



NOVÝ ATOMOVÝ ZÁKON

povinnosti provozovatelů úpravěn pitných vod

Ing. Růžena Šinágllová

Radiologické metody v hydrosféře 2017

Litomyšl, 3.5.2017

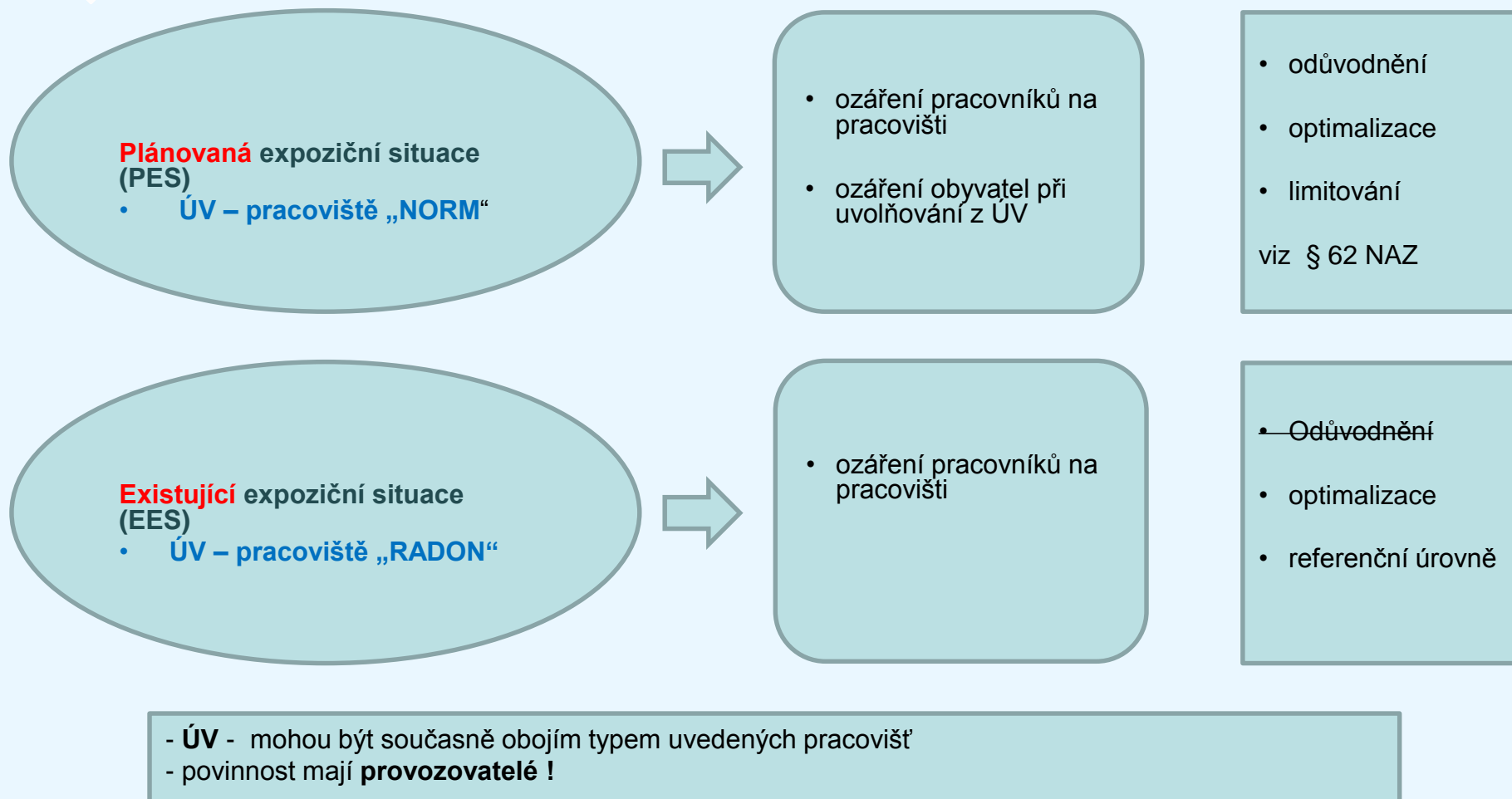


Nový atomový zákon Nová vyhláška o radiační ochraně

- Zákon č. 263/2016 Sb., **atomový zákon**
(NAZ)
- Vyhláška č. 422/2016 Sb., **vyhláška o radiační ochraně a zabezpečení radionuklidového zdroje**
(NOVRO)



