



Jaderný odpad?



Děkujeme, nechceme.



číslo 1 / 2003



Evropská komise chce urychlit výběr lokalit v zemích EU

Evropská komise zveřejnila 6. listopadu loňského roku „jaderný balíček“ – soubor návrhů, jejichž cílem má být zvýšení jaderné bezpečnosti. Návrhy se týkají řady témat spojených s jadernou energetikou – jednotlivé kapitoly se zaměřují na mezinárodní principy jaderné bezpečnosti, na financování nových jaderných projektů, na stanovení pravidel spolupráce s Ruskem nebo na pravidla pro tvorbu a využívání tzv. jaderných účtů (to jsou konta, na která výrobci během provozu jaderných elektráren musí ukládat část tržeb, aby se z nich mohly v budoucnu čerpat finance na budování úložišť a zabezpečování vysloužilých elektráren).

Důležité je, že významná část balíčku se věnuje ukládání vysoceradioaktivních odpadů, tedy převážně vyhořelého paliva z jaderných elektráren.

Z této části v zásadě plyne, že země Evropské unie (včetně zemí, které teprve na přijetí čekají) budou muset buď na svém území vybudovat úložiště ve stylu amerického Yucca Mountain nebo se podílet na budování společných mezinárodních úložišť. Návrh upřednostňuje hlubinná geologická úložiště, do kterých se odpad bude odkládat s úmyslem, že tam už zůstane navždy. Podle předběžného znění jedné z direktiv se naopak „časově blíže neomezené dočasné povrchové či pod-povrchové ukládání vyhořelého jaderného paliva, které není určeno k přepracování, nebude považovat za přijatelný způsob dlouhodobého nakládání s tímto palivem“.

Navrhané termíny pro otevírání těchto „Euro-úložišť“ jsou následující:

- v případě *vysoceradioaktivních odpadů* musí rozhodnutí o lokalitě pro konečné úložiště padnout do roku 2008, a provoz musí být zahájen do roku 2018
- v případě *nízko- a středněaktivních odpadů, a odpadů s krátkým poločasem rozpadu* musí dlouhodobá úložiště (resp. sklady nebo jiné úložné prostory) fungovat již v roce 2013

Tyto termíny jsou z časového hlediska mimořádně napjaté – například Německo dosud počítalo s definitivním výběrem lokality až na rok 2020 a otevření úložiště nejdříve v roce 2030. Česká republika má v současné době termíny předběžně stanoveny ještě volněji.

Návrhy budou v nejbližší době projednávány příslušnými ministry jednotlivých zemí EU – v tomto případě zejména ministry pro energetiku nebo ministry průmyslu. Poté o nich bude rozhodovat tzv. Rada ministrů (orgán, složený z ministrů jednotlivých zemí EU).

Pokud by byl balíček schválen v navrhované podobě, znamenalo by to prudké zvýšení tlaku na urychlení všech aktivit, spojených s výběrem a později i budováním úložiště. A to se týká samozřejmě i České republiky. Je otázkou, jak by takový tlak mohl poznamenat důslednost a kvalitu průzkumů i samotných prací, spojených s budováním úložiště.

Libor Matoušek

Belgie – další evropská země zanechá jádro minulosti



Jádro? Ne, děkuji.

Dolní sněmovna belgického parlamentu 6. prosince loňského roku schválila po několikaměsíčních debatách o jaderné bezpečnosti „zákon o odstoupení z jaderné energetiky“. Zákon stanoví, že všech 7 reaktorů, které v zemi fungují, musí být odstaveno nejdéle po 40 letech provozu a zároveň zakazuje budoucí výstavbu nových reaktorů. Aby zákon vstoupil v platnost, je nutné ještě potvrzení v belgickém senátu, které se očekává během několika týdnů.

