



Povodí Odry
státní podnik

Vodohospodářská bilance oblasti povodí Odry

ZPRÁVA

***O HODNOCENÍ MNOŽSTVÍ A JAKOSTI
PODZEMNÍCH VOD V OBLASTI POVODÍ ODRY
ZA ROK 2010***

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

Ostrava, září 2011

OBSAH

| | |
|--|---|
| 1. Úvod | 1 |
| 2. Popis hydrologické situace | 2 |
| 2.1 Srážkové poměry | 2 |
| 2.2 Teplotní poměry | 2 |
| 2.3 Podzemní vody | 3 |
| 3. Zdroje vody | 3 |
| 3.1 Zdroje podzemní vody | 3 |
| 3.2 Požadavky na zdroje vody | 4 |
| 4. Bilanční hodnocení | 5 |
| 4.1 Hodnocení jakosti podzemních vod | 5 |
| 5. Závěr | 7 |

Seznam příloh

Textová část

1. Úvod

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

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

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

V roce 2009 vykonával státní podnik Povodí Odry činnost na území o celkové rozloze 6 252 km², což je zhruba 8 % plochy rozlohy České republiky a pečoval o 1 365 km vodních toků (z toho více než 80 % činí významné vodní toky), 7 vodních děl první a druhé kategorie, 20 pohyblivých a 62 pevných jezů a 16 turbín na malých vodních elektrárnách.

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

Vodohospodářská bilance v oblasti povodí Odry za rok 2010 je sestavena v souladu s ustanoveními § 5 - § 9 vyhlášky Ministerstva zemědělství č. 431/2001 Sb., *o obsahu vodní bilance, způsobu jejího sestavení a o údajích pro vodní bilanci* (dále jen "vyhláška o bilanci") a podle Metodického pokynu MZe *pro sestavení vodohospodářské bilance oblastí povodí* čj. 25248/2002-6000 ze dne 28. 8. 2002, který stanovuje postupy jejího sestavení, minimální rozsah výstupů a způsob jejího zpřístupnění veřejnosti.

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

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

Podkladem pro sestavení Vodohospodářské bilance za rok 2010 jsou zejména ohlašované údaje pro vodní bilanci podle § 22 odst. 2 vodního zákona, jejichž rozsah a způsob ohlašování je dán ustanovením § 10 a § 11 vyhlášky o bilanci, a výstupy hydrologické bilance, předané Českým hydrometeorologickým ústavem podle § 2 odst. 5 vyhlášky o bilanci. Popis vstupních údajů pro jednotlivá hodnocení je uveden v příslušných kapitolách zprávy.

Předkládaná Vodohospodářská bilance v oblasti povodí Odry za rok 2010 představuje hodnocení minulého kalendářního roku a obsahuje tyto výstupy:

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

Hodnocení množství a jakosti podzemních vod minulého kalendářního roku, tedy roku 2010, je provedeno u všech hydrogeologických rajonů jako celků, ke kterým byly předány potřebné výstupy.

Výstupy vodohospodářské bilance oblasti povodí Odry za rok 2010 se využijí zejména:

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

2. Popis hydrologické situace

2.1 Srážkové poměry

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

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

2.2 Teplotní poměry

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

2.3 Podzemní vody

Režim a hladiny podzemních vod, vydatnost pramenů - hodnocení roku 2010

Rok 2010 byl velmi významný z hlediska doplnění většiny horninových struktur podzemní vodou.

Ve východní části povodí Odry v mělkém oběhu podzemních vod hladina od ledna klesala na minima v únoru. Následoval vzestup hladin od března do dubna. V květnu hladina dosáhla maxima vlivem výrazných srážek. V červnu pak nastal mírný pokles hladiny. Od července do srpna docházelo k poklesu hladin a v září nastal opět vzestup hladin vlivem srážek. V říjnu a v listopadu hladina pozvolna klesala, ale v prosinci měla tendenci stoupat.

U pramenů byla minima vydatností dosažena od ledna do února. Následoval vzestup vydatností od března do dubna. Od května do června vydatnosti dosáhly maxima. Pokles vydatností následoval od července do srpna a po srážkách v měsících září a říjnu vydatnost opět vzrostla. Závěrem roku vydatnosti mírně klesaly.

V mělkém oběhu podzemních vod západní části povodí Odry docházelo v lednu k vzestupu hladin. V únoru byly hladiny na minimu. Následoval vzestup hladin v březnu a dubnu. Po vydatných srážkách v květnu a v červnu nastal prudký vzestup hladin. V červenci a v srpnu hladiny mírně klesaly. Vlivem srážek následoval opět prudký vzestup hladin v měsících září a říjnu. V listopadu hladiny mírně klesaly a v prosinci měly tendenci opět stoupat.

U pramenů byla minima vydatností dosažena v lednu a v únoru. Maximální vydatnosti byly dosaženy v červnu a červenci a následně od září do listopadu.

3. Zdroje vody

3.1 Zdroje podzemní vody

Bilance podzemních vod je členěna podle hydrogeologických rajonů. Hydrogeologické rajony jsou § 2 vodního zákona definovány jako území s obdobnými hydrogeologickými poměry, typem zvodnění a oběhem podzemní vody. Hydrogeologických rajonů je v rámci ČR rozlišováno celkem 24 skupin (podle rajonizace z roku 2005). Z tohoto počtu na území povodí Odry zasahuje 5 skupin a v nich 11 hydrogeologických rajonů.

| | |
|-----------|--|
| 1 | Rajony v kvartérních a propojených kvartérních a neogenních sedimentech |
| | |
| 15 | Kvartérní sedimenty v povodí Odry |
| 1510 | Kvartér Odry |
| 1520 | Kvartér Opavy |
| 1550 | Kvartér Opavské pahorkatiny |
| | |
| 2 | Rajony v terciérních a křídových sedimentech pánví |
| | |
| 22 | Neogenní sedimenty vněkarpatských a vnitrokarpatských pánví |
| 2212 | Oderská brána 307,23 km ² |

| | | |
|-----------|---|-------------------------|
| 2261 | Ostravská pánev – ostravská část | 249,50 km ² |
| 2262 | Ostravská pánev – karvinská část | 139,05 km ² |
| | | |
| 3 | Rajony v sedimentech paleogénu a křídy Karpatské soustavy | |
| | | |
| 32 | Flyšové sedimenty | |
| 3211 | Flyš v povodí Olše | 515,47 km ² |
| 3212 | Flyš v povodí Ostravice | 699,78 km ² |
| 3213 | Flyš v mezipovodí Odry | 554,60 km ² |
| | | |
| 6 | Rajony v horninách krystalinika, proterozoika a paleozoika | |
| | | |
| 64 | Krystalinikum Sudetské soustavy | |
| 6431 | Krystalinikum severní části Východních Sudet | 922,88 km ² |
| 66 | Sedimenty moravskoslezského devonu a spodního karbonu | |
| 6611 | Kulm Nízkého Jeseníku v povodí Odry | 2866,36 km ² |

Z hydrogeologických rajonů co do počtu převažují v povodí Odry rajony s kvartérními, neogenními a flyšovými sedimenty. Využití jednotlivých rajonů je patrné z tab. TC1 a TC2. Co do významu a dostupnosti podkladů dominují tyto rajony:

- Flyš v povodí Olše (č. 3211)
- Flyš v povodí Ostravice (č. 3212)
- Flyš v mezipovodí Odry (č. 3213)
- Krystalinikum severní části Východních Sudet (č. 6431)
- Kulm Nízkého Jeseníku v povodí Odry (č. 6611)

Pouze v těchto významných hydrogeologických rajonech bylo možno provést podrobnější vyhodnocení ve vztahu k jejich základnímu odtoku na základě dostupných podkladů.

3.2 Požadavky na zdroje vody

Odběry podzemní vody (Tab. TC1)

Z jedenácti hydrogeologických rajonů v povodí Odry bylo v roce 2010 odebráno celkem 20,7 mil. m³ vody, z toho nejvíce z rajonu č. 1510 Kvartér Odry (8,5 mil.m³) a dále Kvartér Opavy - č.1520 (3,1 mil.m³).

Odběry podzemní vody s vodárenským využitím

Odběrů podzemní vody s vodárenským využitím bylo z hydrogeologických rajonů realizováno celkem 18,8 mil. m³, tj. cca 91 % z celkového množství. Nejvíce tyto odběry byly směřovány do rajonů č.1510 – Kvartér Odry (8,4 mil.m³) a č.1520 – Kvartér Opavy (2,7 mil.m³).

Odběry podzemní vody s jiným než vodárenským využitím

Realizované množství odběrů s jiným než vodárenským využitím činilo v roce 2010 1,9 mil. m³, což představuje 9 % z celkového odebraného množství. Největší množství, a to 0,5 mil. m³, bylo odebráno z rajonu č. 1520 – Kvartér Opavy.

4. Bilanční hodnocení

4.1 Hodnocení jakosti podzemní vody

Hodnocení jakosti podzemních vod pro vodohospodářskou bilanci podzemních vod v roce 2010 je zpracováno z ohlašovaných údajů jednotlivých odběratelů podzemních vod. Jakost odebíraných podzemních vod je přehledně prezentována v tabulkách TC 7/1 – TC 7/11 podle čísla hydrogeologického rajonu a dále v tabulkách TC 6/1 – TC 6/9 dle vybraných ukazatelů, kterými jsou chloridy, sírany, amonné ionty, dusičnany, CHSK_{Mn}, měď, kadmium, olovo a pH. Jakost podzemních vod byla převážně analyzována s četností 2 krát ročně. Pro každý ohlašovaný odběr podzemní vody se pro vybrané ukazatele znečištění porovnaly průměrné hodnoty vypočtené z ohlášených hodnot měření s meznou hodnotou podle ČSN 75 7214 *Jakost vod – surová voda pro úpravu vody na pitnou* a provedlo se zařazení do příslušné kategorie upravitelnosti, přičemž:

- kategorie A - představuje surovou vodu vyžadující pouze dezinfekci, popřípadě prostou pískovou filtraci
- kategorie B - představuje surovou vodu vyžadující jednoduchou úpravu, např. koagulační filtraci a dezinfekci
- kategorie C - představuje surovou vodu vyžadující dvou či víceúrovňovou úpravu čiřením, sorbcí a oxidací
- kategorie D - představuje surovou vodu nevhodnou k úpravě pro zásobování pitnou vodou.

