

SPRÁVA O ČINNOSTI

Obvodného banského úrad v Banskej Bystrici

za rok 2021



9. mája 2
975 90 Banská Bystrica



OBVODNÝ
BANSKÝ
ÚRAD
V BANSKEJ BYSTRICI

PREDHOVOR

Správa o činnosti štátnej banskej správy v obvode pôsobnosti Obvodného banského úradu v Banskej Bystrici odzrkadľuje podnikanie pri banskej činnosti, činnosti vykonávanej bankým spôsobom a pri používaní výbušnín pre trhacie a ohňostrojné práce v obvode pôsobnosti úradu, aktivity bankých podnikateľov, ako aj samotnú činnosť Obvodného banského úradu.

Obvodný banký úrad v Banskej Bystrici v roku 2021 zabezpečoval úlohy vyplývajúce z bankého zákona, zákona SNR č. 51/1988 Zb. o banskej činnosti výbušnínach a o štátnej banskej správe v znení neskorších predpisov (ďalej len zákon č. 51/1998 Zb.), zákona č. 58/2014 Z. z. o výbušnínach, výbušných predmetoch a munícii a o zmene a doplnení niektorých zákonov, zákona č. 514/2008 Z. z. o nakladaní s dopadom z ťažobného priemyslu a o zmene a doplnení niektorých zákonov a predpisov vydaných na ich základe.

Činnosť obvodného banského úradu bola poznačená pandemickou situáciou súvisiacou so šírením koronavírusu Sars CoV 2, prijatými proti pandemickými opatreniami.

Obvodný banký úrad v Banskej Bystrici v súčinnosti s:

- Príslušnými stavebnými úradmi a spracovateľmi územnoplánovacej dokumentácie riešil problematiku územnoplánovacej dokumentácie vo vzťahu k dobývacím priestorom a chráneným ložiskovým územiam
- MŽP SR v oblasti koordinovaných kontrol plnenia povinností organizácii pri nakladaní s odpadom z ťažobného priemyslu
- Slovenskou inšpekciou životného prostredia pri koordinovaných kontrolách podnikov zameraných na prevenciu závažných priemyselných havárií
- Príslušnými orgánmi pri ochrane lesného a poľnohospodárskeho pôdneho fondu pri vykonávaní banskej činnosti a činnosti vykonávanej bankým spôsobom

Podnikanie pri vykonávaní banskej činnosti a činnosti vykonávanej bankým spôsobom odráža celkovú ekonomickú situáciu. Situáciu možno v podstate charakterizovať ako stabilizovanú.

Poznatky získané činnosťou úradu pri výkone hlavného dozoru sú využívané pri preventívnom i sankčnom pôsobení na dozorované podnikateľské subjekty. Tieto poznatky sú využívané v oblasti bezpečnosti práce a prevádzky, pripomienkovaní technickej a projektovej dokumentácie, pri pripomienkovaní právnych predpisov, ako aj pri poradenskej činnosti týkajúcej sa bezpečnosti práce a bezpečnosti prevádzky.

1 ORGANIZÁCIA ŠTÁTNEJ BANSKEJ SPRÁVY

1.1 HBU

1.2 Obvodný banský úrad v Banskej Bystrici

Sídlo: 9. mája 2, 975 90 Banská Bystrica
 Telefón a fax: 048/4142941, 048/4142956
 e-mail: obubb@obubb.sk

Personálne obsadenie k 31.12.2021

Predseda úradu: Ing. Ján Vido

Kancelária predsedu úradu referentky: Janka Golianová
 Margaréta Mikulášová

Útvár Hlavného obvodného banského inšpektora

Hlavný obvodný banský inšpektor:	Mgr. Ing. Ľuboš Bohuš
Obvodný banský inšpektor:	Ing. Ivan Sýkora
Obvodný banský inšpektor:	Ing. Miroslava Šárniková - Kudlíková
Obvodný banský inšpektor:	Ing. Diana Korbeľová
Obvodný banský inšpektor:	Ing. Ľudovít Ružička
Obvodný banský inšpektor:	Ing. Mário Mokó PhD
Obvodný banský inšpektor:	Ing. Tibor Turňa
Obvodný banský inšpektor:	Ing. Štefan Lenhart
Obvodný banský inšpektor:	Ing. Vladimír Grendel
Obvodný banský inšpektor:	Ing. Ľubomír Smutný
Obvodný banský inšpektor:	Ing. Barbora Kukučková
Referent:	Ing. Lýdia Gabajová

2 ÚLOHY ORGÁNOV HLAVNÉHO DOZORU

2.1 HBU

2.2 Obvodný banský úrad v Banskej Bystrici

Pri výkone hlavného dozoru

- vykonáva prehliadky objektov, zariadení a pracovísk a pritom kontroluje, ako sa plnia povinnosti vyplývajúce z banského zákona, tohto zákona a predpisov vydaných na ich základe, ak upravujú ochranu a využívanie ložísk nerastov, bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci a bezpečnosť prevádzky, zabezpečenie chránených objektov a záujmov pred účinkami banskej činnosti, výrobu výbušnín a používanie výbušnín na trhacie práce a ohňostrojné práce, skladovanie a evidenciu pyrotechnických výrobkov u výrobcu, dovozcu a predajcu,

ako aj z iných všeobecne záväzných právnych predpisov na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, bezpečnosti technických zariadení a pracovných podmienok vrátane predpisov o požiarnej ochrane v podzemí,

- zisťuje na mieste stav, príčiny a následky závažných pracovných úrazov v organizáciách, pri ktorých nastala smrť, došlo k strate orgánu alebo jeho funkčnosti; ďalej zisťuje na mieste stav, príčiny a následky závažného ohrozenia bezpečnosti prevádzky v organizácii alebo celospoločenského záujmu, najmä bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci,
- nariaďujú odstrániť zistené závady a nedostatky.
- Na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a bezpečnosti prevádzky je oprávnený nariaďovať nevyhnutné opatrenia. Ak zistia závady, ktoré zrejme a bezprostredne ohrozujú celospoločenský záujem, najmä bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci, bezpečnosť prevádzky a technických zariadení, prípadne majetku a ktoré nemožno ihneď odstrániť, nariaďuje zastavenie prevádzky organizácie alebo jej časti, prípadne ich technických zariadení, a to v nevyhnutnom rozsahu až do odstránenia závad,
- je povinný bez zbytočného odkladu preskúmať odôvodnenosť požiadavky odborového orgánu na prerušenie práce podľa osobitného predpisu,
- dozerá na stav, vybavenie a činnosť banskej záchrannej služby a preveruje odbornú spôsobilosť jej vedúcich pracovníkov s výnimkou pracovníkov hlavných banských záchranných staníc a obvodných banských záchranných staníc,
- dozerá, či organizácie riadne vedú evidenciu a registráciu pracovných úrazov a vyhodnocujú zdroje a príčiny úrazovosti,
- preveruje, či organizácia vykonávajúca banskú činnosť alebo činnosť vykonávanú banským spôsobom je spôsobilá vykonávať skúšky a revízie, montovať, opravovať vyhradené technické zariadenia slúžiace na vykonávanie banskej činnosti alebo činnosti vykonávanej banským spôsobom, vydáva jej príslušné povolenie, prípadne jej toto povolenie odníma,
- kontroluje vykonávanie prehliadok a skúšok technických zariadení,
- preveruje skúškami u pracovníkov znalosť predpisov, ktorú títo pracovníci potrebujú na výkon riadiacich a kontrolných funkcií. Posudzuje odbornú spôsobilosť pracovníkov na výkon vybraných funkcií a vydáva im osvedčenia alebo oprávnenia na výkon funkcií, prípadne im tieto osvedčenia alebo oprávnenia odníma,
- plnia úlohy orgánu zodpovedného za posudzovanie odpadov z ťažobného priemyslu umiestnených na odvaloch, odkaliskách alebo iných úložiskách hmôt.
- určuje, mení alebo zrušuje chránené ložiskové územia a dobývacie priestory a vedie ich evidenciu, vydáva predchádzajúce rozhodnutie na zmluvný prevod dobývacieho priestoru,
- povoľuje otvárkou, prípravu a dobývanie výhradných ložísk a v určených prípadoch vyhľadávanie a ložiskový geologický prieskum výhradných ložísk banskými dielami; pred zastavením prevádzky v banských dielach a lomoch povoľuje ich zabezpečenie alebo likvidáciu, predlžuje platnosť povolení banskej činnosti, povoľuje banské diela a banské stavby pod povrchom vrátane stavieb na povrchu bezprostredne slúžiacich ich prevádzke, a to ťažné veže, jamové budovy, strojovne ťažných strojov, ventilátorovne a banské stavby slúžiace otváрке, príprave a dobývaniu výhradného ložiska a úprave nerastov v súvislosti s ich dobývaním v lomoch a skrývkach v hraniciach vymedzených čiarou skutočne vykonanej skrývky alebo vykonávanej ťažby, pokiaľ sa nevykonala rekultivácia pozemku a ich užívanie, zmeny a odstránenie,
- určuje nevyhnutné opatrenia, najmä poradiť a spôsob vydobytia výhradných ložísk, ak by otvárkou, prípravou a dobývaním bola ohrozená prevádzka alebo využitie výhradného ložiska v dobývacom priestore inej organizácie,
- nariaďuje, ak je to z hľadiska bezpečnosti prevádzky nevyhnutné, aby časť výhradného ložiska v dobývacom priestore jednej organizácie vydobyla iná organizácia, alebo ak je potrebné, aby si organizácia zriadila banské dielo v dobývacom priestore inej organizácie; rovnako postupuje, ak je nevyhnutné spoločné užívanie banských diel a zariadení,
- povoľuje dobývanie ložísk nevyhradených nerastov, ako aj zabezpečenie banských diel a lomov a likvidáciu hlavných banských diel a lomov, banské stavby slúžiace dobývaniu ložiska nevyhradeného nerastu a úprave nerastov v súvislosti s ich dobývaním vrátane umiestnenia stavby, ich užívanie, zmeny a odstránenie, v lomoch v hraniciach územia vymedzeného v rozhodnutí o využití územia na dobývanie ložiska nevyhradeného nerastu, ak sa nevykonala rekultivácia pozemku,
- vydáva záväzné stanovisko na povolenie stavieb a zariadení v chránenom ložiskovom území a chránenom území pre osobitné zásahy do zemskej kôry a k rozhodnutiu o využití banských diel, banských stavieb a lomov na iné účely po trvalom zastavení prevádzky v banských dielach a lomoch,

- nariaďuje vyhotovenie alebo doplnenie banskomeračskej a geologickej dokumentácie, ak chýbajú, sú neúplné alebo ak sú v nich závady,
- povoľuje sprístupňovanie banských diel a starých banských diel pre muzeálne a iné účely a práce na ich udržiavaní v bezpečnom stave, osobitné zásahy do zemskej kôry a zabezpečenie alebo likvidáciu starých banských diel,
- povoľuje trhacie práce a ohňostrojné práce, predlžujú platnosť rozhodnutí o povolení trhacích prác a ohňostrojných prác,
- povoľuje umiestnenie, stavbu a užívanie zrušenie alebo odstránenie skladov výbušnín v prípadoch a za podmienok ustanovených § 18 a 19 zákona č. 58/2014 Z. z.,
- vedie evidenciu organizácií, ktorým vydal povolenie na vykonávanie trhacích alebo ohňostrojných prác, povolenie na odber výbušnín a povolenie na užívanie, zrušenie alebo odstránenie skladov výbušnín,
- vydáva, mení a zrušuje banské oprávnenia a vedie banský register,
- povoľuje odber výbušnín,
- v rámci inšpekčnej činnosti preveruje podania fyzických osôb a právnických osôb, ktoré upozorňuje na porušovanie všeobecne záväzných právnych predpisov uvedených v § 39 ods. 1 organizáciami, pri vykonávaní banskej činnosti alebo činnosti vykonávanej banským spôsobom, alebo inej činnosti upravenej týmto zákonom,
- vykonáva správu úhrad za dobývacie priestory, úhrad za nerasty vydobyté z výhradných ložísk
- Vykonáva štátnu správu na úseku prevencie závažných priemyselných havárií podľa zákona č. 128/2015 Z. z. o prevencii závažných priemyselných havárií a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- plní ďalšie úlohy vyplývajúce z banského zákona a iných všeobecne záväzných právnych predpisov, najmä zo zákona č. 514/2008 Z. z. o nakladaní s odpadom z ťažobného priemyslu a o zmene a doplnení niektorých zákonov, zákona č. 67/2010 Z. z. o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon), či zákona č. 258/2011 Z. z. o trvalom ukladaní oxidu uhličitého do geologického prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov

3 ČINNOSŤ ORGÁNOV HLAVNÉHO DOZORU

3.1 Bansko-správna činnosť

3.1.1 Správne úkony

V roku 2021 bolo na Obvodnom banskom úrade v Banskej Bystrici evidovaných 2656 (v roku 2021 to bolo 2.193) spisov, ktoré spolu obsahovali 4.822 (v roku 2021 to bolo 3.930) záznamov.

V tomto roku inšpektori pokračovali aj v konaniach začatých pred účinnosťou vyhlášky Ministerstva hospodárstva Slovenskej republiky č. 146/2020 Z. z. ktorou sa ustanovujú obvody pôsobnosti obvodných banských úradov. Z 22 spisov otvorených v roku 2021 (do ktorých v roku 2021 pribudlo 92 záznamov) bolo do nasledujúceho roku preklopených 5 spisov.

3.1.2 Riadne a mimoriadne opravné prostriedky

Spracováva HBÚ

3.1.3 Úhrady za dobývacie priestory, úhrady za vydobyté nerasty za fiškálny rok 2021

3.1.3.1 Úhrady za dobývacie priestory

V hodnotenom roku bolo v úradnom obvode OBÚ v Banskej Bystrici 81 organizácií povinných platiť úhradu za 121 dobývacích priestorov. Vypočítaná výška úhrad bola 105.556,92 €. Organizácie v priebehu roka 2021 zaplatili úhradu za dobývacie priestory v hodnote 105.556,92 €.

ÚHRADA ZA DP	€
vypočítaná	105.556,92 €
zaplatená	105.556,92 €
nedoplatky	0,00
preplatok	0,00
stará platba	0,00
iná platba	0,00
odvod VPS MF SR	21.111,81 €
odvody obciam	84.445,11 €
stav účtu k 31.12.2021	0,00

Prehľad organizácií, ktoré nezaplatili úhradu včas:

Niektoré organizácie zaplatili úhradu za dobývací priestor aj neskôr ako v stanovenej lehote, ale s ohľadom na ustanovenie § 32b ods. 2 písm. c) zákona č. 44/1988 Zb. v platnom znení OBÚ v Banskej Bystrici nevyrubil penále za oneskorenú platbu úhrady za dobývací priestor.

Penále za oneskorenú platbu úhrad za dobývacie priestory boli vyrubené organizácii Wienerberger s.r.o., Zlaté Moravce, za rok 2021 vo výške 57,10 €, DOLMIT s.r.o., Trenčín, vo výške 58,43 €, Ing. Štefan Seifert – SEIFO TRADING, Nová Dubnica, vo výške 74,37 €, V.D.S. a.s., Bratislava, vo výške 96,94 € za DP Malé Kršteňany a 96,94 € za DP Malé Kršteňany I. a GRAU s.r.o., Lučenec, vo výške 299,93 €. Všetky organizácie vyrubené penále zaplatili.

Prehľad organizácií, ktoré nezaplatili úhradu za DP:

V roku 2021 neboli organizácie s povinnosťou platiť úhradu za dobývací priestor, ktoré by túto povinnosť nesplnili.

Z uhradenej sumy 105.556,92 € za rok 2021 bolo za dobývacie priestory ložísk vyhradených nerastov zaplatené 65.724,12 € čo predstavuje 62,26 % z uhradenej sumy. Za dobývacie priestory ložísk nevyhradených nerastov organizácie zaplatili 39.832,80 €, čo predstavuje 37,74% z uhradenej sumy.

Stav účtu pre platby za dobývacie priestory k 31.12.2021 bol **0,00 €**.

Rozdiel medzi zaplattenou výškou úhrad za rok 2021 a stavom účtu k 31.12.2021 je zapríčinený odvodom obciam vo výške 80 % a odvodom na účet verejnej pokladničnej správy Ministerstva financií Slovenskej republiky vo výške 20 % úhrad za dobývacie priestory. V roku 2021 bolo na účty obcí odvedené 84.445,11 €, na účet verejnej pokladničnej správy Ministerstva financií Slovenskej republiky 21.111,81 €.

Na účet úhrad za DP boli v roku 2021 zaplattené aj mylné platby. Organizácia Slovenské kameňolomy o.z., Hradište. s.r.o. Trenčín zaplatila mylnú platbu vo výške 33,20 € za vydobyté nerasty za IV. Q 2020. Táto platba bola následne odvedená na účet úhrad za vydobyté nerasty. Ing. Štefan Seifert - SEIFO TRADING zaplatil mylnú platbu vo výške 74,37 € penále za DP Beckov. Táto platba bola odvedená na účet penále.

Na účet úhrad za DP boli vrátené úhrady za obec Turie vo výške 14,23 €, obec Veľká Čierna vo výške 345,75 € a 421,64 €, obec Podhradie vo výške 531,10 € a obec Trenčianske Bohuslavice vo výške 19,65 € z dôvodu zmeny bankového čísla účtu. Tieto platby boli následne odoslané na správne čísla účtov.

3.1.3.2 Úhrady za vydobyté nerasty

Úhradu za vydobyté nerasty v úradnom obvode OBÚ v Banskej Bystrici v období od 1.1.2021 do 31.12.2021 malo povinnosť platiť 74 organizácií. Vypočítaná výška úhrad za toto obdobie predstavuje sumu 906.224,48 €. Organizácie v roku 2021 zaplatili úhrady vo výške 899.976,50 €.

Úhrady za vydobyté nerasty	€
Vypočítaná	906.295,48 €
znižená o	0
po znížení	906.295,48 €
Zaplattená	899.976,50 €
Nedoplatky	6.318,98 €
stav účtu k 31.12.2021	74.519,32 €
iné platby	-825.457,18 €

Zo zaplatenej úhrady za vydobyté nerasty v roku 2021 bola uhradená suma 847.711,25 € za vydobyté vyhradené nerasty čo predstavuje cca 94,19 % z uhradenej sumy a za vydobyté nerasty z výhradných ložísk nevyhradených nerastov zaplatili organizácie 51.833,19 € čo predstavuje cca 5,7 % z uhradenej sumy.

a) Prehľad organizácií, ktoré úhradu za vydobytý nerast nezaplatili

Nedoplatok k 31.12.2021 vo výške 6.318,98 € uvedený v tabuľke vznikol tým, že v stanovenej lehote nezaplatili úhrady za vydobyté nerasty v druhom resp. treťom štvrtroku 2021 organizácie GEOFARMA s.r.o. Tuhár, PK Metrostav a.s. Žilina, VPR s.r.o. Lučenec, Kamenivo Nord 2, s.r.o., Bratislava, DrvTech s.r.o., Prievidza, Slovenské kameňolomy o.z., Hradište. s.r.o. Trenčín. Úhrady za nerasty vydobyté v II. a III. štvrtroku 2021 v celkovej výške 995,55 € nezaplatila organizácia V.D.S. a.s., Bratislava a vo výške 4.998,42 € organizácia SKALEX NB, s.r.o., Tekovská Breznica.

Stav účtu úhrad za vydobyté nerasty bol k 31.12.2021 74.519,32 €.

b) Prehľad organizácií, ktoré úhradu nezaplatili včas

Organizácie väčšinou platili úhrady za vydobyté nerasty včas, respektíve s minimálnym omeškaním tak, že penále v jednotlivých prípadoch neprekročilo sumu uvedenú v ustanovení § 32b zákona č. 44/1988 Zb. v platnom znení.

c) Komentár k položke iné platby

V tabuľke v riadku iné platby je uvedená suma -825.457,18 €. Táto položka je vnútorne rozčlenená na odvody na účet ENVIRONMENTÁLNEHO FONDU (-851.688,53 €), prevod zostatku z predchádzajúceho roku (15.675,04 €), mylné platby (9.156,31 €) a staré platby (10.556,31 €).

Mylné platby vo výške 9.156,31 € predstavujú platby od organizácií GEOtrans-LOMY, s.r.o. Sása, VSK Mineral s.r.o. Košice, Bekam s.r.o. , WMJ company s.r.o., PK Metrostav a.s. Žilina, GRAVEL SAND s.r.o., Drevkam Lúky, s.r.o., LB MINERALS SK, s.r.o. Košice, V.D.S. a.s., Bratislava, AGRODRUŽSTVO Belan.

3.1.4 Správne poplatky

V roku 2021 vyberal OBÚ v Banskej Bystrici správne poplatky podľa zákona NR SR č. 145/1995 Z. z. o správnych poplatkoch v platnom znení. Správne poplatky boli vyberané prostredníctvom aplikácie modulu správnych poplatkov spravovaného Slovenskou poštou a. s. Poplatníci uhrádzali správne poplatky formou potvrdení o úhrade správneho poplatku - „e-kolky“ predávané Slovenskou poštou (4.002,00 €), platbou v hotovosti do pokladne správneho orgánu (601,00 €), prevodom na účet (826,50 €), ale aj platobnou kartou (12,50 €), či s použitím aplikácie (36,- €).

Spoplatňované boli najmä úkony uvedené v sadzobníku správnych poplatkov v položke č. 9 a v položkách č. 175, 176, 178, 180 a 186 (napr. miestne zisťovanie, povolenie banskej činnosti, povolenie činnosti vykonávanej bankým spôsobom, povolenie trhacích prác, povolenie odberu výbušnín, vydanie bankého oprávnenia a rozhodnutie o jeho zmene, vydávanie vyjadrení a stanovísk, vydanie súhlasu na prevod dobývacieho priestoru).

