



HLUBINNÉ ÚLOŽIŠTĚ V ČESKU

ATOMMÜLL-ENDLAGERSUCHE IN CZ

Edvard Sequens

21. října 2020

Množství skladovaného vyhořelého paliva

K 31.12.2019

Lokalita	Zařízení	Hmotnost [tun těžkého kovu]
Jaderná elektrárna Dukovany	Bazény vyhořelého paliva	274
	Sklady vyhořelého paliva	994
Jaderná elektrárna Temelín	Bazény vyhořelého paliva	379
	Sklad vyhořelého paliva	395

Zdroj: SÚJB

Očekávané množství vyhořelého paliva

Doba provozu	Jaderná elektrárna Dukovany [tun těžkého kovu]	Jaderná elektrárna Temelín [tun těžkého kovu]	EDU 5 + ETE 3,4 [tun těžkého kovu]	Celkem [tun těžkého kovu]
40 let	1740	1750	--	3490
50 let	2085	2110	--	4195
60 let	2430	2470	5010	9910

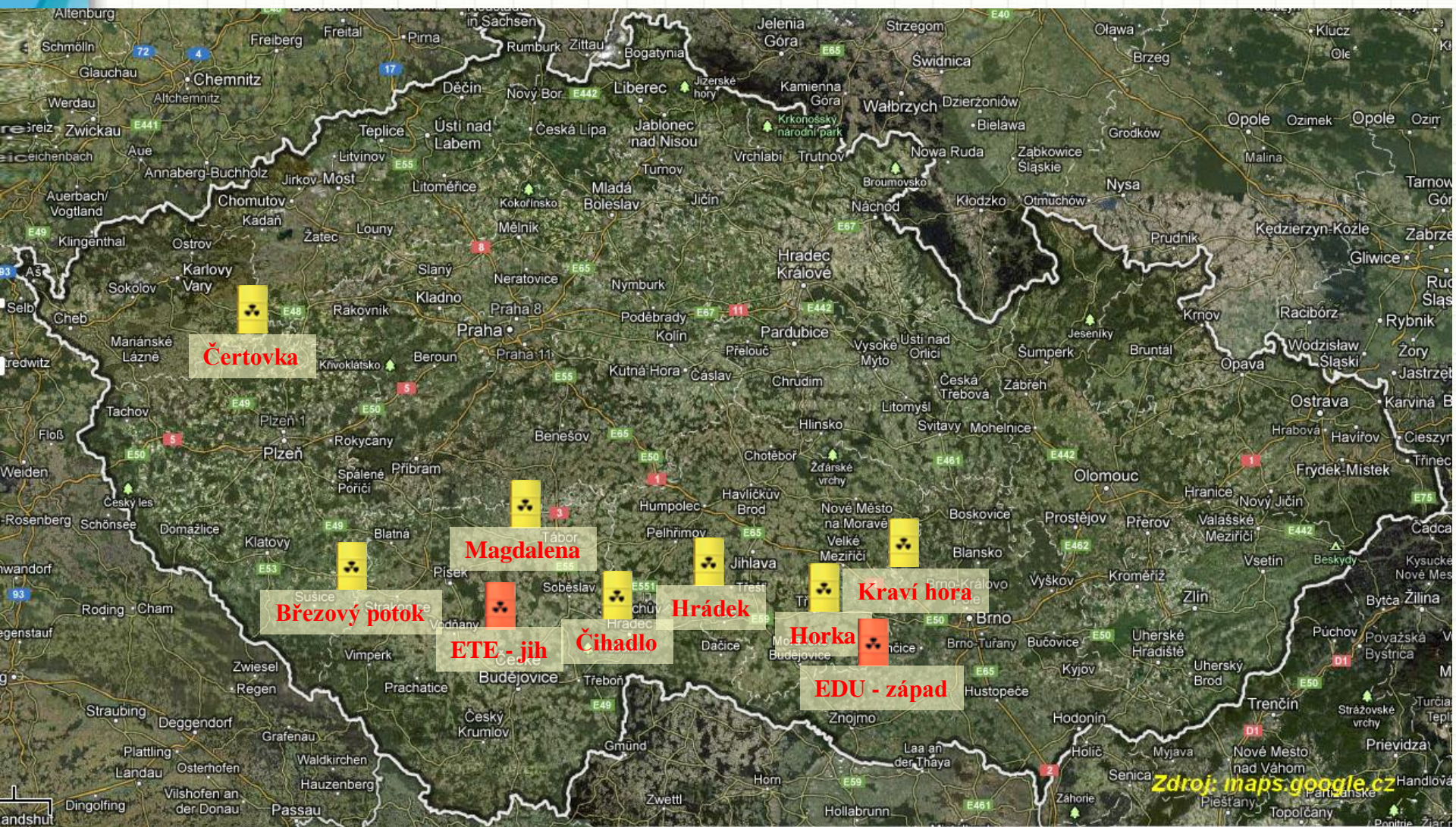
Zdroj: Koncepce nakládání s radioaktivními odpady a vyhořelým jaderným palivem v ČR

