



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

Chlumeč
28.02.2025
Z-01-ŘP-sp-22-01

ZPRÁVA **o výsledcích monitoringu** **a stavu složek životního prostředí** **o. z. Příbram, lokalita Chlumeč,** **za rok 2024**



ZPRÁVA

o výsledcích monitoringu a stavu složek životního prostředí o. z. Příbram, lokalita Chlumeč, za rok 2024

Zpracovali: Ing. Juliana Provazníková (Úvod, Kap. 5, 6, Závěr)
Ing. Daniel Čech (Kap. 1)
Ing. Lenka Černá (Kap. 2, 3, 4)

Kontroloval: Mgr. Petr Brůček, Ph.D.
vedoucí oddělení životního prostředí

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

Schválil: Ing. Šimon Mrázek
ředitel odštěpného závodu

Datum: 12.03.2025

Výtisk číslo: 1

Rozdělovník

Držitel		
Funkce, VOÚ, VOJ nebo organizace	Titul, Jméno, Příjmení	Výtisk č.
DIAMO, s. p., o. z. Příbram – OŽP	Mgr. Petr Brůček, Ph.D.	1
DIAMO, s. p., ŘSP – OE	Ing. Pavel Vostarek	2

Fotografie na titulní straně:

Biotechnologický systém pro čištění důlních vod vyčerpaných z důlních prostor čerpací stanicí MR1 – středisko Kohinoor, Mariánské Radčice

OBSAH

ÚVOD	6
POJMY, ZKRATKY A DEFINICE	7
1 NAKLÁDÁNÍ S VODAMI	9
1.1 PITNÁ VODA.....	9
1.1.1 Externí zdroje.....	9
1.1.2 Vlastní zdroje.....	9
1.2 PROVOZNÍ VODA	9
1.3 ODPADNÍ VODA	9
1.3.1 ČOV PŘ.....	10
1.3.2 ČOV Kohinoor.....	10
1.3.3 ČOV D75 Kohinoor.....	10
1.4 DŮLNÍ VODA.....	11
1.4.2 Lokalita Chlumec	11
1.4.3 Středisko Kohinoor	16
1.4.4 ČDV.....	16
1.4.5 Biotechnologický systém čištění důlních vod.....	16
1.4.6 Zasakovací vrt do bývalého dolu M. J. Hus.....	16
1.5 PRŮSAKOVÉ A DRENÁŽNÍ VODY	17
1.6 POVRCHOVÉ VODY	18
1.7 PODZEMNÍ VODY	29
1.8 VODNÍ DÍLA.....	34
1.8.1 VD Rabenov	34
1.8.2 VD Roudníky.....	34
1.8.3 VD Zalužany	35
1.8.4 Soustava vodních děl Hedvika a Marcela.....	35
1.9 BILANCE UKAZATELŮ VYPUŠTĚNÝCH VOD.....	36
1.10 PŘEHLED ČINNOSTI NA ÚSEKU NAKLÁDÁNÍ S VODAMI	37
1.10.1 Realizované akce a opatření	37
1.10.2 Kontroly.....	37
1.11 SHRNUÍ	38
2 OVZDUŠÍ.....	40
2.1 EMISE	40
2.1.1 Stacionární zdroje.....	40
2.1.2 Plnění emisních limitů.....	40
2.1.3 Emise a poplatky ze stacionárních zdrojů	42
2.1.4 Jiné stacionární zdroje.....	42
2.2 IMISE.....	43
2.2.1 Prašný spad.....	43
2.2.2 Prašnost.....	43
2.2.3 Hluk.....	43
2.2.4 Imisní škody.....	43
2.3 RADIONUKLIDY.....	43
2.4 SKLENÍKOVÉ, DŮLNÍ A JINÉ PLYNY	43
2.5 PŘEHLED ČINNOSTI NA ÚSEKU OCHRANY OVZDUŠÍ.....	43
2.5.1 Realizované akce a opatření	43
2.5.2 Kontroly.....	44
2.6 SHRNUÍ	44

3	KONTAMINACE MÍST A BIOLOGICKÉHO MATERIÁLU	45
3.1	KONTAMINACE PŮDY	45
3.2	KONTAMINACE BIOLOGICKÉHO MATERIÁLU	45
3.3	SHRNUTÍ	45
4	ODPADOVÉ HOSPODÁŘSTVÍ	46
4.1	PRODUKCE A NAKLÁDÁNÍ S ODPADY	46
4.1.1	<i>Provozovny</i>	<i>46</i>
4.1.2	<i>Produkce odpadů.....</i>	<i>46</i>
4.1.3	<i>Zařízení a sklady nebezpečných odpadů</i>	<i>48</i>
4.2	EKONOMIKA ODPADOVÉHO HOSPODÁŘSTVÍ.....	48
4.3	PŘEHLED ČINNOSTI NA ÚSEKU ODPADOVÉHO HOSPODÁŘSTVÍ	48
4.3.1	<i>Podnikání v oblasti nakládání s odpady</i>	<i>48</i>
4.3.2	<i>Realizované akce a opatření</i>	<i>48</i>
4.3.3	<i>Kontroly.....</i>	<i>48</i>
4.4	SHRNUTÍ	48
5	NAKLÁDÁNÍ S TĚŽEBNÍM ODPADEM	50
5.1	ÚLOŽNÁ MÍSTA.....	50
5.2	TĚŽEBNÍ ODPAD A MATERIÁLY SOUVISEJÍCÍ S HORNICKOU ČINNOSTÍ.....	50
5.3	SHRNUTÍ	51
6	SANACE A REKULTIVACE	52
6.1	SANAČNĚ-REKULTIVAČNÍ AKCE ÚHRADOVÉ DOTACE (ÚD)	52
ZÁVĚR		53

ÚVOD

Monitoring stavu složek životního prostředí DIAMO, s. p., o. z. Příbram, lokalita Chlumec, byl prováděn a vyhodnocen v souladu s obecně závaznými právními předpisy a dokumenty systému managementu organizace vycházejícími z ŘP-sp-22-01 *Monitoring životního a pracovního prostředí*, v rozsahu a smyslu rozhodnutí, vydaných orgány státní správy.

Vzorkování pitných, odpadních i důlních vod probíhalo s četností a v rozsahu vydaných rozhodnutí. Analýzy byly prováděny akreditovanými laboratořemi státního podniku Povodí Labe, Povodí Ohře a Povodí Vltavy. Výsledky rozborů byly následně pracovníky OŽP o. z. Příbram v lokalitě Chlumec vyhodnocovány. S četností jednou za měsíc byly prováděny kontroly technickobezpečnostního dohledu na vodních dílech Rabenov, Zalužany, Roudníky, Protieutrofizační nádrž, Marcela a Hedvika.

Na referátu Kladno probíhal s četností jednou za měsíc monitoring nástupu úrovně hladiny důlních vod včetně čtvrtletního monitoringu kvality vod v odběrných bodech. Dále bylo prováděno monitorování čtyř povrchových toků monitorovacím zařízením k nepřetržitému sledování hladiny, teploty, pH a vodivosti a zpracováno biologické zhodnocení povodí Knovízského, Dřetovického, Týneckého a Zákolanského potoka. Jednou měsíčně byl realizován rovněž odběr vzorků vzdušin z monitorovacích vrtů na odvale V Němcích a v Tuchlovicích, včetně měření teplot.

Sledování, měření a vyhodnocování veličin, parametrů a skutečností důležitých z hlediska radiační ochrany v životním prostředí není s ohledem na charakter činnosti o. z. Příbram v lokalitě Chlumec prováděno.

POJMY, ZKRATKY A DEFINICE

AOX	adsorbovatelné organicky vázané halogeny
BC AV ČR	Biologické centrum Akademie věd České republiky, v. v. i.
BSK ₅	biologická spotřeba kyslíku
BTS	biotechnologický systém
C ₁₀ -C ₄₀	uhlovodíky C ₁₀ -C ₄₀
ČBÚ	Český báňský úřad
ČDV	čistírna důlních vod
ČIŽP	Česká inspekce životního prostředí
ČOV	čistírna odpadních vod
ČSA	Československé armády
DIOS	DIAMO informační objektový systém
DP	dobývací prostor
DV	důlní voda
HBÚ BC AV	Hydrobiologický ústav – Biologické centrum Akademie věd
HBZS	Hlavní báňská záchranná stanice
HČ	hornická činnost
HZS	hasičský záchranný sbor
CHABA	středisko Chabařovice
CHOPAV	chráněná oblast přirozené akumulace vod
CHSK _{Cr}	chemická spotřeba kyslíku
IČP	identifikační číslo provozovny
ISPOP	integrovaný systém plnění ohlašovacích povinností
JCH	jezero Chabařovice (Milada)
JM	jezero Most
k. ú.	katastrální území
KHS	krajská hygienická stanice
KNK	kyselinová neutralizační kapacita
KOH	středisko Kohinoor
KÚÚK	Krajský úřad Ústeckého kraje
MMUL	Magistrát města Ústí nad Labem
MVN	malá vodní nádrž
N	odpad kategorie nebezpečný
NEL	nepolární extrahované látky
NL	nerozpuštěné látky
O	odpad kategorie ostatní

OE	odbor ekologie
ORP	obec s rozšířenou působností
o. z.	odštěpný závod
PAU	polycyklické aromatické uhlovodíky
PEN	Protieutrofizační nádrž
PTS	podzemní těsnicí stěna
PV	přelivový vrt
RAS	rozpuštěné anorganické soli
OBOZP	oddělení bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
RL	rozpuštěné látky
OŽP	oddělení životního prostředí
ř. km	říční kilometr
s. p.	státní podnik
SČVK, a. s.	Severočeské vodovody a kanalizace, a. s.
SDH	sbor dobrovolných hasičů
SEZ	stará ekologická zátěž
TBD	technickobezpečnostní dohled
TKO	tuhý komunální odpad
ÚM	úložné místo
ÚSES	územní systém ekologické stability
VD	vodní dílo
VN	vodní nádrž
ZBZS	závodní báňská záchranná služba
ZNHČ	zahlazování následků hornické činnosti
ZNK	zásadová neutralizační kapacita

1 NAKLÁDÁNÍ S VODAMI

1.1 Pitná voda

V o. z. Příbram (za středisko Chlumeč a středisko KOH) bylo v roce 2024 odebráno 15 381 m³ pitné vody s celkovými náklady 1 059 597 Kč. Dodavatelem pitné vody byla v roce 2024 Severočeské vodovody a kanalizace, a. s.

1.1.1 Externí zdroje

V lokalitě Chlumeč bylo v roce 2024 odebráno od společnosti Severočeské vodovody a kanalizace, a. s., celkem 13 036 m³ pitné vody ze tří odběrných míst: Hrbovická 2 v Chlumci, Edisonova v Trmicích (pro jezero Chabařovice) a Lahošť (pro ČS Obří pramen). V areálu lokality se nacházejí tyto externí odběratelé: J+V Fresh Food, Terri, s. r. o, Břehovský Miroslav, Kindl Miroslav, Roubíček Rudolf, Skylog Group, a. s., Ubytování 4you, s. r. o., BC-IMPEX s. r. o., CTP Bohemia North, spol. s. r. o., Vlková Kristýna s. r. o., Vladyka Jan, Bc. Pavel Vávrovec, Wake sport. Tito externí odběratelé v roce 2024 dohromady odebrali 8 382 m³ pitné vody v celkové částce 577 436 Kč. Za odběr pitné vody bylo společnosti Severočeské vodovody a kanalizace, a. s., uhrazeno 898 050 Kč.

Na středisku Kohinoor v Mariánských Radčicích bylo odebráno 2 345 m³ pitné vody od SčVK, a. s. V areálu střediska se nenacházejí externí odběratelé.

Tabulka č. 1-1
Bilance pitné vody

Odběrné místo	Číslo, identifikace	Množství [m ³ .rok ⁻¹]	Nákup [tis. Kč]	Prodej [tis. Kč]
O. z. Příbram – lokalita Chlumeč	Chlumeč, Hrbovická 2; Trmice Edisonova; Lahošť	13 036	898,050	577,436
o. z. PKÚ – středisko Kohinoor	1424-62-0	2 345	161,547	0
Celkem		15 381	1 059,597	577,436

1.1.2 Vlastní zdroje

Vybrané lokality o. z. Příbram (Chlumeč) nedisponují vlastním zdrojem pitné vody.

1.2 Provozní voda

Na lokalitě Chlumeč existuje na základě rozhodnutí MM/OŽP/VHO/57972/2011/H-178 právo nakládat s povrchovými vodami ve smyslu vody provozní pro chod kotelny. Rozhodnutí je platné do roku 2030. Čerpání vody ze Ždírnického potoka probíhalo naposledy v roce 2023, kdy bylo odebráno 201 m³. V roce 2024 nedocházelo k odběru.

Jako zdroj užitkové vody pro požární suševod na středisku Kohinoor slouží studna v areálu střediska. V roce 2024 nebyl tento zdroj využit.

1.3 Odpadní voda

Čistírny odpadních vod jsou provozovány v areálu Hrbovice a na středisku Kohinoor. Nedochází zde k hrazení poplatku za vypouštění.

1.3.1 ČOV PŘ

Čistírna odpadních vod v areálu Chlumeč je založena na technologii mechanicko-biologické čistírny odpadních vod typu Sigma kombiblok pro 300 EO (p.p.č. 314/4 v k. ú. Hrbovice) s předsazeným odlučovačem ropných látek. Nakládá se zde s vodou ve smyslu vypouštění vod odpadních do recipientu Ždírnického potoka. Odpadní vody jsou zde vodami splaškovými z objektů v areálu Chlumeč vypouštěny na základě rozhodnutí MMUL/VHO/ 297637/2021/JirJ/J-1063 s názvem „ČOV PŘ – povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových“, které je platné do 31.05.2032. Oproti předchozímu povolení nedošlo, krom prodloužení data platnosti, k žádné změně.

Tabulka č. 1-2

Výpustný profil ČOV PŘ

Platné vodoprávní rozhodnutí č. j. MMUL/OŽP/VHO/297637/2021/JirJ/J- 1063 ze dne 14.1.2022					Dosažená skutečnost						
Stanovené parametry											
Ukazatel	Hodnota	Jednotka	Bilanční hodnota	Jednotka	Počet vzorků	Min.	Max.	Průměr	Počet překročení	Bilanční hodnota	Jednotka
Q.rok ⁻¹	„p“		113000	m ³ .rok ⁻¹						68324	m ³ .rok ⁻¹
N-NH ₄	20/40	mg/l	1,8	t/r	4	0,22	11	4,43	0	0,303	t/r
NL	30/40	mg/l	2,7	t/r	4	4	18	8,75	0	0,598	t/r
CHSK _{Cr}	110/ 160	mg/l	9,9	t/r	4	23	60	36,75	0	2,511	t/r
BSK ₅	20/30	mg/l	1,8	t/r	4	3	5,2	4,38	0	0,299	t/r
C ₁₀ -C ₄₀	-/2	mg/l	0,2	t/r	4	0,1	1,6	0,48	0	0,033	t/r
N _{anorg.}	-/-	mg/l	-	-	1	24	24	24	-	-	-
P _{celk.}	-/-	mg/l	-	-	1	0,41	0,41	0,41	-	-	-
RL žíh.	-/-	mg/l	-	-	1	410	410	410	-	-	-

Poznámka: „Hodnota“ zapsána ve formátu „p“ / „m“.

1.3.2 ČOV Kohinoor

Bývalá ČOV Kohinoor je umístěna v areálu střediska Kohinoor. Předčištěné odpadní vody (dva druhy čištění – aerace a sedimentace) byly vypouštěny na p. p. č. 498/1 na k. ú. Mariánské Radčice do koryta Radčického potoka v ř. km 3,46. Platnost povolení k vypouštění odpadních vod, které vydal Městský úřad Litvínov dne 10.01.2014 pod č. j. OŽP/1498/2014/MAJ/231.2/J-2186, skončila dne 31.12.2023. V současné době je přes odkalovací jímku bývalé ČOV do vodoteče vypouštěna odpadní voda z D75, spolu s vodou z dešťové kanalizace střediska Kohinoor.

1.3.3 ČOV D75 Kohinoor

Na pozemku parc. č. 524/2 v k. ú. Mariánské Radčice byla umístěna nová ČOV pro středisko Kohinoor. Čistírna splaškových vod je typu D75. Odbourávání znečištění je prováděno biologicky – aktivovaným kalem ve vznosu. Předčištěné odpadní vody jsou vypouštěny do stávající kanalizace. Dne 24.08.2023 bylo vydáno nové povolení k vypouštění odpadních vod čj. MELT/65835/2023/OŽP/MAD/ROZ z areálové ČOV střediska Kohinoor, umístěné na pozemcích parc. č. 524/2 (ČOV) a parc. č. 738/1 (vodní tok) v k. ú. Mariánské Radčice. Na základě nového povolení k vypouštění

odpadních vod byl zachován výpustný profil, ale kontrolní profil byl přesunut k nové ČOV D75. Platnost povolení byla stanovena do 31.12.2033.