V roku 2021 boli vybraté správne poplatky v celkovej výške 5.478,00 €, čo je o 510,50 € viac ako v roku 2020. Výška vybratých správnych poplatkov predstavuje cca 111 % správnych poplatkov vybratých v roku 2019 (4.657,50 €).

3.2 Výkon hlavného dozoru

Obvodný banký úrad v Banskej Bystrici vykonával dozor v organizáciách a ich prevádzkach, ktoré vykonávali otváрку, prípravu a dobývanie ložísk nerastov, likvidáciu a zabezpečovanie bankých diel a lomov, pri úprave a zušľachtovaní nerastov v súvislosti s ich dobývaním a pri zabezpečovaní ochrany výhradných ložísk (prehľad organizácii podľa druhu nerastu je uvedený v prílohe č. 49).

Okrem vyššie uvedených organizácií boli v roku 2021 dozorované aj právnické a fyzické osoby vykonávajúce iné druhy banskej činnosti a činností vykonávaných bankým spôsobom (ďalej „ostatné organizácie“). Ide napríklad o sprístupňovanie jaskýň a ich udržiavanie v bezpečnom stave, podzemné práce vykonávané bankým spôsobom (razenie štôlní, hĺbenie jamíc), strojové vrtanie studní s hĺbkou nad 30 m, inžiniersko-geologický prieskum, hydrogeologický prieskum a pod. (prehľad ostatných organizácií je uvedený v prílohe č. 49). Počet týchto ostatných dozorovaných organizácií v roku 2021 bol 74 čo je približne na úrovni roku 2020 (72).

Počet dozorovaných organizácií a ich organizačných jednotiek, ktoré vykonávali otváрку, prípravu a dobývanie ložísk nerastov, likvidáciu a zabezpečovanie bankých diel a lomov, pri úprave a zušľachtovaní nerastov v súvislosti s ich dobývaním a pri zabezpečovaní ochrany výhradných ložísk v roku 2021 dosiahol počet 235.

Prehľad počtu organizačných jednotiek organizácii v členených podľa druhu nerastu s rozdelením po okresoch v obvode pôsobnosti tunajšieho úradu je v nasledujúcej tabuľke.

Okres	Uhlie	Ropa a plyn	Rudy	Magnezit	Stavebný kameň	Štrkopiesky a piesky	Tehliarske suroviny	Vápence	Ostatné suroviny	Spolu
B. Bystrica					11	1		1		13
Brezno					4	1				5
Zvolen					8				1	9
Detva					8					8
Krupina					4					4
Žiar n. Hronom			2		2				19	23
B. Štiavnica			2						1	3
Žarnovica			1		8					9
Veľký Krtíš						1				1
Lučenec					13	6	3	2	4	28
Poltár						1	1		4	6
Dolný Kubín					3	1				4
Námestovo										0
Tvrdošín					5					5
Martin					1	7	1			9
Turč. Teplice					4	2				6
Ružomberok					4		1		1	6
Lipt. Mikuláš			1		2	3				6
Prievidza	3				12		1			16
Topoľčany					4					4
Trenčín						8		3		11
Bánovce nad Bebravou					2					2
Nové Mesto n Váhom					1	10		2		13
Partizánske					3				2	5
Ilava					1	6				7
Žilina					6	1		3	1	11
Púchov					1	4		1		6
Kysucké Nové Mesto					2					2
Bytča					2	9				11
Považská Bystrica						2				2
Spolu	3		6		111	63	7	12	33	235

3.2.1 Inšpekčná činnosť

V roku 2021 bolo vykonaných 142 inšpekcií, čo je približne na úrovni roku 2020, kedy bolo vykonaných 145 inšpekcií. Roky 2020 a 2021 sú porovnateľné z hľadiska podmienok pre inšpekčnú činnosť ako v rozsahu úradného obvodu, tak aj z obmedzení vyplývajúcich z realizácie proti pandemických opatrení.

Počet inšpekčných dní v roku 2021 bol 231, čo je o 34 inšpekčný dní viac ako v roku 2020, kedy bol realizovaných 197 inšpekčných dní. K nárastu došlo najmä z dôvodu nárastu konaní, pri ktorých bolo potrebné realizovať miestne zisťovanie.

Tak, ako v predchádzajúcich rokoch, aj v roku 2021 k najčastejším zisteným nedostatkom pri vykonávaní banskej činnosti a činnosti vykonávanej banským spôsobom patrili nedostatky zistené v oblasti dodržiavania predpisov upravujúcich BOZP a BP.

Pomer zistených fyzických nedostatkov a nedostatkov v prevádzkovej dokumentácii je blízky pomeru 1 : 1.

Podľa poznatkov získaných pri kontrolnej činnosti zistené nedostatky v oblasti bezpečnosti práce a prevádzky vyplývajú najmä z podceňovania rizík a ohrození pri predmetných činnostiach, kumulovania funkcií a úsporných opatrení.

Nedostatky boli zistené aj prehliadkami zameranými na kontrolu správnosti výpočtu a platenia úhrad za vydobyté nerasty. Išlo najmä o nedostatky v správnej aplikácii sadzby za vydobyté nerasty, nesprávneho zaradenia nákladov na dobývanie len do nákladov celkových a z toho vyplývajúce nesprávne vypočítanie úhrady za vydobyté nerasty.

Vykonanými inšpekciami bolo zistené, že organizácie predávajúce pyrotechnické výrobky ich naďalej predávajú v priestoroch obchodných reťazcov a iných obchodných priestoroch. Pri kontrolách nadobúdania, skladovania a predaja pyrotechnických výrobkov neboli zistené porušenia bankých a súvisiacich predpisov upravujúcich danú problematiku.

3.2.2 Sankcie

Výška právoplatne uložených pokút v roku 2021 bola 3.994,- €, čo je oproti roku 2020 (4.846,- €) pokles o 642,- €.

V roku 2021 boli uložené pokuty za spáchanie priestupku, ktorého skutková podstata je uvedená v § 80 ods. 1 písm. d) zákona č. 58/2014 Z. z., ktorý znie: „*Priestupku sa dopustí ten, kto poruší ustanovenia §53 ods. 3 a 4.*“ tým, že fyzické osoby použili pyrotechnické výrobky kategórie F2 a F3 v období od 2. januára do 30. decembra príslušného kalendárneho roka bez predchádzajúceho súhlasu obce, resp. je uvedená v § 80 ods. 1 písm. c) zákona č. 58/2014 Z. z., ktorý znie: „*Priestupku sa dopustí ten, kto nájde výbušninu, výbušný predmet okrem pyrotechnického výrobku kategórie F1, F2, F3, T1 a P1 alebo muníciu, tento nález neoznačí, neohlási Policajnému zboru alebo po ohlásení nálezu až do príchodu príslušníka Policajného zboru nezotrvá v blízkosti miesta nález,*“, tým že fyzická osoba nález osobne doručila na príslušný útvar polície.

V správnom konaní boli uložené 4 pokuty vo celkovej výške 1.230,- € s uloženou povinnosťou uhradiť trovy konania vo výške 4x16,- €.

Okrem uvedeného boli uložené pokuty vo výške 100,- € organizáciám MALES s.r.o. Janova Lehota a PK Metrostav a.s. Žilina za nedodržanie lehoty na oznámenie zmeny údajov na základe ktorých im bolo vydané banké oprávnenie.

V roku 2021 boli uložené 2 blokové pokuty zamestnancom v celkovej výške 49,- € čo predstavuje pokles voči 2020 (114,- €) o 65,- €.

3.2.3 Vyšetrovanie príčin havárií a závažných pracovných úrazov

V roku 2021 v obvode pôsobnosti OBÚ v Banskej Bystrici neboli vyšetrované závažné prevádzkové nehody (havárie), nebezpečné udalosti. Kým v roku 2020 bol zaznamenaný jeden závažný pracovný úraz s následkom smrti v roku 2021 bol zaznamenaný jeden závažný pracovný úraz s následkom smrti na povrchu bane a jeden závažný pracovný úraz v bani. Tento závažný pracovný úraz sa stal dňa 10.1.2021 o 10,50 h v I. pracovnej zmene na pracovisku zbernej (odťažbovej) chodby č. 107 194-05 stenového porubu č. 107 094-95 v organizácii Hornonitrianske bane Prievidza, a.s. v podzemí ťažobného úseku Nováky. Bližší popis pozri v stati 5.1.1. Druhý závažný pracovný úraz v bani s následkom smrti (ďalej len „ZPÚS“) sa stal dňa 27.8.2021 o 09,30 h v I. pracovnej zmene v areáli organizácie Slovenská banská spol. s r.o., Hodruša - Hámre vo výrobnom úseku úpravňa, časť drviareň, miesto - násypka primárneho drviča.

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Havárie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Závažné pracovné úrazy	1	0	2	0	0	0	0	0	1	2
z toho	v podzemí	0	1	0	0	0	0	0	1	1
	na povrchu bane	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	Povrchové prevádzky	0	1	0	0	0	0	0	0	0

3.2.4 Niektoré aktuálne riešené problémy

Ako v predchádzajúcom období, tak aj v roku 2021 boli tunajším úradom riešené najmä problémy vyplývajúce z nepresnej a nejednoznačnej legislatívy, ktoré boli konštatované aj v protokole Najvyššieho kontrolného úradu Slovenskej republiky Expozitúra Banská Bystrica o výsledku kontroly Ochrana a využitie vybraného nerastného bohatstva KA-014/2020/1070.

3.2.5 Overovanie odbornej spôsobilosti

Obvodné banské úrady pri výkone hlavného dozoru preverujú skúškami u zamestnancov znalosť príslušných predpisov, ktorú títo zamestnanci potrebujú na výkon riadiacich a kontrolných funkcií. Posudzujú odbornú spôsobilosť zamestnancov na výkon vybraných funkcií a vydávajú im osvedčenia alebo oprávnenia na výkon funkcií, prípadne im tieto osvedčenia alebo oprávnenia odnímajú. V danom prípade sa jedná o skúšky, resp. preskúšania na funkcie vedúci bane, vedúci lomu, vedúci zamestnanec určený na riadenie inej banskej činnosti alebo činnosti vykonávanej bankým spôsobom, projektant, bezpečnostný technik, vedúci likvidácie havárie, strelmajster, zamestnanec určený na riadenie montáže, prevádzky a údržby elektrických zariadení, banký merač, strojník ťažných strojov a pod.

Úrad v sledovanom období overil odbornú spôsobilosť a vydal na základe úspešne vykonanej skúšky 19 osvedčení o odbornej spôsobilosti na účely vykonávania určených funkcií podľa vyhlášky MH SR č. 208/1993 Z. z. o požiadavkách na kvalifikáciu a o overovaní odbornej spôsobilosti pracovníkov pri banskej činnosti a činnosti vykonávanej bankým spôsobom (vedúci bane, vedúci lomu, zodpovedný vedúci zamestnanec na riadenie inej banskej činnosti a činnosti vykonávanej bankým spôsobom, banký projektant, banký bezpečnostný technik a vedúci likvidácie havárie) a predĺžil platnosť jedného takéhoto osvedčenia.

Úrad ďalej na základe úspešného overenia odbornej spôsobilosti vydal:

- 14 oprávnení strelmajstra a 40 predĺžení platnosti tohto oprávnenia,
- potvrdenie o úspešnom vykonaní skúšky zamestnanca určeného na riadenie prác na elektrických zariadeniach nebolo v sledovanom období vydané,
- osvedčenie bankého merača nebolo v sledovanom období vydané,
- skúška strojníka na ťažný stroj – v roku 2021 skúšku vykonali dvaja strojníci Slovenskej banskej spol. s r.o., Hodruša – Hábre

3.2.6 Spolupráca s inými orgánmi a organizáciami

Obvodný banký úrad v Banskej Bystrici pri výkone hlavného dozoru v roku 2021 spolupracoval so Slovenskou inšpekciou životného prostredia, Inšpektorát životného prostredia Žilina a Banská Bystrica, Trenčín (preventívne opatrenia na zamedzenie bezprostrednej hrozby závažných priemyselných havárií a závažných priemyselných havárií) a s Ministerstvom životného prostredia SR Bratislava pri vykonávaní spoločných kontrol úložísk odpadov z ťažobnej činnosti.

3.2.7 Medzinárodná spolupráca

V oblasti medzinárodnej spolupráce nemal Obvodný banský úrad v Banskej Bystrici v roku 2021 aktivity.

3.2.8 Prednášková činnosť

V roku 2021 boli pripravované viaceré semináre, na ktorých mali zamestnanci obvodných banských úradov prezentovať pripravené prednášky. Z dôvodu realizácie proti pandemických opatrení súvisiacich s koronakrízou boli tieto semináre zrušené a prednášky boli len publikované v zborníkoch prednášok.

4 BANSKO – HOSPODÁRSKY VÝVOJ

Podnikanie v oblasti banskej činnosti a činnosti vykonávanej banským spôsobom v roku 2021 nezaznamenalo výraznejšie zmeny.

Uhoľné baníctvo v úradnom obvode OBÚ v Banskej Bystrici je reprezentované organizáciou Hornonitrianske bane a.s. v skratke HBP, a.s., so sídlom Matice slovenskej 10, Prievidza a jej ťažobnými úsekmi Cigeľ, Handlová a Nováky. V tomto odvetví baníctva aj v roku 2021 pokračoval trend poklesu ťažby.

Rudné baníctvo je reprezentované organizáciami Slovenská banská, spol. s r. o. Hodruša – Hámre, ORTAC s.r.o. Kremnica a Rudné bane š. p. Banská Bystrica.

Slovenská banská, spol. s r. o. Hodruša - Hámre vykonávala otváрку, prípravu a dobývanie výhradného ložiska v dobývacom priestore Banská Hodruša, ložiskový geologický prieskum výhradného ložiska banskými dielami a dobývanie polymetalického zrudnenia Pb, Zn, Cu s obsahom Au, Ag v osobitnom DP Banská Štiavnica VII a v DP Banská Štiavnica, ako aj zabezpečenie a sprístupnenie starých banských diel bane Všetehsvätých pre múzejné účely. Plánované úlohy v rámci plánu OPD sa podarilo naplniť.

Organizácia ORTAC, s.r.o. Kremnica v roku 2020 dobývala výhradné ložisko Kremnica – Šturec Au-Ag v dobývacom priestore Kremnica. Zároveň v tomto roku realizovala aj práce na sprístupnení banských diel na múzejné účely a práce na ich udržiavaní v bezpečnom stave v lokalite Šturec, ktoré boli povolené do roku 2028.

Rudné bane š. p. Banská Bystrica vykonávali práce súvisiace so zabezpečovaním a likvidáciou banských diel a starých banských diel, najmä v k. ú. Banská Štiavnica a Staré Hory.

4.1 Uhlie

Organizácia Hornonitrianske bane a.s. v skratke HBP, a.s., so sídlom Matice slovenskej 10 Prievidza /baňa (ťažobný úsek) Cigeľ), baňa (ťažobný úsek) Handlová a baňa (ťažobný úsek) Nováky/ vykonávala v roku 2021 banskú činnosť zodpovedajúcu energetickej koncepcii Slovenskej republiky s výškou ťažby uhlia odpovedajúcej odbytovým možnostiam. K 1.1.2007 po dovŕšení organizačných zmien sa prešlo na jednostupňový systém riadiacej činnosti, kde sa bývalé ťažobné odštepne závody organizačne začlenili priamo pod generálne riaditeľstvo HBP, a.s. Prievidza.

Vecne však vo vzťahu k dobývacím priestorom Cigeľ, Handlová a Nováky I. ako aj členeniu tejto správy sú naďalej vykazované údaje spoločnosti Hornonitrianske bane a.s. v skratke HBP, a.s., so sídlom Matice slovenskej 10 Prievidza samostatne za baňu (ťažobný úsek) Cigeľ, baňu (ťažobný úsek) Handlová a baňu (ťažobný úsek) Nováky.

HBP a.s. za ťažobný úsek Nováky a ťažobný úsek Handlová vykázali v roku 2021 v súčte surovú ťažbu vo výške 875,159 t a odbytovú ťažbu vo výške 868,700 t.

Dňom 27.10.2017 bolo ukončené dobývanie ložiska hnedého uhlia v dobývacom priestore Cigeľ. Uvedeným dňom bola vykázaná posledná tona vydobytého uhlia stenovým porubom č. 270 041-70 v podzemí bane Cigeľ. V roku 2021 organizácia HBP a.s. uskutočňovala likvidáciu hlavných banských diel a niektorých banských stavieb, ktoré slúžili otváрке, príprave a dobývaniu ložiska hnedého uhlia v dobývacom priestore Cigeľ.

Pri dobývaní, úprave a spracovaní uhlia v roku 2021 zamestnávala organizácia HBP a.s. na jednotlivých ťažobných úsekoch Handlová, Nováky a Cigeľ celkom 981 zamestnancov, z toho v podzemí 914 a 67 na povrchu.

Organizácia HBP, a.s. od roku 2007 vykazuje v evidencii celkového počtu zamestnancov len čisto počet zamestnancov vykonávajúcich priamo dobývanie nerastu a jeho úpravu a zušľachtovanie. Ostatných zamestnancov na pomocných kontakoch, ako sú elektrikári, banští zámočníci, vetrací úsek, ďalej zamestnancov ekonomického a personálneho útvaru vedie samostatne. V roku 2021 bol celkový počet zamestnancov HBP, a.s. 2394, ktorý zahŕňa aj realizáciu banskej činnosti v podzemí (dobývanie a následnú úpravu výhradného ložiska hnedého uhlia) v ťažobnom úseku (baňa) Čáry, ktorá však nie je v dozore pôsobnosti OBÚ v Prievidzi.

Z hľadiska vetrania je podzemie bane (ťažobný úsek) Cigeľ zaradené do neplynujúcich baní okrem 7. úseku, ktorý je zaradený do baní plynujúcich II. triedy nebezpečenstva, podzemie bane (ťažobný úsek) Handlová do baní plynujúcich I. triedy nebezpečenstva, okrem 8. poľa Východnej šachty, ktoré je zaradené do baní plynujúcich II. triedy nebezpečenstva a podzemie bane (ťažobný úsek) Nováky je zaradené do baní plynujúcich I. triedy nebezpečenstva.

Z hľadiska ohrozenia bane prievalmi vôd je v bani Cigeľ časť podzemia zaradená do baní s nebezpečenstvom prievalov vôd a na bani Handlová je takto zaradená prevažná časť podzemia. Na základe mimoriadnej udalosti – prievalu nadložných zvodnených hornín zo dňa 16.11.2006 bola časť 7. ťažobného poľa bane (ťažobný úsek) Nováky zaradená do baní s nebezpečenstvom prievalov vôd.

Využitie ložiska úžitkového nerastu

V dobývacom priestore Nováky využitie ložiska bolo 46,8 %. Technologická výrubnosť bola v roku 2021 na úrovni 76,1 %. Plošná výrubnosť bola 46,8 %.

V priebehu roka 2021 sa v dobývacom priestore Nováky pri exploatacii hlbinného uhoľného ložiska používali:

- stenovanie s riadeným závalom v nadstrope s použitím komplexnej mechanizácie,
- stenovanie s riadeným závalom v medzistrome s použitím komplexnej mechanizácie 0

Pri stenovaní s riadeným závalom v nadstrope resp. medzistrome s použitím komplexnej mechanizácie dochádza k značným ekonomickým prínosom z titulu nerazenia ďalších prevádzkových chodieb v porovnaní s dobývaním v laviciach. Pri stenovaní s riadeným závalom v nadstrope resp. medzistrome s použitím komplexnej mechanizácie (KM) dochádza so zväčšovaním hrúbky uhoľného sloja k znižovaniu výťažnosti uhlia z nadstropu resp. medzistropu v súvislosti s kusovitou uhlia a podtekaním nadložných hornín.

Hlavným odberateľom vyťaženého uhlia bola ENO Zemianske Kostolany.

V rámci prípravných prác bolo v roku 2021 v dobývacom priestore Nováky vyrazené 3522 m otvárkových a prípravných chodieb. Razenie banských chodieb sa realizovalo vrtno-trhacími prácami a raziacími kombajnmi typovej rady GPK, s priemerným využitím 5 ks kombajnov.

V dobývacom priestore Cigeľ bolo k 1.1.2021 evidovaných 42 935 329 ton geologických zásob uhlia. V roku 2021 nebol žiadny úbytok zásob ťažbou, nakoľko dobývanie hlbinného ložiska

hnedého uhlia sa ukončilo na bani Cigel' v roku 2017. Úbytok geologických zásob stratami bol 0 ton a odpismi 0 ton. Celkom je k 1.1.2021 evidovaných 42 935 329 ton geologických zásob.

V dobývacom priestore Cigel' v roku 2020 sa nedobývalo a ani sa nerazili banské diela. V podzemí sa vykonávalo plienenie TH výstuže, zariadení a realizovala sa likvidácia hlavných banských diel v zmysle povolených plánov likvidácie pre 7. a 2.A pole.

Likvidácia hlavných banských diel v zmysle rozhodnutia OBÚ v Prievidzi č. 15-649/2019 zo dňa 20.03.2019 bola v r. 2021 ukončená - ukončenie likvidácie bolo ohlásené na OBÚ v Banskej Bystrici listom č. 9721/2021/ÚTV zo dňa 16.12.2021. Pokračovala likvidácia hlavných banských diel v zmysle rozhodnutia OBÚ v Prievidzi č. 924-2448/2019 zo dňa 13.11.2019). Likvidácia v zmysle tohto rozhodnutia bude pokračovať aj v r. 2022.

