	02288
	adzb	7 44 00	2.064	288.		8206	02288
	adzb	8 07 00	1.914	289.		8191	02289
	cdqp	8 46 00	1.737	298.		9174	20298
	adqp	8 46 00	1.737	291.		9174	00291
	cdqp	9 18 00	1.646	294.		9165	20294
	adqp	9 18 00	1.646	290.		9165	00290
	cdqp	10 16 00	1.571	297.		10157	20297
	adqp	10 16 00	1.571	295.		10157	00295
	cdqp	10 54 00	1.576	297.		11158	20297
	adqp	10 54 00	1.576	295.		11158	00295
	adzb	13 05 00	1.985	292.		13198	02292
	adqp	13 13 00	2.040	292.		13204	00292
	cdqp	13 13 00	2.040	290.		13204	20290
	adqp	13 38 00	2.250	290.		14225	00290
	cdqp	13 38 00	2.250	289.		14225	20289
	adzb	13 48 00	2.354	287.		14235	02287
	adzb	14 22 00	2.834	284.		14283	02284
20	*****						
	cdqp	6 08 00	3.576	291.		6358	20291
	adqp	6 08 00	3.576	285.		6358	00285
	cdqp	6 30 00	3.029	284.		7303	20284
	adqp	6 30 00	3.029	286.		7303	00286
	cdqp	7 02 00	2.503	287.		7250	20287
	adqp	7 02 00	2.503	287.		7250	00287
	adzb	7 16 00	2.338	281.		7234	02281
	cdqp	7 23 00	2.266	290.		7227	20290
	adqp	7 23 00	2.266	289.		7227	00289
	adqp	7 32 00	2.182	290.		8218	00290
	cdqp	7 46 00	2.068	289.		8207	20289
	adqp	7 46 00	2.068	290.		8207	00290
	adzc	10 09 00	1.587	287.	ac	10159	05287
	adzc	11 02 00	1.596	295.	sc	11160	05295
	adzc	12 42 00	1.873	287.	ac	13187	05287
	adzc	12 55 00	1.945	288.	ac	13194	04288
	adzc	13 08 00	2.028	282.	ac	13203	05282
	adzc	13 39 00	2.290	290.	ac	14229	05290
	adzc	14 07 00	2.634	299.	as	14263	06299
21	*****						
	cdqp	6 32 00	3.027	301.		7303	20301
	adqp	6 32 00	3.027	303.		7303	00303
	adzb	6 55 00	2.629	298.		7263	02298
	cdqp	7 05 00	2.493	303.		7249	20303
	adqp	7 05 00	2.493	306.		7249	00306
	cdqp	7 32 00	2.204	303.		8220	20303
	adqp	7 32 00	2.204	305.		8220	00305
	cdqp	7 48 00	2.073	303.		8207	20303
	adqp	7 48 00	2.073	304.		8207	00304
	cdqp	8 11 00	1.925	314.		8193	20314
	adqp	8 11 00	1.925	307.		8193	00307
	adzb	8 14 00	1.909	302.		8191	02302
	cdqp	10 31 00	1.594	316.		11159	20316
	adqp	10 31 00	1.594	311.		11159	00311
	adzc	11 59 00	1.720	311.	sc	12172	06311
	adzc	13 24 00	2.178	318.	sc	13218	06318
	adzc	13 41 00	2.342	317.	ac	14234	06317
	adzc	14 00 00	2.574	316.	ac	14257	06316
	adzc	14 08 00	2.691	318.	ac	14269	06318
22	*****						
	cdqp	7 06 00	2.508	302.		7251	20302
	adqp	7 06 00	2.508	302.		7251	00302
	adzb	7 17 00	2.377	298.		7238	02298
	cdqp	7 33 00	2.217	310.		8222	20310
	adqp	7 33 00	2.217	306.		8222	00306
	cdqp	7 55 00	2.043	311.		8204	20311
	adqp	7 55 00	2.043	305.		8204	00305
	cdqp	8 12 00	1.937	298.		8194	20298
	adqp	8 12 00	1.937	304.		8194	00304
	adzb	10 22 00	1.608	303.		10161	02303

	cdqp	10 25 00	1.608	301.		10161	20301
	adqp	10 25 00	1.608	305.		10161	00305
	adzc	11 28 00	1.661	298.	cu	11166	05298
	adzb	11 57 00	1.731	304.		12173	02304
	adqp	13 10 00	2.092	299.		13209	00299
	cdqp	13 10 00	2.092	296.		13209	20296
	adzb	13 24 00	2.206	298.		13221	02298
	adzb	13 42 00	2.386	295.		14239	02295
	adzc	14 02 00	2.643	299.	cu	14264	05299
23	*****						
	adzc	6 59 00	2.632	293.	ac	7263	05293
	adzc	7 27 00	2.297	292.	ac	7230	05292
	adzc	8 03 00	2.009	291.	ac	8201	04291
	adzc	8 58 00	1.756	281.	ac	9176	04281
	adzc	9 22 00	1.692	287.	ac	9169	05287
	adzc	10 49 00	1.628	286.	sc	11163	05286
	adzc	11 47 00	1.720	292.	sc	12172	05292
	adzc	12 30 00	1.875	290.	ac	13187	05290
	adzc	13 10 00	2.118	294.	sc	13212	05294
	adzc	13 52 00	2.544	290.	ac	14254	05290
	adzc	13 58 00	2.626	289.	ac	14263	05289
24	*****						
	adzc	8 04 00	2.022	293.	cs	8202	05293
	adqp	8 21 00	1.924	295.		8192	00295
	adzb	8 24 00	1.909	297.		8191	02297
	adqp	8 32 00	1.871	301.		9187	00301
	cdqp	8 32 00	1.871	293.		9187	20293
	adzb	8 47 00	1.809	295.		9181	02295
	adzb	9 08 00	1.741	296.		9174	02296
	adqp	9 16 00	1.720	302.		9172	00302
	cdqp	9 16 00	1.720	304.		9172	20304
	adqp	9 16 00	1.720	292.		9172	00292
	cdqp	9 16 00	1.720	298.		9172	20298
	adzc	9 54 00	1.654	292.	cu	10165	04292
	adzb	9 54 00	1.654	297.		10165	02297
25	*****						
	adzb	7 04 00	2.624	274.		7262	02274
	adzb	7 32 00	2.297	272.		8230	02272
	adzb	8 06 00	2.029	272.		8203	02272
	adzb	8 38 00	1.862	271.		9186	02271
	adzb	8 58 00	1.787	269.		9179	02269
26	*****						
	adzc	7 07 00	2.613	288.	sc	7261	05288
	adzc	7 18 00	2.473	279.	ac	7247	05279
	adzc	8 05 00	2.055	275.	cs	8206	05275
	adqp	8 28 00	1.925	286.		8192	00286
	adqp	8 31 00	1.910	286.		9191	00286
	cdqp	8 50 00	1.831	282.		9183	20282
	adqp	8 50 00	1.831	285.		9183	00285
	adzb	8 53 00	1.820	281.		9182	02281
	cdqp	9 12 00	1.761	286.		9176	20286
	adqp	9 12 00	1.761	285.		9176	00285
	cdqp	9 20 00	1.741	289.		9174	20289
	adqp	9 20 00	1.741	285.		9174	00285
	adzc	11 34 00	1.738	283.	ac	12174	04283
	adqp	13 05 00	2.160	281.		13216	00281
	cdqp	13 05 00	2.160	273.		13216	20273
	adzb	13 08 00	2.184	279.		13218	02279
	adzb	13 26 00	2.348	278.		13235	02278
	adqp	13 34 00	2.434	283.		14243	00283
	cdqp	13 34 00	2.434	283.		14243	20283
	adzb	13 54 00	2.694	278.		14269	02278
	adqp	13 59 00	2.771	283.		14277	00283
	cdqp	13 59 00	2.771	279.		14277	20279
	adqp	14 11 00	2.982	282.		14298	00282
	cdqp	14 11 00	2.982	283.		14298	20283
	adqp	14 39 00	3.661	279.		15366	00279
	cdqp	14 39 00	3.661	278.		15366	20278
27	*****						
	cdqp	6 23 00	3.522	264.		6352	20264
	adqp	6 23 00	3.522	268.		6352	00268
	cdqp	6 45 00	3.009	265.		7301	20265
	adqp	6 45 00	3.009	269.		7301	00269
	cdqp	7 18 00	2.501	269.		7250	20269
	adqp	7 18 00	2.501	272.		7250	00272
	cdqp	7 29 00	2.378	271.		7238	20271
	adqp	7 29 00	2.378	273.		7238	00273

	adzb	7 34 00	2.327	265.		8233	02265
	cdqp	8 04 00	2.083	276.		8208	20276
	adqp	8 04 00	2.083	276.		8208	00276
	adzb	8 21 00	1.980	267.		8198	02267
	cdqp	9 27 00	1.741	276.		9174	20276
	adqp	9 27 00	1.741	277.		9174	00277
	adzb	9 33 00	1.729	271.		10173	02271
	cdqp	10 01 00	1.691	283.		10169	20283
	adqp	10 01 00	1.691	278.		10169	00278
	cdqp	10 36 00	1.681	279.		11168	20279
	adqp	10 36 00	1.681	280.		11168	00280
	adzb	11 48 00	1.792	273.		12179	02273
	adqp	12 16 00	1.893	275.		12189	00275
	cdqp	12 16 00	1.893	267.		12189	20267
	adzb	12 35 00	1.987	272.		13199	02272
	cdqp	12 38 00	2.004	275.		13200	20275
	adzb	13 23 00	2.350	270.		13235	02270
	adqp	13 37 00	2.505	278.		14251	00278
	cdqp	13 37 00	2.505	276.		14251	20276
	adzb	14 00 00	2.835	275.		14283	02275
	adqp	14 08 00	2.977	280.		14298	00280
	cdqp	14 08 00	2.977	278.		14298	20278
	adqp	14 36 00	3.649	274.		15365	00274
	cdqp	14 36 00	3.649	280.		15365	20280
28	*****						
	adzc	7 22 00	2.483	267.	cs	7248	03267
	adzc	7 32 00	2.373	269.	cs	8237	03269
	adzc	8 07 00	2.084	269.	as	8208	05269
	adzc	9 33 00	1.745	273.	cs	10174	04273
	adzc	10 04 00	1.704	277.	ac	10170	04277
	adzc	10 13 00	1.698	277.	cs	10170	04277
	adzc	10 33 00	1.696	277.	ac	11170	04277
	adzc	11 47 00	1.808	299.	as	12181	06299
	adzc	11 53 00	1.826	299.	as	12183	06299
	adzc	12 04 00	1.865	288.	as	12186	06288
29	*****						
	adzc	7 04 00	2.756	250.	ac	7276	04250
	adzc	7 10 00	2.668	246.	cc	7267	04246
	adzb	7 13 00	2.626	251.		7263	02251
	adzb	7 16 00	2.587	250.		7259	02250
	cdqp	7 25 00	2.477	254.		7248	20254
	adqp	7 25 00	2.477	253.		7248	00253
	cdqp	7 28 00	2.443	257.		7244	20257
	adqp	7 28 00	2.443	254.		7244	00254
	adzc	8 10 00	2.085	244.	cs	8209	03244
	adzc	9 47 00	1.738	247.	as	10174	05247
	adzc	10 28 00	1.711	240.	cs	10171	04240
	adzc	10 47 00	1.718	241.	cs	11172	04241
	adzc	11 10 00	1.743	242.	cs	11174	03242
	cdqp	11 22 00	1.764	248.		11176	20248
	adqp	11 22 00	1.764	250.		11176	00250
	adzb	11 26 00	1.772	246.		11177	02246
	adzb	11 50 00	1.836	245.		12184	02245
	adzc	12 24 00	1.974	239.	cs	12197	04239
	adzb	13 18 00	2.366	242.		13237	02242
	adqp	13 22 00	2.407	248.		13241	00248
	cdqp	13 22 00	2.407	249.		13241	20249
	adzc	13 49 00	2.751	230.	as	14275	05230
30	*****						
	adzb	7 10 00	2.701	231.		7270	02231
	adzc	7 31 00	2.438	229.	cs	8244	03229
	adzb	7 31 00	2.438	234.		8244	02234
	adqp	7 42 00	2.328	240.		8233	00240
	adzb	7 59 00	2.184	235.		8218	02235
	adqp	8 17 00	2.063	241.		8206	00241
	cdqp	8 17 00	2.063	239.		8206	20239
	adzb	8 20 00	2.045	236.		8204	02236
	adzb	8 59 00	1.868	233.		9187	02233
	adzb	9 12 00	1.827	232.		9183	02232
	adzb	10 07 00	1.733	235.		10173	02235
	adzb	10 22 00	1.727	237.		10173	02237
	adzb	11 03 00	1.750	240.		11175	02240
	adqp	11 42 00	1.831	241.		12183	00241
	cdqp	11 45 00	1.840	237.		12184	20237
	adqp	11 45 00	1.840	240.		12184	00240
	cdqp	12 05 00	1.910	239.		12191	20239
	adqp	12 05 00	1.910	241.		12191	00241

cdqp	12 30 00	2.029	241.		13203	20241
adqp	12 30 00	2.029	241.		13203	00241
adzdc	13 26 00	2.486	237.	ac	13249	05237
adzdc	13 31 00	2.546	235.	sc	14255	05235

End of total ozone observations computation for September 201

Total Ozone Observations on Inst. No. 84

at Belsk, Poland

October	2016						
Date	Type	GMT	MU	XOZ	CLS	GGMMM	LSXXX
1	*****						
	adzdc	7 21 00	2.585	249.	as	7259	06249
	adzdc	7 50 00	2.281	247.	as	8228	06247
	adzdc	8 06 00	2.156	254.	as	8216	06254
	adzdc	8 42 00	1.953	250.	as	9195	06250
	adzdc	9 01 00	1.879	257.		9188	06257
	adzdc	9 16 00	1.834	256.	as	9183	06256
2	*****						
	adzb	10 27 00	1.760	269.		10176	02269
	adzb	10 48 00	1.769	272.		11177	02272
	adzb	11 33 00	1.845	271.		12184	02271
	adzdc	12 13 00	1.989	266.	as	12199	05266
	adzdc	12 22 00	2.034	266.	cs	12203	05266
	adzdc	13 29 00	2.599	275.	as	13260	06275
	adzdc	13 35 00	2.647	278.	as	14265	06278
3	*****						
	Obs. missing, or dates out of order or wrong						
4	*****						
	adzb	8 30 00	2.074	292.		9207	02292
	adzb	8 33 00	2.058	292.		9206	02292
	cdqp	9 43 00	1.829	299.		10183	20299
	adqp	9 43 00	1.829	295.		10183	00295
	cdqp	9 49 00	1.820	299.		10182	20299
	adqp	9 49 00	1.820	295.		10182	00295
	adzb	10 39 00	1.799	287.		11180	02287
	cdqp	10 43 00	1.801	290.		11180	20290
	adqp	10 43 00	1.801	293.		11180	00293
	cdqp	11 07 00	1.828	294.		11183	20294
	adqp	11 07 00	1.828	294.		11183	00294
	cdqp	11 33 00	1.884	288.		12188	20288
	adqp	11 33 00	1.884	292.		12188	00292
	cdqp	11 57 00	1.965	294.		12196	20294
	adqp	11 57 00	1.965	294.		12196	00294
	adzb	12 04 00	1.994	284.		12199	02284
	adqp	12 14 00	2.041	294.		12204	00294
	cdqp	12 39 00	2.190	291.		13219	20291
	adqp	12 39 00	2.190	294.		13219	00294
	adzb	12 57 00	2.331	289.		13233	02289
	cdqp	13 02 00	2.377	297.		13238	20297
	adqp	13 02 00	2.377	299.		13238	00299
	cdqp	13 14 00	2.499	295.		13250	20295
	adqp	13 14 00	2.499	296.		13250	00296
	adzb	13 26 00	2.642	288.		13264	02288
	cdqp	13 50 00	3.014	295.		14301	20295
	adqp	13 50 00	3.014	294.		14301	00294
	cdqp	14 13 00	3.524	292.		14352	20292
	adqp	14 13 00	3.524	289.		14352	00289
5	*****						
	Obs. missing, or dates out of order or wrong						
6	*****						
	adzdc	7 30 00	2.635	325.	sc	8263	06325
	adzdc	8 18 00	2.192	311.	ac	8219	05311
	adzdc	8 23 00	2.160	313.	ac	8216	05313
	adzdc	8 30 00	2.118	317.	ac	9212	05317
	adzdc	10 54 00	1.848	313.	sc	11185	05313
	adzdc	12 10 00	2.070	304.	cu	12207	05304
	cdqp	12 15 00	2.096	331.		12210	20331
	adqp	12 15 00	2.096	321.		12210	00321
	adqp	12 23 00	2.142	319.		12214	00319
	adzb	12 36 00	2.226	316.		13223	02316
	cdqp	12 44 00	2.286	324.		13229	20324

	adqp	12 44 00	2.286	322.		13229	00322
	adzb	12 59 00	2.416	315.		13242	02315
	cdqp	13 12 00	2.552	322.		13255	20322
	adqp	13 12 00	2.552	319.		13255	00319
	cdqp	13 19 00	2.635	326.		13264	20326
	adqp	13 19 00	2.635	321.		13264	00321
7	*****						
	cdqp	7 32 00	2.643	318.		8264	20318
	adqp	7 32 00	2.643	314.		8264	00314
	adzc	7 41 00	2.538	304.	ac	8254	04304
	cdqp	7 54 00	2.407	312.		8241	20312
	adqp	7 54 00	2.407	312.		8241	00312
	adzb	8 07 00	2.296	308.		8230	02308
	adzb	8 43 00	2.073	307.		9207	02307
	cdqp	9 04 00	1.985	317.		9198	20317
	adqp	9 04 00	1.985	314.		9198	00314
	adzc	10 26 00	1.850	301.	cs	10185	05301
	adzc	10 48 00	1.861	301.	cs	11186	05301
	adqp	10 57 00	1.872	309.		11187	00309
	adzc	12 17 00	2.133	312.	sc	12213	06312
8	*****						
	adzc	8 04 00	2.347	310.	as	8235	06310
	adzc	8 16 00	2.255	308.	as	8226	06308
	adzc	8 48 00	2.071	306.	as	9207	06306
	adzc	9 06 00	1.999	304.	sc	9200	06304
	adzc	9 31 00	1.927	300.	sc	10193	06300
9	*****						
	adzc	7 40 00	2.614	312.	as	8261	06312
	adzc	7 50 00	2.505	311.	as	8251	06311
	adzc	8 53 00	2.071	308.	as	9207	06308
	adzc	9 15 00	1.990	305.	as	9199	06305
10	*****						
	adzc	7 42 00	2.625	306.	as	8262	06306
	adzc	7 53 00	2.506	309.	as	8251	06309
	adzc	8 10 00	2.354	308.	as	8235	06308
	adzc	8 31 00	2.208	303.	as	9221	06303
	adzc	10 14 00	1.911	298.	cs	10191	05298
	adzc	10 31 00	1.910	302.	cs	11191	05302
	adzc	11 39 00	2.035	303.	as	12204	06303
	adzc	11 52 00	2.086	302.	as	12209	06302
	adzc	13 02 00	2.594	310.	as	13259	06310
11	*****						
	adzc	7 44 00	2.636	316.	sc	8264	06316
	adzc	8 12 00	2.366	318.	sc	8237	06318
	adzc	8 36 00	2.204	321.	sc	9220	06321
12	*****						
	Obs. missing, or dates out of order or wrong						
13	*****						
	adzc	7 49 00	2.648	303.	ac	8265	04303
	adzc	7 56 00	2.572	291.	ac	8257	05291
	adzc	9 09 00	2.098	287.	cs	9210	03287
	adzb	9 09 00	2.098	292.		9210	02292
	adzb	9 14 00	2.081	294.		9208	02294
	adzc	9 14 00	2.081	289.	cs	9208	03289
	adzc	9 29 00	2.037	287.	cs	9204	04287
	adzc	10 42 00	1.980	287.	cs	11198	03287
	adzb	10 53 00	1.992	290.		11199	02290
	adzb	11 12 00	2.027	289.		11203	02289
	adzb	11 17 00	2.039	289.		11204	02289
	adzc	11 57 00	2.188	281.	ac	12219	05281
	adzc	12 05 00	2.230	283.	ac	12223	05283
	adzc	12 15 00	2.291	279.	ac	12229	05279
14	*****						
	cdqp	7 02 00	3.465	284.		7347	20284
	adqp	7 02 00	3.465	282.		7347	00282
	cdqp	7 25 00	3.014	288.		7301	20288
	adqp	7 25 00	3.014	286.		7301	00286
	adzb	7 56 00	2.606	274.		8261	02274
	adzb	8 22 00	2.376	275.		8238	02275
	cdqp	8 31 00	2.313	290.		9231	20290
	adqp	8 31 00	2.313	285.		9231	00285
	adzb	9 04 00	2.141	273.		9214	02273
	adzb	10 15 00	1.994	274.		10199	02274
	adzb	10 36 00	1.997	274.		11200	02274
	adqp	11 28 00	2.095	279.		11210	00279
	cdqp	11 28 00	2.095	275.		11210	20275
	adzb	11 33 00	2.112	270.		12211	02270

	adqp	12 01 00	2.237	277.		12224	00277
	cdqp	12 01 00	2.237	276.		12224	20276
	adzb	12 05 00	2.259	272.		12226	02272
	adzb	12 18 00	2.342	267.		12234	02267
	adqp	12 30 00	2.432	276.		13243	00276
	cdqp	12 30 00	2.432	274.		13243	20274
	adqp	12 40 00	2.519	273.		13252	00273
	cdqp	12 40 00	2.519	270.		13252	20270
	adzb	12 50 00	2.619	269.		13262	02269
	adqp	13 04 00	2.784	274.		13278	00274
	cdqp	13 04 00	2.784	275.		13278	20275
	adqp	13 25 00	3.103	274.		13310	00274
	cdqp	13 25 00	3.103	272.		13310	20272
	adqp	13 48 00	3.595	272.		14359	00272
	cdqp	13 48 00	3.595	276.		14359	20276
15	*****						
	adzc	8 02 00	2.578	267.	sc	8258	06267
	adzc	8 15 00	2.460	270.	sc	8246	06270
	adzc	8 33 00	2.328	271.	sc	9233	06271
	adzc	8 52 00	2.220	278.	sc	9222	06278
	adzc	9 19 00	2.111	275.	sc	9211	06275
16	*****						
	adzc	10 01 00	2.048	279.	sc	10205	06279
	adzc	10 11 00	2.040	281.	sc	10204	06281
	adzc	11 50 00	2.237	284.	sc	12224	06284
	adzc	12 08 00	2.337	279.	sc	12234	06279
17	*****						
	adzc	8 04 00	2.626	264.	sc	8263	06264
	adzc	8 21 00	2.473	259.	ac	8247	05259
	adzc	8 52 00	2.273	264.	ac	9227	05264
	adzc	9 24 00	2.144	260.	ac	9214	05260
	adzc	10 00 00	2.072	264.	ac	10207	06264
	adzc	10 21 00	2.061	256.	ac	10206	05256
	adzc	11 27 00	2.168	263.	ac	11217	06263
	adzc	11 50 00	2.265	261.	ac	12227	05261
	adqp	12 09 00	2.375	264.		12238	00264
	cdqp	12 09 00	2.375	264.		12238	20264
	adqp	12 20 00	2.454	263.		12245	00263
	cdqp	12 20 00	2.454	267.		12245	20267
	adzb	12 23 00	2.477	256.		12248	02256
	adqp	12 32 00	2.554	263.		13255	00263
	cdqp	12 32 00	2.554	266.		13255	20266
	adzb	12 40 00	2.631	257.		13263	02257
18	*****						
	adzc	8 00 00	2.703	275.	sc	8270	06275
	adzc	8 25 00	2.473	278.	sc	8247	06278
	adzc	8 30 00	2.436	279.	sc	9244	06279
19	*****						
	adzc	8 08 00	2.656	296.	ac	8266	06296
	adzc	8 19 00	2.554	298.	as	8255	06298
	adzc	9 07 00	2.256	295.	ac	9226	05295
	adzc	9 12 00	2.236	293.	ac	9224	05293
	adzc	10 26 00	2.109	298.	as	10211	06298
	adzc	10 31 00	2.110	298.	as	11211	06298
	adzc	11 17 00	2.189	302.	as	11219	06302
20	*****						
	adzc	11 45 00	2.328	316.	sc	12233	06316
	adzc	12 25 00	2.602	320.	sc	12260	06320
	adzc	12 39 00	2.741	320.	sc	13274	06320
21	*****						
	Obs. missing, or dates out of order or wrong						
22	*****						
	Obs. missing, or dates out of order or wrong						
23	*****						
	adzc	8 23 00	2.656	319.	as	8266	06319
	adzc	8 35 00	2.558	312.	as	9256	05312
	adzc	8 52 00	2.445	316.	as	9244	06316
	adzc	9 11 00	2.350	316.	as	9235	06316
	adzc	9 21 00	2.310	308.	as	9231	06308
	adzc	9 31 00	2.278	311.	as	10228	06311
24	*****						
	adzc	9 08 00	2.392	298.	sc	9239	06298
	adzc	11 32 00	2.386	297.	sc	12239	06297
	adzc	12 25 00	2.757	301.	sc	12276	06301
25	*****						
	Obs. missing, or dates out of order or wrong						
26	*****						

	cdqp	7 30 00	3.535	300.		8353	20300
	adqp	7 30 00	3.535	291.		8353	00291
	cdqp	8 01 00	3.014	300.		8301	20300
	adqp	8 01 00	3.014	294.		8301	00294
	adqp	8 16 00	2.836	296.		8284	00296
	adzc	8 32 00	2.685	293.	sc	9269	05293
	adzb	9 31 00	2.362	294.		10236	02294
	adzb	9 35 00	2.350	293.		10235	02293
	adqp	9 47 00	2.322	297.		10232	00297
	adzb	10 23 00	2.289	291.		10229	02291
	adzb	10 50 00	2.315	289.		11231	02289
	cdqp	10 58 00	2.331	298.		11233	20298
	adqp	10 58 00	2.331	293.		11233	00293
	adzb	11 16 00	2.383	288.		11238	02288
	adzc	11 44 00	2.511	287.	ac	12251	04287
	adzc	12 09 00	2.687	295.	cu	12269	06295
27	*****						
	adzc	8 33 00	2.713	272.	sc	9271	05272
	adzc	8 38 00	2.672	271.	sc	9267	05271
	adzc	10 41 00	2.329	273.	ac	11233	06273
	adzc	11 00 00	2.364	276.	ac	11236	06276
	adzc	11 55 00	2.616	279.	ac	12262	05279
	adzc	12 10 00	2.734	281.	ac	12273	06281
28	*****						
	adzc	10 30 00	2.347	257.	sc	11235	06257
	adzc	10 48 00	2.368	264.	sc	11237	06264
	adzc	11 21 00	2.463	264.	sc	11246	06264
	adzc	11 57 00	2.666	283.	sc	12267	06283
29	*****						
	adzc	8 47 00	2.675	290.	sc	9268	06290
	adzc	8 57 00	2.609	293.	sc	9261	06293
	adzc	9 51 00	2.400	279.	ac	10240	05279
	adzb	9 57 00	2.390	285.		10239	02285
	adzb	10 00 00	2.386	285.		10239	02285
30	*****						
	adzc	8 44 00	2.734	280.	sc	9273	05280
	adzc	8 51 00	2.683	296.	sc	9268	05296
	adzb	8 58 00	2.637	293.		9264	02293
	adzb	9 00 00	2.624	291.		9262	02291
	adzb	9 17 00	2.536	291.		9254	02291
	adqp	9 22 00	2.515	297.		9251	00297
	adqp	9 26 00	2.499	297.		9250	00297
	adzb	10 07 00	2.407	291.		10241	02291
31	*****						
	adzb	9 00 00	2.659	265.		9266	02265
	adzb	9 09 00	2.608	266.		9261	02266
	adzc	9 33 00	2.506	272.	cu	10251	06272
	adzc	10 02 00	2.442	275.	cu	10244	06275
	adzc	10 18 00	2.431	271.	cu	10243	06271
	adzc	10 59 00	2.482	269.	cu	11248	05269
	adzc	11 24 00	2.572	276.	sc	11257	06276
	adzc	11 57 00	2.778	273.	cu	12278	05273

End of total ozone observations computation for October 2016

Total Ozone Observations on Inst. No. 84

at Belsk, Poland

November 2016							
Date	Type	GMT	MU	XOZ	CLS	GGMM	LSXXX
1	*****						
	cdzc	8 31 00	2.925	241.	as	9293	25241
	cdzc	8 40 00	2.842	244.	as	9284	25244
	adzc	9 02 00	2.682	256.	as	9268	05256
	adzc	9 32 00	2.541	265.	as	10254	06265
2	*****						
	cdzc	8 46 00	2.831	320.	sc	9283	26320
	adzc	9 31 00	2.576	334.	sc	10258	06334
	adzc	10 31 00	2.495	333.	sc	11250	06333
3	*****						
	adzc	10 43 00	2.541	333.	sc	11254	06333
	adzc	10 51 00	2.556	333.	sc	11256	06333

	cdzc	11 34 00	2.728	315.	sc	12273	26315
	cdzc	11 54 00	2.869	311.	sc	12287	26311
	cdzc	12 21 00	3.146	321.	sc	12315	26321
4	*****						
	cdzb	8 43 00	2.935	307.		9294	22307
	cdzb	9 06 00	2.764	305.		9276	22305
	adqp	9 23 00	2.675	319.		9267	00319
	cdqp	9 23 00	2.675	314.		9267	20314
	cdzb	9 29 00	2.650	314.		9265	22314
	adqp	9 41 00	2.609	323.		10261	00323
	cdqp	9 41 00	2.609	315.		10261	20315
	cdzb	9 51 00	2.584	317.		10258	22317
	adqp	10 05 00	2.561	324.		10256	00324
	cdqp	10 05 00	2.561	319.		10256	20319
	adzb	10 10 00	2.557	322.		10256	02322
	adzb	10 30 00	2.556	323.		11256	02323
	adzc	11 28 00	2.729	329.	ac	11273	05329
	adzc	11 34 00	2.764	324.	ac	12276	05324
	cdzc	11 52 00	2.892	317.	ac	12289	25317
	cdzc	12 20 00	3.179	315.	ac	12318	24315
5	*****						
	cdzc	8 40 00	3.004	287.	as	9300	25287
	cdzc	9 01 00	2.834	283.	as	9283	25283
	cdzc	9 22 00	2.714	282.	as	9271	25282
	adzc	9 50 00	2.618	313.	as	10262	05313
	adzc	9 57 00	2.604	316.	as	10260	05316
6	*****						
	cdzc	9 22 00	2.749	312.	sc	9275	26312
	cdzc	9 31 00	2.710	309.	sc	10271	26309
	adzc	9 53 00	2.644	327.	sc	10264	06327
	adzc	10 16 00	2.617	335.	sc	10262	06335
7	*****						
	cdqp	8 42 00	3.070	272.	as	9307	26272
	cdqp	8 51 00	2.988	273.	as	9299	26273
	cdqp	9 12 00	2.838	277.	as	9284	26277
	cdzc	9 34 00	2.733	283.	as	10273	26283
	adzc	10 10 00	2.652	297.	sc	10265	06297
	adzc	10 34 00	2.656	285.	ac	11266	05285
	cdzc	10 53 00	2.690	277.	sc	11269	26277
	cdzc	11 17 00	2.778	276.	sc	11278	26276
	cdzc	11 34 00	2.873	287.	sc	12287	26287
8	*****						
	cdqp	8 10 00	3.529	291.		8353	20291
	adqp	8 10 00	3.529	288.		8353	00288
	cdzb	8 40 00	3.134	299.		9313	22299
	cdqp	8 51 00	3.029	296.		9303	20296
	adqp	8 51 00	3.029	295.		9303	00295
	cdqp	9 07 00	2.907	298.		9291	20298
	adqp	9 07 00	2.907	295.		9291	00295
	cdzb	9 19 00	2.836	301.		9284	22301
	cdqp	9 32 00	2.775	298.		10278	20298
	adqp	9 32 00	2.775	298.		10278	00298
	cdqp	10 03 00	2.693	295.		10269	20295
	adqp	10 03 00	2.693	298.		10269	00298
	cdzb	10 13 00	2.683	298.		10268	22298
	cdzb	10 28 00	2.683	296.		10268	22296
	cdqp	11 10 00	2.781	297.		11278	20297
	adqp	11 10 00	2.781	300.		11278	00300
	cdqp	11 31 00	2.891	293.		12289	20293
	adqp	11 31 00	2.891	295.		12289	00295
	cdqp	11 47 00	3.008	290.		12301	20290
	adqp	11 47 00	3.008	294.		12301	00294
	cdqp	12 29 00	3.504	287.		12350	20287
	adqp	12 29 00	3.504	287.		12350	00287
9	*****						
	Obs. missing, or dates out of order or wrong						
10	*****						
	adqp	8 14 00	3.574	258.		8357	00258
	cdqp	8 14 00	3.574	256.		8357	20256
	cdzb	8 40 00	3.224	251.		9322	22251
	cdzb	9 03 00	3.014	254.		9301	22254
	cdzb	9 29 00	2.859	251.		9286	22251
	cdzb	9 47 00	2.793	261.		10279	22261
	cdzb	10 08 00	2.753	258.		10275	22258
	cdzb	10 25 00	2.748	259.		10275	22259
	cdzb	10 47 00	2.776	258.		11278	22258
	cdzb	11 35 00	2.993	253.		12299	22253

	cdzb	11 48 00	3.096	249.		12310	22249
	cdzc	12 30 00	3.626	239.		13363	25239
11	*****						
	cdzc	9 32 00	2.882	284.	as	10288	26284
	cdzc	9 48 00	2.825	279.	as	10283	26279
	cdzc	10 06 00	2.789	278.	as	10279	26278
12	*****						
	cdzb	8 49 00	3.220	297.		9322	22297
	cdzb	8 53 00	3.181	296.		9318	22296
	cdzb	9 21 00	2.974	292.		9297	22292
	cdzb	9 38 00	2.894	293.		10289	22293
	cdzb	9 58 00	2.836	290.		10284	22290
13	*****						
	cdzc	10 19 00	2.847	301.	as	10285	26301
	cdzc	10 34 00	2.855	297.	as	11285	26297
	cdzc	11 33 00	3.093	304.	as	12309	26304
	cdzc	11 57 00	3.310	306.	as	12331	26306
	cdzc	12 20 00	3.614	293.	st	12361	26293
14	*****						
	cdzc	8 40 00	3.411	265.	ac	9341	24265
	cdzb	8 58 00	3.222	278.		9322	22278
	cdqp	9 18 00	3.069	289.		9307	20289
	adqp	9 18 00	3.069	293.		9307	00293
	cdzb	9 21 00	3.051	281.		9305	22281
	cdzb	9 54 00	2.914	278.		10291	22278
	cdqp	10 11 00	2.886	296.		10289	20296
	adqp	10 11 00	2.886	296.		10289	00296
	cdzb	10 31 00	2.886	281.		11289	22281
	cdqp	10 44 00	2.905	291.		11291	20291
	adqp	10 44 00	2.905	295.		11291	00295
	cdzb	11 08 00	2.983	282.		11298	22282
	cdzc	11 32 00	3.124	266.	ac	12312	25266
	cdzc	12 06 00	3.461	273.	ac	12346	25273
	cdzc	12 26 00	3.766	266.	ac	12377	25266
15	*****						
	cdzc	8 40 00	3.460	223.	as	9346	25223
	cdzc	8 58 00	3.265	221.	as	9327	25221
	cdzc	9 15 00	3.129	221.	cs	9313	24221
	cdzc	9 30 00	3.040	223.	cs	10304	24223
	cdzc	9 50 00	2.960	224.	cs	10296	24224
	cdzc	10 19 00	2.915	224.	cc	10292	24224
	cdzc	9 45 00	2.976	220.	ac	10298	25220
	cdzc	11 31 00	3.154	229.	ac	12315	25229
	cdzb	12 12 00	3.589	228.		12359	22228
	cdzb	12 15 00	3.634	229.		12363	22229
	cdzb	12 24 00	3.782	231.		12378	22231
	cdqp	12 27 00	3.836	245.		12384	20245
	adqp	12 27 00	3.836	239.		12384	00239
	cdzb	12 30 00	3.893	229.		13389	22229
16	*****						
	cdzc	12 09 00	3.593	241.	sc	12359	26241
	cdzc	12 15 00	3.682	242.	sc	12368	26242
	cdzc	12 24 00	3.833	236.	as	12383	26236
	cdzc	12 31 00	3.967	235.	as	13397	26235
17	*****						
	cdzc	10 11 00	2.989	250.	as	10299	26250
	cdzc	10 21 00	2.983	245.	as	10298	26245
	cdzc	10 31 00	2.988	250.	as	11299	26250
	cdzc	10 49 00	3.020	256.	sc	11302	26256
	cdzc	11 00 00	3.055	257.	sc	11306	26257
	cdzc	11 09 00	3.094	259.	sc	11309	26259
	cdzc	11 28 00	3.208	256.	as	11321	26256
	cdzc	11 44 00	3.341	266.	sc	12334	26266
	cdzc	12 01 00	3.530	260.	sc	12353	26260
	cdzc	12 24 00	3.884	253.	as	12388	26253
18	*****						
	cdzc	8 50 00	3.483	231.	as	9348	25231
	cdzc	9 09 00	3.297	235.	as	9330	25235
	cdzc	9 30 00	3.154	234.	as	10315	25234
	cdzc	10 02 00	3.037	233.	as	10304	25233
	cdzc	10 21 00	3.018	237.	as	10302	26237
	cdzc	11 00 00	3.090	235.	as	11309	26235
	cdzc	11 16 00	3.167	238.	as	11317	26238
	cdzc	11 29 00	3.252	236.	as	11325	26236
	cdzc	11 48 00	3.422	234.	ac	12342	25234
	cdzc	12 05 00	3.627	240.	as	12363	26240
	cdzc	12 25 00	3.954	236.	as	12395	26236

19	*****						
	cdzc	8 43 00	3.618	222.	as	9362	26222
	cdzc	9 22 00	3.241	221.	as	9324	26221
	cdzc	9 31 00	3.186	226.	as	10319	26226
	cdzc	9 56 00	3.086	233.	sc	10309	26233
20	*****						
	cdzc	8 39 00	3.723	264.	cs	9372	24264
	cdzc	8 46 00	3.627	263.	cs	9363	24263
	cdzb	9 16 00	3.324	272.		9332	22272
	cdzb	9 29 00	3.236	269.		9324	22269
	cdzc	10 19 00	3.086	253.	cs	10309	25253
21	*****						
	cdzb	8 46 00	3.676	248.		9368	22248
	cdzb	8 55 00	3.565	252.		9357	22252
	cdqp	9 14 00	3.380	258.		9338	20258
	adqp	9 14 00	3.380	254.		9338	00254
	cdqp	9 25 00	3.299	262.		9330	20262
	adqp	9 25 00	3.299	255.		9330	00255
	cdqp	9 51 00	3.172	252.		10317	20252
	adqp	9 51 00	3.172	253.		10317	00253
	cdqp	9 58 00	3.151	257.		10315	20257
	adqp	9 58 00	3.151	255.		10315	00255
	cdzb	10 01 00	3.144	244.		10314	22244
	cdqp	10 08 00	3.130	251.		10313	20251
	adqp	10 08 00	3.130	253.		10313	00253
	cdqp	10 27 00	3.121	251.		10312	20251
	adqp	10 27 00	3.121	252.		10312	00252
	cdzb	10 45 00	3.146	246.		11315	22246
	cdqp	10 55 00	3.175	254.		11317	20254
	adqp	10 55 00	3.175	252.		11317	00252
	cdzb	11 24 00	3.326	243.		11333	22243
	cdzb	11 48 00	3.541	244.		12354	22244
	adqp	11 51 00	3.575	249.		12358	00249
	cdqp	11 51 00	3.575	249.		12358	20249
	adqp	12 03 00	3.730	250.		12373	00250
	cdqp	12 03 00	3.730	250.		12373	20250
	adqp	12 20 00	4.008	246.		12401	00246
	cdqp	12 20 00	4.008	249.		12401	20249
22	*****						
	cdqp	8 31 00	3.957	257.		9396	20257
	adqp	8 31 00	3.957	248.		9396	00248
	cdzb	8 35 00	3.890	247.		9389	22247
	cdqp	8 49 00	3.685	257.		9369	20257
	adqp	8 49 00	3.685	250.		9369	00250
	cdqp	9 00 00	3.555	257.		9355	20257
	adqp	9 00 00	3.555	252.		9355	00252
	cdqp	9 53 00	3.201	257.		10320	20257
	adqp	9 53 00	3.201	252.		10320	00252
	cdzb	10 02 00	3.176	245.		10318	22245
	cdqp	10 32 00	3.158	257.		11316	20257
	adqp	10 32 00	3.158	252.		11316	00252
	cdqp	11 02 00	3.236	260.		11324	20260
	adqp	11 02 00	3.236	253.		11324	00253
	cdzb	11 07 00	3.259	249.		11326	22249
	adqp	11 40 00	3.497	252.		12350	00252
	cdqp	11 40 00	3.497	255.		12350	20255
	cdzb	11 47 00	3.570	246.		12357	22246
	adqp	12 03 00	3.772	249.		12377	00249
	cdqp	12 03 00	3.772	258.		12377	20258
	cdzb	12 15 00	3.963	240.		12396	22240
	adqp	12 22 00	4.094	245.		12409	00245
	cdqp	12 22 00	4.094	251.		12409	20251
23	*****						
	cdzb	8 21 00	4.208	223.		8421	22223
	cdzb	8 29 00	4.049	222.		8405	22222
	cdzb	8 32 00	3.995	225.		9399	22225
	cdzb	8 38 00	3.894	225.		9389	22225
	cdqp	8 44 00	3.803	239.		9380	20239
	adqp	8 44 00	3.803	238.		9380	00238
	cdqp	8 49 00	3.733	238.		9373	20238
	adqp	8 49 00	3.733	239.		9373	00239
	cdzb	8 56 00	3.645	230.		9365	22230
	cdqp	9 03 00	3.567	241.		9357	20241
	adqp	9 03 00	3.567	241.		9357	00241
	cdqp	9 17 00	3.438	239.		9344	20239
	adqp	9 17 00	3.438	241.		9344	00241
	cdzb	9 21 00	3.406	232.		9341	22232

	cdzb	10 42 00	3.206	236.		11321	22236
	cdzb	11 07 00	3.293	238.		11329	22238
	cdzb	11 28 00	3.428	241.		11343	22241
	cdzb	11 48 00	3.619	238.		12362	22238
	cdzb	12 02 00	3.799	238.		12380	22238
	cdzc	12 26 00	4.225	220.	cs	12422	24220
24	*****						
	cdzc	8 47 00	3.809	250.	as	9381	25250
	cdzc	9 01 00	3.633	250.	as	9363	24250
	cdzc	9 35 00	3.352	258.	as	10335	24258
	cdzc	10 53 00	3.268	260.	cs	11327	23260
	cdzc	11 02 00	3.303	260.	cs	11330	23260
	cdzc	11 15 00	3.371	263.	cs	11337	24263
	cdzc	11 32 00	3.496	268.	cs	12350	24268
	cdzc	11 48 00	3.657	267.	cs	12366	24267
	cdzc	12 03 00	3.855	269.	cs	12385	24269
	cdzc	12 24 00	4.230	270.	cs	12423	24270
25	*****						
	cdzb	8 50 00	3.815	261.		9382	22261
	cdzb	8 58 00	3.712	257.		9371	22257
	cdzc	9 24 00	3.462	255.	cu	9346	25255
	cdzc	9 36 00	3.384	258.	cu	10338	25258
	cdzc	10 04 00	3.274	261.	cs	10327	24261
	cdqp	10 13 00	3.259	270.		10326	20270
	cdzb	10 30 00	3.254	263.		11325	22263
	cdzc	10 57 00	3.315	254.	cu	11331	25254
	cdzb	11 06 00	3.355	259.		11335	22259
	cdzb	11 14 00	3.399	261.		11340	22261
	cdzc	11 36 00	3.568	248.	cu	12357	25248
26	*****						
	cdzc	8 30 00	4.199	193.	cs	9420	23193
	cdzc	8 36 00	4.086	199.	cs	9409	23199
	cdzc	8 41 00	4.000	196.	cs	9400	23196
	cdzc	8 47 00	3.906	198.	cs	9391	23198
	cdzc	8 55 00	3.795	200.	cs	9379	23200
	cdzc	11 33 00	3.575	192.	cs	12357	23192
	cdqp	11 45 00	3.697	227.		12370	20227
	cdqp	11 52 00	3.781	230.		12378	20230
27	*****						
	cdzc	11 14 00	3.464	242.	cu	11346	25242
	cdzc	11 29 00	3.573	256.	as	11357	26256
28	*****						
	cdzb	8 40 00	4.119	305.		9412	22305
	cdzb	8 46 00	4.018	305.		9402	22305
	cdzb	8 50 00	3.957	302.		9396	22302
	cdzb	9 41 00	3.463	317.		10346	22317
	cdqp	9 43 00	3.452	329.		10345	20329
	cdzb	9 47 00	3.433	316.		10343	22316
	cdzb	9 54 00	3.403	312.		10340	22312
	cdzc	10 41 00	3.363	325.	sc	11336	26325
	cdzc	11 21 00	3.542	330.	sc	11354	26330
	cdzc	11 42 00	3.733	327.	as	12373	26327
	cdzc	12 00 00	3.965	327.	as	12396	26327
	cdzc	12 14 00	4.201	325.	as	12420	26325
	cdzc	12 20 00	4.321	320.	ac	12432	26320
29	*****						
	Obs. missing, or dates out of order or wrong						
30	*****						
	cdzc	8 42 00	4.183	281.	sc	9418	25281
	cdzc	8 47 00	4.097	286.	sc	9410	25286

End of total ozone observations computation for November 2016

Total Ozone Observations on Inst. No. 84

at Belsk, Poland

December 2016

Date	Type	GMT	MU	XOZ	CLS	GGMM	LSXXX
1	*****						
	Obs. missing, or dates out of order or wrong						
2	*****						
	cdzc	8 56 00	4.047	296.	sc	9405	26296

	cdzc	9 13 00	3.830	295.	as	9383	26295
	cdzc	9 30 00	3.672	302.	sc	10367	26302
	cdzc	10 00 00	3.508	311.	sc	10351	26311
	cdzc	10 29 00	3.465	309.	cu	10347	25309
	cdzc	10 54 00	3.513	319.	cu	11351	25319
3	*****						
	cdzc	9 20 00	3.794	276.	cu	9379	24276
	cdzb	9 35 00	3.668	284.		10367	22284
	cdzb	9 47 00	3.594	278.		10359	22278
	cdzc	10 03 00	3.528	263.	cs	10353	24263
	cdzc	10 16 00	3.499	271.	as	10350	25271
	cdzc	10 30 00	3.492	273.	ac	11349	25273
4	*****						
	cdzc	9 17 00	3.859	276.	as	9386	26276
	cdzc	9 37 00	3.685	296.	as	10369	26296
	cdzc	9 54 00	3.589	298.	as	10359	26298
	cdzc	10 17 00	3.524	300.	as	10352	26300
	cdzc	10 31 00	3.519	301.	as	11352	26301
5	*****						
	cdqp	9 12 00	3.950	262.		9395	20262
	adqp	9 12 00	3.950	270.		9395	00270
	cdzb	9 16 00	3.905	246.		9390	22246
	cdqp	9 24 00	3.823	262.		9382	20262
	adqp	9 24 00	3.823	271.		9382	00271
	cdzb	9 32 00	3.754	248.		10375	22248
	cdqp	10 05 00	3.576	267.		10358	20267
	adqp	10 05 00	3.576	272.		10358	00272
	cdqp	10 27 00	3.543	269.		10354	20269
	adqp	10 27 00	3.543	272.		10354	00272
	cdzb	10 32 00	3.544	252.		11354	22252
	adqp	10 37 00	3.549	273.		11355	00273
	cdqp	10 37 00	3.549	275.		11355	20275
	cdzb	10 49 00	3.573	265.		11357	22265
	adqp	11 04 00	3.632	272.		11363	00272
	cdqp	11 04 00	3.632	277.		11363	20277
	adqp	11 15 00	3.695	270.		11370	00270
	cdqp	11 15 00	3.695	275.		11370	20275
6	*****						
	cdzc	10 31 00	3.568	272.	as	11357	26272
	cdzc	10 42 00	3.580	293.	as	11358	26293
	cdzc	11 15 00	3.718	294.	as	11372	26294
	cdzc	11 30 00	3.837	293.	as	12384	26293
	cdzc	11 45 00	3.999	295.	as	12400	26295
7	*****						
	cdzc	9 41 00	3.745	239.	as	10374	26239
	cdzc	10 23 00	3.592	251.	as	10359	26251
	cdzc	10 31 00	3.590	253.	as	11359	26253
	cdzc	10 55 00	3.638	252.	as	11364	26252
	cdzc	11 15 00	3.740	255.	as	11374	26255
	cdzc	11 29 00	3.850	243.	as	11385	26243
	cdzc	11 38 00	3.940	253.	as	12394	26253
8	*****						
	cdzc	9 31 00	3.849	202.	as	10385	25202
	cdzc	9 40 00	3.778	207.	as	10378	25207
	cdzc	9 51 00	3.710	206.	cs	10371	24206
	cdzc	10 21 00	3.616	210.	cs	10362	24210
	cdzc	10 37 00	3.616	217.	ac	11362	25217
	cdzc	10 56 00	3.662	212.	cs	11366	24212
	cdzc	11 09 00	3.723	215.	cs	11372	24215
	cdzc	11 21 00	3.803	218.	cs	11380	24218
9	*****						
	cdzc	10 27 00	3.632	233.	sc	10363	26233
	cdzc	10 41 00	3.641	233.	sc	11364	26233
	cdzc	10 00 00	3.691	237.	sc	10369	26237
	cdzc	10 23 00	3.635	247.	sc	10363	26247
10	*****						
	Obs. missing, or dates out of order or wrong						
11	*****						
	Obs. missing, or dates out of order or wrong						
12	*****						
	adqp	10 42 00	3.693	294.		11369	00294
	cdqp	10 42 00	3.693	281.		11369	20281
	cdzb	10 45 00	3.699	274.		11370	22274
	cdqp	10 55 00	3.726	285.		11373	20285
	adqp	10 55 00	3.726	292.		11373	00292
	cdzb	10 58 00	3.737	281.		11374	22281
	cdqp	11 02 00	3.754	289.		11375	20289

	adqp	11 02 00	3.754	293.		11375	00293
	cdzb	11 10 00	3.795	274.		11379	22274
	cdqp	11 18 00	3.846	288.		11385	20288
	adqp	11 18 00	3.846	288.		11385	00288
	cdqp	11 37 00	4.014	291.		12401	20291
	adqp	11 37 00	4.014	286.		12401	00286
13	*****						
	cdqp	10 06 00	3.743	296.		10374	20296
	adqp	10 06 00	3.743	291.		10374	00291
	cdzb	10 09 00	3.733	293.		10373	22293
	cdqp	10 25 00	3.701	301.		10370	20301
	adqp	10 25 00	3.701	295.		10370	00295
	cdzb	10 31 00	3.699	293.		11370	22293
	cdqp	10 43 00	3.708	303.		11371	20303
	adqp	10 43 00	3.708	294.		11371	00294
	cdzb	10 55 00	3.739	294.		11374	22294
	cdqp	11 06 00	3.785	306.		11379	20306
	adqp	11 06 00	3.785	295.		11379	00295
	cdzb	11 14 00	3.831	293.		11383	22293
14	*****						
	cdzc	10 18 00	3.725	345.	as	10372	26345
	cdzc	10 31 00	3.711	344.	as	11371	26344
	cdzc	10 37 00	3.713	348.	as	11371	26348
	cdzc	11 01 00	3.773	355.	as	11377	26355
	cdzc	11 15 00	3.848	363.	as	11385	26363
15	*****						
	cdzc	10 38 00	3.725	365.	as	11373	26365
	cdzc	10 45 00	3.734	360.	as	11373	26360
	cdzc	10 55 00	3.760	358.	as	11376	26358
16	*****						
	cdzb	10 07 00	3.780	343.		10378	22343
	adqp	10 11 00	3.766	321.		10377	00321
	cdqp	10 11 00	3.766	338.		10377	20338
	cdzb	10 22 00	3.740	340.		10374	22340
	cdzc	10 30 00	3.733	322.	cc	11373	23322
	cdzb	10 30 00	3.733	338.		11373	22338
	cdzb	10 39 00	3.735	337.		11374	22337
	cdzb	10 58 00	3.779	339.		11378	22339
	cdzc	11 11 00	3.840	323.	cs	11384	24323
17	*****						
	cdzc	10 53 00	3.768	327.	as	11377	26327
	cdzc	11 00 00	3.792	339.	as	11379	26339
	cdzc	11 09 00	3.834	330.	as	11383	26330
	cdzc	11 15 00	3.869	339.	as	11387	26339
18	*****						
	cdzc	9 58 00	3.839	344.	as	10384	26344
	cdzc	10 05 00	3.806	336.	as	10381	26336
	cdzc	10 16 00	3.769	332.	as	10377	26332
19	*****						
	cdzc	10 10 00	3.793	334.	as	10379	26334
	cdzc	10 26 00	3.755	334.	as	10376	26334
	cdzc	10 58 00	3.792	341.	as	11379	26341
	cdzc	11 14 00	3.868	351.	as	11387	26351
20	*****						
	cdzc	10 46 00	3.763	308.	as	11376	26308
	cdzc	10 56 00	3.786	306.	as	11379	26306
	cdzc	11 11 00	3.851	311.	as	11385	26311
	cdzc	11 23 00	3.928	311.	as	11393	26311
	cdzc	11 30 00	3.986	312.	as	12399	26312
21	*****						
	cdzc	10 03 00	3.830	290.	as	10383	26290
	cdzc	10 16 00	3.781	293.	as	10378	26293
	cdzc	10 31 00	3.755	295.	as	11376	26295
	cdzc	10 49 00	3.768	293.	as	11377	26293
	cdzc	11 01 00	3.803	294.	as	11380	26294
	cdzc	11 15 00	3.872	293.	as	11387	26293
22	*****						
	cdzb	10 08 00	3.809	308.		10381	22308
	cdqp	10 12 00	3.794	309.		10379	20309
	adqp	10 12 00	3.794		Mu too high for	adqp	
	adqp	10 12 00	3.794	301.		10379	00301
	cdzb	10 37 00	3.753	310.		11375	22310
	cdzb	10 52 00	3.773	310.		11377	22310
23	*****						
	cdzc	10 49 00	3.762	294.	as	11376	26294
	cdzc	11 10 00	3.834	289.	as	11383	26289
24	*****						

	cdzc	10 10 00	3.798	277.	ac	10380	26277
	cdzc	10 21 00	3.764	275.	ac	10376	26275
	cdzc	10 32 00	3.748	280.	ac	11375	26280
	cdzc	10 44 00	3.750	288.	ac	11375	26288
	cdzc	10 59 00	3.782	296.	as	11378	26296
25	*****						
	cdzc	11 09 00	3.814	346.	ac	11381	25346
	cdzc	11 14 00	3.839	346.	ac	11384	25346
	cdzc	11 21 00	3.882	352.	ac	11388	25352
26	*****						
	Obs. missing, or dates out of order or wrong						
27	*****						
	Obs. missing, or dates out of order or wrong						
28	*****						
	cdzb	9 53 00	3.863	364.		10386	22364
	adqp	9 58 00	3.831	368.		10383	00368
	cdqp	9 58 00	3.831	385.		10383	20385
	cdzb	10 12 00	3.762	362.		10376	22362
	adqp	10 25 00	3.724	376.		10372	00376
	cdqp	10 25 00	3.724	390.		10372	20390
	cdzb	10 28 00	3.719	375.		10372	22375
	cdzc	10 52 00	3.724	374.	cs	11372	24374
	cdzb	10 58 00	3.738	378.		11374	22378
	adqp	11 07 00	3.769	367.		11377	00367
	cdqp	11 07 00	3.769	399.		11377	20399
	cdzb	11 15 00	3.806	373.		11381	22373
29	*****						
	cdzc	9 46 00	3.906	270.	ac	10391	25270
	cdzc	9 56 00	3.833	273.	ac	10383	25273
	cdzc	10 14 00	3.743	277.	ac	10374	25277
	cdzc	10 32 00	3.702	266.	ac	11370	25266
	cdzc	10 50 00	3.707	272.	ac	11371	25272
	cdzc	11 17 00	3.801	268.	ac	11380	25268
30	*****						
	cdqp	9 31 00	4.039	276.		10404	20276
	adqp	9 31 00	4.039	272.		10404	00272
	cdqp	9 34 00	4.006	276.		10401	20276
	adqp	9 34 00	4.006	273.		10401	00273
	cdqp	10 19 00	3.714	288.		10371	20288
	adqp	10 19 00	3.714	283.		10371	00283
	cdzb	10 23 00	3.703	277.		10370	22277
	cdqp	10 32 00	3.688	293.		11369	20293
	adqp	10 32 00	3.688	285.		11369	00285
	cdzb	10 41 00	3.684	277.		11368	22277
	cdqp	10 45 00	3.686	287.		11369	20287
	adqp	10 45 00	3.686	283.		11369	00283
	cdzb	11 10 00	3.749	281.		11375	22281
	adqp	11 14 00	3.768	282.		11377	00282
	cdqp	11 14 00	3.768	292.		11377	20292
31	*****						
	adqp	9 30 00	4.037	259.		10404	00259
	cdqp	9 30 00	4.037	265.		10404	20265
	cdzb	9 35 00	3.982	261.		10398	22261
	adqp	9 52 00	3.834	263.		10383	00263
	cdqp	9 52 00	3.834	270.		10383	20270
	cdzb	10 02 00	3.771	261.		10377	22261
	adqp	10 10 00	3.731	265.		10373	00265
	cdqp	10 10 00	3.731	270.		10373	20270
	cdzb	10 19 00	3.699	261.		10370	22261
	adqp	10 28 00	3.678	265.		10368	00265
	cdqp	10 28 00	3.678	269.		10368	20269

End of total ozone observations computation for December 2016

Belsk-IGPAN

Adres: Belsk Duży,
 WIOŚ w Warszawie tel.(022) 651-07-07 fax.(022) 651-06-76 email:warszawa@wios
 00-716 Warszawa, Bartycka 110A

Okres pomiarowy: 11.01.01-11.01.31 Czas uśredniania: 1
 liczba mierzonych parametrów 9 liczba terminów pomiarowy 744

data	godzina	CO[$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2[$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	O3[$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	SO2[$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
2016-01-01	01:00:00	684,05	14,352	30,68	8,6
2016-01-01	02:00:00	719,96	16,458	26,76	9,8
2016-01-01	03:00:00	745,11	17,781	24,19	9,3
2016-01-01	04:00:00	786,29	19,632	21,02	9,0
2016-01-01	05:00:00	807,65	19,266	20,22	7,6
2016-01-01	06:00:00	770,8	17,035	21,48	7,0
2016-01-01	07:00:00	613,94	12,661	27,57	6,3
2016-01-01	08:00:00	473,39	10,082	31,65	6,5
2016-01-01	09:00:00	333,18	10,808	36,07	7,8
2016-01-01	10:00:00	252,27	6,708	45,94	6,3
2016-01-01	11:00:00	201,26	6,524	47,5	7,8
2016-01-01	12:00:00	178,99	9,542	46,7	9,5
2016-01-01	13:00:00	181,98	3,729	53,13	5,4
2016-01-01	14:00:00	184,27	3,659	52,84	5,3
2016-01-01	15:00:00	250,35	4,824	49,77	5,1
2016-01-01	16:00:00	314,74	6,258	45,32	5,4
2016-01-01	17:00:00	289,87	5,451	44,5	5,4
2016-01-01	18:00:00	279,66	5,174	43,16	5,4
2016-01-01	19:00:00	310,82	6,045	40,82	5,4
2016-01-01	20:00:00	310,95	6,453	39,31	5,3
2016-01-01	21:00:00	298,89	5,414	40,65	5,2
2016-01-01	22:00:00	278,23	4,928	42,87	4,4
2016-01-01	23:00:00	255,87	4,557	46	5,0
2016-01-01	24:00:00	210,3	4,335	47,72	5,2
2016-01-02	01:00:00	176,9	3,18	49,95	4,3
2016-01-02	02:00:00	180,53	2,774	54,34	4,0
2016-01-02	03:00:00	169,41	2,629	56,53	4,2
2016-01-02	04:00:00	142,34	3,396	53,12	4,4
2016-01-02	05:00:00	182,31	5,179	43,45	3,4
2016-01-02	06:00:00	192,44	5,247	40,23	3,4
2016-01-02	07:00:00	192,91	4,583	40,17	3,9
2016-01-02	08:00:00	210,88	5,068	40,85	4,2
2016-01-02	09:00:00	185,49	3,632	47,35	2,9
2016-01-02	10:00:00	154,81	2,915	52,05	3,7
2016-01-02	11:00:00	151,55	2,989	53,18	3,6
2016-01-02	12:00:00	159,94	2,406	54,68	3,6
2016-01-02	13:00:00	162,5	2,891	53,66	3,9
2016-01-02	14:00:00	146,55	3,402	52,67	3,6
2016-01-02	15:00:00	183,24	3,987	50,58	2,5
2016-01-02	16:00:00	240,81	5,223	47,14	1,9
2016-01-02	17:00:00	278,91	5,026	45,25	2,9
2016-01-02	18:00:00	220,93	5,197	42,58	2,9
2016-01-02	19:00:00	227,74	5,163	39,47	3,5
2016-01-02	20:00:00	290,49	5,484	38,04	3,7
2016-01-02	21:00:00	314,3	5,475	37,07	4,2
2016-01-02	22:00:00	308,29	5,166	37,98	3,4
2016-01-02	23:00:00	283,86	4,429	38,77	3,0
2016-01-02	24:00:00	275,08	4,243	37,01	2,3
2016-01-03	01:00:00	257,13	4,947	33,16	2,8

2016-01-03	02:00:00	234,75	4,77	32,35	3,7
2016-01-03	03:00:00	246,22	4,954	31,08	3,5
2016-01-03	04:00:00	256,52	5,33	29,78	2,9
2016-01-03	05:00:00	280,06	5,849	27,98	3,5
2016-01-03	06:00:00	280,39	6,726	26,31	3,5
2016-01-03	07:00:00	312,85	7,799	23,79	3,4
2016-01-03	08:00:00	334,57	8,489	24,09	4,1
2016-01-03	09:00:00	296,07	11,472	25,73	6,2
2016-01-03	10:00:00	212,95	9,971	30,03	4,4
2016-01-03	11:00:00	145,05	10,88	32,46	6,9
2016-01-03	12:00:00	187,37	12,58	31,92	8,9
2016-01-03	13:00:00	134,23	8,689	36,35	6,5
2016-01-03	14:00:00	146,07	5,596	40,47	3,0
2016-01-03	15:00:00	209,38	7,095	37,76	3,6
2016-01-03	16:00:00	275,9	10,682	31,55	3,1
2016-01-03	17:00:00	251,69	11,82	30,1	3,3
2016-01-03	18:00:00	165,52	9,565	32,11	3,3
2016-01-03	19:00:00	236	11,246	30,18	4,1
2016-01-03	20:00:00	297,63	10,417	28,92	4,1
2016-01-03	21:00:00	337,97	14,56	23,51	8,3
2016-01-03	22:00:00	367,76	14,949	21,88	9,8
2016-01-03	23:00:00	304,33	12,467	22,92	7,8
2016-01-03	24:00:00	360,48	11,591	22,19	6,7
2016-01-04	01:00:00	594,31	11,8	21,22	5,9
2016-01-04	02:00:00	688,45	11,391	21,1	6,2
2016-01-04	03:00:00	769,59	12,739	18,58	6,6
2016-01-04	04:00:00	768,25	14,823	16,19	8,6
2016-01-04	05:00:00	756,36	15,683	15,74	11,5
2016-01-04	06:00:00	752,48	17,122	14,4	12,7
2016-01-04	07:00:00	722,67	18,354	14,68	18,5
2016-01-04	08:00:00	723,96	13,689	19,67	14,2
2016-01-04	09:00:00	698,32	10,387	23,94	14,6
2016-01-04	10:00:00	710,7	8,484	27,55	12,8
2016-01-04	11:00:00	732,94	8,818	29,93	13,1
2016-01-04	12:00:00	737,88	18,071	22,21	22,8
2016-01-04	13:00:00	765,01	17,327	26,12	20,4
2016-01-04	14:00:00	757,57	14,455	28,49	16,2
2016-01-04	15:00:00	722,58	15,611	25,65	12,5
2016-01-04	16:00:00	721,51	20,538	19,64	12,8
2016-01-04	17:00:00	743,68	17,236	21,84	11,3
2016-01-04	18:00:00	774,16	14,773	24,31	11,3
2016-01-04	19:00:00	760,59	16,376	22,61	12,0
2016-01-04	20:00:00	804,44	21,793	16,97	13,0
2016-01-04	21:00:00	905,08	17,074	21,48	10,3
2016-01-04	22:00:00	925,51	15,498	22,46	9,2
2016-01-04	23:00:00	837,27	13,157	23,49	9,0
2016-01-04	24:00:00	705,24	11,972	22,97	9,4
2016-01-05	01:00:00	742,95	20,516	12,72	8,0
2016-01-05	02:00:00	877,1	27,248	6,97	11,0
2016-01-05	03:00:00	855,7	23,912	7,67	10,8
2016-01-05	04:00:00	940,97	26,241	5,28	11,9
2016-01-05	05:00:00	971,04	26,259	4,83	12,3
2016-01-05	06:00:00	993,69	26,65	4,44	12,3
2016-01-05	07:00:00	1055,7	27,018	5,14	12,5
2016-01-05	08:00:00	1177,63	25,353	8,29	12,4
2016-01-05	09:00:00	934,84	20,226	14	13,4

2016-01-05	10:00:00	898,03	12,767	19,43	10,2
2016-01-05	11:00:00	884,83	12,427	20,97	9,0
2016-01-05	12:00:00	932,73	16,194	19,96	9,4
2016-01-05	13:00:00	958,7	19,735	17,33	9,7
2016-01-05	14:00:00	1070,71	29,342	10,06	13,3
2016-01-05	15:00:00	1034,74	29,931	7,73	9,5
2016-01-05	16:00:00	958,63	24,754	9,68	8,0
2016-01-05	17:00:00	927,7	25,075	10,28	8,7
2016-01-05	18:00:00	1028,73	23,409	11,19	8,2
2016-01-05	19:00:00	1261,91	27,561	9,59	9,7
2016-01-05	20:00:00	1403,16	30,996	7,68	11,1
2016-01-05	21:00:00	1248,77	28,768	6,75	10,2
2016-01-05	22:00:00	1054,06	24,232	7,86	9,5
2016-01-05	23:00:00	1253,94	23,94	8,49	9,7
2016-01-05	24:00:00	1110,99	24,463	6,66	10,1
2016-01-06	01:00:00	949,07	23,128	6,68	10,4
2016-01-06	02:00:00	995,29	23,708	5,89	9,9
2016-01-06	03:00:00	957,09	22,358	7,44	10,5
2016-01-06	04:00:00	932,98	19,243	9,94	10,4
2016-01-06	05:00:00	988,56	16,748	12,65	10,3
2016-01-06	06:00:00	957,26	17,422	11,57	9,6
2016-01-06	07:00:00	935,2	20,135	9,54	10,1
2016-01-06	08:00:00	993,84	18,278	11,94	9,5
2016-01-06	09:00:00	1187,78	14,278	15,87	9,4
2016-01-06	10:00:00	1183,83	12,007	18,67	9,6
2016-01-06	11:00:00	1012,42	12,54	18,87	8,1
2016-01-06	12:00:00	889,34	12,178	19,49	8,9
2016-01-06	13:00:00	780,45	13,571	19,14	10,0
2016-01-06	14:00:00	1035,55	14,718	19,39	9,9
2016-01-06	15:00:00	1177,58	15,715	18,12	9,2
2016-01-06	16:00:00	1141,87	19,754	14,05	10,7
2016-01-06	17:00:00	1122,42	18,381	14,19	10,2
2016-01-06	18:00:00	1372,99	25,168	8,63	12,1
2016-01-06	19:00:00	1418,9	26,206	7,65	13,7
2016-01-06	20:00:00	1359,83	21,926	9,51	12,3
2016-01-06	21:00:00	1418,57	22,106	9,04	11,2
2016-01-06	22:00:00	1481,86	24,85	5,75	13,4
2016-01-06	23:00:00	1472,09	22,596	6,71	12,0
2016-01-06	24:00:00	1157,49	22,001	6,41	11,6
2016-01-07	01:00:00	708,55	21,382	6,85	11,6
2016-01-07	02:00:00	717,6	22,289	6,27	12,5
2016-01-07	03:00:00	674,51	19,872	9,06	11,2
2016-01-07	04:00:00	629,72	20,298	9,1	12,3
2016-01-07	05:00:00	614,3	16,859	12,12	11,2
2016-01-07	06:00:00	630,33	19,141	11,05	10,6
2016-01-07	07:00:00	660,59	20,58	10,26	10,7
2016-01-07	08:00:00	718,86	19,433	12,17	10,0
2016-01-07	09:00:00	703,65	16,183	15,67	8,8
2016-01-07	10:00:00	689,43	17,323	15,22	10,0
2016-01-07	11:00:00	674,49	17,055	16,46	12,0
2016-01-07	12:00:00	716,08	18,366	16,19	11,3
2016-01-07	13:00:00	704,02	17,742	17,14	10,7
2016-01-07	14:00:00	702,03	19,744	14,48	11,4
2016-01-07	15:00:00	740,73	21,067	12,49	11,7
2016-01-07	16:00:00	708,24	17,749	15,6	8,8
2016-01-07	17:00:00	706,9	17,156	15,44	6,8

2016-01-07	18:00:00	695,59	17,172	15,19	6,7
2016-01-07	19:00:00	784,35	19,42	13,92	7,2
2016-01-07	20:00:00	768,55	18,956	14,05	6,5
2016-01-07	21:00:00	761,67	18,175	15,1	7,2
2016-01-07	22:00:00	817,66	19,995	13,77	6,7
2016-01-07	23:00:00	827,44	23,854	10,09	8,5
2016-01-07	24:00:00	771,3	19,952	15,44	7,7
2016-01-08	01:00:00	686,36	16,795	19,41	7,0
2016-01-08	02:00:00	640,83	16,289	18,79	6,4
2016-01-08	03:00:00	456,81	17,137	15,94	7,6
2016-01-08	04:00:00	445,48	17,37	15,44	9,8
2016-01-08	05:00:00	214,76	14,268	18,82	8,0
2016-01-08	06:00:00	330,5	13,597	17,66	5,3
2016-01-08	07:00:00	322,09	14,538	16,9	5,4
2016-01-08	08:00:00	313,76	13,523	27,73	5,9
2016-01-08	09:00:00	587,28	15,385	26,72	5,9
2016-01-08	10:00:00	680,04	12,966	28,08	6,7
2016-01-08	11:00:00	747,31	14,09	26,07	7,6
2016-01-08	12:00:00	778,73	15,085	23,63	6,9
2016-01-08	13:00:00	832,27	16,887	20,65	7,4
2016-01-08	14:00:00	910,87	19,332	19,97	8,1
2016-01-08	15:00:00	1006,85	23,647	20,01	8,2
2016-01-08	16:00:00	1035,04	26,241	24,82	8,7
2016-01-08	17:00:00	735,55	20,12	40,99	8,6
2016-01-08	18:00:00	715,58	19,103	40,09	8,7
2016-01-08	19:00:00	743,72	19,37	38,36	9,2
2016-01-08	20:00:00	763,22	18,329	39,95	9,3
2016-01-08	21:00:00	722,79	16,846	44,4	9,0
2016-01-08	22:00:00	690,97	14,36	50,03	9,0
2016-01-08	23:00:00	701,33	13,588	49,93	9,1
2016-01-08	24:00:00	569,28	13,746	48,09	7,9
2016-01-09	01:00:00	353,5	12,881	49,55	7,4
2016-01-09	02:00:00	336,07	12,419	50,31	7,1
2016-01-09	03:00:00	313,88	10,779	47,78	6,5
2016-01-09	04:00:00	340,46	10,113	44,85	6,2
2016-01-09	05:00:00	344,9	10,297	41,36	5,4
2016-01-09	06:00:00	391,79	9,73	38,39	4,7
2016-01-09	07:00:00	398,75	8,734	40,14	4,0
2016-01-09	08:00:00	411,01	8,812	39,03	3,8
2016-01-09	09:00:00	415,12	9,258	39,27	4,6
2016-01-09	10:00:00	467,46	9,535	41,84	4,2
2016-01-09	11:00:00	426,78	9,964	45,45	5,2
2016-01-09	12:00:00	374,4	10,2	51,37	6,2
2016-01-09	13:00:00	406,73	10,78	52,88	7,2
2016-01-09	14:00:00	428,49	11,39	51,63	6,7
2016-01-09	15:00:00	433,11	11,573	45,78	4,6
2016-01-09	16:00:00	447,8	13,879	40,12	3,2
2016-01-09	17:00:00	624,91	15,292	38,23	3,2
2016-01-09	18:00:00	494,41	10,878	42,97	3,2
2016-01-09	19:00:00	1420,62	24,706	42,94	5,9
2016-01-09	20:00:00	1332,45	26,157	33,15	4,5
2016-01-09	21:00:00	1407,56	38,633	24,99	5,4
2016-01-09	22:00:00	1630,48	48,998	11,61	6,3
2016-01-09	23:00:00	1339,33	40,411	11,64	6,2
2016-01-09	24:00:00	1125,39	33,922	11,16	5,7
2016-01-10	01:00:00	929,86	27,408	13,31	4,5

2016-01-10	02:00:00	855,21	24,406	14,33	2,9
2016-01-10	03:00:00	736,57	23	15,11	4,2
2016-01-10	04:00:00		23,552	15,74	4,4
2016-01-10	05:00:00	298,43	24,923	15,84	4,4
2016-01-10	06:00:00	485,38	25,235	17,26	5,4
2016-01-10	07:00:00	446,73	20,502	26,09	6,2
2016-01-10	08:00:00	405,23	20,976	25,88	6,9
2016-01-10	09:00:00	393,04	21,758	29,23	7,3
2016-01-10	10:00:00	334,82	21,353	33,57	8,5
2016-01-10	11:00:00		19,151	38,52	9,3
2016-01-10	12:00:00	163,95	20,879	37,12	10,7
2016-01-10	13:00:00	187,9	17,932	40,7	10,2
2016-01-10	14:00:00	239,64	15,634	41,99	8,1
2016-01-10	15:00:00	210,76	12,55	42,5	5,2
2016-01-10	16:00:00	154,85	12,441	39,93	3,7
2016-01-10	17:00:00	194,46	13,369	37,66	3,6
2016-01-10	18:00:00	279,4	13,78	35,51	4,0
2016-01-10	19:00:00	309,03	13,176	33,59	3,2
2016-01-10	20:00:00	284,64	11,779	32,31	3,7
2016-01-10	21:00:00	317,19	12,057	31,32	3,5
2016-01-10	22:00:00	263,84	11,604	31,12	3,6
2016-01-10	23:00:00	285,33	11,757	30,58	3,8
2016-01-10	24:00:00	353,93	12,189	29,42	3,7
2016-01-11	01:00:00	512,78	12,144	28,46	3,3
2016-01-11	02:00:00	530,07	11,936	27,37	3,9
2016-01-11	03:00:00	505,56	11,335	27,69	4,7
2016-01-11	04:00:00	496,34	11,237	28,16	4,6
2016-01-11	05:00:00	536,42	11,811	27,39	4,7
2016-01-11	06:00:00	531,55	14,089	25,55	4,6
2016-01-11	07:00:00	494,13	16,146	23,71	5,6
2016-01-11	08:00:00	558,57	17,276	19,75	5,6
2016-01-11	09:00:00	657,38	23,604	13,06	5,7
2016-01-11	10:00:00	628,95	16,338	21,82	6,4
2016-01-11	11:00:00	666,27	14,919	27,38	8,3
2016-01-11	12:00:00	686,17	16,763	31,86	9,0
2016-01-11	13:00:00	704,39	19,681	32,01	9,6
2016-01-11	14:00:00	588,61	23,235	27,45	8,9
2016-01-11	15:00:00		27,078	20,88	8,3
2016-01-11	16:00:00	611,81	30,072	14,25	7,8
2016-01-11	17:00:00	625,62	29,258	9,06	5,6
2016-01-11	18:00:00	782	35,839	7,7	6,8
2016-01-11	19:00:00	1086,76	43,178	4,23	7,6
2016-01-11	20:00:00	1070,42	44,465	3,66	7,8
2016-01-11	21:00:00	1269,81	41,671	4,6	8,5
2016-01-11	22:00:00	1240,2	38,181	2,84	7,3
2016-01-11	23:00:00	1324,04	38,201	3,11	8,3
2016-01-11	24:00:00	1402,55	40,859	3,01	8,5
2016-01-12	01:00:00	1299	36,797	1,97	7,1
2016-01-12	02:00:00	1189,36	36,875	1,53	7,9
2016-01-12	03:00:00	1327,07	38,344	1,83	9,5
2016-01-12	04:00:00	1180,1	37,904	1,59	8,4
2016-01-12	05:00:00	891,43	33,218	1,17	7,7
2016-01-12	06:00:00	764,59	25,327	4,5	6,8
2016-01-12	07:00:00	688,67	18,987	9,2	6,0
2016-01-12	08:00:00	767,36	18,441	10,01	6,2
2016-01-12	09:00:00	802,84	17,232	12,41	5,8

2016-01-12	10:00:00	739,22	15,025	15,44	
2016-01-12	11:00:00	591,86	15,949	16,52	5,2
2016-01-12	12:00:00	600,97	18,051	17,1	6,3
2016-01-12	13:00:00	370,77	19,461	16,55	5,9
2016-01-12	14:00:00		19,593	14,09	4,8
2016-01-12	15:00:00		25,471	5,97	3,3
2016-01-12	16:00:00		19,909	12,53	2,6
2016-01-12	17:00:00		12,679	21,8	2,9
2016-01-12	18:00:00		13,218	24,22	2,4
2016-01-12	19:00:00		9,072	35,65	1,7
2016-01-12	20:00:00		6,988	43,97	1,2
2016-01-12	21:00:00		6,715	49,8	0,4
2016-01-12	22:00:00		6,267	50,28	0,9
2016-01-12	23:00:00		7,285	44,98	1,0
2016-01-12	24:00:00		10,134	35,31	1,3
2016-01-13	01:00:00	574,74	11,308	27,31	1,1
2016-01-13	02:00:00	577,95	13,084	23,25	1,3
2016-01-13	03:00:00	541,49	11,692	24,24	2,6
2016-01-13	04:00:00	511,33	10,585	26,42	1,7
2016-01-13	05:00:00	490,62	10,689	26,89	2,1
2016-01-13	06:00:00	509,24	12,174	24,09	2,2
2016-01-13	07:00:00	523,95	15,766	20,74	2,2
2016-01-13	08:00:00	559,03	16,737	24,02	2,0
2016-01-13	09:00:00	514,54	14,897	29,2	1,7
2016-01-13	10:00:00	481,72	12,921	34,21	1,8
2016-01-13	11:00:00	480,97	12,398	34,26	1,0
2016-01-13	12:00:00	865,3	14,563	31,74	1,8
2016-01-13	13:00:00	963,25	15,543	32,49	2,0
2016-01-13	14:00:00	996,04	13,888	38,02	1,8
2016-01-13	15:00:00	979,61	14,534	35,82	1,9
2016-01-13	16:00:00	987,63	16,492	29,58	1,1
2016-01-13	17:00:00	982,05	16,968	27,83	1,3
2016-01-13	18:00:00	989,6	18,397	24,77	1,3
2016-01-13	19:00:00	955,55	15,646	28,34	1,0
2016-01-13	20:00:00	995,43	16,709	23,56	0,1
2016-01-13	21:00:00	1059,3	15,206	28,43	0,1
2016-01-13	22:00:00	841,39	7,135	60,87	0,1
2016-01-13	23:00:00	846,45	7,236	58,91	0,1
2016-01-13	24:00:00	653,05	9,46	54,59	0,3
2016-01-14	01:00:00	305,09	6,383	58,74	0,1
2016-01-14	02:00:00	273,53	5,492	61,17	0,1
2016-01-14	03:00:00	251,47	4,698	64,4	0,1
2016-01-14	04:00:00	231,94	3,679	67,43	0,1
2016-01-14	05:00:00	218,56	3,853	67,09	0,1
2016-01-14	06:00:00	210,95	3,882	66,2	0,1
2016-01-14	07:00:00	246,98	4,375	63,5	0,1
2016-01-14	08:00:00	278,79	6,953	59,84	0,1
2016-01-14	09:00:00	223,95	5,31	64,32	0,1
2016-01-14	10:00:00	281,42	6,337	58,62	0,2
2016-01-14	11:00:00	365,37	9,459	52,08	1,9
2016-01-14	12:00:00	337,95	9,412	51,08	0,7
2016-01-14	13:00:00	341,47	8,508	51,3	1,1
2016-01-14	14:00:00	360,72	9,344	51,22	2,0
2016-01-14	15:00:00	401,78	13,767	44,53	2,1
2016-01-14	16:00:00	447,8	16,967	37,3	1,6
2016-01-14	17:00:00	454,62	16,178	35,91	1,5

2016-01-14	18:00:00	495,69	13,835	37,4	0,5
2016-01-14	19:00:00	554,03	14,642	34,73	2,0
2016-01-14	20:00:00	564,06	17,153	30,06	4,5
2016-01-14	21:00:00	645,05	19,61	27,1	6,4
2016-01-14	22:00:00	647,56	22,393	23,63	8,0
2016-01-14	23:00:00	719	22,475	21,01	6,5
2016-01-14	24:00:00	667,88	22,555	20,29	5,6
2016-01-15	01:00:00	534,28	20,636	23,06	5,5
2016-01-15	02:00:00	542,74	18,22	24,39	5,4
2016-01-15	03:00:00	494,02	17,534	26,3	6,3
2016-01-15	04:00:00	559,43	22,321	20,52	6,0
2016-01-15	05:00:00	601,59	29,932	10,48	6,2
2016-01-15	06:00:00	649,96	29,21	9,44	5,4
2016-01-15	07:00:00	592,71	24,92	11,05	5,1
2016-01-15	08:00:00	640,01	25,146	10,77	5,7
2016-01-15	09:00:00	651,44	20,346	14,62	5,7
2016-01-15	10:00:00	627,89	18,641	18,66	6,3
2016-01-15	11:00:00	603,44	16,896	21,64	6,4
2016-01-15	12:00:00	585,01	18,57	20,8	6,1
2016-01-15	13:00:00	611,08	21,816	18,6	6,4
2016-01-15	14:00:00	660,07	21,607	20,41	6,3
2016-01-15	15:00:00	689,55	30,408	12,73	6,6
2016-01-15	16:00:00	671,63	36,624	7,83	6,4
2016-01-15	17:00:00	593,49	31,212	12,3	6,8
2016-01-15	18:00:00	593,71	32,035	11,26	6,6
2016-01-15	19:00:00	621,26	27,067	15,78	8,2
2016-01-15	20:00:00	583,32	25,068	16,84	7,1
2016-01-15	21:00:00	539,55	21,904	21,57	7,3
2016-01-15	22:00:00	452,69	23,297	19,68	7,6
2016-01-15	23:00:00	501,6	27,492	17,44	8,0
2016-01-15	24:00:00	441,92	21,461	23,55	9,9
2016-01-16	01:00:00	420,27	16,288	26,6	7,7
2016-01-16	02:00:00	182,33	12,71	30,39	5,6
2016-01-16	03:00:00	150,59	10,327	34,78	4,8
2016-01-16	04:00:00	178,09	9,457	35,52	4,8
2016-01-16	05:00:00	147,11	9,601	33,49	3,8
2016-01-16	06:00:00		9,024	35,38	3,8
2016-01-16	07:00:00		8,386	38,82	4,0
2016-01-16	08:00:00		7,483	47,44	2,3
2016-01-16	09:00:00		5,93	57,99	2,1
2016-01-16	10:00:00		5,743	60,65	2,6
2016-01-16	11:00:00		5,536	64,75	2,0
2016-01-16	12:00:00	112,87	7,314	63,37	3,2
2016-01-16	13:00:00	169,48	8,623	64,15	2,9
2016-01-16	14:00:00	93,19	9,138	64,93	1,7
2016-01-16	15:00:00	83,63	7,701	67,03	1,5
2016-01-16	16:00:00	103,69	8,524	65,48	1,5
2016-01-16	17:00:00	185	10,537	60,28	3,5
2016-01-16	18:00:00	348,53	12,526	54,98	3,9
2016-01-16	19:00:00	470,11	12,444	53,99	3,4
2016-01-16	20:00:00	451,72	10,521	56,69	2,3
2016-01-16	21:00:00	625,5	14,723	51,41	5,2
2016-01-16	22:00:00	617,89	13,596	52,75	4,7
2016-01-16	23:00:00	634,75	14,073	51,16	5,0
2016-01-16	24:00:00	662,6	15,161	47,45	4,4
2016-01-17	01:00:00	678,89	15,631	41,95	3,3

