

Národní radiační havarijní plán

Ověřování jeho implementace v praxi

Diskuse s občany, Rosice u Brna, 1.4.2025

Ing. Karla Petrová, Státní úřad pro jadernou bezpečnost
Ředitelka sekce radiační ochrany a krizového řízení

Úvod do problematiky

- **Radiační havárie** – připravujeme se jak nejlépe teoreticky můžeme, cvičíme , tvoříme a aktualizujeme krizové plány, sledujeme zkušenosti těch, kteří to již zažili, snažíme se jejich zkušenosti reflektovat, poučit se, pochopit,
- Vzděláváme a trénujeme lidi, připravujeme prostředky, stojí to nemálo peněz - těch nemáme nekonečně mnoho, musíme optimalizovat a vážit co je účelné, na co se máme připravovat a co zajistit předem,
- Primární je prevence, snažíme se především havárii předejít, musíme ale pracovat s faktem, že může nastat, nelze dosáhnout nulového rizika,
- Hodně se zaměřujeme na urgentní fázi – je potřeba rychle konat, předejít ozáření obyvatel nebo ho snížit na minimum, tzn. rychle ukryt a co nejdříve bezpečně evakuovat, k tomu je potřeba znát a mít nacvičené rychlé rozhodovací procesy, nastavenou dobrou a efektivní komunikaci - VněHP
- Následná fáze - co bude potom až se urgentní fáze havárie stabilizuje,
- Co budeme dělat s evakuovanými lidmi? S kontaminovaným územím, co bude se zvířaty, poli, lesy, úrodou, kdo se to všechno postará? Kdo za to bude odpovídat?
- A co když dopady havárie budou i na území mimo předem připravovaná ochranná opatření?

Národní radiační havarijní plán

Má 2 části, které se věnují následujícím otázkám

1. co bychom dělali kdyby se i mimo území ZHP objevila radiace – z jakéhokoliv důvodu – přičemž ten důvod může být i havárie naší JE – ZHP není oblast kde někdo garantuje, že za její hranicí se nic nebude dít – je to oblast kde a priori něco připravujeme neboť předpokládáme, že v této oblasti by mohly důsledky být vážné a je třeba konat opravdu rychle abychom je co nejvíce zmírnili
2. co budeme dělat potom - po ukončení časné fáze radiační havárie

Nejdříve musíme zjistit co se vlastně skutečně stalo, jaký je rozsah postiženého území, kolika lidí se to týká, nakolik se naše odhady shodují s reálnou situací, postupně potom hodnotit dopady a volit vhodné postupy pro likvidaci následků ve všech dotčených oblastech

NRRHP

Národní radiační havarijný plán

Implementace NRHP

- Požadavek na implementaci NRHP vyplývá z § 234 odst. 2 atomového zákona, podle něhož je každý povinen postupovat podle NRHP nejpozději do 2 let od jeho vydání (tzn. požadavek na implementaci do **konce roku 2022**).
- **Kraje s vymezenou ZHP**, které zpracovávají vnější havarijní plány JZ, jsou velmi dobře připraveny již z minulosti, dopady změn nejsou tedy tak zásadní.
- **Kraje bez vymezené ZHP** mají rozpracovány postupy a opatření pro řešení událostí, a to krajskými krizovými plány a havarijními plány kraje, typovými plány, atp. Jedná se vesměs o následná ochranná opatření (omezení používání kontaminovaných potravin, přesídlení). Neodkladná ochranná opatření (ukrytí, evakuace, případně jodová profylaxe) nejsou explicitně řešeny.
- Mechanismy obsažené v dokumentaci krajů (operativní části havarijních i krizových plánů a zejména plány konkrétních činností) jsou však použitelné i pro události spjaté s RH. Bylo ale potřeba zrevidovat jednotlivé plány a NRHP zohlednit.

Vymezení kontaminovaných oblastí

- První krok po ukončení úniku radioaktivních látek – na základě reálného monitorování musíme rozhodnout co nejrychleji kde mohou lidé být uvolněni z úkrytů, bez dalších omezení, nebo s nějakými režimovými opatřeními, a kde budou muset být evakuováni. Budou vymezeny následující oblasti.
 - **nebezpečná zóna**, kde se trvalý pobyt obyvatelstva vylučuje (předpokládaná efektivní dávka i při zavedení režimových opatření bude **větší než 100 mSv/rok**),
 - **zóna s omezeným přístupem**, kde se bude předpokládaná efektivní dávka (po zavedení režimových opatření) pohybovat v rozmezí **20 – 100 mSv/rok**, a
 - **zóna s kontrolovaným pobytem**, kde bude pro reprezentativní osobu zajištěno, že součet předpokládané efektivní dávky a úvazku efektivní dávky nepřekročí **20 mSv/rok**.