Okrem uvedených činností bol v podzemí bane Cigel' prevádzkovaný Hornonitriansky banský skanzen. Banská činnosť – sprístupňovanie banských diel na múzejné účely a práce na ich udržiavaní bola povolená rozhodnutím OBÚ v Prievidzi č. 1052-2886/2014 zo dňa 27.11.2014 na roky 2015 až 2030 a zmenou č.1 povolenou rozhodnutím OBÚ v Prievidzi č. 893-2466/2015 zo dňa 24.09.2015. Od 1. mája 2020 je banská činnosť – sprístupňovanie banských diel a starých banských diel na múzejné účely a iné účely a práce na ich udržiavaní v bezpečnom stave povolená rozhodnutím OBÚ v Prievidzi č. 75-420/2020 zo dňa 18.02.2020 na roky 2020 až 2030.

V dobývacom priestore Handlová využitie ložiska bolo 83,3 %. Technologická výrubnosť bola v roku 2021 na úrovni 92,0 %. Plošná výrubnosť bola 83,3 %.

Banská činnosť v dobývacom priestore Handlová bola realizovaná v 12. Ťažobnom poli.

Dobývanie ložiska hnedého uhlia v dobývacom priestore (DP) Handlová bolo realizované dobývacou metódou stenovania s riadeným závalom v nadstrepe s použitím komplexnej mechanizácie a dobývacou metódou stenovania s riadeným závalom v nadstrepe s použitím komplexnej mechanizácie. V mesiaci september roku 2021 bolo v DP Handlová ukončené dobývanie. Ako posledný dobýval mechanizovaný stenový porub č. 212 021-95, ktorý z dôvodu zvýšených tlakových prejavov predčasne ukončil dobývanie. Následne sa rozhodlo v DP Handlová v dobývaní nepokračovať.

Hlavným odberateľom vyťaženeého uhlia bola ENO Zemianske Kostofany.

V rámci prípravných prác bolo v roku 2021 vyrazené 1.250 m otvárkových a prípravných chodieb. Razenie banských chodieb sa v 12. ťažobnom poli realizovalo vrtno-trhacími prácami a raziacimi kombajnmi typovej rady GPK.

V roku 2021 bola rozhodnutím OBÚ v Prievidzi č. 48-59/2021 zo dňa 03.08.2021 povolená likvidácia hlavných banských diel a banských stavieb na povrchu v 8. poli (Východná šachta) bane Handlová. Začatie likvidácie bolo ohlásené na OBÚ v Banskej Bystrici listom č. 6650/2021/ÚTV zo dňa 19.08.2021 a ďalej bol OBÚ v Banskej Bystrici informovaný listom č. 9016/2021/ÚTV zo dňa 23.11.2021 o priebehu likvidácie.

Od 15.10.2021 došlo, vzhľadom k ukončeniu ťažby v bani Handlová, k zrušeniu ťažobného úseku Handlová a vytvoreniu strediska likvidácie a revitalizácie bane Handlová (BH).

4.2 Ropa a zemný plyn

V úradnom obvode Obvodného banského úradu v Banskej Bystrici sa nenachádzajú ložiská ropy a zemného plynu.

4.3 Rudy

Slovenská banská, spol. s r. o. Hodruša Hámre vykonávala v roku 2021 banskú činnosť na základe rozhodnutia OBÚ v Banskej Bystrici č. 1317-3497/2014 z 23.12.2014, ktorým bola povolená banská činnosť otváрка, príprava a dobývanie výhradného ložiska polymetalických rúd Pb, Zn, Cu s obsahom Au, Ag v dobývacom priestore Banská Hodruša v osobitnom DP Banská Štiavnica VII do 31.12.2030 a na základe rozhodnutia č. 130-714/2020 z 16.3.2020 v dobývacom priestore Banská

Štiavnica. V bani Rozália, ktorou sú dobývané výhradné ložiská v uvedených dobývacích priestoroch, bolo v roku 2021 wydobyté cca 51,379 kt rudy z toho v DP Banská Hodruša 21,954 kt, DP Banská Štiavnica VII to bolo 29,425 kt rudy. Okrem toho bolo vyťažených 30,730 kt jaloviny.

Pre porovnanie s predchádzajúcimi rokmi sú výkony uvedené v tabuľke:

Slovenská banská spol. s r. o. Hodruša Hámre		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Ťažba rudy (t)		43 186,0	45 310,0	44 214,0	42 580,0	48 508,0	53 993,0	51,379
Výroba koncentrátov (t)		1 280,0	1 014,0	1 151,7	1 094,5	1 022,0	883,2	682,5
Vyrobené a obchodované	Au (kg)	603,4	466,10	447,00	514,94	345,9	336,2	392
	Ag (kg)	531,5	391,17	410,00	345,08	294,5	268,9	328
	Pb (kg)	225 500,0	132 900,0	146 460,0	113 780,0	110 600,0	102 000,0	101180
	Zn (kg)	189 900,0	126 240,0	166 000,0	150 670,0	118 500,0	95 500,0	25205
	Cu (kg)	57 800,0	39 160,0	31 600,0	21 260,0	16 700,0	19 600,0	75642

Organizácia ORTAC, s.r.o. Kremnica, v súlade s Plánom otvárky prípravy a dobývania na roky 2019 - 2021 v roku 2021 vydobyla z výhradné ložiska Kremnica – Šturec Au-Ag 0,05 kt rudy.

Zabezpečovanie a likvidácia banských diel a starých banských diel:

Rudné bane, š.p. Banská Bystrica vykonávali pravidelnú údržbu a monitoring odkalísk v Dúbrave, Španej Doline, Vajskovej a Banskej Štiavnici.

Slovenská banská, spol. s r. o. Hodruša Hámre vykonávala aj v roku 2021 bankú činnosť - sprístupňovanie starých banských diel pre múzejné účely a práce na ich udržiavaní v bezpečnom stave v historickej bani Všechných na základe rozhodnutia OBÚ v Banskej Bystrici č. 67-352/2013, ktorým bola povolená banká činnosť do 31.12.2033.

Organizácia ORTAC, s.r.o. Kremnica v roku 2021 vykonávala bankú činnosť v súvislosti s prevádzkou bankého múzea v štôlni Andrej, ktorá bola realizovaná podľa projektu Sprístupnenie banských diel pre múzejné účely a prác na ich udržiavaní v bezpečnom stave v lokalite Šturec na roky 2013 – 2028.

Počet zamestnancov:

Pri dobývaní a spracovaní rúd bolo v organizácii Slovenská banská, spol. s r. o. Hodruša Hámre zamestnaných celkom 126 zamestnancov, z toho v podzemí 79 a na povrchu 47. Na dobývaní, príprave a razení pracovalo 27 zamestnancov, na doprave, údržbe a na vrtoch 38 zamestnancov, THP v podzemí 14 zamestnancov. Oproti predchádzajúcemu roku došlo k miernemu nárastu celkového počtu zamestnancov (+ 9), z toho v podzemí + 5.

Organizácia ORTAC, s.r.o. Kremnica v roku 2021 zamestnávala 3 zamestnancov, ktorí plnili úlohy v súvislosti s prevádzkou bankého múzea v štôlni Andrej.

Znižovanie počtu zamestnancov - dopad na bezpečnosť práce:

Ako je uvedené vyššie, v období rokov 2016 – 2021, počet zamestnancov v organizácii Slovenská banská, spol. s r. o. (ktorá de facto reprezentuje dobývanie rúd v úradnom obvode OBÚ v Banskej Bystrici) osciluje okolo 120.

V roku 2021 bolo v podzemí pri dobývaní rudných ložísk zaznamenaných 7 RPÚ v podzemí a 4 na povrchu, z toho jeden smrteľný. Prehľad za päť ročné obdobie je v tabuľke č. 29.

4.4 Nerudné suroviny

4.4.1 Magnezit

V úradnom obvode Obvodného banského úradu v Banskej Bystrici sa ložiská magnezitu nedobývajú.

4.4.2 Soľ

V úradnom obvode Obvodného banského úradu v Banskej Bystrici sa nedobývajú ložiská soli.

4.4.3. Stavebný kameň

V roku 2021 bolo vydobyté celkom 8.455,8 kt stavebného kameňa. Túto činnosť zabezpečovalo 615 zamestnancov. Pri porovnaní ťažby a počtu zamestnancov pri ťažbe za hodnotené obdobie roku 2020 s predchádzajúcim ročným obdobím bol nasledovný stav:

- Ťažba stavebného kameňa v roku 2021 v porovnaní s rokom 2020 (8.984,6 kt) bola nižšia o cca 528,8 kt čo predstavuje pokles o cca 5,9 %.
Nárast bol zaznamenaný napr. v lomoch Bulhary (+70,3 kt), Liptovská Porúbka (+160 kt). Oproti tomu pokles bol zaznamenaný v lome Vígl'as – Podrohy (-243,6 kt) a Ružomberok III (-107 kt).
V ostatných lomoch bol zaznamenaný viac-menej vyrovnaný stav voči predchádzajúcemu obdobiu.
- Počet zamestnancov zamestnaných pri dobývaní stavebného kameňa v roku 2021 bol 615 čo predstavuje pokles o 23 zamestnancov menej ako v roku 2020 (638).

4.4.4. Štrkopiesky a piesky

Celková ťažba štrkov a pieskov v roku 2021 bola 1355,5 kt, čo je v porovnaní s rokom 2020 (1577 kt) o cca 221,5 kt menej. Ťažba štrkov a pieskov v roku 2021 predstavuje cca 86 % ťažby štrkov a pieskov z roku 2020.

Pri porovnaní počtu zamestnancov v roku 2021 (161 zamestnancov) s rokom 2020 (138 zamestnancov) zistíme, že pri dobývaní štrkopieskov a pieskov pracovalo v roku 2021 o 23 zamestnancov viac, čo predstavuje nárast o cca 16,7 %.

4.4.5 Tehliarske suroviny

V roku 2021 organizácie vydobyli 68 kt tehliarskych surovín. V porovnaní s rokom 2020 (54 kt) je to nárast o 14 kt. Pri dobývaní boli v roku 2021 zamestnaní 8 pracovníci.

4.5 Vápence a cementárenské suroviny

V roku 2021 bolo vydobyté 1337,1 kt vápencov a cementárenských surovín čo je o 87,9 kt viac ako v roku 2020. Vydobytie tohto množstva surovín zabezpečovalo 49 zamestnancov (počet zhodný s rokom 2020).

4.5.1. Vápence na špeciálne účely

V roku 2021 bolo vydobytých 1084,9 kt vápencov na špeciálne účely. Toto množstvo je o 143,3 kt menšie ako v roku 2020. Pri dobývaní však napriek poklesu množstva bolo zamestnaných 37 pracovníkov (počet zhodný s rokom 2020).

4.5.2. Vápence vysokopercenčné

V úradnom obvode OBU v Banskej Bystrici neboli v roku 2021 dobývané.

4.6 Ostatné suroviny

V roku 2021 sa v obvode tunajšieho úradu dobývali tieto ostatné suroviny: bentonit, keramické a žiaruvzdorné íly, kaolín, kremité piesky, perlit a dolomit pre sklárne a pre hutníctvo.

Celková ťažba ostatných surovín v roku 2021 bola 1.530,5 kt. V porovnaní s rokom 2020, keď bolo vydobyté 1.165,6 kt ostatných surovín, je to viac o 364,9 kt. Porovnanie množstva vydobytých nerastov v roku 2021 v jednotlivých dobývacích priestoroch s predchádzajúcimi obdobiami je v prílohe 22.

Dobývanie v roku 2021 zabezpečovalo 111 zamestnancov, čo je o 20 zamestnancov viac ako v roku 2020.

5 *BEZPEČNOSŤ PRÁCE A OCHRANA ZDRAVIA PRI PRÁCI*

5.1 *Vývoj pracovnej úrazovosti*

V obvode pôsobnosti úradu bolo v roku 2021 zaznamenaných 109 PÚ, jeden úraz bol smrteľný a jeden úraz závažný. Pre porovnanie v roku 2020 bolo zaznamenaných 116 PÚ čo je pokles o 7 PÚ. Z počtu 109 PÚ bolo 93 PÚ v podzemí a 16 PÚ na povrchových pracoviskách. V roku 2020 bol zaznamenaný jeden závažný PÚ s následkom smrti v roku 2021 bol zaznamenaný jeden závažný PÚ a jeden smrteľný.

PÚ boli v organizáciách rozložené takto:

- ALDA, s.r.o., Vranov nad Topľou,	počet PÚ 1
- ELGEO – Banská, s.r.o., Banská Štiavnica,	počet PÚ 1
- ELGEO -Trading, s.r.o., organizačná zložka Banská Štiavnica,	počet PÚ 12
- EUROVIA, Kameňolomy, s.r.o., Košice,	počet PÚ 3
- GEOKOD, s.r.o., Bratislava – Rača,	počet PÚ 1
- GÓR-KARBO, Sp. z o.o. organizačná zložka, Prievidza,	počet PÚ 2
- HBP a.s., Prievidza,	počet PÚ 61
- JHS SLOVAKIA, s.r.o., Stropkov,	počet PÚ 1
- Kremnická banská spoločnosť, s.r.o., Kremnica,	počet PÚ 3
- MSM Nováky, a.s., Nováky,	počet PÚ 2
- PK Metrostav a.s., Žilina,	počet PÚ 1
- Renesco, a.s., Bratislava,	počet PÚ 3

- SKANSKA SK, a.s.,	počet PÚ 2
- Slovenská banská spol. s r.o., Hodruša-Hámre,	počet PÚ 11
- SLOVENSKÉ TUNELY, a.s., Bratislava,	počet PÚ 2
- TUBAU a.s., Bratislava,	počet PÚ 2
- Zepra Slovensko, s.r.o., Vrútky,	počet PÚ 1

Porovnanie počtu úrazov pri dobývaní a početnosť na 100 zamestnancov sú uvedené v nasledujúcich tabuľkách (údaje za roky 2011 – 2021 za obvod pôsobnosti OBÚ v Banskej Bystrici)

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<i>Počet pracovníkov zamestnaných pri dobývaní nerastov</i>	719	950	950	918	817	688	620	653	696	2091	2091
<i>Smrteľné úrazy</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
<i>Ťažká ujma na zdraví</i>	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1
<i>PN 42 dní a viac</i>	14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Ostatné úrazy</i>	24	28	17	22	12	9	8	12	15	115	107

<i>Početnosť na 100 pracovníkov</i>	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<i>Smrteľné úrazy</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,05	0,05
<i>Ťažká ujma na zdraví</i>	0,14	0	0,21	0	0	0	0	0	0	0	0,05
<i>S PN 42 dní a viac</i>	1,95	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Ostatné úrazy</i>	3,34	2,95	1,79	2,397	1,469	1,308	1,29	1,84	2,16	5,5	5,35
<i>Početnosť spolu:</i>	5,42	2,95	2,0	2,397	1,469	1,308	1,29	1,84	2,16	5,58	5,45

5.1.1 Závažné pracovné úrazy a havárie

V roku 2021 bol zaznamenaný jeden závažný pracovný úraz, jeden závažný pracovný úraz s následkom smrti a 7 mimoriadnych udalostí.

Prvý závažný pracovný úraz (ďalej len „ZPÚ“) bol na OBÚ v Banskej Bystrici písomne ohlásený dňa 10.1.2021 o 10,50 h v I. pracovnej zmene na pracovisku zbernej (odťažbovej) chodby č. 107 194-05 stenového porubu č. 107 094-95 v organizácii Hornonitrianske bane Prievidza, a.s. (ďalej len „HBP a.s.“) v podzemí ťažobného úseku Nováky.

Na základe výpovedí postihnutého, svedkov a na základe vykonanej ohliadky možno dej úrazu opísať takto:

Na pracovisku chodby č. 107 194-05 osádka predstihu stenového porubu č. 107 094-95 plienila TH výstuž tak, aby mohol stenový porub plynule postupovať v ťažbe. Pomocou grace a lopaty odstránili z bokov chodby napadané uhlie, čím si vytvorili prístup k spodným spojom (strmeňom) TH výstuže, ktoré následne uvoľňovali pneumatickým uťahovačom. Keď postihnutý uvoľňoval prvý spodný spoj na TH výstuži na ľavej strane chodby, medzerou v chýbajúcej obkládke v strope chodby vypadol kus uhlia o rozmeroch cca 0,7x0,05x0,1m, ktorý sa odrazil od ocelevej rozperry TH výstuže a zasiahol postihnutého do pravého oka.

Po vykonaní ohliadky bola zástupcom HBP, a. s. vykonaná dychová skúška na požitie alkoholu, ktorej sa podrobil Miroslav Mendel (predák pracoviska predstihu a priamy svedok), s negatívnym výsledkom. Úrazový dej nemal iného priameho svedka.

Príčinou úrazu je konanie postihnutého spočívajúce v podcenení miery nebezpečenstva vyplývajúceho z jeho vstupu do ohrozeného priestoru. Mieru jeho konania čiastočne redukuje skutočnosť, vyplývajúca z výpovedí svedka a zmenového technika ako aj samotného postihnutého, že pracovisko si na začiatku zmeny oramovali a povolené kusy strhli a odstránili.

Z hľadiska klasifikácie zdrojov a príčin úrazov podľa vyhlášky Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny SR č. 500/2006 Z. z., ktorou sa ustanovuje vzor záznamu o registrovanom pracovnom úraze (ďalej len „vyhláška č. 500/2006 Z. z.“) je tento úraz zatriedený:

Zdroj ŤPÚ (modul 7 — kódovanie zdroja úrazu)

Kód Va-48: Zemina, hornina, kameň, kusový a sypký materiál – pád materiálu

Príčina ŤPÚ (modul 12 — kódovanie príčiny úrazu)

Kód 12: Nedostatky osobných predpokladov na riadny pracovný výkon (napr. chýbajúce telesné predpoklady, zmyslové nedostatky, nepriaznivé osobné vlastnosti a okamžité psychofyziológické stavy)

Výšetovaním sa preukázalo, že tak postihnutý ako aj predák pracoviska Miroslav Mendel v súvislosti s hlavnou príčinou vzniku úrazu svojim konaním porušili bezpečnostné predpisy.

Druhý ZPÚ s následkom smrti (ďalej len „ZPÚS“) sa stal dňa 27.8.2021 o 09,30 h v I. pracovnej zmene v areáli organizácie Slovenská banská spol. s r.o., Hodruša - Hámre vo výrobnom úseku úpravňa, časť drviareň, miesto - násypka primárneho drviča.

Na základe výpovedí svedkov a na základe vykonanej ohliadky možno dej úrazu opísať takto: Úrazový dej nemal priameho svedka. Prvý, kto ZPÚS zaregistroval bol Dalibor Greguš, obsluha primárneho drviča a žľabového podávača. Zo stanovišťa obsluhy primárneho drviča zbadal, že z ústia násypky do podávača vyčnievalo niečo modré a následne zistil, že sa jedná o ľudskú nohu. Preto odstúpil podávač a primárny drvič a utekal na hornú plošinu k násypke, kde uvidel postihnutého priváleného rúbaninou. Postihnutý bol pri vedomí a sťažoval sa na dýchanie. Privolaní zamestnanci úseku Úpravne sa snažili odstrániť kus rúbaniny z tela postihnutého, ktorým bol priválený, čo sa im podarilo až pri použití elektrického zdvíhaka (DEMAG). Následne postihnutého aj s pomocou privolaných hasičov vyprostili a uložili ho na plošinu nádvoria pred násypkou.

Pracovnou činnosťou obsluhy škrabákového vrátku je sledovať pohyb nákladných áut dovážajúcich rúbaninu na nádvorie, vysýpanie rúbaniny do násypky primárneho drviča, kontrolovať plynulosť posunu rúbaniny z násypky do žľabového podávača k primárnemu drviču, vizuálne kontrolovať prevádzku zariadení drviacej linky, v prípade potreby použiť škrabákový vrátoč pre nahŕňanie rúbaniny uloženej na nádvorí do násypky.

Miesto obsluhy škrabákového vrátku a násypky bolo dostatočne osvetlené denným svetlom. Pre prípad práce za zníženej viditeľnosti resp. v noci je pracovisko primerane osvetlené pevnými elektrickými svietidlami. Pred škrabákovým vrátkom bola osadená zábrana 3,0x2,0 m, ktorej rám bol zo železnej tyčoviny s okami 100x100 mm.

Po uvoľnení miesta ZPÚS Obvodným oddelením Policajného zboru Žarnovica a po odstránení časti rúbaniny zo žľabového podávača bol v podávači objavený pracovný nástroj – ťažké kladivo s drevenou násadou dlhou 0,50 m (tzv. „pucka“).

Podľa výpovedí ostatných nepriamych svedkov, zamestnancov úseku Úpravne, ktorí vyprošťovali postihnutého z násypky a poskytovali mu pomoc, miesto ZPÚS sa nachádzalo v násypke primárneho drviča.

ZPÚS sa stal bez svedkov, nie je známa preukázateľná príčina a okolnosti ako sa postihnutý dostal do násypky. Je možné vysloviť názor, že postihnutý chcel vykonať, alebo vykonával nejakú pracovnú činnosť v násypke, o čom svedčí v žľabovom podávači objavené kladivo slúžiace na rozbíjanie kusov horniny.

Podľa „Správy zo súdnej pitvy tela Vladimíra Tadiana“ z 30.08.2021, ktorú vypracovalo Súdnolekárske a patologickoanatomické pracovisko Banská Bystrica postihnutý utrpel ťažký mozgový edém, Bezprostrednou príčinou smrti bol opuch mozgu pri asfyxii (dusení) s dilatáciou pravého srdca. Uvedený stav mohol nastať pri priválení trupu ťažším väčším objektom.