2016-01-17	02:00:00	666,46	15,336	36,29	3,2
2016-01-17	03:00:00	599,46	14,369	35,51	2,5
2016-01-17	04:00:00	564,27	13,929	37,07	2,8
2016-01-17	05:00:00	540,34	13,079	43,18	4,7
2016-01-17	06:00:00	537,96	12,659	41,78	4,6
2016-01-17	07:00:00	561,13	12,598	34,4	3,0
2016-01-17	08:00:00	677,92	14,407	26,1	2,5
2016-01-17	09:00:00	1151,56	16,838	29,82	4,6
2016-01-17	10:00:00	921,67	15,454	36,7	6,3
2016-01-17	11:00:00	813,46	15,585	45,94	7,5
2016-01-17	12:00:00	817,69	14,202	57,93	8,8
2016-01-17	13:00:00	729,23	13,718	59,4	7,8
2016-01-17	14:00:00	673,29	15,863	55,11	8,2
2016-01-17	15:00:00	687,47	15,729	49,53	6,6
2016-01-17	16:00:00	765,11	17,206	44,25	5,5
2016-01-17	17:00:00	796,96	17,702	43,7	5,2
2016-01-17	18:00:00	780,18	17,33	45,76	6,2
2016-01-17	19:00:00	656,94	16,056	48,22	6,4
2016-01-17	20:00:00	639,17	15,083	47,09	7,2
2016-01-17	21:00:00	608,13	14,808	42,84	7,0
2016-01-17	22:00:00	424,34	17,57	36,73	5,4
2016-01-17	23:00:00	385,86	16,02	37,14	4,6
2016-01-17	24:00:00	468,93	13,589	39,52	4,8
2016-01-18	01:00:00	534,23	13,175	40,73	5,1
2016-01-18	02:00:00	555,13	13,824	41,38	6,4
2016-01-18	03:00:00	540,81	12,703	43,37	8,0
2016-01-18	04:00:00	533,02	11,747	44,03	5,7
2016-01-18	05:00:00	573,55	12,378	40,43	6,4
2016-01-18	06:00:00	580,36	12,626	40,99	6,8
2016-01-18	07:00:00	577,78	14,498	34,72	5,3
2016-01-18	08:00:00	561,79	11,865	41,61	5,2
2016-01-18	09:00:00	582,36	11,911	44,27	6,2
2016-01-18	10:00:00	586,3	11,029	47,47	5,8
2016-01-18	11:00:00	589,34	11,343	51,26	5,1
2016-01-18	12:00:00	819,35	12,391	56,2	5,0
2016-01-18	13:00:00	678,93	11,963	61,97	5,9
2016-01-18	14:00:00	430	11,255	62,82	5,9
2016-01-18	15:00:00	153,05		53,01	4,8
2016-01-18	16:00:00	458,75		26,32	4,9
2016-01-18	17:00:00			17,31	
2016-01-18	18:00:00			9,22	
2016-01-18	19:00:00			26,76	3,8
2016-01-18	20:00:00		33,482	24,95	5,3
2016-01-18	21:00:00		34,475	17,78	5,8
2016-01-18	22:00:00		31,37	16,46	6,5
2016-01-18	23:00:00		33,727	13,04	7,7
2016-01-18	24:00:00		31,267	17,05	6,7
2016-01-19	01:00:00	402,75	16,234	38,08	5,3
2016-01-19	02:00:00	236,89	15,658	37,09	5,7
2016-01-19	03:00:00	249,02	15,824	37,18	4,8
2016-01-19	04:00:00	591,37	14,264	38,76	4,4
2016-01-19	05:00:00	761,45	16	34,29	4,6
2016-01-19	06:00:00	606,7	21,703	27,57	6,3
2016-01-19	07:00:00		23,734	23,04	6,3
2016-01-19	08:00:00		23,246	25,51	7,3
2016-01-19	09:00:00		22,647	30,05	

2016-01-19	10:00:00	731,68	20,35		1,9
2016-01-19	11:00:00	858,66	13,983		2,7
2016-01-19	12:00:00	974,38	10,401		
2016-01-19	13:00:00	336,65			4,4
2016-01-19	14:00:00			44,42	
2016-01-19	15:00:00	300,59	16,996	42,18	1,2
2016-01-19	16:00:00	259	20,392	40,6	0,3
2016-01-19	17:00:00		18,188	44,68	0,4
2016-01-19	18:00:00	228,34	20,707	41,06	0,8
2016-01-19	19:00:00	198,53	17,634	41,55	1,4
2016-01-19	20:00:00	79,01	21,537	36,04	1,1
2016-01-19	21:00:00	233,45	26,498	31,46	1,1
2016-01-19	22:00:00	401,7	22,335	33,24	1,4
2016-01-19	23:00:00	515,68	21,573	31,21	1,1
2016-01-19	24:00:00	377,56	29,078	22,39	1,2
2016-01-20	01:00:00		31,592	20,95	1,6
2016-01-20	02:00:00		31,24	20,64	1,8
2016-01-20	03:00:00		28,156	24,16	2,2
2016-01-20	04:00:00		22,293	29,82	2,0
2016-01-20	05:00:00		20,838	30,48	2,0
2016-01-20	06:00:00		21,624	29,4	2,1
2016-01-20	07:00:00		24,085	26,82	2,0
2016-01-20	08:00:00		24,249	26,91	2,4
2016-01-20	09:00:00	240,66	20,838	32,69	1,7
2016-01-20	10:00:00	273,59	17,614	40,05	2,9
2016-01-20	11:00:00		16,047	44,12	2,8
2016-01-20	12:00:00		16,428	45,01	2,8
2016-01-20	13:00:00		19,339	42,13	2,5
2016-01-20	14:00:00		19,345	41,87	2,1
2016-01-20	15:00:00		18,943	39,15	1,7
2016-01-20	16:00:00		23,472	33,14	2,2
2016-01-20	17:00:00		24,502	30,67	2,1
2016-01-20	18:00:00		24,54	28,29	1,5
2016-01-20	19:00:00		27,742	22,87	2,0
2016-01-20	20:00:00		28,323	21,16	1,2
2016-01-20	21:00:00		29,434	20,5	2,2
2016-01-20	22:00:00		24,592	26,05	2,0
2016-01-20	23:00:00		25,379	23,94	2,3
2016-01-20	24:00:00		23,016	28,07	2,2
2016-01-21	01:00:00		14,868	41,52	1,9
2016-01-21	02:00:00		11,568	48	1,7
2016-01-21	03:00:00		12,233	45,93	2,0
2016-01-21	04:00:00		12,501	45,47	1,7
2016-01-21	05:00:00		12,374	47,41	1,7
2016-01-21	06:00:00		11,228	51,51	1,3
2016-01-21	07:00:00		8,483	57,96	1,3
2016-01-21	08:00:00		7,245	61,1	1,1
2016-01-21	09:00:00		6,803	62,3	1,0
2016-01-21	10:00:00		6,567	63,41	1,4
2016-01-21	11:00:00		7,99	60,93	1,5
2016-01-21	12:00:00		7,705	61,03	1,3
2016-01-21	13:00:00		7,019	62,34	1,1
2016-01-21	14:00:00	571,97	8,714	61,13	2,9
2016-01-21	15:00:00	655,4	9,97	59,02	3,5
2016-01-21	16:00:00	553,11	10,126	57,43	3,1
2016-01-21	17:00:00	108,69	9,309	58,21	3,3

2016-01-21	18:00:00	126,79	8,682	59,01	3,4
2016-01-21	19:00:00	131,37	8,09	60,52	3,3
2016-01-21	20:00:00	147,58	8,314	61	3,3
2016-01-21	21:00:00	167,75	7,408	62,5	3,2
2016-01-21	22:00:00	180,71	7,907	62,46	3,7
2016-01-21	23:00:00	201,71	8,34	62,75	3,2
2016-01-21	24:00:00	181,7	8,929	59,74	4,7
2016-01-22	01:00:00	125,45	8,305	59,13	4,3
2016-01-22	02:00:00	126,67	9,127	56,12	3,6
2016-01-22	03:00:00	140,97	11,811	51,09	3,4
2016-01-22	04:00:00	170,99	8,907	54,52	2,7
2016-01-22	05:00:00	169,49	7,032	57,65	2,3
2016-01-22	06:00:00	145,58	6,656	58,43	2,0
2016-01-22	07:00:00	146,06	7,09	56,41	2,0
2016-01-22	08:00:00	237,68	7,334	55,39	1,8
2016-01-22	09:00:00	305,43	7,516	55,45	2,5
2016-01-22	10:00:00	233,5	7,952	56,56	3,0
2016-01-22	11:00:00		7,322	60,09	16,4
2016-01-22	12:00:00	353,48	7,624	63,11	11,4
2016-01-22	13:00:00	1093,1	9,429	62,7	5,9
2016-01-22	14:00:00	280,42	9,713	63,82	5,6
2016-01-22	15:00:00	296,41	11,657	62,39	5,4
2016-01-22	16:00:00	361,46	14,388	58,78	5,4
2016-01-22	17:00:00	419,88	14,825	58,62	5,3
2016-01-22	18:00:00	382,01	13,539	59,1	5,0
2016-01-22	19:00:00	403,38	12,956	57,93	4,1
2016-01-22	20:00:00	372,78	13,863	56,4	3,8
2016-01-22	21:00:00	450,74	17,047	50,53	3,6
2016-01-22	22:00:00	640,33	21,764	42,67	4,8
2016-01-22	23:00:00	656,31	22,461	34,74	3,5
2016-01-22	24:00:00	321,31	24,044	35,67	5,9
2016-01-23	01:00:00	906,7	23,134	35,14	5,4
2016-01-23	02:00:00	1023,28	20,958	37,82	8,1
2016-01-23	03:00:00	1241,22	16,493	43,09	7,4
2016-01-23	04:00:00	1391,82	16,695	40,31	7,5
2016-01-23	05:00:00	1557,95	26,063	30,01	10,4
2016-01-23	06:00:00	1628,76	26,956	31,55	8,6
2016-01-23	07:00:00	1943,62	35,793	21,99	18,6
2016-01-23	08:00:00	2199,95	39,191	22,44	18,2
2016-01-23	09:00:00	1956,65	28,052	36,83	13,4
2016-01-23	10:00:00	1772,66	20,712	50,21	12,0
2016-01-23	11:00:00	1796,17	23,335	54,07	12,1
2016-01-23	12:00:00	706,93	23,194	59,59	13,9
2016-01-23	13:00:00	693,71	23,691	62,92	15,0
2016-01-23	14:00:00	639,65	24,386	62,93	13,7
2016-01-23	15:00:00	628,64	26,56	60,59	14,0
2016-01-23	16:00:00	618,38	26,62	57,36	14,8
2016-01-23	17:00:00	648,76	27,64	53,01	14,0
2016-01-23	18:00:00	946,53	32,409	46,26	13,3
2016-01-23	19:00:00	666,07	40,857	35,19	15,4
2016-01-23	20:00:00	484,44	34,774	38,8	16,6
2016-01-23	21:00:00	211,83	31,085	38,42	13,3
2016-01-23	22:00:00	112,87	26,711	42,37	11,5
2016-01-23	23:00:00	88,7	29,431	38,86	10,9
2016-01-23	24:00:00	160,99	21,65	48,59	16,2
2016-01-24	01:00:00	1115,3	22,282	45,03	16,8

2016-01-24	02:00:00	1254,61	24,671	38,78	16,5
2016-01-24	03:00:00	1171,52	24,087	36,31	16,6
2016-01-24	04:00:00	1100,27	23,823	33,45	15,0
2016-01-24	05:00:00	1050,17	23,343	30,62	13,0
2016-01-24	06:00:00	978,04	24,216	26,48	12,4
2016-01-24	07:00:00	907,35	22,613	25,7	12,2
2016-01-24	08:00:00	912,43	21,537	24,7	11,7
2016-01-24	09:00:00	936,48	21,828	22,86	11,2
2016-01-24	10:00:00	813,87	19,899	22,81	9,7
2016-01-24	11:00:00	659,76	17,21	27,14	8,1
2016-01-24	12:00:00	623,62	16,483	29,64	7,0
2016-01-24	13:00:00	549,73	16,137	32,57	6,8
2016-01-24	14:00:00	527,15	17,085	32,73	6,1
2016-01-24	15:00:00	675,72	19,624	26,01	5,2
2016-01-24	16:00:00	945,49	24,478	17,43	6,4
2016-01-24	17:00:00	823,53	31,938	8,76	8,8
2016-01-24	18:00:00	767,82	32,015	7,81	9,6
2016-01-24	19:00:00	745,43	28,54	10,4	8,2
2016-01-24	20:00:00	678,77	21,851	16,67	7,6
2016-01-24	21:00:00	603,7	16,339	25	6,0
2016-01-24	22:00:00	523,79	11,37	38,27	4,6
2016-01-24	23:00:00	472,52	9,204	45,94	4,4
2016-01-24	24:00:00	432,73	9,175	47,2	4,8
2016-01-25	01:00:00	290,48	8,34	49,07	4,1
2016-01-25	02:00:00	261,73	8,044	49,9	3,8
2016-01-25	03:00:00	257,46	8,525	46,53	4,2
2016-01-25	04:00:00	307,62	9,769	42,27	5,6
2016-01-25	05:00:00	331,88	10,748	40,1	5,7
2016-01-25	06:00:00	367,8	10,09	38,17	5,1
2016-01-25	07:00:00	406,07	11,526	33,95	5,7
2016-01-25	08:00:00	464,42	13,515	31,61	7,1
2016-01-25	09:00:00	466,98	14,397	32,8	7,6
2016-01-25	10:00:00	437,06	13,613	35,34	7,4
2016-01-25	11:00:00	417,14	13,955	36,04	6,8
2016-01-25	12:00:00	428,82	17,108	32,28	6,1
2016-01-25	13:00:00	424,31	16,276	30,3	5,4
2016-01-25	14:00:00	457,91	18,321	25,73	4,9
2016-01-25	15:00:00	489,3	19,505	20,71	4,7
2016-01-25	16:00:00	467,97	20,051	16,14	4,9
2016-01-25	17:00:00	479,28	19,784	13,82	4,9
2016-01-25	18:00:00	469,51	19,356	11,9	4,5
2016-01-25	19:00:00	522,43	21,876	7,64	4,6
2016-01-25	20:00:00	542,43	25,455	3,53	4,1
2016-01-25	21:00:00	547,6	26,756	1,36	3,9
2016-01-25	22:00:00	579,09	24,102	2,52	3,6
2016-01-25	23:00:00	580,34	22,594	2,45	4,3
2016-01-25	24:00:00	678,35	23,332	1,44	4,2
2016-01-26	01:00:00	785,03	24,05	1,37	4,6
2016-01-26	02:00:00	811,56	23,11	1,42	3,9
2016-01-26	03:00:00	746,95	22,866	0,99	4,2
2016-01-26	04:00:00	690,89	23,361	0,79	4,5
2016-01-26	05:00:00	732,31	23,175	0,89	5,1
2016-01-26	06:00:00	734,8	22,626	0,77	5,7
2016-01-26	07:00:00	681,49	21,625	1,17	5,5
2016-01-26	08:00:00	659,56	20,349	2,88	5,8
2016-01-26	09:00:00	585,83	16,857	4,85	5,5

2016-01-26	10:00:00	647,18	16,469	5,25	5,0
2016-01-26	11:00:00	694,36	17,402	6,94	4,9
2016-01-26	12:00:00	644,33	19,991	10,89	5,2
2016-01-26	13:00:00	532,91	20,282	17,07	4,9
2016-01-26	14:00:00	518,34	17,899	22,56	5,2
2016-01-26	15:00:00	493,81	17,434	27,7	4,8
2016-01-26	16:00:00	502,83	20,991	22,98	4,8
2016-01-26	17:00:00	505,74	21,988	22,1	5,0
2016-01-26	18:00:00	521,11	21,338	21,5	4,8
2016-01-26	19:00:00	541,8	21,7	20,26	4,7
2016-01-26	20:00:00	520,36	19,68	22,78	4,8
2016-01-26	21:00:00	553,28	22,094	17,71	4,9
2016-01-26	22:00:00	627,94	20,938	15,88	4,8
2016-01-26	23:00:00	513,82	17,74	16,68	5,0
2016-01-26	24:00:00	606,35	18,422	16,32	5,3
2016-01-27	01:00:00	553,62	18,987	17,01	4,7
2016-01-27	02:00:00	552,34	20,519	17,45	5,8
2016-01-27	03:00:00	498,56	18,454	22,08	6,0
2016-01-27	04:00:00	462,08	16,101	24,06	5,6
2016-01-27	05:00:00	430,92	14,983	23,78	6,0
2016-01-27	06:00:00	405,63	15,394	23,7	6,1
2016-01-27	07:00:00	379,85	15,298	25,92	5,5
2016-01-27	08:00:00	384,45	16,121	26,45	5,7
2016-01-27	09:00:00	383,72	15,58	29,21	5,5
2016-01-27	10:00:00	384,04	13,966	33,75	5,1
2016-01-27	11:00:00	378,91	13,244	37,86	2,7
2016-01-27	12:00:00	373,64	12,555	40,1	4,8
2016-01-27	13:00:00	387,2	12,714	40,63	5,0
2016-01-27	14:00:00	405,51	12,725	41,25	4,7
2016-01-27	15:00:00	415,02	13,149	42,07	5,1
2016-01-27	16:00:00	422,62	14,859	40,64	5,8
2016-01-27	17:00:00	459,34	16,496	38,36	6,0
2016-01-27	18:00:00	547,78	16,116	32,8	5,8
2016-01-27	19:00:00	520,9	15,415	33,75	6,0
2016-01-27	20:00:00	502,03	15,348	38,6	7,0
2016-01-27	21:00:00	474,73	13,874	38,85	7,3
2016-01-27	22:00:00	463,1	12,99	36,12	7,9
2016-01-27	23:00:00	467,53	12,441	33,79	8,1
2016-01-27	24:00:00	462,01	12,15	33,36	7,9
2016-01-28	01:00:00	362,84	12,122	35,52	7,9
2016-01-28	02:00:00	357,46	12,186	35,01	7,7
2016-01-28	03:00:00	323,94	11,04	37,66	7,3
2016-01-28	04:00:00	307,71	10,074	38,33	6,5
2016-01-28	05:00:00	290,8	9,402	40,59	6,3
2016-01-28	06:00:00	259,94	9,183	43,75	7,2
2016-01-28	07:00:00	256,45	10,13	44,94	6,9
2016-01-28	08:00:00	248,76	10,778	48,57	8,3
2016-01-28	09:00:00	263,7	11,359	46,42	9,1
2016-01-28	10:00:00	246,55	12,245	45,51	8,3
2016-01-28	11:00:00	191,57	9,634	50,29	6,4
2016-01-28	12:00:00	211,48	9,047	51,53	6,1
2016-01-28	13:00:00	161,11	6,294	60,4	4,4
2016-01-28	14:00:00	137,64	5,242	66,05	4,7
2016-01-28	15:00:00	121,64	4,419	68,44	4,8
2016-01-28	16:00:00	110,81	5,149	66,03	3,8
2016-01-28	17:00:00	97,3	4,182	66,54	3,5

2016-01-28	18:00:00	99,57	4,824	65,64	3,9
2016-01-28	19:00:00	87,42	4,338	67,64	3,9
2016-01-28	20:00:00	83,82	4,723	65,31	3,4
2016-01-28	21:00:00	74,38	4,103	67,46	3,1
2016-01-28	22:00:00	70,65	3,703	67,55	3,3
2016-01-28	23:00:00	75,7	4,281	63,86	3,4
2016-01-28	24:00:00	127,25	5,406	59,46	3,8
2016-01-29	01:00:00	256,88	8,306	51,4	4,7
2016-01-29	02:00:00	316,15	9,547	46,93	4,7
2016-01-29	03:00:00	318,74	10,395	45,08	5,9
2016-01-29	04:00:00	323,2	9,977	43,08	5,9
2016-01-29	05:00:00	320,35	9,235	42,43	5,3
2016-01-29	06:00:00	302,4	11,438	38,5	4,5
2016-01-29	07:00:00	311,16	12,007	38,47	4,8
2016-01-29	08:00:00	335,99	13,661	37,85	5,1
2016-01-29	09:00:00	339,92	14,96	37,38	5,8
2016-01-29	10:00:00	341,08	12,549	42,96	5,2
2016-01-29	11:00:00	291,21	9,637	51,68	6,0
2016-01-29	12:00:00	252,73	10,79	55,65	6,5
2016-01-29	13:00:00	190,8	8,969	61,71	5,3
2016-01-29	14:00:00	185,92	8,889	61,5	5,5
2016-01-29	15:00:00	227,34	11,467	54,92	7,4
2016-01-29	16:00:00	265,67	13,705	49,62	9,2
2016-01-29	17:00:00	259,14	10,98	52,84	9,7
2016-01-29	18:00:00	289,32	9,391	53,04	5,9
2016-01-29	19:00:00	286,3	9,641	50,35	6,5
2016-01-29	20:00:00	292,06	10,098	47,76	6,9
2016-01-29	21:00:00	305,83	12,684	43,33	7,7
2016-01-29	22:00:00	292,23	10,802	45,79	5,7
2016-01-29	23:00:00	292,61	9,05	48,07	4,9
2016-01-29	24:00:00	291,7	8,982	47,85	5,5
2016-01-30	01:00:00	278,95	8,689	47,51	6,0
2016-01-30	02:00:00	241,51	8,02	48,1	5,2
2016-01-30	03:00:00	228,34	8,078	47,42	5,9
2016-01-30	04:00:00	212,63	7,481	49,38	5,6
2016-01-30	05:00:00	207,43	6,742	50,21	4,8
2016-01-30	06:00:00	205,49	6,925	47,44	5,2
2016-01-30	07:00:00	232,65	7,75	46,17	5,9
2016-01-30	08:00:00	288,11	9,635	43,43	5,7
2016-01-30	09:00:00	298	8,413	47,67	6,4
2016-01-30	10:00:00	266,23	7,563	52,17	6,7
2016-01-30	11:00:00	275,85	8,746	51,63	7,8
2016-01-30	12:00:00	262,12	7,379	51,23	6,8
2016-01-30	13:00:00	299,17	7,947	50,71	6,6
2016-01-30	14:00:00	290,24	7,151	55,49	6,1
2016-01-30	15:00:00	267,77	6,544	55,8	5,4
2016-01-30	16:00:00	305,63	7,639	52,17	4,9
2016-01-30	17:00:00	400,87	9,322	49,01	6,5
2016-01-30	18:00:00	382,13	9,517	53,72	8,8
2016-01-30	19:00:00	317,59	6,894	64,03	9,0
2016-01-30	20:00:00	286,07	6,959	63,45	9,5
2016-01-30	21:00:00	320,68	6,271	66,2	8,6
2016-01-30	22:00:00	387,68	6,57	64,03	8,6
2016-01-30	23:00:00	395,81	6,967	61,14	8,8
2016-01-30	24:00:00	380,93	7,238	59,15	8,1
2016-01-31	01:00:00	328,92	6,723	57,46	6,4

2016-01-31	02:00:00	296,7	5,763	57,77	5,8
2016-01-31	03:00:00	218,56	3,47	68,18	5,1
2016-01-31	04:00:00	174,24	2,443	72,98	4,6
2016-01-31	05:00:00	154,12	2,038	72,64	4,7
2016-01-31	06:00:00	143,76	2,087	69,69	4,7
2016-01-31	07:00:00	133,49	1,78	67,14	4,4
2016-01-31	08:00:00	138,1	2,054	63,45	4,4
2016-01-31	09:00:00	142,93	2,215	65,44	4,6
2016-01-31	10:00:00	133	2,13	68,62	4,5
2016-01-31	11:00:00	146,86	2,9	66,7	5,2
2016-01-31	12:00:00	143,13	2,777	69,02	5,1
2016-01-31	13:00:00	153,96	3,244	67,54	5,5
2016-01-31	14:00:00	153,61	3,277	68,6	4,6
2016-01-31	15:00:00	165,51	3,305	67,24	5,0
2016-01-31	16:00:00	163,78	3,825	67,26	5,1
2016-01-31	17:00:00	186,79	3,411	66,8	5,4
2016-01-31	18:00:00	214,44	3,495	65,54	4,8
2016-01-31	19:00:00	241,5	4,715	61,59	4,4
2016-01-31	20:00:00	232,27	4,245	62,11	4,7
2016-01-31	21:00:00	214,66	4,393	60,14	4,9
2016-01-31	22:00:00	207,44	4,766	58,04	4,9
2016-01-31	23:00:00	211,95	4,878	55,25	5,0
2016-01-31	24:00:00	254,55	4,687	52,11	5,0
2016-02-01	01:00	234,05	4,833	50,42	5,1
2016-02-01	02:00	225,62	5,044	49,08	5,6
2016-02-01	03:00	223,5	5,165	49,86	5,6
2016-02-01	04:00	219,16	5,072	51,25	6,4
2016-02-01	05:00	193,93	4,174	56,09	5,6
2016-02-01	06:00	194,94	3,961	58,35	5,2
2016-02-01	07:00	172,24	3,834	57,94	4,6
2016-02-01	08:00	224,01	5,086	53,1	4,4
2016-02-01	09:00	243,87	5,775	51,49	4,8
2016-02-01	10:00	204,99	4,649	52,74	4,2
2016-02-01	11:00	191,36	4,011	58,52	3,7
2016-02-01	12:00	137,28	2,402	69,34	3
2016-02-01	13:00	123,45	2,48	69,4	3,2
2016-02-01	14:00	149,44	2,918	68,13	3,2
2016-02-01	15:00	171,3	3,81	65,15	2,5
2016-02-01	16:00	257,04	7,111	58,27	3,4
2016-02-01	17:00	353,18	8,928	50,72	3,8
2016-02-01	18:00	324,38	7,392	49,24	4
2016-02-01	19:00	273,99	5,532	53,12	3,9
2016-02-01	20:00	298,98	6,454	49,7	4,5
2016-02-01	21:00	341,66	7,29	46,18	4,5
2016-02-01	22:00	411,82	10,714	35,45	5,2
2016-02-01	23:00	429,4	11,368	32,87	4,8
2016-02-01	00:00	357,5	9,728	31,04	4,5
2016-02-02	01:00	559,98	7,893	36,9	4,2
2016-02-02	02:00	351,2	6,378	47,59	4,4
2016-02-02	03:00	207,27	5,256	53,5	4,9
2016-02-02	04:00	189,75	4,354	58,77	4,4
2016-02-02	05:00	483,67	4,704	59,95	4,7
2016-02-02	06:00	519,17	4,805	60,07	4,6
2016-02-02	07:00	511,86	4,007	62,66	4,4
2016-02-02	08:00	299,23	4,75	60,17	3,9
2016-02-02	09:00		3,825	62,52	4,2

2016-02-02	10:00	82,31	4,153	60,74	4,3
2016-02-02	11:00	172,14	4,134	60,96	4,2
2016-02-02	12:00	147,59	3,52	64,39	3,3
2016-02-02	13:00	141,4	3,991	68,63	3,4
2016-02-02	14:00	185,56	5,489	61,88	4,2
2016-02-02	15:00	154,55	4,671	66,4	4,1
2016-02-02	16:00	190,17	5,79	59,42	3,6
2016-02-02	17:00	252,72	6,154	57,9	3,6
2016-02-02	18:00	249,62	5,416	58	4,1
2016-02-02	19:00	238,96	4,696	58,86	4,1
2016-02-02	20:00	331,48	8,239	43,44	4
2016-02-02	21:00	296,34	6,736	52,77	3,8
2016-02-02	22:00	193,47	2,938	76	3
2016-02-02	23:00	169,07	2,899	77,61	3,5
2016-02-02	00:00	138,56	2,551	76,72	3,3
2016-02-03	01:00	123,3	3,032	72,65	4
2016-02-03	02:00	95,61	3,174	71,93	4,1
2016-02-03	03:00	56,73	2,997	72,35	3,8
2016-02-03	04:00	59,32	3,132	69	3,6
2016-02-03	05:00	98,97	3,068	62,42	3,9
2016-02-03	06:00	150,12	3,36	60,2	4,1
2016-02-03	07:00	114,71	3,969	59,94	3,7
2016-02-03	08:00	73,9	4,231	64,04	3,7
2016-02-03	09:00	65,41	3,856	66,22	3,4
2016-02-03	10:00	71,58	3,507	67,66	3,6
2016-02-03	11:00	42,25	3,381	70,39	3,8
2016-02-03	12:00	46	3,398	70,36	3,3
2016-02-03	13:00	42,22	3,912	68,8	3,4
2016-02-03	14:00	43,84	4,348	68,13	4
2016-02-03	15:00	61,47	5,225	68,92	3
2016-02-03	16:00	75,58	6,229	65,38	4,2
2016-02-03	17:00	83,81	5,721	65,21	4,5
2016-02-03	18:00	90,04	6,063	63,25	3,3
2016-02-03	19:00	89,91	6,719	61,19	3,3
2016-02-03	20:00	136	7,676	57,73	3,4
2016-02-03	21:00	193,76	7,954	53,92	3
2016-02-03	22:00	192,27	7,798	52,74	2,4
2016-02-03	23:00	199,72	7,62	52,02	2,8
2016-02-03	00:00	184,44	7,251	52,28	2,7
2016-02-04	01:00	198,87	7,111	53,62	3,7
2016-02-04	02:00	162,33	6,316	54,52	3,4
2016-02-04	03:00	134,18	5,499	56,18	3,1
2016-02-04	04:00	111,42	5,255	56,8	2,2
2016-02-04	05:00	115,8	5,233	55,43	2,0
2016-02-04	06:00	116,47	4,772	55,17	1,9
2016-02-04	07:00	117,41	4,692	54,61	2,4
2016-02-04	08:00	148,83	4,916	53,51	2,2
2016-02-04	09:00	174,77	4,434	55,59	1,5
2016-02-04	10:00	169,03	2,871	58,12	1,3
2016-02-04	11:00	193,9	3,691	56,9	1,7
2016-02-04	12:00	337,38	3,248	60,16	1,4
2016-02-04	13:00	460,38	2,93	62,64	1,5
2016-02-04	14:00	485,16	4,729	58,2	2,5
2016-02-04	15:00	490,6	4,672	57,28	1,6
2016-02-04	16:00	567,96	5,08	54,22	1,4
2016-02-04	17:00	586,8	4,953	55,45	1,4

2016-02-04	18:00	556,3	3,19	61,63	1,4
2016-02-04	19:00	648,57	5,734	56,17	1,4
2016-02-04	20:00	679,62	7,571	44,02	1,5
2016-02-04	21:00	643,87	6,471	48,59	1,8
2016-02-04	22:00	601,92	5,687	49,23	1,4
2016-02-04	23:00	598	5,7	47,81	1,9
2016-02-04	00:00	531,12	4,948	48,95	1,3
2016-02-05	01:00	263,13	5,061	47,02	0,5
2016-02-05	02:00	294,9	5,85	44,24	1,6
2016-02-05	03:00	282,4	5,881	45,48	1,4
2016-02-05	04:00	268,6	4,533	51,87	1,2
2016-02-05	05:00	310,02	3,577	54,86	1,5
2016-02-05	06:00	282,99	3,471	54,69	0,8
2016-02-05	07:00	235,78	3,274	56,06	1,2
2016-02-05	08:00	422,99	3,919	53,91	1,1
2016-02-05	09:00	430,38	4,156	53,44	1,2
2016-02-05	10:00	345,94	3,688	51,55	0,7
2016-02-05	11:00	332,89	3,607	58,3	1,3
2016-02-05	12:00	305,64	2,666	61,57	0,9
2016-02-05	13:00	260,4	3,846	60,37	2,1
2016-02-05	14:00	178,8	4,333	57,74	
2016-02-05	15:00	190,36	4,353	60,2	2,2
2016-02-05	16:00	251,79	5,657	55,87	2,2
2016-02-05	17:00	229,57	5,506	59,73	2,0
2016-02-05	18:00	252,13	5,367	59,92	2,3
2016-02-05	19:00	294,79	6,917	52,76	2,0
2016-02-05	20:00	330,27	6,952	50,85	2,2
2016-02-05	21:00	350,22	9,342	46,82	2,3
2016-02-05	22:00	376,92	8,745	45,79	3,8
2016-02-05	23:00	358,46	7,907	44,49	3,3
2016-02-05	00:00	374,07	7,916	41,69	2,7
2016-02-06	01:00	305,23	7,752	39,17	2,7
2016-02-06	02:00	231,08	8,269	38,53	2,3
2016-02-06	03:00	313,63	9,793	36,3	3,3
2016-02-06	04:00	289,35	9,59	35,34	3,8
2016-02-06	05:00	359,48	11,463	30,91	4,8
2016-02-06	06:00	491,18	18,59	22,52	8,1
2016-02-06	07:00	459,66	21,322	20,94	9,2
2016-02-06	08:00	476,91	18,432	24,54	8,2
2016-02-06	09:00	500,12	15,934	27,58	8,5
2016-02-06	10:00	455,38	14,046	30,4	9,1
2016-02-06	11:00	387,72	12,577	32,73	7,7
2016-02-06	12:00	327,16	11,217	37,41	6,1
2016-02-06	13:00	271,21	9,694	44,65	4,8
2016-02-06	14:00	229,12	11,79	44,9	7,2
2016-02-06	15:00	294,13	12,803	40,92	6,7
2016-02-06	16:00	356,08	17,395	33,93	4,9
2016-02-06	17:00	325,04	19,788	30,4	4,8
2016-02-06	18:00	373,89	19,777	30,35	5,5
2016-02-06	19:00	404,77	18,952	29,59	5,6
2016-02-06	20:00	372,05	18,377	30,35	6,2
2016-02-06	21:00	369,2	18,685	30,33	5,9
2016-02-06	22:00	382,08	17,369	31,48	4,9
2016-02-06	23:00	395,79	12,304	37	5,1
2016-02-06	00:00	405,57	9,358	38,48	4,8
2016-02-07	01:00	495,77	8,237	39,9	5,1

2016-02-07	02:00	426,57	9,629	37,49	4,8
2016-02-07	03:00	451,23	14,168	32,45	4,7
2016-02-07	04:00	449,67	13,153	33,11	4,3
2016-02-07	05:00	439,99	12,996	31,05	4,6
2016-02-07	06:00	431,64	12,118	31,69	4,2
2016-02-07	07:00	410,67	10,823	34,29	3,4
2016-02-07	08:00	370,38	7,913	39,77	4,2
2016-02-07	09:00	389,46	8,392	45,42	4,5
2016-02-07	10:00	363,54	6,333	53,87	4,5
2016-02-07	11:00	361,15	5,578	61,54	6,4
2016-02-07	12:00	335,2	6,345	67,39	10,0
2016-02-07	13:00	316,3	5,893	72,64	14,1
2016-02-07	14:00	301	5,112	75,01	18,5
2016-02-07	15:00	288,23	6,685	72,05	12,8
2016-02-07	16:00	257,1	9,102	66,37	10,6
2016-02-07	17:00	243,19	10,239	62,78	9,6
2016-02-07	18:00	294,62	11,07	60,17	9,3
2016-02-07	19:00	285,94	12,986	56,58	8,6
2016-02-07	20:00	329,68	17,278	49,26	7,9
2016-02-07	21:00	348,53	14,93	50,09	7,3
2016-02-07	22:00	388,76	16,458	46,81	7,8
2016-02-07	23:00	439,71	12,883	48,1	7,1
2016-02-07	00:00	429,08	12,943	46,91	6,2
2016-02-08	01:00	349,91	12,9	45,44	5,7
2016-02-08	02:00	333,46	7,668	50,94	5,7
2016-02-08	03:00	331	6,017	56,4	7,3
2016-02-08	04:00	321,2	5,949	53,18	7,2
2016-02-08	05:00	311,97	6,134	53,81	7,2
2016-02-08	06:00	333,35	6,221	50,96	6,7
2016-02-08	07:00	335,38	7,046	50,76	6,3
2016-02-08	08:00	341,24	7,308	50,68	6,2
2016-02-08	09:00	360,83	7,897	50,44	6,4
2016-02-08	10:00	352,93	6,734	55,77	5,8
2016-02-08	11:00	350,38	6,219	58,32	5,7
2016-02-08	12:00	374,47	8,55	55,96	9,4
2016-02-08	13:00	466,48	13,418	51,63	12,5
2016-02-08	14:00	496,03	12,199	59,66	9,7
2016-02-08	15:00	483,08	10,564	61,94	7,9
2016-02-08	16:00	430,59	10,968	58,85	6,1
2016-02-08	17:00	400,46	9,855	57,83	6,3
2016-02-08	18:00	440,19	11,416	52,85	6,5
2016-02-08	19:00	474	12,672	50	7,2
2016-02-08	20:00	436,13	8,703	53,52	6,3
2016-02-08	21:00	367,75	6,366	57,83	6,1
2016-02-08	22:00	384,49	6,149	53,36	6,2
2016-02-08	23:00	390,55	6,449	51,51	6,2
2016-02-08	00:00	337,12	5,181	57,87	6,1
2016-02-09	01:00	296,45	4,797	60,44	7,1
2016-02-09	02:00	312,93	4,808	58,88	7,1
2016-02-09	03:00		3,631	63,97	5,7
2016-02-09	04:00		3,443	69,62	5,3
2016-02-09	05:00		3,404	68,25	5,8
2016-02-09	06:00		3,635	65,34	5,3
2016-02-09	07:00		3,555	68,54	4,2
2016-02-09	08:00		4,324	69,81	5,6
2016-02-09	09:00		4,15	71,21	6,4

2016-02-09	10:00		3,568	74,26	7,2
2016-02-09	11:00		3,316	74,84	5,3
2016-02-09	12:00		3,055	76,21	4,4
2016-02-09	13:00		2,505	78,22	4,2
2016-02-09	14:00		3,309	74,42	4,4
2016-02-09	15:00		4,13	72,46	4,5
2016-02-09	16:00		5,195	71,52	3,5
2016-02-09	17:00		14,076	58,87	2,8
2016-02-09	18:00	440,21	22,548	45,78	4,6
2016-02-09	19:00	462,39	22,95	44,06	5,9
2016-02-09	20:00	430,31	18,221	46,06	6,2
2016-02-09	21:00	325,66	8,195	59,47	4,2
2016-02-09	22:00	299,12	5,561	59,33	4,2
2016-02-09	23:00	344,68	8,033	53,57	4,9
2016-02-09	00:00	345,8	9,562	49	5,4
2016-02-10	01:00	364,14	9,311	46,28	4,7
2016-02-10	02:00	360,94	8,644	47,75	4,8
2016-02-10	03:00	329,04	8,374	50,42	4,4
2016-02-10	04:00	326,88	4,485	53,16	4,3
2016-02-10	05:00	309,77	4,363	56,08	3,4
2016-02-10	06:00	277,38	3,862	55,68	3,1
2016-02-10	07:00	278,42	4,372	54,07	3,1
2016-02-10	08:00	294,45	8,184	46,23	3,2
2016-02-10	09:00	323,39	10,13	43,89	3,3
2016-02-10	10:00	370,86	14,193	42,6	4,2
2016-02-10	11:00	407,82	18,241	36,36	1,9
2016-02-10	12:00	220,23	6,465	57,74	3,2
2016-02-10	13:00	218,6	5,998	59,71	3,0
2016-02-10	14:00	243,99	7,559	55,63	3,7
2016-02-10	15:00	245,34	7,73	53,63	4,1
2016-02-10	16:00	251,06	7,776	55,6	3,4
2016-02-10	17:00	228,93	6,666	57,64	2,8
2016-02-10	18:00	172,12	5,806	60,14	3,0
2016-02-10	19:00	191,83	5,741	58,66	2,8
2016-02-10	20:00	194,4	5,712	57,96	2,6
2016-02-10	21:00	181,38	4,539	60,71	2,6
2016-02-10	22:00	163,09	3,671	63,78	2,6
2016-02-10	23:00	168,82	3,127	65,49	2,6
2016-02-10	00:00	191,65	3,824	63,3	2,8
2016-02-11	01:00	179,01	2,987	60,67	2,4
2016-02-11	02:00	260,22	5,696	49,55	3,1
2016-02-11	03:00	228,32	5,856	51,71	2,7
2016-02-11	04:00	167,92	4,586	56,76	3,0
2016-02-11	05:00	191,73	5,257	53,95	3,1
2016-02-11	06:00	273,23	8,212	44,06	3,7
2016-02-11	07:00	390,43	12,42	32,34	3,5
2016-02-11	08:00	352,73	10,57	36,7	2,6
2016-02-11	09:00	262,01	7,782	46,34	3,0
2016-02-11	10:00	260,01	8,452	45,89	3,7
2016-02-11	11:00	281,5	9,371	37,12	4,0
2016-02-11	12:00	277,03	10,522	33,99	3,8
2016-02-11	13:00	300,98	10,644	30,57	3,0
2016-02-11	14:00	292,91	10,053	33,81	2,6
2016-02-11	15:00	286,8	9,927	36,59	2,0
2016-02-11	16:00	264,26	8,114	45,91	2,2
2016-02-11	17:00	214,37	6,471	54,03	2,1

2016-02-11	18:00	232,16	7,391	53,03	2,1
2016-02-11	19:00	260,33	7,111	55,59	2,4
2016-02-11	20:00	252,37	7,655	55,31	3,1
2016-02-11	21:00	233,77	6,528	57,58	3,1
2016-02-11	22:00	228,51	6,469	56,41	3,0
2016-02-11	23:00	234,4	5,854	54,03	2,2
2016-02-11	00:00	215,39	5,557	51,64	2,0
2016-02-12	01:00	233,98	5,73	50,45	1,8
2016-02-12	02:00	222,24	5,44	49,9	2,0
2016-02-12	03:00	229,11	6,113	45,91	1,6
2016-02-12	04:00	254,66	8,092	41,46	1,9
2016-02-12	05:00	243,32	8,194	40,94	2,4
2016-02-12	06:00	242,84	8,594	38,81	2,8
2016-02-12	07:00	254,67	8,548	37,89	3,3
2016-02-12	08:00	283,38	8,222	38,26	3,3
2016-02-12	09:00	261,99	7,522	39,48	3,8
2016-02-12	10:00	319,14	7,819	41,36	3,8
2016-02-12	11:00	323,37	7,355	47,27	4,2
2016-02-12	12:00	272,7	6,128	53,91	3,1
2016-02-12	13:00	279,48	6,592	59,05	3,3
2016-02-12	14:00	293,3	6,929	60,98	3,6
2016-02-12	15:00	269,92	7,415	61,94	5,0
2016-02-12	16:00	351	13,161	52,09	5,8
2016-02-12	17:00	455,21	22,161	35,89	5,6
2016-02-12	18:00	509,09	20,164	35,59	4,7
2016-02-12	19:00	396,14	9,117	57,2	3,1
2016-02-12	20:00	326,5	6,742	63,94	2,6
2016-02-12	21:00	355,16	8,35	60,9	2,3
2016-02-12	22:00	395,71	9,84	56,55	1,8
2016-02-12	23:00	462,34	7,901	52,28	2,0
2016-02-12	00:00	511,04	9,554	43,89	1,6
2016-02-13	01:00	419,1	11,368	44,42	1,9
2016-02-13	02:00	404,3	10,436	47,97	1,9
2016-02-13	03:00	358,4	9,943	44,12	2,2
2016-02-13	04:00	345,97	7,679	45,87	2,3
2016-02-13	05:00	295,88	7,433	46,02	2,3
2016-02-13	06:00	244,38	9,377	46,76	4,0
2016-02-13	07:00	202,61	9,96	52,18	2,8
2016-02-13	08:00	188,65	10,147	53,17	3,7
2016-02-13	09:00	211,8	8,538	55,67	3,9
2016-02-13	10:00	239,66	5,906	58,86	3,7
2016-02-13	11:00	268,18	6,532	59,48	4,4
2016-02-13	12:00	275,39	7,026	58,96	4,8
2016-02-13	13:00	266,27	8,254	59,17	4,6
2016-02-13	14:00	270,18	7,436	61,29	4,4
2016-02-13	15:00	262,04	7,77	59,21	3,8
2016-02-13	16:00	295,57	10,726	51,63	5,0
2016-02-13	17:00	348,73	18,911	36,26	6,0
2016-02-13	18:00	357,28	15,449	33,24	5,7
2016-02-13	19:00	376,29	14,829	29,31	7,2
2016-02-13	20:00	401,27	12,833	30,4	5,9
2016-02-13	21:00	386,51	10,165	33,29	5,5
2016-02-13	22:00	374,6	9,805	33,64	5,5
2016-02-13	23:00	342,13	7,951	39,14	5,6
2016-02-13	00:00	329,64	6,218	44,85	4,8
2016-02-14	01:00	351,62	5,631	45,51	5,0

2016-02-14	02:00	334,81	5,871	41,84	4,7
2016-02-14	03:00	333,39	6,369	37,76	4,6
2016-02-14	04:00	351,34	6,404	39,04	4,5
2016-02-14	05:00	365,84	7,377	35,71	4,4
2016-02-14	06:00	398,28	10,784	29,18	5,1
2016-02-14	07:00	443,82	9,495	26,79	4,9
2016-02-14	08:00	463,51	7,986	26,3	4,4
2016-02-14	09:00	493,85	8,475	29,93	5,5
2016-02-14	10:00	497,47	9,103	42,15	11,9
2016-02-14	11:00	423,3	9,018	54,02	16,3
2016-02-14	12:00	390,21	8,187	61,68	13,3
2016-02-14	13:00	358,46	6,458	66,74	9,2
2016-02-14	14:00	290,3	4,465	72,6	5,3
2016-02-14	15:00	325,66	6,228	69,92	5,2
2016-02-14	16:00	369,78	9,28	63,68	4,8
2016-02-14	17:00	484,83	11,01	57,59	5,5
2016-02-14	18:00	873,12	26,952	37,91	6,2
2016-02-14	19:00	850,87	32,501	29,26	6,4
2016-02-14	20:00	746,92	22,907	36,85	6,8
2016-02-14	21:00	793,68	24,369	34,01	8,5
2016-02-14	22:00	690,06	22,114	33,97	7,4
2016-02-14	23:00	643,85	22	31,33	6,9
2016-02-14	00:00	634,64	23,78	24,79	6,3
2016-02-15	01:00	584,65	25,386	20,15	5,5
2016-02-15	02:00	650,14	21,838	19,54	5,2
2016-02-15	03:00	616,49	18,113	19,83	4,9
2016-02-15	04:00	494,55	15,692	23,17	4,2
2016-02-15	05:00	500,27	15,484	21,31	4,2
2016-02-15	06:00	497,94	14,263	17,57	2,7
2016-02-15	07:00	574,74	21,304	8,74	3,1
2016-02-15	08:00	672,99	29,225	4,22	4,8
2016-02-15	09:00	598,26	19,942	17,02	3,9
2016-02-15	10:00	563,03	12,365	30,54	3,5
2016-02-15	11:00	546,84	9,933	36,73	3,7
2016-02-15	12:00	469,29	7,989	45,47	3,6
2016-02-15	13:00	448,23	11,216	47,12	3,2
2016-02-15	14:00	481,44	14,712	42,85	2,6
2016-02-15	15:00	473,87	14,952	41	2,9
2016-02-15	16:00	602,56	25,697	20,23	6,9
2016-02-15	17:00	619,93	36,839	9,18	9,4
2016-02-15	18:00	615,48	28,427	15,61	5,7
2016-02-15	19:00	715,85	32,816	7,71	5,3
2016-02-15	20:00	734,63	28,011	11,05	5,5
2016-02-15	21:00	767,65	21,186	14,94	5,1
2016-02-15	22:00	783,78	21,365	9,93	2,5
2016-02-15	23:00	677,1	14,672	15,09	1,6
2016-02-15	00:00	545,33	10,582	22,54	0,7
2016-02-16	01:00	488,83	9,144	24,98	0,5
2016-02-16	02:00	428,95	8,006	30,64	0,8
2016-02-16	03:00	427,43	7,91	29,57	0,9
2016-02-16	04:00	409,22	8,567	25,63	1,2
2016-02-16	05:00	379,66	8,822	23,28	0,7
2016-02-16	06:00	284,07	6,602	29,61	1,1
2016-02-16	07:00	237,99	5,449	34,75	0,4
2016-02-16	08:00	222,84	5,035	35,79	0,2
2016-02-16	09:00	234,54	5,611	37,37	

2016-02-16	10:00	213,76	5,886	37,78	0,5
2016-02-16	11:00	201,37	4,93	43,06	1,9
2016-02-16	12:00	180,37	4,752	52,03	1,8
2016-02-16	13:00	161,52	4,268	60,63	1,5
2016-02-16	14:00	135,61	4,018	63,33	1,7
2016-02-16	15:00	239,58	4,208	63,45	1,5
2016-02-16	16:00	337,8	4,543	61,34	1,3
2016-02-16	17:00	385,62	4,963	56,73	0,8
2016-02-16	18:00	439,76	5,803	52,01	1,5
2016-02-16	19:00	425,65	6,636	48,42	1,5
2016-02-16	20:00	392,66	7,745	43,9	1,2
2016-02-16	21:00	673,4	8,192	39,84	1,5
2016-02-16	22:00	839,89	8,908	39,12	1,8
2016-02-16	23:00	963,03	13,938	31,14	2,7
2016-02-16	00:00	832,66	16,186	21,76	2,6
2016-02-17	01:00	470,45	20,281	13,94	2,1
2016-02-17	02:00	491,62	21,523	17,53	2,9
2016-02-17	03:00	455,82	16,548	23,82	3,1
2016-02-17	04:00	373,92	12,644	29,36	3,0
2016-02-17	05:00	391,18	20,642	19,71	4,2
2016-02-17	06:00		21,316	17,29	2,3
2016-02-17	07:00	287,24	9,975	32,48	1,0
2016-02-17	08:00	245,2	5,713	43,14	1,2
2016-02-17	09:00	157,1	4,482	48,78	0,3
2016-02-17	10:00	107,18	3,753	52,18	0,2
2016-02-17	11:00	118,82	9,002	46,56	3,2
2016-02-17	12:00	126,01	10,734	47,48	4,5
2016-02-17	13:00	103,52	8,719	45,88	1,9
2016-02-17	14:00	195,18	5,037	50,29	1,1
2016-02-17	15:00	215,16	4,323	49,71	0,6
2016-02-17	16:00	217,38	9,152	41,35	2,8
2016-02-17	17:00	218,8	15,687	32,13	5,8
2016-02-17	18:00	264,61	7,413	42,52	2,4
2016-02-17	19:00	278,12	5,315	40,68	2,0
2016-02-17	20:00	300,25	4,755	38,9	2,8
2016-02-17	21:00	290,24	4,886	35,87	3,6
2016-02-17	22:00	352,33	5,038	33,45	3,6
2016-02-17	23:00	501,65	4,909	32,12	3,8
2016-02-17	00:00	519,6	4,888	32,43	4,1
2016-02-18	01:00	309	4,779	35,65	4,8
2016-02-18	02:00	340,92	4,516	37,96	5,0
2016-02-18	03:00	318,05	4,695	37,93	4,5
2016-02-18	04:00	348,72	4,839	36,79	5,3
2016-02-18	05:00	397,33	6,051	34,02	6,2
2016-02-18	06:00	386,12	8,13	30,84	4,5
2016-02-18	07:00	431,67	12,68	25,17	4,0
2016-02-18	08:00	385,99	12,677	24,17	3,5
2016-02-18	09:00	349,44	10,371	27,36	3,9
2016-02-18	10:00	321,77	8,657	30,08	2,8
2016-02-18	11:00	268,51	8,185	30,39	3,4
2016-02-18	12:00	262,18	9,648	29,24	5,3
2016-02-18	13:00	276,66	16,069	21,46	8,3
2016-02-18	14:00	349,9	19,807	17,74	8,5
2016-02-18	15:00	397,83	24,877	10,1	7,3
2016-02-18	16:00	490,69	29,93	4,64	6,4
2016-02-18	17:00	573,99	28,258	9,86	7,6

2016-02-18	18:00	473,23	19,863	17,58	7,0
2016-02-18	19:00	579,45	25,685	11,88	6,8
2016-02-18	20:00	497,39	23,385	13,96	6,7
2016-02-18	21:00	403,65	18,356	17,14	5,8
2016-02-18	22:00	374,78	15,699	18,5	5,0
2016-02-18	23:00	355,26	14,516	18,41	5,1
2016-02-18	00:00	299,77	12,534	19,92	4,5
2016-02-19	01:00	425,82	10,143	22,03	3,9
2016-02-19	02:00	433,9	10,516	20,78	3,2
2016-02-19	03:00	432,01	10,325	20,41	3,5
2016-02-19	04:00	401,42	13,697	16,99	4,1
2016-02-19	05:00	389,47	14,715	16,14	4,0
2016-02-19	06:00	377,2	10,084	23,3	3,3
2016-02-19	07:00	404,74	12,962	21,49	3,7
2016-02-19	08:00	382,28	13,736	21,17	3,0
2016-02-19	09:00	349,15	14,145	20,94	3,3
2016-02-19	10:00	377,49	15,326	18,96	3,1
2016-02-19	11:00	374,5	17,943	15,2	3,5
2016-02-19	12:00	410,48	15,524	16,49	2,6
2016-02-19	13:00	379,12	13,68	18,61	3,2
2016-02-19	14:00	390,91	16,903	14,88	3,0
2016-02-19	15:00	408,33	21,785	10,06	2,9
2016-02-19	16:00	419,71	22,316	11,59	3,5
2016-02-19	17:00	363,85	11,033	22,85	3,0
2016-02-19	18:00	320,45	8,323	25,56	2,4
2016-02-19	19:00	414,85	14,438	10,7	3,2
2016-02-19	20:00	490,81	18,067	3,85	3,0
2016-02-19	21:00	461,35	13,976	13,86	2,8
2016-02-19	22:00	392,5	9,593	30,34	2,6
2016-02-19	23:00	334,46	6,401	41,17	2,9
2016-02-19	00:00	310,05	5,637	45,23	3,2
2016-02-20	01:00	237,92	4,521	48,67	3,5
2016-02-20	02:00	172,94	3,461	58,1	2,3
2016-02-20	03:00	137,93	3,433	61,56	3,0
2016-02-20	04:00	143,01	3,679	56,91	2,3
2016-02-20	05:00	164,89	4,107	55,32	2,3
2016-02-20	06:00	134,73	3,462	58,65	2,4
2016-02-20	07:00	180,98	4,663	55,55	3,2
2016-02-20	08:00	151,63	5,087	56,66	3,1
2016-02-20	09:00	305,04	6,479	52,05	3,6
2016-02-20	10:00	564,35	11,284	36,52	4,5
2016-02-20	11:00	788,04	11,305	35,01	4,6
2016-02-20	12:00	699,77	10,154	41,95	4,1
2016-02-20	13:00	661,46	11,019	40,85	4,3
2016-02-20	14:00	663,48	12,089	40,44	5,1
2016-02-20	15:00	660,77	12,932	45,3	5,2
2016-02-20	16:00	696,96	13,287	46,18	4,7
2016-02-20	17:00	763,21	14,934	42,83	5,5
2016-02-20	18:00	862,52	18,912	36,03	6,7
2016-02-20	19:00	862,07	18,158	36,08	7,1
2016-02-20	20:00	795,82	15,214	41,05	6,7
2016-02-20	21:00	730,05	11,412	49,48	6,7
2016-02-20	22:00	689,54	9,058	53,9	6,1
2016-02-20	23:00	654,5	8,392	54,25	5,7
2016-02-20	00:00	619,65	8,532	53,35	7,0
2016-02-21	01:00	383,5	8,376	51,78	6,2

2016-02-21	02:00	385,43	8,013	50,58	5,1
2016-02-21	03:00	320,03	6,515	54,7	4,3
2016-02-21	04:00	278,34	5,37	56,21	4,0
2016-02-21	05:00	272,49	5,009	55	3,4
2016-02-21	06:00	258,84	4,72	53,47	3,3
2016-02-21	07:00	252,72	4,515	52,81	3,8
2016-02-21	08:00	266,49	4,686	51,52	3,9
2016-02-21	09:00	288,09	5,644	48,11	3,8
2016-02-21	10:00	312,08	5,944	45,12	3,9
2016-02-21	11:00	305,11	5,4	47,69	3,9
2016-02-21	12:00	244,73	3,789	60,78	3,7
2016-02-21	13:00	213,58	2,814	68,88	3,9
2016-02-21	14:00	208,52	2,925	69,78	3,6
2016-02-21	15:00	208,33	2,687	72,44	3,5
2016-02-21	16:00	197,72	2,724	70,29	3,8
2016-02-21	17:00	317,44	3,341	63,07	3,4
2016-02-21	18:00	395,75	3,802	62,27	3,7
2016-02-21	19:00	487,43	5,242	55,57	3,9
2016-02-21	20:00	451,61	4,078	64,56	4,3
2016-02-21	21:00	486,08	4,255	59,87	4,2
2016-02-21	22:00	484,44	3,904	55,59	3,9
2016-02-21	23:00	431,68	4,009	54,94	4,6
2016-02-21	00:00	357,98	4,812	48,99	4,6
2016-02-22	01:00	327,14	5,238	43,47	5,1
2016-02-22	02:00	297,71	4,899	41,8	4,9
2016-02-22	03:00	261,98	4,378	43,73	4,2
2016-02-22	04:00	222,77	3,635	46,62	4,6
2016-02-22	05:00	235,17	3,365	47,67	4,9
2016-02-22	06:00	212,67	3,921	45,84	5,3
2016-02-22	07:00	244,97	4,03	46,31	5,1
2016-02-22	08:00	189,08	3,924	48,27	5,1
2016-02-22	09:00	179,66	4,074	49,46	4,2
2016-02-22	10:00	208,46	3,626	50,67	4,6
2016-02-22	11:00	199,09	3,762	52,45	4,8
2016-02-22	12:00	165,89	3,499	55,65	4,8
2016-02-22	13:00	197,05	3,861	58	4,8
2016-02-22	14:00	205,85	4,108	63,17	4,1
2016-02-22	15:00	179,41	2,8	71,55	3,5
2016-02-22	16:00	153,79	2,445	74,8	3,8
2016-02-22	17:00	256,74	1,965	86,4	3,8
2016-02-22	18:00	195,99	2,384	86,88	3,7
2016-02-22	19:00	146,4	2,505	82,85	3,7
2016-02-22	20:00	164,51	2,635	80,12	3,7
2016-02-22	21:00	238,77	4,47	72,31	4,5
2016-02-22	22:00	190,76	3,85	71,78	4,9
2016-02-22	23:00	219,66	2,824	72,55	4,0
2016-02-22	00:00	168,3	2,219	77,04	4,0
2016-02-23	01:00	181,35	2,022	80,34	3,9
2016-02-23	02:00	181,63	1,974	78,78	3,8
2016-02-23	03:00	158,97	1,842	81,06	3,7
2016-02-23	04:00	168,64	2,698	79,02	4,4
2016-02-23	05:00	194,78	3,557	72,11	4,6
2016-02-23	06:00	197,2	2,994	67,36	3,3
2016-02-23	07:00	358,93	4,193	63,14	4,0
2016-02-23	08:00	278,13	4,933	63,05	5,0
2016-02-23	09:00	369,15	5,188	62,05	4,3

2016-02-23	10:00	370,9	4,504	63,21	4,2
2016-02-23	11:00	383,94	5,024	62,64	4,5
2016-02-23	12:00	363,66	5,599	61,36	4,5
2016-02-23	13:00	305,34	5,696	59,17	4,6
2016-02-23	14:00	270,17	4,521	61,9	4,8
2016-02-23	15:00	293,04	6,241	57,64	5,1
2016-02-23	16:00	324,36	8,379	51,27	4,5
2016-02-23	17:00	382,58	9,337	44,44	3,7
2016-02-23	18:00	461,36	11,801	39	4,3
2016-02-23	19:00	470,84	10,136	39,13	4,2
2016-02-23	20:00	463,56	9,697	38,24	4,2
2016-02-23	21:00	483,98	10,402	35,75	4,3
2016-02-23	22:00	429,63	9,318	38,52	4,5
2016-02-23	23:00	439,85	10,199	36,12	4,9
2016-02-23	00:00	463,03	11,538	33,08	5,6
2016-02-24	01:00	299,74	11,185	35,23	6,0
2016-02-24	02:00	188,55	9,089	41,54	6,5
2016-02-24	03:00	136,03	7,778	44,21	6,3
2016-02-24	04:00	122,65	8,203	42,74	7,0
2016-02-24	05:00	179,69	8,353	40,28	6,5
2016-02-24	06:00		5,576	51,69	4,7
2016-02-24	07:00		4,985	53,51	4,7
2016-02-24	08:00		4,157	55,01	3,1
2016-02-24	09:00		4,123	59,66	3,4
2016-02-24	10:00		3,967	60,44	3,7
2016-02-24	11:00		3,656	64,87	3,5
2016-02-24	12:00		2,039	72,87	3,0
2016-02-24	13:00	154,39	1,533	76,24	2,9
2016-02-24	14:00	122,46	2,188	74,32	3,3
2016-02-24	15:00	141,4	2,751	70,82	3,9
2016-02-24	16:00	165,48	4,059	69,53	3,8
2016-02-24	17:00	233,96	2,541	70,88	2,8
2016-02-24	18:00	260,6	3,494	66,99	3,1
2016-02-24	19:00	223,21	3,096	68,8	3,0
2016-02-24	20:00	243,63	4,621	63,21	3,5
2016-02-24	21:00	303,08	5,983	59,71	4,6
2016-02-24	22:00	340,61	6,226	57,92	5,0
2016-02-24	23:00	420,17	6,713	54,72	4,7
2016-02-24	00:00	401,72	5,812	52,91	3,9
2016-02-25	01:00	321,07	7,798	44,41	3,9
2016-02-25	02:00	339,02	8,561	42,81	4,8
2016-02-25	03:00		8,265	41,52	5,1
2016-02-25	04:00		7,806	39,66	4,6
2016-02-25	05:00		7,362	36,57	4,4
2016-02-25	06:00		7,914	35,53	4,2
2016-02-25	07:00	333,79	8,65	35,88	4,4
2016-02-25	08:00	364,88	7,997	41,43	5,0
2016-02-25	09:00	323,45	7,031	51,12	5,5
2016-02-25	10:00	273,62	5,774	60,9	5,7
2016-02-25	11:00	227,63	4,827	69,03	5,1
2016-02-25	12:00	154,51	4,137	75,9	3,5
2016-02-25	13:00	88,13	2,93	79,71	3,9
2016-02-25	14:00	147,5	4,732	74,12	5,9
2016-02-25	15:00	225,06	7,6	66,02	6,8
2016-02-25	16:00	239,58	5,498	68,6	4,7
2016-02-25	17:00	217,62	5,781	68,43	4,9

2016-02-25	18:00	303,35	7,75	62,02	5,4
2016-02-25	19:00	468,35	11,557	50,69	6,3
2016-02-25	20:00	530,81	12,999	45,41	6,2
2016-02-25	21:00	355,14	7,77	50,88	5,5
2016-02-25	22:00	269,45	7,905	53,45	6,2
2016-02-25	23:00		8,521	48,05	5,9
2016-02-25	00:00		10,192	42,86	5,8
2016-02-26	01:00	559,66	11,489	39,71	6,2
2016-02-26	02:00	756,55	13,522	32,37	5,8
2016-02-26	03:00	791,04	14,775	28,92	5,8
2016-02-26	04:00	757,23	14,89	30,83	6,3
2016-02-26	05:00	724,65	13,881	32,64	6,4
2016-02-26	06:00	656,64	11,372	41,03	7,1
2016-02-26	07:00	588,12	9,688	45,73	6,3
2016-02-26	08:00	555,77	10,281	46,11	6,2
2016-02-26	09:00	556,35	9,891	45,56	5,1
2016-02-26	10:00	506,2	8,759	51	4,8
2016-02-26	11:00	578,8	7,535	57,19	4,0
2016-02-26	12:00	587,3	6,833	63,39	4,9
2016-02-26	13:00	489,79	6,823	67,73	3,8
2016-02-26	14:00	524,7	6,893	68,17	3,2
2016-02-26	15:00	548,59	6,83	64,75	3,3
2016-02-26	16:00	616,7	9,529	54,33	3,4
2016-02-26	17:00	660,31	10,968	47,66	3,9
2016-02-26	18:00	730,79	12,296	36,49	3,2
2016-02-26	19:00	878,18	16,972	25,08	3,7
2016-02-26	20:00	1114,55	21,99	23,74	4,2
2016-02-26	21:00	1064,98	18,132	26,09	3,9
2016-02-26	22:00	1015,53	15,943	25,54	3,5
2016-02-26	23:00	1143,48	17,906	21,54	3,9
2016-02-26	00:00	819,02	15,262	23,48	3,5
2016-02-27	01:00	481,86	11,804	26,87	3,2
2016-02-27	02:00	482,71	11,342	25,44	3,2
2016-02-27	03:00	737,04	10,504	20,69	2,9
2016-02-27	04:00	582,78	12,324	17,55	3,9
2016-02-27	05:00	728,21	10,834	18,78	2,9
2016-02-27	06:00	723,1	11,049	19,26	3,8
2016-02-27	07:00	788,95	9,254	20,56	3,2
2016-02-27	08:00	812,68	14,302	19,41	4,8
2016-02-27	09:00	701,65	14,236	34,34	6,9
2016-02-27	10:00	649,63	12,191	45,58	6,1
2016-02-27	11:00	632,86	9,106	56,08	4,5
2016-02-27	12:00	621,52	8,076	55,26	3,9
2016-02-27	13:00	553,15	6,849	64,51	4,0
2016-02-27	14:00	451,41	7,22	58,07	3,1
2016-02-27	15:00	450,05	15,576	45	5,4
2016-02-27	16:00	529,42	35,118	20,41	9,8
2016-02-27	17:00	555,05	21,593	34,42	3,9
2016-02-27	18:00	619,33	12,193	44,39	3,1
2016-02-27	19:00	543,64	11,108	45,94	3,0
2016-02-27	20:00	587,1	9,834	47,94	3,1
2016-02-27	21:00	703,23	8,864	46,7	2,6
2016-02-27	22:00	559,27	10,137	45,9	3,5
2016-02-27	23:00	665,03	9,975	47,95	4,2
2016-02-27	00:00	610,22	9,014	49,3	3,6
2016-02-28	01:00	396,46	9,566	47	4,5

2016-02-28	02:00	380,01	10,159	45,01	4,7
2016-02-28	03:00	378,48	9,04	44,75	4,5
2016-02-28	04:00	414,91	9,413	41,64	4,1
2016-02-28	05:00	396,75	11,247	39,69	3,8
2016-02-28	06:00	380,38	9,25	39,97	4,5
2016-02-28	07:00	440,32	11,392	32,68	4,6
2016-02-28	08:00	514,32	12,062	30,61	4,5
2016-02-28	09:00	471,15	10,758	31,48	4,9
2016-02-28	10:00	462,88	9,13	40,37	6,2
2016-02-28	11:00	439,5	7,403	58,34	6,1
2016-02-28	12:00	421,23	6,179	69,27	5,7
2016-02-28	13:00	425,92	6,219	69,67	5,4
2016-02-28	14:00	432,97	7,257	70,63	5,2
2016-02-28	15:00	546,15	11,445	57,48	5,7
2016-02-28	16:00	625,11	12,676	49,83	5,3
2016-02-28	17:00	643,91	15,927	43,39	5,9
2016-02-28	18:00	516,9	19,226	40,24	6,6
2016-02-28	19:00	844,48	26,063	26,64	6,0
2016-02-28	20:00	876,86	30,971	18,98	6,4
2016-02-28	21:00	983,69	43,32	9,26	6,8
2016-02-28	22:00	923,42	43,923	13,72	6,2
2016-02-28	23:00	581,93	28,133	30,59	5,8
2016-02-28	00:00	640,88	19,365	36,88	3,8
2016-02-29	01:00	475,65	13,647	42,56	4,9
2016-02-29	02:00	416,6	10,974	44,89	4,9
2016-02-29	03:00	359,88	8,91	47,64	4,4
2016-02-29	04:00	360,62	8,609	45,61	4,6
2016-02-29	05:00	351,77	9,706	41,81	3,9
2016-02-29	06:00	375,63	11,382	36,15	3,2
2016-02-29	07:00	367,31	11,097	38,47	
2016-02-29	08:00	387,38	13,817	36,84	3,8
2016-02-29	09:00	360,77	13,663	38,93	4,3
2016-02-29	10:00	391,78	13,715	41,18	3,5
2016-02-29	11:00	371,73	12,415	42,14	3,8
2016-02-29	12:00	308,98	11,761	43,14	4,4
2016-02-29	13:00	319,04	11,205	45,13	3,3
2016-02-29	14:00	316,72	12,539	45,41	3,4
2016-02-29	15:00	316,41	13,367	43,09	4,2
2016-02-29	16:00	293,95	13,399	39,67	4,2
2016-02-29	17:00	257,62	8,968	42,65	3,0
2016-02-29	18:00	310,36	10,952	38,43	2,9
2016-02-29	19:00	291,08	11,049	37,15	3,5
2016-02-29	20:00	292,83	9,957	36,74	3,7
2016-02-29	21:00	279,3	9,232	37,65	3,3
2016-02-29	22:00	172,46	8,35	38,96	2,9
2016-02-29	23:00	74,37	8,594	37,46	3,3
2016-02-29	00:00	253,01	8,941	35,45	3,1
2016-03-01	01:00:00	242,04	9,16	33,78	1,7
2016-03-01	02:00:00	238,38	7,65	34,36	2,2
2016-03-01	03:00:00	191,9	6,944	34,5	1,9
2016-03-01	04:00:00	192,81	7,131	32,78	2,1
2016-03-01	05:00:00	228,6	7,042	31,81	1,7
2016-03-01	06:00:00	232,63	9,135	28,28	2,4
2016-03-01	07:00:00	238,56	8,928	28,55	2
2016-03-01	08:00:00	210,65	8,51	31,11	1,7
2016-03-01	09:00:00	339,78	8,317	34,66	1,9

2016-03-01	10:00:00	383,18	8,58	35,35	1,5
2016-03-01	11:00:00	215,58	8,956	35,12	1,6
2016-03-01	12:00:00	287,23	9,831	34,45	1,9
2016-03-01	13:00:00	325,28	11,258	32,46	1,9
2016-03-01	14:00:00	361,36	17,537	24,87	2,8
2016-03-01	15:00:00	380,06	24,66	17,53	4,1
2016-03-01	16:00:00	403,14	28,941	12,81	3,5
2016-03-01	17:00:00	360,12	26,428	15,33	5,1
2016-03-01	18:00:00	314,27	18,962	23,58	5,2
2016-03-01	19:00:00	290,37	11,617	32,3	3,2
2016-03-01	20:00:00	251,83	9,997	34,82	2,9
2016-03-01	21:00:00	272,69	8,808	36,9	2,5
2016-03-01	22:00:00	256,15	7,237	39,58	1,9
2016-03-01	23:00:00	277,74	7,883	37,75	2,1
2016-03-01	24:00:00	299,78	8,944	36,71	3,1
2016-03-02	01:00:00	395,9	6,721	39,53	2,2
2016-03-02	02:00:00	533,72	7,227	32,73	2,3
2016-03-02	03:00:00	722,97	8,887	28,06	1,9
2016-03-02	04:00:00	550,78	7,469	31,22	1,8
2016-03-02	05:00:00	505,88	7,251	32,28	1,8
2016-03-02	06:00:00	487,14	8,155	30,47	3,3
2016-03-02	07:00:00	513,88	9,772	27,22	3,6
2016-03-02	08:00:00	556,71	10,463	27,76	4,9
2016-03-02	09:00:00	541,66	8,736	33,38	5,4
2016-03-02	10:00:00	480,39	7,282	41,23	3,5
2016-03-02	11:00:00	432,77	5,72	44,2	2,3
2016-03-02	12:00:00	394,33	5,013	54,9	2,7
2016-03-02	13:00:00	396,28	5,409	58,87	2,6
2016-03-02	14:00:00	384,63	5,392	60,42	2,5
2016-03-02	15:00:00	425,18	6,261	60,49	3,2
2016-03-02	16:00:00	507,3	12,049	54,95	5,2
2016-03-02	17:00:00	567,59	17,897	44,51	4,9
2016-03-02	18:00:00	625,5	22,749	30,77	5,5
2016-03-02	19:00:00	690,95	23,478	24,56	5,6
2016-03-02	20:00:00	745,39	20,569	24,39	5,4
2016-03-02	21:00:00	768,47	20,537	21,43	5
2016-03-02	22:00:00	748,36	17,881	20,25	5,9
2016-03-02	23:00:00	763,89	18,079	17,62	5,5
2016-03-02	24:00:00	741,39	14,213	16,66	4,8
2016-03-03	01:00:00	703,83	18,5	9,91	4,8
2016-03-03	02:00:00	662,94	16,645	10,98	4,7
2016-03-03	03:00:00	603,2	14,128	13,58	5,1
2016-03-03	04:00:00	565,26	12,828	16,52	5
2016-03-03	05:00:00	526,14	12,967	16,94	5
2016-03-03	06:00:00	526,9	14,175	16,13	4,6
2016-03-03	07:00:00		13,741	16,94	4,1
2016-03-03	08:00:00		12,624	20,13	4,1
2016-03-03	09:00:00		9,403	25,8	3,8
2016-03-03	10:00:00		10,326	32,07	4,9
2016-03-03	11:00:00	419,8	9,989	37,11	5,9
2016-03-03	12:00:00	385,15	6,819	46,87	4,9
2016-03-03	13:00:00	355,99	5,973	55,38	4,5
2016-03-03	14:00:00	313,79	6,244	61,41	3,8
2016-03-03	15:00:00	351,46	16,89	52,49	9,7
2016-03-03	16:00:00	307,71	28,023	39,43	16
2016-03-03	17:00:00	413,95	16,813	48,62	12,6

2016-03-03	18:00:00	479,45	18,815	40,75	15,6
2016-03-03	19:00:00	625,96	21,041	35,83	17,1
2016-03-03	20:00:00	539,62	17,744	33,07	9,9
2016-03-03	21:00:00	406,77	18,504	26,95	7,5
2016-03-03	22:00:00	546,42	16,784	25,9	5,8
2016-03-03	23:00:00	566,95	13,098	28,68	5,4
2016-03-03	24:00:00	510,04	11,277	24,6	3,3
2016-03-04	01:00:00	614,55	16,12	18,18	3,9
2016-03-04	02:00:00	647,57	20,278	13,11	4,9
2016-03-04	03:00:00	574,68	16,55	17,38	4,6
2016-03-04	04:00:00	321,11	8,027	28	3,5
2016-03-04	05:00:00	352,69	5,499	34,54	2,9
2016-03-04	06:00:00	311,38	6,368	33,94	2,7
2016-03-04	07:00:00	260,33	8,439	32,24	2,5
2016-03-04	08:00:00	346,78	7,851	32,55	3,4
2016-03-04	09:00:00	343,19	8,086	32,1	2,9
2016-03-04	10:00:00	352,07	5,696	34,88	2,9
2016-03-04	11:00:00	222,72	5,319	35,59	2,5
2016-03-04	12:00:00	275,29	5,496	37,05	2
2016-03-04	13:00:00	286,78	8,967	34,02	2,5
2016-03-04	14:00:00	352,48	10,338	31,26	3,3
2016-03-04	15:00:00	290,55	10,886	28,9	3,2
2016-03-04	16:00:00	222,08	13,687	23,84	4,2
2016-03-04	17:00:00	396,44	12,398	24,55	5,2
2016-03-04	18:00:00	309,58	9,789	25,83	3,8
2016-03-04	19:00:00	292,81	8,206	25,18	2,4
2016-03-04	20:00:00	400,96	8,948	22,97	1,9
2016-03-04	21:00:00	420,84	8,328	24,65	2,8
2016-03-04	22:00:00	302,78	7,437	23,8	2,7
2016-03-04	23:00:00	219,72	5,508	26,07	2,1
2016-03-04	24:00:00	198,87	5,359	26,61	2,3
2016-03-05	01:00:00	270,12	5,558	25,76	2,4
2016-03-05	02:00:00	265,44	5,856	23,63	2,3
2016-03-05	03:00:00	317,63	6,781	21,05	2,3
2016-03-05	04:00:00	255,52	4,981	25,94	2,4
2016-03-05	05:00:00	298,88	5,632	24,1	2,5
2016-03-05	06:00:00	300,67	6,837	22,44	2,8
2016-03-05	07:00:00	218,3	6,064	24,52	2,2
2016-03-05	08:00:00	194,44	6,351	27,42	2,9
2016-03-05	09:00:00	247,42	6,739	25,34	3,5
2016-03-05	10:00:00	390,45	6,924	25,25	3,4
2016-03-05	11:00:00	297,07	6,67	32,13	3,2
2016-03-05	12:00:00	367,54	6,222	39,87	4
2016-03-05	13:00:00	332,33	5,331	46,93	4,2
2016-03-05	14:00:00	384,47	9,296	43,08	6,8
2016-03-05	15:00:00	379,58	16,996	36,78	10,2
2016-03-05	16:00:00	465,26	15,127	35,39	8
2016-03-05	17:00:00	489,19	15,819	31,48	7,3
2016-03-05	18:00:00	497,79	16,586	27,67	6,4
2016-03-05	19:00:00	534,62	11,876	29,48	4,9
2016-03-05	20:00:00	633,11	11,098	27,26	3,8
2016-03-05	21:00:00	700,87	13,453	23,49	4,1
2016-03-05	22:00:00	740,78	13,694	24,17	4,4
2016-03-05	23:00:00	697,11	12,848	26,87	3,7
2016-03-05	24:00:00	737,68	12,674	26,53	4,2
2016-03-06	01:00:00	709,68	12,394	26,39	5

2016-03-06	02:00:00	660,06	11,787	27,5	5
2016-03-06	03:00:00	602,41	9,429	32,37	4,6
2016-03-06	04:00:00	560,92	9,756	32,41	5,4
2016-03-06	05:00:00	461,84	7,986	38,26	4,7
2016-03-06	06:00:00	445,58	7,315	44,47	5,5
2016-03-06	07:00:00	435,79	7,6	48,74	6,7
2016-03-06	08:00:00	396,57	7,298	52,19	8,4
2016-03-06	09:00:00	405,17	7,566	52,56	8,5
2016-03-06	10:00:00	422,43	8,551	51,72	7,9
2016-03-06	11:00:00	449,26	8,579	53,14	8,8
2016-03-06	12:00:00	478,51	8,86	53,69	8,7
2016-03-06	13:00:00	502,18	8,526	55,15	8,5
2016-03-06	14:00:00	501,29	9,326	56,42	10,6
2016-03-06	15:00:00		8,434	58,63	10,1
2016-03-06	16:00:00	433,78	8,646	57,15	9,8
2016-03-06	17:00:00	434,28	6,348	62,06	7
2016-03-06	18:00:00	378,02	5,796	55,33	5
2016-03-06	19:00:00	383,23	6,636	46,8	4,6
2016-03-06	20:00:00	391,62	6,922	43,52	3,9
2016-03-06	21:00:00	373,98	7,297	42,58	3,9
2016-03-06	22:00:00	376,83	7,059	41,1	3,6
2016-03-06	23:00:00	396,95	6,972	39,1	2,9
2016-03-06	24:00:00	441,76	6,889	37,41	2,7
2016-03-07	01:00:00	398,65	7,164	35,01	3,4
2016-03-07	02:00:00	404,52	7,339	30,79	3,4
2016-03-07	03:00:00	412,06	9,044	23,79	2,9
2016-03-07	04:00:00	398,02	9,086	21,15	2,8
2016-03-07	05:00:00	490,18	6,212	24,51	3
2016-03-07	06:00:00	587,74	9,912	16,84	2,5
2016-03-07	07:00:00	564,85	18,53	15,54	4,4
2016-03-07	08:00:00	542,9	18,134	21,11	6,1
2016-03-07	09:00:00	393,65	15,137	31,28	9
2016-03-07	10:00:00	365,69	10,834	40,22	7,4
2016-03-07	11:00:00	332,88	8,204	44,95	4,7
2016-03-07	12:00:00	353,22	10,265	45,34	5,6
2016-03-07	13:00:00	389,3	13,507	41,49	6,3
2016-03-07	14:00:00	394,77	14,474	39,29	7,1
2016-03-07	15:00:00	434,28	17,193	35,47	7,4
2016-03-07	16:00:00	461,18	16,925	35,74	6,4
2016-03-07	17:00:00	442,15	16,163	37,05	5,4
2016-03-07	18:00:00	430,16	15,126	48,93	4,4
2016-03-07	19:00:00	523,31	26,029	35,43	5
2016-03-07	20:00:00	414,74	15,049	50,08	4,3
2016-03-07	21:00:00	424,01	10,852	52,86	5,1
2016-03-07	22:00:00	427,75	10,04	49,47	3,7
2016-03-07	23:00:00	440,35	11,804	44,8	4
2016-03-07	24:00:00	398,62	14,802	38,89	5,4
2016-03-08	01:00:00	507,82	19,358	25,56	6
2016-03-08	02:00:00	412,7	12,554	31,62	5,9
2016-03-08	03:00:00	339,94	8,423	39,98	3,5
2016-03-08	04:00:00	330,58	8,338	42,26	4
2016-03-08	05:00:00	300,66	6,685	45,23	3,4
2016-03-08	06:00:00	303,92	6,675	44,5	2,7
2016-03-08	07:00:00	272,36	6,754	48,02	2,8
2016-03-08	08:00:00	290,94	6,58	51,43	3,2
2016-03-08	09:00:00	301,2	6,8	54,4	3,1

2016-03-08	10:00:00	291,59	6,543	57,1	2,8
2016-03-08	11:00:00			63,89	1,3
2016-03-08	12:00:00	591,45		68,3	
2016-03-08	13:00:00	725,38	8,617	64,56	2,3
2016-03-08	14:00:00	384,07	9,021	72,09	1,5
2016-03-08	15:00:00	383,58	10,314	74,4	2,5
2016-03-08	16:00:00	413,57	17,919	63,44	2,8
2016-03-08	17:00:00	450,85	17,076	54,53	2,3
2016-03-08	18:00:00	528,26	15,561	53,86	2,1
2016-03-08	19:00:00	852,98	39,041	34,92	3,8
2016-03-08	20:00:00	1214,09	68,315	13,21	4,8
2016-03-08	21:00:00	948,29	46,328	23,81	4,3
2016-03-08	22:00:00	712,76	23,441	35,29	2,2
2016-03-08	23:00:00	664,57	17,543	43,24	3,3
2016-03-08	24:00:00	721,43	18,996	38,38	3,1
2016-03-09	01:00:00	469,04	11,611	52,38	3
2016-03-09	02:00:00	435,17	11,377	45,77	1,9
2016-03-09	03:00:00	404,94	9,453	46,07	1,8
2016-03-09	04:00:00	401,84	6,964	49,06	1
2016-03-09	05:00:00	680,62	33,307	22,29	2,1
2016-03-09	06:00:00	796,81	47,096	7,46	2,5
2016-03-09	07:00:00	650,94	34,499	16,76	2,6
2016-03-09	08:00:00	535,71	20,03	38,08	3
2016-03-09	09:00:00	460,64	11,846	50,72	2
2016-03-09	10:00:00	390,46	8,828	63,85	1,9
2016-03-09	11:00:00	361,05	10,622	63,14	3
2016-03-09	12:00:00	361,05	13,418	58,37	3,6
2016-03-09	13:00:00	383,43	21,81	41,74	5,7
2016-03-09	14:00:00	380,65	16,919	45,51	3,4
2016-03-09	15:00:00	408,88	11,683	51,13	2,2
2016-03-09	16:00:00	432,75	12,116	48,13	0,9
2016-03-09	17:00:00	456,27	13,086	46,77	1,7
2016-03-09	18:00:00	472,1	15,805	45	2,3
2016-03-09	19:00:00	518,54	15,752	42,25	2,3
2016-03-09	20:00:00	488,88	11,254	43,95	2
2016-03-09	21:00:00	464,3	9,554	45,1	2,1
2016-03-09	22:00:00	443,82	9,216	43,49	1,4
2016-03-09	23:00:00	441,76	7,422	44,32	1,4
2016-03-09	24:00:00	413,85	6,727	45,04	1,5
2016-03-10	01:00:00	411,44	6,601	45,51	1,7
2016-03-10	02:00:00	402,25	9,505	41,5	3,6
2016-03-10	03:00:00	395,67	8,24	40,53	3,4
2016-03-10	04:00:00	383,23	8,634	37,1	3,4
2016-03-10	05:00:00	379,72	8,58	36,04	2
2016-03-10	06:00:00	381,2	10,77	33,58	1,4
2016-03-10	07:00:00	374,75	11,196	33,41	3,1
2016-03-10	08:00:00	407,78	10,692	37,66	2,7
2016-03-10	09:00:00	390,62	8,816	45,37	2,7
2016-03-10	10:00:00	408,5	8,97	49,04	1,7
2016-03-10	11:00:00	411,83	8,186	47,74	1,5
2016-03-10	12:00:00	384,47	8,248	47,52	1,3
2016-03-10	13:00:00	387,28	11,256	44,75	1,6
2016-03-10	14:00:00	398,87	12,655	46,84	1,5
2016-03-10	15:00:00	406,64	9,314	52,4	1,3
2016-03-10	16:00:00	435,18	13,207	44,38	1,6
2016-03-10	17:00:00	506,34	17,265	34,52	0,1

