



**IO 01 – Vrtý pro tepelná čerpadla
+ horizontální rozvody geotermálního potrubí**

IO 01.04 PROJEKT VRTŮ PRO TEPELNÁ ČERPADLA

**Zdroje tepla pro BD - H BLOK HANUŠOVICE
Hanušovice
Město Hanušovice**



Green Gas DPB, a.s.
739 21 Paskov
Středisko povrchových vrtů
-2-

PASKOV

listopad 2021

**PROJEKT VRTŮ PRO TEPELNÁ ČERPADLA**

dle vyhlášky č. 239/1988 Sb., v platném znění

Číslo projektu:

ÚV - 014 -22-11-2021

Lokalita:

Hanušovice

Parcela číslo:

888/1, 888/2, 833

Investor:

Město Hanušovice

Rozsah prací:

počet vrtů:

49

délka vrtů:

100**m**

průměr kolektorů:

32**mm**

hloubka pažení:

cca 30**m**

Příslušný OBÚ:

OstravaZpracoval: **Mgr. Sergej Tkač**
projektant**Green Gas DPB, a.s.**
739 21 Paskov
Středisko povrchových vrtů

Datum: 22.11.2021

Schválil: **Ing. Stanislav Kuča**
vedoucí úseku vrtání povrch

Datum: 22.11.2021

Green Gas DPB, a.s.**Rudé armády 637, 739 21 Paskov, okr.Frýdek - Místek**

zapsána v obchodním rejstříku Krajského soudu v Ostravě, oddíl B, vložka 217

Geologická část

GEOLOGICKÁ ČÁST PROJEKTU VRTU

Lokalizace vrtu – základní údaje					Index
Účel vrtu	Pro TČ	Lokalita, obec	Hanušovice	Číslo a počet vrtů	T 1 – T 49 (49 ks)
Katastrální území	Hanušovice	Číslo parcely	888/1, 888/2, 833	Vlastník	Město Hanušovice
Příslušný OBÚ	Ostrava	Směr a úklon vrtů	-90°	Max. projekt. hloubka [m]	100,0

Geologická charakteristika území

Lokalita se nachází v oblasti **metamorfovaných hornin keprnické klenby** – skupina Branné (stáří devon-perm).

Předpokládaný geologický profil

Vrstevní jednotka	Hloubka od-do [m]	včetně předpokládané hloubky horizontů a kolektorských obzorů, velikost tlaků (výskyt tlakové vody, hořlavých či škodlivých plynů)
Kvartérní pokryv	0,0-3,5?	Hlinitopísčité až hlinitokamenité sedimenty s možností lokálního zvodnění.
Předkvartérní podloží	3,5-100,0	Biotitický fyilit místy grafitický, s možností zastižení čoček a těles krystalických vápenců místy dolomitických. Horniny jsou při povrchu navětralé . Zvrstvení pod úklonem cca 40-50° . Blízkost tektonického zlomu – možné lokální rozpukání a zvodnění

Očekávané problémy při vrtání v hloubce

Možné problémy lze očekávat při procházení **šikmo a strmě ukloněných** hornin (vyjíždění, vypadávání do profilu), a při zastižení **tektonického porušení**, zejména v kombinaci se **zvodněním**.

Fylit - tř.vrtatelnosti **VII**, tř. dobytelnosti **IV-V**.

Krystalický vápenec - tř.vrtatelnosti **VI**, tř. dobytelnosti **IV**.

Chráněná oblast NATURA 2000 Králický Sněžník – ptačí oblast.

Chráněná oblast přirozené akumulace vod.

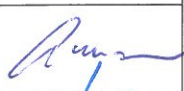

Požadavky geologa na vrtnou osádku

Odběr vzorků hornin	Nepožaduje se.
Odběr vzorků vody	Nepožaduje se.
Karotáž	Nepožaduje se.
Izolace vrstev	Pouze při zastižení zvodnění, jinak se nepředpokládá. Žádoucí je zamezení permanentního přetoku z kvartérní či eluviální zvodně do hlubšího podloží.
Čerpací pokusy	Nepředpokládají se.
Perforace	Perforace ani jiné způsoby otevření zjištěných obzorů se nepředpokládají.
Ostatní	

Podklady použité pro geologickou část projektu - odkazy

1	Geologická mapa ČSSR - předčtvrtohorní útvary 1:200 000
2	Vysvětlivky ke geologické mapě 1:200 000
3	Naučný geologický slovník ČSAV
4	Soubor geologických a ekologických map přírodních zdrojů 1:50 000
5	Vysvětlivky k souboru geologických a ekologických map přírodních zdrojů ad 4)
6	Turistický atlas Česko v měřítku 1:50 000
7	Žádost o zpracování geologické části projektu vrtu – MGf-064 ze dne 18.11.2021
8	Informační systémy ČGS - http://mapy.geology.cz , https://mapy.geology.cz/suris/
9	Informační systém Národního geoportálu INSPIRE https://geoportal.gov.cz
10	Informační systém AOPK ČR https://aopkcr.maps.arcgis.com
11	Mapa ochranných pásem přírodních léčivých zdrojů - portál https://www.arcgis.com/home/webmap/viewer.html?webmap=c6cce27214e44dbfb694b2ce8901c813
12	

Odpovědnost za geologickou část projektu

	Datum	Jméno	Funkce	Podpis	Razítko
Zpracoval	19.11.2021	Ing. Arleth	vedoucí karotáže		Green Gas DPB, a.s. 739 21 Paskov úsek měřictví, geologie a hydrogeologie -1-
Ověřil	22.11.2021	Ing. Liberda	vedoucí úseku		

dle Přílohy č. 1 Vyhlášky č. 239/98 Sb.

Technická část

Obsah

1. Úvod	4
2. Princip funkce vrtů pro tepelná čerpadla.....	4
3. Typ vrtné soupravy	5
4. Technologie vrtání.....	5
5. Hloubka a úklon vrtů	6
6. Konstrukce vrtů.....	6
7. Zařízení na ústí vrtů	6
8. Vystrojení vrtů pro tepelná čerpadla.....	6
9. Opatření k zabezpečení požadavků na ochranu životního prostředí	7
10. Bezpečnost práce a provozu	7
Přílohy	9

1. Úvod

Vrtání vrtů pro tepelná čerpadla je považováno dle ustanovení § 3, písmena f) Zákona č. 61/1988 Sb., o hornické činnosti, výbušninách a o státní báňské správě ve znění pozdějších předpisů, za činnost prováděnou hornickým způsobem, která je dozorována obvodním báňským úřadem dle obvodu jeho působnosti (OBÚ Ostrava). Provádějící organizace je povinna pro tuto činnost vlastnit oprávnění k činnosti vydané obvodním báňským úřadem, do jehož regionální působnosti sídlo organizace spadá – dle ust. § 5, odst. (2) výše citovaného zákona.

Organizace, realizující vrtné práce pro výše uvedený účel, ohlásí obvodnímu báňskému úřadu dle obvodu jeho působnosti jejich zahájení dle ustanovení § 10, odst. 1. Vyhlášky ČBÚ č. 104/1988 Sb., o hospodárném využívání výhradních ložisek, o povolování a ohlašování hornické činnosti a činnosti prováděné hornickým způsobem ve znění Vyhlášky ČBÚ 242/1993 Sb. a Vyhlášky ČBÚ č. 434/2000 a o změně některých dalších předpisů na základě písemného stanoviska příslušného stavebního úřadu nebo požadavku odborného řešitele geologických prací. Organizace je povinna dodržet obsah ohlášení a minimálně 8denní lhůtu před zahájením prací pro jeho podání dle ust. § 11 (3) a 13 (1) posledně citované vyhlášky. Pokud obvodní báňský úřad dle obvodu jeho působnosti nevydá ve výše uvedené lhůtě zamítavé stanovisko, vrtné práce jsou povoleny.

Vrty budou realizovány moderní speciální technologií vrtání a vystrojování dle platné normy VDI 4640, používané v zemích EU. Vrtné osádky prošly zaškolením pro tyto práce u německé firmy s více než 20letou tradicí s realizací vrtů pro tepelná čerpadla.

Realizátor vrtů – středisko povrchových vrtů zavedlo a používá systém řízení jakosti, který odpovídá ČSN EN ISO 9001:2016, ČSN EN ISO 14001:2016, ČSN OHSAS 18001:2008 a kolektor je certifikován pod evidenčním číslem 12.649.090 v souladu s certifikačním systémem TUV SUD Czech.

V r. 2001 - 2021 středisko povrchových vrtů realizovalo přes 587 000 metrů vrtů pro tepelná čerpadla na území celé České republiky a Slovenska. Vrty pro tepelná čerpadla jsou realizovány moderními vrtnými soupravami typu NORDMEYER (rok výroby 2001, 2002, 2005 a 2020 – země původu Německo).

2. Princip funkce vrtů pro tepelná čerpadla

Vrty pro tepelná čerpadla představují tzv. uzavřený systém výměny tepla mezi horninami a vlastním tepelným čerpadlem – tzv. systém země/voda. Tento uzavřený systém se vyznačuje tím, že do každého vrtu je po jeho odvrtání zapuštěn vůči horninovému prostředí hermetický kolektor. Tento kolektor se skládá z jednoho, resp. dvou svislých izolovaných okruhů vytvořených z vysoko hustotních polyetylenových trubek, hermeticky spojených v nejnižším bodě speciální polyetylenovou paticí pomocí odporového sváření – představuje vlastně U-trubicí.

