

ZPRÁVA O ČINNOSTI V ROCE 2012



SÚRAO

SPRÁVA ÚLOŽIŠŤ
RADIOAKTIVNÍCH
ODPADŮ

POSLÁNÍ A ZÁSADY ČINNOSTI SPRÁVY ÚLOŽIŠŤ RADIOAKTIVNÍCH ODPADŮ

Správa úložišť radioaktivních odpadů (dále SÚRAO) je organizační složkou státu zřízenou na základě § 26 zákona č. 18/1997 Sb., o mírovém využívání jaderné energie a ionizujícího záření (atomový zákon) a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů. Posláním SÚRAO je zajišťovat bezpečné ukládání radioaktivních odpadů dosud vyprodukovaných i budoucích v souladu s požadavky na jadernou bezpečnost a ochranu člověka i životního prostředí.

OBSAH

	<u>Úvodní slovo ředitele</u>	4
1	<u>Současná situace v oblasti ukládání radioaktivních odpadů</u>	6
1.1	<u>Provoz úložiště radioaktivních odpadů Dukovany</u>	7
1.2	<u>Provoz úložišť radioaktivních odpadů Richard a Bratrství</u>	8
2	<u>Povolovací řízení a radiační ochrana</u>	10
2.1	<u>Báňská bezpečnost</u>	12
2.2	<u>Vedení evidence převzatých radioaktivních odpadů a jaderných materiálů</u>	13
2.3	<u>Správa odvodů na jaderný účet</u>	14
2.4	<u>Kontrola rezervy držitelů povolení na vyřazování jejich zařízení z provozu</u>	15
3	<u>Příprava hlubinného úložiště radioaktivních odpadů a vyhořelého jaderného paliva</u>	16
3.1	<u>Výběr lokality</u>	17
3.2	<u>Projektové činnosti</u>	19
3.3	<u>Výzkum a vývoj v oblasti inženýrských bariér, blízkého a vzdáleného pole</u>	20
3.4	<u>Výzkum v oblasti vlastností horninového masivu</u>	21
4	<u>Komunikace s veřejností</u>	24
4.1	<u>Zapojení veřejnosti – činnost pracovní skupiny</u>	26
4.2	<u>Zahraniční spolupráce</u>	26
5	<u>Správní, odborně-technické a administrativní činnosti</u>	28
5.1	<u>Vnitřní kontrolní systém v SÚRAO</u>	28
5.2	<u>Personalistika</u>	30
5.3	<u>Zabezpečování a kontrola jakosti</u>	31
6	<u>Hospodaření SÚRAO</u>	32
6.1	<u>Přehled čerpání rozpočtu v roce 2012</u>	32
6.2	<u>Hodnocení roku 2012</u>	33
	<u>Rozvaha</u>	34
	<u>Výkaz zisku a ztráty</u>	35
	<u>Zpráva Auditora</u>	36
	<u>Rada SÚRAO</u>	37
	<u>Úložiště</u>	38
	<u>Lokality</u>	44
	<u>Kontakty</u>	54



Klikněte na požadovanou stránku

ÚVODNÍ SLOVO ŘEDITELE

Vážení přátelé,

již od roku 1997 plní Správa úložišť radioaktivních odpadů své poslání zajišťovat bezpečné ukládání radioaktivních odpadů v České republice. Rádi bychom vás prostřednictvím této zprávy seznámili s aktivitami a výsledky dosaženými v roce 2012.

Stejně jako v předchozích letech provoz a nakládání s nízkou a středněaktivními odpady na úložištích Dukovany, Richard a Bratrství probíhaly ve všech parametrech v souladu s limity a podmínkami schválenými Státním úřadem pro jadernou bezpečnost. Na požadované úrovni byla vždy zajišťována jaderná bezpečnost, báňská bezpečnost, radiační ochrana, fyzická ochrana, havarijní připravenost a běžná stavební a technologická údržba.

Na úložišti Richard byla zkolaudována nová budova vrátnice. Ve zkušebně obalových souborů průběžně probíhaly testy obalových souborů pro přepravu radioaktivních látek. Na úložišti Bratrství byla stabilizována ukládací komora K2 a na dalších 5 let bylo vydáno povolení k provozu a nakládání s radioaktivními odpady pro úložiště Dukovany.

V rámci přípravy hlubinného úložiště vysokoaktivních odpadů a vyhořelého jaderného paliva pokračovaly vědecko-výzkumné projekty, jejichž smyslem je porozumět dlouhodobému chování úložného systému. V roce 2012 byla dokončena aktualizace referenčního projektu hlubinného úložiště. Projekt přinesl významné poznatky z hlediska horizontálního způsobu ukládání vyhořelého jaderného paliva.

V oblasti vyhledávání vhodné lokality pro budoucí hlubinné úložiště byly zahájeny přípravné práce k podání první žádosti o stanovení průzkumného území pro zvláštní zásah do zemské kůry na lokalitě Kraví hora, na dalších 6 lokalit budou žádosti připraveny během roku 2013. Na lokalitě Kraví hora byla také zahájena přípravná fáze projektu podzemního experimentálního pracoviště Bukov.

SÚRAO pokračovala v komunikačních aktivitách ve všech vytipovaných lokalitách. V roce 2012 probíhaly veřejné debaty v jednotlivých obcích, kulatý stůl v Jihlavě na



JUDr. Jan Prachař

téma „Postup výběru lokality pro hlubinné úložiště za účasti veřejnosti“ a odborný seminář v Senátu Parlamentu ČR. Pro občany z vybraných lokalit byly organizovány odborné exkurze do úložiště Richard a do podzemní výzkumné laboratoře Josef. Dále SÚRAO začala vydávat informační letáky a vlastní zpravodaj „Zprávy ze Správy“, který čtvrtletně distribuujeme do všech domácností v jednotlivých lokalitách.

Poprvé jsme v České republice hostili pracovní seminář Fóra o důvěře zainteresovaných subjektů (zkratka FSC) Mezinárodní agentury pro atomovou energii. Seminář s názvem „Očekávání a výzvy pro Českou republiku v procesu hledání vhodné lokality pro hlubinné úložiště“ propojil dialogem všechny skupiny, které jsou nějakým způsobem dotčeny problematikou zneškodňování radioaktivních odpadů. V otevřeném dialogu všech zúčastněných skupin mezinárodní experti sdíleli své zkušenosti s českými kolegy v atmosféře oboustranného porozumění.

V neposlední řadě v loňském roce pokračovaly práce na aktualizaci Koncepce nakládání s radioaktivními odpady a vyhořelým jaderným palivem v ČR, a to především ve spolupráci s Ministerstvem průmyslu a obchodu a Státním úřadem pro jadernou bezpečnost.

Závěrem mi dovoluji konstatovat, že i v roce 2012 SÚRAO plnila úspěšně svou úlohu. Provozujeme úložiště radioaktivních odpadů bezpečně a v souladu s mezinárodními standardy. Ve spolupráci s předními českými odborníky a zahraničními kolegy následujeme nejnovější trendy výzkumu a vývoje v oblasti nakládání s radioaktivními odpady. Je mou velmi příjemnou povinností, abych na tomto místě poděkoval všem zaměstnancům a našim spolupracujícím organizacím za výsledky dosažené v roce 2012.



JUDr. Jan Prachař
pověřen řízením SÚRAO ve funkci ředitele

SOUČASNÁ SITUACE V OBLASTI UKLÁDÁNÍ RADIOAKTIVNÍCH ODPADŮ

1

Krátkodobé nízko a středněaktivní odpady tvoří objemově nejrozsáhlejší třídu. Vznikají v kapalně či pevně formě při provozu a vyřazování jaderných reaktorů a při nakládání se zdroji ionizujícího záření. Tyto odpady přestávají být radioaktivními během několika set let, a proto je lze ukládat do přípovrchových úložišť. Technologie jejich zpracování a úpravy před uložením jsou dostatečně propracované a jsou v ČR zavedeny.

Krátkodobé nízko a středněaktivní odpady z jaderné energetiky jsou ukládány v povrchovém úložišti v areálu jaderné elektrárny Dukovany. Celkový objem úložných prostor 55 000 m³ (cca 180 000 dvěstělitrových sudů) je dostatečný k uložení všech provozních odpadů z elektráren Dukovany i Temelín, které splní podmínky přijatelnosti pro uložení, i k uložení krátkodobých nízko a středněaktivních odpadů z budoucího vyřazování obou jaderných elektráren. Úložiště se částečně využívá i pro ukládání tzv. institucionálních odpadů, tedy krátkodobých nízko a středněaktivních odpadů z průmyslu, výzkumu a zdravotnictví. Tyto odpady se dále ukládají v úložištích Richard (u Litoměřic) a Bratrství (u Jáchymova).

Úložiště Richard je vybudováno v komplexu bývalého vápencového dolu Richard II (pod vrchem Bídnice). Institucionální odpady se v něm ukládají od roku 1964. Celkový objem upravených podzemních prostor přesahuje 17 000 m³, kapacita pro ukládání odpadu je přibližně poloviční (zbytek tvoří obslužné chodby).

Úložiště Bratrství je určeno k ukládání odpadů s přírodními radionuklidy. Vzniklo adaptací těžní štoly bývalého uranového dolu, kde bylo pro ukládání upraveno 5 komor o celkovém objemu přibližně 1 200 m³. Do provozu bylo uvedeno v roce 1974.

Provoz všech úložišť, včetně monitorování již uzavřeného úložiště Hostim, zajišťuje SÚRAO v souladu s příslušnými povoleními Státního úřadu pro jadernou bezpeč-

nost (SÚJB), v případě důlních děl i v souladu s oprávněními a povoleními podle báňských předpisů Českého báňského úřadu (ČBÚ). Kapacita úložišť je při stávající produkci dostatečná ve výhledu několika desetiletí. Do doby nutnosti vybudování nových úložišť pro nízko a středněaktivní odpady bude optimálně využita kapacita stávajících úložišť, případně zvažena možnost jejich rozšíření.

V menší míře vznikají také dlouhodobé nízko a středněaktivní odpady, které nejsou přijatelné k uložení do provozovaných přípovrchových úložišť. Pro tyto odpady jsou stanoveny požadavky na způsob a kvalitu jejich úpravy pro skladování a následné uložení v hlubinném úložišti. Odpady tohoto typu skladují jak jejich původci, tak i SÚRAO.

Vysokoaktivní odpady a vyhořelé jaderné palivo (po jeho prohlášení za odpad) budou uloženy v hlubinném úložišti. Do doby zprovoznění hlubinného úložiště je vyhořelé jaderné palivo skladováno u původců a ti také mohou rozhodnout o jeho dalším využití.

1.1 PROVOZ ÚLOŽIŠTĚ RADIOAKTIVNÍCH ODPADŮ DUKOVANY

Provoz jaderného zařízení úložiště Dukovany je zajišťován v souladu s § 26 atomového zákona dodavatelsky společnostmi ČEZ, a. s. Přejímka odpadů do úložiště a některé další činnosti, zejména kontrolní, jsou zajišťovány přímo SÚRAO. Ukládání obalových souborů s radioaktivními odpady bylo prováděno v souladu s provozním předpisem P147j, Limity a podmínkami bezpečného provozu ÚRAO Dukovany a ostatními dokumenty vydanými SÚRAO, případně dodavatelem ČEZ, a. s.

Při běžném provozu úložiště byla zajišťována kontrola stavu provozovaných stavebních objektů a technologických zařízení, prováděna údržba stavebních objektů, pozemků, strojního zařízení a elektrozařízení. Dále byla zajišťována radiační ochrana, fyzická ochrana, havarijní připravenost a jaderná bezpečnost.

