DIAMO, státní podnik
odštěpný závod Příbram
28. října 184, Příbram VII
261 01 Příbram

Dolní Rožínka
18. 3. 2026
Z-01-SM-sp-22-25

ZPRÁVA

o výsledcích monitoringu a stavu složek životního prostředí DIAMO, s. p., o. z. Příbram, lokalita Dolní Rožínka, za rok 2025



ZPRÁVA

o výsledcích monitoringu a stavu složek životního prostředí DIAMO, s. p., o. z. Příbram, lokalita Dolní Rožínka, za rok 2025

Zpracoval: Ing. Jiří Váša (úvod, kap. 1, závěr)
technický pracovník VI – vodohospodář
Ing. Bc. Lenka Tomanová (závěr)
technický pracovník VI – životní prostředí
Zdeněk Toman (kap. 2, 3, 4)
technický pracovník V – odpady, ovzduší
Mgr. Roman Špatka (kap. 4)
technický pracovník V – životní prostředí
Ing. Jaromír Chocholáč (kap. 5, 6)
vedoucí oddělení sanací a rekultivací

Kontroloval: Mgr. Petr Brůček, Ph.D.
vedoucí OŽP

Elektronický podpis - 18.03.2026
Certifikát autora podpisu:
Jméno: Mgr. Petr Brůček, Ph.D.
IČO: NTRCZ-00002739
Vydal: PostSignum Qualified CA 4
Platnost do: 27.11.2026

Kontroloval: Ing. Pavel Koscielniak
náměstek ředitele o. z. pro ekologii a sanaci

Elektronický podpis - 18.03.2026
Certifikát autora podpisu:
Jméno: Ing. Pavel Koscielniak
IČO: NTRCZ-00002739
Vydal: PostSignum Qualified CA 4
Platnost do: 7.7.2026

Schválil: Ing. Šimon Mrázek
ředitel odštěpného závodu

Elektronický podpis - 18.03.2026
Certifikát autora podpisu:
Jméno: Ing. Šimon Mrázek
IČO: NTRCZ-00002739
Vydal: PostSignum Qualified CA 4
Platnost do: 29.12.2028

Datum: 18. 3. 2026

Rozdělovník

Držitel		
Funkce, VOÚ, VOJ nebo organizace	**Titul, Jméno, Příjmení**	**Způsob předání**
Vedoucí odboru ekologie DIAMO, s. p.	Ing. Pavel Vostarek	Elektronicky
Ředitel o. z. Příbram	Ing. Šimon Mrázek	Elektronicky
Náměstek ředitele o. z. pro ekologii a sanaci	Ing. Pavel Koscielniak	Elektronicky
Vedoucí OŽP o. z. Příbram	Mgr. Petr Brůček, Ph.D.	Elektronicky
Archiv o. z. Příbram		Originál

Fotografie na titulní straně:
Odkaliště K I a areál závodu Chemická úpravna, fotoarchiv o. z. Příbram, 2021

OBSAH

ÚVOD 7

POJMY, ZKRATKY A DEFINICE 7

1 Nakládání s vodami 9

1.1 Pitná voda 9
1.1.1 Externí zdroje 9
1.1.1.1 Oblast Dolní Rožínka, Hodonín 9
1.1.1.2 Čistírna důlních vod Olší-Drahonín 9
1.1.1.3 Čistírna důlních vod Licoměřice 9
1.1.1.4 Čistírna důlních vod Pucov 9
1.1.1.5 Čistírna důlních vod Oslavany 9
1.1.2 Vlastní zdroje 9
1.1.2.1 Čistírna důlních vod Běstvina 9
1.1.2.2 Areál Zlaté Hory 10

1.2 Provozní voda 10
1.2.1 Provozní voda na Provozním úseku R I 10
1.2.2 Provozní voda na dekontaminační stanici R I 10
1.2.3 Provozní voda na Provozním úseku Chemické úpravny 10
1.2.4 Provozní voda pro odkaliště K II 10
1.2.5 Provozní voda na oplach komunikací na lokalitě Rožná 10
1.2.6 Provozní voda na ČDV Olší-Drahonín 10
1.2.7 Provozní voda na ČDV Licoměřice 11
1.2.8 Provozní voda na ČDV Pucov 11
1.2.9 Provozní voda na ČDV Oslavany 11
1.2.10 Provozní voda na ČDV Běstvina 11
1.2.11 Provozní voda na ČDV Zlaté Hory 11

1.3 Odpadní voda 11
1.3.1 ČOV u ČDV Olší-Drahonín, profil č. 4 11
1.3.2 Čištění odpadních vod – parkoviště střediska dopravy, profil č. 6 11
1.3.3 Čistírna odpadních vod – areál PÚCHÚ, profil č. 7 12
1.3.4 ČOV u ČDV Licoměřice, profil LIC – ČOV 12
1.3.5 ČOV u ČDV Běstvina, profil BĚS – ČOV 12
1.3.6 Čistírna odpadních vod na Zlatých Horách, profil ZH – ČOV 13

1.4 Důlní voda 20
1.4.1 Dekontaminační stanice R I, profil č.1 20
1.4.2 Dekontaminační stanice Bukov, profil č. 2 21
1.4.3 Čistírna důlních vod Olší-Drahonín, profil č. 3 21
1.4.4 Důlní vody z lokality Slavkovice-Petrovice, profil SLA-HVP 21
1.4.5 Čistírna důlních vod Licoměřice, profil LIC-HVP 22
1.4.6 Čistírna důlních vod Pucov, profil PUC-HVP 22
1.4.7 Čistírna důlních vod Oslavany, profil OSL-HVP 23
1.4.8 Čistírna důlních vod Běstvina, profil BĚS-HVP 23
1.4.9 Čistírna důlních vod Zlaté Hory, profil ZH-HVP 24
1.4.10 Důlní vody ze štoly Mír na Zlatých Horách, profil ZH-MÍR 24
1.4.11 Důlní vody ze štoly Nový Hackelberk na Zlatých Horách, profil ZH-NOHK 24

1.5 Průsakové a drenážní vody 47
1.5.1 Odkaliští a drenážní vody 47
1.5.2 Čistírna vod aktivní kanalizace (ČVAK) – areál PÚCHÚ, profil č. 8 49
1.5.3 Čistírna odkališních vod (ČKV) na PÚCHÚ, profil č. 10 49
1.5.4 Provedené práce 50
1.5.5 Poplatky za vypuštěné odpadní vody v roce 2025 50

1.6 Povrchové vody 55
1.6.1 Přehled a stručný popis monitorovacích míst 55
1.6.2 Úhrny atmosférických srážek 65

1.6.3 Hydrologie povrchových toků 65
1.7 Podzemní vody 66
1.7.1 Ložisko Rožná – odkaliště K I 66
1.7.2 Ložisko Rožná – odkaliště K II 66
1.7.3 Ložisko Jasenice-Pucov 66
1.7.4 Ložisko Licoměřice 66
1.7.5 Ložisko Olší-Drahonín 66
1.7.6 Ložisko Zlaté Hory – pod odkalištěm O – 3 66
1.7.7 Zhodnocení monitoringu podzemních vod 73
1.8 Vodní díla 75
1.8.1 Odkaliště K I – Dolní Rožínka – vodní dílo kategorie II. 75
1.8.2 Odkaliště K II – Zlatkov – vodní dílo kategorie II 75
1.8.3 Rybník Martínek – Dolní Rožínka – vodní dílo kategorie IV. 76
1.9 Bilance ukazatelů vypuštěných vod 78
1.10 Přehled činnosti na úseku nakládání s vodami 83
1.10.1 Realizované akce a opatření 83
1.10.2 Kontroly 84
1.11 Shrnutí 86
2 Ovzduší 89
2.1 Emise 89
2.1.1 Stacionární zdroje 89
2.1.2 Plnění emisních limitů 90
2.1.3 Emise a poplatky ze stacionárních zdrojů 92
2.1.4 Jiné stacionární zdroje 93
2.2 Imise 93
2.2.1 Prašný spad 93
2.2.2 Prašnost 93
2.2.3 Hluk 93
2.2.4 Imisní škody 93
2.3 Radionuklidy 94
2.3.1 Radon 94
2.3.2 Dávkový příkon záření gama – přepravní trasa rudy 96
2.3.3 Uran v prašném spadu 98
2.3.4 Radium v prašném spadu 99
2.4 Skleníkové, důlní a jiné plyny 100
2.5 Přehled činnosti na úseku ochrany ovzduší 102
2.5.1 Realizované akce a opatření 102
2.5.2 Kontroly 103
2.6 Shrnutí 103
3 Kontaminace míst a biologického materiálu 103
3.1 Kontaminace půdy 103
3.2 Kontaminace biologického materiálu 104
3.3 Shrnutí 105
4 Odpadové hospodářství 105
4.1 Produkce a nakládání s odpady 105
4.1.1 Provozovny 105
4.1.2 Produkce odpadů 106
4.1.3 Zařízení a sklady nebezpečných odpadů 108

4.2 Ekonomika odpadového hospodářství 109
4.3 Přehled činnosti na úseku odpadového hospodářství 109
4.3.1 Podnikání v oblasti nakládání s odpady 109
4.3.2 Realizované akce a opatření 109
4.3.3 Kontroly 110
4.4 Shrnutí 110
5 Nakládání s těžebním odpadem 111
5.1 Úložná místa 111
5.2 Těžební odpad a materiály související s hornickou činností 111
5.3 Shrnutí 112
6 Sanace a rekultivace 113
ZÁVĚR 114

ÚVOD

Zpracování této zprávy vyplývá z dokumentu systému managementu organizace SM-sp-22-25 Monitoring životního a pracovního prostředí a obsahuje výsledky monitoringu složek životního prostředí v oblastech působnosti DIAMO, s. p., o. z. Příbram, lokalita Dolní Rožínka, za rok 2025, včetně vyhodnocení shody s příslušnými obecně závaznými právními předpisy a rozhodnutími správních úřadů.

Kromě výsledků monitoringu jsou ve zprávě uvedeny i jiné významné skutečnosti týkající se životního prostředí, např. spotřeba pitné vody na o. z. Příbram, lokalita Dolní Rožínka, spotřeba provozní vody na jednotlivých čistírnách a dekontaminačních stanicích, bilance průsakových vod z odvalů a vod v odkalištích, přehled vodních děl, nakládání s odpady, přehled odvalů a odkališť, investiční záměry apod.

POJMY, ZKRATKY A DEFINICE

AAR – aktualizovaná analýza rizik
AN – akumulační nádrž
BČOV – biologická čistírna odpadních vod
ČDV – čistírna důlních vod
ČIŽP OI – Česká inspekce životního prostředí, oblastní inspektorát
ČOV – čistírna odpadních vod
ČKV – čistírna odkališťních vod
ČVAK – čistírna vod aktivní kanalizace
DČB – domovní čistírna odpadních vod biologická
DIAMO, s. p. – DIAMO, státní podnik
DP – dobývací prostor
DS – dekontaminační stanice
DŠ – dědičná štola na lokalitě Oslavany
EO – ekvivalentní obyvatel (1 EO představuje 60 g BSK_5/den)
EOAR – ekvivalentní objemová aktivita radonu RN-222
HVP – hlavní výpustný profil
IČP – identifikační číslo provozovny
IČZ – identifikační číslo zařízení
ISPOP – integrovaný systém plnění ohlašovacích povinností
KÚ – krajský úřad
MěÚ – městský úřad
MPO ČR – Ministerstvo průmyslu a obchodu České republiky
MŽP ČR – Ministerstvo životního prostředí České republiky
N – nebezpečné (kategorie odpadu)
NL – nerozpuštěné látky
OADZ – objemová aktivita dlouhodobých zářičů alfa
OAR – objemová aktivita radonu Rn-222
O – ostatní (kategorie odpadu)
OKÚ – Okresní úřad
OLVHZ – Odbor lesního a vodního hospodářství a zemědělství
OŽP – Odbor životního prostředí
OŽP o. z. – Oddělení životního prostředí odštěpného závodu Příbram
OŽPZ – Odbor životního prostředí a zemědělství
o. z. Příbram – DIAMO, státní podnik, odštěpný závod Příbram
pH – (latinsky pondus hydrogenia) – potenciál vodíku
PF MU – přírodovědecká fakulta Masarykovy univerzity
PMŘ – provozně manipulační řád

PÚČS II – Provozní úsek čisticích stanic II.
PÚCHÚ – Provozní úsek Chemické úpravny
PÚR I – Provozní úsek Rožná I
PÚRDJE – Provozní úsek RD Jeseník
PV – pozorovací vrt
RamaRn – měřicí zařízení pro stanovení průměrné objemové aktivity radonu Rn-222
R3, R4, R6 – označení důlních jam Rožná 3, 4 a 6
RL – rozpuštěné látky
RZLAB – Referát zkušebních laboratoří odštěpného závodu Příbram
RŽP – Referát životního prostředí
SÚJB – Státní úřad pro jadernou bezpečnost
SÚJCHBO, v. v. i. – Státní ústav jaderné, chemické a biologické ochrany, vědecko-výzkumný institut
TBD – technickobezpečnostní dohled vodního díla
TKO – tuhý komunální odpad
TLD – termoluminiscenční dozimetr
TOC – (anglicky Total Organic Carbon) – celkový organický uhlík
TZL – tuhé znečišťující látky
TZS – technické zabezpečení skládky
VAS, a. s. – VODÁRENSKÁ AKCIOVÁ SPOLEČNOST, akciová společnost
VK – větrací komín
VOC – (anglicky Volatile Organic Compounds) – těkavé organické látky
VOJ – vnitřní organizační jednotka
VOÚ – vnitřní organizační útvar

1 NAKLÁDÁNÍ S VODAMI

1.1 Pitná voda

1.1.1 Externí zdroje

1.1.1.1 Oblast Dolní Rožínka, Hodonín

Všechny závody a provozy o. z. Příbram v oblasti Dolní Rožínky jsou zásobovány pitnou vodou z veřejného vodovodu. Dodavatelem pitné vody je VODÁRENSKÁ AKCIOVÁ SPOLEČNOST (dále jen VAS), a. s., se sídlem v Brně, divize Žďár nad Sázavou. Pracoviště o. z. Příbram v Hodoníně sídlí v pronajatých prostorech a spotřeba pitné vody je zde účtována pronajímatelem objektu. Přehled odebraných objemů pitné vody z externích zdrojů podle závodů a provozů je uveden v bilanční tabulce č. 1-1.

Tabulka č. 1-1
Bilance pitné vody

Odběrné místo	Množství celkové [$m^3.rok^{-1}$]	Nákup [tis. Kč]	Množství cizí subjekty [$m^3.rok^{-1}$]	Prodej [tis. Kč]
Provozní úsek R I	6 567	441,0	177	12,5
Provozní úsek CHÚ	11 645	782,0	250	17,6
Správa lokalita DR	3 239	289,5	166	21,8
Celkem lokalita DR	**21 451**	**1 512,5**	**593**	**51,9**

1.1.1.2 Čistírna důlních vod Olší-Drahonín

ČDV Olší-Drahonín je zásobována pitnou vodou z veřejného vodovodu, dodavatelem je VAS, a. s., Brno, divize Žďár nad Sázavou. V roce 2025 bylo na této ČDV odebráno celkem 145 m^3 pitné vody, z toho bylo 79 m^3 použito pro sociální účely a 66 m^3 bylo použito jako provozní voda (viz kapitola 1.2.6). Náklady na dodávku pitné vody v roce 2025 byly 9,8 tis. Kč.

1.1.1.3 Čistírna důlních vod Licoměřice

ČDV Licoměřice je napojena na veřejný vodovod společnosti Vodovody a kanalizace, a. s., Chrudim. V roce 2025 byla na čistírně důlních vod spotřeba 46 m^3 pitné vody. Náklady na dodávku pitné vody v roce 2025 byly 3,2 tis. Kč.

1.1.1.4 Čistírna důlních vod Pucov

ČDV Pucov je zásobována pitnou vodou z vodovodu, který je v majetku obce Jasenice. V roce 2024 bylo z obecního vodovodu odebráno na ČDV Pucov 14 m^3 pitné vody. Náklady na dodávku pitné vody v roce 2025 byly 0,5 tis. Kč.

1.1.1.5 Čistírna důlních vod Oslavany

ČDV Oslavany je napojena na veřejný vodovod, který je v majetku VAS, a. s., Brno, divize Brno-venkov. V roce 2025 byla na čistírně důlních vod spotřeba 187 m^3 pitné vody. Náklady na dodávku pitné vody a odvod dešťových vod v roce 2025 byly 104,4 tis. Kč.

1.1.2 Vlastní zdroje

1.1.2.1 Čistírna důlních vod Běstvina

Voda pro sociální účely na ČDV Běstvina je čerpána z vlastního místního zdroje na základě rozhodnutí OkÚ-RŽP Chrudim č. j. ŽP/744/02/Hr-852 ze dne 20. 12. 2002. V roce 2025 bylo na ČDV spotřebováno 21 m^3 této vody. Voda z uvedeného zdroje

nesplňovala v roce 2025 veškeré parametry pitné vody, proto byla pro obsluhu ČDV dodávána balená pitná voda.

1.1.2.2 Areál Zlaté Hory

Areál Zlaté Hory je zásobován pitnou vodou z vlastního zdroje, a to z podzemního vrtu 2045, jenž se nachází v katastrálním území Heřmanovice. Odběr podzemní vody je povolen rozhodnutím MěÚ – OVŽP Krnov č. j. KRNOOVZP-92681/2021 MUZA ze dne 10. 11. 2021 s platností do 31. 12. 2030. V roce 2025 bylo celkem vyčerpáno 24 806 m^3 podzemní vody. Z toho bylo spotřebováno pro sociální účely (vlastní a několika cizích subjektů) 1 495 m^3 vody. Do technologie cizího subjektu, který sídlí v areálu, bylo dodáno 13 380 m^3 vody a ztráty za rok 2025 činily v důsledku poruch na trubních řádech 9 931 m^3 vody. Celkové poplatky za odběr podzemní vody v roce 2025 činily 71,888 tis. Kč. Za prodej podzemní vody a vypouštění znečištěných podzemních vod do vod důlních bylo za rok 2025 fakturováno cizím subjektům 390,1 tis. Kč.
ČDV není napojena na zdroj pitné vody. Pracovníkům obsluhy byla dodávána balená pitná voda.

1.2 Provozní voda

1.2.1 Provozní voda na Provozním úseku R I

Jako provozní voda na Provozním úseku R I je používána dekontaminovaná důlní voda z dekontaminační stanice R I. V areálu R I je tato voda používána např. na chlazení kompresorů, zkrápění povrchu areálu a mytí vozidel. V roce 2025 bylo v areálu R I použito 4 164 m^3 dekontaminované vody čerpané z DS R I.

1.2.2 Provozní voda na dekontaminační stanici R I

Část dekontaminované vody na DS R I je používaná v technologii DS. K přípravě roztoku chloridu barnatého je používána voda pitná. Objemy těchto vod nejsou na DS R I evidovány.

1.2.3 Provozní voda na Provozním úseku Chemické úpravny

Na Provozním úseku Chemické úpravny se k přípravě technologických roztoků, náplni kotlů na kotelně PÚCHÚ a oplachům podlah objektů využívá vyčištěná odkalištní voda, jejíž objemy nejsou evidovány.

1.2.4 Provozní voda pro odkaliště K II

Na odkališti K II se v roce 2025 nemanipulovalo se sanačním materiálem. Byla zde využívána pouze pitná voda ze společnosti Teletník Rožná, a. s., pro sociální potřeby obsluhy odkaliště. V roce 2025 bylo spotřebováno 29 m^3 pitné vody.

1.2.5 Provozní voda na oplach komunikací na lokalitě Rožná

Na zkrápění a oplach komunikací ve vlastnictví o. z. Příbram na lokalitě Rožná je využívána povrchová voda z rybníka Martínek, který je ve správě odštěpného závodu. Odběr povrchové vody je povolen rozhodnutím MěÚ Bystřice nad Pernštejnem č. j. OŽP/20543/2007/Kl ze dne 10. 9. 2007 a jeho změnami č. j. BYS 196921/2017/OŽP/Kl ze dne 7. 12. 2017 a č. j. BYS 25397/2022/OŽP/Kl ze dne 20. 12. 2022 s dobou platnosti do 31. 12. 2032. V roce 2025 bylo z rybníka Martínek pro uvedené účely odebráno 2 472 m^3 povrchových vod. Toto množství odebrané povrchové vody není zpoplatněno.

1.2.6 Provozní voda na ČDV Olší-Drahonín

K přípravě roztoku chloridu barnatého se na čistírně důlních vod používá pitná voda. Důlní vodu není vhodné používat pro vysoký obsah síranů (vznikající sraženina síranu barnatého na dně zásobní nádrže způsobuje ucpávání dávkovacího potrubí). V roce 2025 byla spotřeba pitné vody pro uvedený účel 66 m^3.

1.2.7 Provozní voda na ČDV Licoměřice

K přípravě vápenného mléka, roztoku flokulantu a jako oplachová voda je používána vyčištěná voda z čistírny důlních vod. Voda je do technologie čerpána z akumulační jímky umístěné v objektu hlavního výpustného profilu vyčištěných vod před výstupem do toku Kurvice. Objem vody použité do technologie není evidován.

1.2.8 Provozní voda na ČDV Pucov

V roce 2025 nebylo nutné do technologie ČDV dávkovat roztok chloridu barnatého, takže na jeho přípravu nebyla použita žádná provozní voda. Na promývání pískových filtrů je používána vyčištěná důlní voda, jejíž množství není evidováno.

1.2.9 Provozní voda na ČDV Oslavany

K přípravě vápenného mléka, roztoků ostatních chemikálií a oplachům v technologii je používána vyčištěná voda z čistírny důlních vod. Voda je do technologie čerpána z nádrže technologické vody umístěné v budově ČDV. Objem vody použité do technologie není evidován.

1.2.10 Provozní voda na ČDV Běstvina

K přípravě vápenného mléka, roztoku flokulantu a jako oplachová voda je používána vyčištěná voda z čistírny důlních vod. Voda je čerpána z retenční nádrže umístěné v budově ČDV do nádrže tlakové vody a odtud dále rozvedena do technologie. Objem vody použité do technologie není evidován.

1.2.11 Provozní voda na ČDV Zlaté Hory

K přípravě vápenného mléka na neutralizační stanici a jako provozní a oplachová voda je používána odsazená voda z úložiště kalů, která do průtočné jímky technologické vody u neutralizační stanice natéká gravitačně. V případě potřeby je na neutralizační stanici automaticky čerpána v jímce osazeným čerpadlem. Její přebytek přepadá do surových důlních vod k ústí odvodňovací štoly. K čištění deskových filtračních lisů a provozu filtrační stanice je používána také odsazená předčištěná voda čerpaná přímo z úložiště kalů. Množství provozní vody není evidováno.

1.3 Odpadní voda

1.3.1 ČOV u ČDV Olší-Drahonín, profil č. 4

Odpadní splaškové vody ze sociálního zařízení ČDV Olší-Drahonín jsou čištěny na zabudované domovní čistírně DČB 5 s biodisky.

Povolení k vypouštění odpadních vod do toku Hadůvka je dáno rozhodnutím MěÚ-OŽP Tišnov č. j. MUTI 17868/2013/OŽP/Ka ze dne 3. 9. 2013 a jeho změnou č. j. MUTI 48721/2023 ze dne 16. 10. 2023 s dobou platnosti do 31. 12. 2033.

V průběhu roku 2025 pracovala ČOV bez vážnějších problémů, podmínky dané vodoprávním rozhodnutím byly plněny. Objem vypouštěných vod a plnění kvalitativních ukazatelů je tabelárně zpracováno v tabulce č. 1-2.

1.3.2 Čištění odpadních vod – parkoviště střediska dopravy, profil č. 6

Odpadní vody na tomto profilu sestávají z oplachových srážkových vod z parkoviště nákladní techniky a z odpadních vod z opravny pneumatik v areálu SD. Posledně jmenované vody jsou čištěny na atypickém kombinovaném lapači nerozpuštěných látek s ionexovou náplní pro záchyt iontů uranu. Srážkové vody z parkoviště jsou čištěny na odlučovači písku a lapolu ropných látek. Po vyčištění se spojí s vodami z opravny pneumatik a společně gravitačně natékají do rybníka Martínek, jehož přepad ústí do toku Rožínka.

Vypouštění odpadních vod je povoleno rozhodnutím KÚ Kraje Vysočina, OŽPZ č. j. KUJI 78514/2015 ze dne 30. 11. 2015 a jeho změnami č. j. KUJI 78089/2019 ze dne 7. 10. 2019 a č. j. KUJI 91608/2023 ze dne 2. 10. 2023 s platností do 31. 12. 2026.

Uvolňování radioaktivní látky z pracoviště prostřednictvím vypouštěných odpadních vod bylo povoleno rozhodnutím SÚJB č. j. SÚJB/RCKA/15936/2015 ze dne 19. 8. 2015 s dobou platnosti do 31. 12. 2026.

V průběhu roku 2025 pracovalo čistící zařízení spolehlivě, podmínky dané platnými rozhodnutími byly plněny. Objem vypouštěných vod a plnění kvalitativních ukazatelů je tabelárně zpracováno v tabulce č. 1-3.

1.3.3 Čistírna odpadních vod – areál PÚCHÚ, profil č. 7

Čistírna zpracovává odpadní, splaškové vody ze sociálních zařízení areálu ZCHÚ, které jsou na ni vedeny oddílnou tlakovou kanalizací. Jedná se o typizovanou ČOV OMS WALTER pro 350 EO. Splaškové vody natékají do akumulační nádrže, z níž jsou čerpány přes ručně stírané česle do biologické jednotky. Ta se skládá z aktivační a dosazovací části. Aktivační nádrž je v časových intervalech provzdušňována jemnobublinnou aerací v závislosti na množství volného kyslíku (kyslíková sonda). Z důvodu zabezpečení vznosu aktivovaného kalu je aktivační nádrž v době, kdy neprobíhá aerace, míchána ponorným čerpadlem. Tím je zvýšena účinnost čištění, především denitrifikace. Z aktivační části natéká čištěná voda shybkou do dosazovací nádrže, z níž přepadá přes přepadový žlab do odtokové trubky a přes měrný objekt (Parshallův žlab) do podzemního potrubí. Potrubí je zaústěno do otevřeného žlabu, kde se odpadní vody spojují s vyčištěnými odkališťními vodami, vodami z čistírny vod aktivní kanalizace a důlními vodami z DS R I a společně natékají propustkem a přírodním korytem, které je zakončeno výústním objektem, do povrchových vod toku Nedvědička. Odsazený kal ze dna dosazovací nádrže je čerpán jako vratný do aktivační části a přebytečný kal do akumulační nádrže kalu.

Vypouštění vod do toku Nedvědička je povoleno rozhodnutím MěÚ Bystřice nad Pernštejnem – OŽP č. j. OŽP/13480/2015/Kl ze dne 13. 10. 2015 s platností do 31. 12. 2025.

V průběhu roku 2025 pracovala ČOV spolehlivě, podmínky dané vodoprávním rozhodnutím byly plněny. Objem vypouštěných vod a plnění kvalitativních ukazatelů je tabelárně zpracováno v tabulce č. 1-4.

1.3.4 ČOV u ČDV Licoměřice, profil LIC – ČOV

Odpadní splaškové vody ze sociálního zařízení ČDV Licoměřice jsou čištěny na zabudované domovní čistírně DČB 5 s biodisky. Vyčištěné odpadní splaškové vody jsou zaústěny do technologie ČDV (reaktor) do vod důlních a společně s nimi vypouštěny do vodního toku Kurvice.

Povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových, resp. do vod důlních, je dáno rozhodnutím MěÚ-OŽP Chrudim č. j. CR 052272/2020 OŽP/Ge-3439 ze dne 9. 9. 2020 s dobou platnosti do 31. 12. 2029.

V průběhu roku 2025 pracovala ČOV bez vážnějších problémů, podmínky dané vodoprávním rozhodnutím byly plněny. Objem vypouštěných vod a plnění kvalitativních ukazatelů je tabelárně zpracováno v tabulce č. 1-5.

1.3.5 ČOV u ČDV Běstvina, profil BĚS – ČOV

K čištění odpadních, splaškových vod z ČDV Běstvina slouží zabudovaná domovní biodisková čistírna typu DČB 5.

Vypouštění odpadních vod do povrchových vod recipientu Běstvinský potok je povoleno rozhodnutím MěÚ – OŽP Chrudim č. j. CR 085592/2023 OŽP/Mo-3641 ze dne 27. 10. 2023 s dobou platnosti do 31. 12. 2033.

V průběhu roku 2025 pracovala ČOV spolehlivě, podmínky dané vodoprávním rozhodnutím byly plněny. Objem vypouštěných vod a plnění kvalitativních ukazatelů je tabelárně zpracováno v tabulce č. 1-6.

1.3.6 Čistírna odpadních vod na Zlatých Horách, profil ZH – ČOV

ČOV slouží k čištění vody použité pro sociální účely. Jedná se především o splaškové vody z objektů vrátnice a administrativní budovy.

Splaškové vody jsou přiváděny potrubím DN 300 do šachtice, odkud pokračují přes ručně stírané česle do zemní nádrže o objemu 141,2 m^3, která slouží jako dvoukomorový septik. Nádrž je příčně rozdělena stěnou z dřevěných fošen. V polovině výšky stěny jsou do fošen vyřezány otvory na protékání splaškových vod z jedné komory do druhé. Po mechanicko-biologickém předčištění v septiku jsou vody svedeny kanalizačním potrubím do zemního filtru, kde dochází k biologickému dočištění a odtud potrubím do toku Modrý potok.

Vypouštění odpadních vod do recipientu Modrý potok je povoleno rozhodnutím MěÚ – OŽP Jeseník č. j. MJ/32987/2017/03/OŽP/R-59/Ne ze dne 8. 8. 2017 s platností do 31. 12. 2026. Množství vypouštěných vod z ČOV je stanoveno nepřímo ze spotřeby vod pro sociální účely.

V roce 2025 pracovala ČOV bez problémů, podmínky dané vodoprávním rozhodnutím byly plněny. Objem vypouštěných vod a plnění kvalitativních ukazatelů je tabelárně zpracováno v tabulce č. 1-7.

Tabulka č. 1-2
Výpustný profil č. 4

Vodoprávní rozhodnutí č. j. MUTI 17868/2013/OŽP/Ka + MUTI 487721/2023				Dosažená skutečnost					
Stanovené parametry									
Ukazatel	Jednotka	Přípustná hodnota „p“	„m“	Četnost Stanovení	Minimální hodnota	Maximální hodnota	Průměrná hodnota	Překročení Počet „p“	Počet „m“	Bilanční hodnota
Q	l/s m^3/rok		0,500 360,0	1x měsíčně 1x ročně	0,0015 -	0,0073 -	0,0025 -			0,0025 79
NL	mg/l kg/rok	25,0	50,0 9,0	1x čtvrtletně 1x ročně	2,0 -	17,0 -	7,8 -	0	0	7,8 0,62
BSK_5	mg/l kg/rok	30,0	60,0 10,8	1x čtvrtletně 1x ročně	3,0 -	6,0 -	5,1 -	0	0	5,1 0,40
$CHSK_{Cr}$	mg/l kg/rok	100	150 36,0	1x čtvrtletně 1x ročně	52,0 -	64,0 -	56,0 -	0	0	56,0 4,42
RL	mg/l t/rok	nestanovena nestanovena		2x ročně 1x ročně	490 -	520 -	505 -			505 0,040
$N - NH_4^+$	mg/l kg/rok	nestanovena nestanovena		2x ročně 1x ročně	2,9 -	6,2 -	4,55 -			4,55 0,36
P_c	mg/l kg/rok	nestanovena nestanovena		2x ročně 1x ročně	12,0 -	12,0 -	12,0 -			12,0 0,95

Přehled vypuštěného znečištění za rok:			
	NL = 0,62 kg	RL	= 0,040 t
	BSK_5 = 0,40 kg	$N - NH_4^+$	= 0,36 kg
	$CHSK_{Cr}$ = 4,42 kg	P_c	= 0,95 kg

Tabulka č. 1-3
Výpustný profil č. 6

Vodoprávní rozhodnutí č. j. KUJI 78514/2015 + KUJI 78089/2019 + KUJI 91608/2023				Dosažená skutečnost					
Stanovené parametry									
Ukazatel	Jednotka	Přípustná hodnota „p“	„m“	Četnost stanovení	Minimální hodnota	Maximální hodnota	Průměrná hodnota	Překročení Počet „p“	Počet „m“	Bilanční hodnota
Q	l/s m^3/rok		1,0 3200	nepřetržitě 1x ročně	0,005 -	0,139 -	0,047 -			0,047 1 489
pH	-		6–9	1x čtvrtletně	7,3	7,3	7,3	0	0	7,3
NL	mg/l kg/rok	30,0	60,0 96	1x čtvrtletně 1x ročně	<2,0 -	<2,0 -	0 -	0	0	0 0
C_{10}-C_{40}	mg/l kg/rok	0,4	0,8 1,28	1x čtvrtletně 1x ročně	<0,100 -	<0,100 -	0 -	0	0	0 0
U	mg/l kg/rok	nestanovena nestanovena		1x čtvrtletně 1x ročně	0,013 -	0,020 -	0,017 -			0,017 0,025
^{226}Ra	Bq/l MBq/rok	nestanovena nestanovena		1x čtvrtletně 1x ročně	<0,030 -	<0,030 -	0 -			0 0
Přehled vypuštěného znečištění za rok:				NL = 0 kg				U = 0,040 kg		
				C_{10}-C_{40} = 0 kg				^{226}Ra = 0 MBq		

Koncentrace všech čtyř vzorků ukazatelů NL, C_{10}-C_{40} a objemové aktivity ukazatele ^{226}Ra byly pod mezí detekce laboratorní metody. V těchto případech je ve výpočtu průměrné hodnoty koncentrace dosazena 0.

Tabulka č. 1-4
Výpustný profil č. 7

Vodoprávní rozhodnutí č. j. OŽP/13480/2015/Kl Stanovené parametry				Dosažená skutečnost						
Ukazatel	Jednotka	Přípustná hodnota „p“	„m“	Četnost stanovení	Minimální hodnota	Maximální hodnota	Průměrná hodnota	Překročení Počet „p“	Počet „m“	Bilanční hodnota
Q	l/s m^3/rok		3,5 13 000	nepřetržitě 1x ročně	0,031 -	0,078 -	0,055 -			0,055 1 720
NL	mg/l t/rok	30,0	70,0 0,39	1x měsíčně 1x ročně	2,2 -	25,0 -	7,7 -	0	0	7,7 0,013
BSK_5	mg/l t/rok	25,0	50,0 0,325	1x měsíčně 1x ročně	3,00 -	11,00 -	4,71 -	0	0	4,71 0,008
$CHSK_{Cr}$	mg/l t/rok	85,0	135,0 1,105	1x měsíčně 1x ročně	20 -	61 -	32,92 -	0	0	32,92 0,057
RL	mg/l t/rok	nestanovena nestanovena		2x ročně 1x ročně	440 -	530 -	500 -			500 0,86
P_c	mg/l t/rok	nestanovena nestanovena		2x ročně 1x ročně	0,77 -	1,60 -	1,13 -			1,13 0,002
$N – NH_4^+$	mg/l t/rok	nestanovena nestanovena		2x ročně 1x ročně	0,08 -	14,00 -	3,38 -			3,38 0,006

Přehled vypuštěného znečištění za rok:			
	NL = 0,013 t	RL	= 0,86 t
	BSK_5 = 0,008 t	P_c	= 0,002 t
	$CHSK_{Cr}$ = 0,057 t	$N – NH_4^+$	= 0,006 t

Tabulka č. 1-5
Výpustný profil LIC - ČOV

Vodoprávní rozhodnutí č. j. CR 052272/2020 OŽP/Ge-3439				Dosažená skutečnost					
Stanovené parametry									
Ukazatel	Jednotka	Přípustná hodnota „p“	„m“	Četnost Stanovení	Minimální hodnota	Maximální hodnota	Průměrná hodnota	Překročení Počet „p“	Počet „m“	Bilanční hodnota
Q	l/s		0,100	1x měsíčně	0,0004	0,0025	0,0015			0,0015
	m^3/rok		250,0	1x ročně	-	-	-			46
NL	mg/l	40,0	60,0	1x čtvrtletně	3,4	8,0	5,9	0	0	5,9
	kg/rok		10,0	1x ročně	-	-	-			0,27
BSK_5	mg/l	25,0	50,0	1x čtvrtletně	3,0	5,0	3,9	0	0	3,9
	kg/rok		6,2	1x ročně	-	-	-			0,18
$CHSK_{Cr}$	mg/l	100	150	1x čtvrtletně	67,0	80,0	71,5	0	0	71,5
	kg/rok		25,0	1x ročně	-	-	-			3,29
Přehled vypuštěného znečištění za rok:					NL = 0,27 kg			BSK_5 = 0,18 t		
					$CHSK_{Cr}$ = 3,29 kg					

Tabulka č. 1-6
Výpustný profil BĚS – ČOV

Vodoprávní rozhodnutí č. j. CR 085592/2023 OŽP/Mo-3641 Stanovené parametry				Dosažená skutečnost						
Ukazatel	Jednotka	Přípustná hodnota „p“	Přípustná hodnota „m“	Četnost stanovení	Minimální hodnota	Maximální hodnota	Průměrná hodnota	Překročení Počet „p“	Překročení Počet „m“	Bilanční hodnota
Q	l/s m^3/rok		0,500 360,0	1x měsíčně 1x ročně	0,0004 -	0,0012 -	0,0007 -			0,0007 21
NL	mg/l kg/rok	25,0	50,0 9,0	1x čtvrtletně 1x ročně	2,0 -	8,4 -	4,0 -	0	0	4,0 0,08
BSK_5	mg/l kg/rok	30,0	50,0 10,8	1x čtvrtletně 1x ročně	3,0 -	4,0 -	3,3 -	0	0	3,3 0,07
$CHSK_{Cr}$	mg/l kg/rok	100	150 36,0	1x čtvrtletně 1x ročně	41,0 -	96,0 -	56,3 -	0	0	56,3 1,18
RL	mg/l t/rok	nestanovena nestanovena		2x ročně 1x ročně	590 -	680 -	635 -			635 0,013
$N – NH_4^+$	mg/l kg/rok	nestanovena nestanovena		2x ročně 1x ročně	0,12 -	0,19 -	0,16 -			0,16 0,003
P_c	mg/l kg/rok	nestanovena nestanovena		2x ročně 1x ročně	10,0 -	15,0 -	12,5 -			12,5 0,26

Přehled vypuštěného znečištění za rok:			
	NL = 0,08 kg	RL = 0,013 t	
	BSK_5 = 0,07 kg	$N – NH_4^+$ = 0,003 kg	
	$CHSK_{Cr}$ = 1,18 kg	P_c = 0,26 kg	

Tabulka č. 1-7
Výpustný profil ZH – ČOV

Vodoprávní rozhodnutí č. j. MJ/32987/2017/03/OŽP/R-59/Ne			Dosažená skutečnost						
Stanovené parametry									
Ukazatel	Jednotka	Přípustná hodnota	Četnost stanovení	Minimální hodnota	Maximální hodnota	Průměrná hodnota	Překročení Počet „p“	Překročení Počet „m“	Bilanční Hodnota
Q	l/s	0,500	1x měsíčně	0,014	0,027	0,019			0,019
	m^3/rok	1 200	1x ročně	-	-	-			585
NL	mg/l	30,0 60,0	2x ročně	2,0	2,6	2,3	0	0	2,3
	kg/rok	36	1x ročně	-	-	-			1,35
BSK_5	mg/l	30,0 60,0	2x ročně	3,5	4,0	3,8	0	0	3,8
	kg/rok	36	1x ročně	-	-	-			2,22
$CHSK_{Cr}$	mg/l	100,0 150,0	2x ročně	12	20	16	0	0	17
	kg/rok	120	1x ročně	-	-	-			9,95
Přehled vypuštěného znečištění za rok:				NL = 1,35 kg			$CHSK_{Cr}$ = 9,95 kg		
				BSK_5 = 2,22 kg					

Tabulka č. 1-8
Monitoring nátoků na ČOV

Nátok na ČOV na závodě Chemická úpravna					
Ukazatel	Jednotka	počet vzorků	minimum	maximum	průměr
RL	mg/l	4	420	1300	893
BSK_5	mg/l	4	230	920	623
NL	mg/l	4	80	510	273
$CHSK_{cr}$	mg/l	4	330	1600	973
$N - NH_4^+$	mg/l	4	35	68	48,75
P_c	mg/l	4	6,8	15,0	12,45

Nátok na ČOV Zlaté Hory					
Ukazatel	Jednotka	počet vzorků	minimum	maximum	průměr
NL	mg/l	2	3,7	46	24,9
BSK_5	mg/l	2	14	22	18
$CHSK_{Cr}$	mg/l	2	49	55	52

1.4 Důlní voda

1.4.1 Dekontaminační stanice R I, profil č.1

Dekontaminační stanice čistí v současné době samovolného zatápění ložiska Rožná po 13. patro cca 40 % důlních vod natékajících do důlních prostor nad 13. patrem ložiska. Na technologickém zařízení DS dochází ke snižování obsahů NL, U a ^{226}Ra, a to procesy srážení, sedimentace, filtrace na pískových filtrech a sorpce na ionexech. Technologie sestává z těchto hlavních částí:

- Akumulační nádrž u DS slouží k akumulaci surových důlních vod a k sedimentaci NL a síranu radnato-barnatého
- Čerpací stanice k čerpání důlních vod z AN do technologie
- 2 ks pískových filtrů k záchytu neusazených NL
- Kalové pole k sedimentaci NL z vody použité při praní pískových filtrů
- Zařízení k rozpouštění a dávkování chloridu barnatého ke srážení radia
- 4 ks ionexových filtrů k sorpci uranu obsaženého v důlních vodách

Regenerace ionexových náplní je prováděna na Provozním úseku Chemické úpravny.

