

Projekt geologických prací

OVĚŘENÍ VHODNOSTI HORNINOVÉHO PROSTŘEDÍ PRO UMÍSTĚNÍ HLUBINNÉHO ÚLOŽIŠTĚ VJP A RAO V PÚZZZK BŘEZOVÝ POTOK

Autoři:

**M. Kováčik, L. Vondrovic, M. Vencel,
I. Pospíšková a J. Urík**

Správa úložišť radioaktivních odpadů

listopad 2015

 SÚRAO	Projekt geologických prací PÚZZK Březový potok	Evidenční označení:
		SÚRAO TZ 20/2015

Ověření vhodnosti horninového prostředí pro umístění hlubinného úložiště VJP a RAO v PÚZZK Březový potok

Druh geologických prací: **Průzkum pro zvláštní zásah do zemské kůry**

Etapa geologických prací: **Etapa vyhledávání**



Objednatel:

Správa úložišť radioaktivních odpadů (SÚRAO)
Dlážděná 6
110 00 Praha 1
tel: 221 421 511
Bankovní spojení: ČNB v Praze 1, č.ú. 35-64726011/0710
IČ: 66000769 (není plátce DPH)

Identifikace řešitele:

Správa úložišť radioaktivních odpadů (SÚRAO)
Dlážděná 6
110 00 Praha 1
tel: 221 421 511
Bankovní spojení: ČNB v Praze 1, č.ú. 35-64726011/0710
IČ: 66000769

Odpovědný řešitel: RNDr. Miloš Kováčik, PhD.

Datum vyhotovení: listopad 2015

Verze k projednání s dotčenými obcemi

 SÚRAO	Projekt geologických prací PÚZZK Březový potok	Evidenční označení:
		SÚRAO TZ 20/2015

Název úkolu: Ověření vhodnosti horninového prostředí pro umístění hlubinného úložiště VJP a RAO v PÚZZK Březový potok

Druh geologických prací: Průzkum pro zvláštní zásah do zemské kůry

Etapu geologických prací: Etapa vyhledávání

Lokalizace geologických prací: **PÚZZK Březový potok** (části k.ú. Holkovice, Defurovy Lažany, Újezd u Chanovic, Kvášňovice, Maňovice u Pačejova, Olšany u Kvášňovic, Pačejov, Jetenovice a Velký Bor u Horažďovic

kraj a okres: Jihočeský kraj, okres Klatovy

Identifikace objednavatele: Správa úložišť radioaktivních odpadů (SÚRAO)
Dlážděná 6,
110 00 Praha 1
tel: 221 421 511
Bankovní spojení: ČNB v Praze 1,
č.ú. 35-64726011/0710
IČ: 66000769 (není plátce DPH)

Identifikace řešitele: Správa úložišť radioaktivních odpadů (SÚRAO)
Dlážděná 6,
110 00 Praha 1
tel: 221 421 511
Bankovní spojení: ČNB v Praze 1,
č.ú. 35-64726011/0710
IČ: 66000769 (není plátce DPH)

Číslo úkolu: SÚRAO TZ 20/2015

Odpovědný řešitel: RNDr. Miloš Kováčik, PhD.

Schválil : RNDr. Jiří Slovák (ředitel SÚRAO)

Datum a místo schválení: 11/2015, Praha

 SÚRAO	Projekt geologických prací PÚZZK Březový potok	Evidenční označení:
		SÚRAO TZ 20/2015

Rozdělovník

1. Obec Chanovice, Obecní úřad, 341 01 Chanovice
2. Obec Kvášňovice, Obecní úřad, Kvášňovice 5, 341 01 Horažďovice
3. Obec Maňovice, Obecní úřad, 341 01 Maňovice
4. Obec Olšany, Obecní úřad, Olšany 15, 341 01 Olšany
5. Obec Pačejov, Obecní úřad, Pačejov nádraží 199, 341 01 Pačejov
6. Obec Velký Bor, 341 01 Velký Bor 71

Na vědomí:

7. Calla, Sdružení pro záchranu prostředí, Fráni Šrámka 35, 370 01 České Budějovice

 SÚRAO	Projekt geologických prací PÚZZK Březový potok	Evidenční označení: SÚRAO TZ 20/2015
--	---	--

Obsah

1	Vymezení geologického úkolu	10
1.1	Vymezení území a administrativní údaje	10
1.2	Cíl geologických prací a požadavky na výstupy řešení geologického úkolu	13
1.3	Závěry ze zhodnocení výsledků a poznatků získaných dřívějšími geologickými pracemi z hlediska jejich využitelnosti pro řešení geologického úkolu	15
2	Postup řešení geologického úkolu s vymezením druhů jednotlivých projektovaných prací, specifikace jejich rozsahu a metodiky	23
2.1	Výchozí údaje o území	23
2.1.1	Fyzicko-geografické poměry	23
2.1.2	Geologické a tektonické poměry	24
2.1.3	Hydrogeologické poměry	29
2.2	Postup řešení geologického úkolu, specifikace použitých metod a výstupů	29
2.2.1	Studium, zhodnocení a reinterpretace existujících archivovaných prací	30
2.2.2	Dálkový průzkum Země (DPZ)	30
2.2.3	Základní geologický výzkum a účelové geologické mapování	31
2.2.4	Hydrogeologický průzkum a mapování	34
2.2.5	Povrchový geofyzikální průzkum	38
2.2.6	Inženýrsko-geologický průzkum a mapování	44
2.2.7	Studium a analýzy vzorků hornin, zemin a vod	45
2.2.8	Tvorba databází relevantních geologických objektů a jevů	45
2.2.9	Průběžné a závěrečné hodnocení výsledků prací	46
3	Chráněná území, geofaktory ŽP a střety zájmů	47
3.1	Objekty a území chráněná zvláštními předpisy	47
3.1.1	Chráněná území přírody	47
3.1.2	Ochranná pásma technických zařízení a staveb	51
3.2	Geofaktory životního prostředí	55
3.2.1	Nerostné suroviny	55
3.2.2	Geodynamické jevy	56
3.2.3	Těžba nerostných surovin	56
3.2.4	Radonové riziko	56
3.3	Identifikace a aktualizace střetů zájmů a vstupy na pozemky	56
4	Specifikace a metodiky odběru vzorků, místo a způsob jejich uchovávání	58
4.1	Odebírání vzorků hornin, zemin a vod a jejich označení	58
4.2	Skladování vzorků a archivace digitálních dat	60
5	Způsob zabezpečení kvality	61
6	Časový harmonogram	63
7	Odhad ceny	65
8	Použitá a citovaná literatura	66

 SÚRAO	Projekt geologických prací PÚZZK Březový potok	Evidenční označení:
		SÚRAO TZ 20/2015

Seznam tabulek

Tab. 1	Vymezení PÚZZK Březový potok (S-JTSK; dle Rozhodnutí MŽP ČR o PÚZZK)	10
Tab. 2	Výměry katastrálních území dotčených obcí (dle Rozhodnutí MŽP ČR o PÚZZK)...	10
Tab. 3	Přehled archivních geologických zpráv v databázi SÚRAO (lokalita Březový potok) .	16
Tab. 4	Archivované geologické zprávy (ČGS-Geofond Praha, DIAMO, s. p., Přírodovědecká fakulta University Karlovy)	19
Tab. 5	Obecné vymezení ochranných pásem (podle Veselý P., DIAMO 2009).....	53
Tab. 6	Geofaktory - přehled hodnocených vrstev (databáze ČGS – Geofondy).....	55
Tab. 7	Ložiska nerostných surovin	55
Tab. 8	Dobývací prostory	56
Tab. 9	Kódy pro jednotlivé typy dokumentace	59
Tab. 10	Kódy analytických metod pro dokumentované vzorky.....	60
Tab. 11	Časový harmonogram řešení geologického úkolu	63

Seznam obrázků

Obr. 1	Schématické znázornění topografické situace PÚZZK Březový potok	11
Obr. 2	Geologická mapa širšího okolí PÚZZK Březový potok.....	27
Obr. 3	Lokalizace střetů zájmů v PÚZZK Březový potok	49

Seznam textových a grafických příloh

Příloha 1:	Rozhodnutí MŽP ČR o stanovení PÚZZK Březový potok
Příloha 2:	Mapa geologické prozkoumanosti PÚZZK Březový potok
Příloha 3:	Mapa geofyzikální prozkoumanosti PÚZZK Březový potok
Příloha 4:	Mapa vrtné prozkoumanosti PÚZZK Březový potok
Příloha 5:	Ortofotografické zobrazení PÚZZK Březový potok

 SÚRAO	Projekt geologických prací PÚZZZK Březový potok	Evidenční označení: SÚRAO TZ 20/2015
--	--	--

Seznam použitých zkratk

AMS	anizotropie magnetické susceptibility - petrofyzikální metoda pro nepřímé určování přednostní orientace a dalších vlastností magnetických minerálů
AOPK ČR	Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky (www.ochranaprirody.cz)
ArcGIS	profesionální geografický informační systém společnosti ESRI s řadou vzájemně propojených aplikací
CSAMT	controlled-source audio-frequency magneto-telluric (geofyzikální průzkumná metoda)
ČBÚ	Český báňský úřad
ČD	České dráhy
ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav
ČSUP	Československý uranový průmysl
ČÚZAK	Český úřad zeměměřičský a katastrální
DMR	digitální model reliéfu
DOP	dipólové odporové profilování (geofyzikální průzkumná metoda)
DPZ	dálkový průzkum Země
EBSD	electron backscatter diffraction (difrakce zpětně odražených elektronů) používá se pro krystalografickou analýzu vzorků
EVL	evropsky významná lokalita v rámci systému Natura 2000
GIS	geografický informační systém pro získávání, ukládání, analýzu a vizualizaci dat, která mají prostorový vztah k povrchu Země.
GPS	globální polohovací systém
HÚ	hlubinné úložiště
HYPL	obecně užívaná zkratka pro závěrečnou zprávu: <i>Procházka J. et al. (2010): Projekt průzkumných prací na hypotetické lokalitě. ČGS Praha.</i>
CHKO	chráněná krajinná oblast
CHOPAV	chráněná oblast přirozené akumulace vod
IAEA	International Atomic Energy Agency
IČÚTJ	identifikační číslo územně technické jednotky
IČZÚJ	identifikační číslo základní územní jednotky
IUGS	International Union of Geological Sciences
JE	jaderná elektrárna
JTS	jednotná telekomunikační síť
KOP	komplexní odporové profilování (geofyzikální průzkumná metoda)
MAAE	Mezinárodní agentura pro atomovou energii (anglicky IAEA)
MPO ČR	ministerstvo průmyslu a obchodu ČR
MZe	ministerstvo zemědělství
MŽP ČR	ministerstvo životního prostředí ČR
NP	národní park
NPP	národní přírodní památka
NPR	národní přírodní rezervace
PP	přírodní park
PR	přírodní rezervace
PÚZZZK	průzkumné území pro zvláštní zásah do zemské kůry

 SÚRAO	Projekt geologických prací PÚZZK Březový potok	Evidenční označení: SÚRAO TZ 20/2015
--	---	--

QA	projekt kvality
RAO	radioaktivní odpad
S-JTSK	systém jednotné trigonometrické sítě katastrální - pravoúhlá souřadnicová síť používaná v geodézii na území ČR a SR
SMO-5	státní topografická mapa v měřítku 1:5000
SoD	smlouva o dílo
SÚJB	Státní úřad pro jadernou bezpečnost
SÚRAO	Správa úložišť radioaktivních odpadů
ÚSES	územní systém ekologické stability
ÚSKP ČR	ústřední seznam kulturních památek České republiky (www.npu.cz)
ÚÚG Praha	Ústřední ústav geologický Praha (později přejmenován na ČGS)
VES	vertikální elektrické sondování (geofyzikální průzkumná metoda)
VDV	metoda velmi dlouhých vln (geofyzikální průzkumná metoda)
VJP	vyhořelé jaderné palivo
VN	vysoké napětí
VVN	velmi vysoké napětí
ZABAGED	základní báze geografických dat - digitální topografický model území České republiky odvozený ze Základní mapy ČR 1:10 000
ZCHÚ	zvláště chráněné území
ŽP	životní prostředí

 SÚRAO	Projekt geologických prací PÚZZK Březový potok	Evidenční označení:
		SÚRAO TZ 20/2015

1 Vymezení geologického úkolu

1.1 Vymezení území a administrativní údaje

Průzkumné území pro zvláštní zásah do zemské kůry (PÚZZK) Březový potok je situováno mezi obcemi Olšany, Defurovy Lažany, Pačejov a Velký Bor u Horažďovic. PÚZZK se nachází v Plzeňském kraji (CZ032) v okrese Klatovy (CZ0322). Území má tvar nepravidelného šestiúhelníku o výměře 23,113562 km² (Tab. 1, Obr. 1).

Tab. 1 Vymezení PÚZZK Březový potok (S-JTSK; dle Rozhodnutí MŽP ČR o PÚZZK)

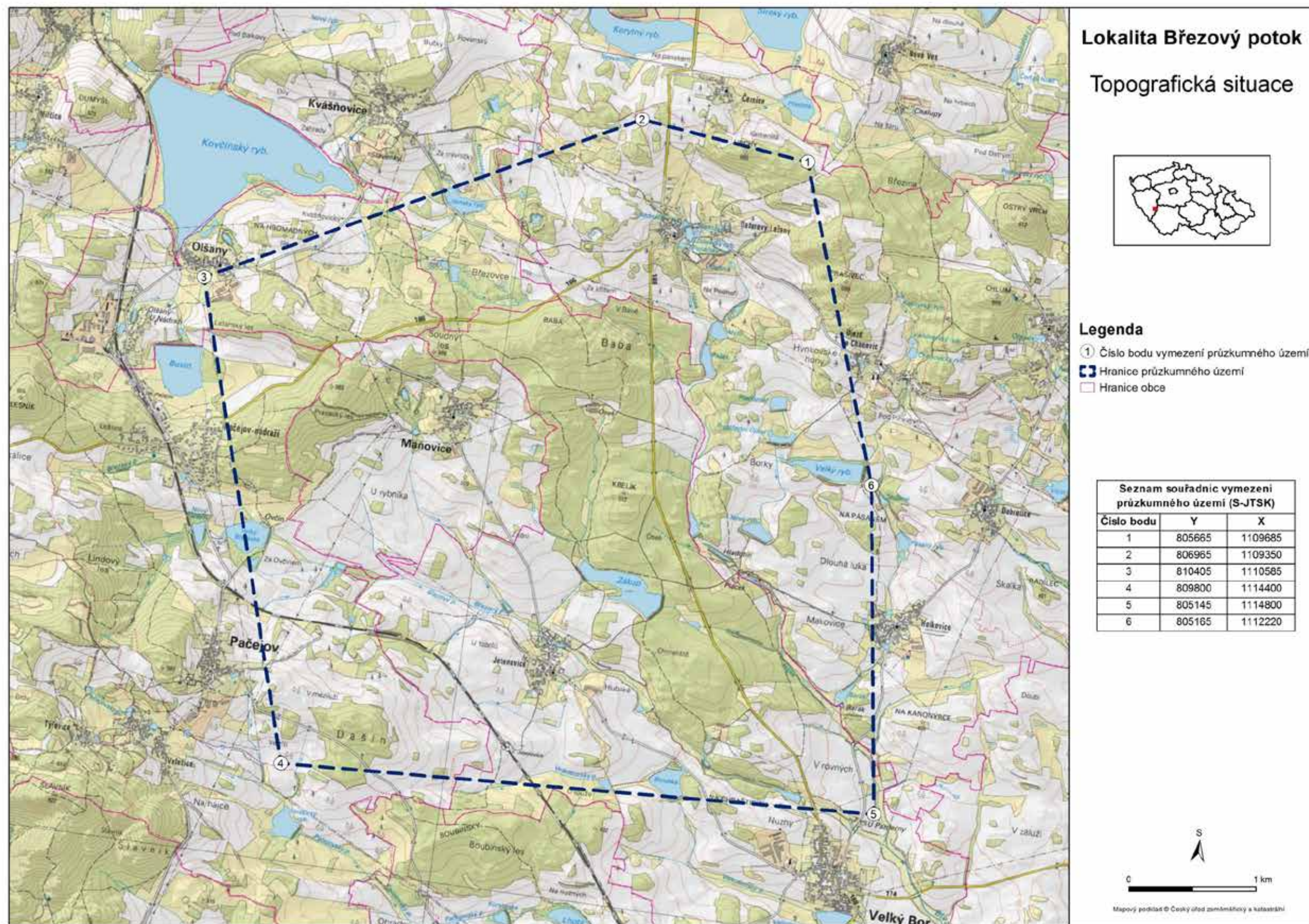
bod	Y	X
1.	805 665,00	1 109 685,00
2.	806 965,00	1 109 350,00
3.	810 405,00	1 110 585,00
4.	809 800,00	1 114 400,00
5.	805 145,00	1 114 800,00
6.	805 165,00	1 112 220,00

PÚZZK zasahuje katastrální území těchto obcí: Holkovice, Defurovy Lažany, Újezd u Chanovic, Kvášňovice, Maňovice u Pačejova, Olšany u Kvášňovic, Pačejov, Jetenovice a Velký Bor u Horažďovic (Tab. 2).

Tab. 2 Výměry katastrálních území dotčených obcí (dle Rozhodnutí MŽP ČR o PÚZZK)

Obec	Katastrální území	IČÚTJ	Výměra (km ²)	Podíl na výměře (%)
Chanovice	Holkovice	650625	1,320056	5,71
	Defurovy Lažany	625353	3,327845	14,40
	Újezd u Chanovic	625361	1,931438	8,36
Kvášňovice	Kvášňovice	678228	0,864983	3,74
Maňovice	Maňovice u Pačejova	717282	2,829812	12,24
Olšany	Olšany u Kvášňovic	678236	1,353224	5,85
Pačejov	Pačejov	717304	2,924166	12,65
Velký Bor	Jetenovice	779521	6,238587	26,99
	Velký Bor u Horažďovic	779539	2,323451	10,05
celkem:			23,113562	100,00

Předmětné průzkumné území je zobrazeno na těchto listech Základních map ČR M 1:50 000: 22-13 (Nepomuk) a 22-14 (Blatná). V měřítku 1:10 000 je PÚZZK zobrazeno na listech: 22-13-20, 22-13-25, 22-14-16 a 22-14-21. V Gauss – Krügerově zobrazení (souřadnicovém systému S-42) zasahuje PÚZZK na list M-33-88-C-d.



Obr. 1 Schématické znázornění topografické situace PÚZZZK Březový potok

 SÚRAO	Projekt geologických prací PÚZZK Březový potok	Evidenční označení:
		SÚRAO TZ 20/2015

1.2 Cíl geologických prací a požadavky na výstupy řešení geologického úkolu

Cílem plánovaných prací v této etapě je získání geologických, strukturních, hydrogeologických, geochemických, geomechanických a geofyzikálních dat a jejich interpretace tak, aby byla využitelná pro bezpečnostní a inženýrské porovnání posuzovaných lokalit pro vybudování hlubinného úložiště pro VJP a RAO, které nelze uložit do stávajících úložišť.

Projekt geologických prací je zpracován pro etapu vyhledávání. Technické práce, tak jak jsou definovány vyhl. 369/2004 Sb., ve znění pozdějších předpisů, nebudou prováděny.

Vzájemné porovnání studovaných oblastí bude prováděno v souladu s dokumentem *Požadavky, indikátory vhodnosti a kritéria výběru lokalit pro umístění hlubinného úložiště* (Vokál et al. 2015), který je dostupný na www.surao.cz.

Důležitým výstupem této etapy bude rovněž upřesnění a lokalizace pro provedení technických prací v etapě průzkumu, za předpokladu, že toto PÚZZK bude na základě provedeného bezpečnostního a inženýrského porovnání vybráno do další etapy prací jako vhodné.

Plánované průzkumné metody a činnosti byly definovány v Žádosti o stanovení průzkumného území (Šourek J., Slovák J., Hůlka L. 2013) a potvrzeny a doplněny rozhodnutím MŽP ČR o stanovení PÚZZK Březový potok (Č.j. 774/520/13, 67692/ENV/13, viz Příloha 1). V souladu s výše uvedenými dokumenty budou realizovány následující okruhy činností:

- studium, zhodnocení a reinterpetace předcházejících geologických a geofyzikálních závěrečných zpráv, posudků a měření,
- aplikace metod dálkového průzkumu (DPZ),
- základní geologický výzkum a účelové geologické mapování,
- základní hydrogeologický výzkum a účelové hydrogeologické mapování,
- povrchový geofyzikální průzkum,
- studium a analýzy vzorků hornin a vod,
- tvorba databázi relevantních geologických objektů a jevů,
- průběžné a závěrečné komplexní hodnocení výsledků prací.

Před zahájením vlastních terénních prací bude provedeno studium, zhodnocení a/nebo reinterpetace všech existujících relevantních podkladů, tedy geologických, strukturních, hydrogeologických, hydrologických, geofyzikálních, inženýrsko-geologických zpráv a map, stavebně-geologických, resp. geotechnických posudků, primárních dat, vlastností hornin a vod apod.

V rámci aplikace metod dálkového průzkumu budou využita vhodná družicová data, optimální pro studium strukturních poměrů (radarová data s dlouhou vlnovou délkou). Rovněž budou využity letecké barevné ortofotosnímky území a digitální model reliéfu.

V rámci základního geologického výzkumu a mapování bude provedeno studium a mapování hornin podkladu, povrchových útvarů a strukturně-geologických poměrů. Jednotné měřítko mapových výstupů bude 1:10 000. V místech, kde to bude účelné, může být měřítko i podrobnější. Vytvoření geologické mapy má klíčovou roli. Geologická mapa bude základním podkladem pro většinu následných činností. Metodika jejího zpracování se bude řídit

 SÚRAO	Projekt geologických prací PÚZZK Březový potok	Evidenční označení:
		SÚRAO TZ 20/2015

dokumenty SÚRAO (Procházka J. a kol. 2004: Seznam pro vybrané účelové mapy 1:10 000 potřebných pro výběr lokalit HÚ a popis jejich odborné náplně - Směrnice pro vybrané účelové mapy a Procházka J. a kol. 2010: Projekt průzkumných prací na hypotetické lokalitě, dále jen HYPL).

V rámci geologického mapování pokryvných útvarů bude rovněž sestavena inženýrsko-geologická rajónová mapa, která je vhodným podkladem pro plánování a projektové práce v souvislosti s umístěním povrchového areálu. Pro sestavení této mapy budou využity informace získané z výše uvedených terénních prací.

Hydrogeologické práce budou zaměřeny na poznání, popis a zobrazení výskytu a režimu podzemích a povrchových vod, hydraulických parametrů horninového prostředí a chemického složení vod v průzkumném území. Stěžejní bude sestavení účelové hydrogeologické mapy. Kromě mapy bude provedeno zhodnocení existujících hydrogeologických a hydrologických dat a reambulace publikovaných hydrologických a hydrogeologických map středních měřítek. Rovněž bude vytvořena databáze relevantních hydrogeologických objektů v území. Během řešení úkolu bude rovněž prováděn hydrogeologický monitoring.

Významnou součástí prací bude povrchový geofyzikální průzkum. Budou použity takové metody, u kterých lze předpokládat, že poskytnou nová data o zkoumaném území. Jednotlivé metody budou realizovány buď na celém PÚZZK, nebo jen na vybraných profilech, s výjimkou intravilánů obcí a vyloučených území definovaných v rozhodnutí MŽP (viz Příloha 1). Geofyzikální metody budou sloužit k lokalizaci a sledování průběhu tektonických linií na povrchu i v hloubce masivu, k fyzikálnímu rozlišení zastoupených variet hornin a sledování jejich rozhraní, stanovení mocnosti a zvodnění zvětralinového nebo kvartérního pokryvu apod.

Analýzy vzorků hornin a vod budou zaměřeny na studium petrografie hornin, na mikrostrukturní charakteristiku, geochemii hornin, na stanovení petrofyzikálních, mechanických, deformačních, a technologických vlastností, resp. na chemismus vod. Analytické práce budou realizovány v rámci většiny specifikovaných činností, zejména pro geologii obecně, hydrogeologii, plošnou geochemii a inženýrskou geologii.

Budou vytvořeny databáze sledovaných parametrů a jednotlivé databáze budou naplňovány archivními daty z předcházejících výzkumů a novými daty získanými v rámci řešení tohoto úkolu.

Projektované geologicko-průzkumné práce budou vycházet z logiky a metodik popsanych v HYPL (Procházka et al. 2010), případně z dalších výzkumných prací (např. Kopačková et al. 2010).

Výsledky geologických prací budou zpracovány a vyhodnoceny formou dílčích technických zpráv, mapových listů, geovědních databází a shrnující závěrečné zprávy.

Podrobněji jsou požadavky na výstupy řešení z jednotlivých okruhů geologických prací uvedeny v kapitolách 2 a 4.

 SÚRAO	Projekt geologických prací PÚZZK Březový potok	Evidenční označení:
		SÚRAO TZ 20/2015

1.3 Závěry ze zhodnocení výsledků a poznatků získaných dřívějšími geologickými pracemi z hlediska jejich využitelnosti pro řešení geologického úkolu

Hlavním zdrojem informací o předcházejících výzkumech hodnoceného území jsou archivy ČGS-Geofond Praha a dílčí registry, archiv DIAMO, s. p. Dolní Rožínka, GEOMIN, s.r.o. Jihlava, Přírodovědecké fakulty Karlovy univerzity Praha a archiv SÚRAO Praha. Většina rešeršních prací je sumarizována v kritických rešerších z r. 1997 a 2005 (Woller et al. 1997, Skořepa et al. 2005).

Geologie

PÚZZK Březový potok se nachází v rozsahu základní geologické mapy v měřítku 1:200 000 list M-33-XX Plzeň (Čepek - Zoubek et al. 1961). Vlastní území a jeho nejbližší okolí je podrobněji znázorněno v geologické mapě 1:50 000 list Nepomuk 22-13 (Vejnar a kol. 1988) a Blatná 22-14 (Žežulková a kol. 1987). Část území je zobrazena i na základní geologické mapě v měřítku 1:25 000 list 22-143 Oselce (Klein et al. 1978) a 22-134 Neurazy (Vejnar et al. 1987).

Z významnějších prací regionálně-geologických je třeba zmínit studii o geologicko-petrografických poměrech v blízkosti Nepomuk (Menčík 1951). Kodým O. jr. (1951) hodnotil petrografii granodioritu blatenského typu. Pestrou jednotku sušickou geologicky v monografii zpracovali Malecha et al. 1959. Pro potřeby ČSUP byly prováděny terénní a vrtné výzkumy a průzkumy Miksou et al. (1983). Komplexním zpracováním středočeského plutonického komplexu se zabýval zejména Holub et al. (1997a, b) a datováním hornin Žák et al. (2005).

Obecně možno konstatovat, že geologická prozkoumanost je v širším okolí PÚZZK relativně nízká a vrtných prací je minimum. Částečně je to dáno absencí nerostných surovin v oblasti. V minulosti probíhala na řadě míst drobná těžba kameniva (západně od Defurových Lažan a západně od Holkovic). V současnosti jsou tyto lokality vesměs opuštěny.

Hydrogeologie

Většina hydrogeologických prací v širším okolí PÚZZK Březový potok, provedených v minulosti, měla jenom lokální charakter. Pro potřeby hodnocení území pro HÚ je jen omezeně použitelná. Získané informace jsou lokálního významu, a to buď z akcí inženýrsko-geologického průzkumu s bodovými a neúplnými hydrogeologickými údaji, nebo z účelových hydrogeologických průzkumů zaměřených na vyhledání vodního zdroje a vyhodnocení jeho kvality.

Všechny hydrogeologické údaje se vztahují na podzemní vody mělkého oběhu, tj. převážně na kvartérní kolektory. Pouze několik zpráv regionálního významu poskytuje základní informace o zvodnění skalního podloží. Pro hydrogeologické hodnocení hlubších struktur v lokalitě není dostatek podkladů. Hydrogeologické studie v PÚZZK, realizované pro průzkum zdrojů podzemní i povrchové vody (Vejnar et al. 1987), byly provedeny vesměs bez vrtných prací.

 SÚRAO	Projekt geologických prací PÚZZK Březový potok	Evidenční označení:
		SÚRAO TZ 20/2015

Geofyzika

V širším okolí zájmového území bylo realizováno několik geofyzikálních průzkumů a studií. Geofyzikální zprávy (gravimetrie, magnetika, letecká geofyzika, VDV, KOP, apod.) byly většinou zaměřeny na prognózní oceňování na ložiskovou geologii (uran, dekorační kámen), na zásoby podzemní vody, případně na studium tektonických, strukturně-geologických poměrů a seizmicity širšího okolí PÚZZK.

Geochemie

Informace z geochemických průzkumů v širší oblasti PÚZZK jsou dvojího charakteru – výzkumného a průzkumného. Výzkumné geochemické práce se týkaly především studia chemizmu granitů a granodioritů blatenského a červenského typu z lomů z Defurových Lažan, Holkovic a Újezdu u Chanovic (např. Žežulková 1982, Melín 1988 nebo Janoušek et al., 2000).

Regionální průzkumné geochemické studie představují mineralogické a chemické analýzy šlichů a chemické analýzy řečištních sedimentů ze dna vodotečí (Tenčík et al. 1982, Abraham et al. 2003, Ďuriš M., Mrňa F. 1981, Fuksa et al. (1990). Tyto analýzy jsou částečně využitelné pro vymezení mineralogických a chemických nehomogenit horninových masivů, geochemických anomálií, zón alterací, metalogeneticky aktivních zlomů apod. Práce detailního (lokálního) průzkumného charakteru byly zaměřeny na data prospekce na uran, zlato, wolfram a jiné kovy.

Inženýrská geologie

Archivní inženýrsko-geologické práce jsou dvojího druhu. Pro obce Pačejov a Olšany byly v šedesátých letech minulého století zpracovány detailní inženýrsko-geologické mapy v měřítku 1:5 000.

Většina prací však byla zaměřena na posouzení základových půd pro různé typy staveb (bytové, zemědělské, liniové, apod.). Inženýrsko-geologický průzkum pro místo plánovaného meziskladu vyhořelého jaderného paliva JV-od Pačejova provedli Tucauerová a Šimůnek (1994). Součástí prací byly také vrtné a laboratorní zkoušky zemin a vod.

V rámci ložiskových průzkumů pro stavební kámen v blízkosti Defurových Lažan byly zpracovány fyzikální, mechanické a technologické vlastnosti místního granodioritu. Regionální nebo lokální studie o inženýrskogeologických poměrech v širším okolí PÚZZK chybí.

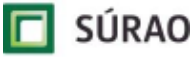
Detailnější hodnocení širšího okolí lokality Pačejov (Březový potok) bylo zpracováno v projektu GeoBariéra v letech 2003-2008. V Tab. 3 a 4 jsou uvedeny přehledy důležitých archivních zpráv.

Tab. 3 Přehled archivních geologických zpráv v databázi SÚRAO (lokalita Březový potok)

Archivní číslo SÚRAO	Název správy
16/13	Aktualizace předběžné studie proveditelnosti HÚ RAO ve vybraných lokalitách, závěrečná zpráva, svazek 1-6. Svazek 5 – lokalita Pačejov. Autor: L. Krajíček (T-plan), 2013
43/12	Ověření plošné a prostorové lokalizace HÚ - Lokalita Pačejov. Studie. Autoři: J. Holub (EGP Invest, s.r.o.), J. Ondřík (Diamo, s.p.), 2012

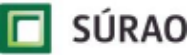
 SÚRAO	Projekt geologických prací PÚZZK Březový potok	Evidenční označení:
		SÚRAO TZ 20/2015

Archivní číslo SÚRAO	Název správy
43/12	Příloha č. 1 : Strukturně – petrografická charakteristika lokality Pačejov. Autor: K. Verner a kol. (ČGS), 2012
30/10	Projekt průzkumných prací na hypotetické lokalitě. Závěrečná zpráva. ČGS Praha. Autor: Procházka J. et al., (ČGS Praha), 2010
49/09	Zhotovení digitálních map geologické, vrtné a geofyzikální prozkoumanosti. Dílčí úkol: Pačejov. Autor: J. Ondřík, (DIAMO), 2009
03/08 04/08	Kritická rešerše archivovaných geologických informací, Lokalita Pačejov. Autor: J. Skořepa a kol., (GeoBariéra), 2008
52/05	Provedení geologických a dalších prací pro hodnocení a zúžení lokalit pro umístění hlubinného úložiště. Předběžné studie proveditelnosti, lokalita: Pačejov. Autor: L. Krajíček a kol., (GeoBariéra), 2005
49/05 50/05 51/05	Provedení geologických a dalších prací pro hodnocení a zúžení lokalit pro umístění hlubinného úložiště. Správa o řešení a výsledcích projektu, svazek A: Souhrnná správa + mapové přílohy. Autor: J. Skořepa a kol., (GeoBariéra), 2005
13/04	Analýza družicových a leteckých snímků (Morfometrická analýza lokalit) Autor: L. Kučera (GISAT), 2004
15/04	Seznam účelových map 1:10 000 potřebných pro výběr lokalit HÚ a popis jejich odborné náplně. Směrnice pro vybrané účelové mapy. Závěrečná zpráva. Autor: Procházka J. et al., (ČGS Praha), 2004
18/04	Letecký geofyzikální průzkum Komplexní geologická interpretace geofyzikálních dat Úložiště – letecká geofyzika Autor: J. Bárta 2003, (G Impuls, GeoBariéra, Mc PHAR), 2004
19/04	Příloha č. 1 k 18/04 Helicopter-borne data, lokality 1-6 Autor: McPHAR, 2003
57/03 58/03	Provedení geologických a dalších prací pro hodnocení a zúžení lokalit pro umístění hlubinného úložiště. Vymezení střetů zájmů. Závěrečná správa etapy (svazek A). Přílohy a dokladová část (svazek B). Autor: L. Krajíček a kol., (GeoBariéra), 2005

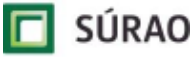
	Projekt geologických prací PÚZZK Březový potok	Evidenční označení:
		SÚRAO TZ 20/2015

Tab. 4 Archivované geologické zprávy (ČGS-Geofond Praha, DIAMO, s. p., Přírodovědecká fakulta University Karlovy)

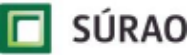
Knihovna / Archiv	Autoři	Signatura / rok vydání	Vydavatel	Název zprávy	Souhrn
Geofond	Hora, Z. ; Čermáková, H. ; Čtyrský, V.	GF FZ003659 (1960)	Geologický průzkum Praha, závod České Budějovice	Průzkum kamene (žuly) Defurovy Lažany	Průzkum na kámen Defurovy Lažany I. Příloha 2 - geologická mapa na průsvitce 1:75000 + vysvětlivky. Příloha 5 - mapa zásob + vyznačené linie geologických řezů 1:1000. Příloha 4 - mapa bloků zásob a geologických řezů 1:1000. Příloha 5 - vysvětlivky ke geol. řezům a mapám. Příloha 6-11 - dokumentace vrtů, pouze petrografie bez struktury. Příloha 12-16 - dokumentace šachtic (bez strukturních měření). Příloha 18 a 19 - geologické řezy 1:1000 do hl. cca 50+metrů. Příloha 20 - petrofyzikální studie vybraných vzorků. Příloha 23 - zaměření vrtů a šachtic
Geofond	Bašta, J.; Morvicová, L.; Suková, H.; Špaček, K.	GF FZ005508 (1976)	Geoindustria, závod Stříbro	Závěrečná zpráva úkolu Defurovy Lažany II. Surovina: kámen štěpný a dekorační (blatenská žula). Etapa průzkumu: předběžná. Stav ke dni: 22.1.1975	Průzkum na kámen Defurovy Lažany II. Přílohy 4,5,8 - geologická mapa, mapa bloků zásob se zakresleným průběhem geol. řezů a vysvětlivky 1:1000. Příloha 7 - strukturní dokumentace puklin ve vrtech - v obloukových stupních (velmi podrobná). Příloha 9 - geologické řezy 1:1000. Příloha 10 - dokumentace ložiskových vrtů 1:1000 - bez strukturních měření. Příloha 11 - strukturní dokumentace puklin na výchozech. Příloha 12 - petrofyzikální parametry studovaných hornin. Příloha 14 - geofyzikální mapa - izolinie měrného odporu 1:1000. Příloha 16 - zaměření vrtů a šachtic.
Geofond	Hlaváček, A.; Křištiak, J.; Litochleb, J.; Novická, Z.; Sobota, T.	GF P074425 (1991)		Zpráva o strukturním vrtu ZIF 1200 cm-1/1200 Milčice	Strukturní vrt na ložisku Milčice. Příloha 1 - geologická mapa a geologické řezy s vysvětlivkami 1:10000. Příloha 3a Záznam strukturního vrtu hlubokého 964m - podrobný petrografický popis, zaznamenané strukturní prvky a jejich orientace + karotáž vrtu.
Geofond	Sobota, T.	GF P056934 (1986)		Závěrečná zpráva o strukturně-geologickém mapování a vyhledávacím průzkumu na okrajové části úseku Nahosin - Mecichov	Strukturně-geologické mapování - průzkum U. Jižní části průzkumného území SÚRAO odpovídají podklady svázané s mapovým podkladem 33-88-C-d-4. Příloha 1 - dokumentační terénní body (výchozy), místy se strukturním měřením. Příloha 2 - dokumentace geologických vrtů a šachtic bez strukturních měření, pouze petrografický popis. Ve velkých deskách (VD) podrobná strukturně-geologická mapa 1:10000 (s vysvětlivkami) a geofyzikální mapa (bez vysvětlivek).
Geofond	Hron, M.; Hujsl, J.	GF FZ006438 (1995)		Závěrečná zpráva úkolu Horažďovicko - scheelity	Horažďovicko - průzkum na W rudy. Průzkumnému území odpovídá lokalita Nekvasovy-Řásnice. Příloha 2 - geologická mapa 1:10000 s vyznačenými foliacemi metamorfních hornin + vysvětlivky. Přílohy 3-14 - podrobné geologické mapy 1:200 a 1:1000 + vysvětlivky. Přílohy 20-28 geologické řezy 1:200 s vysvětlivkami. Přílohy 39-44 - geochemické mapy 1:1000 (W,Au aj.). Přílohy 59 - 235 dokumentace vrtů a průzkumných rýh (u vrtů chybí strukturní měření puklin a u rýh je jen velmi zřídka). Příloha 236 - měřičská zpráva se seznamem souřadnic vrtů. Příloha 238 - Interpretací schéma tektonických linií a diskontinuit na bázi geofyzikálních indikací.
Geofond	Kvasnicová, M.; Prachař, I.	GF P084695 (1995)		Centrální mezisklad vyhořelého jaderného paliva, Kozčín - vrch Vráž, geologický a inženýrsko-geologický průzkum ověření ložiskových indicií zlata, historicko-báňská studie	Vrch Vráž - ověření zásob zlata. Kapitola 2.3.1 zprávy (str. 17) - slovní popis dvou vrtných jader K2 a K3 spolu s metrážemi jednotlivých litologických úseků. Příloha 3 - zaměření průzkumných vrtů. Příloha 4 - laboratorní zkoušky hornin ze zájmové oblasti (pevnost v prostém tlaku).
Geofond	Křištiak, J.; Sobota, T.	GF P056935 (1986)	Uranový průzkum, Liberec	Zpráva o strukturně geologickém mapování a vyhledávacím průzkumu na u - usek Kadov - stav ke dni 31.12.1985	Strukturně-geologický průzkum spadající do zájmových lokalit Chanovice, Nezdráv (východní okraj území). Odpovídá mapovým listům 33-88-C-b-4 a 33-88-D-a-3. Zpráva str. 94 - zaměření vrtných prací, str. 390 - slovní dokumentace vrtných jader. Přílohy 2-8 - geofyzikální, geologické a strukturně geologické mapy v měřítku 1:50000, zaměřené na výrazné tektonické a zlomové struktury. Příloha 9 a 11 - podrobné strukturně-geologické mapy 1:10000. Přílohy 19-31 - dokumentace vrtných jader s karotážními měřeními.
Geofond	Dolanská, M.; Křištiak, J.; Polanský, J.; Šalanský, Karel	GF P045739 (1983)	Geofyzika Brno, závod Praha	Klatovská apofýza - souhrnné zpracování gravimetrického mapování 1:25 000	Set geofyzikálních a interpretačních map 1:50000 zahrnující celou lokalitu Březový potok. Hlavní příloha 6 (jednotlivé přílohy 67-75) obsahují mapové podklady v měřítku 1:50000 jsou to: mapa Bouguerových izanomál, geologická mapa, strukturní magnetická mapa, indikace vertikálních hustotních rozhraní, mapa tíhových gradientů, filtrované a reziduální mapy. Příloha 14 pak obsahuje strukturně tektonické schéma všech mapovaných listů s vyznačenými hlavními tektonickými liniemi. Příloha 15. - vysvětlivky ke všem geologickým mapám.

