



DIAMO, státní podnik
odštěpný závod HBZS
Lihovarská 1199/10, Radvanice
716 00 Ostrava

Ostrava
22.04.2022
Z-01-ŘP-sp-22-01

ZPRÁVA

o výsledcích monitoringu a stavu složek životního prostředí o. z. HBZS za rok 2021



ZPRÁVA

o výsledcích monitoringu a stavu složek životního prostředí o. z. HBZS za rok 2021

Zpracoval: Ing. Michal Ondrušák
vedoucí odboru popílkového hospodářství a ekologie



Schválil: Ing. Josef Kasper
vedoucí odštěpného závodu HBZS



Datum: 22.04.2022

Výtisk číslo: 2

Rozdělovník

Držitel		
Funkce, VOÚ, VOJ nebo organizace	Titul, Jméno, Příjmení	Výtisk č.
DIAMO, s. p., o. z. HBZS – TE	Ing. Michal Ondrušák	1
DIAMO, s. p., ŘSP – OE	Ing. Pavel Vostarek	2

Fotografie na titulní straně:

Nové plynové kotle – rekonstrukce plynové kotelný na o. z. HBZS 2021

OBSAH

ÚVOD	6
POJMY, ZKRATKY, DEFINICE.....	7
1 NAKLÁDÁNÍ S VODAMI	8
1.1 Pitná voda	8
1.1.1 Externí zdroje	8
1.1.2 Vlastní zdroje	8
1.2 Provozní voda	8
1.3 Odpadní voda.....	8
1.3.1 Čistírny odpadních vod.....	8
1.3.2 Výpustné profily odpadních vod	8
1.4 Důlní voda.....	9
1.5 Odkaliště, kalojemy, laguny.....	9
1.6 Povrchové vody.....	9
1.7 Přehled činnosti nakládání s vodami na o. z. HBZS	9
1.7.1 Realizované akce a opatření	9
1.7.2 Kontroly.....	9
1.8 Shrnutí	9
2 HYDROGEOLOGIE	10
3 OVZDUŠÍ.....	10
3.1 Emise ze stacionárních zdrojů.....	10
3.1.1 Spalovací stacionární zdroje	10
3.1.2 Plnění emisních limitů	11
3.1.3 Emise a poplatky ze stacionárních zdrojů.....	12
3.2 Emise z jiných stacionárních zdrojů.....	12
3.2.1 Jiné stacionární zdroje	12
3.2.2 Plnění emisních limitů	13
3.2.3 Emise a poplatky z jiných stacionárních zdrojů.....	13
3.3 Imise	13
3.4 Důlní plyny	13
3.5 Hluk.....	13
3.6 Přehled činnosti na úseku ochrany ovzduší.....	13
3.6.1 Realizované akce a opatření	13
3.6.2 Kontroly.....	13
3.6.3 Náhrada škod způsobených exhalacemi	14
3.7 Shrnutí	14
4 KONTAMINACE MÍST A BIOLOGICKÉHO MATERIÁLU	14

5	ODPADOVÉ HOSPODÁŘSTVÍ	14
5.1	Produkce a nakládání s odpady	14
5.1.1	Provozovny	14
5.1.2	Produkce odpadů	14
5.1.3	Zařízení a sklady nebezpečných odpadů	16
5.2	Ekonomika odpadového hospodářství.....	16
5.3	Přehled činnosti na úseku odpadového hospodářství.....	16
5.3.1	Podnikání v oblasti nakládání s odpady.....	16
5.3.2	Realizované akce a opatření	17
5.3.3	Kontroly	17
5.4	Shrnutí	17
6	NAKLÁDÁNÍ S TĚŽEBNÍM ODPADEM	17
7	SANACE A REKULTIVACE	17
	ZÁVĚR.....	18

ÚVOD

Monitoring stavu složek životního prostředí v oblasti sféry působnosti státního podniku DIAMO, odštěpného závodu HBZS, sídlem v Ostravě-Radvanicích, byl prováděn a vyhodnocen na základě obecně závazných právních předpisů, v rozsahu a smyslu vydaných rozhodnutí správních orgánů a rovněž v souladu s dokumenty systému managementu organizace, vycházející z řídicího postupu ŘP-sp-22-01 Monitoring životního a pracovního prostředí.

