

Jaderný odpad?

Děkujeme, nechceme!



Nová vláda s novou nadějí

Nově jmenovaná a důvěrou opatřená vláda ODS, SZ a KDU-ČSL s nejasným časovým mandátem konečně přináší naději na tolik potřebné změny v oblasti našeho zájmu.

V uzavřené koaliční smlouvě se objevil konkrétní závazek: „Další kroky ve vyhledávání hlubinného úložiště vyhořelého jaderného paliva budeme činit transparentně, nepřekročitelným kritériem bude souhlas dotčených obcí.“ Nezbyvá tedy než toto nyní dát jasně najevo zástupcům Správy úložišť radioaktivních odpadů, která je podřízena ministerstvu průmyslu a obchodu. I druhý závazek: „Zrušíme omezenou odpovědnost provozovatelů jaderných reaktorů za případné škody tak, aby platili tržní pojistné stejně jako jiná průmyslová odvětví.“ Otevře cestu k novele atomového zákona, kam se samozřejmě

musí dostat i účast veřejnosti (včetně obcí) v řízeních dle tohoto zákona. Termín splnění tohoto závazku do konce roku 2007 snad znamená, že můžeme této vládě přát dlouhou výdrž.

A konečně třetí závazek: „nebudeme plánovat a podporovat výstavbu nových jaderných bloků“ znamená „naději“, že se nebudou muset přemalovat dnešní parametry plánovaného hlubinného úložiště vyhořelého jaderného paliva, které počítají pouze s tím, co vyprodukuje Dukovany a dva bloky JETE.

I některé další části koaliční smlouvy jsou zajímavé, doporučuji

k přečtení a zejména pak k vymáhání plnění. Například slib: „zachováme stávající úroveň účasti veřejnosti na rozhodování v oblasti životního prostředí s tím, že rozhodovací procesy budou zpřesněny tak, aby nedocházelo k neopodstatněným průtahům v řízení“ znamená konec snah o destrukci i té míry účasti veřejnosti na rozhodování, kterou naše legislativa umožňuje.

Účast zelených ministrů ve vládě a poslanců v parlamentu dané sliby jistě nenechá vyprchat, jak to nejen v našich zemích po volbách bývá zvykem. My můžeme přispět tím, že budeme politikům jejich sliby připomínat a dožadovat se jejich plnění.

Edvard Sequens, Calla



Předvolební fórum v Božejovicích – viz str. 5; foto: Hana Gabrielová

- Plánovací aktovka SÚRAO • Transmutace • Slovenský ráj uranu nedáme! •
- Ohlédnutí za podzimními senátními volbami • Otázky pro budoucí zastupitele •
- Příběh o Gorleben • Den odstavených reaktorů • Jaderný odpad ve Francii •
- Fondy na vyřazování jaderných zařízení •





Vypadlo z plánovací aktovky Správy

V polovině prosince 2006 vláda schválila Správě úložišť radioaktivních odpadů (SÚRAO) touto organizací předložený Plán činnosti na letošní rok i další léta. Můžeme tedy společně do dokumentu nahlédnout, abychom se seznámili, čeho se můžeme v nejbližším období nadít.



Přestože bývalým ministrem Urbanem v červnu 2004 ohlášené přerušení geologických prací, které bylo bezprostředním výsledkem nesouhlasných aktivit veřejnosti v jednotlivých lokalitách, mělo být nejméně na 5 let, připravuje již Správa kroky, které jí v roce 2009 umožní pokračovat. Rádi by zahájili tzv. etapu charakterizace lokalit, ve které se již bude vrtat a jinými způsoby zkoumat vhodnost geologického podloží ve všech šesti lokalitách. Patříčnou dokumentaci s žádostí ke stanovení konkrétních průzkumných území, které tomu musí předcházet, chce Správa předložit Ministerstvu životního prostředí, které má toto na starosti, na počátku roku 2008. Na jaro 2007 chystá Správa zorganizovat menší semináře pro zastupitele krajů, obcí, starosty i pro pracovníky odborů životního

prostředí. V letošním roce mají být dále zpracovávány předběžné studie vlivu stavby hlubinného úložiště na životní prostředí v jednotlivých lokalitách. Proveden bude také reprezentativní výzkum veřejného mínění k budoucí stavbě úložiště. Vyčleněny jsou

Průzkumná území mají být stanovena ve všech lokalitách v roce 2008.

i peníze na výlety nejen tuzemské na úložiště Richard či Dukovany, ale také na zahraniční, např. do německého Gorlebenu či švédské Äspö. Správa dále předpokládá zřízení menších informačních kanceláří v dalších obcích a rozdávání korálků domorodcům, pardon tužek, bloků, kalendářů, čepic či triček s logem SÚRAO. Etapa charakterizace lokalit by

měla vyvrcholit do roku 2015. Tehdy mají být v územních plánech zařazeny již jen dvě nevhodnější lokality, na které se zaměří další pozornost budovatelů úložiště. Připomeňme, co v plánu SÚRAO píše: „V případě většího množství lokalit s očekávaným splněním bezpečnostních a technických požadavků je možné při dalším zužování počtu lokalit uplatnit i netechnická kritéria (např. postoj veřejnosti ke stavbě). Vzhledem k podepsanému Memorandu o porozumění bude SÚRAO v širší míře spolupracovat s obcemi v lokalitě Rohozná.“

Edvard Sequens, Calla

Transmutace? Je čas se probudit!

Nejen obyvatelé míst ohrožených konečným úložištěm vyhořelého jaderného paliva vkládají nemalé naděje do technologií přepracování a transmutace, která by je zbavila ohrožení, že jejich domy se ocitnou nad zářícími kontejnery. Tuto myšlenku aktivně šíří a podporuje jaderný průmysl, protože potřebuje odsunout do pozadí jeden ze zásadních problémů výroby elektřiny pomocí štěpení uranu. Tedy existenci odpadu, s nímž si zatím nevíme příliš rady a který bude vysoce nebezpečný ještě po statisíce let do budoucnosti.

Pomocí prezentované konejšívé představy o budoucím konečném vítězství vědy a techniky se má prolomit přijetí plánů na další jaderné elektrárny veřejností.

