



REPUBLIKA SLOVENIJE
VLADA REPUBLIKE SLOVENIJE

Številka: 842-8/2011-113

Datum: 28.11.2012

**REGIJSKI NAČRT
ZAŠČITE IN REŠEVANJA OB
JEDRSKI ALI RADIOLOŠKI NESREČI
ZA OBALNO REGIJO**

Verzija 2.0

	ORGAN/ PREDSTOJNIK	DATUM	PODPIS ODGOVORNE OSEBE
IZDELAL	Izpostava URSZR KOPER	November 2012	Srečko Bogatec
ODOBRIL	Poveljnik štab CZ za Obalno regijo	November 2012	Zvezdan Božič
SPREJEL	Vodja Izpostave URSZR Koper	November 2012	Zvezdan Božič
SKRBNIK	Izpostava URSZR KOPER	Prenovljeno 2016	Zvezdan Božič

KAZALO

1	JEDRSKA ALI RADIOLOŠKA NESREČA.....	6
1.1	Uvod	6
1.2	Splošno o jedrski in radiološki nesreči.....	6
1.2.1	Ionizirajoče sevanje	7
1.3	Viri nevarnosti	7
1.3.1	Jedrski objekti	7
1.3.1.1	Nuklearna elektrarna Krško	8
1.3.2	Sevalni objekti.....	9
1.3.3	Radiološki izredni dogodki	10
1.3.3.1	Nenadzorovani viri ionizirajočega sevanja	10
1.3.3.2	Padec satelita z radioaktivno snovjo	10
1.3.3.3	Prevoz radioaktivnih snovi	11
1.3.4	Nesreče v tujini	11
1.4	Verjetnost nastanka verižne nesreče	12
1.5	Možne posledice nesreč v Obalni regiji	12
1.6	Sklepne ugotovitve.....	13
2	OBSEG NAČRTOVANJA	14
2.1	Temeljne ravni načrtovanja	14
2.1.1	Uporabniki in prevozniki virov sevanja	14
2.2	Načela zaščite, reševanja in pomoči	14
2.3	Medresorska komisija	14
3	KONCEPT ZAŠČITE, REŠEVANJE IN POMOČI.....	16
3.1	Temeljne podmene načrta	16
3.2	Koncept odziva in aktiviranje regijskega načrta	17
4	SILE, SREDSTVA IN VIRI ZA IZVAJANJE NAČRTA	20
4.1	Organi in organizacije, ki sodelujejo pri izvedbi nalog iz regijske pristojnosti	20
4.1.1	4.1.1 Regijski organi	20
4.1.2	4.1.2 Sile za zaščito, reševanje in pomoč	20
4.1.2.1	Organi vodenja CZ regije.....	20
4.1.2.2	Enote in službe CZ regije	20
4.1.2.3	Gasilske enote in enote ter službe društev in drugih nevladnih organizacij.....	20
4.1.2.4	Poklicne sile.....	21

4.1.2.5	Sile za zaščito, reševanje in pomoč občin.....	21
4.1.2.6	Enote, službe in centri za ZRP, ki jih organizirajo državni organi in drugi.....	21
4.2	Materialno - tehnična sredstva za izvajanje načrta	21
4.3	Predvidena finančna sredstva za izvajanje načrta	22
5	OPAZOVANJE, OBVEŠČANJE IN ALARMIRANJE	23
5.1	Obveščanje o jedrski ali radiološki nesreči	23
5.1.1	Začetno obveščanje o jedrski ali radiološki nesreči	23
5.1.2	Obveščanje o jedrski ali radiološki nesreči v NEK.....	23
5.1.2.1	Obveščanje pristojnih organov	23
5.1.3	Obveščanje o drugih jedrskih ali radioloških nesrečah v RS.....	25
5.1.4	Obveščanje o jedrski ali radiološki nesreči v tujini.....	25
5.2	Obveščanje splošne javnosti o jedrski ali radiološki nesreči.....	26
6	AKTIVIRANJE SIL IN SREDSTEV	27
6.1	Aktiviranje regijskih sil za zaščito, reševanje in pomoč.....	27
6.1.1	Aktiviranje organov in njihovih strokovnih služb ob nesreči v NEK	27
6.1.2	Aktiviranje organov in njihovih strokovnih služb ob drugih jedrskih ali radioloških nesrečah.....	28
6.2	Aktiviranje sredstev pomoči.....	28
6.3	Sprejem mednarodne pomoči	28
7	UPRAVLJANJE IN VODENJE.....	29
7.1	Organi in njihove naloge.....	29
7.1.1	Izpostava URSZR Koper	29
7.1.2	Poveljnik oziroma namestnik CZ za Obalno regijo	29
7.1.3	Štab CZ za Obalno regijo	30
7.1.4	Policijska Uprava Koper.....	30
7.1.5	Občine:.....	30
7.1.6	Nevladne organizacije	30
7.2	Operativno vodenje	31
7.2.1	Operativno vodenje ob jedrski nesreči v NEK	31
7.2.2	Operativno vodenje ob drugih jedrskih ali radioloških nesrečah	31
7.3	Organiziranost zvez	31
7.3.1.	Podsistem osebnega klica	33
8	MONITORING RADIOAKTIVNOSTI.....	34
8.1	Redni monitoring	34
8.2	Izredni monitoring	34
8.2.1	Mreža za zgodnje obveščanje	35