Strategie optimalizované radiační ochrany

- Ve vybraných oblastech bude nutné zavést **následná ochranná opatření** (regulaci potravin, vody a krmiv, resp. přesídlení obyvatelstva), resp. nastavit vhodná **režimová opatření** pro pobyt a využívání kontaminovaného území.
- Bude zpracována strategie pro zajištění radiační ochrany osob a budou stanoveny cíle a možnosti jejího dosažení – bude se jednat o zajištění regulace ozáření pomocí referenčních úrovní, kontroly vstupu na území, určení kritérií pro zemědělskou výrobu či spotřebu místní produkce, možnosti dekontaminace a zpracování opadů, stanovení podmínek pro obnovení ekonomické činnosti v oblasti, apod.
- Strategie též předpokládá, že bude průběžně posuzována účinnost zavedených opatření a jejich vliv na ozáření dotčeného obyvatelstva – během období nápravy a průběžného monitorování radiační situace budou v případě potřeby opatření modifikována nebo i upraven rozsah stanovených oblastí.

Orgány dotčené NRHP

- SÚJB
- M. vnitra (HZS ČR, OPIS HZS (kraje), PČR)
- M. obrany (útvary AČR)
- M. zdravotnictví
- M. financí (orgány celní správy)
- M. životního prostředí
- M. zemědělství (SZPI, SVS)
- M. průmyslu a obchodu
- M. pro místní rozvoj
- M. dopravy
- M. zahraničních věcí
- M. školství, mládeže a tělovýchovy
- SSHR
- Ostatní orgány, složky a organizace
- Kraje (krajský úřad, hejtman)
- Starosta ORP
- Starosta obce

