



Povodí Odry
státní podnik

Vodohospodářská bilance oblasti povodí Odry

ZPRÁVA

O HODNOCENÍ JAKOSTI POVRCHOVÝCH VOD V OBLASTI POVODÍ ODRY ZA OBDOBÍ 2008-2009

*Povodí Odry, státní podnik,
odbor vodohospodářských koncepcí a informací*

Ostrava, září 2010

OBSAH

Seznam tabulek.....	2
Seznam grafů.....	4
Seznam použitých zkratk a symbolů.....	5
Úvod.....	6
1. Popis hydrologické situace.....	9
1.1. Srážkové poměry.....	9
1.2. Teplotní poměry.....	9
1.3. Odtokové poměry.....	9
2. Jakost povrchové vody ve vodních tocích.....	11
2.1. <u>ODRA</u>	12
2.1.1. Jičínka.....	13
2.1.2. Lubina.....	13
2.2. <u>OPAVA</u>	14
2.2.1. Opavice.....	14
2.2.2. Moravice.....	15
2.2.2.1. Podolský potok.....	15
2.2.2.2. Černý potok.....	15
2.2.2.3. Hvozdnice.....	16
2.3. <u>OSTRAVICE</u>	16
2.3.1. Olešná.....	17
2.3.2. Lučina.....	18
2.4. <u>OLŠE</u>	18
2.4.1. Stonávka.....	19
2.5. <u>OKRAJOVÉ PŘÍTOKY ODRY A KLADSKÉ NISY</u>	20
2.5.1. Bělá.....	20
2.5.2. Zlatý potok	20
3. Závěr.....	22
4. Seznam použitých podkladů.....	24
Přílohy	

Seznam tabulek :

Tab. 1/1 Jakost vody v ukazateli teplota vody - porovnání s novelou NV č.61/2003 Sb.

Tab. 1/2 Jakost vody v ukazateli pH - porovnání s novelou NV č.61/2003 Sb.

Tab. 1/3 Jakost vody v ukazateli BSK₅ - porovnání s novelou NV č.61/2003 Sb.

Tab. 1/4 Jakost vody v ukazateli CHSK_{Cr} - porovnání s novelou NV č.61/2003 Sb.

Tab. 1/5 Jakost vody v ukazateli N-NO₃ - porovnání s novelou NV č.61/2003 Sb.

Tab. 1/6 Jakost vody v ukazateli N-NH₄ - porovnání s novelou NV č.61/2003 Sb.

Tab. 1/7 Jakost vody v ukazateli P_c - porovnání s novelou NV č.61/2003 Sb.

Tab. 2/1 Jakost vody v ukazateli konduktivita - porovnání s ČSN 75 7221

Tab. 2/2 Jakost vody v ukazateli BSK₅ - porovnání s ČSN 75 7221

Tab. 2/3 Jakost vody v ukazateli CHSK_{Cr} - porovnání s ČSN 75 7221

Tab. 2/4 Jakost vody v ukazateli N-NO₃ - porovnání s ČSN 75 7221

Tab. 2/5 Jakost vody v ukazateli N-NH₄ - porovnání s ČSN 75 7221

Tab. 2/6 Jakost vody v ukazateli P_c - porovnání s ČSN 75 7221

Tab. 3/1 Jakost vody v ukazateli měď - porovnání s novelou NV č.61/2003 Sb.

Tab. 3/1a Jakost vody v ukazateli měď - porovnání s ČSN 75 7221

Tab. 3/2 Jakost vody v ukazateli kadmium - porovnání s novelou NV č.61/2003 Sb.

Tab. 3/2a Jakost vody v ukazateli kadmium - porovnání s ČSN 75 7221

Tab. 3/3 Jakost vody v ukazateli zinek - porovnání s novelou NV č.61/2003 Sb.

Tab. 3/3a Jakost vody v ukazateli zinek - porovnání s ČSN 75 7221

Tab. 3/4 Jakost vody v ukazateli olovo - porovnání s novelou NV č.61/2003 Sb.

Tab. 3/4a Jakost vody v ukazateli olovo - porovnání s ČSN 75 7221

Tab. 3/5 Jakost vody v ukazateli rtuť - porovnání s novelou NV č.61/2003 Sb.

Tab. 3/5a Jakost vody v ukazateli rtuť - porovnání s ČSN 75 7221

Tab. 3/6 Jakost vody v ukazateli chrom - porovnání s novelou NV č.61/2003 Sb.

Tab. 3/6a Jakost vody v ukazateli chrom - porovnání s ČSN 75 7221

Tab. 3/7 Jakost vody v ukazateli nikl - porovnání s novelou NV č.61/2003 Sb.

Tab. 3/7a Jakost vody v ukazateli nikl - porovnání s ČSN 75 7221

Tab. 4/1 Jakost vody v ukazateli chlorbenzen - porovnání s novelou NV č.61/2003 Sb.

Tab. 4/1a Jakost vody v ukazateli chlorbenzen - porovnání s ČSN 75 7221

Tab. 4/2 Jakost vody v ukazateli chloroform - porovnání s novelou NV č.61/2003 Sb.

Tab. 4/2a Jakost vody v ukazateli chloroform - porovnání s ČSN 75 7221

Tab. 4/3 Jakost vody v ukazateli PCB - porovnání s novelou NV č.61/2003 Sb.

Tab. 4/3a Jakost vody v ukazateli PCB - porovnání s ČSN 75 7221

Tab. 4/4 Jakost vody v ukazateli PAU - porovnání s novelou NV č.61/2003 Sb.

Tab. 4/4a Jakost vody v ukazateli PAU - porovnání s ČSN 75 7221

Tab. 4/5 Jakost vody v ukazateli lindan - porovnání s novelou NV č.61/2003 Sb.

Tab. 4/5a Jakost vody v ukazateli lindan - porovnání s ČSN 75 7221

Seznam grafů:

- Graf č. 1 Podélný profil Odry v ukazateli BSK₅
- Graf č. 2 Podélný profil Odry v ukazateli CHSK_{Cr}
- Graf č. 3 Podélný profil Odry v ukazateli N-NH₄
- Graf č. 4 Podélný profil Odry v ukazateli N-NO₃
- Graf č. 5 Podélný profil Odry v ukazateli P_c
- Graf č. 6 Podélný profil Opavy v ukazateli BSK₅
- Graf č. 7 Podélný profil Opavy v ukazateli CHSK_{Cr}
- Graf č. 8 Podélný profil Opavy v ukazateli N-NH₄
- Graf č. 9 Podélný profil Opavy v ukazateli N-NO₃
- Graf č. 10 Podélný profil Opavy v ukazateli P_c
- Graf č. 11 Podélný profil Moravice v ukazateli BSK₅
- Graf č. 12 Podélný profil Moravice v ukazateli CHSK_{Cr}
- Graf č. 13 Podélný profil Moravice v ukazateli N-NH₄
- Graf č. 14 Podélný profil Moravice v ukazateli N-NO₃
- Graf č. 15 Podélný profil Moravice v ukazateli P_c
- Graf č. 16 Podélný profil Ostravice v ukazateli BSK₅
- Graf č. 17 Podélný profil Ostravice v ukazateli CHSK_{Cr}
- Graf č. 18 Podélný profil Ostravice v ukazateli N-NH₄
- Graf č. 19 Podélný profil Ostravice v ukazateli N-NO₃
- Graf č. 20 Podélný profil Ostravice v ukazateli P_c
- Graf č. 21 Podélný profil Olše v ukazateli BSK₅
- Graf č. 22 Podélný profil Olše v ukazateli CHSK_{Cr}
- Graf č. 23 Podélný profil Olše v ukazateli N-NH₄
- Graf č. 24 Podélný profil Olše v ukazateli N-NO₃
- Graf č. 25 Podélný profil Olše v ukazateli P_c

Seznam použitých zkratk a symbolů:

CHSK _{Cr}	chemická spotřeba kyslíku dichromanovou metodou
BSK ₅	biochemická spotřeba kyslíku
N-NH ₄	dusík amoniakální
N-NO ₃	dusík dusičnanový
P _c	fosfor celkový
PCB	polychlorované bifenyly
PAU	polyaromatické uhlovodíky
ČOV	čistírna odpadních vod
VN	vodní nádrž

Úvod

Povodí Odry, státní podnik, jako správce povodí podle ustanovení § 54 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů, zajišťuje v souladu s ustanovením § 5 odst. 3 vyhlášky Ministerstva zemědělství č. 431/2001 Sb., o obsahu vodní bilance, způsobu jejího sestavení a o údajích pro vodní bilanci sestavení vodohospodářské bilance v oblasti povodí Odry.

Vodohospodářská bilance se zpracovává pro jednotlivé oblasti povodí, což je souvislé území České republiky vymezené hydrologickými hranicemi a k nim přiřazenými hydrogeologickými rajony (§ 25 vodního zákona). Oblast povodí Odry je vymezena vyhláškou Ministerstva zemědělství č. 292/2002 Sb., o oblastech povodí ve znění vyhlášky č. 390/2004 Sb. a v této oblasti působí správce povodí – státní podnik Povodí Odry.

Hlavní poslání státního podniku Povodí Odry stanoví zákon č. 305/2000 Sb., o povodích, základací listina, statut, vodní zákon a další právní předpisy.

V roce 2009 vykonával státní podnik Povodí Odry činnost na území o celkové rozloze 6 252 km², což je zhruba 8 % plochy rozlohy České republiky a pečoval o 1 355 km vodních toků (z toho více než 80 % činí významné vodní toky), 7 vodních děl první a druhé kategorie, 20 pohyblivých a 60 pevných jezů a 16 turbín na malých vodních elektrárnách.

Vodní zákon zavedl nabytím své účinnosti dnem 1. ledna 2002 nový institut – Vodní bilance. Vodní bilance sestává z hydrologické bilance a vodohospodářské bilance. Hydrologická bilance porovnává přírůstky a úbytky vody a změny vodních zásob povodí, území nebo vodního útvaru za daný časový interval. Vodohospodářská bilance porovnává požadavky na odběry povrchové a podzemní vody a vypouštění odpadních vod s využitelnou kapacitou vodních zdrojů z hledisek množství a jakosti vody a jejich ekologického stavu (§ 22 odst. 1 vodního zákona).

Vodohospodářská bilance v oblasti povodí Odry za rok 2009 je sestavena v souladu s ustanoveními § 5 - § 9 vyhlášky Ministerstva zemědělství č. 431/2001 Sb., o obsahu vodní bilance, způsobu jejího sestavení a o údajích pro vodní bilanci (dále jen "vyhláška o bilanci") a podle Metodického pokynu MZe pro sestavení vodohospodářské bilance oblastí povodí čj. 25248/2002-6000 ze dne 28. 8. 2002, který stanovuje postupy jejího sestavení, minimální rozsah výstupů a způsob jejího zpřístupnění veřejnosti.

Vodohospodářská bilance obsahuje v souladu s § 5 odst. 2 vyhlášky o bilanci:

- a) ohlašované údaje
- b) hodnocení množství povrchových vod
- c) hodnocení jakosti povrchových vod
- d) hodnocení množství podzemních vod
- e) hodnocení jakosti podzemních vod.

Podkladem pro sestavení Vodohospodářské bilance za rok 2009 jsou zejména ohlašované údaje pro vodní bilanci podle § 22 odst. 2 vodního zákona, jejichž rozsah a způsob ohlašování je dán ustanovením § 10 a § 11 vyhlášky o bilanci, a výstupy hydrologické bilance, předané Českým hydrometeorologickým ústavem podle § 2 odst. 5 vyhlášky o bilanci. Popis vstupních údajů pro jednotlivá hodnocení je uveden v příslušných kapitolách zprávy.

Předkládaná Vodohospodářská bilance v oblasti povodí Odry za rok 2009 představuje hodnocení minulého kalendářního roku a obsahuje tyto výstupy:

- „Zprávu o hodnocení množství povrchových vod v oblasti povodí Odry za rok 2009“, (ustanovení § 5 odst. 2 písm. a), b) vyhlášky o bilanci),
- „Zprávu o hodnocení jakosti povrchových vod v oblasti povodí Odry za období 2008-2009“ (ustanovení § 5 odst. 2 písm. c) vyhlášky o bilanci),
- „Zprávu o hodnocení množství a jakosti podzemních vod v oblasti povodí Odry za rok 2009“ (ustanovení § 5 odst. 2 písm. d), e) vyhlášky o bilanci).

Vodohospodářská bilance oblasti povodí Odry za rok 2009 je v některých svých částech zpracována v omezeném rozsahu podle dostupnosti potřebných podkladních dat.

Zpráva o hodnocení jakosti povrchových vod v oblasti povodí Odry za období 2008-2009 se člení na textovou a tabelární část. Textová část obsahuje hodnocení jakosti vody ve sledovaných profilech významných vodních toků podle ČSN 75 7221 včetně případných komentářů k ovlivnění jakosti a porovnání s imisními limity pro povrchové vody dle platné novely Nařízení vlády č.61/2003 Sb. Tabelární část obsahuje tabelární výstupy dle metodického pokynu MZe - přehledy hodnocení sledovaných profilů a je doplněna grafy podélných profilů jakosti vody nejvýznamnějších vodních toků.

Výstupy vodohospodářské bilance oblasti povodí Odry za rok 2009 se využijí zejména:

- při vydávání stanovisek a vyjádření správce povodí (§ 54 vodního zákona) a správce vodních toků (§ 47 vodního zákona);
- při rozhodování vodoprávních úřadů, jakož i orgánů státní správy;
- při plánování v oblasti vod (§ 25 vodního zákona);
- při zjišťování a hodnocení stavu povrchových a podzemních vod (§ 21 vodního zákona);
- při dalších činnostech správce povodí podle vodního zákona.

Hlavní druhy užívání vod, které vodohospodářskou bilanci ovlivňují rozhodujícím způsobem, lze rozdělit na:

- odběry vod povrchových
- odběry vod podzemních
- vypouštění vod

Podle kategorizace ekonomických činností, tzn. zařazení subjektů užívajících vodu, rozlišujeme základní odvětví - veřejné vodovody a kanalizace, zemědělství, energetika, průmysl a ostatní. Přehled o objemech a počtu uživatelů v oblasti povodí Odry v roce 2009 je patrný z následující tabulky:

Celkové odběry vod

	Odběrné množství [tis. m ³ /rok]	Počet odběratelů
Veřejné vodovody	91 155.2	166
Zemědělství (bez rybářství)	420.7	31
Energetika	4 081.6	1
Průmysl	70 296.9	86
Ostatní	814.1	52
Celkem	166 768.5	336

Vypouštění vod

	Vypouštěné množství [tis. m ³ /rok]	Počet uživatelů
Veřejné kanalizace	115 395.7	331
Zemědělství (bez rybářství)	-	0
Energetika	1 864.3	1
Průmysl	68 360.3	93
Ostatní	1 841.2	55
Celkem	187 461.5	480

1. Popis hydrologické situace

1.1. Srážkové poměry

Průměrný roční úhrn srážek v roce 2009 činil v povodí Odry 899 mm, což představuje 109 % normálu. Rok je hodnocen jako srážkově normální.

Srážkově silně nadnormální byl měsíc březen (254 %). Srážkově nadnormální byly měsíce únor (154 %), červen (162 %) a říjen (198 %). Srážkově podnormální byly měsíce srpen (54 %) a září (35 %). Srážkově silně podnormální byl měsíc duben (21 %). Ostatní měsíce byly srážkově normální.

Nejvyšší roční úhrn srážek, 1 525 mm, byl zaznamenán ve stanici Lysá hora. Tamtéž byl zjištěn i nejvyšší měsíční úhrn srážek, a to 294 mm v měsíci červnu. Nejvyšší denní úhrn srážek, 124 mm, byl naměřen 24. června ve stanici Bělotín.

1.2. Teplotní poměry

Průměrná roční teplota vzduchu v roce 2009 byla v povodí Odry 8,2 °C, což představuje odchylku od normálu +1,2 °C. Rok je hodnocen jako teplotně silně nadnormální.

Měsíce leden až březen, květen, červen a prosinec byly teplotně normální. Teplotně mimořádně nadnormální byl měsíc duben (+4,4 °C). Teplotně silně nadnormální byly měsíce červenec (+2,3 °C), srpen (+1,9 °C) a listopad (+2,9 °C) a teplotně nadnormální pak měsíc září (+1,6 °C). Teplotně podnormální byl měsíc říjen (-1,2 °C). Nejvyšší denní maximální teplota vzduchu byla naměřena 23. července ve stanicích Ostrava – Poruba a Ropice, a to +34,1 °C. Nejnižší minimální denní teplota vzduchu byla naměřena 20. prosince ve stanici Lysá hora, a to -21,9 °C.

1.3. Odtokové poměry

Za kalendářní rok 2009 oteklo z povodí Odry k závěrovému profilu v Bohumíně 1.530 mil. m³ vody.

Z hlediska vodnosti toků lze rok 2009 charakterizovat jako průměrný až nadprůměrný. Ve srovnání s dlouhodobými průměry (Q_a) za období 1931-1980 dosáhla řeka Opava v Krnově 103 % Q_a , v Opavě 105 % Q_a a v Děhylově 95 % Q_a , Opavice v Krnově 107 % Q_a , Moravice v Brance 74 % Q_a , Ostravice ve Sviadnově 76 % Q_a a v Ostravě 91 % Q_a , Olše v Českém Těšíně 107 % Q_a a ve Věřňovicích 120 % Q_a , Lubina v Petřvaldě 141 % Q_a , Odra ve Svinově 118 % Q_a a v Bohumíně 101 % Q_a .

Rozložení odtoku bylo během roku nerovnoměrné. K odtokově nejbohatším měsícům patřily březen a duben, naopak nejsuššími byly září a říjen. Minimální průtok se vyskytl v říjnu na

Opavici v Krnově, kde dosáhl úrovně 364denních vod. Průtok na úrovni Q_{355} byl zaznamenán v září na Olši v Českém Těšíně. Úrovně 330denních vod bylo dosaženo v září na Opavě v Krnově a Opavě a na Odře ve Svinově a v říjnu na Moravici v Brance, Ostravici ve Sviadnově i Ostravě. Průtoky na úrovni 300denních vod byly naměřeny v září na Opavě v Děhylově, Olši ve Věřňovicích, Lubině v Petřvaldě a Odře v Bohumíně.

První povodně v roce 2009 se vyskytly již v březnu, a to v důsledku srážek spojených s táním sněhu. Druhý SPA byl dosažen na Odře ve Svinově a na Ostravici v Ostravě, první SPA pak na Odře (Odry, Bohumín), Lubině (Petřvald) a Olši (Věřňovice). Nejvýznamnější povodňová situace proběhla v červnu, kdy vlivem extrémních přívalových srážek došlo k rychlému vzestupu hladin a byl dosažen 3.SPA na Odře (Bartošovice), Lubině (Petřvald), Jičínce (Nový Jičín), Opavě (Karlovice) a Černé Opavě (Mnichov). Druhý SPA byl zaznamenán na Odře (Svinov a Bohumín), Porubce (Vřesina) a Opavě (Opava) a první SPA na Odře (Odry), Opavě (Krnov a Děhylov), Opavici (Krnov) a Ostravici (Sviadnov a Ostrava). Další, ale již jen lokální a méně významné povodňové epizody s průtoky, které dosáhly 1. SPA, nastaly v dubnu, v červenci a v prosinci na Opavě v Karlovicích a v listopadu na Odře (Svinov a Bohumín), Ostravici (Ostrava), Lubině (Petřvald) a Olši (Věřňovice).

2. Jakost povrchové vody ve vodních tocích

Hodnocení jakosti povrchových vod v oblasti povodí Odry bylo provedeno pro páteřní vodní tok celého povodí – Odru a dalších 15 významných vodních toků sledovaných v rámci státní monitorovací sítě.

Jakost vody ve vodních tocích byla za sledované období 2008-2009 hodnocena podle ČSN 75 7221 „Jakost vod – Klasifikace jakosti povrchových vod“ novely z října 1998. Tato norma zařazuje povrchové vody podle míry jejich znečištění do 5-ti klasifikačních tříd :

- I. tř. - neznečištěná voda
- II. tř. - mírně znečištěná voda
- III. tř. - znečištěná voda
- IV. tř. - silně znečištěná voda
- V. tř. - velmi silně znečištěná voda

Charakteristické hodnoty c_{90} ukazatelů jakosti vody byly vypočteny z naměřených hodnot v jednotlivých profilech sledování jakosti povrchových vod a porovnány s mezními hodnotami výše uvedené ČSN a dále s imisními limity pro povrchové vody stanovenými Nařízením vlády č.61/2003 Sb. v platném znění (Nařízení vlády č.229/2007 Sb.).

Výstupy hodnocení jakosti vod, kterými jsou podle Metodického pokynu MZe aritmetický průměr- min., aritmetický průměr- max. a charakteristické hodnoty c_{90} - min. a c_{90} - max., jsou za hodnocené období zpracovány pro vybrané ukazatele - teplota vody, pH, konduktivita, BSK₅, CHSK_{Cr}, N-NO₃, N-NH₄ a P_C.

Porovnání vyhodnocených ukazatelů s imisními limity dle citovaného nařízení vlády je přehledně zpracováno v tab. 1/1 – 1/7, porovnání s ČSN je uvedeno v tab. 2/1 – 2/6. Jelikož ukazatele teplota vody a pH nemají výše uvedenou ČSN stanovené mezní hodnoty, je porovnání těchto ukazatelů provedeno jen s nařízením vlády, naopak v případě konduktivity, která nemá vládním nařízením stanoven imisní limit pro povrchové vody, je porovnání provedeno pouze s ČSN.

V závěrných profilech vybraných významných toků byly vyhodnoceny rovněž těžké kovy – měď, zinek, kadmium, olovo, rtuť, chrom a nikl. Jejich porovnání s ČSN a s imisními limity citovaného vládního nařízení je uvedeno v tab. 3/1 - 3/7 a tab. 3/1a - 3/7a.

Dále byly v závěrných profilech vybraných významných vodních toků vyhodnoceny specifické organické látky, a to chlorbenzen, chloroform, PCB, PAU a lindan. Jejich zařazení do jakostních tříd podle ČSN a porovnání s imisními limity vládního nařízení uvádějí tab. 4/1– 4/5 a tab. 4/1a - 4/5a. Pro 5 nejvýznamnějších vodních toků v povodí Odry jsou graficky zpracovány podélné profily jakosti vody ve vybraných ukazatelích (přílohy - graf č. 1 až 25).

2.1. O d r a

Tento vodohospodářsky významný a páteřní tok povodí Odry byl kvalitativně sledován a vyhodnocen v 8 profilech.

Po stránce **organického znečištění** je voda v řece Odře hodnocena II. a III. třídou jakosti, a to vlivem postupně narůstajícího znečištění přiváděného vypouštěnými odpadními vodami jednak přímo, jednak jejími přítoky. Do II. třídy jsou zařazeny 3 profily podle BSK₅ a 4 profily podle CHSK_{Cr} na horním úseku toku, do III. třídy spadá 5 profilů podle BSK₅ a 4 profily podle CHSK_{Cr} na středním a dolním úseku toku. Žádný ze sledovaných profilů, a to ani na jejím dolní úseku není zařazen do IV. nebo V. třídy jakosti vody a žádný profil není podle organického znečištění hodnocen ani nejlepší I. třídou jakosti. **Znečištění dusíkem** prezentované ukazatelem N-NO₃ řadí vodu v Odře ve 2 profilech do nejlepší I. jakostní třídy a v 6 profilech do II. třídy, v žádném ze sledovaných profilů nebyla voda v tomto ukazateli hodnocena horší třídou jakosti. V ukazateli N-NH₄ jsou 3 nejvýše situované profily na toku zařazeny do nejlepší I. třídy jakosti vody, z následných profilů pak 4 spadají do II. třídy a 1 profil do III. třídy jakosti vody, žádný profil nebyl v tomto ukazateli hodnocen IV. nebo V. třídou. **Obsah fosforu** ve vodě se pohybuje na úrovni II. až IV. třídy jakosti, přičemž do II. třídy spadají 2 profily, do III. třídy je voda zařazena v 5 profilech a do horší IV. třídy jakosti vody spadá 1 profil. Žádný profil na Odře nebyl podle fosforu klasifikován nejhorší V. třídou. Co se týče **konduktivity vody**, ve svém dolním úseku je Odra ovlivněna vypouštěnými slanými důlními vodami, které jsou do ní přiváděny jednak přímo, jednak jejím největším přítokem - řekou Ostravicí. Z toho důvodu je nízká konduktivita zaznamenávána jen na horním úseku Odry, kde je ve 3 profilech na úrovni nejlepší I. třídy jakosti, 2 profily níže po toku spadají do II. třídy a 3 profily na dolním úseku do III. třídy jakosti vody.

Při porovnání s novelou Nařízení vlády č.61/2003 Sb. jsou imisní limity pro povrchové vody v řece Odře splněny ve všech 8 profilech jen v ukazatelích teplota vody a N-NO₃. V ukazateli CHSK_{Cr} vyhovuje limitu celkem 7 profilů, u BSK₅ vyhovuje 6 profilů, u N-NH₄ vyhovují 4 profily a v ukazateli P_c vyhovují jen 2 profily, pH vody vyhovuje imisnímu limitu ve 3 profilech.

V závěrném profilu **Odra - Bohumín** byly vyhodnoceny **těžké kovy** - měď, zinek, kadmium, olovo, rtuť, chrom a nikl. Podle uvedené ČSN chrom a nikl klasifikují vodu nejlepší I. třídou jakosti, měď a kadmium vodu řadí do II. třídy, nejhůře III. třídou jakosti je voda hodnocena podle rtuti, zinku a olova. Imisní limity pro povrchové vody podle výše citovaného vládního nařízení jsou dodrženy u všech hodnocených těžkých kovů s výjimkou rtuti.

Ze **specifických organických látek** byly v závěrném profilu vyhodnoceny chlorbenzen, chloroform, PCB, lindan a PAU. První čtyři jmenované ukazatele odpovídají I. třídě jakosti vody dle uvedené ČSN a rovněž splňují imisní limity dle citovaného vládního

nařízení. Obsah PAU je v závěrném profilu Bohumín vyšší a řadí vodu do III. třídy jakosti, avšak imisní limit pro povrchové vody je v tomto profilu dodržen.

2.1.1. Jičínka

Kvalita vody v Jičínce byla sledována a vyhodnocena ve 2 profilech – nad Zrzávkou a v závěrném profilu Kunín, který je ovlivněn odpadními vodami vypouštěnými ze 2 menších ČOV obce Kunín a městské ČOV Nový Jičín. Organické znečištění vody podle BSK_5 i $CHSK_{Cr}$ řadí první jmenovaný profil do II. a závěrný profil pak do III. třídy jakosti, co se týče amoniakálního dusíku, ten řadí vodu v obou profilech do II. třídy jakosti, podle obsahu dusičnanového dusíku spadá první profil do I. a závěrný profil do II. třídy jakosti vody. Jen podle ukazatele celkový fosfor je tok hodnocen hůře, a to v 1 profilu III. třídou a v závěrném profilu V. třídou, což je způsobeno zejména nedokonale čištěnými splaškovými vodami z menších přilehlých obcí. Podle konduktivity vody je tok zařazen v 1 profilu do II. a v závěrném profilu do III. jakostní třídy. Imisní limity v toku jsou v ukazatelích BSK_5 , $CHSK_{Cr}$, $N-NO_3$ a teplota vody dodrženy v obou profilech, v ukazateli $N-NH_4$ je limit dodržen pouze v 1 profilu, v ukazatelích P_c a pH jsou limity v obou profilech překročeny.