V roce 2012 bylo uloženo celkem 2 246 ks obalových souborů s radioaktivními odpady, z toho 2 211 ks kovových dvěstělitrových sudů, 20 ks skladových palet o objemu 0,4 m³, 14 ks kontejnerů MOZAIK a jeden obalový soubor o objemu 1,1 m³. Obalové soubory byly ukládány do jímek D09 a D12. Jaderná elektrárna Dukovany dodala v roce 2012 k uložení 1 043 obalových souborů s bitumenovým produktem,

21 obalových souborů s nezpevněným odpadem a 697 obalových souborů s použitými ionexy zpevněnými do aluminosilikátové matrice. Jaderná elektrárna Temelín dodala v roce 2012 k uložení 303 obalových souborů bitumenového produktu, 106 obalových souborů s nezpevněným odpadem (z toho 11 ks skladových palet s rozměrným kovovým odpadem) a 50 obalových souborů s odpadem zpevněným do aluminosilikátové matrice. ÚJV Řež, a. s., dodal v roce 2012 k uložení 26 ks obalových souborů. Do ukládací jímky D09 bylo uloženo 9 ks skladových palet s nefixovaným rozměrným kovovým odpadem. Do ukládací jímky D12 bylo uloženo 14 ks kontejnerů MOZAIK, 2 ks dvěstělitrových sudů a jeden obalový soubor s fixovaným odpady.

Monitorování úložiště a jeho okolí probíhalo v souladu se schváleným programem monitorování a nebylo zjištěno žádné překročení limitů a podmínek bezpečného provozu úložiště Dukovany. Státní úřad pro jadernou bezpečnost provedl v roce 2012 na úložišti Dukovany čtyři inspekce a neshledal při nich žádná podstatná pochybení.

1. 2 PROVOZ ÚLOŽIŠTĚ RADIOAKTIVNÍCH ODPADŮ RICHARD A BRATRSTVÍ

SÚRAO zajišťovala v roce 2012 provoz jaderných zařízení úložiště Richard a úložiště Bratrství v souladu s příslušnými povoleními Státního úřadu pro jadernou bezpečnost (SÚJB) a Českého báňského úřadu (ČBÚ). Při běžném provozu úložiště byla zajišťována kontrola stavu důlních prostorů, prováděna běžná údržba stavebních objektů, technologií, pozemků, strojního zařízení a elektrozařízení. V souladu s příslušnými povoleními SÚJB byla zajišťována fyzická ochrana, radiační ochrana, havarijní připravenost a jaderná bezpečnost.

Do úložiště Richard bylo v roce 2012 uloženo 268 standardních obalových jednotek (tj. 53,6 m³) radioaktivních odpadů o celkové hmotnosti 120 t. Dále byly do procesu ukládání přijaty 2 jednotky radioaktivních odpadů o celkové hmotnosti 0,673 t. Do úložiště Bratrství bylo v roce 2012 přijato 42 jednotek radioaktivních odpadů o celkovém objemu 8,4 m³ a o hmotnosti 13,5 t. V souladu s podmínkou povolení provozu úložiště Bratrství byla v prvním pololetí roku 2012 stabilizována komora K2.

V průběhu roku byly monitorovány geotechnické i hydrogeologické parametry obou důlních děl. Provozní zařízení bylo udržováno v souladu s požadavky na bezpečnou

práci a požadavky orgánů státního odborného dozoru. Radiační monitorování pracovišť a jejich okolí probíhalo podle schválených programů monitorování. Činnost SÚRAO byla v roce 2012 kontrolována SÚJB (5 kontrol na ÚRAO Richard a 4 kontroly na ÚRAO Bratrství) a orgány báňského dozoru. Úložiště byla provozována v souladu se zákonnými předpisy a jejich provoz byl bezpečný.

NEBYLO ZJIŠTĚNO ŽÁDNÉ PŘEKROČENÍ LIMITŮ A PODMÍNEK BEZPEČNÉHO PROVOZU ÚLOŽIŠTĚ

V areálu úložiště Richard provozovala SÚRAO rovněž zkušebnu obalových souborů. Zkušebna je určena k provádění zkoušek typového schvalování transportních obalových souborů pro přepravu, skladování a ukládání jaderných materiálů a radioaktivních zářičů (do hmotnosti 3 200 kg) a zkoušek radionuklidových zářičů zvláštní formy podle příslušných zkušebních postupů. V roce 2012 provedla zkušebna dvě zkoušky obalového souboru typu B (U), jednu zkoušku obalového souboru typu A. Byla také provedena jedna tepelná zkouška a dále prodloužena platnost čtyř dříve vydaných osvědčení.

V průběhu celého roku zkušebna poskytovala konzultační činnost pro uživatele a výrobce obalových souborů. Příjmy zkušebny v roce 2012 dosáhly celkem 392,6 tis. Kč.

V rámci provozu úložiště Richard byla zajišťována prozatímní správa radioaktivních odpadů a nakládání s nimi na základě rozhodnutí SÚJB podle § 26 odst. 3 písm. j) a k) a § 31 odst. 4 atomového zákona.

Ing. Martin Březina
vedoucí specialista pro správu a provoz úložišť,
zástupce ředitele pro provoz ÚRAO

POVOLOVACÍ ŘÍZENÍ A RADIAČNÍ OCHRANA

2

Hlavním cílem činností souvisejících s povolovacím řízením a splněním podmínek radiační ochrany je zajistit provoz úložišť a nakládání s radioaktivními odpady ve smyslu naplnění požadavků atomového zákona a souvisejících předpisů, především vyhlášky SÚJB č. 307/2002 Sb., o radiační ochraně.

Povolovací řízení pro provozovaná úložiště Richard, Bratrství a Dukovany se koná vždy jednou za pět let, pokud SÚJB nestanoví jinak nebo pokud nedochází ke změnám v provozu, případně ke změnám vlastností ukládaných odpadů, které by mohly mít vliv na plnění podmínek radiační ochrany. Podkladem pro povolovací řízení je dokumentace zpracovaná podle požadavků atomového zákona. Základním dokumentem prokazujícím bezpečnost úložišť ve vztahu k pracovníkům, obyvatelstvu a životnímu prostředí je bezpečnostní zpráva. Její rozsah je dán metodickým návodem SÚJB, který vychází z doporučení Mezinárodní agentury pro atomovou energii ve Vídni. Hodnocení radiační zátěže pracovníků, obyvatelstva a životního prostředí se provádí pravidelně ověřovanými postupy i v rámci mezinárodních programů. V bezpečnostních rozborech se používají výpočetní nástroje a počítačové programy standardizované komisí SÚJB pro stanovení následků šíření radionuklidů z úložišť radioaktivních odpadů.

Bezpečnost úložiště je zajištěna splněním limitů a podmínek bezpečného provozu odvozených z výsledků bezpečnostních rozborů a schválených SÚJB. Při splnění limitů a podmínek bezpečného provozu jsou respektovány požadavky radiační ochrany pracovníků, obyvatelstva a okolního životního prostředí.

Činnosti radiační ochrany jsou součástí systému ochrany osob a životního prostředí před nežádoucími účinky ionizujícího záření – jejich hlavním cílem je zabránit nedovolenému úniku radionuklidů do životního prostředí a předejít mimořádným událostem. To se daří zajišťovat systémem technických a organizačních opatření. Riziko

ohrožení života, zdraví osob a životního prostředí musí být tak nízké, jakého lze rozumně dosáhnout při uvážení hospodářských a společenských hledisek. Maximální výše přijatelného rizika odpovídá limitům dávek stanoveným ve vyhlášce SÚJB č. 307/2002 Sb., o radiační ochraně.

Provoz úložišť a související činnosti SÚRAO byly zajišťovány v souladu s příslušnými povoleními SÚJB vydanými na základě atomového zákona. SÚRAO má schválenou dokumentaci k provozu všech úložišť (Dukovany povolení do 15. 12. 2017, Richard do 30. 10. 2013, Bratrství do 15. 12. 2013).

V prosinci 2012 SÚRAO obdržela povolení k nakládání s RAO na ÚRAO Dukovany a povolení provozu jaderného zařízení ÚRAO Dukovany, pracoviště IV. kategorie. Další povolení bylo vydáno na dobu určitou, během níž je dokončována stabilizace komory K2 v ÚRAO Bratrství.

Požadavky radiační ochrany dané vyhláškou č. 307/2002 Sb., o radiační ochraně, byly sledovány v průběhu provozního monitorování všech provozovaných úložišť i v uzavřeném úložišti Hostim. Byla zajišťována osobní dozimetrie radiačních pracovníků SÚRAO, ověřována odborná a zdravotní způsobilost pracovníků kategorie A a B a prováděna evidence dávek pracovníků a zdrojů ionizujícího záření v majetku SÚRAO. V roce 2012 nedošlo ke zjištění žádných závažných skutečností z hlediska radiační ochrany. Na pracovištích SÚRAO byla při radiačních činnostech zajišťována součinnost s dodavateli prostřednictvím školení radiační ochrany a havarijní připravenosti a v rámci pravidelných kontrol dodržování požadavků radiační ochrany na pracovištích.

Při naplňování cílů radiační ochrany byla průběžně zajišťována součinnost se SÚJB při kontrolách na pracovištích a plnění požadavků kontrol SÚJB v oblasti dodržování limitů a podmínek bezpečného provozu úložišť a nakládání s RAO i v oblasti radiační ochrany. Rovněž byly naplňovány požadavky vyplývající z vyhlášky SÚJB č. 318/2002 Sb., o podrobnostech k zajištění havarijní připravenosti.

Ing. Soňa Konopásková, CSc.
vedoucí specialista pro bezpečnost a povolovací řízení

2.1 BÁŇSKÁ BEZPEČNOST

Provoz podzemních úložišť radioaktivních odpadů Bratrství a Richard je povolen na základě rozhodnutí o zvláštním zásahu do zemské kůry, vydaného podle horního zákona, a dalších rozhodnutí podle zákona o hornické činnosti.

V průběhu roku 2012 probíhal provoz na podzemních úložištích radioaktivních odpadů Richard a Bratrství v souladu s příslušnými legislativními předpisy a povoleními Státní báňské správy a SÚJB, interními provozními předpisy a limity a podmínkami.

V souladu s realizační projektovou dokumentací, schválenou závodním dolu, a technologickým postupem pro stabilizaci uložených radioaktivních odpadů v komoře K2 v úložišti Bratrství byly prováděny práce pro definitivní stabilizaci komory K2 samohutnicí speciální betonovou směsí a následnou jílocementovou injektáží. Před zahájením prací na zařízení staveniště byla provedena komplexní kontrola veškerých strojních a technických zařízení ve smyslu báňské legislativy a zejména vyhlášky č. 22/1989 Sb., o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a bezpečnosti provozu při hornické činnosti a činnosti prováděné hornickým způsobem v podzemí, v platném znění. Dodavatelé prací byli seznámeni s veškerou potřebnou dokumentací. Po celou dobu přípravných prací a samotného procesu provádění specializované betonáže byla registrována doba pobytu pracovníků na jednotlivých pracovních místech. Dále byl monitorován a vyhodnocován vliv inhalace radonu a dlouhodobé alfa aktivity autorizovaným pracovištěm.

Inspekce SÚJB a ČBÚ v roce 2012 na úložištích radioaktivních odpadů

Dukovany	4
Richard	5
Bratrství	4

Mgr. Jozef Harčarik

vedoucí specialista pro báňskou bezpečnost, BOZP a PO, závodní dolu

2.2 VEDENÍ EVIDENCE PŘEVZATÝCH RADIOAKTIVNÍCH ODPADŮ A JADERNÝCH MATERIÁLŮ

Zajištění vedení evidence převzatých radioaktivních odpadů a jejich původců je úkolem SÚRAO podle § 26 odst. d) atomového zákona. Podrobněji tuto evidenci upravuje vyhláška č. 307/2002 Sb. Evidence převzatých odpadů je vedena v listinné i elektronické podobě.

V ROCE 2012 **BYLA PROVEDENA REKONSTRUKCE** TECHNICKÉHO SYSTÉMU FYZICKÉ OCHRANY

SÚRAO je držitelem povolení SÚJB k nakládání s jadernými materiály II. kategorie. Evidence jaderných materiálů byla vedena v souladu s vyhláškou č. 316/2002 Sb. a směrnicí Evropské unie č. 302/2005. Jaderné materiály jsou skladovány v úložišti Richard a prostory, ve kterých se nacházejí, jsou vybaveny odpovídající úrovní fyzické ochrany ve smyslu vyhlášky SÚJB č. 144/1997 Sb. V souvislosti s výstavbou nové vrátnice na úložišti Richard byla v roce 2012 provedena rekonstrukce technického systému fyzické ochrany, kterou po provedení komplexního vyzkoušení schválil SÚJB svým rozhodnutím ze dne 23. 4. 2012. Následné dvě inspekce ze strany SÚJB potvrdily, že systém je plně funkční a odpovídá požadavkům příslušné vyhlášky.

