

SPIS RYGIN

I. POWIETRZE

Ryc. 1. Udział województwa śląskiego w krajowej emisji zanieczyszczeń pyłowych w 2002 roku.....	12
Ryc. 2. Udział województwa śląskiego w krajowej emisji zanieczyszczeń gazowych w 2002 roku	12
Ryc. 3. Udział województwa śląskiego w krajowej emisji zanieczyszczeń gazowych w 2002 roku (bez dwutlenku węgla) ..	13
Ryc. 4. Emisja głównych gazów cieplarnianych (dwutlenku węgla i metanu) w tys. Mg w 2002 roku i ich udział w emisji krajowej	13
Ryc. 5a. Emisja wybranych zanieczyszczeń gazowych dwutlenku siarki, tlenków azotu, tlenku węgla i metanu w miastach na prawach powiatu w 2002 roku	13
Ryc. 5b. Emisja wybranych zanieczyszczeń gazowych dwutlenku siarki, tlenków azotu, tlenku węgla i metanu w powiatach w 2002 roku.....	13
Ryc. 6. Emisja zanieczyszczeń pyłowych w miastach na prawach powiatu w 2002 roku	14
Ryc. 7. Emisja zanieczyszczeń pyłowych w powiatach w 2002 roku.....	14
Ryc. 8. Wyniki klasyfikacji stref dla dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, ołowiu, tlenku węgla i ozonu - kryterium ochrona zdrowia.....	20
Ryc. 9. Wyniki klasyfikacji stref dla benzenu w 2002 roku - kryterium ochrona zdrowia	21
Ryc. 10. Wyniki klasyfikacji stref dla pyłu zawieszonego PM10 w 2002 roku - kryterium ochrona zdrowia	22
Ryc. 11. Lokalizacja stanowisk pyłu zawieszonego w Aglomeracji Górnośląskiej	23
Ryc. 12. Lokalizacja stanowisk pyłu zawieszonego w Aglomeracji Częstochowskiej	23
Ryc. 13. Lokalizacja stanowisk pyłu zawieszonego w Bielsku Białej	23
Ryc. 14. Rozkład stężeń średniodobowych pyłu PM10 na stacjach automatycznych w Aglomeracji Górnośląskiej w 2002 roku - Katowice ul. Kossutha	25
Ryc. 15. Rozkład stężeń średniodobowych pyłu PM10 w 2002 roku w Aglomeracji Górnośląskiej - Bytom	25
Ryc. 16. Rozkład stężeń średniodobowych pyłu PM10 na stacjach automatycznych w Aglomeracji Górnośląskiej w 2002 roku - Zabrze.....	25
Ryc. 17. Rozkład stężeń średniodobowych pyłu PM10 na stacjach automatycznych w Aglomeracji Górnośląskiej w 2002 roku - Dąbrowa Górnicza Okradzionów	25
Ryc. 18. Rozkład stężeń średniodobowych pyłu PM10 na stacjach automatycznych w Aglomeracji Częstochowskiej w 2002 roku - Częstochowa ul. Biegańskiego	25
Ryc. 19. Rozkład stężeń średniodobowych pyłu w Bielsku Białej w 2002 roku, ul. Listopadowa.....	25
Ryc. 20. Średnioroczne stężenia pyłu zawieszonego PM10 (pomiary automatyczne) w Aglomeracji Górnośląskiej w latach 1998-2002	26
Ryc. 21. Średnie stężenie pyłu zawieszonego PM10 (pomiary automatyczne) w sezonach zimowym i letnim w Aglomeracji Górnośląskiej w latach 1998-2002	26