Tabulka č. 1-3

Výpustný profil: ČOV D75 Kohinoor

Platné vodoprávní rozhodnutí č. j. MELT/65835/2023/OŽP/MAD/ROZ platné do 31. 12. 2033					Dosažená skutečnost						
Stanovené parametry											
Ukazatel	Hodnota	Jednotka	Bilanční hodnota	Jednotka	Počet vzorků	Min.	Max.	Průměr	Počet překročení	Bilanční hodnota	Jednotka
Q.rok ⁻¹	„m“	m ³	30000								
BSK ₅	50	mg/l	1500	kg/r	6	<3	3,5	1,833	0	1,133	kg/r
CHSK _{Cr}	170	mg/l	5100	kg/r	6	28	80	46,17	0	28,53	kg/r
NL	60	mg/l	1800	kg/r	6	3	48	21,77	0	13,45	kg/r

Poznámka: Byly použity hodnoty „m“.

1.4 Důlní voda

Pro referát Kladno je vydáno rozhodnutí 159513/2022/KUSK na vypouštění důlních vod ze štoly Bohumír do Dřetovického potoka. Neměří se zde objem vypouštěné vody, poněvadž dosud nedošlo k odtoku – naměřený objem vypouštění 0 m³. Toto rozhodnutí je platné do 31. 12. 2025.

1.4.2 Lokalita Chlumeč

Na lokalitě Chlumeč se spravuje celkem pět objektů, kde je vypouštěna důlní voda: ČS Franz Josef, ČS Kateřina, ČS Obří pramen, Přelivový vrt č. 9 a Přelivový vrt č. 12.

ČS Franz Josef se nachází v areálu Teplárny Trmice. Z čerpací stanice je převáděna důlní voda zatrubněním do společné vodoteče odtoku vody z jezera Chabařovice a Modlanského potoka do řeky Bíliny. Za rok 2024 bylo z ČS Franz Josef vypuštěno 1 178 599 m³ důlní vody v souladu s rozhodnutím č. j. KUUK/120625/2021/4/ZPZ/K-69, které je platné do 31.01.2031. Čtyřikrát ročně jsou zde odebírány vzorky vody, u kterých se vyhodnocují následující ukazatele: CHSK_{Cr}, NL, pH a SO₄.

ČS Kateřina se nalézá v areálu logistického centra v obci Kateřina v okrese Teplice u vodní nádrže Kateřina, do které je čerpaná důlní voda vedena zatrubněním. Za rok 2024 zde bylo vypuštěno 381 979 m³ důlní vody v souladu s rozhodnutím č. j. KUUK/120625/2021/4/ZPZ/K-69, které je platné do 31.01.2031. Čtyřikrát ročně se zde odebírají vzorky, u kterých se vyhodnocují následující ukazatele: CHSK_{Cr}, NL, pH a SO₄.

ČS Obří pramen se nachází v oploceném objektu ve správě DIAMO, s. p., v obci Lahošť u Duchcova. Zůstává v platnosti 12. zvyšovací krok z roku 2022 – kóta Obřího pramene na úrovni 213,00 m n. m. Čerpaná důlní voda je vedena zatrubněním do potoku Bouřlivec (ten se následně vlévá do řeky Bíliny). V roce 2024 zde bylo vypuštěno 58 706 m³ důlní vody v souladu s rozhodnutím č. j. KUUK/111130/2021/6/K-065, které je platné do 31.12.2031. Dvakrát ročně zde probíhá odběr důlních vod za účelem vyhodnocení chemických ukazatelů: fluoridy, CHSK_{Cr}, NL, pH,

RL550. Tyto výsledky slouží jako podklad pro jednání semestrální komise v Lázních Teplice v Čechách pro eliminaci ohrožení přírodních léčivých zdrojů lázeňského města.

Přelivový vrt č. 9 je objekt v k. ú. Vyklice (obec Chabařovice) na severním břehu jezera Chabařovice, odkud se důlní vody vypouštějí do jezera Chabařovice. Výpustný objekt a odtokový příkop od PV 9 je pravidelně kontrolován a je na něm prováděna údržba zaručující bezproblémový provoz. Čtyřikrát ročně jsou zde vyhodnocovány chemické rozborů vody v těchto ukazatelích: pH, NL, Fe; a dvakrát ročně v ukazatelích: PAU, As, Mn, SO₄ a N_{celk}. V roce 2024 zde bylo vypuštěno 717 838 m³ důlní vody v souladu s rozhodnutím č. j. KUUK/120625/2021/4/ZPZ/K-69, které je platné do 31.01.2031.

Přelivový vrt č. 12 se nalézá na západním břehu jezera Chabařovice. Stejně jako u Přelivového vrtu č. 9 je výtok důlní vody zaústěn do jezerní vody. Na PV 12 je prováděná totožná údržba jako na PV 9. Čtyřikrát ročně jsou zde vyhodnocovány chemické rozborů vody v těchto ukazatelích: pH, NL, SO₄, N-NH₄, Fe, As, Mn a PAU. V roce 2024 zde bylo vypuštěno celkem 125 390 m³ důlní vody v souladu s rozhodnutím č. j. KUUK/012347/2021/7/ZPZ/A-01.23, které je platné do 31.01.2031. U Přelivového vrtu č. 12 není rozhodnutím omezen objem vypouštěných vod.

Tabulka č. 1-4

Výpustný profil ČS Franz Josef

Platné vodoprávní rozhodnutí č. j. KUUK/099227/2022 ze dne 27.06.2022					Dosažená skutečnost						
Stanovené parametry											
Ukazatel	Hodnota	Jednotka	Bilanční hodnota	Jednotka	Počet vzorků	Min.	Max.	Průměr	Počet překročení	Bilanční hodnota	Jednotka
Q	„m“		2000000	m³ rok ⁻¹						1178599	m³ rok ⁻¹
CHSK _{Cr}	40	mg/l	40	t/r	4	18	23	21,25	0	25,045	t/r
NL	30	mg/l	30	t/r	4	3,6	10	7,15	0	8,427	t/r
pH	6-8	-	-	-	4	6,3	6,5	6,43	0	-	-
SO ₄	1200	mg/l	1 200	t/r	4	440	500	475	0	559,835	t/r

Tabulka č. 1-5

Výpustný profil ČS Kateřina

Platné vodoprávní rozhodnutí č. j. KUUK/099227/2022 ze dne 27.06.2022					Dosažená skutečnost						
Stanovené parametry											
Ukazatel	Hodnota	Jednotka	Bilanční hodnota	Jednotka	Počet vzorků	Min.	Max.	Průměr	Počet překročení	Bilanční hodnota	Jednotka
Q	„m“		1700000	m ³ rok ⁻¹						381979	m ³ rok ⁻¹
CHSK _{Cr}	80	mg/l	85	t/r	4	11	16	13,75	0	5,25	t/r
NL	60	mg/l	45	t/r	4	1	3,8	1,55	0	0,592	t/r
pH	6-8	-	-	-	4	6,8	7,1	6,95	0	-	-
SO ₄	400	mg/l	460	t/r	4	11	30	20	0	7,636	t/r

Tabulka č. 1-6

Výpustný profil ČS Obří pramen

Platné vodoprávní rozhodnutí č. j. KUUK/139240/2021 ze dne 19.10.2021					Dosažená skutečnost						
Stanovené parametry											
Ukazatel	Hodnota	Jednotka	Bilanční hodnota	Jednotka	Počet vzorků	Min.	Max.	Průměr	Počet překro- ení	Bilanční hodnota	Jednotka
Q	„m“		-	m ³ rok ⁻¹						58706	m ³ rok ⁻¹
Fluoridy	-	mg/l	-	-	2	3,2	4,8	4	0	-	-
CHSK _{Cr}	-	mg/l	-	-	2	5,2	8,5	6,85	0	-	-
NL	-	mg/l	-	-	2	3,4	4,6	4	0	-	-
pH	-	-	-	-	2	7,0	7,1	7,05	0	-	-
RL550	-	mg/l	-	-	2	520	570	545	0	-	-

Tabulka č. 1-7

Výpustný profil Přelivový vrt č. 9

Platné vodoprávní rozhodnutí č. j. KUUK/099227/2022 ze dne 27.06.2022					Dosažená skutečnost						
Stanovené parametry											
Ukazatel	Hodnota	Jednotka	Bilanční hodnota	Jednotka	Počet vzorků	Min.	Max.	Průměr	Počet překroč ení	Bilanční hodnota	Jednotka
Q	„m“		1866000	m ³ .rok ⁻¹						717838	m ³ .rok ⁻¹
NL	40	mg/l	40	t/r	4	1,8	2,4	2,1	0	1,507	t/r
pH	6-9	-	-	-	4	6,5	6,6	6,55	0	-	-
SO ₄	-	mg/l	-	-	2	180	210	195	0	-	-
N _{celk.}	-	mg/l	-	-	3	11	12	11,33	0	-	-
P _{celk.}	-	mg/l	-	-	3	0,07	0,09	0,08	0	-	-
Fe	4	mg/l	4	t/r	4	3,21	3,8	3,58	0	2,57	t/r
As	-	µg/l	-	-	2	7,6	8,2	7,90	0	-	-
Mn	-	mg/l	-	-	2	0,32	0,36	0,34	0	-	-
B(a)py ren	-	ng/l	-	-	2	<1	<1	<1	0	-	-
B(b)flu	-	ng/l	-	-	2	<1	<1	<1	0	-	-
B(ghi)p er	-	ng/l	-	-	2	<1	<1	<1	0	-	-
B(k)flu	-	ng/l	-	-	2	<1	<1	<1	0	-	-
Fluora nthen	-	ng/l	-	-	2	2,4	2,7	2,55	0	-	-
In(c,d) pyr	-	ng/l	-	-	2	<1	<1	<1	0	-	-

Tabulka č. 1-8

Výpustný profil Přelivový vrt č. 12

Platné vodoprávní rozhodnutí č. j. KUUK/053343/2021 ze dne 19.04.2021					Dosažená skutečnost						
Stanovené parametry											
Ukazatel	Hodnota	Jednotka	Bilanční hodnota	Jednotka	Počet vzorků	Min.	Max.	Průměr	Počet překročení	Bilanční hodnota	Jednotka
Q	„m“		-	m ³ rok ⁻¹						125390	m ³ rok ⁻¹

NL	12	mg/l	-	-	4	1,0	2,6	1,35	0	-	-
pH	6-8	-	-	-	4	6,5	6,6	6,55	0	-	-
SO ₄	150	mg/l	-	-	4	22	28	24,75	0	-	-
N-NH ₄	-	mg/l	-	-	4	12	12	12	0	-	-
Fe	5	mg/l	-	-	4	2,09	2,19	2,16	0	-	-
As	-	µg/l	-	-	4	3,4	3,9	3,70	0	-	-
Mn	-	mg/l	-	-	4	0,19	0,2	0,20	0	-	-
B(a)pyren	-	ng/l	-	-	4	<1	<1	<1	0	-	-
B(b)flu	-	ng/l	-	-	4	<1	<1	<1	0	-	-
B(ghi)per	-	ng/l	-	-	4	<1	<1	<1	0	-	-
B(k)flu	-	ng/l	-	-	4	<1	<1	<1	0	-	-
Fluoranthén	-	ng/l	-	-	4	<1	<1	<1	0	-	-
In(c,d)pyr	-	ng/l	-	-	4	<1	<1	<1	0	-	-

VRCHOSLAV – ŠTOLA 5. KVĚTEN

Jedná se o důlní vody vypouštěné z bývalého dolu Vrchoslav – štola 5. květen do Zalužanského potoka, číslo hydrologického pořadí toku 1-14-01-087 v k. ú. Krupka v předpokládaném množství do 1 000 000 m³·rok⁻¹ při průměrném průtoku 25 l.s⁻¹.

Podmínky pro vypouštění důlních vod ze štoly 5. květen bývalého dolu Vrchoslav jsou stanoveny v rozhodnutí Krajského úřadu Ústeckého kraje, odbor životního prostředí a zemědělství, č. j. 3347/ZPZ/2010/K-32 ze dne 20.12.2010, jehož platnost prodlužuje rozhodnutí Krajského úřadu Ústeckého kraje, odbor životního prostředí a zemědělství, č. j. KUUK/186278/2020/ZPZ/Sv/K-57 ze dne 23.12.2020. Platnost rozhodnutí byla prodloužena do 30.12.2030.

V roce 2024 bylo vypuštěno 131 944 m³ důlních vod.

Zhodnocení ročního provozu

V roce 2024 byly hodnoty sledovaných ukazatelů v souladu s platným rozhodnutím. Množství vypouštěných důlních vod je dáno dlouhodobými hydrologickými podmínkami v povodí důlního díla. Hodnoty maximálního objemu celkového znečištění (bilanční hodnoty) se nestanovují.

Tabulka č. 1-9

Sledovaný profil: Vrchoslav – štola 5. květen

ID 446

Platné vodoprávní rozhodnutí: KÚ ÚK 3347/ZPZ/2010/K-32 ze dne 20.12.2010 (platnost prodloužena do 31.12.2030 rozhodnutím KÚ ÚK č. j. KUUK/186278/2020/ZPZ/Sv/K-57 ze dne 23.12.2020)					Dosažená skutečnost						
Stanovené parametry											
Ukazatel	Hodnota	Jednotka	Bilanční hodnota	Jednotka	Počet vzorků	Min.	Max.	Průměr	Počet překročení	Bilanční hodnota	Jednotka
Q _{prům}	25,00	l.s ⁻¹	-	t·rok ⁻¹	2	2,59	5,74	4,17	0	131 944	m ³ ·rok ⁻¹
pH	6–9	-	-	-	2	6.9	7.0	6.95	0	-	-

F ⁻	„m“ 6	mg·l ⁻¹	-	t·rok ⁻¹	2	4,0	4,3	4,15	0	0,548	t·rok ⁻¹
NL ₁₀₅	„m“ 15	mg·l ⁻¹	-	t·rok ⁻¹	2	2	4	3	0	0	t·rok ⁻¹
N _{celk.}	-	mg/l	-	-	3	11	12	11,33	0	-	-

MOLDAVA

Jedná se o vypouštění důlních vod z bývalého dolu Moldava do Moldavského potoka ve správě Povodí Ohře, s. p., v ř. km cca 0,3 číslo hydrologického pořadí toku 1-15-03-0030-0-00 v předpokládaném množství.

Důlní vody jsou vypouštěny do Moldavského potoka otevřeným korytem z betonových žlabovek přes betonovou ukliďňovací nádrž. Množství vypouštěných důlních vod je dáno dlouhodobými hydrologickými podmínkami v povodí důlního díla, a proto se hodnoty ani hodnoty maximálního objemu celkového znečištění (bilanční hodnoty) nestanovují.

Podmínky pro vypouštění důlních vod z bývalého dolu Moldava do Moldavského potoka stanovil Krajský úřad Ústeckého kraje, odbor životního prostředí a zemědělství, rozhodnutím čj. 4217/ZPZ/2013/K-03.II.2 ze dne 06.01.2014, platnost do 30.12.2017, které mění rozhodnutí čj. 4180/ZPZ/2017/K-49 ze dne 08.01.2018, platnost do 31.12.2021 a rozhodnutí čj. KUUK/031283/2022 ze dne 21.02.2022, platnost do 31.12.2025.

V roce 2024 bylo vypuštěno 123 712 m³ důlních vod.

Zhodnocení ročního provozu

V roce 2024 byly splněny všechny povinnosti a podmínky uvedené v daném rozhodnutí. Kvalita vypouštěných důlních vod nevybočuje z dosavadních dlouhodobých výsledků rozborů.

Tabulka č. 1-10

Výpustný profil: důl Moldava

ID 447

Vodohospodářské rozhodnutí KÚ ÚK4217/ZPZ/2013/K-03.II.2 platné do 31.12.2017 (platnost prodloužena do 31.12.2021 rozhodnutím č. j. 4180/ZPZ/2017/K-49 ze dne 08.01.2018)					Dosažená skutečnost						
Stanovené parametry											
Ukazatel	Hodnota	Jednotka	Bilanční hodnota	Jednotka	Počet vzorků	Min.	Max.	Průměr	Počet překročení	Bilanční hodnota	Jednotka
Q _{prům}	-	l·s ⁻¹	-	m ³ ·rok ⁻¹	4	2,93	5,74	3,92	0	123 712	m ³ ·rok ⁻¹
Fe	-	mg·l ⁻¹	-	t·rok ⁻¹	4	0,530	1,240	0,87	0	0,108	t·rok ⁻¹
NL ₁₀₅	-	mg·l ⁻¹	-	t·rok ⁻¹	4	2,00	2,00	2,00	0	0,247	t·rok ⁻¹
pH	-	-	-	-	1	7,50	7,50	7,50	-	-	-
As	-	mg·l ⁻¹	-	t·rok ⁻¹	1	0,01	0,01	0,01	0	0,001	t·rok ⁻¹
F ⁻	-	mg·l ⁻¹	-	t·rok ⁻¹	1	0,570	0,570	0,570	0	0,071	t·rok ⁻¹

1.4.3 Středisko Kohinoor

Na středisku Kohinoor se nalézá čerpací stanice MR1 – jedná se o jámu bývalého dolu Kohinoor, ve které je z důvodu ochrany ložiska hnědého uhlí udržována hladina důlní vody na kótě 20 m n. m. Důlní voda je vypouštěna do biotechnologického systému čištění důlních vod (BTS ČDV) nebo do retenční nádrže.

