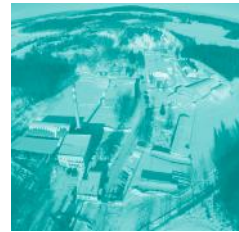


25 let

Státního úřadu pro jadernou bezpečnost

1993 - 2018





Slovo úvodem

Ionizující záření z pozemských a kosmických přírodních zdrojů vždy ovlivňovalo život na Zemi. Všechny živočišné a rostlinné druhy existovaly a vyvíjely se v prostředí, kde byly vystaveny záření z přírodního pozadí. Teprve v návaznosti na objevy tzv. paprsků X německým fyzikem C. W. Röntgenem koncem roku 1895 a tzv. uranových paprsků francouzským fyzikem H. Becquerelem počátkem roku 1896 se však ionizující záření stalo předmětem vědomé lidské činnosti a zájmu. Prakticky okamžitě začalo být jasné, že může být velmi užitečným pomocníkem. Jaderné technologie dnes hojně využíváme v medicíně, průmyslu, zemědělství, energetice a řadě dalších oblastí. Nesou však s sebou i rizika spojená s působením ionizujícího záření na živé organismy. Tato rizika je třeba dobře znát a patřičně usměrňovat. Jménem státu regulaci rizik

jaderných technologií vykonává nezávislý a odborně způsobilý úřad státního dozoru. Tím je v ČR od roku 1993, tedy již 25 let, Státní úřad pro jadernou bezpečnost. Základním cílem všech aktivit SÚJB je adekvátní ochrana jednotlivce, společnosti a životního prostředí ve všech situacích souvisejících s existencí a využíváním jaderných technologií a zdrojů ionizujícího záření. SÚJB také zajišťuje plnění závazků ČR vyplývajících z mezinárodních smluv o nešíření jaderných zbraní, vykonává působnost národního orgánu dle Smlouvy o všeobecném zákazu jaderných zkoušek, je národním orgánem ve smyslu Úmluvy o zákazu chemických zbraní a je gestorem pro otázky Verifikačního protokolu k Úmluvě o zákazu vývoje, výroby a hromadění biologických zbraní.

Úlohou státního dozoru je chránit veřejný zájem a prosazovat jeho přednost před zájmy soukromými. Pohybujeme se v krajině, kde jsou doma protichůdné a měnící se zájmy, v této krajině se musíme rychle a správně orientovat, přežít a splnit své poslání. Činnost SÚJB tak není činností převážně byrokratickou, za jakou bývá často považována. Naopak, jde o činnost vysoce odbornou, vyžadující jak detailně propracovaný a především dynamicky fungující kontrolní systém v oblasti legislativní i institucionální, tak existenci kompetentních kontrolujících osob – vzdělaných inspektorů s rozsáhlými praktickými zkušenostmi, s vysokou úrovní technického myšlení syntetizujícího poznatky různých technických oborů se současně dostupnými poznatky vědeckými, se schopností operativního kontaktu s výzkumnými pracovišti a vysokými školami ve vlastním procesu kontroly a vlastního hodnocení jejich výsledků. Výchova a neustálé obnovování znalostí pracovníků státního dozoru je rovněž velmi důležitou součástí udržení a zvyšování úrovně radiační ochrany v ČR.

Stejně jako obdobné odborné zahraniční úřady vykonávající dozor nad jadernou bezpečností a radiační ochranou, neobejde se SÚJB bez vědecko-technické podpůrné základny. Pro zpracování technických posudků, analýz a dalších vysoce odborných podkladů využívá úřad především dvě jím zřízené veřejné výzkumné instituce – Státní ústav radiační ochrany, v.v.i., a Státní ústav jaderné, chemické a biologické ochrany, v.v.i.

Naplňování našeho poslání a z něj se odvíjejících priorit není v prostředí stále narůstající administrativní zátěže spojené s dodržováním všech zákonných požadavků kladených na vlastní chod správních úřadů snadnou záležitostí. Jsem proto ráda, že soustředěné úsilí všech lidí v mém týmu vedlo a vede po celých 25 let k udržení vysoké úrovně státního dozoru a dodržení mezinárodních závazků ČR v naší gesci. To zůstává naší prioritou i do budoucna.