Je však taková naděje reálná? Transmutace, chcete-li přeměna prvků

nejčastěji ve zlato, zajímá lidstvo již od pradávna. O transmutaci vysoceradioaktivních odpadů se hovoří teprve desítky let. Výzkum a vývoj některých prvků od té doby pokročil, vzpomeňme malý pokusný transmutační reaktor ADTT v Los Alamos. Ale jak už to

tak bývá, řešení jsme se nepřiblížili, objevují se nové problémy a zejména budoucí meze. Nejen technického rázu.

I po případném komerčním nasazení transmutačních technologií do praxe budeme potřebovat hlubinné úložiště. Pravda,

radiotoxicita uloženého odpadu neklesne pod bezpečnou úroveň až za stovky tisíc let, jako by tomu bylo nyní, ale do tisíce jednoho. Tedy už za nějakých čtyřicet generací. Z hlediska našich životů je to však také něco jako věčnost. Jen když se podíváme na události posledního tisíce let ve středoevropském regionu...

Takového snížení radioaktivity nelze dosáhnout jedním průcho-dem transmutačním reaktorem, ale několika desetiletími provozu. Jen transmutace dnes existujícího vyhořelého jaderného paliva bude vyžadovat společné a koordinované úsilí mnoha zemí, které provozují jadernou energetiku a to po dobu i sta let. Situaci zhoršuje vyšší stupeň vyhoření paliva, ke kterému z ekonomických důvodů sahá i ČEZ v našich jaderných elektrárnách a které zvyšuje množství plutonia, americia a dalších radionuklidů v odpadu. Pokud by během zmíněného století došlo z jakýchkoliv příčin k odstoupení z celého procesu, budou mít vzniklé meziprodukty ještě horší vlastnosti pro hlubinné ukládání, než dnešní vyhořelé palivo.

Protože palivo do transmutačních reaktorů bude jiné, především mnohem aktivnější, než je to současné, budou se stavět nové závody na jeho výrobu, nové sklady a další jaderná zařízení. Samozřejmě také naroste počet nebezpečných přeprav. Celkově se tak podstatně zvýší riziko havárií a nebezpečí zneužití pro vojenské nebo teroristické účely. Náklady budou ohromné. Podle ministerstva energetiky USA mají jen ve Státech dosáhnout 150 miliard USD. To je čtyřnásobně více, než dnešní odhadované náklady na uložení v Yucca Mountains. Lze úspěšně

pochybovat, že by si něco takového Česká republika se stavem svého jaderného účtu (tam ČEZ odvádí poplatky za vyhořelé palivo, i vzhledem ke konečné ceně plánovaného úložiště podhodnocené) vůbec mohla dovolit. Citujme teď ze zprávy, kterou na podzim o tématu transmutace vypracovala Rada SÚRAO: „Dosud nebylo zhodnoceno celkové riziko (především radiologické), spojené s realizací variant palivového cyklu zahrnujících transmutační technologie, ani možné vlivy na

I po případném komerčním nasazení transmutačních technologií do praxe budeme potřebovat hlubinné úložiště.

životní prostředí, ani provedeno srovnání těchto rizik a vlivů s variantou přímého ukládání. I když radiologické riziko související s přímým ukládáním může klesnout, celkové riziko pro pracovníky jaderných zařízení a veřejnost může vzrůst v důsledku sčítání vlivů ukládání uranu a dalších materiálů s riziky (spojené s provozem, emisemi, odpady atd.) z přepracování, skladů, vlastních transmutačních zařízení a především z výroby paliva pro transmutační



reaktory. Bez povšimnutí nelze nechat ani skutečnost, že vzrostou požadavky na ukládané množství

Celkově se tak podstatně zvýší riziko havárií a nebezpečí zneužití pro vojenské nebo teroristické účely.

(týká se krátkodobých radionuklidů). Vzhledem k technologické náročnosti přepracování a transmutací, která si vyžádá soustředění zařízení do několika málo míst, může vzrůst i počet přeprav.“ Proč však česká Správa úložišť radioaktivních odpadů vkládá desítky milionů korun z jaderného účtu do tak neperspektivní činnosti, jako je výzkum transmutačních technologií? Na to již před časem dal odpověď její ředitel Vítězslav Duda: „Z pohledu SÚRAO se jedná o financování doplňkového výzkumu k problematice ukládání radioaktivních odpadů, který však nemá perspektivu v budoucí implementaci příslušných zařízení v podmínkách České republiky. Financování uvedeného výzkumu však umožňuje udržovat příslušnou odbornost v oblasti související s nakládáním s radioaktivními odpady.“ Dodejme jen, že zmíněná odbornost je udržována u pracovníků Ústavu jaderného výzkumu v Řeži, který je ve vlastnictví společnosti ČEZ. Tedy, že tímto způsobem podivně odtékají peníze ze státního jaderného účtu. Opravdu se tedy můžeme chlácholit představou, že nám ve skutečnosti problém vyhořelého jaderného paliva a jeho uložení nehrozí?

Edvard Sequens, Calla

Slovenský ráj ani Košice těžbě uranu nedáme!

Koncem roku 2005 zažili obyvatelé východního Slovenska velký šok. Kanadská firma Tournigan Gold požádala úřady o povolení, aby mohla těžit uran v lokalitách Jahodná u Košic a Novoveská Huta na samotné hranici Slovenského ráje.

V každé z obou lokalit leží pod zemí přibližně osm tisíc tun uranu. Ložisko na Jahodné je atraktivnější díky tomu, že zde průměrná koncentrace uranu v rudě dosahuje 0,6 procenta. To představuje poměrně vysokou hodnotu, například v Novoveské Huti je těžitelná ruda desetkrát chudší. Vzhledem k rychle rostoucím cenám uranu na světových trzích, které se za poslední dva roky ztrojnásobily, by realizace těžby a prodej uranového koncentrátu mezinárodním trhu pro investora znamenal značný zisk.

Zcela nepřijatelný je však pro místní obyvatele, a to kvůli zničení jedinečných lokalit i ohrožení zdraví a životního prostředí.

Jahodná leží v Chráněné ptačí oblasti Volovské vrchy a Natura 2000, je prameništěm zdrojů pitné vody pro osm kilometrů vzdálené město Košice, kde žije čtvrt milionu obyvatel. Ložisko Novoveská Huta se nachází přímo pod středem stejnojmenné obce, která patří k městu Spišská Nová Ves a kudy prochází hranice Národního parku Slovenský ráj. Místní obyvatelé také mluví o starých zátěžích z těžby uranu, která tajně probíhala v předchozích desetiletích povrchově i v podzemních štolách.