SÚRAO podává pravidelně jednou měsíčně hlášení Evropské komisi o stavu skladovaných jaderných materiálů a v kopii je zasílá SÚJB. K 31. 12. 2012 bylo vedeno v evidenci SÚRAO 193 dávek jaderných materiálů.

Ing. Tomáš Klásek
specialista pro správu a provoz úložišť, bezpečnostní ředitel

2.3 SPRÁVA ODVODŮ NA JADERNÝ ÚČET

Správa odvodů na jaderný účet se řídila v roce 2012 § 27 atomového zákona, nařízením vlády č. 416/2002 Sb., kterým se stanoví výše odvodu a způsob jeho placení původci radioaktivních odpadů na jaderný účet a roční výše příspěvku obcím a pravidla jeho poskytování, a zákonem č. 280/2009 Sb., daňový řád. V souladu s § 3 nařízení vlády č. 416/2002 Sb. byla vedena detailní evidence jednotlivých plátců odvodů.

Odvod od původců radioaktivních odpadů z jaderných reaktorů

V souladu s ustanovením § 1 nařízení vlády č. 416/2002 Sb. společnost ČEZ, a. s., odvedla za účetní období 2012 částku ve výši 1 516 209 tis. Kč a organizace Centrum výzkumu Řež, s. r. o., částku ve výši 641 tis. Kč. Odvod byl splácen v pravidelných měsíčních splátkách přímo na jaderný účet. Za období před rokem 2012 odvedla organizace ÚJV Řež, a. s., doplatek odvodu ve výši 79,6 tis. Kč.

Odvod od ostatních původců radioaktivních odpadů

Ostatní původci radioaktivních odpadů, specifikovaní v § 2 nařízení vlády č. 416/2002 Sb., platili odvod jednorázově po převzetí odpadů k uložení. Na základě uzavřené smlouvy s původcem o přebírání radioaktivních odpadů a potvrzeného průvodního listu o jejich převzetí byly vystaveny platební výměry odvodů. Za účetní období 2012 bylo odvedeno na jaderný účet celkem 8 162 tis. Kč.

Volné prostředky jaderného účtu byly Ministerstvem financí v souladu s § 27 atomového zákona investovány na finančním trhu. V roce 2012 činil reálně inkasovaný výnos z finančního investování celkem 558,0 mil. Kč oproti 486,2 mil. Kč inkasovaným v roce 2011, což představuje nárůst o 14,8 %. Ke konci roku 2012 bylo na jaderném účtu 18,5 mld. Kč.

2.4 KONTROLA REZERVY DRŽITELŮ POVOLENÍ NA VYŘAZOVÁNÍ JEJICH ZAŘÍZENÍ Z PROVOZU

Kontrola tvorby rezerv na vyřazování jaderných zařízení z provozu je jedním z úkolů SÚRAO stanovených zákonem č. 18/1997 Sb. V souladu s § 26 odst. 3 písm. h) atomového zákona provádí SÚRAO kontrolu tvorby rezerv na vyřazování u držitelů povolení, kteří jsou povinni pro zajištění vyřazování vytvářet rezervu podle § 18 odstavec 1 písm. h).

Do kontrolního procesu bylo v roce 2012 zařazeno 13 držitelů povolení a celkem 31 pracovišť, která splňují výchozí předpoklady pro zahájení kontroly:

- na organizaci se vztahuje povinnost tvorby rezervy dle novely atomového zákona č. 13/2002 Sb.,
- organizaci bylo vydáno ověření odhadu nákladů na vyřazování,
- ověřený odhad nákladů je vyšší než 300 tis. Kč.

Kontrola tvorby rezerv na vyřazování navázala na kontrolní proces prováděný v předcházejícím období. Držitelé povolení poskytovali součinnost při kontrole tvorby rezerv a respektovali požadavky na doplnění kontrolních podkladů. O kontrolách provedených u jednotlivých držitelů povolení byly vypracovány záznamy o kontrole tvorby rezerv, v nichž byly uvedeny výsledky kontroly, výše účetních rezerv a stav peněžních prostředků na vázaných účtech včetně přehledu o průběhu tvorby rezerv.

Zpráva o kontrole tvorby rezerv na vyřazování byla v souladu se Statutem SÚRAO projednána Radou SÚRAO a předložena SÚJB.

Ing. Jaroslava Liehneová
vedoucí specialista pro interní audit a personalistiku

PŘÍPRAVA HLUBINNÉHO 3 ÚLOŽIŠTĚ RADIOAKTIVNÍCH ODPADŮ A VYHOŘELÉHO JADERNÉHO PALIVA

Radioaktivní odpady, popř. vyhořelé jaderné palivo po jeho prohlášení za odpad, by měly být podle Koncepce nakládání s radioaktivními odpady a vyhořelým jaderným palivem v ČR konečným způsobem zneškodněny uložením v hlubinném úložišti. Základní varianta předpokládá vybudování hlubinného úložiště na území ČR. Bezpečnost uložení těchto odpadů je dosažena vytvořením systému umělých a přírodních bariér schopných izolovat v odpadech přítomné radionuklidy od životního prostředí do doby, než jejich koncentrace poklesne na úroveň neohrožující žádnou ze složek biosféry. Možná řešení hlubinného úložiště jsou popsána v referenčním projektu hlubinného úložiště, který je dostupný na informačních stránkách SÚRAO (<http://www.surao.cz/>).

3.1 VÝBĚR LOKALITY

V návaznosti na ukončení etapy hodnocení celého území České republiky byly v druhé polovině roku 2003 na šesti relativně vhodnějších lokalitách prováděny geologické výzkumné práce, jejichž cílem bylo shromáždit podrobnější geologické údaje pro následné zúžení rozsahu lokalit. Práce prováděné do roku 2004 byly charakterizovány jako geologický výzkum (zákon č. 62/1988 Sb., o geologických pracích). Vyhodnocení prací bylo dokončeno v průběhu roku 2005. Vzhledem k převážně odmítavému postoji veřejnosti pozastavila SÚRAO po dohodě s Ministerstvem průmyslu a obchodu (MPO) geologické práce v lokalitách do roku 2009 (vláda vzala toto rozhodnutí na vědomí usnesením vlády č. 550 ze dne 2. června 2004).

Vzhledem k pozastavení prací výběru lokality do roku 2009, dále z důvodu schválení motivačních nástrojů pro obce až v roce 2011 a v neposlední řadě i kvůli obtížnému hledání konsensu a porozumění s dotčenými obcemi pro jejich zapojení do výběru lokality je reálné provedení výběru dvou kandidátních lokalit až po roce 2018. Posun tohoto termínu neovlivní výběr finální lokality do roku 2025 a zahájení provozu hlubinného úložiště po roce 2065.

Jednání o zapojení dotčených obcí do výběru lokality v souladu s politikou územního rozvoje, která stanovuje provést výběr kandidátních lokalit za účasti dotčených obcí, dospěla nejdále na lokalitě Kraví hora. Koncem roku 2012 SÚRAO po dohodě s MPO rozhodla o využití zkušeností a znalostí státního podniku DIAMO na této lokalitě a mandátní smlouvou pověřila tento podnik k přípravě a podání žádosti o stažení průzkumného území na lokalitě Kraví hora.

Dosavadní postup v hledání konsensu s dotčenými obcemi, který byl založen na jejich dobrovolné účasti v procesu výběru lokality od jeho počátku, narážel na tyto hlavní problémy:

- Velké množství obcí, kde je třeba dosáhnout konsensu, znamená složité hledání jednotného názoru.
- Budoucí výběr 4 lokalit pro charakterizační práce geologickými průzkumy s hlubokými vrty by mohl být výrazně ovlivněn rozhodnutím obcí, nikoliv rozhodnutím založeným na objektivně získaných údajích.

Výše uvedený přístup (vycházející z přístupů a zkušeností jiných evropských zemí) nevedl k odstranění nedůvěry vůči SÚRAO a státu. Neumožňuje také uplatnění motivačních nástrojů, které jsou vázány na stanovení průzkumných území. SÚRAO se proto rozhodla postup výběru lokality znovu posoudit a aktualizovat. Dále bude postupovat po etapách podle následujícího modelu.

Etapy prací	Cíl prací	Předpokládaný počet lokalit v etapě	Realizace
Etapa zúžení počtu lokalit	Podrobné zjištění geologických podmínek v přípovrchové části lokality neinvazivními metodami bude provedeno na všech lokalitách po stanovení průzkumného území. Technické a bezpečnostní posouzení další perspektivnosti lokality, porovnání s ostatními lokalitami, návrh konkrétních lokalit pro následující etapu (4 lokality).	7	2013–2015
Etapa výběru kandidátních lokalit	Orientační zjištění geologických podmínek v hloubkové části lokality hlubokými vrty, zpracování studie proveditelnosti HÚ, zpracování studie zadávací bezpečnostní zprávy HÚ. Výběr 2 kandidátních lokalit se stanovisky dotčených obcí.	4 potenciálně vhodné lokality	2016–2018 (po dokončení předcházející etapy)
Etapa výběru finální lokality	Podrobné zjištění geologických podmínek v hloubce lokality. Zpracování projektového řešení HÚ na lokalitě, zpracování zadávací bezpečnostní zprávy HÚ, zpracování dokumentace vlivu stavby na ŽP. Dosažení souhlasu obcí s výběrem finální lokality. Výběr finální lokality schválený vládou.	2 kandidátní lokality	2019–2025 (po ukončení předcházející etapy)

Kromě přípravy průzkumů na šesti dříve vytipovaných lokalitách pokračovaly v loňském roce výzkumné geologické práce zaměřené na ověřování vhodnosti vojenského újezdu Boletice. Bylo provedeno vyhodnocení vojenského újezdu z hlediska plošné a prostorové umístitelnosti hlubinného úložiště a byla zpracována předběžná studie proveditelnosti HÚ v navrhované lokalitě v severní části vojenského újezdu. Rozhodnutí o případném zařazení lokality vojenského újezdu k lokalitám vymezeným dokumentem Politika územního rozvoje 2008 provede SÚRAO v prvním pololetí roku 2013.

V souvislosti s přípravou a následnou realizací prací za účelem vyhodnocení lokalit z hlediska jejich vhodnosti pro HÚ byly v roce 2012 prováděny práce, jejichž cílem je monitorovat horninové prostředí. Pro vyhodnocení vhodnosti horninového masivu je důležité v první etapě posoudit dlouhodobé chování horninového masivu z hlediska procesů, které mají vliv na dlouhodobou bezpečnost ukládání. Monitoring horninového masivu je realizován na podzemních pracovištích v obdob-

ných horninách, jaké jsou v uvažovaných lokalitách. Monitorovány jsou jednak jevy geodynamické a seismicita, jednak jevy hydrogeologické a hydrochemické. Výsledky slouží v úvodní fázi ke stanovení kritérií pro výběr lokality především z hlediska důležitosti konkrétních procesů v hornině. Ve fázi posuzování vhodnosti lokality budou výsledky monitoringu využity pro zhodnocení jednotlivých procesů na posuzovaných lokalitách.

3.2 PROJEKTOVÉ ČINNOSTI

Důležitou roli při rozhodování o technickém řešení HÚ a o jeho nákladech na budoucích posuzovaných lokalitách hraje referenční projekt HÚ. V roce 2012 byla dokončena aktualizace referenčního projektu HÚ. Projekt přinesl významné poznatky z hlediska horizontálního způsobu ukládání VJP a v souladu se závěry projektu i jeho mezinárodním posouzením se připravuje optimalizace referenčního projektu, kterou provede externí dodavatel, řízený přímo SÚRAO s externími poradci.