Ing. Dana Drábová, Ph. D., předsedkyně SÚJB



Sídlo úřadu na Senovážném náměstí 9 v Praze 1

Základní struktura Státního úřadu pro jadernou bezpečnost

- Předsedkyně
- Odbor krizového řízení a informatiky
- Sekce pro řízení a technickou podporu
- Sekce jaderné bezpečnosti
- Sekce radiační ochrany

Výzkumné instituce zřízené Státním úřadem pro jadernou bezpečnost:

- Státní ústav radiační ochrany, v.v.i.
- Státní ústav jaderné, chemické a biologické ochrany, v.v.i.



Moderní legislativa pro dnešní dobu

Nový atomový zákon

Od ledna roku 2017 je v České republice účinný nový atomový zákon. Ve srovnání se světem patří k nejmodernějším a nejpropracovanějším právním úpravám mírového využívání jaderné energie a ionizujícího záření. Jeho vliv zasahuje do řady oblastí života – nejen do energetiky nebo zdravotnictví, ale také třeba do stavebnictví omezováním působení radonu ve stavbách, do strojírenské výroby, vědeckého výzkumu nebo do ochrany životního prostředí. Na přípravě jeho návrhu se velkou měrou podíleli pracovníci Státního úřadu pro jadernou bezpečnost.

Zákon má opravdu široký záběr. Zahrnuje evropskou legislativu a také dříve uzavřené mezinárodní úmluvy, doporučení Mezinárodní agentury pro atomovou energii a jiných mezinárodních organizací. Odborní pracovníci SÚJB museli při jeho přípravě pů-

sobit v mezirezortních pracovních skupinách a jednat s reprezentanty mnoha oblastí, od provozovatelů elektráren, velkých výrobních podniků a výzkumných ústavů přes zdravotnické odborníky a zástupce stavebních sdružení, až po představitele vysokých škol a odborníky na finanční a daňové záležitosti nebo pohřebnictví.

Nový zákon mnoha způsoby ovlivňuje život běžných obyvatel. Klade důraz na správné zdůvodnění každého ozáření a stanoví požadavky na optimální ochranu pacientů, pracovníků i běžných obyvatel. Požadavky na zvýšenou ochranu pacientů a jejich blízkých přináší zákon v oblasti lékařského ozáření. Využití zdrojů záření na letištích pro bezpečnostní účely či pro účely soudů nebo výzkum upravuje zákon úplně nově, čímž také posiluje ochranu před nepřiměřenými dávkami. Zdravotníkům zákon na druhou stranu usnadňuje život tím, že zjednodušuje některé dřívější povinnosti.

Zákon zakazuje také například prodej ionizačních hlásičů požáru, které sice dokážou varovat před kouřem, ale stávají se často problémem při likvidaci. Dnes za ně existuje již účinná náhrada a nemusí tedy být zdrojem odpadu, který nadbytečně zatěžuje zdraví nás všech. Atomový zákon obsahuje nová práva a ochrany pro případ přirozené radioaktivity nebo v důsledku starších činností nebo havárií. V naší zemi se týká zejména pozůstatků po uranové těžbě, ale můžeme se stále setkat i s následky po havárii v Černobyli, které se mohou dostat až na náš stůl např. prostřednictvím oblíbené pochoutky – kančího guláše. Nový zákon dává SÚJB nástroj, jak tomu účinně bránit stanovením přípustných hodnot pro tyto cesty ozáření. Stanovuje také přesnější pravidla pro sledování a omezování obsahu radionuklidů v pitné vodě. Revoluční novinku zavádí legislativa v rámci ochrany před působením radonu, který je v České republice velmi rozšířený. Zákon nyní požaduje zvážení ochrany před radonem na pracovištích umístěných v přízemí nebo podzemí budov, kde se zvýšená koncentrace radonu může vyskytovat. Může se jednat o restauraci, holičství nebo obchod.

