



**DIAMO**, státní podnik  
odštěpný závod PKÚ  
Hrbovická 2, Hrbovice  
403 39 Chlumec

Chlumec  
07.03.2023  
Z-05-ŘP-sp-22-01

# ZPRÁVA

## o výsledcích monitoringu a stavu složek životního prostředí o. z. PKÚ za rok 2022



# ZPRÁVA

## o výsledcích monitoringu a stavu složek životního prostředí o. z. PKÚ za rok 2022

**Zpracoval:** Ing. Juliana Provazníková (Úvod, Kap. 2, Závěr)  
vedoucí oddělení životního a pracovního prostředí  
Ing. Daniel Čech (Kap. 1)  
vodo hospodář  
Ing. Lenka Černá (Kap. 3, 4)  
odpadový hospodář  
Ing. Jakub Lašek (Kap. 5, Kap. 6)  
vedoucí odboru zahlazování následků hornické činnosti

**Kontroloval:** Ing. Tomáš Beránek  
náměstek pro ZNHČ



**Schválil:** Ing. Walter Fiedler  
ředitel odštěpného závodu PKÚ



**Datum:** 07.03.2023

## Rozdělovník

<b>Držitel</b>		
<b>Funkce, VOÚ, VOJ nebo organizace</b>	<b>Titul, Jméno, Příjmení</b>	<b>Výtisk č.</b>
DIAMO, s. p., o. z. PKÚ – OŽPP	Ing. Juliana Provazníková	1
DIAMO, s. p., ŘSP – OE	Ing. Pavel Vostarek	2

**Fotografie na titulní straně:**  
budova ředitelství o. z. PKÚ

**OBSAH**

<b>ÚVOD</b> .....	<b>6</b>
<b>POJMY, ZKRATKY A DEFINICE</b> .....	<b>7</b>
<b>1 NAKLÁDÁNÍ S VODAMI</b> .....	<b>9</b>
1.1 PITNÁ VODA .....	9
1.1.1 Externí zdroje .....	9
1.1.2 Vlastní zdroje .....	10
1.2 PROVOZNÍ VODA .....	10
1.3 ODPADNÍ VODA .....	10
1.3.1 ČOV PŘ .....	10
1.3.2 ČOV Kohinoor .....	11
1.3.3 ČOV D75 Kohinoor .....	11
1.4 DŮLNÍ VODA .....	12
1.4.1 Ředitelství o. z. a středisko Hodonín .....	12
1.4.2 Středisko CHABA .....	12
1.4.3 Středisko Kohinoor .....	15
1.4.4 Středisko VUD .....	15
1.4.5 ČDV .....	19
1.4.6 BTS ČDV .....	19
1.4.7 Zasadovací vrt do bývalého dolu M. J. Hus .....	20
1.4.7 ČDV Ida .....	20
1.5 VOLNÉ, PRŮSAKOVÉ A DRENÁŽNÍ VODY .....	21
1.6 POVRCHOVÉ VODY .....	22
1.7 PODZEMNÍ VODY .....	32
1.8 VODNÍ DÍLA .....	37
1.8.1 VD Rabenov .....	39
1.8.2 VD Roudníky .....	39
1.8.3 VD Zalužany .....	39
1.8.4 Soustava vodních děl Hedvika a Marcela .....	40
1.8.5 Prokopi .....	40
1.8.6 Slavětín .....	41
1.9 BILANCE UKAZATELŮ VYPUŠTĚNÝCH VOD .....	41
1.10 PŘEHLED ČINNOSTI NA ÚSEKU NAKLÁDÁNÍ S VODAMI .....	42
1.10.1 Realizované akce a opatření .....	42
1.10.2 Kontroly .....	43
1.11 SHRNUTÍ .....	43
<b>2 OVZDUŠÍ</b> .....	<b>46</b>
2.1 EMISE .....	46
2.1.1 Stacionární zdroje .....	46
2.1.2 Plnění emisních limitů .....	46
2.1.3 Emise a poplatky ze stacionárních zdrojů .....	47
2.1.4 Jiné stacionární zdroje .....	48
2.2 IMISE .....	49
2.2.1 Prašný spad .....	49
2.2.2 Prašnost .....	49
2.2.3 Hluk .....	49
2.2.4 Imisní škody .....	49
2.3 RADIONUKLIDY .....	49
2.4 SKLENÍKOVÉ, DŮLNÍ A JINÉ PLYNY .....	50

2.5	PŘEHLED ČINNOSTI NA ÚSEKU OCHRANY OVZDUŠÍ .....	50
2.5.1	<i>Realizované akce a opatření</i> .....	50
2.5.2	<i>Kontroly</i> .....	50
2.6	SHRNUTÍ.....	51
<b>3</b>	<b>KONTAMINACE MÍST A BIOLOGICKÉHO MATERIÁLU .....</b>	<b>53</b>
3.1	KONTAMINACE PŮDY.....	53
3.2	KONTAMINACE BIOLOGICKÉHO MATERIÁLU .....	53
3.3	SHRNUTÍ.....	53
<b>4</b>	<b>ODPADOVÉ HOSPODÁŘSTVÍ .....</b>	<b>54</b>
4.1	PRODUKCE A NAKLÁDÁNÍ S ODPADY .....	54
4.1.1	<i>Provozovny</i> .....	54
4.1.2	<i>Produkce odpadů</i> .....	54
4.1.3	<i>Zařízení a sklady nebezpečných odpadů</i> .....	56
4.2	EKONOMIKA ODPADOVÉHO HOSPODÁŘSTVÍ .....	56
4.3	PŘEHLED ČINNOSTI NA ÚSEKU ODPADOVÉHO HOSPODÁŘSTVÍ.....	56
4.3.1	<i>Podnikání v oblasti nakládání s odpady</i> .....	56
4.3.2	<i>Realizované akce a opatření</i> .....	56
4.3.3	<i>Kontroly</i> .....	56
4.4	SHRNUTÍ.....	57
<b>5</b>	<b>NAKLÁDÁNÍ S TĚŽEBNÍM ODPADEM .....</b>	<b>58</b>
5.1	ÚLOŽNÁ MÍSTA .....	58
5.2	TĚŽEBNÍ ODPAD A MATERIÁLY SOUVISEJÍCÍ S HORNICKOU ČINNOSTÍ.....	59
5.3	SHRNUTÍ.....	59
<b>6</b>	<b>SANACE A REKULTIVACE .....</b>	<b>60</b>
6.1	SANAČNĚ-REKULTIVAČNÍ AKCE ÚHRADOVÉ DOTACE (ÚD) .....	60
	<b>ZÁVĚR .....</b>	<b>61</b>

## ÚVOD

Monitoring stavu složek životního prostředí DIAMO, s. p., o. z. PKÚ 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 OŽPP o. z. PKÚ vyhodnocovány.

S četností 1x za měsíc byly prováděny kontroly technickobezpečnostního dohledu na vodních dílech Rabenov, Zalužany, Roudníky, Protieutrofizační nádrž, Marcela a Hedvika.

V souladu s rozhodnutími, vydanými Krajským úřadem Ústeckého kraje, byl v září 2022 proveden Biologickým centrem Akademie věd České republiky, v. v. i., komplexní průzkum rybí obsádky v jezeře Chabařovice a jezeře Most (početnost rybích druhů, druhové složení, celková biomasa). Na jezeře Chabařovice byl zmíněnou společností proveden rovněž průzkum makrofyty.

V lokalitě jezera Chabařovice bylo dokončeno a zkolaudováno vybudování páteřních sítí vodovodu, splaškové a dešťové kanalizace, vč. schválení Kanalizačního řádu splaškové kanalizace a Provozního řádu vodovodu a povolení provozování vodovodu a kanalizace pro veřejnou potřebu.

Na středisku Kladenské doly probíhal s četností 1x za měsíc monitoring nástupu úrovně hladiny důlních vod včetně monitoringu kvality vod v odběrných bodech. V roce 2022 byla síť monitorovacích vrtů rozšířena o vrt MVDD-8. Dále bylo prováděno monitorování povrchových toků a profily sledovaných potoků byly osazeny monitorovacím zařízením k nepřetržitému sledování hladiny, teploty, pH a vodivosti.

1x měsíčně byl realizován rovněž odběr vzorků vzdušin z monitorovacích vrtů včetně měření teplot.

Na středisku Hodonín pokračovala realizace projektu „Sektor VIII etapa III“, v rámci kterého je k relikvidaci určeno celkem 45 sond a k sanaci 9 sond. V roce 2022 bylo úspěšně a v termínu zrelikvidováno celkem 7 sond a u 5 sond byly provedeny sanační práce. Ke konci roku 2022 byla úspěšně realizována zakázka pro objednatele MŽP ČR „Realizace zabezpečení SDD Dolní Žukov – vrt Žu-108 (č. o. 2638) v k. ú. Dolní Žukov“, která spočívala v opakované likvidaci staré těžební plynové sondy Žukov 108. Dále probíhaly další fáze průzkumných prací ve vlastní režii, jejichž účelem je ověření kontaminace zemin a podzemních vod jako staré ekologické zátěže po těžbě ropy a zemního plynu; pokračoval průběžný ověřovací monitoring úniku metanu u zrelikvidovaných sond v lokalitách bývalých sektorů I – VII CHOPAV Kvartér řeky Moravy. Účelem monitoringu prováděného ve vlastní režii je ověření bezpečného utěsnění zrelikvidovaných sond.

Středisko Východočeské uhelné doly zajišťovalo pravidelný monitoring množství a kvality vypouštěných důlních vod na provozované čistírně důlních vod na lokalitě Ida a vod na lokalitách bývalých dolů Kateřina v Radvanicích, Jan Šverma v Žaclěří, Zdeněk Nejedlý ve Rtyni v Podkrkonoší a na novém odběrném místě – Štola Josef 5 v Červeném Kostelci – Bohdašín.

## POJMY, ZKRATKY A DEFINICE

AOX	adsorbovatelné organicky vázané halogeny
BC AV ČR	Biologické centrum Akademie věd České republiky, v. v. i.
BSK <sub>5</sub>	biologická spotřeba kyslíku
BTS	biotechnologický systém
C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub>	uhlovodíky C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub>
ČBÚ	Český báňský úřad
ČDV	čistírna důlních vod
ČOV	čistírna odpadních vod
ČSA	Československé armády
DP	dobývací prostor
DV	důlní voda
HBZS	Hlavní báňská záchranná stanice
HČ	hornická činnost
CHOPAV	chráněná oblast přirozené akumulace vod
CHSK <sub>Cr</sub>	chemická spotřeba kyslíku
ISPOP	integrováný systém plnění ohlašovací povinnosti
k. ú.	katastrální území
KHS	krajská hygienická stanice
KNK	kyselinová neutralizační kapacita
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
NP	národní park
O	odpad kategorie ostatní
OE	odbor ekologie
ORP	obec s rozšířenou působností
o. z.	odštěpný závod
OŽPP	oddělení životního a pracovního prostředí
PAU	polycyklické aromatické uhlovodíky
PEN	Protieutrofizační nádrž
PTS	podzemní těsnící stěna
PV	přelivový vrt

RAS	rozpuštěné anorganické soli
RL	rozpuštěné látky
ř. km	říční kilometr
s. p.	státní podnik
TBD	technicko-bezpečnostní 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

Za o. z. PKÚ bylo v roce 2022 odebráno 17 055 m<sup>3</sup> pitné vody s celkovými náklady 977 007 Kč.

Dodavateli pitné vody pro o. z. PKÚ v roce 2022 byli:

- Severočeské vodovody a kanalizace, a. s.,
- Středočeské vodárny, a. s.,
- Vodovody a kanalizace, a. s. (dále jen VAK Trutnov, a. s.),
- Věžeňská služba ČR,
- Vodovody a kanalizace Hodonín, a. s.

#### 1.1.1 Externí zdroje

Ředitelstvím o. z. PKÚ a střediskem CHABA bylo v roce 2022 odebráno od společnosti Severočeské vodovody a kanalizace, a. s., celkem 12 070 m<sup>3</sup> pitné vody ze tří odběrných míst: Hrbovická 2 v Chlumci, Edisonova v Trmicích (pro jezero Chabařovice) a pro ČS Obří pramen v Lahošti. V areálu ředitelství o. z. PKÚ 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., Kristýna Vlková s. r. o., František Štván, Tomáš Pittner. Tito externí odběratelé v roce 2022 dohromady odebraly 5 535 m<sup>3</sup> pitné vody v celkové částce 298 485 Kč. Za odběr pitné vody bylo uhrazeno společnosti Severočeské vodovody a kanalizace, a. s. 651 055,80 Kč.

Středisko Kladenské doly odebíralo v roce 2022 pitnou vodu od společnosti Středočeské vodárny, a. s. Celkem bylo odebráno 1 032 m<sup>3</sup>. Za období od 1. 1. 2022 do 1. 6. 2022 bylo zaúčtováno za odběr pitné vody celkem 29 722,97 Kč, za období od 1. 6. 2022 do 31. 12. 2022 byla naúčtována dohadná položka ve výši 37 259 Kč, přičemž přesná částka bude upřesněna až ve faktuře v červnu 2023. Doposud bylo uhrazeno 66 981,67 Kč. Na tomto středisku se nalézají jediní externí odběratelé: Reysser Jan, který v roce 2022 odebral 127 m<sup>3</sup> za kterou bylo naúčtováno 12 771 Kč.

Středisko Kohinoor odebíralo v roce 2022 pitnou vodu od společnosti Severočeské vodovody a kanalizace, a. s. Odběrné místo střediska Kohinoor v Mariánských Radčicích odebralo celkem 2 784 m<sup>3</sup> pitné vody. Toto středisko nemá žádného externího odběratele pitné vody. Za odběr pitné vody na středisku Kohinoor bylo uhrazeno společnosti Severočeské vodovody a kanalizace, a. s., 150 168,96 Kč.

Středisko VUD odebíralo v roce 2022 pitnou vodu od společností VAK Trutnov, a. s., (sídlo VUD: Železničářská 506, Trutnov) a od Věžeňské služby ČR (pro ZBZS Odolov, které ještě v roce 2022 spadalo pod středisko VUD). Od společnosti VAK Trutnov, a. s., bylo odebráno celkem 646 m<sup>3</sup> pitné vody a od Věžeňské služby ČR celkem 441 m<sup>3</sup> pitné vody. Středisko VUD nemá žádného externího odběratele pitné vody. Za odběr pitné vody na tomto středisku bylo uhrazeno 97 023,63 Kč.

Středisko Hodonín odebíralo v roce 2022 pitnou vodu od společnosti Vodovody a kanalizace Hodonín, a. s. Celkem bylo odebráno 82 m<sup>3</sup> pitné vody. Středisko Hodonín nemá žádného externího odběratele pitné vody. Za odebranou pitnou vodu bylo celkem uhrazeno 12 077 Kč.

**Tabulka č. 1-1**  
**Bilance pitné vody**

Odběrné místo	Číslo, identifikace	Množství [m <sup>3</sup> .rok <sup>-1</sup> ]	Nákup [tis. Kč]	Prodej [tis. Kč]
Ředitelství o. z. o. z. PKÚ – středisko CHABA	Chlumeč, Hrbovická 2; Trmice Edisonova; Lahošť	12070	651,056	298,485
o. z. PKÚ – středisko Kladenské doly	Suterén budovy	1032	66,681	12,771
o. z. PKÚ – středisko Kohinoor	1424-62-0	2784	150,169	0
o. z. PKÚ – středisko VUD*	VAK Trutnov, a. s. Věžeňská služba ČR	1087	97,024	0
o. z. PKÚ – středisko Hodonín	Kanceláře	82	12,077	0
<b>Celkem</b>		<b>17055</b>	<b>977,007</b>	<b>311,256</b>

\*Zahrnuje ZBZS Odolov, která do konce roku 2022 spadala pod středisko VUD.

### 1.1.2 Vlastní zdroje

Ředitelství odštěpného závodu ani žádné ze středisek nedisponuje vlastním zdrojem pitné vody.

### 1.2 Provozní voda

Středisko CHABA má právo na základě rozhodnutí MM/OŽP/VHO/57972/2011/H-178 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 2017, tzn. za rok 2022 bylo odebráno 0 m<sup>3</sup>.

### 1.3 Odpadní voda

Čistírny odpadních vod jsou provozovány v areálu Hrbovice a na středisku Kohinoor. Střediska VUD a Hodonín neprovozují vlastní ČOV. Středisko Kladenské doly vypouští odpadní vodu na ČOV společnosti OZ stavby, s. r. o. Poplatky za vypouštění v roce 2022 na tuto ČOV činily 41 899,20 Kč.