Výšetrením krvi bola zistená nulová koncentrácia alkoholu a vybraných skupín psychoaktívnych látok.

Príčinou úrazu je konanie postihnutého spočívajúce v podcenení miery nebezpečenstva vyplývajúceho z jeho vstupu do ohrozeného priestoru - do násypky primárneho drviča a to počas chodu drviacej linky, kde ho priváľil kus rúbaniny o rozmeroch 0,2 x 0,6 x 0,3 m.

Z hľadiska klasifikácie zdrojov a príčin úrazov podľa vyhlášky č. 500/2006 Z. z., ktorou sa ustanovuje vzor záznamu o registrovanom pracovnom úraze je tento úraz zatriedený:

Zdroj ZPÚ (modul 7 — kódovanie zdroja úrazu)

Kód Va-48: Zemina, hornina, kameň, kusový a sypký materiál – pád materiálu

Príčina ZPÚ (modul 8 — kódovanie príčiny úrazu)

Kód 8: Používanie nebezpečných postupov alebo spôsobov práce, vrátane konania bez oprávnenia, proti príkazu, zákazu a pokynom, zotrvávanie v ohrozenom priestore

OBÚ pri výšetovaní úrazu v priamej súvislosti zistil nasledovné porušenia ustanovení bezpečnostných predpisov:

Postihnutý aj napriek poučeniu o zákaze vstupu do priestorov, v ktorých by zamestnanci mohli byť ohrození, ktorý je uvedený v bode 8.2 Pokynov pre obsluhu a údržbu čelust'ového drviča V-7-2N zn. ZBT/LaDa/40/1999 z 01.01.1999 a vstupnej inštrukčii a záchviku pre obsluhu drviarne, mlynice, flotácie a údržby strojného zariadenia vstúpil počas chodu drviacej linky do násypky primárneho drviča.

Konanie postihnutého bolo teda v rozpore s ustanoveniami § 15 ods. 3 vyhlášky Slovenského banského úradu č. 50/1989 Zb. o bezpečnosti práce a ochrane zdravia a pri práci a bezpečnosti prevádzky pri úprave a zušľacht'ovaní nerastov

Mimoriadne udalosti (ďalej len „MÚ“) za rok 2021

1.

Deň MU: 01.07.2021 v čase 7:40 hod.

Miesto MU: HBP, a.s., ŤÚ Nováky – I. horizont, Južný prekop.

Druh MU: **Požiar v podzemí.**

Dňa 01.07.2021 v čase 7:40 hod. došlo k vzniku požiaru na naftovej koľajovej lokomotive DH 30 s evidenčným číslom 3. na Južnom prekope (1009 m). Požiar vznikol počas prevádzky lokomotivy v motorom priestore, kedy došlo pravdepodobne vplyvom prehriatia motora k vznieteniu horľavých častí, následne k úniku a horeniu paliva. Vodič lokomotivy Jozef Mendel po spozorovaní požiaru ihneď odstavil lokomotivu a zahájil likvidáciu požiaru prostredníctvom stabilného hasiaceho systému vrátane použitia ručného hasiaceho prístroja. K uhaseniu požiaru bola následne použitá voda z požiarneho vodovodu. Ihneď po ohlásení vzniku udalosti boli odvolaní pracovníci nachádzajúci sa za miestom udalosti (rekonštrukcia južného prekopu a pracovisko prípravy razenia ch. 02 706-0), ktorí boli ohrození splodinami horenia vplyvom prúdenia vetrov od miesta udalosti. Pri evakuácii ohrození pracovníci prešli zadymený úsek s použitím filtračného sebazáchranného prístroja POG 8 a po vyfárani boli odoslaní na ošetrovanie do zdravotníckeho zariadenia. Celkovo sa jednalo o 12 zamestnancov, z ktorých 11 bolo prepustených a jedného si ponechali na ďalšie pozorovanie. V čase 07:45 hod. bola udalosť nahlásená na HBZS. Výjazd lekára a záchranárov HBZS bol o 07:55 hod. Po sfárani záchranárov HBZS, hasenie nebolo nutné. Záchranári vykonali prieskum zadymeného úseku a okolia miesta horenia.

Pomoc iných organizácií nebola vyžiadaná. Materiálna škoda vznikla iba na lokomotive, okolie miesta požiaru bez škôd.

MU nahlásil na HBZS, o.z. o 07:45 hod. výrobný dispečer ORV BN p. Beňo.

Dňa 01.07.2021 udalosť hlásená o 8:00 hod. OBTS (Ing. Viselka), ORV(Ing. Mikloš). Na OBÚ v Banskej Bystrici hlásenie prevzal Ing. Bohuš v čase 8:15 hod.

2.

Deň MU: 15.08.2021

Miesto MU: HBP, a.s., ŤÚ Nováky.

Druh MU: **Výpadok chodu hlavného ventilátora**

Dňa 15.08.2021 v čase od 11:15 hod. do 12:40 hod. došlo k zastaveniu chodu hlavného ventilátora pre poruchu napájania. Porucha vznikla na transformátore č. 2 v banskej trafostanici TB 107, ktorá spôsobila výpadok hlavného transformátora v povrchovej trafostanici TP15.

V dôsledku udalosti boli z pracovísk v danej oblasti odvolaní pracovníci KMP 111 006-95.

O udalosti boli informovaní zodpovední zamestnanci v zmysle havarijného plánu. Pracoviská boli opätovne obsadené po obnovení chodu hlavného ventilátora a preverení stavu vetrania.

Pomoc iných organizácií nebola vyžiadaná. Žiadne osoby neboli zranené.

MU nahlásil na HBZS, o.z. dňa 15.08.2021 o 12:49 hod. dispečer ORV BN p. Beňo.

Hlásenie na OBÚ Banskej Bystrici prevzal dňa 15.08.2021 v čase 13:32 hod. Ing. Smutný.

3.

Deň MU: 24.08.2021 v čase 11:30 hod.

Miesto MU: HBP, a.s., ŤÚ Nováky, S-jama.

Druh MU: **Mimoriadna udalosť na ťažnom zariadení.**

Dňa 24.08.2021 v čase 11:30 hod. došlo v ŤÚ Nováky v severnej jame na ťažnom zariadení ŤS ČKD B 4009 počas vyfárani k náhlemu zastaveniu dopravnej nádoby cca 50 m pod ohlbňou

z dôvodu elektrickej poruchy. V čase zastavenia sa v dopravnej nádobe nachádzali štyria zamestnanci, ktorí sa prostredníctvom lezného oddelenia bezpečne dostali na povrch. Ťažné zariadenie opätovne sfunkčnené o 21:45 hod. Pri udalosti nedošlo k zraneniu žiadnych osôb a pomoc iných organizácií nebola vyžiadaná.

MU nahlásil na HBZS, o.z. o 12:00 hod. výrobný dispečer ORV BN p. Harceg.

Dňa 24.08.2021 o 12:24 bola udalosť ohlásená OBTS (Ing. Viselka), OBÚ v Banskej Bystrici, hlásenie prevzal Ing. Ružička v čase 12:30 hod.

4.

Deň MU: 13.09.2021, II. zmena.

Miesto MU: HBP, a.s., ŤÚ Nováky chodba č. 111 119-05.

Druh MU: **Banské požiare, výskyt CO > 0.013% a požiare objektov**

Dňa 13.09.2021 nahlásil predák p. Pružinec spolu s revírnikom Ing. Grolmusom o 19:15 hod. otvorený oheň v strope banského diela 111 119-05 na 120 m. K likvidácii požiaru bol o 19:40 hod. povolaný výjazd HBZS Prievidza. Hasenie požiaru prebehlo priamym zásahom vodou z požiarneho vodovodu, vypustením a ochladzovaním rúbaniny zo stropu a od 1:15 hod. dusíkováním miesta vzniku požiaru. V čase udalosti boli odvolaní všetci pracovníci z KMP 111 019-95 a práce na stenovom porube boli opätovne spustené v čase 22:30 hod.

Pomoc iných organizácií nebola vyžiadaná. Zranené neboli žiadne osoby.

VLH Ing. Emil Letavaj.

MU nahlásil na HBZS, o.z. o 19:15 hod. dispečer ORV BN p. Holička.

V čase 19:52 hod. boli o MU informovaní HBZS-OBTS (Ing. Viselka, Ing. Mihál) ORV (Ing. Zelinka).

Hlásenie MU na OBÚ Banská Bystrica prevzal dňa 13.09.2021 o 19:48 hod. Ing. Mokó.

V čase 20:00 hod. bola odovzdaná informácia na OU Trenčín (Mgr. Laššová).

5.

Deň MU: 26.09.2021

Miesto MU: HBP, a.s., ŤÚ Nováky.

Druh MU: **Výpadok chodu hlavného ventilátora**

Dňa 26.09.2021 v čase od 20:08 hod. do 21:35 hod. došlo k zastaveniu chodu hlavného ventilátora na B-jame pre poruchu napájania. Porucha vznikla v povrchovej trafostanici TP15 v dôsledku poškodeného izolátora na linke č. 15. V zmysle havarijného plánu organizácie boli odvolaní zamestnanci z dotknutej oblasti – 11. pole. O udalosti bol informovaný VLH Ing. Letavaj a ostatní zodpovední zamestnanci podľa HP. Pracoviská boli opätovne obsadené po obnovení chodu hlavného ventilátora a preverení stavu vetrania.

Pomoc iných organizácií nebola vyžiadaná. Zranené neboli žiadne osoby.

MU nahlásil na HBZS, o.z. dňa 27.09.2021 o 04:35 hod. dispečer ORV BN p. Harceg.

Hlásenie na OBÚ B. Bystrica prevzala dňa 27.09.2021 v čase 04:40 hod. Ing. Šárniková.

6.

Deň MU: 10.06.2021, II. zmena, 16:00 hod.

Miesto MU: HBP, a.s., ŤÚ Handlová pracovisko demontáže KMP
212 020-95.

Druh MU: **Banské požiare, výskyt CO > 0.013% a požiare objektov**

Dňa 10.06.2021 v čase 23:30 hod. nahlásil výrobný dispečer ORV BH p. Vestenický na dispečing HBZS mimoriadnu udalosť v dôsledku nárastu CO v koncentrácií väčšej ako 0,013% v časovom rozsahu nad 8 hodín. Pred udalosťou vzhľadom k vývoju CO sa realizovali práce na odizolovaní slepého krídla a spustení inertizácie. Pri inertizácii došlo k ďalšiemu nárastu koncentrácií CO. Z pracoviska demontáže boli odvolaní zamestnanci II. zmeny a udalosť bola nahlásená VLH (p. Perniš). Boli realizované práce na priestorovom uzatvorení stenového porubu penovými hrádzami v prístupových chodbách s následnou inertizáciou uzavretého priestoru.

Pomoc iných organizácií nebola vyžiadaná. Zranené neboli žiadne osoby.
MU nahlásil na HBZS, o.z. o 23:30 hod. dispečer ORV BH p. Vestenický.

O udalosti informovaní ved. OBTS (Ing. Viselka), na OBÚ v Banskej Bystrici hlásenie prevzal (Ing. Mokó).

7.

Deň MU: 15.10.2021, I. zmena.

Miesto MU: HBP, a.s., TÚ Handlová chodba č. 212 615-0.

Druh MU: **Banské požiare, výskyt CO > 0.013% a požiare objektov**

Dňa 15.10.2021 v čase 13:40 hod. revírnik Ján Bombic nahlásil vychádzajúci dym zo stropu v chodbe č. 212 615-0 približne 10 m od križovatky s chodbou č. 212 614-0. V dôsledku zvyšujúcich sa koncentrácií, silného zadymenia a potreby riešenia situácie pri prevádzkovaní čerpania v čerpacej chodbe 212 119-15, bol o 14:20 hod. k riešeniu situácie privolaný výjazd HBZS Prievidza. Hasenie požiaru prebehlo priamym zásahom, vypustením zásoby v strope s následným ochladzovaním. V čase udalosti boli z ohrozenej oblasti odvolaní všetci pracovníci. Udalosť ukončená o 22:30 hod.

Pomoc iných organizácií nebola vyžiadaná. Zranené neboli žiadne osoby.

VLH Halbavý Ladislav.

MU nahlásil na HBZS, o.z. o 14:20 hod. dispečer ORV Bane Nováky Ladislav Halbavý.

V čase 15:10 hod. boli o MU informovaní HBZS-OBTS (Ing. Viselka, Ing. Mihál), ORV (Ing. Mikloš).

Hlásenie MU na OBÚ Banská Bystrica prevzal dňa 15.10.2021 o 15:45 hod. (Ing. Ružička).

O 16:15 hod. bola odovzdaná informácia na OÚ Trenčín.

5.1.2 Rozbor príčin a zdrojov pracovných úrazov

Z rozboru úrazovosti v roku 2021 vyplýva, že príčinami pracovných úrazov (ďalej len „PÚ“) boli:

Kód 1 - Chybný, nepriaznivý stav zdroja úrazu (nie pracoviska) v počte prípadov 8, čo je 7,34 % z celkového počtu PÚ (109);

Kód 8 – Používanie nebezpečných postupov alebo spôsobov práce vrátane konania bez oprávnenia v počte prípadov 29 čo je 26,61 % z celkového počtu PÚ (109)

Kód 9 – Odstránenie alebo nepoužívanie predpísaných bezpečnostných zariadení a ochranných zariadení v počte 1 čo je 0,92% z celkového počtu PÚ (109)

Kód 12 - Nedostatky osobných predpokladov na riadny pracovný výkon v počte prípadov 65, čo je 59,63 % z celkového počtu PÚ (109)

Kód 14 - Nezistené príčiny v počte prípadov 6, čo je 5,5 % z celkového počtu PÚ (109)

Pri kódach príčin 2,3,4,5, 6, 7, 10,11, 13, neboli zaznamenané PÚ.

Najčastejšou príčinou PÚ bol kód 12 (65 PÚ), kód 8 (29 PÚ) a kód 1 (8 PÚ).

Z rozboru úrazovosti v roku 2021 vyplýva, že zdrojmi PÚ boli:

Kód I. Dopravné prostriedky v počte prípadov 6, čo je 5,50 % z celkového počtu PÚ (109)

Kód II. Zdvíhadlá a dopravníky, zdvíhacie a dopravné pomôcky v počte prípadov 2, čo je 1,83 % z celkového počtu PÚ (109)

Kód III. Stroje - hnacie, pomocné, obrábacie a pracovné v počte prípadov 1 čo je 0,92 % z celkového počtu PÚ (109)

Kód IV. Pracovné, prípadne cestné dopravné priestory ako zdroje pádov zamestnancov v počte 31 čo je 28,44 % z celkového počtu PÚ (109)

Kód V. Materiál, bremená, predmety v počte prípadov 56, čo je 51,38 % z celkového počtu PÚ (109)

Kód VI. Náradie, nástroje, ručne ovládané strojčky a prístroje v počte prípadov 4 čo je 3,67 % z celkového počtu PÚ (109)

Kód VII. Priemyselné škodliviny, horúce látky a predmety, oheň a výbušniny v počte prípadov 3 čo je 2,75 % z celkového počtu PÚ (109)

Kód XI. Iné zdroje, ktoré nemožno zaradiť do predchádzajúcich skupín v počte prípadov 6 čo je 5,50 % z celkového počtu PÚ (109)

Pri kódach zdrojov VIII, IX a X neboli zaznamenané PÚ.

Najčastejším zdrojom PÚ bol kód V (56 PÚ), kód IV (31 PÚ)

5.1.3 Choroby z povolania

V sledovanom období bolo evidovaných 10 chorôb z povolania (ďalej len „choroba“), čo je nárast oproti roku 2020 o 2 osoby s chorobou, kedy bolo evidovaných 8 chorôb. Uvedené choroby boli diagnostikované v organizáciách:

- HBP a.s., Prievidza v počte 8 chorôb
- Slovenská banská spoločnosť spol. s r.o., Hodruša Hámre v počte 1 choroba
- T a B SK v počte 1 choroba

Všetky choroby vznikli pri ťažbe nerastov a ich úprave a to 1 choroba z hluku, 6 chorôb z dlhodobého, nadmerného a jednostranného zaťaženia končatín, 2 choroby z vibrácií a 1 choroba zaprášených pľúc.

5.2 Banská technika a bezpečnosť práce

5.2.1 Hlbinné dobývanie

5.2.1.1 Bezpečnosť podzemných diel

OBÚ v Banskej Bystrici počas výkonu dozoru kontroloval okrem iného aj dodržiavanie technológie vedenia banských diel, bezpečnosť pri práci a bezpečnosť prevádzky, stav banských diel a ich udržiavanie v bezpečnom stave stav v protivýbuchovej a protizáparovej prevencii. Pozornosť bola venovaná aj používaniu výbušnín pri ťahacích prácach.

Bezpečnosť vyhradených elektrických zariadení skupiny A je zabezpečovaná vykonávaním úradných skúšok oprávnenou právnickou osobou s oprávnením vydaným Hlavným banským úradom a vykonávaním pravidelných odborných skúšok týchto zariadení odborne spôsobilými zamestnancami s osvedčením vydaným Hlavným banským úradom (revízní technici). V ostatných prípadoch (skupiny B a C) vykonávajú východiskové odborné prehliadky a odborné skúšky a pravidelné odborné prehliadky a odborné skúšky revízní technici v lehotách ustanovených osobitným predpisom. Počas prevádzky overujú bezpečný stav elektrických zariadení pravidelnými prehliadkami určenými zamestnanci podľa Smerníc potvrdených úradom.

Bezpečnosť práce a prevádzky pri prevádzke vyhradených tlakových, zdvíhacích a plynových zariadení je zabezpečovaná taktiež vykonávaním úradných skúšok oprávnenou osobou a vykonávaním odborných prehliadok a odborných skúšok uvedených zariadení revíznymi technikmi v lehotách ustanovených osobitným predpisom. Dodržiavanie ustanoveného režimu je okrem iného predmetom kontrol pri prehliadkach vykonávaných úradom.

5.2.1.1.1 Zvislé banské diela

V roku 2021 sa nevykonávalo hĺbenie ani prehlbovanie jám. Na činných jamách sa vykonávala iba údržba, čistenie a pod. (napr. Slovenská banská, spol. s r. o. Hodruša – Hámre: I. a II. úklonná jama, Kremnická banská spoločnosť – IV. šachta).

Čistenie hlbinných zásobníkov sa vykonávalo záchranármi v režime nehavarijných lezeckých zásahov. V hlbinných zásobníkoch sa odstraňovali hlavne nálepy.

Razenie komínov sa realizovalo vrtno-ťhacími prácami (bez použitia raziacej plošiny) len v organizácii Slovenská banská, spol. s r. o. Hodruša – Hámre.

Slovenská banská s.r.o. Hodruša Hámre	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
zvislé banské diela (m)	118	220,5	211,7	209,7	218,4	278,9	230,7	183,6	226,0	230,5	272

5.2.1.1.2 Dlhé banské diela

Spôsob razenia dlhých banských diel sa nezmenil. Nové technológie neboli použité.

Razenie dlhých banských diel v ťažobných úsekoch organizácie HBP a.s. Prievidza bolo vykonávané vrtno-trhacími prácami, alebo mechanizovaným spôsobom – raziacimi kombajnmi typov GPK, GPK 4. Prevažná časť dlhých banských diel bola vyrazená v uhlí.

V DP Handlová bolo vyrazených 1 250 bm a v DP Nováky bolo vyrazených 3 522 bm. V DP Cigeľ sa dlhé banské diela nerazili. Spolu bolo vyrazené 4 772 bm dlhých banských diel.

V Slovenskej banskej, spol. s r. o. Hodruša Hámre bolo vyrazených 2794 m dlhých banských diel, čo je v porovnaní s rokom 2020 o 690 m menej. Banské diela boli razené ručne, vrtanie vrtnými kladivami VK – 22 s podperou, resp. vrtné kladivá Atlas Copco Secoroc YT s výnimkou troch pracovísk, kde sa používali vrtné súpravy VS-1 a VS-2. Odlišnosť je možné zaregistrovať len v spôsobe odťažby – buď lopatovými nakladačmi typu NL – 15 V (pri razení na koľaji) alebo pomocou škrabákových vrátkov typu ŠV – 22 pri razení banského diela (resp. dobývání), kde nebude zavedená koľajová doprava.

Odťažba bola zabezpečovaná koľajovou dopravou, v úpadnici za pomoci vrátkov VTA 1000. Koľajová doprava bola vykonávaná banskými lokomotívami akumulátorovými typu T – 35 a T – 50 Trarisa a typu EL – 9. Dieselové lokomotívy typu BND, DH 30, 35, ktoré boli v rezerve, v prípade poruchy niektorej z akumulátorových banských lokomotív. Dopravu v Hodrušskej dedičnej štolni zabezpečovali akumulátorové lokomotívy typu AE25 – výrobca Hliník nad Hronom (dieselové lokomotívy sú v HDŠ používané len ako záloha).

