



Pripravljenost in ukrepanje v primeru jedrske nesreče v NEK: lokalni, nacionalni, čezmejni in mednarodni vidiki

MCB

20. november 2014

Posvete in okrogla miza

DOBRODOŠLI!

Regional center za okolje – Pisarna Ljubljana (REC Slovenija) in
NTW – Nuclear Transparency Watch

Namen in cilj

Namen dogodka je:

- podati informacije o dejavnostih na področju izboljšanja pripravljenosti in ukrepanja v primeru večjih jedrskih nesreč v EU,
- pregledati stanje pripravljenosti in ukrepanja v primeru večje jedrske nesreče v NEK na različnih ravneh,
- okrepiti zaupanja in sodelovanje med vsemi zainteresiranimi deležniki,
- identificirati potrebe po izboljšavah ter spodbuditi oblikovanje priporočil za izboljšanje in večjo usklajenost ravnanj v primeru večje jedrske nesreče v NEK v Sloveniji in na Hrvaškem z vidika civilne družbe.

Cilj dogodka je krepitev zmogljivosti za zmanjšanje posledic morebitne večje jedrske nesreče v NEK za prizadete prebivalce in okolje.

Vabljeni

- predstavniki Nuklearne elektrarne Krško;
- predstavniki Uprave RS za varstvo pred sevanji, Uprave RS za jedrsko varnost, Uprave RS za civilno zaščito in reševanje, Državnega zavoda za radiološko in jedrsko varnost Republike Hrvaške in Državne uprava za zaščito in reševanje Republike Hrvaške;
- politični predstavniki občin Brežice, Krško, Kostanjevica na Krki, Kozje, Novo mesto (Slovenija) ter Samobor, Sveta Nedelja, Zaprešič in Zagreb (Hrvaška);
- predstavniki služb za zaščito in reševanje občin Brežice in Krško in Urada za upravljanje s kriznimi situacijami Mesta Zagreb;
- predstavniki poklicnih in prostovoljnih gasilcev ter zdravstvenih ustanov iz občin Krško in Brežice;
- predstavniki nekdanjih “Lokalnih partnerstev” iz občin Krško in Brežice ter okoljskih nevladnih organizacij;
- zainteresirani državljani in državljanke Republike Slovenije in Republike Hrvaške.

Dnevni red - Predstavitve

| Ura | Predstavitev |
|------------------|--|
| 15:00 – 15:10 | Mreža NTW in NTW delovna skupina o pripravljenosti in ukrepanju v primeru jedrskih nesreč , dr. Nadja Železnik, direktorica REC Slovenija in predsedujoče NTW WG EP&R |
| 15:10 - 15:30 | Zaključki, ugotovitve in priporočila študije o spoznavnih in zaznavnih vidikih jedrske nesreče ; prof. dr. Marko Polič, Univerza v Ljubljani |
| 15:30 – 15:50 | Mednarodni okviri in smernice za ukrepanje v primeru jedrske nesreče ; dr. Andrej Stritar, direktor Uprave RS za jedrsko varnost |
| 15:50 – 16:20 | Pripravljenost in ukrepanje v primeru jedrske nesreče v Sloveniji ; Franja Turk Stojanovič, Uprava RS za zaščito in reševanje; Zdenka Močnik, Izpostava URSZR Brežice |
| 16:20 – 16:40 | Pripravljenost in ukrepanje v primeru jedrske nesreče v NEK v Republiki Hrvaški ; mag. Saša Medaković; ravnatelj Državni zavod za radiološko i nuklearnu sigurnost Republike Hrvatske |
| 16:40 – 17:10 | Predstavitev lokalnih načrtov zaščite in reševanja v primeru jedrske nesreče v NEK v Sloveniji ; g. Milan Kostrevc, NEK; g. Aleš Benje; Občina Krško in g. Roman Zakšek; Občina Brežice |
| 17:10 – 17:30 | Zaključki projekta „Priprava evakuacije v slučaju nuklearne nesreče“ - “Preparation of Evacuation in Case of a Nuclear Accident” dr. Pavle Kalinić; načelnik, Urad za upravljanje s kriznimi situacijami, Mestna uprava Zagreb |