Při vrtání je používána manipulační ocelová pažnicová kolona, která slouží pro dočasné zajištění stability úvodní části vrtu. Převážná část vrtu je zpravidla realizována bez dalšího pažení. Po realizaci vrtu do projektované hloubky je do vrtu zapuštěn výše popsany kolektor.

Kolektor je po zapuštění do vrtu naplněn ekologicky nezávadnou nemrznoucí směsí (etylalkohol, glycerol). Při chodu tepelného čerpadla tato nemrznoucí směs cirkuluje v systému tepelné čerpadlo - kolektoru a odebírá hornině tzv. „suché“ zemské teplo – tzn., že vůbec nepřichází do styku s horninovým prostředím, protože kolektor je hermetický a přestup tepla z hornin do kolektoru se děje na základě mechanismu vedení tepla v pevném prostředí. Nejdůležitějším horninovým parametrem je tepelná vodivost provrtaných hornin. **Při chodu uzavřeného systému země/voda není vůbec čerpána podzemní voda.** Hloubka každého vrtu je projektována na základě tepelné vodivosti hornin a nikoliv velikosti případných průtoků podzemní vody přes osu vrtu. Průtoky podzemní vody přes osu vrtu ve většině případů nelze předem kvantifikovat, a proto se při projektování hloubek vrtů systému země/voda s nimi nepočítá.

Každý vrt je po zapuštění kolektoru vyplněn vzestupnou beztlakou injektáží od počvy vrtu po jeho ústí cemento-bentonitovou směsí, která plní tři základní funkce:

- zlepšuje přestup tepla ze stěn vrtu do kolektoru
- zamezuje případné křížové kontaminaci provrtaných zvodnělých vrstev, protože injektážní směs po utužení představuje nepropustný plastický gel – vrt je po celé hloubce tamponován, a tím nemůže dojít k přetoku podzemní vody z jedné vrstvy do druhé
- zajišťuje stabilitu vrtu proti vyjíždění hornin a tím ochranu kolektoru

Po injektáži vrtu je vytěžena manipulační ocelová pažnicová kolona a vrt je doplněn injektážní směsí. Ve vrtu v konečné fázi zůstává pouze kolektor zalitý injektážní směsí.

Hermetičnost kolektoru každého vrtu je ověřována tlakovou těsnostní zkouškou kolektoru po injektáži vrtu za přítomnosti objednatele či investora. Průběh a výsledek této zkoušky je pro každý vrt dokumentován. Konečný stav realizace a vystrojení hloubkového vrtu pro tepelné čerpadlo je ten, že z ústí každého vrtu jsou vyvedeny kolektory cca 1m nad úroveň terénu, které jsou zátkami na konci zajištěny proti vnikání nečistot.

V časové návaznosti na vrtné práce, tj. bez zbytečných průtahů, provede firma instalující tepelné čerpadlo do objektu zemní práce – výkopy o hloubce cca 1,20 – 1,50 m, do kterých jsou uloženy vývody z jednotlivých okruhů kolektorů a propojeny s tepelným čerpadlem v objektu. Toto napojení vrtů na tepelné čerpadlo řeší projekt instalační firmy, resp. topenářů. Konečný výsledek je ten, že **ústí vrtů nemají žádná zhlaví, jsou zasypány zeminou – uvedeny do původního stavu, a tudíž nejsou na povrchu terénu vůbec patrná.**

3. Typ vrtné soupravy

NORDMEYER DSB 2/10 (mobilní - na podvozku MERCEDES, rok výroby 2001, 2002, 2005 resp. 2020)

4. Technologie vrtání

Vrtání rotačně příklepné se vzduchovým proplachem s nástřikem vody pro zamezení prašnosti. Pro vrtání bude použit šroubový kompresor ATLAS COPCO s odhlučněním. Hladina hluku je na úrovni 73 dB a splňuje požadavky normy 2000/14/EC.

5. Hloubka a úklon vrtů

Počet vrtů:	49
Konečná hloubka každého vrtu:	100
Úklon vrtů:	svislý

6. Konstrukce vrtů

Počáteční průměr vrtu:	152 mm do hloubky cca 30 m
Konečný průměr vrtu:	120 mm v intervalu cca 30 – 100 m (konečná hloubka vrtů)

V počátečním intervalu 0 – cca 30 m bude vrtáno pomocí dvojité rotační hlavy s průběžným propažováním vrtu, které zajistí bezproblémovou a rychlou realizaci tohoto úseku vrtu v nezpevněných sedimentech, resp. zvětralinovém plášti skalních hornin.

Úsek vrtů od cca 30 m do konečné hloubky 100 m bude prováděn bez dalšího pažení.

7. Zařízení na ústí vrtů

Na ústí každého vrtu bude po celou dobu vrtání instalován preventr (mechanická těsnicí hlava), který slouží pro řízený odvod vrtné drti do vodotěsného kontejneru nebo do vykopané jámky na pozemku investora. Tím bude zabráněno nežádoucímu rozstříku vrtné drti po vrtném pracovišti.

8. Vystrojení vrtů pro tepelná čerpadla

Do každého vrtu bude zapuštěn PE-kolektor tvaru U z 4 ks trubek 32 mm ukončený speciální spojovací paticí (dovoz Německo) současně s kolonou injektážních trubek, a to až na počvu vrtu. Tento výrobek je certifikován pod ev.č. 12.649.090, Revize č.1 (viz příloha) v souladu s certifikačním systémem TUV SUD Czech.

Po zapuštění injektážní kolony budou PE-kolektory naplněny čistou vodou, aby nedošlo k jejich vyplavení z vrtu při následné vzestupné injektáži vrtu cemento-bentonitovou směsí.

Dále bude následovat **vzestupná tlaková injektáž** každého stvolu vrtu cemento-bentonitovou směsí od konečné hloubky až na povrch terénu. Tímto opatřením se sníží hodnota odporu přestupu tepla z hornin do PE-kolektoru a zároveň se vyloučí možnost jeho případného poškození v nestabilních horninách.

Po ukončení vystrojovacích prací každého vrtu bude provedena tlaková těsnostní zkouška každého okruhu PE-kolektoru. Tato zkouška bude protokolárně doložena.

9. Opatření k zabezpečení požadavků na ochranu životního prostředí

Vrty budou vytýčeny tak, aby nedocházelo k poškození dřevin při pojezdu a manipulaci na lokalitách.

Vrtná drť s výplachem bude řízeně odváděna hadicemi do vodotěsného kontejneru nebo jímky, a tím se zamezí jejímu případnému rozstříku po okolí vrtů. Likvidaci vrtné drti zajistí vlastník objektu na své náklady.

Klasifikace vrtného odpadu: zemina a kamení – katalogové číslo 170504.

Každý vrt je injektován vzestupně od počvy vrtu až po ústí injektážní směsí, která je nepropustná, a tím je zabráněno případné křížové kontaminaci zvodnělých vrstev.

Materiál kolektorů – vysoko hustotní polyetylén PE-100 RC Strong (Shark), PN 1,6 MPa – je zcela inertní vůči podzemní vodě a horninám. Injektážní směs bude připravena z přírodního jílu – bentonitu s přídavkem cementu, a proto lze zcela vyloučit kontaminaci podzemní vody a horninového prostředí (viz. Příloha – prohlášení o shodě, certifikát výrobku), případné zbytky budou převezeny zpět na Green Gas DPB, a.s. a zlikvidovány v rámci odpadového hospodářství firmy.

Případné úkapy hydraulického oleje z vrtné soupravy budou zachycovány sorpčními rohožemi umístěnými pod podvozkem vrtné soupravy a kompresoru. Tyto rohože budou převezeny zpět na Green Gas DPB, a.s. a zlikvidovány v rámci odpadového hospodářství firmy.

10. Bezpečnost práce a provozu

Vrtné práce budou realizovány dle Vyhlášky ČBÚ č. 239/1998 Sb.

Vrtné práce budou ohlášeny minimálně 8 dnů předem na příslušný OBÚ na základě obdrženého písemného souhlasného stanoviska příslušného vodoprávního a stavebního úřadu resp. požadavku řešitele geologických prací. Před zahájením vrtných prací se uskuteční protokolární přejímka vrtného pracoviště od objednatele vrtných prací včetně vytýčení ochranných pásem podzemních i nadzemních inženýrských sítí. V případech, kdy vrtná technika a příslušenství zasahuje na komunikaci, je objednatel povinen zajistit zábor pozemku u příslušného úřadu.

