

Jaderný odpad?

Děkujeme, nechceme!

Čertovská nabídka

Ministerstvo životního prostředí na všech sedmi místech v Čechách a na Moravě, které si stát vybral pro hledání konečného úložiště vysokoradioaktivních odpadů, povolilo průzkumná území.

To znamená, že by na nich mohlo probíhat další hledání. Stalo se tak po deseti letech pauzy, protože v roce 2004 se díky společnému postoji starostů a spolků ze všech míst podařilo dosáhnout zastavení průzkumů. K povolení došlo navzdory nesouhlasným stanoviskům většiny postižených obcí a řady občanských uskupení. A to bylo také důvodem, že se mnohé z nich vůči vydanému povolení odvolaly. Než ministr životního prostředí rozhodne, a bude to nejdříve v prvních měsících roku 2015, nebudou tak průzkumy pokračovat na žádné z lokalit.

Rozhodnutí ministerstva navzdory předneseným argumentům je názornou ukázkou, jak nedostatečně

mají obce pravomoci v případě stavby, která navždy promění celý region. A přestože Správa úložišť s Ministerstvem průmyslu již toto roky vědí a jejich zástupci se s obcemi i aktivní veřejností shodli na obrysech zákona přinášejícího nápravu, nic pro jeho přijetí neudělali.

Tvrzení o průhlednosti celého postupu státu berou ve světle faktů za své. Detaily prací, které v té či oné lokalitě mají probíhat od roku 2015, odmítla Správa úložišť během povolování průzkumných prací sdělit. Stejně tak neznámá zůstávají kritéria, podle kterých stát za 2–3 roky některé obce vyradí.

Namísto toho se veškerá veřejná komunikace SÚRAO zúžila na

nabídku milionů korun, které obec může dostat do svého rozpočtu, pokud bude na jejím území průzkumné území stanoveno. „Mapu peněz“ s podnětným „pokud se neodvoláte, máte peníze již v roce 2014“ otiskují média jako státem placené inzeráty.

Věru, takové faustovské nabídky i někteří starostové podlehlí, když se navzdory názorům svých obyvatel, kteří se jasně vyjádřili v referendech, rozhodli odvolání nepodat, nebo již podané dokonce stáhnout. Kdo půjde do průzkumů, má padesátiprocentní šanci dočkat se hlubinných vrtů a skoro třicetiprocentní, že zůstane ve finále dvou lokalit pro úložiště. Někteří si troufají souhlasit s průzkumy (za účelem hledání úložiště) a současně svým spoluobčanům tvrdit, že úložiště nechtějí. Jak dlouho jim to ale jejich voliči budou věřit?

Edvard Sequens, Calla

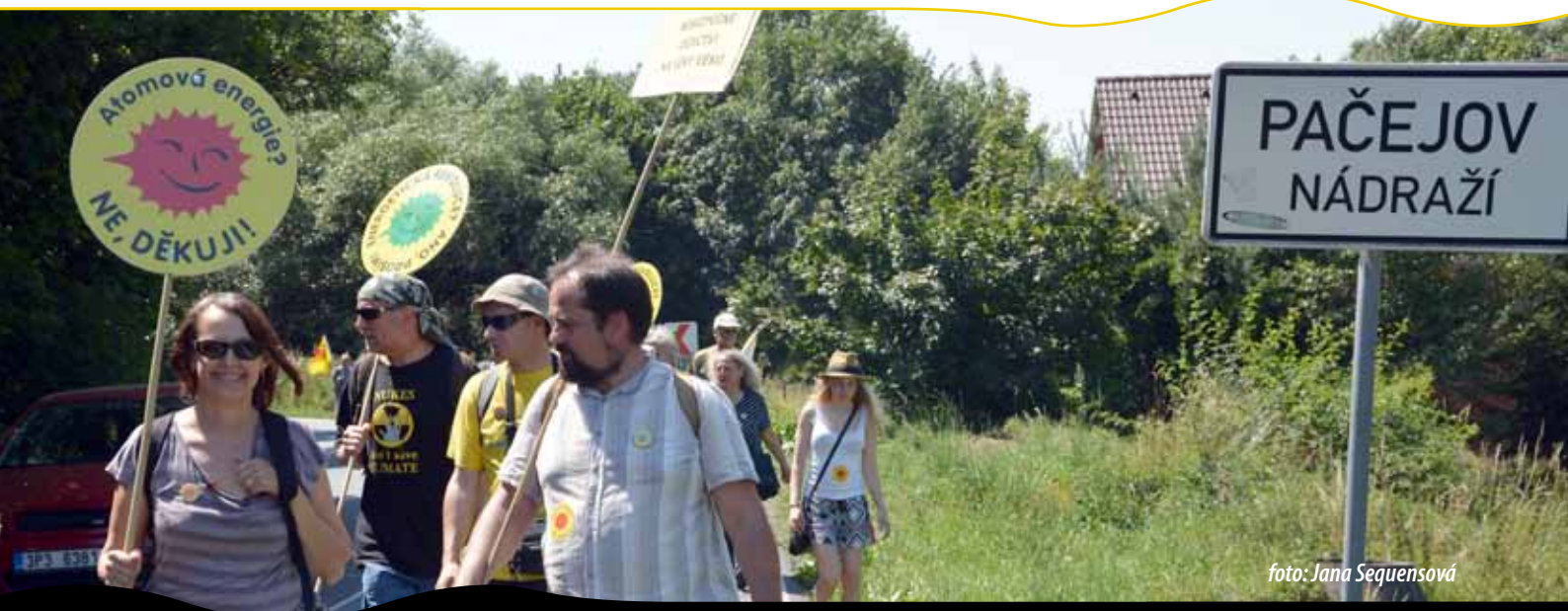


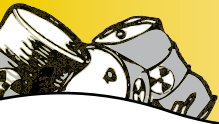
foto: Jana Sequensová

Editorial

Nové číslo zpravodaje vám přináší nejen novinky z lokalit, ale také otevírá některé zásadní otázky. Je koncept trvalého hlubinného ukládání správný? Nebylo by vhodnější orientovat se na tzv. předávané správcovství? Máme ale řešení našeho odpadu přenechat dětem, vnukům či jejich vnukům? Ukazuje se, že za zvýšeným počtem případů leukémie u dětí v blízkosti jaderných elektráren mohou být radioaktivní plyny uniklé při výměně palivových článků. V areálu úložiště se bude vyhořelé palivo opět překládat, tentokrát mezi kontejnery. Nebude riziko podceňováno? Za rozhovorem jsme se vydali do krajiny plné smolince, kde žije Martin Schenk ze spolku Nechceme úložiště Kraví hora. Přeji vám za všechny spoluautory, ať je pro vás čtení následujících stránek přínosem.

Edvard Sequens, Calla





Silnější hlas obyvatel Vysočiny

Calla zahájila projekt „Silnější hlas obyvatel Vysočiny při hledání hlubinného úložiště“ a to díky podpoře grantu z Islandu, Lichtenštejska a Norska v rámci EHP fondů. Je zaměřený na Kraj Vysočina, ve kterém stát vytipoval hned tři lokality jako vhodné pro konečné úložiště vyhořelého jaderného paliva a dalších vysokoaktivních odpadů – Hrádek poblíž Jihlavy, Horku v okolí Budišova a Kraví horu mezi Bystřicí nad Pernštejnem a Tišnovem. Cílem projektu trvajícím od září 2014 do února 2016 je posílit roli obyvatel obcí v procesu výběru úložiště. Možnosti starostů a veřejnosti hájit své zájmy jsou totiž velmi omezené a neodpovídají požadavkům na účinnou účast, jak ji chápou moderní evropské přístupy.

