

# Výzkum v oblasti zvládnání radiační havárie se zaměřením na následná ochranná opatření

**Odborný seminář – Realizace následných ochranných opatření na území po radiační havárii**

**Praha 25. 9. 2023**

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

**Proč jsme se dnes vlastně sešli ?  
A proč zrovna tady?**



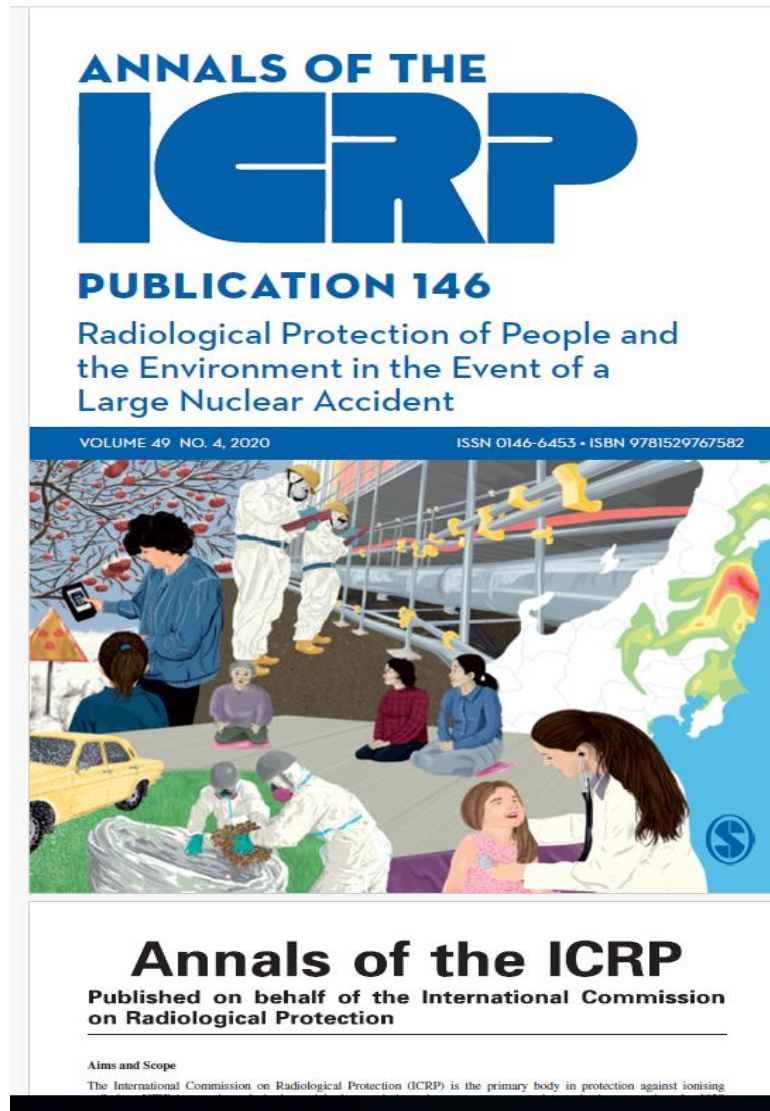
# Klíčová slova dnešního setkání

- **Radiační havárie**
- Hodnocení možných dopadů radiační havárie na člověka, životní prostředí
- Přípravy na radiační havárii
- Dosavadní mezinárodní zkušenosti a znalosti
- Krizové plány, krizová opatření
- Národní radiační havarijní plán
- **Následná ochranná opatření po radiační havárii**
- Obnova území postiženého radiační havárii
- Výzkum v dané oblasti – co už máme, co ještě potřebujeme