S ohledem na specifickou povahu činnosti odštěpného závodu, kterou je báňská záchranná služba, nejsou některé kapitoly této *Zprávy o výsledcích monitoringu a stavu složek životního prostředí o. z. HBZS za rok 2021* (dané osnovou v Příloze 9.1 ŘP-sp-22-01_V9_R0) pro odštěpný závod relevantní, což je u příslušných kapitol rovněž uvedeno.

Vzorkování odpadní vody bylo provedeno v předepsaném rozsahu a je zajišťováno akreditovanou laboratoří LABTECH s. r. o.

Emise znečišťujících látek z vyjmenovaných tepelných zdrojů provozovaných o. z. HBZS jsou ověřovány autorizovaným jednorázovým měřením v legislativně stanovených intervalech.

Odvoz odpadů z areálu o. z. HBZS i zpracování odpadů na zařízeních pro výrobu základkových směsí nadále probíhá na základě dlouhodobých smluv se smluvními partnery.

POJMY, ZKRATKY, DEFINICE

- AME – autorizované měření emisí
BSK₅ – biochemická spotřeba kyslíku
C₁₀-C₄₀ – uhlovodíky C₁₀-C₄₀
EL – extrahovatelné látky
HBZS – Hlavní báňská záchranná stanice
CHSK_{Cr} – chemická spotřeba kyslíku dichromanem draselným
IČZ – identifikační číslo zařízení
ISPOP – integrovaný systém plnění ohlašovacích povinností
KÚ MSK – Krajský úřad Moravskoslezského kraje
MBAS – stanovení aniontových tenzidů methylenovou modří
N – nebezpečné (kategorie odpadů)
N-NH₄⁺ - amoniakální dusík
NL – nerozpuštěné látky
O – ostatní (kategorie odpadů)
OKD, a.s. – Ostravsko-karvinské doly, akciová společnost
OPHE – odbor popílkového hospodářství a ekologie
OPT – oddělení požární techniky
OVaK, a. s. – Ostravské vodárny a kanalizace, a. s.
P_{celk} – celkový fosfor
pH – vodíkový exponent
RL – rozpuštěné látky
ř. km – říční kilometr
TZL – tuhé znečišťující látky

1 NAKLÁDÁNÍ S VODAMI

1.1 Pitná voda

1.1.1 Externí zdroje

Dodavatelem pitné vody pro DIAMO, s. p., o. z, HBZS v roce 2021 byla společnost Ostravské vodárny a kanalizace, a. s. (OVaK, a. s.), která dodala celkem 4 551 m³.

Většina pitné vody byla odebrána pro potřeby o. z. HBZS. Část dodané vody byla využita v rámci pronájmu prostor cizími subjekty (paušál v nájemní smlouvě) a část byla odebrána společností Minova Bohemia, s. r. o. (185 m³).

1.1.2 Vlastní zdroje

DIAMO, s. p., o. z. HBZS nemá žádný vlastní zdroj pitné vody.

1.2 Provozní voda

DIAMO, s. p., o. z. HBZS není odběratelem provozní vody.

1.3 Odpadní voda

Z areálu o. z. HBZS, jsou veškeré odpadní vody odváděny výustí č. 5191, do vodního toku Lučina. Pro vypouštění odpadních vod bylo uděleno příslušné povolení KÚ MSK (platné znění uloženo v registratuře OPHE). Povolené množství vypouštěných odpadních vod činí 8 000 m³/rok.

1.3.1 Čistírny odpadních vod

DIAMO, s. p., o. z. HBZS neprovozuje žádnou čistírnu odpadních vod

1.3.2 Výpustné profily odpadních vod

Vypouštění odpadních vod z areálu o. z. HBZS na ulici Lihovarská 1199/10 v Ostravě-Radvanicích do vodního toku Lučina (2-03-01-082 ř. km 3,17) je realizováno prostřednictvím výusti č. 5191. Výsledky monitoringu odpadních vod – viz tabulka č. 1-1.

