

Čtyři desetiletí od Černobyli: dopady, opatření a poučení pro současnost

27.4.2026 - | Státní úřad pro jadernou bezpečnost

Dne 26. dubna 2026 uplynulo 40 let od radiační havárie v jaderné elektrárně Černobyl, jejíž důsledky zasáhly značnou část Evropy, včetně území dnešní České republiky, a trvale ovlivnily přístup k jaderné bezpečnosti a zvládání havárií v mezinárodním měřítku.

Hlavní příčinou radiační havárie byla kombinace konstrukčních nedostatků kanálového reaktoru velkého výkonu (RBMK-1000) a hrubých pochybení obsluhujícího personálu při provádění zkoušky na 4. bloku elektrárny.

Poučení z radiační havárie vedlo mimo jiné k technologickým opatřením u reaktorů typu RBMK, konkrétně například ke změnám konstrukce regulačních tyčí, doplnění absorbérů a zvýšení míry obohacení paliva, aby byl reaktor stabilnější při nízkém výkonu.

Poté, co se ukázalo, jak závažné důsledky může mít opožděné sdílení informací o jaderné havárii, byly ještě v roce 1986 uzavřeny Úmluva o včasém oznamování jaderné nehody a Úmluva o pomoci v případě jaderné nebo radiační nehody. Následně se na mezinárodní úrovni postupně rozvíjely programy bezpečnostních revizí i systémy zvládání radiačních mimořádných událostí, monitorování radiační situace a životního prostředí, krizového řízení a plánování ochranných opatření. Dalším milníkem se stal podpis Úmluvy o jaderné bezpečnosti v roce 1994. Česká republika je smluvní stranou všech těchto úmluv.

Jedním z dominantních dopadů havárie jaderné elektrárny Černobyl jsou bezesporu oslabení důvěry a vyvolání obav z jaderné energetiky a včasné a pravdivé informování kompetentních orgánů. Tento pozůstatek, do značné míry daný tehdejší geopolitickou situací, se promítá celosvětově. Do značné míry jej aktuálně využívá ruská strana ve válečném konfliktu na území Ukrajiny. Státní úřad pro jadernou bezpečnost tento aspekt nepodceňuje a usiluje mj. na základě vědeckých poznatků v oblastech psychosociálních, technických a poučení z jaderných havárií o nastavování srozumitelného a včasného informování veřejnosti o podstatném dění v rámci své působnosti. Zároveň i na základě odborných studií (např. v podobě výstupů z bezpečnostních výzkumů Ministerstva vnitra ČR) se snaží participovat na postupném vzdělávání a obecné osvětě v oblasti jaderné energetiky, radiační ochrany, využívání ionizujícího záření, monitorování radiační situace a v neposlední řadě i připravenosti na zvládání mimořádných událostí včetně těch radiačních. Tato radiační havárie tedy nevedla pouze k revizi technických parametrů daného typu reaktoru, ale i k posílení kultury bezpečnosti, mezinárodní spolupráce a připravenosti provozovatelů a států na radiační mimořádné události.

Vedle širších systémových a mezinárodních dopadů dané havárie byla a jsou přijímána také technická a organizační opatření přímo v areálu jaderné elektrárny s cílem omezit další rizika a zajistit dlouhodobě bezpečný stav lokality.

Prvotní ochrannou funkci k zabránění úniku radioaktivního materiálu zajišťovala železobetonová konstrukce vybudovaná v roce 1986. Tuto funkci převzal ochranný kryt (anglicky New Safe Confinement), který je v provozu od roku 2019. Další opatření ke zvýšení bezpečnosti představuje provozování automatické monitorovací sítě pro včasné zjištění úrovně radiace v uzavřené zóně jaderné elektrárny Černobyl.

Poznatky získané v souvislosti s touto havárií mají širší mezinárodní význam a Státní úřad pro jadernou bezpečnost je plně zohledňuje při výkonu svých dozorových a regulačních činností.

Další související informace k tématu zpracované Státním úřadem pro jadernou bezpečnost nebo Mezinárodní agenturou pro atomovou energii v minulosti:

35 let od havárie v Černobylu (2021)

20 let od havárie v Černobylu (2006)

Černobyl

Chernobyl Accident FAQs

Fotografie zachycující zničenou budovu 4. reaktorového bloku (1986). Zdroj: Wikimedia Commons

Památník obětem radiační havárie v jaderné elektrárně Černobyl umístěný v Kyjevě. Zdroj: Wikimedia Commons

<https://sujb.gov.cz/aktualne/detail/ctyri-desetileti-od-chernobylu-dopady-opatreni-a-poucen-pro-soucasnost>