



Objednatel:
Česká republika – Správa úložišť radioaktivních odpadů
Dlážděná 6, 110 10 Praha 1



Zhotovitel:
Atelier T-plan, s.r.o.
Na Šachtě 497/9, Praha 7 – Holešovice, 170 00

PŘEDBĚŽNÁ STUDIE PROVEDITELNOSTI HLUBINNÉHO ÚLOŽIŠTĚ V ZÁJMOVÉM ÚZEMÍ BOLETICE

PŘÍLOHA 1

Vymezení zájmových území pro umístění povrchového areálu HÚ a jejich základní charakteristiky vč. střetů zájmů

.....
RNDr. Libor Krajíček
jednatel a ředitel společnosti

.....
RNDr. Libor Krajíček
manažer projektu

Spolupráce:
RNDr. František Woller
Ing. Václav Novotný
Ing. Tomáš Daněk
Ing. Michal Nosál

Listopad 2011
zakázka č. 2011 005

OBSAH

ABSTRAKT	1
1. VSTUPNÍ PODKLADY, PŘEVOD ZDROJOVÝCH DAT DO DATOVÉHO MODELU, VYMEZENÍ ZÁJMOVÉHO ÚZEMÍ	2
1.1. Vstupní podklady	2
1.2. Metodika digitálního zpracování grafické a datové části	2
1.3. Vymezení zájmového území	3
2. ÚVODNÍ TERÉNNÍ PRŮZKUM, PŘEDBĚŽNÉ VYMEZENÍ ZÁJMOVÝCH ÚZEMÍ PRO UMÍSTĚNÍ POVRCHOVÉHO AREÁLU HÚ A JEJICH ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKY	4
3. PŘEDBĚŽNÉ POSOUZENÍ VYBRANÝCH LOKALIT	9
3.1. Geovědní aspekty	9
3.2. Sřety zájmů, vyplývajících z hodnot, vlastností a limitů využití území	18
4. SHRNUÍ ZÁVĚRŮ	33
5. POUŽITÉ PODKLADY	35
7. PŘÍLOHA	36

ABSTRAKT

Zpráva sumarizuje k datu 22.11. 2011 výsledky prací provedených v rámci kroku 1 dle platného Technického zadání¹ tj. „Vyhodnocení údajů o vlastnostech, hodnotách a limitech využití území a vyhodnocení existujících a potenciálních střetů zájmů, které mohou v dalších fázích ovlivnit hodnocení a výběr lokality pro umístění HÚ“. V období 08 – 11/2011 byly realizovány práce v těchto dílčích problémových okruzích:

1. Shromáždění vstupních podkladů, převod zdrojových dat do datového modelu, vymezení zájmového území
2. Úvodní terénní průzkum, výběr a vymezení zájmových území pro umístění povrchového areálu HÚ (dále jen ZÚPA) a jejich základní charakteristiky
3. Předběžné posouzení vybraných lokalit ZÚPA z hlediska:
 - ⇒ geovědních aspektů (geologie, geomorfologie)
 - ⇒ střetů zájmů, vyplývajících z hodnot, vlastností a limitů využití území

Výše uvedené kroky směřují k výběru lokalit ZÚPA k podrobnějšímu prověření v dalších fázích PFS a k vymezení koridorů možného kolejového napojení povrchového areálu PAB-sever², a koridoru možného silničního propojení areálů PAB-jih³ a PAB-sever (záložní varianta), jako podkladu pro přípravu zadání vyhledávacích dopravních studií v rámci následujícího kroku 2.

¹ Příloha 1 Smlouvy o dílo č. SO2011-045.

² V zájmu provázanosti s technickým řešením HÚ je v dalších etapách PSP povrchový areál označován názvem vybrané lokality – tj. „PA Chlumeck“.

³ V dalších etapách PSP jsou vybrané variantní lokality označovány názvem „překladiště Polná“.

1. VSTUPNÍ PODKLADY, PŘEVOD ZDROJOVÝCH DAT DO DATOVÉHO MODELU, VYMEZENÍ ZÁJMOVÉHO ÚZEMÍ

1.1. Vstupní podklady

Shromáždění vstupních podkladů bylo zaměřeno na informace o vlastnostech, hodnotách a limitech využití území, obsahově vycházející z přílohy č. 1 vyhlášky č. 500/2006 Sb. ve znění pozdějších předpisů se zaměřením na jevy s relevantní vazbou na vylučující a podmíněně vylučující kritéria ve smyslu §§ 4 a 5 vyhlášky SÚJB č. 215/1997 Sb. Kromě existujících limitů, vyplývajících z vlastností a hodnot území nebo jeho zákonné ochrany dle platné legislativy a z vydaných správních rozhodnutí jsou postupně shromažďovány informace o významných rozvojových záměrech dle vydané nebo projednávané územně plánovací dokumentace, příp. aktuálních územně plánovacích podkladů. Z tohoto důvodu práce v rámci „kroku 1“ vycházejí zejména z následujících podkladů poskytnutých příslušnými orgány územního plánování:

- Územně analytické podklady Vojenského újezdu Boletice
- Územně analytické podklady správního obvodu ORP Český Krumlov a ORP Prachatice
- Územně analytické podklady Jč. kraje
- Zásady územního rozvoje Jč kraje

Jako mapový podklad pro grafické výstupy jsou použity datové sady ZABAGED. Pro pracovní výstupy byla dále využita topografická mapa VVP Boletice (1996) v měřítku 1:25 000 poskytnutá ÚÚVÚ.

Ostatní použité podklady jsou uvedeny v závěrečné kapitole této zprávy.

1.2. Metodika digitálního zpracování grafické a datové části

Grafická a datová část projektu byl zpracována v prostředí geografického informačního systému ArcGIS. Do zpracování vstupuje velké množství geodatabází různého původu, které bylo nutné z důvodu budoucí udržitelnosti projektu sjednotit do jedné aktuální datové struktury a provést kontrolu kvality obsahu databáze. Na základě korektní geodatabáze bylo možné vytvořit základní legendu výkresové části obsahově i vizuálně identickou s grafickými výstupy předchozích projektů typu PFS. V dalších fázích projektu bude využita k provádění analytických úloh.

Datové vrstvy limitů a hodnot území stejně tak jako aktuální záměry v území byly převzaty z podkladů uvedených v kap. 1.1. Vzhledem k různorodé struktuře jednotlivých zdrojových datových sad bylo provedeno sjednocení všech datových sad do datového modelu *T-Mapy DM UAP v3.1* a uložení ve formátu *File Geodatabase ESRI 10.0.* Vytvořená geodatabáze tohoto projektu má tedy identickou strukturu jako v případě projektu „Aktualizace předběžné studie proveditelnosti umístění HÚRAO ve vybraných lokalitách“ a splňuje tedy předpoklad pro vzájemné porovnání lokalit dle vybraných aspektů.

Ze zdrojových databází byla převzata data v rozsahu vymezeného zájmového území (viz kap. 1.3.). Po naplnění a vyčištění geodatabáze byla tato data byla použita pro zhotovení výkresu „*Střetů zájmů*“ v měřítku 1:25 000⁴.

1.3. Vymezení zájmového území

Vymezení „užšího zájmového území“ je převzato dle projektu „*Geologické výzkumné práce v části VÚ Boletice k vymezení potenciálně vhodného území pro umístění hlubinného úložiště*“ (AQUATEST 2010).

KRAJ	SPRÁVNÍ OBVOD OBCE S ROZŠÍŘENOU PŮSOBNOSTÍ	DOTČENÉ OBCE	DOTČENÁ KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ
Jihočeský	Český Krumlov	Boletice	Jablonec, Ondřejov, Polná, Třebovice, Arnoštov, Maňávka
	Prachatice	Křišťanov	Křišťanov,
		Ktiš	Křižovice u Ktiše

Pro podchycení vazeb užšího zájmového území s okolím, zejména s ohledem zpracování dopravních vyhledávacích studií silničního a kolejového napojení HÚRAO je dále vymezeno „rozšířené zájmové území“

SPRÁVNÍ OBVOD OBCE S ROZŠÍŘENOU PŮSOBNOSTÍ	DOTČENÉ OBCE	POZNÁMKA
Český Krumlov	Boletice	celý správní obvod obce
	Chvalšiny	pouze po silnici II/166
	Kájov	pouze silnice II/166 a I/39
	Černá v Pošumaví	pouze po silnici I/39
Český Krumlov	Hořice na Šumavě	pouze po silnici I/39
	Horní Planá	pouze levý břeh VN Lipno
Prachatice	Křišťanov	celý správní obvod obce
	Ktiš,	pouze po silnici II/166 (Chvalšiny - Smědeč)
	Zbytiny	pouze po železniční trať Prachatice Volary
	Chroboly	pouze po železniční trať Prachatice Volary a po silnici II/143 (Chroboly – Smědeč)

⁴ Viz výkresové přílohy 1A a 1B.

2. ÚVODNÍ TERÉNNÍ PRŮZKUM, PŘEDBĚŽNÉ VYMEZENÍ ZÁJMOVÝCH ÚZEMÍ PRO UMÍSTĚNÍ POVRCHOVÉHO AREÁLU HÚ A JEJICH ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKY

Úkolem úvodního terénního průzkumu bylo prověření vybraných lokalit z hlediska možnosti vymezení zájmového území pro umístění povrchového areálu **PAB-sever** (lokality č. 1 až 4) dle „prioritní“ a „záložní“ varianty ve smyslu platného Technického zadání. Pro umístění povrchového areálu **PAB-jih** dle „záložní“ varianty byly prověřovány lokality č. 11 – 17. S ohledem na složité morfologické podmínky bylo předmětem šetření i lokality s předpokladem příznivějších podmínek dopravního napojení mimo „užší zájmové území“.

Požadavky na výběr a vymezení lokalit pro umístění PA vycházejí z řešení nadzemní části dle „Aktualizace referenčního projektu hlubinného úložiště radioaktivních odpadů v hypotetické lokalitě II. etapa“ (ÚJV Řež a.s. – divize ENERGOPROJEKT Praha 2011)⁵, tzn. s umístění objektu DuSo-41 pod úroveň terénu (v ražené kaverně) a dále z dopravní dostupnosti areálu a minimalizace střetů se zájmy VÚ Boletce a zájmy ochrany přírody a krajiny. Jako mapový podklad byla použita topografická mapa VVP Boletice (1996) v měřítku 1:25 000 poskytnutá ÚÚVÚ. Popis lokalit je doplněn o předběžnou identifikaci střetů zájmů vyplývajících z platných limitů VÚ Boletice (střelnice, výcvikové prostory a související zařízení) a nejvýznamnějších ostatních střetů zájmů, zejména s ochranou přírody a krajiny.

