



Povodí Odry
státní podnik

Vodohospodářská bilance v oblasti povodí Odry

ZPRÁVA

O HODNOCENÍ JAKOSTI POVRCHOVÝCH VOD V OBLASTI POVODÍ ODRY ZA OBDOBÍ 2009-2010

Povodí Odry, státní podnik, odbor vodohospodářských koncepcí a informací

Ostrava, září 2011

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.....	15
2.2.2. Moravice.....	15
2.2.2.1. Podolský potok.....	15
2.2.2.2. Černý potok.....	16
2.2.2.3. Hvozdnice.....	16
2.3. <u>OSTRAVICE</u>	17
2.3.1. Olešná.....	18
2.3.2. Lučina.....	18
2.4. <u>OLŠE</u>	19
2.4.1. Stonávka.....	20
2.5. <u>OKRAJOVÉ PŘÍTOKY ODRY A KLADSKÉ NISY</u>	20
2.5.1. Bělá.....	20
2.5.2. Zlatý potok	21
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
NEK	norma environmentální kvality

Ú v o d

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, zakládací listina, statut, vodní zákon a další právní předpisy.

V roce 2010 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 1 365 km vodních toků (z toho více než 80 % činí významné vodní toky), 7 vodních děl první a druhé kategorie, 20 pohyblivých a 62 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 2010 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 oblasti 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 2010 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 2010 představuje hodnocení minulého kalendářního roku a obsahuje tyto výstupy:

- „Zprávu o hodnocení množství povrchových vod v oblasti povodí Odry za rok 2010“, (ustanovení § 5 odst. 2 písm. a), b) vyhlášky o bilanci),
- „Zprávu o hodnocení jakosti povrchových vod v oblasti povodí Odry za období 2009-2010“ (ustanovení § 5 odst. 2 písm. c) vyhlášky o bilanci),
- „Zprávu o hodnocení množství a jakosti podzemních vod v oblasti povodí Odry za rok 2010“ (ustanovení § 5 odst. 2 písm. d), e) vyhlášky o bilanci).

Vodohospodářská bilance oblasti povodí Odry za rok 2010 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 2009-2010 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 přípustnými hodnotami pro povrchové vody dle platné novely Nařízení vlády č.61/2003 Sb. Tabelární část obsahuje tabelární výstupy podle 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 2010 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 2010 je patrný z následující tabulky:

Celkové odběry vod

	Odběrné množství [tis. m ³ /rok]	Počet odběratelů
Veřejné vodovody	90 412.6	165
Zemědělství (bez rybářství)	392.0	28
Energetika	5 558.4	1
Průmysl	75 373.1	88
Ostatní	954.4	55
Celkem	172 690.5	337

Vypouštění vod

	Vypouštěné množství [tis. m ³ /rok]	Počet uživatelů
Veřejné kanalizace	130 558.4	328
Zemědělství (bez rybářství)	11.3	1
Energetika	2 581.7	1
Průmysl	76 161.6	97
Ostatní	5 760.0	71
Celkem	215 073.0	498

1. Popis hydrologické situace

1.1. Srážkové poměry

Průměrný roční úhrn srážek v roce 2010 činil v povodí Odry 1 161 mm, což představuje 140 % normálu. Rok hodnotíme jako srážkově mimořádně nadnormální.

Srážkově mimořádně nadnormální byl měsíc květen (297 %), silně nadnormální byl měsíc leden (163 %). Srážkově nadnormální byly měsíce červenec (150 %), srpen (134 %), září (173 %) a listopad (132 %). Srážkově podnormální byl měsíc říjen (32 %). Ostatní měsíce byly srážkově normální. Nejvyšší roční úhrn srážek, 2 128 mm, byl zaznamenán ve stanici Lysá hora. Tamtéž byl zjištěn i nejvyšší měsíční úhrn srážek, a to 586 mm v měsíci květnu. Nejvyšší denní úhrn srážek, 172 mm, byl naměřen 31. srpna na stanici Visalaje.

1.2. Teplotní poměry

Průměrná roční teplota vzduchu v roce 2010 byla v povodí Odry 7.0 °C. Rok hodnotíme jako teplotně normální. Měsíce únor až květen byly teplotně normální. Teplotně mimořádně nadnormální byl měsíc červenec (+3.1 °C). Teplotně silně nadnormální byl měsíc listopad (+3.0 °C) a teplotně nadnormální pak měsíce červen (+1.5 °C) a srpen (+1.3 °C). Teplotně podnormální byly měsíc leden (-3.0 °C), září (-1.2 °C), říjen (-2.3 °C) a prosinec (-3.4 °C). Nejvyšší denní maximální teplota vzduchu byla naměřena 17. července ve stanici Mošnov, a to +35.9 °C. Nejnižší minimální denní teplota vzduchu byla naměřena 27. ledna ve stanici Opava, a to -25.4 °C.

1.3. Odtokové poměry

Za kalendářní rok 2010 oteklo z povodí Odry k závěrovému profilu v Bohumíně 2,65 mil. m³ vody.

Z hlediska vodnosti toků lze rok 2010 charakterizovat jako silně nadprůměrný. Ve srovnání s dlouhodobými průměry (Q_a) za období 1961-2005 dosáhla řeka Opava v Krnově 165 % Q_a , v Opavě 188 % Q_a a v Děhylově 197 % Q_a , Opavice v Krnově 168 % Q_a , Moravice v Brance 204 % Q_a , Ostravice ve Sviadnově i v Ostravě 181 % Q_a , Olše v Českém Těšíně 177 % Q_a a ve Věřňovicích 179 % Q_a , Lubina v Petřvaldě 197 % Q_a , Odra ve Svinově 210 % Q_a a v Bohumíně 194 % Q_a .

Rozložení odtoku bylo během roku nerovnoměrné. K odtokově nejbohatším měsícům patřily květen, červen a září, naopak nejsuššími byly červenec a srpen. Minimální průtoky na úrovni $Q_{300d}-Q_{330d}$ byly zaznamenány v červenci a v srpnu na Odře v Bartošovicích, v lednu na Ostravici ve Sviadnově a v lednu a v únoru na Olši v Českém Těšíně. Průtok na úrovni $Q_{270d}-Q_{300d}$ byl dosažen v červenci a v srpnu na Moravici v Brance a na Odře ve Svinově,

v srpnu na Opavě v Opavě i v Děhylově a na Odře v Bohumíně a v listopadu a v prosinci na Ostravici v Ostravě. Průtok na úrovni Q_{240d} - Q_{270d} byl naměřen v červenci na Olši ve Věřňovicích.

Nejvýznamnější povodňová situace proběhla v květnu, kdy srážky trvalejšího charakteru způsobily na celém území povodí Odry výrazné zvětšení průtoků. 3. SPA byl dosažen na Olši (Český Těšín a Věřňovice), Ostravici (Sviadnov a Ostrava) a Odře (Bartošovice, Svinov a Bohumín), 2. SPA byl zaznamenán na Opavě (Děhylov) a 1. SPA na Opavici (Krnov) a Opavě (Opava). Další významná povodňová situace nastala v červnu. Průtoky odpovídající 3. SPA byly zaznamenány na Opavě (Děhylov), 2. SPA na Opavě (Opava), Odře (Bartošovice) a Olši (Český Těšín a Věřňovice) a 1. SPA na Ostravici (Ostrava) a Odře (Svinov a Bohumín). Na přelomu srpna a září došlo k lokálním vzestupům hladin dosažením 3. SPA na Olši (Český Těšín), 2. SPA na Olši (Věřňovice) a 1. SPA na Odře (Bohumín) a Ostravici (Sviadnov).

2. Jakost povrchové vody ve vodních tocích

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

Jakost vody ve vodních tocích byla za sledované období 2009-2010 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 přípustnými hodnotami pro povrchové vody (NEK) stanovenými novelou nařízení vlády č.61/2003 Sb. (ve znění NV č.229/2007 Sb. a NV č.23/2011Sb.).

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 hodnotami NEK 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 stanovenou přípustnou hodnotu 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 hodnotami NEK dle nařízení vlády 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 hodnotami NEK dle 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 celkem v 8 profilech - nad Budišovkou, Jakubčovice, Kunín, Jistebník, Svinov, pod Černým příkopem, Antošovice a Bohumín.

Po stránce **organického znečištění** je voda v řece Odře hodnocena II. nebo III. třídou jakosti, a to vlivem postupně narůstajícího znečištění, které je do řeky přiváděno vypouštěnými odpadními vodami jednak přímo, jednak jejími přítoky. Do II. třídy jsou podle BSK_5 i podle $CHSK_{Cr}$ zařazeny 3 profily na horním úseku toku, do III. třídy spadá celkem 5 profilů na středním a dolním úseku toku (od profilu Jistebník po Bohumín). Žádný ze sledovaných profilů, a to ani na jejím dolním 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 $N-NO_3$ řadí vodu v Odře ve 2 profilech do nejlepší I. třídy a v 6 profilech do II. třídy jakosti vody, v žádném ze sledovaných profilů nebyla voda v tomto ukazateli hodnocena horší třídou jakosti. V ukazateli $N-NH_4$ jsou 3 nejdříve situované profily na toku zařazeny do nejlepší I. třídy a následných 5 profilů spadá do II. třídy jakosti vody, žádný profil nebyl v tomto ukazateli hodnocen horší 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 ve 4 profilech a do horší IV. třídy jakosti vody spadají 2 profily (Svinov a pod Černým příkopem). 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, následující 3 profily spadají do II. třídy a 2 profily na dolním úseku do III. třídy jakosti vody.

Při porovnání s novelou nařízení vlády č.61/2003 Sb. jsou přípustné hodnoty pro povrchové vody (NEK) v řece Odře dodrženy ve všech 8 profilech jen v ukazatelích teplota vody, pH a $N-NO_3$. V ukazateli $CHSK_{Cr}$ vyhovuje NEK celkem 6 profilů, u BSK_5 vyhovuje 5 profilů, u $N-NH_4$ rovněž 5 profilů a v ukazateli P_c vyhovují jen 3 profily.

V závěrném profilu **Odra - Bohumín** byly vyhodnoceny rovněž **těžké kovy** - měď, zinek, kadmium, olovo, rtuť, chrom a nikl. Podle obsahu chromu je voda klasifikována nejlepší I. třídou jakosti, měď, kadmium, zinek a nikl vodu řadí do II. třídy, nejhůře III. třídou jakosti je voda hodnocena podle rtuti a olova. Přípustné hodnoty 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 jsou dodrženy jejich přípustné hodnoty pro povrchové vody dle citovaného vládního nařízení. Obsah PAU je v závěrném profilu Bohumín vyšší, řadí vodu do III. třídy jakosti a přípustná hodnota pro povrchové vody je v tomto profilu překročena.

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 BSK₅ 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 BSK₅, CHSK_{Cr}, N-NO₃ a teplota vody dodrženy v obou profilech, v ukazateli N-NH₄ 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. Přípustné hodnoty (NEK) pro povrchové vody dle platné legislativy 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 přípustné hodnoty pro povrchové vody dle platné legislativy jsou dodrženy. Obsah PAU ve vodě je vyšší, odpovídá III. třídě jakosti a přípustná hodnota v toku je v tomto profilu překročena.

2.1.2. Lubina

Jakost vody v tomto přítoku Odry byla vyhodnocena v závěrném profilu Košatka-ústí. Organické znečištění podle BSK₅ i CHSK_{Cr} v tomto profilu odpovídá III. třídě jakosti vody,

znečištění vody dusíkem představované ukazatelem N-NO₃ odpovídá II. třídě, obsah amoniakálního dusíku je nízký a odpovídá I. třídě jakosti vody. Podle celkového fosforu ve vodě, který je mírně vyšší je tok zařazen do III. třídy jakosti vody. Konduktivita vody je nízká, odpovídá II. třídě jakosti vody.

Legislativou dané přípustné hodnoty pro povrchové vody jsou ve sledovaném profilu dodrženy ve všech vybraných ukazatelích s výjimkou amoniakálního dusíku a celkového fosforu, u nichž jsou překročeny. Specifické organické látky a těžké kovy nebyly v toku v tomto období hodnoceny.

2.2. Opava

Tento tok byl vyhodnocen celkem v 7 sledovaných profilech. Podle organického znečištění vyjádřeného ukazatelem BSK₅ i CHSK_{Cr} je voda na horním úseku toku zařazena ve 2 profilech do I. třídy, ve 2 profilech do II. třídy a ve 3 profilech na dolním toku pak do III. třídy jakosti vody.

Co se týče amoniakálního dusíku, jeho obsah ve vodě je velmi nízký, v 5 profilech odpovídá nejlepší I. třídě jakosti, ve 2 profilech na dolním toku pak vodu řadí do II. třídy. Rovněž obsah dusičnanového dusíku je nízký, ve 3 profilech spadá do nejlepší I. třídy jakosti vody, ve 4 profilech odpovídá třídě II. Obsah celkového fosforu postupně po toku narůstá, v 1 profilu na horním toku je hodnocen I. třídou, v následných 3 profilech II. třídou a ve 3 profilech od města Opavy po ústí je zejména vlivem nedokonale čištěných splaškových vod z menších obcí hodnocen III. třídou jakosti vody. V celém toku voda vykazuje velmi nízkou konduktivitu, která ve všech 7 profilech odpovídá I. třídě jakosti.

Přípustné hodnoty pro povrchové vody dle platného nařízení vlády jsou v ukazatelích BSK₅, CHSK_{Cr}, N-NO₃, N-NH₄, pH a teplota vody dodrženy ve všech 7 profilech, v ukazateli P_c není přípustná hodnota dodržena ve 3 profilech na dolním toku.

Z vyhodnocení **těžkých kovů** v závěrném profilu **Opava - Třebovice** je zřejmé, že obsah chromu a rtuti ve vodě je velmi nízký a odpovídá I. třídě jakosti, měď, zinek, kadmium, olovo a nikl řadí vodu do II. třídy jakosti. Ve všech uvedených kovech jsou přípustné hodnoty pro povrchové vody dle platné legislativy dodrženy.

Všechny **specifické organické látky** sledované v závěrném profilu s výjimkou ukazatele PAU, tj. chloroform, chlorbenzen, PCB a lindan se vyskytují v koncentracích pod mezí stanovitelnosti, a tudíž je voda v těchto ukazatelích klasifikována I. jakostní třídou. PAU kvůli vyššímu obsahu vodu řadí do IV. třídy jakosti. Přípustné hodnoty pro povrchové vody jsou v tomto profilu ve všech uvedených specifických organických látkách kromě PAU dodrženy.

2.2.1. Opavice

Je přítokem Opavy, v němž byla kvalita vody sledována a vyhodnocena ve 2 profilech – pod Městem Albrechtice a Krnov. Tok vykazuje jen mírné organické znečištění, podle BSK₅ a CHSK_{Cr} jsou oba profily zařazeny do II. třídy jakosti vody, velmi nízký je obsah amoniakálního dusíku, který řadí tok v obou profilech do I. třídy, podle ukazatele N-NO₃ je první jmenovaný profil zařazen do I. a druhý profil do II. třídy jakosti vody. Obsah celkového fosforu je v prvním profilu vyšší, odpovídá III. třídě, ve druhém profilu je hodnocen lepší II. třídou jakosti vody. V obou sledovaných profilech voda vykazuje velmi nízkou konduktivitu, podle níž je hodnocena I. jakostní třídou.

Přípustné hodnoty pro povrchové vody dle platné legislativy jsou v obou profilech ve všech hodnocených ukazatelích dodrženy. Těžké kovy a specifické organické látky nebyly v závěrném profilu 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 po celé délce toku poměrně vyrovnaná a velmi dobrá. Po stránce organického znečištění (BSK₅, CHSK_{Cr}) je voda ve všech profilech kromě 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 profilech velmi nízký, odpovídá úrovni I. třídy jakosti vody, pouze N-NO₃ v profilu ústí odpovídá třídě II. Obsah celkového fosforu řadí vodu ve 3 profilech do II. třídy jakosti, v profilu Kružberk do nejlepší I. třídy jakosti vody, ve Valšově je na mezní hodnotě tříd a je tudíž zařazen do III. třídy jakosti vody. Voda v toku vykazuje minimální konduktivitu, která ve všech 5 profilech odpovídá úrovni nejlepší I. třídy jakosti.

Přípustné hodnoty pro povrchové vody jsou 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 a pH dodrženy.

Těžké kovy ani specifické organické látky nejsou v závěrném profilu pro absenci jejich možného zdroje sledovány.

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, velmi nízký je i obsah dusíku, podle ukazatele N-NH₄ i N-NO₃ je tok klasifikován nejlepší I. třídou jakosti vody. Rovněž obsah celkového fosforu ve

vodě je nízký a řadí ji podle tohoto ukazatele do II. třídy jakosti. Voda ve sledovaném profilu vykazuje také velmi nízkou konduktivitu, která odpovídá nejlepší I. třídě jakosti.

Přípustné hodnoty pro povrchové vody jsou v toku 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 vykazuje vyšší zatížení amoniakálním dusíkem a celkovým fosforem, což je způsobeno zejména komunálními odpadními vodami vypouštěnými jednak z městské ČOV Bruntál, jednak z okolních menších obcí. Ve sledovaném profilu je voda podle $N-NH_4$ a P_c klasifikována III. třídou jakosti, stejně tak III. třídou jakosti vody je hodnoceno mírně vyšší organické znečištění podle BSK_5 , zatímco $CHSK_{Cr}$ odpovídá lepší třídě II. Tento kvalitativní stav je však s ohledem na níže ležící VN Slezskou Hartu a vodárenskou nádrž Kružberk málo příznivý. Podle obsahu $N-NO_3$ je voda klasifikována příznivěji - II. třídou jakosti. Voda v toku vykazuje nízkou konduktivitu a je podle tohoto ukazatele hodnocena rovněž II. třídou jakosti.

Přípustné hodnoty pro povrchové vody jsou dodrženy ve všech hodnocených vybraných ukazatelích kromě $N-NH_4$ a P_c , u nichž jsou mírně překročeny. Co se týče teploty vody a pH, jejich přípustné hodnoty 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 i plošného znečištění 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.

Přípustné hodnoty pro povrchové vody jsou v toku dodrženy pouze v ukazatelích BSK_5 , $CHSK_{Cr}$, teplota vody a pH, ve všech ostatních hodnocených ukazatelích jsou 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 BSK₅ do II. třídy jakosti vody, podle CHSK_{Cr} jsou 3 profily zařazeny do nejlepší I. třídy a 3 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 v organickém znečištění podle BSK₅ i CHSK_{Cr} zařazeny do III. třídy jakosti vody. Co se týče znečištění vody dusíkem, to je nízké, podle obsahu N-NH₄ je tok celkem v 7 profilech hodnocen 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 8 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. třídou (nad Lučinou) a IV. třídou (Ostrava), zatímco všech 6 výše situovaných profilů je vzhledem k nízké konduktivitě hodnoceno I. třídou jakosti vody.

Přípustné hodnoty pro povrchové vody jsou dodrženy ve všech 8 profilech v ukazatelích BSK₅, N-NO₃, teplota vody a pH, v ukazatelích CHSK_{Cr}, N-NH₄ a P_c jsou dodrženy jen v 7 sledovaných profilech.

V závěrném profilu **Ostravice - Ostrava** jsou ze sledovaných **těžkých kovů** ve vodě hodnoceny měď, zinek, kadmium, nikl a olovo II. třídou, zbývající – chrom a rtuť vodu řadí do I. jakostní třídy. Přípustné hodnoty pro povrchové vody dle platného nařízení vlády jsou u všech hodnocených kovů 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 klasifikován shodně I. třídou jakosti. Přípustné hodnoty pro povrchové vody jsou u všech hodnocených specifických 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 budou postupně odkanalizovány na městskou ČOV Frýdek-Místek. Po stránce organického znečištění jde o vodu jen mírně znečištěnou, podle $CHSK_{Cr}$ i BSK_5 jsou první dva sledované profily zařazeny do II. třídy jakosti vody, jen profil ústí do horší III. třídy jakosti vody. Podle amoniakálního dusíku je voda ve 2 profilech hodnocena II. třídou a v 1 profilu (ústí) nejlepší I. třídou jakosti, obsah dusičnanového dusíku ve vodě odpovídá ve 2 profilech II. třídě jakosti, v profilu nad nádrží. Obsah celkového fosforu v toku je hodnocen III. třídou jakosti ve všech 3 profilech. Voda v toku vykazuje nízkou konduktivitu, která ve všech profilech odpovídá úrovni II. třídy jakosti.

Přípustné hodnoty pro povrchové vody dle platné legislativy jsou dodrženy ve všech 3 profilech ve všech hodnocených ukazatelích včetně pH a teploty vody.

Těžké kovy ani specifické organické látky nejsou v závěrném profilu z důvodu absence možných zdrojů znečištění sledovány.