1.4.4 ČDV

O. z. Příbram (Chlumeč) středisko Chabařovice a referát Kladno neprovozují žádnou ČDV. ČDV se nalézá na středisku Kohinoor.

1.4.5 Biotechnologický systém čištění důlních vod

Po předčištění důlních vod v BTS ČDV je voda vypouštěna dle platného rozhodnutí č. j. KUUK/189746/2022 do Radčického potoka II na p. p. č. 163/26 v k. ú. Mariánské Radčice nebo do jezera Most v k. ú. Konobříže na p. p. č. 5/7. Rozhodnutí vydal Krajský úřad Ústeckého kraje dne 03.01.2023. Platnost rozhodnutí je stanovena do 31.12.2032.

Po předčištění důlních vod v retenční nádrži je voda vypouštěna dle platného rozhodnutí č. j. KUUK/099187/2022 do Mračného potoka na p. p. č. 475/1 v k. ú. Růžodol. Rozhodnutí vydal Krajský úřad Ústeckého kraje dne 27.06.2022. Platnost rozhodnutí je stanovena do 31.12.2025. Tato možnost vypouštění byla zachována pro případ havarijní situace na BTS ČDV a nebyla v roce 2024 využita.

1.4.6 Zasakovací vrt do bývalého dolu M. J. Hus

V prostoru severozápadních svahů jezera Most je na „návodní“ straně podzemní těsnicí stěny (PTS) mezi šachtami Š16 až Š29 vybudována drenážní kanalizace pro zachycení důlních vod kontaminovaných amoniakálním dusíkem. Na základě platného rozhodnutí Krajského úřadu Ústeckého kraje č. j. KUUK/158106/2022 ze dne 25.10.2022 jsou stanoveny podmínky pro vypouštění důlních vod akumulovaných u PTS na p. p. č. 142/1 v k. ú. Most I pomocí dvou zasakovacích vrtů do vod slojového souvrství severočeské hnědouhelné pánve v prostoru bývalého dolu M. J. Hus. Tato možnost ještě nebyla využita, neboť hladina podzemní vody v této lokalitě nevystoupala do výše drenážního potrubí. Platnost rozhodnutí je stanovena do 31.08.2028.

Tabulka č. 1-11

Výpustný profil: BTS ČDV – Radčický potok II

Platné vodoprávní rozhodnutí č. j. KUUK/189746/2022 ze dne 3.1.2023					Dosažená skutečnost						
Stanovené parametry											
Ukazatel	Hodnota	Jednotka	Bilanční hodnota	Jednotka	Počet vzorků	Min.	Max.	Průměr	Počet překročení	Bilanční hodnota	Jednotka
Q.rok ⁻¹	„m“		2523000	m ³ .rok ⁻¹						1662558,3	m ³ .rok ⁻¹
N-NH ⁴⁺	mg/l	2/5	4	t/rok	12	0,02	3,34	0,96	2	1,588	t/rok
CHSK _{Cr}	mg/l	40/80	80	t/rok	12	10,4	19,8	14,72	0	24,467	t/rok

RL550	mg/l	500/800	1000	t/rok	12	115	260	157,833	0	262,407	t/rok
SO ₄	mg/l	30/60	60	t/rok	12	<5	7,14	2,887	0	4,799	t/rok
Fe _{celk.}	mg/l	1,5/3	2,8	t/rok	12	0,0437	1,25	0,528	0	0,878	t/rok
Mn	mg/l	0,5/1	1	t/rok	12	0,00308	0,116	0,054	0	0,09	t/rok
NL	mg/l	20/40	40	t/rok	12	<5	<5	<5	0	<8,313	t/rok
PAU	mg/l	0,005/0,01	0,01	t/rok	12	<0,00006	<0,00006	<0,00006	0	0,000099	t/rok
pH	mg/l	6-9	-	t/rok	12	7,43	8,58	8,16	0	-	t/rok

Poznámka: Byly použity oboje hodnoty, zapsáno ve formátu „p“/“m“.

Tabulka č. 1-12

Výpustný profil: BTS ČDV – jezero Most (větev A)

Platné vodoprávní rozhodnutí č. j. KUUK/189746/2022 ze dne 3.1.2023					Dosažená skutečnost						
Stanovené parametry											
Ukazatel	Hodnota	Jednotka	Bilanční hodnota	Jednotka	Počet vzorků	Min.	Max.	Průměr	Počet překročení	Bilanční hodnota	Jednotka
Q.rok ⁻¹	„m“		2523000	m ³ .rok ⁻¹					0	681381	m ³ .rok ⁻¹
N-NH ₄ ⁺	mg/l	2/5	4	t/rok	6	0,18	1,7	0,718	0	0,489	t/rok
CHSK _{Cr}	mg/l	40/80	80	t/rok	6	11	15	13,333	0	9,085	t/rok
RL550	mg/l	500/800	1000	t/rok	5	378	432	415,6	0	283,182	t/rok
SO ₄	mg/l	30/60	60	t/rok	6	<5	19	8,967	0	6,11	t/rok
Fe _{celk.}	mg/l	1,5/3	2,8	t/rok	6	0,392	1,090	0,583	0	0,397	t/rok
Mn	mg/l	0,5/1	1	t/rok	6	0,019	0,056	0,035	0	0,024	t/rok
NL	mg/l	20/40	40	t/rok	6	<2	3	1,833	0	1,249	t/rok
PAU	mg/l	0,005/0,01	0,01	t/rok	6	<0,000006	0,0000115	0,000009027	0	0,000000615	t/rok
pH	mg/l	6-9	-	t/rok	6	7,5	7,6	7,567	0	-	t/rok

Poznámka: Byly použity oboje hodnoty, zapsáno ve formátu „p“/“m“.

1.5 Průsakové a drenážní vody

Lokalita Chlumeč a referát Kladno nedisponují ani průsakovými ani drenážními vodami. Středisko Kohinoor viz kapitola 1.4.6.

1.6 Povrchové vody

Do monitoringu lokality Chlumeč spadá: jezero Chabařovice (JCH4 – kóta, chemie), VD Zalužany (JCH6 – kóta, chemie, TBD), Protieutrofizační nádrž (JCH7 – kóta, chemie, TBD), VD Rabenov (TBD), VD Roudníky (kóta, TBD), příkopový systém (chemie), soustava monitorovacích vrtů (kóta podzemní vody). Protieutrofizační nádrž je součástí jezera Chabařovice a její obhospodařování je zahrnuto v Manipulačním a provozním řádu jezera Chabařovice. Vodní díla Rabenov, Roudníky a Zalužany jsou popsány v samostatné části (viz kapitola 1.8). Monitorovací bod JCH4 se nalézá zhruba uprostřed jezera Chabařovice (profily: hladina, 10 m, 20 m, dno). V souladu s Manipulačním a provozním řádem jezera Chabařovice je ovládán výpustný objekt, odkud je voda zaústěna do společného odtoku s Modlanským potokem korytem přes areál Teplárny Trmice (a následně do řeky Bíliny). Na JCH se v pravidelných intervalech zaznamenává kóta hladiny jezera, do monitoringu nespadá TBD a neměří se zde průtok v m³.

Jezero Chabařovice se nachází v k.ú. Tuchomyšl, Předlice, Trmice, Vyklice a Roudníky. Vzniklo v těžební jámě hnědouhelného lomu Chabařovice. Prostor JCH je zapuštěn v okolním terénu v místě zbytkové jámy bývalého lomu Chabařovice, který je v severní části tvořen skrývkovými svahy, na východní a západní části bočními svahy a v jižní části svahy vnitřní výsypky. Okolní svahy mají odlišný sklon – jižní svah je tvořen výsypkovými materiály, svahy z ostatních světových stran se skládají z rostlé zeminy. Od kóty 132 m n. m. bylo opevnění svahů prováděno hydroosevem v kombinaci s geotextilií. Břehová linie je opevněna proti abrazi vlnobitím kombinací technických a biologických opatření. Kolaudace dokončené stavby „Povolení k užívání vodního díla“ byla provedena rozhodnutím č. j. RŽP 2945, 3356/235/A-78/03/Ši ze dne 24.09.2002. Kolaudace stavby „Jezero Chabařovice, Komplexní revitalizace území dotčeného těžbou PKÚ, s. p.“ – Opevnění svahů a protiabrazní opatření proběhla dne 26.01.2006. Vodní dílo umožňuje nakládání s povrchovými vodami ve smyslu povolení k nakládání s vodami vydaného podle § 8, odst. 1, písm. a) zákona č. 254/2001 Sb., spočívající v akumulaci vody v jezeře za účelem retence v krajině a pro její další využívání. Účel jezera je krajinně-ekologický a sportovně rekreační. Povolení k nakládání s vodami a dalšímu trvání vodohospodářského díla bylo vydáno Magistrátem města Ústí nad Labem, odborem životního prostředí a zemědělství pod č. j. 165/03/ZPZ/A-01/Kr dne 12.03.2003. Napouštění bylo zahájeno v červnu 2001 a ukončeno v březnu 2010. Napouštění jezera probíhalo zdroji z VD Kateřina a vody z přelivových vrtů (pozn.: tehdy se jednalo o vrtů „PV3“, „PV6“ a „PV9“. V provozu zůstal pouze „PV9“). Minimální kóta dna jezera je 122 m n. m., provozní hladina je 145,70 m n. m., kóta maximální hladiny je 146,30 m n. m. – při této kótě by dosahoval objem vody v jezeře 37 044 400 m³. Objem v tomto retenčním prostoru 145,70-146,30 m n. m. je 1 499 800 m³. Součástí jezera Chabařovice je Protieutrofizační nádrž, výpustní objekt (východní břeh) a stavba převedení vody z jezera Chabařovice do řeky Bíliny (vedoucí přes areál Teplárny Trmice). V současnosti je jezero dotováno pouze dešťovými srážkami a důlní vodou z Přelivového vrtu č. 9 a Přelivového vrtu č. 12. Kóta stálého nadržení vody je 145,70 m n. m. Při této kótě je plocha hladiny 252 ha. Jezero Chabařovice nespadá do kategorizace TBD. Na jezeře Chabařovice jsou stanoveny stupně povodňové aktivity následujícím způsobem: I. bdělost: 146,00 m n. m., II. pohotovost: 146,15 m n. m., III. ohrožení: 146,30 m n. m.

Protieutrofizační nádrž je situována v jihozápadní části území JCH. Byla vytvořena v terénní depresi, kde byla vybudována 80 m dlouhá hráz. Zatopený prostor dosahuje při normální provozní hladině plochy 85 139 m². Objem vody při provozní hladině je 79 834 m³. Hráz nádrže je navržena homogenně z výsypkových zemin, které byly

k dispozici během terénních úprav. Součástí hráze je výpustné zařízení – požerák, upravený tak, aby vyhovoval výšce hráze. Z oblasti svahů Roudníky jsou do PEN zavedeny příkopy A, B, P5-1, P6 a P6-1 a z upravených svahů Lochočické výsypky příkopy P a O. Součástí příkopového systému je obtokové koryto, které umožňuje manipulaci s přítoky dle aktuální hydrologické situace či zabezpečení provozu či technických úprav. Trasa obtokového koryta má celkovou délku 421,5 m. Odtok vody z PEN je veden příkopem N do JCH. Pro případ havarijních situací, zvýšených dotací dešťovými srážkami či povodňovými stavy je PEN vybavena bezpečnostním přelivem, který je situován v severní části nádrže. V případě přelivové události by voda tekla do JCH. Výpustný objekt je vybaven vodočecnou latí s vyznačením úrovně provozní a maximální hladiny. Kóta koruny hráze je 154,70 m n. m., kóta hráze u bezpečnostního přelivu je 154,30 m n. m., provozní hladina je stanovena na 153,30 m n. m. PEN spadá do IV. kategorie TBD dle § 61 a § 62 zákona č. 254/2001 Sb.

Tabulka č. 1-13

Sledovaný profil jezero Chabařovice (JCH4 – hladina)

Ukazatel	Jednotka	Počet vzorků	Hodnota		
			Minimum	Maximum	Průměr
% kys. Ter.	%	4	71,6	130,2	103
Rozp. O ₂ ter.	mg/l	4	8,1	12,1	10,48
T vody	°C	4	5,2	23,2	14,0
BSK ₅	mg/l	4	1,9	10	4,05
Cl	mg/l	4	66	71	69
CHSK ₅	mg/l	4	19	35	25
KNK-4,5	mmol/l	4	5,46	5,96	5,82
Vodivost 25	mS/m	4	124	129	127
N _{celk.}	mg/l	4	0,3	1,0	0,7
N org. výp.	mg/l	4	0,3	0,6	0,45
NL	mg/l	4	<1	3,6	2,30
N-NH ₄	mg/l	4	0,03	0,35	0,15
N-NO ₂	mg/l	4	<0,005	0,011	0,01
N-NO ₃	mg/l	4	<0,1	0,2	0,075
P _{celk.}	mg/l	4	0,007	0,029	0,024
pH	-	4	8,2	9,1	8,60
SO ₄	mg/l	4	290	300	293
TOC	mg/l	4	6,9	10,3	8,6
ZNK-8,3	mmol/l	4	0	<0,005	0
Ca	mg/l	4	25	37	34
Fe	mg/l	4	<0,05	<0,05	0
Mg	mg/l	4	48,5	53	51
Mn	mg/l	4	<0,02	<0,02	0
Biomasa zoo	g/m ³	4	0,875	2,45	1,6625
Celkem zoo	jedinec/m ³	4	32 698	78 820	55 759
CHL-a	µg/l	4	3,6	11,1	7,5
Enterokoky	KTJ/100ml	2	0	1	0,5
Fek.koli.	-	2	0	0	0
Koli bakt.	-	2	0	700	350

Tabulka č. 1-14

Sledovaný profil jezero Chabařovice (JCH4 – 10 m)

Ukazatel	Jednotka	Počet vzorků	Hodnota		
			Minimum	Maximum	Průměr
% kys. Ter.	%	4	34,9	94,4	74
Rozp. O ₂ ter.	mg/l	4	3,5	11,9	8,30
T vody	°C	4	4,8	15,4	10,8
BSK ₅	mg/l	4	1,7	19	6,05
Cl	mg/l	4	66	70	68
CHSK ₅	mg/l	4	19	40	25
KNK-4,5	mmol/l	4	5,93	6,20	6,03
Vodivost 25	mS/m	4	128	130	129
N _{celk.}	mg/l	4	0,5	1,0	0,78
N org. výp.	mg/l	4	0,2	0,6	0,43
NL	mg/l	4	<1	2,6	1,2
N-NH ₄	mg/l	4	0,13	0,35	0,23
N-NO ₂	mg/l	4	0,005	0,01	0,01
N-NO ₃	mg/l	4	<0,1	0,2	0,08
P _{celk.}	mg/l	4	<0,005	0,038	0,023
pH	-	4	7,9	8,5	8,23
SO ₄	mg/l	4	290	290	290
TOC	mg/l	4	7,5	9,0	8,1
ZNK-8,3	mmol/l	4	0	0,149	0,05
Ca	mg/l	4	35	44	39
Fe	mg/l	4	<0,05	<0,05	0
Mg	mg/l	4	44,8	49,2	48
Mn	mg/l	4	<0,02	<0,02	0
CHL-a	µg/l	4	3	11,2	6,4

Tabulka č. 1-15

Sledovaný profil jezero Chabařovice (JCH4 – 20 m)

Ukazatel	Jednotka	Počet vzorků	Hodnota		
			Minimum	Maximum	Průměr
% kys. Ter.	%	4	5	85,2	41
Rozp. O ₂ ter.	mg/l	4	0,6	10,9	5,03
T vody	°C	4	4,5	10,3	8
BSK ₅	mg/l	4	2,3	9,2	5,43
Cl	mg/l	4	64	69	67
CHSK ₅	mg/l	4	16	24	21
KNK-4,5	mmol/l	4	5,99	6,83	6,36
Vodivost 25	mS/m	4	130	131	130,5
N _{celk.}	mg/l	4	0,5	1,3	1,03
N org. výp.	mg/l	4	<0,1	0,6	0,38
NL	mg/l	4	<1	2	1,2
N-NH ₄	mg/l	4	0,41	0,85	0,56
N-NO ₂	mg/l	4	<0,005	0,009	0
N-NO ₃	mg/l	4	<0,1	0,2	0,1
P _{celk.}	mg/l	4	0,025	0,071	0,039
pH	-	4	7,7	8,1	7,88
SO ₄	mg/l	4	270	300	285
TOC	mg/l	4	7,2	8,2	7,7
ZNK-8,3	mmol/l	4	0,099	0,296	0,17
Ca	mg/l	4	36	45	40
Fe	mg/l	4	<0,05	0,07	0,033