Tabulka č.1-1 Lučina – odpadní voda

Platné vodoprávní rozhodnutí č. j. MSK 90997/2019 (platnost do 8/2023)					Dosažená skutečnost						
Stanovené parametry											
Ukazatel	Hodnota	Jednotka	Bilanční hodn	Jednotka	Počet vzorků	Min.	Max.	Průměr	Počet překroč	Bilanční hodn	Jednotka
Q.rok ⁻¹			8 000	m ³ .rok ⁻¹						4 551	m ³ .rok ⁻¹
CHSK _{Cr}	120	mg.l ⁻¹	0,96	t.rok ⁻¹	6	<15	44,4	16,7	0	0	t.rok ⁻¹
BSK ₅	35	mg.l ⁻¹	0,28	t.rok ⁻¹	6	2,04	8,2	4,14	0	0	t.rok ⁻¹
RL	600	mg.l ⁻¹	4,8	t.rok ⁻¹	6	170	290	217	0	0	t.rok ⁻¹
NL	30	mg.l ⁻¹	0,24	t.rok ⁻¹	6	<10	<10	5	0	0	t.rok ⁻¹
N-NH ₄ ⁺	20	mg.l ⁻¹	0,16	t.rok ⁻¹	6	<1,5	3,2	2,18	0	0	t.rok ⁻¹
P _{celk}	3	mg.l ⁻¹	0,024	t.rok ⁻¹	6	0,208	0,844	0,41	0	0	t.rok ⁻¹
C ₁₀ -C ₄₀	0,8	mg.l ⁻¹	0,0064	t.rok ⁻¹	6	<0,1	0,17	0,07	0	0	t.rok ⁻¹
EL	15	mg.l ⁻¹	0,12	t.rok ⁻¹	6	<0,2	0,572	0,307	0	0	t.rok ⁻¹
MBAS	2	mg.l ⁻¹	0,016	t.rok ⁻¹	6	<0,05	0,14	0,09	0	0	t.rok ⁻¹
pH	6-9				6	7,0	7,7	7,4	0		

Poznámka:



Při výskytu hodnoty, která se nacházela pod mezí stanovitelnosti metody, byla na její místo při výpočtu průměrné hodnoty dosazena nula dle nařízení vlády č. 401/2015 Sb. Z takto získaných průměrných hodnot je vypočítána bilanční hodnota.

1.4 Důlní voda

O. z. HBZS nenakládá s důlní vodou.

1.5 Odkaliště, kalojemy, laguny

O. z. HBZS neprovozuje odkaliště, kalojemy nebo laguny

1.6 Povrchové vody

O. z. HBZS nenakládá s povrchovými vodami.

1.7 Přehled činnosti nakládání s vodami na o. z. HBZS

1.7.1 Realizované akce a opatření

V roce 2021 nebyly při nakládání s vodami na o. z. HBZS realizovány žádné akce nebo opatření nad běžný rámec.

1.7.2 Kontroly

V roce 2021 nebyla na o. z. HBZS provedena žádná kontrola v oblasti vodního hospodářství, a to ani vodoprávními orgány, ani orgány životního prostředí. Za rok 2021 nebyly uloženy žádné pokuty a nebylo zahájeno žádné správní řízení.

1.8 Shrnutí

V roce 2021 proběhl monitoring odpadních vod ve stanoveném rozsahu a během celého roku nedošlo k překročení stanovených limitů.

Tabulka č. 1-2

Vody vypuštěné z odštěpného závodu

Profil	Druhy vod – vypuštěné množství [m ³ .rok ⁻¹]					
	odpadní	důlní	průsakové	drenážní	haldové	odkalištní
Lučina	4 551	-	-	-	-	-
Celkem	4 551	-	-	-	-	-

Tabulka č. 1-3

Celkové znečištění vypuštěné z odštěpného závodu odpadními vodami

Ukazatel	Jednotky	Bilanční hodnota
CHSK _{Cr}	t.rok ⁻¹	0,076
BSK ₅	t.rok ⁻¹	0,019
RL	t.rok ⁻¹	0,988
NL	t.rok ⁻¹	0,023
N-NH ₄ ⁺	t.rok ⁻¹	0,01
P _{celk}	t.rok ⁻¹	0,002
C ₁₀ -C ₄₀	t.rok ⁻¹	0,0003
EL	t.rok ⁻¹	0,001
MBAS	t.rok ⁻¹	0,0004

2 HYDROGEOLOGIE

Tato kapitola není pro o. z. HBZS relevantní.

