

**Załącznik nr 00**

do Protokołu z 4. posiedzenia Komisji  
Brno (RC), 22-23 października 2019 r.

**Wykaz załączników do Protokołu z 4. posiedzenia Komisji**

Załącznik nr 1 - Skład delegacji Rzeczypospolitej Polskiej i Republiki Czeskiej

Załącznik nr 2 - Porządek obrad 4. Posiedzenia Komisji

Załącznik nr 3 - Plan pracy Grupy P

Załącznik nr 4 – Zasady współpracy Grupy HyP

Załącznik nr 5 – Przegląd ujednoczonych charakterystyk hydrologicznych w wybranych profilach na ciekach granicznych

Załącznik nr 6 – Plan pracy Grupy HyP na rok 2020

Załącznik nr 7 – Sprawozdanie z prac wykonanych w 2018 na granicznych ciekach wodnych

Załącznik nr 8 – Aktualizacja prac na wodach granicznych na 2019 rok, plan prac na 2020 rok oraz założenia do planu prac przewidywanych do wykonania na koszt wspólny w 2021 roku

Załącznik nr 9 – Plan pracy Grupy R na 2020 rok

Załącznik nr 10 – Roczne sprawozdanie z jakości wód granicznych monitorowanych w 2018 roku

Załącznik nr 11 – Plan pracy Grupy OPZ

Załącznik nr 12 – Plan pracy Grupy WFD

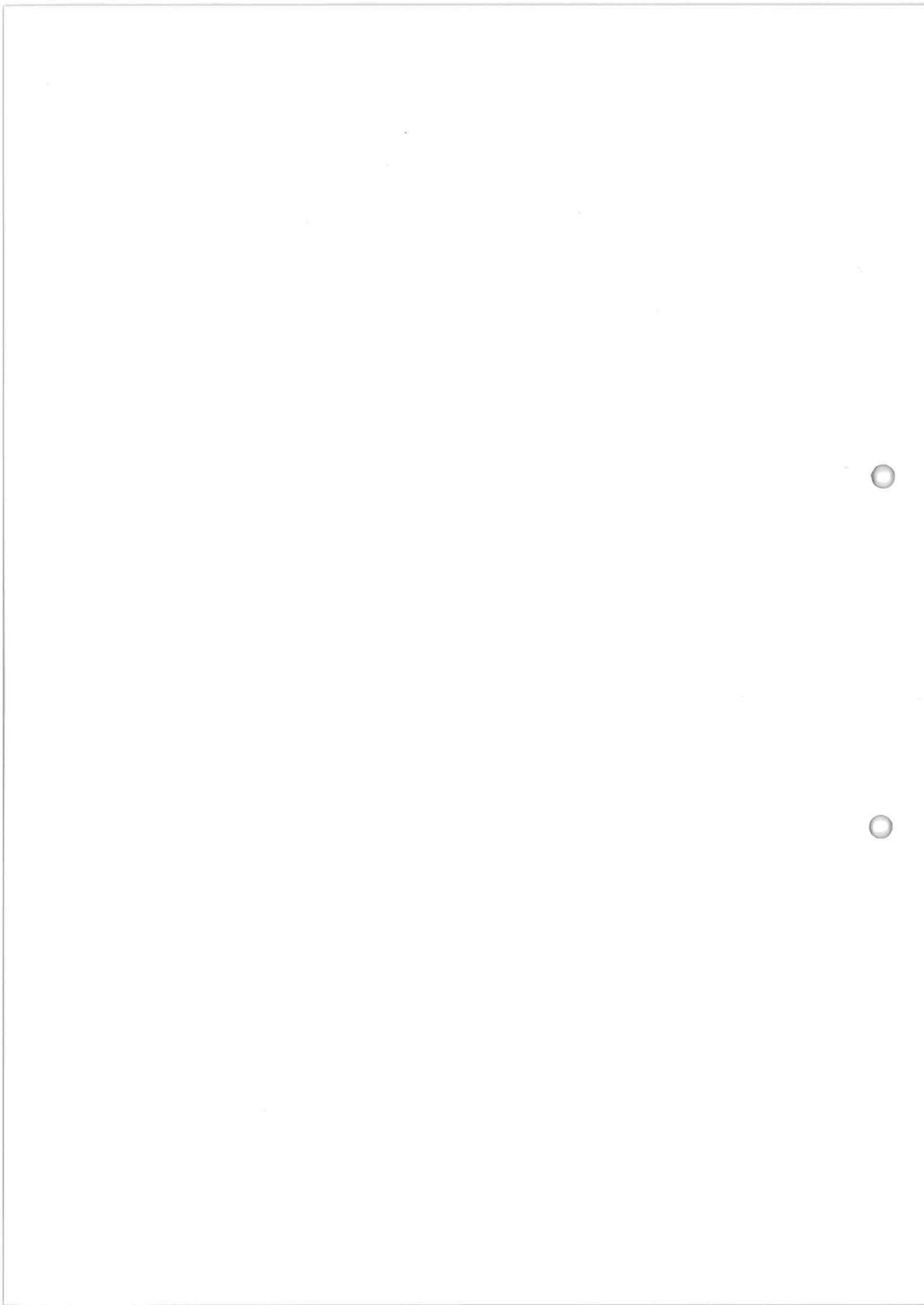
Załącznik nr 13 – Sprawozdanie z działalności Grupy WFD



**SKŁAD DELEGACJI**  
**4. POSIEDZENIA**  
**POLSKO – CZESKIEJ KOMISJI DO SPRAW WÓD GRANICZNYCH**

**Delegacja polska:**

- |                               |  |
|-------------------------------|--|
| <b>Przemysław Żukowski</b>    | Przewodniczący polskiej części Komisji;<br>Ministerstwo Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej  |
| <b>Sylwia Lorent-SucHECKA</b> | Sekretarz polskiej części Komisji;<br>Ministerstwo Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej   |
| <b>Tomasz Szczepanik</b>      | Członek Komisji; Kierownik polskiej części Grupy R i w zastępstwie Kierownika polskiej części Grupy P; Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie - Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gliwicach |
| <b>Leszek Jelonek</b>         | Członek Komisji; Kierownik polskiej części Grupy HyP;<br>Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej – PIB we Wrocławiu  |
| <b>Agata Bucko-Serafin</b>    | Członek Komisji; Kierownik polskiej części Grupy OPZ;<br>Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach  |
| <b>Magdalena Konopczak</b>    | Członek Komisji; Kierownik polskiej części Grupy WFD;<br>Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie - Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej we Wrocławiu  |
| <b>Łukasz Lange</b>           | Członek Komisji, Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie – Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gliwicach   |





**Delegacja czeska:**

**Mgr. Lukáš Zaruba**

Przewodniczący czeskiej części Komisji;  
Ministerstwo Środowiska Republiki Czeskiej

**Ing. Daniel Pokorný**

Zastępca Przewodniczącego czeskiej części Komisji;  
Ministerstwo Pracy Republiki Czeskiej

**Mgr. Petra Lysá**

Sekretarz czeskiej części Komisji;  
Ministerstwo Środowiska Republiki Czeskiej

**Ing. Jiří Tkáč**

Członek Komisji; Kierownik czeskiej części Grupy R

**RNDr. Zdeněk Šiftař**

Członek Komisji; Kierownik czeskiej części Grupy HyP

**Ing. Jana Potiorová**

Członek Komisji; Kierownik czeskiej części Grupy OPZ

**Ing. Břetislav Tureček**

Członek Komisji, Kierownik czeskiej części Grupy P

**Ing. Jan Zvěřina**

Przewodniczący Stałej Czesko-Polskiej Komisji Granicznej;  
Ministerstwo Spraw Wewnętrznych

**Ing. Vojtěch Dabrowski**

Przedstawiciel Ministerstwa Transportu

**Markéta Sergejko**

Tłumacz



**Bogusława Jesionek**

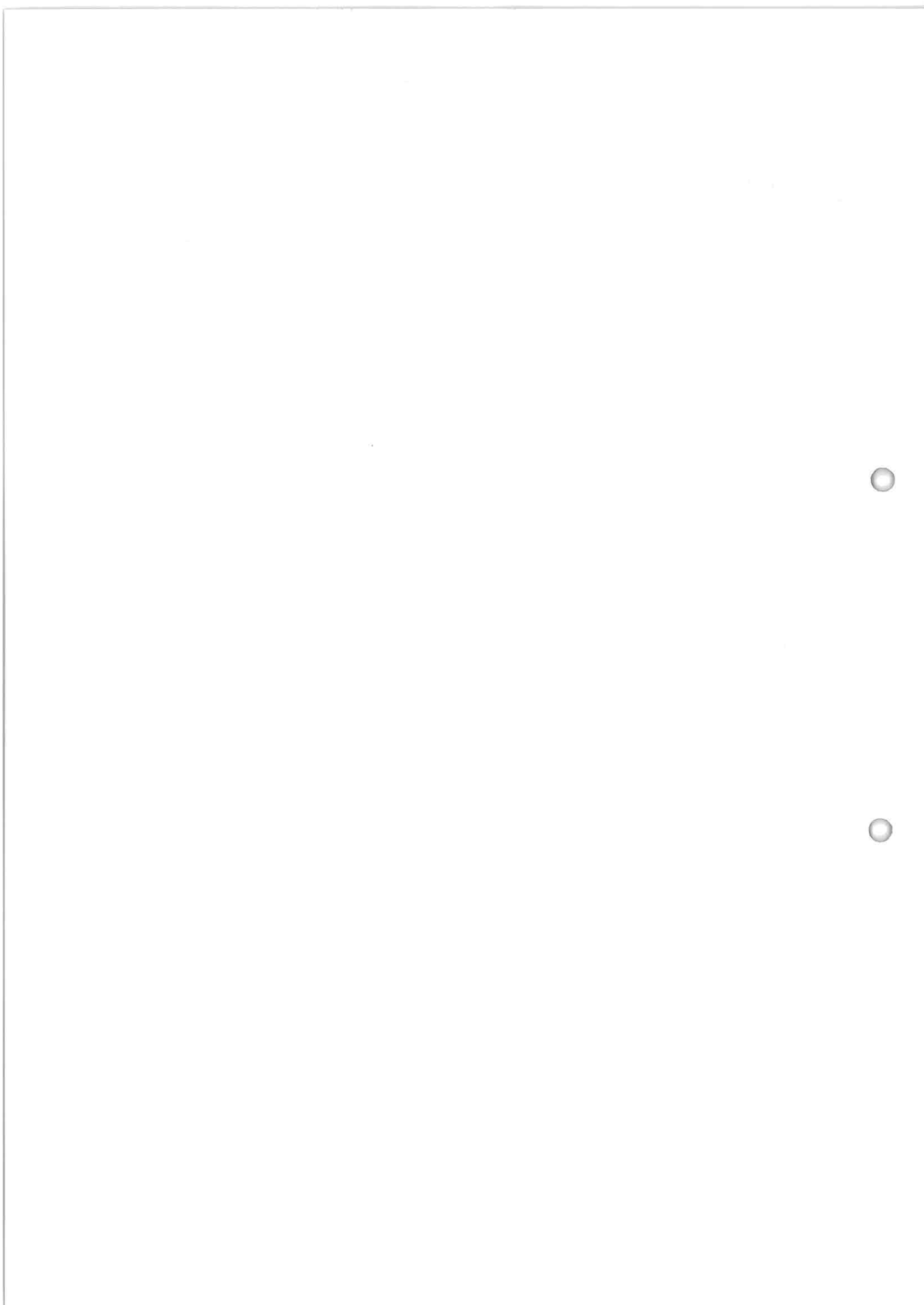
Członek delegacji RP, Państwowe Gospodarstwo Wodne  
Wody Polskie

**Krzysztof Wrzosek**

Członek Komisji, Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody  
Polskie

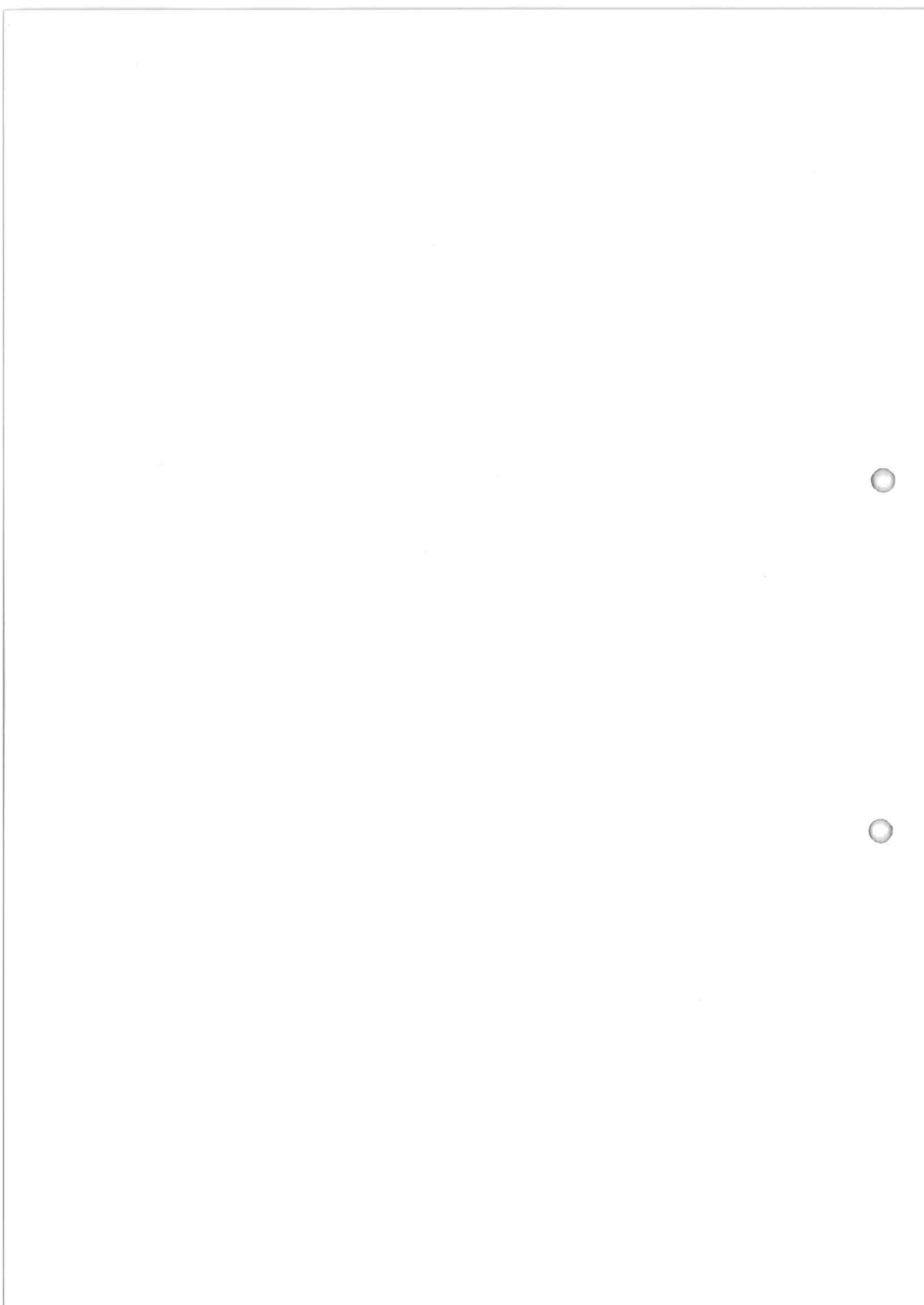
**Urszula Janus**

Tłumacz



**PORZĄDEK OBRAD 4. POSIEDZENIA POLSKO-CZESKIEJ KOMISJI DO SPRAW  
WÓD GRANICZNYCH**

- 1. Współpraca w dziedzinie planowania gospodarki wodnej na wodach granicznych**
  - 1.1. Sprawozdanie z działalności Grupy Roboczej do spraw przygotowań zadań i koncepcji inwestycyjnych na wodach granicznych, zwanej dalej Grupą P
  - 1.2. Opiniowanie zabezpieczeń i działań na wodach granicznych
    - 1.2.1. Odrzańska droga wodna na odcinku Kędzierzyn-Koźle - Ostrava
    - 1.2.2. Ochrona przeciwpowodziowa na granicznym odcinku rzeki Odry, Chałupki
    - 1.2.3. Ochrona przeciwpowodziowa na granicznym odcinku rzeki Piotrówki (Petrůvka), Petrovice u Karvine
    - 1.2.4. Obniżenie ryzyka powodziowego górnej części rzeki Opawy (Opava)– Nové Heřmínovy – Krnov
    - 1.2.5. Ochrona przeciwpowodziowa rzeki Ścinawki (Stěnavá)
    - 1.2.6. Projekt przywrócenia ciągłości morfologicznej Orlicy (Divoka Orlice)
  - 1.3. Plan pracy Grupy P na 2019 rok
  - 1.4. Inne sprawy
    - 1.4.1. Budowa turystycznej ścieżki pieszo-rowerowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą na styku granic Polski, Czech i Niemiec
    - 1.4.2. Budowa ścieżki pieszo - rowerowej na wale w Šunychlu (dzielnica Bohumina)
    - 1.4.3. Linia sortownicza Krnov dz. nr 2900/1-6, 2902/1, 2902/5-7 w obrębie Opavské Předměstí
- 2. Współpraca w dziedzinie hydrologii, hydrogeologii oraz osłony przeciwpowodziowej**
  - 2.1. Sprawozdanie z działalności Grupy Roboczej do spraw hydrologii, hydrogeologii i osłony przeciwpowodziowej, zwanej dalej Grupą HyP
  - 2.2. Wymiana danych i informacji hydrometeorologicznych
  - 2.3. Aktualizacja „Zasad współpracy Grupy HyP”
  - 2.4. Koordynacja działań w zakresie hydrogeologii na wodach granicznych
    - 2.4.1. Obszar wpływu planowanego zbiornika Racibórz oraz stopnia Kopytów
    - 2.4.2. Obszary Kudowa Zdrój – Police nad Metují, Krzeszów – Adršpach oraz zlewnia Ścinawki
    - 2.4.3. Obszar oddziaływania kopalni Węgla Brunatnego Turów
  - 2.5. Ujednolicanie podstawowych charakterystyk hydrologicznych na wodach granicznych
  - 2.6. Plan pracy Grupy HyP na rok 2020
- 3. Współpraca w dziedzinie regulacji granicznych cieków wodnych, zaopatrzenia w wodę i melioracji terenów przygranicznych**
  - 3.1. Sprawozdanie z działalności Grupy Roboczej do spraw regulacji granicznych cieków wodnych, zaopatrzenia w wodę i melioracji terenów przygranicznych, zwanej dalej Grupą R
  - 3.2. Sprawozdanie z wykonania robót na granicznych ciekach wodnych w 2018 roku



3.3. Zaktualizowany plan robót na granicznych ciekach wodnych na 2019 rok, plan prac na 2020 rok oraz założenia do planu prac przewidywanych do wykonania na koszt wspólny w 2021 roku

3.4. Inne przedsięwzięcia gospodarki wodnej na wodach granicznych

3.4.1. Zamulenie koryta potoku Oklešna (Višňovský potok) oraz potoku bezimiennego (Minkovický pot.) nr ewidencyjny 10 B x m

3.4.2. Budowa mostu przez Lubotę (Oldřichovský Potok), km. 1+863, pomiędzy znakami granicznymi 144/10 – 144/11, IV odcinek granicy

3.4.3. Budowa kładki Neratov – Poniatów w km 102,400 Orlicy (Divoka Orlice), znak graniczny III/106

3.4.4. Olza (Olše), km. 0+000 – 5+850, pomiędzy znakami granicznymi II/1b – I/173, Olza, Uchylsko, Gorzyczki (Kopytov, Věřňovice)

3.4.5. Opawa (Opava), km. 57,900 – 58,150, pomiędzy znakami granicznymi 84/4 – 84/6, II odcinek granicy, Branice (Uvalno)

3.4.6. Opawica (Opavice), km. 8,500 – 8,600 i 12,700 – 13,087, pomiędzy znakami granicznymi 98/6 – 98/7 i 101/5 – II/102, Opawica (Opavice)

3.4.7. Obniżenie ryzyka powodziowego w górnej części rzeki Opawy (Opava) - zbiornik Nové Heřmínovy – Krnov

3.5. Plan pracy Grupy R na 2020 rok

#### **4. Współpraca w obszarze ochrony wód granicznych przed zanieczyszczeniem**

4.1. Sprawozdanie z działalności grupy roboczej w obszarze ochrony wód granicznych przed zanieczyszczeniem, dalej zwana Grupą OPZ

4.2. Ocena jakości wód granicznych monitorowanych w 2018 r.

4.3. Aktualizacja zasad współpracy Grupy OPZ

4.4. Plan pracy Grupy OPZ na rok 2020

#### **5. Współpraca w zakresie wdrażania Ramowej Dyrektywy Wodnej 2000/60/WE na wodach granicznych**

5.1. Sprawozdanie z prac Grupy Roboczej ds. wdrażania Ramowej Dyrektywy Wodnej 2000/60/WE na polsko-czeskich wodach granicznych zwanej dalej Grupą WFD)