Projekt byl zahájen, průzkumem postojů politiků – lídrů kandidátek, kteří se v říjnových komunálních volbách ucházeli o hlasy voličů v obcích ve třech lokalitách pro úložiště na Vysočině.

Ve spolupráci se spolkem Bezjaderná Vysočina, byli osloveni kandidáti v Cejli, Dolní Cerekvi, Hojkově, Milíčově, Novém Rychnově a Rohozné v lokalitě Hrádek, dále v Budišově, Hodově, Rudíkově a Náramči v lokalitě Horka a v Bukově, Milasíně, Moraveckých Pavlovicích, Olší a Rožné v lokalitě Kraví hora. Nejde o všechny obce v daných lokalitách – některé

Většina z nich si myslí, že o tak zásadních stavbách, jako bude úložiště, by měli spolurozhodovat především obyvatelé dotčených obcí.

leží v jiném kraji anebo v nich kandidovalo mnoho samostatných osob, na něž bylo obtížné získat kontakt. Mimo to byli osloveni vedoucí kandidátních listin v Jihlavě a Bystřici nad Pernštejnem z důvodu úzkých vazeb těchto měst na některou z vybraných

lokalit. Ze 62 oslovených lídrů kandidátek jsme získali odpovědi od 36 z nich.

Většina z nich si myslí, že o tak zásadních stavbách, jako bude úložiště, by měli spolurozhodovat především obyvatelé těchto obcí. A převážná část těch, kteří zareagovali na dotazníkový průzkum, bude ochotna aktivně prosazovat takovou změnu zákonů, jež dotčeným obcím zajistí možnost stavbu odmítnout. Kompletní získané odpovědi získáte na webových stránkách www.calla.cz.

Součástí projektu bude rovněž informační kampaň v různých formách zaměřená na obyvatele i politiky. Zaměříme se též na podporu a vzdělávání aktivních občanů a místních spolků a jejich síťování nejen v rámci Kraje Vysočina, ale i s dalšími pro úložiště vybranými lokalitami z celé republiky. Budeme se účastnit ve správních řízeních při povolování průzkumných prací pro úložiště a u politiků prosazovat posílení práv obcí i veřejnosti. *Edvard Sequens, Calla*

Posílení samospráv v teorii a praxi

Vláda přijala „Národní zprávu České republiky pro účely Společné úmluvy o bezpečnosti při nakládání s vyhořelým palivem a o bezpečnosti při nakládání s radioaktivními odpady“, kterou připravil Státní úřad pro jadernou bezpečnost. Zpráva se mimo jiné věnuje tématu „transparentnost“. Bohužel je mnoho dosavadních příkladů, na jejichž základě se dá o průhlednosti postupů při vyhledávání hlubinných úložišť s úspěchem pochybovat.

ČR je členem Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj (OECD) a proto se na ni vztahuje kolektivní prohlášení výboru pro zacházení s radioaktivním odpadem Agentury pro jadernou energetiku (OECD/NEA), přijatém v březnu 2012. V něm je kladen důraz, aby samosprávám a obyvatelům bylo umožněno se zapojit do rozhodovacího procesu a tím získat větší kontrolu nad celou záležitostí. Také je důležité rozdělit zásadní rozhodnutí do příslušných etap, poskytnout zpětnou vazbu pro každou z nich a umožnit lidem zastavit proces, pokud ztratí důvěru ve správní instituce.

Nové role zmiňované ve výše zmíněném prohlášení vznikají díky posunu od

tradičního modelu 'rozhodni, oznam a braň' k modelu 'zapoj se, komunikuj a spolupracuj'. Místo pasivity a rezignace jsou místní komunity vybízeny ke spolupráci, dobrovolnictví a uplatnění práva veta.

V České republice obce víceméně ztratily důvěru v postup státu poté, co Správa úložišť radioaktivních odpadů (SÚRAO) porušila svůj slib zahájit geologický průzkum vytipovaných lokalit pouze se souhlasem obcí. Bohužel, české samosprávy stále nemají žádné právo veta (čímž se rozumí možnost obyvatel říci 'ne' a také povinnost odpovědných institucí se jejich rozhodnutím řídit) a jejich názor nemusí být respektován. V případech, kdy je postoj samospráv a občanů tožný, tj. nesouhlas s průzkumem, se

starostové shodují, že SÚRAO jedná z pozice silnějšího, ignoruje nesouhlas obyvatel s průzkumy a vyvíjí na ně tlak, aby se podřídily současným netransparentním podmínkám. Toto vede k zablokování spolupráce mezi oběma stranami a následně k frustraci z neschopnosti se domluvit.

Pokud chtějí samosprávy a obyvatelé proměnit roky snah o zlepšení procesu hledání hlubinného úložiště ve výsledky, musí se i nadále obrnit trpělivostí a nerezignovat na nepochopení ze strany Správy úložišť, ministerstev a dalších zodpovědných institucí předčasně. Po vzoru ostatních zemí OECD, kde je proces hledání hlubinného úložiště na vyšší úrovni, posílení práv místních komunit musí být zabudováno do české legislativy. Stejně tak je nutné přesné vymezení a vyjasnění rolí aktérů v právních předpisech tak, aby se definovala jejich odpovědnost. Příklady dobré praxe ze zahraničí nechtě nás i nadále povzbuzují a inspirují v tom, že se situace řešit dá ke spokojenosti obyvatel a samospráv. *Oлга Kališová, Calla*

Správa úložišť při žádostech o průzkumy jedná v rozporu se zákonem

Město Jistebnice, obce Božetice a Nadějkov a místní občanské sdružení Zachovalý kraj podaly společně právní rozklad, kterým napadají rozhodnutí Ministerstva životního prostředí povolit průzkumné území v lokalitě Magdaléna. V tomto území, které zasahuje do katastrů všech tří obcí, se státní organizace SÚRAO chystá provádět řadu zatím blíže neurčených prací. Mají sloužit k ověření, zda se lokalita hodí pro vybudování trvalého úložiště radioaktivních odpadů. Kriteria výběru – tedy to, co musí zkoumané území splňovat, aby v něm bylo možné úložiště vybudovat – SÚRAO však zatím nezveřejnila a není jasné, zda vůbec nějaká existují.

Správa podáním žádosti o stanovení průzkumného území porušila zákony České republiky, které jí ukládají řídit se vládou schváleným ročním, tříletým i dlouhodobým plánem. V září 2013, kdy SÚRAO žádost na Ministerstvo životního prostředí zaslala, platil – celkem logicky – roční plán pro rok 2013, který doslova uvádí: „Strategie postupu Správy k ověření vhodnosti lokalit pro budoucí HÚ a k výběru dvou kandidátních lokalit předpokládá jednání s obcemi s cílem získání jejich souhlasu se zapojením do výběru lokality. Správa k tomuto předpokládá uzavření písemných dohod s jednotlivými obcemi. Teprve po získání tohoto souhlasu Správa podá na MŽP žádost o stanovení průzkumného území.“ Ani v jedné z dotčených obcí přitom SÚRAO souhlas obyvatel nezískala a žádnou písemnou dohodu neuzavřela.

Není také možné ignorovat veřejný zájem na respektování názoru obyvatel lokality, vyjádřený v místních referendech.

V žádosti Správy úložišť i v rozhodnutí MŽP, které stanovení průzkumného území povoluje, dále chybí řada zásadních informací a příloh: např. aktuální koncepce nakládání s radioaktivními odpady, usnesení vlády, které se jí týká, letos schválené plány činnosti SÚRAO nebo výsledky místních referend v dotčených obcích.