Uvolňování radioaktivní látky z pracoviště prostřednictvím vypouštěných důlních vod z DS R I je povoleno rozhodnutím SÚJB č. j. SÚJB/RCKA/16465/2011 ze dne 1. 9. 2011 a jeho změnou č. j. SÚJB/RCKA/13934/2016 ze dne 30. 6. 2016 s platností do 31. 12. 2026. Vodoprávní rozhodnutí o stanovení podmínek pro vypouštění důlních vod z DS R I do povrchových vod toku Nedvědička vydal Krajský úřad Kraje Vysočina pod č. j. KUJI 74736/2016 s platností od 1. 1. 2017 do 31. 12. 2021. Platnost uvedeného vodoprávního rozhodnutí byla prodloužena do 31. 12. 2026 jeho změnou č. j. KUJI 72301/2021 ze dne 2. 9. 2021 vydanou Krajským úřadem Kraje Vysočina.

V průběhu roku 2025 pracovala DS R I poměrně spolehlivě. Množství čištěných důlních vod je v průběhu zatápění ložiska po 13. patro významně nižší. Podmínky uvedených rozhodnutí byly plněny.

Objem vypouštěných vod a plnění kvalitativních ukazatelů je tabelárně zpracováno v tabulce č. 1-9.

1.4.2 Dekontaminační stanice Bukov, profil č. 2

Dekontaminační stanice čistí v době samovolného zatápění ložiska Rožná po 13. patro cca 60 % důlních vod natékajících do důlních prostor nad 13. patrem ložiska. Její technologie je v principu stejná jako na DS R I. K vypouštění vody z praní pískových filtrů slouží přírodní akumulační nádrž pod DS. Vzhledem k tomu, že surová důlní voda obsahuje nízké koncentrace NL, provádí se praní filtrů s četností jen 1 x za 2-3 dny, což zatěžuje akumulační nádrž minimálně. V případě naplnění akumulační nádrže důlní vodou, je její hladina snížena jednorázovým vyčerpáním vod na vstup technologie čištění důlních vod.

Uvolňování radioaktivní látky z pracoviště prostřednictvím vypouštěných důlních vod z DS Bukov je povoleno rozhodnutím SÚJB č. j. SÚJB/RCKA/20041/2012 ze dne 7. 8. 2012 s platností do 31. 12. 2026. Vodoprávní rozhodnutí o stanovení podmínek pro vypouštění důlních vod do povrchových vod toku Bukovský potok vydal KÚ Kraje Vysočina pod č. j. KUJI 75432/2012 dne 12. 11. 2012 s platností do 31. 12. 2017. Platnost uvedeného rozhodnutí byla dvakrát prodloužena rozhodnutími stejného úřadu č. j. KUJI 68612/2017 ze dne 27. 9. 2017 a č. j. KUJI 78798/2022 ze dne 13. 9. 2022, a to do 31. 12. 2026.

Provoz DS Bukov probíhal v roce 2025 bez vážnějších problémů. Podmínky obou uvedených rozhodnutí byly plněny.

Objem vypouštěných vod a plnění kvalitativních ukazatelů je tabelárně zpracováno v tabulce č. 1-10.

1.4.3 Čistírna důlních vod Olší-Drahonín, profil č. 3

ČDV Olší-Drahonín se nachází pod zrekultivovaným odvalem Drahonín, severovýchodně od stejnojmenné obce a slouží k čištění důlních vod ze zatopeného ložiska Olší-Drahonín.

Technologie ČDV spočívá ve srážení železa okysličováním důlních vod, srážení radia dávkováním chloridu barnatého do důlních vod a následné sorpci uranu na ionexových filtrech. Vzniklá sraženina síranu radnato-barnatého a hydroxidů železa je zachycena na ionexech, které slouží i jako mechanické filtry. Regenerace ionexové náplně je prováděna na Provozním úseku Chemické úpravny.

Uvolňování radioaktivní látky z pracoviště prostřednictvím vypouštěných důlních vod z ČDV Olší-Drahonín je povoleno rozhodnutím SÚJB č. j. 14388/2010 ze dne 25. 6. 2010 s platností do 31. 12. 2026. Podmínky pro vypouštění důlních vod do povrchových vod toku Hadůvka jsou stanoveny rozhodnutím KÚ Jihomoravského kraje č. j. JMK 123855/2020 ze dne 7. 9. 2020 s platností do 31. 12. 2030.

V průběhu roku 2025 pracovala ČDV bez výkyvů. Podmínky obou uvedených rozhodnutí byly plněny.

Objem vypouštěných vod a plnění kvalitativních ukazatelů je tabelárně zpracováno v tabulce č. 1-11.

1.4.4 Důlní vody z lokality Slavkovice-Petrovice, profil SLA-HVP

Bývalá důlní lokalita Slavkovice-Petrovice v blízkosti Nového Města na Moravě je po zatopení odvodňována gravitačně do toku Slavkovický potok. Důlní vody vytékají do recipientu bez čištění.

Uvádění radioaktivní látky z pracoviště prostřednictvím vypouštěných důlních vod ze zatopené důlní lokality je povoleno rozhodnutím SÚJB č. j. SÚJB/RCKA/15937/2015 ze dne 19. 8. 2015 s dobou platnosti do 31. 12. 2026. Podmínky pro vypouštění důlních vod z této lokality jsou stanoveny rozhodnutím KÚ Kraje Vysočina č. j. KUJI 11633/2005 OLVHZ ze dne 27. 7. 2005 s platností do 12.12.2015. Doba platnosti uvedeného rozhodnutí byla prodloužena rozhodnutím stejného úřadu č. j. KUJI 77650/2015 ze dne 26. 11. 2015, a to do 31. 12. 2025. Podmínky uvedených rozhodnutí byly v roce 2025 plněny.

Objem vypouštěných vod a plnění kvalitativních ukazatelů je tabelárně zpracováno v tabulce č. 1-12.

1.4.5 Čistírna důlních vod Licoměřice, profil LIC-HVP

Čistírna důlních vod se nachází v obci Licoměřice. Kontaminované důlní vody vyznačující se zvýšenými obsahy Fe, Mn a radionuklidů jsou ze zatopeného ložiska čerpány na ČDV z jámy J–56. Technologie ČDV spočívá v oxidaci tlakovým vzduchem a následné neutralizaci důlních vod vápenným mlékem. Dávkování vápenného mléka do důlních vod je prováděno automaticky v závislosti na měřené hodnotě pH. V sedimentačních nádržích dochází k oddělení sráže a čisté vody. Vyčiřená voda protéká přes dvě akumulační nádrže a následně přepadem do recipientu Kurvice. Odsazené kaly jsou čerpány do objektu pro kalolis a zde jsou na komorovém filtru KF 1000 odvodňovány. Odvodněné kaly s podílem sušiny cca 30 % jsou následně odváženy do odkaliště K I PÚCHÚ.

Uvolňování radioaktivní látky z pracoviště prostřednictvím vypouštěných důlních vod z ČDV Licoměřice je povoleno rozhodnutím SÚJB č. j. 14389/2010 ze dne 25. 6. 2010 s platností do 31. 12. 2026. Na toto rozhodnutí navazuje rozhodnutí KÚ Pardubického kraje o stanovení podmínek pro vypouštění důlních vod do vod povrchových (tok Kurvice) č. j. KrÚ 76351/2010 ze dne 19. 10. 2010 a jeho změna č. j. KrÚ 69464/2020 ze dne 21. 9. 2020 s platností do 31. 12. 2029.

ČDV pracovala v roce 2025 bez výrazných problémů. Podmínky uvedených rozhodnutí byly plněny.

Objem vypouštěných vod a plnění kvalitativních ukazatelů je tabelárně zpracováno v tabulce č. 1-13.

1.4.6 Čistírna důlních vod Pucov, profil PUC-HVP

ČDV Pucov se nachází na bývalé důlní lokalitě Pucov-Jasenice u obce Pucov. Důlní prostory bývalého dolu jsou zatopeny, hladina důlních vod je udržována na kótě 406,8 m n. m., tj. v úrovni dna toku Jasinka, v místě puklinových poruch v údolní nivě pod lokalitou. Důlní vody čerpané na ČDV se vyznačují zvýšenými obsahy Fe a Mn. Technologie ČDV spočívá v čerpání důlních vod z vrtu PV – 3 ponorným čerpadlem (úroveň 1. patra) do betonové sedimentační a následně akumulační nádrže u čistírny důlních vod. V sedimentační nádrži je voda provzdušňována pomocí jemnobublinné aerace. Při pH kolem hodnoty 7,0 dochází k rychlému vypadávání hydroxidů a hydrooxidů železa a k jejich sedimentaci. Neusazená část kalů se zachycuje v technologii ČDV na pískových filtrech. Voda vyčištěná od pevných částic již není, vzhledem k nízkému obsahu radionuklidů, dále čištěna a je vypouštěna do toku Jasinka.

Kalové hospodářství je řešeno dvojicí betonových kalových nádrží, do nichž je čerpána prací voda z pískových filtrů a přečerpávány usazené kaly ze sedimentační a akumulační nádrže. Kalové nádrže jsou po naplnění kalem střídavě vysušovány a kal je převážen do odkaliště K I PÚCHÚ.

Uvolňování radioaktivní látky z pracoviště prostřednictvím vypouštěných důlních vod z ČDV Pucov je povoleno rozhodnutím SÚJB č. j. SÚJB/RCKA/16466/2012 ze dne 1. 9. 2011 s platností do 31. 12. 2026. Podmínky pro vypouštění důlních vod do povrchových vod toku Jasinka jsou stanoveny rozhodnutím Krajského úřadu Kraje Vysočina č. j. KUJI 70161/2021 ze dne 9. 9. 2021 s platností do 31. 12. 2026.

Provoz ČDV byl v roce 2025 bezproblémový, byla dodržována ustanovení platných rozhodnutí.

Objem vypouštěných důlních vod a plnění kvalitativních ukazatelů je tabelárně zpracováno v tabulce č. 1-14.

1.4.7 Čistírna důlních vod Oslavany, profil OSL-HVP

ČDV Oslavany se nachází v obci Oslavany na pravém břehu řeky Oslavy. ČDV slouží k čištění důlních vod z celého revíru Rosicko-oslavanské uhelné pánve. Důlní vody jsou přiváděny na ČDV historickou Dědičnou štolou, která byla vyražena ve 2. polovině 19. století.

Technologie čištění spočívá v provzdušňování důlních vod jemnobublinnou aerací a jejich následné neutralizaci vápenným mlékem. K odsazení vyčiřené vody od kalu dochází v sedimentačních nádržích. Vyčištěné důlní vody jsou vypouštěny přes výpustný objekt do toku Oslava. Vzniklé kaly jsou odvodňovány na kalolisu a ukládány do kontejneru. Odvoz a zneškodnění vzniklého kalu zajišťuje na základě smluvního vztahu firma s příslušným oprávněním k provozu zařízení k odstraňování a využívání odpadů.

Podmínky pro vypouštění důlních vod do toku Oslava jsou stanoveny rozhodnutím Krajského úřadu Jihomoravského kraje č. j. JMK 149652/2016 ze dne 7. 10. 2016, jeho změnou č. j. JMK 136983/2021 ze dne 21. 9. 2021 a jeho opravou č. j. JMK 150227/2021 ze dne 20. 10. 2021 s platností do 31. 12. 2025.

Během roku 2025 pracovala čistírna důlních vod spolehlivě s minimálním množstvím plánovaných a neplánovaných odstávek. Vyčištěné důlní vody splňovaly podmínky dané vodoprávním rozhodnutím.
Objem vypouštěných vod a plnění kvalitativních ukazatelů je tabelárně zpracováno v tabulkách č. 1-15 a č. 1-16.

Vzhledem k tomu, že část důlních vod byla čištěna na ČDV a část byla (během plánovaných a neplánovaných odstávek) do toku Oslava vypuštěna bez čištění, je celkový objem důlních vod vypuštěných z ložiska dán součtem objemů vyčištěných a nevyčištěných důlních vod. Celkové vypuštěné znečištění jednotlivých ukazatelů znečištění do toku Oslava bude dáno součtem znečištění vypuštěného z ČDV a znečištění vyteklého v surových důlních vodách během odstávek. ČDV byla z celkového počtu 8 760 hodin v roce 2025 odstavena 24 hodin.

1.4.8 Čistírna důlních vod Běstvina, profil BĚS-HVP

Lokalita Běstvina se nachází na jihozápadním svahu Železných hor, 20 km jihovýchodně od Čáslavi. Nachází se zde fluorit-barytové ložisko, které bylo objeveno koncem 60. let 20. století. Těžba na ložisku probíhala v letech 1971 až 1993 s tím, že veškerá těžební činnost byla ukončena v březnu 1994.

Důlní vody byly odváděny ze štoly samospádem bez čištění do bezejmenné vodoteče a následně do toku Běstvinský potok, který nedaleko od obce Běstvina ústí do řeky Doubrava. Čistírna důlních vod byla na této lokalitě postavena v průběhu roku 2003 a koncem tohoto roku byla uvedena do zkušebního provozu. Trvalý provoz byl na ČDV zahájen v únoru roku 2005.

Princip čištění důlních vod spočívá v jejich oxidaci tlakovým vzduchem a následné neutralizaci vápenným mlékem. Dávkování vápenného mléka do důlních vod je prováděno automaticky v závislosti na měřené hodnotě pH. V sedimentačních nádržích dochází k oddělení sráže a čisté vody. Vyčiřená voda přepadá do nádrže technologické vody a odtud podzemním potrubím do bezejmenné vodoteče a po cca 300 m do toku Běstvinský potok. Odsazené kaly jsou odvodňovány na kalolisu. Odvodněné kaly s podílem sušiny cca 30 % jsou následně odváženy do odkaliště K I Provozního úseku Chemické úpravny.

Podmínky pro vypouštění důlních vod jsou stanoveny vodoprávním rozhodnutím Krajského úřadu Pardubického kraje č. j. KrÚ 74739/2022 ze dne 21. 9. 2022 s platností do 31. 9. 2026.

Provoz ČDV byl v roce 2025 spolehlivý. Podmínky vodoprávního rozhodnutí byly plněny.

Objem vypouštěných vod a plnění kvalitativních ukazatelů je tabelárně zpracováno v tabulce č. 1-17.

1.4.9 Čistírna důlních vod Zlaté Hory, profil ZH-HVP

Zlatohorský rudní revír o rozloze cca 25 km^2 se rozkládá na severovýchodním okraji pásemného pohoří Hrubého Jeseníku, v prostoru mezi městem Zlaté Hory a obcemi Heřmanovice, Dolní Údolí a Horní Údolí. Veškeré kontaminované důlní vody tohoto revíru jsou odváděny na povrch odvodňovací štolou na úrovni 3. patra Zlaté Hory – východ. Před vstupem na ČDV jsou do důlních vod čerpány kontaminované průsakové vody ze zrekultivovaného odkaliště O 3, které jsou společně s důlními vodami čištěny.

Do důlních vod na ústí odvodňovací štoly je automaticky dávkováno vápenné mléko z neutralizační stanice pro dosažení hodnoty pH cca 9,5. Zneutralizované důlní vody natékají do podélné usazovací nádrže. Vysrážené sedimenty jsou z podélné sedimentační nádrže hydraulicky dopravovány do kalové nádrže, částečně vyčiřené vody jsou samospádem svedeny do klariflokulátoru (kruhový dosazovák), v němž dochází k dalšímu oddělování vysrážených sedimentů, jež jsou rovněž hydraulicky dopravovány do kalové nádrže. Sliv z klariflokulátoru je sveden do retenční nádrže. Retenční nádrž tvoří dva oddělené prostory (dřívější odkaliště O 2), propojené jako kaskáda. Teprve z druhé nádrže jsou vyčiřené vody odváděny do veřejné vodoteče Zlatý potok.

Vyčištěné důlní vody jsou vypouštěny do toku Zlatý potok na základě rozhodnutí KÚ Olomouckého kraje č. j. KUOK 83877/2021 ze dne 24. 8. 2021 s platností do 31. 12. 2025.

V roce 2025 pracovala ČDV bez vážnějších výkyvů. Podmínky vodoprávního rozhodnutí byly plněny.

Objem vypouštěných vod a plnění kvalitativních ukazatelů je tabelárně zpracováno v tabulce č. 1-18.

1.4.10 Důlní vody ze štoly Mír na Zlatých Horách, profil ZH-MÍR

Štola Mír se nachází jižně cca 3 km od města Zlaté Hory. Původně sloužila jako hlavní důlní dílo, které ústí na povrch. V současné době je 70 m od ústí štoly vybudována železobetonová hráz, která slouží k usměrnění toku důlních vod ze štoly na 3. patro. Důlní vody z úvodní části štoly Mír (0–70 m) jsou touto štolou gravitačně bez čištění vypouštěny do povrchových vod.

Způsob a podmínky vypouštění důlních vod do vod povrchových, do Zámeckého potoka, jsou stanoveny rozhodnutím KÚ Olomouckého kraje č. j. KUOK 95372/2007 ze dne 15. 10. 2007 s dobou platnosti do 31. 12. 2017. Platnost uvedeného rozhodnutí byla prodloužena do 31. 12. 2027 rozhodnutím Krajského úřadu Olomouckého kraje č. j. KUOK 100481/2017 ze dne 11. 10. 2017.

Důlní vody ze štoly Mír nejsou kontaminovány a podmínky platných vodoprávních rozhodnutí byly v roce 2025 plněny.

Objem vypouštěných vod a plnění kvalitativních ukazatelů je tabelárně zpracováno v tabulce č. 1-19.

1.4.11 Důlní vody ze štoly Nový Hackelberk na Zlatých Horách, profil ZH-NOHK

Štola Nový Hackelberk je nejvýše položené hlavní důlní dílo v zlatohorském rudním revíru (812 m n. m.), sloužila jako úvodní otvírkové dílo ložiska Zlaté Hory – západ. Nachází se cca 3 km jihozápadně od města Zlaté Hory v katastrálním území Zlaté Hory. Po ukončení těžby na ložisku Zlaté Hory byla úvodní část štoly v délce cca 30 m vyplněna hlušinou. Odvedení důlních vod na nižší patra, mimo úvodní úsek štoly, bylo zajištěno pomocí usměrňovací hráze o výšce 1,7 m vybudované ve vzdálenosti 595 m od ústí štoly. Kontaminované důlní vody byly svedeny za hrází na 1. patro (št. Mír) a dále odvodňovacím vrtem na 3. patro, odtud natékají odvodňovací štolou společně

s ostatními důlními vodami z ložiska na ČDV Zlaté Hory. Mezi usměrňovací hrází a hlušinovým zásypem vyvěraly ve štole z poruchové zóny v nadložních břidlicích nekontaminované důlní vody. Jejich vývěr na ústí štoly nebyl znatelný.

Na základě usnesení vlády ČR č. 713/2017 probíhá v současné době na ložisku Zlaté Hory průzkum pro ověřování stavu zásob zlata a dalších strategických nerostných surovin. Hlavní přístup do ložiska je realizován úvodní úpadnicí (ÚÚ 2401). Pro zajištění větrání důlních děl potřebných k provedení průzkumných prací a řešení havarijní únikové cesty bylo nutno zpřístupnit štolu Nový Hackelberk. Hlušinový zásyp z ústí štoly byl odtěžen a odstraněna byla i usměrňovací hráz k zadržování kontaminovaných důlních vod. Ta byla nahrazena vybudováním dvou nových hrází v bočních chodbách, ze kterých kontaminované důlní vody do štoly natékaly. Tímto opatřením bylo zajištěno jejich svedení do podzemí směrem k čistírně důlních vod. Od konce roku 2021 natékají nekontaminované důlní vody vyvěrající z poruchové zóny v nadložních břidlicích (před usměrňovacími hrázemi) gravitačně, bez čištění, v množství cca 1 – 1,5 l/s k ústí štoly, odtud tečou po povrchu terénu (postupně se vytváří koryto vodního toku) směrem k prameništi recipientu Zámecký potok.

Způsob a podmínky vypouštění důlních vod do vod povrchových, do Zámeckého potoka, jsou stanoveny rozhodnutím KÚ Olomouckého kraje č. j. KUOK 100773/2022 ze dne 29. 9. 2022 s dobou platnosti do 16. 10. 2026.

Důlní vody ze štoly Nový Hackelberk nejsou kontaminovány a podmínky platného rozhodnutí byly v roce 2025 plněny.

Objem vypouštěných vod a plnění kvalitativních ukazatelů je tabelárně zpracováno v tabulce č. 1-20.

Tabulka č. 1-9
Výpustný profil č. 1

Vodoprávní rozhodnutí č. j. KUJI 74736/2016 + KUJI 72301/2021 Stanovené parametry			Dosažená skutečnost						
Ukazatel	Jednotka	Přípustná hodnota „p“ „m“	Četnost stanovení	Minimální hodnota	Maximální hodnota	Průměrná hodnota	Překročení Počet „p“	Překročení Počet „m“	Bilanční hodnota
Q	l/s m^3/rok	100,0 1 800 000	nepřetržitě 1x ročně	5,3 -	7,9 -	6,5 -			6,5 206 309
pH	-	6–9	1x týdně	7,90	8,20	8,05	0	0	8,05
U	mg/l kg/rok	nestanovena nestanovena	1x denně 1x ročně	0,022 -	0,140 -	0,061 -			0,061 12,6
^{226}Ra	Bq/l MBq/rok	nestanovena nestanovena	1x týdně 1x ročně	0,030 -	0,050 -	0,031 -			0,031 6,4
NL	mg/l t/rok	15,0 30,0 27,0	1x týdně 1x ročně	2,0 -	2,1 -	2,02 -	0	0	2,02 0,42
RL	mg/l t/rok	nestanovena nestanovena	1x čtvrtletně 1x ročně	1 400 -	1 500 -	1 425 -			1 425 294
SO_4^{2-}	mg/l t/rok	nestanovena nestanovena	1x čtvrtletně 1x ročně	770 -	820 -	790 -			790 163
Přehled vypuštěného znečištění za rok:				U = 12,6 kg			RL = 294 t		
				Ra^{226} = 6,4 MBq			SO_4^{2-} = 163 t		
				NL = 0,42 t					

Tabulka č. 1-10
Výpustný profil č.2

Vodoprávní rozhodnutí č. j. KUJI 75432/2012 + KUJI 68612/2017 + KUJI 78798/2022			Dosažená skutečnost						
Stanovené parametry									
Ukazatel	Jednotka	Přípustná hodnota „p“ „m“	Četnost stanovení	Minimální hodnota	Maximální hodnota	Průměrná hodnota	Překročení Počet „p“	Překročení Počet „m“	Bilanční hodnota
Q	l/s m^3/rok	70,0 700 000	nepřetržitě 1x ročně	7,5 -	8,3 -	8,0 -			8,0 252 294
pH		6–9	1x týdně	7,80	8,40	8,22	0	0	8,22
U	mg/l kg/rok	nestanovena nestanovena	1x denně 1x ročně	0,010 -	0,010 -	0,010 -			0,010 2,5
^{226}Ra	Bq/l MBq/rok	nestanovena nestanovena	1x týdně 1x ročně	0,030 -	0,060 -	0,042 -			0,042 10,6
NL	mg/l t/rok	15,0 30,0 10,5	1x týdně 1x ročně	2,0 -	2,0 -	2,0 -	0	0	2,0 0,51
RL	mg/l t/rok	nestanovena nestanovena	1x čtvrtletně 1x ročně	440 -	490 -	463 -			463 117
SO_4^{2-}	mg/l t/rok	nestanovena nestanovena	1x čtvrtletně 1x ročně	140 -	160 -	148 -			148 37

Přehled vypuštěného znečištění za rok:			
	U = 2,5 kg	RL = 117 t	
	^{226}Ra = 10,6 MBq	SO_4^{2-} = 37 t	
	NL = 0,51 t		

Tabulka č. 1-11
Výpustný profil č.3

Vodoprávní rozhodnutí č. j. JMK 123855/2020 Stanovené parametry			Dosažená skutečnost						
Ukazatel	Jednotka	Přípustná hodnota „p“ „m“	Četnost stanovení	Minimální hodnota	Maximální hodnota	Průměrná hodnota	Překročení Počet „p“	Překročení Počet „m“	Bilanční hodnota
Q	l/s m^3/rok	20,0 315 000	nepřetržitě 1x ročně	4,5 -	7,9 -	5,8 -			5,8 181 952
pH		6–9	1x týdně	7,20	7,60	7,38	0	0	7,38
U	mg/l kg/rok	nestanovena nestanovena	1x denně 1x ročně	0,010 -	0,020 -	0,010 -			0,010 1,8
^{226}Ra	Bq/l MBq/rok	nestanovena nestanovena	1x týdně 1x ročně	0,030 -	0,040 -	0,031 -			0,031 5,7
NL	mg/l t/rok	25,0 40,0 8,75	1x týdně 1x ročně	2,0 -	9,1 -	2,2 -	0	0	2,2 0,40
Fe	mg/l t/rok	nestanovena nestanovena	1x čtvrtletně 1x ročně	0,03 -	0,26 -	0,09 -			0,09 0,017
Mn	mg/l t/rok	nestanovena nestanovena	1x čtvrtletně 1x ročně	0,02 -	1,50 -	0,59 -			0,59 0,107
RL	mg/l t/rok	nestanovena nestanovena	1x čtvrtletně 1x ročně	950 -	1 000 -	978 -			978 178
SO_4^{2-}	mg/l t/rok	nestanovena nestanovena	1x čtvrtletně 1x ročně	280 -	310 -	295 -			295 54

Přehled vypuštěného znečištění za rok:			
	U = 1,8 kg	Mn	= 0,107 t
	^{226}Ra = 5,7 MBq	RL	= 178 t
	NL = 0,40 t	SO_4^{2-}	= 54 t
	Fe = 0,017 t		

Tabulka č. 1-12
Výpustný profil SLA-HVP

Vodoprávní rozhodnutí č. j. KUJI 11633/2005 OLVHZ + KUJI 77650/2015			Dosažená skutečnost						
Stanovené parametry									
Ukazatel	Jednotka	Přípustná hodnota	Četnost stanovení	Minimální hodnota	Maximální hodnota	Průměrná hodnota	Překročení Počet „p“	Překročení Počet „m“	Bilanční hodnota
Q	l/s m^3/rok	8,0 189 000	4x ročně 1x ročně	3,2 -	4,6 -	3,8 -			3,8 118 899
pH		nestanovena	2x ročně	7,30	7,40	7,35			7,35
U	mg/l kg/rok	nestanovena nestanovena	4x ročně 1x ročně	0,041 -	0,053 -	0,048 -			0,048 5,7
^{226}Ra	Bq/l MBq/rok	nestanovena nestanovena	4x ročně 1x ročně	0,060 -	0,080 -	0,070 -			0,070 8,3
RL	mg/l t/rok	nestanovena nestanovena	2x ročně 1x ročně	290 -	310 -	300 -			300 36
SO_4^{2-}	mg/l t/rok	nestanovena nestanovena	2x ročně 1x ročně	70 -	160 -	115 -			115 14
Přehled vypuštěného znečištění za rok:				U = 5,7 kg			RL = 36 t		
				^{226}Ra = 8,3 MBq			SO_4^{2-} = 14 t		

Tabulka č. 1-13
Výpustný profil LIC-HVP

Vodoprávní rozhodnutí č. j. KrÚ 76351/2010 + KrÚ 69464/2020 Stanovené parametry			Dosažená skutečnost						
Ukazatel	Jednotka	Přípustná hodnota „p“ „m“	Četnost stanovení	Minimální hodnota	Maximální hodnota	Průměrná hodnota	Překročení Počet „p“	Překročení Počet „m“	Bilanční hodnota
Q	l/s m^3/rok	8,0 126 000	nepřetržitě 1x ročně	0,9 -	1,5 -	1,2 -			1,2 36 951
pH		6,0 - 10,0	2x měsíčně	7,70	8,30	8,10	0	0	8,10
NL	mg/l t/rok	20,0 30,0 1,6	2x měsíčně 1x ročně	2,0 -	3,3 -	2,1 -	0	0	2,1 0,08
Fe	mg/l t/rok	2,0 3,0 0,15	2x měsíčně 1x ročně	0,09 -	0,22 -	0,15 -	0	0	0,15 0,001
Mn	mg/l t/rok	1,0 2,0 0,07	2x měsíčně 1x ročně	0,07 -	0,25 -	0,14 -	0	0	0,14 0,001
RL	mg/l t/rok	nestanovena nestanovena	1x čtvrtletně 1x ročně	1 200 -	1 400 -	1 300 -			1 300 48
SO_4^{2-}	mg/l t/rok	nestanovena nestanovena	1x čtvrtletně 1x ročně	690 -	770 -	735 -			735 27
U	mg/l kg/rok	nestanovena nestanovena	2x měsíčně 1x ročně	0,034 -	0,057 -	0,043 -			0,043 1,6
^{226}Ra	Bq/l MBq/rok	nestanovena nestanovena	2x měsíčně 1x ročně	0,030 -	0,040 -	0,031 -			0,031 1,2

Přehled vypuštěného znečištění za rok:			
	NL = 0,08 t	Fe = 0,001 t	
	U = 1,6 kg	RL = 48 t	
	^{226}Ra = 1,2 MBq	SO_4^{2-} = 27 t	
	Mn = 0,001 t		

Tabulka č. 1-14
Výpustný profil PUC-HVP

Vodoprávní rozhodnutí č. j. KUJI 70161/2021 Stanovené parametry				Dosažená skutečnost					
Ukazatel	Jednotka	Přípustná hodnota „p“	„m“	Četnost stanovení	Minimální hodnota	Maximální hodnota	Průměrná hodnota	Překročení Počet „p“	Počet „m“	Bilanční Hodnota
Q	l/s		12,0	nepřetržitě	2,6	3,0	2,8			2,8
	m^3/rok		250 000	1x ročně	-	-	-			87 164
pH			6–9	1x měsíčně	7,60	7,70	7,64	0	0	7,64
U	mg/l	nestanovena		2x měsíčně	0,090	0,110	0,098			0,098
	kg/rok	nestanovena		1x ročně	-	-	-			8,6
^{226}Ra	Bq/l	nestanovena		2x měsíčně	0,060	0,150	0,100			0,100
	MBq/rok	nestanovena		1x ročně	-	-	-			8,7
NL	mg/l	15,0	30,0	1x měsíčně	2,0	2,0	2,0	0	0	2,0
	t/rok		3,75	1x ročně	-	-	-			0,17
Fe	mg/l	1,0	2,0	1x měsíčně	0,06	0,41	0,19	0	0	0,19
	t/rok		0,25	1x ročně	-	-	-			0,017
Mn	mg/l	1,0	2,0	1x měsíčně	0,02	0,02	0,02	0	0	0,02
	t/rok		0,25	1x ročně	-	-	-			0,002
RL	mg/l	nestanovena		1x měsíčně	440	480	460			460
	t/rok	nestanovena		1x ročně	-	-	-			40

Přehled vypuštěného znečištění za rok:				
	U	= 8,6 kg	Fe	= 0,017 t
	^{226}Ra	= 8,7 MBq	Mn	= 0,002 t
	NL	= 0,17 t	RL	= 40 t

Tabulka č. 1-15
Výpustný profil OSL-HVP

Vodoprávní rozhodnutí č. j. JMK 149652/2016 + JMK 136983/2021 + JMK 150227/2021			Dosažená skutečnost						
Stanovené parametry									
Ukazatel	Jednotka	Přípustná hodnota „p“ „m“	Četnost stanovení	Minimální hodnota	Maximální hodnota	Průměrná hodnota	Překročení Počet „p“	Překročení Počet „m“	Bilanční hodnota
Q	l/s m^3/rok	70,0 2 050 000	nepřetržitě 1x ročně	33,1 -	37,3	35,4 -			35,4 1 115 824
pH		6 - 9	2x měsíčně	8,20	8,60	8,37	0	0	8,37
NL	mg/l t/rok	40,0 50,0 82,00	2x měsíčně 1x ročně	2,5 -	9,3 -	5,4 -	0	0	5,4 6,03 + 0,11
Fe	mg/l t/rok	2,0 3,0 4,10	2x měsíčně 1x ročně	0,31 -	0,69 -	0,44 -	0	0	0,44 0,49 + 0,03
Mn	mg/l t/rok	1,0 2,0 1,73	2x měsíčně 1x ročně	0,07 -	0,19 -	0,12 -	0	0	0,12 0,13 + 0,002
PAU	µg/l kg/rok	0,4 0,5 0,820	1x čtvrtletně 1x ročně	0,024	0,059	0,046	0	0	0,046 0,051
RL	mg/l t/rok	nestanovena nestanovena	1x čtvrtletně 1x ročně	5 100 -	5 200 -	5 150 -			5 150 5 747 + 15
SO_4^{2-}	mg/l t/rok	nestanovena nestanovena	1x čtvrtletně 1x ročně	2 600 -	2 700 -	2 675 -			2 675 2 985 + 7
Přehled vypuštěného znečištění za rok:				NL = 6,14 t			Fe = 0,52 t		
				PAU = 0,051 kg			Mn = 0,132 t		
				SO_4^{2-} = 2 992 t			RL = 5 762 t		

Ve sloupci „Bilanční hodnota“ jsou uvedeny dvě hodnoty – první je znečištění vypuštěné z ČDV a druhá znečištění z nevyčištěných důlních vod – viz tabulka č. 1-16. Celková suma vypuštěného znečištění jednotlivých ukazatelů je uvedena v řádku – přehled vypuštěného znečištění za rok v tabulce č. 1-15. Ukazatel PAU není stanovován v surových důlních vodách, proto je bilanční hodnota počítána z celkového množství vyteklých důlních vod (1 118 559 m^3).

Tabulka č. 1-16
Nevyčištěná důlní voda vyteklá do toku Oslavy v průběhu odstávek ČDV Oslavany, profil OSL-DŠ

Ukazatel	Jednotka	Četnost stanovení	Minimální hodnota	Maximální hodnota	Průměrná hodnota	Bilanční hodnota
Q	l/s m^3/rok	1x ročně	-	-	-	0,087 2 735
pH		1x měsíčně	6,80	7,00	6,93	6,93
NL	mg/l t/rok	1x měsíčně	25	75	42	42 0,11
Fe	mg/l t/rok	1x měsíčně	1,20	18,00	11,68	11,68 0,03
Mn	mg/l t/rok	1x měsíčně	0,68	0,97	0,88	0,88 0,002
RL	mg/l t/rok	1x čtvrtletně	5 400	5 500	5 425	5 425 15
SO_4^{2-}	mg/l t/rok	1x čtvrtletně	2 600	2 700	2 675	2 675 7

Tabulka č. 1-17
Výpustný profil BĚS-HVP

Vodoprávní rozhodnutí č. j. KrÚ 74739/2022 Stanovené parametry				Dosažená skutečnost					
Ukazatel	Jednotka	Přípustná hodnota „p“	„m“	Četnost stanovení	Minimální hodnota	Maximální hodnota	Průměrná hodnota	Překročení Počet „p“	Počet „m“	Bilanční hodnota
Q	l/s m^3/rok		8,0 96 000	nepřetržitě 1x ročně	0,8 -	1,5 -	1,1 -			1,1 33 959
pH		6–9	6–10	1x měsíčně	8,10	8,40	8,18	0	0	8,18
NL	mg/l t/rok	30	40 1,50	1x měsíčně 1x ročně	2,0 -	5,0 -	2,3 -	0	0	2,3 0,08
Zn	mg/l t/rok	0,5	1,0 0,045	1x měsíčně 1x ročně	0,003	0,025 -	0,0071 -	0	0	0,0071 0,0003
Fe	mg/l t/rok	2,0	3,0 0,150	1 měsíčně 1x ročně	0,06 -	0,30 -	0,13 -	0	0	0,13 0,005
Pb	mg/l t/rok	0,2	0,4 0,015	1x měsíčně 1x ročně	0,0010 -	0,0012 -	0,00102 -	0	0	0,00102 0
Cu	mg/l t/rok	0,2	0,4 0,015	1 měsíčně 1x ročně	0,00100 -	0,0012 -	0,00102 -	0	0	0,00102 0
As	mg/l t/rok	0,2	0,4 0,015	1 měsíčně 1x ročně	0,00130 -	0,00380 -	0,00231 -	0	0	0,00231 0
RL_{550}	mg/l t/rok	nestanovena nestanovena		1x čtvrtletně 1x ročně	690 -	810 -	725 -			725 25
SO_4^{2-}	mg/l t/rok	nestanovena nestanovena		1x čtvrtletně 1x ročně	420 -	440 -	433 -			433 15
F^-	mg/l t/rok	nestanovena nestanovena		1x čtvrtletně 1x ročně	15,0 -	18,0 -	16,75 -			16,75 0,57

Přehled vypuštěného znečištění za rok:			
	NL = 0,08 t	As = 0 t	
	Zn = 0,0003 t	RL_{550} = 25 t	
	Fe = 0,005 t	SO_4^{2-} = 15 t	
	Pb = 0 t	F^- = 0,57 t	
	Cu = 0 t		

Tabulka č. 1-18
Výpustný profil ZH-HVP

Vodoprávní rozhodnutí č. j. KUOK 83877/2021			Dosažená skutečnost						
Stanovené parametry									
Ukazatel	Jednotka	Přípustná hodnota „p“ „m“	Četnost stanovení	Minimální hodnota	Maximální hodnota	Průměrná hodnota	Překročení Počet „p“	Překročení Počet „m“	Bilanční hodnota
Q	l/s m^3/rok	150 3 800 000	nepřetržitě 1x ročně	59,0 -	81,7 -	70,9 -			70,9 2 234 764
pH		6–10	1x měsíčně	8,60	9,70	9,06	0	0	9,06
NL	mg/l t/rok	25,0 40,0 95,0	1x měsíčně 1x ročně	2,0 -	7,3 -	2,5 -	0	0	2,5 5,6
C_{10}-C_{40}	mg/l t/rok	0,15 0,30 0,57	1x měsíčně 1x ročně	<0,100 -	<0,100 -	0 -	0	0	0 0
Fe	mg/l t/rok	2,0 3,0 7,6	1x měsíčně 1x ročně	0,18 -	0,44 -	0,29 -	0	0	0,29 0,65
Zn	mg/l t/rok	0,5 1,5 1,9	1x měsíčně 1x ročně	0,018 -	0,130 -	0,074 -	0	0	0,074 0,17
Pb	mg/l t/rok	0,2 0,5 0,76	1x měsíčně 1x ročně	<0,00100 -	<0,00100 -	0 -	0	0	0 0
Cu	mg/l t/rok	0,2 0,5 0,76	1x měsíčně 1x ročně	0,00800 -	0,05700 -	0,02503 -	0	0	0,02503 0,056
As	mg/l t/rok	0,1 0,2 0,38	1x měsíčně 1x ročně	0,00020 -	0,00026 -	0,00021 -	0	0	0,00021 0,0005
Mn	mg/l t/rok	nestanoveno nestanoveno	6 x ročně 1x ročně	0,21 -	1,80 -	0,89 -			0,89 1,99
RL_{550}	mg/l t/rok	nestanoveno nestanoveno	6 x ročně 1x ročně	450 -	570 -	492 -			492 1 100
SO_4^{2-}	mg/l t/rok	nestanoveno nestanoveno	6 x ročně 1x ročně	270 -	290 -	280 -			280 626

Přehled vypuštěného znečištění za rok:	NL	= 5,6 t	C_{10}-C_{40}	= 0 t
	Fe	= 0,65 t	Zn	= 0,17 t
	Pb	= 0 t	Cu	= 0,056 t
	As	= 0,0005 t	Mn	= 1,99 t
	RL_{550}	= 1 100 t	SO_4^{2-}	= 626 t

Koncentrace všech 12 z 12 vzorků ukazatelů C_{10}-C_{40}, a Pb byly pod mezí detekce laboratorní metody. V těchto případech je ve výpočtu průměrné hodnoty koncentrace dosazena 0.