2.3.2. Lučina

Jakost vody v tomto toku byla vyhodnocena ve 3 sledovaných profilech - nad VN Žermanice, pod VN Žermanice a v závěrném profilu Slezská Ostrava. Po stránce organického znečištění vyjádřeného jako $CHSK_{Cr}$ a BSK_5 jsou 2 profily hodnoceny II. třídou a závěrný profil vlivem narůstajícího znečištění III. třídou jakosti vody. Obsah dusičnanového dusíku ve vodě je nízký, v prvních 2 profilech je voda hodnocena I. třídou jakosti, v závěrném profilu pak II. třídou jakosti, podle amoniakálního dusíku je voda postupně v profilech klasifikována nejlepší I. třídou, následně II. a v závěrném profilu pak horší III. třídou jakosti. Podle obsahu P_c ve vodě jsou profily nad a pod VN Žermanice hodnoceny II. třídou jakosti vody, závěrný profil je vlivem vypouštěných komunálních odpadních vod klasifikován hůře - IV. třídou 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.

Přípustné hodnoty pro povrchové vody dle platné legislativy jsou dodrženy ve všech 3 profilech jen v ukazatelích $CHSK_{Cr}$, $N-NO_3$, teplota vody a pH, v ukazatelích BSK_5 , $N-NH_4$ a P_c jsou dodrženy jen ve 2 profilech a v závěrném profilu jsou překročeny.

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 jakosti, zbývající zinek a kadmium vodu řadí do III. třídy jakosti. Jejich přípustné hodnoty 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 přípustné hodnoty pro povrchovou vodu jsou dodrženy. Obsah PAU ve vodě je v tomto profilu vyšší, odpovídá III. třídě jakosti vody a přípustná hodnota v toku je překročena.

2.4. Olše

Je významným přítokem Odry, který je sledován v 5 profilech- nad Třincem, Ropice, nad Stonávkou, nad Petruvkou a ústí. V organickém znečištění vyjádřeném ukazatelem BSK₅ je voda hodnocena ve 2 profilech II. třídou jakosti, ve 3 profilech situovaných pod městy Třinec a Český Těšín a také v závěrném profilu ústí je vlivem vypouštěných odpadních vod hodnocena horší III. třídou jakosti. Podle CHSK_{Cr} je ve všech sledovaných profilech hodnocena rovněž III. třídou jakosti. Voda v toku vykazuje nízký obsah amoniakálního dusíku, ve 2 nejvýše položených profilech je zařazena do nejlepší I. třídy jakosti, ve 2 následných profilech do II. třídy a jen v profilu ústí je obsah N-NH₄ ve vodě vyšší a řadí ji do III. třídy jakosti. Velmi nízký je po celé délce toku obsah N-NO₃, podle něhož je voda ve všech hodnocených profilech zařazena do nejlepší I. třídy jakosti. Obsah celkového fosforu je naopak vyšší a ve všech 5 profilech vodu řadí do III. třídy jakosti.

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. nebo II. třídy jakosti, ve 2 profilech na dolním úseku (nad Petruvkou a ústí) již spadá do IV. třídy jakosti vody. K výraznému zhoršení na zmíněnou IV. třídu dochází i vlivem Karvinského potoka, jímž jsou slané důlní vody rovněž do Olše přiváděny.

Přípustné hodnoty pro povrchové vody jsou v toku splněny ve všech 5 profilech v ukazatelích teplota vody, pH, BSK₅, CHSK_{Cr} a N-NO₃, v ukazatelích N-NH₄ a Pc jsou dodrženy jen ve 4 profilech, tj. kromě profilu ústí.

Z vyhodnocených **těžkých kovů** v závěrném profilu **Olše - ústí** je obsah mědi, zinku, olova a niklu ve vodě na úrovni II. třídy, obsah kadmia a rtuti je vyšší a řadí vodu do III. třídy jakosti. Zbývající chrom nebyl z důvodu dlouhodobě se vyskytujících koncentrací pod mezí stanovitelnosti sledován. Přípustné hodnoty pro povrchové vody jsou ve sledovaných těžkých kovech dodrženy s výjimkou kadmia.

Podle vyhodnocených **specifických organických látek** se v toku ve vyšší koncentraci vyskytují jen PAU, které vodu řadí do III. třídy jakosti, přičemž přípustná hodnota pro povrchové vody dle platné legislativy je v tomto ukazateli dodržena. Koncentrace ostatních

látek- chloroformu, chlorbenzenu, PCB a lindanu ve vodě jsou neměřitelné, tj. pod mezí stanovitelnosti, odpovídají tudíž I. třídě jakosti vody a jejich přípustné hodnoty 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 BSK₅ je voda klasifikována ve všech 3 sledovaných profilech II. jakostní třídou, podle CHSK_{Cr} je hodnocena III. třídou s výjimkou profilu pod nádrží, kde odpovídá II. třídě jakosti. Velmi nízký je obsah dusičnanového dusíku, podle něhož je voda zařazena do I. jakostní třídy s výjimkou profilu nad nádrží, kde je zařazena do třídy II., a to jen kvůli koncentraci na mezní hranici tříd. Rovněž podle amoniakálního dusíku je voda ve 2 profilech hodnocena I. třídou a v 1 profilu - ústí pak II. třídou jakosti. Obsah celkového fosforu ve vodě je vyšší a řadí vodu do III. třídy jakosti kromě profilu pod nádrží, kde odpovídá třídě II. V celé délce tok vykazuje nízkou konduktivitu vody, podle níž je voda zařazena do I. třídy a v závěrném profilu do II. třídy jakosti.

Přípustné hodnoty pro povrchové vody jsou dodrženy ve všech sledovaných profilech ve všech vybraných ukazatelích s výjimkou N-NH₄, jehož přípustná hodnota je v profilu ústí jen mírně překročena.

Těžké kovy a specifické organické látky nebyly v závěrném profilu vzhledem k absenci možného zdroje znečištění sledovány.

2.5. Okrajové přítoky Odry a Kladské Nisy

2.5.1. Bělá

Je okrajovým přítokem Odry v jesenické části povodí, který byl vyhodnocen v profilu Mikulovice. Po stránce organického znečištění je voda téměř čistá, podle CHSK_{Cr} klasifikována I. třídou, podle BSK₅ II. třídou jakosti. Voda v toku není nijak zatížena dusíkem, podle N-NO₃ je čistá a klasifikována nejlepší I. třídou, podle obsahu N-NH₄, který je jen mírně vyšší, je hodnocena II. třídou jakosti. Stejnou II. třídou je voda hodnocena i podle obsahu celkového fosforu. V uvedeném profilu voda vykazuje rovněž velmi nízkou konduktivitu, která řadí tok do nejlepší I. jakostní třídy.

Přípustné hodnoty pro povrchové vody jsou ve sledovaném profilu dodrženy ve všech hodnocených ukazatelích, tj. včetně teploty vody a pH.

Z hodnocených **těžkých kovů** v závěrném profilu **Bělá - Mikulovice** odpovídá chrom, nikl, zinek, olovo a rtuť úrovni nejlepší I. třídy jakosti vody, podle obsahu mědi a kadmia je voda klasifikována II. třídou jakosti. Přípustné hodnoty pro povrchové vody všech hodnocených 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 obsahuje vyšší obsah těžkých kovů, je částečně čištěna a poté vypouštěna do suchého koryta toku. Nižší je tok zatěžován ještě průsaky z netěsných odkališť Rudných dolů Jeseník, ve vodě se proto nachází i vyšší obsah rozpuštěných látek, zejména koncentrace síranů. Kvalita vody je dále ovlivněna i vypouštěnými odpadními vodami z města Zlaté Hory. Tok byl sledován a vyhodnocen v profilu nad státní hranicí. Organické znečištění podle BSK₅ a CHSK_{Cr} vodu v tomto profilu řadí do II. respektive III. třídy jakosti, obsah dusičnanového dusíku je nízký a odpovídá I. třídě jakosti vody, podle vyššího obsahu amoniakálního dusíku a celkového fosforu je voda hodnocena III. třídou jakosti vody. Konduktivita vody je mírně zvýšená a odpovídá třídě jakosti II.

Přípustné hodnoty 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 jsou překročeny.

V závěrném profilu **nad státní hranicí** byly vyhodnoceny rovněž sledované **těžké kovy**, z nichž chrom, olovo a rtuť řadí tok do I. třídy jakosti vody, obsah mědi a niklu je vyšší a odpovídá II. třídě jakosti vody. Vyšší koncentrace ve vodě byly vzhledem k rudnému podloží zjištěny u zinku, které vodu řadí do III. třídy, a vůbec nejvyšší koncentrace u kadmia, podle něhož je voda zařazena do V. třídy jakosti.

Přípustné hodnoty všech uvedených těžkých kovů v toku jsou s výjimkou kadmia dodrženy. Specifické organické látky nebyly v tomto profilu sledovány.

3. Z á v ě r

V oblasti povodí Odry bylo za sledované období 2009-2010 vyhodnoceno celkem 52 profilů na 16 významných vodních tocích.

Podle **organického znečištění vody** je většina profilů hodnocena II. nebo III. třídou jakosti vody. Podle **BSK₅** je do II. třídy zařazeno celkem 30 profilů a do III. třídy 19 profilů, 3 profily jsou klasifikovány nejlepší I. třídou jakosti vody. Podle **CHSK_{Cr}** je do II. třídy zařazeno 22 profilů, do III. třídy 23 profilů a nejlepší I. třídou je hodnoceno 7 profilů. Žádný profil není v organickém znečištění jak podle BSK₅ tak i podle CHSK_{Cr} hodnocen horší IV. nebo V. třídou jakosti vody.

Co se týče **znečištění vody dusíkem**, 60% všech profilů je zařazeno do nejlepší I. třídy jakosti vody. Podle ukazatele **N-NO₃** je to celkem 32 profilů, přičemž do II. třídy je zařazeno dalších 19 profilů a do III. třídy jen 1 profil. V ukazateli **N-NH₄** je I. třídou jakosti vody klasifikováno 31 profilů, do II. třídy je zařazeno 16 a do III. třídy 5 profilů. Horší IV. nebo V. třídou jakosti vody není hodnocen žádný z profilů ani podle amoniakálního ani podle dusičnanového dusíku.

Vzhledem k vyskytujícímu se vyššímu obsahu celkového **fosforu** ve vodě je převážná část hodnocených profilů zařazena do III. třídy (25 profilů) a do II. třídy (16 profilů), do nejlepší I. třídy jakosti vody je pak zařazeno 6 profilů a do IV. třídy 5 profilů. Nejhorší V. třídou jakosti vody není podle tohoto ukazatele hodnocen žádný profil.

Konduktivita vody je ve většině profilů nízká, I. jakostní třídou je hodnoceno 30 profilů, do II. třídy spadá 16 profilů a do III. třídy 2 profily. Nejvyšší konduktivitu vody vykazují vlivem zaústěných slaných důlních vod dolní úseky toků Olše a Ostravice, kde jsou 3 profily hodnoceny IV. třídou a 1 profil spadá 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. Nejhuře jsou hodnoceny zinek a kadmium, a to IV. třídou oba v profilu Zlatý potok n/st.hranicí, 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, podle něhož byla voda zařazena v 5 profilech do III. třídy a v 1 profilu (Opava-Třebovice) do IV. třídy jakosti vody.

Co se týče dodržení legislativou stanovených přípustných hodnot pro povrchové vody, z vybraných ukazatelů je nejhorší situace v ukazateli P_c , kde je přípustná hodnota překročena v 16 profilech z celkového počtu 52 sledovaných a dále v ukazateli $N-NH_4$, kde je překročena ve 12 profilech. V ukazateli BSK_5 nevyhovují přípustné hodnotě celkem 4 a u $CHSK_{Cr}$ 3 profily, v ukazateli $N-NO_3$ nevyhovuje 1 profil. V ukazatelích teplota vody a pH jsou přípustné hodnoty pro povrchové vody ve všech 52 profilech dodrženy.

Přípustné hodnoty hodnocených těžkých kovů byly ve sledovaném období dodrženy ve všech profilech s výjimkou kadmia v profilech Zlatý potok n/st.hranicí, Olše-ústí a Lučina-Slezská Ostrava a rtuti v profilu Odra-Bohumín. Přípustné hodnoty uvedených specifických organických látek s výjimkou PAU byly dodrženy ve všech hodnocených profilech. V ukazateli PAU byla přípustná hodnota dodržena jen v 1 profilu (Olše-ústí).

V Ostravě 26. září 2011

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.23/2011Sb., kterým se mění 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 č.j. 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 2009-2010*

Porovnání s přípustnými hodnotami dle Nařízení vlády č.61/2003 Sb. v platném znění

Tab. 1/1

Název vodního toku	aritm.prům. min.	aritm.prům. max.	C ₉₀ min.	C ₉₀ max.	max.	Počet hodnocených profilů	NEK-NPH	
							počet vyhovujících profilů	počet nevyhovujících profilů
							max < 29	max > 29
ODRA	9.2	10.8	16.8	20.2	24.0	8	8	0
JIČÍNKA	10.1	11.4	17.7	19.2	24.7	2	2	0
LUBINA	10.0	10.0	17.2	17.2	20.7	1	1	0
OPAVA	7.5	10.8	12.6	18.9	20.1	7	7	0
OPAVICE	8.7	9.0	16.8	17.3	18.6	2	2	0
MORAVICE	6.0	9.0	8.7	15.5	18.9	5	5	0
PODOLSKÝ POTOK	7.2	7.2	13.2	13.2	17.0	1	1	0
ČERNÝ POTOK	9.0	9.0	15.9	15.9	19.6	1	1	0
HVOZDNICE	8.9	8.9	16.2	16.2	18.6	1	1	0
OSTRAVICE	7.0	11.3	11.7	19.3	23.3	8	8	0
OLEŠNÁ	9.3	9.4	16.9	17.1	18.0	3	3	0
LUČINA	9.6	11.7	15.7	17.6	18.8	3	3	0
OLŠE	8.6	11.0	16.6	20.9	21.4	5	5	0
STONÁVKA	8.6	9.2	14.9	16.5	18.1	3	3	0
BĚLÁ	9.1	9.1	15.0	15.0	16.9	1	1	0
ZLATÝ POTOK	9.8	9.8	15.7	15.7	18.9	1	1	0
SOUHRN	6.0	11.7	8.7	20.9	24.7	52	52	0

Vodohospodářská bilance oblasti povodí Odry
HODNOCENÍ JAKOSTI POVRCHOVÝCH VOD

Jakost povrchové vody v ukazateli pH za období 2009-2010

Porovnání s přípustnými hodnotami dle Nařízení vlády č.61/2003 Sb. v platném znění

Tab. 1/2

Název vodního toku	aritm.prům. min.	aritm.prům. max.	C ₉₀ min.	C ₉₀ max.	Počet hodnocených profilů	NEK-RP	
						počet vyhovujících profilů	počet nevyhovujících profilů
						∅ (6 - 9)	∅ < 6 - 9 <
ODRA	7.6	7.8	7.1	8.2	8	8	0
JIČÍNKA	8.2	8.3	7.9	8.8	2	2	0
LUBINA	7.9	7.9	7.7	8.1	1	1	0
OPAVA	7.6	7.9	7.3	8.2	7	7	0
OPAVICE	7.9	7.9	7.6	8.3	2	2	0
MORAVICE	7.6	7.6	7.1	7.9	5	5	0
PODOLSKÝ POTOK	7.5	7.5	7.1	7.8	1	1	0
ČERNÝ POTOK	7.7	7.7	7.4	8.0	1	1	0
HVOZDNICE	7.6	7.6	7.3	8.0	1	1	0
OSTRAVICE	7.6	8.0	7.0	8.7	8	8	0
OLEŠNÁ	7.7	8.0	7.4	8.3	3	3	0
LUČINA	7.7	7.9	7.3	8.2	3	3	0
OLŠE	7.8	8.1	7.4	8.5	5	5	0
STONÁVKA	7.7	8.0	7.4	8.3	3	3	0
BĚLÁ	7.9	7.9	7.5	8.3	1	1	0
ZLATÝ POTOK	7.7	7.7	7.4	7.8	1	1	0
SOUHRN	7.5	8.3	7.0	8.8	52	52	0

Vodohospodářská bilance oblasti povodí Odry
HODNOCENÍ JAKOSTI POVRCHOVÝCH VOD

Jakost povrchové vody v ukazateli BSK₅ (mg/l) za období 2009-2010

Porovnání s přípustnými hodnotami dle Nařízení vlády č.61/2003 Sb. v platném znění

Tab. 1/3

Název vodního toku	aritm.prům. min.	aritm.prům. max.	C ₉₀ min.	C ₉₀ max.	Počet hodnocených profilů	NEK-RP	
						počet vyhovujících profilů	počet nevyhovujících profilů
						Ø < 3,8	Ø > 3,8
ODRA	1.6	4.1	2.1	7.0	8	5	3
JIČÍNKA	2.0	3.1	2.7	5.2	2	2	0
LUBINA	2.8	2.8	5.7	5.7	1	1	0
OPAVA	1.3	3.1	1.8	6.4	7	7	0
OPAVICE	1.8	2.1	2.6	3.4	2	2	0
MORAVICE	1.2	2.3	1.6	3.3	5	5	0
PODOLSKÝ POTOK	1.9	1.9	2.7	2.7	1	1	0
ČERNÝ POTOK	2.7	2.7	4.4	4.4	1	1	0
HVOZDNICE	3.7	3.7	5.5	5.5	1	1	0
OSTRAVICE	1.4	3.1	2.0	5.0	8	8	0
OLEŠNÁ	1.9	2.9	2.8	4.8	3	3	0
LUČINA	1.8	4.0	2.6	5.7	3	2	1
OLŠE	2.1	3.5	3.2	5.7	5	5	0
STONÁVKA	1.7	2.4	2.4	3.8	3	3	0
BĚLÁ	1.8	1.8	2.6	2.6	1	1	0
ZLATÝ POTOK	2.2	2.2	3.2	3.2	1	1	0
SOUHRN	1.2	4.1	1.6	7.0	52	48	4

Vodohospodářská bilance oblasti povodí Odry
HODNOCENÍ JAKOSTI POVRCHOVÝCH VOD

Jakost povrchové vody v ukazateli $CHSK_{Cr}$ (mg/l) za období 2009-2010

Porovnání s přípustnými hodnotami dle Nařízení vlády č.61/2003 Sb. v platném znění

Tab. 1/4

Název vodního toku	aritm.prům. min.	aritm.prům. max.	C ₉₀ min.	C ₉₀ max.	Počet hodnocených profilů	NEK-RP	
						počet vyhovujících profilů	počet nevyhovujících profilů
						Ø < 26	Ø > 26
ODRA	13	26	18	41	8	6	2
JIČÍNKA	12	19	17	29	2	2	0
LUBINA	18	18	27	27	1	1	0
OPAVA	8	20	13	39	7	7	0
OPAVICE	10	12	15	18	2	2	0
MORAVICE	6	14	10	20	5	5	0
PODOLSKÝ POTOK	12	12	19	19	1	1	0
ČERNÝ POTOK	16	16	23	23	1	1	0
HVOZDNICE	24	24	34	34	1	1	0
OSTRAVICE	8	27	11	43	8	7	1
OLEŠNÁ	14	18	19	27	3	3	0
LUČINA	11	21	15	36	3	3	0
OLŠE	14	20	25	31	5	5	0
STONÁVKA	14	18	20	30	3	3	0
BĚLÁ	10	10	14	14	1	1	0
ZLATÝ POTOK	14	14	25	25	1	1	0
SOUHRN	6	27	10	43	52	49	3

Vodohospodářská bilance oblasti povodí Odry
HODNOCENÍ JAKOSTI POVRCHOVÝCH VOD

Jakost povrchové vody v ukazateli $N-NO_3$ (mg/l) za období 2009-2010

Porovnání s přípustnými hodnotami dle Nařízení vlády č.61/2003 Sb. v platném znění

Tab. 1/5

Název vodního toku	aritm.prům. min.	aritm.prům. max.	C ₉₀ min.	C ₉₀ max.	Počet hodnocených profilů	NEK-RP	
						počet vyhovujících profilů	počet nevyhovujících profilů
						Ø < 5,4	Ø > 5,4
ODRA	1.28	3.39	2.03	5.07	8	8	0
JIČÍNKA	1.71	3.25	2.33	5.31	2	2	0
LUBINA	2.47	2.47	3.63	3.63	1	1	0
OPAVA	0.87	2.35	1.27	3.71	7	7	0
OPAVICE	1.47	2.17	2.29	3.20	2	2	0
MORAVICE	0.74	2.39	0.93	3.53	5	5	0
PODOLSKÝ POTOK	1.60	1.60	2.18	2.18	1	1	0
ČERNÝ POTOK	2.78	2.78	3.55	3.55	1	1	0
HVOZDNICE	5.94	5.94	9.16	9.16	1	0	1
OSTRAVICE	0.30	2.09	0.48	2.79	8	8	0
OLEŠNÁ	2.04	2.73	2.87	3.64	3	3	0
LUČINA	1.39	2.79	2.00	3.78	3	3	0
OLŠE	1.31	2.16	1.96	2.78	5	5	0
STONÁVKA	1.27	2.04	1.77	3.00	3	3	0
BĚLÁ	1.57	1.57	2.01	2.01	1	1	0
ZLATÝ POTOK	1.28	1.28	1.58	1.58	1	1	0
SOUHRN	0.30	5.94	0.48	9.16	52	51	1