5.2. Aktualne działania ukierunkowane na wdrażanie Ramowej Dyrektywy Wodnej 2000/60/WE – wymiana informacji.

5.3. Informacja na temat aktualizacji wykazu jednolitych części wód.

5.4. Sprawy różne

5.5. Plan pracy Grupy WDF na 2020 rok

#### **6. Planowane rozszerzenie Kopalni Węgla Brunatnego Turów**

#### **7. Współpraca ze Stałą Polsko-Czeską Komisją Graniczną**

7.1. Znaczne naturalne zmiany położenia koryt granicznych cieków wodnych

7.2. Sprawy omówione przez Komisję Graniczną

7.2.1. Koncepcja stałego przebiegu granicy państwowej na granicznych ciekach wodnych

7.2.2. Budowa turystycznej pieszej i rowerowej ścieżki na trójstyku granic między Rzeczpospolitą Polską, Czeską Republiką i Niemiecką Republiką Federalną wraz z powiązaną infrastrukturą

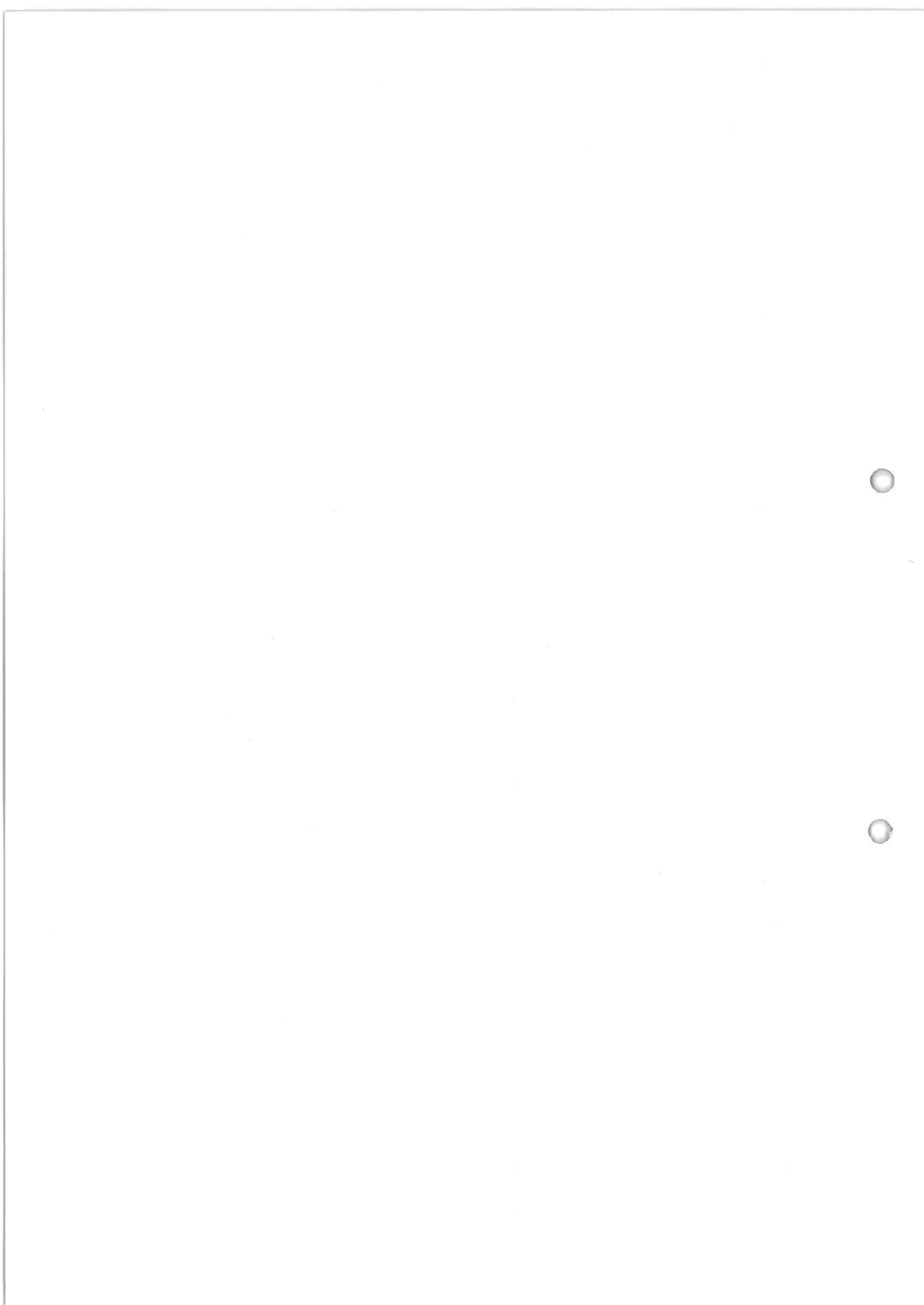
7.2.3. Projekty i regulacja cieków na granicznych ciekach wodnych

#### **8. Inne sprawy**

8.1. Sprawy, które były omawiane przez Pełnomocnika i Przewodniczącego pomiędzy posiedzeniami Komisji

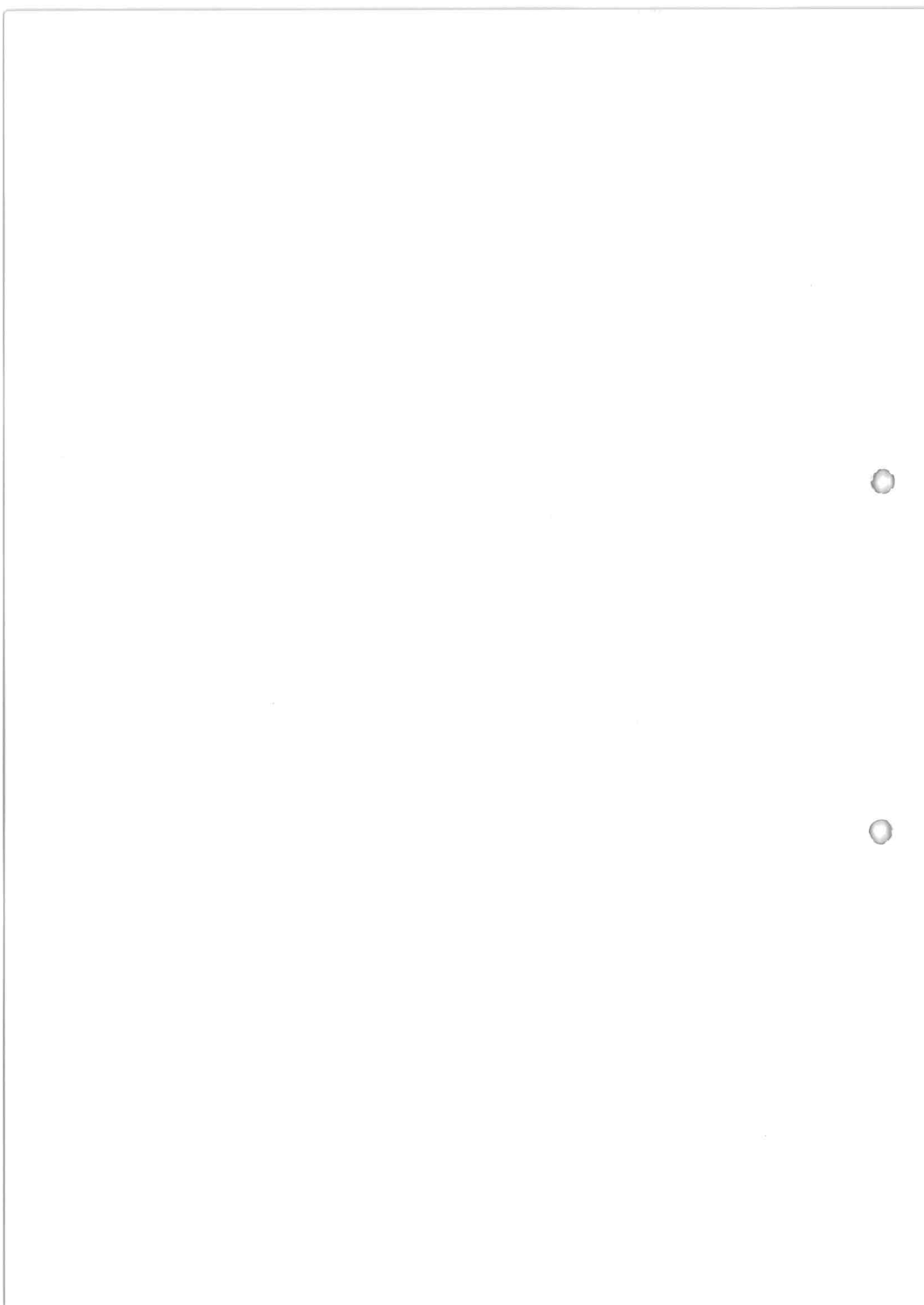
8.1.1. Rewitalizacja Rynku Cieszyńskiego, ulicy Głębokiej i terenu w pobliżu Mostu Przyjaźni w celu zwiększenia atrakcyjności turystycznej.

8.2. Procedury przekazywania dokumentacji do uzgodnienia.



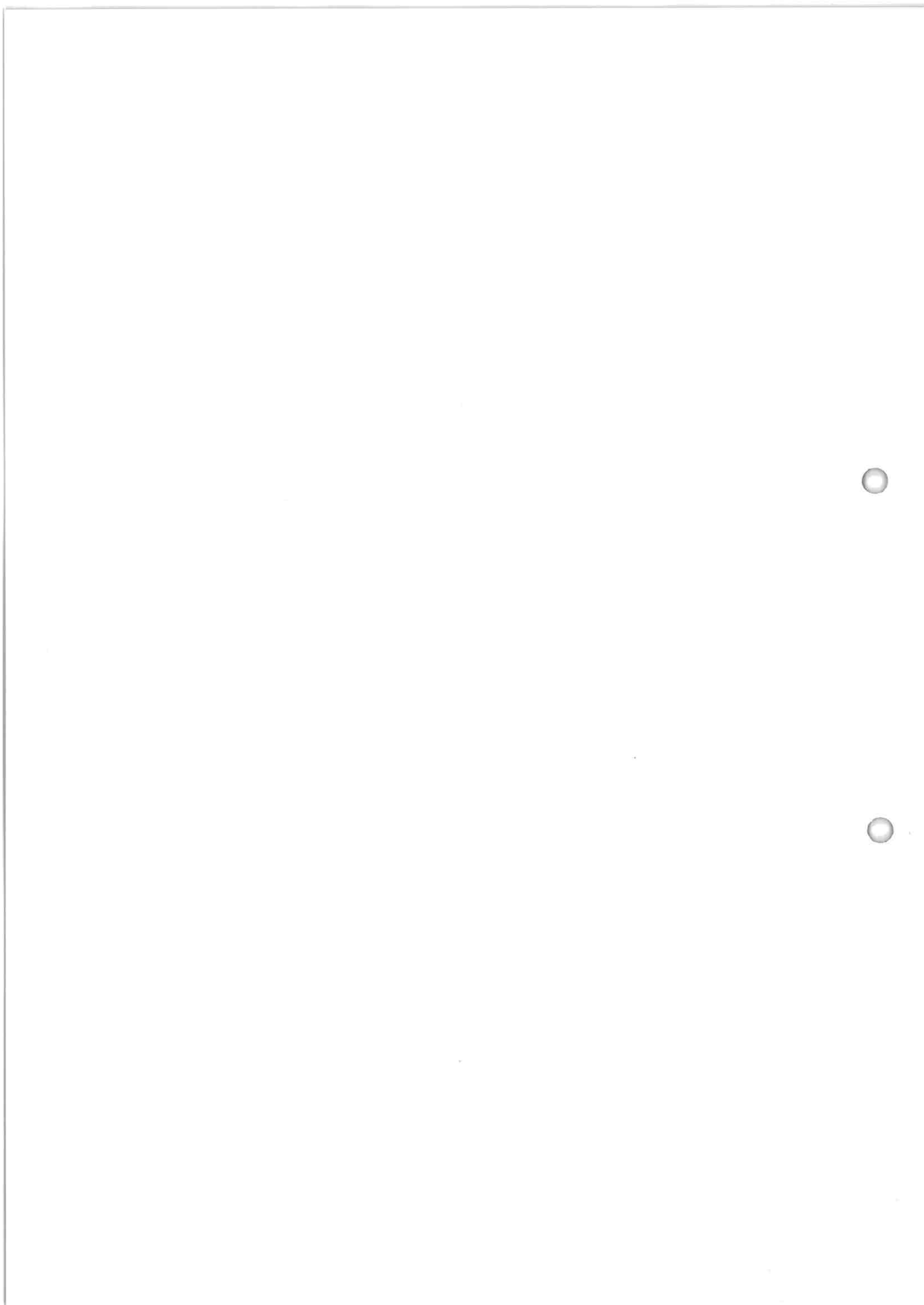


## **9. Kolejne Posiedzenie Komisji**



## PLAN PRACY Grupy P na 2020 rok

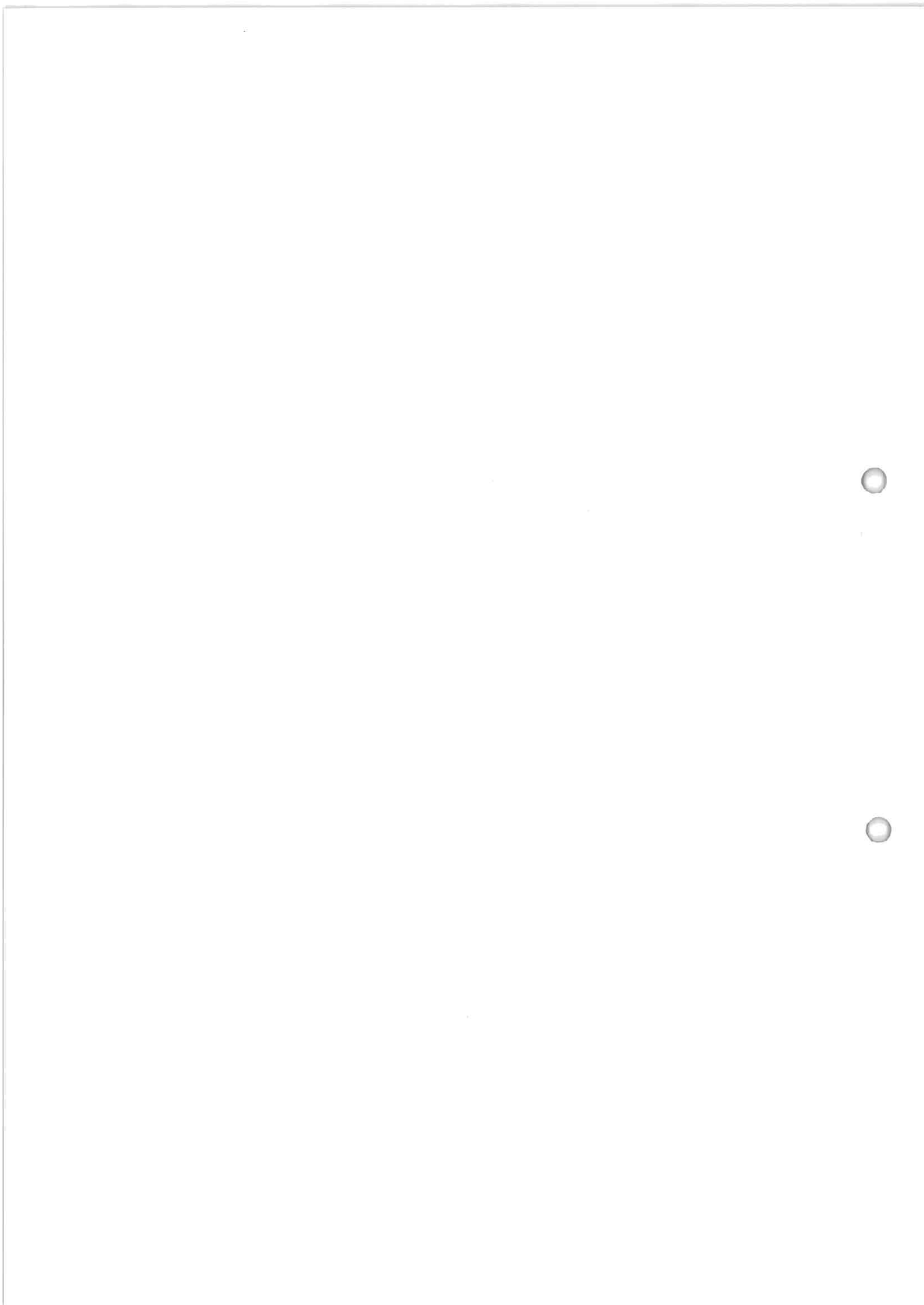
1. Opiniowanie zabezpieczeń i działań na wodach granicznych.
  - 1.1. Odrzańska droga wodna na odcinku Koźle - Ostrawa
  - 1.2. Ochrona powodziowa na granicznym odcinku rzeki Odry, Chałupki
  - 1.3. Ochrona powodziowa na granicznym odcinku rzeki Piotrówki, Petrovice u Karvine
  
  - 1.4. Ochrona powodziowa rzeki Ścinawki
  - 1.5. Projekt przywrócenia ciągłości morfologicznej na granicznym odcinku Dzikiej Orlicy, Divoka Orlica
2. Przygotowanie materiałów na 5. posiedzenie Polsko-Czeskiej Komisji do spraw Wód Granicznych
3. Projekt planu pracy Grupy P na 2021 rok
4. Różne.



**Uzgodnione przepływy średnie z wielolecia w obszarze granicznym między Republiką Czeską i  
Rzeczpospolitą Polską**  
**Sjednocené dlouhodobé průměrné průtoky v hraničním úseku mezi Českou republikou a Polskem**

Rzeka/Vodní tok	Wodowskaz/Profil	Powierzchnia zlewni/Plocha povodí [km <sup>2</sup> ]	SSQ/Qa [m <sup>3</sup> ·s <sup>-1</sup> ]	Okres uzgodnień/Období sjednocení
Odra	Bohumín/Chalupki	4 663,77	42,8	1956–2015
	nad Olší	4 720,65	43,3	
	pod Olší	5 832,83	57,0	
	Krzyżanowice	5 874,80	57,5	
Opava	Krnov	369,11	4,06	1967–2015
	profil graniczny/státní hranice (Krnov)	570,86	5,52	
	Branice	603,20	5,71	
	profil graniczny/státní hranice (Vávrovice)	830,50	6,48	
Opava	928,54	6,83		
Opavice	profil graniczny/státní hranice (M. Albrechtice)	85,34	0,67	1967–2015
	profil graniczny/státní hranice (Chomýž)	167,02	1,32	
	Krnov	173,27	1,36	
Olza (Olše)	Istebna	34,80	0,804	1960–2015
	profil graniczny/státní hranice (Bukovec)	56,00	1,21	
	Jablunkov	93,16	1,90	1964–2015
	Český Těšín	384,60	7,32	
	Cieszyn	453,50	8,43	
	profil graniczny/státní hranice (Darkov)	539,57	9,23	
pod Petruvkou	858,37	12,3	1926–2015	
Věřňovice	1 075,62	14,2		
ústí do Odry	1 112,18	14,7		
Pietrówka (Petruvka)	Zebrzydowice	114,60	1,12	1962–2011
	profil graniczny/státní hranice (D. Marklowice)	129,39	1,27	
Osoblaha (Osoblaha)	Bohušov	137,98	1,02	1957–2005
	nad Prudníkem	215,48	1,46	
	Raclawice Śląskie	490,90	3,05	
Złoty Potok (Zlatý potok)	Zlaté Hory	22,93	0,365	1979–2015
	profil graniczny/státní hranice	26,13	0,428	
	Jarnołtówek	36,30	0,633	
Prudník	Prudník	134,40	1,26	1957–2015
	profil graniczny/státní hranice	205,72	1,63	
Vidnávká	Vidnava	154,24	1,62	1981–2015
Biała Glucholaska (Bělá)	Mikulovice	222,62	3,97	1956–2015
	profil graniczny/státní hranice	271,06	4,77	
	Glucholazy	282,90	4,97	
Ścinawka (Stěňava)	profil graniczny/státní hranice	59,40	0,56	1976–2015
	Otovice	214,07	2,02	
	profil graniczny/státní hranice	234,79	2,21	
	Tlumaczów	256,20	2,41	
Nysa Łużycka (Lužická Nisa)	Hrádek n. N.	355,30	5,50	1971–2015
	profil graniczny/státní hranice	376,92	5,84	
	Porajów	388,00	6,02	
Miedzianka (Oleška)	profil graniczny/státní hranice	25,76	0,262	1975–2015
	Turoszów	72,20	0,836	
Witka (Smědá)	Višňová	187,86	3,74	1966–2015
	początek odcinka granicznego/	264,80	4,25	
	zaczatek useku statni hranici	268,00	4,30	
	Ostróžno	268,00	4,30	
koniec odcinka granicznego/	271,35	4,35		
koniec useku statni hranice	271,35	4,35		

Stan na: 03.07.2019 r.