Měď, kadmium, olovo

Při souhrnném hodnocení vody ve všech jímacích místech lze konstatovat, že v obsahu tří vybraných těžkých kovů překračují z odběrů určených k vodárenskému využití kategorii A následující jímací místa. Vrt provozovaný obcí Černá voda, obcí Uhelná a také odběr provozovaný obcí Jeseník v Blahutovicích. V těchto případech se však pravděpodobně jedná o chybnou interpretaci výsledků provozovatelem předmětných odběrů, neboť dlouhodobě vykazují tato jímání podzemních vod podlimitní výsledky. Z nevodárenských odběrů byly do kategorie D zařazeny vlivem vysokých koncentrací kadmia a olova vody užívané v Klímkovických lázních pro balneoterapii, dále vody čerpané společností Saft Ferak Raškovice (technologické vody) a technologické vody Zemědělské a.s. v Opavě – Kylešovicích.

Dusičnany

Vyšší obsah dusičnanů v podzemních vodách využívaných pro vodárenské účely (kategorie C) byl zaznamenán ve vrtech provozovaných OVaKem v Ostravě Zábřehu (č. VHB 621 128), SmVakem ve Štramberku a obcí Bernartice. Zvýšené koncentrace byly

detekovány také v provozních vodách společností Moravan Petřvald, LANEX Bolatice, provozu ŽV Bartošovicích a Školního statku Opava.

Amonné ionty

Obsah amonných iontů ve vodárensky využívaných podzemních vodách se pohyboval převážně pod limitem pro kategorii A. Nejhorší zařazení, kdy koncentrace spadala do kategorie D, byly zaznamenány ve vodárenských odběrech provozovaných OVaKem v Ostravě – Nové Vsi a městem Javorník (VHB 611147).

Z nevodárenských odběrů přesahují limit kategorie C vody pro Státní lázně Darkov na Karvinsku a Sanatoria Klimkovice (vody pro léčebné účely). Z dalších hlášených odběrů byly vyšší koncentrace amonných iontů zaznamenány ve vodách čerpaných subjekty Modely Opava, Pivovar Ostravar a Krnovská Škrobárna v Krnově (technologická voda).

Síraný

Ve vodách určených pro vodárenské využití byl limit pro kategorii C překročen pouze u odběru společnosti OVaK a.s. v Nové Vsi.

Z nevodárenských odběrů byly zaznamenány vysoké koncentrace síranů, přesahující limit kategorie C v případě odběrů vod Pivovaru Ostravar (užitková voda) a Vítkovických sléváren.

Chloridy

Zvýšené koncentrace chloridu nebyly ve vodárensky využívaných vodách zaznamenány. Enormní koncentrace chloridů byly detekovány ve vodách používaných pro balneoterapii v Sanatoriích Klimkovice a Státních lázních Darkov. Nižší koncentrace chloridů, ovšem rovněž v kategorii D byly zjištěny ve vodách čerpaných společnostmi Pivovar Ostravar a KOMAS Opava (užitkové a technologické vody).

CHSK_{Mn}

Organické znečištění, charakterizované tímto ukazatelem je ve všech vodárensky využívaných jímacích zařízeních v kategorii A.

Vysoké hodnoty CHSK_{Mn} byly zaznamenány ve vodách využívaných pro léčebné účely v lázeňských zařízeních v Klimkovicích a Darkově. Vyšší koncentrace CHSK_{Mn} byla zaznamenána také ve vodách využívaných Technickými službami Krnov s.r.o. jako zdroj bazénových vod.

pH

Hodnota překračující kategorii upravitelnosti B byla v průběhu loňského roku zaznamenána u odběrů provozovaném SmVakem v Odrách a také v technologických vodách Prádelny Česká Ves.

5. Závěr

Zpráva o hodnocení množství a jakosti podzemních vod v oblasti povodí Odry za rok 2010 je sestavována na základě vyhlášky č. 431/2001 Sb. o obsahu vodní bilance, způsobu jejího sestavení a o údajích pro vodní bilanci a Metodického pokynu pro sestavení vodohospodářské bilance oblasti povodí, jež podobu této bilance upravuje. Zpráva vychází z provedených bilančních hodnocení a výpočtů v hydrogeologických rajonech oblasti povodí Odry, údajů o jakosti odebírané podzemní vody od jednotlivých uživatelů a údajů a podkladů Českého hydrometeorologického ústavu.

Z dlouhodobého hlediska i ve srovnání s předchozími roky byl rok 2010 v mělkých obzorech podzemní vody výrazně nadprůměrný, v hlubších zvodních průměrný. Vlivem teplotně i srážkově příznivých podmínek docházelo k dobré dotaci nejen mělkých, ale i hlubších obzorů podzemní vody.

Celkové odběry podzemní vody, které jsou z převážné části tvořeny odběry pro zásobování obyvatel, dosáhly v roce 2010 u sledovaných subjektů v povodí Odry 20,7 mil. m³, což znamená oproti roku 2009 zvýšení o cca 3%. Ve většině hydrogeologických rajonů nedošlo ve srovnání s rokem 2009 k zásadní změně v množství odběru vod.

Co se týče jakosti podzemních vod, nebyly oproti roku 2009 ve sledovaných ukazatelích zaznamenány žádné výraznější rozdíly.

V Ostravě 26. září 2011

Odbor vodohospodářských koncepcí a informací

Vedoucí odboru: Ing. Břetislav Tureček

Zpracovali: Ing. Andrea Gelnarová, Ing. Lukáš Pavlas, Ing. Martin Skalička

Seznam příloh:

- 1) Tabulka TC1 Přehled o odebraném množství podzemní vody z bilancovaných odběrů v hydrogeologických rajonech v oblasti povodí Odry v roce 2010
- 2) Tabulka TC2 Přehled o odebraném množství podzemní vody a o zdrojích podzemní vody v hydrogeologických rajonech v oblasti povodí Odry v roce 2010
- 3) Tabulka TC3 Porovnání maximálních odběrů podzemní vody s minimálními zdroji podzemní vody v hodnocených hydrogeologických rajonech v oblasti povodí Odry v roce 2010
- 4) Tabulka TC4 Porovnání měsíčních odběrů podzemní vody s měsíčními hodnotami základního odtoku v hodnocených hydrogeologických rajonech v oblasti povodí Odry v roce 2010
- 5) Tabulka TC5 Porovnání povolených hodnot odběrů podzemní vody s měsíčními hodnotami základního odtoku v hodnocených hydrogeologických rajonech v oblasti povodí Odry v roce 2010
- 6) Tabulka TC6 Hodnocení jakosti podzemních vod
- 7) Tabulka TC7 Hodnocení jakosti podzemních vod
- 8) Mapa Hydrogeologické rajony v oblasti povodí Odry

Přehled o odebraném množství podzemní vody z bilancovaných odběrů v hydrogeologických rajonech v oblasti povodí Odry v roce 2010

| Hydrogeologický rajon | Odebrané množství podzemní vody celkem [tis. m ³ /rok] | Odebrané množství podzemní vody s vodárenským využitím v roce 2010 | |
|---|---|--|----------------------------------|
| | | [tis. m ³ /rok] | [%] z celkem odebraného množství |
| 1510 - Kvartér Odry | 8 538.6 | 8 377.3 | 98.1 |
| 1520 - Kvartér Opavy | 3 124.9 | 2 658.1 | 85.1 |
| 1550 - Kvartér Opavské pahorkatiny | 1 685.8 | 1 608.2 | 95.4 |
| 2212 - Oderská brána | 83.4 | 7.5 | 9.0 |
| 2261 - Ostravská pánev – ostravská část | 961.5 | 770.9 | 80.2 |
| 2262 - Ostravská pánev – karvinská část | 235.1 | - | - |
| 3211 - Flyš v povodí Olše | 817.1 | 812.0 | 99.4 |
| 3212 - Flyš v povodí Ostravice | 627.2 | 348.4 | 55.5 |
| 3213 - Flyš v mezipovodí Odry | 744.5 | 609.9 | 81.9 |
| 6431 - Krystalinikum severní části Východních Sudet | 1 982.1 | 1 929.1 | 97.3 |
| 6611 - Kulm Nízkého Jeseníku v povodí Odry | 1 883.7 | 1 703.4 | 90.4 |

| Hydrogeologický rajon | Odebrané množství podzemní vody s jiným než vodárenským využitím v roce 2010 | |
|---|--|----------------------------------|
| | [tis. m ³ /rok] | [%] z celkem odebraného množství |
| 1510 - Kvartér Odry | 161.3 | 1.9 |
| 1520 - Kvartér Opavy | 466.8 | 14.9 |
| 1550 - Kvartér Opavské pahorkatiny | 77.6 | 4.6 |
| 2212 - Oderská brána | 75.9 | 91.0 |
| 2261 - Ostravská pánev – ostravská část | 190.6 | 19.8 |
| 2262 - Ostravská pánev – karvinská část | 235.1 | 100.0 |
| 3211 - Flyš v povodí Olše | 5.1 | 0.6 |
| 3212 - Flyš v povodí Ostravice | 278.8 | 44.5 |
| 3213 - Flyš v mezipovodí Odry | 134.6 | 18.1 |
| 6431 - Krystalinikum severní části Východních Sudet | 53.0 | 2.7 |
| 6611 - Kulm Nízkého Jeseníku v povodí Odry | 180.3 | 9.6 |