⁵ Dále jen ARP 2011

ZÁJMOVÁ ÚZEMÍ PRO UMÍSTĚNÍ POVRCHOVÉHO AREÁLU PAB - SEVER

Č. ⁶	NÁZEV POPIS	PLOCHA (HA)	NADMOŘSKÁ VÝŠKA MIN. / MAX.	LIMITY VÚ ⁷	DALŠÍ VÝZNAMNÉ STŘETÝ	MOŽNOSTI DOPRAVNÍHO NAPOJENÍ (ALTERNATIVY K PROVĚŘENÍ)
1	Chlumek severní úpatí kóty 1025,3 m (Chlumek) , svahy převážně zalesněné (smíšené porosty), v blízkosti údolní niva Maršovského potoka, protilehlý svah (louka) mírně stoupá k osadě Tisovka	69,35	728 / 830 m n. m.	--	<ul style="list-style-type: none"> • EVL + PO Boletice (22 –Chlumek) • lesní porosty • Maršovský p. • obytná a rekreační zástavba (Tisovka) 	<ul style="list-style-type: none"> • ze silnice II/165, cca 1 km zjz. od osady Tisovka, v kontaktu se ZÚPA • žel. trať 197 Volary – Prachatice –alt.: <ul style="list-style-type: none"> * ze ž. st. Chroboly * ze ž. z. Ovesná u Prachatic * ze ž. z. Skříněřov * ze žel. st. Zbytiny
2	Třebovice úpatí a úbočí vých. svahů masivu kót 1 065,8 a 881,2 m (Velký + Malý Plešný), dolní partie – louky + místy náletová zeleň (křoviny), strmější vyšší partie svahů zalesněné	163,32	620 / 750 m n. m.	<ul style="list-style-type: none"> • SST Třebovice • PTS Javoří • SST Brzotice • elektrifikovaná část střešnice 	<ul style="list-style-type: none"> • EVL + PO Boletice • lesní porosty • levostranné přítoky Lužného potoka 	<ul style="list-style-type: none"> • ze silnice II/166 + zpevněná ÚK Střemily – Třebovice • žel. trať 194 (Č. Krumlov – Hor. Planá) – ze ž. st. Polná • žel. trať 197 (Volary – Prachatice) ze ž. st. Chroboly
3	Ondřejovské sedlo sedlo pod kótou 1010,4 m (Ondřejov) v okolí silnice mozaika luk a nelesní zeleně, svahy výše již zalesněné	32,85	920 / 960 m n.m.	<ul style="list-style-type: none"> • PTS Javoří • SST Brzotice • ŽC Pražacka 	<ul style="list-style-type: none"> • EVL + PO Boletice • Loutecký p. + Rybářský p. 	<ul style="list-style-type: none"> • ze silnice II/166 + silnice III. třídy N. Hospoda – Březovník + silnice Březovník – Třebovice – Ondřejov (postupně zúžený profil + podél. sklon až 12%). • zřejmě bez možnosti kolejového napojení

⁶ Číselné značení lokalit odpovídá jejich značení ve výkresu „Střety zájmů“ 1:25 000.

⁷ Použité zkratky jsou převzaty z mapy VVP Boletice 1:25 000 (VZÚ Praha 1999).

Č. ⁶	NÁZEV POPIS	PLOCHA (HA)	NADMOŘSKÁ VÝŠKA MIN. / MAX.	LIMITY VÚ ⁷	DALŠÍ VÝZNAMNÉ STŘETY	MOŽNOSTI DOPRAVNÍHO NAPOJENÍ (ALTERNATIVY K PROVĚŘENÍ)
4	Ondřejov – Chlum jihozáp. svahy kóty 1 190 m (Chlum), mísovité uzávěr údolí Puchěřovského potoka, převážně louky a náletové dřeviny v dolní části zamokřené, svahy výše zalesněné	80,89	1 005 / 1 135 m n.m.	<ul style="list-style-type: none"> • DS Ondřejov • PTS Javoří 	<ul style="list-style-type: none"> • EVL + PO Boletice • CHKO Šumava (vnější kontakt) • ochr. pásmo NPP Blanice • Puchěřovský p. (povodí Blanice) + Olšina 	<ul style="list-style-type: none"> • viz lokalita 3 (DTTO)

ZÁJMOVÁ ÚZEMÍ PRO UMÍSTĚNÍ POVRCHOVÉHO AREÁLU PAB - JIH

Č.	NÁZEV POPIS	PLOCHA (HA)	NADMOŘSKÁ VÝŠKA MIN. / MAX.	LIMITY VÚ ⁸	DALŠÍ VÝZNAMNÉ STŘETY	MOŽNOSTI DOPRAVNÍHO NAPOJENÍ (ALTERNATIVY K PROVĚŘENÍ)
11	Holý kopec levostranné boční údolí p. Polečnice mezi kótami 781,6 m (Holý kopec) a 772,8 m, dolní částí prochází silnice Kájov – Polná – Otice - Hodňov a železnice č. 194 (niveleta min. 5 m níže), většinou zarostlé náletovými dřevinami	37,06	714 / 765 m n.m.	<ul style="list-style-type: none"> • SST Brzotice (záp. část) 	<ul style="list-style-type: none"> • EVL + PO Boletice 	<ul style="list-style-type: none"> • ze silnice I/39 (Kájov) + silnice II. kat. (Kájov – Polná – Hodňov) • žel. trať 194 (Č. Krumlov – Hor. Planá) – ze ž. st. Polná
12	Horní Brzotice levobřežní svah bezejmenného přítoku Polečnice + jihozáp. úbočí kóty 879,6 (Kráví hora), převážně louky s ojedinělými křovinami, horní partie svahů Kraví Hory zalesněné	67,82	720 / 830 m n.m.	<ul style="list-style-type: none"> • SST Brzotice • PS Podvoří • elektrifikovaná část střelnice 	<ul style="list-style-type: none"> • EVL + PO Boletice 	<ul style="list-style-type: none"> • ze silnice I/39 (Kájov) + silnice II. kat. (Kájov – Polná – Otice - Hodňov) • žel. trať 194 (Č. Krumlov – Hor. Planá) – ze ž. st. Polná

⁸ Použité zkratky jsou převzaty z mapy VVP Boletice 1:25 000 (VZÚ Praha 1999).

Č.	NÁZEV POPIS	PLOCHA (HA)	NADMOŘSKÁ VÝŠKA MIN. / MAX.	LIMITY VÚ ⁸	DALŠÍ VÝZNAMNÉ STŘETÝ	MOŽNOSTI DOPRAVNÍHO NAPOJENÍ (ALTERNATIVY K PROVĚŘENÍ)
13	Závora horní část údolí bezejm. potoka + sedlo a přilehlé svahy mezi kótami 865,4 (Závora) a 796,5 (Červ. kopeček), louky, křoviny + ojedinělé lesní remízky, zamokřená dolní část údolí (údol. niva), vyšší svahy Závory zalesněné	96,40	754 / 825 m n.m.	<ul style="list-style-type: none"> SST Brzotice PTS Javoří PS Podvoří elektrifikovaná část střelnice 	<ul style="list-style-type: none"> EVL + PO Boletice CHKO Šumava bezejmenný potok ústící do VN Olšina povodí VN Olšina 	<ul style="list-style-type: none"> ze silnice I/39 – alt. * (Kájov) + silnice II. kat. (Kájov – Polná – Otice - Hodňov) * (Mokrá) + silnice III. tř. Mokrá – Květušín – Polná + silnice II. kat. (Polná – Otice – Hodňov) žel. trať 194 (Č. Krumlov – Hor. Planá) – ze ž. st. Polečnice
14	Kmet jižní svahy kóty 969,9 m (Kmet) mezi údolím Olšiny a Louteckého potoka, zamokřená dolní část údolí (regul. vodoteč ?), převážně louky + náletové křoviny.	49,61	789 / 885 m n.m.	<ul style="list-style-type: none"> SST Brzotice PTS Javoří PS Podvoří TS Jablonec 	<ul style="list-style-type: none"> EVL Boletice CHKO Šumava RBC ÚSES (?) povodí VN Olšina 	<ul style="list-style-type: none"> viz lokalita 13 (DTTO)
15	Otice mírně zvlněný levobřežní svah údolí Olšiny + jihových. úpatí masivu kóty 1 220,8 (Špičák), louky v nižších partiích asi zamokřené, svahy ca od 800 m. výše většinou zalesněné	256,37	752 / 875 m n.m.	<ul style="list-style-type: none"> PS Otice elektrifikovaná část střelnice 	<ul style="list-style-type: none"> EVL + PO Boletice CHKO Šumava zástavba (Otice) povodí VN Olšina 	<ul style="list-style-type: none"> ze silnice I/39 – alt. * (Kájov) + silnice II. kat. (Kájov – Polná – Otice - Hodňov) * (Hor. Planá) + silnice III. tř. Hor. laná – Hodňov + silnice II. kat. (Hodňov – Otice - Polná) žel. trať 194 (Č. Krumlov – Hor. Planá) – ze ž. st. Polečnice
16	Polečnice 1 zaoblené návrší kóty 774,6 m nad VN Olšina, mezi silnicí a vlečkou v ž. st. Polečnice (VLS a VÚ – naklad těžké techniky), louky v nižších partiích pravděpodobně zamokřené, křovinatý porost pouze v pásu podél vlečky, zhoršené I-G podmínky, zřejmě nejsou předpoklady pro umístění DuSo-41 v podzemí	35,63	749 / 774 m n.m.	<ul style="list-style-type: none"> SST Brzotice (vnější kontakt) 	<ul style="list-style-type: none"> EVL + PO Boletice CHKO Šumava zástavba (Polečnice) povodí VN Olšina 	<ul style="list-style-type: none"> ze silnice I/39 (Kájov) + silnice II. kat. (Kájov – Polná – Hodňov)

Č.	NÁZEV POPIS	PLOCHA (HA)	NADMOŘSKÁ VÝŠKA MIN. / MAX.	LIMITY VÚ ⁸	DALŠÍ VÝZNAMNÉ STŘETÝ	MOŽNOSTI DOPRAVNÍHO NAPOJENÍ (ALTERNATIVY K PROVĚŘENÍ)
17	Polečnice 2 (Lazy) rozvodnicový hřbet mezi údolím Polečnice a VN Olšina, svah nad železniční tratí, jižně od ž.st. Polečnice, louky + remízky nelesní zeleně	37,93	760 / 800 m n.m.	<ul style="list-style-type: none"> • Heliport (mimo polygon, ve směru kolejového napojení) • objekt zásobování vodou (mimo polygon, ve směru kolejového napojení) 	<ul style="list-style-type: none"> • zástavba (Polečnice) • pravostranný přítok Polečnice • VN Olšina (podzemní vody) ??? 	<ul style="list-style-type: none"> • ze silnice I/39 (Kájov) + silnice II. kat. (Kájov – Polná – Hodňov) + alt. <ul style="list-style-type: none"> * odb. k ž.st. Polečnice * ze silnice Polná – Květušín • žel. trať 194 (Č. Krumlov – Hor. Planá) – ze ž. st. Polná

3. PŘEDBĚŽNÉ POSOUZENÍ VYBRANÝCH LOKALIT

3.1. Geovědní aspekty

Lokality číslo 1, 2, 3 a 4 jsou situovány v severní části užšího zájmového území, lokality číslo 11 až 17 pak v jeho jižní části.

Předběžné posouzení se týká geologie (s. l.), geografie a morfologie. Vychází ze základního předpokladu, že hlubinná část úložiště bude umístěna v prostoru, který byl vytipován studií Aquatestu (Hrkalová 2010).

Předběžné posouzení geovědních aspektů už v raném stadiu prací pomůže upozornit na specifické podmínky každého navrhovaného povrchového areálu a napoví, kterým aspektem je potřeba věnovat zvýšenou pozornost v dalším průběhu prací, třeba jen na úrovni podrobného studia existujících archivních informací. Geovědní aspekty jsou významné pro posouzení zejména následujících charakteristik povrchového areálu:

- zakládání povrchových objektů (inženýrská geologie, hydrogeologie),
- reálnost uplatnění základní varianty konstrukce HÚ podle ARP (2011),
- možné problémy propojení povrchové a hlubinné části úložiště důlními díly (tektonika, drcené zóny, hluboké zvětrání, pestrá litologie s nevhodnými vložkami jako např. grafitické horniny, vápence apod.).

Předběžné posouzení vychází z existujících geologických podkladů, zejména ze studie Aquatestu (Hrkalová et al. 2010), z topografických map a znalosti terénu a usuzuje, jak se jednotlivé faktory mohou promítnout do splnění relevantních požadavků § 4 a 5 vyhlášky č. 215/1997 Sb.

POSOUZENÍ LOKALIT PRO UMÍSTĚNÍ POVRCHOVÉHO AREÁLU PAB - SEVER

Chlumeck (1)

Vymezení

Lokalita Chlumeck (číslo 1) leží v severovýchodním rohu polygonu, který vytyčila Správa úložišť radioaktivních odpadů (SÚRAO) k vymezení potenciálně vhodného území pro umístění podzemní části hlubinného úložiště (Hrkalová et al. 2010), částečně uvnitř, částečně i mimo něj.