Slovenské organizace Greenpeace, Sosna a Přátelé Země proto zahájily rozsáhlou kampaň s cílem devastaci cenných míst zabránit. Jejím prvním vrcholem byl letní protestní tábor u Košic, během kterého aktivisté symbolicky na dvě hodiny zablokovali jeden z průzkumných vrtů na Jahodné.

Hlavním cílem ale bylo o záměru informovat občany a starosty, stejně jako umožnit jim vyjádřit nesouhlas podpisem petice. Během jediného týdne se podařilo získat tři a půl tisíce podpisů, k podpisům v jedné obci vybízel i farář během večerní mše. Petice od té doby pokračuje, dodnes se k ní připojilo již 25 tisíc občanů a cílem je získat do letošního léta dvojnásobek. Aktivita proti

Místní obyvatelé mluví o starých zátěžích z těžby uranu, která tajně probíhala v předchozích desetiletích povrchově i v podzemních štolách.

těžbě uranu mají velký mediální ohlas, díky tomu se například předáním první části podpisů pod peticí podařilo donutit ke změně stanoviska jak obvodní báňský úřad v Košicích, tak ministerstvo životního prostředí. Obě instituce v tuto chvíli přistoupily na požadavek na vyhodnocení zamýšleného projektu na životní prostředí, a to v plném rozsahu a ještě před tzv. určením dobývacího prostoru (ekvivalent územního povolení).

Díky mobilizaci občanů i novinářů se také podařilo prosadit mimořádné jednání zastupitelstva města Košice. V půli listopadu tak zastupitelé jednomyslně poměrem hlasů 71:0 schválili nejen deklaraci odmítající těžbu uranu poblíž města, ale uložili městskému úřadu, aby podnikl konkrétní



právní kroky v souladu se strategií, kterou dlouhodobě prosazují zúčastněné ekologické organizace. Oficiální podporu ve stejném smyslu zaslal i župan, tedy hejtman, košického kraje.

Zatím posledním viditelným vystoupením v kampani proti těžbě uranu byla oficiální účast Greenpeace na vánočních trzích ve Spišské Nové Vsi. Ve spolupráci s městským úřadem jsme rozeslali informační letáky a petiční archy do šestnácti tisíc domácností, a během prosincového víkendu na náměstí nasbírali více než čtyři tisíce dalších podpisů pod peticí „Stop uranu na Slovensku“. V letošním roce nás čeká veřejné posouzení projektu podle zákona o EIA, kterému se investor snažil za každou cenu vyhnout. Na zoubek firmě Tournigan se organizátoři odporu proti těžbě uranu chystají podívat i na její domácí půdě v Kanadě. V listopadu totiž rozeslala investorům nepravdivou informaci o tom, že na Jahodné již získala těžební povolení. Greenpeace následně podal stížnost u kanadské komise pro cenné papíry a zjišťuje možnosti dalších kroků, které by bylo možné na mezinárodní úrovni podniknout. Rozhodující však posilování bude veřejné a politické podpory v rámci Slovenska. Možnosti se zde jeví jako víc než slibné.

Jan Beránek

Autor vede kampaň Greenpeace Slovensko proti těžbě uranu ve zmíněných lokalitách.

Ohlédnutí za podzimními senátními volbami

Dne 10. října 2006 v Třebíči uspořádalo Hnutí DUHA ve spolupráci se sdružením Zdravý domov Vysočina diskusní setkání s kandidáty na post senátora za trebičský volební obvod. Program se opíral o dvě hlavní témata: podpora rozvoje obnovitelných zdrojů a zvažované vybudování hlubinného úložiště vyhořelého jaderného paliva v lokalitě Budišovsko.

Na diskusním večeru přislíbili účast všichni kandidáti, bohužel se ho nakonec nemohl zúčastnit Miloš Mašek (ČSSD, senátor města Třebíče), který se zdržel na neodkladném jednání v Praze. Na otázky tedy odpovídali: Pavel Janata (KDU-ČSL, obhajující senátorské křeslo), Vítězslav Jonáš (ODS, starosta Dukovan), Josef Zahradníček (KSČM, starosta Stu-



Otázka pro senátora:

Jak vidíte podporu pro prosazení otázky transparentního vyhledávání úložiště, nyní již z pozice senátora?

„Jednoznačně jsem pro právo veta pro obce, na jejímž území se povoluje jaderné zařízení, tzn. i pro trvalé úložiště jaderných odpadů. Toto své stanovisko budu prosazovat buď v novele atomového zákona, nebo v novele stavebního zákona.“

Vítězslav Jonáš (51 let), senátor Parlamentu České republiky za kraj Vysočina a místopředseda Komory obcí při Svazu měst a obcí ČR. Trvale žije v Dukovanech, ženatý, tři děti a tři vnoučata

foto: Pavel Ryneš, Horácké noviny

dence), Hana Houzarová (Strana zelených) a Petr Hobl (ODA). Vítězem senátních voleb v trebičském obvodu se stal Vítězslav Jonáš (ODS), který ve druhém kole porazil Josefa Zahradníčka (KSČM) v poměru 52,89 % ku 47,10 % při volební účasti 27,76 %.

Tématem, důležitým nejenom pro lokalitu Budišovsko, byla otázka na zvažované vybudování trvalého úložiště vyhořelého jaderného paliva. Kandidáti se vyjadřovali také k novele atomového zákona – zda má mít obec právo veta, či k zrušení omezené odpovědnosti provozovatele jaderného zařízení za škodu. Všichni kandidáti se shodli, že obec má mít právo vyjádřit se k záměrům vybudování trvalého úložiště na svém území. K tomuto problému uvedl Vítězslav Jonáš (ODS) zajímavý poznatek: „Obec má mít právo veta. Ve Švédsku, Finsku či ve Francii obce tuto pravomoc mají. Investor je pak nucen s nimi jednat za jiných podmínek. Musí zcela změnit přístup k obcím, jichž se záměr vybudování úložiště přímo dotýká. A to je důležité obcím přinést. Další důležitou věcí jsou kompenzace pro obce.“

Ve věci zrušení omezené odpovědnosti za škodu a prodloužení termínu vymahatelnosti škod již nebyl názor jednotný. Kandidáti za ODA a KSČM se postavili proti. Za odstranění této výhody provozovatele jaderných elektráren se postavili kandidáti z ODS, KDU-ČSL a Strany zelených. Hana Houzarová (SZ) se k tomuto

vyjádřila přesně: „Jsem pro odstranění omezené odpovědnosti provozovatele jaderného zařízení. Každý investor stavby by měl nést plnou odpovědnost za zařízení, které provozuje.“

Obec má mít právo veta. Další důležitou věcí, jsou kompenzace pro obce.