Regulace ozáření z přírodních zdrojů záření





Povolení SÚJB v oblasti přírodních zdrojů záření

Pracoviště RADON

- bez povolení

Pracoviště NORM

- povolení pro uvolňování radioaktivní látky z pracoviště (pokud jsou překročeny UÚ)
- *povolení promísení RL uvolňovaných z pracoviště NORM za účelem jejich opakovaného použití*

Služby významné z hlediska RO (povolení SÚJB)

- měření, stanovování osobních dávek pracovníků - pracoviště s RADONEM i NORM
- měření a hodnocení obsahu radionuklidů v radioaktivní látce uvolňované z pracoviště - jen NORM



EES - pracoviště RADON

Pracoviště s možným zvýšeným ozářením z radonu - § 96 a násl. NAZ

- výčet pracovišť - AZ, § 96 odst. 1
 - a) *podzemní pracoviště*
 - b) *pracoviště, na němž je nakládáno s vodou z podzemního zdroje (čerpací stanice, vodojemy, lázeňská zařízení, úpravny vody aj.)*
 - c) *pracoviště v podzemním a prvním nadzemním podlaží budov, kde může dojít ke zvýšenému ozáření z radonu (příloha č. 25 vyhlášky) od 1.1.2018 (§ 235 odst. 2 NAZ)*

Pracoviště se zvýšeným ozářením z radonu § 97 NAZ

Pokud může ozáření pracovníka překročit dávku 6 mSv/rok



Úpravny vody - pracoviště RADON

Povinnosti provozovatelů:

- ❑ **zajistit měření** (pro stanovení efektivní dávky pracovníků) a vést evidenci výsledků
 - ✓ nad 100 hodin/rok pro celkovou pracovní dobu – není nutné měření provádět
 - ✓ první a opakované měření
 - ✓ RÚ pro OAR v ovzduší: 300 Bq/m³ (při pobytu pracovníka na pracovišti v délce 2000 hodin za 12 měsíců), při druhém měření se ověřuje možnost překročení hodnoty ef. dávky 6 mSv/12 měsíců

- ❑ **zajistit optimalizaci RO**, je-li OAR nad RÚ

- ❑ **informovat pracovníky** (o ozáření, výsledcích a opatřeních)

- ❑ **oznamovat SÚJB údaje o pracovišti** (*popis pracoviště a režimu práce, ventilace, pracovní doba, optimalizace, přijatá opatření*)
 - ✓ před zahájením provozu a po každé změně, údaje uchovávány 30 let od ukončení provozu pracoviště
 - ✓ oznamování výsledků měření a efektivních dávek – do 1 měsíce, uchovávány do 75 let věku pracovníka (nejméně 30 let po ukončení pracovní činnosti)



Úpravny vody - pracoviště RADON

Pracoviště se zvýšeným ozářením z radonu § 97 NAZ

Pokud může ef. dávka pracovníků překročit 6 mSv za rok:

- měření v každém kalendářním roce
- platí limity pro radiační pracovníky
- vymežit pracoviště, kde může dojít k překročení ef. dávky nad 6 mSv/rok
- každoroční poučení pracovníků o radiačním riziku
- zpracovat pokyny pro práci a pro její bezpečné vykonávání
- zpracovat postup monitorování
- vedení dokumentace o zajištění RO



