



*Povodí Odry*  
*státní podnik*

*Vodohospodářská bilance v oblasti povodí Odry*

---

## **ZPRÁVA**

### **O HODNOCENÍ JAKOSTI POVRCHOVÝCH VOD V OBLASTI POVODÍ ODRY ZA OBDOBÍ 2010-2011**

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

*Ostrava, září 2012*



# 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.....	10
2.1. <u>ODRA</u> .....	11
2.1.1. Jičínka.....	12
2.1.2. Lubina.....	13
2.2. <u>OPAVA</u> .....	14
2.2.1. Opavice.....	14
2.2.2. Moravice.....	15
2.2.2.1. Podolský potok.....	15
2.2.2.2. Černý potok.....	15
2.2.2.3. Hvozdnice.....	16
2.3. <u>OSTRAVICE</u> .....	16
2.3.1. Olešná.....	17
2.3.2. Lučina.....	18
2.4. <u>OLŠE</u> .....	19
2.4.1. Stonávka.....	20
2.5. <u>OKRAJOVÉ PŘÍTOKY ODRY A KLADSKÉ NISY</u> .....	21
2.5.1. Bělá.....	21
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 BSK<sub>5</sub> - porovnání s novelou NV č.61/2003 Sb.

Tab. 1/4 Jakost vody v ukazateli CHSK<sub>Cr</sub> - porovnání s novelou NV č.61/2003 Sb.

Tab. 1/5 Jakost vody v ukazateli N-NO<sub>3</sub> - porovnání s novelou NV č.61/2003 Sb.

Tab. 1/6 Jakost vody v ukazateli N-NH<sub>4</sub> - porovnání s novelou NV č.61/2003 Sb.

Tab. 1/7 Jakost vody v ukazateli P<sub>c</sub> - 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 BSK<sub>5</sub> - porovnání s ČSN 75 7221

Tab. 2/3 Jakost vody v ukazateli CHSK<sub>Cr</sub> - porovnání s ČSN 75 7221

Tab. 2/4 Jakost vody v ukazateli N-NO<sub>3</sub> - porovnání s ČSN 75 7221

Tab. 2/5 Jakost vody v ukazateli N-NH<sub>4</sub> - porovnání s ČSN 75 7221

Tab. 2/6 Jakost vody v ukazateli P<sub>c</sub> - 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 BSK<sub>5</sub>
- Graf č. 2 Podélný profil Odry v ukazateli CHSK<sub>Cr</sub>
- Graf č. 3 Podélný profil Odry v ukazateli N-NH<sub>4</sub>
- Graf č. 4 Podélný profil Odry v ukazateli N-NO<sub>3</sub>
- Graf č. 5 Podélný profil Odry v ukazateli P<sub>c</sub>
- Graf č. 6 Podélný profil Opavy v ukazateli BSK<sub>5</sub>
- Graf č. 7 Podélný profil Opavy v ukazateli CHSK<sub>Cr</sub>
- Graf č. 8 Podélný profil Opavy v ukazateli N-NH<sub>4</sub>
- Graf č. 9 Podélný profil Opavy v ukazateli N-NO<sub>3</sub>
- Graf č. 10 Podélný profil Opavy v ukazateli P<sub>c</sub>
- Graf č. 11 Podélný profil Moravice v ukazateli BSK<sub>5</sub>
- Graf č. 12 Podélný profil Moravice v ukazateli CHSK<sub>Cr</sub>
- Graf č. 13 Podélný profil Moravice v ukazateli N-NH<sub>4</sub>
- Graf č. 14 Podélný profil Moravice v ukazateli N-NO<sub>3</sub>
- Graf č. 15 Podélný profil Moravice v ukazateli P<sub>c</sub>
- Graf č. 16 Podélný profil Ostravice v ukazateli BSK<sub>5</sub>
- Graf č. 17 Podélný profil Ostravice v ukazateli CHSK<sub>Cr</sub>
- Graf č. 18 Podélný profil Ostravice v ukazateli N-NH<sub>4</sub>
- Graf č. 19 Podélný profil Ostravice v ukazateli N-NO<sub>3</sub>
- Graf č. 20 Podélný profil Ostravice v ukazateli P<sub>c</sub>
- Graf č. 21 Podélný profil Olše v ukazateli BSK<sub>5</sub>
- Graf č. 22 Podélný profil Olše v ukazateli CHSK<sub>Cr</sub>
- Graf č. 23 Podélný profil Olše v ukazateli N-NH<sub>4</sub>
- Graf č. 24 Podélný profil Olše v ukazateli N-NO<sub>3</sub>
- Graf č. 25 Podélný profil Olše v ukazateli P<sub>c</sub>

**Seznam použitých zkratek a symbolů:**

CHSK <sub>Cr</sub>	chemická spotřeba kyslíku dichromanovou metodou
BSK <sub>5</sub>	biochemická spotřeba kyslíku
N-NH <sub>4</sub>	dusík amoniakální
N-NO <sub>3</sub>	dusík dusičnanový
P <sub>c</sub>	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 2011 vykonával státní podnik Povodí Odry činnost na území o celkové rozloze 6 252 km<sup>2</sup>, což je zhruba 8 % plochy rozlohy České republiky a pečoval o 2 905 km vodních toků, 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 2011 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 2011 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 2011 představuje hodnocení minulého kalendářního roku a obsahuje tyto výstupy:

- „Zprávu o hodnocení množství povrchových vod v oblasti povodí Odry za rok 2011“, (ustanovení § 5 odst. 2 písm. a), b) vyhlášky o bilanci),
- „Zprávu o hodnocení jakosti povrchových vod v oblasti povodí Odry za období 2010-2011“ (ustanovení § 5 odst. 2 písm. c) vyhlášky o bilanci),
- „Zprávu o hodnocení množství podzemních vod v oblasti povodí Odry za rok 2011“ (ustanovení § 5 odst. 2 písm. d), e) vyhlášky o bilanci).

Vodohospodářská bilance oblasti povodí Odry za rok 2011 je v některých svých částech zpracována v omezeném rozsahu podle dostupnosti potřebných podkladních dat.

Zpráva o hodnocení množství povrchových vod v oblasti povodí Odry za rok 2011 se člení na „Textovou část“ a „Tabelární část“. Textová část obsahuje kapitoly o zdrojích vody, požadavcích na zdroje vody a vlastní bilanční hodnocení včetně příslušných komentářů. Tabelární část obsahuje tabelární výstupy bilančního hodnocení (přehledy, ovlivnění vodních toků, hospodaření vodních nádrží a bilanční vyhodnocení jednotlivých kontrolních profilů). Tabelární část je doplněna grafy a mapami.

Výstupy vodohospodářské bilance oblasti povodí Odry za rok 2011 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 2011 je patrný z následující tabulky:

Tab.1

#### **Celkové odběry vod**

	Odběrné množství [tis. m <sup>3</sup> /rok]	Počet odběratelů
Veřejné vodovody	87 303.2	163
Zemědělství (bez rybářství)	386.3	26
Energetika	5 612.3	1
Průmysl	71 828.0	87
Ostatní	910.8	55
<b>Celkem</b>	<b>166 040.6</b>	<b>332</b>

#### **Vypouštění vod**

	Vypouštěné množství [tis. m <sup>3</sup> /rok]	Počet uživatelů
Veřejné kanalizace	110 036.1	330
Zemědělství (bez rybářství)	24.2	2
Energetika	3 009.2	1
Průmysl	67 906.6	94
Ostatní	5 905.9	69
<b>Celkem</b>	<b>186 882.0</b>	<b>496</b>

## 1. Popis hydrologické situace

### 1.1. Srážkové poměry

Průměrný roční úhrn srážek na povodí Odry v roce 2011 byl 733.1 mm, což představuje 88.8 % normálu. Rok hodnotíme jako srážkově podnormální. Srážkově nadnormální byl měsíc červenec (173.9 %). Srážkově podnormální byl měsíc září (44.7 %). Srážkově silně podnormální byl měsíc únor (27.4 %). Srážkově mimořádně podnormální byl měsíc listopad (0.8 %). Ostatní měsíce byly srážkově normální. Nejvyšší roční úhrn srážek 1271.5 mm byl zaznamenán na stanici Lysá hora. Nejvyšší měsíční úhrn srážek 345.1 mm byl zaznamenán v červenci na stanici Lysá hora. Nejvyšší denní úhrn srážek 105.0 mm byl zaznamenán na stanici Mikulovice dne 21. 7. 2011.

### 1.2. Teplotní poměry

Průměrná roční teplota vzduchu na území povodí Odry v roce 2011 byla 8.2 °C, což představuje odchylku od normálu +1,2 °C. Rok hodnotíme jako teplotně silně nadnormální. Měsíce únor, březen, červenec, říjen a listopad byly teplotně normální. Teplotně nadnormální byly měsíce leden (+1.9 °C), květen (+0,9 °C), září (+1.9 °C) a prosinec (+2.3 °C). Teplotně silně nadnormální byly měsíce duben (+3.1 °C), červen (+1.8 °C) a srpen (+2.0 °C). Nejvyšší denní maximální teplota vzduchu v povodí byla naměřena dne 26. 8. 2011 na stanici Ostrava - Poruba, a to +34.1 °C. Nejnižší minimální denní teplota vzduchu na území povodí byla naměřena dne 23. 2. 2011 na stanici Lysá hora, a to -19.8 °C.

### 1.3. Odtokové poměry

Za kalendářní rok 2011 oteklo z povodí Odry k závěrovému profilu v Bohumíně 1 140 mil. m<sup>3</sup> vody. Z hlediska vodnosti toků lze rok 2011 charakterizovat jako podprůměrný až průměrný. Ve srovnání s dlouhodobými průměry ( $Q_a$ ) za období 1981–2010 dosáhla řeka Opava v Krnově i v Opavě 85 %  $Q_a$  a v Děhylově 86 %  $Q_a$ , Opavice v Krnově 73 %  $Q_a$ , Moravice v Brance 92 %  $Q_a$ , Ostravice ve Frýdku – Místku 90%  $Q_a$  a v Ostravě 93 %  $Q_a$ , Olše v Českém Těšíně 77 %  $Q_a$  a ve Věřňovicích 86 %  $Q_a$ , Lubina v Petřvaldě 84 %  $Q_a$ , Odra ve Svinově 83 %  $Q_a$  a v Bohumíně 87 %  $Q_a$ .

Rozložení odtoku bylo během roku nerovnoměrné. K odtokově nejbohatším měsícům patřily leden, červenec a srpen, naopak nejsuššími byly březen a září až prosinec. Na Odře byly minimální průtoky na úrovni  $Q_{330d}$ -  $Q_{355d}$  zaznamenány v září a v říjnu v Bartošovicích, v listopadu v Bartošovicích a ve Svinově a v prosinci v Bartošovicích. Průtoky na úrovni  $Q_{300d}$ - $Q_{330d}$  byly naměřeny v listopadu a v prosinci v Bohumíně. Na přítocích Odry byly

minimální průtoky na úrovni  $Q_{364d}$  naměřeny v listopadu a v prosinci na Opavici v Krnově. Průtoky na úrovni  $Q_{355d}$ - $Q_{364d}$  byly zaznamenány v listopadu na Ostravici ve Frýdku – Místku a v prosinci na Olši v Českém Těšíně. Průtok na úrovni  $Q_{330d}$ - $Q_{355d}$  byl dosažen v říjnu na Moravici v Brance a na Ostravici v Ostravě, v listopadu na Moravici v Brance, na Opavě v Děhylově a na Ostravici v Ostravě a v prosinci na Moravici v Brance, na Opavě v Opavě i Děhylově a na Ostravici v Ostravě. Průtok na úrovni  $Q_{300d}$ - $Q_{330d}$  byl zjištěn v září na Opavě v Krnově a v říjnu, v listopadu a v prosinci na Opavě v Krnově a na Olši ve Věřňovicích.

Povodňové situace na Odře a jejích přítocích byly pouze lokální a málo významné. 1. SPA byl dosažen v červnu na Olši (Jablunkov), v červenci na Odře (Bohumín), na Opavě (Opava a Děhylov) a na Ostravici (Ostrava). 1 – 2letá voda byla naměřena v červenci na Opavě (Opava) a v srpnu na Vidnávce (Vidnava).

## 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 2010-2011 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 pěti tříd jakosti vody:

- 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 Nařízením vlády č.61/2003 Sb. v platném znění (tj. 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, BSK<sub>5</sub>, CHSK<sub>Cr</sub>, N-NO<sub>3</sub>, N-NH<sub>4</sub> a P<sub>c</sub>.

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 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 7 profilech - Jakubčovice, Kunín, Jistebník, Svinov, pod Černým příkopem, Antošovice a Bohumín.

Po stránce **organického znečištění** je voda v řece Odře podle BSK<sub>5</sub> 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 zařazeny 2 profily na horním úseku toku, do III. třídy celkem 5 profilů na středním a dolním úseku toku (od profilu Jistebník po Bohumín), podle CHSK<sub>Cr</sub> jsou 4 profily zařazeny do III. třídy, 2 profily do IV. a 1 profil (Antošovice) do V. třídy. Žádný ze sledovaných profilů na tomto toku není podle organického znečištění hodnocen nejlepší I. třídou jakosti. **Znečištění dusíkem** prezentované ukazatelem N-NO<sub>3</sub> řadí vodu v Odře v 1 profilu (Jakubčovice) 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<sub>4</sub> jsou 2 nejvýše 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 spadá 1 profil (Jakubčovice), 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 2 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 7 profilech jen v ukazatelích teplota vody, pH a  $N-NO_3$ . V ukazateli  $CHSK_{Cr}$  vyhovují hodnotě NEK 4 profily, u  $BSK_5$  3 profily, v ukazateli  $N-NH_4$  4 profily a v ukazateli  $P_c$  vyhovují jen 2 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, zinek a nikl vodu řadí do II. třídy, nejhůře III. třídou jakosti je voda hodnocena podle kadmia, rtuti a olova. Přípustné hodnoty pro povrchové vody podle výše citovaného vládního nařízení jsou dodrženy u všech hodnocených těžkých kovů s výjimkou kadmia a 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 IV. 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 z ČOV obce Kunín a městské ČOV Nový Jičín. Organické znečištění vody podle  $BSK_5$  řadí první jmenovaný profil do II. a závěrný profil pak do III. třídy, podle  $CHSK_{Cr}$  jsou oba profily zařazeny do III. třídy jakosti vody. Co se týče amoniakálního dusíku, ten řadí vodu v prvním profilu do I. a ve druhém profilu do III. 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 kvalita vody v toku hodnocena hůře, a to v 1 profilu III. třídou a v závěrném profilu IV. třídou, což je způsobeno zejména nedokonale čištěnými splaškovými vodami z menších přilehlých obcí. Konduktivita vody je poměrně nízká a řadí tok v obou profilech do

II. třídy jakosti. Imisní limity v toku jsou v ukazatelích BSK<sub>5</sub>, CHSK<sub>Cr</sub>, N-NH<sub>4</sub> a P<sub>c</sub> dodrženy pouze v 1 profilu (nad Zrzávkou), v ukazatelích N-NO<sub>3</sub> teplota vody a pH jsou dodrženy v obou profilech.

Ze sledovaných **těžkých kovů** je v závěrném profilu **Jičínka - Kunín** nejlépe hodnocen chrom - I. třídou, z dalších kovů pak měď, zinek a nikl vodu řadí do II. třídy, kadmium a olovo do III. třídy a rtuť vodu řadí do IV. třídy jakosti. Přípustné hodnoty pro povrchové vody dle platné legislativy jsou u hodnocených kovů s výjimkou kadmia a rtuti 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 IV. třídě jakosti a přípustná hodnota v toku je v tomto profilu překročena.

### 2.1.2. Lubina

Jakost vody v tomto přítoku Odry byla vyhodnocena ve dvou profilech - pod Bystrým potokem a v závěrném profilu Košatka-ústí. Organické znečištění podle BSK<sub>5</sub> v prvním profilu odpovídá II. třídě, ve druhém profilu III. třídě jakosti vody, podle CHSK<sub>Cr</sub> jsou oba profily hodnoceny třídou jakosti III. Znečištění vody dusíkem představované ukazatelem N-NO<sub>3</sub> odpovídá v prvním profilu I. třídě a ve druhém profilu II. třídě jakosti vody, obsah amoniakálního dusíku je v obou profilech nízký a odpovídá I. třídě jakosti vody. Podle celkového fosforu ve vodě, jehož obsah je mírně vyšší, je tok zařazen v prvním profilu do II. a v závěrném profilu do IV. třídy jakosti vody. Konduktivita vody je nízká, v prvním profilu odpovídá I. třídě a ve druhém profilu II. třídě jakosti vody.

Legislativou dané přípustné hodnoty pro povrchové vody jsou v obou sledovaných profilech dodrženy ve všech vybraných ukazatelích s výjimkou celkového fosforu, který je v závěrném profilu překročen.

Z **těžkých kovů** sledovaných v závěrném profilu jsou měď, kadmium, zinek a nikl hodnoceny II. třídou jakosti vody, zbývající olovo, rtuť a chrom se ve vodě vyskytují ve velmi nízkých koncentracích a odpovídají I. třídě jakosti vody. Přípustné hodnoty pro povrchové vody jsou ve všech uvedených kovech dodrženy.

Hodnocené **specifické organické látky** kromě PAU se v závěrném profilu vyskytují v koncentracích pod mezí stanovitelnosti a odpovídají I. třídě jakosti vody, vyšší obsah PAU vodu řadí do III. třídy jakosti a přípustné hodnoty pro povrchové vody dle platné legislativy jsou ve všech hodnocených specifických organických látkách dodrženy.

## 2.2. Opava

Tento tok byl vyhodnocen celkem v 7 sledovaných profilech. Podle organického znečištění vyjádřeného ukazatelem BSK<sub>5</sub> a CHSK<sub>Cr</sub> je voda na horním úseku toku zařazena ve 2 profilech do I. třídy, ve 3 profilech do II. třídy a ve 2 profilech na dolním toku pak do III. třídy jakosti vody.

Co se týče amoniakálního dusíku, jeho obsah ve vodě je velmi nízký, celkem v 5 profilech odpovídá nejlepší I. třídě jakosti, ve 2 profilech na dolním toku vodu řadí do II. třídy. Rovněž obsah dusičnanového dusíku je nízký, ve 4 profilech spadá do nejlepší I. třídy jakosti vody, ve 3 profilech odpovídá třídě II. Obsah celkového fosforu postupně po toku narůstá, pouze v 1 profilu na horním toku je hodnocen I. třídou, v následných 2 profilech II. třídou a ve 4 profilech - od města Opavy po ústí - je hodnocen III. třídou jakosti vody zejména vlivem nedokonale čištěných splaškových vod z menších obcí. 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 ve všech hodnocených ukazatelích, tj. BSK<sub>5</sub>, CHSK<sub>Cr</sub>, N-NO<sub>3</sub>, N-NH<sub>4</sub>, P<sub>C</sub>, pH a teplota vody dodrženy ve všech 7 profilech.

Z vyhodnocení **těžkých kovů** v závěrném profilu **Opava - Třebovice** vyplývá, 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 III. 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 mírné organické znečištění, podle CHSK<sub>Cr</sub> jsou oba profily zařazeny do II. třídy jakosti vody, podle BSK<sub>5</sub> je první jmenovaný profil hodnocen III. třídou a druhý profil lepší II. třídou jakosti vody. Velmi nízký je ve vodě obsah amoniakálního dusíku, který řadí tok v obou profilech do I. třídy, podle ukazatele N-NO<sub>3</sub> je první jmenovaný profil zařazen do I. a druhý profil do II. třídy jakosti vody. Obsah celkového fosforu je v prvním profilu naopak 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 - pod Bělokamenným potokem, Valšov, Slezská Harta, Kružberk a ústí, po celé délce toku je poměrně vyrovnaná a velmi dobrá. Po stránce organického znečištění ( $BSK_5$ ,  $CHSK_{Cr}$ ) je voda ve všech profilech kromě nejvýše položeného profilu, kde  $BSK_5$  odpovídá I. třídě, klasifikována II. třídou jakosti. Voda v toku nevykazuje žádné známky znečištění dusíkem, obsah  $N-NH_4$  a  $N-NO_3$  ve vodě je ve všech profilech velmi nízký, odpovídá úrovni I. třídy jakosti vody, pouze  $N-NO_3$  v profilu ústí odpovídá třídě II. Obsah celkového fosforu řadí vodu ve 3 profilech do II. třídy jakosti, ve 2 profilech (nejvýše položeném a profilu Kružberk) do nejlepší I. 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 v ukazatelích organického znečištění ( $BSK_5$ ,  $CHSK_{Cr}$ ), znečištění dusíkem ( $N-NH_4$ ,  $N-NO_3$ ) a fosforem i v ukazatelích teplota vody a pH dodrženy.

Těžké kovy ani specifické organické látky nebyly 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 je sledován v profilu svého ústí. Znečištění vody v toku organickými látkami podle  $BSK_5$  i  $CHSK_{Cr}$  je nízké, odpovídá II. třídě jakosti vody, velmi nízký je i obsah dusíku, podle  $N-NO_3$  je tok klasifikován nejlepší I. třídou a podle  $N-NH_4$  pak II. 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 i 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 celkovým fosforem a

amoniakálním dusíkem, což je způsobeno zejména komunálními odpadními vodami vypouštěnými jednak z městské ČOV Bruntál, jednak z okolních menších obcí. Ve sledovaném profilu je voda podle obsahu  $P_c$  klasifikována IV. třídou a podle  $N-NH_4$  III. třídou jakosti, stejnou III. třídou je hodnoceno mírně vyšší organické znečištění podle  $BSK_5$ , zatímco  $CHSK_{Cr}$  odpovídá lepší II. třídě jakosti vody. Tento kvalitativní stav je s ohledem na níže ležící VN Slezskou Hartu a vodárenskou nádrž Kružberk málo příznivý. Podle obsahu  $N-NO_3$  je voda klasifikována lépe - 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 i amoniakálním dusíkem. 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 7 profilech. Na horním a středním úseku toku až po město Ostrava je voda v organickém znečištění podle  $BSK_5$  zařazena ve 4 profilech do II. třídy a v 1 profilu (pod nádrží Šance) do nejlepší I. třídy jakosti vody, podle  $CHSK_{Cr}$  jsou 3 profily zařazeny do I. třídy a 2 profily do II. třídy jakosti vody. Na dolním úseku toku Ostravice, od ř.km 8,6 až po ústí do Odry, se kvalita vody zhoršuje vlivem zaústěných průmyslových odpadních vod, zejména z Biocelu a.s. Paskov, komunálních vod z ostravských kanalizačních výústí, slaných důlních vod a vlivem přítoku řeky Lučiny a zbývající 2 sledované profily jsou na tomto úseku v organickém znečištění podle  $BSK_5$  zařazeny do III. a podle  $CHSK_{Cr}$  do horší IV. třídy jakosti vody. Co se týče

znečištění vody dusíkem, to je nízké, podle obsahu N-NH<sub>4</sub> je tok celkem v 5 profilech hodnocen I. třídou a ve dvou profilech na dolním úseku II. třídou jakosti vody. Podle ukazatele N-NO<sub>3</sub> je voda ve všech 7 profilech klasifikována I. třídou jakosti. Obsah celkového fosforu ve vodě po toku vlivem vypouštěných odpadních vod narůstá a řadí vodu postupně ve 3 profilech do I. třídy, ve 2 profilech do II. a ve 2 profilech III. třídy jakosti vody. Kvalita vody v Ostravici na území ostravské aglomerace je silně ovlivněna i v dalších ukazatelích, a to nejen zmíněným Biocalem a.s., ale zejména důlními vodami vypouštěnými z Vodní jámy Jeremenko. Slané důlní vody se v toku projevují vysokými koncentracemi chloridů a rozpuštěných látek, a tudíž i vysokou konduktivitou vody. Proto podle konduktivity jsou 2 profily na dolním úseku toku hodnoceny nejhorší V. třídou (nad Lučinou) a IV. třídou (Ostrava), zatímco všech 5 výše situovaných profilů je vzhledem k nízké konduktivitě hodnoceno I. třídou jakosti vody.