Jedná se o vrty, u kterých **není předpokládán výskyt hořlavého zemního plynu ani podzemních vod s tlakem vyšším jak hydrostatickým.**

Vzhledem k charakteru tohoto se práce při vrtání a pomocných operacích řídí těmito bezpečnostními pravidly:

- 1) Vrtnou osádku tvoří tři pracovníci, z nichž jeden je vždy ustanoven jako předák vrtné osádky. Vrtná osádka je povinna seznámit se s technologickým postupem pro dané vrty a potvrdit to svým podpisem před zahájením první pracovní směny.
- 2) Předák musí být na pracovišti po celou dobu, po kterou jsou zde přítomni zbývající pracovníci vrtné osádky. Předák provede kontrolu vrtného pracoviště, vrtné soupravy dle osnovy Provádění kontrol vrtné soupravy a osobních ochranných prostředků vždy

před zahájením každé pracovní směny. O kontrole provede zápis do vrtného deníku. Předák provede protokolárně přejímku části pozemku pro vrtné pracoviště od objednatele, resp. vlastníka stavebního objektu. Součástí přejímky je vytýčení sítí a ochranných pásem. Předák je odpovědný za řádné zajištění vrtné techniky, resp. palivových nádrží proti manipulaci cizími osobami po ukončení každé pracovní směny. Předák bude také provádět zápisy do vrtného deníku, a to během každé pracovní směny.

- 3) Vrtná souprava musí být před zdviháním, po dobu zvedání a při spouštění lafety zajištěna proti samovolnému pohybu.
- 4) Vrtné pracoviště bude v případě, že se nachází mimo oplocený pozemek vyznačeno výstražnou páskou. Na vrtné pracoviště je zakázán vstup cizích osob vyjma objednatele resp. vlastníka stavebního objektu, kontrolních orgánů a pracovníků servisních organizací a údržby. Tyto osoby však smějí na vrtné pracoviště vstupovat jen se souhlasem předáka vrtné osádky.
- 5) Vrtné pracoviště bude kontrolováno minimálně 1x týdně technikem úseku vrtání povrch nebo pověřeným pracovníkem – záznam kontroly bude proveden do vrtného deníku. Pracoviště může být kontrolováno rovněž předákem na základě pověření.
- 6) Předák vrtné osádky zapíše do vrtného deníku orientační geologický profil vrtů včetně orientační hloubky přítoků podzemní vody do vrtů.
- 7) Bude zajištěno trvalé telekomunikační spojení předáka vrtné osádky s úsekem vrtání povrch pomocí služebního mobilního telefonu.
- 8) Vysokotlaké hadice, kulové ventily, hadicové spojky a manometry budou dimenzovány na odpovídající tlakové poměry a řádně zajištěny proti uvolnění a samovolnému rozpojení pomocí spojek.
- 9) Tlakové rozvody budou vybaveny kulovým ventilem umožňujícím okamžité zastavení přívodu tlakového média do vrtu, odfuková hadice pro vrtnou drť bude bezpečně spojena a uchycena.
- 10) Pokud budou vrtné práce nebo jiné pracovní operace prováděny ve večerních hodinách nebo za snížené viditelnosti, bude pracoviště osvětleno vlastním osvětlením vrtné soupravy.
- 11) Vrtné práce budou dočasně přerušeny při blížící se bouřce nebo vichřici.
- 12) Vrtné práce budou dočasně přerušeny při poklesu venkovní teploty pod -5°C na začátku pracovní směny.
- 13) Dorozumívání členů osádky je ústní. Signály nejsou stanoveny.

Přílohy

Katastrální mapa
Návrh konstrukce vrtu pro tepelné čerpadlo
Vzorový příčný řez uložení potrubí
Certifikát kolektoru do vrtu pro tepelná čerpadla
Prohlášení o shodě ADASI OCMA
Výpis z obchodního rejstříku
Oprávnění k činnosti vydané OBÚ Ostrava
Osvědčení o odborné způsobilosti-vedoucí pracovník a projektant



NÁVRH KONSTRUKCE VRTU PRO TEPELNÉ ČERPADLO

Číslo projektu: ÚV- 014 -22-11-2021

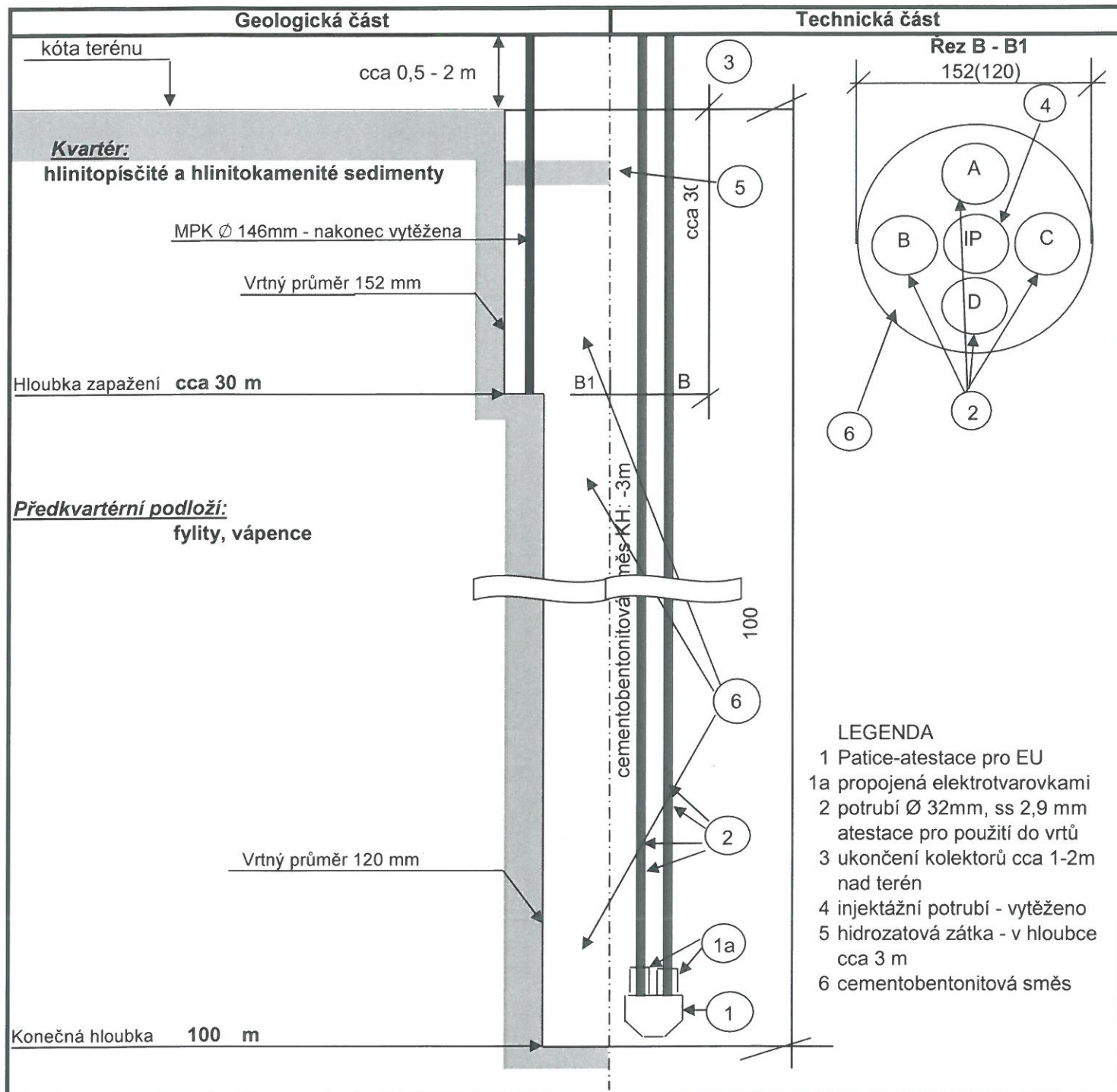
Konečná hloubka: 100 m

Lokalita: Hanušovice

Parc.č.: 888/1, 888/2, 833

OBÚ: Ostrava

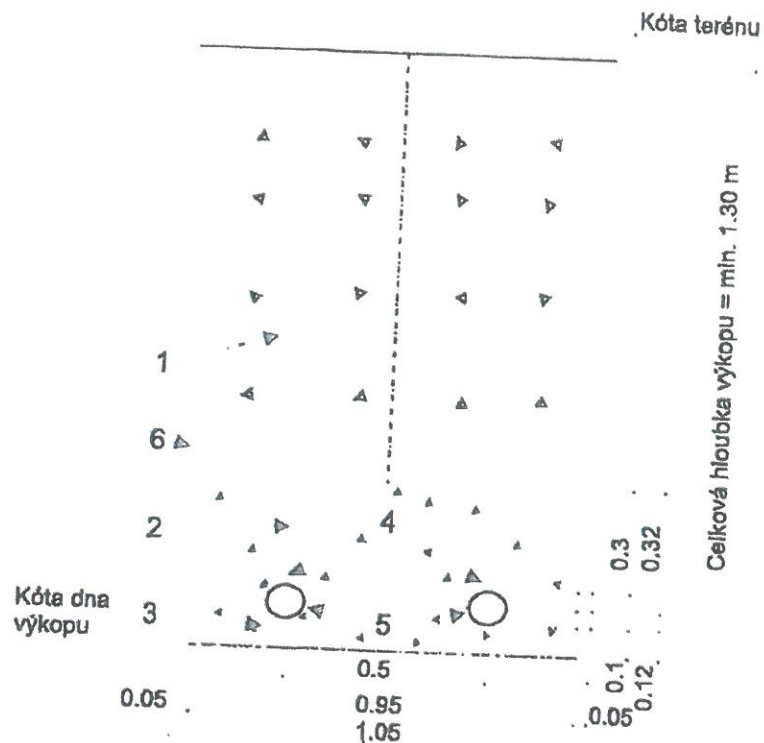
Investor: Město Hanušovice



Odpovědný projektant: Mgr. Sergej Tkač			
Podpis a razítko:			
Měřítka: schéma			
Formát: 1/A4		Datum: 22.11.2021	