Očekávané množství ostatních odpadů do úložiště

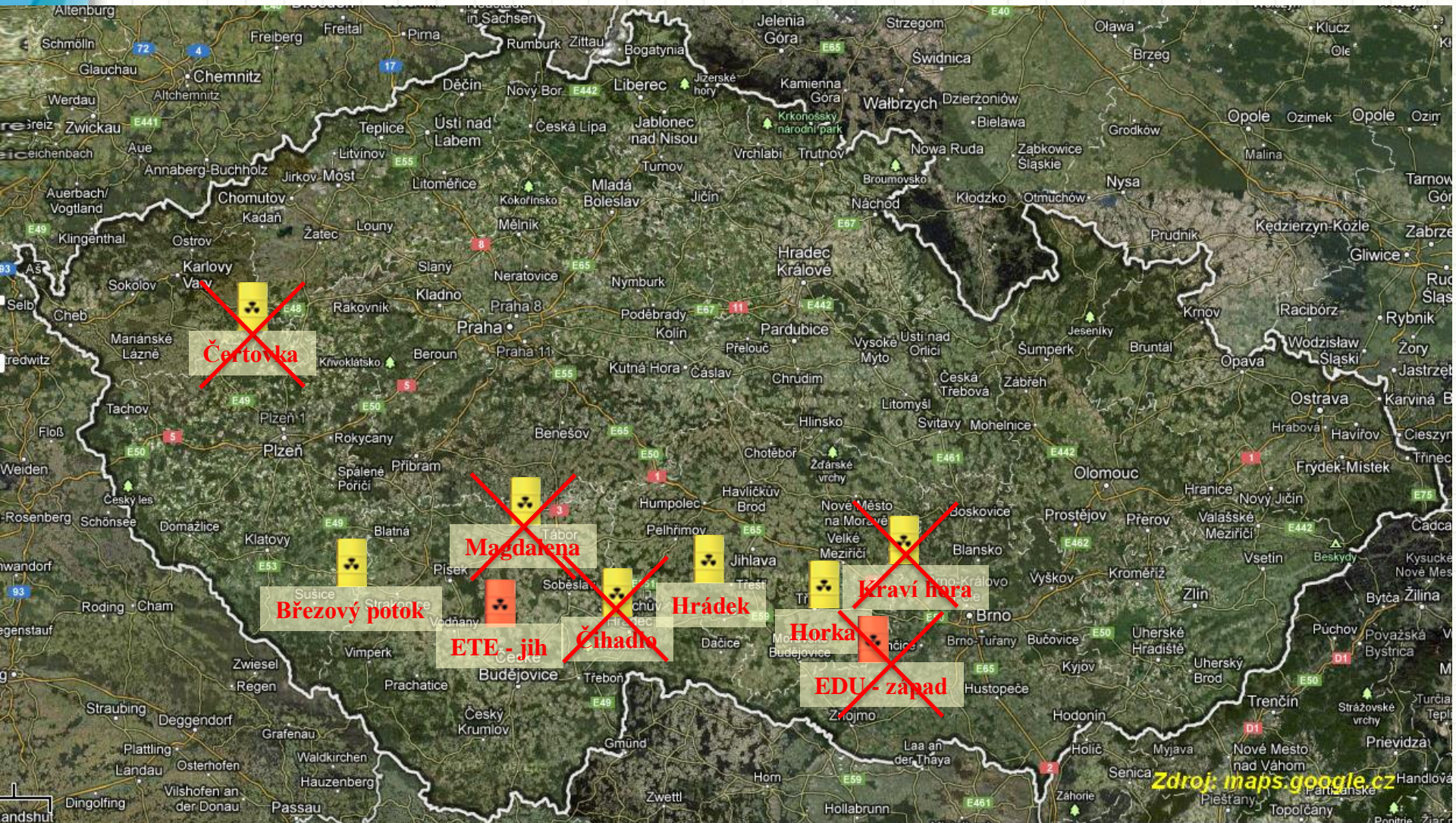
Původ odpadu	Objem/hmotnost [m ³ /t]
Provozní odpad při 60leté životnosti provozovaných a plánovaných reaktorů	140 t
RAO z vyřazování jaderných elektráren z provozu (provozované i plánované)	4 200 t
Institucionální odpad (průmysl, zdravotnictví atd.):	
• z vyřazování experimentálního reaktoru	20 t
• skladované v úložišti Richard	64 t (189 ks sudů)