	Projekt geologických prací PÚZZK Březový potok	Evidenční označení:
		SÚRAO TZ 20/2015

Knihovna / Archiv	Autoři	Signatura / rok vydání	Vydavatel	Název zprávy	Souhrn
Geofond	Čejchanová, B.; Šlechta, I.	GF P036644 (1982)	Geofyzika Brno, závod Praha	Klatovská apofýza - etapa 1981, gravimetrické mapování 1:25 000	Geofyzikální mapy 1:25000 mapového listu 33-88-C-d - Pačejov. Příloha 5 - mapa úplných Bouguerových izanomál. Příloha 13 - situace tíhových bodů. Str. 22 zprávy: tabulka hustotních parametrů odebraných vzorků.
Geofond	Guenther, V.; Rybařík, V.; Šmaus, J.	GF P019062 (1965)	Geologický průzkum Praha, n.p.	Závěrečná zpráva úkolu Tábořsko, vyhledávací etapa průzkumu, surovina: kámen, stav ke dni 30.9.1965	Průzkum na kámen - Deštná. Příloha č. 1 - 6 dokumentačních bodů. Příloha č. 4 - technologické parametry horniny (základní petrofyzikální charakteristika). Příloha č. 5 - zaměření průzkumných prací (seznam souřadnic). Příloha 18 - geologická mapa 1:1000 + naznačená linie geologického řezu. Příloha 27 - geologický řez 1:1000.
Geofond	Vejnar, Z.	22-134 (1987)		Základní geologická mapa 22-134 Neurazy	
Geofond	Tonika, J.	22-143 (1982)		Základní geologická mapa ČSSR 1:25 000. List 22-143 Oselce	
Geofond	Vejlupek, M.	22-312 (1990)		Základní geologická mapa 22-312 Nalžovské Hory	
Geofond	Vejlupek, M.	22-321 (1985)		Základní geologická mapa 22-321 Horažďovice	
Geofond	Tonika, J.	M-33-88-C-b (1974)		Odkrytá geologická mapa M-33-88-C-b (Kasejovice)	
Geofond	Vejnar, Z.	M-33-88-C-d (1974)		Odkrytá geologická mapa M-33-88-C-d (Pačejov)	
Geofond	Vejnar, Z.	22-134 (1987)		Geologický řez po linii 1-2 22-134 Neurazy	
Geofond	Šalanský, K.	22-134 (1982)		Mapa profilů geomagnetického pole ΔT 22-134 Neurazy	(1 cm=100 nT)
Geofond	Žežulková, V.	22-14 (1988)		Geologická mapa ČSR 22-14 Blatná	
Geofond	Ledvinková, V. et al.	22-14 (1984)		Základní mapa ČSSR 22-14 Blatná	[Registrační geologická mapa]
Geofond	Tonika, J.	22-143 (1977)		Základní geologická mapa 22-143 Oselce	
Geofond	Tonika, J.	22-14 (1973)		Dokumentační mapa 22-143 Oselce	
Geofond	Horáková, V.	22-143 (1977)		Geologický řez po linii 1-2 [Oselce 22-143]	
Geofond	Vejnar, Z.	22-31 (1984)		Základní mapa ČSSR 22-31 Sušice	[Registrační geologická mapa]
Geofond	Vejlupek, M.	22-312 (1990)		Mapa dokumentace 22-312 Nalžovské Hory	

	Projekt geologických prací PÚZZK Březový potok	Evidenční označení:
		SÚRAO TZ 20/2015

Knihovna / Archiv	Autoři	Signatura / rok vydání	Vydavatel	Název zprávy	Souhrn
Geofond	Vejlupek, M.	22-312 (1990)		Geologický řez po linii 1-2 (22-312 Nalžovské Hory)	
Geofond	Vejnar, Z.	M-33-88-C-b-3		M-33-88-C-b-3	[Geologická dokumentační mapa]
Geofond	Vejnar, Z.	M-33-88-C-b-4		M-33-88-C-b-4	[Geologická dokumentační mapa]
Geofond	Vejnar, Z.	M-33-88-C-d-1		M-33-88-C-d-1	[Geologická dokumentační mapa]
Geofond	Vejnar, Z.	M-33-88-C-d-3		M-33-88-C-d-3	[Geologická dokumentační mapa]
Geofond	Vejnar, Z.	M-33-88-C-d-4		M-33-88-C-d-4	[Geologická dokumentační mapa]
Geofond	Neužilová, M.	M-33-88-D		[Geologické mapování] M-33-88-D (Blatná)	
Geofond	Kolář, P.	GF P049345 (1985)	Geofyzika	Český masiv - ověřování prognóz Au zrudnění, Řesanice, geofyzikální průzkum, etapa 1984	Strukturní geofyzikální průzkum a vyhledávání W-mineralizace asi 1 km jz. od Řesaníc. Detailní plošné měření 50x10 m, orientace profilů Z-V. Použity geoelektrické metody a magnetometrie. Sestaveny mapy grafů, izolinií a korelační mapy v měřítku 1:5000. Provedena komplexní interpretace. Zpřesněn strukturní obraz zájmového území. Perspektivní anomální zóny z hlediska scheelitového zrudnění doporučeny k dalšímu průzkumu.
Geofond	Kolář, P.	GF P045265 (1984)	Geofyzika	Kasejovický ostrov - geofyzikální průzkum, etapa 1983	Vyhledávání a sledování struktur nadějných na výskyt polymetalického a Au-zrudnění. Použitá metoda VP s AB=2000-4000 m doplněná SP, oboje v síti 200x100 m. Dále byla aplikována metoda VDV, KOP s AB=pod 100 m a magnetometrie v síti 100x10 m. Obdobnou metodikou bylo kromě plošných měření proměřeno 5 dvojic regionálních profilů. Výsledky zpracovány do grafu profilů, map izolinií a korelačních map 1:5000 a 1:10 000. Měření VP ve variantě vrt-povrch zpracována v obrázcích 1:2000. Geofyzikální práce rozšířily ložiskové perspektivní plochy v této části moldanubika.
Geofond	Dobeš, M.; Mrlina, J.; Polanský, J.	GF P040549 (1982)	Geofyzika	Klatovská apofýza - etapa 1982, ověřovací a zahušťovací práce	Tíhové zahušťovací a ověřovací měření na mapových listech etapy mapování 1981 v měřítku 1:25 000. Hustotní charakteristika hornin z odebraných vzorků v anomálních oblastech. Experimentální mikrogravimetrické měření na žilných derivátech a cizorodých vložkách v granitoidech i v plášti, evidence alternovaných zón v granitoidech a buližníku v algonkických sedimentech na 7 lokalitách. Kvantitativní interpretace řezů 12 a 13. Podrobná interpretace reambulovaných tíhových map etapy 1981. Přiloženy mapy ÚBA v měřítku 1:25 000, kvantitativní řezy.
Geofond	Manová, M.; Šalanský, K.	GF P039194 (1980)	Geofyzika	Vysvětlivky ke geofyzikálním mapám 1:25 000, list 22-143 Oselce	Reinterpretace letecké geofyziky a gravimetrie pro geologické mapování. Interpretace doplňujícího pozemního měření. Popis výsledků shrnutých v mapě geofyzikálních indikací. Přiloženy též mapy profilů a izolinií delta T a úhrnné aktivity gama.
Geofond	Doležal, J.	GF P025747 (1977)	Stavební geologie	Defurovy Lázně - geoelektrické měření	
Geofond	Bárta, J.; Černý, J.; Dufek, J.; Konopáčová, K.; Krajíček, L.; Maarová, I.; Marek, J.; Navrátilová, V.; Skořepa, J.; Slovák, J.; Tesař, M.	GF P113920 (2005)	Aquatest	Provedení geologických a dalších prací pro zhodnocení a zúžení lokalit pro umístění hlubinného úložiště, zpráva o výsledcích projektu	Na šesti vybraných lokalitách vytipovány a podrobně vyhodnoceny 1-2 zúžené prostory potenciálně vhodné pro situování hlubinného úložiště. Letecké geofyzikální měření a jeho interpretace, terénní rekognoskace a VDV měření, potenciální střety zájmů.
Geofond	Mrlina, J.; Šrámek, J.; Švancara, J.	GF P086763 (1993)	Geofyzika, ČGS, UP	Zpracování a interpretace tíhových dat západní části Českého masívu	Souborné zpracování tíhových dat ze západní části ČM doplněné o výpočty reziduálních a regionálních tíhových anomálií a průběhu hustotních kontaktů určených Linsserovou metodou. Trojrozměrná vizualizace gravimetrických charakteristik

	Projekt geologických prací PÚZZZK Březový potok	Evidenční označení:
		SÚRAO TZ 20/2015

Knihovna / Archiv	Autoři	Signatura / rok vydání	Vydavatel	Název zprávy	Souhrn
Geofond	Manová, M.; Šalanský, K.	GF P051938 (1985)	Geofyzika	Vysvětlivky ke geofyzikálním mapám 1:25 000, list 22-134 Neurazy	Popsány a interpretovány mapy 1:25 000, tíhová, aeromagnetická a aeroradiometrická. S nimi zhodnocen přínos starších a nových pozemních geofyzikálních měření pro základní geologický výzkum a prognózy nerostných surovin. Přiloženy mapy ÚBA, profilů a izanomál delta T, profilů a izolinií úhrnné aktivity gama a výsledná mapa geofyzikálních indikací v měřítku 1:25 000.
PřF UK	Zachariáš J.	215/DP 2146 (1989)	UK	Geologicko-ložiskové poměry moldanubika mezi obcemi Nekvasovy a Oselce (10 km jižně od Nepomuku)	Popisy litologií kasejovického moldanubika, strukturní měření, tektonické schéma, geochemie, lokalizace, typizace scheelitové mineralizace.
PřF UK	Horáková V.	261/1381/83G (1982)	Ústřední ústav geologický, Praha	Mapa ložisek a prognóz nerostných surovin ČSSR [kartografický dokument] : 1:25 000 : list 22-143 Oselce	1 mapový list
DIAMO	Studničná, B.	S-CH-4 / 40_LA08 (1966)	ČSÚP, oborový podnik Příbram, odštěpný závod Geologický průzkum, Liberec, oblastní provoz VIII Příbram	Zpráva o strukturně-geologickém mapování sz. kontaktu chanovické apofysy.	
DIAMO	Houska, B.	40_LA16 (2015)	Průzkum Příbram s.r.o.	Chanovická apofýza. Závěrečná zpráva o výsledcích vyhledávacího průzkumu (nedokončená)	

 SÚRAO	Projekt geologických prací PÚZZK Březový potok	Evidenční označení:
		SÚRAO TZ 20/2015

2 Postup řešení geologického úkolu s vymezením druhů jednotlivých projektovaných prací, specifikace jejich rozsahu a metodiky

2.1 Výchozí údaje o území

2.1.1 Fyzicko-geografické poměry

Podle morfologického členění (Demek a kol 1987) je zájmové území součástí geomorfologického celku Blatenská pahorkatina, podcelku Nepomucká vrchovina a v rámci něj okrsku Pačejovská pahorkatina. Jde o členitou pahorkatinu na rozvodí Úslavy a Otavy. Je vyvinuta v středočeském plutonu na granitoidech blatenského typu. Reliéf je erozně denudační, se strukturními hřbety a suky. V území není velké množství skalních výchozů nebo přirozených odkryvů. Území má ráz jen mírně zvlněné paroviny s nevysokými návršími rozptýlenými na větších plochách. Na temenech dílčích návrší jsou obvykle balvanité rozpady, jednotlivé balvany byly často posunuty soliflukcí, zejména v období pleistocénu. Staré nevelké kamenolomy u Defurových Lažan a Újezdu u Chanovic jsou v současnosti opuštěné. Nejvyššími body PÚZZK jsou kóty Vrchy (604 m n/m) a Prašivec (599 m n/m) v blízkosti Defurových Lažan.

V celé oblasti budované dvěma typy granitoidů je charakteristická velmi nepravidelná hranice dosahu povrchového navětrání, rozvolnění a rozpadu hornin. Při povrchu terénu se místy nacházejí vyvětralé izolované balvany, slabě navětralé až zdravé granitoidní horniny, zatímco v blízkém sousedství může být tatáž hornina zvětralá až rozložená na písčité eluvium. V podloží velkých balvanů se obvykle nachází poloha písčitého eluvia, resp. bloky pevné horniny se směrem do stran i do hloubky mohou střídát s polohami zcela zvětralými a rozloženými, do hloubky 2 – 5 m, ojediněle až 10 m.

Krajina je z větší části odlesněná, s drobnými lesními porosty na temenech dílčích návrší. Pouze ve střední části mezi Olšany a Velkým Borem a mezi Defurovými Lažany a Chanovicemi jsou větší a souvislejší lesní celky. Lesní porosty pokrývají cca 35 % plochy PÚZZK. Zemědělské půdy jsou převážně mělké, chudé, na písčitých eluviích a deluviích, s občasným výskytem zaoblených granitoidních balvanů na povrchu terénu. V PÚZZK se nenachází žádné zvláště chráněné území přírody.

Severozápadní část PÚZZK náleží k povodí Úslavy (Kovčinský potok), jihovýchodní část polygonu pak do povodí Otavy (Březový potok, Hájek a Velkoborský potok). V PÚZZK se nachází řada vodních ploch. V těsné blízkosti SZ hranice se nachází rozsáhlý Kovčinský rybník o celkové ploše 104 ha. Největší rybníky v PÚZZK jsou Buxin, Velký, Zákup, Blýskota a Benátka.

V PÚZZK není vybudována žádná klimatologická stanice ČHMÚ. Srážkovou činnost dokumentují údaje srážkoměrných stanic sítě ČHMÚ – Pačejov. V PÚZZK nejsou žádné pozorovací objekty pro sledování průtoků vodních toků, ani žádné pozorovací objekty pro sledování vydatnosti pramenů, hladin a jakosti podzemních vod.

Klimatické charakteristiky zájmového území (Quitt a kol. 1971) odpovídají mírně teplé oblasti MT 5 (SZ část území) a MT 7 (zbytek území, v ploše PÚZZK převažující okrsek MT 7). Léto

 SÚRAO	Projekt geologických prací PÚZZK Březový potok	Evidenční označení: SÚRAO TZ 20/2015

je normálně dlouhé (30-40 letních dnů), mírné (průměrná teplota v červenci je 16-17°C) a suché až mírně suché. Srážkový úhrn ve vegetačním období dosahuje 400–450 mm. Zima je normálně dlouhá (40-50 ledových dnů), mírně teplá (průměrná teplota v lednu je –2° až –3° C), suchá až mírně suchá s krátkou dobou trvání sněhové pokrývky (50-80 dnů). Srážky v zimním období se pohybují mezi 250–350 mm.

2.1.2 Geologické a tektonické poměry

Průzkumné území se nachází v rozsahu základních geologických map v měřítku 1:50 000 na listu 22-13 Nepomuk (Vejnar 1987) a 22-14 (Žežulková 1986).

Podle regionálně-geologického členění Českého masivu (Mísař et al. 1983) jsou horninové komplexy zájmového území součástí regionálního celku středočeského plutonického komplexu a moldanubika. V širším okolí PÚZZK Březový potok jsou zastoupeny horniny tří geologických jednotek:

- horniny moldanubika (migmatizované pararuly, pararuly);
- granitoidy středočeského plutonického komplexu (biotitické granodiority blatenského a červenského typu),
- kvartérní uloženiny (svahové a fluvialní sedimenty).

Moldanubické horniny jsou reprezentovány cordierit – biotitickými a migmatizovanými pararulami, perlovými rulami, mramory a erlány. V regionálním kontextu je předpokládána jejich strmá orientace ve směru SSV - JJZ. Tyto stavby byly intenzivně přepracovány do plochých foliací. Některá tělesa pestrých hornin, např. erlánů, jsou izoklinálně zvrásněna v měřítku prvních stovek metrů.

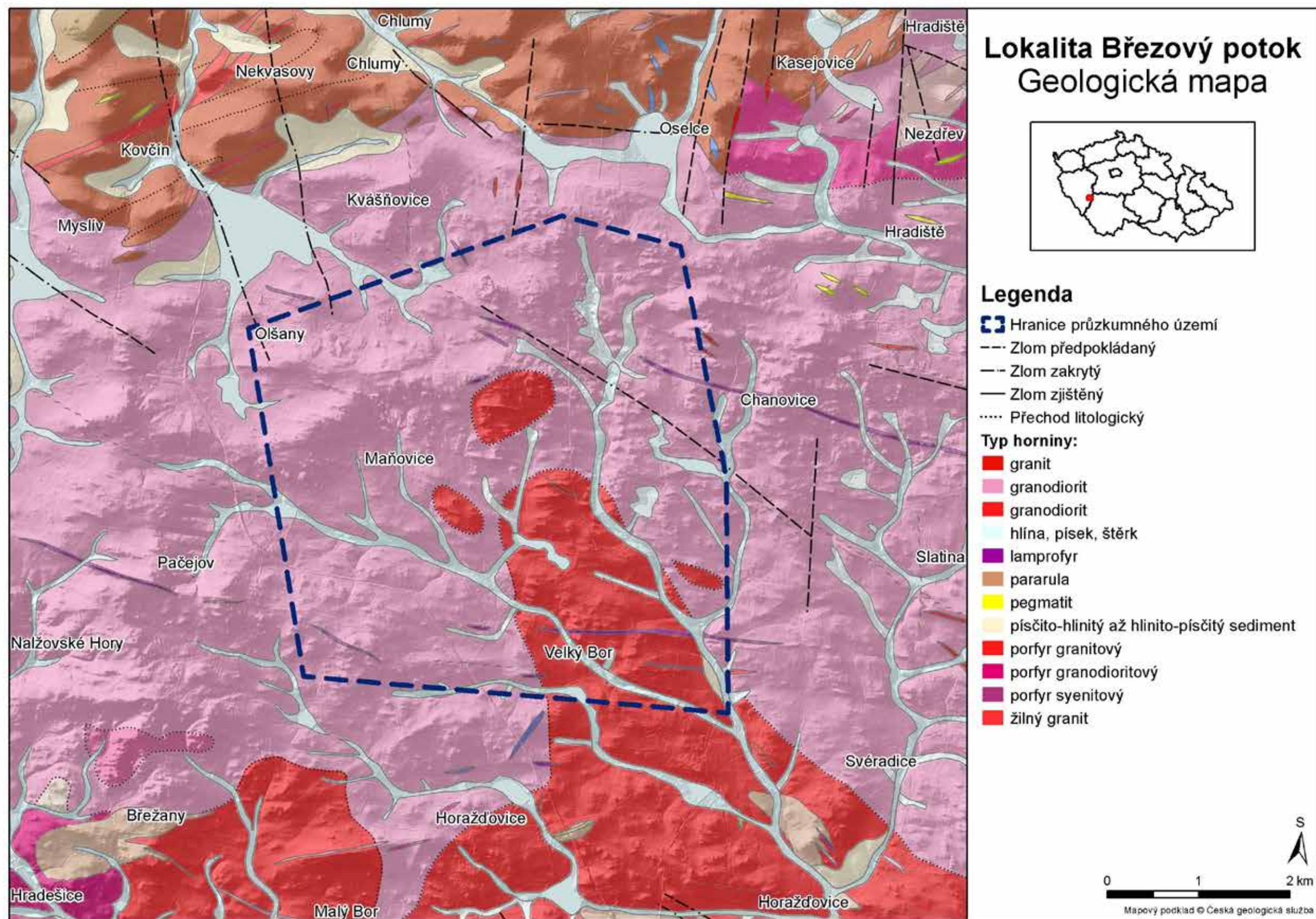
Horniny středočeského plutonu jsou reprezentovány biotitickým granodioritem s amfibolem (blatenský typ), v blízkosti styku s moldanubikem přechází v poněkud bazičtější okrajovou facii, tj. usměrněný amfibol-biotitický granodiorit až křemenný diorit (červenský typ). Charakteristický je hojný výskyt žilných hornin. Složením a texturou patří zejména k mafickým magmatitům, dále leukogranitům, méně aplitům až pegmatitům. Intruzivní kontakt s horninami moldanubika je konformní, regionální struktury a intruzivní kontakty upadají pod středními úhly k SZ. V rámci převažujících granodioritů byly identifikovány částečně asimilované xenolity okolních metamorfovaných hornin moldanubika (migmatitů a migmatizovaných pararul o rozměrech decimetrů až stovek metrů).

Kvartérní sedimenty jsou zastoupeny svahovými uloženinami, splachovými a fluvialními sedimenty. Stratigraficky jsou řazeny většinou do holocénu a pouze v nepatrné míře do pleistocénu. Jejich mocnost zřídka přesahuje 1 m.

V PÚZZK byly identifikovány dva hlavní směry křehké tektoniky. Prvým jsou strmě až středně ukloněné plochy v průběhu V – Z. Jejich geneze je často spjata s vmístěním žil melanokrátních, vysocehořecnatých granitoidů a syenitoidů. Lokálně se tyto zlomy stáčí do směru ZSZ - VJV. Poruchy a mylonitové zóny, místy provázené křemennými žilami valového typu, jsou také nejčastěji orientovány ZSZ-VJV směrem. Tyto tektonické linie jsou prostorově a často i geneticky spjaté se závěrečnými fázemi vývoje středočeského plutonického komplexu. Druhým, méně výrazným a pravděpodobně relativně mladším systémem křehkých struktur jsou plochy subvertikální orientace v průběhu S - J. Mezi minoritně zastoupené struktury křehkého porušení patří plochy SV - JZ průběhu, které jsou v terénu málo patrné a obtížně zjištělné.

 SÚRAO	Projekt geologických prací PÚZZK Březový potok	Evidenční označení:
		SÚRAO TZ 20/2015

vzhledem k tomu, že jsou paralelní se směrem hlavních geologických jednotek i metamorfní foliace moldanubických hornin.



Obr. 2 Geologická mapa širšího okolí PÚZZK Březový potok

 SÚRAO	Projekt geologických prací PÚZZK Březový potok	Evidenční označení:
		SÚRAO TZ 20/2015

2.1.3 Hydrogeologické poměry

PÚZZK Březový potok je zobrazeno na základních hydrogeologických mapách 1:200 000 list 12 Praha (Hazdrová a kol. 1983) a list 22 Strakonice (Hazdrová a kol. 1984). Území patří do Oblasti povodí Vltavy - č.h.p. 1-10-05 Úslava; hydrogeologický rajón 631 Krystalinikum v povodí Horní Vltavy a Úhlavy (v oblasti vymezené obcemi Kvášňovice-Maňovice-Defurovy Lažany) a č.h.p. 1-08-04 Lomnice a Otava od Lomnice po ústí; hydrogeologický rajón 632 Krystalinikum v povodí Střední Vltavy (ve zbývajících částí území).

Hydrogeologická prozkoumanost PÚZZK Březový potok je omezena pouze na svrchní část granitoidního masívu do hloubky prvních desítek metrů. Nejhlubší vrt s použitelnými daty z databáze Geofondu Praha je hluboký 56 m. Přípovrchovou zónu zvětrávání granitů lze celkově označit jako prostředí s kombinovanou průlinovo-puklinovou propustností. Podle výsledků čerpacích zkoušek se vydatnost zdrojů podzemních vod pohybuje mezi 0,01-0,1 l.s⁻¹. Transmisivita „T“ skalních hornin v povrchové části masívu (tj. cca po první desítky m pod terénem) se vyznačuje nízkou hodnotou řádově 10⁻⁵ m².s⁻¹ a v oblastech propustnějších hodnotou řádově 10⁻⁴ m².s⁻¹. Jednotlivé lokální zvodně se vytvářejí pouze v povrchové zóně (s převážně volnou hladinou podzemní vody) a na puklinových systémech. Hydraulické charakteristiky hlubších částí masívu nejsou známy.

Podle velikosti hydraulických parametrů a z plošného vývoje kolektoru lze soudit, že v území se nevyskytují hydrogeologicky výrazné anomální struktury, kde by docházelo k významnějším akumulacím podzemní vody. Většinou se jedná o vyhodnocení hydrodynamických zkoušek na jednotlivých mělkých vrtech, bez souběžného sledování dalších pozorovacích bodů.

Většina vrtů dokumentuje vlastnosti zvětralínového pláště a pásma přípovrchového rozvolnění. Z hloubek přes 30 m jsou k dispozici pouze ojedinělé údaje o charakteru zvodně. Tektonicky predisponované oblasti, zvláště otevřené pukliny příčného směru jsou výrazně propustnější. Pro komplexní hydrogeologické hodnocení zcela chybí data o hlubších hydrogeologických strukturách (o strukturním vývoji masívu a charakteru puklinových systémů).

2.2 Postup řešení geologického úkolu, specifikace použitých metod a výstupů

Geologické práce, v souladu s cíli definovanými v kap.1.2, jsou plánovány tak, aby v maximální možné míře a s minimální mírou nejistoty v dané fázi výběru lokality dokázaly objektivně přinést ucelený pohled na studované území, poskytly data pro připravované multikriteriální srovnání lokalit a umožnily definovat homogenní horninové bloky, které budou ověřovány v návazných etapách průzkumu pro zvláštní zásah do zemské kůry (tzv. etapa průzkumu a etapa podrobného průzkumu). Zvolený přístup vychází z potřeby získání informací pro naplnění cílů úkolu.

Postup řešení geologického úkolu vychází z hlediska logiky, postupnosti a zvolených průzkumných metodik z HYPL (Procházka J. et al. 2010). Je přizpůsoben rozsahu prací a časovému omezení, které jsou uvedeny v rozhodnutí o stanovení PÚZZK. V případě rozdílu mezi tímto projektem a HYPL platí údaje uvedené v tomto projektu.

 SÚRAO	Projekt geologických prací PÚZZK Březový potok	Evidenční označení:
		SÚRAO TZ 20/2015

Některá povrchová geofyzikální měření nelze v projektu dostatečně specifikovat a lokalizovat s ohledem na jejich podmíněnost předchozími průběžnými výsledky řešení geologického úkolu, neboť geofyzikální měření je výhodné lokalizovat na profilech přibližně kolmých na převládající směr geologických struktur (tektonických poruch, litologických rozhraní, zón duktilní deformace apod.). Projekt proto bude, v souladu s § 4 odst. 4 vyhlášky č. 369/2004 Sb., dopracován neprodleně po dosažení těchto výsledků.

Řešení jednotlivých druhů geologických prací je formálně časově a obsahově rozděleno do tří základních fází, a to: (i) přípravné, (ii) realizační a (iii) interpretační, které se navíc mohou časově nebo obsahově dělit na několik dílčích fází. Podrobnější popis obsahu, použitých metodik, jejich cílů a plánovaných výstupů je uveden v následujících kapitolách v členění dle *Rozhodnutí o stanovení PÚZZK* (viz Příloha 1). Během terénních průzkumných prací budou maximálně respektovány střety zájmů a sezónní charakter převažujících ekonomických aktivit obyvatelstva. Předpokládá se, že celková doba řešení projektu bude 18 měsíců, přičemž terénní práce jsou plánovány na rok 2016, tj. na 12 měsíců.

2.2.1 Studium, zhodnocení a reinterpretace existujících archivovaných prací

V archivech a databázích organizací ČGS-Geofond Praha, DIAMO, s.p., GEOMIN, s.r.o. Jihlava, Přírodovědecké fakulty Karlovy univerzity Praha a SÚRAO se nachází několik desítek závěrečných a dílčích zpráv z geologických, ložiskových, hydrogeologických, geofyzikálních a inženýrsko-geologických úkolů. Obsahují mnohé cenné relevantní informace zejména o horninovém prostředí, podzemní a povrchové vodě, morfologii a geodynamických jevech. Mnohá primární geofyzikální data mohou být reinterpretována modernějšími postupy a softwary. Tyto podklady, spolu s publikovanými geologickými a jinými mapami, budou sloužit jako vstupní informace pro plánování terénních prací. Seznam relevantních dokumentů a jejich stručné hodnocení je uvedeno v kap. 1.3.

Součástí zhodnocení předcházejících etap geologických prací je krátká rekognoskace terénu. Účelem je seznámení se s litologickými varietami hornin, jejich fyzickým stavem, tektonickým postižením, charakterem a mocností produktů zvětrávání a morfologií terénu.

2.2.2 Dálkový průzkum Země (DPZ)

Data z dálkového průzkumu Země se v posledních dekadách stala zdrojem informací v mnoha oborech lidské činnosti, a to včetně geologie, geografie, studiu dynamiky vývoje povrchu Země apod. Nejnovější družice pořizují optická a radarová data s prostorovým rozlišením vyšším než 1 m, která jsou využitelná pro spojení s podrobným geologickým mapováním v měřítku 1:10 000. Lehce dostupné aktuální obrazové záznamy jsou efektivním doplňkem klasických metod terénního geologického výzkumu a mapování. V obecné rovině budou aplikovány metodické postupy pro tektonickou analýzu a interpretaci družicových snímků dle závěrečné zprávy Hrkalová et al. (2010).

Cíle prací

Hlavním cílem etapy je zjistit možné indikace geologických rozhraní metodami DPZ. Následně bude provedena morfostrukturní analýza PÚZZK s přesahem maximálně 5 km vně hranic. Podkladem pro zpracování budou družicové radarové snímky nové generace (Alos-Palsar, L-

 SÚRAO	Projekt geologických prací PÚZZK Březový potok	Evidenční označení: SÚRAO TZ 20/2015

pásma), případně jiná vhodná data, digitální model reliéfu čtvrté nebo páté generace (ČÚZAK) a barevné letecké ortofotosnímky.

Metodika zpracování

Prováděné činnosti budou navazovat na předcházející práce realizované v rámci programu GeoBariéra (Kučera et al. 2003) a dílčích projektů realizovaných v lokalitách Boletice (Hrkalová et al. 2010) a Kraví Hora (Navrátilová 2011). Tyto práce byly založeny na vizuální a automatické interpretaci zpracovaných dat DPZ (optická a radarová družicová data, stereodvojice leteckých snímků, DMR, geologická a geofyzikální data). Nové technologie a postupy zpracování umožňují automatickou extrakci lineárních struktur, přičemž výsledky nejsou zatíženy subjektivním pohledem interpretátorů.

Radarová data nové generace s vysokým rozlišením (Alos-Palsar, L-pásma) budou zpracována metodou automatické extrakce lineamentů pomocí dvoustupňové transformace. Povrchové morfometrické tvary budou odvozeny s pomocí analýzy lidarového DMR a následně proběhne její vizuální interpretace. Budou zkonstruovány stínované reliéfní mapy s minimálně čtyřmi směry osvitů. Předpokládá se, že porovnáním a analýzou takto získaných dat s optickými družicovými daty (např. Landsat-7) a s nově pořízenými daty z geologického a geofyzikálního průzkumu, budou získány nové informace, zejména o strukturně-tektonických poměrech hodnoceného území do vzdálenosti cca 5 km vně hranic PÚZZK.

Výstupy

- Syntetická mapa celkové strukturní interpretace lineamentů s přiřazeným geologickým (strukturním) významem v PÚZZK (v měřítku 1:10 000) s vysvětlivkami;
- Mapa identifikovaných lineamentů širšího okolí průzkumného území vycházející z analýzy radarových dat a vizuální interpretace DMR (v měřítku 1:25 000);
- Mapa tektonické členitosti a intenzity porušení hornin vycházející z geostatistického vyhodnocení identifikovaných lineamentů (v měřítku 1:25 000);
- dílčí závěrečná zpráva k mapám (vysvětlivky).

2.2.3 Základní geologický výzkum a účelové geologické mapování

Geologická mapa představuje základní mapové dílo v rámci souboru map realizovaných pro potřeby studia průzkumných území pro umístění HÚ. Tvoří vstupní informaci o geologické stavbě, tektonických poměrech a tvoří základní mapový podklad pro mapy odvozené (např. hydrogeologické, geofyzikální, geochemické a inženýrsko-geologické). Vlastní náplň tvoří topografický podklad, na kterém je zobrazeno rozšíření jednotlivých litologických typů, jejich vzájemný vztah, průběh struktur křehké a duktilní tektoniky a další doplňující údaje. Metodika mapovacích prací se bude řídit „Směrnicí pro sestavení Základní geologické mapy České republiky v měřítku 1:25 000“ (Hanžl et al. 2009), dále závěrečnou zprávou HYPL (Procházka et al. 2010) a také účelovým interním předpisem SÚRAO: „Směrnice pro sestavení účelových geologických map na studijních lokalitách programu vývoje HÚ VAO v ČR“ (Procházka et al. 2004). Soubor uvedených prací pod označením „geologické mapování“ bude probíhat na celém území PÚZZK.

 SÚRAO	Projekt geologických prací PÚZZK Březový potok	Evidenční označení:
		SÚRAO TZ 20/2015

Cíle prací

Hlavním cílem prací je sestavit odkrytou a zakrytou geologickou mapu průzkumného území v měřítku 1:10 000. V místech, kde to bude účelné, může být zpracována mapa v podrobnějším měřítku. Základními prvky mapy budou litologické typy hornin a jejich variety, litologické hranice, struktury dokládající vnitřní stavbu horninových bloků, struktury křehké a duktilní deformace hornin. Bude rovněž sloužit jako podkladová mapa pro jiné typy map (např. hydrogeologickou, nebo inženýrsko-geologickou). Soubor geologických map bude verifikován syntézou všech použitých metod geologického průzkumu (geofyzikální práce, hydrogeologické práce, plošná geochemie, dálkový průzkum Země) a jako takový bude představovat hlavní výstup geologických prací.

Metodika zpracování

Geologické mapování

Vlastní mapovací práce budou probíhat s použitím metod geologického mapování, strukturní petrologické, geochemické analýzy. Pro hodnocení podmínek výstavby povrchového areálu a dopravní infrastruktury bude zpracována inženýrsko-geologická mapa (částečně odvozená z geologické mapy), podrobněji viz kap. 2.2.7.

Kromě metod obvyklých laboratorních metod budou aplikovány metody AMS a EBSD. Závazná metodika mapování vyžaduje hustotu 25 dokumentačních bodů/km² (v terénech s jednoduchou geologickou stavbou) a pokrytí mapovacími túrami s maximální vzdáleností sousedících túr cca 250 m. Bude použit topografický podklad SMO-5 1:5 000. Poloha jednotlivých dokumentačních bodů a mapovacích tras bude zaznamenávána GPS přístrojem s přesností ± 5 m. Mapovací túry a body budou zakresleny do topografického podkladu 1:5 000. Dokumentační body budou zaznamenány do mapovacího deníku. Finální mapové výstupy budou zřesleny a vektorizovány na topografickém podkladu ZABAGED 1:10 000. Bude vedena databáze dokumentačních bodů, která bude pravidelně aktualizována. Ze stěžejních dokumentačních bodů budou odebírány dokladové vzorky. V případě přítomnosti více litologií na dokumentačním bodu pak budou odebírány vzorky z každé jednotlivé litologie. Z výchozových partií budou odebírány orientované vzorky. Mapové dílo bude vektorizováno v prostředí ArcGIS s přímou vazbou na vedenou databázi dokumentačních bodů. Příslušné textové vysvětlivky budou sledovat osnovu v metodickém pokynu (Hanžl et al. 2009). Součástí výstupů z geologického mapování bude samostatná mapa dokumentačních bodů. V ní budou znázorněny informace shromážděné v rámci terénního výzkumu a mapování, např. přirozené a umělé geologické objekty - odkryvy, defilé, výkopy, zářezy, vrty apod., místa odběru dokumentačních, petrografických, resp. geochemických vzorků apod. V dokumentační mapě budou také údaje převzaté z jiných zdrojů, které byly využity jako podklad pro sestavení mapy.

Vzhledem k malé odkrytosti terénu nelze v některých částech průzkumného území splnit požadavek na počet dokumentačních bodů pro geologickou mapu v měřítku 1:10 000. Výsledný soubor geologických map bude tvořit základ pro další upřesnění geologické stavby v měřítku 1:10 000 v návazných etapách geologického průzkumu s použitím technických prací za předpokladu, že bude lokalita vybrána pro další práce.

 SÚRAO	Projekt geologických prací PÚZZK Březový potok	Evidenční označení: SÚRAO TZ 20/2015

V rámci geologického mapování pokryvných útvarů, geodynamických jevů a dalších složek geologického prostředí bude sestavena účelová inženýrsko-geologická mapa M 1:10 000 (viz kap. 2.2.7).

Strukturní analýza

Strukturní analýza bude aplikována za účelem získání komplexní strukturní charakteristiky horninového prostředí a kvantifikace tektonického porušení. Tato metoda zahrnuje dokumentaci makroskopických struktur a odběr vzorků proběhne souběžně s geologickým mapováním. Výsledkem bude soubor genetických typů strukturních elementů, které budou detailně zdokumentovány ve formě strukturní databáze prostorově napojené na geologickou mapu. Součástí bude také laboratorní analýza stavby hornin, a to jednak metodou anizotropie magnetické susceptibility pro magmatické horniny, tak i mikrostrukturní analýzou (polarizační mikroskop, EBSD – difrakce zpět odražených elektronů). Vlastní strukturní dokumentace bude spočívat v analýze prostorové orientace a charakteru planárních i lineárních staveb duktilní, křehce-duktilní a křehké tektoniky, jejich četnosti a relativních prostorových vztahů. V případě identifikovaných prvků křehké tektoniky (extenzní a střížné pukliny, zlomové zóny) bude navíc posouzena jejich minerální výplň, četnost v jednotlivých směrech na jednotku délky, míra případného zvodnění. Výše uvedený datový soubor tektonických měření poslouží jako základní vstupní prvek pro konstrukci geologické mapy. V případě získání dostatečného množství kvalitních kinematických dat z křehkých struktur bude provedena paleonapjatostní analýza. Získaná měření budou vizualizována pomocí konturových diagramů (program SpheriStat, StereoNet aj.). Terénní strukturní data budou korelována a použita k ověření dat DPZ, a v případě křehké tektoniky také k vytýčení a definici geofyzikálních profilů. Zlomové indikace vyššího řádu (zlomy) budou verifikovány vždy shodou několika průzkumných metod (mapování, DPZ, soubor geofyzikálních měření, plošná geochemie).

Petrologická analýza

Makroskopický a mikroskopický popis hornin bude proveden podle standardních postupů (Procházka et al. 2010). Z každého typu horniny budou zhotoveny leštěné výbrusy, které budou následně studovány metodou klasické polarizační a elektronové mikroskopie. Výsledkem bude stanovení minerálního složení horniny, hlavních, vedlejších i akcesorických minerálů včetně jejich mikrochemismu, popis mikroskopické stavby horniny, její přesná klasifikace dle klasifikace IUGS. Petrografický popis bude dále zaměřen na zjištění vazeb mezi makroskopicky patrnými prvky strukturní stavby masivu (orientace ploch foliace, puklin, lineací) a vnitřní stavbou horniny (morfologická orientace zrn, orientace mikroporušení). Pozornost bude věnována popisu stupně zvětrání hornin ve vazbě na výsledné fyzikálně – mechanické vlastnosti.

Geochemická analýza

Cílem je určení geochemických charakteristik mapovaných hornin a bývá nedílnou součástí geologického mapování. Přináší upřesňující data pro správnou klasifikaci hornin a pro pochopení jejich plošné variability. Chemismus hornin odráží také trendy ve zvětrávání a alteraci. Vzorky pro základní horninovou geochemii budou odebrány v hustotě minimálně

 SÚRAO	Projekt geologických prací PÚZZK Březový potok	Evidenční označení:
		SÚRAO TZ 20/2015

2 vzorky na km², každý horninový typ bude podroben komplexnímu petrograficko-mineralogickému studiu. Horninové geochemické vzorky budou zpracovány jednotnou laboratorní metodikou. Analytické frakce budou archivovány za účelem možného opakování analýzy. Vzorky budou podrobeny těmto analýzám v minimálně následujícím spektru prvků:

Silikátová analýza:	SiO ₂ , Al ₂ O ₃ , TiO ₂ , Fe ₂ O ₃ , FeO, MgO, MnO, CaO, Na ₂ O, K ₂ O, P ₂ O ₅ , S-celk., S ²⁻ , F, Cl, H ₂ O ⁺ , H ₂ O ⁻ , CO ₂ ,
Analýza stopových prvků:	Ag, As, B, Ba, Be, Bi, Cd, Co, Cr, Cs, Cu, Hf, Hg, Li, Mo, Ni, Pb, Rb, Se, Sb, Sn, Sr, U, Ta, Th, V, W, Y, Zn, Zr, Au
Prvky vzácných zemin:	La, Ce, Pr, Nd, Sm, Eu, Gd, Tb, Dy, Ho, Er, Tm, Yb, Lu.

Chemické analýzy budou provedeny výhradně v akreditovaných laboratořích. Vyhodnocení bude prováděno pomocí příslušných diagramů ve standardních softwarech, např. GCDKit 3.0 (Janoušek et al., 2011).

Výstupy

- Geologická mapa 1:10 000 (Odkrytá geologická mapa, Zakrytá geologická mapa, Strukturně-geologická mapa);
- dílčí závěrečné zprávy k mapám (vysvětlivky);
- Mapa dokumentačních bodů;
- soubor mapových podkladů se zakreslenými mapovacími túrami;
- databáze geologické dokumentace;
- návrh technických prací do další etapy průzkumných prací;
- hmotná dokumentace (s předepsaným systémem číslování) včetně seznamu.

2.2.4 Hydrogeologický průzkum a mapování

Cílem hydrogeologického průzkumu je poznání proudění podzemní vody v horninovém prostředí. Terénní hydrogeologický průzkum získává informace o hranici hydrogeologického povodí území a prostorové orientaci hydraulicky významných puklin a puklinových zón, o hydraulických vlastnostech hornin, mezi něž patří hydraulická vodivost a pórovitost. V textu níže je uveden základní soubor hydrogeologických a hydrologických prací plánovaných v PÚZZK Březový potok. V zásadě lze tyto práce rozčlenit na čtyři integrální části:

- A. Validace a reambulace hydrogeologických a vodohospodářských map;
- B. Vytvoření databáze hydrogeologických měřících a jímacích objektů;
- C. Sestavení Účelové hydrogeologické mapy M 1:10 000.
- D. Hydrologická, hydrogeologická a meteorologická měření

A. Validace a reambulace hydrogeologických a vodohospodářských map

Cíle prací

Cílem prací je získání podkladů pro vytvoření Hydrogeologické mapy M 1:10 000.

 SÚRAO	Projekt geologických prací PÚZZK Březový potok	Evidenční označení: SÚRAO TZ 20/2015

Metodika zpracování

Existující *hydrogeologické mapy 1:50 000* v oblasti do 5 km od hranice PÚZZK budou použity jako zdroj pro základní představu o hydrogeologických poměrech v okolí PÚZZK. Do těchto map budou doplněny hydrogeologické objekty (vrty a zachycené prameny), které byly získány po datu ukončení mapování na jednotlivých listech.