V rámci druhé otázky panovala mezi všemi kandidáty na post senátora shoda: všichni se zavázali, že by v případě svého zvolení zákon na podporu výroby tepla z obnovitelných zdrojů podpořili. Celou problematiku obnovitelných zdrojů popsal Pavel Janata (KDU-ČSL) výstižně:

„Jednoznačně podpořím zákon na podporu výroby tepla pomocí obnovitelných zdrojů energie. Je to jedna z moderních cest, jedna z možností kterými bude třeba v budoucnu jít. Cestou je například biomasa, která se může stát zajímavou alternativou pro naše zemědělce.“

V průběhu fóra zaznělo mnoho zajímavých poznatků od všech kandidátů. I když nyní známe vítěze voleb, je dobré si povšimnout také odpovědí ostatních kandidátů. Jedná se o zastupitele či přímo starosty, tedy aktivní politické reprezentanty. Ohrožené obce v lokalitě Budišovsko se pak mohou odkazovat na jejich prohlášení. Žádat jejich pomoc při debatě o úložištích vyhořelého jaderného paliva v rámci celého regionu nebo je využít v debatě k přechodu na čistší obnovitelné zdroje.

Martin Sedlák, Hnutí DUHA

ANKETA...

Proč nechci hlubinné úložiště radioaktivního odpadu?



Protože jde o nevratný krok s trvalými následky, bez jakékoli možnosti v budoucnu dosáhnout

dnešního stavu a možností rozvoje plynoucích z dnešního stavu. Protože záruky jsou nedostatečné a další osud regionu je v případě odsouhlasení záměru vybudovat úložiště nepředvídatelný, včetně možnosti vybudování úložiště mezinárodního.

Čestmír Vitner ing., Horní Cerekev



Nesouhlasím s vybudováním hlubinného úložiště radioaktivních odpadů, ale nevím jak problém

vyřešit. Přesto sdílím obavy, že by vybudování úložiště mohlo mít potomkům ohrozit zdraví a život. Domnívám se, že můj názor je většinový. Jadernou energii uznávám nejpríjemnější variantu výroby energie, protože ty ostatní podle mě škodí více.

Jana Sklenářová, učitelka ZŠ Lubenec



Myslím že by to nebylo dobré, neboť za tu dlouhou dobu než se to postaví, se najde jiný způsob jak využít energie ve vyhořelém jaderném palivu a tudíž nedejde k trvalému ukládání a stavba bude využita pro jiné účely. Například by to mohl být výborný protiatomový či protichemický kryt.

Viktor Zíka, živnostník z Blatna



Úložiště odmítám, protože z mého pohledu bylo učiněno málo odborných analýz a kroků k podpoře

jeho realizace z hlediska bezpečnosti, krajinného rázu a přístupu k občanům. To znamená, že své definitivní rozhodnutí nechávám po učinění těchto kroků.

Václav Beneš, starosta Blatna

Otázky pro budoucí zastupitele

Předvolební debata ve stylu „Otázek Václava Moravce“ se pod názvem Fórum kandidátů konala v pátek 13. října v Božejovicích u Jistebnice. Hlavním tématem fóra byl další rozvoj Jistebnicka, především otázka úložiště radioaktivních odpadů.

Za místo setkání byly Božejovice zvoleny proto, že podle předběžná studie, zveřejněné SÚRAO, by povrchový areál hlubinného jaderného úložiště mohl v budoucnosti vyrůst právě poblíž této malebné vesničky.

Fórum kandidátů společně připravily občanská sdružení Jistebnická vrchovina, Zachovalý kraj a sdružení pro záchranu prostředí Calla, úlohu nezávislého moderátora na sebe vzala vydavatelka regionálních týdeníků paní Ludmila Kolářová. Na její otázky i dotazy místních občanů odpovídali zástupci všech pěti kandidujících volebních stran: ČSSD, KDU-ČSL, KSČM, Sdružení nezávislých kandidátů a Sdružení občanů za rozvoj Jistebnicka – SNK. Vedle jejich postoje k úložišti a alternativním zdrojům energie došlo i na

další témata, jako třeba možnost zaměstnání pro mladé lidi, řešení kanalizace nebo rozvojový plán obce.

Všichni, kdo si našli na besedu čas, tak mohli týden před komunálními volbami získat přehled o názorech kandidátů, kteří se ucházejí o jejich hlasy a chtějí rozhodovat o budoucnosti obce v příštích čtyřech letech. Někteří z přítomných využili příležitosti a ptali se i zástupců neziskových organizací – například na to, jak vypadá situace kolem úložiště v ostatních lokalitách, zda by nebylo účelné oslovit i poslance a senátory nebo na možnosti řešení dalšího velkého ekologického problému Božejovic, kterým je zdejší nelegální soukromá skládka.