8.2.2	Mobilne enote	35
8.2.2.1	Mobilne enote na regijski ravni	35
8.2.3	Pooblaščen laboratoriji za meritve radioaktivnosti	36
9	UKREPI IN NALOGE ZAŠČITE, REŠEVANJA IN POMOČI	37
9.1	Zaščitni ukrepi	37
9.1.1	Vrste zaščitnih ukrepov	37
9.1.1.1	Takojšnji zaščitnimi ukrepi	37
9.1.1.2	Prehrambeni zaščitni ukrepi	39
9.1.1.3	Dolgoročni zaščitni ukrepi	39
9.1.2	Radiološka zaščita intervencijskega in drugega osebja	40
9.1.3	Izvajanje zaščitnih ukrepov ob izrednem dogodku v NEK	40
9.1.3.1	Območje splošne pripravljenosti	40
9.1.4	Zaščitni ukrepi ob jedrski nesreči v tujini	40
9.1.5	Izvajanje zaščitnih ukrepov ob drugih jedrskih ali radioloških nesrečah	41
9.2	Naloge zaščite, reševanja in pomoči	41
9.2.1	Prva pomoč in nujna medicinska pomoč	41
9.2.2	Prva veterinarska pomoč	42
9.2.3	Gašenje in reševanje ob požarih	42
9.2.4	Zagotavljanje osnovnih pogojev za življenje	43
9.3	Preklic izvajanja zaščitnih ukrepov in razglasitev prenehanja nevarnosti	43
10	OSEBNA IN VZAJEMNA ZAŠČITA	44
11	RAZLAGA POJMOV IN OKRAJŠAV	45
11.1	Pomen pojmov	45
12	SEZNAM KRATIC	47
13	SEZNAM PRILOG IN DODATKOV	NAPAKA! ZAZNAMEK NI DEFINIRAN.
13.1	Skupne priloge	Napaka! Zaznamek ni definiran.
13.2	Posebne priloge	Napaka! Zaznamek ni definiran.
13.3	Skupni dodatki	Napaka! Zaznamek ni definiran.
13.4	Posebni dodatki	Napaka! Zaznamek ni definiran.

KAZALO SLIK

Slika 1: Lokacija Nuklearne elektrarne krško	8
Slika 2: Jedrski in sevalni objekti v Sloveniji	9
Slika 3: Jedrska elektrarne v Evropi	11
Slika 4: Koncept odziva ob jedrski ali radiološki nesreči	17
Slika 5: Obveščanje pristojnih organov ob razglasitvi 0. in 1. stopnje nevarnosti v NEK	22
Slika 6: Obveščanje pristojnih organov ob razglasitvi 2. in 3. Stopnje nevarnosti v NEK	23
Slika 7: Obveščanje pristojnih organov ob drugih izrednih dogodkih v RS	24
Slika 8: Obveščanje pristojnih organov ob izrednih dogodkih v tujini	24
Slika 9: Repetitorji sistema radijskih zvez ZA-RE	33
Slika 10: Izredni monitoring radioaktivnosti	34

1 JEDRSKA ALI RADIOLOŠKA NESREČA

1.1 Uvod

Regijski načrt zaščite in reševanja ob jedrski ali radiološki nesreči za Obalno regijo, verzija 2.0, je nadgradnja Regijskega načrta zaščite in reševanja ob jedrski nesreči, verzija 1.0, ki ga je Izpostava URSZR Koper, izdelala leta 2006. Verzija 2.0 je dopolnjena z radiološkimi nesrečami, v njej pa so upoštevani tudi zaključki iz državne vaje »NEK 2008«.