Publikované *vodohospodářské mapy 1:50 000* v oblasti do 5 km od hranice PÚZZK budou použity pro inventarizaci vodohospodářských objektů a pro posouzení možnosti jejich ovlivnění případným průzkumem nebo stavbou hlubinného úložiště. Aktualizace map bude zaměřena hlavně na změny jednotlivých vodohospodářských děl vyznačených na předmětných mapách, se zvláštním zřetelem na změny, které se týkají řešeného úkolu. Jedná se zejména o: (a) ochranná pásma vodárenských zdrojů, (b) hranice nových hydrogeologických rajónů, (c) revize hranic povodí podle nových údajů ČHMÚ, (d) aktuální místa odběrů a vypouštění odpadních vod, (e) situace klimatických a synoptických stanic, (f) místa monitoringu chemického stavu podzemních vod, (g) aktualizovaná místa monitoringu ČHMÚ. Všechny získané údaje budou použity pro konstrukci souboru hydrogeologických map M 1:10 000.

Výstupy

- aktualizovaná databáze hydrogeologických objektů v existujících hydrogeologických mapách;
- aktualizovaná databáze vodohospodářských objektů v existujících vodohospodářských mapách.

B. Vytvoření databáze hydrogeologických měřících a jímacích objektů

Cíle prací

Vytvořením nové databáze budou aktualizovány stávající informace o měřících a jímacích objektech v území určeném pro hydrogeologické mapování, příp. budou získána nová relevantní data. Zároveň se předpokládá, že z aktualizace evidence měřících objektů budou vytipovány perspektivní body pro možné další navazující etapy průzkumu.

Metodika zpracování

Evidence hydrogeologických měřících objektů a jímacích objektů bude provedena v území, kde bude prováděno hydrogeologické mapování. Tvorba databáze bude probíhat současně s hydrogeologickým mapováním. Evidované objekty budou zařazeny do databáze dokumentačních bodů a bude posouzena jejich reprezentativnost a využitelnost pro sestavování hydrogeologického koncepčního modelu a další možných navazujících etap geologických průzkumů. Zvláštní pozornost bude věnována objektům sledovaným ČHMÚ. Součástí prací bude pasportizace studní individuálního zásobování. Bude proveden jednorázový odběr vody se základním chemickým rozbohem (v akreditované laboratoři v ČR) a pravidelné měření HPV s minimální předpokládanou frekvencí 3 měsíce.

 SÚRAO	Projekt geologických prací PÚZZK Březový potok	Evidenční označení:
		SÚRAO TZ 20/2015

Výstupy

- aktualizovaná databáze měřících a jímacích objektů;
- pasporty studní individuálního zásobování vodou;
- záznamy chemických a bakteriologických rozborů vody;
- záznamy měření hladiny podzemní vody;
- Mapa dokumentačních bodů.

C. Účelová hydrogeologická mapa M 1:10 000

Cíle prací

Cílem prací je sestavení souboru hydrogeologických map M 1:10 000; porozumění, popis a zobrazení výskytu a režimu podzemních a povrchových vod, hydraulických parametrů horninového prostředí a chemického složení vod ve zkoumaném území.

Metodika zpracování

Základní hydrogeologické mapování bude provedeno do map v měřítku 1:10 000. Bude sestaven standardní soubor hydrogeologických map včetně vysvětlivek a dílčích závěrečných zpráv, a to:

- Hydrogeologická mapa;
- Hydrochemická mapa;
- Hydrologická mapa;
- Dokumentační mapa.

Pro dosažení cílů budou využity archivní podklady, terénní mapovací práce, analytické práce a poznatky jiných geologických disciplín. Zejména terénní práce budou vykonávány v úzké součinnosti se základním geologickým mapováním. Mapované území bude dokumentováno z hlediska klimatického, hydrologického a hydrogeologického oběhu vod. Před vlastním mapováním bude vykonána validace všech relevantních hydrogeologických, hydrologických a vodohospodářských map a evidence hydrogeologických měřících objektů a jímacích objektů. V rámci klimatické dokumentace budou sbírána teplotní a srážková data. V případě hydrologického hodnocení budou sbírána data o průtocích v povrchových tocích, vydatnosti pramenů a fyzikálně-chemických parametrů vod. V případě hydrogeologických prací budou zpracovány data vrtné databáze, použitelné vrty budou rekognoskovány a pasportizovány. Budou evidovány jímací objekty a na vybraných místech pak měřena úroveň hladiny podzemní vody. V identifikovaných zónách hlubšího oběhu bude realizován odběr vzorků vod pro určení jejich stáří.

Hydrogeologická mapa

V Hydrogeologické mapě budou zobrazeny všechny rozhodující hydrogeologické informace, zejména: (a) typy hydrogeologického prostředí (prostorové uspořádání, rozsah kolektorů a izolátorů a typ propustnosti), (b) hydraulické vlastnosti kolektorů kvartérních sedimentů a hornin v zóně rozvolnění, (c) hydrogeologické hranice, (d) hloubka hladiny podzemní vody a směr jejího proudění, (e) místa infiltrace a drenáže, (f) prameny a studny. Průběh mapování bude závislý na roční době, tj. na množství vody v PÚZZK. Vlastní mapování proběhne ve dvou etapách, a to v jarním období (březen-duben) a koncem léta (srpen-září), kdy je možné

 SÚRAO	Projekt geologických prací PÚZZK Březový potok	Evidenční označení:
		SÚRAO TZ 20/2015

vyloučit sezónní vlivy z první etapy. Budou odebírány vzorky na jednorázové stanovení základního chemismu vod. Hladiny podzemní vody se předpokládá měřit v minimálním intervalu tři měsíce.

Hydrochemická mapa

V Hydrochemické mapě budou zobrazeny všechny rozhodující hydrochemické informace, zejména: (a) typ podzemní, resp. povrchové vody, (b) zastoupení hlavních rozpuštěných složek podzemních, resp. povrchových vod, (c) pH, (d) celková mineralizace, (e) nestandardní hodnoty chemických a fyzikálně-chemických parametrů vod, (f) radioaktivita vod, (g) indikace hlubokého oběhu podzemních vod, (h) zdroje znečištění podzemních vod.

Hydrologická mapa

V Hydrologické mapě budou zobrazeny všechny rozhodující hydrologické informace, zejména: (a) měřicí stanice (srážky, výpar, limnigrafy, vodočty, apod.), (b) vodní síť, (c) prameny, (d) vodní zdroje, (e) ochranná pásma vodních zdrojů, (f) objekty na vodních tocích, (g) hranice hydrologických povodí a rozvodnic, (h) inundační území a jiné údaje.

Mapa dokumentačních bodů

V Mapě dokumentačních bodů budou znázorněny informace shromážděné v rámci hydrogeologického, hydrologického a hydrochemického mapování (např. přirozené a umělé objekty povrchových a podzemních vod, vodárenské a vodohospodářské objekty, meteostanice, místa odběru vzorků podzemních a povrchových vod pro chemické analýzy, zdroje znečištění podzemních a povrchových vod, apod.). V dokumentační mapě budou také údaje přejaté z jiných zdrojů, které byly využity jako podklad pro sestavení hydrogeologické mapy.

Výstupy

- Hydrogeologická mapa 1:10 000 s legendou;
- Hydrochemická mapa 1:10 000 s legendou;
- Hydrologická mapa 1:10 000 s legendou;
- Mapy dokumentačních bodů M 1:10 000 s legendou;
- dílčí závěrečné zprávy k mapám;
- databáze dokumentačních bodů;
- záznamy režimních měření;
- databáze klimatických dat ČHMÚ;
- chemické a bakteriologické analýzy vod.

D. Hydrologická, hydrogeologická a meteorologická měření

Do této kategorie prací zahrnujeme veškeré metody a postupy vedoucí k získání informací o klimatických, hydrologických a hydrogeologických poměrech v PÚZZK, které mají přímou vazbu na proudění podzemních vod. Mezi nejdůležitější měřené parametry patří srážkové úhrny, evapotranspirace a průtoky na vodních tocích. Tato data jsou nezbytná pro sestavení hydrologické bilance území a jsou přímo využívána při definování hraničních podmínek pro

 SÚRAO	Projekt geologických prací PÚZZK Březový potok	Evidenční označení:
		SÚRAO TZ 20/2015

kalibraci a verifikaci matematických modelů proudění podzemních vod, které se plánují použít v rámci hodnocení území a výběru lokalit HÚ. Jedním z výsledků hydrologického mapování bude získání podkladů pro vymezení hydrologického území, které bude vhodné pro sledování odtoku povrchových vod.

Metodika zpracování

V rámci předběžného zhodnocení území a z výsledků mapovacích hydrogeologických túr bude vytvořena databáze všech dostupných objektů využitelných pro hydrogeologické a hydrologické práce. Následně proběhne vytipování perspektivních objektů k trvalému pozorování a stanovení příslušných monitorovacích prvků na nich.

Zásadním parametrem pro hydrologická měření je stanovení hydrologické bilanční rovnice. V průběhu mapovacích prací budou proto malé vodní toky osazeny provizorními přepady, na kterých bude sledován odtok. Přibližné hodnoty specifického odtoku stanovené z těchto měření umožňují srovnání jednotlivých malých povodí a předběžné zhodnocení antropogenního vlivu, vlivu morfologie a geologické stavby na odtokové poměry. Osazení vodních toků provizorními přepady je vhodné zahájit ihned po zahájení výzkumných prací.

Po ukončení mapování jsou vybrány vhodné objekty pro dlouhodobé monitorování hladin podzemní vody, vydatnosti zdrojů a jejich fyzikálně chemických a chemických vlastností. Jejich cílem je získat informace o režimu podzemních vod a jeho vazbě na atmosférické srážky lokalitě. Zásadní význam bude mít měření teploty vody u pramenů, které indikuje hloubku cirkulace podzemní vody. Sít' pramenů a studní s alespoň omezeným režimním měřením by měla být z počátku co nejširší, aby bylo možné identifikovat objekty vázané na hlubší oběh podzemních vod a na ty pak zaměřit kontinuální monitoring na stabilně instalovaném měrném zařízení. Při opakovaném měření je třeba zachovat pokaždé přesně stejný postup, používaný přístroj a místo měření. U plošných pramenů se soustředěnou drenáží, která je jeho součástí je vhodnější měřit tuto drenáž, než celkový odtok z prameniště.

Pokud nebude možné zajistit vhodná data z existujících klimatických stanic v PÚZZK, bude potřeba doplnit monitorovací síť o meteorologická stanoviště vybavená přístroji pro sledování klimatických veličin. Jedná se zejména o srážkoměrné stanice monitorující objem dešťových srážek, jakožto vstupů vod do horninového prostředí. Všechny srážkoměrné stanice by měly umožňovat přenos naměřených dat, aby k nim byl online přístup přes internet.

Výstupy

- databáze pozorovacích objektů;
- vybudování měřících bodů a meteostanic;
- záznamy režimních měření.

2.2.5 Povrchový geofyzikální průzkum

Soubor geofyzikálních prací provedených v PÚZZK bude členěn na tři integrální části:

- A. Reinterpretace archivních geofyzikálních leteckých, pozemních a karotážních měření;
- B. Nově realizovaný terénní geofyzikální průzkum a měření;
- C. Syntéza a geologická interpretace archivních a nově získaných dat.

 SÚRAO	Projekt geologických prací PÚZZK Březový potok	Evidenční označení: SÚRAO TZ 20/2015

A. Reinterpretace archivních geofyzikálních leteckých, pozemních a karotážních měření

Reinterpretace geofyzikálních prací bude zaměřena na přehodnocení pozemního a leteckého geofyzikálního měření a všech dostupných výsledků geofyzikálních prací. Primární data a výsledky geologicko-geofyzikální interpretace z minulosti budou přehodnoceny s přihlédnutím k nejnovějším geologickým poznatkům a za použití nových postupů a softwarů.

Cíle prací

Budou reinterpetována zejména následující dostupná archivní data:

- letecká geofyzikální měření získaná v rámci sdružení GeoBariéra: gama spektrometrie, magnetometrie, elektromagnetické dipólové měření;
- pozemní geofyzikální měření získaná v rámci ostatních projektů: gravimetrie, magnetometrie, reflexní a refrakční seismická měření, DOP, VES, VDV a jiné;
- karotážní měření získaná v rámci ostatních projektů.

Dalším zdrojem primárních geofyzikálních dat je archiv společnosti DIAMO, s.p..

Metodika zpracování

V rámci této etapy prací budou získána všechna dostupná data z PÚZZK a blízkého okolí (do 5 km od hranice PÚZZK), přičemž budou brány v úvahu zejména poznatky o geologické stavbě a o tektonických a hydrogeologických poměrech hodnoceného území a blízkého okolí. Rovněž budou použity nejnovější interpretační postupy a softwary na zpracování dat. Výstupy prací této etapy budou použity zejména při hodnocení hlubinné stavby průzkumných území, její vnitřní stavby a fyzického stavu horninových masivů. Výsledky se také použijí při plánování nových geofyzikálních měření.

Výstupy

- databáze archivovaných dat;
- mapy a řezy reinterpetovaných měření s vyznačením strukturních prvků (tektonické linie, litologické rozhraní apod.);
- dílčí závěrečná zpráva včetně grafických příloh.

B. Nově realizovaný terénní geofyzikální průzkum a měření

Terénní geofyzikální práce budou mít regionální charakter, přesto je nutné pro korelaci anomálií, pro extrapolaci a interpolaci interpretovaných struktur volit přiměřenou vzdálenost bodů a profilů. PÚZZK bude pokrývat síť základních paralelních profilů, jejichž směr bude příčný (kolmý) ke směru převládajících geologických struktur (zejména tektonických poruch), které vyplynuly jednak z reinterpretace archivních geofyzikálních dat a také z geologických studií. Pro vysledování případných příčných strukturních prvků se vytyčí síť profilů kolmých na základní profily (tj. rovnoběžných s hlavním směrem struktur). Výjimky z pravidelného souřadného systému jsou možné z důvodů zástavby či velkých terénních překážek.

Měření na regionálních profilech – základních paralelních a na ně kolmých profilů - bude sestávat z měření DOP, VDV a magnetometrie. Na základě výsledků základního souboru geofyzikálních metod a po konzultacích s geology řešících hlubinnou stavbu budou z vytyčených profilů vybrány tři interpretační profily (dva ve směru základních profilů a jeden ve

 SÚRAO	Projekt geologických prací PÚZZK Březový potok	Evidenční označení:
		SÚRAO TZ 20/2015

směru kolmém). Na těchto profilech budou aplikovány metody gravimetrie se zahuštěným krokem 25 m, reflexní a refrakční seismika, komplexní odporová měření.

B.1 Plošný tíhový průzkum (gravimetrie)

Gravimetrie představuje jednu ze základních geofyzikálních metod, která indikuje v horninovém prostředí především hustotní rozhraní, hloubkový dosah studovaného tělesa a pomáhá zhodnotit jeho strukturní stavbu. Kombinace gravimetrického průzkumu s dalšími geofyzikálními metodami přináší nezbytná data pro tvorbu syntetických výstupů, jakým jsou geologická mapa a 3D geologický model lokality.

Cíle prací

Gravimetrie jako jedna z mála geofyzikálních metod poskytuje geologickou interpretaci studovaných anomálií v průzkumném území do hloubek cca 1 km. Metoda detekuje vertikální i horizontální ohraničení studovaných těles, zároveň pomůže vymezit a popsat projevy případných křehkých struktur.

Metodika zpracování

Průzkum bude realizován plošně v pravidelné síti 200x200 m v celé oblasti PÚZZK. U měřených bodů bude s dostatečnou přesností zaznamenána jejich poloha. Tíhové měření bude navázáno na body tíhového bodového pole ČÚZK. Při zpracování budou rovněž využita data z archivních měření v PÚZZK a jeho okolí (v rozsahu do 15 km).

Výstupy

- primární a procesovaný datový soubor;
- Mapa úplných Bouguerových anomálií;
- Mapa horizontálních tíhových gradientů;
- Mapa regionálního tíhového pole;
- Mapa reziduálních tíhových anomálií;
- Mapa indikací hustotních rozhraní;
- dílčí závěrečná zpráva včetně grafických příloh.

B.2 Dipólové odporové profilování (DOP)

Jde o rutinně používanou geofyzikální metodu. Principem je měření měrného odporu horninového prostředí, který závisí jednak na litologické náplni, tak i na obsahu vody v horninovém prostředí. Interpretace výsledků měření umožňuje hodnotit intenzitu porušení horninových masivů, vyčlenit homogenní horninové bloky a identifikovat zlomy nebo zlomové zóny.

Cíle prací

Cílem prací je získání kvalitativně nových poznatků o stupni a intenzitě porušení horninových masivů, a také indikace poruchových zón v rámci PÚZZK.

 SÚRAO	Projekt geologických prací PÚZZK Březový potok	Evidenční označení:
		SÚRAO TZ 20/2015

Metodika zpracování

Měření bude prováděno na celém území PÚZZK mimo míst nevhodných (např. potrubí, elektrické vedení nebo intravilány obcí) v profilech vzdálených 200 m. Na tyto profily budou vedeny profily svazovací v příčném směru. Krok měření bude 20 m.

Výstupy

- primární a procesovaná data;
- křivky naměřených hodnot zdánlivých měrných odporů;
- Mapa zdánlivého měrného odporu;
- odporové profily a jejich geologicko-geofyzikální interpretace;
- dílčí závěrečná zpráva.

B. 3 Profilová magnetometrie

Metoda je založena na měření projevů geologických struktur v magnetickém poli Země. Metoda má poměrně velký hloubkový dosah, proto přispěje k řešení geologické stavby oblasti. Výsledky magnetometrie podají informace o litologické homogenitě horninového prostředí, případně detekují tektonická rozhraní.

Cíle prací

Magnetometrická měření umožní indikovat případné projevy zlomů a zlomových zón a zpřesní představu o strukturním plánu území. Pomocí této metody budou indikována také případná žilná tělesa.

Metodika zpracování

Měření bude probíhat na regionálních základních geofyzikálních profilech kontinuálně v celém PÚZZK (mimo míst nevhodných, např. sítě nebo intravilány obcí), a to současně s měřením VDV. Vzdálenost paralelních profilů bude přibližně 200 m. Celková délka profilů bude max. 195 km v souladu s HYPL (Procházka et al. 2010). Na tyto profily budou vedeny svazovací příčné profily.

Výstupy

- primární a procesovaný datový soubor;
- geomagnetické anomálie ΔT ;
- horizontální gradienty anomálií ΔT ;
- dílčí závěrečná zpráva s geologicko-geofyzikální interpretací výsledků měření.

B. 4 Profilování metodou velmi dlouhých vln (VDV)

Metoda VDV patří do skupiny elektromagnetických metod využívající frekvenční elektromagnetická pole. Jako zdroj primárního pole se používají existující pole vojenských navigačních radiostanic, které pracují v rozsahu velmi dlouhých vln (frekvence: 3 Hz až 30 kHz). V krystalinických horninách jde o efektivní metodu zejména pro mapování zvodnělých a jinak vodivých struktur. Metoda VDV tak zpřesňuje poznatky o zlomových zónách a přispívá k doplnění strukturně geologického modelu studované lokality.

 SÚRAO	Projekt geologických prací PÚZZK Březový potok	Evidenční označení: SÚRAO TZ 20/2015

Cíle prací

Cílem prací je získání indikací zlomů a podrobné představy o strukturně-tektonických poměrech studovaného území.

Metodika zpracování

Měření metodou VDV bude prováděno na vyznačených regionálních geofyzikálních profilech. Měřením bude vytvářen spojitý (kontinuální) záznam. Na tyto profily budou vedeny příčné svazovací profily. Měření bude prováděno v závislosti na dostupnosti signálů z vysílačů.

Výstupy

- primární a procesovaný datový soubor;
- křivky naměřených fyzikálních parametrů (kontinuální záznam);
- Mapa vodivých projevů tektonických poruch;
- geologicko-geofyzikální interpretace výsledků měření;
- dílčí závěrečná zpráva včetně grafických příloh.

B.5 Profilování metodou refrakční a reflexní seismiky

Seismická měření budou provedena za účelem získání informací z hlubších částí PÚZZK. V současné době existují dvě základní seismické metody - reflexní a refrakční. Mělké části zkoumaného území budou studovány detailněji refrakční seismikou. Metodou reflexní seismiky budou zkoumány hlubší partie do hloubky cca 1 km.

Cíle prací

Hlavními cíli použití této metody je určení homogenity, resp. heterogenity horninového prostředí, detekce průběhu tektonických linií (směr, hloubka) a případně mocnost kvartérního pokryvu, a to na základě rychlosti šíření seismické podélné P-vlny.

Metodika zpracování

Minimálně tři interpretační seismické profily budou vedeny kolmo k předpokládaným hlavním směrům tektonických linií v území v celkové délce 15 km. Přesná lokalizace profilů bude stanovena po reinterpretaci archivních geofyzikálních dat, plošného geofyzikálního měření a měření na regionálních geofyzikálních profilech. Budou vytyčeny za spoluúčasti strukturního geologa. K zajištění dostatečně silného seismického signálu bude používáno dostatečně robustní seismické kladivo nebo jiný vhodný úderový zdroj, který nebude představovat „technické práce“ ve smyslu § 2 písm. b) vyhlášky č. 369/2004 Sb. Použití výbušnin není v této etapě průzkumu přípustné.

Výstupy

- primární a procesovaná seismická data;
- seismické profily, řezy a jejich geologicko-geofyzikální interpretace;
- dílčí závěrečná zpráva včetně grafických příloh.

 SÚRAO	Projekt geologických prací PÚZZK Březový potok	Evidenční označení:
		SÚRAO TZ 20/2015

B.6 Multielektrodové odporové měření („multikabel“)

Komplexní odporová měření jsou určena pro detailnější interpretaci odporových 2D řezů pod měřeným profilem. Obecně jde o měření zdánlivých měrných odporů pro různé hloubkové dosahy (délky elektrodového uspořádání) simultánně v řadě bodů na profilu (jedná se o tzv. multielektrodové uspořádání + měření vertikálního elektrického sondování do velkých hloubek).

Cíle prací

Cílem prací je rozčlenění horninových masivů v místech měřených profilů na bloky odpovídající jednotlivým litologickým typům, ověření charakteru poruchových zón zjištěných jinými metodami.

Metodika zpracování

Metoda bude využita na vybraných interpretačních profilech simultánním měřením zdánlivých měrných odporů pro různé hloubkové dosahy (délky elektrodového uspořádání) v řadě bodů na profilu (jedná se o tzv. multielektrodové uspořádání).

Výstupy

- primární a procesovaná data;
- mapové výstupy;
- geologicko-geofyzikální interpretace výsledků měření;
- dílčí závěrečná zpráva včetně grafických příloh.

B.7 CSAMT (Controlled-Source Audio-Frequency Magneto-Telluric) Audio magneticko-telurická metoda s vlastním zdrojem

Metoda CSAMT patří do skupiny magnetotelurických metod využívajících umělý zdroj elektromagnetického signálu. Ve srovnání s přirozenými zdroji elektromagnetického pole je frekvence signálu generovaného umělým zdrojem nezávislá a stabilní. Frekvence využívaného signálu je v rozsahu 1 Hz až 8192 Hz.

Cíle prací

Touto metodou je možné vymezit geologické struktury, vymapovat homogenitu horninových celků do hloubky cca 1,5 km a detekovat případné tektonické poruchy.

Metodika zpracování

Měření bude prováděno v řadě bodů na vyznačených regionálních paralelních profilech. Zdroj elektromagnetického pole bude nepohyblivý. U měřených bodů bude s dostatečnou přesností zaznamenána jejich poloha.

Výstupy

- primární a procesovaná data;
- vertikální a horizontální odporový řez;
- 2D a 3D model;
- geologicko-geofyzikální interpretace výsledků měření;
- dílčí závěrečná zpráva včetně grafických příloh.

 SÚRAO	Projekt geologických prací PÚZZK Březový potok	Evidenční označení: SÚRAO TZ 20/2015

C. Analýza a syntéza archivních a nově získaných geofyzikálních dat s daty DPZ a výsledky strukturně-geologického průzkumu

Cíle a metodika prací

Hlavním výstupem geofyzikálních prací v rámci stávajícího projektu bude reinterpretace archivních prací, analýza a syntéza nově získaných dat z geofyzikálních terénních měření jednotlivými metodami, výsledků DPZ a strukturně-geologického průzkumu.

Předpokládá se, že výsledkem této činnosti budou kvalitativně nové, nebo upřesňující představy o strukturně-geologických poměrech PÚZZK a zejména o jeho hlubinné stavbě. Výsledky budou přímo využitelné jako vstupní data do 3D geologického modelu území.

Výstupy

- syntetická Mapa geofyzikálních indikací 1:10 000;
- dílčí závěrečná zpráva.

2.2.6 Inženýrsko-geologický průzkum a mapování

Ačkoliv mezi cíli geologických prací není explicitně vyjmenována Inženýrsko-geologická rajonová mapa (viz kap. 1.2), bude v rámci geologického mapování pokryvných útvarů tato mapa zpracována, protože je vhodným podkladem pro plánování umístění povrchového areálu a pro zajištění souvisejících projektových prací. Pro sestavení této mapy, odvozené z geologické mapy, budou využity relevantní informace získané v rámci základního geologického mapování.

Cíle prací

Hlavním cílem prací je sestavení Inženýrsko-geologické rajonové mapy 1:10 000, jejíž součástí je základní charakteristika hlavních litologických typů hornin a zemin vyskytujících se v PÚZZK. Neméně důležitým cílem je orientační stanovení geotechnických a technologických vlastností potenciálních hostitelských hornin v území.

Metodika zpracování

Metodika sestavení mapy se bude řídit *Směrnicí pro sestavení Základní geologické mapy České republiky 1:25 000* (Hanžl, P. et al. 2009). Podkladem pro vyčleňování inženýrsko-geologických rajonů v rámci mapy bude geologická mapa, archivní podklady (zejména vrtná prozkoumanost), mocnost kvartérních sedimentů zjištěných v rámci prací plošné geochemie, a terénní mapování. Mapování se soustředí v první řadě na rozšíření a mocnost kvartérních sedimentů a na projevy minulých nebo současných geodynamických procesů v území. V mapě budou vyčleněny inženýrsko-geologické rajony a podrajony. Rajony budou vyčleněny na základě shodnosti nebo podobnosti litologie a geneze hornin a zemin vystupujících při povrchu území. Podrajony jsou modely vertikální skladby základové půdy v rajonech kvartérních hornin. Nezbytnými součástmi mapy jsou údaje o hydrogeologických poměrech v území (hloubky hladiny podzemní vody, její agresivní vlastnosti, směr proudění, zamokřené inundační území, schopnost vsakování vod apod.). Důležitou součástí mapy budou údaje o geodynamických jevech.

Součástí prací v rámci přípravy inženýrsko-geologické rajonové mapy M 1:10 000 bude stanovení fyzikálně-mechanických, deformačních, tepelných, technologických

 SÚRAO	Projekt geologických prací PÚZZK Březový potok	Evidenční označení:
		SÚRAO TZ 20/2015

a petrofyzikálních vlastností potenciálních hostitelských hornin. V rámci terénních prací budou odebírány reprezentativní nezvětralé vzorky hlavních litologických typů hornin, které budou podrobeny zkoumání v laboratořích mechaniky hornin. Minimální počet zkoušek každého jednotlivého parametru bude pět. Vzorky každého litologického typu budou odebírány z víceřých odkryvů tak, aby se postihla variabilita parametrů v rámci litologického typu.

Výstupy

- Inženýrsko-geologická rajonová mapa M 1:10 000 s vysvětlivkami;
- dílčí závěrečná zpráva s vysvětlujícím textem a seznamem rajonů a podrajonů;
- Mapa dokumentačních bodů;
- záznamy laboratorních zkoušek hornin;
- charakteristika hmotnostních, pevnostních, deformačních, tepelných, technologických a petrofyzikálních vlastností potenciálních hostitelských hornin v průzkumném území.

2.2.7 Studium a analýzy vzorků hornin, zemin a vod

Laboratorní studium vzorků hornin, zemin a vod patří k standardním metodám geologického průzkumu. Zkoumá se zejména mineralogické a chemické složení, fyzikální, mechanické, deformační, tepelné a technologické vlastnosti. Ze vzorků se obvykle vyřezávají výbrusy (tenké vzorky o tloušťce desetin mm, pravidelná tělíska (krychle, válečky), nebo se rozměňují na analyticky jemný prášek.

Pro potřeby geologického, hydrogeologického a inženýrsko-geologického mapování budou odebírány vzorky hornin, zemin a vod na laboratorní analýzy.

Horniny budou odebírány z povrchových odkryvů. Vody budou odebírány z přirozených pramenů a studní. Vzorky hornin budou vesměs malých rozměrů (cca 20x10x10 cm nebo méně), jenom výjimečně větší. Analýzy budou prováděny v akreditovaných laboratořích a vědeckých institucích v ČR, případně v zahraničí.

Bližší popis metodik odběrů a plánované výstupy jsou uvedeny v kap. 2.2.3, 2.2.4, 2.2.6 a 4.1.

2.2.8 Tvorba databází relevantních geologických objektů a jevů

V rámci komplexu geologických prací bude shromážděno velké množství různých informací, a to jak hmotných (vzorky hornin), tak i písemných (dokumentační deníky) a digitálních (záznamy o laboratorních zkouškách, terénních měřeních, fotodokumentace, apod.). Tato data budou utříděna a uložena do vhodných databází tak, aby byla trvale uchována pro budoucí použití a případně doplňována v dalších etapách prací.

Veškerá získaná geovědní data budou průběžně ukládána do databází primárních dat SÚRAO tak, aby bylo možné zpětně verifikovat geologické interpretace. V tomto systému budou shromážděny výsledky týkající se vyhledávání lokality pro HÚ v ČR. Předávání dat a jejich standardizace bude probíhat v souladu s předpisem SÚRAO - *Požadavky na digitální geografická data zpracovávaná v rámci činností SÚRAO. Metodický pokyn SÚRAO MP.23.* (Mikšová J, Dufek J. 2013).

 SÚRAO	Projekt geologických prací PÚZZK Březový potok	Evidenční označení:
		SÚRAO TZ 20/2015

2.2.9 Průběžné a závěrečné hodnocení výsledků prací

Realizace projektu geologických prací je časově a obsahově rozdělena do tří fází: (i) přípravné, (ii) realizační a (iii) interpretační. Toto členění je víceméně formální a může se pro jednotlivé okruhy činností lišit, zejména pracností nebo podílu a náročnosti terénních a laboratorních prací.

Během řešení úkolu budou předloženy dvě průběžné zprávy (po 6. měsíci řešení a po 12. měsíci řešení) a shrnující závěrečná zpráva po ukončení prací. Detailní harmonogram prací řeší Kap. 6 (Tab. 11).

První průběžná zpráva shrne všechny poznatky získané především studiem a zhodnocením archivních dat během přípravné fáze. Specifikuje metodiku jednotlivých druhů terénních prací, zhodnotí prvotní výsledky dálkového průzkumu Země, zhodnotí existující hydrogeologická data a mapy, definuje zásady uchovávání dat, apod.

Druhá průběžná zpráva bude obsahovat zejména výsledky všech terénních a laboratorních prací a měření in-situ a jejich průběžné vyhodnocení. Budou vytvořeny struktury databází všech sledovaných parametrů a tyto databáze budou částečně naplněny.

Závěrečná zpráva bude obsahovat všechny poznatky získané během řešení geologického úkolu. Po celkovém zhodnocení potenciálu průzkumného území bude rozhodnuto o případném pokračování průzkumu v další etapě prací.

 SÚRAO	Projekt geologických prací PÚZZK Březový potok	Evidenční označení:
		SÚRAO TZ 20/2015

3 Chráněná území, geofaktory ŽP a střety zájmů

Identifikace součástí životního prostředí z hlediska informací o stavu využití PÚZZK, stávající infrastruktury a prvků ochrany životního prostředí bude metodicky a obsahově vycházet z požadavků daných vyhl. č. 368/2004 Sb. V zájmu komplexního podchycení všech údajů o využití území a jeho limitech vyplývajících z územně plánovací dokumentace dle zákona č. 183/2006 Sb. budou sledovány i všechny podstatné rozvojové záměry v dané lokalitě zjišťované od majitelů a správců sítí. Přehled o chráněných objektech, geofaktorech a střetech zájmů v PÚZZK podává Obr. 3.

3.1 Objekty a území chráněná zvláštními předpisy

3.1.1 Chráněná území přírody

A. Zvláště chráněná území

Zvláště chráněná území, (velkoplošná a maloplošná), *evropsky významné lokality*, *ptačí oblasti* (soustava NATURA 2000) a *přírodní parky* se v PÚZZK Březový potok ani v nejbližším okolí nevyskytují.

B. Územní systém ekologické stability (ÚSES)

Z prvků ÚSES jsou v zájmovém území v rámci biogeografického regionu zastoupeny: regionální biokoridory a biocentra - krajinné celky charakterizované reprezentativními rozmanitými typy biochor. Nadregionální biokoridory a biocentra nejsou popsány. Lokální biocentra – menší krajinné celky s rozmanitými skupinami typů geobiocénů v rámci určité biochory. Do předmětného území zasahují tyto biocentra a biokoridory: regionální biocentrum Kozčínský rybník (865), a regionální biokoridor Kozčínský rybník – Široký rybník (RK 270).

C. Přírodní parky

Součástí PÚZZK Březový potok není žádný přírodní park.

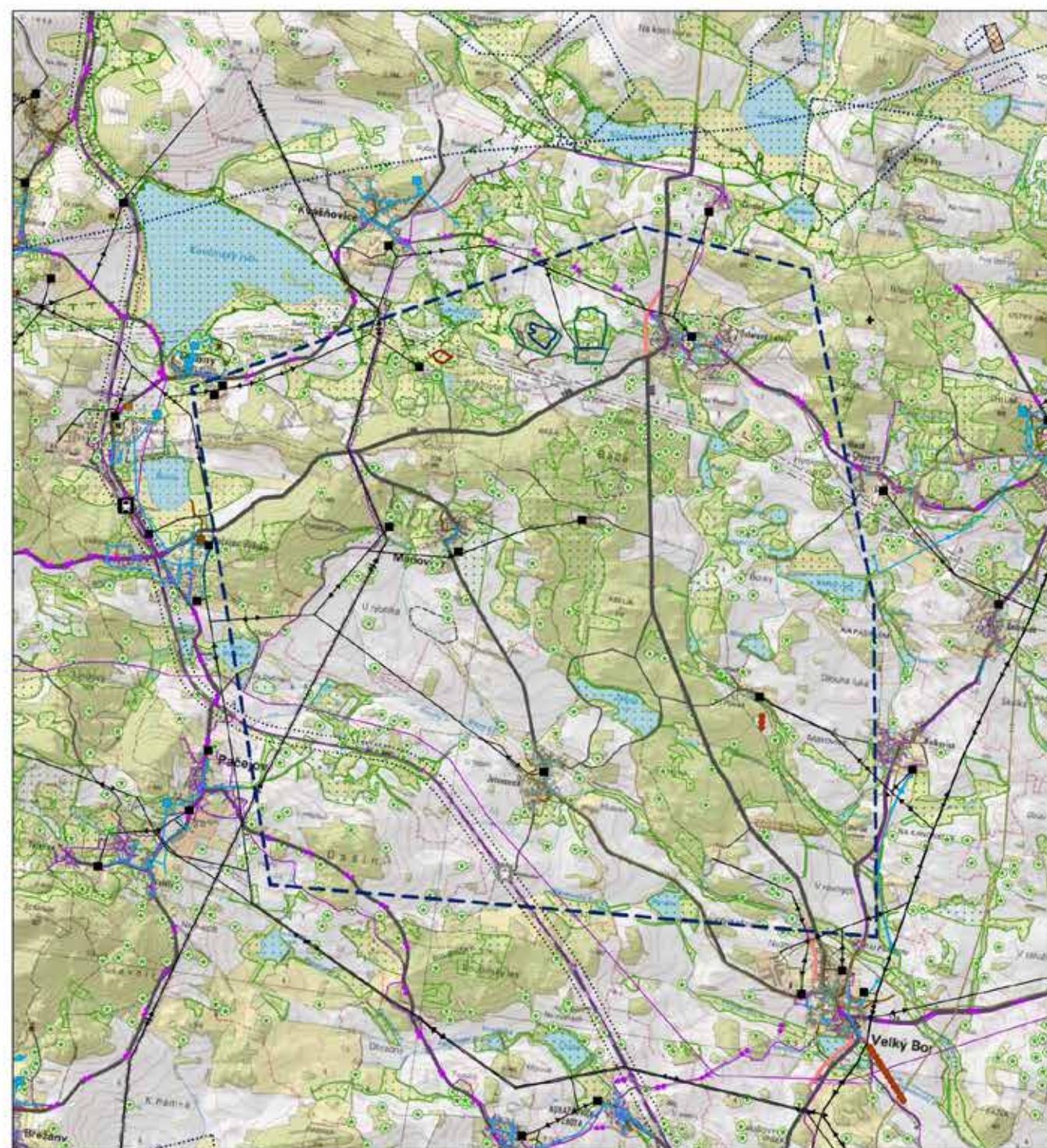
D. Další zákonem chráněná území

D.1 Nerostné suroviny a horninové prostředí

Výhradní ložisko kamene pro hrubou a ušlechtilou kamenickou výrobu *Defurovy Lažany 2* (č. ložiska 3041300) je otevřeno zahloubeným stěnovým lomem. V současné době zde neprobíhá těžba, ale jsou zde vypočteny značné bilanční zásoby suroviny. Ložisko je pokryto dobývacím prostorem *Defurovy Lažany 1* (č. DP 0930). Na vytěženém ložisku Defurovy Lažany byl dobývací prostor Defurovy Lažany (č. DP 0253) zrušen k 9. 3. 2013. Ložisko nevyhrazeného nerostu *Maňovice u Pačejova* (č. ložiska 3041200) bylo otevřeno několika jámovými lomy. Těžba byla zastavena v r. 1969.

D.2 Chráněná ložisková území

V zájmové oblasti PÚZZK Březový potok je evidováno jedno chráněné ložiskové území kamene pro hrubou a ušlechtilou kamenickou výrobu, a to Defurovy Lažany (č. 04140000)



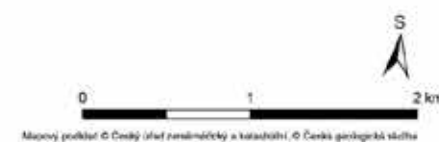
Lokalita Březový potok

Střety zájmů



Legenda

- | | | |
|--|--|--|
| <p>Hranice průzkumného území</p> <p>Inženýrské sítě</p> <ul style="list-style-type: none"> — Nadzemní vedení elektrické sítě VVN 110 kV — Nadzemní vedení elektrické sítě VN 35 kV □ Ochranné pásmo vedení elektrické sítě VVN ■ Venkovní stanice (rozvodna, transformovna) — Plynovod VTL — Plynovod STL × Regulační/měřicí stanice VTL — Komunikační vedení — Vodovodní řad (hlavní, dálkový) — Vodovodní řad (místní) ■ Vodojem zemní — Sítka kanalizace (jednotné, dešťové, splaškové) ■ Čistírna odpadních vod | <p>Dopravní infrastruktura</p> <ul style="list-style-type: none"> — Silnice II. třídy — Silnice II. třídy - návrh — Silnice III. třídy — Místní nebo účelové komunikace a cesty □ Ochranné pásmo železnice ■ Železniční stanice ■ Železniční zastávka — Cyklistická stezka □ Ochranné pásmo letiště ■ ÚSES, regionální biocentrum ■ ÚSES, regionální biokoridor ■ Přírodní biotop < 1 ha ■ Přírodní biotop ≥ 1 ha | <ul style="list-style-type: none"> × Hlavní důlní dílo ■ Ložisko nerostných surovin zrušené ■ Poddolované území ◆ Prognózní zdroj negativní ◆ Prognózní zdroje negativní <p>Dobývací prostory</p> <ul style="list-style-type: none"> □ Netěžené (rezervní nebo se zastavenou těžbou) <p>Ložiska nerostných surovin</p> <ul style="list-style-type: none"> □ Výhradní □ Zrušená <p>Prognózní zdroje</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Neschválené ■ Schválené nebo revidované ■ Poddolované území □ Území s výskytem archeologických nálezů |
|--|--|--|



Obr. 3 Lokalizace střetů zájmů v PÚZZK Březový potok

 SÚRAO	Projekt geologických prací PÚZZK Březový potok	Evidenční označení:
		SÚRAO TZ 20/2015

D.3 Ochrana vod

V zájmovém území se nachází řada místních vodovodů. Jedná se o vodovody pro sídla Chanovice, Dobrotice, Holkovice, Olšany a Pačejov s kompletním vodárenským vybavením. Obec Jetenovice je zásobována pitnou vodou vodovodním přivaděčem z Velkého Boru vedoucím podél silniční komunikace.

Podle vodohospodářské mapy 1:50 000 v zájmovém území PÚZZK Březový potok nejsou stanoveny žádná ochranná pásma vodních zdrojů. Vodní zdroj zajišťující zásobování obce Pačejov se stanoveným ochranným pásmem II. stupně je situován západně od zájmového území mimo PÚZZK.

D.4 Ochrana kulturních památek a historických hodnot

V dotčeném území se nenachází žádná krajinná památková zóna. V rámci zastavěného území sídel se nevyskytuje ani městská či vesnická památková rezervace nebo zóna. Ve vymezeném území nejsou situovány národní kulturní památky. Kulturní památky se vyskytují pouze jako součást zastavěného území sídel s výjimkou památek situovaných v extravilánu, a to: boží muka za obcí Olšany (číslo rejstříku 25910 / 4-3097) a boží muka cca 700 m JV od obce Jetenovice (číslo rejstříku 45658 / 4-3006).

Z hlediska výskytu archeologických nalezišť není ve sledovaném území evidována žádná archeologická lokalita zapsaná v ÚSKP ČR.

D.5 Zvláštní zájmy

V průzkumném území a ani v nejbližším okolí nebyly zjištěny žádné vojenské objekty ani plochy civilní obrany podléhající ochraně dle §29 zák. č. 222/1999 Sb. o zajišťování obrany České republiky.

3.1.2 Ochranná pásma technických zařízení a staveb

A. Energetika a spoje

Z nadřazeného systému rozvodu elektrické energie prochází severní částí zájmového území - severně od obce Olšany a dále jižně od Defurových Lažan a Újezdu u Chanovic vedení VVN 400 kV.

