

# ZNALECKÝ POSUDEK

číslo 18-02/2019

**Účel posudku:** „Ocenění majetku dlužníka GSCEP, a.s. v 20. a 21. patře uranového dolu Rožná vzniklého při provádění nedokončeného geologického průzkumu pro vybudování podzemního kavernového zásobníku plynu sepsaného v majetkové podstatě dlužníka pod položkou č. 5 - Movité věci – „Výsledky nedokončeného geologického průzkumu“

**Objednatel posudku:**

KOPPA, v.o.s. se sídlem Mozartova 679/21, 46001 Liberec, Česká republika, zapsaná v obchodním rejstříku - Krajský soud v Ústí nad Labem, spisová značka A 13094, IČ: 25428578, insolvenční správce dlužníka GSCEP, a.s. Rohanské nábřeží 678/29, Karlín, 186 00 Praha 8, IČ 28187555

**Zpracovatel posudku:**

Ing. Stanislav BENADA, Ph.D.  
Žižkova 3, Hodonín 695 01

**Posudek obsahuje:**

14 číslovaných listů včetně titulní strany

1. Nález

- 1.1 Základní charakteristika
- 1.2 Místní šetření a postup zpracování posudku
- 1.3 Použité zdroje a literatura
- 1.4 Seznam příloh

2. Posudek

- 2.1. Znalecký úkol, stanovení základní otázky a podotázek
- 2.2 Řešení znaleckého úkolu
- 2.3 Závěr

6 příloh

Počet vyhotovení:

5 (z toho 4 pro objednatele a 1 vyhotovení je uloženo v archivu znalce)

**Datum zadání posudku:** září 2019

**Datum odevzdání posudku:** prosinec 2019

výtisk číslo 1

Kontaktní údaje:

Ing. Stanislav BENADA, Ph.D.  
Hodonín, Žižkova 3  
mob.: 00420 604413665, e-mail: s.benada@seznam.cz

# 1.NÁLEZ

Podkladem pro znalecký posudek byly materiály společnosti GSCEP,a.s.poskytnuté insolvenčním správcem, materiály společnosti s.p. Diamo poskytnuté společnosti o.z. GEAM Dolní Rožínka a další využití materiály, které jsou citovány níže.

## 1.1 Základní charakteristika

Těžba ložiska Rožná byla zahájena v roce 1957. V počátcích, tj. v letech 1958 - 1962 byla těžba realizovaná z průzkumných šachtic a ze štol. Geologicko-průzkumné práce byly prováděny převážně hornickým způsobem, a to průzkumnými vrty prováděny na jednotlivých průzkumných patrech. Tato tzv. opěrná patra, byla ražena v předstihu s hloubkovým posunem 150 m, resp. 300 m. Tímto způsobem probíhal detailní průzkum perspektivní částí ložiska a po vyhodnocení měření byla teprve patra otvírána. Jako opěrná patra sloužilo 6., 7., 9., 12., 18., 24. patro, na kterých byl proveden rozsáhlý vrtný průzkum s gama karotáží. Od roku 1963 byl důl rozdělen na dva samostatné doly Rožná I. a Rožná II, oba měly společný dobývací prostor.

V roce 1992 byly geologicko-průzkumné práce v podzemí ukončeny ověřením uranové mineralizace na 21. patře a průzkumná jáma R6S byla zastavena na úrovni 26. patra (na 25. a 26. patře jsou pouze výlomy nárazišť). Od roku 2008 se začaly dodavatelsky realizovat i dlouhé jádrové vrty pod úrovní 24. patra. V letech 2010 - 2013 se ověřily ekonomicky vytěžitelné zásoby, avšak následující rok byly vrtné práce neúspěšné a roku 2015 se přestaly realizovat.

Ložisko bylo otevřeno 11 jámami, v podzemí je nyní cca 509 km důlních chodeb. Hloubka dobývání se od roku 2005 pohybovala v intervalu 950 až 1 200 m pod povrchem. Odštěpný závod GEAM Dolní Rožínka pokračoval ve výběrové těžbě zásob uranové rudy v souladu s Usnesením vlády ČR č. 1316/2005 ze dne 12. 10. 2005, kterým bylo schváleno pokračování těžby a úpravy uranu na ložisku Rožná do konce roku 2008. Usnesením vlády ČR č. 565/2007 ze dne 23. května 2007 došlo k prodloužení těžby a úpravy uranu na ložisku Rožná v lokalitě Dolní Rožínka po dobu ekonomické výhodnosti těžby bez nároku na finanční zdroje státního rozpočtu České republiky. Na základě Usnesení vlády č. 50 ze dne 25. ledna 2016 byla aktivní těžba na ložisku Rožná ukončena k 31. 12. 2016 a byly stanoveny opatření ke zmírnění negativních dopadů tohoto kroku. Dobývací prostor Rožná má 8,76 km<sup>2</sup>. Do roku 2016 zde bylo vytěženo 20 220 t uranu.

V rámci zahlazování následků hornické činnosti probíhá na lokalitách s ukončenou těžební činností čištění důlních vod. V posledních letech bylo hlavními výpustními profily o. z. GEAM do vodotečí vypouštěno cca 6,5 mil. m<sup>3</sup> vod ročně včetně vyčištěných vod z obou odkališť závodu Chemická úprava. Z dolu bude i dál odčerpávána a čištěna voda.

V daném prostoru jsou evidovány:

- Chráněné ložiskové území Rožná pro radioaktivní suroviny (uran) (ID 2404000)
- Dobývací prostor Rožná pro Diamo, s.p. pro těžbu radioaktivních surovin (ID 10041)
- Výhradní ložisko radioaktivních surovin Rožná (ID 3240400)



V roce 2009 začala připravovat společnost GSCEP, a.s. (se sídlem v Praze 9 – Letňanech) IČ 281875555 záměr vybudovat v části DP Rožná „superrychlý“ podzemní zásobník plynu. Záměrem bylo vybudovat v hloubce cca 1000m údajně největší kavernový zásobník v Evropě, ve dvou sousedících systémech chodeb (kavernách) v lokalitě Milasín – Bukov a směrem k Rožně o předpokládaných kapacitách 100 mil. m<sup>3</sup> a 80 mil. m<sup>3</sup> zemního plynu. Dokončení výstavby zásobníku bylo plánováno do roku 2018 a mělo navazovat na ukončení těžby uranu v dole Rožná I. a v souběhu s útlumem a likvidací dolu.

Na základě žádosti společnosti GSCEP, a.s. bylo MŽP stanoveno průzkumné území (PÚ) ROŽNÁ pro zjišťování a ověřování geologických podmínek pro zřizování, provoz a likvidaci zařízení k uskladňování zemního plynu (průzkumné území pro zvláštní zásahy do zemské kůry) bylo stanoveno 17.9.2010 (rozhodnutím č.j. 5887/560/09; 58349/ENV/09; sp.zn. Geo 24/2009) a následně změněno 21.5.2010 (rozhodnutím č.j. 623/560/10; 19222/ENV/10; sp.zn. Geo 3/2010 - nabytí právní moci 9.2.2010 resp. 11.6.2010).

Na základě žádosti společnosti GSCEP, a.s. bylo MŽP stanoveno Průzkumné území (PÚ) MILASÍN - BUKOV pro zjišťování a ověřování geologických podmínek pro zřizování, provoz a likvidaci zařízení k uskladňování zemního plynu (průzkumné území pro zvláštní zásahy do zemské kůry) 15.1.2010 (rozhodnutím č.j. 6845/560/09; 83942/ENV/09; sp.zn. Geo 29/2009) a následně změněno 21.5.2010 (rozhodnutím č.j. 624/560/10; 19223/ENV/10; sp.zn. Geo 4/2010 – nabytí právní moci 9.2.2010 resp. 11.6.2010).