Střed vymezené lokality leží cca 1,6 km od zúženého území vymezeného ve studii Aquatestu (Hrkalová et al. 2010) jako potencionálně vhodná oblast pro podzemní část HÚ. Silnice Tisovka – Křišťanov probíhá severně od lokality, v její těsné blízkosti. Přibližně 4 – 5 km severně od lokality probíhá železniční trať Prachatice – Volary přes Zbýtiny.

Geologie

Z geologického hlediska je podstatné, že vymezenou lokalitou probíhá ve směru S - J tektonická linie 2. kategorie (Slovák et al. 2005, Hrkalová et al. 2010), která tvoří západní omezení lhenické zlomové zóny a odděluje horniny křišťanovského granulitového masívu na

západě a pararuly a migmatity moldanubika (monotónní skupiny) zastoupené ve lhenické zóně na východě.

Lokalita je dále přetínána tektonickou linií 3. kategorie směru SV – JZ. Tato se podle současných znalostí neprojevuje změnou v litologii.

Pro konstrukci povrchového areálu je podstatná geologie kvartérních sedimentů, které je třeba následně věnovat pozornost na lokalitě lze očekávat mocné balvanité sutě a hluboké zvětrání v pásu podél tektonických linií (zejména podél linie 2. kategorie). Horniny křišťanovského granulitového masivu v nezávětralém stavu nebudou znamenat problémy při ražbě podzemních prostor

Na lokalitě se nevyskytují evidovaná ložiska nerostných surovin, ani poddolovaná území. Po obou stranách Maršovského potoka je stanoveno chráněné pásmo vodního zdroje.

Morfologie

Morfologie lokality dovoluje úvahy o realizaci povrchového areálu podle hlavní varianty ARP 2010, tedy s umístěním horké komory v podzemí a přímé propojení horké komory s podzemní částí úložiště. Vzdálenost povrchové a podzemní části tomuto řešení vyhovuje (středová odchylka povrchové a podzemní části úložiště 5 km viz Šimůnek et al. 2003, str. 9).

Shrnutí a doporučení

Problémem lokality mohou být geomechanické vlastnosti kvartérních sedimentů, ale zejména průběh významné tektonické linie přes vymezenou lokalitu povrchového areálu. U tektoniky tohoto řádu lze očekávat rozsáhlé a silné přeměny hornin (drcení apod.) ale i silné zvodnění. To může znamenat problémy při zakládání povrchových objektů a značné obtíže při ražbě důlních děl.

Vzhledem k tomu, že lokalita leží ve vojenském újezdu, nelze předpokládat, že budou k dispozici dostatečně podrobné archivní údaje, které by dovolily tento problém upřesnit. Je tedy nezbytné získat potřebné informace podrobným geologickým a inženýrsko-geologickým průzkumem.

Nabízí se rovněž možnost posunout povrchový areál směrem k západu tak, aby celý ležel západně od tektonické linie. Tento posun by pak zahrnul ho prostoru lokality i severní a severovýchodní úbočí Kamenného vrchu (893,2) s příkrým svahem, což může být příznivé s ohledem na umístění provozů v podzemí. Příznivé by bylo i přiblížení k vymezenému zúženému území podzemního areálu.

Třebovice (2)

Vymezení

Lokalita Třebovice (číslo 2) leží mimo polygon (východně), který vytýčila Správa úložišť radioaktivních odpadů pro výzkumné práce k vymezení potenciálně vhodného území pro umístění hlubinného úložiště (Hrkalová et al. 2010). Podrobnosti jsou patrné z **obr. X**.

Silnice Chvalšiny – Třebovice probíhá severně od lokality ve vzdálenosti cca 0,5 km. Přibližně 4 – 5 km severně od lokality probíhá železniční trať Prachatice – Volary přes Zbytiny.

Geologie

Z geologického hlediska je zcela zásadní, že navržený povrchový areál leží ve lhenické zóně, ve které se vyskytují migmatitizované pararuly a migmatity s hojnými vložkami kvarcitů, kvarcitických rul a polohami granátem bohatých rul. Nejstarší mapované foliace upadající strmě k západu a nesou znaky relativně intenzivního syntektonického parciálního tavení, které vedlo ke vzniku migmatitického páskování. Větší význam než popis litologie hornin lhenické zóny má skutečnost, že tato je od prostoru, do něhož je navržena lokalizace podzemní části HÚ oddělena významnou tektonickou linií (kategorie 2 podle Slovák et al. 2005).

Existence této linie znamená komplikace spojené s jejím překonáním důlním dílem spojujícím povrchový a podzemní areál v hloubce, kam budou bez pochyby dosahovat povrchové jevy (zvětrání hornin, průsaky povrchové vody apod.).

Z území nejsou v současnosti sumarizované podklady o výskytu ložisek a poddolovaných území. S ohledem na geologii oblasti a na přítomnost VÚ lze očekávat minimální komplikace způsobené těmito fenomény.

Morfologie

Morfologie západní části vymezené lokality dovoluje úvahy o realizaci povrchového areálu podle hlavní varianty ARP 2010, tedy s umístěním horké komory v podzemí a přímé propojení horké komory s podzemní částí úložiště. Vzdálenost povrchové a podzemní části se blíží maximální akceptovatelné vzdálenosti (Šimůnek et al. 2003).

Východní část vymezené lokality je tvořena údolní nivou několika bezejmenných potoků a lze proto očekávat podmínky pro zakládání staveb, které mohou kolidovat s ustanovením § 4 písm. k a písm. l a § 5 písm. f a písm. g vyhl. č. 215/1997 Sb.

Shrnutí a doporučení

Nutnost projít důlním dílem, které bude spojoval povrchový a podzemní areál HÚ, západní tektonické omezení lhenické zóny a pravděpodobné málo vhodné podmínky pro zakládání staveb představují ve fázi předběžného posouzení největší negativa této lokality.

Vzdálenost od pravděpodobného podzemního areálu se velmi blíží limitním 5 km.

Doporučujeme na lokalitu pohlížet jako na méně perspektivní. Studium archivních materiálů v Geofondu by mohlo přinést podrobnější informace o zmiňované tektonické linii, charakteru a zvodnění základových půd, i o eventuálním výskytu ložisek a poddolovaných území a přispět tak ke zpřesnění pohledu na perspektivnost popisované lokality.

Ondřejovské sedlo (3)

Vymezení

Lokalita Ondřejovské sedlo (číslo 3) leží uvnitř polygonu, který byl zkoumán Aquatestem (Hrkalová et al. 2010), cca 1 km od jeho východní hranice. Polygonem prochází silnice Třebovice – Ondřejov.

Geologie

Z geologického hlediska je podstatné, že navrženým polygonem prochází tektonická linie kategorie 2 (Slovák 2005), která tvoří západní hranici lhenické zóny a východně od ní linie stejného směru hodnocená jako linie kategorie 3.

Výše zmíněná linie kategorie 2 odděluje horniny křišťanovského granulitového masívu na západě a pararuly a migmatity moldanubika (monotónní skupiny) zastoupené ve lhenické zóně na východě. Horniny lhenické zóny tvoří podloží převážné části vymezené lokality.

Kvartérní sedimenty budou pravděpodobně tvořeny hlavně balvanitými sutěmi.

V prostoru navržené lokality není evidováno žádné ložisko nerostné suroviny, ani poddolované území. Podle Hrkalové et al. (2010) není evidován ani jiný střet s ochranou přírody či vodních zdrojů.

Morfologie

Lokalita leží v typickém sedle s poměrně nevýraznou morfologií. Strmější morfologii vykazují svahy kóty Chlum (1 190,9) severozápadně od západního ohraničení lokality (tato změna je dána pravděpodobně průběhem tektonické linie omezující na západě lhenickou zónu. Z hlediska morfologie lokality tak, jak je vymezena, není vhodná k realizaci povrchového areálu podle hlavní varianty ARP 2010, tedy s umístěním horké komory v podzemí a přímé propojení horké komory s podzemní částí úložiště.

Shrnutí a doporučení

Západní částí vymezené lokality probíhá tektonická linie, která tvoří západní omezení lhenické zóny. Tato skutečnost může představovat technické komplikace, které nelze na základě současně dostupných informací specifikovat. Posunout vybranou lokalitu východním či západním směrem není účelné.

Lokalita je zajímavá svojí polohou vůči předpokládanému podzemnímu areálu.

Pokud bude tato lokalita nadále uvažována, považuji za účelné v předstihu před dalšími pracemi ověřit technickými a geofyzikálními pracemi průběh a charakter zmiňované tektonické linie.

Ondřejov - Chlum (4)

Vymezení

Lokalita Ondřejov – Chlum (číslo 4) leží na jihozápadním úbočí stejnojmenné kóty (1 190,9). Vymezeným polygonem neprochází žádná silnice. Silnice Třebovice – Ondřejov, která v Ondřejově končí je vzdálena od jižního okraje lokality jen cca 0,1 km.

Geologie

Vymezená lokalita leží na území, které je budováno horninami křišťanovského granulitového masivu. Podle Hrkalové et al. (2010) územím probíhají dvě tektonické linie kategorie 3., z nichž východnější je paralelní s omezením lhenické zóny a západnější má směr SV – JZ. Lze předpokládat, že tyto tektonické linie nebudou představovat zásadnější problém při eventuálním budování povrchového areálu a jeho propojení s podzemní částí.

Situace lokality ve svahu nad místní erozivní bází dovoluje předpoklad, že kvartérní sedimenty budou tvořeny sutěmi. Mokřadní sedimenty by neměly do území zasahovat.

Na lokalitě není evidován žádný lom, ani poddolované území.

Morfologie

Jak už bylo řečeno, lokalita leží na jihozápadním svahu kóty Chlum. Strmější svahy se vyskytují jen v SV části lokality a je tedy otázná, do jaké míry bude s ohledem na požadované minimální stoupání vlečky, na lokalitě aplikovat hlavní variantu ARP 2010.

Lze předpokládat, že do vymezeného prostoru nebudou zasahovat mokřady potoku Olšina a jeho bezejmenných přítoků.

Shrnutí a doporučení

Po stránce geologické a strukturně geologické lze na základě současných znalostí označit lokalitu za nekomplikovanou. Pozice lokality vzhledem k navrženému podzemnímu areálu je velmi příznivá. Hranice vymezeného zúženého území a vymezené lokality pro povrchový areál se mírně překrývají.

POSOUZENÍ LOKALIT PRO UMÍSTĚNÍ POVRCHOVÉHO AREÁLU PAB - JIH

Holý kopec (11)

Vymezení

Lokalita Holý kopec (číslo 11) leží mimo polygon zkoumaný Aquatestem (Hrkalová et al. 2010) blízko jižní hranice VÚ. Jen několik set metrů od lokality probíhá silnice Boletice – Polná na Šumavě a železniční trať Hořice na Šumavě – Polná. Lokalita je od navrhovaného podzemního areálu vzdálena vzdušnou čarou více než 10 km jihovýchodním směrem.

Geologie

Lokalita leží na území, které je budované českokrumlovskou pestrá skupinou. V blízkosti lokality (západně) probíhá výrazná tektonická linie, která tvoří východní omezení lhenické zóny proti českokrumlovské pestré skupině, která je tvořena pararulami s hojnými vložkami amfibolitů, krystalických vápenců, erlanů, kvarcitů a ortorul. Strukturní záznam lze částečně korelovat s lhenickou zónou.

V oblasti není (podle Hrkalová et al. 2010) evidováno žádné ložisko nerostných surovin, poddolované území.

Morfologie

Lokalita je vymezena v levostranném, ne příliš výrazném bočním údolí potoka Polečnice, je nezalesněná.