2016-03-10	18:00:00	449,04	12,174	33,61	0,3
2016-03-10	19:00:00	473,19	14,423	29,59	0,7
2016-03-10	20:00:00	494,11	14,215	26,41	0,6
2016-03-10	21:00:00	570,71	14,171	24,73	0,9
2016-03-10	22:00:00	526,43	12,624	22,72	0,8
2016-03-10	23:00:00	517,95	11,011	22,88	0,9
2016-03-10	24:00:00	500,1	11,505	20,5	1
2016-03-11	01:00:00	468,92	11,515	18,89	0,5
2016-03-11	02:00:00	418,27	12,263	17,03	0,7
2016-03-11	03:00:00	461,72	12,867	16,01	0,7
2016-03-11	04:00:00	458,65	11,703	16,04	0,8
2016-03-11	05:00:00	464,03	12,009	14,66	0,5
2016-03-11	06:00:00	446,56	13,304	12,9	0,9
2016-03-11	07:00:00	468,62	15,411	10,11	1,2
2016-03-11	08:00:00	451,4	16,687	9,23	0,8
2016-03-11	09:00:00	581,55	16,679	10,94	1,6
2016-03-11	10:00:00	543,41	16,63	12,83	1,9
2016-03-11	11:00:00	477,96	18,031	11,47	2,1
2016-03-11	12:00:00	479,08	19,95	10,49	2,5
2016-03-11	13:00:00	477,48	21,691	9,81	2,8
2016-03-11	14:00:00	480,71	24,106	8,49	2,3
2016-03-11	15:00:00	526,9	25,88	4,67	3,1
2016-03-11	16:00:00	445,87	26,547	4,99	2,9
2016-03-11	17:00:00	606,96	25,986	3,2	2,5
2016-03-11	18:00:00	766,37	28,283	1,48	2,6
2016-03-11	19:00:00	458,09	26,919	1,12	2,4
2016-03-11	20:00:00	495,7	26,282	1,74	2,8
2016-03-11	21:00:00	695,95	24,128	1,25	2,6
2016-03-11	22:00:00	480,76	21,729	2,1	3,1
2016-03-11	23:00:00	468,03	20,299	2,3	3,1
2016-03-11	24:00:00	496,14	17,974	3,56	2,9
2016-03-12	01:00:00	610,76	17,022	3,42	3,3
2016-03-12	02:00:00	516,04	15,158	6,01	3,4
2016-03-12	03:00:00	409,72	16,469	3,83	6,2
2016-03-12	04:00:00	404,62	16,52	2,99	8,3
2016-03-12	05:00:00	416,81	13,645	4,98	6,7
2016-03-12	06:00:00	476,47	12,664	6,36	5,7
2016-03-12	07:00:00	537,25	15,605	4,91	10,6
2016-03-12	08:00:00	502,73	16,848	5,04	10,7
2016-03-12	09:00:00	454,62	16,157	7,27	6,8
2016-03-12	10:00:00	422,75	14	10,24	3,6
2016-03-12	11:00:00	416,76	14,44	12,22	3,8
2016-03-12	12:00:00	486,81	16,175	10,34	4,1
2016-03-12	13:00:00	462,63	19,2	9,44	7,6
2016-03-12	14:00:00	528,46	20,369	7,48	13,3
2016-03-12	15:00:00	540,72	22,843	7,69	12
2016-03-12	16:00:00	541,48	23,346	7,54	10,8
2016-03-12	17:00:00	515,25	24,854	6,82	9,4
2016-03-12	18:00:00	427,52	25,641	7,25	10,1
2016-03-12	19:00:00	423,09	20,409	11,74	5,3
2016-03-12	20:00:00	417,65	14,857	16,5	3,5
2016-03-12	21:00:00	424,4	13,825	15,82	3,3
2016-03-12	22:00:00	398,91	14,256	18,09	4
2016-03-12	23:00:00	418,1	11,48	23,98	3
2016-03-12	24:00:00	398,53	9,917	26,28	3
2016-03-13	01:00:00	368,52	9,203	25,81	2,8

2016-03-13	02:00:00	342,32	6,204	30,82	1,3
2016-03-13	03:00:00	303,17	4,614	36,43	1
2016-03-13	04:00:00	453,8	4,399	35,26	1,1
2016-03-13	05:00:00	457,38	3,497	44,61	0,7
2016-03-13	06:00:00	318,66	2,819	50,56	0,6
2016-03-13	07:00:00	361,48	2,992	53,64	0,4
2016-03-13	08:00:00	482,98	3,431	57,75	0,5
2016-03-13	09:00:00	531,04	3,837	63,39	1,2
2016-03-13	10:00:00	306,54	2,977	70,93	1,3
2016-03-13	11:00:00	416,61	2,628	77,46	0,9
2016-03-13	12:00:00	335,62	3,216	79,67	1,3
2016-03-13	13:00:00	287,94	3,66	81,48	1,6
2016-03-13	14:00:00		4,009	80,94	2,8
2016-03-13	15:00:00		3,281	80,69	2,4
2016-03-13	16:00:00	431,84	5,509	76,53	3,5
2016-03-13	17:00:00	448,78	9,701	70,1	6,1
2016-03-13	18:00:00	300,29	10,501	60,67	3,3
2016-03-13	19:00:00	331,81	12,068	55,47	2,9
2016-03-13	20:00:00	572,21	14,944	52,8	3
2016-03-13	21:00:00	627,72	16,106	50,31	2,7
2016-03-13	22:00:00	929,25	16,171	46,73	3,3
2016-03-13	23:00:00	595,33	12,661	46,71	3,3
2016-03-13	24:00:00	443,33	12,732	52,16	3,3
2016-03-14	01:00:00	482,4	14,266	49,29	3,8
2016-03-14	02:00:00	498,79	17,572	44,78	4
2016-03-14	03:00:00	519,94	16,72	39,01	5,7
2016-03-14	04:00:00	496,53	14,936	40,75	5,3
2016-03-14	05:00:00	549,46	16,102	38,6	5,1
2016-03-14	06:00:00	743,81	18,299	37,14	6,5
2016-03-14	07:00:00	763,03	17,224	33,52	6,4
2016-03-14	08:00:00	766,5	19,068	45,51	14,3
2016-03-14	09:00:00	552,29	13,71	67,51	7,9
2016-03-14	10:00:00	423,63	8,402	79,32	4
2016-03-14	11:00:00	417,6	8,117	88,42	3,9
2016-03-14	12:00:00	425,37	7,977	95,6	3,6
2016-03-14	13:00:00	440,03	8,357	94,71	3,1
2016-03-14	14:00:00	498,16	11,094	89,6	5,4
2016-03-14	15:00:00	492,72	11,792	85,32	5,7
2016-03-14	16:00:00	522,94	11,633	83,42	4,6
2016-03-14	17:00:00	507,09	12,1	77,08	3,9
2016-03-14	18:00:00	508,4	15,388	56,35	3,2
2016-03-14	19:00:00	515,77	16,347	45,13	2,9
2016-03-14	20:00:00	516,84	15,094	40,23	3
2016-03-14	21:00:00	485,81	11,554	43,17	3
2016-03-14	22:00:00	492,61	11,82	40,2	3,2
2016-03-14	23:00:00	476,56	11,044	39,08	3
2016-03-14	24:00:00	467,64	11,055	39,26	3,3
2016-03-15	01:00:00	381,1	8,924	44,3	3,2
2016-03-15	02:00:00	239,57	7,956	47,46	4,4
2016-03-15	03:00:00	374,57	7,64	46,78	4,9
2016-03-15	04:00:00	362,68	9,144	44,48	4,7
2016-03-15	05:00:00	338,62	8,936	48,07	4,5
2016-03-15	06:00:00	308,37	7,751	50,44	3,4
2016-03-15	07:00:00	329,29	9,544	46,17	3,3
2016-03-15	08:00:00	381,44	12,574	43,44	5,2
2016-03-15	09:00:00	381,11	10,055	45,75	4,1

2016-03-15	10:00:00	661,7	6,994	50,91	3,5
2016-03-15	11:00:00	404,64	6,056	56,63	3
2016-03-15	12:00:00	638,03	6,219	59,2	3,1
2016-03-15	13:00:00	570,74	7,216	58,41	2,8
2016-03-15	14:00:00	527,77	9,621	55,99	3
2016-03-15	15:00:00	614,61	10,192	56,82	3,2
2016-03-15	16:00:00	817,05	10,205	57,75	3,4
2016-03-15	17:00:00	910,56	16,849	48,48	3,5
2016-03-15	18:00:00	830,99	17,408	47,51	4,8
2016-03-15	19:00:00	981,38	13,276	51,77	4,2
2016-03-15	20:00:00	1026,19	13,375	51,82	4,4
2016-03-15	21:00:00	1056,87	9,319	55,48	4,1
2016-03-15	22:00:00	899,65	8,195	56,39	3,5
2016-03-15	23:00:00	745,72	10,943	52,49	4,7
2016-03-15	24:00:00	800,33	9,136	51,35	4,3
2016-03-16	01:00:00	353,62	9,186	48,41	4,2
2016-03-16	02:00:00	185,64	11,413	44,14	5,5
2016-03-16	03:00:00	195,77	11,325	41,21	5
2016-03-16	04:00:00	394,17	12,552	37,5	4,8
2016-03-16	05:00:00	499,07	14,155	36,68	5,3
2016-03-16	06:00:00	549,34	14,745	32,85	4,5
2016-03-16	07:00:00	460,72	14,026	42,86	3,9
2016-03-16	08:00:00	145,7	4,853	65,94	1,5
2016-03-16	09:00:00	115,04	1,966	74,81	0,5
2016-03-16	10:00:00	126,95	1,991	76,24	0,6
2016-03-16	11:00:00	255,61	2,27	79,5	1,1
2016-03-16	12:00:00	303,11	2,53	81,49	0,9
2016-03-16	13:00:00	182,91	3,034	83,03	1,6
2016-03-16	14:00:00	201,84	3,007	84,82	3,2
2016-03-16	15:00:00	216,35	3,586	84,56	3,6
2016-03-16	16:00:00	248,74	5,772	78,43	2,8
2016-03-16	17:00:00	283,25	10,027	67,59	3,1
2016-03-16	18:00:00	240,14	14,507	56,99	4,8
2016-03-16	19:00:00	344,23	20,987	49,24	6,3
2016-03-16	20:00:00	459,91	20,073	49,72	6
2016-03-16	21:00:00	424,85	15,477	55,14	5,5
2016-03-16	22:00:00	399,74	10,667	59,59	7,2
2016-03-16	23:00:00	376,81	9,167	60,31	8,8
2016-03-16	24:00:00	415,03	10,641	56,6	6,9
2016-03-17	01:00:00	428,62	12,735	50,55	6,8
2016-03-17	02:00:00	458,47	11,76	49,95	6,5
2016-03-17	03:00:00	521,11	10,631	51,46	7
2016-03-17	04:00:00	268,21	10,937	52,09	6,8
2016-03-17	05:00:00	115,24	12,213	49,25	6,5
2016-03-17	06:00:00	134,11	12,927	49,42	7,2
2016-03-17	07:00:00	120,73	11,508	54,36	7,7
2016-03-17	08:00:00	173,18	10,768	65,32	9,9
2016-03-17	09:00:00	210,78	7,9	72,73	6,8
2016-03-17	10:00:00	282,52	7,259	77,93	6,4
2016-03-17	11:00:00	273,62	6,873	83,09	6,2
2016-03-17	12:00:00	227,45	5,579	85,69	5
2016-03-17	13:00:00	213,43	5,689	86,64	4,8
2016-03-17	14:00:00	302,05	4,558	87,54	4,5
2016-03-17	15:00:00	458,45	5,535	83,69	4,3
2016-03-17	16:00:00	241,37	7,46	70,6	4,3
2016-03-17	17:00:00	94,52	9,657	60,4	5

2016-03-17	18:00:00	107,99	11,299	54,25	4,7
2016-03-17	19:00:00	110,74	8,973	57,37	4,6
2016-03-17	20:00:00	55,57	8,468	58,71	5
2016-03-17	21:00:00	55,86	6,883	58,31	5,2
2016-03-17	22:00:00	57,44	6,75	55,69	4,6
2016-03-17	23:00:00	74,48	9,315	48,64	6,2
2016-03-17	24:00:00	172,46	15,272	46,8	7,4
2016-03-18	01:00:00	446,55	15,127	49,74	7,8
2016-03-18	02:00:00	443,19	13,44	51,22	6,9
2016-03-18	03:00:00	435,5	12,858	48,53	6,9
2016-03-18	04:00:00	399,52	13,169	46,12	7,2
2016-03-18	05:00:00	376,32	17,114	38,96	7,8
2016-03-18	06:00:00	288,12	16,616	42,43	8,8
2016-03-18	07:00:00	182,03	13,794	51,89	8,7
2016-03-18	08:00:00	127,27	12,483	58,55	9
2016-03-18	09:00:00	74,38	10,849	63,33	7,2
2016-03-18	10:00:00	200,72	8,814	62,53	6
2016-03-18	11:00:00	267,76	9,325	57,4	5,8
2016-03-18	12:00:00	247,43	9,441	56,59	5,7
2016-03-18	13:00:00	248,84	9,111	57,26	5,5
2016-03-18	14:00:00	233,08	10,092	56,35	5,8
2016-03-18	15:00:00	284,89	11,802	53,72	6,1
2016-03-18	16:00:00	316,28	13,733	48,79	6,2
2016-03-18	17:00:00	364,72	15,179	43,54	6,3
2016-03-18	18:00:00	389,04	13,106	50,62	5,9
2016-03-18	19:00:00	426,08	7,328	69,25	5,1
2016-03-18	20:00:00	474,76	4,861	78,16	4,9
2016-03-18	21:00:00	679,03	3,55	78,23	4,7
2016-03-18	22:00:00	819,95	3,121	75,27	4,8
2016-03-18	23:00:00	607,1	3,744	71,37	5
2016-03-18	24:00:00	505,86	3,639	68,52	5,2
2016-03-19	01:00:00	78,63	2,889	68,11	4,8
2016-03-19	02:00:00	81,37	2,274	67,2	4,2
2016-03-19	03:00:00	129,84	1,997	66,34	4,4
2016-03-19	04:00:00	149,35	2,445	64,21	4,1
2016-03-19	05:00:00	137,18	2,557	61,02	4,2
2016-03-19	06:00:00	163,09	3,47	56,82	4,5
2016-03-19	07:00:00	418,48	3,825	58,75	5,7
2016-03-19	08:00:00	450,91	3,456	63,49	5,3
2016-03-19	09:00:00	436,45	1,703	69,54	4,9
2016-03-19	10:00:00	208,1	3,143	68,33	8,7
2016-03-19	11:00:00	165,88	2,797	69,92	6,5
2016-03-19	12:00:00	178,09	1,864	73,38	4,8
2016-03-19	13:00:00	222,3	1,579	75,41	4,6
2016-03-19	14:00:00	254,02	1,751	77,16	4,7
2016-03-19	15:00:00	203,18	2,733	76,26	5,7
2016-03-19	16:00:00	248,56	3,622	74,43	7,8
2016-03-19	17:00:00	273,29	4,615	72,94	7,9
2016-03-19	18:00:00	282,63	5,559	69,72	7,5
2016-03-19	19:00:00	306,02	4,97	67,97	6,4
2016-03-19	20:00:00	372,65	6,799	63,52	7,9
2016-03-19	21:00:00	324,81	6,778	61,58	7,7
2016-03-19	22:00:00	165,45	6,876	60,31	8,4
2016-03-19	23:00:00	118,14	8,103	57,28	9,4
2016-03-19	24:00:00	181,77	8,26	56,54	8,6
2016-03-20	01:00:00	436,04	7,818	55,11	7,1

2016-03-20	02:00:00	479,39	8,648	50,61	7,4
2016-03-20	03:00:00	493,78	8,077	47,31	7,1
2016-03-20	04:00:00	497,53	8,509	45,86	8
2016-03-20	05:00:00	500,87	8,475	45,32	8,5
2016-03-20	06:00:00	494,46	7,12	48,39	8,1
2016-03-20	07:00:00	481,35	6,787	50,78	7,9
2016-03-20	08:00:00	465,88	8,143	49,28	7,6
2016-03-20	09:00:00	471,5	8,58	47,21	7,2
2016-03-20	10:00:00	477,08	9,03	48,11	6,9
2016-03-20	11:00:00	479,04	9,004	47,76	6,3
2016-03-20	12:00:00	483,32	9,357	44,45	6,3
2016-03-20	13:00:00	431,45	7,671	51,26	6,2
2016-03-20	14:00:00	423,55	7,416	50,94	5,6
2016-03-20	15:00:00	383,05	7,285	52,84	5,3
2016-03-20	16:00:00	388,89	7,298	53,91	5,3
2016-03-20	17:00:00	423,18	7,927	50,79	5,1
2016-03-20	18:00:00	443,77	8,853	49,48	5,6
2016-03-20	19:00:00	448,79	7,625	53,97	5,5
2016-03-20	20:00:00	503,72	8,951	44,5	5,9
2016-03-20	21:00:00	489,52	9,127	42,78	5,6
2016-03-20	22:00:00	472,27	8,169	47,24	4,5
2016-03-20	23:00:00	434,77	7,204	50,42	5,1
2016-03-20	24:00:00	438,46	8,002	47,73	5,9
2016-03-21	01:00:00	279,05	7,29	48,05	5,8
2016-03-21	02:00:00	221,06	5,99	53,85	5,7
2016-03-21	03:00:00	202,88	4,745	58,71	5,2
2016-03-21	04:00:00	215,38	4,272	59,46	5,2
2016-03-21	05:00:00	184,72	4,086	58,51	4,9
2016-03-21	06:00:00	240,09	4,641	53,36	5,3
2016-03-21	07:00:00	346,07	6,003	48,77	5,2
2016-03-21	08:00:00	324,01	5,925	52,72	5,2
2016-03-21	09:00:00	280,64	4,814	62,03	5,4
2016-03-21	10:00:00	325,85	6,11	64,31	8,9
2016-03-21	11:00:00	208,4	5,411	72,32	8,1
2016-03-21	12:00:00	256,36	5,759	75,35	5,9
2016-03-21	13:00:00	208,59	6,059	78,51	5
2016-03-21	14:00:00	264,76	4,564	77,49	3,2
2016-03-21	15:00:00	316,23	5,789	73,2	3,4
2016-03-21	16:00:00	331,88	6,366	71,53	2,9
2016-03-21	17:00:00	396,96	9,782	66,38	3,8
2016-03-21	18:00:00	371,18	8,483	65,89	3,6
2016-03-21	19:00:00	336,96	6,281	65,86	3
2016-03-21	20:00:00	396,07	8,762	57,99	3,7
2016-03-21	21:00:00	348,28	8,126	56,78	3,5
2016-03-21	22:00:00	336,55	6,999	61,32	3,2
2016-03-21	23:00:00	342,91	5,986	58,59	3
2016-03-21	24:00:00	355,2	7,918	49,62	3
2016-03-22	01:00:00	359,93	7,881	50,54	3,6
2016-03-22	02:00:00	332,43	5,901	59,19	3,1
2016-03-22	03:00:00	330,04	5,566	56,98	3,6
2016-03-22	04:00:00	302,23	4,544	63,12	2,7
2016-03-22	05:00:00	329,13	4,371	62,42	2,6
2016-03-22	06:00:00	310,85	4,149	62,78	2,5
2016-03-22	07:00:00	330,52	4,625	62,8	2,8
2016-03-22	08:00:00	321,02	4,617	68,9	2,5
2016-03-22	09:00:00	363,24	4,758	69,59	2,2

2016-03-22	10:00:00	377,85	4,896	69,98	2,4
2016-03-22	11:00:00	324,82	4,231	77,33	2,6
2016-03-22	12:00:00	275	3,975	73,42	2,3
2016-03-22	13:00:00		4,616	71,6	1,9
2016-03-22	14:00:00		5,383	66,06	1,8
2016-03-22	15:00:00		6,003	65,18	2,8
2016-03-22	16:00:00	469,19	8,085	62,27	2,9
2016-03-22	17:00:00	366,57	4,369	72,34	2,5
2016-03-22	18:00:00	337,91	8,981	60,06	2,1
2016-03-22	19:00:00	387,23	9,675	51,37	1,8
2016-03-22	20:00:00	484,31	6,452	50,99	2,3
2016-03-22	21:00:00	256,25	7,121	51,2	1,8
2016-03-22	22:00:00	415,58	17,941	38,12	2,4
2016-03-22	23:00:00	168,99	19,6	34,13	2
2016-03-22	24:00:00	187,6	12,197	41,76	2
2016-03-23	01:00:00	226,57	11,676	40,7	2,3
2016-03-23	02:00:00	214,11	12,201	37,52	2,8
2016-03-23	03:00:00	399,96	13,558	31,41	2,8
2016-03-23	04:00:00	440,05	16,923	30,45	4,3
2016-03-23	05:00:00	166,39	26,269	19,41	4,4
2016-03-23	06:00:00	336,67	27,189	22,25	4,7
2016-03-23	07:00:00	236,91	13,737	38,8	3
2016-03-23	08:00:00	291,59	7,48	51,17	2,3
2016-03-23	09:00:00	258,66	4,452	65,24	2
2016-03-23	10:00:00	215,57	2,993	74,15	2,2
2016-03-23	11:00:00	275,95	3,468	76,08	2,3
2016-03-23	12:00:00	157,59	15,133	64,87	10,3
2016-03-23	13:00:00	193,2	8,815	73,83	6,3
2016-03-23	14:00:00	136,7	8,063	74,8	6
2016-03-23	15:00:00	119,97	7,514	77,17	5,2
2016-03-23	16:00:00	397,67	7,053	76,73	4,6
2016-03-23	17:00:00	452,56	9,585	72,16	3
2016-03-23	18:00:00	584,55	19,43	58,48	2,7
2016-03-23	19:00:00	680,45	14,673	56,99	2,3
2016-03-23	20:00:00	794,08	16,985	50,45	2,6
2016-03-23	21:00:00	907,29	19,656	46,19	2,8
2016-03-23	22:00:00	936,28	29,869	32,07	3,5
2016-03-23	23:00:00	1034,32	41,447	22,08	4,3
2016-03-23	24:00:00	1069,94	40,433	22,51	7
2016-03-24	01:00:00	750,49	32,169	28,04	7,5
2016-03-24	02:00:00	672,55	25,538	33,74	8
2016-03-24	03:00:00	699,56	23,42	33,95	7,8
2016-03-24	04:00:00	730,56	26,663	27,57	8
2016-03-24	05:00:00	672,05	21,95	28,29	8,6
2016-03-24	06:00:00	600,2	24,304	27,64	11,2
2016-03-24	07:00:00	576,74	16,676	47,19	11,6
2016-03-24	08:00:00	453,11	9,353	64,62	5,4
2016-03-24	09:00:00	460,1	7,854	70,49	4,1
2016-03-24	10:00:00	460,05	6,208	76,26	4
2016-03-24	11:00:00	373,07	6,27	79,13	3
2016-03-24	12:00:00	384,23	11,558	75,57	5,3
2016-03-24	13:00:00	524,5	14,068	75,27	10,1
2016-03-24	14:00:00	541,68	6,838	85,22	3,4
2016-03-24	15:00:00	361,57	5,57	85,88	2,6
2016-03-24	16:00:00	434,79	4,992	85,46	1,9
2016-03-24	17:00:00	655,04	6,998	79,32	1,4

2016-03-24	18:00:00	680,37	11,782	70,6	2,2
2016-03-24	19:00:00	617,69	14,894	65,64	3,1
2016-03-24	20:00:00	487,03	11,583	64,67	2,5
2016-03-24	21:00:00	440,1	9,649	64,41	2,8
2016-03-24	22:00:00	574,29	9,771	66,45	2,6
2016-03-24	23:00:00	550,81	9,346	65,74	2,4
2016-03-24	24:00:00	830,45	11,005	61,56	2,8
2016-03-25	01:00:00	1464,34	21,68	43,45	4,8
2016-03-25	02:00:00	991,07	17,246	45,91	3,8
2016-03-25	03:00:00	585,7	10,593	55,86	4
2016-03-25	04:00:00	588,4	12,088	49,81	4,5
2016-03-25	05:00:00	273,29	12,841	43,88	4
2016-03-25	06:00:00	299,2	14,723	39,77	4,9
2016-03-25	07:00:00	415,05	13,721	41,18	4,9
2016-03-25	08:00:00	255,69	10,976	54,95	4,3
2016-03-25	09:00:00	458,17	9,352	64,38	5,6
2016-03-25	10:00:00	139,14	8,774	69,86	6,5
2016-03-25	11:00:00	196,86	8,981	69,92	5,6
2016-03-25	12:00:00	322,3	6,955	81,86	4,5
2016-03-25	13:00:00	233,59	6,75	86,22	3,4
2016-03-25	14:00:00	320,8	6,235	85,53	2,9
2016-03-25	15:00:00	440,8	6,124	86,24	2,8
2016-03-25	16:00:00	341,88	6,382	84,97	3,3
2016-03-25	17:00:00	338,25	10,328	78,7	3,9
2016-03-25	18:00:00	470,83	24,015	61,72	4,6
2016-03-25	19:00:00	599,97	23,659	60,03	5,7
2016-03-25	20:00:00	460,19	16,181	62,77	6,3
2016-03-25	21:00:00	416,98	12,395	60,77	6,4
2016-03-25	22:00:00	732,33	14,376	52,46	6,9
2016-03-25	23:00:00	731,05	15,701	45,51	6,1
2016-03-25	24:00:00	919,78	14,38	45,92	6,1
2016-03-26	01:00:00	679,8	14,422	48,76	9,8
2016-03-26	02:00:00	599,29	13,8	46,33	9,2
2016-03-26	03:00:00	613,66	13,878	44,12	8,4
2016-03-26	04:00:00	643,44	13,876	39,05	7,1
2016-03-26	05:00:00	626,88	13,439	34,46	5,9
2016-03-26	06:00:00	568,43	13,279	31,71	5
2016-03-26	07:00:00	585,09	14,709	26,7	4,2
2016-03-26	08:00:00	675,85	14,997	23,78	2,6
2016-03-26	09:00:00	471,94	11,024	32,31	1,6
2016-03-26	10:00:00	643,44	8,649	37,17	1,7
2016-03-26	11:00:00	608,46	8,751	35,25	1,9
2016-03-26	12:00:00	637,94	8,514	36,55	1,8
2016-03-26	13:00:00	654,81	8,762	36,45	1,3
2016-03-26	14:00:00	911,45	15,169	28,12	1,8
2016-03-26	15:00:00	1312,34	16,103	26,93	2,1
2016-03-26	16:00:00	941,86	15,386	24,94	1,6
2016-03-26	17:00:00	771,44	14,261	22,75	1,3
2016-03-26	18:00:00	658,26	14,319	20,76	1,2
2016-03-26	19:00:00		13,814	19,55	1,9
2016-03-26	20:00:00		14,037	16,65	1,7
2016-03-26	21:00:00		18,202	14,88	2,7
2016-03-26	22:00:00	510,69	23,332	10,86	2,3
2016-03-26	23:00:00	681,27	20,946	8,67	1,7
2016-03-26	24:00:00	753,98	20,214	7,95	0,6
2016-03-27	01:00:00	876,98	17,815	14,26	1,2

2016-03-27	02:00:00	1156,17	14,864	21,79	1,8
2016-03-27	03:00:00	987,6	13,315	24,91	1,1
2016-03-27	04:00:00	989,23	11,704	28,27	1,1
2016-03-27	05:00:00	1061,65	10,193	37,64	1,1
2016-03-27	06:00:00	1254,08	14,49	23,81	0,8
2016-03-27	07:00:00	1224,49	10,15	29,66	0,1
2016-03-27	08:00:00	1121,53	8,525	41,9	1,3
2016-03-27	09:00:00	1008,6	8,815	50,36	2,3
2016-03-27	10:00:00	1141,45	9,008	65,21	4,2
2016-03-27	11:00:00		8,56	88,39	3,9
2016-03-27	12:00:00		6,782	98,05	1,4
2016-03-27	13:00:00		5,992	101,07	1,6
2016-03-27	14:00:00		5,545	100,32	1,7
2016-03-27	15:00:00		5,193	100,64	1,8
2016-03-27	16:00:00		5,358	99,07	0,9
2016-03-27	17:00:00		6,922	92,17	2,2
2016-03-27	18:00:00		10,446	84,84	3,7
2016-03-27	19:00:00		10,838	80,26	2,5
2016-03-27	20:00:00		14,82	74,28	3,4
2016-03-27	21:00:00		14,153	74,68	3,4
2016-03-27	22:00:00		11,361	75,74	3,7
2016-03-27	23:00:00		8,492	77,78	3,4
2016-03-27	24:00:00		8,728	75,17	3,7
2016-03-28	01:00:00		9,633	71,64	3,7
2016-03-28	02:00:00		11,133	66,32	4
2016-03-28	03:00:00		10,383	64,27	3,7
2016-03-28	04:00:00		10,357	60,88	3,7
2016-03-28	05:00:00		10,119	60,09	4,4
2016-03-28	06:00:00		9,123	59,97	5,9
2016-03-28	07:00:00		8,573	58,48	6,3
2016-03-28	08:00:00		8,321	59,83	6,9
2016-03-28	09:00:00		8,518	64,9	8,5
2016-03-28	10:00:00		7,41	74,94	7,9
2016-03-28	11:00:00		6,68	83,93	7
2016-03-28	12:00:00		6,233	89	6,7
2016-03-28	13:00:00		5,877	92,17	6,6
2016-03-28	14:00:00		5,561	91,05	5,5
2016-03-28	15:00:00		5,934	88,5	4,4
2016-03-28	16:00:00		5,673	84,98	4,5
2016-03-28	17:00:00		6,379	80,67	4
2016-03-28	18:00:00		8	75,13	3,7
2016-03-28	19:00:00		10,364	68,08	4,2
2016-03-28	20:00:00		18,952	55,81	5,1
2016-03-28	21:00:00		10,426	71,22	5,2
2016-03-28	22:00:00		7,408	74,3	5,4
2016-03-28	23:00:00		8,254	66,74	4,8
2016-03-28	24:00:00		7,252	65,43	4
2016-03-29	01:00:00		7,547	60,8	3,7
2016-03-29	02:00:00		7,805	56,28	4,3
2016-03-29	03:00:00		8,941	52,18	4,2
2016-03-29	04:00:00		11,756	45,78	4,9
2016-03-29	05:00:00		11,825	43,03	4,8
2016-03-29	06:00:00		13,78	40,56	5,4
2016-03-29	07:00:00		16,732	37,76	5,7
2016-03-29	08:00:00		14,054	43,54	4,5
2016-03-29	09:00:00		13,592	42,45	5

2016-03-29	10:00:00	11,536	52,75	6,4
2016-03-29	11:00:00	8,475	66,36	6,8
2016-03-29	12:00:00	6,413	75,56	5,2
2016-03-29	13:00:00	4,799	78,36	3,3
2016-03-29	14:00:00	4,793	75,53	2,6
2016-03-29	15:00:00	5,783	76,5	2,4
2016-03-29	16:00:00	5,099	79,81	3
2016-03-29	17:00:00	4,987	82,71	1,9
2016-03-29	18:00:00	6,066	77,59	2,4
2016-03-29	19:00:00	5,598	75,23	2,7
2016-03-29	20:00:00	5,487	70,58	2,4
2016-03-29	21:00:00	9,445	57,71	2,4
2016-03-29	22:00:00	10,489	56,56	2,4
2016-03-29	23:00:00	7,148	63,11	3
2016-03-29	24:00:00	6,658	61,7	2,1
2016-03-30	01:00:00	5,212	65,6	2,2
2016-03-30	02:00:00	5,597	59,52	2,5
2016-03-30	03:00:00	7,65	52,4	2
2016-03-30	04:00:00	8,083	51,93	1,8
2016-03-30	05:00:00	8,055	48,98	1,4
2016-03-30	06:00:00	9,533	46,94	2,2
2016-03-30	07:00:00	8,405	54,79	2,4
2016-03-30	08:00:00	6,43	65,41	1,9
2016-03-30	09:00:00	5,676	72,81	2,7
2016-03-30	10:00:00	6,179	74,8	4,1
2016-03-30	11:00:00	6,138	78,21	3,1
2016-03-30	12:00:00	6,7	78,02	4,5
2016-03-30	13:00:00	6,337	80,61	6,6
2016-03-30	14:00:00	5,043	83,35	2,9
2016-03-30	15:00:00	6,627	79,36	3,2
2016-03-30	16:00:00	15,912	65,18	3,6
2016-03-30	17:00:00	31,859	42,2	2,4
2016-03-30	18:00:00	26,152	48,64	3,7
2016-03-30	19:00:00	8,778	66,85	3,7
2016-03-30	20:00:00	9,275	65,47	4,5
2016-03-30	21:00:00	25,203	39,69	3,3
2016-03-30	22:00:00	21,238	41,72	2,9
2016-03-30	23:00:00	12,637	48,17	2,3
2016-03-30	24:00:00	8,636	53,15	2,4
2016-03-31	01:00:00	7,347	54,33	2,8
2016-03-31	02:00:00	7,489	53,43	3,5
2016-03-31	03:00:00	7,511	49,82	3,2
2016-03-31	04:00:00	9,05	45,06	2,8
2016-03-31	05:00:00	9,39	43,58	2,4
2016-03-31	06:00:00	10,887	39,27	2,6
2016-03-31	07:00:00	10,02	43,69	3,7
2016-03-31	08:00:00	9,092	49,13	4
2016-03-31	09:00:00	10,639	52,2	4,1
2016-03-31	10:00:00	10,198	58,72	6,9
2016-03-31	11:00:00	7,916	67,45	4,4
2016-03-31	12:00:00	7,492	70,92	3,8
2016-03-31	13:00:00	7,539	70,89	2,3
2016-03-31	14:00:00	8,013	71,04	2,1
2016-03-31	15:00:00	8,26	68,39	1,8
2016-03-31	16:00:00	8,486	68,65	2,4
2016-03-31	17:00:00	11,209	63,13	3,3

2016-03-31	18:00:00		11,717	60,99	3,6
2016-03-31	19:00:00		12,349	51,77	3
2016-03-31	20:00:00		11,665	43,98	1,9
2016-03-31	21:00:00		16,916	36,55	2
2016-03-31	22:00:00		18,025	32,6	1,7
2016-03-31	23:00:00		15,87	27,92	1,6
2016-03-31	24:00:00		11,158	41,85	1,6
2016-04-01	01:00:00	611,17	20,21	40,86	0,9
2016-04-01	02:00:00	523,78	17,93	45,49	1
2016-04-01	03:00:00	360,42	9,75	57,82	0,9
2016-04-01	04:00:00	312,98	9,17	66,45	0,8
2016-04-01	05:00:00	399,96	13,30	59,37	1,1
2016-04-01	06:00:00	370,81	12,52	64,96	0,5
2016-04-01	07:00:00	384,95	15,83	61,66	1,1
2016-04-01	08:00:00	375,53	20,85	56,96	2,6
2016-04-01	09:00:00	502,21	11,06	69,67	0,9
2016-04-01	10:00:00	565,21	8,05	72,31	0,6
2016-04-01	11:00:00	663,75	7,94	71,52	1,2
2016-04-01	12:00:00	449,79	7,87	70,83	0,8
2016-04-01	13:00:00	198,66	6,69	74,82	0,5
2016-04-01	14:00:00	231,15	5,72	77,94	0,3
2016-04-01	15:00:00	226,13	6,60	81,2	1,1
2016-04-01	16:00:00	267,6	6,34	84,29	0,5
2016-04-01	17:00:00	225,71	6,97	83,49	0,8
2016-04-01	18:00:00	234,51	7,46	77,41	0,1
2016-04-01	19:00:00	258,16	9,03	71,05	0,5
2016-04-01	20:00:00	245,72	7,19	67,4	
2016-04-01	21:00:00	244,08	4,99	69,94	
2016-04-01	22:00:00	212,43	4,71	66,66	
2016-04-01	23:00:00	220,29	6,78	61,7	
2016-04-01	24:00:00	245,86	5,93	58,49	0,5
2016-04-02	01:00:00	222,62	6,13	56,75	0,5
2016-04-02	02:00:00	196,74	6,11	55,19	0,2
2016-04-02	03:00:00	242,98	6,15	51,7	1,2
2016-04-02	04:00:00	264,26	6,81	48,89	0,8
2016-04-02	05:00:00	326,2	7,67	49,55	2,1
2016-04-02	06:00:00	336,18	8,40	50,25	4,7
2016-04-02	07:00:00	399,08	9,81	55,21	4,6
2016-04-02	08:00:00	411,39	8,04	64,6	3,9
2016-04-02	09:00:00	324,4	5,19	78,04	1,3
2016-04-02	10:00:00	283,61	4,46	84,26	
2016-04-02	11:00:00	278,73	3,58	88,41	
2016-04-02	12:00:00	337,09	4,01	90,16	0,4
2016-04-02	13:00:00	406,78	4,23	93,17	1,5
2016-04-02	14:00:00	417,03	3,73	96,72	1
2016-04-02	15:00:00	351,15	3,89	99,08	0,1
2016-04-02	16:00:00	390,28	4,82	100,36	1,2
2016-04-02	17:00:00	414,01	5,20	97,66	1,4
2016-04-02	18:00:00	515,53	10,18	87,48	1,3
2016-04-02	19:00:00	683,15	27,80	69,37	2,6
2016-04-02	20:00:00	717,04	20,06	73,53	2,6
2016-04-02	21:00:00	947,98	22,25	66,84	3,6
2016-04-02	22:00:00	715,9	20,01	63,07	3,1
2016-04-02	23:00:00	600,91	19,67	58,78	3,5
2016-04-02	24:00:00	580,3	19,06	54,05	4,9
2016-04-03	01:00:00	225,31	28,83	46,99	4,5

2016-04-03	02:00:00	263,66	16,76	56,38	5,3
2016-04-03	03:00:00	179,49	13,14	58,5	6,7
2016-04-03	04:00:00	114,94	15,47	55,28	6,4
2016-04-03	05:00:00	131,84	15,59	55,51	6,1
2016-04-03	06:00:00	170,77	11,02	62,09	2,9
2016-04-03	07:00:00	114,68	9,80	66,08	3,4
2016-04-03	08:00:00	103,51	6,97	72,39	3,2
2016-04-03	09:00:00	139,03	7,38	75,06	5,8
2016-04-03	10:00:00	125,98	4,94	82,17	3,5
2016-04-03	11:00:00	222,33	4,89	86,12	4,1
2016-04-03	12:00:00	144,93	4,84	90,26	4,7
2016-04-03	13:00:00	160,05	4,86	93,56	5
2016-04-03	14:00:00	165,93	4,44	95,47	3,9
2016-04-03	15:00:00	215,74	4,96	95,9	3,9
2016-04-03	16:00:00	169,33	5,62	94,49	4,2
2016-04-03	17:00:00	314,54	9,73	84,83	3,6
2016-04-03	18:00:00	346,42	20,09	67,93	4,2
2016-04-03	19:00:00	356,34	19,14	69,06	3,6
2016-04-03	20:00:00	436,33	19,36	70,18	5,2
2016-04-03	21:00:00	377,08	18,31	69,28	5,3
2016-04-03	22:00:00	292,72	16,15	70,09	5,4
2016-04-03	23:00:00	233,66	12,25	72,37	7,1
2016-04-03	24:00:00	182,27	11,97	70,29	8,1
2016-04-04	01:00:00	276,73	13,43	67,23	9
2016-04-04	02:00:00	330,63	14,57	63,35	9
2016-04-04	03:00:00	331,97	17,56	57,35	9,9
2016-04-04	04:00:00	403,05	14,56	54,66	10,6
2016-04-04	05:00:00	401,69	31,72	36,31	9,2
2016-04-04	06:00:00	473,38	37,43	28,22	7,8
2016-04-04	07:00:00	393,32	29,35	39,06	8,9
2016-04-04	08:00:00	418,38	19,61	54	8,4
2016-04-04	09:00:00	368,37	12,24	74,68	6,3
2016-04-04	10:00:00	406,24	7,40	87,93	4,6
2016-04-04	11:00:00	475,21	7,87	92,4	5,2
2016-04-04	12:00:00	418,36	22,58	81,39	24,3
2016-04-04	13:00:00	477,47	13,47	98,8	9,9
2016-04-04	14:00:00	267,76	28,43	83,68	24,7
2016-04-04	15:00:00	345,34	30,83	84,84	28,1
2016-04-04	16:00:00	364,6	34,78	84,23	28,3
2016-04-04	17:00:00	403,94	37,36	75,31	20
2016-04-04	18:00:00	402,06	27,70	78,99	5,9
2016-04-04	19:00:00	438,21	28,73	75,84	4,5
2016-04-04	20:00:00	507,61	23,11	77,75	4,7
2016-04-04	21:00:00	568,92	19,84	74,8	4,8
2016-04-04	22:00:00	498,08	18,27	70,46	4,9
2016-04-04	23:00:00	464,64	15,83	73,59	6,4
2016-04-04	24:00:00	316,51	18,34	67,16	8
2016-04-05	01:00:00	516,45	18,56	65,96	8,6
2016-04-05	02:00:00	559,78	23,05	62,22	13,4
2016-04-05	03:00:00	460,53	23,57	60,25	14,8
2016-04-05	04:00:00	381,63	22,02	60,52	10,9
2016-04-05	05:00:00	406,26	27,30	54,85	10,2
2016-04-05	06:00:00	414,21	40,35	41,62	12,1
2016-04-05	07:00:00	431,34	26,15	54,75	12
2016-04-05	08:00:00	290,53	25,88	54,61	16,8
2016-04-05	09:00:00	345,14	26,49	60,99	22,8

2016-04-05	10:00:00	385,14	20,09	80,21	17
2016-04-05	11:00:00	393,55	15,59	93,59	15
2016-04-05	12:00:00	270,23	11,19	110,6	12,4
2016-04-05	13:00:00	249,21	10,13	120,49	10,8
2016-04-05	14:00:00	248,44	8,05	131,24	9,9
2016-04-05	15:00:00	159,67	9,05	131,44	9,3
2016-04-05	16:00:00	212,41	11,54	128,85	9,8
2016-04-05	17:00:00		24,78	107,45	8,4
2016-04-05	18:00:00	320,57	38,37	90,9	10,7
2016-04-05	19:00:00	435,2	53,87	65,28	21,7
2016-04-05	20:00:00	404,85	39,24	76,05	16,7
2016-04-05	21:00:00	220,41	32,59	82,05	10,8
2016-04-05	22:00:00	135,16	15,45	96,51	8,7
2016-04-05	23:00:00	97,43	14,77	97,65	10,2
2016-04-05	24:00:00	316,12	14,51	97,1	10,2
2016-04-06	01:00:00	486,72	12,90	95,91	9,6
2016-04-06	02:00:00	394	10,69	93,52	8,7
2016-04-06	03:00:00	412,51	12,80	81,13	7,5
2016-04-06	04:00:00	270,35	13,47	64,83	7,5
2016-04-06	05:00:00	76,79	17,94	56,24	8
2016-04-06	06:00:00	228,44	16,49	67,91	7,4
2016-04-06	07:00:00	252,17	11,99	69,91	5,8
2016-04-06	08:00:00	282,29	10,89	67,21	4,6
2016-04-06	09:00:00	262,07	9,13	66,44	3,6
2016-04-06	10:00:00	199,77	6,97	69,24	2,9
2016-04-06	11:00:00		5,90	78,68	
2016-04-06	12:00:00	219,79	6,52	78,66	2,7
2016-04-06	13:00:00	218,2	6,60	82,16	2,6
2016-04-06	14:00:00		8,80	73,44	3,5
2016-04-06	15:00:00		9,66	70,78	3,4
2016-04-06	16:00:00		10,90	67,64	3,2
2016-04-06	17:00:00		13,25	63,4	3,4
2016-04-06	18:00:00	131,26	19,69	50,69	2,9
2016-04-06	19:00:00	266,51	34,70	34,97	3,1
2016-04-06	20:00:00	229,26	24,58	44,37	3,3
2016-04-06	21:00:00	329,94	20,01	46,28	3
2016-04-06	22:00:00	302,85	16,15	47,53	3,9
2016-04-06	23:00:00	124,86	13,75	47,45	3,3
2016-04-06	24:00:00		11,68	49,15	3,3
2016-04-07	01:00:00	255,97	11,27	45,91	3
2016-04-07	02:00:00	180,17	10,67	45,46	3,3
2016-04-07	03:00:00		10,46	44,98	3,7
2016-04-07	04:00:00		11,00	45,76	3,5
2016-04-07	05:00:00		11,45	51,29	5,1
2016-04-07	06:00:00	206,84	13,19	48,9	5,8
2016-04-07	07:00:00	252,2	17,27	44	5,6
2016-04-07	08:00:00	343,65	15,24	49,46	5,5
2016-04-07	09:00:00	384,14	12,98	56,98	6,1
2016-04-07	10:00:00	105,12	10,79	71,15	6,4
2016-04-07	11:00:00	392,78	7,47	94,88	5,2
2016-04-07	12:00:00	513,27	5,79	101,12	4,3
2016-04-07	13:00:00	716,67	6,21	100,32	3,2
2016-04-07	14:00:00	496,5	5,88	101,02	2,7
2016-04-07	15:00:00	93,68	7,59	99,29	3,3
2016-04-07	16:00:00	285,01	12,98	89,98	3,7
2016-04-07	17:00:00	255,21	12,77	86,56	3,9

2016-04-07	18:00:00	347,44	11,14	86,03	3,9
2016-04-07	19:00:00	467,49	16,44	73,43	4,7
2016-04-07	20:00:00	404,68	14,50	66,27	4,8
2016-04-07	21:00:00	561,31	14,97	60,48	4,9
2016-04-07	22:00:00	649,64	13,71	58,59	5,1
2016-04-07	23:00:00	756,36	14,30	55,06	4,4
2016-04-07	24:00:00	622,85	13,51	55,82	4,7
2016-04-08	01:00:00	219,2	14,96	52,99	4,4
2016-04-08	02:00:00	187,52	12,62	56,38	4,3
2016-04-08	03:00:00	106,01	9,62	61,87	3,8
2016-04-08	04:00:00		11,10	55,63	3,2
2016-04-08	05:00:00	274,99	10,87	55,13	3,2
2016-04-08	06:00:00	397,92	12,19	54,72	3,3
2016-04-08	07:00:00	430,68	14,61	53,66	3,5
2016-04-08	08:00:00	361,55	19,70	56,2	7
2016-04-08	09:00:00	429,31	30,17	45,34	5,9
2016-04-08	10:00:00	501,07	36,05	38,78	5,9
2016-04-08	11:00:00	411,58	33,40	44,49	5,6
2016-04-08	12:00:00	339,81	19,71	57,51	6,2
2016-04-08	13:00:00	139,75	13,84	68,7	2,9
2016-04-08	14:00:00	359,67	11,13	76,53	2,9
2016-04-08	15:00:00	248,53	12,13	79,47	2,9
2016-04-08	16:00:00	296,95	12,15	77,02	2,5
2016-04-08	17:00:00		14,67	72,75	3
2016-04-08	18:00:00		16,81	67,95	3
2016-04-08	19:00:00	353,9	18,84	57,78	2,9
2016-04-08	20:00:00	694,07	16,69	60,29	2,2
2016-04-08	21:00:00	523,96	16,59	59,88	5,6
2016-04-08	22:00:00	493,26	17,13	55,83	6,2
2016-04-08	23:00:00	713,43	19,51	46,36	5,6
2016-04-08	24:00:00	521,96	21,28	40,75	4,9
2016-04-09	01:00:00	364,57	19,09	46,82	5,7
2016-04-09	02:00:00	287,05	13,39	53,23	4,4
2016-04-09	03:00:00	197,07	11,47	58,4	3,5
2016-04-09	04:00:00	262,22	11,83	59,09	5
2016-04-09	05:00:00	238,19	13,52	55,17	4,7
2016-04-09	06:00:00	340,93	17,12	51,94	5,2
2016-04-09	07:00:00		19,25	49,39	6,3
2016-04-09	08:00:00		20,88	46,62	6,8
2016-04-09	09:00:00		17,69	58,81	4,8
2016-04-09	10:00:00		16,15	65,57	4,6
2016-04-09	11:00:00	200,53	14,05	66,67	4,9
2016-04-09	12:00:00	236,86	13,27	68,26	5,4
2016-04-09	13:00:00	308,39	11,30	73,48	5,6
2016-04-09	14:00:00	322,34	8,51	78,12	3,9
2016-04-09	15:00:00	323,66	7,04	78,82	3,4
2016-04-09	16:00:00	159,06	8,04	75,88	3,4
2016-04-09	17:00:00	226,84	8,90	73,67	3,7
2016-04-09	18:00:00	230,57	7,69	73,43	3,6
2016-04-09	19:00:00	234,5	8,25	71,18	3,3
2016-04-09	20:00:00	287,79	10,18	63,75	4,1
2016-04-09	21:00:00	249,18	7,52	64,16	2,9
2016-04-09	22:00:00		6,26	66,74	3,1
2016-04-09	23:00:00		5,97	67,37	3,5
2016-04-09	24:00:00		8,42	64,9	5
2016-04-10	01:00:00	447,57	7,94	64,89	4,7

2016-04-10	02:00:00	503,04	7,31	63,88	4,4
2016-04-10	03:00:00	328,68	7,43	61,73	5,5
2016-04-10	04:00:00	283,52	7,70	59,74	5,4
2016-04-10	05:00:00	342,37	7,75	57,59	4,3
2016-04-10	06:00:00	451,31	8,72	54,29	3,9
2016-04-10	07:00:00	412,98	9,28	54,94	3,9
2016-04-10	08:00:00	384,71	10,19	53,51	3,1
2016-04-10	09:00:00	396,72	9,24	53,81	3,5
2016-04-10	10:00:00	411,31	7,58	54,54	2,5
2016-04-10	11:00:00	466,52	9,03	52,43	3
2016-04-10	12:00:00	452,03	10,33	49,63	3,7
2016-04-10	13:00:00	488,68	11,10	48,62	3,3
2016-04-10	14:00:00	494,58	13,53	45,7	2,8
2016-04-10	15:00:00	528,19	13,99	45	2,9
2016-04-10	16:00:00	568,83	12,07	48,36	2,7
2016-04-10	17:00:00	570,05	15,17	45,85	3,6
2016-04-10	18:00:00	547,71	14,28	46,55	3
2016-04-10	19:00:00	575,63	12,58	46,04	2,8
2016-04-10	20:00:00	535,24	9,99	51,03	2,7
2016-04-10	21:00:00	512,65	7,14	57,28	2,6
2016-04-10	22:00:00	493,54	7,31	58,09	2,8
2016-04-10	23:00:00				
2016-04-10	24:00:00				
2016-04-11	01:00:00				
2016-04-11	02:00:00				
2016-04-11	03:00:00				
2016-04-11	04:00:00				
2016-04-11	05:00:00				
2016-04-11	06:00:00		23,95	46,67	5,2
2016-04-11	07:00:00	354,96	22,47	48,43	5,6
2016-04-11	08:00:00	339,34	8,02	63,12	3,1
2016-04-11	09:00:00	389,31	9,66	62,46	4
2016-04-11	10:00:00	425,59	10,93	63,11	4,6
2016-04-11	11:00:00	519,85	11,54	61,4	4,5
2016-04-11	12:00:00	517,75	12,46	60,33	6
2016-04-11	13:00:00	514,31	9,68	63,42	3,7
2016-04-11	14:00:00	525,05	13,09	59,17	5,8
2016-04-11	15:00:00	540,93	13,88	59,6	4,9
2016-04-11	16:00:00	638,2	17,86	55,33	5,7
2016-04-11	17:00:00	598,6	25,46	45,1	6
2016-04-11	18:00:00	676,84	27,78	39,64	4,3
2016-04-11	19:00:00	642,42	11,33	58,02	3,3
2016-04-11	20:00:00	628,1	12,46	52,69	3,3
2016-04-11	21:00:00	677,25	20,28	41,14	4,1
2016-04-11	22:00:00	678,65	18,59	38,69	4,6
2016-04-11	23:00:00	643,77	13,71	39,24	3,2
2016-04-11	24:00:00	598,97	14,06	34,74	2,7
2016-04-12	01:00:00	321,74	6,90	44,51	2,2
2016-04-12	02:00:00	338,06	6,67	42,15	2,3
2016-04-12	03:00:00	366,45	8,47	39,15	2,5
2016-04-12	04:00:00	315,94	9,11	28,65	1,8
2016-04-12	05:00:00	315,13	7,85	25,24	2,9
2016-04-12	06:00:00	419,52	25,31	19,81	3,3
2016-04-12	07:00:00	412,05	25,46	24,67	4,5
2016-04-12	08:00:00	372,35	14,20	39,89	3,2
2016-04-12	09:00:00	338,14	12,87	42,04	2,9

2016-04-12	10:00:00	299,51	10,72	54,11	4,3
2016-04-12	11:00:00	327,75	8,27	67,4	4,3
2016-04-12	12:00:00	299,89	9,36	69,9	3,2
2016-04-12	13:00:00	344,91	8,35	72,14	4
2016-04-12	14:00:00	348,21	8,83	74,26	4,4
2016-04-12	15:00:00	382,71	8,92	72,26	4,4
2016-04-12	16:00:00	360,82	8,47	70,72	4,1
2016-04-12	17:00:00	423,9	9,24	65,43	3,5
2016-04-12	18:00:00	418,81	10,91	58,36	3,4
2016-04-12	19:00:00	470,75	13,83	44,22	3,3
2016-04-12	20:00:00	506,06	15,55	34,65	3,3
2016-04-12	21:00:00	482,54	15,24	32,82	3,3
2016-04-12	22:00:00	466,41	13,91	30,85	3,7
2016-04-12	23:00:00	494,45	14,32	25,55	3,6
2016-04-12	24:00:00	558,53	15,23	16,01	3,3
2016-04-13	01:00:00	524,39	13,69	16,04	3,7
2016-04-13	02:00:00	437,31	15,35	17,35	3,4
2016-04-13	03:00:00	377,26	14,06	23,21	3,3
2016-04-13	04:00:00	369,21	13,21	25,26	3,4
2016-04-13	05:00:00	385,58	12,39	25,8	3,2
2016-04-13	06:00:00	423,24	12,42	25,56	3,2
2016-04-13	07:00:00	396,98	13,80	22,2	3,8
2016-04-13	08:00:00	562,77	15,93	21,99	3,9
2016-04-13	09:00:00	496,55	14,25	24,63	3,9
2016-04-13	10:00:00	317,59	12,49	36,63	3,1
2016-04-13	11:00:00	247,6	10,59	61,24	4,3
2016-04-13	12:00:00	264,13	8,93	79,37	4,6
2016-04-13	13:00:00	217,32	7,87	86,87	3,6
2016-04-13	14:00:00	455,49	7,50	96,25	4,1
2016-04-13	15:00:00	383,12	7,18	100,2	4,1
2016-04-13	16:00:00	310,1	7,35	100,56	4,1
2016-04-13	17:00:00	294,34	7,52	98,42	4,1
2016-04-13	18:00:00	262,56	8,48	90,9	4,3
2016-04-13	19:00:00	234,8	9,49	82,41	3,4
2016-04-13	20:00:00	228,25	9,33	81,04	3,5
2016-04-13	21:00:00	377,88	11,84	72,5	4,2
2016-04-13	22:00:00	370,12	13,74	62,17	3,3
2016-04-13	23:00:00	400,25	13,98	60,54	3,3
2016-04-13	24:00:00	295,76	11,40	72,13	3,6
2016-04-14	01:00:00	333,71	11,40	68,81	4,1
2016-04-14	02:00:00	343,33	14,78	56,23	4,1
2016-04-14	03:00:00	380,51	18,77	42,27	4,3
2016-04-14	04:00:00	383,95	20,09	30,25	2,9
2016-04-14	05:00:00	399,08	17,57	27,81	2,3
2016-04-14	06:00:00	330,88	15,12	39,76	2,1
2016-04-14	07:00:00	306,18	14,74	52	3
2016-04-14	08:00:00	214,92	13,62	62,28	3,1
2016-04-14	09:00:00		16,20	61,04	3,2
2016-04-14	10:00:00	527,35	20,62	58,16	2,9
2016-04-14	11:00:00	536,6	19,19	63,91	3,6
2016-04-14	12:00:00	506	10,24	73,47	2,9
2016-04-14	13:00:00	607,28	8,41	83,28	3,3
2016-04-14	14:00:00	729,79	8,82	88,52	3,2
2016-04-14	15:00:00	679,4	9,54	82,46	3,2
2016-04-14	16:00:00	713,26	9,38	86,92	2,9
2016-04-14	17:00:00	696,35	9,86	85,18	2,5

2016-04-14	18:00:00	667,46	9,75	83,13	3
2016-04-14	19:00:00	615,56	10,67	78,35	3,2
2016-04-14	20:00:00	628,94	10,61	74,01	2,6
2016-04-14	21:00:00	646,11	15,35	61,54	3,6
2016-04-14	22:00:00	682,24	18,36	56,66	3,6
2016-04-14	23:00:00	702,21	16,78	57,48	3,5
2016-04-14	24:00:00	674,08	15,62	54,81	3,1
2016-04-15	01:00:00		14,80	53,14	3,4
2016-04-15	02:00:00		13,31	54,47	3,1
2016-04-15	03:00:00		13,23	55,3	3,3
2016-04-15	04:00:00		9,84	60,26	3
2016-04-15	05:00:00		9,18	61,53	3,3
2016-04-15	06:00:00		10,30	53,63	3,5
2016-04-15	07:00:00		9,07	58,39	3,7
2016-04-15	08:00:00		7,55	76,86	3,2
2016-04-15	09:00:00		6,52	85,39	3,3
2016-04-15	10:00:00		6,12	89,81	4,4
2016-04-15	11:00:00		8,06	87,97	4
2016-04-15	12:00:00		6,97	89,94	3,1
2016-04-15	13:00:00		6,35	95,19	2,8
2016-04-15	14:00:00	437,16	5,38	97,07	2,7
2016-04-15	15:00:00	446,88	5,02	98,21	2,4
2016-04-15	16:00:00	499,17	7,13	91,52	2,4
2016-04-15	17:00:00	530,54	14,55	76,29	3,2
2016-04-15	18:00:00	520,5	18,16	67,41	3,6
2016-04-15	19:00:00	648,75	18,56	63,27	3,4
2016-04-15	20:00:00	758,74	21,11	60,61	3,6
2016-04-15	21:00:00	729,03	18,13	62,63	3,7
2016-04-15	22:00:00	585,3	9,03	75,36	4,2
2016-04-15	23:00:00	531,69	9,54	71,5	3,1
2016-04-15	24:00:00	506,99	9,64	71,48	3,1
2016-04-16	01:00:00	349,03	13,71	64,92	3,1
2016-04-16	02:00:00	426,82	12,05	58,3	3,2
2016-04-16	03:00:00	374,15	8,89	53,8	3,2
2016-04-16	04:00:00	344,07	10,17	46,13	3,1
2016-04-16	05:00:00	345,46	12,47	41,48	3,5
2016-04-16	06:00:00	536,3	12,32	36,95	3,9
2016-04-16	07:00:00	871,55	10,87	43,46	4,3
2016-04-16	08:00:00	632,8	9,52	54,13	4,8
2016-04-16	09:00:00	808,08	8,30	65,48	5,3
2016-04-16	10:00:00	790,98	8,53	81	7,8
2016-04-16	11:00:00	768,85	5,27	92,89	4,4
2016-04-16	12:00:00	728,98	5,50	94,61	4,2
2016-04-16	13:00:00	532,85	5,96	90,26	4,1
2016-04-16	14:00:00	510,92	8,06	80,49	4,4
2016-04-16	15:00:00	560,95	10,00	75,99	4,1
2016-04-16	16:00:00	595,43	14,13	59,25	3,8
2016-04-16	17:00:00	695,45	15,90	53,98	4
2016-04-16	18:00:00	794,08	22,88	42,69	4,7
2016-04-16	19:00:00	973,45	29,93	32,55	4,8
2016-04-16	20:00:00	864,09	24,69	38,51	4,7
2016-04-16	21:00:00	880,92	18,37	43,26	5,5
2016-04-16	22:00:00	871,36	14,09	40,51	5,7
2016-04-16	23:00:00	753,22	13,35	34,71	5,3
2016-04-16	24:00:00	753,77	13,23	29,9	3,8
2016-04-17	01:00:00	585,97	11,26	31,82	3,9

2016-04-17	02:00:00	750,27	10,63	26,13	3,7
2016-04-17	03:00:00	746,99	11,60	26,8	3,5
2016-04-17	04:00:00	912,02	9,92	30,75	3,7
2016-04-17	05:00:00	1006,14	15,21	29,2	4
2016-04-17	06:00:00	1093,09	13,90	35,47	4,3
2016-04-17	07:00:00	696,94	13,77	52,66	7,1
2016-04-17	08:00:00	749,43	13,23	63,23	9,8
2016-04-17	09:00:00	549,62	7,80	85,46	9,4
2016-04-17	10:00:00	545,56	6,53	96,93	8,7
2016-04-17	11:00:00	600,62	5,30	102,01	8,5
2016-04-17	12:00:00	270,77	4,32	108,04	5,4
2016-04-17	13:00:00		5,93	100,51	5,7
2016-04-17	14:00:00		6,85	87,33	5,2
2016-04-17	15:00:00		5,34	83,26	3,4
2016-04-17	16:00:00		6,53	77,94	3,8
2016-04-17	17:00:00		6,95	75,85	4,4
2016-04-17	18:00:00	216,95	8,25	72,36	3
2016-04-17	19:00:00	830,58	6,90	74,64	3
2016-04-17	20:00:00	713,07	6,36	71,73	2,9
2016-04-17	21:00:00	441,01	8,59	66,02	3
2016-04-17	22:00:00	289,57	7,50	62,72	2,8
2016-04-17	23:00:00	319,62	7,40	62,69	2,5
2016-04-17	24:00:00	496,21	7,20	57,1	2,5
2016-04-18	01:00:00	516,03	5,85	57,42	2,2
2016-04-18	02:00:00	554,57	6,78	53,42	2,7
2016-04-18	03:00:00	556,12	7,09	54,09	2,5
2016-04-18	04:00:00	508,8	6,78	55,71	2,8
2016-04-18	05:00:00	568,41	7,20	56,8	3
2016-04-18	06:00:00	473,22	8,57	55,77	3,7
2016-04-18	07:00:00	386,75	8,58	58,94	4,4
2016-04-18	08:00:00	353,62	8,45	65,83	3,8
2016-04-18	09:00:00	211,61	6,34	74,29	3,9
2016-04-18	10:00:00	156,25	4,43	79,53	3,9
2016-04-18	11:00:00	170,92	3,52	85,69	2
2016-04-18	12:00:00	164,1	3,80	86,27	1,9
2016-04-18	13:00:00	134,8	3,56	89,05	2,1
2016-04-18	14:00:00	140,25	3,72	90,63	2,1
2016-04-18	15:00:00	169,02	5,64	86,96	3,3
2016-04-18	16:00:00	253,82	4,23	90,47	2,6
2016-04-18	17:00:00	272,46	4,21	88,85	2,4
2016-04-18	18:00:00	339,58	6,44	83,84	2,6
2016-04-18	19:00:00	437,5	6,88	83,75	2,4
2016-04-18	20:00:00	535	6,04	81,45	2,1
2016-04-18	21:00:00	239,64	8,98	72,96	2,8
2016-04-18	22:00:00	190,73	10,05	70,24	3,3
2016-04-18	23:00:00	200,43	12,24	64,25	3,5
2016-04-18	24:00:00	166,17	11,89	63,4	3,7
2016-04-19	01:00:00	263,05	11,30	61,8	3,9
2016-04-19	02:00:00	263,06	10,69	56,88	3,2
2016-04-19	03:00:00	235,36	14,09	44,5	3,1
2016-04-19	04:00:00	144,3	12,88	43,57	3,8
2016-04-19	05:00:00	105,43	13,11	40,8	3,6
2016-04-19	06:00:00	124,65	14,71	41,56	4,7
2016-04-19	07:00:00	105,44	15,32	47,18	4,3
2016-04-19	08:00:00		14,73	50,59	4,4
2016-04-19	09:00:00		12,12	59,99	3,7

2016-04-19	10:00:00		9,70	66,61	3,1
2016-04-19	11:00:00		8,59	71	3,1
2016-04-19	12:00:00	110,72	7,53	77,57	2,8
2016-04-19	13:00:00	131,08	6,85	85,02	1,6
2016-04-19	14:00:00	104,52	7,13	82,09	2,7
2016-04-19	15:00:00	108,65	7,10	79,51	2,4
2016-04-19	16:00:00	176,57	6,12	83,16	2,2
2016-04-19	17:00:00	447,55	5,83	82,99	2,9
2016-04-19	18:00:00	289,53	6,05	80,39	2,3
2016-04-19	19:00:00	357,98	8,58	72,99	2,9
2016-04-19	20:00:00	351,87	6,83	71,38	1,8
2016-04-19	21:00:00	575,67	9,49	61,78	2,7
2016-04-19	22:00:00	546,56	10,23	60,28	3,1
2016-04-19	23:00:00	492,71	5,24	73,74	2
2016-04-19	24:00:00	527,99	4,47	73,6	2,3
2016-04-20	01:00:00		5,31	68,22	2
2016-04-20	02:00:00		5,60	63,85	1,6
2016-04-20	03:00:00		5,12	65,9	2,3
2016-04-20	04:00:00	189,62	5,40	65,27	2,1
2016-04-20	05:00:00	108,54	5,48	64,47	2,2
2016-04-20	06:00:00		5,68	63,81	2,3
2016-04-20	07:00:00		4,17	67,46	1,4
2016-04-20	08:00:00		3,60	68,92	1,4
2016-04-20	09:00:00		3,39	74,34	1,1
2016-04-20	10:00:00		3,33	74,22	1
2016-04-20	11:00:00		3,14	80,52	1,1
2016-04-20	12:00:00		2,59	86,16	1,5
2016-04-20	13:00:00		2,60	86,93	1,1
2016-04-20	14:00:00	370,45	3,84	85,65	0,9
2016-04-20	15:00:00	278,71	5,39	80,44	0,9
2016-04-20	16:00:00		4,30	80,8	1
2016-04-20	17:00:00		3,15	78,12	
2016-04-20	18:00:00	274,37	3,74	81,91	
2016-04-20	19:00:00	104,83	3,98	76,72	
2016-04-20	20:00:00	536,49	3,49	71,68	
2016-04-20	21:00:00	639,08	5,02	61,6	
2016-04-20	22:00:00	676,75	8,50	49,02	
2016-04-20	23:00:00	632,62	10,03	40,33	
2016-04-20	24:00:00	592,64	9,36	40,51	
2016-04-21	01:00:00	233,81	7,21	40,47	
2016-04-21	02:00:00	178,76	6,41	44,49	
2016-04-21	03:00:00	273,86	8,99	39,16	2
2016-04-21	04:00:00	285,22	8,70	39,81	1,7
2016-04-21	05:00:00	262,84	8,18	42,02	1,6
2016-04-21	06:00:00	329,38	7,65	50,08	1,9
2016-04-21	07:00:00	375,84	6,74	64,13	2
2016-04-21	08:00:00	602,49	8,14	68,48	2,3
2016-04-21	09:00:00	266,9		79,27	2,2
2016-04-21	10:00:00	307,44	5,06	84,03	1,9
2016-04-21	11:00:00	211,87	3,33	90,88	1,7
2016-04-21	12:00:00	184,66	3,39	91,92	2,2
2016-04-21	13:00:00	355	2,61	96,41	1,6
2016-04-21	14:00:00	380,57	2,77	98,93	2,4
2016-04-21	15:00:00	334,05	2,82	100,81	2,8
2016-04-21	16:00:00	847,31	3,44	101,55	2,5
2016-04-21	17:00:00	826,03	4,33	99,84	3

2016-04-21	18:00:00	386,32	6,29	94,66	3,2
2016-04-21	19:00:00	209,51	9,79	83,38	2,9
2016-04-21	20:00:00	233,73	18,11	67,77	3,3
2016-04-21	21:00:00	135,14	11,97	71,53	3
2016-04-21	22:00:00	137,97	11,15	71,28	4
2016-04-21	23:00:00	152,75	10,52	70,44	4,9
2016-04-21	24:00:00	167,07	10,80	65,85	5,4
2016-04-22	01:00:00	184,96	11,44	62,74	5,7
2016-04-22	02:00:00	166,55	11,68	57,85	5
2016-04-22	03:00:00	166,98	11,72	55	4,9
2016-04-22	04:00:00	162,6	10,51	55,36	4,8
2016-04-22	05:00:00	184,01	10,50	54,43	4,4
2016-04-22	06:00:00	156,44	8,79	63,55	4,5
2016-04-22	07:00:00	120,1	6,28	73,57	4,3
2016-04-22	08:00:00	95,77	4,23	82,96	3
2016-04-22	09:00:00	149,56	3,25	84,53	3
2016-04-22	10:00:00	197,39	2,64	84,49	2,1
2016-04-22	11:00:00	200,53	2,65	85,94	2,5
2016-04-22	12:00:00	195,59	1,96	88,04	2,5
2016-04-22	13:00:00	208,63	1,67	90,64	2,4
2016-04-22	14:00:00	234,99	1,89	91,17	2,6
2016-04-22	15:00:00	237,04	1,71	90,32	2,6
2016-04-22	16:00:00	256,72	1,69	91,81	2,8
2016-04-22	17:00:00	295,16	2,25	89	2,3
2016-04-22	18:00:00	290,72	3,51	84,16	2
2016-04-22	19:00:00	304,03	5,51	78,44	2,6
2016-04-22	20:00:00	305,48	6,10	75	3,3
2016-04-22	21:00:00	367,95	7,34	63,66	2,9
2016-04-22	22:00:00	381,1	8,52	65,27	3,6
2016-04-22	23:00:00	403,76	9,98	57,22	3,9
2016-04-22	24:00:00	558,78	15,81	42,92	4,5
2016-04-23	01:00:00	467,49	14,93	46,71	5
2016-04-23	02:00:00	443,8	12,63	48,87	5,5
2016-04-23	03:00:00	436,33	15,04	49,42	7,1
2016-04-23	04:00:00	536,44	17,26	42,4	6,2
2016-04-23	05:00:00	527,55	17,82	32,03	5,6
2016-04-23	06:00:00	547,4	16,28	37,65	6,4
2016-04-23	07:00:00	480,96	13,49	48,08	7
2016-04-23	08:00:00	415,04	9,14	66,13	6
2016-04-23	09:00:00	374,96	7,24	81,09	6,8
2016-04-23	10:00:00	317,74	3,77	91,88	5,7
2016-04-23	11:00:00	295,75	3,57	94,36	5,6
2016-04-23	12:00:00	289,97	3,30	98,05	5,1
2016-04-23	13:00:00	328,28	2,94	99,57	4,4
2016-04-23	14:00:00	320,69	2,75	101	4,5
2016-04-23	15:00:00	331,31	4,71	100,38	4,8
2016-04-23	16:00:00	316,82	4,56	99,56	4,6
2016-04-23	17:00:00	296,9	5,98	97,39	5,2
2016-04-23	18:00:00	335,05	5,20	96,47	5,2
2016-04-23	19:00:00	393,94	8,41	88,89	5,6
2016-04-23	20:00:00	396,56	10,56	77,82	5,7
2016-04-23	21:00:00	438,56	9,94	70,81	5
2016-04-23	22:00:00	439,15	9,04	86,09	6,9
2016-04-23	23:00:00	414,8	6,39	81,06	5,7
2016-04-23	24:00:00	406,12	7,43	78,93	6,1
2016-04-24	01:00:00	367,25	6,11	78,7	5,1

2016-04-24	02:00:00	362,44	5,14	76,06	5,1
2016-04-24	03:00:00	353,55	5,26	66,74	4,9
2016-04-24	04:00:00	348,36	5,16	64,33	5,1
2016-04-24	05:00:00	354,35	4,18	72,23	5
2016-04-24	06:00:00	317,63	2,72	78,18	4,3
2016-04-24	07:00:00	295,07	2,49	79,95	4,5
2016-04-24	08:00:00	295,33	2,94	81,15	5,3
2016-04-24	09:00:00	322,46	2,57	82,6	4,4
2016-04-24	10:00:00	329,75	2,04	84	4,3
2016-04-24	11:00:00	322,37	1,76	88,74	4
2016-04-24	12:00:00	323,78	1,70	90,7	4,4
2016-04-24	13:00:00	363,98	1,67	90,75	4,8
2016-04-24	14:00:00	359,23	1,55	92,04	4,2
2016-04-24	15:00:00	310,59	1,50	92,29	4,1
2016-04-24	16:00:00	346,51	1,38	93,27	4
2016-04-24	17:00:00	368,66	2,04	93,05	4,3
2016-04-24	18:00:00	340,42	3,16	86,91	4,9
2016-04-24	19:00:00	335,2	4,51	79,44	5
2016-04-24	20:00:00	344,83	6,30	73,77	5
2016-04-24	21:00:00	370,37	6,07	72,45	4,4
2016-04-24	22:00:00	384,55	4,87	72,17	4,3
2016-04-24	23:00:00	340,52	4,98	69,13	4,6
2016-04-24	24:00:00	408,84	6,74	62,7	5
2016-04-25	01:00:00	361,09	6,42	60,74	5
2016-04-25	02:00:00	374,8	6,22	58,97	5,1
2016-04-25	03:00:00	389,35	7,08	54,52	4,8
2016-04-25	04:00:00	398,23	8,67	52,64	5,4
2016-04-25	05:00:00	398,66	11,48	47,23	5,3
2016-04-25	06:00:00	362,67	12,30	51,15	5
2016-04-25	07:00:00	344,37	8,94	67,4	5,1
2016-04-25	08:00:00	389,79	4,67	80,11	4,4
2016-04-25	09:00:00	331,91	4,07	82,62	4,7
2016-04-25	10:00:00	344,36	3,83	86,57	5,1
2016-04-25	11:00:00	314,68	4,24	88,22	4,7
2016-04-25	12:00:00	350,74	3,26	93,35	4,8
2016-04-25	13:00:00	348,14	3,14	93,47	4
2016-04-25	14:00:00	351,01	2,74	95,89	3,7
2016-04-25	15:00:00	317,92	3,14	96,73	3,4
2016-04-25	16:00:00	335,66	3,09	97,39	3,3
2016-04-25	17:00:00	342,22	3,15	95,25	2,5
2016-04-25	18:00:00	402,19	6,31	85,64	3,1
2016-04-25	19:00:00	368,66	5,61	83,09	3,5
2016-04-25	20:00:00	386,43	5,51	77,85	3,6
2016-04-25	21:00:00	410,9	7,85	69,18	3,7
2016-04-25	22:00:00	439,72	10,46	60,93	4,1
2016-04-25	23:00:00	384,93	8,67	61,64	4,3
2016-04-25	24:00:00	452,71	9,87	59,34	5,1
2016-04-26	01:00:00	403,25	9,87	57,39	5,8
2016-04-26	02:00:00	401,24	8,53	59,04	5,8
2016-04-26	03:00:00	376,39	9,00	57,92	5,9
2016-04-26	04:00:00	444,03	8,94	55,79	6,2
2016-04-26	05:00:00	393,07	8,60	40,9	5,4
2016-04-26	06:00:00	473,97	10,35	54,83	7,2
2016-04-26	07:00:00	376,52	7,84	73,39	6,6
2016-04-26	08:00:00	340,3	4,28	85,23	5,8
2016-04-26	09:00:00	303,86	4,09	89,37	4,2

2016-04-26	10:00:00	199,22	3,54	90,93	4,3
2016-04-26	11:00:00	231,63	3,15	93,71	4,8
2016-04-26	12:00:00	241,71	2,95	96,84	4,7
2016-04-26	13:00:00	243,4	2,85	99,39	4,4
2016-04-26	14:00:00	278,71	2,47	102,64	4,8
2016-04-26	15:00:00	243,03	3,24	102,79	6,4
2016-04-26	16:00:00	288,79	3,60	103,12	5,6
2016-04-26	17:00:00	271,32	5,08	98,41	5,4
2016-04-26	18:00:00	336,01	6,88	91,75	4,9
2016-04-26	19:00:00	308,99	8,28	85,96	5,3
2016-04-26	20:00:00	315,18	10,41	78,63	5,8
2016-04-26	21:00:00	353,61	8,70	77,23	5,5
2016-04-26	22:00:00	305,66	7,58	72,3	5,6
2016-04-26	23:00:00	288,65	6,89	71,48	4,7
2016-04-26	24:00:00	273,71	6,24	70,3	4,3
2016-04-27	01:00:00	222,55	6,04	70,02	4,3
2016-04-27	02:00:00	227,74	6,32	68,38	3,9
2016-04-27	03:00:00	244,78	6,65	63,34	3,3
2016-04-27	04:00:00	230,99	9,99	54,96	3,6
2016-04-27	05:00:00	251,05	9,26	58,09	4
2016-04-27	06:00:00	244,1	7,53	57,75	4,3
2016-04-27	07:00:00	226,24	6,42	63,73	3,9
2016-04-27	08:00:00	222,46	5,33	71,2	4,2
2016-04-27	09:00:00	219,52	5,12	72,88	4,5
2016-04-27	10:00:00	227	5,52	69,42	3,6
2016-04-27	11:00:00	201,33	4,92	75,85	3,3
2016-04-27	12:00:00	222,58	5,15	74,51	3,5
2016-04-27	13:00:00	218,75	3,45	77,97	3,1
2016-04-27	14:00:00	187,61	4,89	72,07	3,5
2016-04-27	15:00:00	277,69	6,11	62,96	3
2016-04-27	16:00:00	233,97	6,77	55,23	2,6
2016-04-27	17:00:00	231,83	6,25	69,23	3,5
2016-04-27	18:00:00	255,69	5,31	73,19	2,5
2016-04-27	19:00:00	239,63	4,61	76,67	3
2016-04-27	20:00:00	221,92	4,34	73,12	2,8
2016-04-27	21:00:00	227,52	4,39	72,79	2,4
2016-04-27	22:00:00	226,77	4,38	75,4	1,9
2016-04-27	23:00:00	214,66	3,83	70,26	2,1
2016-04-27	24:00:00	266,65	5,32	59,61	2,2
2016-04-28	01:00:00	246,41	4,92	62,23	2,3
2016-04-28	02:00:00	227,22	4,34	64,87	2,4
2016-04-28	03:00:00	233,41	4,56	60,62	2,2
2016-04-28	04:00:00	221,2	6,65	52,3	2,5
2016-04-28	05:00:00	189,46	8,08	44,98	2,7
2016-04-28	06:00:00	280,6	8,85	42,92	3,2
2016-04-28	07:00:00	293,48	9,91	48,06	3,9
2016-04-28	08:00:00	266,24	9,98	54,97	4,2
2016-04-28	09:00:00	221,79	8,79	64,07	4,2
2016-04-28	10:00:00	240,61	5,44	78,41	3,1
2016-04-28	11:00:00	210,78	5,80	80,41	3,3
2016-04-28	12:00:00	220,96	4,83	86,46	4,1
2016-04-28	13:00:00	201,7	3,98	90,23	2,2
2016-04-28	14:00:00	237,49	3,96	92,58	2,5
2016-04-28	15:00:00	252,49	4,02	94,36	2,4
2016-04-28	16:00:00	220,11	4,19	95,57	2,2
2016-04-28	17:00:00	223,2	4,00	99,17	1,5

2016-04-28	18:00:00	188,82	4,08	89,16	2,2
2016-04-28	19:00:00	257,7	6,55	63,6	1,7
2016-04-28	20:00:00	270,66	11,84	57,15	1,6
2016-04-28	21:00:00	252,89	9,17	50,67	1,1
2016-04-28	22:00:00	376,83	11,36	49,59	2
2016-04-28	23:00:00	263,43	7,93	77,5	3
2016-04-28	24:00:00	232,17	5,69	80,01	2,5
2016-04-29	01:00:00	208,02	5,12	78,41	1,7
2016-04-29	02:00:00	221,42	6,51	73,15	1,5
2016-04-29	03:00:00	202,61	9,44	69,51	1,8
2016-04-29	04:00:00	184,53	8,05	59,51	1,2
2016-04-29	05:00:00	265,54	15,92	47,11	1,3
2016-04-29	06:00:00	211,2	9,18	64,58	2,3
2016-04-29	07:00:00	185,72	6,51	79,04	2,9
2016-04-29	08:00:00	195,67	6,01	83,39	3,1
2016-04-29	09:00:00	217,42	6,24	88,5	2,8
2016-04-29	10:00:00	212,65	6,00	94,22	2,7
2016-04-29	11:00:00	233,1	5,84	98,9	2,6
2016-04-29	12:00:00	203,73	5,53	103,25	2,5
2016-04-29	13:00:00	239,34	5,16	108,29	2
2016-04-29	14:00:00	188,19	6,12	109,15	1,1
2016-04-29	15:00:00	246,56	5,31	109,42	0,3
2016-04-29	16:00:00	217,71	5,14	110,46	0,8
2016-04-29	17:00:00	211,98	7,88	103,19	1
2016-04-29	18:00:00	265,36	17,15	87,6	0,8
2016-04-29	19:00:00	288,36	20,24	78,81	0,7
2016-04-29	20:00:00	300,38	20,42	74,78	0,6
2016-04-29	21:00:00	378,62	17,08	71,77	0,9
2016-04-29	22:00:00	321,3	17,56	60,09	0,8
2016-04-29	23:00:00	365,83	23,15	58,52	3,9
2016-04-29	24:00:00	355,82	21,19	59,99	6,9
2016-04-30	01:00:00	327,41	14,51	62,94	5,8
2016-04-30	02:00:00	304,17	12,57	62,44	2,8
2016-04-30	03:00:00	348,2	11,59	55,52	2,8
2016-04-30	04:00:00	357,08	12,13	54,16	4,3
2016-04-30	05:00:00	285,77	14,22	45,7	3,3
2016-04-30	06:00:00	312,87	14,81	47,29	4,5
2016-04-30	07:00:00	300,22	14,90	51,93	4,5
2016-04-30	08:00:00	271,14	9,06	79,81	2,9
2016-04-30	09:00:00	262,46	5,19	92,79	1,8
2016-04-30	10:00:00	269,67	5,21	95,56	1,7
2016-04-30	11:00:00	241,31	5,77	93,59	1,5
2016-04-30	12:00:00	262,94	5,14	100,01	1,8
2016-04-30	13:00:00	222,01	5,47	101,97	1,7
2016-04-30	14:00:00	263,14	6,01	96,05	1,1
2016-04-30	15:00:00	258,92	7,48	92,73	1,3
2016-04-30	16:00:00	276,2	7,00	90,62	1,6
2016-04-30	17:00:00	323,88	8,15	85,75	1,8
2016-04-30	18:00:00	365,72	10,95	74,17	1,8
2016-04-30	19:00:00	420,23	11,80	65,55	2,5
2016-04-30	20:00:00	399,4	12,52	53,27	2,3
2016-04-30	21:00:00	541,4	13,18	46,52	2,2
2016-04-30	22:00:00	572,95	17,01	43,39	2,5
2016-04-30	23:00:00	592,42	14,34	38,87	1,7
2016-04-30	24:00:00	632,76	20,19	36,47	3,4
2016-05-01	01:00:00	562,41	15,8988	37,81	3,7