# ICRP 146 update od ICRP 109 and 111

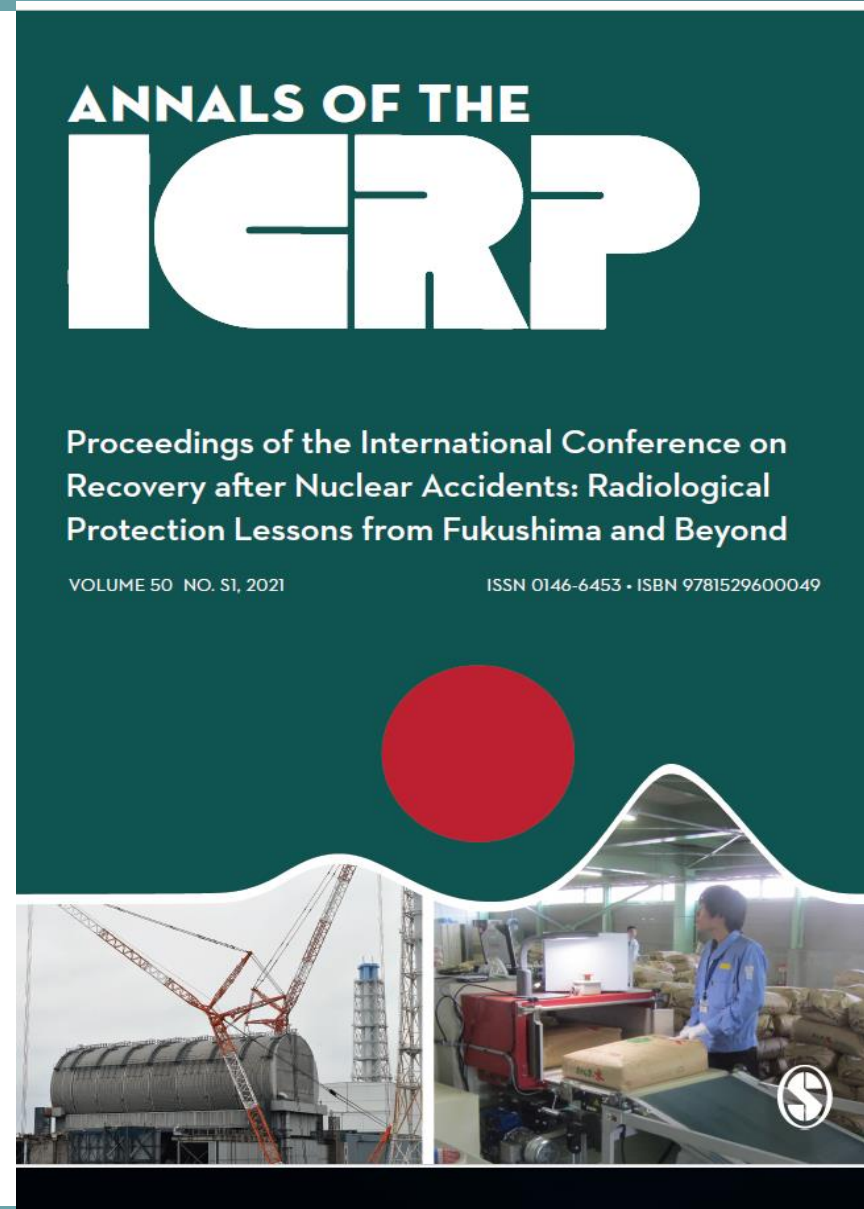
Ize stáhnout zdarma na  
[www.icrp.org/publications](http://www.icrp.org/publications)



ke stažení z d a r m a na  
[www.icrp.org](http://www.icrp.org)