Význam belgického zákona je veliký. 7 jaderných reaktorů dnes pokrývá 60% spotřeby elektřiny v zemi. To je po Francii a Litvě třetí nejvyšší podíl na světě. Z jaderné velmoci se ale postupně stane další z řady zemí Evropské unie, které se rozhodly opustit jadernou energii – mezi ně už patří Německo, Španělsko, Holandsko, Švédsko a Itálie. Řada zemí EU nikdy žádnou jadernou elektrárnu nespustila (Lucembursko, Rakousko, Dánsko, Irsko, Portugalsko, Řecko) a tak pouze

(pokračování na str. 2)



LOKALITY, KTERÉ NECHTĚJÍ HOSTIT RADIOAKTIVNÍ DĚDICTVÍ

Vážení přátelé, členové samospráv, občanských sdružení a všichni ostatní obyvatelé, kteří nesouhlasíte s tím, aby se ve vašem okolí v budoucnosti budovalo úložiště vysoce radioaktivního odpadu z celé České republiky:

Tento zpravodaj, a zejména tato stránka jsou určeny k tomu, abyste v nich pravidelně mohli vyjadřovat své stanovisko k záměrům úložišť a podělit se o informace o vašem

území, o tom, proč považujete za nevhodné, aby se odpad ukládal právě u vás, a zejména o aktivitách, které jste podnikli nebo hodláte podniknout pro to, abyste vaši oblast před radioaktivními odpady uhájili.

Chceme dát vašim příspěvkům prostor, aby nebylo pro zástánce úložišť snadné obcházet hlasy oponentů. Příspěvky uvítáme na adrese, uvedené v tiráži zpravodaje na zadní straně.

Lodhěřov

Obec Lodhěřov leží 9 km severně od okresního města Jindřichův Hradec, v krásné krajině jižních Čech, obklopena lesy a rybníky. Společně s obcemi Studnice a Najdek, spravovanými z jednoho obecního úřadu, zde žije 611 obyvatel.

Díky příznivé poloze a malé vzdálenosti od okresního města se nám v poslední době daří udržet i mladé lidi, kteří zde staví a hodlají tu prožít svůj život. Obecní zastupitelstvo se všemožně snaží, aby tento trend byl trvalý a obce se nadále rozrůstaly. V Lodhěřově byla provedena plynofikace, ve Studnici byl vybudován nový vodovod, v územním plánu se počítá s novými stavebními parcelami, funguje zde dobře vybavená základní škola (1. – 5. ročník), a nedávno byl obnoven i provoz mateřské školy.

O to více nás doslova zmrázilo rozhodnutí Ministerstva průmyslu a obchodu, potažmo Správy úložišť radioaktivních odpadů (SÚRAO) o vytipování lokality „Klenovský masív“ v k. ú. Lodhěřov jako jednoho z potenciálně vhodných míst pro vybudování úložiště jaderného odpadu. Naše obec má již neobdobré zkušenosti ohledně těžby uranové rudy v sousední Okrouhlé Radouni, kde jsou dnes obrovské haldy hlusiny, i přes to, že se zde již od roku 1990 netěží. A nyní hrozí, že sem bude zasazeno monstrum, které změní ráz Jihočeské krajiny a navíc hrozí příspěvek k odlivu spoluobčanů do jiných, bezpečných a klidných, lokalit. Proti tomuto příšernému záměru jsme okamžitě protestovali a to jak prostřednictvím přijetí zásadního nesouhlasu na jednání zastupitelstva obce již v roce 2000, tak prostřednictvím médií (zejména tisku) a v roce 2002 také petiční akcí, které se zúčastnili snad všichni obyvatelé našich obcí i velké množství obyvatel sousedních obcí jako např. Deštná u Jindřichova Hradce a Pluhův Ždár.

K odvrácení záměru stavby nás vede řada důvodů, mimo jiné jsou to ty následující:

- V případě realizace stavby přijdeme o kvalitní zdroj pitné vody pro obec Studnice, kde se neustále potýkáme s jejím nedostatkem.

- V lokalitě se nachází vzácná, nenahraditelná fauna i flóra. Výstavba úložiště by znamenala krutý zásah do přírody i krajinného rázu. Podle našeho názoru není taková stavba vhodná do oblasti jižních Čech, kterou považuje celá republika za území klidu pro rekreaci a odpočinek. Tuto oblast již navíc značně ohrozila výstavba JE Temelín.
- Výrazným důvodem je značné bezpečnostní riziko z ozáření nebo úniku radioaktivních látek z uložených kontejnerů.
- Realizace úložiště by vedla k velkému odlivu obyvatel našich obcí. Neznáme nikoho, kdo by chtěl mít za svým domem tento typ stavby. Investice, které jsme nyní vynaložili do rozvoje obcí bychom tak mohli považovat za ztracené.
- Máme také obavy, že by se naše lokalita do budoucna mohla stát skladištěm pro jaderný odpad i z ostatních zemí Evropy.
- Zaráží nás značná nelogičnost v pořadí, v jakém se plánuje stavba jaderných elektráren. Otázka úložiště odpadu měla být řešena v předstihu před výstavbou, a ne naopak.