Olga Černá, Zachovalý kraj

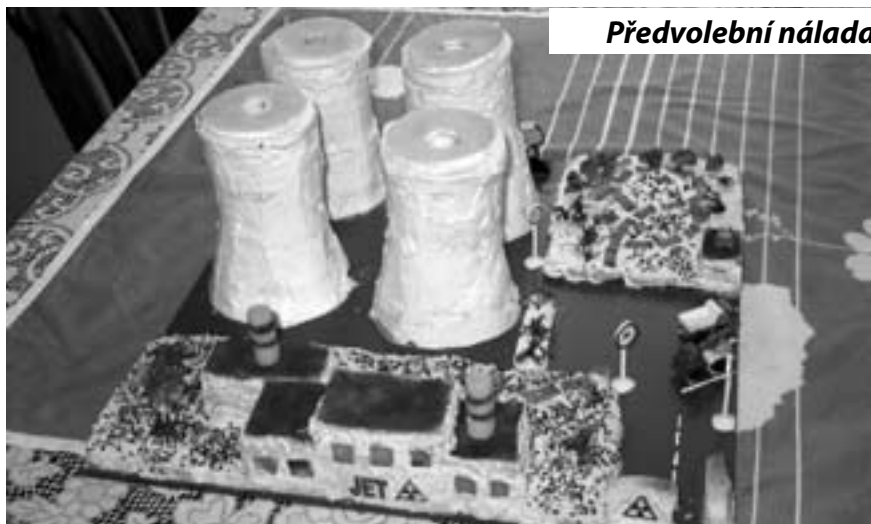


foto: Hana Gabrielová

Jak spolupracovat s médii

Chcete-li se dozvědět, jak co nejlépe navázat kontakt s novináři, či oslovit a spolupracovat s médii, navštivte stránku: <http://press-servis.ecn.cz/manual/>. Organizace Econnect zde zveřejnila praktický manuál „Jak spolupracovat s médii“, který chce ve 12 kapitolách všem neziskovým organizacím pracujícím v různých oblastech nabídnout praktické a zároveň čtivé informace jak komunikovat s médii. Jeho autorem je Václav Vašků, který své zkušenosti nasbíral jako novinář, redaktor a posléze editor deníku a týdeníku a během svého osmiletého působení jako tiskový mluvčí organizace Greenpeace. Econnect je nevládní nezisková organizace, která pomáhá organizacím neziskového sektoru v ČR využívat informační technologie a internet. Do služeb Econnectu spadá i služba Press servis, která poskytuje snadné zaslání tiskových zpráv neziskových organizací do médií. Jeho užitečnou součástí se nově stal i praktický manuál. Na svých stránkách www.ecn.cz provozuje Econnect zpravodajství věnované dění z neziskového sektoru. Dále zde můžete najít kalendář akcí, grantový kalendář a katalog odkazů. Neziskovým organizacím nabízí informační a mediální servis a vytváří pro ně i internetové stránky.

Zdroj: www.ecn.cz



Předvolební nálada

Paní Fučíková z Dolní Cerekve nám zaslala dort, který dostala v předvolebním čase od přátel k narozeninám. Byl celý ze sýrů, páchnul česnekem, svítil a kouřil. Přijel si ho vyfotit i novinář z jihlavských novin, kde vyšel na téma „Volby – úložiště“ článek. Foto jistě nevystihuje dokonalost díla, ale učtě stojí za otištění.

Události v lokalitách

sobota 6. ledna 2007:

- Obec Chanovice pořádala pěší pochod přes obce Chanovice–Dobrotice–Holkovice–Újezd u Chanovic (Šumava jako na dlani)–Chanovice. Jednalo se o novoroční procházku Pošumavím, která vyzývala k zamyšlení se nad činy, které mají mít důsledky deseti tisíc roků!
- Sdružení Zachovalý kraj zvalo do kinobaru U kostela v Nadějkově na povídání Romana Macha o Sibiři.

Z připravovaných akcí v Nadějkově:

Čajovna na stezce: (vždy první sobotu v měsíci od 16 hod v kinokavárně U kostela)

- 3. 2. Vladimír Čermák o Chile
- 3. 3. Jiří Procházka o Jemenu
- 14. 4. P. Norbert Vehovský o Ugandě

...ANKETA



Nemělo by se to tu stavět, protože příroda by se tu totálně zničila a nebylo by to tu takové, jako to tady bývalo.

Jirka Begala a Veronika Karolová, žáci ZŠ Lubenec



Myslím si, že je to tady strašně krásná krajina a vůbec ten nápad tady dělat úložiště se mi jeví jako zcestný. Těto lokalitě to uškodí hlavně v oblasti cestovního ruchu, protože z psychologického pohledu, když si lidé řeknou, že pojednou někam, kde je úložiště radioaktivního odpadu, tak sem snad radši ani nepojedou.

Karel Novák, Jistebnice



S úložištěm nesouhlasím, protože si myslím, že by se to mělo dát tam, kde už nějaké úložiště je nebo už se ta krajina zkazila, a nekazit nám tady naši panenskou.

Libor Kratochvíl, dělník



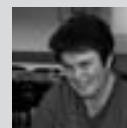
Máme strach, že není dořešené, jaký by to mělo v budoucnu vliv na životní prostředí, potamzmo na lidi co, tady žijí.

Jana Nešetřilová, Jistebnice



Nesouhlasím, protože je tady krásná krajina.

Kateřina Mikešová, nezaměstnaná, Nadějkov



Nesouhlasím nejen tady, ale v žádné lokalitě, myslím si, že by se měl najít jiný způsob zpracování než je ukládání a eventuelně i jiný způsob výroby elektrické energie než formou jaderných elektráren. Chtělo by to hledat náhradní zdroje a od tohoto podle mého názoru úlně upustit.

Jana Kortanová, pošmistrová, Jistebnice

Gorleben – poučný příběh německého jaderného odpadu

Každý transport jaderného odpadu do skladu u města Gorleben doprovázejí mohutné protesty tisíců obyvatel Dolního Saska a současné nasazení vysokého počtu policistů. Kontroverzní historie jaderného odpadu v Gorleбену může sloužit jako negativní příklad postupu státu a průmyslu, který nemůže vést k řešení problému.

Sklad a potenciální úložiště

V sedmdesátých letech rozhodla německá spolková vláda o vybudování skladu jaderného odpadu u dolnosaského města Gorleben a o zahájení průzkumu přilehlého solného dolu s cílem posoudit vhodnost lokality pro budoucí výstavbu trvalého úložiště vysokoaktivních odpadů. Vládnímu rozhodnutí nepředcházela otevřená veřejná debata s obyvateli regionu, která by v podobných případech měla být samozřejmostí. Proti záměru se zvedl výrazný odpor obyvatel, který fakticky trvá do současnosti. V roce 1980 postavili obyvatelé gorlebenského regionu symbolickou vesnici v místě, kde mělo dojít k zahájení výzkumných prací na solném dole. Vesnice byla zlikvidována

Vládnímu rozhodnutí nepředcházela otevřená veřejná debata s obyvateli regionu, která by v podobných případech měla být samozřejmostí. Výrazný odpor obyvatel trvá do současnosti.