#### 1.3.1 ČOV PŘ

Čistírna odpadních vod v areálu ředitelství o. z. PKÚ v Hrbovicích 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 vyčištěné vody odpadních do recipientu Ždírnického potoka. Odpadní vody jsou zde vodami splaškovými z objektů v areálu ředitelství o. z. PKÚ 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. 5. 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 <sup>-1</sup>	„p“		113000	m <sup>3</sup> .rok <sup>-1</sup>						55114	m <sup>3</sup> .rok <sup>-1</sup>
N-NH <sub>4</sub>	20/40	mg/l	1,8	t/r	4	0,02	4,3	1,41	0	0,078	t/r
NL	30/40	mg/l	2,7	t/r	4	1,8	9,6	6,25	0	0,344	t/r
CHSK <sub>Cr</sub>	110/ 160	mg/l	9,9	t/r	4	13	37	21,75	0	0,12	t/r
BSK <sub>5</sub>	20/30	mg/l	1,8	t/r	4	3	3,8	2,45	0	0,135	t/r
C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub>	-/2	mg/l	0,2	t/r	4	0,1	0,12	0,11	0	0,006	t/r
N <sub>anorg.</sub>	-/-	mg/l	-	-	1	2,2	2,2	2,2	-	-	-
P <sub>celk.</sub>	-/-	mg/l	-	-	1	0,22	0,22	0,22	-	-	-
RL žíh.	-/-	mg/l	-	-	1	120	120	120	-	-	-

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

### 1.3.2 ČOV Kohinoor

ČOV Kohinoor (v současnosti mimo provoz) je umístěna v areálu střediska Kohinoor. Předčištěné odpadní vody (dva druhy čištění – aerace a sedimentace) jsou vypouštěny na p. p. č. 498/1 na k. ú. Mariánské Radčice do koryta Radčického potoka v ř. km 3,46. Do zahájení zkušebního provozu ČOV D75 Kohinoor sloužila jako hlavní areálová ČOV. Po spuštění nové ČOV do ní vtékají pouze vyčištěné odpadní vody. Povolení k vypouštění odpadních vod vydal Městský úřad Litvínov dne 10. 1. 2014 pod č. j. OŽP/1498/2014/MAJ/231.2/J-2186. Platnost povolení byla stanovena do 31. 12. 2023.

**Tabulka č. 1-3**  
**Výpustný profil: ČOV Kohinoor**

Platné vodoprávní rozhodnutí č. j. OŽP/1498/2014/MAJ/231.2/J-2186 ze dne 10.1.2014					Dosažená skutečnost						
Stanovené parametry											
Ukazatel	Hodnota	Jednotka	Bilanční hodnota	Jednotka	Počet vzorků	Min.	Max.	Průměr	Počet překročení	Bilanční hodnota	Jednotka
Q.rok <sup>-1</sup>	„p“		30000	m <sup>3</sup> .rok <sup>-1</sup>						5548	m <sup>3</sup> .rok <sup>-1</sup>
BSK <sub>5</sub>	10/30	mg/l	0,18	t/r	4	<3	<3	0	0	<0,021	t/r
CHSK <sub>Cr</sub>	40/80	mg/l	0,72	t/r	4	20	26	23	0	0,128	t/r
NL	20/45	mg/l	0,38	t/r	4	4,4	13	7,15	0	0,04	t/r

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

### 1.3.3 ČOV D75 Kohinoor

Na p. p. č. 499/10 a 524/2 v k. ú. Mariánské Radčice byla umístěna nová ČOV pro středisko Kohinoor na základě rozhodnutí MELT/50307/2019/OŽP/DOK/ROZ. Čistírna splaškových vod je typu D75. Odbourávání znečištění je prováděno biologicky – aktivovaným kalem ve vznosu. Dne 21. 6. 2022 byla nová ČOV uvedena

do ročního zkušebního provozu na základě rozhodnutí č. j. MELT/46241/2022/OŽP/BUP/PrZKP. Předčištěné odpadní vody jsou vypouštěny do stávající kanalizace. Do ukončení zkušebního provozu bude na základě samostatné žádosti vydáno nové povolení k vypouštění odpadních vod na p. p. č. 498/1 na k. ú. Mariánské Radčice do koryta Radčického potoka v ř. km 3,46.

#### Tabulka č. 1-4

##### Výpustný profil: ČOV D75 Kohinoor

Platné vodoprávní rozhodnutí č. j. MELT/46241/2022/OŽP/BUP/PrZKP ze dne 20. 6. 2022					Dosažená skutečnost						
Stanovené parametry											
Ukazatel	Hodnota	Jednotka	Bilanční hodnota	Jednotka	Počet vzorků	Min.	Max.	Průměr	Počet překročení	Bilanční hodnota	Jednotka
Q.rok <sup>-1</sup>	„p“			m <sup>3</sup> .rok <sup>-1</sup>						341	m <sup>3</sup> .rok <sup>-1</sup>
BSK <sub>5</sub>	30/50	mg/l	37,2	kg/r	3	1,2	1,8	1,4	0	0,477	kg/r
CHSK <sub>Cr</sub>	110/170	mg/l	136,4	kg/r	3	16	29	21	0	7,161	kg/r
NL	40/60	mg/l	49,6	kg/r	3	6	6	6	0	2,046	kg/r

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

#### 1.4 Důlní voda

##### 1.4.1 Ředitelství o. z. a středisko Hodonín

Sídlo ředitelství o. z., a středisko Hodonín nedisponují důlními vodami. V případě střediska Kladenské doly 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, je naměřený objem vypouštění 0 m<sup>3</sup>. Toto rozhodnutí je platné do 31. 12. 2025.

##### 1.4.2 Středisko CHABA

Středisko CHABA 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 2022 bylo z ČS Franz Josef vypuštěno 786 697 m<sup>3</sup> důlní vody v souladu s rozhodnutím č. j. KUUK/120625/2021/4/ZPZ/K-69, které je platné do 31. 1. 2031. Čtyřikrát ročně jsou zde odebírány vzorky vody, u kterých se vyhodnocují následující ukazatele: CHSK<sub>Cr</sub>, NL, pH a SO<sub>4</sub>.

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 2022 zde bylo vypuštěno 10 585 m<sup>3</sup> důlní vody v souladu s rozhodnutím č. j. KUUK/120625/2021/4/ZPZ/K-69, které je platné do 31. 1. 2031. Čtyřikrát ročně se zde odebírají vzorky, u kterých se vyhodnocují následující ukazatele: CHSK<sub>Cr</sub>, NL, pH a SO<sub>4</sub>.

ČS Obří pramen se nachází v oploceném objektu ve správě DIAMO, s. p. v obci Lahošť u Duchcova. Na konci roku 2022 členové komise dospěli k závěru ve smyslu 12. zvyšovacího krok Obřího pramene o půl metru z předchozí kóty 212,50 m n. m. na novou 213,00 m n. m. Čerpaná důlní voda je vedena zatrubněním do potoku Bouřlivec (ten se následně vlévá do řeky Bíliny). V roce 2022 zde bylo vypuštěno 539 299 m<sup>3</sup> 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<sub>Cr</sub>, 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, SO<sub>4</sub> a N<sub>celk</sub>. V roce 2022 zde bylo vypuštěno 592 200 m<sup>3</sup> důlní vody v souladu s rozhodnutím č. j. KUUK/120625/2021/4/ZPZ/K-69, které je platné do 31. 1. 2031.

Přelivový vrt č. 12 se nalézá na západním břehu jezera Chabařovice. Stejně 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, SO<sub>4</sub>, N-NH<sub>4</sub>, Fe, As, Mn a PAU. V roce 2022 zde bylo vypuštěno celkem 138 480 m<sup>3</sup> důlní vody v souladu s rozhodnutím č. j. KUUK/012347/2021/7/ZPZ/A-001.23, které je platné do 31.1.2031. U Přelivového vrtu č. 12 není rozhodnutím omezen objem vypouštěných vod.

**Tabulka č. 1-5**  
**Výpustný profil ČS Franz Josef**

Platné vodoprávní rozhodnutí č. j. KUUK/099227/2022 ze dne 27. 6. 2022					Dosažená skutečnost						
Stanovené parametry											
Ukazatel	Hodnota	Jednotka	Bilanční hodnota	Jednotka	Počet vzorků	Min.	Max.	Průměr	Počet překročení	Bilanční hodnota	Jednotka
Q	„m“		2000000	m <sup>3</sup> .rok <sup>-1</sup>						786697	m <sup>3</sup> .rok <sup>-1</sup>
CHSK <sub>Cr</sub>	40	mg/l	40	t/r	4	25	27	25,75	0	20,257	t/r
NL	30	mg/l	30	t/r	4	6,4	51	29,35	2	23,090	t/r
pH	6-8	-	-	-	4	6,3	6,5	6,45	0	-	-
SO <sub>4</sub>	1200	mg/l	1200	t/r	4	430	490	472,5	0	371,714	t/r

**Tabulka č. 1-6**  
**Výpustný profil ČS Kateřina**

Platné vodoprávní rozhodnutí č. j. KUUK/099227/2022 ze dne 27. 6. 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 <sup>3</sup> .rok <sup>-1</sup>						10585	m <sup>3</sup> .rok <sup>-1</sup>
CHSK <sub>Cr</sub>	80	mg/l	85	t/r	4	13	16	14,5	0	0,153	t/r
NL	60	mg/l	45	t/r	4	3,2	3,5	3,38	0	0,036	t/r
pH	6-8	-	-	-	4	6,8	6,9	6,85	0	-	-
SO <sub>4</sub>	400	mg/l	460	t/r	4	<7	<7	<7	0	0,074	t/r

**Tabulka č. 1-7**  
**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 překročení	Bilanční hodnota	Jednotka
Q	„m“		-	m <sup>3</sup> .rok <sup>-1</sup>						539299	m <sup>3</sup> .rok <sup>-1</sup>
Fluoridy	-	mg/l	-	-	2	4,3	4,6	4,45	0	-	-
CHSK <sub>Cr</sub>	-	mg/l	-	-	2	<5	<5	<5	0	-	-
NL	-	mg/l	-	-	2	2,8	3	2,9	0	-	-
pH	-	-	-	-	2	7,1	7,1	7,1	0	-	-
RL550	-	mg/l	-	-	2	510	530	520	0	-	-

**Tabulka č. 1-8**  
**Výpustný profil Přelivový vrt č. 9**

Platné vodoprávní rozhodnutí č. j. KUUK/099227/2022 ze dne 27. 6. 2022					Dosažená skutečnost						
Stanovené parametry											
Ukazatel	Hodnota	Jednotka	Bilanční hodnota	Jednotka	Počet vzorků	Min.	Max.	Průměr	Počet překročení	Bilanční hodnota	Jednotka
Q	„m“		1866000	m <sup>3</sup> .rok <sup>-1</sup>						592200	m <sup>3</sup> .rok <sup>-1</sup>
NL	40	mg/l	40	t/r	4	1,6	3	2,45	0	1,451	t/r
pH	6-9	-	-	-	4	6,5	6,7	6,6	0	-	-
SO <sub>4</sub>	-	mg/l	-	-	2	200	210	205	0	-	-
N <sub>celk.</sub>	-	mg/l	-	-	4	11	12	11,75	0	-	-
P <sub>celk.</sub>	-	mg/l	-	-	4	0,09	0,09	0,09	0	-	-
Fe	4	mg/l	4	t/r	4	3,58	3,98	3,79	0	2,244	t/r
As	-	μg/l	-	-	2	7,6	7,8	7,7	0	-	-
Mn	-	mg/l	-	-	2	0,34	0,38	0,36	0	-	-
B(a)pyren	-	ng/l	-	-	2	<1	<1	<1	0	-	-
B(b)flu	-	ng/l	-	-	2	<1	<1	<1	0	-	-
B(ghi)per	-	ng/l	-	-	2	<1	<1	<1	0	-	-
B(k)flu	-	ng/l	-	-	2	<1	<1	<1	0	-	-

Fluoranthen	-	ng/l	-	-	2	<1	<1	<1	0	-	-
In(c,d)pyr	-	ng/l	-	-	2	<1	<1	<1	0	-	-

**Tabulka č. 1-9**  
**Výpustný profil Přelivový vrt č. 12**

Platné vodoprávní rozhodnutí č. j. KUUK/053343/2021 ze dne 19. 4. 2021					Dosažená skutečnost						
Stanovené parametry											
Ukazatel	Hodnota	Jednotka	Bilanční hodnota	Jednotka	Počet vzorků	Min.	Max.	Průměr	Počet překročení	Bilanční hodnota	Jednotka
Q	„m“		-	m <sup>3</sup> .rok <sup>-1</sup>						138480	m <sup>3</sup> .rok <sup>-1</sup>
NL	12	mg/l	-	-	4	1,6	2	2,1	0	-	-
pH	6-8	-	-	-	4	6,5	6,6	6,63	0	-	-
SO <sub>4</sub>	150	mg/l	-	-	4	35	45	28	0	-	-
N-NH <sub>4</sub>	-	mg/l	-	-	4	12	14	13	0	-	-
Fe	5	mg/l	-	-	4	2,38	2,52	2,44	0	-	-
As	-	µg/l	-	-	4	3,7	3,9	3,83	0	-	-
Mn	-	mg/l	-	-	4	0,21	0,23	0,22	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	-	-
Fluoranthen	-	ng/l	-	-	4	<1	<1	<1	0	-	-
In(c,d)pyr	-	ng/l	-	-	4	<1	<1	<1	0	-	-

### 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 Středisko VUD

Středisko VUD spravuje celkem pět objektů, kde probíhá vypouštění důlní vody: štola Antoni a Prokopi hlavní, štola Prokopi pomocná, štola Egydi, Důl Kateřina, štola Josef 5 a štola Ida.

Štola Antoni, Prokopi hlavní a pomocná se nachází v k. ú. Lampertice, kde dochází k samovolnému výtoku. Důlní voda vytéká do vodoteče Lampertického potoka, přičemž za rok 2022 zde vyteklo 758 635 m<sup>3</sup> důlní vody v souladu s rozhodnutím KUKHK-37711/ZP/2022-4, které je platné do 31. 12. 2032.

Štola Egydi se nachází v k. ú. Lampertice a dochází zde k samovolnému výtoku pod odvalem bývalého dolu Jan Šverma. Stejně jako u štoly Prokopi je důlní voda vypouštěna do vodoteče Lampertického potoka na základě stejného rozhodnutí. V roce 2022 zde bylo vypuštěno 125 220 m<sup>3</sup> důlní vody.

Důl Kateřina se nalézá v k. ú. Radvanice. Dochází zde k samovolnému výtoku jihozápadně od obce Radvanice do recipientu potoku Jívka v souladu s rozhodnutím č. j. KUKHK-25950/ZP/2020, které je platné do 30. 12. 2024. V roce 2022 zde bylo vypuštěno 448 167 m<sup>3</sup> důlní vody.

Štola Josef 5 se nalézá v k. ú. Bohdašín, přičemž výtok do bezejmenného přítoku potoka Olešnice se nachází na soukromém pozemku pí. Pinkavové. Vypouštění probíhá v souladu s rozhodnutím č. j. KUKHK-32232/ZP/2021-4, které je platné do 31. 3. 2026. V roce 2022 zde bylo vypuštěno 38 566 m<sup>3</sup> důlní vody (za období od dubna do konce roku).

**Tabulka č. 1-10**  
**Výpustný profil štola Prokopi**

Platné vodoprávní rozhodnutí č. j. KUKHK-37711/ZP/2022-4					Dosažená skutečnost						
Stanovené parametry											
Ukazatel	Hodnota	Jednotka	Bilanční hodnota	Jednotka	Počet vzorků	Min.	Max.	Průměr	Počet překročení	Bilanční hodnota	Jednotka
Q	„m“			m <sup>3</sup> .rok <sup>-1</sup>						758635	m <sup>3</sup> .rok <sup>-1</sup>
RL	-	mg/l	-	-	4	2530	2840	2697,5	-	-	-
NL	-	mg/l	-	-	4	7	12	10,25	-	-	-
Vodivost 25	-	mS/m	-	-	4	302	329	310,75	-	-	-
pH	-	-	-	-	4	7,7	7,8	7,775	-	-	-
KNK-4,5	-	mmo/l	-	-	4	7,98	7,98	7,98	-	-	-
ZNK-8,2	-	mmo/l	-	-	4	0,53	0,53	0,53	-	-	-
KNK-8,2	-	mmo/l	-	-	4	0	0	0	-	-	-
ZNK-4,5	-	mmo/l	-	-	4	0	0	0	-	-	-
CO <sub>2</sub> váz	-	mg/l	-	-	4	351	351	351	-	-	-
CO <sub>2</sub> volný	-	mg/l	-	-	4	23,3	23,3	23,3	-	-	-
HCO <sub>3</sub>	-	mg/l	-	-	4	0	0	0	-	-	-
CHSK <sub>Cr</sub>	-	mg/l	-	-	4	6,2	7,8	7,325	-	-	-
BSK <sub>5</sub>	-	mg/l	-	-	4	0,6	6,3	2,7	-	-	-
DOC	-	mg/l	-	-	4	5,6	5,6	5,6	-	-	-
AOX-F	-	µg/l	-	-	4	120	120	120	-	-	-
Cl	-	mg/l	-	-	4	153	195	177,75	-	-	-
SO <sub>4</sub>	-	mg/l	-	-	4	1010	1360	1167,5	-	-	-
F	-	mg/l	-	-	4	0,15	0,15	0,15	-	-	-
N-NH <sub>4</sub>	-	mg/l	-	-	4	2,2	2,2	2,2	-	-	-
N-NO <sub>3</sub>	-	mg/l	-	-	4	1,2	1,2	1,2	-	-	-