Vzorový příčný řez uložení potrubí PE 100 SDR 11 ϕ 40 x 3,7 DN 32

schématický nákres:



legenda:

- 1 zásyp vytěženou zemínou (v komunikaci hutněný)
- 2 obsyp pískem $S=0,31\text{m}^2$
- 3 pískový podsyp $S=0,11\text{m}^2$
- 4 vodící pásek
- 5 PE 100 SDR 11 ϕ 40x3,7 DN 32
- 6 Přiložené pažení

Odpovědný projektant:	Ing. Daniel FRÁNEK
Podpis/Razítko:	Podpis/Razítko:
Měřítko	schéma
Formát:	1/A4



Geotermální zemní sonda JANSEN Geotwin 4xd32x2,9mm PN16

Specifikace materiálu

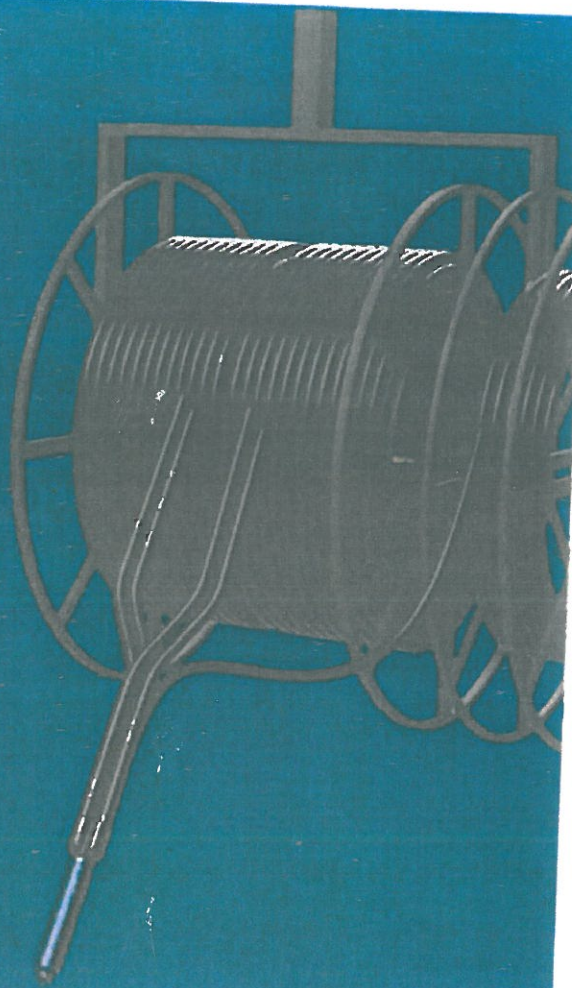
Geotermální zemní sondy musí splňovat ty nejvyšší kvalitativní standardy a vyhovovat nejvyšším nárokům na výrobu potrubí stejně jako na volbu použitého materiálu. Zemní sondy značky Jansen splňují požadavky všech platných norem a standardů. Každou sondu je možné identifikovat dle jejího sériového čísla a díky tomu dohledat celý proces výroby až po použitou vstupní surovinu, což odpovídá nejmodernějším bezpečnostním a kvalitativním procesům.

S více jak 60 lety zkušeností ve výrobě potrubí z plastu nabízíme jako švýcarský výrobce spolehlivost, stejně jako inovativní řešení a díky našemu know-how jsme schopni nabídnout poradenství od projektu po realizaci.

JANSEN geotwin dvojitá geotermální zemní sonda d32x2,9mm PN16

- ✓ Kompletně dílensky vyrobena, svařena a otestována zemní sonda s individuálním protokolem dle EN 10204
- ✓ Potrubí z PE 100 RC zaručující maximální odolnost proti šíření trhlin a proti UV záření, černý SDR11, PN16, PAS 1075
- ✓ Rozdělitelná, bezpečná bezpečnostní hlava sondy se zvýšenou tlakovou odolností až PN22 a zesílenými stěnami pro maximální bezpečnost
- ✓ Proudění kapaliny je hydraulicky optimalizované díky rozšířenímu průřezu
- ✓ Hlava sondy umožňuje napojení zavaží různými způsoby
- ✓ Potrubí a hlava zemní sondy jsou svařeny
- ✓ Dvojitý způsob navinutí sondy zajišťuje snadnější a přehlednější odvíjení a možnost uchycení všech čtyř potrubí na odvíjecí zařízení
- ✓ Splňuje požadavky SKZ certifikace (dle SKZ HR 3 26, Nr. A 530) SIA 384/6, ÖWAV Regelblatt 207, VDI 4640

Provozní teplota -20 °C až +40 °C
Možné délky 45m až 160m (po 10m)
Způsob dodání Svitky na paletě



Geotermální zemní sonda JANSEN Geotwin 4xd32x2,9mm PN16

Popis produktu

Geotermální zemní sonda JANSEN geotwin PN16 vykazuje výjimečnou robustnost a tlakovou odolnost. Její hlava, díky zesíleným stěnám, splňuje požadavky na tlakovou odolnost až PN22.

Potrubí z materiálu PE 100RC je po celé své délce až k hlavě sondy z jednoho kusu. Hlava sondy je navařena na potrubí a celá sonda je dílensky testována. Hlava sondy je také z jednoho kusu a netvoří ji žádné sváry. K sondám jsou v nabídce závaží JANSEN o hmotnostech 10 až 40 kg.

Technické parametry

Materiál potrubí:	PE100 RC (dle PAS 1075)
Průměr potrubí:	d32 mm
Minimální síla stěny:	2,9 mm
Jmenovitá tlaková řada:	PN16 (SDR11, S 5)
Tlaková řada hlavy sondy:	až 22 bar
Bezpečnostní faktor:	1,25
Průměr hlavy sondy:	97 resp. 101 mm
Odolnost povětrnostním podmínkám ve střední Evropě:	< 10 let

Možné délky: 45 m až 180 m
Jiné délky lze dodat na poptávku.



Požadavky na kvalitu dle norem

Jmenovitá tlaková řada zemních sond z materiálu PE 100-RC se vztahuje na dlouhodobou provozní teplotu a dobu provozu minimálně 50 let dle DIN 8074.

Výrobu zemních sond provádí pouze certifikovaní svářeči dle DVS-2212-1. Kontrola jakosti sondy probíhá dle směrnice HR 3 26 SKZ Würzburg (Cert. č. A-530) a jakosti potrubí dle SVGW (Cert. č. K 111, GW/TPG-TPW 101), v souladu s citovanou směrnicí a při dodržení požadavků na bezpečnost kvality dle ISO 9001:2008 / ISO 14001:2004 / OHSAS 18001:2007. Produkty dále splňují požadavky dle SIA 384/6, ÖWAV 207, VDI 4640 a směrnice REACH.

ZERTIFIKAT

SKZ

Verleihungs-Urkunde

die SKZ - Testing GmbH verleiht der unten stehenden Firma das Recht zur Führung des SKZ-Prüf- und Überwachungszeichens

Zeichen-Inhaber

Jansen AG Kunststoffwerk
Industriestraße 34
9463 OBERRIET SG
SCHWEIZ

Hersteller

System: ---

Sonde: Jansen AG Kunststoffwerk

Rohre: Jansen AG Kunststoffwerk

Sondenfüße: zertifizierte Zukaufteile

Formteile: ---

Verbinder: ---

Verteiler: ---



A 530

Prüfrichtlinien

SKZ Prüf- und Überwachungsbestimmung

HR 3.26: 2015-01

Produkt

Erdwärmesonden aus Polyethylen,
PE 100, für Erdwärmeprodukte

Ø 32 und 40 mm

Erstverleihung

14. September 2009

Gültigkeitsdauer

14. Oktober 2020

bestehend aus Rohren und Sondenfüßen
aus PE 100, werkseitig geschweißt

Würzburg, 15. Oktober 2015



i. V.

L. Müller
Zertifizierungsstelle

Mit der Führung des SKZ-Zeichens ist die Verpflichtung verbunden, bei der Herstellung und Prüfung der Erzeugnisse die vorgeschriebenen Allgemeinen Geschäftsbedingungen AGB einzuhalten.



PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

Ve smyslu § 13 zákona č. 22/1997 Sb. O technických požadavcích na výrobky o změně a doplnění některých zákonů a § 11 nařízení vlády č. 163/2002 sb., kterým se stanoví technické požadavky na stavební výrobky.

Dovozce:

ADASI Morava s.r.o. se sídlem Lidická 100a, 690 03 Břeclav
IČO: 29372968
DIČ: CZ29372968

ADASI OCMA

Práškový bentonit

splňuje základní požadavky podle nařízení vlády č. 163/2002 sb. a je za podmínek výše určeného použití bezpečný. Dovozce přijal opatření v úrovni dané vlastními dokumentovanými postupy, kterými zabezpečuje shodu všech výrobků uváděných na trh s technickou dokumentací a se základními požadavky.