Shrnutí a doporučení

Lokalita má ideální polohu vzhledem k silnici a železnici. Její vzdálenost od předpokládaného podzemního areálu neumožňuje uvažovat o přímém propojení důlním dílem.

Bude-li se s ohledem na dopravní napojení s touto lokalitou dále počítat, je třeba vyřešit, jak přepravit odpady z povrchového areálu do prostoru, kde bude portál úpadnice, kterou budou odpady transportovány do podzemní části k uložení.

Horní Brzotice (12)

Vymezení

Lokalita Horní Brzotice (číslo 12) leží mimo polygon zkoumaný Aquatestem (Hrkalová et al. 2010) blízko jižní hranice VÚ. Jen několik set metrů od lokality probíhá silnice Boletice – Polná na Šumavě a železniční trať Hořice na Šumavě – Polná. Lokalita je od navrhovaného podzemního areálu vzdálena vzdušnou čarou cca 10 km jihovýchodním směrem.

Geologie

Vymezenou lokalitou probíhá významná tektonická linie směru sever – jih, která odděluje lhenickou zónu na západě a českokrumlovskou pestrou skupinu na východě. V lhenické zóně převažují migmatitizované pararuly a migmatity s hojnými vložkami kvarcitů, kvarciticých rul a polohami granátem bohatých rul. Českokrumlovská pestrá skupina je tvořena pararulami s hojnými vložkami amfibolitů, krystalických vápenců, erlanů, kvarcitů a ortorul.

Kromě zmíněné tektonické linie nejsou v lokalitě evidovány žádné další významné strukturní prvky.

V oblasti není (podle Hrkalová et al. 2010) evidováno žádné ložisko nerostných surovin, poddolované území, ani jiný střet zájmů.

Morfologie

Lokalita leží na jižním svahu kóty Kraví hora (879,6). V jižní části lokality je svah pozvolný, směrem k severu se stává výraznějším.

Shrnutí a doporučení

Lokalita má ideální polohu vzhledem k silnici a železnici. Její vzdálenost od předpokládaného podzemního areálu neumožňuje uvažovat o přímém propojení důlním dílem.

Bude-li se s ohledem na výhodné dopravní napojení s touto lokalitou dále počítat, je třeba vyřešit, jak přepravit odpady z povrchového areálu do prostoru, kde bude portál úpadnice, kterou budou odpady transportovány do podzemní části k uložení.

Závora (13)

Vymezení

Lokalita Závora (číslo 13) leží v horní část údolí bezejmenného potoka a na přilehlých svazích mezi kótami 865,4 (Závora) a 796,5 (Červený kopeček). Lze předpokládat, že jižní část lokality bude zamokřena. Převážná část lokality leží uvnitř polygonu zkoumaného Aquatestem (Hrkalová et al. 2010). Celá lokalita leží uvnitř CHKO Šumava.

V těsné blízkosti lokality prochází silnice Polná na Šumavě – Horní Planá a železnice Polná na Šumavě – Černá v Pošumaví

Geologie

Zhruba v západní třetině lokality probíhá tektonická linie, která tvoří západní zlomové omezení lhenické zóny a odděluje horniny křišťanovského granulitového masívu a pararuly a migmatity moldanubika (monotónní skupiny) zastoupené ve lhenické zóně. Většina lokality tedy leží ve lhenické zóně.

Kvartérní sedimenty v jižní části lokality nebudou pravděpodobně vyhovovat požadavkům vyhlášky č. 215/1997 Sb.

Na lokalitě nejsou evidována ložiska nerostných surovin ani poddolovaná území.

Morfologie

Morfologie lokality je s výjimkou její severozápadní části, kterou tvoří svah kóty Závora plochá.

Shrnutí a doporučení

Celá lokalita leží v CHKO Šumava. Dalším zásadním problémem je její vzdálenost (cca 10 km vzdušnou čarou od navrhovaného podzemního areálu). Nelze tedy (stejně jako u předchozích dvou lokalit) splnit podmínku definovanou Šimůnkem et al. (2003).

Bude-li se s ohledem na výhodné dopravní napojení s touto lokalitou dále počítat, je třeba vyřešit, jak přepravit odpady z povrchového areálu do prostoru, kde bude portál úpadnice, kterou budou odpady transportovány do podzemní části k uložení.

Kmet (14)

Vymezení

Lokalita Kmet (číslo 14) je situována do prostoru, kde jižní svah stejnojmenné kóty přechází do rozsáhlé údolní nivy.

Lokalita leží (s výjimkou malého území v jihozápadním rohu) mimo CHKO Šumava, leč v jeho těsné blízkosti. Celá lokalita leží uvnitř polygonu zkoumaného Aquatestem (Hrkalová et al. 2010).

Nejbližší silnice a železnice je od lokality vzdálena cca 4 km vzdušnou čarou jihovýchodně.

Geologie

Lokalita leží na území, které je budované horninami křišťanovského granulitového masivu. V těsném západním sousedství lokality se nachází křížení několika tektonických linií kategorie 3 (Slovák et al. 2005), z nichž nejvýraznější je rozštěpená linie směru S – J, která predisponuje údolí potoka Olšina. Směr dalších linií je V – Z a SZ – JV.

Lze předpokládat, že kvartérní sedimenty v jižní části lokality budou zčásti podmáčené a málo únosné.

Na území lokality není evidováno žádné ložisko nerostných surovin, ani poddolované území. Studie Aquatestu (Hrkalová et al. 2010) neviduje ani žádný jiný střet zájmů.

Morfologie

Povrch lokality se svažuje generelně od severu k jihu. Na severu je svah kóty Kmet výrazný, směrem k jihu, do údolní nivy se stává pozvolnějším.

Shrnutí a doporučení

Lokalita je vzdálena cca 8 km vzdušnou čarou od předpokládaného podzemního areálu. U této lokality dále odpadá výhoda lokalit č. 11, 12 a 13, tedy jejich poloha v těsné blízkosti silnice a železnice.

Bude-li se s touto lokalitou, i přes uvedené nevýhody dále počítat, je třeba vyřešit, jak přepravit odpady z povrchového areálu do prostoru, kde bude portál úpadnice, kterou budou odpady transportovány do podzemní části k uložení.

Otice (15)

Vymezení

Lokalita Otice (číslo 15) leží na levém břehu potoku Olšina, mimo polygon zkoumaný Aquatestem (Hrkalová et al. 2010), v CHKO Šumava.

Silnice Polná na Šumavě – Horní Planá probíhá v blízkosti jihovýchodního rohu vymezené lokality. Železniční stanice Polná na Šumavě leží cca 5 km východně.

Geologie

Lokalita leží v křišťanovském granulitovém masivu. V těsné blízkosti lokality probíhají dvě tektonické linie kategorie 3 ve směru S – J. Tyto linie pravděpodobně predisponovaly údolí potoku Olšina.

Ve východní část vymezené lokality budou dominantní kvartérní sedimenty, které z části náležejí údolní nivě potoku Olšina a mohou být problematické s ohledem na požadavky vyhlášky č. 215/1997.

Na území lokality není evidováno žádné ložisko nerostných surovin ani poddolované území. Celá lokalita leží v biosférické rezervaci.

Morfologie

Terén lokality se svažuje směrem k východu, směrem k potoku Olšina, do rozsáhlé údolní nivy. Na vzdálenosti cca 1 km přechází příkrý svah do prakticky rovné údolní nivy.

Shrnutí a doporučení

Biosférická rezervace a CHKO Šumava představují zásadní a velmi obtížně řešitelné střety zájmů.

Dalšími komplikacemi jsou vzdálenost od železnice a pravděpodobně charakter kvartérních sedimentů.

Bude-li se s touto lokalitou, i přes uvedené problémy dále počítat, je třeba vyřešit, jak přepravit odpady z povrchového areálu do prostoru, kde bude portál úpadnice, kterou budou odpady transportovány do podzemní části k uložení.

Polečnice 1 (16)

Vymezení

Lokalita Polečnice 1 (číslo 16) leží v CHKO Šumava, z větší části uvnitř polygonu zkoumaného Aquatestem (Hrkalová et al. 2010).

Silnice Polná na Šumavě – Horní Planá probíhá podél severní hranice lokality. Železnice Polná na Šumavě – Černá v Pošumaví probíhá v těsné blízkosti lokality na jihovýchodě.

Geologie

Lokalita leží ve lhenické zóně. V prostoru lokality není interpretovaná žádná tektonická linie kategorie 3 a 4 podle Slovák et al. (2005).

Charakter kvartérních sedimentů, resp. jejich vlastnosti požadované vyhl. č. 215/1997 nelze s ohledem na plochou morfologii na jedné straně a blízkost rybníku Olšina na straně druhé odhadnout.

Na území lokality není evidováno žádné ložisko nerostných surovin ani poddolované území. Celá lokalita leží v biosférické rezervaci.

Morfologie

Morfologie lokality je velmi plochá. Prakticky v jejím středu leží kóta 774,8 m, od níž se terén svažuje na všechny strany o 20 – 25 m.

Shrnutí a doporučení

Výhodou lokality je velmi dobré dopravní napojení, nevýhodou poloha v CHKO Šumava přítomnost biosférické rezervace.

Bude-li se s touto lokalitou, i přes uvedené problémy dále počítat, je třeba vyřešit, jak přepravit odpady z povrchového areálu do prostoru, kde bude portál úpadnice, kterou budou odpady transportovány do podzemní části k uložení.

Polečnice 2 – Lazy (17)

Vymezení

Lokalita Polečnice 2 - Lazy (číslo 17) leží mimo CHKO Šumava, nicméně v její těsné blízkosti. Část lokality leží uvnitř, část mimo polygon zkoumaný Aquatestem (Hrkalová et al. 2010).

Lokalita leží na nezalesněném rozvodnicovém hřbetu, který se mírně svažuje generelně k SV.

Železnice Polná na Šumavě – Černá v Pošumaví probíhá v těsné blízkosti lokality na severu, silnice Polná na Šumavě – Horní Planá probíhá paralelně se železnicí cca 0,8 km od lokality.

Geologie

Lokalita leží ve lhenické zóně, v oblasti, která je podle dostupných informací tektonicky málo porušená. V okolí se vyskytují pouze ojedinělé tektonické linie kategorie 3.

Vzhledem k pozici lokality nelze očekávat podmáčené kvartérní sedimenty, které by působily problémy s ohledem na ustanovení vyhl. č. 215/1997 Sb.

V prostoru lokality není evidováno žádné ložisko ani poddolované území. Podle studie Aquatestu (Hrkalová et al. 2010) se na lokalitě ani v její blízkosti nevyskytuje žádné další chráněné území (s výjimkou už zmíněné blízkosti CHKO Šumava).

Morfologie

Morfologie lokality je nevýrazná. Lokalita je situována na hřbetě, který mírně upadá generelně na SV.

Shrnutí a doporučení

Lokalita je vzdálena cca 12 km jižně (vzdušnou čarou) od předpokládaného podzemního areálu. Je tedy nejvzdálenější lokalitou ze všech sledovaných. Pozitivní je poloha mimo CHKO (i když těsně) a velmi příznivá poloha s ohledem na dopravní napojení.

Bude-li se s touto lokalitou, i přes uvedené problémy dále počítat, je třeba vyřešit, jak přepravit odpady z povrchového areálu do prostoru, kde bude portál úpadnice, kterou budou odpady transportovány do podzemní části.

3.2. Střety zájmů, vyplývajících z hodnot, vlastností a limitů využití území

Střety zájmů vyskytující se v místech vymezených polygonů jsou prezentovány především z hlediska ochrany složek životního prostředí a kulturních hodnot území. Zohledněn je výskyt střetů v prostoru samotných polygonů, tak i v jejich blízkém okolí. Tabelární přehled

zjištěných střetů je přílohou č. 1 této zprávy. Jejich územní průmět je zobrazen ve výkresu „Střety zájmů“ (1 : 25 000).