Ca	-	mg/l	-	-	4	214	251	228	-	-	-
Mg	-	mg/l	-	-	4	77,6	309	242,15	-	-	-
Fe	-	mg/l	-	-	4	0,48	2,25	1,47	-	-	-
Mn	-	mg/l	-	-	4	1,59	3,41	2,6	-	-	-
Zn	-	µg/l	-	-	4	10,2	10,2	10,2	-	-	-
Ni	-	µg/l	-	-	4	43,6	43,6	43,6	-	-	-
As	-	µg/l	-	-	4	<1	1,2	<1,05	-	-	-
Cu	-	µg/l	-	-	4	8,3	8,3	8,3	-	-	-

**Tabulka č. 1-11**  
**Výpustný profil štolu Egydi**

Platné vodoprávní rozhodnutí č. j. KUKHK-37711/ZP/2022-4					Dosažená skutečnost						
Stanovené parametry											
Ukazatel	Hodnota	Jednotka	Bilanční hodnota	Jednotka	Počet vzorků	Min.	Max.	Průměr	Počet překročení	Bilanční hodnota	Jednotka
Q	„m“		-	m <sup>3</sup> .rok <sup>-1</sup>						125220	m <sup>3</sup> .rok <sup>-1</sup>
RL	-	mg/l	-	-	4	2590	4620	3947,5	-	-	-
NL	-	mg/l	-	-	4	4	22	13,75	-	-	-
Vodivost 25	-	mS/m	-	-	4	273	439	383	-	-	-
pH	-	-	-	-	4	7,7	8	7,875	-	-	-
KNK-4,5	-	mno/l	-	-	4	11,91	11,91	11,91	-	-	-
ZNK-8,2	-	mno/l	-	-	4	0,46	0,46	0,46	-	-	-
KNK-8,2	-	mno/l	-	-	4	0	0	0	-	-	-
ZNK-4,5	-	mno/l	-	-	4	0	0	0	-	-	-
CO <sub>2</sub> váz	-	mg/l	-	-	4	524	524	524	-	-	-
CO <sub>2</sub> volný	-	mg/l	-	-	4	20,2	20,2	20,2	-	-	-
HCO <sub>3</sub>	-	mg/l	-	-	4	0	0	0	-	-	-
CHSK <sub>Cr</sub>	-	mg/l	-	-	4	<5	10	<7,5	-	-	-
BSK <sub>5</sub>	-	mg/l	-	-	4	0,7	4,5	2	-	-	-
DOC	-	mg/l	-	-	4	5,8	5,8	5,8	-	-	-
AOX-F	-	µg/l	-	-	4	60	60	60	-	-	-
Cl	-	mg/l	-	-	4	48,2	89,6	74,925	-	-	-
SO <sub>4</sub>	-	mg/l	-	-	4	1330	2300	1987,5	-	-	-
F	-	mg/l	-	-	4	0,78	0,78	0,78	-	-	-
N-NH <sub>4</sub>	-	mg/l	-	-	4	0,08	0,08	0,08	-	-	-
N-NO <sub>3</sub>	-	mg/l	-	-	4	0,49	0,49	0,49	-	-	-
Ca	-	mg/l	-	-	4	136	215	186,75	-	-	-
Mg	-	mg/l	-	-	4	77	577	395,5	-	-	-
Fe	-	mg/l	-	-	4	0,07	0,28	<0,11	-	-	-
Mn	-	mg/l	-	-	4	0,02	0,02	<0,02	-	-	-
Zn	-	µg/l	-	-	4	15,3	15,3	10	-	-	-
Ni	-	µg/l	-	-	4	5,6	5,6	0	-	-	-
As	-	µg/l	-	-	4	<1	<1	<1	-	-	-

Cu	-	µg/l	-	-	4	2	2	2	-	-	-
----	---	------	---	---	---	---	---	---	---	---	---

**Tabulka č. 1-12**  
**Výpustný profil Důl Kateřina**

Platné vodoprávní rozhodnutí č. j. KUKHK-25950/ZP/2020					Dosažená skutečnost						
Stanovené parametry											
Ukazatel	Hodnota	Jednotka	Bilanční hodnota	Jednotka	Počet vzorků	Min.	Max.	Průměr	Počet překročení	Bilanční hodnota	Jednotka
Q	„p“/„m“		700000	m <sup>3</sup> .rok <sup>-1</sup>						448167	m <sup>3</sup> .rok <sup>-1</sup>
RL	2600/ 3000	mg/l	-	-	12	568	820	711,83	0	-	-
NL	30/40	mg/l	-	-	12	<2	26	7,8	0	-	-
pH	6-9	-	-	-	12	7,4	7,9	7,81	0	-	-
SO <sub>4</sub>	1200/ 1500	mg/l	-	-	12	223	320	268,08	0	-	-
Fe	0,5/3	mg/l	-	-	12	<0,05	0,38	<0,2	0	-	-
Mn	0,5/ 1,5	mg/l	-	-	12	<0,02	0,21	<0,04	0	-	-

**Tabulka č. 1-13**  
**Výpustný profil štol Josef 5**

Platné vodoprávní rozhodnutí č. j. KUKHK-32232/ZP/2021-4					Dosažená skutečnost						
Stanovené parametry											
Ukazatel	Hodnota	Jednotka	Bilanční hodnota	Jednotka	Počet vzorků	Min.	Max.	Průměr	Počet překročení	Bilanční hodnota	Jednotka
Q	„p“/„m“			m <sup>3</sup> .rok <sup>-1</sup>						38566	m <sup>3</sup> .rok <sup>-1</sup>
RL	600/ 1000	mg/l	64,8	t/r	2	278	290	285	0	10,988	t/r
pH	6-9	-	-	t/r	2	6,8	7,1	6,95	0	-	t/r
SO <sub>4</sub>	100/ 300	mg/l	10,08	t/r	2	46,5	48,5	47,5	0	1,832	t/r
Fe	0,5/3	mg/l	0,054	t/r	2	0,11	0,26	0,185	0	0,007	t/r

**Tabulka č. 1-14**  
**Výpustný profil štola Ida**

Platné vodoprávní rozhodnutí č. j. KUKHK-30705/ZP/2021-4					Dosažená skutečnost						
Stanovené parametry											
Ukazatel	Hodnota	Jednotka	Bilanční hodnota	Jednotka	Počet vzorků	Min.	Max.	Průměr	Počet překročení	Bilanční hodnota	Jednotka
Q	„p“/„m“		2488000	m <sup>3</sup> .rok <sup>-1</sup>						1147727	m <sup>3</sup> .rok <sup>-1</sup>
RL	1600/ 2600	mg/l	4200	t/r	12	604	2170	1284,17	4*	1473,875	t/r
NL	30/40	mg/l	52	t/r	12	2	9	<5,64	0	6,473	t/r
pH	6-9	-	-	-	12	6,9	8,2	7,68	0	-	-
CHSK <sub>c</sub>	-	mg/l	-	-	12	<5	<5	<5	0	-	-
BSK <sub>5</sub>	-	mg/l	-	-	12	0,8	1,5	1,15	0	-	-

SO <sub>4</sub>	1000/ 1500	mg/l	2400	t/r	12	204	1170	607,08	3 *	696,762	t/r
NEL	-	mg/l	-	-	12	<0, 05	0,07	<0,05	0	-	-
Fe	0,5/3	mg/l	0,3	t/r	12	0,0 6	0,53	0,19	1 *	0,218	t/r
Mn	0,5/1, 5	mg/l	0,6	t/r	12	0,0 3	0,13	0,08	0	0,092	t/r
Zn	-	µg/l	-	-	12	25, 9	876	294,08	0	-	-
Ni	-	µg/l	-	-	12	4,1	80,6	28,43	0	-	-
Pb	-	µg/l	-	-	12	<0, 5	<0,5	<0,5	0	-	-
Cu	-	µg/l	-	-	12	3,7	6,4	4,73	0	-	-
Cd	-	µg/l	-	-	12	0,2 2	6,2	2,13	0	-	-
Al	-	mg/l	-	-	12	<50	<50	<50	0	-	-
Celk. aktivita beta	2/3	Bq/l	-	-	12	0,3 02	2,16	0,96	1 *	-	-
NVA c.beta	-	Bq/l	-	-	12	0,0 35	0,158	0,08	0	-	-
NDA c.beta	-	Bq/l	-	-	12	0,0 72	0,335	0,18	0	-	-
Celk. aktivita alfa	3/4	Bq/l	-	-	12	0,2 73	3,65	1,33	1 *	-	-
NVA c.alfa	-	Bq/l	-	-	12	0,0 23	0,042	0,03	0	-	-
NDA c.alfa	-	Bq/l	-	-	12	0,0 51	0,094	0,07	0	-	-

\*překročení hodnoty „p“

#### 1.4.5 ČDV

Sídlo ředitelství o. z., PKÚ, středisko CHABA, středisko Kladenské doly a středisko Hodonín neprovozuje ČDV. ČDV se nalézají na středisku Kohinoor a na středisku VUD.

#### 1.4.6 BTS ČDV

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. Konobrže na p. p. č. 5/7. Rozhodnutí vydal Krajský úřad Ústeckého kraje dne 3. 1. 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. 6. 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 2022 využita.

### 1.4.7 Zasadovací 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. 8. 2028.

Tabulka č. 1-15

#### 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 <sup>-1</sup>	„p“			m <sup>3</sup> .rok <sup>-1</sup>						1 800 401	m <sup>3</sup> .rok <sup>-1</sup>
N-NH <sup>4+</sup>	mg/l	2/5	4	t/rok	12	0,06	0,77	0,2	0	0,36	t/rok
CHSK <sub>Cr</sub>	mg/l	40/80	80	t/rok	12	12	19	14,8	0	26,65	t/rok
RL550	mg/l	500/800	100 0	t/rok	12	138	419	346,9	0	624,56	t/rok
SO <sub>4</sub>	mg/l	30/60	60	t/rok	12	<5	11	6,4	0	11,52	t/rok
Fe celk.	mg/l	1,5/3	2,8	t/rok	12	0,1	1,02	0,47	0	0,85	t/rok
Mn	mg/l	0,5/1	1	t/rok	12	<0,0 1	0,06	0,02	0	0,04	t/rok
NL	mg/l	20/40	40	t/rok	12	<2	3	1,1	0	1,98	t/rok
PAU	mg/l	0,005/0,01	0,01	t/rok	12	<0,00 006	0,01	0,0005	0	0,0009	t/rok
pH	mg/l	6-9	-	t/rok	12	6,5	8,02	7,6	0	-	t/rok

### 1.4.7 ČDV Ida

Na středisku VUD se nalézá ČDV Ida (k. ú. Rtně v Podkrkonoší). Do této ČDV samovolně natéká voda pouze ze štoly Ida. Výpustný profil je zatrubněný do recipientu Strážkovického potoka. Technologie čištění spočívá v provzdušnění, přimísení vápenného mléka a flokulantu. Kalová koncovka byla na ČDV Ida odstavena z provozu zhruba v roce 2011, následně byla vedena jako případná záložní možnost, o jejím zprovoznění se již neuvažuje. ČDV je v souladu s rozhodnutím č. j. KUKHK-30705/ZP/2021-4, které je platné do 30. 12. 2025. Nedošlo k úpravám oproti předchozímu rozhodnutí, krom data platnosti rozhodnutí.

**Tabulka č. 1-16**  
**Výpustný profil štola Ida**

Platné vodoprávní rozhodnutí č. j. KUKHK-30705/ZP/2021-4					Dosažená skutečnost						
Stanovené parametry											
Ukazatel	Hodnota	Jednotka	Bilanční hodnota	Jednotka	Počet vzorků	Min.	Max.	Průměr	Počet překročení	Bilanční hodnota	Jednotka
Q	„p“/„m“		2488000	m <sup>3</sup> .rok <sup>-1</sup>						1147726	m <sup>3</sup> .rok <sup>-1</sup>
RL	1600/ 2600	mg/l	4200	t/r	12	604	2170	1284,17	4*	1473,875	t/r
NL	30/40	mg/l	52	t/r	12	2	9	<5,64	0	6,473	t/r
pH	6-9	-	-	-	12	6,9	8,2	7,68	0	-	-
CHSK <sub>c</sub>	-	mg/l	-	-	12	<5	<5	<5	0	-	-
BSK <sub>5</sub>	-	mg/l	-	-	12	0,8	1,5	1,15	0	-	-
SO <sub>4</sub>	1000/ 1500	mg/l	2400	t/r	12	204	1170	607,08	3*	696,762	t/r
NEL	-	mg/l	-	-	12	<0,05	0,07	<0,05	0	-	-
Fe	0,5/3	mg/l	0,3	t/r	12	0,06	0,53	0,19	1*	0,218	t/r
Mn	0,5/1, 5	mg/l	0,6	t/r	12	0,03	0,13	0,08	0	0,092	t/r
Zn	-	µg/l	-	-	12	25,9	876	294,08	0	-	-
Ni	-	µg/l	-	-	12	4,1	80,6	28,43	0	-	-
Pb	-	µg/l	-	-	12	<0,5	<0,5	<0,5	0	-	-
Cu	-	µg/l	-	-	12	3,7	6,4	4,73	0	-	-
Cd	-	µg/l	-	-	12	0,22	6,2	2,13	0	-	-
Al	-	mg/l	-	-	12	<50	<50	<50	0	-	-
Celk. aktivita beta	2/3	Bq/l	-	-	12	0,302	2,16	0,96	1*	-	-
NVA c.beta	-	Bq/l	-	-	12	0,035	0,158	0,08	0	-	-
NDA c.beta	-	Bq/l	-	-	12	0,072	0,335	0,18	0	-	-
Celk. aktivita alfa	3/4	Bq/l	-	-	12	0,273	3,65	1,33	1*	-	-
NVA c.alfa	-	Bq/l	-	-	12	0,023	0,042	0,03	0	-	-
NDA c.alfa	-	Bq/l	-	-	12	0,051	0,094	0,07	0	-	-

\*překročení hodnoty „p“

### 1.5 Volné, průsakové a drenážní vody

Sídlo ředitelství o. z., středisko CHABA, středisko Kladenské doly, středisko Kohinoor a středisko Hodonín nedisponuje volnými, průsakovými, ani drenážními vodami. Tyto vody se nacházejí pouze na středisku VUD.

Odkaliště Ida nacházející se na středisku VUD. Na ČDV natékají pouze vody ze štolý Ida. Tyto vody jsou vypouštěny do recipientu Strážkovického potoka. V roce 2022 bylo vypuštěno 1 147 727 m<sup>3</sup> vody v souladu s rozhodnutím KUKHK-30705/ZP/2021-4, které je platné do 31. 12. 2025. Chemie viz kapitola 1.4.7.

## 1.6 Povrchové vody

Ředitelství o. z. PKÚ, střediska VUD a Hodonín nemají ve své správě profily ani body monitoringu povrchových vod.

Do monitoringu střediska CHABA 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). Jezero Chabařovice nespadá do monitoringu TBD a neměří se zde průtok v m<sup>3</sup>.

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. 9. 2002. Kolaudace stavby „Jezero Chabařovice, Komplexní revitalizace území dotčeného těžbou PKÚ, s. p.“ – Opevnění svahů a protiabrazní opatření proběhla dne 26. 1. 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. 3. 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 vrty „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 m<sup>3</sup>. Objem v tomto retenčním prostoru 145,70-146,30 m n. m. je 1 499 800 m<sup>3</sup>. 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 jezeru 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 jezera Chabařovice. Byla vytvořena v terénní depresi, kde byla vybudována 80 m dlouhá hráz. Zatopený prostor dosahuje při normální provozní hladině plochy 85 139 m<sup>2</sup>. Objem vody při provozní hladině je 79 834 m<sup>3</sup>. Hráz nádrže je navržena homogenně z výsypkových zemín, 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 jezera Chabařovice. 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 jezera Chabařovice. Výpustný objekt je vybaven vodočetnou 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. 1-17**  
**Sledovaný profil jezero Chabařovice (JCH4 – hladina)**

Ukazatel	Jednotka	Počet vzorků	Hodnota		
			Minimum	Maximum	Průměr
% kys. Ter.	%	4	85,7	124,2	106,25
Rozp. O <sub>2</sub> ter.	mg/l	4	9,6	13,2	10,85
T vody	°C	4	4,3	23,2	13,85
BSK <sub>5</sub>	mg/l	4	1,3	2,4	1,8
Cl	mg/l	4	65	72	68,25
CHSK <sub>5</sub>	mg/l	4	16	17	16,75
KNK-4,5	mmol/l	4	5,39	5,62	5,515
Vodivost 25	mS/m	4	127	128	127,25
N <sub>celk.</sub>	mg/l	4	0,6	0,8	0,675
N org. Výp.	mg/l	4	0,5	0,6	0,55
NL	mg/l	4	<1	3,4	1,55
N-NH <sub>4</sub>	mg/l	4	0,04	0,08	0,0575
N-NO <sub>2</sub>	mg/l	4	<0,005	<0,005	0
N-NO <sub>3</sub>	mg/l	4	<0,1	0,1	0,025
P <sub>celk.</sub>	mg/l	4	0,016	0,035	0,025
pH	-	4	8,6	8,9	8,7
SO <sub>4</sub>	mg/l	4	290	310	300
TOC	mg/l	4	7,5	11,1	9,15
ZNK-8,3	mmol/l	4	0	0	0
Ca	mg/l	4	36	41	39,5
Fe	mg/l	4	<0,05	<0,05	0
Mg	mg/l	4	48,6	52	49,725
Mn	mg/l	4	<0,02	<0,02	0
Biomasa zoo	g/m <sup>3</sup>	4	0,35	3,5	2,1375
Celkem zoo	jedinec/m <sup>3</sup>	4	16968	58064	39551,25
CHL-a	µg/l	4	1	12,1	5,25