Vodohospodářská bilance oblasti povodí Odry
HODNOCENÍ JAKOSTI POVRCHOVÝCH VOD

Jakost povrchové vody v ukazateli $N-NH_4$ (mg/l) za období 2009-2010

Porovnání s přípustnými hodnotami dle Nařízení vlády č.61/2003 Sb. v platném znění

Tab. 1/6

Název vodního toku	aritm.prům. min.	aritm.prům. max.	C ₉₀ min.	C ₉₀ max.	Počet hodnocených profilů	NEK-RP	
						počet vyhovujících profilů	počet nevyhovujících profilů
						Ø < 0,23	Ø > 0,23
ODRA	< 0,04	0.35	0.05	0.54	8	5	3
JIČÍNKA	0.12	0.30	0.28	0.73	2	1	1
LUBINA	0.13	0.13	0.24	0.24	1	0	1
OPAVA	< 0,04	0.21	0.06	0.44	7	7	0
OPAVICE	< 0,04	0.04	0.08	0.08	2	2	0
MORAVICE	< 0,04	0.09	0.11	0.17	5	5	0
PODOLSKÝ POTOK	0.09	0.09	0.23	0.23	1	1	0
ČERNÝ POTOK	0.32	0.32	0.81	0.81	1	0	1
HVOZDNICE	0.32	0.32	0.58	0.58	1	0	1
OSTRAVICE	< 0,04	0.26	0.07	0.46	8	7	1
OLEŠNÁ	0.16	0.18	0.36	0.5	3	3	0
LUČINA	0.05	0.51	0.14	1.00	3	2	1
OLŠE	0.06	0.37	0.14	0.93	5	4	1
STONÁVKA	0.05	0.24	0.10	0.35	3	2	1
BĚLÁ	0.12	0.12	0.34	0.34	1	1	0
ZLATÝ POTOK	0.50	0.50	0.80	0.80	1	0	1
SOUHRN	< 0,04	0.51	0.05	1.00	52	40	12

Vodohospodářská bilance oblasti povodí Odry
HODNOCENÍ JAKOSTI POVRCHOVÝCH VOD

Jakost povrchové vody v ukazateli $P_{celkový}$ (mg/l) za období 2009-2010

Porovnání s přípustnými hodnotami dle Nařízení vlády č.61/2003 Sb. v platném znění

Tab. 1/7

Název vodního toku	aritm.prům. min.	aritm.prům. max.	C ₉₀ min.	C ₉₀ max.	Počet hodnocených profilů	NEK-RP	
						počet vyhovujících profilů	počet nevyhovujících profilů
						Ø < 0,15	Ø > 0,15
ODRA	0.04	0.23	0.060	0.460	8	3	5
JIČÍNKA	0.12	0.35	0.270	0.810	2	1	1
LUBINA	0.19	0.19	0.390	0.390	1	0	1
OPA VA	0.03	0.20	0.040	0.290	7	4	3
OPAVICE	0.07	0.09	0.130	0.200	2	2	0
MORAVICE	0.03	0.08	0.040	0.150	5	5	0
PODOLSKÝ POTOK	0.08	0.08	0.140	0.140	1	1	0
ČERNÝ POTOK	0.18	0.18	0.340	0.340	1	0	1
HVOZDNICE	0.26	0.26	0.530	0.530	1	0	1
OSTRAVICE	< 0,01	0.16	0.020	0.248	8	7	1
OLEŠNÁ	0.10	0.12	0.150	0.200	3	3	0
LUČINA	0.06	0.26	0.110	0.480	3	2	1
OLŠE	0.08	0.17	0.150	0.270	5	4	1
STONÁVKA	0.06	0.11	0.090	0.160	3	3	0
BĚLÁ	0.07	0.07	0.110	0.110	1	1	0
ZLATÝ POTOK	0.15	0.15	0.190	0.233	1	0	1
SOUHRN	< 0,01	0.35	0.02	0.81	52	36	16

Vodohospodářská bilance oblasti povodí Odry
HODNOCENÍ JAKOSTI POVRCHOVÝCH VOD

*Jakost povrchové vody v ukazateli **konduktivita (mS/m)** za období 2009-2010*

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	62	17	77	8	3	3	2	0	0
JIČÍNKA	39	55	53	67	2	0	2	0	0	0
LUBINA	38	38	56	56	1	0	1	0	0	0
OPAVA	9.7	27	11	35	7	7	0	0	0	0
OPAVICE	19	21	23	25	2	2	0	0	0	0
MORAVICE	9	24	11	28	5	5	0	0	0	0
PODOLSKÝ POTOK	13	13	16	16	1	1	0	0	0	0
ČERNÝ POTOK	30	30	49	49	1	0	1	0	0	0
HVOZDNICE	46	46	55	55	1	0	1	0	0	0
OSTRAVICE	9	109	11	171	8	6	0	0	1	1
OLEŠNÁ	32	41	40	53	3	0	3	0	0	0
LUČINA	15	47	18	63	3	2	1	0	0	0
OLŠE	20	82	26	148	5	1	2	0	2	0
STONÁVKA	26	49	32	62	3	2	1	0	0	0
BĚLÁ	18	18	21	21	1	1	0	0	0	0
ZLATÝ POTOK	39	39	43	43	1	0	1	0	0	0
SOUHRN	9	109	11	171	52	30	16	2	3	1

Vodohospodářská bilance oblasti povodí Odry
HODNOCENÍ JAKOSTI POVRCHOVÝCH VOD

Jakost povrchové vody v ukazateli BSK₅ (mg/l) za období 2009-2010

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	1.6	4.1	2.1	7.0	8	0	3	5	0	0
JIČÍNKA	2.0	3.1	2.7	5.2	2	0	1	1	0	0
LUBINA	2.8	2.8	5.7	5.7	1	0	0	1	0	0
OPAVA	1.3	3.1	1.8	6.4	7	2	2	3	0	0
OPAVICE	1.8	2.1	2.6	3.4	2	0	2	0	0	0
MORAVICE	1.2	2.3	1.6	3.3	5	1	4	0	0	0
PODOLSKÝ POTOK	1.9	1.9	2.7	2.7	1	0	1	0	0	0
ČERNÝ POTOK	2.7	2.7	4.4	4.4	1	0	0	1	0	0
HVOZDNICE	3.7	3.7	5.5	5.5	1	0	0	1	0	0
OSTRAVICE	1.4	3.1	2.0	5.0	8	0	6	2	0	0
OLEŠNÁ	1.9	2.9	2.8	4.8	3	0	2	1	0	0
LUČINA	1.8	4.0	2.6	5.7	3	0	2	1	0	0
OLŠE	2.1	3.5	3.2	5.7	5	0	2	3	0	0
STONÁVKA	1.7	2.4	2.4	3.8	3	0	3	0	0	0
BĚLÁ	1.8	1.8	2.6	2.6	1	0	1	0	0	0
ZLATÝ POTOK	2.2	2.2	3.2	3.2	1	0	1	0	0	0
SOUHRN	1.2	4.1	1.6	7.0	52	3	30	19	0	0

Vodohospodářská bilance oblasti povodí Odry
HODNOCENÍ JAKOSTI POVRCHOVÝCH VOD

*Jakost povrchové vody v ukazateli **CHSK_{cr}** (mg/l) za období 2009-2010*

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	13	26	18	41	8	0	3	5	0	0
JIČÍNKA	12	19	17	29	2	0	1	1	0	0
LUBINA	18	18	27	27	1	0	0	1	0	0
OPAVA	8	20	13	39	7	2	2	3	0	0
OPAVICE	10	12	15	18	2	0	2	0	0	0
MORAVICE	6	14	10	20	5	1	4	0	0	0
PODOLSKÝ POTOK	12	12	19	19	1	0	1	0	0	0
ČERNÝ POTOK	16	16	23	23	1	0	1	0	0	0
HVOZDNICE	24	24	34	34	1	0	0	1	0	0
OSTRAVICE	8	27	11	43	8	3	3	2	0	0
OLEŠNÁ	14	18	19	27	3	0	2	1	0	0
LUČINA	11	21	15	36	3	0	2	1	0	0
OLŠE	14	20	25	31	5	0	0	5	0	0
STONÁVKA	14	18	20	30	3	0	1	2	0	0
BĚLÁ	10	10	14	14	1	1	0	0	0	0
ZLATÝ POTOK	14	14	25	25	1	0	0	1	0	0
SOUHRN	6	27	10	43	52	7	22	23	0	0

Vodohospodářská bilance oblasti povodí Odry
HODNOCENÍ JAKOSTI POVRCHOVÝCH VOD

Jakost povrchové vody v ukazateli $N-NO_3$ (mg/l) za období 2009-2010

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	1.28	3.39	2.03	5.07	8	2	6	0	0	0
JIČÍNKA	1.71	3.25	2.33	5.31	2	1	1	0	0	0
LUBINA	2.47	2.47	3.63	3.63	1	0	1	0	0	0
OPAVA	0.87	2.35	1.27	3.71	7	3	4	0	0	0
OPAVICE	1.47	2.17	2.29	3.20	2	1	1	0	0	0
MORAVICE	0.74	2.39	0.93	3.53	5	4	1	0	0	0
PODOLSKÝ POTOK	1.60	1.60	2.18	2.18	1	1	0	0	0	0
ČERNÝ POTOK	2.78	2.78	3.55	3.55	1	0	1	0	0	0
HVOZDNICE	5.94	5.94	9.16	9.16	1	0	0	1	0	0
OSTRAVICE	0.30	2.09	0.48	2.79	8	8	0	0	0	0
OLEŠNÁ	2.04	2.73	2.87	3.64	3	1	2	0	0	0
LUČINA	1.39	2.79	2.00	3.78	3	2	1	0	0	0
OLŠE	1.31	2.16	1.96	2.78	5	5	0	0	0	0
STONÁVKA	1.27	2.04	1.77	3.00	3	2	1	0	0	0
BĚLÁ	1.57	1.57	2.01	2.01	1	1	0	0	0	0
ZLATÝ POTOK	1.28	1.28	1.58	1.58	1	1	0	0	0	0
SOUHRN	0.30	5.94	0.48	9.16	52	32	19	1	0	0

Vodohospodářská bilance oblasti povodí Odry
HODNOCENÍ JAKOSTI POVRCHOVÝCH VOD

Jakost povrchové vody v ukazateli $N-NH_4$ (mg/l) za období 2009-2010

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	0.35	0.05	0.54	8	3	5	0	0	0
JIČÍNKA	0.12	0.3	0.28	0.73	2	1	0	1	0	0
LUBINA	0.13	0.13	0.24	0.24	1	1	0	0	0	0
OPAVA	< 0,04	0.21	0.06	0.44	7	5	2	0	0	0
OPAVICE	< 0,04	0.04	0.08	0.08	2	2	0	0	0	0
MORAVICE	< 0,04	0.09	0.11	0.17	5	5	0	0	0	0
PODOLSKÝ POTOK	0.09	0.09	0.23	0.23	1	1	0	0	0	0
ČERNÝ POTOK	0.32	0.32	0.81	0.81	1	0	0	1	0	0
HVOZDNICE	0.32	0.32	0.58	0.58	1	0	1	0	0	0
OSTRAVICE	< 0,04	0.26	0.07	0.46	8	7	1	0	0	0
OLEŠNÁ	0.16	0.18	0.36	0.5	3	1	2	0	0	0
LUČINA	0.05	0.51	0.14	1.00	3	1	1	1	0	0
OLŠE	0.06	0.37	0.14	0.93	5	2	2	1	0	0
STONÁVKA	0.05	0.24	0.10	0.35	3	2	1	0	0	0
BĚLÁ	0.12	0.12	0.34	0.34	1	0	1	0	0	0
ZLATÝ POTOK	0.50	0.50	0.80	0.80	1	0	0	1	0	0
SOUHRN	< 0,04	0.51	0.05	1.00	52	31	16	5	0	0

Vodohospodářská bilance oblasti povodí Odry
HODNOCENÍ JAKOSTI POVRCHOVÝCH VOD

Jakost povrchové vody v ukazateli $P_{celkový}$ (mg/l) za období 2009-2010

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	0.060	0.460	8	0	2	4	2	0
JIČÍNKA	0.12	0.35	0.270	0.810	2	0	0	1	1	0
LUBINA	0.19	0.19	0.390	0.390	1	0	0	1	0	0
OPAVA	0.03	0.20	0.040	0.290	7	1	3	3	0	0
OPAVICE	0.07	0.09	0.130	0.200	2	0	1	1	0	0
MORAVICE	0.03	0.08	0.040	0.150	5	1	3	1	0	0
PODOLSKÝ POTOK	0.08	0.08	0.140	0.140	1	0	1	0	0	0
ČERNÝ POTOK	0.18	0.18	0.340	0.340	1	0	0	1	0	0
HVOZDNICE	0.26	0.26	0.530	0.530	1	0	0	0	1	0
OSTRAVICE	< 0,01	0.16	0.020	0.248	8	4	2	2	0	0
OLEŠNÁ	0.10	0.12	0.150	0.200	3	0	0	3	0	0
LUČINA	0.06	0.26	0.110	0.480	3	0	2	0	1	0
OLŠE	0.08	0.17	0.150	0.270	5	0	0	5	0	0
STONÁVKA	0.06	0.11	0.090	0.160	3	0	1	2	0	0
BĚLÁ	0.07	0.07	0.110	0.110	1	0	1	0	0	0
ZLATÝ POTOK	0.15	0.15	0.190	0.233	1	0	0	1	0	0
SOUHRN	< 0,01	0.35	0.02	0.81	52	6	16	25	5	0

HODNOCENÍ JAKOSTI POVRCHOVÝCH VODJakost povrchové vody v ukazateli **měď** ($\mu\text{g/l}$) za období 2009-2010

Porovnání s přípustnými hodnotami dle Nařízení vlády č. 61/2003 Sb. v platném znění

Tab. 3/1

Název vodního toku	závěrný profil	aritm.prům.	C ₉₀	počet stanovení / pod mezí stanov.	NEK-RP	
					vyhovuje hodnotě	nad hodnotou
					Ø < 14	Ø > 14
ODRA	Bohumín	4.0	7.0	48/4	ano	
JIČÍNKA	Kunín	6.5	9.3	24/1	ano	
OPAVA	Třebovice	4.3	10.3	24/1	ano	
OSTRAVICE	Ostrava	3.4	5.3	24/1	ano	
LUČINA	Sl.Ostrava	5.0	9.0	24/0	ano	
OLŠE	ústí	3.8	5.3	24/1	ano	
BĚLÁ	Mikulovice	3.2	6.0	24/4	ano	
ZLATÝ POTOK	nad stát.hr.	4.5	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	4.0	7.0	48/4		I			
JIČÍNKA	Kunín	6.5	9.3	24/1		I			
OPAVA	Třebovice	4.3	10.3	24/1		I			
OSTRAVICE	Ostrava	3.4	5.3	24/1		I			
LUČINA	Sl.Ostrava	5.0	9.0	24/0		I			
OLŠE	ústí	3.8	5.3	24/1		I			
BĚLÁ	Mikulovice	3.2	6.0	24/4		I			
ZLATÝ POTOK	nad stát.hr.	4.5	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 2009-2010

Porovnání s přípustnými hodnotami dle Nařízení vlády č. 61/2003 Sb. v platném znění

Tab. 3/2

Název vodního toku	závěrný profil	aritm.prům.	C ₉₀	počet stanovení / pod mezí stanov.	NEK-RP	
					vyhovuje hodnotě	nad hodnotou
					Ø < 0,3	Ø > 0,3
ODRA	Bohumín	0.25	0.49	48/6	ano	
JIČÍNKA	Kunín	0,23	0,30	24/2	ano	
OPAVA	Třebovice	0.21	0.45	24/5	ano	
OSTRAVICE	Ostrava	0.21	0.40	24/7	ano	
LUČINA	Sl.Ostrava	0.42	0.60	18/0	ne	ano
OLŠE	ústí	0.32	0.60	12/2	ne	ano
BĚLÁ	Mikulovice	0.15	0,30	12/3	ano	
ZLATÝ POTOK	nad stát.hr.	1.30	2,90	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	0.49	48/6					
JIČÍNKA	Kunín	0,23	0,30	24/2					
OPAVA	Třebovice	0.21	0.45	24/5					
OSTRAVICE	Ostrava	0.21	0.40	24/7					
LUČINA	Sl.Ostrava	0.42	0.60	18/0					
OLŠE	ústí	0.32	0.60	12/2					
BĚLÁ	Mikulovice	0.15	0,30	12/3					
ZLATÝ POTOK	nad stát.hr.	1.30	2,90	24/0					

Vodohospodářská bilance oblasti povodí Odry
HODNOCENÍ JAKOSTI POVRCHOVÝCH VOD

Jakost povrchové vody v ukazateli zinek ($\mu\text{g/l}$) za období 2009-2010

Porovnání s přípustnými hodnotami dle Nařízení vlády č. 61/2003 Sb. v platném znění

Tab. 3/3

Název vodního toku	závěrný profil	aritm.prům.	C ₉₀	počet stanovení / pod mezí stanov.	NEK-RP	
					vyhovuje hodnotě	nad hodnotou
					Ø < 92	Ø > 92
ODRA	Bohumín	21	29	48/3	ano	
JIČÍNKA	Kunín	27	30	24/9	ano	
OPAVA	Třebovice	11	28	24/15	ano	
OSTRAVICE	Ostrava	16	28	24/5	ano	
LUČINA	Sl.Ostrava	46	61	24/0	ano	
OLŠE	ústí	22	47	24/6	ano	
BĚLÁ	Mikulovice	8	14	24/16	ano	
ZLATÝ POTOK	nad stát.hr.	45	78	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	21	29	48/3		I			
JIČÍNKA	Kunín	27	30	24/9		I			
OPAVA	Třebovice	11	28	24/15		I			
OSTRAVICE	Ostrava	16	28	24/5		I			
LUČINA	Sl.Ostrava	46	61	24/0			I		
OLŠE	ústí	22	47	24/6		I			
BĚLÁ	Mikulovice	8	14	24/16	I				
ZLATÝ POTOK	nad stát.hr.	45	78	24/0			I		

Vodohospodářská bilance oblastí povodí Odry
HODNOCENÍ JAKOSTI POVRCHOVÝCH VOD

Jakost povrchové vody v ukazateli olovo ($\mu\text{g/l}$) za období 2009-2010

Porovnání s přípustnými hodnotami dle Nařízení vlády č. 61/2003 Sb. v platném znění

Tab. 3/4

Název vodního toku	závěrný profil	aritm.prům.	C ₉₀	počet stanovení / pod mezí stanov.	NEK-RP	
					vyhovuje hodnotě	nad hodnotou
					Ø < 7,2	Ø > 7,2
ODRA	Bohumín	6.8	16.8	48/1	ano	
JIČÍNKA	Kunín	2.9	-	6/2	ano	
OPAVA	Třebovice	2.1	4.0	24/4	ano	
OSTRAVICE	Ostrava	1.7	6.4	24/9	ano	
LUČINA	Sl.Ostrava	3.1	4.7	18/1	ano	
OLŠE	ústí	2.5	2,5	12/1	ano	
BĚLÁ	Mikulovice	1.6	2.7	12/3	ano	
ZLATÝ POTOK	nad stát.hr.	0.8	1.9	24/14	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	6.8	16.8	48/1				I	
JIČÍNKA	Kunín	2.9	-	6/2					
OPAVA	Třebovice	2.1	4.0	24/4		I			
OSTRAVICE	Ostrava	1.7	6.4	24/9		I			
LUČINA	Sl.Ostrava	3.1	4.7	18/1		I			
OLŠE	ústí	2.5	2,5	12/1	I				
BĚLÁ	Mikulovice	1.6	2.7	12/3	I				
ZLATÝ POTOK	nad stát.hr.	0.8	1.9	24/14	I				

Vodohospodářská bilance oblasti povodí Odry
HODNOCENÍ JAKOSTI POVRCHOVÝCH VOD

Jakost povrchové vody v ukazateli rtuť (μg/l) za období 2009-2010

Porovnání s přípustnými hodnotami dle Nařízení vlády č. 61/2003 Sb. v platném znění