Ze sledovaných **těžkých kovů** je v závěrném profilu **Jičínka - Kunín** nejlépe hodnocen chrom - I. třídou, z dalších kovů pak měď, kadmium, zinek a rtuť vodu řadí do II. třídy jakosti vody. Nikl a olovo nebyly sledovány vzhledem k velmi nízkým koncentracím, které se již v předchozích obdobích pohybovaly na hranici stanovitelnosti. Imisní limity pro povrchové vody jsou u všech hodnocených kovů dodrženy. Všechny hodnocené **specifické organické látky** s výjimkou PAU se vyskytují v koncentracích pod mezí stanovitelnosti, řadí tudíž vodu do nejlepší I. třídy jakosti a jejich imisní limity pro povrchové vody jsou dodrženy. Obsah PAU ve vodě je vyšší, odpovídá III. třídě jakosti a stanovený imisní limit je v tomto profilu překročen.

2.1.2. Lubina

Jakost vody v tomto přítoku Odry byla vyhodnocena v závěrném profilu Košatka-ústí. Organické znečištění podle BSK_5 i $CHSK_{Cr}$ v tomto profilu odpovídá II. třídě jakosti vody, znečištění vody dusíkem představované ukazatelem $N-NO_3$ rovněž odpovídá II. třídě. Jen obsah amoniakálního dusíku a celkového fosforu ve vodě je mírně vyšší a řadí tok do III. třídy jakosti vody. U celkového fosforu přitom došlo oproti předchozímu období ke zlepšení o 1 třídu, zejména vlivem výstavby nové ČOV v Mošnově. Konduktivita vody je nízká, odpovídá II. třídě jakosti vody.

Imisní limity pro povrchové vody jsou ve sledovaném profilu dodrženy ve všech vybraných ukazatelích s výjimkou amoniakálního dusíku a celkového fosforu, u nichž je

překročen. Rovněž pH imisnímu limitu nevyhovuje, a to z důvodu mírného překročení jeho horní meze. Specifické organické látky a těžké kovy nebyly v toku hodnoceny.

2.2. Opava

Tento tok byl vyhodnocen celkem v 7 sledovaných profilech. Podle organického znečištění vyjádřeného ukazatelem $CHSK_{Cr}$ je voda v toku zařazena v 1 profilu na horním úseku do I. třídy, v 5 profilech na středním úseku toku do II. třídy a v závěrném profilu pak do III. třídy jakosti vody. Podle BSK_5 spadá 5 profilů do II. třídy a 2 profily jsou zařazeny do III. třídy jakosti vody.

Co se týče amoniakálního dusíku, jeho obsah ve vodě je velmi nízký, ve 4 profilech odpovídá nejlepší I. třídě jakosti, ve 3 profilech pak vodu řadí do II. třídy. Rovněž obsah dusičnanového dusíku je nízký, ve všech 7 profilech spadá do nejlepší I. třídy jakosti vody. Hůře je z vybraných ukazatelů hodnocen jen celkový fosfor, který zejména vlivem nedokonale čištěných splaškových vod z menších obcí řadí tok ve 4 profilech do III. třídy jakosti vody, ve 2 profilech pak do II. a v 1 profilu do nejlepší I. třídy jakosti vody. Voda v celém toku vykazuje velmi nízkou konduktivitu, která ve všech 7 profilech odpovídá I. třídě jakosti.

Imisní limity pro povrchové vody dle platného nařízení vlády jsou v ukazatelích BSK_5 , $CHSK_{Cr}$, $N-NO_3$, $N-NH_4$ a teplota vody dodrženy ve všech 7 profilech, v ukazatelích P_c a pH není limit dodržen ve 3 profilech.

Ze sledování **těžkých kovů** v závěrném profilu **Opava - Třebovice** vyplývá, že obsah chromu, niklu a rtuti ve vodě je velmi nízký a odpovídá I. třídě jakosti, měď, zinek a olovo řadí vodu do II. třídy jakosti, jen kadmium se vyskytuje ve vyšších koncentracích a řadí tak vodu do horší III. třídy jakosti. Ve všech uvedených kovech jsou imisní limity pro povrchové vody dodrženy.

Všechny **specifické organické látky** sledované v závěrném profilu - chloroform, chlorbenzen, PCB, lindan - se vyskytují v koncentracích pod mezí stanovitelnosti, a tudíž je voda v těchto ukazatelích klasifikována I. jakostní třídou. Ukazatel PAU již nebyl z důvodu dlouhodobě neměřitelných koncentrací sledován. Imisní limity pro povrchové vody jsou v tomto profilu ve všech uvedených specifických organických látkách dodrženy.

2.2.1. Opavice

Je přítokem Opavy, v němž byla kvalita vody byla sledována a vyhodnocena ve 2 profilech – pod Městem Albrechtice a Krnov. V organickém znečištění podle BSK_5 jsou oba profily zařazeny do II. třídy jakosti vody, podle $CHSK_{Cr}$ je voda v prvním jmenovaném profilu na úrovni nejlepší I. třídy, ve druhém profilu odpovídá II. třídě jakosti. Velmi nízký obsah

amoniakálního dusíku řadí tok v obou profilech do I. třídy, v ukazateli N-NO₃ je první profil zařazen do I. a druhý do II. třídy jakosti vody. Stejně tak II. třídou jakosti je v obou profilech hodnocen obsah celkového fosforu. V obou sledovaných profilech voda vykazuje jen velmi nízkou konduktivitu a je podle ní hodnocena I. jakostní třídou.

Imisní limity pro povrchové vody jsou dodrženy v obou profilech ve všech hodnocených ukazatelích s výjimkou pH, u něhož je v obou profilech překročena jeho limitní horní mez.

Těžké kovy ani specifické organické látky nejsou v tomto toku sledovány.

2.2.2. Moravice

Je největším přítokem vodního toku Opava a významným vodním tokem, na němž se nachází vodní nádrž Slezská Harta a níže ležící vodárenská nádrž Kružberk. Jakost vody byla sledována a vyhodnocena v 5 profilech, je poměrně vyrovnaná a velmi dobrá. Po stránce organického znečištění (BSK₅, CHSK_{Cr}) je voda ve všech profilech s výjimkou nejvýše položeného profilu (I.tř.) klasifikována II. třídou jakosti. Voda v toku nevykazuje žádné známky znečištění dusíkem, obsah N-NH₄ a N-NO₃ ve vodě je ve všech 5 profilech velmi nízký, odpovídá tedy úrovni I. třídy jakosti vody. Obsah celkového fosforu řadí vodu ve všech 5 profilech do II. třídy jakosti. Voda v toku vykazuje minimální konduktivitu, která ve všech 5 profilech odpovídá úrovni nejlepší I. třídy jakosti.

Imisní limity pro povrchové vody jsou dodrženy ve všech sledovaných profilech jak v ukazatelích organického znečištění (BSK₅, CHSK_{Cr}), tak i ve znečištění dusíkem (N-NH₄, N-NO₃) a fosforem a rovněž v ukazateli teplota vody. V ukazateli pH je limit dodržen jen ve 3 profilech, v nejnižše položených 2 profilech je překročena jeho horní mez.

2.2.2.1. Podolský potok

Je přítokem Moravice v oblasti nad nádrží Slezská Harta, kvalitativně byl sledován v profilu svého ústí. Znečištění vody v toku organickými látkami podle BSK₅ i CHSK_{Cr} je nízké, odpovídá II. třídě jakosti vody, co se týče obsahu dusíku, podle ukazatele N-NH₄ i N-NO₃ je tok klasifikován nejlepší I. třídou jakosti vody. Pouze obsah fosforu ve vodě je vyšší a řadí ji podle tohoto ukazatele do III. třídy jakosti. Voda ve sledovaném profilu vykazuje jen velmi nízkou konduktivitu, která odpovídá I. třídě jakosti.

Imisní limity v toku jsou dodrženy ve všech vybraných ukazatelích včetně pH a teploty vody.

2.2.2.2. Černý potok

Kvalita vody byla v tomto přímém přítoku VN Slezská Harta sledována a vyhodnocena profilu svého ústí. Voda v toku je z vybraných ukazatelů zatížena nejvíce celkovým fosforem, zvláště pod městem Bruntál, což je způsobeno komunálními odpadními vodami vypouštěnými jednak z ČOV Bruntál, jednak z okolních menších obcí. Ve

sledovaném profilu je voda podle P_c klasifikována III. třídou jakosti. Ačkoliv je to oproti minulému hodnocenému období zejména vlivem provedené intenzifikace městské ČOV v Bruntále zlepšení o jednu třídu, tento stav je s ohledem na níže ležící VN Slezskou Hartu a vodárenskou nádrž Kružberk málo příznivý. Naproti tomu organické znečištění toku je nízké, podle BSK_5 i $CHSK_{Cr}$ je voda zařazena do II. třídy jakosti. Stejně tak nízké je i znečištění dusíkem, podle $N-NH_4$ a $N-NO_3$ voda rovněž odpovídá II. třídě jakosti. Voda vykazuje nízkou konduktivitu a je podle tohoto ukazatele hodnocena rovněž II. třídou jakosti.

Imisní limity pro povrchové vody jsou dodrženy ve všech hodnocených ukazatelích s výjimkou $N-NH_4$ a P_c , jejichž limity jsou mírně překročeny. Co se týče teploty vody a pH, jejich imisní limity jsou v toku dodrženy.

Specifické organické látky a těžké kovy nebyly v závěrném profilu z důvodu dlouhodobě neměřitelných koncentrací (pod mezí stanovitelnosti) sledovány.

2.2.2.3. Hvozdnice

Tento přítok Moravice zaústěný v jejím úseku pod vodárenskou nádrží Kružberk byl kvalitativně sledován v profilu ústí. Jakost vody se postupně po toku zhoršuje v důsledku vypouštění nedokonale čištěných splaškových vod z okolní zástavby a tok patří k těm více znečištěným v povodí Odry. V organickém znečištění podle BSK_5 i $CHSK_{Cr}$ je voda ve sledovaném profilu hodnocena III. třídou jakosti a stejnou III. třídou je hodnocena i podle zatížení dusičnanovým dusíkem, zatímco obsah amoniakálního dusíku je hodnocen příznivěji – II. třídou. Vysoký je však obsah celkového fosforu, podle něhož je voda v toku klasifikována IV. třídou jakosti. Konduktivita vody je poměrně nízká a je ve sledovaném profilu na úrovni II. jakostní třídy.

Imisní limity pro povrchové vody jsou v toku dodrženy pouze v ukazatelích BSK_5 , $CHSK_{Cr}$ a teplota vody, ve všech ostatních hodnocených ukazatelích jsou limity překročeny.

2.3. Ostravice

Jakost vody v řece Ostravici byla vyhodnocena celkem v 8 profilech. Na horním a středním úseku toku až po město Ostrava, který zahrnuje 6 profilů, je tok v organickém znečištění zařazen podle BSK_5 do II. třídy jakosti vody, podle $CHSK_{Cr}$ jsou 4 profily zařazeny do nejlepší I. třídy a 2 profily do II. třídy jakosti vody. Na dolním úseku toku Ostravice, od km 8,6 až po ústí do Odry se kvalita vody zhoršuje vlivem zaústěných odpadních vod zejména z Biocelu Paskov, komunálních vod z ostravských kanalizačních výústí a také vlivem přítoku řeky Lučiny a zbývající 2 sledované profily jsou na tomto úseku podle BSK_5 i $CHSK_{Cr}$ zařazeny do III. třídy jakosti vody. Co se týče znečištění vody dusíkem, to je nízké, podle obsahu $N-NH_4$ je tok celkem v 7 profilech klasifikován I. třídou jakosti vody a jen v závěrném

profilu Ostrava je zařazen do II. třídy jakosti vody. Podle ukazatele N-NO₃ je voda ve všech profilech klasifikována I. třídou jakosti. Obsah celkového fosforu ve vodě po toku vlivem vypouštěných odpadních vod narůstá a řadí vodu postupně ve 4 profilech do I. třídy, ve 2 profilech do II. a ve 2 profilech III. třídy jakosti vody. Kvalita vody v Ostravici je na území ostravské aglomerace silně ovlivněna i v dalších ukazatelích, a to nejen výše zmíněným závodem Biocel, ale zejména vypouštěnými důlními vodami z Vodní jámy Jeremenko. Slané důlní vody se v toku projevují vysokými koncentracemi chloridů a rozpuštěných látek, a tudíž i konduktivity vody. Proto jsou podle konduktivity 2 profily na dolním úseku toku hodnoceny nejhorší V. a IV. třídou, zatímco všech 6 výše situovaných profilů je hodnoceno I. třídou jakosti vody.

Imisní limity pro povrchové vody jsou dodrženy ve všech 8 profilech v ukazatelích BSK₅, N-NO₃, N-NH₄ a teplota vody, limity pro CHSK_{Cr} a P_c jsou dodrženy jen v 6 sledovaných profilech. Limit pH není v toku dodržen v 5 profilech, kde je překročena jeho horní limitní mez.

V závěrném profilu **Ostravice - Ostrava** jsou ze sledovaných **těžkých kovů** ve vodě nejhůře II. třídou hodnoceny měď, zinek, kadmium a olovo. Ostatní kovy - chrom, nikl a rtuť vodu řadí do I. jakostní třídy. Imisní limity pro povrchové vody dle platného nařízení vlády jsou ve všech hodnocených kovech dodrženy.

Podle vyhodnocení **specifických organických látek** v závěrném profilu tok vykazuje nejvyšší koncentrace v ukazateli PAU, který vodu řadí do III. třídy jakosti. Obsah chloroformu, chlorbenzenu, PCB a lindanu ve vodě je velmi nízký a je hodnocen shodně I. jakostní třídou. Imisní limity pro povrchové vody jsou u všech hodnocených organických látek dodrženy.

2.3.1. Olešná

Tento přítok Ostravice byl sledován a vyhodnocen ve 3 profilech – nad a pod VN Olešná a v ústí. Kvalita vody v toku je ovlivněna zejména odpadními splaškovými vodami vypouštěnými z přilehlých obcí, které však mají být postupně odkanalizovány na městskou ČOV Frýdek-Místek. Po stránce organického znečištění jde o vodu jen mírně znečištěnou, podle CHSK_{Cr} i BSK₅ jsou všechny sledované profily zařazeny do II. třídy jakosti vody jen s výjimkou BSK₅ v profilu pod VN Olešná (III.tř.). Podle amoniakálního dusíku je voda ve 2 profilech zařazena do I. třídy a v 1 profilu do II. třídy jakosti, obsah dusičnanového dusíku ve vodě odpovídá ve všech 3 profilech II. třídě jakosti. Obsah celkového fosforu v toku je i přes jeho mírný pokles hodnocen III. třídou jakosti ve všech 3 profilech. Voda v toku vykazuje nízkou konduktivitu, která ve všech profilech odpovídá úrovni třídy II.

Imisní limity pro povrchové vody jsou dodrženy ve všech profilech v ukazatelích BSK_5 , $CHSK_{Cr}$, $N-NH_4$, $N-NO_3$ a teplota vody, v ukazateli P_c je imisní limit překročen v 1 a u pH ve 2 profilech. Těžké kovy ani specifické organické látky nejsou z důvodu absence možných zdrojů znečištění sledovány.

2.3.2. Lučina

Jakost vody v tomto toku byla vyhodnocena ve 3 sledovaných profilech - nad a pod VN Žermanice a v závěrném profilu Slezská Ostrava. Po stránce organického znečištění vyjádřeného jako $CHSK_{Cr}$ i BSK_5 jsou 2 profily hodnoceny II. třídou a závěrný profil vlivem narůstajícího znečištění III. třídou jakosti vody. Obsah dusičnanového dusíku ve vodě řadí tok v 1 profilu do I. a ve 2 profilech do II. třídy jakosti vody, podle amoniakálního dusíku je voda postupně v profilech klasifikována nejlepší I. třídou, následně II. a v závěrném profilu pak horší III. třídou jakosti. Obdobně se zvyšujícím se obsahem P_c ve vodě je tok podle tohoto ukazatele zařazen v profilu nad VN Žermanice do II., v následném profilu do III. a v závěrném profilu do IV. třídy jakosti vody. Konduktivita vody je nízká a řadí tok ve 2 profilech do I. třídy a v 1 profilu (závěrném) do II. třídy jakosti vody.

Imisní limity pro povrchové vody jsou dodrženy ve všech 3 profilech jen v ukazatelích $N-NO_3$ a teplota vody, v ukazatelích $CHSK_{Cr}$, BSK_5 , P_c a pH jsou imisní limity v 1 profilu (závěrném) překročeny, v ukazateli $N-NH_4$ je limit překročen ve 2 profilech na toku.

V závěrném profilu **Lučina – Slezská Ostrava** byly sledovány a vyhodnoceny **těžké kovy**, z nichž chrom a rtuť vodu řadí do I. třídy, měď, nikl a olovo do II. třídy a zbývající zinek a kadmium vodu řadí do III. třídy jakosti. Imisní limity pro povrchové vody jsou dodrženy ve všech uvedených kovech s výjimkou kadmia, jehož limit je mírně překročen. Všechny hodnocené **specifické organické látky** s výjimkou PAU se ve vodě vyskytují v neměřitelných hodnotách, tj. pod mezí stanovitelnosti, řadí tak vodu do nejlepší I. třídy jakosti a jejich imisní limity pro povrchovou vodu jsou dodrženy. Obsah PAU ve vodě je v tomto profilu vyšší, odpovídá III. třídě jakosti vody a imisní limit v toku je překročen.

2.4. Olše

Je významným přítokem Odry, který je sledován v 5-ti profilech. Organické znečištění vody vyjádřené jak ukazatelem BSK_5 , tak i $CHSK_{Cr}$ je po celé délce toku nízké a ve všech sledovaných profilech hodnoceno II. třídou jakosti s výjimkou závěrného profilu - ústí, kde odpovídá horší III. třídě jakosti. Voda v toku je prakticky nezatížena amoniakálním dusíkem a ve všech profilech je zařazena do nejlepší I. jakostní třídy s výjimkou závěrného profilu, kde je obsah $N-NH_4$ ve vodě vyšší a řadí ji tak do III. třídy jakosti. Velmi nízký je ve vodě i obsah $N-NO_3$, podle něhož je tok ve všech hodnocených profilech zařazen do nejlepší I. třídy

jakosti. Obsah celkového fosforu řadí vodu v nejvýše položeném profilu na horním toku do II. třídy, v následných 4 profilech pak do III. třídy jakosti vody.

Olše je zatížena nejen splaškovými odpadními vodami z přilehlých měst a obcí a průmyslovými odpadními vodami, ale významnou měrou rovněž slanými důlními vodami, které jsou do Olše vypouštěny a které jsou příčinou vysokých koncentrací chloridů a rozpuštěných látek ve vodě, čímž tok vykazuje zejména na dolním úseku vysokou konduktivitu. Zatímco ve 3 profilech na horním a středním toku je voda podle konduktivity zařazena do I. až III. třídy jakosti, ve 2 profilech na dolním úseku spadá do V. třídy jakosti vody. K výraznému zhoršení na zmíněnou V. třídu dochází i vlivem Karvinského potoka, kterým jsou rovněž slané důlní vody do Olše přiváděny.

Imisní limity v toku jsou splněny ve všech 5 profilech v ukazatelích teplota vody, BSK_5 , $CHSK_{Cr}$ a $N-NO_3$, v ukazateli $N-NH_4$ je limit dodržen jen ve 4 profilech. V ukazateli P_c je limit dodržen pouze v 1 profilu a ve 4 profilech je překročen a v ukazateli pH není imisní limit pro povrchové vody dodržen v žádném ze sledovaných profilů.

Z **těžkých kovů** byly v závěrném profilu **Olše - ústí** sledovány a vyhodnoceny pouze zinek a měď, podle nichž je voda v toku klasifikována II. třídou jakosti. Zbývající chrom, nikl, kadmium, olovo a rtuť nebyly v tomto hodnoceném období sledovány z důvodu dlouhodobě se vyskytujících koncentrací pod mezí stanovitelnosti a odpovídajících tudíž I. jakostní třídě. Imisní limity pro povrchové vody jsou v hodnocených těžkých kovech dodrženy.

Podle vyhodnocených **specifických organických látek** se v toku ve vyšší koncentraci vyskytují jen PAU, které vodu řadí do III. třídy jakosti, přičemž imisní limit pro povrchové vody je v tomto ukazateli dodržen. Koncentrace chloroformu, chlorbenzenu, PCB a lindanu ve vodě jsou neměřitelné, tj. pod mezí stanovitelnosti, odpovídají tudíž I. třídě jakosti vody a imisní limity těchto látek jsou v toku dodrženy.

2.4.1. Stonávka

Jakost vody v tomto největším přítoku Olše byla vyhodnocena ve 3 profilech – nad a pod VN Těrlicko a v ústí. Organické znečištění vody je poměrně nízké, podle BSK_5 i $CHSK_{Cr}$ je voda klasifikována ve všech 3 sledovaných profilech II. jakostní třídou s výjimkou 1 profilu, kde $CHSK_{Cr}$ odpovídá nejlepší I. třídě. Velmi nízký je obsah dusičnanového dusíku, podle něhož je voda ve všech profilech zařazena do I. jakostní třídy, podle amoniakálního dusíku je voda ve 2 profilech hodnocena I. třídou a v 1 profilu II. třídou jakosti. Rovněž obsah celkového fosforu ve vodě je nízký a odpovídá ve všech 3 profilech II. třídě jakosti. Konduktivita vody řadí tok ve 2 profilech do I. a v 1 profilu (závěrném) do II. třídy jakosti vody. Imisní limity pro povrchové vody jsou dodrženy ve všech sledovaných profilech ve všech

vybraných ukazatelích s výjimkou pH, jehož limit je ve 2 profilech (nad a pod VN Těrlicko) mírně překročen.

2.5. Okrajové přítoky Odry a Kladské Nisy

2.5.1. Bělá

Je okrajovým přítokem Odry v jesenické části povodí, který byl vyhodnocen ve 2 profilech – nad Červenohorským potokem a Mikulovice. Po stránce organického znečištění je voda klasifikována II. třídou jako jen mírně znečištěná, a to podle BSK₅ v obou profilech, podle CHSK_{Cr} jen v profilu Mikulovice, zatímco v 1. profilu odpovídá nejlepší I. třídě. Voda v toku není nijak zatížena dusíkem, podle ukazatelů N-NH₄ i N-NO₃ je čistá a klasifikována nejlepší I. jakostní třídou, podle obsahu celkového fosforu je v 1 profilu klasifikována I. a v 1 profilu II. třídou jakosti. V obou profilech voda vykazuje velmi nízkou konduktivitu, která řadí tok do nejlepší I. jakostní třídy.

Imisní limity pro povrchové vody jsou v obou profilech dodrženy ve všech sledovaných ukazatelích s výjimkou pH, jehož limit je v 1 profilu překročen.

Z hodnocených **těžkých kovů** v závěrném profilu **Bělá - Mikulovice** odpovídá chrom, nikl, olovo a rtuť úrovni nejlepší I. třídy jakosti vody, podle obsahu zinku, mědi a kadmia je voda klasifikována II. třídou jakosti. Imisní limity všech uvedených těžkých kovů jsou v toku dodrženy. Specifické organické látky v závěrném profilu vzhledem k absenci možných zdrojů znečištění sledovány nejsou.

2.5.2. Zlatý potok

Tento okrajový přítok v jesenické části povodí Odry je tokem výrazně zatíženým důlní činností. Koryto toku je v horní části zcela suché z důvodu vsakování veškeré povrchové vody do důlních prostor. Voda čerpaná z důlních prostor již obsahuje vyšší obsah těžkých kovů, je částečně čištěna a poté bez ředění vypouštěna do suchého koryta toku. Níže je tok zatěžován ještě průsaky z netěsných odkališť Rudných dolů Jeseník, ve vodě proto převažuje znečištění sírany a kovy nad organickým znečištěním. Tok byl sledován a vyhodnocen v profilu nad státní hranicí. Organické znečištění podle BSK₅ a CHSK_{Cr} vodu v tomto profilu řadí do II. třídy jakosti, dusičnanový dusík do I. třídy a podle obsahu amoniakálního dusíku a celkového fosforu je voda hodnocena III. třídou jakosti vody. Konduktivita vody je mírně zvýšená a odpovídá třídě jakosti II.

Imisní limity pro povrchové vody jsou v hodnoceném profilu dodrženy v ukazatelích BSK₅, CHSK_{Cr}, N-NO₃, pH a teplota vody, ve zbývajících vybraných ukazatelích, tj. N-NH₄ a P_c je jejich limit překročen.

V závěrném profilu **nad státní hranicí** byly vyhodnoceny rovněž sledované těžké kovy, z nichž chrom, nikl a rtuť řadí tok do I. třídy jakosti vody, obsah mědi a olova je vyšší a odpovídá II. třídě jakosti vody. Nejvyšší koncentrace ve vodě byly vzhledem k rudnému podloží zjištěny u zinku a kadmia, které tok řadí do IV. třídy jakosti vody. Imisní limity všech uvedených těžkých kovů v toku jsou jen s výjimkou Cd dodrženy. Specifické organické látky nebyly v tomto profilu sledovány.

3. Z á v ě r

V oblasti povodí Odry bylo za sledované období 2008-2009 vyhodnoceno celkem 53 profilů na 16 významných vodních tocích.

Podle **organického znečištění vody** je cca 65% všech profilů klasifikováno II. jakostní třídou, a to 38 profilů podle **BSK₅** a 33 profilů podle **CHSK_{Cr}**. V ukazateli **BSK₅** je dále 1 profil zařazen do nejlepší I. třídy, 14 profilů do III. třídy a žádný profil není hodnocen horší IV. nebo V. třídou jakosti vody. Podle ukazatele **CHSK_{Cr}** je hodnocení toků ještě příznivější, neboť do I. třídy jakosti vody je zařazeno celkem 9 profilů a do III. třídy 11 profilů, horší IV. nebo V. třídou jakosti není hodnocen žádný profil.

Co se týče **znečištění dusíkem**, více než 60% všech profilů je zařazeno do nejlepší I. třídy jakosti vody. Podle ukazatele **N-NO₃** je to celkem 37 profilů, přičemž do II. třídy je zařazeno dalších 15 profilů a do III. třídy jen 1 profil. Horší IV. nebo V. třídou jakosti vody není hodnocen žádný profil. V ukazateli **N-NH₄** je I. třídou jakosti vody klasifikováno celkem 33 profilů, do II. třídy je zařazeno 15 a do III. třídy 5 profilů, horší IV. nebo V. třídou není hodnocen žádný profil.

Vzhledem k vyššímu obsahu celkového **fosforu** ve vodě je převážná část hodnocených profilů zařazena do třídy III. (24 profilů) a II. (19 profilů), do nejlepší I. třídy je zařazeno 6 profilů a do IV. třídy 4 profily. Nejhorší V. třídou jakosti vody není hodnocen žádný profil.

Konduktivita vody je ve většině profilů nízká, I. jakostní třídou je hodnoceno 30 profilů, do II. třídy spadá 13 profilů a do III. třídy 6 profilů. Nejvyšší konduktivitu vody vykazují vlivem zaústěných slaných důlních vod dolní úseky toků Olše a Ostravice, kde IV. třídou je hodnocen 1 profil a 3 profily spadají do nejhorší V. třídy jakosti vody.

