Zářivý problém za deset bilionů
23.4.2018    Euro    str. 30   Report
     Jan Brož
V Evropě leží 54 tisíc tun vysoce nebezpečného radioaktivního materiálu.
Většina zemí se tváří, jako by neexistoval

Michael Sailer vypadá jako zestárlý hipík. Uznávaný německý odborník na
jadernou energii patří ke kritikům jaderných elektráren, mezi
radikálními členy protiatomového hnutí je však považován za přeběhlíka.
Pracuje totiž pro stát a stojí v čele komise pro nakládání s jaderným
odpadem.
„Německo stojí zcela vědomě zase na začátku,“ odpovídá na otázku, jak
daleko je hledání místa pro uložení vyhořelých elementů z jaderných
elektráren. Němci po čtyřiceti letech upustili od záměru uložit odpad do
podzemního úložiště v dolnosaské obci Gorleben. Lokalitu před lety
vybrala tehdejší západoněmecká vláda, ale co přesně ji k tomu vedlo, se
nepodařilo zjistit ani za tímto účelem speciálně sestavené komisi
Bundestagu. Neutuchající protesty veřejnosti a sílící pochybnosti o
vhodnosti místa nakonec donutily stát, aby seškrtal desítky miliard
proinvestovaných v Gorlebenu a začal celou věc řešit znovu s úplně
čistým stolem.
Navzdory tomu by bylo chybou Německo označit za odstrašující příklad.
S hledáním vhodného místa pro věčný odpočinek radioaktivního odpadu
bojují všechny země EU. Německo, stejně jako Česko, lze však aspoň
zařadit do skupiny těch zemí, které problém řeší, což nelze říct o
všech. Plánů existuje mnoho, o jejich realizaci však panují značné
pochybnosti.
Začněme pozitivně, tedy pokud se to tak dá nazvat. Zatímco globálně
nikdo netuší, kolik jaderného odpadu se ve světě nachází, Evropská unie
má aspoň rámcovou představu o množství, a dokonce i odhad přibližných
nákladů, kolik ji bude problém stát. Podle zprávy Evropské komise je v
Evropě 3,3 milionu metrů krychlových radioaktivního odpadu. Na
nejnebezpečnější vysoce radioaktivní materiály, které tvoří ve velké
míře právě vyhořelé palivo, z toho připadá pouze 0,2 procenta.
Právě ty však produkují 95 procent veškeré radioaktivity a na rozdíl od
nízko nebo velmi nízko radioaktivního odpadu představují opravdový problém.
Zbavit se odpadu (čti bezpečně a dlouhodobě ho uskladnit) přijde Evropu
na 400 miliard eur, tedy přes deset bilionů korun. Tento odhad se
zakládá na údajích, které do Bruselu reportovaly jednotlivé státy. Více
než třetina z celkové částky připadá na Velkou Británii, necelá čtvrtina
na Francii a většina zemí se drží pod 20 miliardami.
Jako pravděpodobnější vysvětlení, než že Britové a Francouzi svoje
náklady přestřelili, se jeví, že většina členských zemí se držela až
příliš při zemi.

Za příklad jsou dávány Švédsko, Finsko, případně Francie, které na celém
světě nejdál pokročily s projektem hlubinného konečného úložiště.
Pomineme-li „exotické“ návrhy vystřelovat odpad do vesmíru nebo ho
zavrtávat hluboko do zemské kůry, je právě hlubinné úložiště považováno
za nejlépe realizovatelnou variantu. Ve Finsku už takové dokonce vzniká.
Podobný švédský projekt však dostal letos citelnou ránu. Podle tamního
soudu má celý koncept závažné bezpečnostní nedostatky. Problémem jsou
měděné kontejnery, do kterých má být vyhořelé palivo uloženo. „Zjistilo
se, že koroze mědi není taková, jak jsme si celou dobu mysleli,“ říká
Johan Swahn, ředitel nevládní organizace MKG, která si klade za cíl
prověření celého procesu. Soud proto doporučil vládě, aby k provozu
úložiště neudělila licenci.
„Finsko přitom využívá stejnou technologii,“ naznačuje tím Swahn, že
vážné trhliny se mohou objevit i v plánu druhého ze „vzorových“
skandinávských států.

Další z diskutovaných možností, jak se vyhořelého paliva zbavit, je
přepracování neboli recyklace. Touto cestou jdou Velká Británie a
Francie. Podle nizozemského experta Jana Haverkampa lze však složitým
procesem získat k opětovnému využití pouze šest procent z původního
objemu odpadu. Zbytek zůstává vysoce radioaktivní a stejně jako předtím
je potřeba ho někde na stovky tisíc, ne-li miliony let uskladnit.
To se ale stále bavíme o zodpovědných zemích, které se otázkou aspoň
zabývají.
„Více než polovina členských států uvažuje o společném řešení jako o
preferované nebo alternativní variantě,“ uvádí totiž zpráva Evropské
komise. Jinými slovy, více než 14 evropských zemí počítá s tím, že někde
u sousedů vznikne úložiště pro celou Evropu a oni své odpadky zavezou tam.
Samozřejmě se nikdo dobrovolně nehlásí, že by se příjmovou zemí chtěl
stát. Pod zkratkou ERDO sice vznikla pracovní skupina, která se možností
společného úložiště zabývá, ale poté, co ji pro nečinnost opustilo
Polsko, má už jen pět členů a trpí nedostatkem financí.
A otázkou, co bude s odpadem, který země západní Evropy v minulosti
jednoduše naházely do moře, se pak nezabývá už vůbec nikdo.

\*\*\*

Více než 14 evropských zemí počítá s tím, že někde u sousedů vznikne
úložiště pro celou Evropu a oni své odpadky zavezou tam.

Graf

Kolik odpadu máme? Podle odhadů Evropské komise se v EU v současnosti
nachází 3313 milionů m3 radioaktivního odpadu

ZDROJ: EK

Foto popis|

O autorovi| Jan Brož, mailto:broz@mf.cz