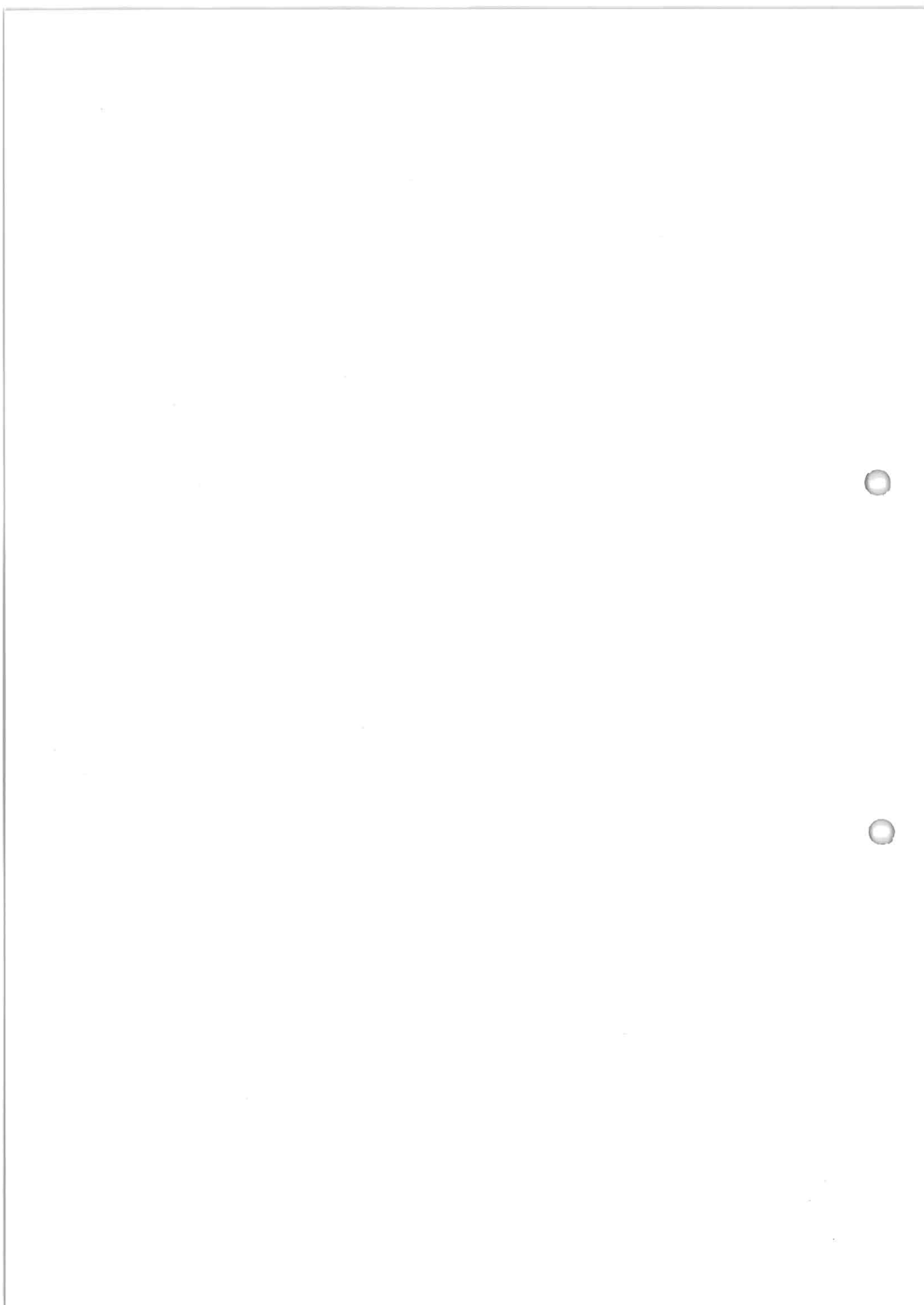


Uzgodnione przepływy maksymalne o zadanym prawdopodobieństwie przewyższenia  
w obszarze granicznym między Republiką Czeską i Rzeczpospolitą Polską  
Sjednocené N-leté průtoky v hraničním úseku mezi Českou republikou a Polskou republikou

Rzeka/Vodní tok	Wodowskaz/Profil	Powierzchnia zlewni/Plocha povodí [km <sup>2</sup> ]	WWQ/Qmax [m <sup>3</sup> .s <sup>-1</sup> ]	Data wystąpienia/ Datum výskytu	Q <sub>N</sub> (Qp%) [m <sup>3</sup> .s <sup>-1</sup> ]				Okres uzgodnień/Období sjednocení
					10 (10)	20 (5)	50 (2)	100 (1)	
Odra	Bohumín/Chałupki nad Olší	4 663,77	2 160	8.7.1997	885	1 130	1 490	1 820	1956–2015
	pod Olší	4 720,65			891	1 140	1 500	1 830	
	Krzyżanowice	5 832,83			1 020	1 350	1 880	2 350	
		5 874,80	2 880	8.7.1997	1 020	1 360	1 890	2 360	
Opava	Krnov	369,11	375	7.7.1997	97,0	129	180	225	1967–2015
	profil graniczny/státní hranice (Krnov)	570,86			129	175	246	305	
	Branice	603,20	432	7.7.1997	131	177	249	314	
	profil graniczny/státní hranice (Vávrovce)	830,50			164	216	299	372	
Opavice	Opava	928,54	647	7.7.1997	171	226	312	388	1967–2015
	profil graniczny/státní hranice (M. Albrechtice)	85,34			44,1	56,3	73,4	87,5	
	profil graniczny/státní hranice (Chomýž)	167,02			52,6	69,2	94,7	117	
Olza (Olše)	Krnov	173,27	175	7.7.1997	53,7	71,2	98,5	123	1960–2015
	Istebna	34,80	63,5	8.7.1997	40,6	51,3	65,3	75,9	
	profil graniczny/státní hranice (Bukovec)	56,00			60,1	79,5	108	133	
	Jablunkov	93,16	204	12.7.1982	110	139	182	220	
	Český Těšín	384,60	538	8.9.1996	330	415	543	650	
	Cieszyn	453,50	527	8.9.1996	376	483	625	734	
Pietrówka (Petrůvka)	profil graniczny/státní hranice (Darkov)	539,57			394	502	648	760	1962–2011
	pod Petrůvkou	858,37			503	621	791	932	
	Věřňovice	1 075,62	1 050	17.5.2010	526	649	826	972	
	ústí do Odry	1 112,18			528	652	830	977	
Osoblaha (Osoblaha)	Zebrzydowice	114,60	73,2	17.5.2010	40,5	50,7	65,7	78,3	1962–2011
	profil graniczny/státní hranice (D. Marklovice)	129,39			43,9	55,0	71,3	84,9	
Złoty Potok (Zlatý potok)	Bohušov	137,98	145	7.7.1997	52,9	74,7	111	146	1957–2005
	nad Prudníkem	215,48			65,2	92,6	139	184	
	Raclawice Śląskie	490,90	144	7-7-1997	82,2	97,6	117	131	
Prudník	Zlaté Hory	22,93	36,6	7.7.1997	8,92	14,2	25,7	39,9	1979–2015
	profil graniczny/státní hranice	26,13			10,8	16,7	28,9	43,2	
	Jarnoftówek	36,30	44,5	7.7.1997	16,6	24,8	39,2	53,5	
Vidnávká	Prudník	134,40	187	21.8.1977	80,7	115	172	225	1957–2015
	profil graniczny/státní hranice	206,64			101	137	196	250	
Biała Gluchołaska (Bělá)	Vidnava	154,24	210	30.5.1942	81,4	110	155	196	1909–2015
	Mikulovice	222,62	335	7.7.1997	113	154	219	278	
	profil graniczny/státní hranice	271,06			160	212	282	339	
Ścinawka (Stěňava)	Gluchołazy	282,90	490	7.7.1997	171	226	298	354	1956–2015
	profil graniczny/státní hranice	59,40			47,0	56,0	70,0	84,0	
	Otovice	214,07	170	17.6.1979	82,0	106	139	164	
	profil graniczny/státní hranice	234,79			84,9	110	147	178	
Nysa Łużycka (Lužická Nisa)	Tłumaczów	256,20	237	7.7.1997	87,8	115	156	192	1897,1956–2015
	Hrádek n. N.	355,30	410	7.8.2010	141	192	273	346	
	Porajów/Hartau	388,00	400	7.8.2010	116	151	210	267	
Miedzianka (Oleška)	Turoszów	72,20	190	7.8.2010	21,2	30,3	48,0	67,6	1957–2015
Witka (Smědá)	Višňová	187,86	440	7.8.2010	200	260	351	430	1966–2015
	Predlance	243,98	450	7.8.2010	227	294	398	488	2000–2015
	Ostróžno	268,20	615	7.8.2010	128	167	227	280	1966–2015

Stan na: 03.07.2019 r.

nieuzgodnione charakterystyki w profilach granicznych zaznaczono kolorem czerwonym

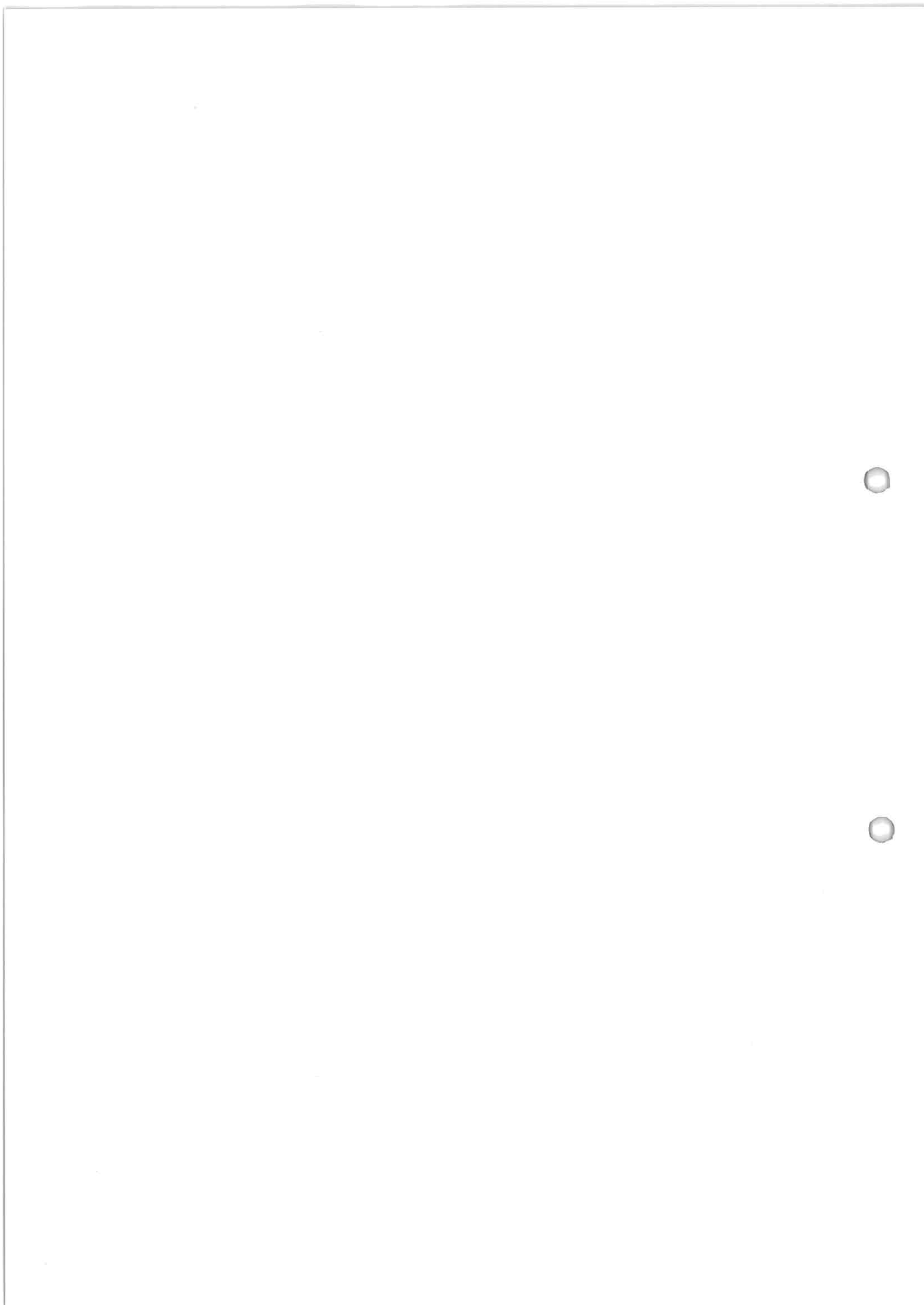




Uzgodnione minimalne przepływy w obszarze granicznym między Republiką Czeską i Rzeczpospolitą Polską  
Sjednocené minimální průtoky v hraničním úseku mezi Českou republikou a Polskou republikou

Rzeka/Vodní tok	Wodowskaz/Profil	Powierzchnia zlewni/Plocha povodí [km <sup>2</sup> ]	Qmin (NNQ) [m <sup>3</sup> .s <sup>-1</sup> ]	Data wystąpienia/ Datum výskytu	Sredni NQ (SNQ)/Průměrný Qmin [m <sup>3</sup> .s <sup>-1</sup> ]	Qdmin (NNQd) [m <sup>3</sup> .s <sup>-1</sup> ]	Data wystąpienia/ Datum výskytu	Sredni NQd (SNQd)/Průměrný Qdmin [m <sup>3</sup> .s <sup>-1</sup> ]	Okres uzgodnień/Období sjednocení
Odra	Bohumín/Chalupki nad Olší pod Olší Kržňanovice	4 663,77	4,81	06-07.08.2015	8,96	6,28	7.8.2015	9,82	2001–2015
		4 720,65			9,07			9,94	
		5 832,83			13,8			14,3	
		5 874,80	8,00	8-10-2015	13,9	9,06	4-10-2015	14,4	
Opava	Krnov profil graniczny/státní hranice (Krnov) Branice profil graniczny/státní hranice (Vávrovice) Opava	369,11	0,392	24.1.2006	0,884	0,508	15.2.2006	0,975	2001–2015
		570,86			0,972			1,18	
		603,20	0,180	09-07-2015	0,987	0,710	25-07-2015	1,21	
		830,50			1,10			1,36	
Opavice	profil graniczny/státní hranice (M. Albrechtice) profil graniczny/státní hranice (Chomýž) Krnov	85,34			0,053			0,058	2001–2015
		167,02			0,104			0,113	
		173,27	0,033	15.2.2006	0,108	0,037	14.2.2006	0,117	
Olza (Olše)	Istebna profil graniczny/státní hranice (Bukovec) Jablunkov Český Tešín Cieszyn profil graniczny/státní hranice (Darkov) pod Petrůvkou Věřňovice ústí do Odry	34,80	0,035	31.08.2015, 01.09.2015	0,085	0,046	31.08.2015, 01.02.09.2015	0,093	2001–2015
		56,00			0,112			0,123	2005–2015
		93,16	0,073	10. - 12.9.2012	0,158	0,079	11.9.2012	0,175	
		384,60	0,290	13.12.2012	0,654	0,378	11.9.2012	0,797	2001–2015
		453,50	0,300	01.09.2012	0,927	0,600	31.08.2012	1,09	
		539,57			1,20			1,37	
858,37			2,20			2,40			
Petrůvka (Petrůvka)	Zebrydovice profil graniczny/státní hranice (D. Marklovice)	114,60	0,110	18-09-2015	0,190	0,110	18-09-2015	0,190	2001–2011
		129,39			0,215			0,215	
Osobloga (Osobloga)	Osobloga nad Prudníkem Raclawice Śląskie	200,97	0,018	11.8.2015	0,135	0,024	11.8.2015	0,145	2006–2015
		215,48			0,145			0,155	
		490,90	0,150	11-08-2015	0,494	0,260	14-09-2015	0,667	
Złoty Potok (Zlatý potok)	Zlaté Hory profil graniczny/státní hranice Jaroměřov	22,93	0,003	5.1.2004	0,135	0,104	14.12.2015	0,157	2001–2015
		26,13			0,170			0,191	
		36,30	0,120	18-08-2015	0,280	0,160	07-2002, 08-2002	0,300	
Prudnik	Prudnik profil graniczny/státní hranice	134,40	0,060	11-08-2015	0,284	0,200	30.7.2002	0,394	2001–2015
		205,72			0,435			0,603	
Vidnávka	Vidnava	154,24	0,202	23.9.2015	0,420	0,202	24.9.2015	0,438	2005–2015
Biała Głucholaska (Bělá)	Mikulovice státní hranice Głucholazy	222,62	0,162	13.10.2004	0,868	0,794	13.11.2015	1,30	2001–2015
		271,06			1,50			1,81	
		282,90	0,380	28.08, 07.10.2015	1,65	0,770	01-09-2015	1,93	
Ścinawka (Stěňava)	profil graniczny/státní hranice (Starostín) Otovice profil graniczny/státní hranice Tlumaczów	59,40			0,088			0,119	2001–2015
		214,07	0,150	18.11.2006	0,317	0,175	8.–11.9.2004	0,429	
		234,79			0,377			0,489	
		256,20	0,110	02-10-2008	0,440	0,340	28.09, 11.10.2015	0,550	
Nysa Łużycka (Lužická Nisa)	Hrádek n. N. profil graniczny/státní hranice Porajów	355,30	0,350	17., 29.7.2006	1,21	0,753	4.7.2006	1,46	2001–2015
		376,92			1,41			1,62	
		388,00	0,790	12-08-2015	1,51	0,920	15-08-2015	1,70	
Miedzianka (Oleška)	Turoszów	72,20	0,033	28-12-2012	0,114	0,070	13.08.2003 5.–6.10.2004	0,161	2001–2015
Witka (Smědá)	Višňová początek odcinka granicznego/ zatek uuseku statni hranici Ostróžno koniec odcinka granicznego/ koniec uuseku statni hranice	187,86	0,166	27-08-2015	0,511	0,357	27-08-2015	0,821	2001–2015
		264,80			0,760			0,918	
		268,20	0,450	08.2015	0,770	0,530	16-08-2015	0,930	
		271,35			0,779			0,941	

Stan na: 03.07.2019 r.



## PLAN PRACY Grupy HyP na 2020 rok

### I. Narada Grupy HyP

41. narada - czerwiec 2020 (RC)

1. Wymiana danych hydrologiczno-meteorologicznych
2. Analiza przebiegu codziennej wymiany danych oraz informacji operacyjnych
3. Prace hydrogeologiczne w obszarach przygranicznych Rzeczypospolitej Polskiej i Republiki Czeskiej.
4. Problematyka ujednoczenia podstawowych charakterystyk hydrologicznych na wodach granicznych.
5. Rezultaty wykorzystania wyników z czeskiego modelu opad-odpływ dla dorzecza górnej Odry jako wejścia do polskiego modelu dla prognozy transformacji przepływów na Odrze.
6. Współpraca w zakresie wykorzystywania informacji radarowych i zdjęć satelitarnych w osłonie przeciwpowodziowej.
7. Aktualizacja Zasad współpracy Grupy HyP.
8. Przygotowanie propozycji tekstu do protokołu 5. Posiedzenia Komisji
9. Opracowanie planu pracy Grupy HyP na 2021 rok
10. Sprawy różne.