Tabulka č. 1-19
Výpustný profil ZH-MÍR

Vodoprávní rozhodnutí č. j. KUOK 95372/2007 + KUOK 100481/2017			Dosažená skutečnost						
Stanovené parametry									
Ukazatel	Jednotka	Přípustná hodnota „p“ „m“	Četnost stanovení	Minimální hodnota	Maximální hodnota	Průměrná hodnota	Překročení Počet „p“	Překročení Počet „m“	Bilanční hodnota
Q	l/s m^3/rok	2,5 40 000	2x ročně 1x ročně	0,035 -	0,040 -	0,038 -			0,038 1 194
pH		nestanoveno	2x ročně	7,30	7,80	7,55			7,55
RL	mg/l t/rok	nestanoveno nestanoveno	2x ročně 1x ročně	98 -	150 -	124 -			124 0,15
SO_4^{2-}	mg/l t/rok	nestanoveno nestanoveno	2x ročně 1x ročně	21 -	28 -	25 -			25 0,03
Přehled vypuštěného znečištění za rok:				RL = 0,15 t			SO_4^{2-} = 0,03 t		

Tabulka č. 1-20
Výpustný profil ZH-NOHK

Vodoprávní rozhodnutí č. j. KUOK 100773/2022 Stanovené parametry			Dosažená skutečnost						
Ukazatel	Jednotka	Přípustná hodnota „p“ „m“	Četnost stanovení	Minimální hodnota	Maximální hodnota	Průměrná hodnota	Překročení Počet „p“	Překročení Počet „m“	Bilanční hodnota
Q	l/s m^3/rok	3 48 000	1x čtvrtletně 1x ročně	0,80 -	1,20 -	0,94 -			0,94 29 723
pH		nestanoveno	1x čtvrtletně	7,30	7,50	7,43			7,43
NL	mg/l t/rok	nestanoveno nestanoveno	1x čtvrtletně 1x ročně	2,0 -	2,0 -	2,0 -			2,0 0,06
RL	mg/l t/rok	nestanoveno nestanoveno	1x čtvrtletně 1x ročně	85 -	110 -	98 -			98 2,9
SO_4^{2-}	mg/l t/rok	nestanoveno nestanoveno	1 x čtvrtletně 1x ročně	22 -	30 -	27 -			27 0,8
Fe	mg/l t/rok	nestanoveno nestanoveno	1x čtvrtletně 1x ročně	0,26 -	0,32 -	0,29 -			0,29 0,009
Mn	mg/l t/rok	nestanoveno nestanoveno	1 x čtvrtletně 1x ročně	0,12 -	0,19 -	0,17 -			0,17 0,005
Zn	mg/l t/rok	nestanoveno nestanoveno	1x čtvrtletně 1x ročně	0,54 -	0,82 -	0,69 -			0,69 0,021
Cu	mg/l t/rok	nestanoveno nestanoveno	1x čtvrtletně 1x ročně	0,01200 -	0,02600 -	0,01725			0,01725 0,0005

Přehled vypuštěného znečištění za rok:			
	NL = 0,06 t	Mn	= 0,005 t
	RL = 2,9 t	Zn	= 0,021 t
	SO_4^{2-} = 0,8 t	Cu	= 0,0005 t
	Fe = 0,009 t		

Tabulka č. 1-21
Monitoring nátoků důlních vod

Sledovaný profil: **1-V – vstup na DS R I**

Ukazatel	Jednotka	počet vzorků	minimum	maximum	průměr
pH		12	7,70	8,10	7,93
U	mg/l	12	0,790	1,200	1,044
^{226}Ra	mBq/l	12	230	420	326
RL	mg/l	4	1300	1400	1350
SO_4^{2-}	mg/l	4	700	750	733
NL	mg/l	12	2,0	9,9	2,7

Sledovaný profil: **2-V – vstup na DS Bukov**

Ukazatel	Jednotka	počet vzorků	minimum	maximum	průměr
pH		12	7,90	8,30	8,11
U	mg/l	12	0,038	0,051	0,045
^{226}Ra	mBq/l	12	30	60	47
RL	mg/l	4	440	490	465
SO_4^{2-}	mg/l	4	130	150	140
NL	mg/l	12	2,0	3,4	2,1

Sledovaný profil: **3-VK – vstup na ČDV Olší-Drahonín**

Ukazatel	Jednotka	počet vzorků	minimum	maximum	průměr
pH		12	7,00	7,40	7,14
U	mg/l	12	1,300	2,200	1,917
^{226}Ra	mBq/l	12	50	1300	871
RL	mg/l	4	940	1000	975
SO_4^{2-}	mg/l	4	290	320	305
NL	mg/l	12	4,4	21,0	7,6
Fe	mg/l	4	3,30	4,00	3,78
Mn	mg/l	4	0,67	0,82	0,75

Sledovaný profil: **PUC-PV-3 – vstup na ČDV Pucov**

Ukazatel	Jednotka	počet vzorků	minimum	maximum	průměr
pH		4	6,90	7,10	7,00
U	mg/l	12	0,092	0,110	0,100
^{226}Ra	mBq/l	12	660	910	787
RL	mg/l	4	460	480	470
SO_4^{2-}	mg/l	4	73	88	80
NL	mg/l	4	4,6	6,8	5,9
Fe	mg/l	4	4,00	5,40	4,80
Mn	mg/l	4	0,69	0,94	0,85

Sledovaný profil: **LIC-J-56 – vstup na ČDV Licoměřice**

Ukazatel	Jednotka	počet vzorků	minimum	maximum	průměr
pH		4	6,30	6,50	6,43
U	mg/l	12	0,058	0,085	0,065
^{226}Ra	mBq/l	12	610	820	726
RL	mg/l	4	1300	1400	1325
SO_4^{2-}	mg/l	4	710	820	753
NL	mg/l	4	3,2	14,0	10,1
Fe	mg/l	4	51,0	60,0	56,8
Mn	mg/l	4	4,80	5,50	5,00

Sledovaný profil: **OSL-DŠ – vstup na ČDV Oslavany**

Ukazatel	Jednotka	počet vzorků	minimum	maximum	průměr
pH		12	6,80	7,00	6,93
NL	mg/l	12	25	75	42
RL	mg/l	4	5400	5500	5425
SO_4^{2-}	mg/l	4	2600	2700	2675
Fe	mg/l	12	1,20	18,00	11,68
Mn	mg/l	12	0,68	0,97	0,88

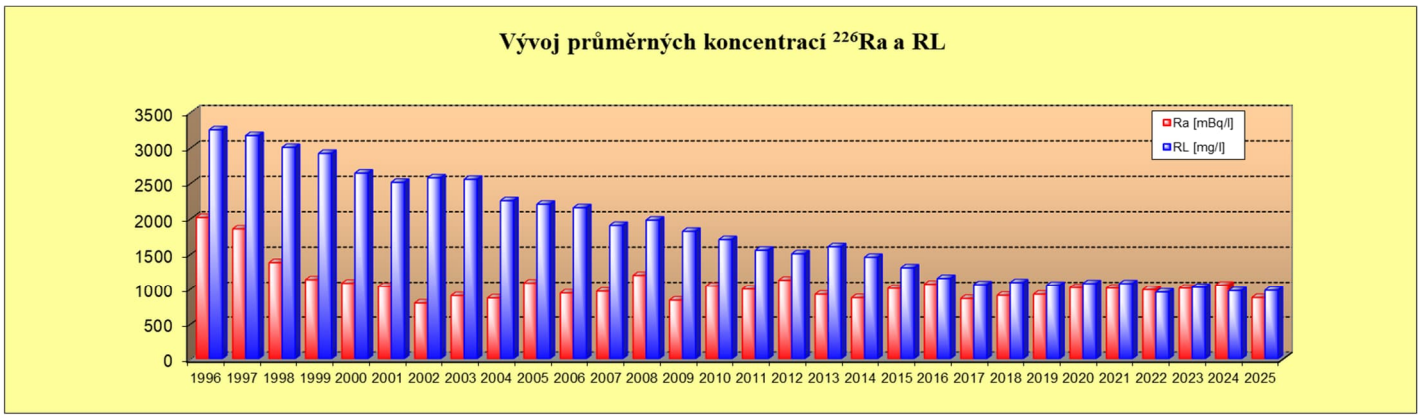
Sledovaný profil: **ZH-VSTUP – vstup na ČDV Zlaté Hory**

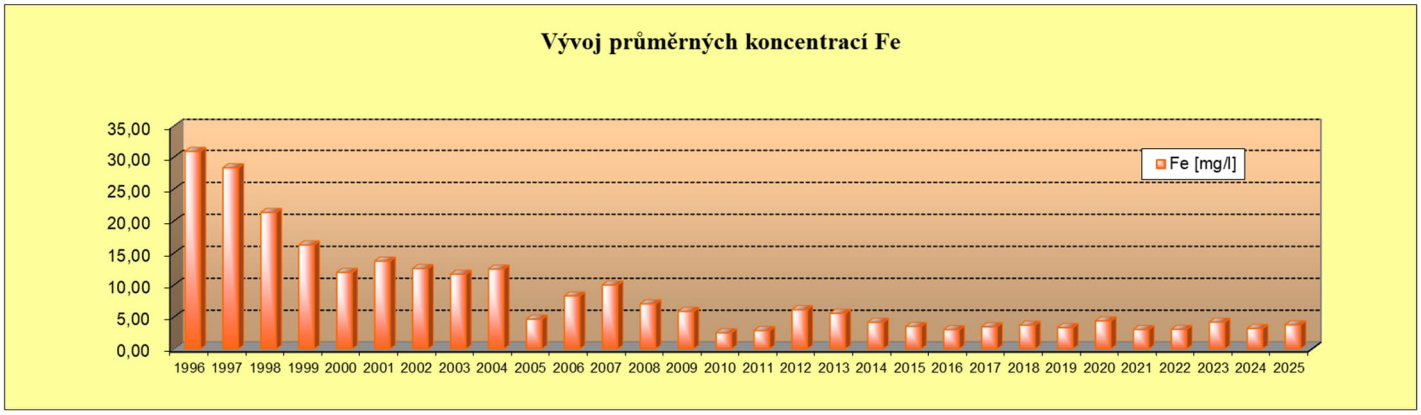
Ukazatel	Jednotka	počet vzorků	minimum	maximum	průměr
pH		12	4,80	5,70	5,17
NL	mg/l	12	4,0	16,0	12,2
RL_{550}	mg/l	6	310	430	360
SO_4^{2-}	mg/l	6	200	240	228
Fe	mg/l	12	1,10	2,80	1,86
Mn	mg/l	6	2,70	3,20	3,03
Cu	mg/l	12	1,70	2,70	2,26
Zn	mg/l	12	3,70	5,40	4,53
Pb	mg/l	12	0,00120	0,00260	0,00168

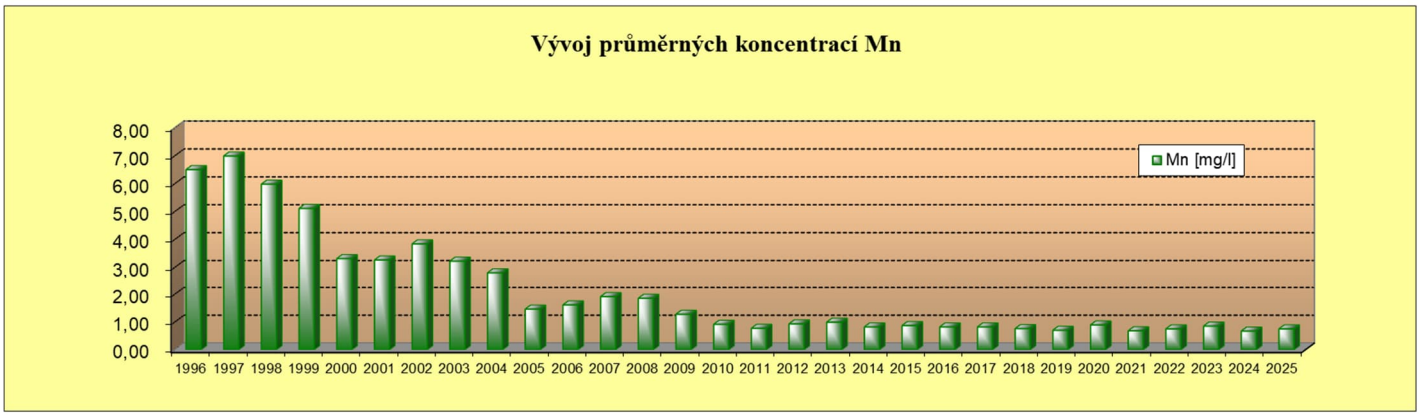
Sledovaný profil: **BĚS-VSTUP – vstup na ČDV Běstvina**

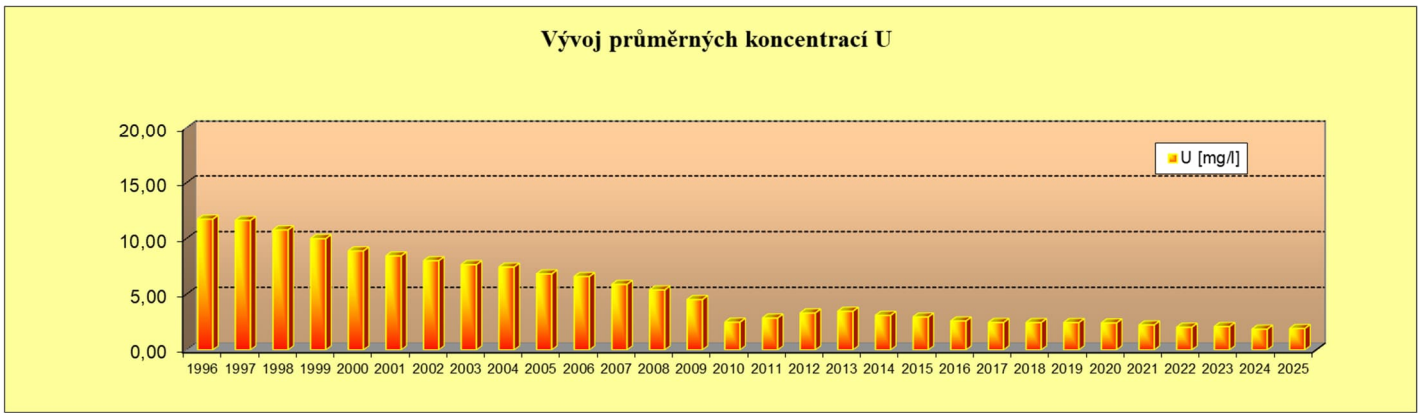
Ukazatel	Jednotka	počet vzorků	minimum	maximum	Průměr
pH		12	6,30	6,60	6,42
NL	mg/l	12	2,6	13,0	7,85
RL_{550}	mg/l	4	640	760	690
SO_4^{2-}	mg/l	4	410	440	428
Fe	mg/l	12	15,00	21,00	17,50
As	mg/l	12	0,0160	0,0270	0,0199
Cu	mg/l	12	0,0022	0,0100	0,0045
Mn	mg/l	4	1,60	1,70	1,65
Zn	mg/l	12	0,24	1,10	0,50
Pb	mg/l	12	<0,00100	<0,00100	<0,00100
F^-	mg/l	4	18,0	20,0	19,25

Obrázek č. 1-1
Vývoj průměrných koncentrací ukazatelů v surových důlních vodách – lokalita Olší-Drahonín

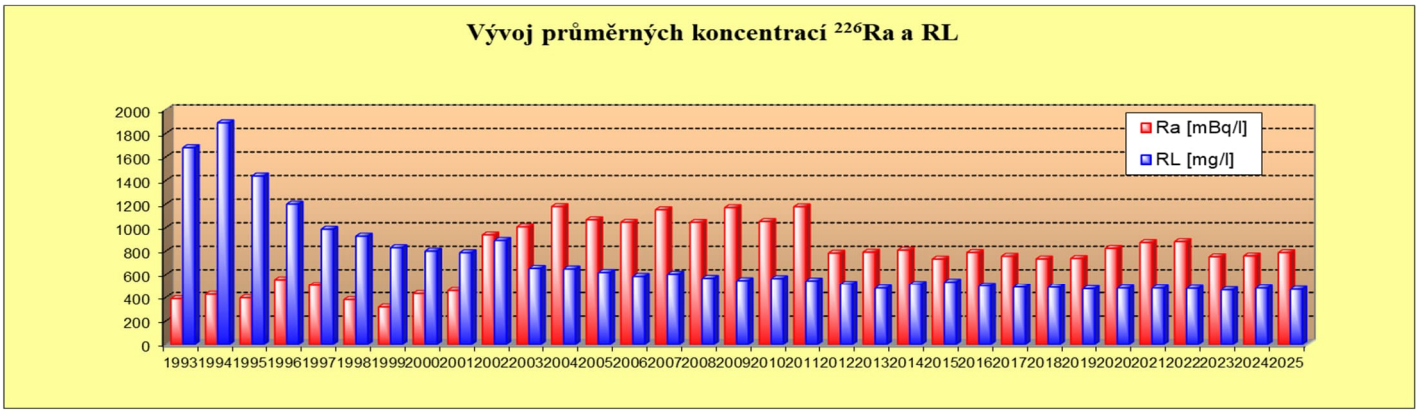


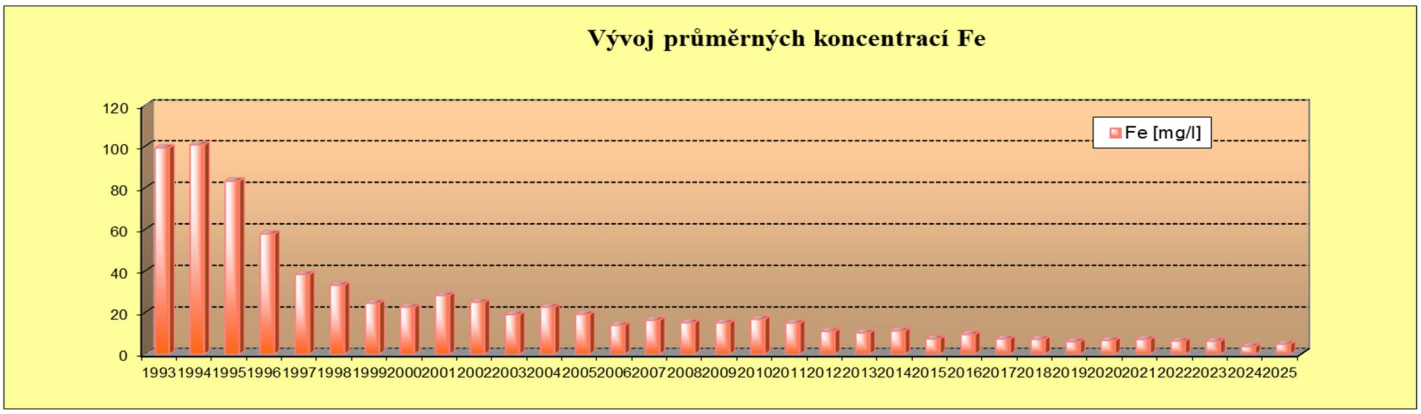


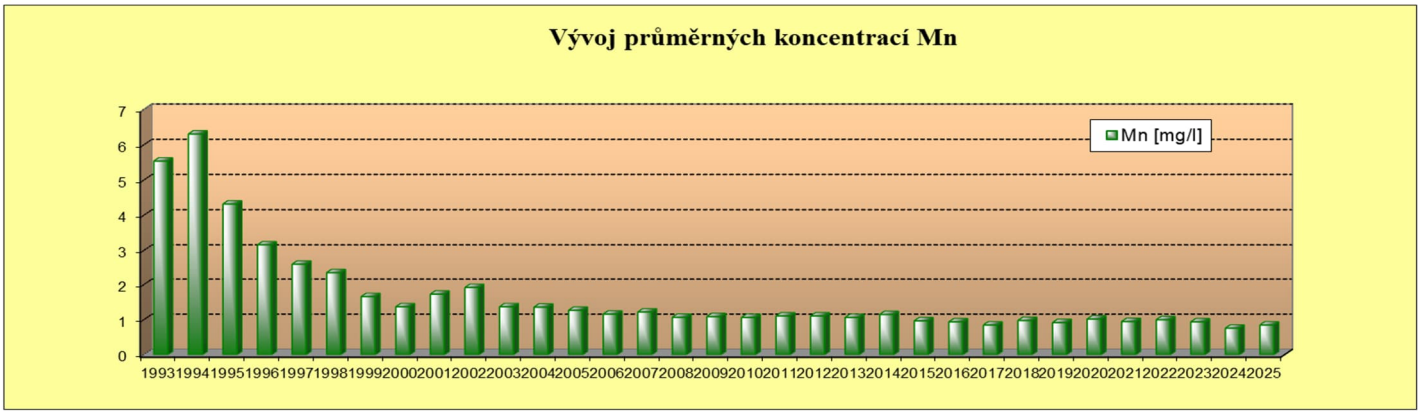


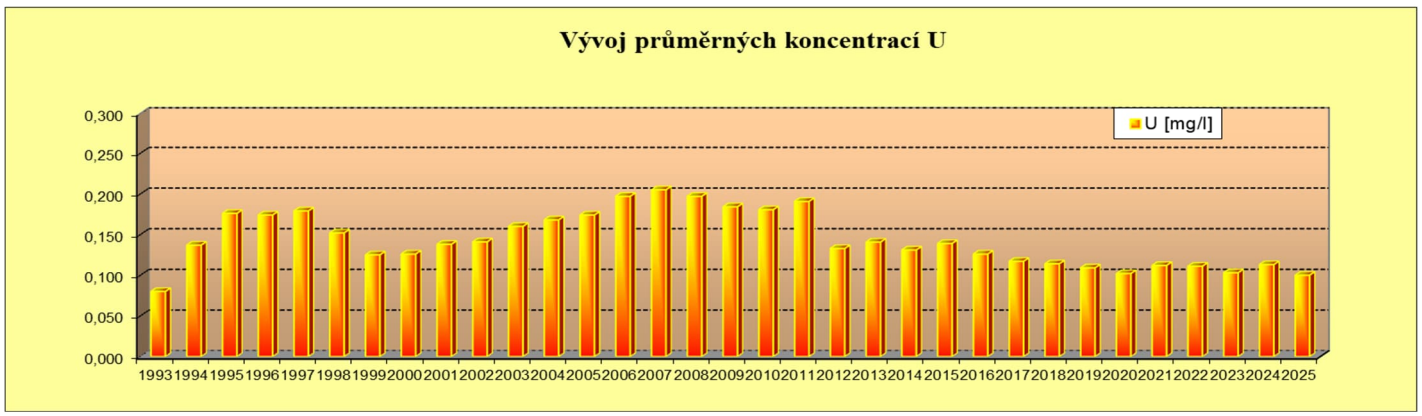


Obrázek č. 1-2
Vývoj průměrných koncentrací ukazatelů v surových důlních vodách – lokalita Pucov

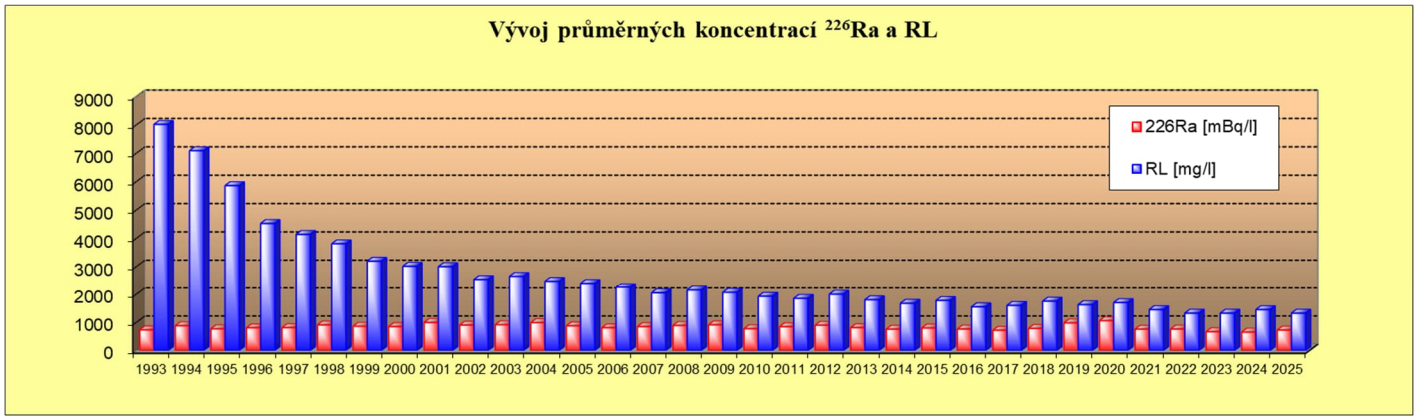


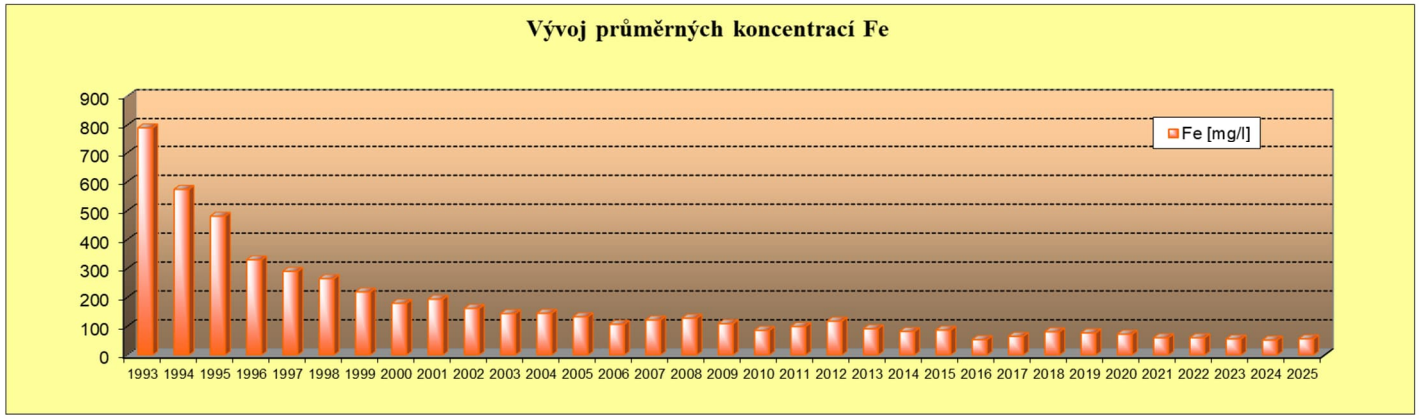


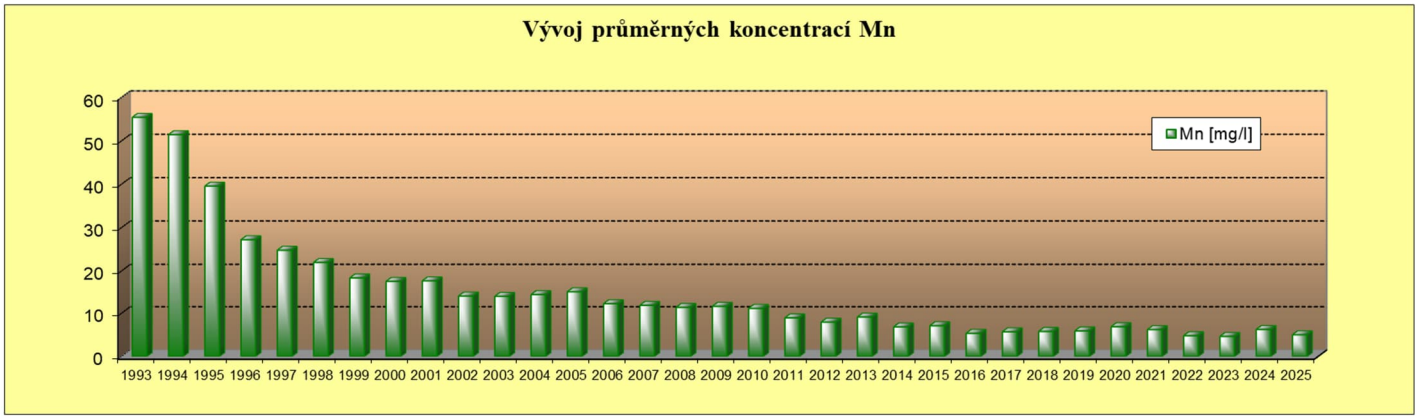


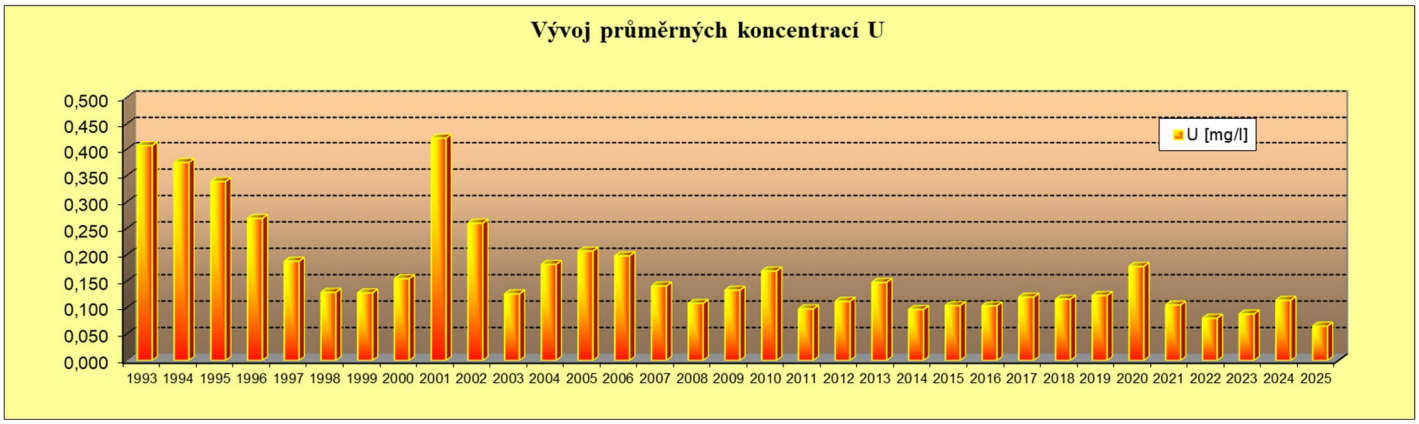


Obrázek č. 1-3
Vývoj průměrných koncentrací ukazatelů v surových důlních vodách – lokalita Licoměřice

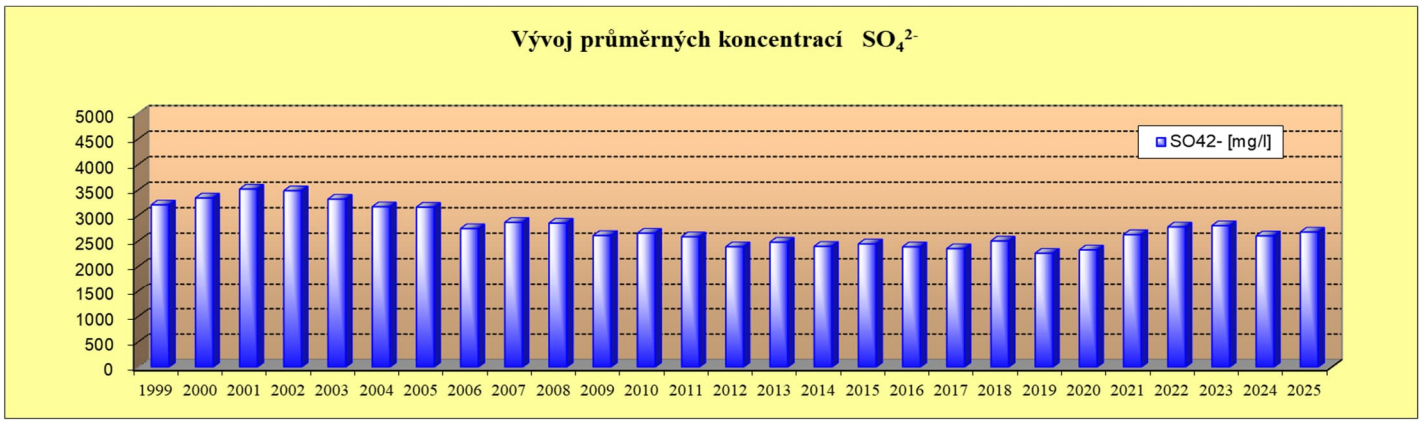


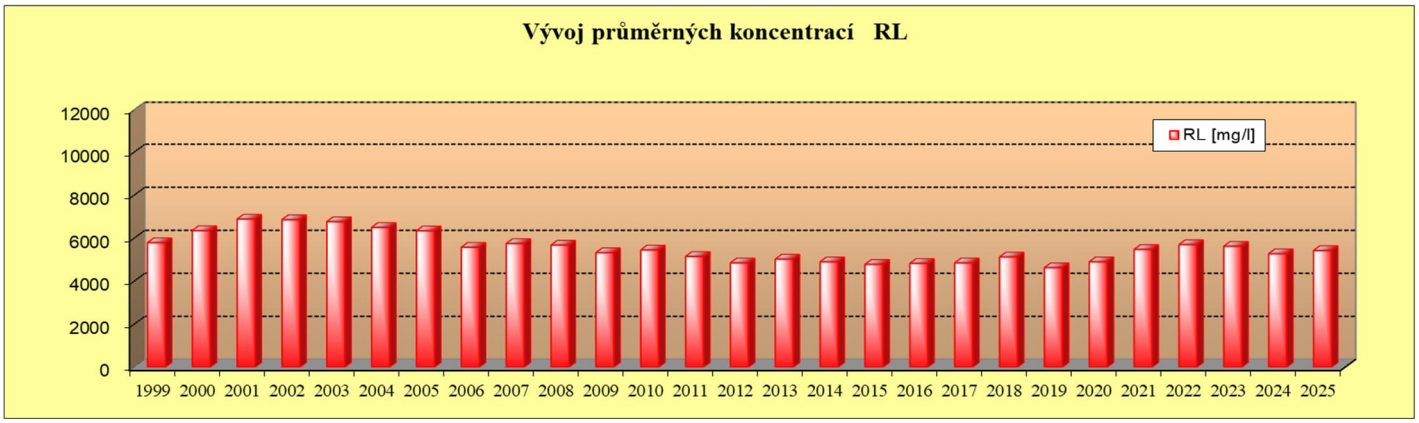


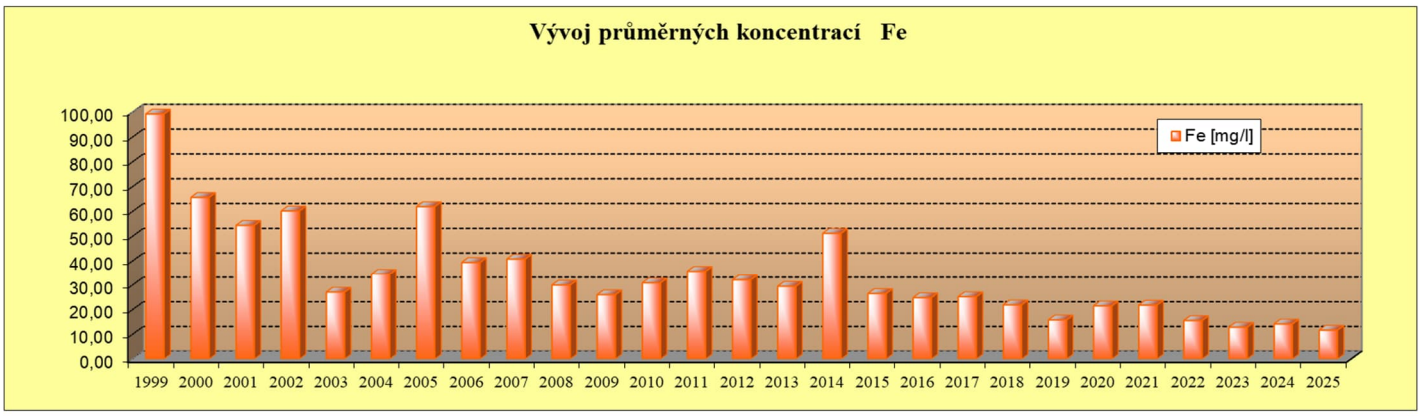


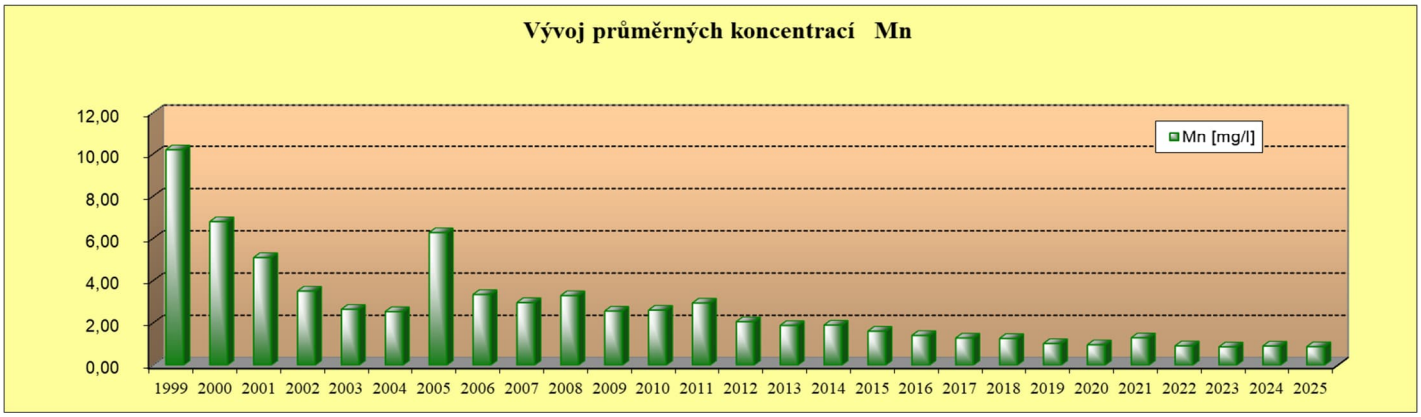


Obrázek č. 1-4
Vývoj průměrných koncentrací ukazatelů v surových důlních vodách – lokalita Oslavany