2016-05-01	02:00:00	518	13,4628	41,34	4
2016-05-01	03:00:00	521,2	13,4124	41,1	4,2
2016-05-01	04:00:00	501,4	12,828	39,45	3,6
2016-05-01	05:00:00	433,13	12,6936	42,37	5,2
2016-05-01	06:00:00	427,88	14,1912	44,24	5,5
2016-05-01	07:00:00	452,8	10,4844	54,28	5,2
2016-05-01	08:00:00	316,23	6,456	70,56	4
2016-05-01	09:00:00	266,04	4,7928	84,01	2,1
2016-05-01	10:00:00	232,01	4,23	93,13	1,6
2016-05-01	11:00:00	241,05	3,8088	96,42	1,2
2016-05-01	12:00:00	215,74	4,0596	99,44	2,1
2016-05-01	13:00:00	197,18	4,1544	103,6	2,8
2016-05-01	14:00:00	275,67	4,35	106,1	3,1
2016-05-01	15:00:00	226,92	4,8168	106,93	3
2016-05-01	16:00:00	304,45	6,0264	104,35	2,7
2016-05-01	17:00:00	231,16	8,6064	97,37	3,7
2016-05-01	18:00:00	267,21	10,3056	89,05	4,9
2016-05-01	19:00:00	289,91	9,66	82,18	4,7
2016-05-01	20:00:00	356,04	13,7112	72,07	3,3
2016-05-01	21:00:00	377,87	15,3804	61,43	2,4
2016-05-01	22:00:00	395,44	16,9512	55,64	2,9
2016-05-01	23:00:00	420,59	18,4128	47,08	2
2016-05-01	24:00:00	400,24	17,5716	47,87	2
2016-05-02	01:00:00	376,44	17,3628	45,8	2,5
2016-05-02	02:00:00	341,12	17,874	42,39	2,7
2016-05-02	03:00:00	433,54	21,7152	33,76	2,3
2016-05-02	04:00:00	434,95	20,016	28,5	2
2016-05-02	05:00:00	396,41	13,194	32,72	2,1
2016-05-02	06:00:00	303,22	10,3668	38,95	2,3
2016-05-02	07:00:00	274,64	8,9088	42,01	1,9
2016-05-02	08:00:00	240,03	8,928	57,29	2,7
2016-05-02	09:00:00	255,76	13,3116	58	4,5
2016-05-02	10:00:00	230,15	13,6656	65,2	5,1
2016-05-02	11:00:00	243,93	9,702	78,02	4,9
2016-05-02	12:00:00	231,88	8,592	85,94	3,8
2016-05-02	13:00:00	216,09	6,942	95,63	2,4
2016-05-02	14:00:00	250,03	5,952	99,02	2,6
2016-05-02	15:00:00	208,38	5,67	102,36	2,9
2016-05-02	16:00:00	256,19	5,388	98,05	2,1
2016-05-02	17:00:00	243,77	5,5524	91,5	2,1
2016-05-02	18:00:00	227,34	5,7108	83,64	2,1
2016-05-02	19:00:00	316,2	12,1344	75,3	2,3
2016-05-02	20:00:00	244,63	5,8248	84,52	1,6
2016-05-02	21:00:00	266,03	5,4252	65,96	2
2016-05-02	22:00:00	262,04	7,722	56,91	1,6
2016-05-02	23:00:00	244,96	8,2392	46,89	1,9
2016-05-02	24:00:00	276,79	8,208	44,38	2
2016-05-03	01:00:00	309,95	9,078	41	1,6
2016-05-03	02:00:00	276,75	8,9064	41,03	
2016-05-03	03:00:00	312	8,4948	28,98	1,9
2016-05-03	04:00:00	340,78	10,8948	36,49	3,4
2016-05-03	05:00:00	260,46	14,2968	38,64	4,2
2016-05-03	06:00:00	255,39	8,148	53,73	3,7
2016-05-03	07:00:00	217,13	4,464	61,96	2,8
2016-05-03	08:00:00	175,3	7,5204	58,57	5,4
2016-05-03	09:00:00	232,61	4,4616	60,86	3,1

2016-05-03	10:00:00	235,34	4,1016	71,66	3,1
2016-05-03	11:00:00	209,97	3,7644	84,73	3,8
2016-05-03	12:00:00	203,19	2,9628	94,92	3,4
2016-05-03	13:00:00	211,31	4,2012	89,84	3
2016-05-03	14:00:00	235,98	4,1676	89,98	3
2016-05-03	15:00:00	160,38	3,996	95,61	2,2
2016-05-03	16:00:00	247,26	4,6212	82,37	2,4
2016-05-03	17:00:00	247,06	4,65	72,21	2,3
2016-05-03	18:00:00	237,97	6,6972	59,57	2,4
2016-05-03	19:00:00	277,33	8,1324	60,22	2,4
2016-05-03	20:00:00	319,24	8,3232	49,86	2,1
2016-05-03	21:00:00	359,46	13,8948	42,88	2,7
2016-05-03	22:00:00	452,02	18,8892	33,83	2,8
2016-05-03	23:00:00	411,74	23,7084	26,06	2,3
2016-05-03	24:00:00	379,35	22,0512	31,29	3
2016-05-04	01:00:00	382,1	17,2044	34,93	2,3
2016-05-04	02:00:00	352,54	16,4364	33,96	2,2
2016-05-04	03:00:00	348,95	15,372	32,23	2
2016-05-04	04:00:00	344,78	15,3636	38,71	2,4
2016-05-04	05:00:00	306,18	16,2396	36,22	2,7
2016-05-04	06:00:00	342,79	18,4212	41,13	2,8
2016-05-04	07:00:00	334,5	15,9396	57,54	3,2
2016-05-04	08:00:00	292,33	12,168	75,17	2,5
2016-05-04	09:00:00	298,87	11,0232	89,03	4,2
2016-05-04	10:00:00	295,26	13,8768	90,55	2,5
2016-05-04	11:00:00	316,18	13,146	95,24	4,5
2016-05-04	12:00:00	301,62	9,1236	106,7	3,8
2016-05-04	13:00:00	236,87	9,7188	97,27	2,8
2016-05-04	14:00:00	259,45	7,0704	101,75	2
2016-05-04	15:00:00	228,85	5,0784	97,41	1,6
2016-05-04	16:00:00	238,8	5,0652	82,92	2,1
2016-05-04	17:00:00	273,07	5,1936	74,14	2
2016-05-04	18:00:00	246,35	6,366	87,02	1,2
2016-05-04	19:00:00	269,63	7,9836	79,28	1,6
2016-05-04	20:00:00	277,4	8,2632	65,16	1
2016-05-04	21:00:00	247,74	6,9072	67,41	1,3
2016-05-04	22:00:00	264,28	8,9892	67,13	1,7
2016-05-04	23:00:00	282,79	10,4028	63,76	1,7
2016-05-04	24:00:00	283,88	9,1044	62,71	1,6
2016-05-05	01:00:00	315,05	7,716	65,19	1,2
2016-05-05	02:00:00	315,45	6,4812	67,5	1,2
2016-05-05	03:00:00	310,48	6,1272	70,25	1,2
2016-05-05	04:00:00	310,48	6,9684	69,31	1,8
2016-05-05	05:00:00	265,59	8,2212	71,25	1,7
2016-05-05	06:00:00	272,04	8,304	73,5	3
2016-05-05	07:00:00	222,42	9,0648	71,93	2,7
2016-05-05	08:00:00	208,64	8,7084	77,78	1,9
2016-05-05	09:00:00	298,38	7,7148	83,85	1,6
2016-05-05	10:00:00	358,48	6,1008	93,47	1,3
2016-05-05	11:00:00	287,88	5,4672	101,44	1
2016-05-05	12:00:00	337,18	4,4532	111,25	1,2
2016-05-05	13:00:00	302,94	3,9732	117,06	1,4
2016-05-05	14:00:00	282,14	2,7864	119,01	1,2
2016-05-05	15:00:00	282,81	2,7768	118,02	1,1
2016-05-05	16:00:00	298,28	2,9472	115,28	0,6
2016-05-05	17:00:00	256,76	5,2956	104,77	1,2

2016-05-05	18:00:00	284,4	7,0092	100,23	0,9
2016-05-05	19:00:00	268,42	9,4104	87,6	0,9
2016-05-05	20:00:00	319,45	11,6676	80,01	1,7
2016-05-05	21:00:00	335,93	13,3044	78,06	2
2016-05-05	22:00:00	394	18,2592	69,6	2,6
2016-05-05	23:00:00	338,49	16,374	69,46	1,9
2016-05-05	24:00:00	308,86	13,146	72,82	1,9
2016-05-06	01:00:00	349,07	12,0276	72,94	3,8
2016-05-06	02:00:00	306,39	9,6792	80,13	6,8
2016-05-06	03:00:00	323,38	8,6088	79,15	6,2
2016-05-06	04:00:00	312,38	9,3	76,64	5,5
2016-05-06	05:00:00	293,18	8,8944	74,76	4,7
2016-05-06	06:00:00	266,98	10,0296	75,05	4,1
2016-05-06	07:00:00	222,47	10,9116	76,12	3,3
2016-05-06	08:00:00	314,09	11,6976	85,23	3,9
2016-05-06	09:00:00	310,98	10,2096	98,9	3,4
2016-05-06	10:00:00	296,61	10,7076	104,02	3,6
2016-05-06	11:00:00	326,64	9,7128	107,78	3,6
2016-05-06	12:00:00	334,87	6,39	111,95	2,4
2016-05-06	13:00:00	290,8	5,4336	113,62	2,4
2016-05-06	14:00:00	335,17	4,4988	112,61	2
2016-05-06	15:00:00	311,74	4,8468	114,86	2,9
2016-05-06	16:00:00	284,23	6,4056	110,1	2,1
2016-05-06	17:00:00	268,85	9,5484	94,56	2,5
2016-05-06	18:00:00	288,92	10,266	85,8	2,2
2016-05-06	19:00:00	359,18	14,1492	79,33	2,1
2016-05-06	20:00:00	345,05	16,6188	75,02	2,7
2016-05-06	21:00:00	348,12	18,6696	71,54	3,2
2016-05-06	22:00:00	378,33	21,6492	61,6	3,4
2016-05-06	23:00:00	352,56	22,4712	53,09	3,3
2016-05-06	24:00:00	376,23	20,7696	58,02	3
2016-05-07	01:00:00	342,43	15,7032	61,8	2,4
2016-05-07	02:00:00	312,02	13,7004	61,07	2,3
2016-05-07	03:00:00	328,84	12,0252	62,91	2,6
2016-05-07	04:00:00	357,47	11,3052	60,77	3
2016-05-07	05:00:00	359,93	16,488	51,94	5,3
2016-05-07	06:00:00	311,07	14,0352	65,12	7,5
2016-05-07	07:00:00	263,15	7,2732	83,05	5,3
2016-05-07	08:00:00	252,58	3,6216	96,01	2,8
2016-05-07	09:00:00	272,92	2,6616	106,32	1,8
2016-05-07	10:00:00	299,39	3,006	109,31	1,8
2016-05-07	11:00:00	278,17	2,748	112,46	1,9
2016-05-07	12:00:00	288,42	3,27	113,98	1,8
2016-05-07	13:00:00	301,41	3,006	111,66	2
2016-05-07	14:00:00	227,78	2,8248	111,06	1,7
2016-05-07	15:00:00	256,65	3,0288	108,19	1,4
2016-05-07	16:00:00	226,88	2,6724	110,05	1,8
2016-05-07	17:00:00	285,6	3,0384	108,87	1,6
2016-05-07	18:00:00	246,95	3,5352	101,97	1,7
2016-05-07	19:00:00	287,95	6,168	93,09	1,8
2016-05-07	20:00:00	323,6	5,976	86,65	1,8
2016-05-07	21:00:00	304,4	6,2172	77,17	1,8
2016-05-07	22:00:00	308,61	6,8208	75,61	1,6
2016-05-07	23:00:00	356,11	7,752	72,53	2,4
2016-05-07	24:00:00	401,43	9,0576	68,12	2,3
2016-05-08	01:00:00	354,56	7,7964	62,35	1,9

2016-05-08	02:00:00	354,73	8,922	55,64	1,5
2016-05-08	03:00:00	374,26	9,3624	51,85	2
2016-05-08	04:00:00	401,81	11,2368	50,67	1,5
2016-05-08	05:00:00	358,35	10,9236	53,47	1,7
2016-05-08	06:00:00	339,95	8,9016	62,24	2,2
2016-05-08	07:00:00	315,08	7,8756	75,41	2,4
2016-05-08	08:00:00	275,64	5,8932	89,73	2,2
2016-05-08	09:00:00	296,47	3,3876	98,91	1,8
2016-05-08	10:00:00	272,51	3,1704	101,51	2,5
2016-05-08	11:00:00	262,66	2,0748	104,73	2,2
2016-05-08	12:00:00	275,34	2,0604	105,58	2
2016-05-08	13:00:00	293,22	2,1756	106,64	2
2016-05-08	14:00:00	243,47	3,7524	93,56	1,5
2016-05-08	15:00:00	227,74	4,2996	88,61	1,5
2016-05-08	16:00:00	263,65	7,206	55,33	1,9
2016-05-08	17:00:00	285,03	5,6088	70,86	1,6
2016-05-08	18:00:00	316,51	5,4288	69,13	1,5
2016-05-08	19:00:00	325,95	7,542	53,04	1,2
2016-05-08	20:00:00	339,74	11,7216	38,89	1,4
2016-05-08	21:00:00	422,57	17,6268	36,54	1,2
2016-05-08	22:00:00	370,77	20,1072	41,2	1,8
2016-05-08	23:00:00	389,56	16,32	36,81	1,5
2016-05-08	24:00:00	381,67	11,3448	27	1,5
2016-05-09	01:00:00	371,84	9,4092	31,97	1,5
2016-05-09	02:00:00	378,65	8,6112	31,5	1,6
2016-05-09	03:00:00	344,24	7,872	31,56	1,6
2016-05-09	04:00:00	310,91	7,5024	30,72	2,2
2016-05-09	05:00:00	294,37	7,8816	33,31	1,9
2016-05-09	06:00:00	324,18	18,0756	50,1	6,7
2016-05-09	07:00:00	287,1	23,0628	47,98	31,9
2016-05-09	08:00:00	290,95	10,8636	73,24	16,9
2016-05-09	09:00:00	265,86	4,4832	89,68	3,5
2016-05-09	10:00:00	297,04	4,0752	93,22	2,8
2016-05-09	11:00:00	308,7	5,3196	89,96	4,4
2016-05-09	12:00:00	277,03	10,1448	90,67	7,4
2016-05-09	13:00:00	239,29	5,2116	96,48	3
2016-05-09	14:00:00	297,8	3,2028	102,73	1,6
2016-05-09	15:00:00	281,85	3,7848	105,23	3,2
2016-05-09	16:00:00	253,6	6,4932	105,62	6,5
2016-05-09	17:00:00	279,11	7,494	105,26	5,9
2016-05-09	18:00:00	275,33	6,4896	88,36	2
2016-05-09	19:00:00	298,74	14,4252	71,35	2,3
2016-05-09	20:00:00	332,38	18,468	66,67	2
2016-05-09	21:00:00	302,44	14,004	65,88	1,6
2016-05-09	22:00:00	341,59	15,5424	63,84	1,9
2016-05-09	23:00:00	351,03	18,5592	58,13	2,6
2016-05-09	24:00:00	303,42	14,9616	62,42	2,9
2016-05-10	01:00:00	317,98	11,0508	61,34	3,7
2016-05-10	02:00:00	349	10,4376	58,1	3,6
2016-05-10	03:00:00	310,55	11,0628	55,54	2,8
2016-05-10	04:00:00	351,59	18,4032	43,93	3,3
2016-05-10	05:00:00	323,01	15,6996	40,98	3
2016-05-10	06:00:00	326,11	10,938	53,01	3,8
2016-05-10	07:00:00	284,1	7,0668	74,36	4
2016-05-10	08:00:00	287,49	4,4436	88,64	4,2
2016-05-10	09:00:00	272,8	3,1968	101,66	3,5

2016-05-10	10:00:00	296,97	2,8692	107,28	3,3
2016-05-10	11:00:00	368,7	3,078	109,16	2
2016-05-10	12:00:00	277,67	3,1008	112,57	3,1
2016-05-10	13:00:00	337,81	3,0024	113,11	2,2
2016-05-10	14:00:00	316,86	3,1416	113,02	1,8
2016-05-10	15:00:00	307,02	3,0552	114,85	2
2016-05-10	16:00:00	314,34	2,8308	117,02	1,8
2016-05-10	17:00:00	303,44	5,082	113,37	1,2
2016-05-10	18:00:00	335,21	15,09	95,83	8,6
2016-05-10	19:00:00	297,43	21,4908	80,88	13,6
2016-05-10	20:00:00	331,28	18,2148	85,39	10,9
2016-05-10	21:00:00	386,86	15,5136	88,16	5,7
2016-05-10	22:00:00	404,92	13,4676	82,76	3,9
2016-05-10	23:00:00	363,45	11,6196	87,47	3,3
2016-05-10	24:00:00	392,01	15,1896	77,27	3,7
2016-05-11	01:00:00	407,02	15,8124	70,88	3,4
2016-05-11	02:00:00	388,26	10,2168	74,74	3,8
2016-05-11	03:00:00	417,45	7,7196	83,03	3,5
2016-05-11	04:00:00	416,19	9,642	76,95	2,8
2016-05-11	05:00:00	412,08	16,7688	48,1	3,3
2016-05-11	06:00:00	339,98	29,154	42,73	3
2016-05-11	07:00:00	327,02	24,8748	50,75	3,8
2016-05-11	08:00:00	253,54	12,4656	85,62	5,5
2016-05-11	09:00:00	328,75	9,99	102,3	8,4
2016-05-11	10:00:00	410,62	4,2084	116,75	4
2016-05-11	11:00:00	342,99	2,9376	118,05	3,8
2016-05-11	12:00:00	385,83	4,1256	115,03	2,7
2016-05-11	13:00:00	310,85	7,7748	102,44	2,6
2016-05-11	14:00:00	274,99	8,7456	88,21	3,3
2016-05-11	15:00:00	301,95	4,788	101,37	3,5
2016-05-11	16:00:00	263,16	4,158	112,97	3,8
2016-05-11	17:00:00	292,88	4,9788	109,19	3,9
2016-05-11	18:00:00	317,69	6,4548	92,44	3,2
2016-05-11	19:00:00	320,08	6,6504	76,96	3,6
2016-05-11	20:00:00	312,72	8,4648	85,93	3,3
2016-05-11	21:00:00	366,91	17,124	66,61	3,4
2016-05-11	22:00:00	356,02	20,556	50,69	3,2
2016-05-11	23:00:00	354,57	15,606	64,02	4
2016-05-11	24:00:00	329,72	26,9256	46,61	13,9
2016-05-12	01:00:00	355,37	16,1064	51,82	5,8
2016-05-12	02:00:00	322,7	6,5976	59,72	3,9
2016-05-12	03:00:00	268,48	6,6312	55,94	3,6
2016-05-12	04:00:00	300,61	8,9796	49,94	4,1
2016-05-12	05:00:00	339,57	19,0344	38,87	6,2
2016-05-12	06:00:00	344,26	19,824	51,07	6
2016-05-12	07:00:00	285,24	9,5808	76,31	5,9
2016-05-12	08:00:00	319,17	7,7832	90,61	6,4
2016-05-12	09:00:00	309,68	4,4856	101,46	4,5
2016-05-12	10:00:00	298,62	4,2528	109,48	5,1
2016-05-12	11:00:00	319,62	3,1188	111,7	4
2016-05-12	12:00:00	256,25	2,9724	113,11	3,3
2016-05-12	13:00:00	257,24	2,6208	115,52	3,6
2016-05-12	14:00:00	259,75	3,5676	113,06	4,1
2016-05-12	15:00:00	254,06	5,0856	113,56	6
2016-05-12	16:00:00	279,1	8,5428	101,9	6,4
2016-05-12	17:00:00	308,83	7,7592	100,71	4,9

2016-05-12	18:00:00	301,09	13,2084	86,7	4,6
2016-05-12	19:00:00	362,28	22,6152	68,94	4,7
2016-05-12	20:00:00	335,77	19,3992	69,3	4
2016-05-12	21:00:00	298,28	11,4648	77,55	3,9
2016-05-12	22:00:00	325,73	8,9328	76,15	4
2016-05-12	23:00:00	316,73	9,3636	70,4	4,3
2016-05-12	24:00:00	304,94	9,33	62,51	4,2
2016-05-13	01:00:00	276,57	8,976	56,86	4,4
2016-05-13	02:00:00	284,75	11,112	47,59	4,6
2016-05-13	03:00:00	288,63	14,6244	39,53	3,9
2016-05-13	04:00:00	263,02	13,3824	43,13	4,4
2016-05-13	05:00:00	260,48	15,2904	42,2	5,2
2016-05-13	06:00:00	234,09	9,456	57,81	5,4
2016-05-13	07:00:00	204,98	5,2356	74,21	5,7
2016-05-13	08:00:00	280,7	4,0116	86,33	4,9
2016-05-13	09:00:00	262,45	2,862	98,07	5,2
2016-05-13	10:00:00	299,4	3,1428	103,09	5,3
2016-05-13	11:00:00	306,2	3,0192	106,31	5,4
2016-05-13	12:00:00	297,93	3,9792	103,17	5,3
2016-05-13	13:00:00	284,12	4,1736	95,36	5,3
2016-05-13	14:00:00	339,41	4,8924	95,81	5,4
2016-05-13	15:00:00	327,44	3,96	97,22	4,7
2016-05-13	16:00:00	333,71	5,1312	95,77	5,9
2016-05-13	17:00:00	328,91	4,6296	90,41	5,3
2016-05-13	18:00:00	302,24	3,5496	89,66	4,7
2016-05-13	19:00:00	354,74	4,8852	55,43	4,4
2016-05-13	20:00:00	307,6	7,0812	44,27	4,6
2016-05-13	21:00:00	361,12	23,7888	36,99	4,4
2016-05-13	22:00:00	438,98	21,2232	32,78	5
2016-05-13	23:00:00	448,78	23,6112	25,43	5,3
2016-05-13	24:00:00	385,59	16,5828	35,55	5,1
2016-05-14	01:00:00	462,32	13,5072	40,97	5,7
2016-05-14	02:00:00	402,28	11,7552	39,99	5,3
2016-05-14	03:00:00	334,51	9,654	43,73	6,4
2016-05-14	04:00:00	383,69	7,506	45,58	5,7
2016-05-14	05:00:00	356,53	6,9528	48,09	5,4
2016-05-14	06:00:00	363,4	6,2328	49,9	5,4
2016-05-14	07:00:00	306,64	7,1172	45,21	4,9
2016-05-14	08:00:00	352,31	8,1228	41,81	4,6
2016-05-14	09:00:00	357,89	10,4544	38,46	4,6
2016-05-14	10:00:00	358,31	11,9292	43,42	4,8
2016-05-14	11:00:00	382,52	14,0076	40,87	4,7
2016-05-14	12:00:00	352,57	9,1116	43,78	4,8
2016-05-14	13:00:00	315,59	5,094	53,24	4,7
2016-05-14	14:00:00	284,81	3,2976	65,84	4,6
2016-05-14	15:00:00	293,42	3,8004	69,34	5,1
2016-05-14	16:00:00	288,9	3,4068	71,47	4,5
2016-05-14	17:00:00	285,51	2,8356	72,39	4,4
2016-05-14	18:00:00	292,64	2,6184	73,7	4,8
2016-05-14	19:00:00	282,77	2,5584	75,82	4,5
2016-05-14	20:00:00	268,24	2,0892	85,29	4,1
2016-05-14	21:00:00	282,45	1,7352	89,17	4,2
2016-05-14	22:00:00	261,4	1,9104	82,57	3,9
2016-05-14	23:00:00	257,72	1,506	86,78	4,1
2016-05-14	24:00:00	259,83	2,0508	74,61	3,8
2016-05-15	01:00:00	305,9	2,0424	68,02	3,7

2016-05-15	02:00:00	296,49	2,6736	59,78	4,1
2016-05-15	03:00:00	255,91	3,0768	56,85	4,3
2016-05-15	04:00:00	317,77	3,51	58,41	3,3
2016-05-15	05:00:00	317,69	3,5556	63,68	3,2
2016-05-15	06:00:00	307,67	3,3504	69,65	3,2
2016-05-15	07:00:00	316,89	2,4156	73,35	4
2016-05-15	08:00:00	335,01	1,8348	77,26	3,7
2016-05-15	09:00:00	336,92	1,182	80,95	3,7
2016-05-15	10:00:00	366,92	0,8652	83,74	3
2016-05-15	11:00:00	335,18	0,6576	85,44	2,7
2016-05-15	12:00:00	368,03	0,5988	87,32	2,7
2016-05-15	13:00:00	307,33	0,6408	88,18	2,9
2016-05-15	14:00:00	320,64	0,9876	82,67	2,5
2016-05-15	15:00:00	351,89	1,032	82,64	2,7
2016-05-15	16:00:00	330,72	1,026	83,24	2,6
2016-05-15	17:00:00	357,93	1,0848	83,31	2,9
2016-05-15	18:00:00	304,59	1,8948	79,61	3,2
2016-05-15	19:00:00	333,24	3,348	70,27	3
2016-05-15	20:00:00	347,5	2,9208	74,19	2,8
2016-05-15	21:00:00	363,33	3,75	68,88	3,3
2016-05-15	22:00:00	335,8	4,5312	60,74	3,2
2016-05-15	23:00:00	347,67	4,248	61,54	3,3
2016-05-15	24:00:00	368,71	4,0368	60,5	3,2
2016-05-16	01:00:00	359,35	3,8304	54,8	3,2
2016-05-16	02:00:00	352,28	3,7668	45,99	3
2016-05-16	03:00:00	368,47	4,1556	40,48	3
2016-05-16	04:00:00	309,17	4,1028	39,46	2,9
2016-05-16	05:00:00	283,77	4,122	47,5	3,2
2016-05-16	06:00:00	290,33	3,4596	53,72	2,9
2016-05-16	07:00:00	312,9	3,03	56,4	2,9
2016-05-16	08:00:00	355,56	3,5304	56,96	2,5
2016-05-16	09:00:00	299,58	2,37	61,53	2,3
2016-05-16	10:00:00	283,47	2,2896	63,36	2,2
2016-05-16	11:00:00	336,91	2,622	63,03	2
2016-05-16	12:00:00	301,08	2,1468	65,02	2,6
2016-05-16	13:00:00	278,16	2,5524	63,11	2,6
2016-05-16	14:00:00	283,35	2,466	65,49	2,6
2016-05-16	15:00:00	358	2,9124	65,7	2,4
2016-05-16	16:00:00	311,99	3,27	66,48	2,4
2016-05-16	17:00:00	333,18	2,8584	67,87	3
2016-05-16	18:00:00	377,89	4,8336	61,17	2,6
2016-05-16	19:00:00	361,34	6,9288	55,17	2,5
2016-05-16	20:00:00	315,09	5,406	56	2,2
2016-05-16	21:00:00	407,22	6,5976	42,58	2,2
2016-05-16	22:00:00	443,89	9,006	39,08	2,7
2016-05-16	23:00:00	400,52	6,4692	40,23	2,7
2016-05-16	24:00:00	356,04	4,7808	41,73	2,6
2016-05-17	01:00:00	359,52	3,588	42,17	2,6
2016-05-17	02:00:00	339,45	3,7416	38,96	2,6
2016-05-17	03:00:00	389,86	4,2036	36,07	2,7
2016-05-17	04:00:00	323,17	6,8244	32,47	2,5
2016-05-17	05:00:00	319,8	7,116	33,39	2,7
2016-05-17	06:00:00	330,02	6,8652	40,81	3,8
2016-05-17	07:00:00	383,2	6,1068	47,42	4,5
2016-05-17	08:00:00	373,42	4,692	57,26	4,2
2016-05-17	09:00:00	319,63	3,5988	62,64	4,1

2016-05-17	10:00:00	344,9	2,8008	71,58	2,8
2016-05-17	11:00:00	311,16	1,8456	79,01	2,8
2016-05-17	12:00:00	307,71	2,46	74,35	2,6
2016-05-17	13:00:00	289,83	0,8568	86,95	2,5
2016-05-17	14:00:00	324,71	1,3812	86,16	2
2016-05-17	15:00:00	346,95	0,8856	89,49	2,5
2016-05-17	16:00:00	325,03	1,4904	87,46	2,2
2016-05-17	17:00:00	311,55	3,4812	80,29	2
2016-05-17	18:00:00	357,82	6,5556	65,2	3,1
2016-05-17	19:00:00	381,28	6,9036	62,57	2,5
2016-05-17	20:00:00	394,58	5,7852	61,96	2,5
2016-05-17	21:00:00	393,6	5,874	58,49	2,7
2016-05-17	22:00:00	387,31	6,7716	54,44	2,2
2016-05-17	23:00:00	384,39	7,5744	46,04	2,9
2016-05-17	24:00:00	350,76	7,8276	40,42	3
2016-05-18	01:00:00	408,48	8,6328	36,59	3,5
2016-05-18	02:00:00	413,91	9,018	33,26	3,1
2016-05-18	03:00:00	378,87	8,22	35,35	2,9
2016-05-18	04:00:00	379,26	7,1436	34,42	3,5
2016-05-18	05:00:00	340,81	6,2712	36,97	3,3
2016-05-18	06:00:00	352,04	5,9976	49,76	4
2016-05-18	07:00:00	332,9	6,9576	56,48	3,5
2016-05-18	08:00:00	369,91	5,6232	63,21	2,9
2016-05-18	09:00:00	341,98	3,0588	74,58	2,4
2016-05-18	10:00:00	342,83	2,5344	81,61	2,4
2016-05-18	11:00:00	362,12	2,3652	83,9	2,2
2016-05-18	12:00:00	341,4	2,0328	88,41	2,8
2016-05-18	13:00:00	275,05	2,538	89,81	2,8
2016-05-18	14:00:00	329,71	4,9872	85,42	2,8
2016-05-18	15:00:00	322,12	3,8736	85,2	2,3
2016-05-18	16:00:00	301,91	3,8352	83,7	2,5
2016-05-18	17:00:00	313,31	3,7344	86,13	2,3
2016-05-18	18:00:00	306,63	4,9608	70,37	2
2016-05-18	19:00:00	313,86	7,6848	61,1	2,5
2016-05-18	20:00:00	388,93	7,5984	57,18	2,9
2016-05-18	21:00:00	470,3	10,8504	49,67	2,9
2016-05-18	22:00:00	454,65	7,4868	55,53	1,8
2016-05-18	23:00:00	400,31	4,974	55,24	2,3
2016-05-18	24:00:00	348,59	4,7712	51,7	2,1
2016-05-19	01:00:00	419,51	6,6564	46,53	2,7
2016-05-19	02:00:00	368,38	4,2924	50,25	2,3
2016-05-19	03:00:00	405,35	3,2172	46,86	2,4
2016-05-19	04:00:00	420,67	7,5936	44,09	2,8
2016-05-19	05:00:00	426,54	17,7252	31,97	3,5
2016-05-19	06:00:00	411,51	15,4824	41,89	3,4
2016-05-19	07:00:00	372,9	10,3728	67,28	4,8
2016-05-19	08:00:00	339,56	8,8428	76,97	10,2
2016-05-19	09:00:00	330,44	5,586	88,66	6,4
2016-05-19	10:00:00	342,36	3,8676	97,49	3,3
2016-05-19	11:00:00	348,24	3,0216	101,59	2,9
2016-05-19	12:00:00	355,76	3,7776	102,24	3,1
2016-05-19	13:00:00	356,08	3,8904	105,29	3,2
2016-05-19	14:00:00	389,81	3,1224	110,29	2,7
2016-05-19	15:00:00	372,68	3,036	109,93	2,4
2016-05-19	16:00:00	378,91	3,5256	113,01	2,4
2016-05-19	17:00:00	407,47	3,6816	109,99	2,5

2016-05-19	18:00:00	387,29	8,028	92,58	3,5
2016-05-19	19:00:00	414,93	9,2208	85,08	3,5
2016-05-19	20:00:00	450,3	18,2736	74,15	7,2
2016-05-19	21:00:00	415,36	19,8756	71,76	9,3
2016-05-19	22:00:00	445,06	11,0352	82,01	6,1
2016-05-19	23:00:00	386,12	8,418	80,35	2,5
2016-05-19	24:00:00	402,46	4,9236	82	2,3
2016-05-20	01:00:00	395,1	5,5416	80,31	3,1
2016-05-20	02:00:00	375,52	4,428	79,15	2,9
2016-05-20	03:00:00	384,55	4,5972	73,16	2,6
2016-05-20	04:00:00	402,82	4,1076	73,33	2,7
2016-05-20	05:00:00	375,11	4,0476	69,67	2,8
2016-05-20	06:00:00	375,47	6,6912	81,1	3,4
2016-05-20	07:00:00	410,79	6,3996	81,91	3,8
2016-05-20	08:00:00	485,64	4,686	104,64	3
2016-05-20	09:00:00	349,42	2,7684	116,3	3,1
2016-05-20	10:00:00	362,75	3,1896	120,59	3,1
2016-05-20	11:00:00	652,66	4,8408	120,62	2,7
2016-05-20	12:00:00	524,36	4,9728	122,14	2,5
2016-05-20	13:00:00	391,82	3,3876	127,28	2,3
2016-05-20	14:00:00	356,31	3,3	126,52	2,7
2016-05-20	15:00:00	367,8	3,864	126,29	4
2016-05-20	16:00:00	373,31	3,9036	124,16	3,4
2016-05-20	17:00:00	354,24	3,8148	123,01	2,5
2016-05-20	18:00:00	367,18	5,9352	109,79	2,7
2016-05-20	19:00:00	355,65	7,9464	105,94	3,6
2016-05-20	20:00:00	369,09	9,7944	91,81	3,8
2016-05-20	21:00:00	450,56	14,0124	84,63	4
2016-05-20	22:00:00	402,35	11,988	88,53	3,4
2016-05-20	23:00:00	411,7	10,3548	90,32	3,1
2016-05-20	24:00:00	393,28	11,2164	82,37	3,6
2016-05-21	01:00:00	409,23	10,806	81,54	3,9
2016-05-21	02:00:00	419,03	11,4912	72,09	3,6
2016-05-21	03:00:00	405,07	9,8712	75,87	3,7
2016-05-21	04:00:00	368,17	9,0552	73,86	3,6
2016-05-21	05:00:00	361,44	8,1252	80,48	3,8
2016-05-21	06:00:00	351,29	7,4988	89,07	6,2
2016-05-21	07:00:00	277,39	5,4924	102,22	6,7
2016-05-21	08:00:00	302,58	3,642	113,48	4
2016-05-21	09:00:00	334,25	3,2232	116,11	3,2
2016-05-21	10:00:00	307,33	2,754	119,07	2,8
2016-05-21	11:00:00	324,1	2,982	117,17	2,5
2016-05-21	12:00:00	353,97	2,4084	105,99	2,7
2016-05-21	13:00:00	308,82	2,1336	95,39	2,2
2016-05-21	14:00:00	281,22	2,3364	96,25	2,1
2016-05-21	15:00:00	306,62	2,4372	102,78	2,1
2016-05-21	16:00:00	316,39	2,2128	106,62	1,9
2016-05-21	17:00:00	344,21	2,9412	101,41	1,9
2016-05-21	18:00:00	362,7	4,494	89,48	2,4
2016-05-21	19:00:00	375,41	6,5496	72,68	2,6
2016-05-21	20:00:00	365,95	6,0528	74,18	2,2
2016-05-21	21:00:00	427,95	6,8148	69,47	2,4
2016-05-21	22:00:00	381,8	6,018	76,07	2,1
2016-05-21	23:00:00	409,27	6,2796	76,16	2
2016-05-21	24:00:00	388,7	6,3588	78,22	2,3
2016-05-22	01:00:00	357,93	6,0624	77,09	2,6

2016-05-22	02:00:00	408,51	5,8524	72,81	3,3
2016-05-22	03:00:00	395,37	5,382	62,96	2,1
2016-05-22	04:00:00	426,48	6,2184	50,83	2,4
2016-05-22	05:00:00	401,5	5,7696	58,93	3,3
2016-05-22	06:00:00	348,46	7,0332	60,3	4
2016-05-22	07:00:00	328,1	5,0376	72,42	4
2016-05-22	08:00:00	227	2,748	93,96	3,5
2016-05-22	09:00:00	227,36	1,8864	102,92	3,1
2016-05-22	10:00:00	264,1	2,148	100,77	2,9
2016-05-22	11:00:00	268,77	1,9704	100,87	2,8
2016-05-22	12:00:00	301,75	1,7424	100,01	2,9
2016-05-22	13:00:00	278,37	1,6932	103,64	2,8
2016-05-22	14:00:00	278,27	1,9392	106,87	2,5
2016-05-22	15:00:00	287,75	1,6992	106,04	2,7
2016-05-22	16:00:00	299,67	2,1828	106,65	2,8
2016-05-22	17:00:00	296,54	3,1116	105,89	2,9
2016-05-22	18:00:00	345,04	8,4072	87	3,3
2016-05-22	19:00:00	309,8	12,4608	81,63	3,9
2016-05-22	20:00:00	388,76	15,7248	75,3	3,3
2016-05-22	21:00:00	381,92	20,6724	67,76	3,2
2016-05-22	22:00:00	434,3	12,5196	76,31	3,5
2016-05-22	23:00:00	429,35	11,9712	73,22	3,4
2016-05-22	24:00:00	382,75	9,156	74,43	3
2016-05-23	01:00:00	366,34	10,3716	68,16	3,3
2016-05-23	02:00:00	340,4	10,8792	62,07	3,2
2016-05-23	03:00:00	380,59	12,8328	52,43	2,5
2016-05-23	04:00:00	423,6	17,7972	42,33	3,1
2016-05-23	05:00:00	336,81	13,4256	47,62	3,3
2016-05-23	06:00:00	273,44	9,348	57,44	3,6
2016-05-23	07:00:00	266,26	6,966	72,97	5,8
2016-05-23	08:00:00	258,59	4,6956	89,93	5,2
2016-05-23	09:00:00		2,9544	102,44	1,8
2016-05-23	10:00:00	354,92		99,1	1,7
2016-05-23	11:00:00	374,49		113,18	4
2016-05-23	12:00:00	365,35		116,7	2,8
2016-05-23	13:00:00	337,57	8,137	116,88	2,5
2016-05-23	14:00:00	302,91	6,9	119,6	3,1
2016-05-23	15:00:00	352,9	7,253	119,37	2,4
2016-05-23	16:00:00	332,46	10,749	118,13	4,9
2016-05-23	17:00:00	348,89	19,349	115,87	12,2
2016-05-23	18:00:00	358,86	30,311	104,86	7,4
2016-05-23	19:00:00	379,76	41,661	83,58	1,7
2016-05-23	20:00:00	387,26	43,892	74,99	2
2016-05-23	21:00:00	463,53	34,323	75,86	5,8
2016-05-23	22:00:00	456,48	28,274	70,52	3,6
2016-05-23	23:00:00	433,21	23,297	60,33	0,9
2016-05-23	24:00:00	431,63	22,172	52,79	2,1
2016-05-24	01:00:00	420,59	18,139	55,08	2,7
2016-05-24	02:00:00	421,17	15,66	56,08	2,1
2016-05-24	03:00:00	399,18	15,006	56,91	1,1
2016-05-24	04:00:00	410,18	19,53	52,93	1,5
2016-05-24	05:00:00	383,32	20,179	51,75	5,4
2016-05-24	06:00:00	364,24	24,049	53,35	13,9
2016-05-24	07:00:00	386,72	22,163	60,51	16,7
2016-05-24	08:00:00	410,11	17,741	75,04	15,3
2016-05-24	09:00:00	398,68	6,662	89,18	2,1

2016-05-24	10:00:00	363,54	5,297	94,34	1,2
2016-05-24	11:00:00	373,45	5,106	99,3	1,5
2016-05-24	12:00:00	354,29	5,52	101,84	1,3
2016-05-24	13:00:00	279,97	4,459	107,53	1,8
2016-05-24	14:00:00	251,21	0,8	112,55	2,1
2016-05-24	15:00:00	248,88	0,8	115,2	1,9
2016-05-24	16:00:00	272,1	1,641	116,14	1,6
2016-05-24	17:00:00	231,49	3,393	111,64	1,5
2016-05-24	18:00:00	275,53	8,159	101,37	1,5
2016-05-24	19:00:00	243,92	13,989	81,56	1,7
2016-05-24	20:00:00	307,43	25,445	59,45	2,5
2016-05-24	21:00:00	310,92	20,28	66	3
2016-05-24	22:00:00	328,5	10,625	73,88	2,7
2016-05-24	23:00:00	265,8	7,696	83,44	1,6
2016-05-24	24:00:00	288,66	8,623	78,55	1,9
2016-05-25	01:00:00	324,92	10,049	79,56	2,1
2016-05-25	02:00:00	310,04	14,305	68,93	2,6
2016-05-25	03:00:00	279,71	15,902	67,26	1,9
2016-05-25	04:00:00	281,34	17,723	63,76	2,2
2016-05-25	05:00:00	277,55	18,76	57,65	2,1
2016-05-25	06:00:00	339,31	20,856	52,77	2,7
2016-05-25	07:00:00	286,63	14,942	62,09	2,5
2016-05-25	08:00:00	345,86	10,741	69,84	2,1
2016-05-25	09:00:00	275,69	4,361	87,94	1,6
2016-05-25	10:00:00	287,11	2,248	96,98	1,5
2016-05-25	11:00:00	287,54	4,219	99,32	1,9
2016-05-25	12:00:00	308,6	4,497	93,35	1,9
2016-05-25	13:00:00	289,63	4,625	99,73	2,1
2016-05-25	14:00:00	326,61	4,956	97,06	1,7
2016-05-25	15:00:00	264,8	1,646	93,87	0,6
2016-05-25	16:00:00	290,37	5,364	87,71	1,5
2016-05-25	17:00:00	285,23	8,042	75,15	1,7
2016-05-25	18:00:00	279,74	6,052	70,5	1,7
2016-05-25	19:00:00	293,42	6,139	73,89	1,1
2016-05-25	20:00:00	312,91	8,371	60,5	1,1
2016-05-25	21:00:00	338,6	8,581	57,87	1,4
2016-05-25	22:00:00	307,63	8,867	56,06	1
2016-05-25	23:00:00	310,54	11,255	52,34	1,4
2016-05-25	24:00:00	333,63	10,672	52,37	1,4
2016-05-26	01:00:00	301,81	8,988	49,82	1,6
2016-05-26	02:00:00	299,18	7,823	48,88	1,6
2016-05-26	03:00:00	302,01	9,403	45,14	1,4
2016-05-26	04:00:00	321,17	11,2	40,17	1,5
2016-05-26	05:00:00	320,47	8,885	43,56	1,7
2016-05-26	06:00:00	313,67	6,071	54,94	2
2016-05-26	07:00:00	305,94	4,681	67,2	2
2016-05-26	08:00:00	329,28	5,091	69,23	1,7
2016-05-26	09:00:00	279,97	4,914	76,75	1,7
2016-05-26	10:00:00	254,41	4,595	82,91	1,4
2016-05-26	11:00:00	308,53	3,541	91,7	1,4
2016-05-26	12:00:00	268,33	1,118	104,46	1
2016-05-26	13:00:00	179,31	0,4	107,09	0,7
2016-05-26	14:00:00	203,27	0,271	109,98	1,1
2016-05-26	15:00:00	249,78	0,348	111,6	0,7
2016-05-26	16:00:00	203,79	0,634	111,04	0,4
2016-05-26	17:00:00	226,91	0,9	110,59	0,7

2016-05-26	18:00:00	258,9	1,773	98,87	0,7
2016-05-26	19:00:00	220,68	3,315	83,62	1
2016-05-26	20:00:00	273,95	4,627	64,89	1,2
2016-05-26	21:00:00	269,63	4,65	59,91	1,1
2016-05-26	22:00:00	270,78	4,695	57,8	1,2
2016-05-26	23:00:00	252,71	5,363	52,18	1,2
2016-05-26	24:00:00	309,82	5,87	46,88	2
2016-05-27	01:00:00	265,52	6,026	43,92	1,4
2016-05-27	02:00:00	289,15	5,921	41,22	1,4
2016-05-27	03:00:00	276,22	7,062	30,56	1,4
2016-05-27	04:00:00	259,98	8,821	19,82	1
2016-05-27	05:00:00	234,39	7,364	33,9	1,7
2016-05-27	06:00:00	246,59	6,66	36,96	1,8
2016-05-27	07:00:00	265,54	5,782	44,54	2,7
2016-05-27	08:00:00	287,13	4,365	68,08	2,9
2016-05-27	09:00:00	281,88	4,355	78,51	2,5
2016-05-27	10:00:00	263,99	3,68	87,09	2
2016-05-27	11:00:00	277,93	3,211	96,14	1
2016-05-27	12:00:00	275,38	2,709	97,58	1,1
2016-05-27	13:00:00	245,52	2,862	99,8	1,6
2016-05-27	14:00:00	234,12	2,239	103,93	1,3
2016-05-27	15:00:00	174,7	4,558	102,42	1,4
2016-05-27	16:00:00	225,6	4,879	97,1	1
2016-05-27	17:00:00	240,6	10,777	80,5	2
2016-05-27	18:00:00	265,03	17,212	65,58	2
2016-05-27	19:00:00	260,28	19,228	60,54	3,3
2016-05-27	20:00:00	244,41	25,988	47,46	1,7
2016-05-27	21:00:00	313,02	20,13	49,21	1,1
2016-05-27	22:00:00	319,7	12,559	52,64	1,9
2016-05-27	23:00:00	336,17	10,227	41,61	1,1
2016-05-27	24:00:00	291,05	9,774	35,98	1,4
2016-05-28	01:00:00	264,62	12,572	32,8	1,2
2016-05-28	02:00:00	304,38	12,02	35,76	1,4
2016-05-28	03:00:00	343,15	10,572	34,1	1,7
2016-05-28	04:00:00	270,94	10,727	29,26	2,3
2016-05-28	05:00:00	278,31	11,299	31,08	3,2
2016-05-28	06:00:00	281,19	21,458	30,02	18,7
2016-05-28	07:00:00	306,16	8,011	49,51	4,7
2016-05-28	08:00:00	269,02	6,026	65,79	4,8
2016-05-28	09:00:00	297,53	4,671	80,89	4,7
2016-05-28	10:00:00	296,38	3,398	97,32	4,3
2016-05-28	11:00:00	288,73	1,968	103,7	3
2016-05-28	12:00:00	285,91	1,654	107,18	2,9
2016-05-28	13:00:00	225,78	3,214	93,24	2,8
2016-05-28	14:00:00	224,51	4,414	58,08	3
2016-05-28	15:00:00	186,83	2,337	96,66	2,5
2016-05-28	16:00:00	219,05	2,238	105,34	2,4
2016-05-28	17:00:00	215,79	3,376	99,04	2
2016-05-28	18:00:00	272,91	6,932	65,48	2
2016-05-28	19:00:00	252,32	6,142	65,26	1,6
2016-05-28	20:00:00	305,42	12,156	65,43	2,2
2016-05-28	21:00:00	360,35	15,284	67,94	2,8
2016-05-28	22:00:00	288,75	13,593	70,27	4
2016-05-28	23:00:00	305,73	12,918	72,77	4,4
2016-05-28	24:00:00	311,98	11,432	70,76	3,4
2016-05-29	01:00:00	328,56	10,162	71,2	3,1

2016-05-29	02:00:00	310,43	9,78	71,48	5,5
2016-05-29	03:00:00	286,7	11,557	58,35	4
2016-05-29	04:00:00	294,56	11,467	54,25	3
2016-05-29	05:00:00	301,12	11,483	44,74	2,8
2016-05-29	06:00:00	294,34	7,05	57	3,3
2016-05-29	07:00:00	244,89	4,98	67,17	2,8
2016-05-29	08:00:00	254,36	3,222	80,48	2,4
2016-05-29	09:00:00	242,5	1,669	95,14	
2016-05-29	10:00:00	241,7	1,256	100,64	1,9
2016-05-29	11:00:00	220,97	1,424	99,24	2,3
2016-05-29	12:00:00	312,67	1,727	104,45	2,3
2016-05-29	13:00:00	265,8	1,238	104,75	2,9
2016-05-29	14:00:00	256,18	4,32	101,06	5,5
2016-05-29	15:00:00	274,9	3,821	99,32	5,1
2016-05-29	16:00:00	269,86	2,694	110,55	4
2016-05-29	17:00:00	280,08	2,855	108,39	3,3
2016-05-29	18:00:00	284,77	6,334	99,82	3,5
2016-05-29	19:00:00	276,15	8,559	91,7	3,7
2016-05-29	20:00:00	296,16	12,348	77,82	3,6
2016-05-29	21:00:00	363,62	14,167	69,61	3,7
2016-05-29	22:00:00	344,8	13,419	67,56	3,4
2016-05-29	23:00:00	327,52	13,413	61,95	3,4
2016-05-29	24:00:00	291,24	13,084	48,81	3,9
2016-05-30	01:00:00	307,3	12,88	49,17	4,1
2016-05-30	02:00:00	351,07	10,616	48,14	4,6
2016-05-30	03:00:00	360,05	10,585	40,03	4,2
2016-05-30	04:00:00	355,92	11,186	37,19	4
2016-05-30	05:00:00	334,23	10,888	41,93	7
2016-05-30	06:00:00	316,3	13,985	45,12	15,5
2016-05-30	07:00:00	273,86	10,964	55,7	18,9
2016-05-30	08:00:00	326,81	11,65	65,76	21,8
2016-05-30	09:00:00	253,82	2,066	83,48	6
2016-05-30	10:00:00	243,48	2,352	92,8	5,4
2016-05-30	11:00:00	276,02	2,723	101,33	6,1
2016-05-30	12:00:00	245,35	2,548	104,42	5,2
2016-05-30	13:00:00	256,79	1,922	110,55	3,9
2016-05-30	14:00:00	261,37	2,688	114,17	5,1
2016-05-30	15:00:00	295,65	2,334	112,08	3,9
2016-05-30	16:00:00	160,72	4,593	101,63	6,6
2016-05-30	17:00:00	184,79	4,767	94,24	5,6
2016-05-30	18:00:00	236,2	2,395	94,75	2,4
2016-05-30	19:00:00	223,41	3,062	87,78	2,8
2016-05-30	20:00:00	260,53	6,29	74,31	3,2
2016-05-30	21:00:00	305,08	9,12	59,43	3,3
2016-05-30	22:00:00	288,49	12,137	48,98	3,6
2016-05-30	23:00:00	290,76	15,421	42	4,1
2016-05-30	24:00:00	270,67	11,481	42,57	4,5
2016-05-31	01:00:00	285,17	15,227	28,11	4
2016-05-31	02:00:00	256,61	15,203	23,15	4,4
2016-05-31	03:00:00	274,08	14,885	16,79	4,7
2016-05-31	04:00:00	288,36	16,949	16,3	4,8
2016-05-31	05:00:00	323,06	17,03	23,83	3,8
2016-05-31	06:00:00	221,2	8,195	48,78	3,5
2016-05-31	07:00:00	179,85	5,332	65,77	3,1
2016-05-31	08:00:00	177,62	3,484	75,65	2,5
2016-05-31	09:00:00	184,55	4,275	77,01	2,8

2016-05-31	10:00:00	210,94	4,13	72,94	2,4
2016-05-31	11:00:00	284,36	3,609	68,87	2,4
2016-05-31	12:00:00	219,22	4,466	56,29	2,7
2016-05-31	13:00:00	192,77	2,921	64,44	2,4
2016-05-31	14:00:00	229,63	1,95	73,88	2,8
2016-05-31	15:00:00	162,02	1,135	84,3	1,9
2016-05-31	16:00:00	186,35	1,655	83,35	1,9
2016-05-31	17:00:00	174,17	2,724	78,75	1,9
2016-05-31	18:00:00	212,5	6,449	69,34	2,1
2016-05-31	19:00:00	186,54	10,375	62,8	2
2016-05-31	20:00:00	233,15	21,669	33,7	2,7
2016-05-31	21:00:00	284,57	9,507	43,5	2,4
2016-05-31	22:00:00	276,28	7,457	41,45	3,1
2016-05-31	23:00:00	290,2	10,777	32,77	3,8
2016-05-31	24:00:00	293,79	10,377	28,19	3,2
2016-06-01	01:00:00	258,41	8,889	28,98	3,3
2016-06-01	02:00:00	258,43	6,736	32,19	2,9
2016-06-01	03:00:00	226,87	9,316	25,17	3,5
2016-06-01	04:00:00	254,09	10,062	21,22	3,7
2016-06-01	05:00:00	238,27	9,082	26,81	4,1
2016-06-01	06:00:00	241,15	8,594	33,46	3,8
2016-06-01	07:00:00	232,59	7,835	34,1	1,7
2016-06-01	08:00:00	209,61	7,67	38,31	2,2
2016-06-01	09:00:00	218,22	9,486	53,45	4,1
2016-06-01	10:00:00	226,64	7,325	55,55	2,9
2016-06-01	11:00:00	171,54	6,412	71,34	2,9
2016-06-01	12:00:00	170,03	5,362	86,59	2,1
2016-06-01	13:00:00	212,6	4,798	99,69	2,9
2016-06-01	14:00:00	189,02	4,909	110,05	2,3
2016-06-01	15:00:00	242,41	7,202	96,53	2,5
2016-06-01	16:00:00	239,42	8,475	97,74	1,8
2016-06-01	17:00:00	224,15	9,777	79,19	2,3
2016-06-01	18:00:00	178,81	7,121	72,36	1,8
2016-06-01	19:00:00	248,06	7,101	66,91	1,9
2016-06-01	20:00:00	324,88	6,361	70,15	2
2016-06-01	21:00:00	347,29	7,573	66,52	2,2
2016-06-01	22:00:00	388,63	8,138	60,02	3,7
2016-06-01	23:00:00	331,48	7,868	51,81	2,9
2016-06-01	24:00:00	304,04	11,985	41,5	4,7
2016-06-02	01:00:00	265,15	17,339	33,09	5,5
2016-06-02	02:00:00	245,52	16,91	33,47	4,8
2016-06-02	03:00:00	270,53	14,658	36,4	5
2016-06-02	04:00:00	305,45	12,407	36,93	3,1
2016-06-02	05:00:00	328,54	6,996	47,4	2,8
2016-06-02	06:00:00	247,98	6,833	53,36	2,2
2016-06-02	07:00:00	236,77	11,98	49,25	3,8
2016-06-02	08:00:00	259,4	4,684	61,63	2,5
2016-06-02	09:00:00	225,78	3,528	70,19	2,2
2016-06-02	10:00:00	197,03	3,223	71,26	1,9
2016-06-02	11:00:00	217,53	2,748	70,18	1,6
2016-06-02	12:00:00	211,55	3,64	67,03	2
2016-06-02	13:00:00	177,58	3,177	74,67	2,4
2016-06-02	14:00:00	232,05	4,467	72,88	2,3
2016-06-02	15:00:00	172,52	3,958	76,81	1,9
2016-06-02	16:00:00	150,8	3,775	83,89	1,6
2016-06-02	17:00:00	156,82	3,86	83,35	1,6

2016-06-02	18:00:00	245,98	6,156	78,95	1,9
2016-06-02	19:00:00	237,09	12,349	66,73	1,8
2016-06-02	20:00:00	291,66	19,952	54,54	2,3
2016-06-02	21:00:00	313,14	21,743	49,03	3,1
2016-06-02	22:00:00	306,19	19,27	44,01	4,9
2016-06-02	23:00:00	282,78	17,144	38,42	3,5
2016-06-02	24:00:00	322,96	24,48	27,79	2,9
2016-06-03	01:00:00	315,64	27,26	21,78	2,6
2016-06-03	02:00:00	293,15	20,139	23,92	3,1
2016-06-03	03:00:00	303,28	18,184	27,03	3,3
2016-06-03	04:00:00	273,69	17,327	35,29	4,6
2016-06-03	05:00:00	304,92	17,503	36,92	6,5
2016-06-03	06:00:00	267,47	23,056	44,3	
2016-06-03	07:00:00	173,96	10,038	72,31	
2016-06-03	08:00:00				
2016-06-03	09:00:00				
2016-06-03	10:00:00				
2016-06-03	11:00:00				
2016-06-03	12:00:00				
2016-06-03	13:00:00				
2016-06-03	14:00:00				
2016-06-03	15:00:00				
2016-06-03	16:00:00		4,505	101,87	
2016-06-03	17:00:00		5,189	101,59	
2016-06-03	18:00:00		10,074	92,33	
2016-06-03	19:00:00		11,845	79,96	
2016-06-03	20:00:00	124,9	12,771	79,81	1,6
2016-06-03	21:00:00	94,61	12,818	81,9	2,9
2016-06-03	22:00:00	140,22	10,738	82,18	1,6
2016-06-03	23:00:00	121,75	14,169	71,54	1,1
2016-06-03	24:00:00	144,36	6,771	79,28	1,2
2016-06-04	01:00:00	161,92	6,434	74,38	0,9
2016-06-04	02:00:00	175,88	4,138	85,39	0,8
2016-06-04	03:00:00	148,84	3,768	86,52	1,2
2016-06-04	04:00:00	154,44	2,844	82,35	1,2
2016-06-04	05:00:00	144,54	3,767	60,02	0,7
2016-06-04	06:00:00	125,25	7,361	78,87	2,1
2016-06-04	07:00:00	135,74	5,249	92,93	2,4
2016-06-04	08:00:00	129,83	2,965	108,8	2,6
2016-06-04	09:00:00	243,73	2,503	117,08	2,5
2016-06-04	10:00:00	212,59	2,645	119,02	2,3
2016-06-04	11:00:00	134,6	2,582	117,96	2,9
2016-06-04	12:00:00	106,62	2,415	125,62	2,9
2016-06-04	13:00:00	75,15	2,326	123,11	2,4
2016-06-04	14:00:00	133,8	2,242	128,15	1,9
2016-06-04	15:00:00	120,92	2,96	124,77	1,8
2016-06-04	16:00:00	93,37	4,636	120,85	1,4
2016-06-04	17:00:00	137,33	5,192	117,97	1,8
2016-06-04	18:00:00	158,51	6,815	107,33	1,8
2016-06-04	19:00:00	184,3	6,288	92,34	1,8
2016-06-04	20:00:00	149,16	6,98	89,03	1,7
2016-06-04	21:00:00	170,06	9,403	80,18	2,3
2016-06-04	22:00:00	226,95	8,692	81,76	3,2
2016-06-04	23:00:00	207,12	7,469	81,77	2
2016-06-04	24:00:00	162,96	8,201	73,48	2,8
2016-06-05	01:00:00	166,33	11,832	56,05	2,7

2016-06-05	02:00:00	156,3	12,589	48,23	2,5
2016-06-05	03:00:00	120,36	11,338	49,35	3,1
2016-06-05	04:00:00	84,45	8,761	52,82	2,3
2016-06-05	05:00:00	59,07	7,023	52,49	2,1
2016-06-05	06:00:00	59,11	5,275	60,12	2,1
2016-06-05	07:00:00	146,64	4,277	65,92	1,9
2016-06-05	08:00:00	72,99	1,818	79,1	1,3
2016-06-05	09:00:00	115,49	1,329	85,26	1,2
2016-06-05	10:00:00	79,87	1,063	90,22	0,8
2016-06-05	11:00:00	149,13	1,247	92,6	0,9
2016-06-05	12:00:00	173,15	1,275	94,32	1
2016-06-05	13:00:00	161,14	0,996	95,35	1,3
2016-06-05	14:00:00	148,83	0,956	96,91	1,4
2016-06-05	15:00:00	218,54	0,838	101,51	1,4
2016-06-05	16:00:00	182,1	1,081	99,8	1,6
2016-06-05	17:00:00	197,58	1,039	104,84	1,8
2016-06-05	18:00:00	196,32	1,256	106,41	1
2016-06-05	19:00:00	156,1	2,269	96,99	1,2
2016-06-05	20:00:00	177,05	3,659	86,15	2,1
2016-06-05	21:00:00	184,66	5,606	75,22	2
2016-06-05	22:00:00	209	6,655	73,47	2,1
2016-06-05	23:00:00	223,89	6,557	68,35	2,2
2016-06-05	24:00:00	243,78	5,478	66,91	2,4
2016-06-06	01:00:00	169,09	4,21	65,46	1,7
2016-06-06	02:00:00	210,26	4,813	60,24	2
2016-06-06	03:00:00	149,64	5,175	55,51	2
2016-06-06	04:00:00	196,21	4,35	55,83	0,9
2016-06-06	05:00:00	131,75	3,532	58,36	1,2
2016-06-06	06:00:00	174,25	4,498	63,04	0,8
2016-06-06	07:00:00	152,08	2,508	72,55	
2016-06-06	08:00:00	215,21	1,568	83,95	0,3
2016-06-06	09:00:00	208,35	1,224	93,6	0,2
2016-06-06	10:00:00	239,37	1,457	93,03	0,1
2016-06-06	11:00:00	236,37	1,251	92,87	0,1
2016-06-06	12:00:00	168,04	1,341	93,43	0,6
2016-06-06	13:00:00	221,08	1,56	97,24	0,3
2016-06-06	14:00:00	211,06	1,752	99,98	0,6
2016-06-06	15:00:00	187,42	2,551	94,6	0,7
2016-06-06	16:00:00	202,73	2,214	93,25	0,5
2016-06-06	17:00:00	211,67	3,539	91,06	0,5
2016-06-06	18:00:00	231,68	3,891	87,27	0,3
2016-06-06	19:00:00	235,24	8,337	74,11	0,8
2016-06-06	20:00:00	192,59	8,64	63,49	0,9
2016-06-06	21:00:00	188,43	10,56	57,3	0,8
2016-06-06	22:00:00	209,21	9,257	54,11	0,9
2016-06-06	23:00:00	245,35	9,045	51,32	1,6
2016-06-06	24:00:00	222,81	8,4	46,99	2
2016-06-07	01:00:00	199,56	7,942	52,37	3
2016-06-07	02:00:00	192,27	6,837	54,64	4,4
2016-06-07	03:00:00	204,57	6,626	52,32	5,6
2016-06-07	04:00:00	299,66	7,633	48,18	6
2016-06-07	05:00:00	192,27	7,272	46,87	3,7
2016-06-07	06:00:00	199,17	11,936	45,68	6,3
2016-06-07	07:00:00	220,02	13,338	56,61	15
2016-06-07	08:00:00	216,79	7,171	72,65	8,4
2016-06-07	09:00:00	211,85	3,101	83,09	2,7

2016-06-07	10:00:00	176,35	1,666	88,12	1,6
2016-06-07	11:00:00	224,02	1,212	92,76	0,2
2016-06-07	12:00:00	182,55	1,773	99,52	0,3
2016-06-07	13:00:00	253,09	1,702	103,82	0,3
2016-06-07	14:00:00	225,94	1,968	108,52	0,5
2016-06-07	15:00:00	271,55	1,844	113,45	0,7
2016-06-07	16:00:00	261,75	2,238	116,4	0,3
2016-06-07	17:00:00	217,14	3,02	115,97	1,1
2016-06-07	18:00:00	228,63	3,766	109,81	1,5
2016-06-07	19:00:00	219,99	5,334	88,39	1,2
2016-06-07	20:00:00	234,17	5,205	89,48	1,4
2016-06-07	21:00:00	251,5	5,31	91,23	1,5
2016-06-07	22:00:00	216,95	20,379	61,27	1,2
2016-06-07	23:00:00	242,46	21,897	65,03	1,5
2016-06-07	24:00:00	265,37	10,182	82,83	1,2
2016-06-08	01:00:00	227,13	5,879	91,2	1,9
2016-06-08	02:00:00	259,46	7,165	77,27	2,1
2016-06-08	03:00:00	280,66	7,67	73,17	1,3
2016-06-08	04:00:00	259,01	6,838	73,99	2,5
2016-06-08	05:00:00	243,1	8,166	66,03	3,2
2016-06-08	06:00:00	238,59	9,562	61,63	2,9
2016-06-08	07:00:00	255,59	6,34	83,41	2,3
2016-06-08	08:00:00	250,03	3,355	100,89	1,6
2016-06-08	09:00:00	225,82	2,356	118,16	2,9
2016-06-08	10:00:00	264,85	2,419	121,38	4,2
2016-06-08	11:00:00	222,1	3,349	121,99	6,6
2016-06-08	12:00:00	221,8	2,501	124,1	3,4
2016-06-08	13:00:00	226,5	2,112	126	3
2016-06-08	14:00:00	231,72	1,666	126,01	1,7
2016-06-08	15:00:00	257,39	1,719	123,48	2,1
2016-06-08	16:00:00	204,53	1,707	124,46	2,5
2016-06-08	17:00:00	206,25	2,061	123,64	1,9
2016-06-08	18:00:00	225,49	4,267	100,57	1,8
2016-06-08	19:00:00	266	4,906	99,84	1,7
2016-06-08	20:00:00	259,51	13,399	83,43	2,4
2016-06-08	21:00:00	277,3	12,443	95,49	2,5
2016-06-08	22:00:00	293,93	7,404	98,22	2
2016-06-08	23:00:00	251,92	6,32	100,01	2,1
2016-06-08	24:00:00	234,59	3,537	90,98	2,2
2016-06-09	01:00:00	226,3	3,176	90,59	1,9
2016-06-09	02:00:00	218,49	4,934	78,64	2,8
2016-06-09	03:00:00	201,87	5,683	73,84	2,5
2016-06-09	04:00:00	90,73	6,458	63,25	1,7
2016-06-09	05:00:00	91,42	6,982	60,47	1,9
2016-06-09	06:00:00	143,44	5,177	66,61	1,9
2016-06-09	07:00:00	138,85	4,544	67,61	1,6
2016-06-09	08:00:00	141,03	3,182	72,44	1,8
2016-06-09	09:00:00	114,4	3,179	72,34	1,4
2016-06-09	10:00:00	129,78	2,852	75,12	1,6
2016-06-09	11:00:00	254,27	2,583	80,22	1,9
2016-06-09	12:00:00	189,57	2,513	81,35	1,3
2016-06-09	13:00:00	132,44	1,876	87,47	1,6
2016-06-09	14:00:00	188,85	1,71	90,57	1,1
2016-06-09	15:00:00	172,61	1,888	98,19	1,9
2016-06-09	16:00:00	184,56	2,572	99,28	1,8
2016-06-09	17:00:00	192,34	2,518	99,49	1,3

2016-06-09	18:00:00	199,78	3,23	89,69	0,7
2016-06-09	19:00:00	143,53	4,794	82,28	0,7
2016-06-09	20:00:00	192,47	5,422	83,98	1,3
2016-06-09	21:00:00	184,75	5,598	83,1	2,4
2016-06-09	22:00:00	214,73	8,659	72,3	2,4
2016-06-09	23:00:00	226,75	14,022	58,13	2,1
2016-06-09	24:00:00	175,77	14,964	52,34	2,8
2016-06-10	01:00:00	165,83	12,862	51,36	3,8
2016-06-10	02:00:00	169,83	9,277	61,72	3,4
2016-06-10	03:00:00	208,82	6,669	68,46	3,1
2016-06-10	04:00:00	227,59	9,84	59,61	2,6
2016-06-10	05:00:00	238,42	12,514	52,85	3,7
2016-06-10	06:00:00	215,93	8,554	67,24	2,8
2016-06-10	07:00:00	279,27	6,987	74,83	2,9
2016-06-10	08:00:00	257,57	3,138	93,43	0,5
2016-06-10	09:00:00	187,44	2,266	97,95	0,3
2016-06-10	10:00:00	213,74	3,165	92,18	2
2016-06-10	11:00:00	194,11	4,553	90,53	6,9
2016-06-10	12:00:00	230,19	3,77	97,28	4,7
2016-06-10	13:00:00	201,28	2,439	101,43	3,1
2016-06-10	14:00:00	139,11	2,894	96,97	2,4
2016-06-10	15:00:00	108,53	2,869	101,47	2,5
2016-06-10	16:00:00	153,02	2,253	112,88	2,2
2016-06-10	17:00:00	215,03	1,521	116,01	1,7
2016-06-10	18:00:00	244,98	2,266	106,78	2,1
2016-06-10	19:00:00	206,16	3,431	95,88	2,4
2016-06-10	20:00:00	222,01	3,39	85,69	1,8
2016-06-10	21:00:00	269,83	4,217	80,68	2,4
2016-06-10	22:00:00	238,56	2,258	84,26	1,7
2016-06-10	23:00:00	233	3,021	81,05	2,1
2016-06-10	24:00:00	210,11	3,763	75,35	4
2016-06-11	01:00:00	197,82	3,542	69,42	3,1
2016-06-11	02:00:00	178,76	4,505	62,32	2,4
2016-06-11	03:00:00	188,48	5,431	57,48	2,7
2016-06-11	04:00:00	229,64	6,23	54,69	2,4
2016-06-11	05:00:00	164,99	4,558	57,38	2,3
2016-06-11	06:00:00	173,19	1,897	73,43	3,1
2016-06-11	07:00:00	169,81	0,992	78,73	2,7
2016-06-11	08:00:00	178,71	1,162	79,7	2,8
2016-06-11	09:00:00	210,58	0,718	83,37	2,1
2016-06-11	10:00:00	214,75	0,532	84,96	1,3
2016-06-11	11:00:00	167,29	0,509	88,79	1,1
2016-06-11	12:00:00	234,52	0,455	90,97	0,9
2016-06-11	13:00:00	155,79	0,359	91,52	1,4
2016-06-11	14:00:00	224,45	0,6	93,97	1,4
2016-06-11	15:00:00	235,92	0,745	94,49	1,4
2016-06-11	16:00:00	197,76	0,69	96,61	2
2016-06-11	17:00:00	235,95	1,203	95,1	2
2016-06-11	18:00:00	220,53	1,839	86,49	1,8
2016-06-11	19:00:00	216,11	2,483	79,39	1
2016-06-11	20:00:00	238,79	4,589	70,91	1,4
2016-06-11	21:00:00	246,33	8,987	61,42	1,7
2016-06-11	22:00:00	252,87	12,019	51,86	1,8
2016-06-11	23:00:00	211,3	10,985	50,8	2,2
2016-06-11	24:00:00	261,23	6,999	55,67	2,4
2016-06-12	01:00:00	296,24	6,741	50,78	2,9

2016-06-12	02:00:00	250,59	8,417	43,11	3,6
2016-06-12	03:00:00	270,19	10,637	38,59	7,8
2016-06-12	04:00:00	262,97	12,368	33,13	6,2
2016-06-12	05:00:00	242,31	12,717	35,63	6,3
2016-06-12	06:00:00	253,03	5,198	61,35	3,9
2016-06-12	07:00:00	194,1	4,575	65,18	4
2016-06-12	08:00:00	139,71	2,759	72,51	2,5
2016-06-12	09:00:00	148,01	1,614	85,14	1,6
2016-06-12	10:00:00	220,59	1,039	93,32	0,8
2016-06-12	11:00:00	258,62	0,891	98,38	0,6
2016-06-12	12:00:00	205,03	0,923	102,3	0,6
2016-06-12	13:00:00	189,45	0,782	105,04	1,3
2016-06-12	14:00:00	279,24	0,811	107,41	0,8
2016-06-12	15:00:00	272,59	1,13	107,62	1
2016-06-12	16:00:00	219,91	1,283	108,56	1,4
2016-06-12	17:00:00	196,3	1,554	105,06	1,8
2016-06-12	18:00:00	264,16	2,752	99,07	1,9
2016-06-12	19:00:00	286,55	8,206	82,15	1,8
2016-06-12	20:00:00	271,53	11,923	73,67	1,7
2016-06-12	21:00:00	244,92	8,224	73,67	1,6
2016-06-12	22:00:00	250,33	8,18	70,07	1,7
2016-06-12	23:00:00	198,5	7,171	68,2	1,7
2016-06-12	24:00:00	227,5	6,869	66,32	1,5
2016-06-13	01:00:00	301,83	6,4	65,64	1,3
2016-06-13	02:00:00	247,05	5,543	64,84	2,1
2016-06-13	03:00:00	255,34	5,981	63,69	2,3
2016-06-13	04:00:00	239,88	10,115	54,56	7
2016-06-13	05:00:00	194,08	14,018	51,98	14
2016-06-13	06:00:00	187,55	10,05	62,23	13,1
2016-06-13	07:00:00	196,13	5,854	72,73	8,6
2016-06-13	08:00:00	292,69	3,991	83,72	3,1
2016-06-13	09:00:00	219,83	3,568	91,99	2
2016-06-13	10:00:00	239	1,755	98,87	1,9
2016-06-13	11:00:00	272,51	2,071	102,73	2,7
2016-06-13	12:00:00	249,8	2,181	107,32	2,7
2016-06-13	13:00:00	237,86	2,535	108,28	2,7
2016-06-13	14:00:00	254,98	1,901	109,98	2,2
2016-06-13	15:00:00	287,46	1,444	108,66	1,7
2016-06-13	16:00:00	186,69	2,16	104,45	1,6
2016-06-13	17:00:00	218,6	5,35	102,23	5
2016-06-13	18:00:00	220,66	5,806	97,93	4,1
2016-06-13	19:00:00	224,47	9,029	88,74	3,4
2016-06-13	20:00:00	252,53	10,683	80,01	2,8
2016-06-13	21:00:00	264,1	11,519	74,57	3,6
2016-06-13	22:00:00	264,43	10,896	69,56	3,2
2016-06-13	23:00:00	271,77	14,36	56,88	2,8
2016-06-13	24:00:00	242,18	20,032	44,74	2,1
2016-06-14	01:00:00	246,66	21,965	37,31	2,8
2016-06-14	02:00:00	258,59	16,122	39,63	2,7
2016-06-14	03:00:00	274,29	16,115	38,59	3
2016-06-14	04:00:00	305,75	13,762	40,48	2,5
2016-06-14	05:00:00	288,67	13,459	45,63	2,9
2016-06-14	06:00:00	214,65	11,474	53,61	4,8
2016-06-14	07:00:00	237,7	10,973	54,11	5,7
2016-06-14	08:00:00	260,04	14,247	53,36	9,9
2016-06-14	09:00:00	207,55	15,855	76,29	17,5

2016-06-14	10:00:00	192,43	5,958	97,76	7,8
2016-06-14	11:00:00	191,3	4,887	99,52	7
2016-06-14	12:00:00	225,21	3,865	93,85	3,6
2016-06-14	13:00:00	194,03	3,052	87,27	2,5
2016-06-14	14:00:00	148,38	2,23	87,93	2,5
2016-06-14	15:00:00	163,31	1,834	89,97	2,2
2016-06-14	16:00:00	184,34	2,288	88,54	2,5
2016-06-14	17:00:00	198,41	2,02	89,75	2,2
2016-06-14	18:00:00	121,64	3,295	79,02	1,7
2016-06-14	19:00:00	73,68	4,313	71,69	1,6
2016-06-14	20:00:00	184,31	7,535	61,87	1,7
2016-06-14	21:00:00	245,25	6,266	60,27	1,8
2016-06-14	22:00:00	211,91	5,435	58,49	2,2
2016-06-14	23:00:00	134,7	6,944	50,7	2,1
2016-06-14	24:00:00	200,13	5,288	48,42	2,1
2016-06-15	01:00:00	161,56	5,661	45,09	2,1
2016-06-15	02:00:00	163,61	4,238	42,24	2,3
2016-06-15	03:00:00	129,88	4,726	36	1,9
2016-06-15	04:00:00	163,03	4,921	37,51	1,9
2016-06-15	05:00:00	174,41	4,857	48,26	3,2
2016-06-15	06:00:00	120,39	2,178	66,98	1,6
2016-06-15	07:00:00	110,62	2,239	68,19	2,1
2016-06-15	08:00:00	192,37	2,385	69,8	2
2016-06-15	09:00:00	129,87	2,518	74,87	2,2
2016-06-15	10:00:00	157,68	2,723	81,35	2,4
2016-06-15	11:00:00	234,94	1,805	89,97	2,7
2016-06-15	12:00:00	154,16	1,672	96,31	2,6
2016-06-15	13:00:00	154,95	2,194	100,65	3,1
2016-06-15	14:00:00	166,98	1,941	104,78	2,9
2016-06-15	15:00:00	148,33	2,022	108,1	2,8
2016-06-15	16:00:00	183,66	2,164	109,84	2,7
2016-06-15	17:00:00	159,17	2,796	110,99	3,3
2016-06-15	18:00:00	145,61	4,751	93,81	2,9
2016-06-15	19:00:00	158,65	6,205	79,68	3
2016-06-15	20:00:00	193,58	11,343	74,18	0,5
2016-06-15	21:00:00	245,26	9,772	72,35	2,6
2016-06-15	22:00:00	175,87	3,55	86,23	2,8
2016-06-15	23:00:00	163	3,908	67,82	1,9
2016-06-15	24:00:00	140,16	3,025	69,46	2
2016-06-16	01:00:00	162,47	3,999	63	2
2016-06-16	02:00:00	198	5,723	50,82	2,5
2016-06-16	03:00:00	174,59	6,07	45,42	1,8
2016-06-16	04:00:00	141,24	5,856	43,6	1,8
2016-06-16	05:00:00	95,28	4,561	44,15	1,5
2016-06-16	06:00:00	140,27	4,625	45,48	2,3
2016-06-16	07:00:00	117,49	5,614	47,03	3,2
2016-06-16	08:00:00	126,06	5,838	50,04	3
2016-06-16	09:00:00	171,82	4,837	60,56	2,7
2016-06-16	10:00:00	204,55		75,45	3,1
2016-06-16	11:00:00				
2016-06-16	12:00:00	148,78		89,66	4,4
2016-06-16	13:00:00	151,3		92,5	2,3
2016-06-16	14:00:00	147,45		92,14	2
2016-06-16	15:00:00	149,12		93,14	2,5
2016-06-16	16:00:00	167,09		94,07	2,4
2016-06-16	17:00:00	186,49		85,94	2,3

2016-06-16	18:00:00	158,71		87,2	1,6
2016-06-16	19:00:00	159,68		73,36	0,9
2016-06-16	20:00:00	185,97		63,49	1,3
2016-06-16	21:00:00	189,14	17,786	50,98	2,2
2016-06-16	22:00:00	191,87	17,117	41,9	2,4
2016-06-16	23:00:00	186,03	13,646	36,22	2,3
2016-06-16	24:00:00	188,39	15,923	30,88	2,3
2016-06-17	01:00:00	187,65	17,087	27,16	2,6
2016-06-17	02:00:00	179,12	13,512	33,57	2,5
2016-06-17	03:00:00	172,07	12,614	37,58	3,1
2016-06-17	04:00:00	167,25	9,285	44,32	2,9
2016-06-17	05:00:00	166,2	6,285	50,9	3,3
2016-06-17	06:00:00	164,53	6,597	53,88	3,7
2016-06-17	07:00:00	167,99	8,002	59,59	4,1
2016-06-17	08:00:00		11,299	58,82	4,6
2016-06-17	09:00:00	235,46	7,316	68,91	5,2
2016-06-17	10:00:00	183,75	4,929	83	5,2
2016-06-17	11:00:00	157,87	3,758	90,71	3,7
2016-06-17	12:00:00	159,23	3,557	63,07	2,8
2016-06-17	13:00:00				
2016-06-17	14:00:00				
2016-06-17	15:00:00				
2016-06-17	16:00:00			93,87	5,5
2016-06-17	17:00:00				
2016-06-17	18:00:00				
2016-06-17	19:00:00				
2016-06-17	20:00:00				
2016-06-17	21:00:00				
2016-06-17	22:00:00				
2016-06-17	23:00:00				
2016-06-17	24:00:00				
2016-06-18	01:00:00				
2016-06-18	02:00:00				
2016-06-18	03:00:00				
2016-06-18	04:00:00	152,09	5,923	45,68	1,5
2016-06-18	05:00:00	154,38	5,352	49,53	1,4
2016-06-18	06:00:00	154,99	5,104	54,8	1,7
2016-06-18	07:00:00	159,68	4,774	60,95	2
2016-06-18	08:00:00	157,68	4,375	70,45	2
2016-06-18	09:00:00	156,71	3,437	83,27	1,5
2016-06-18	10:00:00	155,33	2,858	93,08	0,6
2016-06-18	11:00:00	155,78	2,808	95,39	0,5
2016-06-18	12:00:00	153,86	2,699	100,27	0,3
2016-06-18	13:00:00	154,49	2,597	101,84	0,5
2016-06-18	14:00:00	156,52	2,594	101,49	
2016-06-18	15:00:00	157,79	2,787	104,71	
2016-06-18	16:00:00	156,18	2,494	106,88	
2016-06-18	17:00:00	157,86	2,954	104,44	
2016-06-18	18:00:00	160,11	4,89	94,74	0,3
2016-06-18	19:00:00	162,98	7,408	75,72	0,4
2016-06-18	20:00:00	164,62	8,205	71,74	1,2
2016-06-18	21:00:00	164,01	5,634	80,5	0,7
2016-06-18	22:00:00	164,3	5,005	82,3	0,4
2016-06-18	23:00:00	166,8	5,514	78,14	0,5
2016-06-18	24:00:00	170,49	5,561	77,97	0,3
2016-06-19	01:00:00	169,04	6,321	72	0,7

2016-06-19	02:00:00	168,52	5,169	71,94	0,8
2016-06-19	03:00:00	164,74	4,714	71,61	0,3
2016-06-19	04:00:00	161,8	4,137	71,52	
2016-06-19	05:00:00	162,05	4,537	54,6	0,6
2016-06-19	06:00:00	171,99	6,139	53,56	0,4
2016-06-19	07:00:00	172,63	7,681	91,77	1,3
2016-06-19	08:00:00	161,4	3,236	105,12	1,8
2016-06-19	09:00:00	150,74	4,039	105,11	4,5
2016-06-19	10:00:00	143,69	2,65	104,72	2,8
2016-06-19	11:00:00	144,85	2,522	110,25	2,5
2016-06-19	12:00:00	145,31	2,24	111,53	2
2016-06-19	13:00:00	145,27	2,157	115,24	1,4
2016-06-19	14:00:00	145,95	2,3	117,79	1
2016-06-19	15:00:00	147,75	2,539	113,5	1
2016-06-19	16:00:00	148,25	2,741	114,2	1,6
2016-06-19	17:00:00	159,73	6,137	112,29	1,9
2016-06-19	18:00:00	175,87	12,08	90,39	1,8
2016-06-19	19:00:00	176,3	16,796	74,43	1,3
2016-06-19	20:00:00	179,2	13,381	74,72	1,6
2016-06-19	21:00:00	185,23	13,68	76,01	1,6
2016-06-19	22:00:00	193,32	19,718	69,97	2,2
2016-06-19	23:00:00	188,9	14,513	73,04	3,2
2016-06-19	24:00:00	184,25	12,024	76,07	2,1
2016-06-20	01:00:00	174,02	9,941	66,16	1,7
2016-06-20	02:00:00	165,19	6,33	68,95	1,4
2016-06-20	03:00:00	156,87	5,329	71,46	1,9
2016-06-20	04:00:00	155,26	5,3	70,02	1,7
2016-06-20	05:00:00	169,81	10,283	56,19	1,2
2016-06-20	06:00:00	167,01	7,95	65,48	1,4
2016-06-20	07:00:00	170,62	9,42	73,7	1,1
2016-06-20	08:00:00	201,05	20,07	61	1,8
2016-06-20	09:00:00	209,8	19,946	61	2,7
2016-06-20	10:00:00	193,33	11,393	61,96	1,4
2016-06-20	11:00:00	182,18	8,659	61,23	1,3
2016-06-20	12:00:00	180,94	8,758	51,94	1,1
2016-06-20	13:00:00	169,25	6,817	46,81	1,8
2016-06-20	14:00:00	168,18	6,139	44,77	2,4
2016-06-20	15:00:00	166,75	4,796	57,13	2
2016-06-20	16:00:00	173,4	4,003	69,27	1,8
2016-06-20	17:00:00	174,93	4,487	68,11	1,8
2016-06-20	18:00:00	179,38	6,506	54,49	1,5
2016-06-20	19:00:00	175,58	8,293	45,12	1,3
2016-06-20	20:00:00	173,47	8,428	43,47	1,1
2016-06-20	21:00:00	165,2	6,603	54,52	0,6
2016-06-20	22:00:00	156,42	4,249	64,2	0,9
2016-06-20	23:00:00	154,18	4,086	65,27	0,8
2016-06-20	24:00:00	154,55	3,605	67,36	0,3
2016-06-21	01:00:00	156,81	3,633	68	0,7
2016-06-21	02:00:00	156,16	3,095	73,82	0,6
2016-06-21	03:00:00	152,39	2,774	77,94	0,8
2016-06-21	04:00:00	149,4	2,395	81,41	0,7
2016-06-21	05:00:00	148,4	2,702	83,57	0,9
2016-06-21	06:00:00	150,16	3,395	80,14	0,6
2016-06-21	07:00:00	151,75	3,897	78,16	1,1
2016-06-21	08:00:00	155,23	4,213	76,42	1
2016-06-21	09:00:00	153,89	2,887	91,4	0,6