Kromě toho ministerstvo životního prostředí při povolování průzkumného území dostatečně nepřihlédlo k ustanovením geologického

zákona a správního řádu, která ukládají dbát na respektování veřejného zájmu. Veřejným zájmem je v první řadě hospodárná a efektivní využití veřejných prostředků; ze žádosti Správy úložišť radioaktivních odpadů však není zřejmé, zda nové průzkumy nebudou znovu a za velké peníze zjišťovat totéž, co bylo výsledkem průzkumů, provedených v lokalitě Magdaléna v letech 2002 až 2005. Není také možné ignorovat veřejný zájem na respektování názoru obyvatel lokality, vyjádřený v místních referendech. Zástupci dotčených obcí právě s ohledem na místní referenda jakoukoli dohodu se SÚRAO opakovaně odmítli, a pokud neproběhne nové referendum s jiným výsledkem, nemohou dát platný souhlas s budování úložiště, ať už bude výsledek průzkumu jakýkoli.

Z hlediska veřejného zájmu ochrany přírody a krajiny chybí v žádosti SÚRAO několik lokálních oblastí střežícího zájmu a posouzení ohrožení krajinně cenného území na jihu Jistebnicka a Nadějkovska.

Zásady dobré správy, kterými jsou povinny se řídit všechny státní organizace (tedy i SÚRAO), byly porušeny tím, že Správa – jak je uvedeno úvodem – podáním žádosti o povolení průzkumného území v září 2013 porušila svůj vlastní plán činnosti a tím i zákon.

Vzhledem ke všem výše uvedeným skutečnostem, které jsou v rozporu se zákony České republiky, město Jistebnice, obce Božetice a Nadějkov a občanské sdružení Zachovalý kraj navrhuje, aby ministr životního prostředí napadené rozhodnutí o stanovení průzkumného území zrušil a věc vrátil Ministerstvu životního prostředí k novému projednání.

SÚRAO by tak získala dostatek času, aby se konečně rozhodla a zveřejnila, podle čeho chce vlastně vhodnou lokalitu vybírat, a uvědomila si, že soustavným porušováním svých slibů obcím a zpochybňováním jejich nároků na rovnoprávné postavení nedosáhne pokroku ve vyjednávání, ale naopak ho zablokuje.

Olga Černá, Zachovalý kraj



Už před deseti lety se obyvatelé Jistebnice a okolí vyjádřili jasně.

foto: archiv Calla



Beseda pomohla k úspěchu referenda v Bystřici

Beseda v Bystřici nad Pernštejnem před referendem k závodu na výrobu jaderného paliva se konala v místním kulturním domě 1. října 2014 za účasti asi 250 návštěvníků. Akci organizoval místní spolek Bystřičáci ve spolupráci s Callou a spolkem „Nechceme úložiště Kraví hora“. Přednášeli Peter Diehl z WISE Uranium a Dalibor Stráský, pověřenec země Horní Rakousy pro otázky jaderných zařízení. Z besedy byl pořízen videozáznam, jenž je k vidění na webu spolku www.bystricebezradiace.cz spolu s prezentací o vlivech uranu na zdraví od omluveného Miroslava Šuty z Centra pro životní prostředí a zdraví.

Prezentace pana Diehla a pana Stráského pokryly procesy spojené s výrobou jaderného paliva, nebezpečí při zpracování oxidu uraničitého a živelných katastrof, ale také následné problémy se skladováním jaderného

odpadu ilustrované na příkladech podobných závodů v USA, Belgii a Francii.

Hlavním smyslem bylo ukázat, že v podobných zařízeních dochází k poruchám a může dojít i zde. Na

nedostatek informací o záměru firmy UJP si stěžoval jeden tazatel slovy: „Nevíme vůbec, co se bude dít“, protože soukromá UJP nedává záruky v případě havárie. Další diskutující vyjádřila obavy, že UJP vychází při realizaci svého záměru pouze z experimentálních a výzkumných podmínek ve svém zbraslavském sídle. Obavy z rizik dopadu závodu na životní prostředí a zdraví lidí se potvrdily, když po besedě zástupci UJP poprvé informovali veřejnost o materiálových tocích závodu ve výtahu z přípravné dokumentace posuzující vlivy na životní prostředí. Tvrdí se v ní, že provoz závodu za normálních podmínek znamená roční nevratné ztráty 95 kg prášku obohaceného oxidu uraničitého a někdy v průběhu tavení zmizí i 200 kg ochuzeného uranu za rok.

Rozvinula se také diskuze, zda po březnovém zasedání zastupitelstva města, na kterém zastupitelé zamítli prodej pozemků firmě UJP, je záměr stavět závod v Bystřici ještě stále aktuální, zvláště když starosta Pačiska opakovaně prohlašoval projekt za „mrtvý“. Z úst panelistů zaznělo, že Ministerstvo průmyslu a obchodu nadále uvažuje o proveditelnosti záměru a že dokonce zpracovává analýzy. Ubezpečování starosty nebylo bráno vážně ani ze strany 27 podnikatelů bystrického regionu, jak připomněl svým vystoupením například jednatel firmy Wera Werk David



Beseda v Bystřici zaplnila kulturní dům.

foto: Olga Kališová

Na kole a pěšky proti úložišti jaderného odpadu

Tradiční pochod a cyklojízda z Pačejova do Maňovic proti hledání úložiště pod těmito obcemi pod názvem Na kole a pěšky proti úložišti jaderného odpadu, se konala v sobotu 19. července. Akci pořádal místní spolek Jaderný odpad? Děkujeme, nechceme! a SDH Maňovice. Zúčastnilo se přes poměrně horké letní počasí více než 250 lidí. Pochod byl zakončen ve velkém stanu na Dračí louce v Maňovicích proslovem a muzikou.

Edvard Sequens, Calla
foto: Jana Sequensová



➔ Zeman. Prohlásil, že pokud bude závod na jaderné palivo postaven, firma investuje do budoucích zakázek i zaměstnanců v jiném regionu. Zaznělo také, že sousedství závodu by těžko prospělo Centru zelených vědomostí EDEN, které se v rámci přijetí dotací z fondů EU zavázalo realizovat obnovitelné zdroje energie, biozemědělství a ekoturistiku.

V průběhu večera vystoupilo několik bystrických i přespolních občanů, kteří vybízeli ostatní přítomné k zodpovědnému rozhodnutí se na

základě faktů a ne sympatií či antipatií. Lze konstatovat s potěšením, že po místním referendu 10.–11. října (o jehož uskutečnění se zasloužil především spolek Bystřičáci) je jasné, že si lidé vzali slova k srdci. Totiž na otázku: „Chcete v Bystřici nad Pernštejnem závod na výrobu jaderného paliva, likvidaci radioaktivních odpadů a slévárnu uranových slitin?“ odpovědělo 2 903 voličů (80 %) „NE“. Referenda se zúčastnila nadpoloviční většina lidí (52 %), čímž bylo referendum prohlášeno za platné a závazné.

Stačí se ale jen ohlédnout, oč jiná by byla situace, kdyby občané odpovídali v referendu na otázku podle původního červnového návrhu Rady města: „Souhlasíte s přípravou stavby továrny na výrobu paliva pro jaderné elektrárny v Bystřici nad Pernštejnem v případě, že se neprokáže negativní vliv na životní prostředí a zdraví člověka?“ Proto jsou Bystřičané jistě hrdí na své strážce demokracie („watchdogs“) a na aktivní lidi, kteří dokážou spolupracovat v pravý čas.

Olga Kališová, Calla

Osadní výbor Makov vás zve na pochod

KRAJEM, KDE NEBUDE ÚLOŽIŠTĚ

sobota 3. ledna 2015 • délka trasy: 12 km

(Makov–Padařov–Drahnětice–Jistebnice–Hůrka–Makov) • start: 13.00 u kapličky v Makově

občerstvení v cíli pochodu zajištěno (Makov, budova bývalé školy)

V lokalitě plné smolince

Ing. Martin Schenk se v roce 2004 přestěhoval z Brna do malebné vesničky Habří na Vysočině. V současné době se jedná o jedno z vytipovaných míst pro stavbu hlubinného úložiště jaderného odpadu. Jako zakládající člen spolku Nechceme úložiště Kraví hora se stal zástupcem především pro komunikaci problému směrem k médiím a iniciátorem několika besed pro občany z dané lokality. Je zastáncem názoru: „Nejdřív stanovme pravidla hry a pak rozdejme karty a dle pravidel hraje“.