Distribuční rozvody VN 22 kV tvoří v zájmovém území tři větve. První větev ve východní části polygonu napájí trafostanice v sídlech Újezd u Chanovic a Holkovice, druhá větev v jihozápadní části zásobuje trafostanice v Jetenovicích, Maňovicích a Pačejově a třetí větev v severozápadní části pro trafostanice v Olšanech, Kvášňovicích a Defurových Lažanech.

Mimo PÚZZK v jihozápadní části prochází trasa tranzitního plynovodu RWE Transgas. Trasa je tvořena třemi velmi vysokotlakými plynovody a jedním dálkovým kabelem. Plynovod má ochranné pásmo 200 m od osy na obě strany. V řešeném území nebyly zjištěny žádné distribuční rozvody zemního plynu.

Telekomunikační rozvody jsou v zájmovém území kabelizovány s výjimkou obcí Jetenovice, Maňovice a Kvášňovice, kde zůstaly zachovány vrchní rozvody JTS. Západní částí PÚZZK

 SÚRAO	Projekt geologických prací PÚZZK Březový potok	Evidenční označení:
		SÚRAO TZ 20/2015

probíhají trasy dálkových telekomunikačních kabelů společnosti RWE Transgas, které jsou vedeny v souběhu s železniční tratí a dále k severu ve směru na Kvášňovice. Území je také dotčeno trasou telekomunikačních vedení ve správě ČD.

B. Dopravní infrastruktura - silniční síť

Nejbližšími nadřazenými tahy jsou silnice I. třídy – I./20 Karlovy Vary - Plzeň - České Budějovice procházející cca 10 km severně od PÚ a I./22 Domažlice – Strakonice, která vede východo-západním směrem cca 12 km jižně od PÚ. Obě silnice I. třídy spojuje silnice II./188 Horažďovice – Velký Bor – Oselce, která probíhá severojižním směrem ve východní části zájmového území.

Sledovaným územím prochází řada silnic II. a III. třídy – II./186 Defurovy Lažany - Klatovy, III./1881 Chanovice - Defurovy Lažany, III./18631 Velký Bor – Maňovice a III./18623 Olšany - Kvášňovice.

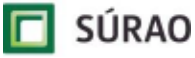
C. Dopravní infrastruktura - železniční síť

Západní a jižní částí PÚZZK prochází celostátní dvojkolejná elektrizovaná železniční trať č. 190 Plzeň - České Budějovice s železniční stanicí Pačejov a železniční zastávkou Jetenovice.

D. Letiště

V PÚZZK není situováno žádné zařízení civilního letectví ani do něj nezasahuje žádné výškové ochranné pásmo.

Přehled objektů chráněných zvláštními předpisy (s velikostí jejich ochranných pásem) je uveden v Tab. 5.

	Projekt geologických prací PÚZZZK Březový potok	Evidenční označení:
		SÚRAO TZ 20/2015

Tab. 5 Obecné vymezení ochranných pásem (podle Veselý P., DIAMO 2009)

OBJEKT	DRUH OBJEKTU	HORIZONTÁLNĚ		VERTIKÁLNĚ	STANOVUJÍCÍ NEBO VYHLAŠUJÍCÍ ORGÁN
		rozměr v [m]	OBEZNĚ		
			VYMEZENÍ	MINIMÁLNĚ	
Vodní zdroje využívané pro zásobování pitnou vodou, ochranné pásmo I. stupně	vodárenské nádrže		celá plocha při maximálním vzdutí		Vodoprávní úřad
	ostatní nádrže	100	od odběrného zařízení		
	vodní toky s jezovým vzdutím		200 m proti a 100 m po proudu, šířka 15 m	v toku min. 1/2 šířky v místě odběru	
	vodní toky bez jezového vzdutí		200 m proti a 50 m po proudu, šířka 15 m	v toku min. 1/3 šířky v místě odběru	
	zdroj podzemní vody	10	od odběrného zařízení		
Přírodní léčivý zdroj minerální vody		50	kruh o r=50 m, v něm 10x10 m pásmo fyzické ochrany		Ministerstvo zdravotnictví ČR
Zdroj minerální vody a plynu		50	kruh o r=50 m, v něm 10x10 m pásmo fyzické ochrany		
Přírodní léčivý zdroj peloidů			hranice ložiska peloidů		
Vodovodní řády a kanalizační stoky		1,5	vodovodní řády a stoky do 500 m		Vodoprávní úřad
		3	vodovodní řády a stoky nad 500 m		
Kulturní památky		nedefinován	ochranné pásmo vyhláší obecní úřad s rozšířenou působností	po dohodě s org. památkové péče	
Zvláště chráněná území	přírodní památka a rezervace	50	od hranic		Vzniká ze zákona nabytím právní moci o územním rozhodnutí
	národní přírodní památka a rezervace	50	od hranic		
Památné stromy			r=10 x Ø kmene 130 cm nad zemí		Orgán ochrany přírody
Telekomunikační vedení	podzemní	1,5	po stranách krajního vedení		Vzniká ze zákona nabytím právní moci o územním rozhodnutí
	nadzemní		není explicitně stanoveno		
Elektrizační soustava – nadzemní vodiče	1 kV až 35 kV vč. – pro vodiče bez izolace	7	od krajního vodiče na obě strany		
	1 kV až 35 kV vč. – pro vodiče s izolací základní	2	od krajního vodiče na obě strany		
	1 kV až 35 kV vč. – pro závěsná kabelová vedení	1	od krajního vodiče na obě strany		
	35 kV až 110 kV vč.	12	od krajního vodiče na obě strany		
	110-220 kV vč.	15	od krajního vodiče na obě strany		
	220-400 kV vč.	20	od krajního vodiče na obě strany		
	nad 400 kV	30	od krajního vodiče na obě strany		
	závěsná kabelová vedení 110 kV	2	od krajního vodiče na obě strany		
Elektrizační soustava – podzemní vedení	zařízení vlastní telekomunikační sítě držitele licence	1	od krajního vodiče na obě strany		
	do 110 kV vč.	1	po obou stranách krajního kabelu		
	nad 110 kV	3	po obou stranách krajního kabelu		
Elektrizační soustava – elektrické stanice	venkovní U>52 kV	20	od oplocení nebo vnějšího líce obvodového zdiva		
	stožárová U>1 kV a <52 kV	7	na úroveň nízkého napětí		
	kompaktní a zděná U>1 kV a <52 kV	2	na úroveň nízkého napětí		
	vestavěná	1	od obestavění		
	výrobní elektřiny	20	kolmo na oplocení nebo na vnější líc obvodového zdiva		
Plynárenská zařízení	nízko a středotlaké plynovody a přípojky	1	na obě strany od půdorysu		Úřad pro civilní letectví
	ostatní plynovody a přípojky	4	na obě strany od půdorysu		
	technologické objekty	4	na všechny strany od půdorysu		
	zvláštní případy v blízkosti těžeb. objektů, vod. děl a staveb	200	stanoví ministerstvo až do té hodnoty		
Teplárenská zařízení	zařízení na výrobu a rozvod tepelné energie	2,5	vodorovná vzdálenost svislé roviny vedené kolmo k zařízení na obě strany		Dražní úřad
	výměňňková stanice	2,5	od půdorysu stanice		
Letiště a letecké stavby	vzletové a přistávací dráhy delší než 1 800 m	300	po obou stranách, 400 m od konců dráhy		
	vzletové a přistávací dráhy kratší než 1 800 m	150	po obou stranách, 400 m od konců dráhy		
	vzletové a přiblížovací prostory	600	po obou stranách, délka 15 km		
	vzletové a přiblížovací prostory	300	po obou stranách, délka 5 km		
Dráhy	celostátní	60	od osy krajní koleje na obě strany	30 m od hranic obvodu dráhy	
	regionální	60	od osy krajní koleje na obě strany	30 m od hranic obvodu dráhy	
	celostátní > 160 km	100	od osy krajní koleje na obě strany	30 m od hranic obvodu dráhy	
	vlečka	30	od osy krajní koleje na obě strany		
	speciální dráha	30	od hranice obvodu dráhy		
	tunel speciální dráhy	35	od osy krajní koleje na obě strany		
	lanové	10	od nosného lana, dopravní lana nebo osy krajní koleje		
	tramvajové	30	od nosného lana, dopravní lana nebo osy krajní koleje		
Pozemní komunikace	trolejbusové	30	od krajního trolejového drátu na obě strany		vzniká ze zákona nabytím právní moci o územním rozhodnutí
	dálnice, rychlostní silnice, rychlostní místní komunikace	100	od osy přilehlého pásu na obě strany	50	
	silnice I. třídy a ostatní místní komunikace I. třídy	50	od osy vozovky nebo přilehlého jízdního pásu na obě strany	50	
Krematoria a pohřebiště	silnice II. a III. třídy a ostatní místní komunikace II. třídy	15	od osy vozovky nebo přilehlého jízdního pásu na obě strany	50	Stavební úřad
	krematoria	100	okolo		
	pohřebiště	100	okolo		
Státní hranice	hraniční pruh	1	od hranice		vzniká ze zákona mezinárodní smlouvy
	volná kruhová plocha	1	od hraničního znaku		

 SÚRAO	Projekt geologických prací PÚZZK Březový potok	Evidenční označení:
		SÚRAO TZ 20/2015

3.2 Geofaktory životního prostředí

3.2.1 Nerostné suroviny

Ve PÚZZK je evidováno v centrální relační databázi ČGS – Geofondu celkem pět objektů ve vrstvách: ložiska nerostných surovin - 3 objekty a dobývací prostory - 2 objekty (Tab. 6).

Tab. 6 Geofaktory - přehled hodnocených vrstev (databáze ČGS – Geofondu)

Zkratka	Název vrstvy	Počet objektů		
		bod	linie	polygon
Dpne	dobývací prostory netěžené	x	x	2
Chlu	chráněná ložisková území	x	x	1
Lozv	ložiska nerostných surovin výhradní	0	x	2
Lozn	ložiska nerostných surovin	0	0	1
Lonb	ložiska nerostných surovin nebilancovaná	0	0	1
Lozz	ložiska zrušená	6	0	22
Prgn	prognózní zdroje neschválené	1	0	2
Prgr	prognózní zdroje reevidované	0	x	1
Prun	prognózní zdroje negativní	4	1	5
Hlidd	hlavní důlní díla	5	x	x
Sesa	sesuvy aktivní	0	x	0
Seso	sesuvy ostatní	0	x	0
Sdd	stará důlní díla	0	x	x

Vysvětlivky k údajům v tabulce: „číslice“ = počet objektů, „0“ = žádný objekt, „x“ = vrstva neexistuje

Základní informace o objektech v jednotlivých vrstvách jsou uvedeny v následujících tabulkách č. 7 a 8.

Tab. 7 Ložiska nerostných surovin

KLIC	KLIC_LOZ	CISLO_GF	CIS_LOZ	NAZEV_LOZ	TEZBA	ORGANIZACE	SUROVINA	NEROST	SIGNATURY
Ložiska nerostných surovin výhradní									
394928	296547	304140000	3041400	Defurovy Lažany	dřívější povrchová	Průmysl kamene a.s. Příbram	kámen pro hrubou a ušlechtilou kamenickou výrobu	žula	GF FZ003659
391889	294180	304130000	304100	Defurovy Lažany 2	dřívější povrchová	Průmysl kamene a.s. Příbram	kámen pro hrubou a ušlechtilou kamenickou výrobu	žula	GF FZ005508
Ložiska nerostných surovin nevýhradní									
393420	295367	304120000	3042200	Maňovice u Pačejova	dřívější povrchová	neuveden a	kámen pro hrubou a ušlechtilou kamenickou výrobu	žula, grano-diorit	GF P023053

 SÚRAO	Projekt geologických prací PÚZZK Březový potok	Evidenční označení:
		SÚRAO TZ 20/2015

Tab. 8 Dobývací prostory

KLIC	KLIC_DPR	CISLO_GF	POPIS	KNIHA	NAZEV_DP	ORGANIZACE	NEROST	STAV-VYUZ	SUROVINA
Dobývací prostory netěžené									
46919	46650	8702530	70253	7	Defurovy Lažany	Průmysl kamene a.s. Příbram	granodiorit - KH	rezervní	kámen pro hrubou a ušlechtilou kamenickou výrobu
46513	46178	8709300	70930	7	Defurovy Lažany	Průmysl kamene a.s. Příbram	dekorační kámen - granodiorit	rezervní	kámen pro hrubou a ušlechtilou kamenickou výrobu

Charakter hornin nevytváří předpoklady pro větší zásoby podzemní vody. Podzemní voda je vázána především na nejsvrchnější část krystalinika, která je více rozpukaná a zvětralá.

3.2.2 Geodynamické jevy

Vzhledem k morfologii území a litologickému charakteru pokryvných útvarů a hornin podloží se v PÚZZK nenacházejí žádné významné geodynamické jevy (např. svahové deformace, plošná nebo hloubková eroze).

3.2.3 Těžba nerostných surovin

PÚZZK Březový potok se není ovlivněno báňskou činností. V PÚZZK se nenacházejí poddolovaná území, haldy, resp. odkaliště.

3.2.4 Radonové riziko

Radonový index v celém území PÚZZK je 3 (vysoký). Radonový index byl vypočítán na základě koncentrace radonu v půdním vzduchu a plynopropustnosti půd. Detailní informace o radonovém riziku v PÚZZK na <http://www.geology.cz/extranet/vav/analyza-zranitelnosti-krajiny/radon>.

3.3 Identifikace a aktualizace střetů zájmů a vstupy na pozemky

Ve smyslu zákona č. 62/1988 Sb., v platném znění, jsou organizace provádějící geologické práce spojené se zásahem do pozemku povinny uzavřít s vlastníkem, resp. nájemcem pozemku písemnou dohodu o podmínkách provádění prací.

Vyhláška 369/2004 Sb., v § 2 (výklad pojmů) odst. b) uvádí:

Technickými pracemi - práce spojené se zásahem do pozemku (zejména kopané zářezy, kopané sondy a rýhy, strojní vrty, šachtice, štoly, úpadnice, jámy nebo jiná důlní díla a střelné práce používané při provádění geologických prací), pokud jsou prováděny pomocí strojních mechanismů a zařízení. Za technické práce se nepovažuje povrchový odběr vzorků hornin, půd a odběr sedimentů povrchových toků, pokud je prováděn

 SÚRAO	Projekt geologických prací PÚZZK Březový potok	Evidenční označení:
		SÚRAO TZ 20/2015

ručním nářadím, a z povrchu prováděná měření a pozorování přístroji nebo jejich příslušenstvím.

Geologické práce projektované na PÚZZK (mapování, geofyzikální měření, odběr vzorků) nejsou podle zmíněné vyhlášky zásahem do pozemku a proto písemná dohoda s vlastníkem, resp. nájemcem pozemku není vyžadována. Vzhledem k charakteru geofyzikálních měření bude vstup na dotčené pozemky konzultován s majiteli, resp. pronajímateli pozemků. Měření bude prováděno ve vhodném mimovegetačním období, nebo těsně po sklizni. S ohledem na charakter projektovaných prací nelze očekávat jakékoli trvalé poškození pozemků.

 SÚRAO	Projekt geologických prací PÚZZK Březový potok	Evidenční označení:
		SÚRAO TZ 20/2015

4 Specifikace a metodiky odběru vzorků, místo a způsob jejich uchovávání

Zásady a způsob odběru, číslování a skladování vzorků hornin je podrobně popsán v projektu HYPL (Procházka et al. 2010). Jednotné a unikátní číslování geologické dokumentace a vzorků umožní rychlou identifikaci a orientaci a zamezí náhodné záměně vzorků. Spolehlivý a jednoznačný systém číslování vzorků je základem pro tvorbu a bezproblémové využívání dat v prostředí GIS.

4.1 Odebírání vzorků hornin, zemin a vod a jejich označení

V průběhu prací budou pro potřeby sestavení geologické, hydrogeologické, inženýrskogeologické a geochemické mapové dokumentace odebírány a následně zpracovány vzorky hornin, zemin a vod. Po ukončení prací bude část vzorků uložena v archivu objednatele.

Každý vzorek bude opatřen předtištěnou etiketou s popisem (evidenční číslo, hornina, jméno pracovníka, datum apod.) pro následující účely:

- *dokumentační vzorky* do skladu hmotné dokumentace o rozměru min 10x10x5 cm, cca 200 vzorků (z každého třetího dokumentačního bodu);
- *výbrusový materiál*: předání vlastních výbrusů (zakryté, leštěné), pokrytí výbrusy minimálně 10%, geologických dokumentačních bodů, tj. cca 60 ks;
- *vzorky pro úlomkovou geochemii*: předání analytických prášků (kvartů), pokrytí analýzami minimálně 10% geologických dokumentačních bodů, tj. cca 60 ks.

Pro studium a hodnocení geotechnických parametrů hornin budou odebírány a dokumentovány vzorky hlavních litologických typů hornin. Budou odebírány jenom horniny bez zjevné alterace nebo zvětrání. Každý vzorek bude opatřen etiketou s litologickým popisem, jménem vzorkaře, lokalizací pomocí GPS apod.) a bude provedena fotodokumentace místa odběru a samotného vzorku. Vzorek musí být dostatečně velký, aby bylo možné z něho vyřezat potřebné množství zkušebních tělísek na zjišťování fyzikálních, mechanických, deformačních, technologických a tepelných parametrů. Optimální velikost vzorků je cca 30 x 30 x 20 cm (30-40 kg).

Při terénních pracích budou odebírány také vzorky povrchových a podzemních vod pro chemické a bakteriologické analýzy. Stabilizované vzorky vody budou odebírány do standardizovaných odběrných nádob. Zaznamenán bude popis místa odběru, fotografie a lokalizace pomocí GPS. Přeprava vzorků do laboratoří proběhne neprodleně po jejich odběru. Jako vhodné řešení pro transport vzorků v optimálních podmínkách mohou posloužit přenosné chladič boxy a zařízení. Vzorky musí být vždy odebrané v potřebném množství a stavu, tak aby to odpovídalo požadavkům laboratorních analýz. Veškeré takto odebrané vzorky a předávané do laboratoře musí být řádně označeny a zdokumentovány. Vzorky vody budou analyzovány primárně v akreditovaných laboratořích v ČR a případně v zahraničních laboratořích, pokud se v ČR taková laboratoř nenajde.

Úprava vzorku na horninovou geochemickou analýzu (sušení, osívání, drcení na analytickou frakci) bude provedena podle standardizovaných postupů. Vzorek bude v dvojitém

 SÚRAO	Projekt geologických prací PÚZZK Březový potok	Evidenční označení:
		SÚRAO TZ 20/2015

uzavíratelném polyetylenovém sáčku a bude opatřen etiketou s popisem (evidenční číslo, hornina, jméno pracovníka, datum apod.). Vzorky analytických prášků všech dokumentovaných bodů budou odevzdány k archivaci do skladu hmotné dokumentace. Místo odběru bude standardně dokumentováno (litologický popis, fotografie, lokalizace pomocí GPS). Současně s odběry budou zdokumentovány profily mělkých vrtů.

Jednotné a unikátní číslování dokumentačních bodů, geologické dokumentace a vzorků je důležitým faktorem udržitelnosti informace v datovém úložišti, které umožňuje snadnou kontrolu výsledků i postupu prací. Jeho význam pro tento typ geologických prací je ještě zvýšen skutečností, že se jedná o mimořádně rozsáhlý a na kvalitu prací velmi náročný úkol s dlouhou dobou trvání. Každý dokumentovaný geologický objekt bude unikátně zakódován a od tohoto kódu se budou odvíjet i kódy následné (vzorků, analýz). Každý vzorek bude mít své označení po celou dobu zpracování a archivace. Přiřazený kód bude složen z kódu PÚZZK, kódu typu práce a pořadového čísla. Výjimku tvoří číslování opěrné sítě pro geofyziku a geochemii. Tato síť bude číslována jako profily (zleva doprava) a body na profilu od jihu k severu. Každý bod by tak měl být identifikován kódem lokality a typu práce, pořadovým číslem profilu a bodu na profilu. Příklady kódování objektů jsou uvedeny v Tab. 9.

Tab. 9 Kódy pro jednotlivé typy dokumentace

Typ práce	Kód	Počet číslic	Příklad
mapovací bod	G	3	8G001
hydrogeologický bod	H	3	8H001
inženýrsko-geologický bod	I	3	8I001
geofyzika	F	2+2	F02*-01**

*Pozn.: * pořadí profilu, ** pořadí měření na profilu*

Návrh kódů analytických metod pro dokumentované vzorky s příkladem číslování prvního vzorku je uveden v Tab. 10 (Procházka et al. 2010).

 SÚRAO	Projekt geologických prací PÚZZK Březový potok	Evidenční označení:
		SÚRAO TZ 20/2015

Tab. 10 Kódy analytických metod pro dokumentované vzorky

Geologie – povrch GE 14GE0001	dokladový vzorek
	výbrus
	mineralogie
	WR geochemie
	petrofyzika
Voda – srážky HS 14HS0001	základní analýzy
	stopové prvky
	izotopy
	radioaktivita
	speciální analýzy
Vody – povrchové vzorky HP 14HP0001	základní analýzy
	stopové prvky
	izotopy
	radioaktivita
	speciální analýzy
Geotechnika (inženýrská geologie) ME 14ME0001	vnitřní stavba a anizotropie horniny
	přetvárné vlastnosti horniny, měrná a objemová hmotnost
	triaxiální test horniny, parametrické testy pro měření napětí in-situ
	porozita
	nasákavost (jako funkce času)
	tepelná vodivost, tepelná kapacita, tepelná roztažnost
	abrazivita

4.2 Skladování vzorků a archivace digitálních dat

Vlastníkem odebraných vzorků, dokumentace a archivních dat bude SÚRAO. Vzorky budou skladovány odpovídajícím způsobem ve skladu hmotné dokumentace tak, aby se nesnížila jejich dokumentační hodnota, a byly použitelné i v budoucnu pro případné další analýzy. Všechny vzorky musí být řádně zaevidovány a zdokumentovány před jejich přijetím do skladu hmotné dokumentace. Dlouhodobé skladování odebraných vodních vzorků se nepředpokládá. Krátkodobé skladování vzorků během jejich transportu a předání do laboratoře musí probíhat v co nejkratší době od doby jejich odebrání.

Digitální data, písemná a hmotná dokumentace bude uchovávána v souladu s vnitřními předpisy SÚRAO (Mikšová 2013, Procházka 2004 a 2010).

 SÚRAO	Projekt geologických prací PÚZZK Březový potok	Evidenční označení:
		SÚRAO TZ 20/2015

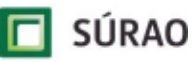
5 Způsob zabezpečení kvality

Vlastní práce při naplňování obsahu projektu geologických prací budou zajišťovány organizacemi, které mají zavedený a používaný systém managementu kvality splňující požadavky normy ISO 9001 (v platném znění).

Před zahájením vlastních prací bude vypracován Plán kvality, závazný pro všechny zúčastněné organizace. V plánu budou zohledněny požadavky vyhlášky SÚJB č. 132/2008 Sb., ve znění pozdějších předpisů. V Plánu kvality musí být stanoveny rozhodující výstupy, činnosti a jejich sled a vazby a způsoby zabezpečování kvality při plnění úkolu.

Vybraný dodavatel prací musí zajistit odborné vedení prací a potřebnou kontrolu po celou dobu realizace prací, ve všech fázích - přípravné, realizační a interpretační. Práce musí probíhat v souladu s platnými tuzemskými legislativními požadavky, příp. mezinárodním doporučením, týkajícími se této oblasti.

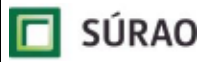
Postup prací a získané výsledky budou dokumentovány v dílčích a závěrečných zprávách, grafické dokumentaci a zdrojové databázi. Výstupy, předávána primární data a hmotná dokumentace bude kompatibilní s požadavky a metodickými postupy SÚRAO. Požadované výstupy jsou podrobněji popsány v kap. 2.2.1 až 2.2.9. Způsob evidence a archivace dat a hmotné dokumentace je podrobněji popsána v kap. 4.1 a 4.2.

	Projekt geologických prací PÚZZK Březový potok	Evidenční označení:
		SÚRAO TZ 20/2015

6 Časový harmonogram

Tab. 11 Časový harmonogram řešení geologického úkolu

	GEOLOGICKÝ PRŮZKUM – PÚZZK Březový potok	V. 2015	VI. 2015	VII. 2015	VIII.. 2015	IX. 2015	X. 2015	XI. 2015	XII. 2015	I. 2016	II. 2016	III. 2016	IV. 2016	V. 2016	VI. 2016	VII. 2016	VIII. 2016	IX. 2016	X. 2016	XI. 2016	XII. 2016	I. 2017	II. 2017	III. 2017	IV. 2017	V. 2017	VI. 2017		
		Přípravné činnosti								Období řešení projektu												Zpracování výsledného hodnocení							
A.	PŘEDPROJEKTOVÁ PŘÍPRAVA A ADMINISTRATIVA																												
A. 1	Řešení střetů zájmů (dopravní a energetické napojení, vlastnictví pozemků)	x	x	x																									
A. 2	Nálezová databáze AOPK ČR			x																									
A. 3	Vypracování projektu geologických prací včetně mapových podkladů	x	x	x	x																								
A. 4	Odevzdání projektu geologických prací na MŽP (k odsouhlasení) a na kraj (na vědomí)							x																					
A. 5	Projednání projektů geologických prací s obcemi							x																					
A. 6	Zpracování relevantních požadavků obcí do projektu geologických prací							x																					
A. 7	Výběr poskytovatele geologických prací			po konečném rozhodnutí																									
A. 8	Výběr poskytovatele řešení střetů zájmů v terénu			po konečném rozhodnutí				x	x							x													
A.9	Upřesnění projektu s vybraným poskytovatelem geologických prací			po konečném rozhodnutí																									
B.	TERÉNNÍ GEOLOGICKÉ PRÁCE A ZPRACOVÁNÍ																												
B.1	Geologické mapování a tektonická analýza																												
B.1.1	Strukturně-geologická mapa M 1:10 000									x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x								
B.1.2	Strukturně-geologická mapa M 1:10 000									x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x								
B.2	Dálkový průzkum Země																												
B.2.1	Syntetická mapa tektonické členitosti území									x	x	x									x	x							
B.3	Geofyzikální měření																												
B.3.1	Reinterpretace geofyzikálních leteckých, pozemních a karotážních dat									x	x	x																	
B.3.2	Terénní geofyzikální měření (komplex metod) a zpracování dílčích map										x	x	x	x	x	x	x	x	x	x									
B.3.3	Syntetická mapa geofyzikálních indikací																				x	x							
B.4	Hydrogeologické práce																												
B.4.1	Revalidace hydrogeologických a vodohospo- dářských map									x	x																		
B.4.2	Databáze hydrogeol. měřících a jímacích objektů									x	x	x	x																
B.4.3	Základní hydrogeologická mapa 1:10 000									x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x								
B.6	Inženýrsko-geologické práce																												
B.6.1	IG rajonová mapa M 1:10 000 a studium vlastností hornin														x	x	x	x	x	x	x								
B.7	Dílčí etapové zprávy														x						x								

	Projekt geologických prací PÚZZK Březový potok	Evidenční označení:
		SÚRAO TZ 20/2015

pokračování Tab. 11																											
	GEOLOGICKÝ PRŮZKUM – PÚZZK Březový potok	V. 2015	VI. 2015	VII. 2015	VIII.. 2015	IX. 2015	X. 2015	XI. 2015	XII. 2015	I. 2016	II. 2016	III. 2016	IV. 2016	V. 2016	VI. 2016	VII. 2016	VIII. 2016	IX. 2016	X. 2016	XI. 2016	XII. 2016	I. 2017	II. 2017	III. 2017	IV. 2017	V. 2017	VI. 2017
		Předprojektové období								Období řešení projektu												Zpracování výsledného hodnocení					
B.8	Souhrnná závěrečná zpráva (poskytovatel geologických prací)																										
B.9	Souhrnná závěrečná zpráva a textové a grafické přílohy																					x	x	x			
B.10	Oponentní řízení																								x		
c.	ZHODNOCENÍ VÝSLEDKŮ A ZÚŽENÍ POČTU LOKALIT																								x	x	x

Vysvětlivky:

	Přípravná fáze věcného řešení geologického úkolu
	Realizační fáze věcného řešení geologického úkolu
	Interpretační fáze věcného řešení geologického úkolu
	Významem důležitá činnost

 SÚRAO	Projekt geologických prací PÚZZZK Březový potok	Evidenční označení:
		SÚRAO TZ 20/2015

7 Odhad ceny

Dle požadavku §4 vyhl. 369/2004 Sb. se cena a rozpočet geologických prací uvádí, pokud jsou objednavatelem požadovány. Specifikace ceny včetně jednotkových cen a výkonů (zejména geofyzikálních prací) bude součástí SoD s vybraným dodavatelem.

 SÚRAO	Projekt geologických prací PÚZZK Březový potok	Evidenční označení:
		SÚRAO TZ 20/2015

8 Použitá a citovaná literatura

- Abraham M. et al. (2003): Závěrečná zpráva – Měření radioaktivity v koncentrátech těžkých kovů. Regionální šlichová prospekce České republiky. Č.ú.: 74 91 2001. Archiv Geomin družstvo Jihlava.
- Bárta J., Tesař M., Dostál D. (2004a): Souborná zpráva o leteckém geofyzikálním měření a kontrolním pozemním měřením spolu s komentářem a závěry hlavního dodavatele geofyzikálních prací. - G IMPULS Praha spol. s r.o.
- Bárta J., Tesař M., Dostál D. (2004b): Porovnání pozemního geofyzikálního měření s leteckým měřením. - G IMPULS Praha spol. s r.o.
- Černý J., Eliáš M., Zenkl V., Fanta M. (2003): GIS - SÚRAO. Zpráva projektu "Provedení geologických a dalších prací pro hodnocení a zúžení lokalit pro umístění hlubinného úložiště". AQUATEST a.s. Praha.
- Demek J. a kol. (1987): Hory a nížiny. Zeměpisný lexikon ČSR. - Academia Praha.
- Đuriš M., Mrňa F. (1981): Geochemický výzkum řečištních sedimentů na listu generální mapy 22 - Strakonice. ÚÚG Praha.
- Final Report on a Helicopter-born EM/Magnetc/Gammaray Spectrometer Survey over Six Blocks in the Czech Republic (McPhar Geosurveys Ltd., Canada, April 2004).
- Fuksa J. et al. (1990): Zajištění prognóz Au - W rud, lokalita: Horažďovicko, stav ke dni: 31.3.1990. GMS a.s. Praha
- Hanžl P. et al. (2009): Směrnice pro sestavení Základní geologické mapy České republiky 1:25 000. ČGÚ Praha.
- Hazdrová M. a kol. (1983): Základní hydrogeologická mapa 1:200 000 list 12 Praha. ÚÚG Praha.
- Hazdrová M. a kol. (1984): Základní hydrogeologická mapa 1:200 000 list Strakonice 22. ÚÚG Praha.
- Holub, F.V. (1997a): Ultrapotassic plutonic rocks of the durbachite series in the Bohemian Massif: petrology, geochemistry and petrogenetic interpretation. Journal of Geological Sciences, Economic Geology, Mineralogy, 31.
- Holub, F.V. – Machart, J. – Manová M (1997b) The Central Bohemian Plutonic Complex: Geology, chemical composition and genetic interpretation. Journal of Geological Sciences, Economic Geology, Mineralogy, 31.

 SÚRAO	Projekt geologických prací PÚZZK Březový potok	Evidenční označení:
		SÚRAO TZ 20/2015

Janoušek V a kol. (2000): Modelling diverse proces in the petrogenesis of a composite batholith: the Central Bohemian pluton, Central European Hercynides. Journal of Petrology, vol. 41, No. 4. Oxford University Press.

Janoušek V. et al. (2011): . GCDKit, verze 3.0. ČGS Praha.

Klomínský, J. (2009): Definování postupů a nástrojů terénního geologického výzkumu pole vzdálených interakcí. Dílčí závěrečná zpráva úkolu Výzkum procesů pole vzdálených interakcí HÚ vyhořelého jaderného paliva a vysoce aktivních odpadů. Archiv SÚRAO.

Klomínský, J., Jarchovský, T., Rajpoot, G. S. (2010): Atlas of plutonic rocks and orthogneisses in the Bohemian Massif, ČGS Praha.

Kodym, O. jr. a kol. (1963) Vysvětlivky k přehledné geologické mapě ČSSR 1 : 200 000 M-33-XXI Tábor. - Nakl. ČSAV Praha.

Krajíček L. a kol. (2004): Vymezení střetů zájmů. – GeoBariéra, archiv SÚRAO.

Krajíček L. a kol. (2005): Předběžná studie proveditelnosti. Závěrečná zpráva etapy. Lokalita Pačejov Nádraží. T-plan, s.r.o.

Kříž, J. (1991): Geologický výzkum bezpečného uložení vysoce radioaktivního odpadu. MS ČGS Praha.

Kučera L. a kol. (2003): Analýza družicových a leteckých snímků. Morfotektonická analýza lokalit. – GISAT s.r.o. – GeoBariéra, archiv SÚRAO.

Marek J. (1991): Morfostrukturní a morfotektonická analýza. Metodická pomůcka, pro vnitřní potřebu SG. Stavební geologie a.s. Praha.

Melín M. (1988): Geochemický a petrografický charakter granodioritu blatenského a červenského typu v širším okolí Horažďovic. PF UK Praha.

Mikeš J. (1968): Zpráva o průzkumné činnosti závodu VII – Horažďovice n. p., JDGP v oblasti jižních a jihozápadních výběžků středočeského plutonu a přilehlé části moldanubika v letech 1953 – 1963. Uranové doly Příbram, Konětopy.

Miksa, V., Neužilová, M., Vejnar, Z. (1983): Strukturní vrt U Milčic. MS Geofond Praha.

Mikšová J, Dufek J. (2013): Požadavky na digitální geografická data zpracovávaná v rámci činností SÚRAO. Metodický pokyn SÚRAO MP.23. Archiv SÚRAO.

Procházka, J. a kol. (2010): Projekt průzkumných prací na hypotetické lokalitě 2010, závěrečná zpráva. Praha, 182 s., ČGS Praha.

 SÚRAO	Projekt geologických prací PÚZZK Březový potok	Evidenční označení:
		SÚRAO TZ 20/2015

- Piskač J., Šimůnek P. a kol. (2003): Výběr lokality a staveniště HÚ RAO v ČR. Analýza území ČR. Fáze regionálního mapování. - Energoprůzkum Praha spol. s r.o.
- Rudajev, V. (1994): Katalog geovědních průzkumných metod. Výzkumná zpráva VIL 93-01. Archiv SÚRAO.
- Quitt E. a kol. (1971): Klimatické oblasti Československa. Academia, Studia Geographica 16, GÚ ČSAV Brno.
- Skořepa J. a kol. (2003): Kritická rešerše archivovaných geologických informací. Lokalita Pačejov-Nádraží. Výzkumná zpráva sdružení GeoBariéra, archiv SÚRAO Praha.
- Skořepa, J. a kol. (2005): Provedení geologických a dalších prací pro hodnocení a zúžení lokalit pro umístění hlubinného úložiště. Výzkumná zpráva sdružení GeoBariéra, archiv SÚRAO Praha.
- Slovák J. a kol. (2003): Provedení geologických a dalších prací pro hodnocení a zúžení lokalit pro umístění hlubinného úložiště. Plán projektu. GeoBariéra, archiv SÚRAO Praha.
- Slovák J. a kol. (2005): Kritéria pro zúžení vybraných lokalit a kategorizace tektonických zón zjištěných v rámci projektu GeoBariéra, archiv SÚRAO Praha.
- Šimůnek, P. (2003): Výběr lokality a staveniště HÚ RAO v ČR. Archiv SÚRAO Praha.
- Šourek J., Slovák J. a Hůlka L. (2013): Žádost o stanovení průzkumného území pro zvláštní zásahy do zemské kůry. Lokalita Březový potok. SÚRAO Praha a GEOMIN Jihlava.
- Tesař M., Maarová I. (2004): Porovnání pozemního geofyzikálního měření s leteckým měřením. - G IMPULS spol. s r.o.
- Tonika, J. (red.) (1980): Vysvětlivky k základní geologické mapě ČSSR 1:25 000, list 22-143 Oselce. ÚÚG Praha.
- Vejlupek, M. (red.) (1996): Vysvětlivky k základní geologické mapě ČSSR 1:25 000, list 22-312 Nalžovské Hory. ÚÚG Praha.
- Vejlupek, M., Vejnar, Z. (red.) (1991): Vysvětlivky k základní geologické mapě ČSSR 1:25 000, list 22-321 Horažďovice. ÚÚG Praha.
- Vejnar Z. (1972): Petrochemie středočeského plutonu. ÚÚG Praha.
- Vejnar Z. a kol. (1988): Soubor geologických a účelových map. Geologická mapa 1:50 000 list 22-13 Nepomuk – ČGÚ Praha.

 SÚRAO	Projekt geologických prací PÚZZK Březový potok	Evidenční označení:
		SÚRAO TZ 20/2015

- Vejnar, Z. (red.) (1991): Vysvětlivky k základní geologické mapě ČSSR 1:25 000, list 22-134 Neuražy. ÚÚG Praha.
- Verner, K., Žák, J., Nahodilová, R., Holub, F.V. (2008): Magnetic fabrics and emplacement of the cone-sheet-bearing Knížecí Stolec durbachitic pluton (Moldanubian Unit, Bohemian Massif): Implications for mid-crustal reworking of granulitic lower crust in the Central European Variscides. *International Journal of Earth Sciences*, Vol. 97.
- Vrána, S., Blümel, P., Petrakakis, K. (1995): Metamorphic evolution (Moldanubian region: Moldanubian zone, ch. VII.C.4). In: R.D. Dallmeyer, W. Franke, K. Weber (editors), *Pre-Permian geology of central and eastern Europe*. Springer-Verlag, Berlin Heidelberg.
- Woller F. et al. (1996): Kritická rešerše archivovaných geologických informací. Úkol č. 59 91 0001. MS ÚJV. Řež.
- Woller, F. (2006): Provedení geologických a dalších prací pro hodnocení a zúžení lokalit pro umístění hlubinného úložiště. Zkrácená závěrečná zpráva. SÚRAO Praha.
- Žák, J., Holub, F. V., Verner, K. (2005): Tectonic evolution of a continental magmatic arc from transpression in the upper crust to exhumation of mid-crustal orogenic root recorded by episodically emplaced plutons: The Central Bohemian Plutonic Complex (Bohemian Massif). *International Journal of Earth Sciences*, Vol. 94: 385-400.
- Žák, J., Verner, K., Finger, F., Faryad, S. W., Chlupáčová, M., Veselovský, M. (2011): The generation of voluminous S-type granites in the Moldanubian unit, Bohemian Massif, by rapid isothermal exhumation of the metapelitic middle crust. *Lithos* 121 (1-4).
- Tenčík I. et al. (1982): Šlichová prospekce jihozápadní části Českého masívu. Surovina Au, Sn, W rudy. Etapa průzkumu vyhledávací. Stav ke dni 1.10.1982. Geoindustria, závod Jihlava.
- Zachariáš J. (1989): Geologicko-ložiskové poměry moldanubika mezi obcemi Nekvasovy a Oselce (10 km jižně od Nepomuku). Diplomová práce. PřF UK Praha.
- Žák, J., Verner, K., Holub, F. V., Kabele, P., Chlupáčová M., Halodová, P. (2012): Magmatic to solid state fabrics in syntectonic granitoids recording early Carboniferous orogenic collapse in the Bohemian Massif. *J.Struct. Geol* 36.
- Žežulková V. (1982): Žilné horniny jižní části středočeského plutonu. *Sborník geologických věd - Geologie*, č. 37, ÚÚG Praha.
- Žežulková V. a kol. (1988): Soubor geologických a účelových map. Geologická mapa 1:50 000 list 12-14 Blatná. ČGÚ Praha.

 SÚRAO	Projekt geologických prací PÚZZZK Březový potok	Evidenční označení:
		SÚRAO TZ 20/2015

Příloha 1

Rozhodnutí MŽP ČR o stanovení PÚZZZK Březový potok

**MINISTERSTVO
ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ**

Plzeň dne 16.10.2014

Č.j.: 774/520/13, 67692/ENV/13

ROZHODNUTÍ

Ministerstvo životního prostředí (dále „ministerstvo“) jako příslušný správní orgán podle ustanovení § 4a odst. 2 zákona č. 62/1988 Sb., o geologických pracích, ve znění pozdějších předpisů (dále „geologický zákon“) v návaznosti na ust. § 22a odst. 1 téhož zákona a ust. § 11 odst. 1 zákona č. 44/1988 Sb., o ochraně a využití nerostného bohatství, ve znění pozdějších předpisů (dále „horní zákon“),

s t a n o v í

v souladu s ust. § 4a a § 22a geologického zákona zadavateli, **České republice – Správě úložišť radioaktivních odpadů**, Dlážděná 6, Praha 1, IČO: 66000769,

průzkumné území Březový potok

pro zvláštní zásahy do zemské kůry pro realizaci geologických prací s cílem zjištění vhodných geologických, strukturních, geomechanických, geochemických a hydrogeologických podmínek pro možnost vybudování podzemního úložiště vyhořelého jaderného paliva a ostatních radioaktivních odpadů - etapa vyhledávání.