Přehled o odebraném množství podzemní vody a o zdrojích podzemní vody v hydrogeologických rajonech v oblasti povodí Odry v roce 2010

| Hydrogeologický rajon | Roční odebrané množství podzemní vody v HGR | Průměrné roční odebrané množství podzemní vody |
|---|---|--|
| | [tis. m ³ /rok] | [l/s] |
| 1510 - Kvartér Odry | 8 538.6 | 270.8 |
| 1520 - Kvartér Opavy | 3 124.9 | 99.1 |
| 1550 - Kvartér Opavské pahorkatiny | 1 685.8 | 53.5 |
| 2212 - Oderská brána | 83.4 | 2.6 |
| 2261 - Ostravská pánev – ostravská část | 961.5 | 30.5 |
| 2262 - Ostravská pánev – karvinská část | 235.1 | 7.5 |
| 3211 - Flyš v povodí Olše | 817.1 | 25.9 |
| 3212 - Flyš v povodí Ostravice | 627.2 | 19.9 |
| 3213 - Flyš v mezipovodí Odry | 744.5 | 23.6 |
| 6431 - Krystalinikum severní části Východních Sudet | 1 982.1 | 62.9 |
| 6611 - Kulm Nízkého Jeseníku v povodí Odry | 1 883.7 | 59.7 |

| Hydrogeologický rajon | Hodnota základního odtoku z měsíčních hodnot dlouhodobého charakteristického období 1971-2000 | Hodnota základního odtoku hodnoceného roku |
|---|---|--|
| | [l/s.km ²] | [l/s.km ²] |
| 1510 - Kvartér Odry | - | - |
| 1520 - Kvartér Opavy | - | - |
| 1550 - Kvartér Opavské pahorkatiny | - | - |
| 2212 - Oderská brána | 17.21 | 44.47 |
| 2261 – Ostravská pánev – ostravská část | 56.88 | 84.68 |
| 2262 – Ostravská pánev – karvinská část | 65.85 | 98.04 |
| 3211 - Flyš v povodí Olše | 49.91 | 82.22 |
| 3212 – Flyš v povodí Ostravice | 53.01 | 82.93 |
| 3213 – Flyš v mezipovodí Odry | 28.99 | 47.47 |
| 6431 - Krystalinikum severní části Východních Sudet | 69.74 | 101.78 |
| 6611 - Kulm Nízkého Jeseníku v povodí Odry | 23.45 | 42.41 |

Porovnání maximálních odběrů podzemní vody s minimálními zdroji podzemní vody v hodnocených hydrogeologických rajonech v oblasti povodí Odry v roce 2010

| Hydrogeologický rajon | Průměrný roční odběr podzemní vody v roce 2010 | Maximální měsíční hodnota odběru podzemní vody v roce 2010 | Minimální měsíční hodnota základního odtoku v roce 2010 | Poměr maximální měsíční hodnoty odběru podzemní vody a minimální měsíční hodnoty základního odtoku v roce 2010 |
|-----------------------|--|--|---|--|
| | [l/s] | [l/s] | [l/s] | |
| 3211 | 25.9 | 29.8 | 1 481.5 | 0.02 |
| 3212 | 19.9 | 22.5 | 2 130.1 | 0.01 |
| 3213 | 26.6 | 28.9 | 1 291.1 | 0.02 |
| 6431 | 62.9 | 68.5 | 4 059.7 | 0.02 |
| 6611 | 59.7 | 64.9 | 4 935.9 | 0.01 |

Porovnání měsíčních odběrů podzemní vody s měsíčními hodnotami základního odtoku v hodnocených hydrogeologických rajonech v oblasti povodí Odry v roce 2010

Hydrogeologický rajon 3211 - Flyš v povodí Olše

| Měsíc | Odebrané množství podzemní vody v příslušném měsíci roku 2010 | Hodnota základního odtoku pro příslušný měsíc roku 2010 | Hodnota měsíční pravděpodobnosti překročení hladiny pro příslušný měsíc roku 2010 |
|----------|--|--|--|
| | [l/s] | [l/s] | [%] |
| leden | 24.6 | 1 821.2 | 59 |
| únor | 24.0 | 1 481.5 | 72 |
| březen | 24.1 | 2 231.5 | 53 |
| duben | 26.9 | 2 660.9 | 50 |
| květen | 24.0 | 5 990.3 | 3 |
| červen | 29.8 | 6 818.6 | 3 |
| červenec | 25.9 | 3 740.8 | 6 |
| srpen | 23.9 | 3 981.5 | 12 |
| září | 27.2 | 5 082.0 | 6 |
| říjen | 25.9 | 3 525.3 | 6 |
| listopad | 25.2 | 2 613.9 | 19 |
| prosinec | 29.3 | 2 435.6 | 22 |

Porovnání měsíčních odběrů podzemní vody s měsíčními hodnotami základního odtoku v hodnocených hydrogeologických rajonech v oblasti povodí Odry v roce 2010

Hydrogeologický rajon 3212 - Flyš v povodí Ostravice

| Měsíc | Odebrané množství podzemní vody v příslušném měsíci roku 2010 | Hodnota základního odtoku pro příslušný měsíc roku 2010 | Hodnota měsíční pravděpodobnosti překročení hladiny pro příslušný měsíc roku 2010 |
|----------|--|--|--|
| | [l/s] | [l/s] | [%] |
| leden | 19.5 | 2 799.8 | 34 |
| únor | 21.4 | 2 130.1 | 59 |
| březen | 19.5 | 2 765.5 | 53 |
| duben | 19.8 | 3 720.0 | 66 |
| květen | 19.8 | 8 593.3 | 3 |
| červen | 22.5 | 9 083.1 | 3 |
| červenec | 21.5 | 5 496.1 | 6 |
| srpen | 20.5 | 5 395.3 | 9 |
| září | 19.9 | 6 462.5 | 6 |
| říjen | 18.7 | 4 999.2 | 6 |
| listopad | 20.2 | 3 524.1 | 25 |
| prosinec | 15.7 | 3 062.2 | 25 |

Porovnání měsíčních odběrů podzemní vody s měsíčními hodnotami základního odtoku v hodnocených hydrogeologických rajonech v oblasti povodí Odry v roce 2010

Hydrogeologický rajon 3213 - Flyš v mezipovodí Odry

| Měsíc | Odebrané množství podzemní vody v příslušném měsíci roku 2010 | Hodnota základního odtoku pro příslušný měsíc roku 2010 | Hodnota měsíční pravděpodobnosti překročení hladiny pro příslušný měsíc roku 2010 |
|----------|--|--|--|
| | [l/s] | [l/s] | [%] |
| leden | 20.3 | 1 303.3 | 50 |
| únor | 18.5 | 1 291.1 | 38 |
| březen | 21.3 | 1 838.5 | 16 |
| duben | 20.3 | 1 905.1 | 38 |
| květen | 23.0 | 3 922.1 | 3 |
| červen | 28.9 | 4 120.7 | 3 |
| červenec | 28.1 | 2 210.1 | 12 |
| srpen | 27.1 | 2 253.9 | 19 |
| září | 22.9 | 2 159.6 | 12 |
| říjen | 26.1 | 2 055.3 | 9 |
| listopad | 21.8 | 1 593.9 | 22 |
| prosinec | 24.6 | 1 675.4 | 19 |

Porovnání měsíčních odběrů podzemní vody s měsíčními hodnotami základního odtoku v hodnocených hydrogeologických rajonech v oblasti povodí Odry v roce 2010

Hydrogeologický rajon 6431 - Krystalinikum severní části Východních Sudet

| Měsíc | Odebrané množství podzemní vody v příslušném měsíci roku 2010 | Hodnota základního odtoku pro příslušný měsíc roku 2010 | Hodnota měsíční pravděpodobnosti překročení hladiny pro příslušný měsíc roku 2010 |
|----------|--|--|--|
| | [l/s] | [l/s] | [%] |
| leden | 60.3 | 4 495.3 | 47 |
| únor | 62.2 | 4 059.7 | 53 |
| březen | 61.3 | 4 536.9 | 38 |
| duben | 63.4 | 6 662.3 | 12 |
| květen | 68.5 | 9 426.3 | 9 |
| červen | 66.8 | 13 010.8 | 3 |
| červenec | 68.2 | 9 493.7 | 16 |
| srpen | 62.8 | 9 426.3 | 12 |
| září | 63.4 | 9 539.8 | 6 |
| říjen | 60.4 | 8 822.7 | 9 |
| listopad | 56.6 | 7 536.2 | 9 |
| prosinec | 60.3 | 6 918.8 | 16 |

Porovnání měsíčních odběrů podzemní vody s měsíčními hodnotami základního odtoku v hodnocených hydrogeologických rajonech v oblasti povodí Odry v roce 2010

Hydrogeologický rajon 6611 - Kulm Nízkého Jeseníku v povodí Odry

| Měsíc | Odebrané množství podzemní vody v příslušném měsíci roku 2010 | Hodnota základního odtoku pro příslušný měsíc roku 2010 | Hodnota měsíční pravděpodobnosti překročení hladiny pro příslušný měsíc roku 2010 |
|----------|--|--|--|
| | [l/s] | [l/s] | [%] |
| leden | 60.9 | 4 935.9 | 50 |
| únor | 64.9 | 5 056.3 | 50 |
| březen | 61.8 | 11 689.0 | 6 |
| duben | 58.6 | 12 399.9 | 16 |
| květen | 58.5 | 17 791.5 | 3 |
| červen | 61.3 | 19 006.8 | 3 |
| červenec | 62.4 | 6 503.8 | 38 |
| srpen | 61.6 | 6 572.6 | 22 |
| září | 59.3 | 9 631.0 | 6 |
| říjen | 54.1 | 9 539.2 | 6 |
| listopad | 56.5 | 8 091.7 | 12 |
| prosinec | 57.3 | 10 339.0 | 6 |