Enterokoky	KTJ/100ml	2	0	0	0
Fek.koli.	-	2	2	1	1,5
Koli bakt.	-	2	2	140	71

**Tabulka č. 1-18**  
**Sledovaný profil jezero Chabařovice (JCH4 – 10 m)**

Ukazatel	Jednotka	Počet vzorků	Hodnota		
			Minimum	Maximum	Průměr
% kys. Ter.	%	4	88,6	141,2	110,525
Rozp. O <sub>2</sub> ter.	mg/l	4	10,1	13,8	11,8
T vody	°C	4	4,3	15,5	8,9
BSK <sub>5</sub>	mg/l	4	1,3	2,7	2
Cl	mg/l	4	65	67	66,5
CHSK <sub>5</sub>	mg/l	4	15	19	16,5
KNK-4,5	mmol/l	4	5,33	5,6	5,48
Vodivost 25	mS/m	4	127	128	127,75
N <sub>celk.</sub>	mg/l	4	0,6	0,8	0,675
N org. výp.	mg/l	4	0,5	0,7	0,575
NL	mg/l	4	<1	3,4	1,7
N-NH <sub>4</sub>	mg/l	4	<0,02	0,05	0,03
N-NO <sub>2</sub>	mg/l	4	<0,005	<0,005	0
N-NO <sub>3</sub>	mg/l	4	<0,1	<0,1	0
P <sub>celk.</sub>	mg/l	4	0,023	0,032	0,028
pH	-	4	8,5	8,6	8,55
SO <sub>4</sub>	mg/l	4	280	300	292,5
TOC	mg/l	4	7,8	11	8,85
ZNK-8,3	mmol/l	4	0	0	0
Ca	mg/l	4	36	41	39,75
Fe	mg/l	4	<0,05	0,06	0,015
Mg	mg/l	4	48,8	52	50,15
Mn	mg/l	4	<0,02	0,51	0,128
CHL-a	µg/l	4	2,7	11,7	6,38

**Tabulka č. 1-19**  
**Sledovaný profil jezero Chabařovice (JCH4 – 20 m)**

Ukazatel	Jednotka	Počet vzorků	Hodnota		
			Minimum	Maximum	Průměr
% kys. Ter.	%	4	7,1	102,2	43,875
Rozp. O <sub>2</sub> ter.	mg/l	4	0,8	13	5,45
T vody	°C	4	4,3	13,2	7,675
BSK <sub>5</sub>	mg/l	4	1,8	8,2	3,65
Cl	mg/l	4	65	67	66,25
CHSK <sub>5</sub>	mg/l	4	14	24	18
KNK-4,5	mmol/l	4	5,62	6,22	5,808
Vodivost 25	mS/m	4	128	129	128,5
N <sub>celk.</sub>	mg/l	4	0,7	1,9	1,2
N org. výp.	mg/l	4	0,5	0,7	0,575
NL	mg/l	4	1	4,2	2,3
N-NH <sub>4</sub>	mg/l	4	0,07	1,2	0,563
N-NO <sub>2</sub>	mg/l	4	<0,005	0,013	0,003
N-NO <sub>3</sub>	mg/l	4	<0,1	<0,1	0
P <sub>celk.</sub>	mg/l	4	0,026	0,066	0,042
pH	-	4	7,7	8,5	8,025
SO <sub>4</sub>	mg/l	4	7,4	10,9	285



TOC	mg/l	4	0	0,25	8,55
ZNK-8,3	mmol/l	4	41	44	0,138
Ca	mg/l	4	41	44	42,5
Fe	mg/l	4	<0,05	0,16	0,058
Mg	mg/l	4	48,7	50	49,4
Mn	mg/l	4	48,7	50	0,39
CHL-a	µg/l	4	0,5	13	4,18

**Tabulka č. 1-20**  
**Sledovaný profil VD Zalužany (JCH6)**

Ukazatel	Jednotka	Počet vzorků	Hodnota		
			Minimum	Maximum	Průměr
BSK <sub>5</sub>	mg/l	4	2,4	7,5	4,9
Cl	mg/l	4	95	130	111,25
CHSK <sub>Cr</sub>	mg/l	4	43	57	50,75
KNK-4,5	mmol/l	4	4,02	5,15	4,52
Vodivost 25	mS/m	4	118	139	128
N <sub>celk.</sub>	mg/l	4	0,9	1,7	1,3
N org. Výp.	mg/l	4	0,9	1,4	1,175
NL	mg/l	4	1,2	9,2	5,6
N-NH <sub>4</sub>	mg/l	4	<0,02	0,17	0,11
N-NO <sub>2</sub>	mg/l	4	<0,005	0,014	0,004
N-NO <sub>3</sub>	mg/l	4	<0,1	<0,1	0
P <sub>celk.</sub>	mg/l	4	0,11	0,65	0,37
pH	mg/l	4	7,6	7,8	7,7
SO <sub>4</sub>	mg/l	4	240	310	280
TOC	mg/l	4	16,9	24,3	21
ZNK-8,3	mmol/l	4	0,2	0,25	0,225
Ca	mg/l	4	118	171	141
Fe	mg/l	4	0,06	0,46	0,19
K	mg/l	4	12,7	17,4	15
Mg	mg/l	4	36,5	48,7	41,6
Mn	mg/l	4	0,11	1,73	0,61
Na	mg/l	4	64,6	102	81,7
CHL-a	µg/l	4	1,3	44,2	19,9
sinice	cell/ml	2	0	0	0

**Tabulka č. 1-21**  
**Sledovaný profil Protieutrofizační (JCH7)**

Ukazatel	Jednotka	Počet vzorků	Hodnota		
			Minimum	Maximum	Průměr
BSK <sub>5</sub>	mg/l	4	1,8	2,6	2,2
Cl	mg/l	4	46	65	56,75
CHSK <sub>Cr</sub>	mg/l	4	17	27	22,75
KNK-4,5	mmol/l	4	3,25	3,74	3,41
Vodivost 25	mS/m	4	74,7	83,6	79,5
N <sub>celk.</sub>	mg/l	4	0,5	1	0,8
N org. Výp.	mg/l	4	0,5	0,8	0,675
NL	mg/l	4	3,4	9,8	4,9
N-NH <sub>4</sub>	mg/l	4	<0,02	0,1	0,06
N-NO <sub>2</sub>	mg/l	4	<0,005	<0,005	0
N-NO <sub>3</sub>	mg/l	4	<0,1	<0,1	0
P <sub>celk.</sub>	mg/l	4	0,046	0,071	0,6
pH	mg/l	4	7,8	8,3	8

SO <sub>4</sub>	mg/l	4	130	160	150
TOC	mg/l	4	8,2	14,1	11,1
ZNK-8,3	mmol/l	4	<0,05	0,05	0,038
Ca	mg/l	4	28	54	39
Fe	mg/l	4	<0,05	0,22	0,13
K	mg/l	4	10,9	18	14,05
Mg	mg/l	4	10,2	28,6	23,4
Mn	mg/l	4	<0,02	0,16	0,06
Na	mg/l	4	58,6	169	100,8
CHL-a	µg/l	4	3,6	13,8	7,2
sinice	cell/ml	4	0	0	0

Tabulka č. 1-22

## Sledovaný profil Příkop „Odvodňovací příkop pod ocelárnou“

Ukazatel	Jednotka	Počet vzorků	Hodnota		
			Minimum	Maximum	Průměr
BSK <sub>5</sub>	mg/l	1	1,6	1,6	1,6
Cl	mg/l	1	57	57	57
CHSK <sub>Cr</sub>	mg/l	1	26	26	26
KNK-4,5	mmol/l	1	5,97	5,97	5,97
Vodivost 25	mS/m	1	112	112	112
N <sub>celk.</sub>	mg/l	1	0,7	0,7	0,7
N org. výp.	mg/l	1	0,5	0,5	0,5
NL	mg/l	1	17	17	17
N-NH <sub>4</sub>	mg/l	1	0,02	0,02	0,02
N-NO <sub>2</sub>	mg/l	1	<0,005	<0,005	<0,005
N-NO <sub>3</sub>	mg/l	1	0,1	0,1	0,1
P <sub>celk.</sub>	mg/l	1	0,02	0,02	0,02
pH	-	1	8,2	8,2	8,2
SO <sub>4</sub>	mg/l	1	250	250	250
TOC	mg/l	1	7,7	7,7	7,7
ZNK-8,3	mmol/l	1	0,05	0,05	0,05
Ca	mg/l	1	150	150	150
Fe	mg/l	1	0,68	0,68	0,68
K	mg/l	1	5,2	5,2	5,2
Mg	mg/l	1	35	35	35
Mn	mg/l	1	0,12	0,12	0,12
Na	mg/l	1	52,8	52,8	52,8

Tabulka č. 1-23

## Sledovaný profil Modlanský potok

Ukazatel	Jednotka	Počet vzorků	Hodnota		
			Minimum	Maximum	Průměr
BSK <sub>5</sub>	mg/l	2	4,9	7,3	6,1
Cl	mg/l	2	52	74	63
CHSK <sub>Cr</sub>	mg/l	2	24	37	30,5
KNK-4,5	mmol/l	2	3,37	4,57	3,97
Vodivost 25	mS/m	2	67,7	94,1	80,9
N <sub>celk.</sub>	mg/l	2	2,3	4,1	3,2
N org. výp.	mg/l	2	1	1,2	1,1
NL	mg/l	2	8,1	40	24,05
N-NH <sub>4</sub>	mg/l	2	0,03	0,09	0,06
N-NO <sub>2</sub>	mg/l	2	0,016	0,019	0,02
N-NO <sub>3</sub>	mg/l	2	1,2	2,9	2,05

P <sub>celk.</sub>	mg/l	2	0,76	0,95	0,86
pH	-	2	7,9	8,2	8,05
SO <sub>4</sub>	mg/l	2	88	140	114
TOC	mg/l	2	6,6	11,7	9,15
ZNK-8,3	mmol/l	2	0,05	0,05	0,05
Ca	mg/l	2	66	98	82
Fe	mg/l	2	0,1	0,84	0,47
K	mg/l	2	15,5	18,5	17
Mg	mg/l	2	17,5	40,4	28,95
Mn	mg/l	2	0,17	0,76	0,47
Na	mg/l	2	43,5	82,4	62,95

**Tabulka č. 1-24**  
**Sledovaný profil Příkop „Odvodňovací drén z JCH6“**

Ukazatel	Jednotka	Počet vzorků	Hodnota		
			Minimum	Maximum	Průměr
BSK <sub>5</sub>	mg/l	1	4,2	4,2	4,2
Cl	mg/l	1	110	110	110
CHSK <sub>Cr</sub>	mg/l	1	40	40	40
KNK-4,5	mmol/l	1	11,6	11,6	11,6
Vodivost 25	mS/m	1	192	192	192
N <sub>celk.</sub>	mg/l	1	3,2	3,2	3,2
N org. výp.	mg/l	1	1,5	1,5	1,5
NL	mg/l	1	24	24	24
N-NH <sub>4</sub>	mg/l	1	0,1	0,1	0,1
N-NO <sub>2</sub>	mg/l	1	0,017	0,017	0,017
N-NO <sub>3</sub>	mg/l	1	1,6	1,6	1,6
P <sub>celk.</sub>	mg/l	1	0,16	0,16	0,16
pH	-	1	8	8	8
SO <sub>4</sub>	mg/l	1	400	400	400
TOC	mg/l	1	11,7	11,7	11,7
ZNK-8,3	mmol/l	1	0,3	0,3	0,3
Ca	mg/l	1	282	282	282
Fe	mg/l	1	1,74	1,74	1,74
K	mg/l	1	7,7	7,7	7,7
Mg	mg/l	1	62	62	62
Mn	mg/l	1	1,97	1,97	1,97
Na	mg/l	1	103	103	103

**Tabulka č. 1-25**  
**Sledovaný profil Příkop I – jižní svahy**

Ukazatel	Jednotka	Počet vzorků	Hodnota		
			Minimum	Maximum	Průměr
BSK <sub>5</sub>	mg/l	2	1,3	2	1,65
Cl	mg/l	2	97	140	118,5
CHSK <sub>Cr</sub>	mg/l	2	16	22	19
KNK-4,5	mmol/l	2	2,52	2,64	2,58
Vodivost 25	mS/m	2	217	252	234,5
N <sub>celk.</sub>	mg/l	2	0,4	0,6	0,5
N org. výp.	mg/l	2	0,4	0,5	0,45
NL	mg/l	2	15	77	46
N-NH <sub>4</sub>	mg/l	2	<0,01	<0,02	0
N-NO <sub>2</sub>	mg/l	2	<0,005	<0,005	0
N-NO <sub>3</sub>	mg/l	2	<0,1	0,1	0,05

P <sub>celk.</sub>	mg/l	2	<0,01	0,02	0,01
pH	-	2	7,7	7,7	7,7
SO <sub>4</sub>	mg/l	2	1000	1200	1100
TOC	mg/l	2	5,7	10	7,85
ZNK-8,3	mmol/l	2	0,15	0,2	0,175
Ca	mg/l	2	395	450	422,5
Fe	mg/l	2	0,22	0,88	0,55
K	mg/l	2	18,5	22,1	20,3
Mg	mg/l	2	40,1	76	58,05
Mn	mg/l	2	0,06	0,26	0,16
Na	mg/l	2	82,4	94,6	88,5

Do monitoringu střediska Kladenské doly spadají následující monitorovací body a profily: 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 a Vrapice – Dřetovický potok jsou instalovány zařízení na kontinuální vyhodnocování chemických parametrů.

Tabulka č. 1-26

## Sledovaný profil Libušín – Odval v Němcích

Ukazatel	Jednotka	Počet vzorků	Hodnota		
			Minimum	Maximum	Průměr
BSK <sub>5</sub>	mg/l	4	<1	13	6
CHSK <sub>Cr</sub>	mg/l	4	15	72	44
As	µg/l	4	<0,003	0,007	4
Cd	mg/l	4	<0,0004	0,0005	4
Pb	mg/l	4	<0,003	0,008	4

Tabulka č. 1-27

## Sledovaný profil Dřetovický potok NV

Ukazatel	Jednotka	Počet vzorků	Hodnota		
			Minimum	Maximum	Průměr
pH	-	2	7,4	7,8	7,6
NL	mg/l	2	5,9	7,0	6,45
Benzo(a)pyren	µg/l	2	0,001	0,003	0,002
Naftalen	µg/l	2	<0,01	<0,01	0
Fe	mg/l	2	0,32	0,50	0,41
Mn	mg/l	2	0,025	0,042	0,034
Pb	mg/l	2	<0,003	0,009	0
Cd	mg/l	2	<0,0004	0,0007	0

**Tabulka č. 1-28**  
**Sledovaný profil Dřetovický potok PV**

Ukazatel	Jednotka	Počet vzorků	Hodnota		
			Minimum	Maximum	Průměr
pH	-	2	7,8	7,8	7,8
NL	mg/l	2	6,1	7,1	6,6
Benzo(a)pyren	µg/l	2	<0,001	0,002	0
Naftalen	µg/l	2	<0,01	<0,01	0
Fe	mg/l	2	0,32	0,47	0,395
Mn	mg/l	2	0,022	0,044	0,033
Pb	mg/l	2	<0,003	0,005	0
Cd	mg/l	2	<0,0004	0,0005	0

Do monitoringu střediska Kohinoor spadá: jezero Most, kde jsou sledovány profily JM3 – hladina, JM5, JM8, JM9, MS30. Dle platného Manipulačního řádu vodohospodářské soustavy jezera Most pro trvalý provoz je od roku 2022 sledována kvalita vod v příkopovém systému jezera Most v následujících místech: JM5, JM8, JM9 a MS30. Jezero Most vzniklo na základě povolení k nakládání s vodami, jehož předmětem je akumulace povrchových a podzemních vod, v k. ú. Konobrže 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 je od roku 2022 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 <sub>org</sub>	mg/l	4	0,28	0,4	0,36
CHSK <sub>Cr</sub>	mg/l	4	8,5	14	11,875
BSK <sub>5</sub>	mg/l	4	0,9	1,3	1,075
KNK-4,5	mmol/l	4	1,76	2,08	1,93
KNK-8,3	mmol/l	4	0	0,22	0,133
RL105	mg/l	4	450	481	467
NL	mg/l	4	<1	<2	0
ZNK-8,3	mmol/l	4	<0,05	<0,05	0
Chlorofyl-a	µg/l	4	<1	3	1,85
N-NO <sub>2</sub>	mg/l	4	<0,005	0,009	0,0035
N-NO <sub>3</sub>	mg/l	4	0,15	0,4	0,225
N-NH <sub>4</sub>	mg/l	4	0,04	0,05	0,045
SO <sub>4</sub>	mg/l	4	205	255	227,5
P	mg/l	4	0,01	0,021	0,153
Na	mg/l	4	45,6	47,4	46,325
K	mg/l	4	8,6	9,5	9,2
O <sub>2</sub> <sub>rozp</sub>	mg/l	4	9,9	11,9	10,675
pH	-	4	8	8,8	8,4
CO <sub>3</sub>	mg/l	4	0	13	7,75
HCO <sub>3</sub>	mg/l	4	107	127	118,75