V roce 2012 byl připravován projekt vzniku podzemního pracoviště Bukov v existujícím uranovém dole Rožná, který využívá možnosti realizace výzkumných projektů k ověřování vhodnosti horninového masivu pro ukládání RAO v podzemí v hloubce budoucího HÚ. Tato možnost byla doposud pouze na pracovištích v zahraničí – Švýcarsko (Grimmel), Švédsko (Åspö). Výhodou pracoviště v dole Rožná bude nejen jeho dostupnost, ale rovněž blízkost jedné z uvažovaných lokalit – Kraví hory. Pracoviště bude provozovat SÚRAO společně se státním podnikem DIAMO po zajištění veškerých práv a příslušných povolení hornické činnosti, včetně povolení k nakládání se zdroji ionizujícího záření. Podle stávajících údajů státního podniku DIAMO může být toto pracoviště v provozu minimálně do konce roku 2018. To umožní studium horninového masivu a monitorování jednotlivých jevů a procesů v něm probíhajících po velmi dlouhou dobu, odpovídající záměrům výběru lokality. Je třeba podotknout, že mezinárodní doporučení k postupu výběru lokality považují vlastní podzemní laboratoř za nezbytnou součást úspěšnosti programu.

V oblasti projektového řešení byl v roce 2012 také dokončen projekt Ověření plošné a prostorové lokalizace hlubinných úložišť. Projekt byl zaměřen na aplikaci referenčního projektu na jednotlivých lokalitách. Vznikl tak materiál, který navrhuje umístění HÚ v každé ze 7 nyní vytipovaných lokalit. Výsledky projektu budou sloužit zejména pro prezentaci veřejnosti.

3.3 VÝZKUM A VÝVOJ V OBLASTI INŽENÝRSKÝCH BARIÉR, BLÍZKÉHO A VZDÁLENÉHO POLE

V oblasti inženýrských bariér byl v roce 2012 otevřen mezinárodní pilotní projekt DOPAS technologické platformy IGD-TP, který realizuje konsorcium agentur pro nakládání s RAO: ANDRA (Francie), Nagra (Švýcarsko), Posiva (Finsko), SKB (Švédsko), SÚRAO/ČVUT, NDA (Velká Británie) a GRS/DBE (Německo). Koordinuje jej finská společnost Posiva. Projekt je zaměřen na výzkum zátek v hlubinném úložišti. Na české části projektu se dále podílí Centrum experimentální geotechniky ČVUT v Praze a ÚJV Řež, a. s., které realizovaly experimenty ve štole Josef a v laboratořích ÚJV Řež, a. s. Projekt je zaměřen na studium širokého spektra procesů probíhajících v inženýrských bariérách po uložení VJP a uzavření části HÚ zátkou. Bude sloužit jak k získání potřebných dat pro hodnocení a prokázání bezpečnosti HÚ, tak k demonstraci proveditelnosti řešení s využitím materiálů (bentonity typu B75) dostupných v ČR. Projekt byl zahájen v polovině roku 2012 a ukončen bude do poloviny roku 2016.

V roce 2012 byl dále dokončen projekt Výzkum možnosti využití stříkaného bentonitu pro konstrukci těsnicí vrstvy hlubinného úložiště, který se zaměřoval na moderní technologie stříkaných materiálů (bentonitů) a jejich praktické využití v HÚ. Projekt byl zpracováván CEG ČVUT v Praze. V oblasti inženýrských bariér pak nadále běží projekt Výstavba, provozování a vyhodnocení demonstračního experimentu MOCK-UP-JOSEF, který je realizován v Podzemním výzkumném centru Josef. Zde je pak umístěn a v reálném prostředí granitických hornin provozován model ukládacího superkontejneru. Cílem tohoto projektu, který bude probíhat do roku 2015, je výzkum chování inženýrských bariér dlouhodobě vystavených teplotě 90 °C.

V oblasti dlouhodobého chování horninového masivu v okolí HÚ byl realizován projekt Tepelná analýza referenčního návrhu úložiště vyhořelého jaderného paliva, vytvořený Ústavem geoniky AV ČR, jehož cílem bylo matematické modelování šíření tepla v okolí uložených kontejnerů a optimalizace jejich vzájemné vzdálenosti v systému HÚ.

3.4 VÝZKUM V OBLASTI VLASTNOSTÍ HORNINOVÉHO MASIVU

V rámci výzkumů, které studují procesy v oblasti pole vzdálených interakcí hlubinného úložiště, pokračoval dlouhodobý projekt s názvem Experimentální výzkum difúze radionuklidů v granitoidních horninách. Hlavním řešitelem tohoto projektu je ÚJV Řež, a. s., který provádí tyto výzkumy rovněž v návaznosti na mezinárodní projekt LTD (Long Term Difusion). Cílem prací je vyhodnocení migračních vlastností granitoidních hornin, relevantních pro hodnocení bezpečnosti HÚ v ČR, se zaměřením na difúzní a sorpční procesy. Tyto procesy jsou zkoumány jak v laboratorních podmínkách, tak v prostředí podzemní laboratoře Grimsel ve Švýcarsku, provozované společností Nagra, aby bylo zajištěno co největší přiblížení k reálnému prostředí hostitelské horniny hlubinného úložiště. Výstupy z experimentálních prací budou využity pro verifikaci modelů zaměřených na difúzi do horninové matrice granitových hornin, jež umožní predikci dosahu radionuklidů od jejich zdroje.

NADÁLE BĚŽÍ PROJEKT VÝSTAVBA, PROVOZOVÁNÍ A VYHODNOCENÍ DEMONSTRAČNÍHO EXPERIMENTU MOCK-UP-JOSEF

Další z projektů studujících procesy v hostitelské hornině budoucího HÚ se věnoval výzkumům v oblasti přírodního analogu Ruprechtov. Tento projekt s názvem Studium změn redoxních podmínek v horninovém prostředí byl v uplynulém roce zakončen oponentním řízením. Hlavním řešitelem byl ÚJV Řež, a. s., který na výzkumu spolupracoval s řešitelským kolektivem z FJFI ČVUT, s partnery z GRS (Německo) a z Helsinské university (Finsko). Vzhledem ke geologické stavbě daného území a ke skutečnosti, že se na lokalitě nachází uranové zrudnění, slouží tento přírod-

ní analog pro studium možného transportu radionuklidů v nadložní hostitelské hornině HÚ. Cílem tohoto projektu bylo zkoumat vliv změny redoxních podmínek na možnou migraci uranu v přirozeném prostředí pro účely prokázání bezpečnosti HÚ. Výzkumy redoxních procesů, které byly realizovány na přírodním analogu Ruprechtov, poskytly cenné informace a poznatky týkající se vlivu změn redoxních podmínek na stabilitu uranu. Byly rovněž odzkoušeny metodiky pro práci se vzorky v anaerobním prostředí, včetně jejich odběru za těchto podmínek, které je možné uplatnit i při studiu krystalických hornin. Tyto poznatky se mohou uplatňovat i ve vztahu k charakterizaci území při výběru lokality pro umístění HÚ a k hodnocení funkčnosti inženýrských bariér HÚ, jejichž koncepce předpokládá využití těsnicí funkce jílových materiálů při řešení problematiky zamezení úniků radionuklidů do biosféry.

VÝZKUMY BYLY REALIZOVÁNY NA PŘÍRODNÍM ANALOGU RUPRECHTOV

V roce 2012 byly započaty výzkumné práce na nově otevřeném projektu s názvem Studium retenčních vlastností horninového prostředí vzdáleného pole hlubinného úložiště, jehož řešitelem je ÚJV Řež, a. s. Cílem projektu je kvantifikování retenčních procesů v granitoidních horninách, relevantních pro hodnocení bezpečnosti HÚ, se zvláštním zaměřením na procesy sorpce na horninový materiál za podmínek, které se blíží podmínkám HÚ. Výzkumné práce budou probíhat v návaznosti na projekt 7. rámcového programu EK CROCK (Crystalline Rock Retention Processes), a to zejména v oblasti odběru a získání vzorků, výběru souboru stopovačů a vyhodnocení výsledků.

Návaznost na další z evropských projektů 7. rámcového programu Euratom RECOSY (Redox Phenomena Controlling Systems) má projekt s názvem Shrnutí a analýza redukčních jevů probíhajících v úložištích radioaktivních odpadů. Řešitelskou organizací je ÚJV Řež, a. s. Jedná se o rešeršní projekt, který shrne a pro podmínky vývoje HÚ v České republice zhodnotí výsledky analýz redukčních jevů probíhajících v blíz-

kosti HÚ, které byly provedeny v rámci projektu RECOZY. Cílem tohoto projektu bude rovněž shrnutí experimentů zaměřených na hodnocení vlivu koroze uhlíkaté oceli na vývoj redukčního potenciálu. Tato ocel je jedním z možných materiálů pro výrobu kanystrů pro VAO a VJP.

V rámci studia chování hostitelské horniny bylo pokračováno s výzkumnými pracemi na projektu Tunel 2011, který je zaměřen na monitoring vybraných vlastností horninového masivu. Hlavním řešitelem je Technická univerzita v Liberci. Monitorovací práce jsou prováděny ve vodohospodářském tunelu Bedřichov, který je ražen v granitických horninách, jež jsou předpokládány jako hostitelské prostředí pro HÚ. Tento tunel představuje pro potřeby vývoje HÚ vhodný antropogenní analog, který umožňuje sledovat vývoj vybraných parametrů v čase i s ohledem na jeho stáří, neboť byl ražen před více než 20 lety. Současná etapa výzkumů je zaměřena kromě monitoringu pohybu na puklinách, seismicity, teploty a hydrogeologických a geochemických poměrů rovněž na vývoj automatizovaného sběru dat v podmínkách důlního díla a optimalizaci vybraných geofyzikálních metod. Na nově vytvořený portál <http://bedrichov.tul.cz> byly vedle samotné databáze získaných dat umístěny další doplňující informace a prezentace. Do databáze jsou přenášena data ze tří vybraných měřicích míst průtoku a je ověřováno chování v rutinním provozu. Přidán byl přenos dat z měření infiltrace na povrchu samostatnou jednotkou. Probíhá vývoj měřicích jednotek podle nové koncepce, které budou do provozu nasazeny v příštím roce spolu s plánovanými dalšími prvky infrastruktury (bezdrátový přenos, nová čidla). Tento portál slouží jako pilotní projekt možného on-line zpřístupnění probíhajících výzkumů pro širší veřejnost.

RNDr. Jiří Slovák
vedoucí specialista pro řízení projektu přípravy hlubinného úložiště,
zástupce ředitele pro výzkum a vývoj

KOMUNIKACE S VEŘEJNOSTÍ

4

Za klíčové aktivity SÚRAO v oblasti komunikace byla i v roce 2012 považována přímá komunikace s občany v lokalitách vytipovaných pro možné umístění hlubinného úložiště. Komunikace byla zaměřena na prezentaci záměru SÚRAO provést geologické průzkumy v lokalitách, které projeví s průzkumy souhlas.

Informace formou odborných prezentací k činnosti SÚRAO jako celku (o všech druzích radioaktivních odpadů, jejich vzniku, způsobu zpracování a ukládání, také o provozovaných úložištích a uzavřeném úložišti, o projektu hlubinného úložiště i radioaktivitě všeobecně) byly poskytovány v hlavním informačním středisku v sídle SÚRAO nebo na úložišti Richard u Litoměřic. Spolu s těmito informačními středisky SÚRAO podporuje i provoz dalších informačních stánků v Lubenci, Rohozné, při obecním úřadě v Dukovanech a Rouchovanech a informačního koutku v Dolní Cerekví. V roce 2012 navštívilo hlavní informační středisko v Praze téměř 1 100 studentů z Prahy a blízkého okolí.

Na začátku roku SÚRAO zahájila tisk a distribuci vlastního čtvrtletníku Zprávy ze Správy. Zpravodaj je distribuován přímo do schránek obyvatel ve všech vytipovaných lokalitách pro hlubinné úložiště. Pro lokalitu Čertovka přispívá SÚRAO pravidelně informacemi o svých činnostech do obecních novin, a to do Blatenského a Žihelského zpravodaje a do Hlasu Lubenecka.

Kulatý stůl pořádaný v únoru v Jihlavě přinesl velmi vysokou účast veřejnosti. Cílem setkání představitelů státních i občanských organizací, odborníků a zástupců obcí bylo poskytnout aktuální informace, které se týkají celého procesu výběru potenciální lokality pro úložiště. Následovaly veřejné debaty v obcích na jednotlivých lokalitách, celkem proběhly veřejné debaty ve 14 obcích.