3 OVZDUŠÍ

3.1 Emise ze stacionárních zdrojů

3.1.1 Spalovací stacionární zdroje

O. z. HBZS v roce 2021 provozoval 5 malých plynových kotlů a 3 průtokové plynové ohříváče, které nejsou vyjmenovanými stacionárními zdroji ve smyslu zákona o ochraně ovzduší. HBZS dále provozuje plynovou kotelnu, jejíž 3 plynové kotle jsou vyjmenovanými stacionárními zdroji uvedenými pod kódem 1.1. (Spalování paliv v kotlích o celkovém jmenovitém tepelném příkonu od více než 0,3 do 5 MW včetně) přílohy č. 2 k zákonu č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o ochraně ovzduší“). Kotle jsou umístěny v kotelně správní budovy v areálu HBZS, Lihovarská 1199/10, Ostrava-Radvanice.

V listopadu 2021 byly uvedeny do provozu 3 nové plynové kotle o příkonu 402 kW_t, které nahradily dosavadní 3 dosluhující plynové kotle. Provoz těchto nových stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší byl schválen rozhodnutím Krajského úřadu Moravskoslezského kraje č.j.: MSK 117762/2021 ze dne 26.10.2021.

Tabulka č. 3-1
Přehled vyjmenovaných stacionárních zdrojů

Poř. č.	Zdroj znečištění ovzduší	Rok uvedení do provozu	Kód zdroje	Jmenovitý tepelný příkon [MW]	Účinnost odlučovače [%]	Druh paliva	Počet kotlů / kamen	Počet provoz. hodin rok 2021	Zpoplatněná (sledovaná) znečišťující látka
1	K1 – HYDROTHERM MV - 1080	1996	1.1	0,4	-	zemní plyn	1	2 278	CO, NO _x
2	K2 – HYDROTHERM MV - 1080	1996	1.1	0,4	-	zemní plyn	1	2 278	CO, NO _x
3	K2 – HYDROTHERM MV - 1080	1996	1.1	0,4	-	zemní plyn	1	2 278	CO, NO _x
1	Kotel K1 – Baxi Power HT-A 1.430	2021	1.1	0,402	-	zemní plyn	1	668	CO, NO _x
2	Kotel K2 – Baxi Power HT-A 1.430	2021	1.1	0,402	-	zemní plyn	1	668	CO, NO _x
3	Kotel K3 – Baxi Power HT-A 1.430	2021	1.1	0,402	-	zemní plyn	1	668	CO, NO _x

Poznámka: Nové plynové kotle uvedeny do provozu 1.11.2021.

3.1.2 Plnění emisních limitů

Spalovací zdroje – plynové kotle v kotelně správní budovy o. z. HBZS Lihovarská 1199/10, Ostrava-Radvanice plnily dle provedených AME předepsané limity.

Tabulka č. 3-2
Plnění emisních limitů

Výtopna / Kotelna	Označení kotle	Hmotnostní koncentrace [mg.m ⁻³]									
		TZL		SO ₂		NO _x		CO		C _x H _y	
		limit	skutečnost	limit	skutečnost	limit	skutečnost	limit	skutečnost	limit	skutečnost
Plynová kotelna, správní budova o. z. HBZS Lihovarská 1199/10, Ostrava – Radvanice	K1 – HYDROTHERM MV - 1080	-		-		200	183	50	40	-	
	K2 – HYDROTHERM MV - 1080	-		-		200	182	50	42	-	
	K2 – HYDROTHERM MV - 1080	-		-		200	179	50	46	-	
	Kotel K1 – Baxi Power HT-A 1.430	-		-		80	33	50	29	-	
	Kotel K2 – Baxi Power HT-A 1.430	-		-		80	30	50	46	-	
	Kotel K3 – Baxi Power HT-A 1.430	-		-		80	29	50	24	-	

3.1.3 Emise a poplatky ze stacionárních zdrojů

Přehled emisí za rok 2021 z vyjmenovaných spalovacích stacionárních zdrojů je uveden v tabulce č. 3-3.