ZÁJMOVÁ ÚZEMÍ PRO UMÍSTĚNÍ POVRCHOVÉHO AREÁLU PAB - SEVER

Chlumeck (č. 1)

Ochrana přírody a krajiny

Ochrana přírody a krajiny je zde zastoupena především soustavou NATURA 2000, konkrétně se jedná o Ptačí oblast Boletice a Evropsky významnou lokalitu Boletice. Tyto chráněné oblasti pokrývají celou plochu lokality Chlumeck. Velkoplošná a maloplošná zvláště chráněná území zde nejsou přítomna.

Územní systém ekologické stability (dále jen „ÚSES“) je prezentován nadregionální a regionální úrovni. Lokalita spadá do ochranného pásma nadregionálního biokoridoru NBK / 171 Klet', Bulovy – Knížecí stolec. Nepatrně do polygonu v jižní části zasahuje regionální biocentrum RBC / 615 Chlum. Mimo polygon, avšak v jeho těsné blízkosti, probíhá severozápadním směrem, z výše uvedeného RBC / 615, regionální biokoridor RBK / 33 Chlum – Vysoká Mýt' dále mimo hranice VÚ Boletice. Lokalita spadá do Biochory 5HS (jedlobukové hornatiny na kyselých metamorfitech).

Přesněji lze výskyt cenných společenstev lokalizovat pomocí segmentů botanicky a zoologicky cenných území. V těsné blízkosti jižně od polygonu se vyskytuje segment Chlumeck, který spadá do RBC / 615.

Podél toku Křemžského potoka se nachází liniová oblast zvláště chráněných rostlin a živočichů. Jmenovitě se jedná o taxon „Margaritifera margaritifera“. Tento taxon začíná těsně za hranicí polygonu a pokračuje podél vodoteče dále severovýchodním směrem.

Povrchové a podzemní vody

Povodí lokality Chlumeck je charakterizováno hydrologickým povodím 1 – 06 – 01 – 195. Těsně za severní – severovýchodní hranicí polygonu protéká Křemžský potok, který ústí do Vltavy (páteřní tok vodního útvaru). Za východním cípem Lokality Chlumeck se do zmíněné vodoteče dále vlévá potok Chlumanský. Na části Křemžského potoka protékajícího v bezprostřední blízkosti polygonu je vyhlášeno ochranné pásmo vodního zdroje II. stupně.

Polygon je okrajově ovlivněn záplavovým územím Křemžského potoka. Konkrétně se jedná o periodicity 100 let (Q_{100}), 20 let (Q_{20}) a 5 let (Q_5). Aktivní zóna záplavového území odpovídá Q_{20} .

Z hydrogeologického hlediska spadá polygon do hydrogeologického rajonu Krystalinikum v povodí Horní Vltavy a Úhlavy. Oběh vody je soustředěn v zóně zvětrávání a povrchového rozpojení hornin (10 – 30 m).

Jedinou vodní nádrž v blízkosti je bezejmenný rybník na Chlumanském potoce, který je od polygonu vzdálen přibližně 300 m.

Půdní fond

Polygon je v celé své ploše pokryt lesním porostem, konkrétně se jedná o les zvláštního určení, který těsně za sledovanou lokalitou končí a navazuje na něj ochranné pásmo lesa 50 m. Zemědělský půdní fond se vyskytuje až na druhém protějším svahu Křemžského potoka.

Půda v okolí zástavby Tisovka je odvodněna za účelem zlepšení půdní úrodnosti. Jde o místa mimo polygon na levém břehu Křemžského potoka.

Kulturně historické a urbanistické charakteristiky

Nejbližším zastavěným územím je Tisovka, která se nachází přibližně 500 m od severní hranice polygonu. Území správně spadá pod obec Ktiš.

Lokalita Chlumecký spadá do oblasti s možným výskytem archeologických nálezů, bez bližší specifikace. Jiné kulturní hodnoty se zde nevyskytují.

Třebovice (2)

Ochrana přírody a krajiny

Ochrana přírody je zde do jisté míry podobná s lokalitou Chlumecký. Přítomna je Ptačí oblast Boletice a Evropsky významná lokalita Boletice. Soustava NATURA 2000 pokrývá celou plochu polygonu.

ÚSES je zastoupen nadregionálním biokoridorem NBK/171 Kleť, Bulovy – Knížecí stolec a jeho ochranným pásmem. Jiné skladebné části ani úrovně ÚSES se zde dále již nevyskytují. Biochora je zastoupena dvěma typy. Jmenovitě se jedná o biochory 5HS (jedlobukové hornatiny na kyselých metamorfitech) a 4Do (bukové podmáčené sníženiny – deprese na kyselých horninách).

Výskyt zásadních společenstev je upřesněn vymezenými segmenty botanicky a zoologicky cenných území. Konkrétně jde o segmenty Malý Plešný (nepatrně zasahuje do řešeného polygonu), Mokřady u Okrouhlíku (mimo polygon) a Třebovický potok (mimo polygon).

Území podél Třebovického potoka je vyhlášeno jako území s výskytem zvláště chráněných rostlin a živočichů, území je pojmenováno jako Třebovický a Chvalšinský potok. Prochází těsně za severovýchodní hranicí polygonu a pokračuje jihovýchodním směrem. Vyskytuje se zde taxon „Margaritifera margaritifera“.

Povrchové a podzemní vody

Lokalita spadá pod hydrologické povodí 1 – 06 – 01 – 172.

Hlavním tokem, který prochází těsně za severovýchodní hranicí řešené lokality, je Třebovický potok (páteřní tok vodního útvaru). Do něj se vlévají bezejmenné boční přítoky pramenící v polygonu. Významnějšími přítoky Třebovického potoka jsou níže položené (mimo lokalitu Třebovice) vodoteče Lužného a Střemilského potoka. Recipientem je Polečnice.

Podzemní vody jsou ovlivněny hydrogeologickým rajonem Kristalinika v povodí Horní Vltavy a Úhlavy (voda proudí převážně v zóně zvětrávání hornin v hloubce 10 – 30 m).

V prostoru zástavby Třebovice se vyskytují tři zdroje podzemní vody a dále jsou zde umístěny dvě čističky odpadních vod.

Půdní fond

Les zvláštního určení se vyskytuje ve strmějších a členitějších partiích polygonu směrem ke kótě Malý Plešný. Lesní porost zaujímá západní část lokality, jeho okraj je chráněn ochranným pásmem lesa 50 m. Na zbytku se vyskytují nelesní plochy (louky nebo náletové dřeviny). ZPF není zastoupen.

Kulturně historické a urbanistické charakteristiky

Nejbližší zástavba (Třebovice) se nachází přibližně 500 m od severní hranice polygonu. Je součástí VÚ Boletice.

Polygon Třebovice spadá do oblasti s možným výskytem archeologických nálezů. Jmenovitě se jedná o lokalitu Lomek, která se nachází uvnitř řešeného území v přibližné vzdálenosti 5,5 km od obce Chvalšiny. Jiné chráněné nebo významné hodnoty se zde nevyskytují.

Ondřejovské sedlo (3)

Ochrana přírody a krajiny

Lokalita je součástí Ptačí oblasti Boletice a Evropsky významné lokality Boletice v celé své ploše.

ÚSES je zastoupen ochranným pásmem nadregionálního biokoridoru NBK / 171 Kleť, Bulovy – Knížecí stolec a dále nadregionálním biocentrem NBC / 615 Chlum. Toto biocentrum do polygonu zasahuje jen okrajově. V těsné blízkosti, avšak již mimo polygon probíhá regionální biokoridor RBK / 35 K71 – Břevniště, který se výše napojuje na již zmíněný nadregionální biokoridor. Lokální ÚSES zde není vymezen. Polygon spadá do biochory 5HS (jedlobukové hornatiny na kyselých metamorfitech) a dále okrajově do biochory 5Do (jedlobukové podmáčené sníženiny – deprese na kyselých horninách).

Těsně nad severní hranicí polygonu se podél toku Chlumanského potoka vyskytuje segment botanicky a zoologicky cenného území, jmenovitě jde o území Strouhy.

Povrchové a podzemní vody

Polygon hydrologicky spadá do povodí dvou vodních toků. Jde o povodí č 1 – 06 – 01 – 195 Chlumanského potoka a č. 1 – 06 – 01 – 087 Louteckého potoka (páteřní tok základního hydrologického povodí). Oba potoky jsou součástí polygonu, v kterém pramení. Prvně jmenovaná vodoteč se výše vlévá do Křemžského potoka. Recipientem Louteckého potoka je Olšina.

Lokalita Ondřejovské sedlo náleží do hydrogeologického rajonu základní vrstvy Krystalinikum v povodí Horní Vltavy a Úhlavy s oběhem podzemní vody v hloubce 10 – 30 m.

Půdní fond

V polygonu převažuje bezlesí. Les zvláštního určení se nachází částečně v západní a východní části lokality. Bezlesí je omezeno ochranným pásmem lesa 50 m od jeho okraje.

Zemědělský půdní fond je zastoupen maloplošným výskytem (cca 1,3 ha) se stanovenou třídou ochrany 3. Další omezené výskyty se nacházejí severně od polygonu až k hranici lesa (třída ochrany 3 a 5).

Kulturně historické a urbanistické charakteristiky

V rámci lokality ani v jejím okolí se nevyskytuje obytná ani rekreační zástavba.

Polygon spadá do území s možným výskytem archeologických nálezů. Konkrétně jde o lokalitu Strouha, která do řešeného území zasahuje svým jižním cípem. Nachází se 1,5 km severovýchodně od Ondřejova.

Historicky významnou stavbou je kaplička nacházející se u silnici východně od Ondřejova (je součástí lokality).

Ondřejov – Chlum (4)

Ochrana přírody a krajiny

Lokalita Ondřejov – Chlum těsně sousedí s východní hranicí CHKO Šumava, zóna 4. Přes CHKO Šumava je dále vymezena biosférická rezervace UNESCO se stejným průběhem východní hranice. Z maloplošných zvláště chráněných území do polygonu zasahuje ochranné pásmo Národní přírodní památky Blanice, které plošně zaujímá dvě třetiny řešeného území. Součástí jsou dále soustava NATURA 2000 (Ptačí oblast Boletice a Evropsky významná lokalita Boletice).

ÚSES je vymezen na nadregionální a regionální úrovni. Je zde stanoveno ochranné pásmo nadregionálního biokoridoru NBK / 171 Klet', Bulovy – Knížecí stolec. Přibližně polovina polygonu spadá do regionálního biocentra RBC 615 / Chlum. Těsně mimo území probíhá podél jihozápadního svahu kóty Chlum regionální biokoridor RBK / 34 Nivy – Puchéřský potok. Biochory jsou zastoupeny třemi jednotkami. Dominantní jsou 5HS (jedlobukové hornatiny na kyselých metamorfitech) a 6ZS (smrkojedlobukové hřbety na kyselých metamorfitech). Výskyt biochory 5PS (jedlobukové pahorkatiny na kyselých metamorfitech) je zanedbatelný.

Svým východním cípem do lokality zasahuje oblast výskytu zvláště chráněných rostlin a živočichů Blanice. Jde o taxon „Margaritifera margaritifera“.

Lokalizace cenných společenstev je upřesněna segmentem botanicky a zoologicky cenných území Rašeliniště Chlumany. Toto území se nachází těsně mimo řešený polygon v jihozápadní části. Druhý segment Chlum se nachází již ve větší vzdálenosti severovýchodně od lokality.

Povrchové a podzemní vody

Ondřejov – Chlum spadá do dvou významnějších hydrologických povodí, význam mají především povodí č. 1 – 08 – 03 – 004 Puchéřovského potoka (páteří tok základního hydrologického povodí) jehož recipientem je Blanice a č. 1 – 06 – 01 – 082 Olšiny (páteří tok základního hydrologického povodí), která se vlévá do Vltavy. Obě zmíněné vodoteče protékají mimo polygon.