Mg	mg/l	4	49,7	52	50
Mn	mg/l	4	0,02	0,73	0,38
CHL-a	µg/l	4	0,7	1,8	1,2

Tabulka č. 1-16
Sledovaný profil VD Zalužany (JCH6)

Ukazatel	Jednotka	Počet vzorků	Hodnota		
			Minimum	Maximum	Průměr
BSK ₅	mg/l	4	1,7	3,3	2,3
Cl	mg/l	4	66	88	80
CHSK _{Cr}	mg/l	4	37	57	48
KNK-4,5	mmol/l	4	3,19	6,12	5,2
Vodivost 25	mS/m	4	87,5	128	108
N _{celk.}	mg/l	4	0,7	2,4	1,4
N org. výp.	mg/l	4	0,6	1,1	0,9
NL	mg/l	4	<1	8,4	3,0
N-NH ₄	mg/l	4	0,08	0,12	0,1
N-NO ₂	mg/l	4	<0,005	0,031	0,008
N-NO ₃	mg/l	4	<0,1	1,2	0,3
P _{celk.}	mg/l	4	0,16	0,65	0,373
pH	mg/l	4	7,4	7,8	7,7
SO ₄	mg/l	4	140	310	208
TOC	mg/l	4	17,5	26,7	22,3
ZNK-8,3	mmol/l	4	0,199	0,3	0,25
Ca	mg/l	4	103	162	129
Fe	mg/l	4	<0,05	0,4	0,18
K	mg/l	4	8,4	15,1	12
Mg	mg/l	4	22,1	37,5	31
Mn	mg/l	4	0,17	1,28	0,76
Na	mg/l	4	40	63,6	56
CHL-a	µg/l	4	0,4	23,1	7,5
sinice	cell/ml	2	0	390	195

Tabulka č. 1-17
Sledovaný profil Protieutrofizační (JCH7)

Ukazatel	Jednotka	Počet vzorků	Hodnota		
			Minimum	Maximum	Průměr
BSK ₅	mg/l	4	1,9	4,5	3,2
Cl	mg/l	4	45	51	48
CHSK _{Cr}	mg/l	4	21	30	27
KNK-4,5	mmol/l	4	3,46	6,1	5,2
Vodivost 25	mS/m	4	73,6	119	104
N _{celk.}	mg/l	4	0,4	2,6	1,2
N org. výp.	mg/l	4	0,3	0,9	0,7
NL	mg/l	4	2,4	8,6	6,1
N-NH ₄	mg/l	4	0,02	0,05	0,03
N-NO ₂	mg/l	4	<0,005	0,031	0,012
N-NO ₃	mg/l	4	<0,1	1,7	0,48
P _{celk.}	mg/l	4	0,055	0,091	0,070
pH	mg/l	4	7,8	8,0	7,9
SO ₄	mg/l	4	140	290	238
TOC	mg/l	4	9,7	13	12
ZNK-8,3	mmol/l	4	0,099	0,15	0,11
Ca	mg/l	4	57	97	74

Fe	mg/l	4	0,19	0,27	0,23
K	mg/l	4	9,2	15,4	13
Mg	mg/l	4	21,9	49,2	41
Mn	mg/l	4	0,07	0,16	0,10
Na	mg/l	4	41,1	117	89
CHL-a	µg/l	4	5,5	36,1	18,4
sinice	cell/ml	4	0	5694	1606

Tabulka č. 1-18

Sledovaný profil Příkop „Odvodňovací příkop pod ocelárnou“

Ukazatel	Jednotka	Počet vzorků	Hodnota		
			Minimum	Maximum	Průměr
BSK ₅	mg/l	1	1,1	1,1	1,1
Cl	mg/l	1	59	59	59
CHSK _{Cr}	mg/l	1	27	27	27
KNK-4,5	mmol/l	1	5,58	5,58	5,58
Vodivost 25	mS/m	1	108	108	108
N _{celk.}	mg/l	1	3,5	3,5	3,5
N org. výp.	mg/l	1	0,5	0,5	0,5
NL	mg/l	1	1,4	1,4	1,4
N-NH ₄	mg/l	1	<0,02	<0,02	<0,02
N-NO ₂	mg/l	1	<0,005	<0,005	<0,005
N-NO ₃	mg/l	1	3,1	3,1	3,1
P _{celk.}	mg/l	1	0,02	0,02	0,02
pH	-	1	7,9	7,9	7,9
SO ₄	mg/l	1	220	220	220
TOC	mg/l	1	10,1	10,1	10,1
ZNK-8,3	mmol/l	1	0,2	0,2	0,2
Ca	mg/l	1	151	151	151
Fe	mg/l	1	<0,05	<0,05	<0,05
K	mg/l	1	4,4	4,4	4,4
Mg	mg/l	1	29,9	29,9	29,9
Mn	mg/l	1	0,03	0,03	0,03
Na	mg/l	1	39,7	39,7	39,7

Tabulka č. 1-19

Sledovaný profil Modlanský potok

Ukazatel	Jednotka	Počet vzorků	Hodnota		
			Minimum	Maximum	Průměr
BSK ₅	mg/l	2	2,5	3,6	3,05
Cl	mg/l	2	36	36	36
CHSK _{Cr}	mg/l	2	17	23	20
KNK-4,5	mmol/l	2	2,19	3,1	2,645
Vodivost 25	mS/m	2	49,3	49,6	49,45
N _{celk.}	mg/l	2	2,4	2,8	2,6
N org. výp.	mg/l	2	0,5	0,8	0,65
NL	mg/l	2	1,8	3,4	2,6
N-NH ₄	mg/l	2	<0,02	0,73	0,375
N-NO ₂	mg/l	2	0,016	0,022	0,019
N-NO ₃	mg/l	2	0,9	2,3	1,6
P _{celk.}	mg/l	2	0,15	0,50	0,325
pH	-	2	7,7	7,9	7,8
SO ₄	mg/l	2	48	76	62
TOC	mg/l	2	8,5	8,5	8,5

ZNK-8,3	mmol/l	2	0,05	0,099	0,075
Ca	mg/l	2	50	51	50,5
Fe	mg/l	2	0,13	0,19	0,16
K	mg/l	2	4,9	8,5	6,7
Mg	mg/l	2	13,7	14	13,85
Mn	mg/l	2	0,05	0,27	0,16
Na	mg/l	2	18,6	28,1	23,35

Tabulka č. 1-20

Sledovaný profil Příkop „Odvodňovací drén z JCH6“

Ukazatel	Jednotka	Počet vzorků	Hodnota		
			Minimum	Maximum	Průměr
BSK ₅	mg/l	2	1,3	4,4	
Cl	mg/l	2	110	120	
CHSK _{Cr}	mg/l	2	34	39	
KNK-4,5	mmol/l	2	9,19	10,8	
Vodivost 25	mS/m	2	152	181	
N _{celk.}	mg/l	2	0,9	5,6	
N org. výp.	mg/l	2	0,7	0,8	
NL	mg/l	2	<1	14	
N-NH ₄	mg/l	2	0,04	0,04	
N-NO ₂	mg/l	2	<0,005	0,01	
N-NO ₃	mg/l	2	0,1	4,8	
P _{celk.}	mg/l	2	0,03	0,11	
pH	-	2	7,7	8,2	
SO ₄	mg/l	2	210	400	
TOC	mg/l	2	12,6	14,9	
ZNK-8,3	mmol/l	2	0,05	0,499	
Ca	mg/l	2	205	238	
Fe	mg/l	2	0,07	0,8	
K	mg/l	2	3,7	9,2	
Mg	mg/l	2	47,6	67	
Mn	mg/l	2	0,57	3,26	
Na	mg/l	2	76,2	87,6	

Tabulka č. 1-21

Sledovaný profil Příkop A – jižní svahy

Ukazatel	Jednotka	Počet vzorků	Hodnota		
			Minimum	Maximum	Průměr
BSK ₅	mg/l	1	0,8	0,8	0,8
Cl	mg/l	1	13	13	13
CHSK _{Cr}	mg/l	1	5,1	5,1	5,1
KNK-4,5	mmol/l	1	10,6	10,6	10,6
Vodivost 25	mS/m	1	164	164	164
N _{celk.}	mg/l	1	7,1	7,1	7,1
N org. výp.	mg/l	1	0,8	0,8	0,8
NL	mg/l	1	<1	<1	<1
N-NH ₄	mg/l	1	<0,02	<0,02	<0,02
N-NO ₂	mg/l	1	<0,005	<0,005	<0,005
N-NO ₃	mg/l	1	6,3	6,3	6,3
P _{celk.}	mg/l	1	0,06	0,06	0,06
pH	-	1	7,9	7,9	7,9
SO ₄	mg/l	1	440	440	440
TOC	mg/l	1	2,5	2,5	2,5

ZNK-8,3	mmol/l	1	0,349	0,349	0,349
Ca	mg/l	1	178	178	178
Fe	mg/l	1	<0,05	<0,05	<0,05
K	mg/l	1	6,6	6,6	6,6
Mg	mg/l	1	96	96	96
Mn	mg/l	1	<0,02	<0,02	<0,02
Na	mg/l	1	65,6	65,6	65,6

Tabulka č. 1-22

Sledovaný profil Příkop I – jižní svahy

Ukazatel	Jednotka	Počet vzorků	Hodnota		
			Minimum	Maximum	Průměr
BSK ₅	mg/l	1	1,3	13,	1,3
Cl	mg/l	1	230	230	230
CHSK _{Cr}	mg/l	1	15	15	15
KNK-4,5	mmol/l	1	3,08	3,08	3,08
Vodivost 25	mS/m	1	268	268	268
N _{celk.}	mg/l	1	0,3	0,3	0,3
N org. výp.	mg/l	1	0,2	0,2	0,2
NL	mg/l	1	11	11	11
N-NH ₄	mg/l	1	0,02	0,02	0,02
N-NO ₂	mg/l	1	<0,005	<0,005	0
N-NO ₃	mg/l	1	<0,1	<0,1	0,1
P _{celk.}	mg/l	1	0,02	0,02	0,02
pH	-	1	7,8	7,8	7,8
SO ₄	mg/l	1	1200	1200	1200
TOC	mg/l	1	5,4	5,4	5,4
ZNK-8,3	mmol/l	1	0,099	0,099	0,099
Ca	mg/l	1	455	455	455
Fe	mg/l	1	0,08	0,08	0,08
K	mg/l	1	22	22	22
Mg	mg/l	1	48,2	48,2	48,2
Mn	mg/l	1	0,14	0,14	0,14
Na	mg/l	1	130	130	130

Do monitoringu referátu Kladno spadají následující monitorovací body a profily povrchových vod: Saky – Knovízský potok (kóta hladiny, teplota vody a vzduchu, pH, konduktivita), Brandýsek – Týnecký potok (kóta hladiny, teplota vody a vzduchu, pH, konduktivita), Vrapice – Dřetovický potok (kóta hladiny, teplota vody a vzduchu, pH, konduktivita), Kynšperk nad Ohří – Ohře (kóta hladiny), Kynšperk nad Ohří – Libocký potok (kóta hladiny), Kynšperk nad Ohří – Velký Oprám (kóta hladiny), Kynšperk nad Ohří – Malý Oprám (kóta hladiny), Kynšperk nad Ohří – Západní deprese (kóta hladiny), Kynšperk nad Ohří – Východní deprese (kóta hladiny), Libušín – Odval v Němcích (chemismus Libušínského potoka, který protéká odvalem), Dřetovický potok NV (pH, NL, benzo(a)pyren, naftalen, Fe, Mn, Pb, Cd), Dřetovický potok PV (pH, NL, benzo(a)pyren, naftalen, Fe, Mn, Pb, Cd). Na těchto monitorovacích bodech se nesledují průtoky. Na profilech Saky – Knovízský potok, Brandýsek – Týnecký potok, Vrapice – Dřetovický potok a Zákolany – Zákolanský potok jsou nainstalována zařízení na kontinuální vyhodnocování chemických parametrů.

Tabulka č. 1-23

Sledovaný profil Saky – Knovízský potok

Ukazatel	Jednotka	Počet vzorků	Hodnota		
			Minimum	Maximum	Průměr
Teplota vody	°C	3	7,7	16,1	11,9
pH	-	3	7,9	8,1	8,0
Vodivost 25	mS/m	3	125	133	128,73

Tabulka č. 1-24

Sledovaný profil Brandýsek – Týnecký potok

Ukazatel	Jednotka	Počet vzorků	Hodnota		
			Minimum	Maximum	Průměr
Teplota vody	°C	3	8,8	18,7	12,8
pH	-	3	7,7	8,0	7,9
Vodivost 25	mS/m	3	104	143	122

Tabulka č. 1-25

Sledovaný profil Zákolany – Zákolanský potok

Ukazatel	Jednotka	Počet vzorků	Hodnota		
			Minimum	Maximum	Průměr
Teplota vody	°C	3	8,3	17,8	13,1
pH	-	3	7,9	8,1	8,0
Vodivost 25	mS/m	3	109	132	118,67

Tabulka č. 1-26

Sledovaný profil Libušín – Odval v Němcích na výtoku

Ukazatel	Jednotka	Počet vzorků	Hodnota		
			Minimum	Maximum	Průměr
BSK ₅	mg/l	1	<1	<1	<1
CHSK _{Cr}	mg/l	1	10	10	10
As	mg/l	1	<0,008	<0,008	<0,008
Cd	mg/l	1	<0,0010	<0,0010	<0,0010
Hg	mg/l	1	<0,0002	<0,0002	<0,0002
Pb	mg/l	1	<0,004	<0,004	<0,004

Tabulka č. 1-27

Sledovaný profil Dřetovický potok NV

Ukazatel	Jednotka	Počet vzorků	Hodnota		
			Minimum	Maximum	Průměr
pH	-	3	7,8	8,1	7,9
NL	mg/l	3	5,5	6,5	5,9
Benzo(a)pyren	µg/l	3	<0,001	<0,001	<0,001
Naftalen	µg/l	3	<0,01	<0,01	<0,01
Fe	mg/l	3	0,34	0,63	0,46
Mn	mg/l	3	0,045	0,072	0,060
Pb	mg/l	3	<0,004	<0,005	<0,004
Cd	mg/l	3	<0,0010	<0,0010	<0,0010

Tabulka č. 1-28

Sledovaný profil Dřetovický potok PV

Ukazatel	Jednotka	Počet vzorků	Hodnota		
			Minimum	Maximum	Průměr
pH	-	3	7,8	7,9	7,85
NL	mg/l	3	5,6	11,0	7,5
Benzo(a)pyren	µg/l	3	<0,001	<0,001	<0,001
Naftalen	µg/l	3	<0,01	<0,01	<0,01
Fe	mg/l	3	0,31	0,52	0,40
Mn	mg/l	3	0,055	0,086	0,072
Pb	mg/l	3	0,004	0,005	0,0045
Cd	mg/l	3	<0,0010	<0,0010	<0,0010

Dle platného Manipulačního řádu vodohospodářské soustavy jezera Most pro trvalý provoz od roku 2022 je sledována kvalita vod v příkopovém systému jezera Most v následujících odběrných místech: JM5, JM8, JM9 a MS30.

Jezero bylo napuštěno na základě povolení k nakládání s vodami, jehož předmětem je akumulace povrchových a podzemních vod, v k. ú. Konobřez na p. p. č. 5/1, 75/3, 270, v k. ú. Kopisty na p. p. č. 186/2, 186/13, v k. ú. Pařidla na p. p. č. 130/1, v k. ú. Most I na p. p. č. 142/1, 142/8, 142/9, 142/42, 145, 146, 147, 148, 149, 150. Povolení vydal Krajský úřad Ústeckého kraje dne 18. 7. 2005 pod č. j. 662/ZPZ/05/A-22/Kr. Platnost povolení akumulace vod byla stanovena na 30 let. Účelem akumulace vody bylo zatopení zbytkové jámy povrchového lomu Ležáky – Most po těžbě hnědého uhlí v rámci revitalizace tohoto území a vytvoření funkční krajiny.

Dle platného Manipulačního řádu vodohospodářské soustavy jezera Most pro trvalý provoz od roku 2022 je sledována kvalita vody v jezeře Most v odběrném místě JM3.