V roce 2002 jsme uspořádali veřejnou schůzi, na kterou přijel ředitel SÚRAO Ing. Duda. Ve velmi živé diskusi na jednání se ani jeden z účastníků nevyjádřil k záměru budování úložiště kladně. Ing. Dudovi byla naopak předána petice, jejíž kopie byly společně s průvodním dopisem zaslány na Ministerstvo životního prostředí a Ministerstvo průmyslu a obchodu.

Říkáme rovnou, že nepolevíme v boji za zachování naší nedotčené lokality v krásných jižních Čechách a i v roce 2003 budeme bojovat všemi legálními prostředky za zrušení záměru a vyškrtnutí naší lokality ze seznamu pro vybudování úložiště jaderného odpadu. V tomto nerovném boji uvítáme jakoukoli pomoc, kterou určitě budeme v roce 2003 potřebovat.

Jiří Dvořák, starosta obce Lodhěřov

(Belgie zanechá jádro minulosti... dokončení ze str. 1)

3 členské země EU dosud jádro nevyloučily. Z nich navíc Velká Británie a Francie už přes 10 let váhají s výstavbou nových reaktorů a zvažují další postup. V posledních 10 letech byl jediný nový reaktor na území EU schválen loni ve Finsku.

Přijetí zákona bylo jedním z hlavních předvolebních slibů současné vládní koalice levého středu premiéra Guy Verhofstadta. V praxi zákon znamená, že reaktory budou odstavovány postupně mezi lety 2015 a 2025. Ztracené kapacity hodlá belgická vláda nahradit zčásti z obnovitelných zdrojů (vítr, biomasa, slunce) a zčásti výstavbou nových elektráren na zemní

plyn. Zastánci zákona tvrdí, že jeho přijetím se snižuje riziko jaderné havárie a zmenšuje problém nakládání s vyhořelým palivem. Při kvalitně zpracované energetické koncepci nemá podle nich dojít ani ke zvýšení cen elektřiny.

Vlastník reaktorů, firma Electrabel, však se zákonem nesouhlasí. Mluvčí firmy během rozhlasového rozhovoru sdělila, že není žádný důvod – technický, ekologický či ekonomický – k předčasnému uzavírání elektráren. Také tvrdila, že uzavření elektráren zhatí snahy Belgie o omezení emisí skleníkových plynů, ke kterým se země zavázala v rámci tzv. kjótského protokolu o ochraně klimatu.

(lm)



Na návštěvě v Dukovanech

Ve čtvrtek 17. října přijeli do Dukovan starostové a další záměrci ze všech osmi lokalit, které byly původně vytipovány pro hlubinné úložiště radioaktivních odpadů. Hlavním důvodem schůzky byla informace o tom, k jakým závěrům vedlo přehodnocování vhodnosti lokalit, předcházela jí však prohlídka meziskladu vyhořelého jaderného paliva a úložiště nízké- a středněaktivních odpadů v areálu jaderné elektrárny.

Organizace byla kvůli bezpečnostním předpisům dost složitá: všichni účastníci museli dopředu nahlásit jméno, datum narození, bydliště, rodné číslo a číslo občanky, den před odjezdem nás ještě obtelefonovala zaměstnankyně SÚRAO (Správa úložiště radioaktivních odpadů) a zjišťovala, kolik vážíme. Někteří známí se mi pak přiznali, že nahlásili o trochu míň, ale našťástí nás pak v Dukovanech nikdo nepřevažoval. Na tomto místě je vám jistě jasné, že tento článek příliš seriózní nebude a pokud potřebujete vědět, jak přesně a jak bezpečně jsou radioaktivní odpady skladovány, radši byste se měli obrátit na důvěryhodnější zdroje. Toto jsou jenom mé dojmy z návštěvy!