Ve správních řízeních v květnu 2010 byly provedeny změny v obou PU. Délka doby trvání PU byla stanovena na 10 let a byla stanovena řada podmínek, mj.

- Organizace vypracuje a průběžně bude aktualizovat harmonogram průzkumných prací v návaznosti na vnější faktory, zvláště pak útlum těžby v přilehlém důlním díle
- V blízkosti a uvnitř dobývacích prostorů (DP) bude organizace informovat o svých aktivitách držitele DP a bude se řídit jejich případnými relevantními připomínkami a podmínkami. Pracemi nesmí být omezena povolená hornická činnost v existujícím DP.
- V prostoru rozšíření PZP budou prováděny pouze geologické práce, jejichž výsledky by byly v důsledku sanace důlního díla před zrušením dobývacího prostoru adokončením výstavby PZP nenávratně ztraceny, nebo jejich pořízení znemožněno
- Jakékoliv další geologické práce v rámci rozšířených PU jsou možné teprve po zrušení nebo horizontální či vertikální změně existujících DP.

Ve zdůvodnění vycházející z žádosti je uvedeno mj.:

Detailní průzkum horninového masívu navazující na existující důlní dílo a ležící mimo DP. Prověření vhodnosti uvedeného masívu pro budování zásobníkových prostor je základní podmínkou pro další úvahy o budování PZP. Vzhledem k mnoha nevyjasněným otázkám a složité geologické problematice při využitelnosti přírodní horninové struktury a nejasnému harmonogramu útlumu těžební činnosti hlubinného dolu Rožná I. je nutno provést omezený okruh geologických průzkumných prací nad rámec běžného těžebního průzkumu

Současně bylo v roce 2010 stanoveno chráněné území pro zvláštní zásahy do zemské kůry (CHÚZZK) Rožná CHLÚ (ID 4026000), sloužící k ochraně potenciálních zásobníkových struktur.

V červnu 2010 byla podepsána Smlouva o dílo na provedení geologického průzkumu mezi GSCEP, a.s. (objednatel), Diamos.p.- o.z. GEAM (zhotovitel) a Metrostav a.s. (vedlejší účastník). Smlouva obsahovala mj.

- Čl.4.5 Rozsah geologicko průzkumných prací první etapy ... 1500 bm průzkumných chodeb
- Čl.2.2 Podzemní prostory, které vzniknou geologicko průzkumnými pracemi a činnostmi podle této smlouvy, jsou částí díla a jsou od počátku jejich vzniku ve vlastnictví objednavatele.
- Čl.2.4 Objednatel se touto smlouvou zavazuje dílo převzít a zaplatit zhotoviteli cenu za provedení díla ....

V lednu 2011 byl pro GSCEP, a.s. vypracován společností Diamo, s.p. Projekt geologicko-průzkumných prací – podzemní zásobník plynu Milasín - Bukov. Ražby chodeb probíhaly ze slepé jámy R7S (viz příloha P7).

Podpovrchový průzkum byl tvořen podle smlouvy o dílo (čl. 2) báňskými pracemi (průzkumné chodby a geotechnickými rozrážkami), vrtnými pracemi (200 m a 30 m vrty), zkoušek v horninovém masivu, laboratorních zkoušek, geologického mapování chodeb, geotechnice klasifikace a geofyzikálního měření (el. profilování a karotážní měření ve vrtech). Vše oceněno cenou za běžný metr.

V roce 2010 bylo v rámci smlouvy (zpětně) vyraženo 170 m chodeb

V roce 2011 472,9 m chodeb

V roce 2012 (březen) byla společností Diamos.p. (GEAM) Zpráva za rok 2011 o výsledcích geologicko průzkumných prací – PZP Milasín - Bukov

V roce 2012 bylo v rámci smlouvy vyraženo 421,3 m chodeb

V roce 2013 203,7 m chodeb

V roce 2014 (4.9.2014) byl podepsán 3 dodatek ke smlouvě o dílo na provedení geologického průzkumu ze dne 30.6.2010, kde bylo mj. uvedeno:

- ... Zhotovitel se zavazuje „První etapu“ díla definovanou v článku 2.1. Smlouvy provést, dokončit, vyhodnotit a předat bez závad objednateli v souhlasu se Smlouvou do 90.9.2015
- Specifikace druhé etapy:
  - zahájit ražbu na 20. patře jámy R7S ve IV Q. 2014
  - Rozsah geologicko průzkumných prací na 20. a 21. patře je 6000 bm průzkumných chodeb pro účely plošného (horizontálního a vertikálního) vymezení výstavby podzemního zásobníků
  - Inženýrsko- geologický, geotechnice a hydrogeologický průzkum
  - Polní zkoušky – plynopropustnost



- Stanovení fyzikálně mechanických a geotechnických vlastností hornin
- Vypracovat Studii celkového umístění a rozsahu důlní stavby PZP včetně alternativního řešení napojení na povrch
- Na základě dokončení, předání a vyhodnocení díla „První etapy“ vypracovat realizační projekt důlní stavby do 30.6.2016
- Druhou etapu dokončit do 31.12.2016

V roce 2014 bylo v rámci smlouvy vyraženo

684,3 m chodeb

V roce 2015 (leden)

347,0 m chodeb

Pro a při ražení chodeb byly také zpracovány speciální analýzy a studie na pracovištích Vysoké školy báňské v Ostravě a Ústavem geotechniky AV ČR (2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015).

Podle sdělení o.z. GEAM byly geologicko průzkumné práce ukončeny v únoru 2015 z důvodu neuhrazení předchozích faktur (celková pohledávka společnosti Diamo činí 97 023 tis. Kč).

Insolvenční řízení se společností GSCEP, a.s. bylo zahájeno na základě usnesení Městského soudu v Praze č.j. MSPH 79 INS 31197/2015-A-2 ze dne 15.12.2015. Na základě usnesení Městského soudu v Praze č.j. MSPH 79 INS 31197/2015-A-41 ze dne 15.4.2016 bylo rozhodnuto o úpadku dlužníka. A na základě usnesení Městského soudu v Praze č.j. MSPH 79 INS 31197/2015-B-12 ze dne 23.5.2016 bylo rozhodnuto o prohlášení konkursu namajetek dlužníka.

MŽP (odbor výkonu státní správy (OVSS) VII) zrušilo stanovení průzkumného území (PÚ) Milasín-Bukov (rozhodnutím č.j. MZP/2017/560/476/ dnem 22.9.2017. Důvodem bylo, že ačkoliv GSCEP, a.s. zahájila průzkum hornickou činností v DP Rožná a v prvních letech dodávala i roční zprávy, byť velmi stručné a obecné, naposledy 31.1.2014 (evidováno na MŽP pod č.j. 236/560/14; 7653/ENV/14). V této době MŽP vycházelo z toho, že, s ohledem na výše citovanou podmínku, rozsáhlejší geologické práce začnou až po opuštění DP Rožná. Později bylo MŽP neoficiálně informováno, že práce jsou přerušeny. V této době organizace přestala s MŽP komunikovat. Základním důvodem pro zrušení PU bylo opakované porušení zákona spočívající ve skutečnosti, že držitel průzkumného území Milasín – Bukov neplatil poplatky obcím v PU podle § 4b geologického zákona.

Organizaci GSCEP, a.s. zastupoval insolvenční správce KOPPA, v.o.s. se sídlem v Liberci, Mozartova 679/21, IČ 254 28 574 Insolvenční správce jako účastník řízení podal proti uvedenému rozhodnutí dne 8.12.2016 rozklad. Následně ministr ŽP původní rozhodnutí zrušil a vrátil k novému projednání. MŽP (OVSS VII) následně rozhodlo opětovně o zrušení PU ZZZK Milasín - Bukov v roce 2017 (nabytí právní moci 22.9.2017).