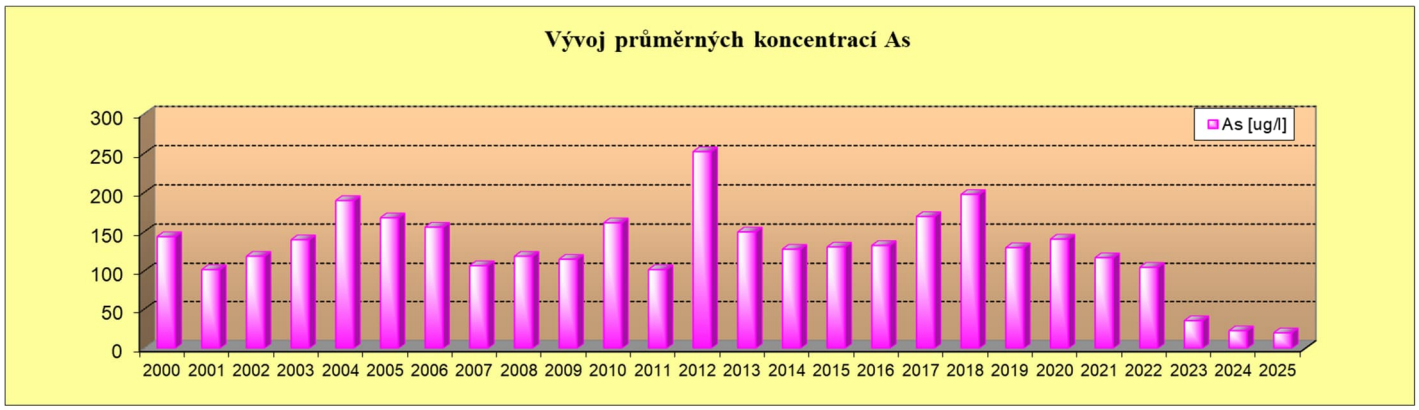


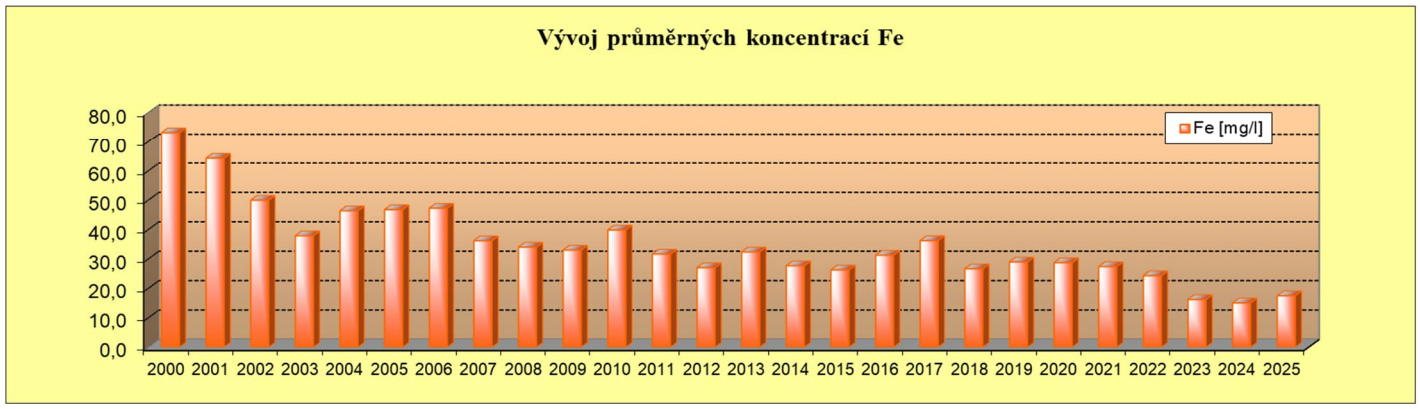


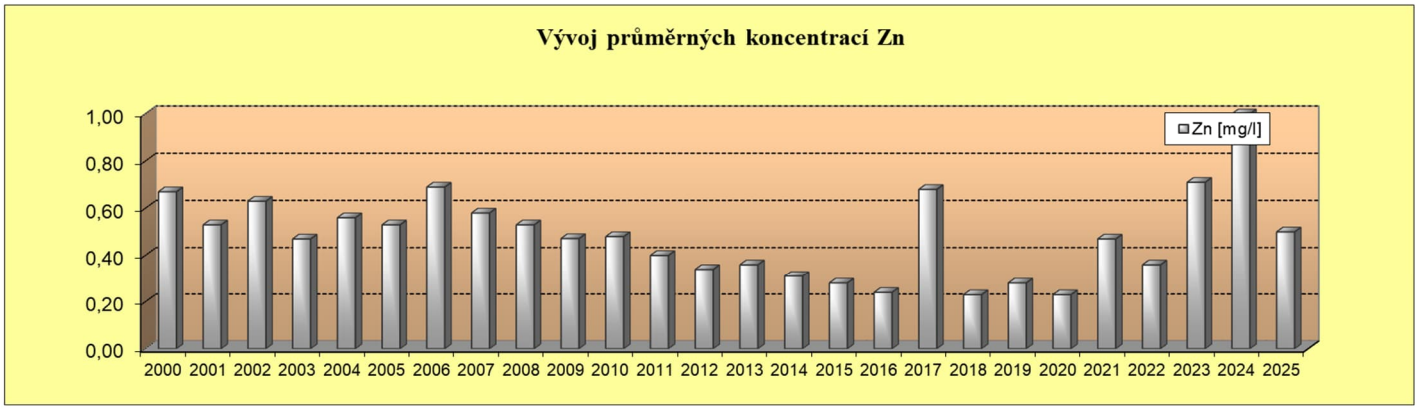


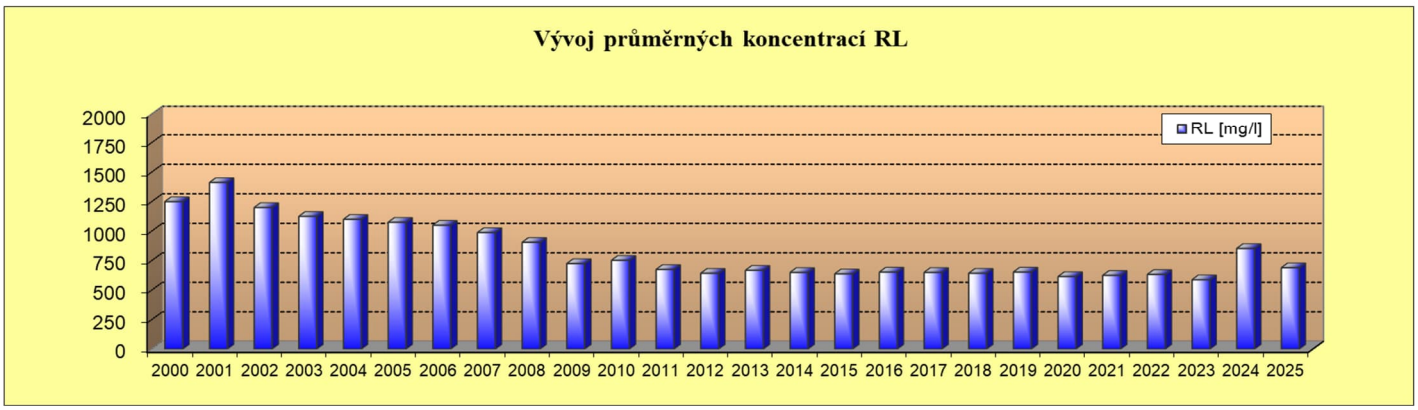


Obrázek č. 1-5
Vývoj průměrných koncentrací ukazatelů v surových důlních vodách – lokalita Běstvina

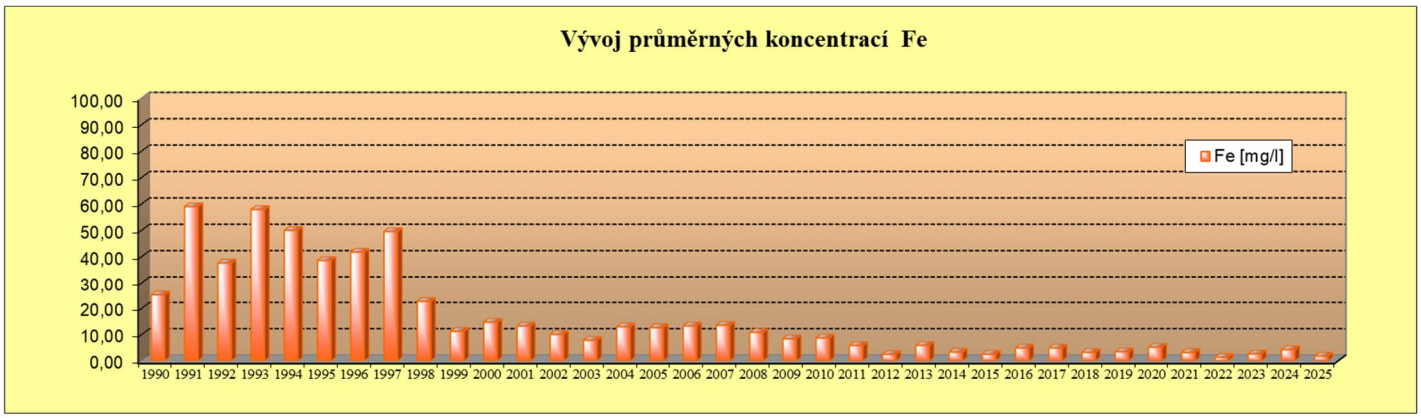


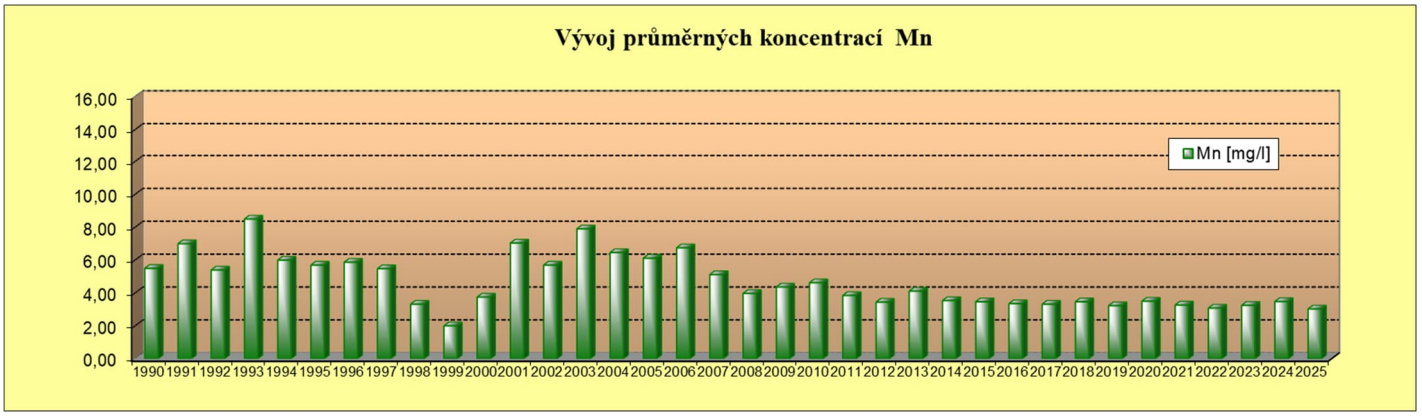


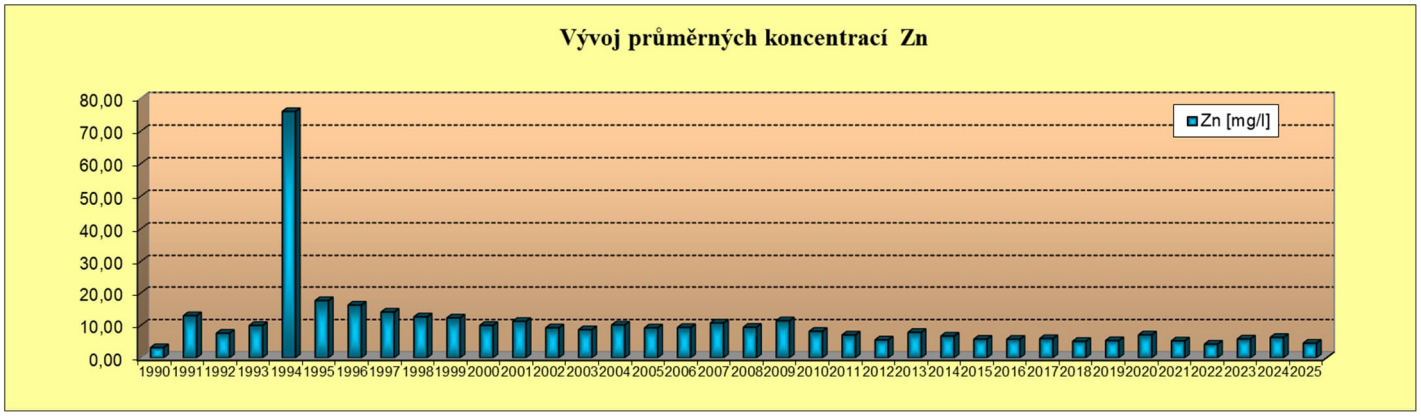


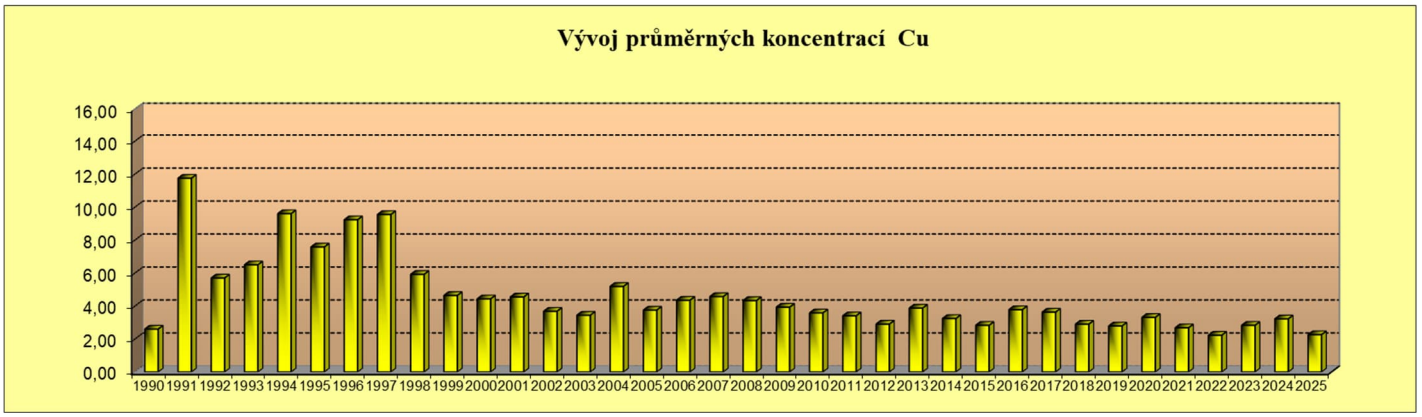


Obrázek č. 1-6
Vývoj průměrných koncentrací ukazatelů v surových důlních vodách – lokalita Zlaté Hory









1.5 Průsakové a drenážní vody

1.5.1 Odkališťní a drenážní vody

Objemy vod čerpaných v technologickém režimu odkališť K I a K II na lokalitě Rožná a objemy čerpaných drenážních vod za rok 2025 jsou zpracovány v tabulkách č. 1-22, 1-23 a 1-24:

Tabulka č. 1-22
Objemy drenážních vod na odkališti K I a vody aktivní kanalizace

2025	ČSDV N	ČSDV-Z	ČSPV	ČSAK
	m³	m³	m³	m³
Leden	32 306	6 719	242	562
Únor	28 568	5 218	214	407
Březen	28 730	5 478	148	430
Duben	26 234	4 013	114	224
Květen	25 700	3 975	92	256
Červen	25 007	3 678	108	940
Červenec	25 646	3 673	93	973
Srpen	25 105	3 373	62	7 013
Září	25 371	3 296	87	1 534
Říjen	25 295	3 331	88	565
Listopad	24 935	3 383	107	783
Prosinec	26 531	3 811	135	664
Celkem	319 427	49 948	1 490	14 351
Průměr	26 619	4 162	124	1 196
Max	32 306	6 719	242	7 013
Min	24 935	3 296	62	224

Legenda zkratek:
ČSDV-N = čerpací stanice drenážních vod nová
ČSDV-Z = čerpací stanice drenážních vod západ
ČSPV = čerpací stanice průsakových vod – je čerpána do ČSDV N
ČSAK = čerpací stanice aktivní kanalizace – není drenážní objekt

Poznámka: Vody z ČSAK, pokud je jejich solnost menší než 3,5 g/l, nejsou čerpány do odkaliště, ale jsou čištěny na čistírně vod aktivní kanalizace a vypouštěny výpustným profilem č. 8.

Tabulka č. 1-23
Objemy drenážních vod na odkališti K II

2025	ČSDV- A	ČSDV-B	STUDNA-B	ZÁŘEZ B
	m³	m³	m³	m³
Leden	1 865	10 672	291	183
Únor	1 698	9 703	258	159
Březen	1 789	10 128	281	159
Duben	1 672	9 415	275	151
Květen	1 640	8 721	278	148
Červen	1 501	8 179	262	139
Červenec	1 490	7 994	272	135
Srpen	1 454	8 062	269	133
Září	1 413	7 776	262	132
Říjen	1 547	7 980	263	121
Listopad	1 563	7 448	264	133
Prosinec	1 571	7 190	278	136
Celkem	19 203	103 268	3 252	1 729
Průměr	1 600	8 606	271	144
Max	1 865	10 672	291	183
Min	1 413	7 190	258	121

Legenda zkratek: ČSDV-A = čerpací stanice drenážních vod pod hrází A
ČSDV-B = čerpací stanice drenážních vod pod hrází B
STUDNA-B = studna k akumulaci a čerpání průsak. vod pod hrází B
ZÁŘEZ-B = drenážní zářez pod hrází B k záchytu a čerpání průsakových vod
STUDNA-B a ZÁŘEZ-B jsou čerpány do ČSDV-B

Tabulka č. 1-24
Objemy vod čerpaných mezi odkališti K I a K II

2025	z ČSDV-B do K I	z K II do K I	z K I do K II	z ČSDV B do ČSDV A
	m³	m³	m3	m³
Leden	0	5 943	0	0
Únor	0	6 980	0	0
Březen	0	43 969	0	0
Duben	0	5 594	0	0
Květen	0	53 368	0	0
Červen	0	13 676	0	0
Červenec	0	0	0	0
Srpen	0	0	0	0
Září	0	0	0	0
Říjen	0	17 471	0	109
Listopad	0	36 561	0	0
Prosinec	0	0	0	3 870
Celkem	0	183 562	0	0
Průměr	0	15 297	0	332
Max	0	53 368	0	3 870
Min	0	0	0	0

Legenda zkratek: z ČSDV-B do K I = přečerpávání vod z ČSDV-B do ČSDV na K I nebo přímo do K I
z K II do K I = přečerpávání vod z odkaliště K II do odkaliště K I
z K I do K II = přečerpávání vod z odkaliště K I do odkaliště K II

1.5.2 Čistírna vod aktivní kanalizace (ČVAK) – areál PÚCHÚ, profil č. 8

Čistírna vod aktivní kanalizace se nachází v areálu Provozního úseku Chemické úpravny v budově čistírny odkališťních vod a slouží k čištění odpadních vod z aktivní části závodu, které jsou sváděny tzv. aktivní kanalizací do čerpací stanice aktivní kanalizace (ČSAK). Uvedené odpadní vody byly dříve čerpány do odkaliště K I a čištěny společně s odkališťními vodami. Vzhledem k jejich podstatně nižší solnosti je současný způsob čištění ekonomicky výrazně výhodnější. Nově jsou od počátku září 2016 na ČVAK čištěny i důlní vody vytékající z důlních prostor při ražbě odvodňovací štoly R3, která bude v budoucnu sloužit ke gravitačnímu odvádění důlních vod ze zatopeného ložiska Rožná do povrchových vod vodního toku Nedvědička. Důlní vody z odvodňovací štoly jsou předčištěny u portálu štoly na odlučovači ropných látek a odtud gravitačně natékají do sběrné jímky. Následně jsou čerpány do neutralizační jímky na vlečce Chemické úpravny a odtud do předlohy v technologii ČVAK, kde dochází k jejich spojení s odpadními vodami čerpanými z ČSAK.

Princip čištění spočívá ve vysrážení radia dávkováním chloridu barnatého, případně síranu železitého. Čištěná voda je filtrována na pískovém filtru a následně vedena na protiproudou ionexovou kolonu, kde je odstraňován uran. Takto přečištěné vody vytékají potrubním řádem do podzemního potrubí, odtud do otevřeného žlabu a následně propustkem a otevřeným přírodním korytem přes společný výústní objekt výpustných profilů č.1, 7, 8 a 10 do toku Nedvědička.

Uvolňování radioaktivní látky z pracoviště prostřednictvím vypouštěných odpadních vod z čistírny vod aktivní kanalizace do vod povrchových je povoleno rozhodnutím SÚJB č. j. SÚJB/RCKA/16465/2011 ze dne 1. 9. 2011 a jeho změnou č. j. SÚJB/RCKA/13934/2016 ze dne 30. 6. 2016 s dobou platnosti do 31. 12. 2026 (společné pro výpustné profily č. 1, 8 a 10). Vypouštění odpadních vod do toku Nedvědička výpustným profilem č. 8 je povoleno rozhodnutím Krajského úřadu Kraje Vysočina OLVHZ č. j. KUJI 73358/2016 ze dne 4. 10. 2016 s dobou platnosti do 31. 12. 2021. Platnost uvedeného vodoprávního rozhodnutí byla prodloužena do 31. 12. 2026 jeho změnou č. j. KUJI 72507/2021 ze dne 2. 9. 2021 vydanou Krajským úřadem Kraje Vysočina.

Čistírna pracovala v roce 2025 bez vážnějších problémů. Stanovené podmínky dané platnými rozhodnutími byly plněny.

Objem vypouštěných vod a plnění kvalitativních ukazatelů je tabelárně zpracováno v tabulce č. 1-25.

1.5.3 Čistírna odkališťních vod (ČKV) na PÚCHÚ, profil č. 10

Čistírna odkališťních vod se nachází v areálu Provozního úseku Chemické úpravny. Čerpané odkališťní vody jsou nejdříve předupraveny. Předúprava zjednodušeně spočívá ve snížení koncentrací Mg a Ca zvýšením pH a vysrážením nadbytečného Ca sodovým roztokem. Po filtraci je část vod čištěna na odpařovací stanici, která je doplněna o dočišťovací stupeň – úpravu brýdového kondenzátu, na kterém je odstraňován amonný iont. Druhá část je dále upravována na pískových, uhlíkových a ionexových filtrech před vstupem do technologie membránových procesů, které jsou tvořeny elektrodialýzou, jako 1. stupněm čištění, a reverzní osmózou, kde proběhne konečné dočištění. Vyčištěné odkališťní vody z obou částí technologie jsou svedeny do neutralizačních reaktorů a odtud jsou čerpány přes měrný objekt do šachtice ústící do podzemního potrubí. Podzemním potrubím natékají do otevřeného žlabu a následně propustkem a otevřeným přírodním korytem přes společný výústní objekt výpustných profilů č.1, 7, 8 a 10 do toku Nedvědička.

Uvolňování radioaktivní látky z pracoviště prostřednictvím vypouštěných vyčištěných odkališťních vod je povoleno rozhodnutím SÚJB ze dne 1. 9. 2011 vydaným pod č. j. SÚJB/RCKA/16465/2011 a jeho změnou č. j. SÚJB/RCKA/13934/2016 ze dne 30. 6. 2016 s dobou platnosti do 31. 12. 2026. Odkališťní vody jsou vodami odpadními a jejich vypouštění do toku Nedvědička je povoleno rozhodnutím Krajského úřadu

Kraje Vysočina OLVHZ č. j. KUJI 74442/2016 s dobou platnosti do 31. 12. 2021. Platnost uvedeného vodoprávního rozhodnutí byla prodloužena do 31. 12. 2026 jeho změnou č. j. KUJI 73307/2021 ze dne 8. 9. 2021 vydanou Krajským úřadem Kraje Vysočina.

Čistírna odkališťích vod pracovala v roce 2025 bez problémů. V měsících červenec a srpen 2025 byla na ČKV výluka. Podmínky platných rozhodnutí týkající se vypouštění odpadních vod byly plněny.

Objem vypouštěných vod a plnění kvalitativních ukazatelů je tabelárně zpracováno v tabulce č. 1-26.

1.5.4 Provedené práce

Čištění odkališťních vod:

V roce 2025 bylo na čistírně odkališťních vod a čistírně vod aktivní kanalizace celkem vyčištěno 349 142 m^3 odpadních vod, z toho bylo vypuštěno do povrchových vod toku Nedvědička 341 349 m^3 odpadních vod.

Objem volné vody v odkališťích K I a K II se snížil o 160 tis. m^3 a k 1. 1. 2026 činil 461 tis. m^3.

1.5.5 Poplatky za vypuštěné odpadní vody v roce 2025

V roce 2025 bylo z Provozního úseku Chemické úpravny vypuštěno výpustnými profily č. 7, č. 8 a č. 10 do toku Nedvědička celkem 343 069 m^3 odpadních vod. Poplatky za vypouštění odpadních vod v roce 2025 činily 34,307 tis. Kč. Odpadní vody z ostatních výpustných profilů o. z. Příbram, lokalita Dolní Rožínka, nebyly vzhledem k jejich vypuštěnému množství v roce 2025 zpoplatněny.

Tabulka č. 1-25
Výpustný profil č. 8

Vodoprávní rozhodnutí č. j. KUJI 73358/2016 + KUJI 72507/2021 Stanovené parametry			Dosažená skutečnost						
Ukazatel	Jednotka	Přípustná hodnota „p“ „m“	Četnost stanovení	Minimální Hodnota	Maximální Hodnota	Průměrná Hodnota	Překročení Počet „p“	Překročení Počet „m“	Bilanční hodnota
Q	l/s m^3/rok	6,0 160 000	nepřetržitě 1x ročně	0,04 -	3,05 -	1,15 -			1,15 36 227
pH		6 - 9	2x měsíčně	7,80	8,00	7,88	0	0	7,88
RL	mg/l t/rok	3500 4000 560	2x měsíčně 1x ročně	2300 -	2900 -	2657 -	0	0	2 657 97
NL	mg/l t/rok	25 40 4,0	2x měsíčně 1x ročně	2,0 -	5,9 -	2,5 -	0	0	2,5 0,09
U	mg/l kg/rok	nestanovena nestanovena	2x měsíčně 1x ročně	0,053 -	0,200 -	0,134 -			0,134 4,85
^{226}Ra	Bq/l MBq/rok	nestanovena nestanovena	2x měsíčně 1x ročně	0,030 -	0,030 -	0,030 -			0,030 1,09
$N - NH_4^+$	mg/l t/rok	nestanovena nestanovena	1x čtvrtletně 1x ročně	0,05 -	0,08 -	0,053 -			0,053 0,002
SO_4^{2-}	mg/l t/rok	nestanovena nestanovena	1x čtvrtletně 1x ročně	1410 -	1640 -	1525 -			1 525 56

Přehled vypuštěného znečištění za rok:			
	RL = 97 t	U = 4,85 kg	
	NL = 0,09 t	^{226}Ra = 1,09 MBq	
	$N – NH_4^+$ = 0,002 t	SO_4^{2-} = 56 t	

Tabulka č. 1-26
Výpustný profil č. 10

Vodoprávní rozhodnutí č. j. KUJI 74442/2016 + KUJI 73307/2021 Stanovené parametry				Dosažená skutečnost						
Ukazatel	Jednotka	Přípustná hodnota „p“	„m“	Četnost stanovení	Minimální hodnota	Maximální Hodnota	Průměrná hodnota	Překročení Počet „p“	Počet „m“	Bilanční hodnota
Q	l/s m^3/rok		20,0 500 000	nepřetržitě 1x ročně	6,8 -	16,0 -	9,7 -			9,7 305 122
pH			6–9	2x měsíčně	6,80	8,70	7,33	0	0	7,33
RL	mg/l t/rok	700	900 350	2x měsíčně 1x ročně	31 -	510 -	310 -	0	0	310 95
NL	mg/l t/rok	25	40 12,5	2x měsíčně 1x ročně	<2,0 -	<2,0 -	0 -	0	0	0 0
N - NH_4^+	mg/l t/rok	6,0	8,0 3,0	1x čtvrtletně 1x ročně	0,05 -	0,77 -	0,19 -	0	0	0,19 0,058
SO_4^{2-}	mg/l t/rok	nestanovena nestanovena		1x čtvrtletně 1x ročně	10 -	280 -	190 -			190 58
Přehled vypuštěného znečištění za rok:				RL = 95 t				$N – NH_4^+$ = 0,058 t		
				NL = 0 t				SO_4^{2-} = 58 t		

Koncentrace všech 20 z 20 vzorků ukazatele NL byly pod mezí detekcí laboratorní metody. V těchto případech je ve výpočtu průměrné hodnoty koncentrace dosazena 0.

Tabulka č. 1-27
Monitoring nátoků

Sledovaný profil: **Odvodňovací štola – vstup na ČVAK (OŠ)**

Ukazatel	Jednotka	počet vzorků	minimum	maximum	průměr
pH		12	7,70	8,10	7,89
U	mg/l	12	0,180	0,250	0,224
^{226}Ra	mBq/l	12	30	40	31
Fe	mg/l	12	0,73	12,00	2,32
Mn	mg/l	12	0,30	0,75	0,52
NL	mg/l	12	2,1	49,0	8,1
RL	mg/l	12	2500	2900	2742
SO_4^{2-}	mg/l	12	1410	1690	1566

Sledovaný profil: **Voda cirkulační K I – vstup na ČKV (VC K I)**

Ukazatel	Jednotka	počet vzorků	minimum	maximum	průměr
pH		4	8,40	8,90	8,68
U	mg/l	4	3,400	8,700	6,875
^{226}Ra	mBq/l	4	30	70	50
RL	mg/l	4	12000	23000	18500
SO_4^{2-}	mg/l	4	7800	15000	11925

Tabulka č. 1-28
Monitoring technologických vod v oblasti odkališť

Sledovaný profil: **Čerpací stanice drenážních vod odkaliště K I (ČSDV-N)**

Ukazatel	Jednotka	počet vzorků	minimum	maximum	Průměr
pH		4	7,40	7,60	7,53
U	mg/l	4	9,100	12,000	10,125
^{226}Ra	mBq/l	4	150	330	243
RL	mg/l	4	19000	30000	22250
SO_4^{2-}	mg/l	4	12200	13500	12825

Sledovaný profil: **Čerpací stanice průsakových vod odkaliště K I (ČSPV)**

Ukazatel	Jednotka	počet vzorků	minimum	maximum	Průměr
pH		4	7,10	7,50	7,20
U	mg/l	4	0,130	0,320	0,228
^{226}Ra	mBq/l	4	30	40	33
RL	mg/l	4	1200	3600	2350
SO_4^{2-}	mg/l	4	590	2200	1368

Sledovaný profil: **Čerpací stanice drenážních vod Západ odkaliště K I (ČSDVZ)**

Ukazatel	Jednotka	počet vzorků	minimum	maximum	průměr
pH		4	7,00	7,60	7,20
U	mg/l	4	5,700	7,600	6,750
^{226}Ra	mBq/l	4	310	480	375
RL	mg/l	4	17000	18000	17500
SO_4^{2-}	mg/l	4	10900	12100	11450

Sledovaný profil: **Voda cirkulační odkaliště K II (VC K II)**

Ukazatel	Jednotka	počet vzorků	minimum	maximum	Průměr
pH		4	7,70	8,70	8,33
U	mg/l	4	1,200	1,400	1,333
^{226}Ra	mBq/l	4	30	100	50
RL	mg/l	4	7700	8500	8200
SO_4^{2-}	mg/l	4	5100	5500	5250

Sledovaný profil: **Čerpací stanice drenážních vod hráze A odkaliště K II (ČSDVA)**

Ukazatel	Jednotka	počet vzorků	minimum	maximum	průměr
pH		4	7,20	7,30	7,25
U	mg/l	4	1,900	2,400	2,125
^{226}Ra	mBq/l	4	30	120	75
RL	mg/l	4	5500	6100	5750
SO_4^{2-}	mg/l	4	3400	3800	3575

Sledovaný profil: **Čerpací stanice drenážních vod hráze B odkaliště K II (ČSDVB)**

Ukazatel	Jednotka	počet vzorků	minimum	maximum	průměr
pH		4	6,90	7,00	6,95
U	mg/l	4	1,100	1,200	1,15
^{226}Ra	mBq/l	4	80	100	88
RL	mg/l	4	8300	8700	8600
SO_4^{2-}	mg/l	4	5200	5700	5425

Sledovaný profil: **Zářez pod B**

Ukazatel	Jednotka	počet vzorků	minimum	maximum	průměr
U	mg/l	4	0,150	0,200	0,178
^{226}Ra	mBq/l	4	80	180	113
Fe	mg/l	4	2,20	10,00	6,43

1.6 Povrchové vody

1.6.1 Přehled a stručný popis monitorovacích míst

Chemizmus všech dále uvedených monitorovaných profilů povrchových vod je uveden v tabulkách č. 1 – 29 až 1 – 39.

Tok Nedvědička nad ZCHÚ – IV – I
Pozaďový monitorovací profil toku Nedvědičky nad oblastí činností o. z. Příbram, lokalita Dolní Rožínka – pozadí pro výpustné profily č. 1, 7, 8,10

Tok Nedvědička, profil Rožná – NERO
Důležitý monitorovací profil toku Nedvědička v obci Rožná, kde je sledováno ovlivnění toku výpustnými profily č. 1, 7, 8, 10

Tok Loučka, Mirošov – LOMI
Pozaďový monitorovací profil toku Loučky – pozadí pro výpustný profil č. 2 – DS Bukov

Tok Bukovský potok, profil ústí do Loučky – BUPO
Monitorovací profil, který sleduje ovlivnění Bukovského potoka vypouštěnými důlními vodami z DS Bukov

Tok Hadůvka nad haldou Drahonín – HAD-3
Monitorovací profil nad ČDV Olší-Drahonín sledující ovlivnění toku Hadůvka lokalitou Olší, slouží též jako pozaďový profil Hadůvky před výpustnými profily č. 3 a 4 (ČDV a ČOV Olší-Drahonín)

Tok Hadůvka 150 m pod ČDV Olší-Drahonín – HAD-4
Monitorovací profil, který sleduje ovlivnění Hadůvky důlními vodami z ČDV a odpadními vodami z ČOV Olší-Drahonín

Tok Jasinka nad výustí dekontaminovaných důlních vod – JAS-1
Monitorovací profil, který slouží ke sledování kvality toku Jasinka pod oblastí hornin narušených důlní činností, kde by mohlo dojít k pronikání důlních vod do toku Jasinka při vyšší hladině důlních vod a současně pozaďový profil nad výpustí důlních vod z ČDV Pucov

Tok Jasinka pod výustí dekontaminovaných důlních vod – JAS-2
Monitorovací profil sledující kvalitu vod toku Jasinka pod výpustným profilem ČDV Pucov

Tok Kurvice, profil požární nádrž Licoměřice – KUR-1
Monitorovací profil v obci Licoměřice, který sleduje ovlivnění toku Kurvice průsakovými vodami z rekultivovaného odvalu Licoměřice a zároveň pozaďový profil nad výpustí vyčištěných důlních vod z ČDV Licoměřice

Tok Kurvice, profil Tuchov – KUR-2
Monitorovací profil, který slouží ke sledování kvality toku Kurvice pod výpustí z ČDV Licoměřice

Tok Slavkovický potok nad vývěrem Slavkovice – SLA-1
Pozaďový profil toku Slavkovický potok nad důlní lokalitou Slavkovice-Petrovice

Tok Slavkovický potok pod vývěrem Slavkovice – SLA-2
Monitorovací profil, který sleduje ovlivnění toku Slavkovický potok výpustným profilem z opuštěné důlní lokality Slavkovice - Petrovice

Tok Oslava nad ústím důlních vod z Dědičné štoly – OSL – NAD
Pozaďový monitorovací profil toku Oslava nad ústím důlních vod z Dědičné štoly a ČDV Oslavany

Tok Oslava pod ústím vyčištěných důlních vod z ČDV – OSL – POD
Monitorovací profil toku Oslava cca 200 m pod budovou ČDV sledující ovlivnění toku pod výpustí z čistírny důlních vod

Tok Běstvinský potok nad ústím důlních vod z ČDV Běstvina – BEPO – 0
Pozaďový monitorovací profil toku Běstvinský potok nad ústím důlních vod z ČDV Běstvina

Tok Běstvinský potok v obci Běstvina před ústím do rybníka – BEPO – 1
Monitorovací profil toku Běstvinský potok v obci Běstvina sledující ovlivnění toku pod výpustí z čistírny důlních vod

Tok Zlatý potok nad vyústěním vyčištěných důlních vod z ČDV Zlaté Hory – ZP – NAD
Pozaďový monitorovací profil toku Zlatý potok nad ústím důlních vod z ČDV Zlaté Hory

Tok Zlatý potok 200 m pod vyústěním vyčištěných důlních vod z ČDV Zlaté Hory – ZP – POD
Monitorovací profil toku Zlatý potok pod vyústěním vyčištěných důlních vod z ČDV Zlaté Hory sledující ovlivnění toku vypouštěnými důlními vodami

Ústí štoly – VT – VODNÍ ŠTOLA
Profil monitorující důlní vody gravitačně vytékající (bez čištění) z bývalého důlního díla na lokalitě Velké Tresné do Tresenského potoka

Tok Tresenský potok nad zaústěním důlních vod – TREPO – 1
Pozaďový monitorovací profil toku Tresenský potok cca 20 m před ústím důlních vod, které vytékají z ústí zasypané vodní štoly

Tok Tresenský potok před ústím do Svratky – TREPO
Monitorovací profil toku Tresenský potok cca 3 km pod ústím důlních vod, před jeho zaústěním do toku Svratka, sleduje ovlivnění povrchových vod vytékajícími důlními vodami

Ústí štoly Jindřich – DĚTKOVICE – JINDŘICH
Profil, který monitoruje důlní vody vytékající gravitačně bez čištění z bývalé důlní lokality Dětkovice

Výtok důlních vod z potrubí ze sestřelené štoly – ZÁLESÍ
Profil, který monitoruje důlní vody vytékající gravitačně bez čištění z bývalého uranového dolu Javorník, důlní vody natékají do toku Javornický potok

Tok Javornický potok, profil nad městem Javorník – JAV – 1
Monitorovací profil toku Javornický potok pod ústím důlních vod, které vytékají z bývalého dolu Javorník, na profilu je sledováno možné ovlivnění povrchových vod vodami důlními

Tok Javornický potok, profil na hranicích s Polskem – JAV – 2
Monitorovací profil toku Javornický potok před hranicí s Polskou republikou, na profilu je sledováno možné ovlivnění povrchových vod důlními vodami vytékajícími z bývalého dolu Javorník

Výtok důlních vod z průzkumné štoly – JEVR
Profil, který monitoruje důlní vody vytékající gravitačně bez čištění ze štoly v oblasti Jeleního vrchu v Rychlebských horách, kde probíhal geologický průzkum radioaktivních anomálií, vytékající důlní vodu v současnosti využívá obec Bílá Voda jako pitnou pro zásobování obyvatel

Výtok důlních vod z lutny pod štolou – KAM
Profil, který monitoruje důlní vody vytékající gravitačně bez čištění z osazené lutny pod štolou v oblasti Kamenec v Orlických horách, kde probíhal geologický průzkum radioaktivních anomálií

Výtok důlních vod ze štoly – ŘÍČKY
Profil, který monitoruje důlní vody vytékající gravitačně bez čištění ze štoly v oblasti Říčky v Orlických horách, kde probíhal geologický průzkum radioaktivních anomálií, kvalita důlních vod dlouhodobě odpovídá kvalitě pitné vody

Výtok důlních vod z potrubí „hrneček pro kolemjdoucí“ – LÍŠNÁ
Profil, který monitoruje důlní vody vytékající gravitačně bez čištění z potrubí ze štoly v oblasti Líšné nedaleko od městyse Jimramov, kde probíhal geologický průzkum radioaktivních anomálií, kvalita důlních vod dlouhodobě odpovídá kvalitě pitné vody

Tabulka č. 1-29
Lokalita Rožná

Sledovaný profil: **IV-1**

Ukazatel	Jednotka	Počet vzorků	Hodnota		
			Minimum	Maximum	Průměr
pH		4	7,40	7,80	7,60
U	mg/l	4	0,010	0,010	0,010
^{226}Ra	mBq/l	4	30	30	30
RL	mg/l	4	220	310	258
SO_4^{2-}	mg/l	4	30	41	35
$N\text{-}NH_4^+$	mg/l	24	0,05	0,67	0,18

Sledovaný profil: **NERO**

Ukazatel	Jednotka	Počet vzorků	Hodnota		
			Minimum	Maximum	Průměr
pH		4	7,90	8,20	8,03
U	mg/l	4	0,010	0,029	0,016
^{226}Ra	mBq/l	4	30	30	30
RL	mg/l	4	360	760	518
SO_4^{2-}	mg/l	4	55	370	180
$N\text{-}NH_4^+$	mg/l	24	0,05	0,22	0,07

Sledovaný profil: **LOMI**

Ukazatel	Jednotka	Počet vzorků	Hodnota		
			Minimum	Maximum	Průměr
pH		4	7,60	7,90	7,78
U	mg/l	4	0,010	0,010	0,010
^{226}Ra	mBq/l	4	30	30	30
RL	mg/l	4	220	290	258

Sledovaný profil: **BUPO**

Ukazatel	Jednotka	Počet vzorků	Hodnota		
			Minimum	Maximum	Průměr
pH		4	8,00	8,20	8,10
U	mg/l	12	0,010	0,010	0,010
^{226}Ra	mBq/l	4	30	30	30
RL	mg/l	4	380	460	430