Název spolku „Nechceme úložiště Kraví hora“, jehož jste předsedou, je celkem výmluvný. Přibližte nám, prosím, okolnosti jeho vzniku a vaši činnost.

Spolek vznikl poměrně spontánně poté, co se obyvatelé regionu Bystřičko, který leží na pomezí Kraje Vysočina a Jihomoravského kraje, dozvěděli o tom, že by přímo pod jejich domovy mohlo být vybudováno úložiště jaderného odpadu. V létě roku 2012 se SÚRAO snažilo podepsat se starosty tzv. dohodu, která měla za zády občanů slíbit Správě úložišť, že v lokalitě mohou začít průzkumné práce. Když jsme si nechali vypracovat právní rozbor, zjistili jsme, že SÚRAO lstí chce dosáhnout souhlasu na první lokalitě v České republice. To by byl pro ně obrovský úspěch. Na lokalitě Kraví hora se totiž Správa snažila o souhlas pouze několik měsíců. Tato

skutečnost nás „nadzvedla“, spojilo se pár předtím prakticky neznámých lidí a začali jsme navštěvovat jednání zástupitelstev, na kterých jsme se snažili vysvětlit problém dané dohody.

Proč myslíte, že Správa úložišť přidala dodatečně lokalitu Kraví hora k původním šesti vybraným?

Právě z důvodu, že obyvatelé v lokalitě jsou padesát let „propojení“ s těžbou uranu, slovo „uran“ nebo záření pro ně není takový strašák jako jinde a SÚRAO předpokládala, že Kraví hora bude lokalita, kde starostové velmi rychle přikývnu na průzkumné práce jako první krok procesu vyhledávání úložiště.

Co vaši sousedé a obyvatelé dalších obcí v lokalitě, jak ti přijímají fakt, že by u nich mohl skončit jaderný odpad? A jak se dívají na Vaši práci?



Občané z počátku o problematice jaderných odpadů moc nevěděli a to přesto, že SÚRAO tvrdila, jak dělala intenzivní informační kampaň. Obyvatelé neměli většinou žádné informace nebo zastávali názor: „Když už jsme ten uran u nás vytěžili, tak jej zase do těch děr dáme zpět“. Až po tom, co jsme uskutečnili několik besed pro občany a seznámili se s problematikou i z druhé strany, zvedla se v několika obcích vlna odporu. Myslím

si, že většina lidí úložiště nechce, mnoho z nich je ale proto, aby proběhly průzkumné práce, za které obce dostanou peníze. Ze zpětné vazby víme, že máme podporu u obyvatel, kteří se o danou problematiku zajímají. Samozřejmě se najde řada odpůrců, kteří nás považují za „ekoteroristy“.

Opravdu je region okolo Rožné tak zakletý uranem? Na totéž spoléhali investoři, kteří plánovali závod na výrobu jaderného paliva a slévání ochuzeného uranu v nedaleké Bystřici nad Pernštejnem. Říjnové místní referendum ale skončilo naprosto jednoznačným odmítnutím. Jak si to vysvětlujete?

Ano, bezesporu je! Většinový názor obyvatel na problematiku těžby uranu a působení státního podniku DIAMO, respektive jeho oborového závodu GEAM Dolní Rožínka je, že bez nich se lokalita propadne na region s nesmírnou nezaměstnaností. To je pro lidi strašák, který je navíc podporován ze strany zástupců podniku a místních starostů. „Co budete dělat, až skončíme, nebudete mít práci. My se snažíme udržet v chodu podnik, který vás teď zaměstnává.“ Když se ale podíváte na lokalitu Brzkov, kde se uran těžil před čtvrtstoletím taky, dnes obyvatelé nepociťují vysokou nezaměstnanost z důvodu ukončení těžby. Naopak jednoznačně odmítají případné její obnovení. Dnes již chápou, jaké by to pro ně znamenalo dopady.

Když ale obyvatelé Bystřice měli možnost v referendu v tajném hlasování vyjádřit svůj názor, jestli chtějí další firmu napojenou na uranový průmysl, jednoznačně ji odmítli. A to i proto, že jim nebyla řečena pravda, co se připravuje za podnik. Celý projekt byl zahalen rouškou tajemství a bagatelizování. Naštěstí se podobně jako nám, povedlo Bystřičákům odhalit pravou tvář záměru a prezentovat ji široké veřejnosti.

Osobně jsem ve Věžné, v jedné z obcí na Vaší lokalitě zažil veřejnou besedu se Správou úložišť, kde bylo opakovaně slíbeno, že do průzkumů stát nepůjde, pokud by obce nesouhlasily. Jak se později ukázalo, už v té době bylo jasné, že vše bude jinak, namísto Správy úložišť

nastoupí DIAMO a dobrovolnost bude zapomenuta. Co takovému obratu říkáte a co mu říkají lidé?

Nelze to nazvat jinak než podraz. SURAO udělalo za deset let práce největší chybu! Když se snažíte u partnera dlouhou dobu vytvořit důvěru, která je základem dlouhodobého vztahu, při kterém můžete hledat řešení problému, tak porušení křehké důvěry je fatální chybou. Její znovuzískání je prakticky nemožné, případně časově ukrutně náročné. Každý si to může přirovnat k partnerskému vztahu, co s ním udělá porušení důvěry.

Tento podraz je ale ukázkou, co je stát schopen v případě, že narazí na odpor obcí. Proto se i my snažíme získat pro obce lepší postavení ve vyjednávání v procesu hledání hlubinného úložiště.

Lidé v naší lokalitě samozřejmě záležitost vnímali jako lstivou hru: když to nejde takhle, vždy se najde jiné řešení. Bohužel tento krok měl dopad i v tom, že hodně lidí říká: „Snažíte se zbytečně, když budou chtít, stejně si to tady prosadí“. Toto je ale smutná skutečnost, že občané nevěří zástupcům státu a rezignovali.

Potkáváte se s dalšími zástupci spolků, starosty, úředníky v Pracovní skupině pro dialog o úložišti. Jak byste zhodnotil její dosažité práci?

Aktivně se snažíme potkat s jakoukoliv skupinou, která řeší danou problematiku. Nejčastěji probíhá

komunikace právě s dalšími spolky především s Callou a s Bezjadernou Vysočinou. Účastnili jsme se i všech sezení pracovní skupiny, která již před dvěma lety připravila po dlouhých jednáních se zástupci státu návrh novely zákona, který by umožnil obcím získat větší pravomoci při procesu vyhledávání hlubinného úložiště. Tento návrh byl nekonkrétnějším a reálným výsledkem práce pracovní skupiny po několika letech činnosti. Bohužel jej opět zástupci státu, konkrétně úředníci z ministerstva průmyslu, hodili do šuplíku a dodnes se s návrhem nic nestalo. Takže práce, co se týče výsledku, byla zbytečná. S ostatními spolky se snažíme především informovat občany o problematice a to formou besed, zpravodajů, webovou stránkou www.nechcemeuloziste.cz atd.

Co byste si přál, aby se v celém procesu hledání úložiště nyní stalo?

Z pohledu našeho spolku je potřeba celý proces zastavit a především ze strany SÚRAO a zástupců státu by mělo dojít k stanovení pravidel hry, vypsání bezpečnostních kritérií pro hledání místa pro úložiště a znovuootevření dialogu s obcemi. Ale především se zástupci státu musí začít chovat korektně a přestat slibovat a následně sliby porušovat. Tato cesta dřív nebo později nikam nepovede a výsledek bude pořád v nedohlednu.