MŽP (odbor výkonu státní správy (OVSS) VII) zrušilo stanovení průzkumného území (PÚ) Rožná (rozhodnutím č.j. MZP/2017/560/708 dnem 24.10.2017. Důvodem bylo, že ačkoliv GSCEP, a.s. zahájila průzkum hornickou činností v DP Rožná a v prvních letech dodávala i roční zprávy, byť velmi stručné a obecné, naposledy 31.1.2014 (evidováno na MŽP pod č.j.

6/560/14; 7653/ENV/14). V této době MŽP vycházelo z toho, že, s ohledem na výše tovanou podmínku, rozsáhlejší geologické práce začnou až po opuštění DP Rožná. Později ylo MŽP neoficiálně informováno, že práce jsou přerušeny. V této době organizace přestala s MŽP komunikovat. Základním důvodem pro zrušení PU bylo opakované porušení zákona počívající ve skutečnosti, že držitel průzkumného území Rožná neplatil poplatky obcím v PU podle § 4b geologického zákona.

Organizaci GSCEP, a.s. zastupoval insolvenční správce KOPPA, v.o.s. se sídlem v Liberci, Mozartova 679/21, IČ 254 28 574 Insolvenční správce jako účastník řízení podal proti uvedenému rozhodnutí dne 16.12.2016 rozklad. Následně ministr ŽP původní rozhodnutí zrušil a vrátil k novému projednání. MŽP (OVSS VII) následně rozhodlo opětovně o zrušení PU ZZZK Rožná v roce 2017 (nabytí právní moci 24.10.2017).

## **1.2 Místní šetření a postup zpracování posudku**

Pracoviště GEAMo.z. bylo navštíveno 6. listopadu 2019. Byly studovány materiálu z archivu DIAMA a byly prováděny rozhovory s RNDr. P. Navrátilem (vedoucí oddělení geologie a geologického průzkumu), JUDr. J. Koukalem (právník společnosti) a Mgr. F. Tomanem, Ph.D. (ředitel závodu).

Posudek vychází z dodaných materiálů KOPPA, v.o.s. a zprostředkovaně i z archivu DIAMO s.p. (GEAM o.z.) v rámci součinnosti. o kterou znalec požádal, a dalších materiálů většinou veřejných zdrojů, které znalec k dané problematice prostudoval.

Znalec vycházel z informací a skutečností, které mu byly v době posudku známy. Informace a poskytnuté podklady považujeme za věrohodné, pravdivé a správné.

## **1.3 Použité zdroje:**

- Ambruz A. (2017): Odpověď (advokátní kanceláře Ambruz&Dark Deloitte Legals.r.o.) na žádost insolventního správce o součinnost ze dne 14.června 2016. MS - archiv Koppa, v.o.s.
- Anonym: Seznam dokumentace k dílčím výsledkům nedokončeného geologického průzkumu v průzkumném území Milasín - Bukov, MS – archiv DIAMO
- Anonym (2010): Smlouva o dílo na provedení geologického průzkumu – 30.6.2010. MS – archiv DIAMO (znalec byl seznámen jen s fragmenty - s čl. 2)
- Anonym (2010): Rozhodnutí o stanovení průzkumného území Milasín – Bukov. MS - archiv Koppa, v.o.s.
- Anonym (2010): Rozhodnutí o stanovení průzkumného území Rožná. MS archiv Koppa, v.o.s.
- Anonym (2014): Dodatek č.3 ke smlouvě o dílo na provedení geologického průzkumu ze dne 30.6.2010. MS – archiv DIAMO
- Anonym (2017): Rozhodnutí - ruší stanovení průzkumného území Milasín-Bukov. MS - archiv Koppa, v.o.s.



- Anonym (2017): Rozhodnutí - ruší stanovení průzkumného území Rožná. MS - archiv Koppa, v.o.s.
- Anonym: Informační memorandum – superrychlý zásobník v Rožné v předrealizační fázi. MS - archiv Koppa, v.o.s.
- Anonym (2017): Protokol o výsledku předvolaného dlužníka a prohlášení o majetku podle §216 IZ. MS - archiv Koppa, v.o.s.
- Anonym (2018): Odstraňování zátěží uranového, rudného a uhelného hornictví na lokalitách ve správě o.z. GEAM Dolní Rožinka pro období 2018-2022. MS – archiv DIAMO
- Ondřík J. (2012): Zpráva za rok 2011 o výsledcích geologicko – průzkumných prací – podzemní zásobník plynu Milasín-Bukov. MS archiv DIAMO
- Koukal J. (2019): Dopis – žádost o souhlas (insolvenčního správce). MS – archiv DIAMO
- Vokurka M. (2018): Likvidace dolu Rožná I., jeho historie a možnost využití důlních prostor po ukončení těžby uranové rudy. Diplomová práce VŠB-TU Ostrava. zdroj internet
- Zábojník P. (2011): Projekt geologicko – průzkumných prací – podzemní zásobník plynu Milasín-Bukov. MS – archiv DIAMO

#### **1.4 Seznam příloh**

- Příloha P1 Ambruz A. (2017): Odpověď (advokátní kanceláře Ambruz&Dark Deloitte Legal s.r.o.) na žádost insolventního správce o součinnost ze dne 14.června 2016. MS - archiv Koppa, v.o.s.
- Příloha P2 Ambrožová (2019): Přehled fakturace GSCEP – Podzemní zásobník plynu. MS – archiv DIAMO
- Příloha P3 Anonym: Seznam dokumentace k dílčím výsledkům nedokončeného geologického průzkumu v průzkumném území Milasín – Bukov (o.z. GEAM)
- Příloha P4 Přehledná mapa bývalých průzkumných území, dobývacího prostoru Rožná a chráněných území
- Příloha P5 Náklady na čerpání vod (o.z. GEAM – 11/2019)
- Příloha P6 Schema – řez centrální částí DP Rožná I a povrchová situace DP.

## 2. POSUDEK

### 2. Znalecký úkol

Posouzení hodnoty zbytkového majetku, který vznikl při geologicko průzkumných pracích pro PZP Milasín – Bukov.

#### Základní otázka:

Jaká je hodnota majetku sepsaného v soupisu majetkové podstaty (č.5) - podzemních prostor vzniklých při geologicko průzkumných pracích pro PZP Milasín – Bukov

#### Podotázky:

1. Jaký majetek společnosti GSCEP, a.s. (v úpadku) spojený s geologicko průzkumnými pracemi je společností zmiňován nebo evidován.
2. Jaký majetek je možno zařadit do kategorie nehmotného majetku ?
3. Jaký majetek je možno zařadit do kategorie (dlouhodobého) hmotného majetku ?
4. Jak lze definovat hodnotu podzemních prostor vzniklých při geologicko průzkumných pracích pro PZP Milasín – Bukov?
5. Existují některé skutečnosti, které mohou zhodnotit předmětný majetek (vyražené chodby)?

### 2.2. Řešení znaleckého úkolu

#### Podotázka č. 1

**Jaký majetek společnosti GSCEP, a.s. (v úpadku) spojený s geologicko průzkumnými pracemi je společností zmiňován nebo evidován.**

V rozvaze společnosti GSCEP, a.s. za rok 2016 je uvedeno v aktivech :

- |  |                   |
|--|-------------------|
| - pořízení dlouhodobého hmotného majetku | 237 266 003,36 Kč |
| - pořízení nehmotného majetku            | není uvedeno      |

V protokolu o výsledku předvolaného dlužníka (Mgr.L. Drába \*21/5/1959) předsedy představenstva společnosti a prohlášení o majetku podle §216 IZ je uvedeno, že dlužník považuje za majetkovou hodnotu:

- výsledek geologických prací (hodnota provedených prací cca 250 000 000 Kč)
- vytěženou rubaninu v rozsahu 23,029 m<sup>3</sup> (60 000t)



- vybavení částečně zhotoveného díla (koleje, pražce, vzduchotechnika, el. rozvody, přepravníky, výztuže, stropní sítě a trafostanice)
- průmyslový vzor „Zátka zásobníku plynu“ registrovaný u Úřadu průmyslového vlastnictví
- hodnota know-how Projektu výstavby PZP kavernového typu dle znaleckého posudku v ceně 91 129 Kč.