**Tabulka č. 1-30**  
**Sledovaný profil: JM5**

Ukazatel	Jednotka	Počet vzorků	Hodnota		
			Minimum	Maximum	Průměr
N <sub>celk</sub>	mg/l	1	3	3	3
CHSK <sub>Cr</sub>	mg/l	1	15	15	15
BSK <sub>5</sub>	mg/l	1	1,2	1,2	1,2
RL105	mg/l	1	2900	2900	2900
NL	mg/l	1	2	2	2
N-NO <sub>2</sub>	mg/l	1	<0,005	<0,005	<0,005
N-NO <sub>3</sub>	mg/l	1	0,3	03	0,3
N-NH <sub>4</sub>	mg/l	1	2,6	2,6	2,6
Cl	mg/l	1	22	22	22
SO <sub>4</sub>	mg/l	1	1800	1800	1800
P	mg/l	1	0,02	0,02	0,02
Na	mg/l	1	142	142	142
K	mg/l	1	18,8	18,8	18,8
Ca	mg/l	1	346	346	346
Fe	mg/l	1	2,47	2,47	2,47
Mg	mg/l	1	153	153	153
Mn	mg/l	1	12,7	12,7	12,7

**Tabulka č. 1-31**  
**Sledovaný profil: JM8**

Ukazatel	Jednotka	Počet vzorků	Hodnota		
			Minimum	Maximum	Průměr
N <sub>celk</sub>	mg/l	4	7,4	8,8	8,1
CHSK <sub>Cr</sub>	mg/l	4	7	55	20
BSK <sub>5</sub>	mg/l	4	7,4	8,8	8,1
RL105	mg/l	4	1500	1580	1550
NL	mg/l	4	4	12	7
N-NO <sub>2</sub>	mg/l	4	0	0,076	0,0215
N-NO <sub>3</sub>	mg/l	4	7,4	8,7	8,1
N-NH <sub>4</sub>	mg/l	4	0,02	0,06	0,04
Cl	mg/l	4	48	58	53
SO <sub>4</sub>	mg/l	4	680	765	726
P	mg/l	4	0,05	0,083	0,069
Na	mg/l	4	81,1	104	89,6
K	mg/l	4	11,5	17,2	13,7
Ca	mg/l	4	218	240	226
Fe	mg/l	4	0,062	0,298	0,129
Mg	mg/l	4	91,1	98	95,2
Mn	mg/l	4	0,05	0,191	0,091

**Tabulka č. 1-32**  
**Sledovaný profil: JM9**

Ukazatel	Jednotka	Počet vzorků	Hodnota		
			Minimum	Maximum	Průměr
N <sub>celk</sub>	mg/l	4	4,6	9	6,2
CHSK <sub>Cr</sub>	mg/l	4	20	49	30
BSK <sub>5</sub>	mg/l	4	0,5	2,4	1,4
RL105	mg/l	4	2110	3000	2403
NL	mg/l	4	2	5	4
N-NO <sub>2</sub>	mg/l	4	0	0,008	0,002
N-NO <sub>3</sub>	mg/l	4	4,4	8,5	5,8
N-NH <sub>4</sub>	mg/l	4	0	0,05	0,03
Cl	mg/l	4	27	43	35
SO <sub>4</sub>	mg/l	4	975	1500	1144
P	mg/l	4	0,02	0,044	0,034
Na	mg/l	4	203	287	226
K	mg/l	4	19,5	50,2	29,6
Ca	mg/l	4	145	249	183
Fe	mg/l	4	0	0,041	0,02575
Mg	mg/l	4	153	244	185
Mn	mg/l	4	0	0,008	0,0035

**Tabulka č. 1-33**  
**Sledovaný profil: MS30**

Ukazatel	Jednotka	Počet vzorků	Hodnota		
			Minimum	Maximum	Průměr
N <sub>celk</sub>	mg/l	4	23	24	24
CHSK <sub>Cr</sub>	mg/l	4	0	20	5
BSK <sub>5</sub>	mg/l	4	0	8,8	2,2
RL105	mg/l	4	4720	4990	4873
NL	mg/l	4	9	18	13
N-NO <sub>2</sub>	mg/l	4	0,021	0,054	0,037
N-NO <sub>3</sub>	mg/l	4	0	0,15	0,0375
N-NH <sub>4</sub>	mg/l	4	21	24	22
Cl	mg/l	4	43	54	50
SO <sub>4</sub>	mg/l	4	2800	3100	2948
P	mg/l	4	0	0,023	0,0145
Na	mg/l	4	214	245	226
K	mg/l	4	77,4	90,9	81,5
Ca	mg/l	4	535	564	545
Fe	mg/l	4	76,1	89,1	80,3
Mg	mg/l	4	336	344	341
Mn	mg/l	4	1,99	2,63	2,18

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

Měsíc Stanice	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Rok
Ředitelství o. z. PKÚ a středisko CHABA: Kočkov	43	48	12	48	28	78	32	61	75	23	41	35	524
o. z. PKÚ – středisko Kladenské doly: Lány	31	20	15	38	38	132	57	99	68	23	44	47	612
o. z. PKÚ – středisko Kohinoor: Kopisty	31	30	9	34	23	38	34	58	66	20	31	24	398
o. z. PKÚ – středisko VUD: Žacléř	58	80	18	44	57	93	56	78	80	26	31	55	676
o. z. PKÚ – středisko Hodonín: Strážnice	17	12	11	21	57	74	66	93	49	14	15	44	473

## 1.7 Podzemní vody

Ředitelství odštěpného závodu, střediska VUD a Hodonín nemonitorují žádné objekty podzemní vody.

Na středisku CHABA se monitorují 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.

Středisko Kladenské doly monitoruje následující vrty a jámy: MVDD-1, MVDD-2, MVDD-3, MVDD-4, MVDD-5, MVDD-6, MVDD-7, MVDD-8, jáma Nejedlý I, jáma Schoeller, jáma Pustinka, jáma Bresson, jáma Naděje, Pu-1, Vrapice I, 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. U vrtů MVDD-1, MVDD-2, MVDD-3, MVDD-4, MVDD-5, MVDD-6, MVDD-7, MVDD-8, Pu-1 a Vrapice I, které spadají do kolektoru vytěžené uhelné sloje je prováděn monitoring zatápnění revíru. U jam Pustinka, Bresson, Naděje a vrtu Pu-1 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“ platné do 31. 12. 2025 se ve štole Bohumír sleduje 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	6,5	6,9	6,7
NL	mg/l	2	21	68	44,5
Benzo(a)pyren	µg/l	2	0,001	0,002	0,0015
Naftalen	µg/l	2	<0,01	0,02	0
Fe	mg/l	2	0,25	0,32	0,285
Mn	mg/l	2	0,109	0,425	0,267
Pb	mg/l	2	0,006	0,010	0,008
Cd	mg/l	2	<0,0004	0,0008	0

**Tabulka č. 1-36**  
**Sledovaný vrt MVDD-2**

Ukazatel	Jednotka	Počet vzorků	Hodnota		
			Minimum	Maximum	Průměr
pH	-	2	6,4	6,5	6,45
NL	mg/l	2	22	29	25,5
Benzo(a)pyren	µg/l	2	<0,001	<0,001	0
Naftalen	µg/l	2	<0,01	0,022	0
Fe	mg/l	2	6,46	8,10	7,28
Mn	mg/l	2	1,10	1,84	1,47
Pb	mg/l	2	0,005	0,006	0,0055
Cd	mg/l	2	0,0006	0,0006	0,0006

**Tabulka č. 1-37**  
**Sledovaný vrt MVDD-3**

Ukazatel	Jednotka	Počet vzorků	Hodnota		
			Minimum	Maximum	Průměr
pH	-	2	7,7	7,9	7,8
NL	mg/l	2	22	22	22
Benzo(a)pyren	µg/l	2	<0,001	0,002	0
Naftalen	µg/l	2	<0,01	<0,01	0
Fe	mg/l	2	0,70	0,75	0,725
Mn	mg/l	2	0,048	0,126	0,087
Pb	mg/l	2	<0,003	<0,003	0
Cd	mg/l	2	<0,0004	<0,0004	0

**Tabulka č. 1-38**  
**Sledovaný vrt MVDD-4**

Ukazatel	Jednotka	Počet vzorků	Hodnota		
			Minimum	Maximum	Průměr
pH	-	2	7,1	7,5	7,3
NL	mg/l	2	22	26	24
Benzo(a)pyren	µg/l	2	<0,001	0,01	0
Naftalen	µg/l	2	0,01	0,129	0,069
Fe	mg/l	2	0,54	1,06	0,8
Mn	mg/l	2	1,12	1,42	1,27
Pb	mg/l	2	0,005	0,008	0,0065
Cd	mg/l	2	<0,0004	0,0004	0

**Tabulka č. 1-39**  
**Sledovaný vrt MVDD-5**

Ukazatel	Jednotka	Počet vzorků	Hodnota		
			Minimum	Maximum	Průměr
pH	-	2	6,8	7,0	6,9
NL	mg/l	2	28	45	36,5
Benzo(a)pyren	µg/l	2	<0,001	0,002	0
Naftalen	µg/l	2	<0,01	0,018	0
Fe	mg/l	2	9,61	11,4	10,50
Mn	mg/l	2	1,50	1,66	1,58
Pb	mg/l	2	0,006	0,010	0,008
Cd	mg/l	2	0,0008	0,0009	0,00075

**Tabulka č. 1-40**  
**Sledovaný vrt MVDD-6**

Ukazatel	Jednotka	Počet vzorků	Hodnota		
			Minimum	Maximum	Průměr
pH	-	2	6,5	6,7	6,6
NL	mg/l	2	22	28	25
Benzo(a)pyren	µg/l	2	<0,001	0,002	0
Naftalen	µg/l	2	<0,01	0,03	0
Fe	mg/l	2	65,9	67,5	133,4
Mn	mg/l	2	7,95	8,36	8,15
Pb	mg/l	2	0,006	0,009	0,0075
Cd	mg/l	2	0,0045	0,0076	0,00605

**Tabulka č. 1-41**  
**Sledovaný vrt MVDD-7**

Ukazatel	Jednotka	Počet vzorků	Hodnota		
			Minimum	Maximum	Průměr
pH	-	2	7,4	7,7	7,55
NL	mg/l	2	18	23	20,5
Benzo(a)pyren	µg/l	2	0,001	0,001	0,001
Naftalen	µg/l	2	<0,01	<0,01	0
Fe	mg/l	2	0,85	3,22	2,035
Mn	mg/l	2	1,18	1,34	1,26
Pb	mg/l	2	0,005	0,006	0,0055
Cd	mg/l	2	0,0006	0,0007	0,00065

**Tabulka č. 1-42**  
**Sledovaný vrt MVDD-8**

Ukazatel	Jednotka	Počet vzorků	Hodnota		
			Minimum	Maximum	Průměr
pH	-	1	10,8	10,8	10,8
NL	mg/l	1	1420	1420	1420
Benzo(a)pyren	µg/l	1	0,004	0,004	0,004
Naftalen	µg/l	1	0,07	0,07	0,07
Fe	mg/l	1	13,9	13,9	13,9
Mn	mg/l	1	5,99	5,99	5,99
Pb	mg/l	1	0,010	0,010	0,010
Cd	mg/l	1	0,0019	0,0019	0,0019

**Tabulka č. 1-43**  
**Sledovaná jáma Nejedlý I**

Ukazatel	Jednotka	Počet vzorků	Hodnota		
			Minimum	Maximum	Průměr
pH	-	1	7,2	7,2	7,2
NL	mg/l	1	314	314	314
Benzo(a)pyren	µg/l	1	<0,001	<0,001	<0,001
Naftalen	µg/l	1	<0,01	<0,01	<0,01
Fe	mg/l	1	9,19	9,19	9,19
Mn	mg/l	1	2,14	2,14	2,14
Pb	mg/l	1	0,003	0,003	0,003
Cd	mg/l	1	0,0007	0,0007	0,0007

**Tabulka č. 1-44**  
**Sledovaná jáma Schoeller**

Ukazatel	Jednotka	Počet vzorků	Hodnota		
			Minimum	Maximum	Průměr
pH	-	1	9,5	9,5	9,5
NL	mg/l	1	163	163	163
Benzo(a)pyren	µg/l	1	<0,001	<0,001	<0,001
Naftalen	µg/l	1	<0,01	<0,01	<0,01
Fe	mg/l	1	5,95	5,95	5,95
Mn	mg/l	1	0,173	0,173	0,173
Pb	mg/l	1	0,007	0,007	0,007
Cd	mg/l	1	0,0008	0,0008	0,0008

**Tabulka č. 1-45**  
**Sledovaný vrt Vrapice I**

Ukazatel	Jednotka	Počet vzorků	Hodnota		
			Minimum	Maximum	Průměr
pH	-	1	6,8	6,8	6,8
NL	mg/l	1	130	130	130
Benzo(a)pyren	µg/l	1	<0,001	<0,001	<0,001
Naftalen	µg/l	1	<0,01	<0,01	<0,01
Fe	mg/l	1	26,2	26,2	26,2
Mn	mg/l	1	4,08	4,08	4,08
Pb	mg/l	1	0,007	0,007	0,007
Cd	mg/l	1	0,0023	0,0023	0,0023

Do monitoringu střediska Kohinoor spadají následující vrty: HJ-3033, HJ-3204, HJ-3205, HJ-3208, HV-20, HV-31, HV-7, HV-8, HV-9, HVL-27, HVL-33, IG-84, IG-85, IG-86, IG-87, PKU A1356, PR-1, PR-2, PR-4, PR-6, PR-7, PR-8, PR-9, PVDK-101, PVDK-102, PVDK-103, PVDK-104, PVDK-38, PVDK-49, PVDK-50, PVDK-51, PVDK-53, PVDK-55, PVDK-56, PVDK-59, PVH-23, PVH-24, PVH-25, PVSK-29, PVSK-65, PVUS-7, PVUS-8, PVUS-9, PVUS-10, PVUS-11, PVUS-12, PVUS-13, PVUS-14, VL-2, VL-3, VL-4, VL-7, VL-10, VL-14.

Pro ochranu kvality vody v jezeře Most byla vybudována podzemní těsnící stěna se souborem monitorovacích vrtů. PTS by měla zachytit podzemní vodu kontaminovanou amoniakálním dusíkem. Sledování obsahu amoniakálního dusíku pro DIAMO, s. p., o. z. PKÚ zabezpečuje firma EPS biotechnology, s. r. o. na základě

smlouvy o dílo. V následující tabulce je uveden obsah amoniakálního dusíku ve všech 54 sledovaných vrtech, ale pouze za 1. pololetí roku 2022. Data za 2. pololetí roku 2022 budou k dispozici v etapové zprávě o probíhajícím monitoringu spolu s daty za 1. pololetí roku 2023. Dle smlouvy o dílo, která byla uzavřena v roce 2019, bude tato etapová zpráva dodána v průběhu měsíce srpna 2023. Ze zpráv z předchozích let vyplývá, že vývoj na odtokové straně PTS zjištěný monitoringem v období srpen 2021-2022 nesevřídčí žádnému trendu ve smyslu růstu či poklesu míry znečištění. Ve srovnání s obdobím 2020-2021 je pozorován mírný pokles střední hodnoty souboru z 2,9 na 1,9 mg/l amoniakálního dusíku. Počet nadlimitních vrtů poklesl z jedenácti na osm. S ohledem na setrvačnost vlivu provedených stavebních prací a úpravy PTS na křížení se silnicí Mostu a Mariánských Radčic lze předpokládat projev v hydraulickém režimu lokality.