Průzkumné území se vymezuje podle § 4a odst. 4 geologického zákona následujícími vrcholovými body a jejich souřadnicemi (S–JTSK):

Vrchol	Souřadnice	
	Y	X
1	805 665,00	1 109 685,00
2	806 965,00	1 109 350,00
3	810 405,00	1 110 585,00
4	809 800,00	1 114 400,00
5	805 145,00	1 114 800,00
6	805 165,00	1 112 220,00

Plocha průzkumného území **S = 23,113562 km²**,

z toho v obci (kód) a k.ú. (kód):

Chanovice (556335)	6,579339 km ²	tj. 28,47 %	k.ú. Holkovice (650625) k.ú. Defurovy Lázně (625353) k.ú. Újezd u Chanovic (625361)
Kvášňovice (541931)	0,864983 km ²	tj. 3,74 %	k.ú. Kvášňovice (678228)
Maňovice (578410)	2,829812 km ²	tj. 12,24 %	k.ú. Maňovice u Pačejova (717282)
Olšany (541958)	1,353224 km ²	tj. 5,86 %	k.ú. Olšany u Kvášňovic (678236)
Pačejov (554912)	2,924166 km ²	tj. 12,65 %	k.ú. Pačejov (717304)
Velký Bor (557382)	8,562038 km ²	tj. 37,04 %	k.ú. Jetenovice (779521) k.ú. Velký Bor u Horažďovic (779539)

 SÚRAO	Projekt geologických prací PÚZZK Březový potok	Evidenční označení:
		SÚRAO TZ 20/2015

Kraj (kód): Plzeňský (CZ032), okres (kód): Klatovy (CZ0322)

Doba platnosti rozhodnutí o stanovení průzkumného území Březový potok se stanoví **do 31.12.2016**.

Pro provádění geologických prací na průzkumném území Březový potok se stanovují následující podmínky:

1. Na ploše průzkumného území **nebudou prováděny technické práce**, tj. práce spojené se zásahem do pozemku, ve smyslu § 2 písm. b) vyhlášky č. 369/2004 Sb., o projektování a vyhodnocování geologických prací, oznamování rizikových geofaktorů a o postupu při výpočtu zásob výhradních ložisek, ve znění pozdějších předpisů (dále „vyhláška“). Mohou být prováděny pouze práce, které se za technické nepovažují, a to:

- Studium, zhodnocení a reinterpretační existujících podkladů
- Aplikace metod dálkového průzkumu včetně využití družicových dat
- Geologické mapování do měřítka 1 : 5 000
- Hydrogeologické a hydrologické mapování do měřítka 1 : 10 000
- Povrchové geofyzikální měření
- Analýzy vzorků odebraných v průběhu geologického mapování, kdy odběr vzorků bude prováděn ručně, maximálně za použití ručního nářadí
- Závěrečné hodnocení výsledku prací a vytvoření přípovrchového modelu lokality

2. S projektem geologických prací pro etapu vyhledávání budou seznámeni všichni účastníci řízení.

Nedílnou součástí tohoto rozhodnutí je mapa navrhovaného průzkumného území v měřítku 1 : 25 000 s vyznačenými vrcholovými body průzkumného území.

O d ů v o d n ě n í

Česká republika – Správa úložišť radioaktivních odpadů, Dlážděná 6, 110 00 Praha 1, IČO: 66000769, zastoupená na základě mandátní smlouvy GEOMIN s.r.o., Znojemska 78, 586 01 Jihlava, IČO: 60701609 (dále „žadatel“ nebo „SÚRAO“), podala dne 25.09.2013 žádost o stanovení průzkumného území Březový potok pro zvláštní zásahy do zemské kůry pro realizaci geologicko-průzkumných prací s cílem zjištění vhodných geologických, strukturních, geomechanických, geochemických a hydrogeologických podmínek pro možnost vybudování podzemního úložiště vyhořelého jaderného paliva a ostatních radioaktivních odpadů (dále „PÚZZK“), podle obsahu žádosti pro etapu vyhledávání na dobu do konce roku 2016 o výměře 23,113562 km², a to na území obcí Chanovice, Kvášňovice, Maňovice, Olšany, Pačejov a Velký Bor. Předložená žádost obsahovala všechny náležitosti stanovené ust. § 4 odst. 2 geologického zákona.

Podmínka č. 1 vzešla z žádosti a z požadavku účastníků řízení, aby z rozhodnutí bylo zřejmé, že na stanoveném průzkumném území nebudou v etapě vyhledávání probíhat technické práce ve smyslu vyhlášky. Žadatel proti takové podmínce nic nenamítal. Dále vzhledem k tomu, že zplnomocněný zástupce SÚRAO na jednání dne 22.05.2014 několikrát do protokolu uvedl, že se v této etapě vyhledávání nebude provádět plošná geochemie, ale až v dalších etapách, pro které bude opět podána žádost o stanovení PÚZZK, neuvedlo ji

 SÚRAO	Projekt geologických prací PÚZZK Březový potok	Evidenční označení:
		SÚRAO TZ 20/2015

ministerstvo ve výčtu prací v podmínkách tohoto rozhodnutí (viz protokol z jednání poř. č. 50 spisu). Toto sdělení do protokolu považuje ministerstvo za změnu (zúžení) projednávané žádosti ze strany žadatele ve smyslu § 45 odst. 4 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů (dále „správní řád“).

Podmínka č. 2 byla do výroku rozhodnutí zařazena na základě požadavku účastníků řízení z jednání konaného dne 22.05.2014, zplnomocněný zástupce žadatele s tímto postupem souhlasil a na jednání proti tomu nic nenamítal.

Ministerstvo oznámilo přípisem č.j. 877/520/13, 74412/ENV/13 a 878/520/13, 74415/ENV/13 oba ze dne 18.10.2013 zahájení správního řízení účastníkům řízení, tj. žadateli a obcím Chanovice, Kvášňovice, Maňovice, Olšany, Pačejov a Velký Bor, a zároveň dotčeným orgánům státní správy přípisem č.j. 879/520/13, 74416/ENV/13 z téhož dne. Současně jim zaslalo kompletní kopie žádosti a stanovilo jim lhůtu k vyjádření 1 měsíc ode dne doručení. Přípisem č.j. 880/520/13, 74418/ENV/13 ze dne 18.10.2013 oznámilo zahájení řízení těm spolkům - občanským sdružením, která mají podanou generální žádost o poskytování informací ve smyslu § 70 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (dále „zákon o OPK“). K účasti ve správním řízení se přihlásilo občanská sdružení Calla - Sdružení pro záchranu prostředí, Fráni Šrámka 35, České Budějovice (dále „OS Calla“). Dodatečně se k účasti v řízení přihlásilo Město Horažďovice. OS Calla a Městu Horažďovice zaslalo ministerstvo kopie žádosti a usnesením č.j. 1069/520/13, 85440/ENV/13 ze dne 25.11.2013 jim určilo lhůtu k vyjádření 1 měsíc ode dne doručení.

Svá první stanoviska prakticky stejného znění zaslaly tyto obce: Chanovice č.j.452/2013 ze dne 24.10.2013, Olšany č.j. 105/2013 ze dne 30.10.2013, Pačejov č.j.409/13/OÚ ze dne 31.10.2013, Velký Bor bez č.j. ze dne 29.10.2013, Kvášňovice bez č.j. ze dne 04.11.2013. Ve stanovisku všechny uvádí, že jménem zastupitelstva obce nesouhlasí, aby na jejím správním území bylo stanoveno PÚZZK Březový potok ani vybudováno HÚ vyhořelého jaderného paliva a ostatních radioaktivních odpadů. Důvody jsou následující:

- schválený postoj a usnesení řádně volené samosprávy obce,
- výsledky proběhlých referend na území zvaném Březový potok,
- nedůvěra při jednání a opakovaně neplněné sliby zástupců SÚRAO – např. „bez souhlasu dotčených obcí se na jejich území úložiště budovat nebude a ani nebudou prováděny průzkumné práce“.

Krajský úřad Plzeňského kraje (dále „KÚPK“) jako správní orgán na úseku ochrany přírody a krajiny sdělil ve vyjádření č.j. ŽP/11227/13 ze dne 04.11.2013, že se na ploše záměru stanovit PÚZZK Březový potok nacházejí roztroušeně několik lokalit výskytu různých zvláště chráněných druhů rostlin s vyznačením v přiložené mapě. Podle ust. § 49 odst. 1 zákona o OPK jsou tyto rostliny chráněny v podzemních i nadzemních částech a ve všech vývojových stádiích, chráněn je i jejich biotop. Bez příslušné výjimky správního orgánu nelze zasahovat do lokalit s výskytem zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů. Bylo sděleno, že záměr není předmětem posuzování vlivů na životní prostředí podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů (dále „zákon o EIA“). Z hlediska ostatních veřejných zájmů na ochraně životního prostředí chráněných KÚPK nebyly sděleny žádné připomínky ani námítky.

 SÚRAO	Projekt geologických prací PÚZZK Březový potok	Evidenční označení:
		SÚRAO TZ 20/2015

Obec Pačejov požádala dne 12.11.2013 o prodloužení lhůty k vyjádření s tím, že zastupitelé chtějí věc projednat ještě jednou na veřejném zasedání. Ministerstvo žádosti vyhovělo usnesením č.j. 1001/520/13, 80920/ENV/13 ze dne 26.11.2013.

Obec Olšany požádala dne 12.11.2013 o prodloužení lhůty k vyjádření. Ministerstvo žádosti vyhovělo usnesením č.j. 1005/520/13, 81197/ENV/13 ze dne 26.11.2013.

Obec Velký Bor požádala dne 13.11.2013 o prodloužení lhůty k vyjádření. Ministerstvo žádosti vyhovělo usnesením č.j. 1015/520/13, 81755/ENV/13 ze dne 26.11.2013.

Dne 13.11.2013 podalo občanské sdružení Jaderný odpad (dále „OS-JODN“), děkujeme nechceme prostřednictvím svého místopředsedy, pana Jana Bendy, žádost o zamítnutí projednávané žádosti. Vzápětí se pan Benda informoval telefonicky, jak bude rozhodnuto. Bylo mu ministerstvem sděleno, že v dané chvíli OS-JODN není účastníkem tohoto řízení, proto nemůže uplatňovat požadavky. V řízení může uplatnit své námitky prostřednictvím jiného účastníka řízení nebo se do řízení oficiálně přihlásit podle § 28 odst. 1 správního řádu nebo klasicky ve smyslu § 70 zákona o OPK.

Dne 18.11.2013 oznámila Advokátní kancelář Šikola a partneři, s.r.o., Údolní 33, Brno, IČO: 28359640 (dále „AK Šikola“), že v zahájeném správním řízení zastupuje na základě přiložené plné moci obec Maňovice, a současně požádala jejím jménem o prodloužení lhůty k vyjádření. Ministerstvo žádosti vyhovělo usnesením č.j. 1036/520/13, 82808/ENV/13 ze dne 26.11.2013.

MěÚ Horažďovice ve vyjádření č.j. MH/14857/2013 ze dne 14.11.2013 sdělil, že podklady jsou velice obecné a že nelze vyloučit, že některou z činností v rámci geologického průzkumu může být dotčen veřejný zájem chráněný zvláštními předpisy, který je v kompetenci MěÚ. V tomto případě je nutno záměr řádně projednat v souladu s příslušnými právními předpisy. Jako příslušný orgán ochrany přírody sděluje, že v žádosti nejsou uvedena lokální biocentra, biokoridory a interaktivní prvky, které tvoří páteř ÚSES. Dále pak chybí registrované významné prvky, památné stromy a údaje o výskytu zvláště chráněných druhů živočichů a rostlin. Technologie není specifikovaná tak, aby byl MěÚ schopen posoudit její případný dopad na flóru, faunu a obecně na životní prostředí.

Obec Chanovice požádala dne 19.11.2013 o prodloužení lhůty k vyjádření a doplnění již zasláního z důvodu náročnosti a složitosti problematiky. Ministerstvo žádosti vyhovělo usnesením č.j. 1042/520/13, 83144/ENV/13 ze dne 26.11.2013.

Obvodní báňský úřad pro území krajů Plzeňského a Jihočeského ve svém stanovisku č.j. SBS/31317/2013/OBÚ-06 ze dne 18.11.2013 sděluje, že nemá proti stanovení PÚZZK žádné námitky.

Město Horažďovice ve stanovisku č.j. MH/16537/2013 ze dne 18.11.2013 popisuje v 1. části stav věci, ve 2. důvody jeho účastenství v probíhajícím správním řízení, dále pak uplatňuje následující námitky:

3. Považuje proces přípravy HÚ za nezákonný z důvodu nedodržování závazků státu vyplývajících ze závazných dokumentů Aarhuské úmluvy a Směrnice Rady Euratom v tomto procesu. Z nezákonnosti celého procesu dovozuje nezákonnost každé části procesu, neboť realizace každé části procesu vede k završení celého procesu. Stát nedodržel své závazky buď ve fázi implementace, nebo ve fázi aplikace.

 SÚRAO	Projekt geologických prací PÚZZK Březový potok	Evidenční označení:
		SÚRAO TZ 20/2015

4. Považuje proces přípravy HÚ za účelově fragmentovaný. Účastníci se mohou jen obtížně a s velkou mírou rizika chybovosti vyjádřit k izolovaným dílčím krokům procesu, z nichž jeden je předmětem tohoto správního řízení. Proces přípravy výstavby HÚ není jako celek dostatečně legislativně podložen. Postavení veřejnosti (obcí) v procesu není řešeno vůbec.

Identické či téměř identické (stejný obsah, jinak očíslováno) stanovisko jako Město Horažďovice doručily ministerstvu obce: Olšany dne 26.11.2013, Chanovice dne 27.11.2013, Kvášňovice a Velký Bor dne 28.11.2013, Pačejov dne 29.11.2013. Tato stanoviska obsahují tedy i stejné námitky. Obec Pačejov navíc upozorňuje na výskyt ohrožených a chráněných druhů rostlin a živočichů v okolí Pačejova a na přírodní rezervaci V Morávkách, která je zároveň EVL.

Ministerstvo průmyslu a obchodu (dále „MPO“) (odbor hornictví a stavebnictví) ve stanovisku č.j. 43633/13/31100 ze dne 21.11.2013 uvádí, že se v navrženém PÚZZK nachází výhradní ložisko Defurovy Lažany 2 se stanoveným dobývacím prostorem Defurovy Lažany I a CHLÚ Defurovy Lažany. Dále ložisko nevyhrazeného nerostu Maňovice u Pačejova a prognózní zdroje nevyhrazených nerostů Velký Bor a Kvášňovice-Olšany. Návrh neodporuje Surovinové politice v oblasti nerostných surovin a jejich zdrojů a MPO s návrhem souhlasí bez připomínek.

Svá další vyjádření doručily obce Olšany dne 29.11.2013 a Velký Bor dne 02.12.2013, obě jsou obsahově stejná jako vyjádření AK Šikola, která zastupuje obec Maňovice, doručené ministerstvu dne 03.12.2013 (viz text níže).

AK Šikola ve vyjádření doručeném dne 03.12.2013 zaslala následující připomínky:

- 1) Žádost je v rozporu s Usnesením vlády č. 955 ze dne 20.12.2012 (dále „usnesení 955“), kterým byl schválen Plán činnosti SÚRAO na rok 2013, tříletý plán a dlouhodobý plán, podle kterého měla SÚRAO podat žádost o stanovení PÚZZK teprve po získání souhlasu obcí. Vzhledem k tomu, že SÚRAO souhlas nezískalo a tyto obce deklarují, že takový souhlas odmítají poskytnout, k čemuž je zavazují výsledky místních referend, je postup SÚRAO s citovaným plánem činnosti SÚRAO a usnesením vlády, a tím nezákonný. Zástupce má za to, že vláda citovaným usnesením deklarovala veřejný zájem na ochraně těch lokalit, u nichž souhlas obcí nebyl získán. Tento veřejný zájem převyšuje zájem na dalším průzkumu v lokalitě Březový potok.
- 2) S odkazem na str. 4 žádosti žadatel požaduje stanovení průzkumného území pro dvě etapy, vyhledávání a geologicko-průzkumnou, a to na dobu 2013-2018. V rozporu s tímto vymezením v kap. 7 své žádosti vymezuje pouze popis prací pro etapu vyhledávání, nikoliv pro etapu geologicko-průzkumnou. V tabulce 4 na str. 8 žádosti žadatel odkazuje na nové koncepce pro přípravu, výstavbu a provoz hlubinného úložiště (dále „HÚ“), kdy do roku 2018 mají být provedeny obě etapy, přičemž průzkumná jen na 4 vybraných lokalitách. Toto zjevně implikuje skutečnost, že lokalita Březový potok má postoupit do další fáze výběru lokality pro HÚ. Žádost je do značné míry zmatečná či vnitřně rozporná. Buď žadatel vadně vymezil dvě etapy, přestože měl v úmyslu žádat pouze o etapu první – vyhledávání, nebo zcela chybí popis prací druhé etapy – geologicko-průzkumné.
- 3) Do spisu musí být zařazeny všechny dokumenty, na které žádost odkazuje, aby se k nim účastníci mohli vyjádřit. Jde zejména o dokumenty uvedené v příloze A, B a C žádosti a materiály zmiňované v kap. 3, 4, 7.1 a 8.1 žádosti. K odkazu na novou koncepci nakládání s vyhořelým jaderným palivem a ostatními radioaktivními odpady včetně tabulky č. 4 uvedla, že ji dosud žádný kompetentní orgán nepřijal.
- 4) Dále navrhl doplnění a provedení důkazů a podkladů pro rozhodnutí a to o:

 SÚRAO	Projekt geologických prací PÚZZK Březový potok	Evidenční označení:
		SÚRAO TZ 20/2015

4.1. Výsledek závazného referenda v obci Maňovice, Olšany a Pačejov, které nezavazuje obec pouze k vyjádření negativního stanoviska, ale vyjadřuje další veřejný zájem, který musí vzít ministerstvo v potaz.

4.2. Výběrové řízení na metodiku výběru lokality. V tomto bodě namítla značnou nesystematičnost, s jakou přistupuje SÚRAO k výběru vhodných lokalit. Poukázala na věstník veřejných zakázek, kde lze ze zakázek SÚRAO zjistit, že vyhledává další lokality v širším okolí jaderných elektráren. Z citací uvedených v tomto bodu podle AK Šíkola jednoznačně vyplývá, že na konci roku 2015 zde může být několik nových lokalit s úrovní vědomostí o nich srovnatelnou s tím, co je již dnes známo o 7 posuzovaných lokalitách. Z toho pak dovozuje, že SÚRAO průzkumné území, o něž žádá, de facto nepotřebuje. Jinak by se staré a nové lokality nemohly v roce 2016 potkat na stejné startovní čáře. Proto je vyhledávání v lokalitě Březový potok neekonomické, neúčelné, neefektivní a v rozporu se základními zásadami hospodaření s veřejnými prostředky.

4.3. Nejsou uvedeny a zaneseny všechny zájmy, s nimiž je navržené PÚZZK ve střetu. Navrhuje posouzení úplnosti ÚSES, doplnit do mapy střetů zájmů kulturní památky v obci, opatřit posudek o dopadech na regionální biocentrum Kozčinský rybník a reg. biokoridor Kozčinský rybník-Široký rybník, na navrhované chráněné území Přírodní památka Bučka a posouzení dopadů do dalších složek životního prostředí, přírody a krajiny. V tomto bodu uvedla, že je třeba doplnit žádost o střety zájmů, které chybí v mapě střetů zájmů i v kapitole 8.2 žádosti.

Pokud bude prováděna i 2. etapa průzkumu, pak je nutno specifikovat konkrétní průzkumné práce a chráněné zájmy ve smyslu zákona o OPK, které mohou být pracemi 2. etapy dotčeny. Dále pak posoudit její vliv na životní prostředí podle zákona o EIA a provést biologické hodnocení jako podklad pro řízení o výjimce podle ust. § 56 zákona o OPK. Tyto informace je nutno znát před započítáním geologicko-průzkumných prací v 2. etapě.

5) K popisu plánovaných geologických prací, v odstavci c) chybí návaznost na fyzikální vlastnosti hornin křehkých struktur a zón porušení v jejich okolí. V odstavci e) není uvedeno, jakým způsobem bude prováděn seismický průzkum. Dá se provádět pomocí odstřelu náloží nebo použitím vibračních aparatur na povrchu. Oba způsoby jsou problematické a řeší se odstřelem nebo jiným způsobem uvolnění energie nebo záznamem ve vrtech. Provádět vrty v této etapě však není možné. Zástupce považuje za sporný přínos plošné geochemie (odstavec f), který povede ke zpřesnění geologické mapy a k analýze toho, jak horniny zvětrávají. Za nedostatečný považuje popis analýzy vzorků odebraných v průběhu geologického mapování (odstavec g). Nejsou nastavena kritéria (odstavec h), podle kterých bude SÚRAO hodnotit zvažované lokality.

6) Závěrem s ohledem na shora uvedené zástupce účastníků řízení požaduje, aby ministerstvo řízení na základě podané žádosti o stanovení PÚZZK v lokalitě Březový potok přerušilo a vyzvalo žadatele k doplnění návrhu podle výše uvedeného.

OS Calla ve vyjádření doručeném dne 27.12.2013 zaslalo následující připomínky:

a) Podaná žádost je nezákonná, neboť je v zásadním rozporu s vládou schváleným dokumentem Plán činnosti Správy úložišť radioaktivních odpadů na rok 2013, tříletý plán a dlouhodobý plán, podle kterého bude SÚRAO jednat s obcemi s cílem získání jejich souhlasu a k tomuto předpokládá uzavření písemných dohod (cituje pasáž z plánu činnosti). SÚRAO i stát tak podle sdružení deklarovaly ochranu veřejného zájmu dotčených obcí do doby, než bude upravena nevyhovující legislativa. Obce písemné dohody se SÚRAO neuzavřely, a proto nemohla podat žádost.

b) Jak je uvedeno v předložené žádosti (str. 4), týká se etapy geologických prací: vyhledávání a geologicko-průzkumné, a tyto by měly probíhat v letech 2013 až 2018. To je ovšem v rozporu s částí 7. Cíl a rozsah geologických prací, kde je popisována pouze etapa

vyhledávání. Díky tomuto zjevnému nedostatku žádosti nemělo být řízení zahajováno a tato měla být vrácena žadateli k doplnění, je matoucí pro všechny účastníky.

c) Tabulka č. 4, která uvádí harmonogram činností a prací při průzkumu a výstavbě HÚ, neodpovídá vládou přijaté Koncepti nakládání s vyhořelým jaderným palivem a radioaktivním odpadem v ČR. Připomíná, že i k dnes platné Koncepti nakládání s vyhořelým jaderným palivem a radioaktivním odpadem v ČR vydalo v roce 2001 ministerstvo nesouhlasné stanovisko v procesu hodnocení vlivů koncepce na životní prostředí.

d) Je mu známo, že souhlas nemohly dát obce Pačejov, Maňovice a Olšany, protože zde proběhla v roce 2004 místní referenda zavazující představitele obce, a to s negativním výsledkem. Obavy obyvatel obcí byly potvrzeny, když v Předběžné studii proveditelnosti - lokalita Pačejov Nádraží (RNDr. Libor Krajíček a kol., 2006) jsou identifikovány možné výrazné socioekonomické dopady do života dotčených obcí: Pro Maňovice konkrétně: „V době výstavby HÚ se jeví jako reálnou alternativa úplné ztráty trvalé obytné funkce, nebo její významné snížení. Již dnes je více jak 50 % bytů využíváno pouze rekreačně. Negativní dopady se tak bezprostředně dotknou velmi malého počtu obyvatel.“ Dále tyto důsledky: „ztrátu atraktivity pro trvalé i rekreační bydlení v sídlech I. pásma jako důsledek psychologických vlivů a následně i faktických rušivých vlivů v souvislosti s výstavbou, sociální neklid spojený s rozhodnutím o lokalizaci a následně s vyvlastňováním pozemků.“ Ale i další ze studií „Provedení geologických a dalších prací pro hodnocení a zúžení lokalit pro umístění hlubinného úložiště, Lokalita č. 40 – Pačejov Nádraží“ (Skořepa a kol., 2005) říká: „Rizikem je „psychologická degradace“ včetně ztráty tržní hodnoty rekreačních nemovitostí i nemovitostí k trvalému bydlení.“ Význam výsledku místního referenda nelze zužovat pouze na jeho primární základní funkci předpokládanou zákonem 22/2004 Sb., tedy že zavazuje orgány obce k nějakému konkrétnímu jednání. V širší souvislosti je výsledek referenda kvalifikovaným vyjádřením veřejného zájmu obyvatel obce.

e) Žádost odkazuje na celou řadu dokumentů. Požaduje je doplnit do spisu, aby se s nimi mohli všichni účastníci seznámit a následně se k nim řádně vyjádřit. Jde zejména o dokumenty, z nichž vyplývá přehled vybraných doposud provedených akcí na lokalitě a v oblasti geologických výzkumů k vyhledání vhodné lokality pro hlubinné úložiště, jejichž seznam je uveden v textové příloze C). Dále mezi dokumenty, které podle jeho přesvědčení musí být založeny do spisu, patří Plán činnosti Správy úložišť na rok 2013, tříletý plán a dlouhodobý plán.

f) Rozsah prací specifikovaných v kap. 7.2 Rozsah a způsob provádění geologických prací v etapě vyhledávání na str. 9-11 neodpovídá etapám a rozsahu, jak jsou uvedeny v „Projektu průzkumných prací na hypotetické lokalitě“ (Procházka J. a kol., 2010), kterou si nechal žadatel zpracovat a posléze ji prezentoval starostům a obyvatelům obcí.

g) Nebylo provedeno doplnění průzkumu ani dopracován teoretický předpoklad povahy hlubších partií masivu, jak je navrženo v práci Provedení geologických a dalších prací pro hodnocení a zúžení lokalit pro umístění hlubinného úložiště (Skořepa a kol., 2005).

h) V popisu plánovaných geologicko-průzkumných prací v kapitole 7 žádosti jsou zmíněny jen neinvazivní metody sběru vzorků hornin. Při výměře průzkumného území 23,113562 km² by šlo o cirká 1950 sond pro geochemickou analýzu. OS Calla má obavu, zda je opravdu půjde provést pouze ručně, event. ručním vrtákem.

Žádá doplnit

i) účelnost těchto vrtů, jejichž provedení podle názoru OS Calla povede jen k upřesnění a analýze toho, jak zvětrávají horniny,

j) jakým způsobem bude prováděn seismický průzkum,

k) jaké vzorky se budou odebírat, jaký vztah mají mít ke strukturám pozorovaným při mapování a jaké fyzikální vlastnosti mají být studovány.

 SÚRAO	Projekt geologických prací PÚZZK Březový potok	Evidenční označení:
		SÚRAO TZ 20/2015

l) Nejsou nastavena kritéria, podle kterých bude SÚRAO hodnotit zvažované lokality, liší se rozsah prací u jednotlivých lokalit. Podle Věstníku veřejných zakázek SÚRAO podalo měsíc po podání žádosti informaci o budoucí zakázce na „Provedení geologického průzkumu 7 lokalit pro zvláštní zásah do zemské kůry pro ukládání radioaktivních odpadů v podzemních prostorech v etapě vyhledávání“ jehož obsahem je nejen jeho provedení, ale i vyprojektování průzkumu. Podle názoru OS Calla není-li znám projekt průzkumu, nelze průzkumné území stanovit.

m) Další zakázka uvedená ve Věstníku „Zhodnocení geologických a dalších informací vybraných částí českého Moldanubika z hlediska potenciální vhodnosti pro umístění HÚ“ znamená vyhledávání dalších lokalit. Z obsahu zakázky OS Calla dovozuje, že SÚRAO nepotřebuje etapu vyhledávání v lokalitě Březový potok, jinak by se staré a nové lokality nemohly v roce 2016 setkat na stejné startovní čáře. Provádět zbytečné vyhledávací práce by bylo neekonomické, neúčelné, neefektivní a v rozporu se základními zásadami hospodaření s veřejnými prostředky.

n) Navrhuje prověřit, zda kapitola 8 Střety zájmů, geofaktory, chráněná území a ochranná pásma, konkrétně 8.2 Ochrana přírody a krajiny (včetně mapy střetů zájmů) obsahuje opravdu všechny stanovené prvky ÚSES, zaměřit se i na připravované a posoudit dopady stanovení průzkumného území do dalších složek ochrany životního prostředí a přírody a krajiny.

Nerozumí, co přesně v Tabulce č.5, v případě regionálního biocentra 865 Kozčínský rybník znamená poznámka: „zmenšení rozsahu do cca 50 ha“ a v případě regionálního biokoridoru RK 270 Kozčínský rybník-Široký rybník poznámka: „zmenšení šířky biokoridoru na cca 50 m“. Jaký konkrétní zásah nastane do těchto prvků ÚSES v důsledku stanovení průzkumného území? Jak by měl být dopad limitován a kompenzován?

o) Ačkoliv se žádost odvolává na „Projekt průzkumných prací na hypotetické lokalitě“ (Procházka J. a kol., 2010), není v žádosti v plánu geologicko-průzkumných prací dostatečně řešena část „Střety zájmů, náhrady škod“ - požaduje doplnit do žádosti.

Závěrem, vzhledem k výše zmíněným důvodům požaduje, aby správní orgán žádost o stanovení průzkumného území pro zvláštní zásahy do zemské kůry Březový potok po provedeném dokazování a doplnění spisu na základě výše uvedených připomínek zamítl.

MPO (odbor elektroenergetiky) ve stanovisku č.j. MPO/52373/13/32100 ze dne 09.01.2014 sděluje, že předložený návrh na stanovení PÚZZK Březový potok je v souladu s Usnesením vlády České republiky č. 955 ze dne 20.12.2012 a že k němu nemá připomínky.

MPO (odbor surovinové a energetické bezpečnosti) ve stanovisku č.j. MPO 52374/2013 ze dne 18.01.2014 sděluje, že z hlediska své působnosti nemá námitek ke stanovení PÚZZK Březový potok, pouze upozorňuje na netěžené nevýhradní ložisko kamene Maňovice u Pačejova a na prognózní zdroj nevyhrazeného nerostu kamene Velký Bor.

Ministerstvo následně zaslalo žadateli podklady shromážděné ve věci a usnesením č.j. 94/520/14, 5274/ENV/14 ze dne 23.01.2014 jej vyzvalo, aby se ve lhůtě do 28.2.2014 vyjádřil k zasláním podkladům. Poté, co byla žadateli na jeho žádost usnesením č.j. 216/520/14, 15034/ENV/14 ze dne 06.03.2014 prodloužena lhůta, vyjádřil se dopisem ze dne 17.03.2014.

K jednotlivým bodům obsaženým ve vyjádření OS Calla ze dne 27.12.2013 uvádí SÚRAO následující:

Ad. a) Námitka je nesprávná. Tvzení OS Calla o nezákonnosti žádosti je v rozporu s příslušnými ustanoveními geologického zákona, které upravují podmínky pro stanovení PÚZZK. Žádost SÚRAO byla podána oprávněným subjektem (§ 4 odst. 1 geologického

zákonu) ve věci, v níž zákon stanoví povinnost požádat o stanovení průzkumného území. Žádost má náležitosti stanovené geologickým zákonem. Dokument „Plán činnosti Správy úložišť radioaktivních odpadů ...“ není zákonem (ani jiným podzákonným obecně závazným právním předpisem), a to ani po jeho schválení vládou. Navíc OS Calla zaměřuje provádění geologických prací a výběr lokality pro hlubinné úložiště. Provedení geologického průzkumu je činnost, která obstará část podkladů pro následné rozhodování. Vlastní výběr lokality nebude součástí provedení a vyhodnocení geologických prací.

Povinností správního orgánu je posoudit žádost o stanovení PÚZZK z hlediska její zákonnosti. To v daném případě znamená, že správní orgán je povinen přezkoumat, zda splňuje požadavky kladené na náležitosti žádosti, tak jak tyto náležitosti plynou z ustanovení § 4 geologického zákona. Zároveň je povinen posoudit, zda nejsou naplněny důvody pro zamítnutí žádosti vyplývající z ustanovení § 4a odst. 5, 6 geologického zákona.

Správní orgán není povinen, ani oprávněn, zkoumat, zda byly naplněny určité strategické postupy předpokládané z nejrůznějších koncepčních či strategických dokumentů (např. ze zmíněného plánu činnosti SÚRAO). Posouzení, do jaké míry došlo k naplnění plánu činnosti SÚRAO, je předmětem dohledové činnosti Rady SÚRAO.

K obsahu plánu činnosti SÚRAO na rok 2013 uvedla, že se jedná o plán připravovaný v polovině roku 2012. Předpokládal jiný typ geologických průzkumných prací a jiný předmět žádosti – předpokládaly se geologické práce včetně hlubokých vrtů a dalších technických prací se zásahy do pozemků. Předpokládalo se podání žádostí pouze ve 4 lokalitách. Vzhledem k tomu, že nedošlo k souhlasu všech obcí ani na jedné lokalitě, byl postup SÚRAO modifikován tak, že při zužování potenciálních lokalit v první etapě budou prováděny geologické práce bez zásahu do pozemků, což bylo zohledněno v Plánu činnosti SÚRAO pro rok 2014. Výše uvedené je dokladem toho, že plán činnosti jako určitý typ strategického dokumentu podléhá svému vývoji v závislosti na řadě okolností.

Ad. b) Námitka je nesprávná. Řízení o žádosti bylo na základě podané žádosti žadatele řádně zahájeno, tudíž předmětem řízení nadále disponuje pouze žadatel a není dán důvod, pro který by řízení nemělo dále pokračovat. Podle § 4 odst. 2 písm. e) geologického zákona musí žadatel v žádosti uvést, o jakou etapu geologických prací se jedná. Jak plyne z kap. 7 podané žádosti, tato žádost se týká výlučně etapy vyhledávání ve smyslu § 3 odst. 2 písm. a) Vyhlášky, viz citace: „V rámci podané žádosti o stanovení průzkumného území pro zvláštní zásahy do zemské kůry na lokalitě Březový potok bude provedena úvodní etapa vyhledávání, která bude zahrnovat pouze průzkumné práce bez zásahu do pozemku.“ Z komplexního obsahu žádosti je zcela zjevné a nelze o tom mít žádné pochybnosti, že jejím předmětem je pouze etapa vyhledávání. Z žádosti jednoznačně plyne, že teprve podle vyhodnocení výsledků této první etapy průzkumných prací a jejich vzájemného srovnání budou tyto práce pokračovat na základě nových žádostí etapou průzkumu ve smyslu § 3 odst. 2 písm. b) Vyhlášky na čtyřech lokalitách. Žádost nijak neimplikuje skutečnost, že by měla lokalita Březový potok postoupit do další etapy průzkumných geologických prací. Lze připustit, že kap. 5 žádosti může sama o sobě působit poněkud zavádějícím dojmem, nicméně v kontextu všech ostatních částí žádosti nelze učinit jiný závěr, než že žádost se týká výhradně etapy vyhledávání.

Ad. c) Námitka je nesprávná a argumentace je pro vedené správní řízení irelevantní – netýká se věci. Koncepční materiály vztahující se k hlubinnému úložišti se netýkají harmonogramu provedení geologických prací v průzkumném území. V souladu s § 6 věta první vyhlášky se geologické práce provádějí podle jejich schváleného projektu, samotné stanovení PÚZZK bez schváleného projektu geologických prací žadatele k zahájení geologických prací ještě neopravňují. Harmonogram průzkumných prací je podle § 5 odst. 1 písm. j) vyhlášky až součástí projektu geologických prací. Je logické, že projekt geologických prací nemůže žadatel zpracovat dříve, než rozhodnutí o stanovení PÚZZK nabude právní moci.

 SÚRAO	Projekt geologických prací PÚZZK Březový potok	Evidenční označení:
		SÚRAO TZ 20/2015

Ad. d) Námitka je nesprávná a argumentace je pro vedené správní řízení irelevantní – netýká se věci. Pro vedené řízení není požadován souhlas obcí, nýbrž dotčené obce mají postavení účastníků řízení. Navíc referenda v obcích se týkala samotného vybudování HÚ, nikoliv geologického průzkumu.

Výsledkem místního referenda může být vázanost představitelů obce výsledkem místního referenda při výkonu samostatné působnosti, v ostatních případech může mít jen konzultativní povahu. V daném případě bylo předmětem místního referenda uložení určitého postoje obce k záležitosti patřící do pravomoci státní správy, tudíž referendum mohlo mít pouze konzultativní povahu.

V této souvislosti upozorňuje na odůvodnění rozsudku Městského soudu v Praze ze dne 27. června 2013 č. j. 11 A 69/2012, kde se uvádí, že místní referendum umožňuje občanům se vyjádřit k samostatné působnosti obce, s ohledem na to, že však daná otázka do samostatné působnosti nespadá, může mít pouze tzv. konzultativní povahu. Podle Rozsudku výsledek referenda zavazuje výlučně orgány obce, které mají povinnost zastupovat zájem vyjádřený v místním referendu.

V souvislosti s tím je podle SÚRAO dále nutno vzít v potaz ustanovení § 14 odst. 2 písm. e) geologického zákona, ze kterého vyplývá, že vyhledávání a průzkum geologických struktur vhodných pro ukládání rizikových a radioaktivních odpadů je veřejný zájem, přičemž obec hájí v rámci správního řízení svůj partikulární zájem, který má samozřejmě možnost jako účastník řízení vyjádřit.

Ad. e) Žádost má všechny náležitosti stanovené zákonem. Pokud žadatel, ve snaze lépe složitou problematiku osvětlit tak, aby byla srozumitelná i neodborné veřejnosti, podal některé informace navíc nad rozsah zákonem stanoveného obsahu žádosti, jejich nepochopení účastníkem řízení nemůže být důvodem pro jakékoliv doplňování žádosti, která je ve vztahu k požadavkům stanoveným geologickým zákonem úplná. Pokud požaduje účastník řízení informace o předchozích geologických pracích, má možnost si je obstarat cestou podle § 12 geologického zákona. Za účelem zajištění co největší transparentnosti a informovanosti veřejnosti umístil žadatel na své internetové stránky celou řadu odborných dokumentů týkajících se této problematiky, vyhotovených nad rámec povinných příloh žádosti, přičemž každý účastník i veřejnost mají možnost se s těmito materiály volně seznámit. Popis postupu při geologických pracích bude teprve obsahem projektu geologických prací (viz § 6 vyhlášky).

Ad. f) Námitka je nesprávná. Součástí žádosti není, a nemůže být, projekt geologických prací. Ten může žadatel zpracovat až poté, kdy mu jsou formou stanovení průzkumného území udělena výlučná práva k průzkumu v definovaném území. Citovaný projekt je obecným metodickým materiálem, který však není pro žadatele závazný, má pouze osvětovou informační hodnotu.

Skutečnost, že projektování geologických prací následuje až po stanovení průzkumného území, plyne i z ustanovení § 5 odst. 3 vyhlášky, které stanoví, že rozhodnutí o stanovení průzkumného území je přílohou projektu. Z toho vyplývá, že projekt nemůže být zpracován před stanovením průzkumného území.

Ad. g) Ze strany OS Calla jde o nepochopení věci. Otázka využití citovaného doporučení se týká až provádění a vyhodnocování geologických prací, tudíž se týká až další fáze navazující na stanovení PÚZZK, nikoliv stanovování průzkumného území. Navíc má pouze povahu metodického doporučení. Požadované doplnění nemá žádný vztah k vedenému řízení, protože předmětem tohoto řízení není povolení žádných geologických prací. OS Calla na jednu stranu požaduje doplnění určitých geologických prací, na druhou stranu ovšem jejich provedení brání tím, že nesouhlasí se stanovením PÚZZK.

Ad. h) Metodika prací bude předmětem projektu geologických prací. Podle § 5 odst. 1 písm.

h) Vyhlášky projekt geologických prací obsahuje mj. „specifikaci a metodiku odběru vzorků,

 SÚRAO	Projekt geologických prací PÚZZK Březový potok	Evidenční označení:
		SÚRAO TZ 20/2015

místo a způsob jejich uchovávání, pokud je odběr vzorků projektován“. Projekt geologických prací musí být podle § 4 odst. 6 geologického zákona zpracován po seznámení se s výsledky dosavadních prací a také po zjištění případných střetů zájmů. Zmiňovanou problematiku nelze řešit před stanovením průzkumného území. Dále je nutno uvést, že provádění domnělých vrtů v intravilánech obcí je ničím nedoložená spekulace.

Ad. i) Námitka se vůbec netýká se předmětu řízení, neboť jeho předmětem není povolování geologických prací. Za metodiku geologických prací a za hospodárnost nakládání s finančními prostředky zodpovídá žadatel. K požadovanému doplnění není žádný důvod.

Ad. j) Metodika prací bude teprve předmětem projektu geologických prací. Projekt musí zpracovat odborně způsobilá osoba - odpovědný řešitel geologických prací ve smyslu § 3 odst. 1 geologického zákona. Pokud by snad měly být prováděny seismické práce s využitím odstřelů, musí na ně být zpracována samostatná dokumentace podle báňských právních předpisů a práce by musely být povoleny v samostatném správním řízení, ke kterému je kompetentní místně příslušný obvodní báňský úřad - viz § 27 zákon č. 61/1988 Sb., o hornické činnosti, výbušninách a o státní báňské správě, ve znění pozdějších předpisů (dále „zákon o hornické činnosti“). O těchto skutečnostech nemůže rozhodovat MŽP v řízení o stanovení průzkumného území.

Ad. k) Metodika prací a způsob vyhodnocení výsledků bude teprve předmětem projektu geologických prací. Projekt musí zpracovat odborně způsobilá osoba - odpovědný řešitel geologických prací ve smyslu § 3 odst. 1 geologického zákona. Námitka sdružení OS Calla se netýká předmětu řízení.

Ad. l) Způsob vyhodnocování výsledků prací, které dokud není stanoveno průzkumné území ani nemohou být vyprojektovány, není předmětem řízení. Obecná kritéria jsou známa a publikována, přičemž konkrétní způsob vyhodnocení musí odpovídat až průzkumem zjištěným faktům a nelze jej stanovit dopředu. Projekt geologických prací může být vyhotoven teprve poté, kdy bude PÚZZK stanoveno, nikoliv dříve. Obsah Věstníku veřejných zakázek nemá pro posouzení zákonnosti podané žádosti žádnou relevanci. Námitka OS Calla se netýká předmětu řízení.

Ad. m) Námitka OS Calla se netýká předmětu řízení. Řízení je vedeno o podané žádosti a ani správní orgán, natož účastník řízení, nemohou požadovat jiný obsah žádosti. Žádný právní předpis nestanoví povinnost souladu žádosti s předchozími metodickými materiály a zdánlivý nesoulad není předmětem řízení. Obsah Věstníku veřejných zakázek nemá pro posouzení zákonnosti podané žádosti žádnou relevanci.