Úpravny vody - pracoviště NORM

Pracoviště s **možností zvýšeného ozáření** z přírodního zdroje záření § 93 NAZ

- výčet pracovišť - AZ, § 93 odst. 1
- **pracoviště s materiálem se zvýšeným obsahem PRN** (dále NORM)
- *paluba letadla ve výšce nad 8 km*

- výčet pracovišť NORM – NOVRO, § 87 (20 typů)
- § 87 písm. o) - **provoz zařízení na úpravu vlastností podzemní vody**

Pracoviště se **zvýšeným ozářením** z přírodního zdroje záření § 94 NAZ



Úpravny vod - pracoviště NORM

Povinnosti provozovatelů:

- 100 hod./rok neplatí !!!
- vždy zajistit měření (osobní dávky pracovníků)
- oznamovat SÚJB údaje o pracovišti
- zajistit ochranu těhotných žen podle § 64 odst. 3 NAZ),
- informovat pracovníky (o ozáření, výsledcích a opatřeních)

Principy RO: odůvodnění + optimalizace + limitování
(PES, proto § 62 NAZ – omezení ozáření)



Úpravny vody - pracoviště NORM

❑ měření

- stanovena úroveň pro OAR = 300 Bq/m³ a pro E = 1 mSv/rok,
- postup měření zachován (první a opakované měření)
- osobní dávky pracovníků - pokud dojde k překročení úrovně pro OAR a E
- možnost překročení efektivní dávky 6 mSv/rok nebo překročení 1/3 limitů pro RP + optimalizace (po opakovaném měření)

❑ oznamovat SÚJB údaje o pracovišti (NOVRO

- identifikace, suroviny, technologie, popis pracoviště a režimu, uvolňování, optimalizace)
- před zahájením provozu a po každé změně, uchovávány 30 let od ukončení provozu
 - *§ 235 NAZ nová pracoviště oznámit do 1 roku, oznámená dle AZ netřeba oznamovat*
- oznamování výsledků měření a efektivních dávek – do 1 měsíce, uchovávány do 75 let věku (nejméně 30 let po ukončení pracovní činnosti)

❑ informovat pracovníky (o ozáření, výsledcích a opatřeních)



Úpravny vod - pracoviště NORM pracovníci

Pracoviště se zvýšeným ozářením z PZZ § 94 NAZ

Pokud - po optimalizaci- může ozáření pracovníka překročit 6 mSv/rok (E)

- měření v každém kalendářním roce
- výsledek porovnáván s limity pro RP
- vymezit pracoviště nad 6 mSv/rok
- zařadit pracovníka jako pracovníka kat. A
- každoroční poučení pracovníků
- zajistit pracovně lékařské služby podle § 80 NAZ
- zpracovat pokyny pro práci včetně pravidel pro její bezpečné vykonávání a pro vstup jiných osob
- zajistit ochranné pracovní pomůcky
- zpracovat postup monitorování
- vedení dokumentace o zajištění RO



Úpravny vod - pracoviště NORM uvolňování

Uvolňování z pracovišť NORM (ne do ŽP !!) – odpadní vody do povrchové vody nebo kanalizace, pevných látek – včetně uložení na skládku

❑ bez povolení k uvolňování

✓ pod UÚ – bez nutnosti oznámení SÚJB – UÚ v § 105 NOVRO

✓ efektivní dávka jednatelce z obyvatelstva je pod 0,3 mSv/kal.rok - oznámení 60 dnů předem

❑ na povolení k uvolňování

dokumentace pro povolovanou činnost je v příloze č. 1 NAZ (část 2., písm. e))



Úpravny vod - pracoviště NORM uvolňování

Povinnosti provozovatelů

- předcházet neodůvodněnému nahromadění RaL uvolňované z pracoviště
- zákaz ředění za účelem dosažení UÚ (§ 8 odst. 5 NAZ)
- zajistit měření a hodnocení RL (min. 1x ročně), výsledky evidovat a oznamovat SÚJB (měření provádí držitel povolení (nová služba))
- zpracovat vnitřní předpis pro nakládání s RaL uvolňovanou z pracoviště



Děkuji za pozornost