**Tabulka č. 1-46**  
**Sledovaný parametr: N-NH<sub>4</sub>**

Vrt	Jednotka	Počet vzorků	Hodnota		
			Minimum	Maximum	Průměr
HJ-3033	mg/l	2	6,67	13,7	10,185
HJ-3204	mg/l	2	2,45	9,88	6,165
HJ-3205	mg/l	2	0,087	0,16	0,1235
HJ-3208	mg/l	2	0,114	3,76	1,937
HV-20	mg/l	2	3,99	4,19	4,09
HV-31	mg/l	2	6,6	8,09	7,345
HV-7	mg/l	2	0,183	4,57	2,3765
HV-8	mg/l	2	0,11	0,83	0,47
HV-9	mg/l	1	0,125	0,125	0,125
HVL-27	mg/l	2	0,7	0,911	0,8055
HVL-33	mg/l	2	0,02	0,047	0,0335
IG-84	mg/l	2	2,7	4,67	3,685
IG-85	mg/l	2	1,06	3,16	2,11
IG-86	mg/l	2	0,02	0,11	0,065
IG-87	mg/l	2	4,94	5,36	5,15
PKU A1356	mg/l	2	1,61	1,74	1,675
PR-1	mg/l	2	0,091	0,1	0,0955
PR-2	mg/l	2	0,02	0,066	0,043
PR-4	mg/l	2	0,451	0,55	0,5005
PR-6	mg/l	2	0,02	0,02	0,02
PR-7	mg/l	2	0,02	0,05	0,035
PR-8	mg/l	2	0,11	4,56	2,335
PR-9	mg/l	2	5,82	7,41	6,615
PVDK-101	mg/l	2	1,24	1,87	1,555
PVDK-102	mg/l	2	0,373	0,46	0,4165
PVDK-103	mg/l	2	0,058	0,09	0,074
PVDK-104	mg/l	2	0,02	0,08	0,05
PVDK-38	mg/l	2	9,49	13,9	11,695
PVDK-49	mg/l	2	301	380,33	340,665
PVDK-50	mg/l	2	122,11	125	123,555
PVDK-51	mg/l	2	8,01	9,12	8,565
PVDK-53	mg/l	2	2,34	3,92	3,13
PVDK-55	mg/l	2	12,21	14,8	13,505

PVDK-56	mg/l	2	0,04	0,04	0,04
PVDK-59	mg/l	2	4,89	10,66	7,775
PVH-23	mg/l	2	3,46	7,39	5,425
PVH-24	mg/l	2	15,1	18,04	16,57
PVH-25	mg/l	2	0,526	4,25	2,388
PVSK-29	mg/l	2	5,01	13,4	9,205
PVSK-65	mg/l	2	3,3	3,67	3,485
PVUS-10	mg/l	2	10,7	18,82	14,76
PVUS-11	mg/l	2	0,079	0,33	0,2045
PVUS-12	mg/l	2	0,02	0,02	0,02
PVUS-13	mg/l	2	1,31	1,42	1,365
PVUS-14	mg/l	2	3,58	3,66	3,62
PVUS-7	mg/l	2	0,175	0,46	0,3175
PVUS-8	mg/l	2	0,02	0,02	0,02
PVUS-9	mg/l	2	0,02	0,108	0,064
VL-10	mg/l	2	3,6	10,11	6,855
VL-14	mg/l	2	3,53	8,1	5,815
VL-2	mg/l	2	0,07	0,13	0,1
VL-3	mg/l	2	0,13	0,17	0,15
VL-4	mg/l	2	0,02	0,05	0,035
VL-7	mg/l	2	11,1	11,43	11,265

*Poznámka: Pro zobrazení výsledků monitoringu vrtů v blízkosti PTS byly zaměněny pozice sledovaných parametrů za seznam vrtů a naopak.*

## 1.8 Vodní díla

Vodní díla mají ve správě pouze střediska CHABA, Kohinoor a VUD. Středisko Kladenské doly a Hodonín nespravují žádná vodní díla. Protieutrofizační nádrž je součástí jezera Chabařovice, takže je popsána v kapitole 1.6. TBD byl v roce 2022 prováděn na následujících vodních dílech:

- Rabenov,
- Roudníky,
- Zalužany,
- Protieutrofizační nádrž,
- Hedvika,
- Marcela,
- Prokopi,
- Slavětín.

Z hlediska TBD spadají všechna vodní díla do IV. kategorie, krom VD Marcela, která spadá do III. kategorie. Zodpovědnost za provádění koltrů TBD: středisko CHABA (VD, Rabenov, VD, Roudníky, VD Zalužany, PEN): Ing. Daniel Čech; středisko Kohinoor (VD Hedvika): Ing. Josef Švec; středisko VUD (VD Prokopi, VD Slavětín): Ing. Jiří Kokeš. TBD vodního díla Marcela (III. kategorie) provádí Vodní díla – TBD a. s.

### Středisko CHABA

V roce 2022 bylo prováděno TBD v následujících termínech: 26. 1., 25. 2., 28. 3., 25. 4., 25. 5., 22. 6., 27. 7., 19. 8., 15. 9., 21. 10., 24. 11., 20. 12.



### 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 km<sup>2</sup>, objem po korunu bezpečnostního přelivu je 18 945 m<sup>3</sup>. Plocha VD je 9 967 m<sup>2</sup>.

### 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 karotáží do kóty 253,00 m n. m. a k opevnění vzdušného svahu byl použit humus s osetím. Hráze 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 vzdušní 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 dlužů 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 m<sup>2</sup>.

### 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 krajinný prvek – mokřad. V současnosti má vliv na hladinu nádrže pouze srážkové úhrny. Hráz je umístěná v ř. km 5,8 Zalužanského potoka. Hráz je sypaná, zemní a příčná. 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 m<sup>3</sup>. Plocha VD je 47 718 m<sup>2</sup>.

## **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. Bezejmenný přítok 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 ho tvoří 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 „Napojení ÚSES Komořansko – Gravitační propojení přeložky Vesnického potoka s řekou Bílinou přes vnitřní výsypku lomu ČSA“, které vydal Krajský úřad Ústeckého kraje dne 28. 6. 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.

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

Dle platného Manipulačního a provozního 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 28. 1., 28. 2., 30. 3., 29. 4., 30. 5., 30. 6., 2. 8., 31. 8., 3. 10., 31. 10., 2. 12. Při kontrolách nebyly zjištěny žádné závady a nedostatky ohrožující bezpečnost a stav nádrže.

## **Středisko VUD**

### **1.8.5 Prokopi**

Vodní dílo slouží jako sedimentační nádrž. Hráz je sypaná zemní s vnitřním těsněním bentonitovou rohoží a dosahuje délky 44 m. Návodní líc hráze je opevněna vrstvou makadamu o sklonu líce 1:2,5. Vzdušní líc hráze o sklonu 1:3 je zatravněn. Celkový prostor nádrže činí 4,180 m<sup>3</sup>, provozní plocha vodní hladiny je 0,177 ha, plocha vodní hladiny při maximální nadržení 0,2 ha. Výška koruny hráze se nachází v 546,40 m n. m., výška přelivové hrany bezpečnostního přelivu na kótě 545,30 m n. m. Nachází se v údolnici Lampertického potoka, který jí v ř. km 4,140 protéká. Plocha povodí ke hrázi nádrže činí 0,59 km<sup>2</sup>. Nad nádrží je do Lampertického potoka zaústěn výtok DV, z jihu se nalézá štola Prokopi, ze severu štola Antoni. TBD zde bylo provedeno v následujících termínech: 26. 1., 15. 2., 22. 3.,



19. 4., 18. 5., 15. 6., 19. 7., 22. 8., 21. 9., 19. 10., 8. 11., 22. 12. Během prohlídek technicko-bezpečnostního dohledu nebyly zjištěny závady, poškození či průsaký.

### 1.8.6 Slavětín

Na tomto vodním díle bylo TBD provedeno v následujících termínech: 28. 1., 16. 2., 29. 3., 19. 4., 18. 5. a 21. 6. Průsaký nezjištěny. Kontroly TBD neodhalily závady na bezpečnosti či funkčnosti vodního díla. MVN Slavětín byla předána na konci června 2022 novému vlastníkovi – panu Jaroslavu Řehákovi. Dokumentace k vodnímu dílu byla předána dne 8. 6. 2022.

### 1.9 Bilance ukazatelů vypuštěných vod

Tabulka č. 1-47

#### Druh a množství vypuštěných vod

Profil	Druhy vod a vypuštěné množství [m <sup>3</sup> .rok <sup>-1</sup> ]					
	odpadní	důlní	průsakové	drenážní	haldové	odkalištní
ČOV PŘ	55 114	-	-	-	-	-
ČS Franz Josef	-	786 697	-	-	-	-
ČS Kateřina	-	10 585	-	-	-	-
ČS Obří pramen	-	539 299	-	-	-	-
PV 9	-	592 200	-	-	-	-
PV 12	-	138 480	-	-	-	-
ČOV Kohinoor	5 548	-	-	-	-	-
ČDV BTS	-	1 800 401	-	-	-	-
Zasakovací vrt	-	0	-	-	-	-
Štola Antoni, Prokopi hlavní a pomocná	-	758 635	-	-	-	-
Štola Egydi	-	125 220	-	-	-	-
Důl Kateřina	-	448 167	-	-	-	-
Štola Josef 5	-	38 566	-	-	-	-
ČDV Ida	-	1 147 727	-	-	-	-
<b>Celkem</b>	<b>60 662</b>	<b>6 385 977</b>	-	-	-	-

Tabulka č. 1-48

#### Bilance znečištění vypuštěných odpadních vod

Ukazatel	Jednotky	Bilanční hodnota
N-NH <sub>4</sub>	t/r	1,8
NL	t/r	2,74
CHSK <sub>Cr</sub>	t/r	10,028
BSK <sub>5</sub>	t/r	1,821
C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub>	t/r	0,2

Tabulka č. 1-49

#### Bilance znečištění vypuštěných důlních vod

Ukazatel	Jednotky	Bilanční hodnota
CHSK <sub>Cr</sub>	t/r	28,687
NL	t/r	13,51
RL	t/r	1484,868
SO <sub>4</sub>	t/r	702,385
Fe <sub>celk.</sub>	t/r	2,469

N-NH <sub>4</sub>	t/r	0,36
RAS	t/r	624,559
Mn	t/r	0,092

## 1.10 Přehled činnosti na úseku nakládání s vodami

### 1.10.1 Realizované akce a opatření

#### **Středisko CHABA**

V období 28. 7. až 7. 8. probíhal odběr vody z jezera Chabařovice za pomoci letadel za účelem hašení požáru Národního parku České Švýcarsko. Požár národního parku byl uhašen a nebylo zjištěno zhoršení kvality povrchové vody na základě tohoto odběru. Během tohoto termínu byl prostor jezera pro veřejnost uzavřen. V termínu 5. 9. až 6. 9. probíhal průzkum makrofyt BC AV ČR, jehož výstupem bude Zpráva o stavu makrofyt. V termínu 12. 9. až 16. 9. probíhal průzkum rybí obsádky BC AV ČR, jehož výstupem bude Zpráva o stavu rybí obsádky.

V roce 2022 bylo dokončeno vybudování páteřních sítí vodovodu, splaškové a dešťové kanalizace, a to získáním kolaudačních rozhodnutí na tyto sítě (kolaudační rozhodnutí č. j. MMUL/OŽP/VHO/98287/2021/JirJ/I-561, L-45 ze dne 13. 5. 2022 a č. j. MMUL/OŽP/VHO/98287/2021/JirJ/G-767 ze dne 12. 5. 2022 vydal Magistrát města Ústí nad Labem).

Současně byl rozhodnutím č. j. MMUL/OŽP/VHO/53113/JirJ/KR-30 ze dne 8. 6. 2022 schválen Kanalizační řád splaškové kanalizace a Provozní řád vodovodu.

Dne 22. 4. 2022 pod č. j. KUUK/051520/2022 bylo dále získáno rozhodnutí Krajského úřadu Ústeckého kraje k povolení provozování vodovodu a kanalizace pro veřejnou potřebu.

Provoz vodovodu a kanalizace bude středisko Chabařovice zajišťovat vlastními kapacitami.

#### **Středisko Kladenské doly**

Na výtoku z odvalu V Němcích jsou prováděny pravidelné odběry vod a jejich rozborů. Sledování jakosti vod je realizováno také v severním a jižním oprámu (bývalé lomy Boží Požehnutí v Kynšperku nad Ohří). Odběry vzorků jsou prováděny i z povrchové vodoteče (odvodňovací kanál). Pravidelně je prováděn monitoring úrovně hladiny podzemní vody v monitorovacích vrtech, zatopených lomech Boží Požehnutí, zatopených depresích, řeky Ohře a Libockého potoka v Kynšperku nad Ohří.

#### **Středisko Kohinoor**

V měsíci září byl Biologickým centrem Akademie věd České republiky, v. v. i., realizován průzkum rybí obsádky v jezeře Most (početnost rybích druhů, druhové složení, celková biomasa).

Dále byl v roce 2022 prováděn monitoring provozu Biotechnologického systému čištění důlních vod, který byl zaměřen na sledování kvality vody vypouštěné z BTS ČDV do povrchového toku a na sledování kvality vody vypouštěné z jámy MR1 bývalého dolu Kohinoor II do BTS ČDV.

S četností jednou měsíčně bylo prováděno měření úrovně hladiny podzemních vod ve vrtech PTS a 9 vybraných vrtů v rámci projektu Vodamin. U podzemních vod ve vrtech v oblasti PTS je rovněž sledován obsah amoniakálního dusíku společně s vybranými fyzikálně-chemickými parametry.

### **Středisko VUD**

Převod vodního díla Slavětín na jiný subjekt v červnu 2022.

### **Středisko Hodonín**

„Likvidace sond mimo chráněnou oblast přirozené akumulace vod (CHOPAV) - Sektor VIII“

V roce 2022 pokračovala realizace projektu „Sektor VIII etapa III“ v rámci kterého je k relikvidaci určeno celkem 45 sond a k sanaci 9 sond. Po vybudování dočasných přístupových panelových komunikací pro pojezd těžké techniky a dočasných panelových pracovních ploch pro vrtnou soupravu proběhly relikvidační práce jednotlivých sond.

## **1.10.2 Kontroly**

Pro všechna střediska o. z. PKÚ platí, že nebyly provedeny žádné kontroly orgánů státní správy. Nebyla vedena žádná správní řízení ani nebyly uloženy pokuty. Kontroly TBD, které byly prováděny na vodních dílech pod správou o. z. jsou uvedeny v jednotlivých podkapitolách vztahující se ke konkrétním VD (viz kapitola 1.8).

## **1.11 Shrnutí**

### **Ředitelství o. z. PKÚ a středisko CHABA**

V roce 2022 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 rozbor (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). Vypouštění vod důlních a odpadních do vod povrchových probíhalo v souladu s podmínkami stanovenými v rozhodnutích vodoprávním úřadem. 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 zdraví a Monitorovacím kalendářem KHS Ústeckého kraje monitoring kvality koupací vody

v JCH. Ve všech vyhodnocovaných termínech splňovala voda podmínky pro koupací vody.

### **Středisko Kladenské doly**

Odštěpný závod PKÚ, středisko Kladenské doly v roce 2022 z hlediska péče o životní prostředí provádělo 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 rozbory. Kromě současných odběrných stanic (jámy Jaroslav a Schoeller a hydrogeologických monitorovacích vrtů řady MVDD1-7, které byly odvrtny v roce 2017) byly od ledna 2022 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. Cílem je sledování nástupu DV ve stařinách v území kladenské pánve. Projektovaný vrt byl situovaný do stařinového systému bývalého hlubinného dolu Max, býv. dobývací prostor Libušín. Plánovaná hloubka vrtu byla 460 metrů. Vrt byl prodloužen o dva metry do hloubky 462,0 m z důvodu ne zcela jednoznačného zastížení Hlavní kladenské sloje v průběhu vrtání při sledování výnosu vrtaného materiálu a předpokladu, že Základní kladenská sloj byla zastížena v hloubce 457 až 458 m. Ukončení vrtu bylo tedy možné až na základě výsledků karotáže.

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.

### **Středisko Kohinoor**

Celkem má středisko Kohinoor 5 výpustných profilů. V roce 2022 byly využity pouze následující 2 profily: z ČOV do Radčického potoka a z BTS ČDV do Radčického potoka II. Zbývající 3 profily (z retenční nádrže do Mračného potoka, z BTS ČDV do jezera Most a z drenážní kanalizace u PTS do zasakovacího vrtu M. J. Hus) nebyly k vypouštění vod v roce 2022 využity.

V roce 2022 probíhal monitoring vodohospodářské soustavy jezera Most dle platného Manipulačního a Provozního řádu vodohospodářské soustavy jezera Most pro trvalý provoz od roku 2022. V době trvalého provozu je prováděn monitoring kvality vody v jezeře Most akreditovanou laboratoří v období od května do listopadu s četností jednou za tři měsíce, v zimním období se odběry vody provádí v únoru. Kromě monitorování kvality vody v samotném jezeře probíhá také odběr vzorků z příkopového systému povodí jezera Most, pokud se v příkopech vyskytuje průtok vody. V období koupací sezóny (květen–září) probíhaly odběry vzorků a vyhodnocení kvality koupacích vod pracovníky KHS Ústeckého kraje, a to ve dvoutýdenních intervalech.

### **Středisko VUD**

Středisko VUD v roce 2022 provozovalo čistírna důlních vod na lokalitě Ida a zajišťovalo pravidelný monitoring množství a kvality vypouštěných důlních vod na lokalitách bývalých dolů Kateřina v Radvanicích, Jan Šverma v Žacléři a Zdeněk Nejedlý ve Rtyni v Podkrkonoší. Odběry vzorků vody s následnými laboratorními rozbory byly odebírány a vyhodnocovány v souladu s příslušnými rozhodnutími Krajského úřadu Králohradeckého kraje. Kromě stávajících odběrných míst byl ve 2 kvartálu roku 2022 v souladu s nově vydaným povolením monitoring rozšířen o odběrné místo štola Josef 5 v Červeném Kostelci – Bohdašín.

### **Středisko Hodonín**

V roce 2022 pokračoval průběžný ověřovací monitoring úniku metanu u zrelikvidovaných sond v lokalitách bývalých sektorů I – VII CHOPAV Kvartér řeky Moravy. Účelem monitoringu prováděného ve vlastní režii je ověření bezpečného utěsnění zrelikvidovaných sond.

## 2 OVZDUŠÍ

### 2.1 Emise

#### 2.1.1 Stacionární zdroje

V roce 2022 provozoval odštěpný závod PKÚ dva vyjmenované stacionární zdroje emisí, a to:

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

Plynová kotelná je umístěna v areálu ředitelství o. z. PKÚ

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 m<sup>3</sup> za den.