Výzkum veřejného mínění zjišťoval po více než 5 letech postoje obyvatel lokalit k plánovaným průzkumům, a především změny v jejich postojích k jednotlivým fá-

zím projektu přípravy hlubinného úložiště i ve všeobecných znalostech o radioaktivních odpadech.

V rámci zvyšování informovanosti v oblasti nakládání s radioaktivními odpady jsme uspořádali také technické exkurze do úložiště Richard pro zástupce lokality Čihadlo a zprostředkovali i návštěvu výzkumného centra štola Josef pro lokalitu Kraví hora. Každoroční zahraniční exkurze poskytla zástupcům lokalit možnost navštívit francouzská zařízení společnosti ANDRA (obdoba SÚRAO). Navštívili úložiště nízké a středněaktivních odpadů v Centre de l'Aube, také podzemní testovací laboratoř Bure a technologický park v městečku Saudron (blízko Bure), kde je umístěna expozice technologických zařízení pro ukládací soubory a manipulační roboty.

V říjnu se uskutečnil mezinárodní seminář FSC – Forum on Stakeholder Confidence pod záštitou OECD/NEA. Na lokalitě Čertovka společně diskutovalo více než 50 zahraničních hostů a 60 českých účastníků (zástupci lokalit, neziskových organizací a státních úřadů) o českém procesu výběru lokalit pro hlubinné úložiště. FSC je především místem získávání nových poznatků. Usiluje o vytváření vzájemného dialogu zainteresovaných stran a vybudování trvalé důvěry k řešením týkajícím se zneškodňování radioaktivních odpadů.

Během roku 2012 proběhla 2 referenda v obcích Lubenec (lokalita Čertovka) a Bukov (lokalita Kraví hora). Obě skončila nesouhlasným stanoviskem s geologickými průzkumy v rámci umísťování hlubinného úložiště.

Kromě těchto uvedených činností má SÚRAO povinnost poskytovat informace veřejnosti dle zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím. V roce 2012 zaznamenala SÚRAO dvě žádosti o poskytnutí informací ve smyslu tohoto zákona.

Poskytování informací veřejnosti podle zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím v roce 2012:

Počet podaných žádostí o informace podle zákona	2
Počet podaných odvolání proti rozhodnutí	1
Výsledky řízení o sankcích za nedodržování tohoto zákona	0
Další informace týkající se uplatňování zákona č. 106/1999 Sb.	-

4.1 ZAPOJENÍ VEŘEJNOSTI – ČINNOST PRACOVNÍ SKUPINY

Pracovní skupina pro dialog o hlubinném úložišti vznikla v roce 2010 z iniciativy SÚRAO, za podpory MPO a ve spolupráci s MŽP. Sdružuje představitele obcí, ekologických organizací, státní správy, parlamentu, akademických institucí apod. Skupina se zabývá možností zvýšení transparentnosti rozhodovacího procesu výběru lokality pro hlubinné úložiště, a to s respektováním zájmů veřejnosti a posilováním aktivní spoluúčasti veřejnosti, respektive dotčených obcí v tomto procesu. Metodicky vychází z výsledků a zkušeností získaných v rámci mezinárodního projektu 6. rámcového programu Evropské komise ARGONA. V roce 2012 se činnosti pracovní skupiny věnoval mezinárodní projekt 7. rámcového programu Evropské komise se zkratkou IPPA. Zabývá se implementací metod participace veřejnosti do projektů týkajících se nakládání s radioaktivními odpady. Pracovní skupina pro dialog považuje za svou prioritu posílení role obcí legislativní cestou a připravila návrh na legislativní úpravu zapojení obcí do rozhodovacího procesu umístování hlubinného úložiště. SÚRAO má v pracovní skupině svého představitele, zároveň je zapojena do činnosti sekretariátu a přípravy podkladů pro jednání skupiny.

4.2 ZAHRANIČNÍ SPOLUPRÁCE

SÚRAO je zapojena do činnosti mnohých organizací na mezinárodní úrovni, stejně jako každá obdobná instituce zemí zodpovědně přistupujících k řešení otázky radioaktivních odpadů. Vzájemná spolupráce představuje výměnu informací nebo přímou spoluúčast na vědeckých experimentech. Participace na činnosti nadnárodních institucí tvoří nedílnou součást seriózního přístupu k řešení problematiky radioaktivních odpadů a jaderného programu vůbec.

Hlavními nositeli informací, iniciátory legislativních a regulačních aktivit a koordinátory většiny akcí v oblasti nakládání s radioaktivními odpady jsou Evropská komise (Euratom), Mezinárodní agentura pro atomovou energii a OECD/NEA (Agentura pro atomovou energii při Organizaci pro hospodářskou spolupráci a rozvoj). Česká republika je signatářem Společné úmluvy o bezpečnosti při nakládání s vyhořelým jaderným palivem a bezpečnosti při nakládání s radioaktivními odpady a SÚRAO při plnění požadavků této konvence spolupracuje se SÚJB. Vedle spolupráce s Mezinárodní agenturou pro atomovou energii ve Vídni je SÚRAO plnohodnotným čle-

nem sítě provozovatelů úložišť nízko a středněaktivních odpadů DISPONET. V rámci OECD/NEA zastřešuje oblast nakládání s radioaktivními odpady RWMC (Radioactive Waste Management Committee). Tento výbor organizuje svou činnost pomocí vnitřních a vnějších pracovních skupin. Experti SÚRAO zastupují Českou republiku v pracovní skupině IGSC (Integration Group for Safety Case) a v pracovní skupině Forum on Stakeholders Confidence.

SÚRAO se dále zapojuje do nejrůznějších výzkumných a vývojových projektů financovaných Evropskou komisí, kde hraje především roli prostředníka a záštity účasti českých firem a výzkumných institucí a zároveň pokrývá zhruba polovinu finančních nákladů na tyto projekty.

Od roku 1998 se SÚRAO účastní činnosti tzv. Klubu agentur (Club of Agencies), který pod patronací Evropské komise vytváří dobrovolnou platformu pro neformální výměnu informací v oblasti nakládání s radioaktivními odpady.

Nejdůležitější oblastí spolupráce na mezinárodní úrovni je vývoj a ověřování metod hodnocení bezpečnosti úložišť radioaktivních odpadů a demonstrace proveditelnosti hlubinných úložišť. Tímto způsobem získávají experti SÚRAO ověřené, technicky spolehlivé a široce uznávané metody a nástroje pro dlouhodobou předpověď chování úložného systému.

Také dvoustranná spolupráce s partnerskými organizacemi v ostatních státech je pro SÚRAO velmi přínosná, zejména participace na konkrétních dílčích projektech v zahraničních výzkumných zařízeních. Mezi organizace, se kterými SÚRAO podepsala rámcovou smlouvu o spolupráci, patří Nagra (Švýcarsko) a Posiva (Finsko). Na dílčích projektech SÚRAO spolupracuje i s SKB (Švédsko).

Mgr. Tereza Bečvaříková
vedoucí specialista pro komunikaci a vnější vztahy

SPRÁVNÍ, ODBORNĚ- -TECHNICKÉ A ADMINI- STRATIVNÍ ČINNOSTI

5

Kromě činností uvedených v předchozích kapitolách zajišťuje SÚRAO i řadu dalších činností, které souvisejí s předmětem činnosti SÚRAO či jsou prováděny na základě požadavků příslušných obecně závazných předpisů.

5.1 VNITŘNÍ KONTROLNÍ SYSTÉM V SÚRAO

Vnitřní kontrolní systém byl zaveden podle zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě, a prováděcí vyhlášky č. 416/2004 Sb. Struktura vnitřního kontrolního systému respektuje specifický předmět činnosti SÚRAO, strukturu organizace ve vztahu k zajišťovaným činnostem a schválený počet systemizovaných pracovních míst.

Systém řízení je definován formou základních řídicích předpisů, přičemž vrcholový dokument tvoří Příručka kvality SÚRAO a definovaná mapa procesů jako samostatná příloha k tomuto dokumentu. Základními navazujícími řídicími dokumenty jsou organizační řád, pracovní řád, vnitřní kontrolní systém (podle zákona o finanční kontrole), rozhodnutí ředitele, pověření k výkonu funkce. Tyto dokumenty vymezují působnost jednotlivých oddělení, stanovují odpovědnosti a pravomoci vedoucích a výkonných zaměstnanců, určují hlavní zásady a postupy kontroly vykonávané po řídicí linii vedoucími zaměstnanci. Oblast ekonomického řízení je popsána v předpisech o přípravě plánu a rozpočtu, řízení zakázek, hospodaření s majetkem, o hospodaření s rozpočtovými prostředky a oběhu dokladů a o zpracování účetnictví. Na uvedené dokumenty navazuje řada vnitřních pracovních postupů, které konkretizují pracovní činnosti v dílčích oblastech a doplňují proces řídicí kontroly. Obsahují popis pravidel a postupů při interním přezkoumávání návrhů jednotlivých zakázek. Cílem je zajistit soulad smluvních ujednání a způsobu realizace zakázek s právními předpisy a interními dokumenty SÚRAO a rovněž účelné a odůvodněné vynakládání fi-

nančních prostředků v souladu s plánem činnosti a rozpočtem SÚRAO. Vnitřní předpisy definují funkce příkazců operací, správce rozpočtu a hlavního účetního, stanovují jejich povinnosti, určují postup při nesplnění požadovaných kritérií a stanovují postupy při uskutečňování operací.

SYSTEM ŘÍZENÍ JE DEFINOVÁN FORMOU ZÁKLADNÍCH ŘÍDICÍCH PŘEDPISŮ

Další řídicí dokumenty stanovují požadavky na způsob realizace základních procesů při nakládání s radioaktivními odpady a provozem úložišť z hlediska zajišťování jaderné bezpečnosti, radiační ochrany, fyzické ochrany, havarijní připravenosti, systému jakosti a ochrany životního prostředí a způsob jejich naplňování v SÚRAO. Tyto základní požadavky vycházejí z ustanovení atomového zákona a navazujících vyhlášek a rovněž z vyhlášek SÚJB. Kromě toho se SÚRAO řídí obecně závaznými předpisy pro veřejnou správu, zákonem č. 218/2000 Sb., o rozpočtových pravidlech, zákonem č. 219/2000 Sb., o majetku státu, zákonem č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách. SÚRAO uplatňuje systém řízení jakosti a využívá metod a postupů normy ČSN EN ISO 9001 v aktuální verzi.

Management a výkon interního auditu ve smyslu § 28 a § 29 zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole, je zajišťován zvláště pověřeným zaměstnancem, který je přímo podřízen řediteli organizace. S ohledem na počet systemizovaných míst jsou do činnosti interního auditu zahrnuty i další agendy – kontrola tvorby rezerv na vyřazování jaderných zařízení a pracovišť z provozu. Těžiště činnosti interního auditu se stále více přesouvá k řešení aktuálních požadavků, poskytování konzultací při řešení vnitřních postupů, připomínkování dokumentů, prověřování dílčích oblastí.

5.2 PERSONALISTIKA

V plánu činnosti na rok 2012 bylo schváleno 46 systemizovaných pracovních míst. Průměrný evidenční počet ve fyzických osobách činil 46 zaměstnanců. Ve struktuře pracovníků podle dosaženého vzdělání představují, nejvyšší podíl 57 %, zaměstnanci s vysokoškolským vzděláním, zaměstnanců se středoškolským vzděláním je 26,5 %.

VE STRUKTUŘE PRACOVNÍKŮ PODLE DOSAŽENÉHO VZDĚLÁNÍ PŘEDSTAVUJÍ, NEJVYŠŠÍ PODÍL **57 %**, ZAMĚSTNANCI **S VYSOKOŠKOLSKÝM VZDĚLÁNÍM**

SÚRAO splnila povinnost danou zákonem č. 435/2004 Sb., o zaměstnanosti, a to plnění povinného podílu osob se zdravotním postižením na celkovém počtu zaměstnanců zaměstnavatele. Tuto povinnost plní zaměstnáním jednoho zaměstnance se zdravotním postižením a kombinací náhradního plnění odběrem výrobků od společnosti, která zaměstnává více než 50 % zaměstnanců se zdravotním postižením, a odvodem do státního rozpočtu.

