

Požadavek	Specifikace požadavku	Indikátory vhodnosti lokalit	Hodnotící kritéria vhodnosti lokality	č.	Hodnocení lokality								
					Čertovka	Březový p.	Magdaléna	Čihadlo	Hrádek	Horka	Kraví h.	Nová 1	Nová 2
Proveditelnost úložiště	Proveditelnost podzemní části úložiště	Velikost využitelného, v prostoru a odpovídající hloubce vymezeného, horninového bloku	Možnost uložení 10 000 t VJP a 5 000 m ³ RAO	1									
		Charakteristiky horninového prostředí pro konstrukci podzemní části úložiště	Viz indikátor investiční náklady	2									
	Proveditelnost nadzemní části úložiště	Zajištění stability staveb	Umístitelnost povrchového areálu do 5km od hranice podzemního areálu.	3									
		Dostupnost technické infrastruktury	Umístitelnost povrchového areálu do 5km od hranice podzemního areálu. (finanční rozdíly: viz indikátor investiční náklady a indikátor provozní náklady)	4									
		Množství a složitost střetů zájmů	Všechny střety zájmů jsou technicky řešitelné (finanční rozdíly: viz indikátor investiční náklady a indikátor provozní náklady)	5									
	Náklady	Investiční náklady	Investiční náklady jsou o méně než 3mld Kč vyšší oproti referenční lokalitě.	6									
		Provozní náklady	Provozní náklady jsou o méně než 30mil Kč/rok vyšší oproti referenční lokalitě.	7									
Popsatelnost a predikovatelnost lokality	Míra nejistoty v popisu geologické stavby a tektonických poměrů lokality	Míra nejistoty v popisu geologické stavby a tektonických poměrů lokality	Horninové prostředí území k umístění hlubinného úložiště a jeho okolí zajišťuje izolaci uloženého radioaktivního odpadu od životního prostředí a procesů, které v něm probíhají a jsou způsobitelné hlubinné úložiště narušit.	8a									
		Míra nejistoty v popisu a predikovatelnosti hydrogeologických poměrů v lokalitě		8b									
		Míra variability vlastností horninového prostředí	Horninové prostředí území k umístění hlubinného úložiště a jeho okolí je homogenní s minimálním výskytem petrograficky i mechanicky odlišných typů hornin a je nepostižené hydrotermálními a jinými druhotnými přeměnami.	9a									
		Aplikovatelnost standardních metod geologického průzkumu		9b									
	Hydrogeologické vlastnosti lokality	Vzdálenost úložných prostor od zvodnělých poruchových zón	Hydrogeologické vlastnosti horninového prostředí území k umístění hlubinného úložiště a jeho okolí splňují podmínky nízké propustnosti, nízké rychlosti proudění a vysokého stáří podzemní vody tak, aby byla co nejvíce omezena migrace uvolněných radionuklidů.	10a									
		Četnost otevřených a křehkých struktur v izolační části horninového prostředí (ve vymezeném horninovém masivu, pro realizaci podzemní části)		10b									
		Rychlost proudění vody v izolační části horninového prostředí.		10c									
	Stabilita lokality	Intenzita zemětřesení a přítomnost a vzdálenost potenciálně aktivních zlomů (seismická stabilita)	Geologická stavba území k umístění hlubinného úložiště zaručuje stabilitu hlubinného úložiště po dobu nejméně 100 000 let (k získání průkazu o stabilitě území k umístění hlubinného úložiště musí být použity dostupné	11a									
		Míra poklesu nebo výzdvihu povrchu území (vertikální pohyby zemské kůry)		11b									