**Tabulka č. 2-1**  
**Přehled vyjmenovaných stacionárních zdrojů**

Pořadové číslo	Zdroj znečišťování ovzduší	Rok uvedení do provozu	Kód zdroje	Jmenovitý tepelný příkon [MW]	Účinnost odlučovače [%]	Druh paliva	Počet kotlů / kamen	Provozní hodiny [h*rok <sup>-1</sup> ]	Znečišťující látky
1	Plynová kotelná Chlumeč kotel č. 1	1986	1.1.b.	3,04	-	zemní plyn	1	742	NO <sub>x</sub> , CO
2	Plynová kotelná Chlumeč kotel č. 2	1986	1.1.b.	2,98	-	zemní plyn	1	3 039	NO <sub>x</sub> , CO
3	BTS ČDV z MR1 – Mariánské Radčice	2021	2.6	-	-	-	-	8 760	-

#### 2.1.2 Plnění emisních limitů

- „Plynová kotelná Chlumeč“  
Autorizované měření emisí NO<sub>x</sub> a CO a tepelně-technické měření (stanovení tepelné účinnosti kotlů K1 a K2) proběhlo dne 1. 12. 2022. Měření provedla firma ENERGETIKA – EKOLOGIE, spol. s r. o.  
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/rok.

**Tabulka č. 2-2**  
**Plnění emisních limitů**

Rok 2022

Zdroj znečišťování ovzduší	Označení kotle	Hmotnostní koncentrace [mg*m <sup>-3</sup> ]											
		TZL		SO <sub>2</sub>		NO <sub>x</sub>		TOC		CO		NH <sub>3</sub>	
		limit	skutečnost	limit	skutečnost	limit	skutečnost	limit	skutečnost	limit	skutečnost	limit	skutečnost
Plynová kotelná Chlumeck	kotel č. 1 K1 BK4 TATRA Kolín	-	-	-	-	100	85	-	-	50	1,6	-	-
	kotel č. 2 K2 BK4 TATRA Kolín	-	-	-	-	100	85	-	-	50	6	-	-

Rok 2021

Zdroj znečišťování ovzduší	Označení kotle	Hmotnostní koncentrace [mg*m <sup>-3</sup> ]											
		TZL		SO <sub>2</sub>		NO <sub>x</sub>		TOC		CO		NH <sub>3</sub>	
		limit	skutečnost	limit	skutečnost	limit	skutečnost	limit	skutečnost	limit	skutečnost	limit	skutečnost
Plynová kotelná Chlumeck	kotel č. 1 K1 BK4 TATRA Kolín	-	-	-	-	100	83	-	-	50	8	-	-
	kotel č. 2 K2 BK4 TATRA Kolín	-	-	-	-	100	92	-	-	50	10	-	-

### 2.1.3 Emise a poplatky ze stacionárních zdrojů

Přehled emisí za rok 2022 ze spalovacího stacionárního zdroje „Plynová kotelná Chlumeck“ je uveden v tabulce č. 2-3.

Za hodnocené období činí poplatek za znečišťování ovzduší, vypočtený dle přílohy č. 9 k zákonu o ochraně ovzduší (po zaokrouhlení na celé stokoruny) 500 Kč.

Dle § 15 odst. (3) zákona č. 201/2012 Sb. se od poplatku osvobozují znečišťující látky vypouštěné stacionárním zdrojem nebo zdroji v provozovně, u kterých celková výše poplatků za poplatkové období činí méně než 50 000 Kč.

O. z. PKÚ nevznikla za rok 2022 povinnost podat poplatkové přiznání.

Odštěpný závod PKÚ neprovozuje žádná zařízení ve smyslu zákona č. 383/2012 Sb., o podmínkách obchodování s povolenkami na emise skleníkových plynů. Monitoring skleníkových plynů (CO<sub>2</sub>) tudíž není prováděn.

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

Zdroj znečišťování ovzduší	Znečišťující látka								Výše poplatku	
	zpoplatněná						ostatní		uhrazená *	vypočtená **
	TZL		SO <sub>2</sub>		NO <sub>x</sub>		CO			
	[t]	[Kč]	[t]	[Kč]	[t]	[Kč]	[t]	[Kč]	[Kč]	[Kč]
Plynová kotelna Chlumec kotel č. 1					0,038	148,2	0,001	0	0	148,20
Plynová kotelna Chlumec kotel č. 2					0,076	296,4	0,005	0	0	296,40
Celkem***					0,114	444,6	0,006	0	0	444,60

\* Uhrazená výše poplatku v hodnoceném roce za znečišťování ovzduší v roce předchozím po zaokrouhlení na celé stokoruny nahoru.

\*\* Vypočtená výše poplatku za poplatkové období před zaokrouhlením.

\*\*\* Celková výše poplatků za všechny stacionární zdroje v rámci provozovny, resp. celého o. z.

#### 2.1.4 Jiné stacionární zdroje

V „Plynové kotelně Chlumec“ 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. PKÚ neprovozuje.



## **2.2 Imise**

### **2.2.1 Prašný spad**

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

### **2.2.2 Prašnost**

Odštěpný závod PKÚ neprovozuje žádná zařízení, která způsobují imise (prašnost) a která by překračovala hygienické limity.

### **2.2.3 Hluk**

Odpovědní zaměstnanci OBHP provádějí pravidelný i namátkový monitoring složek pracovního prostředí, tzn. i hluku, vibrací apod. Kontroly jednotlivých pracovišť o. z. PKÚ jsou zaměřeny na sledování dodržování hygienických limitů s ohledem na ochranu zdraví pracovníků a jejich zařazení do kategorie prací. Na rizikových pracovištích OBHP zajišťuje kontrolní měření hluku.

V roce 2022 nebylo OBHP zjištěno překročení hygienických limitů na žádném z pracovišť o. z. PKÚ.

### **2.2.4 Imisní škody**

S ohledem na skutečnost, že zdroje znečištění ovzduší provozované o. z. PKÚ, tzn. „Plynová kotelná Chlumec“ a „BTS ČDV z MR1“, plní závazné podmínky pro jejich provoz, stanovené v rozhodnutích (povoleních provozu), nebyly v roce 2022 způsobeny, vyčísleny ani uplatněny žádné imisní škody.

## **2.3 Radionuklidy**

Z pohledu problematiky dodržování legislativních požadavků atomového zákona a jeho prováděcích předpisů proběhlo šetření na pracovišti dědičné štoly Ida bývalého dolu Zdeněk Nejedlý (středisko Východočeské uhelné doly). Jedná se o podzemní dílo, kde probíhá pravidelná hornická údržba a čas od času tam probíhá i rozsáhlejší údržba většího rozsahu. Při ohledání pracoviště bylo provedeno za účasti pracovníka SÚJB dozimetrické měření a odběry vzorků sedimentů a vod pro laboratorní stanovení obsahu radionuklidů. Po vyhodnocení provedených analýz vzorků byl zpracován Protokol č. 6/2021 s. p. DIAMO s konstatací, že na pracovišti nebylo zjištěno překročení referenční úrovně OAR podle § 93 odst. 1 vyhlášky č. 422/2016 Sb. (300 Bq/m<sup>3</sup>).

Na středisku Kladenské doly se monitoring radionuklidů neprovádí.

## 2.4 Skleníkové, důlní a jiné plyny

V podmínkách platného Rozhodnutí ve věci povolení HČ – zajištění důlních děl a štolý Ida (středisko Východočeské uhelné doly), čj. SBS 38846/2022/OBÚ-09/3 ze dne 7. 12. 2022, jsou v tomto rozhodnutí mj. uvedeny i vydané souhlasy ČBÚ s odchýlením od některých paragrafů vyhlášky č. 22/1989 Sb. V rámci plnění podmínek těchto výjimek probíhá na určených místech každý měsíc měření parametrů důlních větrů, jsou odebírány vzorky důlního ovzduší a prováděn jejich rozbor na stanovení obsahu kyslíku, metanu a některých vyjmenovaných oxidů. Analýzy v současné době provádí laboratoř HBZS v Mostě, po dobu měření nebyly vyhláškou dané limitní koncentrace plynů nikdy překročeny.

Středisko Kladenské doly provádí 1x měsíčně kontrolní měření teplot a odběr vzorků důlních plynů k chemické analýze ze zachovaných vrtů na odvalu V Němcích (5 vrtů) a odvalu Tuchlovice (2 vrty, odběrné místo na 3. etáži). K překročení hygienických limitů nedochází.

## 2.5 Přehled činnosti na úseku ochrany ovzduší

### 2.5.1 Realizované akce a opatření

Dne 25. 11. 2022 byl společností WEISHAUPT, s. r. o., proveden servis hořáků (typ WM-G 30/1-A, WM-G 30/3-A a WG 30N/1-C). Dne 1. 12. 2022 bylo měřicí skupinou EKOLOGIE – ENERGETIKA, spol. s r. o., provedeno tepelně-technické měření – stanovení tepelné účinnosti středotlakých parních kotlů BK4, rekonstruovaných na horkovodní kotle označené K1 a K2, umístěných v plynové kotelně Chlumeč. Téhož dne bylo v souladu se závaznými podmínkami rozhodnutí KÚÚK o povolení provozu provedeno autorizované měření emisí. Specifické emisní limity nebyly překročeny.

### 2.5.2 Kontroly

Dne 11. 5. 2022 provedla ČIŽP, Oblastní inspektorát Ústí nad Labem, kontrolu v areálu ředitelství o. z. PKÚ.

Předmětem kontroly bylo posouzení stavu a provozování zdroje znečišťování ovzduší vyjmenovaného v příloze č. 2 zákona č. 201/2012 Sb. pod kódem 1.1 Spalování paliv v kotlích o celkovém jmenovitém tepelném příkonu více než 5 MW, zjištění plnění povinností provozovatele „Plynové kotelně Chlumeč“ a závazných podmínek rozhodnutí o povolení provozu KÚÚK č. j. 3001/ZPZ/2013-4 ze dne 19.9.2013.

ČIŽP bylo předloženo rozhodnutí KÚÚK, zpracovaný a KÚÚK schválený provozní řád, hlášení „Souhrnná provozní evidence“ odeslané prostřednictvím ISPOP dne 18. 2. 2022, doklad o servisu hořáků ze dne 1. 12. 2021 a „Protokol o autorizovaném měření emisí“ č. 084A/21 provedeném měřicí skupinou EKOLOGIE – ENERGETIKA, spol. s r. o., dne 9. 12. 2021.

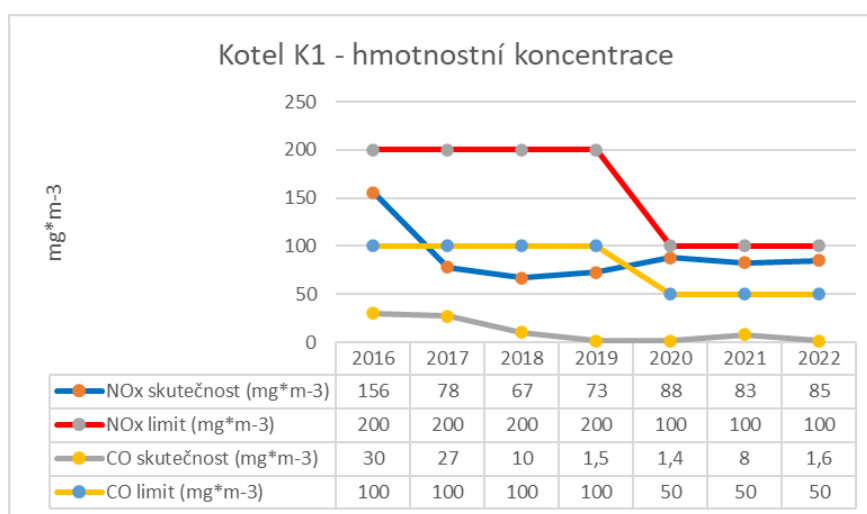
Ze strany ČIŽP nebyly shledány žádné nedostatky, závazné podmínky provozu stanovené v rozhodnutí a provozním řádu jsou plněny, specifické emisní limity jsou dodrženy.

V roce 2022 neproběhly na o. z. PKÚ žádné další kontroly ze strany orgánů státní správy (krajské úřady, magistráty, ČIŽP, KHS apod.).

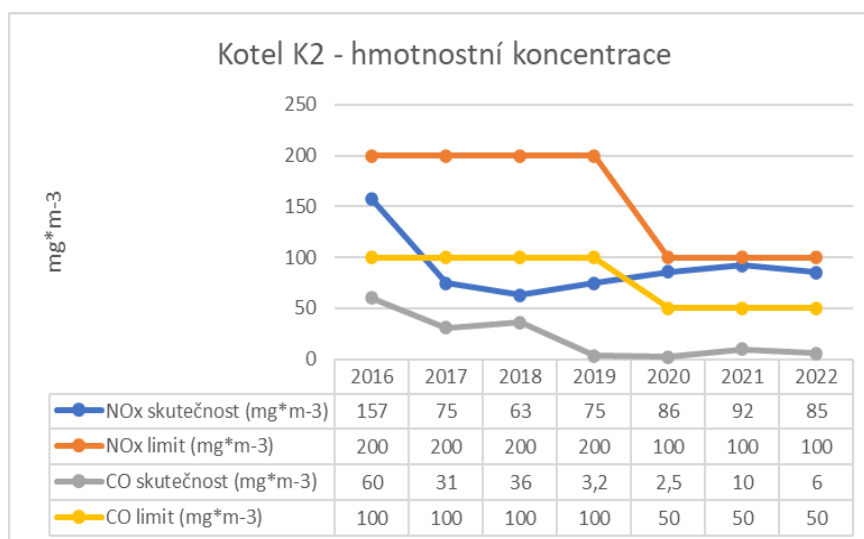
## 2.6 Shrnutí

V roce 2022 provozoval odštěpný závod PKÚ dva vyjmenované stacionární zdroje, a to „Plynovou kotelnu Chlumeč“ 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 vyplývá, že emisní limity zdroje „Plynová kotelná Chlumeč“ byly v roce 2022 plněny. V porovnání s roky 2016 až 2021 došlo ke snížení hmotnostní koncentrace  $[\text{mg}\cdot\text{m}^{-3}]$ , zejména u ukazatele CO.

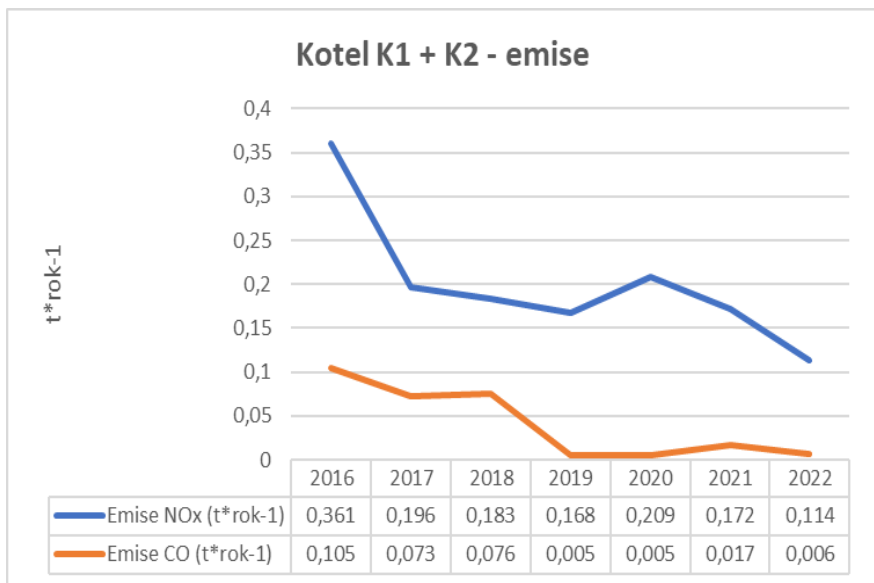


Obrázek č. 2-1: Kotel K1 – hmotnostní koncentrace



Obrázek č. 2-2: Kotel K2 – hmotnostní koncentrace

V porovnání s roky 2016 až 2021 došlo ke snížení množství produkovaných emisí  $[\text{t}\cdot\text{rok}^{-1}]$  ze spalovacího zdroje „Plynová kotelná Chlumeč“, a to u obou sledovaných znečišťujících látek, tzn.  $\text{NO}_x$  a CO.



Obrázek č. 2-3: Kotle K1 + K2 – emise

Poplatek za znečišťování ovzduší (viz Tabulka č. 3-2), 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. PKÚ za rok 2022 povinnost podat poplatkové přiznání.

### **3 KONTAMINACE MÍST A BIOLOGICKÉHO MATERIÁLU**

Činností o. z. PKÚ v minulosti nedocházelo a v roce 2022 nedošlo ke kontaminaci míst ani biologického materiálu.

#### **3.1 Kontaminace půdy**

Činností neznámých pachatelů došlo v květnu 2020 k větší kontaminaci půdy na p. p. č. 535/3 k. ú. Růžodol. Neznámým pachatelem zde byly vypalovány kabely, přičemž jako médium pro hoření byly s největší pravděpodobností použity ropné produkty, které kontaminovaly zeminu. Požářiště bylo odtěženo vlastními silami a na nedaleké skládce nebezpečných odpadů společnosti CELIO, a. s., bylo odstraněno 221,26 t kontaminované zeminy. Za její odstranění bylo v roce 2020 zapláceno 1 793 166 Kč (bez DPH).

#### **3.2 Kontaminace biologického materiálu**

V minulém roce nedošlo na pozemcích ve správě o. z. PKÚ ke kontaminaci organismů rostlinného a živočišného původu.