#### Podotázka č. 2

**Jaký majetek je možno zařadit do kategorie nehmotného majetku ?**

K nehmotnému majetku lze přiřadit:

- hodnotu know-how Projektu výstavby PZP kavernového typu dle znaleckého posudku v ceně 91 129 Kč – **nebylo znalcem ověřováno**
- průmyslový vzor „Zátka zásobníku plynu“ registrovaný u Úřadu průmyslového vlastnictví – **nebylo znalcem posuzováno**
- práva k provádění průzkumu – stanovení průzkumných území Rožná a Milasim – Bukov.

PU byla zrušena v roce 2017 a společnost GSCEP, a.s. již nemá **žádná práva k provádění průzkumných prací**

- výsledky geologického průzkumu, který představují:
  - výsledky dokumentace k dílčím výsledkům nedokončeného geol. průzkumu v PU Milasim – Bukov (příloha X) s výjimkou položky 10 (Ondřík J. (2012). Jedná se o kamerální práce nebo geofyzikální měření prováděné z povrchu, reprocesing a reinterpretace geofyzikálních měření, geofyzikální měření z povrchu, geologické mapování z povrchu. Cena těchto prací, která byla fakturována činí dle DIAMO22 038 tis. Kč, bez DPH (příloha P2).
  - Speciální studie a analýzy prováděné Ústavem geotechniky AV ČR a VŠB TU Ostrava (zahrnuto v ceně 22 038 tis. Kč dle vyjádření GEAM).
  - Dokumentace vyražených chodeb (zahrnuto do ceny vyraženého metru chodby 89 tis. Kč/bm)

#### Podotázka č. 3

**Jaký majetek je možno zařadit do kategorie (dlouhodobého) hmotného majetku?**

Za hmotný majetek lze považovat:

- vytěženou rubaninu v rozsahu 23,029 m<sup>3</sup> (dle propočtů DIAMA - 56 432t) Tato položka byla řešena advokátní kanceláří Ambruz&Dark Deloitte Legalsro v odpovědi na žádost insolvenčního správce o součinnost (datována 23.6.2017). Tento dokument je v příloze P1 a vyplývá z něj, že rubaninu **nelze komerčně využít**.
- **vybavení částečně zhotoveného díla (koleje, pražce, vzduchotechnika, el. rozvody, přepravníky, výztuže, stropní sítě a trafostanice)**

Tato položka byla řešena advokátní kanceláří Ambruz&Dark Deloitte Legalsro v odpovědi na žádost insolvenčního správce o součinnost (datována 23.6.2017). Tento dokument je v příloze P1 a obsahuje detailní seznam zabudovaného materiálu. V dokumentu se rovněž uvádí, že zpětné vyplnění výstroje za účelem jejího prodeje je z ekonomického pohledu neracionální. V případě likvidace obdobných důlních děl se výstroj zásadně nedemontuje, ale ponechává se v dolech. Toto je doloženo odhadem nákladů na vyplnění důlní výstroje. Navíc výstroj chodeb je několik let mimo užívání a údržbu, což pravděpodobně vede k jejímu rychlému stárnutí a rozpadu. Hodnota výstroje byla zahrnuta do ceny vyraženého bmve výši 79,9 tis. Kč (bez DPH).

- **vlastní vyražené podzemní prostory**

Vlastnictví tohoto (dlouhodobého) majetku vychází se ze znění článku 2.2 Smlouvy o dílo (Anonym, 2010), kde je uvedeno, že „*podzemní prostory, které vzniknou geologicko průzkumnými pracemi a činnostmi podle této smlouvy, jsou částí díla a jsou od počátku jejich vzniku ve vlastnictví objednavatele*“

Délka chodeb činí 2302,9 m (délka vychází z odebírek dle měřické dokumentace po indexech důlních děl – dokument byl předložen znalci 6.11.2019 v GEAM) i když fakturováno bylo vyražení jen 2299,2m.



#### Podotázka č. 4

#### **Jak lze definovat hodnotu podzemních prostor vzniklých při geologicko-průzkumných pracích pro PZP Milasín – Bukov?**

Původní (nákladovou) hodnotu vyražených chodeb lze odvozovat od ceny fakturované společností DIAMO s.p. (o.z. GEAM), která činí 183 706 tis. Kč bez DPH, což plyne z přílohy P2. Tato cena zahrnuje jak vyražení chodeb, tak jejich geologickou dokumentaci a také jejich vystrojení (viz výše). Cena běžného metru činila cca 79,9 tis. Kč (bez DPH). Původní hodnotu jen samotného vyražení (vyhloubení) chodeb nelze přesně určit.

- a) Pozemní prostory jsou průzkumnými díly (štoly), které vznikly ve smyslu §2 vyhl. 369/2004 Sb. (*Vyhláška o projektování, provádění a vyhodnocování geologických prací, oznamování rizikových geofaktorů a o postupu při výpočtu zásob výhradních ložisek*).

Pro průzkum pro zvláštní zásahy do zemské kůry prováděné hornickým způsobem platí přiměřeně pravidla, která určují, že v případě zastavení nebo přerušení ložiskového průzkumu důlními díly (§11 a §5) je předpokládána likvidace průzkumných děl a nebo posouzení účelnosti jejich údržby a zajištění za předpokladu dalšího průzkumu.

V případě důlních děl (vyražených chodeb) není předpoklad dalšího průzkumu pro budování PZP protože zrušením PU Rožná a Milasín-Bukov **zanikla možnost provádění dalšího průzkumu.**

Majitel průzkumných důlních děl (GSCeP, a.s.) je tedy zavázán legislativou (zákon 62/1988 Sb a vyhl. 369/2004 Sb v platném znění) k provedení likvidace resp. zajištění vyražených podzemních průzkumných děl (chodby, překopy, vývrty).

- b) I přes některá prohlášení zástupců GSCeP, a.s. již v roce 2012, že průzkumné práce potvrdily dobré parametry horninového prostředí (pevnost, soudržnost a kompaktnost) a že celé pásmo nenarušují žádné poruchy, a je tudíž ideální ke skladování plynu pod vysokým tlakem, tyto skutečnosti nebyly dosud jednoznačně prokázány a průzkum nebyl dokončen.

Rozsah průzkumných děl byl stanoven v 1. etapě na vyražení 1500 bm chodeb a v 2. etapě na 6000bm chodeb. Dosud bylo vyraženo 2302,9 m průzkumných chodeb, což představuje cca **jen 30% plánovaného průzkumu.**

Pokud nebyl průzkum dokončen nelze ani teoreticky uvažovat o realizační fázi budování zásobníku plynu.

- c) Insolvenční správce GSCeP, a.s., inzeroval v období 27.9. 2017 až 30.9.2018 prodej některých aktiv společnosti (charakterizovaných v informačním memorandu), **alebez úspěchu.** Na centrální adrese (mj.) byla zveřejněna nabídka prodeje majetku, který zahrnoval i výsledky nedokončeného geologického průzkumu. Podmínkou případné koupě zahrnující i 2302,9 m vyražených chodeb bylo souhlasné stanovisko s.p. DIAMO s pokračováním projektu. **Majetek je neprodejný.**

Dalšímu využití brání především to, že se vyražené chodby nachází v dobývacím prostoru Rožná (ID 10041) stanoveného pro DIAMO, s.p. pro těžbu radioaktivních surovin.