Zdroj: Koncepce nakládání s radioaktivními odpady a vyhořelým jaderným palivem v ČR

Lokality pro úložiště v ČR po roce 2001



Návrh lokalit pro úložiště v ČR v červnu 2020



Proces hledání úložiště v r. 2020



1. etapa vyhledávání – do r. ~~2017~~ ~~2018~~ ~~2019~~ 2020

Červen 2020: Výběr 4 lokalit z 9



2. etapa vyhledávání – ~~2018~~ ~~2019~~ 2020 až 2022 ??



Nový Plán výzkumu a vývoje SÚRAO: posun finálního výběru až na rok 2030

Navržené území pro geologické práce Janoch



Rozloha:
22,7 km².

Leží na katastrech obcí
Dříteň,
Hluboká nad Vltavou
(Purkarec),
Olešník
a **Temelín.**

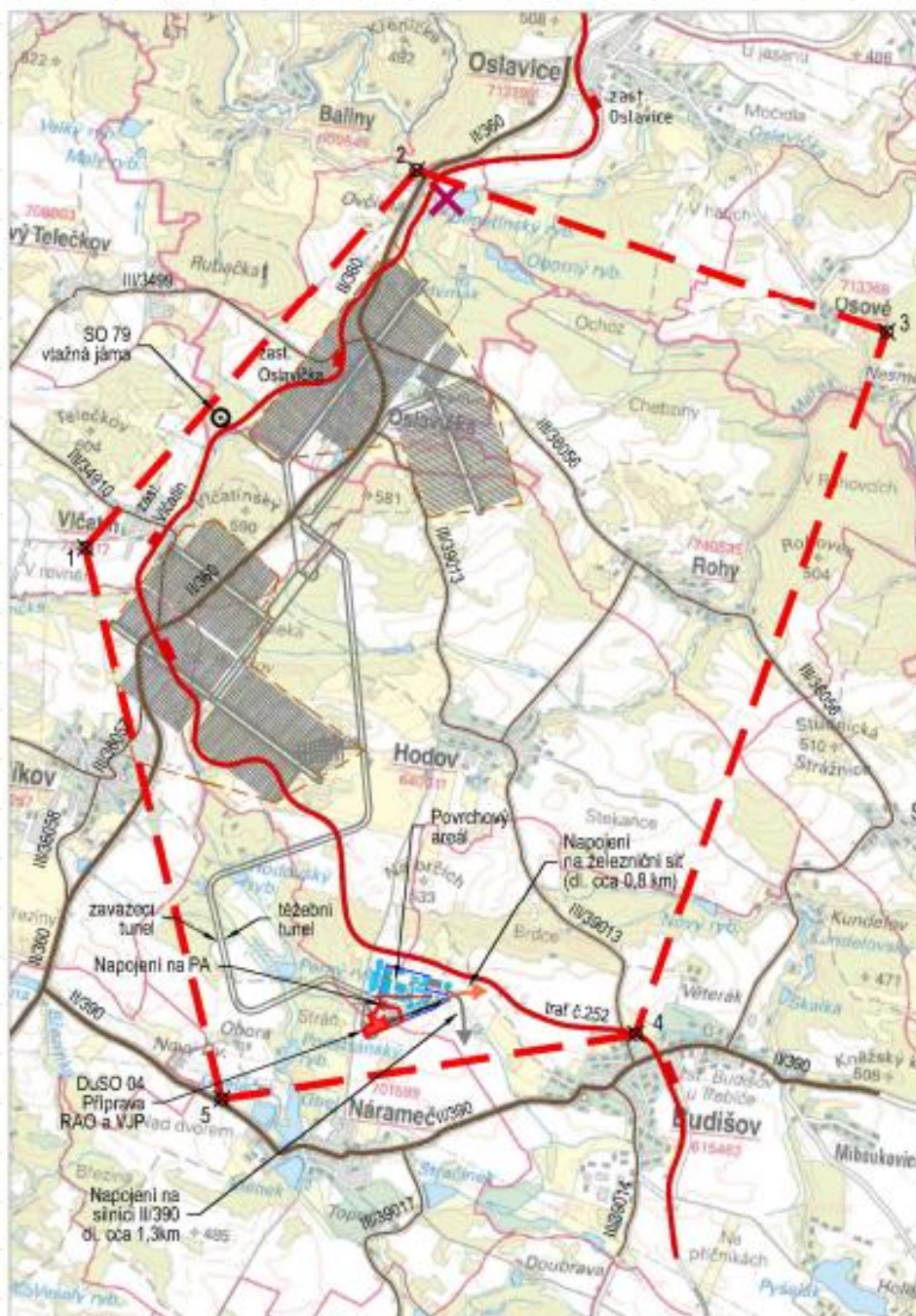
Vizualizace povrchového areálu Janoch



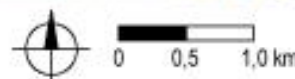
Plocha: 26,5 ha. Kde jsou haldy rubaniny?

Podzemní část v lokalitě Horka

Podzemní úložné
prostory až 4,4 km².
Stejně jako Janoch.