V hodnoceném období celkový poplatek za znečišťování ovzduší za uvedenou provozovnu, vypočtený podle platné sazby uvedené v příloze č. 9 k zákonu o ochraně ovzduší, činí po zaokrouhlení na celé stokoruny nahoru 1 200 Kč. Ve smyslu § 15 odst. 3 zákona o ochraně ovzduší je tedy provozovna od poplatku za hodnocené období osvobozena a o. z. HBZS nevznikla povinnost podat poplatkové přiznání.

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

Zdroj znečišťování ovzduší	Znečišťující látka								Poplatek	
	TZL*		SO ₂ *		NO _x *		CO		Uhrazený	Vypočtený
	[t]	[Kč]	[t]	[Kč]	[t]	[Kč]	[t]	[Kč]	[Kč]	[Kč]
K1 – HYDROTHERM MV - 1080	-	-	-	-	0,108	421	0,024	0	0	421
K2 – HYDROTHERM MV - 1080	-	-	-	-	0,108	421	0,025	0	0	421
K2 – HYDROTHERM MV - 1080	-	-	-	-	0,106	331	0,027	0	0	331
Kotel K1 – Baxi Power HT-A 1.430	-	-	-	-	0,006	0	0,005	0	0	0
Kotel K2 – Baxi Power HT-A 1.430	-	-	-	-	0,006	0	0,008	0	0	0
Kotel K3 – Baxi Power HT-A 1.430	-	-	-	-	0,005	0	0,004	0	0	0
Celkem					0,339	1173	0,093	0	0	1173

* Znečišťující látky podléhající zpoplatnění.

3.2 Emise z jiných stacionárních zdrojů

3.2.1 Jiné stacionární zdroje

Odštěpným závodem HBZS je v budově dílen OPT provozováno zařízení: „Tryskač HT 2-7/19 R“, který je zařazen jako vyjmenovaný stacionární zdroj znečišťování ovzduší uvedený pod kódem 4.12. přílohy č. 2 zákona o ochraně ovzduší. Pro zařízení bylo povolení dne 04.12.2020 uděleno povolení provozu č.j. MSK 136542/2020. Stacionární zdroj představuje závěsné tryskací zařízení HT 2-7/19 R. Tryskací kabina a separátor abraziva jsou odsávány do zařízení k omezení emisí tuhých znečišťujících látek (TZL) – filtrační zařízení FMC200-4A s výduchem do výrobní haly.

Tabulka č. 3-4
Přehled vyjmenovaných stacionárních zdrojů

Poř. č.	Zdroj znečišťování ovzduší	Rok uvedení do provozu	Kód zdroje	Jmenovitý tepelný příkon [MW]	Účinnost odlučovače [%]	Druh paliva	Počet kotlů / kamen	Počet provozních hodin	Zpoplatněná (sledovaná) znečišťující látka
101	Tryskač HT 2-7/19 R	2020	4.12.a	-	-	-	-	903	TZL

3.2.2 Plnění emisních limitů

Pro stacionární zdroj (Tryskač HT 2-7/19 R) nejsou platným rozhodnutím o povolení provozu zdroje stanoveny emisní limity (tryskací zařízení nemá výdech do ovzduší, pouze do výrobní haly) a povinnost pravidelného měření emisí. Emise TZL do pracovního prostředí nepřekročí 15 kg za rok při správné funkci odsávání a filtrů.

3.2.3 Emise a poplatky z jiných stacionárních zdrojů

Netýká se Tryskače HT 2-7/19 R – viz kap. 3.2.2.

Tabulka č. 3-5
Přehled emisí a poplatků ze zdrojů

Zdroj znečišťování ovzduší	Znečišťující látka								Poplatek	
	TZL*		SO ₂ *		NO _x *		CO		Uhrazený	Vypočtený
	[t]	[Kč]	[t]	[Kč]	[t]	[Kč]	[t]	[Kč]	[Kč]	[Kč]
Tryskač HT 2-7/19 R	0	0	-	-	-	-	-	-	0	0
Celkem	0	0	-	-	-	-	-	-	0	0

* Znečišťující látky podléhající zpoplatnění.