Posouzení shody bylo provedeno podle § 8 nařízení vlády č. 163/2002 sb. (posouzení shody výrobcem nebo dovozcem) a s použitím následujících dokladů:

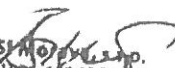
Bezpečnostní list ze dne 20.1.2019 (v.2.0)

Atest č.412108945 – 01 ze dne 17.7.2019

Technická dokumentace výrobku je průběžně doplňována zprávami autorizované osoby o vyhodnocení dohledu nebo kontroly.

Za ADASI Morava s.r.o.

V Břeclavi 17.01.2020


ADASI MORAVA s.r.o.
Lidická 100a, 690 03 Břeclav
Tel.: 519 325 261
DIČ: CZ29372968
Slavomír Birčák
ADASI Morava s.r.o.



INSTITUT PRO TESTOVÁNÍ A CERTIFIKACI, a.s.

třída Tomáše Bati 299, Louky, 763 02 Zlín
ZKUŠEBNÍ LABORATOŘ DIVIZE ZKUŠEBNICTVÍ

vystavuje

ATEST
č. 412108945-01

na vzorek:

Bentonit:
ADASI OCMA; G12, P18

zadavatel:

ADASI Morava, s.r.o., Lidická 2843/100a, 690 03 Břeclav, Česká Republika
IČ: 29372968

Vyhodnocení stanovených parametrů vzorku:

V tabulce I jsou uvedené koncentrace látek extrahovatelných vodou ze vzorku zástupce výrobní řady Bentonit (práškový bentonit ADASI OCMA) za podmínek dle EN 12902 *Výrobky používané pro úpravu vody určené k lidské spotřebě – Pomocné anorganické a filtrační materiály – metody zkoušení*.

Koncentrace látek extrahovatelných vodou za podmínek dle EN 12902 vyhovují limitním hodnotám daným:

- Směrnicí Rady 98/83/ES o jakosti vody určené k lidské spotřebě ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláškou Ministerstva životního prostředí č. 294/2005 Sb. ve znění pozdějších předpisů, o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu, Příloha 2 Tabulka č. 2.1. Nejvyšší přípustné hodnoty ukazatelů (koncentrací škodlivin ve vodném výluhu) pro třídu vyhovovatelnosti I - inertní odpad
- Vyhláškou Ministerstva zdravotnictví 252/2004 Sb. ve znění pozdějších předpisů, kterou se stanoví hygienické požadavky na pitnou a teplou vodu, Příloha 1 Tabulka B Fyzikální, chemické a organoleptické ukazatele

Atest byl vystaven na základě dokumentu: ZPAL č. 412108945-01, ze dne 15.7.2019, vydaný Institutem pro testování a certifikaci a.s. Zlín.

Datum vystavení: 17. 07. 2019

Platnost atestu do: 31. 07. 2022




Ing. Jiří Samsoněk, Ph.D.
vedoucí zkušební laboratoře

Podmínky použití Atestu a související informace:

1. Atest se vztahuje pouze ke vzorku námi zkoušenému.
2. Atest zůstává v platnosti, pokud nedojde ke změnám výrobní technologie, použitých materiálů a norem nebo příslušných předpisů, avšak nejdéle do data platnosti Atestu.
3. Pokud se na výrobek vztahují další požadavky národních nebo EU legislativních předpisů, ATEST nenahrazuje postupy a dokumenty nezbytné k posouzení shody s těmito předpisy.



ATEST č. 412108945-01

Vzorek:
Bentonit ADASI OCMA

Obsah prvků extrahovatelných vodou ¹⁾

Parametr	Jednotka	Výsledek měření ²⁾	Nejistota měření ³⁾	Limitní hodnoty ⁴⁾	Limitní hodnoty ⁵⁾
As – arsen	mg/l	0,0033	0,0005	0,05	0,010
Be – beryllium ⁶⁾	mg/l	0,047	0,004	-	-
Cd – kadmium ⁶⁾	mg/l	0,00043	0,00007	0,004	0,005
Co – kobalt ⁶⁾	mg/l	0,010	0,001	-	-
Cr – celkový chróm	mg/l	< 0,001	-	0,05	0,050
Cu – měď ⁶⁾	mg/l	0,035	0,003	0,2	2,0
Hg – rtuť	mg/l	< 0,001	-	0,001	0,001
Mn – mangan ⁶⁾	mg/l	1,43	0,10	-	-
Mo – molybden ⁶⁾	mg/l	< 0,005	-	0,05	-
Ni – nikl	mg/l	< 0,005	-	0,04	0,020
Pb – olovo	mg/l	0,015	0,002	0,05	0,010
Sb – antimon ⁶⁾	mg/l	< 0,0025	-	0,006	-
Sn – cín ⁶⁾	mg/l	< 0,0050	-	-	-
V – vanad ⁶⁾	mg/l	0,026	0,002	-	-
Zn – zinek ⁶⁾	mg/l	0,290	0,019	0,4	-

Poznámky k tabulce:

- ¹⁾ obsah prvků extrahovatelných vodou za podmínek extrakce dle EN 12902, článek 6.3.5
- ²⁾ symbolem „<“ je označen detekční limit metody
- ³⁾ rozšířená nejistota při koeficientu rozšíření 2, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí přibližně 95%
- ⁴⁾ limitní hodnoty dle Vyhlášky Ministerstva životního prostředí č. 294/2005 Sb. ve znění pozdějších předpisů, o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu, Příloha 2 Tabulka č. 2.1. Nejvyšší přípustné hodnoty ukazatelů (koncentrací škodlivin ve vodném výluhu) pro třídu vyluhovatelnosti I
- ⁵⁾ limitní hodnoty dle Směrnice Rady 98/83/ES o jakosti vody určené k lidské spotřebě a Vyhlášky Ministerstva zdravotnictví 252/2004 Sb. ve znění pozdějších předpisů, kterou se stanoví hygienické požadavky na pitnou a teplou vodu, Příloha 1 Tabulka B Fyzikální, chemické a organoleptické ukazatele
- ⁶⁾ teoretická hodnota vypočtená z obsahu prvku ve hmotě za předpokladu totální extrakce prvku

Podmínky použití Atestu a související informace:

- Atest se vztahuje pouze ke vzorku námi zkoušenému.
- Atest zůstává v platnosti, pokud nedojde ke změnám výrobní technologie, použitých materiálů a nových nebo přestavěných výrobních postupů, avšak nejdéle do data platnosti Atestu.
- Pokud se na výrobek vztahují další požadavky národních nebo EU legislativních předpisů, ATEST nezahrnuje odpovědnost za posouzení shody s těmito předpisy.

Strana 2 (celkem 2)





OBVODNÍ BÁŇSKÝ ÚŘAD pro území krajů Moravskoslezského a Olomouckého

Č. j.: SBS 08331/2017/OBÚ-05
Č. osvědčení: 13/2017

OSVĚDČENÍ o odborné způsobilosti k výkonu regulované činnosti

Obvodní báňský úřad pro území krajů Moravskoslezského a Olomouckého jako orgán věcně příslušný podle § 41 odst. 1 písm. h) zákona č. 61/1988 Sb., o hornické činnosti, výbušninách a o státní báňské správě, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon č. 61/1988 Sb.“), a podle § 5 odst. 7 vyhlášky č. 298/2005 Sb., o požadavcích na odbornou kvalifikaci a odbornou způsobilost při hornické činnosti nebo činnosti prováděné hornickým způsobem a o změně některých právních předpisů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „vyhláška č. 298/2005 Sb.“), a podle § 151 odst. 1 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů, osvědčuje, že

Ing. Stanislav Kuča,
narozen dne 28. 7. 1960 v Ostravě,
je způsobilý k výkonu funkce

závodní.

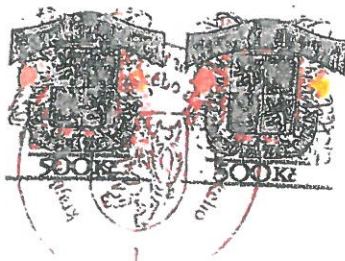
Toto osvědčení opravňuje jmenovaného, v souladu s ustanovením § 6 odst. 1 zákona č. 61/1988 Sb., k zajištění bezpečného a odborného řízení hornické činnosti nebo činnosti prováděné hornickým způsobem v rozsahu § 2 zákona č. 61/1988 Sb.:

- a) vyhledávání a průzkum ložisek vyhrazených nerostů (dále jen „výhradní ložiska“),
 - b) otvorka, příprava a dobývání výhradních ložisek,
 - c) zřizování, zajišťování a likvidace důlních děl a lomů,
 - e) zřizování a provozování odvalů, výsypek a odkališť při činnostech uvedených v písmenech a) až c),
 - f) zvláštní zásahy do zemské kůry,
 - g) zajišťování a likvidace starých důlních děl,
- a § 3 zákona č. 61/1988 Sb.:
- a) dobývání ložisek nevyhrazených nerostů, včetně úpravy a zušlechťování nerostů prováděných v souvislosti s jejich dobýváním, a vyhledávání a průzkum ložisek nevyhrazených nerostů prováděných k tomu účelu,
 - c) práce k zajištění stability podzemních prostorů (podzemní sanační práce),
 - f) vrtní vrtů s délkou nad 30 m pro jiné účely než k činnostem uvedeným v § 2 a 3,
 - h) práce na zpřístupnění starých důlních děl nebo trvale opuštěných důlních děl a práce na jejich udržování v bezpečném stavu,
 - i) podzemní práce spočívající v hloubení důlních jam a studní, v ražení štol a tunelů, jakož i ve vytváření podzemních prostorů o objemu větším než 300 m krychlových horniny.