### II. Narady oddziałów terytorialnych (punkt II i III Zasad współpracy Grupy HyP)

IMGW-PIB Wrocław - ČHMÚ Ústí n.Łabą i ČHMÚ Hradec Králové – marzec 2020 roku (RP),

IMGW-PIB Kraków i IMGW- PIB Wrocław - ČHMÚ Ostrava – marzec 2020 roku (RC/RP),

### III. Wspólne pomiary przepływów

IMGW-PIB Wrocław - ČHMÚ Ústí n.Łabą

- 2 pomiary na Witce (Smědá)

- 3 pomiary na Nysie Łużyckiej (Lužická Nisa)

IMGW-PIB Wrocław - ČHMÚ Hradec Králové

- 2 pomiary na Šcinawce (Stěňava)

IMGW-PIB Wrocław - ČHMÚ Ostrava

- 2 pomiary na Białej Głuchołaskiej (Bělá),

- 2 pomiary na Osoblodze (Osoblaha),

- 2 pomiary na Złotym Potoku (Zlatém potoce)

IMGW-PIB Kraków - ČHMÚ Ostrava

– nie mniej niż 2 pomiary na Olzie (Olše),

– nie mniej niż 2 pomiary na Odrze (Odra)

#### **IV. Narady i wspólne pomiary dokonywane przez zespoły ekspertów hydrogeologów:**

##### **Obszar wpływu Kopalni „Turów”**

Wspólne pomiary na wybranych obiektach obserwacyjnych:

– kwiecień 2020 rok RP/RC

– wrzesień 2020 rok RP/RC

##### **Zespół ekspertów hydrogeologów dla obszaru Niecki Śródsudeckiej**

51 narada – maj 2020 roku (RP)

Wspólne pomiary na wybranych obiektach obserwacyjnych wód podziemnych i powierzchniowych (RP/RC):

– kwiecień 2020 roku (RP/RC)

– wrzesień 2020 roku (RP/RC)

##### **Obszar wpływu projektowanego zbiornika Racibórz i stopnia Kopytov.**

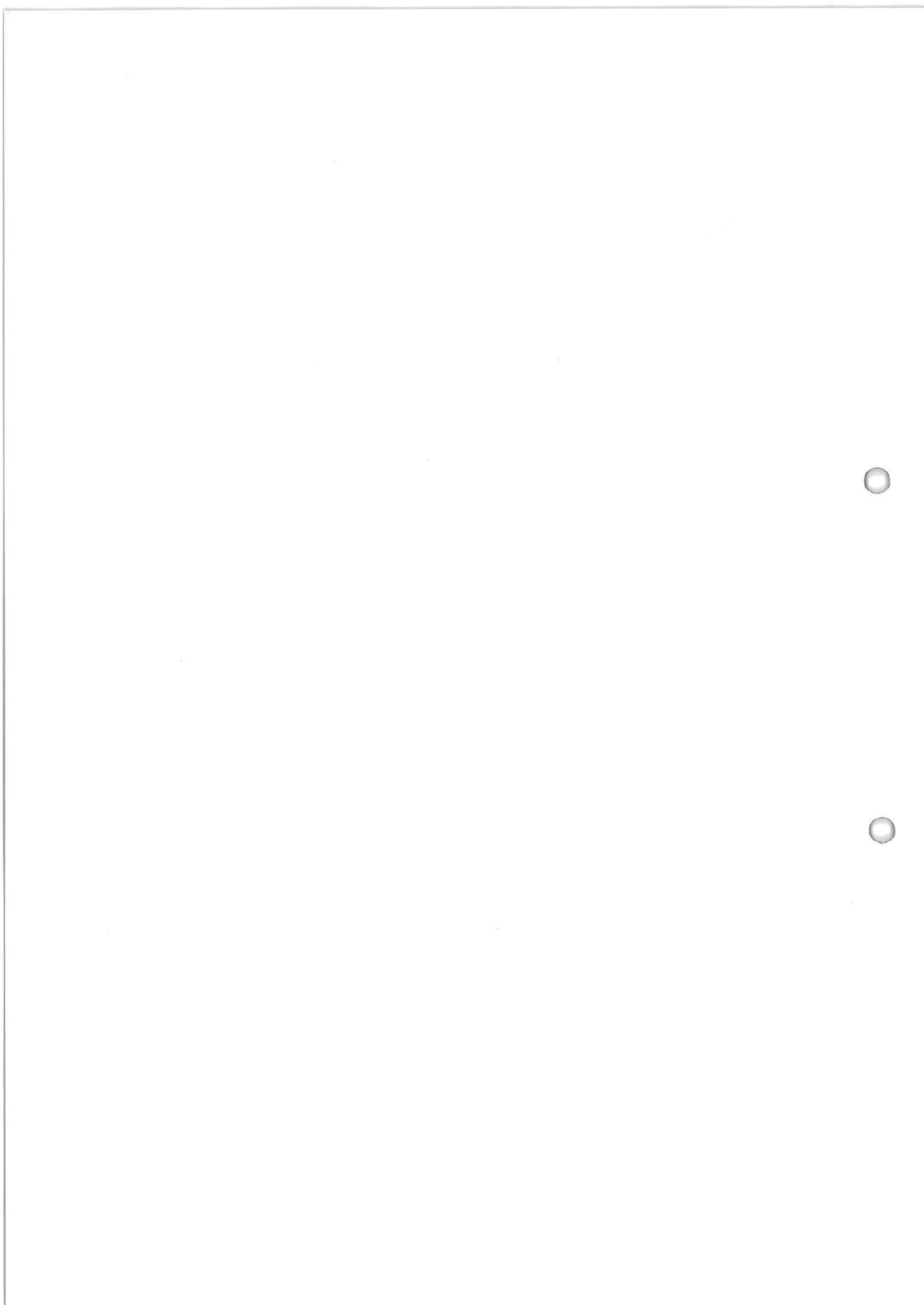
Na 2. posiedzeniu Komisji postanowiono przerwać wspólne działania w tym obszarze do czasu zakończenia prac nad odnowieniem monitoringu na terenie Polski.

#### **V. Narada grupy ekspertów hydrologów:**

20 narada – kwiecień/maj 2020 (RC).

**Sprawozdanie z prac wykonanych w 2018 roku na granicznych ciekach  
wodnych**

<b>Wartość prac wykonanych na granicznych ciekach wodnych w 2018 roku</b>		
<b>Prace prowadzone na koszt własny</b>		
<b>Zlewnia</b>	<b>Strona polska (tys. PLN)</b>	<b>Strona czeska (tys. Kč)</b>
B. Zlewnia Nysy Łużyckiej	0	62,8
D. Zlewnia Nysy Kłodzkiej	1,2	230,5
F. Zlewnia Opawy	0,2	419,0
G. Zlewnia Odry	14,6	190,0
H. Zlewnia Olzy	9,8	3122,0
<b>Razem</b>	<b>25,8</b>	<b>4024,3</b>



**Aktualizacja planu prac na wodach granicznych na 2019 rok, projekt planu  
prac na 2020 rok oraz założenia do planu prac przewidywanych do wykonania  
na koszt wspólny w 2021 roku**

Aktualizacja planu pracproawdzonych na koszt własny w 2019 roku		
Zlewnia	Strona polska (tys. PLN)	Strona czeska (tys. Kč)
A. Zlewnia Łaby	-	20,0
B. Zlewnia Nysy Łużyckiej	93,0	60,0
D. Zlewnia Nysy Kłodzkiej	44,3	254,4
F. Zlewnia Opawy	28,5	110,0
G. Zlewnia Odry	14,6	600,0
H. Zlewnia Olzy	50,0	1 050,0
<b>Razem</b>	<b>230,4</b>	<b>2 094,0</b>
Aktualizacja planu pracproawdzonych na koszt wspólny w 2019 roku		
Zlewnia	Strona polska (J.P)	Strona czeska (J.P)
-	-	-
Plan prac prowadzonych na koszt własny w 2020 roku		
Zlewnia	Strona polska (tys. PLN)	Strona czeska (tys. Kč)
A. Zlewnia Łaby	-	100,0
B. Zlewnia Nysy Łużyckiej	-	260,0
D. Zlewnia Nysy Kłodzkiej	52,8	-
F. Zlewnia Opawy	28,5	90,0
G. Zlewnia Odry	14,6	200,0
H. Zlewnia Olzy	50,0	2050,0
<b>Razem</b>	<b>145,9</b>	<b>2700,0</b>
Plan prac prowadzonych na koszt wspólny w 2020 roku		
Zlewnia	Strona polska (J.P)	Strona czeska (J.P)
F. Zlewnia Opawy	2 621 120,0	192 932,0
<b>Razem</b>	<b>2 621 120,0</b>	<b>192 932,0</b>
Plan prac przewidywanych do wykonania na koszt wspólny w 2021 roku		
Zlewnia	Strona polska (J.P)	Strona czeska (J.P)
-	-	-





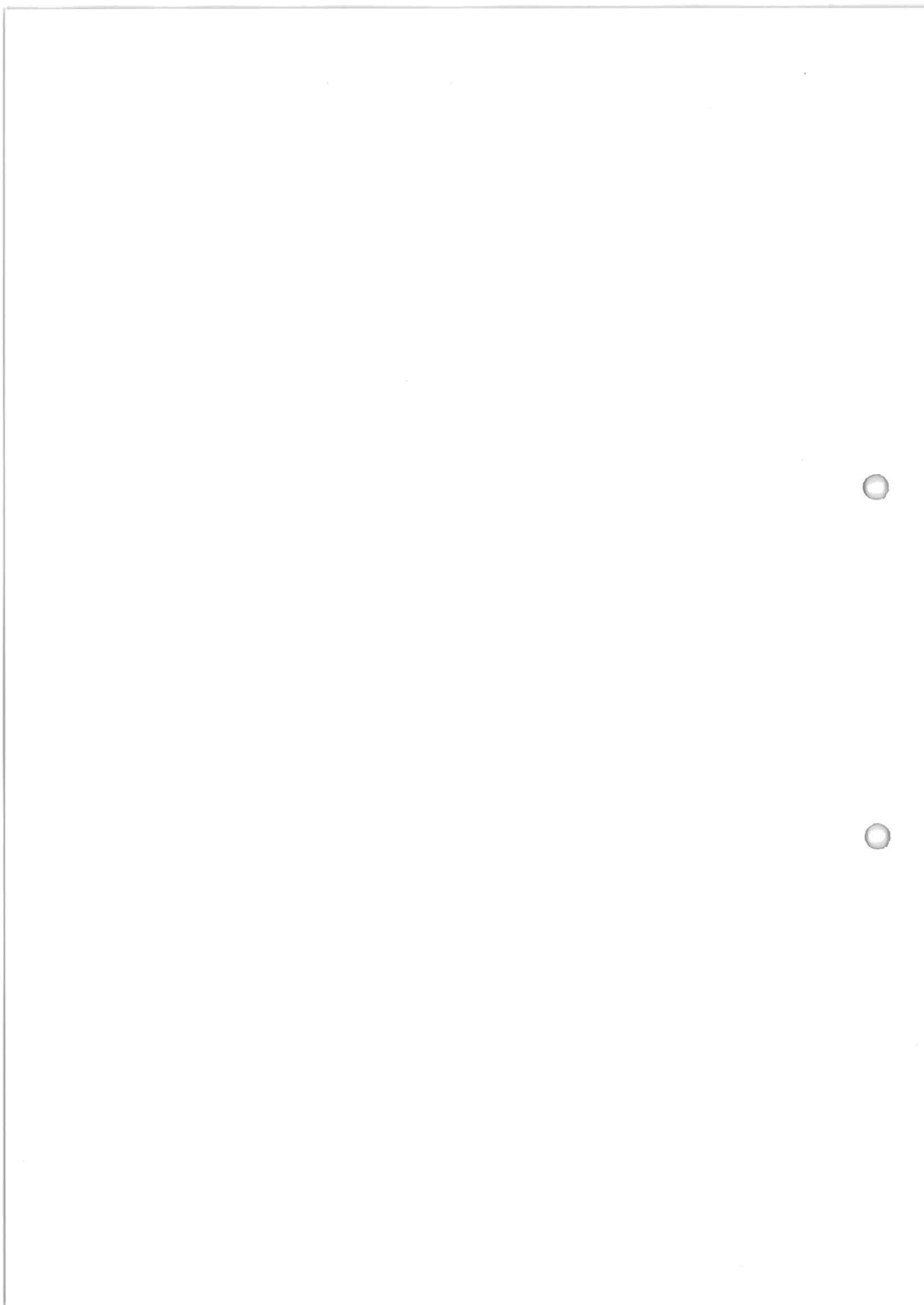
## **Plan pracy Grupy R na 2020 rok.**

### **55. narada - maj 2020 (RP)**

- I. Ocena prac prowadzonych na wodach granicznych w 2019 roku.
- II. Kolaudacja i rozliczenie prac wykonanych na koszt wspólny.
- III. Aktualizacja planu prac na wodach granicznych na 2020 rok, projekt planu prac na 2021 rok oraz założenia do planu prac na koszt wspólny w 2022 roku.
- IV. Współpraca w zakresie administracji granicy państwowej na wodach granicznych.
- V. Sprawy różne.
- VI. Plan pracy Grupy R na 2021 rok.
- VII. Przygotowanie materiałów na 5. posiedzenie Komisji.

### **56. narada – wrzesień 2020 (RC)**

- I. Współpraca w zakresie administracji granicy państwowej na wodach granicznych.
- II. Sprawy różne.
- III. Przygotowanie materiałów na 5. posiedzenie Komisji.



## **Sprawozdanie roczne**

### **o stanie jakości wód granicznych w 2018 roku**

Zgodnie z art. 8 Zasad współpracy w zakresie ochrony jakości wybranych cieków granicznych (zwanymi dalej zasadami) w 2018 r. została przeprowadzona wspólna kontrola jakości wody na następujących przekrojach kontrolnych:

1. 1130/PL02S1401\_1374 Nysa Łużycka – przekrój Hrádek (Porajów)
2. 1381/PL02S1401\_1381 Smědá (Witka) – przekrój Černousy (Zawidów)
3. 3056/ PL02S1401\_1237 Ścinawka (Ścinawka) – przekrój Otovice (Tłumaczów)
4. 5521/PL02S1201\_1032 Biała (Biała Głuchołaska) – przekrój Głuchołazy
5. 5501/PL02S1201\_1091 Złoty Potok – przekrój powyżej granicy państwa
6. 3802/PL02S1301\_1129 Olza – przekrój nad Stonávkou
7. 5526/PL02S1301\_1130 Olza – przekrój nad Petrůvkou (pow. Piotrówki)
8. 5407/PL02S1301\_1134 Olza – przekrój ujście
9. 1163/ PL02S1301\_1123 Odra Bohumín (Chałupki)

W przekrojach pod numerami od 1 do 9 przeprowadzono wspólną kontrolę jakości wody 12 razy w roku.

Ocena jakości wody została przeprowadzona zgodnie z metodologią przedstawioną w Zasadach współpracy, która ma sześciostopniową klasyfikację:

- \* Klasa I – woda bardzo czysta
- \* Klasa II – woda czysta
- \* Klasa III – woda zanieczyszczona w bardzo niewielkim stopniu
- \* Klasa IV – woda zanieczyszczona w niewielkim stopniu
- \* Klasa V – woda mocno zanieczyszczona
- \* Klasa VI – woda bardzo mocno zanieczyszczona

W 2018 r. wyniki klasyfikacji jakości wód granicznych zostały porównane z wynikami z poprzedniego roku we wskaźnikach zatwierdzonych przez pełnomocników w Zasadach współpracy. W przypadku pozostałych monitorowanych wskaźników oceniano tylko wartości charakterystyczne bez

przypisywania klasy jakości, ponieważ powyższa metodologia nie zawiera wartości granicznych dla poszczególnych klas jakości.

**Wyniki klasyfikacji jakości wód w 2018 roku**

Rzeka: **Nysa Łużycka**

Przekrój: **Hrádek / Porajów**

Km: **197,0**

Grupa wskaźników	Wskaźnik		Rok 2017		Rok 2018	
			Wartość charakt.	Klasa czystości	Wartość charakt.	Klasa czystości
Wskaźniki fizyko-chemiczne wspierające składniki biologiczne	Temperatura	°C	18,3	I	18,7	I
	pH		7,3-7,9	I	7,1 - 8,0	I
	Rozpuszczony tlen	mg/l	8,4	I	8,3	I
	Substancje rozpuszczone	mg/l				
	Zawiesina ogólna	mg/l	23	II	182	V
	Chlorki	mg/l				
	Siarczany	mg/l				
	Azot amonowy	mg/l	0,84	III	1,42	III
	Azot azotanowy	mg/l	3,49	III	4,35	III
	Azot całkowity	mg/l	4,59	*	5,62	·
	Fosfor całkowity	mg/l	0,22	II	0,52	III
	Przewodność	mS/m				
	CHZT <sub>Cr</sub>	mg/l	17	II	53	IV
	BZT <sub>5</sub>	mg/l	6,1	III	16,7	V
	TOC	mg/l	7,2	II	12,4	III
Substancje priorytetowe	Kadm i jego związki	µg/l				
	Hexachlorcyklohexan	µg/l				
	Ołów i jego związki	µg/l				
	Rtęć i jej związki	µg/l	0,03	I	0,01	I
	Nikiel i jego związki	µg/l				
	benzo(a)pyren	µg/l	0,01	·	0,053	·
	benzo(b)fluoranten	µg/l	0,009	·	0,054	·
	benzo(k)fluoranten	µg/l	0,0050	·	0,030	·
	benzo(g,h,i)perylene	µg/l	0,0060	·	0,045	·
	indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	0,007	·	0,046	·
Wskaźniki biologiczne i mikrobiologiczne	Chlorofil-a	µg/l				
	Escheria coli	KTJ/100ml				
	Enterokoki jelitowe	KTJ/100ml				
	Fek. bakterie coli	KTJ/100ml				
	Makrozoobentos					

\* brak specyfikacji

1) W 2018 roku poszczególne wskaźniki zanieczyszczenia były klasyfikowane w następujący sposób:

- Klasa I – temperatura, pH, rtęć i jej związki, rozpuszczony tlen,
- Klasa III – azot amonowy, azot azotanowy, TOC, fosfor całkowity,
- Klasa IV – CHZT<sub>Cr</sub>,
- Klasa V – BZT<sub>5</sub>, zawiesina ogólna.

2) Stwierdzono następujące zmiany stany jakości wód:

- *w porównaniu z rokiem 2017*

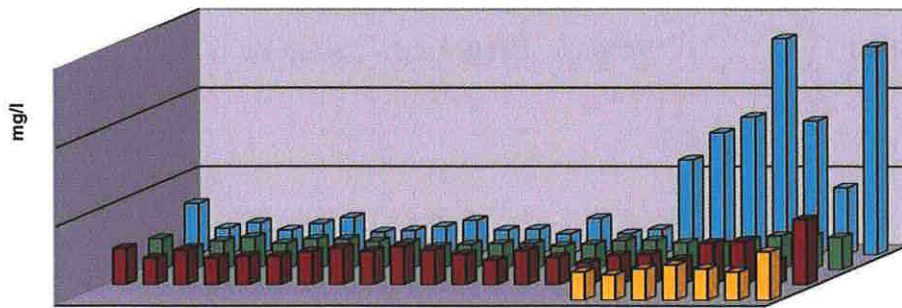
⇒ poprawa: – brak poprawy

⇒ pogorszenie: – o jedną klasę dla wskaźników: fosfor całkowity (z II na III), TOC (z II na III),

- o dwie klasy dla wskaźników: CHZT<sub>Cr</sub> (z II na IV), BZT<sub>5</sub> (z III na V),

- o trzy klasy dla wskaźników: zawiesina ogólna (z II na V).

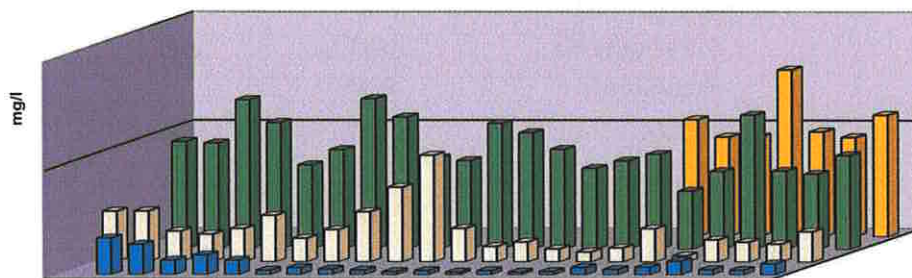
**Lužická Nisa - Hrádek, ř. km 197,0**



CHZTcr; tlen rozpuštěný, BZT<sub>5</sub>, TOC

Nysa Lužycka – Hrádek, km rz. 197,0

**Lužická Nisa - Hrádek, ř. km 197,0**



N całk., N-NO<sub>3</sub><sup>-</sup>, N-NH<sub>4</sub><sup>+</sup>, P całk.

Nysa Lužycka – Hrádek, km rz. 197,0

**Wyniki klasyfikacji jakości wód w 2018 roku**

Rzeka: **Smědá - Witka**  
**10,9**

Przekrój: **Černousy – Zawidów**

Km:

Grupa wskaźników	Wskaźnik		Rok 2017		Rok 2018	
			Wartość charakt.	Klasa czystości	Wartość charakt.	Klasa czystości
Wskaźniki fizyko-chemiczne wspierające składniki biologiczne	Temperatura	°C	17,6	I	19,6	I
	pH		7,2-7,7	I	7,1 - 8,5	II
	Rozpuszczony tlen	mg/l	8,9	I	8,1	I
	Substancje rozpuszczone	mg/l				
	Zawiesina ogólna	mg/l	12	I	77	IV
	Chlorki	mg/l				
	Siarczany	mg/l				
	Azot amonowy	mg/l	0,11	I	0,16	I
	Azot azotanowy	mg/l	2,36	II	2,08	II
	Azot całkowity	mg/l	2,7	*	2,62	.
	Fosfor całkowity	mg/l	0,08	II	0,13	II
	Przewodność	mS/m				
	CHZT <sub>Cr</sub>	mg/l	13	I	14	I
	BZT <sub>5</sub>	mg/l	2,3	II	3,6	II
	TOC	mg/l	6	II	5,7	II
Substancje priorytetowe	Kadm i jego związki	µg/l				
	Hexachlorcyklohexan	µg/l				
	Ołów i jego związki	µg/l				
	Rtęć i jej związki	µg/l				
	Nikiel i jego związki	µg/l				
	benzo(a)pyren	µg/l				
	benzo(b)fluoranten	µg/l				
	benzo(g,h,i)perylene	µg/l				
	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l				
	DDT	µg/l				
Wskaźniki biologiczne i mikrobiologiczne	Chlorofil-a	µg/l				
	Escheria coli	KTJ/100ml				
	Enterokoki jelitowe	KTJ/100ml				
	Fek. bakterie coli	KTJ/100ml				
	Makrozoobentos					



\* brak specyfikacji

1) W 2018 roku poszczególne wskaźniki zanieczyszczenia były klasyfikowane w następujący sposób:

- Klasa I – tlen rozpuszczony, azot amonowy, temperatura, CHZT<sub>Cr</sub>,
- Klasa II – fosfor całkowity, azotan azotanowy, BZT<sub>5</sub>, TOC, pH,
- Klasa IV – zawiesina ogólna.