Dnevni red – Okrogla miza

| | |
|---------------|--|
| 17:30-18.00 | Odmor |
| 18:00 – 18:15 | Povzetek predstavitev lokalnih, državnih, čezmejnih in evropskih vidikov pripravljenosti in ukrepanja v primeru jedrske nesreče v NEK; Andrej Klemenc, REC Slovenija, tajnik NTW WG EP&R |
| 18:15 – 19:00 | Okrogla miza (moderator ga. Milena Marega, REC Slovenija): <ol style="list-style-type: none">1. So predvideni ukrepi zasnovani na preverjenih predpostavkah?2. Se znanja in izkušnje, pridobljene na podlagi evalvacije ukrepanj ob jedrskih nesrečah ter usposabljanj za ravnanje v primeru večje jedrske nesreče v NEK dovolj hitro in učinkovito prenašajo v posodabljanje strategij?3. So z ukrepi na primeren način in dovolj redno seznanjeni vsi tisti, ki bi jih večja jedrske nesreča v NEK lahko prizadela?4. Kakšna je stopnja zaupanja potencialno prizadetih do predvidenih virov obveščanja in izvajalcev nujnih ukrepov v primeru nesreče?5. Je čezmejno sodelovanje dovolj usklajeno, katere so ključne ovire in kateri praktični koraki so nujni za izboljšanje?6. So za izboljšanje stanja potrebne institucionalne spremembe v Sloveniji in/ali na Hrvaškem? Katere? |



Nuclear Transparency Watch - delo skupine za Pripravljenost in ukrepanje v primeru izrednega jedrskega dogodka

20. november 2014

Posvet in okrogla miza

„Pripravljenost in ukrepanje v primeru jedrske nesreče v NEK:
lokalni, nacionalni, čezmejni in mednarodni vidiki“

Nadja Železnik, Regional center za okolje – Pisarna Ljubljana
(REC Slovenija)

Nuclear Transparency Watch - 1

- NTW je bil ustanovljen 7. novembra 2013 v Bruslju kot neprofitno združenje na osnovi francoskega zakona o društvih.
- Delovanje NTW so spodbudili in v njem sodelujejo evropski poslanci iz različnih političnih skupin z namenom:
 - zagotoviti večjo pozornost in vključevanje javnosti na jedrskem področju,
 - zagotavljati transparentnost in tako zagotoviti jedrsko varnost in varstvo pred sevanji.
- Združenju predseduje ga. Michelle Rivasi, poslanka francoskih Zelenih v Evropskem parlamentu. V njem sodelujejo predstavniki civilnih in nevladnih organizacij iz Belgije, Bolgarije, Češke, Francije, Nemčije, Madžarske, Irske, Luksemburga, Ukrajine, Švedske in Slovenije.
- V združenju sodelujejo tako zagovorniki kot nasprotniki jedrske energije.

Nuclear Transparency Watch - 2

■ Cilji:

- zagotoviti večjo budnost in vključevanje javnosti glede vseh vrst dejavnosti na področju komercialne jedrske energije in drugih aplikacij,
- zjamčiti preglednost kot sredstvo, ki zagotavlja varnost ter zaščito okolja in zdravja ljudi, ter
- omogočiti resnično sodelovanje javnosti (civilne družbe) na jedrskem področju.

■ Področja delovanja:

- jedrska varnost, vključno s staranjem jedrskih elektrarn,
- odločanje o umestitvi in podaljšanju obratovanja jedrskih objektov,
- ravnanje z radioaktivnimi odpadki in izrabljenim gorivom ter
- pripravljenost in ukrepanje v primeru jedrskih nesreč.

■ Vse informacije na <http://www.nuclear-transparency-watch.eu/>

Naraščajoča skrb za pripravljenost in ukrepanje na evropski ravni po nesreči v Černobilu

- Velike razlike pri odzivu evropskih držav ob nesreči v Černobilu aprila 1986.
- Po nesreči v Černobilu so različne evropske države poskušale bilateralno ali multilateralno harmonizirati različne vidike ukrepanja zunaj samih jedrskih objektov ob jedrskih nesrečah, vendar pri tem pogosto niso bile uspešne.
- Evropski projekti glede pripravljenosti in ukrepanja izven jedrskih objektov v primeru jedrske nesreče v njih:
 - EU projekt EURANOS (2004-2009) - lokalni akterji & civilna družba so imeli ključni vložek na lokalni, nacionalni in evropski ravni in so zagotovili kakovost pripravljenosti in ukrepanja. Ob koncu projekta je bila ustanovljena platforma NERIS, ki nadaljuje z dejavnostmi.
 - Na nacionalni in evropski ravni je civilna družba dala številne pobude:
 - Francosko združenje lokalnih informacijskih odborov ANCCLI je pripravila navodila za pripravljenost in ukrepanje, krizne vaje in kampanjo razdeljevanja joda v tabletah,
 - v Sloveniji, na Hrvaškem in v Romuniji je bil izveden projekt zagotavljanja pripravljenost v lokalnih skupnostih ter čezmejnega sodelovanja na tem področju.

Do kakšnih sprememb je prišlo v Evropi po nesreči v Fukušimi?