#### Dílčí závěr:

**Hodnota vyražených podzemních chodeb v délce 2302,9 m se v současné době blíží nule, vyražené chodby jsou průzkumná důlní díla, které bude nutno likvidovat, neboť průzkum nebyl dokončen a ani řádně vyhodnocen, v průzkumu nelze po zrušení průzkumných území pokračovat a ani průzkumná díla nelze v současném stavu využít jako investici k provozování podzemního zásobníku plynu.**

#### Podotázka č. 5

**Existují některé skutečnosti, které mohou zhodnotit předmětný majetek (vyhloubené chodby) ?**

Předmětný majetek GSCEP, a.s. brání realizaci další etapy útlumu dolu Rožná I., který v polovině roku 2020 přestane odčerpávat důlní vody ve spodních patrech dolu. Náklady na čerpání podzemních vod v dole Rožná I. přesahují v současnosti cca 100 mil. Kč ročně (sděleno ředitelem o.z. GEAM) Mgr. F. Tomanem, Ph.D. při místním šetření dne 6.11.2019.

Udržování vyražených podzemních chodeb vzniklých průzkumem pro společnost GSCEP, a.s. by vyvolaly náklady spojené s odčerpáváním důlních vod ve výši nejméně 25 mil. Kč ročně. Bez dohody s s.p. DIAMO a uhrazení min. části těchto nákladů není možno zajistit přístup k tomuto majetku.

Společnost DIAMO s.p. musí spravovat státní majetek s péčí řádného hospodáře a protože v 1. pololetí 2020 pominou všechny ostatní důvody pro udržování spodních pater dolu v přístupném a bezpečném stavu, společnost již nebude dále vynakládat další náklady na odčerpávání důlních vod ze spodní části dolu a tak dojde k postupnému zatopení 24. až 13. patra dolu (viz příloha P6), což je v souladu s technickým projektem likvidace (pro ukončení těžby a likvidace dolu Rožná I.) v Anonym (2018).

Proto společnost DIAMO chce vyřešit i právní vztah k vyraženým podzemním prostorům, které vznikly geologicko-průzkumnými pracemi a jsou ve vlastnictví společnosti GSCEP, a.s. Technicky nelze zabezpečit samostatné odvodňování 20. a 21. patra a proto (i nový) vlastník tohoto majetku musí vyjednat dohodu s s.p. DIAMO o dalším využití nebo zajištění přístupu k předmětnému majetku.



V současné době lze na hodnotu předmětných podzemních prostorů – průzkumných důlních děl nahlížet tak, že udržování jejich přístupnosti vyvoluje náklady na odčerpávání důlních vod. Celkové náklady na odčerpávání důlních vod z 24. (až 13. patra) byly oceněny s.p. DIASMO (o.z. GEAM) – příloha P5 na 28,99 mil. Kč. Vody jsou odčerpávány pro přístupnost do 12 spodních pater dolu. Protože předmětné chodby (majetek společnosti GSČeP, a.s) se nachází na úrovni 20. a 21. patra dolu Rožná I., **nejsou náklady vázány na udržení přístupnosti k těmto objektům rovnoměrnou částí celkových nákladů na čerpání voda lze je ocenit částkou 5,5 mil. Kč. Tato částka je umělým konstruktem přijatelnosti.**

Tato částka představuje hodnotu, za kterou by bylo možno předmětný majetek prodat, protože by minimálně o tuto částku byly sníženy náklady na provozní náklady společnosti DIAMO s.p. (o.z. GEAM). Pokud by předmětný majetek byl koupen 3. subjektem, nezbytnou podmínkou jeho dalšího využívání by bylo získání oprávnění k další průzkumné činnosti a dohoda s vlastníkem dobývacího prostoru (DIAMO s.p.) min. o podmínkách udržování přístupnosti k průzkumným dílům nebo k provádění dalšího průzkumu.

Pro ocenění majetku nelze použít porovnávací (komparační, srovnávací) metodu vzhledem k jeho unikátnosti a ani výnosovou metodu, neboť nedokončený geologický průzkum nemůže být investicí a generovat výnosy. Náklady na vyražení podzemních prostor v současné situaci zcela zřejmě neodráží současnou tržní cenu majetku a především s ohledem na povinnost majitele buď likvidace důlních děl nebo udržování jejich přístupnosti.

#### **Dílčí závěr:**

**Z těchto důvodů lze tržní cenu předmětného majetku tj. vyražených průzkumných důlních děl, které představují 2302,9 m chodeb na úrovni 20. a 21. patra dolu Rožná I., určit jako částečnou cenu nákladů, které jsou spojeny s ročním udržováním jejich přístupnosti a činí 5,5 mil. Kč.**

### 2.3 Závěr

Pro účely společnosti GSCEP, a.s. v úpadku lze formulovat následující závěr:

Při posouzení hodnoty majetku, sepsaného v soupisu majetkové podstaty dlužníka GSCEP, a.s., který vznikl při geologicko-průzkumných pracích pro PZP Milasín – Bukov, který představuje 2302,9 m chodeb, vyražených průzkumných důlních děl na úrovni 20. a 21. patra dolu Rožná I., byla stanovena jeho (tržní)cena ve výši 5,5 mil. Kč, což je částečnou cenou nákladů, které jsou spojeny s ročním udržováním přístupnosti chodeb.



V Hodoníně, 2. prosince 2019

#### Znalecká doložka:

Znalecký posudek jsem vypracoval jako znalec jmenovaný rozhodnutím předsedy Krajského soudu v Brně ze dne 1. 3. 2004, č.j. Spr. 955/2002 pro základní obor těžba, odvětví geologie, plyn zemní, těžba ropy se specializací ložisková geologie, vrtný a seismický průzkum, hornická činnost, geologické práce a pro základní obor ekonomika, odvětví ceny a odhady, se specializací – ekonomické hodnocení území, projektů a zásob ropy a plynu. Znalecký posudek je zapsán ve znaleckém deníku pod číslem 18-2/2019. Odměnu a náhradu nákladů účtuji na základě přiložené faktury.



Prilohy



KOPPA v.o.s  
Mgr. Ing. Martin Pinta  
Mozartova 679,  
460 01 Liberec

Ref.: VA/ITE/HET

23. června 2017

**Re: GSCeP a.s. - Odpověď na žádost insolvenčního správce o součinnost ze dne 14. června 2016**

Vážení,

v zastoupení našeho klienta, státního podniku DIAMO, se sídlem Stráž pod Ralskem, Máchova 201, PSČ 47127, IČO: 00002739, zapsaného v obchodním rejstříku Krajského soudu v Ústí nad Labem, sp. zn. AXVIII 520 („**DIAMO**“) se na vás obracíme jakožto na insolvenčního správce dlužníka, společnosti GSCeP a.s. se sídlem Rohanské nábřeží 678/29, Karlín, 186 00 Praha 8, IČO: 28187555, zapsané v obchodním rejstříku Městského soudu v Praze, sp. zn. B 12651 („**GSCeP**“).

Dne 14. června 2017 jsme obdrželi vaši žádost o součinnost, v níž jste nás požádali o následující informace:

- 1) Specifikaci majetku a vybavení společnosti GSCeP, a.s., která se nalézá v dolu Rožná v místech, kde probíhal geologický průzkum.
- 2) Specifikaci nákladů, které by bylo nutné na straně DIAMO, s.p. vynaložit k zpřístupnění tohoto majetku a k jeho vyvezení na povrch.
- 3) Přesnější vymezení místa, kde se nalézá rubanina a množství rubaniny.

Jednotlivým bodům Vaší žádosti uvádíme následující:

1)

Pro provádění průzkumu bylo vyraženo 2302,9 m důlních chodeb, včetně geotechnických rozrážek. Jde o chodby na 21. patře dolu Rožná I, které si zástupci insolvenčního správce měli možnost prohlédnout při poslední návštěvě.

Geologicko-průzkumné práce byly prováděny státním podnikem DIAMO coby zhotovitelem, a to jeho pracovníky a za použití jeho vlastního vybavení. Takové vybavení je vlastnictvím DIAMO (např. důlní vozy, lokomotivy nebo stroje a zařízení použité k ražbě chodeb).