2) Stwierdzono następujące zmiany stany jakości wód:

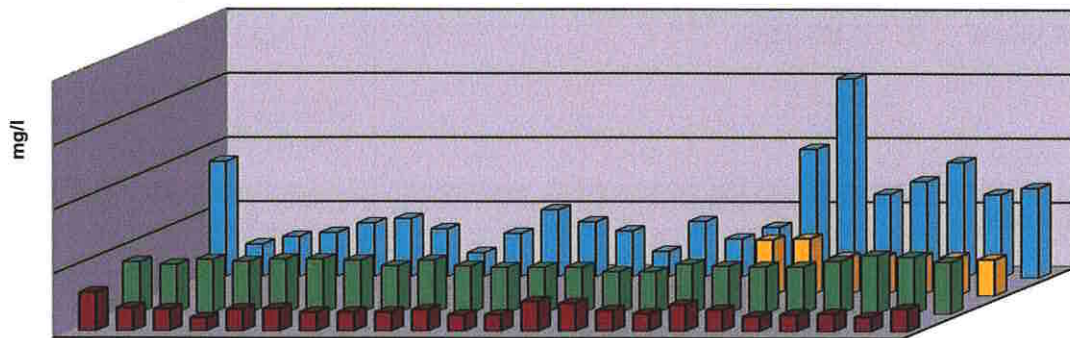
• *w porównaniu z rokiem 2017*

⇒ **poprawa**: – nie odnotowano

⇒ **pogorszenie**: – o jedną klasę dla wskaźników: pH (z I na II),

- o trzy klasy dla wskaźników: zawiesina ogólna (z I na IV).

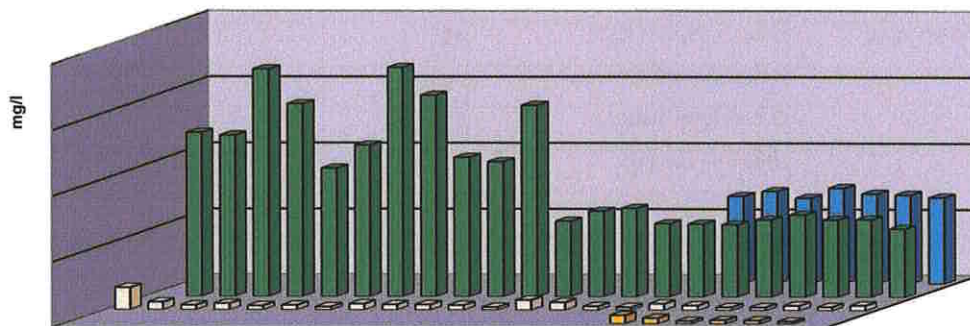
Smědá - Černousy, ř.km 10,9



CHZT<sub>Cr</sub>, TOC, tlen rozp., BZT<sub>5</sub>

Smědá - Černousy, km rz. 10,9

Smědá - Černousy, ř.km 10,9



N celk., N-NO<sub>3</sub><sup>-</sup>, N-NH<sub>4</sub><sup>+</sup>, P celk.

Smědá - Černousy, km rz. 10,9

**Wyniki klasyfikacji jakości wód w 2018 roku**

Rzeka: **Ścinawka**

Przekrój: **Otovice (Tłumaczów)**

km: 25,2

Grupa wskaźników	Wskaźnik	Rok 2017		Rok 2018		
		Wartość charakt.	Klasa czystości	Wartość charakt.	Klasa czystości	
Wskaźniki fizyko-chemiczne wspierające składniki biologiczne	Temperatura	°C	17,2	I	17,9	I
	pH		8,0-8,3	II	7,8 - 8,4	II
	Rozpuszczony tlen	mg/l	8,9	I	8,5	I
	Substancje rozpuszczone	mg/l				
	Zawiesina ogólna	mg/l	40	III	121	V
	Chlorki	mg/l				
	Siarczany	mg/l				
	Azot amonowy	mg/l	0,13	I	0,41	II
	Azot azotanowy	mg/l	4,3	III	4,5	III
	Azot całkowity	mg/l	5,2	.	5,4	.
	Fosfor całkowity	mg/l	0,27	II	0,42	III
	Przewodność	mS/m				
	CHZT <sub>Cr</sub>	mg/l	15	I	38	III
	BZT <sub>5</sub>	mg/l	3,3	II	10,0	IV
	TOC	mg/l	8	II	11	III
Substancje priorytetowe	Kadm i jego związki	µg/l				
	Hexachlorcyklohexan	µg/l				
	Ołów i jego związki	µg/l				
	Rtęć i jej związki	µg/l				
	Nikiel i jego związki	µg/l				
	benzo(a)pyren	µg/l				
	benzo(b)fluoranten	µg/l				
	benzo(g,h,i)perylene	µg/l				
	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l				
DDT	µg/l					
Wskaźniki biologiczne i mikrobiologiczne	Chlorofil-a	µg/l				
	Escheria coli	KTJ/100ml				
	Enterokoki jelitowe	KTJ/100ml				
	Fek. bakterie coli	KTJ/100ml				
	Makrozoobentos					

\* brak specyfikacji

**Otovice**

**1) W 2018 roku poszczególne wskaźniki zanieczyszczenia były klasyfikowane w następujący sposób:**

- Klasa I – temperatura, tlen rozpuszczony,
- Klasa II – pH, azot amonowy,
- Klasa III – azot azotanowy, CHZT<sub>Cr</sub>, TOC, fosfor całkowity,
- Klasa IV – BZT<sub>5</sub>
- Klasa V – zawiesina ogólna.

**2) Stwierdzono następujące zmiany stany jakości wód**

- *w porównaniu z rokiem 2017*

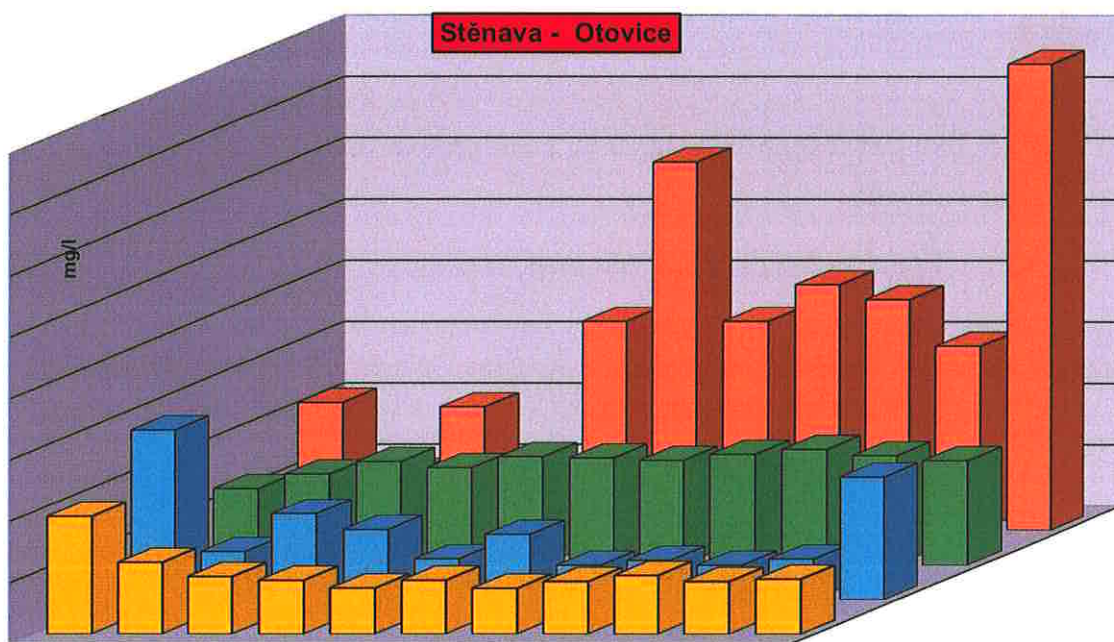
⇒ **poprawa:** – nie odnotowano.

⇒ **pogorszenie:** – o jedną klasę dla wskaźników: TOC (z II na III).

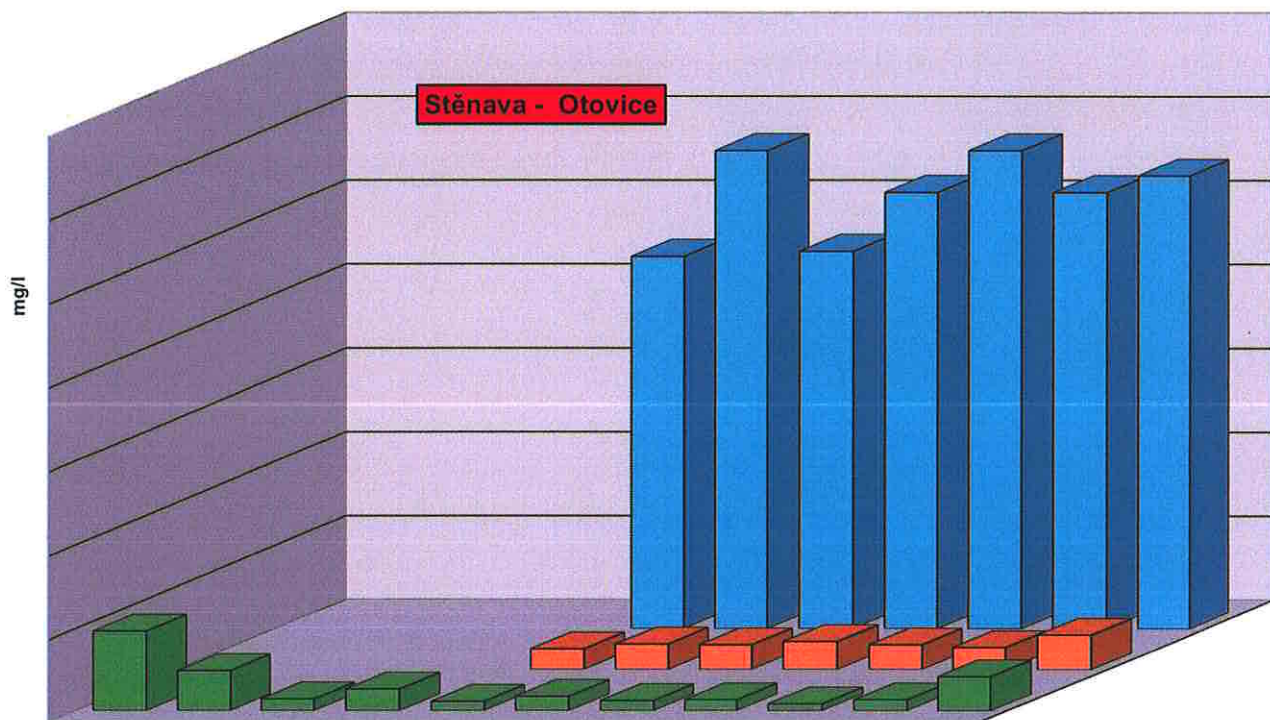
– o dwie klasy dla wskaźników: zawiesina ogólna (z III na V), CHZT<sub>Cr</sub> (z I na

III),

BZT<sub>5</sub>, (z II na IV), fosfor całkowity (z II na III), azot amonowy (z I na II).



CHZTcr; tlen rozpušczeny, BZT<sub>5</sub>, N-NO<sub>3</sub>-  
 Šcinawka – Otovice



Azot celk. Fosfor celk., N-NH<sub>4</sub><sup>+</sup>

Ścinawka – Otovice

**Wyniki klasyfikacji jakości wód w 2018 roku**

Rzeka: **Biała**

Przekrój: **Głuchołazy**

Km:

**21,0**

Grupa wskaźników	Wskaźnik		Rok 2017		Rok 2018	
			Wartość charakt.	Klasa czystości	Wartość charakt.	Klasa czystości
Wskaźniki fizyko-chemiczne wspierające składniki biologiczne	Temperatura	°C	16,8	I	17,4	I
	pH		7,6-8,1	II	7,6-8,1	II
	Rozpuszczony tlen	mg/l	9,2	I	9,1	I
	Substancje rozpuszczone	mg/l				
	Zawiesina ogólna	mg/l	21	II	25	II
	Chlorki	mg/l				
	Siarczany	mg/l				
	Azot amonowy	mg/l	0,3	I	0,2	I
	Azot azotanowy	mg/l	2,70	II	2,00	II
	Azot całkowity	mg/l	3,30	*	3,10	.
	Fosfor całkowity	mg/l	0,19	II	0,22	II
	Przewodność	mS/m				
	CHZT <sub>Cr</sub>	mg/l	15	II	22	II
	BZT <sub>5</sub>	mg/l	2,6	II	2,7	II
	TOC	mg/l	6	II	7	II
Substancje priorytetowe	Kadm i jego związki	µg/l				
	Hexachlorcyklohexan	µg/l				
	Ołów i jego związki	µg/l				
	Rtęć i jej związki	µg/l				
	Nikiel i jego związki	µg/l				
	benzo(a)pyren	µg/l				
	benzo(b)fluoranten	µg/l				
	benzo(g,h,i)perylene	µg/l				
	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l				
	DDT	µg/l				
Wskaźniki biologiczne i mikrobiologiczne	Chlorofil-a	µg/l				
	Escheria coli	KTJ/100ml				
	Enterokoki jelitowe	KTJ/100ml				



	Miano Coli		0,015	III	0,025	III
	Makrozoobentos					

\* brak specyfikacji



**Głuchołazy**

1) **W 2018 roku poszczególne wskaźniki zanieczyszczenia były klasyfikowane w następujący sposób:**

- Klasa I – temperatura, tlen rozpuszczony, azot amonowy,
- Klasa II – azot azotanowy, fosfor całkowity, BZT<sub>5</sub>, zawiesina ogólna, TOC, CHZT<sub>Cr</sub>, pH,
- III klasa – miano coli.

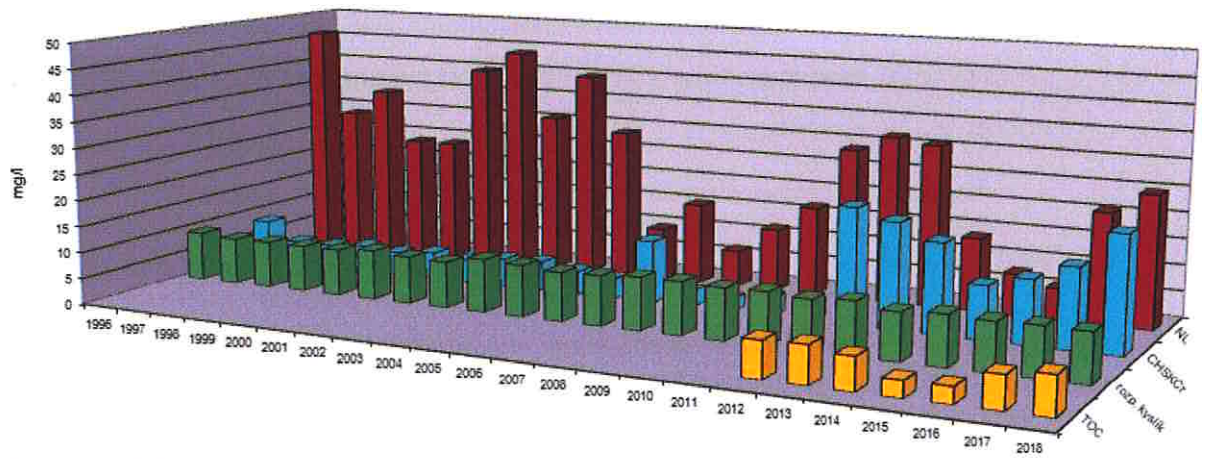
2) **Stwierdzono następujące zmiany stany jakości wody:**

***w porównaniu z rokiem 2017***

⇒ **poprawa**: – nie odnotowano.

⇒ **pogorszenie**: – nie odnotowano

**Bělá - Glucholazy, ř. km 21,0**



\*Do roku 2011 CHSK<sub>Mn</sub>

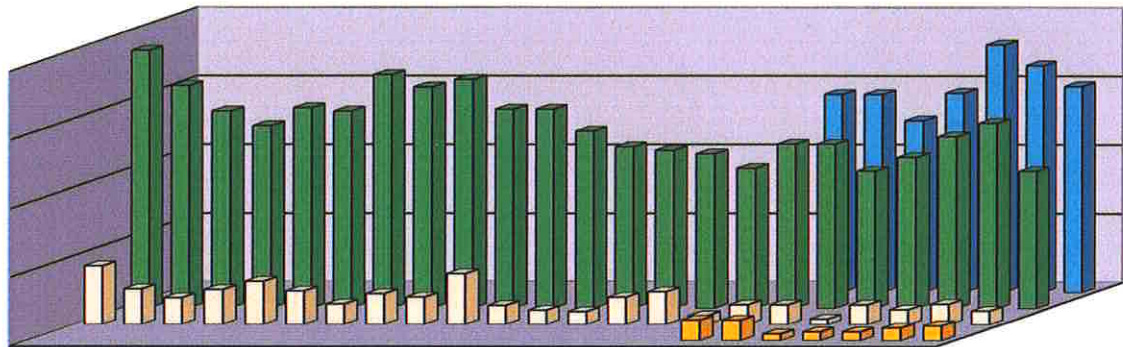
NL, CHZTKr; tlen rozpuszczony, TOC

Biała – Glucholazy, km rz. 21,0

Do roku 2011 CHZT<sub>Mn</sub>

**Bělá - Glucholazy, ř. km 21,0**

mg/l



N całk., N-NO<sub>3</sub><sup>-</sup>, N-NH<sub>4</sub><sup>+</sup>, P całk.

Biała – Glucholazy, km rz. 21,0

**Wyniki klasyfikacji jakości wód w 2018 roku**

Rzeka: **Złoty Potok**

Przekrój: **powyżej granicy państwa**

Km:

**17,0**

Grupa wskaźników	Wskaźnik	Rok 2017		Rok 2018		
		Wartość charakt.	Klasa czystości	Wartość charakt.	Klasa czystości	
Wskaźniki fizyko-chemiczne wspierające składniki biologiczne	Temperatura	°C	16,7	I	16,7	I
	pH		7,5-7,9	I	7,5 - 8,0	I
	Rozpuszczony tlen	mg/l	9,4	I	8,8	I
	Substancje rozpuszczone	mg/l				
	Zawiesina ogólna	mg/l	11	I	59	IV
	Chlorki	mg/l				
	Siarczany	mg/l				
	Azot amonowy	mg/l	0,26	I	1,02	III
	Azot azotanowy	mg/l	1,9	II	1,7	II
	Azot całkowity	mg/l	3	*	3,6	·
	Fosfor całkowity	mg/l	0,26	II	0,92	III
	Przewodność	mS/m				
	CHZT <sub>Cr</sub>	mg/l	13	I	62	IV
	BZT <sub>5</sub>	mg/l	2,5	II	18,2	V
	TOC	mg/l	4	I	27	VI
Substancje priorytetowe	Kadm i jego związki	µg/l				
	Hexachlorcyklohexan	µg/l				
	Ołów i jego związki	µg/l				
	Rtęć i jej związki	µg/l				
	Nikiel i jego związki	µg/l				
	benzo(a)pyren	µg/l				
	benzo(b)fluoranten	µg/l				
	benzo(g,h,i)perylene	µg/l				
	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l				
	DDT	µg/l				
Wskaźniki biologiczne i mikrobiologiczne	Chlorofil-a	µg/l				
	Escheria coli	KTJ/100ml				
	Enterokoki jelitowe	KTJ/100ml				
	Fek. bakterie coli					
	Makrozoobentos					

\* brak specyfikacji

1) W 2018 roku poszczególne wskaźniki zanieczyszczenia były klasyfikowane w następujący sposób:

- Klasa I – temperatura, pH, tlen rozpuszczony,
- Klasa II – azot azotanowy,
- Klasa III – azot amonowy, fosfor całkowity,
- Klasa IV – zawiesina ogólna, CHZT<sub>Cr</sub>,
- Klasa V – BZT<sub>5</sub>.
- Klasa VI – TOC.