policí a projekt byl přes pokračující odpor veřejnosti zahájen. Dnes stojí u Gorleбенu sklad, do kterého jsou umísťovány kontejnery s jaderným odpadem. Konkrétně se jedná o odpad z přepracování vyhořelého paliva z německých elektráren. Vlastní přepracování probíhá ve francouzském závodě La Hague, odpad, který i po přepracování a separaci plutonia zůstává vysoce nebezpečný, ovšem musí Německo odebírat nazpět. Výzkum vhodnosti solného dolu pro vybudování trvalého úložiště byl v roce 2000 přerušen. Již první průzkumy ukázaly, že lokalita nesplňuje základní geologické podmínky. Vybudování dlouhodobého úložiště ve vrstvě kamenné soli lze připustit pouze v případě, kdy se solné ložisko nachází pod kompaktní vrstvou stabilní horniny. Tuto podmínku gorlebenský důl nesplňuje. Nemůže tedy zabránit průniku vody do úložiště a následnému uvolnění nebezpečných látek do životního prostředí. Přestože průzkum prokázal, že lokalita Gorleben nevyhovuje geologickým požadavkům na vybudování úložiště, prosazují někteří politici (mimo jiné i kancléřka

Merkelová) pokračování prací. Hlavním důvodem jsou značné finanční prostředky, které již byly v místě proinvestovány. S vysokou pravděpodobností lze ovšem v příštích letech očekávat zvýšené úsilí o vyhledání vhodnější lokality.

Protesty místních obyvatel

Lokalita Gorleben nesplňuje základní geologické podmínky – nemůže zabránit průniku vody do úložiště a následnému uvolnění nebezpečných látek do životního prostředí.

Mohutné vlny protestů doprovázejí především každý transport kontejnerů (od otevření skladu v roce 1995 proběhlo těchto transportů deset) s jaderným odpadem určený pro uskladnění v gorlebenském skladu. Protesty se ovšem neomezují na transporty, v jejich centru zůstává rovněž záměr budování úložiště. Do protestů, jejichž formy sahají od demonstrací, kulturních a náboženských akcí až po blokády silnic a železnic, se zapojují různé skupiny obyvatelstva. Protestních aktivit se účastní lidé všech věkových kategorií a rozličných profesí, k nejaktivnějším a nejviditelnějším ovšem patří místní zemědělci. Jejich motivace se mimo jiné zakládá na faktu, že díky čistému



prostředí odlehleho regionu dokáží vyrábět zdravé potraviny a plnit limity ekologického zemědělství. V případě úniku nebezpečných látek do životního prostředí by bylo jejich hospodaření silně ohroženo. K protestům proto neodmyslitelně patří blokování silnic pomocí traktorů a jiné zemědělské techniky.

Aby se transporty navzdory protestním akcím dostaly do Gorleбену, vyžadují významnou asistenci policie. Například při posledním transportu v listopadu 2006 bylo nasazeno 16 000 policistů vybavených vedle koní a psů také helikoptéry a vodními

K neaktivnějším a nejviditelnějším účastníkům protestních aktivit patří místní zemědělci.

děly. Při likvidaci silničních blokáží policisté zranili 146 protestujících. Náklady na policejní akci dosáhly částky 50 miliónů eur.

Poučení pro ostatní

Příklad Gorleбену názorně ukazuje, k jakým koncům vede nedodržení demokratických zásad při výběru lokality pro stavbu jakou je trvalé úložiště vyhořelého paliva. Při postupu podle procedury, která je dnes v Německu považována za standardní, by byla nevhodnost Gorleбену pro umístění úložiště včas rozpoznána. Společnost by se vyhnula nutnosti platit enormní částky za policejní ochranu transportů a zároveň by nemohl vzniknout ekonomický tlak na pokračování nebezpečného projektu.

*Karel Polanecký, Hnutí DUHA
foto: Hana Gabrielová, 2004*



další informace k tématu Gorleben získáte na:

<http://www.ahauser-christen.de/>

<http://www.bi-ahaus.de/>

<http://www.castor.de/ahaus/>

<http://www.bi-luechow-dannenberg.de/>

<http://www.greenpeace.de/castor/>

<http://castor.de/english/wendish.html>

<http://en.wikipedia.org/wiki/Gorleben>

<http://castor.de/english/wendish.html>

Den odstavených reaktorů

V rozšířené Evropské unii bylo poslední den loňského roku definitivně vyřazeno z provozu hned sedm jaderných reaktorů. Čtyři bloky zavřela Velká Británie. Jednalo se o elektrárnu Sizewell A se dvěma plynem chlazenými reaktory o výkonu 245 MWe, které byly v provozu od roku 1966, a dva podobné reaktory Dungeness A o výkonu 230 MWe spuštěné o rok dříve.

V Bulharsku byly odstaveny dva reaktory VVER 440/230 v blocích jaderné elektrárny Kozloduj 3 a 4. Tentýž reaktor byl odstaven v prvním bloku jaderné elektrárny Jaslovské Bohunice V1 na Slovensku.

Počet provozovaných reaktorů ve 27 zemích Evropské unie se tak snížil na 145. Ve výstavbě jsou nyní pouze dva nové reaktory, a to Olkiluoto 3 ve Finsku a Černavoda 2 v Rumunsku. Další dva ruské bloky VVER 1000 v bulharské elektrárně Belene se mají začít stavět během letošního roku.

Drtivá většina elektráren v zemích EU pochází z 80. let a jejich průměrné stáří přesahuje 20 roků.

V sobotu 31. prosince bylo v zemích EU vyřazeno z provozu hned sedm jaderných reaktorů. Jednalo se o čtyři bloky v Británii, dva v Bulharsku a jeden na Slovensku.

Ani dokončení zmíněných nových bloků tak nedokáže v nejbližším desetiletí zvrátit trend útlumu jaderné energetiky v Evropě.

JE Jaslovské Bohunice při inverzi



V letech 2006 až 2010 má být vyřazeno v zemích EU celkem 17 jaderných reaktorů.