V informačním středisku elektrárny se nás postupně sešlo asi čtyřicet, dostali jsme kafe, a protože na takový nával zjevně není stavěné, trochu jsme tam o sebe zakopávali. Dobře jsme se ale vešli do promítacího sálu, kde jsme jednak viděli krátký film o podzemní laboratoři ve Švédsku s proslulým „zámečkem“ („Úložiště třeba turisty ještě přiláká, může na povrchu vypadat jako zámeček...“ argumentoval vloni v Chyškách ing. Duda), za druhé jsme byli rozříděni do skupin a přiděleni ke čtyřem průvodcům. Všichni jsme obdrželi igelitku, která obsahovala výroční zprávu SÚRAO za rok 2001, informační materiály o skladování radioaktivních odpadů a o postupu prací k výběru lokality pro hlubinné úložiště, dále pak blok, propisku, kapesní nůž, přívěsek na klíče a míček, vše (včetně igelitky) s logem SÚRAO.

Celá elektrárna je obehnána zdí a plotem z ostatního drátu a přísně střežena, což je – zvláště po teroristických útocích na USA – opatření pochopitelné a chvályhodné, za mlhavého říjnového počasí však působila pojižďka mezi jejími budovami dost ponurým dojmem. Už vstup do areálu nebyl jednoduchý: procházeli jsme po jednom s magnetickou kartou turniketem a předkládali tašky ke kontrole. Kapesní nůž z dárkového balíčku SÚRAO mi kupodivu nikdo nezabavil, a dovnitř jsem tedy, jako správný člen „militantní protijaderné organizace“ vnikla obozrojena. Je ale pravda, že většina z ostatních si nechala zavazadla venku, takže těch nožů nebylo mezi námi zas až tolik.

Než nás pustili do lehké montované stavby meziskladu, dostali jsme žluté helmy a na klopu malou krabičku, která by zaznamenala, kdybychom přeče jen nějaké to ozáření schytali. Od loňského září sem exkurze nechodí, naše skupina byla výjimkou, protože, jak nám řekli, chápou, že potřebujeme vidět, jak kontejnery s vyhořelým jaderným palivem vypadají. No, jsou to takové velké zelené sudy, přes čtyři metry vysoké a přes sto tun těžké, převézt je někde jinač asi nebude žádná legrace. Vyslechli jsme si k nim podrobný výklad o tom, jak jsou bezpečné a jak si na ně okolní obyvatelstvo po počáteční nedůvěře zvyklo, ale ne všichni to asi pochopili, jak měli: „Když to tu mají tak úžasný, tak ať si to tu nechají...“ řekla mi na odchodu jedna úplně cizí paní, možná starostka. Bylo mi v tu chvíli SÚRAO až trochu líto.

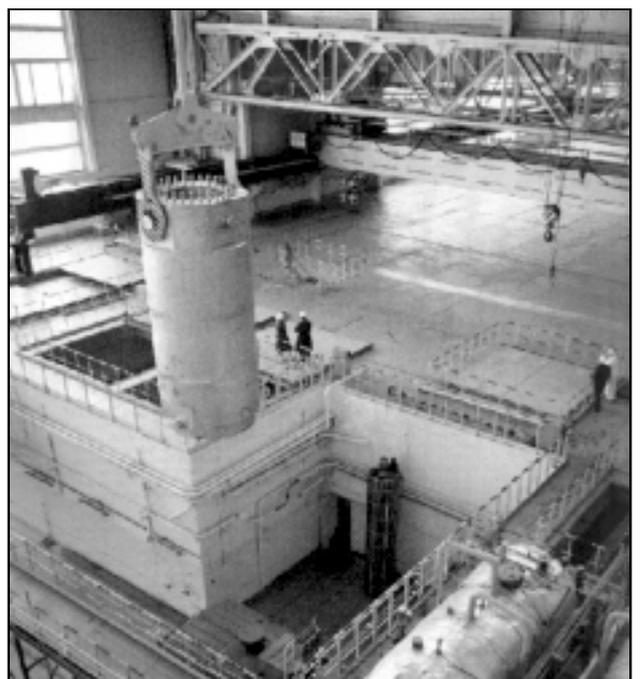
Na prohlídku úložiště nízké- a středněaktivních odpadů jsme k helmám vyfasovali navíc žluté pláště, takže jsme vypadali trochu jako kanáři. Poskakovali jsme po panelech a dávali si pozor, abychom si na nich nezvrtli kotník, což je, podle