- Nesreča v Fukušimi marca 2011 je v Evropi povečala skrb glede pripravljenosti in ukrepanja:
 - Evropska komisija in ENSREG sta sprožila proces stresnih testov JE v Evropi – vendar to ni bilo neposredno usmerjeno na varnost ljudi in ni vključevalo pripravljenosti in ukrepanja (P&U).
 - Pri stresnih testih so organizacije civilne družbe izpostavile nujnost ocenjevanja ukrepov za P&U zunaj območij JE.
 - Združenje evropskih uprav za radiološko varnost (HERCA) je v juniju 2011 oblikovalo delovno skupino „Emergencies“ (nujni primeri).
 - V letu 2012 sta bili v sklopu Aarhuške konvencije & jedrskega procesa organizirani dve okrogli mizi in sicer o stanju po nesrečah (februarja 2012) in o jedrski varnosti (decembra 2012).
 - Leta 2013 je Direktorat za energijo EK naročil izdelavo študije „Pregled sedanjega stanja P&U izven JE ter dogovori o ukrepanju v članicah EU in sosednjih državah“.
 - Novembra 2013 je NTW sprejela odločitev o ustanovitvi delovne skupine za P&U

Cilji NTW delovne skupine za P&U

- Cilji:
 - Ugotoviti ključne izzive glede P&U v primeru nesreč v jedrskih objektih z vidika civilne družbe,
 - Ugotoviti, kje je v prvi vrsti potrebno na lokalni, nacionalni in evropski ravni izboljšati obstoječe določbe glede P&U v zvezi z:
 - vsebino P&U določb (standardi izpostavljenosti, raven intervencije, coniranje)
 - procesom odločanja o EP&R v perspektivi Arhuške konvencije (še posebej glede Člena 5.1.c).
 - Identificirati strateške priložnosti za to, da se postavi v ospredje glavni izzivi P&U na lokalni, nacionalni in evropski ravni.
- V skupini deluje približno 20 ljudi iz organizacij članic NTW.

Kaj smo naredili - 1

- Izvedli 2 seminarja:
 - Februar 2014 v Parizu (www.nuclear-transparency-watch.eu/activities/first-meeting-epr-working-group.html) – sodelovali člani NTW, združenj regulatorjev, EK, strokovnih inštitucij, ... - pregled stanja in pristop
 - Julij 2014 v Bruslju (www.nuclear-transparency-watch.eu/activities/nuclear-emergency-preparedness-and-response/second-meeting-ep-r-working-group.html) – v prostorih EK, sodelovali vsi – zbiranje odprtih problemov in iskanje rešitev
- Sprejeli metodologijo in navodila za izvedbo raziskav na nacionalnih in EU nivoju.
- Pridobili EK študije „Pregled sedanjega stanja P&U izven JE ter dogovori o ukrepanju v članicah EU in sosednjih državah”
- Izvedli okrogle mize (Nemčija, Francija, Češka,)
- Pričeli z zbiranjem informacij od pristojnih inštitucij, pregledi že pripravljenih analiz in raziskav, razgovori s predstavniki različnih javnosti.

Kaj smo naredili - 2

- Začeli pisanja poročila, ki bo:
 - izpostavil ključne potrebe in izzive glede izboljšanja P&U na evropski ravni,
 - vključil predloge konkretnih akcij, ki bi jih izvedla civilna družba, lokalni akterji, strokovnjaki in regulatorji z namenom čim prejšnjega izboljšanja stanja na lokalno nacionalnem nivoju,
 - zajel predloge za razvoj sodelovanja med civilno družbo in tehničnimi podpornimi organizacijami na evropski in nacionalnih ravneh.
- Izvedli 4 okrogle mize (vključno z današnjo), v pripravi še 3-4 (
- Zagotovili podporo Direktorata za energijo pri Evropski komisiji.

Nekatere preliminarnе ugotovitve stanja P&U - 1

- Glavni problemi v državah – kako so ukrepi P&U izvajajo v praksi.
- Druge konkretne težave:
 - Zmožnosti za monitoring kontaminacije:
 - Omejeno število kompetentnih skupin za izvajanje meritev v primeru nesreče (časovna dimenzija - npr. leto izrednega stanja),
 - Razpoložljivost ustrezne merilne opreme (umerjene in certificirane),
 - Ni avtomatične podatkovne podpore.
 - Komuniciranje in obveščanje:
 - Prenos podatkov s terena do krizno obveščevalnega centra, zamude v poročanju,
 - Vodenje odziva brez prisotnosti radioloških strokovnjakov,
 - Na voljo ni stalna soba za vodenje odziva,
 - Napačni kontakti na seznamu aktiviranja in obveščanja.