Tab. 3/5

Název vodního toku	závěrný profil	aritm.prům.	C ₉₀	počet stanovení / pod mezí stanov.	NEK-RP	
					vyhovuje hodnotě	nad hodnotou
					Ø < 0,05	Ø > 0,05
ODRA	Bohumín	0.310	0.32	48/19	ne	ano
JIČÍNKA	Kunín	<0,05	0.29	18/11	ano	
OPAVA	Třebovice	<0,05	<0,05	24/22	ano	
OSTRAVICE	Ostrava	<0,05	<0,05	24/22	ano	
LUČINA	Sl.Ostrava	<0,05	<0,05	18/16	ano	
OLŠE	ústí	<0,05	0.100	12/10	ano	
BĚLÁ	Mikulovice	<0,05	<0,05	12/11	ano	
ZLATÝ POTOK	nad stát.hr.	<0,05	<0,05	18/18	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	0.310	0.32	48/19			I		
JIČÍNKA	Kunín	<0,05	0.29	18/11			I		
OPAVA	Třebovice	<0,05	<0,05	24/22	I				
OSTRAVICE	Ostrava	<0,05	<0,05	24/22	I				
LUČINA	Sl.Ostrava	<0,05	<0,05	18/16	I				
OLŠE	ústí	<0,05	0.100	12/10			I		
BĚLÁ	Mikulovice	<0,05	<0,05	12/11	I				
ZLATÝ POTOK	nad stát.hr.	<0,05	<0,05	18/18	I				

HODNOCENÍ JAKOSTI POVRCHOVÝCH VOD*Jakost povrchové vody v ukazateli chrom ($\mu\text{g/l}$) za období 2009-2010*

Porovnání s přípustnými hodnotami dle Nařízení vlády č. 61/2003 Sb. v platném znění

Tab. 3/6

Název vodního toku	závěrný profil	aritm.prům.	C ₉₀	počet stanovení / pod mezi stanov.	NEK-RP	
					vyhovuje hodnotě	nad hodnotou
					Ø < 18	Ø > 18
ODRA	Bohumín	1.3	2.0	48/39	ano	
JIČÍNKA	Kunín	1,8	2,0	24/13	ano	
OPAVA	Třebovice	1.4	1.0	18/16	ano	
OSTRAVICE	Ostrava	1.3	2.0	18/14	ano	
LUČINA	Sl.Ostrava	1.7	3.0	18/14	ano	
OLŠE	ústí	2.0	-	6/2	ano	
BĚLÁ	Mikulovice	1.2	1,0	12/11	ano	
ZLATÝ POTOK	nad stát.hr.	1.1	1,0	18/17	ano	

Porovnání s mezními hodnotami dle ČSN 75 7221

Tab. 3/6a

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	<20	<50	<100	≥100
ODRA	Bohumín	1.3	2.0	48/39	I				
JIČÍNKA	Kunín	1,8	2,0	24/13	I				
OPAVA	Třebovice	1.4	1.0	18/16	I				
OSTRAVICE	Ostrava	1.3	2.0	18/14	I				
LUČINA	Sl.Ostrava	1.7	3.0	18/14	I				
OLŠE	ústí	2.0	-	6/2					
BĚLÁ	Mikulovice	1.2	1,0	12/11	I				
ZLATÝ POTOK	nad stát.hr.	1.1	1,0	18/17	I				

Vodohospodářská bilance oblasti povodí Odry
HODNOCENÍ JAKOSTI POVRCHOVÝCH VOD

Jakost povrchové vody v ukazateli nikl ($\mu\text{g/l}$) za období 2009-2010

Porovnání s přípustnými hodnotami dle Nařízení vlády č. 61/2003 Sb. v platném znění

Tab. 3/7

Název vodního toku	závěrný profil	aritm.prům.	C ₉₀	počet stanovení / pod mezí stanov.	NEK-RP	
					vyhovuje hodnotě	nad hodnotou
					Ø < 20	Ø > 20
ODRA	Bohumín	3.5	5,0	48/1	ano	
JIČÍNKA	Kunín	3,6	-	6/1	ano	
OPAVA	Třebovice	2,7	6,5	24/0	ano	
OSTRAVICE	Ostrava	2,9	5,0	24/0	ano	
LUČINA	Sl.Ostrava	3,3	5,0	18/0	ano	
OLŠE	ústí	5,0	7,0	12/0	ano	
BĚLÁ	Mikulovice	0,8	1,0	12/8	ano	
ZLATÝ POTOK	nad stát.hr.	3,6	6,3	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	3.5	5,0	48/1		I			
JIČÍNKA	Kunín	3,6	-	6/1					
OPAVA	Třebovice	2,7	6,5	24/0		I			
OSTRAVICE	Ostrava	2,9	5,0	24/0		I			
LUČINA	Sl.Ostrava	3,3	5,0	18/0		I			
OLŠE	ústí	5,0	7,0	12/0		I			
BĚLÁ	Mikulovice	0,8	1,0	12/8	I				
ZLATÝ POTOK	nad stát.hr.	3,6	6,3	24/0		I			

Vodohospodářská bilance oblasti povodí Odry
HODNOCENÍ JAKOSTI POVRCHOVÝCH VOD

Jakost povrchové vody v ukazateli chlorbenzen ($\mu\text{g/l}$) za období 2009-2010

Porovnání s přípustnou hodnotou dle Nařízení vlády č. 61/2003 Sb. v platném znění

Tab. 4/1

Název vodního toku	závěrný profil	aritm.prům.	C ₉₀	počet stanovení / pod mezí stanov.	NEK- RP	
					vyhovuje	hodnota
					hodnotě $\emptyset < 1$	překročena $\emptyset > 1$
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 2009-2010

Porovnání s přípustnou hodnotou dle Nařízení vlády č. 61/2003 Sb. v platném znění

Tab. 4/2

Název vodního toku	závěrný profil	aritm.prům.	C ₉₀	počet stanovení / pod mezí stanov.	NEK- RP	
					vyhovuje	hodnota
					hodnotě Ø < 2,5	překročena Ø > 2,5
ODRA	Bohumín	0.11	0.08	24/20	ano	
JIČÍNKA	Kunín	<0,1	<0,1	12/12	ano	
OPAVA	Třebovice	<0,1	<0,1	18/17	ano	
OSTRAVICE	Ostrava	<0,1	<0,1	18/17	ano	
LUČINA	Sl.Ostrava	<0,1	<0,1	12/12	ano	
OLŠE	ústí	<0,1	<0,1	18/16	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	0.11	0.08	24/20	I				
JIČÍNKA	Kunín	<0,1	<0,1	12/12	I				
OPAVA	Třebovice	<0,1	<0,1	18/17	I				
OSTRAVICE	Ostrava	<0,1	<0,1	18/17	I				
LUČINA	Sl.Ostrava	<0,1	<0,1	12/12	I				
OLŠE	ústí	<0,1	<0,1	18/16	I				

Vodohospodářská bilance oblasti povodí Odry
HODNOCENÍ JAKOSTI POVRCHOVÝCH VOD

Jakost povrchové vody v ukazateli PCB (ng/l) za období 2009-2010

Porovnání s přípustnou hodnotou dle Nařízení vlády č. 61/2003 Sb. v platném znění

Tab. 4/3

Název vodního toku	závěrný profil	aritm.prům.	C ₉₀	počet stanovení / pod mezi stanov.	NEK- RP	
					vyhovuje	hodnota
					hodnotě	překročena
					Ø < 7	Ø > 7
ODRA	Bohumín	<1	<1	24/24	ano	
JIČINKA	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. 4/3a

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				
JIČINKA	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				

Vodohospodářská bilance oblasti povodí Odry
HODNOCENÍ JAKOSTI POVRCHOVÝCH VOD

Jakost povrchové vody v ukazateli PAU (ng/l) za období 2009-2010

Porovnání s přípustnou hodnotou dle Nařízení vlády č. 61/2003 Sb. v platném znění

Tab. 4/4

Název vodního toku	závěrný profil	aritm.prům.	C ₉₀	počet stanovení / pod mezí stanov.	NEK- RP	
					vyhovuje	hodnota
					hodnotě Ø < 100	překročena Ø > 100
ODRA	Bohumín	176	279	24/0	ne	ano
JIČÍNKA	Kunín	315	470	12/0	ne	ano
OPAVA	Třebovice	218	530	12/0	ne	ano
OSTRAVICE	Ostrava	105	118	18/0	ne	ano
LUČINA	Sl.Ostrava	321	366	12/0	ne	ano
OLŠE	ústí	92	126	18/0	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	176	279	24/0			I		
JIČÍNKA	Kunín	315	470	12/0			I		
OPAVA	Třebovice	218	530	12/0				I	
OSTRAVICE	Ostrava	105	118	18/0			I		
LUČINA	Sl.Ostrava	321	366	12/0			I		
OLŠE	ústí	92	126	18/0			I		

Vodohospodářská bilance oblasti povodí Odry
HODNOCENÍ JAKOSTI POVRCHOVÝCH VOD

Jakost povrchové vody v ukazateli lindan (ng/l) za období 2009-2010

Porovnání s přípustnou hodnotou dle Nařízení vlády č. 61/2003 Sb. v platném znění

Tab. 4/5

Název vodního toku	závěrný profil	aritm.prům.	C ₉₀	počet stanovení / pod mezí stanov.	NEK- RP	
					vyhovuje	hodnota
					hodnotě	překročena
					Ø < 10	Ø > 10
ODRA	Bohumín	<1	<1	24/24	ano	
JIČÍNKA	Kunín	<1	<1	12/12	ano	
OPAVA	Třebovice	<1	<1	18/18	ano	
OSTRAVICE	Ostrava	<1	<1	18/18	ano	
LUČINA	Sl.Ostrava	<1	<1	12/12	ano	
OLŠE	ústí	<1	<1	18/18	ano	

Porovnání s mezními hodnotami dle ČSN 75 7221

Tab. 4/5a

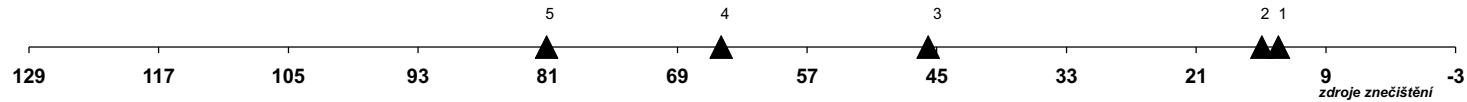
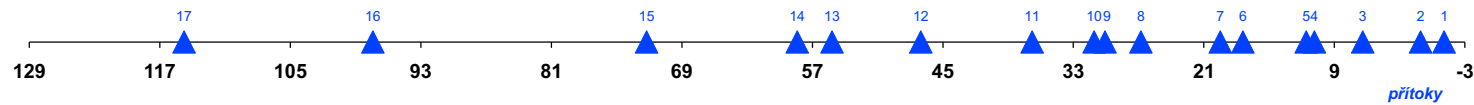
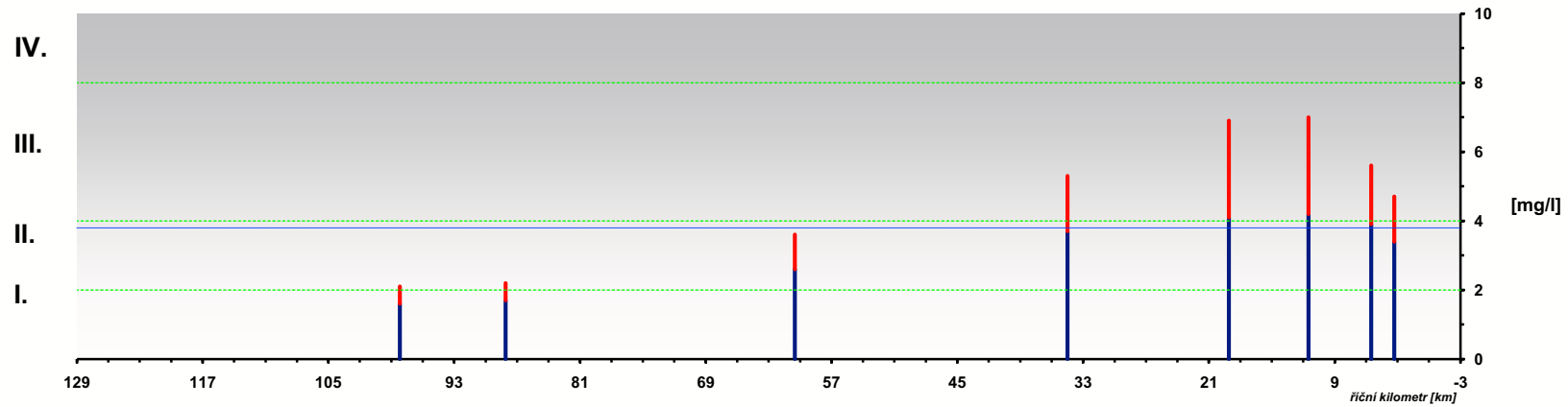
Název vodního toku	závěrný profil	aritm.prům.	C ₉₀	počet stanovení / pod mezí stanov.	odpovídá třídě dle ČSN 75 7221				
					I.	II.	III.	IV.	V.
					<3	<20	<50	<100	≥100
ODRA	Bohumín	<1	<1	24/24	I				
JIČÍNKA	Kunín	<1	<1	12/12	I				
OPAVA	Třebovice	<1	<1	18/18	I				
OSTRAVICE	Ostrava	<1	<1	18/18	I				
LUČINA	Sl.Ostrava	<1	<1	12/12	I				
OLŠE	ústí	<1	<1	18/18	I				

Odra - podélný profil jakosti vody

Ukazatel: **BSK₅** (mg/l)

období: **2009-2010**

Graf č.1



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

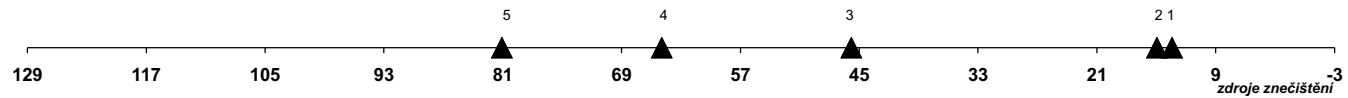
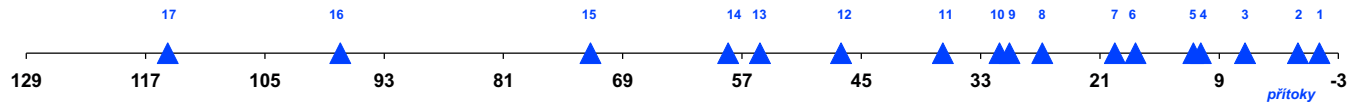
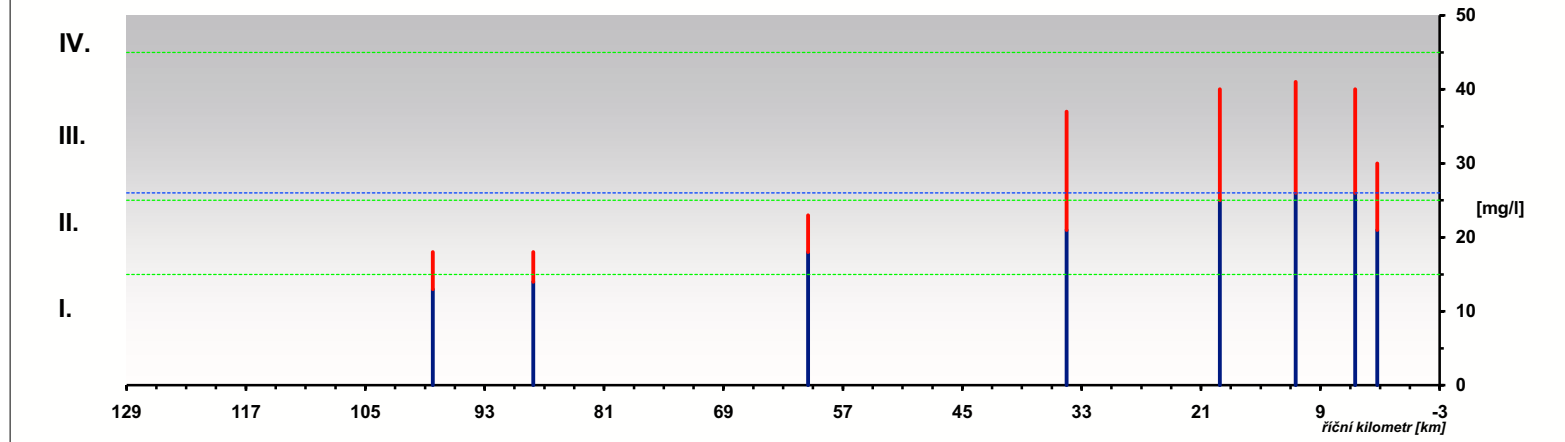
- | Charakteristická hodnota
- | Průměr
- - - - - Hranice třídy jakosti podle ČSN 75 7221
- - - - - NEK-RP podle novely NV č.61/2003 Sb.

Odra - podélný profil jakosti vody

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

období: 2009-2010

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

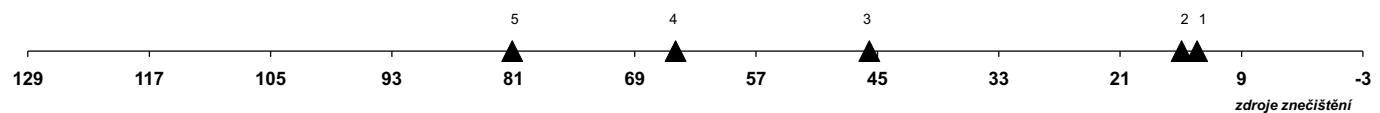
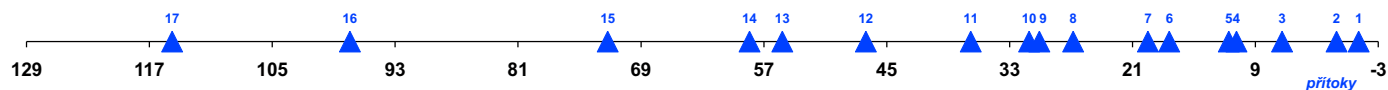
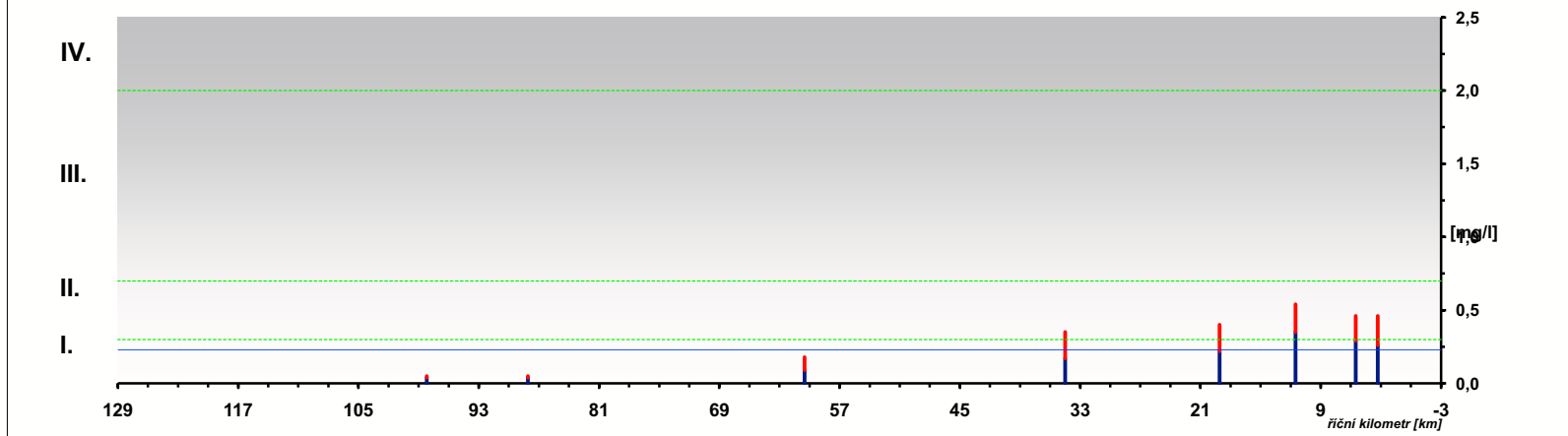
- | Charakteristická hodnota
- | Průměr
- - - - - Hranice třídy jakosti podle CSN 75 7221
- - - - - NEK-RP podle novely NV č.61/2003 Sb.