Tabulka č. 1-30
Lokalita Olší-Drahonín
Sledovaný profil: **HAD – 3**

Ukazatel	Jednotka	Počet vzorků	Hodnota		
			Minimum	Maximum	Průměr
pH		4	7,40	8,40	7,85
U	mg/l	4	0,010	0,023	0,017
^{226}Ra	mBq/l	4	30	30	30
RL	mg/l	4	500	700	593
SO_4^{2-}	mg/l	4	130	220	178
Fe	mg/l	4	0,04	0,34	0,19
Mn	mg/l	4	0,03	0,19	0,12

Sledovaný profil: **HAD – 4**

Ukazatel	Jednotka	Počet vzorků	Hodnota		
			Minimum	Maximum	Průměr
pH		12	7,90	8,10	8,00
U	mg/l	12	0,010	0,016	0,012
^{226}Ra	mBq/l	12	30	30	30
RL	mg/l	12	720	1000	882
SO_4^{2-}	mg/l	12	200	300	265
Fe	mg/l	12	0,05	1,20	0,28
Mn	mg/l	12	0,06	0,38	0,20

Tabulka č. 1-31
Lokalita Pucov
Sledovaný profil: **JAS – 1**

Ukazatel	Jednotka	Počet vzorků	Hodnota		
			Minimum	Maximum	Průměr
pH		4	7,70	7,90	7,80
U	mg/l	4	0,010	0,010	0,010
^{226}Ra	mBq/l	4	30	30	30
RL	mg/l	4	370	460	423
Fe	mg/l	4	0,05	0,20	0,10
Mn	mg/l	4	0,02	0,08	0,04

Sledovaný profil: **JAS – 2**

Ukazatel	Jednotka	Počet vzorků	Hodnota		
			Minimum	Maximum	Průměr
pH		12	7,70	8,10	7,98
U	mg/l	12	0,010	0,048	0,019
^{226}Ra	mBq/l	12	30	40	31
RL	mg/l	12	380	540	439
Fe	mg/l	12	0,04	0,31	0,11
Mn	mg/l	12	0,02	0,06	0,03

Tabulka č. 1-32
Lokalita Licoměřice
Sledovaný profil: **KUR – 1**

Ukazatel	Jednotka	Počet vzorků	Hodnota		
			Minimum	Maximum	Průměr
pH		4	7,50	7,80	7,60
U	mg/l	4	0,010	0,010	0,010
^{226}Ra	mBq/l	4	30	30	30
RL	mg/l	4	180	220	208
Fe	mg/l	4	0,22	1,70	0,75
Mn	mg/l	4	0,05	0,15	0,09

Sledovaný profil: **KUR – 2**

Ukazatel	Jednotka	Počet vzorků	Hodnota		
			Minimum	Maximum	Průměr
pH		12	7,50	7,90	7,67
U	mg/l	12	0,010	0,058	0,036
^{226}Ra	mBq/l	12	30	0	30
RL	mg/l	4	500	1200	938
Fe	mg/l	12	0,03	0,32	0,08
Mn	mg/l	12	0,02	0,09	0,06

Tabulka č. 1-33
Lokalita Slavkovice – Petrovice
Sledovaný profil: **SLA – 1**

Ukazatel	Jednotka	Počet vzorků	Hodnota		
			Minimum	Maximum	Průměr
U	mg/l	4	0,010	0,010	0,010
^{226}Ra	mBq/l	4	30	30	30

Sledovaný profil: **SLA – 2**

Ukazatel	Jednotka	Počet vzorků	Hodnota		
			Minimum	Maximum	Průměr
U	mg/l	4	0,010	0,012	0,011
^{226}Ra	mBq/l	4	30	30	30

Tabulka č. 1-34
Lokalita Oslavany
Sledovaný profil: **OSL – NAD**

Ukazatel	Jednotka	Počet vzorků	Hodnota		
			Minimum	Maximum	Průměr
pH		4	8,00	8,00	8,00
RL	mg/l	4	260	340	308
SO_4^{2-}	mg/l	4	46	56	50
Fe	mg/l	4	0,12	0,19	0,15
Mn	mg/l	4	0,02	0,05	0,03

Sledovaný profil: **OSL – POD**

Ukazatel	Jednotka	Počet vzorků	Hodnota		
			Minimum	Maximum	Průměr
pH		4	8,00	8,30	8,10
RL	mg/l	4	500	560	530
SO_4^{2-}	mg/l	4	120	200	165
Fe	mg/l	4	0,08	0,12	0,11
Mn	mg/l	4	0,03	0,06	0,04

Tabulka č. 1-35
Lokalita Běstvina
Sledovaný profil: **BEPO – 0**

Ukazatel	Jednotka	Počet vzorků	Hodnota		
			Minimum	Maximum	Průměr
pH		4	7,50	8,20	7,95
NL	mg/l	4	7,8	40,0	21,5
Fe	mg/l	4	0,04	0,17	0,13
Zn	mg/l	4	0,0030	0,0030	0,0030
Pb	mg/l	4	0,00100	0,00100	0,00100
Cu	mg/l	4	0,00100	0,00100	0,00100
As	mg/l	4	0,00043	0,00250	0,00135

Sledovaný profil: **BEPO – 1**

Ukazatel	Jednotka	Počet vzorků	Hodnota		
			Minimum	Maximum	Průměr
pH		4	8,10	8,20	8,13
NL	mg/l	4	2,0	9,6	4,1
Fe	mg/l	4	0,03	0,04	0,032
Zn	mg/l	4	0,0030	0,0067	0,0042
Pb	mg/l	4	0,00100	0,00100	0,00100
Cu	mg/l	4	0,00100	0,00140	0,00113
As	mg/l	4	0,00061	0,00094	0,00072

Tabulka č. 1-36
Lokalita Zlaté Hory
Sledovaný profil: **ZP – NAD**

Ukazatel	Jednotka	Počet vzorků	Hodnota		
			Minimum	Maximum	Průměr
pH		4	6,80	7,20	7,00
Fe	mg/l	4	0,03	0,04	0,034
Zn	mg/l	4	0,071	0,280	0,165
Cu	mg/l	4	0,00630	0,02500	0,01360
Pb	mg/l	4	0,00100	0,00100	0,00100
NL	mg/l	4	2,0	2,0	2,0
C_{10} - C_{40}	mg/l	4	0,100	0,100	0,100
As	mg/l	4	0,00021	0,00043	0,00031

Sledovaný profil: **ZP – POD**

Ukazatel	Jednotka	Počet vzorků	Hodnota		
			Minimum	Maximum	Průměr
pH		4	6,70	7,30	7,00
Fe	mg/l	4	0,19	0,36	0,29
Zn	mg/l	4	0,054	0,130	0,090
Cu	mg/l	4	0,00450	0,02200	0,01128
Pb	mg/l	4	0,00100	0,00100	0,00100
NL	mg/l	4	2,0	2,0	2,0
C_{10} - C_{40}	mg/l	4	0,100	0,100	0,100
As	mg/l	4	0,00020	0,00020	0,00020

Tabulka č. 1-37
Lokalita Velké Tresné
Sledovaný profil: **VT – VODNÍ ŠTOLA**

Ukazatel	Jednotka	Počet vzorků	Hodnota			Q (m^3)
			Minimum	Maximum	Průměr	
pH		4	6,30	6,50	6,35	
NL	mg/l	4	2,7	5,1	3,7	
RL	mg/l	4	780	1100	978	
SO_4^{2-}	mg/l	4	520	620	570	
Cu	mg/l	4	0,0017	0,0025	0,0022	
Zn	mg/l	4	0,0110	0,0170	0,0140	
Pb	mg/l	4	0,0010	0,0010	0,0010	
Fe	mg/l	4	5,90	11,00	8,08	
Mn	mg/l	4	8,30	10,00	9,25	130 708

Sledovaný profil: **TREPO – 1**

Ukazatel	Jednotka	Počet vzorků	Hodnota		
			Minimum	Maximum	Průměr
pH		4	6,90	7,10	7,03
RL	mg/l	4	550	890	688
SO_4^{2-}	mg/l	4	240	510	345
Cu	mg/l	4	0,00150	0,00520	0,00338
Zn	mg/l	4	0,0036	0,0390	0,0178
Pb	mg/l	4	0,00100	0,00110	0,00103
Fe	mg/l	4	0,05	2,50	1,19
Mn	mg/l	4	0,06	6,40	2,43

Sledovaný profil: **TREPO**

Ukazatel	Jednotka	Počet vzorků	Hodnota		
			Minimum	Maximum	Průměr
pH		4	8,10	8,30	8,23
RL	mg/l	4	350	510	428
SO_4^{2-}	mg/l	4	120	150	133
Cu	mg/l	4	0,00100	0,00100	0,00100
Zn	mg/l	4	0,003	0,003	0,003
Pb	mg/l	4	0,00100	0,00100	0,00100
Fe	mg/l	4	0,03	0,09	0,06
Mn	mg/l	4	0,02	0,07	0,03

Tabulka č. 1-38
Lokalita Dětkovice
Sledovaný profil: **DĚTKOVICE – JINDŘICH**

Ukazatel	Jednotka	Počet vzorků	Hodnota			Q (m^3)
			Minimum	Maximum	Průměr	
pH		2	6,30	6,50	6,40	
NL	mg/l	2	2	2	2	
RL	mg/l	2	250	280	265	
SO_4^{2-}	mg/l	2	50	50	50	
Cu	mg/l	2	0,00110	0,00110	0,00110	
Zn	mg/l	2	0,0048	0,0058	0,0053	
Pb	mg/l	2	0,00100	0,00180	0,00140	
Fe	mg/l	2	0,03	0,03	0,03	
Mn	mg/l	2	0,02	0,02	0,02	
Cd	mg/l	2	0,00010	0,00010	0,00010	70 000

Tabulka č. 1-39
Staré zátěže
Lokalita Zálesí
Sledovaný profil: **ZÁLESÍ**

Ukazatel	Jednotka	Počet vzorků	Hodnota			Q (m^3)
			Minimum	Maximum	Průměr	
U	mg/l	2	0,350	0,370	0,360	
^{226}Ra	mBq/l	2	120	240	180	104 000

Sledovaný profil: **JAV-1**

Ukazatel	Jednotka	Počet vzorků	Hodnota		
			Minimum	Maximum	Průměr
U	mg/l	2	0,033	0,042	0,038
^{226}Ra	mBq/l	2	30	30	30

Sledovaný profil: **JAV-2**

Ukazatel	Jednotka	Počet vzorků	Hodnota		
			Minimum	Maximum	Průměr
U	mg/l	2	0,022	0,026	0,024
^{226}Ra	mBq/l	2	30	30	30

Lokalita Jelení Vrch
Sledovaný profil: **JEVR**

Ukazatel	Jednotka	Počet vzorků	Hodnota			Q (m^3)
			Minimum	Maximum	Průměr	
U	mg/l	1	0,010	0,010	0,010	
^{226}Ra	mBq/l	1	30	30	30	32 000

Lokalita Kamenec

Sledovaný profil: **KAM**

Ukazatel	Jednotka	Počet vzorků	Hodnota			Q (m^3)
			Minimum	Maximum	Průměr	
U	mg/l	1	0,024	0,024	0,024	
^{226}Ra	mBq/l	1	30	30	30	315 000

Lokalita Říčky

Sledovaný profil: **ŘÍČKY**

Ukazatel	Jednotka	Počet vzorků	Hodnota			Q (m^3)
			Minimum	Maximum	Průměr	
U	mg/l	1	0,010	0,010	0,010	
^{226}Ra	mBq/l	1	30	30	30	25 000

Lokalita Líšná

Sledovaný profil: **LÍŠNÁ**

Ukazatel	Jednotka	Počet vzorků	Hodnota			Q (m^3)
			Minimum	Maximum	Průměr	
U	mg/l	1	0,010	0,010	0,010	
^{226}Ra	mBq/l	1	30	30	30	4 000

1.6.2 Úhrny atmosférických srážek

Tabulka č. 1-40
Atmosférické srážky na srážkoměrných stanicích (mm) za rok 2025

Měsíc / Stanice	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Rok
Odkaliště K I Dolní Rožínka	18,5	4,5	19,4	9,3	35,2	82,8	90,4	31,5	87,4	31,1	56,5	12,4	**479,0**
Bukov	23,7	7,6	22,0	18,9	28,5	66,7	64,7	34,8	78,8	31,0	40,4	25,8	**442,9**
Licoměřice	22,5	5,2	28,3	31,8	37,0	37,8	85,1	51,3	70,2	42,9	62,6	15,4	**490,1**
Oslavany	5,0	65,0	6,0	8,0	22,0	47,0	71,0	10,0	69,0	17,0	38,0	15,0	**313,0**
Zlaté Hory	26,0	5,7	35,2	24,3	107,0	53,7	218,4	51,3	85,0	82,9	78,7	15,8	**784,0**

1.6.3 Hydrologie povrchových toků

Hydrologické sledování toků nebylo v roce 2025 na o. z. Příbram, lokalita Dolní Rožínka, prováděno.

1.7 Podzemní vody

1.7.1 Ložisko Rožná – odkaliště K I

Odkaliště K I v rámci Provozního úseku Chemické úpravny je založeno jako sypaný hrázový systém, který je těsněný vylouženým rmutem (70 % částic menších než 0,1 mm). Okolí je chráněno drenážním systémem založeným na skalním podloží. Skalní podloží je v čele hrázového systému hlouběji jak 4 m.

Skalní podloží je porušeno několika tektonickými poruchami převážně SZ směru, které mají i propojení na struktury SV směru (na těchto strukturách se v 19. století těžil Fe – limonit – gossan). Mělká zvodeň je monitorována, hlubší zvodeň je čistá.

K pasivní ochraně podzemních vod v okolí odkaliště slouží síť kontrolních vrtů. Vrty ve 21 skupinách mají označení 501 až 522 a obsahují 1, 2 nebo 3, výjimečně až 4 vrty o hloubkách od 10 do 70 m. V síti je celkem 37 vrtů.

1.7.2 Ložisko Rožná – odkaliště K II

Hrázový systém (hráz A, hráz B) odkaliště K II je konstruován jako přehrada se sypanými hrázemi a těsnícím asfalto-betonovým jádrem. Je založeno v údolí Zlatkovského potoka, který je odveden štolou mimo prostor odkaliště. Při severní patě hráze B je zjištěna SV tektonická porucha, která v údolí toku Nedvědička navazuje na SJ tektonické poruchy, jež souvisí s ložiskovými strukturami ložiska Olší. Podloží je v hloubkách 12 – 15 m, u hráze 4 – 8 m.

K pasivní ochraně podzemních vod v okolí odkaliště slouží síť kontrolních vrtů. Vrty v devíti skupinách obsahují 1 až 6 vrtů o hloubkách do 20 m, v síti je v současné době celkem 18 vrtů.

1.7.3 Ložisko Jasenice-Pucov

Vrt PV – 1 je provrtán do druhého patra dolu Jasenice-Pucov a kontrolně jsou odebírány důlní vody. Vrt PV – 2 je odvrtán v dílčím údolí pod odvalem Jasenice-Pucov a jeho prostřednictvím je monitorována mělká zvodeň, která je napojena na údolí toku Jasinka. Vrt je dovrtán do skalního podloží.

1.7.4 Ložisko Licoměřice

Pod haldou ložiska Licoměřice v údolí toku Kurvice jsou monitorovány vrty PV – 2, 3, 4. Údolí Kurvice je v relativně velké mocnosti zaneseno sedimenty. Odběrná místa určují hloubky vrtů. Vrty monitorují zejména vliv haldy a výchozů rudních žil na okolí ložiska. V podloží jsou zastiženy horniny metamorfovaných sérií Železných hor.
Vrty PV – 7, PV – 8 monitorují akumulační nádrže pod ČDV Licoměřice. Tyto vrty monitorují vody velmi mělké a mělké zvodně. Jsou navrtány v sedimentech toku Kurvice a zasahují do podloží. V podloží jsou již zastiženy horniny křídy.

1.7.5 Ložisko Olší-Drahonín

Voda z ložiska Olší-Drahonín je čerpána z komína VK – 3/0–3, čímž je zajištěno, že z žádného důlního díla ústícího na povrch nemůže vytékat důlní voda (451,3 m n. m.). Na lokalitě jsou dva odvaly. Mělkou zvodeň pod odvalem Olší monitorují vrty OM – 1, OM – 2 ve dvou dílčích údolích. Vrty jsou dovrtány do skalního podloží.

Pod odvalem Drahonín monitorují mělkou zvodeň vrty DRM – 1, DRM – 2. Vrty jsou dovrtány do skalního podloží a jsou situovány u toku Hadůvka.

1.7.6 Ložisko Zlaté Hory – pod odkalištěm O – 3

Na ložisku Zlaté Hory jsou monitorovány 2 základní vrty v údolí Zlatého potoka, které jsou dovrtány až do podloží a monitorují vodní režim mělkého oběhu. Vrty Vi – 1, Vi – 2 sledují průlinovou i puklinovou vodu, vrt Vi – 2 je navrtán do aktivního puklinového kolektoru a přetéká.

Vody velmi mělké zvodně jsou monitorovány vrtem HV – 1. Ten je situován do fluviálních hlinitých písků a štěrků v levobřežní části nivy Zlatého potoka (cca 550 m od odkaliště).

Tabelární zpracování chemizmů nejvýznamnějších sledovaných profilů podzemních vod je zpracováno v tabulkách č. 1-41 až č. 1-45.

Tabulka č. 1-41
Rozsah hodnot sledovaných ukazatelů na monitorovacích bodech
Monitorovací vrty – odkaliště K I

Objekt/Hodnota		Hladina podzemní vody	pH	U	^{226}Ra	RL	SO_4^{2-}	Na^+	HCO_3^-
		m n. m.	1	$mg.l^{-1}$	$mBq.l^{-1}$	$mg.l^{-1}$	$mg.l^{-1}$	$mg.l^{-1}$	$mg.l^{-1}$
501A	max.	489,20	7,60	0,130	140	1000	520	16	300
	min.	486,46	7,50	0,110	30	990	480	16	300
	průměr	488,13	7,55	0,123	68	998	498	16	300
501B	max.	505,28	7,80	0,010	30	430	170	17	180
	min.	505,09	7,80	0,010	30	380	140	17	180
	průměr	505,19	7,80	0,010	30	405	135	17	180
502A	max.	527,68	8,80	0,010	30	94	16	10	53
	min.	525,87	8,10	0,010	30	94	10	10	53
	průměr	526,78	8,45	0,010	30	94	13	10	53
502B	max.	527,49	9,80	0,010	30	160	26	10	73
	min.	526,80	9,00	0,010	30	130	14	10	73
	průměr	527,15	9,40	0,010	30	145	20	10	73
502C	max.	527,13	9,50	0,010	30	160	10	19	83
	min.	525,44	8,80	0,010	30	95	10	19	83
	průměr	526,29	9,15	0,010	30	128	10	19	83
503A	max.	508,64	8,10	0,010	30	270	10	15	190
	min.	507,92	8,00	0,010	30	200	10	15	190
	průměr	508,28	8,05	0,010	30	235	10	15	190
503B	max.	508,67	8,60	0,010	30	130	10	15	55
	min.	507,90	8,60	0,010	30	91	10	15	55
	průměr	508,29	8,60	0,010	30	111	10	15	55
503C	max.	509,30	8,00	0,010	30	180	14	14	97
	min.	507,46	7,70	0,010	30	160	10	14	97
	průměr	508,38	7,85	0,010	30	170	12	14	97
504A	max.	477,51	8,70	0,010	30	120	10	14	80
	min.	477,22	8,60	0,010	30	120	10	14	80
	průměr	477,37	8,65	0,010	30	120	10	14	80
504B	max.	477,14	8,70	0,010	30	230	44	46	130
	min.	476,96	8,40	0,010	30	210	43	46	130
	Průměr	477,05	8,55	0,010	30	220	44	46	130
504C	max.	477,46	8,70	0,010	30	190	10	45	120
	min.	477,20	8,70	0,010	30	170	10	45	120
	průměr	477,33	8,70	0,010	30	180	10	45	120
505A	max.	493,41	9,20	0,010	30	67	10	3	53
	min.	492,76	8,40	0,010	30	65	10	3	53
	průměr	493,09	8,80	0,010	30	66	10	3	53
505B	max.	493,78	6,80	0,010	30	340	140	17	110
	min.	492,55	6,70	0,010	30	310	130	17	110
	průměr	493,17	6,75	0,010	30	325	135	17	110

Objekt/Hodnota		Hladina podzemní vody	pH	U	^{226}Ra	RL	SO_4^{2-}	Na^+	HCO_3^-
		m n. m.	1	$mg.l^{-1}$	$mBq.l^{-1}$	$mg.l^{-1}$	$mg.l^{-1}$	$mg.l^{-1}$	$mg.l^{-1}$
507A	max.	535,46	8,60	0,010	30	150	10	22	88
	min.	534,02	8,30	0,010	30	100	10	22	88
	průměr	534,74	8,45	0,010	30	125	10	22	88
507B	max.	536,88	6,80	0,010	30	400	36	16	70
	min.	536,88	6,80	0,010	30	400	36	16	70
	průměr	536,88	6,80	0,010	30	400	36	16	70
508A	max.	496,64	9,70	0,010	30	570	240	120	120
	min.	496,32	9,40	0,010	30	540	230	120	120
	průměr	496,42	9,48	0,010	30	555	233	120	120
508B	max.	491,84	5,80	0,010	30	6300	3900	1100	82
	min.	487,64	5,70	0,010	30	5400	3300	1100	82
	průměr	488,93	5,78	0,011	30	5900	3600	1100	82
509A	max.	491,99	9,30	0,010	30	280	120	71	69
	min.	491,38	9,10	0,010	30	250	120	71	69
	průměr	491,69	9,20	0,010	30	265	120	71	69
509B	max.	495,03	6,50	0,037	30	210	54	16	38
	min.	494,20	6,40	0,010	30	110	49	16	38
	průměr	494,62	6,45	0,024	30	160	52	16	38
509C	max.	494,07	6,10	0,026	30	140	44	16	31
	min.	492,99	6,00	0,018	30	96	42	16	31
	průměr	493,53	6,05	0,022	30	118	43	16	31
509D	max.	493,98	5,90	0,052	30	290	120	28	31
	min.	493,00	5,90	0,010	30	260	76	28	31
	průměr	493,49	5,90	0,031	30	325	98	28	31
510A	max.	487,21	7,60	0,010	30	960	500	47	54
	min.	486,96	6,90	0,010	30	650	480	47	54
	průměr	487,09	7,25	0,010	30	805	490	47	54
510B	max.	486,93	8,30	0,010	30	580	320	51	41
	min.	486,88	7,80	0,010	30	560	310	51	41
	průměr	486,91	8,05	0,010	30	570	315	51	41
511A	max.	494,39	8,60	0,010	30	190	24	15	74
	min.	494,07	8,50	0,010	30	130	21	15	74
	průměr	494,23	8,55	0,010	30	160	23	15	74
511B	max.	491,10	6,50	0,010	30	2400	930	110	90
	min.	490,89	6,50	0,010	30	2200	920	110	90
	průměr	491,00	6,50	0,010	30	2300	925	110	90
512A	max.	469,38	8,10	0,010	30	200	10	14	-
	min.	469,33	7,90	0,010	30	190	10	14	-
	průměr	469,36	8,00	0,010	30	195	10	14	-
512B	max.	469,37	7,50	0,010	30	400	10	20	-
	min.	469,31	7,30	0,010	30	320	10	20	-
	průměr	469,34	7,40	0,010	30	360	10	20	-
513A	max.	443,64	8,20	0,010	150	170	47	8	92
	min.	443,32	7,80	0,010	90	160	44	8	92
	Průměr	443,48	8,00	0,010	120	165	46	8	92
513B	max.	442,11	7,80	0,010	30	190	10	10	180
	min.	442,05	7,60	0,010	30	180	10	10	180
	průměr	442,08	7,70	0,010	30	185	10	10	180

Objekt/Hodnota		Hladina podzemní vody	pH	U	^{226}Ra	RL	SO_4^{2-}	Na^+	HCO_3^-
		m n. m.	1	$mg.l^{-1}$	$mBq.l^{-1}$	$mg.l^{-1}$	$mg.l^{-1}$	$mg.l^{-1}$	$mg.l^{-1}$
514	max.	514,70	7,30	0,160	30	580	140	21	220
	min.	513,87	7,10	0,057	30	490	130	21	220
	Průměr	514,29	7,20	0,109	30	535	135	21	220
515	max.	511,53	7,70	0,460	60	990	450	29	180
	min.	510,31	7,20	0,230	30	510	180	29	180
	Průměr	510,66	7,43	0,308	45	690	290	29	180
517	max.	511,29	7,40	0,027	30	1200	550	500	300
	min.	510,57	7,20	0,024	30	1200	530	500	300
	průměr	510,78	7,33	0,026	30	1200	543	500	300
518	max.	491,43	6,10	0,010	30	1700	980	490	68
	min.	490,33	6,10	0,010	30	1700	940	490	68
	průměr	490,89	6,10	0,010	30	1700	968	490	68
519	max.	496,49	6,20	0,021	40	260	110	40	55
	min.	496,49	6,20	0,021	40	260	110	40	55
	průměr	496,49	6,20	0,021	40	260	110	40	55
520	max.	499,98	6,20	0,010	40	430	190	94	44
	min.	498,16	6,10	0,010	30	410	130	94	44
	průměr	499,07	6,15	0,010	35	420	160	94	44
521	max.	501,04	6,90	0,010	30	320	87	15	43
	min.	499,92	6,50	0,010	30	300	82	15	43
	průměr	500,30	6,73	0,010	30	313	85	15	43
522	max.	472,00	6,80	0,110	40	2800	1640	480	97
	min.	465,22	6,70	0,047	30	1300	650	480	97
	průměr	468,98	6,78	0,078	35	1875	1040	480	97

Tabulka č. 1-42
Rozsah hodnot sledovaných ukazatelů na monitorovacích bodech
Monitorovací vrty – odkaliště K II

Objekt/Hodnota		Hladina podzemní vody	pH	U	^{226}Ra	RL	SO_4^{2-}	Na^+	HCO_3^-
		m n. m.	1	$mg.l^{-1}$	$mBq.l^{-1}$	$mg.l^{-1}$	$mg.l^{-1}$	$mg.l^{-1}$	$mg.l^{-1}$
50	max.	514,71	7,30	0,010	30	220	10	8	190
	min.	514,51	7,20	0,010	30	160	10	8	190
	průměr	514,61	7,25	0,010	30	190	10	8	190
52	max.	504,16	5,50	0,010	30	4900	2800	460	58
	min.	503,99	5,40	0,010	30	4700	2800	460	58
	průměr	504,08	5,45	0,010	30	4800	2800	460	58
52A	max.	502,49	7,20	0,010	30	390	130	100	25
	min.	502,39	7,00	0,010	30	330	110	100	25
	průměr	502,44	7,10	0,010	30	360	120	100	25
52B	max.	502,09	6,90	0,010	60	2500	1430	310	110
	min.	501,99	6,90	0,010	40	2400	1400	310	110
	průměr	502,04	6,90	0,010	50	2450	1415	310	110
53	max.	suchý	-	-	-	-	-	-	-
	min.	suchý	-	-	-	-	-	-	-
	průměr	suchý	-	-	-	-	-	-	-

Objekt/Hodnota		Hladina podzemní vody	pH	U	^{226}Ra	RL	SO_4^{2-}	Na^+	HCO_3^-
		m n. m.	1	$mg.l^{-1}$	$mBq.l^{-1}$	$mg.l^{-1}$	$mg.l^{-1}$	$mg.l^{-1}$	$mg.l^{-1}$
55	max.	513,56	6,40	0,020	330	720	340	14	180
	min.	512,85	6,30	0,014	50	490	160	14	180
	průměr	513,21	6,35	0,017	190	605	250	14	180
70/1	max.	481,72	7,60	0,010	30	260	17	12	190
	min.	481,68	7,40	0,010	30	190	1	12	190
	průměr	481,70	7,50	0,010	30	225	14	12	190
70/2	max.	481,77	7,00	0,010	30	160	10	10	150
	min.	481,76	6,90	0,010	30	160	10	10	150
	průměr	481,77	6,95	0,010	30	160	10	10	150
71/1	max.	470,48	8,30	0,010	30	180	10	15	150
	min.	470,44	8,30	0,010	30	160	10	15	150
	průměr	470,46	8,30	0,010	30	170	10	15	150
71/2	max.	470,54	6,80	0,010	30	360	88	17	120
	min.	470,24	6,70	0,010	30	330	82	17	120
	průměr	470,39	6,75	0,010	30	345	85	17	120
72/3	max.	477,90	8,40	0,010	60	1400	750	260	140
	min.	477,80	8,40	0,010	30	1300	730	260	140
	průměr	477,85	8,40	0,010	45	1350	740	260	140
73/1	max.	475,07	7,30	0,010	30	1500	850	30	120
	min.	474,99	7,20	0,010	30	1500	820	30	120
	průměr	475,03	7,25	0,010	30	1500	835	30	120
73/2	max.	475,09	7,40	0,010	30	1000	570	28	100
	min.	475,00	7,20	0,010	30	1000	550	28	100
	průměr	475,05	7,30	0,010	30	1000	560	28	100
73/3	max.	478,31	8,10	0,010	260	960	500	150	130
	min.	478,27	7,50	0,010	80	860	460	150	130
	průměr	478,42	7,75	0,010	163	905	475	150	130
73/4	max.	475,65	8,00	0,010	30	420	180	30	99
	min.	475,50	7,70	0,010	30	400	150	30	99
	průměr	475,58	7,85	0,010	30	410	165	30	99
73/5	max.	478,83	8,50	0,010	30	170	10	24	120
	min.	475,69	8,30	0,010	30	150	10	24	120
	průměr	477,26	8,40	0,010	30	160	10	24	120
73/6	max.	472,70	8,00	0,021	30	270	54	13	100
	min.	472,57	8,00	0,020	30	220	43	13	100
	průměr	472,64	8,00	0,021	30	245	49	13	100
74	max.	523,58	6,80	0,010	70	290	34	14	76
	min.	523,58	6,60	0,010	60	260	29	14	76
	průměr	523,58	6,70	0,010	65	275	32	14	76

Tabulka č. 1-43
Rozsah hodnot sledovaných ukazatelů na monitorovacích bodech
Monitorovací vrty – Pucov

Objekt/Hodnota		Hladina podzemní vody	pH	U	^{226}Ra	RL	SO_4^{2-}	Fe	Mn
		m n. m.	1	$mg.l^{-1}$	$mBq.l^{-1}$	$mg.l^{-1}$	$mg.l^{-1}$	$mg.l^{-1}$	$mg.l^{-1}$
PV-1	max.	406,57	7,20	0,010	2600	520	10	76,00	3,00
	min.	406,53	6,90	0,010	640	440	10	25,00	2,20
	průměr	406,55	7,00	0,010	1550	475	10	42,25	2,53
PV-2	max.	406,17	7,40	0,068	270	470	18	41,00	1,50
	min.	405,87	7,00	0,020	110	400	10	7,40	0,54
	průměr	406,02	7,15	0,051	203	435	15	24,85	1,14

Tabulka č. 1-44
Rozsah hodnot sledovaných ukazatelů na monitorovacích bodech
Monitorovací vrty – Licoměřice

Objekt/Hodnota		Hladina podzemní vody	pH	U	^{226}Ra	RL	SO_4^{2-}	Fe	Mn
		m n. m.	1	$mg.l^{-1}$	$mBq.l^{-1}$	$mg.l^{-1}$	$mg.l^{-1}$	$mg.l^{-1}$	$mg.l^{-1}$
PV-1	max.	350,22	6,20	0,088	140	860	480	36,00	5,50
	min.	348,44	5,90	0,030	60	710	400	6,10	2,30
	průměr	349,27	6,03	0,056	98	803	450	20,80	4,08
PV-2	max.	360,50	6,00	0,010	40	640	340	3,90	2,20
	min.	357,08	5,80	0,010	30	560	310	0,37	1,70
	průměr	357,67	5,90	0,010	33	603	328	1,59	2,05
PV-3	max.	360,23	4,20	0,230	100	600	300	9,50	8,00
	min.	359,48	4,00	0,200	30	520	260	0,54	2,70
	průměr	359,90	4,10	0,217	60	563	283	4,31	4,83
PV-4	max.	358,10	6,60	0,011	50	560	330	5,20	1,50
	min.	356,48	5,90	0,010	30	450	210	0,22	0,27
	průměr	357,15	6,28	0,010	38	518	273	2,67	0,74
PV-7	max.	319,21	6,40	0,021	30	1600	1010	150,00	12,00
	min.	318,60	6,00	0,010	30	1300	760	1,20	1,20
	průměr	318,98	6,20	0,013	30	1450	883	41,45	6,58
PV-8	max.	315,49	7,40	0,010	30	250	12	3,20	0,45
	min.	314,10	6,10	0,010	30	210	10	0,12	0,08
	průměr	314,82	7,00	0,010	30	233	11	1,05	0,19

Tabulka č. 1-45
Rozsah hodnot sledovaných ukazatelů na monitorovacích bodech
Monitorovací vrty – Olší-Drahonín

Objekt/Hodnota		Hladina podzemní vody	U
		m n. m.	$mg.l^{-1}$
OM-1	max.	474,26	0,030
	min.	473,95	0,022
	průměr	474,09	0,027
OM-2	max.	473,34	0,031
	min.	473,01	0,011
	průměr	473,18	0,024
DRM-1	max.	447,10	0,010
	min.	447,06	0,010
	průměr	447,08	0,010
DRM-2	max.	443,28	0,010
	min.	443,20	0,010
	průměr	443,25	0,010

Tabulka č. 1-46
Rozsah hodnot sledovaných ukazatelů na monitorovacích bodech
Monitorovací vrty – Zlaté Hory

Objekt/Hodnota		Hladina podzemní vody	pH	As	Cd	Cu	Pb	Zn	Konduktivita
		m n. m.	1	$mg.l^{-1}$	$mg.l^{-1}$	$mg.l^{-1}$	$mg.l^{-1}$	$mg.l^{-1}$	$mSv.m^{-1}$
Vi-1	max.	490,00	7,10	0,00240	0,00010	0,0068	0,0012	0,44	54,1
	min.	490,00	7,10	0,00240	0,00010	0,0068	0,0012	0,44	54,1
	průměr	490,00	7,10	0,00240	0,00010	0,0068	0,0012	0,44	54,1
Vi-2	max.	484,95	7,10	0,00110	0,00019	0,0027	0,0011	2,20	52,1
	min.	484,95	7,10	0,00110	0,00019	0,0027	0,0011	2,20	52,1
	průměr	484,95	7,10	0,00110	0,00019	0,0027	0,0011	2,20	52,1
HV-1	max.	471,47	7,50	0,00042	0,00110	0,0500	0,0015	0,24	74,8
	min.	471,47	7,50	0,00042	0,00110	0,0500	0,0015	0,24	74,8
	průměr	471,47	7,50	0,00042	0,00110	0,0500	0,0015	0,24	74,8

1.7.7 Zhodnocení monitoringu podzemních vod

Odkaliště K I

Průměrné koncentrace U byly zvýšeny ve vrtu 501 A (0,123 mg.l^{-1}), což je 50 m hluboký vrt situovaný v uranovém zrudnění oblasti 1. patra dolu R3 a ve vrtech 514 (0,109 mg.l^{-1}) a 515 (0,308 mg.l^{-1}), které se nachází v oblasti, kde je patrný vliv čerpání z vrtů 518 a 508B do drenážního systému.

Zvýšená koncentrace síranů na úrovni cca 3,6 g.l^{-1} byla monitorována ve vrtu 508B, který je čerpán do drenážního systému odkaliště. Celkově je chemizmus podzemních vod v okolí odkaliště K I stabilizován a v roce 2025 nedošlo k žádným anomáliím.

Odkaliště K II

Průměrné koncentrace U na monitorovacích vrtech byly na záznamové úrovni nebo mírně nad její hranicí.

Zvýšené průměrné koncentrace síranů se objevily v roce 2025 ve vrtu 52 (2,8 g.l^{-1}) a vrtu 52B (1,4 g.l^{-1}), které se nachází pod hrází A odkaliště K II.

V roce 2025, se obdobně jako v předchozích obdobích, vyskytovala zvýšená objemová aktivita ^{226}Ra ve vrtu 73/3 (0,163 Bq.l^{-1}), který je situován v oblasti čerpání drenážního zářezu pod hrází B do drenážního systému odkaliště. Chemismus podzemních vod v okolí odkaliště K II je dlouhodobě stabilizován a v roce 2025 nevykazoval významné anomálie.

Ostatní lokality

Na ložisku Olší-Drahonín nedošlo ve srovnání s rokem 2024 v chemismu důlních vod k významným změnám. Podzemní vody, které jsou na této lokalitě monitorovány ve čtyřech vrtech (dva pod odvalem Olší a dva pod odvalem Drahonín), nevykazují téměř žádné ovlivnění důlními vodami ani průsaky z odvalů.

Kvalita důlních vod na lokalitě Licoměřice se v roce 2025 oproti roku 2024 mírně zlepšila. Došlo ke snížení koncentrací většiny sledovaných ukazatelů, s výjimkou Fe. Snížila se i kyselost důlních vod. Podzemní vody pod zrekultivovaným odvalem jsou monitorovány ve třech vrtech. Vody v mělkém vrtu PV-3 jsou od počátku monitorování hodně kyselé (pH cca 3,5 až 4,5) se zvýšenou koncentrací U, Fe a Mn. Vody jsou zřejmě ovlivněny přirozeným zastoupením kovů v zemině v jeho okolí a průsakem povrchových vod, vrt bývá často vyschlý. Vody v hlubších vrtech PV-2 a PV-4 jsou výrazně méně kyselé, neovlivněné uranem. Vyskytují se v nich zvýšené koncentrace Fe a Mn. Mělká a hlubší zvodeň pod akumulačními nádržemi ČDV Licoměřice je monitorována ve vrtech PV-7 a PV-8. Ve vodách mělké zvodně (PV-7) jsou zvýšené koncentrace rozpuštěných látek, železa a manganu. Charakteristický je velký rozptyl koncentrací kovů v různých ročních obdobích. Nicméně ovlivnění podzemních vod v tomto vrtu činností ČDV, případně surovými důlními vodami není pravděpodobné. Ve vodách hlubší zvodně (PV-8) byla v roce 2025 mírně zvýšená koncentrace Fe.

Na lokalitě Pucov se v roce 2025 chemismus surových důlních vod ve srovnání s rokem 2024 významně nezměnil. Reakce vody se mírně snížila a došlo k mírnému zvýšení koncentrací železa a manganu. Podzemní vody ve vrtu PV-2 na lokalitě Pucov, který monitoruje kvalitu mělkých podzemních vod v blízkosti vodního toku Jasinka, vykazovaly v roce 2025 především zvýšený obsah železa, což je dlouhodobá záležitost. Koncentrace uranu se pohybovaly pod úrovněmi koncentrací důlních vod. Vzhledem k vývoji chemizmu surových důlních vod v zatopeném ložisku se domníváme, že horší kvalita podzemních vod v tomto vrtu nesouvisí pouze s důlními vodami (především koncentrace Fe je v důlních vodách výrazně nižší).

Ovlivnění podzemních vod důlními vodami v domovních studních na lokalitách Rožná, Licoměřice a Pucov nebylo jejich monitorováním v roce 2025 zjištěno.

Na lokalitě Oslavany je z chemismu důlních vod patrné, že ve srovnání s rokem 2024 se mírně snížily koncentrace ukazatelů Fe a Mn. Ke zvýšení koncentrací došlo u ukazatelů RL a SO_4^{2-}. I přes to lze konstatovat, že chemismus důlních vod je dlouhodobě stabilní. Kvalita podzemních vod není na této lokalitě sledována.

Chemismus důlních vod na lokalitě Běstvina je stabilizován. V roce 2025 nedošlo, s výjimkou zvýšení koncentrace Fe a snížení koncentrace F^-, k výraznějším změnám ve srovnání s rokem 2024. Kvalita podzemních vod není na této lokalitě sledována.

Chemismus surových důlních vod na lokalitě Zlaté Hory je poměrně stabilizován. Ve srovnání s rokem 2024 došlo na lokalitě k mírnému snížení koncentrací všech sledovaných ukazatelů i snížení kyselosti důlních vod. Důlní vody jsou kyselé a vyznačují se především zvýšenými obsahy železa, manganu, mědi a zinku. Kvalita podzemních vod na této lokalitě je od roku 2000 monitorována ve třech indikačních vrtech umístěných v údolí Zlatého potoka pod rekultivovaným odkalištěm O3. Výsledky monitoringu neprokazují významné ovlivnění jejich kvality. V roce 2025 byl v hlubinném vrtu Vi – 2 zaznamenán mírně zvýšený obsah zinku ve srovnání s předcházejícím obdobím.