Porovnání povolených hodnot odběrů podzemní vody s měsíčními hodnotami základního odtoku v hodnocených hydrogeologických rajonech v oblasti povodí Odry v roce 2010

Hydrogeologický rajon 3211 – Flyš v povodí Olše

| Měsíc | Povolené množství odběru podzemní vody v příslušném měsíci roku 2010 | Hodnota základního odtoku pro příslušný měsíc roku 2010 | Hodnota měsíční pravděpodobnosti překročení hladiny pro příslušný měsíc roku 2010 |
|----------|--|---|---|
| | [l/s] | [l/s] | [%] |
| leden | 45.0 | 1 821.2 | 59 |
| únor | 45.0 | 1 481.5 | 72 |
| březen | 45.0 | 2 231.5 | 53 |
| duben | 45.0 | 2 660.9 | 50 |
| květen | 45.0 | 5 990.3 | 3 |
| červen | 45.0 | 6 818.6 | 3 |
| červenec | 45.0 | 3 740.8 | 6 |
| srpen | 45.0 | 3 981.5 | 12 |
| září | 45.0 | 5 082.0 | 6 |
| říjen | 45.0 | 3 525.3 | 6 |
| listopad | 45.0 | 2 613.9 | 19 |
| prosinec | 45.0 | 2 435.6 | 22 |

Porovnání povolených hodnot odběrů podzemní vody s měsíčními hodnotami základního odtoku v hodnocených hydrogeologických rajonech v oblasti povodí Odry v roce 2010

Hydrogeologický rajon 3212 – Flyš v povodí Ostravice

| Měsíc | Povolené množství odběru podzemní vody v příslušném měsíci roku 2010 | Hodnota základního odtoku pro příslušný měsíc roku 2010 | Hodnota měsíční pravděpodobnosti překročení hladiny pro příslušný měsíc roku 2010 |
|----------|--|---|--|
| | [l/s] | [l/s] | [%] |
| leden | 43.1 | 2 799.8 | 34 |
| únor | 43.1 | 2 130.1 | 59 |
| březen | 43.1 | 2 765.5 | 53 |
| duben | 43.1 | 3 720.0 | 66 |
| květen | 43.1 | 8 593.3 | 3 |
| červen | 43.1 | 9 083.1 | 3 |
| červenec | 43.1 | 5 496.1 | 6 |
| srpen | 43.1 | 5 395.3 | 9 |
| září | 43.1 | 6 462.5 | 6 |
| říjen | 43.1 | 4 999.2 | 6 |
| listopad | 43.1 | 3 524.1 | 25 |
| prosinec | 43.1 | 3 062.2 | 25 |

Porovnání povolených hodnot odběrů podzemní vody s měsíčními hodnotami základního odtoku v hodnocených hydrogeologických rajonech v oblasti povodí Odry v roce 2010

Hydrogeologický rajon 3213 – Flyš v mezipovodí Odry

| Měsíc | Povolené množství odběru podzemní vody v příslušném měsíci roku 2010 | Hodnota základního odtoku pro příslušný měsíc roku 2010 | Hodnota měsíční pravděpodobnosti překročení hladiny pro příslušný měsíc roku 2010 |
|----------|--|--|--|
| | [l/s] | [l/s] | [%] |
| leden | 49.5 | 1 303.3 | 50 |
| únor | 49.5 | 1 291.1 | 38 |
| březen | 49.5 | 1 838.5 | 16 |
| duben | 49.5 | 1 905.1 | 38 |
| květen | 49.5 | 3 922.1 | 3 |
| červen | 49.5 | 4 120.7 | 3 |
| červenec | 49.5 | 2 210.1 | 12 |
| srpen | 49.5 | 2 253.9 | 19 |
| září | 49.5 | 2 159.6 | 12 |
| říjen | 49.5 | 2 055.3 | 9 |
| listopad | 49.5 | 1 593.9 | 22 |
| prosinec | 49.5 | 1 675.4 | 19 |

Porovnání povolených hodnot odběrů podzemní vody s měsíčními hodnotami základního odtoku v hodnocených hydrogeologických rajonech v oblasti povodí Odry v roce 2010

Hydrogeologický rajon 6431 - Krystalinikum severní části Východních Sudet

| Měsíc | Povolené množství odběru podzemní vody v příslušném měsíci roku 2010 | Hodnota základního odtoku pro příslušný měsíc roku 2010 | Hodnota měsíční pravděpodobnosti překročení hladiny pro příslušný měsíc roku 2010 |
|----------|--|---|---|
| | [l/s] | [l/s] | [%] |
| leden | 95.6 | 4 495.3 | 47 |
| únor | 95.6 | 4 059.7 | 53 |
| březen | 95.6 | 4 536.9 | 38 |
| duben | 95.6 | 6 662.3 | 12 |
| květen | 95.6 | 9 426.3 | 9 |
| červen | 95.6 | 13 010.8 | 3 |
| červenec | 95.6 | 9 493.7 | 16 |
| srpen | 95.6 | 9 426.3 | 12 |
| září | 95.6 | 9 539.8 | 6 |
| říjen | 95.6 | 8 822.7 | 9 |
| listopad | 95.6 | 7 536.2 | 9 |
| prosinec | 95.6 | 6 918.8 | 16 |

Porovnání povolených hodnot odběrů podzemní vody s měsíčními hodnotami základního odtoku v hodnocených hydrogeologických rajonech v oblasti povodí Odry v roce 2010

Hydrogeologický rajon 6611 - Kulm Nízkého Jeseníku v povodí Odry

| Měsíc | Povolené množství odběru podzemní vody v příslušném měsíci roku 2010 | Hodnota základního odtoku pro příslušný měsíc roku 2010 | Hodnota měsíční pravděpodobnosti překročení hladiny pro příslušný měsíc roku 2010 |
|----------|--|---|---|
| | [l/s] | [l/s] | [%] |
| leden | 115.7 | 4 935.9 | 50 |
| únor | 115.7 | 5 056.3 | 50 |
| březen | 115.7 | 11 689.0 | 6 |
| duben | 115.7 | 12 399.9 | 16 |
| květen | 115.7 | 17 791.5 | 3 |
| červen | 115.7 | 19 006.8 | 3 |
| červenec | 115.7 | 6 503.8 | 38 |
| srpen | 115.7 | 6 572.6 | 22 |
| září | 115.7 | 9 631.0 | 6 |
| říjen | 115.7 | 9 539.2 | 6 |
| listopad | 115.7 | 8 091.7 | 12 |
| prosinec | 115.7 | 10 339.0 | 6 |

Hodnocení jakosti podzemních vod

Jakost podzemní vody v ukazateli : Chloridy (mg/l) za rok 2010

| Hydrogeologický rajon | Aritmetický průměr | | Aritmetický průměr | Počet Ohlášení / měření | Počet v kategoriích dle ČSN 75 72 14 | | | |
|--|--------------------|----------|--------------------|-------------------------|--------------------------------------|---|---|---|
| | Minimum | Maximum | | | A | B | C | D |
| <i>Hydrogeologické rajóny v kvarténních a propojených kvarténních a neogenních sedimentech</i> | | | | | | | | |
| 1510 | 0,12 | 27000,00 | 1831,24 | 16/23 | 15 | 0 | 0 | 1 |
| 1520 | 5,30 | 99,60 | 45,49 | 21/60 | 21 | 0 | 0 | 0 |
| 1550 | 0,08 | 61,00 | 25,19 | 15/30 | 15 | 0 | 0 | 0 |
| <i>Hydrogeologické rajóny v terciénních a křídových sedimentech pánví</i> | | | | | | | | |
| 2212 | 22,10 | 23,60 | 22,85 | 2/3 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| 2261 | 12,10 | 130,50 | 77,68 | 7/17 | 6 | 0 | 0 | 1 |
| 2262 | 18,70 | 18000,00 | 6416,00 | 5/7 | 3 | 0 | 0 | 2 |
| <i>Rajony v sedimentech paleogénu a křídý Karpatské soustavy</i> | | | | | | | | |
| 3211 | 2,14 | 4,02 | 2,83 | 4/4 | 4 | 0 | 0 | 0 |
| 3212 | 5,40 | 65,50 | 20,33 | 6/12 | 6 | 0 | 0 | 0 |
| 3213 | 2,05 | 75,20 | 13,97 | 18/30 | 18 | 0 | 0 | 0 |
| <i>Rajony v horninách krystalinika, proterozoika a paleozoika</i> | | | | | | | | |
| 6431 | 2,00 | 47,15 | 9,34 | 30/72 | 30 | 0 | 0 | 0 |
| 6611 | 0,10 | 50,50 | 11,72 | 47/84 | 47 | 0 | 0 | 0 |