Těžké kovy byly vyhodnoceny v závěrných profilech 8 vybraných významných toků. Nejlépe jsou klasifikovány chrom a nikl, a to oba I. třídou jakosti vody ve všech profilech s výjimkou Lučiny ve Slezské Ostravě (nikl - II.tř.). Rovněž rtuť je hodnocena I. třídou ve všech profilech s výjimkou 2 profilů - Jičínky-Kunín (II.tř.) a Odra-Bohumín (III.tř.). Podle obsahu mědi je voda ve všech 8 hodnocených profilech zařazena do II. třídy jakosti vody, podle obsahu olova je voda zařazena v 5 profilech do II. třídy a 1 profil spadá do horší III. třídy jakosti vody (Odra-Bohumín), ve 2 profilech nebyl sledován. Nejhůře jsou hodnoceny zinek a kadmium, a to IV. třídou oba v profilu Zlatý potok n/st.hr, kde byly zaznamenány vůbec jejich nejvyšší koncentrace, a dále pak III. třídou - zinek v profilech Lučina-Slezská Ostrava a Odra-Bohumín a kadmium v profilech Lučina-Slezská Ostrava a Opava-Třebovice. V ostatních hodnocených profilech je zinek a kadmium na úrovni II. třídy jakosti vody.

Specifické organické látky byly vyhodnoceny v závěrných profilech 6 významných vodních toků – Odry, Jičínky, Opavy, Ostravice, Lučiny a Olše. Chlorbenzen, chloroform, PCB a lindan se všech 6 hodnocených profilech vyskytují v koncentracích pod mezí stanovitelnosti, a tudíž jsou klasifikovány I. jakostní třídou. Vyšší koncentrace ve vodě vykazuje jen ukazatel PAU, který byl hodnocen celkem v 5 profilech a ve všech vodu řadí do III. třídy jakosti. Profil Opava-Třebovice nebyl z důvodu již dlouhodobě neměřitelných koncentrací sledován.

Co se týče dodržení legislativou stanovených **imisních limitů** pro povrchové vody, z vybraných ukazatelů je nejhorší situace u pH, kde je limit překročen celkem ve 32 profilech (většinou jde jen o mírné překročení horní meze v řádu několika desetin) a v ukazateli celkový fosfor, kde je překročen ve 23 profilech. Imisní limit pro N-NH₄ je překročen ve 12 profilech, pro CHSK ve 4 profilech, pro BSK₅ ve 3 a limit pro N-NO₃ pouze v 1 profilu. V ukazateli teplota vody byl limit ve všech 53 profilech dodržen.

Imisní limity všech těžkých kovů jsou dodrženy ve všech hodnocených profilech s výjimkou kadmia v profilu Zlatý potok n/st.hr. a rtuti v profilu Odra-Bohumín. Imisní limity uvedených specifických organických látek jsou s výjimkou PAU dodrženy ve všech hodnocených profilech. V ukazateli PAU je imisní limit ve 2 profilech (Jičínka-Kunín a Lučina-Slezská Ostrava) překročen.

V Ostravě 23. září 2010

Odbor vodohospodářských koncepcí a informací

Vedoucí odboru: Ing. Břetislav Tureček

Zpracovala: Ing. Jarmila Kovářová

Grafy: Ing. Karin Janoušková

4. Seznam použitých podkladů

1. ČSN 75 7221 „Klasifikace jakosti povrchových vod“ - novela z října 1998
2. Nařízení vlády č.61/2003 Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech ve znění Nařízení vlády č.229/2007 Sb.
3. Metodický pokyn MZe pro sestavení vodohospodářské bilance oblasti povodí čj. 25248/2002-6000 ze dne 28. 8. 2002

PŘÍLOHY

Vodohospodářská bilance oblasti povodí Odry
HODNOCENÍ JAKOSTI POVRCHOVÝCH VOD

*Jakost povrchové vody v ukazateli **teplota vody (°C)** za období 2008-2009*

Porovnání s imisními limity dle novely Nařízení vlády č. 61/2003 Sb.

Tab. 1/1

Název vodního toku	aritm.prům. min.	aritm.prům. max.	C ₉₀ min.	C ₉₀ max.	Počet hodnocených profilů	Novela NV č. 61/2003 Sb.	
						počet vyhovujících profilů	počet nevyhovujících profilů
						C ₉₀ < 25°C	C ₉₀ > 25°C
ODRA	10.0	14.9	17.8	20.0	8	8	0
JIČÍNKA	10.6	12.3	17.1	20.7	2	2	0
LUBINA	10.8	10.8	18.2	18.2	1	1	0
OPAVA	7.5	10.8	12.6	18.9	7	7	0
OPAVICE	9.8	9.9	17.1	17.2	2	2	0
MORAVICE	5.6	9.4	7.4	15.4	5	5	0
PODOLSKÝ POTOK	8.0	8.0	13.8	13.8	1	1	0
ČERNÝ POTOK	9.6	9.6	16.4	16.4	1	1	0
HVOZDNICE	10.2	10.2	17.7	17.7	1	1	0
OSTRAVICE	6.8	12.3	11.0	19.7	8	8	0
OLEŠNÁ	10.1	10.3	17.0	17.8	3	3	0
LUČINA	9.8	13.5	14.7	19.6	3	3	0
OLŠE	9.6	12.1	16.6	21.3	5	5	0
STONÁVKA	8.9	10.0	14.9	16.3	3	3	0
BĚLÁ	7.5	9.5	11.6	15.0	2	2	0
ZLATÝ POTOK	10.6	10.6	15.7	15.7	1	1	0
SOUHRN	5.6	14.9	7.4	21.3	53	53	0

Vodohospodářská bilance oblasti povodí Odry
HODNOCENÍ JAKOSTI POVRCHOVÝCH VOD

Jakost povrchové vody v ukazateli pH za období 2008-2009

Porovnání s imisními limity dle novely Nařízení vlády č. 61/2003 Sb.

Tab. 1/2

Název vodního toku	aritm.prům. min.	aritm.prům. max.	C ₉₀ min.	C ₉₀ max.	Počet hodnocených profilů	Novela NV č. 61/2003 Sb.	
						počet vyhovujících profilů	počet nevyhovujících profilů
						C ₉₀ (6 - 8)	C ₉₀ < 6 - 8 <
ODRA	7.6	7.9	7.2	8.2	8	3	5
JIČÍNKA	8.3	8.4	7.9	9.0	2	0	2
LUBINA	8.0	8.0	7.7	8.2	1	0	1
OPAVA	7.6	7.9	7.3	8.4	7	4	3
OPAVICE	8.0	8.0	7.6	8.4	2	0	2
MORAVICE	7.7	7.8	7.0	8.3	5	3	2
PODOLSKÝ POTOK	7.4	7.4	6.8	7.8	1	1	0
ČERNÝ POTOK	7.7	7.7	7.5	8.0	1	1	0
HVOZDNICE	7.7	7.7	7.4	8.3	1	0	1
OSTRAVICE	7.7	8.1	7.2	8.5	8	3	5
OLEŠNÁ	7.7	7.9	7.3	8.5	3	1	2
LUČINA	7.7	8.1	7.4	8.4	3	2	1
OLŠE	7.8	8.2	7.2	8.8	5	0	5
STONÁVKA	7.7	8.1	7.6	8.4	3	1	2
BĚLÁ	7.7	7.9	7.2	8.4	2	1	1
ZLATÝ POTOK	7.7	7.7	7.5	7.9	1	1	0
SOUHRN	7.4	8.4	6.8	9.0	53	21	32

Vodohospodářská bilance oblasti povodí Odry
HODNOCENÍ JAKOSTI POVRCHOVÝCH VOD

*Jakost povrchové vody v ukazateli **BSK₅** (mg/l) za období 2008-2009*

Porovnání s imisními limity dle novely Nařízení vlády č.61/2003 Sb.

Tab. 1/3

Název vodního toku	aritm.prům. min.	aritm.prům. max.	C ₉₀ min.	C ₉₀ max.	Počet hodnocených profilů	Novela NV č. 61/2003 Sb.	
						počet vyhovujících profilů	počet nevyhovujících profilů
						C ₉₀ < 6 mg/l	C ₉₀ > 6 mg/l
ODRA	2.0	4.1	2.8	6.6	8	6	2
JIČÍNKA	1.9	2.9	3.1	4.2	2	2	0
LUBINA	2.2	2.2	3.2	3.2	1	1	0
OPAVA	1.7	2.9	2.3	5.9	7	7	0
OPAVICE	1.6	1.8	2.3	2.5	2	2	0
MORAVICE	1.2	2.1	1.8	2.9	5	5	0
PODOLSKÝ POTOK	2.0	2.0	3.2	3.2	1	1	0
ČERNÝ POTOK	2.4	2.4	3.2	3.2	1	1	0
HVOZDNICE	3.5	3.5	5.1	5.1	1	1	0
OSTRAVICE	1.6	3.4	2.2	5.2	8	8	0
OLEŠNÁ	1.9	2.9	2.8	4.8	3	3	0
LUČINA	1.9	4.1	2.7	7.3	3	2	1
OLŠE	1.9	2.8	2.6	4.0	5	5	0
STONÁVKA	1.7	2.1	2.3	2.8	3	3	0
BĚLÁ	1.3	1.8	2.4	3.6	2	2	0
ZLATÝ POTOK	2.0	2.0	2.7	2.7	1	1	0
SOUHRN	1.2	4.1	1.8	7.3	53	50	3

Vodohospodářská bilance oblasti povodí Odry
HODNOCENÍ JAKOSTI POVRCHOVÝCH VOD

Jakost povrchové vody v ukazateli $CHSK_{Cr}$ (mg/l) za období 2008-2009

Porovnání s imisními limity dle novely Nařízení vlády č.61/2003 Sb.

Tab. 1/4

Název vodního toku	aritm.prům. min.	aritm.prům. max.	C ₉₀ min.	C ₉₀ max.	Počet hodnocených profilů	Novela NV č. 61/2003 Sb.	
						počet vyhovujících profilů	počet nevyhovujících profilů
						C ₉₀ < 35 mg/l	C ₉₀ > 35 mg/l
ODRA	12	23	17	35	8	7	1
JIČÍNKA	11	18	17	29	2	2	0
LUBINA	13	13	19	19	1	1	0
OPAVA	8	18	13	28	7	7	0
OPAVICE	9	10	13	17	2	2	0
MORAVICE	7	14	10	17	5	5	0
PODOLSKÝ POTOK	12	12	16	16	1	1	0
ČERNÝ POTOK	14	14	23	23	1	1	0
HVOZDNICE	20	20	32	32	1	1	0
OSTRAVICE	9	27	11	44	8	6	2
OLEŠNÁ	11	17	16	24	3	3	0
LUČINA	11	20	15	36	3	2	1
OLŠE	12	18	15	25	5	5	0
STONÁVKA	11	13	14	19	3	3	0
BĚLÁ	6	10	9	15	2	2	0
ZLATÝ POTOK	13	13	23	23	1	1	0
SOUHRN	6	27	9	44	53	49	4

Vodohospodářská bilance oblasti povodí Odry
HODNOCENÍ JAKOSTI POVRCHOVÝCH VOD

Jakost povrchové vody v ukazateli $N-NO_3$ (mg/l) za období 2008-2009

Porovnání s imisními limity dle novely Nařízení vlády č.61/2003 Sb.

Tab. 1/5

Název vodního toku	aritm.prům. min.	aritm.prům. max.	C ₉₀ min.	C ₉₀ max.	Počet hodnocených profilů	Novela NV č. 61/2003 Sb.	
						počet vyhovujících profilů	počet nevyhovujících profilů
						C ₉₀ < 7 mg/l	C ₉₀ > 7 mg/l
ODRA	1.17	3.26	1.82	4.60	8	8	0
JIČÍNKA	1.75	3.57	2.39	5.32	2	2	0
LUBINA	2.79	2.79	3.93	3.93	1	1	0
OPAVA	0.94	2.07	1.30	2.98	7	7	0
OPAVICE	1.37	2.02	2.14	3.21	2	2	0
MORAVICE	0.85	2.11	1.04	2.92	5	5	0
PODOLSKÝ POTOK	1.75	1.75	2.18	2.18	1	1	0
ČERNÝ POTOK	3.00	3.00	4.18	4.18	1	1	0
HVOZDNICE	5.05	5.05	8.53	8.53	1	0	1
OSTRAVICE	0.35	2.16	0.58	2.92	8	8	0
OLEŠNÁ	2.17	2.91	3.11	4.07	3	3	0
LUČINA	1.31	3.02	1.88	3.78	3	3	0
OLŠE	1.26	2.25	1.60	2.82	5	5	0
STONÁVKA	1.16	1.88	1.77	2.58	3	3	0
BĚLÁ	0.85	1.72	1.05	2.12	2	2	0
ZLATÝ POTOK	1.36	1.36	1.64	1.64	1	1	0
SOUHRN	0.35	5.05	0.58	8.53	53	52	1

Vodohospodářská bilance oblasti povodí Odry
HODNOCENÍ JAKOSTI POVRCHOVÝCH VOD

Jakost povrchové vody v ukazateli $N-NH_4$ (mg/l) za období 2008-2009

Porovnání s imisními limity dle novely Nařízení vlády č.61/2003 Sb.

Tab. 1/6

Název vodního toku	aritm.prům. min.	aritm.prům. max.	C ₉₀ min.	C ₉₀ max.	Počet hodnocených profilů	Novela NV č. 61/2003 Sb.	
						počet vyhovujících profilů	počet nevyhovujících profilů
						C ₉₀ < 0,5 mg/l	C ₉₀ > 0,5 mg/l
ODRA	< 0,04	0.39	0.05	0.71	8	4	4
JIČÍNKA	0.12	0.24	0.30	0.57	2	1	1
LUBINA	0.26	0.26	0.77	0.77	1	0	1
OPAVA	< 0,04	0.19	0.05	0.42	7	7	0
OPAVICE	< 0,04	< 0,04	0.06	0.09	2	2	0
MORAVICE	< 0,04	0.08	0.07	0.16	5	5	0
PODOLSKÝ POTOK	0.11	0.11	0.24	0.24	1	1	0
ČERNÝ POTOK	0.24	0.24	0.52	0.52	1	0	1
HVOZDNICE	0.31	0.31	0.50	0.50	1	0	1
OSTRAVICE	< 0,04	0.24	0.05	0.44	8	8	0
OLEŠNÁ	0.10	0.23	0.22	0.49	3	3	0
LUČINA	0.05	0.72	0.14	1.52	3	1	2
OLŠE	0.05	0.30	0.1	0.89	5	4	1
STONÁVKA	0.04	0.15	0.08	0.38	3	3	0
BĚLÁ	< 0,04	0.11	0.05	0.25	2	2	0
ZLATÝ POTOK	0.54	0.54	0.80	0.80	1	0	1
SOUHRN	< 0,04	0.72	0.05	1.52	53	41	12

Vodohospodářská bilance oblasti povodí Odry
HODNOCENÍ JAKOSTI POVRCHOVÝCH VOD

Jakost povrchové vody v ukazateli $P_{celkový}$ (mg/l) za období 2008-2009

Porovnání s imisními limity dle novely Nařízení vlády č.61/2003 Sb.

Tab. 1/7

Název vodního toku	aritm.prům. min.	aritm.prům. max.	C ₉₀ min.	C ₉₀ max.	Počet hodnocených profilů	Novela NV č. 61/2003 Sb.	
						počet vyhovujících profilů	počet nevyhovujících profilů
						C ₉₀ < 0,20 mg/l	C ₉₀ > 0,20 mg/l
ODRA	0.04	0.23	0.065	0.421	8	2	6
JIČÍNKA	0.15	0.16	0.270	0.810	2	0	2
LUBINA	0.23	0.23	0.383	0.383	1	0	1
OPAVA	0.03	0.20	0.043	0.326	7	4	3
OPAVICE	0.06	0.07	0.103	0.136	2	2	0
MORAVICE	0.03	0.07	0.050	0.115	5	5	0
PODOLSKÝ POTOK	0.10	0.10	0.163	0.163	1	1	0
ČERNÝ POTOK	0.21	0.21	0.370	0.370	1	0	1
HVOZDNICE	0.30	0.30	0.528	0.528	1	0	1
OSTRAVICE	< 0,01	0.16	0.020	0.248	8	6	2
OLEŠNÁ	0.11	0.13	0.190	0.203	3	2	1
LUČINA	0.04	0.32	0.108	0.577	3	2	1
OLŠE	0.07	0.20	0.113	0.340	5	1	4
STONÁVKA	0.05	0.10	0.083	0.118	3	3	0
BĚLÁ	0.01	0.07	0.023	0.126	2	2	0
ZLATÝ POTOK	0.16	0.16	0.233	0.233	1	0	1
SOUHRN	< 0,01	0.32	0.02	0.81	53	30	23

Vodohospodářská bilance oblasti povodí Odry
HODNOCENÍ JAKOSTI POVRCHOVÝCH VOD

*Jakost povrchové vody v ukazateli **konduktivita (mS/m)** za období 2008-2009*

Porovnání s mezními hodnotami dle ČSN 75 7221

Tab. 2/1

Název vodního toku	aritm.prům. min.	aritm.prům. max.	C ₉₀ min.	C ₉₀ max.	Počet hodnocených profilů	Počet profilů odpovídajících třídám dle ČSN 75 7221				
						I.	II.	III.	IV.	V.
						<40	<70	<110	<160	≥160
ODRA	14	65	17	80	8	3	2	3	0	0
JIČÍNKA	43	60	55	71	2	0	1	1	0	0
LUBINA	44	44	67	67	1	0	1	0	0	0
OPAVA	10	28	12	40	7	6	1	0	0	0
OPAVICE	19	22	23	27	2	2	0	0	0	0
MORAVICE	9	24	11	34	5	5	0	0	0	0
PODOLSKÝ POTOK	14	14	18	18	1	1	0	0	0	0
ČERNÝ POTOK	33	33	55	55	1	0	1	0	0	0
HVOZDNICE	49	49	58	58	1	0	1	0	0	0
OSTRAVICE	10	106	12	190	8	6	0	0	1	1
OLEŠNÁ	30	46	42	79	3	0	2	1	0	0
LUČINA	14	50	26	64	3	2	1	0	0	0
OLŠE	20	99	28	166	5	1	1	1	0	2
STONÁVKA	27	54	32	67	3	2	1	0	0	0
BĚLÁ	11	19	13	22	2	2	0	0	0	0
ZLATÝ POTOK	43	43	65	65	1	0	1	0	0	0
SOUHRN	9	106	11	190	53	30	13	6	1	3

Vodohospodářská bilance oblasti povodí Odry
HODNOCENÍ JAKOSTI POVRCHOVÝCH VOD

Jakost povrchové vody v ukazateli BSK₅ (mg/l) za období 2008-2009

Porovnání s mezními hodnotami dle ČSN 75 7221

Tab. 2/2

Název vodního toku	aritm.prům. min.	aritm.prům. max.	C ₉₀ min.	C ₉₀ max.	Počet hodnocených profilů	Počet profilů odpovídajících třídám dle ČSN 75 7221				
						I.	II.	III.	IV.	V.
						<2	<4	<8	<15	≥15
ODRA	2.0	4.1	2.8	6.6	8	0	3	5	0	0
JIČÍNKA	1.9	2.9	3.1	4.2	2	0	1	1	0	0
LUBINA	2.2	2.2	3.2	3.2	1	0	1	0	0	0
OPAVA	1.7	2.9	2.3	5.9	7	0	5	2	0	0
OPAVICE	1.6	1.8	2.3	2.5	2	0	2	0	0	0
MORAVICE	1.2	2.1	1.8	2.9	5	1	4	0	0	0
PODOLSKÝ POTOK	2.0	2.0	3.2	3.2	1	0	1	0	0	0
ČERNÝ POTOK	2.4	2.4	3.2	3.2	1	0	1	0	0	0
HVOZDNICE	3.5	3.5	5.1	5.1	1	0	0	1	0	0
OSTRAVICE	1.6	3.4	2.2	5.2	8	0	6	2	0	0
OLEŠNÁ	1.9	2.9	2.8	4.8	3	0	2	1	0	0
LUČINA	1.9	4.1	2.7	7.3	3	0	2	1	0	0
OLŠE	1.9	2.8	2.6	4.0	5	0	4	1	0	0
STONÁVKA	1.7	2.1	2.3	2.8	3	0	3	0	0	0
BĚLÁ	1.3	1.8	2.4	3.6	2	0	2	0	0	0
ZLATÝ POTOK	2.0	2.0	2.7	2.7	1	0	1	0	0	0
SOUHRN	1.2	4.1	1.8	7.3	53	1	38	14	0	0

Vodohospodářská bilance oblasti povodí Odry
HODNOCENÍ JAKOSTI POVRCHOVÝCH VOD

Jakost povrchové vody v ukazateli CHSK_{cr} (mg/l) za období 2008-2009

Porovnání s mezními hodnotami dle ČSN 75 7221

Tab. 2/3

Název vodního toku	aritm.prům. min.	aritm.prům. max.	C ₉₀ min.	C ₉₀ max.	Počet hodnocených profilů	Počet profilů odpovídajících třídám dle ČSN 75 7221				
						I.	II.	III.	IV.	V.
						<15	<25	<45	<60	≥60
ODRA	12	23	17	35	8	0	4	4	0	0
JIČÍNKA	11	18	17	29	2	0	1	1	0	0
LUBINA	13	13	19	19	1	0	1	0	0	0
OPAVA	8	18	13	28	7	1	5	1	0	0
OPAVICE	9	10	13	17	2	1	1	0	0	0
MORAVICE	7	14	10	17	5	1	4	0	0	0
PODOLSKÝ POTOK	12	12	16	16	1	0	1	0	0	0
ČERNÝ POTOK	14	14	23	23	1	0	1	0	0	0
HVOZDNICE	20	20	32	32	1	0	0	1	0	0
OSTRAVICE	9	27	11	44	8	4	2	2	0	0
OLEŠNÁ	11	17	16	24	3	0	3	0	0	0
LUČINA	11	20	15	36	3	0	2	1	0	0
OLŠE	12	18	15	25	5	0	4	1	0	0
STONÁVKA	11	13	14	19	3	1	2	0	0	0
BĚLÁ	6	10	9	15	2	1	1	0	0	0
ZLATÝ POTOK	13	13	23	23	1	0	1	0	0	0
SOUHRN	6	27	9	44	53	9	33	11	0	0

Vodohospodářská bilance oblasti povodí Odry
HODNOCENÍ JAKOSTI POVRCHOVÝCH VOD

Jakost povrchové vody v ukazateli $N-NO_3$ (mg/l) za období 2008-2009

Porovnání s mezními hodnotami dle ČSN 75 7221

Tab. 2/4

Název vodního toku	aritm.prům. min.	aritm.prům. max.	C ₉₀ min.	C ₉₀ max.	Počet hodnocených profilů	Počet profilů odpovídajících třídám dle ČSN 75 7221				
						I.	II.	III.	IV.	V.
						<3	<6	<10	<13	≥13
ODRA	1.17	3.26	1.82	4.60	8	2	6	0	0	0
JIČÍNKA	1.75	3.57	2.39	5.32	2	1	1	0	0	0
LUBINA	2.79	2.79	3.93	3.93	1	0	1	0	0	0
OPAVA	0.94	2.07	1.30	2.98	7	7	0	0	0	0
OPAVICE	1.37	2.02	2.14	3.21	2	1	1	0	0	0
MORAVICE	0.85	2.11	1.04	2.92	5	5	0	0	0	0
PODOLSKÝ POTOK	1.75	1.75	2.18	2.18	1	1	0	0	0	0
ČERNÝ POTOK	3.00	3.00	4.18	4.18	1	0	1	0	0	0
HVOZDNICE	5.05	5.05	8.53	8.53	1	0	0	1	0	0
OSTRAVICE	0.35	2.16	0.58	2.92	8	8	0	0	0	0
OLEŠNÁ	2.17	2.91	3.11	4.07	3	0	3	0	0	0
LUČINA	1.31	3.02	1.88	3.78	3	1	2	0	0	0
OLŠE	1.26	2.25	1.60	2.82	5	5	0	0	0	0
STONÁVKA	1.16	1.88	1.77	2.58	3	3	0	0	0	0
BĚLÁ	0.85	1.72	1.05	2.12	2	2	0	0	0	0
ZLATÝ POTOK	1.36	1.36	1.64	1.64	1	1	0	0	0	0
SOUHRN	0.35	5.05	0.58	8.53	53	37	15	1	0	0

Vodohospodářská bilance oblasti povodí Odry
HODNOCENÍ JAKOSTI POVRCHOVÝCH VOD

Jakost povrchové vody v ukazateli $N-NH_4$ (mg/l) za období 2008-2009

Porovnání s mezními hodnotami dle ČSN 75 7221

Tab. 2/5

Název vodního toku	aritm.prům. min.	aritm.prům. max.	C ₉₀ min.	C ₉₀ max.	Počet hodnocených profilů	Počet profilů odpovídajících třídám dle ČSN 75 7221				
						I.	II.	III.	IV.	V.
						<0,3	<0,7	<2	<4	≥4
ODRA	< 0,04	0.39	0.05	0.71	8	3	4	1	0	0
JIČÍNKA	0.12	0.24	0.30	0.57	2	0	2	0	0	0
LUBINA	0.26	0.26	0.77	0.77	1	0	0	1	0	0
OPAVA	< 0,04	0.19	0.05	0.42	7	4	3	0	0	0
OPAVICE	< 0,04	< 0,04	0.06	0.09	2	2	0	0	0	0
MORAVICE	< 0,04	0.08	0.07	0.16	5	5	0	0	0	0
PODOLSKÝ POTOK	0.11	0.11	0.24	0.24	1	1	0	0	0	0
ČERNÝ POTOK	0.24	0.24	0.52	0.52	1	0	1	0	0	0
HVOZDNICE	0.31	0.31	0.50	0.50	1	0	1	0	0	0
OSTRAVICE	< 0,04	0.24	0.05	0.44	8	7	1	0	0	0
OLEŠNÁ	0.10	0.23	0.22	0.49	3	2	1	0	0	0
LUČINA	0.05	0.72	0.14	1.52	3	1	1	1	0	0
OLŠE	0.05	0.30	0.1	0.89	5	4	0	1	0	0
STONÁVKA	0.04	0.15	0.08	0.38	3	2	1	0	0	0
BĚLÁ	< 0,04	0.11	0.05	0.25	2	2	0	0	0	0
ZLATÝ POTOK	0.54	0.54	0.80	0.80	1	0	0	1	0	0
SOUHRN	< 0,04	0.72	0.05	1.52	53	33	15	5	0	0

Vodohospodářská bilance oblasti povodí Odry
HODNOCENÍ JAKOSTI POVRCHOVÝCH VOD

Jakost povrchové vody v ukazateli $P_{celkový}$ (mg/l) za období 2008-2009

Porovnání s mezními hodnotami dle ČSN 75 7221

Tab. 2/6

Název vodního toku	aritm.prům. min.	aritm.prům. max.	C ₉₀ min.	C ₉₀ max.	Počet hodnocených profilů	Počet profilů odpovídajících třídám dle ČSN 75 7221				
						I.	II.	III.	IV.	V.
						<0,05	<0,15	<0,4	<1	≥1
ODRA	0.04	0.23	0.065	0.421	8	0	2	5	1	0
JIČÍNKA	0.15	0.16	0.270	0.810	2	0	0	1	1	0
LUBINA	0.23	0.23	0.383	0.383	1	0	0	1	0	0
OPAVA	0.03	0.20	0.043	0.326	7	1	2	4	0	0
OPAVICE	0.06	0.07	0.103	0.136	2	0	2	0	0	0
MORAVICE	0.03	0.07	0.050	0.115	5	0	5	0	0	0
PODOLSKÝ POTOK	0.10	0.10	0.163	0.163	1	0	0	1	0	0
ČERNÝ POTOK	0.21	0.21	0.370	0.370	1	0	0	1	0	0
HVOZDNICE	0.30	0.30	0.528	0.528	1	0	0	0	1	0
OSTRAVICE	< 0,01	0.16	0.020	0.248	8	4	2	2	0	0
OLEŠNÁ	0.11	0.13	0.190	0.203	3	0	0	3	0	0
LUČINA	0.04	0.32	0.108	0.577	3	0	1	1	1	0
OLŠE	0.07	0.20	0.113	0.340	5	0	1	4	0	0
STONÁVKA	0.05	0.10	0.083	0.118	3	0	3	0	0	0
BĚLÁ	0.01	0.07	0.023	0.126	2	1	1	0	0	0
ZLATÝ POTOK	0.16	0.16	0.233	0.233	1	0	0	1	0	0
SOUHRN	< 0,01	0.32	0.02	0.81	53	6	19	24	4	0

HODNOCENÍ JAKOSTI POVRCHOVÝCH VODJakost povrchové vody v ukazateli **měď** ($\mu\text{g/l}$) za období 2008-2009

Porovnání s imisními limity dle novely Nařízení vlády č. 61/2003 Sb.