Slovenská banská, spol. s.r.o.	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Dlhé banské diela spolu (m)	1888,8	2046,8	2737,3	2708,5	2 596,1	3 031,6	3007,2	2883,0	3484,3	2794
Vodorovné banské diela na koľaji (m)	1098,6	1275,0	1666,1	1611,2	1 803,2	1 534,8	1652,0	1531,0	1900,1	1885
Vodorovné banské diela škrabákom (m)	738,9	450,9	695,6	645,6	489,9	852,5	867,7	928,0	1107,2	725
Úpadné banské diela na koľaji (m)	51,3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dovrchné banské diela škrabákom (m)	0	320,9	375,6	451,7	303,0	413,6	301,2	198,0	246,5	184

Prehľad vývoja v razení dlhých banských diel za obdobie rokov 2012 až 2021:

Organizácia	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Baňa Dolina a.s. Veľký Krtíš	2213	2146	717	98	0	0	0	0	0	0
Slovenská Banská, spol. s r. o. Hodruša - Hámre	1888,8	2046,8	2737,3	2708,5	2596,1	3031,6	3007,2	2883,0	3484,3	2794
ORTAC, s.r.o. Kremnica						12,0	0	0	0	0
HBP a.s. TŮ Cigeľ								0	0	0
HBP a.s. TŮ Handlová								1848,0	1115,0	1 250
HBP a.s. TŮ Nováky								2741,0	2475,0	3 522
Spolu	4101,8	4192,8	3454,3	2806,5	2596,1	3043,6	3007,2	7472,0	7074,3	7 566

5.2.1.1.3 Likvidácia vyrúbaných priestorov

Ukončením dobývania v jednotlivých ťažobných úsekoch dobývacích priestorov Cigeľ, Handlová a Nováky je potrebné pristúpiť k likvidácii vyrúbaných priestorov. Ide o plánovanú banskú činnosť, ktorá podlieha povoleniu orgánom štátnej banskej správy. Predmetom tejto činnosti je likvidácia hlavných banských diel spočívajúca v demontáži a vývoze (strojných, elektrických) zariadení a energetických sietí (elektrokábllov, potrubí). Následne dochádza k plneniu výstroja a výstuže banských diel. Finálnou fázou je uzatváranie banských diel projektovanými hrádzami a zaplavovanie vyrúbaných priestorov popielkovou zmesou. Uzatváracie objekty (murované resp. betónové protiprievalové hrádze) sú opatrené príslušnými vývodmi na monitoring odvádzaných banských vôd a plynov z vyrúbaných priestorov. Ich kontrola a spôsob evidencie je vykonávaná zamestnancami HBP, a.s. v zmysle príslušných ustanovení bezpečnostných predpisov pre podzemie. V súvislosti s likvidáciou vyrúbaných priestorov nebol zaznamenaný prípad závažného porušenia zo strany HBP, a.s., pri plnení povinností vyplývajúcich z príslušných ustanovení platných bezpečnostných predpisov.

Na bani Rozália Slovenskej banskej, spol. s r. o. Hodruša – Hámre je používaná dobývací metóda „Dovrchné zátinkovanie bez výstuže, krátkymi vrtmi, s odťažbou škrabákovým vrátkom“. Pri použití tejto dobývacej metódy sa klasická TH výstuž nepoužíva. Pre zaistenie stropu banských diel sa používala svorníková výstuž (dĺžka svorníkov 1,5 – 2,5 m) a ponechávaním bezpečnostných vnútro blokových pilierov. Pri dobývaní a príprave bloku sa vytvárajú a ponechávajú ochranné piliere, o min. rozmeroch 3 x 3 m, čím sa dosiahne požadovaná bezpečnosť na dobývke.

Likvidácia bloku pozostáva z doťaženia bloku, z likvidácii niektorých pilierov s bilančným zrudnením a príp. čiastočným podsadením jalovinou.

V minulosti sa ochranné piliere likvidovali až pri celkovej likvidácii (zabezpečení) časti ložiska. V roku 2021 bolo z vyťaženej jaloviny (30,730 kt) uložených 8,298 kt do vydobytých priestorov v podzemí.

5.2.1.2 Dobývanie

Pri dobývaní uhľových ložísk nedošlo k zmenám a dobývanie prebiehalo v súlade so schválenými POPD. Boli používané dobývacie metódy stenovanie s riadeným závalom v nadstrobe s použitím komplexnej mechanizácie, stenovanie v lavici na riadený zával s použitím komplexnej mechanizácie, stenovanie s riadeným závalom v medzistrobe s použitím komplexnej mechanizácie.

Prehľad priemerného počtu stenových porubov je v prílohe č. 38. Prehľad percentuálneho podielu jednotlivých technológií pri dobývaní uhľového sloja je uvedený v kapitole 4.1 „Zásoby, výrubnosť a využitie“.

Dobývanie na bani Rozália Slovenskej banskej, spol. s r. o. Hodruša – Hámre sa používa najmä dobývací metóda „Dovrchné zátinkovanie bez výstuže, krátkymi vrtmi, s odťažbou škrabákovým vrátkom“, s ktorou vyslovil OBÚ svojim rozhodnutím zo dňa 7.9.1993 č.2360/104.2/46/Mo-Ta/1993 súhlas, za účelom jej zaradenia do technológie dobývania. Uvedená dobývací metóda je hlavná dobývací metóda, ktorá pre daný typ ložiska metóda vyhovuje.

Vzhľadom k tomu, že prieskumnou činnosťou boli na ložisku objavené aj strmé žilné štruktúry pre vydobytie týchto žíl sa použije dobývací metóda „Dobývanie na skládku“. Táto dobývací metóda bola OBÚ schválená rozhodnutím č.2234/72 zo dňa 14.8.1972, a na ložisku Rozália baňa bola bežne používaná. T. č. táto dobývací metóda nie je používaná. Vo vypracovanom technologickom postupe je upravená – zmenšená dobývací mocnosť na 2 m (oproti povoleným 10 m), pričom skutočne dobývaná mocnosť nie je väčšia ako 1,5m.

5.2.1.3 Vetranie

5.2.1.3.1 Vedenie banských vetrov

Na bani (ŤÚ) Cigeľ v roku 2021 v 1. vetracej oblasti (stará baňa) nedošlo k zmene vo vedení banských vetrov. Uzatvorením chodby č. 103-0 sú výdušné vetry v súlade s projektom uzatvárania bane Cigeľ odvádzané už iba vetracím vrtom V-1-12. Problémy vo vedení banských vetrov, spôsobené nárastom aerodynamického odporu vetracích ciest v 1. vetracej oblasti neboli zaznamenané.

Hlavné vŕažné banské diela: Hlavná štôlna č. 101-0.

Hlavné výdušné banské diela: vetrací vrt V-1-12,

Na bani (ŤÚ) Handlová sú dve vetracie oblasti: do vetracej oblasti Južná VI. patrí 7. a 12. pole; do vetracej oblasti Nová východná vetracia šachta (NVVŠ) patrí 8. pole.

Hlavné vŕažné banské diela na bani Handlová: štôlna - Nová štôlna, Stará štôlna; jamy - Centrálna jama, Južná V., Východná ťažná jama a Južná VII (skratové vedenie vetrov).

Hlavné výdušné banské diela na ŤÚ Handlová: jamy – Južná VI., NVVŠ a Hlavná šachta. Samostatné vetracie oddelenie Hlavná šachta sa používa na vetranie hlavného skladu výbušnín v Bazalte.

V roku 2021 bola v dobývacom priestore baňa Handlová vykonaná zásadná zmena v systéme vetrania bane a to odstavenie hlavného ventilátora na NVVŠ a uzatvorenie Južnej VII. a NVVŠ..

Na bani (ŤÚ) Nováky V oblasti hlavného vetrania bane Nováky došlo v roku 2021 v porovnaní s predchádzajúcim rokom k jednej dôležitej zmene. Od novembra 2020 kedy došlo k trvalému zastaveniu prevádzky hlavných ventilátorov pri výdušnej H-jame bol vetrací systém bane Nováky tvorený už len dvomi vetracími oblasťami (vetracia oblasť výdušnej B-jamy a vetracia oblasť výdušnej F-jamy). Tento stav trval len do mája 2021, kedy bol do skúšobnej prevádzky spustený hlavný ventilátor (APXE 630) pod výdušnou C-jamou. Od augusta po výstavbe nového vetracieho objektu na stanici hlavných ventilátorov v bani bol do prevádzky spustený aj druhý ventilátor (APXE 630). Oba uvedené ventilátory v paralelnom režime pracovali až do konca roku 2021 v režime skúšobnej prevádzky. Súčasne prebiehali práce na druhom vetracom objekte a montáži ďalších ventilátorov v súlade s projektom „Hlavná ventilátorová stanica v bani pod výdušnou C-jamou“. Spustením hlavného ventilátora pod C-jamou opätovne vznikla tretia vetracia oblasť bane Nováky. Vetrací systém bane je odvtedy tvorený tromi vetracími oblasťami vzájomne prepojenými na vŕažnej strane hlavným Severným trolejovým prekopom a Južnými prekopmi na I. aj II. ťažobnom horizonte bane Nováky. Prevádzka hlavných ventilátorov a rozvod banských vetrov je realizovaný v súlade s ustanoveniami Vyhlášky SBÚ č. 21/89 Zb.

Vetracia oblasť výdušnej B-jamy.

V tejto vetracej oblasti nedošlo počas roku 2021 k žiadnej zásadnej zmene okrem postupného znižovania výkonu hlavného ventilátora ARK 2000 v troch etapách resp. k jednému zvýšeniu výkonu. Po plánovanom vypnutí hlavného ventilátora ARD 2800 pri výdušnej H-jame dňa 26. 11 2020 prevzal vetranie vypnutej oblasti práve hlavný ventilátor ARK 2000 pri výdušnej B-jame a tento stav trval počas celého roku 2021. Prevažná časť vŕažných banských vetrov do tejto vetracej oblasti prúdi vŕažnou A-jamou. Menšie množstvo vetrov prúdi do tejto oblasti bývalou výdušnou H-jamou od bývalého 7. ťažobného poľa a obdobné množstvo vetrov sem prúdi hlavným Severným prekopom od S-jamy. Výkon oboch hlavných ventilátorov ARK 2000 pri výdušnej B-jame je plynule regulovateľný dvojicou frekvenčných meničov. Hlavné ventilátory pri výdušnej B-jame pracovali celoročne v striedavej prevádzke v mesačných intervaloch. V tejto vetracej oblasti sa na konci roku 2021 nachádzali tri samostatné vetracie oddelenia. V jednom sa nachádzalo pracovisko SP 111 007-95, v druhom SP 111 019-95 a v treťom vrcholila príprava na plienenie výstuže bývalej pásovej chodby 011 107-0. Na konci roku 2021 pracoval hlavný ventilátor ARK 2000 pri otáčkach 580 za minútu s príkonom cca 140 kW.

Vetracia oblasť výdušnej F-jamy. V tejto vetracej oblasti sa nachádzajú priestory bývalého 2. ťažobného úseku na I. horizonte a priestory 6. ťažobného poľa (revír „Juh“) na II. ťažobnom horizonte. V rámci platnej rajonizácie sú banské priestory tejto vetracej oblasti pridelené len jednému organizačnému subjektu – ťažobnému úseku Nováky. Prevažná časť banských vetrov do tejto vetracej oblasti vstupuje vŕažniou S-jamou. Menšie množstvo vetrov tejto vetracej oblasti prúdi do bane aj „Južnou – skipovou jamou“. Toto množstvo je cielene redukované z dôvodu eliminácie prašnosti vznikajúcej pri doprave uhlia. Vŕažné vetry prúdiace „Severnou jamou“ sú spoločné pre vetraciu oblasť výdušnej F-jamy aj pre novo vytvorenú vetraciu oblasť výdušnej C-jamy. V roku 2021

pokračovala banská činnosť v tejto vetracej oblasti v 6. ťažobnom poli (II. horizont). Obfáraný a zrúbaný bol stenový porub 106 017-05. Vo vetracej oblasti bolo počas celého roku 2021 len jedno samostatné vetracie oddelenie. Hlavné vetranie tejto vetracej oblasti celoročne zabezpečoval svojou prevádzkou hlavný ventilátor ARD 2800 s otáčkovou reguláciou výkonu cez frekvenčný menič. Zálohou uvedeného ventilátora bol hlavný ventilátor č. 2 ARA 1600. Z dôvodu vyšších prevádzkových nákladov tento ventilátor nebol v striedavej prevádzke s ventilátorom č.1. Bol však pravidelne kontrolovaný a skúšobne prevádzkovaný na pár hodín. Hlavný ventilátor č. 1 ARD 2800 pracoval po celý rok 2021 v rovnakom prevádzkovom režime s otáčkami 240 za minútu a s príkonom cca 70 kW.

Vetracia oblasť výdušnej C-jamy. Táto vetracia oblasť začala existovať spustením ventilátora APXE 630 do skúšobnej prevádzky dňa 11. 5. 2021. V uvedenom čase bola celá vetracia oblasť tvorená jedným horizontálnym banským dielom „Južným prekopom“ s dĺžkou 2700 metrov od S-jamy, jedným úklonným dielom pod C-jamou s dĺžkou 680 m a samotnou výdušnou C-jamou s dĺžkou 240 metrov. Po postupnom spustení dvoch pracovísk razenia bol výkon hlavného vetrania zvýšený o prevádzku druhého ventilátora APXE 630. Uvedené hlavné ventilátory odvtedy pracujú v paralelnom zapojení s ekvivalentnou náhradou ďalších dvoch záložných ventilátorov. Vo vetracej oblasti výdušnej C-jamy je naplánované postupné rúbanie štyroch stenových porubov. V čase rúbania bude výkon hlavného vetrania zvýšený spustením prevádzky tretieho ventilátora APXE 630. Príprava a rúbanie porubov bude organizované tak, že vo vetracej oblasti bude vždy len jedno samostatné vetracie oddelenie. V uvedenom vetracom oddelení bude súčasne maximálne vždy len jeden stenový porub a dve pracoviská razenia.

Počas celého roku 2021 nedošlo ani v jednej vetracej oblasti bane Nováky k žiadnym závažným nedostatkom alebo mimoriadnym udalostiam v oblasti hlavného banského vetrania. Prevádzka výpomocných ventilátorov počas roku nebola potrebná. Priestory bane Nováky boli počas celého roku 2021 prepojené s povrchom na účely vetrania nasledovnými banskými dielami:

- A-jama a S-jama slúžili ako hlavné vŕažné banské diela
- H-jama a J-jama plnili úlohu ostatných vŕažných banských diel
- B-jama, F-jama a C-jama slúžili ako hlavné výdušné banské diela

Okrem vyššie uvedených siedmich jam neboli na vetranie bane Nováky využívané žiadne iné banské diela (štôlne, úklonné diela alebo vetracie vrty vedené z povrchu).

Po zmene vo vetraní – spustenie hlavného ventilátora APXE 630 do prevádzky dňa 11. 5. 2021 sa účel C-jamy zmenil z pomocnej vŕažnej na hlavnú výdušnú jamu.

Vetranie bane Rozália Slovenskej banskej, spol. s r. o. Hodruša – Hámre je umelé sacie, zabezpečené prácou hlavného ventilátora. Neprerazené banské diela sú ovetrávané separátnym vetraním. Nový HBV, ktorý nahradil pôvodný HBV umiestnený v autotuneli, je umiestnený v podzemí na XIV. obzore, kde pracoval v plnom prevádzkovom režime sacím spôsobom. Smer vetrov pri zmene systému vetrania bol a stále je nasledovný :

Vŕažné vetry sa privádzajú úpadne, z povrchu cez úvodnú štôľňu a vetracie komíny V-KR-I a V- KR-II. a ďalej I. a II. úklonnou jamou na XIV. obzor ako prvou vetvou vŕažných vetrov až k úpadnici U-1. Druhá vetva vŕažných vetrov je tvorená vetrami prichádzajúcimi do podzemia komínom z povrchu VK – 0 do autotunela a odtiaľ komínom VK – 1 na VIII. obzor, následne vez IX., X., XI. a XII. obzor ku komínu VK-I-XIV. a odtiaľ na XIV. obzor nad úpadnicu U-1. Nad úpadnicou U-1 sa obe vetracie vetvy vŕažných vetrov zmiešavajú na krátkom úseku aby sa následne rozdelili na opäť dve samostatné vetracie vetvy. Jedna z nich prechádza ďalej úpadnicou U – 1 na XV. obzor, po XV. obzore a úpadnicami U – 15 a U – 16 na nižšie úrovne na XVII. obzor. Druhá vetva vedie vŕažné vetry XIV. obzorom až ku HBV a odtiaľ hlavnými výdušnými banskými dielami na povrch. Výdušné vetry zo XVII., XVI. a XV. obzoru sú odsávané pomocnými ventilátormi a privádzané do chodby na XIV. obzore kde sa spájajú s výdušnými vetrami zo XIV. obzoru vedenými k HBV.

Vetranie XVIII. obzoru Západ je zabezpečené cez úpadnicu U-17 a vetranie XVIII. obzoru Východ cez úpadnicu U-18, odvádzanie vetrov cez vetrací komín na XVII. obzor. Razenie XIX. obzoru je vetrané separátnym vetraním cez úpadnicu U-19.

Pracovisko v Michal prekope je vetrané priebežným vetracím prúdom a pracovisko prípravy dobývky na Bieber podložnej žile separátnym vetraním.

Na základe výsledkov vetracej bilancie je zrejmé, že privádzané množstvo vzduchu na ovetranie podzemných pracovísk je dostatočné a ešte má rezervy.

Pravidelné meranie banského ovzdušia podľa § 146 ods. 1 a 2 vyhl. SBÚ č. 21/1989 Zb. bolo vykonávané v režii spoločnosti, vlastnými kalibrovanými meracími prístrojmi rovnakého typu aké pri meraniach používa HBZS Prievidza.

Napájanie hlavných ventilátorov je riešené v súlade s požiadavkami banských bezpečnostných predpisov dvoma prírodnými vedeniami.

5.2.1.3.2 Prístroje na meranie koncentrácie plynov

V prenosnej prístrojovej technike na meranie koncentrácie plynov nenastali podstatné zmeny.

V organizácii Slovenská banská, spol. s r. o. Hodruša - Hámre sa pravidelné meranie banského ovzdušia podľa § 146 ods. 1 a 2 vyhl. SBÚ č. 21/1989 Zb. vykonávala organizácia vlastnými skalibrovanými meracími prístrojmi rovnakého typu, aké pri meraniach používa HBZS Prievidza (analýzátory plynov iBrid MX6 a Ventis Pro 5, anemometer Testo).

Kontrolné merania banského ovzdušia si zabezpečuje organizácia uvedenými prístrojmi sama, resp. na zistenie prítomnosti plynov v banskom ovzduší technici môžu použiť príslušné detekčné trubičky a nasávač typu Universal.

Na pracoviskách HBP a.s. Prievidza sa na meranie:

- CO, CO₂, H₂S a NO_x v banskom ovzduší používali: nasávače: UNI- 66 a UNI-86 s detekčnými trubičkami, OLDHAM TX-11, Testo 350, Dräger X-am 7000, Dräger X-am 5600, Dräger X-am 5000.
- CH₄: interferometre DI-2, Dräger PAC- Ex2, Oldham ISC MX 4 Ventis.
- O₂ + výbušná zmes: Dräger PAC- Ex2 +O₂
- CO: Dräger PAC III, Gasbadge a Gasbadge Pro
- H₂: OLDHAM TX-11.

Pre stálu kontrolu plynov sú vo vybavení jednotlivých baní analyzátory plynov MTA 10, IREX 11 CO, IREX 11 M.

V podzemí sú koncentrácie CH₄, CO a O₂ merané priebežne čidlami.

Na Bani Nováky sú čidlá CH₄ napojené na metanomernú ústredňu MNÚ 120. Na meranie metánu bolo nasadených 20 čidiel a na meranie CO 25 čidiel.

Na Bani Cigeľ je využívaná metanomerná ústredňa MTA 10. Na meranie metánu bolo nasadené 1 čidlo a na meranie CO boli 4 ks čidiel a 1 analyzátor IREX; na meranie O₂.

Na Bani Handlová je využívaná metanomerná ústredňa MTA 10. Ku koncu roku 2021 boli nasadené 3 čidlá na meranie metánu, 11 čidiel na meranie CO. Nastavené alarmové hodnoty analyzátorov CO a CH₄ sú signalizované akusticky aj opticky na výrobnom dispečingu

Na oboch činných baniach boli analyzátory umiestňované vo výdušných prúdoch zo stenových porubov a dobývok, vo výdušných prúdoch zo SVO, v spojených výdušných prúdoch, na prípravách, v blízkosti produktívnych pracovísk (razenie, dobývanie), v blízkosti klimatizačných jednotiek, v banských prevádzkárňach a v degazačnej stanici.

5.2.1.4 Ochrana proti požiaru a výbuchu

5.2.1.4.1 Protipožiarna ochrana v podzemí

V uhoľných baniach je nebezpečenstvo vzniku endogénnych požiarov (zápar), a preto sa na zabezpečenie požiarnej ochrany v podzemí, na pracoviskách organizácie HBP a.s. Prievidza, používajú prístroje na sledovanie a včasné zistenie vznikajúcej zápary (kontinuálne analyzátory, čidlá metánomernej ústredne a termočlánkové čidlá v miestach predpokladaných zápar). Na zdolávanie už vzniknutého endogénneho alebo exogénneho požiaru je v banských dielach vedený požiarly vodovod a sú pripravené (rozmiestnené) hasiace prostriedky, najmä hasiace prístroje. Na uzatváranie požiariska je zriadený rozvod zaplavovacej popielkovej zmesi a rozvod plynného dusíka na inertizáciu a chladenie požiariska.

Banské požiare sa likvidujú priamym zásahom, v prevažnej miere aj priestorovým uzatváraním požiariska filtračnými hrádzami zaplavovanými popolčekom dopravovaným v centrálnom zaplavovacom systéme.