V průběhu východní hranice CHKO Šumava prochází Chráněná oblast přirozené akumulace vod (dále jen „CHOPAV“) Šumava, která leží těsně mimo vyznačený polygon.

Podzemní voda se nachází v hloubkách cca 10 – 30 m hydrogeologického rajonu Křesťalínium v povodí Horní Vltavy a Úhlavy.

Půdní fond

Les zvláštního určení se vyskytuje ve výše položených místech ve směru stoupání ke kótě Chlum. Zbytek území je pokryt loukami nebo náletovými dřevinami s omezenými možnostmi využití danými ochranným pásmem lesa 50 m.

Kulturně historické a urbanistické charakteristiky

Území je součástí oblasti s možným výskytem archeologických nálezů. Jmenovitě jde o lokality Chlumany (1 km severozápadně od Ondřejova) a Ondřejov (v prostoru Ondřejova). Obě částečně zasahují do lokality. Jiné cenné objekty či území se zde dále nevyskytují.

ZÁJMOVÁ ÚZEMÍ PRO UMÍSTĚNÍ POVRCHOVÉHO AREÁLU PAB – JIH

Holý kopec (11)

Ochrana přírody a krajiny

Lokalita je v celém rozsahu součástí území NATURA 2000. Jde o Ptačí oblast Boletice a Evropsky významnou lokalitu Boletice.

ÚSES není vymezen ani na jedné z úrovní, nejbližší se nachází regionální biocentrum RBC / 594 Břevniště přibližně 1 km severně od polygonu. Území spadá do biochory 4SQ (bukové svahy na pestrých metamorfitech).

Segmenty botanicky a zoologicky cenných území zde nejsou přítomny, nejbližší území Holý vrch se nachází u zmíněného regionálního biocentra na severu mimo hranice lokality.

Povrchové a podzemní vody

Lokalita je součástí hydrologického povodí 4. řádu je č. 1 – 06 – 01 – 161 potoka Polečnice (páteřní tok vodního útvaru), který protéká pod polygonem a ostře se stáčí k jihu. Jeho recipientem je Vltava. Přímou v řešeném území se nachází bezejmenný přítok Polečnice, který zde pramení.

Podzemní vody jsou součástí hydrogeologického rajonu Krystalinikum v povodí Horní Vltavy a Úhlavy. Jejich oběh probíhá v zóně zvětrávání nebo v povrchovém rozpojení hornin v hloubce 10 – 30 m.

Půdní fond

Polygon je umístěn mimo lesní porost a není omezen ani jeho ochranným pásmem. Terén je pokryt především náletovými dřevinami.

Kulturně historické a urbanistické charakteristiky

Území spadá do oblasti s možným výskytem archeologických nálezů, bez bližší specifikace. Zastavěné území ani jiné cenné kulturní prvky se zde nevyskytují. Nejbližším sídlem je Polná, cca 2 km západně.

Horní Brzotice (č. 12)

Ochrana přírody a krajiny

Přírodní podmínky jsou zde velmi podobné jako v případě lokality Holý kopec. NATURA 2000 je zastoupena Ptačí oblastí Boletice a Evropsky významnou lokalitou Boletice, která pokrývá celou výměru polygonu.

ÚSES je vymezen v podobě regionálního biocentra RBC / 594 Břevniště, které zasahuje do polygonu nepatrně ze severu. To je napojeno na regionální biokoridor RBK / 45 Břevniště – Mýto, který prochází již mimo polygon ve vzdálenosti necelého 1 km. Biochora je zastoupena dvěma jednotkami, větší plošný význam má především biochora 4SQ (bukové svahy na pestrých metamorfitech). Druhá biochora 5VS (jedlobukové vrchoviny na kyselých metamorfitech) je vymezena jen okrajově.

Botanicky a zoologicky cenná území se zde vyskytují ve dvou lokalitách. Lokalita Kraví hora okrajově přímo zasahuje do polygonu ze severu, Holý vrch leží již na východ mimo řešený rámeček.

Povrchové a podzemní vody

Hydrologicky je lokalita součástí povodí 4. řádu č. 1 – 06 – 01 – 160. Hlavním tokem je Brzotický potok (páteřní tok základního hydrologického povodí), který protéká západně od polygonu. Jeho recipientem je potok Polečnice.

Z hydrogeologického hlediska spadá polygon do hydrogeologického rajonu Krystalinikum v povodí Horní Vltavy a Úhlavy. Oběh podzemní vody v hloubce 10 – 30 m je vázán na zónu zvětrání a připovrchového rozpojení hornin.

Půdní fond

Les zvláštního určení se vyskytuje okrajově ve strmějších partiích ve směru stoupání ke kótě Kraví hora. Okraj lesa je omezen ochranným pásmem 50 m. Zbytek plochy polygonu je pokryt trvalými travními porosty s výskytem náletových dřevin.

Kulturně historické a urbanistické charakteristiky

Řešené území spadá do oblasti s možným výskytem archeologických nálezů. Nejbližším sídlem je Polná, cca 1,8 km jihozápadně.

Závora (13)

Ochrana přírody a krajiny

Polygon v celé své ploše náleží do CHKO Šumava, 3. a 4. zóny. Biosférická rezervace UNESCO se od východní hranice CHKO odkloňuje a obchází lokalitu Závora ze západu a jihu, není její součástí. Dále spadá do soustavy NATURA 2000 (Ptačí oblast Boletice a Evropsky významné lokality Boletice).

ÚSES není součástí polygonu. Nejbližší se vyskytuje regionální biocentrum RBC / 590 Olšina, které se nachází těsně za jeho hranicí. Je napojeno na regionální biokoridor RBK / 42 Nivy – Olšina, který pokračuje dále na sever VÚ Boletice. Biochory jsou zastoupeny dvě-

ma jednotkami. Jmenovitě se jedná o biochory 5PS (jedlobukové pahorkatiny na kyselých metamorfitech) a 5Do (jedlobukové podmáčené sníženiny – deprese na kyselých horninách).

Segmenty botanicky a zoologicky cenných území se vyskytují mimo hranice polygonu, ale jsou v jeho těsné blízkosti. Jde o lokalitu Loutecký – u můstku na západě (za ní se nachází ještě segment Olšina – Nivy) a Horní Polečnický na východě.

Povrchové a podzemní vody

Lokalita zasahuje do dvou povodí 4. řádu č. 1 – 06 – 01 – 088 toku Olšina a Louteckého potoka (Olšina a Loutecký potok – páteřní toky základního hydrologického povodí) s recipientem ve Vltavě a Olšině (Loutecký potok) a do povodí č. 1 – 06 – 01 – 159 potoka Polečnice (páteřní tok vodního útvaru), který se vlévá do Vltavy. Vodoteče Olšina i Polečnice nejsou součástí polygonu, ale pramení zde jejich bezjmenné přítoky.

Celá lokalita spadá do CHOPAV Šumava. Podzemní vody jsou součástí hydrogeologického rajonu Krystalinikum v povodí Horní Vltavy a Úhlavy s oběhem v hloubce 10 – 30 m.

V blízkosti polygonu se nachází Horní polečnický rybník na potoku Polečnice. Je vzdálen cca 300 m východním směrem.

Půdní fond

Les zvláštního určení se vyskytuje pouze ojediněle v západní části a dále bodově na jižní hranici polygonu. Zbytek lokality je pokryt trvalými travními porosty a náletovou zelení.

Kulturně historické a urbanistické charakteristiky

Území náleží do oblasti s možným výskytem archeologických nálezů. Kulturně historické hodnoty se v tomto prostoru nevyskytují. Nejbližší zástavbou je Polečnice cca 1 km jihovýchodně

Kmet (14)

Ochrana přírody a krajiny

CHKO Šumava zasahuje do polygonu nepatrně z jihozápadu 4. zónou. Biosférická rezervace UNESCO se od hranice CHKO odklání a pokračuje dále jižním směrem, není součástí řešeného území. Celou svou plochou spadá lokalita Kmet do ptačí oblasti a EVL soustavy Natura 2000.

ÚSES je vymezen regionálním biocentrem RBC / 591 Nivy, které pokrývá celou plochu polygonu. Je napojeno na regionální biokoridory RBK / 42 Nivy – Olšina a RBK / 34 Nivy – Puchěřský potok. Oba biokoridory již nejsou součástí lokality. Biochory jsou vymezeny dvěma jednotkami, 5VS (jedlobukové vrchoviny na kyselých metamorfitech) a 5Do (jedlobukové podmáčené sníženiny – deprese na kyselých horninách).

Segmenty botanicky a zoologicky cenných území se zde nevyskytují a nejsou vymezeny ani v blízkém okolí.

Povrchové a podzemní vody

Kmet je součástí dvou hydrologických povodí 4. řádu. Plošně nejvíce převažuje povodí č. 1 – 06 – 01 – 087 Louteckého potoka, který se vlévá do Olšiny. Tato vodoteč protéká mimo polygon, součástí je pouze bezejmenný přítok Louteckého potoka, který zde pramení. Druhým povodím je č. 1 – 06 – 01 – 084 Olšiny s recipientem ve Vltavě (mimo lokalitu).

CHOPAV Šumava probíhá po hranici CHKO Šumava a zasahuje do řešeného území jen nepatrně z jihozápadu. Z hydrogeologického hlediska jsou podzemní vody součástí hydrogeologického rajonu Krystalinikum v povodí Horní Vltavy a Úhlavy. Voda zde proudí v zóně zvětrání a přípovrchového rozpojení hornin v hloubce 10 – 30 m.

Jedinou vodní nádrž v okolí je Rybník Loutka, který leží na Louteckém potoce v přibližné vzdálenosti 400 m.

Půdní fond

Les zvláštního určení je přítomen jen nepatrně v severním okraji polygonu ve směru stoupán ke kótě Kmet. Zbytek plochy je pokryt trvalými travními porosty s náletovou zelení.

Kulturně historické a urbanistické charakteristiky

Polygon spadá do oblasti s možným výskytem archeologických nálezů. Nejblíže je položena lokalita Jablonec na potoce Olšina cca 100 m západně od hranice Kmetu a lokalita Loutka na jihovýchodě u Louteckého potoka (cca 300 m mimo polygon).

Zástavba se v rámci lokality ani v blízkém okolí nevyskytuje.

Otice (15)

Ochrana přírody a krajiny

Polygon celou svou plochou spadá do CHKO Šumava, konkrétně jde o 3. a 4. zónu. Dále je součástí Biosférické rezervace UNESCO a soustavy Natura 2000 (ptačí oblasti Boletice a evropsky významnou lokalitou Boletice). Všechny velkoplošné oblasti pokrývají celou výměru polygonu.

ÚSES není vymezen a do lokality nezasahuje. Nejblíže se nachází na východě regionální biocentrum RBC / 590 Olšina. Pod jižní hranicí v přibližné vzdálenosti 300 m dále prochází lokální biokoridor ukončený lokálním biocentrem. Vyskytují se zde tři jednotky biochor. Jmenovitě jde o 5SS (jedlobukové svahy na kyselých metamorfitech), 5Do (jedlobukové podmáčené sníženiny – deprese na kyselých horninách) a 5PS (jedlobukové pahorkatiny na kyselých metamorfitech).

Segmenty botanicky a zoologicky cenných území zde nejsou zastoupeny. Nejblíží, Olšina – Nivy, se vyskytuje severovýchodně od polygonu.

Povrchové a podzemní vody

Polygon zasahuje do dvou hydrologických povodí potoka Olšina (páteřní tok základního hydrologického povodí) č. 1 – 06 – 01 – 086 a č. 1 – 06 – 01 – 090. Recipientem Olšiny je Vltava. Zmíněná vodoteč protéká východně od lokality, její součástí jsou pouze bezejmenné přítoky, které zde pramení. Jihozápadně pod polygonem pramení Ostřice (páteřní tok

základního hydrologického povodí) s recipientem Vltavou. Její povodí (1 – 06 – 01 – 080) sem zasahuje jen nepatrně.