#### **3.3 Shrnutí**

Ve sledovaném roce nedošlo z činnosti o. z. PKÚ 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 2022 bylo podáno celkem za 13 provozoven o. z. PKÚ, z toho bylo 5 provozoven jako činnost na území obce s rozšířenou působností.

Hlášení bylo podáno za:

středisko Podnikové ředitelství – 400,  
 středisko Chabařovice – 401,  
 středisko Kohinoor – 410,  
 středisko jezero Most – 411,  
 středisko Kladenské doly – 430,  
 středisko ZBZS Libušín – 405,  
 středisko VUD – 420,  
 středisko BZS Odolov – 425,  
 činnost na území ORP č. 4203 – Vrskmaň,  
 činnost na území ORP č. 6221 – Židlochovice,  
 činnost na území ORP č. 6210 – Kyjov,  
 činnost na území ORP č. 7203 – Kroměříž  
 činnost na území ORP č. 7213 – Zlín.

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

Přehled použitých výrobků předaných formou zpětného odběru je uveden v Tabulce č. 4-3.

**Tabulka č. 4-1**  
**Přehled produkce odpadů**

P. č.	Název druhu odpadu	Katalogové číslo odpadu	Kategorie odpadu	Množství odpadu [kg]
1	Odpady obsahující rtuť	060404	N	1
2	Jiné motorové, převodové a mazací oleje	130208	N	300
3	Papírové a lepenkové obaly	150101	O	2798
4	Plastové obaly	150102	O	906
5	Směsné obaly	150106	O	1560
6	Skleněné obaly	150107	O	1406

7	Obaly znečištěné nebezpečnými látkami	150110	N	155
8	Absorpční činidla, čisticí tkaniny...	150202	N	220
9	Pneumatiky	160103	O	4540
10	Směsi nebo oddělené frakce betonu	170107	O	11000
11	Sklo, plasty a dřevo obsahující n.l. (pražce)	170204	N	1680
12	Železo a ocel	170405	O	39610
13	Směsné kovy	170407	O	8500
14	Zemina a kamení znečištěné nebezpečnými látkami.	170503	N	3430
15	Směsné stavební a demoliční odpady	170904	O	28240
16	Shrabky z česlí	190801	O	160
17	Odpady z lapáku písku	190802	O	5000
18	Papír a lepenka	200101	O	434
19	Sklo	200102	O	50
20	Plasty	200139	O	350
21	Biologicky rozložitelný odpad	200201	O	2308
22	Směsný komunální odpad	200301	O	54303
23	Objemný odpad	200307	O	1660
Množství odpadu celkem				168611
Množství nebezpečného odpadu celkem				5786
Množství ostatního odpadu celkem				162825
Množství odpadů předaných k využití („R“)				56362
Množství odpadů předaných k odstranění („D“)				112249

**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	150101	O	2798
2	Papír a lepenka	200101	O	434
3	Plastové obaly	150102	O	906
4	Plasty	200139	O	350
5	Skleněné obaly	150107	O	1406
6	Sklo	200102	O	50
7	Biologicky rozložitelný odpad	200201	O	2308
<b>Celkem</b>				<b>8252</b>

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

P. č.	Název použitého výrobku	Množství [kg]
1	Automobilové baterie a akumulátory	30
2	Přenosné baterie a akumulátory	150
3	Monitory ploché	35
4	Lineární zářivky (pouze trubice)	5
5	Tiskárny, kopírovací a multifunkční stroje	105
6	Malé elektrické nástroje	10

7	Tiskové kazety s elektronickým čipem	45
8	Osobní počítače, mikro počítače	50
<b>Celkem</b>		<b>430</b>

#### 4.1.3 Zařízení a sklady nebezpečných odpadů

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

#### 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		580,114	- z prodeje druhotných surovin		498,3
- na skládkování (poplatky)			- z příjmu odpadů do zařízení		
- jiné			- jiné		
<b>Celkem</b>		<b>580,114</b>	<b>Celkem</b>		<b>498,3</b>

#### 4.3 Přehled činnosti na úseku odpadového hospodářství

##### 4.3.1 Podnikání v oblasti nakládání s odpady

O. z. PKÚ v oblasti nakládání s odpady nepodniká.

##### 4.3.2 Realizované akce a opatření

Ve dnech 18. až 20. října 2022 byla odstraněna černá skládka v obci Vrskmaň. Bylo odstraněno celkem 4,54 t odpadu kat. č. 16 01 03 – pneumatiky, které byly předány oprávněné osobě FCC BEC, s. r. o.

V roce 2022 bylo vybudováno nové shromažďovací místo pro odpady střediska Ředitelství a středisko Chabařovice v areálu Hrbovická 2, 403 39 Chabařovice.

##### 4.3.3 Kontroly

V roce 2022 nebyla provedena žádná kontrola podnikového odpadového hospodářství ze strany příslušných orgánů státní správy.



#### 4.4 Shrnutí

Celková produkce ze 13 ohlášených provozoven o. z. PKÚ činila v hodnoceném roce 168 611 kg odpadů. Z tohoto množství činilo 5 786 kg odpady kategorie nebezpečné, především zeminy znečištěné nebezpečnými látkami a 162 825 ostatních odpadů – především komunálních odpadů a jejich vytříditelných složek.

Z celkové produkce odpadů kategorie ostatní bylo využito 56 362 kg odpadů předaných na recyklaci, což činí podíl 34,6 %. V rámci zpětného odběru elektrozařízení bylo odevzdáno kolektivnímu systému REMA 430 kg vysloužilých elektrozařízení.

Celkové výdaje na odstranění, případně recyklaci odpadů činily 580,114 tis. Kč. Výnosy z prodeje druhotných surovin činily 501,924 tis. Kč.

Celkové výdaje na odstraňování odpadů po odečtení výnosů z prodeje druhotných surovin činily 78,190 tis. Kč.

Množství produkce 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 o. z. PKÚ.

V roce 2022 došlo k úbytku celkové produkce odpadů o 254 247 kg především v kategorii odpadů ostatní, v kategorii odpad nebezpečný bylo také vyprodukováno o 7 614 kg méně nebezpečných odpadů.

Vzhledem k meziročnímu úbytku objemu produkováných odpadů se dá v příštích letech očekávat stejný trend, tedy pokles.

## 5 NAKLÁDÁNÍ S TĚŽEBNÍM ODPADEM

Odštěpný závod PKÚ 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

Odštěpný závod PKÚ je provozovatelem celkem 18 úložných míst evidovaných v registru *Inventarizace úložných míst těžebního odpadu* spravovaného Českou geologickou službou.

Správu 8 odvalů po těžbě uranových rud provádí v souladu se zákonem č. 263/2016 Sb. (atomový zákon) a na základě *Smlouvy o převodu správy souboru opuštěných důlních děl dle § 1746 odst. 2 občanského zákoníku č. 89/2012 Sb. DIAMO, s. p., o. z. SUL Příbram*, jež je držitelem příslušných oprávnění.

Zbývající úložná místa jsou po těžbě černého (5) a hnědého (5) uhlí a jejich správu provádí příslušná střediska o. z. PKÚ.

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

**Tabulka č. 5-1**

**Celkový přehled úložných míst těžebního odpadu druhu těžené suroviny**

Druh těžené suroviny	Odvaly			Odkaliště		
	Počet [ks]	Plocha [m <sup>2</sup> ]	Objem [m <sup>3</sup> ]	Počet [ks]	Plocha [m <sup>2</sup> ]	Objem [m <sup>3</sup> ]
Uranové rudy	8	10 100	26 000	0	0	0
Kaustobiolity	10	335 410	13 220 850	0	0	0
<b>Celkem</b>	<b>18</b>	<b>345 510</b>	<b>13 246 850</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Následující tabulka zobrazuje seznam všech úložných míst o. z. PKÚ dle jejich typu a těžené suroviny.

**Tabulka č. 5-2**

**Seznam úložných míst o. z. PKÚ**

Úložné místo	Typ ÚM	Těžená surovina
Odval štoly č. 1	odval	uranové rudy
Odval štoly úpadní č. 22	odval	uranové rudy
Odval štoly úpadní č. 19	odval	uranové rudy
Odval štoly úpadní č. 24	odval	uranové rudy
Odval štoly úpadní č. 20	odval	uranové rudy
Odval štoly úpadní č. 23	odval	uranové rudy

Úložné místo	Typ ÚM	Těžená surovina
Odval štoly č.1 a štoly č. 21	odval	uranové rudy
Odval štoly č. 1	odval	uranové rudy
Odval Dolu Schoeller	odval	kaustobiolity
Odval Dolu Tuchlovice	odval	kaustobiolity
Odval V Němcích	odval	kaustobiolity
Odval štoly Johana (Vápenka)	odval	kaustobiolity
Odval jámy Pustinka (Nosek)	odval	kaustobiolity
Odval dolu Kohinoor II	odval	kaustobiolity
Odval větrné jámy Libkovice	odval	kaustobiolity
Odval dolu Lyell	odval	kaustobiolity
Odval v. j. XVIII.	odval	kaustobiolity
Odval dolu Běta	odval	kaustobiolity

## 5.2 Těžební odpad a materiály související s hornickou činností

Odštěpný závod PKÚ v hodnoceném roce neprodukoval těžební odpad nebo materiál související s hornickou činností.

## 5.3 Shrnutí

Odštěpný závod PKÚ 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.

Odval Dolu Schoeller, Dolu Tuchlovice a V Němcích jsou ve stavu probíhající rekultivace, tj. provádějí se zde činnosti vedoucí k postupnému uzavření těchto úložných míst.

## 6 SANACE A REKULTIVACE

### 6.1 Sanačně-rekultivační akce úhradové dotace (ÚD)

V hodnoceném roce byly mezi tzv. akce úhradové dotace (financované či spolufinancované z prostředků úhradové dotace) zařazeny 3 níže uvedené akce o. z. PKÚ.

Tabulka č. 6-1

#### Přehled akcí o. z. PKÚ realizovaných v rámci úhradové dotace

Akce	Zahájení	Ukončení	Skutečné náklady do 31. 12. 2021 [tis. Kč]	Skutečné náklady v 2022 [tis. Kč]	
				ÚD	ostatní
Uzavření vývěru vody z vrtu DN 14/61 Hřensko	2015	2022	5 901	2 017	0
Sektor VIII – etapa III (likvidace sond mimo CHOPAV)	2020	2024*	351 954	32 253	92 687
Odstranění škod způsobených bývalou hornickou činností v DP Dobříň	2022	2028**	0	23 429	0
<b>Celkem</b>			<b>357 855</b>	<b>57 699</b>	<b>92 687</b>

\* dle smlouvy o dílo

\*\* předpoklad

Předmětem akce *Uzavření vývěru vody z vrtu DN 14/61 Hřensko* byla přesná lokalizace ústí vrtu DN 14/61 v k. ú Hřensko v Ústeckém kraji a jeho konečná likvidace. V první fázi byla v místě předpokládaného vrtu v roce 2021 vyhloubena průzkumná šachtice, díky které byl vrt lokalizován a následně v roce 2022 úspěšně zlikvidován.

V rámci akce *Sektor VIII – etapa III (likvidace sond mimo CHOPAV)* probíhá od roku 2020 realizace III. etapy sanačních prací vedoucích k odstranění starých ekologických zátěží (SEZ) v odpovědnosti státu po těžbě ropy a zemního plynu na jižní Moravě (staré ropoplynové sondy, které byly v minulosti nevhodně nebo nedostatečně zlikvidovány a způsob jejich zajištění neodpovídá stávající legislativě).

Akce *Odstranění škod způsobených bývalou hornickou činností v DP Dobříň* byla zahájena v 2. čtvrtletí roku 2022 inženýrsko-geologickým průzkumem okolí veslařského a kanoistického kanálu v Račicích v Ústeckém kraji. Cílem tohoto projektu je odstranění nežádoucího stavu, a to kontinuálního poklesu hladiny v račickém kanálu, způsobeným předchozí hornickou činností prováděnou v přilehlém dobývacím prostoru Dobříň. Na základě výsledků průzkumu bude poté provedena projektová příprava a následná realizace sanačních opatření.

## ZÁVĚR

V roce 2022 nakoupil odštěpný závod PKÚ 17 055 m<sup>3</sup> pitné vody s celkovými náklady 977 007 Kč. Dodavateli pitné vody byli Severočeské vodovody a kanalizace, a. s., Středočeské vodárny, a. s., Vodovody a kanalizace Trutnov, a. s., Věžeňská služba ČR a Vodovody a kanalizace Hodonín, a. s.

Čistírny odpadních vod jsou provozovány v areálu Hrbovice a na středisku Kohinoor. Střediska VUD a Hodonín neprovozují vlastní ČOV.

Středisko Kladenské doly vypouští odpadní vodu na ČOV společnosti OZ stavby, s. r. o. Stočné na tomto středisku činilo 41 899,20 Kč.

V roce 2022 bylo v rámci o. z., PKÚ vypuštěno 6 385 977 m<sup>3</sup> důlních a 60 662 m<sup>3</sup> odpadních vod.

Středisko CHABA 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.

Středisko VUD spravuje celkem pět objektů, kde probíhá vypouštění důlní vody: štola Prokopi, štola Egydi, Důl Kateřina, štola Josef 5 a štola Ida.

Sídlo ředitelství o. z., PKÚ, středisko Kladenské doly a středisko Hodonín nedisponují důlními vodami.

Technicko-bezpečnostní dohled byl v roce 2022 prováděn na následujících vodních dílech: Rabenov, Roudníky, Zalužany, Protieutrofizační nádrž, Hedvika, Marcela, Prokopi a Slavětín, které jsou ve správě střediska CHABA, Kohinoor a VUD.

Z hlediska TBD spadají všechna vodní díla do IV. kategorie, krom VD Marcela, která spadá do III. kategorie.

V lokalitě jezera Chabařovice bylo dokončeno a zkolaudováno vybudování páteřních sítí vodovodu, splaškové a dešťové kanalizace, včetně schválení Kanalizačního řádu splaškové kanalizace a Provozního řádu vodovodu a povolení provozování vodovodu a kanalizace pro veřejnou potřebu.

Na středisku Kladno byla síť monitorovacích vrtů rozšířena o vrt MVDD-8, profily sledovaných potoků byly osazeny monitorovacím zařízením.

Na středisku Hodonín pokračovala realizace projektu „Sektor VIII etapa III“, v rámci kterého bylo v roce 2022 zrelikvidováno celkem 7 sond a u 5 sond byly provedeny sanační práce, dále probíhaly další fáze průzkumných prací za účelem ověření kontaminace zemin a podzemních vod.

Na jezerech Chabařovice a Most byl v měsíci září 2022 realizován Biologickým centrem AV ČR, v. v. i., komplexní průzkum rybí obsádky.

V roce 2022 provozoval odštěpný závod PKÚ dva vyjmenované stacionární zdroje emisí, a to: „Plynovou kotelnou 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 m<sup>3</sup> za den.

Emisní limity zdroje „Plynová kotelná Chlumec“ byly v roce 2022 plněny. V porovnání s roky 2016 až 2021 došlo ke snížení hmotnostní koncentrace (mg/m<sup>3</sup>), zejména u ukazatele CO a ke snížení množství produkovaných emisí (t/rok)“, a to u obou sledovaných znečišťujících látek, tzn. NO<sub>x</sub> a CO.

V květnu 2022 proběhla ze strany ČIŽP – Oblastní inspektorát Ústí nad Labem kontrola zdroje „Plynová kotelná Chlumec“. Nebyly zjištěny žádné nedostatky.

V prosinci 2022 průběhlo autorizované měření emisí, ohlašovací povinnost do ISPOP za rok 2022 byla splněna, povinnost podat poplatkové přiznání o. z. PKÚ nevznikla.

Ve sledovaném roce nedošlo ke kontaminaci míst ani biologického materiálu na pozemcích ve správě o. z. PKÚ.

V roce 2022 bylo v rámci o. z. PKÚ vyprodukováno celkem 168,7 tun odpadu, z toho 5,8 t nebezpečného. Vytříděných odpadů předaných k využití („R“) bylo 56,4 t odpadu (tj. 34,6 %), k odstranění („D“) 112,2 t odpadu. V porovnání s rokem 2021 došlo k úbytku produkce odpadů, a to jak ostatních, tak i nebezpečných.

Pro odpady střediska Ředitelství a Chabařovice bylo v roce 2022 vybudováno nové shromažďovací místo.

Ze strany orgánů státní správy nebylo provedena žádná kontrola v oblasti odpadového hospodářství.

V hodnoceném roce neprodukoval odštěpný závod PKÚ těžební odpad nebo materiál související s hornickou činností.

O. z. PKÚ je provozovatelem celkem 18 úložných míst evidovaných v registru Inventarizace úložných míst těžebního odpadu spravovaného Českou geologickou službou, z toho správu 8 odvalů provádí o. z. SUL Příbram, zbývající spravují příslušná střediska o. z. PKÚ.

Mezi tzv. akce úhradové dotace (financované či spolufinancované z prostředků úhradové dotace realizované o. z. PKÚ v roce 2022 patří: „Uzavření vývěru vody z vrtu DN 14/61 Hřensko“, „Sektor VIII – etapa III (likvidace sond mimo CHOPAV)“ a „Odstranění škod způsobených bývalou hornickou činností v DP Dobříň“.