Odra - podélný profil jakosti vody

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

období: 2009-2010

Graf č.3



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	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

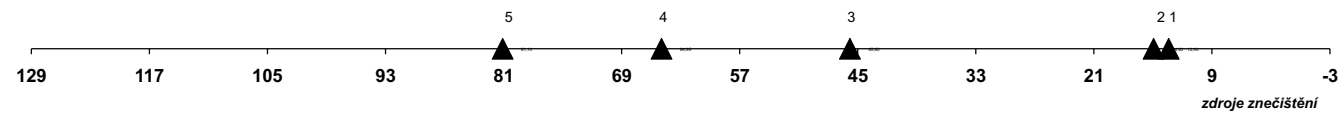
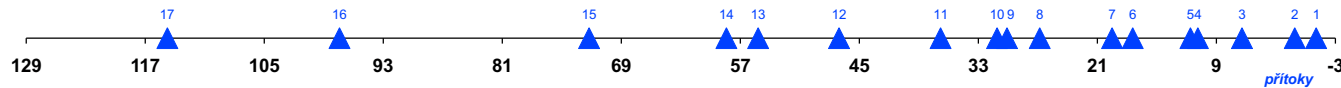
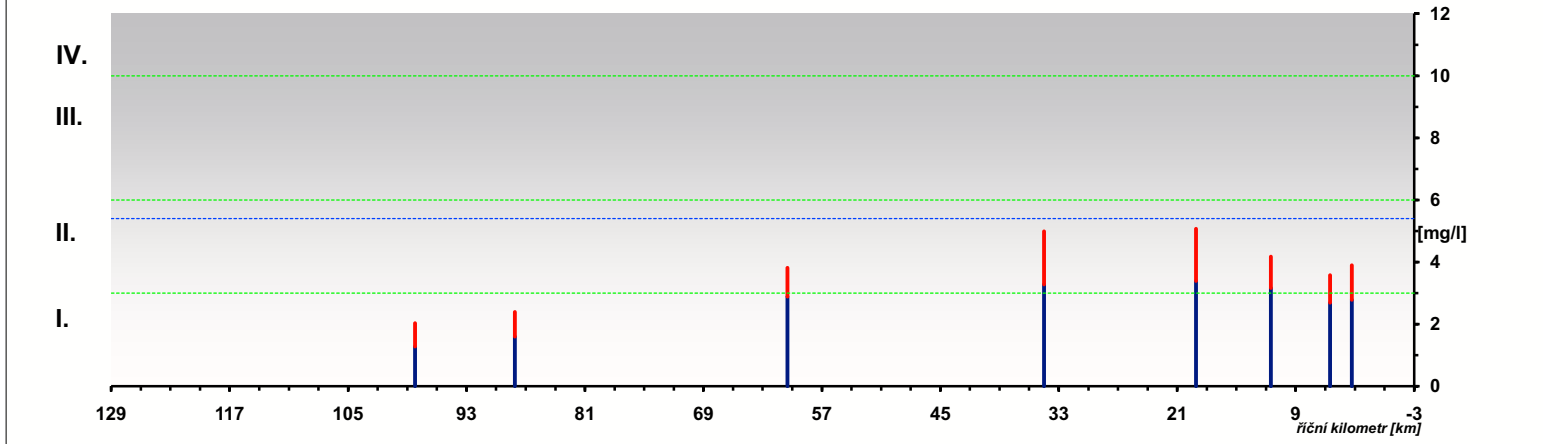
- | Charakteristická hodnota
- | Průměr
- - - - - Hranice třídy jakosti podle ČSN 75 7221
- - - - - NEK-RP podle novely NV č.61/2003 Sb.

Odra - podélný profil jakosti vody

Ukazatel: **N-NO₃ (mg/l)**

období: **2009-2010**

Graf č.4



Přítoky:	ř.km
1 Bohuminská 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

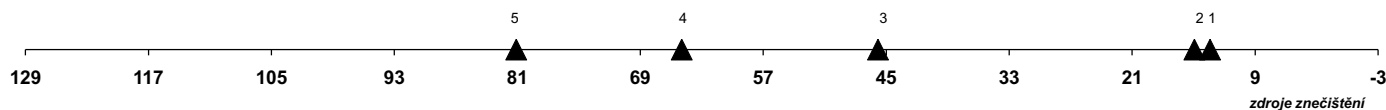
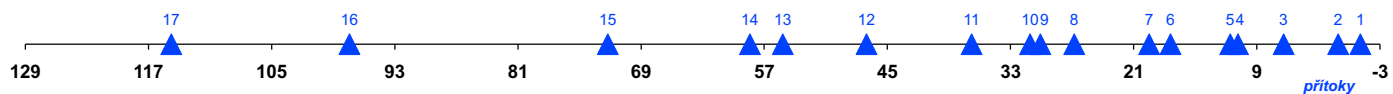
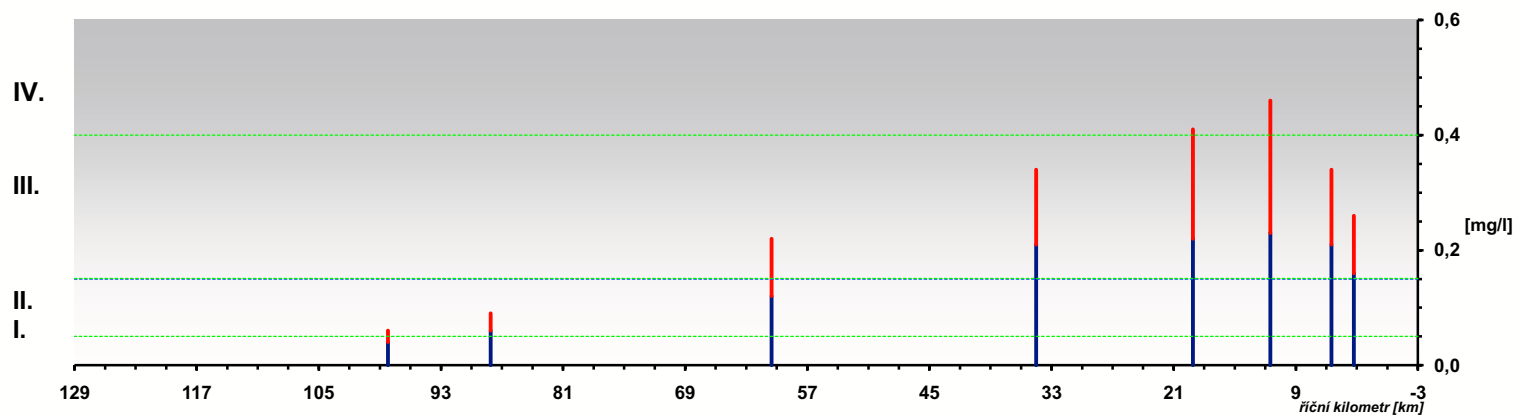
- | Charakteristická hodnota
- | Průměr
- - - Hranice třídy jakosti podle ČSN 75 7221
- - - NEK-RP podle novely NV č.61/2003 Sb.

Odra - podélný profil jakosti vody

Ukazatel: P_c (mg/l)

období: 2009-2010

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

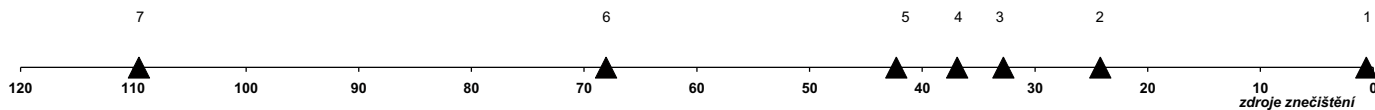
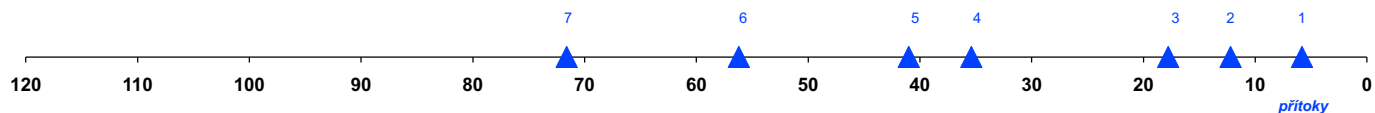
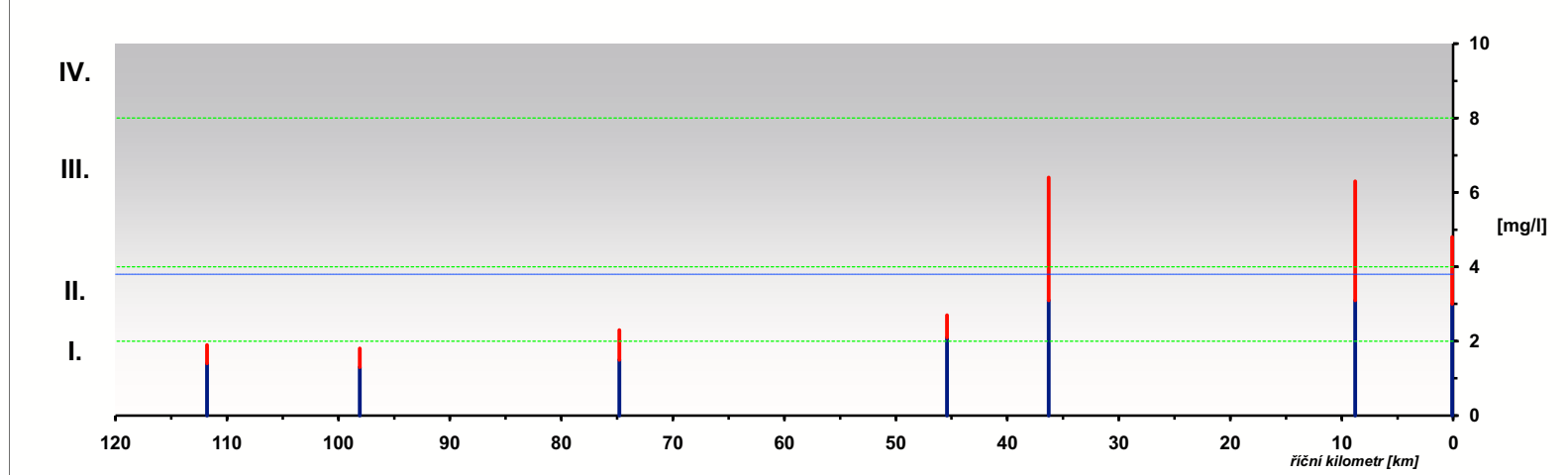
- | Charakteristická hodnota
- | Průměr
- - - - - Hranice třídy jakosti podle ČSN 75 7221
- - - - - NEK-RP podle novely NV č.61/2003 Sb.

Opava - podélný profil jakosti vody

Ukazatel: BSK₅ (mg/l)

období: 2009-2010

Graf č.6



Přítoky:

ř.km	Název
5,82	Jasénka
12,21	Opusta
17,79	Mlýnský náhon
35,40	Moravice
41,00	Velká
56,20	Čížina
71,60	Zlatá Opavice

Zdroje znečištění:

ř.km	Název
0,6	Elektrárna Třebovice
24,2	ČOV Kravaře
32,8	IVAX - CR Opava - Komárov - ČOV
36,9	SmVaK - ČOV Opava
42,3	Cukrovar Opava - Vávrovice
68,05	KVaK Krnov - ČOV Krnov
109,5	Aquastop - ČOV Vrbno pod Prábědem

Legenda

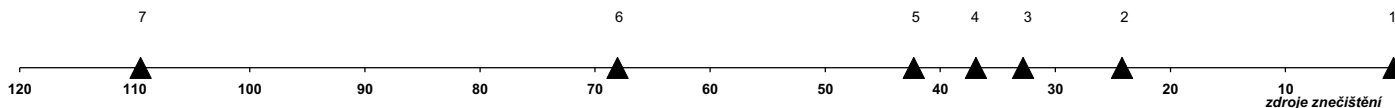
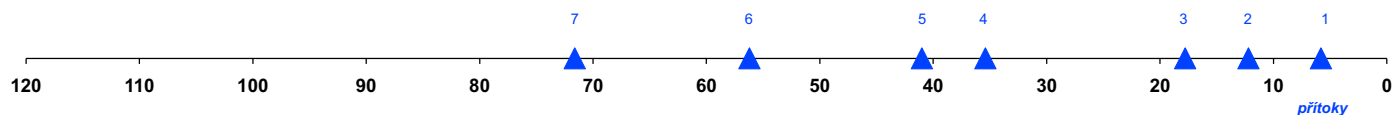
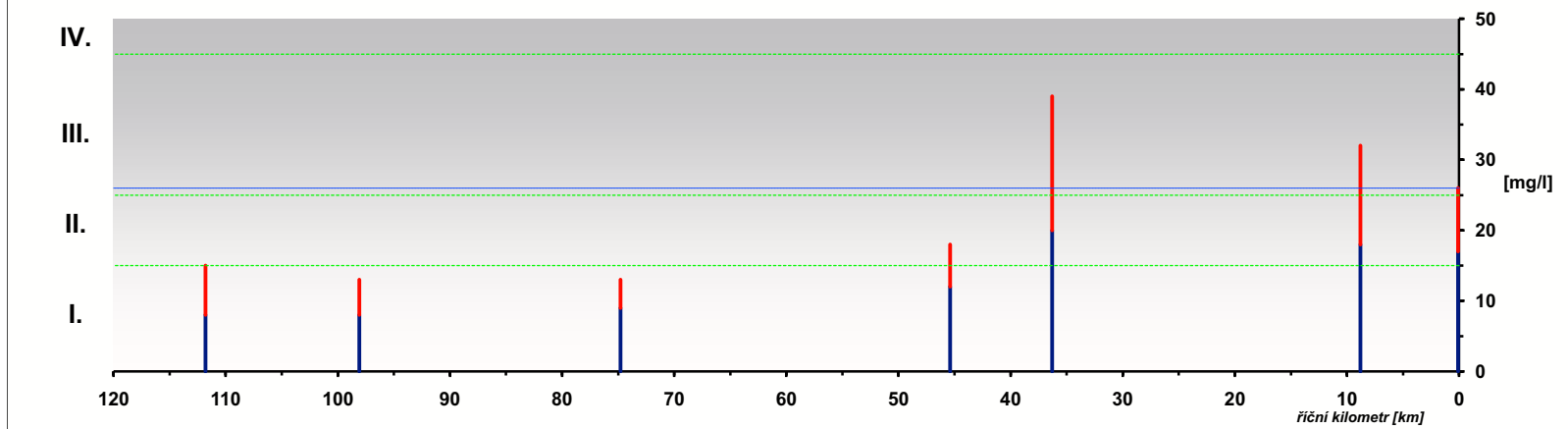
- | Charakteristická hodnota
- | Průměr
- Hranice třídy jakosti podle ČSN 75 7221
- NEK-RP podle novely NV č.61/2003 Sb.

Opava - podélný profil jakosti vody

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

období: 2009-2010

Graf č.7



Přítoky:

ř.km	Číslo	Název	ř.km
5,82	1	Jasénka	112
12,21	2	Opustá	18
17,79	3	Mlýnský náhon	12
35,40	4	Moravice	35
41,00	5	Velká	40
56,20	6	Čížina	55
71,60	7	Zlatá Opavice	112

Zdroje znečištění:

ř.km	Číslo	Název	ř.km
0,6	1	Elektrárna Třebovice	0
24,2	2	ČOV Kravaře	20
32,8	3	IVAX - CR Opava - Komárov - ČOV	32
36,9	4	SmVaK - ČOV Opava	35
42,3	5	Cukrovar Opava - Vávrovce	40
68,05	6	KVaK Krnov - ČOV Krnov	55
109,5	7	Aquastop - ČOV Vrbno pod Prábědem	112

Legenda

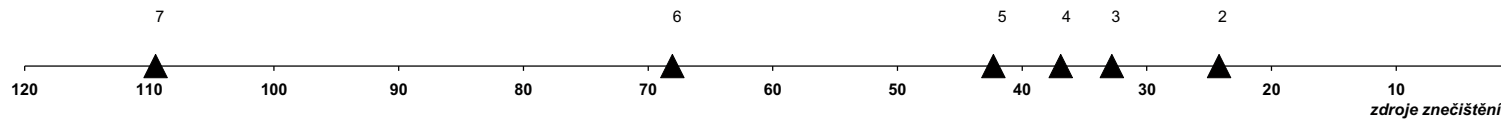
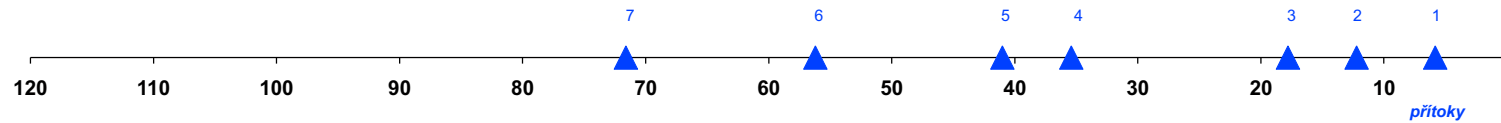
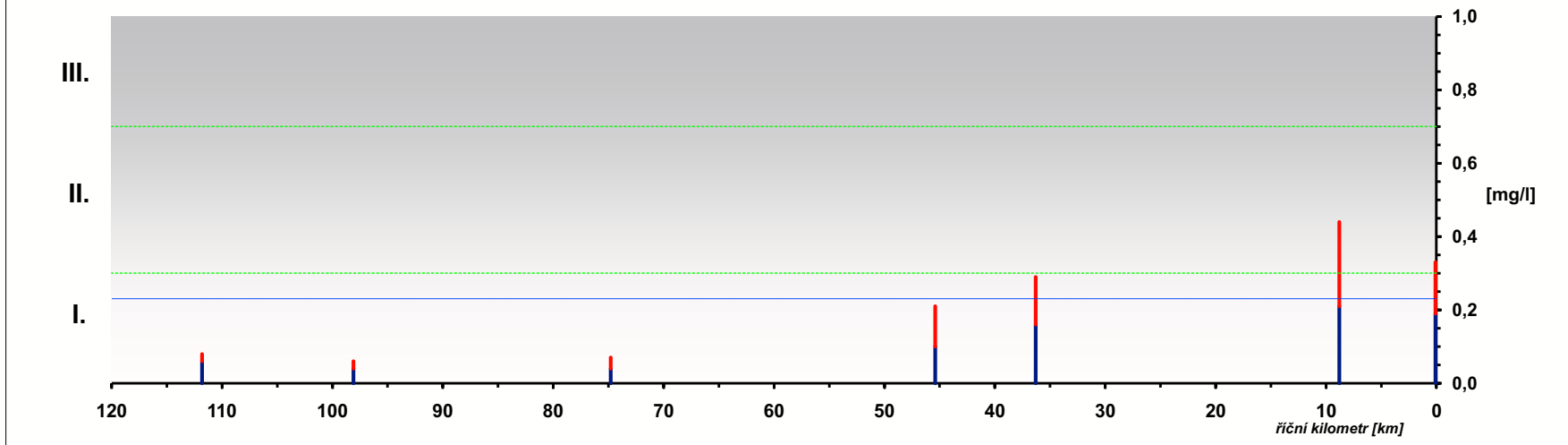
- | Charakteristická hodnota
- | Průměr
- - - Hranice třídy jakosti podle ČSN 75 7221
- - - NEK-RP podle novely NV č.61/2003 Sb.

Opava - podélný profil jakosti vody

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

období: 2009-2010

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

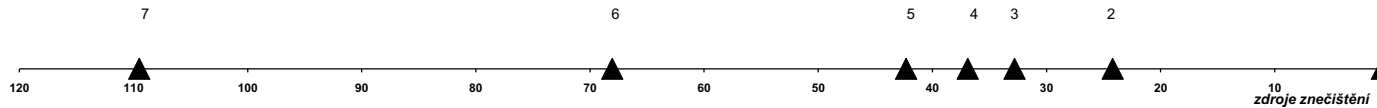
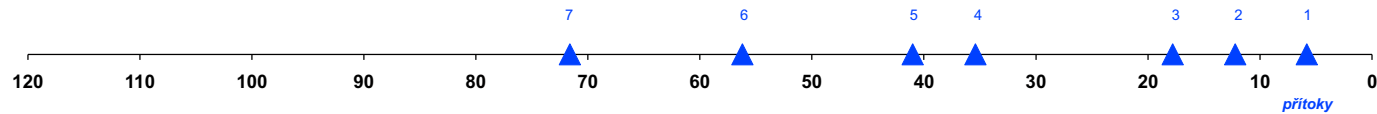
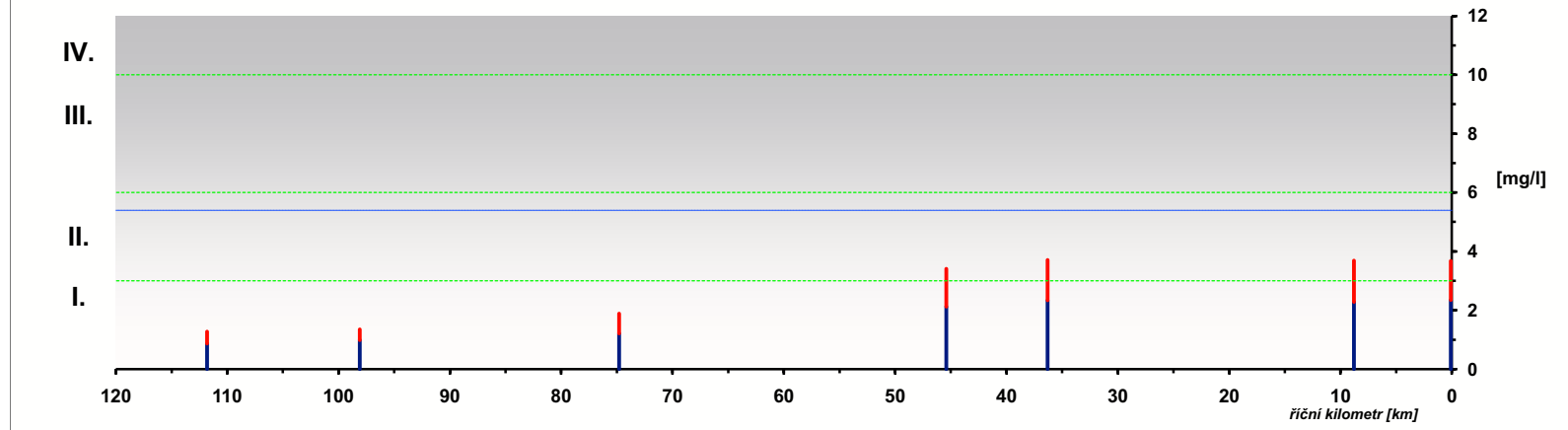
- | Charakteristická hodnota
- | Průměr
- - - Hranice třídy jakosti podle ČSN 75 7221
- - - NEK-RP podle novely NV č.61/2003 Sb.