Přípustné hodnoty pro povrchové vody jsou dodrženy ve všech 7 profilech jen v ukazatelích N-NO<sub>3</sub>, teplota vody a pH, v ukazatelích BSK<sub>5</sub> a P<sub>c</sub> jsou dodrženy v 6 profilech a v ukazatelích CHSK<sub>Cr</sub> a N-NH<sub>4</sub> v 5 sledovaných profilech.

V závěrném profilu **Ostravice - Ostrava** jsou ze sledovaných **těžkých kovů** ve vodě měď, olovo, chrom a rtuť hodnoceny I. třídou jakosti vody, zbývající zinek, kadmium a nikl vodu řadí do II. třídy jakosti. 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. Po stránce organického znečištění je voda v Olešné jen mírně znečištěná, podle CHSK<sub>Cr</sub> i BSK<sub>5</sub> jsou sledované profily zařazeny do II. třídy jakosti vody s výjimkou profilu ústí, kde je CHSK<sub>Cr</sub> mírně vyšší a odpovídá III. třídě jakosti vody. Podle amoniakálního i dusičnanového dusíku je voda ve 2 profilech zařazena do II. třídy a v 1 profilu (nad nádrží) do nejlepší I. třídy jakosti. Obsah celkového fosforu v toku je hodnocen ve 2 profilech II. třídou a v profilu nad nádrží horší III. třídou jakosti vody. Voda v toku vykazuje nízkou konduktivitu, v 1 profilu odpovídá úrovni I. třídy a ve 2 profilech je hodnocena II. třídou 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 BSK<sub>5</sub> jsou první 2 profily hodnoceny II. třídou a závěrný profil vlivem narůstajícího znečištění III. třídou jakosti vody, podle CHSK<sub>Cr</sub> jsou sledované profily hodnoceny postupně po toku nejlepší I. třídou, následně II. a v ústí III. třídou jakosti vody. Obsah amoniakálního dusíku ve vodě je v prvních 2 profilech nízký a odpovídá I. třídě jakosti, zatímco v závěrném profilu je vyšší a řadí vodu do III. třídy jakosti, podle dusičnanového dusíku je voda v 1 profilu (nejvýše položeném) klasifikována III. třídou, v následném profilu (pod nádrží) I. třídou a v závěrném profilu pak II. třídou jakosti. Podle obsahu P<sub>c</sub> ve vodě jsou 2 profily (nad a pod VN Žermanice) hodnoceny příznivě II. třídou, závěrný profil je vlivem vypouštěných komunálních odpadních vod klasifikován hůře - III. 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 BSK<sub>5</sub>, CHSK<sub>Cr</sub>, N-NO<sub>3</sub>, teplota vody a pH, v ukazatelích N-NH<sub>4</sub> a P<sub>c</sub> 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 jejich přípustná hodnota v toku je překročena.

## 2.4. Olše

Je významným přítokem Odry, který je sledován v 6 profilech – nad Lomnou, nad Třincem, Ropice, nad Stonávkou, nad Petrůvkou a ústí. V organickém znečištění vyjádřeném ukazateli BSK<sub>5</sub> a CHSK<sub>Cr</sub> je voda hodnocena ve 2 nejvýše situovaných profilech II. třídou jakosti, ve 4 profilech situovaných pod městy Třinec, Český Těšín, Karviná a v závěrném profilu ústí je vlivem vypouštěných odpadních vod hodnocena horší III. třídou jakosti. Voda v toku vykazuje nízký obsah amoniakálního dusíku, ve 2 nejvýše položených profilech je zařazena do nejlepší I. třídy jakosti, ve 4 následných profilech (od Třince po ústí) do II. třídy jakosti. Velmi nízký je po celé délce toku obsah N-NO<sub>3</sub>, podle něhož je voda v 5 hodnocených profilech zařazena do nejlepší I. a v profilu ústí do II. třídy jakosti. Obsah celkového fosforu je vyšší, ve 2 profilech vodu řadí do II. třídy a ve 4 profilech (od Třince po ústí) do III. třídy jakosti.

Olše je zatížena nejen vypouštěnými splaškovými odpadními vodami z přilehlých měst a obcí a průmyslovými odpadními vodami, ale významnou měrou rovněž přiváděnými slanými důlními vodami, které jsou příčinou vysokých koncentrací chloridů a rozpuštěných látek ve vodě a vodní tok zvláště na svém dolním úseku vykazuje vysokou konduktivitu. Zatímco ve 2 profilech na horním a ve 2 profilech na středním toku je voda podle konduktivity zařazena do I. resp. II. třídy jakosti, ve 2 profilech na dolním úseku (nad Petrůvkou a ústí) již spadá do IV. třídy jakosti vody. K výraznému zhoršení na zmíněnou IV. třídu dochází také vlivem Karvinského potoka, jímž jsou slané důlní vody rovněž do Olše přiváděny.

Přípustné hodnoty pro povrchové vody jsou v toku dodrženy ve všech 6 profilech v ukazatelích teplota vody, pH a N-NO<sub>3</sub>, v ukazatelích BSK<sub>5</sub>, CHSK<sub>Cr</sub>, N-NH<sub>4</sub> a Pc jsou dodrženy jen v 5 profilech, tj. s výjimkou profilu ústí, kde jsou mírně překročeny.

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 organických 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  $BSK_5$  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 ve všech 3 profilech zařazena do I. jakostní třídy, podle amoniakálního dusíku je voda ve 2 profilech hodnocena I. třídou a v 1 profilu 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  $N-NH_4$ , 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 kvalitativně vyhodnocen ve 2 profilech – nad Jeseníkem a Mikulovice. Voda je v obou profilech je velmi dobrá, po stránce organického znečištění podle  $BSK_5$  i  $CHSK_{Cr}$  je klasifikována II. třídou jakosti, není nijak zatížena dusíkem, v obou profilech je podle  $N-NH_4$  i  $N-NO_3$  čistá a klasifikována nejlepší I. třídou jakosti. Rovněž obsah celkového fosforu ve vodě je poměrně nízký a v obou profilech je hodnocen II. třídou jakosti. Voda v obou profilech vykazuje velmi nízkou konduktivitu, která řadí tok do nejlepší I. jakostní třídy.

Přípustné hodnoty pro povrchové vody jsou v obou sledovaných profilech dodrženy ve všech hodnocených ukazatelích, tj. včetně teploty vody a pH.

Z **těžkých kovů** byly v závěrném profilu **Bělá - Mikulovice** sledovány a vyhodnoceny pouze měď a zinek. Podle nich je voda klasifikována II. třídou jakosti a jejich přípustné hodnoty pro povrchové vody jsou v toku dodrženy. Ostatní kovy nebyly v tomto období do sledování zařazeny. Specifické organické látky v závěrném profilu nejsou vzhledem k absenci možných zdrojů znečištění sledovány.

### 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 koncentrace těžkých kovů, je částečně čištěna a poté vypouštěna do suchého koryta toku. Níže je tok zatěžován ještě průsaky z netěsných odkališť, ve vodě se nachází vyšší obsah rozpuštěných látek, zejména koncentrace síranů a kvalita vody je ovlivněna i vypouštěnými odpadními vodami z města Zlaté Hory. Zlatý potok byl sledován a vyhodnocen v profilu nad státní hranicí. Organické znečištění podle BSK<sub>5</sub> a CHSK<sub>Cr</sub> vodu v tomto profilu řadí do III. třídy jakosti, podle vyššího obsahu amoniakálního dusíku a celkového fosforu je voda hodnocena rovněž III. třídou jakosti vody, zatímco obsah dusičnanového dusíku je velmi nízký a odpovídá I. třídě jakosti vody. Konduktivita vody je mírně zvýšená a odpovídá II. třídě jakosti. Přípustné hodnoty pro povrchové vody jsou ve sledovaném profilu dodrženy v ukazatelích BSK<sub>5</sub>, CHSK<sub>Cr</sub>, N-NO<sub>3</sub>, pH a teplota vody, v ukazatelích N-NH<sub>4</sub> a P<sub>c</sub> jsou překročeny.

V závěrném profilu **nad státní hranicí** byly vyhodnoceny 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 jsou vzhledem k rudnému podloží 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.

Ze **specifických organických látek** sledovaných v závěrném profilu se v měřitelných koncentracích nachází jen PAU, podle nichž je voda hodnocena II. třídou jakosti, u PCB a lindanu jsou hodnoty pod mezí stanovitelnosti a odpovídají I. třídě jakosti vody, chlorbenzen a chloroform nebyly pro absenci možného zdroje sledovány. Přípustné hodnoty všech sledovaných specifických organických látek jsou v toku dodrženy.

### 3. Z á v ě r

V oblasti povodí Odry bylo za sledované období 2010-2011 kvalitativně vyhodnoceno celkem 53 profilů na 16 významných vodních tocích.

Podle **organického znečištění vody** je převážná většina profilů hodnocena II. nebo III. třídou jakosti vody. Podle **BSK<sub>5</sub>** je do II. třídy zařazeno celkem 30 profilů a do III. třídy 20 profilů, 3 profily jsou klasifikovány nejlepší I. třídou jakosti vody. Podle **CHSK<sub>Cr</sub>** je do II. třídy zařazeno 19 profilů, do III. třídy 21 profilů a nejlepší I. třídou je hodnoceno 8 profilů. Naopak 4 profily jsou zařazeny do horší IV. třídy a 1 profil je hodnocen V. třídou jakosti vody.

Co se týče **znečištění vody dusíkem**, 60% všech profilů je zařazeno do nejlepší I. třídy jakosti vody. Podle ukazatele **N-NO<sub>3</sub>** je to celkem 33 profilů, přičemž do II. třídy je zařazeno dalších 18 profilů a do III. třídy jen 2 profily. V ukazateli **N-NH<sub>4</sub>** je I. třídou jakosti vody klasifikováno 31 profilů, do II. třídy je zařazeno 17 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 vyššímu obsahu celkového **fosforu** ve vodě je převážná část hodnocených profilů zařazena do III. třídy (21 profilů) a do II. třídy (20 profilů), do nejlepší I. třídy jakosti vody je zařazeno 6 profilů a stejně tak 6 profilů spadá do IV. třídy. Nejhorší V. třídou jakosti vody není podle tohoto ukazatele hodnocen žádný profil.

**Konduktivita vody** je ve většině profilů velmi nízká, I. jakostní třídou je proto hodnoceno 32 profilů, do II. třídy spadá 15 profilů a do III. třídy 2 profily. Nejvyšší konduktivitu vody vykazují vlivem zaústěných slaných důlních vod dolní úseky toků Olše a Ostravice, kde 3 profily jsou 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 je z kovů klasifikován chrom, a to I. třídou jakosti vody ve všech 7 hodnocených profilech (v profilu Bělá-Mikulovice nebyl sledován). Rtuť řadí vodu do I. třídy jakosti celkem ve 4 profilech, ve 2 profilech je klasifikována III. třídou a 1 profil (Jičínka-Kunín) pak horší IV. třídou jakosti, v profilu Bělá-Mikulovice nebyla sledována. Podle obsahu olova je voda zařazena do nejlepší I. třídy jakosti ve 3 profilech, po 2 profilech do II. a III. třídy jakosti, v profilu Bělá-Mikulovice nebyl kov sledován. Nikl vodu řadí ve všech profilech do II. třídy jakosti (v profilu Bělá Mikulovice nebyl sledován) a také měď a zinek vodu řadí ve většině závěrných profilů do II. třídy jakosti vody (7 resp. 6 profilů z 8 hodnocených). Nejhůře z kovů je hodnoceno kadmium, a to V. třídou v profilu Zlatý potok n/st.hranicí, kde byly zjištěny vůbec nejvyšší koncentrace, a III. třídou ve 4 profilech a dále pak zinek, a to III. třídou (2 profily), v ostatních profilech odpovídá kadmium a zinek úrovni II. třídy jakosti vody.



**Specifické organické látky** byly vyhodnoceny v závěrných profilech 7 významných vodních toků – Odry, Jičínky, Lubiny, Opavy, Ostravice, Lučiny, Olše a Zlatého potoka. Chlorbenzen, chloroform, PCB a lindan se prakticky ve všech hodnocených profilech vyskytují v koncentracích pod mezí stanovitelnosti, a tudíž jsou klasifikovány I. třídou jakosti vody. Vyšší koncentrace ve vodě vykazuje jen ukazatel PAU, podle něhož je voda zařazena ve 4 profilech do III. třídy, ve 2 profilech do horší IV. třídy jakosti (Odra-Bohumín a Jičínka-ústí) a v 1 profilu do II. třídy jakosti vody (Zlatý potok nad st. hr.).

Co se týče **dodržení legislativou stanovených přípustných hodnot** pro povrchové vody, z vybraných ukazatelů je nejhorší situace stále v ukazateli  $P_c$ , kde přípustné hodnotě nevyhovělo 13 profilů, a dále v ukazateli  $N-NH_4$ , v němž nevyhovělo 12 profilů z celkových 53 sledovaných. V ukazateli  $BSK_5$  nevyhovuje přípustné hodnotě pouze 7 a v ukazateli  $CHSK_{Cr}$  6 profilů. V ukazatelích teplota vody, pH a  $N-NO_3$  vyhovělo přípustné hodnotě pro povrchové vody všech 53 hodnocených profilů.

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 profilech Odra-Bohumín a Jičínka-ústí. Přípustné hodnoty uvedených specifických organických látek kromě PAU byly dodrženy ve všech hodnocených profilech. V ukazateli PAU byla přípustná hodnota dodržena jen ve 3 profilech (Ostravice-Ostrava, Olše-ústí a Zlatý potok nad stát.hr.).

V Ostravě 24. září 2012

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 2010-2011*

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

Tab. 1/1

Název vodního toku	aritm.prům. min.	aritm.prům. max.	C <sub>90</sub> min.	C <sub>90</sub> max.	max.	Počet hodnocených profilů	NEK - NPH (nejvyšší přípustná hodnota)	
							29	
							počet vyhovujících profilů	počet nevyhovujících profilů
ODRA	9.4	10.8	17.5	20.0	24.0	7	7	0
JIČÍNKA	10.5	10.5	18.7	19.2	20.5	2	2	0
LUBINA	10.4	10.6	17.3	18.5	19.1	2	2	0
OPAVA	6.3	9.6	11.1	18.9	21.8	7	7	0
OPAVICE	8.2	8.5	16.8	17.8	19.2	2	2	0
MORAVICE	6.2	9.0	8.9	17.5	18.9	5	5	0
PODOLSKÝ POTOK	6.6	6.6	12.8	12.8	15.4	1	1	0
ČERNÝ POTOK	9.3	9.3	15.9	15.9	19.6	1	1	0
HVOZDNICE	8.8	8.8	18.3	18.3	18.6	1	1	0
OSTRAVICE	7.1	11.1	13.8	18.7	19.8	7	7	0
OLEŠNÁ	8.8	9.8	16.1	17.3	18.0	3	3	0
LUČINA	9.3	11.9	16.4	18.2	19.9	3	3	0
OLŠE	8.3	10.8	15.8	19.9	21.4	6	6	0
STONÁVKA	8.2	9.3	15.4	15.9	18.4	3	3	0
BĚLÁ	7.6	8.8	12.9	15.8	16.9	2	2	0
ZLATÝ POTOK	10.2	10.2	16.8	16.8	18.9	1	1	0
<b>SOUHRN</b>	<b>6.2</b>	<b>11.9</b>	<b>8.9</b>	<b>20.0</b>	<b>24.0</b>	<b>53</b>	<b>53</b>	<b>0</b>

Vodohospodářská bilance oblasti povodí Odry  
**HODNOCENÍ JAKOSTI POVRCHOVÝCH VOD**

*Jakost povrchové vody v ukazateli pH za období 2010-2011*

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

Tab. 1/2

Název vodního toku	aritm.prům. min.	aritm.prům. max.	C <sub>90</sub> min.	C <sub>90</sub> max.	Počet hodnocených profilů	NEK - RP (průměrná hodnota)	
						6 - 9	
						počet vyhovujících profilů	počet nevyhovujících profilů
ODRA	7.7	7.8	7.4	8.1	7	7	0
JIČÍNKA	8.2	8.5	7.9	8.7	2	2	0
LUBINA	7.8	8.2	7.8	8.9	2	2	0
OPAVA	7.7	7.9	7.4	8.2	7	7	0
OPAVICE	8.0	8.0	7.6	8.6	2	2	0
MORAVICE	7.6	7.8	7.1	8.0	5	5	0
PODOLSKÝ POTOK	7.4	7.4	7.3	7.7	1	1	0
ČERNÝ POTOK	7.8	7.8	7.4	8.2	1	1	0
HVOZDNICE	7.7	7.7	7.3	8.2	1	1	0
OSTRAVICE	7.5	8.0	7.2	8.8	7	7	0
OLEŠNÁ	7.8	8.1	7.6	8.4	3	3	0
LUČINA	7.5	7.9	7.3	8.2	3	3	0
OLŠE	7.8	8.1	7.5	8.7	6	6	0
STONÁVKA	7.7	8.0	7.4	8.5	3	3	0
BĚLÁ	7.7	8.0	7.6	8.4	2	2	0
ZLATÝ POTOK	7.7	7.7	7.4	7.8	1	1	0
<b>SOUHRN</b>	<b>7.4</b>	<b>8.5</b>	<b>7.1</b>	<b>8.9</b>	<b>53</b>	<b>53</b>	<b>0</b>

Vodohospodářská bilance oblasti povodí Odry  
**HODNOCENÍ JAKOSTI POVRCHOVÝCH VOD**

*Jakost povrchové vody v ukazateli BSK<sub>5</sub> (mg/l) za období 2010-2011*

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

Tab. 1/3

Název vodního toku	aritm.prům. min.	aritm.prům. max.	C <sub>90</sub> min.	C <sub>90</sub> max.	Počet hodnocených profilů	NEK - RP (průměrná hodnota)	
						3.8	
						počet vyhovujících profilů	počet nevyhovujících profilů
ODRA	1.9	4.4	2.7	7.9	7	3	4
JIČÍNKA	2.0	3.8	2.5	5.2	2	1	1
LUBINA	1.9	2.9	2.4	5.7	2	2	0
OPAVA	1.3	3.1	1.9	4.7	7	7	0
OPAVICE	2.0	2.4	2.9	4.4	2	2	0
MORAVICE	1.7	2.6	2.1	3.6	5	5	0
PODOLSKÝ POTOK	2.3	2.3	3.1	3.1	1	1	0
ČERNÝ POTOK	2.8	2.8	4.3	4.3	1	1	0
HVOZDNICE	3.5	3.5	5.2	5.2	1	1	0
OSTRAVICE	1.4	4.2	1.8	7.0	7	6	1
OLEŠNÁ	2.4	2.8	3.4	3.6	3	3	0
LUČINA	1.6	3.3	2.3	4.2	3	3	0
OLŠE	2.1	3.8	2.7	7.6	6	5	1
STONÁVKA	2.0	2.6	3.0	3.3	3	3	0
BĚLÁ	1.9	2.1	2.6	3.1	2	2	0
ZLATÝ POTOK	2.5	2.5	4.0	4.0	1	1	0
<b>SOUHRN</b>	<b>1.3</b>	<b>4.4</b>	<b>1.8</b>	<b>7.9</b>	<b>53</b>	<b>46</b>	<b>7</b>

Vodohospodářská bilance oblasti povodí Odry  
**HODNOCENÍ JAKOSTI POVRCHOVÝCH VOD**

*Jakost povrchové vody v ukazateli **CHSK<sub>Cr</sub>** (mg/l) za období 2010-2011*

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

Tab. 1/4

Název vodního toku	aritm.prům. min.	aritm.prům. max.	C <sub>90</sub> min.	C <sub>90</sub> max.	Počet hodnocených profilů	NEK - RP (průměrná hodnota)	
						26	
						počet vyhovujících profilů	počet nevyhovujících profilů
ODRA	15	29	25	60	7	4	3
JIČÍNKA	10	27	30	44	2	1	1
LUBINA	15	20	26	30	2	2	0
OPAVA	5	20	7	29	7	7	0
OPAVICE	12	13	16	21	2	2	0
MORAVICE	7	15	10	22	5	5	0
PODOLSKÝ POTOK	12	12	17	17	1	1	0
ČERNÝ POTOK	16	16	21	21	1	1	0
HVOZDNICE	23	23	30	30	1	1	0
OSTRAVICE	9	30	12	51	7	5	2
OLEŠNÁ	16	17	21	29	3	3	0
LUČINA	10	19	15	27	3	3	0
OLŠE	13	21	18	35	6	5	0
STONÁVKA	15	21	23	32	3	3	0
BĚLÁ	8	12	15	16	2	2	0
ZLATÝ POTOK	16	16	30	30	1	1	0
<b>SOUHRN</b>	<b>5</b>	<b>30</b>	<b>7</b>	<b>60</b>	<b>53</b>	<b>46</b>	<b>6</b>

Vodohospodářská bilance oblasti povodí Odry  
**HODNOCENÍ JAKOSTI POVRCHOVÝCH VOD**