Tabulka č. 1-29

Sledovaný profil: JM3 – hladina

Ukazatel	Jednotka	Počet vzorků	Hodnota		
			Minimum	Maximum	Průměr
N-org	mg/l	4	0,24	0,50	0,335
CHSK-Cr	mg/l	4	10	17	13,5
BSK-5	mg/l	4	0,6	1,2	0,85
KNK-4,5	mmol/l	4	1,67	2,09	1,905
KNK-8,3	mmol/l	4	<0,05	0,17	0,104
RL-105	mg/l	4	460	486	475,75
NL	mg/l	4	<2	<2	<2
ZNK-8,3	mmol/l	4	<0,005	0,007	0,03125
Chlorofyl-a	µg/l	4	1,4	2,1	1,8
N-NO ₂	mg/l	4	<0,05	0,005	0,0043
N-NO ₃	mg/l	4	<0,10	0,21	0,185
N-NH ₄	mg/l	4	0,03	0,07	0,050
SO ₄	mg/l	4	205	245	220
P	mg/l	4	0,022	0,030	0,02525
Na	mg/l	4	36,4	49,2	44,8
K	mg/l	4	6,7	9,5	8,3
O ₂ -rozp	mg/l	4	9,4	12,1	10,6
pH		4	7,7	8,8	8,325
CO ₃	mg/l	4	<3	10	6,375
HCO ₃	mg/l	4	102	127	116,25

Tabulka č. 1-30
Sledovaný profil: JM5

Ukazatel	Jednotka	Počet vzorků	Hodnota		
			Minimum	Maximum	Průměr
N _{celk}	mg/l	2	2	3,4	2,7
CHSK _{Cr}	mg/l	2	14	16	15
BSK ₅	mg/l	2	0,5	0,6	0,55
RL105	mg/l	2	2870	3180	3025
NL	mg/l	2	2	3	2,5
N-NO ₂	mg/l	2	<0,005	<0,005	<0,005
N-NO ₃	mg/l	2	0,38	0,58	0,48
N-NH ₄	mg/l	2	1,7	2,7	2,2
Cl	mg/l	2	20	22	21
SO ₄	mg/l	2	1820	2090	1955
P	mg/l	2	0,041	0,086	0,064
Na	mg/l	2	132	150	141
K	mg/l	2	16,7	17,7	17,2
Ca	mg/l	2	310	328	319
Fe	mg/l	2	1,19	2,71	1,95
Mg	mg/l	2	147	157	152
Mn	mg/l	2	12,1	12,6	12,35

Tabulka č. 1-31
Sledovaný profil: JM8

Ukazatel	Jednotka	Počet vzorků	Hodnota		
			Minimum	Maximum	Průměr
N _{celk}	mg/l	4	5,8	6,5	6,1
CHSK _{Cr}	mg/l	4	6	11	8,25
BSK ₅	mg/l	4	<0,3	0,6	0,388
RL105	mg/l	4	1420	1590	1495
NL	mg/l	4	<2	12	6,5
N-NO ₂	mg/l	4	<0,005	0,007	0,00425
N-NO ₃	mg/l	4	4,7	6,6	5,875
N-NH ₄	mg/l	4	0,04	0,06	0,05
Cl	mg/l	4	37	53	48,5
SO ₄	mg/l	4	690	845	750
P	mg/l	4	0,049	0,065	0,057
Na	mg/l	4	71,5	144	92,475
K	mg/l	4	8,6	21,8	12,675
Ca	mg/l	4	186	220	204,25
Fe	mg/l	4	0,044	0,214	0,131
Mg	mg/l	4	83,1	90,5	88,325
Mn	mg/l	4	0,033	0,21	0,108

Tabulka č. 1-32
Sledovaný profil: JM9

Ukazatel	Jednotka	Počet vzorků	Hodnota		
			Minimum	Maximum	Průměr
N _{celk}	mg/l	4	7,3	19	11,575
CHSK _{Cr}	mg/l	4	21	40	30
BSK ₅	mg/l	4	0,3	0,8	0,525
RL105	mg/l	4	2640	3260	2852,5
NL	mg/l	4	<2	4	2,25
N-NO ₂	mg/l	4	<0,005	0,005	0,003
N-NO ₃	mg/l	4	7,1	15	10,425
N-NH ₄	mg/l	4	0,03	0,05	0,04
Cl	mg/l	4	36	62	49,25
SO ₄	mg/l	4	1330	1740	1515
P	mg/l	4	0,026	0,041	0,032
Na	mg/l	4	243	312	274,5
K	mg/l	4	52,9	86,3	62,825
Ca	mg/l	4	176	268	220
Fe	mg/l	4	<0,008	0,021	0,011
Mg	mg/l	4	201	234	213,5
Mn	mg/l	4	<0,002	0,002	0,002

Tabulka č. 1-33
Sledovaný profil: MS30

Ukazatel	Jednotka	Počet vzorků	Hodnota		
			Minimum	Maximum	Průměr
N _{celk}	mg/l	4	23	25	23,75
CHSK _{Cr}	mg/l	4	<4	<5	<4,5
BSK ₅	mg/l	4	<0,3	<0,3	<0,3
RL105	mg/l	4	4640	5370	5077,5
NL	mg/l	4	7	11	8,5
N-NO ₂	mg/l	4	0,02	0,047	0,035
N-NO ₃	mg/l	4	<0,1	0,19	0,085
N-NH ₄	mg/l	4	21	23	22
Cl	mg/l	4	48	53	50,75
SO ₄	mg/l	4	2850	3850	3110
P	mg/l	4	0,011	0,027	0,021
Na	mg/l	4	226	241	231,75
K	mg/l	4	62,9	84	76,95
Ca	mg/l	4	513	553	535,75
Fe	mg/l	4	65,7	87,5	78,825
Mg	mg/l	4	330	347	341,75
Mn	mg/l	4	2,27	2,9	2,655

Tabulka č. 1-34**Úhrny atmosférických srážek [mm]**

Měsíc Stanice	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Rok
Lokalita Chlumeč	41	32	34	34	60	65	79	77	50	42	41	43	598
Referát Kladno: Brandýsek	20,0	29,0	3,8	28,4	94,2	49,4	63,2	66,6	94,4	23,2	12,0	21,2	505,4
Středisko Kohinoor: Kopisty	41,6	36,2	6,4	29,3	75,6	68,7	56,3	74,9	86,4	29,2	18,8	32,7	556,1

1.7 Podzemní vody

Na lokalitě Chlumeč jsou monitorovány následující vrty: PV 9, PV 12, PI 26, ZU 5 A, HV 2, HV 5, TR 68 A, TR 86 A, A 5 A, A 6 A, A 7 A, A 14 A, A 24, A 25 A, A 26, A 27, A 29, Kateřina, Franz Josef. Monitoring chemie vody je prováděn na Přelivovém vrtu č. 9, Přelivovém vrtu č. 12, jamách Kateřina a Franz Josef. Na ostatních zájmových místech je sledována pouze hladina podzemních vod. Detailně je hydrologický vývoj zpracován ve zprávě Akumulace podzemních a povrchových vod jezera Chabařovice, která je každoročně zpracována na základě rozhodnutí KÚÚK č. j. 930/ZPZ/2015/A-001.18.2, které nabylo právní moci 15.10.2015.

Referát Kladno monitoruje následující vrty a jámy: MVDD-1, MVDD-2, MVDD-3, MVDD-4, MVDD-5, MVDD-6, MVDD-7, MVDD-8, MVDD-9, jáma Jaroslav Tuchlovice, jáma Schoeller Libušín, vrt Pustinka Pu-1, jáma Bresson, jáma Naděje, Vrapice I v kladenském revíru. A dále vrty MJ1, MJ2, MJ3, MJ4, MJ5, MJ6, MJ7, MJ8, MJ9, MJ10, MJ11, MJ12, MJ13, HV1, P1, PK2, PK3, HJ2, HJ4, HJ5, HJ6, HJ7, HJ8, HJ9, HJ10 v Kynšperku nad Ohří. U vrtů MVDD-1, MVDD-2, MVDD-3, MVDD-4, MVDD-5, MVDD-6, MVDD-7, MVDD-8, MVDD-9, Pu-1 a Vrapice I, které spadají do kolektoru vytěžené uhelné sloje je prováděn monitoring zatápění revíru. U jam Pustinka, Bresson, Naděje, vrtu Pu-1, Vrapice I se měří pouze kóta podzemní vody. Na základě rozhodnutí KÚ Středočeského kraje č. j. 159513/2022/KUSK „Stanovení způsobu vypouštění důlních vod do vod povrchových“ platného do 31. 12. 2025 se ve štolě Bohumír má sledovat chemie v následujících ukazatelích: pH, NL, bezo(a)pyren, naftalen, Fe, Mn, Pb, Cd. Ve vrtech MJ1, MJ2, MJ3, MJ4, MJ5, MJ6, MJ7, MJ8, MJ9, MJ10, MJ11, MJ12, MJ13, HV1, P1, PK2, PK3, HJ2, HJ4, HJ5, HJ6, HJ7, HJ8, HJ9, HJ10 se sleduje stav podzemních vod po ukončení čerpání z hlediska m n. m.

Tabulka č. 1-35**Sledovaný vrt MVDD-1**

Ukazatel	Jednotka	Počet vzorků	Hodnota		
			Minimum	Maximum	Průměr
pH	-	2	6,4	6,6	6,5
NL	mg/l	2	29,0	63,0	46,0
Benzo(a)pyren	µg/l	2	<0,001	<0,001	<0,001
Naftalen	µg/l	2	<0,01	<0,01	<0,01
Fe	mg/l	2	0,34	0,97	0,66
Mn	mg/l	2	0,054	0,254	0,154
Pb	mg/l	2	0,005	0,006	0,0055
Cd	mg/l	2	<0,0010	<0,0010	<0,0010

Tabulka č. 1-36
Sledovaný vrt MVDD-2

Ukazatel	Jednotka	Počet vzorků	Hodnota		
			Minimum	Maximum	Průměr
pH	-	7	6,1	7,0	6,5
NL	mg/l	7	2,8	21,0	11,9
Benzo(a)pyren	µg/l	7	<0,001	<0,001	<0,001
Naftalen	µg/l	7	<0,01	<0,01	<0,01
Fe	mg/l	7	0,14	10,30	5,10
Mn	mg/l	7	1,050	1,340	1,164
Pb	mg/l	7	<0,004	<0,006	<0,004
Cd	mg/l	7	<0,0010	<0,0010	<0,0010

Tabulka č. 1-37
Sledovaný vrt MVDD-3

Ukazatel	Jednotka	Počet vzorků	Hodnota		
			Minimum	Maximum	Průměr
pH	-	9	7,0	7,7	7,1
NL	mg/l	9	6,7	38,0	19,6
Benzo(a)pyren	µg/l	9	<0,001	<0,001	<0,001
Naftalen	µg/l	9	<0,01	<0,01	<0,01
Fe	mg/l	9	0,15	2,39	1,52
Mn	mg/l	9	0,048	1,270	0,790
Pb	mg/l	9	<0,004	<0,005	<0,004
Cd	mg/l	9	<0,0010	<0,0010	<0,0010

Tabulka č. 1-38
Sledovaný vrt MVDD-4

Ukazatel	Jednotka	Počet vzorků	Hodnota		
			Minimum	Maximum	Průměr
pH	-	9	6,4	7,3	6,6
NL	mg/l	9	21,0	42,0	30,4
Benzo(a)pyren	µg/l	9	<0,001	<0,001	<0,001
Naftalen	µg/l	9	<0,01	<0,01	<0,01
Fe	mg/l	9	0,80	21,40	16,81
Mn	mg/l	9	1,36	8,93	7,54
Pb	mg/l	9	<0,004	0,017	0,010
Cd	mg/l	9	<0,0010	0,0012	<0,0010

Tabulka č. 1-39
Sledovaný vrt MVDD-5

Ukazatel	Jednotka	Počet vzorků	Hodnota		
			Minimum	Maximum	Průměr
pH	-	9	6,9	7,4	7,1
NL	mg/l	9	7,1	36,0	22,0
Benzo(a)pyren	µg/l	9	<0,001	<0,001	<0,001
Naftalen	µg/l	9	<0,01	<0,01	<0,01
Fe	mg/l	9	0,75	10,70	4,79
Mn	mg/l	9	0,089	2,97	1,74
Pb	mg/l	9	<0,004	0,010	0,006

Cd	mg/l	9	<0,0010	<0,0010	<0,0010
----	------	---	---------	---------	---------

Tabulka č. 1-40
Sledovaný vrt MVDD-6

Ukazatel	Jednotka	Počet vzorků	Hodnota		
			Minimum	Maximum	Průměr
pH	-	9	6,0	6,5	6,2
NL	mg/l	9	17,0	81,0	28,7
Benzo(a)pyren	µg/l	9	<0,001	<0,001	<0,001
Naftalen	µg/l	9	<0,01	<0,01	<0,01
Fe	mg/l	9	24,60	65,10	42,68
Mn	mg/l	9	7,27	8,40	7,82
Pb	mg/l	9	0,005	0,009	0,006
Cd	mg/l	9	0,0010	0,0022	0,0014

Tabulka č. 1-41
Sledovaný vrt MVDD-7

Ukazatel	Jednotka	Počet vzorků	Hodnota		
			Minimum	Maximum	Průměr
pH	-	9	6,8	7,3	7,0
NL	mg/l	9	9,0	20,0	14,0
Benzo(a)pyren	µg/l	9	<0,001	<0,001	<0,001
Naftalen	µg/l	9	<0,01	<0,01	<0,01
Fe	mg/l	9	0,47	4,92	3,93
Mn	mg/l	9	0,758	1,370	0,879
Pb	mg/l	9	0,004	0,008	0,005
Cd	mg/l	9	<0,0010	<0,0010	<0,0010

Tabulka č. 1-42
Sledovaný vrt MVDD-8

Ukazatel	Jednotka	Počet vzorků	Hodnota		
			Minimum	Maximum	Průměr
pH	-	2	7,6	7,7	7,65
NL	mg/l	2	24,0	169,0	96,5
Benzo(a)pyren	µg/l	2	<0,001	<0,001	<0,001
Naftalen	µg/l	2	<0,01	<0,01	<0,01
Fe	mg/l	2	11,60	73,30	42,45
Mn	mg/l	2	0,064	0,271	0,168
Pb	mg/l	2	0,005	0,007	0,006
Cd	mg/l	2	<0,001	<0,001	<0,001

Tabulka č. 1-43
Sledovaný vrt MVDD-9

Ukazatel	Jednotka	Počet vzorků	Hodnota		
			Minimum	Maximum	Průměr
pH	-	2	7,5	7,8	7,7
NL	mg/l	2	44,0	80,0	62,0
Benzo(a)pyren	µg/l	2	<0,001	<0,001	<0,001
Naftalen	µg/l	2	<0,01	<0,01	<0,01
Fe	mg/l	2	3,20	4,04	3,62
Mn	mg/l	2	0,100	0,108	0,104

Pb	mg/l	2	<0,004	<0,004	<0,004
Cd	mg/l	2	<0,001	<0,001	<0,001

Tabulka č. 1-44**Sledovaná jáma Jaroslav Tuchlovice**

Ukazatel	Jednotka	Počet vzorků	Hodnota		
			Minimum	Maximum	Průměr
pH	-	3	9,2	10,0	9,5
NL	mg/l	3	51,0	154,0	88,3
Benzo(a)pyren	µg/l	3	<0,001	<0,001	<0,001
Naftalen	µg/l	3	<0,01	<0,01	<0,01
Fe	mg/l	3	5,28	15,60	10,21
Mn	mg/l	3	0,271	3,080	1,797
Pb	mg/l	3	0,004	0,012	0,008
Cd	mg/l	3	0,0010	0,0011	0,00106

Tabulka č. 1-45**Sledovaná jáma Schoeller Libušín**

Ukazatel	Jednotka	Počet vzorků	Hodnota		
			Minimum	Maximum	Průměr
pH	-	3	7,3	7,6	7,5
NL	mg/l	3	18,0	386,0	200,0
Benzo(a)pyren	µg/l	3	<0,001	<0,001	<0,001
Naftalen	µg/l	3	<0,01	<0,01	<0,01
Fe	mg/l	3	3,98	212,0	84,26
Mn	mg/l	3	0,431	10,60	5,13
Pb	mg/l	3	0,007	0,031	0,015
Cd	mg/l	3	0,0010	0,0028	0,0019

Pro ochranu kvality vody v jezeře Most byla vybudována podzemní těsnicí stěna (PTS) se souborem monitorovacích vrtů. PTS by měla zadržet podzemní vodu kontaminovanou amoniakálním dusíkem. Sledování obsahu amoniakálního dusíku v roce 2024 pro DIAMO, s. p. zabezpečovala firma EPS biotechnology, s. r. o. na základě smlouvy o dílo. V následující tabulce je uveden obsah amoniakálního dusíku ve všech 54 sledovaných vrtech v 1. pololetí roku 2024.