Zákon dále zpřísnil požadavky na provozovatele jaderných zařízení, mimo jiné jim rozšířil povinnosti v oblasti požadavků na technické komponenty jaderných elektráren a na procesy k zajišťování jejich kvality a kontrol, takže v budoucnu by se neměla opakovat situace, kdy provozovatel nebude mít dostatečné informace o svarech použitých na jeho systémech. Zákon také svěřuje SÚJB pravomoc ihned zastavit provoz zařízení nebo odebrat zdroj záření, a tím chránit obyvatele před případnou havárií nebo ozářením.

Jaderná elektrárna Temelín



Bezpečný provoz českých jaderných zařízení

Sekce jaderné bezpečnosti

Sekce jaderné bezpečnosti hodnotí a kontroluje bezpečnost provozu obou českých jaderných elektráren, Dukovany i Temelín, a také dalších jaderných zařízení, jako jsou výzkumné reaktory a zařízení pro zpracování a ukládání radioaktivních odpadů.

Po havárii v japonské elektrárně Fukushima Daiichi v březnu 2011 byly Dukovany i Temelín, stejně jako ostatní evropské jaderné elektrárny, podrobeny tzv. zátěžovým testům, které prověřily jejich bezpečnostní rezervy a odolnost vůči jevům, jaké způsobily havárii v Japonsku. Potvrdilo se, že obě české jaderné elektrárny splňují požadavky na bezpečný provoz, nicméně zkušenosti z havárie v Japonsku byly využity k dalšímu posílení evropských a mezinárodních požadavků v této oblasti.

Díky detailnímu hodnocení technologie i personálu Jaderné elektrárny Dukovany mohl Státní úřad pro jadernou bezpečnost vydat v letech 2016 a 2017 povolení k jejímu dalšímu provozu. Značné úsilí úřad věnoval dozoru nad řešením zjištěných nedostatků v provádění nedestruktivních kontrol svarových spojů. Provozovatel zopakoval tisíce kontrol a opravil stovky svarů. Inspektoři i nadále prověřují jeho činnost při řízení dodavatelů a interní firemní kultury, protože právě nedostatky v těchto oblastech byly příčinami problémů se svarovými spoji.

Již od roku 2016 probíhají jednání směřující k obdobnému hodnocení a kontrolám pro Jadernou elektrárnu Temelín, která v případě, že vyhoví všem požadavkům atomového zákona, obdrží v roce 2020 povolení k dalšímu provozu. Společnost ČEZ pro tuto lokalitu získala v říjnu 2014 povolení SÚJB na umístění dvou dalších jaderných bloků, ale kroky k jejich výstavbě zatím nepokračují. V souvislosti s obdobným záměrem na postavení jednoho až dvou reaktorových bloků v lokalitě Jaderné elektrárny Dukovany se SÚJB podílel na posouzení dokumentace vlivů záměru na životní prostředí (EIA), nicméně vlastní posouzení podle atomového zákona bude teprve následovat.

Přiměřenou pozornost inspektoři sekce jaderné bezpečnosti věnovali také provozu výzkumných reaktorů v Centru výzkumu Řež a na Fakultě jaderné a fyzikálně inženýrské ČVUT. Také provoz těchto jaderných zařízení byl bezpečný.

Sekce jaderné bezpečnosti má také za úkol sledovat nakládání s vyhořelým jaderným palivem a radioaktivními odpady. Vyhořelé jaderné palivo je v současnosti bezpečně skladováno v meziskladech v areálech jaderných elektráren, radioaktivní odpady jsou uloženy v úložištích Richard, Bratrství a Dukovany. Inspektoři SÚJB se rovněž účastnili řady jednání k výběru lokality vhodné pro úložiště vyhořelého jaderného paliva, která organizovala Správa úložišť radioaktivních odpadů.