Tab. 3/1

Název vodního toku	závěrný profil	aritm.prům.	c ₉₀	počet stanovení / pod mezí stanov.	novela NV č.61/2003Sb.	
					vyhovuje limitu	nad limitem
					c ₉₀ <25	c ₉₀ >25
ODRA	Bohumín	4.2	6.9	48/3	ano	
JIČÍNKA	Kunín	5.9	7.3	24/0	ano	
OPAVA	Třebovice	3.8	7.5	24/2	ano	
OSTRAVICE	Ostrava	3.6	5.0	24/1	ano	
LUČINA	Sl.Ostrava	4.6	8.0	24/3	ano	
OLŠE	ústí	4.0	6.0	24/1	ano	
BĚLÁ	Mikulovice	2.9	5.0	24/5	ano	
ZLATÝ POTOK	nad stát.hr.	6.7	7.0	24/0	ano	

Porovnání s mezními hodnotami dle ČSN 75 7221

Tab. 3/1a

Název vodního toku	závěrný profil	aritm.prům.	c ₉₀	počet stanovení / pod mezí stanov.	odpovídá třídě dle ČSN 75 7221				
					I.	II.	III.	IV.	V.
					<5	<20	<50	<100	≥100
ODRA	Bohumín	4.2	6.9	48/3		I			
JIČÍNKA	Kunín	5.9	7.3	24/0		I			
OPAVA	Třebovice	3.8	7.5	24/2		I			
OSTRAVICE	Ostrava	3.6	5.0	24/1		I			
LUČINA	Sl.Ostrava	4.6	8.0	24/3		I			
OLŠE	ústí	4.0	6.0	24/1		I			
BĚLÁ	Mikulovice	2.9	5.0	24/5		I			
ZLATÝ POTOK	nad stát.hr.	6.7	7.0	24/0		I			

Vodohospodářská bilance oblasti povodí Odry
HODNOCENÍ JAKOSTI POVRCHOVÝCH VOD

Jakost povrchové vody v ukazateli kadmium ($\mu\text{g/l}$) za období 2008-2009

Porovnání s imisními limity dle novely Nařízení vlády č. 61/2003 Sb.

Tab. 3/2

Název vodního toku	závěrný profil	aritm.prům.	c ₉₀	počet stanovení / pod mezí stanov.	novela NV č.61/2003Sb.	
					vyhovuje limitu	nad limitem
					c ₉₀ <0,7	c ₉₀ >0,7
ODRA	Bohumín	0.25	0.40	48/3	ano	
JIČÍNKA	Kunín	0,16	0,35	24/8	ano	
OPAVA	Třebovice	0.24	0.60	24/5	ano	
OSTRAVICE	Ostrava	0.22	0.40	24/3	ano	
LUČINA	Sl.Ostrava	0.37	0.65	24/0	ano	
OLŠE	ústí	-	-	-		
BĚLÁ	Mikulovice	0,13	0,23	24/8	ano	
ZLATÝ POTOK	nad stát.hr.	0,60	1,65	24/0	ne	ano

Porovnání s mezními hodnotami dle ČSN 75 7221

Tab. 3/2a

Název vodního toku	závěrný profil	aritm.prům.	c ₉₀	počet stanovení / pod mezí stanov.	odpovídá třídě dle ČSN 75 7221				
					I.	II.	III.	IV.	V.
					<0,1	<0,5	<1	<2	≥2
ODRA	Bohumín	0.25	0.40	48/3		I			
JIČÍNKA	Kunín	0,16	0,35	24/8		I			
OPAVA	Třebovice	0.24	0.60	24/5			I		
OSTRAVICE	Ostrava	0.22	0.40	24/3		I			
LUČINA	Sl.Ostrava	0.37	0.65	24/0			I		
OLŠE	ústí	-	-	-					
BĚLÁ	Mikulovice	0,13	0,23	24/8		I			
ZLATÝ POTOK	nad stát.hr.	0,60	1,65	24/0				I	

Vodohospodářská bilance oblasti povodí Odry
HODNOCENÍ JAKOSTI POVRCHOVÝCH VOD

Jakost povrchové vody v ukazateli zinek ($\mu\text{g/l}$) za období 2008-2009

Porovnání s imisními limity dle novely Nařízení vlády č. 61/2003 Sb.

Tab. 3/3

Název vodního toku	závěrný profil	aritm.prům.	c ₉₀	počet stanovení / pod mezí stanov.	novela NV č.61/2003Sb.	
					vyhovuje limitu	nad limitem
					c ₉₀ <160	c ₉₀ >160
ODRA	Bohumín	29	54	48/1	ano	
JIČÍNKA	Kunín	25	23	24/10	ano	
OPAVA	Třebovice	< 10	22	24/16	ano	
OSTRAVICE	Ostrava	19	40	24/4	ano	
LUČINA	Sl.Ostrava	52	70	24/0	ano	
OLŠE	ústí	23	38	24/2	ano	
BĚLÁ	Mikulovice	<10	17	24/15	ano	
ZLATÝ POTOK	nad stát.hr.	54	113	24/0	ano	

Porovnání s mezními hodnotami dle ČSN 75 7221

Tab. 3/3a

Název vodního toku	závěrný profil	aritm.prům.	c ₉₀	počet stanovení / pod mezí stanov.	odpovídá třídě dle ČSN 75 7221				
					I.	II.	III.	IV.	V.
					<15	<50	<100	<200	≥200
ODRA	Bohumín	29	54	48/1			I		
JIČÍNKA	Kunín	25	23	24/10		I			
OPAVA	Třebovice	< 10	22	24/16		I			
OSTRAVICE	Ostrava	19	40	24/4		I			
LUČINA	Sl.Ostrava	52	70	24/0			I		
OLŠE	ústí	23	38	24/2		I			
BĚLÁ	Mikulovice	<10	17	24/15		I			
ZLATÝ POTOK	nad stát.hr.	54	113	24/0				I	

Vodohospodářská bilance oblasti povodí Odry
HODNOCENÍ JAKOSTI POVRCHOVÝCH VOD

Jakost povrchové vody v ukazateli olovo ($\mu\text{g/l}$) za období 2008-2009

Porovnání s imisními limity dle novely Nařízení vlády č. 61/2003 Sb.

Tab. 3/4

Název vodního toku	závěrný profil	aritm.prům.	c ₉₀	počet stanovení / pod mezí stanov.	novela NV č.61/2003Sb.	
					vyhovuje limitu c ₉₀ <14,4	nad limitem c ₉₀ >14,4
ODRA	Bohumín	5.9	13.8	48/0	ano	
JIČÍNKA	Kunín	-	-	-	-	
OPAVA	Třebovice	2.3	3.4	24/1	ano	
OSTRAVICE	Ostrava	1.9	5.5	24/6	ano	
LUČINA	Sl.Ostrava	3.3	6.7	24/0	ano	
OLŠE	ústí	-	-	-	-	
BĚLÁ	Mikulovice	2,3	3,4	24/4	ano	
ZLATÝ POTOK	nad stát.hr.	1.7	3.2	24/5	ano	

Porovnání s mezními hodnotami dle ČSN 75 7221

Tab. 3/4a

Název vodního toku	závěrný profil	aritm.prům.	c ₉₀	počet stanovení / pod mezí stanov.	odpovídá třídě dle ČSN 75 7221				
					I.	II.	III.	IV.	V.
					<3	<8	<15	<30	≥30
ODRA	Bohumín	5.9	13.8	48/0			I		
JIČÍNKA	Kunín	-	-	-					
OPAVA	Třebovice	2.3	3.4	24/1		I			
OSTRAVICE	Ostrava	1.9	5.5	24/6		I			
LUČINA	Sl.Ostrava	3.3	6.7	24/0		I			
OLŠE	ústí	-	-	-					
BĚLÁ	Mikulovice	2,3	3,4	24/4		I			
ZLATÝ POTOK	nad stát.hr.	1.7	3.2	24/5		I			

Vodohospodářská bilance oblasti povodí Odry
HODNOCENÍ JAKOSTI POVRCHOVÝCH VOD

Jakost povrchové vody v ukazateli rtuť (μg/l) za období 2008-2009

Porovnání s imisními limity dle novely Nařízení vlády č. 61/2003 Sb.

Tab. 3/5

Název vodního toku	závěrný profil	aritm.prům.	c ₉₀	počet stanovení / pod mezí stanov.	novela NV č.61/2003Sb.	
					vyhovuje limitu c ₉₀ <0,1	nad limitem c ₉₀ >0,1
ODRA	Bohumín	<0,05	0.32	48/24	ne	ano
JIČÍNKA	Kunín	<0,05	0.08	24/21	ano	
OPAVA	Třebovice	<0,05	<0,05	24/23	ano	
OSTRAVICE	Ostrava	<0,05	<0,05	24/24	ano	
LUČINA	Sl.Ostrava	<0,05	<0,05	24/23	ano	
OLŠE	ústí	-	-	-		
BĚLÁ	Mikulovice	<0,05	<0,05	24/23	ano	
ZLATÝ POTOK	nad stát.hr.	< 0,05	<0,05	24/24	ano	

Porovnání s mezními hodnotami dle ČSN 75 7221

Tab. 3/5a

Název vodního toku	závěrný profil	aritm.prům.	c ₉₀	počet stanovení / pod mezí stanov.	odpovídá třídě dle ČSN 75 7221				
					I.	II.	III.	IV.	V.
					<0,05	<0,1	<0,5	<1	≥1
ODRA	Bohumín	<0,05	0.32	48/24			I		
JIČÍNKA	Kunín	<0,05	0.08	24/21		I			
OPAVA	Třebovice	<0,05	<0,05	24/23	I				
OSTRAVICE	Ostrava	<0,05	<0,05	24/24	I				
LUČINA	Sl.Ostrava	<0,05	<0,05	24/23	I				
OLŠE	ústí	-	-	-					
BĚLÁ	Mikulovice	<0,05	<0,05	24/23	I				
ZLATÝ POTOK	nad stát.hr.	< 0,05	<0,05	24/24	I				

Vodohospodářská bilance oblasti povodí Odry
HODNOCENÍ JAKOSTI POVRCHOVÝCH VOD

Jakost povrchové vody v ukazateli chrom ($\mu\text{g/l}$) za období 2008-2009

Porovnání s imisními limity dle novely Nařízení vlády č. 61/2003 Sb.

Tab. 3/6

Název vodního toku	závěrný profil	aritm.prům.	c ₉₀	počet stanovení / pod mezí stanov.	novela NV č.61/2003Sb.	
					vyhovuje limitu	nad limitem
					c ₉₀ <35	c ₉₀ >35
ODRA	Bohumín	<2,0	2,0	48/43	ano	
JIČÍNKA	Kunín	<2,0	2,0	24/21	ano	
OPAVA	Třebovice	<2,0	< 2,0	24/23	ano	
OSTRAVICE	Ostrava	<2,0	2,0	24/21	ano	
LUČINA	Sl.Ostrava	<2,0	3,0	24/21	ano	
OLŠE	ústí	-	-	-		
BĚLÁ	Mikulovice	<2,0	2,0	24/21	ano	
ZLATÝ POTOK	nad stát.hr.	<2,0	< 2,0	24/23	ano	

Porovnání s mezními hodnotami dle ČSN 75 7221

Tab. 3/6a

Název vodního toku	závěrný profil	aritm.prům.	c ₉₀	počet stanovení / pod mezí stanov.	odpovídá třídě dle ČSN 75 7221				
					I.	II.	III.	IV.	V.
					<5	<20	<50	<100	≥100
ODRA	Bohumín	<2,0	2,0	48/43	I				
JIČÍNKA	Kunín	<2,0	2,0	24/21	I				
OPAVA	Třebovice	<2,0	< 2,0	24/23	I				
OSTRAVICE	Ostrava	<2,0	2,0	24/21	I				
LUČINA	Sl.Ostrava	<2,0	3,0	24/21	I				
OLŠE	ústí	-	-	-					
BĚLÁ	Mikulovice	<2,0	2,0	24/21	I				
ZLATÝ POTOK	nad stát.hr.	<2,0	< 2,0	24/23	I				

Vodohospodářská bilance oblasti povodí Odry
HODNOCENÍ JAKOSTI POVRCHOVÝCH VOD

Jakost povrchové vody v ukazateli nikl ($\mu\text{g/l}$) za období 2008-2009

Porovnání s imisními limity dle novely Nařízení vlády č. 61/2003 Sb.

Tab. 3/7

Název vodního toku	závěrný profil	aritm.prům.	C ₉₀	počet stanovení / pod mezí stanov.	novela NV č.61/2003Sb.	
					vyhovuje limitu	nad limitem
					C ₉₀ <40	C ₉₀ >40
ODRA	Bohumín	2.5	3.9	48/1	ano	
JIČÍNKA	Kunín	-	-	-		
OPAVA	Třebovice	1.9	3.8	24/1	ano	
OSTRAVICE	Ostrava	1.9	3.0	24/1	ano	
LUČINA	Sl.Ostrava	2.4	5.0	24/0	ano	
OLŠE	ústí	-	-	-		
BĚLÁ	Mikulovice	<1,0	2.0	24/15	ano	
ZLATÝ POTOK	nad stát.hr.	2.7	3.3	24/0	ano	

Porovnání s mezními hodnotami dle ČSN 75 7221

Tab. 3/7a

Název vodního toku	závěrný profil	aritm.prům.	C ₉₀	počet stanovení / pod mezí stanov.	odpovídá třídě dle ČSN 75 7221				
					I.	II.	III.	IV.	V.
					<5	<20	<50	<100	≥100
ODRA	Bohumín	2.5	3.9	48/1	I				
JIČÍNKA	Kunín	-	-	-					
OPAVA	Třebovice	1.9	3.8	24/1	I				
OSTRAVICE	Ostrava	1.9	3.0	24/1	I				
LUČINA	Sl.Ostrava	2.4	5.0	24/0		I			
OLŠE	ústí	-	-	-					
BĚLÁ	Mikulovice	<1,0	2.0	24/15	I				
ZLATÝ POTOK	nad stát.hr.	2.7	3.3	24/0	I				

Vodohospodářská bilance oblasti povodí Odry
HODNOCENÍ JAKOSTI POVRCHOVÝCH VOD

Jakost povrchové vody v ukazateli chlorbenzen ($\mu\text{g/l}$) za období 2008-2009

Porovnání s imisními limity dle novely Nařízení vlády č. 61/2003 Sb.

Tab. 4/1

Název vodního toku	závěrný profil	aritm.prům.	C ₉₀	počet stanovení / pod mezí stanov.	novela NV č.61/2003 Sb	
					vyhovuje	nad
					limitu	limitem
					C ₉₀ <2	C ₉₀ >2
ODRA	Bohumín	<0,1	<0,1	24/24	ano	
JIČINKA	Kunín	<0,1	<0,1	12/12	ano	
OPAVA	Třebovice	<0,1	<0,1	12/12	ano	
OSTRAVICE	Ostrava	<0,1	<0,1	12/12	ano	
LUČINA	Sl.Ostrava	<0,1	<0,1	12/12	ano	
OLŠE	ústí	<0,1	<0,1	12/12	ano	

Porovnání s mezními hodnotami dle ČSN 75 7221

Tab. 4/1a

Název vodního toku	závěrný profil	aritm.prům.	C ₉₀	počet stanovení / pod mezí stanov.	odpovídá třídě dle ČSN 75 7221				
					I.	II.	III.	IV.	V.
					<0,2	<1	<3	<10	≥10
ODRA	Bohumín	<0,1	<0,1	24/24	I				
JIČINKA	Kunín	<0,1	<0,1	12/12	I				
OPAVA	Třebovice	<0,1	<0,1	12/12	I				
OSTRAVICE	Ostrava	<0,1	<0,1	12/12	I				
LUČINA	Sl.Ostrava	<0,1	<0,1	12/12	I				
OLŠE	ústí	<0,1	<0,1	12/12	I				

Vodohospodářská bilance oblasti povodí Odry
HODNOCENÍ JAKOSTI POVRCHOVÝCH VOD

Jakost povrchové vody v ukazateli chloroform ($\mu\text{g/l}$) za období 2008-2009

Porovnání s imisními limity dle novely Nařízení vlády č. 61/2003 Sb.

Tab. 4/2

Název vodního toku	závěrný profil	aritm.prům.	C ₉₀	počet stanovení / pod mezí stanov.	novela NV č.61/2003 Sb	
					vyhovuje	nad
					limitu	limitem
					C ₉₀ < 1	C ₉₀ >1
ODRA	Bohumín	<0,1	0.14	24/20	ano	
JIČÍNKA	Kunín	<0,1	<0,1	12/12	ano	
OPAVA	Třebovice	<0,1	<0,1	12/12	ano	
OSTRAVICE	Ostrava	<0,1	<0,1	12/12	ano	
LUČINA	Sl.Ostrava	<0,1	<0,1	12/12	ano	
OLŠE	ústí	<0,1	<0,1	12/12	ano	

Porovnání s mezními hodnotami dle ČSN 75 7221

Tab. 4/2a

Název vodního toku	závěrný profil	aritm.prům.	C ₉₀	počet stanovení / pod mezí stanov.	odpovídá třídě dle ČSN 75 7221				
					I.	II.	III.	IV.	V.
					<0,2	<1	<3	<10	≥10
ODRA	Bohumín	<0,1	0.14	24/20	I				
JIČÍNKA	Kunín	<0,1	<0,1	12/12	I				
OPAVA	Třebovice	<0,1	<0,1	12/12	I				
OSTRAVICE	Ostrava	<0,1	<0,1	12/12	I				
LUČINA	Sl.Ostrava	<0,1	<0,1	12/12	I				
OLŠE	ústí	<0,1	<0,1	12/12	I				

Vodohospodářská bilance oblasti povodí Odry
HODNOCENÍ JAKOSTI POVRCHOVÝCH VOD

Jakost povrchové vody v ukazateli PCB (ng/l) za období 2008-2009

Porovnání s imisními limity dle novely Nařízení vlády č. 61/2003 Sb.

Tab. 4/3

Název vodního toku	závěrný profil	aritm.prům.	C ₉₀	počet stanovení / pod mezi stanov.	novela NV č.61/2003 Sb	
					vyhovuje	nad
					limitu C ₉₀ <12	limitem C ₉₀ >12
ODRA	Bohumín	<1	<1	24/24	ano	
JIČÍNKA	Kunín	<1	<1	12/12	ano	
OPAVA	Třebovice	<1	<1	12/12	ano	
OSTRAVICE	Ostrava	<1	<1	12/11	ano	
LUČINA	Sl.Ostrava	<1	<1	12/12	ano	
OLŠE	ústí	<1	<1	12/12	ano	

Porovnání s mezními hodnotami dle ČSN 75 7221

Tab. 4/3a

Název vodního toku	závěrný profil	aritm.prům.	C ₉₀	počet stanovení / pod mezi stanov.	odpovídá třídě dle ČSN 75 7221				
					I.	II.	III.	IV.	V.
					<5	<10	<20	<30	≥30
ODRA	Bohumín	<1	<1	24/24	I				
JIČÍNKA	Kunín	<1	<1	12/12	I				
OPAVA	Třebovice	<1	<1	12/12	I				
OSTRAVICE	Ostrava	<1	<1	12/11	I				
LUČINA	Sl.Ostrava	<1	<1	12/12	I				
OLŠE	ústí	<1	<1	12/12	I				

Vodohospodářská bilance oblasti povodí Odry
HODNOCENÍ JAKOSTI POVRCHOVÝCH VOD

Jakost povrchové vody v ukazateli PAU (ng/l) za období 2008-2009

Porovnání s imisními limity dle novely Nařízení vlády č. 61/2003 Sb.

Tab. 4/4

Název vodního toku	závěrný profil	aritm.prům.	C ₉₀	počet stanovení / pod mezí stanov.	novela NV č.61/2003 Sb	
					vyhovuje	nad
					limitu	limitem
					C ₉₀ <200	C ₉₀ >200
ODRA	Bohumín	102	139	24/0	ano	
JIČÍNKA	Kunín	154	430	12/0	ne	ano
OPAVA	Třebovice	-	-	-	-	
OSTRAVICE	Ostrava	93	114	12/0	ano	
LUČINA	Sl.Ostrava	307	354	12/0	ne	ano
OLŠE	ústí	56	117	12/0	ano	

Porovnání s mezními hodnotami dle ČSN 75 7221

Tab. 4/4a

Název vodního toku	závěrný profil	aritm.prům.	C ₉₀	počet stanovení / pod mezí stanov.	odpovídá třídě dle ČSN 75 7221				
					I.	II.	III.	IV.	V.
					<10	<100	<500	<3000	≥3000
ODRA	Bohumín	102	139	24/0			I		
JIČÍNKA	Kunín	154	430	12/0			I		
OPAVA	Třebovice	-	-	-					
OSTRAVICE	Ostrava	93	114	12/0			I		
LUČINA	Sl.Ostrava	307	354	12/0			I		
OLŠE	ústí	56	117	12/0			I		

Vodohospodářská bilance oblasti povodí Odry
HODNOCENÍ JAKOSTI POVRCHOVÝCH VOD

Jakost povrchové vody v ukazateli lindan (ng/l) za období 2008-2009

Porovnání s imisními limity dle novely Nařízení vlády č. 61/2003 Sb.

Tab. 4/5

Název vodního toku	závěrný profil	aritm.prům.	C ₉₀	počet stanovení / pod mezí stanov.	novela NV č.61/2003 Sb	
					vyhovuje	nad
					limitu c ₉₀ <20	limitem c ₉₀ >20
ODRA	Bohumín	< 1	<1	24/24	ano	
JIČÍNKA	Kunín	< 1	<1	12/12	ano	
OPAVA	Třebovice	< 1	<1	12/12	ano	
OSTRAVICE	Ostrava	< 1	<1	12/12	ano	
LUČINA	Sl.Ostrava	< 1	<1	12/12	ano	
OLŠE	ústí	< 1	<1	12/12	ano	

Porovnání s mezními hodnotami dle ČSN 75 7221

Tab. 4/5a

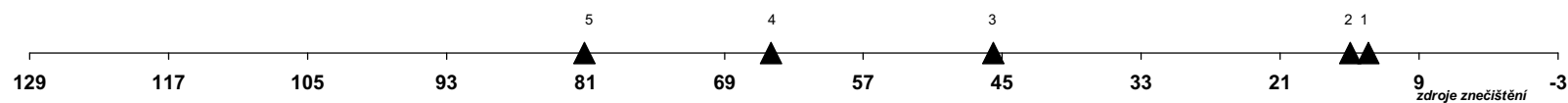
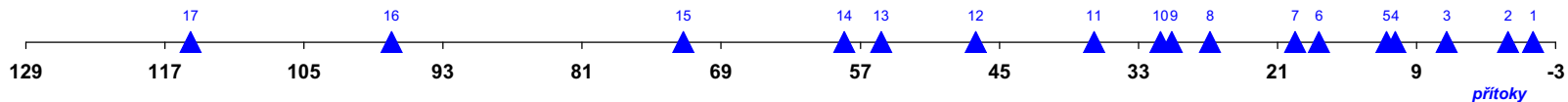
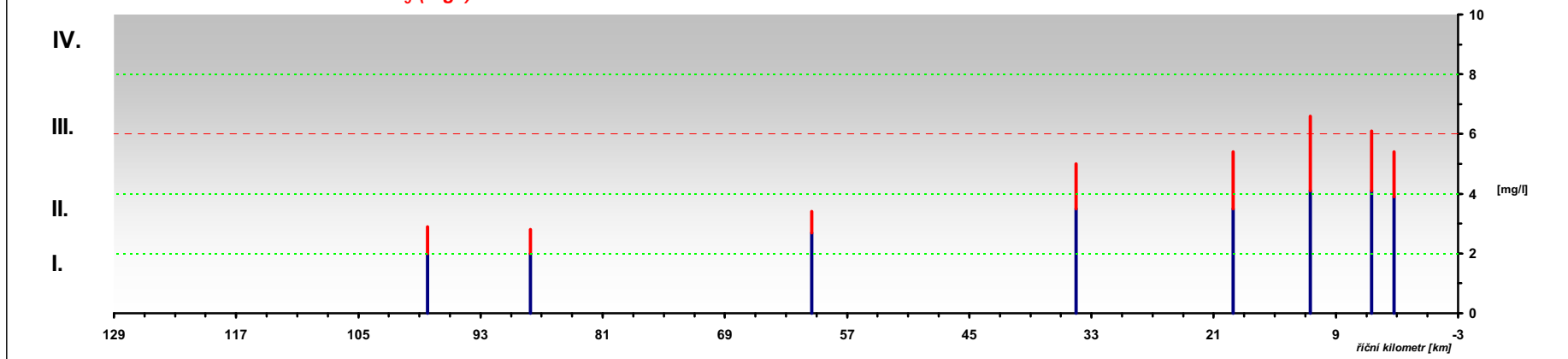
Název vodního toku	závěrný profil	aritm.prům.	C ₉₀	počet stanovení / pod mezí stanov.	odpovídá třídě dle ČSN 75 7221				
					I. <3	II. <20	III. <50	IV. <100	V. ≥100
ODRA	Bohumín	< 1	<1	24/24	I				
JIČÍNKA	Kunín	< 1	<1	12/12	I				
OPAVA	Třebovice	< 1	<1	12/12	I				
OSTRAVICE	Ostrava	< 1	<1	12/12	I				
LUČINA	Sl.Ostrava	< 1	<1	12/12	I				
OLŠE	ústí	< 1	<1	12/12	I				

Odra - podélný profil jakosti vody

Ukazatel: **BSK₅** (mg/l)

období: **2008-2009**

Graf č.1



Přítoky:

		ř.km
1	Bohumínská stružka	-1.08
2	Bajcůvka	1.08
3	Stružka	6.40
4	Ostravice	10.85
5	Černý příkop	11.60
6	Opava	17.42
7	Porubka	19.50
8	Polančice	26.80
9	Ondřejnice	30.10
10	Lubina	31.10
11	Bílovka	36.30
12	Sedlnice	47.04
13	Husí potok	55.20
14	Jičinka	58.40
15	Luha	72.25
16	Budišovka	97.42
17	Libavský potok	114.78

Zdroje znečištění:

		ř.km
1	OVaK Ostrava - odl. ÚČOV Ostrava	13.40
2	Bordsodchem MCHZ, s.r.o.	14.93
3	MIS Studénka - ČOV Studénka	45.80
4	ČOV Suchdol nad Odrou	64.95
5	SmVak - ČOV Odry	81.10

Legenda

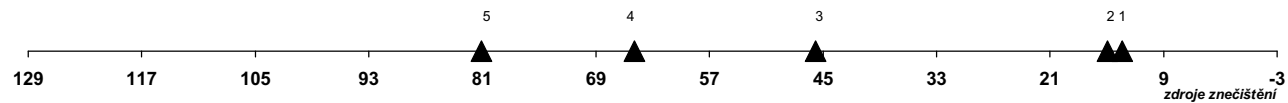
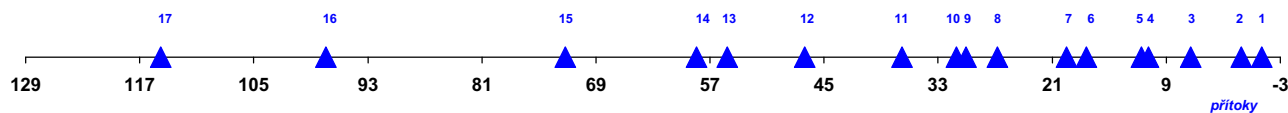
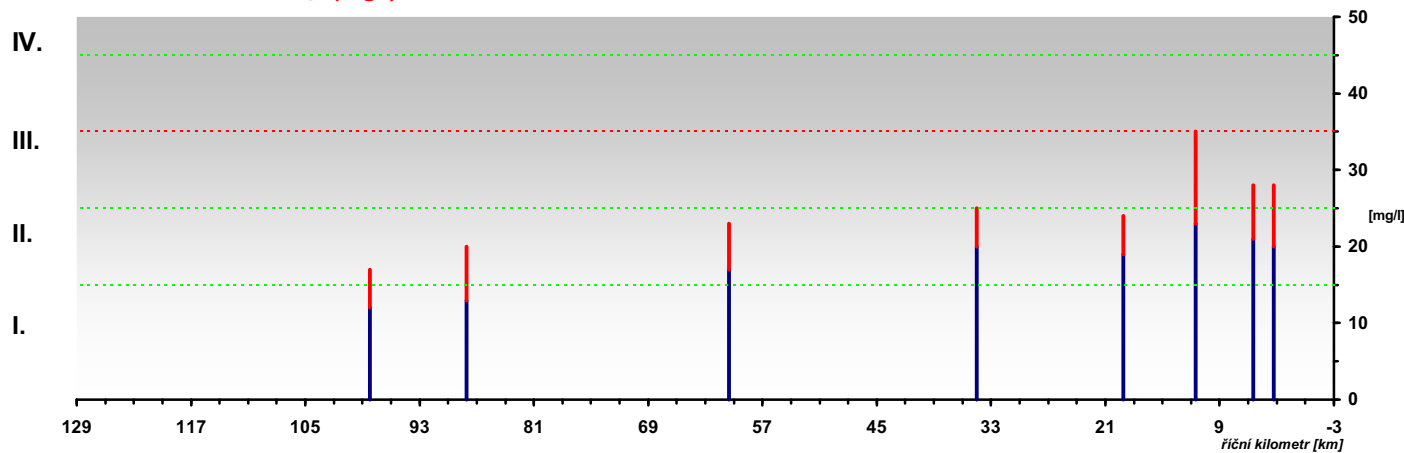
- | Charakteristická hodnota
- | Průměr
- - - Hranice třídy jakosti podle CSN 75 7221
- - - Imisní limit podle novely NV č.61/2003 Sb.