3.3 Imise

Imise, jako důsledek emisí znečišťujících látek do ovzduší nebyly na o. z. HBZS v uplynulém roce zjištěny, monitorovány ani vyhodnocovány.

3.4 Důlní plyny

Viz kapitola 3.3.

3.5 Hluk

Při podezření na nedodržování hygienických limitů u některé ze složek pracovního prostředí, a tedy i hluku, jsou provedena kontrolní měření. V roce 2021 nebylo evidováno žádné podezření z hlediska hlučnosti, a proto nebylo provedeno žádné kontrolní měření.

3.6 Přehled činnosti na úseku ochrany ovzduší

3.6.1 Realizované akce a opatření

V listopadu 2021 byly uvedeny do provozu 3 nové plynové kotle o příkonu 402 kW_t, které nahradily dosavadní 3 dosluhující plynové kotle.

Interní kontroly a revize spalovacích stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší, kontroly stavu spalinových cest a účinnosti spalování a kontrolní měření emisí jsou prováděny v rozsahu a frekvencích v souladu s požadavky příslušných právních předpisů a platných ČSN.

3.6.2 Kontroly

V roce 2021 nebyly na o. z. HBZS provedeny žádné kontroly orgánů státní správy ani státního odborného dozoru v oblasti ochrany ovzduší.

3.6.3 Náhrada škod způsobených exhalacemi

Ze zdrojů znečišťování ovzduší provozovaných o. z. HBZS nebyly v hodnoceném období způsobeny, vyčísleny ani uplatněny žádné emisní škody.

3.7 Shrnutí

V areálech o. z. HBZS bylo v roce 2021 provozováno celkem 5 malých plynových kotlů, 3 průtokové plynové ohříváče a 3 vyjmenované spalovací stacionární zdroje, uvedené pod kódem 1.1 přílohy č. 2 k zákonu o ochraně ovzduší – kotle na plynné palivo v objektu správní budovy v Ostravě-Radvanicích. Kontroly, revize a měření emisí zdrojů znečišťování ovzduší jsou prováděny pravidelně v rozsahu a frekvencích v souladu s požadavky příslušných právních předpisů a ČSN.

Z ostatních zdrojů byl v roce 2021 provozován pouze Tryskač HT 2-7/19 R, který je zařazen jako vyjmenovaný stacionární zdroj znečišťování ovzduší uvedený pod kódem 4.12. přílohy č. 2 zákona o ochraně ovzduší.

4 KONTAMINACE MÍST A BIOLOGICKÉHO MATERIÁLU

Činností o. z. HBZS v hodnoceném roce nevznikla žádná kontaminace míst ani biologického materiálu.

5 ODPADOVÉ HOSPODÁŘSTVÍ

5.1 Produkce a nakládání s odpady

5.1.1 Provozovny

Ohlašovací povinnost podle § 95, odst. 3 zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech, ve formě „Hlášení o produkci a nakládání s odpady za rok 2021“ byla splněna prostřednictvím ISPOP za následující provozovny a 8 zařízení o. z. HBZS:

Identifikační číslo a název provozovny

- 1013526376 areál o. z. HBZS
- CZT00351 Zařízení pro sběr popílků a výrobu základkových směsí, lokalita ČSM–Sever
- CZT00358 Zařízení pro výrobu základkových směsí, lokalita ČSM–Jih
- CZT00357 Zařízení pro výrobu základkových směsí, lokalita Darkov hlavní závod
- CZT00747 Zařízení pro výrobu základkových směsí, lokalita Darkov PZ
- CZT00352 Zařízení pro výrobu základkových směsí, lokalita Jan Karel (ČSA)
- CZT00356 Zařízení pro výrobu základkových směsí, lokalita Lazy
- CZT00358 Zařízení pro výrobu základkových směsí, lokalita Doubrava-Sever
- CZT00726 Mísící stanice pro výrobu základkových směsí

5.1.2 Produkce odpadů

Přehled vlastních odpadů podle druhu, katalogového čísla, kategorie a množství v sumě za celý o. z., je uveden v Tabulce č. 5-1.