Tabelární a grafické vyhodnocení chemismů surových důlních vod na jednotlivých lokalitách je zpracováno v kapitole 1.4 v tabulce č. 1-21 a v obrázcích č. 1-1 až č. 1-6, tabelární zpracování chemismů nejvýznamnějších sledovaných profilů podzemních vod je zpracováno v tabulkách č. 1-41 až č. 1-46.

1.8 Vodní díla

1.8.1 Odkaliště K I – Dolní Rožínka – vodní dílo kategorie II.

Odkaliště K I je umístěné západně v těsném sousedství PÚCHÚ o. z. Příbram v údolí bezejmenného občasného potoka, který je pravobřežním přítokem toku Nedvědička. Skalní podloží je tvořeno metamorfovanými horninami, pokryvné útvary jsou tvořeny eluviofluviálními a deluviofluviálními zeminami jílovopísčitého až písčitojílovitého charakteru. Hydrologicky jsou pokryvné útvary dobře propustné a skalní podloží nepropustné. Voda ve skalním podloží má puklinový charakter. Povrchová voda je odváděna tokem Nedvědičky a jejími lokálními přítoky.
Odkaliště slouží k ukládání technologického kalu, tvořeného materiálem po rozemletí a vyloužení uranové rudy, popřípadě k uložení jiných produktů hornické činnosti. Jde o odkaliště bez průtoku povrchových vod, původně údolního typu se základní hrází sypanou na volný terén a dalšími sypanými hrázemi na naplaveném sedimentu. Postupným etapovitým zvyšováním koruny hráze došlo k uzavření tělesa hráze po celém obvodu, jako u odkaliště typu rovinného. Každá etapa zvyšování hráze podléhá samostatnému schvalovacímu řízení. Do 4. etapy včetně se hráze zvyšovaly v celém profilu, od 5. do závěrečné 8. zvyšovací etapy byly hráze zakládány na vyplavené rmutové pláži a vybaveny propustnou drenážní patou, která zajišťuje převod průsaků do tělesa hráze nižší etapy. Hráz je v základně široká 160 m a v koruně na současné kótě 539 m n. m. je její šířka 5 m. Maximální výška hráze je 54 m.
Celková plocha odkaliště ohraničená záchytnými příkopy je 0,6450 m^2, plocha maximální zátopy odkaliště pak 0,3546 m^2. Maximální hladina volné vody v odkališti byla stanovena z důvodu bezpečnosti proti přelivu hrází programem TBD na úrovni 1 m pod korunou hráze, tj. na kótě 538 m n. m.
Prohlídka TBD je prováděna 1 x za 2 roky externí firmou VODNÍ DÍLA – TBD, a. s., Praha. Fyzickou osobou odpovědnou za výkon TBD je za o. z. Příbram jmenován Ing. Miloš Veselý. Poslední prohlídka TBD byla provedena v prosinci 2025.
Stavba odkaliště a nakládání s vodami bylo povoleno rozhodnutím ONV – OVHEZL ve Žďáře nad Sázavou č. j. Vod 997/67-Ur ze dne 27. 7. 1967. Povolení užívání vodního díla po ukončení závěrečné 8. zvyšovací etapy je dáno rozhodnutím OKÚ – RŽP ve Žďáře nad Sázavou č. j. ŽP Vod. 2587/01/Ka za dne 18. 12. 2001.
Nakládání s odkalištím vodami v roce 2025 je popsáno v kapitole 1.5.

1.8.2 Odkaliště K II – Zlatkov – vodní dílo kategorie II.

Odkaliště K II je umístěno JV směrem od PÚCHÚ o. z. Příbram v bývalém údolí Zlatkovského potoka, který je levobřežním přítokem toku Nedvědička. Z původního téměř pravoúhlého údolí byla vyčleněna jeho část ohraničená dvěma hrázemi, tj. dolní hrází (B) „pod“ odkalištěm a horní hrází (A) „nad“ odkalištěm. Tím zůstal zachován původní rybník Závlaha nacházející se proti vodě nad odkalištěm. Zlatkovský potok, který z rybníku Závlaha vytéká, byl přeložen a obtokovou štolou převeden do sousedního údolí Nedvědičky. Geologická stavba území je značně složitá. V oblasti levého svahu probíhá linie tzv. svrateckého přesmyku, tvořící tektonickou hranici mezi horninami moldanubika a horninami svratecké antiklinály. Moldanubikum je zastoupeno biotitickými rulami, migmatity a amfibolity. Základním typem svratecké antiklinály jsou dvojslídné svorové ruly a dvojslídné svory. Popsaný komplex krystalických hornin je slabě puklinově propustný. Málo mocný kvartérní pokryv má jen malou průlinovou propustnost. Větší část infiltrovaných srážek se zúčastňuje pouze mělkého oběhu, jehož dosah je prakticky omezen hloubkou navětrání horniny. Hluboký oběh podzemních vod v krystalických horninách moldanubika je vázán na propustné zlomové zóny, které jsou vlastně podzemním drénem málo propustného okolí. Povrchová voda je odváděna tokem Nedvědičky.

Od uvedení do provozu v roce 1980 odkaliště sloužilo k ukládání technologického kalu, tvořeného materiálem po rozemletí a vyloužení uranové rudy, popřípadě k uložení jiných produktů hornické činnosti. V roce 1991 by povolena změna hornické činnosti a bylo povoleno využití odkaliště pro ukládání detoxikovaných kalů, které probíhalo do roku 2005. Produktem detoxikační linky byl sanační materiál pro sanaci obou odkališť, který je na odkališti K II převážně deponován.
Hráz A je sypaná s vnitřním těsněním, pozorovacími vrty a měřicími body. Minimální kóta koruny hráze je 516 m n. m., šířka koruny 8,5 m a výška od paty vzdušného líce v údolní nivě je 13 m. Hráz B je také sypaná s vnitřním těsněním, pozorovacími vrty a měřicími body. Minimální kóta koruny hráze je 516 m n. m., šířka koruny 8,5 m a výška od paty vzdušného líce v údolní nivě je 33 m.
Celková plocha odkaliště ohraničená záchytnými příkopy je 0,2743 m^2, plocha maximální zátopy odkaliště pak 0,1835 m^2. Maximální hladina volné vody v odkališti byla stanovena z důvodu bezpečnosti proti přelivu hrází programem TBD na úrovni 1 m pod korunou hráze, tj. na kótě 515 m n. m.
Prohlídka TBD je prováděna 1 x za 2 roky externí firmou VODNÍ DÍLA – TBD, a. s., Praha. Fyzickou osobou odpovědnou za výkon TBD je za o. z. Příbram jmenován Ing. Miloš Veselý. Poslední prohlídka TBD byla provedena v prosinci 2025.
Stavba odkaliště a nakládání s vodami bylo povoleno rozhodnutím Jm KNV – OLVHZ v Brně č. j. Vod. 2124/76-405-Zd ze dne 30. 11. 1978. Užívání vodního díla bylo povoleno rozhodnutím Jm KNV – OLVHZ v Brně č. j. Vod. 2632/81-235/Zd ze dne 2. 10. 1981.
Nakládání s odkališťními vodami v roce 2025 je popsáno v kapitole 1.5.

1.8.3 Rybník Martínek – Dolní Rožínka – vodní dílo kategorie IV.

Rybník Martínek je historické vodní dílo, které se nachází v jihovýchodní části obce Dolní Rožínka v okrese Žďár nad Sázavou, napravo od státní silnice 385 ve směru na Tišnov. Do správy současného státního podniku DIAMO, přešel koncem 50. let 20. století, v souvislosti s rozvojem uranového průmyslu v oblasti Dolní Rožínky. Jde o poměrně malý rybník, který dle historických map existoval již ve druhé polovině 19. století. Rybník je situován vedle areálu Střediska autodopravy a Střediska stavebních prací, která jsou v působnosti DIAMO, státní podnik, odštěpný závod Příbram (dále SA a SSP). Po hrázi rybníka vede státní silnice 385 ve směru z Dolní Rožínky do Tišnova. Pravá strana rybníka je ohraničena oploceným areálem SA a SSP (ostatní plocha – manipulační plocha). Levá strana je lemována pozemkem trvalého travního porostu a z malé části pozemkem s neplodnou půdou. Břehy rybníka jsou travnaté se smíšeným dřevním porostem. Rybník je přístupný ze státní silnice, a brankou z oploceného areálu SA a SSP. Nachází se na bezejmenné vodoteči přitékající od obce Bukov, která je před ústím, v části procházející areálem SA a SSP, zatrubněná. Uvedená vodoteč zásobuje rybník Martínek vodou. Dalším zdrojem vody jsou vyčištěné průmyslové odpadní vody z areálu SA a SSP, jejichž vypouštění do rybníka je povoleno platným rozhodnutím věcně a místně příslušného vodoprávního úřadu a rozhodnutím Státního úřadu pro jadernou bezpečnost o uvolňování radioaktivní látky z pracoviště. Hlavním účelem rybníka je zpomalení odtoku vody z území. Kromě běžných vodohospodářských funkcí slouží rybník i jako zdroj vody pro oplachy manipulačních ploch v areálech odštěpného závodu Příbram, lokalita Dolní Rožínka. Odebírání povrchových vod k tomuto účelu je povoleno platným rozhodnutím věcně a místně příslušného vodoprávního úřadu.
Hráz rybníka je vybudována jako čelní homogenní, lichoběžníkového příčného průřezu a půdorysně prakticky přímá. Délka hráze v koruně je 54,0 m, maximální výška ode dna 3,1 m a šířka v koruně je v celé délce minimálně 15,0 m. Hráz rybníka je vybudována jako přejezdná, neboť po ní prochází zpevněná státní silnice. Sklon návodního i vzdušného svahu je v celé délce cca 1:1,0 – 1,5. Návodní svah hráze je

dle historických pramenů v celé délce opevněn pohozem ze sbíraného polního kamene, a to až téměř po úroveň koruny hráze. V současnosti je pokrytý vrstvou zeminy se zapojeným travním a dřevním porostem. Vzdušní svah je porostlý zapojeným travním porostem. Hráz je pravidelně kosena.
K manipulaci s vodní hladinou a k vypouštění nádrže slouží otevřený betonový požerák s dvojitou dlužovou stěnou výšky 3,7 m umístěný v návodní patě hráze. Voda z požeráku je odváděna podzemním PVC potrubím DN 300 do toku Rožínka. Bezpečnostní přeliv je tvořen betonovým potrubím DN 600, které je situováno v prostoru levostranného zavázání hráze do rostlého terénu. Toto potrubí prochází tělesem hráze, za níž je na něj napojeno PVC potrubí DN 500. Vyústění do mělkého zemního příkopu vychází pod korunou hráze z vybudované opěrné zdi. Voda ze zemního příkopu ústí do toku Rožínka.
K tomuto vodnímu dílu nebyla dohledána žádná dokumentace ani povolení k nakládání s povrchovými vodami (vzdouvání, akumulace). Pro uvedení aktuálního stavu do souladu s platnou legislativou byla zpracována zjednodušená dokumentaci skutečného provedení stavby vodního díla (tzv. pasport). Tato dokumentace byla ověřena vodoprávním úřadem MěÚ – OŽP Bystřice nad Pernštejnem dne 28. 4. 2023 ověřením skutečného provedení stavby vodního díla č. j. BYS 10473/2023/OŽP/Kl. Povolení k nakládání s povrchovými vodami, k jejich vzdouvání a akumulaci, na vodním díle „Rybník Martínek“ bylo vydáno MěÚ – OŽP Bystřice nad Pernštejnem dne 24. 4. 2023 pod č. j. BYS 10328/2023/Kl.
Prohlídka TBD je prováděna 1x za 10 let naší organizací. Poslední prohlídka TBD proběhla v roce 2024 za účast zástupce věcně a místně příslušného vodoprávního úřadu.

1.9 Bilance ukazatelů vypuštěných vod

Tabulka č. 1-46
Znečištění vypuštěné do toku Nedvědička důlními a odpadními vodami za rok 2025

Ukazatel	Jednotka	Bilanční hodnota		
		odpadní vody	důlní vody	celkem
Q	m^3/rok	344 558	206 309	550 867
U	kg/rok	4,9	12,6	17,5
^{226}Ra	MBq/rok	1,1	6,4	7,5
NL	t/rok	0,11	0,42	0,53
RL	t/rok	193	294	487
SO_4^{2-}	t/rok	114	163	277
$N\text{-}NH_4^+$	kg/rok	66	-	66
BSK_5	kg/rok	8	-	8
$CHSK_{Cr}$	kg/rok	57	-	57

Tabulka č. 1-47
Znečištění vypuštěné do toku Loučka důlními a odpadními vodami za rok 2025

Ukazatel	Jednotka	Bilanční hodnota		
		odpadní vody	důlní vody	Celkem
Q	m^3/rok	79	553 145	553 224
U	kg/rok	-	10,0	10,0
^{226}Ra	MBq/rok	-	24,6	24,6
NL	t/rok	0,0006	0,91	0,92
RL	t/rok	0,04	331	332
SO_4^{2-}	t/rok	-	105	105
$N\text{-}NH_4^+$	kg/rok	0,36	-	0,36
BSK_5	kg/rok	0,40	-	0,40
$CHSK_{Cr}$	kg/rok	4,42	-	4,42
Fe	t/rok	-	0,017	0,017
Mn	t/rok	-	0,107	0,107

Tabulka č. 1-48
Znečištění vypuštěné do toku Svratka důlními a odpadními vodami za rok 2025

Ukazatel	Jednotka	Bilanční hodnota		
		odpadní vody	důlní vody	Celkem
Q	m^3/rok	344 637	759 454	1 104 091
U	kg/rok	4,9	22,6	27,5
^{226}Ra	MBq/rok	1,1	31,0	32,1
NL	t/rok	0,12	1,33	1,45
RL	t/rok	194	625	818
SO_4^{2-}	t/rok	114	268	382
$N\text{-}NH_4^+$	kg/rok	67	-	67
BSK_5	kg/rok	9	-	9
$CHSK_{Cr}$	kg/rok	62	-	62
Fe	t/rok	-	0,017	0,017
Mn	t/rok	-	0,107	0,107

Tabulka č. 1-49
Znečištění vypuštěné do toku Oslava důlními a odpadními vodami za rok 2025

Ukazatel	Jednotka	Bilanční hodnota		
		odpadní vody	důlní vody	Celkem
Q	m^3/rok	-	1 205 723	1 205 723
U	kg/rok	-	8,6	8,6
^{226}Ra	MBq/rok	-	8,7	8,7
NL	t/rok	-	6,31	6,31
RL	t/rok	-	5 802	5 802
SO_4^{2-}	t/rok	-	2 992	2 992
Fe	t/rok	-	0,54	0,54
Mn	t/rok	-	0,14	0,14

Tabulka č. 1-50
Znečištění vypuštěné do toku Doubrava důlními a odpadními vodami za rok 2025

Ukazatel	Jednotka	Bilanční hodnota		
		odpadní vody	důlní vody	Celkem
Q	m^3/rok	67	70 910	70 977
U	kg/rok	-	1,6	1,6
^{226}Ra	MBq/rok	-	1,2	1,2
NL	t/rok	0,00035	0,16	0,16
RL	t/rok	0,013	73	73
SO_4^{2-}	t/rok	-	42	42
$N\text{-}NH_4^+$	kg/rok	0,003	-	0,003
BSK_5	kg/rok	0,25	-	0,25
$CHSK_{Cr}$	kg/rok	4,5	-	4,5
Fe	t/rok	-	0,006	0,006
Mn	t/rok	-	0,031	0,031
F^-	t/rok	-	0,57	0,57

Tabulka č. 1-51
Znečištění vypuštěné do toku Zlatý potok důlními a odpadními vodami za rok 2025

Ukazatel	Jednotka	Bilanční hodnota		
		odpadní vody	důlní vody	Celkem
Q	m^3/rok	585	2 265 681	2 266 266
NL	t/rok	0,002	5,66	5,66
RL	t/rok	-	1 103	1 103
SO_4^{2-}	t/rok	-	627	627
BSK_5	kg/rok	2,3	-	2,3
$CHSK_{Cr}$	kg/rok	10,0	-	10,0
Fe	t/rok	-	0,66	0,66
Mn	t/rok	-	2,00	3,00
Zn	t/rok	-	0,19	0,19
Cu	t/rok	-	0,06	0,06

Tabulka č. 1-52
Vody vypuštěné z odštěpného závodu Příbram, lokalita Dolní Rožínka, v roce 2025

Profil	Druhy vod – vypuštěné množství (m^3/rok)					
	odpadní	důlní	průsakové	drenážní	haldové	odkališťní
č. 1	-	179 899	26 410	-	-	-
č. 2	-	252 294	-	-	-	-
č. 3	-	179 528	2 424	-	-	-
č. 4	79	-	-	-	-	-
č. 6	1 489	-	-	-	-	-
č. 7	1 720	-	-	-	-	-
č. 8	36 227	-	-	-	-	-
č. 10	-	-	-	-	-	305 122
SLA – HVP	-	118 899	-	-	-	-
PUC – HVP	-	87 164	-	-	-	-
OSL – HVP	-	1 118 559	-	-	-	-
LIC – HVP	-	32 335	4 616	-	-	-
LIC - ČOV	46	-	-	-	-	-
BĚS – HVP	-	33 959	-	-	-	-
BĚS – ČOV	21	-	-	-	-	-
ZH – HVP	-	2 030 064	204 700	-	-	-
ZH – MÍR	-	1 194	-	-	-	-
ZH – ČOV	585	-	-	-	-	-
ZH – NOHK	-	29 723	-	-	-	-
Dětkovice	-	70 000	-	-	-	-
Velké Tresné	-	130 708	-	-	-	-
Kamenec	-	315 000	-	-	-	-
Říčky	-	25 000	-	-	-	-
Jelení Vrch	-	32 000	-	-	-	-
Zálesí	-	104 000	-	-	-	-
Líšná	-	4 000	-	-	-	-
Celkem	40 167	4 744 326	238 150	-	-	305 122

Tabulka č. 1-53
Celkové znečištění vypuštěné z odštěpného závodu vyčištěnými důlními a odpadními vodami v roce 2025

Ukazatel	Jednotka	Bilanční hodnota		
		odpadní vody	důlní vody	celkem
Q	m^3/rok	345 289	4 301 768	4 647 057
U	kg/rok	4,9	32,8	37,7
^{226}Ra	MBq/rok	1,1	40,9	42,0
NL	t/rok	0,12	13,46	13,60
RL	t/rok	194	7 603	7 797
SO_4^{2-}	t/rok	114	3 929	4 043
$N\text{-}NH_4^+$	kg/rok	67	-	67
BSK_5	kg/rok	12	-	12
$CHSK_{Cr}$	kg/rok	80	-	80
Fe	t/rok	-	1,23	1,23
Mn	t/rok	-	2,28	2,28
Zn	t/rok	-	0,207	0,207
Cu	t/rok	0,0005	0,064	0,065
Ni	t/rok	0,0005	0,0339	0,034
As	t/rok	-	0,0064	0,007
F^-	t/rok	-	0,57	0,57

* Jsou zahrnuty i vody vypuštěné bez čištění z lokality Slavkovice – Petrovice, Oslavany, ze štoly Mír a štoly Nový Hackelberk ve Zlatých Horách

1.10 Přehled činnosti na úseku nakládání s vodami

1.10.1 Realizované akce a opatření

Investiční akce

V roce 2025 pokračovala akce na odkališti K I – „Sanace odkaliště K1 – 3. etapa drenáže“, která spočívá ve výstavbě obvodové drenáže odkaliště K I. V rámci této akce bylo v roce 2025 vyvrtáno 102 vrtů, provedeno betonování kořenů zápor v délce 860 m a položeno a zabetonováno 54 m drenáže. Akce je realizována vlastními silami o. z. Příbram a bude pokračovat i v roce 2026. Celkové náklady vynaložené v roce 2025 dosáhly částky 6,508 mil. Kč z dotace SR.

V roce 2025 pokračovala investiční akce „Iontová výměna – 3. etapa – sorpce“, která řeší aktualizaci stavu sorpce iontové výměny ve stávajícím objektu ČKV, tzn. zapojení potrubí, čerpadel řídících prvků a armatur. Realizací akce bude připravena technologie pro centralizované čištění důlních vod ložiska Rožná. V roce 2025 byla provedena instalace nových pneumaticky ovládaných armatur na nátoku důlních vod a na výstupech ze sorpčních kolon. Byla pořízena nová čerpadla, doplněn kompresor do kompresorovny a demontovány stávající vzdušníky – jeden přemístěn, druhý využit jako zásobník tlakového vzduchu pro MaR. Dále byly provedeny úpravy rozvodny, instalace nového elektromotorického rozvaděče pro napájení kompresoru, montáž stěny z tvárnic ztraceného bednění, nové trasy potrubí sorpčních kolon, připojení čerpadel, armatur a indukčních průtokoměrů. Proběhla montáž osvětlení, kabelových tras, napájecích kabelů, hadiček z terminálů Festo, kabelů pro zpětné vazby a zapojení čerpadel. Indukční průtokoměry byly připojeny do řídicího systému. Technologie byla připojena do řídicího systému, proběhlo jeho programování a zkoušky společností Siemens. Akce byla realizována převážně vlastními silami o. z. Příbram a v roce 2025 byla dokončena. Celkové vynaložené náklady dosáhly v roce 2025 částky 2,264 mil. Kč z dotace SR.

V roce 2025 pokračovaly práce na investiční akci „Odvodňovací štola R3 – technologie“. Projektová dokumentace řeší definitivní vystrojení odvodňovací štoly, kterou bude zajišťován efektivní odvod kontaminovaných důlních vod z jámy R3 k čištění v technologii na PÚCHÚ a v budoucnosti bude štola sloužit ke gravitačnímu odvodňováno ložiska Rožná přímo do vodoteče Nedvědička. V roce 2024 byla provedena demontáž luten ve štole a bylo nakoupeno nerezové potrubí a příruby. Akce, která byla prováděna vlastními silami o. z. Příbram byla v roce 2025 dokončena. Celkové vynaložené náklady dosáhly v roce 2025 částky 9,575 mil. Kč z dotace SR.

V roce 2025 pokračovaly práce na investiční akci „Rafinační linka na přepracování NUK“. Nekondiční uranový koncentrát (NUK) je produkován při regeneraci ionexů, které jsou využívány v technologii čištění vod ke snížení koncentrace uranu. Roční projektovaná kapacita linky je 40 t suchého uranového koncentrátu, tj. cca 25 tun uranu. V roce 2025 byl vybrán dodavatel sušící pece, probíhaly projekční práce na stavební části a kreslení výrobní dokumentace nádrží. Byli vybráni dodavatelé na výstavbu budovy, přípojek, zpevněných ploch a přípojky optiky (SPH stavby s.r.o.), vzduchotechniku (Halex – Schauenberg, ocelové stavby s.r.o.). Zhotovitel SPH stavby vybetonoval patky, ztracené bednění, jímky a provedl zásyp mezi patkami a pilotami. Následně byly realizovány betonáže základových patek, štěrkopískové vrstvy, radonová odvětraná vrstva a betonáž podkladních betonů. Byly dodělány základy a došlo ke stavbě ocelové konstrukce. Současně pokračovaly práce na projektování – měření a regulace, potrubní plány, dispozice a výkres vzdušníku. Akce bude pokračovat i v roce 2026. Celkové vynaložené náklady dosáhly v roce 2025 částky 46,699 mil. Kč z dotace SR.

Opatření realizovaná v rámci provozních prací

Na skládce komunálního odpadu Bukov vznikaly v roce 2025 nadbilanční skládkové vody, které byly převáženy k vyčištění na ČOV Bystřice nad Pernštejnem a ČOV Nové Město na Moravě na základě smlouvy uzavřené s provozovatelem ČOV. K vyčištění bylo v roce 2025 převezeno 2 684 m^3 odpadních skládkových vod.

1.10.2 Kontroly

Kontrola SÚJB zaměřená na dodržování legislativních požadavků podle atomového zákona a jeho prováděcích předpisů vydaných na jeho základě k ochraně zdraví osob a životního prostředí před nežádoucími účinky ionizujícího záření při vzniku sanačních produktů.

Protokol ze dne 4. 3. 2025
Závěry: Bez závad a zjevných nedostatků

Kontrola SÚJB zaměřená na dodržování legislativních požadavků podle atomového zákona a jeho prováděcích předpisů vydaných na jeho základě k ochraně zdraví osob a životního prostředí před nežádoucími účinky ionizujícího záření při provozování čistírny důlních vod Olší – Drahonín.

Protokol ze dne 20. 3. 2025
Závěry: Bez závad a zjevných nedostatků

Kontrola SÚJB zaměřená na dodržování legislativních požadavků podle atomového zákona a jeho prováděcích předpisů vydaných na jeho základě k ochraně zdraví osob a životního prostředí před nežádoucími účinky ionizujícího záření při provozování čistírny důlních vod Pucov.

Protokol ze dne 25. 3. 2025
Závěry: Bez závad a zjevných nedostatků

Kontrola SÚJB zaměřená na dodržování legislativních požadavků podle atomového zákona a jeho prováděcích předpisů vydaných na jeho základě k ochraně zdraví osob a životního prostředí před nežádoucími účinky ionizujícího záření při provozování čistírny důlních vod Licoměřice.

Protokol ze dne 28. 3. 2025
Závěry: Bez závad a zjevných nedostatků

Kontrola SÚJB zaměřená na dodržování legislativních požadavků podle atomového zákona a jeho prováděcích předpisů vydaných na jeho základě k ochraně zdraví osob a životního prostředí před nežádoucími účinky ionizujícího záření při provozování dekontaminačních stanic DS R I a DS Bukov.

Protokol ze dne 31. 3. 2025
Závěry: Bez závad a zjevných nedostatků

Kontrola SÚJB zaměřená na dodržování legislativních požadavků podle atomového zákona a jeho prováděcích předpisů vydaných na jeho základě k ochraně zdraví osob a životního prostředí před nežádoucími účinky ionizujícího záření při hornické činnosti v podzemí ložiska Zlaté Hory.

Protokol ze dne 6. 5. 2025
Závěry: Bez závad a zjevných nedostatků

Kontrola SÚJB zaměřená na dodržování legislativních požadavků podle atomového zákona a jeho prováděcích předpisů vydaných na jeho základě k ochraně zdraví osob a životního prostředí před nežádoucími účinky ionizujícího záření při vyřazování z provozu na Provozním úseku Chemické úpravny.

Protokol ze dne 6. 6. 2025
Závěry: Bez závad a zjevných nedostatků

Kontrola SÚJB zaměřená na dodržování legislativních požadavků podle atomového zákona a jeho prováděcích předpisů vydaných na jeho základě k ochraně zdraví osob a životního prostředí před nežádoucími účinky ionizujícího záření na Provozním úseku Rožná I.

Protokol ze dne 19. 6. 2025
Závěry: Bez závad a zjevných nedostatků

Kontrola SÚJB zaměřená na dodržování legislativních požadavků podle atomového zákona a jeho prováděcích předpisů vydaných na jeho základě k ochraně zdraví osob a životního prostředí před nežádoucími účinky ionizujícího záření na Provozním úseku Chemické úpravny.

Protokol ze dne 24. 6. 2025
Závěry: Bez závad a zjevných nedostatků

Kontrola SÚJB zaměřená na dodržování legislativních požadavků podle atomového zákona a jeho prováděcích předpisů vydaných na jeho základě k ochraně zdraví osob a životního prostředí před nežádoucími účinky ionizujícího záření na pracovištích zajišťovaných střediskem autodopravy (SA), opravy v dílnách (OD) a střediskem stavebních prací (SSP).

Protokol ze dne 27. 6. 2025
Závěry: Bez závad a zjevných nedostatků

Kontrola SÚJB zaměřená na dodržování legislativních požadavků podle atomového zákona a jeho prováděcích předpisů vydaných na jeho základě k ochraně zdraví osob a životního prostředí před nežádoucími účinky ionizujícího záření na uzavřených lokalitách po těžbě a zpracování uranové rudy v oblasti Orlických a Rychlebských hor.

Protokol ze dne 4. 9. 2025
Závěry: Bez závad a zjevných nedostatků

Kontrola SÚJB zaměřená na dodržování legislativních požadavků podle atomového zákona a jeho prováděcích předpisů vydaných na jeho základě k ochraně zdraví osob a životního prostředí před nežádoucími účinky ionizujícího záření na pracovištích, kde pracují zaměstnanci ZBZS o. z. Příbram, lokalita Dolní Rožínka.

Protokol ze dne 24. 10. 2025
Závěry: Bez závad a zjevných nedostatků

Kontrola SÚJB zaměřená na dodržování legislativních požadavků podle atomového zákona a jeho prováděcích předpisů vydaných na jeho základě k ochraně zdraví osob a životního prostředí před nežádoucími účinky ionizujícího záření při provozu RZLAB.

Protokol ze dne 31. 10. 2025
Závěry: Bez závad a zjevných nedostatků

Kontrola SÚJB zaměřená na dodržování legislativních požadavků podle atomového zákona a jeho prováděcích předpisů vydaných na jeho základě k ochraně zdraví osob a životního prostředí před nežádoucími účinky ionizujícího záření při provozování odkališť KI a KII Provozního úseku Chemické úpravny.

Protokol ze dne 21. 11. 2025
Závěry: Bez závad a zjevných nedostatků

Kontrola SÚJB zaměřená na dodržování legislativních požadavků podle atomového zákona a jeho prováděcích předpisů vydaných na jeho základě k ochraně zdraví osob a životního prostředí před nežádoucími účinky ionizujícího záření při vyřazování z provozu na Provozním úseku Chemické úpravny.

Protokol ze dne 12. 12. 2025
Závěry: Bez závad a zjevných nedostatků

Kontrola SÚJB zaměřená na dodržování legislativních požadavků podle atomového zákona a jeho prováděcích předpisů vydaných na jeho základě k ochraně zdraví osob a životního prostředí před nežádoucími účinky ionizujícího záření na Provozním úseku Chemické úpravny.

Protokol ze dne 17. 12. 2025
Závěry: Bez závad a zjevných nedostatků

Kontrola SÚJB zaměřená na dodržování legislativních požadavků podle atomového zákona a jeho prováděcích předpisů vydaných na jeho základě k ochraně zdraví osob a životního prostředí před nežádoucími účinky ionizujícího záření na provozním úseku Rožná I.

Protokol ze dne 17. 12. 2025
Závěry: Bez závad a zjevných nedostatků

Kontrola SÚJB zaměřená na dodržování legislativních požadavků podle atomového zákona a jeho prováděcích předpisů vydaných na jeho základě k ochraně zdraví osob a životního prostředí před nežádoucími účinky ionizujícího záření při plnění Programu monitorování na lokalitě Dolní Rožínka.

Protokol ze dne 18. 12. 2025.
Závěry: Bez závad a zjevných nedostatků.

V roce 2025 nebylo na úseku nakládání s vodami v rámci o. z. Příbram, lokalita Dolní Rožínka zahájeno ani vedeno žádné správní řízení za neplnění povinností při nakládání s vodami a nebyly uloženy pokuty ani nápravná opatření.

1.11 Shrnutí

V oblasti nakládání s vodami na odštěpném závodě Příbram, lokalita Dolní Rožínka, nenastaly v roce 2025 žádné významnější problémy.

V roce 2025 došlo na jednotlivých provozech o. z. Příbram, lokalita Dolní Rožínka, k mírnému snížení spotřeby pitné vody. Z veřejných zdrojů bylo celkově odebráno 21 852 m^3 pitné vody, což je ve srovnání s rokem 2023 o cca 500 m^3 méně. Spotřeba provozní vody není na všech provozech evidována, nicméně ve srovnání s předchozím rokem nedošlo k žádným anomáliím.

V roce 2025 provozoval o. z. Příbram, lokalita Dolní Rožínka, 8 zařízení, na kterých byly čištěny a vypouštěny odpadní vody (průmyslové 3x, splaškové 5x) do vod povrchových, 8 dekontaminačních stanic a čistíren důlních vod a 3 profily, ze kterých byly důlní vody do vod povrchových vypouštěny bez čištění. Celkem bylo v roce 2025 povolenými výpustnými profily z o. z. Příbram, lokalita Dolní Rožínka, vypuštěno do vod povrchových 345 289 m^3 odpadních vod, 4 149 217 m^3 vyčištěných důlních vod a 152 551 m^3 nečištěných důlních vod. Vypouštění odpadních a důlních vod z provozů o. z. Příbram, lokalita Dolní Rožínka, do vod povrchových probíhalo v roce 2025 v souladu s vodoprávními rozhodnutími i s rozhodnutími SÚJB. Mimo výpustných profilů spravoval o. z. Příbram, lokalita Dolní Rožínka, v roce 2025 celkem 7 starých zátěží, ze kterých vytékaly důlní vody do vod povrchových (bez stanovení podmínek orgány státní správy). Ze starých zátěží v roce 2025 vyteklo do povrchových vod 680 708 m^3 důlních vod.

V roce 2025 byla prodloužena platnost vodoprávních rozhodnutí stanovujících způsob a podmínky vypouštění důlních vod do vod povrchových z ČDV Oslavany (OSL-HVP) a z lokality Slavkovice – Petrovice (SLA-HVP). Nová vodoprávní rozhodnutí byla vydána pro stanovení způsobu a podmínek vypouštění důlních vod do vod povrchových z ČDV Zlaté Hory (ZH-HVP) a pro povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových z biologické ČOV PÚCHÚ (č. 7). Vodoprávním rozhodnutím byly schváleny Provozně-manipulační řády odkališť K I a K II.

Množství vypuštěných důlních vod do vod povrchových se v roce 2025 ve srovnání s předchozím rokem roku snížilo. Hlavním důvodem byly nižší úhrny atmosférických srážek. Na žádné z lokalit nedošlo z hlediska množství vypouštěných důlních vod k významné anomálii. Množství vypuštěných odpadních vod bylo v roce 2025 ve srovnání s rokem 2024 také nižší. Důvodem byl nižší objem vypouštěných vod z ČVAK PÚCHÚ (vody byly využívány v technologii PÚCHÚ). Ukazatele znečištění na jednotlivých výpustných profilech odpadních a důlních vod jsou zpracovány v tabulkách v kapitolách 1.3 až 1.5.

Monitorování okolí probíhalo v roce 2025 v souladu s programem monitorování a na jednotlivých monitorovaných profilech nedošlo k žádným výrazným změnám. Povrchové toky nebyly v roce 2025 vypouštěnými vodami z o. z. Příbram, lokalita Dolní Rožínka, významně negativně ovlivňovány.

Srážkové úhrny v roce 2025 byly ve srovnání s rokem 2025 nižší na všech sledovaných srážkoměrných stanicích.

Hydrologické sledování toků nebylo v roce 2025 na o. z. Příbram, lokalita Dolní Rožínka, prováděno.

Extrémní změny na monitorovacích profilech podzemních vod nebyly v roce 2025 pozorovány. Kladný vliv čerpaných vrtů do drenážního systému odkališť je patrný v postupně se zlepšující kvalitě podzemních vod v okolí odkaliště K I na lokalitě Rožná, proces je ovšem pozvolný.

Surové důlní vody jsou na všech lokalitách stabilizované a obecně se jejich kvalita postupně zlepšuje. Celkové nátoky surových důlních vod na dekontaminační stanice a čistírny důlních vod se v roce 2025 oproti předchozímu roku snížily, což souvisí s nižšími úhrny atmosférických srážek.

V podzemí dolu Rožná I probíhá samovolné zatápění po 13. patro. Na DS R I a DS Bukov jsou čerpány k čištění pouze důlní vody natékající do dolu nad horizontem 12. patra. Po provedených úpravách v systému čerpání důlních vod bylo na DS R I čištěno v roce 2025 průměrně 6,6 l/s důlních vod (včetně průsakových vod z odvalů R1 a R2) a na DS Bukov průměrně 8,0 l/s důlních vod. K 31. 12. 2025 bylo zatopeno na slepé jámě R3 548,8 m (úroveň hladiny důlních vod v ložisku: - 48,6 m n. m.) z celkových 563 m (-36,8 m n. m.).

Kvalita důlních vod vytékajících ze starých zátěží (Zálesí, Jelení vrch, Říčky, Kamenec, Líšná, Dětkovice a Velké Tresné) se dlouhodobě nemění a jejich množství souvisí především s úhrny atmosférických srážek. V roce 2025 vyteklo ze starých zátěží cca 680 tis. m^3 důlních vod. Je to o cca 50 tis. m^3 méně, než v roce 2024.

Monitoringem podzemních vod ve vrtech a studních na lokalitách o. z. Příbram, lokalita Dolní Rožínka, nebyly zaznamenány žádné zásadní anomálie v jejich kvalitě oproti předchozím obdobím. V současné době je monitorováno 57 vrtů v okolí odkališť na lokalitě Rožná, 4 vrty na lokalitě Olší-Drahonín, 2 vrty na lokalitě Pucov, 6 vrtů na lokalitě Licoměřice a 3 vrty na lokalitě Zlaté Hory. Co se týká studní, na lokalitě Rožná je jich monitorováno 7, na lokalitě Pucov 4 a na lokalitě Licoměřice 5.

Poplatky za čerpání podzemních vod a vypouštění odpadních vod činily na o. z. Příbram, lokalita Dolní Rožínka, v roce 2025 celkem 106,195 tis. Kč.

Ve správě o. z. Příbram, lokalita Dolní Rožínka, byla v roce 2025 celkem 3 vodní díla. Odkaliště K I a Odkaliště K II na lokalitě Rožná jsou vodními díly II. kategorie. Rybník Martínek na Dolní Rožínce je vodním dílem IV. kategorie.

V roce 2025 pokračovala akce na odkališti K I – „Sanace odkaliště K1 – 3. etapa drenáže“, která spočívá ve výstavbě obvodové drenáže odkaliště K I. V rámci této akce bylo v roce 2025 vyvrtáno 102 vrtů, provedeno betonování kořenů zápor v délce 860 m a položeno a zabetonováno 54 m drenáže. Akce je realizována vlastními silami o. z. Příbram a bude pokračovat i v roce 2026.

V roce 2025 pokračovala investiční akce „Iontová výměna – 3. etapa – sorpce“, která řeší aktualizaci stavu sorpce iontové výměny ve stávajícím objektu ČKV, tzn. zapojení potrubí, čerpadel řídících prvků a armatur. Realizací akce bude připravena technologie pro centralizované čištění důlních vod ložiska Rožná. V roce 2025 byla provedena instalace nových pneumaticky ovládaných armatur na nátoku důlních vod a na výstupech ze sorpčních kolon. Byla pořízena nová čerpadla, doplněn kompresor do kompresorovny a demontovány stávající vzdušníky – jeden přemístěn, druhý využit jako zásobník tlakového vzduchu pro MaR. Dále byly provedeny úpravy rozvodny, instalace nového elektromotorického rozvaděče pro napájení kompresoru, montáž stěny z tvárnic ztraceného bednění, nové trasy potrubí sorpčních kolon, připojení čerpadel, armatur a indukčních průtokoměrů. Proběhla montáž osvětlení, kabelových tras, napájecích kabelů, hadiček z terminálů Festo, kabelů pro zpětné vazby a zapojení čerpadel. Indukční průtokoměry byly připojeny do řídicího systému. Technologie byla připojena do řídicího systému, proběhlo jeho programování a zkoušky společností Siemens. Akce byla realizována převážně vlastními silami o. z. Příbram a v roce 2025 byla dokončena.

V roce 2025 pokračovaly práce na investiční akci „Odvodňovací štola R3 – technologie“. Projektová dokumentace řeší definitivní vystrojení odvodňovací štoly, kterou bude zajišťován efektivní odvod kontaminovaných důlních vod z jámy R3 k čištění v technologii na PÚCHÚ a v budoucnosti bude štola sloužit ke gravitačnímu odvodňováno ložiska Rožná přímo do vodoteče Nedvědička. V roce 2024 byla provedena demontáž luten ve štole a bylo nakoupeno nerezové potrubí a příruby. Akce, která byla prováděna vlastními silami o. z. Příbram byla v roce 2025 dokončena.

V roce 2025 pokračovaly práce na investiční akci „Rafinační linka na přepracování NUK“. Nekondiční uranový koncentrát (NUK) je produkován při regeneraci ionexů, které jsou využívány v technologii čištění vod ke snížení koncentrace uranu. Roční projektovaná kapacita linky je 40 t suchého uranového koncentrátu, tj. cca 25 tun uranu. V roce 2025 byl vybrán dodavatel sušící pece, probíhaly projekční práce na stavební části a kreslení výrobní dokumentace nádrží. Byli vybráni dodavatelé na výstavbu budovy, přípojek, zpevněných ploch a přípojky optiky (SPH stavby s.r.o.), vzduchotechniku (Halex – Schauenberg, ocelové stavby s.r.o.). Zhotovitel SPH stavby vybetonoval patky, ztracené bednění, jímky a provedl zásyp mezi patkami a pilotami. Následně byly realizovány betonáže základových patek, štěrkopískové vrstvy, radonová odvětraná vrstva a betonáž podkladních betonů. Byly dodělány základy a došlo ke stavbě ocelové konstrukce. Současně pokračovaly práce na projektování – měření a regulace, potrubní plány, dispozice a výkres vzdušníku. Akce bude pokračovat i v roce 2026.