*Děkuji za příjemný rozhovor. Edvard Sequens
foto: archiv Martina Schenka*



Jaderný odpad – nezodpovězené otázky, které nezmizí

Nedávné uzavření pěti jaderných elektráren v USA nutí průmysl čelit velkým otázkám o radioaktivním odpadu, píše Paul Brown. Kdo zaplatí narůstající náklady na správu odpadu a bezpečnost úložiště? A kde přesně bude konečné místo jeho odpočinku?

Dlouhodobé zaměstnání je v těchto dnech těžké najít, ale nabízí se kariéra na celý život a to v oblasti nakládání s jaderným odpadem. Problém a jeho řešení nabývají na vážnosti. Desítky jaderných elektráren v USA, Rusku, Japonsku, a po celé Evropě a Střední Asii, se blíží ke konci svého života. A když budou tyto elektrárny uzavřeny, vyhořelé palivo je třeba vyjmout, bezpečně uskladnit nebo zlikvidovat, a pak tlakové nádoby a hory betonu, které tvoří reaktory, musí být demontovány. To může trvat 30 až 100 let v závislosti na zvoleném postupu.

V uspěchaném budování elektráren v minulém století bylo málo úvah věnováno tomu, jak je rozebrat o 40 let později. Byl to věk optimismu, že věda vždy najde řešení, když by bylo potřeba. Ale skutečností je, že jen málo úsilí bylo vynaloženo na řešení problému s nukleárním odpadem. Tento fakt se nyní vrací zpět, aby strážil jaderný průmysl.

Jaderný odpad jako obchodní příležitost?

Ne každý v tom vidí problém. Mnoho společností pohlíží na jaderný odpad jako vítanou a vysoce ziskovou obchodní příležitost. Ať tak či onak vzhledem k nebezpečí radioaktivity to není záležitost, která může být ignorována. Finanční částky, které vlády budou muset najít pro odstranění starých elektráren, jsou bolestně obrovské. Nabíhají do mnoha miliard dolarů – jistý příjem pro firmy v oboru jaderného odpadu – a potáhnou se až do konce tohoto století a dále.

USA je typickým příkladem země, kde se téma jaderného odpadu stává prudce naléhavějším. Problém se tu dostal do popředí, protože bylo v posledních dvou letech uzavřeno pět elektráren. Elektrárny Crystal River na Floridě a San Onofre 1 a 2 v Kalifornii byly zrušeny, protože byly označeny za příliš nákladné, než aby mohly

být rekonstruovány podle moderních standardů. Dvě další elektrárny – Kewaunee ve Wisconsinu a Vermont Yankee – již déle nemohly soutěžit s aktuální cenou zemního plynu a zvýšenými dotacemi pro obnovitelné zdroje energie.

Kdo zaplatí vzrůstající náklady?

Server Nuclear Energy Insider předpovídá, že několik dalších jaderných elektráren v USA také podle ne předčasnému uzavření, protože již déle nebudou konkurenceschopné. Dilema průmyslu je, že americká vláda dosud nevyřešila, co dělat s vyhořelým palivem a vysoce radioaktivním jaderným odpadem, které tyto elektrárny vytvářely v průběhu posledních 40 let. Ty odváděly daně – které, uložené v samostatném fondu, nyní činí zhruba 31 miliard dolarů – aby zaplatily za řešení problému. Vzhledem k tomu, že bezpečné uchování vyhořelého paliva v uzavřených elektrárnách stojí přibližně 10 milionů dolarů ročně, elektrárenské

podniky zatížené těmito ztrátami a bez jakékoliv formy příjmů, podnikají právní kroky proti vládě.

Americká vláda odsouhlasila dalších 205 milionů dolarů na pokračování zkoumání nápadu na odeslání odpadu do vzdálené Yucca Mountain v Nevadě – myšlenka, o které se dohadují od roku 1987 a která stále ještě není blízko svému vyřešení. I kdyby tento plán prošel, zařízení by nebylo postaveno a nepřijímalo by odpad dříve než v roce 2048.

Pro USA, společnosti a spotřebitele, kteří nakonec zaplatí účet, je velkým problémem, co dělat do té doby se starými elektrárnami a s vyhořelým palivem. Hodně paliva bude přesunuto z mokrého způsobu skladování na suché, které je snadnější ke spravování, ale bude to ještě nákladný proces. Co se stane potom a kdo za to zaplatí, lze jen hádat.

Podobné problémy v Evropě

Ale Amerika není sama. Velká Británie již uzavřela desítky reaktorů. Většina zbývajících má ukončit provoz do roku 2024. Účet za nakládání se stávajícím jaderným odpadem ve Velké Británii se neustále zvyšuje a v současné době se ustálil na 74 miliardách liber, a to dokonce bez vyřazení

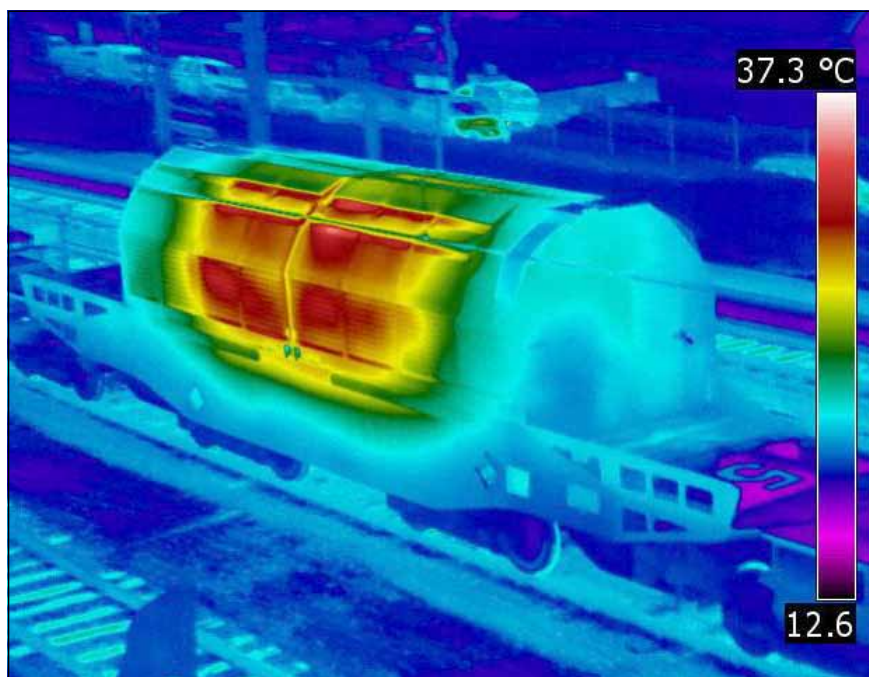


foto: Greenpeace International

reaktorů. Vláda již utrácí dvě miliardy liber ročně za pokusy uklidit dědictví minulých jaderných aktivit, ale zatím nenašla žádné řešení pro nakládání s tisíci palivových tyčů, které jsou stále ještě trvale uloženy v jaderných elektrárnách. Stejně jako v USA, i kdyby bylo nalezeno řešení, nebylo by to dříve než v roce 2050, kdy by vzniklo zařízení na vypořádání se s tímto vysoce nebezpečným odpadem. Do té doby miliardy dolarů budou muset být utraceny, jen aby se vyhořelé palivo nevznítlo a nezpůsobilo jadernou havárii. Je těžké vědět, jak by mohly finanční zdroje jaderného průmyslu ustát takovou zátěž bez finančního bankrotu.