Diagnostické zařízení CT - zdroj ionizujícího záření ve zdravotnictví



Zdroje záření nesmějí ohrožovat lidi

Sekce radiační ochrany

Hlavním úkolem pracovníků sekce radiační ochrany je zabránit tomu, aby zdroje ionizujícího záření, které jsou odůvodněně používány v praxi, nezpůsobily více škody než užitku. Zvýšená pozornost je věnována činnostem, při nichž jsou záměrně ozařováni lidé, tedy zejména ve zdravotnictví. Pracovníci sekce pozorně sledují kvalitu přístrojů, které vytvářejí ionizující záření používané při ničení zhoubných nádorů a

dalších lékařských zákrocích. Důsledně kontrolují také parametry zobrazovacích zařízení využívajících rentgenového záření s cílem snižovat velikost ozáření vyšetřovaných osob na nezbytně nutnou úroveň, která pomůže lékařům stanovit diagnózu, ale zbytečně nezatěžuje zdraví člověka.

Po havárii v japonské Fukušimě se pracovníci sekce radiační ochrany soustředili na srozumitelné informování veřejnosti o situaci a opatřeních přijímaných v případě radiační havárie a připravili množství informačních materiálů pro lidi žijící nejen v okolí jaderných elektráren. Podíleli se aktivně na přípravě pravidelných havarijních cvičení v jaderných elektrárnách. Inspektoři ze sekce radiační ochrany evidovali a kontrolovali všechny zdroje ionizujícího záření – zejména pak vysokoaktivní radionuklidové zdroje, jejichž úmyslné zneužití by mohlo vážně ohrozit lidské zdraví. Naštěstí žádný takový případ nebyl v naší zemi zaznamenán.

V České republice existuje Celostátní radiační monitorovací síť tvořená více než stovkou profesionálních přístrojů, které zjišťují, zda se stav radioaktivity v životním prostředí neodchýlí od přirozeného radiačního pozadí, jež se z důvodu přítomnosti radioaktivních látek v půdě a kosmického záření v prostředí vyskytuje. Nejvíce přístrojů je samozřejmě umístěno v okolí jaderných elektráren, ale najdeme je i v meteorologických stanicích, specializovaných laboratořích a na mnoha dalších místech po celém Česku.

Provoz monitorovací sítě zajišťují pracovníci sekce radiační ochrany. Podstatně se jim také podařilo vylepšit Síť včasného zjištění, která je významnou částí struktury monitorování radiace. Díky tomu je teď možné přístroje lépe spravovat a měření je přesnější a spolehlivější.

Z horninového podloží naší země se na mnoha místech uvolňuje radioaktivní plyn radon, který může stoupat do budov a zdravotně ohrožovat jejich obyvatele. Spolu s experty ze Státního ústavu radiační ochrany (SÚRO) zajišťovali pracovníci sekce radiační ochrany měření objemové aktivity radonu zejména ve školách a radili obyvatelům dalších potenciálně ohrožených domů, jak riziko snížit na minimum.

V souvislosti s ukončováním těžby uranu v České republice zdejší specialisté dohlíželi na pokračující sanaci chemické těžby uranové rudy.

Inspektoři radiační ochrany také prošetřují mimořádné situace se zdroji ionizujícího záření, jako jsou například záchyty kontaminovaných materiálů nebo drobných zdrojů v kovovém šrotu nebo případy záchyty kontaminovaného zdravotnického materiálu vyváženého do spaloven komunálního odpadu. Takových událostí je šetřeno přibližně padesát za rok. Vždy jsou přijata taková opatření, aby nalezené radioaktivní látky byly bezpečně zlikvidovány.