Medzi preventívne protizáparové opatrenia patrí včasné uzatváranie vyrúbaných priestorov a opustených banských diel, evidencia a vyplňanie nadvýlomov vznikajúcich pri razení banských diel v slojoch náchylných na samovznietenie, budovanie nehorľavej výstuže alebo výstuže so zníženou horľavosťou a budovanie plášťov v chodbách (sádrové, sádrovo-popolčkové). Na tesné uzatváranie vyrúbaných priestorov sa používali hrádze plavené, murované, sádrové a klátikové. Na vyplnenie nadvýlomov sa používali damovacie vrecká a dvojzložková pena ROSCIL.

Na TÚ Handlová má banský požiarový vodovod dĺžku 10 000 m, na TÚ Nováky má banský požiarový vodovod dĺžku 29 200 m a na TÚ Cigeľ 3 200 m.

Počet prenosných hasiacich prístrojov (PHP) k 31.12.2021 na TÚ Nováky bol 433 ks, v TÚ Handlová 192 ks a na TÚ Cigeľ 27 ks.

V Slovenskej banskej, spol. s r. o. sú v súlade s požiadavkou § 172 ods. 2 vyhl. SBÚ č. 21/1989 Zb. po dohode s HBZS, pre prípad potreby, na likvidáciu požiaru stanovené miesta s možnosťou odberu vody (nultý obzor – na ústí štólne, na nárazisku I. úklonnej jamy, VIII. obzor – pri m. b. č. 6 stará HDŠ (za hrádzou), X. obzor - sever, v ochoznej chodbe, bývalá prečerpávací stanica, XII. obzor – sever v ochoznej chodbe pri m. b. č. 5, XIV. obzor, sever – voľná hĺbka II. úklonnej jamy, VDŠ, XIV. obzor, juh – Nová Rozália jama a NOS, XV. obzor - pomocné čerpace stanice sú pod úpadnicami U-1 (na XV. obzore), U-15 (na XVI. obzore), a U-16 (na XVII. obzore), hlavná čerpací stanica je v úpadnici U-6 (12 m pod XV. obzorom)).

Na prípadnú likvidáciu požiaru sú v podzemí rozmiestnené ručné hasiace prístroje nasledovne:

5 ks RHP v podzemí (sklad výbušnín, čerpací stanica, strojovňa ŤS)

7 ks RHP je umiestnených v banských dieslových lokomotívach

8 ks RHP sú uložené v havarijnom sklade

Spoločnosť ORTAC, s.r.o. zabezpečovala protipožiaru ochranu banským vodovodom.

5.2.1.4.2 Zneškodňovanie uhoľného prachu

V oblasti zneškodňovania uhoľného prachu nedošlo k podstatnejším zmenám. Uhoľný prach sa zneškodňuje poprašovaním inertným vápencovým prachom (výrobca a dodávateľ – CLL, a.s.) alebo zmáčaním vodou z banského požiarneho vodovodu. V TÚ Handlová bolo v roku 2021 použitých 5 600 kg inertného prachu za účelom likvidácie uhoľného prachu. Na ťažobných úsekoch sa do rozvodu banského požiarneho vodovodu zaraďuje zmiešavač typu DTS-100, ktorý sa plní zmäčkovadlom Slovafo 909. Ďalej sa do rozvodu zaraďuje aj čistič vody a tlakomer. Tieto opatrenia zvyšujú účinnosť skrúpania. V baniach sa vykonáva aj odstraňovanie usadeného prachu (nakladanie do papierových vriec a ich odtransportovanie). Toto sa robí najmä pri presypoch dopravníkov a pri vetracích objektoch. Intervaly zneškodňovania uhoľného prachu sú určené podľa zariadenia banských diel z hľadiska nebezpečenstva výbuchu uhoľného prachu. Podľa výsledkov rozborov vzoriek usadeného uhoľného prachu sa hodnotila aj správnosť zariadenia týchto priestorov.

Vznik uhoľného prachu pri mechanizovanom dobývaní a razení sa obmedzuje zvýšením účinnosti skrúpania na dobývacích a raziacich kombajnoch. Na odťažbových dopravníkových trasách sa znižuje prašnosť na presypoch a pri drvičoch skrúpacími ružicami typu RK-1 ovládanými obsluhou, alebo automatickými súpravami typu MJM 15. Niektoré presypy boli zakrytované, najmä v miestach, kde je veľký objemový prietok vetrov.

Ďalšou preventívnou činnosťou pred endogénnymi požiarimi je aplikácia metódy nástrekových plášťov a následného vyplnenia voľných priestorov za výstužou popolčkovými zmesami v banských dielach razených v uhlí za účelom eliminácie procesu samovznietenia uhoľnej hmoty a zároveň s výrazným efektom na stabilitu používaného banského diela. Uvedená metóda je v bani Nováky aktívne používaná už viac ako 17 rokov a v roku 2021 bolo uvedenou technológiou asanovaných 360 metrov banských chodieb

Vzorky polietavého prachu sa odoberajú osobným prachomerom CIP 10, DP 50 so zdrojom podtlaku OAP-3.

5.2.1.4.3 Ochrana proti prenosu výbuchu uhoľného prachu

Na ochranu proti prenosu výbuchu uhoľného prachu v uhoľných baniach sa budujú protivýbuchové vodné uzávery z korýtok typu VK-4004, 4005 od výrobcu Technoplast Chropyně, plastové korýtka typu B1 od výrobcu CHEMIKA Marek Gajewski a polystyrénové korýtka typu ESP od výrobcu Synthesia a.s., Pardubice – Semtín s obsahom vody 40 l. Korýtka vodnej uzávery (VU) sú vo väčšej miere zavesené v pevných rámoch, vyskytujú sa aj vodné uzávery, v ktorých sú korýtka umiestnené na nosníku. Používajú sa na ochranu vo vŕažných a výdušných banských dielach, v samostatných vetracích oddeleniach, vo vetracích spojkách medzi vetracími oddeleniami a pod. Podľa umiestnenia v banskom diele sú uzávery sústredené alebo delené.

V jednotlivých baniach sú vybudované len sústredené vodné uzávery v počtosti:

Handlová	10
Cigeľ	0
<u>Nováky</u>	<u>47</u>
Spolu	57

5.2.1.5 Strojné a elektrické zariadenia

5.2.1.5.1 Strojné zariadenia

K zmene typov používaných strojných zariadení v podzemí v sledovanom období nedošlo.

Mechanizované komplexy boli do stenových porubov skladané so schválených strojov a zariadení. Vývoj a výrobu niektorých nových typov banskej techniky v organizácii HBP, a.s. vykonáva Banská mechanizácia a elektrifikácia, o. z. Nováky. Opravy, údržbu a úpravy mechanizovaných výstuží, kombajnov, závesných lokomotív a iných banských zariadení boli vykonávané zamestnancami HBP, a.s. ŤÚ Nováky v priestoroch dielni na Bani Nováky. Prehľad strojných zariadení, ktoré boli použité v prevádzke v hlbinných baniach, je uvedený v prílohe č. 40.

5.2.1.5.1.1 Raziace a nakladacie zariadenia

Na mechanizované razenie horizontálnych banských diel sa používali v roku 2021 raziace kombajny typu GPK, v celkovom počte – 6 ks (5ks ŤÚ Nováky, 1 ks ŤÚ Handlová). Na odťahbu za raziacími kombajnmi sa používali hrabľové a pásové dopravníky. Dĺžka vyrazených diel 4772 m (ŤÚ Nováky + ŤÚ Handlová).

Razenie vertikálnych diel sa v roku 2021 nerealizovalo na žiadnom ťažobnom úseku HBP, a.s. a preto sa ani nepoužívalo žiadne strojné zariadenie.

5.2.1.5.1.2 Dobývacie stroje

Pri dobývaní uhlia na mechanizovaných stenových poruboch sa používali dobývacie komplexy zostavené z:

- mechanizovaných výstuží BMV-1M (42 ks), BMV-1Mi (87 ks),
- dobývacích kombajnov typu KGS-324 BHP, GPK, v celkovom počte – 3 ks (2 ks ŤÚ Nováky, 1 ks ŤÚ Handlová). Vo všetkých mechanizovaných poruboch bol pre pojazd kombajnu používaný bezreťazový spôsob (po ozubenom hrebeni), hrabľových dopravníkov TH 604, TH 700 a HD 785.

5.2.1.5.1.3 Dopravné zariadenia

5.2.1.5.1.3.1 Koľajová doprava

Slovenská banská, spol. s r. o. Hodruša - Hámre mala v r. 2021 celkom 30 (+2 ks oproti roku 2019) koľajových lokomotív. Z toho 6 ks dieselových lokomotív (2 ks BND – 30 , 2 ks DH - 35, 2 ks DH – 30) bolo v rezerve pre prípad potreby. V prevádzke bolo 24 ks akumulátorových lokomotív (typ EL – 9, T – 35, T – 50 Trariasa, AE 25). Rozchod trate je 550 mm. Celková dĺžka koľajovej trate je 29 610,7 m, z toho používaná dĺžka je 21 909,7 m, prírastok oproti predchádzajúcemu roku je 1885 m.

V organizácii Kremnická banská spoločnosť s.r.o. Kremnica sa pri údržbe banských diel, najmä Hlavnej dedičnej štôlne, ktorej dĺžka je 14.100 m používa koľajová trať s rozchodom 550 mm s dopravou lokomotívou. Organizácia prevádzkuje dve akumulátorové lokomotívy (1 ks AK2u, 1 ks ALD2) a jednu dieselovú lokomotívu BND - 15.

Na uhoľných baniach sa používajú koľajové trate s rozchodom 600 mm. Všetky trate koľajovej dopravy sú postavené z koľajníc typu 115/24, Xa a 90/18. Doprava bola zabezpečovaná pomocou 26 ks banských lokomotív elektrických trolejových typu EL-5/01 a EL-5/08, dieselových typu BND-30 a diesel hydraulických typu DH-30D, DH-35D, DH70 (celkovo 17 ks). Nepojazdnosť lokomotív je zväčša z dôvodu nedostatku náhradných dielov, ako sú hlavne prevodovky, súkolia vrátane ložiskových domcov, motory 3S-110. Pri elektrických lokomotívach sú to radiče, ND radiče, súkolia, pružiny náprav, zdroje pomocnej siete, ventilátory.

Pre dopravu uhlia a materiálu bol použitý park vozov JDV 1,25 m³, JDV 0,8 m³, VSV 3,15 m³, VPV 3,3 m³, klanicové vozy max. záťaže 2,5 t a 6,0 t, podvozky pre dopravu výstuže MHW a BMV, plošinové vozy na dopravu MHW a BMV, vozy na dopravu tlakových plynových fliaš, na dopravu streliva, banské nádržkové vozíky (800 l a 1250 l), banské vozíky sedlové na dopravu transportných pásov.

5.2.1.5.1.3.2 Závesná doprava

V ťažobných úsekoch uhoľných baní bola doprava materiálu zabezpečovaná na závesných tratiach typu ZD-24 a ZD-24A. Celková dĺžka závesných tratí bola cca 17,74 km (4,745 km ŤÚ Handlová, 12,995 ŤÚ Nováky). Dopravovalo sa pomocou závesných dieselhydraulických lokomotív typu LZH-50.2 (19 ks), IMM-80-TD (4ks), IMM-100-TD (3 ks), DLZ-110F (1 ks) v celkovom počte 28 ks. Závesné lokomotívy LZH 50.2 sú výbehovým typom a pretrvávajú nedostatky so zabezpečením náhradných dielov. Vlakové súpravy boli pri doprave vybavované brzdnými vozíkmi v celkovom počte 46 ks a to prevažne BV1 a BV1DUO (len 6 ks). V prevádzke bolo 28 ks transportných zdvíhacích hydraulických zariadení typu NZH2/4 – FERRIT, 4 ks ZZMH-50 BEVEX, ktoré sú stavané na max. hmotnosť 3 800 kg a max. trakčnú silu ťažného prostriedku 80 kN. Súbežne s nimi boli využívané aj 26 ks mobilných zdvíhacích hydraulických zariadení typu ZZMH-20.1.

5.2.1.5.1.3.3 Doprava lanom

Vrátková doprava je používaná v organizácii Slovenská banská, spol. s r. o. a to v troch úpadných banských dielach, kde sú používané tri vrátky VTA 1000.

5.2.1.5.1.3.4 Doprava pásovými a hrabľovými dopravníkmi

Doprava vydobytého uhlia z pracovísk do zásobníkov ťažobných úsekov bola v podzemí zabezpečovaná hrabľovými a pásovými dopravníkmi. Počet používaných hrabľových dopravníkov bol 23 ks s celkovou dĺžkou 885 m a pásových 44 ks s celkovou dĺžkou 5 240 m. Najviac používanými typmi hrabľových dopravníkov boli TH-400, TH-500, TH-604 a TH-700. Pásové dopravníky sa najčastejšie používali TP-400/400, TP-400/800, TP-630/1000, TP 630/1200. Pri pásových dopravníkoch sa prašnosť na presypoch znižuje používaním automatického skrúpania pomocou prvkov MJM15. Na hrabľových dopravníkoch od stenových porubov a príprav na razení sa používa skrúpanie obsluhou.

Ovládanie pásových a hrabľových dopravníkov je buď miestne, teda obsluhou alebo automatikou MJM-20. Bezpečnostné zariadenia sú namontované takmer na všetkých uvedených dopravníkoch až na bezpečnostné zariadenie snímania oteplenia výsypných a vratných staníc pásových dopravníkov. Zastavenie dopravníka okrem tlačidiel je istené aj bezpečnostným lankom vedeným pozdĺž dopravníkov. Čistenie okolia dopravníkov sa vykonáva ručne určenými pracovníkmi.

5.2.1.5.1.3.5 Bezkoľajová doprava

Bezkoľajová doprava v podzemí sa u dozorovaných organizácií nevykonávala.

Doprava osôb

Základnými spôsobmi dopravy osôb v baniach je horizontálna koľajová doprava, zvislá doprava ťažnými zariadeniami, závesnou dráhou a pásovými dopravníkmi.

Zvislá doprava

V uhoľných baniach v pôsobnosti OBÚ sú činné 4 ťažné zariadenia. Dve sú na ŤÚ Nováky, jedno na A-jame (BN) a jedno na ŤÚ Handlová (Ťažné zariadenie (ČKD - S-6000) na Východnej šachte Bane Handlová - HBP, a.s. bolo 17.12.2021 vyradené z evidencie OBÚ v Banskej Bystrici). Ťažnými zariadeniami je zabezpečovaná doprava hmôt, materiálu a jazda ľudí. Vo všetkých jamách s ťažnými zariadeniami sú drevené sprievodnice. Prehľad ťažných zariadení je uvedený v prílohe č. 41.

Súčasťou A-jamy je havarijné dopravné zariadenie 1 B-2014 (vrátok s frekvenčným meničom), s lanom priemeru 14 mm, ktoré v prípade poruchy ŤZ umožní prepraviť (vyslobodiť) 3 zamestnancov rýchlosťou 2 ms^{-1} nakoľko toto ŤZ nemá lezné oddelenie.

Závesná dráha

Na BH sa vykonávala v roku 2021 doprava osôb na ZD – 24 v súprave 7 kabín (jedna kabína 8 osôb) a zaistovaná je brzdovým vozíkom BV – 1DUO, ťahaných závesnou lokomotívou STAVUS IMM 80 TD v chodbách č. 241-2, 12201-0, 12203-0, 12204-0 12 a 12941-1 ŤÚ BH.

Koľajová doprava

Na prepravu osôb v podzemí ŤÚ Nováky, Handlová a Cigeľ sa používajú banské vozíky typu DM–12 a banské vozíky typu DVO 12 pri max. počte 20 ks vozov v súprave o kapacite jedného vozíka 12 osôb, je možná preprava 240 osôb max. rýchlosťou 10 km/hod.

Doprava pásovými dopravníkmi

Doprava osôb pásovými dopravníkmi sa v roku 2021 nevykonávala.

5.2.1.5.2 Elektrické zariadenia

Elektrická inštalácia jednotlivých hlbinných baní je riešená nasledovne:

Ťažisko spotreby elektrickej energie je v základnej spotrebe, čo je energia spotrebovaná na vetranie, čerpanie, chladenie a ďalšie spotrebiče, ktoré musia byť v prevádzke na zaistenie bezpečnosti podzemia a povrchu. K zmenám nedošlo v hlavných prívodoch elektrickej energie do hlavných rozvodní. K zmenám došlo v rámci podzemia, kde boli niektoré podzemné trafostanice zrušené.

Elektrická energia je naďalej hlavným druhom energie pre pohon strojného zariadenia v podzemí uhoľných baní. Na elektrické zariadenie a súvisiaci elektrický rozvod sú kladené mimoriadne požiadavky z hľadiska prevádzkyschopnosti a samotnej bezpečnosti zariadení.

Hlavnými napájacími zdrojmi elektrickej energie v podzemí sú elektrické rozvodne zásobované el. energiou samostatnými vedeniami z hlavných rozvodní na povrchu. Pre napájanie elektrickej trakcie slúžia v podzemí meniarne, zásobované el. energiou z banských elektrických rozvodní. V prípade spoločne umiestnenej el. rozvodne aj meniarne, tieto sú napájané priamo z povrchovej rozvodne.

Hlavné povrchové rozvodne jednotlivých ťažobných úsekov (ŤÚ Nováky, ŤÚ Handlová, ŤÚ Cigeľ) sú pripojené na elektrickú sieť Slovenských energetických závodov a sú navzájom medzi sebou VN linkami poprepájané.

Hlavná rozvodňa ŤÚ Handlová je napojená na distribučnú sieť s napätím 110 kV transformátorovne SSE, a.s. cez trafostanicu 110/22 kV. 110 kV rozvodňa je zásobovaná el. energiou vzdušnými vedeniami 110 kV z Rajca, Kremnice, a Prievidze. Okrem 110 kV vedení je možnosť napojenia 22 kV rozvodne vzdušnými vedeniami z Cigľa, Martina a Žiaru nad Hronom. ŤÚ Handlová je napojená z rozvodne Transformátorovne Handlová štyrmi 22 kV vývodmi.

Hlavná rozvodná sieť elektrickej energie ŤÚ Nováky je prevádzkovaná z tepelnej elektrárne ENO (v súčasnosti Slovenské elektrárne a.s., člen skupiny Enel) 22 kV linkami L1 a L2 do hlavnej povrchovej trafostanice TP-1. V prípade nevyhnutnej potreby je možnosť napojenia TP1, 22 kV linkou L3 z ENO.

Hlavná rozvodňa ŤÚ Cigeľ je napojená na distribučnú sieť 110 kV dvoma vedeniami č. 7740 a 7760. Toto odberné miesto pre HBP, a.s. zo 110 kV bolo od 01.01.2018 zrušené a transformácia 110/22 kV (3 ks transformátorov o výkone 25 MVA s prevodom 110/23/6 kV) slúži len pre Stredoslovenskú distribučnú (SSD). Hlavná rozvodňa je napájaná linkou 22 kV č. L3 a č. 1336 (sú majetkom HBP, a.s.) priamo z ENO. V prípade poruchy na linka č. 3, resp. na linke č. 1336, je možné Baňu Cigeľ zásobovať z Bane Nováky linkou 22kV č. 1335 a bude možné aj linkou 6 kV č. 1337 (sú majetkom HBP, a.s.).

Vo všetkých hlavných rozvodniach sa napätie transformuje na 6 kV a 1 kV. Kompenzácia jalového prúdu je v banských organizáciách realizovaná individuálnou a aj centrálnou kompenzáciou.

Kompenzácia jalového prúdu na bane Cigeľ je realizovaná individuálnou a centrálnou kompenzáciou. Centrálna kompenzácia je vybudovaná na úrovni napätia 6 kV a pozostáva zo statických kondenzátorov umiestnených na hlavnej rozvodni bane Cigeľ. Koncom roka 2017 došlo k ukončeniu ťažby v ŤÚ Cigeľ, z čoho vyplýva postupné demontovanie elektrického vybavenia bane. Koncom roka 2020 došlo k zmene napájania podzemia el. energiou z Hlavnej rozvodne bane Cigeľ. El. energia sa využíva iba na zabezpečenie vetrania a čerpania banských vôd Banského skanzenu.

Centrálna kompenzácia je vybudovaná na ŤÚ Nováky v úrovni napätia 6 kV a pozostáva zo statických kondenzátorov 200, 400 a 800 kVAr v TP-1, 3x800 a 200 kVAr v TP-15. Individuálna kompenzácia spotrebičov je na úrovni ich prevádzkového napätia, realizovaná výhradne na povrchu.

Kompenzácia účinníka na ŤÚ Handlová sa vykonáva kondenzátorovými batériami a regulovaným kompenzačným rozvádzačom v rozvodni R-0704 (25 kVAr, 50 kVAr, 100kVAr), R-0700 (250 kVAr, 400 kVAr), R-0702 (50 kVAr), R-0703 (92 kVAr) a v rozvádzači ŤS (0 kVAr).

Elektrický silový rozvod medzi povrchovými trafostanicami sa vedie vonkajším vedením. Rozvody do podzemia sú prevedené VN vedením alebo káblami.

Celkovo je 136 transformátorov a inštalovaným príkonom 142,200 MVA.

Vlastná spotreba elektrickej energie v roku 2021 dosiahla hodnoty

BN – 28774,131 MWh
BC – 01226,102 MWh
<u>BH – 12958,517 MWh</u>
<u>Σ – 42958,750 MWh</u>

Z toho hlavnými spotrebičmi sú hlavné ventilátory, ohrev vetrov, kompresory, čerpadlá, ťažné stroje. Všetky spotrebiče zaradené do stupňa dôležitosti I. sú v zmysle výnosu MH SR z 15.feb. 1994 č.110/1030/1994 napájané dvoma samostatnými prívodmi elektrickej energie.