Tabulka č. 1-46**Sledovaný parametr: N-NH₄**

Vrt	Jednotka	Počet vzorků	Hodnota		
			Minimum	Maximum	Průměr
HJ-3033	mg/l	2	0,127	0,133	0,13
HJ-3204	mg/l	2	2,11	8,26	5,185
HJ-3205	mg/l	2	<0,04	0,506	0,263
HJ-3208	mg/l	2	0,085	2,8	1,443
HV-20	mg/l	2	4,37	4,54	4,455
HV-31	mg/l	2	4,36	4,75	4,555
HV-7	mg/l	2	0,086	3,28	1,683
HV-8	mg/l	2	0,915	1,46	1,188
HV-9	mg/l	0			
HVL-27	mg/l	2	0,504	0,594	0,549
HVL-33	mg/l	2	<0,04	<0,04	<0,04
IG-84	mg/l	2	0,136	0,612	0,374
IG-85	mg/l	2	0,051	0,156	0,104
IG-86	mg/l	2	<0,04	0,053	0,037
IG-87	mg/l	2	<0,04	0,107	0,064
PKU A1356	mg/l	2	3,43	4,05	3,74
PR-1	mg/l	2	<0,04	0,387	0,204
PR-2	mg/l	2	<0,04	0,064	0,042
PR-4	mg/l	2	0,152	0,226	0,189
PR-6	mg/l	2	<0,04	<0,04	<0,04
PR-7	mg/l	2	0,045	0,092	0,069
PR-8	mg/l	2	0,489	0,596	0,543
PR-9	mg/l	2	1,91	6,63	4,27
PVDK-101	mg/l	2	0,858	1,25	1,054
PVDK-102	mg/l	2	0,79	0,797	0,794
PVDK-103	mg/l	2	0,248	0,383	0,316
PVDK-104	mg/l	2	<0,04	0,162	0,091
PVDK-38	mg/l	2	3,62	12,8	8,21
PVDK-49	mg/l	2	174	242	208
PVDK-50	mg/l	2	103	105	104
PVDK-51	mg/l	2	6,77	8,18	7,475
PVDK-53	mg/l	2	0,877	1,11	0,994
PVDK-55	mg/l	2	6,56	9,70	8,13
PVDK-56	mg/l	2	<0,04	0,046	0,033
PVDK-59	mg/l	2	7,6	10,9	9,25
PVH-23	mg/l	2	0,696	3,06	1,878
PVH-24	mg/l	2	17,1	18,2	17,65
PVH-25	mg/l	2	1,56	3,94	2,75
PVSK-29	mg/l	2	0,092	0,297	0,195
PVSK-65	mg/l	2	0,862	3,18	2,021
PVUS-10	mg/l	2	10,8	17,3	14,05
PVUS-11	mg/l	2	<0,04	0,216	0,118
PVUS-12	mg/l	2	<0,04	<0,04	<0,04
PVUS-13	mg/l	2	0,049	13,1	6,575
PVUS-14	mg/l	2	3,64	3,76	3,7
PVUS-7	mg/l	2	0,496	1,74	1,118
PVUS-8	mg/l	2	<0,04	<0,04	<0,04
PVUS-9	mg/l	2	<0,04	<0,04	<0,04

VL-10	mg/l	2	3,66	8,54	6,1
VL-14	mg/l	2	0,326	0,645	0,486
VL-2	mg/l	2	<0,04	0,231	0,126
VL-3	mg/l	2	0,292	0,425	0,359
VL-4	mg/l	2	<0,04	<0,04	<0,04
VL-7	mg/l	2	19	20,3	19,65

Poznámka: Pro zobrazení výsledků monitoringu vrtů v blízkosti podzemní těsnicí stěny (PTS) byly zaměněny pozice sledovaných parametrů za seznam vrtů a naopak. Z vrtu HV-9 nebyly v 1. pololetí roku 2024 odebrány vzorky, vrt byl ucpán odpadky.

1.8 Vodní díla

Vodní díla a jejich zařazení podle kategorie TBD:

- Rabenov (IV. kategorie),
- Roudníky (IV. kategorie),
- Zalužany (IV. kategorie),
- Protieutrofizační nádrž (IV. kategorie),
- Hedvika (IV. kategorie),
- Marcela (III. kategorie).

Lokalita Chlumeč

V roce 2024 bylo prováděno TBD v následujících termínech: 22.01., 23.02., 28.03., 25.04., 27.05., 26.06., 24.07., 15.08., 25.09., 24.10., 27.11., 18.12. Při kontrolách nebyly zjištěny žádné závažné závady či rizika ohrožující bezpečnost a stav VD. Probíhala běžná údržba (odstraňování náletových dřevin, odstraňování cizích předmětů, úpravy hradítek apod.).

1.8.1 VD Rabenov

Hráz vodního díla je umístěna ke svedení povrchových vod ve východním prostoru Lochočické výsypky, nachází se v k. ú. Tuchomyšl. Původní funkce vodního díla spočívala v ochraně těžebního prostoru před přívalovými srážkami. Návodní svah je opevněn kamenným pohozením do kóty 222,00 m n. m., vzdušný svah je opevněn humusem s osetím. Hráz je zemní, sypaná a hutněná po vrstvách. Koruna hráze je tvořena dvěma oblouky se třemi přínými úseky. Bezpečnostní přeliv je situován v km 0,242 hráze. Vtok snížené části přelivu je opatřen mřížkou, přeliv je z kamenné dlažby do betonu, oboustranně opatřený prahem. Kóta koruny hráze je 223,00 m n. m., kóta koruny bezpečnostního přelivu je 222,30 m n. m., plocha povodí činí 0,77 km², objem po korunu bezpečnostního přelivu je 18 945 m³. Plocha VD je 9 967 m².

1.8.2 VD Roudníky

Vodní dílo se nachází na k. ú. Roudníky, Vyklice a Lochočice. VD slouží ke svedení povrchových vod v západním prostoru Lochočické výsypky a původně sloužila jako ochrana před zatopením důlního prostoru přívalovými srážkami, v současnosti se zde uplatňuje funkce retenční a hydromeliorační. Návodní svah je opevněn bentonitovou karotází do kóty 253,00 m n. m. a k opevnění vzdušného svahu byl použit humus

s osetím. Hráz je zemní, sypaná a hutněná po vrstvách, koruna hráze je upravena štěrkovým posypem s pojízdnou komunikací o šířce 3 m, zbylá část koruny je ohumusována a oseta. Bezpečnostní přeliv je situován v km 0,22 koruny hráze ve tvaru nehrazeného lichoběžníku. Je betonový a opatřený betonovým prahem. Voda z bezpečnostního přelivu je svedena na vzdušné hraně do koryta, které je zaústěno příkopovým systémem do Modlanského potoka. Železobetonový požerák je umístěn v km 0,05 koruny hráze a je osazený česly, koruna požeráku je na kótě 253,10 m n. m. Přední stěna požeráku je uzavřena dvojitou požerákovou stěnou vytvořenou z dřevěných dluží osazených do vodících U profilů. Kóta koruny hráze je 253,10 m n. m., kóta koruny bezpečnostního přelivu je 252,20 m n. m., kóta maximální hladiny je 252,70 m n. m. Plocha VD je 19 400 m².

1.8.3 VD Zalužany

Vodní dílo se nachází na k. ú. Chabařovice, Vyklice a Roudníky. Nádrž původně sloužila jako poslední retenční nádrž v soustavě nádrží Modlany-Kateřina k ochraně důlního prostoru před povodněmi. V současnosti slouží jako krajínotvorný prvek – mokřad, na jehož hladinu mají vliv pouze srážkové úhrny. Hráz je umístěná v ř. km 5,8 Zalužanského potoka. Hráz je sypaná, zemní a přímá. Šířka koruny hráze je ve vzorovém profilu 10,5 m. Po koruně hráze je vedena zpevněná komunikace. Výpustné zařízení tvoří betonový požerák ve tvaru U profilu s třemi řadami hradítek a uzavíráním výpusti kanálovým šoupátkem. Kóta koruny hráze je 173,30 m n. m., výška hráze je 3,7 m, maximální provozní hladina je 171,00 m n. m. Objem vodního díla je 230 000 m³. Plocha VD je 47 718 m².

Středisko Kohinoor

1.8.4 Soustava vodních děl Hedvika a Marcela

Soustava vodních děl je umístěna východně od obce Vysoká Pec a byla vybudována v rámci provádění rekultivačních prací v prostoru vnitřní výsypky v jižním okraji lomu ČSA. Přítok (bezejmenný) do nádrže Hedvika je z vlastního povodí odvodňovacími příkopy na výsypce dolu ČSA a převodem z rozdělovacího objektu na přeložce Vesnického potoka. V případě potřeby, je možné dotovat přítok do VD Hedvika ze severněji položené vodní nádrže Toník v množství max. 180 l/s. Odtok z VD Hedvika je zaústěn do nádrže VD Marcela. Přítok do VD Marcela tvoří z části přítok z vlastního povodí a dále odtok z výše položeného VD Hedvika. Odtok z VD Marcela je zaústěn zleva do Bíliny. Soustava vodních děl vznikla na základě povolení provedení vodních děl v rámci stavby „Nápojení ÚSES Komořansko – Gravitační propojení přeložky Vesnického potoka s řekou Bílinou přes vnitřní výsypku lomu ČSA“, které vydal Krajský úřad Ústeckého kraje dne 28.06.2011 pod č. j. 10/ZPZ/11/A-065.5 a je užívána na základě kolaudačního souhlasu č. j. KUUK/134685/2021 ze dne 6. 10. 2021. Ve smyslu § 61 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a změně některých předpisů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů a vyhlášky č. 471/2001 Sb., o TBD nad vodními díly, ve znění vyhlášky č. 255/2010 Sb. se jedná u VD Hedvika o vodní dílo IV. kategorie a VD Marcela o vodní dílo III. kategorie, kde je prováděn technickobezpečnostní dohled za součinnosti společnosti VODNÍ DÍLA – TBD, a. s.

Účelem soustavy vodních děl je vzdouvání a akumulace vody, ochrana území před povodňovými průtoky a zvýšení příznivého účinku na ekosystém dané lokality (krajinný prvek).

Dle platného Provozního a Manipulačního řádu soustavy vodních děl Hedvika a Marcela a Programu TBD pro VD Marcela byla ve sledovaném roce realizována pravidelná údržba a předepsané měření a kontroly vodních děl (VD Marcela jednou týdně, VD Hedvika jednou měsíčně). Monitoring kvality vody není předepsán, tj. kvalita vody není sledována. Kontroly na VD Hedvika byly prováděny jednou měsíčně v termínech 30.01., 29.02., 29.03., 30.04., 14.05., 11.06., 11.07., 13.08., 19.09., 08.10., 14.11., 11.12. Při kontrolách nebyly zjištěny žádné závady a nedostatky ohrožující bezpečnost a stav nádrže. Dvakrát ročně probíhá testování funkčnosti stavidel.

1.9 Bilance ukazatelů vypuštěných vod

Tabulka č. 1-47

Druh a množství vypuštěných vod

Profil	Druhy vod a vypuštěné množství [m ³ .rok ⁻¹]					
	odpadní	důlní	průsakové	drenážní	haldové	odkalištní
ČOV PŘ	68 324	-	-	-	-	-
ČS Franz Josef	-	1 178 599	-	-	-	-
ČS Kateřina	-	381 979	-	-	-	-
ČS Obří pramen	-	58 706	-	-	-	-
PV 9	-	717 838	-	-	-	-
PV 12	-	125 390	-	-	-	-
ČOV Kohinoor	618	-	-	-	-	-
Radčický potok II	-	1 662 558	-	-	-	-
Jezero Most	-	681 381	-	-	-	-
Mračný potok	-	0	-	-	-	-
Zasakovací vrt	-	0	-	-	-	-
Celkem	68 942	4 806 451	-	-	-	-

Tabulka č. 1-48

Bilance znečištění vypuštěných odpadních vod

Ukazatel	Jednotky	Bilanční hodnota
N-NH ₄	t/r	0,303
NL	t/r	14,048
CHSK _{Cr}	t/r	31,041
BSK ₅	t/r	1,432
C ₁₀ -C ₄₀	t/r	0,033

Tabulka č. 1-49

Bilance znečištění vypuštěných důlních vod

Ukazatel	Jednotky	Bilanční hodnota
CHSK _{Cr}	t/r	63,847
NL	t/r	20,335
RL	t/r	545,589
SO ₄	t/r	578,38
Fe _{celk.}	t/r	3,953
N-NH ₄	t/r	2,077

PAU	t/r	0,0001
Mn	t/r	0,114
F ⁻	t/r	0,619
As	t/r	0,001

1.10 Přehled činnosti na úseku nakládání s vodami

1.10.1 Realizované akce a opatření

Lokalita Chlumeč

V průběhu roku 2024 probíhal na jezeru Chabařovice výcvik HZS Praha, Policie ČR, výcvik hasičských jednotek HZS Ústeckého kraje.

V termínu 09.09.-11.09. byl prováděn komplexní průzkum rybí obsádky Biologickým centrem Akademie věd ČR, v.v.i.

Referát Kladno

Na výtoku z odvalu V Němcích jsou prováděny pravidelné odběry vod a jejich rozborů. Pravidelně je prováděn monitoring úrovně hladiny podzemní vody v monitorovacích vrtech kladenského revíru a u zatopeného lomu Boží požehnání (vzniklý zatopením říčních depresí řeky Ohře a Libockého potoka v Kynšperku nad Ohří). V monitorovacích vrtech a na vybraných tocích kladenského revíru jsou pravidelně prováděny chemické rozborů vod.

Středisko Kohinoor

V průběhu roku probíhal na jezeru Most výcvik jednotek HZS Most, HZS Litvínov, Policie ČR, Městské policie Most a Městské policie Litvínov. V březnu a září 2024 byl HBÚ BC AV České Budějovice proveden potápěčský průzkum makrofyt v jezeru Most. V září 2024 byli členy potápěčského oddílu BZS Odolov proveden potápěčský průzkum stability severozápadních svahů v jezeru Most. V září 2024 byl HBÚ BC AV České Budějovice proveden komplexní průzkum rybí obsádky jezera Most.

1.10.2 Kontroly

V červenci 2024 byla oblastním inspektorátem České inspekce životního prostředí v Ústí nad Labem provedena kontrola společnosti DIAMO, s. p. zaměřená na hospodaření a provoz jezera Most za období od 1. 1. 2023 do 31. 7. 2024.

Tato kontrola byla provedena na základě podnětu občana, který našel 2 štiky údajně uhynulé v jezeru Most.

ČIŽP po kontrole dokumentace konstatovala, že nebylo zjištěno porušení vodního zákona a navazující legislativy. Výsledky pravidelných rozborů kvality povrchové vody v jezeře Most neukazují na zhoršující se kvalitu vody v jezeře, rovněž ČIŽP v rámci svého šetření nezjistila znečištění těchto povrchových vod.

Závěrem ve vztahu k podanému podnětu ČIŽP uvedla, že v tomto případě se jednalo o nález dvou jedinců uhynulých ryb bez známek intoxikace, nikoliv o hromadný úhyn

ryb, a provedené rozborů povrchových vod v jezeře Most nevykazovaly znečištění, jež by mohlo zapříčinit možný úhyn vodních živočichů.

1.11 Shrnutí

Lokalita Chlumeč

V roce 2024 probíhala standardní činnost spočívající v monitoringu vodohospodářské soustavy jezera Chabařovice dle platného Manipulačního a Provozního řádu jezera Chabařovice. Monitoring jezera spočíval v odběru vzorků vod pro chemické rozborů (jezerní voda, voda ze satelitních vodních nádrží – VD Rabenov a VD Zalužany, příkopový systém), sledování úrovní hladin podzemních vod v pozorovacích vrtech a úrovní hladin na vodních dílech. Probíhala běžná údržba vodohospodářské soustavy (čištění příkopového systému, údržba břehových linií, měření průhlednosti vody a kontroly TBD na vodních dílech vodohospodářské soustavy jezera Chabařovice). Hlášení do ISPOP bylo provedeno za všechna střediska o. z. Během koupací sezóny (květen-srpen) probíhal v souladu se zákonem č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a Monitorovacím kalendářem KHS Ústeckého kraje monitoring kvality koupací vody v JCH. Ve všech vyhodnocovaných termínech splňovala voda podmínky pro koupací vody.

Referát Kladno

Referát Kladno v roce 2024 z hlediska ochrany o životní prostředí prováděl zejména pravidelný monitoring nástupu úrovně hladiny důlních vod v kladenském revíru (v souladu se závazným příkazem obvodního báňského úřadu), včetně odběrů vzorků vody s následnými laboratorními rozborů. Kromě současných odběrných stanic (jámy Jaroslav a Schoeller a hydrogeologických monitorovacích vrtů řady MVDD-1 až 7, které byly odvrtny v roce 2017) byly od ledna 2023 do programu monitoringu zahrnuty další, již dříve využívané, později ale opuštěné odběrné body (vrt Pustinka 1, jáma Pustinka, jáma Bresson v Kladně a jáma Naděje ve Vrapicích). Monitoring nástupu hladiny důlních vod je sledován pravidelně jednou měsíčně. V roce 2022 byla síť monitorovacích vrtů rozšířena o vrt MVDD-8 a v roce 2024 o vrt MVDD-9.

Vedle monitoringu nástupu hladin DV sledováním hladin ve vrtech v jednotlivých částech revíru, provádíme systematické monitorování povrchových toků – Knovízský, Týnecký a Dřetovický potok. Profily potoků byly osazeny monitorovacím zařízením k nepřetržitému sledování hladiny, teploty, pH a vodivosti.