Všechny uvedené vyražené důlní chodby jsou zajištěny výztuží a vybaveny výstrojí, jejichž stručný seznam uvádíme níže:

Ambruz & Dark Deloitte Legal s.r.o.,  
advokátní kancelář

Sídlo: Karolinská 654/2, 186 00 Praha 8

Tel.: +420 246 042 100  
Fax: +420 246 042 030  
www.deloittelegal.cz

Zapsána v obchodním rejstříku  
Městského  
soudu v Praze, sp. zn. C 163302  
IČO: 29055130, DIČ: CZ29055130

Pobočky:  
Holandská 1, 639 00 Brno  
Stodolní 1, 702 00 Ostrava  
Anglické náb. 1, 301 00 Plzeň  
nám. 28. října 20/2, 500 02 Hradec  
Králové



## 1) Potrubí pro přívod vody a stlačeného vzduchu, koleje

	Kusů	Celková délka (bm)	Váha (kg)
potrubí Ø 108 mm	404	2303	27 866
potrubí Ø 159 mm	404	2303	46 060
koleje 93 mm	1305	7830	143 289
<b>CELKEM váha</b>			<b>217 215</b>

## 2) Větrací potrubí (tzv. lutny separátního větrání), výztuž

	Kusů	Celková délka (bm)	Váha (kg)
Větrací potrubí (lutny)	667	2001	26680
Výztuž ocelová TH 05	153	-	26649
Výztuž svorníková <sup>1</sup>	cca 10 500	-	-
<b>CELKEM váha</b> (bez svorníkové výztuže)			<b>53329</b>

## Elektroinstalace, elektrické kabely

	Kusů	Celková délka (bm)
Trafo stanice TR 21.1	1	-
Kabel CYKY 3x240+120 (kabely jsou každých cca 100 m spojovány)	-	2000
Kabel TCEKFY 6P	-	800
Kabel TCEKFY 12P	-	450
Kabel TCEKFY 16P	-	100

Uvedené údaje vychází z evidence státního podniku DIAMO. Pro zcela přesnou kvantifikaci výstroje by bylo nutno provést podrobnou obhlídku na místě samém. Ačkoli by se dle mínění DIAMO jednalo o ekonomické vynakládání prostředků insolvenčního správce, je DIAMO připraveno umožnit další prohlídku prostor za shora uvedeným účelem, bude-li požadována. Upozorňujeme však, že s ohledem na bezpečnostní důlní činnosti v dolu Rožná I. by taková prohlídka mohla být podmíněna úhradou nákladů, které by souvislosti státnímu podniku DIAMO vznikly.

Podnik DIAMO se nevyjadřuje k právní povaze některých položek shora uvedeného majetku, jelikož ve vztahu k jeho ekonomické využitelnosti (viz dále) takovou analýzu považuje za zbytečnou.

<sup>1</sup> Ocelovou výztuž tvoří, zjednodušeně řečeno, ocelová tyč délky 120 – 140 mm zalepená polyesterovou hmotou. V profilu je zpravidla 5 ks svorníků s podložkou, která drží pletivo ve stropní části důlní chodby. Tuto výztuž lze jednoduše demontovat.

Ad 2)

Na základě vaší žádosti provedl státní podnik DIAMO předběžné nacenění prací, které by bylo nutné na straně DIAMO vynaložit k zpětnému tzv. vyplenění shora uvedené výstroje a jejímu transportu na povrch dolu.

Předkládaný odhad uvažuje s vypleněním potrubí o průměrech 108mm a 159 mm, kolejí, trafostanice elektrických kabelů elektroinstalací (pouze kabelů VN). Vyplenění separátního větracího potrubí (tzv. hlušinového tahu) není uvažováno, jelikož by vzhledem k rozměrům a zanedbatelné hmotnosti tohoto potrubí (14 kg / kus) bylo zjevně neekonomické. Stejně tak není uvažováno rabování ocelové výztuže TH05, vzhledem ke skutečnosti, že výztuž byla použita v úvodní části překopu, kde by hrozilo zavalování důlního díla. Konečně není uvažováno plenění svorníkové výztuže, jelikož její plenění není jednoduchým způsobem proveditelné (tyče svorníků jsou zalepeny ve vývrtech a nelze je jednoduše demontovat).

Státní podnik DIAMO záměrně kalkuloval pro tyto účely zcela minimální náklady (za předpokladu ideálního průběhu prací), které by bylo nutno na jeho straně vynaložit, a to zejména na práci dělníků a techniků (vodní práce před zahájením plenění, samotné plenění výstroje, horizontální a vertikální dopravu vypleněné výstroje, nezbytné manipulace k uložení výstroje na povrchu), spotřebu elektrické energie a další související náklady. V odhadu nejsou zahrnuty další náklady, které by musel insolvenční správce z majetkové podstaty vynaložit v souvislosti s uvažovaným prodejem vyrabované výstroje (např. nakládka a přeprava výstroje z areálu DIAMO do místa výkupu, rozřezání kolejnic apod.).

Odhad minimálních takto spočtených nákladů na vyplenění shora uvedené výstroje se pohybuje mezi 4 a 4 miliony Kč. K tomu by však bylo nutné připočítat ještě část provozních nákladů dolu (tuto část odhadujeme na cca 2 miliony Kč / měsíc). Předpokládáme, že by práce na plenění výstroje trvaly cca 6 měsíců.

Uvedený odhad nákladů nepředstavuje závaznou nabídku na uzavření jakékoli smlouvy. Pokud by insolvenční správce skutečně uvažoval o objednání prací k plenění výstroje u DIAMO, předložilo by DIAMO nabídku na základě přesného zadání.

DIAMO však má za to, že úvahy o zpětném vyplenění výstroje za účelem jejího prodeje jsou z ekonomického hlediska neracionální. V případě likvidace obdobných důlních děl se výstroj zásadně nedemontuje, ale uchovává v dolech, jelikož taková činnost není ekonomicky rentabilní.

DIAMO upřesňuje, že DIAMO samo pořídilo v rámci přípravy na činnost dříve sjednanou s GSCeP další výstroj (zejména potrubí), kterou však s ohledem na předčasné ukončení projektu nepoužilo, GSCeP likvidovalo a má ji nadále uskladněnou ve svém areálu. Tato výstroj je zcela nová a nepoužitá, přesto DIAMO jen velmi obtížně hledá cesty pro její prodej.

Předpokládáme, že si insolvenční správce sám zjistí možnosti pro prodej použité výstroje z vyražených důlů. Dle názoru DIAMO je jedinou reálnou možností pro prodej použité výstroje sběr surovin; máme za to, že za těchto okolností by výnosy nepokryly náklady na vyplenění výstroje.

DIAMO se nachází v areálu státního podniku DIAMO dolu Rožná I, na tzv. hlušinovém odvalu. Tento odval se nachází na pozemku v katastrálním území Rožná, parc. č. 1436/9, vše zapsáno na LV č. 177 – DIAMO, s. 1. Těpný závod GEAM dolní Rožinka.

Dle množství rubaniny, toto vychází z objemu provedených razících prací. Dle propočtů státního podniku DIAMO jde o 56 432 tun rubaniny.