36947

ETERO

ZHOCENISTVA PAVANA
ZEMELJA PAVANCIH
K 1 480 V

LN 827 328
ON 81 8278

POBUDAČ PISEMNIŠTI

Úřad potřebuje také kvalitní zázemí

Sekce pro řízení a technickou podporu

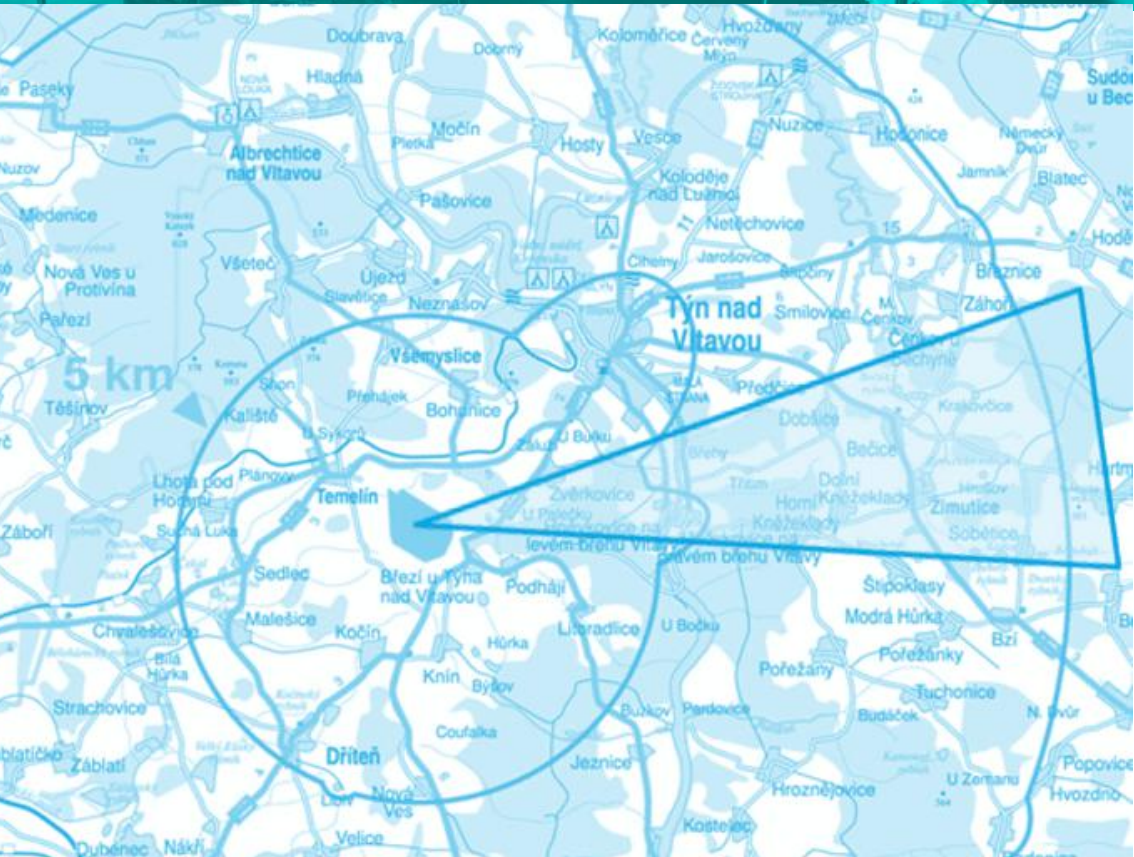
Činnost celého Státního úřadu pro jadernou bezpečnost ovlivnila v uplynulých letech rozsáhlá novelizace zákona o státní službě, která zasáhla do postavení úředníků. Na to úřad reagoval vytvořením nové organizační struktury, stanovením služebních míst nebo také zavedením úřednické zkoušky. Do režimu státní služby přešli všichni zaměstnanci, kteří o to požádali.

Systemizovaná místa SÚJB (celkem 218) se přes veškerou snahu nepodařilo v roce 2017 plně obsadit. Největší část zaměstnanců (170) má vysokoškolské vzdělání, z nich sedm má vědeckou hodnost. Mimo jednoho mají všichni ostatní pracovníci vyšší odborné nebo úplné střední vzdělání. Věkový průměr zaměstnanců se mírně snižuje, v roce 2017 činil 48,5 let.

O všechny náležitosti související s financováním aktivit úřadu se stará ekonomický odbor působící v rámci této sekce.

SÚJB se velmi aktivně podílí na činnosti mnoha mezinárodních organizací a v některých z nich zástupci úřadu dlouhodobě působí i v předsednických funkcích. Úřad udržuje živé a pravidelné kontakty se všemi sousedními zeměmi a mnoha dalšími státy světa. Na mezinárodní úrovni je vysoce uznávaným partnerem. Inspektoři úřadu se účastní často v roli lektorů mezinárodních kursů, jsou žádáni do mezinárodních kontrolních týmů a účastní se aktivně na programech pomoci pro rozvojové země.