Odra - podélný profil jakosti vody

Ukazatel: **CHSK_{Cr}** (mg/l)

období: 2008-2009

Graf č.2



Přítoky:	ř.km
1 Bohumínská stružka	-1.08
2 Bajcůvka	1.08
3 Stružka	6.40
4 Ostravice	10.85
5 Černý příkop	11.60
6 Opava	17.42
7 Porubka	19.50
8 Polančice	26.80
9 Ondřejnice	30.10
10 Lubina	31.10
11 Bílovka	36.30
12 Sedlnice	47.04
13 Husí potok	55.20
14 Jičinka	58.40
15 Luha	72.25
16 Budišovka	97.42
17 Libavský potok	114.78

Zdroje znečištění:	ř.km
1 OVaK Ostrava - odl. ÚČOV Ostrava	13.40
2 Bordsodchem MCHZ, s.r.o.	14.93
3 MIS Studénka - ČOV Studénka	45.80
4 ČOV Suchdol nad Odrou	64.95
5 SmVak - ČOV Odry	81.10

Legenda

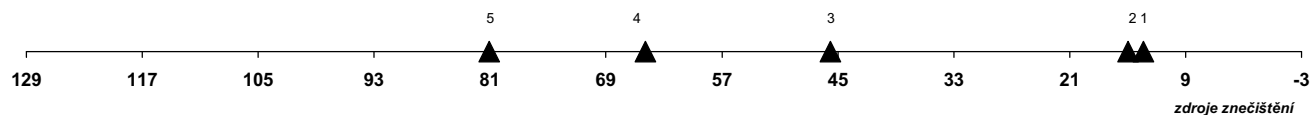
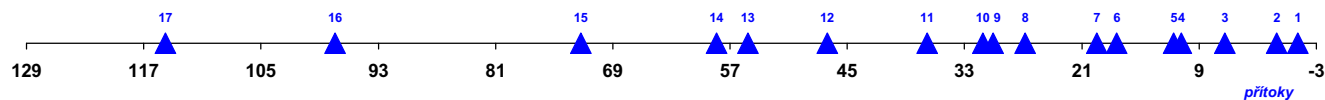
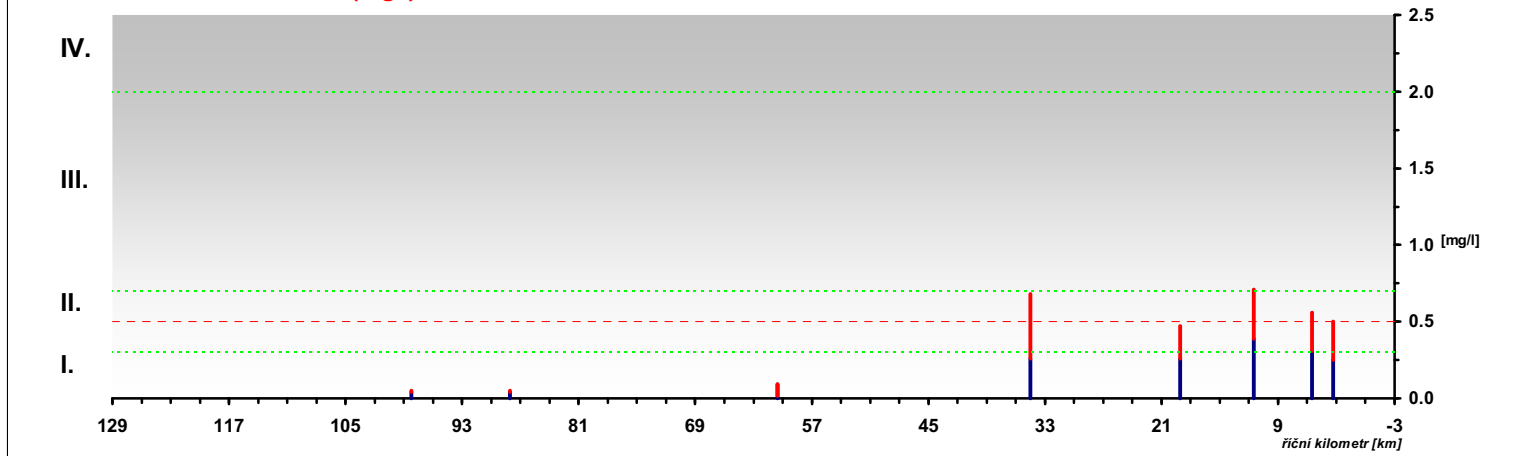
- | Charakteristická hodnota
- | Průměr
- - - - - Hranice třídy jakosti podle ČSN 75 7221
- - - - - Imisní limit podle novely NV č.61/2003 Sb.

Odra - podélný profil jakosti vody

Ukazatel: **N-NH₄** (mg/l)

období: **2008-2009**

Graf č.3



Přítoky:	ř.km
1 Bohumínská stružka	-1.08
2 Bajčůvka	1.08
3 Stružka	6.40
4 Ostravice	10.85
5 Černý příkop	11.60
6 Opava	17.42
7 Porubka	19.50
8 Polančice	26.80
9 Ondřejnice	30.10
10 Lubina	31.10
11 Bílovka	36.30
12 Sedlnice	47.04
13 Husí potok	55.20
14 Jičinka	58.40
15 Luha	72.25
16 Budišovka	97.42
17 Libavský potok	114.78

Zdroje znečištění:	ř.km
1 OVaK Ostrava - odl. ÚČOV Ostrava	13.40
2 Bordsodchem MCHZ, s.r.o.	14.93
3 MIS Studénka - ČOV Studénka	45.80
4 ČOV Suchdol nad Odrou	64.95
5 SmVak - ČOV Odry	81.10

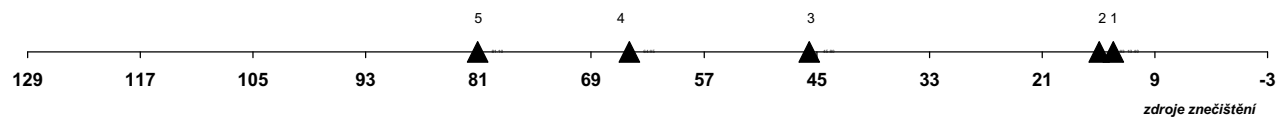
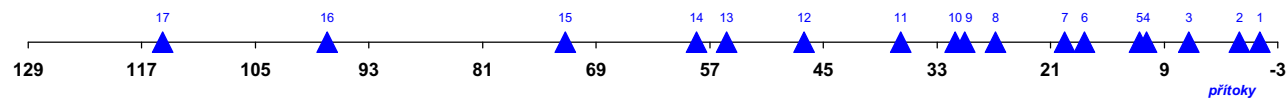
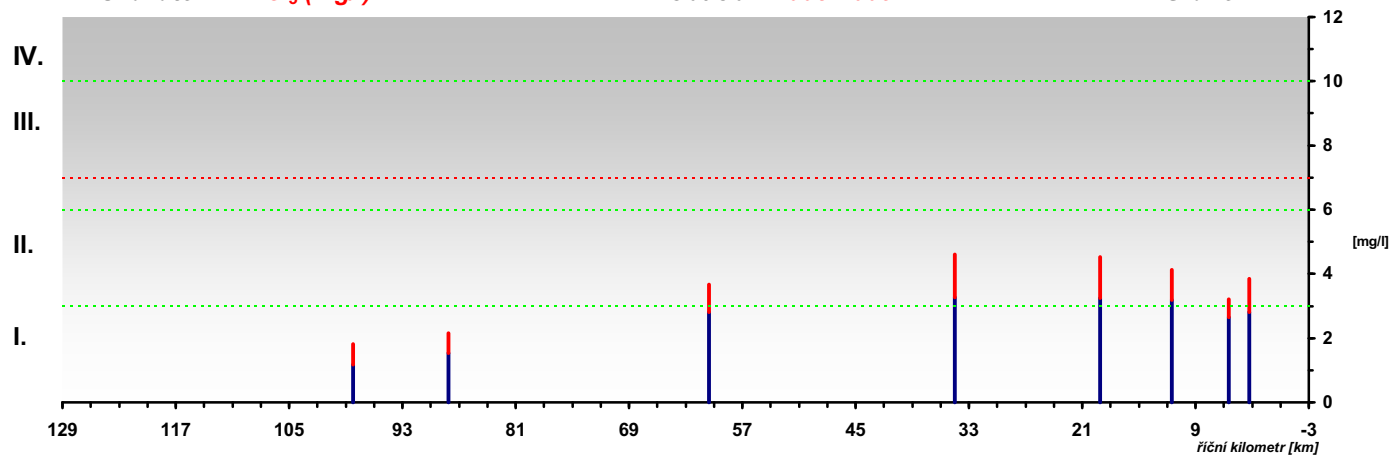
Legenda	
 	Charakteristická hodnota
 	Průměr
- - -	Hranice třídy jakosti podle CSN 75 7221
- - -	Imisní limit podle novely NV č.61/2003 Sb.

Odra - podélný profil jakosti vody

Ukazatel: **$N-NO_3$ (mg/l)**

období: **2008-2009**

Graf č.4



Přítoky:		ř.km
1	Bohumínská stružka	-1.08
2	Bajcůvka	1.08
3	Stružka	6.40
4	Ostravice	10.85
5	Černý příkop	11.60
6	Opava	17.42
7	Porubka	19.50
8	Polančice	26.80
9	Ondřejnice	30.10
10	Lubina	31.10
11	Bílovka	36.30
12	Sedlnice	47.04
13	Husí potok	55.20
14	Jičinka	58.40
15	Luha	72.25
16	Budišovka	97.42
17	Libavský potok	114.78

Zdroje znečištění:		ř.km
1	OVaK Ostrava - odl. ÚČOV Ostrava	13.40
2	Bordsodchem MCHZ, s.r.o.	14.93
3	MIS Studénka - ČOV Studénka	45.80
4	ČOV Suchdol nad Odrou	64.95
5	SmVak - ČOV Odry	81.10

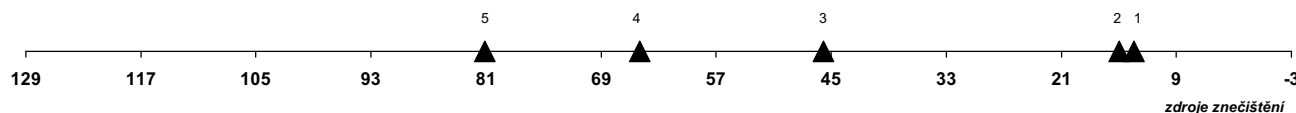
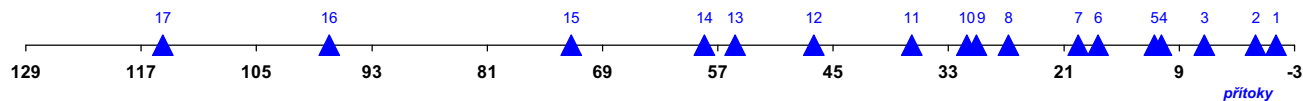
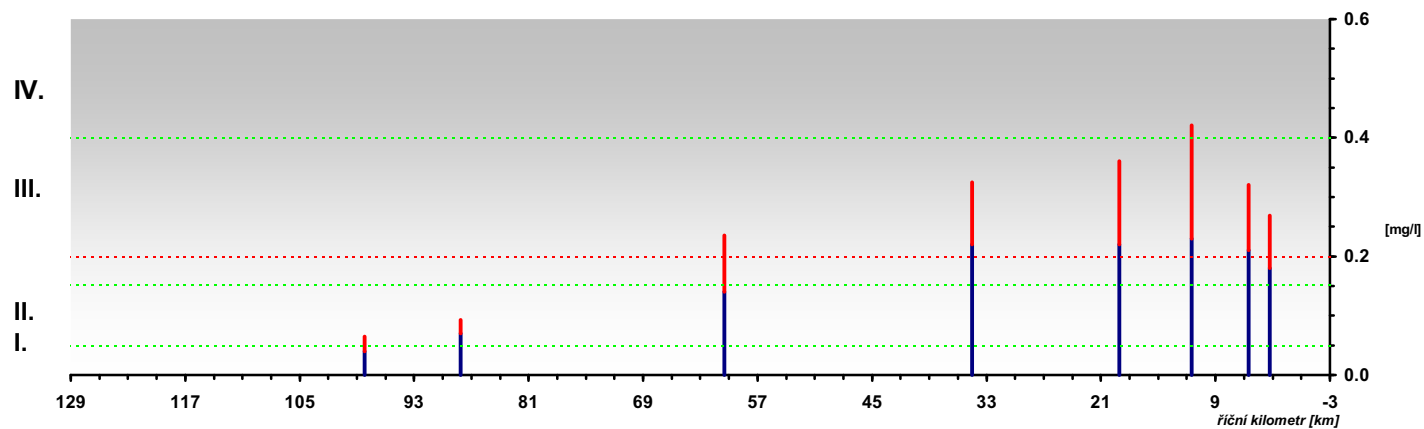
Legenda	
 	Charakteristická hodnota
 	Průměr
- - - - -	Hranice třídy jakosti podle CSN 75 7221
- - - - -	Imisní limit podle novely NV č.61/2003 Sb.

Odra - podélný profil jakosti vody

Ukazatel: P_c (mg/l)

období: 2008-2009

Graf č.5



Přítoky:

	ř.km	
1	Bohumínská stružka	-1.08
2	Bajčůvka	1.08
3	Stružka	6.40
4	Ostravice	10.85
5	Černý příkop	11.60
6	Opava	17.42
7	Porubka	19.50
8	Polančice	26.80
9	Ondřejnice	30.10
10	Lubina	31.10
11	Bílovka	36.30
12	Sedlnice	47.04
13	Husí potok	55.20
14	Jičínka	58.40
15	Luha	72.25
16	Budišovka	97.42
17	Libavský potok	114.78

Zdroje znečištění:

	ř.km	
1	OVaK Ostrava - odl. ÚČOV Ostrava	13.40
2	Bordsodchem MCHZ, s.r.o.	14.93
3	MIS Studénka - ČOV Studénka	45.80
4	ČOV Suchdol nad Odrou	64.95
5	SmVak - ČOV Odry	81.10

Legenda

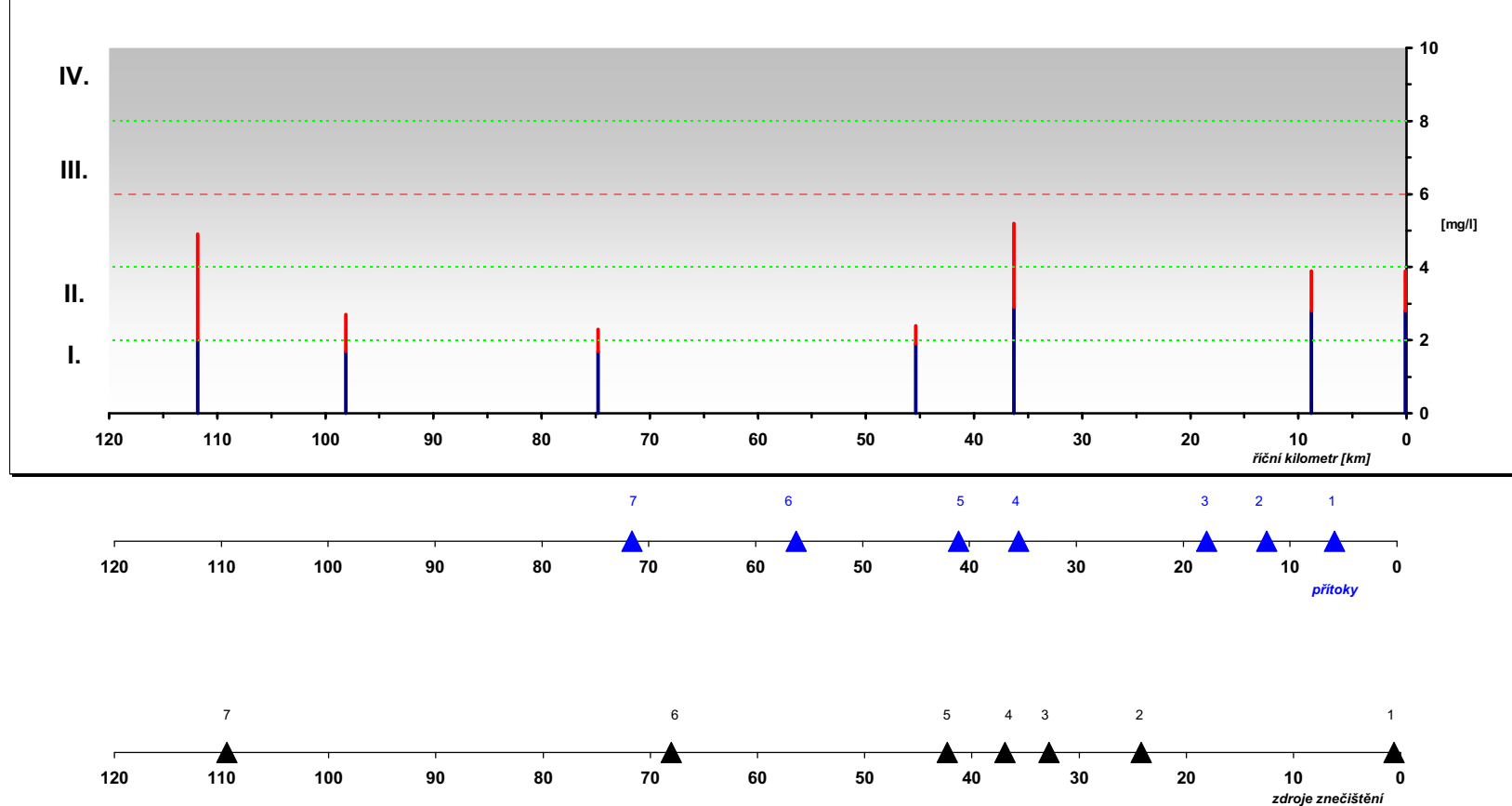
- | Charakteristická hodnota
- | Průměr
- - - Hranice třídy jakosti podle CSN 75 7221
- - - Imisní limit podle novely NV č.61/2003 Sb.

Opava - podélný profil jakosti vody

Ukazatel: BSK₅ (mg/l)

období: 2008-2009

Graf č.6



Přítoky:

ř.km	ř.km
1	5.82
2	12.21
3	17.79
4	35.40
5	41.00
6	56.20
7	71.60

Zdroje znečištění:

ř.km	ř.km
1	0.6
2	24.2
3	32.8
4	36.9
5	42.3
6	68.05
7	109.5

Legenda

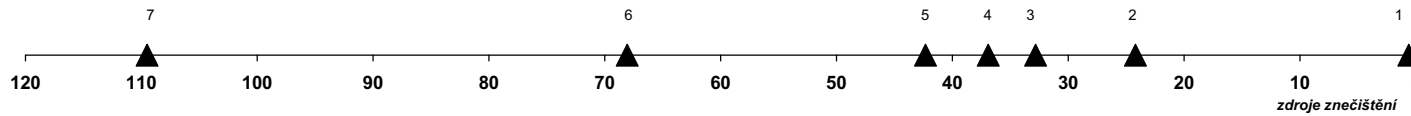
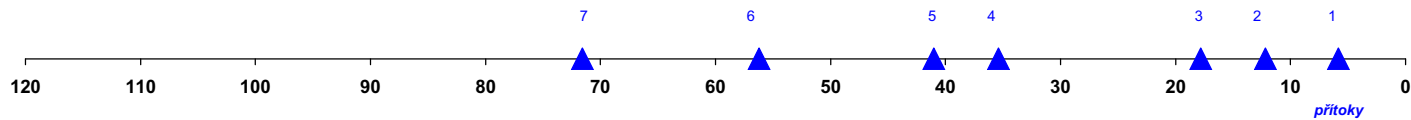
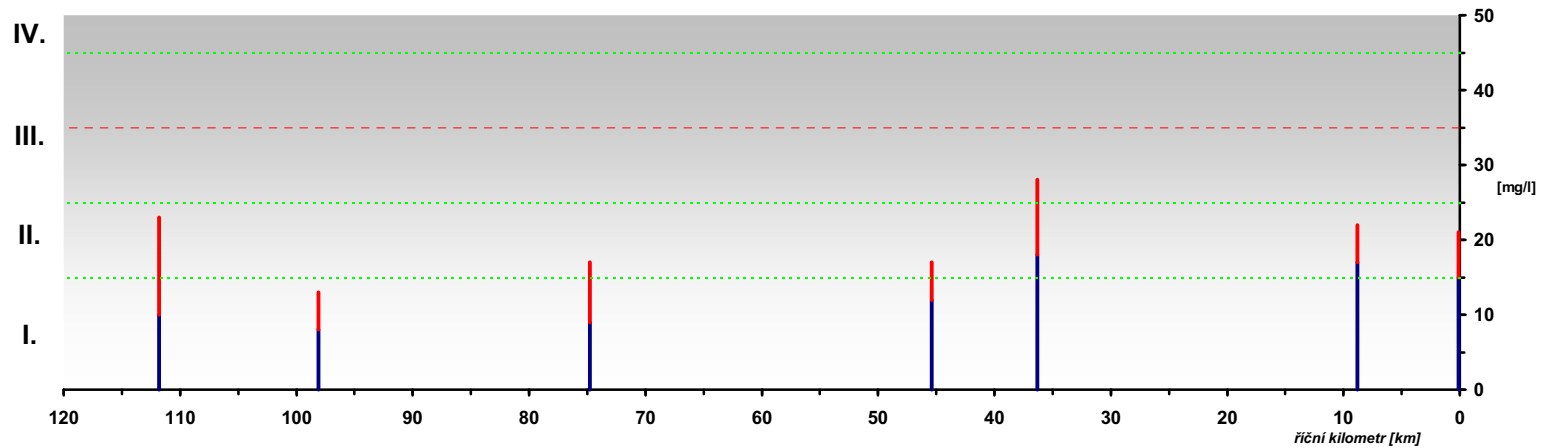
 	Charakteristická hodnota
 	Průměr
- - - - -	Hranice třídy jakosti podle ČSN 75 7221
- - - - -	Imisní limit podle novely NV č.61/2003 Sb.

Opava - podélný profil jakosti vody

Ukazatel: **CHSK_{Cr} (mg/l)**

období: **2008-2009**

Graf č.7



Přítoky:

	ř.km	
1	Jasénka	5.82
2	Opusta	12.21
3	Mlýnský náhon	17.79
4	Moravice	35.40
5	Velká	41.00
6	Čížina	56.20
7	Zlatá Opavice	71.60

Zdroje znečištění:

	ř.km	
1	Elektrárna Třebovice	0.6
2	ČOV Kravaře	24.2
3	IVAX - CR Opava - Komárov - ČOV	32.8
4	SmVaK - ČOV Opava	36.9
5	Cukrovar Opava - Vávrovice	42.3
6	KVaK Krnov - ČOV Krnov	68.05
7	Aquastop - ČOV Vrbno pod Prábědem	109.5

Legenda

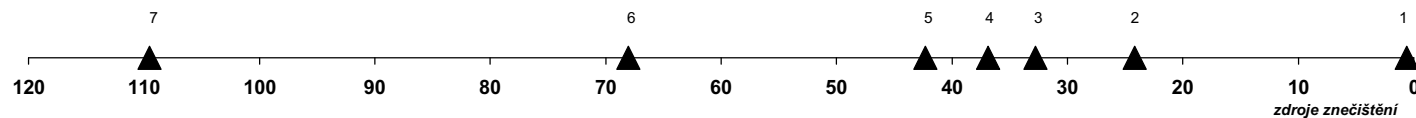
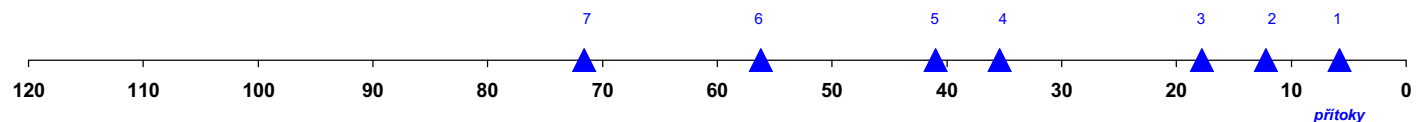
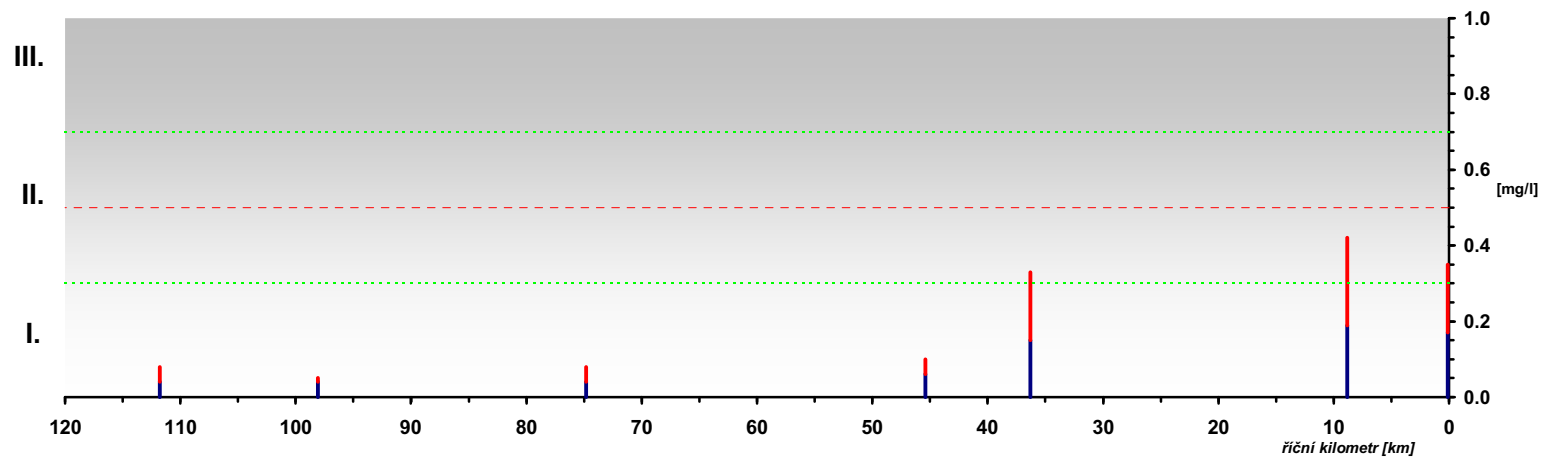
- | Charakteristická hodnota
- | Průměr
- - - - - Hranice třídy jakosti podle ČSN 75 7221
- - - - - Imisní limit podle novely NV č.61/2003 Sb.