DIAMO složení rubaniny DIAMO uvádí, že rubanina není tvořena výlučně žulou (granitem), jak je mylně uvedeno v přípisech GSCeP. Horniny zastižené v rámci průzkumných prací jsou zastoupeny převážně



Rok	Ražba m	Fakturace ražby	Fakturace ostatní - geol.práce,tra- fostanice, vrty	Fakturace vč.DPH	Úrok z prodlení	Uhrazeno	Poznámka
2010	170,0	13 583 000,00		16 299 600,00		16 299 600,00	
2011	472,9	37 784 710,00	11 749 727,00	59 441 321,00		59 441 321,00	
2012	421,3	33 661 870,00	6 113 215,00	47 730 102,00	1 319 196,60	49 049 298,60	
2013	203,7	16 275 630,00	3 891 604,00	24 402 354,00	2 610 888,70	27 013 242,70	
2014	684,3	54 675 570,00	284 228,00	66 501 356,00	848 361,42	3 594 975,19	uhrazen úrok z prodlení-568 922,19 +fa. za ražby za červen-3 026 053,00
2015	347,0	27 725 300,00	0,00	33 547 613,00	6 992 458,06	0,00	
2016					2 262 012,46	0,00	úrok k 15.4.2016
<b>CELK.</b>	<b>2 299,2</b>	<b>183 706 080,00</b>	<b>22 038 774,00</b>	<b>247 922 346,00</b>	<b>14 012 917,24</b>	<b>155 398 437,49</b>	

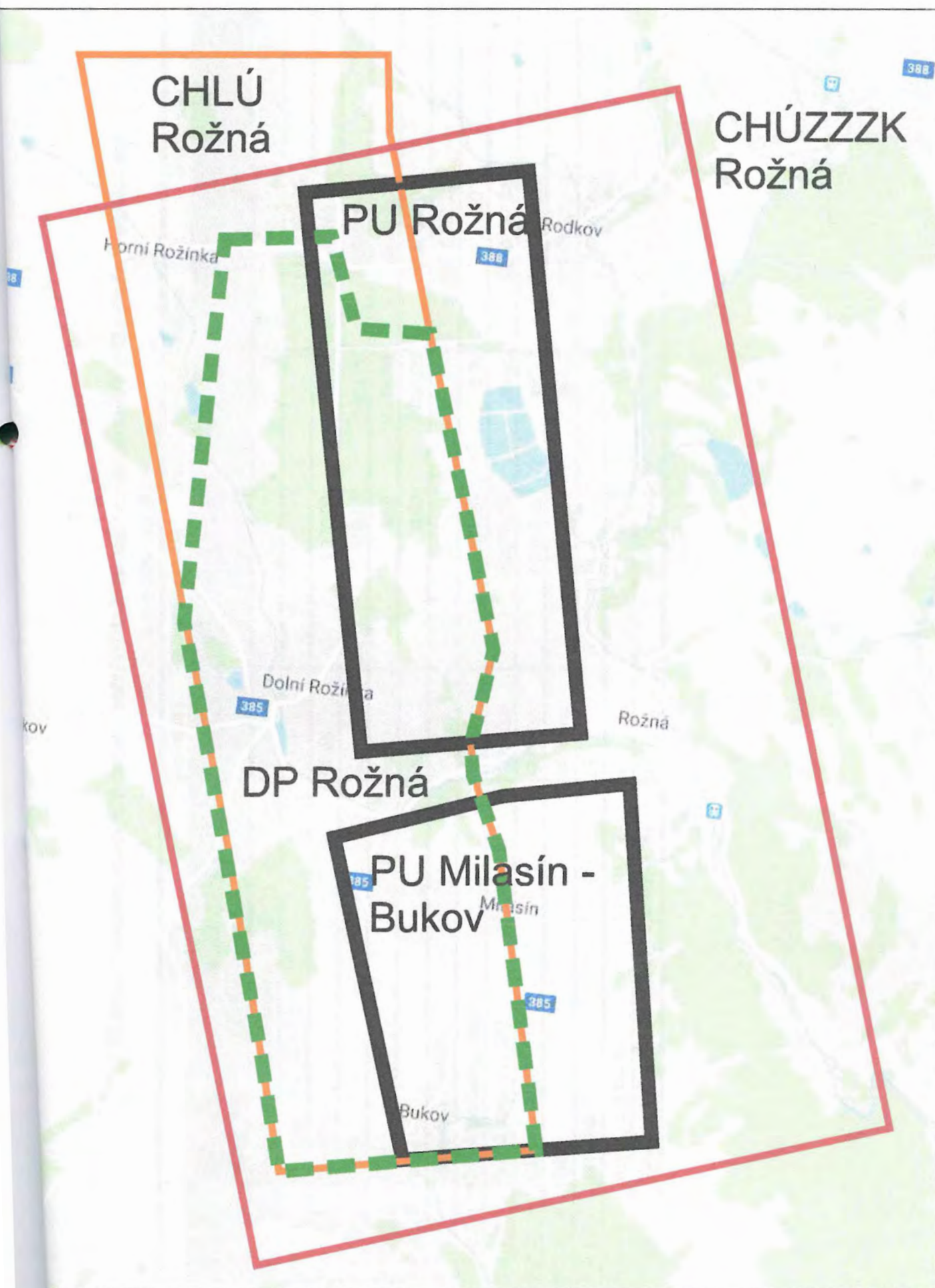
Fakturace celkem	261 955 263,24
z toho uhrazeno	-155 398 437,49
<b>neuhrazeno</b>	<b>106 556 825,75</b>

Ambrožová  
11.11.2019

Pořadové číslo	Seznam dokumentace k dílčím výsledkům nedokončeného geologického průzkumu v průzkumném území Milasín - Bukov	Počet příloh	
		grafické přílohy	textové přílohy
1	Projekt geologicko-průzkumných prací podzemní zásobník plynu Milasín - Bukov	19	7
2	GPP podzemní zásobník plynu Milasín - Bukov. Hydrogeologická charakteristika se zřetelem na území předpokládaných podzemních staveb zásobníků zemního plynu Milasín - Bukov a Rožná	9 příloh + odb. posudky	
3	Reprocesing a reinterpretace geofyzikálních měření 1:25 000 a návazná detailní gravimetrická a magnetometrická měření v okolí Rožné	17	
	Reprocesing a reinterpretace geofyzikálních měření 1:25 000 a návazná detailní gravimetrická a magnetometrická měření v okolí Rožné	přílohy 1 : 10 000	
4	Rešerše a zpracování výsledků starších detailních geofyzikálních prací provedených organizacemi mimo rezort ČSÚP v zájmovém území GSČP, a.s.	2	
5	Měření na komplexních geofyzikálních profilech Zvole a Rodkov a Horní Rozsčicka a Rožná	12	
6	Dílčí zprávy k projektu "Hodnocení kvality HM a geotechnický průzkum pro záměr vybudování podzemního zásobníku plynu Milasín - Bukov"	2 zprávy	
7	Reinterpretace výsledků geofyzikálního průzkumu ČSÚP v zájmovém území GSČP, a.s.	10	
8	Stanovení bezpečného prostoru pro projekt důlní stavby zásobníku technických médií v průzkumných územích Milasín - Bukov (stlačený vzduch) a Rožná (zemní plyn) s ohledem na dobývané ložisko uranu Rožná	11	
9	Geologické mapování v okolí Rožné v měřítku 1:5 000 a morfotektonická interpretace družicových a leteckých dat - projekt	6	
10	Zpráva za rok 2011 o výsledcích geologicko- průzkumných prací Podzemní zásobník plynu Milasín - Bukov	14	
11	Pozemní gama spektrometrické měření na geofyzikálních profilech Zvole - Rodkov a Dolní Rozsčicka - Pernštejnské Janovice a komplexní hodnocení s dalšími geofyzikálními pracemi	6	
12	Souhrnná zpráva k projektu Hodnocení kvality horského masivu a geotechnický průzkum pro záměr vybudování podzemního zásobníku plynu Milasín Bukov"		1
13	Dílčí zprávy k projektu "Hodnocení kvality HM a geotechnický průzkum pro záměr vybudování podzemního zásobníku plynu Milasín _ Bukov, Výčet prací na projektu a zhodnocení dosažených výsledků za rok 2011	0	
14	Geologické mapování v okolí Rožné v měřítku 1 : 5 000 a Morfotektonická interpretace družicových a leteckých dat		8
15	Zhotovení makulářů důlních geologických map a příčných geologických řezů na ložisku Rožná GPP pro podzemní zásobník plynu Milasín - Bukov		1