V rámci Sekce pro řízení a technickou podporu působí také právní oddělení, které zastřešovalo přípravu nového atomového zákona (o něm pojednává jiná část této publikace). Zdejší právníci a další experti však pracovali rovněž na přípravě novely biologického zákona a jiných právních předpisů v působnosti SÚJB, kterých v minulých letech proběhlo několik desítek.



Služba sedm dní v týdnu, 24 hodin denně

Odbor krizového řízení a informatiky

Mezi největší rizika současnosti patří kybernetické útoky. Pozor si na ně musí dávat také Státní úřad pro jadernou bezpečnost. Specialisté, kteří se jimi zabývají, patří pod odbor krizového řízení a informatiky. Hlídnou například elektronickou poštu před útočným či vyděračským softwarem. Obdobně zdejší pracovníci střeží také webové stránky úřadu.

Odbor krizového řízení a informatiky se podílí na přípravě havarijních cvičení a na zajištění zvládnutí radiační mimořádné události v celé republice. Příkladem mohou být cvičení typu „ZÓNA“, jejichž cílem je prověřit činnosti vybraných ústředních správních úřadů, orgánů kraje a dalších subjektů při řešení události vzniklé v souvislosti se simulovanou radiační havárií. Z těchto cvičení SÚJB připravuje online reportáže na svém webu, kde může veřejnost sledovat postup úřadu i záchranných složek – od prvního hlášení fingované nehody přes měření radiace, postup záchranných týmů, evakuaci ohrožených obyvatel až po zajištění kontroly nad důsledky nehody.

Zástupci SÚJB působí také v nejvyšších orgánech krizového řízení ČR, zejména v pracovních skupinách Bezpečnostní rady státu a ve Výboru pro civilní nouzové plánování.

SÚJB zřizuje Krizový štáb SÚJB, jehož součástí je i služba Styčného místa. Tedy osoba, která má nepřetržitou službu 24 hodin 7 dní v týdnu. Tento pracovník přijímá například informace o vzniku radiační mimořádné události v jaderné elektrárně nebo o nálezů zdroje ionizujícího záření.

Dokladem otevřenosti SÚJB je, že veřejnost má online přístup k datům z monitorování radiační situace zveřejňovaným na webu úřadu.



Kontrola látek, které by se daly zneužít

Nešíření zbraní hromadného ničení

Jednou ze základních kompetencí Státního úřadu pro jadernou bezpečnost je dohlížet nad nešířením zbraní hromadného ničení, tedy nad dodržováním mezinárodních dohod o nešíření jaderných zbraní a zákazu chemických a biologických zbraní, a to v tuzemsku a díky kontrole vývozu a dovozu nepřímou i v zahraničí.

Zda někde ve světě neprobíhají nedovolené jaderné zkoušky, poznají pracovníci úřadu mimo jiné z dat seismologické stanice Vranov u Brna, kterou spravuje Přírodovědecká fakulta Masarykovy univerzity. Okamžitá kombinace získaných měření s výsledky sítě spolupracujících seismologických stanic ve světě umožňuje rozpoznat, zda je zdrojem šířícího se seismického signálu přirozené zemětřesení ne-

bo umělý výbuch, například z jaderné zkoušky. Zdroj seismických vln je přitom možné určit s přesností v řádech stovek metrů.

Inspektoři SÚJB navštěvují také chemické výrobní provozy a kontrolují, zda se v nich dodržují předpisy o zacházení s chemickými látkami. Hlídí rovněž dodržování dohod o zákazu bakteriologických (biologických) a toxinových zbraní. Dozorují tedy nakládání s rizikovými biologickým agens a toxiny v laboratořích výzkumných ústavů a univerzit, ale také třeba na veterinárních či lékařských pracovištích. SÚJB dává povolení k nakládání s potenciálně nebezpečnými látkami uvedenými na mezinárodních kontrolních seznamech a dohlíží, zda jsou dodržovány jeho podmínky. Obdobnému režimu podléhají třeba i předměty, které by bylo možné zneužít, například radiačně odolné sklo nebo kamery či přesné obráběcí stroje, jež by mohly sloužit k vývoji a výrobě jaderných zbraní.