Opava - podélný profil jakosti vody

Ukazatel: N-NO₃ (mg/l)

období: 2009-2010

Graf č.9



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

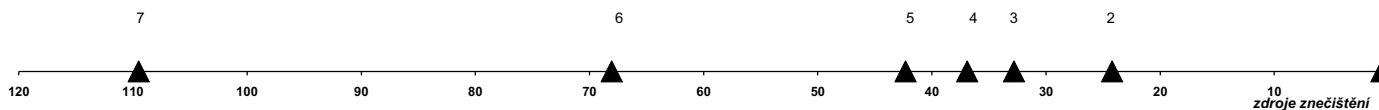
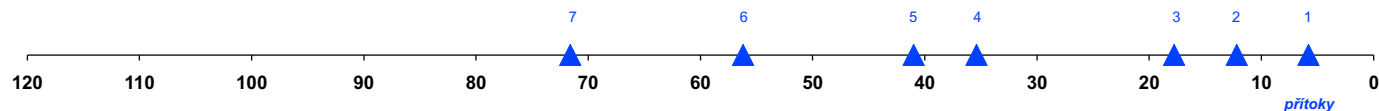
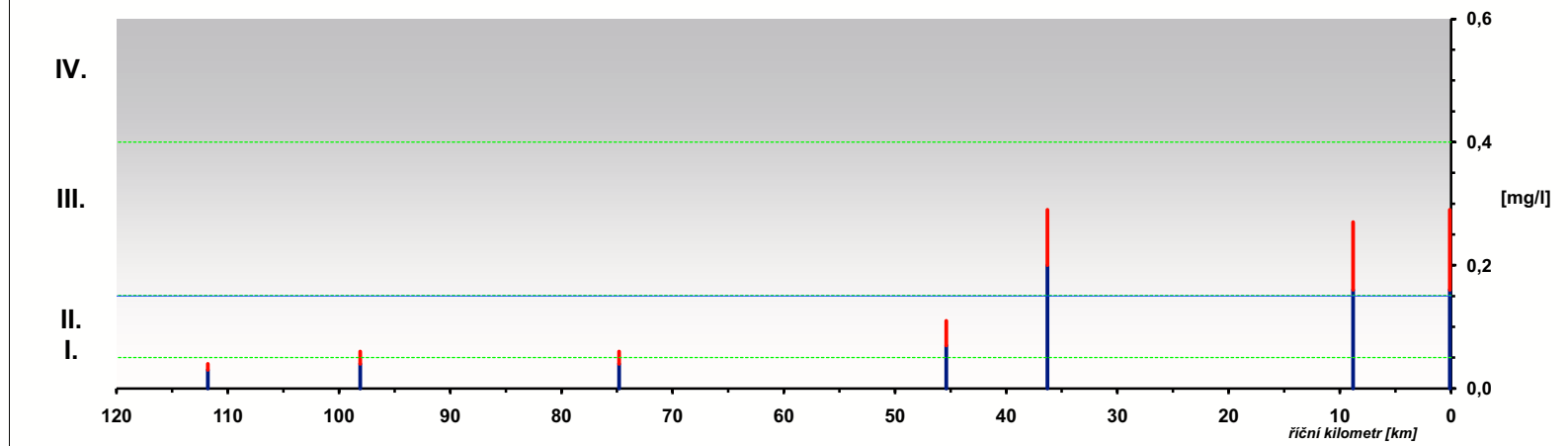
- | Charakteristická hodnota
- | Průměr
- - - Hranice třídy jakosti podle ČSN 75 7221
- - - NEK-RP podle novely NV č.61/2003 Sb.

Opava - podélný profil jakosti vody

Ukazatel: P_c (mg/l)

období: 2009-2010

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 - Vávrovice	42,3
6 KVak Krnov - ČOV Krnov	68,05
7 Aqustop - ČOV Vrbo pod Prabědem	109,5

Legenda

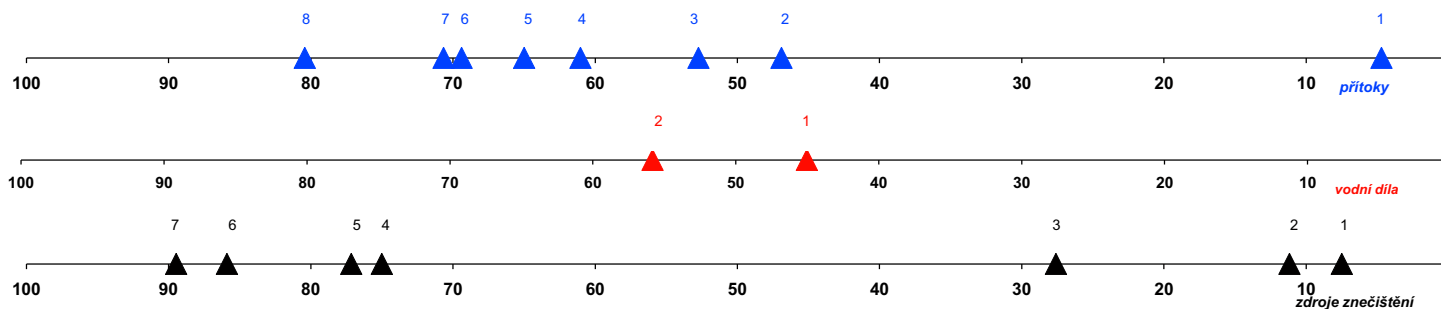
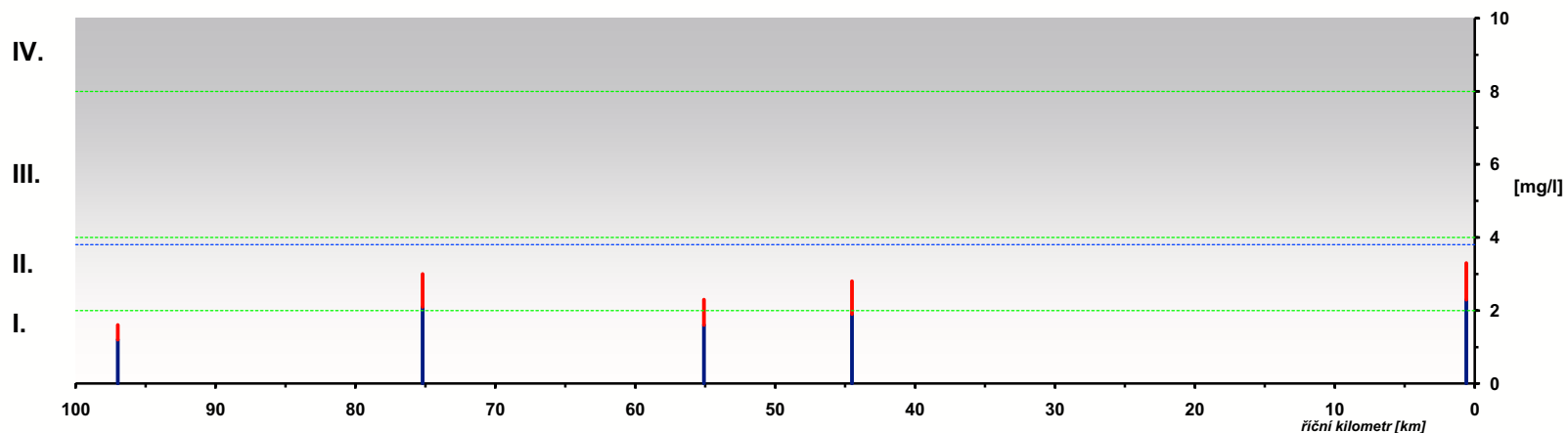
- | Charakteristická hodnota
- | Průměr
- - - - - Hranice třídy jakosti podle ČSN 75 7221
- - - - - NEK-RP podle novely NV č.61/2003 Sb.

Moravice - podélný profil jakosti vody

Ukazatel: **BSK₅ (mg/l)**

období: **2009-2010**

Graf č.11



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

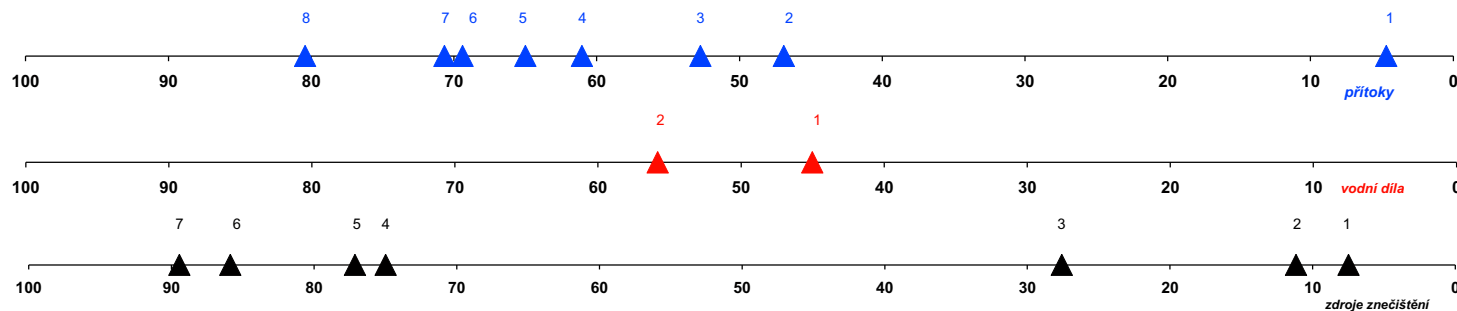
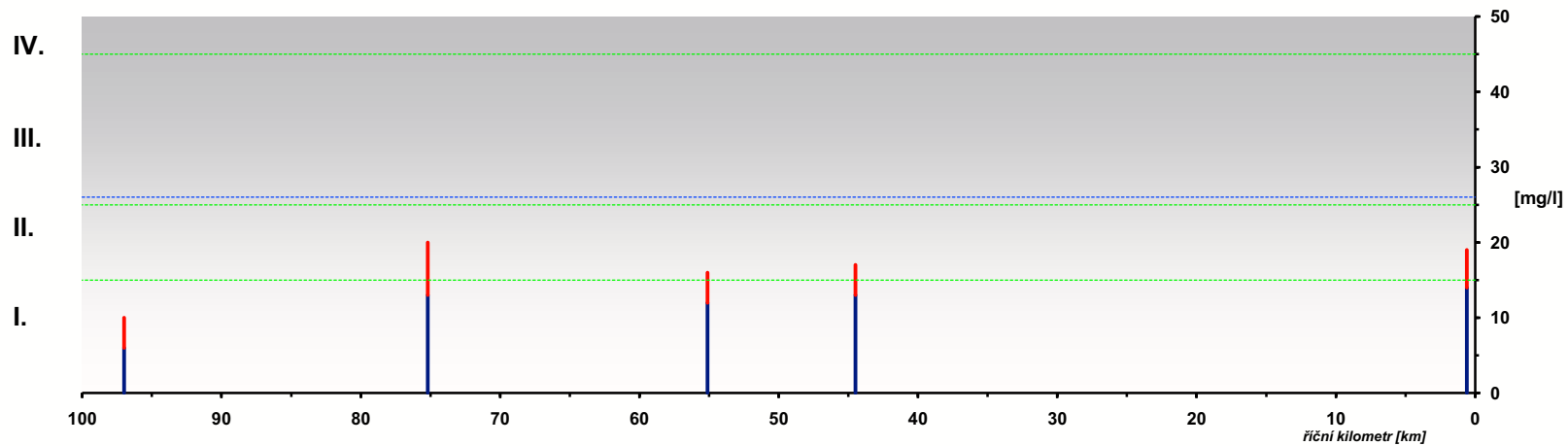
- | Charakteristická hodnota
- | Průměr
- - - - - Hranice třídy jakosti podle ČSN 75 7221
- - - - - NEK-RP podle novely NV č.61/2003 Sb.

Moravice - podélný profil jakosti vody

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

období: 2009-2010

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

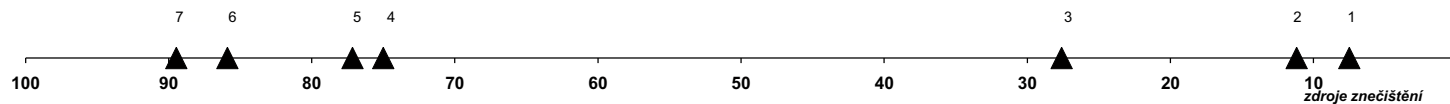
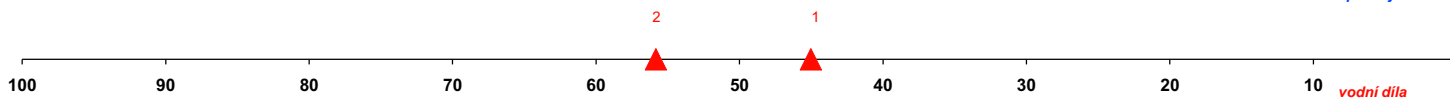
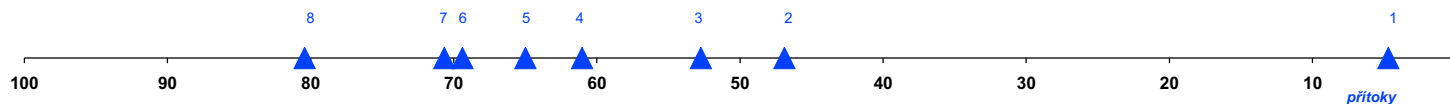
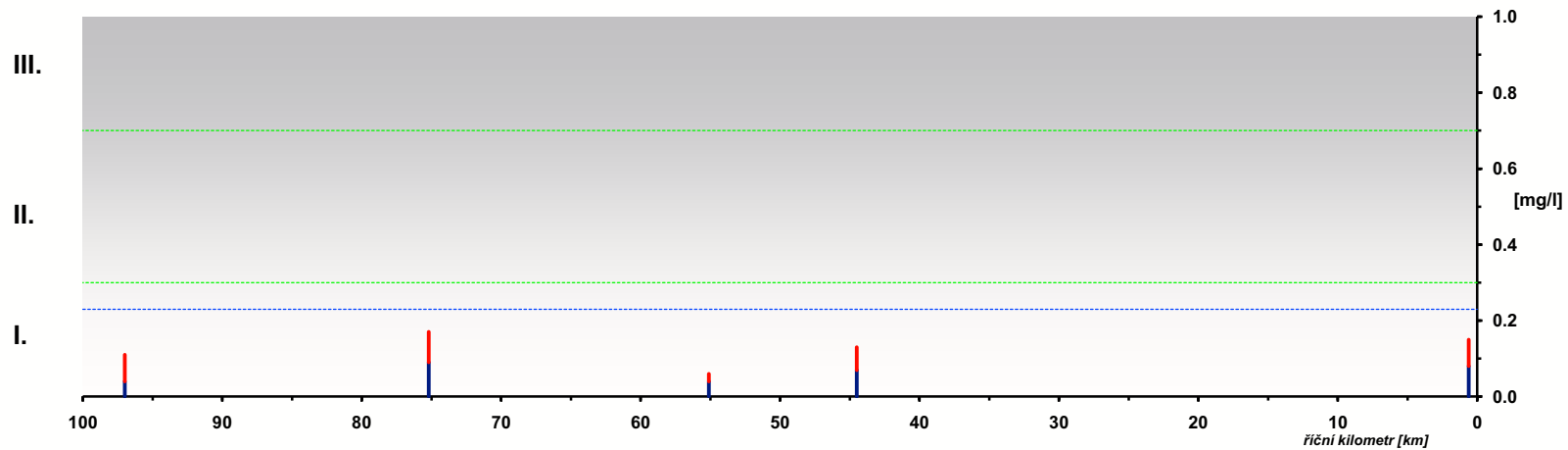
Legenda	
 	Charakteristická hodnota
 	Průměr
- - - - -	Hranice třídy jakosti podle ČSN 75 7221
- - - - -	NEK-RP podle novely NV č.61/2003 Sb.

Moravice - podélný profil jakosti vody

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

období: 2009-2010

Graf č.13



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

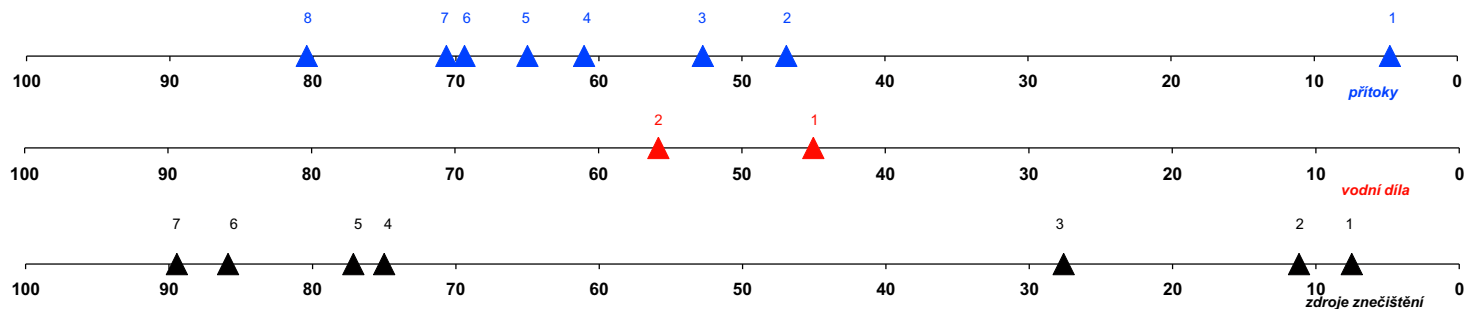
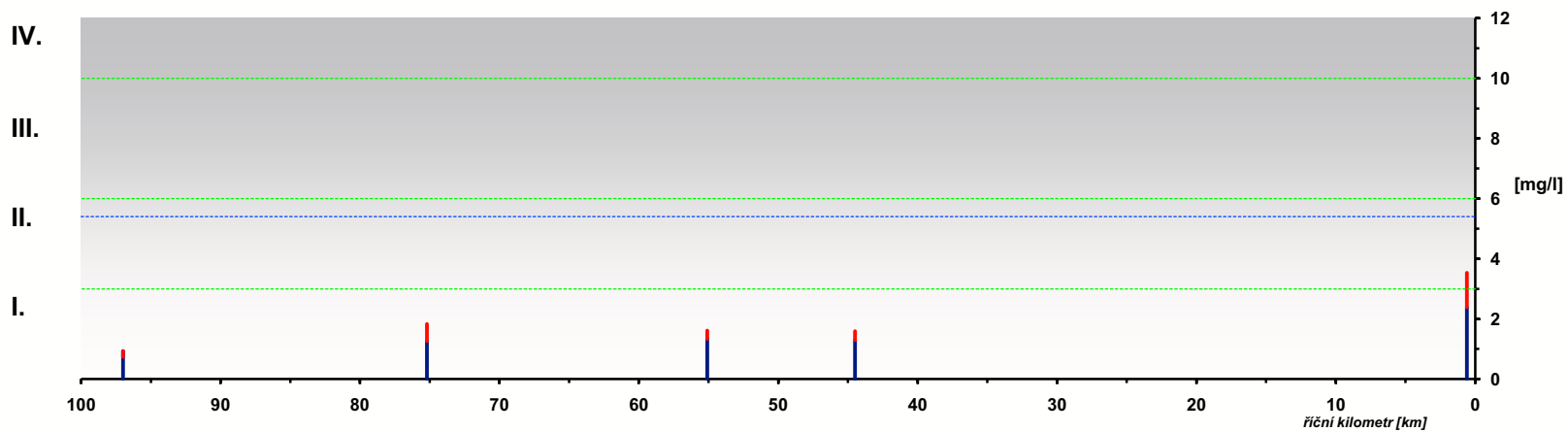
- | Charakteristická hodnota
- | Průměr
- - - - - Hranice třídy jakosti podle ČSN 75 7221
- - - - - NEK-RP podle novely NV č.61/2003 Sb.