Opava - podélný profil jakosti vody

Ukazatel: **$N-NH_4$** (mg/l)

období: **2008-2009**

Graf č.8



Přítoky:

Číslo	Název	ř.km
1	Jasénka	5.82
2	Opusta	12.21
3	Mlýnský náhon	17.79
4	Moravice	35.40
5	Velká	41.00
6	Čížina	56.20
7	Zlatá Opavice	71.60

Zdroje znečištění:

Číslo	Název	ř.km
1	Elektrárna Třebovice	0.6
2	ČOV Kravaře	24.2
3	IVAX - CR Opava - Komárov - ČOV	32.8
4	SmVaK - ČOV Opava	36.9
5	Cukrovar Opava - Vávrovce	42.3
6	KVaK Krnov - ČOV Krnov	68.05
7	Aquastop - ČOV Vrbno pod Prábědem	109.5

Legenda

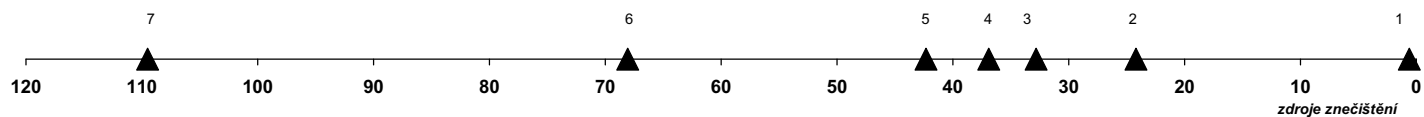
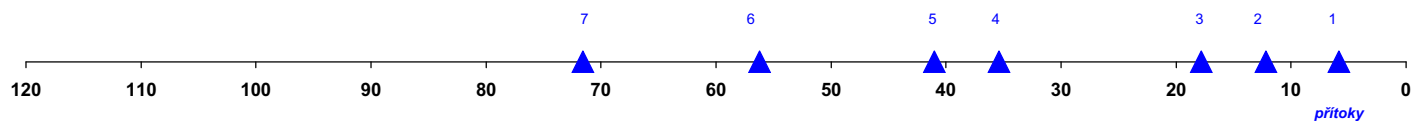
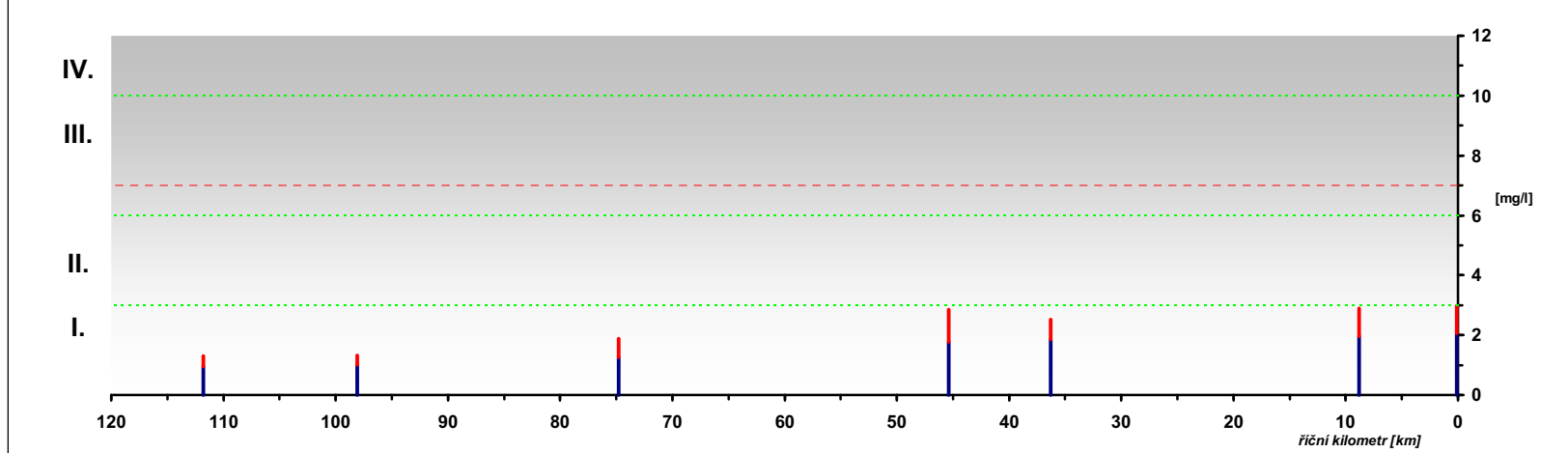
- | Charakteristická hodnota
- | Průměr
- - - - - Hranice třídy jakosti podle ČSN 75 7221
- - - - - Imisní limit podle novely NV č.61/2003 Sb.

Opava - podélný profil jakosti vody

Ukazatel: $N-NO_3$ (mg/l)

období: 2008-2009

Graf č.9



Přítoky:

ř.km	ř.km	
1	Jasénka	5.82
2	Opusta	12.21
3	Mlýnský náhon	17.79
4	Moravice	35.40
5	Velká	41.00
6	Čížina	56.20
7	Zlatá Opavice	71.60

Zdroje znečištění:

ř.km	ř.km	
1	Elektrárna Třebovice	0.6
2	ČOV Kravaře	24.2
3	IVAX - CR Opava - Komárov - ČOV	32.8
4	SmVaK - ČOV Opava	36.9
5	Cukrovar Opava - Vávrovice	42.3
6	KVaK Krnov - ČOV Krnov	68.05
7	Aquastop - ČOV Vrbno pod Prábědem	109.5

Legenda

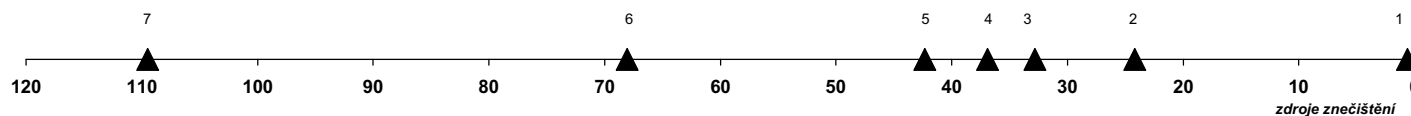
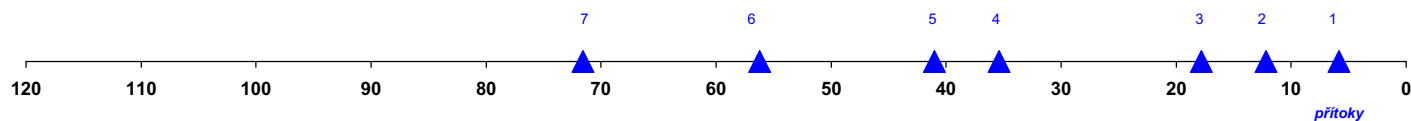
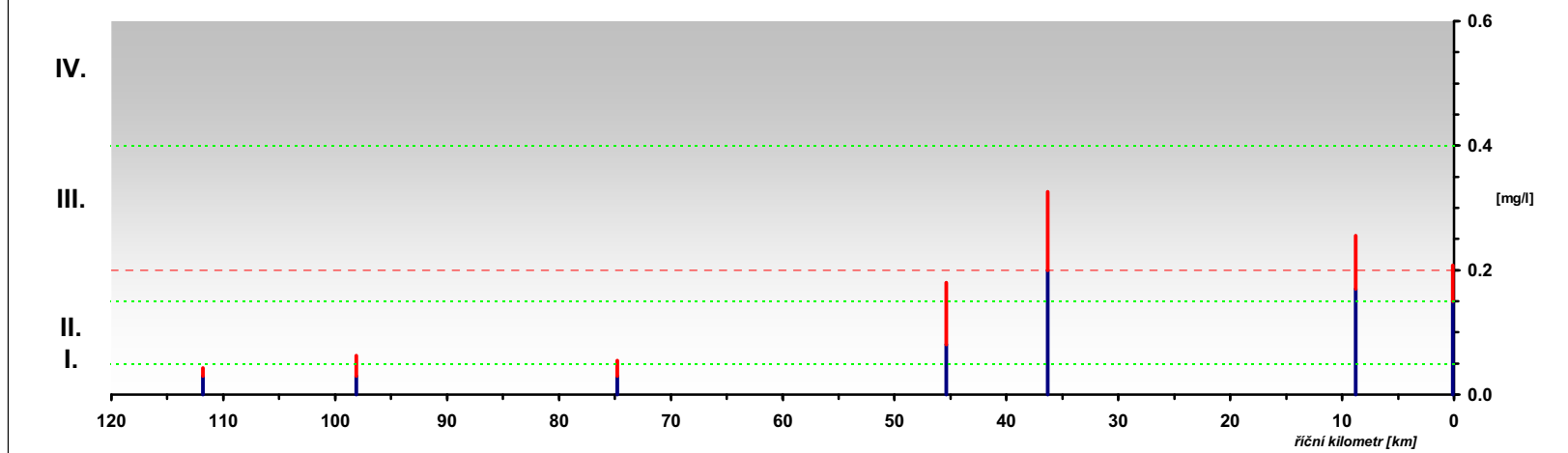
- | Charakteristická hodnota
- | Průměr
- Hranice třídy jakosti
- Hranice třídy jakosti podle ČSN 75 7221
- Imisní limit podle novely NV č.61/2003 Sb.

Opava - podélný profil jakosti vody

Ukazatel: P_c (mg/l)

období: 2008-2009

Graf č.10



Přítoky:

	ř.km	
1	Jasénka	5.82
2	Opusta	12.21
3	Mlýnský náhon	17.79
4	Moravice	35.40
5	Velká	41.00
6	Čížina	56.20
7	Zlatá Opavice	71.60

Zdroje znečištění:

	ř.km	
1	Elektrárna Třebovice	0.6
2	ČOV Kravaře	24.2
3	IVAX - CR Opava - Komárov - ČOV	32.8
4	SmVaK - ČOV Opava	36.9
5	Cukrovar Opava - Vávrovce	42.3
6	KVaK Krnov - ČOV Krnov	68.05
7	Aquastop - ČOV Vrbno pod Práblem	109.5

Legenda

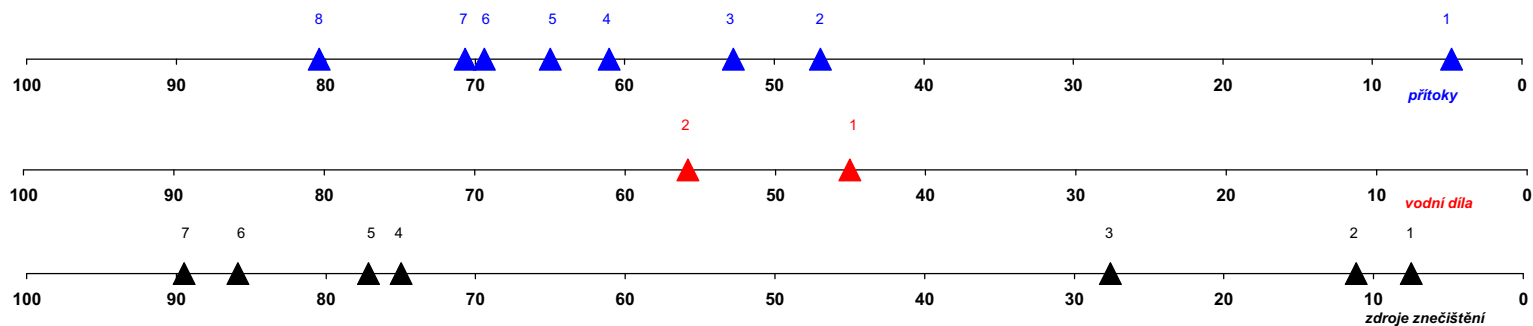
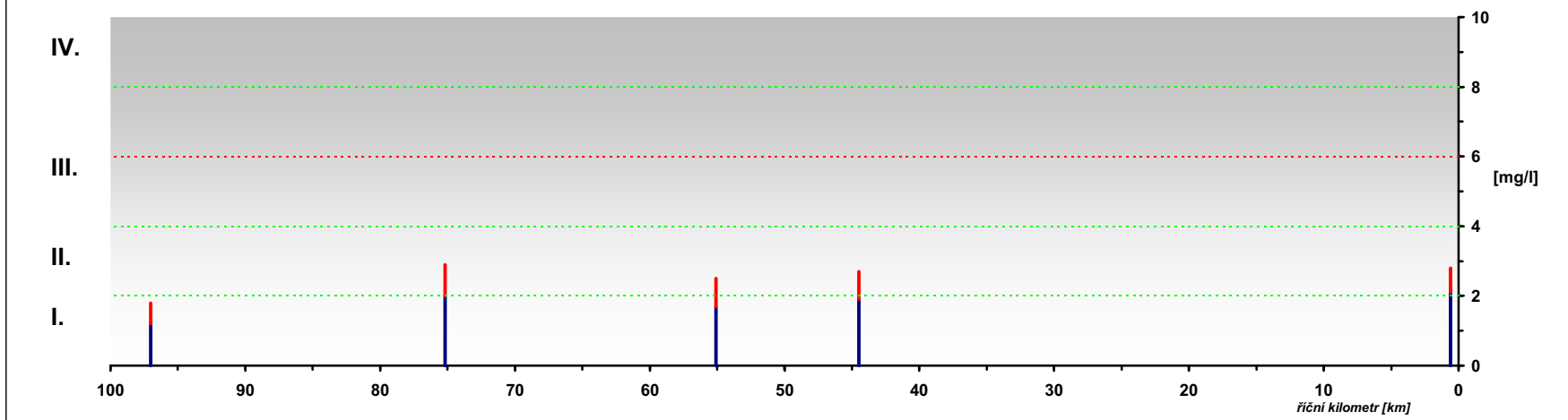
- | Charakteristická hodnota
- | Průměr
- - - - - Hranice třídy jakosti podle ČSN 75 7221
- - - - - Imisní limit podle novely NV č.61/2003 Sb.

Moravice - podélný profil jakosti vody

Ukazatel: BSK₅ (mg/l)

období: 2008-2009

Graf č.11



Přítoky:

	ř.km	
1	Hvozdnice	4.70
2	Lobník	46.90
3	Bílčický potok	52.74
4	Rázovský potok	61.04
5	Černý potok	65.00
6	Kočovský potok	69.40
7	Lomnický potok	70.67
8	Podolský potok	80.43

Zdroje znečištění:

	ř.km	
1	Brano Hradec nad Moravicí	7.50
2	Kappa Packaging Czech Žimrovice ČOV	11.18
3	SmVaK OOV - ÚV Podhradí	27.60
4	VaK Bruntál - ČOV Břidličná	77.15
5	AL INVEST - Břidličná	75.00
6	OÚ Dolní Moravice - ČOV	85.89
7	OÚ Malá Morávka - ČOV	89.46

Vodní díla:

	ř.km	
1	Kružberk	45.03
2	Slezská Harta	55.83

Legenda

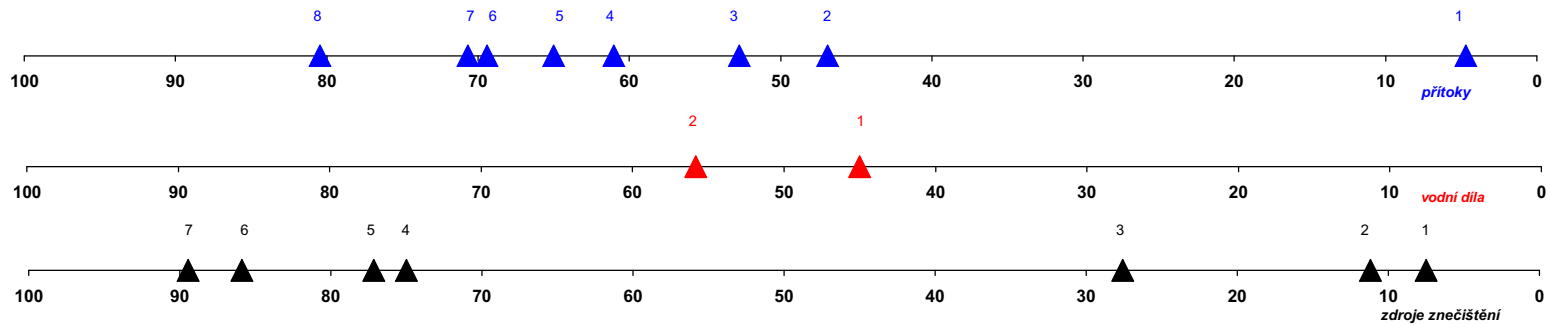
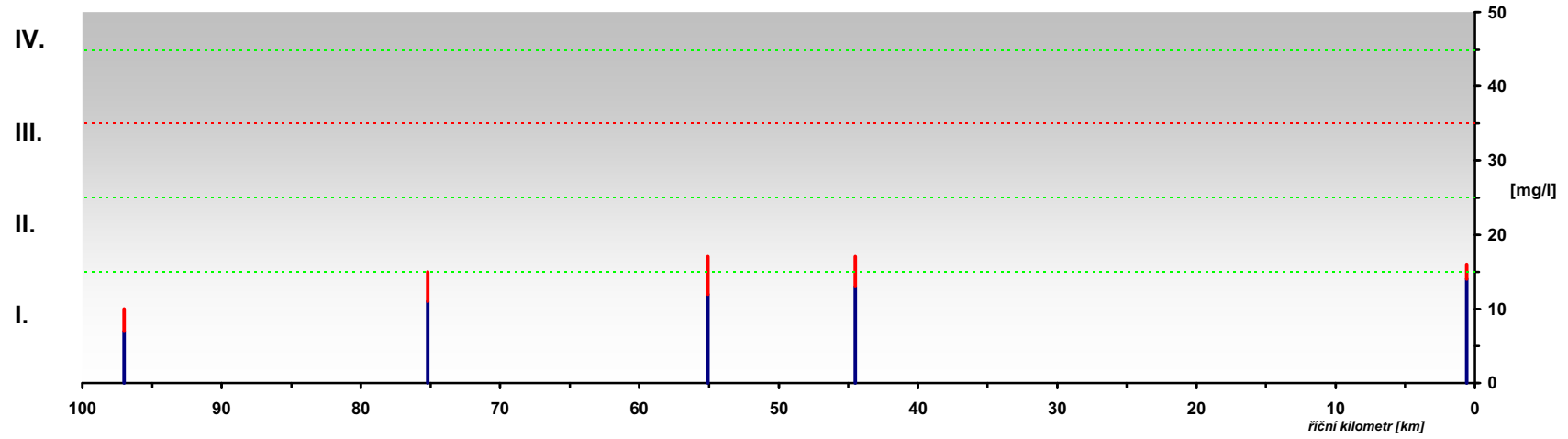
 	Charakteristická hodnota
 	Průměr
- - - - -	Hranice třídy jakosti podle ČSN 75 7221
- - - - -	Imisní limit podle novely NV č.61/2003 Sb.

Moravice - podélný profil jakosti vody

Ukazatel: **CHSK_{Cr}** (mg/l)

období: **2008-2009**

Graf č.12



Přítoky:

	ř.km	
1	Hvozdnice	4.70
2	Lobník	46.90
3	Bílčický potok	52.74
4	Rázovský potok	61.04
5	Černý potok	65.00
6	Kočovský potok	69.40
7	Lomnický potok	70.67
8	Podolský potok	80.43

Zdroje znečištění:

	ř.km	
1	Brano Hradec nad Moravicí	7.50
2	Kappa Packaging Czech Žimrovice ČOV	11.18
3	SmVaK OOV - ÚV Podhradí	27.60
4	VaK Bruntál - ČOV Břidličná	77.15
5	AL INVEST - Břidličná	75.00
6	OÚ Dolní Moravice - ČOV	85.89
7	OÚ Malá Morávka - ČOV	89.46

Vodní díla:

	ř.km	
1	Kružberk	45.03
2	Slezská Harta	55.83

Legenda

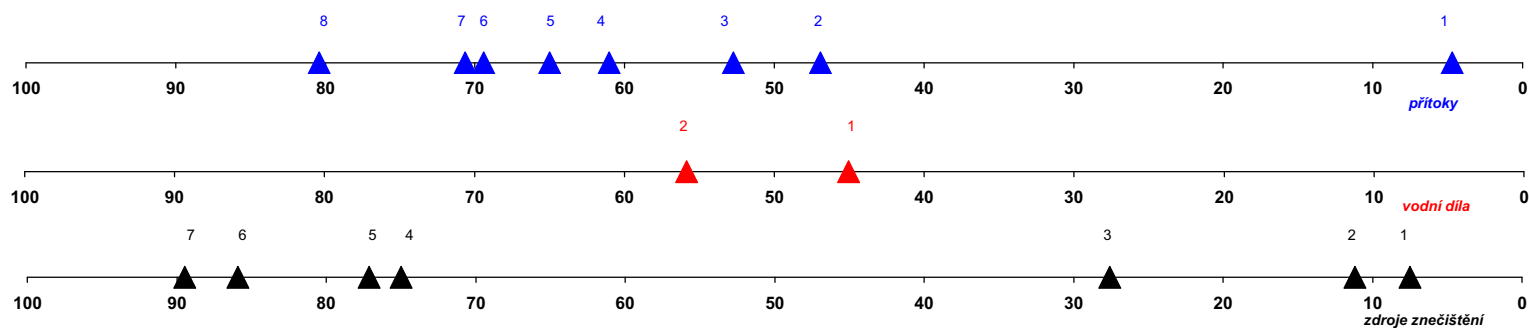
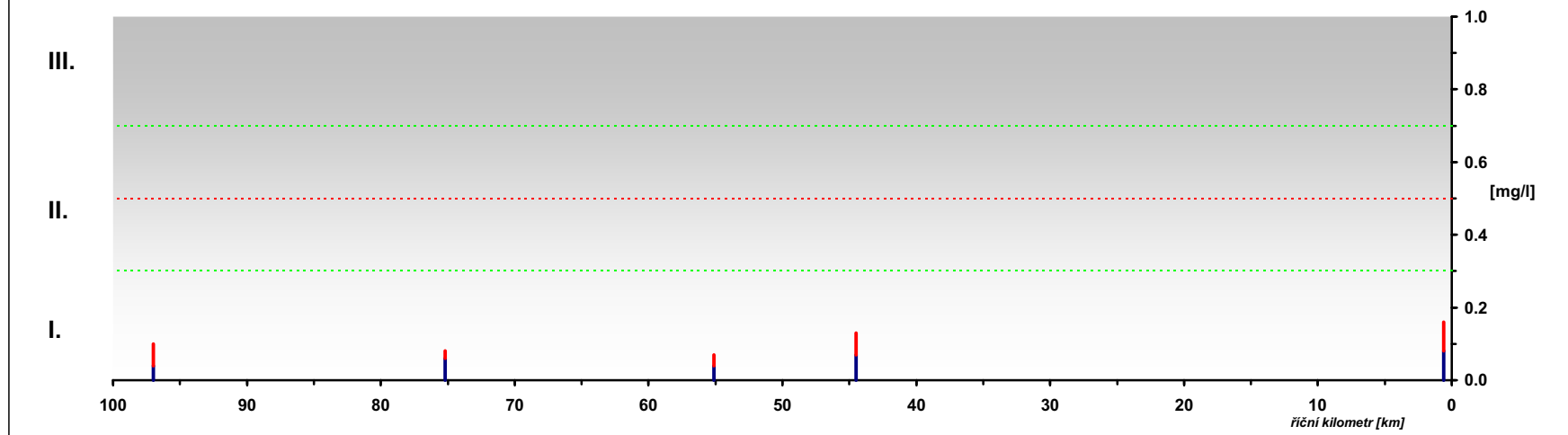
 	Charakteristická hodnota
 	Průměr
- - - - -	Hranice třídy jakosti podle ČSN 75 7221
- - - - -	Imisní limit podle novely NV č.61/2003 Sb.