*Jakost povrchové vody v ukazateli  $N-NO_3$  (mg/l) za období 2010-2011*

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

Tab. 1/5

Název vodního toku	aritm.prům. min.	aritm.prům. max.	C <sub>90</sub> min.	C <sub>90</sub> max.	Počet hodnocených profilů	NEK - RP (průměrná hodnota)	
						5.4	
						počet vyhovujících profilů	počet nevyhovujících profilů
ODRA	1.50	3.39	2.35	4.99	7	7	0
JIČÍNKA	1.80	3.01	2.18	4.39	2	2	0
LUBINA	1.20	2.50	1.48	3.79	2	2	0
OPAVA	0.52	2.65	0.59	3.78	7	7	0
OPAVICE	1.54	2.12	2.21	3.20	2	2	0
MORAVICE	0.89	2.15	1.02	3.43	5	5	0
PODOLSKÝ POTOK	1.52	1.52	2.00	2.00	1	1	0
ČERNÝ POTOK	2.70	2.70	4.21	4.21	1	1	0
HVOZDNICE	5.32	5.32	8.98	8.98	1	1	0
OSTRAVICE	0.40	1.94	0.55	2.51	7	7	0
OLEŠNÁ	1.93	2.36	2.34	3.46	3	3	0
LUČINA	1.42	2.57	2.08	7.38	3	3	0
OLŠE	1.17	2.28	1.60	3.35	6	6	0
STONÁVKA	1.20	1.97	1.78	2.78	3	3	0
BĚLÁ	1.36	1.63	1.50	2.16	2	2	0
ZLATÝ POTOK	1.27	1.27	1.56	1.56	1	1	0
<b>SOUHRN</b>	<b>0.40</b>	<b>5.32</b>	<b>0.55</b>	<b>8.98</b>	<b>53</b>	<b>53</b>	<b>0</b>



Vodohospodářská bilance oblasti povodí Odry  
**HODNOCENÍ JAKOSTI POVRCHOVÝCH VOD**

*Jakost povrchové vody v ukazateli  $N-NH_4$  (mg/l) za období 2010-2011*

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

Tab. 1/6

Název vodního toku	aritm.prům. min.	aritm.prům. max.	C <sub>90</sub> min.	C <sub>90</sub> max.	Počet hodnocených profilů	NEK - RP (průměrná hodnota)	
						0.23	
						počet vyhovujících profilů	počet nevyhovujících profilů
ODRA	< 0,04	0.31	0.05	0.54	7	4	3
JIČINKA	0.11	0.47	0.18	0.76	2	1	1
LUBINA	0.09	0.16	0.26	0.30	2	2	0
OPAVA	< 0,04	0.2	0.05	0.38	7	7	0
OPAVICE	< 0,04	0.04	0.06	0.08	2	2	0
MORAVICE	< 0,04	0.09	0.06	0.13	5	5	0
PODOLSKÝ POTOK	0.11	0.11	0.31	0.31	1	1	0
ČERNÝ POTOK	0.43	0.43	1.30	1.30	1	0	1
HVOZDNICE	0.34	0.34	0.72	0.72	1	0	1
OSTRAVICE	< 0,04	0.35	0.05	0.56	7	5	2
OLEŠNÁ	0.14	0.19	0.29	0.36	3	3	0
LUČINA	0.04	0.50	0.12	1.12	3	2	1
OLŠE	0.08	0.35	0.16	0.66	6	5	1
STONÁVKA	0.05	0.24	0.10	0.38	3	2	1
BĚLÁ	< 0,04	0.1	0.05	0.24	2	2	0
ZLATÝ POTOK	0.51	0.51	0.84	0.84	1	0	1
<b>SOUHRN</b>	<b>&lt; 0,04</b>	<b>0.51</b>	<b>0.05</b>	<b>1.30</b>	<b>53</b>	<b>41</b>	<b>12</b>

Vodohospodářská bilance oblasti povodí Odry  
**HODNOCENÍ JAKOSTI POVRCHOVÝCH VOD**

*Jakost povrchové vody v ukazateli  $P_{celkový}$  (mg/l) za období 2010-2011*

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

Tab. 1/7

Název vodního toku	aritm.prům. min.	aritm.prům. max.	C <sub>90</sub> min.	C <sub>90</sub> max.	Počet hodnocených profilů	NEK - RP (průměrná hodnota)	
						0.15	
						počet vyhovujících profilů	počet nevyhovujících profilů
ODRA	0.06	0.21	0.090	0.530	7	2	5
JIČÍNKA	0.11	0.33	0.160	0.650	2	1	1
LUBINA	0.05	0.21	0.120	0.440	2	0	1
OPAVA	0.01	0.14	0.020	0.240	7	7	0
OPAVICE	0.07	0.10	0.130	0.260	2	2	0
MORAVICE	0.02	0.08	0.020	0.120	5	5	0
PODOLSKÝ POTOK	0.08	0.08	0.120	0.120	1	1	0
ČERNÝ POTOK	0.22	0.22	0.470	0.470	1	0	1
HVOZDNICE	0.25	0.25	0.450	0.450	1	0	1
OSTRAVICE	0.01	0.15	0.030	0.260	7	6	1
OLEŠNÁ	0.07	0.11	0.120	0.160	3	3	0
LUČINA	0.05	0.21	0.080	0.380	3	2	1
OLŠE	0.06	0.16	0.070	0.270	6	5	1
STONÁVKA	0.07	0.11	0.110	0.200	3	3	0
BĚLÁ	0.02	0.07	0.070	0.110	2	2	0
ZLATÝ POTOK	0.15	0.15	0.190	0.190	1	0	1
<b>SOUHRN</b>	<b>&lt; 0,01</b>	<b>0.33</b>	<b>0.02</b>	<b>0.65</b>	<b>53</b>	<b>39</b>	<b>13</b>

Vodohospodářská bilance oblasti povodí Odry  
**HODNOCENÍ JAKOSTI POVRCHOVÝCH VOD**

*Jakost povrchové vody v ukazateli **konduktivita (mS/m)** za období 2010-2011*

Porovnání s mezními hodnotami dle ČSN 75 7221

Tab. 2/1

Název vodního toku	aritm.prům. min.	aritm.prům. max.	C <sub>90</sub> min.	C <sub>90</sub> max.	Počet hodnocených profilů	Počet profilů odpovídajících třídám jakosti vody				
						I.	II.	III.	IV.	V.
						<40	<70	<110	<160	≥160
ODRA	15	61	20	92	7	2	3	2	0	0
JIČÍNKA	43	50	51	60	2	0	2	0	0	0
LUBINA	17	48	22	54	2	1	1	0	0	0
OPAVA	8	31	9	39	7	7	0	0	0	0
OPAVICE	18	20	22	24	2	2	0	0	0	0
MORAVICE	13	22	15	28	5	5	0	0	0	0
PODOLSKÝ POTOK	13	13	15	15	1	1	0	0	0	0
ČERNÝ POTOK	30	30	41	41	1	0	1	0	0	0
HVOZDNICE	46	46	54	54	1	0	1	0	0	0
OSTRAVICE	9	122	10	226	7	5	0	0	1	1
OLEŠNÁ	31	43	37	57	3	1	2	0	0	0
LUČINA	15	45	16	57	3	2	1	0	0	0
OLŠE	17	82	22	135	6	2	2	0	2	0
STONÁVKA	26	45	29	51	3	2	1	0	0	0
BĚLÁ	13	18	15	22	2	2	0	0	0	0
ZLATÝ POTOK	39	39	49	49	1	0	1	0	0	0
<b>SOUHRN</b>	<b>8</b>	<b>122</b>	<b>9</b>	<b>226</b>	<b>53</b>	<b>32</b>	<b>15</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>1</b>

Vodohospodářská bilance oblasti povodí Odry  
**HODNOCENÍ JAKOSTI POVRCHOVÝCH VOD**

*Jakost povrchové vody v ukazateli BSK<sub>5</sub> (mg/l) za období 2010-2011*

Porovnání s mezními hodnotami dle ČSN 75 7221

Tab. 2/2

Název vodního toku	aritm.prům. min.	aritm.prům. max.	C <sub>90</sub> min.	C <sub>90</sub> max.	Počet hodnocených profilů	Počet profilů odpovídajících třídám jakosti vody				
						I.	II.	III.	IV.	V.
						<2	<4	<8	<15	≥15
ODRA	1.9	4.4	2.7	7.9	7	0	2	5	0	0
JIČÍNKA	2.0	3.8	2.5	5.2	2	0	1	1	0	0
LUBINA	1.9	2.9	2.4	5.7	2	0	1	1	0	0
OPAVA	1.3	3.1	1.9	4.7	7	2	3	2	0	0
OPAVICE	2.0	2.4	2.9	4.4	2	0	1	1	0	0
MORAVICE	1.7	2.6	2.1	3.6	5	0	5	0	0	0
PODOLSKÝ POTOK	2.3	2.3	3.1	3.1	1	0	1	0	0	0
ČERNÝ POTOK	2.8	2.8	4.3	4.3	1	0	0	1	0	0
HVOZDNICE	3.5	3.5	5.2	5.2	1	0	0	1	0	0
OSTRAVICE	1.4	4.2	1.8	7.0	7	1	4	2	0	0
OLEŠNÁ	2.4	2.8	3.4	3.6	3	0	3	0	0	0
LUČINA	1.6	3.3	2.3	4.2	3	0	2	1	0	0
OLŠE	2.1	3.8	2.7	7.6	6	0	2	4	0	0
STONÁVKA	2.0	2.6	3.0	3.3	3	0	3	0	0	0
BĚLÁ	1.9	2.1	2.6	3.1	2	0	2	0	0	0
ZLATÝ POTOK	2.5	2.5	4.0	4.0	1	0	0	1	0	0
<b>SOUHRN</b>	<b>1.3</b>	<b>4.4</b>	<b>1.8</b>	<b>7.9</b>	<b>53</b>	<b>3</b>	<b>30</b>	<b>20</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Vodohospodářská bilance oblasti povodí Odry  
**HODNOCENÍ JAKOSTI POVRCHOVÝCH VOD**

*Jakost povrchové vody v ukazateli **CHSK<sub>Cr</sub>** (mg/l) za období 2010-2011*

Porovnání s mezními hodnotami dle ČSN 75 7221

Tab. 2/3

Název vodního toku	aritm.prům. min.	aritm.prům. max.	C <sub>90</sub> min.	C <sub>90</sub> max.	Počet hodnocených profilů	Počet profilů odpovídajících třídám jakosti vody				
						I.	II.	III.	IV.	V.
						<15	<25	<45	<60	≥60
ODRA	15	29	25	60	7	0	0	4	2	1
JIČÍNKA	10	27	30	44	2	0	0	2	0	0
LUBINA	15	20	26	30	2	0	0	2	0	0
OPAVA	5	20	7	29	7	3	1	3	0	0
OPAVICE	12	13	16	21	2	0	2	0	0	0
MORAVICE	7	15	10	22	5	1	4	0	0	0
PODOLSKÝ POTOK	12	12	17	17	1	0	1	0	0	0
ČERNÝ POTOK	16	16	21	21	1	0	1	0	0	0
HVOZDNICE	23	23	30	30	1	0	0	1	0	0
OSTRAVICE	9	30	12	51	7	3	2	0	2	0
OLEŠNÁ	16	17	21	29	3	0	2	1	0	0
LUČINA	10	19	15	27	3	1	1	1	0	0
OLŠE	13	21	18	35	6	0	2	4	0	0
STONÁVKA	15	21	23	32	3	0	1	2	0	0
BĚLÁ	8	12	15	16	2	0	2	0	0	0
ZLATÝ POTOK	16	16	30	30	1	0	0	1	0	0
<b>SOUHRN</b>	<b>5</b>	<b>30</b>	<b>7</b>	<b>60</b>	<b>53</b>	<b>8</b>	<b>19</b>	<b>21</b>	<b>4</b>	<b>1</b>

Vodohospodářská bilance oblasti povodí Odry  
**HODNOCENÍ JAKOSTI POVRCHOVÝCH VOD**

*Jakost povrchové vody v ukazateli  $N-NO_3$  (mg/l) za období 2010-2011*

Porovnání s mezními hodnotami dle ČSN 75 7221

Tab. 2/4

Název vodního toku	aritm.prům. min.	aritm.prům. max.	C <sub>90</sub> min.	C <sub>90</sub> max.	Počet hodnocených profilů	Počet profilů odpovídajících třídám jakosti vody				
						I.	II.	III.	IV.	V.
						<3	<6	<10	<13	≥13
ODRA	1.50	3.39	2.35	4.99	7	1	6	0	0	0
JIČÍNKA	1.80	3.01	2.18	4.39	2	1	1	0	0	0
LUBINA	1.20	2.50	1.48	3.79	2	1	1	0	0	0
OPAVA	0.52	2.65	0.59	3.78	7	4	3	0	0	0
OPAVICE	1.54	2.12	2.21	3.20	2	1	1	0	0	0
MORAVICE	0.89	2.15	1.02	3.43	5	4	1	0	0	0
PODOLSKÝ POTOK	1.52	1.52	2.00	2.00	1	1	0	0	0	0
ČERNÝ POTOK	2.70	2.70	4.21	4.21	1	0	1	0	0	0
HVOZDNICE	5.32	5.32	8.98	8.98	1	0	0	1	0	0
OSTRAVICE	0.40	1.94	0.55	2.51	7	7	0	0	0	0
OLEŠNÁ	1.93	2.36	2.34	3.46	3	1	2	0	0	0
LUČINA	1.42	2.57	2.08	7.38	3	1	1	1	0	0
OLŠE	1.17	2.28	1.60	3.35	6	5	1	0	0	0
STONÁVKA	1.20	1.97	1.78	2.78	3	3	0	0	0	0
BĚLÁ	1.36	1.63	1.50	2.16	2	2	0	0	0	0
ZLATÝ POTOK	1.27	1.27	1.56	1.56	1	1	0	0	0	0
<b>SOUHRN</b>	<b>0.40</b>	<b>5.32</b>	<b>0.55</b>	<b>8.98</b>	<b>53</b>	<b>33</b>	<b>18</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Vodohospodářská bilance oblasti povodí Odry  
**HODNOCENÍ JAKOSTI POVRCHOVÝCH VOD**

*Jakost povrchové vody v ukazateli  $N-NH_4$  (mg/l) za období 2010-2011*

Porovnání s mezními hodnotami dle ČSN 75 7221

Tab. 2/5

Název vodního toku	aritm.prům. min.	aritm.prům. max.	C <sub>90</sub> min.	C <sub>90</sub> max.	Počet hodnocených profilů	Počet profilů odpovídajících třídám jakosti vody				
						I.	II.	III.	IV.	V.
						<0,3	<0,7	<2	<4	≥4
ODRA	< 0,04	0.31	0.05	0.54	7	2	5	0	0	0
JIČÍNKA	0.11	0.47	0.18	0.76	2	1	0	1	0	0
LUBINA	0.09	0.16	0.26	0.30	2	2	0	0	0	0
OPAVA	< 0,04	0.2	0.05	0.38	7	5	2	0	0	0
OPAVICE	< 0,04	0.04	0.06	0.08	2	2	0	0	0	0
MORAVICE	< 0,04	0.09	0.06	0.13	5	5	0	0	0	0
PODOLSKÝ POTOK	0.11	0.11	0.31	0.31	1	0	1	0	0	0
ČERNÝ POTOK	0.43	0.43	1.30	1.30	1	0	0	1	0	0
HVOZDNICE	0.34	0.34	0.72	0.72	1	0	0	1	0	0
OSTRAVICE	< 0,04	0.35	0.05	0.56	7	5	2	0	0	0
OLEŠNÁ	0.14	0.19	0.29	0.36	3	1	2	0	0	0
LUČINA	0.04	0.50	0.12	1.12	3	2	0	1	0	0
OLŠE	0.08	0.35	0.16	0.66	6	2	4	0	0	0
STONÁVKA	0.05	0.24	0.10	0.38	3	2	1	0	0	0
BĚLÁ	< 0,04	0.1	0.05	0.24	2	2	0	0	0	0
ZLATÝ POTOK	0.51	0.51	0.84	0.84	1	0	0	1	0	0
<b>SOUHRN</b>	<b>&lt; 0,04</b>	<b>0.51</b>	<b>0.05</b>	<b>1.30</b>	<b>53</b>	<b>31</b>	<b>17</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Vodohospodářská bilance oblasti povodí Odry  
**HODNOCENÍ JAKOSTI POVRCHOVÝCH VOD**

*Jakost povrchové vody v ukazateli  $P_{celkový}$  (mg/l) za období 2010-2011*

Porovnání s mezními hodnotami dle ČSN 75 7221

Tab. 2/6

Název vodního toku	aritm.prům. min.	aritm.prům. max.	C <sub>90</sub> min.	C <sub>90</sub> max.	Počet hodnocených profilů	Počet profilů odpovídajících třídám jakosti vody				
						I.	II.	III.	IV.	V.
						<0,05	<0,15	<0,4	<1	≥1
ODRA	0.06	0.21	0.090	0.530	7	0	1	4	2	0
JIČÍNKA	0.11	0.33	0.160	0.650	2	0	0	1	1	0
LUBINA	0.05	0.21	0.120	0.440	2	0	1	0	1	0
OPAVA	0.01	0.14	0.020	0.240	7	1	2	4	0	0
OPAVICE	0.07	0.10	0.130	0.260	2	0	1	1	0	0
MORAVICE	0.02	0.08	0.020	0.120	5	2	3	0	0	0
PODOLSKÝ POTOK	0.08	0.08	0.120	0.120	1	0	1	0	0	0
ČERNÝ POTOK	0.22	0.22	0.470	0.470	1	0	0	0	1	0
HVOZDNICE	0.25	0.25	0.450	0.450	1	0	0	0	1	0
OSTRAVICE	0.01	0.15	0.030	0.260	7	3	2	2	0	0
OLEŠNÁ	0.07	0.11	0.120	0.160	3	0	2	1	0	0
LUČINA	0.05	0.21	0.080	0.380	3	0	2	1	0	0
OLŠE	0.06	0.16	0.070	0.270	6	0	2	4	0	0
STONÁVKA	0.07	0.11	0.110	0.200	3	0	1	2	0	0
BĚLÁ	0.02	0.07	0.070	0.110	2	0	2	0	0	0
ZLATÝ POTOK	0.15	0.15	0.190	0.190	1	0	0	1	0	0
<b>SOUHRN</b>	<b>&lt; 0,01</b>	<b>0.33</b>	<b>0.02</b>	<b>0.65</b>	<b>53</b>	<b>6</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>6</b>	<b>0</b>



**HODNOCENÍ JAKOSTI POVRCHOVÝCH VOD**Jakost povrchové vody v ukazateli **měď** ( $\mu\text{g/l}$ ) za období 2010-2011

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

Tab. 3/1

Název vodního toku	závěrný profil	aritm.prům.	C <sub>90</sub>	počet stanovení / pod mezí stanov.	NEK-RP 14	
					vyhovuje hodnotě	nevyhovuje hodnotě
ODRA	Bohumín	3.8	6.9	48/1	ano	
JIČÍNKA	Kunín	5.8	11.5	24/1	ano	
LUBINA	Košatka-ústí	4.5	10.0	24/0	ano	
OPAVA	Třebovice	3.3	5.0	24/0	ano	
OSTRAVICE	Ostrava	2.8	4.5	24/0	ano	
LUČINA	Sl.Ostrava	3.6	5.0	24/0	ano	
OLŠE	ústí	3.5	5.5	24/0	ano	
BĚLÁ	Mikulovice	2.6	6.8	24/1	ano	
ZLATÝ POTOK	nad stát.hr.	4.0	5.3	24/0	ano	

Porovnání s mezními hodnotami dle ČSN 75 7221

Tab. 3/1a

Název vodního toku	závěrný profil	aritm.prům.	C <sub>90</sub>	počet stanovení / pod mezí stanov.	odpovídá třídě jakosti vody				
					I. <5	II. <20	III. <50	IV. <100	V. ≥100
ODRA	Bohumín	3.8	6.9	48/1		I			
JIČÍNKA	Kunín	5.8	11.5	24/12		I			
LUBINA	Košatka-ústí	4.5	10.0	24/0		I			
OPAVA	Třebovice	3.3	5.0	24/0		I			
OSTRAVICE	Ostrava	2.8	4.5	24/0	I				
LUČINA	Sl.Ostrava	3.6	5.0	24/0		I			
OLŠE	ústí	3.5	5.5	24/0		I			
BĚLÁ	Mikulovice	2.6	6.8	24/1		I			
ZLATÝ POTOK	nad stát.hr.	4.0	5.3	24/0		I			

Vodohospodářská bilance oblasti povodí Odry  
**HODNOCENÍ JAKOSTI POVRCHOVÝCH VOD**

*Jakost povrchové vody v ukazateli kadmium ( $\mu\text{g/l}$ ) za období 2010-2011*

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

Tab. 3/2

Název vodního toku	závěrný profil	aritm.prům.	C <sub>90</sub>	počet stanovení / pod mezí stanov.	NEK-RP 0.3	
					vyhovuje hodnotě	nevyhovuje hodnotě
ODRA	Bohumín	0.41	0.60	48/14	ne	ano
JIČÍNKA	Kunín	0.38	0,70	12/0	ne	ano
LUBINA	Košatka-ústí	0.14	0,30	12/4	ano	
OPAVA	Třebovice	0.20	0.30	18/2	ano	
OSTRAVICE	Ostrava	0.17	0.40	18/8	ano	
LUČINA	Sl.Ostrava	0.38	0.60	12/0	ne	ano
OLŠE	ústí	0.38	0.70	18/3	ne	ano
ZLATÝ POTOK	nad stát.hr.	1.79	2,90	18/0	ne	ano

Porovnání s mezními hodnotami dle ČSN 75 7221

Tab. 3/2a

Název vodního toku	závěrný profil	aritm.prům.	C <sub>90</sub>	počet stanovení / pod mezí stanov.	odpovídá třídě jakosti vody				
					I.	II.	III.	IV.	V.
					<0,1	<0,5	<1	<2	≥2
ODRA	Bohumín	0.41	0.60	48/14			I		
JIČÍNKA	Kunín	0.38	0,70	12/0			I		
LUBINA	Košatka-ústí	0.14	0,30	12/4		I			
OPAVA	Třebovice	0.20	0.30	18/2		I			
OSTRAVICE	Ostrava	0.17	0.40	18/8		I			
LUČINA	Sl.Ostrava	0.38	0.60	12/0			I		
OLŠE	ústí	0.38	0.70	18/3			I		
ZLATÝ POTOK	nad stát.hr.	1.79	2,90	18/0					I