**zdroj: www.wisebrno.cz,
redakčně kráceno**

Jaderný odpad – slabina francouzské energetické koncepce

Francouzská energetická politika postavená na jaderných elektrárnách jako dominantním zdroji pro výrobu elektřiny je světovým unikátem a zároveň experimentem, který prověřuje životaschopnost konceptu. V současné době se stále zřetelněji ukazuje kritické místo jaderného modelu energetiky. Problém jaderného odpadu již Francouzům přerůstá přes hlavu, přičemž nedisponují, stejně jako zbytek světa, žádným dostupným řešením.

Dvacet let hledání úložiště

Francouzská vláda zahájila proces hledání hlubinného úložiště vysokoaktivního odpadu v roce 1987. Podle původního plánu měl být ve čtyřech geologicky vhodných lokalitách proveden průzkum a následně vybudovány takzvané podzemní laboratoře. Po několikaletém sledování a vyhodnocování chování příslušné horniny (jednalo se o žulu, jíl, kamennou sůl a břidlici) měla být laboratoř s vyhovujícími výsledky přebudována na úložiště.

Záměr ovšem nebyl předem projednán s obyvateli vybraných lokalit a narazil na jejich zásadní nesouhlas. Ve všech dotčených oblastech docházelo k protestům, které se neomezovaly pouze na sepisování petic a demonstrace. Pracovníci agentury ANDRA

(francouzská státní agentura pro radioaktivní odpady) museli opakovaně čelit blokádám silnic, pracovišť i techniky, v některých místech bylo možné provádět výzkum pouze pomocí helikoptér. Významnou roli v protestech hráli zemědělci, kteří se obávali ohrožení odbytu svých produktů. Situace se vyhrotila na přelomu let 1989 a 1990, kdy několikatisícové demonstrace přerostly ve střety s policií a ničení majetku ANDRA. Vláda následně vyhlásila roční moratorium, kterým zastavila průzkum, a pokusila se problém řešit pomocí nové legislativy.

Ve všech dotčených oblastech docházelo k protestům, které se neomezovaly pouze na sepisování petic a demonstrace.



Na konci roku 1991 schválil francouzský parlament zákon, který prakticky znamenal nový začátek hledání úložiště. Zákon mimo jiné vyžaduje souhlas reprezentantů regionu s vybudováním podzemní laboratoře a její přeměnu na úložiště podmiňuje opětovným schválením v parlamentu. Díky tomuto zákonu a příslibu roční dotace ve výši cca 7 milionů eur se vládě v roce 1994 podařilo získat souhlas tří regionálních zastupitelstev s vybudováním podzemní laboratoře. Odpor veřejnosti ovšem přetrval. Zejména pod tlakem místních vinařů a v důsledku zjištění nezávislé komise (ustavené na základě zákona z roku 1991), že nelze zabránit průsakům vody do hloubky předpokládaného úložiště, byla z průzkumu vyřazena lokalita žulového masívu v okolí Rhôny.

Zákon vyžaduje souhlas reprezentantů regionu s vybudováním podzemní laboratoře a její přeměnu na úložiště podmiňuje opětovným schválením v Parlamentu.



Skladování radioaktivního materiálu v La Hague

V roce 1999 získala ANDRA povolení k vybudování podzemní laboratoře v lokalitě Bure na východě Francie. Roku 2002 byla

laboratoř dokončena a pracovníci ANDRA v ní provádějí výzkum. Pochybnosti o geologické vhodnosti umístění úložiště ovšem existují i v této lokalitě, neboť vrstva jílu, ve které byla laboratoř postavena, není zcela kompaktní. Přetrvávají rovněž protesty veřejnosti. Podle zákona z roku 1991 měla být vybudována druhá laboratoř v žulovém podloží. Geologicky vhodnou lokalitu se ovšem nepodařilo najít. Objevily se proto návrhy, podle nichž by úložiště v žulovém masívu mělo být nahrazeno dlouhodobým skladem. Ten by měl být umístěn těsně pod povrchem, skladovaný odpad by byl trvale monitorován a v případě potřeby přemístěn. Ve světle současných problémů, se kterými se potýkají francouzské sklady krátkodobých a středněaktivních odpadů, se ovšem ani toto řešení nejeví jako vhodné.

Zákon z roku 1991 ukládá opětovné projednání problému ukládání jaderných odpadů po 15 letech od doby, kdy vstoupil v platnost. Na pořad jednání francouzského parlamentu se tedy problém opět dostal v roce 2006. Poslanci ovšem pochopitelně nepřišli s žádným průlomem, práce na úložišti v Bure budou pokračovat. Nikoli proto, že by šlo o optimální variantu, ale dobré řešení jednoduše na stole neleží.

Vážné technické problémy současných skladů radioaktivního odpadu

Ve Francii samozřejmě existuje značné množství jaderného odpadu již dnes – jenom vyhořelého paliva vyprodukují tamní reaktory každoročně 1200 tun. Velké množství odpadu zůstává v areálech elektráren a přepracovacích závodů, část byla ovšem uložena

ve skladech. Právě se skladováním odpadu nemají ve Francii dobré zkušenosti.

Největší problém představuje již uzavřený sklad radioaktivního odpadu CSM (Centre de Stockage de la Manche) poblíž přepracovacího závodu La Hague. V letech 1969 až 1994 do něj bylo uloženo 520 000 m³ (1,4 miliónu barelů) odpadu převážně z přepracování vyhořelého paliva a z jaderných elektráren. Po svém uzavření byl sklad zkontrolován speciální vládní komisí, která dospěla k několika alarmujícím zjištěním. Třebaže sklad byl navržen pouze pro nízkoaktivní odpad, byly v něm uloženy rovněž odpady dlouhodobé a vysokoaktivní, jejich přesné množství se ovšem nepodařilo zjistit. Komise rovněž zaznamenala únik radioaktivních látek ze skladu do okolního prostředí. Do skladovacích prostor totiž proniká dešťová i podzemní voda, která radioaktivní látky vyplavuje. Část kontaminované vody je odváděna do moře, zbytek se vsakuje a znehodnocuje zdroje podzemních vod. Ve vodě, kterou v okolí používají zemědělci k napájení dobytka byla naměřena vysoká koncentrace tritia, hodnota aktivity jednoho litru dosáhla 750 Bq, což znamená sedminásobné překročení evropských bezpečnostních limitů. Při zkušebním odběru podzemní vody z blízkosti skladu, ovšem za hranicí jeho pozemku, byla naměřena dokonce hodnota 9000 Bq na litr. Zvýšená koncentrace tritia může být pouze varováním před budoucími úniky stroncia, cesia či plutonia. Přes tato zjištění komise nedoporučila likvidaci skladu a přemístění odpadu kvůli vysokým nákladům a ohrožení personálu. Problémy se nepodařilo zcela vyřešit ani při výstavbě nového