Moravice - podélný profil jakosti vody

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

období: **2009-2010**

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

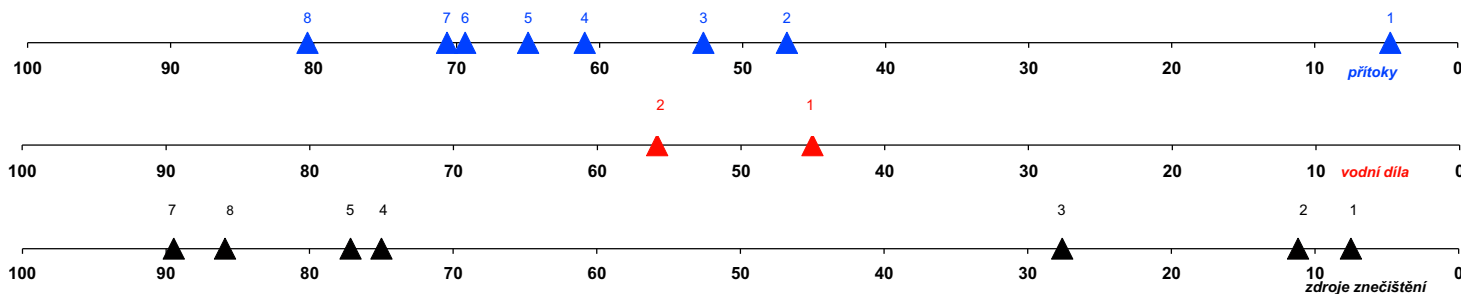
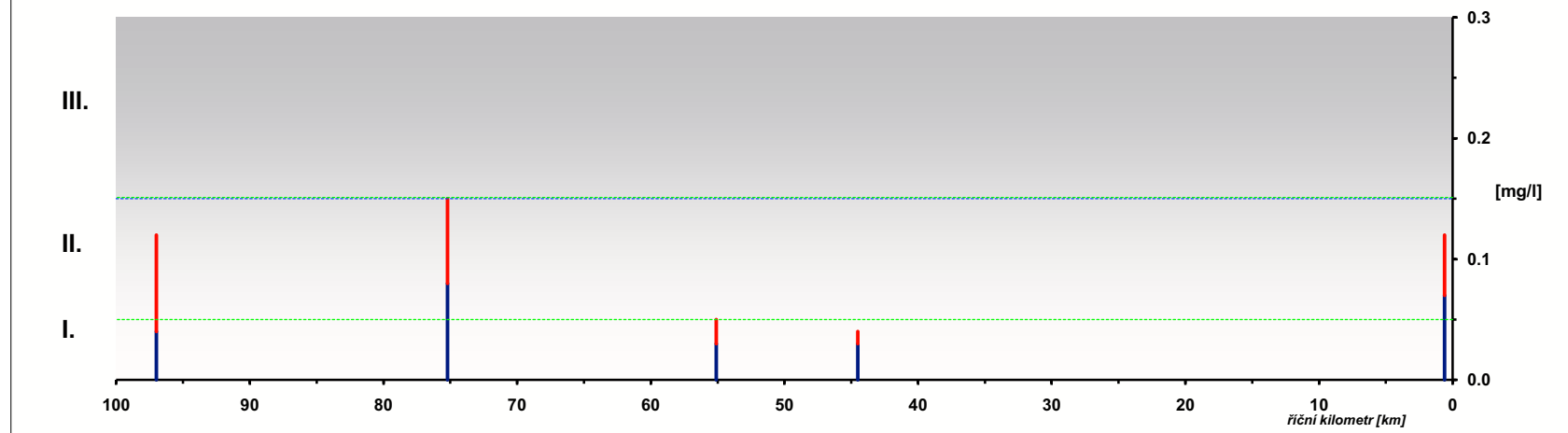
- | Charakteristická hodnota
- | Průměr
- - - - - Hranice třídy jakosti podle ČSN 75 7221
- - - - - NEK-RP podle novely NV č.61/2003 Sb.

Moravice - podélný profil jakosti vody

Ukazatel: P_c (mg/l)

období: 2009-2010

Graf č.15



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

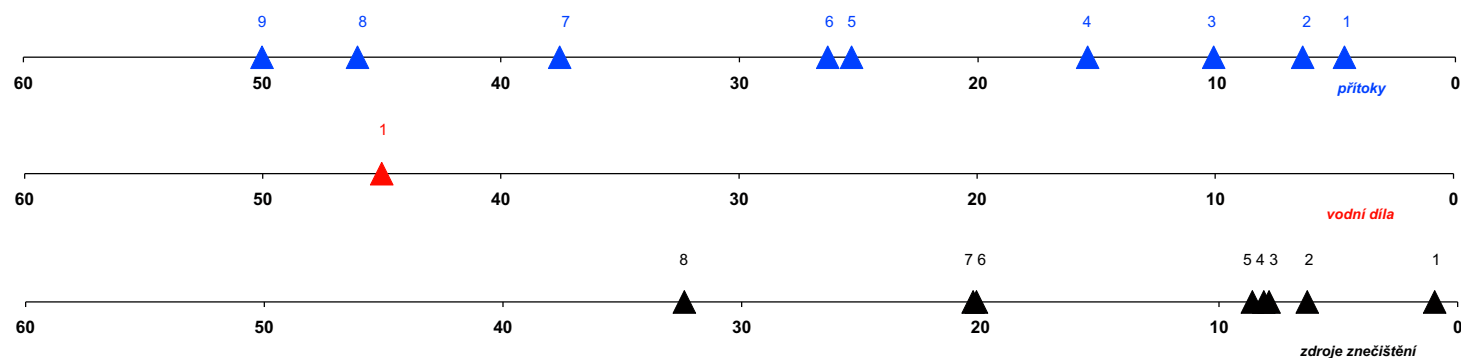
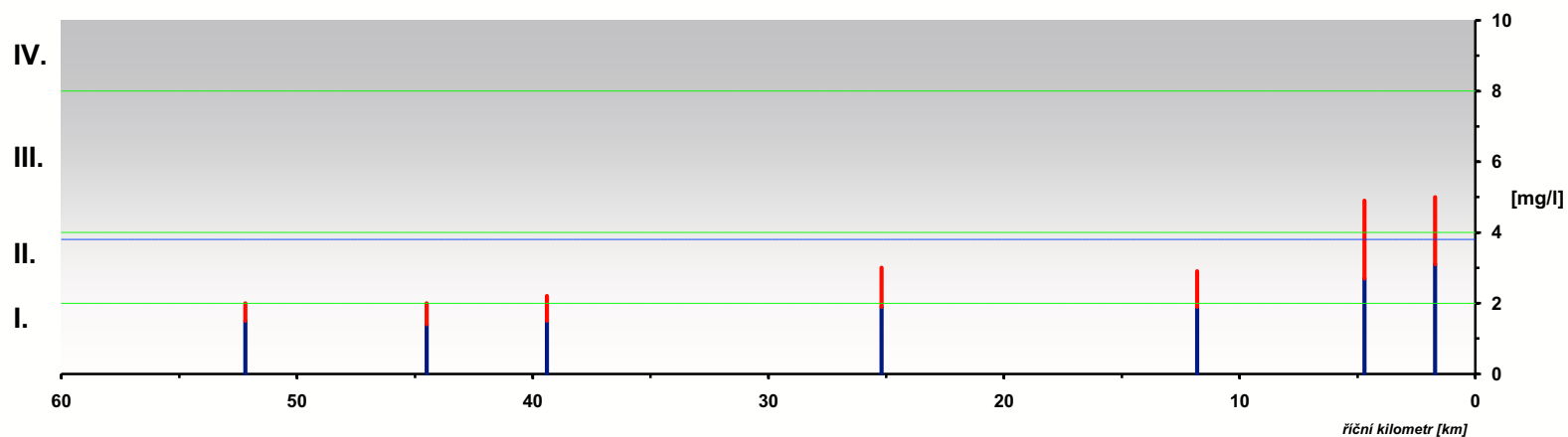
	Charakteristická hodnota
	Průměr
	Hranice třídy jakosti podle ČSN 75 7221
	NEK-RP podle novely NV č.61/2003 Sb.

Ostravice - podélný profil jakosti vody

Ukazatel: **BSK₅ (mg/l)**

období: **2009-2010**

Graf č.16



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	Bařtice	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

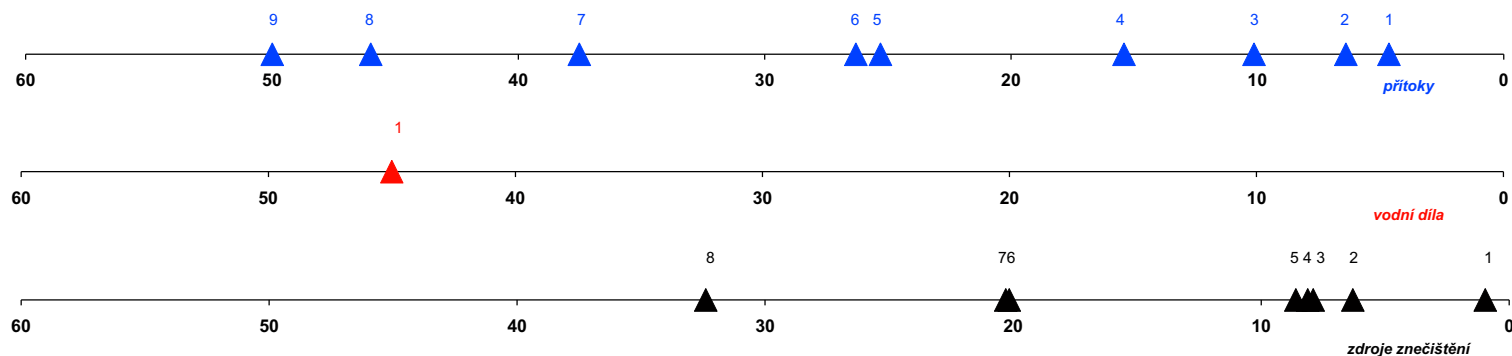
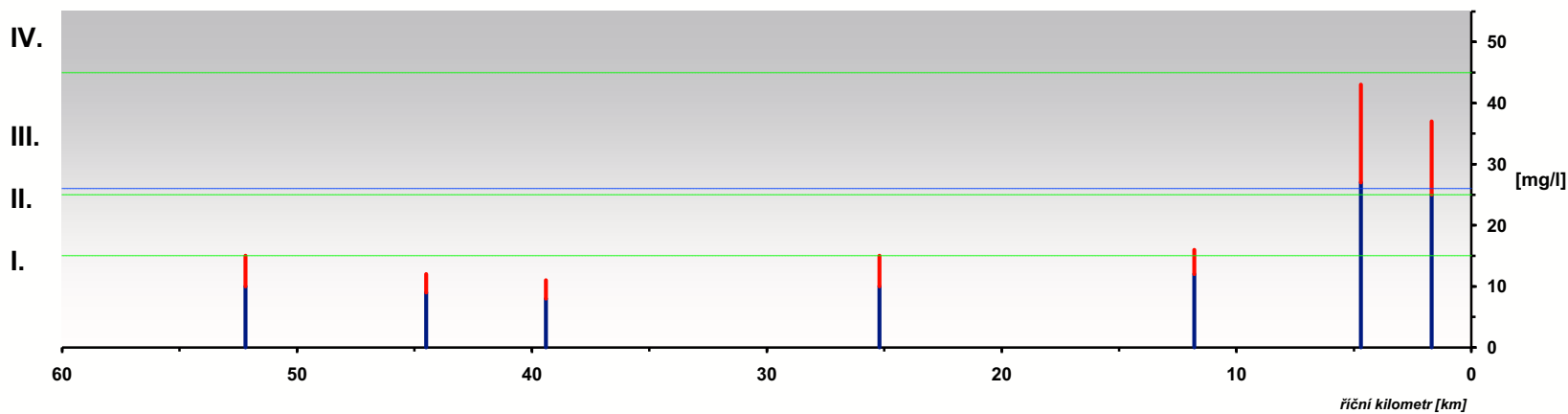
- | Charakteristická hodnota
- | Průměr
- Hranice třídy jakosti podle ČSN 75 7221
- NEK-RP podle novely NV č.61/2003 Sb.

Ostravice - podélný profil jakosti vody

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

období: **2009-2010**

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	Baštica	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

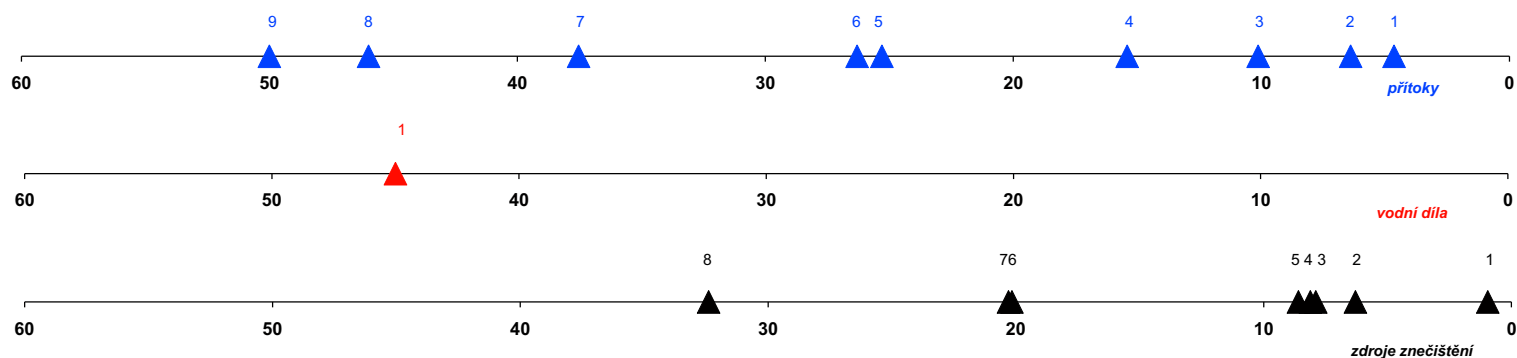
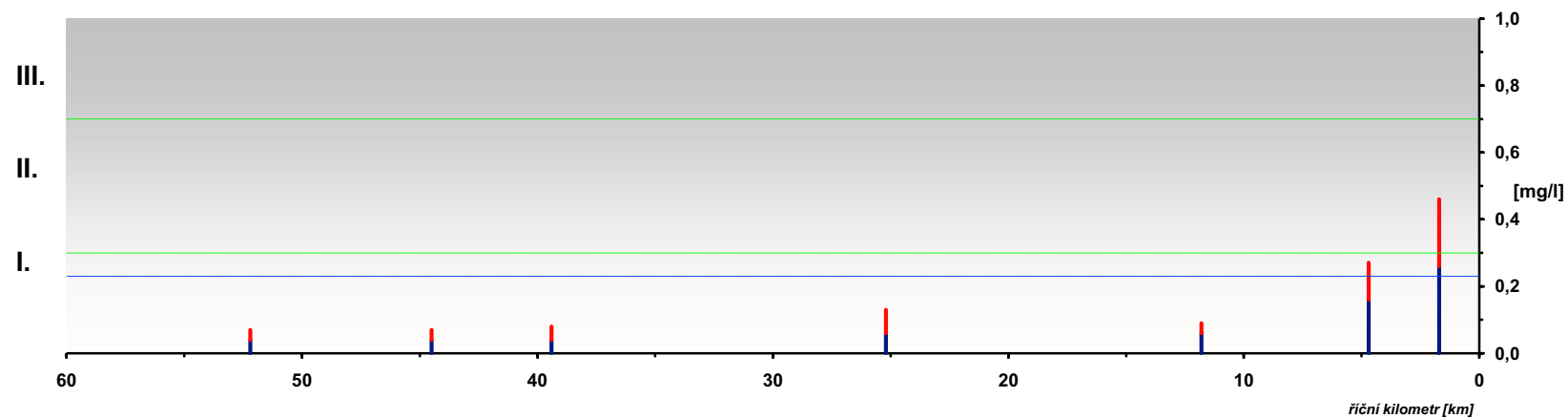
- | Charakteristická hodnota
- | Průměr
- Hranice třídy jakosti podle ČSN 75 7221
- NEK-RP podle novely NV č.61/2003 Sb.

Ostravice - podélný profil jakosti vody

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

období: 2009-2010

Graf č.18



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	Baštica	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:

ř.km	ř.km	
1	Šance	45,00

Legenda

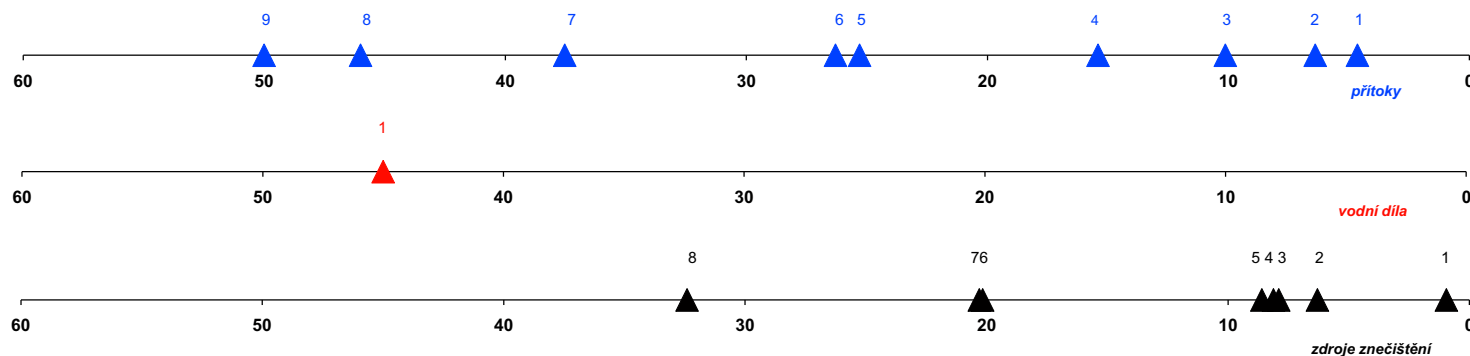
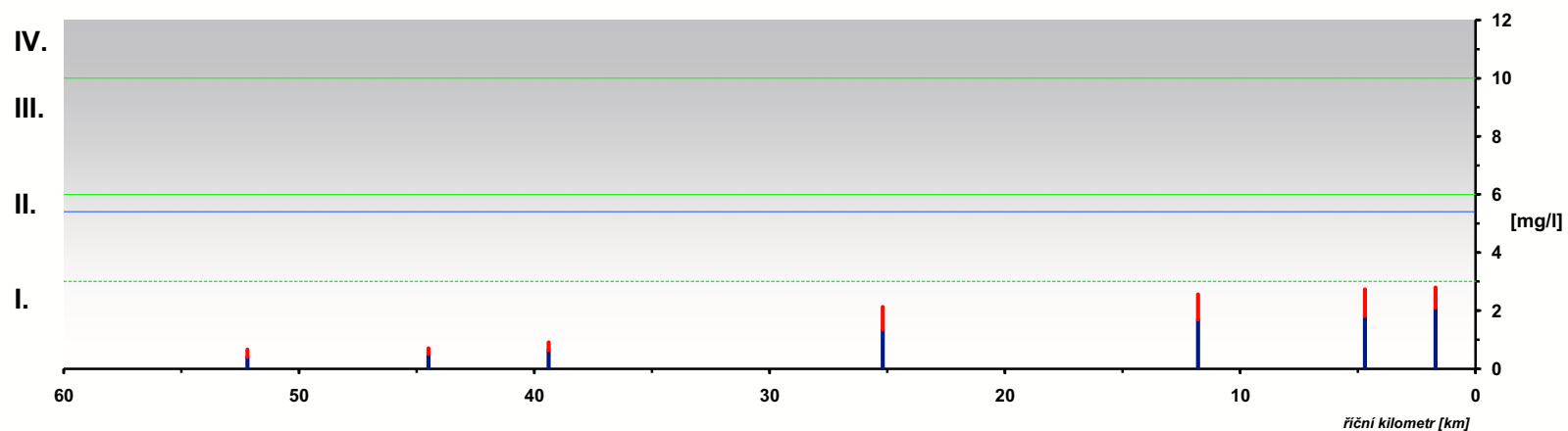
- Charakteristická hodnota
- Průměr
- Hranice třídy jakosti podle ČSN 75 7221
- NEK-RP podle novely NV č.61/2003 Sb.