Hodnocení jakosti podzemních vod

Jakost podzemní vody v ukazateli : Sířany (mg/l) za rok 2010

| Hydrogeologický rajon | Aritmetický průměr | | Aritmetický průměr | Počet Ohlášení / měření | Počet v kategoriích dle ČSN 75 72 14 | | | |
|--|--------------------|---------|--------------------|-------------------------|--------------------------------------|---|---|---|
| | Minimum | Maximum | | | A | B | C | D |
| <i>Hydrogeologické rajóny v kvartéřních a propojených kvartéřních a neogenních sedimentech</i> | | | | | | | | |
| 1510 | 5,00 | 267,10 | 100,35 | 16/23 | 15 | 0 | 0 | 1 |
| 1520 | 25,70 | 171,50 | 82,13 | 18/56 | 18 | 0 | 0 | 0 |
| 1550 | 41,70 | 11,30 | 64,57 | 14/28 | 14 | 0 | 0 | 0 |
| <i>Hydrogeologické rajóny v terciéřních a křídových sedimentech pánví</i> | | | | | | | | |
| 2212 | 61,75 | 90,40 | 76,08 | 2/3 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| 2261 | 154,64 | 406,50 | 154,64 | 7/17 | 5 | 0 | 0 | 2 |
| 2262 | 5,00 | 136,00 | 50,60 | 5/7 | 5 | 0 | 0 | 0 |
| <i>Rajony v sedimentech paleogénu a křídý Karpatské soustavy</i> | | | | | | | | |
| 3211 | 17,40 | 70,00 | 29,76 | 10/16 | 10 | 0 | 0 | 0 |
| 3212 | 12,35 | 77,35 | 36,07 | 10/20 | 10 | 0 | 0 | 0 |
| 3213 | 12,30 | 103,50 | 42,55 | 20/34 | 20 | 0 | 0 | 0 |
| <i>Rajony v horninách krystalinika, proterozoika a paleozoika</i> | | | | | | | | |
| 6431 | 9,08 | 78,00 | 30,43 | 31/75 | 31 | 0 | 0 | 0 |
| 6611 | 6,12 | 192,00 | 47,67 | 46/83 | 46 | 0 | 0 | 0 |

Hodnocení jakosti podzemních vod

Jakost podzemní vody v ukazateli : amonné ionty (mg/l) za rok 2010

| Hydrogeologický rajon | Aritmetický průměr | | Aritmetický průměr | Počet Ohlášení / měření | Počet v kategoriích dle ČSN 75 72 14 | | | |
|--|--------------------|---------|--------------------|-------------------------|--------------------------------------|---|---|---|
| | Minimum | Maximum | | | A | B | C | D |
| <i>Hydrogeologické rajóny v kvarténních a propojených kvarténních a neogenních sedimentech</i> | | | | | | | | |
| 1510 | 0,01 | 92,00 | 5,96 | 17/25 | 12 | 3 | 0 | 2 |
| 1520 | 0,01 | 1,20 | 0,13 | 23/61 | 21 | 1 | 1 | 0 |
| 1550 | 0,02 | 0,14 | 0,06 | 13/25 | 13 | 0 | 0 | 0 |
| <hr/> | | | | | | | | |
| 2212 | 0,02 | 0,10 | 0,06 | 2/3 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| 2261 | 0,01 | 0,52 | 0,13 | 7/17 | 6 | 1 | 0 | 0 |
| 2262 | 0,03 | 73,00 | 27,27 | 5/7 | 3 | 0 | 0 | 2 |
| <hr/> | | | | | | | | |
| 3211 | 0,04 | 0,07 | 0,05 | 7/8 | 7 | 0 | 0 | 0 |
| 3212 | 0,02 | 0,14 | 0,06 | 5/10 | 5 | 0 | 0 | 0 |
| 3213 | 0,02 | 0,17 | 0,08 | 16/25 | 16 | 0 | 0 | 0 |
| <hr/> | | | | | | | | |
| 6431 | 0,01 | 4,10 | 0,17 | 31/75 | 30 | 0 | 0 | 1 |
| 6611 | 0,02 | 0,56 | 0,08 | 46/81 | 45 | 1 | 0 | 0 |

Hodnocení jakosti podzemních vod

Jakost podzemní vody v ukazateli : dusičnany (mg/l) za rok 2010

| Hydrogeologický rajon | Aritmetický průměr | | Aritmetický průměr | Počet Ohlášení / měření | Počet v kategoriích dle ČSN 75 72 14 | | | |
|--|--------------------|---------|--------------------|-------------------------|--------------------------------------|---|---|---|
| | Minimum | Maximum | | | A | B | C | D |
| <i>Hydrogeologické rajóny v kvarténních a propojených kvarténních a neogenních sedimentech</i> | | | | | | | | |
| 1510 | 0,05 | 53,20 | 29,82 | 14/19 | 12 | 0 | 2 | 0 |
| 1520 | 1,00 | 62,50 | 23,23 | 25/65 | 23 | 0 | 2 | 0 |
| 1550 | 1,65 | 69,90 | 23,16 | 16/31 | 15 | 0 | 1 | 0 |
| | | | | | | | | |
| 2212 | 32,45 | 49,80 | 41,13 | 2/3 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| 2261 | 7,30 | 31,10 | 21,97 | 7/17 | 7 | 0 | 0 | 0 |
| 2262 | 2,00 | 24,30 | 9,30 | 5/7 | 5 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | | | |
| 3211 | 2,22 | 9,77 | 4,40 | 11/16 | 11 | 0 | 0 | 0 |
| 3212 | 2,40 | 40,25 | 10,27 | 10/20 | 10 | 0 | 0 | 0 |
| 3213 | 2,00 | 76,40 | 14,82 | 23/39 | 21 | 0 | 2 | 0 |
| | | | | | | | | |
| 6431 | 0,04 | 75,40 | 9,95 | 32/76 | 31 | 0 | 1 | 0 |
| 6611 | 1,25 | 46,00 | 10,71 | 50/89 | 50 | 0 | 0 | 0 |

Hodnocení jakosti podzemních vod

Jakost podzemní vody v ukazateli : CHSK_{Mn} (mg/l) za rok 2010

| Hydrogeologický rajon | Aritmetický průměr | | Aritmetický průměr | Počet Ohlášení / měření | Počet v kategoriích dle ČSN 75 72 14 | | | |
|--|--------------------|---------|--------------------|-------------------------|--------------------------------------|---|---|---|
| | Minimum | Maximum | | | A | B | C | D |
| <i>Hydrogeologické rajóny v kvarténních a propojených kvarténních a neogenních sedimentech</i> | | | | | | | | |
| 1510 | 0,20 | 32,00 | 2,94 | 15/21 | 14 | 0 | 0 | 1 |
| 1520 | 0,25 | 47,70 | 2,86 | 24/63 | 23 | 0 | 0 | 1 |
| 1550 | 0,30 | 1,51 | 0,59 | 15/30 | 15 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | | | |
| 2212 | 0,25 | 1,11 | 0,68 | 2/3 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| 2261 | 0,30 | 1,45 | 0,78 | 7/17 | 7 | 0 | 0 | 0 |
| 2262 | 0,56 | 69,00 | 23,59 | 5/7 | 3 | 0 | 0 | 2 |
| | | | | | | | | |
| 3211 | 0,25 | 1,40 | 0,55 | 12/18 | 12 | 0 | 0 | 0 |
| 3212 | 0,20 | 1,44 | 0,80 | 10/20 | 10 | 0 | 0 | 0 |
| 3213 | 0,15 | 2,23 | 0,76 | 21/35 | 21 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | | | |
| 6431 | 0,30 | 2,72 | 1,08 | 31/75 | 31 | 0 | 0 | 0 |
| 6611 | 0,20 | 3,46 | 1,21 | 50/88 | 49 | 1 | 0 | 0 |

Hodnocení jakosti podzemních vod

Jakost podzemní vody v ukazateli : měď (mg/l) za rok 2010

| Hydrogeologický rajon | Aritmetický průměr | | Aritmetický průměr | Počet Ohlášení / měření | Počet v kategoriích dle ČSN 75 72 14 | | | |
|--|--------------------|---------|--------------------|-------------------------|--------------------------------------|---|---|---|
| | Minimum | Maximum | | | A | B | C | D |
| <i>Hydrogeologické rajóny v kvartéřních a propojených kvartéřních a neogenních sedimentech</i> | | | | | | | | |
| 1510 | 0,00300 | 0,02000 | 0,02400 | 10/13 | 10 | 0 | 0 | 0 |
| 1520 | 0,00001 | 0,01500 | 0,00491 | 14/49 | 14 | 0 | 0 | 0 |
| 1550 | 0,00001 | 0,02000 | 0,00663 | 9/16 | 9 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | | | |
| 2212 | 0,02000 | 0,10000 | 0,06000 | 2/3 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| 2261 | 0,00098 | 0,01000 | 0,00496 | 5/13 | 5 | 0 | 0 | 0 |
| 2262 | 0,00179 | 0,01100 | 0,00590 | 4/6 | 5 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | | | |
| 3211 | 0,00250 | 0,01160 | 0,00585 | 4/4 | 4 | 0 | 0 | 0 |
| 3212 | 0,00354 | 0,05000 | 0,01713 | 4/8 | 4 | 0 | 0 | 0 |
| 3213 | 0,00001 | 0,02000 | 0,00548 | 12/20 | 12 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | | | |
| 6431 | 0,00001 | 0,25500 | 0,03770 | 25/63 | 24 | 0 | 1 | 0 |
| 6611 | 0,00001 | 0,01850 | 0,00466 | 24/48 | 24 | 0 | 0 | 0 |