Moravice - podélný profil jakosti vody

Ukazatel: **N-NH₄ (mg/l)**

období: **2008-2009**

Graf č.13



Přítoky:

ř.km	ř.km
1	4.70
2	46.90
3	52.74
4	61.04
5	65.00
6	69.40
7	70.67
8	80.43

Zdroje znečištění:

ř.km	ř.km
1	7.50
2	11.18
3	27.60
4	77.15
5	75.00
6	85.89
7	89.46

Vodní díla:

ř.km	ř.km
1	45.03
2	55.83

Legenda

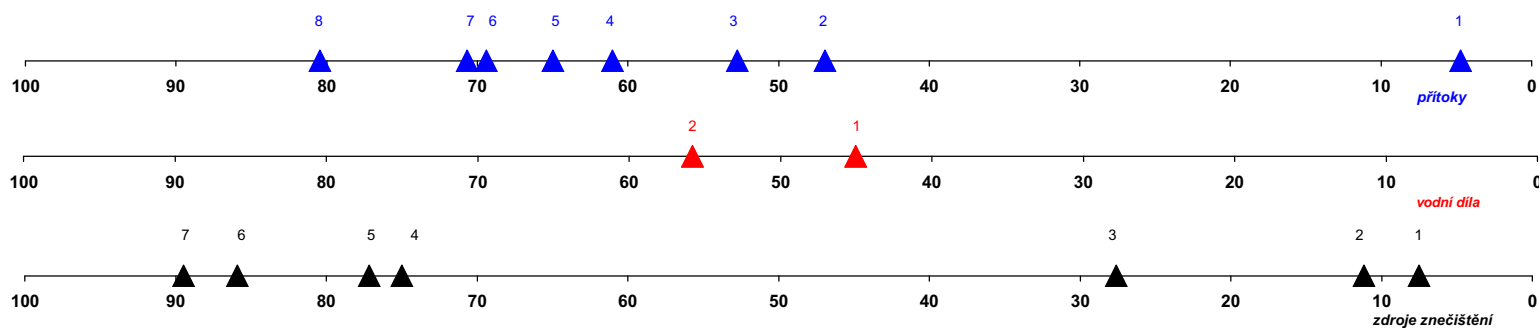
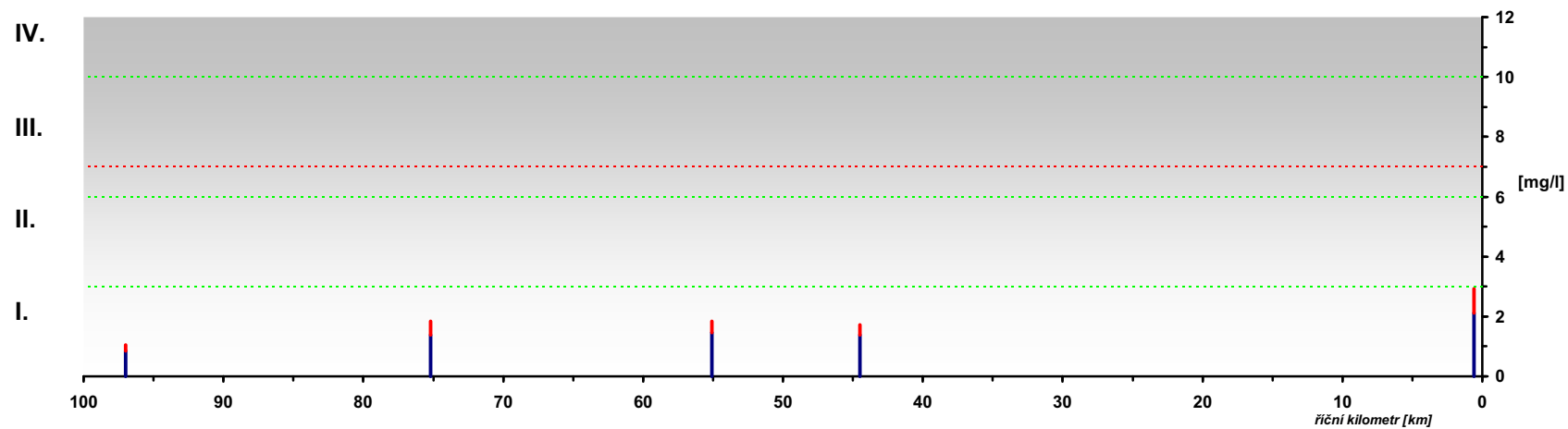
- | Charakteristická hodnota
- | Průměr
- Hranice třídy jakosti podle ČSN 75 7221
- Imisní limit podle novely NV č.61/2003 Sb.

Moravice - podélný profil jakosti vody

Ukazatel: $N\text{-NO}_3$ (mg/l)

období: 2008-2009

Graf č.14



Přítoky:

	ř.km	
1	Hvozdnice	4.70
2	Lobník	46.90
3	Bílčický potok	52.74
4	Rázovský potok	61.04
5	Černý potok	65.00
6	Kočovský potok	69.40
7	Lomnický potok	70.67
8	Podolský potok	80.43

Zdroje znečištění:

	ř.km	
1	Brano Hradec nad Moravicí	7.50
2	Kappa Packaging Czech Žimrovice ČOV	11.18
3	SmVaK OOV - ÚV Podhradí	27.60
4	VaK Bruntál - ČOV Břidličná	77.15
5	AL INVEST - Břidličná	75.00
6	OÚ Dolní Moravice - ČOV	85.89
7	OÚ Malá Morávka - ČOV	89.46

Vodní díla:

	ř.km	
1	Kružberk	45.03
2	Slezská Harta	55.83

Legenda

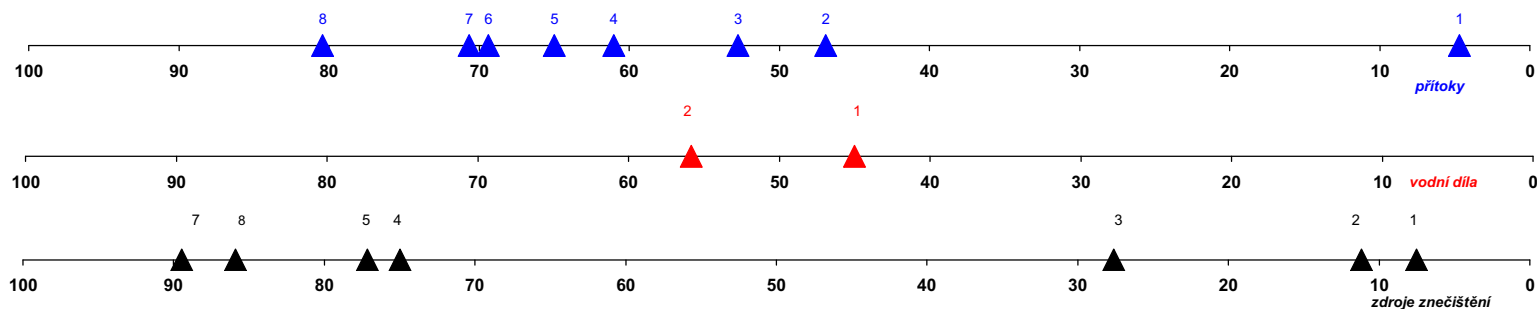
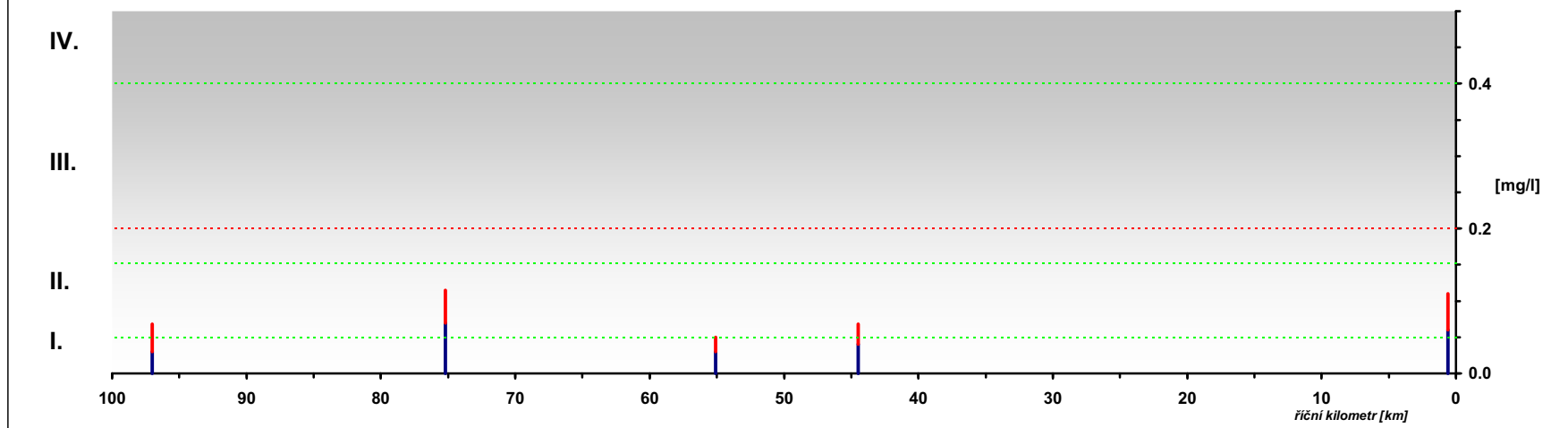
 	Charakteristická hodnota
 	Průměr
- - - - -	Hranice třídy jakosti podle ČSN 75 7221
- - - - -	Imisní limit podle novely NV č.61/2003 Sb.

Moravice - podélný profil jakosti vody

Ukazatel: P_c (mg/l)

období: 2008-2009

Graf č.15



Přítoky:

	ř.km
1 Hvozdnice	4.70
2 Lobník	46.90
3 Bíličský potok	52.74
4 Rázovský potok	61.04
5 Černý potok	65.00
6 Kočovský potok	69.40
7 Lomnický potok	70.67
8 Podolský potok	80.43

Zdroje znečištění:

	ř.km
1 Brano Hradec nad Moravicí	7.50
2 Kappa Packaging Czech Žimrovce ČOV	11.18
3 SmVaK OOV - ÚV Podhradí	27.60
4 VaK Bruntál - ČOV Břidličná	77.15
5 AL INVEST - Břidličná	75.00
6 OÚ Dolní Moravice - ČOV	85.89
7 OÚ Malá Morávka - ČOV	89.46

Vodní díla:

	ř.km
1 Kružberk	45.03
2 Slezská Harta	55.83

Legenda

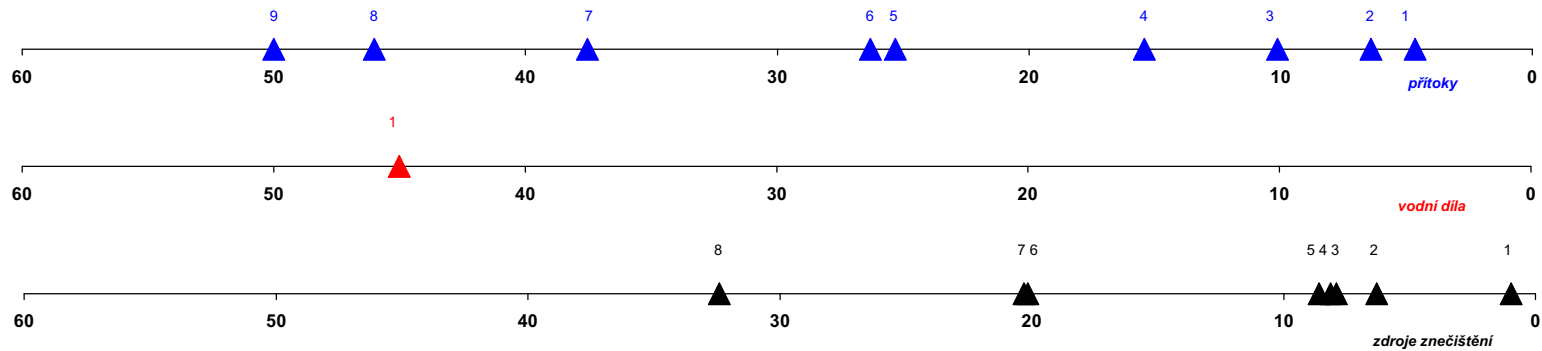
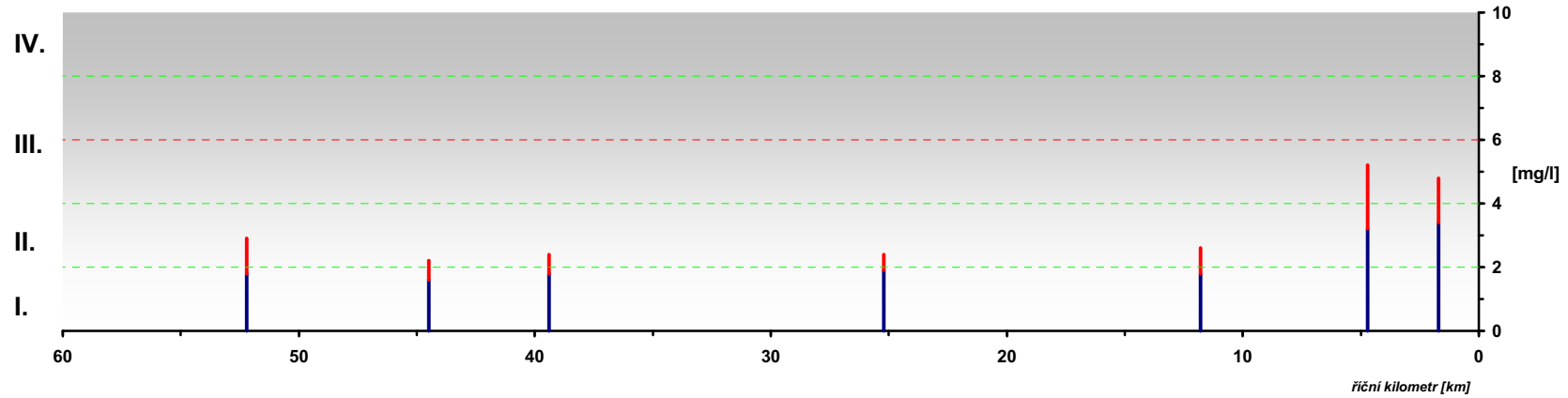
	Charakteristická hodnota Průměr
	Hranice třídy jakosti podle ČSN 75 7221
	Imisní limit podle novely NV č.61/2003 Sb.

Ostravice - podélný profil jakosti vody

Ukazatel: **BSK₅** (mg/l)

období: **2008-2009**

Graf č.16



Přítoky:

	ř.km	
1	Lučina	4.65
2	Slezský mlýnský náhon	6.40
3	Ščučí	10.13
4	Olešná	15.41
5	Morávka	25.30
6	Baštice	26.30
7	Čeladenka	37.53
8	Řečice	46.00
9	Velký potok	50.00

Zdroje znečištění:

	ř.km	
1	OKD Koksovna Svoboda - FIEBIG	0.96
2	EVI Ostrava	6.30
3	DIAMO - ODRA - Vodní jáma Jeremenko	7.90
4	MITTAL STEEL Ostrava	8.12
5	Biocel Paskov	8.60
6	Válcovny plechu F-M - hlavní odpad	20.16
7	SmVaK - ČOV Frýdek - Místek	20.30
8	SmVaK - ČOV Frýdlant nad Ostravicí	32.40

Vodní díla:

1	Šance	ř.km	45.00
---	-------	------	-------

Legenda

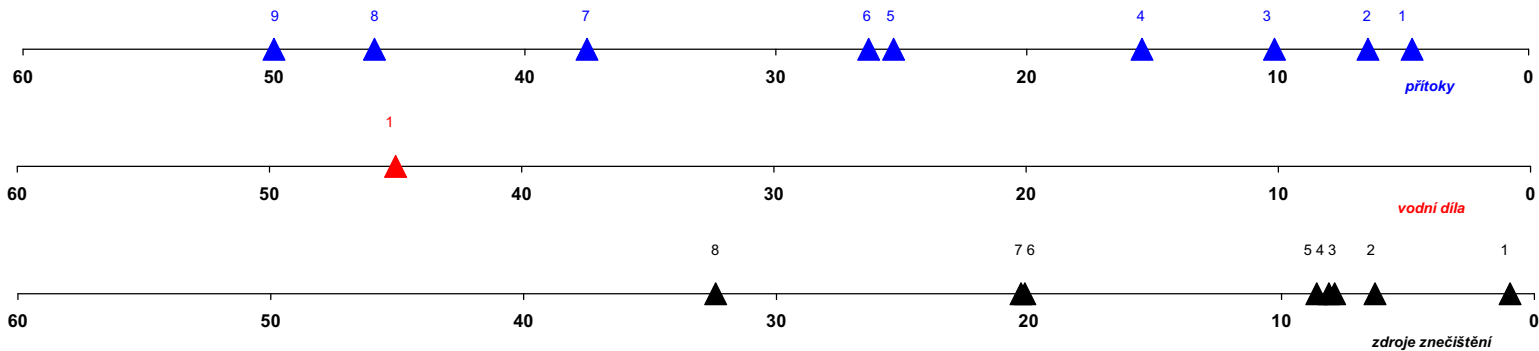
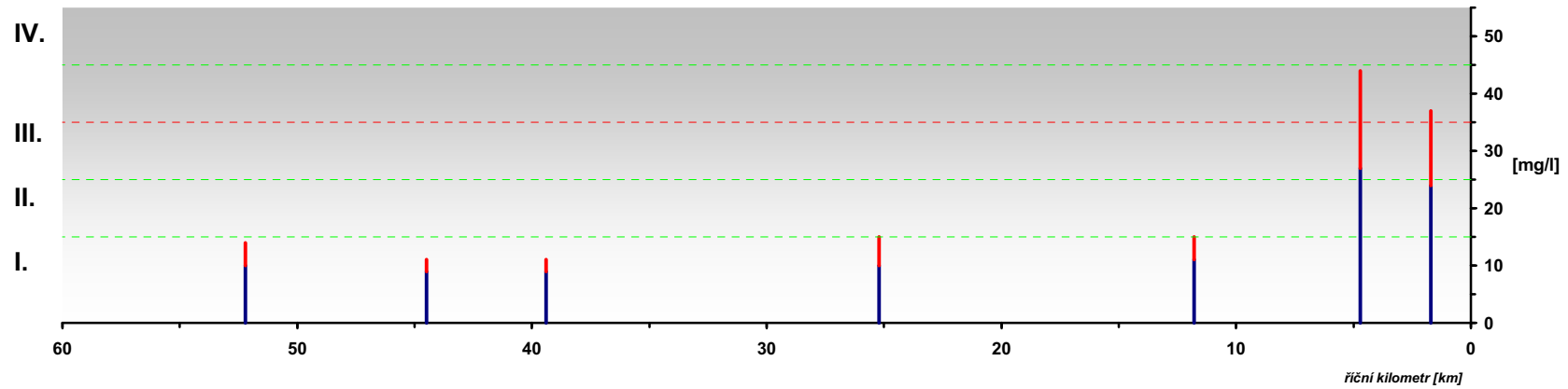
- | Charakteristická hodnota
- | Průměr
- - - - - Hranice třídy jakosti podle ČSN 75 7221
- - - - - Imisní limit podle novely NV č.61/2003 Sb.

Ostravice - podélný profil jakosti vody

Ukazatel: **CHSK_{Cr}** (mg/l)

období: **2008-2009**

Graf č.17



Přítoky:

ř.km	ř.km	
1	Lučina	4.65
2	Slezský mlýnský náhon	6.40
3	Ščučí	10.13
4	Olešná	15.41
5	Morávka	25.30
6	Baštice	26.30
7	Čeladenka	37.53
8	Řečice	46.00
9	Velký potok	50.00

Zdroje znečištění:

ř.km	ř.km	
1	OKD Koksovna Svoboda - FIEBIG	0.96
2	EVI Ostrava	6.30
3	DIAMO - ODRA - Vodní jáma Jeremenko	7.90
4	MITTAL STEEL Ostrava	8.12
5	Biocel Paskov	8.60
6	Válcovny plechu F-M - hlavní odpad	20.16
7	SmVaK - ČOV Frýdek - Místek	20.30
8	SmVaK - ČOV Frýdlant nad Ostravicí	32.40

Vodní díla:

1	Šance	45.00
---	-------	-------

Legenda

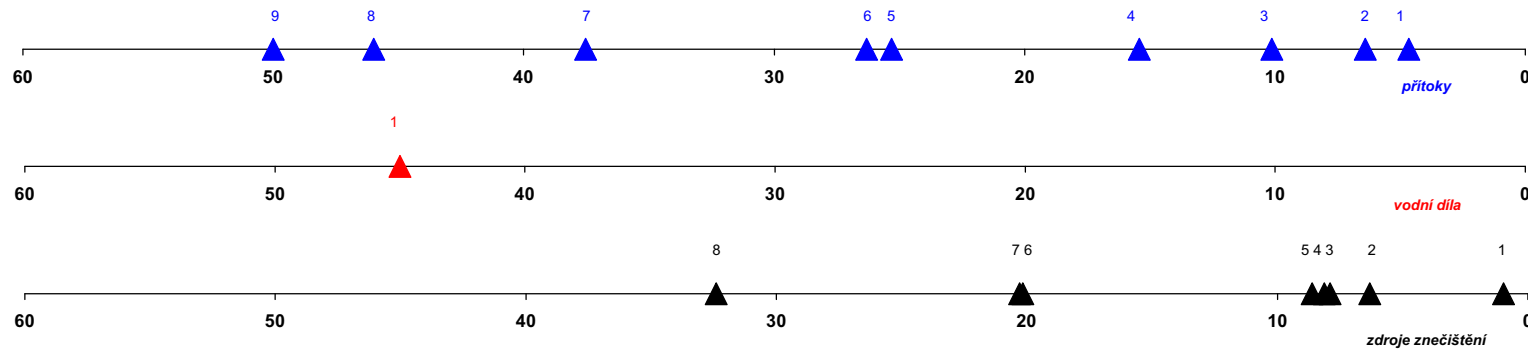
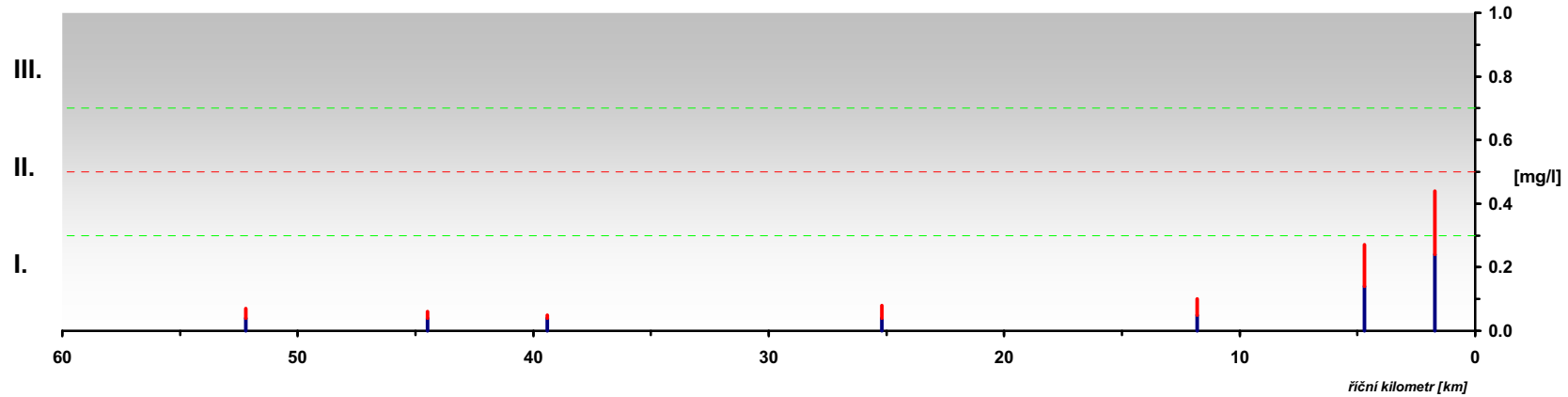
- | Charakteristická hodnota
- | Průměr
- - - - - Hranice třídy jakosti podle ČSN 75 7221
- - - - - Imisní limit podle novely NV č.61/2003 Sb.

Ostravice - podélný profil jakosti vody

Ukazatel: **N-NH₄** (mg/l)

období: **2008-2009**

Graf č.18



Přítoky:

	ř.km	
1	Lučina	4.65
2	Slezský mlýnský náhon	6.40
3	Ščučí	10.13
4	Olešná	15.41
5	Morávka	25.30
6	Baštice	26.30
7	Čeladenka	37.53
8	Řečice	46.00
9	Velký potok	50.00

Zdroje znečištění:

	ř.km	
1	OKD Koksovna Svoboda - FIEBIG	0.96
2	EVI Ostrava	6.30
3	DIAMO - ODRA - Vodní jáma Jeremenko	7.90
4	MITTAL STEEL Ostrava	8.12
5	Biocel Paskov	8.60
6	Válcovny plechu F-M - hlavní odpad	20.16
7	SmVaK - ČOV Frýdek - Místek	20.30
8	SmVaK - ČOV Frýdlant nad Ostravicí	32.40

Vodní díla:

	ř.km	
1	Šance	45.00

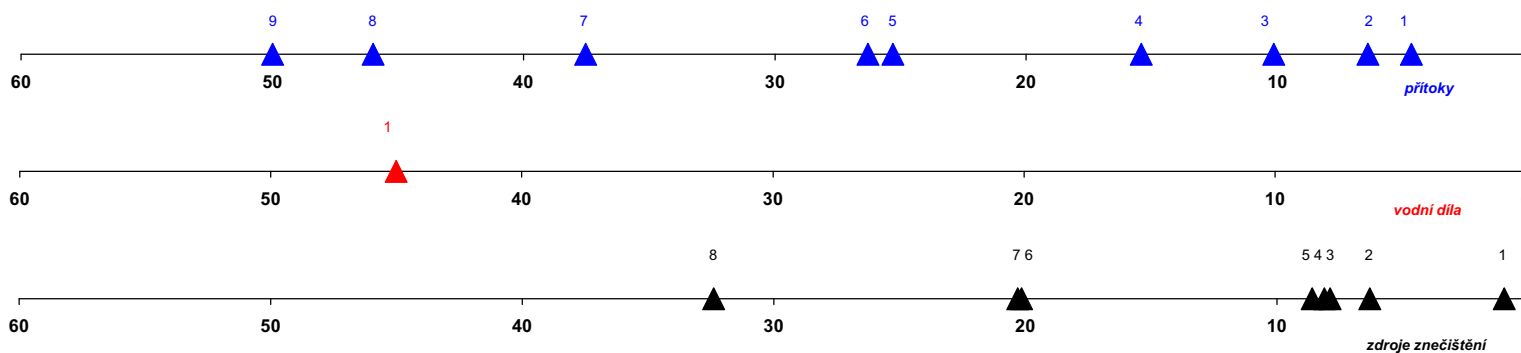
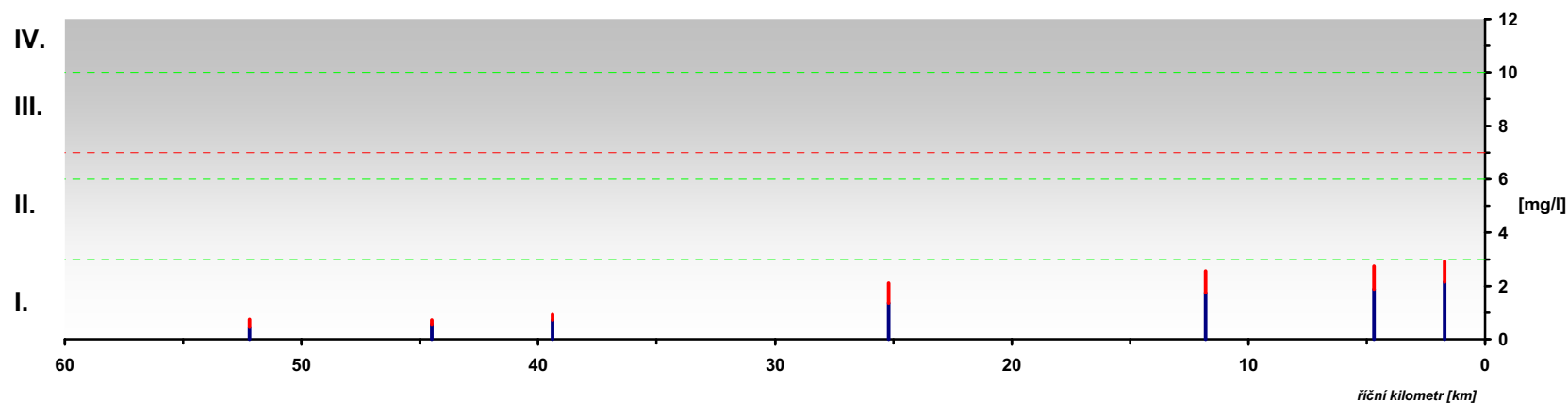
Legenda	
 	Charakteristická hodnota
 	Průměr
- - - - -	Hranice třídy jakosti podle ČSN 75 7221
- - - - -	Imisní limit podle novely NV č.61/2003 Sb.