Ing. Jaroslava Liehneová
vedoucí specialista pro interní audit a personalistiku

5.3 ZABEZPEČOVÁNÍ A KONTROLA JAKOSTI

SÚRAO zavedla a průběžně udržuje dokumentovaný systém řízení jakosti, upravený dle požadavků normy EN ISO 9001/2008. Předmětem systému jsou činnosti sta-

V RÁMCI KONTROL NEBYLY ZJIŠTĚNY ŽÁDNÉ VÝZNAMNÉ ZÁVADY

novené v § 26 atomového zákona (č. 18/1997 Sb.) a dále všechny podpůrné pracovní procesy spojené s provozem organizace. Požadavky na jakost se uplatňují v procesech souvisejících s výzkumem a vývojem, v oblasti nakládání s radioaktivními odpady, v činnostech souvisejících se zajištěním výstavby, provozu a uzavírání úložišť a s povinnostmi vůči původcům, orgánům státní správy a veřejnosti.

Konkrétní cíle jakosti pro rok 2012 byly stanoveny příslušným rozhodnutím ředitele. Jejich plnění bylo vyhodnoceno a využito při stanovení cílů kvality pro následující rok.

Bylo naplánováno a realizováno 7 auditů jakosti, z toho 3 původců RAO (společnosti ČEZ, a. s., ISOTREND, spol. s r. o., ZAM-SERVIS, s. r. o.). Dále byly provedeny 4 interní audity zkušebny obalových souborů a řízení zakázky. Audity proběhly stanoveným postupem a nebyly zjištěny žádné závažné nedostatky.

Externí kontroly činností SÚRAO v roce 2012 provedl formou 12 inspekcí SÚJB. Po jedné kontrole dále provedly Obvodní báňský úřad v Mostě, Hasičský záchranný sbor Ústeckého kraje a Hlavní báňská záchranná stanice Most. V rámci provedených externích kontrol nebyly zjištěny žádné významné závady, dílčí nedostatky byly vyřešeny.

Účel systému řízení jakosti v zajištění kvality, bezpečnosti a dodržování pracovních procesů ve všech oblastech působnosti SÚRAO byl v roce 2012 naplněn.

Ing. Radomír Šenkýř
vedoucí specialista pro řízení jakosti

HOSPODAŘENÍ SÚRAO

6

Činnosti SÚRAO jsou financovány zejména z prostředků jaderného účtu a prostřednictvím státního rozpočtu podle § 28 odst. 1 atomového zákona na nakládání s RAO uloženými do nabytí jeho účinnosti.

SÚRAO vykonává právo hospodaření s majetkem státu a účtuje o něm ve svém účetnictví podle zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, dále dle vyhlášky č. 410/2009 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 563/1991 Sb., a dle zákona č. 218/2000 Sb., o rozpočtových pravidlech. Rozpočet SÚRAO se sestavuje dle rozpočtové skladby stanovené vyhláškou MF ČR č. 323/2002 Sb. ve znění pozdějších novel.

SÚRAO netvoří rezervy a ke konci roku odvádí veškeré příjmy za služby poskytované původcům radioaktivních odpadů a nevyčerpané rozpočtové prostředky (poskytnuté jako transfery) zpět na jaderný účet.

6.1 PŘEHLED ČERPÁNÍ ROZPOČTU V ROCE 2012

Položka	Název položky	tis. Kč	Schválený rozpočet	Rozpočet po změnách	Výsledek od poč. roku	Procento čerpání
	VÝDAJE					
5	Běžné výdaje		105 777	105 647	84 773	80,2
501	Platy		16 542	16 542	16 542	100,0
502	Ostatní platby za provedenou práci		1 019	1 019	798	78,3
503	Povinné pojistné placené zaměstnavatelem		5 971	5 971	5 147	86,2
5342	Převody FKSP		166	166	165	99,6
6	Kapitálové výdaje		73 287	73 287	33 991	46,4
61	Investiční nákupy a související výdaje		73 287	73 287	33 991	46,4
	Výdaje celkem:		179 064	178 934	118 764	66,4
	PŘÍJMY					
2	Nedaňové příjmy				1 114	
411	Neinv. přijaté transfery od veřejných rozpočtů ústř. úrovně		99 777	99 777	71 970	72,1
421	Invest. přijaté transfery od veřejných rozpočtů ústř. úrovně		73 287	73 287	29 811	40,7
	Financování prostřednictvím kapitoly 322 MPO		6 000	5 870	5 859	99,8
	Příjmy celkem:		179 064	178 934	108 754	57,5

Pozn.: Položky 411 a 421 jsou příjmy z jaderného účtu. Částka ve výši 5 859 tis. Kč byla poskytnuta z rozpočtu MPO. V přijatých transferech je odpočteno vrácení nespotřebovaných prostředků z roku 2011.

Výdajová část rozpočtu je rozdělena na běžné výdaje a kapitálové výdaje. Do běžných výdajů jsou kromě položek uvedených v závazných ukazatelích zahrnuty také výdaje na nákup a spotřebu materiálu, služby spojů, nájemné, školení, poradenské služby, cestovné, nákup externích služeb. Kapitálové výdaje obsahují výdaje na program vývoje HÚ, na rekonstrukce na úložistiích, investice do výpočetní techniky a další. Podrobné čerpání prostředků rozpočtu podle jednotlivých položek včetně komentáře bylo předloženo Radě SÚRAO.

V rozpočtu na rok 2012 byla zahrnuta rezerva na příspěvky obcím v lokalitách, ve kterých by byla zahájena průzkumná činnost. Vzhledem k posunu v přípravě na zahájení průzkumných prací nebyla tato položka ve výši 17,847 mil. Kč čerpána. Dále nebyly v plné výši čerpány položky kapitálových výdajů, neboť průzkumné práce nebyly na vybraných lokalitách v roce 2012 zahájeny.

6.2 HODNOCENÍ ROKU 2012

V roce 2012 zajistila SÚRAO v souladu s předmětem své činnosti podle atomového zákona bezpečný a plynulý chod provozovaných úložišť radioaktivních odpadů. Dále pokračovala v programu přípravy vývoje hlubinného úložiště pro zajištění budoucího ukládání vysokoaktivních odpadů a vyhořelého jaderného paliva. Z hlediska zajištění efektivního a účelného vynakládání finančních prostředků na externí subdodávky z rozpočtu SÚRAO bylo postupováno podle zákona č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách, ve znění pozdějších předpisů. Vynaložené prostředky byly účelně využity pro plnění úkolů SÚRAO podle schváleného rozpočtu a plánu činnosti.

Ing. Vítězslav Duda, MBA
vedoucí specialista pro ekonomiku

ROZVAHA K 31. 12. 2012 (V TIS. KČ)

		Účet	Brutto	Období běžné Korekce	Netto	Období minulé
AKTIVA			788 900	286 602	502 298	508 867
A.	Stálá aktiva		783 565	286 602	496 963	493 443
I.	Dlouhodobý nehmotný majetek		412 000	172 113	239 888	229 284
1.	Nehmotné výsledky výzkumu a vývoje	012	368 671	159 838	208 833	156 426
2.	Software	013	11 828	10 459	1 369	1 510
5.	Drobný dlouhodobý nehmotný majetek	018	1 815	1 815	0	0
7.	Nedokončený dlouhodobý nehmotný majetek	041	29 686	0	29 686	71 348
II.	Dlouhodobý hmotný majetek		371 564	114 489	257 075	264 159
1.	Pozemky	031	3 924	0	3 924	3 924
3.	Stavby	021	288 125	62 093	226 032	221 182
4.	Samostatné movité věci	022	65 025	38 626	26 399	26 446
6.	Drobný dlouhodobý hmotný majetek	028	13 770	13 770	0	0
8.	Nedokončený dlouhodobý hmotný majetek	042	721	0	721	12 607
III.	Dlouhodobý finanční majetek		0	0	0	0
IV.	Dlouhodobé pohledávky		0	0	0	0
B.	Oběžná aktiva		5 335	0	5 335	15 424
I.	Zásoby		0	0	0	0
II.	Krátkodobé pohledávky		1 142	0	1 142	1 331
4.	Krátkodobé poskytnuté zálohy	314	30	0	30	593
5.	Jiné pohledávky z hlavní činnosti	315	838	0	838	671
10.	Pohledávky za zaměstnanci	335	106	0	106	30
25.	Náklady příštích období	381	136	0	136	0
28.	Ostatní krátkodobé pohledávky	377	32	0	32	38
III.	Krátkodobý finanční majetek		4 193	0	4 193	14 093
5.	Jiné běžné účty	245	2 000	0	2 000	1 902
9.	Běžný účet	241	2 155	0	2 155	12 165
10.	Běžný účet FKSP	243	38	0	38	25
15.	Ceniny	263		0		1
17.	Pokladna	261		0		1
PASIVA					502 298	508 867
C.	Vlastní kapitál				492 228	494 754
I.	Jmenný účetní jednotky a upravující položky				526 869	493 497
1.	Jmenný účetní jednotky	401			776 184	742 812
5.	Oceňovací rozdíly při změně metody	406			-249 315	-249 315
II.	Fondy účetní jednotky				38	25
2.	Fond kulturních a sociálních potřeb	412			38	25
III.	Výsledek hospodaření				-54 599	-12 830
1.	Výsledek hospodaření běžného účetního období	493			-41 769	-4 416
3.	Nerozdělený zisk, neuhrazená ztráta min. let	432			-12 830	-8 414
IV.	Příjmový a výdajový účet rozpočt. hospodaření				19 920	14 061
2.	Zvláštní výdajový účet	223			5 859	4 310
4.	Agregované příjmy a výdaje minulých let	404			14 061	9 752
D.	Cizí zdroje				10 070	14 113
I.	Rezervy				0	0
II.	Dlouhodobé závazky				0	0
III.	Krátkodobé závazky				10 070	14 113
5.	Dodavatelé	321			5 200	362
15.	Zúčtování s institucemi SZ a ZP	336			910	612
17.	Jiné přímé daně	342			309	193
21.	Závazky k vybraným ústř. vládním institucím	347			95	3 905
33.	Dohodné účty pasivní	389			20	0
34.	Ostatní krátkodobé závazky	378			3 535	9 041

VÝKAZ ZISKU A ZTRÁTY K 31. 12. 2012 (V TIS. KČ)

Č. pol.	Název položky	Účet	Běžné období		Minulé období	
			Hlavní činnost	Hospodářská činnost	Hlavní činnost	Hospodářská činnost
A.	Náklady celkem		122 020		64 042	
I.	Náklady z činnosti		112 472		55 005	
1.	Spotřeba materiálu	501	1 549		2 212	
2.	Spotřeba energie	502	2 099		1 295	
8.	Opravy a udržování	511	3 016		2 769	
9.	Cestovné	512	1 662		1 074	
10.	Náklady na reprezentaci	513	938		350	
12.	Ostatní služby	518	44 345		26 466	
13.	Mzdové náklady	521	17 410		15 343	
14.	Zákonné sociální pojištění	524	5 834		5 099	
16.	Zákonné sociální náklady	527	146		144	
17.	Jiné sociální náklady	528	68		95	
20.	Jiné daně a poplatky	538	12		9	
24.	Dary	543	0		4	
28.	Odpisy dlouhodobého majetku	551	32 342		0	
35.	Náklady z drobného dlouhodob. majetku	558	2 348		0	
36.	Ostatní náklady z činnosti	549	703		146	
II.	Finanční náklady		72		9 037	
3.	Kurzové ztráty	563	72		37	
5.	Ostatní finanční náklady	569			9 000	
III.	Náklady na transfery		9 476		0	
1.	Náklady vybraných ústředních vládních institucí na transfery	571	9 476		0	
IV.	Náklady ze sdílených daní					
B.	Výnosy celkem		80 251		59 626	
I.	Výnosy z činnosti		1 251		0	
2.	Výnosy z prodeje služeb	602	391		0	
3.	Výnosy z pronájmu	603	2		0	
8.	Jiné výnosy z vlastních výkonů	609	838		0	
17.	Ostatní výnosy z činnosti	649	21		0	
II.	Finanční výnosy		0		-28	
2.	Úroky	662	0		0	
6.	Ostatní finanční výnosy	669	0		-28	
III.	Výnosy z daní a poplatků					
IV.	Výnosy z transferů		79 000		59 654	
1.	Výnosy vybraných ústř. vládních institucí z transferů	671	79 000		59 654	
V.	Výnosy ze sdílených daní					
VI.	VÝSLEDEK HOSPODAŘENÍ					
1.	Výsledek hospodaření před zdaněním	-	-41 769		-4 416	
2.	Výsledek hospodaření po zdanění	-	-41 769		-4 416	

ZPRÁVA AUDITORA S VÝROKEM AUDITORA

Ověřili jsme přiloženou účetní závěrku účetní jednotky Česká republika – Správa úložišť radioaktivních odpadů, která zahrnuje rozvahu k 31. prosinci 2012, výkaz zisku a ztráty za období od 1. 1. 2012 do 31. 12. 2012, a přílohu této účetní závěrky.