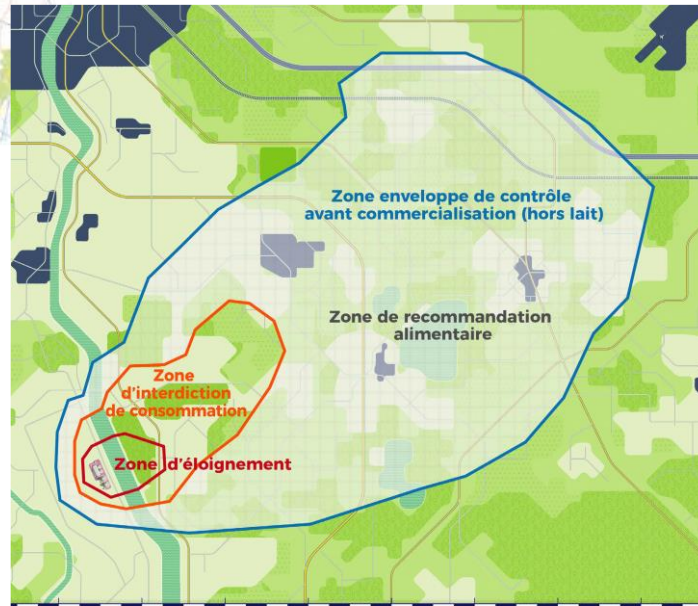
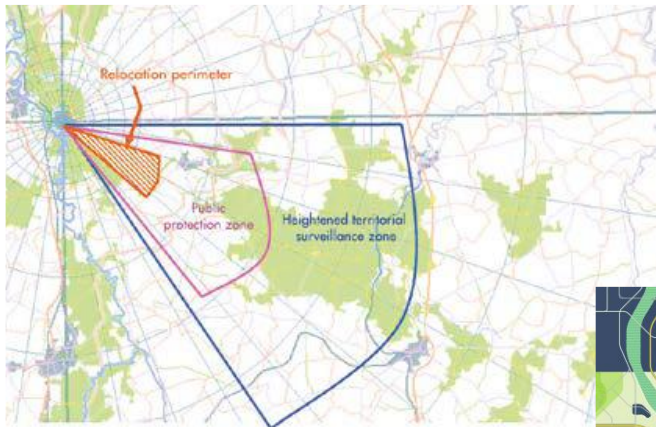
Fig. 2. Structure of Japan Atomic Energy Agency (JAEA). R&D, research and development.



# CODIRPA (FR)

le comité directeur pour la gestion de la phase post-accidentelle d'un accident nucléaire ou radiologique, le Codirpa

<https://www.asn.fr/l-asn-informe/post-accident/le-codirpa>



xdepsat

## POLICY ELEMENTS FOR POST-ACCIDENT MANAGEMENT IN THE EVENT OF NUCLEAR ACCIDENT

Document drawn up by the Steering Committee for the Management  
of the Post-Accident Phase of a Nuclear Accident (CODIRPA)  
FINAL VERSION • 5 OCTOBER 2012

Počet vybraných položek: 1; 938 kB



# Nesouvislý souhrn aktuálního stavu

- 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 – i když kdo nezažil asi nikdy plně nepochopí,
- 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,
- Stranou jsme poněkud ponechávali fázi poté - 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?

# NRRHP

## Národní radiační havarijní plán



## Národní radiační havarijný plán

- Dává odpovědi na výše položené otázky – rámcově
- Má 2 části
  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 časně 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

## 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

## A jsme na to všechno připraveni? Umíme to?

- Něco ano, něco částečně/ rámcově – musíme dopracovat detaily, postupy, pomocné nástroje pro rozhodovací procesy, analýzy,...
- K tomu potřebujeme a zadáváme výzkumné projekty zejména bezpečnostního výzkumu, TA ČR
- Jsou zaměřeny na nejrůznější aspekty řešení radiační havárie ve všech fázích – odborným garantem většinou SÚJB nicméně téměř vždy se jedná o mezirezortní problematiku, výstupy jsou v podobě certifikovaných metodik, SW nástrojů, mapových podkladů, apod...
- Významná část je směřována do oblasti regulace živočišné a rostlinné výroby, potravin, pitné vody, dekontaminace území, v neposlední řadě i do oblasti správné krizové komunikace ....

## Proto jsme dnes tady

- Již podruhé ( 1.WS ve spolupráci s Ministerstvem zemědělství se uskutečnil v roce 2018) abychom se seznámili s některými dalšími výsledky dosavadního výzkumu v oblasti zvládnání radiační havárie a vzájemně se udržovali informovaní co je již k dispozici, s probíhajícím výzkumem v této oblasti a s dalšími výzkumnými záměry

## Závěrem

Jistě je důležité mít připraven základ - legislativu, krizové plány, detailní postupy, nejdůležitější však je mít připravené, kvalifikované odborníky schopné dělat správná rozhodnutí ve správný čas neboť ne vše lze předem naplánovat, napsat do postupů.

Je potřeba reagovat na aktuální situaci, přizpůsobit se, nejlépe pak s rozvahou a zdravým rozumem.

Děkuji za pozornost