Vodohospodářská bilance oblasti povodí Odry  
**HODNOCENÍ JAKOSTI POVRCHOVÝCH VOD**

*Jakost povrchové vody v ukazateli zinek ( $\mu\text{g/l}$ ) za období 2010-2011*

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

Tab. 3/3

Název vodního toku	závěrný profil	aritm.prům.	C <sub>90</sub>	počet stanovení / pod mezí stanov.	NEK-RP 92	
					vyhovuje hodnotě	nevyhovuje hodnotě
ODRA	Bohumín	21	44	48/4	ano	
JIČÍNKA	Kunín	15	39	24/12	ano	
LUBINA	Košatka-ústí	12	34	24/17	ano	
OPAVA	Třebovice	<10	17	24/16	ano	
OSTRAVICE	Ostrava	16	25	24/4	ano	
LUČINA	Sl.Ostrava	47	72	24/0	ano	
OLŠE	ústí	17	35	24/8	ano	
BĚLÁ	Mikulovice	<10	15	24/20	ano	
ZLATÝ POTOK	nad stát.hr.	44	72	24/0	ano	

Porovnání s mezními hodnotami dle ČSN 75 7221

Tab. 3/3a

Název vodního toku	závěrný profil	aritm.prům.	C <sub>90</sub>	počet stanovení / pod mezí stanov.	odpovídá třídě jakosti vody				
					I.	II.	III.	IV.	V.
					<15	<50	<100	<200	≥200
ODRA	Bohumín	21	44	48/4					
JIČÍNKA	Kunín	15	39	24/12					
LUBINA	Košatka-ústí	12	34	24/17					
OPAVA	Třebovice	<10	17	24/16					
OSTRAVICE	Ostrava	16	25	24/4					
LUČINA	Sl.Ostrava	47	72	24/0					
OLŠE	ústí	17	35	24/8					
BĚLÁ	Mikulovice	<10	15	24/20					
ZLATÝ POTOK	nad stát.hr.	44	72	24/0					

Vodohospodářská bilance oblastí povodí Odry  
**HODNOCENÍ JAKOSTI POVRCHOVÝCH VOD**

*Jakost povrchové vody v ukazateli olovo ( $\mu\text{g/l}$ ) za období 2010-2011*

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

Tab. 3/4

Název vodního toku	závěrný profil	aritm.prům.	C <sub>90</sub>	počet stanovení / pod mezí stanov.	NEK-RP 7.2	
					vyhovuje hodnotě	nevyhovuje hodnotě
ODRA	Bohumín	4.3	12.7	48/1	ano	
JIČÍNKA	Kunín	3,4	12,3	12/4	ano	
LUBINA	Košatka-ústí	1.0	1,0	12/9	ano	
OPAVA	Třebovice	1.2	1.9	18/6	ano	
OSTRAVICE	Ostrava	0.9	1.1	18/6	ano	
LUČINA	Sl.Ostrava	3.2	3.8	12/1	ano	
OLŠE	ústí	2,2	5,7	24/5	ano	
ZLATÝ POTOK	nad stát.hr.	<0,5	<0,5	24/22	ano	

Porovnání s mezními hodnotami dle ČSN 75 7221

Tab. 3/4a

Název vodního toku	závěrný profil	aritm.prům.	C <sub>90</sub>	počet stanovení / pod mezí stanov.	odpovídá třídě jakosti vody				
					I.	II.	III.	IV.	V.
					<3	<8	<15	<30	≥30
ODRA	Bohumín	4.3	12.7	48/1			I		
JIČÍNKA	Kunín	3,4	12,3	12/4			I		
LUBINA	Košatka-ústí	1.0	1,0	12/9	I				
OPAVA	Třebovice	1.2	1.9	18/6	I				
OSTRAVICE	Ostrava	0.9	1.1	18/6	I				
LUČINA	Sl.Ostrava	3.2	3.8	12/1			I		
OLŠE	ústí	2,2	5,7	24/5			I		
ZLATÝ POTOK	nad stát.hr.	<0,5	<0,5	24/22	I				

Vodohospodářská bilance oblasti povodí Odry  
**HODNOCENÍ JAKOSTI POVRCHOVÝCH VOD**

*Jakost povrchové vody v ukazateli rtuť (μg/l) za období 2010-2011*

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

Tab. 3/5

Název vodního toku	závěrný profil	aritm.prům.	C <sub>90</sub>	počet stanovení / pod mezí stanov.	NEK-RP 0.05	
					vyhovuje hodnotě	nevyhovuje hodnotě
ODRA	Bohumín	0.28	0.19	48/23	ne	ano
JIČÍNKA	Kunín	0.21	0.78	12/6	ne	ano
LUBINA	Košatka-ústí	<0,05	<0,05	12/11	ano	
OPAVA	Třebovice	<0,05	<0,05	18/17	ano	
OSTRAVICE	Ostrava	<0,05	<0,05	18/16	ano	
LUČINA	Sl.Ostrava	<0,05	<0,05	12/11	ano	
OLŠE	ústí	<0,05	0.10	24/21	ano	
ZLATÝ POTOK	nad stát.hr.	<0,05	<0,05	12/12	ano	

Porovnání s mezními hodnotami dle ČSN 75 7221

Tab. 3/5a

Název vodního toku	závěrný profil	aritm.prům.	C <sub>90</sub>	počet stanovení / pod mezí stanov.	odpovídá třídě jakosti vody				
					I. <0,05	II. <0,1	III. <0,5	IV. <1	V. ≥1
ODRA	Bohumín	0.28	0.19	48/23			I		
JIČÍNKA	Kunín	0.21	0.78	12/6				I	
LUBINA	Košatka-ústí	<0,05	<0,05	12/11	I				
OPAVA	Třebovice	<0,05	<0,05	18/17	I				
OSTRAVICE	Ostrava	<0,05	<0,05	18/16	I				
LUČINA	Sl.Ostrava	<0,05	<0,05	12/11	I				
OLŠE	ústí	<0,05	0.10	24/21			I		
ZLATÝ POTOK	nad stát.hr.	<0,05	<0,05	12/12	I				

**HODNOCENÍ JAKOSTI POVRCHOVÝCH VOD***Jakost povrchové vody v ukazateli chrom ( $\mu\text{g/l}$ ) za období 2010-2011*

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

Tab. 3/6

Název vodního toku	závěrný profil	aritm.prům.	c <sub>90</sub>	počet stanovení / pod mezí stanov.	NEK-RP 18	
					vyhovuje hodnotě	nevyhovuje hodnotě
ODRA	Bohumín	<2	2,0	48/40	ano	
JIČÍNKA	Kunín	2,1	4,0	12/7	ano	
LUBINA	Košatka-ústí	<2,0	<2,0	12/11	ano	
OPAVA	Třebovice	<2,0	<2,0	12/11	ano	
OSTRAVICE	Ostrava	<2,0	<2,0	12/11	ano	
LUČINA	Sl.Ostrava	<2,0	<2,0	12/11	ano	
OLŠE	ústí	<2,0	3,0	12/7	ano	
ZLATÝ POTOK	nad stát.hr.	<2,0	3,0	18/9	ano	

Porovnání s mezními hodnotami dle ČSN 75 7221

Tab. 3/6a

Název vodního toku	závěrný profil	aritm.prům.	c <sub>90</sub>	počet stanovení / pod mezí stanov.	odpovídá třídě jakosti vody				
					I.	II.	III.	IV.	V.
					<5	<20	<50	<100	≥100
ODRA	Bohumín	<2	2,0	48/40	I				
JIČÍNKA	Kunín	2,1	4,0	12/7	I				
LUBINA	Košatka-ústí	<2,0	<2,0	12/11	I				
OPAVA	Třebovice	<2,0	<2,0	12/11	I				
OSTRAVICE	Ostrava	<2,0	<2,0	12/11	I				
LUČINA	Sl.Ostrava	<2,0	<2,0	12/11	I				
OLŠE	ústí	<2,0	3,0	12/7	I				
ZLATÝ POTOK	nad stát.hr.	<2,0	3,0	18/9	I				

Vodohospodářská bilance oblasti povodí Odry  
**HODNOCENÍ JAKOSTI POVRCHOVÝCH VOD**

*Jakost povrchové vody v ukazateli **nikl** ( $\mu\text{g/l}$ ) za období 2010-2011*

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

Tab. 3/7

Název vodního toku	závěrný profil	aritm.prům.	c <sub>90</sub>	počet stanovení / pod mezí stanov.	NEK-RP 20	
					vyhovuje hodnotě	nevyhovuje hodnotě
ODRA	Bohumín	5.5	8,0	48/0	ano	
JIČÍNKA	Kunín	6.8	15,0	12/2	ano	
LUBINA	Košatka-ústí	5.2	8,0	12/0	ano	
OPAVA	Třebovice	3.6	5.0	18/0	ano	
OSTRAVICE	Ostrava	4.0	5.0	18/0	ano	
LUČINA	Sl.Ostrava	5.2	9.0	12/0	ano	
OLŠE	ústí	6,5	11,3	24/0	ano	
ZLATÝ POTOK	nad stát.hr.	6.3	9.5	24/0	ano	

Porovnání s mezními hodnotami dle ČSN 75 7221

Tab. 3/7a

Název vodního toku	závěrný profil	aritm.prům.	c <sub>90</sub>	počet stanovení / pod mezí stanov.	odpovídá třídě jakosti vody				
					I.	II.	III.	IV.	V.
					<5	<20	<50	<100	≥100
ODRA	Bohumín	5.5	8,0	48/0		I			
JIČÍNKA	Kunín	6.8	15,0	12/2		I			
LUBINA	Košatka-ústí	5.2	8,0	12/0		I			
OPAVA	Třebovice	3.6	5.0	18/0		I			
OSTRAVICE	Ostrava	4.0	5.0	18/0		I			
LUČINA	Sl.Ostrava	5.2	9.0	12/0		I			
OLŠE	ústí	6,5	11,3	24/0		I			
ZLATÝ POTOK	nad stát.hr.	6.3	9.5	24/0		I			

Vodohospodářská bilance oblasti povodí Odry  
**HODNOCENÍ JAKOSTI POVRCHOVÝCH VOD**

*Jakost povrchové vody v ukazateli chlorbenzen ( $\mu\text{g/l}$ ) za období 2010-2011*

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

Tab. 4/1

Název vodního toku	závěrný profil	aritm.prům.	C <sub>90</sub>	počet stanovení / pod mezí stanov.	NEK-RP 1	
					vyhovuje hodnotě	nevyhovuje hodnotě
ODRA	Bohumín	<0,1	<0,1	24/24	ano	
JIČÍNKA	Kunín	<0,1	<0,1	12/12	ano	
LUBINA	Košatka-ústí	<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 <sub>90</sub>	počet stanovení / pod mezí stanov.	odpovídá třídě jakosti vody				
					I.	II.	III.	IV.	V.
					<0,2	<1	<3	<10	≥10
ODRA	Bohumín	<0,1	<0,1	24/24	I				
JIČÍNKA	Kunín	<0,1	<0,1	12/12	I				
LUBINA	Košatka-ústí	<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 2010-2011*

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

Tab. 4/2

Název vodního toku	závěrný profil	aritm.prům.	C <sub>90</sub>	počet stanovení / pod mezí stanov.	NEK-RP 2.5	
					vyhovuje hodnotě	nevyhovuje hodnotě
ODRA	Bohumín	<0,1	<0,1	24/23	ano	
JIČÍNKA	Kunín	<0,1	<0,1	12/11	ano	
LUBINA	Košatka-ústí	<0,1	<0,1	12/12	ano	
OPAVA	Třebovice	<0,1	<0,1	18/18	ano	
OSTRAVICE	Ostrava	<0,1	<0,1	18/17	ano	
LUČINA	Sl.Ostrava	<0,1	<0,1	12/12	ano	
OLŠE	ústí	<0,1	0.13	18/15	ano	

Porovnání s mezními hodnotami dle ČSN 75 7221

Tab. 4/2a

Název vodního toku	závěrný profil	aritm.prům.	C <sub>90</sub>	počet stanovení / pod mezí stanov.	odpovídá třídě jakosti vody				
					I.	II.	III.	IV.	V.
					<0,2	<1	<3	<10	≥10
ODRA	Bohumín	0.11	<0,1	24/23	I				
JIČÍNKA	Kunín	<0,1	<0,1	12/11	I				
LUBINA	Košatka-ústí	<0,1	<0,1	12/12	I				
OPAVA	Třebovice	<0,1	<0,1	18/18	I				
OSTRAVICE	Ostrava	<0,1	<0,1	18/17	I				
LUČINA	Sl.Ostrava	<0,1	<0,1	12/12	I				
OLŠE	ústí	<0,1	0.13	18/15	I				

Vodohospodářská bilance oblasti povodí Odry  
**HODNOCENÍ JAKOSTI POVRCHOVÝCH VOD**

*Jakost povrchové vody v ukazateli PCB (ng/l) za období 2010-2011*

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

Tab. 4/3

Název vodního toku	závěrný profil	aritm.prům.	C <sub>90</sub>	počet stanovení / pod mezí stanov.	NEK-RP 7	
					vyhovuje hodnotě	nevyhovuje hodnotě
ODRA	Bohumín	<1	<1	24/24	ano	
JIČÍNKA	Kunín	<1	<1	12/12	ano	
LUBINA	Košatka-ústí	<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	
ZLATÝ POTOK	nad stát.hr.	<1	<1	12/12	ano	

**Porovnání s mezními hodnotami dle ČSN 75 7221**

Tab. 4/3a

Název vodního toku	závěrný profil	aritm.prům.	C <sub>90</sub>	počet stanovení / pod mezí stanov.	odpovídá třídě jakosti vody				
					I.	II.	III.	IV.	V.
					<5	<10	<20	<30	≥30
ODRA	Bohumín	<1	<1	24/24	I				
JIČÍNKA	Kunín	<1	<1	12/12	I				
LUBINA	Košatka-ústí	<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				
ZLATÝ POTOK	nad stát.hr.	<1	<1	12/12	I				

Vodohospodářská bilance oblasti povodí Odry  
**HODNOCENÍ JAKOSTI POVRCHOVÝCH VOD**

*Jakost povrchové vody v ukazateli PAU (ng/l) za období 2010-2011*

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

Tab. 4/4

Název vodního toku	závěrný profil	aritm.prům.	C <sub>90</sub>	počet stanovení / pod mezí stanov.	NEK-RP 100	
					vyhovuje hodnotě	nevyhovuje hodnotě
ODRA	Bohumín	283	678	24/0	ne	ano
JIČÍNKA	Kunín	368	1377	12/0	ne	ano
LUBINA	Košatka-ústí	71	139	12/0	ano	
OPAVA	Třebovice	174	362	18/0	ne	ano
OSTRAVICE	Ostrava	81	110	18/0	ano	
LUČINA	Sl.Ostrava	138	317	12/0	ne	ano
OLŠE	ústí	97	141	18/0	ano	
ZLATÝ POTOK	nad stát.hr.	23	42	12/0	ano	

**Porovnání s mezními hodnotami dle ČSN 75 7221**

Tab. 4/4a

Název vodního toku	závěrný profil	aritm.prům.	C <sub>90</sub>	počet stanovení / pod mezí stanov.	odpovídá třídě jakosti vody				
					I.	II.	III.	IV.	V.
					<10	<100	<500	<3000	≥3000
ODRA	Bohumín	283	678	24/0				I	
JIČÍNKA	Kunín	368	1377	12/0				I	
LUBINA	Košatka-ústí	71	139	12/0			I		
OPAVA	Třebovice	174	362	18/0			I		
OSTRAVICE	Ostrava	81	110	18/0			I		
LUČINA	Sl.Ostrava	138	317	12/0			I		
OLŠE	ústí	97	141	18/0			I		
ZLATÝ POTOK	nad stát.hr.	23	42	12/0		I			

Vodohospodářská bilance oblasti povodí Odry  
**HODNOCENÍ JAKOSTI POVRCHOVÝCH VOD**

*Jakost povrchové vody v ukazateli lindan (ng/l) za období 2010-2011*

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

Tab. 4/5

Název vodního toku	závěrný profil	aritm.prům.	C <sub>90</sub>	počet stanovení / pod mezí stanov.	NEK-RP 10	
					vyhovuje hodnotě	nevyhovuje hodnotě
ODRA	Bohumín	<1	<1	24/24	ano	
JIČÍNKA	Kunín	<1	<1	12/12	ano	
LUBINA	Košatka-ústí	<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	18/17	ano	
ZLATÝ POTOK	nad stát.hr.	<1	<1	12/12	ano	

**Porovnání s mezními hodnotami dle ČSN 75 7221**

Tab. 4/5a

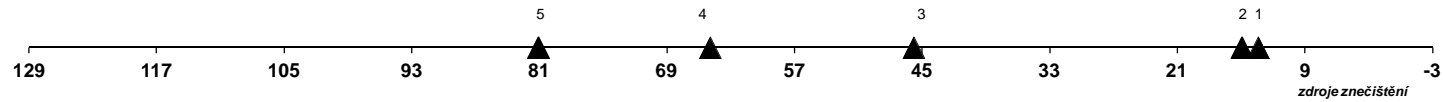
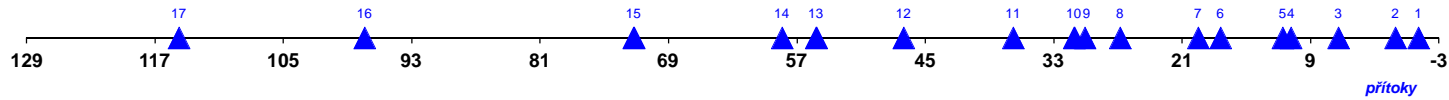
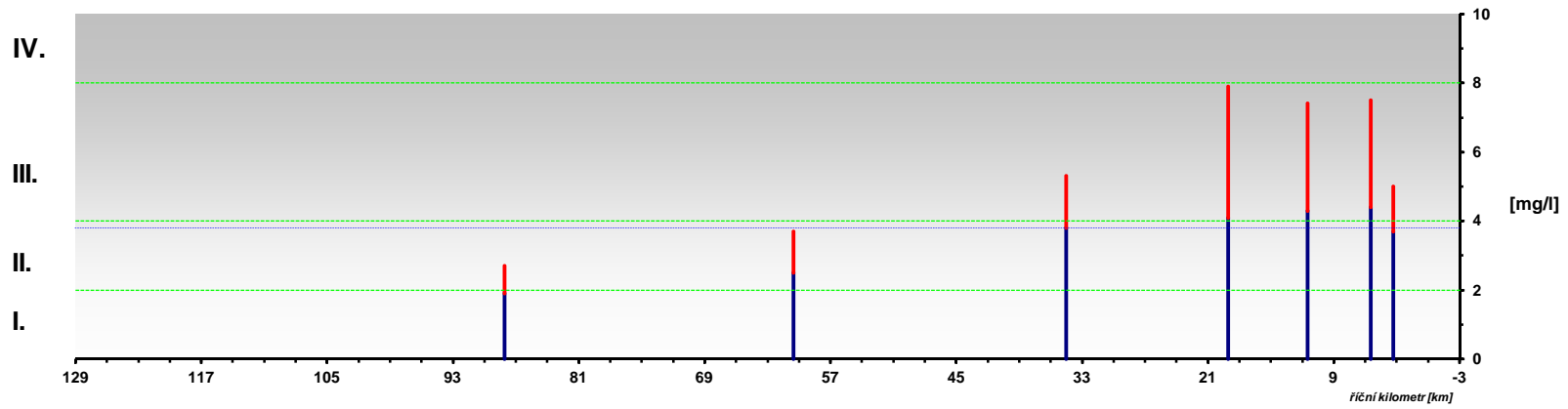
Název vodního toku	závěrný profil	aritm.prům.	C <sub>90</sub>	počet stanovení / pod mezí stanov.	odpovídá třídě jakosti vody				
					I. <3	II. <20	III. <50	IV. <100	V. ≥100
ODRA	Bohumín	<1	<1	24/24	I				
JIČÍNKA	Kunín	<1	<1	12/12	I				
LUBINA	Košatka-ústí	<1	<1	12/12	I				
OPAVA	Třebovice	<1	<1	18/18	I				
OSTRAVICE	Ostrava	<1	<1	18/18	I				
LUČINA	Sl.Ostrava	<1	<1	12/12	I				
OLŠE	ústí	<1	<1	18/17	I				
ZLATÝ POTOK	nad stát.hr.	<1	<1	12/12	I				

## Odra - podélný profil jakosti vody

Ukazatel: **BSK<sub>5</sub> (mg/l)**

období: **2010-2011**

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**

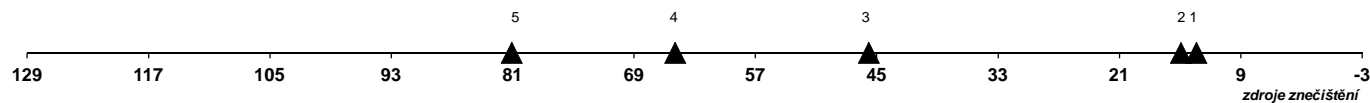
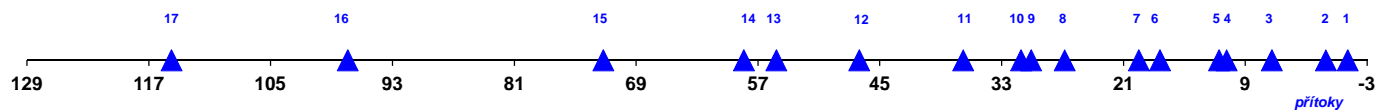
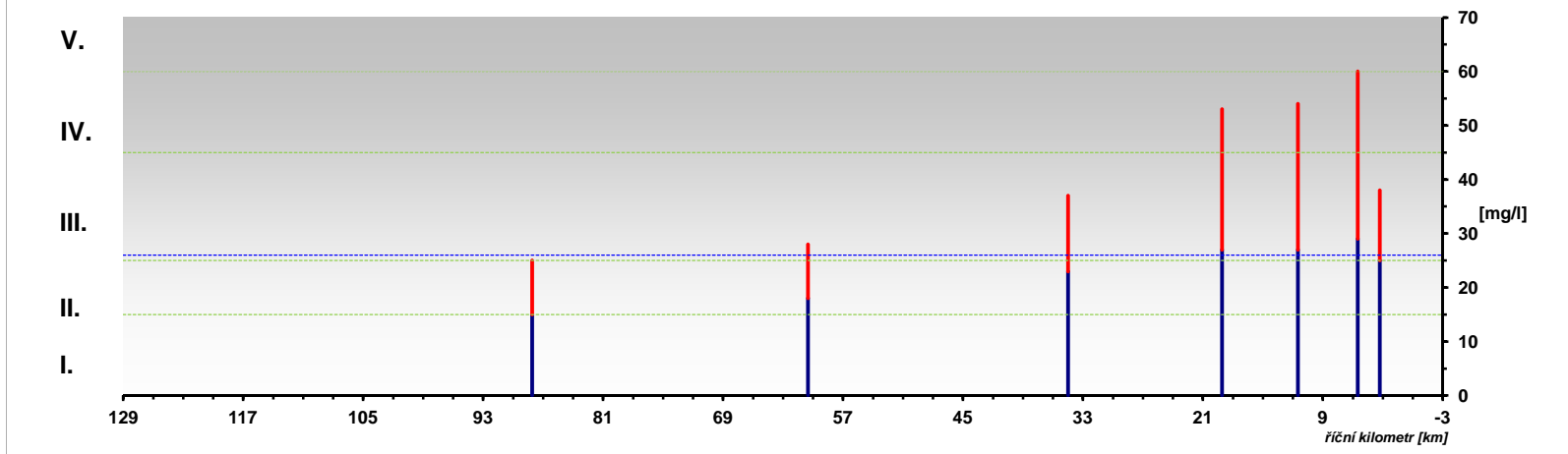
- | Charakteristická hodnota
- | Průměr
- - - Hranice třídy jakosti podle ČSN 75 7221
- - - NEK-RP podle novely NV č.61/2003 Sb.