Dispoziční řešení D4 - horizontální ukládání, konvenční ražba



Koncepce nakládání s radioaktivními odpady a vyhořelým jaderným palivem

- První schválena v roce 2002 navzdory nesouhlasnému stanovisku MŽP v procesu SEA (hodnocení vlivů na životní prostředí).
- Aktualizovaná dokončena v červnu 2013, vládou schválena až v listopadu 2017 (po vytýkacím řízení EK a po SEA).
- Na základě infringementu Evropské komise koncepce doplněna a bez veřejné diskuse schválena vládou 26. srpna 2019.

Chyběla a dosud chybí seriózní debata o dalších reálných variantách řešení problému našich jaderných odpadů.

Možnosti dlouhodobého skladování?

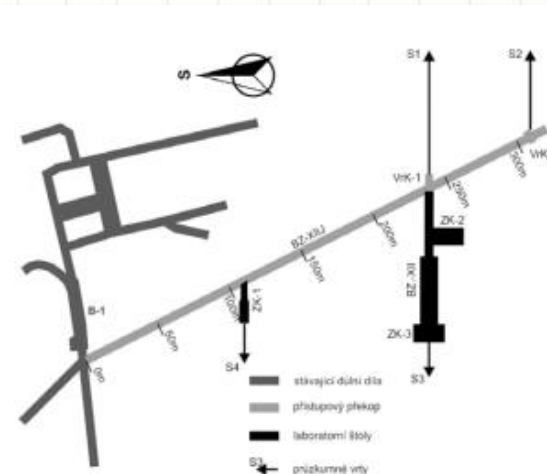
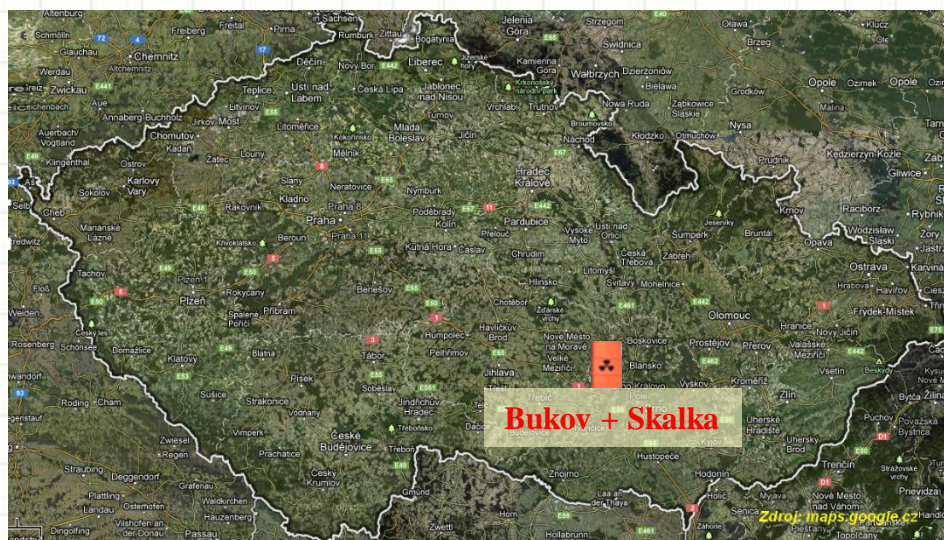
Smlouva o dílo „ANALÝZA MOŽNOSTÍ DLOUHODOBÉHO SKLADOVÁNÍ DO DOBY ZPROVOZNĚNÍ HÚ“ mezi SÚRAO a ÚJV Řež, SATRA s.r.o. a Mott MacDonald CZ, s.r.o