Požadavek	Specifikace požadavku	Indikátory vhodnosti lokalit	Hodnotící kritéria vhodnosti lokality	č.	Hodnocení lokality												
					Čertovka	Březový p.	Magdaléna	Čihadlo	Hrádek	Horka	Kraví h.	Nová 1	Nová 2				
Bezpečnost dlouhodobá (po uzavření úložiště)		Přítomnost postvulkanických jevů	umístění hlubinného úložiště musí být později dostupné informace o tektonické a geodynamické stabilitě území a jeho okolí).	11c													
		Náchylnost ke klimatickým změnám		11d													
	Pravděpodobnost intruze (neúmyslného vniku člověka do úložiště)	Přítomnost zásob nerostných surovin	Pravděpodobnost budoucí intruze člověka do úložiště (kromě cíleného získání energie z vyhořelého jaderného paliva) je nižší než u referenční lokality HÚ.	12a													
		Přítomnost významnějších zdrojů podzemní vody či geotermální energie		12b													
		Indikátory svědčící o intruzi člověka do horninového prostředí v minulosti (hlubinné vrty, stará důlní díla)		12c													
	Slučitelnost vlastností horninového masivu s inženýrskými bariérami	Tepelné vlastnosti	Horninové prostředí území k umístění hlubinného úložiště uvažované pro uložení radioaktivního odpadu uvolňujícího teplo nebo vyhořelého jaderného paliva je schopno přizpůsobit se geomechanickým a geochemickým změnám způsobených tepelnou zátěží úložiště.	13													
				Hydraulické vlastnosti	14a												
				Mechanické vlastnosti	14b												
				Geochemické vlastnosti	14c												
				Mikrobiologické vlastnosti	14d												
				Plynopropustnost	14e												
	Transportní vlastnosti lokalit	Doba transportu a retardace radionuklidů	Izolační a zádržné vlastnosti horninového prostředí v kombinaci s inženýrskými bariérami zajišťují, aby uložené radioaktivní odpady a vyhořelé jaderné palivo nezpůsobilo ozáření jednotlivce z kritické skupiny obyvatelstva větší, než je dáno optimalizační mezí (0,25 mSv za rok).	15a													
		Rozpustnost radionuklidů v podzemní vodě		15b													
		Pokles koncentrace radionuklidů v důsledku mísení s nekontaminovanými vodami a disperze		15c													
	Radiační ochrana obyvatelstva a pracovníků	Realizovatelnost opatření k zajištění radiační ochrany obyvatel	Kombinace technického řešení úložiště a vlastností území zajišťuje, že ozáření jednotlivce z kritické skupiny obyvatelstva bude menší, než je dáno optimalizační mezí (0,25 mSv za rok).	16													
Realizovatelnost opatření k zajištění radiační ochrany pracovníků		Viz indikátor investiční náklady; Viz indikátor provozní náklady	17														
Zajištění klasické a báňské bezpečnosti	Realizovatelnost opatření k zajištění klasické bezpečnosti	Viz indikátor investiční náklady; Viz indikátor provozní náklady	18														
	Realizovatelnost opatření k zajištění báňské bezpečnosti	Viz indikátor investiční náklady; Viz indikátor provozní náklady	19														