## Odra - podélný profil jakosti vody

Ukazatel: **CHSK<sub>Cr</sub>** (mg/l)

období: **2010-2011**

Graf č.2



**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**

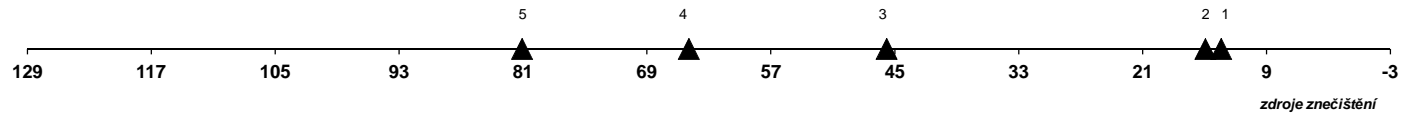
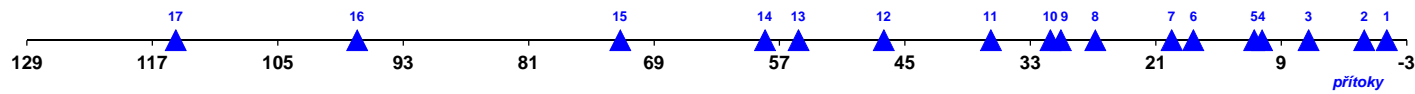
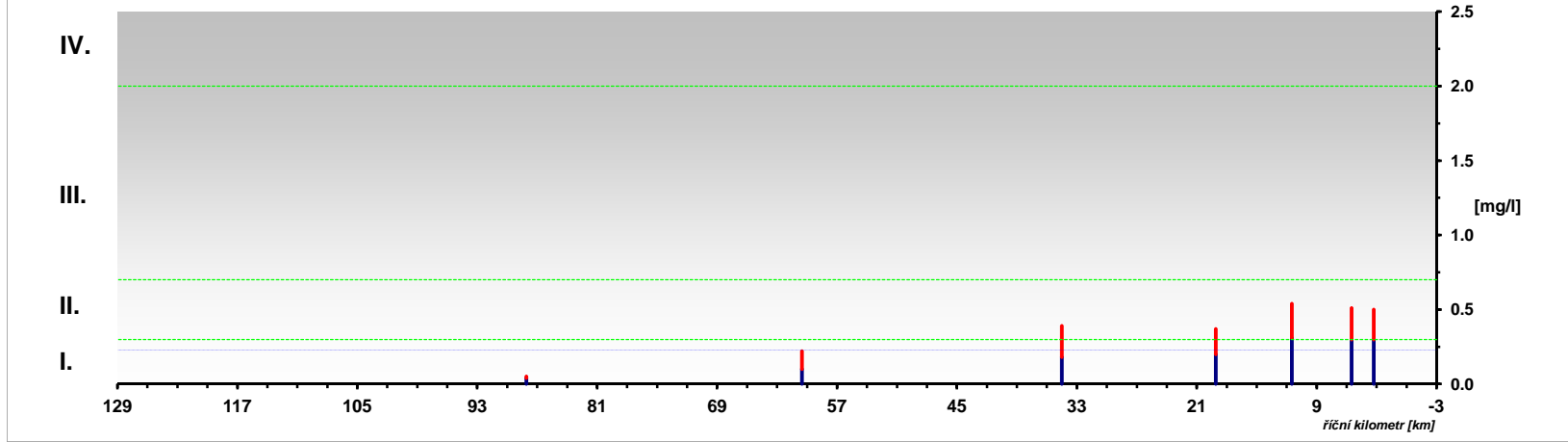
- | Charakteristická hodnota
- | Průměr
- - - - - Hranice třídy jakosti podle ČSN 75 7221
- - - - - NEK-RP podle novely NV č.61/2003 Sb.

# Odra - podélný profil jakosti vody

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

období: 2010-2011

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 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**

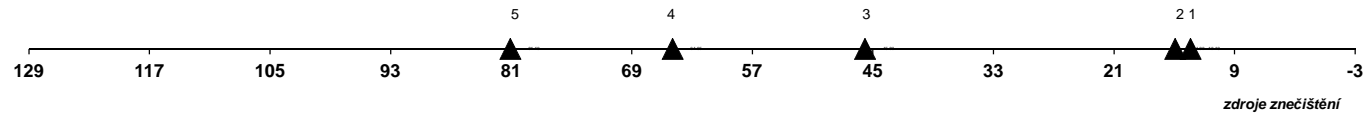
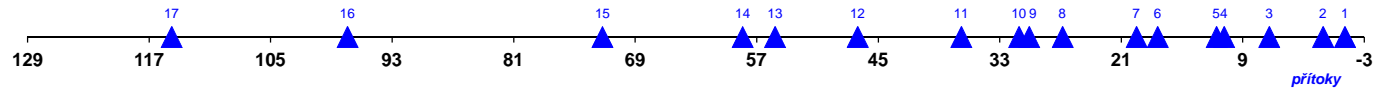
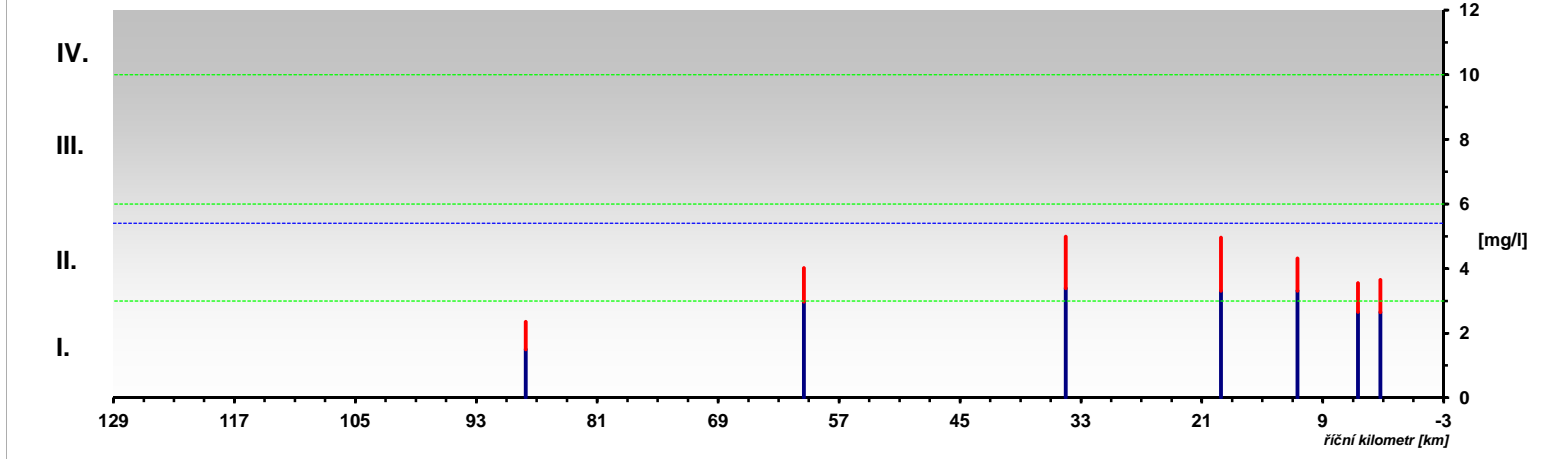
- | Charakteristická hodnota
- | Průměr
- - - - - Hranice třídy jakosti podle ČSN 75 7221
- - - - - NEK-RP podle novely NV č.61/2003 Sb.

# Odra - podélný profil jakosti vody

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

období: 2010-2011

Graf č.4



**Přítoky:**

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

**Zdroje znečištění:**

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

**Legenda**

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

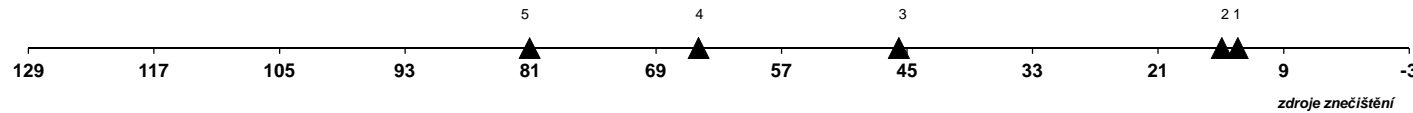
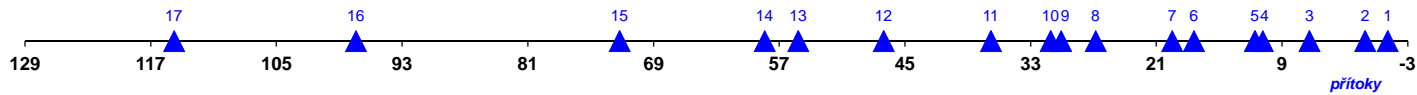
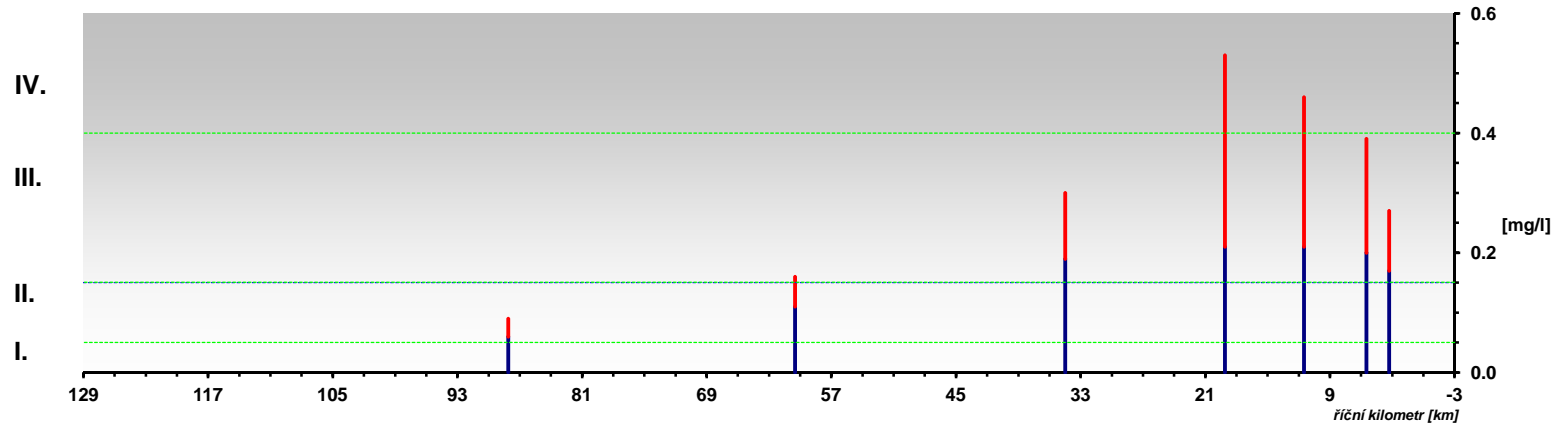


# Odra - podélný profil jakosti vody

Ukazatel:  $P_c$  (mg/l)

období: 2010-2011

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**

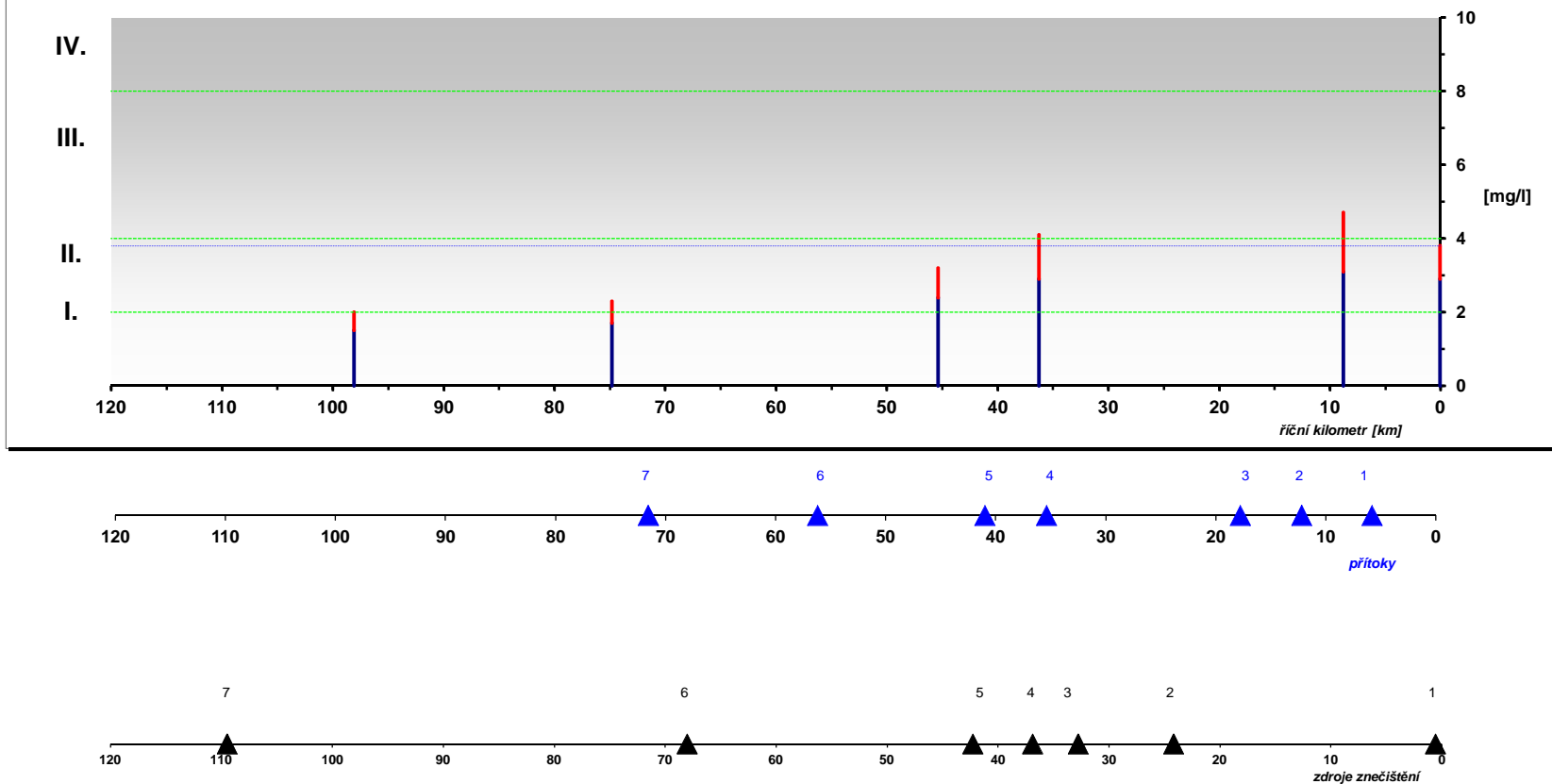
- | Charakteristická hodnota
- | Průměr
- - - Hranice třídy jakosti podle ČSN 75 7221
- - - NEK-RP podle novely NV č.61/2003 Sb.

# Opava - podélný profil jakosti vody

Ukazatel: **BSK<sub>5</sub> (mg/l)**

období: **2010-2011**

Graf č.6



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

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

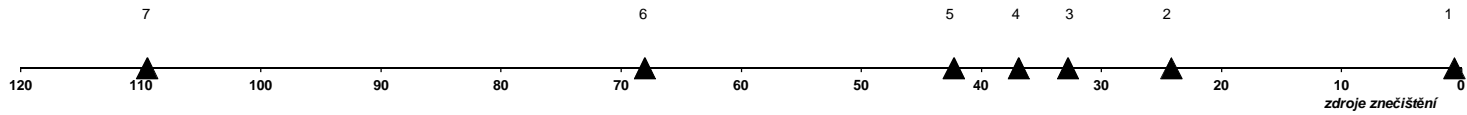
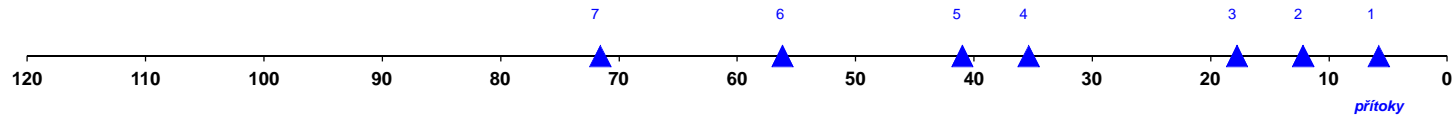
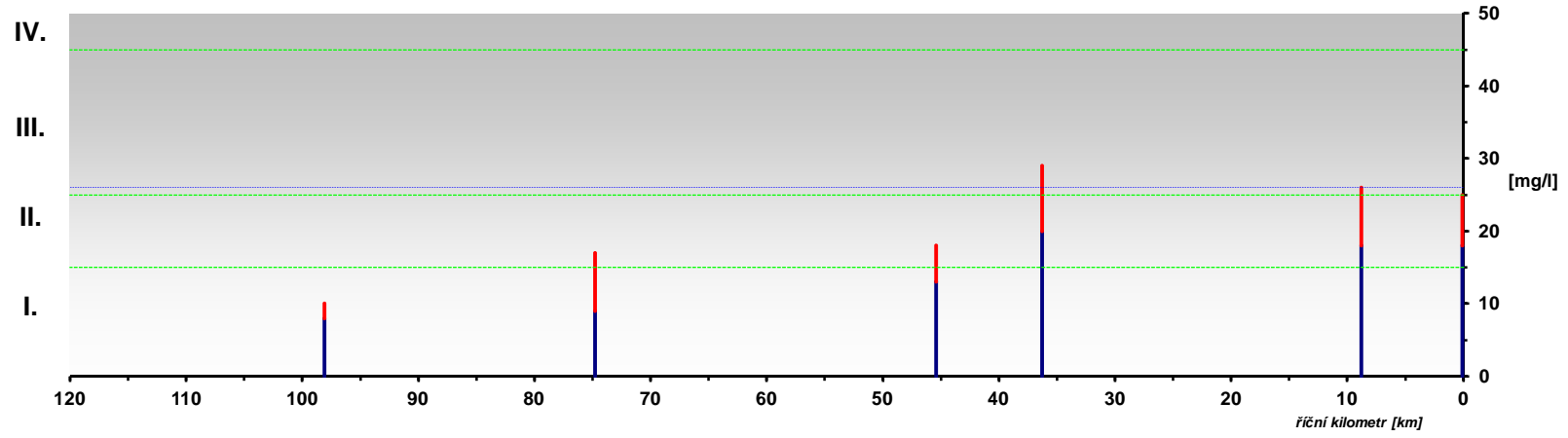
Legenda	
	Charakteristická hodnota
	Průměr
	Hranice třídy jakosti podle ČSN 75 7221
	NEK-RP podle novely NV č.61/2003 Sb.

# Opava - podélný profil jakosti vody

Ukazatel: **CHSK<sub>Cr</sub>** (mg/l)

období: 2010-2011

Graf č.7



**Přítoky:**

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

**Zdroje znečištění:**

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

**Legenda**

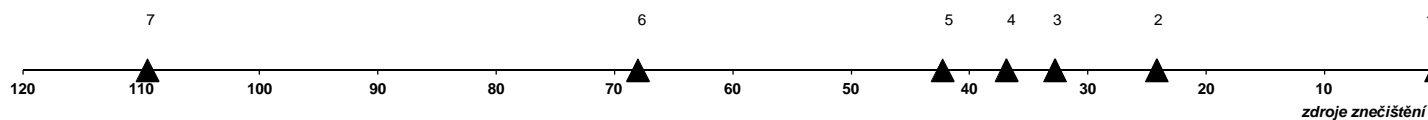
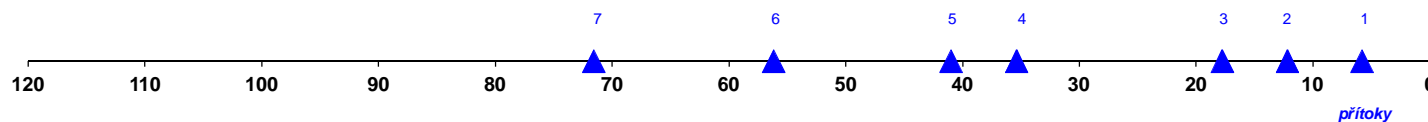
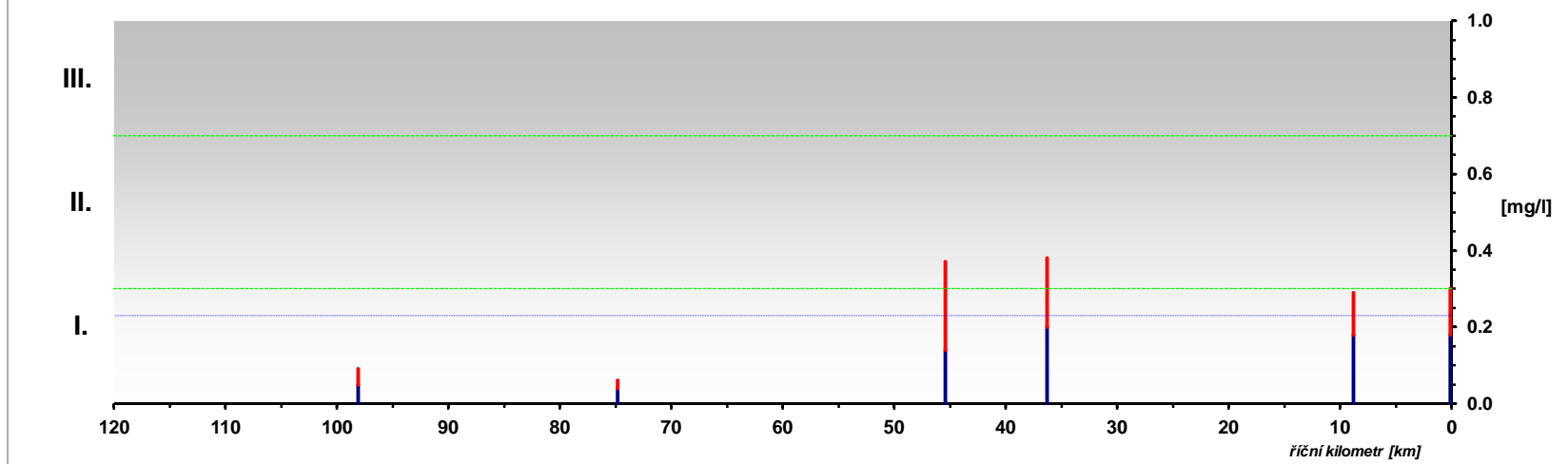
- | Charakteristická hodnota
- | Průměr
- - - Hranice třídy jakosti podle ČSN 75 7221
- - - NEK-RP podle novely NV č.61/2003 Sb.