Napájanie hlavných spotrebičov je napätím 6 kV, 1 kV, 500 V. V podzemí sa transformuje 6 kV na 1 kV alebo 0,5 a 0,25 kV pre napojenie konkrétnych spotrebičov. Pre bežné spotrebiče sa vedie rozvod z hlavných banských podzemných rozvodní do úsekov a ďalej do podružných trafostaní.

Medzi hlavné spotrebiče možno zaradiť aj dobývacie a raziace kombajny. Medzi pohyblivé elektrické zariadenia v podzemí patria najmä dobývacie a raziace kombajny. Z dobývacích sa používajú typy MB-9, KGS 324). Z raziacich sa používajú typy GPK.,

Požiadavky na dobývacie kombajny sú kladené hlavne z titulu používania v priestoroch s nebezpečenstvom výbuchu metánu a uhoľného prachu. Z toho dôvodu musia byť vybavené zariadením na vypnutie elektrickej energie pri prekročení dovoleného ťahu v prívodnom kábli. Z pohyblivých elektrických zariadení sa v ťažobných úsekoch prevádzkujú elektrické banské lokomotívy typu EL-5/01, EL-5/08. Trolejový rozvod je napájaný jednosmernou sústavou 250 V.

V Slovenskej banskej, spol. s r. o. Hodruša – Hámre je prívod elektrickej energie do rozvodne na Dolnom závode realizovaný vn vedením 22 kV č. 319 Rozvodného závodu Žiar nad Hronom. V rozvodni vn na Dolnom závode sú zabudované dva transformátory 1 000 kVA, 22/ 0,4 kV. Kompenzácia je zabezpečená regulátorom RQ 5. Kompenzačný rozvádzač má výkon 460 kVAR. Na odkalisku je prevádzkovaný transformátor 160 kVA, 22/0,4 kV.

Prívod elektrickej energie do rozvodne na bani Rozália je vn vedením 22 kV č. 373 a 374 z Rovne. V rozvodni sú zabudované 2 transformátory o výkone 630 kVA, jeden pre povrch 22/0,4 kV a druhý pre podzemie 22/6,3 kVA. Kompenzácia je prostredníctvom regulátora WOR 8, kompenzačný rozvádzač má výkon 120 kVAR. Hlavné spotrebiče sú ťažný stroj I. úklonná jama Rozália 58 kW, II. úklonná jama 170 kW, hlavný banský ventilátor 45 kW.

Dolný závod - napäťová sústava 3/PEN 400 V.

Baňa Rozália - napäťová sústava 3/PE 400 V, 3/PE 6000 V.

Na organizácii nie je nainštalované zariadenie - spotrebič s vyšším výkonom ako 300 kW.

Pohyblivé elektrické zariadenia nie sú v organizácii prevádzkované.

Nie je zavedená elektrická koľajová doprava - trolejová.

Celkový inštalovaný výkon spotrebičov 3,080 MW.

Celkový výkon transformátorov 4,22 MVA.

Oproti predchádzajúcemu obdobiu v oblasti elektrických zariadení nenastala zmena inštalovaných výkonov spotrebičov, príkon transformátorov sa oproti minulému obdobiu taktiež nezmenil.

Kremnická banská spoločnosť s. r. o., Kremnica má prívod elektrickej energie pre areál jamy č. IV riešený z vlastných rozvodov 22 kV a 3 kV pripojených do trafostanice na povrchu. V trafostanici sú 2 ks transformátory 22/3 kV, ktoré slúžia na prenos elektrickej energie medzi elektrárnou č. IV a elektrárnou č. II a 2 ks transformátorov 22/0,4/0,231 kV, ktoré slúžia na napájanie prevádzkových rozvodov na povrchu a technologických liniek. Elektrická inštalácia na jame č. IV. pozostáva z nasledovných zariadení:

ťažný stroj na povrchu, sociálne zariadenie, maloodberatelia, spotreba elektrárne v podzemí, čerpacia stanica termálnej vody, hlavný a záložný ventilátor, nabíjacie stanice akumulátorových lokomotív a osvetlenie, granulácia a expedícia bentonitu.

Malá vodná elektráreň IV. stupeň sa nachádza v podzemí areálu IV. šachty. Je osadená tromi generátormi o celkovom výkone 2 160 kW a transformátormi pre vlastnú spotrebu elektrárne 3/0,4 kV, 500 kVA a pre osvetlenie 3/0,231 kV, 10 kVA. Pre rozvod 3 kV je v elektrárni vn rozvodňa s príslušnými spínacími jednotkami pre jednotlivé vn vývody a pre ovládanie generátorov. Pre nn rozvody bane a vlastnú spotrebu elektrárne slúžia liatinové rozvádzače. Vývod z elektrárne do povrchovej trafostanice 3/22 kV je jamou č. IV káblami na napäťovej úrovni 3 kV.

Transformátory na jame č. IV:

povrch	2 x	400 kVA, 22/0,4/0,231 kV
	2 x	1600 kVA, 22/3 kV
podzemie		500 kVA, 3/0,4 kV
		10 kVA, 3/0,231 kV

Celkový výkon transformátorov je 4,51 MVA, celkový výkon inštalovaných spotrebičov je 0,46 MW. Spotrebiče nad 300 kW a pohyblivé spotrebiče nie sú. Unikátom v pôsobnosti štátnej banskej správy sú vlastné zdroje - generátory o celkovom výkone 2160 kW inštalované počiatkom 20. storočia.

5.2.2 Povrchové dobývanie

5.2.2.1 Dobývanie

Dobývanie nerastných surovín v roku 2021 bolo vykonávané, obdobne ako v predchádzajúce roky, prevažne s použitím trhacích prác malého, alebo veľkého rozsahu. V hliniskách, íloviskách, štrkoviskách a pieskoviskách pomocou lyžicových rýpadiel. Neboli použité žiadne nové technológie dobývania.

Kultúrna vrstva pôdy (skrývka) je pred dobývacími prácami deponovaná na osobitné skládky a po ukončení dobývania využívaná na rekultivačné práce.

5.2.2.2. Strojné a elektrické zariadenia

5.2.2.2.1 Strojné zariadenia

V dozorovaných organizáciách bol v sledovanom období v danej oblasti ustálený stav, v malej miere podľa možností organizácií dochádza k inovácii niektorých typov strojných zariadení, napr. rýpadiel, nakladačov alebo dopravných mechanizmov. Staré typy zariadení sú nahrádzané modernejšími a efektívnejšími typmi (CAT, VOLVO, KOMATSU a pod.). V počte používaných strojných zariadení je v porovnaní s predchádzajúcim obdobím stabilizovaný stav. Ustálený je aj počet prenášaných nakladačov, dopravných, vrtacích ako aj zemných mechanizmov a mobilných, respektíve prevozných drviacich a triediacich zariadení. Strojné zariadenia organizácií, ktoré vykonávajú aj inú činnosť než dobývanie, bývajú využívané aj na inú činnosť. V roku 2021 bolo v prevádzkach organizácií dozorovaných úradom evidovaných 223 ks rýpadiel a 183 ks nakladačov rôznych typov. Najčastejšie používanými typmi rýpadiel sú rýpadlá Caterpillar, Komatsu, Volvo, Hyundai a Liebherr. Z kolesových nakladačov bola väčšina typu CAT, VOLVO, KOMATSU a LIEBHERR.

Pri ťažbe z rozvalu, ale najmä pri nakladaní hotových výrobkov sa používali kolesové nakladače najmä typov CATERPILLAR, VOLVO a KOMATSU v menšej miere tiež nakladače KMB 250, UNK 320, UNC 200.

Pri skrývkových prácach, na úprave odvalov a ťažobných plošín sa v roku 2021 používali dozéry, najmä rady DZ, KOMATSU, LIEBHERR a CATERPILLAR v počte 36 ks. Na dopravu vyťaženého materiálu sa používali nákladné motorové vozidlá v celkovom počte 171 ks, väčšinou značky Tatra 815, Volvo, Komatsu, Scania a v malých organizáciách Tatra 148. Oblúbené sú nové nákladné motorové vozidlá s vyššou nosnosťou značiek ako Volvo, CATERPILLAR, MERCEDES, KOMATSU, SKANIA, JAMAL a iných, pre svoju výkonnosť, spoľahlivosť a pohodlie pre obsluhu. Okrem vlastných vozidiel organizácií sa neustále zvyšuje využívanie vozidiel iných dopravcov.

Na vrtanie sa využívali vrtné súpravy LVE 70, LVE 80, SLVE 81, ďalej najmä HAUSHERR, BOHLER, ATLAS - COPCO, v celkovom počte 74 ks. Vrtno-trhacie práce sa vykonávajú v prevažnej väčšine dodávateľsky, čo sa odráža v znižovaní počtu vrtných súprav.

Z technologických zariadení na úpravu kameniva boli používané drviče zastúpené najmä typmi Kleemann, Hartl, Powerscreen, V6-2N, HP, Terex a Pegson v celkovom počte 180 ks a triediče typu Kleemann, Metso, Masterflo, VTN, EDT, Terex a Powerscreen v celkovom počte 153 ks.

V roku 2021 bolo v prevádzkach evidovaných 299 ks stabilných tlakových nádob. Súčasťou nových vrtacích súprav sú už aj kompresory a neustále rastie podiel prác vykonávaných dodávateľsky.

Zo zariadení pre nabíjanie vývrtov trhavinami boli používané nabíjacie zariadenia typu Bunza v porovnaní s predchádzajúcim obdobím nedošlo k zmenám. Ďalej sa používajú pojazdné technické miešacie a nabíjacie zariadenia pre trhaviny typu DAP.

Počet používaných hydraulických kladív pre sekundárne rozpojovanie bol 11 ks.

Prevádzkované bolo aj jedno zariadenie na rezanie kameňa Cliper a dve štiepačky kameňa.

5.2.2.2.1.1 Lanové dráhy

Doprava vápenca do cementárne Lietavská Lúčka z lomu v Lietavskej Svinnej je zabezpečovaná visutou nákladnou lanovou dráhou dĺžky 2,88 km, s kapacitou 40 t.hod⁻¹.

5.2.2.2.1.2. Plávajúce ťažobné zariadenia

V roku 2021 nebolo v obvode pôsobnosti úradu v prevádzke plávajúce ťažobné zariadenie. Stav oproti roku 2020 sa nezmenil.

5.2.2.2.2 Elektrické zariadenia

Dozorované organizácie sú napájané z elektrickej sústavy územne rozčlenenej podľa jednotlivých rozvodných závodov SEZ z 22 kV vedení. Väčšie organizácie sú vlastníkami trafostaníc 22/0,4 kV, prípadne aj vn prípojk, organizácie s malým odberom elektriny sú napojené na nn rozvod rozvodných závodov SEZ. V porovnaní s predchádzajúcim obdobím nedošlo v oblasti elektrických zariadení k zásadným zmenám. Organizácie postupne prechádzajú na diesel-hydraulické pohony technologických zariadení alebo motor-generátory, čo prináša úsporu nielen elektrickej energie, ale aj v nákladoch na odborne spôsobilých zamestnancov a na vykonávanie odborných skúšok.

Z pohyblivých elektrických bagrov typu E303 sa používal v roku 2021 len 1 ks.

5.2.3 Výbušniny

V roku 2021 bolo vydaných 7 povolení na trvalý odber výbušnín. Pre trhacie práce bolo vydaných 29 povolení, z toho 26 povolení pre dobývanie ložísk pri banskej činnosti a činnosti vykonávané bankým spôsobom a 3 povolenia pre ostatnú činnosť.

Na trhacie práce bolo v úradnom obvode OBU v Banskej Bystrici v hodnotenom roku použité celkom 2 640 558 kg trhavín, 263 342 ks rozbušiek a 410 m bleskovice.

Ďalej bolo použité 2874 ks pyrotechnických výrobkov a výbušných predmetov a 241 910 kg ostatných výbušnín.

V hodnotenom roku úrad povolil organizácii PRIVATEX PYRO, s.r.o., Dubnica nad Váhom ohňostrojné práce pri príležitosti podujatia „1. rok do EYOF 2022“.

Organizácii W.T.A. Mapping a.s., Pezinok úrad predĺžil platnosť rozhodnutia na vyhľadávanie nevybuchutej munície na stavbe: „Rýchlostná cesta R2 Kriváň – Lovinobaňa, Tomášovce (úsek Kriváň – Mýtka)“.

Organizácii DETONICS S.A. s.r.o. Košice – Staré mesto povolil vyhľadávanie nevybuchutej munície na stavbe: „Rýchlostná cesta R3 Tvrdošín – Nižná“ a na stavbe: „Zámer obnovy NKP-397/1-3 Cintorín s pamätníkom Háj-Nicovô“ v Liptovskom Mikuláši.

V obvode OBÚ v Banskej Bystrici bolo k 31.12.2021 evidovaných 77 skladov výbušnín (10 v podzemí) s celkovou kapacitou 9 221,335 tis. kg trhavín, 1 773,775 tis. ks rozbušiek a 143,00 tis. m bleskovice.

Výučba strelmajstrov a overovanie odbornej spôsobilosti bolo vykonávané v spolupráci so Slovenskou spoločnosťou pre trhacie a víťacie práce Banská Bystrica. SSTVP zorganizovala jeden kurz strelmajstrov. Na základe úspešne vykonaných skúšok bolo vydaných 14 oprávnení strelmajstra. Z toho 7 oprávnení strelmajster pre povrch, 5 oprávnení strelmajster pre podzemie a 2 oprávnenia strelmajster pre osobitné druhy prác – horúce prevádzky.

V roku 2021 bolo, na základe úspešne vykonaných skúšok z platných predpisov, predĺžených 30 odborných spôsobilostí oprávnení strelmajstra.

Počas hodnoteného roka nedošlo v dozorovaných organizáciách k mimoriadnej udalosti pri použití výbušnín.

5.2.4 Sprístupnené podzemné priestory

V obvode pôsobnosti OBÚ v Banskej Bystrici sú sprístupnené verejnosti tieto jaskyne prevádzkované ŠOP, SSJ L. Mikuláš: Demänovská ľadová jaskyňa, Demänovská jaskyňa Slobody, Harmanecká jaskyňa, Važecká jaskyňa, Bystrianská jaskyňa a Brestovská jaskyňa. V týchto jaskyniach sa v r. 2021 nevykonávali práce na sprístupňovaní podzemných priestorov, vykonávali sa len práce na ich udržiavaní v bezpečnom stave.

Jaskyne sú pripojené na elektrickú sústavu rozvodných závodov priamo bez vlastných trafostaníc, len pri Demänovskej jaskyni slobody je transformátor o príkone 100 kVA. Celkový inštalovaný výkon spotrebičov na povrchu a v podzemí uvedených jaskýň bol 396 kW.

Okrem uvedených jaskýň sú v úradnom obvode OBÚ v Banskej Bystrici verejnosti sprístupnené Malá Stanišovská jaskyňa v Jánskej doline (sprístupnená v dĺžke 410 m z celkovej dĺžky 730 m) a v Ďumbierskom vysokohorskom krasi je sprístupnená tromi exkurznými trasami Jaskyňa mŕtvych netopierov. Dĺžka jaskyne je 20,1 km a sprístupnené prehliadkové trasy majú dĺžku 1000, 1160 a 750 m. V týchto jaskyniach v roku 2020 neboli vykonávané práce ani činnosť na ich sprístupňovaní.

Na základe povolenia tunajšieho úradu, bolo v predchádzajúcom období v Žiarskej doline sprístupnené staré banské dielo pre muzeálne účely organizáciou Ing. Ivan Kráľ, Liptovský Mikuláš, ktoré bolo povolené do 31.12.2021.

V roku 2018 bolo sprístupnené banské dielo „Dopravný prekop Špania Dolina – Piesky“ na turistické účely a práce na jeho udržiavaní v bezpečnom stave na roky 2018 – 2038. Povolenie bolo vydané obci Špania Dolina

V roku 2020 bolo sprístupnené staré banské dielo „Štôlna Salvátor – Vyšná Boca“ na múzejné a turistické účely. Povolenie bolo vydané Občianskemu združeniu SALVÁTOR – Vyšná Boca s platnosťou do 31.12.2025

V roku 2020 bolo sprístupnené staré banské dielo „Pomocná štôlna Zubau“ na turistické účely. Povolenie bolo vydané organizácii Malužinská s.r.o., Malužina s platnosťou do 31.12.2040

V Banskej Štiavnici je zriadené Banské múzeum v prírode, v ktorom sú sprístupnené pre verejnosť staré banské diela v podzemí bývalej šachty Ondrej. Ide o dva obzory: Bartolomej v hĺbke - 33,5 m a Ján v hĺbke - 41,1 m o celkovej dĺžke cca 1200 m. Banské diela boli vyrazené v 17. - 19. storočí. Banské múzeum prevádzkuje aj Dedičnú štôľňu Glanzenberg. V podzemí Banského múzea bola v r. 2017 vykonávaná činnosť zameraná na udržiavanie banských diel využívaných na muzeálne účely v bezpečnom stave (preventívna údržba drevenej výstuže, drevených podláh, revízie a opravy elektrorozvodov a svietidiel). V povrchovom lome pri areáli šachty Ondrej je vytvorená povrchová expozícia s ukážkou povrchovej ťažby - clonovými a komorovými odstrelmi.

V objekte Banského múzea je inštalovaný transformátor s príkonom 60 kVA a celkový inštalovaný výkon spotrebičov v sledovanom období bol 30 kW.

Slovenská banská, spol. s r. o. Hodruša Hámre vykonávala v roku 2021 banskú činnosť - sprístupňovanie starých banských diel na múzejné účely, ktorá bola povolená Na bani Všetehsvätých a Dedičnej štôlni cisára Františka do 31.12.2033

Organizácia ORTAC, s.r.o., Kremnica vykonávala v roku 2021 sprístupňovanie banských diel pre muzeálne účely, práce na ich udržiavaní v bezpečnom stave. Organizácia vykonávala zabezpečenie štôlny Milan, zabezpečenie lomu Šturec a prevádzku banského múzea v štôlni Andrej.

5.2.5 Osobitné zásahy do zemskej kôry

V hodnotenom období neboli v úradnom obvode OBÚ v Banskej Bystrici vykonávané osobitné zásahy do zemskej kôry.

5.2.6 Ostatné činnosti vykonávané banským spôsobom

V hodnotenom období organizácie realizovali vrtné práce pre ložiskový prieskum, inžiniersko-geologický prieskum, hydrogeologický prieskum, vŕtanie studní a vŕtanie vrtov pre tepelné čerpadlá.

Vrtné práce pre ložiskový prieskum roku 2021 vykonávali organizácie GEOVRTY – DRILLROCK s.r.o. Žarnovica v k. ú. Nová baňa. Jednalo sa o 5 ks jadrových vrtov od 140 do 250 metrov. Organizácia Geops Bolkan Drilling Services Ltd. prevádzala vrtné práce z povrchu v k. ú. Vyhne o celkovej dĺžke 2 700 metrov. Organizácia ARKONA s.r.o., Košice vykonávala ložiskový prieskum na overenie bentonitov v dobývacích priestoroch Lutila I a Bartošova Lehôtka II pre organizáciu REGOS s.r.o., Bratislava o celkovej dĺžke 450 metrov

Inžiniersko-geologický prieskum a hydrogeologický prieskum v roku 2021 vykonávali organizácie ENVIGEO a.s., Banská Bystrica v k. ú. Budča, k. ú. Bodorová a v k. ú. Hybe, jednalo sa o bezjadrové vrty do 50 metrov. HAGEOS spol. s r.o., Liptovský Hrádok v k. ú. Liptovský Mikuláš, Demänovská Dolina, Jasná a Liptovský Ján o celkovej dĺžke 190 metrov. INGENEO a.s., Žilina v k. ú. Brezno, vŕtanie inklinometrických a hydrogeologických vrtov na cestnom obchvate Brezna II. etapa. GEOVRTY – DRILLROCK s.r.o. Žarnovica v k. ú. Krupina rýchlostná cesta R3 Krupina – obchvat, jednalo sa o 37 IG vrtov o celkovej dĺžke 830 metrov a v k. ú. Kysucké Nové Mesto, jednalo sa o 75 IG vrtov o celkovej dĺžke 1 600 metrov.

Vŕtané studne na vodu v roku 2021 vykonávali organizácie GEP Vrty, s.r.o., Sliač v k. ú. Krupina, Sásová, Dolná Ždaňa, Breziny, Bacúrov, Jarabá, Brezno, Veľká Lehota, Banská Štiavnica, Revištské Podzámčie, Horné Hámre a Malachov o celkovej dĺžke 1 080 metrov. Vladimír Sprušanský OÁZA Radimov v k. ú. Jalovec, Kováčová, Selce (Banská Bystrica), Krpáčovo, Šachtičky (Banská Bystrica), Krupina a Bojnice o celkovej dĺžke 610 metrov. AQUA vrt s.r.o. Sliač v k. ú. Moštenica, Trenč, Dubové, Malachov, Kordíky, Zvolen, Lupoč a Lovčica – Trubín o celkovej dĺžke 610 metrov. Dve vŕtané studne na vodu previedla aj organizácia GreenGas DPB a.s., Divízia Slovensko-organizačná zložka v k. ú. Hradište a Lubina o celkovej dĺžke 230 metrov.