Ostravice - podélný profil jakosti vody

Ukazatel: **$N-NO_3$ (mg/l)**

období: **2008-2009**

Graf č.19



Přítoky:	ř.km	
1	Lučina	4.65
2	Slezský mlýnský náhon	6.40
3	Ščučí	10.13
4	Olešná	15.41
5	Morávka	25.30
6	Baštice	26.30
7	Čeladenka	37.53
8	Řečice	46.00
9	Velký potok	50.00

Zdroje znečištění:	ř.km	
1	OKD Koksovna Svoboda - FIEBIG	0.96
2	EVI Ostrava	6.30
3	DIAMO - ODRA - Vodní jáma Jeremenko	7.90
4	MITTAL STEEL Ostrava	8.12
5	Biocel Paskov	8.60
6	Válcovny plechu F-M - hlavní odpad	20.16
7	SmVaK - ČOV Frýdek - Místek	20.30
8	SmVaK - ČOV Frýdlant nad Ostravicí	32.40

Vodní díla:	ř.km	
1	Šance	45.00

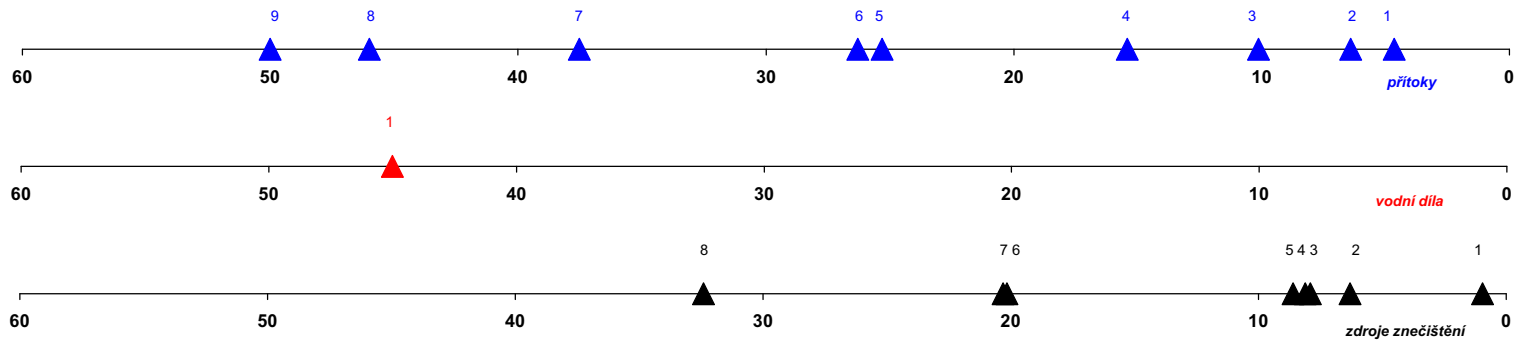
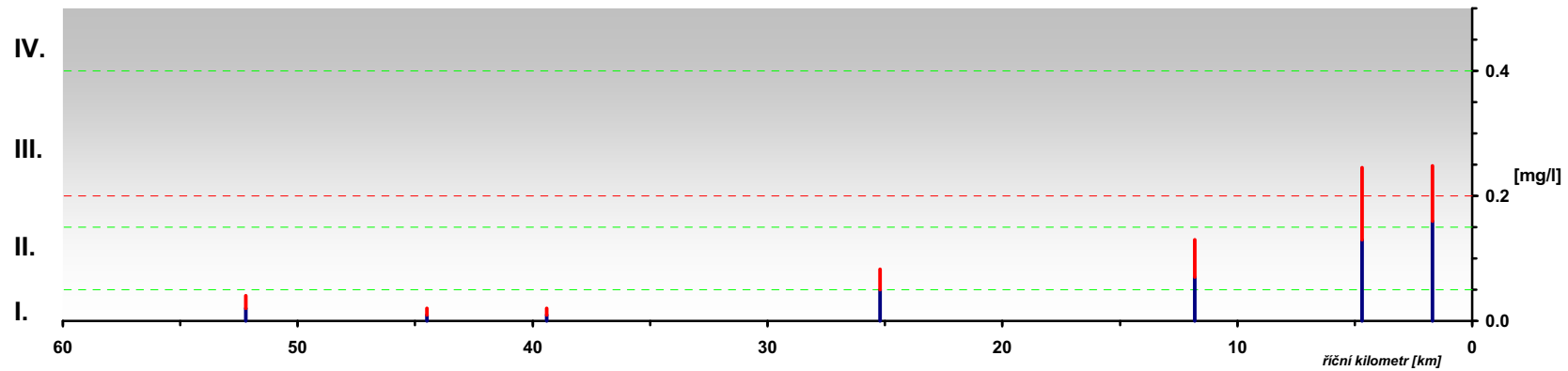
Legenda	
 	Charakteristická hodnota
 	Průměr
- - - - -	Hranice třídy jakosti podle ČSN 75 7221
- - - - -	Imisní limit podle novely NV č.61/2003 Sb.

Ostravice - podélný profil jakosti vody

Ukazatel: P_c (mg/l)

období: 2008-2009

Graf č.20



Přítoky:

	ř.km	
1	Lučina	4.65
2	Slezský mlýnský náhon	6.40
3	Ščučí	10.13
4	Olešná	15.41
5	Morávka	25.30
6	Baštice	26.30
7	Čeladenka	37.53
8	Řečice	46.00
9	Velký potok	50.00

Zdroje znečištění:

	ř.km	
1	OKD Koksovna Svoboda - FIEBIG	0.96
2	EVI Ostrava	6.30
3	DIAMO - ODRA - Vodní jáma Jeremenko	7.90
4	MITTAL STEEL Ostrava	8.12
5	Biocel Paskov	8.60
6	Válcovny plechu F-M - hlavní odpad	20.16
7	SmVaK - ČOV Frýdek - Místek	20.30
8	SmVaK - ČOV Frýdlant nad Ostravicí	32.40

Vodní díla:

	ř.km	
1	Šance	45.00

Legenda

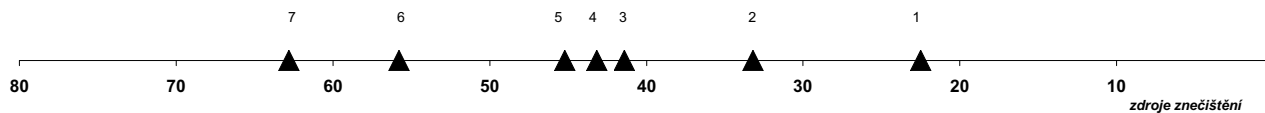
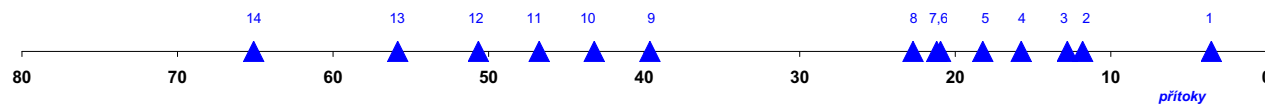
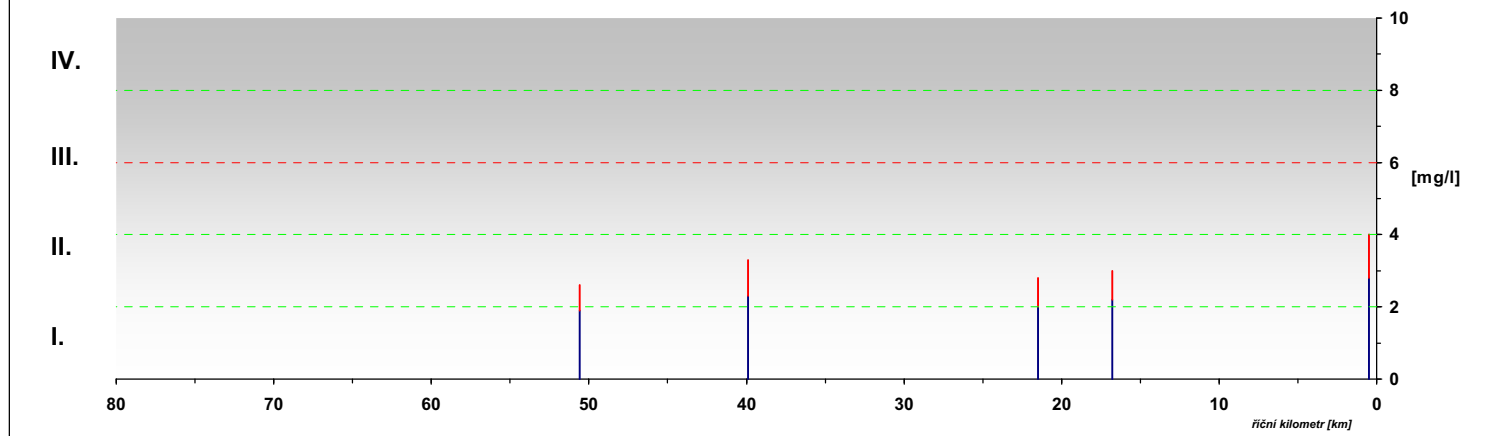
- | Charakteristická hodnota
- | Průměr
- - - - - Hranice třídy jakosti podle ČSN 75 7221
- - - - - Imisní limit podle novely NV č.61/2003 Sb.

Olše - podélný profil jakosti vody

Ukazatel: **BSK₅** (mg/l)

období: **2008-2009**

Graf č.21



Přítoky:

ř.km	ř.km
1	Lutyňka 3.54
2	Dětmarovická mlýnka 11.80
3	Petrůvka 12.80
4	Karvinský potok 15.75
5	Železárenský potok 18.21
6	Stonávka 20.95
7	Fryštátský potok 21.20
8	Darkovská mlýnka 22.71
9	Ropičanka 39.65
10	Staviska 43.20
11	Tyra 46.75
12	Vendryňka 50.64
13	Hluchová 55.85
14	Lomná 65.10

Zdroje znečištění:

ř.km	ř.km
1	OKD Důl Darkov záv.2 22.50
2	SmVak - ČOV Český Těšín 33.20
3	SmVaK - ČOV Třinec 41.40
4	Energetika Třinec KČOV 2 43.17
5	Energetika Třinec KČOV 1 45.20
6	OÚ Bystřice nad Olší - ČOV 55.80
7	SmVak - ČOV Jablunkov 62.80

Legenda

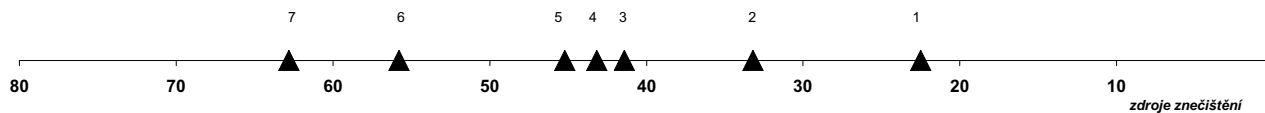
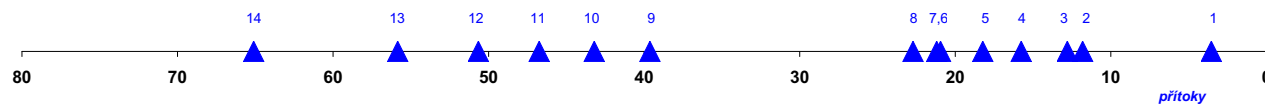
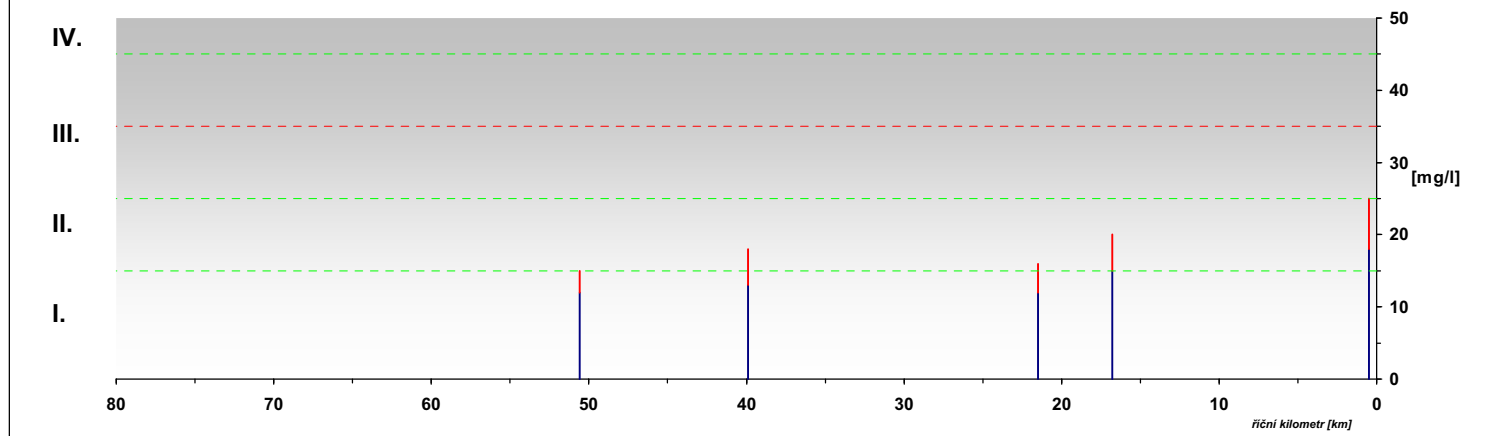
- | Charakteristická hodnota Průměr
- - - - Hranice třídy jakosti podle ČSN 75 7221
- - - - Iznísní limit podle novely NV č.61/2003 Sb.

Olše - podélný profil jakosti vody

Ukazatel: **CHSK_{Cr}** (mg/l)

období: **2008-2009**

Graf č.22



Přítoky:

	ř.km	
1	Lutyňka	3.54
2	Dětmarovická mlýnka	11.80
3	Petrůvka	12.80
4	Karvinský potok	15.75
5	Železárenský potok	18.21
6	Stonávka	20.95
7	Fryštátský potok	21.20
8	Darkovská mlýnka	22.71
9	Ropičanka	39.65
10	Staviska	43.20
11	Tyra	46.75
12	Vendryňka	50.64
13	Hlučová	55.85
14	Lomná	65.10

Zdroje znečištění:

	ř.km	
1	OKD Důl Darkov záv.2	22.50
2	SmVaK - ČOV Český Těšín	33.20
3	SmVaK - ČOV Třinec	41.40
4	Energetika Třinec KČOV 2	43.17
5	Energetika Třinec KČOV 1	45.20
6	OÚ Bystřice nad Olší - ČOV	55.80
7	SmVaK - ČOV Jablunkov	62.80

Legenda

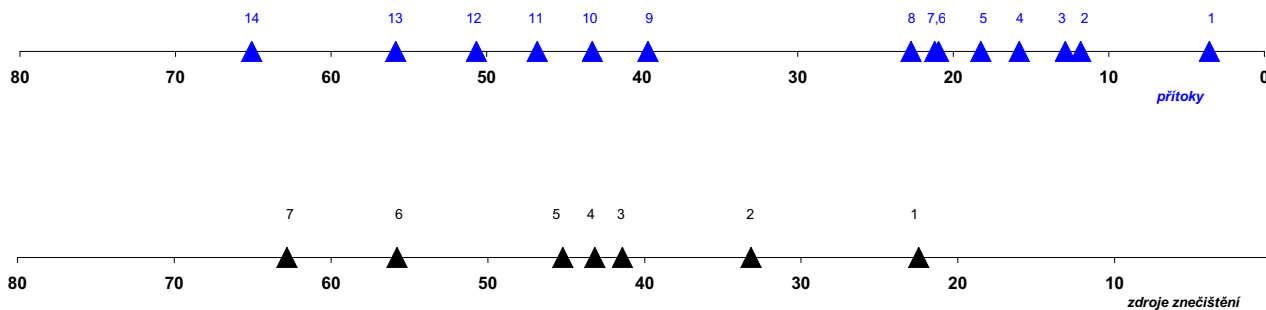
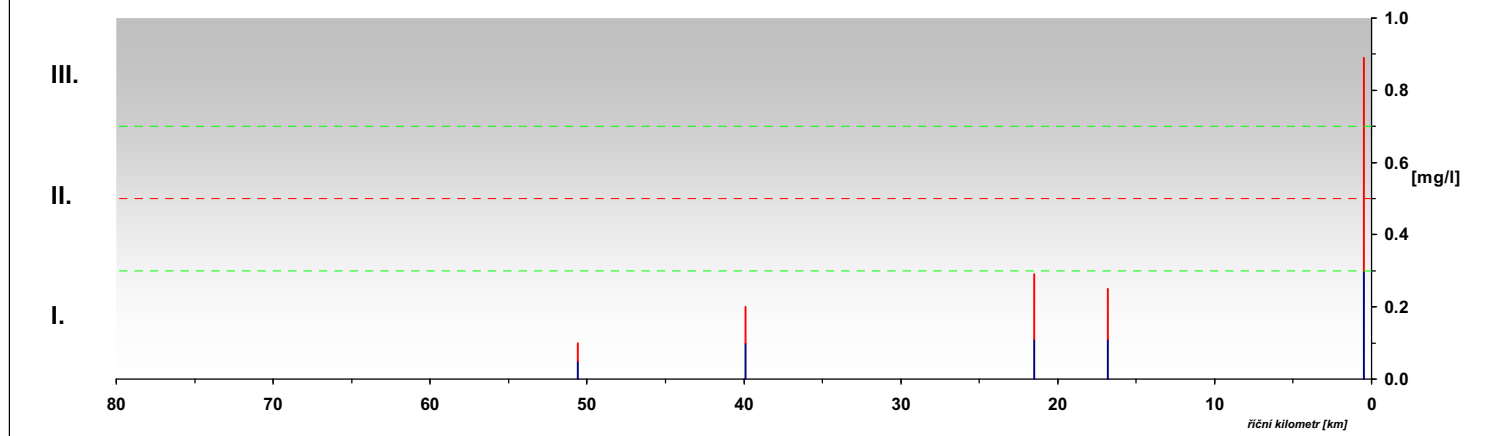
	Charakteristická hodnota Průměr
	Hranice třídy jakosti podle ČSN 75 7221
	limisní limit podle novely NV č.61/2003 Sb.

Olše - podélný profil jakosti vody

Ukazatel: **$N-NH_4$ (mg/l)**

období: **2008-2009**

Graf č.23



Přítoky:

	<i>ř.km</i>
1 Lutyňka	3.54
2 Dětmarovická mlýnka	11.80
3 Petrůvka	12.80
4 Karvinský potok	15.75
5 Železárenský potok	18.21
6 Stonávka	20.95
7 Fryštátský potok	21.20
8 Darkovská mlýnka	22.71
9 Ropičanka	39.65
10 Staviska	43.20
11 Tyra	46.75
12 Vendryňka	50.64
13 Hlučová	55.85
14 Lomná	65.10

Zdroje znečištění:

	<i>ř.km</i>
1 OKD Důl Darkov záv.2	22.50
2 SmVak - ČOV Český Těšín	33.20
3 SmVak - ČOV Třinec	41.40
4 Energetika Třinec KČOV 2	43.17
5 Energetika Třinec KČOV 1	45.20
6 OÚ Bystřice nad Olší - ČOV	55.80
7 SmVak - ČOV Jablunkov	62.80

Legenda

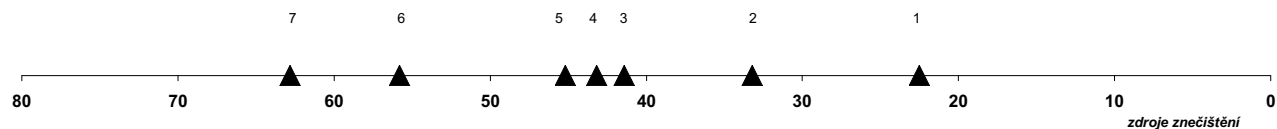
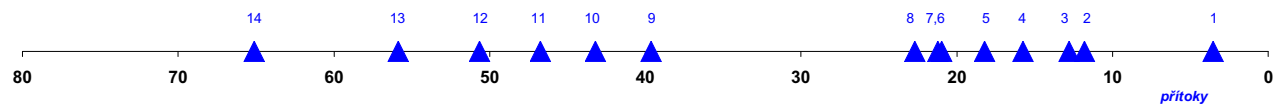
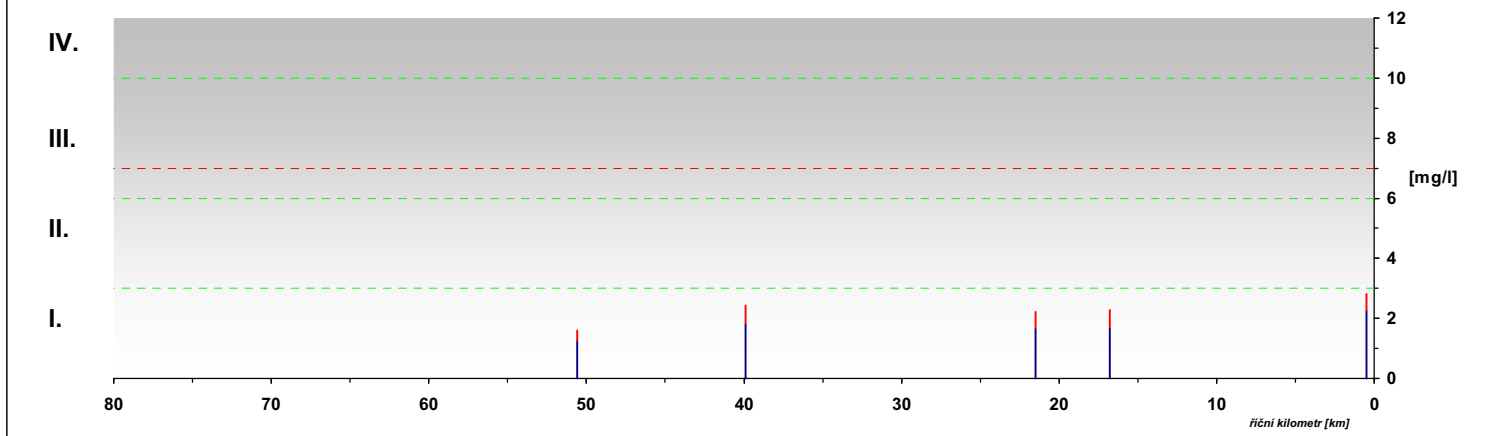
- | Charakteristická hodnota
- | Průměr
- - - - - Hranice třídy jakosti podle ČSN 75 7221
- - - - - Imisní limit podle novely NV č.61/2003 Sb.

Olše - podélný profil jakosti vody

Ukazatel: **$N-NO_3$** (mg/l)

období: **2008-2009**

Graf č.24



Přítoky:

	ř.km	
1	Lutyňka	3.54
2	Dětmarovická mlýnka	11.80
3	Petrůvka	12.80
4	Karvinský potok	15.75
5	Železárenský potok	18.21
6	Stonávka	20.95
7	Fryštátský potok	21.20
8	Darkovská mlýnka	22.71
9	Ropičanka	39.65
10	Staviska	43.20
11	Tyra	46.75
12	Vendryňka	50.64
13	Hlučová	55.85
14	Lomná	65.10

Zdroje znečištění:

	ř.km	
1	OKD Důl Darkov záv.2	22.50
2	SmVak - ČOV Český Těšín	33.20
3	SmVaK - ČOV Třinec	41.40
4	Energetika Třinec KČOV 2	43.17
5	Energetika Třinec KČOV 1	45.20
6	OÚ Bystřice nad Olší - ČOV	55.80
7	SmVak - ČOV Jablunkov	62.80

Legenda

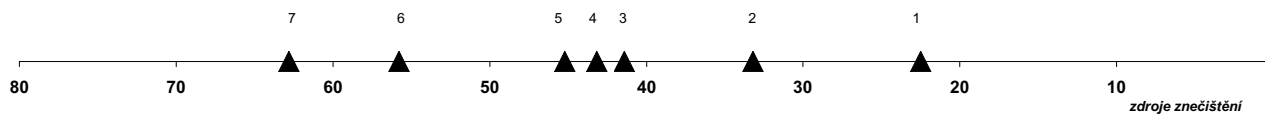
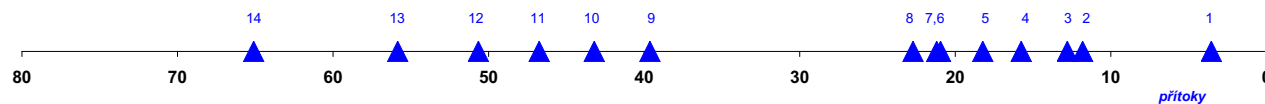
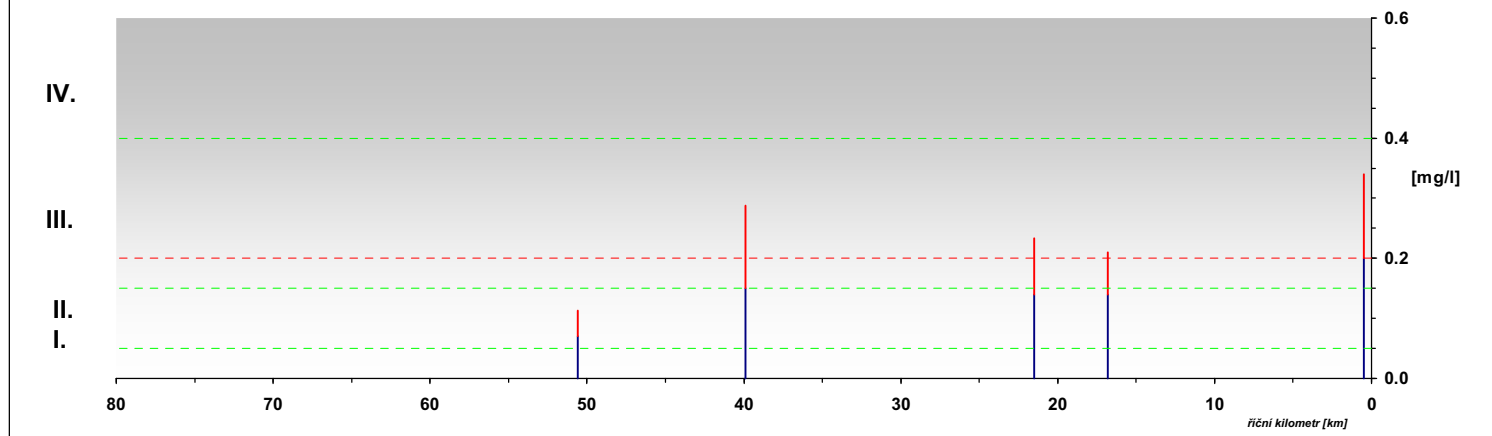
- | Charakteristická hodnota
- | Průměr
- - - - - Hranice třídy jakosti podle ČSN 75 7221
- - - - - Imisní limit podle novely NV č.61/2003 Sb.

Olše - podélný profil jakosti vody

Ukazatel: P_c (mg/l)

období: 2008-2009

Graf č.25



Přítoky:	ř.km
1 Lutyňka	3.54
2 Dětmarovická mlýnka	11.80
3 Petrůvka	12.80
4 Karvinský potok	15.75
5 Železárenský potok	18.21
6 Stonávka	20.95
7 Fryštátský potok	21.20
8 Darkovská mlýnka	22.71
9 Ropičanka	39.65
10 Staviska	43.20
11 Tyra	46.75
12 Vendryňka	50.64
13 Hlučová	55.85
14 Lomná	65.10

Zdroje znečištění:	ř.km
1 OKD Důl Darkov záv.2	22.50
2 SmVaK - ČOV Český Těšín	33.20
3 SmVaK - ČOV Třinec	41.40
4 Energetika Třinec KČOV 2	43.17
5 Energetika Třinec KČOV 1	45.20
6 OÚ Bystřice nad Olší - ČOV	55.80
7 SmVaK - ČOV Jablunkov	62.80

Legenda

- | Charakteristická hodnota Průměr
- - - - - Hranice třídy jakosti podle ČSN 75 7221
- - - - - Imisní limit podle novely NV č.61/2003 Sb.