Přehledná mapa bývalých průzkumných území,  
dobývacího prostoru Rožná a chráněných území

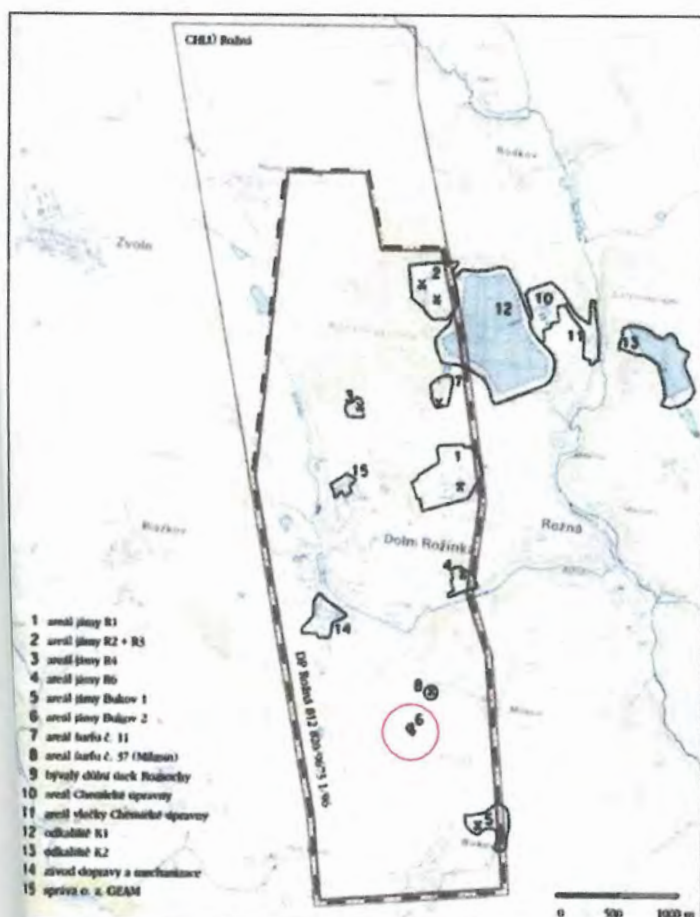
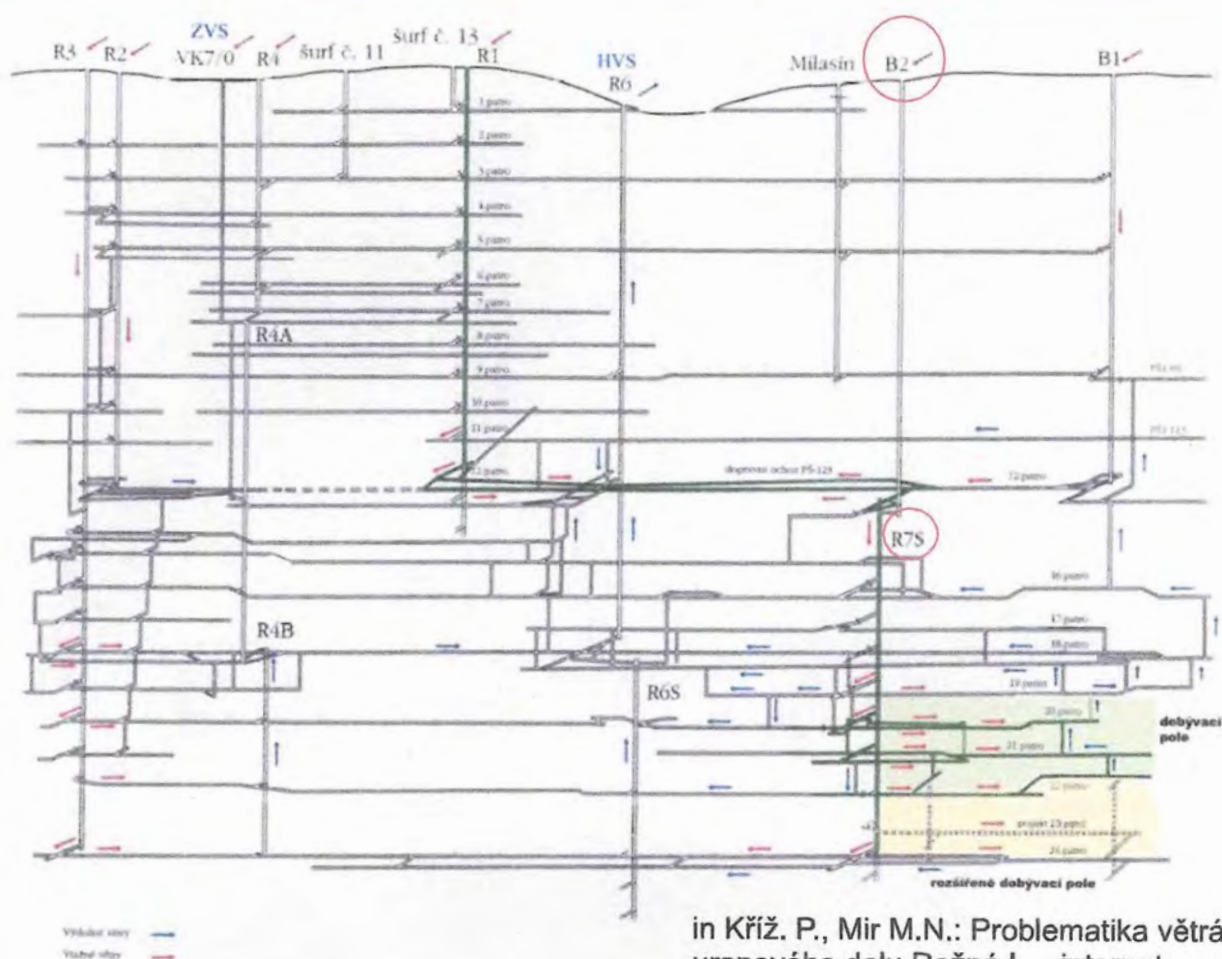


**Zajištění provozuschopnosti PZP Bukov - roční náklady na zajištění provozu R7S a R3 s čerpáním důlních vod**  
(zpracováno v cenách roku 2019)

	Roční náklady	Jednotka	Jednotková cena	Počet jednotek	Celkem	Poznámka
P	PROVOZ					
P.R	Zajištění provozu R7S a R3.				28 990 254,90	
P.R.8	Technická podpora provozu dolu					
P.R.8.1	Energie				16 562 693,20	
P.R.8.1.1	Elektřina	MWh	2 020,00	6 731,06	13 596 741,20	
P.R.8.1.2	Teplo	GJ	308,00	7 000,00	2 156 000,00	
P.R.8.1.3	Plyn	m3	8,95	77 760,00	695 952,00	
P.R.8.1.4	Voda	m3	50,00	2 290,00	114 000,00	
P.R.8.2	Personální náklady				9 660 622,80	
P.R.8.2.1	Dělník podzemí, čelba	Kč/měsíc	63 836,26	0,00	0,00	
P.R.8.2.2	Dělník podzemí, OPZ	Kč/měsíc	48 995,76	108,00	5 291 542,08	
P.R.8.2.3	Dělník povrch	Kč/měsíc	41 042,86	48,00	1 970 057,28	
P.R.8.2.4	THZ	Kč/měsíc	66 639,54	36,00	2 399 023,44	
P.R.8.3	Materiál	Kč			14 30 000,00	
P.R.8.4	Geologické služby	Kč			0,00	
P.R.8.5	Ostatní (služby vč. exter. oprav, poplatky, OON)	Kč			1 336 938,90	



## Schéma centrální části dobývacího prostoru Rožná I



### Povrchová situace dobývacího prostoru ložiska Rožná

(projekční oddělení o.z. GEAM)

in Novotný T. (2013):

Koncepce průzkumných prací na ložisku Rožná bakalářská práce VŠB TU Ostrava - internet