Nakládání s nebezpečnými odpady, které vznikají v provozovnách o. z. HBZS nepodléhá souhlasu příslušného orgánu státní správy (§ 13 odst. 1 písm. b) zákona č. 541/2020 Sb., v platném znění). Odpad kategorie N je v provozovnách o. z., pouze krátkodobě soustřeďován a následně předán do zařízení určeném pro nakládání s daným druhem a kategorií odpadu k odstranění.

Tabulka č. 5-1
Přehled produkce odpadů

P. č.	Název druhu odpadu	Katalogové číslo odpadu	Kategorie odpadu	Množství odpadu [kg]
1.	Odpadní tiskařský toner	08 03 18	O	44,0
2.	Plastové hobliny a třísky	12 01 05	O	891,2
3.	Odpadní materiál z tryskání	12 01 17	O	1500,0
4.	Zaolejovaná voda z odlučovačů oleje	13 05 07	N	200,0
5.	Papírové a lepenkové obaly	15 01 01	O	3024,4
6.	Plastové obaly	15 01 02	O	1 781,7
7.	Skleněné obaly	15 01 07	O	669,2
8.	Obaly obsahující zbytky neb. látek	15 01 10	N	112,0
9.	Absorpční činidla, filtrační materiály	15 02 02	N	6 172,0
10.	Vyřazená zařízení	16 02 14	O	174,0
11.	Olověné akumulátory	16 06 01	O	93,0
12.	Nikl-kadmiové baterie a akumulátory	16 06 02	N	90,0
13.	Alkalické baterie	16 06 04	O	210,0
14.	Železo a ocel	17 04 05	O	3 060,0
15.	Kabely neuvedené pod číslem 17 04 10	17 04 11	N	440,0
16.	Ostré předměty	18 01 01	O/N	9,5
17.	Odpady, na jejichž sběr a odstraňování jsou kladeny zvláštní požadavky...	18 01 03	N	7,5
18.	Kovy	20 01 40	O	835,0
19.	Směsný komunální odpad	20 03 01	O	26 988,4
Množství odpadu celkem				46 302
Množství nebezpečného odpadu celkem				7 031
Množství ostatního odpadu celkem				39 271
Množství odpadů předaných k využití („R“)				12 282,6
Množství odpadů předaných k odstranění („D“)				34 019,4

Tabulka č. 5-2
Přehled vytříděných odpadů

P. č.	Název druhu odpadu	Katalogové číslo odpadu	Kategorie odpadu	Množství odpadu [kg]
1.	Papírové a lepenkové obaly	15 01 01	O	3024,4
2.	Plastové obaly	15 01 02	O	1 781,7
3.	Skleněné obaly	15 01 07	O	669,2
4.	Železo a ocel	17 04 05	O	3 060,0
5.	Kovy	20 01 40	O	835,0

Tabulka č. 5-3**Přehled použitých výrobků předaných formou zpětného odběru**

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

P. č.	Název použitého výrobku	Množství [kg/ks]
1.	Zařízení obsahující obrazovky (TV, monitory, navigace, notebooky...)	70 kg
2.	Světelné zdroje (zářivky, úsporné žárovky, svítidla, vařiče...)	65 ks
3.	Velká domácí zařízení (sporáky, pračky, svítidla, vařiče...)	120 kg
4.	Osobní počítače a zařízení IT a telekomunikací (včetně příslušenství)	80 kg

5.1.3 Zařízení a sklady nebezpečných odpadů

V uplynulém roce o. z. HBZS neprovozoval žádná zařízení ani sklady nebezpečných odpadů.

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

Výdaje	[tis. Kč]	Výnosy	[tis. Kč]
- na úpravu, využití, odstraňování	253,62	- z prodeje druhotných surovin	44,80
- na skládkování (poplatky)	-	- z příjmu odpadů do zařízení	5 421,91
- jiné		- jiné	-
Celkem	253,62	Celkem	5 466,71

5.3 Přehled činnosti na úseku odpadového hospodářství**5.3.1 Podnikání v oblasti nakládání s odpady**

V rámci popílkového hospodářství bylo od producentů popelovin převzato pro výrobu základkových směsí a dále zpracováno (BR 5) celkem 42 251,94 tun odpadu.