Hodnocení jakosti podzemních vod

Jakost podzemní vody v ukazateli : kadmium (mg/l) za rok 2010

| Hydrogeologický rajon | Aritmetický průměr | | Aritmetický průměr | Počet Ohlášení / měření | Počet v kategoriích dle ČSN 75 72 14 | | | |
|--|--------------------|---------|--------------------|-------------------------|--------------------------------------|---|---|---|
| | Minimum | Maximum | | | A | B | C | D |
| <i>Hydrogeologické rajóny v kvarténních a propojených kvarténních a neogenních sedimentech</i> | | | | | | | | |
| 1510 | 0,00004 | 0,00870 | 0,00133 | 10/11 | 9 | 0 | 0 | 1 |
| 1520 | 0,00001 | 0,05050 | 0,00403 | 14/47 | 13 | 0 | 0 | 1 |
| 1550 | 0,00002 | 0,00100 | 0,00037 | 7/13 | 7 | 0 | 0 | 0 |
| <hr/> | | | | | | | | |
| 2212 | 0,01000 | 0,01000 | 0,01000 | 1/1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 2261 | 0,00003 | 0,00100 | 0,00033 | 6/15 | 6 | 0 | 0 | 0 |
| 2262 | 0,00002 | 0,00110 | 0,00049 | 4/6 | 5 | 0 | 0 | 0 |
| <hr/> | | | | | | | | |
| 3211 | 0,00002 | 0,00007 | 0,00005 | 4/4 | 4 | 0 | 0 | 0 |
| 3212 | 0,00003 | 0,02000 | 0,00576 | 4/8 | 3 | 0 | 0 | 1 |
| 3213 | 0,00001 | 0,01000 | 0,00034 | 10/16 | 10 | 0 | 0 | 0 |
| <hr/> | | | | | | | | |
| 6431 | 0,00001 | 0,01000 | 0,00190 | 23/62 | 21 | 0 | 0 | 2 |
| 6611 | 0,00002 | 0,00150 | 0,00026 | 22/45 | 22 | 0 | 0 | 0 |

Hodnocení jakosti podzemních vod

Jakost podzemní vody v ukazateli : olovo (mg/l) za rok 2010

| Hydrogeologický rajon | Aritmetický průměr | | Aritmetický průměr | Počet Ohlášení / měření | Počet v kategoriích dle ČSN 75 72 14 | | | |
|--|--------------------|---------|--------------------|-------------------------|--------------------------------------|---|---|---|
| | Minimum | Maximum | | | A | B | C | D |
| <i>Hydrogeologické rajóny v kvartéřních a propojených kvartéřních a neogenních sedimentech</i> | | | | | | | | |
| 1510 | 0,02000 | 0,00050 | 0,00323 | 11/14 | 11 | 0 | 0 | 0 |
| 1520 | 0,00001 | 0,10500 | 0,00967 | 14/47 | 13 | 0 | 0 | 1 |
| 1550 | 0,00003 | 0,00500 | 0,00134 | 9/16 | 9 | 0 | 0 | 0 |
| <hr/> | | | | | | | | |
| 2212 | 0,00250 | 0,10000 | 0,06250 | 2/3 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| 2261 | 0,00100 | 0,01000 | 0,00372 | 6/15 | 6 | 0 | 0 | 0 |
| 2262 | 0,00018 | 0,01000 | 0,00371 | 5/7 | 5 | 0 | 0 | 0 |
| <hr/> | | | | | | | | |
| 3211 | 0,00046 | 0,00052 | 0,00048 | 4/4 | 4 | 0 | 0 | 0 |
| 3212 | 0,00048 | 0,10000 | 0,03683 | 3/6 | 3 | 0 | 0 | 0 |
| 3213 | 0,00001 | 0,01000 | 0,00387 | 12/20 | 12 | 0 | 0 | 0 |
| <hr/> | | | | | | | | |
| 6431 | 0,00010 | 0,10000 | 0,01733 | 23/62 | 20 | 0 | 3 | 0 |
| 6611 | 0,00001 | 0,01500 | 0,00247 | 25/50 | 25 | 0 | 0 | 0 |

Hodnocení jakosti podzemních vod

Jakost podzemní vody v ukazateli : pH (mg/l) za rok 2010

| Hydrogeologický rajon | Aritmetický průměr | | Aritmetický průměr | Počet Ohlášení / měření | Počet v kategoriích dle ČSN 75 72 14 | | | |
|--|--------------------|---------|--------------------|-------------------------|--------------------------------------|---|---|---|
| | Minimum | Maximum | | | A | B | C | D |
| <i>Hydrogeologické rajóny v kvarténních a propojených kvarténních a neogenních sedimentech</i> | | | | | | | | |
| 1510 | 6,36 | 8,52 | 7,12 | 18/26 | 16 | 2 | 0 | 0 |
| 1520 | 6,30 | 7,90 | 6,90 | 24/64 | 24 | 0 | 0 | 0 |
| 1550 | 6,10 | 8,09 | 6,99 | 15/30 | 14 | 1 | 0 | 0 |
| | | | | | | | | |
| 2212 | 6,20 | 7,05 | 6,63 | 2/3 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| 2261 | 6,38 | 7,60 | 6,73 | 7/17 | 7 | 0 | 0 | 0 |
| 2262 | 6,55 | 7,70 | 7,39 | 5/7 | 5 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | | | |
| 3211 | 6,98 | 7,50 | 7,27 | 12/18 | 12 | 0 | 0 | 0 |
| 3212 | 6,84 | 7,72 | 7,20 | 10/20 | 10 | 0 | 0 | 0 |
| 3213 | 6,20 | 8,38 | 7,47 | 23/39 | 21 | 2 | 0 | 0 |
| | | | | | | | | |
| 6431 | 6,30 | 8,51 | 7,06 | 32/76 | 31 | 0 | 1 | 0 |
| 6611 | 6,07 | 8,27 | 7,15 | 49/87 | 47 | 2 | 0 | 0 |

Hodnocení jakosti podzemních vod

Hydrogeologický rajón : **1510 – Kvartér Odry**

Počet odběrů podzemní vody v roce 2010 podle ustanovení § 22 odst. 2 zákona č. 254/2001 Sb.:

Celkem odebrané množství podzemní vody v roce 2010: **8538,6 tis. m³**

| Ukazatel | Ohlašované údaje o jakosti podzemní vody | | | | | | Počet v kategoriích dle ČSN 757214 | | | |
|---------------------------------|--|--------------|---------|----------|---------|---------|------------------------------------|---|---|---|
| | Počet ohlášení | Počet měření | Minimum | Maximum | Průměr | Medián | A | B | C | D |
| <i>chloridy (mg/l)</i> | 16 | 23 | 0,12 | 27000,00 | 1831,24 | 23,70 | 15 | 0 | 0 | 1 |
| <i>sírany (mg/l)</i> | 16 | 23 | 5,00 | 267,10 | 100,35 | 63,60 | 15 | 0 | 0 | 1 |
| <i>amonné ionty (mg/l)</i> | 17 | 25 | 0,01 | 92,00 | 5,96 | 0,06 | 12 | 3 | 0 | 2 |
| <i>dusičnany (mg/l)</i> | 14 | 19 | 0,05 | 53,20 | 29,82 | 28,50 | 12 | 0 | 2 | 0 |
| <i>CHSK_{Mn} (mg/l)</i> | 15 | 21 | 0,20 | 32,00 | 2,94 | 0,60 | 14 | 0 | 0 | 1 |
| <i>měď (mg/l)</i> | 10 | 13 | 0,00300 | 0,02000 | 0,02400 | 0,00100 | 10 | 0 | 0 | 0 |
| <i>kadmium (mg/l)</i> | 10 | 11 | 0,00004 | 0,00870 | 0,00133 | 0,00010 | 9 | 0 | 0 | 1 |
| <i>olovo (mg/l)</i> | 11 | 14 | 0,02000 | 0,00050 | 0,00323 | 0,00110 | 11 | 0 | 0 | 0 |
| <i>pH</i> | 18 | 26 | 6,36 | 8,52 | 7,12 | 6,90 | 16 | 2 | 0 | 0 |

Hodnocení jakosti podzemních vod

Hydrogeologický rajón : **1520 – Kvartér Opavy**

Počet odběrů podzemní vody v roce 2010 podle ustanovení § 22 odst. 2 zákona č. 254/2001 Sb.:

Celkem odebrané množství podzemní vody v roce 2010: **3124,9 tis. m³**

| Ukazatel | Ohlašované údaje o jakosti podzemní vody | | | | | | Počet v kategoriích dle ČSN 757214 | | | |
|---------------------------------|--|--------------|---------|---------|---------|---------|------------------------------------|---|---|---|
| | Počet ohlášení | Počet měření | Minimum | Maximum | Průměr | Medián | A | B | C | D |
| <i>chloridy (mg/l)</i> | 21 | 60 | 5,30 | 99,60 | 45,49 | 37,00 | 21 | 0 | 0 | 0 |
| <i>sírany (mg/l)</i> | 18 | 56 | 25,70 | 171,50 | 82,13 | 65,00 | 18 | 0 | 0 | 0 |
| <i>amonné ionty (mg/l)</i> | 23 | 61 | 0,01 | 1,20 | 0,13 | 0,05 | 21 | 1 | 1 | 0 |
| <i>dusičnany (mg/l)</i> | 25 | 65 | 1,00 | 62,50 | 23,23 | 29,00 | 23 | 0 | 2 | 0 |
| <i>CHSK_{Mn} (mg/l)</i> | 24 | 63 | 0,25 | 47,70 | 2,86 | 0,50 | 23 | 0 | 0 | 1 |
| <i>měď (mg/l)</i> | 14 | 49 | 0,00001 | 0,01500 | 0,00491 | 0,00500 | 14 | 0 | 0 | 0 |
| <i>kadmium (mg/l)</i> | 14 | 47 | 0,00001 | 0,05050 | 0,00403 | 0,00010 | 13 | 0 | 0 | 1 |
| <i>olovo (mg/l)</i> | 14 | 47 | 0,00001 | 0,10500 | 0,00967 | 0,00100 | 13 | 0 | 0 | 1 |
| <i>pH</i> | 24 | 64 | 6,30 | 7,90 | 6,90 | 6,90 | 24 | 0 | 0 | 0 |

Hodnocení jakosti podzemních vod

Hydrogeologický rajon : **1550 – Kvartér Opavské pahorkatiny**

Počet odběrů podzemní vody v roce 2010 podle ustanovení § 22 odst. 2 zákona č. 254/2001 Sb.:

Celkem odebrané množství podzemní vody v roce 2010: **1685,8 tis. m³**

| Ukazatel | Ohlašované údaje o jakosti podzemní vody | | | | | | Počet v kategoriích dle ČSN 757214 | | | |
|---------------------------------|--|--------------|---------|---------|---------|---------|------------------------------------|---|---|---|
| | Počet ohlášení | Počet měření | Minimum | Maximum | Průměr | Medián | A | B | C | D |
| <i>chloridy (mg/l)</i> | 15 | 30 | 0,08 | 61,00 | 25,19 | 22,55 | 15 | 0 | 0 | 0 |
| <i>sírany (mg/l)</i> | 14 | 28 | 41,70 | 11,30 | 64,57 | 60,55 | 14 | 0 | 0 | 0 |
| <i>amonné ionty (mg/l)</i> | 13 | 25 | 0,02 | 0,14 | 0,06 | 0,05 | 13 | 0 | 0 | 0 |
| <i>dusičnany (mg/l)</i> | 16 | 31 | 1,65 | 69,90 | 23,16 | 15,60 | 15 | 0 | 1 | 0 |
| <i>CHSK_{Mn} (mg/l)</i> | 15 | 30 | 0,30 | 1,51 | 0,59 | 0,50 | 15 | 0 | 0 | 0 |
| <i>měď (mg/l)</i> | 9 | 16 | 0,00001 | 0,02000 | 0,00663 | 0,00398 | 9 | 0 | 0 | 0 |
| <i>kadmium (mg/l)</i> | 7 | 13 | 0,00002 | 0,00100 | 0,00037 | 0,00006 | 7 | 0 | 0 | 0 |
| <i>olovo (mg/l)</i> | 9 | 16 | 0,00003 | 0,00500 | 0,00134 | 0,00031 | 9 | 0 | 0 | 0 |
| <i>pH</i> | 15 | 30 | 6,10 | 8,09 | 6,99 | 7,08 | 14 | 1 | 0 | 0 |

Hodnocení jakosti podzemních vod

Hydrogeologický rajón : **2212 - Oderská brána**

Počet odběrů podzemní vody v roce 2010 podle ustanovení § 22 odst. 2 zákona č. 254/2001 Sb.:

Celkem odebrané množství podzemní vody v roce 2010: **83,4 tis. m³**

| Ukazatel | Ohlašované údaje o jakosti podzemní vody | | | | | | Počet v kategoriích dle ČSN 757214 | | | |
|---------------------------------|--|--------------|---------|---------|---------|---------|------------------------------------|---|---|---|
| | Počet ohlášení | Počet měření | Minimum | Maximum | Průměr | Medián | A | B | C | D |
| <i>chloridy (mg/l)</i> | 2 | 3 | 22,10 | 23,60 | 22,85 | 22,90 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| <i>sírany (mg/l)</i> | 2 | 3 | 61,75 | 90,40 | 76,08 | 66,70 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| <i>amonné ionty (mg/l)</i> | 2 | 3 | 0,02 | 0,10 | 0,06 | 0,10 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| <i>dusičnany (mg/l)</i> | 2 | 3 | 32,45 | 49,80 | 41,13 | 33,80 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| <i>CHSK_{Mn} (mg/l)</i> | 2 | 3 | 0,25 | 1,11 | 0,68 | 0,30 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| <i>měď (mg/l)</i> | 2 | 3 | 0,02000 | 0,10000 | 0,06000 | 0,00002 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| <i>kadmium (mg/l)</i> | 1 | 1 | 0,01000 | 0,01000 | 0,01000 | 0,01000 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| <i>olovo (mg/l)</i> | 2 | 3 | 0,00250 | 0,10000 | 0,06250 | 0,00004 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| <i>pH</i> | 2 | 3 | 6,20 | 7,05 | 6,63 | 6,90 | 2 | 0 | 0 | 0 |

Hodnocení jakosti podzemních vod

Hydrogeologický rajón : **2261 – Ostravská pánev – ostravská část**

Počet odběrů podzemní vody v roce 2010 podle ustanovení § 22 odst. 2 zákona č. 254/2001 Sb.:

Celkem odebrané množství podzemní vody v roce 2010: **961,5 tis. m³**

| Ukazatel | Ohlašované údaje o jakosti podzemní vody | | | | | | Počet v kategoriích dle ČSN 757214 | | | |
|---------------------------------|--|--------------|---------|---------|---------|---------|------------------------------------|---|---|---|
| | Počet ohlášení | Počet měření | Minimum | Maximum | Průměr | Medián | A | B | C | D |
| <i>chloridy (mg/l)</i> | 7 | 17 | 12,10 | 130,50 | 77,68 | 28,80 | 6 | 0 | 0 | 1 |
| <i>sírany (mg/l)</i> | 7 | 17 | 53,83 | 406,50 | 154,64 | 75,10 | 5 | 0 | 0 | 2 |
| <i>amonné ionty (mg/l)</i> | 7 | 17 | 0,01 | 0,52 | 0,13 | 0,02 | 6 | 1 | 0 | 0 |
| <i>dusičnany (mg/l)</i> | 7 | 17 | 7,30 | 31,10 | 21,97 | 24,20 | 7 | 0 | 0 | 0 |
| <i>CHSK_{Mn} (mg/l)</i> | 7 | 17 | 0,30 | 1,45 | 0,78 | 0,70 | 7 | 0 | 0 | 0 |
| <i>měď (mg/l)</i> | 5 | 13 | 0,00098 | 0,01000 | 0,00496 | 0,00130 | 5 | 0 | 0 | 0 |
| <i>kadmium (mg/l)</i> | 6 | 15 | 0,00003 | 0,00100 | 0,00033 | 0,00008 | 6 | 0 | 0 | 0 |
| <i>olovo (mg/l)</i> | 6 | 15 | 0,00100 | 0,01000 | 0,00372 | 0,00140 | 6 | 0 | 0 | 0 |
| <i>pH</i> | 7 | 17 | 6,38 | 7,60 | 6,73 | 6,55 | 7 | 0 | 0 | 0 |

Hodnocení jakosti podzemních vod

Hydrogeologický rajón : **2262 – Ostravská pánev – karvinská část**

Počet odběrů podzemní vody v roce 2010 podle ustanovení § 22 odst. 2 zákona č. 254/2001 Sb.: **5**

Celkem odebrané množství podzemní vody v roce 2010: **235,1 tis. m³**

| Ukazatel | Ohlašované údaje o jakosti podzemní vody | | | | | | Počet v kategoriích dle ČSN 757214 | | | |
|---------------------------------|--|--------------|---------|----------|---------|---------|------------------------------------|---|---|---|
| | Počet ohlášení | Počet měření | Minimum | Maximum | Průměr | Medián | A | B | C | D |
| <i>chloridy (mg/l)</i> | 5 | 7 | 18,70 | 18000,00 | 6416,00 | 29,00 | 3 | 0 | 0 | 2 |
| <i>sírany (mg/l)</i> | 5 | 7 | 5,00 | 136,00 | 50,60 | 39,00 | 5 | 0 | 0 | 0 |
| <i>amonné ionty (mg/l)</i> | 5 | 7 | 0,03 | 73,00 | 27,27 | 0,17 | 3 | 0 | 0 | 2 |
| <i>dusičnany (mg/l)</i> | 5 | 7 | 2,00 | 24,30 | 9,30 | 4,30 | 5 | 0 | 0 | 0 |
| <i>CHSK_{Mn} (mg/l)</i> | 5 | 7 | 0,56 | 69,00 | 23,59 | 1,30 | 3 | 0 | 0 | 2 |
| <i>měď (mg/l)</i> | 4 | 6 | 0,00179 | 0,01100 | 0,00590 | 0,00270 | 5 | 0 | 0 | 0 |
| <i>kadmium (mg/l)</i> | 4 | 6 | 0,00002 | 0,00110 | 0,00049 | 0,00003 | 5 | 0 | 0 | 0 |
| <i>olovo (mg/l)</i> | 5 | 7 | 0,00018 | 0,01000 | 0,00371 | 0,00032 | 5 | 0 | 0 | 0 |
| <i>pH</i> | 5 | 7 | 6,55 | 7,70 | 7,39 | 7,40 | 5 | 0 | 0 | 0 |

Hodnocení jakosti podzemních vod

Hydrogeologický rajón : **3211 – Flyš v povodí Olše**

Počet odběrů podzemní vody v roce 2010 podle ustanovení § 22 odst. 2 zákona č. 254/2001 Sb.:

Celkem odebrané množství podzemní vody v roce 2010: **817,1 tis. m³**

| Ukazatel | Ohlašované údaje o jakosti podzemní vody | | | | | | Počet v kategoriích dle ČSN 757214 | | | |
|---------------------------------|--|--------------|---------|---------|---------|---------|------------------------------------|---|---|---|
| | Počet ohlášení | Počet měření | Minimum | Maximum | Průměr | Medián | A | B | C | D |
| <i>chloridy (mg/l)</i> | 4 | 4 | 2,14 | 4,02 | 2,83 | 2,58 | 4 | 0 | 0 | 0 |
| <i>sírany (mg/l)</i> | 10 | 16 | 17,40 | 70,00 | 29,76 | 24,45 | 10 | 0 | 0 | 0 |
| <i>amonné ionty(mg/l)</i> | 7 | 8 | 0,04 | 0,07 | 0,05 | 0,05 | 7 | 0 | 0 | 0 |
| <i>dusičnany (mg/l)</i> | 11 | 16 | 2,22 | 9,77 | 4,40 | 3,90 | 11 | 0 | 0 | 0 |
| <i>CHSK_{Mn} (mg/l)</i> | 12 | 18 | 0,25 | 1,40 | 0,55 | 0,50 | 12 | 0 | 0 | 0 |
| <i>měď (mg/l)</i> | 4 | 4 | 0,00250 | 0,01160 | 0,00585 | 0,00465 | 4 | 0 | 0 | 0 |
| <i>kadmium (mg/l)</i> | 4 | 4 | 0,00002 | 0,00007 | 0,00005 | 0,00005 | 4 | 0 | 0 | 0 |
| <i>olovo (mg/l)</i> | 4 | 4 | 0,00046 | 0,00052 | 0,00048 | 0,00047 | 4 | 0 | 0 | 0 |
| <i>pH</i> | 12 | 18 | 6,98 | 7,50 | 7,27 | 7,24 | 12 | 0 | 0 | 0 |