Na základě smlouvy č. D800/72500/00301/23/00 uzavřené s Biologickým centrem AV ČR, v. v. i., v Českých Budějovicích bylo v roce 2024 provedeno biologické zhodnocení povodí Knovízského, Dřetovického, Týneckého a Zákolanského potoka. Hodnocena byla biologická aktivita ryb a obojživelníků, makrozoobentosu, nárostových řas a sinic a bakterií, v průběhu celého roku. Odběry vzorků byly prováděny v každém ze čtyř ročních období. Hlavním důvodem pro vypracování této zprávy bylo zajištění souboru kvalitativních a kvantitativních dat povrchových vod v potocích v budoucnosti potenciálně ovlivněných nástupem hladiny důlních vod a získání dat o složení společenstev ryb a obojživelníků, makrozoobentosu, nárostových řas a sinic a bakterií před možným budoucím proniknutím důlních vod do vod povrchových.

Sledované biologické charakteristiky ukázaly na velmi špatný ekologický stav sledovaných potoků. Vysoké hodnoty enterokoků a E. Coli ukazují, že sledované vodní toky nejsou vhodné po většinu roku ani pro zavlažování dle ČSN 75 7143. Vzhledem

k těmto ukazatelům můžeme charakterizovat všechny sledované toky jako „velmi silně znečištěnou vodu“ spadající dle ČSN 75 7221 do V. třídy kvality vody. Stav těchto toků byl ovlivněn lidskou činností do té míry, že se v nich vytvářejí podmínky, umožňující existenci pouze silně nevyváženého ekosystému.

Nejhorší stav byl na základě posouzení mikrobiálních společenstev, společenstev nárostových řas a také společenstev zoobentosu zaznamenán na Týneckém potoce. Relativně nejlepší (stále ale v zóně eu-polytrofie) stav byl zjištěn na Zákolanském potoce, který byl jako jediný pravidelně osídlen rybami. Chemické analýzy vzorků podzemních vod poskytnuté společností DIAMO, s. p. nenaznačují, že by případný budoucí vývěr spodních vod na povrch situaci zhoršil. Naopak, nařazení současných povrchových vod a zvýšení vodnatosti toků by mohlo mít v budoucnu pozitivní efekt na jejich ekologický potenciál.

Středisko Kohinoor

Celkem má středisko Kohinoor 5 výpustných profilů. V roce 2024 byly využity pouze tyto 3 profily:

- z ČOV do Radčického potoka – parametry, množství a bilance znečištění vypouštěné odpadní vody jsou přehledně zpracovány v tabulkách 1-4; 1-46; 1-47,
- z BTS ČDV do Radčického potoka II – parametry, množství a bilance znečištění vypouštěné důlní vody jsou přehledně zpracovány v tabulkách 1-10-1; 1-46; 1-48,
- z BTS ČDV do jezera Most – parametry, množství a bilance znečištění vypouštěné důlní vody jsou přehledně zpracovány v tabulkách 1-10-2; 1-46; 1-48.

Zbývající 2 profily (z retenční nádrže do Mračného potoka a z drenážní kanalizace u PTS do zasakovacího vrtu M. J. Hus) nebyly k vypouštění vod v roce 2024 využity.

V roce 2025 se plánuje využití profilu do zasakovacího vrtu M. J. Hus, pokud hladina podzemní vody dosáhne do výše drenážního potrubí. Výpustný profil z retenční nádrže do Mračného potoka bude v roce 2025 využit pouze v případě havárie na BTS ČDV.

2 OVZDUŠÍ

2.1 Emise

2.1.1 Stacionární zdroje

V roce 2024 provozoval odštěpný závod Příbram, lokalita Chlumeč, dva vyjmenované stacionární zdroje emisí, a to:

- „Plynovou kotelnu Chlumeč“, uvedenou dle přílohy č. 2 zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů (dále též jen „zákon o ochraně ovzduší“) pod kódem 1.1.b Spalování paliv v kotlích o celkovém jmenovitém příkonu nad 5 MW.

Plynová kotelná je umístěna v areálu o. z. Příbram, na adrese Hrbovická 2, Chlumeč

a

- „BTS ČDV z MR1“ (biotechnologický systém pro čištění důlních vod vyčerpaných z důlních prostor čerpací stanicí MR1 – středisko Kohinoor, Mariánské Radčice), uvedený pod kódem 2.6 Čistírny odpadních vod, které jsou primárně určeny k čištění vod z průmyslových provozoven a provozů technologií produkujících odpadní vody v množství větším než 50 m³ za den.

Tabulka č. 2-1

Přehled vyjmenovaných stacionárních zdrojů

Pořadové číslo	Zdroj znečišťování ovzduší (IČP)	Rok uveden í do provozu	Kód zdroje	Jmenovit ý tepelný příkon [MW]	Účinnost odlučova če [%]	Druh paliva	Počet kotlů / kame n	Provozn í hodiny [h.rok ⁻¹]	Znečišťuj ící látky
1	Plynová kotelná Chlumeč kotel č. 1 (647988033)	1986	1.1.b.	3,04	-	zemní plyn	1	2 006	NO _x , CO
2	Plynová kotelná Chlumeč kotel č. 2 (647988033)	1986	1.1.b.	2,98	-	zemní plyn	1	1 197	NO _x , CO
3	BTS ČDV z MR1 – Mariánské Radčice (691690023)	2021	2.6	-	-	-	-	8 784	-

2.1.2 Plnění emisních limitů

- „Plynová kotelná Chlumeč“

Autorizované měření emisí NO_x a CO a tepelně-technické měření (stanovení tepelné účinnosti kotlů K1 a K2) proběhlo dne 6. 12. 2024. Měření provedla autorizovaná osoba Zkušební laboratoř EMI-TEST, s. r. o., Police nad Metují.

Sledované emisní limity byly plněny – viz tabulka č. 2-2.

■ „BTS ČDV z MR1“

V rozhodnutí Krajského úřadu Ústeckého kraje č. j. KUUK/147303/2020 ze dne 29. 9. 2020 nebyly specifické emisní limity, emisní stropy ani způsob, podmínky a četnost zjišťování úrovně znečišťování stanoveny.

Jediným údajem, vykazovaným v „Ohlášení souhrnné provozní evidence“ dle § 17, odst. 3, písm. c) zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, je počet provozních hodin za rok.

Tabulka č. 2-2
Plnění emisních limitů
Rok 2024

Zdroj znečišťování ovzduší (IČP)	Označení kotle	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
Plynová kotelná Chlumec (647988033)	kotel č. 1 K1 BK4 TATRA Kolín	-	-	-	-	10 0	63, 3	-	-	50	6, 2	-	-
	kotel č. 2	-	-	-	-	10 0	63, 2	-	-	50	6, 6	-	-
	K2 BK4 TATRA Kolín												

Rok 2023

Zdroj znečišťování ovzduší (IČP)	Označení kotle	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
Plynová kotelná Chlumeč (647988033)	kotel č. 1 K1 BK4 TATRA Kolín	-	-	-	-	10 0	90	-	-	50	7	-	-
	kotel č. 2	-	-	-	-	10 0	94	-	-	50	10	-	-
	K2 BK4 TATRA Kolín												

Rok 2022

Zdroj znečišťování ovzduší (IČP)	Označení kotle	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
Plynová kotelná	kotel č. 1	-	-	-	-	10	85	-	-	50	1,	-	-

Chlumeč (647988033)	K1 BK4 TATRA Kolín					0					6		
	kotel č. 2					10	85	-	-	50	6	-	-
	K2 BK4 TATRA Kolín	-	-	-	-	0							

2.1.3 Emise a poplatky ze stacionárních zdrojů

Odštěpný závod Příbram v lokalitě Chlumeč neprovozuje žádná zařízení ve smyslu zákona č. 383/2012 Sb., o podmínkách obchodování s povolenkami na emise skleníkových plynů. Monitoring skleníkových plynů (CO₂) tudíž není prováděn.

Tabulka č. 2-3

Přehled emisí a poplatků ze stacionárních zdrojů

Zdroj znečišťová ní ovzduší (IČP)	Znečišťující látka								Výše poplatku	
	zoplatněná						ostatní		uhrazená ¹⁾)	vypočtená ²⁾
	TZL		SO ₂		NO _x		CO			
	[t]	[Kč]	[t]	[Kč]	[t]	[Kč]	[t]	[Kč]	[Kč]	[Kč]
Plynová kotelna Chlumec kotel č. 1 (64798803 3)	–	–	–	–	0,081	315,9 0	0,008	0	0	315,90
Plynová kotelna Chlumec kotel č. 2 (64798803 3)	–	–	–	–	0,041	159,9 0	0,004	0	0	159,90
Celkem ³⁾	–	–	–	–	0,122	475,8 0	0,012	0	0	475,80

¹⁾ Výše poplatku uhrazená v hodnoceném roce za znečišťování ovzduší v roce předchozím po zaokrouhlení na celé stokoruny nahoru.

²⁾ Výše poplatku vypočtená za aktuální poplatkové období před zaokrouhlením.

³⁾ Součet poplatků za všechny stacionární zdroje v rámci provozovny, resp. celého o. z.

2.1.4 Jiné stacionární zdroje

V „Plynové kotelně Chlumeč“ je kromě kotlů K1 a K2 instalován teplovodní kotel DAKON Prexal typu P 190 se jmenovitým tepelným výkonem 190 kW, sloužící k zajištění ohřevu teplé vody v letním období. Spaliny jsou odváděny do samostatného nerezového komína výšky 8 m. Jedná se o zdroj neuvedený v příloze č. 2 k zákonu č. 201/2012 Sb.

Jiné stacionární zdroje znečišťování ovzduší o. z. Příbram v lokalitě Chlumec neprovozuje.

2.2 Imise

2.2.1 Prašný spad

Monitoring prašného spadu v okolí odvalů v gesci referátu Kladno se neprovádí. Odvaly byly rekultivovány a nezpůsobují imise (prašnost), která by překračovala hygienické limity.

2.2.2 Prašnost

Odštěpný závod Příbram v lokalitě Chlumec neprovozuje žádná zařízení, která způsobují imise (prašnost) a která by překračovala hygienické limity.

2.2.3 Hluk

Odpovědní zaměstnanci OBOZP provádějí pravidelný i namátkový monitoring složek pracovního prostředí, tzn. i hluku, vibrací apod. Kontroly jednotlivých pracovišť o. z. Příbram (Chlumec) jsou zaměřeny na sledování dodržování hygienických limitů s ohledem na ochranu zdraví pracovníků a jejich zařazení do kategorie prací. Na rizikových pracovištích OBOZP zajišťuje kontrolní měření hluku. V roce 2024 nebylo OBOZP zjištěno překročení hygienických limitů na žádném z pracovišť o. z. Příbram, lokalita Chlumec.

2.2.4 Imisní škody

S ohledem na skutečnost, že zdroje znečišťování ovzduší provozované o. z. Příbram, lokalita Chlumec, tzn. „Plynová kotelná Chlumec“ a „BTS ČDV z MR1“, plní závazné podmínky pro jejich provoz, stanovené v rozhodnutích (povoleních provozu), nebyly v roce 2024 způsobeny, vyčísleny ani uplatněny žádné imisní škody.

2.3 Radionuklidy

Sledování, měření a hodnocení radionuklidů v životním prostředí není s ohledem na charakter činnosti o. z. Příbram, lokalita Chlumec) prováděno.

2.4 Skleníkové, důlní a jiné plyny

Kontrolní měření teplot a odběr vzorků důlních plynů k chemické analýze provádí o. z. Příbram, referát Kladno, 1 x měsíčně ze zachovaných vrtů na odvalu V Němcích (5 vrtů) a odvalu Tuchlovice (2 vrtů). K překročení hygienických limitů nedochází.

2.5 Přehled činnosti na úseku ochrany ovzduší

2.5.1 Realizované akce a opatření

V souladu s podmínkami pro provoz stacionárního zdroje „Plynová kotelná Chlumec“, stanovenými v rozhodnutí Krajského úřadu Ústeckého kraje, byla dne 04.10.2024 provedena revize a seřízení hořáku WM-G30/3-A Weishaupt kotle K1, hořáku WM-G30/1-A Weishaupt kotle K2 a hořáku G30/3-A Weishaupt kotle K3.

Dne 06.12.2024 proběhlo měření emisí autorizovanou osobou, zkušební laboratoří, společnosti EMI-TEST, s. r. o., Police nad Metují.

2.5.2 Kontroly

V roce 2024 neproběhly na o. z. Příbram, lokalita Chlumeč, žádné kontroly ze strany orgánů státní správy nebo státního odborného dozoru.

2.6 Shrnutí

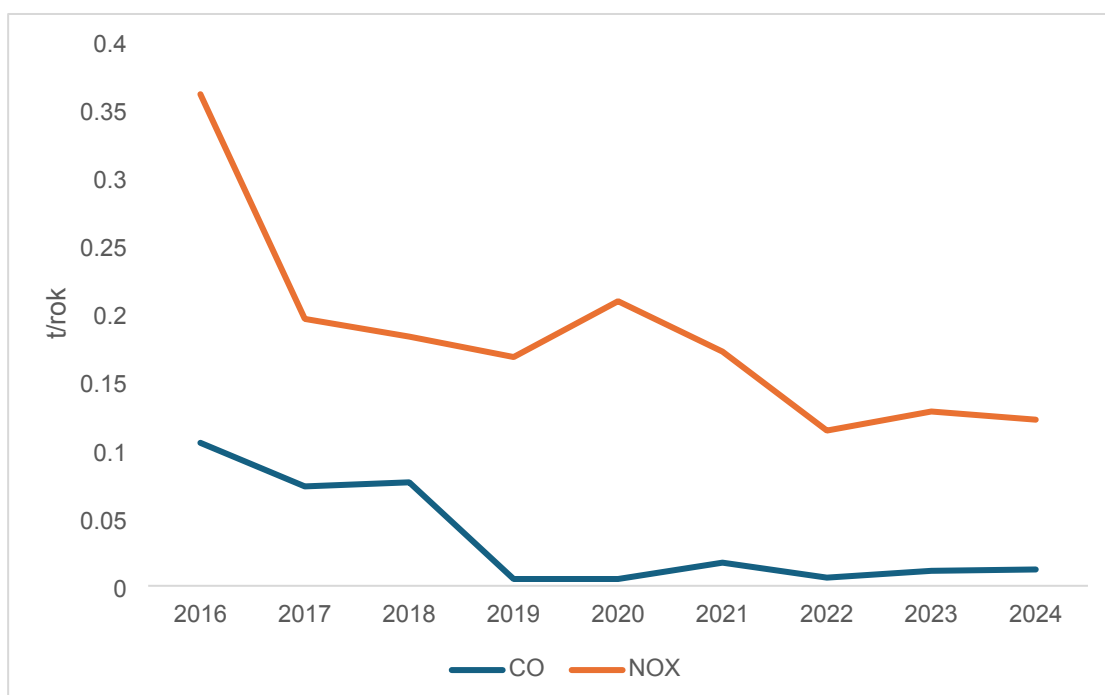
V roce 2024 provozoval odštěpný závod Příbram, lokalita Chlumeč, dva vyjmenované stacionární zdroje, a to „Plynovou kotelnu“ a „BTS ČDV z MR1“ (biotechnologický systém pro čištění důlních vod vyčerpaných z důlních prostor čerpací stanicí MR1 – středisko Kohinoor, Mariánské Radčice).

Z tabulky č. 2-2 v kapitole 2.1.2 vyplývá, že emisní limity zdroje „Plynová kotelná Chlumeč“ byly v roce 2024 plněny.

Poplatek za znečišťování ovzduší (viz tabulka č. 2-3), vypočtený dle přílohy č. 9 k zákonu o ochraně ovzduší, činí za sledované období (po zaokrouhlení) 500 Kč. S odvoláním na § 15 odst. (3) zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, nevznikla o. z. Příbram, lokalita Chlumeč, za rok 2024 povinnost podat poplatkové přiznání.

Ohlašovací povinnost za „BTS ČDV z MR1“ (biotechnologický systém pro čištění důlních vod vyčerpaných z důlních prostor čerpací stanicí MR1 – středisko Kohinoor, Mariánské Radčice) byla splněna dne 16.01.2025.

Obrázek č. 2-1: Vývoj emisí CO a NO_x z kotlů K1 a K2 Plynové kotelný Chlumeč



3 KONTAMINACE MÍST A BIOLOGICKÉHO MATERIÁLU

Činností o. z. Příbram, lokalita Chlumeč, v minulosti nedocházelo a v roce 2024 nedošlo ke kontaminaci míst ani biologického materiálu.

3.1 Kontaminace půdy

V roce 2024 nedošlo na pozemcích o. z. Příbram, lokalita Chlumeč, ke kontaminaci půdy.

3.2 Kontaminace biologického materiálu

V roce 2024 nedošlo na pozemcích ve správě o. z. Příbram, lokalita Chlumeč, ke kontaminaci organismů rostlinného a živočišného původu.

3.3 Shrnutí

Ve sledovaném roce nedošlo z činnosti o. z. Příbram, lokalita Chlumeč, na pozemcích, které má ve správě, ke kontaminaci míst ani biologického materiálu. Pokud nebude docházet k nezákonným činnostem, nebo nepředvídatelným haváriím, stav kontaminace bude možné udržet na stávající, nulové úrovni.