Vŕtanie vrtov pre tepelné čerpadla v roku 2021 vykonávali organizácie GEP Vrty, s.r.o., Sliač v k. ú. Tekovská Breznica a Holiša celkom 12 vrtov (jeden vrt 130 metrov) celkom 1560 metrov. Hydrostatik, s.r.o., Nesluša, v k. ú. Štiavnička, Kysucké Nové Mesto, Mútne a Banská Bystrica celkom 6 vrtov celkom 820 metrov, GreenGas DPB a.s., Divízia Slovensko-organizačná zložka v k. ú. Horné Slnie, Liptovské Sliače, Hradište, Liptovský Trnovec, Lučenec a Podlavice celkom 7 vrtov celkom 910 metrov, EKOVRT s.r.o., Košice v k. ú. Bystrá a Ružomberok celkom 5 vrtov celkom 700 metrov. Hydrodrilling s.r.o., Kuchyňa v k. ú. Kopanice (Hodruša – Hámre) a Dohňany celkom 3 vrty celkom 310 metrov. Celkove sa pre tepelné čerpadlá odvrátilo 5 300 metrov.

Koncom roka 2014 boli započaté práce na razení tunela Čebrať na stavbe „Diaľnica D1 Hubová – Ivachnová“. Spoločnosti OHL ŽS a.s. organizačná zložka Bratislava (ďalej len „OHL ŽS a.s.“) a spoločnosť SLOVENSKÉ TUNELY, a.s., Bratislava (ďalej len „SLOVENSKÉ TUNELY, a.s.“) začali prevádzať razenie a primárne ostenie – južnej a severnej tunelovej rúry z východného portálu. V júli 2018 organizácie OHL ŽS a.s., a SLOVENSKÉ TUNELY, a.s., Bratislava začali s razením prieskumného diela v podzemí na stavbe „Diaľnica D1 Hubová – Ivachnová“ tunel Čebrať v trase južnej a severnej tunelovej rúry. Dňa 21.6.2021 organizácia OHL ŽS, a. s. nahlásila ukončenie geologickej úlohy (razenie prieskumného diela v tuneli Čebrať). Dňa 3.11.2021 bolo zmenené obchodné meno organizačnej zložky OHL ŽS, a. s., organizačná zložka Bratislava na OHLA ŽS, a. s. na organizačnú zložku Bratislava (ďalej len „OHLA ŽS a.s.“)

V južnej tunelovej rúre organizácia OHLA ŽS a.s. za rok 2021 vyrazila 458 TM (tunel metrov) v plnom profile čo predstavovalo celkovú dĺžku 3 519, 90 TM. Razenie tunela je realizované metódou NRTM – cyklické razenie, razenie podľa vystrojovacích tried s delenou čelbou (kalota, stupeň, dno resp. spodná klenba. Rozpojovanie pevných skalných hornín bolo vrtno-trhacou technikou s riadeným odstrelom. Primárna výstuž s premenlivou hrúbkou ostenia zo striekaného betónu C20/25 od 150 mm do 300 mm s výstužou z KARI sietí s okami 150x150 mm o priemere 8 resp. 6 mm pre dočasné zaistenie výrubu. Trhacie práce vykonávala dodávateľská organizácia MITAL s.r.o., organizačná zložka, Zlatníky 72.

Severnú tunelovú rúru začala raziť organizácia SLOVENSKÉ TUNELY, a.s. tou istou metódou aká je používaná v južnej tunelovej rúre. Za rok 2021 vyrazila 454.30 TM (tunel metrov)

v plnom profile čo predstavovalo celkovú dĺžku 3443,70 TM. Pevné skalné horniny boli rozpojované pomocou vrtno-trhacích prác. Trhacie práce vykonávala dodávateľská organizácia MATRIX SLOVAKIA, s.r.o., Spišská Nová Ves

V roku 2021 bolo pri razení tunela v južnej tunelovej a severnej tunelovej rúre použité nasledovné strojné zariadenia:

- tunelbager (Liebherr 950, Liebherr 944, Liebherr 934, Compact tunnel, Caterpillar CAT 328D LCR)
- vŕtací voz (Atlas Copco Rocket boomer E2C-18, Atlas Copco Rocket boomer L2C, BOOMER E2C, 352))
- nakladač (4x Volvo L 120 F)
- špritzmobil (Meyco spritzmobil, Meyco Potenza- /3ks/ , Meyco 5)
- dumper Volvo A25G – 11 ks
- manipulátor (merlo roto 38.14S, merlo roto 38.16S)
- kompresor Atlas Copco GA 132, kompresor Atlas Copco GA 90 C)
- pracovná plošina AC DC – 16 HL – 2ks
- kolesový manipulátor Manitou 2150,184 – 2ks
- samohybný pracovný stroj KOMATSU VB97 S-5 BOB CAT s 185
- ventilátor (COGEMACOUSTIC T2.16.200.4- 3ks)
- viacúčelové vozidlo (2x AUSA M250Mx4)
- terénna auto (Nissan Double Cab, Ford Ranger)
- rýpadlo-nakladač (Terex 860)

V prevádzke bolo aj 16 ks čerpadiel a stabilné tlakové nádoby 10 m³ - 2 ks a 6 m³ - 1 ks.

Elektrická inštalácia je napájaná prípojkou 22 kV, č. 137 prostredníctvom kioskovej trafostanice 22/0,4 kV, 1 MVA a sekundárnymi trafostanicami Barbora 630 kVA a Barbora 400 kVA. Inštalovaný výkon spotrebičov je uvádzaný 1134 kW.

Ohlásením z 8.4.2021 Skanska SK, a.s., Bratislava začala vykonávať dostavbu už prerazeného najdlhšieho tunela na Slovensku v rámci výstavby diaľnice D1 na trase Lietavská Lúčka – Dubná Skala. Boli vykonávané opravné a dokončovacie práce v tuneli Višňové v rozsahu dokončenia primárneho ostenia a sekundárneho ostenia v hlavných tunelových rúrach a priečných prepojeniach, dokončenia sekundárneho ostenia vo vetracom kanáli a práce na ďalších stavebných objektoch.

Na stavbe pracovalo celkovo 556 zamestnancov, z toho 378 v podzemí. Pri výstavbe bolo použitých 23 rýpadiel, 11 kolesových nakladačov, 1 dozér, 15 nákladných automobilov, 2 vrtné súpravy, 11 kompresorov a 18 pohyblivých pracovných plošín.

5.2.7 Vyhradené technické zariadenia

5.2.7.1 Oprávnenia na činnosti na vyhradených technických zariadeniach

Od roku 2014 je vydávanie nových oprávnení na činnosti na vyhradených technických zariadeniach v kompetencii oprávnenej právnickej osoby (OPO).

Organizácie, ktoré vykonávajú banskú činnosť alebo činnosť vykonávanú banským spôsobom sú alebo držiteľom oprávnenia na činnosť na vyhradených elektrických zariadení alebo v prípadoch, keď nemajú vlastných zamestnancov s potrebnou kvalifikáciou, majú regulovanú činnosť na vyhradených elektrických zariadeniach zabezpečenú dodávateľským spôsobom od organizácií, ktoré sú držiteľmi príslušných oprávnení.

5.2.7.2 Osvedčenia revízných technikov vyhradených technických zariadení

V roku 2021 neboli revíznym technikom vydané ani odňaté osvedčenia.

5.2.7.3 Prehľad významnejších VTZ

V roku 2021 boli v prevádzke nasledovné zariadenia:

A: Tlakové zariadenia			
Skupina			počet kusov
a.)	Parné a kvapalinové kotly	1. trieda :	0
		2. trieda :	0
		3. trieda :	0
		4. trieda :	13
b.)	Tlakové nádoby:	skupina A a B:	299
c.)	Kovové tlakové nádoby na prepravu plynov:		6
B: Zdvihacie zariadenia			
Skupina			počet kusov
a)	žeriavy s ľudským pohonom nad 5 000 kg		10 ks
b)	žeriavy s motorovým pohonom nad 5 000 kg		65 ks
C: Plynové zariadenia			
Skupina			počet kusov
a)	na výrobu a úpravu plynov:		0
b)	na skladovanie a prepravu plynov:		20
g)	na spotrebu plynov spaľovaním:		8

V rámci prevádzky VTZ nedošlo v roku 2021 k závažnému pracovnému úrazu ani havárii.

D: Elektrické zariadenia

Popis vo všeobecnosti aj k jednotlivým organizáciám je uvedený v častiach 5.2.1.5.2 a 5.2.2.2.2.

5.3 Banská záchranná služba

Hlavná banská záchranná stanica (HBZS) Prievidza riadi a kontroluje činnosť všetkých funkčných závodných banských záchranných staníc (ZBZS) na území Slovenska, ktoré sú zriadené v organizáciách vykonávajúcich ťažbu uhlia a magnezitu. V roku 2021 HBZS dozorovala, riadila a metodicky usmerňovala dve závodné banské záchranné stanice, z toho však ZBZS HBP má tri samostatne vedené strediská na úrovni samostatných ZBZS:

ZBZS - HBP Prievidza so strediskami

- Nováky
- Handlová
- Čáry

ZBZS - SMZ Jelšava

Zásahová činnosť pohotovostnej služby HBZS Prievidza v roku 2021

Pohotovostná služba HBZS, o. z. Prievidza realizovala v uvedenom období zásahovú činnosť v nasledujúcom rozsahu:

1., - Dňa 25.02.2021 (14⁰⁰ hod.) bol operačným strediskom IZS Banská Bystrica vyžiadaný výjazd pohotovostných čiat Hlavnej banskej záchrannej stanice do Banskej Štiavnice z dôvodu vyhľadania nezvestných osôb v bývalej štolni JOREMI, k. ú. Banská Štiavnica, časť Šobov. Po zriadení základne na povrchu sa vykonal prieskum podzemného diela, ktorým bola lokalizovaná prvá osoba u ktorej bola skonštatovaná smrť. Zásah bol prerušený z dôvodu zlej stability vstupu do banského diela a neprístupných priestorových podmienok. Z uvedeného dôvodu bol zvolaný krízový štáb na 26.2.2021 o 08⁰⁰ hod. v budove OO PZ SR Banská Štiavnica na ktorom sa určil ďalší postup.

2., - Dňa 04.03.2021 (14⁰⁰ hod.) po vykonaní zmáhacích prác na ústí štolne JOREMI, k.ú. Banská Štiavnica sa pokračovalo v záchrannárskom zásahu. Po zriadení záchrannárskej základne na

povrchu pred ústím štôlne sa vykonal záchranársky prieskum. Následne sa vyniesol z priestorov štôlne dôkazový materiál pre potreby vyšetrovania udalosti. Po príchode obhliadajúceho lekára sa pristúpilo k vyprosteniu prvého tela postihnutej osoby na povrch. Ďalším prieskumom do odľahlejšej časti banského diela a po odťažení zásoby horniny v zúženom priestore sa podarilo lokalizovať telo druhej postihnutej osoby. Vyprostenie tela druhej osoby bolo veľmi náročné z hľadiska stiesnených priestorových podmienok pri manipulácii s telom. Zásah prebehol bez mimoriadnych udalostí.

3., - Dňa 01.07.2021 (07³⁰ hod.) boli pohotovostné čaty HBZS, o.z. povolané na likvidáciu exogénneho požiaru na 1. horizonte južného prekopu na bani Nováky. V dôsledku vznietenia koľajovej lokomotívy DH 30 bola ohrozená bezpečnosť pracovníkov prirahovaných pracovísk. Do bane sfárali dve čaty záchranárov a lekár. Po zriadení základne v bani bol zabezpečený banskými záchranármi doprovod deviatich postihnutých pracovníkov na povrch bane kde boli následne ošetrení a transportovaní do najbližšieho zdravotníckeho zariadenia na dôkladnejšie lekárske vyšetrenie. Mimoriadna udalosť prebehla bez pracovného úrazu za použitia 9 kusov sebazáchranných prístrojov.

4., - Dňa 13.09.2021 (19⁴⁰ hod.) vo večerných hodinách bol povolaný výjazd pohotovostných čiat Hlavnej banskej záchrannej stanice na likvidáciu endogénneho požiaru v banskom diele č. 111 119-05 v ťažobnom úseku Nováky. Požiar bol zlikvidovaný priamym zásahom požiarou vodou z PPV a následne bolo pracovisko odovzdané pracovníkom ťažobného úseku.

5., - Dňa 15.10.2021 (14²⁰ hod.) výrobný dispečer bane Handlová vyžiadal výjazd pohotovostných čiat HBZS k endogénnemu požiaru uhoľnej hmoty v banskom diele č. 212 615-0 na 12. ťažobnom úseku. Pomocou termokamery bolo ohnisko požiaru lokalizované a vzápätí zlikvidované priamym zásahom požiarou vodou z PPV s následným vypustením žeravej uhoľnej zásoby a spojazdnením inertizácie.

Zásahová činnosť ostatných ZBZS

V období roka 2021 zasahovali banské záchranné zbory SZBZS HBP, a.s. nasledovne:

- na Stredisku likvidácie a reitalizácie (SLaR) Cigeľ nebol uskutočnený žiadny havarijný ani plánovaný lezecký zásah,
- na ŤÚ Čáry nebol uskutočnený žiadny havarijný ani plánovaný lezecký zásah,
- na ŤÚ Handlová boli realizované štyri plánované nehavarijné zásahy (z toho tri s použitím lezeckej techniky) a dva havarijné zásahy,
- na ŤÚ Nováky boli realizované dva plánované nehavarijné zásahy (obidva s použitím lezeckej techniky) a dva havarijné zásahy,
- banský záchranný zbor ZBZS SMZ Jelšava zasahoval deväť krát pri kontrole ovzdušia po trhacích prácach veľkého rozsahu, resp. likvidácii ochranných pilierov.

V roku 2021 mala HBZS, o. z. Prievidza na základe zákona č. 128/2015 o prevencii závažných priemyselných havárií podpísané dohody o poskytovaní banskej záchrannej služby s organizáciami, ktoré nemajú zriadenú závodnú banskú záchrannú stanicu, ale aj s organizáciami, ktoré vykonávajú činnosť banským spôsobom, resp. ich činnosť je v súlade s kontrolnou a výkonnou činnosťou HBZS.

HBZS Prievidza v priebehu roka 2021 na základe dohôd, zabezpečovala banskú záchrannú službu pre 19 organizácií v banskom rezorte, aj mimo rezortu baníctva. V úradnom obvode Obvodného banského úradu v Banskej Bystrici to boli napr. organizácie:

- Slovenská banská, spol. s r.o. Hodruša Hámre
- Kremnická banská spoločnosť, s.r.o. Kremnica
- Rudné bane, š. p. Banská Bystrica
- ORTAC, s.r.o. Kremnica
- OHL ŽS a.s., Brno, organizačná zložka Bratislava
- SLOVENSKÉ TUNELY, a.s., Bratislava
- Skanska SK, a.s., Bratislava
- SUBTERRA, a.s., Praha

Podľa Zákona č. 129/2002 a jeho noviel, aktívne pôsobí HBZS Prievidza ako základná zložka v Integrovanom záchrannom systéme.

6 BANÍCTVO A ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

6.1 Odvaly, výsypky a odkaliská

V úradnom obvode bolo v roku 2021 evidovaných celkom 39 odvalov (+2) (-1). V dobývacích priestoroch sa nachádza 28 činných odvalov a 9 činných odvalov mimo dobývacieho priestoru. Celkový plošný záber činných odvalov je 294,32 ha.

V úradnom obvode OBÚ v Banskej Bystrici boli v roku 2021 evidovaných celkom 10 odkalísk, z toho 7 v dobývacích priestoroch a 6 mimo dobývacích priestorov. OBÚ v Banskej Bystrici eviduje 10 činných odkalísk a 3 nečinné odkaliská.

6.2 Rekultivácia plôch

V roku 2021 organizácia HBP, a.s. v DP Nováky vykonala v rámci rekultivácie nasledovné aktivity:

- pokračovanie v zemných prácach na stavebnom objekte „hrubé terénne úpravy“ (3. etapa technickej rekultivácie územia v intraviláne obce Koš)
- Zabezpečenie PD a stavebného povolenia pre rekonštrukciu cesty III/1773 v obci Koš
- odstránenie betónových pätiiek po bývalom teplovode v oblasti H-jamy a futbalového ihriska v obci Koš
- vybudovanie nového priepustu medzi Košskými mokrad'ami v trase bývalej št. cesty I/50 v úseku Koš-Prievidza, ktorým došlo k vyrovnaniu rozdielu hladín medzi obidvoma vodnými útvarmi
- Terénne úpravy v areáli bývalej Jamy G v k.ú. Koš
- Vyčistenie odvodňovacieho kanála oddeľujúceho Hony č. 6 a 7 od sedimentov a náletových drevín.

V roku 2021 organizácia HBP, a.s., v DP Handlová vykonala rekultivácie nasledovné aktivity:

- Uskutočnila sa technická rekultivácia pozemkov v k. ú. Nová Lehota po asanácií povrchových stavieb a zasypaní zvislých banských diel v areáloch „Južná trieda VII“ (odstránená šachtová budova) a „Nová východná vetracia šachta – NVVŠ“ (odstránené – rozvodňa 6 kV, ventilátorňa NVVŠ, trafostanica 22/6kV). Po zrúbaní povrchových objektov a zasypaní zvislých banských diel sa vykonali terénne úpravy pozemkov prekrytím výkopovou zeminou.

V roku 2021 organizácia HBP, a.s. v DP Cigeľ vykonala v rámci rekultivácie nasledovné aktivity:

- Pokračovalo sa v terénnych úpravách pod dolovaných pozemkov urbariátu Cigeľ v oblasti „Opeky“ (III. ŤÚ)
- Bolo zabezpečené odstránenie zosunutých nadložných hornín z koryta Moštenice (pozemky Horského komposesorátu Prievidza nad bývalým II. ŤÚ v oblasti Drlákovskej doliny a Opáľenského vrchu).
- Technická rekultivácia pozemkov a odstránenie zbytkovej sute zbúraných objektov v areáli VŠ 2
- Uskutočnila sa technická rekultivácia pozemkov po asanácii povrchových stavieb a areáloch „Jama 3“ (k. ú. Veľká Lehôtka). Po zbúraní povrchových objektov a zasypaní zvislých banských diel sa vykonali konečné terénne úpravy dotknutých pozemkov prekrytím výkopovou zeminou.

6.3 Ochrana povrchu

V súvislosti s uskutočňovaním banskej činnosti alebo činnosti vykonávanej banským spôsobom, ktorej hlavným zámerom je získanie nerastu z ložiska je tiež dôležité zabezpečenie plnenia požiadaviek chránených záujmov jednotlivých subjektov, ktoré môžu byť na svojich právach alebo právom chránených záujmoch činnosťou dotknuté. Jednou z hlavných požiadaviek je to aby sa umožnilo znovu zužitkovanie (rekultivácia) priestorov po vydobytom neraste. V tejto oblasti nedošlo v roku 2021 k podstatnejším zmenám. Pri postupnom povoľovaní v jednotlivých lokalitách sa preto riešia otázky súvisiace s poľnohospodárskym a lesným pôdnym fondom. V predkladaných plánoch otvárk, prípravy a dobývania sú riešené tiež aj otázky súvisiace s ochranou vodných zdrojov, životného prostredia a iných verejných záujmov chránených osobitnými predpismi.

V roku 2021 bolo zaznamenané pri hlbinnom dobývaní zásob ložiska hnedého uhlia organizáciou Hornonitrianske bane, a.s., v skratke HBP, a.s. so sídlom Matice slovenskej 10, Prievidza nasledovné:

V DP Nováky I. boli sa vykonávala operatívna kontrola povrchu podrúbaného územia. Na základe zistení v teréne boli vykonávané nasledovné opatrenia:

Na podolovaných pozemkoch a prístupových komunikáciách do územia ovplyvneného hlbinnou ťažbou uhlia boli podľa potreby umiestňované výstražné tabule, plastové zábrany a výstražné pásy.

v Oblasti 11. ŤP bola vytvorená pozorovacia sieť pre dokumentovanie vplyvov poddolovania na povrch (Láskárska mokraď). Na vybraných stavbách v obci Koš pokračuje monitoring stavu predmetných budov pomocou sadrových terčov. Bola zabezpečená údržba ba bývalej št. ceste I/50 a vykonával sa monitoring stavu vozovky na ul. Nová v obci Koš, kde na viacerých miestach bola vykonaná oprava poškodenej vozovky zapracovaním asfaltových výfrezkov.

V DP Cigeľ boli sa vykonávala operatívna kontrola povrchu podrúbaného územia. Na základe zistení v teréne boli vykonávané nasledovné opatrenia:

- Zahrnutie trhlín na lúke za obcou Cigeľ, tzv. Role od Handlovej (pozemky v k. ú. Cigeľ v užívaní Poľnovtáčnik, a.s. Lehota pod Vtáčnikom situované nad bývalým I. ŤÚ
- Zasypaná prepadlina na pozemku vo vlastníctve fyzickej osoby nad banským dielom Južná III.
- Zabezpečilo sa odvádzanie vôd pod vozovkou a rozšírenie jazdného profilu nad banskou činnosťou poškodenej lesnej ceste v oblasti opáleného vrchu.
- Vykonáva sa pravidelná kontrola povrchu a stability svahu v okolí zneprístupneného hlavného banského diela 30 148-0.

V DP Handlová boli vykonané nasledovné opatrenia:

V hodnotenom období bola zabezpečená likvidácia zvislých banských diel Južná VII. (č. 173-0) a Nová východná vetracia šachta – NVVŠ (č. 271-0). Likvidácia jamových komínov sa zrealizovala zasypaním schváleným výplňovým materiálom. Povrch v okolí uvedených zvislých banských diel a stav zásypového materiálu v jamách je kontrolovaný v predpísaných intervaloch. Po vybudovaní finálneho poklopu (3 roky po zakrytí odnímateľných železobetónovými platňami) sa kontroly budú vykonávať raz za rok.