

**SÚRAO**SPRÁVA ÚLOŽIŠTĚ  
RADIOAKTIVNÍCH  
ODPADŮ

## Představení SÚRAO

**Za bezpečné ukládání všech radioaktivních odpadů v České republice je zodpovědný stát. Na základě původního atomového zákona (zákon č. 18/1997 Sb.) byl bezpečný provoz úložiště a ukládání radioaktivních odpadů svěřen Správě úložiště radioaktivních odpadů. Od roku 2001 je SÚRAO organizační složkou státu.**

### Hlavní činnosti SÚRAO

Nejdůležitější činností SÚRAO je zajišťování provozu současných úložišť nízké a středněaktivních odpadů a příprava budoucího hlubinného úložiště pro vysokoaktivní odpady a vyhořelé jaderné palivo. Kromě toho se věnuje řadě dalších aktivit: monitoruje vliv úložišť na okolí, vede evidenci převzatých radioaktivních odpadů a jejich původců. V neposlední řadě koordinuje výzkum a vývoj v oblasti nakládání s radioaktivními odpady, jehož nedílnou součástí je také úzká vědecko-výzkumná spolupráce a výměna informací na mezinárodní úrovni.

Činnosti SÚRAO jsou financovány z prostředků jaderného účtu, do něhož ze zákona přispívají původci radioaktivních odpadů. Správcem jaderného účtu je Ministerstvo financí, finanční prostředky na činnost SÚRAO jsou vynakládány na základě schváleného rozpočtu a plánu činnosti.

Provozovatel jaderných elektráren odvádí v roce 2022:

55 Kč za každou vyrobenou MWh elektrické energie

Ostatní původci odvádějí v roce 2022 částku za uložení radioaktivního odpadu v cca 216 l obalovém souboru:

35 220 Kč

K 31. 12. 2021 bylo na jaderném účtu 33,2 mld. Kč

### Historie nakládání s RAO

Česká republika má s využíváním radioaktivních materiálů (radionuklidů) jednu z nejdelších zkušeností na světě. Vždyť již v 18. století byla na Jáchymovsku objevena uranová ruda – smolinec, ze kterého o něco později manželé Curieovi izolovali 2 nové prvky – polonium

a radium. Na začátku 20. století se u nás už běžně zpracovávaly přírodní radioizotopy pro technické využití v průmyslu, výzkumu a zdravotnictví. Velmi brzy tedy vznikla i potřeba postarat se o radioaktivní odpady.

Do konce roku 1991 se nakládáním s radioaktivními odpady a jejich konečným uložením zabýval Ústav pro výzkum, výrobu a využití radioizotopů. Od roku 1992, kdy byla úložiště zprivatizována, prováděli tyto činnosti jeho právní nástupci – NYCOM, a. s., následně ARAO, a. s. Na základě původního atomového zákona (zákon č. 18/1997 Sb.) byla úložiště převedena na stát a bezpečný provoz úložiště a ukládání radioaktivních odpadů bylo svěřeno Správě úložiště radioaktivních odpadů. Od roku 2001 je SÚRAO organizační složkou státu.



## Radioaktivní odpady

Za radioaktivní odpad můžeme prohlásit látku, materiál nebo předmět, který obsahuje radionuklidy v takovém množství, že jsou překročeny povolené úrovně a musí jít o dále nevyužitelné věci.

Z hlediska bezpečnosti je třeba radioaktivní odpady izolovat od člověka a životního prostředí (biosféry) na tak dlouho, dokud se v důsledku samovolných procesů radioaktivní látky nepřemění na látky jiné, stabilní.

Radioaktivní odpady se obvykle dělí podle aktivity na přechodně aktivní, velmi nízko a nízkoaktivní, středně a vysokoaktivní odpady. Největší skupinu tvoří radioaktivní odpady vznikající v jaderné energetice. Jedná se o nejrůznější kapaliny, ochranné pomůcky a materiály, které přišly při provozu jaderné elektrárny do kontaktu s radioaktivním médiem, a v budoucnu také o vyhořelé jaderné palivo.

Druhou skupinu tvoří takzvané institucionální odpady, které vznikají ve zdravotnictví, průmyslu, zemědělství či výzkumu. Mohou to být např. staré měřicí přístroje a radioaktivní zářiče, znečištěné pracovní oděvy, látky, papír, injekční stříkačky atd.

V současné době existuje v České republice více než 100 organizací, které jsou původci radioaktivních odpadů.

## Provozovaná úložiště

**ČR provozuje bezpečně úložiště radioaktivních odpadů už více než 50 let.**

V České republice jsou v provozu 3 úložiště nízko a středněaktivních odpadů. Jejich provozovatelem je SÚRAO. Nejstarší úložiště na lokalitě Hostim (u Berouna) bylo v 60. letech minulého století uzavřeno. V roce 1997 byly všechny zbylé prostory vyplněny betonovou směsí a SÚRAO jej pouze monitoruje.

## Úložiště Richard (od roku 1964)

Slouží pro ukládání nízko a středněaktivních institucionálních odpadů především z výzkumu, zdravotnictví, průmyslu či zemědělství. Úložiště s více než půl století dlouhou historií bylo zřízeno v komplexu bývalého vápencového dolu Richard II. u Litoměřic. Jeho úložná kapacita je zhruba 8 500 m<sup>3</sup>. Náklady na provoz úložiště Richard a Bratrství, která jsou provozována společně, se pohybují kolem 35 mil. korun ročně. V polovině roku 2021 by měla být ukončena rekonstrukce podzemních prostor. K dalšímu ukládání bude upraveno pět nových komor.

## Úložiště Bratrství (od roku 1974)

V úložišti Bratrství se ukládají institucionální odpady obsahující pouze přírodní radionuklidy. Úložiště bylo zřízeno v komplexu bývalého uranového dolu Bratrství u Jáchymova. Průměrně se zde ukládá 10-30 obalových souborů ročně. Kapacita úložiště je v současné době vyčerpána. Nové ukládací prostory budou vytvořeny v přístupové chodbě, to musí být povoleno od SÚJB a OBÚ Sokolov.

## Úložiště Dukovany (od roku 1995)

Pro nízkoaktivní odpady z jaderné energetiky bylo vybudováno přípoверхové úložiště přímo v areálu jaderné elektrárny Dukovany. Je to největší a nejnovější úložiště ze všech tří provozovaných v České republice. Úložiště Dukovany zabírá plochu 1,3 ha. Celkový objem úložných prostor je 55 000 m<sup>3</sup> (asi 180 000 sudů) a pojme odpady z provozu JE Dukovany i JE Temelín. Náklady na provoz úložiště (včetně zajištění oprav a údržby) se pohybují kolem 35 mil. korun ročně.