4 ODPADOVÉ HOSPODÁŘSTVÍ

4.1 Produkce a nakládání s odpady

4.1.1 Provozovny

Roční hlášení o produkci a nakládání s odpady za rok 2024 bylo podáno celkem za pět provozoven o. z. Příbram (Chlumeč). (IČP – identifikační číslo provozovny):

- provozovna Chlumeč – IČP 400,
- provozovna jezero Milada – IČP 401,
- provozovna Kohinoor – IČP 410,
- provozovna jezero Most – IČP 411,
- středisko Kladenské doly – IČP 430.

4.1.2 Produkce odpadů

Přehled produkce vlastních odpadů podle druhu, katalogového čísla, kategorie a množství v sumě za celý o. z. je uveden v Tabulce č. 4-1.

Přehled vyříděných odpadů z TKO podle druhu, katalogového čísla, kategorie a množství je uveden v Tabulce č. 4-2.

Přehled použitých výrobků s ukončenou životností předaných formou zpětného odběru je uveden v Tabulce č. 4-3. Jedná se především o elektrozařízení, které je předáváno kolektivnímu systému REMA Systém, a. s. Celkem bylo předáno 14 305 kg použitého elektrozařízení, z toho baterií a akumulátorů 74 kg, žárovek a zářivek celkem 76 kg.

Tabulka č. 4-1

Přehled produkce odpadů

P. č.	Název druhu odpadu	Katalogové číslo odpadu	Kategorie odpadu	Množství odpadu kg
1	Piliny a třísky železných kovů	12 01 01	O	6 230
2	Jiné motorové, převodové a mazací oleje	13 02 08	N	240
3	Papírové a lepenkové obaly	15 01 01	O	5 000
4	Plastové obaly	150102	O	260
5	Skleněné obaly	15 01 07	O	155
6	Obaly znečištěné nebezpečnými látkami	15 01 10	N	185
7	Absorpční činidla, čisticí tkaniny...	15 02 02	N	48
8	Železo a ocel	17 04 05	O	53 671
9	Směsné stavební a demoliční odpady	17 09 04	O	4 500
10	Papír a lepenka	20 01 01	O	251
11	Sklo	20 01 02	O	170
12	Plasty	20 01 39	O	169
13	Biologicky rozložitelný odpad	20 02 01	O	419
14	Směsný komunální odpad	20 03 01	O	52 698
15	Objemný odpad	20 03 07	O	20 600
Množství odpadu celkem				144 596

Množství nebezpečného odpadu celkem	473
Množství ostatního odpadu celkem	144 123
Množství odpadů předaných k využití („R“)	66 325
Množství odpadů předaných k odstranění („D“)	78 271

Tabulka č. 4-2

Přehled vyříděných odpadů

P. č.	Název druhu odpadu	Katalogové číslo odpadu	Kategorie odpadu	Množství odpadu [kg]
1	Papírové a lepenkové obaly	15 01 01	O	5 000
2	Plastové obaly	15 01 02	O	260
3	Papír a lepenka	20 01 01	O	251
4	Plasty	20 01 39	O	169
5	Skleněné obaly	15 01 06	O	155
6	Sklo	20 01 02	O	170
7	Biologicky rozložitelný odpad	20 02 01	O	419
Celkem				6 424

Tabulka č. 4-3

Přehled použitých výrobků předaných formou zpětného odběru

P. č.	Název použitého výrobku	Množství [kg]
1	Chladničky	549
2	Mrazničky	97
3	Monitory ploché	111
4	Přenosné baterie	2
5	Ostatní zařízení sk. 2 jinde neuvedená	15
6	Olověné akumulátory	72
7	Ventilační zařízení	1
8	Trubicové zářivky	54
9	Přímo žhavené žárovky	22
10	Ostatní světelné zdroje sk. 3	2 105
11	Velké tiskárny	504
12	Ostatní velká zařízení sk. 4	2 540
13	Vařiče a pečicí trouby	55
14	Svítlidla s integ. zdrojem sk. 4	1 920
15	Svítlidla s integrovaným svítícím zdrojem sk. 5	39
16	Elektrické konvice	1
17	Mikrovlnné trouby	72
18	Váhy	11
19	Malé elektrické nástroje	1 586
20	Ostatní malá zařízení	1 637
21	Routery, switche, modemy	17
22	Osobní počítače	80
23	Tiskárny	38
24	Tiskové kazety s čipem	64
25	Ostatní malá zař. IT	1 673
26	Telefony pevných linek	1 040
Celkem		14 305

4.1.3 Zařízení a sklady nebezpečných odpadů

V uplynulém roce o. z. Příbram v lokalitě Chlumeč neprovozoval zařízení pro nakládání s odpady ve smyslu zákona o odpadech a neprovozoval sklady nebezpečných odpadů.

4.2 Ekonomika odpadového hospodářství

Tabulka č. 4-4

Přehled výdajů a výnosů odpadového hospodářství

Výdaje	tis. Kč	Výnosy	tis. Kč
- na úpravu, využití, odstraňování	578,894	- z prodeje druhotných surovin	175,293
- na skládkování (poplatky)		- z příjmu odpadů do zařízení	
- jiné		- jiné	
Celkem	578,894	Celkem	175,293

4.3 Přehled činnosti na úseku odpadového hospodářství

4.3.1 Podnikání v oblasti nakládání s odpady

O. z. Příbram (Chlumeč) v lokalitách střediska Chlumeč a střediska Kohinoor v oblasti nakládání s odpady nepodniká.

4.3.2 Realizované akce a opatření

V roce 2024 byla zjištěna jedna černá skládka na středisku Kohinoor, která byla odstraněna ve vlastní režii a odvezena na skládku Modlany (spol. Marius Pedersen, a.s.). Celkové množství odpadu: 11,38 t.

4.3.3 Kontroly

V roce 2024 nebyla provedena žádná kontrola podnikového odpadového hospodářství ze strany příslušných orgánů státní správy.

4.4 Shrnutí

Celková produkce z pěti ohlášených provozoven o. z. Příbram v lokalitě Chlumeč činila v hodnoceném roce 144 596 kg odpadů. Z tohoto množství bylo 473 kg odpadů kategorie nebezpečné a 144 123 kg odpadů kategorie ostatní – především odpadní železo, objemný a komunální odpad včetně vytříditelných složek.

Z celkové produkce odpadů kategorie ostatní bylo využito 66 325 kg, což činí podíl 46,02 %. V rámci zpětného odběru elektrozařízení bylo odevzdáno kolektivnímu systému REMA Systém, a. s., 14 305 kg vysloužilých elektrozařízení.

Celkové výdaje na odstranění, případně recyklaci odpadů činily 578,894 tis. Kč. Výnosy z prodeje druhotných surovin činily 175,293 tis. Kč.

Celkové výdaje na odstraňování odpadů po odečtení výnosů z prodeje druhotných surovin činily 403,601 tis. Kč.

Množství produkce odpadů závisí především na rozsahu činností při zahlazování následků hornické činnosti, počtu zaměstnanců produkujících komunální odpady a také na výskytu a následném úklidu černých skládek, zjištěných na pozemcích, se kterými nakládá o. z. Příbram (Chlumeč) jako správce.

V roce 2024, v porovnání s rokem 2023, došlo k poklesu celkové produkce odpadů o 369 426 kg především odpadů kategorie ostatní, v kategorii odpad nebezpečný bylo vyprodukováno o 106 kg více.

5 NAKLÁDÁNÍ S TĚŽEBNÍM ODPADEM

Odštěpný závod Příbram v lokalitě Chlumeč v současné době nevykonává hornickou činnost spojenou se vznikem těžebního odpadu a nemá tedy stanoveny podmínky pro nakládání s takovým druhem materiálu ve smyslu zákona č. 157/2009 Sb., o nakládání s těžebním odpadem a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

5.1 Úložná místa

O. z. Příbram, lokalita Chlumeč, je provozovatelem celkem 24 úložných míst evidovaných v registru *Inventarizace úložných míst těžebního odpadu* spravovaného Českou geologickou službou.

Jedná se o místa po těžbě uranových rud (8), černého uhlí (4), hnědého uhlí (5) polymetalických rud (2), cíno-wolframových rud (2) a fluorito-barytových surovin (3) a jejich správu provádí příslušná střediska o. z. PKÚ.

Tabulka č. 5-1 níže uvádí celkovou bilanci všech úložných míst o. z. Příbram, lokalita Chlumeč, v členění podle druhu těžené suroviny.

Tabulka č. 5-1

Přehled úložných míst těžebního odpadu dle těžené suroviny

Těžená surovina	Odvaly			Odkaliště		
	Počet [ks]	Plocha [m ²]	Objem [m ³]	Počet [ks]	Plocha [m ²]	Objem [m ³]
Uranové rudy	8	5 295	26 000	0	0	0
Kaustobiolity	9	335 210	15 298 800	0	0	0
Polymetalické rudy	2	1 327	4 300	0	0	0
Fluorit-barytová surovina	3	25 864	202 000	0	0	0
Cín-wolframová ruda	2	30 192	210 000	0	0	0
Celkem	24	397 888	15 741 100	0	0	0

Přehled jednotlivých úložných míst a jejich parametrů, které má o. z. Příbram v lokalitě Chlumeč ve své správě, je veden v podnikovém objektovém informačním systému DIOS.

5.2 Těžební odpad a materiály související s hornickou činností

Odštěpný závod Příbram, lokalita Chlumeč, v hodnoceném roce neprodukoval těžební odpad nebo materiál související s hornickou činností.

5.3 Shrnutí

Odštěpný závod Příbram v lokalitě Chlumeč spravuje převážně úložná místa, která vznikla mezi 19. stoletím a 20. stoletím do roku 1945.

Na těchto úložných místech bylo ukončeno ukládání těžebního odpadu a dokončeny rekultivační práce již před rokem 2010 a dle § 23 odst. 3 zákona 157/2009 Sb. jsou považována za uzavřená.

Na odvalu Jiří je pomocí dronu prováděn pravidelný (4x/rok) letecký termický průzkum úložného místa v souladu s Rozhodnutím OBÚ č. j. SBS 31575/2021/OBÚ-02 ze dne 29. 7. 2021, kterým bylo povoleno ukončení provozu tohoto úložného místa. Z dosavadních výsledků termického průzkumu vyplývá, že sledovaný odval (úložné místo) je v současné době klidný, prohořelý a nevykazuje žádné viditelné známky hoření, tj. bez termických projevů. Předpokládá se, že v roce 2025 bude OBÚ požádán o vydání rozhodnutí, ve kterém bude, ve smyslu § 10 odst. 4 zákona č. 157/2009 Sb., prohlášeno toto úložné místo za uzavřené.

Na odvalu V Němcích je v pozorovacích vrtech č. 2, 4, 7, 10 a 54 umístěných na jeho koruně, prováděn, v intervalech 1x měsíčně, termický a plynový monitoring, který zajišťuje ZBZS Libušín. Zároveň je pomocí dronu prováděn pravidelný (4x/rok) letecký termický průzkum úložného místa, který je z preventivních důvodů zaměřen na lokalizaci případných projevů termické aktivity v již dříve sanovaných termicky aktivních plochách. Odval (úložné místo) je v současné době klidný a nevykazuje žádné viditelné známky hoření (bez anomálních termických projevů). Svahy tělesa odvalu jsou stabilní, bez projevů případných svahových pohybů či erozní činnosti srážkové vody. V případě, že se situace na odvale nezhorší, předpokládá se, že bude v roce 2025 na OBÚ pro území Hlavního města Prahy a kraje Středočeského požádáno, ve smyslu § 10 odst. 1 zákona č. 157/2009 Sb., o povolení k řádnému ukončení provozu tohoto úložného místa.

6 SANACE A REKULTIVACE

6.1 Sanačně-rekultivační akce úhradové dotace (ÚD)

V hodnoceném roce byla mezi tzv. akce úhradové dotace (financované či spolufinancované z prostředků úhradové dotace) zařazena níže uvedená akce o. z. Příbram, lokalita Chlumeč.

Tabulka č. 6-1

Přehled akcí o. z. Příbram, lokalita Chlumeč, realizovaných v rámci úhradové dotace

Akce	Zahájení	Ukončení	Celkové náklady do 31. 12. 2023 [tis. Kč]	Náklady v 2024 [tis. Kč]
Odstranění škod způsobených bývalou hornickou činností v DP Dobříň	2022	2028*	25 900	274,8

* předpoklad dokončení

Akce „Odstranění škod v DP Dobříň“

Jedná se o realizaci průzkumných hydrogeologických prací při řešení poklesu hladiny ve veslařském a kanoistickém kanálu v odpovědnosti státu po těžbě štěrku v DP (dobývací prostor) Dobříň. Hydrogeologický průzkum spolu s výsledky z dřívějších průzkumů má za cíl shromáždit údaje o inženýrskogeologických, geotechnických a hydrogeologických poměrech v zájmovém území a dále zhodnotit geomechanické vlastnosti, kterými je možno charakterizovat chování zastižených zemin a hornin, členěných do jednotlivých kvazihomogenních geotechnických typů, tzv. geotypů. V rámci akce byl v roce 2023 dokončen inženýrsko-geologický průzkum lokality a supervize průzkumných prací.

V roce 2024 probíhal hydrogeologický a hydrologický monitoring lokality, který bude probíhat v obdobném rozsahu i v roce 2025.

ZÁVĚR

V roce 2024 bylo DIAMO, s. p., o. z. Příbram, lokalita Chlumec, odebráno 15 381 m³ pitné vody s celkovými náklady 1 059 597 Kč. Dodavatelem pitné vody byla akciová společnost Severočeské vodovody a kanalizace.

Čistírny odpadních vod jsou provozovány v areálu Hrbovice a na středisku Kohinoor.

V roce 2024 bylo v rámci o. z., Příbram, lokalita Chlumec, vypuštěno 4 806 451 m³ důlních a 68 942 m³ odpadních vod.

Středisko Chabařovice spravuje celkem pět objektů, kde je vypouštěna důlní voda: ČS Franz Josef, ČS Kateřina, ČS Obří pramen, Přelivový vrt č. 9 a Přelivový vrt č. 12.

Na středisku Kohinoor se nalézá čerpací stanice MR1 – jedná se o jámu bývalého dolu Kohinoor, ve které je z důvodu ochrany ložiska hnědého uhlí udržována hladina důlní vody na kótě 20 m n. m. Důlní voda je vypouštěna do Biotechnologického systému čištění důlních vod (BTS ČDV) nebo do retenční nádrže.

Technickobezpečnostní dohled byl v roce 2024 prováděn technickým pracovníkem OŽP na následujících vodních dílech: Rabenov, Roudníky, Zalužany, Protieutrofizační nádrž, Hedvika a Marcela, které jsou ve správě střediska Chabařovice a Kohinoor.

Referát Kladno důlními vodami nedisponuje.

V roce 2024 provozoval odštěpný závod Příbram v lokalitě Chlumec dva vyjmenované stacionární zdroje emisí, a to: „Plynovou kotelnu Chlumec“, uvedenou dle přílohy č. 2 zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, pod kódem 1.1.b Spalování paliv v kotlích o celkovém jmenovitém příkonu nad 5 MW a „BTS ČDV z MR1“ (biotechnologický systém pro čištění důlních vod, uvedený pod kódem 2.6 Čistírny odpadních vod, které jsou primárně určeny k čištění vod z průmyslových provozoven a provozů technologií produkujících odpadní vody v množství větším než 50 m³ za den.

Dne 04.10.2024 byla provedena revize a seřízení hořáků stacionárního zdroje „Plynová kotelná Chlumec“, dne 06.12.2024 proběhlo autorizované měření emisí společností EMI-TEST, s. r. o., Police nad Metují. Emisní limity byly v roce 2024 plněny.

Ve sledovaném roce nedošlo ke kontaminaci míst ani biologického materiálu na pozemcích ve správě o. z. Příbram, lokalita Chlumec.

V roce 2024 bylo v rámci o. z. Příbram v lokalitě Chlumec vyprodukováno celkem 144 596 kg odpadů, z toho 473 kg kategorie nebezpečné a 144 123 kg odpadů kategorie ostatní, z nichž bylo 66 325 kg (tj. 46,02 %) předáno k využití („R“). V rámci zpětného odběru bylo společností REMA Systém, a. s., předáno 14 305 kg vysloužilých elektrozařízení.

Ze strany orgánů státní správy nebyla v roce 2024 provedena žádná kontrola v oblasti odpadového hospodářství.

V hodnoceném roce neprodukoval odštěpný závod Příbram v lokalitě Chlumec těžební odpad nebo materiál související s hornickou činností. O. z. Příbram, lokalita Chlumec, je provozovatelem celkem 24 úložných míst evidovaných v registru Inventarizace úložných míst těžebního odpadu spravovaného Českou geologickou službou.

Mezi tzv. akce úhradové dotace, financované či spolufinancované z prostředků úhradové dotace a realizované o. z. Příbram v lokalitě Chlumec v roce 2024, patří akce: „Odstranění škod způsobených bývalou hornickou činností v DP Dobříň“.