2016-06-21	10:00:00	162,74	4,409	88,91	2,6
2016-06-21	11:00:00	163,77	3,99	90,57	3,2
2016-06-21	12:00:00	158	2,178	94,09	
2016-06-21	13:00:00	162,51	2,408	93,13	
2016-06-21	14:00:00	170,07	2,835	100,17	2,8
2016-06-21	15:00:00	186,44	3,188	110,81	3,6
2016-06-21	16:00:00	196,14	3,908	111,21	3,4
2016-06-21	17:00:00	192,48	5,83	103,41	3,7
2016-06-21	18:00:00	191,21	7,546	87,9	2,8
2016-06-21	19:00:00	183,89	8,226	79,39	1,7
2016-06-21	20:00:00	173,63	8,004	82,45	0,8
2016-06-21	21:00:00	174,21	9,866	61,2	0,8
2016-06-21	22:00:00	175,55	9,141	65,66	0,8
2016-06-21	23:00:00	179,12	8,174	70,65	1,5
2016-06-21	24:00:00	183,28	8,278	67,76	2
2016-06-22	01:00:00	180,04	8,805	54,48	1,3
2016-06-22	02:00:00	175,43	9,106	44,82	0,9
2016-06-22	03:00:00	168,33	7,092	51,57	1
2016-06-22	04:00:00	164,27	6,358	51,39	0,8
2016-06-22	05:00:00	162,06	5,249	54,89	0,8
2016-06-22	06:00:00	162,67	6,169	61,85	1,3
2016-06-22	07:00:00	152,89	3,857	71,85	1,5
2016-06-22	08:00:00	144,67	2,54	81,7	1,2
2016-06-22	09:00:00	140,62	2,153	88,15	1,1
2016-06-22	10:00:00	147,4	2,041	94,82	1
2016-06-22	11:00:00	139,36	1,989	102,66	1
2016-06-22	12:00:00	143,23	2,272	105,52	0,8
2016-06-22	13:00:00	142,6	1,98	107,7	1
2016-06-22	14:00:00	142,63	1,892	108,5	1
2016-06-22	15:00:00	144,73	1,943	112,02	1
2016-06-22	16:00:00	146,55	2,64	112,53	1,2
2016-06-22	17:00:00	155,2	6,047	110,65	0,4
2016-06-22	18:00:00	159,37	7,672	92,64	0,3
2016-06-22	19:00:00	164,57	7,966	82,94	0,2
2016-06-22	20:00:00	174,37	13,246	76,59	0,4
2016-06-22	21:00:00	181,85	15,765	77,41	0,7
2016-06-22	22:00:00	175,9	13,546	78,45	0,5
2016-06-22	23:00:00	190,35	14,167	84,38	1,2
2016-06-22	24:00:00	198,25	15,637	77,05	1,3
2016-06-23	01:00:00	212,67	15,283	73,7	0,7
2016-06-23	02:00:00	231,61	17,496	61,3	1,4
2016-06-23	03:00:00	244,08	23,978	40,95	0,9
2016-06-23	04:00:00	244,78	26,033	31,1	0,7
2016-06-23	05:00:00	250,99	28,821	26,35	0,7
2016-06-23	06:00:00	289,9	36,167	20,61	2,1
2016-06-23	07:00:00	236,04	22,103	42,13	3,9
2016-06-23	08:00:00	201,55	15,869	51,34	3,3
2016-06-23	09:00:00	189,6	10,349	78,75	2,4
2016-06-23	10:00:00	176,84	13,772	86,66	6,3
2016-06-23	11:00:00	164,8	5,919	96,79	4,4
2016-06-23	12:00:00	203,29	3,978	106,54	1,8
2016-06-23	13:00:00	170,99	3,48	114,6	1,7
2016-06-23	14:00:00	173,82	4,257	118,86	2,1
2016-06-23	15:00:00	172,99	4,707	119,36	2
2016-06-23	16:00:00	174,1	6,277	114,12	1,6
2016-06-23	17:00:00	169,21	7,051	105,1	2,2

2016-06-23	18:00:00	176,92	11,955	95,19	2
2016-06-23	19:00:00	197,36	28,528	71,98	2,2
2016-06-23	20:00:00	206,29	30,739	49,6	2,1
2016-06-23	21:00:00	213,67	29,642	52,67	2
2016-06-23	22:00:00	201,44	18,24	57,87	2
2016-06-23	23:00:00	204,29	17,438	58,94	1,5
2016-06-23	24:00:00	199,08	15,546	59,22	1,3
2016-06-24	01:00:00	198,39	16,955	55,29	1,8
2016-06-24	02:00:00	196,68	17,526	39,29	1,5
2016-06-24	03:00:00	198,73	21,753	33,37	1,5
2016-06-24	04:00:00	210,44	23,889	33,47	1,7
2016-06-24	05:00:00	207,21	18,99	46,34	2,3
2016-06-24	06:00:00	190,53	10,609	61,56	3,2
2016-06-24	07:00:00	183,18	8,373	70,65	3,5
2016-06-24	08:00:00	177,66	6,384	82,96	3,1
2016-06-24	09:00:00	178,33	5,07	94,62	3
2016-06-24	10:00:00	174,89	4,632	101,75	2,3
2016-06-24	11:00:00	175,72	4,898	107,44	3,5
2016-06-24	12:00:00	171,41	3,85	107,46	2,9
2016-06-24	13:00:00	171,1	3,962	110,39	2,8
2016-06-24	14:00:00	168,76	3,427	108,76	2,2
2016-06-24	15:00:00	169,3	3,114	118,5	2,8
2016-06-24	16:00:00	167,47	3,618	125,32	2,6
2016-06-24	17:00:00	179,57	6,648	115,26	3,5
2016-06-24	18:00:00	185,66	13,069	88,15	3,5
2016-06-24	19:00:00	208,07	30,616	56,03	4,8
2016-06-24	20:00:00	210,88	26,982	52,05	5
2016-06-24	21:00:00	212,96	24,661	56,43	4,4
2016-06-24	22:00:00	213,89	19,842	59,32	3,3
2016-06-24	23:00:00	208,57	19,036	55,14	2,7
2016-06-24	24:00:00	207,62	20,322	47,24	2,7
2016-06-25	01:00:00	214,16	18,467	42,74	3,8
2016-06-25	02:00:00	215,32	17,058	36,61	3,5
2016-06-25	03:00:00	205,51	17,645	30,27	3,1
2016-06-25	04:00:00	201,13	14,714	30	3,5
2016-06-25	05:00:00	199,71	10,7	34,77	4,6
2016-06-25	06:00:00	199,97	8,105	44,59	5,2
2016-06-25	07:00:00	190,71	5,615	56,5	4,4
2016-06-25	08:00:00	189,35	4,998	70,37	3,8
2016-06-25	09:00:00	184,65	3,719	79,02	3,3
2016-06-25	10:00:00	183,36	3,579	85,93	3,1
2016-06-25	11:00:00	180,75	3,031	92,37	3,3
2016-06-25	12:00:00	195,44	3,142	96,07	3,4
2016-06-25	13:00:00	202,24	3,371	98,03	3,6
2016-06-25	14:00:00	209,25	4,193	123,49	4,1
2016-06-25	15:00:00	214,04	3,951	120,11	4,4
2016-06-25	16:00:00	217	4,513	123,89	4,2
2016-06-25	17:00:00	203,15	4,495	107,24	3,6
2016-06-25	18:00:00	201,31	5,05	93,8	3,9
2016-06-25	19:00:00	197,62	6,556	89,64	3,4
2016-06-25	20:00:00	198,01	11,041	77,26	3
2016-06-25	21:00:00	206,93	13,099	67,26	3,6
2016-06-25	22:00:00	217,47	21,844	50,87	2,9
2016-06-25	23:00:00	209,04	13,398	51,24	2,4
2016-06-25	24:00:00	208,2	10,346	48,12	1,8
2016-06-26	01:00:00	207,29	8,002	48,53	2,3

2016-06-26	02:00:00	206	11,818	35,76	2,4
2016-06-26	03:00:00	204,27	11,918	30,22	2,3
2016-06-26	04:00:00	198,04	14,211	34,65	3,4
2016-06-26	05:00:00	191,21	9,323	44,74	3,9
2016-06-26	06:00:00	194,32	9,11	50,39	4,2
2016-06-26	07:00:00	201,03	10,042	56,94	4,3
2016-06-26	08:00:00	199,87	5,206	73,29	4
2016-06-26	09:00:00	195,7	3,935	91,4	4,2
2016-06-26	10:00:00	192,56	3,337	104,08	5,2
2016-06-26	11:00:00	180,94	2,58	108,73	4,6
2016-06-26	12:00:00	179,8	3,365	106,25	4,3
2016-06-26	13:00:00	170,84	5,784	88,91	3
2016-06-26	14:00:00	158	2,519	85,58	2,1
2016-06-26	15:00:00	155,13	3,282	80,33	1,7
2016-06-26	16:00:00	149,74	3,673	78,29	2,5
2016-06-26	17:00:00	162,45	4,23	61,65	1,7
2016-06-26	18:00:00	161,51	4,535	53,38	2
2016-06-26	19:00:00	162,03	4,747	37,62	1,8
2016-06-26	20:00:00	155,15	4,045	35,29	1,3
2016-06-26	21:00:00	151,75	3,808	34,82	1,9
2016-06-26	22:00:00	150,3	4,071	31,85	1,3
2016-06-26	23:00:00	150,28	4,094	31,35	1,5
2016-06-26	24:00:00	145,76	4,858	34,37	1,3
2016-06-27	01:00:00	143,92	5,049	39,53	1,8
2016-06-27	02:00:00	141,08	5,215	41,84	1,5
2016-06-27	03:00:00	132,53	3,183	52,03	1,5
2016-06-27	04:00:00	129,97	2,778	52,96	1,4
2016-06-27	05:00:00	129,53	3,178	52,98	1,3
2016-06-27	06:00:00	128,58	2,796	63,09	1,8
2016-06-27	07:00:00	128,79	2,697	69,77	1,5
2016-06-27	08:00:00	131,63	2,597	79,31	2,1
2016-06-27	09:00:00	132,72	2,064	85,02	1,9
2016-06-27	10:00:00	133,98	1,938	87,92	1,7
2016-06-27	11:00:00	134,19	2,052	90,84	1,6
2016-06-27	12:00:00	136,32	1,965	92,89	1,8
2016-06-27	13:00:00	138,54	2,064	94,18	1,4
2016-06-27	14:00:00	140,18	2,297	94,55	1,1
2016-06-27	15:00:00	144,31	3,311	94,05	0,9
2016-06-27	16:00:00	145,61	3,901	90,35	0,9
2016-06-27	17:00:00	148,4	5,415	83,23	1,5
2016-06-27	18:00:00	151,04	7,537	70,14	1,1
2016-06-27	19:00:00	151,91	8,026	62,9	1,6
2016-06-27	20:00:00	161,29	9,784	52,4	1,9
2016-06-27	21:00:00	160,63	9	53,71	1,9
2016-06-27	22:00:00	161,13	8,674	52,6	1,5
2016-06-27	23:00:00	165,44	9,835	46,3	1,9
2016-06-27	24:00:00	159,26	8,96	57,15	2,2
2016-06-28	01:00:00	163,53	12,776	47,25	2
2016-06-28	02:00:00	168,76	14,456	43,81	2
2016-06-28	03:00:00	171,31	15,745	39,11	1,8
2016-06-28	04:00:00	164,95	10,79	42,71	1,6
2016-06-28	05:00:00	170,49	12,097	39,34	1,6
2016-06-28	06:00:00	173,26	14,468	38,01	2,1
2016-06-28	07:00:00	176,46	14,462	38,34	2,1
2016-06-28	08:00:00	182,78	16,7	47,07	2,2
2016-06-28	09:00:00	173,9	13,367	59,69	1,3

2016-06-28	10:00:00	159,29	6,7	79,81	0,9
2016-06-28	11:00:00	151,48	4,273	91,25	1,2
2016-06-28	12:00:00	146,1	3,423	93,44	1,4
2016-06-28	13:00:00	147,59	3,212	91,24	1,7
2016-06-28	14:00:00	147,46	3,834	94,28	2
2016-06-28	15:00:00	150,75	4,283	93,94	1,9
2016-06-28	16:00:00	148,91	2,739	91,38	1,7
2016-06-28	17:00:00	151,28	3,331	92,9	1,9
2016-06-28	18:00:00	158,89	5,356	77,45	1,9
2016-06-28	19:00:00	157,21	7,308	59,12	1,3
2016-06-28	20:00:00	173,19	10,622	55,34	1,2
2016-06-28	21:00:00	188,56	17,003	60,03	1,6
2016-06-28	22:00:00	171,95	11,155	66,16	1,5
2016-06-28	23:00:00	176,4	31,124	43,37	1,1
2016-06-28	24:00:00	187	15,496	54,56	1,6
2016-06-29	01:00:00	174,43	9,088	64,64	1,3
2016-06-29	02:00:00	171,57	8,682	60,48	1,4
2016-06-29	03:00:00	183,6	7,611	69,39	3,4
2016-06-29	04:00:00	194,54	9,494	59,21	4,3
2016-06-29	05:00:00	188,18	8,121	58,34	3,4
2016-06-29	06:00:00	187,82	8,445	61,01	3,7
2016-06-29	07:00:00	193,62	9,685	80,64	6,4
2016-06-29	08:00:00	187,58	6,384	100,11	5,9
2016-06-29	09:00:00	180,65	4,947	110,91	4,9
2016-06-29	10:00:00	170,57	4,135	119,84	4,9
2016-06-29	11:00:00	161,35	2,984	121,6	3,9
2016-06-29	12:00:00	165,14	2,827	121,94	3,8
2016-06-29	13:00:00	169,73	2,757	124,26	3,8
2016-06-29	14:00:00	163,32	2,861	120,54	4
2016-06-29	15:00:00	158,47	2,528	118,57	2,9
2016-06-29	16:00:00	169,12	3,662	116,34	3,3
2016-06-29	17:00:00	174	4,974	112,16	3
2016-06-29	18:00:00	174,56	9,316	88,71	2,7
2016-06-29	19:00:00	176,66	11,075	87,73	2,5
2016-06-29	20:00:00	193,12	16,157	70,03	2,4
2016-06-29	21:00:00	190,8	15,764	62,03	2,9
2016-06-29	22:00:00	201,53	11,954	67,71	2,3
2016-06-29	23:00:00	194,36	14,299	62,79	2,8
2016-06-29	24:00:00	182,62	9,467	74,79	4,4
2016-06-30	01:00:00	188,15	9,686	74,44	4,5
2016-06-30	02:00:00	202,13	10,589	72,7	3,8
2016-06-30	03:00:00	201,05	8,308	75,92	3,7
2016-06-30	04:00:00	202,44	8,303	74,23	3,2
2016-06-30	05:00:00	204,77	10,99	64,44	1
2016-06-30	06:00:00	201,86	9,167	73,07	1,9
2016-06-30	07:00:00	204,55	10,109	86,64	3,5
2016-06-30	08:00:00	190,76	7,983	106,77	3,6
2016-06-30	09:00:00	157,1	5,511	103,68	2,6
2016-06-30	10:00:00			105,87	12,8
2016-06-30	11:00:00	154,78		114,74	12,5
2016-06-30	12:00:00	143,78	2,533	116,8	5,2
2016-06-30	13:00:00	145,39	2,612	123,26	5,7
2016-06-30	14:00:00	147,14	2,724	126,07	5,1
2016-06-30	15:00:00	151,44	2,918	126,37	5,5
2016-06-30	16:00:00	152,6	4,059	121,84	5,5
2016-06-30	17:00:00	158,55	12,009	74,54	3,8

2016-06-30	18:00:00	160,55	14,329	61,31	3,3
2016-06-30	19:00:00	165,14	9,641	81,28	2,8
2016-06-30	20:00:00	151,07	5,386	85,83	1,5
2016-06-30	21:00:00	152,43	5,397	76,48	1,5
2016-06-30	22:00:00	152,2	6,636	71,21	1,3
2016-06-30	23:00:00	140,02	9,39	74,47	0,9
2016-06-30	24:00:00	138,68	8,207	68,49	1,5
2016-07-01	01:00:00	141,78	7,67	56,41	1,2
2016-07-01	02:00:00	145,27	6,479	42,81	1,0
2016-07-01	03:00:00	148,22	6,208	42,74	0,7
2016-07-01	04:00:00	154,88	6,333	43,51	1,4
2016-07-01	05:00:00	162,74	6,575	32,89	1,3
2016-07-01	06:00:00	166,7	6,048	36,22	1,4
2016-07-01	07:00:00	170,1	6,618	44,95	1,9
2016-07-01	08:00:00	164,2	5,707	61,13	2,1
2016-07-01	09:00:00	152,39	3,622	92,13	2,7
2016-07-01	10:00:00	149,05	3,222	103,14	3,3
2016-07-01	11:00:00	146,06	2,674	103,37	1,6
2016-07-01	12:00:00	141,76	2,153	104,83	1,5
2016-07-01	13:00:00	139,39	1,693	106,35	1,3
2016-07-01	14:00:00	139,68	1,883	108,37	1,6
2016-07-01	15:00:00	143	2,122	110,4	1,7
2016-07-01	16:00:00	142,66	2,079	109,23	1,2
2016-07-01	17:00:00	144,81	2,66	104,33	1,3
2016-07-01	18:00:00	152,96	7,165	70,99	1,8
2016-07-01	19:00:00	158,66	4,442	69,15	1,6
2016-07-01	20:00:00	163,59	8,649	68,23	1,1
2016-07-01	21:00:00	182,04	12,933	75,38	1,6
2016-07-01	22:00:00	188,6	15,643	65,49	0,7
2016-07-01	23:00:00	216,26	30,486	35,42	1,1
2016-07-01	24:00:00	207,79	22,875	38,55	1,5
2016-07-02	01:00:00	199,41	14,854	38,74	1,3
2016-07-02	02:00:00	209,48	26,32	23,9	1,6
2016-07-02	03:00:00	208,01	13,362	30,16	1,4
2016-07-02	04:00:00	219,59	19,168	22,15	1,6
2016-07-02	05:00:00	207,61	12,755	38,81	1,5
2016-07-02	06:00:00	189,79	8,332	56,55	1,7
2016-07-02	07:00:00	172,99	5,827	78,01	2,1
2016-07-02	08:00:00	167,3	3,894	87,92	2,0
2016-07-02	09:00:00	166,23	3,89	105,58	1,9
2016-07-02	10:00:00	164,11	3,29	116,56	2,2
2016-07-02	11:00:00	166,25	2,862	119,63	1,9
2016-07-02	12:00:00	164,17	2,672	119,29	1,7
2016-07-02	13:00:00	164,61	2,414	120,62	2,1
2016-07-02	14:00:00	165,48	2,659	122,82	2,6
2016-07-02	15:00:00	165,85	2,566	121,94	2,3
2016-07-02	16:00:00	166,67	2,516	123,19	3,1
2016-07-02	17:00:00	175,76	3,372	123,29	2,9
2016-07-02	18:00:00	184,83	13,032	76,86	2,5
2016-07-02	19:00:00	190,9	12,651	70,2	2,0
2016-07-02	20:00:00	156,63	5,578	90,7	1,8
2016-07-02	21:00:00	156,92	6,318	82,55	1,7
2016-07-02	22:00:00	151,17	6,676	76,05	1,6
2016-07-02	23:00:00	145	5,308	72,23	1,6
2016-07-02	24:00:00	143,45	5,226	67,8	2,0
2016-07-03	01:00:00	142,86	5,276	61,83	1,9

2016-07-03	02:00:00	143,68	4,421	63,56	2,1
2016-07-03	03:00:00	144,79	4,305	54,55	1,6
2016-07-03	04:00:00	149,3	4,103	48,61	2,0
2016-07-03	05:00:00	157,78	4,259	45,75	0,8
2016-07-03	06:00:00	151,88	3,713	44,78	0,6
2016-07-03	07:00:00	154,12	3,924	40,6	0,8
2016-07-03	08:00:00	151,77	3,329	39,32	0,7
2016-07-03	09:00:00	142,47	1,993	54,91	0,3
2016-07-03	10:00:00	144,87	2,111	49,55	0,4
2016-07-03	11:00:00	145,97	2,219	48,13	0,4
2016-07-03	12:00:00	154,15	2,669	48,18	1,0
2016-07-03	13:00:00	156,28	2,686	47,52	1,3
2016-07-03	14:00:00	146,48	1,89	68,36	1,9
2016-07-03	15:00:00	140,94	1,705	80,79	1,9
2016-07-03	16:00:00	139,39	1,982	85,03	1,3
2016-07-03	17:00:00	140,28	2,641	76,32	1,1
2016-07-03	18:00:00	141,6	4,132	61,7	1,7
2016-07-03	19:00:00	141,83	5,036	45,73	1,2
2016-07-03	20:00:00	142,12	3,991	52,86	0,9
2016-07-03	21:00:00	148,61	5,102	58,94	1,2
2016-07-03	22:00:00	149,43	5,833	58,24	1,5
2016-07-03	23:00:00	150,59	7,105	54,97	1,6
2016-07-03	24:00:00	150,28	7,715	52,11	1,3
2016-07-04	01:00:00	149,98	7,424	49,7	1,4
2016-07-04	02:00:00	152,1	7,943	45,75	1,6
2016-07-04	03:00:00	152,54	7,923	43,26	2,0
2016-07-04	04:00:00	148,93	7,603	45,81	1,7
2016-07-04	05:00:00	150,06	6,605	46,25	2,0
2016-07-04	06:00:00	149,51	5,571	51,81	1,9
2016-07-04	07:00:00	143,87	4,096	64,48	1,1
2016-07-04	08:00:00	143,89	3,711	75,24	0,2
2016-07-04	09:00:00	136,9	2,493	84,93	0,4
2016-07-04	10:00:00	137,01	2,149	88,63	0,5
2016-07-04	11:00:00	137,04	2,043	91,51	1,1
2016-07-04	12:00:00	137,8	2,101	92,04	1,2
2016-07-04	13:00:00	137,44	1,86	93,75	1,1
2016-07-04	14:00:00	135,3	2,05	96,25	1,1
2016-07-04	15:00:00	137,4	2,295	96,65	1,7
2016-07-04	16:00:00	136,56	2,31	95,03	1,6
2016-07-04	17:00:00	137,67	2,447	95,38	1,9
2016-07-04	18:00:00	136,25	3,519	90,71	1,4
2016-07-04	19:00:00	138,65	5,402	76,09	1,0
2016-07-04	20:00:00	145,5	5,839	70,19	0,9
2016-07-04	21:00:00	148,91	6,802	65,73	1,2
2016-07-04	22:00:00	144,69	7,001	63,62	0,9
2016-07-04	23:00:00	144,4	6,988	61,47	0,6
2016-07-04	24:00:00	151,91	7,433	60,85	1,8
2016-07-05	01:00:00	146,19	6,187	62,19	1,7
2016-07-05	02:00:00	143,42	6,759	55,63	1,4
2016-07-05	03:00:00	141,12	7,776	46,25	1,1
2016-07-05	04:00:00	145,5	9,099	38,25	1,5
2016-07-05	05:00:00	152,8	10,237	34,37	1,9
2016-07-05	06:00:00	150,45	7,728	46,43	1,3
2016-07-05	07:00:00	140,25	3,843	69,92	0,9
2016-07-05	08:00:00	138,04	3,208	80,46	2,6
2016-07-05	09:00:00	270,44	2,481	88,65	2,8

2016-07-05	10:00:00	140,57	1,859	91,33	1,5
2016-07-05	11:00:00	159,81	2,55	60,66	2,2
2016-07-05	12:00:00	137,37	2,349	98,08	0,8
2016-07-05	13:00:00	141,07	2,071	106,12	1,8
2016-07-05	14:00:00	143,69	2,339	112,36	5,3
2016-07-05	15:00:00	143,52	2,287	107,03	2,0
2016-07-05	16:00:00	146,51	3,279	101,59	
2016-07-05	17:00:00	157,94	5,951	100,77	1,7
2016-07-05	18:00:00	167,54	9,179	94,06	3,4
2016-07-05	19:00:00	180,19	11,816	83,72	3,7
2016-07-05	20:00:00	187,68	9,627	89,09	3,4
2016-07-05	21:00:00	184,15	7,322	90,26	2,9
2016-07-05	22:00:00	182,99	4,914	89,18	1,9
2016-07-05	23:00:00	174	4,754	85	1,8
2016-07-05	24:00:00	171,44	4,927	77,81	1,8
2016-07-06	01:00:00	144,07	5,719	74,96	2,3
2016-07-06	02:00:00	148	5,729	62,9	1,8
2016-07-06	03:00:00	152,25	5,207	57,52	1,4
2016-07-06	04:00:00	153,17	5,744	57,26	2,2
2016-07-06	05:00:00	147,72	6,444	51,63	1,9
2016-07-06	06:00:00	145,53	5,612	47,63	1,7
2016-07-06	07:00:00	146,69	5,008	47,93	1,4
2016-07-06	08:00:00	140,18	3,854	59,89	1,3
2016-07-06	09:00:00	135,35	2,944	70,81	1,3
2016-07-06	10:00:00	131,79	2,179	78,94	1,5
2016-07-06	11:00:00	132,74	2,185	76,28	1,6
2016-07-06	12:00:00	131,02	2,447	72,72	1,4
2016-07-06	13:00:00	128,52	2,598	76,15	1,3
2016-07-06	14:00:00	125,02	2,575	71,52	1,1
2016-07-06	15:00:00	127,81	2,506	75,19	1,6
2016-07-06	16:00:00	126,36	1,817	74,8	1,6
2016-07-06	17:00:00	127,68	2,429	72,48	1,0
2016-07-06	18:00:00	128,99	2,884	68,17	1,7
2016-07-06	19:00:00	131	3,121	64,4	1,1
2016-07-06	20:00:00	133	3,155	60,45	1,3
2016-07-06	21:00:00	134,54	3,475	57,83	1,2
2016-07-06	22:00:00	134,43	3,277	56,35	0,9
2016-07-06	23:00:00	131,56	3,095	56,59	1,7
2016-07-06	24:00:00	130,23	2,987	54,46	1,9
2016-07-07	01:00:00	125,86	2,605	57,07	1,4
2016-07-07	02:00:00	121,91	2,124	60,42	2,1
2016-07-07	03:00:00	121,82	2,396	59,76	1,3
2016-07-07	04:00:00	121,01	2,389	58,59	1,4
2016-07-07	05:00:00	121,99	2,798	55,71	1,3
2016-07-07	06:00:00	122,99	2,797	51,2	1,2
2016-07-07	07:00:00	124,72	3,278	48,09	0,9
2016-07-07	08:00:00	126,34	3,35	46,74	0,9
2016-07-07	09:00:00	130,26	3,029	47,9	1,3
2016-07-07	10:00:00	132,08	2,861	51,15	0,5
2016-07-07	11:00:00	126,92	1,941	56,87	0,5
2016-07-07	12:00:00	130,81	2,19	60,38	0,9
2016-07-07	13:00:00	130,24	2,106	66,3	1,0
2016-07-07	14:00:00	126,05	2,21	69,63	1,1
2016-07-07	15:00:00	126,54	2,234	73,67	0,7
2016-07-07	16:00:00	123,64	1,462	76,62	0,1
2016-07-07	17:00:00	123,97	1,767	76,46	0,1

2016-07-07	18:00:00	126,34	2,477	72,97	0,1
2016-07-07	19:00:00	133,19	3,771	68,26	0,4
2016-07-07	20:00:00	134,25	4,386	63,39	0,6
2016-07-07	21:00:00	148,24	7,344	55,96	0,2
2016-07-07	22:00:00	158,82	8,452	54,81	0,4
2016-07-07	23:00:00	158,4	9,771	46,41	0,2
2016-07-07	24:00:00	157,31	9,739	45,55	0,1
2016-07-08	01:00:00	157,37	8,948	46,55	1,0
2016-07-08	02:00:00	161,37	8,939	39,89	0,7
2016-07-08	03:00:00	157,16	10,625	36,27	0,2
2016-07-08	04:00:00	159,44	10,221	33,52	0,7
2016-07-08	05:00:00	158,76	9,683	36,72	0,1
2016-07-08	06:00:00	152,65	6,355	50,22	0,1
2016-07-08	07:00:00	148,43	5,159	60,67	1,5
2016-07-08	08:00:00	140,42	3,756	72,86	1,4
2016-07-08	09:00:00	136,82	2,661	81,82	0,6
2016-07-08	10:00:00	135,66	2,546	86,23	0,5
2016-07-08	11:00:00	130,89	1,986	89,07	0,2
2016-07-08	12:00:00	127,2	1,801	86,06	0,2
2016-07-08	13:00:00	127,55	1,797	89,9	0,3
2016-07-08	14:00:00	130,29	2,232	95,77	0,9
2016-07-08	15:00:00	138,02	4,722	98,17	4,8
2016-07-08	16:00:00	134,37	3,586	103,8	3,4
2016-07-08	17:00:00	134,64	3,822	100,63	2,2
2016-07-08	18:00:00	141,91	8,561	83,35	1,8
2016-07-08	19:00:00	153,72	12,973	72,82	2,4
2016-07-08	20:00:00	169,81	15,583	65,99	2,1
2016-07-08	21:00:00	170,23	8,055	83,33	2,1
2016-07-08	22:00:00	173,76	8,467	77,86	2,8
2016-07-08	23:00:00	180,78	7,283	79,48	3,1
2016-07-08	24:00:00	190,22	6,871	77,95	3,5
2016-07-09	01:00:00	195,3	7,178	78,34	3,4
2016-07-09	02:00:00	200,97	7,075	79,26	3,6
2016-07-09	03:00:00	179,2	7,485	68,06	2,1
2016-07-09	04:00:00	184,94	7,834	55,64	1,9
2016-07-09	05:00:00	190,37	7,714	52,18	1,6
2016-07-09	06:00:00	176,53	6,552	62,74	1,8
2016-07-09	07:00:00	159,84	5,284	67,15	1,9
2016-07-09	08:00:00	143,16	3,741	61,45	1,3
2016-07-09	09:00:00	139,46	2,756	63,08	1,8
2016-07-09	10:00:00	137,44	2,246	69,51	1,9
2016-07-09	11:00:00	136,7	1,729	75,02	1,1
2016-07-09	12:00:00	132,88	1,798	76,78	1,0
2016-07-09	13:00:00	131,21	1,489	74,36	0,8
2016-07-09	14:00:00	135,43	2,241	72,11	1,2
2016-07-09	15:00:00	135,49	2,25	71,67	1,2
2016-07-09	16:00:00	135,54	2,29	72,33	1,0
2016-07-09	17:00:00	133,03	2,101	76,35	0,4
2016-07-09	18:00:00	136,24	2,587	74,51	0,8
2016-07-09	19:00:00	142,12	3,79	68,79	1,5
2016-07-09	20:00:00	138,28	2,816	69,44	0,9
2016-07-09	21:00:00	140,67	3,046	64,41	0,9
2016-07-09	22:00:00	144,05	3,98	57,68	1,5
2016-07-09	23:00:00	140,39	3,714	58,56	1,7
2016-07-09	24:00:00	140,3	3,958	53,29	0,8
2016-07-10	01:00:00	140,15	4,738	46,99	1,1

2016-07-10	02:00:00	139,36	4,866	43,39	0,8
2016-07-10	03:00:00	136,67	4,625	43,5	0,1
2016-07-10	04:00:00	136,8	4,297	44,68	0,8
2016-07-10	05:00:00	139,22	4,433	45,15	0,5
2016-07-10	06:00:00	139,67	3,282	54,63	0,9
2016-07-10	07:00:00	131,63	2,011	66,16	1,1
2016-07-10	08:00:00	131,53	2,153	64,66	1,8
2016-07-10	09:00:00	131,43	1,439	69,99	1,1
2016-07-10	10:00:00	134,72	1,52	75,78	0,4
2016-07-10	11:00:00	135,66	1,295	78,88	0,6
2016-07-10	12:00:00	136,7	1,226	80,19	1,6
2016-07-10	13:00:00	138,36	1,445	85,58	1,4
2016-07-10	14:00:00	139,43	1,848	84,32	1,2
2016-07-10	15:00:00	140,92	1,993	88,51	2,0
2016-07-10	16:00:00	146,48	2,324	96,92	3,3
2016-07-10	17:00:00	148,43	2,513	99,1	4,3
2016-07-10	18:00:00	151,33	3,383	93,62	5,0
2016-07-10	19:00:00	158,19	6,734	75,08	4,5
2016-07-10	20:00:00	171,1	8,546	73,16	5,8
2016-07-10	21:00:00	168,09	6,807	77,51	4,8
2016-07-10	22:00:00	160,55	5,407	74,29	2,3
2016-07-10	23:00:00	169,38	7,041	65,75	2,3
2016-07-10	24:00:00	177,54	7,11	64,48	2,2
2016-07-11	01:00:00	190,28	6,752	67,07	2,6
2016-07-11	02:00:00	200,26	5,898	70,05	2,8
2016-07-11	03:00:00	196,85	6,742	66,35	2,5
2016-07-11	04:00:00	204,01	5,685	64,48	2,8
2016-07-11	05:00:00	181,59	4,249	64,68	2,4
2016-07-11	06:00:00	165,48	4,761	65,65	2,9
2016-07-11	07:00:00	177,64	5,517	76,48	3,7
2016-07-11	08:00:00	175,88	3,982	97,89	5,4
2016-07-11	09:00:00	183,54	3,46	112,07	4,6
2016-07-11	10:00:00	187,65	3,568	114,93	4,9
2016-07-11	11:00:00	193,75	3,374	121,01	5,0
2016-07-11	12:00:00	197,23	3,472	135,41	5,1
2016-07-11	13:00:00	182,2	3,336	134,41	6,9
2016-07-11	14:00:00	175,35	5,664	128,69	13,0
2016-07-11	15:00:00	155,25	4,17	102,45	3,5
2016-07-11	16:00:00	151,35	5,607	62,56	2,7
2016-07-11	17:00:00	168,81	7,108	67,05	2,9
2016-07-11	18:00:00	180,36	6,947	67,19	2,8
2016-07-11	19:00:00	162,83	5,815	76,63	2,2
2016-07-11	20:00:00	138,07	3,626	81,7	1,7
2016-07-11	21:00:00	145,58	5,061	59,4	1,1
2016-07-11	22:00:00	150,38	6,257	55,12	1,7
2016-07-11	23:00:00	157,05	4,877	71,36	1,6
2016-07-11	24:00:00	158,94	5,446	68,2	1,7
2016-07-12	01:00:00	166,23	4,685	59,46	1,2
2016-07-12	02:00:00	169,71	5,151	51,83	1,7
2016-07-12	03:00:00	174,15	7,782	27,19	1,6
2016-07-12	04:00:00	178,49	6,722	38,97	1,8
2016-07-12	05:00:00	179,36	6,065	40,05	2,1
2016-07-12	06:00:00	176,74	5,939	41	2,2
2016-07-12	07:00:00	177,01	5,708	47,51	2,3
2016-07-12	08:00:00	184,94	6,366	49,1	2,2
2016-07-12	09:00:00	190,16	7,019	45,11	1,9

2016-07-12	10:00:00	197,94	9,076	46	2,4
2016-07-12	11:00:00	180,43	7,704	59,49	5,3
2016-07-12	12:00:00	165,67	4,531	71,03	3,2
2016-07-12	13:00:00	146,55	3,034	85,28	1,7
2016-07-12	14:00:00	138,85	2,537	91,88	1,7
2016-07-12	15:00:00	152,83	3,767	93,69	5,1
2016-07-12	16:00:00	163,25	4,862	96,87	6,1
2016-07-12	17:00:00	170,04	5,292	91,78	3,8
2016-07-12	18:00:00	176,92	6,82	77,09	2,5
2016-07-12	19:00:00	183,86	8,855	49,35	2,5
2016-07-12	20:00:00	202,08	12,277	30,39	1,3
2016-07-12	21:00:00	217,34	19,498	15,4	1,6
2016-07-12	22:00:00	247,84	28,788	8,02	1,4
2016-07-12	23:00:00	258,94	30,174	13,96	2,9
2016-07-12	24:00:00	239,6	20,753	18,17	3,1
2016-07-13	01:00:00	221,95	15,365	27,43	2,7
2016-07-13	02:00:00	144,82	3,814	82,88	1,2
2016-07-13	03:00:00	139,33	2,817	87,87	2,1
2016-07-13	04:00:00	142,23	3,869	79,18	1,7
2016-07-13	05:00:00	159,48	6,573	71,16	2,2
2016-07-13	06:00:00	161,82	8,111	68,41	2,4
2016-07-13	07:00:00	165,83	9,885	64,02	2,7
2016-07-13	08:00:00	166,93	8,381	54,96	2,0
2016-07-13	09:00:00	159,58	7,115	52,71	2,1
2016-07-13	10:00:00	152,22	4,976	58,41	2,1
2016-07-13	11:00:00	145,89	3,738	65,95	1,8
2016-07-13	12:00:00	144,32	3,104	70,32	1,8
2016-07-13	13:00:00	139,09	2,313	75,88	1,5
2016-07-13	14:00:00	138,06	2,372	87,6	1,9
2016-07-13	15:00:00	146,98	2,841	92,32	1,7
2016-07-13	16:00:00	147,75	4,928	96,26	1,7
2016-07-13	17:00:00	162,48	5,834	75,05	1,6
2016-07-13	18:00:00	170,6	8,454	62,03	1,8
2016-07-13	19:00:00	177,32	8,986	32,57	1,0
2016-07-13	20:00:00	190,08	12,377	26,63	0,9
2016-07-13	21:00:00	200,47	15,591	22,25	0,8
2016-07-13	22:00:00	212,54	17,269	26,35	1,6
2016-07-13	23:00:00	174,08	9,429	47,78	1,8
2016-07-13	24:00:00	165,19	6,139	48,25	1,6
2016-07-14	01:00:00	163,48	5,625	47,54	1,9
2016-07-14	02:00:00	164,77	6,069	39,63	2,1
2016-07-14	03:00:00	158,34	5,291	39,69	1,8
2016-07-14	04:00:00	150,51	5,287	42,71	1,5
2016-07-14	05:00:00	153,44	5,699	42,05	2,4
2016-07-14	06:00:00	156,33	7,031	39,12	2,0
2016-07-14	07:00:00	153,47	7,426	42,68	2,7
2016-07-14	08:00:00	154,17	5,497	44,68	2,8
2016-07-14	09:00:00	164,35	4,39	51,44	2,3
2016-07-14	10:00:00	165,88	4,165	53,54	2,6
2016-07-14	11:00:00	166,85	6,185	52,88	3,5
2016-07-14	12:00:00	160,45	11,743	51,34	6,8
2016-07-14	13:00:00	167,68	9,719	53,89	6,3
2016-07-14	14:00:00	163,17	5,732	76,8	4,2
2016-07-14	15:00:00	165,99	3,991	78,36	3,6
2016-07-14	16:00:00	164,32	3,605	79,23	3,3
2016-07-14	17:00:00	156,08	2,791	84,25	2,6

2016-07-14	18:00:00	159,64	3,533	76,89	2,3
2016-07-14	19:00:00	144,63	3,557	67,85	2,0
2016-07-14	20:00:00	134,82	3,228	65,42	1,7
2016-07-14	21:00:00	135,24	3,785	54,58	1,8
2016-07-14	22:00:00	128,74	2,319	55,8	2,0
2016-07-14	23:00:00	124,52	2,133	57,69	2,0
2016-07-14	24:00:00	122,85	1,791	63,17	2,1
2016-07-15	01:00:00	124,33	1,671	66,39	1,7
2016-07-15	02:00:00	125,36	2,122	62,11	1,4
2016-07-15	03:00:00	128,45	2,351	60,47	1,1
2016-07-15	04:00:00	131,84	2,552	61,14	1,1
2016-07-15	05:00:00	131,74	2,769	61,81	1,2
2016-07-15	06:00:00	131,63	2,617	62,27	1,1
2016-07-15	07:00:00	127,02	2,377	61,37	0,6
2016-07-15	08:00:00	127,65	2,088	60,96	0,9
2016-07-15	09:00:00	126,75	1,785	61,69	1,0
2016-07-15	10:00:00	129,02	2,045	57,25	0,4
2016-07-15	11:00:00	129,1	1,87	60,56	1,0
2016-07-15	12:00:00	130,92	1,578	60,92	1,1
2016-07-15	13:00:00	132,79	2,156	57,32	0,9
2016-07-15	14:00:00	136,75	2,214	59,01	0,8
2016-07-15	15:00:00	134,25	1,841	61,88	0,5
2016-07-15	16:00:00	136,35	2,43	60,5	0,5
2016-07-15	17:00:00	131,53	2,105	59,65	0,6
2016-07-15	18:00:00	130,71	2,339	61,05	0,7
2016-07-15	19:00:00	134,09	3,012	55,68	0,2
2016-07-15	20:00:00	139,7	4,599	50,31	0,2
2016-07-15	21:00:00	159,39	7,274	38,1	0,4
2016-07-15	22:00:00	161,05	6,571	37,43	0,6
2016-07-15	23:00:00	171,74	6,874	35,54	0,9
2016-07-15	24:00:00	151,83	6,342	33,3	0,7
2016-07-16	01:00:00	151,83	6,399	27,79	0,3
2016-07-16	02:00:00	154,47	7,06	22,6	0,1
2016-07-16	03:00:00	151,17	6,209	24,73	0,6
2016-07-16	04:00:00	146,32	5,052	32,08	0,5
2016-07-16	05:00:00	145,93	5,93	33,58	1,7
2016-07-16	06:00:00	141,44	4,057	44,41	1,9
2016-07-16	07:00:00	137,15	3,628	50,91	0,9
2016-07-16	08:00:00	137,36	2,761	57,45	0,6
2016-07-16	09:00:00	133,87	2,196	64,87	0,5
2016-07-16	10:00:00	135,43	2,365	68,55	0,9
2016-07-16	11:00:00	133,9	1,781	73,24	0,3
2016-07-16	12:00:00	134,46	1,817	74,22	0,3
2016-07-16	13:00:00	136,35	1,982	77,86	0,7
2016-07-16	14:00:00	140,18	2,775	77,33	0,6
2016-07-16	15:00:00	145,11	3,375	69,92	0,4
2016-07-16	16:00:00	148,17	3,366	47,16	0,5
2016-07-16	17:00:00	160,72	5,008	45,18	0,4
2016-07-16	18:00:00	160,22	6,183	40,15	0,7
2016-07-16	19:00:00	166,69	6,317	36,94	0,4
2016-07-16	20:00:00	171,21	6,636	36,16	0,5
2016-07-16	21:00:00	169,36	6,221	41,59	0,7
2016-07-16	22:00:00	175,08	7,128	41,32	0,5
2016-07-16	23:00:00	171,13	6,656	43,23	0,8
2016-07-16	24:00:00	178,81	7,773	39,02	1,0
2016-07-17	01:00:00	181,36	8,176	35,65	1,0

2016-07-17	02:00:00	172,39	6,749	36,91	0,9
2016-07-17	03:00:00	176,72	6,851	34,27	1,5
2016-07-17	04:00:00	182,54	7,748	28,49	1,3
2016-07-17	05:00:00	179,85	7,239	24,55	0,8
2016-07-17	06:00:00	179,49	6,714	25,56	1,8
2016-07-17	07:00:00	170,36	7,541	33,08	4,5
2016-07-17	08:00:00	147,29	4,245	55,23	4,6
2016-07-17	09:00:00	148,29	3,75	60,25	2,4
2016-07-17	10:00:00	155,99	3,618	61,28	3,0
2016-07-17	11:00:00	149,69	2,898	68,73	2,2
2016-07-17	12:00:00	138,57	1,764	68,78	1,9
2016-07-17	13:00:00	140,34	1,78	66,26	1,9
2016-07-17	14:00:00	138,28	1,949	68,26	2,2
2016-07-17	15:00:00	139,39	1,904	67,28	2,7
2016-07-17	16:00:00	141,65	2,46	63,02	2,0
2016-07-17	17:00:00	147,01	3,795	57,23	1,5
2016-07-17	18:00:00	151,15	4,555	47,45	1,7
2016-07-17	19:00:00	163,69	7,193	35,42	2,1
2016-07-17	20:00:00	168,1	8,603	26,6	1,7
2016-07-17	21:00:00	160,95	7,567	32,95	1,9
2016-07-17	22:00:00	165,61	8,051	27,46	2,0
2016-07-17	23:00:00	170,81	7,095	34,04	1,8
2016-07-17	24:00:00	175,21	7,393	42,11	2,4
2016-07-18	01:00:00	174,26	8,857	36,64	2,3
2016-07-18	02:00:00	168,72	8,828	34,99	1,9
2016-07-18	03:00:00	157,73	5,38	39,19	1,9
2016-07-18	04:00:00	144,92	3,677	45,98	2,1
2016-07-18	05:00:00	134,67	3,231	55,05	1,8
2016-07-18	06:00:00	133,63	3,677	54,05	2,4
2016-07-18	07:00:00	132,55	3,362	55,04	2,1
2016-07-18	08:00:00	128,1	2,126	65,97	1,6
2016-07-18	09:00:00	128,37	2,759	65,07	1,8
2016-07-18	10:00:00	125,76	1,88	68,09	1,6
2016-07-18	11:00:00	128	2,192	65,24	1,9
2016-07-18	12:00:00	133,53	2,666	62,37	1,6
2016-07-18	13:00:00	153,22	2,719	68,24	2,3
2016-07-18	14:00:00	134,27	2,368	71,41	2,3
2016-07-18	15:00:00	136,36	2,441	69,78	2,9
2016-07-18	16:00:00	133,16	2,276	68,62	2,7
2016-07-18	17:00:00	133,27	2,475	62,71	2,1
2016-07-18	18:00:00	134,14	3,127	59,48	1,8
2016-07-18	19:00:00	137,09	3,857	57,1	1,4
2016-07-18	20:00:00	144,44	5,008	51,48	1,3
2016-07-18	21:00:00	146,56	5,485	48,77	1,5
2016-07-18	22:00:00	145,26	5,962	48,67	1,8
2016-07-18	23:00:00	151,44	6,738	45,99	1,9
2016-07-18	24:00:00	151,15	6,858	41,85	1,7
2016-07-19	01:00:00	146,37	6,187	40,63	1,5
2016-07-19	02:00:00	140,63	5,221	38,51	1,5
2016-07-19	03:00:00	137,89	4,873	36,15	1,4
2016-07-19	04:00:00	144,08	5,211	32,35	2,1
2016-07-19	05:00:00	143,28	5,424	31,45	2,3
2016-07-19	06:00:00	142,58	5,64	34,29	4,8
2016-07-19	07:00:00	141,58	5,053	39,44	3,5
2016-07-19	08:00:00	146,68	3,769	45,14	2,6
2016-07-19	09:00:00	213,63	3,338	50,14	2,2

2016-07-19	10:00:00	293,38	3,39	49,25	1,7
2016-07-19	11:00:00	139,81	2,454	48,68	1,6
2016-07-19	12:00:00	154,09	2,518	53,79	1,1
2016-07-19	13:00:00	132,05	1,763	66,09	1,5
2016-07-19	14:00:00	129,37	2,052	72,26	2,6
2016-07-19	15:00:00	132,45	2,216	73,14	2,6
2016-07-19	16:00:00	131,05	2,363	72,64	2,4
2016-07-19	17:00:00	131,66	2,897	71,18	2,5
2016-07-19	18:00:00	138,88	5,723	57,73	2,2
2016-07-19	19:00:00	143,11	6,743	48,32	1,2
2016-07-19	20:00:00	150,11	7,94	49,02	1,9
2016-07-19	21:00:00	163,35	10,37	43,49	2,3
2016-07-19	22:00:00	160,35	10,066	41,74	0,9
2016-07-19	23:00:00	158,89	12,115	39,58	1,4
2016-07-19	24:00:00	150,45	9,11	40,93	1,8
2016-07-20	01:00:00	142,21	6,996	42,07	1,3
2016-07-20	02:00:00	138,67	5,923	42,07	1,2
2016-07-20	03:00:00	136,93	5,6	41,63	1,6
2016-07-20	04:00:00	136,46	4,978	43,33	1,7
2016-07-20	05:00:00	136,12	4,109	46,58	1,3
2016-07-20	06:00:00	132,42	3,719	49,33	2,2
2016-07-20	07:00:00	130,85	3,166	52,65	3,0
2016-07-20	08:00:00	129,08	2,75	56,86	1,4
2016-07-20	09:00:00	129,08	2,29	61,7	0,6
2016-07-20	10:00:00	125,12	1,548	66,76	1,0
2016-07-20	11:00:00	124,22	1,184	69,15	1,9
2016-07-20	12:00:00	125,22	1,212	70,56	1,5
2016-07-20	13:00:00	124,62	1,053	73,13	1,9
2016-07-20	14:00:00	124,57	1,51	72,61	2,0
2016-07-20	15:00:00	124,47	1,66	71,68	1,8
2016-07-20	16:00:00	133,54	3,025	69,38	1,5
2016-07-20	17:00:00	126,83	2,282	72,51	1,8
2016-07-20	18:00:00	132,93	5,098	64,37	1,3
2016-07-20	19:00:00	137,54	5,224	59,62	1,5
2016-07-20	20:00:00	144,29	6,647	55,81	1,2
2016-07-20	21:00:00	158,9	8,066	52,19	1,5
2016-07-20	22:00:00	154,05	9,318	50,95	1,7
2016-07-20	23:00:00	159,16	10,621	47,05	1,4
2016-07-20	24:00:00	154,26	9,978	45,4	1,5
2016-07-21	01:00:00	145,34	8,006	46,57	1,9
2016-07-21	02:00:00	142,44	7,682	46,82	1,6
2016-07-21	03:00:00	137,75	6,879	47,04	2,1
2016-07-21	04:00:00	134,56	5,783	48,92	1,8
2016-07-21	05:00:00	132,51	5,969	46,62	1,5
2016-07-21	06:00:00	134,13	5,825	49,61	0,9
2016-07-21	07:00:00	132,53	4,311	57,22	1,9
2016-07-21	08:00:00	137,12	2,928	62,27	1,7
2016-07-21	09:00:00	124,93		67,33	2,0
2016-07-21	10:00:00			56,95	1,5
2016-07-21	11:00:00	123,15	1,317	63,6	0,9
2016-07-21	12:00:00	122,72	1,219	73,51	1,3
2016-07-21	13:00:00	124,04	1,335	82,07	2,0
2016-07-21	14:00:00	125,17	1,567	87,53	1,7
2016-07-21	15:00:00	129,1	2,007	94,5	2,9
2016-07-21	16:00:00	130,16	2,238	98,12	3,4
2016-07-21	17:00:00	131,63	2,632	95,29	2,8

2016-07-21	18:00:00	133,87	3,944	88,59	1,4
2016-07-21	19:00:00	134,06	5,294	80,16	1,9
2016-07-21	20:00:00	140,21	6,126	79,36	1,3
2016-07-21	21:00:00	139,96	6,645	75,02	1,7
2016-07-21	22:00:00	137,23	6,133	72,2	1,6
2016-07-21	23:00:00	141,84	7,039	64,6	1,3
2016-07-21	24:00:00	147,87	8,512	58,89	1,0
2016-07-22	01:00:00	140,7	6,732	57,92	1,6
2016-07-22	02:00:00	136,24	6,468	56,04	1,7
2016-07-22	03:00:00	137,85	8,729	50,81	1,7
2016-07-22	04:00:00	132,42	6,562	54,16	1,4
2016-07-22	05:00:00	131,58	5,678	52,32	1,8
2016-07-22	06:00:00	129,47	4,437	51,38	1,7
2016-07-22	07:00:00	126,21	2,8	59,25	1,6
2016-07-22	08:00:00	127,26	1,769	61,52	1,4
2016-07-22	09:00:00	129,11	2,085	66,73	1,8
2016-07-22	10:00:00	129,4	1,891	73,42	2,0
2016-07-22	11:00:00	132,1	1,402	79,89	1,3
2016-07-22	12:00:00	138,22	1,732	79,88	1,5
2016-07-22	13:00:00	135,03	1,656	78,5	1,4
2016-07-22	14:00:00	134,37	1,454	78,63	0,9
2016-07-22	15:00:00	140,17	2,022	77,08	1,3
2016-07-22	16:00:00	142,91	2,351	75,92	1,5
2016-07-22	17:00:00	149,29	3,548	73,45	1,3
2016-07-22	18:00:00	162,67	6,781	64,75	1,0
2016-07-22	19:00:00	166,3	9,414	51,56	1,2
2016-07-22	20:00:00	163,25	9,664	45,61	1,3
2016-07-22	21:00:00	167,23	7,793	44,52	1,4
2016-07-22	22:00:00	168,63	8,091	42,89	0,9
2016-07-22	23:00:00	174,76	9,306	36,84	1,3
2016-07-22	24:00:00	179,99	9,821	35,78	1,2
2016-07-23	01:00:00	179,59	10,096	32,58	1,1
2016-07-23	02:00:00	184,41	11,611	29,87	1,2
2016-07-23	03:00:00	186,12	11,857	26,51	1,5
2016-07-23	04:00:00	187,34	8,93	28,74	1,3
2016-07-23	05:00:00	189,22	7,884	28,1	1,1
2016-07-23	06:00:00	195,38	7,78	28,13	1,1
2016-07-23	07:00:00	203,69	5,284	38,48	0,4
2016-07-23	08:00:00	210,31	4,416	48,29	1,4
2016-07-23	09:00:00	212,59	3,272	57,01	0,8
2016-07-23	10:00:00	213,31	2,212	60,79	0,9
2016-07-23	11:00:00	211,02	1,907	71,53	1,3
2016-07-23	12:00:00	201,2	1,681	77,65	0,5
2016-07-23	13:00:00	199,58	1,907	80,74	1,2
2016-07-23	14:00:00	201,37	1,855	80,82	1,0
2016-07-23	15:00:00	199,65	1,737	80,03	0,9
2016-07-23	16:00:00	201,42	1,742	83,3	1,0
2016-07-23	17:00:00	207,43	2,411	79,97	0,7
2016-07-23	18:00:00	216,29	3,846	67,1	0,9
2016-07-23	19:00:00	232,89	4,754	62,17	1,4
2016-07-23	20:00:00	235,08	4,745	65,57	1,0
2016-07-23	21:00:00	235,74	5,474	68,89	1,2
2016-07-23	22:00:00	235,06	7,342	60,98	1,2
2016-07-23	23:00:00	233,56	6,744	61,24	1,5
2016-07-23	24:00:00	235,42	8,017	55,59	1,7
2016-07-24	01:00:00	248,03	9,456	45,84	1,6

2016-07-24	02:00:00	253,19	10,811	35,13	1,0
2016-07-24	03:00:00	262,58	11,747	31,36	0,7
2016-07-24	04:00:00	273,12	12,52	32,23	2,0
2016-07-24	05:00:00	270,6	11,506	34,62	2,6
2016-07-24	06:00:00	248,66	15,718	41,44	9,2
2016-07-24	07:00:00	249,67	15,766	43,51	12,1
2016-07-24	08:00:00	232,53	5,52	62,39	4,0
2016-07-24	09:00:00	214,91	3,608	77,5	3,0
2016-07-24	10:00:00	202,05	2,541	85,98	2,1
2016-07-24	11:00:00	202,21	3,037	97,43	2,5
2016-07-24	12:00:00	199,96	2,902	102,7	2,4
2016-07-24	13:00:00	201,32	2,344	103,6	2,2
2016-07-24	14:00:00	196,47	1,967	107,09	1,6
2016-07-24	15:00:00	196,51	2,18	102,65	1,3
2016-07-24	16:00:00	197,35	2,187	101,6	0,9
2016-07-24	17:00:00	199,38	3,057	95,32	1,2
2016-07-24	18:00:00	208,24	5,816	65,28	1,5
2016-07-24	19:00:00	205,26	7,498	54,98	1,7
2016-07-24	20:00:00	221,03	10,152	57,87	1,3
2016-07-24	21:00:00	247,82	15,411	49,71	1,6
2016-07-24	22:00:00	266,61	22,824	38,66	1,6
2016-07-24	23:00:00	268,02	23,344	37,03	2,0
2016-07-24	24:00:00	262,8	22,86	34,79	2,0
2016-07-25	01:00:00	259,24	22,494	35,41	1,7
2016-07-25	02:00:00	240,35	16,276	41,98	0,8
2016-07-25	03:00:00	234,67	16,814	32,9	1,0
2016-07-25	04:00:00	249,77	24,428	24,04	1,7
2016-07-25	05:00:00	240,51	21,732	26,43	2,3
2016-07-25	06:00:00	220,87	14,108	38,82	3,2
2016-07-25	07:00:00	201,36	9,17	56,17	1,6
2016-07-25	08:00:00	198,52	7,737	63,09	1,2
2016-07-25	09:00:00	200,57	6,173	69,02	1,9
2016-07-25	10:00:00	187,16	2,607	90,27	2,2
2016-07-25	11:00:00	191,46	4,263	102,83	3,3
2016-07-25	12:00:00	190,55	6,216	110,04	5,1
2016-07-25	13:00:00	197,1	5,085	94,25	2,6
2016-07-25	14:00:00	200,47	6,82	86,6	2,3
2016-07-25	15:00:00	215,45	9,964	76,34	1,8
2016-07-25	16:00:00	216,57	9,514	69,88	2,1
2016-07-25	17:00:00	213,59	8,957	46,19	1,7
2016-07-25	18:00:00	211,8	8,466	66,91	1,7
2016-07-25	19:00:00	220,56	14,672	67,7	1,8
2016-07-25	20:00:00	213,05	10,051	77,32	1,9
2016-07-25	21:00:00	217,63	11,537	70,43	2,0
2016-07-25	22:00:00	220,69	12,318	64,25	2,2
2016-07-25	23:00:00	233,76	15,1	56,82	2,0
2016-07-25	24:00:00	233,97	14,198	56,38	1,3
2016-07-26	01:00:00	234,96	13,825	56,61	1,3
2016-07-26	02:00:00	226,38	12,301	53,74	1,9
2016-07-26	03:00:00	221,37	12,271	44,87	1,7
2016-07-26	04:00:00	210,04	7,007	60,78	1,6
2016-07-26	05:00:00	206,08	6,444	57,16	1,6
2016-07-26	06:00:00	202,36	6,19	56,35	1,4
2016-07-26	07:00:00	201,12	6,897	44,34	1,7
2016-07-26	08:00:00	202,29	7,003	59,61	2,0
2016-07-26	09:00:00	203,55	5,808	77,56	2,5

2016-07-26	10:00:00	209,3	5,724	81,76	1,4
2016-07-26	11:00:00	195,89	3,658	108,28	2,1
2016-07-26	12:00:00	192,25	2,643	115,71	2,2
2016-07-26	13:00:00	196,67	2,843	120,69	2,3
2016-07-26	14:00:00	195,02	2,875	129,56	2,5
2016-07-26	15:00:00	194,4	3,462	131,25	3,0
2016-07-26	16:00:00	190,63	3,232	128,48	2,5
2016-07-26	17:00:00	182,96	4,381	104,73	2,4
2016-07-26	18:00:00	197,39	9,652	81,67	2,1
2016-07-26	19:00:00	232,11	15,5	91,32	1,8
2016-07-26	20:00:00	221,21	13,489	78,6	1,7
2016-07-26	21:00:00	220,82	11,371	70,29	2,0
2016-07-26	22:00:00	215,89	9,766	66,53	0,7
2016-07-26	23:00:00	209,14	9,093	66,71	1,8
2016-07-26	24:00:00	197,36	9,75	63,74	1,8
2016-07-27	01:00:00	192,14	5,922	75,22	1,7
2016-07-27	02:00:00	186,57	6,542	68,36	1,1
2016-07-27	03:00:00	187,05	9,393	47,06	0,8
2016-07-27	04:00:00	192,16	8,709	49,75	1,3
2016-07-27	05:00:00	204,03	9,05	46,48	1,0
2016-07-27	06:00:00	266,24	22,89	39,85	2,1
2016-07-27	07:00:00	334,18	39,543	26,11	2,7
2016-07-27	08:00:00	247,6	18,479	68,96	5,3
2016-07-27	09:00:00	231,1	17,282	75,31	5,7
2016-07-27	10:00:00	227,1	10,097	88,78	4,4
2016-07-27	11:00:00	222,74	7,105	103,19	4,8
2016-07-27	12:00:00	213,09	4,473	108,87	3,5
2016-07-27	13:00:00	210,51	5,259	95,42	2,5
2016-07-27	14:00:00	209,65	8,523	73,36	2,0
2016-07-27	15:00:00	222,38	10,763	77,75	1,9
2016-07-27	16:00:00	210,59	7,299	89,93	2,3
2016-07-27	17:00:00	210,52	9,948	69,91	2,3
2016-07-27	18:00:00	234,96	14,574	45,64	2,2
2016-07-27	19:00:00	245,69	16,342	30,13	2,1
2016-07-27	20:00:00	258,39	24,048	14,42	0,6
2016-07-27	21:00:00	272,89	25,683	2,36	1,9
2016-07-27	22:00:00	286,18	41,093	6,13	1,9
2016-07-27	23:00:00	267,36	26,019	7,69	1,9
2016-07-27	24:00:00	239,85	17,267	10,72	1,7
2016-07-28	01:00:00	224,4	10,587	18,37	1,8
2016-07-28	02:00:00	228,42	10,379	26,98	1,9
2016-07-28	03:00:00	234,06	11,887	27,7	1,8
2016-07-28	04:00:00	242,49	11,469	28,9	2,0
2016-07-28	05:00:00	242,46	11,917	24,43	2,0
2016-07-28	06:00:00	247,03	9,522	28,13	1,9
2016-07-28	07:00:00	238,2	7,597	45,6	2,5
2016-07-28	08:00:00	233,55	6,635	57,59	3,4
2016-07-28	09:00:00	233,93	6,103	67,91	4,0
2016-07-28	10:00:00	233	6,202	75,95	3,2
2016-07-28	11:00:00	222,43	4,777	84	3,4
2016-07-28	12:00:00	216,55	4,874	90,68	3,0
2016-07-28	13:00:00	203,71	3,782	100,31	2,4
2016-07-28	14:00:00	182,38	2,715	114,33	2,0
2016-07-28	15:00:00	172,86	2,674	117,67	2,6
2016-07-28	16:00:00	163,3	2,712	115,47	2,6
2016-07-28	17:00:00	165,65	3,846	101,36	2,0

2016-07-28	18:00:00	169,15	5,266	92,82	1,5
2016-07-28	19:00:00	173,45	6,454	84,52	2,4
2016-07-28	20:00:00	179,86	7,321	84,4	2,1
2016-07-28	21:00:00	181,09	9,192	77,67	1,8
2016-07-28	22:00:00	182,06	11,544	71,48	2,3
2016-07-28	23:00:00	176,92	10,748	72,1	2,5
2016-07-28	24:00:00	173,94	10,051	65,58	1,9
2016-07-29	01:00:00	172,87	9,073	65,64	1,7
2016-07-29	02:00:00	172,78	8,551	65,64	2,0
2016-07-29	03:00:00	174,19	10,952	46,48	1,8
2016-07-29	04:00:00	175,97	12,123	33,62	1,8
2016-07-29	05:00:00	179,78	10,664	43,59	2,4
2016-07-29	06:00:00	181,07	10,418	52,65	2,3
2016-07-29	07:00:00	184,7	7,513	57,87	1,9
2016-07-29	08:00:00	180,24	4,167	77,8	2,4
2016-07-29	09:00:00	161,37	2,578	92,66	2,4
2016-07-29	10:00:00	162,93	2,666	96,93	2,8
2016-07-29	11:00:00	163,58	2,428	102,26	3,7
2016-07-29	12:00:00	165,72	2,56	112,53	4,7
2016-07-29	13:00:00	165,91	2,505	113,42	3,4
2016-07-29	14:00:00	165,91	3,249	97,34	2,2
2016-07-29	15:00:00	174,53	3,998	77,25	1,3
2016-07-29	16:00:00	170,15	3,719	74,09	2,1
2016-07-29	17:00:00	167,7	4,446	77,74	2,4
2016-07-29	18:00:00	172,07	5,37	46,41	1,2
2016-07-29	19:00:00	178,7	6,496	25,15	0,9
2016-07-29	20:00:00	183,75	7,977	27,17	2,1
2016-07-29	21:00:00	200,31	11,116	37,16	1,9
2016-07-29	22:00:00	213,28	12,72	33,12	2,0
2016-07-29	23:00:00	210,91	11,136	33,81	2,1
2016-07-29	24:00:00	208,37	10,343	27,06	1,1
2016-07-30	01:00:00	190,64	7,248	36,88	1,6
2016-07-30	02:00:00	182,05	6,995	38,21	2,2
2016-07-30	03:00:00	185,26	9,121	33,1	2,3
2016-07-30	04:00:00	191,3	9,52	25,01	1,8
2016-07-30	05:00:00	200,39	8,014	20,39	2,1
2016-07-30	06:00:00	199,46	6,769	29,77	2,7
2016-07-30	07:00:00	194,62	6,802	42,05	2,8
2016-07-30	08:00:00	179,7	4,939	65,95	2,3
2016-07-30	09:00:00	164,2	3,091	81,76	3,1
2016-07-30	10:00:00	160,93	2,626	85,33	3,5
2016-07-30	11:00:00	161,96	4,211	93,53	6,7
2016-07-30	12:00:00	157,9	3,025	82,38	3,2
2016-07-30	13:00:00	157,07	3,295	83,06	3,4
2016-07-30	14:00:00	154,39	3,594	82,89	3,1
2016-07-30	15:00:00	151,56	3,871	77,47	2,4
2016-07-30	16:00:00	151,85	4,325	71,1	2,2
2016-07-30	17:00:00	159,6	5,763	74,14	4,1
2016-07-30	18:00:00	165,14	7,885	48,02	3,3
2016-07-30	19:00:00	182,57	9,699	39,37	1,8
2016-07-30	20:00:00	205,74	11,109	43,81	1,1
2016-07-30	21:00:00	200,57	10,777	42,42	2,6
2016-07-30	22:00:00	207,82	11,606	50,27	2,7
2016-07-30	23:00:00	209,43	11,241	46,82	3,8
2016-07-30	24:00:00	189,87	9,558	52,05	3,5
2016-07-31	01:00:00	186,63	10,987	31,13	2,5

2016-07-31	02:00:00	198,13	12,195	28	2,7
2016-07-31	03:00:00	186,55	9,069	33,21	2,1
2016-07-31	04:00:00	189,06	7,007	37,96	2,7
2016-07-31	05:00:00	190,43	6,744	39,89	2,5
2016-07-31	06:00:00	189,4	5,368	51,51	2,9
2016-07-31	07:00:00	186,9	4,703	61,18	2,9
2016-07-31	08:00:00	179,48	4,568	66,71	2,8
2016-07-31	09:00:00	186,2	4,848	59,08	3,4
2016-07-31	10:00:00	178,3	4,262	70,14	3,2
2016-07-31	11:00:00	181,41	4,801	86,25	4,5
2016-07-31	12:00:00	171,44	3,721	99,9	4,7
2016-07-31	13:00:00	177,13	2,491	110,62	5,4
2016-07-31	14:00:00	184,13	2,53	108,28	5,3
2016-07-31	15:00:00	187,11	4,99	87,69	3,6
2016-07-31	16:00:00	170,15	3,38	81,3	2,4
2016-07-31	17:00:00	161,85	4,911	66,28	1,9
2016-07-31	18:00:00	184,12	8,169	59,9	2,6
2016-07-31	19:00:00	182,54	9,127	61,72	1,7
2016-07-31	20:00:00	179,69	8,97	61,28	2,0
2016-07-31	21:00:00	167,38	3,999	66,76	2,2
2016-07-31	22:00:00	167,27	3,842	58,86	2,4
2016-07-31	23:00:00	170,68	4,581	49,87	2,4
2016-07-31	24:00:00	177,22	5,104	43,76	3,0
2016-08-01	01:00:00	179,35	6,098	45,92	3,5
2016-08-01	02:00:00	174,9	6,236	55,43	3,2
2016-08-01	03:00:00	177,11	6,354	47,43	3,4
2016-08-01	04:00:00	178,62	6,306	42,63	2,9
2016-08-01	05:00:00	171,78	6,18	45,5	2,4
2016-08-01	06:00:00	162,38	5,806	55,01	1,9
2016-08-01	07:00:00	151,12	5,128	69,47	2,3
2016-08-01	08:00:00	154,13	4,382	59,27	2
2016-08-01	09:00:00	158,19	3,933	57,99	2,3
2016-08-01	10:00:00	158,9	3,05	62,37	2,2
2016-08-01	11:00:00	152,78	2,178	69,85	2,1
2016-08-01	12:00:00	143,92	1,758	77,47	2,5
2016-08-01	13:00:00	135,88	1,42	81,55	2,6
2016-08-01	14:00:00	133,06	1,624	84,09	2,2
2016-08-01	15:00:00	131,06	1,851	83,77	2,3
2016-08-01	16:00:00	129,98	1,891	80,88	2,2
2016-08-01	17:00:00	129,4	2,591	76,51	1,6
2016-08-01	18:00:00	132,18	3,183	71,05	2,1
2016-08-01	19:00:00	139,28	4,752	59,51	1,9
2016-08-01	20:00:00	145,55	6,56	50,57	2
2016-08-01	21:00:00	150,7	8,103	45,66	2
2016-08-01	22:00:00	156,25	10,042	27,28	1,5
2016-08-01	23:00:00	160,76	9,934	21,05	0,6
2016-08-01	24:00:00	154,34	8,996	32	1,5
2016-08-02	01:00:00	151,51	8,481	30,55	1
2016-08-02	02:00:00	148,93	9,354	37,34	2,1
2016-08-02	03:00:00	151,07	8,986	40,96	1,9
2016-08-02	04:00:00	148,33	8,237	44,75	2
2016-08-02	05:00:00	149,56	7,442	41,22	2,6
2016-08-02	06:00:00	148,13	6,463	43,82	2,4
2016-08-02	07:00:00	137,54	4,472	55,05	1,7
2016-08-02	08:00:00	127,95	2,602	66,87	1,5
2016-08-02	09:00:00	132,35	2,203	74,04	2,1

2016-08-02	10:00:00	130,53	1,834	79,52	2,1
2016-08-02	11:00:00	128,24	1,766	83,14	2,6
2016-08-02	12:00:00	127,6	1,635	87,23	2,1
2016-08-02	13:00:00	130,4	1,683	91,04	2
2016-08-02	14:00:00	137,04	2,163	97,58	1,9
2016-08-02	15:00:00	136,78	2,155	101,59	2,1
2016-08-02	16:00:00	136,14	2,42	98,09	1,1
2016-08-02	17:00:00	139,18	3,874	70,46	1,3
2016-08-02	18:00:00	150,09	6,774	51	2,1
2016-08-02	19:00:00	150,85	7,43	52,11	1,6
2016-08-02	20:00:00	153,97	8,405	60,14	1,3
2016-08-02	21:00:00	158,9	9,405	65,58	1,8
2016-08-02	22:00:00	161,63	9,81	63,38	2
2016-08-02	23:00:00	169,07	11,879	58,25	1,9
2016-08-02	24:00:00	174,43	12,51	53,25	1,4
2016-08-03	01:00:00	164,59	9,668	50,27	1,7
2016-08-03	02:00:00	155,57	8,313	47,54	1,8
2016-08-03	03:00:00	151,98	6,639	44,62	2
2016-08-03	04:00:00	154,47	5,818	49,59	1,4
2016-08-03	05:00:00	161,32	6,029	53,32	1,1
2016-08-03	06:00:00	156,79	8,038	57,23	4,7
2016-08-03	07:00:00	146,01	5,606	72,89	3,4
2016-08-03	08:00:00	140,81	3,285	79,05	1,5
2016-08-03	09:00:00	140,54	2,41	89,62	1
2016-08-03	10:00:00	138,99	2,238	92,76	1,6
2016-08-03	11:00:00	140,47	2,238	93,08	1,2
2016-08-03	12:00:00	142,02	2,398	93,42	1,7
2016-08-03	13:00:00	142,68	2,344	96,38	1,3
2016-08-03	14:00:00	143,29	2,346	100,82	2
2016-08-03	15:00:00	146,47	2,67	102,64	2,8
2016-08-03	16:00:00	146,64	2,863	104,94	3,4
2016-08-03	17:00:00	150,36	4,207	97,95	2,5
2016-08-03	18:00:00	154,34	6,371	82,97	1,7
2016-08-03	19:00:00	158,32	8,341	55,52	1,8
2016-08-03	20:00:00	174,39	13,08	57,18	2,2
2016-08-03	21:00:00	196,23	17,479	50,8	1,9
2016-08-03	22:00:00	178,24	9,287	63,73	1,9
2016-08-03	23:00:00	174,26	6,896	71,77	2,5
2016-08-03	24:00:00	185,65	7,794	67,39	3,4
2016-08-04	01:00:00	183,51	8,944	58,6	4,3
2016-08-04	02:00:00	183,86	9,404	43,9	3,4
2016-08-04	03:00:00	172,76	8,629	37,61	2,7
2016-08-04	04:00:00	194,09	9,803	29,48	2
2016-08-04	05:00:00	215,41	10,9	26,2	3,2
2016-08-04	06:00:00	224,52	10,143	26,91	3,4
2016-08-04	07:00:00	219,43	9,875	26,95	3,5
2016-08-04	08:00:00	186,28	6,333	42,09	3,8
2016-08-04	09:00:00	175,97	5,115	55,53	3,2
2016-08-04	10:00:00	179,24	5,393	59,47	3,6
2016-08-04	11:00:00	162,79	5,466	68,97	5,3
2016-08-04	12:00:00	145,35	4,77	75,15	5,7
2016-08-04	13:00:00	138,33	3,806	82,97	4,1
2016-08-04	14:00:00	135,45	2,613	88,8	2,9
2016-08-04	15:00:00	132,76	2,424	93,96	2,1
2016-08-04	16:00:00	131,9	2,682	88,79	1,6
2016-08-04	17:00:00	142,68	6,134	56,87	1,8

2016-08-04	18:00:00	145,85	8,496	39,86	1,9
2016-08-04	19:00:00	152,99	8,464	53,19	1,9
2016-08-04	20:00:00	215,23	37,373	31,1	2,4
2016-08-04	21:00:00	240,17	40,679	31,71	3,1
2016-08-04	22:00:00	211,02	25,53	47,22	2,7
2016-08-04	23:00:00	188,61	15,665	59,68	3,7
2016-08-04	24:00:00	195,59	16,877	52,47	3,7
2016-08-05	01:00:00	213,18	13,707	50,94	2,9
2016-08-05	02:00:00	220,45	11,947	45,2	2,6
2016-08-05	03:00:00	229,29	17,239	31,67	3
2016-08-05	04:00:00	245,58	22,576	24,45	3,4
2016-08-05	05:00:00	236,83	18,838	26,24	3,3
2016-08-05	06:00:00	216,18	15,422	30,02	2,8
2016-08-05	07:00:00	198,59	10,176	45,02	2,7
2016-08-05	08:00:00	194,24	9,535	55,24	2,4
2016-08-05	09:00:00	177,61	6,722	78,71	2,2
2016-08-05	10:00:00	172,21	5,781	98,25	2,9
2016-08-05	11:00:00	168,35	4,063	108,5	2,5
2016-08-05	12:00:00	161,71	3,868	107,79	2,8
2016-08-05	13:00:00	161,93	3,811	114,39	3,1
2016-08-05	14:00:00	161,67	2,923	105,93	3,2
2016-08-05	15:00:00	161,56	2,787	101,45	3,1
2016-08-05	16:00:00	169,81	2,676	106,84	3,1
2016-08-05	17:00:00	180,7	3,973	106,39	3,5
2016-08-05	18:00:00	193,64	8,258	90,16	3,7
2016-08-05	19:00:00	178,4	6,201	95,52	2,2
2016-08-05	20:00:00	174,76	7,012	80,74	2,3
2016-08-05	21:00:00	165,8	6,713	61,71	2,8
2016-08-05	22:00:00	161,35	5,776	46,7	2,3
2016-08-05	23:00:00	161,51	5,048	42,96	2,1
2016-08-05	24:00:00	155,57	4,618	48,83	2,2
2016-08-06	01:00:00	156,62	4,712	44,51	1,7
2016-08-06	02:00:00	155,54	3,662	40,18	1,2
2016-08-06	03:00:00	150,64	3,975	42,98	2,2
2016-08-06	04:00:00	145,02	3,708	45,82	2,1
2016-08-06	05:00:00	144,37	4,299	42,53	2,6
2016-08-06	06:00:00	144,05	4,176	42,63	3
2016-08-06	07:00:00	142,04	3,922	43,67	2,7
2016-08-06	08:00:00	142,02	3,567	42,4	3,1
2016-08-06	09:00:00	145,37	3,671	44,25	2,7
2016-08-06	10:00:00	147,98	3,922	45,68	2,3
2016-08-06	11:00:00	144,45	3,368	56,44	2,7
2016-08-06	12:00:00	145,89	2,875	58,01	3
2016-08-06	13:00:00	150,85	4,285	46,35	1,6
2016-08-06	14:00:00	151,7	4,793	42,95	1,5
2016-08-06	15:00:00	155,04	5,185	35,97	1,7
2016-08-06	16:00:00	170,33	6,379	33,49	1,9
2016-08-06	17:00:00	177,48	6,695	35,6	2
2016-08-06	18:00:00	181,49	7,383	28,6	1,8
2016-08-06	19:00:00	181,07	6,169	23,45	1,2
2016-08-06	20:00:00	194,33	7,05	18,17	1,5
2016-08-06	21:00:00	198,1	7,486	15,64	1,7
2016-08-06	22:00:00	192,8	6,876	24,84	1,9
2016-08-06	23:00:00	180,04	7,007	28,85	1,3
2016-08-06	24:00:00	163,37	7,254	33,18	1,5
2016-08-07	01:00:00	144,15	6,003	40,13	1,7

2016-08-07	02:00:00	130,73	4,392	48,35	1,8
2016-08-07	03:00:00	129,82	3,608	50,44	1,7
2016-08-07	04:00:00	130,92	3,565	46,22	1,3
2016-08-07	05:00:00	129,94	3,565	42,38	1,5
2016-08-07	06:00:00	128,45	3,398	46,09	0,4
2016-08-07	07:00:00	125,96	2,475	53,02	0,1
2016-08-07	08:00:00	120,12	1,857	61,6	0,8
2016-08-07	09:00:00	119,08	1,294	68,56	0,6
2016-08-07	10:00:00	121,12	1,065	70,84	0,5
2016-08-07	11:00:00	122,77	1,252	71,67	0,2
2016-08-07	12:00:00	124,42	1,207	73,67	0,6
2016-08-07	13:00:00	123,8	1,029	76,75	0,2
2016-08-07	14:00:00	123,62	0,937	77,1	0,1
2016-08-07	15:00:00	124,88	1,081	79,4	0,3
2016-08-07	16:00:00	124,91	1,19	80,82	0,4
2016-08-07	17:00:00	126,04	1,705	79,18	0,4
2016-08-07	18:00:00	128,23	2,963	69,16	0,2
2016-08-07	19:00:00	130,9	3,326	58,33	0,4
2016-08-07	20:00:00	132,72	3,336	57,22	0,9
2016-08-07	21:00:00	137,69	4,577	54,31	0,9
2016-08-07	22:00:00	138,15	5,365	52,72	0,2
2016-08-07	23:00:00	142,33	6,354	42,88	0,1
2016-08-07	24:00:00	165,96	7,534	43,22	0,5
2016-08-08	01:00:00	166,27	7,472	39,82	0,9
2016-08-08	02:00:00	157,6	6,813	38,72	1,5
2016-08-08	03:00:00	154,75	6,681	37,78	0,3
2016-08-08	04:00:00	157,36	6,769	39,44	0,5
2016-08-08	05:00:00	164,12	7,014	39,77	1
2016-08-08	06:00:00	160,61	5,967	44,26	1,1
2016-08-08	07:00:00	158,79	4,972	57,36	1,4
2016-08-08	08:00:00	171,74	5,496	72,71	2,2
2016-08-08	09:00:00	163,96	3,437	87,56	1,7
2016-08-08	10:00:00	171,36	2,666	96,14	2,2
2016-08-08	11:00:00	163,75	2,551	100,68	2,8
2016-08-08	12:00:00	163,48	2,28	101,36	3,1
2016-08-08	13:00:00	158,69	2,076	101,05	3,4
2016-08-08	14:00:00	167,12	2,163	102,5	0,3
2016-08-08	15:00:00	175,32	2,336	108,26	3,7
2016-08-08	16:00:00	195,99	2,497	106,46	4,4
2016-08-08	17:00:00	189,32	3,306	98,63	3,9
2016-08-08	18:00:00	188,81	5,787	84,11	2,7
2016-08-08	19:00:00	192,35	8,432	75,84	2,4
2016-08-08	20:00:00	205,24	7,365	97,7	1,8
2016-08-08	21:00:00	195,14	7,401	95,68	2,1
2016-08-08	22:00:00	197,54	6,54	90,39	1,9
2016-08-08	23:00:00	202,99	6,484	82,96	2,5
2016-08-08	24:00:00	206,83	7,879	73,23	2
2016-08-09	01:00:00	201,94	7,399	69,35	2,2
2016-08-09	02:00:00	196,04	7,047	66,39	2,1
2016-08-09	03:00:00	193,16	6,916	61,38	2,6
2016-08-09	04:00:00	196,47	7,394	60,22	3,1
2016-08-09	05:00:00	199,1	7,82	56,04	3
2016-08-09	06:00:00	203,63	8,747	50,31	3,3
2016-08-09	07:00:00	204,3	7,303	72,93	3,3
2016-08-09	08:00:00	205,01	6,504	79,87	3,2
2016-08-09	09:00:00	242,46	8,392	69,14	2,9