2) Stwierdzono następujące zmiany stany jakości wód:

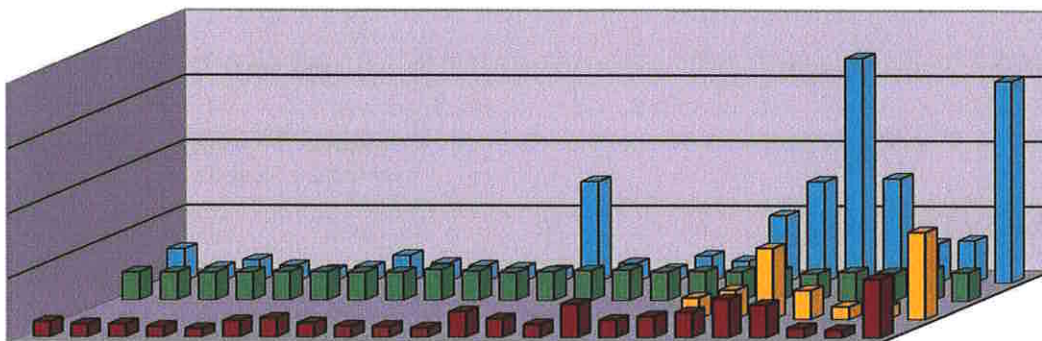
- **w porównaniu z rokiem 2017**

⇒ **poprawa:** – nie odnotowano.

⇒ **pogorszenie:** – o jedną klasę dla wskaźników: fosfor całkowity (z II na III),  
– o dwie klasy dla wskaźników: azot amonowy (z I na III),  
– o trzy klasy dla wskaźników: zawiesina ogólna, CHZT<sub>Cr</sub>, (z I na IV), BZT<sub>5</sub> (z II na V),  
– o pięć klas dla wskaźników: TOC (z I na VI).

mg/l

Złoty potok - nad st. hranicí, ř. km 17,0



\* Do roku 2011 CHSKMn

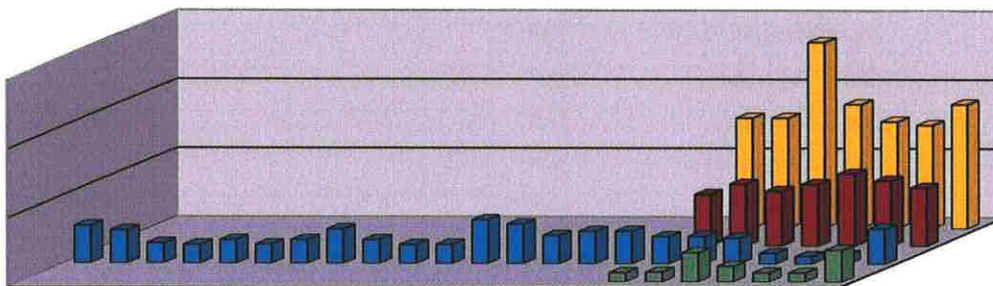
CHZTcr; tlen rozpuštěný, TOC, BZT<sub>5</sub>

Złoty Potok – powyżej granicy państwa, km rz. 17,0

Do roku 2011 CHZT<sub>Mn</sub>

mg/l

Złoty potok - nad st. hranicí, ř. km 17,0



N całk., N-NO<sub>3</sub><sup>-</sup>, N-NH<sub>4</sub><sup>+</sup>, P całk.

Złoty Potok – powyżej granicy państwa, km rz. 17,0



**Wyniki klasyfikacji jakości wód w 2018 roku**

Rzeka: **Olza**

Przekrój: **nad Stonávkou**

Km:

**21,5**

Grupa wskaźników	Wskaźnik		Rok 2017		Rok 2018	
			Wartość charakt.	Klasa czystości	Wartość charakt.	Klasa czystości
Wskaźniki fizyko-chemiczne wspierające składniki biologiczne	Temperatura	°C	20,5	II	21,3	II
	pH		7,6-8,0	I	7,6 - 7,9	I
	Rozpuszczony tlen	mg/l	8,3	I	8,2	I
	Substancje rozpuszczone	mg/l	387	II	412	II
	Zawiesina ogólna	mg/l	49	III	26	II
	Chlorki	mg/l	62	II	66	II
	Siarczany	mg/l	70	II	73	II
	Azot amonowy	mg/l				
	Azot azotanowy	mg/l				
	Azot całkowity	mg/l	3,2	*	3,7	*
	Fosfor całkowity	mg/l	0,21	II	0,31	II
	Przewodność	mS/m				
	CHZT <sub>Cr</sub>	mg/l	28	III	16	II
	BZT <sub>5</sub>	mg/l	3,6	II	3,3	II
TOC	mg/l	8,8	II	6,0	II	
Substancje priorytetowe	Kadm i jego związki	µg/l				
	Hexachlorcyklohexan	µg/l				
	Ołów i jego związki	µg/l				
	Rtęć i jej związki	µg/l				
	Nikiel i jego związki	µg/l				
	benzo(a)pyren	µg/l				
	benzo(b)fluoranten	µg/l				
	benzo(g,h,i)perylen	µg/l				
	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l				
	DDT	µg/l				
Wskaźniki biologiczne i mikrobiologiczne	Chlorofil-a	µg/l				
	Escheria coli	KTJ/100ml				
	Enterokoki jelitowe	KTJ/100ml				
	Fek. bakterie coli					
	Makrozoobentos					

\* brak specyfikacji

Stonávkou

- 1) W 2018 roku poszczególne wskaźniki zanieczyszczenia były klasyfikowane w następujący sposób:

Klasa I – tlen rozpuszczony, pH,

Klasa II – siarczany, fosfor całkowity, substancje rozpuszczone, temperatura, chlorki, BZT<sub>5</sub>, TOC, zawiesina ogólna, CHZT<sub>Cr</sub>

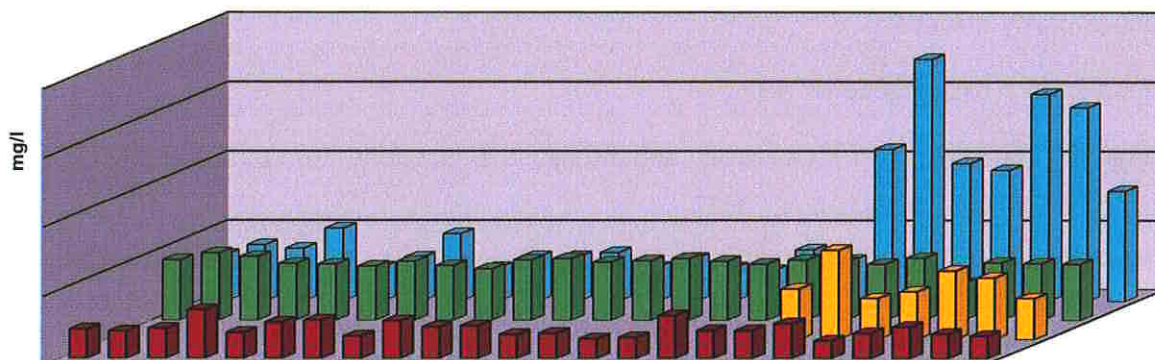
- 2) Stwierdzono następujące zmiany stany jakości wód:

*w porównaniu z rokiem 2017*

⇒ **poprawa**: – o jedną klasę dla wskaźników: zawiesina ogólna, CHZT<sub>Cr</sub> (z III na II).

⇒ **pogorszenie**: – nie odnotowano

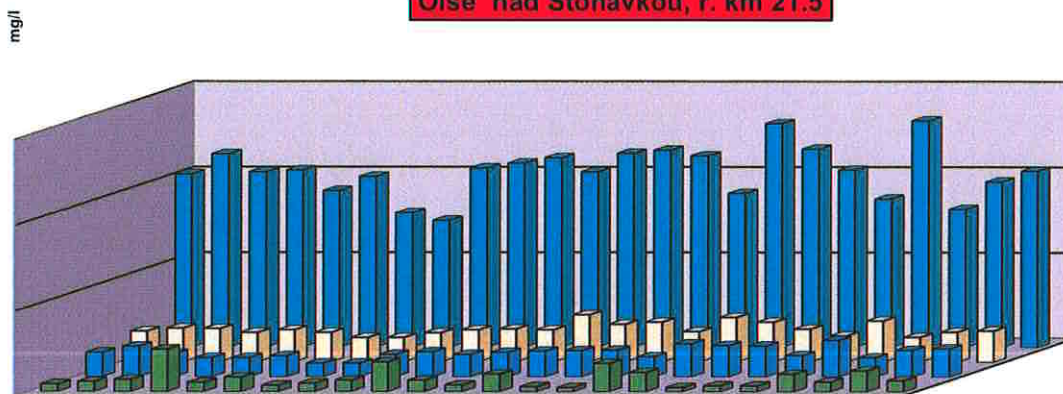
**Olše nad Stonávkou, ř. km 21.5**



CHZTcr; tlen rozpuszczony, TOC, BZT<sub>5</sub>

Olza – nad Stonávkou, km rz. 21,5

**Olše nad Stonávkou, ř. km 21.5**



RL, siarczany, chlorki, NL

Olza – nad Stonávkou, km rz. 21,5

**Wyniki klasyfikacji jakości wód w 2018 roku**



Rzeka: **Olza**Przekrój: **Nad Petrůvkou**

Km:

**16,8**

Grupa wskaźników	Wskaźnik	Rok 2017		Rok 2018		
		Wartość charakt.	Klasa czystości	Wartość charakt.	Klasa czystości	
Wskaźniki fizyko-chemiczne wspierające składniki biologiczne	Temperatura	°C	21,2	II	21,9	II
	pH		7,7-8,1	II	7,7 - 8,0	I
	Rozpuszczony tlen	mg/l	8,8	I	8,3	I
	Substancje rozpuszczone	mg/l	732	III	730	III
	Zawiesina ogólna	mg/l	74	IV	34	III
	Chlorki	mg/l	234	IV	240	IV
	Siarczany	mg/l	74	II	84	II
	Azot amonowy	mg/l				
	Azot azotanowy	mg/l				
	Azot całkowity	mg/l	3,2	.	3,5	.
	Fosfor całkowity	mg/l	0,23	II	0,34	II
	Przewodność	mS/m				
	CHZT <sub>Cr</sub>	mg/l	29	III	15	II
	BZT <sub>5</sub>	mg/l	3,7	II	3,0	II
	TOC	mg/l	8	II	6	II
Substancje priorytetowe	Kadm i jego związki	µg/l				
	Hexachlorcyklohexan	µg/l				
	Ołów i jego związki	µg/l				
	Rtęć i jej związki	µg/l	0,05	I	0,10	II
	Nikiel i jego związki	µg/l				
	benzo(a)pyren	µg/l				
	benzo(b)fluoranten	µg/l				
	benzo(g,h,i)perylen	µg/l				
	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l				
	DDT	µg/l				
Wskaźniki biologiczne i mikrobiologiczne	Chlorofil-a	µg/l				
	Escheria coli	KTJ/100ml				
	Enterokoki jelitowe	KTJ/100ml				
	Fek. bakterie coli					
	Makrozoobentos					

\* brak specyfikacji

Petrůvkou

1) W 2018 roku poszczególne wskaźniki zanieczyszczenia były klasyfikowane w następujący sposób:

- Klasa I – tlen rozpuszczony, pH,
- Klasa II – temperatura, siarczany, fosfor całkowity, TOC, BZT<sub>5</sub>, CHZT<sub>Cr</sub>, rtęć,
- Klasa III – substancje rozpuszczone, zawiesina ogólna,
- Klasa IV – chlorki.

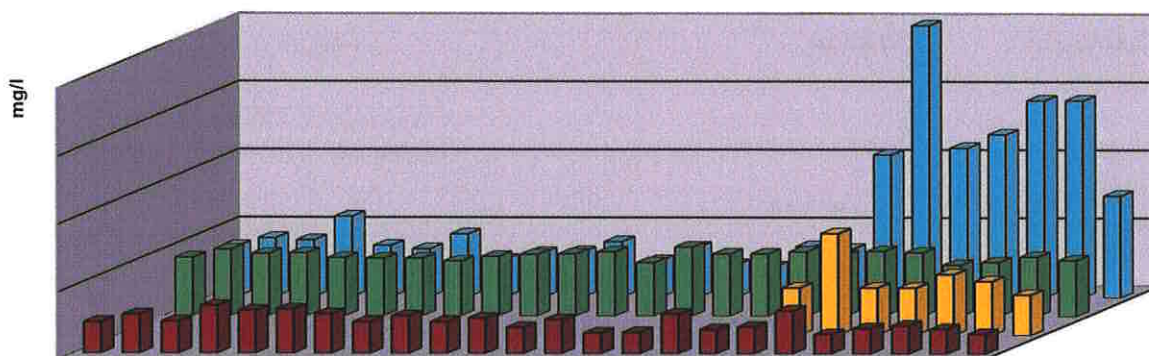
2) Stwierdzono następujące zmiany stany jakości wód:

*w porównaniu z rokiem 2017*

⇒ poprawa: – o jedną klasę dla wskaźników: pH (z II na I), zawiesina ogólna (z IV na III)  
CHZT<sub>Cr</sub> (z III na II).

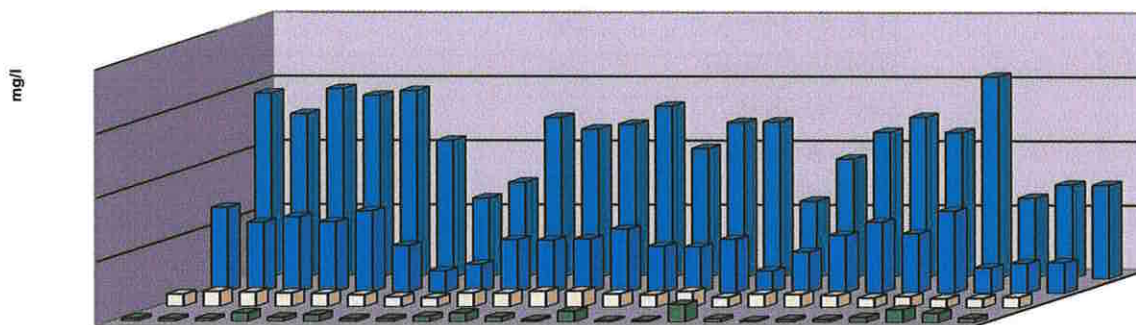
⇒ pogorszenie: – o jedną klasę dla wskaźników: rtęć (z I na II),

**Olše nad Petrůvkou, ř. km 16,8**



CHZTcr; tlen rozpuszczony, TOC, BZT<sub>5</sub>  
Olza nad Petrůvkou, km rz. 16,8

**Olše nad Petrůvkou, ř. km 16,8**



RL, chlorki, siarczany, NL  
Olza nad Petrůvkou, km rz. 16,8

Wyniki klasyfikacji jakości wód w 2018 roku

Rzeka: **Olza**Przekrój: **ujście**

Km:

**0,5**

Grupa wskaźników	Wskaźnik		Rok 2017		Rok 2018	
			Wartość charakt.	Klasa czystości	Wartość charakt.	Klasa czystości
Wskaźniki fizyko-chemiczne wspierające składniki biologiczne	Temperatura	°C	21,3	II	21,6	II
	pH		7,6-8,3	II	7,7 - 7,9	I
	Rozpuszczony tlen	mg/l	8,9	I	8,2	I
	Substancje rozpuszczone	mg/l	767	III	758	III
	Zawiesina ogólna	mg/l	66	IV	32	III
	Chlorki	mg/l	226	IV	210	IV
	Siarczany	mg/l	116	II	138	II
	Azot amonowy	mg/l	0,50	II	0,91	III
	Azot azotanowy	mg/l	2,7	II	3,1	III
	Azot całkowity	mg/l	4,4	*	5,1	·
	Fosfor całkowity	mg/l	0,26	II	0,42	III
	Przewodność	mS/m				
	CHZT <sub>Cr</sub>	mg/l	29	III	23	II
	BZT <sub>5</sub>	mg/l	4,5	III	3,9	II
	TOC	mg/l	8	II	7	II
	Substancje priorytetowe	Kadm i jego związki	µg/l			
Hexachlorcyklohexan		µg/l				
Ołów i jego związki		µg/l				
Rtęć i jej związki		µg/l				
Nikiel i jego związki		µg/l				
benzo(a)pyren		µg/l				
benzo(b)fluoranten		µg/l				
benzo(g,h,i)perylene		µg/l				
Indeno(1,2,3-cd)pyren		µg/l				
DDT		µg/l				
Wskaźniki biologiczne i mikrobiologiczne	Chlorofil-a	µg/l				
	Escheria coli	KTJ/100ml				
	Enterokoki jelitowe	KTJ/100ml				
	Fek. bakterie coli					
	Makrozoobentos					

\* brak specyfikacji

**: ujście**

1) W 2018 roku poszczególne wskaźniki zanieczyszczenia były klasyfikowane w następujący sposób:

- Klasa I – tlen rozpuszczony, pH,
- Klasa II – siarczany, temperatura, TOC, BZT<sub>5</sub>, CHZT<sub>Cr</sub>,
- Klasa III – rozpuszczone substancje, zawiesina ogólna, azot amonowy, azot azotanowy, fosfor całkowity,
- Klasa IV – chlorki.

2) Stwierdzono następujące zmiany stany jakości wód:

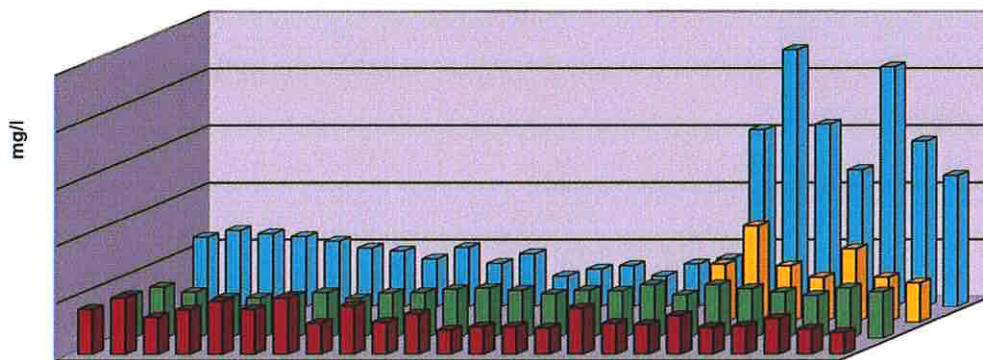
- *w porównaniu z rokiem 2017*

⇒ **poprawa**: – o jedną klasę dla wskaźników: pH (z II na I), CHZT<sub>Cr</sub>, BZT<sub>5</sub>, (z III na II),  
zawiesina ogólna (z IV na III),

⇒ **pogorszenie**: – o jedną klasę dla wskaźników: azot amonowy, azot azotanowy,  
fosfor

całkowity (z II na III).

**Olše ústí, ř. km 0.5**



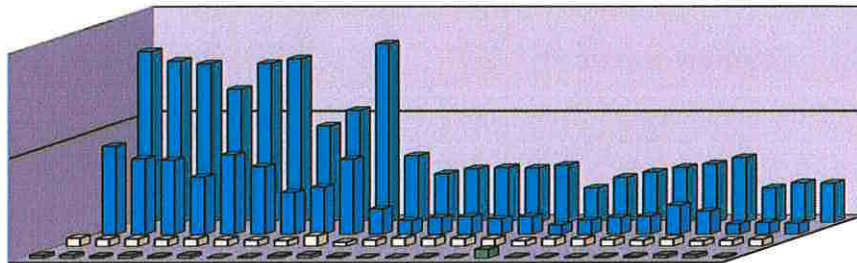
CHZT<sub>Cr</sub>; tlen rozpuštěný, TOC, BZT<sub>5</sub>

Olza u ústí, km rz. 0,5

Od roku 2011 CHZT<sub>Cr</sub>

mg/l

**Olše ústí, ř. km 0.5**



rozpuštěný, chlorky, siřčany, nerozpuštěný.