Ad. n) Vymezení všech střetů zájmů není součástí žádosti. Požadavek jde nad zákonem stanovený obsah žádosti. Střety zájmů se podle geologického zákona zjišťují až při projektování (§6), a řeší se při provádění prací (§ 14 a § 22 geologického zákona). Zda budou jakékoliv práce projektovány do uvedeného biokoridoru lze zjistit až při projektování, s ohledem na prokázanou potřebu prací na jedné straně a možnosti vyřešit konkrétní střet zájmů na straně druhé. Bez vyřešení střetu zájmu nelze žádné práce provádět (§ 14 a § 22 geologického zákona). Stanovení průzkumného území nezakládá oprávnění žadatele na uskutečnění jakéhokoliv zásahu do biokoridoru v rozporu s jeho zákonem stanovenou ochranou.

Ad. o) Námitka OS Calla se netýká předmětu řízení. Požadavek jde nad zákonem stanovený obsah žádosti. Střety zájmů se podle geologického zákona zjišťují až při projektování (§ 6), a řeší se při provádění prací (§ 14 a § 22 geologického zákona). Otázka potencionální náhrady škody může být řešena teprve v okamžiku, kdy tato škoda vznikne. Navíc se jedná o soukromoprávní otázku, kterou nelze učinit předmětem vedeného správního řízení.

Dále žadatel uvedl svůj výklad k problematice střetů zájmů:

 SÚRAO	Projekt geologických prací PÚZZK Březový potok	Evidenční označení:
		SÚRAO TZ 20/2015

Střety zájmů ve vztahu k provedení zamýšlených geologických prací. Zjištění a vypořádání těchto střetů je součástí činnosti subjektu provádějícího geologické práce, podle § 6, § 14 a § 22 geologického zákona. Účelem je při projektování zjistit střety zájmů a práce projektovat tak, aby s ohledem na možnosti vyřešení střetů zájmů bylo možné projektované práce provést v místě, rozsahu a způsobem, který povede k dosažení cíle geologických prací. Následně podle § 14 a § 22 geologického zákona před provedením prací střety zájmů vyřešit a práce provádět tak, aby byly provedeny v souladu se zákonnou ochranou konkrétních zájmů, které by mohly být provedením geologických prací dotčeny (§ 7 odst. 3 vyhlášky).

Střety zájmů ve vztahu k využití výsledků provedených a vyhodnocených geologických prací. Jedná se o střety, které nepodmiňují provedení geologických prací, ale mohou mít vliv na záměr, pro jehož realizaci byly geologické práce provedeny. Tyto střety zájmů jsou zjišťovány až ve vztahu k dosaženým výsledkům geologických prací a uvádí se v závěrečné zprávě - § 11 odst. 2 a příloha č. 3 bod 4.2 vyhlášky. Tyto údaje o střetech zájmů se využijí jak pro následné geologické práce - § 32 odst. 4 písm. a) geologického zákona, tak zejména pro vypracování následných dokumentací pro řízení podle zvláštních zákonů – podle zákona o EIA, horního zákona, stavebního zákona, zákona o hornické činnosti, vodního zákona a dalších zákonů. V neposlední řadě potom slouží jako informace pro osobu, která provedení geologických prací objednala (§ 9a odst. 4 geologického zákona), aby mohla posoudit účelnost dalšího provádění geologických prací.

Z uvedeného je zřejmé, že v okamžiku stanovení PÚ ZZZK ještě nemohou být střety zájmů vymezeny a vyřešeny, neboť jejich vymezení a vyřešení je možné teprve následně poté, co bude PÚ ZZZK stanoveno

K jednotlivým bodům obsaženým ve vyjádřeních AK Šíkola (zast. obec Maňovice) ze dne 02.12.2013 a obcí Velký Bor a Olšany obě ze dne 29.11.2013, uvádí SÚRAO následující:

Ad. 1) Řízení je vedeno k žádosti, jejímž obsahem disponuje žadatel. Přezkum žádosti ze strany správního orgánu je omezen na posouzení, zda žádost splňuje požadavky kladené na náležitosti žádosti, tak jak tyto náležitosti plynou z ustanovení § 4 geologického zákona. Zároveň je povinen posoudit, zda nejsou naplněny důvody pro zamítnutí žádosti vyplývající z ustanovení § 4a odst. 5,6 geologického zákona. Správní orgán není povinen, ani oprávněn, zkoumat, zda byly naplněny určité strategické postupy předpokládané z nejrůznějších koncepčních či strategických dokumentů. Plán činnosti SÚRAO není plánem geologických prací, ale plánem výběru lokality. Provedení vyhledávání vhodného horninového masívu není výběrem lokality, jde pouze o zajištění geologických podkladů nutných pro posouzení, zda jsou splněna geologická kritéria pro následný výběr lokality. Jde o zjišťování, zda ve vytípaných územích existuje kvazihomogenní masív, který má vlastnosti vhodné pro výběr lokality. Provedení geologických prací nelze zaměňovat za výběr lokality, protože vlastnosti horninového masívu jsou pouze jedním kritériem pro výběr lokality. Ve stadiu před provedením průzkumu, kdy existence vhodného masívu v konkrétní lokalitě není prokázána, neexistují ani kandidátní lokality. Žadatel dále konstatuje, že usnesení vlády, není obecně závazným předpisem a zavazuje jen členy vlády, jimž je adresován (cituje rozsudek Nejvyššího soudu 29 Cdo 1114/2000 ze 6.9.2001 a Ústavního soudu sp. Zn. I. ÚS 482/97 ze dne 30.4.1998). Plán činnosti je strategický dokument, který podléhá svému vývoji a aktualizaci. Pro stanovení průzkumného území zákon neukládá získat souhlas obcí. Referenda zavazují pouze představitele obce jako účastníka řízení. V daném případě se jedná o přenesenou pravomoc obce, proto má referendum pouze konzultativní povahu. Na tomto místě uvádí, že geologické práce pro nalezení vhodného horninového masívu pro vybudování úložiště radioaktivních odpadů jsou veřejným zájmem - viz § 14 odst. 2 písm. e) geologického zákona. Zajistit uložení radioaktivních odpadů ukládá atomový zákon státu a stát je v uvedené věci vázán mezinárodními smlouvami. Radioaktivní odpad zde existuje, protože elektrickou

energii tento stát vyrábí do značné míry v jaderných elektrárnách. Veřejný zájem na nalezení vhodného území pro vybudování hlubinného úložiště je tedy nesporný a nemůže ustupovat lokálním zájmům obce. K otázce veřejného zájmu na provedení průzkumných prací, jakož i na samotném vybudování hlubinného úložiště, je vyjádření žadatele uvedeno níže jako samostatný odstavec.

Ad. 2) Jak plyne z kap. 7 podané žádosti, tato žádost se týká výlučně etapy vyhledávání ve smyslu § 3 odst. 2 písm. a) Vyhlášky, viz citace: „V rámci podané žádosti o stanovení průzkumného území pro zvláštní zásahy do zemské kůry na lokalitě Březový potok bude provedena úvodní etapa vyhledávání, která bude zahrnovat pouze průzkumné práce bez zásahu do pozemku.“ Z komplexního obsahu žádosti je zcela zjevné a nelze o tom mít žádné pochybnosti, že jejím předmětem je pouze etapa vyhledávání. Z žádosti jednoznačně plyne, že teprve podle vyhodnocení výsledků této první etapy průzkumných prací a jejich vzájemného srovnání budou tyto práce pokračovat na základě nových žádostí etapou průzkumu ve smyslu § 3 odst. 2 písm. b) vyhlášky na čtyřech lokalitách. Žádost nijak neimplikuje skutečnost, že by měla lokalita Březový potok postoupit do další etapy průzkumných geologických prací. Lze připustit, že kap. 5 žádosti může sama o sobě působit poněkud zavádějícím dojmem, nicméně v kontextu všech ostatních částí žádosti nelze učinit jiný závěr, než že žádost se týká výhradně etapy vyhledávání.

Ad. 3) Žádost byla nad rámec zákonem stanoveného obsahu žadatelem vybavena i některými informacemi a odkazy, v dobré víře, že napomohou účastníkům řízení se v okolnostech věci lépe orientovat. Účastníci řízení se snaží tuto snahu zneužít proti žadateli tím, že je požadováno doplnit do spisu množství dalších informací, které se řízení netýkají a nebudou podkladem pro vydání rozhodnutí. Konstatuje, že podaná žádost je úplná (viz § 4 geologického zákona) a není žádný důvod dodávat další materiály. Pokud obce mají v úmyslu získat další informace, mohou při jejich získání postupovat zákonnou cestou, tedy podle § 12 geologického zákona. Navíc konstatuje, že veškeré potřebné informace mohou získat na internetových stránkách žadatele.

Ad. 4.1) Je nutno konstatovat, že výsledky referend obcí automaticky nepředstavují veřejný zájem. Tento závěr byl učiněn i Městským soudem v citovaném rozsudku, podle něhož obce mohou chránit veřejný zájem, ale nepostačí pouhé vyslovení nesouhlasu, nýbrž obce musejí vždy uvést konkrétní argumentaci o ohrožení veřejného zájmu, samotné vyslovení nesouhlasu veřejný zájem nezakládá. Naproti atomovým zákonem a mezinárodními smlouvami uložená povinnost státu vypořádat se vzniklými radioaktivními odpady, a to bezpečným a udržitelným způsobem, tzn. podle všeobecně přijímaného stavu poznání formou hlubinného úložiště. Geologické práce, jejichž cílem je nalezení vhodného horninového masívu pro vybudování hlubinného úložiště radioaktivních odpadů, jsou jednou z aktivit, která naplňuje povinnost státu stanovenou zákonem, právními předpisy Evropské unie a mezinárodními smlouvami. Že jde o veřejný zájem, vyplývá i z ustanovení § 14 odst. 2 písm. e) geologického zákona.

Ad. 4.2) Názory obcí a občanských sdružení na systematičnost či nesystematičnost činnosti SÚRAO při výběru lokalit se netýkají vedeného řízení. Řízení není vedeno k výběru lokalit, ale ke stanovení průzkumného území. Otázka zadávání veřejných zakázek není předmětem řízení a správní orgán není oprávněn se jakkoliv odchylovat od přezkumu žádosti dle zákonných kritérií daných geologickým zákonem.

Ad. 4.3) Problematika řešení střetů zájmů se netýká vedeného řízení. Podle § 6 geologického zákona se střety zájmů zjišťují až vůči konkrétním projektovaným pracím a projekt se přizpůsobuje možnosti jejich vyřešení. Ustanovení § 14 a § 22 geologického zákona stanoví povinnost při provádění geologických prací postupovat v souladu se zákony chránícími zákonem chráněné zájmy. To znamená, že bez vyřešení zjištěných střetů zájmů nelze geologické práce provést. Námitka obcí se netýká vedeného řízení, protože směřuje až na zákonem stanovené povinnosti, které však je možné plnit až po stanovení průzkumného

území. Připomínáme, že v tomto řízení se žádné práce nepovolují a smysl řízení je uveden v § 4 odst. 4 geologického zákona – je jím stanovení výlučného práva zadavatele k provádění prací, nikoliv jejich povolování. Obecně lze uvést, že účelem stanovení PÚ ZZZK pro etapu vyhledávání je mj. i vymezení v rámci této etapy střety zájmů pro další průzkum - viz ust. § 2 odst. 4 písm. a) geologického zákona. Platí, že před stanovením PÚ ZZZK pro etapu vyhledávání nemohou být střety zájmů plně vymezeny.

Ad. 5): Námitka je nedůvodná. Obce zcela zaměňují rámcové vymezení rozsahu a způsobu provádění prací v žádosti o stanovení průzkumného území s projektem geologických prací. To, čeho se obce dožadují, bude uvedeno až v projektu geologických prací. Žadatel však není oprávněn zahájit projektování před udělením průzkumných práv. Pokud jde o seismický průzkum, pokud by měl být prováděn pomocí trhacích prací, vyžadoval by zpracování dokumentace podle báňských právních předpisů a povolení podle § 27 zákona o hornické činnosti, vydané obvodním báňským úřadem. Žadatel se důvodně domnívá, že v tomto správním řízení se není možné zabývat užitečností či neužitečností konkrétního druhu geologických prací bez odpovídajících odborných znalostí o situaci na konkrétní lokalitě.

K závěrem požadovanému doplnění žádosti není důvod. Žádost má všechny zákonem stanovené náležitosti a správní orgán, který je také ústředním správním úřadem pro geologii, má podle našeho názoru z žádosti a ze své úřední činnosti dostatek podkladů pro rozhodnutí.

K vyjádření města Horažďovice ze dne 18.11.2013, obcí Olšany, Chanovice, Kvášňovice. Velký Bor a Pačejov (z 25. – 29.11.2013) SÚRAO uvádí:

Ad. 1) a 2) týkající se stavu věci a účastenství obcí v probíhajícím řízení komentuje s tím, že účast žádné z obcí (města) nezpochybňuje.

Ad. 3) Námitka je nedůvodná. Vedené řízení se netýká přezkumu souladu českého právního řádu s citovanými mezinárodními úmluvami či přezkum jejich implementace do českého právního řádu. Tvrzení, že proces přípravy a výstavby HÚ není jako celek dostatečně legislativně podložen je zcela nesprávné a ukazuje na skutečnost, že obce se v problematice jen velmi těžce orientují. Odkazuje proto v tomto bodě na vyjádření SÚRAO k otázce veřejného zájmu na výstavbě hlubinného úložiště. Navíc obce neuvádí žádný konkrétní krok z procesu přípravy a výstavby HÚ, který podle názoru obcí nemá potřebnou právní úpravu. K námitce místních referend – jejich předmětem bylo uložení určitého postoje obce k záležitosti patřící do pravomoci státní správy, nikoliv do samostatné působnosti, tudíž referendum mohlo mít pouze konzultativní povahu.

Ad. 4) To, co je nazýváno „fragmentací“, je systémový přístup získávání a vyhodnocování nejrozličnějších poznatků z různých přírodních a technických oborů a s nimi spojených společenských konotací, včetně příslušné legislativy. Tento systémový přístup zajišťuje, že se na nic nezapomene a že pro desítky dílčích rozhodování, které budou předcházet jednotlivým právním krokům vedoucím ke konečnému cíli, budou získány a vyhodnoceny všechny potřebné podklady a následně dojde k optimalizaci rozhodovacích procesů. Jedná se o složitou problematiku, kterou řeší specialisté, kteří se problematikou dlouhodobě zabývají a mají i potřebné mezinárodní styky a zkušenosti. Tvrzení, že „fragmentace“ vede k „oslabení a znevýhodnění některých účastníků řízení“ je ničím nedoložené a tedy nepřezkoumatelné. Citované „riziko chybovosti“ ve vyjadřování účastníků řízení není dáno „fragmentací“ jak obce uvádí, ale výhradně kvalifikací a znalostí věci po stránce přírodovědné, technické, právní a správní. Je skutečností, že proces vedoucí k vyhledání vhodné lokality a k povolení a provozování úložiště je mimořádně dlouhým řetězcem řady dílčích správních řízení a dalších procesů vedených před různými správními orgány, v nichž mají dotčené obce různé postavení, to však neznamená, že se jedná o účelově fragmentovaný proces – je naprosto

 SÚRAO	Projekt geologických prací PÚZZK Březový potok	Evidenční označení:
		SÚRAO TZ 20/2015

absurdní představa, že otázka vyhledání vhodné lokality úložiště bude otázkou jediného správního řízení.

K upozornění obce Pačejov na lokality zajímavé z hlediska ochrany přírody a krajiny na Pačejovsku:

Zjišťování a řešení střetů zájmů spadá podle geologického zákona až do činností uvedených v § 6 a § 14 geologického zákona a není součástí řízení o stanovení průzkumného území. Zda budou jakékoliv práce projektovány v blízkosti určité přírodovědecky či krajině chráněné plochy, lze zjistit až při projektování, s ohledem na prokázanou potřebu prací na jedné straně a možnosti vyřešit konkrétní střet zájmů na straně druhé. Bez vyřešení střetu zájmu nelze žádné práce provádět (§ 14 a § 22 geologického zákona). Stanovení průzkumného území nezakládá oprávnění žadatele na uskutečnění jakéhokoliv zásahu do jakýchkoliv chráněných území v rozporu s jeho zákonem stanovenou ochranou. Uváděné skutečnosti nejsou překážkou pro stanovení PÚ. Pokud by se následně měly provádět jakékoliv geologické práce v oblasti cenných rostlinných či živočišných společenstev, bude možné práce provést pouze v rozsahu a způsobem, který zajistí jejich ochranu v souladu se zákonem o OPK. Jiný postup zákon nepřipouští. Uvedená problematika nespadá do řízení o stanovení PÚ, ale až následně do projektování a provádění geologických prací - § 6, § 14 a § 22 geologického zákona pracích. Vznikne-li v budoucnosti konkrétní záměr hlubinného úložiště v dané lokalitě, bude nepochybně předmětem posuzování vlivů na životní prostředí podle zákona o EIA. S ohledem na skutečnost, že v současné chvíli dosud nelze o konkrétním záměru hovořit, je bližší posuzování dopadů na životní prostředí vyloučeno.

Nakonec považoval žadatel za vhodné vyjádřit se k otázce veřejného zájmu na výstavbě HÚ v dané lokalitě, jako k neurčitému právnímu pojmu. K tomu využil citace nálezu Ústavního soudu, Krajského soudu v Českých Budějovicích, německého Spolkového ústavního soudu, Evropského soudu pro lidská práva a dále citace z evropské a české odborné literatury. Je skutečností, že Česká republika je státem, na jehož území vznikají radioaktivní odpady, včetně vysoce aktivních odpadů tvořených vyhořelým jaderným palivem vzniklým v důsledku provozování jaderných elektráren Temelín a Dukovany. To znamená, že Česká republika musí stejně jako státy nacházející se v obdobné situaci řešit otázku nakládání se vzniklými radioaktivními odpady, jedná se tedy o plnění veřejného úkolu. V budoucnosti je předpokládán další rozvoj jaderné energetiky, což potvrzuje nutnost nalezení trvalého řešení problému nakládání s radioaktivními odpady. Tento problém však bude nutné řešit bez ohledu na další rozvoj jaderné energetiky, a to s ohledem na existenci jaderných elektráren na území ČR I za stávající produkce a existence radioaktivních odpadů a stávajících právních a mezinárodních závazků státu se s nimi musí bezpečně vypořádat. Nalezení lokality pro HÚ nemá žádnou alternativu, je proto veřejným zájmem nejvyšší priority. Podle současného stavu poznání je celosvětově považováno za nejreálnější variantu zneškodnění vysoce radioaktivních odpadů jejich uložení v HÚ, tj. trvale je izolovat od životního prostředí bez úmyslu jejich vyjmutí. Princip HÚ je založen na pasivní bezpečnosti. Úložný systém se skládá z multibariérového systému tvořeného vhodnou kombinací umělých a geologických bariér. Úložiště musí být schopno zajistit dostatečnou izolaci proti úniku radionuklidů do okolního prostředí po desítky tisíců až sto tisíc let, kdy poklesne jejich rizikovost na bezpečnou hodnotu. Konečnému výběru lokality musí předcházet důkladný geologický průzkum.

Ustanovením § 25 atomového zákona je založena odpovědnost státu za bezpečné uložení radioaktivních odpadů. Za účelem zajišťování činností spojených s ukládáním radioaktivních odpadů byla ministerstvem průmyslu a obchodu zřízena SÚRAO jako organizační složka státu. V Koncepci nakládání s radioaktivními odpady a s vyhořelým jaderným palivem

 SÚRAO	Projekt geologických prací PÚZZK Březový potok	Evidenční označení:
		SÚRAO TZ 20/2015

schválené usnesením vlády ČR č. 487/2002 dne 15.05.2002, pro trvalé zneškodnění radioaktivních odpadů je doporučováno v souladu s celosvětovým přístupem HÚ. Rovněž Politika územního rozvoje schválená v roce 2008 předpokládá řešení problému nakládání s vysoce radioaktivními odpady jejich uložením v HÚ. Předpokládá, že z lokalit s vhodnými vlastnostmi horninového masivu a s vhodnou infrastrukturou pro vybudování HÚ bude proveden výběr dvou nejvhodnějších pro jeho realizaci.

Česká republika je dále povinna plnit závazky, které pro ni vyplývají ze Společné úmluvy o bezpečnosti při nakládání s radioaktivními odpady z roku 1997. Podle celosvětově uznávaného názoru lze požadavky, které plynou z mezinárodní smlouvy, naplnit pouze uložením vysokoaktivního odpadu a vyhořelého jaderného paliva v HÚ.

Také podle preambule Směrnice Rady 2011/70/Euratom ze dne 19.07.2011 je nejbezpečnější a nejudržitelnější alternativou v konečné fázi nakládání s vysokoaktivním odpadem a vyhořelým palivem považovaným za odpad hloubkové geologické ukládání.

Žadatel shrnuje, že veškeré kroky směřující k umístění a výstavbě HÚ jsou vedeny veřejným zájmem na zajištění bezpečného a udržitelného nakládání s vysokoaktivním odpadem a vyhořelým jaderným palivem. Zákonnou a logickou podmínkou zajištění dlouhodobé bezpečnosti HÚ je provedení geologického průzkumu ve vytipovaných lokalitách.

Veřejné zájmy definované ve vyjádřeních účastníků nepřevyšují veřejný zájem na dalším průzkumu, či na budoucím umístění a provozu HÚ. Nejrůznější střety se zájmy na ochranu přírody a krajiny, jakož i střety se zájmy obcí, které bude nutno vymezit a vyřešit v rámci projektování geologických prací, nevybočují z obvyklých zájmů, které existují v jakékoliv libovolné lokalitě na území ČR. O tom svědčí skutečnost, že obsahy námitek jsou totožné ve všech řízeních vedených ve věci stanovení PÚ ZZK. V rámci ČR neexistují lokality, kde by nebyly dány žádné střety se zájmy na ochranu přírody a krajiny či se zájmy obcí.

Tím ministerstvo považovalo potřebné podklady pro vydání rozhodnutí za shromážděné, což oznámilo všem účastníkům řízení přípisem č.j. 314/520/14, 23313/ENV/14 ze dne 28.03.2014 a v souladu s § 36 odst. 3 správního řádu jim poskytlo lhůtu 1 měsíc ode dne doručení k vyjádření se k podkladům rozhodnutí.

AK Šíkola dopisem doručeným dne 11.04.2014 podala návrh na nařízení veřejného ústního projednání. Uvádí, že je si vědoma toho, že nemá nárok požadovat, aby ústní projednání bylo veřejné, považuje však za nezbytné, aby bylo umožněno občanům, aby mohli kontrolovat, zda obec hájí jejich zájmy, jak ji k tomu zavazuje platné místní referendum. AK Šíkola dále uvedla, že veřejné ústní projednání navrhuje z důvodu složitosti problematiky a existenci řady nevyjasněných bodů vztahujících se k žádosti SÚRAO a jejich podkladů. Konání veřejného ústního jednání vyžaduje povaha předmětného řízení a může přispět k objasnění celé věci. Na závěr AK Šíkola uvedla, že do doby nařízení ústního jednání ve věci, nebude činit žádná podání ve věci vůči ministerstvu. Přes to dopisem doručeným dne 30.04.2014 požádala o prodloužení lhůty pro vyjádření k podkladům rozhodnutí, a to vzhledem ke komplikovanosti předmětu řízení a s tím, že teprve po ústním jednání je účastník řízení, kterého zastupuje, připraven vyjádřit se k podkladům rozhodnutí. Ministerstvo odpovědělo přípisem č.j. 405/520/14, 31352/ENV/14 ze dne 13.05.2014 s tím, že všichni účastníci probíhajícího řízení budou mít možnost vyjádřit se k věci na ústním jednání a poté jim bude poskytnut dostatečný časový prostor pro vyjádření se k podkladům rozhodnutí před jeho vydáním.

Město Horažďovice vyjádřilo v dopise doručeném dne 28.04.2014 svůj nesouhlas s názory a s reakcí žadatele na námítky města. Sdělilo, že námítky považuje za nevypořádané, nové námítky neuvedlo. K tomu ministerstvo pouze uvádí, že žadatel není povinen vypořádat

 SÚRAO	Projekt geologických prací PÚZZK Březový potok	Evidenční označení:
		SÚRAO TZ 20/2015

námítky vzešlé z řízení, ale sděluje svůj názor. Námítky uplatněné v řízení jsou vypořádány ministerstvem v příslušné části tohoto odůvodnění.

Dne 02.05.2014 bylo ministerstvu doručeno vyjádření OS Calla, kde navrhuje, aby ministerstvo nařídilo veřejné ústní jednání ve věci s tím, že považuje konání ústního jednání, a to veřejného, nejen za vhodné, ale přímo za nezbytné ke splnění účelu řízení a k uplatnění práv podatelů. Dále navrhuje, aby jako svědek byl vyslechnut Pavel Gebauer, ředitel sekce energetiky Ministerstva průmyslu a obchodu, aby jedním z podkladů pro rozhodnutí byl i návrh projektu geologických prací v lokalitě Březový potok a aby jako na věci nezávislý svědek vyslechnut Mgr. Matěj Machek Ph.D. z Geofyzikálního ústavu Akademie věd ČR, v.v.i., a to vzhledem k jeho odbornosti a znalosti postupů průzkumných prací a jejich potenciálních dopadů. Cítuje judikaturu, týkající se škodlivého zásahu do přirozeného vývoje zvláště chráněných živočichů.

Dopisem doručeným ministerstvu dne 06.05.2014 požádala AK Šíkola o zaslání do datové schránky všech dokumentů doložených ministerstvu orgány veřejné správy. Ministerstvo požadavku vyhovělo přípisem č.j. 435/520/14, 32679/ENV/14 ze dne 13.05.2014.

Následně ministerstvo usnesením poznamenaným do spisu č.j. 450/520/14, 33823/ENV/14 ze dne 13.05.2014 zamítlo návrh AK Šíkola a OS Calla na konání veřejného ústního jednání, neboť oba navrhovatelé nejsou legitimováni k podání takového návrhu.

S ohledem na předmět vedeného řízení ministerstvo však částečně vyhovělo návrhu OS Calla a AK Šíkola a přípisem č.j. 452/520/14, 33833/ENV/14 ze dne 13.05.2014 nařídilo neveřejné ústní jednání na den 22.5.2014 v 13:00 hod., na které byli pozváni všichni účastníci řízení a dotčené orgány.

Před jednáním zaslalo MPO jako zřizovatel SÚRAO doplňující stanovisko č.j. MPO 23687/2368714 ze dne 20.05.2014, kde uvádí, že předložený návrh na stanovení PÚZZK Březový potok je v souladu s Usnesením vlády České republiky č. 955 ze dne 20.12.2012. Konstatuje, že návrh je v souladu i s platnou Politikou územního rozvoje 2008 a s návrhem její aktualizace, kde je stanoven úkol pro MPO vybrat ve spolupráci se SÚRAO do roku 2020 dvě vhodné lokality pro vybudování HÚ radioaktivních odpadů.

Z ústního jednání byl sepsán protokol, jehož kopie byla předána všem zúčastněným na jednání. OS Calla navrhlo v předchozím vyjádření provedení důkazu výsledkem svědků. Ministerstvo zamítlo provedení těchto důkazů s tím, že s důvody se vypořádá v rozhodnutí ve věci. Ministerstvo dále uvádí námítky z jednání, které nejsou uvedeny ve vyjádřeních účastníků řízení, a další výroky účastníků, které se týkají přímo žádosti, její změny či úpravy:

OS Calla – pokud ministerstvo dospěje k závěru, že tento veřejný zájem převýší nad ostatními veřejnými zájmy, musí být jednoznačně uvedeno, o jaký rozsah práce jde, v jakém termínu, bude přesně stanoveno, že se nejedná o technické práce.

AK Šíkola – požaduje, aby byl projekt geologických prací alespoň ve fázi návrhu zpracován ještě před stanovením průzkumného území, zákon tento postup nevylučuje.

AK Šíkola – požaduje do podmínek rozhodnutí, aby s projektem geologických prací byli seznámeni účastníci řízení.

 SÚRAO	Projekt geologických prací PÚZZK Březový potok	Evidenční označení:
		SÚRAO TZ 20/2015

Město Horažďovice – na veřejném slyšení v senátu dne 15.05.2014 se účastníci procesu většinou vyjádřili, že je nanejvýš potřebné řešit problematiku vyhledávání a výstavby HÚ komplexně speciálním zákonem. Všechny kroky učiněné před účinností takového zákona považujeme za velmi riskantní. Jako účastník navrhujeme přerušení řízení do doby, než vláda schválí plán legislativního procesu k přijetí takového speciálního zákona.

SÚRAO – několikrát sdělila, že se v této etapě nebude dělat plošná geochemie, ale až v dalších etapách.

Na ústním jednání dne 22.05.2014 předložil pan starosta stanovisko obce Chanovice, které je součástí protokolu jako jeho příloha a obsahuje některé námítky, které byly obcí vzneseny na jednání i v předchozích vyjádřeních.

Dne 03.06.2014 byly ministerstvu doručeny námítky k protokolu vznesené AK Šíkola. Na základě těchto námitek, které se týkaly formálních nedostatků protokolu, byl protokol č.j. 500/520/14, 36119/ENV/14 opraven usnesením poznamenaným do spisu č.j. 706/520/14, 51073/ENV/14 ze dne 16.07.2014.

Přípisem č.j. 636/520/14, 46348/ENV/14 ze dne 27.06.2014 bylo účastníkům řízení oznámeno, že byly shromážděny všechny podklady pro rozhodnutí o žádosti, byli upozorněni na možnost vyjádřit se k podkladům pro vydání rozhodnutí, k čemuž jim byla poskytnuta lhůta 1 měsíc ode dne doručení přípisu.

Obec Pačejov v dopise doručeném dne 01.07.2014 opětovně sdělila, že zastupitelstvo i občané obce nesouhlasí s prováděním průzkumných geologických prací ani s výstavbou HÚ radioaktivních odpadů.

Dne 11.07.2014 požádala AK Šíkola o prodloužení lhůty k vyjádření k podkladům pro rozhodnutí. Ministerstvo žádosti vyhovělo přípisem č.j. 689/520/14, 49689/ENV/14 ze dne 24.07.2014, kterým všem účastníkům řízení prodloužilo lhůtu k vyjádření stejně.

Dne 15.08.2014 se vyjádřilo OS Calla. Doplnilo svá předchozí vyjádření takto:

- a) Postup ministerstva, kdy nevyzvalo žadatele k doplnění podkladů, považuje za postup v rozporu se správním řádem.
- b) Nesouhlasí s názorem, že projekt geologických prací lze zpracovat až na stanoveném průzkumném území.
- c) Požaduje, aby v případě stanovení PÚZZK byly vyloučeny technické práce a nebyly povoleny plošné geochemické práce.
- d) Tvrdí, že postup SÚRAO je v rozporu s politikou územního rozvoje, neboť ta počítá s výběrem lokality za účasti obcí, tedy s respektem k jejich názoru, a nikoliv za účasti coby pouhého účastníka správního řízení.
- e) Znovu upozorňuje s odkazem na judikaturu na povinnost ministerstva posoudit zásah do veřejných zájmů, ke kterému dojde nejen průzkumem, ale samotným uložením jaderného paliva.
- f) Požaduje doplnit data z nálezové databáze zvláště chráněných druhů AOPK. Existující judikatura dovozuje, že zájmy ochrany zvláště chráněných druhů musí být hájeny již v úvodních fázích schvalovaného procesu záměru.

Dne 18.08.2014 bylo doručeno ministerstvu vyjádření AK Šíkola, kde uvádí:

 SÚRAO	Projekt geologických prací PÚZZK Březový potok	Evidenční označení:
		SÚRAO TZ 20/2015

1) Rozpor žádosti SÚRAO a § 45 správního řádu, odkazuje na str. 4 žádosti, kde žadatel uvádí dvě etapy, vyhledávací a geologicko-průzkumnou, a to na dobu 2013-2018, dále pak na část 5 žádosti na str. 8, kde je uvedena doba geologických prací celkem 2013-2018. V rozporu s tímto vymezením v kap. 7 své žádosti vymezuje pouze popis prací pro etapu vyhledávání. Tyto skutečnosti jsou matoucí jak pro účastníky řízení, tak pro dotčené orgány. Ministerstvo zvolilo nesprávný postup, když nepostupovalo podle § 45 odst. 2 správního řádu a nevyzvalo žadatele k odstranění nedostatků podání. Správní orgán je předmětem řízení vázán a nemůže s ním manipulovat.

2) Vnitřně rozporné vymezení metodiky prováděných geologických prací spadá v tom, že žadatel uvádí „geologické práce bez zásahu do pozemku“ vyhláška používá pojem „práce spojené se zásahem do pozemku“ a při ústním jednání používá „...bez zásahu do zemské kůry, tj. neinvazivními metodami“. Ministerstvo za žadatele odstraňuje nedostatky a vnitřní rozpory žádosti, když v protokolu z ústního jednání uvádí, že bude proveden průzkum výhradně bez technických prací. Tento postup je v rozporu se zásadou vázanosti správního orgánu předmětem žádosti a je tudíž nezákonný.

3) Uvádí důvody pro zamítnutí žádosti, a to:

a) Porušení Usnesení vlády č. 955, kdy žadatel porušil § 26 odst. 4 atomového zákona a § 21 zákona č. 2/1969 Sb., o zřízení ministerstev. Nejedná se o formální porušení, když zlehčování a relativizace usnesení vlády přispívá ke znevěrohodnění žadatele a podkopává autoritu státní správy obecně.

b) Převaha veřejného zájmu na racionálním nakládání s veřejnými prostředky, neboť měl svůj záměr v řízení konfrontovat s výsledky dříve provedených prací z let 2002 - 2005, vzhledem k provedení těchto prací by se měla žádost vztahovat na etapu průzkumu.

4) Trvá na tom, aby ministerstvo vzhledem k výše uvedenému a k podkladům shromážděným v řízení podanou žádost o stanovení PÚZZK Březový potok zamítlo.

Následně ministerstvo přistoupilo k vypracování a vydání rozhodnutí.

Při rozhodování o stanovení PÚZZK v lokalitě Březový potok postupovalo ministerstvo ve smyslu ust. § 22a odst. 1 geologického zákona obdobně jako podle ustanovení § 4a a 4b geologického zákona, když zvláštními zásahy do zemské kůry se podle § 34 odst. 1 písm. b) horního zákona rozumí také zřizování, provoz, zajištění a likvidace zařízení pro ukládání radioaktivních a jiných odpadů v podzemních prostorech. Na zvláštní zásahy do zemské kůry, a tedy i na hlubinné úložiště radioaktivního odpadu, včetně vyhledávání a průzkumu prováděného pro tyto účely se podle § 34 odst. 2 horního zákona vztahují přiměřeně mimo jiné také ustanovení § 11 horního zákona. Podle § 11 odst. 1 horního zákona je vyhledávání a průzkum, v tomto případě pro zvláštní zásahy do zemské kůry, možné provádět pouze na průzkumném území, které bylo stanoveno podle zvláštních předpisů, tj. podle geologického zákona.

Podle § 4 odst. 2 geologického zákona musí předložená žádost o stanovení průzkumného území obsahovat:

a) návrh průzkumného území s jeho zákresem do mapy povrchové situace ve vhodném měřítku (v tomto případě min. 1 : 25 000 – území menší než 50 km²), s výpočtem plošného obsahu území, a souřadnice vrcholů průzkumného území vymezeného přímými čarami,

b) druh zvláštního zásahu do zemské kůry,

c) zakres hranic dobývacích prostorů, chráněných ložiskových území, popřípadě jiných chráněných území nebo ochranných pásem v navrhovaném průzkumném území a výčet těchto území,

d) údaje o žadateli a doklady o jeho oprávnění pro podnikání v oboru hornické činnosti,

 SÚRAO	Projekt geologických prací PÚZZK Březový potok	Evidenční označení:
		SÚRAO TZ 20/2015

- e) etapu prací, cíl, rozsah a způsob provádění prací a dobu, na kterou se o stanovení průzkumného území žádá,
- f) rozdělení plošného obsahu území pro průzkum do území jednotlivých obcí.

Podle § 4 odst. 8 geologického zákona pro žádost o stanovení průzkumného území pro zvláštní zásahy do zemské kůry platí obdobný postup jako pro vyhledávání nebo průzkum ložisek vyhrazených nerostů (§ 4 odst. 2 geologického zákona). Předložená žádost o stanovení PÚZZK Březový potok obsahovala všechny shora vyjmenované náležitosti, a proto ministerstvo neshledalo důvod pro přerušení řízení a nařízení jejího doplnění o další podklady tak, jak to požadovali někteří účastníci řízení i dotčené orgány státní správy. Vypořádání námitek a případných požadavků je uvedeno v následující části odůvodnění tohoto rozhodnutí.

Podle § 4a odst. 5 geologického zákona ministerstvo žádost zamítne v případech geologickým zákonem stanovených, a to v případě, že

- a) navržené průzkumné území se zcela nebo zčásti překrývá s územím již stanoveným pro stejný nerost jinému zadavateli nebo se stanoveným dobývacím prostorem, v tomto případě pro ZZK pro stejný účel,
- b) na ložisko byl udělen předchozí souhlas k podání návrhu na stanovení dobývacího prostoru jiné osobě než žadateli,
- c) žadatel neprokáže požadovanou bezúhonnost nebo oprávnění k hornické činnosti,
- d) u vyhledávání ložisek ropy nebo plynu žadatel neprokáže technickou nebo finanční způsobilost a
- e) žadateli bylo v posledních deseti letech zrušeno průzkumné území podle § 21 geologického zákona.

V probíhajícím řízení žádný z výše uvedených důvodů pro zastavení řízení nenastal.

Podle § 4a odst. 6 geologického zákona Ministerstvo žádost o stanovení průzkumného území dále zamítne zejména v případě, že průzkum je v rozporu se státní surovinovou politikou, státní politikou životního prostředí, zájmy obrany státu, zahraničními závazky státu nebo pokud další veřejný zájem převyší zájem na dalším průzkumu a následném využití ložiska, v tomto případě lokality.

Uvedené státní politiky průzkum pro účely zjištění vhodných podmínek pro vybudování HÚ neřeší a ministerstvo rovněž v průběhu řízení nezjistilo žádný rozpor obou politik se stanovením PÚZZK. Stanovení PÚZZK rovněž není v rozporu se zájmy obrany státu a ani se zahraničními závazky státu. Ministerstvo proto dále zkoumalo, zda existuje další veřejný zájem, který by převyšil zájem na průzkumu pro zvláštní zásahy do zemské kůry a následném vybudování HÚ.

Podle ust. § 25 zákona č. 18/1997 Sb., o mírovém využívání jaderné energie a ionizujícího záření a o změně a doplnění některých zákonů (atomový zákon), ve znění pozdějších předpisů, stát ručí za podmínek stanovených tímto zákonem za bezpečné ukládání všech radioaktivních odpadů, včetně monitorování a kontroly úložišť i po jejich uzavření, stát tím tedy převzal odpovědnost za ukládání radioaktivních odpadů včetně vyhořelého jaderného paliva. Ve smyslu ust. § 26 atomového zákona zřídilo MPO k 01.06.1997 jako státní organizaci SÚRAO. Od 01.01.2000 je SÚRAO ve smyslu § 3 odst. 1 a § 51 zákona 219/2000 Sb. organizační složkou státu. Předmětem činnosti SÚRAO jsou činnosti uvedené v § 26 odst. 3 atomového zákona, tzn. zajišťování všech činností spojených a nakládáním s radioaktivními

 SÚRAO	Projekt geologických prací PÚZZK Březový potok	Evidenční označení:
		SÚRAO TZ 20/2015

odpady včetně vyhořelého jaderného paliva a s jejich bezpečným ukládáním v souladu s požadavky jaderné bezpečnosti, ochrany obyvatelstva a životního prostředí před potenciálními negativními vlivy těchto odpadů.

Dne 18.06.2001 vstoupila v platnost (i v ČR) Společná úmluva o bezpečnosti při nakládání s vyhořelým palivem a o bezpečnosti při nakládání s radioaktivními odpady, která byla přijata ve Vídni dne 05.09.1997. Cílem této úmluvy je 1) celosvětově dosáhnout a udržovat vysokou úroveň bezpečnosti při nakládání s vyhořelým palivem a radioaktivními odpady cestou posílení národních opatření a mezinárodní spolupráce, včetně případné technické spolupráce vztahující se k bezpečnosti; 2) zajistit, aby v průběhu všech fází nakládání s vyhořelým palivem a radioaktivními odpady existovaly účinné zábrany proti potenciálním rizikům tak, aby jednotlivci, společnost a životní prostředí byli chráněni proti škodlivým účinkům ionizujícího záření, a to v současné době i v budoucnu takovým způsobem, aby potřeby a cíle současné generace byly naplněny, aniž by byla ohrožena schopnost budoucích generací naplňovat svoje potřeby a cíle; 3) zabránit haváriím s radiologickými následky a zmírnit jejich následky, pokud takové nastanou v průběhu kterékoliv fáze nakládání s vyhořelým palivem nebo radioaktivními odpady.

Koncepce nakládání s radioaktivními odpady a vyhořelým jaderným palivem v České republice byla schválena usnesením Vlády České republiky ze dne 15. května 2002 č. 487.

Cílem koncepce je:

- stanovit strategicky opodstatněné, vědecky, technologicky, ekologicky, finančně a společensky přijatelné zásady pro nakládání s radioaktivními odpady a vyhořelým jaderným palivem v ČR,
- vytvořit základní systémový rámec pro rozhodování orgánů a organizací odpovědných za nakládání s radioaktivními odpady a vyhořelým jaderným palivem v ČR,
- srozumitelným způsobem sdělit informaci o dlouhodobém řešení způsobu nakládání s radioaktivními odpady a vyhořelým jaderným palivem všem dotčeným subjektům i širší veřejnosti.