V roce 2025 bylo ze skládky TKO Bukov odvezeno k likvidaci na ČOV Bystřice nad Pernštejnem a Nové Město na Moravě 2 684 m^3 nadbilančních skládkových odpadních vod.

Z realizovaných kontrol nevyplynuly závažné nedostatky v oblasti nakládání s vodami a odštěpnému závodu Příbram, lokalita Dolní Rožínka, nebyly uloženy v roce 2025 žádné pokuty ani nápravná opatření.

2 OVZDUŠÍ

2.1 Emise

2.1.1 Stacionární zdroje

V roce 2025 provozoval o. z. Příbram, lokalita Dolní Rožínka, 10 vyjmenovaných stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší uvedených v příloze č. 2 k zákonu č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů (dále též jen „zákon o ochraně ovzduší“).

Tabulka č. 2-1
Přehled vyjmenovaných stacionárních zdrojů

Poř. č.	Zdroj znečišťování ovzduší (IČP)	Rok uvedení do provozu	Kód zdroje	Jmenovitý tepelný příkon [MW]	Účin. odluč. [%]	Druh paliva	Počet kotlů/ kamen	Provozní hodiny [h.rok^{-1}]	Znečišťující látky
1	Kotelna ZCHÚ (742890111)	1966	1.1.	19,68 MW		zemní plyn	2	3985	NOx, CO
2	Kotelna R I (610100582)	2010	1.1.	3,368 MW		zemní plyn	2	4507	NOx, CO
3	Dieselagregát DA I (724890111)	1977	1.2.	0,523 MW		nafta	1	7	-
4	Dieselagregát DA II (724890111)	1979	1.2.	0,518 MW		nafta	1	8	-
5	DIAMO GEAM lakovna (Větrací a vytápěcí jednotka) (724890111)	2020	1.4.	0,389 MW		zemní plyn	1	76	NOx, CO
6	Zařízení pro ohřev sodového roztoku (724890111)	2023	1.1	0,420 MW		zemní plyn	1	1243	NOx, CO
7	Povrchová úprava tryskáním (724890111)	1978	4.12.	-	95	-	-	5	TZL
8	Technologické čistírny odpadních vod (724890111)	2008	2.6.	-	80	-	-	3982	NH_3
9	DIAMO GEAM lakovna (Lakovna) (724890111)	2020	9.8.	-	95	-	-	76	VOC
10	Skládka TKO Bukov (610112112)	1996	2.2.	-	95	-	-	8760	CH_4

2.1.2 Plnění emisních limitů

Měření emisí autorizovanou firmou proběhlo na jednotlivých zdrojích s četností stanovenou ve vyhlášce č. 415/2012 Sb.
Emisní limity, které jsou uvedeny v následující tabulce, jsou převzaty z vyhlášky č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů.
Měření emisí na kotelnách je dle výše uvedené vyhlášky prováděno na kotelně PÚCHÚ jedenkrát ročně a na kotelně PÚR I jednou za tři roky.
Měření emisí na dieselagregátech (DA I a DA II) nebylo v roce 2025 provedeno. Specifické emisní limity se nevztahují na pístové spalovací motory, pokud jsou provozovány jako záložní zdroj energie méně než 300 hodin ročně.
Jednorázovým autorizovaným měřením emisí v roce 2020 na vyjmenovaném stacionárním zdroji DIAMO GEAM lakovna (Větrací a vytápěcí jednotka) bylo potvrzeno dodržování emisních limitů.
Zdroj znečišťování ovzduší „Zařízení pro ohřev sodového roztoku“ byl nainstalován na konci roku 2023. Jednorázovým autorizovaným měřením emisí v roce 2023 bylo potvrzeno dodržování emisních limitů.

Tabulka č. 2-2-1
Plnění emisních limitů

Zdroj znečišťování ovzduší (IČP)	Označení kotle (zdroje)	Hmotnostní koncentrace [mg.m^{-3}]											
		TZL		SO_2		NO_X		TOC		CO		NH_3	
		limit	skutečnost	limit	skutečnost	limit	skutečnost	limit	skutečnost	limit	skutečnost	limit	skutečnost
Kotelna ZCHÚ (742890111)	kotel K1	-	-	-	-	100	71	-	-	50	3	-	-
	kotel K2	-	-	-	-	100	91	-	-	50	3	-	-
Kotelna R I (610100582)	kotel č. 1	-	-	-	-	100	96	-	-	50	7	-	-
	kotel č. 2	-	-	-	-	100	83	-	-	50	6	-	-
DIAMO GEAM lakovna (Větrací a vytápěcí jednotka) (742890111)	Plynový hořák RIELLO RS 25/M BLU	-	-	-	-	100	21	-	-	50	19	-	-
Zařízení pro ohřev sodového roztoku (742890111)	Plynový hořák RIELLO RS 45/M BLU,	-	-	-	-	100	49	-	-	50	29	-	-
Technologické čistírny odpadních vod (742890111)	Absorpce a desorpce čpavku z odpařovací stanice	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50	1,9
Povrchová úprava tryskáním (742890111)	Tryskač	50	0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DIAMO GEAM lakovna (742890111)	Lakovna	-	-	-	-	-	-	100	13,6	-	-		-

Tabulka č. 2-2-2
Plnění emisních limitů

Zdroj znečišťování ovzduší (IČP 610112112)	Označení kotle (zdroje)	Objemová procentuální koncentrace [%]									
		CH_4		TZL		SO_2		NO_X		CO	
		limit	skutečnost	limit	skutečnost	limit	skutečnost	limit	skutečnost	limit	skutečnost
Skládka TKO Bukov	Koksokompostový filtr (KKF1)	-	0,200	-	-	-	-	-	-	-	-
Skládka TKO Bukov	Koksokompostový filtr (KKF2)	-	0,200	-	-	-	-	-	-	-	-

2.1.3 Emise a poplatky ze stacionárních zdrojů

V roce 2025 nevznikla poplatková povinnost za znečišťování ovzduší ze stacionárních zdrojů provozovaných v poplatkovém období kalendářního roku 2024, neboť podle § 15 odst. 3 zákona o ochraně ovzduší se od poplatku za znečišťování ovzduší osvobozují znečišťující látky vypouštěné stacionárním zdrojem nebo zdroji v provozovně, u kterých celková výše poplatků činí méně než 50 000 Kč.

Tabulka č. 2-3
Přehled emisí a poplatků ze stacionárních zdrojů

Zdroj znečišťování ovzduší (IČP)	Znečišťující látka											Výše poplatku	
	zpoplatněná								ostatní				
	TZL		SO_2		NO_X		VOC		CO	NH_3	CH_4	uhrazená	vypočtená
	[t]	[Kč]	[t]	[Kč]	[t]	[Kč]	[t]	[Kč]	[t]	[t]	[t]	[Kč]	[Kč]
Kotelna ZCHÚ (742890111)	-	-	-	-	1,545	6026		-	0,068	-	-	0	6026
Kotelna R I (610100582)	-	-	-	-	0,644	2512	-	-	0,047	-	-	0	2512
DIAMO GEAM lakovna (Větrací a vytápěcí jednotka) (742890111)	-	-	-	-	0,001	4		-	0,001	-	-	0	4
Zařízení pro ohřev sodového roztoku (742890111)	-	-	-	-	0,034	133	-	-	0,020	-	-	0	133
Technologické čistírny odpadních vod (742890111)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,063	-	0	0
Povrchová úprava tryskáním (742890111)			-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0
DIAMO GEAM lakovna (Lakovna) (742890111)	-	-	-	-	-	-	0,059	578	-	-	-	0	767578
Skládka TKO Bukov (610112112)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,318	0	0
Celkem			-	-	2,224	8675	0,059	578	0,136	0,063	0,318	0	9253

2.1.4 Jiné stacionární zdroje

V roce 2025 provozoval o. z. Příbram, lokalita Dolní Rožínka, 4 samostatné technologické výpusti (odkaliště KI, KII, větrací stanice R4, R6), kterými jsou, v souladu s atomovým zákonem (zákon č. 263/2016 Sb.) a na základě povolení SÚJB, do ovzduší uváděny radioaktivní látky.

2.2 Imise

2.2.1 Prašný spad

Prašný spad sedimentací v oblasti působnosti o. z. Příbram, lokalita Dolní Rožínka, byl v roce 2025 sledován v 10 měřicích bodech. Ve vzorcích je sledováno váhové množství sedimentu po vysušení a vyžíhání. Sediment je dále analyzován na obsah U a ^{226}Ra. Přehled monitoringu prašného spadu po vyžíhání v roce 2025 je zpracován v tabulce č. 2-4.

2.2.2 Prašnost

Prašnost v oblastech působnosti o. z. Příbram, lokalita Dolní Rožínka, nebyla v uplynulém roce měřena. V rámci sledování veličin, parametrů a skutečností důležitých z hlediska radiační ochrany byla na lokalitě Dolní Rožínka o. z. Příbram monitorována objemová aktivita dlouhodobých zářičů alfa.

Tabulka č. 2-4
Prašný spad – celková hmotnost po vyžíhání

Prašný spad – celková hmotnost po vyžíhání (g/m^2*30 dní)										
Názvy měřicích bodů	8 – cesta rozvodna VN-Rožná 12 – křižovatka R4-R I 16 – potrubní most 17 – východní část K II 27 – křižovatka s polní cestou směr Rožná					28 – pontonový most K I 31 – stanice Rodkov 32 – stanice Zlatkov 33 – stanice Dvořiště 34 – stanice VS Dolní Rožínka				
Měřicí body	8	12	16	17	27	28	31	32	33	34
Průměr	2,43	3,08	1,06	2,01	1,49	0,82	1,28	3,49	0,93	0,87
Minimum	0,08	0,42	0,15	0,18	0,14	0,11	0,30	0,25	0,31	0,20
Maximum	7,10	15,00	4,00	4,40	4,50	2,50	3,40	16,00	2,80	2,70
Roční spad	29,11	36,97	12,75	24,12	17,90	9,88	15,33	41,84	11,11	10,47
Frekvence	měs.	měs.	měs.	měs.	měs.	měs.	měs.	měs.	měs.	měs.
Počet měř.	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12

2.2.3 Hluk

Měření hluku v životním prostředí se provádí v souvislosti s významnou změnou stávajících nebo zavádění nových technologických postupů, které přinášejí zvýšení hlučnosti na hranicích zájmových oblastí o. z. Příbram, lokalita Dolní Rožínka. V roce 2025 nebylo měření hluku prováděno, neboť nedošlo ke změnám, které by přinesly zvýšení hlučnosti ani nenastaly jiné důvodné okolnosti.

2.2.4 Imisní škody

Exhalacemi ze zdrojů znečišťování ovzduší provozovaných o. z. Příbram, lokalita Dolní Rožínka, nebyly v hodnoceném období způsobeny, vyčísleny ani uplatněny žádné emisní škody.

2.3 Radionuklidy

V roce 2025 byla sledována ekvivalentní objemová aktivita radonu (EOAR) a objemová aktivita dlouhodobých zářičů alfa (OADZ) stacionárními dozimetry firmy ALGADE v 11 bodech s měsíční frekvencí vyhodnocování. Příkon fotonového dávkového ekvivalentu byl sledován pomocí dozimetrů TLD vyhodnocovaných čtvrtletně. Výsledky monitoringu jsou v tabulce č. 2-5-1.

Na přepravních trasách aktivního a hlušinového materiálu se provádí pravidelné měření dávkového příkonu záření gama za účelem zjištění míry kontaminace okolních půd radioaktivními látkami v souvislosti s přepravou uranové rudy (tabulka č. 2-5-2). Pro měření je vypracována metodika tak, aby byly měřeny vždy stejné body trasy a byly podchyceny případné trendy nárůstu kontaminace půd. Dle programu monitorování je četnost měření 1x ročně. Měření provádí pracovníci dozimetrie RZLAB o. z. Příbram, lokalita Dolní Rožínka.

Přehled monitoringu prašného spadu na obsah U a ^{226}Ra v roce 2025 je zpracován v tabulkách č. 2-5-3 a č. 2-5-4.

2.3.1 Radon

Tabulka č. 2-5-1
Monitoring radionuklidů

Bod monitorovací sítě: R6 větrací stanice	Parametr		
	EOAR [Bq.m^{-3}]	**H_x [μSv.hod^{-1}]**	**OADZ [Bq.m^{-3}]**
Roční průměr	28	0,187	0,001
Frekvence	1x měsíčně	4x ročně	1x měsíčně
Počet měření	12	4	12
Překročení vyšetřovací úrovně	1	-	-
Překročení zásahové úrovně	-	-	-

Bod monitorovací sítě: 37 – odkaliště K I	Parametr		
	EOAR [Bq.m^{-3}]	**H_x [μSv.hod^{-1}]**	**OADZ [Bq.m^{-3}]**
Roční průměr	10	,0,697	0,001
Frekvence	1x měsíčně	4x ročně	1x měsíčně
Počet měření	12	4	12
Překročení vyšetřovací úrovně	-	-	-
Překročení zásahové úrovně	-	-	-

Bod monitorovací sítě: 39 – mycí rampa K II	Parametr		
	EOAR [Bq.m^{-3}]	**H_x [μSv.hod^{-1}]**	**OADZ [Bq.m^{-3}]**
Roční průměr	10	0,287	0,001
Frekvence	1x měsíčně	4x ročně	1x měsíčně
Počet měření	12	4	12
Překročení vyšetřovací úrovně	-	-	-
Překročení zásahové úrovně	-	-	-

Bod monitorovací sítě: Rodkov 31	Parametr		
	EOAR [Bq.m^{-3}]	**H_x [μSv.hod^{-1}]**	**OADZ [Bq.m^{-3}]**
Roční průměr	7	0,143	0,0002
Frekvence	1x měsíčně	4x ročně	1x měsíčně
Počet měření	12	4	12
Překročení vyšetřovací úrovně	-	-	-
Překročení zásahové úrovně	-	-	-

Bod monitorovací sítě: Zlatkov 32	Parametr		
	EOAR [Bq.m^{-3}]	**H_x [μSv.hod^{-1}]**	**OADZ [Bq.m^{-3}]**
Roční průměr	6	0,153	0,0002
Frekvence	1x měsíčně	4x ročně	1x měsíčně
Počet měření	12	4	12
Překročení vyšetřovací úrovně	-	-	-
Překročení zásahové úrovně	-	-	-

Bod monitorovací sítě: Dvořiště 33	Parametr		
	EOAR [Bq.m^{-3}]	**H_x [μSv.hod^{-1}]**	**OADZ [Bq.m^{-3}]**
Roční průměr	12	0,171	0,0002
Frekvence	1x měsíčně	4x ročně	1x měsíčně
Počet měření	12	4	12
Překročení vyšetřovací úrovně	-	-	-
Překročení zásahové úrovně	-	-	-

Bod monitorovací sítě: Dolní Rožínka – VS 34	Parametr		
	EOAR [Bq.m^{-3}]	**H_x [μSv.hod^{-1}]**	**OADZ [Bq.m^{-3}]**
Roční průměr	8	0,176	0,0002
Frekvence	1x měsíčně	4x ročně	1x měsíčně
Počet měření	12	4	12
Překročení vyšetřovací úrovně	-	-	-
Překročení zásahové úrovně	-	-	-

Bod monitorovací sítě: Rožná – Nečesánek 36	Parametr		
	EOAR [Bq.m^{-3}]	**H_x [μSv.hod^{-1}]**	**OADZ [Bq.m^{-3}]**
Roční průměr	14	0,167	0,0002
Frekvence	1x měsíčně	4x ročně	1x měsíčně
Počet měření	12	4	12
Překročení vyšetřovací úrovně	-	-	-
Překročení zásahové úrovně	-	-	-

Bod monitorovací sítě: Rozsochy – Bureš 42	Parametr		
	EOAR [Bq.m^{-3}]	**H_x [μSv.hod^{-1}]**	**OADZ [Bq.m^{-3}]**
Roční průměr	9	0,123	0,0002
Frekvence	1x měsíčně	4x ročně	1x měsíčně
Počet měření	12	4	12
Překročení vyšetřovací úrovně	-	-	-
Překročení zásahové úrovně	-	-	-

Bod monitorovací sítě: Rožná – Uher 43	Parametr		
	EOAR [Bq.m^{-3}]	**H_x [μSv.hod^{-1}]**	**OADZ [Bq.m^{-3}]**
Roční průměr	21	0,144	0,0002
Frekvence	1x měsíčně	4x ročně	1x měsíčně
Počet měření	12	4	12
Překročení vyšetřovací úrovně	-	-	-
Překročení zásahové úrovně	-	-	-

Bod monitorovací sítě: Milasín – Dvořáková 44	Parametr		
	EOAR [Bq.m^{-3}]	**H_x [μSv.hod^{-1}]**	**OADZ [Bq.m^{-3}]**
Roční průměr	8	0,172	0,0002
Frekvence	1x měsíčně	4x ročně	1x měsíčně
Počet měření	12	4	12
Překročení vyšetřovací úrovně	-	-	-
Překročení zásahové úrovně	-	-	-

2.3.2 Dávkový příkon záření gama – přepravní trasa rudy

Tabulka č. 2-5-2
Monitoring radionuklidů

Bod monitorovací sítě: R I – zatáčka k nákladní vrátnici	**Parametr**	Bod monitorovací sítě: Komunikace R I-R4 potrubí přes vozovku	**Parametr**
	H_x [μGy.hod^{-1}]		**H_x [μGy.hod^{-1}]**
Levá krajnice	0,61	Levá krajnice	0,44
Pravá krajnice	0,57	Pravá krajnice	0,38
Frekvence	1x ročně	Frekvence	1x ročně
Počet měření	1	Počet měření	1
Překročení vyšetřovací úrovně	-	Překročení vyšetřovací úrovně	-
Překročení zásahové úrovně	-	Překročení zásahové úrovně	-

Bod monitorovací sítě: Křižovatka k DS R I	**Parametr**	Bod monitorovací sítě: Účelová komunikace před křižovatkou u R4	**Parametr**
	H_x [μGy.hod^{-1}]		**H_x [μGy.hod^{-1}]**
Levá krajnice	0,23	Levá krajnice	0,30
Pravá krajnice	0,26	Pravá krajnice	0,29
Frekvence	1x ročně	Frekvence	1x ročně
Počet měření	1	Počet měření	1
Překročení vyšetřovací úrovně	-	Překročení vyšetřovací úrovně	-
Překročení zásahové úrovně	-	Překročení zásahové úrovně	-

Bod monitorovací sítě: Veřejná komunikace na křižovatce u R4	**Parametr**	Bod monitorovací sítě: Křižovatka k R II	**Parametr**
	H_x [μGy.hod^{-1}]		**H_x [μGy.hod^{-1}]**
Levá krajnice	0,27	Levá krajnice	0,28
Pravá krajnice	0,25	Pravá krajnice	0,26
Frekvence	1x ročně	Frekvence	1x ročně
Počet měření	1	Počet měření	1
Překročení vyšetřovací úrovně	-	Překročení vyšetřovací úrovně	-
Překročení zásahové úrovně	-	Překročení zásahové úrovně	-

Bod monitorovací sítě: Křižovatka k ZCHÚ	**Parametr**	Bod monitorovací sítě: R II spodní bána	**Parametr**
	H_x [μGy.hod^{-1}]		**H_x [μGy.hod^{-1}]**
Levá krajnice	0,34	Levá krajnice	0,35
Pravá krajnice	0,49	Pravá krajnice	0,33
Frekvence	1x ročně	Frekvence	1x ročně
Počet měření	1	Počet měření	1
Překročení vyšetřovací úrovně	-	Překročení vyšetřovací úrovně	-
Překročení zásahové úrovně	-	Překročení zásahové úrovně	-

Bod monitorovací sítě: Křižovatka správa ZCHÚ – nákladní vrátnice	**Parametr**	Bod monitorovací sítě: U autováhy ZCHÚ	**Parametr**
	H_x [μGy.hod^{-1}]		**H_x [μGy.hod^{-1}]**
Levá krajnice	0,44	Levá krajnice	0,74
Pravá krajnice	0,48	Pravá krajnice	0,50
Frekvence	1x ročně	Frekvence	1x ročně
Počet měření	1	Počet měření	1
Překročení vyšetřovací úrovně	-	Překročení vyšetřovací úrovně	-
Překročení zásahové úrovně	-	Překročení zásahové úrovně	-

2.3.3 Uran v prašném spadu

Tabulka č. 2-5-3
Monitoring radionuklidů

Bod monitorovací sítě: 8 – cesta rozvodna VN-Rožná	**Parametr** $C_{S,\ U\ [mg.m^{-2}.30\ d^{-1}]}$	Bod monitorovací sítě: 12 – křižovatka R4-R I	**Parametr** $C_{S,\ U\ [mg.m^{-2}.30\ d^{-1}]}$
Roční průměr	0,200	Roční průměr	0,200
Frekvence	1x měsíčně	Frekvence	1x měsíčně
Počet měření	12	Počet měření	12
Překročení vyšetřovací úrovně	-	Překročení vyšetřovací úrovně	-
Překročení zásahové úrovně	-	Překročení zásahové úrovně	-

Bod monitorovací sítě: 16 – potrubní most	**Parametr** $C_{S,\ U\ [mg.m^{-2}.30\ d^{-1}]}$	Bod monitorovací sítě: 17 – východní část K II	**Parametr** $C_{S,\ U\ [mg.m^{-2}.30\ d^{-1}]}$
Roční průměr	0,200	Roční průměr	0,200
Frekvence	1x měsíčně	Frekvence	1x měsíčně
Počet měření	12	Počet měření	12
Překročení vyšetřovací úrovně	-	Překročení vyšetřovací úrovně	-
Překročení zásahové úrovně	-	Překročení zásahové úrovně	-

Bod monitorovací sítě: 27 – křižovatka s polní cestou směr Rožná	**Parametr** $C_{S,\ U\ [mg.m^{-2}.30\ d^{-1}]}$	Bod monitorovací sítě: 28 – pontonový most K I	**Parametr** $C_{S,\ U\ [mg.m^{-2}.30\ d^{-1}]}$
Roční průměr	0,200	Roční průměr	0,200
Frekvence	1x měsíčně	Frekvence	1x měsíčně
Počet měření	12	Počet měření	12
Překročení vyšetřovací úrovně	-	Překročení vyšetřovací úrovně	-
Překročení zásahové úrovně	-	Překročení zásahové úrovně	-

Bod monitorovací sítě: 31 – stanice Rodkov	**Parametr** $C_{S,\ U\ [mg.m^{-2}.30\ d^{-1}]}$	Bod monitorovací sítě: 32 – stanice Zlatkov	**Parametr** $C_{S,\ U\ [mg.m^{-2}.30\ d^{-1}]}$
Roční průměr	0,200	Roční průměr	0,200
Frekvence	1x měsíčně	Frekvence	1x měsíčně
Počet měření	12	Počet měření	12
Překročení vyšetřovací úrovně	-	Překročení vyšetřovací úrovně	-
Překročení zásahové úrovně	-	Překročení zásahové úrovně	-

Bod monitorovací sítě: 33 – stanice Dvořiště	**Parametr**	Bod monitorovací sítě: 34 – stanice VS Dolní Rožínka	**Parametr**
	$C_{S,\ U\ [mg.m^{-2}.30\ d^{-1}]}$		**$C_{S,\ U\ [mg.m^{-2}.30\ d^{-1}]}$**
Roční průměr	0,200	Roční průměr	0,200
Frekvence	1x měsíčně	Frekvence	1x měsíčně
Počet měření	12	Počet měření	12
Překročení vyšetřovací úrovně	-	Překročení vyšetřovací úrovně	-
Překročení zásahové úrovně	-	Překročení zásahové úrovně	-

2.3.4 Radium v prašném spadu

Tabulka č. 2-5-4
Monitoring radionuklidů

Bod monitorovací sítě: 8 – cesta rozvodna VN-Rožná	**Parametr**	Bod monitorovací sítě: 12 – křižovatka R4-R I	**Parametr**
	$A_{S,\ 226Ra\ [Bq.m^{-2}.30\ d^{-1}]}$		**$A_{S,\ 226Ra\ [Bq.m^{-2}.30\ d^{-1}]}$**
Roční průměr	2,0	Roční průměr	2,1
Frekvence	1x měsíčně	Frekvence	1x měsíčně
Počet měření	12	Počet měření	12
Překročení vyšetřovací úrovně	-	Překročení vyšetřovací úrovně	-
Překročení zásahové úrovně	-	Překročení zásahové úrovně	-

Bod monitorovací sítě: 16 – potrubní most	**Parametr**	Bod monitorovací sítě: 17 – východní část K II	**Parametr**
	$A_{S,\ 226Ra\ [Bq.m^{-2}.30\ d^{-1}]}$		**$A_{S,\ 226Ra\ [Bq.m^{-2}.30\ d^{-1}]}$**
Roční průměr	2,0	Roční průměr	2,0
Frekvence	1x měsíčně	Frekvence	1x měsíčně
Počet měření	12	Počet měření	12
Překročení vyšetřovací úrovně	-	Překročení vyšetřovací úrovně	-
Překročení zásahové úrovně	-	Překročení zásahové úrovně	-

Bod monitorovací sítě: 27 – křižovatka s polní cestou směr Rožná	**Parametr**	Bod monitorovací sítě: 28 – pontonový most K I	**Parametr**
	$A_{S,\ 226Ra\ [Bq.m^{-2}.30\ d^{-1}]}$		**$A_{S,\ 226Ra\ [Bq.m^{-2}.30\ d^{-1}]}$**
Roční průměr	2,0	Roční průměr	2,0
Frekvence	1x měsíčně	Frekvence	1x měsíčně
Počet měření	12	Počet měření	12
Překročení vyšetřovací úrovně	-	Překročení vyšetřovací úrovně	-
Překročení zásahové úrovně	-	Překročení zásahové úrovně	-

Bod monitorovací sítě: 31 – stanice Rodkov	**Parametr**	Bod monitorovací sítě: 32 – stanice Zlatkov	**Parametr**
	$A_{S,\ 226Ra}$ [Bq.m^{-2}.30 d^{-1}]		**$A_{S,\ 226Ra}$ [Bq.m^{-2}.30 d^{-1}]**
Roční průměr	2,0	Roční průměr	2,0
Frekvence	1x měsíčně	Frekvence	1x měsíčně
Počet měření	12	Počet měření	12
Překročení vyšetřovací úrovně	-	Překročení vyšetřovací úrovně	-
Překročení zásahové úrovně	-	Překročení zásahové úrovně	-

Bod monitorovací sítě: 33 – stanice Dvořiště	**Parametr**	Bod monitorovací sítě: 34 – stanice VS Dolní Rožínka	**Parametr**
	$A_{S,\ 226Ra}$ [Bq.m^{-2}.30 d^{-1}]		**$A_{S,\ 226Ra}$ [Bq.m^{-2}.30 d^{-1}]**
Roční průměr	2,0	Roční průměr	2,0
Frekvence	1x měsíčně	Frekvence	1x měsíčně
Počet měření	12	Počet měření	12
Překročení vyšetřovací úrovně	-	Překročení vyšetřovací úrovně	-
Překročení zásahové úrovně	-	Překročení zásahové úrovně	-

2.4 Skleníkové, důlní a jiné plyny

Tabulka č. 2-6
Monitoring skleníkových, důlních a jiných plynů

Bod monitorovací sítě: jáma Antonín – k.ú. Zbýšov	**Parametr**		
	CH_4	**CO_2**	**…**
Roční průměrná absolutní exhalace [m^3.24 h^{-1}]			
Průměrná koncentrace [%]	0	0	
Frekvence	2x ročně	2x ročně	
Počet měření	2	2	
Překročení stanovených mezí	-	-	

Bod monitorovací sítě: jáma Františka – k.ú. Padochov	**Parametr**		
	CH_4	**CO_2**	**…**
Roční průměrná absolutní exhalace [m^3.24 h^{-1}]			
Průměrná koncentrace [%]	0	0	
Frekvence	2x ročně	2x ročně	
Počet měření	2	2	
Překročení stanovených mezí	-	-	

Bod monitorovací sítě: jáma Jindřich II – k.ú. Zbýšov	**Parametr**		
	CH_4	**CO_2**	**…**
Roční průměrná absolutní exhalace [m^3.24 h^{-1}]			
Průměrná koncentrace [%]	0	0,33	
Frekvence	2x ročně	2x ročně	
Počet měření	2	2	
Překročení stanovených mezí	-	-	

Bod monitorovací sítě: jáma Ferdinand – Babice	Parametr		
	CH_4	**CO_2**	**…**
Roční průměrná absolutní exhalace [$m^3 \cdot 24\ h^{-1}$]			
Průměrná koncentrace [%]	0	0	
Frekvence	2x ročně	2x ročně	
Počet měření	2	2	
Překročení stanovených mezí	-	-	

Bod monitorovací sítě: jáma Jindřich I – Zbýšov	Parametr		
	CH_4	**CO_2**	**…**
Roční průměrná absolutní exhalace [$m^3 \cdot 24\ h^{-1}$]			
Průměrná koncentrace [%]	0	0,33	
Frekvence	2x ročně	2x ročně	
Počet měření	2	2	
Překročení stanovených mezí	-	-	

Bod monitorovací sítě: jáma Simson – Zbýšov	Parametr		
	CH_4	**CO_2**	**…**
Roční průměrná absolutní exhalace [$m^3 \cdot 24\ h^{-1}$]			
Průměrná koncentrace [%]	0	0	
Frekvence	2x ročně	2x ročně	
Počet měření	2	2	
Překročení stanovených mezí	-	-	

Bod monitorovací sítě: jáma Kukla – Oslavany	Parametr		
	CH_4	**CO_2**	**…**
Roční průměrná absolutní exhalace [$m^3 \cdot 24\ h^{-1}$]			
Průměrná koncentrace [%]	0	0	
Frekvence	2x ročně	2x ročně	
Počet měření	2	2	
Překročení stanovených mezí	-	-	

Bod monitorovací sítě: jáma Dědičná štola – k.ú. Oslavany	Parametr		
	CH_4	**CO_2**	**…**
Roční průměrná absolutní exhalace [$m^3 \cdot 24\ h^{-1}$]			
Průměrná koncentrace [%]	0	1,81	
Frekvence	2x ročně	2x ročně	
Počet měření	2	2	
Překročení stanovených mezí	-	-	

Bod monitorovací sítě: Silniční jáma – k.ú. Zastávka	Parametr		
	CH_4	**CO_2**	**…**
Roční průměrná absolutní exhalace [$m^3 \cdot 24\ h^{-1}$]			
Průměrná koncentrace [%]	0	0	
Frekvence	2x ročně	2x ročně	
Počet měření	2	2	
Překročení stanovených mezí	-	-	

Bod monitorovací sítě: jáma Větérka – k.ú. Zbýšov	Parametr		
	CH_4	**CO_2**	**…**
Roční průměrná absolutní exhalace [$m^3 \cdot 24\ h^{-1}$]			
Průměrná koncentrace [%]	0	0	
Frekvence	2x ročně	2x ročně	
Počet měření	2	2	
Překročení stanovených mezí	-	-	

Bod monitorovací sítě: jáma Julius – k.ú. Zastávka u Brna	Parametr		
	CH_4	**CO_2**	**…**
Roční průměrná absolutní exhalace [$m^3 \cdot 24\ h^{-1}$]			
Průměrná koncentrace [%]	0	0,38	
Frekvence	2x ročně	2x ročně	
Počet měření	2	2	
Překročení stanovených mezí	-	-	

Bod monitorovací sítě: jáma Anna – k.ú. Zbýšov	Parametr		
	CH_4	**CO_2**	**…**
Roční průměrná absolutní exhalace [$m^3 \cdot 24\ h^{-1}$]			
Průměrná koncentrace [%]	0	0,57	
Frekvence	2x ročně	2x ročně	
Počet měření	2	2	
Překročení stanovených mezí	-	-	

2.5 Přehled činnosti na úseku ochrany ovzduší

2.5.1 Realizované akce a opatření

V roce 2025 proběhla autorizovaná měření emisí na těchto stacionárních zdrojích znečišťování ovzduší:

- Kotelna ZCHÚ,
- Kotelna RI
- Technologické čistírny odpadních vod,
- Povrchová úprava tryskáním,
- Skládka TKO Bukov.

Provedená měření na výše uvedených stacionárních zdrojích potvrdila dodržování emisních limitů.

2.5.2 Kontroly

Kontrola ČIŽP OI Havlíčkův Brod zaměřená na plnění povinností stanovených provozovateli skládky TKO Bukov zákonem o integrované prevenci, zákonem IRZ, vodním zákonem, zákonem o ochraně ovzduší, zákonem o odpadech, zákonem o předcházení ekologické újmě a o její nápravě a prováděcími předpisy k těmto zákonům.

Protokol ze dne 29. 10. 2025.
Závěry: Bez závad a zjevných nedostatků

2.6 Shrnutí

V roce 2025 provozoval o. z. Příbram, lokalita Dolní Rožínka, celkem 10 vyjmenovaných (spalovacích a jiných) stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší ve smyslu zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění a 4 technologické výpusti, které nejsou zdroji ve smyslu zákona o ochraně ovzduší.

Rozhodnutími SÚJB je povoleno uvolňování radioaktivní látky z pracoviště prostřednictvím 3 výpustí do ovzduší (sušárna, odkaliště K I, K II PÚCHÚ a větrací stanice R4 a R6 PÚR I).

V rámci monitoringu ovzduší byly sledovány emise z vyjmenovaných stacionárních zdrojů a byl prováděn imisní monitoring a monitoring radiační zátěže. Z výsledků monitoringu vyplývá, že v oblasti ovzduší nebylo způsobeno znečištění a nebyly uplatňovány žádné emisní škody.

Na sledovaných výpustných profilech byl v roce 2025 naplněn program monitoringu.

Stanovené vyšetřovací a zásahové úrovně na žádném výpustném profilu překročeny nebyly.

Na sledovaných monitorovacích profilech, v rámci monitorování okolí, byl v roce 2025 naplněn program monitoringu. V jednom případě došlo k překročení vyšetřovací úrovně ukazatele EOAR.

Na monitorovacím profilu R6 – větrací stanice došlo za měsíc srpen 2025 k překročení (VÚ = 63 Bq.m-3, naměřená hodnota = 74 Bq.mg-3), pravděpodobná příčina překročení VÚ souvisí s vysokými teplotami vzduchu, tj nepříznivými klimatickými podmínkami ve sledovaném období a větráním podzemí dolu Rožná I. Důl byl větrán pouze větrací stanicí R6, záložní větrací stanice R4 byla z důvodu závady dočasně mimo provoz. Vzhledem k tomu, že v okolních obcích pod větrací stanicí R6 nedošlo k překročení vyšetřovací úrovně EOAR, nebyla přijímána žádná opatření.

Vypočtený poplatek za znečišťující látky vypuštěné v roce 2025 z vyjmenovaných stacionárních zdrojů provozovaných o. z. Příbram, lokalita Dolní Rožínka, činí 9,253 tis. Kč. Vzhledem k tomu, že celková výše poplatků je menší než 50 tis. Kč, jsou podle § 15 odst. 3 zákona o ochraně ovzduší znečišťující látky vypouštěné stacionárním zdrojem nebo zdroji v provozovně osvobozeny od poplatku.

3 KONTAMINACE MÍST A BIOLOGICKÉHO MATERIÁLU

3.1 Kontaminace půdy

Kontaminace půd nebyla v uplynulém roce předmětem monitoringu.

3.2 Kontaminace biologického materiálu

Kontaminace zemědělských plodin – ložisko Rožná

V uplynulém roce bylo provedeno stanovení hmotnostních aktivit ^{226}Ra a ^{238}U v několika vzorcích zemědělských plodin sebraných v okolí těžebních a úpravárenských areálů na ložisku Rožná. Přehled monitoringu zemědělských plodin na ložisku Rožná v roce 2025 je zpracován v tabulce č. 3-1.

Kontaminace zemědělských plodin – vzdálené lokality

V roce 2025 byly odebrány vzorky brambor v katastru obcí Licoměřice, Skryje a v obci Naloučany na lokalitě Pucov. V odebraných vzorcích byla stanovena hmotnostní aktivita ^{238}U a ^{226}Ra. Přehled monitoringu zemědělských plodin na vzdálených lokalitách v roce 20254 je zpracován v tabulce č. 3-1.

Tabulka č. 3-1
Monitoring zemědělských plodin

Bod monitorovací sítě: vně PHO KI u želez. přejezdu (ječmen)	**Parametr**	**Parametr**	Bod monitorovací sítě: vně PHO KI (ječmen)	**Parametr**	**Parametr**
	$A_{m,\ 226Ra}$ [Bq/kg]	**$A_{m,\ 238U}$ [Bq/kg]**		**$A_{m,\ 226Ra}$ [Bq/kg]**	**$A_{m,\ 238U}$ [Bq/kg]**
Zjištěná hodnota	0,30	2,40	Zjištěná hodnota	0,9	9,0
Frekvence	1x ročně	1x ročně	Frekvence	1x ročně	1x ročně
Překročení vyšetřovací úrovně	-	-	Překročení vyšetřovací úrovně	-	-
Překročení zásahové úrovně	-	-	Překročení zásahové úrovně	-	-

Bod monitorovací sítě: vně PHO KII (pšenice)	**Parametr**	**Parametr**	Bod monitorovací sítě: RIV – RI pod křižovatkou (ječmen)	**Parametr**	**Parametr**
	$A_{m,\ 226Ra}$ [Bq/kg]	**$A_{m,\ 238U}$ [Bq/kg]**		**$A_{m,\ 226Ra}$ [Bq/kg]**	**$A_{m,\ 238U}$ [Bq/kg]**
Zjištěná hodnota	1,0	3,6	Zjištěná hodnota	2,4	2,1
Frekvence	1x ročně	1x ročně	Frekvence	1x ročně	1x ročně
Překročení vyšetřovací úrovně	-	-	Překročení vyšetřovací úrovně	-	-
Překročení zásahové úrovně	-	-	Překročení zásahové úrovně	-	-

Bod monitorovací sítě: RIV – RI nad křižovatkou (kukuřice)	**Parametr**	**Parametr**	Bod monitorovací sítě: Rodkov (tritikále)	**Parametr**	**Parametr**
	$A_{m,\ 226Ra}$ [Bq/kg]	**$A_{m,\ 238U}$ [Bq/kg]**		**$A_{m,\ 226Ra}$ [Bq/kg]**	**$A_{m,\ 238U}$ [Bq/kg]**
Zjištěná hodnota	0,2	1,0	Zjištěná hodnota	0,9	2,2
Frekvence	1x ročně	1 x ročně	Frekvence	1x ročně	1x ročně
Překročení vyšetřovací úrovně	-	-	Překročení vyšetřovací úrovně	-	-
Překročení zásahové úrovně	-	-	Překročení zásahové úrovně	-	-

Bod monitorovací sítě: Rožná – Punčochář (brambory)	**Parametr**	**Parametr**	Bod monitorovací sítě: Drahonín – Skryje (brambory)	**Parametr**	**Parametr**
	$A_{m,\ 226Ra}$ [Bq/kg]	**$A_{m,\ 238U}$ [Bq/kg]**		**$A_{m,\ 226Ra}$ [Bq/kg]**	**$A_{m,\ 238U}$ [Bq/kg]**
Zjištěná hodnota	0,6	2,6	Zjištěná hodnota	0,4	1,6
Frekvence	1x ročně	1x ročně	Frekvence	1x ročně	1x ročně
Překročení vyšetřovací úrovně	-	-	Překročení vyšetřovací úrovně	-	-
Překročení zásahové úrovně	-	-	Překročení zásahové úrovně	-	-

Bod monitorovací sítě: Licoměřice (brambory)	**Parametr**	**Parametr**	Bod monitorovací sítě: Pucov – Naloučany (brambory)	**Parametr**	**Parametr**
	$A_{m,\ 226Ra}$ [Bq/kg]	**$A_{m,\ 238U}$ [Bq/kg]**		**$A_{m,\ 226Ra}$ [Bq/kg]**	**$A_{m,\ 238U}$ [Bq/kg]**
Zjištěná hodnota	0,1	1,1	Zjištěná hodnota	0,8	2,9
Frekvence	1x ročně	1x ročně	Frekvence	1x ročně	1x ročně
Překročení vyšetřovací úrovně	-	-	Překročení vyšetřovací úrovně	-	-
Překročení zásahové úrovně	-	-	Překročení zásahové úrovně	-	-

3.3 Shrnutí

Analýzy zemědělských plodin provedla laboratoř SÚJCHBO, v. v. i., v Kamenné. V roce 2025 nebyl zjištěn žádný případ, který by vyžadoval přijímat opatření. Nedošlo k překročení vyšetřovací úrovně stanovené pro hmotnostní aktivitu uranu a radia ve vzorcích zemědělských plodin.