Ryc. 22. Średnioroczne stężenia pyłu zawieszonego w Aglomeracji Górnośląskiej w latach 1998-2002 (pomiar metodą grawimetryczną)	26
Ryc. 23. Średnioroczne stężenia pyłu zawieszonego w Częstochowie w latach 1998-2002 (pomiar metodą grawimetryczną - M2, metodą reflektometryczną - M4)	27
Ryc. 24. Średnioroczne stężenia pyłu zawieszonego w Bielsku Białej w latach 1998-2002 (pomiar metodą grawimetryczną - M2, metodą reflektometryczną - M4)	27
Ryc. 25. Stężenia benzenu [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] w województwie śląskim w 2002 roku	30
Ryc. 26. Stężenia toluenu [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] w województwie śląskim w 2002 roku	31
Ryc. 27. Średnie stężenia benzenu i toluenu w 2001 i 2002 r. w wybranych miastach województwa śląskiego	32
Ryc. 28. Rozkład 30 min. wartości stężeń benzenu i temperatury powietrza w okresie od 20.05.2002 godz. 20:00 do 3.06.2002 godz. 23:30	32
Ryc. 29. Dobowy rozkład benzenu, toluenu i temperatury w okresie od 20.05. do 3.06.2002 roku	33
Ryc. 30. Dobowy zakres zmienności stężeń benzenu w okresie od 20.05. do 3.06.2002 roku	33
Ryc. 31. Rozkład średniodobowego stężenia benzenu i toluenu oraz średniodobowej temperatury w okresie od 20.05. do 3.06.2002 roku	33
Ryc. 32. Średnie godzinowe stężenia pyłu $\text{PM}_{2,5}$ w ciągu doby w punkcie w Zabrze	35
Ryc. 33. Stężenia dobowe pyłu $\text{PM}_{2,5}$ w 2002 roku w punkcie w Zabrze	36
Ryc. 34. Zakres zmienności stężeń dobowych pyłu $\text{PM}_{2,5}$ w poszczególnych miesiącach 2002 roku	36
Ryc. 35. Jakość powietrza ze względu na zanieczyszczenia pyłem $\text{PM}_{2,5}$ w punkcie w Zabrze w 2002 roku	37
Ryc. 36. Średnie stężenia pyłu $\text{PM}_{2,5}$ w 2001 i 2002 roku w Zabrze	37
Ryc. 37. Roczne ładunki jednostkowe siarczanów [$\text{w kg SO}_4^{2-}/\text{ha}$] wniesione przez opady atmosferyczne w 2002 roku na obszar poszczególnych województw oraz przestrzenny rozkład ładunków wniesionych na obszary powiatów w województwie śląskim	41
Ryc. 38. Roczne ładunki jednostkowe azotynów i azotanów [$\text{w kg N}/\text{ha}$] wniesione przez opady atmosferyczne w 2002 roku na obszar poszczególnych województw oraz przestrzenny rozkład ładunków wniesionych na obszary powiatów w województwie śląskim	41
Ryc. 39. Roczne ładunki jednostkowe jonu wodorowego [$\text{w kg H}^+/\text{ha}$] wniesione przez opady atmosferyczne w 2002 roku na obszar poszczególnych województw oraz przestrzenny rozkład ładunków wniesionych na obszary powiatów w województwie śląskim	42
Ryc. 40. Roczne ładunki jednostkowe azotu ogólnego [$\text{w kg N}/\text{ha}$] wniesione przez opady atmosferyczne w 2002 roku na obszar poszczególnych województw oraz przestrzenny rozkład ładunków wniesionych na obszary powiatów w województwie śląskim	42
Ryc. 41. Roczne ładunki jednostkowe fosforu ogólnego [$\text{w kg P}/\text{ha}$] wniesione przez opady atmosferyczne w 2002 roku na obszar poszczególnych województw oraz przestrzenny rozkład ładunków wniesionych na obszary powiatów w województwie śląskim	43
Ryc. 42. Roczne ładunki jednostkowe ołowiu [$\text{w kg Pb}/\text{ha}$] wniesione przez opady atmosferyczne w 2002 roku na obszar poszczególnych województw oraz przestrzenny rozkład ładunków wniesionych na obszary powiatów w województwie śląskim	43
Ryc. 43. Roczne ładunki jednostkowe kadmu [$\text{w kg Cd}/\text{ha}$] wniesione przez opady atmosferyczne w 2002 roku na obszar poszczególnych województw oraz przestrzenny rozkład ładunków wniesionych na obszary powiatów w województwie śląskim	44
Ryc. 44. Depozycja substancji wprowadzanych z opadem atmosferycznym (wet-only) na obszar województwa śląskiego w latach 1999-2002 (wielkości ładunków w $\text{kg}/\text{ha} \cdot \text{rok}$) i średnioroczne sumy opadów [mm]	45

II. HAŁAS

Ryc. 1. Lokalizacja punktów pomiarowych hałasu drogowego na terenie województwa śląskiego	52
Ryc. 2. Poziomy hałasu na wybranych odcinkach dróg w Zabrze w odniesieniu do wartości progowych	54
Ryc. 3. Poziomy hałasu na wybranych odcinkach dróg w Tarnowskich Górach w odniesieniu do wartości progowych	54
Ryc. 4. Monitorowane (całodobowo) poziomy dźwięku w przyjętych punktach pomiarowych, przyrównane do progowych poziomów hałasu w środowisku dla pory dziennej i pory nocnej w 2002 roku	55
Ryc. 5. Procentowy udział zmierzonych poziomów dźwięku w porze dnia przy fasadach budynków mieszkalnych, w poszczególnych klasach poziomów hałasu w 2002 roku	55