K ukládání vyhořelého jaderného paliva a vysoce aktivních odpadů uvádí, že v mezinárodním měřítku je za nejreálnější variantu zneškodnění vyhořelého jaderného paliva a vysoce aktivních odpadů považováno jejich uložení v hlubinném úložišti. Cílem hlubinného ukládání vyhořelého jaderného paliva a vysoce aktivních odpadů je zajistit trvalou izolaci uložených materiálů od životního prostředí bez úmyslu jejich vyjmutí. Princip hlubinného úložiště je založen na pasivní bezpečnosti (tj. bez dalšího dohledu člověka). Úložný systém se skládá z multibariérového systému, tj. vhodné kombinace inženýrských (umělých) a přírodních (geologických) bariér.

Stanoví do roku 2015 na základě provedení příslušných geologických prací a vyhodnocení výsledků zařadit do územních plánů dvě lokality (hlavní a záložní) pro HÚ. Předpokládá, že první vyhořelé palivo bude předáno k uložení okolo roku 2065.

Politika územního rozvoje 2008 byla schválena Usnesením Vlády České republiky ze dne 20. července 2009 č. 929, které členům vlády a vedoucím ostatních ústředních správních úřadů uložilo plnit úkoly stanovené Politikou územního rozvoje 2008, mimo jiné také provést výběr dvou nejvhodnějších lokalit pro realizaci HÚ do roku 2015, a to za účasti dotčených obcí.

Směrnice Rady 2011/70/Euratom ze dne 19. července 2011, kterou se stanoví rámec Společenství pro odpovědné a bezpečné nakládání s vyhořelým palivem a radioaktivním odpadem s cílem zabránit nepřiměřenému zatížení budoucích generací. Vztahuje se na

 SÚRAO	Projekt geologických prací PÚZZK Březový potok	Evidenční označení:
		SÚRAO TZ 20/2015

všechny fáze nakládání s vyhořelým palivem a radioaktivním odpadem od jeho vzniku po uložení. V článku 4 odst. 1. stanoví, že každý členský stát má konečnou odpovědnost za nakládání s vyhořelým palivem a radioaktivním odpadem, jež v tomto státě vznikly. V odst. 4. téhož článku uvádí, že radioaktivní odpad se uloží v tom členském státě, v němž vznikl, pokud nedojde k dohodě s jiným členským státem nebo třetí zemí za účelem využívání úložiště v jedné z těchto zemí. Podle článku 1 odst. 3 a článku 10 mají členské státy zajistit, aby veřejnost měla v souladu s vnitrostátními právními předpisy a mezinárodními závazky potřebnou příležitost účinně se účastnit procesu rozhodování týkajícího se nakládání s vyhořelým palivem a radioaktivním odpadem.

Řízení o stanovení PÚZZK Březový potok je prvním krokem směřujícím k posouzení lokality, zda existuje předpoklad pro nalezení odpovídajícího bloku horninového masívu, který by svými vlastnostmi odpovídal přísným požadavkům na umístění HÚ. Podle názoru ministerstva byla umožněna účast veřejnosti v tomto řízení, a to prostřednictvím obcí a spolků – občanských sdružení jako účastníků řízení, kteří mohou uplatňovat v řízení své námítky a připomínky. Účast veřejnosti nebo aktivní účast veřejnosti nelze zaměňovat s právem veta. Ministerstvo je přesvědčeno, že konkrétně v tomto řízení byla účast veřejnosti dostatečně zajištěna.

Dne 20.12.2012 přijala vláda ČR usnesení č. 955, kterým schválila plán činnosti a rozpočet SÚRAO na rok 2013, tříletý plán a dlouhodobý plán a uložila MPO provést prostřednictvím SÚRAO výběr dvou nejvhodnějších lokalit pro budoucí hlubinného úložiště, hledání konsensu a porozumění s dotčenými obcemi k jejich zapojení do výběru dvou kandidátních lokalit a do 31.12.2018 tento návrh, se stanoviskem obou dotčených obcí, předložit vládě ke schválení.

Dne 18.12.2013 přijala vláda ČR usnesení č. 985, kterým schválila plán činnosti a rozpočet SÚRAO na rok 2014. Vzhledem k pozastavení prací a k hledání konsensu a porozumění s dotčenými obcemi k jejich zapojení do výběru lokality je reálné provedení výběru dvou kandidátních lokalit až po roce 2018. Při velkém množství obcí by mohl být budoucí výběr 4 lokalit pro geologické průzkumy s hlubokými vrty výrazně ovlivněn rozhodnutím obcí, nikoliv rozhodnutím založeným na objektivně získaných údajích. SÚRAO se proto rozhodla postup aktualizovat a nadále předpokládá postupovat po etapách podle modelu, kde první etapa zúžení počtu lokalit s cílem po stanovení průzkumného území provést podrobné zjištění geologických podmínek v přípoверхové části lokality neinvazivními metodami, provedené na všech vytipovaných lokalitách, porovnat s ostatními lokalitami a navrhnout konkrétní 4 lokality pro následující etapu s realizací 2013-2015.

Ze všech výše uvedených dokumentů nepochybně a jednoznačně vyplývá, že stát se svého závazku, tj. konečné odpovědnosti za nakládání s vyhořelým palivem a radioaktivním odpadem, jež v ČR vznikly, nemůže a ani nechce zbavit. Z toho důvodu je nalezení vhodné lokality pro vybudování HÚ významným závazkem českého státu, a proto průzkum lokalit vytipovaných v předchozím období při geologickém výzkumu jako připadající v úvahu pro vybudování HÚ ministerstvo posuzuje jako veřejný zájem velmi vysoké priority.

Z předložené žádosti, průběhu řízení a obsahu spisové dokumentace je evidentní, že v posuzované etapě průzkumných prací - vyhledávání nebudou prováděny žádné technické práce ve smyslu ust. § 2 odst. b) vyhlášky. Podle tohoto ustanovení se dále za technické práce nepovažuje povrchový odběr vzorků hornin, půd a odběr sedimentů povrchových toků, pokud je prováděn ručním nářadím, a z povrchu prováděná měření a pozorování přístroji nebo jejich

 SÚRAO	Projekt geologických prací PÚZZK Březový potok	Evidenční označení:
		SÚRAO TZ 20/2015

příslušenstvím, půjde tedy pouze o práce, které nejsou spojené se zásahem do pozemků, což je specifikováno i v podmínkách ve výroku tohoto rozhodnutí. Vzhledem ke způsobu prováděných prací nemůže dojít k významnému ovlivnění veřejných zájmů chráněných zvláštními právními předpisy. Proto lze s jistotou konstatovat, že žádný další veřejný zájem nepřevyšuje zájem na provedení průzkumu za účelem zjištění vhodných podmínek pro možnost vybudování HÚ.

Následně ministerstvo zkoumalo, zda již v této fázi, tj. stanovení PÚZZK pro první etapu průzkumu – vyhledávání, existuje veřejný zájem, který by převážil zájem na případném vybudování HÚ právě v lokalitě Březový potok.

Vzhledem k tomu, že správní řízení ve věci stanovení PÚZZK má určitá specifika, je nutno v souladu s § 22a odst. 1 geologického zákona použít ustanovení § 4a geologického zákona přiměřeně. V případě průzkumu prováděného za účelem nalezení vhodné lokality pro vybudování HÚ je nutno vycházet z předpokladu, že ČR musí dostát svým mezinárodním závazkům, a proto musí být na jejím území vybudováno HÚ. Příprava pro vybudování HÚ již dlouhou dobu probíhá a bude trvat ještě dlouho, než bude nalezena taková lokalita, která zajistí nejvyšší bezpečnost pro dlouhodobé uložení radioaktivního odpadu a vyhořelého jaderného paliva v hlubinném úložišti bez možnosti jeho následného vyjmutí. V současné době je vytipováno 7 lokalit, na kterých by měla být provedena tato etapa průzkumu, tj. vyhledávání.

Především je třeba si uvědomit, že provedení této etapy průzkumu je nutné nejen z hlediska potvrzení existence vhodného horninového masivu pro vybudování HÚ, ale i pro jeho vyloučení. Tím dojde i k podstatnému uvolnění napětí a zklidnění situace, neboť se výrazně omezí počet obcí, které jsou „poznamenány“ tím, že jejich správní území je potenciálním místem pro výběr lokality pro vybudování HÚ.

Z dokumentů, které citoval žadatel v žádosti a které jsou volně dostupné na internetových stránkách SÚRAO, je zřejmé, že lokality byly vytipovány tak, aby vyhovovaly požadavkům pro výstavbu HÚ z hlediska současných znalostí o geologické stavbě ČR, aby nebyly situovány do blízkosti velkých sídel, aby se nenacházely na území národního parku, či chráněné krajinné oblasti, aby nebyly v blízkosti státních hranic. Při hodnocení lokalit se dřívější studie zabývaly problematikou energetiky a spojů, vodohospodářských sítí, ochranných pásem vodních zdrojů a zátopových území, silniční a železniční dopravy, letecké dopravy, ochrany přírody a krajiny, nerostných surovin a horninového prostředí a také ochrany kulturních a historických hodnot. Ze širších zájmových území byly vybrány lokality o rozloze cca 25 km². Podle Předběžné studie proveditelnosti dostupné na stránkách SÚRAO se HÚ skládá z povrchové a podzemní části. Povrchová část by měla zaujímat plochu cca 19 ha, tj. 0,19 km², podzemní část cca 306 ha, tj. 3,06 km² v předpokládané hloubce 500 m pod povrchem, přičemž horizontální vzdálenost povrchové a hlubinné části úložiště může dosáhnout až 5 km. Na takto stanoveném průzkumném území může být s ohledem na následnou velikost HÚ nalezeno takové místo, které bude mít vhodnou geologickou stavbu, a současně budou vyřešeny další střety zájmů.

Z výše uvedeného vyplývá, že takové veřejné zájmy, které by mohly převážet nad zájmem na vybudování HÚ, byly již dříve víceméně vyloučeny. Tato skutečnost je zřejmá i ze stanovisek a vyjádření účastníků řízení, kteří jako veřejný zájem prezentovali zejména nesouhlas občanů dotčených obcí. Obec Pačejov navíc upozornila na výskyt ohrožených a chráněných druhů rostlin a živočichů v okolí Pačejova a na přírodní rezervaci V Morávkách,

 SÚRAO	Projekt geologických prací PÚZZK Březový potok	Evidenční označení:
		SÚRAO TZ 20/2015

kteřá je zároveň EVL. Dotčené orgány a někteří účastníci řízení upozornili na ÚSES různé úrovně, chráněné druhy živočichů a rostlin rozptýlené po celém PÚ, chráněné ložiskové území, prognózní zdroje surovin atd. Nejzávažnější střety zájmů v projednávané lokalitě jsou uvedeny i v předložené žádosti.

Je tedy evidentní, že další veřejné zájmy byly již dříve zohledněny a lokality, včetně lokality Březový potok, byly navrženy tak, aby výše uvedené veřejné zájmy nebyly dotčeny, nebo byly dotčeny v co nejnižší míře, jak například dokládá uváděná Zpráva o řešení a výsledcích projektu – Lokalita č. 40 – Pačejov Nádraží, Skořepa a kol. 2005, na základě které byla vybrána lokalita pro PÚZZK Březový potok. Ministerstvo z ní uvádí: „Z hlediska vlivů na složky životního prostředí existuje riziko negativních vlivů na ovzduší v období výstavby HÚ, vzhledem ke zhoršeným podmínkám rozptylu škodlivin. Zvýšené riziko existuje i v případě negativního ovlivnění krajinného rázu a narušení lesních porostů výstavbou příjezdových komunikací k PA (povrchový areál, pozn. ministerstva). Při dodržování příslušné legislativy nevyvolá žádná trvalá environmentální ani zdravotní rizika. Z hlediska vlivů na složky životního prostředí existuje určité riziko částečného ovlivnění hydrologických poměrů vzhledem k umístění zájmového území v pramenné oblasti vodních toků. Vlivy na přírodu a krajinu budou pouze malé, neboť PA je navržen na plochách intenzivně zemědělsky obhospodařovaných.“ Doporučení pro další etapy průzkumu, které vyplývají z této zprávy, jsou naplní geologických prací pro projednávanou etapu vyhledávání, a to kromě doporučených prací technických. K obdobným závěrům dospěla i Předběžná studie proveditelnosti lokalita Pačejov Nádraží, Krajíček a kol., 2005.

Je nutné předpokládat, že na každé lokalitě existují střety zájmů, které bude nutno více či méně poměřovat se zájmem státu na vybudování HÚ. K tomuto poměřování však může dojít až poté, co bude proveden geologický průzkum na všech lokalitách, na kterých bude stanoveno průzkumné území. Na každé lokalitě lze nalézt veřejné zájmy na ochraně přírody a krajiny nebo na ochraně krajinného rázu, na ochraně vod v různém měřítku atd. Takový veřejný zájem bezesporu představuje v lokalitě Březový potok např. přírodní rezervace V Morávkách – bývalá obecní pastvina s rozlohou 2,4175 ha. Tyto informace mimo jiné použije odpovědný řešitel geologických prací, který je oprávněn zpracovat projekt geologických prací. Při projektování je dána povinnost zjistit všechny střety zájmů, tedy i střety se zájmy na ochranu přírody a krajiny, a práce projektovat tak, aby byly v souladu s předpisy vymezujícími ochranu přírody a krajiny, tedy i případné zásahy do biotopu chráněných druhů živočichů a rostlin. Takový postup je stanoven § 6, § 14 a § 22 geologického zákona a bude součástí projektu geologických prací. Avšak s ohledem na velikost průzkumného území a velikost povrchové části HÚ, nelze existenci této lokality považovat za důvod pro zamítnutí žádosti, zejména pak ne za situace, kdy nejsou známy výsledky průzkumu a střety zájmů na ostatních projednávaných lokalitách.

Souhlas všech obcí, až na výjimky, se nepodařilo získat na žádné z lokalit. Zamítavá stanoviska obcí jako účastníků řízení, ministerstvo hodnotí jako veřejný zájem obcí na jejich dalším všestranném rozvoji a na péči o potřeby svých občanů ve smyslu zákona o obcích, který by v případě vybudování HÚ byl podle jejich názoru omezen. Není pochyb o tom, že obce mají právo na vlastní rozvoj, na druhou stranu existují takové záměry a vybudování HÚ mezi ně rozhodně patří, kde lze takové právo obce omezit, a to samozřejmě pouze způsobem stanoveným zákonem (Ústava ČR, čl. 101 odst. 4). O tom, zda vůbec a případně kde bude nakonec úložiště vybudováno, však nemůže rozhodnout ministerstvo v řízení o stanovení PÚZZK tím, že průzkumné území stanoví, nebo žádost zamítne.

 SÚRAO	Projekt geologických prací PÚZZK Březový potok	Evidenční označení:
		SÚRAO TZ 20/2015

Jak opakovaně upozornil žadatel na semináři Hlubinné úložiště a role veřejnosti konaném v Senátu Parlamentu ČR dne 15.05.2014, stanovení průzkumného území nelze zaměňovat s výběrem lokality. Výběr lokalit, popřípadě zúžení počtu navržených lokalit, proběhne na základě vyhodnocení dalších podkladů, listin a studií, které by mělo probíhat souběžně nebo v návaznosti na geologický průzkum. Jedná se o bezpečnostní studii, studii technické proveditelnosti, studii dopadu úložiště na všechny složky životního prostředí a studii socioekonomických vlivů HÚ.

Veřejným zájmem státu velmi vysoké priority, který podle názoru ministerstva převyšuje ostatní veřejné zájmy, je naplnit svůj závazek a vybudovat HÚ v místě, které zajišťuje co nejlepší izolaci vysoce radioaktivního odpadu a co nejvyšší bezpečnost, a to jak z hlediska ochrany obyvatel, tak z hlediska ochrany ostatních veřejných zájmů.

Ke stanoviskům obcí Chanovice, Olšany, Pačejov, Velký Bor a Kvášňovice doručeným mezi 24.10.2013 a 04.11.2013:

Jedná se o první stanoviska, která obce zaslaly a kde prezentují svůj nesouhlas se stanovením PÚZZK i vybudováním HÚ s odkazem na usnesení zastupitelstva, výsledek proběhlých referend a nedůvěru v jednání SÚRAO. Žádné námitky či připomínky k vlastnímu řízení, na které by ministerstvo mohlo reagovat, v nich nejsou uvedeny.

K námitkám uplatněným Městem Horažďovice ve vyjádření ze dne 18.11.2013 a obcemi Olšany, Chanovice, Kvášňovice, Velký Bor a Pačejov (26.-29.11.2013):

Námitky jsou v tomto vyjádření uvedeny v bodech 3. a 4.

3. K namítanému nesouladu s Aarhuskou úmluvou ministerstvo uvádí, že Aarhuská úmluva v článku 6 „Účast veřejnosti na rozhodování o specifických činnostech“ stanoví, že strany

a) uplatní ustanovení tohoto článku vzhledem k rozhodnutím o tom, zda povolit mimo jiné „zařízení určená pro konečné uložení vyhořelého jaderného paliva“ a „zařízení určená výlučně pro konečné uložení radioaktivního odpadu“,

b) uplatní ustanovení tohoto článku v souladu se svým vnitrostátním právem také k rozhodnutím o činnostech, které nejsou uvedeny v příloze I a mohou mít významný vliv na životní prostředí,

e) skutečnosti, zda navrhovaná činnost podléhá proceduře podle zákona o EIA.

V bodě 4. čl. 6 je uvedeno, že zajistí účast veřejnosti v počátečním stadiu rozhodování.

Směrnice Rady 2011/70/Euratom stanoví, aby členské státy zajistily informovanost a účast veřejnosti ve vztahu k nakládání s vyhořelým palivem a radioaktivním odpadem.

Oba dokumenty řeší účast veřejnosti až ve fázi povolování zařízení. V našem právním řádu jsou uvedené požadavky z obou dokumentů zapracovány do zákona o EIA. Zároveň je účast veřejnosti zajištěna prostřednictvím obcí jako účastníků řízení a spolků – občanských sdružení podle ust. § 70 zákona o OPK.

Řízení o stanovení PÚZZK pro etapu vyhledávání není řízením o povolení zařízení, ani povolením činnosti, která by podléhala procesu EIA, ani nakládáním s vyhořelým palivem a radioaktivním odpadem. Je prvním krokem směřujícím k posouzení lokality, zda existuje předpoklad pro nalezení odpovídajícího horninového masívu, který by svými vlastnostmi odpovídal přísným požadavkům na umístění HÚ. Přes to byla podle názoru ministerstva umožněna účast veřejnosti v tomto řízení, a to prostřednictvím obcí a spolků – občanských sdružení jako účastníků řízení, kteří mohou uplatňovat v řízení své připomínky. Účast veřejnosti nebo aktivní účast veřejnosti nelze zaměňovat s právem veta. Ministerstvo je

 SÚRAO	Projekt geologických prací PÚZZK Březový potok	Evidenční označení:
		SÚRAO TZ 20/2015

přesvědčeno, že konkrétně v tomto řízení nebyl porušen žádný z výše uvedených dokumentů a že účast veřejnosti byla v řízení zajištěna.

4. K namítané účelové fragmentaci procesu přípravy HÚ ministerstvo uvádí: Celý uváděný proces je skutečně rozdělen do řady dílčích řízení na sebe navazujících a vzájemně se podmiňujících zajišťovaných různými správními orgány, ale to neznamená, že se jedná o účelovou fragmentaci a o nezákonný postup. Zkrátka se jedná o postup, který je v souladu s platnými právními předpisy v době projednávání věci. Nutno konstatovat, že se jedná o postup, který je v našem právním řádu běžný pro všechny složité, náročné, rozsáhlé stavby, tj. průzkumy, vyhodnocení, proces EIA, územní řízení, stavební povolení atd., tedy řízení před různými správními orgány s různými dotčenými orgány a různými účastníky řízení směřující k jednomu cíli, k provozu určitého zařízení. Jen účast veřejnosti, ať už přímo, nebo prostřednictvím obcí a spolků-občanských sdružení, se prolíná celým procesem! Pokud bude v budoucnu proces týkající se HÚ sjednocen speciálním zákonem, bude příslušný správní orgán postupovat v jeho intencích, to ale neznamená, že proces bude jednodušší, přehlednější a pro veřejnost lépe pochopitelný a uchopitelný.

K upozornění obce Pačejov:

Uváděná data bude využívat odpovědný řešitel geologických prací, který je oprávněn zpracovat projekt geologických prací. Při projektování je dána povinnost zjistit všechny střety zájmů, tedy i střety se zájmy na ochranu přírody a krajiny, a práce projektovat tak, aby byly v souladu s předpisy vymezujícími ochranu přírody a krajiny, tedy i případné zásahy do biotopu chráněných druhů živočichů a rostlin. Takový postup je stanoven § 6, § 14 a § 22 geologického zákona a bude součástí projektu geologických prací.

K námitkám uplatněným AK Šikola ve vyjádření ze dne 29.11.2013 a obcemi Olšany a Velký Bor (29.11.2013 a 02.12.2013):

1) Usnesení 955 stanoví ministru průmyslu a obchodu provést prostřednictvím SÚRAO výběr dvou kandidátních lokalit HÚ a do prosince 2018 tento návrh se stanoviskem dotčených obcí předložit vládě ke schválení. Tzn., že Usnesení 955 neukládá SÚRAO uzavřít písemné dohody s obcemi, a to před podáním žádosti o stanovení PÚZZK, ale do roku 2018, tj. do doby, kdy byl předpoklad, že budou vybrány dvě lokality, předložit návrh dvou kandidátních lokalit se stanoviskem obcí. Z předkládací zprávy lze pak vyčíst, že strategie postupu SÚRAO předpokládá jednání s obcemi s cílem získání jejich souhlasu se zapojením do výběru lokality. Jak uvádí žadatel ve vyjádření ze dne 17.03.2014, tato strategie nakonec byla změněna a předložena ke schválení vládě, když na žádné ze sedmi vytipovaných lokalit se nepodařilo dosáhnout dohody se všemi obcemi. Usnesením Vlády České republiky ze dne 18. prosince 2013 č. 985 (dále „usnesení 985“) vláda ukládá ministru průmyslu a obchodu ve spolupráci s 1. místopředsedou vlády a ministrem financí provést úpravu závazných ukazatelů rozpočtu SÚRAO v případě nabytí právní moci rozhodnutí o stanovení PÚZZK. Plán činnosti SÚRAO schválený usnesením 985 upravuje strategii SÚRAO a v souladu s podanými žádostmi stanoví první etapu do roku 2015, kdy se provede podrobné zjištění podmínek v přípoверхové části lokality neinvazivními metodami. Dále tato strategie předpokládá provedení další fáze průzkumu s hloubkovými vrty na 4 potenciálně vhodných lokalitách. Teprve po ukončení průzkumu bude následovat výběr dvou kandidátních lokalit se stanovisky dotčených obcí.

Ministerstvo se ztotožňuje s tvrzením žadatele, že ve správním řízení posuzuje žádost o stanovení PÚZZK pouze z hlediska její zákonnosti. Jak ale vyplývá z § 21 zákona č. 2/1969 Sb., o zřízení ministerstev a jiných ústředních orgánů státní správy České republiky, v platném znění, ministerstva se při veškeré své činnosti řídí ústavními a ostatními zákony a

 SÚRAO	Projekt geologických prací PÚZZK Březový potok	Evidenční označení:
		SÚRAO TZ 20/2015

usneseními vlády. Ministerstvu životního prostředí však citovaná usnesení vlády přímo neukládají žádný úkol. Z logiky věci však vyplývá, že na postupu ministerstva a jeho rozhodnutí je závislé splnění úkolů MPO a SÚRAO. Je především nutné si uvědomit, že tato usnesení nevznikla samoučelně, ale konkretizují naplnění závazků, které vyplývají pro český stát z předpisů EU (viz výše) a následně z předpisů ČR. Ministerstvo tato usnesení považuje za deklaraci veřejného zájmu státu vysoké priority.

Obce jako účastníci řízení mohou ve všech fázích vyhledávání a průzkumu hájit své zájmy a toto právo nelze obcím nijak upřít. Ze žádného platného právního předpisu však pro obce nevyplývá právo veta.

2) Informace uvedené v úvodu žádosti a v tabulkách na str. 8 přibližují hlavní činnosti a harmonogram prací, tedy komplexní postup průzkumu a výstavby HÚ. Je zde uvedeno i „Vyhledávací průzkumné geologické práce na více lokalitách (7), do roku 2016“, tedy s odkazem na kapitulu 7 žádosti. Jak plyne z kap. 7 podané žádosti, tato žádost se týká výlučně etapy vyhledávání ve smyslu § 3 odst. 2 písm. a) vyhlášky, viz citace: „V rámci podané žádosti o stanovení průzkumného území pro zvláštní zásahy do zemské kůry na lokalitě Březový potok bude provedena úvodní etapa vyhledávání, která bude zahrnovat pouze průzkumné práce bez zásahu do pozemku.“ Z celého obsahu žádosti je zcela zjevné a nelze o tom mít žádné pochybnosti, že jejím předmětem je pouze etapa vyhledávání. Z žádosti jednoznačně plyne, že teprve podle vyhodnocení výsledků této první etapy průzkumných prací a jejich vzájemného srovnání budou tyto práce pokračovat na základě nových žádostí etapou průzkumu na čtyřech vybraných lokalitách.

3) Žádost předložená žadatelem obsahovala všechny náležitosti stanovené v § 4 odst. 2 geologického zákona. Dokumenty, které AK Šíkola a obce požadují doplnit do spisu, byly, jak uvádí žadatel, v žádosti uvedeny ve snaze lépe složitou problematiku osvětlit tak, aby byla srozumitelná i neoborné veřejnosti, kromě toho je lze opatřit cestou podle § 12 geologického zákona. Tzn., že tyto dokumenty jsou v žádosti zmíněny pouze na doplnění a většina z nich je volně přístupná na internetových stránkách SÚRAO, na což byli účastníci řízení upozorněni. Ze znění námitek AK Šíkola i obcí je navíc zřejmé, že jsou s obsahem dokumentů, které požadují doplnit do spisu, detailně seznámeny. Ministerstvo nepovažuje za nutné, aby veřejně dostupné obsáhlé dokumenty (zmíněné studie apod.) byly součástí spisu, když je lze považovat v rámci toho řízení pro jeho účastníky za věc všeobecně známou. Koncepce nakládání s radioaktivním odpadem a vyhořelým jaderným palivem v ČR je dokument schválený Usnesením vlády České republiky ze dne 15. května 2002, a to i přes nesouhlasné stanovisko ministerstva, a je dosud platná. Jedná se o dokument, kterým vláda deklaruje principy, cíle a priority pro dosažení optimálního způsobu nakládání s radioaktivními odpady a vyhořelým radioaktivním palivem. Koncepce tedy mimo jiné stanoví cíle pro nakládání s vyhořelým jaderným palivem, a to do roku 2015 zařadit do územních plánů dvě lokality a do roku 2025 doložit vhodnost jedné lokality, což vzhledem k vývoji situace nebude možné naplnit. Případné nové neschválené dokumenty nebyly brány v průběhu řízení ani při rozhodování v potaz.

4.1) AK Šíkola a obce považují výsledky referend, která proběhla v obcích Maňovice, Olšany a Pačejov, za vyjádření veřejného zájmu obyvatel obce, který převažuje nad veřejným zájmem na stanovení PÚZZK. Žadatel na tuto námitku reaguje tak, že tvrdí, že referenda se týkala samotného vybudování úložiště, nikoliv geologického průzkumu. Dále tvrdí, že referenda mají pouze konzultativní povahu a odkazuje na zákon o místním referendu, zákon o obcích a rozsudek Městského soudu v Praze č.j. 11 A 69/2012 ze dne 27.06.2013. Podle názoru ministerstva nelze výsledek místních referend vztahovat pouze na vybudování úložiště. Tím, že občané vyslovili nesouhlas s vybudováním HÚ, zcela jistě nesouhlasí ani s provedením průzkumu, který je pro to nutným předpokladem. Výsledky referenda proto nelze

 SÚRAO	Projekt geologických prací PÚZZK Březový potok	Evidenční označení:
		SÚRAO TZ 20/2015

zcela pominout, ale je nutno je brát jako vyjádření určitého veřejného zájmu obce, ta by ho pak měla doplnit konkrétními argumenty a reálnými dopady na obec a její obyvatele.

4.2) V řízení o stanovení PÚZZK není ministerstvo oprávněno posuzovat strategický postup SÚRAO. Dohlížet na hospodárnost a účelnost vynakládaných prostředků má Rada SÚRAO, která je orgánem SÚRAO a její činnosti jsou stanoveny atomovým zákonem. Plán činnosti SÚRAO je pak schvalován usnesením vlády ČR.

4.3) Žadatel popsal v kapitole 7 střety zájmů, geofaktory, chráněná území a ochranná pásma, a to v ploše navrženého PÚZZK i v jeho okolí, tzv. zájmovém území. Žádný z dotčených orgánů státní správy neupozornil na případné další střety zájmů. K této námitce ministerstvo uvádí v souladu s reakcí žadatele na tento bod, že vymezit požadované střety zájmů pro následný průzkum je podle § 2 odst. 4 písm. a) geologického zákona účelem etapy vyhledávání ložiskového průzkumu, což lze přiměřeně použít i pro zvláštní zásahy do zemské kůry. Průzkumné území je právní institut, který sám o sobě nemůže fyzicky zasáhnout do uvedených území ochrany přírody. Do těch by mohly až následně zasáhnout vyprojektované práce. Ovšem při projektování je dána povinnost zjistit všechny střety zájmů, tedy i střety se zájmy na ochranu přírody a krajiny, a práce projektovat tak, aby byly v souladu s předpisy vymezujícími ochranu přírody a krajiny. Takový postup je stanoven § 6, § 14 a § 22 geologického zákona. Vše, na co upozorňují AK Šíkola a obce, bude součástí postupu podle těchto ustanovení a bude součástí projektu geologických prací. 2. etapa průzkumu nebude na základě tohoto rozhodnutí prováděna, takže další námitky týkající se této etapy jsou irelevantní.

5) Geologické mapování bude konkretizováno v projektu geologických prací. Metoda provádění seismického průzkumu bude stanovena až v rámci zpracování projektu geologických prací. Ministerstvo toto tvrzení respektuje, vždy však musí platit, že budou prováděny pouze práce, které nejsou spojené se zásahem do pozemku. Protože zplnomocněný zástupce SÚRAO na jednání dne 22.05.2014 několikrát sdělil, že se v této etapě vyhledávání nebude provádět plošná geochemie, ale až v dalších etapách, pro které bude opět podána žádost o stanovení PÚZZK, nezařadilo ji ministerstvo do výčtu geologických prací v této etapě. Tato námitka je zhojena v podmínce ve výroku tohoto rozhodnutí. Také další námitka se týká podrobností provádění vlastního průzkumu - popisu analýzy vzorků. V řízení o stanovení průzkumného území je tato námitka s odkazem na předchozí i následující body irelevantní. K námitce, že nejsou nastavena kritéria, podle kterých bude určena perspektivnost lokality, ministerstvo uvádí, že žádost o stanovení PÚZZK území byla podána za účelem zjištění vhodných geologických, geomechanických, strukturních, geochemických a hydrologických podmínek pro možnost vybudování HÚ. Jak žadatel zdůraznil ve svém vyjádření ze dne 17.03.2014 provedení geologického průzkumu na PÚZZK zajistí pouze část podkladů pro následný výběr lokality, když musí být zpracovány také další studie (bezpečnostní, socioekonomické a další). Ministerstvo není v řízení o stanovení PÚZZK oprávněno posuzovat, zda a jak jsou nastavena kritéria pro výběr lokality. Námitka proto není oprávněná.

6) Vzhledem k podkladům žádosti, průběhu řízení a k výše uvedenému nevidí ministerstvo důvod k přerušení řízení.

K námitkám uplatněným OS Calla ve vyjádření ze dne 27.12.2013

a) Žádost sama o sobě nemůže být nezákonná, nezákonné může být pouze rozhodnutí, kterým se o žádosti rozhodne. Jestliže OS Calla tvrdí, že žádost je v rozporu s usnesením 955, neboť obce neuzavřely se SÚRAO písemné dohody, pak s ním nelze souhlasit. Usnesení 955 stanoví ministru průmyslu a obchodu provést prostřednictvím SÚRAO výběr dvou kandidátních lokalit HÚ a do prosince 2018 tento návrh se stanoviskem dotčených obcí

 SÚRAO	Projekt geologických prací PÚZZK Březový potok	Evidenční označení:
		SÚRAO TZ 20/2015

předložit vládě ke schválení. Tzn., že snesení 955 neukládá SÚRAO uzavřít písemné dohody s obcemi před podáním žádosti o stanovení PÚZZK, ale do roku 2018, tj. do doby, kdy byl předpoklad, že budou vybrány dvě lokality, předložit návrh dvou kandidátních lokalit se stanoviskem obcí. Z předkládací zprávy, ze které OS Calla cituje, lze pak vyčíst, že strategie postupu SÚRAO předpokládá jednání s obcemi s cílem získání jejich souhlasu se zapojením do výběru lokality.

Jak uvádí žadatel ve vyjádření ze dne 17.03.2014, tato strategie nakonec byla změněna a předložena ke schválení vládě, když na žádné ze sedmi vytipovaných lokalit se nepodařilo dosáhnout dohody se všemi obcemi. Usnesením 985 vláda ukládá ministru průmyslu a obchodu ve spolupráci s 1. místopředsedou vlády a ministrem financí provést úpravu závazných ukazatelů rozpočtu SÚRAO v případě nabytí právní moci rozhodnutí o stanovení PÚZZK. Plán činnosti SÚRAO schválený usnesením 985 upravuje strategii SÚRAO a v souladu s podanými žádostmi stanoví první etapu do roku 2015, kdy se provede podrobné zjištění podmínek v přípovrchové části lokality neinvazivními metodami. Dále tato strategie předpokládá provedení další fáze průzkumu s hloubkovými vrty na 4 potenciálně vhodných lokalitách. Teprve po ukončení průzkumu bude následovat výběr dvou kandidátních lokalit se stanovisky dotčených obcí.

Ministerstvo souhlasí s tvrzením žadatele, že ve správním řízení posuzuje žádost o stanovení PÚZZK pouze z hlediska její zákonnosti. Jak ale vyplývá z § 21 zákona č. 2/1969 Sb., o zřízení ministerstev a jiných ústředních orgánů státní správy České republiky, v platném znění, ministerstva se při veškeré své činnosti řídí ústavními a ostatními zákony a usneseními vlády. Ministerstvu životního prostředí však citovaná usnesení vlády přímo neukládají žádný úkol. Z logiky věci však vyplývá, že na postupu ministerstva a jeho rozhodnutí je závislé splnění úkolů MPO a SÚRAO. Je především nutné si uvědomit, že tato usnesení nevznikla samoučelně, ale konkretizují naplnění závazků, které vyplývají pro český stát z předpisů EU (viz výše) a následně z předpisů ČR. Ministerstvo tato usnesení považuje za deklaraci veřejného zájmu státu vysoké priority.

Obce jako účastníci řízení mohou ve všech fázích vyhledávání průzkumu hájit své zájmy a toto právo nelze obcím nijak upřít. Ze žádného platného právního předpisu však pro obce nevyplyvá právo veta.

b) Informace uvedené v úvodu žádosti a v tabulkách na str. 8 přibližují hlavní činnosti a harmonogram prací, tedy komplexní postup průzkumu a výstavby HÚ. Je zde uvedeno i „Vyhledávací průzkumné geologické práce na více lokalitách (7), do roku 2016“, tedy s odkazem na kapitolu 7 žádosti. Jak plyne z kap. 7 podané žádosti, tato žádost se týká výlučně etapy vyhledávání ve smyslu § 3 odst. 2 písm. a) vyhlášky, viz citace: „V rámci podané žádosti o stanovení průzkumného území pro zvláštní zásahy do zemské kůry na lokalitě Březový potok bude provedena úvodní etapa vyhledávání, která bude zahrnovat pouze průzkumné práce bez zásahu do pozemku.“ Z celého obsahu žádosti je zcela zjevné a nelze o tom mít žádné pochybnosti, že jejím předmětem je pouze etapa vyhledávání. Z žádosti jednoznačně plyne, že teprve podle vyhodnocení výsledků této první etapy průzkumných prací a jejich vzájemného srovnání budou tyto práce pokračovat na základě nových žádostí etapou průzkumu na čtyřech vybraných lokalitách.

c) Koncepce nakládání s radioaktivním odpadem a vyhořelým jaderným palivem v ČR je dokument schválený Usnesením vlády České republiky ze dne 15. května 2002, a to i přes nesouhlasné stanovisko ministerstva, a je dosud platná. Jedná se o dokument, kterým vláda deklaruje principy, cíle a priority pro dosažení optimálního způsobu nakládání s radioaktivními odpady a vyhořelým radioaktivním palivem. Koncepce tedy mimo jiné stanoví cíle pro nakládání s vyhořelým jaderným palivem, a to do roku 2015 zařadit do územních plánů dvě lokality a do roku 2025 doložit vhodnost jedné lokality. Tvrzení OS Calla, že harmonogram prací uvedený v tabulce č. 1 žádosti, kde se předpokládá výběr dvou

 SÚRAO	Projekt geologických prací PÚZZK Březový potok	Evidenční označení:
		SÚRAO TZ 20/2015

kandidátních lokalit do konce roku 2018, neodpovídá termínům, do kdy mají být naplněny cíle koncepce je pravdivé. Nicméně skutečnost, že se mimo jiné i s ohledem na odpor dotčených obcí nepodaří splnit termín pro výběr dvou lokalit, nemůže být hodnoceno jako jednání v rozporu s koncepcí. Provádění geologických prací je v souladu s koncepcí a posun v termínech plnění není pro rozhodování o stanovení PÚZZK relevantní.

d) OS Calla považuje výsledky referend, která proběhla v dotčených obcích, za vyjádření veřejného zájmu obyvatel obce, a tak musí správní orgán shromáždit podklady, podle nichž veřejný zájem na stanovení PÚZZK převažuje nad veřejným zájmem vyjádřeným v místním referendu. Žadatel na tuto námitku reaguje tak, že tvrdí, že referenda se týkala samotného vybudování úložiště, nikoliv geologického průzkumu. Dále tvrdí, že referenda mají pouze konzultativní povahu a odkazuje na zákon o místním referendu, zákon o obcích a rozsudek Městského soudu v Praze č.j. 11 A 69/2012 ze dne 27.06.2013. Podle názoru ministerstva nelze výsledek místních referend vztahovat pouze na vybudování úložiště. Tím, že občané vyslovili nesouhlas s vybudováním HÚ, zcela jistě nesouhlasí ani s provedením průzkumu, který je pro to nutným předpokladem. Výsledky referenda proto nelze zcela pominout, ale je nutno je brát jako vyjádření určitého veřejného zájmu obce, ta by ho pak měla doplnit konkrétními argumenty a reálnými dopady na obec a její obyvatele.

e) Jak je uvedeno výše, žádost předložená žadatelem obsahovala všechny náležitosti stanovené v § 4 odst. 2 geologického zákona. Dokumenty, které OS Calla požaduje doplnit do spisu, byly, jak uvádí žadatel, v žádosti uvedeny ve snaze lépe složitou problematiku osvětlit tak, aby byla srozumitelná i neoborné veřejnosti, kromě toho je lze opatřit cestou podle § 12 geologického zákona. Tzn., že tyto dokumenty jsou v žádosti zmíněny pouze na doplnění a většina z nich je volně přístupná na internetových stránkách SÚRAO, na což byli účastníci řízení upozorněni. Ze znění námitek OS Calla je navíc zřejmé, že je s obsahem dokumentů, které požaduje doplnit do spisu, detailně seznámeno. Ministerstvo nepovažuje za nutné, aby veřejně dostupné obsáhlé dokumenty (zmíněné studie apod.) byly součástí spisu, když je lze považovat v rámci toho řízení pro jeho účastníky za věc všeobecně známou.

f) K námitce OS Calla, že rozsah prací specifikovaných v žádosti neodpovídá etapám a rozsahu jak jsou uvedeny v dokumentu nazvaném Projekt průzkumných prací na hypotetické lokalitě (Procházka J. a kol., 2010), který žadatel prezentoval starostům a obyvatelům obcí, žadatel ve svém vyjádření ze dne 17.03.2014 uvádí, že je obecným metodickým materiálem, který má pouze osvětovou informační hodnotu a není pro žadatele závazný, pouze jej může využít při přípravě projektu geologických prací. Ministerstvo k tomu uvádí, že žádost o stanovení průzkumného území musí obsahovat etapu prací, cíl, rozsah a způsob provádění prací. Tyto náležitosti žádost splňovala. Citovaný dokument posuzuje tak, jak jej prezentuje žadatel, tj. jako podklad sloužící k představení průzkumu veřejnosti. Skutečnost, že nakonec byla zvolena jiná strategie, tj. provedení geologických prací, které nejsou spojeny se zásahem do pozemku, na všech lokalitách nemá žádný vliv na posuzování žádosti. Kromě toho v tomto řízení nejsou povolovány geologické práce a projekt geologických prací není součástí žádosti o stanovení PÚZZK.

g) OS Calla žádá vysvětlit, proč nebyla provedena doporučení obsažená v dokumentaci pořízené v rámci dříve prováděných etap vyhledávání. Jak uvedl žadatel ve vyjádření ze dne 17.03.2014 jedná se o metodické doporučení zhotovitele práce, které v případě, že bude respektováno, může být provedeno až po stanovení průzkumného území. Ministerstvo tvrzení žadatele akceptuje.

h) OS Calla zpochybňuje „neinvazivní“ metody sběru vzorků hornin pro geochemickou analýzu, a to i vzhledem k jejich množství. Vyhláška v § 2 stanoví, co se rozumí pod pojmem technické práce a které práce se za technické nepovažují. Tímto rozhodnutím bylo stanoveno průzkumné území s podmínkou, že nebudou prováděny technické práce, tzn., že budou prováděny pouze práce, které nejsou spojené se zásahem do pozemku. V tomto smyslu musí

 SÚRAO	Projekt geologických prací PÚZZK Březový potok	Evidenční označení:
		SÚRAO TZ 20/2015

být zpracován projekt průzkumných prací. Kromě toho, jak sdělil zástupce SÚRAO na ústním jednání, plošná geochemie nebude v této fázi průzkumu prováděna. Tato námitka byla zhojena podmínkou ve výroku tohoto rozhodnutí.

i) V tomto bodě OS Calla zpochybňuje účelnost provádění vrtů. Ministerstvo v řízení o stanovení průzkumného území neposuzuje účelnost navržených průzkumných prací, ale posuzuje, zda je provedení takových prací možné. Za účelnost navrženého průzkumu zodpovídá Rada SÚRAO, resp. MPO.

j) Tato námitka se týká provádění seismického průzkumu. Metoda provádění seismického průzkumu bude stanovena až v rámci zpracování projektu geologických prací. Ministerstvo toto tvrzení respektuje, vždy však musí platit, že budou prováděny pouze práce, které nejsou spojené se zásahem do pozemku.

k) Také další námitka se týká podrobností provádění vlastního průzkumu a vyhodnocení výsledků. V řízení o stanovení průzkumného území je tato námitka s odkazem na předchozí body irelevantní.

l) K námitce, že nejsou nastavena kritéria, podle kterých bude určena perspektivnost lokality, ministerstvo uvádí, že žádost o stanovení PÚZZK území byla podána za účelem zjištění vhodných geologických, geomechanických, strukturních, geochemických a hydrologických podmínek pro možnost vybudování HÚ. Jak žadatel zdůraznil ve svém vyjádření ze dne 17.03.2014 provedení geologického průzkumu na PÚZZK zajistí pouze část podkladů pro následný výběr lokality, když musí být zpracovány také další studie (bezpečnostní, socioekonomické a další). Ministerstvo není v řízení o stanovení PÚZZK oprávněno posuzovat, zda a jak jsou nastavena kritéria pro výběr lokality. Námitka proto není oprávněná stejně jako tvrzení, že průzkumné území nelze stanovit, není-li znám projekt průzkumných prací.

m) V řízení o stanovení PÚZZK není ministerstvo oprávněno posuzovat strategický postup SÚRAO. Dohlížet na hospodárnost a účelnost vynakládaných prostředků má Rada SÚRAO, která je orgánem SÚRAO a její činnosti jsou stanoveny atomovým zákonem. Plán činnosti SÚRAO je pak schvalován usnesením vlády ČR.

n) Žadatel popsal v kapitole 7 střety zájmů, geofaktory, chráněná území a ochranná pásma, a to v ploše navrženého PÚZZK i v jeho okolí, tzv. zájmovém území. Žádný z dotčených orgánů státní správy neupozornil na případné další střety zájmů. K této námitce ministerstvo uvádí v souladu s reakcí žadatele na tento bod, že vymezit požadované střety zájmů pro následný průzkum je podle § 2 odst. 4 písm. a) geologického zákona účelem etapy vyhledávání ložiskového průzkumu, což lze přiměřeně použít i pro zvláštní zásahy do zemské kůry. Průzkumné území je právní institut, který sám o sobě nemůže fyzicky zasáhnout do uvedených území ochrany přírody. Do těch by mohly až následně zasáhnout vyprojektované práce. Ovšem při projektování je dána povinnost zjistit všechny střety zájmů, tedy i střety se zájmy na ochranu přírody a krajiny, a práce projektovat tak, aby byly v souladu s předpisy vymezujícími ochranu přírody a krajiny. Takový postup je stanoven § 6, § 14 a § 22 geologického zákona. To, čeho se OS Calla dožaduje, bude součástí postupu podle těchto ustanovení a bude součástí projektu geologických prací. Kromě toho v etapě vyhledávání budou realizovány pouze práce, které nejsou spojeny se zásahem do pozemku, takže nemohou ovlivnit ani existující ÚSES. Ani tyto námitky proto nejsou oprávněné.