Osvědčení o odborné způsobilosti je platné 5 let ode dne jeho vystavení. Platnost osvědčení o odborné způsobilosti lze opakovaně prodloužit na základě úspěšně vykonané periodické zkoušky o dalších 5 let.

Údaje o vykonaných periodických zkouškách podle ustanovení § 8 vyhlášky č. 298/2005 Sb., které podmiňují další výkon regulované činnosti, jsou vyznačeny na rubu tohoto osvědčení.

V Ostravě, dne 23. 3. 2017



Ing. Bc. Libor Hroch
předseda Obvodního báňského úřadu
pro území krajů Moravskoslezského a Olomouckého



Green
739
Středisc

Výpis

z obchodního rejstříku, vedeného
Krajským soudem v Ostravě
oddíl B, vložka 217

Datum vzniku a zápisu: 28. června 1991

Spisová značka: B 217 vedená u Krajského soudu v Ostravě

Obchodní firma: Green Gas DPB, a.s.

Sídlo: Rudé armády 637, 739 21 Paskov

Identifikační číslo: 004 94 356

Právní forma: Akciová společnost

Předmět podnikání:

- Hornická činnost
 - vyhledávání a průzkum ložisek vyhrazených nerostů
 - otvírka, příprava a dobývání výhradních ložisek
 - zřizování, zajišťování a likvidace důlních děl
 - zvláštní zásahy do zemské kůry
- Činnost prováděná hornickým způsobem
 - práce k zajištění stability podzemních prostorů
- výkon zeměměřických činností
- podnikání v oblasti nakládání s nebezpečnými odpady
- úprava a zušlechťování nerostů, prováděné v souvislosti s jejich dobýváním
- zřizování a provozování odvalů, výsypek a odkališť při činnostech uvedených v písm. a) až d) § 2 zákona č. 61/1998 Sb.
- zajišťování a likvidace starých důlních děl
- opravy silničních vozidel
- měření a hodnocení výskytu radonu a produktů přeměny radonu na stavebních pozemcích a ve stavbách
- výroby plynu
- distribuce plynu
- provádění staveb, jejich změn a odstraňování
- práce na zpřístupnění starých důlních děl nebo trvale opuštěných důlních děl a práce na jejich udržování v bezpečném stavu
- podzemní práce spočívající v hloubení důlních jam a studní, jakož i ve vytváření podzemních prostorů v objemu větším než 300m krychlových
- vrtání vrtů s délkou nad 30 m pro jiné účely než k činnostem uvedeným v § 2 a 3 zákona č. 61/1988 Sb.
- zemní práce prováděné za použití strojů a výbušnin, pokud se na jedné lokalitě přemísťuje více než 100 000 m krychlových horniny s výjimkou zakládání staveb
- důlně měřická činnost
- montáž, opravy, revize a zkoušky vyhrazených elektrických zařízení
- dobývání ložisek nevyhrazených nerostů, včetně úpravy a zušlechťování nerostů prováděných v souvislosti s jejich dobýváním, a vyhledávání a průzkum ložisek nevyhrazených nerostů prováděné k tomuto účelu ve smyslu zákona č. 61/1988 Sb., ve znění pozdějších předpisů tj. ust. § 3, písm. a)
- obchod s plynem
- výroba elektřiny
- výroba tepelné energie
- výroba, obchod a služby neuvedené v přílohách 1 až 3 živnostenského zákona
- obráběčství
- zámečnictví, nástrojářství
- projektová činnost ve výstavbě

montáž, opravy, revize a zkoušky plynových zařízení a plnění nádob plyny

geologické práce

rozvod tepelné energie

v oboru těžba s rozsahem znaleckého oprávnění:

-těžba uhlí: větrání dolu, důlní degazace, plynová prevence, hornická geofyzika a geomechanika, hydrogeologie a odvodňování,

-plyn zemní: hydrogeologie a odvodňování, průzkum, těžba zemního a důlního plynu,

-geologie: hydrogeologie, ložisková geologie fosilních paliv

Statutární orgán - představenstvo:

Předseda

představenstva:

LAURENT BARRIEUX, dat. nar. 28. listopadu 1958

Marseille, 6 Traverse des Mignauds - Domaine de la Griveliere, Francouzská republika

Den vzniku funkce: 17. března 2017

Den vzniku členství: 1. března 2017

Místopředseda

představenstva:

Ing. VÍT VLÁDÍK, Ph.D., dat. nar. 16. července 1976

Pavlouskova 4441/6, Poruba, 708 00 Ostrava

Den vzniku funkce: 27. června 2019

Den vzniku členství: 1. března 2017

Člen představenstva:

Ing. JIŘÍ KONÍČEK, dat. nar. 7. října 1960

č.p. 472, 739 01 Baška

Den vzniku členství: 27. června 2019

Počet členů:

3

Způsob jednání:

Společnost jsou oprávnění zastupovat vždy dva členové představenstva společně.

Dozorčí rada:

Předseda dozorčí

rady:

MARTIN VOJTA, dat. nar. 29. prosince 1972

Slezská 2139/120, Vinohrady, 130 00 Praha 3

Den vzniku funkce: 17. března 2017

Den vzniku členství: 1. března 2017

Člen dozorčí rady:

JAROSLAV ČECHMÁNEK, dat. nar. 23. dubna 1964

č.p. 646, 739 41 Palkovice

Den vzniku členství: 1. března 2017

Místopředseda

dozorčí rady:

Ing. ANTONÍN KUNZ, Ph.D., dat. nar. 13. listopadu 1961

Pod Haškovicem 1560, 742 58 Příbor

Den vzniku funkce: 1. října 2019

Den vzniku členství: 1. března 2018

Člen dozorčí rady:

Ing. JAROSLAV KULHÁNEK, dat. nar. 16. srpna 1966

Komenského 1050, 763 12 Vízovice

Den vzniku členství: 1. července 2019

Počet členů:	4
Akcie:	140 790 ks kmenové akcie na jméno v zaknihované podobě ve jmenovité hodnotě 1 000,- Kč
Základní kapitál:	140 790 000,- Kč Splaceno: 100%
Ostatní skutečnosti:	Obchodní korporace se podřídila zákonu jako celku postupem podle § 777 odst. 5 zákona č. 90/2012 Sb., o obchodních společnostech a družstvech. Den vzniku: 1.7.1991
	Způsob založení : Rozhodnutím č. 10 představenstva OKD, a.s. Ostrava ze dne 28.6.1991 po předchozím souhlasu ministra pro hospodářskou politiku a rozvoj České republiky č.j. 630786/91-01 ze dne 27.6.1991, dle § 25 z.č. 104/90 Sb.
	Došlo ke sloučení společností OKD, DPB, a.s. se zanikající společností RPG Gas, s.r.o., IČ: 27769119, se sídlem Ostrava, Moravská Ostrava, Prokešovo náměstí 6/2020, PSČ 728 30, zapsanou v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Ostravě v oddílu C, vložka 29250 a na nástupnickou společnost OKD, DPB, a.s. přešlo v důsledku sloučení jmění zanikající společnosti RPG Gas, s.r.o. na základě smlouvy o fúzi sloučením ze dne 16.10.2006. Rozhodným dnem fúze je 1.7.2006.
	Na základě Zástavní smlouvy uzavřené mezi společností Green Gas DPB, a.s., se sídlem Rudé armády 637, 739 21 Paskov, IČO: 00494356 (jako zástavcem a zástavním dlužníkem) a společností Komerční banka, a.s., se sídlem Na Příkopě 969/33, 114 07 Praha 1, IČO: 45317054 (jako zástavním věřitelem), sepsané ve formě notářského zápisu Mgr. Radima Neubauera, notáře se sídlem v Praze, pod č. NZ 144/2020, došlo ke zřízení zástavního práva k závodu společnosti Green Gas DPB, a.s., a to ve prospěch společnosti Komerční banka, a.s., přičemž zástavní právo vzniklo dne 22.5.2020, číslo zápisu 57750.
	Na společnost Green Gas DPB, a.s., identifikační číslo 00494356, sídlo Rudé armády 637, 739 21 Paskov, spisová značka B 217 vedená u Krajského soudu v Ostravě, jakožto nástupnickou společnost, v důsledku přeshraniční fúze sloučením přešlo jmění zanikající společnosti Green Gas International B.V., společnost založená a existující podle práva Nizozemského království, se sídlem Professor J.H. Bavincklaan 2, 1183 Amstelveen, Nizozemské království, zapsaná v obchodním rejstříku vedeném obchodní komorou v Amsterdamu ve vložce č. 34272179.

Doložka konverze na žádost do dokumentu v listinné

Tento dokument v listinné podobě, který vznikl pod pořadovým číslem /03097_000886 převedením z dokumentu obsaženého v datové zprávě, skládajícího se z 3 listů, se shoduje s obsahem dokumentu, jehož převedením vznikl.

Autorizovanou konverzí dokumentu se nepotvrzuje správnost a pravdivost údajů obsažených v dokumentu a jejich soulad s právními předpisy.