Odpovědnost statutárního orgánu účetní jednotky za účetní závěrku

Statutární orgán účetní jednotky Česká republika – Správa úložišť radioaktivních odpadů je odpovědný za sestavení účetní závěrky, která podává věrný a poctivý obraz v souladu s českými účetními předpisy, a za takový vnitřní kontrolní systém, který považuje za nezbytný pro sestavení účetní závěrky tak, aby neobsahovala významné (materiální) nesprávnosti způsobené podvodem nebo chybou.

Odpovědnost auditora

Naší odpovědností je vyjádřit na základě provedeného auditu výrok k této účetní závěrce. Audit jsme provedli v souladu se zákonem o auditorech, mezinárodními auditorskými standardy a souvisejícími aplikačními doložkami Komory auditorů České republiky. V souladu s těmito předpisy jsme povinni dodržovat etické normy a naplánovat a provést audit tak, abychom získali přiměřenou jistotu, že účetní závěrka neobsahuje významné nesprávnosti.

Audit zahrnuje provedení auditorských postupů, jejichž cílem je získat důkazní informace o částkách a skutečnostech uvedených v účetní závěrce. Výběr auditorských postupů závisí na úsudku auditora, včetně posouzení rizik, že účetní závěrka obsahuje významné nesprávnosti způsobené podvodem nebo chybou. Při posuzování těchto rizik auditor přihledne k vnitřním kontrolám, které jsou relevantní pro sestavení a věrné zobrazení účetní závěrky. Cílem posouzení vnitřních kontrol je navrhnout vhodné auditorské postupy, nikoli vyjádřit se k účinnosti vnitřního systému účetní jednotky. Audit též zahrnuje posouzení vhodnosti použitých účetních metod, přiměřenosti účetních odhadů provedených vedením i posouzení celkové prezentace účetní závěrky.

Jsmes přesvědčeni, že získané důkazní informace tvoří dostatečný a vhodný základ pro vyjádření našeho výroku.

Výrok auditora

Podle našeho názoru přiložená účetní závěrka podává věrný a poctivý obraz aktiv, pasiv účetní jednotky Česká republika – Správa úložišť radioaktivních odpadů k 31. 12. 2012 a nákladů, výnosů a výsledku jejího hospodaření za rok 2012 v souladu s českými účetními předpisy.

Praha 14. 3. 2013

Ing. Vít Dobiáš, CSc.
oprávnění KAČR č. 1593

RADA SÚRAO

Činnost SÚRAO je v průběhu roku kontrolována Radou SÚRAO, v níž jsou zástupci MPO, MF, MŽP, původců radioaktivních odpadů a regionů měst a obcí s provozovanými úložišti a zástupce širší veřejnosti. Svými usneseními a doporučeními se Rada SÚRAO aktivně podílí na činnosti SÚRAO.

RADA PRACOVALA V ROCE 2012 VE SLOŽENÍ

Ing. Roman Portužák, CSc., předseda Rady (do 72. zasedání), ředitel odboru energetiky, Ministerstvo průmyslu a obchodu

Ing. Pavel Gebauer, ředitel odboru energetiky, Ministerstvo průmyslu a obchodu (od 74. zasedání)

ZÁSTUPCI ORGÁNŮ STÁTNÍ SPRÁVY

Zdeňka Vojtíšková, ekonomka, Ministerstvo financí

Mgr. Martin Holý, ředitel odboru geologie, Ministerstvo životního prostředí

ZÁSTUPCI VEŘEJNOSTI

Ing. Bronislav Grulich, starosta města Jáchymov, zastupuje obce z regionů existujících úložišť radioaktivních odpadů

Ing. Pavel Gryndler, odbor životního prostředí MěÚ Litoměřice, zastupuje obce z regionů existujících úložišť radioaktivních odpadů

Miloš Kudera, starosta obce Dukovany (do 72. zasedání)

Ing. Vítězslav Jonáš, senátor a člen zastupitelstva obce Dukovany (od 74. zasedání), zastupuje obce z regionů existujících úložišť radioaktivních odpadů

Ing. Jan Horník, senátor, místopředseda senátního výboru pro územní rozvoj, veřejnou správu a životní prostředí, starosta obce Boží Dar, zastupuje širokou veřejnost

ZÁSTUPCI PŮVODCŮ RADIOAKTIVNÍCH ODPADŮ

Ing. Ladislav Štěpánek, ředitel sekce palivový cyklus, ČEZ, a. s., místopředseda Rady, zastupuje původce radioaktivních odpadů z oblasti jaderné energetiky

Mgr. Ing. Vladimír Hlavinka, ředitel divize výroba, ČEZ, a. s., zastupuje původce radioaktivních odpadů z oblasti jaderné energetiky

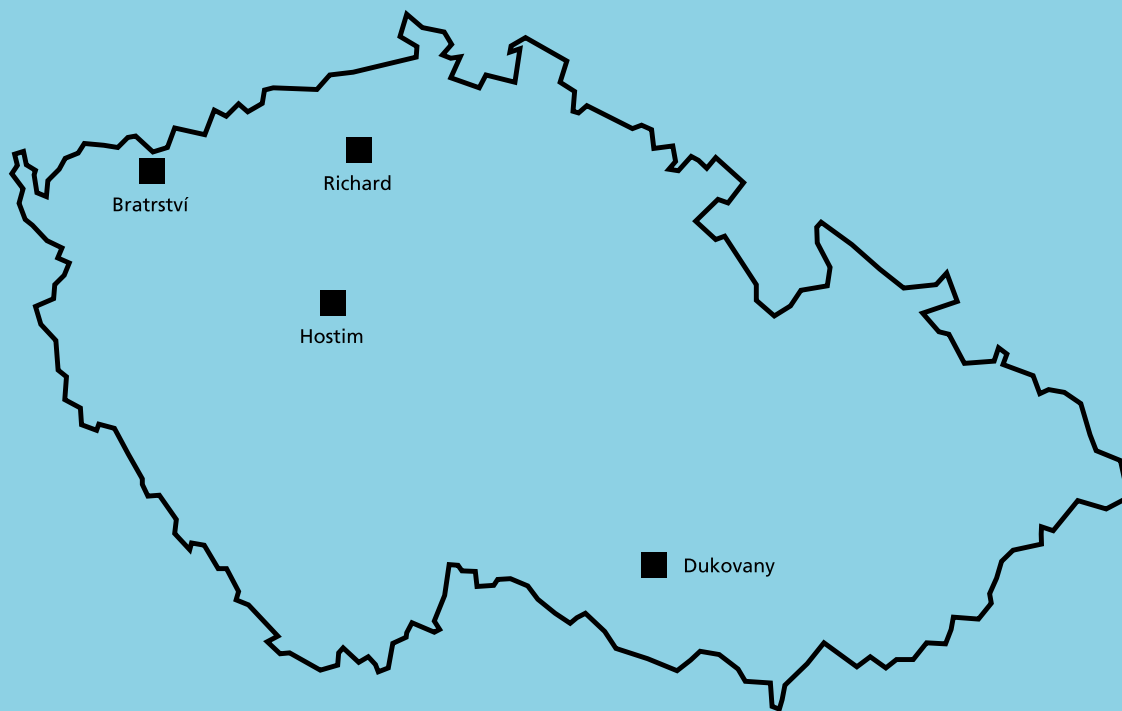
Ing. Aleš John, MBA, generální ředitel ÚJV Řež, a. s., zastupuje původce radioaktivních odpadů mimo oblast jaderné energetiky

Ing. Štěpán Svoboda, vedoucí centra výzkumu a vývoje, Chemcomex Praha, a. s., zastupuje původce radioaktivních odpadů mimo oblast jaderné energetiky

Vyjádření Rady SÚRAO

Rada SÚRAO projednala Výroční zprávu o činnosti SÚRAO za rok 2012 na svém 76. zasedání dne 22. 3. 2013 a svým usnesením doporučila předložit výroční zprávu MPO.

ÚLOŽIŠTĚ

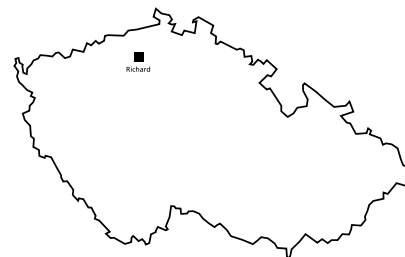


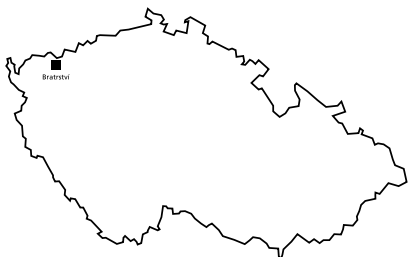
Radioaktivní odpady se obvykle dělí podle aktivity (a z ní vyplývající míry nebezpečnosti pro okolí) na nízko, středně a vysokoaktivní odpady. V České republice jsou v provozu 3 úložiště nízko a středně aktivních odpadů, které SÚRAO provozuje. Uzavřené úložiště Hostim SÚRAO pravidelně monitoruje.



RICHARD

Úložiště Richard u Litoměřic slouží pro ukládání institucionálních nízko a středněaktivních odpadů z výzkumu a zdravotnictví. Bylo zřízeno v komplexu bývalého vápencového dolu Richard II. v roce 1964. Úložiště tvoří jen malá část důlního díla, které má více než 40 km chodeb a překopů. Jeho úložná kapacita je zhruba 8 500 m³. Při současných potřebách ukládání je dostačující nejméně do roku 2035. V areálu úložiště je v provozu zkušebna obalových souborů, které se používají k přepravě a ukládání radioaktivních látek a některých typů radioaktivních odpadů. Informační středisko v administrativní budově poskytuje zázemí a širokou škálu informací odborným i laickým návštěvníkům.





BRATRSTVÍ

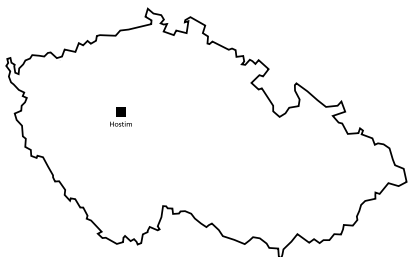
V úložišti Bratrství u Jáchymova se ukládají pouze institucionální nízko a středněaktivní odpady, které obsahují pouze přírodní radionuklidy. Úložiště bylo zřízeno v komplexu bývalého uranového dolu Bratrství v roce 1974. Celkový objem prostoru pro ukládání je přibližně 1 200 m³. Pro ukládání byla upravena Těžní štola a přilehlé komory s tím, že Těžní štola o délce 385 m je obslužnou komunikací. Stěny a stropy komor byly k ukládání radioaktivních odpadů také technicky upraveny. Úložiště Bratrství je kapacitně využito z více než 80 %. Definitivní termín i způsob uzavření úložiště je závislý na objemu v budoucnu ukládaných radioaktivních odpadů.



DUKOVANY

Úložiště Dukovany je určeno pro nízko a středněaktivní odpady, vznikající především při provozu jaderných elektráren. Úložiště leží v prostoru jaderné elektrárny Dukovany na katastrálním území obce Rouchovany v okrese Třebíč a zabírá plochu 1,3 ha. Výstavbu úložiště Dukovany zahájila elektrárenská společnost ČEZ, a. s., již v roce 1987. V trvalém provozu je úložiště od roku 1995. Jsou zde ukládány především sudy s provozními odpady z dukovanské i temelínské jaderné elektrárny. Celkový objem úložných prostor 55 000 m³ (zhruba 180 000 sudů) je dostatečný k uložení všech provozních odpadů z obou elektráren, a to i v případě prodloužení jejich plánované životnosti na 40 let.