4 ODPADOVÉ HOSPODÁŘSTVÍ

4.1 Produkce a nakládání s odpady

4.1.1 Provozovny

Ohlašovací povinnost dle zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech a změně některých zákonů (dále též jen „zákon o odpadech), ve formě „Hlášení o produkci a nakládání s odpady za rok 2025“ byla splněna prostřednictvím ISPOP za následujících 16 provozoven:

Název provozovny	**IČP/IČZ**	**interní číslo**
Provozní úsek Rožná I	1000447308	1
Provozní úsek Chemická úpravna	1000447294	2
Středisko autodopravy	1000447031	3
Skládka TKO Bukov	CZJ 00056	6
Ředitelství	1000447456	7
ČDV Licoměřice		9
ČDV Pucov		10
ČDV Drahonín		11
RD Jeseník		12
Rekultivace odkaliště K I	CZJ 01110	15
ČDV Oslavany		17

Deponie zeminy Rožná II	CZJ 00035	20
ČDV Běstvina		21
DS Bukov		24
DS R1		25
RZLAB	1009825739	

4.1.2 Produkce odpadů

Tabulka č. 4-1
Přehled produkce odpadů

P. č.	Název druhu odpadu	Katalogové číslo odpadu	Kategorie odpadu	Množství odpadu [t]
1	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	08 01 11	N	0,072
2	Piliny a třísky železných kovů	12 01 01	O	5,220
3	Nechlorované minerální motorové, převodové a mazací oleje	13 02 05	N	0,028
4	Jiné motorové, převodové a mazací oleje	13 02 08	N	2,860
5	Olej z odlučovačů oleje	13 05 06	N	0,033
6	Papírové a lepenkové obaly	15 01 01	O	8,170
7	Plastové obaly	15 01 02	O	0,968
8	Skleněné obaly	15 01 07	O	0,972
9	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	15 01 10	N	0,249
10	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	15 02 02	N	0,269
11	Olejové filtry	16 01 07	N	0,035
12	Laboratorní chemikálie a jejich směsi, které jsou nebo obsahují nebezpečné látky	16 05 06	N	0,029
13	Cihly	17 01 02	O	60,25
14	Hliník	17 04 02	O	0,025
15	Železo a ocel	17 04 05	O	76,6
16	Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03	17 06 04	O	0,13
17	Kaly z čiření vody	19 09 02	O	1 708,187
18	Železné kovy	19 12 02	O	5,1
19	Papír a lepenka	20 01 01	O	0,181
20	Sklo	20 01 02	O	0,118

21	Biologicky rozložitelný odpad z kuchyní a stravoven	20 01 08	O	0,04
22	Jedlý olej a tuk	20 01 25	O	0,09
23	Dřevo neuvedené pod číslem 20 01 37	20 01 38	O	0,15
24	Plasty	20 01 39	O	0,380
25	Kovy	20 01 40	O	0,064
26	Biologicky rozložitelný odpad	20 02 01	O	0,080
27	Směsný komunální odpad	20 03 01	O	14,778
Množství odpadu celkem				1885,078
Množství nebezpečného odpadu celkem				3,575
Množství ostatního odpadu celkem				1881,503
Množství odpadů předaných k využití („R“)				1809,570
Množství odpadů předaných k odstranění („D“)				75,508

Tabulka č. 4-2
Přehled vytříděných odpadů

P. č.	Název druhu odpadu	Katalogové číslo odpadu	Kategorie odpadu	Množství odpadu [t]
1	Papírové a lepenkové obaly	15 01 01	O	8,170
2	Plastové obaly	15 01 02	O	0,968
3	Skleněné obaly	15 01 07	O	0,972
4	Papír a lepenka	20 01 01	O	0,181
5	Sklo	20 01 02	O	0,118
6	Biologicky rozložitelný odpad z kuchyní a stravoven	20 01 08	O	0,040
7	Plasty	20 01 39	O	0,380
8	Kovy	20 01 40	O	0,064
9	Biologicky rozložitelný odpad	20 02 01	O	0,080

Tabulka č. 4-3
Přehled použitých výrobků předaných formou zpětného odběru

P. č.	Název použitého výrobku	Množství [kg/ks]
1	Zářivky	171 ks
2	Olověné akumulátory	600 kg
3	Baterie	56 kg
4	Pneumatiky	8 420 kg
5	Elektrozařízení	2 785 kg

Poznámka: Zpětný odběr se řídí zákonem č. 542/2020 Sb., o výrobcích s ukončenou životností.

Ze 2785 kg elektrozařízení bylo formou zpětného odběru předáno 2780 kg společnosti REMA Systém, a. s.

4.1.3 Zařízení a sklady nebezpečných odpadů

DIAMO, státní podnik, odštěpný závod Příbram, lokalita Dolní Rožínka, provozoval v roce 2025:

- zařízení k odstraňování odpadů podle § 21 odst. 2 zákona o odpadech – skládka TKO Bukov,
- zařízení ke skladování odpadu podle § 21 odst. 2 zákona o odpadech – Deponie zeminy Rožná II,
- zařízení k využívání odpadů zasypáváním podle § 21 odst. 2 zákona o odpadech – Rekultivace odkaliště K I.

DIAMO, státní podnik, odštěpný závod Příbram, je držitelem integrovaného povolení pro zařízení k nakládání s odpady – skládka TKO Bukov – vydaného rozhodnutím Krajského úřadu Kraje Vysočina č. j. KUJI 43674/2006 ze dne 9. 6. 2006 a jeho 17. změny č.j. KUJI 1364/2024 ze dne 4. 1. 2024.

Povolení provozu zařízení Deponie zeminy Rožná II bylo uděleno rozhodnutím Krajského úřadu Kraje Vysočina č. j. KUJI 24616/2023 ze dne 6. 3. 2023 a rozhodnutí opravného č. j. KUJI 34750/2023 z 29.3.2023.

Zařízení Rekultivace odkaliště K I je provozováno za účelem možnosti materiálového využití odpadních zemin při sanačních a rekultivačních pracích prováděných na odkališti K I. Využívá zeminu dovezenou ze zařízení Deponie zeminy Rožná II. Zařízení bylo povoleno rozhodnutím Krajského úřadu Kraje Vysočina č. j. KUJI 87228/2021 ze dne 11. 10. 2021.

Tabulka č. 4-4-1
Přehled odpadů přijatých do zařízení skládka TKO Bukov

P. č.	Název druhu odpadu	Katalogové číslo odpadu	Kategorie odpadu	Množství odpadu [t]
1	Odpadní plasty (kromě obalů)	02 01 04	O	360,85
2	Jiná odpadní lepidla a těsnicí materiály neuvedené pod číslem 08 04 09	08 04 10	O	10,18
3	Škvára, struska a kotelní prach (kromě kotelního prachu uvedeného pod číslem 10 01 04)	10 01 01	O	128,8
4	Popílek ze spalování uhlí	10 01 02	O	3,64
5	Licí formy a jádra použitá k odlévání neuvedená pod	10 09 08	O	110,2
6	Plastové hobliny a třísky	12 01 05	O	208,57
7	Odpadní materiál z otryskávání neuvedený pod číslem 12 01 16	12 01 17	O	207,81
8	Upotřebené brusné nástroje a brusné materiály neuvedené pod číslem 12 01 20	12 01 21	O	1,74
9	Kompozitní obaly	15 01 05	O	68,67
10	Směsné obaly	15 01 06	O	1,49
11	Beton	17 01 01	O	254,94
12	Cihly	17 01 02	O	1116,54
13	Tašky a keramické výrobky	17 01 03	O	42
14	Plasty	17 02 03	O	28,33
15	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	17 05 04	O	23,76
16	Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03	17 06 04	O	13,37

17	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	17 09 04	O	20,52
18	Shrabky z česlí	19 08 01	O	125,9
19	Jiný biologicky nerozložitelný odpad	20 02 03	O	90,48
20	Směsný komunální odpad	20 03 01	O	6264,72
21	Uliční smetky	20 03 03	O	34,43

Tabulka č. 4-4-2
Přehled odpadů přijatých do zařízení Deponie zeminy Rožná II

P. č.	Název druhu odpadu	Katalogové číslo odpadu	Kategorie odpadu	Množství odpadu [t]
1	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	17 05 04	O	0

Tabulka č. 4-4-3
Přehled odpadů přijatých do zařízení Rekultivace odkaliště K I

P. č.	Název druhu odpadu	Katalogové číslo odpadu	Kategorie odpadu	Množství odpadu [t]
1	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	17 05 04	O	0

4.2 Ekonomika odpadového hospodářství

Tabulka č. 4-5
Přehled výdajů a výnosů odpadového hospodářství

Výdaje	[tis. Kč]	Výnosy	[tis. Kč]
- na úpravu, využití, odstraňování	2 859,016	- z prodeje druhotných surovin	391 972
- na skládkování (poplatky)	366, 141	- z přijmu odpadů do zařízení	8 801, 727
- jiné	-	- jiné	-
Celkem	3 225, 157	**Celkem**	9 193, 699

4.3 Přehled činnosti na úseku odpadového hospodářství

4.3.1 Podnikání v oblasti nakládání s odpady

V oblasti nakládání s odpady je provozována skládka TKO Bukov, která slouží především k ukládání komunálních odpadů z obcí okolního regionu. Celkový návoz odpadů v roce 2025 byl 9116,94 tun, což bylo o 1566,29 t méně než v roce 2024.

4.3.2 Realizované akce a opatření

Skládka TKO Bukov

Výskyt skládkového plynu v tělese skládky byl monitorován několika metodami:

- měřením povrchové migrace (úniků) metanu na aktivním povrchu plochy skládky do ovzduší,
- sledováním složení skládkového plynu ze zárazných sond v cílové hloubce 0,4 metrů,

- měřením parametrů a účinnosti koks kompostových bio filtrů KKF1 a KKF2 umístěných na rekultivovaných plochách I. a II. etapy skládky.

Monitoring vod provedený v dubnu a září 2025 prokázal, že provoz zařízení nemá vliv na charakter podzemních a povrchových vod v širším zájmovém území. Průsakové vody odpovídají těmto vodám v obdobných zařízeních a nejsou významně znečištěny nad běžnou úroveň. Z výsledků nevyplývají žádná zásadní doporučení pro provoz zařízení skládky TKO Bukov. V monitorování je doporučeno pokračovat ve stanoveném rozsahu a četnosti.

Biologicky rozložitelné odpady rostlinného původu jsou na jednotlivých provozovnách shromažďovány pomocí kompostérů.

4.3.3 Kontroly

Kontrola ČIŽP OI Havlíčkův Brod prováděná na základě ustanovení § 34 písm. a) zákona č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci a omezování znečištění, o integrovaném registru znečišťování a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, § 8 písm. a) zákona č. 25/2008 Sb., o integrovaném registru znečišťování ŽP a integrovaném plnění ohlašovacích povinností v oblasti ŽP a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů a § 134 odst. 1 písm. a) zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech ve znění pozdějších předpisů.

Protokol ze dne 29. 10. 2025.
Závěry: Bez závad a zjevných nedostatků.

4.4 Shrnutí

Nakládání s odpady probíhalo na o. z. Příbram, lokalita Dolní Rožínka v roce 2025 na 16 provozovnách, v tomto počtu jsou zahrnuta tři zařízení: zařízení ke skladování odpadů (Deponie zeminy Rožná II), zařízení k využívání odpadů zasypáváním (Rekultivace odkaliště K I) a zařízení k odstraňování odpadů (skládka TKO Bukov).

V roce 2025 bylo na o. z. Příbram, lokalita Dolní Rožínka vyprodukováno 1885,078 t odpadu, což představuje ve srovnání s rokem 2024 pokles o 84,496 t. Hlavním důvodem poklesu produkce odpadů je, že v roce 2025 byl na skládce TKO Bukov dostatek odpadů na TZS od dodavatelů odpadu, tudíž nemusela být použita vlastní zemina. Produkce kalů z technologie čištění důlních vod na ČDV Oslavany byla v roce 2025 o 65,157 t vyšší, než v roce 2024. Produkce ostatních odpadů byla v roce 2025 o 84,295 t nižší, nebezpečných odpadů bylo o 0,201 t méně.

Průběžně byly zajišťovány požadavky a plněny povinnosti vyplývající ze zákona o odpadech a souvisejících právních předpisů.

5 NAKLÁDÁNÍ S TĚŽEBNÍM ODPADEM

Na o. z. Příbram, lokalita Dolní Rožínka, bylo v roce 2025 nakládáno s těžebním odpadem a produkty hornické činnosti při realizaci sanačních a rekultivačních prací včetně čištění důlních vod. Produkty hornické činnosti byly ukládány v souladu s obecně závaznými právními předpisy a platnými rozhodnutími orgánů státní správy.

5.1 Úložná místa

Ve správě, resp. v provozu je na o. z. Příbram, lokalita Dolní Rožínka, celkem 24 odvalů a 4 odkaliště – úložná místa ve smyslu zákona č. 157/2009 Sb., o nakládání s těžebním odpadem, ve znění pozdějších předpisů. Celkové parametry úložných míst uvedené v tabulce č. 5-1 vycházejí z měřických údajů a bilancí úložných míst vedených v evidenci o. z. Příbram, lokalita Dolní Rožínka, resp. v databázi informačního objektového systému DIOS.

Tabulka č. 5-1
Přehled úložných míst těžebního odpadu dle těžené suroviny

Druh těžené suroviny	Odvaly			Odkaliště		
	Počet [ks]	Plocha [m^2]	Objem [m^3]	Počet [ks]	Plocha [m^2]	Objem [m^3]
Uranové rudy	17	298 258	1 154 206	2	919 300	12 522 187
Polymetalické a ostatní rudy	6	17 971	68 300	2	296 040	10 447 000
Černé uhlí, lignit	1	89 988	432 485	0	0	0
Celkem	**24**	**406 217**	**1 654 991**	**4**	**1 215 340**	**22 969 187**

5.2 Těžební odpad a materiály související s hornickou činností

Vyprodukované materiály související s hornickou činností, prováděnou o. z. Příbram, lokalita Dolní Rožínka, byly ukládány na úložná místa v souladu se zákonem č. 157/2009 Sb., o nakládání s těžebním odpadem, ve znění pozdějších předpisů.
Přehled těžebních odpadů a materiálů souvisejících s hornickou činností vyprodukovaných v hodnoceném roce a uložených na příslušná úložná místa je uveden v tabulkách č. 5-2 až 5-4.

Tabulka č. 5-2
Těžební odpad a materiály související s hornickou činností

Místo uložení: Odval Rožná 1	Hmotnost [t]	
Druh uloženého těžebního odpadu, resp. materiálu	**V hodnoceném roce 2025**	**Celkem**
Hlušina	0	1 265 061,000
Stavební suť kontaminovaná	0	43,200
Zbytky výztuže a odpadní dřevo z hornické činnosti	0	2 652,896
Kontaminovaný materiál z přepravních tras rudy	0	4 097,000
Kontaminované ochranné pomůcky	0,400	32,400
Celkem	**0,400**	**1 271 886,496**

Tabulka č. 5-3
Těžební odpad a materiály související s hornickou činností

Místo uložení: Odkaliště K I	Hmotnost [t]	
Druh uloženého těžebního odpadu, resp. materiálu	**V hodnoceném roce 2025**	**Celkem**
Rmut	0	14 589 889,000
Stavební suť z úpravárenské činnosti – kontaminovaná	2 348,7	17 353,08
Kontaminovaný železný šrot, pogumovaný železný šrot	49,24	3 787,223
Odpady pryže z technologického procesu úpravy rudy	0	36,970
Staré kontaminované pracovní oděvy a ochranné pomůcky	0	4,500
Rudný prach z areálu Chemické úpravny	0	548,800
Kontaminovaný kal z BČOV lokalita Dolní Rožínka	5,78	889,97
Rudný kal z mycí rampy v areálu RI	1,10	371,236
Kal z čištění důlních a oplachových vod na ložisku Rožná	0	2 780,930
Kal z čištění důlních vod – ČDV Pucov	0	338,800
Kal z čištění důlních vod – ČDV Běstvina	18,00	1 474,17
Kal z čištění důlních vod – ČDV Licoměřice	91,08	17 540,78
Odpady z laboratoří	0	6,644
Ostatní kontaminovaný materiál z procesu úpravy uranové rudy	58,04	2 445,974
Celkem	**2 571,94**	**14 637 468,077**

Ukládání materiálů z hornické činnosti do odkaliště K I je součástí PMŘ odkaliště K I, který je schválen rozhodnutím KÚ Kraje Vysočina č. j. KUJI 77056/2015 ze dne 24. 11. 2015. Platnost rozhodnutí je stanovena do 31. 12. 2025.

Uvádění radionuklidů do životního prostředí, resp. uvolňování radioaktivních látek z pracovišť státního podniku DIAMO, o. z. Příbram, lokalita Dolní Rožínka, a to pevných látek a předmětů obsahujících radionuklidy nebo těch látek a předmětů, které jsou jimi kontaminované, je povoleno rozhodnutím SÚJB č. j. SÚJB/RCKA/16532/2016 dne 23. 8. 2016. Platnost rozhodnutí je stanovena do 31. 12. 2026.

Tabulka č. 5-4
Těžební odpad a materiály související s hornickou činností

Místo uložení: Odkaliště O 3 – Zlaté Hory	Hmotnost [t]	
Druh uloženého těžebního odpadu, resp. materiálu	**V hodnoceném roce 2025**	**Celkem**
Kal z čištění důlních a oplachových vod na ložisku Zlaté Hory	1 104,0	59 531,0
Celkem	**1 104,0**	**59 531,0**

5.3 Shrnutí

V uplynulém roce o. z. Příbram, lokalita Dolní Rožínka, spravoval, resp. provozoval v souladu se zákonem č. 157/2009 Sb., o nakládání s těžebním odpadem, v platném znění, celkem 28 úložných míst (24 odvalů a 4 odkaliště) o celkovém objemu uloženého materiálu 24 624 178 m^3 na celkové ploše 162,16 ha.

Změny parametrů některých úložných míst proti předchozímu roku odráží skutečnost, že v roce 2025 bylo z odvalu Rožná 1 odvezeno cca 17 893 m^3 těžebního odpadu na odkaliště K I, kde bylo využito při provádění hutněného přisypu hlavní hráze odkaliště. těsnícího prvku. Dalších cca 66 m^3 těžebního odpadu bylo použito na dosypy propadů zásypu zlikvidovaných hlavních důlních děl v bývalém DP Drahonín a v DP Rožná.

Z odvalu Kukla byl těžební odpad odebírán a využíván pro stavební a sanační účely jako kamenivo. Využití těžebního odpadu z uzavřeného úložného místa (z odvalu jámy Kukla) je povoleno rozhodnutím OBÚ pro území krajů Jihomoravského a Zlínského vydaným dne 15. 6. 2012 pod č. j. SBS/14474/2012/OBÚ-01/1.

Vyprodukováno bylo celkem 3 676,34 t materiálů souvisejících s hornickou činností, které byly uloženy na, k tomu účelu určená, úložná místa ve správě o. z. Příbram, lokalita Dolní Rožínka.

6 SANACE A REKULTIVACE

V rámci akce „Sanace odkaliště K I–2. část“ bylo položeno a překryto těsnící souvrství na ploše cca 750 m^2 v místě přeložených výtlaků z čerpací stanice aktivní kanalizace. II. část sanace odkaliště je prakticky dokončena – zbývá dodělat část pod potrubním mostem spojujícím odkaliště s objekty v areálu chemické úpravny. Tento úsek nebude s ohledem na konstrukci a využívání potrubního mostu v následujících letech proveden.

V rámci akce „Sanace odkaliště K I–3. část“, která řeší sanaci a rekultivaci zbývající části hrázového tělesa odkaliště (tj. od jihovýchodu k západu), probíhaly v roce 2025 práce především na hutněném přísypu hlavní hráze odkaliště, rozhrnuto a pojezdem buldozeru a vibračního válu bylo zhutněno cca 30 000 t tříděné i netříděné haldoviny.

V rámci stavebního objektu „SO 04/3 Odvodnění“ byla upravena část obvodového příkopu P1 (levobřežní) v místě zaústění vyčištěných odkališních a splaškových vod (zpevnění břehů lomovým kamenem uloženým v betonové loži) a část obtokového příkopu P2 (betonáž podkladního betonu, pokládka a obetonování svahových žlabovek). Zrekonstruován byl propustek (přejezd) obtokového příkopu P1 u hlavní hráze odkaliště.

Celkové náklady na uvedené akce v roce 2025 činily 12,3 mil. Kč.

Tabulka č. 6-1
Přehled rekultivací

Název lokality (území/projekt/stavba)	Druh rekultivace	Rekultivace v hodnoceném roce 2025		Výdaje [v tis.]
		prováděná na ploše [ha]	dokončená na ploše [ha]	
Lokalita Dolní Rožínka Sanace odkaliště K I–2. část	biologická – ostatní (travní)	0,075	0,075	778,1
Lokalita Dolní Rožínka Sanace odkaliště K I–3. část	technická	0,3	0	7 525,6
Celkem				**8 303,7**

Poznámka: Druh rekultivace – lesnická, zemědělská, vodohospodářská/hydrická, ostatní (přírodě blízká).

ZÁVĚR

Monitoring vlivu činnosti odštěpného závodu Příbram, lokalita Dolní Rožínka, na jednotlivé složky životního prostředí probíhal v roce 2025 podle dokumentů systému managementu organizace SM-PB-06-25 Monitorování výpustí – veškeré ukazatele – lokalita Dolní Rožínka a SM-PB-07-25 Monitorování okolí – veškeré ukazatele – lokalita Dolní Rožínka. Do programu monitorování byly začleněny všechny požadavky orgánů státní správy vydané formou rozhodnutí, souhlasů a vyjádření. Programy monitorování zahrnují monitoring vod, ovzduší, půd, zemědělských plodin a říčních sedimentů v nejvýznamnějších tocích.

Vzorky vod, prašného spadu a bodové vzorky ovzduší byly analyzovány v akreditované laboratoři o. z. Příbram, lokalita Dolní Rožínka (RZLAB). Další analýzy a vyhodnocení prováděla centrální laboratoř SÚJCHBO, v. v. i., Kamenná.

Vzorkování bylo prováděno dle harmonogramu s četností stanovenou ve schváleném programu monitorování. Program monitorování byl v roce 2025 naplněn, byly dodrženy frekvence monitorování. Z hlediska kvality a množství vypouštěných důlních a odpadních vod byly dodržovány všechny podmínky dané rozhodnutími orgánů státní správy.

V roce 2025 došlo na jednotlivých provozech o. z. Příbram, lokalita Dolní Rožínka, k mírnému snížení spotřeby pitné vody. Z veřejných zdrojů bylo celkově odebráno 21 852 m^3 pitné vody, což je ve srovnání s rokem 2023 o cca 500 m^3 méně. Spotřeba provozní vody není na všech provozech evidována, nicméně ve srovnání s předchozím rokem nedošlo k žádným anomáliím.

V roce 2025 provozoval o. z. Příbram, lokalita Dolní Rožínka, 8 zařízení, na kterých byly čištěny a vypouštěny odpadní vody (průmyslové 3x, splaškové 5x) do vod povrchových, 8 dekontaminačních stanic a čistíren důlních vod a 3 profily, ze kterých byly důlní vody do vod povrchových vypouštěny bez čištění. Celkem bylo v roce 2025 povolenými výpustnými profily z o. z. Příbram, lokalita Dolní Rožínka, vypuštěno do vod povrchových 345 289 m^3 odpadních vod, 4 149 217 m^3 vyčištěných důlních vod a 152 551 m^3 nečištěných důlních vod. Vypouštění odpadních a důlních vod z provozů o. z. Příbram, lokalita Dolní Rožínka, do vod povrchových probíhalo v roce 2025 v souladu s vodoprávními rozhodnutími i s rozhodnutími SÚJB. Mimo výpustných profilů spravoval o. z. Příbram, lokalita Dolní Rožínka, v roce 2025 celkem 7 starých zátěží, ze kterých vytékaly důlní vody do vod povrchových (bez stanovení podmínek orgány státní správy). Ze starých zátěží v roce 2025 vyteklo do povrchových vod 680 708 m^3 důlních vod. Množství vypuštěných důlních vod do vod povrchových se v roce 2025 ve srovnání s předchozím rokem roku snížilo. Hlavním důvodem byly nižší úhrny atmosférických srážek. Na žádné z lokalit nedošlo z hlediska množství vypouštěných důlních vod k významné anomálii. Množství vypuštěných odpadních vod bylo v roce 2025 ve srovnání s rokem 2024 také nižší. Důvodem byl nižší objem vypouštěných vod z ČVAK PÚCHÚ (vody byly využívány v technologii PÚCHÚ).

V roce 2025 byla prodloužena platnost vodoprávních rozhodnutí stanovujících způsob a podmínky vypouštění důlních vod do vod povrchových z ČDV Oslavany (OSL-HVP) a z lokality Slavkovice – Petrovice (SLA-HVP). Nová vodoprávní rozhodnutí byla vydána pro stanovení způsobu a podmínek vypouštění důlních vod do vod povrchových z ČDV Zlaté Hory (ZH-HVP) a pro povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových z biologické ČOV PÚCHÚ (č. 7). Vodoprávním rozhodnutím byla schválena nová vydání Provozně-manipulačních řádů odkališť K I a K II.

V rámci monitorování okolí byla sledována především kvalita vod a sedimentů v tocích nad a pod výpustnými profily a byl vyhodnocován vliv výpustí na tyto toky.

Monitorování okolí probíhalo v roce 2025 v souladu s programem monitorování a na jednotlivých monitorovaných profilech nedošlo k žádným výrazným změnám. Povrchové toky nebyly v roce 2025 vypouštěnými vodami z o. z. Příbram, lokalita Dolní Rožínka, významně negativně ovlivňovány.

Srážkové úhrny v roce 2025 byly ve srovnání s rokem 2025 nižší na všech sledovaných srážkoměrných stanicích.

Hydrologické sledování toků nebylo v roce 2025 na o. z. Příbram, lokalita Dolní Rožínka, prováděno.

Extrémní změny na monitorovacích profilech podzemních vod nebyly v roce 2025 pozorovány. Kladný vliv čerpaných vrtů do drenážního systému odkališť je patrný v postupně se zlepšující kvalitě podzemních vod v okolí odkaliště K I na lokalitě Rožná, proces je ovšem pozvolný.

Surové důlní vody jsou na všech lokalitách stabilizované a obecně se jejich kvalita postupně zlepšuje. Celkové nátoky surových důlních vod na dekontaminační stanice a čistírny důlních vod se v roce 2025 oproti předchozímu roku snížily, což souvisí s nižšími úhrny atmosférických srážek.

V podzemí dolu Rožná I probíhá samovolné zatápění po 13. patro. Na DS R I a DS Bukov jsou čerpány k čištění pouze důlní vody natékající do dolu nad horizontem 12. patra. Po provedených úpravách v systému čerpání důlních vod bylo na DS R I čištěno v roce 2025 průměrně 6,6 l/s důlních vod (včetně průsakových vod z odvalů R1 a R2) a na DS Bukov průměrně 8,0 l/s důlních vod. K 31. 12. 2025 bylo zatopeno na slepé jámě R3 548,8 m (úroveň hladiny důlních vod v ložisku: - 48,6 m n. m.) z celkových 563 m (-36,8 m n. m.).

Kvalita důlních vod vytékajících ze starých zátěží (Zálesí, Jelení vrch, Říčky, Kamenec, Líšná, Dětkovice a Velké Tresné) se dlouhodobě nemění a jejich množství souvisí především s úhrny atmosférických srážek. V roce 2025 vyteklo ze starých zátěží cca 680 tis. m^3 důlních vod. Je to o cca 50 tis. m^3 méně, než v roce 2024.

Monitoringem podzemních vod ve vrtech a studních na lokalitách o. z. Příbram, lokalita Dolní Rožínka, nebyly zaznamenány žádné zásadní anomálie v jejich kvalitě oproti předchozím obdobím. V současné době je monitorováno 57 vrtů v okolí odkališť na lokalitě Rožná, 4 vrty na lokalitě Olší-Drahonín, 2 vrty na lokalitě Pucov, 6 vrtů na lokalitě Licoměřice a 3 vrty na lokalitě Zlaté Hory. Co se týká studní, na lokalitě Rožná je jich monitorováno 7, na lokalitě Pucov 4 a na lokalitě Licoměřice 5.

Poplatky za čerpání podzemních vod a vypouštění odpadních vod činily na o. z. Příbram, lokalita Dolní Rožínka, v roce 2025 celkem 106,195 tis. Kč.

Ve správě o. z. Příbram, lokalita Dolní Rožínka, byla v roce 2025 celkem 3 vodní díla. Odkaliště K I a Odkaliště K II na lokalitě Rožná jsou vodními díly II. kategorie. Rybník Martínek na Dolní Rožínce je vodním dílem IV. kategorie. V prosinci 2025 proběhla na odkalištích K I a K II prohlídka TBD.

Významnější akce na úseku vodního hospodářství realizované v roce 2025:

- pokračovala investiční akce na odkališti K I – „Sanace odkaliště K1 – 3. etapa drenáže“, která spočívá ve výstavbě obvodové drenáže odkaliště K I. V rámci této akce bylo v roce 2025 vyvrtáno 102 vrtů, provedeno betonování kořenů zápor v délce 860 m a položeno a zabetonováno 54 m drenáže. Akce je realizována vlastními silami o. z. Příbram a bude pokračovat i v roce 2026,
- pokračovala investiční akce „Iontová výměna – 3. etapa – sorpce“, která řeší aktualizaci stavu sorpce iontové výměny ve stávajícím objektu ČKV, tzn. zapojení potrubí, čerpadel řídících prvků a armatur. Realizací akce bude připravena technologie pro centralizované čištění důlních vod ložiska Rožná. V roce 2025 byla provedena instalace nových pneumaticky ovládaných armatur na nátoku důlních vod a na výstupech ze sorpčních kolon. Byla pořízena nová čerpadla, doplněn kompresor do kompresorovny a demontovány stávající vzdušníky – jeden přemístěn, druhý využit jako zásobník tlakového vzduchu pro MaR. Dále byly provedeny úpravy rozvodny, instalace nového elektromotorického rozvaděče pro napájení kompresoru, montáž stěny z tvárnic ztraceného bednění, nové trasy potrubí sorpčních kolon, připojení čerpadel, armatur a indukčních průtokoměrů. Proběhla montáž osvětlení, kabelových tras, napájecích kabelů, hadiček z terminálů Festo, kabelů pro zpětné vazby a zapojení čerpadel. Indukční průtokoměry byly připojeny do řídicího systému. Technologie byla připojena do řídicího systému, proběhlo jeho programování a zkoušky společností Siemens. Akce byla realizována převážně vlastními silami o. z. Příbram a v roce 2025 byla dokončena,

- pokračovaly práce na investiční akci „Odvodňovací štola R3 – technologie“. Projektová dokumentace řeší definitivní vystrojení odvodňovací štoly, kterou bude zajišťován efektivní odvod kontaminovaných důlních vod z jámy R3 k čištění v technologii na PÚCHÚ a v budoucnosti bude štola sloužit ke gravitačnímu odvodňováno ložiska Rožná přímo do vodoteče Nedvědička. V roce 2024 byla provedena demontáž luten ve štole a bylo nakoupeno nerezové potrubí a příruby. Akce, která byla prováděna vlastními silami o. z. Příbram byla v roce 2025 dokončena,
- pokračovaly práce na investiční akci „Rafinační linka na přepracování NUK“. Nekondiční uranový koncentrát (NUK) je produkován při regeneraci ionexů, které jsou využívány v technologii čištění vod ke snížení koncentrace uranu. Roční projektovaná kapacita linky je 40 t suchého uranového koncentrátu, tj. cca 25 tun uranu. V roce 2025 byl vybrán dodavatel sušící pece, probíhaly projekční práce na stavební části a kreslení výrobní dokumentace nádrží. Byli vybráni dodavatelé na výstavbu budovy, přípojek, zpevněných ploch a přípojky optiky (SPH stavby s.r.o.), vzduchotechniku (Halex – Schauenberg, ocelové stavby s.r.o.). Zhotovitel SPH stavby vybetonoval patky, ztracené bednění, jímky a provedl zásyp mezi patkami a pilotami. Následně byly realizovány betonáže základových patek, štěrkopískové vrstvy, radonová odvětraná vrstva a betonáž podkladních betonů. Byly dodělány základy a došlo ke stavbě ocelové konstrukce. Současně pokračovaly práce na projektování – měření a regulace, potrubní plány, dispozice a výkres vzdušníku. Akce bude pokračovat i v roce 2026,
- ze skládky TKO Bukov bylo převezeno k vyčištění na ČOV Bystřice nad Pernštejnem a ČOV Nové Město na Moravě na základě smluv uzavřených s provozovateli ČOV 2 684 m^3 nadbilančních odpadních skládkových vod.

Z realizovaných kontrol nevyplynuly závažné nedostatky v oblasti nakládání s vodami a odštěpnému závodu Příbram, lokalita Dolní Rožínka, nebyly uloženy v roce 2025 žádné pokuty ani nápravná opatření.

V roce 2025 provozoval o. z. Příbram, lokalita Dolní Rožínka, celkem 10 vyjmenovaných (spalovacích a jiných) stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší ve smyslu zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění a 4 technologické výpusti, které nejsou zdroji ve smyslu zákona o ochraně ovzduší.

Rozhodnutími SÚJB je povoleno uvolňování radioaktivní látky z pracoviště prostřednictvím 3 výpustí do ovzduší (sušárna, odkaliště K I, K II PÚCHÚ a větrací stanice R4 a R6 PÚR I).

V rámci monitoringu ovzduší byly sledovány emise z vyjmenovaných stacionárních zdrojů a byl prováděn imisní monitoring a monitoring radiační zátěže. Z výsledků monitoringu vyplývá, že v oblasti ovzduší nebylo způsobeno znečištění a nebyly uplatňovány žádné emisní škody.

Na sledovaných výpustných profilech byl v roce 2025 naplněn program monitoringu. Stanovené vyšetřovací a zásahové úrovně na žádném výpustném profilu překročeny nebyly.

Na sledovaných monitorovacích profilech, v rámci monitorování okolí, byl v roce 2025 naplněn program monitoringu. V jednom případě došlo k překročení vyšetřovací úrovně ukazatele EOAR.

Na monitorovacím profilu R6 – větrací stanice došlo za měsíc srpen 2025 k překročení (VÚ = 63 Bq.m-3, naměřená hodnota = 74 Bq.mg-3), pravděpodobná příčina překročení VÚ souvisí s vysokými teplotami vzduchu, tj nepříznivými klimatickými podmínkami ve sledovaném období a větráním podzemí dolu Rožná I. Důl byl větrán pouze větrací stanicí R6, záložní větrací stanice R4 byla z důvodu závady dočasně mimo provoz. Vzhledem k tomu, že v okolních obcích pod větrací stanicí R6 nedošlo k překročení vyšetřovací úrovně EOAR, nebyla přijímána žádná opatření.

Znečišťující látky vypuštěné v roce 2025 ze stacionárních zdrojů provozovaných o. z. Příbram, lokalita Dolní Rožínka, jsou podle § 15 odst. 3 zákona o ochraně ovzduší osvobozeny od poplatku.

V roce 2025 pokračoval monitoring ekosystémů na ložisku Rožná, který prováděl GEOtest, a. s., se sídlem v Brně. Výsledky, které jsou pro o. z. Příbram, lokalita Dolní Rožínka, příznivé, jsou zpracovány v samostatné hodnotící zprávě.

Provedenými analýzami zemědělských plodin v roce 2025 nebyly zjištěny žádné významné anomálie. Nedošlo k žádnému překročení stanovených vyšetřovacích úrovní pro hmotnostní aktivitu ^{238}U a ^{226}Ra v odebraných vzorcích.

Nakládání s odpady probíhalo na o. z. Příbram, lokalita Dolní Rožínka v roce 2025 na 16 provozovnách, v tomto počtu jsou zahrnuta tři zařízení: zařízení ke skladování odpadů (Deponie zeminy Rožná II), zařízení k využívání odpadů zasypáváním (Rekultivace odkaliště K I) a zařízení k odstraňování odpadů (skládka TKO Bukov).

V roce 2025 bylo na o. z. Příbram, lokalita Dolní Rožínka vyprodukováno 1885,078 t odpadu, což představuje ve srovnání s rokem 2024 pokles o 84,496 t. Hlavním důvodem poklesu produkce odpadů je, že v roce 2025 byl na skládce TKO Bukov dostatek odpadů na TZS od dodavatelů odpadu, tudíž nemusela být použita vlastní zemina. Produkce kalů z technologie čištění důlních vod na ČDV Oslavany byla v roce 2025 o 65,157 t vyšší, než v roce 2024. Produkce ostatních odpadů byla v roce 2025 o 84,295 t nižší, nebezpečných odpadů bylo o 0,201 t méně.

V uplynulém roce o. z. Příbram, lokalita Dolní Rožínka, spravoval, resp. provozoval v souladu se zákonem č. 157/2009 Sb., o nakládání s těžebním odpadem, v platném znění, celkem 28 úložných míst (24 odvalů a 4 odkaliště) o celkovém objemu uloženého materiálu 24 624 178 m^3 na celkové ploše 162,16 ha.

Změny parametrů některých úložných míst proti předchozímu roku odráží skutečnost, že v roce 2025 bylo z odvalu Rožná 1 odvezeno cca 17 893 m^3 těžebního odpadu na odkaliště K I, kde bylo využito při provádění hutněného přisypu hlavní hráze odkaliště. těsnícího prvku. Dalších cca 66 m^3 těžebního odpadu bylo použito na dosypy propadů zásypu zlikvidovaných hlavních důlních děl v bývalém DP Drahonín a v DP Rožná.

Z odvalu Kukla byl těžební odpad odebírán a využíván pro stavební a sanační účely jako kamenivo. Využití těžebního odpadu z uzavřeného úložného místa (z odvalu jámy Kukla) je povoleno rozhodnutím OBÚ pro území krajů Jihomoravského a Zlínského vydaným dne 15. 6. 2012 pod č. j. SBS/14474/2012/OBÚ-01/1.

Vyprodukováno bylo celkem 3 676,34 t materiálů souvisejících s hornickou činností, které byly uloženy na, k tomu účelu určená, úložná místa ve správě o. z. Příbram, lokalita Dolní Rožínka.

V rámci akce „Sanace odkaliště K I–2. část“ bylo položeno a překryto těsnící souvrství na ploše cca 750 m^2 v místě přeložených výtlaků z čerpací stanice aktivní kanalizace. II. část sanace odkaliště je prakticky dokončena – zbývá dodělat část pod potrubním mostem spojujícím odkaliště s objekty v areálu chemické úpravny. Tento úsek nebude s ohledem na konstrukci a využívání potrubního mostu v následujících letech proveden.

V rámci akce „Sanace odkaliště K I–3. část“, která řeší sanaci a rekultivaci zbývající části hrázového tělesa odkaliště (tj. od jihovýchodu k západu), probíhaly v roce 2025 práce především na hutněném přísypu hlavní hráze odkaliště, rozhrnuto a pojezdem buldozeru a vibračního válu bylo zhutněno cca 30 000 t tříděné i netříděné haldoviny.

V rámci stavebního objektu „SO 04/3 Odvodnění“ byla upravena část obvodového příkopu P1 (levobřežní) v místě zaústění vyčištěných odkališních a splaškových vod (zpevnění břehů lomovým kamenem uloženým v betonovém loži) a část obtokového příkopu P2 (betonáž podkladního betonu, pokládka a obetonování svahových žlabovek). Zrekonstruován byl propustek (přejezd) obtokového příkopu P1 u hlavní hráze odkaliště.

Na základě vyhodnocení podrobného sledování jednotlivých složek životního prostředí za rok 2025 lze konstatovat, že z provozní činnosti DIAMO, s. p., o. z. Příbram, lokalita Dolní Rožínka, nebyly zjištěny žádné významnější vlivy a dopady na životní prostředí, které by mohly negativně působit na zdraví obyvatel v okolních obcích.