Hodnocení jakosti podzemních vod

Hydrogeologický rajón : **3212 – Flyšové sedimenty v povodí Ostravice**

Počet odběrů podzemní vody v roce 2010 podle ustanovení § 22 odst. 2 zákona č. 254/2001 Sb.:

Celkem odebrané množství podzemní vody v roce 2010: **627,2 tis. m³**

| Ukazatel | Ohlašované údaje o jakosti podzemní vody | | | | | | Počet v kategoriích dle ČSN 757214 | | | |
|---------------------------------|--|--------------|---------|---------|---------|----------|------------------------------------|---|---|---|
| | Počet ohlášení | Počet měření | Minimum | Maximum | Průměr | Medián | A | B | C | D |
| <i>chloridy (mg/l)</i> | 6 | 12 | 5,40 | 65,50 | 20,33 | 8,78 | 6 | 0 | 0 | 0 |
| <i>sírany (mg/l)</i> | 10 | 20 | 12,35 | 77,35 | 36,07 | 25,8 | 10 | 0 | 0 | 0 |
| <i>amonné ionty (mg/l)</i> | 5 | 10 | 0,02 | 0,14 | 0,06 | 0,05 | 5 | 0 | 0 | 0 |
| <i>dusičnany (mg/l)</i> | 10 | 20 | 2,40 | 40,25 | 10,27 | 6,20 | 10 | 0 | 0 | 0 |
| <i>CHSK_{Mn} (mg/l)</i> | 10 | 20 | 0,20 | 1,44 | 0,80 | 0,67 | 10 | 0 | 0 | 0 |
| <i>měď (mg/l)</i> | 4 | 8 | 0,00354 | 0,05000 | 0,01713 | 0,01000 | 4 | 0 | 0 | 0 |
| <i>kadmium (mg/l)</i> | 4 | 8 | 0,00003 | 0,02000 | 0,00576 | 0,000100 | 3 | 0 | 0 | 1 |
| <i>olovo (mg/l)</i> | 3 | 6 | 0,00048 | 0,10000 | 0,03683 | 0,01000 | 3 | 0 | 0 | 0 |
| <i>pH</i> | 10 | 20 | 6,84 | 7,72 | 7,20 | 7,17 | 10 | 0 | 0 | 0 |

Hodnocení jakosti podzemních vod

Hydrogeologický rajón : **3213 – Flyš v mezipovodí Odry**

Počet odběrů podzemní vody v roce 2010 podle ustanovení § 22 odst. 2 zákona č. 254/2001 Sb.:

Celkem odebrané množství podzemní vody v roce 2010: **744,5 tis. m³**

| Ukazatel | Ohlašované údaje o jakosti podzemní vody | | | | | | Počet v kategoriích dle ČSN 757214 | | | |
|---------------------------------|--|--------------|---------|---------|---------|---------|------------------------------------|---|---|---|
| | Počet ohlášení | Počet měření | Minimum | Maximum | Průměr | Medián | A | B | C | D |
| <i>chloridy (mg/l)</i> | 18 | 30 | 2,05 | 75,20 | 13,97 | 5,94 | 18 | 0 | 0 | 0 |
| <i>sírany (mg/l)</i> | 20 | 34 | 12,30 | 103,50 | 42,55 | 41,7 | 20 | 0 | 0 | 0 |
| <i>amonné ionty (mg/l)</i> | 16 | 25 | 0,02 | 0,17 | 0,08 | 0,05 | 16 | 0 | 0 | 0 |
| <i>dusičnany (mg/l)</i> | 23 | 39 | 2,00 | 76,40 | 14,82 | 8,90 | 21 | 0 | 2 | 0 |
| <i>CHSK_{Mn} (mg/l)</i> | 21 | 35 | 0,15 | 2,23 | 0,76 | 0,63 | 21 | 0 | 0 | 0 |
| <i>měď (mg/l)</i> | 12 | 20 | 0,00001 | 0,02000 | 0,00548 | 0,00200 | 12 | 0 | 0 | 0 |
| <i>kadmium (mg/l)</i> | 10 | 16 | 0,00001 | 0,01000 | 0,00034 | 0,00003 | 10 | 0 | 0 | 0 |
| <i>olovo (mg/l)</i> | 12 | 20 | 0,00001 | 0,01000 | 0,00387 | 0,00034 | 12 | 0 | 0 | 0 |
| <i>pH</i> | 23 | 39 | 6,20 | 8,38 | 7,47 | 7,47 | 21 | 2 | 0 | 0 |

Hodnocení jakosti podzemních vod

Hydrogeologický rajón : **6431 – Krystalinikum Východních Sudet**

Počet odběrů podzemní vody v roce 2010 podle ustanovení § 22 odst. 2 zákona č. 254/2001 Sb.:

Celkem odebrané množství podzemní vody v roce 2010: **1982,1 tis. m³**

| Ukazatel | Ohlašované údaje o jakosti podzemní vody | | | | | | Počet v kategoriích dle ČSN 757214 | | | |
|---------------------------------|--|--------------|---------|---------|---------|---------|------------------------------------|---|---|---|
| | Počet ohlášení | Počet měření | Minimum | Maximum | Průměr | Medián | A | B | C | D |
| <i>chloridy (mg/l)</i> | 30 | 72 | 2,00 | 47,15 | 9,34 | 4,06 | 30 | 0 | 0 | 0 |
| <i>sírany (mg/l)</i> | 31 | 75 | 9,08 | 78,00 | 30,43 | 18,90 | 31 | 0 | 0 | 0 |
| <i>amonné ionty (mg/l)</i> | 31 | 75 | 0,01 | 4,10 | 0,17 | 0,05 | 30 | 0 | 0 | 1 |
| <i>dusičnany (mg/l)</i> | 32 | 76 | 0,04 | 75,40 | 9,95 | 5,50 | 31 | 0 | 1 | 0 |
| <i>CHSK_{Mn} (mg/l)</i> | 31 | 75 | 0,30 | 2,72 | 1,08 | 0,60 | 31 | 0 | 0 | 0 |
| <i>měď (mg/l)</i> | 25 | 63 | 0,00001 | 0,25500 | 0,03770 | 0,01000 | 24 | 0 | 1 | 0 |
| <i>kadmium (mg/l)</i> | 23 | 62 | 0,00001 | 0,01000 | 0,00190 | 0,00100 | 21 | 0 | 0 | 2 |
| <i>olovo (mg/l)</i> | 23 | 62 | 0,00010 | 0,10000 | 0,01733 | 0,00552 | 20 | 0 | 3 | 0 |
| <i>pH</i> | 32 | 76 | 6,30 | 8,51 | 7,06 | 7,18 | 31 | 0 | 1 | 0 |

Hodnocení jakosti podzemních vod

Hydrogeologický rajón : **6611 – Kulm Nížkého Jeseníku v povodí Odry**

Počet odběrů podzemní vody v roce 2010 podle ustanovení § 22 odst. 2 zákona č. 254/2001 Sb.:

Celkem odebrané množství podzemní vody v roce 2010: **1883,7 tis. m³**

| Ukazatel | Ohlašované údaje o jakosti podzemní vody | | | | | | Počet v kategoriích dle ČSN 757214 | | | |
|---------------------------------|--|--------------|---------|---------|---------|---------|------------------------------------|---|---|---|
| | Počet ohlášení | Počet měření | Minimum | Maximum | Průměr | Medián | A | B | C | D |
| <i>chloridy (mg/l)</i> | 47 | 84 | 0,10 | 50,50 | 11,72 | 8,78 | 47 | 0 | 0 | 0 |
| <i>sírany (mg/l)</i> | 46 | 83 | 6,12 | 192,00 | 47,67 | 37,00 | 46 | 0 | 0 | 0 |
| <i>amonné ionty (mg/l)</i> | 46 | 81 | 0,02 | 0,56 | 0,08 | 0,05 | 45 | 1 | 0 | 0 |
| <i>dusičnany (mg/l)</i> | 50 | 89 | 1,25 | 46,00 | 10,71 | 5,10 | 50 | 0 | 0 | 0 |
| <i>CHSK_{Mn} (mg/l)</i> | 50 | 88 | 0,20 | 3,46 | 1,21 | 0,90 | 49 | 1 | 0 | 0 |
| <i>měď (mg/l)</i> | 24 | 48 | 0,00001 | 0,01850 | 0,00466 | 0,00276 | 24 | 0 | 0 | 0 |
| <i>kadmium (mg/l)</i> | 22 | 45 | 0,00002 | 0,00150 | 0,00026 | 0,00005 | 22 | 0 | 0 | 0 |
| <i>olovo (mg/l)</i> | 25 | 50 | 0,00001 | 0,01500 | 0,00247 | 0,00070 | 25 | 0 | 0 | 0 |
| <i>pH</i> | 49 | 87 | 6,07 | 8,27 | 7,15 | 7,12 | 47 | 2 | 0 | 0 |

**Hydrogeologické rajony
v oblasti povodí Odry**



1:500 000