S podobnými problémy se potýkají v Německu, která již natrvalo ruší svůj jaderný průmysl ve prospěch obnovitelných zdrojů energie i ve Francii s více než 50 stárnoucími reaktory. Japonsko, které se stále vypořádává

s následky havárie ve Fukušimě z roku 2011, se rozkládá na přeplněných ostrovech, kde jen málo lidí uvítá úložiště jaderného odpadu. Mnohé země bývalého sovětského bloku se stárnoucími reaktory se obrací na Rusko – které jim reaktory poskytl – aby vyřešilo jejich potíže. Ale to může být falešná naděje, protože Rusko má nevyřešený ohromný problém se svým vlastním odpadem.

Jednoduchá odpověď' – klikuj a doufej v to nejlepší

Ve všech těchto zemích záležitosti jaderného odpadu a co s ním dělat, jsou problém, jehož řešení je ze strany průmyslu a politiků odkládáno do budoucna. Ale věc je stále naléhavější, protože náklady a objem odpadu dramaticky rostou. Na rozdíl od jakékoliv jiné výroby energie, dokonce i špinavých uhelných elektráren, zbavování se jaderných elektráren není

jednoduchá záležitost. Sanace jaderného areálu tak, aby mohl být využit pro jiný průmysl, je obtížná. Radioaktivita zůstává po staletí a všechna kontaminace musí být fyzicky odstraněna.

Pro mnoho kritiků jaderného průmyslu, problematika jaderného odpadu vždy byla morálním závazkem – stejně jako finančním – který by neměl být ponechán k řešení budoucím generacím. Průmysl sám o sobě vždy spoléhal na své neustálé rozšiřování a rozvoj vědy, která vyřeší to, co nazývá „finálními náklady“ někdy v daleké budoucnosti. Ale čím více jaderných elektráren se zavírá a méně nových je plánováno s cílem zvýšit příjmy, odkládání řešení se už nejeví jako alternativa, ať už z pohledu průmyslu nebo vlád, které si nakonec budou muset vyzvednout účet.

*Paul Brown, Climate News Network,
překlad Olga Kališová, Calla*

Britové draze platí za zanedbání jaderného odpadu

Nádrže plné radioaktivních kalů v nejstarší části sellafiedského komplexu určeného pro výzkum jaderných technologií a přepracování vyhořelého paliva dobře ilustrují problém britského jaderného odpadu. Dlouhou řadu let vědci a energetici pracující na britském vojenském i civilním jaderném programu odkládali vyhořelé palivo a další odpad do bazénů a cisteren, jejichž životnost je dnes u konce. V důsledku jejich bezstarostného počínání se Sellafield stal z pohledu dekontaminace jedním z nejproblematičtějších míst na světě.

Zajištění sellafiedského komplexu je nejvýznamnějším úkolem vládní agentury NDA (Nuclear Decommissioning Authority), která řídí likvidaci britských jaderných zařízení vyřazených z provozu. Aktivita NDA spojené s likvidací jaderných odpadů spolknou dvě třetiny rozpočtu britského Ministerstva pro energetiku a změny klimatu. Roční náklady na udržovací práce v Sellafieldu přijdou na 1,7 miliardy liber, tedy téměř stejnou částku, na jakou v roce 2013 přišla v Británii podpora všem obnovitelným zdrojům (přibližně 2 miliardy liber).

Horentní sumy za likvidaci jaderného odpadu platí dnes Britové především proto, že během vývoje atomové bomby ani rozvoje jaderné energetiky v padesátých letech minulého

Aktivita spojené s likvidací jaderných odpadů spolknou dvě třetiny rozpočtu britského Ministerstva pro energetiku a změny klimatu.

století nebyl vypracován plán, jak se s odpady vypořádat. Průkopníci jaderného průmyslu podcenili náklady na likvidaci zařízení a odpadů a peníze, které byly odkládány stranou, na jejich pokrytí zdaleka nestačí. V případě Sellafieldu se problém rok za rokem prohlubuje, rozpočet na jeho likvidaci narostl od roku 2009 do loňského podzimu ze 46,6 na 70 miliard liber (2,5 bilionu korun!), které zaplatí daňoví poplatníci.

Mluvčí NDA Bill Hamilton uvedl, že v případě likvidace dalších objektů, zejména jaderných elektráren Hinkley Point, Sizewell a Dungeness agentura nepočítá s podobnými potížemi, které musí řešit v Sellafieldu. Plán likvidace těchto zařízení počítá s vyjmutím vyhořelého paliva, ale samotné reaktory mají být rozebrány až po dalších sedmdesáti letech po poklesu radioaktivity. Tento postup má zjednodušit likvidaci reaktorů, ale přináší i určitá rizika. Dřívější termín by znamenal nižší celkové náklady a umožnil by využití znalostí pracovníků, kteří v elektrárně pracovali v době jejího provozu.

Každopádně termín likvidace reaktorů bude záviset především na vyřešení klíčové otázky (nejen) britské jaderné energetiky – kam uložit vysoce aktivní jaderné odpady. Britská vláda se přiklání k trvalému uložení jaderného odpadu v hlubinném úložišti, ale pro jeho vybudování zatím nemá vhodnou lokalitu. Další úkol, na jehož řešení se před šedesáti lety nedostalo.

*Podle Economist.com
Karel Polanecký, Hnutí DUHA*

Výskyt dětské leukémie v okolí jaderných elektráren

Zvýšení výskytu leukémie i jiných druhů rakoviny u dětí v blízkosti jaderných elektráren je diskutováno zhruba od začátku osmdesátých let minulého století. V osmdesátých a devadesátých létech se toto téma objevovalo na mnoha televizních stanicích, zabývaly se jím vládní komise a výbory, mezinárodní konference, byly publikovány stovky vědeckých článků a dokonce došlo k nejméně dvěma velkým soudním procesům. Na začátku devadesátých let se středem zájmu ve Spojeném království (UK) stala tzv. Gardnerova zpráva (M. J. Gardner et al., 1990), která upozornila na sedminásobné zvýšení výskytu dětské leukémie v blízkosti závodu na přepracování jaderného paliva v Sellafieldu. Následně debata v UK utichla, ale zejména v Německu, ale i v jiných evropských státech toto téma zůstalo více či méně ve středu zájmu.

O významné oživení diskuze o zdravotních rizicích jaderných elektráren se v poslední době postarala rozsáhlá studie, jejíž vypracování si v letech 2007–2008 zadala německá vláda. Jednalo se o epidemiologickou případovou kontrolní studii výskytu dětské rakoviny na podkladech německého onkologického registru dětí – Deutsches Kinderkrebsregister – tzv. KIKK studie. Cílem bylo přezkoumat zjištění některých předchozích průzkumů, že u dětí žijících u jaderných reaktorů se častěji vyskytuje leukémie a některé další druhy rakoviny. Autoři zkoumali data z registru od roku 1980 do 2003 a zjistili statisticky významný nárůst výskytu nádorů u malých dětí, a to o 60 %, přičemž nejvíce se jednalo

o leukémii. U dětí do pěti let žijících do pěti km od elektrárny bylo zjištěno zvýšení výskytu leukémie o 120 procent.

Ačkoliv zvýšený výskyt leukémie u dětí v blízkosti jaderných elektráren uvádí řada dosud provedených epidemiologických studií, objasnit příčinu se jeví jako největší problém. Žádná ze současných oficiálních teorií nedává tyto případy do souvislosti s provozem jaderných elektráren. Nezávislý konzultant pro oblast vlivu radiace na životní prostředí Dr. Ian Fairlie se však domnívá, že spojitost mezi zvýšeným výskytem zhoubných nádorů a leukémie u dětí a provozem jaderných elektráren existuje. K tomuto názoru ho vedou následující zjištění KIKK studie:

- souvislost mezi zvýšeným výskytem zhoubných nádorů a leukémie a vzdálenosti od ventilačních komínů jaderných elektráren;
- zvýšený výskyt tzv. solidních nádorů již ve stadiích embrya a plodu nebo rozvinutí nádoru po jeho narození.