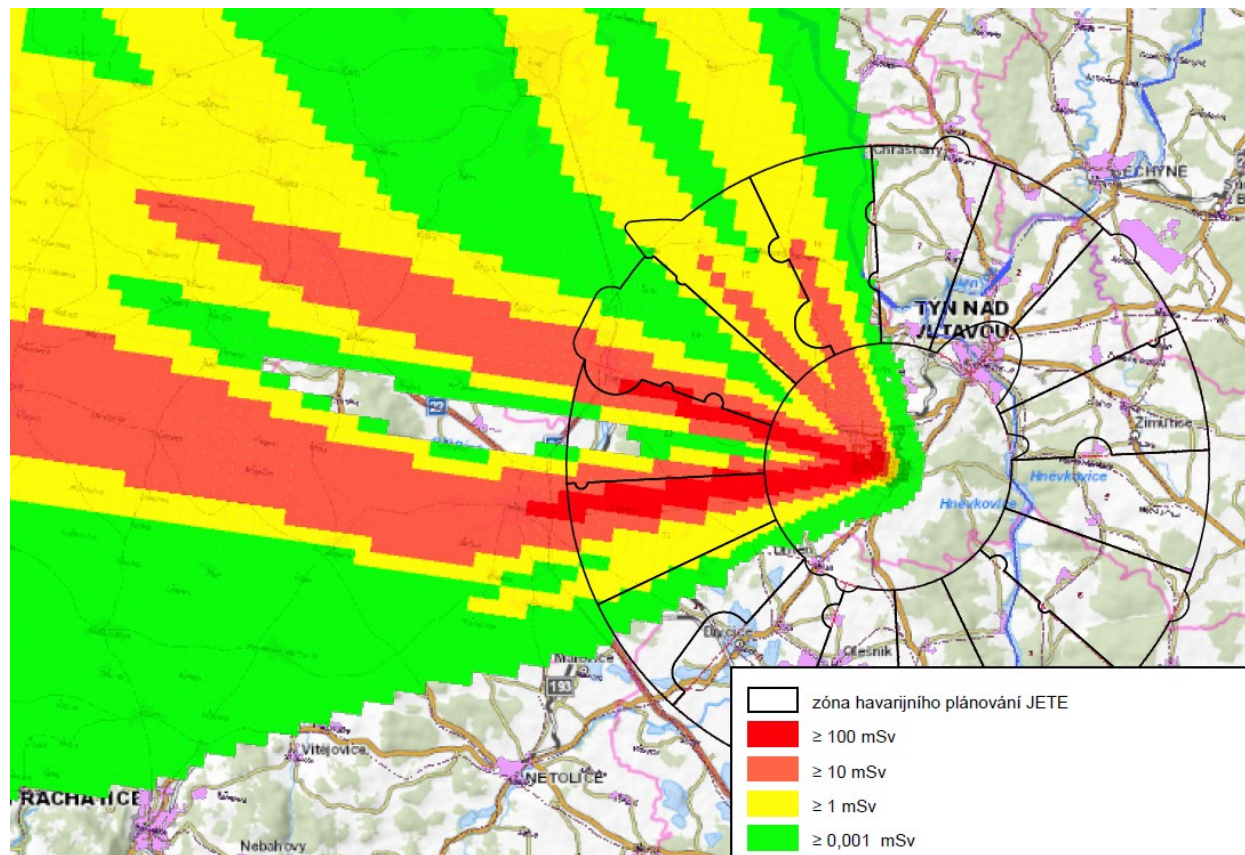
Ověřování NRHP

- Ověřování NRHP (a jeho implementace) bude probíhat v rámci havarijních cvičení, a to minimálně jednou za čtyři roky (dle ust. § 18 vyhlášky č. 359/2016 Sb.).
- V letošním roce byla procvičena opatření s dopadem do ZHP, mimo ZHP a na území vedlejšího kraje národním havarijním cvičením **ZÓNA 2023**. Cvičení bylo zaměřeno jak na zavádění neodkladných ochranných opatření, tak i těch následných. Jedním z cílů cvičení bylo i vydávání zmíněných opatření obecné povahy, projednání situace v rámci ústředního krizového štábu a navrhování zavedení opatření vládě ČR. Do cvičení byly poprvé zapojeny všechny dotčené správní úřady. Komunikace s veřejností – koordinace na ústřední úrovni.