Tabulka č. 5-5**Přehled odpadů přijatých na zařízeních na dolech o. z. Darkov a OKD, a.s.**

P. č.	Identifikační číslo zařízení (IČZ)	Kat.č.odpadu-název druhu odpadu		Celkové množství odpadu[t]
		10 01 02 – O Popílek ze spalování uhlí	10 01 05 - O Pevné reakční produkty na bázi vápniku z odsířování spalin	
1.	CZT00358 (ČSM Jih)	8 490,10	3 060,44	11 550,54
2.	CZT00351 (ČSM Sever)	6 593,64	1 263,42	7 857,06
3.	CZT00357 (Darkov HZ)	6 978,35	1 517,84	8 496,19
4.	CZT00747 (Darkov PZ)	767,12	0	767,12
5.	CZT00352 (Jan Karel)	8 253,16	718,38	8 971,54
6.	CZT00378 (Doubrava Sever)	0	0	0
7.	CZT00356 (Lazy)	3 126,73	376,10	3 502,83
8.	CZT00726 (Mísící stanice)	1 106,66	0	1 106,66
Množství přijatého odpadu celkem				42 251,94

5.3.2 Realizované akce a opatření

V roce 2021 pokračovala v areálu o. z. HBZS harmonizace třídění odpadů komunálního charakteru. Byly zřízeny 2 nové sběrné prostředky pro sklo.

5.3.3 Kontroly

V roce 2021 nebyly na o. z. HBZS, ani jeho zařízeních pro výrobu základkových směsí provedeny žádné kontroly orgánů státní správy.

5.4 Shrnutí

Celková produkce odpadů z areálu o. z. HBZS byla 46,3 t. Celkové množství zpracovaných odpadů na zařízeních pro výrobu základkových směsí činilo 42 251,94 t.

Pro rok 2022 se předpokládá podobná produkce odpadů i obdobné množství zpracovaných odpadů pro výrobu základkových směsí jako v roce 2021.

6 NAKLÁDÁNÍ S TĚŽEBNÍM ODPADEM

V hodnoceném roce o. z. HBZS nenakládal s těžebním odpadem, resp. neprovozoval žádná úložná místa ve smyslu zákona č. 157/2009 Sb., o nakládání s těžebním odpadem ve znění pozdějších předpisů.

7 SANACE A REKULTIVACE

O. z. HBZS je dodavatelem rekultivačních materiálů pro lokalitu o. z. DARKOV – lokalita Lazy VI. etapa, kde bylo v roce 2021 uloženo 90 996 tun popílku ve formě popílkového stabilizátu a dále také dodáno 15 014 tun pánové strusky.

ZÁVĚR

Monitorování stavu složek životního prostředí bylo na DIAMO, s. p., o. z. HBZS v Ostravě-Radvanicích v hodnoceném roce 2021 prováděno ve stanoveném rozsahu a zaměřeno bylo především na relevantní veličiny a parametry v oblasti ochrany ovzduší a odpadních vod.

Odštěpný závod HBZS nakoupil v roce 2021 celkem 4 551 m³ pitné vody (o 3,6 % více než v roce 2020), která byla využita pro potřebu vlastní a pro potřeby smluvních nájemců v areálu. Veškeré odpadní vody z areálu byly vypuštěny do vodního toku Lučina. V roce 2021 proběhl monitoring odpadních vod ve stanoveném rozsahu a během celého roku nedošlo k překročení stanovených limitů.

V listopadu 2021 byly uvedeny do provozu 3 nové plynové kotle o příkonu 402 kW_t, které nahradily dosavadní 3 dosluhující plynové kotle. Autorizované měření emisí, kontroly, revize zdrojů znečišťování ovzduší jsou prováděny pravidelně v rozsahu a frekvencích v souladu s požadavky příslušných právních předpisů a ČSN.

Celková produkce odpadů z areálu o. z. HBZS byla 46,3 tun. Celkové množství zpracovaných odpadů na zařízeních pro výrobu základkových směsí činilo 42 251,94 tun.

Na základě vyhodnocení monitoringu jednotlivých složek životního prostředí za rok 2021 lze konstatovat, že činností DIAMO, s. p., o. z. HBZS v Ostravě-Radvanicích nevznikly žádné významně negativní vlivy a dopady na životní prostředí a zdraví obyvatel.