Mezinárodní organizace, jako jsou Mezinárodní agentura pro atomovou energii, Euratom či Organizace pro zákaz chemických zbraní, vysílají plánované i nahodilé a předem neohlášené inspekce do zúčastněných zemí, tedy i do České republiky. Na takových kontrolách se podílejí i inspektoři ze SÚJB. Dodržuje se při tom zásada, že inspektoři z jednoho státu nekontrolují vlastní zemi. Díky tomu, že pracovníci úřadu mluví anglicky, působí jako školitelé a hodnotitelé v různých zemích celého světa, a díky znalosti ruského jazyka se stali vyhledávanými specialisty na země bývalého východního bloku.

Mezi problémy, kterými se inspektoři zabývají v České republice, patří například nakládání s nebezpečným odpadem. Kontrolu vyžadují i firmy pro nakládání s odpadem, které někdy i nevědomky přijímají nebezpečné látky, aniž by byly schopny zaručit bezpečné nakládání s nimi. Někdy se inspektoři setkávají s kuriózními situacemi. Objevují se například sběratelé, kteří se snaží mít ve své sbírce všechny v přírodě existující prvky Mendělejevovy periodické soustavy. A diví se, když jim inspektoři nedovolí mít volně vystavený uran nebo třeba plutonium...

Pracovních SÚRO měří v terénu



Data i přímo pro veřejnost

Státní ústav radiační ochrany

Státní ústav radiační ochrany (SÚRO) je nezávislá veřejná výzkumná instituce zřízená Státním úřadem pro jadernou bezpečnost, která jako jediná v ČR pokrývá celý rozsah výzkumu v radiační ochraně a současně neprodleně převádí zjištěné výsledky do praxe.

Výsledky činnosti SÚRO slouží Státnímu úřadu pro jadernou bezpečnost a bezprostředně také veřejnosti. Lidé, kteří chtějí znát hodnoty radioaktivního radonu ve svém domě, mohou od ústavu zdarma dostat poštou měřicí zařízení, z něhož jim pak experti určí, jakou mají doma situaci a poradí, co by se s tím dalo dělat.

Ústav má také na starosti vyhodnocování dat z Radiační monitorovací sítě ČR, která je připravena tak, aby pracovala ve dvou režimech – buď v režimu běžného, anebo havarijního monitorování při nebezpečí. K tomu druhému za dobu existence sítě nedošlo. Data o radiaci v životním prostředí doplňují pravidelné namátkové kontroly vzorků potravin, krmiv a pitné vody.

Tato profesionální síť funguje zcela dostatečně. V současné době ji však začíná doplňovat ještě nově budovaná „občanská“ měřicí síť určená pro občany, školy, dobrovolné hasiče, skauty, domy techniky mládeže a další, kdo projeví zájem. Jejím úkolem je dodat profesionálům doplňkové informace a současně je dát do rukou přímo lidem, kteří si tak mohou nezávisle ověřit oficiální údaje a lépe čelit případným falešným zprávám. „Občanskou“ síť vytvoří propojený systém stovky stacionárních měřicích přístrojů umístěných na budovách a několika desítek přístrojů pro mobilní monitorování o velikosti větší kostky mýdla. Ty mohou být umístěny v autě, připevněny na jízdní kolo nebo si je může chodec připnout k pasu. Naměřené výsledky se předávají na centrální pracoviště ke zveřejnění na digitálních mapách na webu.

Ústav zajišťuje také některá unikátní měření, např. provádí letecká měření radioaktivní kontaminace v krajině či extrémně citlivá měření radioaktivních částic (aerosolů) v ovzduší umožňující zachytit mikroskopické stopy radionuklidů uniklých při nějaké nehodě na severní polokouli.