ing. Nachmilnera (SÚRAO), hlavní a jediné nebezpečí úložiště. Pod panely a dalšími ochrannými vrstvami se skladují menší sudy s upravenými kontaminovanými pevnými odpady a odpadní vodou, nahoře jsme potkali užovku. Vylezla asi z kanálu, měřila nejímí třičtvrtě metru a vznikla nad ní docela zajímavá rozprava o tom, jestli by její přítomnost byla pro „ty ekology“ důkazem o bezpečnosti úložiště nebo naopak: „mohli by třeba říct, že takhle vyrostla, protože byla ozářená...“

Pak už jsme vrátili pláště, helmy a někteří z nás i dozimetry, na kterých jsme si mohli prohlédnout, že se nás žádné záření opravdu nedotklo. Z elektrárny jsme se přesunuli na oběd, který nám v hotelu v sousedním městečku Hrotovice zajistila a zaplatila SÚRAO. Hlavním chodem byl přírodní řízek a docela mě mrzelo, že na něm logo SÚRAO chybělo.

Následoval přesun do sálu ve vyšší patře, kde nás konečně čekalo to, proč jsme vlastně přijeli: seznámení s výsledky studie, která hodnotila vhodnost jednotlivých lokalit pro hlubinné úložiště a dalšími plány SÚRAO. Pravděpodobně nejvíc zaujala všechny přítomné přednáška RNDr. Šimůnka, který probral jednu lokalitu po druhé a vysvětlil, které skutečnosti by mohly být překážkou pro výstavbu hlubinného úložiště. SÚRAO má však na význam jednotlivých omezujících skutečností vlastní názor, konečně rozhodnutí odsunula na příští rok a v následující diskusi ing. Nachmilner a ing. Woller úspěšně odrazili většinu dotazů (např. jak to, že si SÚRAO nevšimla, že některé lokality jsou jen 10 km od hranic s Rakouskem nebo těžko dostupné, proč byly vybrány zrovna nejméně zdevastované oblasti, je-li možné uvažovat o úložišti v přírodním parku, jaký vliv bude mít stanovisko místní samosprávy...). Atmosféra mi trochu připomněla dávné debaty na hodinách vědeckého komunismu, kde měl náš vyučující rovněž odpověď na všechno. Vědecká práce SÚRAO bude však, narozdíl od komunismu, zřejmě ještě nějakou dobu pokračovat.

Olga Černá, občanské sdružení Zachovalý kraj, Nadějkov



*Překládání kontejneru s vyhořelým palivem.
(Ilustrační foto: Bellona Foundation)*



Temelín a trh s realitami v jižních Čechách

Ovlivňuje jaderné zařízení ceny nemovitostí ve svém okolí?

Jihočeské matky zadaly letos v rámci společného projektu se sdružením Freistadtské matky společnosti STEM/MARK výzkum trhu nemovitostí v jižních Čechách s ohledem na jadernou elektrárnu Temelín. Zajímaly jsme se o to, jaký konkrétní vliv má jaderná elektrárna na ceny nemovitostí a na rozhodování zájemců o koupi či prodej nemovitosti. Společnost STEM/MARK provedla internetový průzkum u realitních kancelářích v jižních Čechách, poté tzv. kvalitativní výzkum – hloubkové rozhovory se zástupci realitních kancelářích z jižních Čech. Celý projekt byl doplněn jednou otázkou v rámci tzv. omnibusového průzkumu v celé České republice.

Výsledky průzkumu jsou velice zajímavé. Téměř každý člověk sice odhadne, že jaderná elektrárna není pro trh s nemovitostmi v regionu požehnáním. Výjimkou jsou snad jen skalní fandové jaderné energetiky v čele s předsedkyní Státního úřadu pro jadernou bezpečnost Danou Drábovou, která prohlásila, že by si prý u Temelína klidně koupila chalupu.

Výsledky průzkumu však ukázaly, že 77% dotázaných realitních kancelářích hodnotí vliv Temelína na trh s nemovitostmi jako jednoznačně negativní. Tento negativní vliv naštěstí nepůsobí v celé lokalitě, protože některé její oblasti jsou velmi atraktivní (např. příhraniční oblasti nebo krajské město České Budějovice). Zástupci realitních kancelářích potvrdili, že výhled na věže Temelína drasticky snižuje zájem o nemovitosti (o 92%). Zajímavé bylo zdůvodnění této skutečnosti. Lidé nejsou ovlivněni primárně strachem z provozu jaderné elektrárny, ale samotnou existencí tohoto zařízení.