2016-08-09	10:00:00	250,27	6,424	69,63	1,6
2016-08-09	11:00:00	177,08	5,603	76,6	2
2016-08-09	12:00:00	172,49	5,978	64,42	1,7
2016-08-09	13:00:00	159,97	4,779	54,32	1,8
2016-08-09	14:00:00	144,53	3,58	63,27	2,1
2016-08-09	15:00:00	142,24	3,114	70,17	1,9
2016-08-09	16:00:00	136,33	2,868	76,95	1,8
2016-08-09	17:00:00	140,46	5,077	71,79	2,1
2016-08-09	18:00:00	144,47	5,683	68,97	1,7
2016-08-09	19:00:00	141,83	5,537	62,97	1,4
2016-08-09	20:00:00	139,96	5,77	54,49	1,1
2016-08-09	21:00:00	139,84	6,183	45,44	1
2016-08-09	22:00:00	141,87	6,915	41,47	0,8
2016-08-09	23:00:00	152,86	10,712	22,1	1,5
2016-08-09	24:00:00	159,71	13,716	22,43	1,6
2016-08-10	01:00:00	156,15	13,728	21,32	1,8
2016-08-10	02:00:00	152,67	12,761	21,96	1,1
2016-08-10	03:00:00	151,22	11,334	17,65	1,5
2016-08-10	04:00:00	151,78	8,953	18,31	1,5
2016-08-10	05:00:00	156	9,593	18,13	1,5
2016-08-10	06:00:00	154,17	10,972	25,35	1,8
2016-08-10	07:00:00	162,38	12,447	19,19	1,5
2016-08-10	08:00:00	158,36	9,479	30,4	1,6
2016-08-10	09:00:00	148,37	7,355	42,42	0,9
2016-08-10	10:00:00	137,98	5,265	52,99	1,1
2016-08-10	11:00:00	136,57	5,363	50,99	1,3
2016-08-10	12:00:00	139,49	6,464	50,45	1,4
2016-08-10	13:00:00	132,84	4,16	57,47	1,7
2016-08-10	14:00:00	135,96	5,205	55,5	1,7
2016-08-10	15:00:00	138,73	6,325	57,23	1,5
2016-08-10	16:00:00	137,51	5,348	54,22	1,3
2016-08-10	17:00:00	136,3	4,686	50,06	1,2
2016-08-10	18:00:00	145,56	7,134	40,64	0,7
2016-08-10	19:00:00	151,77	8,777	35,92	1,3
2016-08-10	20:00:00	151,96	7,989	29,44	1
2016-08-10	21:00:00	151,03	6,486	33,09	1
2016-08-10	22:00:00	152,57	4,664	30,35	0,9
2016-08-10	23:00:00	158,53	5,207	26,42	1,4
2016-08-10	24:00:00	156,58	5,349	23,74	1,4
2016-08-11	01:00:00	168,3	8,423	18,56	1,4
2016-08-11	02:00:00	164,72	8,773	20,3	1,3
2016-08-11	03:00:00	157,11	7,761	22,06	1,5
2016-08-11	04:00:00	156,87	7,688	22,34	1,5
2016-08-11	05:00:00	158,65	7,23	23,35	1,8
2016-08-11	06:00:00	156,78	5,509	28,53	2,1
2016-08-11	07:00:00	151,19	5,344	35,29	4
2016-08-11	08:00:00	139,54	3,519	47,23	2,8
2016-08-11	09:00:00	162,79	2,879	60,18	2,6
2016-08-11	10:00:00	148,01	2,022	67,42	1,6
2016-08-11	11:00:00	139,67	2,273	66,39	1,2
2016-08-11	12:00:00	133,3	2,133	67,17	1,2
2016-08-11	13:00:00	129,08	2,316	66,12	1,6
2016-08-11	14:00:00	127,81	2,378	65,97	1
2016-08-11	15:00:00	125,44	1,949	69,93	1
2016-08-11	16:00:00	131,25	3,981	61,02	1,3
2016-08-11	17:00:00	135,99	4,646	58	1,5

2016-08-11	18:00:00	140,92	6,132	44,57	0,9
2016-08-11	19:00:00	166,43	8,623	28,65	0,9
2016-08-11	20:00:00	183,1	10,497	32,06	0,5
2016-08-11	21:00:00	158,21	7,773	41,64	0,3
2016-08-11	22:00:00	153,09	8,479	43,4	1
2016-08-11	23:00:00	148,51	8,297	42,57	0,9
2016-08-11	24:00:00	144,87	8,325	41,06	0,8
2016-08-12	01:00:00	143,68	8,221	41	1,3
2016-08-12	02:00:00	151,85	8,7	33,95	1,2
2016-08-12	03:00:00	156,91	8,821	31,93	1,1
2016-08-12	04:00:00	165,54	9,239	27,76	0,8
2016-08-12	05:00:00	172,49	10,265	21,67	0,6
2016-08-12	06:00:00	163,69	7,212	29,46	1
2016-08-12	07:00:00	153,94	6,231	43,06	1
2016-08-12	08:00:00	139,28	5,713	58,62	1,7
2016-08-12	09:00:00	133,22	2,228	70,06	0,6
2016-08-12	10:00:00	131,93	1,687	74,45	0,8
2016-08-12	11:00:00	133,59	1,648	80,69	0,4
2016-08-12	12:00:00	137,44	2,025	85,41	0,3
2016-08-12	13:00:00	135,51	1,893	87,9	0,4
2016-08-12	14:00:00	138,65	2,136	89,08	1,2
2016-08-12	15:00:00	140,21	2,474	86,72	0,3
2016-08-12	16:00:00	150,64	5,451	77,1	1,4
2016-08-12	17:00:00	167,62	10,263	57,34	2
2016-08-12	18:00:00	190,01	10,887	52,42	1,1
2016-08-12	19:00:00	174,66	8,973	60,03	1,3
2016-08-12	20:00:00	170,6	10,49	51,6	0,8
2016-08-12	21:00:00	182,02	10,266	51,35	0,8
2016-08-12	22:00:00	196,1	10,006	46,32	1,1
2016-08-12	23:00:00	203,68	9,197	42,3	1,6
2016-08-12	24:00:00	209,12	8,463	41	1,7
2016-08-13	01:00:00	208,45	7,835	37,66	1,4
2016-08-13	02:00:00	212,73	7,478	38,24	1,2
2016-08-13	03:00:00	221,21	7,977	32,84	1,8
2016-08-13	04:00:00	229,29	8,256	27,5	1,1
2016-08-13	05:00:00	230,34	9,01	22,7	1,2
2016-08-13	06:00:00	249,14	8,797	26,49	1,5
2016-08-13	07:00:00	227,1	7,949	32,45	1,7
2016-08-13	08:00:00	222,82	7,641	35,99	1,5
2016-08-13	09:00:00	221,04	6,571	39,01	2
2016-08-13	10:00:00	186,66	5,174	46,56	2,2
2016-08-13	11:00:00	188,63	5,199	56,15	2,1
2016-08-13	12:00:00	174,71	6,448	52,79	8,3
2016-08-13	13:00:00	170,07	4,121	59,89	3,7
2016-08-13	14:00:00	170,13	3,895	56,32	2,5
2016-08-13	15:00:00	160,87	3,406	56,91	1,7
2016-08-13	16:00:00	159,6	3,216	58,87	2
2016-08-13	17:00:00	166,73	3,935	56,08	1,9
2016-08-13	18:00:00	186,39	5,944	49,51	1,6
2016-08-13	19:00:00	204,6	10,386	38,54	1,7
2016-08-13	20:00:00	217,19	11,373	33,25	1,6
2016-08-13	21:00:00	212,12	7,5	33,41	0,9
2016-08-13	22:00:00	196,2	5,524	33,47	1
2016-08-13	23:00:00	197,44	5,714	30,29	1,8
2016-08-13	24:00:00	202,18	6,538	27,19	2,1
2016-08-14	01:00:00	215,84	7,529	24,2	2,4

2016-08-14	02:00:00	223,01	7,974	20,96	2,4
2016-08-14	03:00:00	227,02	8,174	19,68	1,9
2016-08-14	04:00:00	221,17	8,629	19,32	2
2016-08-14	05:00:00	203,6	8,63	20,28	1,8
2016-08-14	06:00:00	192,51	7,513	20,37	1,4
2016-08-14	07:00:00	182,75	5,526	25,92	1,2
2016-08-14	08:00:00	164,78	3,619	48,57	1,3
2016-08-14	09:00:00	148,96	2,325	67,39	1,7
2016-08-14	10:00:00	146,59	2,204	66,27	1,2
2016-08-14	11:00:00	144,92	2,021	69,54	1,5
2016-08-14	12:00:00	146,24	2,242	69,17	1,7
2016-08-14	13:00:00	145,52	1,963	73,61	1,7
2016-08-14	14:00:00	139,15	1,603	76,07	1,1
2016-08-14	15:00:00	138,91	1,416	78,71	1,3
2016-08-14	16:00:00	137,99	1,601	77,01	1,3
2016-08-14	17:00:00	140,79	1,91	71,45	0,9
2016-08-14	18:00:00	142,08	2,291	64,17	0,9
2016-08-14	19:00:00	147,96	3,105	56,8	1,4
2016-08-14	20:00:00	156,1	3,974	53,82	1,1
2016-08-14	21:00:00	165,48	5,34	50,73	1
2016-08-14	22:00:00	163,77	5,614	44,35	1,1
2016-08-14	23:00:00	161,34	4,99	44,3	0,8
2016-08-14	24:00:00	159,26	5,216	42,18	1,3
2016-08-15	01:00:00	157,32	5,335	40,9	0,9
2016-08-15	02:00:00	158,28	6,329	38,25	1,5
2016-08-15	03:00:00	157,2	6,489	35,1	1,4
2016-08-15	04:00:00	155,86	6,017	33,11	1,6
2016-08-15	05:00:00	151,28	5,559	31,62	1,5
2016-08-15	06:00:00	147,11	3,427	32,85	1,6
2016-08-15	07:00:00	146,1	2,514	43,89	1
2016-08-15	08:00:00	141,12	1,875	49,86	1,6
2016-08-15	09:00:00	146,64	2,403	45,75	1,8
2016-08-15	10:00:00	146,45	2,323	52,32	2,4
2016-08-15	11:00:00	144,61	1,464	62,01	2,2
2016-08-15	12:00:00	141,75	1,162	72,81	2
2016-08-15	13:00:00	141,7	1,415	66,85	1,3
2016-08-15	14:00:00	138,96	1,315	70,62	0,5
2016-08-15	15:00:00	133,4	1,137	66,7	1,2
2016-08-15	16:00:00	130,71	1,453	62,48	1,3
2016-08-15	17:00:00	132,56	1,795	58,5	1,3
2016-08-15	18:00:00	137,57	2,821	50,9	1,4
2016-08-15	19:00:00	145,55	4,053	45,38	1,5
2016-08-15	20:00:00	149,54	4,664	38,72	1,5
2016-08-15	21:00:00	147,71	3,7	44,46	1,3
2016-08-15	22:00:00	145,66	4,499	42,73	1,4
2016-08-15	23:00:00	143,47	4,238	44,85	1,9
2016-08-15	24:00:00	142,89	4,434	44,77	3,9
2016-08-16	01:00:00	143,66	5,065	41,46	3,6
2016-08-16	02:00:00	148,16	6,808	34,57	2,5
2016-08-16	03:00:00	148,77	7,035	32,51	2,3
2016-08-16	04:00:00	149,32	7,515	28,27	2,4
2016-08-16	05:00:00	145,43	6,351	29,42	2,6
2016-08-16	06:00:00	142,39	4,905	39,81	2
2016-08-16	07:00:00	140,6	3,14	53,79	1,4
2016-08-16	08:00:00	170,1	2,759	58,97	1,7
2016-08-16	09:00:00	138,3	2,037	63,65	1,9

2016-08-16	10:00:00	139,94	1,843	66,05	2,5
2016-08-16	11:00:00	131,02	1,619	69,89	2
2016-08-16	12:00:00	133,32	1,892	68,3	2
2016-08-16	13:00:00	132,63	1,436	51,94	2
2016-08-16	14:00:00	139,41	2,323	50,07	1,9
2016-08-16	15:00:00	137,2	2,418	45,59	1,8
2016-08-16	16:00:00	147,01	3,75	40,84	1,3
2016-08-16	17:00:00	155,83	6,201	32,25	1,5
2016-08-16	18:00:00	157,66	7,125	22,93	2
2016-08-16	19:00:00	160,13	8,521	21,17	1,5
2016-08-16	20:00:00	169,09	6,763	14,48	1,9
2016-08-16	21:00:00	191,79	7,355	11,76	1,8
2016-08-16	22:00:00	170,44	6,265	19,11	1,7
2016-08-16	23:00:00	168,07	8,552	16,07	1,5
2016-08-16	24:00:00	169,41	8,388	11,7	1,3
2016-08-17	01:00:00	168,38	7,528	11,09	1,9
2016-08-17	02:00:00	169,49	6,867	8,14	1,4
2016-08-17	03:00:00	174,95	6,926	7,08	1,2
2016-08-17	04:00:00	168,22	8,1	21,63	2,1
2016-08-17	05:00:00	165,77	6,544	16,93	2,5
2016-08-17	06:00:00	163,74	7,615	36,2	2,4
2016-08-17	07:00:00	165,19	7,93	26,94	2,7
2016-08-17	08:00:00	157,12	4,383	39,87	1,7
2016-08-17	09:00:00	160,87	2,848	50,9	1,5
2016-08-17	10:00:00	227,55	2,52	60,92	1,9
2016-08-17	11:00:00	142,07	1,571	70,45	2,4
2016-08-17	12:00:00	142,71	2,222	72,65	1,6
2016-08-17	13:00:00	141,57	2,218	74,51	2,1
2016-08-17	14:00:00	141,75	1,914	79,01	2,2
2016-08-17	15:00:00	146,11	2,508	81,59	1
2016-08-17	16:00:00	143,49	2,354	78,29	2
2016-08-17	17:00:00	142,5	2,993	65,67	1,4
2016-08-17	18:00:00	143,45	4,686	56,14	1,3
2016-08-17	19:00:00	158,57	7,578	48,61	1,9
2016-08-17	20:00:00	172,9	9,28	41,8	1,4
2016-08-17	21:00:00	184,89	11,599	34,89	1,8
2016-08-17	22:00:00	190,16	12,188	25,52	1,2
2016-08-17	23:00:00	182,75	10,493	23,16	1,7
2016-08-17	24:00:00	172,08	8,698	23,34	0,8
2016-08-18	01:00:00	167,2	7,008	27,71	1,3
2016-08-18	02:00:00	165,7	7,257	23	1,3
2016-08-18	03:00:00	192,99	10,009	21,3	1,1
2016-08-18	04:00:00	202,65	12,428	15,94	1,3
2016-08-18	05:00:00	206,95	12,412	12,17	1,9
2016-08-18	06:00:00	209,83	11,715	16,32	2
2016-08-18	07:00:00	206,59	10,77	23,36	2,1
2016-08-18	08:00:00	192	8,045	37	2,4
2016-08-18	09:00:00	166,99	3,612	67,32	1,9
2016-08-18	10:00:00	151,12	2,895	70,78	2,2
2016-08-18	11:00:00	155,73	5,158	73,87	4,9
2016-08-18	12:00:00	153,73	4,099	85,37	5,1
2016-08-18	13:00:00	160,74	2,768	91	2,1
2016-08-18	14:00:00	173,36	3,857	90,56	2,6
2016-08-18	15:00:00	196,35	4,113	100,44	3,8
2016-08-18	16:00:00	191,75	4,544	101,19	3,8
2016-08-18	17:00:00	199,41	10,182	90,27	3,2

2016-08-18	18:00:00	214,71	18,689	73,67	2,3
2016-08-18	19:00:00	225,1	19,908	68,75	2,5
2016-08-18	20:00:00	241,38	25,609	59,06	1,8
2016-08-18	21:00:00	248,16	27,707	51,46	2,1
2016-08-18	22:00:00	220,29	14,854	61,13	1,7
2016-08-18	23:00:00	183,59	5,282	81,34	1,1
2016-08-18	24:00:00	176,85	5,455	62,34	1
2016-08-19	01:00:00	184,09	7,709	54,45	1
2016-08-19	02:00:00	194,75	11,849	51,2	0,8
2016-08-19	03:00:00	202,53	11,582	45,97	1,7
2016-08-19	04:00:00	207,24	13,753	36,59	1,8
2016-08-19	05:00:00	219,26	17,124	25,59	1,1
2016-08-19	06:00:00	221,95	14,384	27,44	1,6
2016-08-19	07:00:00	227,67	12,068	36	1,3
2016-08-19	08:00:00	239,54	9,469	59,35	2,5
2016-08-19	09:00:00	232,58	7,326	75,54	2,7
2016-08-19	10:00:00	227,97	5,243	97,78	3,2
2016-08-19	11:00:00	226,39	4,219	108,95	3,2
2016-08-19	12:00:00	221,48	3,796	119,13	2,9
2016-08-19	13:00:00	210,43	3,247	123,53	2,5
2016-08-19	14:00:00	204,8	5,253	118,06	2
2016-08-19	15:00:00	199,37	6,685	110,28	1,4
2016-08-19	16:00:00	195,22	4,05	99,01	0,7
2016-08-19	17:00:00	204,29	9,43	81,57	1,5
2016-08-19	18:00:00	204,93	10,294	52,6	1
2016-08-19	19:00:00	204,55	9,261	40,6	0,8
2016-08-19	20:00:00	217,65	10,9	44,3	0,6
2016-08-19	21:00:00	209,85	9,187	44,8	0,6
2016-08-19	22:00:00	197,94	8,564	53,99	1,1
2016-08-19	23:00:00	201,5	10,801	50,36	1,1
2016-08-19	24:00:00	266,3	35,415	22,22	1,3
2016-08-20	01:00:00	257,08	28,424	28,78	1,2
2016-08-20	02:00:00	254,18	25,891	27,66	1,5
2016-08-20	03:00:00	235,32	13,079	40,71	1,5
2016-08-20	04:00:00	236,49	11,671	50,97	1,6
2016-08-20	05:00:00	228,29	7,535	65,58	1,8
2016-08-20	06:00:00	242,88	8,647	55,71	1,5
2016-08-20	07:00:00	264,27	8,242	59,16	2,7
2016-08-20	08:00:00	259,9	9,323	65,22	3,2
2016-08-20	09:00:00	231,55	5,769	93,64	2,6
2016-08-20	10:00:00	213,07	4,126	107,56	3,1
2016-08-20	11:00:00	217,61	5,322	117,42	6,3
2016-08-20	12:00:00	189,87	3,307	121,5	3,1
2016-08-20	13:00:00	191,16	3,734	127,25	2,1
2016-08-20	14:00:00	185,94	3,309	124,6	1,2
2016-08-20	15:00:00	191,63	4,868	128,64	2
2016-08-20	16:00:00	194,28	5,144	122,74	1,6
2016-08-20	17:00:00	198,54	6,473	109,23	1,7
2016-08-20	18:00:00	214,78	13,059	83,36	1,3
2016-08-20	19:00:00	250,82	14,484	82,76	1
2016-08-20	20:00:00	275,15	22,309	77,54	1,5
2016-08-20	21:00:00	272,12	21,722	77,84	1,7
2016-08-20	22:00:00	286,18	20,279	73,44	2,4
2016-08-20	23:00:00	298,36	18,945	67,23	2,5
2016-08-20	24:00:00	283,6	17,334	64,77	3,8
2016-08-21	01:00:00	295,65	18,397	54,79	3

2016-08-21	02:00:00	282,4	20,397	43,72	2,4
2016-08-21	03:00:00	251,95	13,48	52,35	2,3
2016-08-21	04:00:00	240,86	12,138	49,49	2,1
2016-08-21	05:00:00	253,15	14,484	43,6	2,1
2016-08-21	06:00:00	244,12	12,712	41,23	2,1
2016-08-21	07:00:00	249,85	10,711	45,76	1,9
2016-08-21	08:00:00	250,88	7,949	57,88	2,6
2016-08-21	09:00:00	232,55	5,803	79,38	2,5
2016-08-21	10:00:00	202,65	2,906	103,03	1,6
2016-08-21	11:00:00	200,04	2,949	104,88	1,8
2016-08-21	12:00:00	192,53	2,642	98,08	1,3
2016-08-21	13:00:00	184,91	3,361	80,26	1,4
2016-08-21	14:00:00	190,95	4,145	67,47	0,9
2016-08-21	15:00:00	190,32	3,446	68,09	1,3
2016-08-21	16:00:00	174,47	2,801	71,14	1,1
2016-08-21	17:00:00	189,9	5,563	58,77	0,6
2016-08-21	18:00:00	188,97	7,313	58,95	0,4
2016-08-21	19:00:00	188,15	7,465	50,57	0,8
2016-08-21	20:00:00	185,21	6,329	50,46	1
2016-08-21	21:00:00	191,25	6,984	48,75	1,3
2016-08-21	22:00:00	186,81	4,263	46,87	0,2
2016-08-21	23:00:00	164,7	3,76	49,63	0,8
2016-08-21	24:00:00	159,77	3,24	53,24	0,5
2016-08-22	01:00:00	157,55	3,164	60,95	1
2016-08-22	02:00:00	156,89	3,059	56,56	0,5
2016-08-22	03:00:00	160,55	3,632	46,09	1,1
2016-08-22	04:00:00	167,2	3,638	42,64	0,7
2016-08-22	05:00:00	171,54	5,492	39,56	0,9
2016-08-22	06:00:00	173,82	6,845	38,47	0,6
2016-08-22	07:00:00	172,57	5,387	39,44	0,6
2016-08-22	08:00:00	175,74	6,652	40,25	0,5
2016-08-22	09:00:00	168,31	4,609	47,7	0,3
2016-08-22	10:00:00	164,25	3,702	51,96	0,5
2016-08-22	11:00:00	171,34	4,179	54,28	0,4
2016-08-22	12:00:00	170,31	3,625	69,41	0,6
2016-08-22	13:00:00	167,02	2,753	77,46	1,1
2016-08-22	14:00:00	167,64	3,258	75,25	1
2016-08-22	15:00:00	162,21	2,661	75,04	0,7
2016-08-22	16:00:00	167,91	4,707	67,18	0,1
2016-08-22	17:00:00	183,22	8,915	54,02	0,1
2016-08-22	18:00:00	190,14	10,144	51,04	1,3
2016-08-22	19:00:00	193,27	9,828	43,41	1
2016-08-22	20:00:00	192,14	9,859	44,69	0,2
2016-08-22	21:00:00	195,85	9,749	42,91	0,7
2016-08-22	22:00:00	211,73	13,996	33,64	1,2
2016-08-22	23:00:00	199,78	9,543	38,91	0,8
2016-08-22	24:00:00	195,09	7,625	37,84	0,3
2016-08-23	01:00:00	193,78	7,859	36,25	0,1
2016-08-23	02:00:00	191,16	8,578	37,87	0,3
2016-08-23	03:00:00	186,13	7,819	42,5	0,4
2016-08-23	04:00:00	181,2	6,929	37,94	0,1
2016-08-23	05:00:00	182,26	7,294	40,42	0,6
2016-08-23	06:00:00	189,8	6,685	37,48	0,5
2016-08-23	07:00:00	182,73	5,612	48,37	1,5
2016-08-23	08:00:00	173,45	6,678	62,2	7,2
2016-08-23	09:00:00	165,38	3,013	74,2	2,1

2016-08-23	10:00:00	156,1	1,855	82,04	0,9
2016-08-23	11:00:00	155,17	1,776	87,29	0,5
2016-08-23	12:00:00	156,71	1,824	89,29	0,6
2016-08-23	13:00:00	154,34	2,072	93,65	0,2
2016-08-23	14:00:00	148,37	1,894	98,75	1,1
2016-08-23	15:00:00	152,27	2,374	99,97	1,4
2016-08-23	16:00:00	156,68	2,913	91,51	0,4
2016-08-23	17:00:00	163,37	4,419	84,83	1,3
2016-08-23	18:00:00	175,66	6,2	69,84	1,4
2016-08-23	19:00:00	172,18	5,983	53,99	0,7
2016-08-23	20:00:00	172,92	6,924	42,84	0,5
2016-08-23	21:00:00	177,53	7,167	34,85	0,3
2016-08-23	22:00:00	177,93	7,058	29,82	0,6
2016-08-23	23:00:00	181,3	7,121	26,25	0,1
2016-08-23	24:00:00	186,24	8,019	22,44	0,1
2016-08-24	01:00:00	186,65	9,909	19,76	0,4
2016-08-24	02:00:00	180,38	9,524	19,55	0,5
2016-08-24	03:00:00	171,47	7,496	19,23	0,1
2016-08-24	04:00:00	167,62	6,436	16,93	0,5
2016-08-24	05:00:00	165,96	7,76	17,54	0,2
2016-08-24	06:00:00	163,16	5,868	23,26	0,1
2016-08-24	07:00:00	162,42	5,137	36,26	0,6
2016-08-24	08:00:00	155,94	3,23	53,13	0,5
2016-08-24	09:00:00	157,39	3,49	64,8	0,3
2016-08-24	10:00:00	152,15	2,134	79,26	0,5
2016-08-24	11:00:00	153,22	2,245	81,9	0,1
2016-08-24	12:00:00	156,81	2,187	81,93	0,3
2016-08-24	13:00:00	149,04	2,089	85,38	0,1
2016-08-24	14:00:00	151,09	1,957	85,89	0,5
2016-08-24	15:00:00	154,34	2,722	80,02	0,3
2016-08-24	16:00:00	155,75	3,434	75,34	0,4
2016-08-24	17:00:00	161,56	5,582	63,51	0,6
2016-08-24	18:00:00	170,6	6,392	47,31	0,7
2016-08-24	19:00:00	173,29	6,913	48,16	0,2
2016-08-24	20:00:00	180,86	7,522	50,88	0,1
2016-08-24	21:00:00	178,66	6,945	52,75	0,3
2016-08-24	22:00:00	172,66	5,278	55,04	0,1
2016-08-24	23:00:00	171,02	5,197	57,42	0,2
2016-08-24	24:00:00	174,47	6,437	46,27	0,7
2016-08-25	01:00:00	182,72	7,539	36,43	0,5
2016-08-25	02:00:00	191,63	9,075	35,6	0,4
2016-08-25	03:00:00	201,13	10,744	34,37	0,1
2016-08-25	04:00:00	226,8	17,884	22,32	0,1
2016-08-25	05:00:00	274,77	23,899	25,64	0,4
2016-08-25	06:00:00	274,29	22,965	25,82	0,8
2016-08-25	07:00:00	235,95	20,911	36,34	0,8
2016-08-25	08:00:00	188,56	9,547	57,16	0,2
2016-08-25	09:00:00	175,94	6,599	67,73	0,3
2016-08-25	10:00:00	162,51	3,531	76,09	1
2016-08-25	11:00:00				
2016-08-25	12:00:00	151,36	2,734	80,89	1,1
2016-08-25	13:00:00	147,24	3,592	83,36	2,3
2016-08-25	14:00:00	149,95	3,243	86,95	2,4
2016-08-25	15:00:00	147,32	3,423	91,96	3,5
2016-08-25	16:00:00	148,62	3,214	90,04	2,1
2016-08-25	17:00:00	156,91	5,14	71,1	0,5

2016-08-25	18:00:00	165,17	8,071	47,53	0,5
2016-08-25	19:00:00	176,27	12,292	50,62	0,7
2016-08-25	20:00:00	226,52	18,196	52,47	0,8
2016-08-25	21:00:00	217,34	14,04	57,9	0,7
2016-08-25	22:00:00	197,35	12,579	60,35	0,1
2016-08-25	23:00:00	185,95	13,063	62,6	0,5
2016-08-25	24:00:00	181,2	14,131	60,36	0,1
2016-08-26	01:00:00	182,89	14,579	54,66	0,4
2016-08-26	02:00:00	186,31	14,163	47	0,7
2016-08-26	03:00:00	192,43	17,117	44,11	0,9
2016-08-26	04:00:00	199,87	16,257	41,16	0,8
2016-08-26	05:00:00	221,45	24,045	30,57	0,9
2016-08-26	06:00:00	212,6	22,995	24,52	0,6
2016-08-26	07:00:00	200,5	15,279	40,65	0,9
2016-08-26	08:00:00	182,23	9,596	56,83	2,6
2016-08-26	09:00:00	181,25	9,358	63,3	3,5
2016-08-26	10:00:00	173,1	5,095	80,01	1,3
2016-08-26	11:00:00	168,09	4,582	90,38	0,6
2016-08-26	12:00:00	168,73	4,765	98,76	0,3
2016-08-26	13:00:00	172,86	5,315	101,56	0,1
2016-08-26	14:00:00	171,52	6,374	102,04	0,4
2016-08-26	15:00:00	174,02	5,956	104,48	0,6
2016-08-26	16:00:00	178,22	8,739	97,79	0,9
2016-08-26	17:00:00	185,54	13,154	84,04	0,3
2016-08-26	18:00:00	191,42	14,223	74,34	0,6
2016-08-26	19:00:00	220,48	23,721	56,91	0,3
2016-08-26	20:00:00	253,28	28,09	50,15	0,4
2016-08-26	21:00:00	268,38	35,354	45,09	1
2016-08-26	22:00:00	251,19	26,979	57,18	1,7
2016-08-26	23:00:00	240,57	17,571	60,76	1,8
2016-08-26	24:00:00	216,49	9,192	65,17	1,4
2016-08-27	01:00:00	212,46	8,354	60,36	0,7
2016-08-27	02:00:00	212,63	8,495	56,3	0,6
2016-08-27	03:00:00	220,95	11,071	44,7	0,5
2016-08-27	04:00:00	233,34	11,507	48,84	0,8
2016-08-27	05:00:00	242,1	13,72	46,39	1,4
2016-08-27	06:00:00	246,32	12,583	46,23	1,7
2016-08-27	07:00:00	246,66	9,715	54,3	1,9
2016-08-27	08:00:00	234,06	8,504	64,9	2
2016-08-27	09:00:00	210,19	4,946	89,63	1,5
2016-08-27	10:00:00	198,44	3,237	107,35	1,7
2016-08-27	11:00:00	197,31	3,031	114,34	2
2016-08-27	12:00:00	195,59	2,589	117,72	2
2016-08-27	13:00:00	198,35	2,417	119,68	2,2
2016-08-27	14:00:00	199,6	2,333	120,42	2,4
2016-08-27	15:00:00	200,42	2,385	121,3	2,2
2016-08-27	16:00:00	202,39	3,596	108,55	2,2
2016-08-27	17:00:00	208,16	5,689	71,57	1,7
2016-08-27	18:00:00	231,11	2,862	90,23	2,1
2016-08-27	19:00:00	252,57	5,584	95,64	1,4
2016-08-27	20:00:00	249,54	6,505	95,82	2,1
2016-08-27	21:00:00	252,57	6,249	91,05	1,9
2016-08-27	22:00:00	297,33	10,197	80,97	2
2016-08-27	23:00:00	252,27	6,935	86,66	1,8
2016-08-27	24:00:00	233,88	4,737	94,13	2,4
2016-08-28	01:00:00	241,97	4,751	89,77	2,1

2016-08-28	02:00:00	285,94	4,79	91,88	2,3
2016-08-28	03:00:00	255,73	4,689	96,83	3,4
2016-08-28	04:00:00	260,11	5,166	89	3,2
2016-08-28	05:00:00	300,12	13,748	49,14	2,4
2016-08-28	06:00:00	295,77	7,529	61	2
2016-08-28	07:00:00	289,21	5,584	77,09	2,3
2016-08-28	08:00:00	263,05	7,674	78,52	2,2
2016-08-28	09:00:00	232,21	7,92	94,32	3,5
2016-08-28	10:00:00	219,01	3,742	120,94	3,3
2016-08-28	11:00:00	213,55	2,505	121,87	3,8
2016-08-28	12:00:00	215,92	2,411	123,98	3,2
2016-08-28	13:00:00	220,46	2,612	129,5	3,9
2016-08-28	14:00:00	216,28	2,744	127,12	3,6
2016-08-28	15:00:00	212,6	3,086	122,76	3,2
2016-08-28	16:00:00	220,11	4,258	119,79	3
2016-08-28	17:00:00	221,59	5,831	104,25	2,7
2016-08-28	18:00:00	226,89	7,205	83,35	2
2016-08-28	19:00:00	245,47	7,32	92,95	2,2
2016-08-28	20:00:00	265,53	7,11	91,76	2,8
2016-08-28	21:00:00	267,53	6,581	85,68	2,1
2016-08-28	22:00:00	279,58	7,739	85,66	2
2016-08-28	23:00:00	272,63	7,663	84,08	2,4
2016-08-28	24:00:00	263,71	6,492	81,49	2,7
2016-08-29	01:00:00	254,54	6,422	76,16	2,8
2016-08-29	02:00:00	250,67	6,833	72,13	3,7
2016-08-29	03:00:00	256,91	7,121	65,91	4,4
2016-08-29	04:00:00	267,35	7,922	59,83	5,4
2016-08-29	05:00:00	262,69	8,745	56,22	5,6
2016-08-29	06:00:00	256,1	8,289	59,38	6
2016-08-29	07:00:00	241,54	6,97	70,65	6,3
2016-08-29	08:00:00	226,25	6,384	79,96	6,5
2016-08-29	09:00:00	211,96	6,374	91,88	4,9
2016-08-29	10:00:00	205,22	5,587	111,34	4,4
2016-08-29	11:00:00	202,94	5,368	128,09	4,6
2016-08-29	12:00:00	180,65	3,841	138,97	4,8
2016-08-29	13:00:00	172,16	3,412	138,16	3,8
2016-08-29	14:00:00	175,97	4,445	132,8	5,3
2016-08-29	15:00:00	179,12	3,787	125,21	3,9
2016-08-29	16:00:00	168,04	3,996	108,76	2,8
2016-08-29	17:00:00	156,16	4,032	95,85	3,3
2016-08-29	18:00:00	147	4,495	82,34	3,2
2016-08-29	19:00:00	152,44	4,429	77,55	2,4
2016-08-29	20:00:00	166,67	6,32	73,54	2,1
2016-08-29	21:00:00	168,99	7,57	69,29	1,6
2016-08-29	22:00:00	167,33	8,008	63,84	2,4
2016-08-29	23:00:00	160,56	7,676	59,67	2
2016-08-29	24:00:00	152,97	7,068	56,89	1,9
2016-08-30	01:00:00	150,67	7,014	52,75	1,8
2016-08-30	02:00:00	146,9	8,11	51,88	2,2
2016-08-30	03:00:00	143,11	6,577	50,86	1,9
2016-08-30	04:00:00	141,57	5,081	50,48	1,5
2016-08-30	05:00:00	144,29	5,005	45,5	1,8
2016-08-30	06:00:00	146,69	5,098	49,27	1,7
2016-08-30	07:00:00	138,85	3,479	60,96	1,5
2016-08-30	08:00:00	130,98	2,272	70,3	0,8
2016-08-30	09:00:00	133,32	1,9	73,38	0,4

2016-08-30	10:00:00	132,05	1,741	74,98	0,7
2016-08-30	11:00:00	131,66	1,495	77,94	1,1
2016-08-30	12:00:00	130,32	1,326	82,14	0,9
2016-08-30	13:00:00	134,35	1,578	83,55	1
2016-08-30	14:00:00	132,19	1,385	85,94	0,2
2016-08-30	15:00:00	132,3	1,754	83,46	0,8
2016-08-30	16:00:00	131,29	1,569	82,49	0,6
2016-08-30	17:00:00	135,7	2,502	80,69	0,5
2016-08-30	18:00:00	142,28	3,811	71,21	0,5
2016-08-30	19:00:00	144,34	4,896	68,61	0,7
2016-08-30	20:00:00	147,63	5,795	64,36	0,7
2016-08-30	21:00:00	154,23	7,031	59,18	1,1
2016-08-30	22:00:00	155,02	6,967	56,17	0,4
2016-08-30	23:00:00	152,39	8,773	53,43	1,4
2016-08-30	24:00:00	153,02	9,399	51,41	1,8
2016-08-31	01:00:00	152,04	9,906	48,01	1,9
2016-08-31	02:00:00	154,15	8,958	47,63	2,2
2016-08-31	03:00:00	150,77	6,792	49,19	2
2016-08-31	04:00:00	153,83	7,217	45,69	1,1
2016-08-31	05:00:00	150,53	7,149	41,92	1,1
2016-08-31	06:00:00	149,19	6,191	38,86	1,3
2016-08-31	07:00:00	148,79	6,12	48,79	0,6
2016-08-31	08:00:00	140,81	4,235	67,44	0,7
2016-08-31	09:00:00	137,07	2,072	80,79	0,6
2016-08-31	10:00:00	133,71	1,946	84,25	1,5
2016-08-31	11:00:00	137,75	2,077	86,33	2,6
2016-08-31	12:00:00	138,7	2,055	89,62	1,2
2016-08-31	13:00:00	137,09	1,931	91,19	1,1
2016-08-31	14:00:00	138,17	2,112	94,86	1,2
2016-08-31	15:00:00	138,35	2,399	94,89	1,3
2016-08-31	16:00:00	144,26	4,471	92,66	1,2
2016-08-31	17:00:00	146,43	6,13	73,49	1,4
2016-08-31	18:00:00	162,35	8,424	67,03	0,8
2016-08-31	19:00:00	238,48	16,268	67,99	1
2016-08-31	20:00:00	315,29	17,2	69,7	1,3
2016-08-31	21:00:00	249,72	21,678	60,99	1,1
2016-08-31	22:00:00	183,01	14,274	56,59	3,1
2016-08-31	23:00:00	159,13	7,219	60,78	1,3
2016-08-31	24:00:00	170,5	8,842	58,06	1,2
2016-09-01	01:00:00	183,65	13,373	51,71	1,5
2016-09-01	02:00:00	193,88	14,017	46,91	1,1
2016-09-01	03:00:00	194,56	11,685	37,43	1
2016-09-01	04:00:00	193,9	10,364	40,21	0,9
2016-09-01	05:00:00	198,71	10,634	42,54	0,1
2016-09-01	06:00:00	242,1	19,354	29,49	1,4
2016-09-01	07:00:00	194,53	13,263	51,5	2
2016-09-01	08:00:00	175,8	10,514	63,33	2,1
2016-09-01	09:00:00	165,17	6,525	75,71	1,8
2016-09-01	10:00:00	156,92	3,486	88,95	0,9
2016-09-01	11:00:00	153,04	3,037	93,69	0,1
2016-09-01	12:00:00	161,08	3,718	98,54	0,7
2016-09-01	13:00:00	157,78	2,735	102,31	1,4
2016-09-01	14:00:00	158,47	2,149	102,9	0,7
2016-09-01	15:00:00	174,18	2,335	110,68	0,8
2016-09-01	16:00:00	186,15	2,972	110,14	2
2016-09-01	17:00:00	179,2	7,139	71,01	1,4

2016-09-01	18:00:00	191	4,877	89,19	1,8
2016-09-01	19:00:00	200,12	7,193	89,37	2
2016-09-01	20:00:00	207,06	5,261	102,26	4,1
2016-09-01	21:00:00	224,65	6,605	105,01	5,7
2016-09-01	22:00:00	200,05	6,851	105,06	3,6
2016-09-01	23:00:00	194,86	6,503	97,78	2,5
2016-09-01	24:00:00	189,26	7,628	84,78	3,5
2016-09-02	01:00:00	186,63	7,084	92,55	4,5
2016-09-02	02:00:00	191,24	7,587	87,59	4,4
2016-09-02	03:00:00	189,1	8,69	82,92	3,2
2016-09-02	04:00:00	184,58	8,612	82,16	2,6
2016-09-02	05:00:00	178,14	8,77	82,23	1,7
2016-09-02	06:00:00	177,4	8,928	77,99	1,8
2016-09-02	07:00:00	177,59	9,045	77,65	2,6
2016-09-02	08:00:00	164,96	5,919	79,85	1,1
2016-09-02	09:00:00	160,24	6,049	84,44	1,3
2016-09-02	10:00:00	153,89	2,447	99,33	1,8
2016-09-02	11:00:00	161,05	2,19	110,56	1,7
2016-09-02	12:00:00	163,66	2,268	118,92	2,3
2016-09-02	13:00:00	167,04	2,758	125,07	2,4
2016-09-02	14:00:00	178,66	3,361	120,44	2,3
2016-09-02	15:00:00	181,56	3,336	112,71	2,3
2016-09-02	16:00:00	179,35	3,91	112,21	2,5
2016-09-02	17:00:00	178,53	6	93,04	1,9
2016-09-02	18:00:00	188,9	7,833	83,33	2,1
2016-09-02	19:00:00	202,98	8,35	80,59	1,7
2016-09-02	20:00:00	183,2	7,386	79,23	1,1
2016-09-02	21:00:00	181,6	9,19	73,16	2,4
2016-09-02	22:00:00	180,85	9,03	72,58	2,4
2016-09-02	23:00:00	177,01	9,495	61,33	1,4
2016-09-02	24:00:00	161,84	7,999	55,68	1,8
2016-09-03	01:00:00	147,93	5,367	58,59	1,7
2016-09-03	02:00:00	145,42	4,435	58,75	1,1
2016-09-03	03:00:00	145,43	4,602	57,07	1,1
2016-09-03	04:00:00	146,18	5,335	51,75	1,6
2016-09-03	05:00:00	163,04	5,8	59,82	1,8
2016-09-03	06:00:00	180,4	6,86	66,05	2,4
2016-09-03	07:00:00	209,65	10,578	57,79	3,7
2016-09-03	08:00:00	220	7,813	67,45	1,7
2016-09-03	09:00:00	182,38	4,219	80,38	1,5
2016-09-03	10:00:00	164,51	3,196	92,65	2,3
2016-09-03	11:00:00	164,69	2,811	94,44	1,3
2016-09-03	12:00:00	169,94	2,964	99,52	2,4
2016-09-03	13:00:00	179,75	3,625	111,44	4,6
2016-09-03	14:00:00	186,99	4,037	126,39	6,7
2016-09-03	15:00:00	187,77	4,415	129,19	8,1
2016-09-03	16:00:00	189	5,648	102,59	5,6
2016-09-03	17:00:00	186,65	10,036	58,53	2,3
2016-09-03	18:00:00	204,29	6,939	95,04	3,2
2016-09-03	19:00:00	213,34	8,939	97,62	3,3
2016-09-03	20:00:00	222,74	8,177	93,08	3,2
2016-09-03	21:00:00	274,2	10,105	86,88	4,4
2016-09-03	22:00:00	273,1	8,263	83,04	3,6
2016-09-03	23:00:00	258,54	6,924	86,65	3,3
2016-09-03	24:00:00	243,33	6,768	87,68	3,3
2016-09-04	01:00:00	245,26	7,23	83,42	3,2

2016-09-04	02:00:00	259,95	9,022	68,64	3
2016-09-04	03:00:00	254,46	8,253	65,44	2,8
2016-09-04	04:00:00	268,57	8,753	56,18	2,5
2016-09-04	05:00:00	272,52	9,552	51,89	2,9
2016-09-04	06:00:00	260,47	7,367	54,59	2,9
2016-09-04	07:00:00	234,24	5,724	66,87	2,7
2016-09-04	08:00:00	213,23	4,127	84,1	3
2016-09-04	09:00:00	206,9	3,647	100,02	3,4
2016-09-04	10:00:00	206,69	3,928	118,07	3,8
2016-09-04	11:00:00	193,98	3,877	126,13	5,7
2016-09-04	12:00:00	179,41	3,672	126,97	7,2
2016-09-04	13:00:00	180,44	4,333	131,81	9,7
2016-09-04	14:00:00	175,06	3,515	132,02	7
2016-09-04	15:00:00	166,91	3,013	120,83	5,4
2016-09-04	16:00:00	164,9	3,544	96,62	3,4
2016-09-04	17:00:00	172,68	5,266	80,91	3
2016-09-04	18:00:00	186,53	6,813	85,07	3,1
2016-09-04	19:00:00	194,65	7,471	88,7	3,8
2016-09-04	20:00:00	195,56	7,525	84,17	4,2
2016-09-04	21:00:00	173,05	5,773	73,92	3,3
2016-09-04	22:00:00	173,9	5,987	57,61	3
2016-09-04	23:00:00	162,54	4,767	59,15	2,3
2016-09-04	24:00:00	161,45	4,366	57,09	2,4
2016-09-05	01:00:00	164,03	4,671	56,27	2,8
2016-09-05	02:00:00	166,2	5,28	52,58	2,6
2016-09-05	03:00:00	169,83	6,182	51,31	2,3
2016-09-05	04:00:00	169,65	6,308	43,5	2,5
2016-09-05	05:00:00	163,32	5,783	39,03	2,5
2016-09-05	06:00:00	145,29	5,086	46,6	2,9
2016-09-05	07:00:00	140,38	5,605	48,33	2,9
2016-09-05	08:00:00	140,15	6,175	46,84	2,5
2016-09-05	09:00:00	137,69	5,343	49,21	2,3
2016-09-05	10:00:00	143,52	4,898	45,69	2,2
2016-09-05	11:00:00	150,59	4,954	41,44	2,1
2016-09-05	12:00:00	174,95	5,019	39,34	2,6
2016-09-05	13:00:00	187,6	4,394	39,13	2
2016-09-05	14:00:00	214,54	4,005	39,99	1,8
2016-09-05	15:00:00	222,29	4,931	37,08	2,4
2016-09-05	16:00:00	200	6,758	37,35	2,6
2016-09-05	17:00:00	186,73	6,771	36,6	2,2
2016-09-05	18:00:00	185,04	7,64	35,35	2,2
2016-09-05	19:00:00	173,27	7,94	34,41	2,1
2016-09-05	20:00:00	176,64	8,993	31,32	1,9
2016-09-05	21:00:00	179,22	9,669	23,36	1,8
2016-09-05	22:00:00	174,56	10,636	21,78	2,1
2016-09-05	23:00:00	164,93	10,143	25,47	2,3
2016-09-05	24:00:00	154,6	7,71	28,87	1,8
2016-09-06	01:00:00	148,96	6,037	29,88	1,3
2016-09-06	02:00:00	146,74	6,247	30,06	1,5
2016-09-06	03:00:00	146,84	7,052	29,83	1,9
2016-09-06	04:00:00	148,5	7,625	30,04	1,5
2016-09-06	05:00:00	153,84	10,15	24,45	2,7
2016-09-06	06:00:00	170,33	13,338	21,41	2,3
2016-09-06	07:00:00	170,81	10,587	27,45	2,8
2016-09-06	08:00:00	155,86	5,427	41,61	1,7
2016-09-06	09:00:00	153,73	4,804	47,73	1,3

2016-09-06	10:00:00	152,3	3,878	54,09	1,3
2016-09-06	11:00:00	185,08	3,158	62,99	1,3
2016-09-06	12:00:00	158,44	2,998	69,71	1,1
2016-09-06	13:00:00	146,61	2,758	73,16	1
2016-09-06	14:00:00	148,43	2,525	77,11	1,2
2016-09-06	15:00:00	151,54	4,01	78,23	1,8
2016-09-06	16:00:00	168,86	6,959	68,38	2,1
2016-09-06	17:00:00	162,5	8,168	50,23	1,2
2016-09-06	18:00:00	164,37	11,163	42,13	1,1
2016-09-06	19:00:00	178,19	15,645	43,09	0,5
2016-09-06	20:00:00	195,56	17,139	39,9	0,8
2016-09-06	21:00:00	207,82	19,492	32,94	0,4
2016-09-06	22:00:00	230,49	26,876	26,53	0,7
2016-09-06	23:00:00	246,74	31,373	18,87	1,1
2016-09-06	24:00:00	251,41	32,073	13,41	0,9
2016-09-07	01:00:00	236,32	25,626	17,06	1,4
2016-09-07	02:00:00	215,16	17,965	24,64	1
2016-09-07	03:00:00	204,4	14,846	24,93	1,2
2016-09-07	04:00:00	202,71	14,475	20,57	0,9
2016-09-07	05:00:00	181,15	9,225	28,96	1,2
2016-09-07	06:00:00	190,53	10,938	39,71	1,7
2016-09-07	07:00:00	259,4	20,054	34,88	1,3
2016-09-07	08:00:00	176,45	16,369	47,45	2,6
2016-09-07	09:00:00	155,62	10,833	65,91	3,2
2016-09-07	10:00:00	151,75	5,785	78,25	1,3
2016-09-07	11:00:00	166,27	4,37	86,93	1,8
2016-09-07	12:00:00	157,34	5,585	87,61	4
2016-09-07	13:00:00	153,3	6,523	87,06	6,6
2016-09-07	14:00:00	154,51	4,396	97,25	4,4
2016-09-07	15:00:00	156,92	3,916	99,94	3,1
2016-09-07	16:00:00	163,32	5,571	80,97	3,1
2016-09-07	17:00:00	165,28	6,788	61,98	2,1
2016-09-07	18:00:00	174,98	6,615	64,14	1,9
2016-09-07	19:00:00	184,38	6,094	66,57	1,7
2016-09-07	20:00:00	196,28	5,398	73,09	1,5
2016-09-07	21:00:00	224,72	24,963	55,71	1,8
2016-09-07	22:00:00	204	12,072	71,31	2,3
2016-09-07	23:00:00	173,95	5,335	85,37	2,6
2016-09-07	24:00:00	182,35	8,751	75,1	2,1
2016-09-08	01:00:00	185,63	6,793	68,89	1,7
2016-09-08	02:00:00	199,6	7,11	53,81	1,8
2016-09-08	03:00:00	200,31	5,547	49,1	1,8
2016-09-08	04:00:00	204,4	5,38	37,58	0,7
2016-09-08	05:00:00	214,44	7,185	32,42	0,8
2016-09-08	06:00:00	231,52	12,765	28,8	1,6
2016-09-08	07:00:00	211,62	10,043	51,58	1,5
2016-09-08	08:00:00	1071,55	8,419	72,89	1,7
2016-09-08	09:00:00	1119,82	11,2	76,47	2,1
2016-09-08	10:00:00	223,85	3,45	96,11	2,4
2016-09-08	11:00:00	260,94	3,536	99,53	3,1
2016-09-08	12:00:00	203,6	3,349	107,74	3,3
2016-09-08	13:00:00	203,58	3,625	118,98	6,6
2016-09-08	14:00:00	208,98	2,932	118,81	5,1
2016-09-08	15:00:00	214,81	3,995	121,23	5,4
2016-09-08	16:00:00	219,9	6,984	99,13	5,6
2016-09-08	17:00:00	224,15	6,439	76,09	3,8

2016-09-08	18:00:00	228,92	6,309	83,33	3,2
2016-09-08	19:00:00	240,7	8,971	94,22	2,7
2016-09-08	20:00:00	246,95	9,497	96,37	3,3
2016-09-08	21:00:00	249,66	9,158	90,69	3,7
2016-09-08	22:00:00	251,8	12,097	83,81	3,7
2016-09-08	23:00:00	246,37	7,587	77,37	3,8
2016-09-08	24:00:00	237,51	4,925	92,65	3
2016-09-09	01:00:00	235,45	4,669	92,96	2,9
2016-09-09	02:00:00	253,43	8,449	74,41	2,5
2016-09-09	03:00:00	258,28	9,391	66,21	3,6
2016-09-09	04:00:00	254,06	7,992	65,25	3,7
2016-09-09	05:00:00	247,6	8,361	63,55	4,2
2016-09-09	06:00:00	252,91	9,369	59,98	5,3
2016-09-09	07:00:00	255,2	11,844	57,05	5,5
2016-09-09	08:00:00	257,95	12,5	63,6	4,3
2016-09-09	09:00:00	225,89	8,077	90,99	3,8
2016-09-09	10:00:00	218,98	7,169	103,98	4,4
2016-09-09	11:00:00	211,41	4,842	118,85	3,2
2016-09-09	12:00:00	189,11	2,991	127,44	2,7
2016-09-09	13:00:00	177,5	3,319	132	4,4
2016-09-09	14:00:00	178,74	2,992	138,16	4,4
2016-09-09	15:00:00	181,73	3,231	136,77	4,7
2016-09-09	16:00:00	184,49	10,018	79,06	2,5
2016-09-09	17:00:00	188,64	7,679	78,6	2,1
2016-09-09	18:00:00	191,16	2,804	104	2
2016-09-09	19:00:00	228,21	13,018	100,64	1,9
2016-09-09	20:00:00	248,9	25,002	88,13	2,6
2016-09-09	21:00:00	233,05	16,735	89,94	3,1
2016-09-09	22:00:00	237,17	11,492	89,42	3,1
2016-09-09	23:00:00	244,99	9,694	84,64	2,9
2016-09-09	24:00:00	263,34	8,931	86,53	3,1
2016-09-10	01:00:00	264,85	8,98	80,02	2,4
2016-09-10	02:00:00	271,07	8,002	79,18	2,7
2016-09-10	03:00:00	273,13	6,933	81,17	2,4
2016-09-10	04:00:00	279,4	6,928	77,03	2,5
2016-09-10	05:00:00	285,17	8,521	70,94	2,2
2016-09-10	06:00:00	281,41	10,318	63,47	2,6
2016-09-10	07:00:00	280,45	9,124	64,14	2
2016-09-10	08:00:00	320,64	8,431	80,98	3,3
2016-09-10	09:00:00	298,25	7,431	97,73	4,4
2016-09-10	10:00:00	272,58	9,01	107,62	6,8
2016-09-10	11:00:00	241,71	5,69	120,26	5,5
2016-09-10	12:00:00	214,52	3,446	129,04	4,4
2016-09-10	13:00:00	197,14	2,443	136,87	3,7
2016-09-10	14:00:00	188,16	2,131	138,12	3,8
2016-09-10	15:00:00	184,5	2,792	134,67	3,2
2016-09-10	16:00:00	189,85	6,799	83,69	2,3
2016-09-10	17:00:00	194,46	4,604	92,08	2,6
2016-09-10	18:00:00	198,52	3,975	110,97	2,6
2016-09-10	19:00:00	203,97	4,083	118,1	2,5
2016-09-10	20:00:00	222,01	8,646	105,24	2,4
2016-09-10	21:00:00	216,82	8,823	99,34	2,3
2016-09-10	22:00:00	229,97	7,286	98,47	2,8
2016-09-10	23:00:00	252,06	7,421	102,96	3,1
2016-09-10	24:00:00	267,54	8,149	96,22	3
2016-09-11	01:00:00	278,82	11,341	70,75	2,7

2016-09-11	02:00:00	259	9,697	54,59	2,4
2016-09-11	03:00:00	292,45	8,419	61,17	2,4
2016-09-11	04:00:00	279,51	7,837	52,86	2,4
2016-09-11	05:00:00	261,32	7,591	42,35	2,2
2016-09-11	06:00:00	249,06	7,852	32,43	1,8
2016-09-11	07:00:00	253,3	6,853	23,68	1,9
2016-09-11	08:00:00	234,19	5,059	75,14	2,4
2016-09-11	09:00:00	219,68	2,979	119,51	2,9
2016-09-11	10:00:00	222,95	3,852	136,42	4,2
2016-09-11	11:00:00	213,33	3,192	140,22	4,4
2016-09-11	12:00:00	208,03	3,306	137,34	4,9
2016-09-11	13:00:00	197,93	2,387	141,81	4,3
2016-09-11	14:00:00	200,58	2,682	141,68	3,9
2016-09-11	15:00:00	202,84	3,725	133,98	4
2016-09-11	16:00:00	203,69	5,81	87,68	3,1
2016-09-11	17:00:00	201,13	6,571	80,26	3
2016-09-11	18:00:00	198,51	5,506	100,4	3
2016-09-11	19:00:00	226,38	8,858	102,1	2,6
2016-09-11	20:00:00	204,95	7,973	100,87	2,7
2016-09-11	21:00:00	203,43	5,145	114,08	2,3
2016-09-11	22:00:00	206,21	5,388	110,93	2,3
2016-09-11	23:00:00	211,23	7,98	98,3	1,8
2016-09-11	24:00:00	205,61	11,864	78,88	1,8
2016-09-12	01:00:00	203,47	10,416	79	2,1
2016-09-12	02:00:00	204,1	6,96	92,11	2,1
2016-09-12	03:00:00	209,27	7,133	90,51	2
2016-09-12	04:00:00	199,79	6,854	94,11	1,7
2016-09-12	05:00:00	199	4,904	103,19	1,6
2016-09-12	06:00:00	200,47	4,13	93,72	1,4
2016-09-12	07:00:00	211,86	6,848	111,02	2
2016-09-12	08:00:00	246,56	13,891	100,73	2,4
2016-09-12	09:00:00	260,76	17,253	108,94	3
2016-09-12	10:00:00	306,74	24,568	109,47	2
2016-09-12	11:00:00	231,87	7,9	142,6	2,8
2016-09-12	12:00:00	208,67	4,466	152,77	3
2016-09-12	13:00:00	219,66	6,93	156,13	3,2
2016-09-12	14:00:00	242,13	15,279	140,46	3,9
2016-09-12	15:00:00	225,75	12,484	140,79	2,4
2016-09-12	16:00:00	236	14,478	106,03	2,2
2016-09-12	17:00:00	237,01	15,204	84,57	1,8
2016-09-12	18:00:00	248,58	18,294	92,24	2,6
2016-09-12	19:00:00	216,5	16,084	89,04	2,5
2016-09-12	20:00:00	220,61	17,212	80,44	2,1
2016-09-12	21:00:00	208,96	15,177	73,56	2,5
2016-09-12	22:00:00	203,34	12,184	70,07	2,7
2016-09-12	23:00:00	206,83	11,012	68,8	3,9
2016-09-12	24:00:00	208,83	10,995	65,09	3,9
2016-09-13	01:00:00	207,82	10,356	66,24	4,5
2016-09-13	02:00:00	208,04	9,352	69,07	4,7
2016-09-13	03:00:00	218,37	9,697	70,55	3,7
2016-09-13	04:00:00	225,68	12,329	62,87	3,1
2016-09-13	05:00:00	239,22	14,363	54,43	3,1
2016-09-13	06:00:00	243,21	16,654	49,06	4,4
2016-09-13	07:00:00	258,15	26,493	40,38	4,2
2016-09-13	08:00:00	222,27	14,891	65,48	4,1
2016-09-13	09:00:00	202,9	6,716	88,6	2,6

2016-09-13	10:00:00	196,65	4,739	100,82	2,5
2016-09-13	11:00:00	190,16	3,363	112,1	2,5
2016-09-13	12:00:00	195,56	3,291	126,46	2,6
2016-09-13	13:00:00	195,8	3,348	135,67	2,6
2016-09-13	14:00:00	196,44	3,79	134,19	2,2
2016-09-13	15:00:00	203,68	5,419	130,59	2,7
2016-09-13	16:00:00	240,44	10,14	104,23	2,7
2016-09-13	17:00:00	245,45	10,719	86,54	2,7
2016-09-13	18:00:00	283,48	13,705	89,18	2,5
2016-09-13	19:00:00	245,45	15,194	81,26	2,6
2016-09-13	20:00:00	241,04	17,202	71,8	2,1
2016-09-13	21:00:00	238,01	17,717	60,4	2,3
2016-09-13	22:00:00	234,72	17,903	51,97	2,5
2016-09-13	23:00:00	219,85	16,674	49,42	2,7
2016-09-13	24:00:00	202,95	13,283	48,01	2,8
2016-09-14	01:00:00	195,3	12,979	43,69	2,9
2016-09-14	02:00:00	186,55	12,843	39,73	1,6
2016-09-14	03:00:00	178,14	11,633	37,34	2,5
2016-09-14	04:00:00	173,63	12,175	34,51	2,2
2016-09-14	05:00:00	178,09	14,546	30,03	2,1
2016-09-14	06:00:00	187,4	16,718	28,68	2,2
2016-09-14	07:00:00	180,67	14,842	41,31	2
2016-09-14	08:00:00	154,18	7,253	62,64	2,2
2016-09-14	09:00:00	148,95	4,753	73,43	1,9
2016-09-14	10:00:00	148,96	4,629	79,04	3,1
2016-09-14	11:00:00	152,44	5,623	83,04	4,5
2016-09-14	12:00:00	160,19	7,552	86,45	5,1
2016-09-14	13:00:00	160,89	7,357	92,55	4,2
2016-09-14	14:00:00	155,21	5,714	99,68	4
2016-09-14	15:00:00	150,91	4,505	101,5	3,2
2016-09-14	16:00:00	153,97	6,343	88,77	2,7
2016-09-14	17:00:00	154,3	8,391	69,71	2,5
2016-09-14	18:00:00	185,23	16,612	60,56	3,3
2016-09-14	19:00:00	216,12	27,572	44,92	3,4
2016-09-14	20:00:00	197,05	22,878	48,17	3,3
2016-09-14	21:00:00	198,17	19,813	48,63	4,9
2016-09-14	22:00:00	197,81	17,872	49,92	4,7
2016-09-14	23:00:00	198,42	15,825	47,22	4,5
2016-09-14	24:00:00	194,65	14,425	44,5	4
2016-09-15	01:00:00	193,69	15,824	42,86	3,8
2016-09-15	02:00:00	195,6	20,349	28,65	3,3
2016-09-15	03:00:00	198,47	17,574	29,2	4
2016-09-15	04:00:00	200,02	14,213	32,4	4,7
2016-09-15	05:00:00	228	18,209	24,39	4,8
2016-09-15	06:00:00	230,49	27,287	20,66	5,8
2016-09-15	07:00:00	218,45	22,214	27,98	4,5
2016-09-15	08:00:00	196,47	16,034	39,58	4,7
2016-09-15	09:00:00	187,11	11,364	54,51	3,4
2016-09-15	10:00:00	168,17	6,15	72,65	5,4
2016-09-15	11:00:00	160,43	3,045	85,33	3,1
2016-09-15	12:00:00	160,71	3,379	86,89	3,1
2016-09-15	13:00:00	161	3,234	92,03	1,8
2016-09-15	14:00:00	164,38	3,243	93,35	0,8
2016-09-15	15:00:00	170,86	3,878	94,29	1,7
2016-09-15	16:00:00	172,21	6,507	86,19	1,6
2016-09-15	17:00:00	171,24	7,9	72,38	1,8

2016-09-15	18:00:00	184,1	13,722	68,93	2,4
2016-09-15	19:00:00	202,15	20,702	67,98	3,9
2016-09-15	20:00:00	215,87	17,913	73,09	6,9
2016-09-15	21:00:00	225,33	16,787	74,73	6,8
2016-09-15	22:00:00	236,09	16,881	68,88	5,6
2016-09-15	23:00:00	222,93	12,865	66,13	3,4
2016-09-15	24:00:00	218,53	13,316	58,12	2,5
2016-09-16	01:00:00	232,27	17,387	50,37	3,2
2016-09-16	02:00:00	233,27	20,513	43,72	2,7
2016-09-16	03:00:00	228,78	13,648	53,16	3
2016-09-16	04:00:00	227,36	10,837	56	2,2
2016-09-16	05:00:00	226,91	12,025	55,37	2,6
2016-09-16	06:00:00	250,46	17,603	51,21	2
2016-09-16	07:00:00	321,71	24,798	41,99	3,4
2016-09-16	08:00:00	322,48	24,708	49,5	3,9
2016-09-16	09:00:00	242,81	11,67	66,65	4
2016-09-16	10:00:00	221,67	6,547	87,31	5,1
2016-09-16	11:00:00	211,51	5,229	97,4	3,6
2016-09-16	12:00:00	216,42	12,976	93,26	11,1
2016-09-16	13:00:00	202,05	11,853	95,94	10,5
2016-09-16	14:00:00	199,38	12,141	98,11	10,4
2016-09-16	15:00:00	196,49	9,092	103,8	8
2016-09-16	16:00:00	211,86	11,17	97,98	6,6
2016-09-16	17:00:00	196,68	11,213	82	5,4
2016-09-16	18:00:00	236,9	27,653	62,7	4,9
2016-09-16	19:00:00	302,94	53,509	37,29	3,4
2016-09-16	20:00:00	299,2	40,279	46,72	3,3
2016-09-16	21:00:00	320,19	47,781	26,99	5,1
2016-09-16	22:00:00	323,08	37,835	40,49	5,8
2016-09-16	23:00:00	294,75	23,284	55,6	4,5
2016-09-16	24:00:00	277,9	21,605	52,27	3,5
2016-09-17	01:00:00	259,92	20,106	53,07	3,3
2016-09-17	02:00:00	254,14	21,606	41,43	3,3
2016-09-17	03:00:00	247,11	27,313	35,6	4
2016-09-17	04:00:00	227,09	23,592	37,53	5,7
2016-09-17	05:00:00	221,25	21,61	39,12	6,5
2016-09-17	06:00:00	231,57	25,459	33,88	6,2
2016-09-17	07:00:00	204,4	13,891	51,79	4,7
2016-09-17	08:00:00	187,69	8,187	66,2	2,8
2016-09-17	09:00:00	185,15	6,017	78,8	3
2016-09-17	10:00:00	183,2	5,372	91,7	2,8
2016-09-17	11:00:00	182,49	4,023	99,29	2,7
2016-09-17	12:00:00	204,1	3,482	101,17	2,6
2016-09-17	13:00:00	195,72	3,449	100,63	2,9
2016-09-17	14:00:00	180,49	3,904	97,18	2,5
2016-09-17	15:00:00	167,89	4,178	88,92	2,5
2016-09-17	16:00:00	174,18	6,246	82,32	2,8
2016-09-17	17:00:00	181,81	10,664	76,49	2,5
2016-09-17	18:00:00	182,12	9,537	71,08	2,3
2016-09-17	19:00:00	186,13	8,099	62,51	2,9
2016-09-17	20:00:00	173,79	6,617	59,97	3
2016-09-17	21:00:00	168,88	4,899	59,45	3,1
2016-09-17	22:00:00	167,88	4,72	56,35	3,5
2016-09-17	23:00:00	172,47	6,986	49,49	3,2
2016-09-17	24:00:00	164,82	5,734	47,82	3
2016-09-18	01:00:00	163,09	5,059	46,13	3,9

2016-09-18	02:00:00	163,4	5,213	43,2	2,7
2016-09-18	03:00:00	165,96	5,584	38,99	2,4
2016-09-18	04:00:00	168,44	6,317	37,02	2,8
2016-09-18	05:00:00	171,82	7,472	33,77	3,3
2016-09-18	06:00:00	177,5	6,888	35,59	2,5
2016-09-18	07:00:00	179,14	5,81	34,92	2,4
2016-09-18	08:00:00	172,58	3,825	36,47	2,7
2016-09-18	09:00:00	169,26	3,034	40,85	2
2016-09-18	10:00:00	165,61	2,468	47,54	2,1
2016-09-18	11:00:00	166,77	2,36	51,33	2,7
2016-09-18	12:00:00	165,86	2,259	52,31	2,5
2016-09-18	13:00:00	165,51	2,227	54,11	2
2016-09-18	14:00:00	166,91	2,131	56,07	2
2016-09-18	15:00:00	169,07	3,071	55,72	2,3
2016-09-18	16:00:00	180,61	4,104	53,46	2
2016-09-18	17:00:00	196,3	7,008	47,81	1,8
2016-09-18	18:00:00	193,48	9,152	46,63	2,6
2016-09-18	19:00:00	219,58	14,049	41,27	3,1
2016-09-18	20:00:00	212,36	15,722	36,81	3,1
2016-09-18	21:00:00	201,21	13,55	39,24	2,9
2016-09-18	22:00:00	194,98	12,408	39,51	3,4
2016-09-18	23:00:00	194,35	13,817	33,97	3,3
2016-09-18	24:00:00	193,77	12,79	32,83	2,9
2016-09-19	01:00:00	187,94	10,166	32,07	3,3
2016-09-19	02:00:00	184,29	8,886	31,5	3
2016-09-19	03:00:00	177,54	7,65	31,47	3,1
2016-09-19	04:00:00	174,37	8,011	31,39	2,8
2016-09-19	05:00:00	185,47	12,212	25,7	2,7
2016-09-19	06:00:00	193,54	15,024	24,61	3,1
2016-09-19	07:00:00	213,58	12,806	30,27	2,9
2016-09-19	08:00:00	233,24	10,463	38,15	2,3
2016-09-19	09:00:00	251,04	8,14	51,81	4,1
2016-09-19	10:00:00	228,5	4,764	64,94	2,8
2016-09-19	11:00:00	221,25	3,048	70,13	2,3
2016-09-19	12:00:00	211,91	3,067	73,56	2,1
2016-09-19	13:00:00	204,26	3,01	75,96	2,6
2016-09-19	14:00:00	199,2	3,214	76,9	2,2
2016-09-19	15:00:00	194,32	3,381	76,52	1,5
2016-09-19	16:00:00	198,97	5,687	70,19	1,9
2016-09-19	17:00:00	200,02	9,289	59,8	1,3
2016-09-19	18:00:00	209,62	10,713	54,95	1,5
2016-09-19	19:00:00	199,05	9,908	54,28	1,6
2016-09-19	20:00:00	198,94	11,247	50,59	1,9
2016-09-19	21:00:00	199,46	11,134	47,13	2
2016-09-19	22:00:00	199,5	10,49	45	2,5
2016-09-19	23:00:00	197,07	9,483	45,24	2,3
2016-09-19	24:00:00	192,08	9,25	41,95	1,9
2016-09-20	01:00:00	185,21	8,022	43,41	1,8
2016-09-20	02:00:00	189,95	8,485	42,53	2,7
2016-09-20	03:00:00	194,24	11,405	37,61	3,2
2016-09-20	04:00:00	200,1	15,998	30,84	3,5
2016-09-20	05:00:00	196,7	15,919	30,75	2,5
2016-09-20	06:00:00	198,75	16,305	30,58	2,3
2016-09-20	07:00:00	194,62	16,644	34,26	2,3
2016-09-20	08:00:00	172,24	10,781	51,71	1,5
2016-09-20	09:00:00	148,66	3,792	65,7	1,6

2016-09-20	10:00:00	146,92	3,18	68,51	2,1
2016-09-20	11:00:00	153,64	3,4	69,61	1,3
2016-09-20	12:00:00	158,37	5,323	69,57	0,9
2016-09-20	13:00:00	178,82	12,441	58,56	2,1
2016-09-20	14:00:00	169,26	10,197	63,03	2,2
2016-09-20	15:00:00	149,19	4,86	68,52	2,5
2016-09-20	16:00:00	154,62	5,902	62,57	2,3
2016-09-20	17:00:00	153,78	5,987	48,94	1,4
2016-09-20	18:00:00	178,62	7,53	49,6	2,1
2016-09-20	19:00:00	193,28	7,86	53,63	1,8
2016-09-20	20:00:00	193,37	6,954	54,64	1,1
2016-09-20	21:00:00	202,52	10,581	48,5	2,2
2016-09-20	22:00:00	206,93	12,121	41,54	2,4
2016-09-20	23:00:00	207,01	12,953	39,39	2,3
2016-09-20	24:00:00	196,1	10,978	40,82	1,7
2016-09-21	01:00:00	208,54	13,015	35,05	1,8
2016-09-21	02:00:00	224,59	16,822	25,32	1,9
2016-09-21	03:00:00	227,47	18,465	17,71	2,1
2016-09-21	04:00:00	216,21	15,431	18,22	1,3
2016-09-21	05:00:00	222,01	15,593	19,26	1,6
2016-09-21	06:00:00	218,35	17,385	15,88	1,8
2016-09-21	07:00:00	211,97	14,287	24,33	2,2
2016-09-21	08:00:00	191,56	9,67	38,73	1,8
2016-09-21	09:00:00	183,09	5,737	51,49	1,7
2016-09-21	10:00:00	213,1	11,283	42,57	2,8
2016-09-21	11:00:00	196,23	8,119	42,03	2,7
2016-09-21	12:00:00	187,26	9,238	39,39	1,7
2016-09-21	13:00:00	184,55	8,623	40,87	1,7
2016-09-21	14:00:00	179,36	5,797	41,86	1,5
2016-09-21	15:00:00	178,51	5,275	43,82	1,2
2016-09-21	16:00:00	172,65	4,428	46,8	1,1
2016-09-21	17:00:00	179,74	6,394	39,2	0,9
2016-09-21	18:00:00	193,66	8,25	38,87	1,2
2016-09-21	19:00:00	201,63	8,977	38,2	1,1
2016-09-21	20:00:00	212,99	10,423	36,38	1,4
2016-09-21	21:00:00	210,1	9,03	43,13	0,8
2016-09-21	22:00:00	226,39	14,032	35,52	0,9
2016-09-21	23:00:00	192,91	6,97	43,73	0,8
2016-09-21	24:00:00	193,27	8,718	36,04	1,2
2016-09-22	01:00:00	201,4	9,501	27,98	1,2
2016-09-22	02:00:00	206,34	11,713	24,59	1,3
2016-09-22	03:00:00	206,83	12,044	23,11	1,2
2016-09-22	04:00:00	203,6	12,286	20,8	1,5
2016-09-22	05:00:00	197,8	12,046	20,34	1,2
2016-09-22	06:00:00	198,33	11,608	19,49	1,2
2016-09-22	07:00:00	196,47	7,617	24,88	1,4
2016-09-22	08:00:00	189,63	6,044	33,62	0,9
2016-09-22	09:00:00		4,427	46,53	0,6
2016-09-22	10:00:00			42,04	1,3
2016-09-22	11:00:00	161,8		56,27	0,5
2016-09-22	12:00:00	151,57	2,53	64,42	1
2016-09-22	13:00:00	150,19	2,421	69,22	1,3
2016-09-22	14:00:00	149,17	2,396	73,9	1,2
2016-09-22	15:00:00	149,2	3,076	73,49	0,5
2016-09-22	16:00:00	153,36	4,214	67,02	0,1
2016-09-22	17:00:00	159,84	5,618	59,66	0,2

2016-09-22	18:00:00	171,95	7,339	55,96	0,9
2016-09-22	19:00:00	176,93	6,985	54,41	1,1
2016-09-22	20:00:00	185,81	7,803	50,63	0,9
2016-09-22	21:00:00	189,68	9,719	47,22	1,7
2016-09-22	22:00:00	183,71	8,254	49,05	2,9
2016-09-22	23:00:00	177,37	6,937	48,83	3,5
2016-09-22	24:00:00	173,18	6,097	46,65	2,1
2016-09-23	01:00:00	174,98	6,368	43,59	1,6
2016-09-23	02:00:00	178,88	7,51	38,31	2,5
2016-09-23	03:00:00	188,18	9,666	33,99	2,2
2016-09-23	04:00:00	195,98	10,506	28,97	2,4
2016-09-23	05:00:00	195,51	11,631	24,79	1,9
2016-09-23	06:00:00	198,21	12,583	22,5	1,9
2016-09-23	07:00:00	209,98	12,038	23,69	2,1
2016-09-23	08:00:00	206	8,621	38,78	2,1
2016-09-23	09:00:00	182,81	5,897	54,92	1,9
2016-09-23	10:00:00	163,69	3,821	65,04	1,5
2016-09-23	11:00:00	155,31	2,3	70,2	1,3
2016-09-23	12:00:00	157,44	3,165	67,49	1,2
2016-09-23	13:00:00	158,76	3,202	71,99	1,5
2016-09-23	14:00:00	156,92	3,425	74,11	1,4
2016-09-23	15:00:00	157,15	2,936	78,62	1,1
2016-09-23	16:00:00	159,42	3,529	72,4	0,3
2016-09-23	17:00:00	160,39	4,161	67,43	0,3
2016-09-23	18:00:00	176,61	5,524	59,54	1,1
2016-09-23	19:00:00	244,65	9,964	49,44	1
2016-09-23	20:00:00	264,82	10,351	46,51	1
2016-09-23	21:00:00	346,55	16,968	40,18	2,1
2016-09-23	22:00:00	318,9	16,067	41,97	1,9
2016-09-23	23:00:00	269,23	12,479	45,46	2,4
2016-09-23	24:00:00	242,25	12,08	48,19	2,6
2016-09-24	01:00:00	227,73	10,532	47,27	2,4
2016-09-24	02:00:00	216,81	9,775	47,65	3,1
2016-09-24	03:00:00	214,25	9,325	43,25	1,9
2016-09-24	04:00:00	220,54	10,433	40,1	2,4
2016-09-24	05:00:00	217,74	11,448	38,36	2,7
2016-09-24	06:00:00	215,87	12,017	34,56	1,8
2016-09-24	07:00:00	218,02	11,648	36,33	2,1
2016-09-24	08:00:00	220,88	11,313	36,83	2,7
2016-09-24	09:00:00	218,79	9,714	46,24	2,8
2016-09-24	10:00:00	177,91	5,854	66,47	2,2
2016-09-24	11:00:00	153,91	4,245	75,24	1
2016-09-24	12:00:00	153,96	3,849	78,59	1,2
2016-09-24	13:00:00	149,61	3,196	80,49	0,6
2016-09-24	14:00:00	144,79	3,167	83,77	1,4
2016-09-24	15:00:00	144,58	3,681	81,31	1,8
2016-09-24	16:00:00	146,88	4,311	74,8	1,6
2016-09-24	17:00:00	156,6	6,213	63,76	1,8
2016-09-24	18:00:00	162,53	5,994	62,14	0,9
2016-09-24	19:00:00	180,94	6,992	59,19	1,3
2016-09-24	20:00:00	190,06	6,691	62,1	2
2016-09-24	21:00:00	190,48	7,16	59,54	2,6
2016-09-24	22:00:00	218,06	11,002	49,24	2
2016-09-24	23:00:00	231,73	15,449	37,85	1,4
2016-09-24	24:00:00	221,24	14,57	33,2	1,2
2016-09-25	01:00:00	213,57	13,856	40,67	1,7

2016-09-25	02:00:00	201,4	13,783	36,73	1
2016-09-25	03:00:00	185,55	11,446	32,92	1
2016-09-25	04:00:00	168,49	8,449	32,83	0,6
2016-09-25	05:00:00	166,4	6,985	35,04	0,8
2016-09-25	06:00:00	168,55	6,521	34,65	0,7
2016-09-25	07:00:00	188,1	7,861	44,63	1,6
2016-09-25	08:00:00	176,21	8,034	48,21	1,9
2016-09-25	09:00:00	166,27	8,41	56,56	2,9
2016-09-25	10:00:00	145,24	3,528	71,6	2,2
2016-09-25	11:00:00	138,22	2,457	77,62	1,1
2016-09-25	12:00:00	142,63	2,602	82,32	0,9
2016-09-25	13:00:00	141,57	2,466	82,58	1,2
2016-09-25	14:00:00	146,64	2,899	79,6	1,3
2016-09-25	15:00:00	167,78	4,701	68,66	1,6
2016-09-25	16:00:00	151,4	5,505	62,89	1,2
2016-09-25	17:00:00	158,69	8,201	47,16	1,2
2016-09-25	18:00:00	217,29	16,381	35,02	1,3
2016-09-25	19:00:00	278,3	24,185	26,77	1,3
2016-09-25	20:00:00	303,61	23,422	29,26	1,5
2016-09-25	21:00:00	271,23	19,405	25,63	1,5
2016-09-25	22:00:00	276,47	23,535	16,52	1,2
2016-09-25	23:00:00	287,78	24,681	12,39	1
2016-09-25	24:00:00	273,36	19,759	15,81	1,5
2016-09-26	01:00:00	222,96	9,998	25,07	1,5
2016-09-26	02:00:00	219,82	9,448	21,29	1,1
2016-09-26	03:00:00	212,47	10,952	19,47	0,9
2016-09-26	04:00:00	214,78	14,039	16,85	1,4
2016-09-26	05:00:00	240,43	24,94	7,37	2,1
2016-09-26	06:00:00	231,08	23,13	10,31	1,9
2016-09-26	07:00:00	219,64	27,503	12,06	15,5
2016-09-26	08:00:00	206,13	26,058	21,19	37
2016-09-26	09:00:00	184,86	7,292	46,05	4,5
2016-09-26	10:00:00	178,7	4,182	60,47	1,9
2016-09-26	11:00:00	169,5	3,077	67,13	1,5
2016-09-26	12:00:00	168,39	3,192	67,04	1,3
2016-09-26	13:00:00	164,57	3,051	71,03	0,8
2016-09-26	14:00:00	165,8	2,614	72,67	0,7
2016-09-26	15:00:00	165,72	3,37	70,65	0,1
2016-09-26	16:00:00	183,76	6,54	60,03	0,2
2016-09-26	17:00:00	218,93	15,588	42,16	0,9
2016-09-26	18:00:00	524,19	27,545	27,05	1,7
2016-09-26	19:00:00	552,57	32,24	16,59	2,2
2016-09-26	20:00:00	396,17	24,663	16,82	1,2
2016-09-26	21:00:00	404,55	25,048	12,97	1,2
2016-09-26	22:00:00	343,76	19,322	15,92	0,8
2016-09-26	23:00:00	330,36	16,782	17,26	1
2016-09-26	24:00:00	310,07	14,685	17,02	0,8
2016-09-27	01:00:00	283,43	13,306	17,63	0,4
2016-09-27	02:00:00	261,52	12,607	18,88	0,8
2016-09-27	03:00:00	253,98	16,118	13,84	1,3
2016-09-27	04:00:00	260,71	16,79	10,12	1
2016-09-27	05:00:00	252,49	18,631	10,67	0,8
2016-09-27	06:00:00	253,6	19,104	13,55	1,4
2016-09-27	07:00:00	263,24	18,375	22,4	1,3
2016-09-27	08:00:00	223,33	9,013	38,37	1,3
2016-09-27	09:00:00	207,29	6,105	50,3	0,9

2016-09-27	10:00:00	185,76	3,199	62,93	0,8
2016-09-27	11:00:00	186,61	2,862	67,37	0,3
2016-09-27	12:00:00	185,29	3,01	71,08	0,8
2016-09-27	13:00:00	185,91	3,278	75,44	0,5
2016-09-27	14:00:00	185,58	3,21	78,01	1,3
2016-09-27	15:00:00	185,5	3,586	78,66	0,1
2016-09-27	16:00:00	190,42	4,665	67,11	0,6
2016-09-27	17:00:00	186,5	5,436	55,75	0,8
2016-09-27	18:00:00	197,57	8,929	50,78	0,8
2016-09-27	19:00:00	229,79	12,387	48,95	1,1
2016-09-27	20:00:00	210,94	8,81	48,52	0,5
2016-09-27	21:00:00	261,34	11,27	45,59	0,7
2016-09-27	22:00:00	333,93	15,039	35,72	1,7
2016-09-27	23:00:00	337,22	15,007	28	0,6
2016-09-27	24:00:00	260,74	8,606	44,07	0,9
2016-09-28	01:00:00	361,95	15,889	37,08	2,2
2016-09-28	02:00:00	331,21	9,969	40,06	1,6
2016-09-28	03:00:00	384,19	11,383	32,23	1,9
2016-09-28	04:00:00	396,49	10,913	27,57	1,7
2016-09-28	05:00:00	403,34	11,024	25,98	1
2016-09-28	06:00:00	394,13	11,709	23,77	1,5
2016-09-28	07:00:00	400,22	13,862	20,46	2
2016-09-28	08:00:00	354,59	12,445	27	2,8
2016-09-28	09:00:00	327,09	15,147	32,56	3,8
2016-09-28	10:00:00	314,36	12,637	44,62	4,1
2016-09-28	11:00:00	301,33	10,439	59,27	4,1
2016-09-28	12:00:00	288,52	9,487	70,62	5,1
2016-09-28	13:00:00	312,14	10,464	70,82	5,2
2016-09-28	14:00:00	341,91	12,019	70,53	5,3
2016-09-28	15:00:00	346,74	15,939	67,69	7,7
2016-09-28	16:00:00	330,58	16,111	69,48	11,5
2016-09-28	17:00:00	311,46	13,151	71,72	7,8
2016-09-28	18:00:00	280,48	10,842	73,64	5,5
2016-09-28	19:00:00	262,86	9,675	71,68	5
2016-09-28	20:00:00	274,81	10,546	65,19	4,1
2016-09-28	21:00:00	237,19	8,225	68,67	3,4
2016-09-28	22:00:00	207,83	7,269	66,21	3,9
2016-09-28	23:00:00	181,44	6,791	59,57	3,4
2016-09-28	24:00:00	166,67	6,879	52,59	3,3
2016-09-29	01:00:00	159	7,505	46,53	3
2016-09-29	02:00:00	160,56	7,986	42,88	2,8
2016-09-29	03:00:00	158,76	8,031	39,07	3,5
2016-09-29	04:00:00	157,97	7,802	38,39	3,7
2016-09-29	05:00:00	156,18	8,361	36,45	3,4
2016-09-29	06:00:00	158,63	9,975	33,39	3,9
2016-09-29	07:00:00	158,6	9,431	34,92	3,9
2016-09-29	08:00:00	157,52	9,206	39,97	4,1
2016-09-29	09:00:00	155,92	9,099	45,9	3,9
2016-09-29	10:00:00	163,21	10,864	45,44	3,6
2016-09-29	11:00:00	155,1	7,634	58,8	3,9
2016-09-29	12:00:00	145,45	5,775	69,22	3,2
2016-09-29	13:00:00	145,56	5,478	76,66	3,6
2016-09-29	14:00:00	145,03	5,55	81,27	3,4
2016-09-29	15:00:00	144,52	5,809	80,39	3,1
2016-09-29	16:00:00	155,38	8,186	73,45	3,9
2016-09-29	17:00:00	200,02	15,704	60,56	14,1