Požadavek	Specifikace požadavku	Indikátory vhodnosti lokalit	Hodnotící kritéria vhodnosti lokality	č.	Hodnocení lokality											
					Čertovka	Březový p.	Magdaléna	Čihadlo	Hrádek	Horka	Kraví h.	Nová 1	Nová 2			
Bezpečnost provozní (před uzavřením)	Faktory omezující proveditelnost havarijního plánu a zásahu v případě mimořádné události	Blížkost státní hranice omezující proveditelnost havarijního plánu	Rozložení obyvatelstva a sídelních útvarů umožňuje zavedení opatření na ochranu obyvatelstva pro případ radiální mimořádné situace. Realizace havarijního plánu je snadnější oproti referenční lokalitě.	20a												
		Rozložení sídelních útvarů omezující proveditelnost havarijních opatření		20b												
		Dojezd požárních jednotek, báňské zásahové služby, rychlé zdravotní pomoci		20c												
		Zajištění včasné informovanosti obyvatelstva a zajištění evakuace pracovníků		20d												
		Realizovatelnost opatření k ochraně proti sabotáži		21												
	Vnější rizika	Vnější rizika přírodní povahy (intenzita zemětřesení, výskyt zón pohybové a seismicky aktivních zlomů, vulkanické jevy, záplavy a záplavové vlny)	Řešení povrchové části úložiště je možno navrhnout tak, aby odolalo střední hodnotě zrychlení kmitů půdy s četností výskytu 10^{-5} za rok.	22												
			Není zjištěn výskyt vulkanické horniny mladopliocenního a pleistocenního stáří nebo projev postvulkanické činnosti, kterým je bahenní sopka, výron plynů, gejzír, horký pramen a minerální voda, prokazatelně spojitelného s minulou vulkanickou aktivitou, a to do vzdálenosti 10 km od hranice pozemku jaderného zařízení.	23												
			Výskyt nejbližšího zlomu schopného posunu s projevem na povrchu nebo blízko povrchu na pozemku jaderného zařízení nebo ve vzdálenosti nad 5 km od jeho hranice nebo od hranice podzemního areálu.	24												
			Umístění povrchové části úložiště je možné mimo záplavové území.	25												
			Vnější rizika vyvolané člověkem (požár, exploze, letecké nehody)	Jsou realizovatelná preventivní nebo ochranná opatření zajišťující, že požáry, exploze a jejich zplodiny neohrozí jadernou bezpečnost, radiální ochranu, zvládnání radiálních mimořádných událostí a zabezpečení HÚ.	26											
Pravděpodobnost pádu letadla a jiných objektů s účinky převyšujícími odolnost konstrukcí komponent a systémů s vlivem na jadernou bezpečnost je nižší než 10^{-7} za rok.	27															
		Zhoršení životního prostředí v důsledku výstavby HÚ, báňských aktivit a dalších průmyslových provozů HÚ		28a												

Požadavek	Specifikace požadavku	Indikátory vhodnosti lokalit	Hodnotící kritéria vhodnosti lokality	č.	Hodnocení lokality									
					Čertovka	Březový p.	Magdaléna	Čihadlo	Hrádek	Horka	Kraví h.	Nová 1	Nová 2	
Dopad na životní prostředí a životní podmínky	Dopad na životní prostředí	Dopad na oblasti významných veřejných hodnot, zvláště území s legislativní ochranou (národních parků, rezervací, území zvláštních vědeckých a kulturních zájmů a historických oblastí)	Negativní dopady výstavby a provozu HÚ na životní prostředí jsou nižší než u referenční lokality HÚ.	28b										
		Zhoršení zásobování vodou a odhad míry rizik pro stávající zdroje povrchové i podzemní vody		28c										
		Vliv na krajinu		28d										
		Vliv na život rostlin a živočichů, zejména ohrožených druhů		28e										
	Dopad na životní podmínky	Vliv na hospodářství regionů a obcí (například, počet nových pracovních míst a nových podniků)	Negativní dopady výstavby a provozu HÚ na udržitelný rozvoj jsou kompenzovány pozitivním vlivem nebo jsou nižší než u referenční lokality HÚ.	29a										
		Vliv na rozvoj infrastruktury regionu a obcí		29b										
		Vliv na ceny nemovitostí a pozemků v regionu a obcích		29c										
		Dopad na rekreační potenciál území		29e										
Veřejné mínění	Přijatelnost přípravy a výstavby HÚ	Míra souhlasu s provedením průzkumných prací	Míra souhlasu v příslušné lokalitě je vyšší než u referenční lokality.	30a										
		Míra souhlasu s vybudováním HÚ		30b										

Kategorizace vhodnosti - způsob posuzování kritérií k zúžení počtu lokalit (I. etapa - 2017):

Příležitost převažuje nad rizikem (zjištěné informace spíše vedou k závěru, že kritérium vhodnosti bude splněno)

Referenční/průměrná lokalita v příslušném indikátoru/kritérii

Riziko převažuje nad příležitostí (zjištěné informace indikují překážku k splnění kritéria vhodnosti lokality)

Málo relevantních informací pro odhad rizika/příležitosti

Doklady k vyhodnocení kritérií: zprávy z průzkumů, projektové studie, studie bezpečnosti, studie vlivu na životní prostředí, výsledky průzkumů veřejného mínění