Olza u ústí, km rz. 0,5

**Wyniki klasyfikacji jakości wód w 2018 roku**

Rzeka: **Odra**

Przekrój: **Bohumín (Chałupki)**

Km: **20,0\***

Grupa wskaźników	Wskaźnik	Rok 2017		Rok 2018		
		Wartość charakt.	Klasa czystości	Wartość charakt.	Klasa czystości	
Wskaźniki fizyko-chemiczne wspierające składniki biologiczne	Temperatura	°C	22,5	II	21,9	II
	pH		7,6-7,8	I	7,6-7,9	I
	Rozpuszczony tlen	mg/l	7,6	II	7,3	II
	Substancje rozpuszczone	mg/l	560	III	613	III
	zawiesina ogólna	mg/l	74	IV	41	III
	Chlorki	mg/l	128	II	157	III
	Siarczany	mg/l	117	II	115	II
	Azot amonowy	mg/l	0,44	II	0,47	II
	Azot azotanowy	mg/l	3,4	III	3,6	III
	Azot całkowity	mg/l	5,3	*	4,9	.
	Fosfor całkowity	mg/l	0,38	II	0,29	II
	Przewodność	mS/m				
	CHZT <sub>Cr</sub>	mg/l	30	III	21	II
	BZT <sub>5</sub>	mg/l	5,5	III	4,0	III
	TOC	mg/l	9	II	8	II
Substancje priorytetowe	Kadm i jego związki	µg/l				
	Hexachlorcyklohexan	µg/l				
	Ołów i jego związki	µg/l				
	Rtęć i jej związki	µg/l	0,11	II	0,04	I
	Nikiel i jego związki	µg/l				
	benzo(a)pyren	µg/l	0,011	*	0,007	*
	benzo(b)fluoranten	µg/l	0,013	.	0,013	.
	benzo(k)fluoranten	µg/l	0,007	.	0,006	.
	benzo(g,h,i)perylene	µg/l	0,012	.	0,007	.
	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	0,012	.	0,006	.
	DDT	µg/l				
Wskaźniki biologiczne i mikrobiologiczne	Chlorofil-a	µg/l				
	Escheria coli	KTJ/100ml				
	Enterokoki jelitowe	KTJ/100ml				
	Fek. bakterie coli					
	Makrozoobentos					

\* brak specyfikacji



1) W 2018 roku poszczególne wskaźniki zanieczyszczenia były klasyfikowane w następujący sposób:

- Klasa I – pH, rtęć
- II klasa – temperatura, tlen rozpuszczony, siarczany, azot amonowy, fosfor całkowity, TOC, CHZT<sub>Cr</sub>,
- Klasa III – azot azotanowy, rozpuszczone substancje, BZT<sub>5</sub>, zawiesina ogólna, chlorki.

2) Stwierdzono następujące zmiany stany jakości wód:

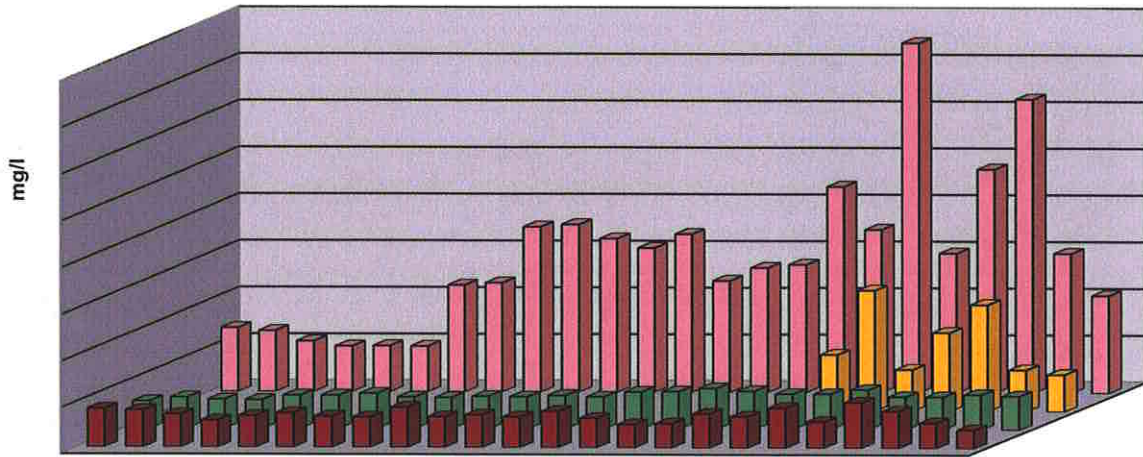
- *w porównaniu z rokiem 2017*

⇒ **poprawa:** – o jedną klasę dla wskaźników: zawiesina ogólna (z IV na III), rtęć (z II na I), CHZT<sub>Cr</sub> (z III na II).

⇒ **pogorszenie:** – o jedną klasę dla wskaźników: chlorki (z II na III).

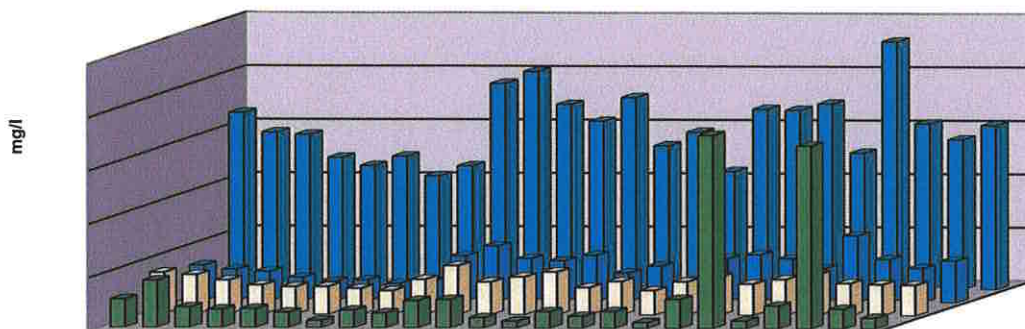


Odra - Bohumín, ř. km 20.0



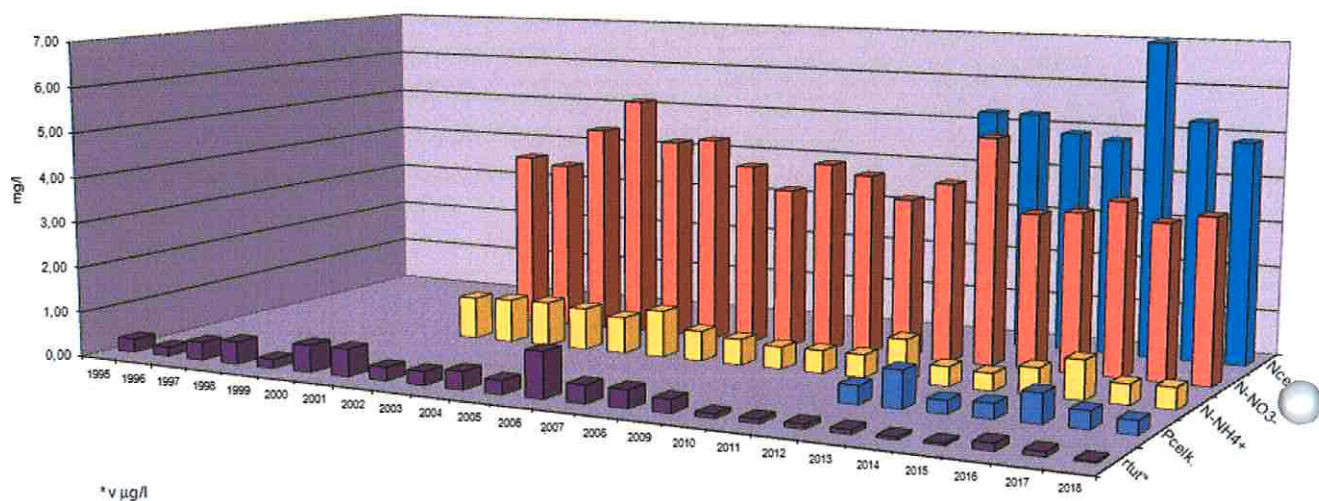
CHZTcr; tlen rozpuszczony, TOC, BZT<sub>5</sub>  
Odra – Bohumín, km rz. 20,0

Odra - Bohumín, ř. km 20.0



rozpuszczone subst., chlorki, siarczany, nierozpuszczone subst.  
Odra – Bohumín, km rz. 20,0

Odra - Bohumín, f. km 20,0



N całkow., N-NO<sub>3</sub><sup>-</sup>, N-NH<sub>4</sub><sup>+</sup>, P całkow., rtęć  
Odra – Bohumín, km rz. 20,0  
w µg/l

## Wyniki klasyfikacji jakości wód w 2018 roku

Rzeka: **Szotkówka**

Przekrój: **ujście do Odry**

Km:

Grupa wskaźników	Wskaźnik	Rok 2017		Rok 2018		
		Wartość charakt.	Klasa czystości	Wartość charakt.	Klasa czystości	
Wskaźniki fizyko-chemiczne wspierające składniki biologiczne	Temperatura	°C	20,2	II	21,8	II
	pH		7,4 - 7,9	I	7,7 - 8,0	I
	Rozpuszczony tlen	mg/l	8,0	I	8,1	I
	Substancje rozpuszczone	mg/l	927	IV	1008	V
	Zawiesina ogólna	mg/l	176,8	V	40,6	III
	Chlorki	mg/l	212	IV	227	IV
	Siarczany	mg/l	281	IV	257	IV
	Azot amonowy	mg/l	1,65	IV	4,10	V
	Azot azotanowy	mg/l	5,0	III	4,7	III
	Azot całkowity	mg/l				
	Fosfor całkowity	mg/l	0,85	III	0,90	III
	Przewodność	mS/m	1297	IV	1409	V
	CHZT <sub>Cr</sub>	mg/l				
	BZT <sub>5</sub>	mg/l	7,2	III	16,2	V
	TOC	mg/l	14,5	III	14,2	III
Substancje priorytetowe	Kadm i jego związki	µg/l				
	Hexachlorcyklohexan	µg/l				
	Ołów i jego związki	µg/l				
	Rtęć i jej związki	µg/l				
	Nikiel i jego związki	µg/l				
	benzo(a)pyren	µg/l				
	benzo(b)fluoranten	µg/l				
	benzo(g,h,i)perylene	µg/l				
	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l				
	DDT	µg/l				
Wskaźniki biologiczne i mikrobiologiczne	Chlorofil-a	µg/l				
	Escheria coli	KTJ/100ml				
	Enterokoki jelitowe	KTJ/100ml				
	Fek. bakterie coli	KTJ/100ml				
	Makrozoobentos					

\* brak specyfikacji

1) W 2018 roku poszczególne wskaźniki zanieczyszczenia były klasyfikowane w następujący sposób:

- Klasa I – pH, tlen rozpuszczony,
- Klasa II – temperatura wody,
- Klasa III – zawiesina ogólna, azot azotanowy, fosfor całkowity, TOC,
- Klasa IV – siarczany, chlorki,
- Klasa V – przewodność, rozpuszczone substancje, azot amonowy, BZT<sub>5</sub>.

2) Stwierdzono następujące zmiany stany jakości wód:

*w porównaniu z rokiem 2017*

⇒ **poprawa** – o jedną klasę dla wskaźnika: zawiesina ogólna (z V na III),

⇒ **pogorszenie**: – o jedną klasę dla wskaźników: przewodność, rozpuszczone substancje, azot amonowy (z IV na V),

– o dwie klasy dla wskaźników BZT<sub>5</sub> (z III na V).

### Wyniki klasyfikacji jakości wód w 2018 roku

Rzeka: **Olza**

Przekrój: **Ropice**

Km:

**39,9**

Grupa wskaźników	Wskaźnik	Rok 2017		Rok 2018		
		Wartość charakt.	Klasa czystości	Wartość charakt.	Klasa czystości	
Wskaźniki fizyko-chemiczne wspierające składniki biologiczne	Temperatura	°C	22,9	II	21,4	II
	pH		7,2-8,3	II	7,4 - 8,1	II
	Rozpuszczony tlen	mg/l	7,5	II	8,6	I
	Substancje rozpuszczone	mg/l	375	II	485	II
	Zawiesina ogólna	mg/l	19	II	51	IV
	Chlorki	mg/l	64	II	93	II
	Siarczany	mg/l	73	II	81	II
	Azot amonowy	mg/l				
	Azot azotanowy	mg/l				
	Azot całkowity	mg/l	4,4	*	3,8	.
	Fosfor całkowity	mg/l	0,24	II	0,44	III
	Przewodność	mS/m				
	CHZT <sub>Cr</sub>	mg/l	15	II	27	III
	BZT <sub>5</sub>	mg/l	3,6	II	4,4	III
	TOC	mg/l	6	II	8	II
Substancje priorytetowe	Kadm i jego związki	µg/l				
	Hexachlorcyklohexan	µg/l				
	Ołów i jego związki	µg/l				
	Rtęć i jej związki	µg/l				
	Nikiel i jego związki	µg/l				
	benzo(a)pyren	µg/l				
	benzo(b)fluoranten	µg/l				
	benzo(g,h,i)perylen	µg/l				
	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l				
	DDT	µg/l				
Wskaźniki biologiczne i mikrobiologiczne	Chlorofil-a	µg/l				
	Escheria coli	KTJ/100ml				
	Enterokoki jelitowe	KTJ/100ml				
	Fek. bakterie coli	KTJ/100ml				
	Makrozoobentos					

\* brak specyfikacji

Ropice

1) W 2018 roku poszczególne wskaźniki zanieczyszczenia były klasyfikowane w następujący sposób:

- Klasa I – tlen rozpuszczony,
- Klasa II – temperatura, pH, substancje rozpuszczone, chlorki, siarczany, TOC,
- Klasa III – fosfor całkowity, CHZT<sub>Cr</sub>, BZT<sub>5</sub>,
- Klasa IV – zawiesina ogólna.

2) Stwierdzono następujące zmiany stany jakości wód:

- *w porównaniu z rokiem 2017*
  - ⇒ **poprawa**: – o jedną klasę dla wskaźników: tlen rozpuszczony (z II na I),
  - ⇒ **pogorszenie**: – o jedną klasę dla wskaźników: fosfor całkowity (z II na III), CHZT<sub>Cr</sub>, BZT<sub>5</sub> (z II na III),
    - o dwie klasy dla wskaźników: zawiesina ogólna (z II na IV).

## Wyniki klasyfikacji jakości wód w 2018 roku

Rzeka: **Bobr**

Przekrój: **granica państwa**

km:

Grupa wskaźników	Wskaźnik		Rok 2017		Rok 2018	
			Wartość charakt.	Klasa czystości	Wartość charakt.	Klasa czystości
Wskaźniki fizyko-chemiczne wspierające składniki biologiczne	Temperatura	°C	16,9	I	19,4	I
	pH		7,4-7,8	I	6,7 - 7,7	I
	Rozpuszczony tlen	mg/l	7,4	II	6,03	II
	Substancje rozpuszczone	mg/l				
	Zawiesina ogólna	mg/l	70	IV	64	IV
	Chlorki	mg/l				
	Siarczany	mg/l				
	Azot amonowy	mg/l	0,64	II	1,10	III
	Azot azotanowy	mg/l	3,0	III	22,5	VI
	Azot całkowity	mg/l	3,9	*	24,6	.
	Fosfor całkowity	mg/l	0,62	III	3,02	VI
	Przewodność	mS/m				
	CHZT <sub>Cr</sub>	mg/l	71	V	103	VI
	BZT <sub>5</sub>	mg/l	16,9	IV	33,2	VI
	TOC	mg/l				
Substancje priorytetowe	Kadm i jego związki	µg/l				
	Hexachlorcyklohexan	µg/l				
	Ołów i jego związki	µg/l				
	Rtęć i jej związki	µg/l				
	Nikiel i jego związki	µg/l				
	benzo(a)pyren	µg/l				
	benzo(b)fluoranten	µg/l				
	benzo(g,h,i)perylen	µg/l				
	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l				
	DDT	µg/l				
Wskaźniki biologiczne i mikrobiologiczne	Chlorofil-a	µg/l				
	Escheria coli	KTJ/100ml				
	Enterokoki jelitowe	KTJ/100ml				
	Fek. bakterie coli	KTJ/100ml				
	Makrozoobentos					

\* brak specyfikacji



państwa

1) W 2018 roku poszczególne wskaźniki zanieczyszczenia były klasyfikowane w następujący sposób:

- Klasa I – pH, temperatura,
- Klasa II – tlen rozpuszczony,
- Klasa III – azot amonowy,
- Klasa IV – zawiesina ogólna,
- Klasa IV – CHZT<sub>Cr</sub>, BZT<sub>5</sub>, fosfor całkowity, azot azotanowy.

2) Stwierdzono następujące zmiany stany jakości wód

- *w porównaniu z rokiem 2017*

⇒ poprawa: – nie odnotowano

⇒ pogorszenie: – o jedną klasę dla wskaźników: azot amonowy (z II na III), CHZT<sub>Cr</sub> (z V na VI)

– o dwie klasy dla wskaźników: BZT<sub>5</sub> (z V na VI),

– o trzy klasy dla wskaźników: azot azotanowy (z III na VI), fosfor całkowity

(z III na VI)



## Wyniki klasyfikacji jakości wód w 2018 roku

Rzeka: **Ścinawka**

Przekrój: **Starostin**

km:

Grupa wskaźników	Wskaźnik	Rok 2017		Rok 2018		
		Wartość charakt.	Klasa czystości	Wartość charakt.	Klasa czystości	
Wskaźniki fizyko-chemiczne wspierające składniki biologiczne	Temperatura	°C	16,3	I	16,4	I
	pH		7,9-8,4		7,6 - 8,2	II
	Rozpuszczony tlen	mg/l	8,6	I	7,5	II
	Substancje rozpuszczone	mg/l				
	Zawiesina ogólna	mg/l	9	I	55	IV
	Chlorki	mg/l				
	Siarczany	mg/l				
	Azot amonowy	mg/l	0,18	I	0,39	II
	Azot azotanowy	mg/l	3,4	III	3,8	III
	Azot całkowity	mg/l	3,9	*	4,4	·
	Fosfor całkowity	mg/l	0,32	II	0,51	III
	Przewodność	mS/m				
	CHZT <sub>Cr</sub>	mg/l	16	II	29	III
	BZT <sub>5</sub>	mg/l	2,9	I	7,5	III
	TOC	mg/l	7	II	8	II
Substancje priorytetowe	Kadm i jego związki	µg/l				
	Hexachlorcyklohexan	µg/l				
	Ołów i jego związki	µg/l				
	Rtęć i jej związki	µg/l				
	Nikiel i jego związki	µg/l				
	benzo(a)pyren	µg/l				
	benzo(b)fluoranten	µg/l				
	benzo(g,h,i)perylene	µg/l				
	DDT	µg/l				
Wskaźniki biologiczne i makrobiologiczne	Chlorofil-a	µg/l				
	Escheria coli	KTJ/100ml				
	Enterokoki jelitowe	KTJ/100ml				
	Fek. bakterie coli	KTJ/100ml				
	Makrozoobentos					

\* brak specyfikacji

**Starostin**

1) W 2018 roku poszczególne wskaźniki zanieczyszczenia były klasyfikowane w następujący sposób:

- Klasa I – temperatura,
- Klasa II – pH, TOC, tlen rozpuszczony, azot amonowy,
- Klasa III – azot azotanowy, fosfor całkowity, CHZT<sub>Cr</sub>, BZT<sub>5</sub>,
- Klasa IV – zawiesina ogólna.

2) Stwierdzono następujące zmiany stany jakości wód

- *w porównaniu z rokiem 2017*

⇒ **poprawa:** – nie odnotowano

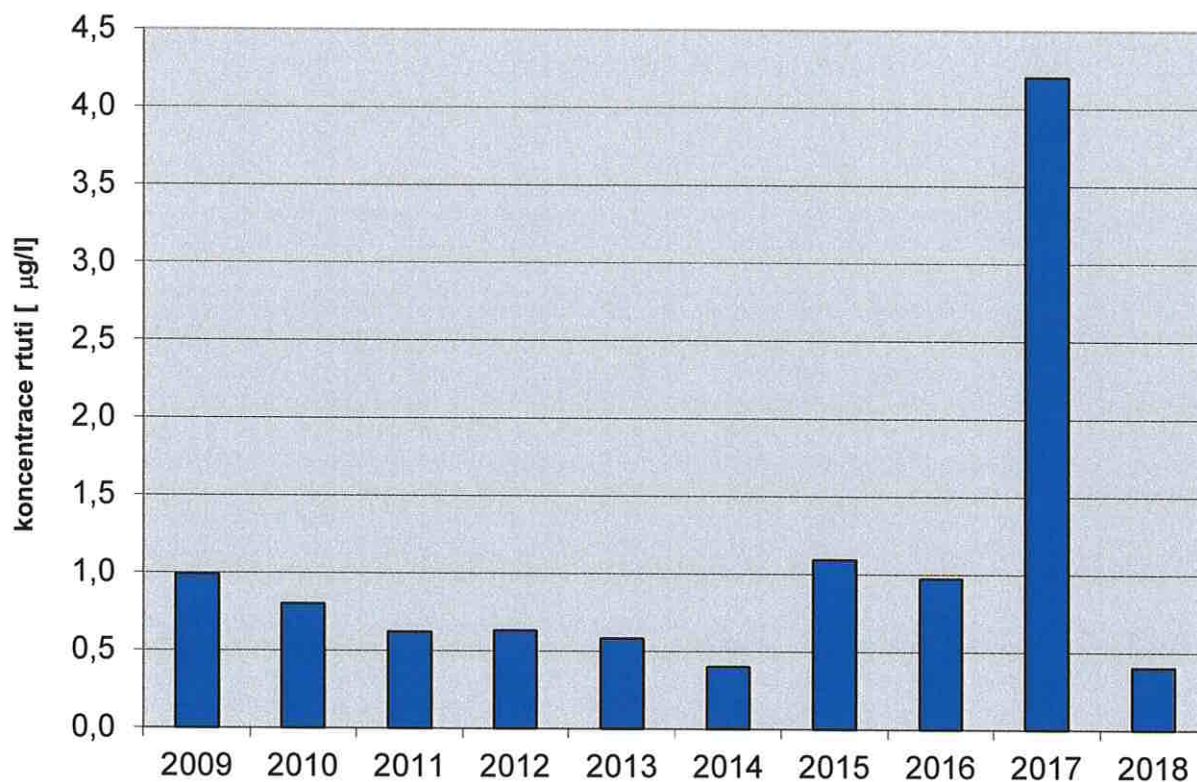
⇒ **pogorszenie:** – o jedną klasę dla wskaźników: tlen rozpuszczony, azot amonowy, fosfor całkowity (z I na II), CHZT<sub>Cr</sub> (z II na III),

– o dwie klasy dla wskaźników: BZT<sub>5</sub> (z I na III),

– o trzy klasy dla wskaźników zawiesiny ogólnej (z I na IV).