# Opava - podélný profil jakosti vody

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

období: 2010-2011

Graf č.8



**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	Čižina	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**

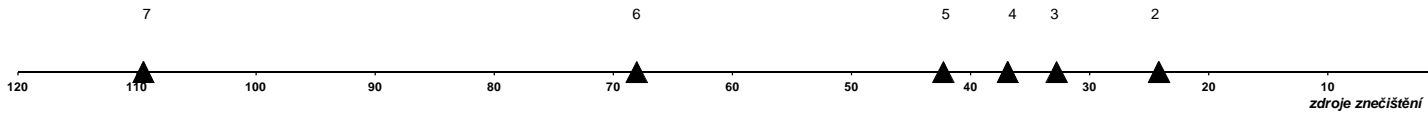
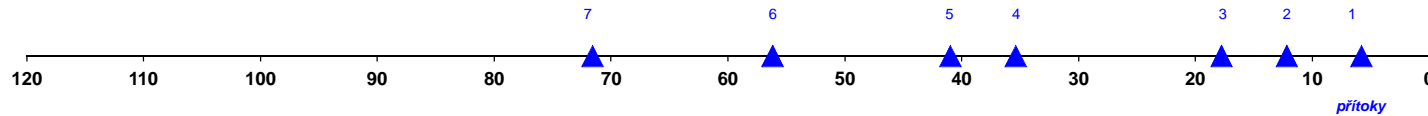
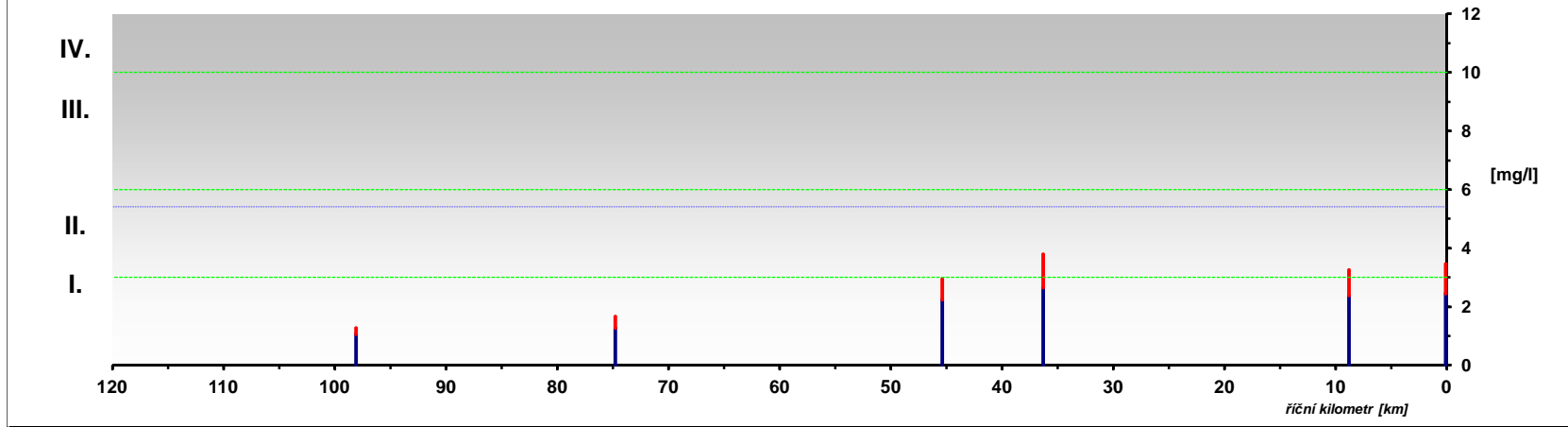
- | Charakteristická hodnota
- | Průměr
- - - Hranice třídy jakosti podle ČSN 75 7221
- - - NEK-RP podle novely NV č.61/2003 Sb.

# Opava - podélný profil jakosti vody

Ukazatel: **N-NO<sub>3</sub> (mg/l)**

období: **2010-2011**

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**

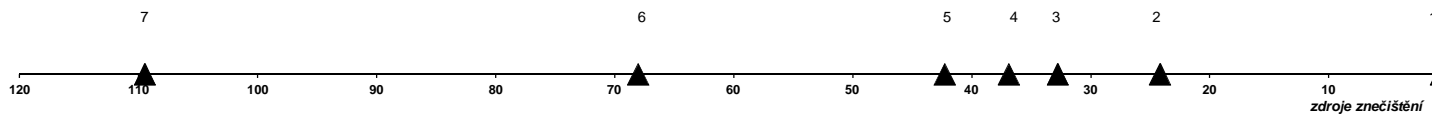
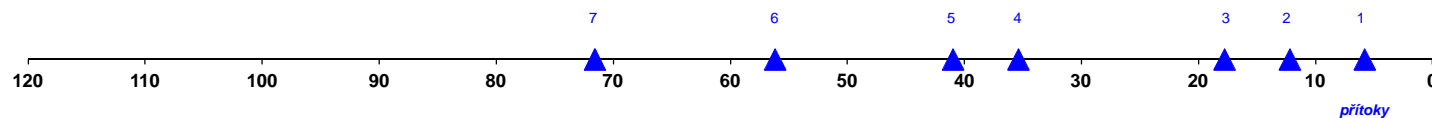
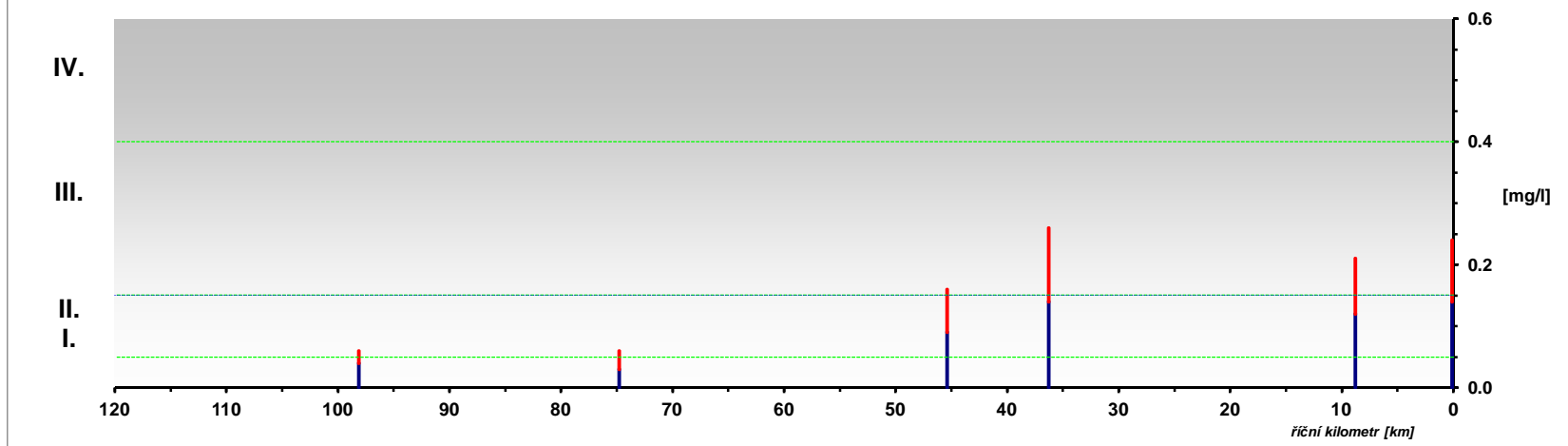
- | Charakteristická hodnota
- | Průměr
- - - Hranice třídy jakosti podle ČSN 75 7221
- - - NEK-RP podle novely NV č.61/2003 Sb.

## Opava - podélný profil jakosti vody

Ukazatel:  $P_c$  (mg/l)

období: 2010-2011

Graf č.10



Přtoky:	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 Prábedem	109.5

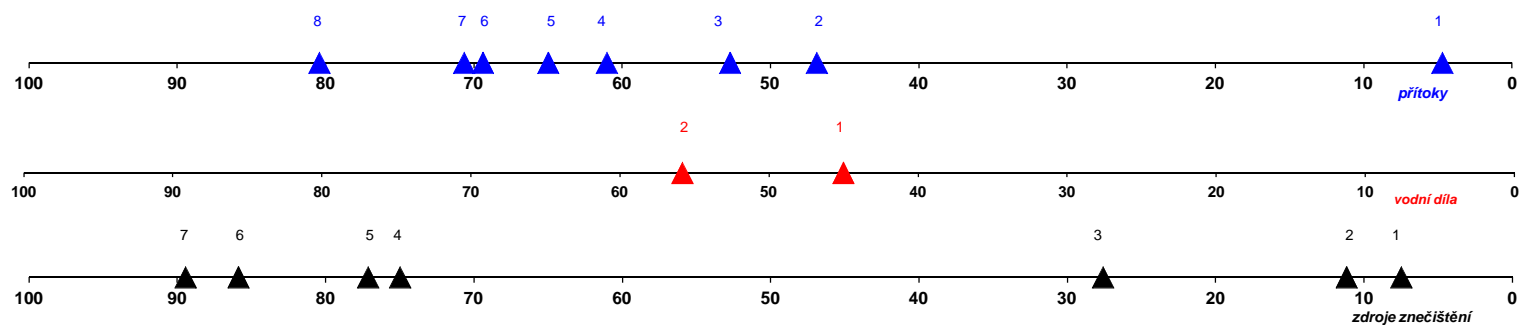
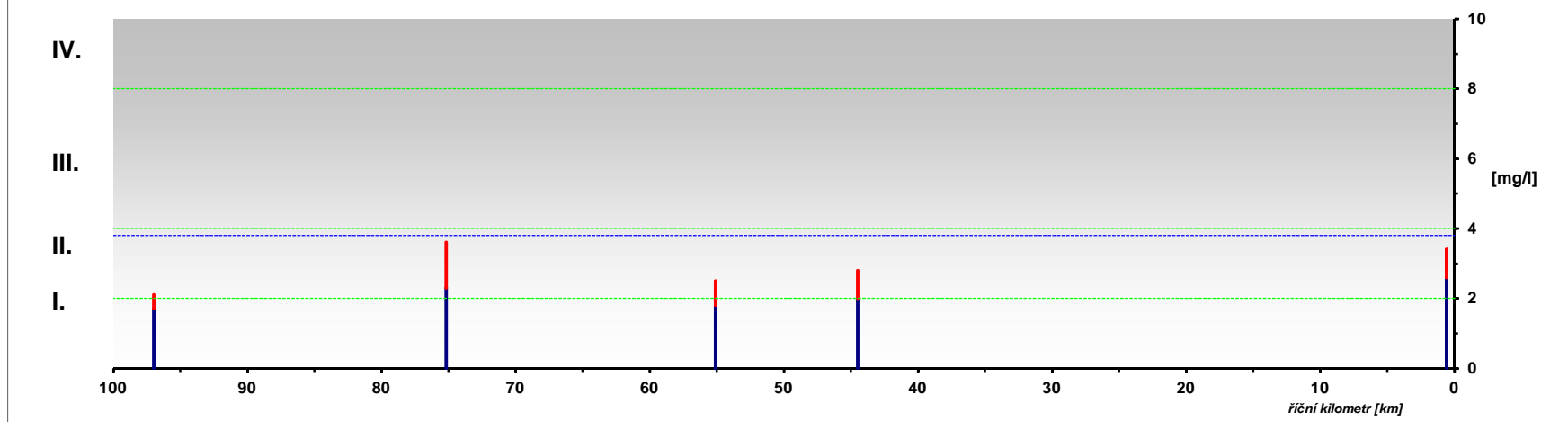
Legenda	
<span style="color: red;"> </span>	Charakteristická hodnota
<span style="color: blue;"> </span>	Průměr
<span style="color: green;">- - -</span>	Hranice třídy jakosti podle ČSN 75 7221
<span style="color: blue;">- - -</span>	NEK-RP podle novely NV č.61/2003 Sb.

## Moravice - podélný profil jakosti vody

Ukazatel: **BSK<sub>5</sub>** (mg/l)

období: 2010-2011

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**

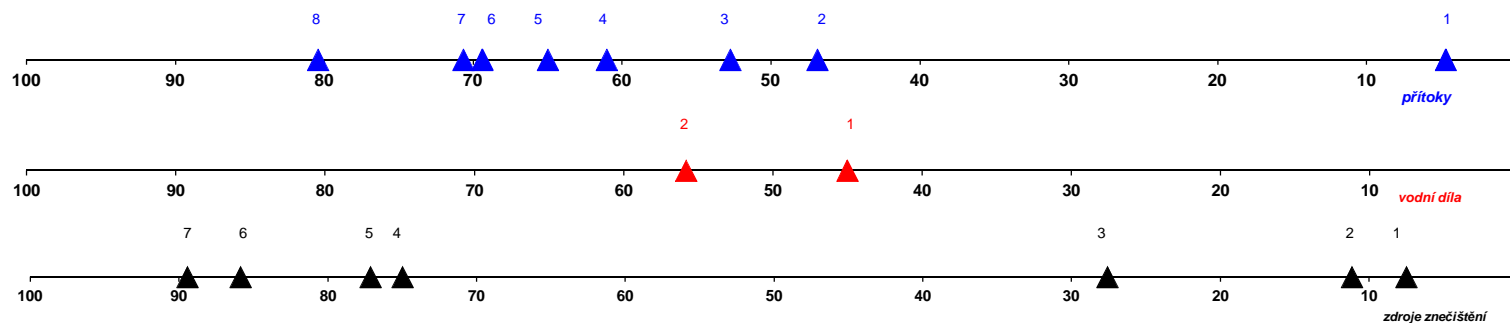
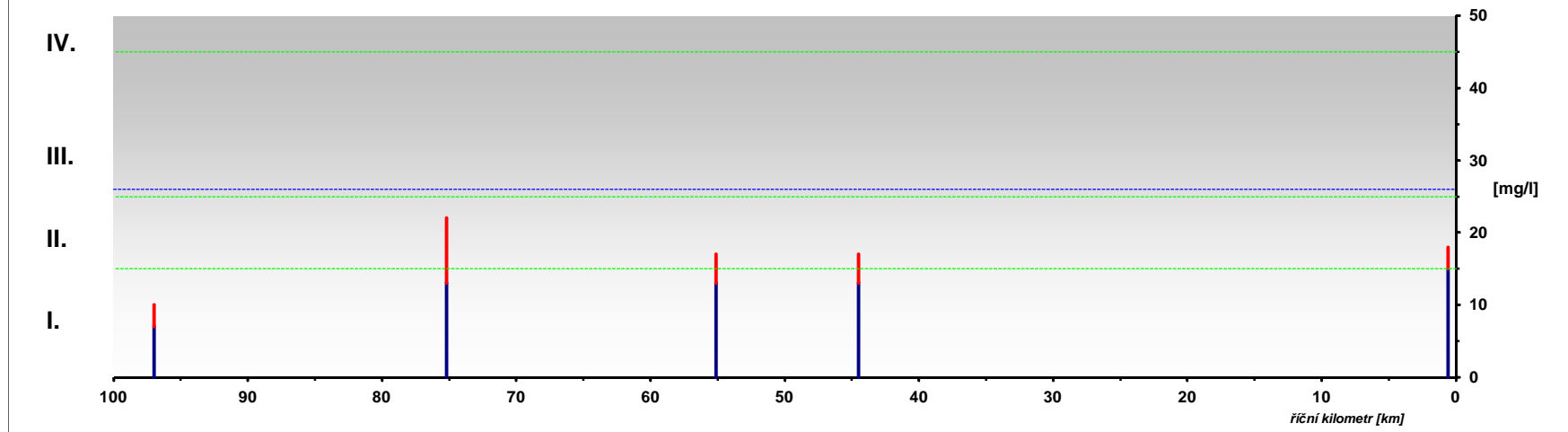
- | Charakteristická hodnota
- | Průměr
- - - Hranice třídy jakosti podle ČSN 75 7221
- - - NEK-RP podle novely NV č.61/2003 Sb.

## Moravice - podélný profil jakosti vody

Ukazatel: **CHSK<sub>Cr</sub> (mg/l)**

období: **2010-2011**

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.

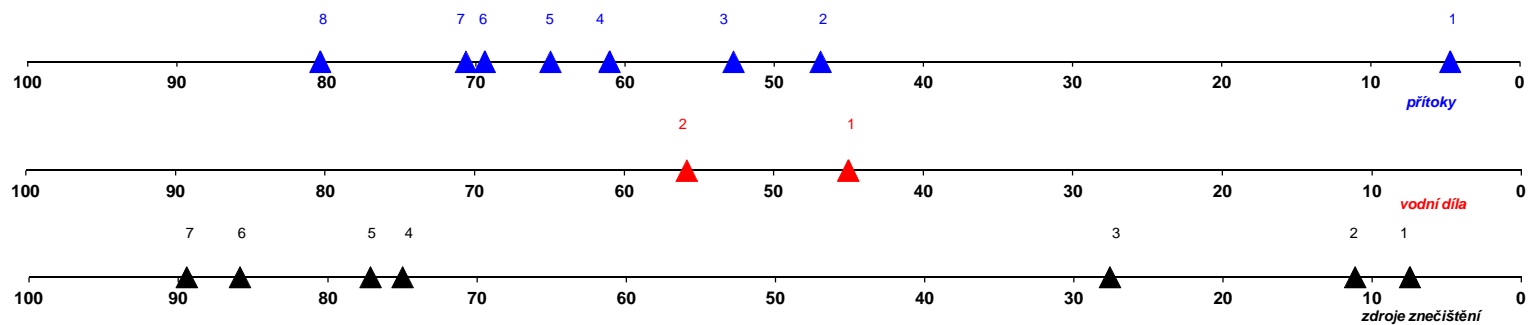
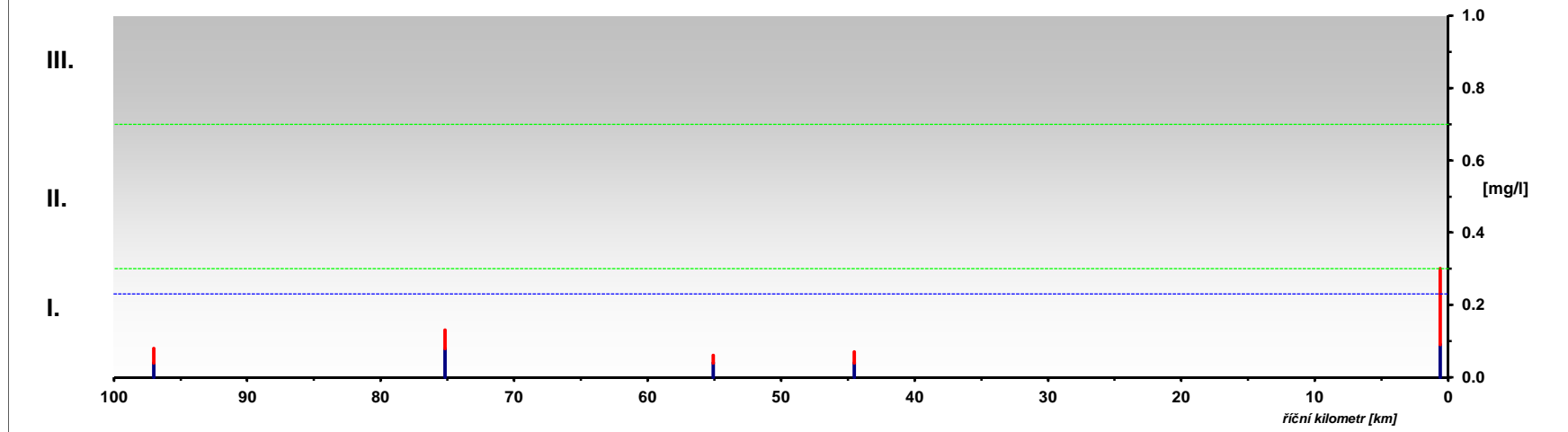


## Moravice - podélný profil jakosti vody

Ukazatel: **N-NH<sub>4</sub>** (mg/l)

období: **2010-2011**

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**

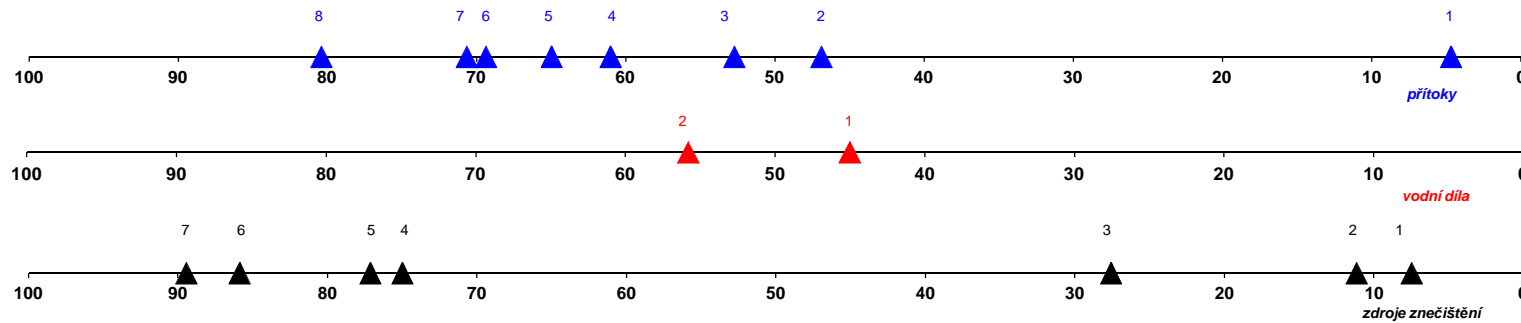
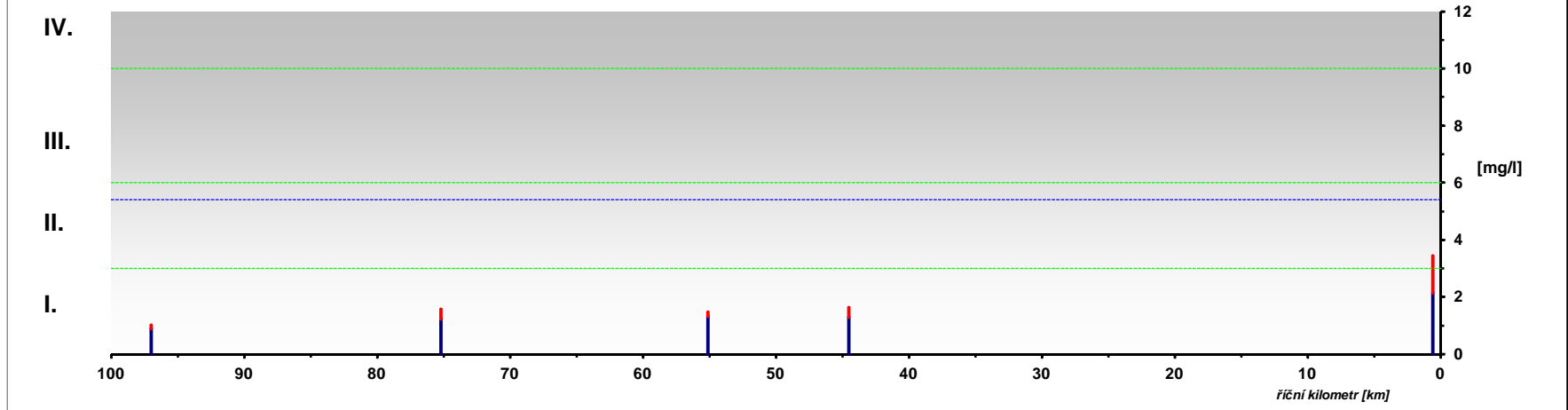
- | Charakteristická hodnota
- | Průměr
- - - Hranice třídy jakosti podle ČSN 75 7221
- - - NEK-RP podle novely NV č.61/2003 Sb.