Nekatere preliminarnе ugotovitve stanja P&U - 2

- Konkretnе težave:
 - P&U na lokalnem nivoju:
 - Dosegljivost načrtov (različne izdaje, kje se nahajo, katere so veljavne verzije,....),
 - Vključevanje inštitucij in ljudi v vaje,
 - Pomanjkanje lokalnih medijev za obveščanje,
 - Pomanjkanje odgovornih oseb (na primer: 1 oseba odgovorna za 5 načrtov P&U),
 - Obveščanje prebivalcev o ukrepih,
 - Zaščita z iodovimi tabletami – le majhen delež prebivalcev v 10 km območju.
 - Vaje in urjenje:
 - Veliko vaj in mnoge pripombe, vendar težave z vključevanji v plane in uvajanjem izboljšav,
 - Sodelovanje javnosti je zelo omejeno,
 - Scenariji so zelo omejeni in neceloviti.

Nekatere preliminarnе ugotovitve stanja P&U - 3

- Konkretnе težave:
 - Medicinska podpora:
 - Nezdostno število opreme in izšolanega medicinskega osebja za resnično nesrečo,
 - Ni sporazumov za ukrepanje z zdravstvenimi centri.
 - Čezmejnе ureditve:
 - Pogosto čezmejno sodelovanje pristojnih organov ni vzpostavljeno oziroma je šele na začetku (čeprav so JE pogosto na mejah),
 - Različna določila in ukrepi v eni ali drugi državi,
 - Vaje in urjenje omejeno na nacionalne države, le delno vključene tudi inštitucije v sosednjih državah, prebivalstvo pa ni vključeno. .
 - QA/QC (vzdrževanje planov, priprava novih verzij)
 - Problemi z vzdrževanjem in izboljševanjem načrtov,
 - Spremembe na podlagi vaj in urjenj,
 - Nekateri načrti manjkajo (npr: kmetijstvo, zdravje,.....).

Ali je to realnost?

Table 5-1: Benchmarking for countries with NPP

| | BE | BG | CZ | FI | FR | DE | HU | NL | RO | SK | SI | ESi | ЯH |
|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|----|
| Requirement (IAEA GS-R-2) | | | | | | | | | | | | | |
| General requirements | | | | | | | | | | | | | |
| 1. Basic responsibilities | | | | | | | | | | | | | |
| Functional requirements | | | | | | | | | | | | | |
| 2. Establishing emergency management and operations | | | | | | | | | | | | | |
| 3. Identifying, notifying and activating | | | | | | | | | | | | | |
| 4. Taking urgent protective action | | | | | | | | | | | | | |
| 5. Providing information and issuing instructions and warnings to the public | | | | | | | | | | | | | |
| 6. Protecting emergency workers | | | | | | | | | | | | | |
| 7. Assessing the initial phase | | | | | | | | | | | | | |
| 8. Managing the medical response | | | | | | | | | | | | | |
| 9. Keeping the public informed | | | | | | | | | | | | | |
| 10. Taking agricultural countermeasures, countermeasures against ingestion and longer term protective actions | | | | | | | | | | | | | |
| 11. Mitigating the non-radiological consequences of the emergency and the response | | | | | | | | | | | | | |
| 12. Conducting recovery operations | | | | | | | | | | | | | |
| Requirements for infrastructure | | | | | | | | | | | | | |
| 13. Authority | | | | | | | | | | | | | |
| 14. Organization | | | | | | | | | | | | | |
| 15. Coordination of emergency response | | | | | | | | | | | | | |
| 16. Plans and procedures | | | | | | | | | | | | | |
| 17. Logistical support and facilities | | | | | | | | | | | | | |
| 18. Training drills and exercises [Questions 7.1, 7.2] | | | | | | | | | | | | | |
| 19. Quality assurance programme [Questions 6.3, 7.1, 7.2, section 11] | | | | | | | | | | | | | |
| EU Requirements (Basic Safety Standards Directive, Public Information Directive, Regulations on food intervention levels) | | | | | | | | | | | | | |
| BSS Directive (96/29/Euratom) | | | | | | | | | | | | | |
| Article 50. Intervention preparation | | | | | | | | | | | | | |
| Article 51. Implementation of intervention | | | | | | | | | | | | | |
| Article 52. Emergency occupational exposure | | | | | | | | | | | | | |
| Article 53. Intervention in cases of lasting exposure | | | | | | | | | | | | | |
| Public Information Directive (89/618/Euratom) | | | | | | | | | | | | | |
| Article 5. Prior information | | | | | | | | | | | | | |
| Article 6. Information in the event of an emergency | | | | | | | | | | | | | |
| Article 7. Information of persons who might be involved in the organization of emergency assistance | | | | | | | | | | | | | |
| Article 8. Information procedures | | | | | | | | | | | | | |
| Regulation laying down maximum permitted levels of radioactive contamination of foodstuffs (Council Regulations 3954/87 and 2218/89 and Commission Regulation 944/89) | | | | | | | | | | | | | |