Obsah předložené datové zprávy k provedení autorizované konverze byl ve shodě se záznamy Informačního systému datových schránek. Tato datová zpráva s číslem 808851004 byla systémem přenesena dne 03.08.2020 v 08:21:24. Platnost datové zprávy byla ověřena dne 03.08.2020 v 09:59:31. Datová zpráva byla opatřena elektronickou značkou, zaručenou elektronickou pečeti založenou na certifikátu pro elektronickou pečeť vydaném kvalifikovaným poskytovatelem služeb vytvářejících důvěru, nebo uznávanou elektronickou pečeti. Údaje o elektronické značce nebo pečeti: číslo certifikátu 50 70 FD, certifikát byl vydán PostSignum Qualified CA 3, Česká pošta, s.p. [IČ 47114983] pro Informační systém datových schránek - produkční prostředí Ministerstvo vnitra České republiky [IČ 00007064]. Elektronická značka nebo pečeť byla označena časovým razítkem. Datum a čas 03.08.2020 09:02:32, číslo kvalifikovaného časového razítka nebo kvalifikovaného elektronického časového razítka 01 40 71 47, časové razítko bylo vydáno PostSignum Qualified CA 5, Česká pošta, s.p..

Odesílající datová schránka:

Název: Martin Říha - Říha Martin - notář

Adresa: Václavské náměstí 807/64, 11000 Praha 1, CZ

ID datové schránky: czqbq62

Typ uživatele: Nezjištěno

Vstupní dokument obsažený v datové zprávě byl opatřen zaručenou elektronickou pečeti založenou na kvalifikovaném certifikátu pro elektronickou pečeť a platnost zaručené elektronické pečeti byla ověřena dne 03.08.2020 v 09:59:35. Zaručená elektronická pečeť byla shledána platnou (dokument nebyl změněn) a ověření platnosti kvalifikovaného certifikátu pro elektronickou pečeť bylo provedeno vůči zveřejněnému seznamu zneplatněných certifikátů vydanému k datu 03.08.2020 08:25:08. Údaje o zaručené elektronické pečeti: číslo kvalifikovaného certifikátu pro elektronickou pečeť 01 50 19 01, kvalifikovaný certifikát pro elektronickou pečeť byl vydán kvalifikovaným poskytovatelem služeb vytvářejících důvěru PostSignum Qualified CA 4, Česká pošta, s.p. pro pečeti osobu Ověřený výpis, Obchodní a jiné rejstříky, Krajský soud v Ostravě. Elektronická pečeť nebyla označena časovým razítkem.

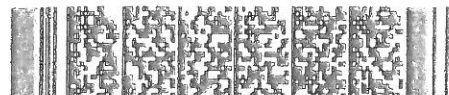
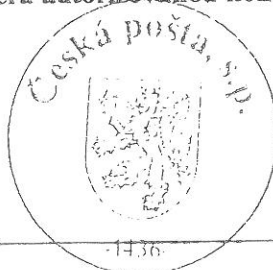
Vystavil: Česká pošta, s.p.

Pracoviště: Paskov

Česká pošta, s.p. dne 03.08.2020

Jméno, příjmení a podpis osoby, která autorizovanou konverzi dokumentu provedla:
ROMANA PACHLOPNIKOVÁ

Otisk úředního razítka:



130825051-14071-200803095920

Poznámka:

Kontrolu této doložky lze provést v centrální evidenci doložek přístupné způsobem umožňujícím dálkový přístup na adrese <https://www.czechpoint.cz/overovacidolozky>.



OBVODNÍ BÁŇSKÝ ÚŘAD PRO ÚZEMÍ KRAJŮ MORAVSKOSLEZSKÉHO A OLOMOUCKÉHO

Číslo jednací: **SBS 48508/2020/OBÚ-05/3**

Č. oprávnění: **39/2020**

Obvodní báňský úřad pro území krajů Moravskoslezského a Olomouckého na základě žádosti ze dne 11. 12. 2020, vedené dnem 16. 12. 2020 pod č. j. SBS 48508/2020, ve smyslu ustanovení § 5 odst. 2 zákona č. 61/1988 Sb., o hornické činnosti, výbušninách a o státní báňské správě, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon č. 61/1988 Sb.“) a ustanovení § 1 odst. 2 a § 3 odst. 1 vyhlášky č. 15/1995 Sb., o oprávnění k hornické činnosti a činnosti prováděné hornickým způsobem, jakož i k projektování objektů a zařízení, které jsou součástí těchto činností, ve znění pozdějších předpisů, vydává toto **rozhodnutí o změně**

O P R Á V N Ě N Í

k hornické činnosti a činnosti prováděné hornickým způsobem, jakož i k projektování objektů a zařízení, které jsou součástí těchto činností

v rozsahu § 2 písm. a), b), c), d), e), f), g), i) a § 3 písm. a), c), e), f), h), i) zákona č. 61/1988 Sb. pro organizaci:

Obchodní jméno: **Green Gas DPB, a.s.**
sídlo: **Rudé armády 637, 739 21 Paskov**
IČ: **004 94 356**

Zodpovědným zástupcem je:

Titul, jméno, příjmení: **Ing. Petr Hemza, Ph.D.** dat. nar.: **28. 8. 1964**
adresa bydliště: **ul. Mírová 905, 739 21 Pakov**

funkce dle vyhlášky č. 298/2005 Sb.: **závodní lomu na lomech s celkovou roční těžbou
užitkového nerostu nižší než 500 tisíc tun**
osvědčení o odborné způsobilosti č.j.: **318/2008-415.2/Ing.Tk/Mc** poř.č.: **15/2008**
vydal: **OBÚ v Ostravě**

funkce dle vyhlášky č. 298/2005 Sb.: **závodní**
osvědčení o odborné způsobilosti č.j.: **318/2008-415.2/Ing.Tk/Mc** poř.č.: **14/2008**
vydal: **OBÚ v Ostravě**

funkce dle vyhlášky č. 298/2005 Sb.: **báňský projektant**
osvědčení o odborné způsobilosti č.j.: **318/2008-415.2/Ing.Tk/Mc** poř.č.: **16/2008**
vydal: **OBÚ v Ostravě**

funkce dle zákona č. 62/1988 Sb.: **odpovědný řešitel geologických prací**
osvědčení o odb. kvalifikaci č.j.: **378/660/6616/05** poř. č.: **1950/2005**
vydal: **Ministerstvo životního prostředí,
geologie MŽP, Praha**

Titul, jméno, příjmení: Ing. Jiří Koníček dat. nar.: 7. 10. 1960
adresa bydliště: Baška 472, 739 01 Baška

funkce dle vyhlášky č. 298/2005 Sb.: **závodní lomu na lomech s celkovou roční těžbou
užitkového nerostu nižší než 500 tisíc tun**
osvědčení o odborné způsobilosti č.j.: **7668/2008-415.2/Ing.Ny/Ha** poř.č.: **197/2008**
vydal: **OBÚ v Ostravě**

funkce dle vyhlášky č. 298/2005 Sb.: **závodní**
osvědčení o odborné způsobilosti č.j.: **7667/2008-415.2/Ing.Ny/Ha** poř.č.: **196/2008**
vydal: **OBÚ v Ostravě**

funkce dle vyhlášky č. 298/2005 Sb.: **báňský projektant**
osvědčení o odborné způsobilosti č.j.: **SBS 32387/2011-415.2/Ing.Ny/Mc** poř.č.: **160/2011**
vydal: **OBÚ v Ostravě**

Titul, jméno, příjmení: Ing. Karel Fróml dat. nar.: 27. 5. 1959
adresa bydliště: Kubalova 391/53, 700 43 Ostrava - Výškovice
funkce dle vyhlášky č. 298/2005 Sb.: **závodní dolu**
osvědčení o odborné způsobilosti č.j.: **1879/15/97**
vydal: **ČBÚ Praha**

Titul, jméno, příjmení: Ing. Tomáš Šmolka dat. nar.: 21. 5. 1971
adresa bydliště: Nad Lukami č.p. 265/18, 747 17 Ludgeřovice
funkce dle vyhlášky č. 298/2005 Sb.: **hlavní důlní měřič**
osvědčení o odborné způsobilosti č.j.: **SBS 07955/2018/ČBÚ-22**
vydal: **ČBÚ Praha**

Titul, jméno, příjmení: Ing. Stanislav Kuča dat. nar.: 28. 7. 1960
adresa bydliště: ul. Foerstrova 711, 738 01 Frýdek – Místek
funkce dle vyhlášky č. 298/2005 Sb.: **závodní**
osvědčení o odborné způsobilosti č.j.: **SBS 08331/2017/OBÚ-05** poř.č.: **13/2017**
vydal: **OBÚ pro území krajů Moravskoslezského a Olomouckého**

Předmět činnosti:

I. Hornická činnost podle ustanovení § 2 zákona č. 61/1988 Sb., písmeno:

- a) vyhledávání a průzkum ložisek vyhrazených nerostů,
- b) otvírka, příprava a dobývání výhradních ložisek,
- c) zřizování, zajišťování a likvidace důlních děl a lomů,
- d) úprava a zušlechťování nerostů prováděné v souvislosti s jejich dobýváním,
- e) zřizování a provozování odvalů, výsypek a odkališť při činnostech uvedených v písmenech a) až d),
- f) zvláštní zásahy do zemské kůry,
- g) zajišťování a likvidace starých důlních děl,
- i) důlně měřická činnost.