Ceny nemovitostí jsou v oblasti kolem Temelína (zhruba asi v oblasti tzv. zóny havarijního plánování) obecně nižší než jinde v jižních Čechách. V Týně nad Vltavou je např. mnoho levných bytů. Temelín byl v kvalitativním průzkumu označen zástupci realitních kancelářích za jednu z příčin této situace. Obchod s nemovitostmi probíhá většinou mezi lid-

mi, kteří bydlí uvnitř regionu. Zájem cizinců a lidí bydlících vně regionu o nemovitosti v této lokalitě je minimální.

Temelín je natolik významným faktorem pro zájemce o koupi nemovitosti, že je možné identifikovat tři skupiny kupujících – skupinu, které elektrárna nevadí, další skupinu, které elektrárna vadí a třetí skupinu, která se nechá zlákat výhodnou cenou.

Celostátní omnibusový průzkum jednoznačně potvrdil výsledky sociologického průzkumu v jižních Čechách. Při tomto celostátním šetření byl dotazován reprezentativní vzorek 1000 respondentů. Ti měli zodpovědět otázku, zda jejich rozhodnutí koupit si nemovitost bude ovlivněno blízkostí jaderné elektrárny. 38% by si nemovitost rozhodně nekoupilo, dalších 30% by ji spíše nekoupilo. Téměř 70% respondentů se tedy shoduje, že přítomnost jaderné elektrárny Temelín by měla negativní vliv na jejich rozhodování o koupi nemovitosti.

V médiích jsou opakovaně zveřejňovány výsledky průzkumů, které dokládají údajný pozitivní vztah Čechů k jaderné energetice a téměř nulovou obavu z jaderné elektrárny Temelín. Výsledky našeho průzkumu jsou však v přímém rozporu s proklamovanou podporou Čechů rozvoji jaderné energetiky. Lidé u Temelína nechtějí bydlet, nechtějí se dívat na věže jaderné elektrárny a existence jaderné elektrárny se obávají. Je otázkou, zda o tato fakta bude mít někdo zájem. Malý zájem o nemovitosti v okolí jaderné elektrárny, znehodnocení ceny nemovitostí – to jistě nepřispívá k rozvoji regionu. I to je daň, kterou v jižních Čechách platíme za existenci jaderné elektrárny. Podobně by tomu patrně bylo i v případě trvalého úložiště vysoceradioaktivních odpadů.

Dana Kuchtová

SDRUŽENÍ JIHOČESKÉ MATKY
Bedřicha Smetany 19, 370 01 České Budějovice
tel./zázn.: 387 427 091, tel./fax: 387 312 650
e-mail: jihoceske.matky@ecn.cz, www.jihoceskematky.cz

Patnáct úložišť pro odpady „globální společnosti“

Jak si představují projaderní vizionáři budoucnost energetiky.

„Vývoj situace kolem vyhořelého jaderného paliva naznačuje, že bude třeba ve světě vybudovat nejméně 15 dalších úložišť obdobných jako Yucca Mountain v USA“, prohlásil na nedávné rusko-americké konferenci o jaderných odpadech Ernest Monitz, profesor Massachusettského technologického institutu. Podle Monitze nelze v nejbližších 15 letech očekávat žádné významné změny ve vývoji jaderné energetiky. V období 2015 až 2050 však Monitz očekává, že množství energie, vyrobené

v jaderných elektrárnách vzroste až pětinašobně a druhá polovina 21. století bude podle jeho předpokladu charakterizovaná rychlým šířením jaderné energetiky, založeném na použití vyspělejších technologií. Proto musí být podle Monitze problematika trvalého ukládání odpadů řešena už nyní.

Monitz obhajuje myšlenku, aby několik z těchto mezinárodních úložišť bylo umístěno v Rusku: „Výstavba mezinárodního úložiště v Rusku uvádí odvětví jaderné energetiky do souladu se strategií světové společnosti.“

(převzato z *Radiation Bulletin*, November 19th 2002)