Scénář cvičení – těžká havárie – simulované dopady

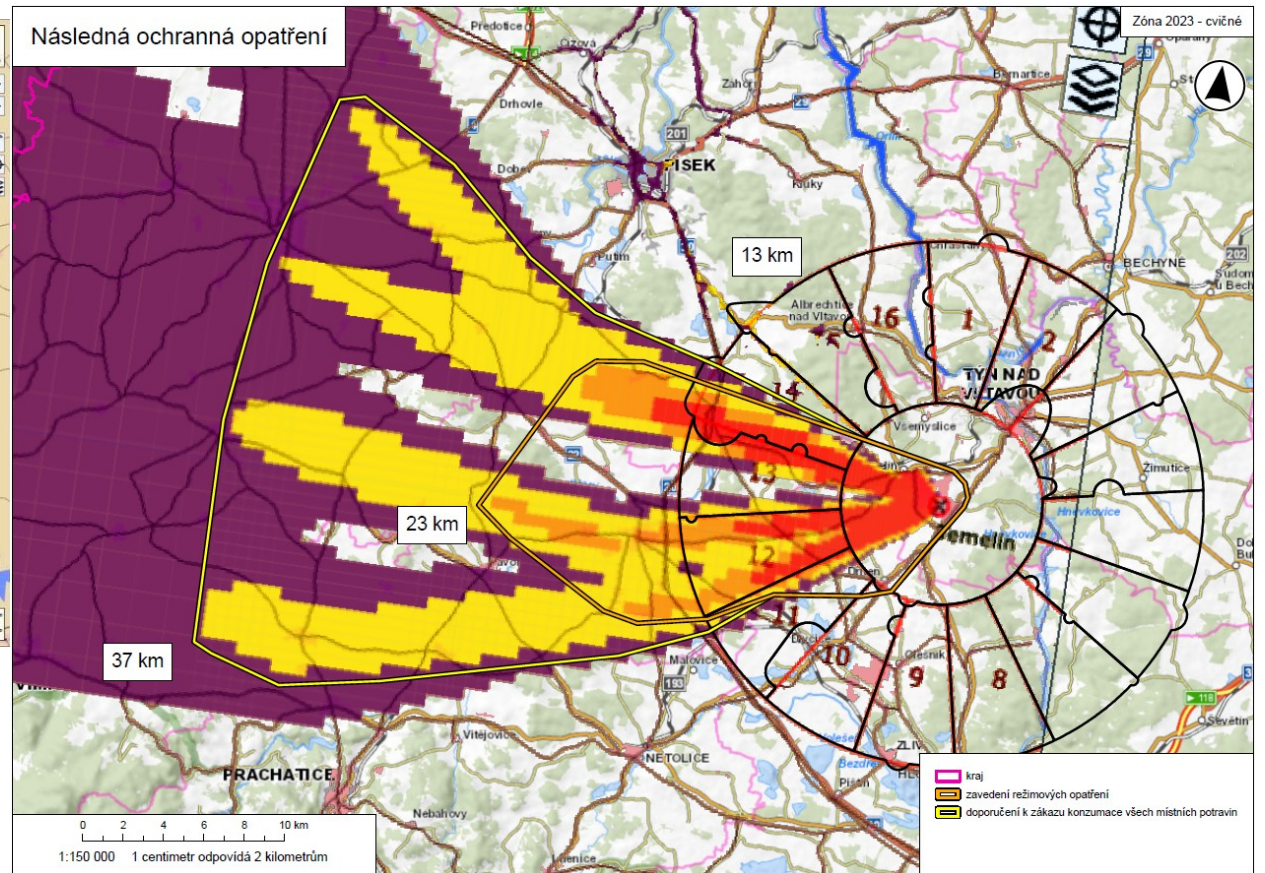
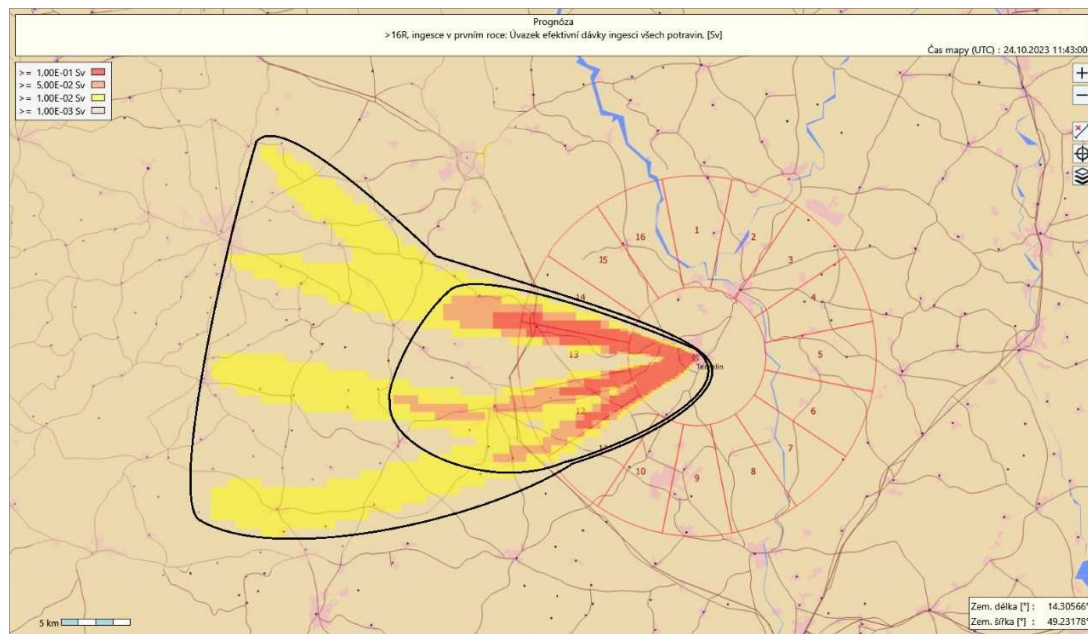
požadavek na potřebu zavedení evakuace, ukrytí mimo ZHP a ve vedlejším kraji,



Opatření obecné povahy – vymezení oblasti kde bude uplatněna stanovená referenční úroveň a zavedena režimová opatření (graficky +výčet obcí), základ pro OOP dalších orgánů – SVS, KHS, ČOI, MD, atd...



Ilustrace vymezení jednotlivých zón – s omezeným přístupem, kontrolovaným pobytem



Doporučená režimová opatření pro zónu s kontrolovaným pobytem (ZKP) – příklad

V ZKP je doporučeno:

- omezení venkovních aktivit a to zejména sportovních aktivit, provozu dětských hřišť,
- omezení pobytu venku na dobu maximálně 3h denně,
- při návratu z venkovního prostředí zamezit v co nejvyšší míře kontaminaci vnitřních prostor (např. odložení obuvi a svrchního oblečení ve vymezených prostorách),
- zákaz konzumace lokálních zemědělských a živočišných produktů do doby provedení detailního vyhodnocení míry kontaminace jednotlivých složek životního prostředí,
- regulace produkce rostlinné a živočišné výroby,
- zásobování nekontaminovanými potravinami a krmivy a
- kontrola zdrojů pitné vody.

Děkuji za pozornost