Pracovníci ústavu vyvinuli extrémně levný dozimetr, který využívá běžnou kuchyňskou sůl. Může být poskytnut velkému množství osob. Vytvořili také metodu, která v případě nehody umožňuje odhadnout, jak při ní byl člověk ozářen, a to díky mobilu, který u sebe nosí. Ústav rovněž sleduje ozáření pacientů při rentgenových vyšetřeních s cílem soustavně snižovat dávky, jimž jsou pacienti vystaveni.

Laboratoře SÚJCHBO v Kamenné



Laboratoře pomáhají hasičům i policistům

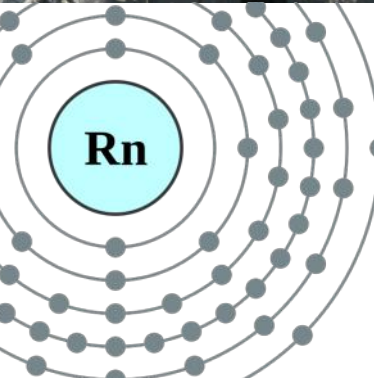
Státní ústav jaderné, chemické a biologické ochrany

Státní ústav jaderné, chemické a biologické ochrany (SÚJCHBO) jako veřejná výzkumná instituce zřízená Státním úřadem pro jadernou bezpečnost poskytuje technickou podporu inspektorům SÚJB při kontrole dodržování mezinárodních dohod o nešíření jaderných zbraní a zákazu chemických a biologických zbraní. Specialisté ústavu se rovněž zaměřují na výzkum detekce a zneškodnění radioaktivních materiálů, nebezpečných chemických látek a biologických agens a toxinů. Se svými mobilními laboratořemi pomáhají složkám Integrovaného záchranného systému přímo v terénu třeba při náhodném úniku nebezpečných látek do životního prostředí nebo jejich záměrném rozšíření v městské zástavbě.

Laboratoře ústavu od počátku roku 2002 analyzovaly více než osm tisíc nálezů a záchytů neznámých, potenciálně nebezpečných látek a materiálů. Mezi nejrizikovější patřily např. kyanidy, strychnin, ricin, nálezy funkční chemické munice z 2. světové války nebo bojových chemických látek yperit a lewisit ze skladů bývalé Civilní ochrany, radioaktivní sloučeniny uranu, nebo tlakové láhve s obsahem toxických plynů.

K hodnocení účinnosti ochranných filtrů a masek, přetlakových dýchacích systémů a ochranných obleků ústav nově využívá unikátní pracoviště – velkoobjemovou testovací halu, která svými bezpečnostními parametry umožňuje v reálné pracovní zátěži použít při testování skutečné bojové chemické látky, vysoce riziková biologická agens nebo toxiny, anebo krátkodobé radioaktivní izotopy. Součástí jsou i testy fyziologické zátěže, kterou u člověka použití každého ochranného prostředku vyvolává. Míru tohoto tzv. tepelného stresu je možné studovat na dalším speciálním pracovišti, klimatické komoře, která umožňuje napodobovat rozličné povětrnostní podmínky, od tropického počasí s vysokou teplotou a vlhkostí až po arktický mráz.

Specialisté ústavu trénují rovněž policisty, hasiče nebo záchranáře v praktickém využívání ochranných prostředků, v průzkumu prováděného v kontaminované oblasti či v detekci nebezpečných látek. K výcviku specialistů využívá ústav kromě jiného také toxikologickou komoru, kde cvičící provádějí předepsané úlohy v kontrolované atmosféře plynného chlóru.



Státní úřad pro jadernou bezpečnost v číslech

Rok 2017

- 218 zaměstnanců celkem
- 142 inspektorů
- 1335 správních aktů
- 256 kontrol na jaderných zařízeních
- 900 kontrol na ostatních pracovištích

Úřad má aktuálně v evidenci:

- 102 pracoviště s otevřenými radionuklidovými zříci
- 5 978 uzavřených radionuklidových zříčů
- 13 760 generátorů záření
- 22 695 pracovníků se zdroji záření



V roce 2018 vydal Státní úřad pro jadernou bezpečnost
Text redakčně upravil Josef Tuček
Grafická úprava United Design Ltd.