Jak a kde budou probíhat geologické práce, bude stanoveno v projektu geologických prací, ten musí řešit i střety zájmů. Je otázkou, zda vůbec budou do uvedeného biokoridoru nějaké práce situovány, neboť v projektu musí být prokázána potřeba prací a zároveň vyřešen konkrétní střet zájmů, bez toho nelze žádné geologické práce provádět. Stále platí podmínka tohoto rozhodnutí, že budou prováděny pouze práce, které nejsou spojené se zásahem do pozemku.

 SÚRAO	Projekt geologických prací PÚZZK Březový potok	Evidenční označení:
		SÚRAO TZ 20/2015

o) OS Calla požaduje doplnit do žádosti část Střety zájmů, náhrady škod, která je uvedena v dokumentu Projekt průzkumných prací na hypotetické lokalitě. Požadavek OS Calla není opodstatněný, neboť náhrady škod nejsou náležitostí žádosti podle § 4 odst. 2 geologického zákona. Jak také uvádí SÚRAO ve svém vyjádření otázka náhrady škod je soukromoprávní otázkou, a řeší se v souladu s § 14 a § 16 geologického zákona a podle občanského zákoníku.

Vzhledem k podkladům žádosti, průběhu řízení a k výše uvedenému nevidí ministerstvo důvod k zamítnutí žádosti.

K námitkám uplatněným OS Calla ve vyjádření ze dne 01.05.2014:

OS Calla dále navrholo jako svědka vyslechnout ředitele sekce energetiky MPO, aby se vyjádřil k postupu žadatele. Návrh na výslech svědka ministerstvo neakceptovalo. Ministerstvo průmyslu a obchodu se k řízení vyjádřilo a bylo přizváno k ústnímu jednání. Jednání se nezúčastnilo, a písemně sdělilo, že PÚZZK je v souladu s usnesením vlády a s PÚR 2008 i s její aktualizací.

Ministerstvo neakceptovalo ani návrh na výslech svědka pracovníka Geofyzikálního ústavu Akademie věd ČR v.v.i., který je odborníkem na průzkumné práce a jejich potenciální dopady, neboť ve vedeném správním řízení bylo rozhodováno o stanovení PÚZZK, na němž nebudou v rámci průzkumu prováděny technické práce, ale pouze práce, které nejsou spojené se zásahem do pozemku. Provádění těchto prací nemůže způsobit žádné materiální škody, ani výrazně poškodit životní prostředí.

Dále OS Calla požadovalo doplnit do spisu návrh projektu geologických prací, aby ministerstvo mohlo posoudit v souladu s jím cit. judikaturou vliv HÚ na zájmy zvláště chráněných druhů. K tomuto požadavku ministerstvo uvádí, jak již bylo shora uvedeno, že projekt geologických prací není podkladem pro stanovení průzkumného území. Návrh projektu geologických prací, tj. dokument, který není schválen, nemůže být podkladem pro vydání rozhodnutí o výjimce škodlivě zasahovat do přirozeného vývoje zvláště chráněných živočichů. V této fázi průzkumu, kdy nedojde k zásahu do pozemků, a kdy není zřejmé, ve které části navrženého průzkumného území by mohla být nadzemní část HÚ vybudována, je podle názoru ministerstva předčasné žádat o výjimku podle § 56 zákona o OPK.

K námitkám z jednání dne 22.05.2014:

OS Calla – pokud ministerstvo dospěje k závěru, že tento veřejný zájem převyší nad ostatními veřejnými zájmy, musí být jednoznačně uvedeno, o jaký rozsah práce jde, v jakém termínu, bude přesně stanoveno, že se nejedná o technické práce.

- Námitka zhojena ve výroku tohoto rozhodnutí a v podmínkách rozhodnutí.

AK Šíkola – požaduje, aby byl projekt geologických prací alespoň ve fázi návrhu zpracován ještě před stanovením průzkumného území, zákon tento postup nevylučuje.

- Vyhledávání a průzkum (pro ložiska i ZZZK) lze provádět pouze na stanoveném průzkumném území, odpovědný řešitel geologických prací, který je oprávněn zpracovat projekt geologických prací, musí vycházet mimo jiné i z rozhodnutí o stanovení průzkumného území a jeho podmínek. Projekt geologických prací je součástí geologických prací a ty lze provádět pouze na stanoveném PÚ. Z logiky věci tedy vyplývá, že projekt geologických prací lze zpracovat až na základě pravomocného rozhodnutí o stanovení průzkumného území.

 SÚRAO	Projekt geologických prací PÚZZK Březový potok	Evidenční označení:
		SÚRAO TZ 20/2015

Město Horažďovice – Jako účastník navrhuje přerušení řízení do doby, než vláda schválí plán legislativního procesu k přijetí speciálního zákona, který bude řešit problematiku vyhledávání a výstavby HÚ komplexně.

- Podle názoru ministerstva neexistuje ustanovení právního předpisu, podle kterého by bylo možno z uvedeného důvodu přerušit probíhající správní řízení. Ust. § 64 správního řádu přesně specifikuje, kdy lze přerušit řízení. Ust. § 57 správního řádu uvádí, co vše může být předběžnou otázkou, pro kterou by bylo možno řízení přerušit. Žádné z těchto ustanovení neuvádí výše uvedený ani podobný důvod pro přerušení řízení ani jako předběžnou otázku.

AK Šíkola – požaduje do podmínek rozhodnutí, aby s projektem geologických prací byli seznámeni účastníci řízení.

- Námitka zhojena ve výroku tohoto rozhodnutí a v podmínkách rozhodnutí.

K námitkám OS Calla uvedeným ve vyjádření ze dne 15.08.2014:

a) Postup ministerstva, kdy nepožadovalo doplnění spisu o vyjmenované dokumenty, považuje OS Calla za postup v rozporu se správním řádem. Žádost předložená žadatelem obsahovala všechny náležitosti stanovené v § 4 odst. 2 geologického zákona. Dokumenty, které OS Calla požaduje doplnit do spisu, byly, jak uvádí žadatel, v žádosti uvedeny ve snaze lépe složitou problematiku osvětlit tak, aby byla srozumitelná i neodborné veřejnosti, kromě toho je lze opatřit cestou podle § 12 geologického zákona. Tzn., že tyto dokumenty jsou v žádosti zmíněny pouze na doplnění a většina z nich je volně přístupná na internetových stránkách SÚRAO, na což byli účastníci řízení upozorněni. Ze znění námitek OS Calla je navíc zřejmé, že je s obsahem dokumentů, které požaduje doplnit do spisu, detailně seznámeno. Ministerstvo nepovažuje za nutné, aby veřejně dostupné obsáhlé dokumenty (zmíněné studie apod.) byly součástí spisu, když je lze považovat v rámci toho řízení pro jeho účastníky za věc všeobecně známou. Vzhledem k tomu, že OS Calla neuvedlo, které konkrétní ustanovení správního řádu má na mysli, nelze se k námitce dále vyjádřit.

b) Vyhledávání a průzkum (pro ložiska i ZZZK) lze provádět pouze na stanoveném průzkumném území, odpovědný řešitel geologických prací, který je oprávněn zpracovat projekt geologických prací, musí vycházet mimo jiné i z rozhodnutí o stanovení průzkumného území a jeho podmínek. Projekt geologických prací je součástí geologických prací a ty lze provádět pouze na stanoveném PÚ. Z logiky věci tedy vyplývá, že projekt geologických prací lze zpracovat až na základě pravomocného rozhodnutí o stanovení průzkumného území.

c) Žadateli bylo tímto rozhodnutím stanoveno průzkumné území, na němž může provádět průzkum pouze v rozsahu prací popsaných v kapitole 7.2. žádosti pod písmeny a) až h), tj. práce, které nejsou spojené se zásahem do pozemku. Popis prací tak, jak jsou uvedeny v žádosti je dostačující pro poměření zájmu na provedení průzkumu a dalších veřejných zájmů. Protože zplnomocněný zástupce SÚRAO na jednání dne 22.05.2014 několikrát sdělil, že se v této etapě vyhledávání nebude provádět plošná geochemie, ale až v dalších etapách, pro které bude opět podána žádost o stanovení PÚZZK, nezařadilo ji ministerstvo do výčtu geologických prací v této etapě. Tato námitka je zhojena v podmínce ve výroku tohoto rozhodnutí.

d) Postup žadatele není v rozporu s Politikou územního rozvoje 2008, která stanoví MPO a SÚRAO provést výběr dvou nejvhodnějších lokalit, a to za účasti obcí. Stanovením průzkumného území se neprovádí výběr lokality, ale provádí se geologický průzkum – jeho odpovídající etapa, který bude jedním z podkladů pro výběr kandidátních, tedy nejvhodnějších lokalit.

e) S námitkou posuzování veřejných zájmů se ministerstvo dostatečně vypořádalo v jiné části tohoto rozhodnutí (viz výše).

 SÚRAO	Projekt geologických prací PÚZZK Březový potok	Evidenční označení:
		SÚRAO TZ 20/2015

f) Uváděná data bude využívat odpovědný řešitel geologických prací, který je oprávněn zpracovat projekt geologických prací. Při projektování je dána povinnost zjistit všechny střety zájmů, tedy i střety se zájmy na ochranu přírody a krajiny, a práce projektovat tak, aby byly v souladu s předpisy vymezujícími ochranu přírody a krajiny, tedy i případné zásahy do biotopu chráněných druhů živočichů a rostlin. Takový postup je stanoven § 6, § 14 a § 22 geologického zákona a bude součástí projektu geologických prací. V této fázi průzkumu, kdy budou prováděny práce, které nejsou spojené se zásahem do pozemku, a kdy není zřejmé, ve které části navrženého průzkumného území by mohla být nadzemní část HÚ vybudována, je podle názoru ministerstva předčasné řešit výjimku podle § 56 zákona o OPK.

K námitkám AK Šíkola uvedeným ve vyjádření ze dne 15.08.2014:

1) Ministerstvo je toho názoru, že není rozpor v žádosti a že nebyl nutný postup podle § 45 odst. 2 správního řádu. Informace uvedené v úvodu žádosti a v tabulkách na str. 8 přibližují hlavní činnosti a harmonogram prací, tedy komplexní postup průzkumu a výstavby HÚ. Je zde uvedeno i „Vyhledávací průzkumné geologické práce na více lokalitách (7), do roku 2016“, tedy s odkazem na kapitolu 7 žádosti. Jak plyne z kap. 7 podané žádosti, tato žádost se týká výlučně etapy vyhledávání ve smyslu § 3 odst. 2 písm. a) vyhlášky, viz citace: „V rámci podané žádosti o stanovení průzkumného území pro zvláštní zásahy do zemské kůry na lokalitě Březový potok bude provedena úvodní etapa vyhledávání, která bude zahrnovat pouze průzkumné práce bez zásahu do pozemku.“ Z celého obsahu žádosti je zcela zjevné a nelze o tom mít žádné pochybnosti, že jejím předmětem je pouze etapa vyhledávání. Z žádosti jednoznačně plyne, že teprve podle vyhodnocení výsledků této první etapy průzkumných prací a jejich vzájemného srovnání budou tyto práce pokračovat na základě nových žádostí etapou průzkumu na čtyřech vybraných lokalitách. Je pochybením ministerstva, že pro korespondenci s účastníky řízení použilo údaje z úvodní části žádosti. Po posouzení celého obsahu žádosti ministerstvo napravilo své pochybení a v protokolu z jednání již použilo správnou formulaci, tj. etapa vyhledávání s termínem do konce roku 2016. Ministerstvo si je vědomo, že je předmětem řízení vázáno, s předmětem řízení (žádostí) rozhodně nemanipulovalo, jen napravilo své pochybení v průběhu řízení. Ministerstvo je přesvědčeno, že toto pochybení nemá vliv ani na správnost a ani na zákonnost tohoto rozhodnutí.

2) K této námitce ministerstvo uvádí, že žadatel v kapitole 6.2 vyjmenoval jednotlivé geologické práce a stručně je popsal. Ministerstvo nespátřuje rozpor žádosti v tom, že žadatel používá různé termíny pro popis geologických prací. Žádost jako druh podání se posuzuje podle jeho obsahu. Pokud by termíny použité žadatelem byly nedostatečné a způsobovaly by právní nejasnost, ministerstvo by žadatele vyzvalo, aby použité termíny upřesnil. Pokud žadatel použil termín „geologické práce bez zásahu do pozemku“, nebo „neinvazivní metody“, či „bez zásahu do zemské kůry“ pak není žádná pochybnost o tom, že má na mysli práce, které se nepovažují za technické a nejsou spojené se zásahem do pozemku ve smyslu § 2 písm. b) vyhlášky. Žádná pochybnost nenastala, neboť ve vyhlášce jsou jednotlivé technické práce a práce, které se za technické nepovažují, vyjmenovány. Ministerstvo rozhodně neodstraňovalo nedostatky žádosti za žadatele, jen v úvodním textu protokolu, který samo formulovalo, naprosto logicky a správně použilo termín z vyhlášky, tj. „bez technických prací“.

3) K důvodům pro zamítnutí žádosti:

a) AK Šíkola upozorňuje na porušení Plánu činnosti SÚRAO na rok 2013, které podle jejího názoru nebyly náležitě doceněny. Jak již bylo uvedeno, usnesení 955 uložilo MPO prostřednictvím SÚRAO provést výběr dvou lokalit a do 31.12.2018 návrh se stanoviskem dotčených obcí předložit vládě. Usnesením vlády 985 byl schválen Plán činnosti SÚRAO na rok 2014, ve kterém se s ohledem na zamítavý postoj obcí při provádění této etapy průzkumu,

 SÚRAO	Projekt geologických prací PÚZZK Březový potok	Evidenční označení:
		SÚRAO TZ 20/2015

s uzavřením dohody s obcemi nepočítá. Ministerstvo proto nevidí žádné právní důsledky podání žádosti v souvislosti s usnesením 955. SÚRAO má právo podat žádost a je na správním orgánu, zda po provedeném řízení žádosti vyhoví nebo ji zamítne.

b) AK Šíkola tvrdí, že s ohledem na dříve provedené práce dochází k neefektivnímu vynakládání státních prostředků. K této námitce ministerstvo uvádí, že dosud nebylo stanoveno žádné PÚZZK v lokalitě Březový potok. Je nade všechnu pochybnost, že provádět geologické práce, uvedené v žádosti, lze pouze na stanoveném průzkumném území. Ministerstvo v řízení o stanovení průzkumného území neposuzuje, zda závěry z dosud provedeného výzkumu poskytují dostatečné informace pro zjištění vhodných geologických, geomechanických, strukturních, geochemických a hydrogeologických podmínek pro možnost vybudování podzemního úložiště vyhořelého jaderného paliva a ostatních radioaktivních odpadů. Ministerstvo neřídí činnost SÚRAO, tímto je pověřeno MPO jako jeho zřizovatel. Na její činnost, především z hlediska účelnosti vynakládaných prostředků, dohlíží jedenáctičlenná Rada SÚRAO.

4) Vzhledem k podkladům žádosti, průběhu řízení a k výše uvedenému nevidí ministerstvo důvod k zamítnutí žádosti.

K vyjádření MěÚ Horažďovice ze dne 14.11.2013:

Uváděná data bude využívat odpovědný řešitel geologických prací, který je oprávněn zpracovat projekt geologických prací. Při projektování je dána povinnost zjistit všechny střety zájmů, tedy i střety se zájmy na ochranu přírody a krajiny a životního prostředí jako celku, a práce včetně technologických postupů projektovat tak, aby byly v souladu s předpisy vymezujícími ochranu přírody a krajiny, tedy i případné zásahy do biotopu chráněných druhů živočichů a rostlin, i ochranu ostatních součástí životního prostředí podle speciálních zákonů. Takový postup je stanoven § 6, § 14 a § 22 geologického zákona a bude součástí projektu geologických prací.

V této etapě nebudou v rámci průzkumu prováděny technické práce, ale pouze práce, které nejsou spojené se zásahem do pozemku. Provádění těchto prací nemůže způsobit žádné materiální škody, ani výrazně poškodit životní prostředí.

K vyjádření žadatele:

Vyjádření žadatele ze dne 17.03.2014 k námitkám účastníků řízení považuje ministerstvo za sdělení jeho názoru, se kterým nebude na stránkách tohoto rozhodnutí polemizovat. Pokud se ministerstvo ztotožnilo s názorem žadatele, je tak uvedeno u vypořádání jednotlivých námitek výše.

Ministerstvo považuje za nutné nesouhlasit s tvrzením, že usnesení vlády je závazné pouze pro ministry, kterým je adresován, když § 21 zákona č. 2/1969 Sb., o zřízení ministerstev a jiných ústředních orgánů státní správy České republiky, ve znění pozdějších předpisů, uvádí: „Ministerstva se ve veškeré své činnosti řídí ústavními a ostatními zákony a usneseními vlády.“

Dále žadatel ve vyjádření tvrdí, že jediným dotčeným orgánem státní správy je obvodní báňský úřad. Jak sám uvádí, dotčenými orgány jsou podle § 136 odst. 1 správního řádu jednak orgány, o kterých to stanoví zvláštní zákon a jednak správní orgány a jiné orgány veřejné moci příslušné k vydání závazného stanoviska nebo vyjádření, které je podkladem rozhodnutí správního orgánu. Správně také tvrdí, že geologický zákon nestanoví dotčené orgány ve správním řízení o stanovení průzkumného území. Nutno však k tomu připomenout, že § 4a odst. 6 geologického zákona ukládá ministerstvu povinnost žádost zamítnout, „pokud další veřejný zájem převýší zájem na dalším průzkumu a následném využití“ lokality (v tomto

 SÚRAO	Projekt geologických prací PÚZZK Březový potok	Evidenční označení:
		SÚRAO TZ 20/2015

případě), podle § 3 správního řádu musí být zjištěn stav věci, o němž nejsou důvodné pochybnosti a podle § 2 odst. 4 správního řádu, správní orgán mimo jiné dbá na to, aby přijaté řešení bylo v souladu s veřejným zájmem. Jednotlivé veřejné zájmy vyplývají z různých právních předpisů a ochranu těchto zájmů zajišťují právě různé správní orgány, tedy dotčené orgány, a tudíž právě tyto orgány poskytují v řízení informace k předmětu ochrany, který mají v kompetenci. Námitka nebo názor žadatele je tak zcela nesprávný, když odporuje základním zásadám správního řízení i zažité praxi při rozhodování o stanovení průzkumného území.

Závěrem ministerstvo konstatuje, že vybudování HÚ pro trvalé uložení vyhořelého jaderného paliva a radioaktivních odpadů je bezesporu veřejným zájmem nejvyšší důležitosti, neboť vede ke splnění mezinárodních závazků českého státu a k zajištění nejvyšší bezpečnosti při uložení vyhořelého jaderného paliva a radioaktivních odpadů jak z hlediska ochrany obyvatelstva, tak z hlediska ochrany životního prostředí a ostatních veřejných zájmů. V současné době jednoznačně převyšuje ostatní veřejné zájmy s tím, že dopad na ně včetně jejich omezení musí být minimální či vzhledem k dané situaci minimalizován. Z logiky věci tudíž vyplývá, že i nalezení vhodné lokality pro vybudování HÚ je veřejným zájmem nejvyšší důležitosti, a to včetně průzkumu, který je mimo jiné součástí tohoto procesu „nalezení“. Tedy i stanovení PÚZZK Březový potok je vysoce důležitým veřejným zájmem stojícím na počátku celého procesu a směřujícím k výše uvedenému cíli, tj. vybudování HÚ, a proto jednoznačně převyšuje ostatní stávající veřejné zájmy, v této fázi bez podstatného vlivu na ně.

Stanovení průzkumného území pro zvláštní zásahy do zemské kůry nezakládá samo o sobě právo vstupovat na cizí pozemky. Jejich využívání je možné podle § 14 geologického zákona jen na základě písemné dohody s vlastníkem pozemku, není-li možné zjistit vlastníka, s nájemcem pozemku, a to pouze k provedení geologických prací a s nimi souvisejících zákonem specifikovaných činností.

Vlastní průzkumné práce budou probíhat podle projektu geologických prací ve smyslu § 6 geologického zákona a souvisejících prováděcích předpisů a za dodržení podmínek stanovených ve výroku tohoto rozhodnutí.

Ministerstvo po provedeném řízení o stanovení PÚZZK Březový potok dospělo k závěru, že v lokalitě Březový potok nebyl nalezen takový veřejný zájem, o kterém by bylo možné na základě dostupných podkladů rozhodnout, že převyšuje zájem na průzkumu – etapa vyhledávání, který bude proveden za účelem dalšího posouzení bloku horninového masívu jako vhodného prostředí pro výstavbu HÚ, a proto rozhodlo tak, jak je uvedeno ve výroku tohoto rozhodnutí.

Poučení:

Proti tomuto rozhodnutí lze podat rozklad k ministru životního prostředí podle § 152 odst. 1 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů, a to ve lhůtě 15 dnů ode dne oznámení tohoto rozhodnutí podáním učiněným u MŽP, odboru výkonu státní správy III, Hřímálého 11, 301 00 Plzeň.

otisk kulatého
červeného úředního
razítka MŽP
č. 24

Ing. Hubert Bošina
ředitel odboru výkonu státní správy III

 SÚRAO	Projekt geologických prací PÚZZK Březový potok	Evidenční označení:
		SÚRAO TZ 20/2015

Příloha:

mapa průzkumného území 1 : 25 000

Rozdělovník:

Účastníci řízení:

ČR – SÚRAO, Dlážděná 6, 110 00 Praha 1, zastoupená na základě mandátní smlouvy
GEOMIN s.r.o., Znojemská 78, 586 01 Jihlava

Obec Chanovice, Chanovice 36, 341 01 Horažďovice

Obec Kvášňovice, Kvášňovice 5, 341 01 Horažďovice

Obec Maňovice, Maňovice 22, 341 01 Horažďovice, zastoupená na základě plné moci
Advokátní kancelář Šíkola a partneři, s.r.o., Údolní 33, 602 00 Brno

Obec Olšany, Olšany 15, 341 01 Horažďovice

Obec Pačejov, Pačejov, 341 01 Horažďovice

Obec Velký Bor, Velký Bor 71, 341 01 Horažďovice

Město Horažďovice, Mírové nám. 1, 341 01 Horažďovice

CALLA, Sdružení pro záchranu prostředí, o.s., Fráni Šrámka 35, 370 01 České
Budějovice

Dotčené orgány (po nabytí právní moci):

Městský úřad Horažďovice, OŽP

Krajský úřad Plzeňského kraje, OŽP

OBÚ pro území krajů Plzeňského a Jihočeského

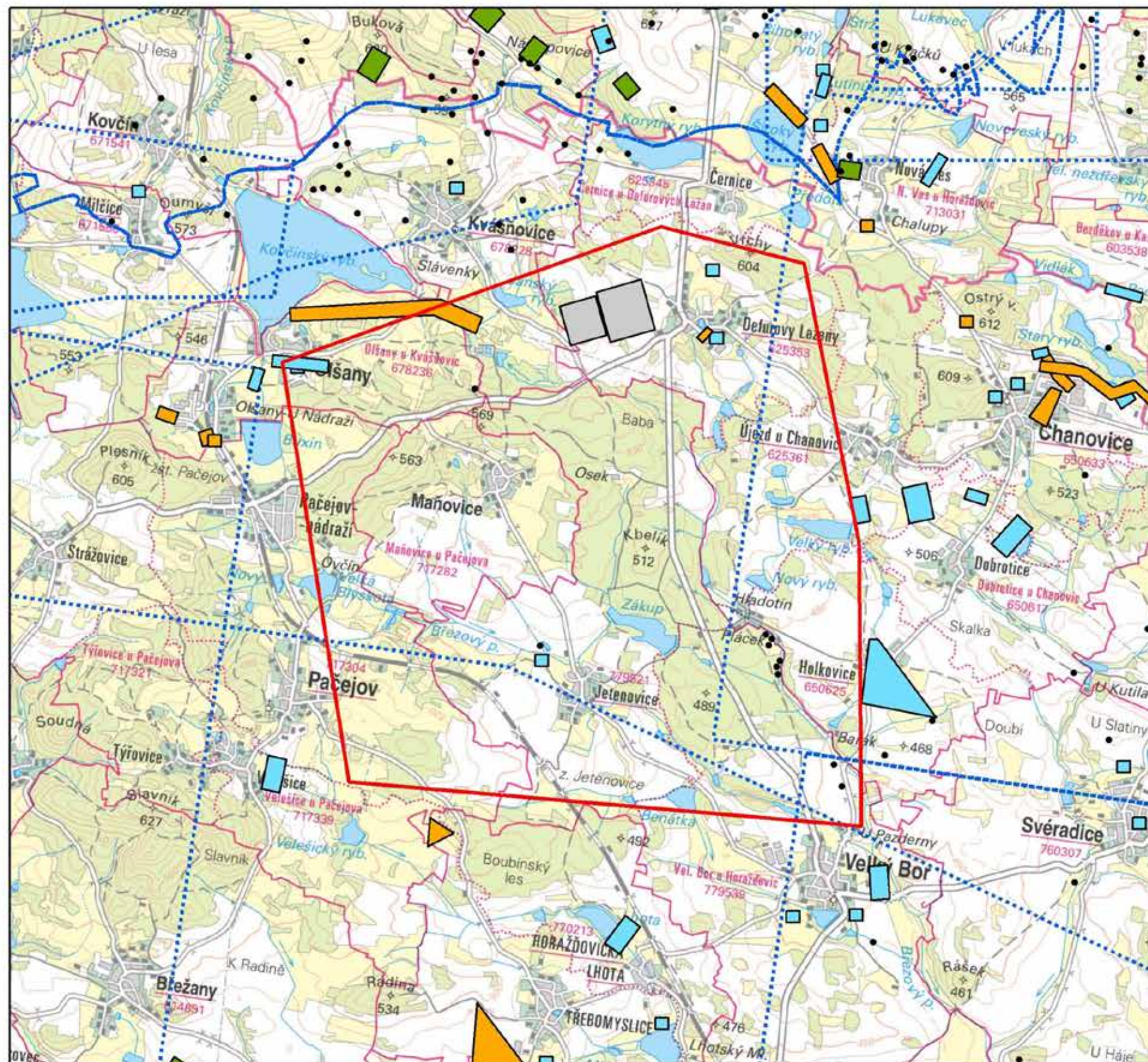
Ministerstvo průmyslu a obchodu, odbor hornictví a stavebnictví, odbor elektroenergetiky,
odbor surovinové a energetické bezpečnosti

Ministerstvo životního prostředí, odbor geologie

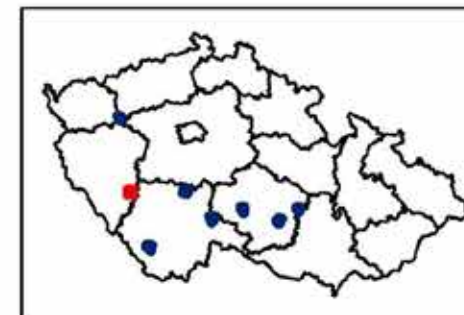
 SÚRAO	Projekt geologických prací PÚZZZK Březový potok	Evidenční označení:
		SÚRAO TZ 20/2015

Příloha 2

Mapa geologické prozkoumanosti PÚZZZK Březový potok



Lokalita Březový potok Geologická prozkoumanost



Legenda

• Mapy geologické prozkoumanosti - radiometrické anomálie (bodové objekty)

Mapy geologické prozkoumanosti (plošné objekty)

Druh geol. prací

GE - studie

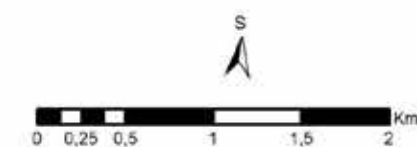
HG - hydrogeologické práce

IG - inženýrské geologické práce

LA - ložiskový průzkum na radioaktivní surovinu

LN - ložiskový průzkum na nerudy

LR - ložiskový průzkum na rudy



Mapy podklad © Český úřad zeměměřičský a katastrální

 SÚRAO	Projekt geologických prací PÚZZZK Březový potok	Evidenční označení:
		SÚRAO TZ 20/2015

Příloha 3

Mapa geofyzikální prozkoumanosti PÚZZZK Březový potok

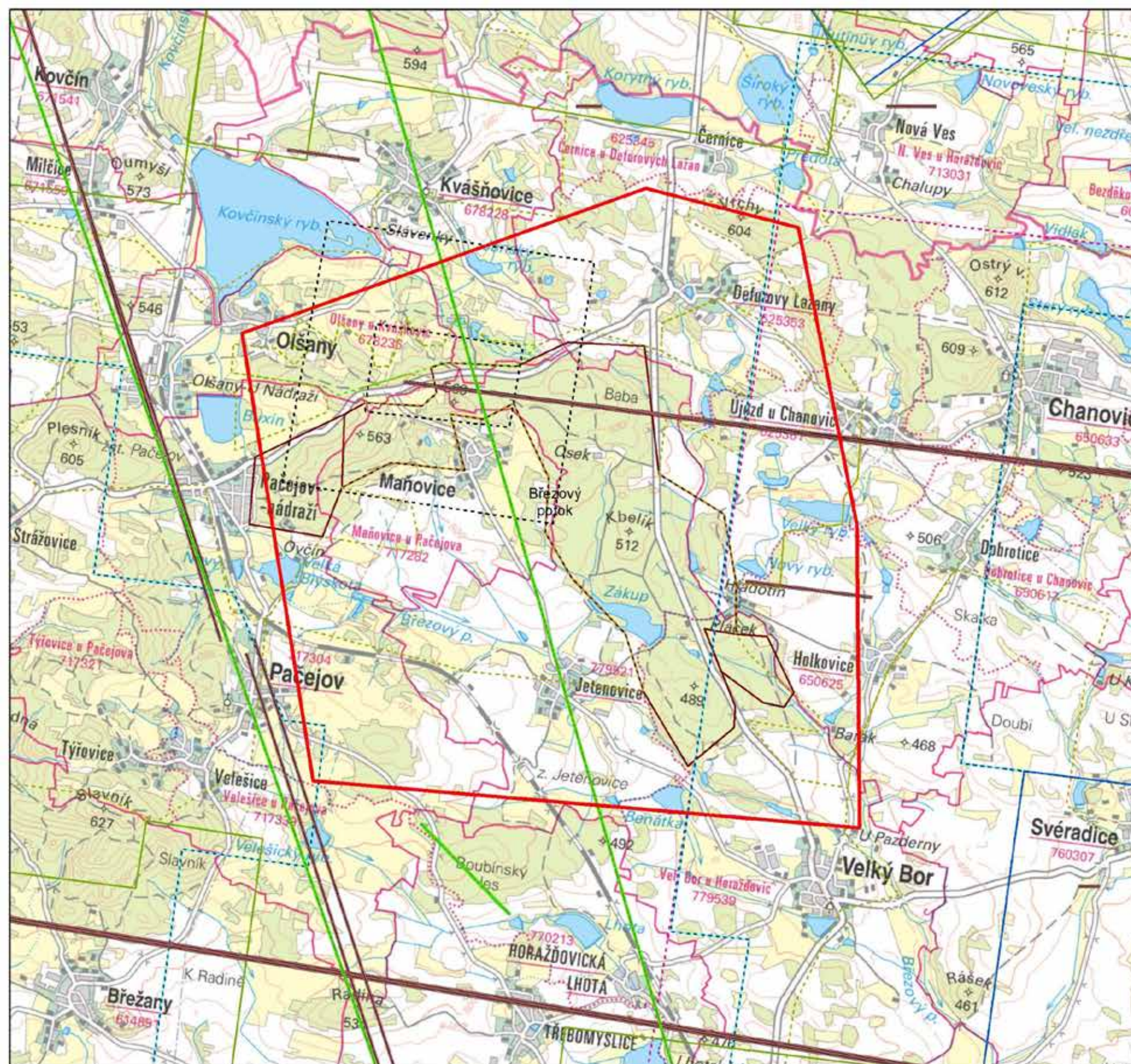


SÚRAO

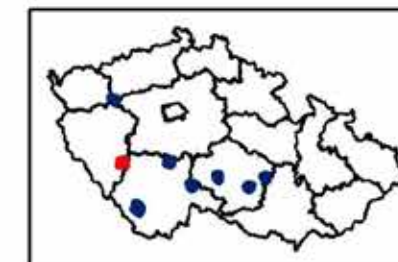
Projekt geologických prací PÚZZK Březový potok

Evidenční označení:

SÚRAO TZ 20/2015



Lokalita Březový potok Geofyzikální prozkoumanost



Legenda

Hranice průzkumného území

Liniová měření

ČSÚP

Geofond

Ostatní

Plošná měření

AGP – autogama průzkum

ALC – metody detekce alfa částic

E1M – emanační průzkum v sondách do 1 m

E2G – emanační a gama průzkum v sondách do 2 m

GGP – geologicko-geofyzikální práce

GPJ – gama průzkum v jamkách

GS – gamaspektrometrie

HGP – gama průzkum v sondách do 10 m

KP – metoda kombinovaného profilování

MG – magnetometrie

TUR – metoda turam

VDV – metoda velmi dlouhých vln

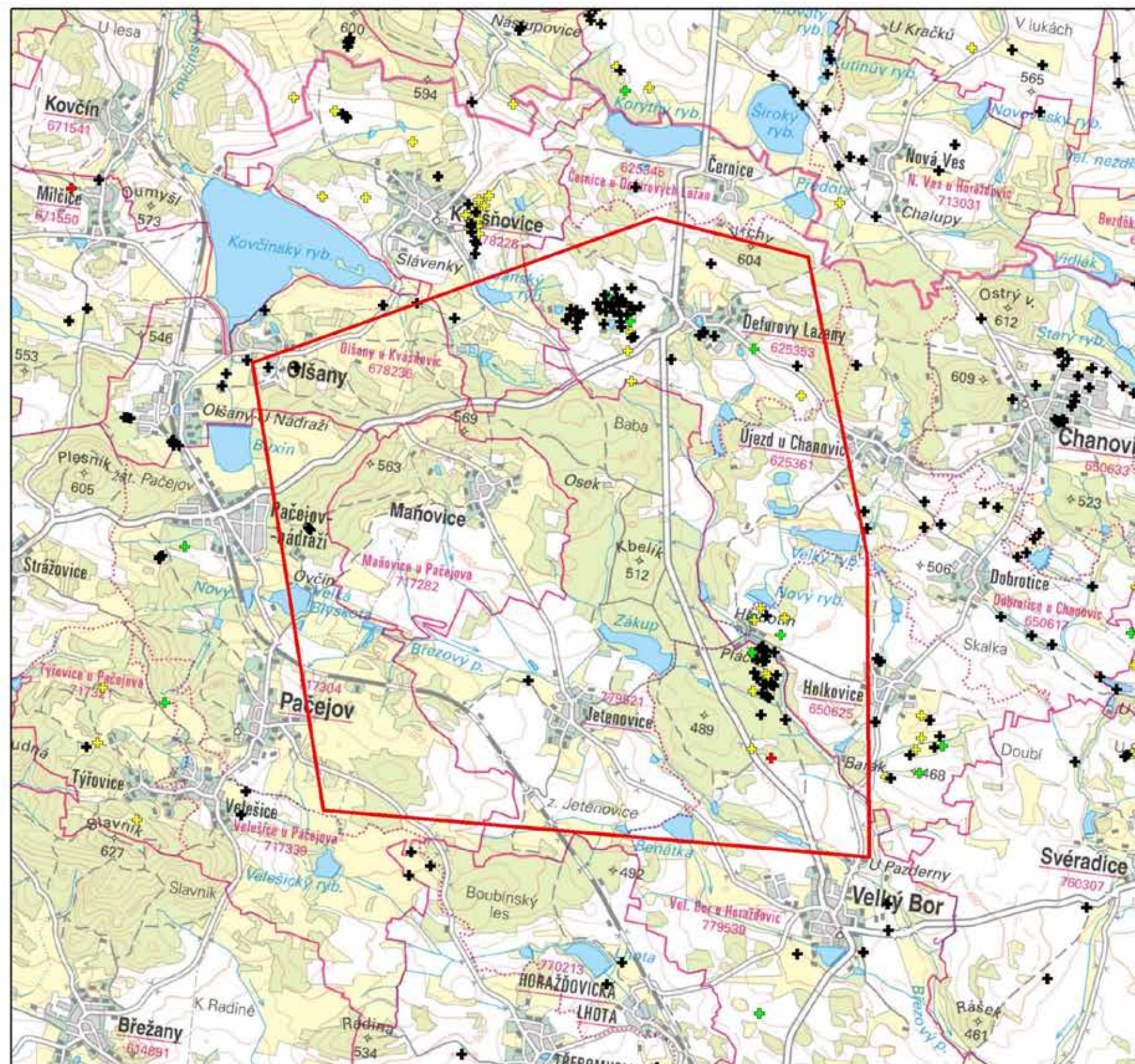


Mapový podklad © Český úřad zeměměřický a katastrální

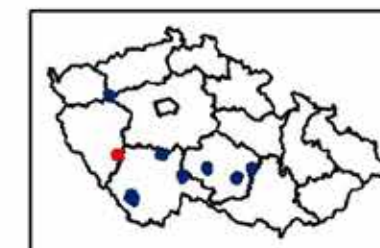
 SÚRAO	Projekt geologických prací PÚZZZK Březový potok	Evidenční označení:
		SÚRAO TZ 20/2015

Příloha 4

Mapa vrtné prozkoumanosti PÚZZZK Březový potok



Lokalita Březový potok Vrtná prozkoumanost

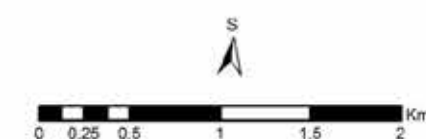


Legenda

Mapy vrtné prozkoumanosti (bodové objekty)

Hloubka v m

- ✚ 0,0 - 100
- ✚ 100,1 - 250
- ✚ 250,1 - 500
- ✚ 500,1 - 1050



Mapový podklad © Český úřad zeměměřický a katastrální

 SÚRAO	Projekt geologických prací PÚZZZK Březový potok	Evidenční označení:
		SÚRAO TZ 20/2015

Příloha 5

Ortofotografické zobrazení PÚZZZK Březový potok

Průzkumné území Březový potok

Ortofotografické zobrazení území



NAŠE BEZPEČNÁ BUDOUCNOST



SÚRAO

Správa úložišť radioaktivních odpadů

Dlážděná 6, 110 00 Praha 1

Tel.: 221 421 511, E-mail: info@surao.cz

www.surao.cz