Velké množství odpadu zůstává v areálech elektráren a přepracovacích závodů, část byla uložena ve skladech, s kterými nejsou ve Francii dobré zkušenosti.

skladu CSA (Centre de Stockage de la Aube) zprovozněného v devadesátých letech východně od Paříže, ve kterém bylo ke konci roku 2002 umístěno 109 000 m³ odpadu. Přestože ANDRA během povolovacího řízení deklarovala, že sklad nebude zdrojem radioaktivního znečištění, již po deseti letech provozu byla v podzemní vodě naměřena zvýšená koncentrace tritia. Hlavní příčinou úniků jsou praskliny v betonových komorách, do kterých se odpad uzavírá. Původní záměr zalití odpadu betonem předpokládal vytvoření účinné bariéry proti úniku nebezpečných látek. Ve chvíli, kdy v důsledku působení vody došlo k popraskání betonu a vymývání radioaktivních látek, se využití betonu obrátilo proti provozovateli. Odpad zalitý v betonových komorách nelze vyjmout a přemístit. Sklad se nachází v regionu Champagne a úniky radioaktivních látek ohrožují mimo jiné pěstování vinné révy.

Již po deseti letech provozu byla v podzemní vodě naměřena zvýšená koncentrace tritia.

Aktuální zkušenosti s provozem skladů radioaktivního odpadu rozhodně nedávají Francouzům naději na brzké vyřešení problému, který za sebou jaderná energetická koncepce zanechává.

Knižní novinka

V listopadu vyšla v nakladatelství PENI kniha Antonína Pelíška s názvem *A po nás planina nesoucí podtitul Malá historie 20. století z perspektivy zaniklých obcí kolem Temelína.*

Kniha je příběhem člověka, který se během svého života střetl s mocí v několika více či méně groteskních podobách a musel se pokaždé znovu rozhodovat, jak se zachovat, aby uhájil svou existenci a přitom zůstal věrný sám sobě. Kronikář František Vrzák chtěl napsat knihu o Podhájí, Březí, Křténově a Temelíně. Nikdy ji však nenapsal a jeho svět převládala obluda, valící se po kolejích. Přesto ten zvláštní svět žije díky jeho kronikářské práci dál a promlouvá k nám o síle, kultuře, vynalézavosti a soudržnosti malého lidského společenství, zakotveného v místě, přírodě a vlastní historii. František

Vrzák cítil, že na místo, s nímž srostl on a jeho předci, má starší a silnější právo nežli papírové právo zakleté v paragrafech. Každý z nás může bránit svoje místo. Ale i solidarizovat s těmi, kdo jsou ohroženi ekonomickou mocí. Autor v knize otvírá řadu znepokojivých otázek. Co je to pokrok? Co je vlastně „veřejný zájem“? A co znamená demokracie? Vždyť ostudné vysídlení temelínských, které nebylo nutné ani z pohledu samotných energetiků, dokonala až demokratická vláda...

Nada Johanisová, redakčně zkrácená předmluva z knihy



Knihu si můžete objednat za 150 Kč na adrese:

Jihočeské matky

Nová 12

370 01 České Budějovice

tel./fax: 387 312 650

nebo na e-mailu: jihoceske.matky@ecn.cz

Fondy na vyřazování jaderných elektráren a jaderných zařízení

Evropská komise přijala v půlce října loňského roku doporučení, kterým sleduje harmonizaci nakládání a používání fondů na vyřazování jaderných elektráren a jaderných zařízení z trvalého provozu (tzv. „Decommissioning Funds“) v EU.

EK navrhuje založení národních úřadů, které by byly nezávislé na příspěvatelech do fondů a které by zajišťovaly odborný pohled a dozor. Existence oddělených účtů, ať už řízených z vnějšku nebo vnitřně, by měla být prioritou pro všechny jaderná zařízení, zejména pro nově budované. EK volá po trvalých konzultacích se členskými státy, např. založením trvalé skupiny národních

specialistů na decommissioning a vydávání pravidelné roční zprávy za celou EU, jak tyto fondy kde fungují. V současnosti neexistují ani dvě země v rámci EU, které by měly shodné systémy tvorby těchto fondů. Komisař EU pro energetiku Andris Piebalgs k tomu říká, že přijetí nového doporučení EK je klíčovou záležitostí a hlavním krokem vpřed pro bezpečnější

jadernou energetiku v Evropě. Otázka bezpečného vyřazování JZ z provozu se stává stále naléhavější, protože do r. 2025 doslouží zhruba 1/3 ze současně provozovaných 148 jaderných bloků v EU.

Zdroj: NucNet (25. 10. 2006)

V novém...

Od tohoto čísla bude magazín „**Jaderný odpad? Děkujeme, nechceme!**“ vycházet v podobě, kterou právě držíte v ruce. Vaše náměty, komentáře či připomínky k obsahu či provedení magazínu uvítáme na adrese redakce. Na webu: www.calla.cz/JODN naleznete kromě všech čísel magazínu ve verzi k tisku (*.pdf) nově i jednotlivé články v HTML verzi.

Tiskovinu vydává: Hnutí DUHA, Bratislavská 31, 602 00 Brno, IČO: 155 47 779, tel.: 545 214 431, e-mail: karel.polanecky@hnutiduha.cz

Vydáno ve spolupráci se sdružením Calla, P. O. Box 223, 370 04 České Budějovice, tel.: 387 310 166, e-mail: hana.gabrielova@calla.cz

Redakce: Edvard Sequens, Hana Gabrielová, Karel Polanecký, **Grafická úprava a sazba:** Radim Šašinka, www.larvagrafik.com

Tisk: A+A Tisk Brno, aatisk@volny.cz, tel.: 532 182 211, **Evidováno:** Ministerstvo kultury ČR, reg. č. MK ČR E 12289.

Vyšlo: 11. 2. 2007 nákladem 1800 ks. **Bližší informace na adresách:** www.calla.cz a www.hnutiduha.cz



Hnutí DUHA