## Zmiany stężenia rtęci w rzece Bohumínská Stružka w latach 2009-2018

rok	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
stężenie [ $\mu\text{g/l}$ ]	1,0	0,8	0,6	0,6	0,6	0,4	1,09	0,97	4,20	0,4
klasa	IV	IV	IV	IV	IV	IV	IV	IV	V	IV





## **PLAN PRACY GRUPY OPZ NA ROK 2020**

1. Wspólny pomiar jakości wody w przekrojach granicznych i ujednoczenie wyników zgodnie z Zasadami współpracy Grupy OPZ. Wspólne pobieranie próbek wody ze wszystkich cieków granicznych będzie przeprowadzane raz w miesiącu w uzgodnionym terminie.
2. Jednostronne monitorowanie rtęci przez stronę czeską w rzece Bohumínská Stružka z częstotliwością 12 razy w roku.
3. Jednostronne monitorowanie rzeki Szotkówka w przekroju Ujście przez stronę polską z częstotliwością 12 razy w roku.
4. Jednostronne monitorowanie rzeki Bobr przez stronę czeską z częstotliwością 12 razy w roku.
5. Jednostronne monitorowanie rzeki Šcinávka w przekroju Starostín przez stronę czeską z częstotliwością 12 razy w roku.
6. Realizacja zadań wynikających z 4. Posiedzenia Komisji.
7. Organizacja narady Grupy OPZ w czerwcu 2020 r. w Rzeczypospolitej Polskiej z następującym programem:
  - a) ujednoczenie wyników i sporządzanie rocznego sprawozdania o stanie jakości cieków granicznych w 2019 r.
  - b) aktualizacja Zasad współpracy Grupy OPZ,
  - c) inne sprawy,
  - d) przygotowanie planu pracy Grupy OPZ na rok 2021,
  - e) przygotowanie zapisów do protokołu z 5. Posiedzenia Komisji.



## PLAN PRACY

### Grupy Roboczej WFD na 2020 rok

#### I. Plan narad

Lp.	Spotkanie	Odpowiedzialna jednostka		Termin	Miejsce spotkania
		RP	RC		
1	13. Narada Grupy Roboczej WFD		Kierownik czeskiej części grupy	maj-czerwiec	Praga
2	14. Narada Grupy Roboczej WFD	Kierownik polskiej części grupy		październik - spotkanie rezerwowe	Wrocław

#### II. Tematyka narad

1. Wymiana informacji na temat aktualnego stanu planowania w gospodarowaniu wodami na poziomie krajowym:
  - cele środowiskowe JCW;
  - analiza presji;
  - ocena stanu JCWP granicznych.
2. Propozycja planu pracy Grupy WFD na 2021 rok.
3. Przygotowanie materiałów na 5. posiedzenie Komisji ds. Wód Granicznych.
4. Sprawy różne.





## **SPRAWOZDANIE Z DZIAŁALNOŚCI GRUPY WFD ZA ROK 2019**

Komisja przyjęła do wiadomości informację Grupy WFD na temat realizacji zadań w okresie od 3. Posiedzenia Komisji. W tym okresie planowana była na terenie Rzeczypospolitej Polskiej jedna, w kolejności dwunasta narada Grupy WFD, która odbyła się w dniu 18 czerwca 2019 r. we Wrocławiu.

1. Aktualne działania ukierunkowane na wdrażanie Ramowej Dyrektywy Wodnej 2000/60/WE – wymiana informacji

Polska strona poinformowała, że oprócz prac na szczeblu krajowym prowadzone były prace na szczeblu regionalnym przez regionalne zarządy gospodarki wodnej, które do końca 2018 roku opracowały wykazy:

:

- wielkości emisji i stężeń substancji priorytetowych oraz substancji innych, dla których zostały określone środowiskowe normy jakości,
- jednolitych części wód powierzchniowych i jednolitych części wód podziemnych przeznaczonych do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi,
- oraz jednolitych części wód przeznaczonych do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych.

Strona polska poinformowała również o zrealizowanych pracach wynikających z aPWŚK, tj.:

- przeprowadzenie pogłębionej analizy presji w celu ustalenia przyczyn nieosiągnięcia dobrego stanu wód (RZGW we Wrocławiu i RZGW w Gliwicach),
- przeprowadzenie pogłębionej analizy presji w celu zaplanowania działań ukierunkowanych na redukcję fosforu (RZGW we Wrocławiu).

Strona czeska poinformowała, że w Republice Czeskiej nadal kontynuowane są prace nad przygotowaniem dokumentów na trzeci okres planowania, koordynowane przez Komisję ds. Planowania Wody, która jest głównym organem doradczym dla ministerstw i innych organów

w zakresie koordynacji działań związanych ze sporządzaniem planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy i planów zarządzania ryzykiem powodziowym.

W ramach wyżej wymienionej Komisji odbywają się następujące działania:

Przygotowano projekt harmonogramu i programu pracy (HP+PP) w celu przygotowania planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy zgodnych z § 25 ust. 1 lit.a) ustawy nr 254/2001 Dz. U. o wodach i zmianach niektórych ustaw (Prawo wodne), z późniejszymi zmianami, HP+PP zostały od 2 października 2018 r. do 1 kwietnia 2019 r. udostępnione użytkownikom wód oraz społeczności w celu zgłoszenia uwag. Po analizie uwag HP+PP zostały zatwierdzone przez Komisję ds. Planowania Wody w dniu 26 kwietnia 2019 r.

i opublikowane na stronie internetowej Ministerstwa Rolnictwa <http://portal.mze.cz/public/web/mze/voda/planovani-v-oblasti-vod/x3-planovaci-obdobi/zverejnene-informace/casovy-plan-a-program-praci-pro.html>.

W celu zapewnienia jednolitej formy przygotowania krajowych planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy (NPP) i planów zarządzania poszczególnymi zlewniami (PDP) zostały utworzone makiety NPP i PDP zawierające szczegółowe specyfikacje planu gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy (części, które zostaną przejęte, zaktualizowane i sporządzone na nowo), w tym wymogi dotyczące ich danych wyjściowych. W tym samym czasie stworzono ramy danych w celu przechowywania danych uzyskanych w trzecim okresie planowania zgodnie z RDW na potrzeby raportowania Komisji Europejskiej, które są opublikowane na stronie internetowej Ministerstwa Rolnictwa <http://portal.mze.cz/public/web/mze/voda/planovani-v-oblasti-vod/x3-planovaci-obdobi/zverejnene-informace/maketa-narodnich-planu-povodi-v-3-0-a.html>.

W procedurze zamówień publicznych został wyłoniony wykonawca Aktualizacji NPP dla trzeciego okresu planowania, z którym podpisano umowę o dzieło w dniu 20 maja 2019 r. Jest to konsorcjum firm VRV a.s., DHI, a.s. i VÚV TGM, v.v.i. W ramach zamówienia publicznego zostaną w 2019 r. wykonane następujące częściowe zadania:

- Aktualizacja scenariusza bazowego Rozwoju gospodarowania wodami, zużycia wody oraz oddziaływania na wody z maja 2004 r. z prognozą do 2045 r., z częściowymi prognozami według sześcioletnich okresów planowania, tj. 2027, 2033, 2039, 2045 r. Termin: 28 czerwca 2019 r.;
- Przygotowanie projektu Wstępnych przeglądów istotnych problemów gospodarki wodnej w dorzeczach Łaby, Odry i Dunaju. Termin: 29 listopada 2019 r.;
- Przetwarzanie informacji i danych z poszczególnych rozdziałów wniosku NPP w podziale na dorzecza Łaby, Odry i Dunaju z dostępnych materiałów zgodnie

z harmonogramem i programem pracy do tekstów, tabel i map według makiety NPP; dokonanie przeglądu i aktualizacji informacji i danych z zatwierdzonych planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy (międzynarodowe plany gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy, NPP i PDP) dla drugiego etapu planowania na obszarze wód na okres 2015–2021 na podstawie dostępnych danych pochodzących od zarządców zlewni z równolegle sporządzanych PDP. Termin: 29 listopada 2019 r.

W ramach wsparcia metodologicznego procesu planowania na obszarze wód w trzecim okresie planowania przyjęto Metodykę oceny znaczących oddziaływań, która obejmuje między innymi wybór znaczących oddziaływań, zasadniczych dla Republiki Czeskiej oraz procedurę określania ich istotności (w tym kryteria określania istotnych oddziaływań i ich granic). Metodyka jest opublikowana na stronie internetowej Ministerstwa Rolnictwa: <http://portal.mze.cz/public/web/mze/voda/planovani-v-oblasti-vod/x3-planovaci-obdobi/zverejnene-informace/metodika-urceni-vyznamnosti-vlivu.html>.

Ponadto odbywają się prace końcowe nad aktualizacją Metodyki określania silnie zmienionych jednolitych części wód (SZCW), nad Metodyką oceny ogólnych wskaźników fizykochemicznych potencjału ekologicznego silnie zmienionych i sztucznych jednolitych części wód, nad Metodyką oceny stanu ekologicznego i chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych kategorii rzeki dla trzeciego cyklu planowania na obszarze wód, nad Metodyką określania biodostępnych stężeń wybranych metali w celu oceny stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych i nad Metodyką wdrożenia istotnych oddziaływań hydromorfologicznych do oceny stanu ekologicznego jednolitych części wód powierzchniowych. Na początku czerwca 2019 r. zostały zakończone prace nad Metodyką oceny istotnych oddziaływań hydromorfologicznych. W maju 2019 r. rozpoczęto prace nad oceną stanu wód powierzchniowych od 2018 r. Powyższa ocena stanu sporządzana jest na zlecenie zamawiającego przez VUV TGM, v.v.i. Ocena stanu chemicznego oraz stanu/potencjału ekologicznego części wód powierzchniowych zostanie przeprowadzona na podstawie wyników pochodzących z monitoringu diagnostycznego i operacyjnego, który miał miejsce w okresie 2016-2018 w reprezentatywnym miejscu monitorowania jednolitej części wód. Ta ocena stanu wód powierzchniowych powinna zostać zakończona do 31 grudnia 2019 roku.

Rozpoczęto również prace nad oceną stanu wód podziemnych według stanu na 2018 r., którą dla Ministerstwa Środowiska wykonuje VUV TGM, v.v.i. Ocena stanu wód podziemnych zostanie przeprowadzona zgodnie z tą samą metodologią, co w drugim cyklu planowania.



Wynikiem będą szczegółowe dane (poziomu stanu chemicznego na poziomie obiektów i jednostek) oraz zbiorcze dane dotyczące rejonów hydrogeologicznych (dla stanu ilościowego) i jednolitych części wód podziemnych. Obecnie przygotowywane są dane w celu oceny stanu chemicznego i ilościowego części wód podziemnych. Prace nad ocenę stanu wód podziemnych, w tym oceną prawidłowości wyników stanu chemicznego i ilościowego wód podziemnych muszą być zakończone do dnia 31 grudnia 2019 r.

W ubiegłym roku rozpoczęto prace nad aktualizacją rejestru obszarów chronionych i oceną obszarów chronionych. Ocena obszarów chronionych związanych ze środowiskiem wodnym jest podzielona na trzy części. Ocena obszarów wyznaczonych do poboru wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi zgodnie z art. 7 RDW powinna zostać zakończona we wrześniu 2019 r., termin sporządzenia oceny wód powierzchniowych w kąpieliskach mija w czerwcu 2019 r. a ocena obszarów wyznaczonych do ochrony siedlisk lub gatunków wodnych zostanie sporządzona w marcu 2020 r.

Republika Czeska przedłożyła Komisji Europejskiej do dnia 22 grudnia 2018 r. sprawozdanie z postępu prac nad programem działań na podstawie art. 15 ust. 3 RDW.

## 2. Informacja na temat aktualizacji wykazu jednolitych części wód

Komisja przyjęła do wiadomości W 2017 roku zostało zrealizowane zadanie pt. Analiza i aktualizacja jednostek do planowania z uwzględnieniem MPHP10. W ramach etapu I zweryfikowano Mapę Podziału Hydrograficznego Polski w skali 1:10 000 pod kątem zagadnień związanych z warstwą jeziora oraz innych warstw, mogących mieć istotny wpływ na wyznaczanie jednostek, które zostały zidentyfikowane m.in. w ramach pracy nad *aktualizacją jednolitych części wód*. Natomiast w etapie II dokonano niezbędnej weryfikacji jednostek do planowania gospodarowania wodami wraz z przypisaniem typów wód powierzchniowych oraz przeprowadzono korektę granic obszarów działania regionalnych zarządów gospodarki wodnej, obszarów dorzeczy i regionów wodnych.

Metodologia weryfikacji JCWP oparta została na założeniu, że każdy element geometryczny znajdujący się w bazie JCWP musi wynikać z geometrii MPHP10. Przebiegi cieków transgranicznych stanowiących JCWP podlegały harmonizacji na wodach granicznych przy udziale Komisji ds. Wód Granicznych.

Na potrzeby realizacji pracy w zakresie JCWP transgranicznych strona czeska przekazała załączniki mapowe, warstwę punktową z punktami granicznymi oraz nową geometrię JCWP. Z uwagi na wysoką dokładność tych danych zdecydowano wprowadzić przekazaną geometrię do MPHP10. W konsekwencji dodania nowej geometrii cieków, modyfikacji poddano

położenie węzłów ujściowych, wododziałów oraz geometrii rzek szerokich. Wykorzystano usługi WMS opublikowane przez czeski urząd geodezji. Odcinki graniczne, w przypadku gdy były zbieżne z granicą Polski, zostały poprowadzone topologicznie zgodnie z Państwowym Rejestrem Granic. Nie wszystkie osie rzek granicznych pomiędzy Polską a Republiką Czeską stanowią granicę państwa, dlatego od tej zasady są odstępstwa. Pomimo wysokiej dokładności przekazanych danych stwierdzono brak zgodności topologicznej czeskich danych z obowiązującą granicą Polski co spowodowało że przekazane w warstwach shp punkty przejścia PL – CZ Wykonawca dociągnął do granicy Polski.

Podział hydrograficzny MPHP10 został uszczegółowiony we wszystkich punktach granicznych poprzez wydzielenie wododziałów niezależnie od przekazanych ustaleń K omissji ds. Wód Granicznych co przełożyło się na opracowane zlewnie transgraniczne dla JCWP.

Strona polska przedstawiła listę wybranych (będących przedmiotem prac grupy) jednolitych części wód granicznych uwzględniającą przeprowadzoną w kraju aktualizację JCWP i weryfikacji ich statusu (naturalna NAT, silnie zmieniona SZCW czy sztuczna SCW). Lista stanowi załącznik nr 2 do protokołu.

Strona czeska poinformowała, że w ramach trwającego cyklu planowania odbyła się częściowa aktualizacja JCWP – rzek i wód stojących, która nie dotyczyła JCWP w dorzeczu Odry na terytorium Republiki Czeskiej.

### 3. Sprawy różne

Komisja przyjęła do wiadomości informacje Grupy WFD o przekazaniu Wykonawcy pracy pt: *Ustalenie celów środowiskowych dla jednolitych części wód wraz z opracowaniem rejestru obszarów chronionych* prośby o analizę/wzięcie pod uwagę występowania rozbieżności pomiędzy celami środowiskowymi wyznaczonymi w Polsce i Czechach - na odcinku rzeki Olzy (pomiędzy znakami granicznymi 91/4 – 92/1), przy ustalaniu celów środowiskowych dla JCWP na tym odcinku. Wykonawca podziękował za informację i kwestia ta zostanie poddana analizie przy ustalaniu celów środowiskowych dla JCWP w Etapie III przedmiotowej pracy.

Strona czeska poinformowała, że zakończyła prace związane z udroźnieniem jazu na rzece Olzie w km 7,5 w m. Vernovice. W przygotowaniu jest dokumentacja dotycząca udroźnienia jazu na rzece Olzie w km 15.8 w m. Detmarovice. Zakończenie inwestycji planowane jest do 2024 roku.

Strona czeska poinformowała, że we wrześniu 2019 r. odbędą się kolejne wspólne badania porównawcze organizowane tym razem przez MKOŁ. W badaniach wezmą udział laboratoria

czeskie, niemieckie i polskie. Do końca czerwca zostaną wysłane zaproszenia z Sekretariatu MKOŁ.

Wybrane JCWP transgraniczne obowiązujące w cyklu 2016-2021 oraz po aktualizacji na cykl 2021-2027

Lp.	Nazwa JCWP 2016-2021	Kod JCWP 2016-2021	Status JCWP 2016-2021	Nazwa JCWP 2021-2027	Kod JCWP 2021-2027	Status JCWP 2021-2027	Typ	Region Wodny	RZGW
1	Bóbr od źródła do zb. Bukówka	PLRW6000416113	NAT	Bóbr od granicy państwa do zb. Bukówka	RW600003161159	NAT	RW_krz	Środkowej Odry	Wrocław
2	Opawa od Opawicy do Morawicy	PLRW60001911279	SZCW	Opawa od Opawicy do Morawicy	RW60001112331	SZCW	RzN	Górnej Odry	Gliwice
3	Odra od granicy państwa w Chalupkach do Olzy	PLRW6000191139	NAT	Odra od granicy do Kanalu Gliwickiego	RW60001117159	SZCW	RzN	Górnej Odry	Gliwice
4	Olza - odcinek graniczny od Piotrówki do ujścia	PLRW6000911499	SZCW	Olza - odcinek graniczny od Piotrówki do ujścia	RW60000611499	SZCW	RW-wa	Górnej Odry	Gliwice
5	Olza od Ropiczanki do granicy	PLRW60001411453	SZCW	Olza od Ropiczanki do granicy	RW60000411453	SZCW	RWF_krz	Górnej Odry	Gliwice
6	Koci Potok	PLRW60004174249	NAT	Witka od granicy państwa do ujścia	RW60000317429	NAT	RW_krz	Środkowej Odry	Wrocław
7	Witka=Smeda od Rasnice do zb. Niedów	PLRW60008174239	NAT	Witka od granicy państwa do ujścia	RW600003166549	SZCW	RW_krz	Środkowej Odry	Wrocław
8	Miloszowicki Potok	PLRW60004166549	NAT	Miloszowski Potok	RW600003125989	NAT	RW_krz	Środkowej Odry	Wrocław
9	Olesnice	PLRW60004125829	NAT	Biała Glucholaska	RW600003117639	NAT	RW_krz	Środkowej Odry	Wrocław
10	Osobloga Prudnika	PLRW60004117639	NAT	Osobloga Prudnika	RW600003117639	NAT	RW_krz	Górnej Odry	Gliwice
11	Opawica do Dopływu z Burkviz	PLRW6000511223	SZCW	Opawica	RW60000311229	NAT	RW_krz	Górnej Odry	Gliwice
12	Opawica od Dopływu z Burkviz do ujścia	PLRW6000811229	NAT	Opawica	RW60000311229	NAT	RW_krz	Górnej Odry	Gliwice
13	Przykopa	PLRW6000161152949	NAT	Przykopa	RW6000091152949	NAT	PN	Górnej Odry	Gliwice
14	Pietrówka z dopływami	PLRW600061146999	NAT	Pietrówka	RW6000061146999	NAT	RW_wa	Górnej Odry	Gliwice
15	Ścinawka od źródła do Potoku z Nowego Siodła	PLRW60004122199	NAT	Ścinawka od źródła do granicy państwa	RW600003122197	NAT	RW_krz	Środkowej Odry	Wrocław
15	Ścinawka od Potoku z Nowego Siodła do Bożanowskiego Potoku	PLRW6000412233	NAT	*					
16	Izera od źródła do Mumlavy	PLRW50003967	NAT	Izera od źródła do granicy państwa	RW500002987	NAT	PGs	Izery	Wrocław
17	Dzika Orlica od źródła do Czerwonego Strumienia	PLRW500049617	NAT	Dzika Orlica od źródła do Czerwonego Strumienia	RW5000039617	NAT	RW_krz	Orlicy	Wrocław

\* Zgodnie z założeniem, że JCWP rzeczne nie przebiegają poza obszarem państwa.