## Moravice - podélný profil jakosti vody

Ukazatel: **N-NO<sub>3</sub>** (mg/l)

období: **2010-2011**

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**

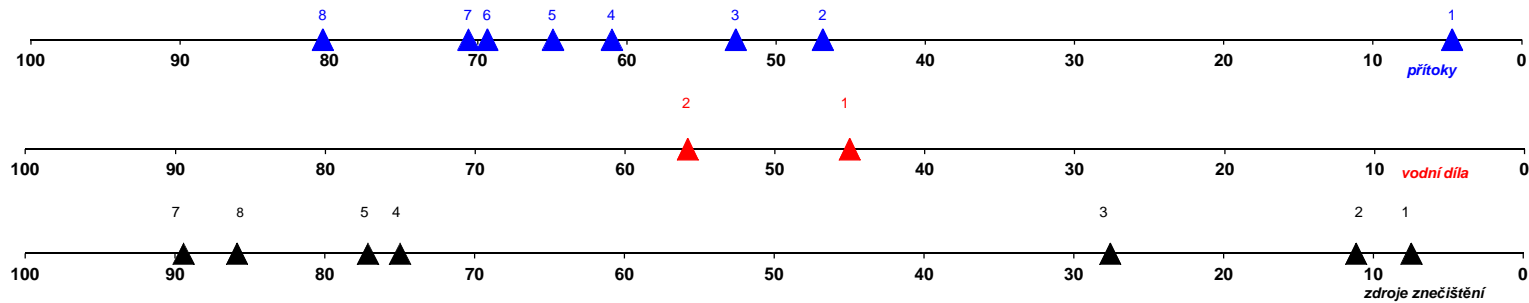
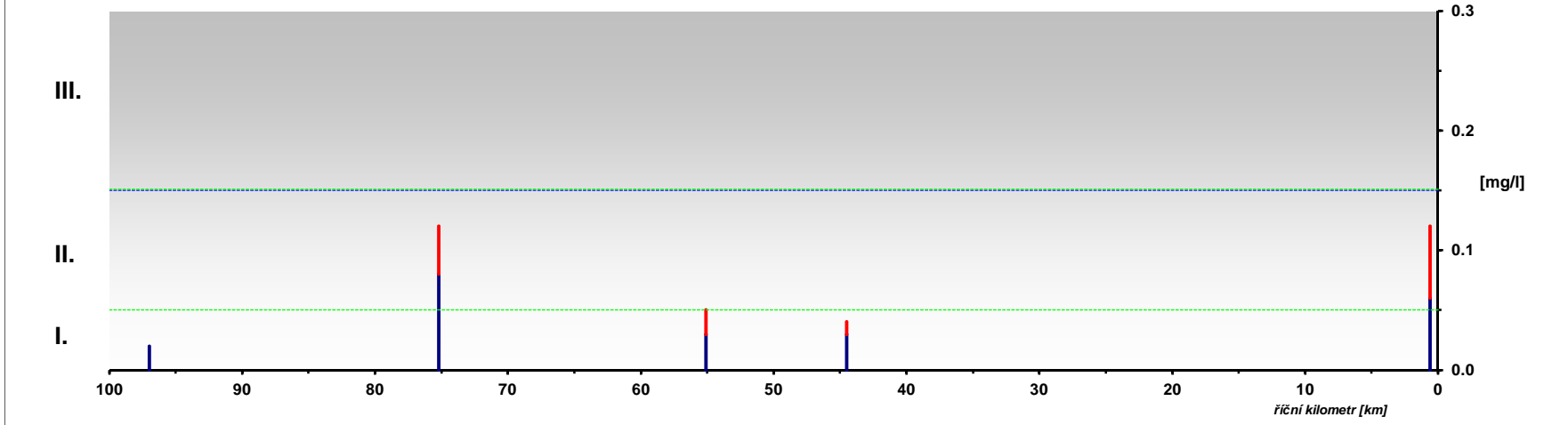
- | Charakteristická hodnota
- | Průměr
- - - Hranice třídy jakosti podle ČSN 75 7221
- - - NEK-RP podle novely NV č.61/2003 Sb.

# Moravice - podélný profil jakosti vody

Ukazatel:  $P_c$  (mg/l)

období: 2010-2011

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 Žimovice 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**

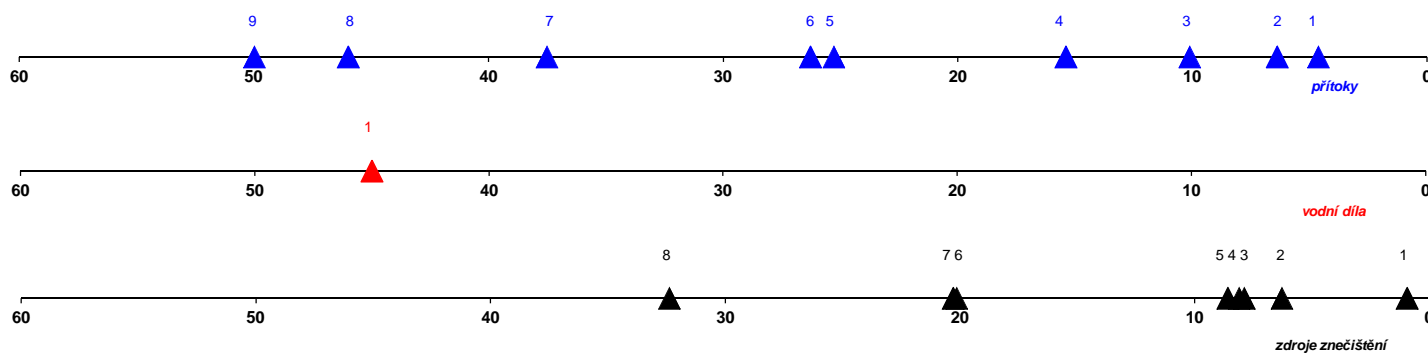
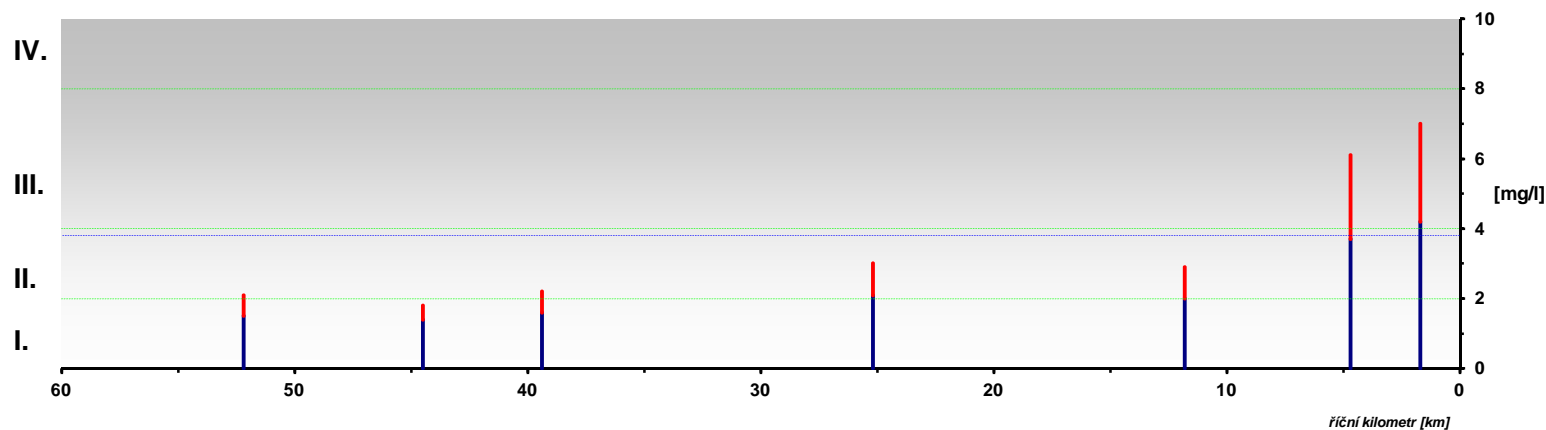
- | Charakteristická hodnota
- | Průměr
- - - Hranice třídy jakosti podle ČSN 75 7221
- - - NEK-RP podle novely NV č.61/2003 Sb.

## Ostravice - podélný profil jakosti vody

**Ukazatel: BSK<sub>5</sub> (mg/l)**

**období: 2010-2011**

**Graf č.16**



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

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

Vodní díla:	ř.km
1 Šance	45.00

**Legenda**

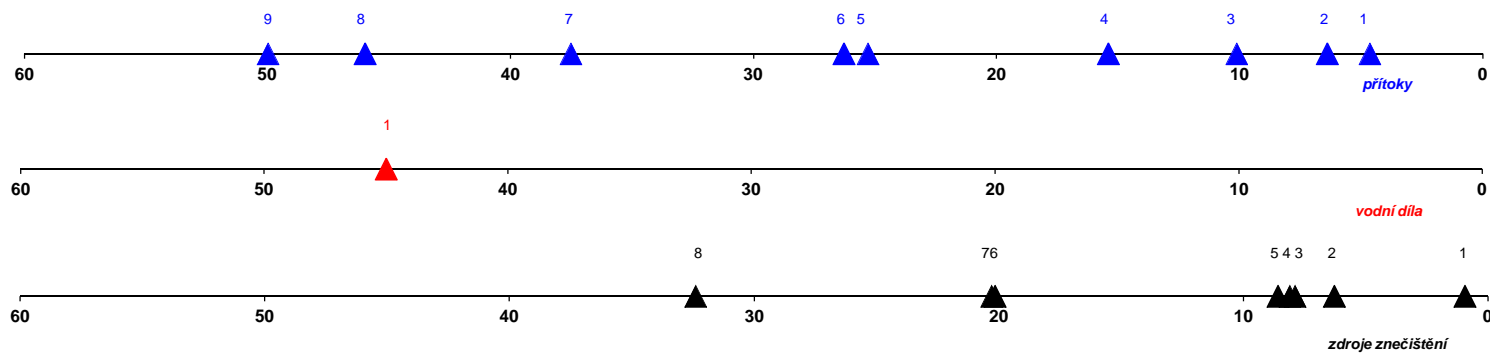
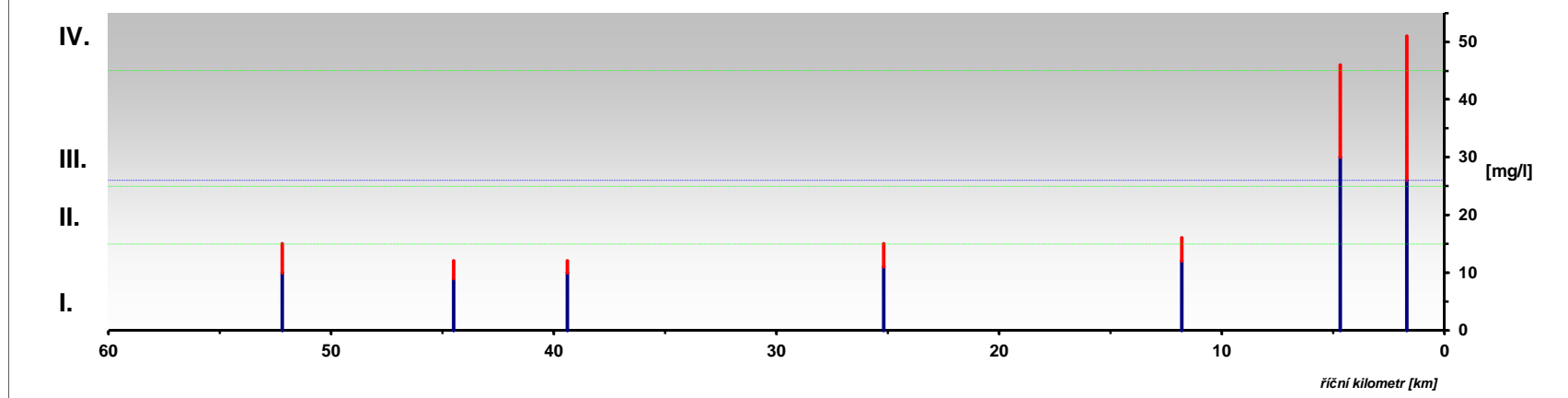
- | Charakteristická hodnota
- | Průměr
- - - - - Hranice třídy jakosti podle ČSN 75 7221
- - - - - NEK-RP podle novely NV č.61/2003 Sb.

## Ostravice - podélný profil jakosti vody

Ukazatel: **CHSK<sub>Cr</sub> (mg/l)**

období: **2010-2011**

Graf č.17



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 Bařtice	26.30
7 Čeladenka	37.53
8 Řečice	46.00
9 Velký potok	50.00

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

Vodní díla:	ř.km
1 Šance	45.00

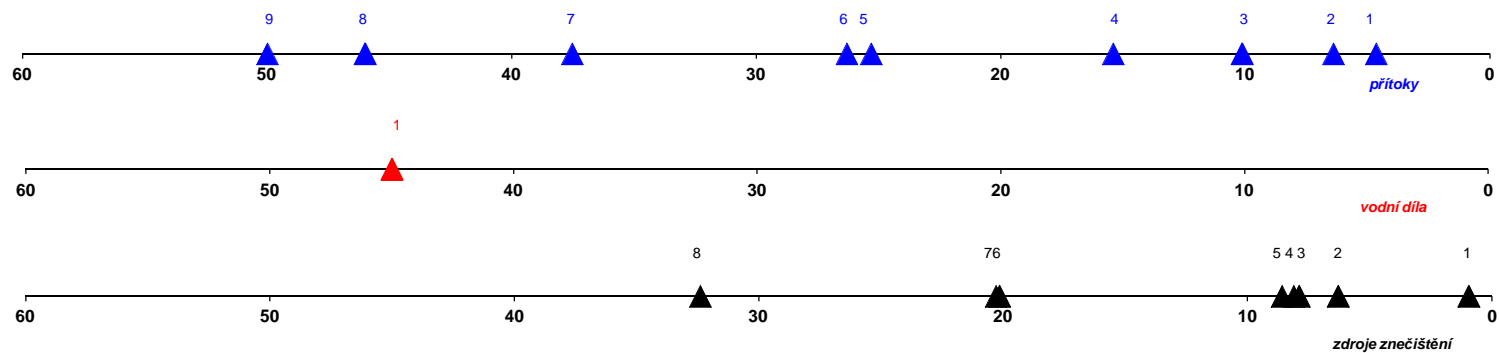
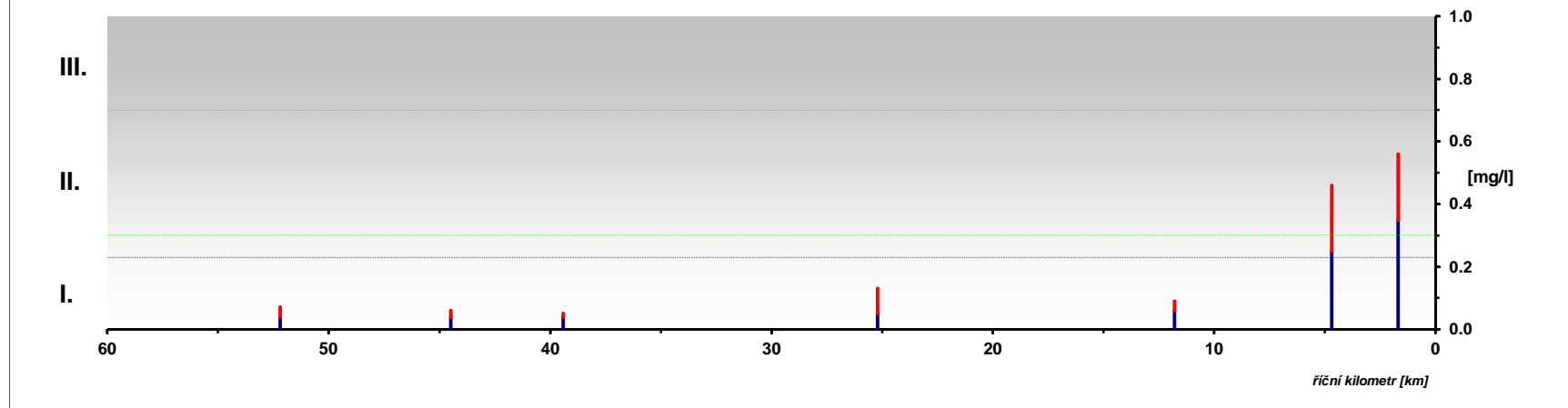
Legenda	
	Charakteristická hodnota
	Průměr
	Hranice třídy jakosti podle ČSN 75 7221
	NEK-RP podle novely NV č.61/2003 Sb.

## Ostravice - podélný profil jakosti vody

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

období: **2010-2011**

Graf č.18



**Přítoky:**

	ř.km	
1	Lučina	4.65
2	Slezský mlýnský náhon	6.40
3	Ščučí	10.13
4	Olešná	15.41
5	Morávka	25.30
6	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:**

	ř.km	
1	Šance	45.00

**Legenda**

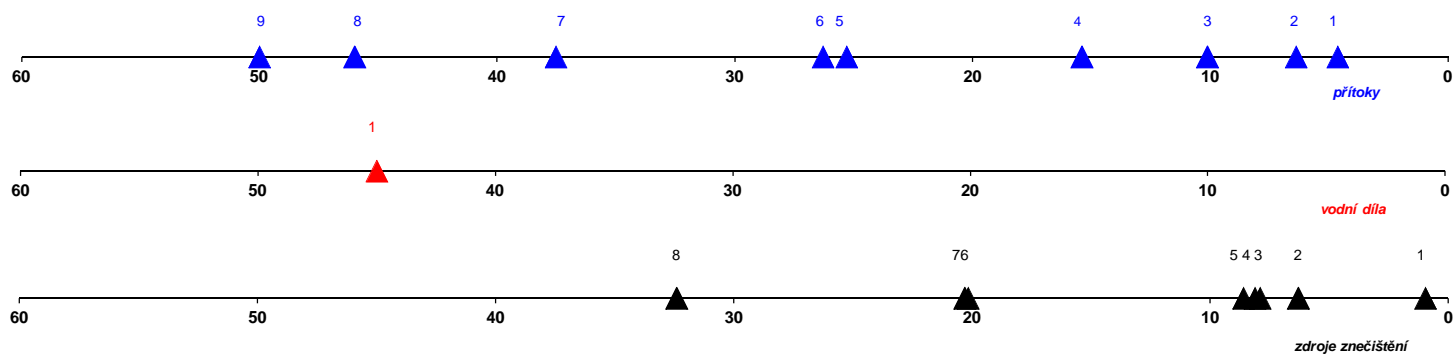
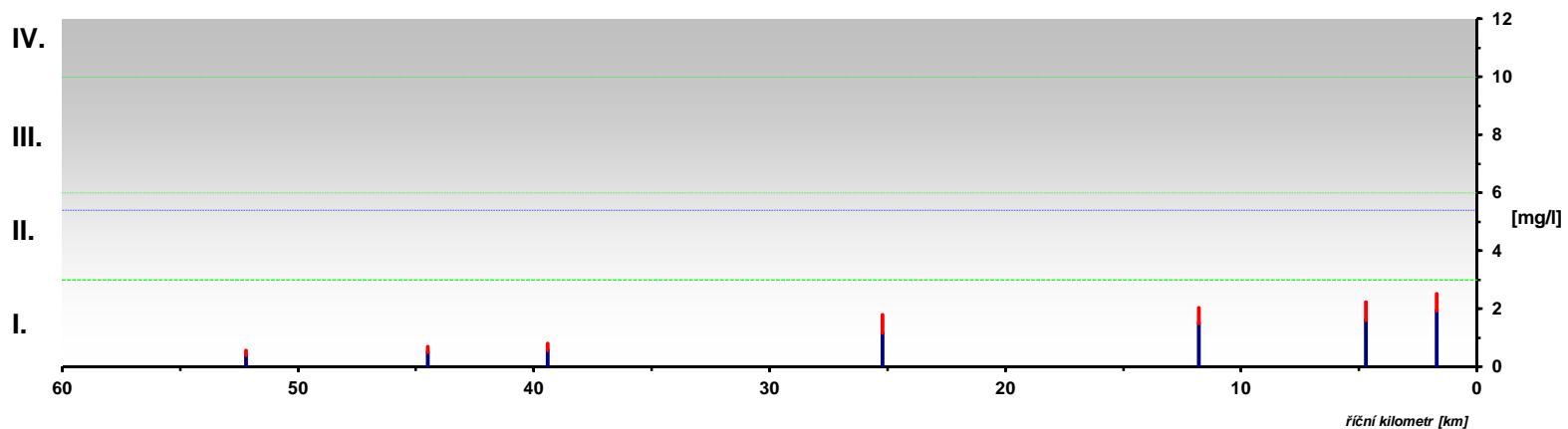
- | Charakteristická hodnota
- | Průměr
- Hranice třídy jakosti podle ČSN 75 7221
- NEK-RP podle novely NV č.61/2003 Sb.