HOSTIM

ÚRAO Hostim bylo zřízeno na základě usnesení vlády ČSR č. 231/1959 a v provozu bylo v letech 1959 až 1964. Uzavřené úložiště se nachází v opuštěném vápencovém lomu Hostim I (zvaným též Alkazar), cca 3 km východně od Berouna. V úložišti jsou uloženy nízko a středněaktivní odpady z výzkumu a v letech 1991–1994 byla provedena inventarizace uložených odpadů, radiační a báňský průzkum uvnitř obou štol. V roce 1997 byly všechny volné prostory vyplněny betonovou směsí, a úložiště tak bylo trvale uzavřeno. Jeho vlivy na životní prostředí pravidelně monitorujeme.



LOKALITY



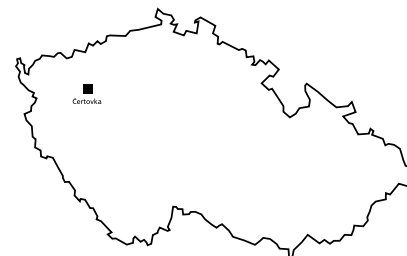
Geologický průzkum je sběrem základních informací, s jejichž pomocí je možné efektivně posoudit vhodnost lokalit pro vybudování hlubinného úložiště. Nejen z tohoto důvodu je důležité uskutečnit tento průzkum alespoň ve čtyřech vybraných lokalitách. Ani samotný průzkum se však neobejde bez souhlasu obyvatel obcí.



ČERTOVKA

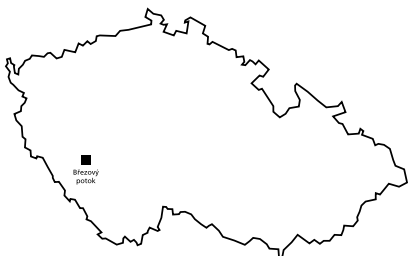
Lokalita Čertovka se nachází na území obcí Blatno, Lubenec v Ústeckém kraji a na území obcí Tis u Blatna a Žihle v Plzeňském kraji.

Je situována do tiského žulového masivu starého 450–505 mil. let, který tvoří nejstarší část čistecko-jesenické žulové oblasti. Výsledky dosud provedených prací ukazují, že se v prostoru lokality nachází velmi kvalitní žuly bez cizorodých těles a že lze reálně předpokládat jen nízký stupeň jejich porušení puklinami v hloubce. Zamýšlené geologické práce výrazně zpřesní informace o charakteru horniny na zkoumané lokalitě a přinesou informace o hloubkovém dosahu masivu.



Žihle





BŘEZOVÝ POTOK

Lokalita Březový potok se nachází na území obcí Pačejov, Kvášňovice, Olšany, Maňovice, Chanovice a Velký Bor v Plzeňském kraji.

Byla vymezena ve středočeské žulové oblasti (středočeském plutonu) v hornině, která je odborně označována jako blatenský granodiorit. Jedná se o jeden z nejvíce rozšířených horninových typů v tomto tělese. Podle různých zdrojů stáří horniny kolísá mezi 331 a 346 miliony let. Projektované průzkumné práce prohloubí naše znalosti o horninovém prostředí na lokalitě a hodně napoví o jeho vhodnosti pro umístění hlubinného úložiště.

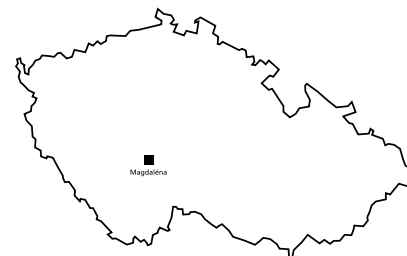
Velký Bor



MAGDALÉNA

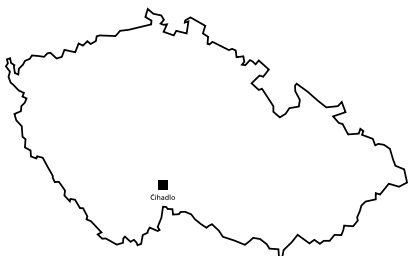
Lokalita Magdaléna se nachází na území obcí Jístebnice, Nadějkov a Božetice v Jihočeském kraji.

Leží ve středočeské žulové oblasti (středočeský pluton). Pro tuto oblast se vžil název Čertovo břemeno, podle jednoho místního vrcholu. Celá oblast je tvořena tmavými žulovými horninami – durbachity. Jejich stáří je 336 mil. let. Oblast vymezené lokality je podle dosud provedených výzkumných prací jen slabě porušená a hornina je poměrně sourodá. Projektované průzkumné práce prohloubí naše znalosti o horninovém prostředí na lokalitě.



Božetice





ČIHADLO

Lokalita Čihadlo se nachází na území města Deštná a obcí Světce, Lodhěřov a Pluhův Žďár v Jihočeském kraji.

Nachází se v tzv. klenovském masivu a tento masiv je výběžkem rozsáhlé žulové oblasti Českého masivu tvořící páteř Českomoravské vrchoviny. Stáří žul kolísá mezi 298 a 396 mil. let. Klenovský masiv je výraznou zlomovou linií probíhající pod obcí Lodhěřov na sever k Deštné rozdělen na dvě části, které jsou podle dosavadních výsledků prací sourodé a málo porušené. Průzkumné práce upřesní dosavadní informace o celkovém složení, hloubkovém vývoji a porušení masivu.

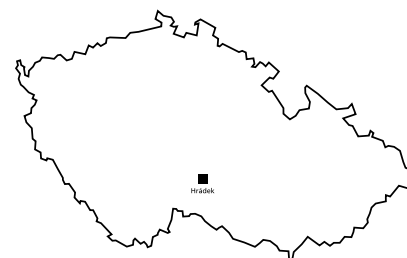
Pluhův Žďár



HRÁDEK

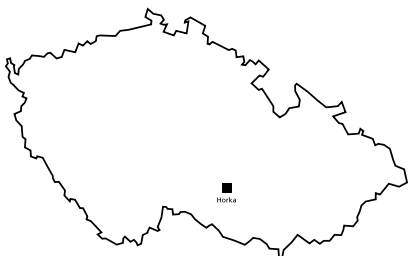
Lokalita Hrádek se nachází na území obcí Rohozná, Cejle, Hojkov, Milíčov a městyšů Dolní Cerekev a Nový Rychnov v Kraji Vysočina.

Leží v centrální části nejrozsáhlejší žulové oblasti Českého masivu, odborně pojmenované jako moldanubický pluton. Žulové horniny jsou zde staré 303–327 mil. let. Vymezená lokalita je ze dvou stran ohraničena zlomovými liniemi: jedna prochází údolím říčky Rohozná a druhá napříč přes hlavní hřeben mezi Rohoznou a Hojkovem. Na tomto zlomu je známé Hojkovské rašeliniště, jehož přítomnost nasvědčuje, že do hloubky bude tento masiv suchý a málo porušený.



Nový Rychnov





HORKA

Lokalita Horka se nachází na území obcí Hodov, Rohy, Oslavička, Budišov, Nárameč, Vlčatín, Osové, Rudíkov a Oslavice v Kraji Vysočina.

Leží v třebíčském žulovém masivu, který má tvar trojúhelníku a pokrývá plochu téměř 600 km². Pro umístění hlubinného úložiště jsou na této lokalitě nejvhodnější tmavé, draslíkem bohaté granitoidní horniny zvané durbachity. Ve zdejších horninovém masivu nejsou známy rozsáhlejší výskyty cizorodých hornin ani výrazné zlomové porušení. Výsledky dosud provedených výzkumných prací jsou příznivé, vhodnost masivu ale musí být potvrzena jak průzkumy, tak laboratorními testy.

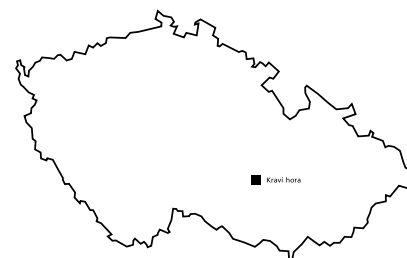
Budišov



KRAVÍ HORA

Lokalita Kraví hora se nachází na území obcí Bukov, Věžná, Střítež, Milasín, Moravské Pavlovice, Drahonín, Olší a Sejřku, spadající pod Kraj Vysočina a Jihomoravský kraj.

Leží v území mezi dvěma téměř severo-jžními zlomovými liniemi s významným uranovým zrudněním. Na západní linii se nachází těžené ložisko Rožínka, na východní opuštěné ložisko Olší. Lokalita je tvořena metamorfovanými horninami – granulity, které mají obdobné chemické složení jako žuly. Dosavadní práce vedly k vymezení relativně sourodé a málo postižené lokality. Její vhodnost pro umístění hlubinného úložiště je třeba potvrdit dalšími geologickými pracemi.



Bukov





KONTAKTY

VEDENÍ SÚRAO

JUDr. Jan Prachař

pověřen řízením SÚRAO ve funkci ředitele
e-mail: prachar@surao.cz, tel.: 221 421 511

RNDr. Jiří Slovák

vedoucí specialista pro řízení projektu přípravy hlubinného úložiště,
zástupce ředitele pro výzkum a vývoj
e-mail: slovak@surao.cz, tel.: 221 421 525

Ing. Martin Březina

vedoucí specialista pro správu a provoz úložišť, zástupce ředitele pro provoz ÚRAO
e-mail: brezina@surao.cz, tel.: 221 421 527

Ing. Vítězslav Duda, MBA

vedoucí specialista pro ekonomiku
e-mail: duda@surao.cz, tel.: 221 421 526

Ing. Soňa Konopásková, CSc.

vedoucí specialista pro bezpečnost a povolovací řízení
e-mail: konopaskova@surao.cz, tel.: 221 421 518

Ing. Jaroslava Liehneová

vedoucí specialista pro interní audit a personalistiku
e-mail: liehneova@surao.cz, tel.: 221 421 533

Mgr. Jakub Holeček

vedoucí specialista pro informační technologie
e-mail: holecek@surao.cz, tel.: 221 421 523

Mgr. Tereza Bečvaříková

vedoucí specialista pro komunikaci a vnější vztahy
e-mail: becvarikova@surao.cz, tel.: 221 421 519

Ing. Radomír Šenkýř

vedoucí specialista pro řízení jakosti
e-mail: senkyr@surao.cz, tel.: 221 421 531

Mgr. Jozef Harčarik

vedoucí specialista pro báňskou bezpečnost, BOZP a PO, závodní dolu
e-mail: harcarik@surao.cz, tel.: 221 421 517

DALŠÍ KONTAKTY:

Ivana Kédlová

asistentka ředitele
e-mail: kedlova@surao.cz, tel.: 221 421 511, fax: 221 421 544

Úložiště radioaktivních odpadů Dukovany – Ludvík Šindelář

specialista pro provoz ÚRAO Dukovany
e-mail: sindelar@surao.cz, tel. + fax: 561 103 423

Úložiště radioaktivních odpadů Richard

Na Bídnici 2, 412 01 Litoměřice
tel.: 416 724 450, fax: 416 724 458

Ing. Václav Trhlík

vedoucí specialista pro provoz ÚRAO Richard a Bratrství
e-mail: trhlik@surao.cz, tel.: 416 724 456, fax: 416 724 458

POUŽITÉ ZKRATKY:

SÚRAO: Správa úložišť radioaktivních odpadů

SÚJB: Státní úřad pro jadernou bezpečnost

ČBÚ: Český báňský úřad

MPO: Ministerstvo průmyslu a obchodu

MŽP: Ministerstvo životního prostředí

RAO: radioaktivní odpady

VAO: vysokoaktivní odpady

ÚRAO: úložiště radioaktivních odpadů

VJP: vyhořelé jaderné palivo

HÚ: hlubinné úložiště

V roce 2013 vydala **SÚRAO**
Správa úložišť radioaktivních odpadů
Dlážděná 6, 110 00 Praha 1
www.surao.cz

Grafická úprava a výroba **CRS, a. s.**

[zpět na obsah](#)