II. Činnost prováděná hornickým způsobem ustanovení § 3 zákona č. 61/1988 Sb., písmeno:

- a) dobývání ložisek nevyhrazených nerostů, včetně úpravy a zušlechťování nerostů prováděných v souvislosti s jejich dobýváním, a vyhledávání a průzkum ložisek nevyhrazených nerostů prováděné k tomu účelu,
- c) práce k zajištění stability podzemních prostorů (podzemní sanační práce),

- e) zemní práce prováděné za použití strojů a výbušnin, pokud se na jedné lokalitě přemísťuje více než 100 000 m krychlových horniny, s výjimkou zakládání staveb,
- f) vrtání vrtů s délkou nad 30 m pro jiné účely než k činnostem uvedeným v § 2 a 3 zákona č. 61/1988 Sb.,
- h) práce na zpřístupnění starých důlních děl nebo trvale opuštěných důlních děl a práce na jejich udržování v bezpečném stavu,
- i) podzemní práce spočívající v hloubení důlních jam a studní, v ražení štol a tunelů, jakož i ve vytváření podzemních prostorů o objemu větším než 300 m krychlových horniny.

III. Projektování objektů a zařízení, které jsou součástí těchto činností.

Oprávnění se vydává na základě žadatelem splněných podmínek podle výše uvedeného zákona.

Odůvodnění:

Obvodní báňský úřad pro území krajů Moravskoslezského a Olomouckého vyhověl v celém rozsahu žádosti žadatele. Oprávnění se vydává na základě žadatelem splněných podmínek zákona č. 61/1988 Sb.

Poučení:

proti tomuto rozhodnutí lze v souladu s ustanovením § 81 a násl. zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů, podat odvolání a to do 15 dnů ode dne jeho oznámení prostřednictvím Obvodního báňského úřadu pro území krajů Moravskoslezského a Olomouckého, Veleslavínova 18, 702 00 Ostrava, Českému báňskému úřadu, Kozí 4, 110 01 Praha 1 – Staré Město.

Lhůta pro odvolání se počítá ode dne následujícího po doručení písemného vyhotovení tohoto rozhodnutí.

Tímto se ruší platnost oprávnění č. j. SBS 22007/2018/OBÚ-05/3.2, vydané Obvodním báňským úřadem pro území krajů Moravskoslezského a Olomouckého dne 26. 7. 2018.

V Ostravě, dne: 28. 12. 2020



Hroch

Ing. Bc. Libor Hroch
předseda
Obvodního báňského úřadu
pro území krajů Moravskoslezského a Olomouckého



Státní báňská správa ČR
Obvodní báňský úřad v Ostravě



Č.j.: 2306/2008-415.2/Ing.Ny/Mc
Č. osvědčení: 91/2008

OSVĚDČENÍ
o odborné způsobilosti k výkonu činnosti
báňský projektant

*dle ustanovení § 4 písm. e) vyhlášky ČBÚ č. 298/2005 Sb., ve znění
vyhlášky ČBÚ č. 240/2006 Sb.*

Obvodní báňský úřad v Ostravě, jako orgán věcně příslušný podle ustanovení § 41 odst. 1 písm. h) zákona č. 61/1988 Sb., o hornické činnosti, výbušninách a o státní báňské správě, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon č. 61/1988 Sb.“) a podle ustanovení § 5 odst. 7 vyhlášky ČBÚ č. 298/2005 Sb., ve znění vyhlášky ČBÚ č. 240/2006 Sb., o požadavcích na odbornou kvalifikaci a odbornou způsobilost při hornické činnosti nebo při činnosti prováděné hornickým způsobem a o změně některých právních předpisů (dále jen vyhláška č. 298/2005 Sb.)

o s v ě d ě u j e,

že pan Ing. Tomáš Hečko, narozen 2. 8. 1966 ve Frýdku-Místku, je způsobilý k výkonu funkce báňský projektant.

Toto osvědčení opravňuje pana Ing. Tomáše Hečka k výkonu uvedené funkce při provádění hornické činnosti uvedené v ustanovení § 2 písm. b), c), d), e), f), g), činnosti prováděné hornickým způsobem uvedené v ustanovení § 3 písm. a), c), e), f), h), i) zákona č. 61/1988 Sb.

Údaje o vykonaných periodických zkouškách ve smyslu ustanovení § 8 odst. 5 vyhlášky ČBÚ č. 298/2005 Sb., ve znění vyhlášky ČBÚ č. 240/2006 Sb., které podmiňují další výkon činnosti, budou vyznačeny na rubu tohoto osvědčení.

Tímto se ruší platnost osvědčení č. j. 2722/1999-415.2, poř. č. 68/1999 ze dne 21. 5. 1999.

V Ostravě, dne 7. 4. 2008



Hroch
Ing. Bc. Libor Hroch
předseda
Obvodního báňského úřadu v Ostravě

Periodická zkouška podle § 8
vyhl. č. 298/2005 Sb. vykonána
dne 14.3.2011 č.j. SBS 07962/2011

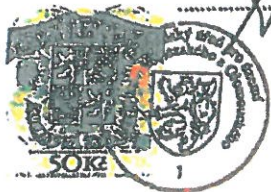
Podpis předsedy
zkoušební komise

[Handwritten signature]

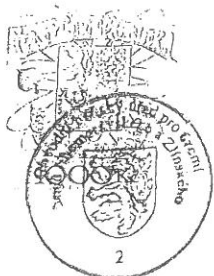


Periodická zkouška podle § 8.
vyhl. č. 298/2005 Sb. vykonána
dne 7.3.2016 č.j.: SBS 01455/2016

Podpis předsedy zkoušební komise



[Handwritten signature]



Opis

OBVODNÍ BÁŇSKÝ ÚŘAD
PRO ÚZEMÍ KRAJŮ JIHOMORAVSKÉHO A ZLÍNSKÉHO

č.j. SBS/24049/2012/OBÚ-01/001

ev. č. 0692

OSVĚDČENÍ

Mgr. Sergej Tkač

Datum narození: 17.2.1962

Místo narození: Ukrajina-Savranske

je způsobilý k výkonu funkce
BÁŇSKÝ PROJEKTANT
pro hornickou činnost

podle § 2 zákona č. 61/1988 Sb., o hornické činnosti, výbušninách a o státní báňské správě, ve znění pozdějších předpisů, v rozsahu:

- a) vyhledávání a průzkum ložisek vyhrazených nerostů
- b) otvírka, příprava a dobývání výhradních ložisek,
- c) zřizování, zajišťování a likvidace důlních děl a lomů,
- d) úprava a zušlechťování nerostů prováděné v souvislosti s jejich dobýváním,
- e) zřizování a provozování odvalů, výsypek a odkališť při činnostech uvedených v písmenech a) až d),
- g) zajišťování a likvidace starých důlních děl,

pro činnost prováděnou hornickým způsobem


podle § 3 zákona č. 61/1988 Sb., o hornické činnosti, výbušninách a o státní báňské správě, ve znění pozdějších předpisů, v rozsahu:

- a) dobývání ložisek nevyhrazených nerostů, včetně úpravy a zušlechťování nerostů prováděných v souvislosti s jejich dobýváním, a vyhledávání a průzkum ložisek nevyhrazených nerostů prováděné k tomu účelu,
- c) práce k zajištění stability podzemních prostorů (podzemní sanační práce),
- e) zemní práce prováděné za použití strojů a výbušnin, pokud se na jedné lokalitě přemísťuje více než 100 000 m krychlových horniny, s výjimkou zakládání staveb,
- f) vrtání vrtů s délkou nad 30 m pro jiné účely než k činnostem uvedeným v § 2 a 3,
- h) práce na zpřístupnění starých důlních děl nebo trvale opuštěných důlních děl a práce na jejich udržování v bezpečném stavu,
- i) podzemní práce spočívající v hloubení důlních jam a studní, v ražení štol a tunelů, jakož i ve vytváření podzemních prostorů o objemu větším než 300 m krychlových horniny

Osvědčení se vydává podle § 5 odst. 7 vyhlášky ČBÚ č. 298/2005 Sb., o požadavcích na odbornou kvalifikaci a způsobilost při hornické činnosti nebo činnosti prováděné hornickým způsobem a o změně některých právních předpisů, ve znění pozdějších předpisů a na základě výsledku ověření odborné způsobilosti zkouškou před komisí jmenovanou předsedou Českého báňského úřadu v Praze při které *vyhověl*.

V Brně dne: 3.7.2012




Ing. Jan Brothánek
předseda OBÚ
pro území krajů Jihomoravského a Zlínského

OSTŘEDNÍ - vyhl. č. 298/2005 Sb.
okresní zkušební komise
byl polkem státním zkušebním

V činnosti dne 22-08-2012

Is nika Jendřichova
metálůvých zkušebních
povolení nařízení č. 298
Jednání zkušebních

Periodická zkouška podle § 8.

vyhl. č. 298/2005 Sb. vykonána

dne 10. 6. 2012 j. j. SRS 12 887/2017

Podpis předsedy zkušební komise

[Handwritten signature]