III. WODY POWIERZCHNIOWE

Ryc. 1.	Procentowy udział ścieków odprowadzonych w 2002 roku przez przemysł wg PKD	58
Ryc. 2.	Przebieg stanów wody w wybranych profilach rzek w odniesieniu do wody wysokiej, średniej i niskiej.....	63
Ryc. 3.	Lokalizacja punktów pomiarowych jakości wód powierzchniowych w 2002 roku	64
Ryc. 4.	Klasyfikacja jakości wód w 2002 roku na podstawie parametrów BZT_5 , $ChZT_{Cr}$, $ChZT_{Mn}$ (wg metody statystycznej Nesmeraka $w=90$)	65
Ryc. 5.	Klasyfikacja jakości wód w 2002 roku na podstawie związków biogenych bez azotu azotynowego (wg metody statystycznej Nesmeraka $w=90$).....	66
Ryc. 6.	Klasyfikacja jakości wód w 2002 roku na podstawie związków mineralnych (wg metody statystycznej Nesmeraka $w=90$)	67
Ryc. 7.	Klasyfikacja ogólna jakości wód w 2002 roku na podstawie kryterium fizykochemicznego i bakteriologicznego (wg metody statystycznej Nesmeraka $w=90$).....	68
Ryc. 8.	Klasyfikacja Małej Wisły wraz z dopływami w latach 2001-2002; 1 - fizykochemiczna, 2 - bakteriologiczna, 3 - ogólna	69
Ryc. 9.	Klasyfikacja Iłownicy wraz z Jasienicą w latach 2001-2002; 1 - fizykochemiczna, 2 - bakteriologiczna, 3 - ogólna	70
Ryc. 10.	Klasyfikacja Wapienicy (bez zbiornika w Wapienicy) w latach 2001-2002; 1 - fizykochemiczna, 2 - bakteriologiczna, 3 - ogólna.....	70
Ryc. 11.	Klasyfikacja Białej wraz z dopływami w latach 2001-2002; 1 - fizykochemiczna, 2 - bakteriologiczna, 3 - ogólna	70
Ryc. 12.	Klasyfikacja Pszczyнки wraz z dopływami w latach 2001-2002; 1 - fizykochemiczna, 2 - bakteriologiczna, 3 - ogólna	71
Ryc. 13.	Klasyfikacja Gostyni wraz z dopływami w latach 2001-2002; 1 - fizykochemiczna, 2 - bakteriologiczna, 3 - ogólna	71
Ryc. 14.	Klasyfikacja Czarnej Przemszy wraz z dopływami w latach 2001-2002; 1 - fizykochemiczna, 2 - bakteriologiczna, 3 - ogólna	72
Ryc. 15.	Klasyfikacja Białej Przemszy wraz z dopływami w latach 2001-2002; 1 - fizykochemiczna, 2 - bakteriologiczna, 3 - ogólna	73
Ryc. 16.	Klasyfikacja Przemszy wraz z Potokiem Wąwolnica w latach 2001-2002; 1 - fizykochemiczna, 2 - bakteriologiczna, 3 - ogólna	73
Ryc. 17.	Klasyfikacja Soły wraz z dopływami (bez Żylicy) w latach 2001-2002; 1 - fizykochemiczna, 2 - bakteriologiczna, 3 - ogólna	74
Ryc. 18.	Klasyfikacja Żylicy wraz z dopływami w latach 2001-2002; 1 - fizykochemiczna, 2 - bakteriologiczna, 3 - ogólna	74
Ryc. 19.	Klasyfikacja Pilicy wraz z dopływami w latach 2001-2002; 1 - fizykochemiczna, 2 - bakteriologiczna, 3 - ogólna	75
Ryc. 20.	Klasyfikacja Odry w latach 2001-2002; 1 - fizykochemiczna, 2 - bakteriologiczna, 3 - ogólna	75
Ryc. 21.	Klasyfikacja Olzy wraz z dopływami w latach 2001-2002; 1 - fizykochemiczna, 2 - bakteriologiczna, 3 - ogólna	76
Ryc. 22.	Klasyfikacja Psiny w latach 2001-2002; 1 - fizykochemiczna, 2 - bakteriologiczna, 3 - ogólna	76
Ryc. 23.	Klasyfikacja Rudy wraz z dopływami w latach 2001-2002; 1 - fizykochemiczna, 2 - bakteriologiczna, 3 - ogólna	76
Ryc. 24.	Klasyfikacja Bierawki wraz dopływami w latach 2001-2002; 1 - fizykochemiczna, 2 - bakteriologiczna, 3 - ogólna	77
Ryc. 25.	Klasyfikacja Kłodnicy wraz z dopływami w latach 2001-2002; 1 - fizykochemiczna, 2 - bakteriologiczna, 3 - ogólna	77
Ryc. 26.	Klasyfikacja Małej Panwi wraz z dopływami w latach 2001-2002; 1 - fizykochemiczna, 2 - bakteriologiczna, 3 - ogólna	79
Ryc. 27.	Klasyfikacja Warty wraz z dopływami w latach 2001-2002; 1 - fizykochemiczna, 2 - bakteriologiczna, 3 - ogólna	79
Ryc. 28.	Klasyfikacja rzek zlewni Wisły i Odry w latach 2001-2002; 1 - fizykochemiczna, 2 - bakteriologiczna, 3 - ogólna	79