- 2.2 Zhodnocení potenciálu skladovacích prostor VAO v ČR pro potřeby dlouhodobého skladování, dle koncepce nakládání s vyhořelým jaderným palivem a radioaktivním odpadem (dále jen „Koncepce“) uvažované jako nulová varianta, které bude obsahovat:
- 2.3 Analýza a zhodnocení dopadů prodloužení skladování VJP na konstrukci a technické řešení HÚ, včetně vyčíslení možné redukce provozních a investičních nákladů na HÚ ideálně jako funkce (graf) času prodloužení skladování VJP, které bude obsahovat:
- 2.4 Analýza potřeby dalších souvisejících činností (aktivit, studií, analýz apod.) a procesů (hlavních i souvisejících), které jsou nutné k uvedení CSVJP do provozu a jeho následného využití, které bude obsahovat:
- 2.5 Analýza a zhodnocení rizik (nejistot) a příležitostí, které výše uvedené procesy a činnosti vyvolávají nebo s nimi souvisí a popis jejich možného dopadu do technických řešení, finanční a časové náročnosti a návrh opatření na jejich eliminaci včetně ocenění potřebných zdrojů na eliminaci nebo zmírnění dopadů (časové, materiální, lidské), které bude obsahovat:
- 2.6 Modelové řešení – průkaz funkčnosti a prostorové dostatečnosti (opce – tato část bude plněna pouze v případě výzvy Objednatele):



Podzemní výzkumné pracoviště Bukov

- jde o původně neplánovanou a v koncepci nezmíněnou stavbu využívající infrastrukturu dolu Bukov (lokalita Kraví hora)
- získané zkušenosti pro doložení bezpečnosti úložiště budou velmi problematické – jiné horninové prostředí
- během tří let stavby 2 x změna projektu – průniky vod, velký zlom s průvalem hornin
- v blízkosti zakonzervovaná průzkumná štola pro podzemní sklad vyhořelého paliva Skalka



Evropská unie požaduje účinnou účast

Směrnice Rady 2011/70/Euratom

Článek 10 Transparentnost

odst.2 *„Členské státy zajistí, 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.“*

Zákon o zapojení obcí?

Nový atomový zákon č. 263/2016 Sb., par. 108 odst. (4):

„Postup při stanovení průzkumného území pro ukládání radioaktivního odpadu v podzemních prostorech, postup při stanovení chráněného území pro ukládání radioaktivního odpadu v podzemních prostorech, postup při povolování provozování úložiště radioaktivního odpadu a postup, jak zajistit respektování zájmů obcí, kterým náleží příspěvek z jaderného účtu dle § 117 odst. 1, a jejich občanů v těchto procesech, stanoví zvláštní zákon.“.

Zákon stále neexistuje, návrhy Ministerstva průmyslu jsou nedostatečné, nezajistí ani respektování zájmů obcí ani účinnou účast veřejnosti.

Protesty už i v lokalitě Janoch



Platforma proti hlubinnému úložišti

Založena v červnu 2016. Je dobrovolným, neziskovým společenstvím obcí a spolků. V této chvíli 51 členů, z toho 35 měst a obcí a 16 spolků.

Cílem Platformy je prosadit změnu v přístupu státu k nakládání s vyhořelým jaderným palivem a dalšími radioaktivními odpady, který se nebude omezovat jen na hlubinné úložiště. Platforma dále prosazuje, aby rozhodnutí o výběru lokality pro případné ukládání bylo podmíněno předchozím souhlasem dotčených obcí.

www.platformaprotiulozisti.cz



Děkuji za pozornost!



Calla – Sdružení pro záchranu prostředí
Fráni Šrámka 35, 370 01 České Budějovice
edvard.sequens@calla.cz

www.calla.cz www.temelin.cz www.nechcemeuloziste.cz