Celá lokalita Otice spadá do CHOPAV Šumava. Podzemní vody jsou součástí hydrogeologického rajonu Krystalinika v povodí Horní Vltavy a Úhlavy. K proudění dochází v hloubce 10 – 30 m v zóně povrchového zvětrání a rozpojení hornin.

Vodní nádrž většího významu je Olšina, jde o plošně rozsáhlejší oblast okolo 1 km². Je vzdálena od polygonu přibližně 1 km jihovýchodním směrem. Na jihovýchodní hranici lokality se dále nachází bezejmenná vodní nádrž o velmi malé výměře (cca 500 m²). U této vodní nádrže je umístěna čistíčka odpadních vod a zdroj podzemní vody. Další zdroj podzemní vody a vodojem se vyskytují v prostoru zástavby Otice.

Půdní fond

Přibližně polovina polygonu je pokryta lesy zvláštního určení, zbytek je pokryt trvalými travními porosty. Ochrana zemědělského půdního fondu je specifikována jen na jižní hranici lokality, jde o plochu cca 3 ha s třídou ochrany 3 a 5, která sem zasahuje z míst mimo hranice VÚ Boletice, kde jsou již třídy ochrany a BPEJ stanoveny komplexně.

Okolí toku Ostřice je odvodněno, jde o území mimo polygon, které se však přibližuje k jeho jihozápadní hranici. Datace vzniku odvodnění je 1971.

Kulturně historické a urbanistické charakteristiky

Polygon spadá do oblasti s možným výskytem archeologických nálezů, konkrétní lokalita sem však nezasahuje. Nejblíže se nachází lokalita Otice situovaná na východě od polygonu (cca 100 m).

Historicky významná stavba (kaplička) leží cca 200 m mimo polygon za jeho východní hranicí. Nejblíže položené zástavba se nachází cca 200 m od východního okraje polygonu (Otice). Zástavba obce Hodňov je vzdálena cca 1,5 m jižně (mimo VÚ Boletice). V rámci zastavěného území se nachází řada kulturních nemovitých památek.

Polečnice 1 (16)

Ochrana přírody a krajiny

Lokalita celou svou plochou spadá do CHKO Šumava s převažujícím zastoupením 4. zóny. 3. zóna je přítomna jen minimálně. Polygon dále spadá do Biosférické rezervace UNESCO. Je též součástí Ptačí oblasti Boletice a Evropsky významné lokality Boletice.

ÚSES zde není vymezen ani na jedné z úrovní. Nejblíže se vyskytuje regionální biocentrum RBC / 590 Olšina na západ od polygonu. Biochora je přítomna dvěma jednotkami, 5Do (jedlobukové podmáčené sníženiny – deprese na kyselých horninách) a 5PQ (jedlobukové pahorkatiny na pestrých metamorfitech).

Segmenty botanicky a zoologicky cenných území se zde nevyskytují. Nejblíže je segment Rašeliniště Olšina (cca 200 m), který se vyskytuje jihozápadně od zkoumané lokality. Spadá do biocentra RBC / 590 Olšina.

Povrchové a podzemní vody

Hydrologické povodí 4. řádu č. 1 – 06 – 01 – 088 potoka Olšina (pátevní tok základního hydrologického povodí) a jeho přítoků s recipientem ve Vltavě a dále č. 1 – 06 – 01 – 159 potoka Polečnice (pátevní tok vodního útvaru) jehož recipient je Vltava. Výše zmíněné toky protékají mimo polygon, přítomen je akorát bezejmenný přítok Polečnice, který zde pramení.

Polygon takřka celou svou plochou náleží do CHOPAV Šumava, která kopíruje hranice CHKO. Podzemní vody proudí hydrogeologickým rajonem základní vrstvy Kristalinika v povodí Horní Vltavy a Úhlavy. Jde o hloubku 10 – 30 m.

Významnou vodní nádrž v blízkosti polygonu je Olšina. Tato vodní plocha se rozprostírá na území o velikosti přibližně 1 km², je vzdálena cca 800 m jihozápadním směrem.

Půdní fond

Les zvláštního určení je zastoupen jen minimálně v jižní části polygonu. Zbytek plochy je pokryt nelesní vegetací. Zemědělská půda je řazena do 3. třídy ochrany na ploše 14 ha ve směru od návrší k zástavbě Polečnice.

Kulturně historické a urbanistické charakteristiky

Polygon spadá do oblasti s možným výskytem archeologických nálezů. Těsně za severovýchodním koncem jeho hranice (cca 200 m) se nachází lokalita Polečnice. Jde o prostor stejnojmenné osady, jejíž zástavba je nejbližší vymezené lokalitě.

Polečnice 2 - Lazy (17)

Ochrana přírody a krajiny

Lokalita se nachází vně CHKO Šumava, jejíž hranice prochází v těsné blízkosti západní strany polygonu. Biosférická rezervace UNESCO se odklání od lokality směrem na jihozápad a nezasahuje tedy do ní. Natura 2000 je zastoupena pouze Ptačí oblastí Boletice, stejnojmenná Evropsky významná lokalita podobně jako hranice CHKO prochází mimo polygon.

ÚSES není vymezen a nenachází se ani v bezprostřední blízkosti. Regionální biocentrum RBC / 590 Olšina a regionální biokoridor RBK / 45 Břevniště – Mýto se vyskytují v přibližně půl kilometrové vzdálenosti od polygonu. Biochory jsou vymezeny dvěma jednotkami, jde o 5Do (jedlobukové podmáčené sníženiny – deprese na kyselých horninách) a 5PQ (jedlobukové pahorkatiny na pestrých metamorfitech).

Segmenty botanicky a zoologicky cenných území se zde nevyskytují. Podobně jako v případě ÚSES se nejbližší nachází až v cca půl kilometrové vzdálenosti (Rašeliniště Olšina).

Povrchové a podzemní vody

Území lokality Polečnice 2 zasahuje do dvou hydrologických povodí 4. řádu, které jsou určeny č. 1 – 06 – 01 – 159 potoka Polečnice (pátevní tok vodního útvaru) s recipientem ve Vltavě a č. 1 – 06 – 01 – 088 Olšiny (pátevní tok základního hydrologického povodí) a jejich přítoků, jejichž recipientem je Vltava. Žádná z vodotečí neprotéká ani nepramení v lokalitě. Nejbližší se nachází bezejmenný přítok, který pramení jihovýchodně pod polygonem.

Hranice CHOPAV Šumava je vymezena paralelně s hranicí CHKO Šumava a není tedy součástí polygonu. Prochází však v jeho těsné blízkosti u západní hranice. Hydrogeologický rajon Krystalinikum v povodí Horní Vltavy a Úhlavy má oběh podzemní vody vázaný na zónu zvětrávání a přípovrchového rozpojení hornin v hloubce 10 – 30 m. Vodní nádrž Olšina se nachází přibližně 1 km jihozápadním směrem od hranice polygonu. Jde o vodní plochu o výměře cca 1 km². Hydrogeologickou spojitost s oběhem podzemních vod v rámci lokality je třeba prověřit. V blízkosti se dále nachází zemní vodojem, je umístěn cca 200 m od jihovýchodní hranice polygonu u místní účelové komunikace.

Půdní fond

Les zvláštního určení se v polygonu vyskytuje pouze okrajově u severní, západní a jižní hranice. Zbytek výměry je pokryt nelesní vegetací. V mimolesních částech lokality je stanovena třída ochrany půdy. Vyskytuje se zde cca 15 ha půdy spadající pod nejpřísnější ochranu 1 třídy ochrany, cca 18,5 ha je zařazeno do 2. třídy ochrany. Ostatní TO jsou zastoupeny jen okrajově.

Kulturně historické a urbanistické charakteristiky

Polygon spadá do území s možným výskytem archeologických nálezů, konkrétní lokalita zde však není vymezena. Nejbližším zastavěným územím je Polečnice, která se nachází cca 400 m severně od hranice lokality. Druhým zastavěným územím je pak Polná na Šumavě rozprostírající se v přibližné vzdálenosti 1 km východně od hranice polygonu. V jejím sousedství se vyskytují nemovité kulturní památky.

ZÁJMOVÁ ÚZEMÍ PRO UMÍSTĚNÍ POVRCHOVÉHO AREÁLU PAB – SEVER

Č.	LOKALITA	OCHRANA PŘÍRODY A KRAJINY	POVRCHOVÉ A PODZEMNÍ VODY	PŮDNÍ FOND	KULTURA A URBANISMUS
1	Chlumek	<ul style="list-style-type: none"> • ÚSES: OP NBK/171 Klet', Bulovy – Knížecí stolec, RBC/615 Chlum, RBK/33 Chlum -Vysoká Mýt' (mimo polygon.) • NATURA2000: PO Boletice, EVL Boletice • OUOP Křemžský p. (mimo polygon.) • Bot. a zoo. význ. segment (mimo polygon.) 	<ul style="list-style-type: none"> • ZÚ Q100, Q20, Q5-Křemžský p. • ZÚ aktivní zóna = Q20 • OP vodního zdroje II.stupně (mimo polygon.) • Povrchový tok-Křemžský a Chlumanský p. (mimo polygon.) • Bezejmenná vodní nádrž (mimo pol.) 	<ul style="list-style-type: none"> • LZU + OP • Odvodnění (mimo polygon) 	<ul style="list-style-type: none"> • PZ arch. Naleziště (bez specifikace) • Zast. území Tisovka (mimo polygon)
2	Třebovice	<ul style="list-style-type: none"> • ÚSES: OP NBK/171 Klet', Bulovy – Knížecí stolec, NBK/171 Klet', Bulovy-Knížecí stolec • NATURA2000: PO Boletice, EVL Boletice • OUOP Třebovický a Chvalšinský p. (mimo polygon) • Bot. a zoo. význ. segment (součást i mimo polygon) 	<ul style="list-style-type: none"> • Povrchový tok-Třebovický p.(mimo polygon) + přítoky • 3 x zdroj podzemní vody (ÚAP Bol.) (mimo polygon) • 2 x ČOV (mimo polygon) 	<ul style="list-style-type: none"> • LZU + OP 	<ul style="list-style-type: none"> • PZ arch. naleziště: Lomek • Zast. území Třebovice (mimo polygon)
3	Ondřejovské sedlo	<ul style="list-style-type: none"> • ÚSES: OP NBK 171/Klet', Bulovy – Knížecí stolec, RBC/615 Chlum, RBK/35 K71-Břevniště (mimo polygon) • NATURA2000: PO Boletice, EVL Boletice • Bot. a zoo. význ. segment (mimo polygon) 	<ul style="list-style-type: none"> • Povrchový tok-Chlumanský a Loutecký p. 	<ul style="list-style-type: none"> • LZU + OP • ZPF TO 3,5 (malý význam) 	<ul style="list-style-type: none"> • PZ arch. naleziště: Strouhy • Zast. území Ondřejov (mimo polygon) • Hist. význ. stavba: kaplička
4	Ondřejov - Chlum	<ul style="list-style-type: none"> • OP MZCHU NPP Blanice • ÚSES: OP NBK/171 Klet', Bulovy – Knížecí stolec, RBC/615 Chlum, RBK/34 Nivy-Puchěřský potok (mimo polygon) • CHKO Šumava: 4.zóna (mimo polygon) • Bilol. rez UNESCO: Šumava (mimo polygon) • OUOP Blanice • NATURA2000: PO Boletice, EVL Boletice • Bot. a zoo. význ. segment (mimo polygon) 	<ul style="list-style-type: none"> • CHOPAV Šumava • Povrchový tok-Puchěřský p. a Olšina (mimo polygon) 	<ul style="list-style-type: none"> • LZU vč. OP 	<ul style="list-style-type: none"> • PZ arch. naleziště: Chlumany, Ondřejov