Ryc. 29. Klasyfikacja rzek zlewni Wisły w latach 2001-2002; 1 - fizykochemiczna, 2 - bakteriologiczna, 3 - ogólna	80
Ryc. 30. Klasyfikacja rzek zlewni Odry w latach 2001-2002; 1 - fizykochemiczna, 2 - bakteriologiczna, 3 - ogólna	80
Ryc. 31. Klasyfikacja hydrobiologiczna rzek w punktach pomiarowych w latach 2002-2002	80
Ryc. 32. Średnia dobowa przewodność właściwa [mS/cm]- rok 2002, przekrój pomiarowo-kontrolny Odra w Chałupkach	81
Ryc. 33. Średnia dobowa przewodność właściwa [mS/cm]- rok 2002, przekrój pomiarowo-kontrolny Odra w Olzie	82
Ryc. 34. Stężenia cynku, ołowiu i baru w osadach rzecznych w 2002 roku	84
Ryc. 35. Stężenia wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych w osadach rzecznych w 2002 roku	85
Ryc. 36. Klasyfikacja zbiorników zaporowych w 2002 roku pod względem fizykochemicznym i biologicznym	86
Ryc. 37. Klasyfikacja zbiorników zaporowych w 2002 roku pod względem bakteriologicznym	86

IV. WODY PODZIEMNE

Ryc. 1. Chemizm wód podziemnych w piętrach wodonośnych w 2002 roku	94
Ryc. 2. Jakość wód podziemnych w piętrach wodonośnych w 2002 roku	94
Ryc. 3. Jakość wód podziemnych województwa śląskiego w 2002 roku	95
Ryc. 4. Zawartość azotu azotanowego w wodach podziemnych województwa śląskiego w 2002 roku	96
Ryc. 5. Zawartość żelaza ogólnego w wodach podziemnych województwa śląskiego w 2002 roku	97
Ryc. 6. Klasyfikacja ogólna jakości wód podziemnych w latach 2001-2002	100

V. GLEBY

Ryc. 1. Ocena gleb badanych w 2002 roku wg klasyfikacji rozporządzenia MŚ z 2002 r. oraz wg IUNG	104
Ryc. 2. Klasyfikacja punktów badanych w woj. śląskim w 2002 roku (wg rozporządzenia MŚ)	105
Ryc. 3. Stopień zanieczyszczenia gleb w punktach badanych w woj. śląskim w 2002 roku (wg IUNG)	105

VI. GOSPODARKA ODPADAMI

Ryc. 1. Gospodarka odpadami przemysłowymi w kraju i województwie śląskim w 2002 roku	107
Ryc. 2. Gospodarka odpadami przemysłowymi w województwie śląskim w 2002 roku w tys. Mg	108
Ryc. 3. Odpady przemysłowe wytworzone w województwie śląskim w 2002 roku	109
Ryc. 4. Gospodarowanie odpadami przemysłowymi w województwie śląskim w latach 1999-2002	112
Ryc. 5. Odpady niebezpieczne województwa śląskiego na tle kraju w 2002 roku	113
Ryc. 6. Odpady niebezpieczne wytworzone w województwie śląskim w 2002 roku	114

VII. DZIAŁALNOŚĆ KONTROLNA

Ryc. 1. Liczba kontroli przeprowadzonych przez WIOŚ w Katowicach	118
Ryc. 2. Liczba kontroli sprawdzających przeprowadzonych przez WIOŚ w Katowicach	118
Ryc. 3. Liczba kontroli interwencyjnych przeprowadzonych przez WIOŚ w Katowicach	118
Ryc. 4. Wartość kar pieniężnych [zł] wymierzona w poszczególnych komponentach środowiska w 2002 roku	121
Ryc. 5. Ilość decyzji o karach pieniężnych w poszczególnych komponentach środowiska w 2002 roku	121
Ryc. 6. Ilość zarządzeń pokontrolnych wydanych w latach 2000 - 2002	121
Ryc. 7. Sposoby postępowania ze skargami i interwencjami	123
Ryc. 8. Podział skarg i interwencji wg komponentów środowiska	123