## Ostravice - podélný profil jakosti vody

**Ukazatel: N-NO<sub>3</sub> (mg/l)**

**období: 2010-2011**

**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 Bařtice	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**

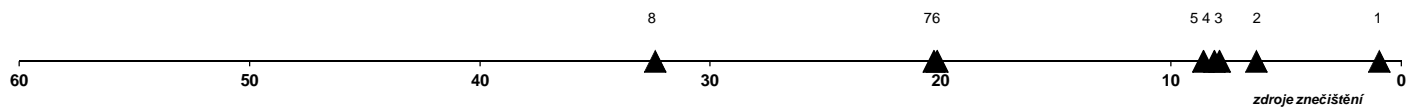
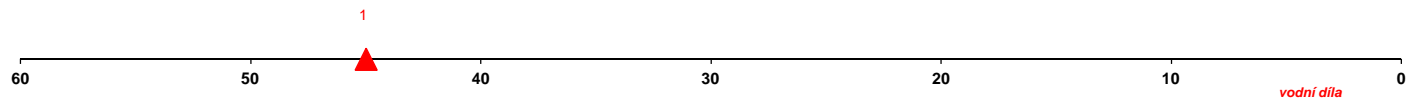
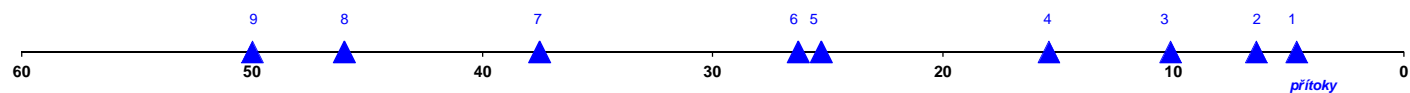
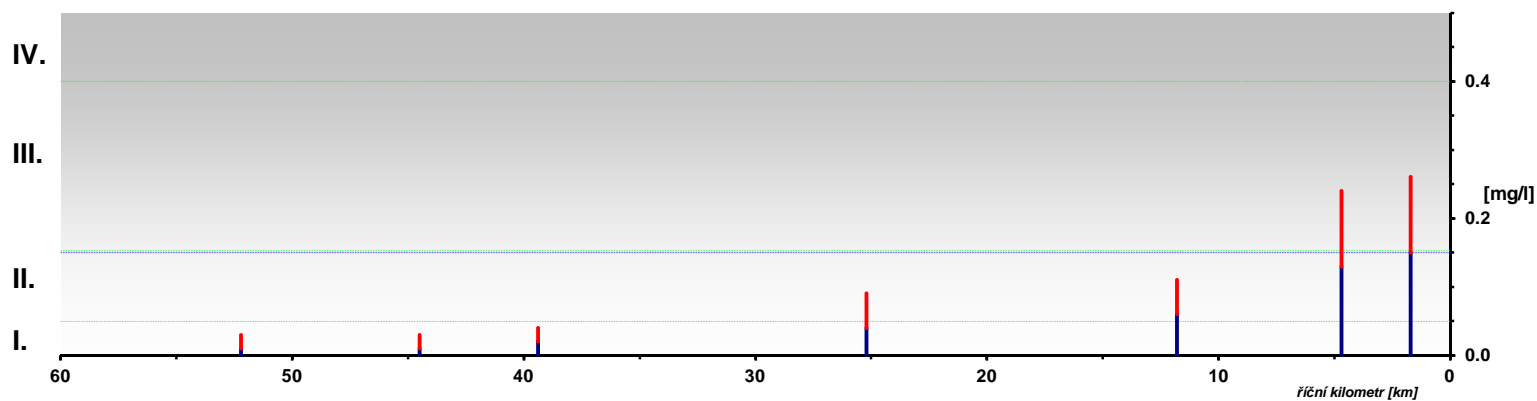
- | Charakteristická hodnota
- | Průměr
- - - - - Hranice třídy jakosti podle ČSN 75 7221
- - - - - NEK-RP podle novely NV č.61/2003 Sb.

## Ostravice - podélný profil jakosti vody

Ukazatel:  $P_c$  (mg/l)

období: 2010-2011

Graf č.20



**Přítoky:**

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

**Zdroje znečištění:**

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

**Vodní díla:**

ř.km	Číslo	Název
45.00	1	Šance

**Legenda**

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

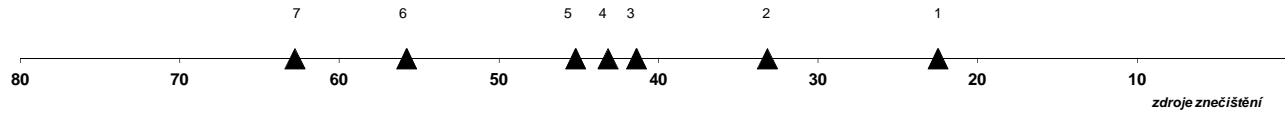
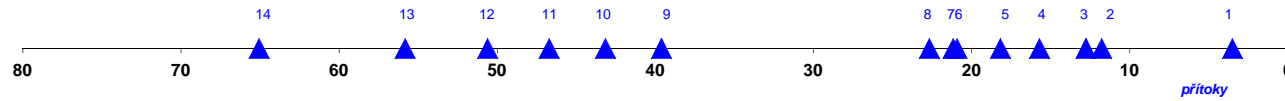
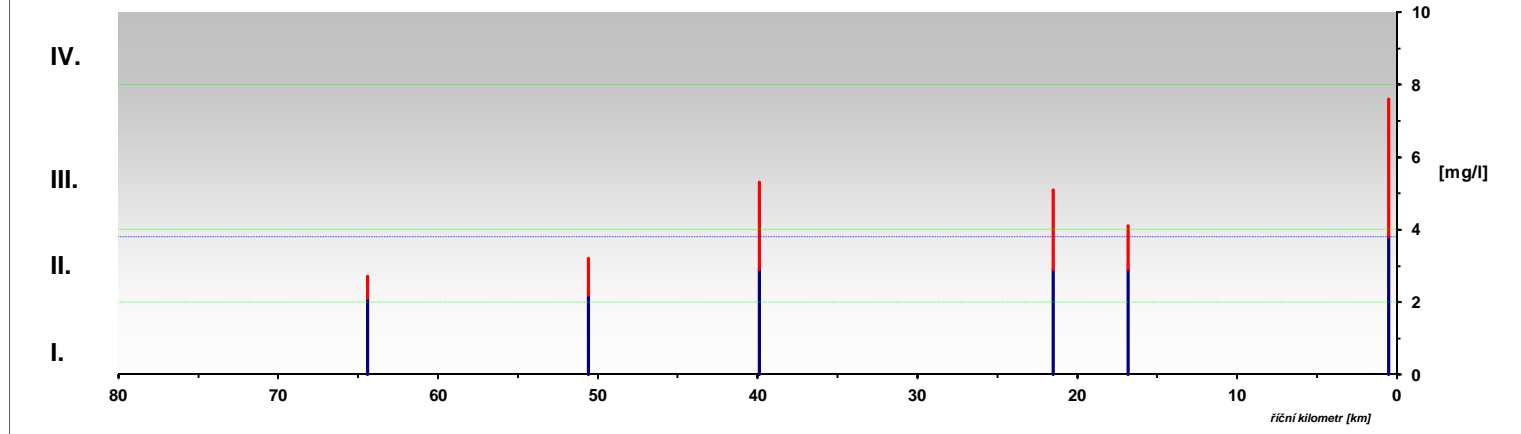


# Olše - podélný profil jakosti vody

Ukazatel: **BSK<sub>5</sub> (mg/l)**

období: **2010-2011**

Graf č.21



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

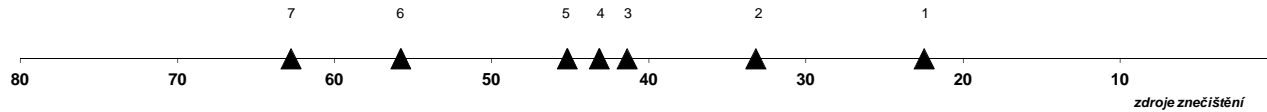
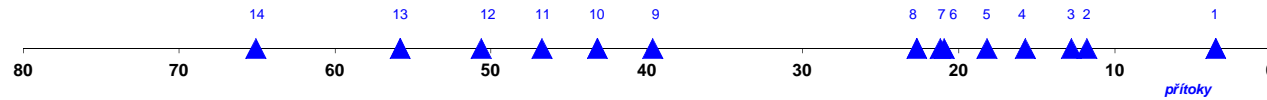
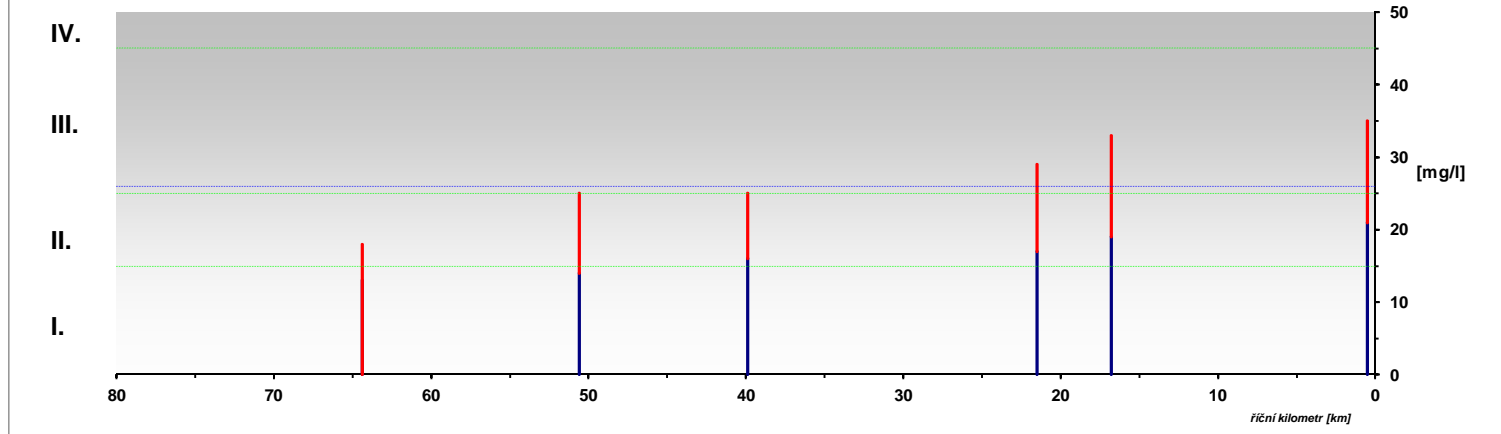
Legenda	
	Charakteristická hodnota
	Průměr
	Hranice třídy jakosti podle ČSN 75 7221
	NEK-RP podle novely NV č.61/2003 Sb.

# Olše - podélný profil jakosti vody

Ukazatel: **CHSK<sub>Cr</sub>** (mg/l)

období: 2010-2011

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

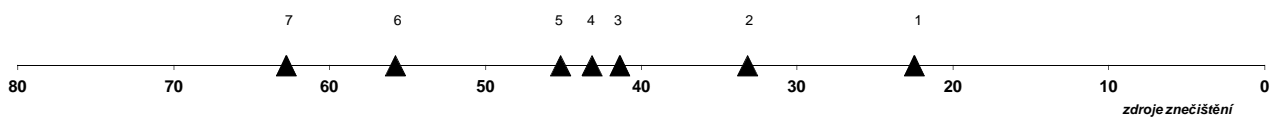
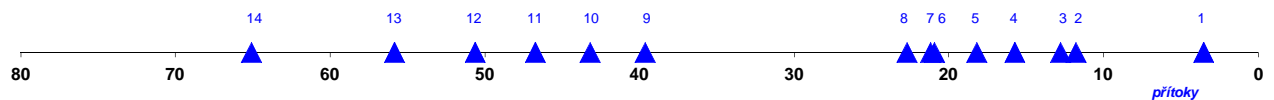
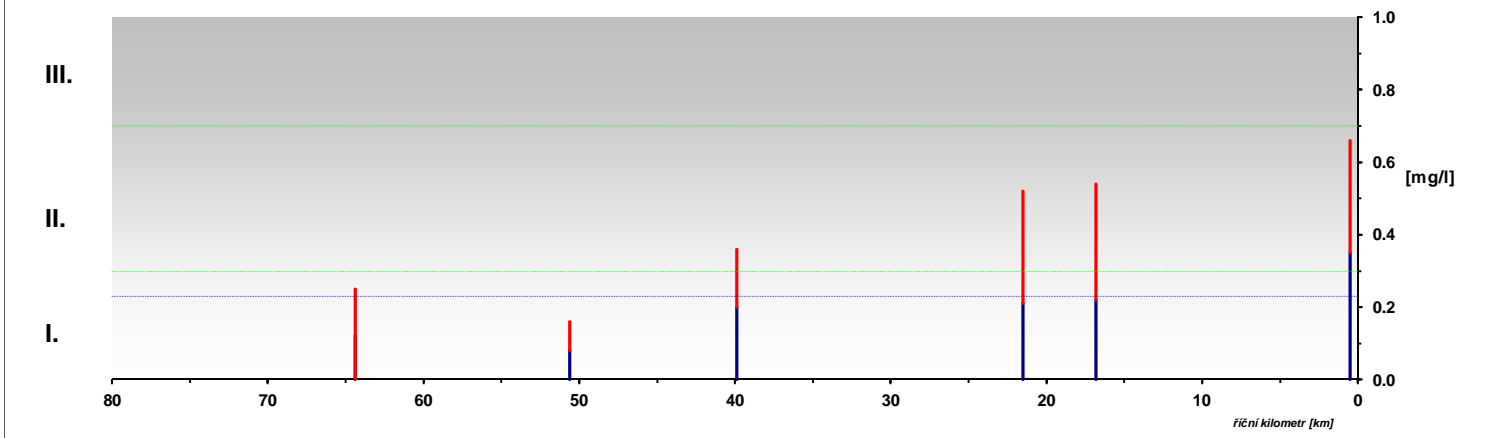
Legenda	
	Charakteristická hodnota
	Průměr
---	Hranice třídy jakosti podle ČSN 75 7221
---	NEK-RP podle novely NV č.61/2003 Sb.

## Olše - podélný profil jakosti vody

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

**období: 2010-2011**

**Graf č.23**



**Přítoky:**

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

**Zdroje znečištění:**

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

**Legenda**

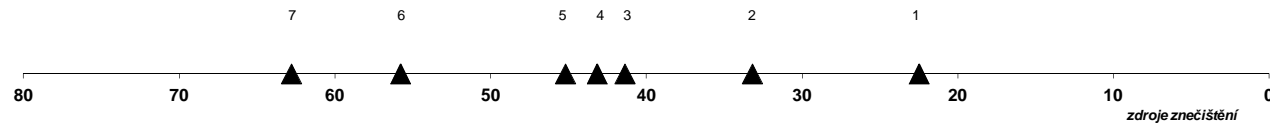
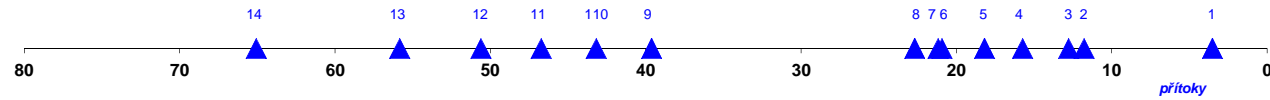
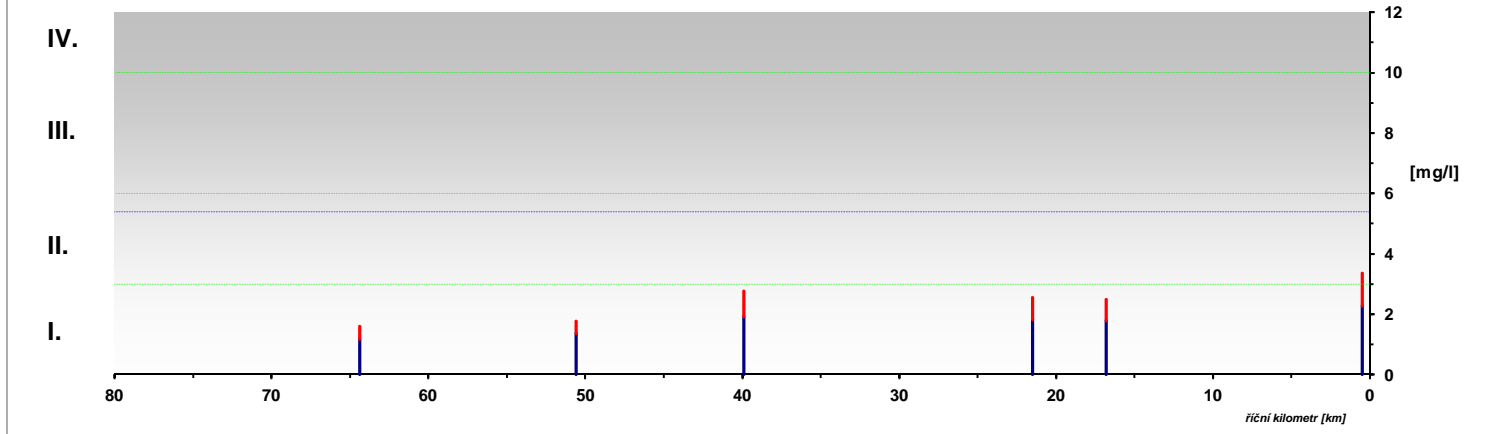
- | Charakteristická hodnota
- | Průměr
- Hranice třídy jakosti podle ČSN 75 7221
- NEK-RP podle novely NV č.61/2003 Sb.

## Olše - podélný profil jakosti vody

Ukazatel: **N-NO<sub>3</sub> (mg/l)**

období: **2010-2011**

Graf č.24



Přítoky:	ř.km
1 Lutyňka	3.54
2 Dětmárovická mlýnka	11.80
3 Petruvka	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

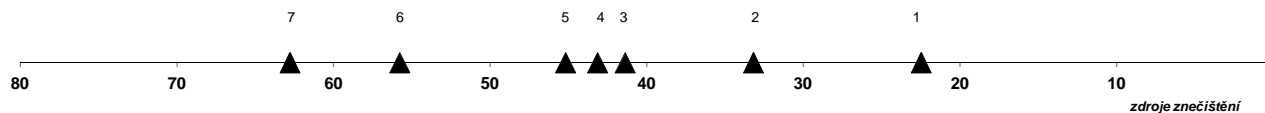
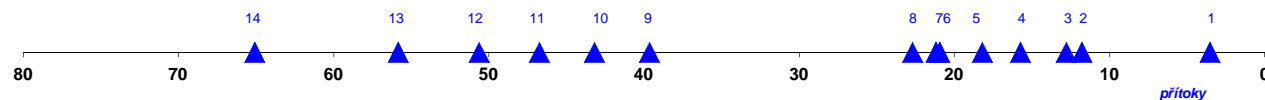
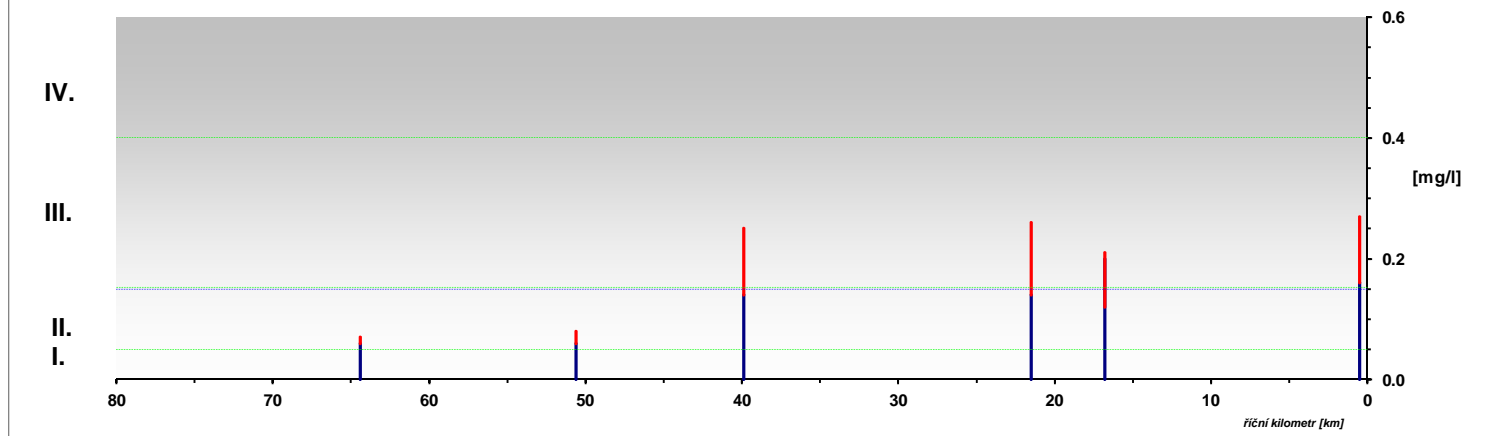
Legenda	
	Charakteristická hodnota
	Průměr
	Hranice třídy jakosti podle ČSN 75 7221
	NEK-RP podle novely NV č.61/2003 Sb.

## Olše - podélný profil jakosti vody

**Ukazatel:  $P_c$  (mg/l)**

**období: 2010-2011**

**Graf č.25**



**Přítoky:**

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

**Zdroje znečištění:**

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

**Legenda**

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