ZÁJMOVÁ ÚZEMÍ PRO UMÍSTĚNÍ POVRCHOVÉHO AREÁLU PAB – JIH

Č.	LOKALITA	OCHRANA PŘÍRODY A KRAJINY	POVRCHOVÉ A PODZEMNÍ VODY	PŮDNÍ FOND	KULTURA A URBANISMUS
11	Holý kopec	<ul style="list-style-type: none"> NATURA2000: PO Boletice, EVL Boletice Obory pro VLS ČR záměr (UAP Bol.) (mimo polygon) 	<ul style="list-style-type: none"> Povrchový tok-Polečnice (mimo polygon) + přítok 	<ul style="list-style-type: none"> -- 	<ul style="list-style-type: none"> PZ arch. naleziště (bez specifikace)
12	Horní Brzotice	<ul style="list-style-type: none"> ÚSES: RBC/594 Břevniště NATURA2000: PO Boletice, EVL Boletice Obory pro VLS ČR záměr (UAP Bol.) Bot. a zoo. význ. segment (ano i mimo polygon) 	<ul style="list-style-type: none"> Povrchový tok-Brzotický p. (mimo polygon) 	<ul style="list-style-type: none"> LZU + OP 	<ul style="list-style-type: none"> PZ arch. naleziště: Horní a Dolní (mimo polygon) Brzotice
13	Závora	<ul style="list-style-type: none"> CHKO Šumava: 3.-4. zóna NATURA2000: PO Boletice, EVL Boletice ÚSES RBC/590 Olšina (mimo polygon) Obory pro VLS ČR záměr (UAP Bol.) Bot. a zoo. význ. segment (mimo polygon) 	<ul style="list-style-type: none"> CHOPAV Šumava Povrchový tok-Olišina (mimo polygon), Polečnice (mimo polygon), Loutecký p.(mimo polygon) + přítoky Vodní nádrž Horní polečnický rybník (mimo polygon) 	<ul style="list-style-type: none"> LZU + OP 	<ul style="list-style-type: none"> PZ arch. naleziště (bez specifikace)
14	Kmet	<ul style="list-style-type: none"> CHKO Šumava: 4. zóna ÚSES: RBC/591 Nivy NATURA2000: PO Boletice, EVL Boletice Přezimovací obůrka pro zvěř záměr (UAP Bol.) 	<ul style="list-style-type: none"> CHOPAV Šumava Povrchový tok-Loutecký p.(mimo polygon) + přítoky Vodní nádrž Loutka (mimo polygon) 	<ul style="list-style-type: none"> LZU + OP 	<ul style="list-style-type: none"> PZ arch. naleziště (bez specifikace)

Č.	LOKALITA	OCHRANA PŘÍRODY A KRAJINY	POVRCHOVÉ A PODZEMNÍ VODY	PŮDNÍ FOND	KULTURA A URBANISMUS
15	Otice	<ul style="list-style-type: none"> • CHKO Šumava: 3.-4. zóna • Bilol. rez. UNESCO: Šumava • NATURA2000: PO Boletice, EVL Boletice • ÚSES RBC/590 Olšina (mimo polygon), LBK a LBC (mimo polygon) 	<ul style="list-style-type: none"> • CHOPAV Šumava • Povrchový tok-Olšina a Ostřice (mimo polygon) + přítoky • Vodní nádrž Olšina (mimo polygon) + bezejmenná vodní nádrž • ČOV Otice • 2 x zdroj pod. vody (UAP Bol.) (mimo polygon) • Vodojem (UAP Bol.) (mimo polygon) 	<ul style="list-style-type: none"> • LZU + OP • ZPF TO 3, 5 • Odvodnění (mimo polygon) 	<ul style="list-style-type: none"> • PZ arch. naleziště (bez specifikace) • Region lidové architektury (mimo polygon) • Nemovitě kulturní památky (mimo polygon) • Zast. území Otice a Hodňov (mimo polygon) • Asanace VÚ návrh • Hist. význ. stavba: kaplička (mimo polygon)
16	Polečnice 1	<ul style="list-style-type: none"> • CHKO Šumava: 3.-4. zóna • Bilol. rez UNESCO: Šumava • NATURA2000: PO Boletice, EVL Boletice • ÚSES RBC/590 Olšina (mimo polygon) • Bot. a zoo. význ. segment (mimo polygon) • Obory pro VLS ČR záměr (UAP Bol.) (mimo polygon) 	<ul style="list-style-type: none"> • CHOPAV Šumava • Povrchový tok-Polečnice (mimo polygon) + přítok • Vodní nádrž Olšina (mimo polygon) 	<ul style="list-style-type: none"> • LZU + OP • ZPF TO 3 	<ul style="list-style-type: none"> • PZ arch. naleziště (bez specifikace) • Zast. území Polečnice
17	Polečnice 2 (Lazy)	<ul style="list-style-type: none"> • NATURA2000: PO Boletice, EVL Boletice (mimo polygon) • CHKO Šumava: 3.-4. zóna (mimo polygon) 	<ul style="list-style-type: none"> • Povrchový tok-Polečnice + přítoky (mimo polygon) • CHOPAV Šumava (mimo polygon) • Zemní vodojem (mimo polygon) • Vodní nádrž Olšina (mimo polygon) 	<ul style="list-style-type: none"> • LZU + OP • ZPF TO 1,2,3,5 	<ul style="list-style-type: none"> • PZ arch. naleziště (bez specifikace) • Nemovitě kulturní památky Polná (mimo polygon) • Zast. území Polečnice (mimo polygon) + Polná na Šumavě (mimo polygon)

Poznámka

Mimo polygon = prvky a plochy, které se nachází v těsné blízkosti polygonu nebo prvky a plochy většího významu v širším okolí polygonu

ÚAP Bol. = informace z mapy Limity VÚ Boletice (ne ze sumarizovaných PC vrstev)

4. SHRnutí ZÁVĚRŮ

Pro umístění PAB-sever v „**prioritní**“ i „**záložní**“ variantě z výše uvedeného přehledu vyplývá:

- Všechny sledované lokality č. 1 až 4 leží ve vzdálenosti do 5 km od předpokládaného podzemního areálu (Šimůnek et al. 2003).
- Z hlediska geologického je podstatné, že pozice lokalit umožní přímé propojení povrchového a hlubinného areálu. V této souvislosti nabývá podmínka absence výrazných tektonických linií na trase tohoto propojení. Tato podmínka není dodržena u lokalit **Třebovice (2)** a **Ondřejovské sedlo (3)**. V případě obou těchto lokalit by bylo nutno projít tunelem okrajový zlom lhenické zóny, který je klasifikován jako linie kategorie 2 (Slovák et al. 2005). Nejperspektivněji se z tohoto hlediska jeví lokalita **Chlumeck (1)**, s doporučením umístit vlastní PA co nejdříve k západu, aby okrajový zlom lhenické zóny zůstal východně od areálu.
- Lokalita **Chlumeck (1)**, leží v příznivé pozici vůči železnici i silnici, v blízkosti navrhovaného podzemního areálu. Její morfologie umožňuje úvahy o realizaci povrchového areálu podle základní varianty ARP 2010.
- Pouze **Chlumeck (1)** není v zásadním střetu s limity současného využití území vojenského újezdu; její vymezení těsně při hranici VÚ však bude spojeno s územními nároky mimo prostor VÚ (silniční, příp. kolejová doprava), což může komplikovat projednání s orgány veřejné správy a s veřejností.
- Pro lokality **Ondřejovské sedlo (3)** a **Ondřejov–Chlum (4)** lze předpokládat výrazné komplikace při řešení jejich dopravního napojení, jejich nadmořská výška a klimatické podmínky mohou kromě toho představovat riziko zejména pro období provozu HÚ
- Všechny lokality se nacházejí na území zařazeném do soustavy Natura 2000 (EVL a PO Boletice), lokalita Ondřejov – Chlum (4) se navíc nachází v těsné blízkosti hranice CHKO Šumava v ochranném pásmu NPP Blanice.

Pro umístění areálu PAB-jih dle „**záložní**“ varianty lze konstatovat:

- Pouze lokalita **Polečnice 2 – Lazy (17)** není v zásadním střetu s limity současného využití území vojenského újezdu; relativně menší mírou střetů se stávajícím využitím VÚ Boletice vykazují lokality dále který do prostoru SST Boletice, zasahuje pouze okrajově) a, která je s tímto prostorem ve vnějším kontaktu. Lokality **Horní Brzotice (12)** a **Otice (15)** jsou celé vymezeny v rámci existujících výcvikových ploch a zařízení
- Reliéf **Polečnice 1 (16)** velmi pravděpodobně neumožní umístění DuSo-41 v podzemí, v této lokalitě existuje zvýšená pravděpodobnost zhoršených inženýrsko–geologických podmínek pro zakládání (hladina podzemní vody)
- U všech lokalit lze předpokládat řešitelnost jejich silničního a kolejového napojení, výhodou lokalit **Holý vrch (11)**, **Horní Brzotice (12)**, **Polečnice 1 (16)** a **Polečnice 2 – Lazy (17)** je jejich poloha v bezprostřední blízkosti silnice i železnice.

- S výjimkou lokality **Polečnice 2 – Lazy (17)** se všechny ostatní lokality se nacházejí na území zařazeném do soustavy Natura 2000 (EVL a PO Boletice), lokality **Závora (13)**, **Otice (15)**, **Polečnice 1 (16)** jsou kromě toho vymezeny v rámci CHKO Šumava

V rámci podrobnějšího řešení „**prioritní varianty**“ v dalších krocích PFS lze na základě výše uvedených poznatků pro umístění areálu PAB-sever doporučit **lokalitu č. 1 (Chlumek)**. Lokalita vyhovuje i pro záložní variantu. Pro umístění areálu PAB-jih dle záložní varianty jsou doporučeny **lokality č. 11 (Holý kopec)** a **č. 17 (Polečnice 2 – Lazy)**.

5. POUŽITÉ PODKLADY

- Aktualizace referenčního projektu hlubinného úložiště radioaktivních odpadů v hypotetické lokalitě II. etapa“ (ÚJV Řež a.s. – divize ENERGOPROJEKT Praha 2011)
- Územně analytické podklady Vojenského újezdu Boletice
- Územně analytické podklady správního obvodu ORP Český Krumlov a ORP Prachatice
- Územně analytické podklady Jč. kraje
- Zásady územního rozvoje Jč. kraje
- Hrkalová M. et al. (2010): Geologické výzkumné práce v části VÚ Boletice k vymezení potenciálně vhodného území pro umístění hlubinného úložiště. Aquatest a.s. Praha. MS Archiv SÚRAO.
- Skořepa J. et al. (2005): Provedení geologických a dalších prací pro hodnocení a zúžení lokalit pro umístění hlubinného úložiště. Sdružení Geobariéra. MS archiv SÚRAO.
- Slovák J. et al. (2005): Kritéria pro zúžení vybraných lokalit a kategorizace tektonických zón zjištěných v rámci projektu. Sdružení Geobariéra. MS archiv SÚRAO.
- Šimůnek P. et al. (2003). Výběr lokality a staveniště HÚ RAO v ČR. Energoprůzkum Praha. MS archiv SÚRAO.
- Vokál A. et al. (2010): Aktualizace referenčního projektu hlubinného úložiště radioaktivních odpadů v hypotetické lokalitě, II. etapa – Varianty řešení a jejich návrh. ÚJV Řež, a.s. divize Energoprojekt Praha 2010. MS archiv SÚRAO.
- Vyhláška č. 215/1997 Sb., o kritériích pro umístování jaderných zařízení a velmi významných zdrojů ionizujícího záření.
- Olmer, Kessl a kol.: Hydrogeologické rajony
- Hydrogeologický informační systém (www.heis.vuv.cz)

7. PŘÍLOHA

Vymezení zájmových území pro umístění areálů PAB-jih a PAB sever, prověřovaných v rámci terénního průzkumu (1:25 000).