2016-09-29	18:00:00	230,28	15,32	54,62	12,2
2016-09-29	19:00:00	219,76	11,425	58,11	6,8
2016-09-29	20:00:00	198,01	10,15	63,16	5,8
2016-09-29	21:00:00	199,33	10,827	61,88	6,4
2016-09-29	22:00:00	196,78	10,582	61,6	6,1
2016-09-29	23:00:00	193,59	9,979	61,37	5,3
2016-09-29	24:00:00	186,24	9,156	61,33	5
2016-09-30	01:00:00	193,17	9,845	59,96	5,6
2016-09-30	02:00:00	211,89	9,848	59,74	6,6
2016-09-30	03:00:00	196,96	8,273	62,83	5,4
2016-09-30	04:00:00	190,74	7,672	60,66	4,3
2016-09-30	05:00:00	187	8,536	54,12	3,7
2016-09-30	06:00:00	194,57	13,206	46,4	3,5
2016-09-30	07:00:00	187,58	12,15	50,86	3,7
2016-09-30	08:00:00	172,42	9,79	63,92	4,7
2016-09-30	09:00:00	173,71	10,11	67,37	5,3
2016-09-30	10:00:00	172,28	9,271	72,64	4,8
2016-09-30	11:00:00	162,66	7,91	80,53	4,8
2016-09-30	12:00:00	153,54	6,142	84,65	3,7
2016-09-30	13:00:00	139,38	4,419	83,87	3
2016-09-30	14:00:00	138,38	4,642	79,15	3,4
2016-09-30	15:00:00	144,32	5,742	73,81	3,3
2016-09-30	16:00:00	146,35	7,013	64,4	3,7
2016-09-30	17:00:00	163,06	7,267	57,38	3,2
2016-09-30	18:00:00	178,8	8,768	50,73	3
2016-09-30	19:00:00	230,63	13,379	41,68	3,4
2016-09-30	20:00:00	255,38	19,35	37,74	3,5
2016-09-30	21:00:00	213,57	13,883	43,45	4,6
2016-09-30	22:00:00	213,54	12,462	45,64	3,8
2016-09-30	23:00:00	195,12	12,81	53,07	3
2016-09-30	24:00:00	196,36	12,238	45,65	3,1
2016-10-01	01:00:00	189,32	11,162	41,06	2,7
2016-10-01	02:00:00	176,63	9,83	42,32	2,2
2016-10-01	03:00:00	158,74	8,219	46,62	2,7
2016-10-01	04:00:00	143,03	6,288	46,59	2,4
2016-10-01	05:00:00	139,17	5,684	45,86	2,4
2016-10-01	06:00:00	140,62	7,212	36,97	3,1
2016-10-01	07:00:00	148,45	11,377	30,58	3,4
2016-10-01	08:00:00	162,74	10,193	35,54	3,7
2016-10-01	09:00:00	210,73	22,214	28,08	5,3
2016-10-01	10:00:00	171,28	16,758	35,91	5,6
2016-10-01	11:00:00	167,91	13,073	42,33	4,9
2016-10-01	12:00:00	159,44	8,14	59,12	3,8
2016-10-01	13:00:00	154,46	11,137	63,25	5,9
2016-10-01	14:00:00	160,79	12,039	62,49	7,6
2016-10-01	15:00:00	172,58	14,325	59,02	6,8
2016-10-01	16:00:00	177,58	12,984	58,59	4
2016-10-01	17:00:00	259,5	17,912	50,62	3,9
2016-10-01	18:00:00	264,3	19,802	45,72	3,7
2016-10-01	19:00:00	263,45	19,363	42,61	4,4
2016-10-01	20:00:00	262,26	26,261	33,48	6,8
2016-10-01	21:00:00	241,39	16,832	39,65	4,8
2016-10-01	22:00:00	256,33	14,948	35,58	4,5
2016-10-01	23:00:00	257,99	12,372	40,45	4,2
2016-10-01	24:00:00	269,8	12,707	49,25	4,9
2016-10-02	01:00:00	268,62	8,831	52,93	4,7

2016-10-02	02:00:00	281,33	9,164	52,8	4,9
2016-10-02	03:00:00	299,31	8,982	45,65	4,7
2016-10-02	04:00:00	300,7	7,966	46,95	4,1
2016-10-02	05:00:00	299,83	8,011	35,58	3,9
2016-10-02	06:00:00	302,23	10,858	27,71	3,7
2016-10-02	07:00:00	300,12	8,495	37,13	2,8
2016-10-02	08:00:00	272,94	6,634	54,66	3,4
2016-10-02	09:00:00	224,75	5,495	74,26	4,5
2016-10-02	10:00:00	177,08	3,734	90,11	4,4
2016-10-02	11:00:00	171,26	3,384	96,1	4,2
2016-10-02	12:00:00	163,85	2,956	101,77	3,9
2016-10-02	13:00:00	159,18	2,727	103,17	3,6
2016-10-02	14:00:00	164,78	2,799	100,83	3,8
2016-10-02	15:00:00	165,56	4,612	84,84	3,7
2016-10-02	16:00:00	185,23	5,651	81,96	3,9
2016-10-02	17:00:00	183,71	6,268	69,76	4,1
2016-10-02	18:00:00	176,88	6,855	60,18	3,5
2016-10-02	19:00:00	187,98	9,175	55,57	3,6
2016-10-02	20:00:00	200,7	12,009	46,9	3,4
2016-10-02	21:00:00	201,18	11,208	49,19	3,7
2016-10-02	22:00:00	211,14	14,155	42,8	3,7
2016-10-02	23:00:00	217,13	16,627	38,85	3,5
2016-10-02	24:00:00	193,59	12,627	45,37	3,4
2016-10-03	01:00:00	156,66	6,689	55,28	2,7
2016-10-03	02:00:00	146,5	5,526	49,42	2,6
2016-10-03	03:00:00	151,01	6,446	40,94	2,6
2016-10-03	04:00:00	166,67	9,617	29,67	1,9
2016-10-03	05:00:00	173,65	12,26	27,9	2,4
2016-10-03	06:00:00	171	13,564	32,57	3
2016-10-03	07:00:00	184,54	15,85	30,21	2,7
2016-10-03	08:00:00	211,26	21,086	23,08	3
2016-10-03	09:00:00	252,19	29,885	18,86	2,8
2016-10-03	10:00:00	267,51	33,338	10,19	2,5
2016-10-03	11:00:00	249,09	29,435	13,12	3,2
2016-10-03	12:00:00	229,97	22,9	27,25	3
2016-10-03	13:00:00	218,79	15,2	38,31	2,6
2016-10-03	14:00:00	221,46	15,615	40,05	2,7
2016-10-03	15:00:00	237,49	12,163	35,72	1,8
2016-10-03	16:00:00	260	15,828	34,42	2,7
2016-10-03	17:00:00	267,17	20,918	31,18	2,6
2016-10-03	18:00:00	250,79	15,29	36,28	2,5
2016-10-03	19:00:00	254,31	13,005	40,74	2,4
2016-10-03	20:00:00	219,87	8,526	45,29	2,7
2016-10-03	21:00:00	186,73	5,403	50,68	3
2016-10-03	22:00:00	180,46	4,806	35,8	3
2016-10-03	23:00:00	173,98	4,556	36,07	2,5
2016-10-03	24:00:00	168,25	4,027	35,96	2,4
2016-10-04	01:00:00	162,96	3,527	36,39	2,4
2016-10-04	02:00:00	157,45	3,024	37,34	1,1
2016-10-04	03:00:00	152,07	2,87	37,21	1,9
2016-10-04	04:00:00	146,39	2,723	39,2	1,8
2016-10-04	05:00:00	144,77	3,984	43,81	2,2
2016-10-04	06:00:00	142,12	4,488	48,54	2,6
2016-10-04	07:00:00	148,85	8,267	41,4	2,6
2016-10-04	08:00:00	144,34	7,562	42,38	2,9
2016-10-04	09:00:00	142,57	4,236	47,76	2,3

2016-10-04	10:00:00	142,44	4,185	53,78	2,6
2016-10-04	11:00:00	140,17	4,74	57,78	2,8
2016-10-04	12:00:00	133,05	4,067	62,64	2,6
2016-10-04	13:00:00	130,31	4,137	63,95	2,3
2016-10-04	14:00:00	132,01	4,156	61,95	2,3
2016-10-04	15:00:00	133,38	5,06	58,78	2,9
2016-10-04	16:00:00	142,37	5,577	53,59	1,9
2016-10-04	17:00:00	160,87	7,021	52,37	2,2
2016-10-04	18:00:00	151,88	6,347	55,48	2,1
2016-10-04	19:00:00	173,58	11,089	47,56	4,7
2016-10-04	20:00:00	164,57	6,73	48,98	3
2016-10-04	21:00:00	153,93	4,055	48,04	1,2
2016-10-04	22:00:00	151,64	3,2	45	1,4
2016-10-04	23:00:00	149,29	2,998	42,22	1,6
2016-10-04	24:00:00	145,02	2,649	41,09	1,5
2016-10-05	01:00:00	140,28	2,073	40,92	1,8
2016-10-05	02:00:00	139,44	2,295	39,85	1,7
2016-10-05	03:00:00	135,41	2,35	39,84	0,9
2016-10-05	04:00:00	133,53	2,051	39,94	1,7
2016-10-05	05:00:00	132,18	2,253	38,03	1,1
2016-10-05	06:00:00	134,98	3,397	36,41	2
2016-10-05	07:00:00	138,27	3,707	36,99	2,3
2016-10-05	08:00:00	139,1	3,293	37,41	2,5
2016-10-05	09:00:00	145,48	3,672	38,19	2
2016-10-05	10:00:00	145,63	3,987	37,25	2
2016-10-05	11:00:00	149,11	4,275	35,4	2,5
2016-10-05	12:00:00	148,22	4,285	32,82	2,2
2016-10-05	13:00:00	160	6,269	27,8	
2016-10-05	14:00:00	179,49	11,272	20,71	3,1
2016-10-05	15:00:00	186,41	12,756	17,17	3,1
2016-10-05	16:00:00	189,37	12,237	15,96	3
2016-10-05	17:00:00	192,17	12,69	14,28	3,8
2016-10-05	18:00:00	194,28	12,236	13,59	3,4
2016-10-05	19:00:00	194,41	12,089	12,84	4,3
2016-10-05	20:00:00	196,17	10,939	13,41	3,8
2016-10-05	21:00:00	187,69	6,498	16,7	3
2016-10-05	22:00:00	175,98	4,648	17,52	3
2016-10-05	23:00:00	168,84	3,779	17,8	3,2
2016-10-05	24:00:00	163,66	3,491	17,63	2,8
2016-10-06	01:00:00	161,53	3,227	17,39	3,2
2016-10-06	02:00:00	159,31	3,486	16,68	3,2
2016-10-06	03:00:00	175,37	6,558	13,39	3,2
2016-10-06	04:00:00	195,73	8,314	13,74	2,9
2016-10-06	05:00:00	188,56	8,541	15,54	2,9
2016-10-06	06:00:00	188,16	8,002	16,83	3,6
2016-10-06	07:00:00	196,31	9,381	15,44	2,8
2016-10-06	08:00:00	200,15	7,17	18,25	2,6
2016-10-06	09:00:00	213,37	6,274	22,16	3,5
2016-10-06	10:00:00	214,83	6,482	23,87	2,6
2016-10-06	11:00:00	210,06	6,504	29,09	3,3
2016-10-06	12:00:00	204,6	8,123	32,43	3,2
2016-10-06	13:00:00	183,04	5,391	43,04	3,2
2016-10-06	14:00:00	181,83	5,182	45,31	3
2016-10-06	15:00:00	174,69	5,579	47,44	2,9
2016-10-06	16:00:00	173,13	7,525	36,7	2,5
2016-10-06	17:00:00	225,44	13,903	16,31	2,6

2016-10-06	18:00:00	283,86	20,549	7,34	2,2
2016-10-06	19:00:00	443,7	31,517	2,84	3,9
2016-10-06	20:00:00	463,86	29,918	3,72	3,5
2016-10-06	21:00:00	441,83	25,461	4,44	3,6
2016-10-06	22:00:00	456,59	24,83	5,29	3,7
2016-10-06	23:00:00	428,17	19,657	8,43	3,9
2016-10-06	24:00:00	407,06	18,393	7,25	4
2016-10-07	01:00:00	363,39	14,926	9,01	4,2
2016-10-07	02:00:00	347,32	14,351	9,52	4,7
2016-10-07	03:00:00	326,17	13,18	12,07	4,8
2016-10-07	04:00:00	307,43	12,306	13,54	4
2016-10-07	05:00:00	295,7	10,867	16,06	3,9
2016-10-07	06:00:00	318,85	14,632	12,7	4,2
2016-10-07	07:00:00	340,69	16,22	13,75	4,2
2016-10-07	08:00:00	302,65	16,302	21,23	4,8
2016-10-07	09:00:00	233,5	11,132	39,48	2,9
2016-10-07	10:00:00	175,3	4,292	60,63	3,6
2016-10-07	11:00:00	181,72	8,113	56,6	8,2
2016-10-07	12:00:00	193,9	8,117	53,88	6,2
2016-10-07	13:00:00	173,13	5,346	57,6	3,9
2016-10-07	14:00:00	173,63	4,636	59,52	4,7
2016-10-07	15:00:00	199,91	8,593	47,84	4
2016-10-07	16:00:00	241,26	14,852	31,56	3,1
2016-10-07	17:00:00	199,78	8,303	44,29	2,7
2016-10-07	18:00:00	189,6	6,445	46,87	2
2016-10-07	19:00:00	197,09	5,3	45,18	2,6
2016-10-07	20:00:00	234,53	5,593	40,26	2,9
2016-10-07	21:00:00	241,33	6,663	40,27	2,7
2016-10-07	22:00:00	211,8	6,418	39,4	3,1
2016-10-07	23:00:00	212,1	7,002	35,98	3
2016-10-07	24:00:00	216,61	7,221	29,71	2,7
2016-10-08	01:00:00	219,63	6,505	20,3	2,9
2016-10-08	02:00:00	211,47	5,697	18,1	2,7
2016-10-08	03:00:00	251,59	9,471	22,88	3,1
2016-10-08	04:00:00	257,34	8,835	26,43	2,7
2016-10-08	05:00:00	215,16	5,624	20,6	2,2
2016-10-08	06:00:00	197,75	5,804	16,64	2,7
2016-10-08	07:00:00	200,47	6,382	14,56	3,4
2016-10-08	08:00:00	203,61	7,62	14,66	3,6
2016-10-08	09:00:00	202,13	7,908	17,46	4,8
2016-10-08	10:00:00	196,93	5,066	25,05	3,9
2016-10-08	11:00:00	197,12	4,297	32,71	3,4
2016-10-08	12:00:00	197,25	4,74	31,79	3,1
2016-10-08	13:00:00	188,68	4,13	19,59	2,8
2016-10-08	14:00:00	186,08	3,337	23,84	1,4
2016-10-08	15:00:00	196,46	4,863	24,79	2,4
2016-10-08	16:00:00	194,96	5,108	21,12	2,7
2016-10-08	17:00:00	207,04	6,128	12,62	2,2
2016-10-08	18:00:00	219,51	5,374	12,43	2,6
2016-10-08	19:00:00	224,52	4,959	12,85	1,7
2016-10-08	20:00:00	246,84	5,986	10,7	1,8
2016-10-08	21:00:00	249,21	6,435	9,3	1,8
2016-10-08	22:00:00	251,86	6,76	9,52	2,4
2016-10-08	23:00:00	251,78	6,838	9,97	1,9
2016-10-08	24:00:00	273,08	7,566	8,81	2,7
2016-10-09	01:00:00	275,1	7,316	8,47	1,9

2016-10-09	02:00:00	271,42	7,821	8	2
2016-10-09	03:00:00	255,86	7,977	9,74	2,6
2016-10-09	04:00:00	244,87	8,462	10,82	3,1
2016-10-09	05:00:00	235,58	7,1	12,87	2,7
2016-10-09	06:00:00	242,28	6,184	14,2	2
2016-10-09	07:00:00	243,41	5,86	15	2
2016-10-09	08:00:00	230,76	4,888	16,86	1,4
2016-10-09	09:00:00	223,68	4,144	19,82	1
2016-10-09	10:00:00	217,29	3,677	24,14	1,8
2016-10-09	11:00:00	215,74	3,951	26,4	1,5
2016-10-09	12:00:00	217,05	4,325	25,84	1,5
2016-10-09	13:00:00	214,18	3,553	28,82	1,6
2016-10-09	14:00:00	214,29	3,533	31,83	1,6
2016-10-09	15:00:00	230,87	4,849	26,44	1,8
2016-10-09	16:00:00	250,97	6,266	17,2	2
2016-10-09	17:00:00	280,51	7,201	12,4	1,4
2016-10-09	18:00:00	358,39	9,119	5,34	1,8
2016-10-09	19:00:00	387,9	9,162	6,54	2,4
2016-10-09	20:00:00	366,32	10,21	11,84	2,8
2016-10-09	21:00:00	343,04	9,709	10,58	2,7
2016-10-09	22:00:00	332,87	9,166	9,41	2,1
2016-10-09	23:00:00	293,11	8,098	12,51	2,1
2016-10-09	24:00:00	289,73	8,329	14,02	2
2016-10-10	01:00:00	217,97	3,982	18,91	2
2016-10-10	02:00:00	231,79	5,167	13,88	2,1
2016-10-10	03:00:00	230,39	5,21	11,95	1,3
2016-10-10	04:00:00	231,45	6,461	10,79	1,6
2016-10-10	05:00:00	235,19	7,234	9,14	2,4
2016-10-10	06:00:00	246,05	6,891	8,54	2,3
2016-10-10	07:00:00	259,52	7,007	9,22	3,3
2016-10-10	08:00:00	249,01	5,988	15,32	3
2016-10-10	09:00:00	223,57	4,819	21,13	2,3
2016-10-10	10:00:00				
2016-10-10	11:00:00				
2016-10-10	12:00:00				
2016-10-10	13:00:00				
2016-10-10	14:00:00				
2016-10-10	15:00:00				
2016-10-10	16:00:00	243,84	8,546	27,78	
2016-10-10	17:00:00	248,35	9,331	25,56	
2016-10-10	18:00:00	268,59	9,694	23,84	
2016-10-10	19:00:00	281,25	11,413	20,58	1,2
2016-10-10	20:00:00	311,49	14,137	15,94	1,4
2016-10-10	21:00:00	327,78	15,358	14,09	0,7
2016-10-10	22:00:00	309,33	14,035	13,35	0,8
2016-10-10	23:00:00	298,02	12,877	12,69	0,8
2016-10-10	24:00:00	274,1	10,839	12,88	0,6
2016-10-11	01:00:00	210,38	5,231	13,69	0,6
2016-10-11	02:00:00	209,94	6,604	11,58	0,8
2016-10-11	03:00:00	194,8	6,12	12,24	0,7
2016-10-11	04:00:00	189,43	6,632	11,53	0,9
2016-10-11	05:00:00	184	5,933	13,59	0,8
2016-10-11	06:00:00	190,92	7,266	12,07	0,7
2016-10-11	07:00:00	192,22	7,574	12,47	0,9
2016-10-11	08:00:00	189,87	6,12	13,5	0,9
2016-10-11	09:00:00	190,56	5,542	14,77	0,1

2016-10-11	10:00:00	191,46	4,838	16,24	0,1
2016-10-11	11:00:00	195,8	5,814	14,96	0,1
2016-10-11	12:00:00	207,69	5,93	15,16	0,1
2016-10-11	13:00:00	214,78	6,96	14,47	0,1
2016-10-11	14:00:00	219,79	7,733	13,19	0,4
2016-10-11	15:00:00	225,93	8,267	11,7	0,3
2016-10-11	16:00:00	247,56	9,752	7,59	0,2
2016-10-11	17:00:00	266,16	9,199	8,22	0,1
2016-10-11	18:00:00	278,83	8,96	7,47	0,5
2016-10-11	19:00:00	268,36	7,603	8,84	0,1
2016-10-11	20:00:00	246,85	6,663	9,63	0,1
2016-10-11	21:00:00	237,54	5,815	9,93	0,2
2016-10-11	22:00:00	221,71	5,3	11,24	0,1
2016-10-11	23:00:00	214,78	4,78	10,97	0,5
2016-10-11	24:00:00	207,41	4,392	11,85	0,3
2016-10-12	01:00:00	203,76	4,23	12,73	0,6
2016-10-12	02:00:00	197,88	3,829	12,04	0,7
2016-10-12	03:00:00	195,96	4,621	12,31	1
2016-10-12	04:00:00	195,51	4,336	13,65	1,2
2016-10-12	05:00:00	199,79	5,61	11,3	1,4
2016-10-12	06:00:00	207,21	7,809	9,71	1,2
2016-10-12	07:00:00	208,72	8,502	9,41	1,5
2016-10-12	08:00:00	218,69	8,652	9,83	1,5
2016-10-12	09:00:00	219,48	8,166	10,91	2
2016-10-12	10:00:00	219,32	8,128	13,14	1,8
2016-10-12	11:00:00	228,73	6,973	16,49	2
2016-10-12	12:00:00	234,37	8,234	16,7	2,3
2016-10-12	13:00:00	236,74	8,344	18,83	1,9
2016-10-12	14:00:00	241,12	8,946	20,26	1,8
2016-10-12	15:00:00	239,22	9,662	20,82	2,1
2016-10-12	16:00:00	247,84	8,815	21,12	2,3
2016-10-12	17:00:00	246,16	10,689	19,41	2,1
2016-10-12	18:00:00	243,76	8,038	23,62	1,9
2016-10-12	19:00:00	238,61	5,968	26,81	2
2016-10-12	20:00:00	230,76	5,342	27,09	2,1
2016-10-12	21:00:00	228,26	5,352	31,75	2,7
2016-10-12	22:00:00	209,48	3,326	36,28	1,5
2016-10-12	23:00:00	193,66	2,786	37,27	1,7
2016-10-12	24:00:00	192,37	3,507	37,24	1,2
2016-10-13	01:00:00	190,32	3,817	35,68	1,2
2016-10-13	02:00:00	187,79	3,81	37,91	2,1
2016-10-13	03:00:00	182,75	3,859	36,53	2,1
2016-10-13	04:00:00	182,12	6,163	34,69	2,9
2016-10-13	05:00:00	180,93	5,628	33,56	2
2016-10-13	06:00:00	183,44	6,98	32,99	1,5
2016-10-13	07:00:00	182,6	7,156	37,46	2,3
2016-10-13	08:00:00	181,91	6,413	37,23	2,5
2016-10-13	09:00:00	175,21	4,653	38,7	2,4
2016-10-13	10:00:00	171,21	3,754	42,91	1,8
2016-10-13	11:00:00	169,15	3,917	46,28	2
2016-10-13	12:00:00	168,57	3,858	48,97	1,7
2016-10-13	13:00:00	176,76	4,8	46,88	1,4
2016-10-13	14:00:00	195,52	7,592	33,06	1,6
2016-10-13	15:00:00	183,01	6,363	26,82	1,8
2016-10-13	16:00:00	223,91	12,784	38,04	2,6
2016-10-13	17:00:00	311,86	19,934	27,3	3

2016-10-13	18:00:00	376,44	25,606	17,11	4
2016-10-13	19:00:00	433,39	27,913	13,51	6,4
2016-10-13	20:00:00	297,77	12,006	25,46	2,7
2016-10-13	21:00:00	306,22	11,043	23,78	2,7
2016-10-13	22:00:00	379,26	16,447	14,29	2,7
2016-10-13	23:00:00	407,61	18,787	5,67	2,2
2016-10-13	24:00:00	363,9	14,004	8,17	1,4
2016-10-14	01:00:00	351,03	14,212	9,72	1,9
2016-10-14	02:00:00	334,6	14,641	8,36	1,9
2016-10-14	03:00:00	356,46	21,067	4,03	3
2016-10-14	04:00:00	350,67	22,062	4,29	2,6
2016-10-14	05:00:00	322,69	21,972	2,54	2
2016-10-14	06:00:00	298,65	20,433	6,63	2,5
2016-10-14	07:00:00	294,64	16,152	12,49	2,3
2016-10-14	08:00:00	250,22	8,256	24,27	2,2
2016-10-14	09:00:00	220,96	6,486	37,18	1,9
2016-10-14	10:00:00	195,15	5,15	49,11	2,5
2016-10-14	11:00:00	188,82	8,097	50,81	3,8
2016-10-14	12:00:00	190,37	5,177	56,94	2,6
2016-10-14	13:00:00	202,15	10,053	50,84	4,6
2016-10-14	14:00:00	212,99	13,732	54,12	9
2016-10-14	15:00:00	204,53	25,023	43,71	16,1
2016-10-14	16:00:00	218,68	17,716	47,38	7,7
2016-10-14	17:00:00	245	21,646	38,71	5,4
2016-10-14	18:00:00	232,71	17,249	44,05	5,4
2016-10-14	19:00:00	250,87	12,543	46,58	3,4
2016-10-14	20:00:00	251,49	10,979	46,29	3,6
2016-10-14	21:00:00	266,59	10,64	43,31	3,6
2016-10-14	22:00:00	271,59	12,258	40,1	3,5
2016-10-14	23:00:00	251,2	17,475	33,89	5,3
2016-10-14	24:00:00	234,79	23,746	29,69	7,6
2016-10-15	01:00:00	221,03	15,789	38,65	8,3
2016-10-15	02:00:00	214,62	13,208	41,54	8,5
2016-10-15	03:00:00	208,56	12,169	41,14	7,8
2016-10-15	04:00:00	204,4	11,673	38,82	8
2016-10-15	05:00:00	207,06	9,264	38,33	5,7
2016-10-15	06:00:00	212,3	10,132	31,52	5,6
2016-10-15	07:00:00	209,19	7,206	33,1	5,3
2016-10-15	08:00:00	208,48	7,239	32,65	4,7
2016-10-15	09:00:00	209,3	7,265	31,62	4,9
2016-10-15	10:00:00	212,22	6,519	33,3	3,7
2016-10-15	11:00:00	217,9	7,336	34,54	3,6
2016-10-15	12:00:00	218,82	5,992	35,7	2,5
2016-10-15	13:00:00	222,2	5,465	36	2,1
2016-10-15	14:00:00	228,18	5,593	38,18	2
2016-10-15	15:00:00	233,66	5,8	38,4	2,4
2016-10-15	16:00:00	247,74	6,875	37,91	2,1
2016-10-15	17:00:00	236,98	7,308	40,86	2,8
2016-10-15	18:00:00	261,87	7,579	36,85	2,8
2016-10-15	19:00:00	266,77	5,873	36,65	2,6
2016-10-15	20:00:00	262,42	5,285	36,56	1,8
2016-10-15	21:00:00	251,38	5,426	36,14	1,7
2016-10-15	22:00:00	235,67	6,341	34,48	1,4
2016-10-15	23:00:00	234,27	5,644	32,77	1,2
2016-10-15	24:00:00	229,68	6,024	29,17	1,5
2016-10-16	01:00:00	225,76	8,498	24,36	2,5

2016-10-16	02:00:00	218,82	9,892	23,52	3,3
2016-10-16	03:00:00	209,49	5,216	31,07	1,2
2016-10-16	04:00:00	201,15	5,086	32,78	1,8
2016-10-16	05:00:00	197,01	4,206	34,73	1
2016-10-16	06:00:00	197,52	3,707	33,94	0,8
2016-10-16	07:00:00	202,18	3,909	33,66	0,3
2016-10-16	08:00:00	203,29	3,965	33,97	0,6
2016-10-16	09:00:00	211,2	4,072	34,53	0,6
2016-10-16	10:00:00	206,79	3,895	36,83	0,5
2016-10-16	11:00:00	207,67	3,7	38,9	0,5
2016-10-16	12:00:00	209,96	4,099	40,07	1
2016-10-16	13:00:00	212,76	3,786	40,94	0,8
2016-10-16	14:00:00	206,93	4,333	45,56	1,5
2016-10-16	15:00:00	208,2	4,359	47,16	1,2
2016-10-16	16:00:00	224,64	7,411	41,6	1,3
2016-10-16	17:00:00	226,04	11,026	39,77	6,1
2016-10-16	18:00:00	235,61	7,43	44,27	1,4
2016-10-16	19:00:00	243,7	6,811	44,34	1,3
2016-10-16	20:00:00	238,69	7,861	41,91	0,8
2016-10-16	21:00:00	234,24	17,663	28,62	3,8
2016-10-16	22:00:00	229,84	7,417	36,62	0,7
2016-10-16	23:00:00	217,42	5,931	35,73	
2016-10-16	24:00:00	211,64	6,669	34,83	0,3
2016-10-17	01:00:00	199,87	6,153	36,32	0,4
2016-10-17	02:00:00	193,48	7,13	36,93	1,1
2016-10-17	03:00:00	187,31	9,622	36,32	2,3
2016-10-17	04:00:00	185,23	12,461	34,32	3,6
2016-10-17	05:00:00	191,66	15,807	30,77	6,1
2016-10-17	06:00:00	187,4	12,892	33,49	4,5
2016-10-17	07:00:00	190,4	7,381	38,32	0,9
2016-10-17	08:00:00	196,67	6,936	38,91	1,6
2016-10-17	09:00:00	197,49	5,938	40,59	1,9
2016-10-17	10:00:00	196,65	5,381	43,45	2,6
2016-10-17	11:00:00	195,04	4,818	46,87	2,4
2016-10-17	12:00:00	197,83	5,125	48,65	2,8
2016-10-17	13:00:00	189,55	4,679	53,15	3,1
2016-10-17	14:00:00	192,96	4,729	55,28	2,5
2016-10-17	15:00:00	213,47	6,91	52,99	2,2
2016-10-17	16:00:00	213,44	9,097	49,46	1,5
2016-10-17	17:00:00	228,12	11,547	46,24	1,7
2016-10-17	18:00:00	235,43	7,954	52,6	2
2016-10-17	19:00:00	260,23	7,635	53,79	2,4
2016-10-17	20:00:00	255,59	6,515	53,52	3,5
2016-10-17	21:00:00	258,84	6,561	50,85	3,9
2016-10-17	22:00:00	250,8	6,833	45,37	2,4
2016-10-17	23:00:00	250,27	6,076	43,21	2,1
2016-10-17	24:00:00	258,71	7,603	38,95	2,5
2016-10-18	01:00:00	256,59	7,02	37,44	2,7
2016-10-18	02:00:00	255,36	8,111	33,06	2,3
2016-10-18	03:00:00	257,81	10,265	28,39	2
2016-10-18	04:00:00	253,17	11,126	25,73	2
2016-10-18	05:00:00	247,71	10,986	25,32	1,3
2016-10-18	06:00:00	252,3	15,947	20,05	1,5
2016-10-18	07:00:00	257,05	12,816	22,5	1,7
2016-10-18	08:00:00	261,76	12,231	23,49	2,3
2016-10-18	09:00:00	253,62	10,124	25,24	2,3

2016-10-18	10:00:00	257,21	12,362	22,79	2
2016-10-18	11:00:00	263,9	13,723	20,61	2,3
2016-10-18	12:00:00	259,55	14,482	18,84	2,1
2016-10-18	13:00:00	282,86	16,626	15,5	2,2
2016-10-18	14:00:00	366,22	21,507	10,06	2,5
2016-10-18	15:00:00	315,36	22,996	9,13	2,6
2016-10-18	16:00:00	338,99	24,256	8,87	3
2016-10-18	17:00:00	361,82	22,459	11,3	1,9
2016-10-18	18:00:00	370,3	22,379	10,63	2,2
2016-10-18	19:00:00	400,01	18,809	12,59	2,5
2016-10-18	20:00:00	373,23	16,051	13,81	2,4
2016-10-18	21:00:00	350,88	17,731	11,68	3
2016-10-18	22:00:00	352,27	19,213	8,83	3,4
2016-10-18	23:00:00	357,71	18,301	7,71	3,1
2016-10-18	24:00:00	341,59	15,285	8,44	2,7
2016-10-19	01:00:00	338,56	15,935	9,07	2,2
2016-10-19	02:00:00	335,67	16,5	7,62	3,8
2016-10-19	03:00:00	324,56	16,943	6,34	3,3
2016-10-19	04:00:00	323	17,955	4,12	3,1
2016-10-19	05:00:00	332,94	18,926	2,3	2,9
2016-10-19	06:00:00	348,89	18,814	2,57	2,8
2016-10-19	07:00:00	316,83	16,107	5,74	2,6
2016-10-19	08:00:00	310,54	11,909	11,42	3,2
2016-10-19	09:00:00	316,86	13,093	12,03	3,3
2016-10-19	10:00:00	341,59	13,315	14,92	4,9
2016-10-19	11:00:00	340,77	14,066	15,97	5,5
2016-10-19	12:00:00	335,55	13,981	15,8	4,9
2016-10-19	13:00:00	332,84	13,192	12,65	3,3
2016-10-19	14:00:00	326,43	13,016	12,64	3,1
2016-10-19	15:00:00	387,17	17,29	9,92	3,3
2016-10-19	16:00:00	434,02	21,458	6,46	3,3
2016-10-19	17:00:00	466,4	22,812	5,1	3,4
2016-10-19	18:00:00	475,34	24,363	3,92	3,7
2016-10-19	19:00:00	478,32	28,611	1,66	3,7
2016-10-19	20:00:00	513,88	29,917	1,79	3,6
2016-10-19	21:00:00	537,72	28,777	3,09	2,8
2016-10-19	22:00:00	520,55	23,158	6,07	2,6
2016-10-19	23:00:00	519,24	24,82	2,8	3
2016-10-19	24:00:00	454,4	22,437	2,56	2,9
2016-10-20	01:00:00	413,89	20,913	3,36	2,4
2016-10-20	02:00:00	401,2	18,989	2,63	2,9
2016-10-20	03:00:00	390,39	17,036	2,91	2,7
2016-10-20	04:00:00	380,29	15,301	3,21	2,4
2016-10-20	05:00:00	384,44	14,76	2,83	1,8
2016-10-20	06:00:00	382,56	13,526	4,49	1,9
2016-10-20	07:00:00	350,09	11,561	7,95	2,3
2016-10-20	08:00:00	318,32	9,397	9,76	2,2
2016-10-20	09:00:00	316,34	10,535	9,02	2,2
2016-10-20	10:00:00	300,36	9,056	13,2	1,9
2016-10-20	11:00:00	294,12	9,962	15,69	2,1
2016-10-20	12:00:00	278,05	17,697	13,52	3,6
2016-10-20	13:00:00	279,8	18,059	15,43	4,1
2016-10-20	14:00:00	274,76	25,616	11,58	9,5
2016-10-20	15:00:00	258,24	28,735	12,16	10,7
2016-10-20	16:00:00	259,87	28,873	12,87	9,8
2016-10-20	17:00:00	258,71	19,716	18,22	5,7

2016-10-20	18:00:00	265,27	19,059	18,04	4,2
2016-10-20	19:00:00	265,79	10,988	25,32	2,3
2016-10-20	20:00:00	269,47	11,381	25,82	3,1
2016-10-20	21:00:00	264,83	9,791	28,68	1,9
2016-10-20	22:00:00	257,75	8,29	31,4	1,7
2016-10-20	23:00:00	245,81	6,829	31,55	1,4
2016-10-20	24:00:00	236,37	5,429	30,8	1,9
2016-10-21	01:00:00	234,5	5,286	29,93	1,3
2016-10-21	02:00:00	232,97	5,282	29,73	1,7
2016-10-21	03:00:00	227,62	5,368	28,3	2,1
2016-10-21	04:00:00	222,95	5,652	27,37	2,1
2016-10-21	05:00:00	225,64	6,007	25,97	2,1
2016-10-21	06:00:00	234,98	7,643	23,32	1,8
2016-10-21	07:00:00	237,35	8,66	22,43	1,7
2016-10-21	08:00:00	235,3	7,713	23,05	2,2
2016-10-21	09:00:00	240,6	8,738	20,87	2,4
2016-10-21	10:00:00	241,33	8,142	20,38	2
2016-10-21	11:00:00	244,99	7,733	20,48	2,4
2016-10-21	12:00:00	257,1	10,302	18,33	2,4
2016-10-21	13:00:00	276,95	13,879	15,62	1,6
2016-10-21	14:00:00	276,85	12,99	18,31	2,3
2016-10-21	15:00:00	260,45	12,013	20,96	2
2016-10-21	16:00:00	269,04	13,97	18,63	2,2
2016-10-21	17:00:00	251,51	10,037	24,18	2,6
2016-10-21	18:00:00	254,83	8,178	28,45	2
2016-10-21	19:00:00	267,82	8,557	27,62	2,1
2016-10-21	20:00:00	259,52	8,155	27,18	1,5
2016-10-21	21:00:00	276,53	8,389	26,62	2
2016-10-21	22:00:00	256,09	8,061	27,09	2,8
2016-10-21	23:00:00	241,12	7,852	27,2	2,7
2016-10-21	24:00:00	239,01	8,116	26,61	2,8
2016-10-22	01:00:00	238,65	8,445	24,31	3,1
2016-10-22	02:00:00	235,98	8,042	23,74	2,6
2016-10-22	03:00:00	229,86	6,178	24,97	2,4
2016-10-22	04:00:00	226,07	5,27	25,18	1,8
2016-10-22	05:00:00	225,49	5,249	26,35	1,6
2016-10-22	06:00:00	230,37	7,217	24,54	1,5
2016-10-22	07:00:00	237,17	11,185	18,77	1,3
2016-10-22	08:00:00	245,36	15,032	14,75	1,3
2016-10-22	09:00:00	244,49	13,674	15,78	2
2016-10-22	10:00:00	253,17	9,681	19,39	1,6
2016-10-22	11:00:00	254,86	9,166	18,77	1,1
2016-10-22	12:00:00	262,69	8,825	18,31	1,8
2016-10-22	13:00:00	275,52	10,615	15,84	2,3
2016-10-22	14:00:00	288,55	11,25	14,33	2,2
2016-10-22	15:00:00	302,79	11,136	14,62	2,1
2016-10-22	16:00:00	337,87	13,278	10,92	2,4
2016-10-22	17:00:00	429,78	14,979	18,11	2,2
2016-10-22	18:00:00	419,26	13,249	23,79	2,6
2016-10-22	19:00:00	446,45	11,769	20,14	1,8
2016-10-22	20:00:00	503,25	11,73	14,56	2,4
2016-10-22	21:00:00	505,76	11,768	14,27	1,8
2016-10-22	22:00:00	510,27	14,016	11,71	2,3
2016-10-22	23:00:00	445,33	14,01	10,97	2,5
2016-10-22	24:00:00	450,87	13,28	9,4	3
2016-10-23	01:00:00	438,16	14,35	11,9	2,4

2016-10-23	02:00:00	451,11	13,59	12,79	2,7
2016-10-23	03:00:00	460,07	13,635	12,41	2,4
2016-10-23	04:00:00	481,13	14,081	10,95	2,5
2016-10-23	05:00:00	504,41	15,755	8,26	2,1
2016-10-23	06:00:00	495,53	16,205	8,26	2,2
2016-10-23	07:00:00	433,89	17,578	8,65	2,6
2016-10-23	08:00:00	394,5	10,203	18,12	2,5
2016-10-23	09:00:00	365,9	9,801	24,67	1,9
2016-10-23	10:00:00	352,91	10,411	26,94	2
2016-10-23	11:00:00	344,95	10,372	30,14	2,3
2016-10-23	12:00:00	339,06	8,887	32,83	2,3
2016-10-23	13:00:00	329,28	6,977	37,32	2,4
2016-10-23	14:00:00	325,64	5,235	41,59	1,3
2016-10-23	15:00:00	325,83	5,632	42,73	2,1
2016-10-23	16:00:00	383,93	11,841	30,19	2,3
2016-10-23	17:00:00	354,15	10,901	33,12	1,7
2016-10-23	18:00:00	321,32	6,762	38,46	1,2
2016-10-23	19:00:00	317,34	7,336	35,24	1,8
2016-10-23	20:00:00	306,92	12,474	28,17	4,1
2016-10-23	21:00:00	292,01	10,807	30,02	3,2
2016-10-23	22:00:00	292,24	10,459	28,49	3,4
2016-10-23	23:00:00	297,48	8,746	26,21	3,4
2016-10-23	24:00:00	284,03	6,251	28,44	2,3
2016-10-24	01:00:00	267,56	4,888	31,78	3
2016-10-24	02:00:00	253,25	4,391	29,61	2,3
2016-10-24	03:00:00	243,07	4,623	27,71	2,1
2016-10-24	04:00:00	238,61	5,749	26,16	2,3
2016-10-24	05:00:00	244,6	6,93	27,93	2,1
2016-10-24	06:00:00	251,91	8,938	28,14	1,8
2016-10-24	07:00:00	248,87	9,724	26,75	2,4
2016-10-24	08:00:00	243,83	9,19	27,78	2,4
2016-10-24	09:00:00	244,78	9,106	27,2	2,9
2016-10-24	10:00:00	245,65	9,822	26,18	3,1
2016-10-24	11:00:00	246,08	8,905	25,86	2
2016-10-24	12:00:00	251,48	8,753	26,67	2,2
2016-10-24	13:00:00	251,41	8,282	29,72	2,8
2016-10-24	14:00:00	279,13	11,631	25,45	2,4
2016-10-24	15:00:00	290,03	13,452	21,78	2,6
2016-10-24	16:00:00	342,94	17,785	14,63	3
2016-10-24	17:00:00	396,78	30,428	2,46	3,3
2016-10-24	18:00:00	539,79	31,742	2,94	2,9
2016-10-24	19:00:00	509,68	28,047	3,66	2,9
2016-10-24	20:00:00	443,1	20,136	8,88	3,1
2016-10-24	21:00:00	437,11	18,478	7,38	2,9
2016-10-24	22:00:00	394,67	14,152	10,75	3,4
2016-10-24	23:00:00	368,27	11,515	12,09	3,6
2016-10-24	24:00:00	352,11	11,999	9,01	2,5
2016-10-25	01:00:00	330,12	9,924	16	3,1
2016-10-25	02:00:00	325,48	11,514	16,08	3,7
2016-10-25	03:00:00	337,8	14,895	14,65	3,6
2016-10-25	04:00:00	330,45	13,188	15,24	2,6
2016-10-25	05:00:00	315,62	10,588	17,54	3,5
2016-10-25	06:00:00	298,36	9,722	17,15	3,3
2016-10-25	07:00:00	295,65	11,501	14,98	3,5
2016-10-25	08:00:00	326,36	14,745	12,93	3,9
2016-10-25	09:00:00	339,11	14,132	13,64	3,4

2016-10-25	10:00:00	350,4	12,806	17,23	3,1
2016-10-25	11:00:00	349,13	11,166	20,87	3
2016-10-25	12:00:00	350,27	11,096	20,31	3,1
2016-10-25	13:00:00	353,51	12,679	18,21	3,1
2016-10-25	14:00:00	340,36	13,388	18,17	2,5
2016-10-25	15:00:00	421,43	16,02	15,8	3,4
2016-10-25	16:00:00	464,43	20,865	9,95	3
2016-10-25	17:00:00	381,99	16,441	11,61	2,6
2016-10-25	18:00:00	326,06	13,467	20,22	3,1
2016-10-25	19:00:00	294,03	10,533	27,94	4,2
2016-10-25	20:00:00	287,33	9,764	31,1	2,7
2016-10-25	21:00:00	326,01	12,127	21,09	3,3
2016-10-25	22:00:00	330,33	10,367	21,79	3,2
2016-10-25	23:00:00	321,24	8,175	20,94	2,2
2016-10-25	24:00:00	320,09	8,118	18,79	1,5
2016-10-26	01:00:00	311,25	7,372	16,92	1,5
2016-10-26	02:00:00	322,19	9,574	15,16	1,2
2016-10-26	03:00:00	308,83	8,488	20,77	0,9
2016-10-26	04:00:00	275,68	5,91	27,2	2
2016-10-26	05:00:00	250,79	4,612	31,31	1,9
2016-10-26	06:00:00	249,22	5,495	26,38	1,3
2016-10-26	07:00:00	249,4	6,524	24,82	1,4
2016-10-26	08:00:00	250,5	9,057	27,77	2,2
2016-10-26	09:00:00	230,71	8,44	32,38	0,9
2016-10-26	10:00:00	213,04	6,161	37,45	1,3
2016-10-26	11:00:00	219,01	7,325	36,96	1,4
2016-10-26	12:00:00	213,09	6,389	42,02	1,6
2016-10-26	13:00:00	187,07	4,07	47,41	1,4
2016-10-26	14:00:00	195,36	5,436	41,78	1,4
2016-10-26	15:00:00	214,5	6,985	32,07	1,3
2016-10-26	16:00:00	230,34	7,209	18,12	0,7
2016-10-26	17:00:00	260,52	8,607	18,5	1,3
2016-10-26	18:00:00	313,76	8,893	18,11	1
2016-10-26	19:00:00	303,82	8,543	14,96	1
2016-10-26	20:00:00	306,88	7,884	11,44	1,2
2016-10-26	21:00:00	297,67	8,127	15,85	0,7
2016-10-26	22:00:00	321,34	8,903	20,68	1,3
2016-10-26	23:00:00	304,48	8,318	26,26	1,9
2016-10-26	24:00:00	294,08	8,14	24,55	1,6
2016-10-27	01:00:00	286,44	7,574	22,91	1,9
2016-10-27	02:00:00	273,15	5,867	15,14	1,4
2016-10-27	03:00:00	292,27	6,635	14,94	0,9
2016-10-27	04:00:00	368,15	8,317	11,9	1,2
2016-10-27	05:00:00	302	5,693	15,22	1
2016-10-27	06:00:00	232,13	3,532	14,77	0,8
2016-10-27	07:00:00	291,53	7,178	25,99	1
2016-10-27	08:00:00	413,98	19,915	25,67	4,3
2016-10-27	09:00:00	348,84	14,938	28,14	3,4
2016-10-27	10:00:00	271,94	7,802	47,85	2,5
2016-10-27	11:00:00	223,57	5,267	52,22	1,2
2016-10-27	12:00:00	216,31	4,799	57,46	2,3
2016-10-27	13:00:00	219,42	4,771	59,9	1,6
2016-10-27	14:00:00	204,98	4,275	60,64	0,8
2016-10-27	15:00:00	221,82	6,944	50,64	0,7
2016-10-27	16:00:00	275,18	10	31,65	0,5
2016-10-27	17:00:00	309,19	10,953	27,72	0,4

2016-10-27	18:00:00	402,44	14,962	24,79	1,8
2016-10-27	19:00:00	492,47	19,391	23,78	3,1
2016-10-27	20:00:00	531,65	16,847	28,4	2
2016-10-27	21:00:00	506,9	16,994	28,56	4,4
2016-10-27	22:00:00	519,2	13,684	28,94	2,1
2016-10-27	23:00:00	446,73	12,611	29,87	4,3
2016-10-27	24:00:00	490,45	12,975	23,42	2,5
2016-10-28	01:00:00	393,13	10,104	23,65	2,3
2016-10-28	02:00:00	369,04	9,507	21,78	1,5
2016-10-28	03:00:00	370,73	9,644	21,24	1,4
2016-10-28	04:00:00	371,62	10,154	23,05	1,8
2016-10-28	05:00:00	370,99	12,298	21,6	2,4
2016-10-28	06:00:00	371,49	14,82	21,02	3,4
2016-10-28	07:00:00	364,43	15,134	23,5	3,8
2016-10-28	08:00:00	361,45	15,964	27,02	6,2
2016-10-28	09:00:00	378,61	15,034	31,48	8,8
2016-10-28	10:00:00	377,68	13,558	35,87	9,2
2016-10-28	11:00:00	372,51	14,091	36,04	9,7
2016-10-28	12:00:00	409,48	18,384	31,33	11,3
2016-10-28	13:00:00	448,58	20,162	30,87	9,7
2016-10-28	14:00:00	453,42	20,668	31,15	7,3
2016-10-28	15:00:00	360,68	17,44	32,65	3,8
2016-10-28	16:00:00	318,58	14,224	33,08	2,6
2016-10-28	17:00:00	290,35	12,835	32,51	2,9
2016-10-28	18:00:00	261,52	11,21	34,01	2,4
2016-10-28	19:00:00	244,41	10,806	33,2	2,4
2016-10-28	20:00:00	227,59	9,111	33,64	2,2
2016-10-28	21:00:00	214,29	7,919	36,18	2,1
2016-10-28	22:00:00	177,08	4,844	56,01	1,6
2016-10-28	23:00:00	161,48	3,395	65,64	2,2
2016-10-28	24:00:00	160,05	3,306	66,23	2,8
2016-10-29	01:00:00	158,4	2,709	66,69	2,3
2016-10-29	02:00:00	161,27	3,228	62,89	2,2
2016-10-29	03:00:00	161,59	3,524	60,84	1,9
2016-10-29	04:00:00	158,61	3,389	63,02	2,2
2016-10-29	05:00:00	158,05	3,34	64,12	2,3
2016-10-29	06:00:00	159,76	3,629	63,28	2,5
2016-10-29	07:00:00	160,32	3,529	63,87	2,5
2016-10-29	08:00:00	165,2	4,051	62,78	2,1
2016-10-29	09:00:00	163,99	4,243	62,51	1,7
2016-10-29	10:00:00	163,74	3,865	64,1	1,8
2016-10-29	11:00:00	165,07	3,877	63,78	1,5
2016-10-29	12:00:00	171,47	4,237	62,71	2
2016-10-29	13:00:00	165,91	3,268	71,38	2
2016-10-29	14:00:00	160,43	2,555	81,91	1,6
2016-10-29	15:00:00	173,95	3,043	76,3	1,6
2016-10-29	16:00:00	191,15	3,074	71,4	2,4
2016-10-29	17:00:00	191,27	3,95	67,23	2,7
2016-10-29	18:00:00	201,47	4,253	64,34	2,6
2016-10-29	19:00:00	193,16	3,464	65,93	2,1
2016-10-29	20:00:00	198,33	3,775	62,59	2,5
2016-10-29	21:00:00	205,61	4,038	58,92	3,1
2016-10-29	22:00:00	198,79	3,582	59,43	2,7
2016-10-29	23:00:00	197,57	3,775	59,26	2,5
2016-10-29	24:00:00	194,46	3,405	58,22	2,9
2016-10-30	01:00:00	192,33	3,303	56,93	2,6

2016-10-30	02:00:00	183,51	2,775	58,16	2,3
2016-10-30	03:00:00	176,4	2,714	61,54	1,7
2016-10-30	04:00:00	172,44	2,826	63,02	1,9
2016-10-30	05:00:00	171,04	2,838	62,54	2
2016-10-30	06:00:00	171,13	2,934	61,82	2
2016-10-30	07:00:00	173,48	2,732	61,23	2
2016-10-30	08:00:00	172,2	2,953	61,23	2
2016-10-30	09:00:00	167,91	2,489	63,75	2,2
2016-10-30	10:00:00	165,03	2,458	65,59	2,4
2016-10-30	11:00:00	166,35	2,495	65	2,1
2016-10-30	12:00:00	169,42	2,843	61,79	1,8
2016-10-30	13:00:00	171,76	2,869	60,73	2,4
2016-10-30	14:00:00	174,77	3,311	60,5	2,1
2016-10-30	15:00:00	176,56	3,519	58,64	1,4
2016-10-30	16:00:00	186,61	3,973	55,25	1,5
2016-10-30	17:00:00	186,03	4,12	57,33	2,1
2016-10-30	18:00:00	191,19	4,737	56,78	1,9
2016-10-30	19:00:00	203,37	5,373	52,72	2,3
2016-10-30	20:00:00	201,08	5,579	52,55	2,4
2016-10-30	21:00:00	197,18	5,321	53,11	2,7
2016-10-30	22:00:00	194,75	4,99	51,57	2,8
2016-10-30	23:00:00	188,37	4,053	50,13	2,1
2016-10-30	24:00:00	192,21	3,876	48,42	1,9
2016-10-31	01:00:00	183,99	3,766	49,02	2,1
2016-10-31	02:00:00	183,89	3,694	47,1	2,6
2016-10-31	03:00:00	186,23	4,049	45,15	2,9
2016-10-31	04:00:00	186,63	4,794	46,07	3,2
2016-10-31	05:00:00	184,73	4,31	46,85	2,6
2016-10-31	06:00:00	189,82	4,641	46,75	2,6
2016-10-31	07:00:00	192,66	4,727	48,51	2,8
2016-10-31	08:00:00	185,83	5,017	56,45	4,6
2016-10-31	09:00:00	175,69	4,01	61,64	4,1
2016-10-31	10:00:00	176,77	3,748	62,38	3
2016-10-31	11:00:00	175,64	3,73	62,35	2,3
2016-10-31	12:00:00	175,1	4,114	60,39	2,9
2016-10-31	13:00:00	182,85	4,567	57,54	2,6
2016-10-31	14:00:00	195,86	5,418	54,47	1,9
2016-10-31	15:00:00	219,72	6,742	48,39	2,5
2016-10-31	16:00:00	217,02	6,468	48,89	2,3
2016-10-31	17:00:00	234,67	7,601	42,43	2,4
2016-10-31	18:00:00	267,09	11,947	30,9	2,8
2016-10-31	19:00:00	279,29	13,328	26,86	2
2016-10-31	20:00:00	269,88	10,707	29,12	3,1
2016-10-31	21:00:00	212,09	5,951	45,03	2,5
2016-10-31	22:00:00	233,71	6,733	37,69	2,4
2016-10-31	23:00:00	195,01	4,48	47,68	2,2
2016-10-31	24:00:00	180,77	5,332	46,43	4,4
2016-11-01	01:00:00	180,77	5,332	46,43	4,4
2016-11-01	02:00:00	179,83	4,59	40,24	2,8
2016-11-01	03:00:00	175,53	3,657	30,35	1,7
2016-11-01	04:00:00	175,82	3,188	24,55	1,7
2016-11-01	05:00:00	176,35	2,897	19,66	1,8
2016-11-01	06:00:00	184,5	3,401	21,23	1,7
2016-11-01	07:00:00	204,06	4,862	20,3	2,2
2016-11-01	08:00:00	238,8	9,91	32,4	3,7
2016-11-01	09:00:00	204,61	4,87	45,42	3,3

2016-11-01	10:00:00	238,15	5,243	39,76	3,5
2016-11-01	11:00:00	270,39	6,041	34,46	3,3
2016-11-01	12:00:00	305,14	7,398	31,56	3,4
2016-11-01	13:00:00	278,17	6,571	37,26	3,6
2016-11-01	14:00:00	272,62	6,226	37,42	2,8
2016-11-01	15:00:00	279,17	6,176	35,62	3,3
2016-11-01	16:00:00	339,22	10,017	29,58	3,8
2016-11-01	17:00:00	371,44	12,208	23,5	3,5
2016-11-01	18:00:00	346,32	10,901	22,85	3,2
2016-11-01	19:00:00	331,44	10,422	21,68	4,1
2016-11-01	20:00:00	339,72	11,341	19,79	3,8
2016-11-01	21:00:00	326,36	11,507	21,53	3,9
2016-11-01	22:00:00	291,39	10,11	25,7	3,6
2016-11-01	23:00:00	236,38	7,618	34	3,8
2016-11-01	24:00:00	222,06	7,143	36,53	3,7
2016-11-02	01:00:00	229,94	7,66	33,27	3,6
2016-11-02	02:00:00	227,67	7,972	33,93	4
2016-11-02	03:00:00	209,61	6,748	39,12	3,8
2016-11-02	04:00:00	171,15	3,666	58,83	3,4
2016-11-02	05:00:00	158,53	2,708	66,41	3,9
2016-11-02	06:00:00	159,37	2,765	62,13	3,9
2016-11-02	07:00:00	167,1	3,604	58,41	3,5
2016-11-02	08:00:00	173,56	3,715	58,43	3,4
2016-11-02	09:00:00	173,42	3,816	57,33	3,3
2016-11-02	10:00:00	169,91	3,816	54,7	4,3
2016-11-02	11:00:00	180,35	5,092	52,17	4,2
2016-11-02	12:00:00	180,75	5,353	50,73	4,2
2016-11-02	13:00:00	187,52	5,521	48,76	4,2
2016-11-02	14:00:00	197,47	6,056	46,49	3,9
2016-11-02	15:00:00	188,32	5,072	51,04	3,3
2016-11-02	16:00:00	215,12	7,244	46,49	4
2016-11-02	17:00:00	214,68	7,291	47,35	4,2
2016-11-02	18:00:00	219,9	7,016	45,72	4,1
2016-11-02	19:00:00	200,1	5,561	48,82	4
2016-11-02	20:00:00	189,06	4,204	53,43	3,6
2016-11-02	21:00:00	194,95	4,665	49,81	4,1
2016-11-02	22:00:00	194,68	4,768	46,44	4,1
2016-11-02	23:00:00	193,59	4,329	44,93	3,8
2016-11-02	24:00:00	193,43	4,233	44,69	4,1
2016-11-03	01:00:00	191,74	4,098	43,96	4,3
2016-11-03	02:00:00	185,97	3,05	45,24	3,8
2016-11-03	03:00:00	187,5	3,18	42,99	3,4
2016-11-03	04:00:00	187,15	3,05	42,22	3,8
2016-11-03	05:00:00	185,04	3,201	40,75	3,5
2016-11-03	06:00:00	184,62	3,234	40,71	3,4
2016-11-03	07:00:00	184,44	2,933	42,38	3,3
2016-11-03	08:00:00	185,65	3,491	43,11	2,6
2016-11-03	09:00:00	186,71	3,664	43,96	3,1
2016-11-03	10:00:00	189,03	3,464	45	2,3
2016-11-03	11:00:00	191,71	4,053	45,43	2,5
2016-11-03	12:00:00	189,58	3,84	50,2	2,1
2016-11-03	13:00:00	185,79	3,647	52,01	2,7
2016-11-03	14:00:00	186,58	3,618	53,09	2,6
2016-11-03	15:00:00	195,94	4,37	49,23	2,8
2016-11-03	16:00:00	213,13	4,754	42,66	2,2
2016-11-03	17:00:00	219,21	5,078	41,25	2,7

2016-11-03	18:00:00	217,47	4,765	42,57	2,4
2016-11-03	19:00:00	219,37	4,336	44,48	2,2
2016-11-03	20:00:00	219,72	4,568	44,56	2,8
2016-11-03	21:00:00	221,72	4,729	43,25	2,5
2016-11-03	22:00:00	218,4	4,713	44,09	3
2016-11-03	23:00:00	230,41	4,773	41,1	2,5
2016-11-03	24:00:00	238,15	5,929	37,07	3,3
2016-11-04	01:00:00	243,39	6,862	36,06	3,2
2016-11-04	02:00:00	240,57	6,862	36,81	2,6
2016-11-04	03:00:00	266,38	8,227	32,39	4,2
2016-11-04	04:00:00	279,51	8,909	26,75	4,1
2016-11-04	05:00:00	287,99	9,689	20,91	3,4
2016-11-04	06:00:00	317,03	12,377	15,56	3,4
2016-11-04	07:00:00	343,07	14,488	12,26	2,7
2016-11-04	08:00:00	330,83	10,365	17,97	3,3
2016-11-04	09:00:00	290,64	7,844	30,23	3,5
2016-11-04	10:00:00	261,32	7,562	37,16	2,6
2016-11-04	11:00:00	234,37	6,867	47,63	4,4
2016-11-04	12:00:00	212,65	8,803	51,91	11,2
2016-11-04	13:00:00	212,89	9,309	52,03	11,6
2016-11-04	14:00:00	234,34	9,951	51,82	10,3
2016-11-04	15:00:00	286,05	21,206	38,75	13,2
2016-11-04	16:00:00	338,93	25,514	31,71	11,6
2016-11-04	17:00:00	403,89	17,672	36,02	7,9
2016-11-04	18:00:00	367,62	17,794	33,06	7,1
2016-11-04	19:00:00	416,44	16,491	30,46	7,4
2016-11-04	20:00:00	470,17	18,286	26,18	7,9
2016-11-04	21:00:00	506,23	20,11	22,78	7,9
2016-11-04	22:00:00	454,06	21,299	22,23	7,1
2016-11-04	23:00:00	427,2	20,748	22,85	6,4
2016-11-04	24:00:00	410,66	20,488	21,62	5,9
2016-11-05	01:00:00	383,94	14,759	27,55	5,6
2016-11-05	02:00:00	385,1	14,591	26,96	6,2
2016-11-05	03:00:00	384,07	14,279	26,16	5,9
2016-11-05	04:00:00	382,09	13,109	25,59	6,1
2016-11-05	05:00:00	369,32	13,513	24,24	3,8
2016-11-05	06:00:00	388,23	20,197	16,27	2,4
2016-11-05	07:00:00	364,39	18,289	19,76	5
2016-11-05	08:00:00	366,67	15,425	25,84	5
2016-11-05	09:00:00	348,06	16,139	28,03	5,4
2016-11-05	10:00:00	353,24	16,856	29,73	5,6
2016-11-05	11:00:00	346	16,813	31,01	6
2016-11-05	12:00:00	344,07	16,653	32,68	6,5
2016-11-05	13:00:00	339,73	15,467	35,39	5,8
2016-11-05	14:00:00	334,11	13,666	38,29	5,3
2016-11-05	15:00:00	402,5	17,045	35,53	5,6
2016-11-05	16:00:00	370,67	16,928	34,07	5,4
2016-11-05	17:00:00	397,35	15,593	35,29	5
2016-11-05	18:00:00	391,92	15,106	36,26	5,2
2016-11-05	19:00:00	408,58	12,292	44,01	6,2
2016-11-05	20:00:00	416,47	13,139	42,13	8,7
2016-11-05	21:00:00	432,6	13,864	38,15	10,3
2016-11-05	22:00:00	399,49	12,014	39,17	11,8
2016-11-05	23:00:00	339,33	8,468	43,22	11
2016-11-05	24:00:00	314,13	12,82	39,78	11,4
2016-11-06	01:00:00	282,7	7,001	45,02	9,6

2016-11-06	02:00:00	278,72	5,112	45,06	8,9
2016-11-06	03:00:00	299,68	6,588	40,35	10,1
2016-11-06	04:00:00	324,78	6,515	35,1	7,7
2016-11-06	05:00:00	324,91	7,301	33,49	8,1
2016-11-06	06:00:00	336,69	7,893	29,75	7,9
2016-11-06	07:00:00	352	7,925	25,89	5,5
2016-11-06	08:00:00	371,25	9,002	23,14	4,6
2016-11-06	09:00:00	352,83	7,589	26,58	4,9
2016-11-06	10:00:00	305,64	7,371	29,6	4,8
2016-11-06	11:00:00	288,57	7,045	28,45	5,1
2016-11-06	12:00:00	287,26	6,532	28,66	4,7
2016-11-06	13:00:00	271,81	6,155	30,53	4,4
2016-11-06	14:00:00	272,21	6,669	29,85	4,5
2016-11-06	15:00:00	267,56	6,429	25,63	4,2
2016-11-06	16:00:00	298,47	7,158	18,08	3,6
2016-11-06	17:00:00	307,03	6,619	18,6	4,2
2016-11-06	18:00:00	307,74	7,46	27,83	4,8
2016-11-06	19:00:00	309,61	6,974	24,39	4,8
2016-11-06	20:00:00	307,17	7,471	31,13	4,9
2016-11-06	21:00:00	248,42	8,211	46,61	5,7
2016-11-06	22:00:00	253,73	7,467	45,42	4,2
2016-11-06	23:00:00	233,53	5,987	47,67	4,4
2016-11-06	24:00:00	217,89	4,952	45,76	4,5
2016-11-07	01:00:00	233,53	5,457	37,54	4,5
2016-11-07	02:00:00	254,17	7,006	38,87	4,8
2016-11-07	03:00:00	279,48	7,78	31,05	4,8
2016-11-07	04:00:00	296,12	7,971	29,83	5,2
2016-11-07	05:00:00	317,82	8,137	23,29	4,6
2016-11-07	06:00:00	337,17	9,716	21,62	4,2
2016-11-07	07:00:00	336,27	11,323	22,89	4,5
2016-11-07	08:00:00	355,1	14,456	21,98	4,9
2016-11-07	09:00:00	345,05	11,531	29,86	6,2
2016-11-07	10:00:00	327,94	10,506	31,03	5,3
2016-11-07	11:00:00	279,38	7,674	36,53	5,8
2016-11-07	12:00:00	274,76	8,155	36,42	5,6
2016-11-07	13:00:00	255,72	7,735	43,88	4,9
2016-11-07	14:00:00	295,33	10,636	37,38	5
2016-11-07	15:00:00	294,99	11,039	36,91	4,3
2016-11-07	16:00:00	325,52	13,109	33,55	4,2
2016-11-07	17:00:00	237,51	7,577	48,37	3,6
2016-11-07	18:00:00	314,81	10,457	36,56	3,9
2016-11-07	19:00:00	414,62	12,678	28,75	3,4
2016-11-07	20:00:00	263,16	9,05	37,51	3,7
2016-11-07	21:00:00	265,24	9,81	30,23	3,1
2016-11-07	22:00:00	279,03	9,196	26,96	2,7
2016-11-07	23:00:00	284,55	9,262	24,48	3,7
2016-11-07	24:00:00	273,02	8,089	24,83	3,4
2016-11-08	01:00:00	277,76	7,838	23,1	3,9
2016-11-08	02:00:00	277,24	8,335	24,77	3,5
2016-11-08	03:00:00	255,76	6,491	30,94	2,9
2016-11-08	04:00:00	243,84	5,539	32,19	3,3
2016-11-08	05:00:00	251,46	6,446	29,21	3,1
2016-11-08	06:00:00	270,91	8,106	24,15	4,1
2016-11-08	07:00:00	299,1	8,721	20,38	3,3
2016-11-08	08:00:00	305,35	7,943	24,16	4,8
2016-11-08	09:00:00	296,88	8,625	31,6	6,2

2016-11-08	10:00:00	306,47	14,558	30,62	6,2
2016-11-08	11:00:00	305,43	14,998	33,16	5,9
2016-11-08	12:00:00	256,25	9,681	41,95	5
2016-11-08	13:00:00	243,02	7,515	46,09	4,2
2016-11-08	14:00:00	268,2	9,607	43,85	4,2
2016-11-08	15:00:00	339,41	20,704	25,29	4,1
2016-11-08	16:00:00	433,89	21,767	19,08	3,6
2016-11-08	17:00:00	597,5	35,961	6,75	4
2016-11-08	18:00:00	604,86	36,558	5,11	3,5
2016-11-08	19:00:00	567,45	33,729	4,51	4,6
2016-11-08	20:00:00	545,96	25,997	6,81	2,8
2016-11-08	21:00:00	571,19	29,021	7,62	3,8
2016-11-08	22:00:00	494,14	24,462	9,94	4,7
2016-11-08	23:00:00	459,92	22,551	10,48	4,2
2016-11-08	24:00:00	483,41	18,804	11,08	4
2016-11-09	01:00:00	548,54	22,482	7,63	6
2016-11-09	02:00:00	523,05	20,849	7,85	5,3
2016-11-09	03:00:00	479,32	16,555	8,77	3,9
2016-11-09	04:00:00	462	14,005	8,49	3,7
2016-11-09	05:00:00	534,52	21,097	3,28	4,8
2016-11-09	06:00:00	546,38	22,563	1,75	5,4
2016-11-09	07:00:00	582,98	23,692	3,31	5,5
2016-11-09	08:00:00	611,45	25,348	2,45	7
2016-11-09	09:00:00	499,04	23,496	8,15	5,3
2016-11-09	10:00:00	386,51	15,452	24,63	4,1
2016-11-09	11:00:00	363	13,893	25,22	4,7
2016-11-09	12:00:00	370,28	18,024	20,74	4,2
2016-11-09	13:00:00	354,35	18,951	17,5	3,6
2016-11-09	14:00:00	367,62	25,698	10,14	3,9
2016-11-09	15:00:00	377,18	32,48	4,13	3,8
2016-11-09	16:00:00	354,03	21,197	14,7	3,9
2016-11-09	17:00:00	313,78	13,003	28,01	3,8
2016-11-09	18:00:00	303,81	10,801	31,22	4,1
2016-11-09	19:00:00	292,55	9,264	39,02	5,3
2016-11-09	20:00:00	306,67	10,694	31,81	4,6
2016-11-09	21:00:00	315,92	12,645	31,31	5,4
2016-11-09	22:00:00	303,69	10,16	38,13	5,5
2016-11-09	23:00:00	303,61	10,297	36,86	6,8
2016-11-09	24:00:00	303,03	9,416	36,95	6,1
2016-11-10	01:00:00	304,34	9,916	33,32	5,4
2016-11-10	02:00:00	313,14	11,956	27,27	5,5
2016-11-10	03:00:00	285,51	10,547	30,82	5,4
2016-11-10	04:00:00	283,09	10,285	29,56	5,4
2016-11-10	05:00:00	276,61	9,874	28,61	6,3
2016-11-10	06:00:00	269,83	9,714	27,43	5,5
2016-11-10	07:00:00	254,2	8,337	27	5,7
2016-11-10	08:00:00	406,08	16,308	19,56	5,1
2016-11-10	09:00:00	267,35	9,745	35,32	6,8
2016-11-10	10:00:00	280,95	11,967	35,42	7,1
2016-11-10	11:00:00	276,69	9,996	39,53	8,1
2016-11-10	12:00:00	286,46	10,561	41,53	8,3
2016-11-10	13:00:00	292,22	13,73	40,67	7,4
2016-11-10	14:00:00	309,11	17,38	34,25	6,9
2016-11-10	15:00:00	348,27	23,366	24,69	6,2
2016-11-10	16:00:00	459,15	37,975	9,04	6,2
2016-11-10	17:00:00	563,13	39,299	7,7	6,8

2016-11-10	18:00:00	485,67	35,377	5,99	10,2
2016-11-10	19:00:00	508,82	34,467	6,31	7,8
2016-11-10	20:00:00	497,09	28,163	11,04	9
2016-11-10	21:00:00	429,18	32,434	7,04	13
2016-11-10	22:00:00	413,52	31,224	8,23	17,3
2016-11-10	23:00:00	381,3	25,829	12,99	17,5
2016-11-10	24:00:00	362,32	18,431	19,78	16,9
2016-11-11	01:00:00	346,02	14,588	23,65	11,4
2016-11-11	02:00:00	331,97	11,901	26,84	8,7
2016-11-11	03:00:00	333,82	10,714	27,81	5,6
2016-11-11	04:00:00	335,08	14,179	24,17	7,3
2016-11-11	05:00:00	326,46	15,387	22,02	8,1
2016-11-11	06:00:00	325,3	13,346	23,1	5,4
2016-11-11	07:00:00	338,53	11,124	24,28	5
2016-11-11	08:00:00	333,32	9,987	24,91	4
2016-11-11	09:00:00	334,14	9,049	25,75	4,4
2016-11-11	10:00:00	344,2	9,48	25,19	5,1
2016-11-11	11:00:00	348,05	8,581	24,94	4,2
2016-11-11	12:00:00	365,01	9,981	23,47	4,6
2016-11-11	13:00:00	381,64	10,631	22,72	4,3
2016-11-11	14:00:00	381,45	11,343	21,71	3,6
2016-11-11	15:00:00	375,09	11,209	23,01	2,9
2016-11-11	16:00:00	358,52	10,861	25,73	2,8
2016-11-11	17:00:00	368,78	11,019	26,7	2,3
2016-11-11	18:00:00	356,44	10,167	29,13	2,3
2016-11-11	19:00:00	352,09	10,287	29,09	2,5
2016-11-11	20:00:00	363,71	10,463	28,37	2,6
2016-11-11	21:00:00	361,77	9,951	28,45	2,4
2016-11-11	22:00:00	355,3	9,466	27,75	1,5
2016-11-11	23:00:00	357,34	9,13	25,88	1,8
2016-11-11	24:00:00	354,96	9,297	23,09	1,8
2016-11-12	01:00:00	359,92	10,367	21,01	1,6
2016-11-12	02:00:00	351,92	9,984	20,87	1,7
2016-11-12	03:00:00	350,13	9,616	20,54	1,6
2016-11-12	04:00:00	346,52	9,608	19,18	1,4
2016-11-12	05:00:00	328,14	11,182	18,42	2
2016-11-12	06:00:00	341,75	9,901	16,86	1,4
2016-11-12	07:00:00	346,02	9,811	17,14	1,4
2016-11-12	08:00:00	338,99	8,475	25,99	1,1
2016-11-12	09:00:00	328,2	8,159	28,19	1,8
2016-11-12	10:00:00	313,68	7,911	31,94	1,5
2016-11-12	11:00:00	297,48	7,801	39,59	2,8
2016-11-12	12:00:00	273,41	7,254	44,17	2,9
2016-11-12	13:00:00	261,81	7,463	46,42	2,9
2016-11-12	14:00:00	278,11	8,657	45,98	3
2016-11-12	15:00:00	327,04	12,403	40,09	2,5
2016-11-12	16:00:00	368,35	18,18	34,52	2,9
2016-11-12	17:00:00	498,01	21,027	28,55	2,7
2016-11-12	18:00:00	585,8	28,292	15,57	3,2
2016-11-12	19:00:00	561,59	37,863	6,09	4,3
2016-11-12	20:00:00	606,66	35,44	7,22	2,7
2016-11-12	21:00:00	575,62	24,446	18,09	2,4
2016-11-12	22:00:00	515,15	18,492	25,67	2
2016-11-12	23:00:00	470,38	15,604	27,78	2,5
2016-11-12	24:00:00	454,22	13,76	29,13	2,7
2016-11-13	01:00:00	431,76	13,431	29,95	3,1

2016-11-13	02:00:00	363,66	12,261	32,07	4
2016-11-13	03:00:00	345,41	13,893	29,65	4,8
2016-11-13	04:00:00	383,62	20,373	22,72	6,4
2016-11-13	05:00:00	423,66	22,015	19,55	6,1
2016-11-13	06:00:00	445,65	22,849	16,78	5,4
2016-11-13	07:00:00	438,09	17,229	19,91	5,4
2016-11-13	08:00:00	453,62	13,446	21,77	4,8
2016-11-13	09:00:00	434,08	10,704	24,98	3,7
2016-11-13	10:00:00	401,3	10,117	27,69	3,7
2016-11-13	11:00:00	375,7	11,262	30,27	6,9
2016-11-13	12:00:00	331,74	10,102	34,81	3,6
2016-11-13	13:00:00	295,75	8,4	39,99	1,6
2016-11-13	14:00:00	276,4	7,321	39,68	1,6
2016-11-13	15:00:00	276,42	8,055	37,25	1,2
2016-11-13	16:00:00	290,31	8,893	33,6	1,1
2016-11-13	17:00:00	298,47	9,613	30,73	1,4
2016-11-13	18:00:00	336,38	10,73	26,71	1,5
2016-11-13	19:00:00	352,24	12,172	26,01	1,7
2016-11-13	20:00:00	342,22	11,39	27,61	1
2016-11-13	21:00:00	322,9	10,41	29,38	1,6
2016-11-13	22:00:00	314,78	10,693	29,72	1,7
2016-11-13	23:00:00	315,79	10,722	27,44	1,3
2016-11-13	24:00:00	300,87	9,128	28,81	1,6
2016-11-14	01:00:00	278,56	8,16	32,14	1,7
2016-11-14	02:00:00	261,64	6,997	32,49	1,5
2016-11-14	03:00:00	261,82	7,122	31,37	1,2
2016-11-14	04:00:00	255,31	6,786	32,07	0,8
2016-11-14	05:00:00	248,71	6,87	31,53	0,7
2016-11-14	06:00:00	255,49	7,483	27,93	0,7
2016-11-14	07:00:00	256,75	7,951	28,5	0,6
2016-11-14	08:00:00	295,17	11,924	24,21	1,4
2016-11-14	09:00:00	299,47	10,699	30,18	1,9
2016-11-14	10:00:00	290,23	7,345	41,45	1,2
2016-11-14	11:00:00	307,53	7,844	44,88	1
2016-11-14	12:00:00	238,09	6,191	52,63	0,4
2016-11-14	13:00:00	245,32	7,384	51,63	1
2016-11-14	14:00:00	258,34	8,32	51,94	1,1
2016-11-14	15:00:00	296,72	12,294	44,38	1
2016-11-14	16:00:00	337,93	13,917	40,97	1,6
2016-11-14	17:00:00	420,68	17,493	34,08	1,9
2016-11-14	18:00:00	434,18	18,549	30,3	1,7
2016-11-14	19:00:00	495,88	26,947	20,75	3,6
2016-11-14	20:00:00	503,62	26,725	20,17	3,7
2016-11-14	21:00:00	540,5	25,062	18,37	3,2
2016-11-14	22:00:00	555,06	23,621	9,48	1,7
2016-11-14	23:00:00	469,43	20,903	12,45	0,8
2016-11-14	24:00:00	407,24	17,057	23,46	0,9
2016-11-15	01:00:00	338,51	12,485	31,95	2,3
2016-11-15	02:00:00	284,84	7,878	37,51	1,4
2016-11-15	03:00:00	283,49	7,927	37,2	0,7
2016-11-15	04:00:00	294,35	8,804	37,49	1
2016-11-15	05:00:00	287,21	8,446	38,14	1,3
2016-11-15	06:00:00	287,34	7,568	38,25	1,5
2016-11-15	07:00:00	297,77	7,998	36,65	1,3
2016-11-15	08:00:00	335,14	12,397	30,82	2,4
2016-11-15	09:00:00	364,79	15,194	29,35	4,9

2016-11-15	10:00:00	374,68	13,665	36	5,2
2016-11-15	11:00:00	453,58	14,966	37,57	7,3
2016-11-15	12:00:00	479,98	16,973	36,37	7,8
2016-11-15	13:00:00	504,18	19,179	35,71	11,9
2016-11-15	14:00:00	514,19	23,861	32,82	14,6
2016-11-15	15:00:00	540,59	27,908	27,93	13,7
2016-11-15	16:00:00	548,99	32,347	25,25	11,3
2016-11-15	17:00:00	462,07	24,821	35,01	10,9
2016-11-15	18:00:00	477,45	23,576	36,94	14,3
2016-11-15	19:00:00	456,43	19,842	39,9	10,6
2016-11-15	20:00:00	460,71	20,092	37,37	9,4
2016-11-15	21:00:00	446,89	18,322	38,01	9,7
2016-11-15	22:00:00	362,52	14,149	44,25	7,1
2016-11-15	23:00:00	310,32	10,58	47,06	4,5
2016-11-15	24:00:00	319,21	11,991	42,43	3,9
2016-11-16	01:00:00	318,65	11,809	41,32	3,3
2016-11-16	02:00:00	313,7	10,475	41,53	3,7
2016-11-16	03:00:00	306,47	9,947	41,23	2,8
2016-11-16	04:00:00	296,88	8,929	40,16	2,6
2016-11-16	05:00:00	291,97	8,895	36,89	2,7
2016-11-16	06:00:00	299,34	9,704	31,92	2,8
2016-11-16	07:00:00	307,98	11,337	27,18	3,3
2016-11-16	08:00:00	326,14	12,884	22,81	2,7
2016-11-16	09:00:00	358,25	16,583	16,55	2,6
2016-11-16	10:00:00	358,47	17,704	12,98	2,8
2016-11-16	11:00:00	365,34	18,687	12,2	3,1
2016-11-16	12:00:00	344,95	18,737	14,95	2,3
2016-11-16	13:00:00	362,85	19,628	15,84	2,3
2016-11-16	14:00:00	493,58	22,664	14,8	3
2016-11-16	15:00:00	472,51	22,213	15,06	2,8
2016-11-16	16:00:00	418,7	21,171	14,47	3,2
2016-11-16	17:00:00	378,32	21,434	9,14	3,2
2016-11-16	18:00:00	393,11	24,178	7,03	3,9
2016-11-16	19:00:00	403,22	23,589	8,19	3,9
2016-11-16	20:00:00	444,39	26,466	5,51	4,6
2016-11-16	21:00:00	462,98	30,03	3	5,4
2016-11-16	22:00:00	486,81	30,699	2,1	6,3
2016-11-16	23:00:00	500,03	30,297	1,62	6,9
2016-11-16	24:00:00	452,95	25,442	4,52	6,1
2016-11-17	01:00:00	463,58	24,895	4,48	5,8
2016-11-17	02:00:00	447,12	23,254	5,06	4,9
2016-11-17	03:00:00	402,28	19,186	7,08	2,7
2016-11-17	04:00:00	373,81	17,22	8,3	3,9
2016-11-17	05:00:00	370,33	17,881	7,97	3,8
2016-11-17	06:00:00	365,05	18,949	7,24	4,6
2016-11-17	07:00:00	373,68	17,9	7,7	4,5
2016-11-17	08:00:00	377,53	16,006	10,36	4,6
2016-11-17	09:00:00	381,4	14,998	11,95	4,4
2016-11-17	10:00:00	364,63	13,562	14,68	4,7
2016-11-17	11:00:00	370,07	14,885	14,65	5,6
2016-11-17	12:00:00	364,79	15,91	13,97	5,7
2016-11-17	13:00:00	371,94	17,148	13,01	6,3
2016-11-17	14:00:00	382,72	18,674	11,08	5,7
2016-11-17	15:00:00	426,38	22,283	8,55	5,4
2016-11-17	16:00:00	518,75	27,24	4,81	5,9
2016-11-17	17:00:00	601,74	27,976	4,21	5,7

2016-11-17	18:00:00	539,28	25,884	5,81	6,3
2016-11-17	19:00:00	430,23	20,1	11,96	6,1
2016-11-17	20:00:00	404,94	17,244	15,16	6
2016-11-17	21:00:00	417,31	17,433	15,56	6,9
2016-11-17	22:00:00	428,8	17,223	16,05	6,4
2016-11-17	23:00:00	437,46	16,232	16,19	6,1
2016-11-17	24:00:00	461,04	16,317	15,18	5
2016-11-18	01:00:00	456	16,117	15,79	5,9
2016-11-18	02:00:00	461,53	15,806	17,59	6,7
2016-11-18	03:00:00	440,91	14,638	19,86	9,2
2016-11-18	04:00:00	419,79	13,569	22,75	8,7
2016-11-18	05:00:00	383,54	12,867	25,31	7,4
2016-11-18	06:00:00	339,19	10,486	26,64	5,5
2016-11-18	07:00:00	324,49	14,105	25	5
2016-11-18	08:00:00	333,95	16,69	23,36	4,9
2016-11-18	09:00:00	331,13	11,473	29,92	4,8
2016-11-18	10:00:00	321,07	10,83	34,23	5,1
2016-11-18	11:00:00	302,63	10,607	41,57	4,8
2016-11-18	12:00:00	281,65	10,681	45,55	5,5
2016-11-18	13:00:00	326,99	12,714	45,71	5,8
2016-11-18	14:00:00	386,33	14,627	48,06	7,3
2016-11-18	15:00:00	311,59	15,574	48,9	6,4
2016-11-18	16:00:00	334,16	13,987	51,11	6,1
2016-11-18	17:00:00	312,43	13,506	49,94	5,4
2016-11-18	18:00:00	359,91	15,14	43,81	5,6
2016-11-18	19:00:00	368,86	13,452	44,51	5,5
2016-11-18	20:00:00	381,64	12,679	41,69	6,1
2016-11-18	21:00:00	391,29	13,78	37,27	5,9
2016-11-18	22:00:00	367,54	12,118	38,18	5,8
2016-11-18	23:00:00	400,51	14,075	32,25	5,3
2016-11-18	24:00:00	394,48	14,644	30,6	2
2016-11-19	01:00:00	370,73	11,552	31,52	5,6
2016-11-19	02:00:00	386,96	12,484	30,48	5,7
2016-11-19	03:00:00	372,28	9,776	34,58	6,3
2016-11-19	04:00:00	369,12	8,946	32,05	5,8
2016-11-19	05:00:00	370,12	11,175	27,14	6,4
2016-11-19	06:00:00	389,34	11,324	24,95	5,3
2016-11-19	07:00:00	387,75	13,536	24,5	6,1
2016-11-19	08:00:00	410,12	16,455	21,65	5,7
2016-11-19	09:00:00	422	17,537	22,02	7,1
2016-11-19	10:00:00	457,65	18,103	23,79	6,9
2016-11-19	11:00:00	535,71	28,051	15,35	7,5
2016-11-19	12:00:00	468,7	19,956	22,58	7
2016-11-19	13:00:00	446,86	17,116	26,17	6,3
2016-11-19	14:00:00	406,39	20,004	24,26	6,1
2016-11-19	15:00:00	404,18	17,452	29,98	6,5
2016-11-19	16:00:00	363,03	14,231	35,98	7
2016-11-19	17:00:00	309,34	12,751	46,18	9,7
2016-11-19	18:00:00	293,08	10,298	50,97	9,4
2016-11-19	19:00:00	272,44	10,111	52	12
2016-11-19	20:00:00	252,55	6,051	54,71	11,2
2016-11-19	21:00:00	248,92	5,629	54,59	10,3
2016-11-19	22:00:00	244,13	5,573	52,38	9
2016-11-19	23:00:00	274,47	6,33	44,72	7,1
2016-11-19	24:00:00	324,41	9,663	45,42	4,5
2016-11-20	01:00:00	263,59	6,611	54,02	4,2