Masivní výpustě radioaktivních plynů při výměně paliva – tzv. spike

Jaderné elektrárny vypouštějí při běžném provozu do ovzduší radioaktivní emise, a to prostřednictvím ventilačních komínů. Fairlie k tomu uvádí, že donedávna veřejnost neměla přehled o tom, jakým způsobem jsou emise vypouštěny: „Nyní víme, že většina – dvě třetiny až tři čtvrtiny ročních emisí z reaktoru je vypuštěna jednorázově, a to při výměně paliva. Během jednoho až jednoho a půl dne odchází radioaktivní plyny přes ventily v reaktoru do ovzduší. Místo rovnoměrného vypouštění malého množství emisí během 365 dní máme tedy jeden spike během dne, dne a půl.“ Fairlie se domnívá, že zvýšený výskyt leukémie a zhoubných nádorů souvisí právě s tímto jednorázovým zvýšením radiační zátěže pro okolí elektrárny. Lidé mohou být pak vystaveni 20 až 100 krát vyšším dávkám záření než je běžné. Záleží pak na směru větru, zda se lidé pohybují venku, nebo zda právě prší.

Jak může spike souviset se zvýšeným výskytem dětské leukémie u jaderných elektráren?

V souvislosti s problematikou zjištěného zvýšeného výskytu leukemických dětí v blízkosti reaktorů se Fairlie domnívá, že dávky radiace při spike mohou způsobit vznik tzv. pre-leukemických klonů a po narození se vlivem další zátěže mohou tyto klony rozvinout do leukemických buněk. Děti se narodí jako pre-leukemické, což není rozpoznatelné, a leukemie je diagnostikována až v průběhu několika let po narození.

Daniela Magersteinová,
Jihočeské matky



foto: archiv Calla



„Předávané správcovství“ – alternativa ke konečným úložištím

V reakci na protest proti vytipování šesti lokalit pro finální úložiště radioaktivních odpadů vznikla v Dánsku v roce 2013 „Studijní skupina pro etické posouzení problému jaderného odpadu“, která společně s pěti občanskými iniciativami z postižených regionů hledá alternativní řešení, jak bezpečně skladovat radioaktivní odpad z vyřazené Národní laboratoře Risø. Toho je kolem 10 000 m³ a dalších cca 6 m³ ročně přibývá z produkce nemocnic, průmyslu a výzkumných institucí.

Vlna odporu vůči hlubinným úložištím se vzedmula také ze strany občanských iniciativ v dánských územních samosprávných celcích Skive, Kerteminde, Lolland, Struer a Bornholm, kde považují dosavadní plány na zacházení s jaderným odpadem za riskantní, neudržitelné a nezodpovědné. S podporou zahraničních (zejména švédských) odborníků usilují občanské iniciativy, aby si dánští projektanti hlubinných úložišť uvědomili, že je neetické a nebezpečné vystavit budoucí generace riziku úniku radiace. Podle mezinárodních expertů nedosahují design a bezpečnostní standardy plánovaného úložiště v Dánsku označení „nejlepší dostupné technologie“ a zároveň jsou tu samozřejmě nepředvídatelné faktory jako přírodní katastrofy.

Etická studijní skupina složená z přírodovědců, politiků, zástupců občanských iniciativ, akademiků, ba i teologů, došla k závěru, že současná úroveň poznání v oboru geologie nemůže zaručit, že podzemní vrstvy

pro hlubinné úložiště budou dlouhodobě stabilní. Pojem konečné úložiště podle vyjádření zástupců skupiny slibuje něco, co nelze garantovat. Stejně tak z etického hlediska odmítá vývoz jaderného odpadu.

Jako alternativu navrhuje dánská skupina princip předávaného správcovství. Ten spočívá v umístění jaderného odpadu ve skladu, který je průběžně monitorován a udržován. Odpovědnost za provoz skladu by byla předávána z generace na generaci. Způsob skladování počítá s možností vyzvednutí odpadu a jeho případného „přebalení“ do nových nádob.

Z historického hlediska byl koncept s názvem „předávané správcovství“ (anglicky „rolling stewardship“) poprvé představen ve Spojených státech v roce 1995 výborem Národní rady pro výzkum a poté v roce 1999 v publikaci Národního institutu pro environmentální politiku. Zároveň upoutal pozornost Jima Wernera a Roberta Del Tredici z Kanadské

koalice za atomovou odpovědnost (CCNR), kteří pod záštitou amerického Ministerstva energetiky (DOE) zdokumentovali otřesné nakládání s radioaktivními odpady a problémy s dekontaminací v odvětví jaderného zbrojního průmyslu ve Spojených státech.

Právě Del Tredici s Gordonem Edwardsem, prezidentem CCNR, říkají, že „předávané správcovství“ nemá být chápáno pouze jako dočasná opatrovnická činnost, ale jako aktivní a zcela angažované úsilí o nepřetržitě vylepšování bezpečnosti skladování radioaktivního odpadu a jeho opětovnou manipulaci s ním, dokud se nenajde finální řešení – například permanentní odstranění z planety Země. V každém případě jde o proces nakládání s radioaktivním odpadem a tím i o jeho kontrolu. O to, aby příští generace měly motivaci hledat a najít řešení a neustále zlepšovat proces a aby úniky radioaktivních látek byly bleskurychle odhaleny nebo jim bylo preventivně zamezeno. Jde o průběžné sledování, pravidelné získávání a „přebalování“ radioaktivního odpadu každých 50 až 100 let, při čemž každých 20 let (každou jednu generaci) by například mohlo docházet k tzv. „výměně stráží“ nad skládkou radioaktivního odpadu, které by přispělo k uchování paměti národa a celého lidstva.

Tento aktivní přístup se radikálně rozchází s dosavadní strategií uložit radioaktivní odpad do hlubinného úložiště, vytvořit hluboko uloženou podzemní skládku, tím se zbavit odpadu a v podstatě na něj zapomenout. Takové jednání ale může mít za následek katastrofální dopady na životní prostředí a lidské zdraví. Proč?

Del Tredici a Edwards předkládají nejdříve krátkou úvahu: egyptské pyramidy jsou 5 000 let staré. Velká jezera v Severní Americe neexistovala před 15 000 lety. Ale poločas rozpadu plutonia-239 je 24 000 let a plutonium se v podzemní skládce radioaktivního odpadu postupně mění na uran-235 s poločasem rozpadu 700 miliónů let. Fyzika ale není



Britský jaderný komplex v Sellafieldu.

foto: Wikimedia Common

↪ schopna provést spolehlivé předpovědi na více než stovky tisíc let (a to je ještě optimistické tvrzení, bereme-li v úvahu změny globálního klimatu), protože matematické modely nelze aplikovat bez ověření zkušenostmi. Za druhé, geologie nedokáže předpovídat, pouze popisuje stav věcí. Navíc je nemožné uložit radioaktivní odpady hluboko v geologické formaci bez porušení okolní horniny. A konečně, hlubinné úložiště je vlastně opuštěný důl – a opuštěné doly vždycky zatopí voda.