Ostravice - podélný profil jakosti vody

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

období: 2009-2010

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	Baštica	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 45,00

Legenda

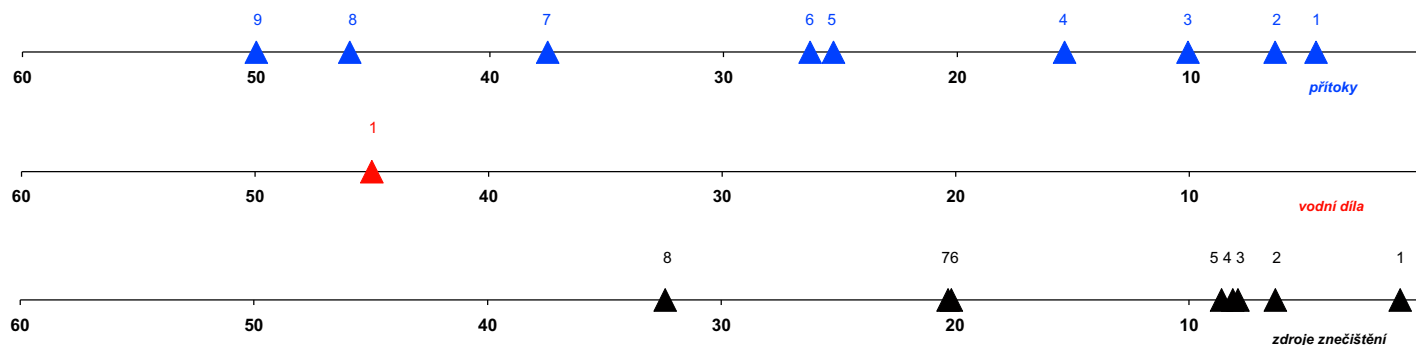
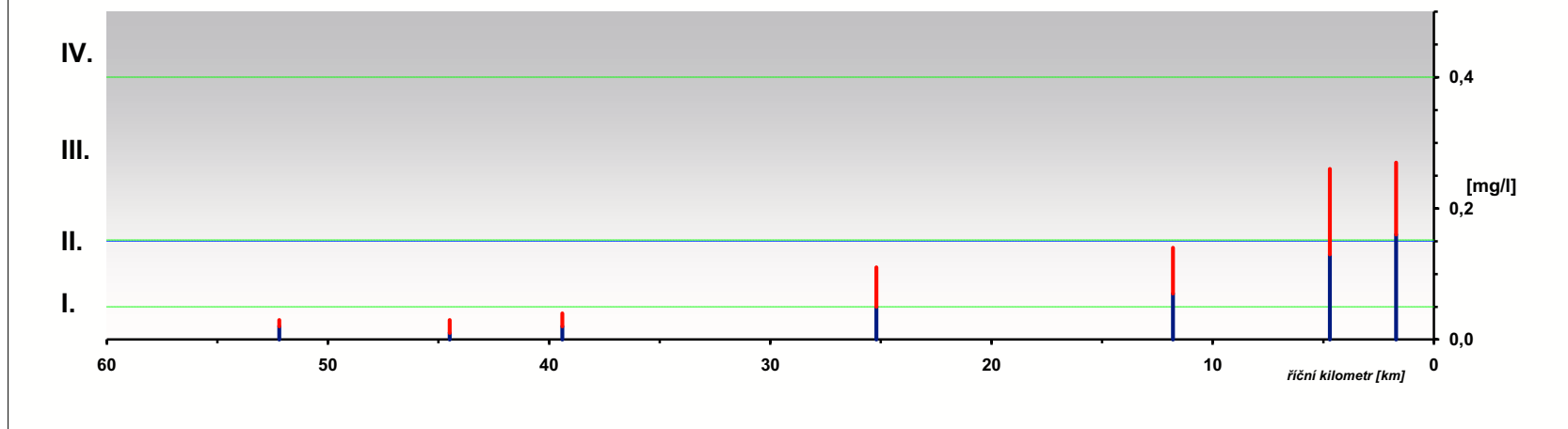
- | Charakteristická hodnota
- | Průměr
- - - - - Hranice třídy jakosti podle ČSN 75 7221
- - - - - NEK-RP podle novely NV č.61/2003 Sb.

Ostravice - podélný profil jakosti vody

Ukazatel: P_c (mg/l)

období: 2009-2010

Graf č.20



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	Baštica	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

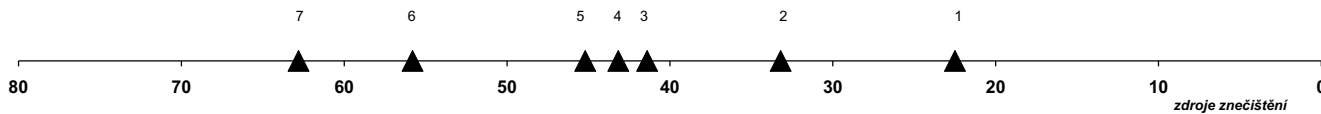
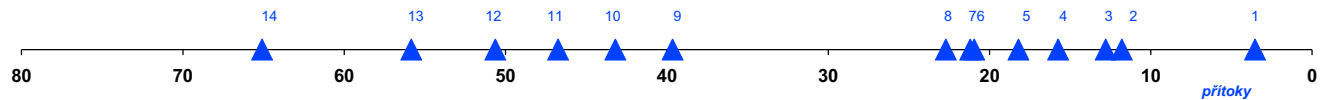
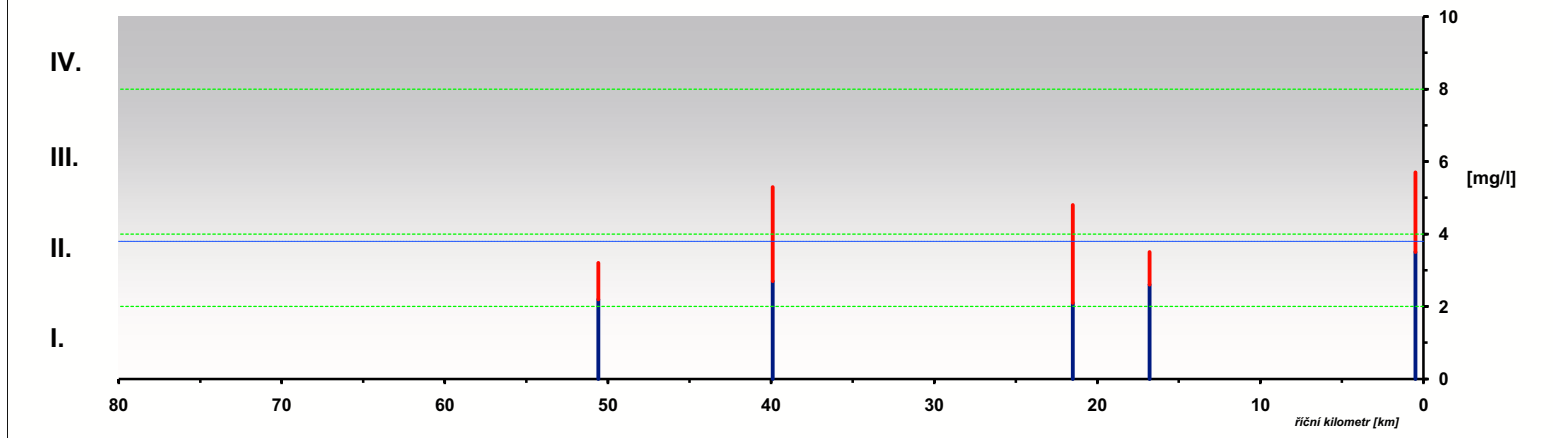
- | Charakteristická hodnota
- | Průměr
- - - - - Hranice třídy jakosti podle ČSN 75 7221
- - - - - NEK-RP podle novely NV č.61/2003 Sb.

Olše - podélný profil jakosti vody

Ukazatel: **BSK₅** (mg/l)

období: **2009-2010**

Graf č.21



Přítoky:	ř.km
1 Lutyňka	3,54
2 Dětmarovická mlýnka	11,80
3 Petřůvka	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

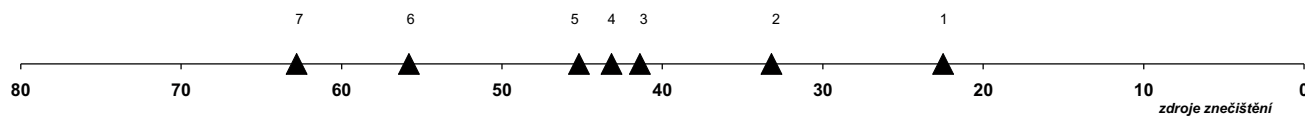
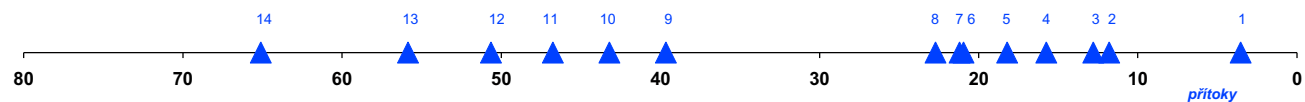
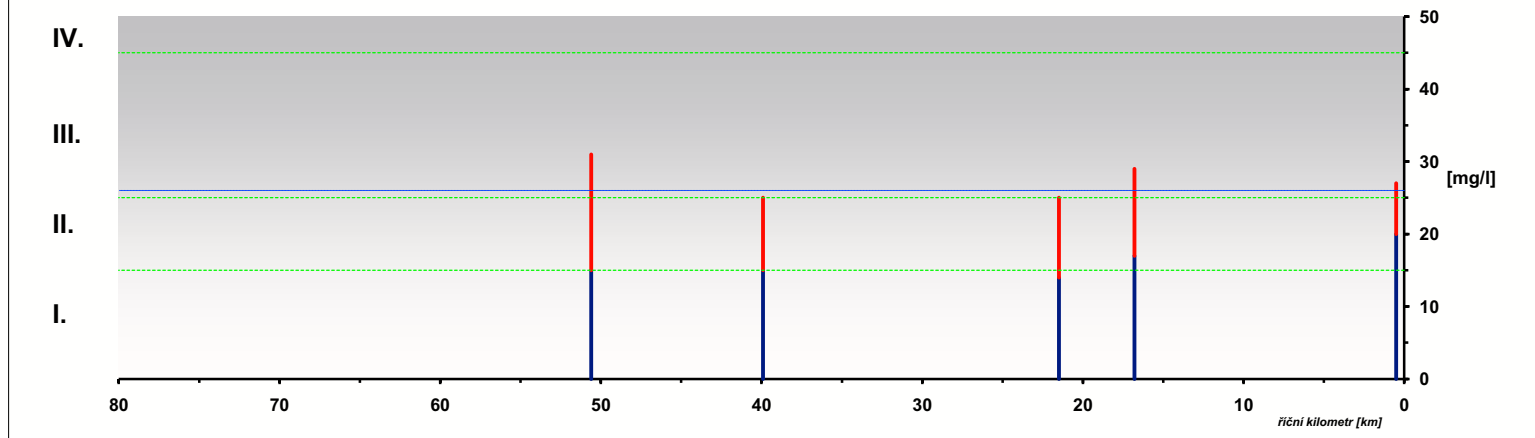
Legenda	
	Charakteristická hodnota
	Průměr
- - -	Hranice třídy jakosti podle ČSN 75 7221
- - -	NEK-RP podle novely NV č.61/2003 Sb.

Olše - podélný profil jakosti vody

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

období: **2009-2010**

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

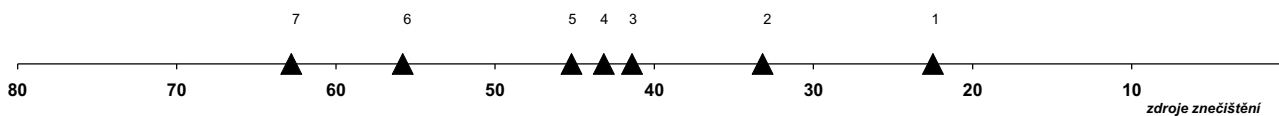
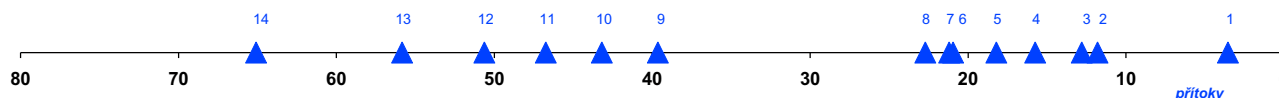
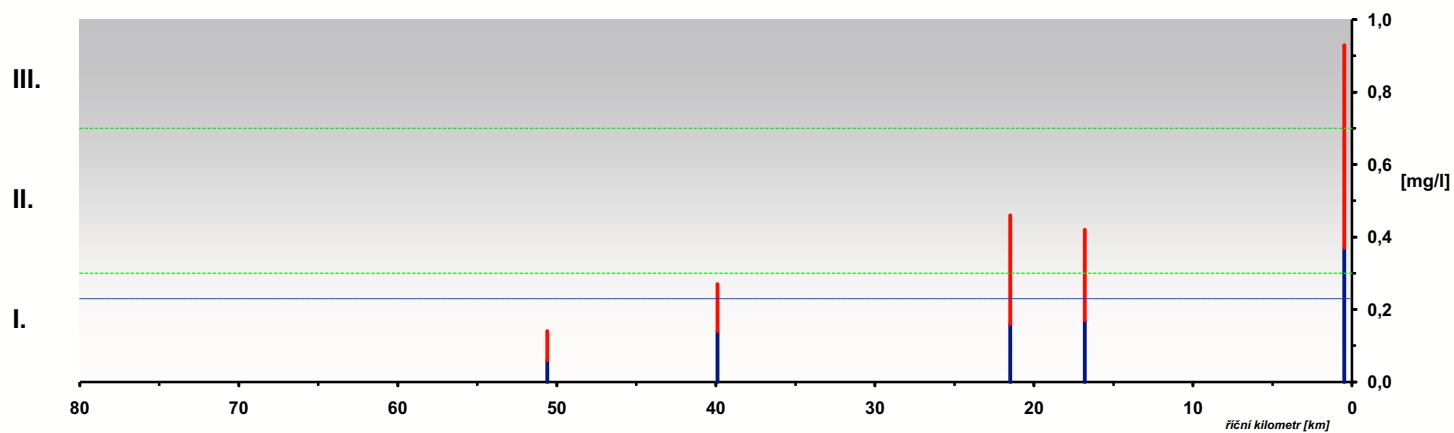
Legenda	
	Charakteristická hodnota
	Průměr
- - -	Hranice třídy jakosti podle ČSN 75 7221
- - -	NEK-RP podle novely NV č.61/2003 Sb.

Olše - podélný profil jakosti vody

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

období: 2009-2010

Graf č.23



Přítoky:	ř.km
1 Lutyňka	3,54
2 Dětmarovická mlýnka	11,80
3 Petřůvka	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

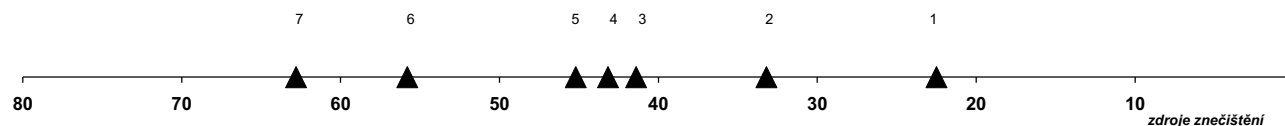
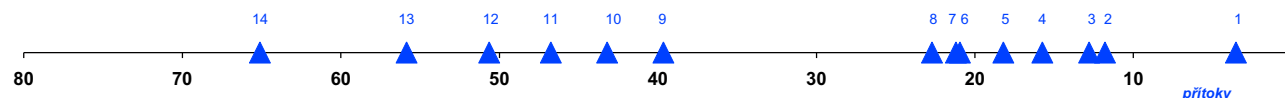
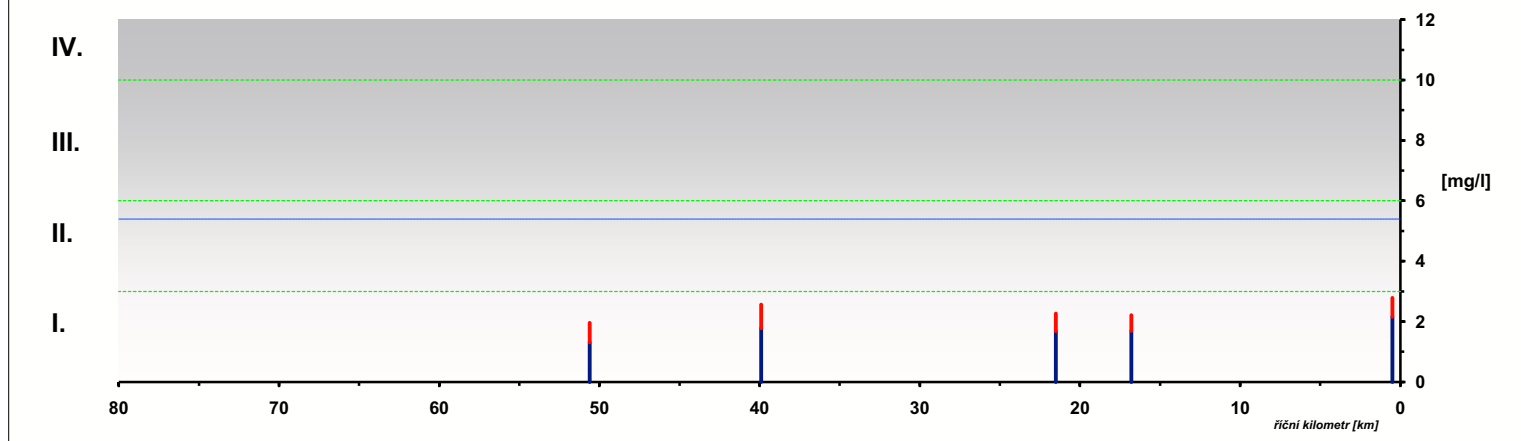
- | Charakteristická hodnota
- | Průměr
- - - Hranice třídy jakosti podle ČSN 75 7221
- - - NEK-RP podle novely NV č.61/2003 Sb.

Olše - podélný profil jakosti vody

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

období: 2009-2010

Graf č.24



Přítoky:

Číslo	Název	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:

Číslo	Název	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

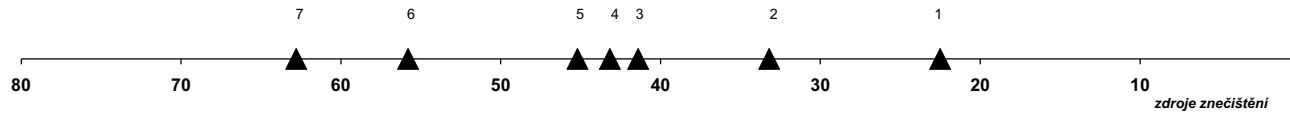
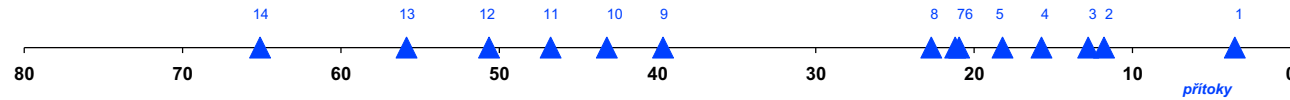
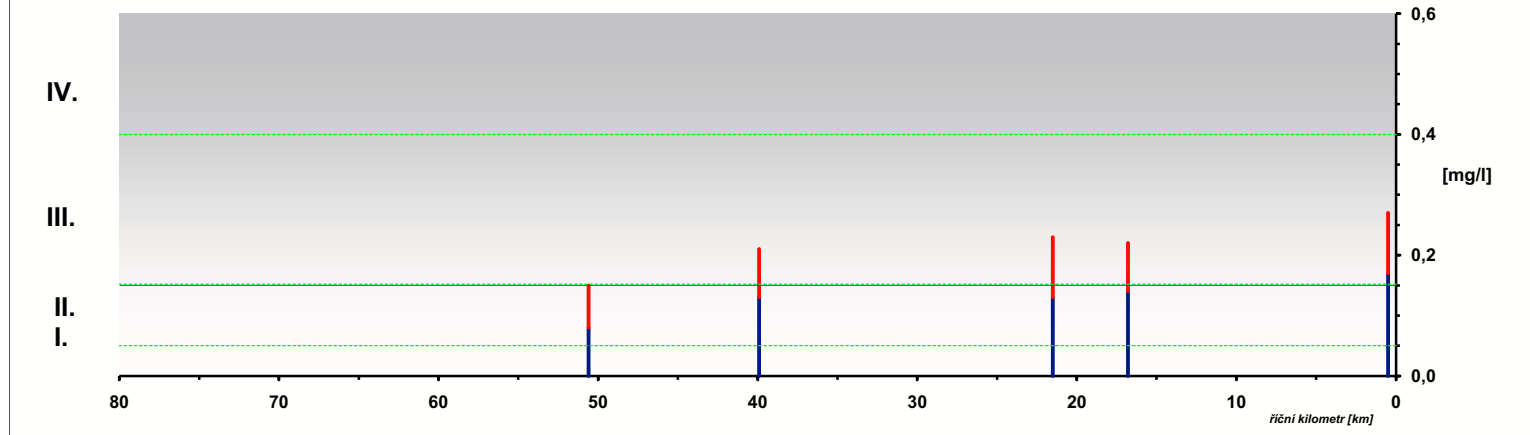
- | Charakteristická hodnota
- | Průměr
- - - Hranice třídy jakosti podle ČSN 75 7221
- - - NEK-RP podle novely NV č.61/2003 Sb.

Olše - podélný profil jakosti vody

Ukazatel: P_c (mg/l)

období: 2009-2010

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 Stavicka	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
- - - - -	NEK-RP podle novely NV č.61/2003 Sb.