2016-11-20	02:00:00	262,21	5,968	53,46	4,1
2016-11-20	03:00:00	244,34	4,858	54,37	3,4
2016-11-20	04:00:00	228,58	4,438	53,28	3,2
2016-11-20	05:00:00	204,64	4,01	52,5	3,2
2016-11-20	06:00:00	208,95	4,762	45,51	3,2
2016-11-20	07:00:00	222,75	5,983	42,48	2,6
2016-11-20	08:00:00	228,97	7,936	44,13	3,1
2016-11-20	09:00:00	201,99	5,023	56,38	4,4
2016-11-20	10:00:00	223,04	5,665	60,23	4,5
2016-11-20	11:00:00	228,92	6,151	59,89	3,8
2016-11-20	12:00:00	240,83	7,161	56,03	3,1
2016-11-20	13:00:00	238,46	7,463	56,93	3,9
2016-11-20	14:00:00	253,04	7,191	53,35	4
2016-11-20	15:00:00	307,09	8,978	44,29	4,6
2016-11-20	16:00:00	350,29	10,732	36,47	4,9
2016-11-20	17:00:00	337,46	11,037	35,34	5
2016-11-20	18:00:00	374,57	16,102	32,82	6,4
2016-11-20	19:00:00	348,16	13,864	37,9	6,4
2016-11-20	20:00:00	321,45	14,594	40,43	6,7
2016-11-20	21:00:00	307	18,287	36,04	7
2016-11-20	22:00:00	310,75	13,832	39,2	7,2
2016-11-20	23:00:00	303,18	12,377	40,5	7,5
2016-11-20	24:00:00	287,2	11,83	40,63	8
2016-11-21	01:00:00	271,47	10,402	43,46	4
2016-11-21	02:00:00	272,54	12,681	39,52	8,4
2016-11-21	03:00:00	267,99	8,877	41,42	8,4
2016-11-21	04:00:00	272,94	8,854	40,6	7,3
2016-11-21	05:00:00	281,72	11,159	36,72	7,1
2016-11-21	06:00:00	285,41	15,877	31,81	6,8
2016-11-21	07:00:00	327,51	24,17	23,41	6,5
2016-11-21	08:00:00	301,66	19,026	32,52	7,2
2016-11-21	09:00:00	283,59	14,532	41,04	8,1
2016-11-21	10:00:00	275,69	13,887	43,14	7,9
2016-11-21	11:00:00	267,57	13,58	45,47	8,1
2016-11-21	12:00:00	278,32	14,867	44,18	7,3
2016-11-21	13:00:00	268,7	15,491	47,75	7,2
2016-11-21	14:00:00	273,74	14,345	48,71	5,9
2016-11-21	15:00:00	314,89	17,478	39,12	5,8
2016-11-21	16:00:00	341,62	15,273	46,11	6,4
2016-11-21	17:00:00	300,23	11,126	47,84	5,4
2016-11-21	18:00:00	299,47	10,16	43,33	3,8
2016-11-21	19:00:00	295,67	8,934	38,46	3,3
2016-11-21	20:00:00	277,16	7,768	35,73	4,4
2016-11-21	21:00:00	280,48	8,77	33,42	5,5
2016-11-21	22:00:00	292,08	9,364	30,82	5
2016-11-21	23:00:00	270,69	7,871	28,37	5,1
2016-11-21	24:00:00	264,78	7,292	27,87	4,3
2016-11-22	01:00:00	263,67	7,005	29,93	3,6
2016-11-22	02:00:00	252,62	6,542	28,14	2,8
2016-11-22	03:00:00	244,48	5,898	31,18	2,8
2016-11-22	04:00:00	246,6	5,678	31,44	3
2016-11-22	05:00:00	245,03	5,865	27,9	2,5
2016-11-22	06:00:00	247,31	7,04	26,93	2,2
2016-11-22	07:00:00	249,27	8,567	23,94	2,7
2016-11-22	08:00:00	248,34	7,637	28,57	2,2
2016-11-22	09:00:00	254,43	7,523	30,9	2,9

2016-11-22	10:00:00	250,77	6,576	35,57	2,9
2016-11-22	11:00:00	250,82	6,673	40,37	3,8
2016-11-22	12:00:00	247,02	6,959	43,54	3,5
2016-11-22	13:00:00	249,27	8,018	43,43	4,2
2016-11-22	14:00:00	263,88	9,111	44,29	4,1
2016-11-22	15:00:00	304,4	12,522	39,49	3,1
2016-11-22	16:00:00	333,03	12,661	39,08	2,9
2016-11-22	17:00:00	329,64	15,863	28,99	3,5
2016-11-22	18:00:00	381,88	17,454	21,92	4,1
2016-11-22	19:00:00	392,21	15,313	21,73	3,6
2016-11-22	20:00:00	384,01	13,388	19,16	3,6
2016-11-22	21:00:00	360,47	12,596	18,44	4
2016-11-22	22:00:00	333,73	11,626	17,84	4,3
2016-11-22	23:00:00	330,36	11,447	15,62	4,5
2016-11-22	24:00:00	323,29	11,151	15,29	4,4
2016-11-23	01:00:00	306,19	10,532	16,29	3,8
2016-11-23	02:00:00	297,94	10,054	16,67	3
2016-11-23	03:00:00	295,22	9,677	15,34	2,6
2016-11-23	04:00:00	291,26	9,778	15,29	2,4
2016-11-23	05:00:00	290,18	9,957	13,91	2,9
2016-11-23	06:00:00	291,55	11,69	12,09	2,3
2016-11-23	07:00:00	292,58	12,233	12,28	2,4
2016-11-23	08:00:00	290,76	11,434	14,17	2,3
2016-11-23	09:00:00	309,53	11,958	18,11	2,8
2016-11-23	10:00:00	304,76	11,394	22,57	3,4
2016-11-23	11:00:00	313,47	12,182	28,14	3,9
2016-11-23	12:00:00	314,51	11,796	29,47	4,3
2016-11-23	13:00:00	310,27	12,757	28,96	4,1
2016-11-23	14:00:00	313,7	15,855	24,45	4,2
2016-11-23	15:00:00	377,69	29,376	10,53	3,2
2016-11-23	16:00:00	435,56	33,449	5,95	4,2
2016-11-23	17:00:00	541,46	37,522	4,91	5,2
2016-11-23	18:00:00	527,86	36,047	5,51	5,3
2016-11-23	19:00:00	541,71	40,768	2,99	6,4
2016-11-23	20:00:00	592,08	39,077	3,89	7,3
2016-11-23	21:00:00	613,57	35,15	5,18	8,2
2016-11-23	22:00:00	589,03	36,317	2,82	7,7
2016-11-23	23:00:00	542,55	31,901	3,18	6,5
2016-11-23	24:00:00	517,79	28,64	2,71	5,1
2016-11-24	01:00:00	539,58	26,404	2,35	4,6
2016-11-24	02:00:00	571,9	25,088	2,33	4,9
2016-11-24	03:00:00	542,93	24,308	1,56	5,7
2016-11-24	04:00:00	546,83	20,746	1,3	3,5
2016-11-24	05:00:00	536,13	19,123	1,17	4
2016-11-24	06:00:00	566,71	18,964	1,18	3,8
2016-11-24	07:00:00	564,04	18,701	1,55	4
2016-11-24	08:00:00	582,69	16,966	3,58	4,7
2016-11-24	09:00:00	584,83	15,79	5,97	5,4
2016-11-24	10:00:00	646,15	17,669	12,33	6,1
2016-11-24	11:00:00	657,35	18,055	18,92	7,4
2016-11-24	12:00:00	650,15	19,787	23,34	7,3
2016-11-24	13:00:00	606,74	22,221	20,56	7,3
2016-11-24	14:00:00	778,99	34,02	12,15	7,2
2016-11-24	15:00:00	617,04	35,723	4,21	6,2
2016-11-24	16:00:00	619,33	34,059	1,91	4,8
2016-11-24	17:00:00	601,99	38,257	1,77	9,5

2016-11-24	18:00:00	532,75	41,125	1,25	8,6
2016-11-24	19:00:00	471,12	29,507	10,23	6,8
2016-11-24	20:00:00	464,21	22,658	14,7	6,9
2016-11-24	21:00:00	486,36	23,295	12,32	8,3
2016-11-24	22:00:00	470,69	19,853	14,99	7
2016-11-24	23:00:00	501,56	19,817	13,59	5,4
2016-11-24	24:00:00	489,4	22,576	9,51	4,2
2016-11-25	01:00:00	507,07	29,633	3,68	5
2016-11-25	02:00:00	429,56	25,662	10,12	6,3
2016-11-25	03:00:00	326,78	14,996	22,45	5,9
2016-11-25	04:00:00	293,03	12,809	25,03	5,7
2016-11-25	05:00:00	255,44	13,078	27,53	8
2016-11-25	06:00:00	229,92	11,053	27,97	5,6
2016-11-25	07:00:00	230,29	8,761	22,32	3
2016-11-25	08:00:00	229,84	6,98	31,54	3
2016-11-25	09:00:00	250,8	6,571	41,31	2,9
2016-11-25	10:00:00	208,83	5,13	55,36	2,8
2016-11-25	11:00:00	238,25	8,91	51,25	3
2016-11-25	12:00:00	305,26	16,732	38,66	2,4
2016-11-25	13:00:00	332,24	24,081	26,3	3,2
2016-11-25	14:00:00	331,42	25,703	23,54	2,9
2016-11-25	15:00:00	335,63	19,083	29,31	2,6
2016-11-25	16:00:00	345,33	19,244	26,2	2,5
2016-11-25	17:00:00	362,9	24,597	20,42	3,1
2016-11-25	18:00:00	368,43	24,69	18,63	2,8
2016-11-25	19:00:00	369,49	23,41	18,34	3
2016-11-25	20:00:00	405,55	17,256	21,82	1,4
2016-11-25	21:00:00	407,02	14,968	24,1	2,2
2016-11-25	22:00:00	407,37	16,003	22,98	2,4
2016-11-25	23:00:00	413,41	17,858	20,95	1,9
2016-11-25	24:00:00	362,03	11,829	26,24	2
2016-11-26	01:00:00	330,94	8,884	27,82	2,4
2016-11-26	02:00:00	312,15	8,887	25,87	2,3
2016-11-26	03:00:00	327,59	9,569	23,53	2,1
2016-11-26	04:00:00	323,88	8,96	23,22	2,4
2016-11-26	05:00:00	323,67	8,9	21,81	3,1
2016-11-26	06:00:00	332,34	9,884	19,54	3,5
2016-11-26	07:00:00	336,53	9,963	19,85	2,9
2016-11-26	08:00:00	356,97	10,461	20,5	3,4
2016-11-26	09:00:00	366,64	9,022	23,76	3,4
2016-11-26	10:00:00	378,22	10,092	28,87	3,2
2016-11-26	11:00:00	366,17	11,227	35,61	4
2016-11-26	12:00:00	393,37	11,484	39,66	4,1
2016-11-26	13:00:00	390,32	12,551	36,63	4,8
2016-11-26	14:00:00	430,37	17,033	27,64	4,9
2016-11-26	15:00:00	520,11	25,506	18,65	5
2016-11-26	16:00:00	651,04	34,172	7,15	5,7
2016-11-26	17:00:00	827	38,417	3,53	5,4
2016-11-26	18:00:00	762,07	36,984	4,26	6,5
2016-11-26	19:00:00	634,29	27,818	11,32	5,4
2016-11-26	20:00:00	502,05	18,044	20,53	4,7
2016-11-26	21:00:00	406,63	14,167	29,14	4,2
2016-11-26	22:00:00	347,42	11,08	37,76	4,5
2016-11-26	23:00:00	336,03	10,536	34,14	4,9
2016-11-26	24:00:00	360,02	14,493	29,29	6,1
2016-11-27	01:00:00	371,04	15,357	21,81	5,2

2016-11-27	02:00:00	350,4	14,423	24,11	4,6
2016-11-27	03:00:00	326,72	13,433	21,31	4,4
2016-11-27	04:00:00	300,63	13,35	20,56	4,6
2016-11-27	05:00:00	278,08	12,338	22,21	4,6
2016-11-27	06:00:00	254,33	10,876	25,17	4,3
2016-11-27	07:00:00	241	10,24	23,55	4,4
2016-11-27	08:00:00	233,22	9,59	27,36	3,1
2016-11-27	09:00:00	228,79	8,731	25,84	4
2016-11-27	10:00:00	216,13	7,715	31,09	3,8
2016-11-27	11:00:00	203,15	6,511	38,96	3,7
2016-11-27	12:00:00	198,51	5,548	48,84	4,2
2016-11-27	13:00:00	189,24	4,823	55,94	3,9
2016-11-27	14:00:00	183,1	4,14	59,21	3,4
2016-11-27	15:00:00	179,25	3,972	59,69	4,5
2016-11-27	16:00:00	184,14	3,678	57,62	4,2
2016-11-27	17:00:00	192,85	4,379	60,02	4,4
2016-11-27	18:00:00	182,18	3,665	62,03	4,6
2016-11-27	19:00:00	188,21	4,081	61,71	4,5
2016-11-27	20:00:00	185,47	3,762	61,25	4,3
2016-11-27	21:00:00	191,34	3,588	60,31	4,6
2016-11-27	22:00:00	195,06	3,757	60,03	4,8
2016-11-27	23:00:00	192,79	3,838	59,14	4,1
2016-11-27	24:00:00	196,78	4,089	58,17	4,7
2016-11-28	01:00:00	182,48	3,284	60,29	3,8
2016-11-28	02:00:00	174,27	2,717	60,78	3,7
2016-11-28	03:00:00	172,82	2,843	62,48	3,3
2016-11-28	04:00:00	170,21	2,514	63,82	2,9
2016-11-28	05:00:00	168,41	2,668	61,43	3,4
2016-11-28	06:00:00	169,88	3,078	58,96	3,4
2016-11-28	07:00:00	173,84	3,54	56,02	2,9
2016-11-28	08:00:00	189,68	4,417	49,77	2,6
2016-11-28	09:00:00	191,22	3,963	43,52	3,2
2016-11-28	10:00:00	191,03	4,025	41,86	3
2016-11-28	11:00:00	189,32	3,444	42,77	3,2
2016-11-28	12:00:00	191,46	3,862	42,13	2,8
2016-11-28	13:00:00	193,93	4,391	44,71	2,9
2016-11-28	14:00:00	204,36	5,583	44,45	2,9
2016-11-28	15:00:00	216,09	5,518	49,39	2,9
2016-11-28	16:00:00	222,29	6,669	52,86	3
2016-11-28	17:00:00	215,02	6,72	57,92	2,6
2016-11-28	18:00:00	197,31	5,246	62,12	2,2
2016-11-28	19:00:00	200,95	5,102	63,11	1,9
2016-11-28	20:00:00	215,2	6,191	59,63	2,1
2016-11-28	21:00:00	246,78	9,347	52,6	3
2016-11-28	22:00:00	256,17	7,448	54,7	3,4
2016-11-28	23:00:00	292,98	9,488	49,07	4,6
2016-11-28	24:00:00	304,64	12,139	44,03	3,6
2016-11-29	01:00:00	289,19	10,655	43,73	3,5
2016-11-29	02:00:00	261,77	7,601	48,17	3,1
2016-11-29	03:00:00	245,74	6,859	49,49	2,8
2016-11-29	04:00:00	227,6	6,25	51,57	2,7
2016-11-29	05:00:00	209,36	4,823	55,75	3,5
2016-11-29	06:00:00	200,43	5,212	56,63	3,4
2016-11-29	07:00:00	197,68	5,689	56,32	3,4
2016-11-29	08:00:00	201,45	6,393	56,03	2,2
2016-11-29	09:00:00	210,51	7,227	55,51	1,9

2016-11-29	10:00:00	230,06	8,401	54,57	3
2016-11-29	11:00:00	219,19	8,179	51,87	2,8
2016-11-29	12:00:00	226,09	9,737	47,12	2,9
2016-11-29	13:00:00	246,09	12,595	39,3	3,5
2016-11-29	14:00:00	248,73	12,028	35,51	2,2
2016-11-29	15:00:00	243,5	11,534	37,69	2,1
2016-11-29	16:00:00	250,13	11,807	37,44	1,8
2016-11-29	17:00:00	258,83	11,506	37,73	1,8
2016-11-29	18:00:00	257,21	11,141	36,6	1,7
2016-11-29	19:00:00	270,34	11,352	34,88	1,3
2016-11-29	20:00:00	286,39	11,255	31,9	1,8
2016-11-29	21:00:00	294,96	11,278	31,55	1,2
2016-11-29	22:00:00	279,96	11,064	33,95	1,4
2016-11-29	23:00:00	272,96	11,082	35,44	1,8
2016-11-29	24:00:00	272,62	13,325	33,03	2,5
2016-11-30	01:00:00	273,26	14,927	31,21	2,9
2016-11-30	02:00:00	270,37	15,166	32	3,3
2016-11-30	03:00:00	284,01	15,037	30,62	3,6
2016-11-30	04:00:00	279,35	11,39	34,36	4,3
2016-11-30	05:00:00	265,67	10,887	38,44	4,1
2016-11-30	06:00:00	225,79	9,468	45,94	3,9
2016-11-30	07:00:00	210,94	10,042	47,18	3,6
2016-11-30	08:00:00	230,29	12,232	44,81	4,9
2016-11-30	09:00:00	244,44	13,237	44,03	5,6
2016-11-30	10:00:00	243,99	12,582	47,19	6,6
2016-11-30	11:00:00	247,45	12,549	46,82	6,5
2016-11-30	12:00:00	263,24	14,681	40,85	6,3
2016-11-30	13:00:00	266,43	15,941	36,83	5,8
2016-11-30	14:00:00	270,81	17,43	37,58	5,1
2016-11-30	15:00:00	285,33	19,209	34,94	4,6
2016-11-30	16:00:00	286,46	20,132	31,88	5
2016-11-30	17:00:00	290,85	20,101	30,77	5,1
2016-11-30	18:00:00	296,24	21,164	29,4	5,5
2016-11-30	19:00:00	304,68	20,65	28,78	4,6
2016-11-30	20:00:00	301,83	19,775	27,82	4
2016-11-30	21:00:00	281,24	17,781	28,2	3,7
2016-11-30	22:00:00	268,48	16,6	30,6	3,3
2016-11-30	23:00:00	250,51	14,86	34,07	3,1
2016-11-30	24:00:00	239,2	13,23	37,1	3,5
2016-12-01	01:00:00	232,84	12,625	38,44	3,8
2016-12-01	02:00:00	228,99	12,631	36,86	3,1
2016-12-01	03:00:00	226,78	12,542	37,68	2,9
2016-12-01	04:00:00	223,09	11,212	38,39	3,1
2016-12-01	05:00:00	236,03	12,807	31,39	2,9
2016-12-01	06:00:00	256,13	15,019	22,92	3,8
2016-12-01	07:00:00	270,63	18,024	17,38	3,4
2016-12-01	08:00:00	293,11	19,165	15,18	3,5
2016-12-01	09:00:00	323	20,449	12,57	3,9
2016-12-01	10:00:00	334,66	20,414	15,15	3,8
2016-12-01	11:00:00	341,56	20,323	15,37	4,1
2016-12-01	12:00:00	336,21	21,289	15,57	4,7
2016-12-01	13:00:00	359,54	24,121	13,48	5,3
2016-12-01	14:00:00	370,39	25,103	14,82	5,1
2016-12-01	15:00:00	351,38	24,225	16,54	4,6
2016-12-01	16:00:00	364,63	25,177	14,54	4,1
2016-12-01	17:00:00	394,4	26,177	11,75	5

2016-12-01	18:00:00	374,63	23,397	14,06	4,4
2016-12-01	19:00:00	287,68	14,041	36,02	4,1
2016-12-01	20:00:00	202,05	6,615	53,46	3,2
2016-12-01	21:00:00	310,53	17,902	35,91	5,5
2016-12-01	22:00:00	442,19	28,472	20,51	5,3
2016-12-01	23:00:00	535,9	34,873	6,43	5,8
2016-12-01	24:00:00	219,51	8,245	54,95	5,4
2016-12-02	01:00:00	159,93	3,561	66,34	5,9
2016-12-02	02:00:00	153,68	2,975	71,88	6
2016-12-02	03:00:00	157,02	2,956	72,6	5,2
2016-12-02	04:00:00	160,96	3,27	70,98	5,6
2016-12-02	05:00:00	189,09	5,356	59,09	5,4
2016-12-02	06:00:00	418,99	27,159	5,95	5,7
2016-12-02	07:00:00	292,01	16,076	20,42	5,4
2016-12-02	08:00:00	240,3	16,958	36,23	6,4
2016-12-02	09:00:00	232,37	14,227	39,08	6,3
2016-12-02	10:00:00	222,17	7,395	49,27	4,2
2016-12-02	11:00:00	213,89	6,599	54,08	3,7
2016-12-02	12:00:00	188,53	5,647	60,61	3,5
2016-12-02	13:00:00	193,43		61,54	3,8
2016-12-02	14:00:00	208,93		57,22	4
2016-12-02	15:00:00	202,4		57,22	4,4
2016-12-02	16:00:00	195,75		59,48	3,9
2016-12-02	17:00:00	193,27		58,88	3,6
2016-12-02	18:00:00	187,79	5,247	60	3,4
2016-12-02	19:00:00	197,75	5,326	58,36	4,1
2016-12-02	20:00:00	200,29	5,468	57,68	3,7
2016-12-02	21:00:00	206,3	5,628	55,58	3,6
2016-12-02	22:00:00	194,43	4,957	56,87	2,9
2016-12-02	23:00:00	191,41	4,604	55,8	3,3
2016-12-02	24:00:00	186,02	4,052	55,3	2,9
2016-12-03	01:00:00	177,75	3,32	57,71	3,3
2016-12-03	02:00:00	176,34	3,095	57,06	3,1
2016-12-03	03:00:00	175,79	2,834	55,74	3
2016-12-03	04:00:00	177,25	3,755	53,13	3,3
2016-12-03	05:00:00	178,16	3,945	51,19	3,8
2016-12-03	06:00:00	180,14	3,552	51,58	3,2
2016-12-03	07:00:00	176,34	3,207	54,92	2,1
2016-12-03	08:00:00	180,01	3,108	58,49	2,8
2016-12-03	09:00:00	186,84	4,542	54,57	3,1
2016-12-03	10:00:00	190,19	4,251	51,86	3,2
2016-12-03	11:00:00	196,86	4,459	52,98	4
2016-12-03	12:00:00	191,9	4,152	54,86	3,5
2016-12-03	13:00:00	186,75	4,006	56,3	3,2
2016-12-03	14:00:00	202,24	4,311	54,33	2,7
2016-12-03	15:00:00	210,8	5,271	53,16	2,5
2016-12-03	16:00:00	223,96	6,021	52,46	3
2016-12-03	17:00:00	235,25	5,348	52,59	2,9
2016-12-03	18:00:00	241,96	7,491	48,83	3,1
2016-12-03	19:00:00	237,78	7,74	48,47	3,2
2016-12-03	20:00:00	234,48	6,66	50,14	3,1
2016-12-03	21:00:00	242,31	6,735	48,77	3
2016-12-03	22:00:00	244,61	6,961	47,12	3
2016-12-03	23:00:00	247,55	7,048	46,5	2,5
2016-12-03	24:00:00	242,25	6,908	47,67	2,4
2016-12-04	01:00:00	240,96	6,439	47,73	2,7

2016-12-04	02:00:00	237,25	5,937	47,78	2,8
2016-12-04	03:00:00	239,09	6,002	46,05	2,2
2016-12-04	04:00:00	244,58	6,366	42,69	2,4
2016-12-04	05:00:00	244,81	6,491	40,76	2,7
2016-12-04	06:00:00	249,09	6,498	38,99	2,7
2016-12-04	07:00:00	258,28	6,282	37,51	2,5
2016-12-04	08:00:00	268,07	6,549	35,67	2,6
2016-12-04	09:00:00	265,06	6,477	38,17	2,7
2016-12-04	10:00:00	241,59	5,704	43,01	2,5
2016-12-04	11:00:00	262,42	6,734	39,88	2,5
2016-12-04	12:00:00	251,16	6,558	43,52	1,8
2016-12-04	13:00:00	255,97	7,156	43,99	1,9
2016-12-04	14:00:00	262,95	8,576	42,05	1,5
2016-12-04	15:00:00	268,48	9,181	39,43	1,2
2016-12-04	16:00:00	241,39	7,556	45,98	1,2
2016-12-04	17:00:00	250,46	7,886	44,78	1,3
2016-12-04	18:00:00	282,56	9,257	42,01	1,4
2016-12-04	19:00:00	291,35	8,724	43,71	1,2
2016-12-04	20:00:00	270,46	8,855	44,27	0,3
2016-12-04	21:00:00	259,71	7,037	46,64	1,1
2016-12-04	22:00:00	268,02	6,884	45,68	0,2
2016-12-04	23:00:00	254,81	5,817	49,14	0,5
2016-12-04	24:00:00	234,01	7,299	52,02	2,1
2016-12-05	01:00:00	230,47	6,854	52,95	1,5
2016-12-05	02:00:00	235,56	5,827	52,27	0,8
2016-12-05	03:00:00	254,1	7,559	47,51	1,3
2016-12-05	04:00:00	283,3	8,155	43,43	1,6
2016-12-05	05:00:00	288,42	9,759	39,64	2,1
2016-12-05	06:00:00	258,1	8,657	42,05	1,2
2016-12-05	07:00:00	245,19	5,733	48,06	2
2016-12-05	08:00:00	224,85	6,663	51,57	1,3
2016-12-05	09:00:00	248,71	7,599	49,38	2,8
2016-12-05	10:00:00	289,44	9,816	47,25	6,2
2016-12-05	11:00:00	356,73	13,338	43,64	10,1
2016-12-05	12:00:00	439,27	19,602	40,78	12
2016-12-05	13:00:00	513,65	24,813	31,24	11,3
2016-12-05	14:00:00	460,55	21,743	35,16	8,1
2016-12-05	15:00:00	438,69	19,749	41,66	7,1
2016-12-05	16:00:00	516,28	25,911	33,64	7,3
2016-12-05	17:00:00	477,95	21,137	38,36	6
2016-12-05	18:00:00	421,13	18,09	40,43	6,5
2016-12-05	19:00:00	432,5	19,906	36,64	6,4
2016-12-05	20:00:00	393,11	16,122	39,52	6
2016-12-05	21:00:00	394,37	14,468	39,44	6
2016-12-05	22:00:00	408,72	15,315	37,27	6,1
2016-12-05	23:00:00	445,44	19,937	30,93	7,6
2016-12-05	24:00:00	463,9	22,81	26,63	8,8
2016-12-06	01:00:00	428,91	20,771	30,54	7,6
2016-12-06	02:00:00	415,12	19,297	30,62	6,4
2016-12-06	03:00:00	382,75	17,23	33,49	5,9
2016-12-06	04:00:00	348,87	15,588	35,28	5,8
2016-12-06	05:00:00	328,88	14,104	35,26	5,9
2016-12-06	06:00:00	295,06	12,239	36,47	6,5
2016-12-06	07:00:00	276,97	12,597	34,56	4,9
2016-12-06	08:00:00	277,53	13,33	31,46	4,2
2016-12-06	09:00:00	282,81	13,809	29,91	3,7

2016-12-06	10:00:00	280,67	13,786	28,75	3,3
2016-12-06	11:00:00	280,14	13,849	27,77	2,9
2016-12-06	12:00:00	276,89	15,136	28,49	2,2
2016-12-06	13:00:00	252,28	14,16	35,48	2,5
2016-12-06	14:00:00	247,98	14,699	35,43	2,7
2016-12-06	15:00:00	272,66	16,403	28,15	2,4
2016-12-06	16:00:00	263,55	15,052	32,21	2,5
2016-12-06	17:00:00	259,57	11,977	37,07	2,1
2016-12-06	18:00:00	266,53	13,421	37,19	1,7
2016-12-06	19:00:00	264,67	12,22	40,17	1,9
2016-12-06	20:00:00	267,78	13,03	40,46	1,7
2016-12-06	21:00:00	299,91	14,569	36,37	2,1
2016-12-06	22:00:00	311,86	15,18	35,44	2,2
2016-12-06	23:00:00	319,43	14,018	35,39	2,3
2016-12-06	24:00:00	308,8	11,746	37,09	1,9
2016-12-07	01:00:00	313,64	11,728	36,13	1,6
2016-12-07	02:00:00	318,61	11,221	29,92	1,4
2016-12-07	03:00:00	316,1	11,71	29,56	1,2
2016-12-07	04:00:00	325,77	11,121	22,8	0,9
2016-12-07	05:00:00	365,82	14,609	23,67	1,4
2016-12-07	06:00:00	375,15	13,877	24,61	0,9
2016-12-07	07:00:00	388,76	13,529	23,44	0,4
2016-12-07	08:00:00	267,69	8,048	48,07	0,6
2016-12-07	09:00:00	237,11	6,625	55,49	0,4
2016-12-07	10:00:00	227,57	7,849	53,98	1,4
2016-12-07	11:00:00	267,9	9,361	49,98	1,9
2016-12-07	12:00:00	254,2	8,509	51,98	2,2
2016-12-07	13:00:00	250,69	8,189	53,62	4,6
2016-12-07	14:00:00	268,86	9,694	51,54	2,4
2016-12-07	15:00:00	309,06	13,155	42,99	2,6
2016-12-07	16:00:00	365,98	16,879	39,64	3,8
2016-12-07	17:00:00	470,17	20,279	32,86	3,5
2016-12-07	18:00:00	495,9	24,275	27,14	3,3
2016-12-07	19:00:00	494,76	20,451	29,27	5,6
2016-12-07	20:00:00	531,23	20,548	29,37	7,4
2016-12-07	21:00:00	478,56	22,005	30,27	9,1
2016-12-07	22:00:00	437,85	20,321	31,66	9,2
2016-12-07	23:00:00	392,63	16,798	34,34	7,6
2016-12-07	24:00:00	327,67	13,602	38,11	7,8
2016-12-08	01:00:00	301,54	12,573	39,19	6,8
2016-12-08	02:00:00	282,72	11,778	40,18	4,9
2016-12-08	03:00:00	273,39	11,996	40,63	4,1
2016-12-08	04:00:00	268,43	12,032	41,38	4
2016-12-08	05:00:00	268,25	11,767	41,16	4,3
2016-12-08	06:00:00	266,54	12,96	39,95	5,3
2016-12-08	07:00:00	265,95	13,259	39,8	4
2016-12-08	08:00:00	263,77	12,72	41,62	3,8
2016-12-08	09:00:00	260,86	12,613	43,43	3,7
2016-12-08	10:00:00	255,26	12,35	45,49	4,4
2016-12-08	11:00:00	255,3	11,806	48,44	4,3
2016-12-08	12:00:00	245,81	13,572	52,01	4,9
2016-12-08	13:00:00	240,55	15,09	52,2	5,8
2016-12-08	14:00:00	248,82	15,982	51,33	6,7
2016-12-08	15:00:00	255,1	16,528	49,85	7,2
2016-12-08	16:00:00	253,72	16,688	47,59	5,8
2016-12-08	17:00:00	261,27	16,679	45,26	4,8

2016-12-08	18:00:00	250,77	15,04	46,04	4,9
2016-12-08	19:00:00	261,79	14,931	44,42	5,2
2016-12-08	20:00:00	247,42	13,169	46,15	5,6
2016-12-08	21:00:00	238,91	12,618	46,64	5,2
2016-12-08	22:00:00	225,44	11,969	47,18	4,9
2016-12-08	23:00:00	226,86	12,345	45,16	5
2016-12-08	24:00:00	223,3	11,685	44,46	4,6
2016-12-09	01:00:00	228,68	12,824	39,43	4,5
2016-12-09	02:00:00	231,82	13,044	36,78	4,2
2016-12-09	03:00:00	228,29	12,978	36,14	4,8
2016-12-09	04:00:00	227,88	12,886	36,65	6
2016-12-09	05:00:00	233,51	13,412	35,31	6,7
2016-12-09	06:00:00	239,8	14,238	32,99	6,2
2016-12-09	07:00:00	246,08	15,227	31,43	6,8
2016-12-09	08:00:00	247,51	15,802	31,99	7,3
2016-12-09	09:00:00	253,06	16,251	30,96	8
2016-12-09	10:00:00	271,97	17,758	27,37	7,4
2016-12-09	11:00:00	289,39	19,714	23,18	5,7
2016-12-09	12:00:00	311,88	24,16	17,93	5,5
2016-12-09	13:00:00	322,01	25,753	14,41	4,9
2016-12-09	14:00:00	328,13	26,985	12,35	4,1
2016-12-09	15:00:00	331,41	26,579	11,96	3,6
2016-12-09	16:00:00	325,83	23,903	15,73	3,2
2016-12-09	17:00:00	302,02	21,03	19,7	2,6
2016-12-09	18:00:00	282,62	18,735	24,72	2,7
2016-12-09	19:00:00	269,22	16,618	28,54	3,1
2016-12-09	20:00:00	258,21	14,577	31,31	3,1
2016-12-09	21:00:00	244,89	12,604	35,54	3,7
2016-12-09	22:00:00	232,37	10,929	40,57	3,7
2016-12-09	23:00:00	213,79	8,63	45,71	3
2016-12-09	24:00:00	204,66	7,876	47,64	3,5
2016-12-10	01:00:00	193,35	7,097	49,3	3,4
2016-12-10	02:00:00	196,1	7,119	45,71	3,4
2016-12-10	03:00:00	205,96	7,371	41,09	3,2
2016-12-10	04:00:00	206,59	7,157	40,25	4
2016-12-10	05:00:00	216,98	8,407	38,04	4,4
2016-12-10	06:00:00	216,42	7,982	35,5	3,7
2016-12-10	07:00:00	226,96	9,981	29,99	2,8
2016-12-10	08:00:00	236,69	9,916	29,93	3,5
2016-12-10	09:00:00	248,61	10,727	29,46	3,8
2016-12-10	10:00:00	249,27	12,183	29,36	4
2016-12-10	11:00:00	238,44	11,459	31,71	3,9
2016-12-10	12:00:00	229,79	10,918	33,25	3,7
2016-12-10	13:00:00	226,28	10,223	37,08	4,3
2016-12-10	14:00:00	229,04	10,365	40,31	4,1
2016-12-10	15:00:00	229,71	10,834	44,08	4,4
2016-12-10	16:00:00	236,77	10,827	43,93	4,7
2016-12-10	17:00:00	229,89	10,165	42,2	4,5
2016-12-10	18:00:00	237,49	10,807	37,64	3,5
2016-12-10	19:00:00	243,2	11,098	34,66	4,1
2016-12-10	20:00:00	238,75	10,575	35,46	4,1
2016-12-10	21:00:00	232,92	10,281	37,3	3,8
2016-12-10	22:00:00	229,95	9,969	37,39	3,7
2016-12-10	23:00:00	230,24	9,811	36,36	4,4
2016-12-10	24:00:00	225,06	9,07	36,68	4,4
2016-12-11	01:00:00	220,98	8,254	37,55	3,4

2016-12-11	02:00:00	212,6	7,137	40,75	4
2016-12-11	03:00:00	210,28	7,245	40,27	4,5
2016-12-11	04:00:00	208,16	7,451	41,05	4,9
2016-12-11	05:00:00	208,06	6,57	40,61	4,1
2016-12-11	06:00:00	234,51	7,846	31,41	5
2016-12-11	07:00:00	238,33	7,159	31,1	4,3
2016-12-11	08:00:00	249,34	7,34	29,2	4,6
2016-12-11	09:00:00	252,67	6,918	29,9	4,6
2016-12-11	10:00:00	273,23	8,157	26,71	4,7
2016-12-11	11:00:00	281,82	8,403	26,14	5,4
2016-12-11	12:00:00	284,7	8,423	26,41	5,9
2016-12-11	13:00:00	316,54	11,134	25,45	6,5
2016-12-11	14:00:00	265,91	10,756	40,35	5,7
2016-12-11	15:00:00	250,29	8,738		5,8
2016-12-11	16:00:00	255,73	9,263	40,25	5,3
2016-12-11	17:00:00	230,6	7,612	46,16	5,5
2016-12-11	18:00:00	209,62	5,801	54,14	4,8
2016-12-11	19:00:00	182,72	4,149	64,99	4,7
2016-12-11	20:00:00	176,43	4,272	67,27	4,3
2016-12-11	21:00:00	167,93	3,663	68,07	4
2016-12-11	22:00:00	168,52	3,546	66,55	4,6
2016-12-11	23:00:00	170,7	3,937	62,9	4,3
2016-12-11	24:00:00	168,84	3,8	61,09	4,9
2016-12-12	01:00:00	164,57	3,483	61,61	4
2016-12-12	02:00:00	160,77	3,374	61,46	4,4
2016-12-12	03:00:00	157,92	2,957	62,2	4,4
2016-12-12	04:00:00	159,61	3,622	60,36	4,3
2016-12-12	05:00:00	161,43	3,755	58,77	4,1
2016-12-12	06:00:00	177,87	3,865	47,23	4,4
2016-12-12	07:00:00	187,86	4,992	43,76	3,7
2016-12-12	08:00:00	192,54	7,519	45,48	4
2016-12-12	09:00:00	199,13	12,966	47,34	6,1
2016-12-12	10:00:00	195,38	10,132	51,96	4,6
2016-12-12	11:00:00	184,02	9,006	59,94	4,4
2016-12-12	12:00:00	196,22	9,319	60,56	4,3
2016-12-12	13:00:00	192,33	9,111	59,53	6,1
2016-12-12	14:00:00	197,62	7,778	59,18	3
2016-12-12	15:00:00	200,47	5,902	59,58	2,5
2016-12-12	16:00:00	208,22	6,065	57,97	2,7
2016-12-12	17:00:00	237,85	7,996	53,69	2,6
2016-12-12	18:00:00	241,59	8,203	52,22	2,7
2016-12-12	19:00:00	259,36	9,137	50,92	2,8
2016-12-12	20:00:00	269,8	10,003	46,25	2,5
2016-12-12	21:00:00	293	11,711	42,86	2,8
2016-12-12	22:00:00	282,3	12,258	41,34	2,9
2016-12-12	23:00:00	287,73	12,102	38,48	3
2016-12-12	24:00:00	309,09	11,234	34,3	2,4
2016-12-13	01:00:00	323,67	11,662	30,92	1,5
2016-12-13	02:00:00	337,27	11,385	32,55	2,7
2016-12-13	03:00:00	310,45	9,753	35,26	2,7
2016-12-13	04:00:00	480,51	16,02	17,05	2,6
2016-12-13	05:00:00	451,67	14,183	21,15	2,9
2016-12-13	06:00:00	383,27	12,903	23,06	2,2
2016-12-13	07:00:00	310,11	9,574	31,11	2,8
2016-12-13	08:00:00	332,28	9,566	33,78	3
2016-12-13	09:00:00	297,41	8,919	38,54	3,5

2016-12-13	10:00:00	484,77	9,706	31,07	2,4
2016-12-13	11:00:00	311,5		31,62	6,5
2016-12-13	12:00:00	287,52	11,739	34,26	9
2016-12-13	13:00:00	287,76	9,991	37,96	6,4
2016-12-13	14:00:00	346,11	12,797	36,2	6,7
2016-12-13	15:00:00	397,15	17,553	31,61	7,6
2016-12-13	16:00:00	393,92	21,489	29,01	12,2
2016-12-13	17:00:00	448,81	26,9	22,4	14,9
2016-12-13	18:00:00	538,16	31,219	16,9	14
2016-12-13	19:00:00	621,36	40,216	9,81	14,7
2016-12-13	20:00:00	727,13	50,853	4,62	16,4
2016-12-13	21:00:00	762,31	50,16	4,84	15,4
2016-12-13	22:00:00	703,04	44,187	7,3	12,7
2016-12-13	23:00:00	539,34	30,741	15,62	9,9
2016-12-13	24:00:00	418,92	20,188	24,45	7,5
2016-12-14	01:00:00	352,06	14,428	29,55	6,6
2016-12-14	02:00:00	336,75	13,327	27,85	6,6
2016-12-14	03:00:00	336,72	13,426	23,59	6,7
2016-12-14	04:00:00	337,82	14,788	19,79	6,7
2016-12-14	05:00:00	334,47	14,284	18,59	6,1
2016-12-14	06:00:00	330,39	14,172	18,49	6,7
2016-12-14	07:00:00	318,87	15,313	18,68	6,6
2016-12-14	08:00:00	318,79	15,388	18,51	5,8
2016-12-14	09:00:00	329,94	14,625	17,95	6,8
2016-12-14	10:00:00	364,69	18,132	12,94	6,7
2016-12-14	11:00:00	346,11	17,811	13,47	5,9
2016-12-14	12:00:00	298,96	15,713	20,07	4,4
2016-12-14	13:00:00	274,77	14,636	24,38	3,6
2016-12-14	14:00:00	255,33	12,95	28,98	4
2016-12-14	15:00:00	231,94	11,174	34,2	3,6
2016-12-14	16:00:00	230,84	10,308	36,11	3,9
2016-12-14	17:00:00	227,04	9,459	38,41	3,8
2016-12-14	18:00:00	228,63	9,682	39,65	3,3
2016-12-14	19:00:00	234,3	9,609	39,56	3,5
2016-12-14	20:00:00	230,57	10,293	39,28	3
2016-12-14	21:00:00	224,86	9,919	39,82	3,4
2016-12-14	22:00:00	223,62	9,111	40,65	3,6
2016-12-14	23:00:00	218,56	7,515	43,94	3,2
2016-12-14	24:00:00	221,06	6,914	43,36	2,7
2016-12-15	01:00:00	222,33	6,588	41,72	3
2016-12-15	02:00:00	196,67	5,122	43,92	2,7
2016-12-15	03:00:00	191,4	5,014	41,89	2,4
2016-12-15	04:00:00	183,76	4,814	38,7	2,3
2016-12-15	05:00:00	181,14	5,189	35,54	2,1
2016-12-15	06:00:00	190,45	5,733	35,66	2,2
2016-12-15	07:00:00	202,47	6,65	32,38	1,6
2016-12-15	08:00:00	201,03	8,828	30,21	2,1
2016-12-15	09:00:00	221,59	10,927	28,24	2,1
2016-12-15	10:00:00	258,47	14,999	24,26	2,4
2016-12-15	11:00:00	272,23	20,223	19,58	3,1
2016-12-15	12:00:00	278,67	23,083	18,4	3,7
2016-12-15	13:00:00	237,3	13,21	35,19	2,1
2016-12-15	14:00:00	254,57	13,536	35,5	1,3
2016-12-15	15:00:00	333,71	23,55	21,42	1,6
2016-12-15	16:00:00	447,47	36,756	10,05	2,4
2016-12-15	17:00:00	495,8	41,991	3,79	3

2016-12-15	18:00:00	431,18	40,986	5,41	3,6
2016-12-15	19:00:00	404,32	34,274	7,81	2,2
2016-12-15	20:00:00	457,62	33,31	7,49	2,6
2016-12-15	21:00:00	549	41,996	3,73	3,2
2016-12-15	22:00:00	491,97	33,347	9,33	3,5
2016-12-15	23:00:00	447,34	26,593	13,45	2,8
2016-12-15	24:00:00	432,42	20,368	14,65	2
2016-12-16	01:00:00	424,04	19,145	12,02	1,6
2016-12-16	02:00:00	376,53	14,319	15,73	1,9
2016-12-16	03:00:00	349,43	11,824	18,32	0,8
2016-12-16	04:00:00	369,19	13,965	15,91	1,5
2016-12-16	05:00:00	459,34	18,448	12,09	1,6
2016-12-16	06:00:00	487,65	18,87	12,09	1,1
2016-12-16	07:00:00	544,06	19	11,78	1,5
2016-12-16	08:00:00	654,55	21,572	12,77	2,8
2016-12-16	09:00:00	593,23	18,183	26,42	5,2
2016-12-16	10:00:00	504,97	15,241	31,6	3,1
2016-12-16	11:00:00	333,55	8,58	41,87	2
2016-12-16	12:00:00	274,49	6,313	45,07	1,9
2016-12-16	13:00:00	277,9	6,083	45,62	2,4
2016-12-16	14:00:00	283,86	7,341	42,31	2,1
2016-12-16	15:00:00	297,35	8,447	32,82	1,8
2016-12-16	16:00:00	368,91	11,532	25,19	1,2
2016-12-16	17:00:00	612,5	23,455	15,6	2,1
2016-12-16	18:00:00	830,13	35,705	12,7	3,3
2016-12-16	19:00:00	774,12	26,044	18,15	3
2016-12-16	20:00:00	715,33	22,527	17,81	2,7
2016-12-16	21:00:00	599,82	17,835	16,9	2,5
2016-12-16	22:00:00	681,85	23,644	10,25	2,2
2016-12-16	23:00:00	879,59	29,405	9,47	3,7
2016-12-16	24:00:00	737,22	24,47	11,62	4,3
2016-12-17	01:00:00	578,37	25,516	12,22	5,2
2016-12-17	02:00:00	564,16	25,47	11,76	4,7
2016-12-17	03:00:00	560,18	24,914	9,21	3,3
2016-12-17	04:00:00	556,77	23,431	7,74	2,3
2016-12-17	05:00:00	544,44	21,901	7,29	2,5
2016-12-17	06:00:00	565,95	29,233	7,32	5,3
2016-12-17	07:00:00	555,59	30,144	7,32	5,7
2016-12-17	08:00:00	518,62	23,165	12,69	4,5
2016-12-17	09:00:00	478,58	19,284	16,74	4,3
2016-12-17	10:00:00	438,08	17,046	19,91	4,2
2016-12-17	11:00:00	415,63	17,324	20,75	5,2
2016-12-17	12:00:00	443,01	17,081	21,47	4,3
2016-12-17	13:00:00	424,56	19,111	21,05	4,6
2016-12-17	14:00:00	408,77	20,64	20,54	6,6
2016-12-17	15:00:00	417,37	21,229	20,31	6
2016-12-17	16:00:00	414,44	19,833	21,3	5,2
2016-12-17	17:00:00	428,46	19,857	20,94	4,7
2016-12-17	18:00:00	464,4	21,371	19	4,9
2016-12-17	19:00:00	439,66	19,231	19,95	4,3
2016-12-17	20:00:00	435,74	19,289	17,77	5
2016-12-17	21:00:00	443,33	21,523	16	7,3
2016-12-17	22:00:00	444,26	21,008	16,09	6,3
2016-12-17	23:00:00	457,12	22,122	13,51	5,7
2016-12-17	24:00:00	462,78	24,966	10,78	6
2016-12-18	01:00:00	458,02	23,848	13,76	4,7

2016-12-18	02:00:00	407,21	18,524	18,23	3,9
2016-12-18	03:00:00	407,11	17,375	16,52	3,3
2016-12-18	04:00:00	356,36	14,957	17,41	3
2016-12-18	05:00:00	331,34	15,687	15,04	2,6
2016-12-18	06:00:00	325,94	15,686	15,04	2,5
2016-12-18	07:00:00	314,46	12,537	18,14	2,8
2016-12-18	08:00:00	325,43	13,817	13,84	3,1
2016-12-18	09:00:00	325,94	13,284	13,78	4
2016-12-18	10:00:00	348,35	12,805	14,8	5,5
2016-12-18	11:00:00	366,14	12,961	15,74	4,9
2016-12-18	12:00:00	370,33	12,732	15,7	5
2016-12-18	13:00:00	373,63	13,194	14,92	4,4
2016-12-18	14:00:00	397,82	13,785	13,38	4,1
2016-12-18	15:00:00	449,63	16,135	10,22	3,4
2016-12-18	16:00:00	518,83	17,947	8,04	3,8
2016-12-18	17:00:00	520,6	16,788	8,43	4,4
2016-12-18	18:00:00	568,61	17,873	6,36	3,9
2016-12-18	19:00:00	592,07	18,881	4,33	3,9
2016-12-18	20:00:00	610,76	22,014	2,43	3,9
2016-12-18	21:00:00	630,14	23,975	2,04	4,5
2016-12-18	22:00:00	601,14	24,891	1,59	5,3
2016-12-18	23:00:00	553,19	24,108	1,28	3,8
2016-12-18	24:00:00	497,53	24,371	1,06	3,9
2016-12-19	01:00:00	492	23,684	1,04	3,9
2016-12-19	02:00:00	547,42	23,26	1,3	4,4
2016-12-19	03:00:00	538,8	23,886	1,13	2,7
2016-12-19	04:00:00	489,81	26,058	1,06	3,6
2016-12-19	05:00:00	493,4	26,017	1,05	3,6
2016-12-19	06:00:00	518,91	24,884	1,07	3,7
2016-12-19	07:00:00	561,94	24,705	1,38	3,6
2016-12-19	08:00:00	468,3	24,172	6,46	2,3
2016-12-19	09:00:00	390,87	21,817	14,26	2,9
2016-12-19	10:00:00	404,26	24,404	11,53	3,7
2016-12-19	11:00:00	434,63	26,672	9,3	4,5
2016-12-19	12:00:00	474,04	28,58	8,38	4,3
2016-12-19	13:00:00	415,78	23,639	15,37	3,9
2016-12-19	14:00:00	323,32		26,16	3,3
2016-12-19	15:00:00	316,37		26,09	3,2
2016-12-19	16:00:00	322,77		23,34	3
2016-12-19	17:00:00	363,97		17,73	3
2016-12-19	18:00:00	427,38		10,48	4,3
2016-12-19	19:00:00	427,81	30,289	7,22	4,5
2016-12-19	20:00:00	410,19	26,882	9,66	3,3
2016-12-19	21:00:00	441,46	27,565	7,83	3,8
2016-12-19	22:00:00	450,82	28,939	7,77	4,1
2016-12-19	23:00:00	418,5	24,873	10,83	3,6
2016-12-19	24:00:00	388,23	18,891	15,44	3,5
2016-12-20	01:00:00	364,39	17,374	15,82	4,3
2016-12-20	02:00:00	355,64	15,065	17,58	6,6
2016-12-20	03:00:00	355,38	13,756	17,16	6,8
2016-12-20	04:00:00	337,27	12,547	19,15	5,3
2016-12-20	05:00:00	299,46	11,468	22,6	4,3
2016-12-20	06:00:00	307,51	11,343	21,54	3,7
2016-12-20	07:00:00	326,35	11,714	20,04	3,7
2016-12-20	08:00:00	336,56	11,829	18,76	2,6
2016-12-20	09:00:00	336,85	11,496	19,06	2,3

2016-12-20	10:00:00	352,96	10,345	19,95	1,9
2016-12-20	11:00:00	360,05	10,774	19,76	2,5
2016-12-20	12:00:00	360	11,188	19,38	2,7
2016-12-20	13:00:00	373,53	12,242	19,3	3,4
2016-12-20	14:00:00	424,24	21,7	10,21	2,8
2016-12-20	15:00:00	486,01	25,029	6,84	3,1
2016-12-20	16:00:00	494,19	24,529	5,29	3,2
2016-12-20	17:00:00	572,91	26,888	3,53	3,1
2016-12-20	18:00:00	478,56	24,329	3,61	3,8
2016-12-20	19:00:00	462,73	21,953	4,3	4
2016-12-20	20:00:00	438,43	21,952	6,15	3,1
2016-12-20	21:00:00	452,54	22,577	6,84	3,2
2016-12-20	22:00:00	403,42	19,203	13,44	2,8
2016-12-20	23:00:00	431,1	22,503	8,66	3,6
2016-12-20	24:00:00	423,32	19,373	11,28	2,9
2016-12-21	01:00:00	446,07	21,647	8,52	3,2
2016-12-21	02:00:00	462,87	17,942	14,94	3,5
2016-12-21	03:00:00	506,73	21,764	9,74	3,3
2016-12-21	04:00:00	523	23,607	10,82	3,8
2016-12-21	05:00:00	535,68	19,961	14,03	3,4
2016-12-21	06:00:00	467,42	16,547	19,37	3,1
2016-12-21	07:00:00	410,99	17,778	20,77	3,1
2016-12-21	08:00:00	396,35	18,234	22,52	3,1
2016-12-21	09:00:00	401,81	15,822	26,3	3,1
2016-12-21	10:00:00	386,68	13,402	29,51	2,9
2016-12-21	11:00:00	382,14	11,115	32,15	2,7
2016-12-21	12:00:00	393,66	10,468	32,36	2,7
2016-12-21	13:00:00	396,17	12,34	30,95	3,6
2016-12-21	14:00:00	442,01	19,505	22,46	3,2
2016-12-21	15:00:00	501,93	21,89	18,88	3,3
2016-12-21	16:00:00	644,8	25,656	12,97	3,6
2016-12-21	17:00:00	738,34	26,206	12,67	4,5
2016-12-21	18:00:00	708,21	25,041	14,45	5,4
2016-12-21	19:00:00	741	27,221	12,32	6,4
2016-12-21	20:00:00	753,11	26,848	11,42	6,1
2016-12-21	21:00:00	719,1	27,055	12,25	6
2016-12-21	22:00:00	702,03	28,683	12,22	7
2016-12-21	23:00:00	677,88	29,986	10,9	6,3
2016-12-21	24:00:00	691,33	31,389	9,29	6,4
2016-12-22	01:00:00	662,88	30,856	9,44	6,4
2016-12-22	02:00:00	651,86	30,097	9,51	6,7
2016-12-22	03:00:00	599,61	25,922	11,16	6
2016-12-22	04:00:00	534,13	21,262	13,45	5,6
2016-12-22	05:00:00	495,53	18,951	14,57	4,9
2016-12-22	06:00:00	497,83	18,961	13,14	4,8
2016-12-22	07:00:00	522,13	21,151	11,62	6,2
2016-12-22	08:00:00	487,59	17,069	15,64	6,4
2016-12-22	09:00:00	509,53	15,486	19,22	6,9
2016-12-22	10:00:00	488,51	14,493	22,68	7,2
2016-12-22	11:00:00	486,86	15,513	24,13	8,7
2016-12-22	12:00:00	495,44	16,145	24,51	8,6
2016-12-22	13:00:00	515,91	17,417	24,38	9,2
2016-12-22	14:00:00	557,96	22,293	21,62	10,9
2016-12-22	15:00:00	629,54	28,168	14,22	11,3
2016-12-22	16:00:00	664,45	33,601	8,61	12,8
2016-12-22	17:00:00	760,93	34,995	6,3	12,1

2016-12-22	18:00:00	864,99	35,483	5,36	10,7
2016-12-22	19:00:00	858,34	33,971	4,08	9,7
2016-12-22	20:00:00	820,51	33,682	4	8,8
2016-12-22	21:00:00	767,5	34	3,96	8,8
2016-12-22	22:00:00	722,36	35,498	3,34	8,9
2016-12-22	23:00:00	676,22	35,653	3,22	9
2016-12-22	24:00:00	634,26	33,069	3,84	7,5
2016-12-23	01:00:00	654,03	31,033	3,71	7,6
2016-12-23	02:00:00	630,17	29,488	3,61	7
2016-12-23	03:00:00	593,74	27,477	4,62	6,5
2016-12-23	04:00:00	519,1	23,28	8,44	5,8
2016-12-23	05:00:00	475,42	21,961	9,09	5,7
2016-12-23	06:00:00	477,94	22,336	7,5	5,9
2016-12-23	07:00:00	461,12	21,902	6,98	5,3
2016-12-23	08:00:00	474,46	20,59	7,72	5,4
2016-12-23	09:00:00	511,4	19,006	9	5,5
2016-12-23	10:00:00	517,2	19,894	8,81	6,1
2016-12-23	11:00:00	531,47	20,64	9	6,8
2016-12-23	12:00:00	540	23,635	7,31	5,2
2016-12-23	13:00:00	468,33	23,512	10,11	4,6
2016-12-23	14:00:00	388,81	22,227	17,82	3,8
2016-12-23	15:00:00	343,23	21,132	22,36	2,9
2016-12-23	16:00:00	349,03	20,558	20,36	2,2
2016-12-23	17:00:00	342,31	19,198	21,58	2,2
2016-12-23	18:00:00	388,21	21,405	18,04	2,5
2016-12-23	19:00:00	392,43	20,876	18,48	2,8
2016-12-23	20:00:00	394,96	21,101	17,5	2,8
2016-12-23	21:00:00	375,81	17,905	22,41	2,4
2016-12-23	22:00:00	335,19	15,195	25,82	2,8
2016-12-23	23:00:00	352,71	15,408	24	3
2016-12-23	24:00:00	319,92	13,559	27,73	3,1
2016-12-24	01:00:00	298,78	10,842	32,86	2,6
2016-12-24	02:00:00	300	13,461	29,34	4,6
2016-12-24	03:00:00	301,42	16,001	29,84	8,1
2016-12-24	04:00:00	336,83	11,993	30,37	3,9
2016-12-24	05:00:00	351,06	12,056	30,96	3,7
2016-12-24	06:00:00	328,51	9,736	34,46	4,2
2016-12-24	07:00:00	380,13	12,015	30,82	6,3
2016-12-24	08:00:00	423,26	13,897	30,97	7,9
2016-12-24	09:00:00	425,93	15,57	30,84	7,2
2016-12-24	10:00:00	522,73	20,656	25,69	10,7
2016-12-24	11:00:00	532,01	18,48	26,61	11,8
2016-12-24	12:00:00	458,09	16,37	27,43	10
2016-12-24	13:00:00	391,32	13,879	29,79	9,3
2016-12-24	14:00:00	369,8	12,504	29,46	7
2016-12-24	15:00:00	382,56	13,198	26,14	5,8
2016-12-24	16:00:00	391	13,657	23,97	5,4
2016-12-24	17:00:00	390,58	14,054	22,55	5
2016-12-24	18:00:00	395,99	14,981	20,13	4,8
2016-12-24	19:00:00	387,04	14,7	19,64	4,7
2016-12-24	20:00:00	374,79	13,731	20,14	4,9
2016-12-24	21:00:00	377,93	13,75	20,12	4,5
2016-12-24	22:00:00	367,19	13,206	21,23	4,7
2016-12-24	23:00:00	344,46	12,035	24,09	5
2016-12-24	24:00:00	309,77	10,087	31,23	3,8
2016-12-25	01:00:00	262,27	7,558	40,25	4,7

2016-12-25	02:00:00	248,84	6,715	41,67	4,8
2016-12-25	03:00:00	231,44	6,101	43,79	4,3
2016-12-25	04:00:00	215,94	5,641	45,05	4,5
2016-12-25	05:00:00	212,28	6,176	43,83	4,7
2016-12-25	06:00:00	207,69	5,614	48,69	4,1
2016-12-25	07:00:00	194,15	5,236	51,48	4,1
2016-12-25	08:00:00	188,64	4,413	53,99	4,3
2016-12-25	09:00:00	176,32	3,826	59,92	4,4
2016-12-25	10:00:00	176,14	3,618	62,74	4,1
2016-12-25	11:00:00	169,12	2,912	68,06	4,2
2016-12-25	12:00:00	175,19	3,26	64,95	4
2016-12-25	13:00:00	187,39	3,941	61,48	4,7
2016-12-25	14:00:00	208,46	5,027	57,56	5,7
2016-12-25	15:00:00	236,91	5,881	54,94	5
2016-12-25	16:00:00	249,35	5,289	54,27	4,7
2016-12-25	17:00:00	258,33	5,35	53,28	4,9
2016-12-25	18:00:00	256,21	5,994	51,93	5
2016-12-25	19:00:00	238,11	5,409	53,6	3,5
2016-12-25	20:00:00	242,25	4,544	52,99	3,9
2016-12-25	21:00:00	236,78	4,556	50,37	4,3
2016-12-25	22:00:00	270,7	5,579	43,15	4,4
2016-12-25	23:00:00	291,34	6,632	37,86	4,3
2016-12-25	24:00:00	282,48	7,022	36,29	4,4
2016-12-26	01:00:00	263	6,786	36,3	4,1
2016-12-26	02:00:00	226,84	5,707	39,12	4,3
2016-12-26	03:00:00	178,75	4,116	44,76	4,5
2016-12-26	04:00:00	176,37	3,713	45,25	4,9
2016-12-26	05:00:00	180,19	4,146	42,6	5,2
2016-12-26	06:00:00	182,91	4,358	40,14	5
2016-12-26	07:00:00	180,88	4,424	40,26	4,5
2016-12-26	08:00:00	178,21	4,328	41,02	5,1
2016-12-26	09:00:00	182,28	4,819	41,84	4,4
2016-12-26	10:00:00	184,55	4,768	40,63	4,7
2016-12-26	11:00:00	183,28	4,999	40,35	4,6
2016-12-26	12:00:00	182,88	5,247	40,97	4,6
2016-12-26	13:00:00	183,34	5,455	43,41	4,9
2016-12-26	14:00:00	185,45	5,521	43,68	4,9
2016-12-26	15:00:00	197,17	5,477	42,09	5,2
2016-12-26	16:00:00	208,96	6,804	38,83	5,3
2016-12-26	17:00:00	194,12	6,328	40,37	4,4
2016-12-26	18:00:00	180,46	5,426	51,08	5
2016-12-26	19:00:00	155,18	2,313	77,36	4,4
2016-12-26	20:00:00	162,24	2,838	74,8	4,3
2016-12-26	21:00:00	163,4	2,811	72,89	4,5
2016-12-26	22:00:00	164,24	2,719	71,06	4
2016-12-26	23:00:00	157,81	2,469	74,71	4,3
2016-12-26	24:00:00	151,7	2,082	78,06	3,3
2016-12-27	01:00:00	159,56	2,48	71,75	3,9
2016-12-27	02:00:00	163,43	2,938	69,5	4,2
2016-12-27	03:00:00	161,61	2,796	69,03	4,3
2016-12-27	04:00:00	162,37	3,032	68,25	4,5
2016-12-27	05:00:00	162,34	2,974	68,24	4,1
2016-12-27	06:00:00	162,8	3,053	67,12	4,7
2016-12-27	07:00:00	165,51	3,618	66,31	4,9
2016-12-27	08:00:00	168,73	3,877	66,29	3,9
2016-12-27	09:00:00	172,11	3,889	65,44	4,2

2016-12-27	10:00:00	167,8	3,241	66,18	4,4
2016-12-27	11:00:00	166,59	3,334	66,06	4,5
2016-12-27	12:00:00	165,19		65,33	3,6
2016-12-27	13:00:00	168,7		65,15	4,3
2016-12-27	14:00:00	172,2		64,87	4,2
2016-12-27	15:00:00	175,32		65	4,7
2016-12-27	16:00:00	179,01		64,52	4
2016-12-27	17:00:00	172,1		65,73	3,6
2016-12-27	18:00:00	179,54	4,769	62,78	4,1
2016-12-27	19:00:00	180,61	3,323	61,52	4,1
2016-12-27	20:00:00	189	4,32	60,68	4,6
2016-12-27	21:00:00	186,18	4,059	60,99	4,5
2016-12-27	22:00:00	185	4,221	60,95	4,4
2016-12-27	23:00:00	184,58	4,018	61,87	4,4
2016-12-27	24:00:00	177,79	2,955	65,03	4,5
2016-12-28	01:00:00	181,2	3,725	62,77	5,3
2016-12-28	02:00:00	175,74	2,957	64,83	4,7
2016-12-28	03:00:00	172,95	2,33	65,93	3,2
2016-12-28	04:00:00	173,44	2,909	64,63	3,2
2016-12-28	05:00:00	173,29	3,902	61,31	5
2016-12-28	06:00:00	174,68	3,918	60,74	5,1
2016-12-28	07:00:00	175,43	4,432	59,68	4,3
2016-12-28	08:00:00	174,16	3,436	61,23	3,3
2016-12-28	09:00:00	176,5	3,967	60,46	3,9
2016-12-28	10:00:00	187,44	4,985	59,07	3,8
2016-12-28	11:00:00	183,49	3,768	62,26	3,4
2016-12-28	12:00:00	180,24	3,397	63,41	2,6
2016-12-28	13:00:00	183,84	3,806	64,2	2,9
2016-12-28	14:00:00	196,99	5,152	61,91	3,4
2016-12-28	15:00:00	206,14	6,261	60,04	3
2016-12-28	16:00:00	217,55	9,15	56,38	3,6
2016-12-28	17:00:00	233,06	8,698	55,32	3,8
2016-12-28	18:00:00	216,58	5,912	58,56	3,2
2016-12-28	19:00:00	199,75	4,111	61,39	2,1
2016-12-28	20:00:00	197,8	3,976	61,67	1,7
2016-12-28	21:00:00	201,87	4,05	59,93	1,9
2016-12-28	22:00:00	202,69	3,824	59,37	1,9
2016-12-28	23:00:00	184,71	2,763	61,69	1,2
2016-12-28	24:00:00	190,4	3,095	57,43	1,4
2016-12-29	01:00:00	194,25	3,772	52,91	1,6
2016-12-29	02:00:00	193,66	3,529	51,73	1,1
2016-12-29	03:00:00	196,25	3,869	49,51	1
2016-12-29	04:00:00	220,74	6,333	45,33	1,3
2016-12-29	05:00:00	255,6	12,693	34,84	1,9
2016-12-29	06:00:00	244,7	10,327	36,81	2,1
2016-12-29	07:00:00	255,2	8,717	37,62	1,8
2016-12-29	08:00:00	265,53	9,064	36,49	1,6
2016-12-29	09:00:00	275,73	11,806	33,46	2,7
2016-12-29	10:00:00	292,01	14,771	32,22	3,5
2016-12-29	11:00:00	278,83	10,146	40,17	2,5
2016-12-29	12:00:00	248,57	7,249	49,39	1,8
2016-12-29	13:00:00	267,96	7,434	46,22	2
2016-12-29	14:00:00	328,42	10,428	41,68	2,6
2016-12-29	15:00:00	319,73	10,838	41,39	2,8
2016-12-29	16:00:00	327,54	12,293	39,56	3,4
2016-12-29	17:00:00	325,01	13,344	38,49	2,8

2016-12-29	18:00:00	375,11	15,431	36,93	3,6
2016-12-29	19:00:00	554,32	23,699	25,67	4,5
2016-12-29	20:00:00	585,95	30,075	18,78	4,4
2016-12-29	21:00:00	591,94	25,084	22,03	3,5
2016-12-29	22:00:00	571,78	22,367	23,37	3,9
2016-12-29	23:00:00	529,14	17,645	24,97	3,9
2016-12-29	24:00:00	469,33	16,806	25,96	4,3
2016-12-30	01:00:00	445,39	16,232	26,77	3,7
2016-12-30	02:00:00	401,39	13,943	29,61	3,2
2016-12-30	03:00:00	407,03	14,942	29,04	3,6
2016-12-30	04:00:00	378,74	13,566	30,69	2,8
2016-12-30	05:00:00	352,96	11,297	33,04	2,7
2016-12-30	06:00:00	353,09	10,961	33,38	2,7
2016-12-30	07:00:00	344,99	10,278	34,59	3,3
2016-12-30	08:00:00	327,35	10,232	37,14	3,2
2016-12-30	09:00:00	327,12	10,63	39,61	4,4
2016-12-30	10:00:00	342,05	12,211	40	5,6
2016-12-30	11:00:00	332,79	12,998	41,19	7,7
2016-12-30	12:00:00	285,59	11,593	42,85	8,5
2016-12-30	13:00:00	238,07	9,198	46,13	8,1
2016-12-30	14:00:00	237,36	9,06	44,97	6,5
2016-12-30	15:00:00	278,08	12,346	39,29	6,3
2016-12-30	16:00:00	332,89	16,758	33,58	5,7
2016-12-30	17:00:00	438,11	20,846	29,38	5,9
2016-12-30	18:00:00	454,95	18,376	32,04	6,3
2016-12-30	19:00:00	420,08	15,212	34,96	6,1
2016-12-30	20:00:00	419,97	13,592	35,29	5,1
2016-12-30	21:00:00	403,87	12,148	36,52	4,6
2016-12-30	22:00:00	391,44	13,369	34,98	5,2
2016-12-30	23:00:00	409,4	14,89	31,77	5,7
2016-12-30	24:00:00	416,79	18,076	26,9	6,5
2016-12-31	01:00:00	407,92	17,119	26,02	6,1
2016-12-31	02:00:00	381,87	14,789	28,21	6
2016-12-31	03:00:00	377,11	14,666	26,77	5,6
2016-12-31	04:00:00	388,71	14,677	25,16	5,5
2016-12-31	05:00:00	401,42	16,152	23,28	6,7
2016-12-31	06:00:00	408,76	17,343	22,59	7,2
2016-12-31	07:00:00	413,41	18,193	22,07	7,9
2016-12-31	08:00:00	431,28	17,412	22,73	7,4
2016-12-31	09:00:00	440,67	15,667	27,34	7,6
2016-12-31	10:00:00	432,08	14,426	32,8	7,6
2016-12-31	11:00:00	415,88	14,274	37,26	7,2
2016-12-31	12:00:00	397,24	15,222	41,52	8,3
2016-12-31	13:00:00	392,13	16,26	43,9	8,5
2016-12-31	14:00:00	400,31	17,668	43,64	8,2
2016-12-31	15:00:00	394,75	17,875	43,07	7,5
2016-12-31	16:00:00	447,9	19,385	39,76	8,1
2016-12-31	17:00:00	443,67	19,887	37,26	8,4
2016-12-31	18:00:00	434,45	19,841	36,11	9,4
2016-12-31	19:00:00	452,79	20,199	34,74	9,5
2016-12-31	20:00:00	451,95	18,853	35,09	10,1
2016-12-31	21:00:00	474,36	18,535	33,19	10,1
2016-12-31	22:00:00	493,34	18,18	31,46	9,7
2016-12-31	23:00:00	463,55	18,313	30,37	9,8
2016-12-31	24:00:00	436,79	17,63	30,95	10,6

.warszawa.pl

godz

max

2016

Miesiąc	Dzień	CZO Dobson [D]	CZO Brewer [D]	UV-B [SED]	Indeks UV-B
1	1	320	339,2	1,5	0,4
1	2	337	355,5	1,46	0,4
1	3	350	373,9	1,37	0,4
1	4	314	327	1,51	0,4
1	5	280	302,3	1,31	0,3
1	6			0,77	0,3
1	7	373	376,4	0,52	0,2
1	8	341		0,52	0,2
1	9	307	315,9	1,69	0,5
1	10	376	388,2	0,99	0,3
1	11	411	424,8	0,96	0,4
1	12			2,53	0,2
1	13			0,47	0,2
1	14	372	380,3	1,01	0,3
1	15			0,56	0,3
1	16	448	448	1,73	0,5
1	17	456	464,4	1,16	0,5
1	18	444		1,89	0,5
1	19	413		1,74	0,5
1	20	445		1,23	0,4
1	21			1,22	0,4
1	22	426		2,02	0,6
1	23	363		2,41	0,6
1	24	400		1,13	0,3
1	25			1,19	0,3
1	26			0,91	0,3
1	27	298		0,9	0,2
1	28	260	276,7	1,46	0,6
1	29	312	310,3	2,86	0,7
1	30	259	290,5	2,98	0,9
1	31	397	396,6	1,44	0,6
2	1	266	268,3	2,39	1
2	2	249	265,7	2,64	0,8
2	3	307	319,8	2,83	0,8
2	4	285	319,8	1,67	0,6
2	5	295	313,7	2,67	1
2	6	263	286,2	2,97	0,7
2	7	304	312,5	4,04	1
2	8	297	304,7	2,71	0,7
2	9	363	378,2	2,66	0,8
2	10		414,8	0,71	0,4
2	11	431	449,4	1,29	0,5
2	12	380	396,3	3,54	0,9
2	13	341	362,4	2,07	0,7
2	14	366	367,4	3,41	0,9
2	15	326	341,4	2,66	0,8

2	16	445	444,1	0,95	0,4
2	17	372	377,3	3,47	1,1
2	18	337	348,6	1,77	0,5
2	19		402	0,81	0,2
2	20	380	401,7	2,99	0,9
2	21		361,9	2,57	1,2
2	22	305	311,3	2,02	1,1
2	23	355	364,1	1,93	0,8
2	24	364	378,4	3,41	1,2
2	25	356	362,7	5,79	1,4
2	26	343	350,4	4,28	1,3
2	27	359	373,9	5,4	1,4
2	28	345	355,2	4,43	1,4
3	1		305,2	1,73	0,5
3	2	283	284,1	6,22	1,6
3	3	277	279,6	4,96	1,3
3	4	306	305,3	1,93	0,6
3	5	316	326,5	3,42	1
3	6		357,5	2,7	0,7
3	7	345	339,9	3,95	0,8
3	8	374	373,6	3,82	1,3
3	9	335	341,7	4,33	1,3
3	10	326	330,3	3,46	1,2
3	11	345	344,2	2,86	0,8
3	12	311	309,1	2,43	0,7
3	13	296	298,1	11,12	2,7
3	14	356	358,3	8,05	2,1
3	15	445	433,1	3,75	1,6
3	16	371	373,5	10,85	2,1
3	17	367	366,5	11,21	2,3
3	18	366	362,4	6,86	2,1
3	19	408	409,8	7,67	2,3
3	20	411	402,7	2,57	0,7
3	21	385	383,4	9,48	2,4
3	22	424	425,1	5,48	2,3
3	23	387	388,9	12,67	2,5
3	24	402	403	12,17	2,4
3	25	385	388,3	8,33	2
3	26			2,74	1,2
3	27	348	349,7	12,96	2,7
3	28	355	357,6	12,35	2,7
3	29	385	395,3	6,6	2,8
3	30	395	391,4	10,4	2,2
3	31	369	356,2	8,67	3
4	1	390	400,8	6,2	2
4	2	341	347,4	17,57	3,5
4	3	342	346,9	15,77	3,1

4	4	382	373,9	14,87	2,9
4	5	388	385,7	14,04	2,8
4	6	375	366,8	8,39	2,6
4	7	370	365,8	13,3	3,6
4	8	376	360,1	4,55	1,3
4	9	393	384,8	5,69	1,8
4	10	395	398,3	3,78	1,1
4	11	382	375,4	10,52	2,1
4	12	361	360,7	11,89	3,2
4	13	390	390,4	10,33	3,4
4	14	387	373,9	9,07	3,3
4	15	384	378,2	14,7	3,6
4	16	383	387,9	15,82	3,8
4	17	375	368,7	19,06	4,2
4	18	368	368	14,3	3,3
4	19	374	378,3	8,58	3,6
4	20	423	418,6	13,02	3,7
4	21	376	374,5	22,91	4,4
4	22	370	367,3	19,32	4,6
4	23	365	360,7	19,18	3,9
4	24	366	373,1	15,9	4,2
4	25	392	390,7	16,15	3,5
4	26	434	430,1	20,75	3,6
4	27	420	431,3	5,69	2,1
4	28	448	448,1	16,24	3,8
4	29	398	397,2	19,76	4,1
4	30	389		9,19	2,6
5	1	378	380,6	18,52	4,6
5	2	373	372,6	23,72	4,3
5	3	362	366,3	18	4,8
5	4	379	377,3	20,99	4,6
5	5	375	373,9	27,09	4,7
5	6	369	369,8	21,8	4,9
5	7	385	378,4	26,79	4,8
5	8	391	383,1	21,82	5
5	9	392	393,4	23,83	4,9
5	10	386	384,8	25,96	5
5	11	384	386,3	21,31	4,8
5	12	368	366,8	27,96	5,2
5	13	371	367,6	21,61	5,1
5	14	386	387,2	7,76	2
5	15	384	382,9	21,72	5,2
5	16	395	383,1	15,06	4,9
5	17	417	410,1	14,42	4,8
5	18	400	389	18,1	4,9
5	19	394	391,8	26,45	5
5	20	381	381,9	22,98	5,2

5	21	379	372,6	26,17	5,7
5	22	352	349,9	30,8	5,4
5	23	348	348,2	33,26	5,9
5	24	356	357,7	34,53	5,8
5	25	379	377,3	22,92	5,6
5	26	372	369,3	32,29	5,7
5	27	383	375,3	27,87	5,5
5	28	354	354,9	29,87	5,8
5	29	341	339,6	29,88	6,1
5	30	335	334,1	37,45	6,4
5	31	327	326,2	26,5	5,2
6	1	330	319,9	26,29	6,8
6	2	321	315,3	26,25	5,7
6	3	336	331,9	34,02	6,1
6	4	356	347,4	34,83	6
6	5	351	351,3	38,08	6,1
6	6	362	359,6	35,51	6,3
6	7	362	361,5	34,66	6,4
6	8	364	364,9	35,6	6,2
6	9	362	362,9	22,09	5,4
6	10	378	370,8	24,9	6,2
6	11	374	375,1	31,55	6,1
6	12	369	367,4	34,95	6,2
6	13	366	363,9	35,39	6,2
6	14	372	369,1	34,66	4,6
6	15	368	365,3	31,75	6,6
6	16	365	358,7	33,31	6,4
6	17	329	325,4	29,38	6,5
6	18	363	362,3	34,86	6,2
6	19	344	340	38,39	6,7
6	20	341	368	12,96	3,6
6	21	331	323,3	30,86	6,9
6	22	299	294,6	45,28	8,2
6	23	300	298,5	36,9	7,1
6	24	285	281,5	46,65	8,2
6	25	299	288,3	42,91	7,4
6	26	285	283,6	29,37	7,7
6	27	316	310	38,51	7,6
6	28	332	328,8	25	8,3
6	29	317	316,4	38,72	7
6	30	325	320,7	37,65	7,1
7	1	330	323,6	38,4	7,3
7	2	321	314,5	39,01	6,9
7	3	351	346,9	14,95	4,6
7	4	340	342	36,21	6,7
7	5	323	324,2	38,14	7,2
7	6	341	357,8	26,75	7

7	7	343	342,6	16,92	5,6
7	8	338	334,1	36,47	6,7
7	9	382	373,6	23,52	6
7	10	329	328,6	33,53	7,1
7	11	325	321,4	33,29	6,5
7	12	322	313,7	20,28	4,4
7	13	327	325	19,06	4,8
7	14	352	342,6	13,32	3,9
7	15	343	343,1	23,04	6,7
7	16	324	324,7	23,96	6,5
7	17	328	325,8	18,94	3,9
7	18	323	317	19,1	6,3
7	19	312	310,6	23,97	5,7
7	20	321	319,8	37,34	7
7	21	317	312,8	40,5	6,9
7	22	320	316,6	34,09	7,1
7	23	336	319	24,93	7,1
7	24	314	307,1	33,87	6,8
7	25	306	301,8	27,26	7,3
7	26	304	300,7	32,06	6,8
7	27	320	307,7	23,34	6,7
7	28	324	313,7	24,15	5,7
7	29	319	312,6	24,23	6,3
7	30	317		24,72	6,1
7	31	313	310,6	25,74	6,3
8	1	325	319	24,72	6,4
8	2	337	332,5	30,61	5,9
8	3	324	320,5	26,8	6,2
8	4	304	304,3	24,55	6,5
8	5	321	313,7	31,92	5,9
8	6	332	326,5	10,68	3,3
8	7	312	314,5	31,38	6,7
8	8	299	295	35,88	6,6
8	9	301	298,2	24,28	6,3
8	10		316	8,56	2
8	11	338	333,4	22,29	5,3
8	12	345	340,4	27,03	5,3
8	13	301	295,5	18,77	5,3
8	14	315	308,8	22,58	5,8
8	15	315	312,3	22,87	5,8
8	16	327	321,1	20,08	5,8
8	17	328	325,8	23,75	5,5
8	18	316	310,6	24,84	5,5
8	19	321	319,1	23,78	4,7
8	20	302	299,8	26,5	5,2
8	21	296	287,1	15,54	5,1
8	22	311	297,2	13,44	3,8

8	23	292	288,4	27,95	5,7
8	24	281	274,1	25,05	6,1
8	25	274	271,9	27,93	5,9
8	26	279	275,2	29,86	5,5
8	27	281	275,9	28,08	5,2
8	28	281	276,9	27,25	5,2
8	29	284	281,4	23,4	4,7
8	30	300	295,6	22,42	4,8
8	31	288	285,9	24,18	5,1
9	1	290	290,4	24,36	4,5
9	2	300	296,6	31,17	4,4
9	3	295	290,3	18,81	4,7
9	4	294	294	20,41	4,2
9	5	325	329,2	6,55	2,4
9	6	304	299,1	21,53	4,2
9	7	284	282,6	23,26	4,5
9	8	280	276,5	21,49	4,4
9	9	283	279,3	21,41	4,2
9	10	281	280	18,48	3,7
9	11	288	280,6	17,54	3,6
9	12	288	286	18,4	3,7
9	13	292	290,6	17,71	3,6
9	14	281	280,2	20,09	4
9	15	281	281,3	19,07	3,8
9	16	281	279,3	18,43	3,7
9	17	278	278,4	15,1	3,5
9	18	271	276,9	9,51	1,8
9	19	292	288,8	16	3,2
9	20	289	288,6	12,67	3,4
9	21	307	305	11,42	3,4
9	22	303	302,5	13,25	3,1
9	23	290	288,5	9,71	2,5
9	24	298	299,3	10,39	2,7
9	25	272	273,4	14,37	3,3
9	26	284	283	13,47	3
9	27	276	277,1	14,43	2,9
9	28	280	274,5	7,4	2,2
9	29	251	249,4	12,74	3,3
9	30	241	238,3	13,01	3,2
10	1	252	255	7,58	2,6
10	2	271	268,8	11,23	2,6
10	3		298,3	1,47	0,4
10	4	295	292,2	9,74	2,4
10	5		329,8	2,04	0,7
10	6	320	317,3	6,5	2,2
10	7	313	310,9	7,16	2
10	8	306	308,2	5,52	2,2

10	9	309	311,1	4,44	1,6
10	10	305	310,9	5,73	1,9
10	11	318	314,7	1,75	0,6
10	12		313,2	2,04	0,7
10	13	291	293,4	6,87	1,7
10	14	277	279,5	8,59	1,9
10	15	272	267,7	1,94	0,5
10	16	281	278,3	3,36	0,9
10	17	263	263	3,16	1,4
10	18	277	279,9	1,88	0,5
10	19	297	294,4	2,66	1,2
10	20	319	318,1	1,52	0,4
10	21			0,88	0,3
10	22		333,7	0,85	0,2
10	23	314	306,9	4,11	1,1
10	24	299	295,9	2,2	0,7
10	25		287,6	1,32	0,5
10	26	294	297	4,36	1,3
10	27	275	270,5	3,4	1,3
10	28	262	246,4	2,47	1
10	29	285	291,9	2,03	1,1
10	30	297	296	2,91	1,2
10	31	266	273,6	3,36	1,2
11	1	252	265,5	2,46	0,8
11	2	329	338	1,84	0,5
11	3	323	337,8	1,24	0,6
11	4	316	324,4	3,34	0,9
11	5	296	324,7	1,83	0,5
11	6	321	329,6	1,13	0,5
11	7	281	298,2	1,7	0,7
11	8	294	299,7	3,45	0,8
11	9			1,03	0,4
11	10	255	265,3	3,46	0,9
11	11	280	300,7	8	0,2
11	12	294	302	2,94	0,8
11	13	300	322,3	1,41	0,4
11	14	292	297,1	2,82	0,8
11	15	229	254,8	2,79	0,9
11	16	238	244,3	0,9	0,3
11	17	255	262,6	1,02	0,4
11	18	235	250,3	2,27	0,6
11	19	226	232,7	1,17	0,3
11	20	270	280,5	2,18	0,6
11	21	253	257,5	2,76	0,7
11	22	257	255,7	2,71	0,7
11	23	239	247,3	2,65	0,7
11	24	262	275	1,86	0,5

11	25	270	282,4	2,08	0,6
11	26	228	240,8	2,61	0,7
11	27	249	274,1	0,91	0,4
11	28	329	342,7	1,1	0,5
11	29		314,5	0,73	0,3
11	30	283	306,1	1,01	0,3
12	1		321,9	0,73	0,3
12	2	305	323	1,2	0,4
12	3	281	307,5	1,97	0,5
12	4	294	309,1	0,8	0,2
12	5	270	280,8	1,95	0,5
12	6	289	299,8	0,77	0,3
12	7	250	244,3	1,28	0,4
12	8	211	241,9	1,61	0,5
12	9	237	220,8	0,67	0,2
12	10		236,2	0,48	0,2
12	11		244,8	0,28	0,1
12	12	287	305,2	0,99	0,5
12	13	301	307,1	1,56	0,4
12	14	348	358,8	0,34	0,1
12	15	361	378,4	0,48	0,2
12	16	338	338,2	1,31	0,4
12	17	334	358,6	0,51	0,2
12	18	337	372,4	0,67	0,3
12	19	340	358	0,48	0,2
12	20	310	333,8	0,75	0,2
12	21	293	309,7	0,72	0,2
12	22	309	316,5	1,39	0,4
12	23	292	314,2	0,62	0,2
12	24	283	305,9	0,64	0,3
12	25	348	360,3	1,1	0,3
12	26			0,54	0,1
12	27			0,73	0,2
12	28	370	376,5	1,17	0,3
12	29	271	298,9	1,32	0,4
12	30	295	296,4	1,6	0,4
12	31	269	272,5	1,77	0,5