To, že si kanadská vláda uvědomuje riziko spojené se zbačením se jaderného odpadu zakopáním pod zem, lze ilustrovat na tomto příkladu. V roce 1978 pověřily vlády Kanady a provincie Ontaria firmu AECL, aby ověřila, zda koncept uložení vysoce radioaktivního odpadu v hlubinném

úložišti je bezpečný. Dvacetiletý výzkum, kvůli kterému bylo zřízeno podzemní výzkumné pracoviště v provincii Manitoba, přinesl náklady v hodnotě 750 milionů kanadských dolarů a dle finální zprávy vládního panelu koncept hlubinného úložiště ve své současné podobě nemá požadovanou úroveň přijatelnosti pro nakládání s jaderným odpadem. Ukazuje se, že provozovatelé skládek radioaktivních odpadů i vlády se v Kanadě stejně nakonec přiklání k předávanému správcovství, jako v případě The Port Hope Saga. Tady bylo od první poloviny 20. století nebdalým způsobem pohozeno kolem 800 000 tun dlouhodobě radioaktivního uranu a radia. Od začátku 80. let pro něj federální agentura marne hledala vhodnou lokalitu a teprve v 90. letech bylo na Marsh Road

vybudováno zařízení na bázi předávaného správcovství. Kdyby byla tato strategie zvolena od počátku, přešlo by se pozdějším nákladům na sanaci v Port Hope v hodnotě 800 až 1800 milionů kanadských dolarů a dlouhodobým zdravotním rizikům, kterým byly vystaveny stovky domácností a několik škol v blízkosti této lokality.

V České republice probíhá od roku 2003 netransparentní proces hledání hlubinných úložišť. Problematičnost procesu je do značné míry způsobena nedostatkem informací o alternativách k hlubinným úložištím, omezení rozhodovacích možností dotčených obcí v legislativním procesu, krátkozrakostí státních orgánů zodpovědných za výběr lokalit a podceňováním důležitosti celé situace.

Olga Kališová, Calla

Inspekce v německém skladu radioaktivních odpadů zjistila poškození třetiny sudů

Ve skladu nízko a středně radioaktivního odpadu u uzavřené německé jaderné elektrárny Brunsbüttel proběhla v minulých týdnech inspekce, jejíž výsledky jsou podle ministerstva životního prostředí Šlesvicko-Holštýnska znepokojivé. Společnost Vattenfall, která sklad provozuje, potvrdila, že 102 z celkových 335 zkontrolovaných sudů je poškozeno.

Bud' jsou zkorodované, vykazují úniky netěsnostmi nebo mají uvolněná víka. Část nádob je natolik rozpadlá, že není možné je přepravovat pomocí mechanizace, kterou je sklad pro manipulaci s odpadem vybaven. Robotická ruka je nemůže uchopit a přemístit.

Podle vyjádření společnosti Vattenfall jsou komory skladu dobře zajištěny a únik radioaktivních látek do okolí nehrozí. Více než metr silné betonové stěny slouží v případě úniku materiálu ze sudů jako druhá bariéra. Ve skladu, který byl uveden do provozu v roce 1979, jsou uloženy

sudy se zbytky kontaminované vody, s pryskyřicí používanou ve vodních filtrech a s dalším nízko aktivním odpadem nashromážděným během provozu jaderné elektrárny Brunsbüttel uzavřené v roce 2011.

Společnost Vattenfall vysvětluje skutečnost, proč poškození sudů nebylo dosud zachyceno dosavadním systémem kontroly. Ta probíhala pouze pomocí kamerového systému a to jen ve čtyřech ze šesti komor. Vattenfall zároveň navrhuje ministerstvu opatření ke zlepšení zajištění skladu včetně instalace odvlhčovačů ke zpomalení koroze. Zároveň připomíná, že sklad v Brunsbüttelu byl navržen pouze jako dočasný, s dlouhodobým uložením odpadu projektanti nepočítali.

Podle původního plánu měly být sudy s radioaktivním odpadem již přemístěny do trvalého úložiště v bývalém dole Konrad v Dolním Sasku, které mělo být uvedeno do provozu ve druhé polovině devadesátých let. Jeho dokončení se však opakovaně odkládá, letošní termín otevření také nebude dodržen. Podle posledních odhadů lze počítat s tímto úložištěm až na začátku příští dekády.

Podle www.thelocal.de

Karel Polanecký, Hnutí DUHA



Zcela prorezlý sud, v němž byl radioaktivní odpad.

foto: TheLocal.de

Německo: Mnohem víc odpadu, než se počítalo

Německo bude muset v následujících desetiletích zlikvidovat pravděpodobně mnohem více jaderného odpadu, než se dosud plánovalo. Samotné množství středně a slabě aktivního odpadu, pro který se nyní staví konečné úložiště v šachtě Konrad, by se mohlo oproti dřívějším předpokladům až zdvojnásobit. Informuje o tom Süddeutsche Zeitung s odvoláním na národní plán likvidace, na kterém se dohodla spolková vláda s jednotlivými zeměmi.

Dosud se počítalo s tím, že se v šachtě Konrad uloží 298 tisíc kubiků jaderného odpadu, většina z likvidace jaderných elektráren. Místo toho nyní spolková vláda uvádí celkové množství odpadů, určených k likvidaci, kolem šestset tisíc kubických metrů, cituje deník z návrhu národního plánu na likvidaci odpadů.

Dosud se počítalo s tím, že se v šachtě Konrad uloží 298 tisíc kubiků jaderného odpadu většinou z likvidovaných jaderných elektráren, nyní spolková vláda uvádí šestset tisíc kubických metrů.

Do tohoto množství odpadů spolková vláda zahrnuje podle zprávy i odpady ze zařízení obohacování uranu v Gronau. Jeho provozovatel Uranco nyní skladuje asi třináct tisíc tun odpadů z obohacování uranu.

Naproti tomu počítala spolková vláda v plánu na likvidaci odpadů, který požaduje Evropská komise, až se stotisíce kubických metrů pouze z obohacování uranu.

Dalších dvěstě tisíc kubiků odpadů přibude, jakmile se vyklidí bývalý solný důl Asse II u Wolfenbüttelu. Kam

se uskladní dodatečný jaderný odpad, je stále otázkou. Cílem jsou dvě konečné úložiště, informuje deník Süddeutsche Zeitung s odvoláním na národní plán na likvidaci odpadů: šachta Konrad pro odpady, které vyvíjejí méně tepla, a druhé úložiště pro „horké“ kontejnery s vyhořelým jaderným palivem.

Hledáním vhodné lokality se zabývá Komise spolkových zemí, definitivní rozhodnutí nepadne dříve než v roce 2023.

*Podle Süddeutsche Zeitung
Gabriela Reitinger, Občanská iniciativa pro ochranu životního prostředí*



Sudy z Asse II, které budou muset být přemístěny.

foto: archiv Calla

**fond
pro NNO**

NROS
Nadace rozvoje občanské společnosti

**Nadace
partnerství**
LIDÉ A PŘÍRODA

ICELAND
LIECHTENSTEIN
NORWAY
**eea
grants**

Podpořeno grantem z Islandu, Lichtenštejska a Norska v rámci EHP fondů.
www.fondnno.cz a www.eegrants.cz

Vydává: Calla – Sdružení pro záchranu prostředí, Fráni Šrámka 35, 370 01 České Budějovice, IČO: 62536761, tel.: 384 971 930, e-mail: edvard.sequens@calla.cz
Vydáno ve spolupráci s Hnutím DUHA, Údolní 33, 602 00 Brno, tel.: 545 214 431, e-mail: karel.polanecky@hnutiduha.cz; **Redakce:** Edvard Sequens, Karel Polanecký; **Grafická úprava, sazba a typografie:** Radim Šašinka, www.larvagrafik.com; **Tisk:** A+A Tisk Brno, aatisk@seznam.cz, tel.: 532 182 211; **Evidováno:** Ministerstvo kultury ČR, reg. č. MK ČR E 12289;
Vyšlo: 15. 12. 2014 nákladem 2000 ks; **Bližší informace na adresách:** www.calla.cz a www.hnutiduha.cz. Dáváme prostor i názorům, které se nemusí shodovat s míněním vydavatelů.