Ta načrt obravnava poleg nesreče v Nuklearni elektrarni Krško (NEK) tudi nesreče v drugih jedrskih in sevalnih objektih v Republiki Sloveniji (RS), jedrske ali radiološke nesreče v tujini z možnim vplivom na RS in druge radiološke nesreče z viri ionizirajočega sevanja.

Načrt je izdelan na podlagi ocene ogroženosti ob jedrski ali radiološki nesreči v Obalni regiji in v skladu z Zakonom o varstvu pred naravnimi in drugimi nesrečami (Uradni list RS, št. 51/06 – UPB 1 in 95/07 – ZSPJS - H), Zakonom o varstvu pred ionizirajočimi sevanji in jedrski varnosti (Uradni list RS, št. 102/04 – UPB 2 in 60/11), Uredbo o vsebini in izdelavi načrtov zaščite in reševanja (Uradni list RS, št. 24/12) ter drugimi predpisi.

Pri izdelavi načrta so bile upoštevane zahteve Mednarodne agencije za atomsko energijo (MAAE), predvsem dokument Pripravljenost in odziv na jedrsko ali radiološko nesrečo št. GS-R-2¹.

Ta načrt ne zajema pripravljenosti Obalne regije na teroristične napade z uporabo radiološkega orožja, ker to ureja Regijski načrt zaščite in reševanja ob uporabi orožij ali sredstev za množično uničevanje v teroristične namene oziroma terorističnem napadu s klasičnimi sredstvi, verzija 1.0.

1.2 Splošno o jedrski in radiološki nesreči

Jedrske in radiološke nesreče so izredni dogodki, ki neposredno ogrožajo prebivalce in okolje in zahtevajo zaščitne ukrepe. Vsak izredni dogodek v splošnem še ne pomeni nastanka nesreče. Lahko gre za zmanjšanje jedrske ali sevalne varnosti, ki tudi zahteva ustrezen odziv pristojnih.

Radiološke nesreče so izredni dogodki, ki zahtevajo zaščitne ukrepe zaradi povečanega ionizirajočega sevanja in onesnaženja z radioaktivno snovjo oziroma kontaminacije.

Radiološke nesreče se lahko zgodijo v sevalnih objektih (industrijski, raziskovalni in zdravstveni objekti z obsevalnimi napravami ali z radioaktivnimi snovmi in odlagališča z rudarsko ali hidrometalurško jalovino):

- pri ravnanju z zaprtimi ali odprtimi viri sevanja,
- s pospeševalniki delcev in
- z drugimi viri ionizirajočega sevanja.

Radiološka nesreča lahko nastane kjerkoli:

- nenadzorovani nevarni viri ionizirajočega sevanja (zavrženi, izgubljeni, najdeni, ukradeni),
- obsevanje in kontaminacija prebivalstva iz neznanega razloga,
- padec satelita z radioaktivnimi snovmi,

¹ Preparedness and response for a nuclear or radiological emergency, No.GS-R-2, IAEA, 2002

- prevoz radioaktivnih snovi.

Jedrske nesreče so izredni dogodki, ki zahtevajo zaščitne ukrepe zaradi nevarnega sproščanja energije po jedrski verižni reakciji ali po razpadu produktov iz verižne reakcije. Jedrske nesreče so lahko hkrati tudi radiološke. To velja še posebej za nesreče v jedrskih elektrarnah, ker vsebujejo veliko količino jedrskih in radioaktivnih snovi, ki lahko ob večjih odstopanjih od normalnega obratovanja obsevajo ljudi ali se sprostijo v okolje.

Jedrski objekti, v katerih se lahko zgodijo jedrske in radiološke nesreče, so:

- jedrske elektrarne,
- raziskovalni reaktorji,
- reaktorji na plovilih,
- skladišča in odlagališča radioaktivnih snovi in
- industrijski objekti (npr. proizvodnja jedrskega goriva).

1.2.1 Ionizirajoče sevanje

Ionizirajoče sevanje je sevanje z dovolj energije, da poškoduje snov. Viri ionizirajočega sevanja so naravni in umetni. Vir ionizirajočega sevanja je lahko radioaktivna snov, ki seva zaradi nestabilnih atomov in tudi naprava (npr. rentgen). Zaradi radioaktivnih snovi v okolju (zemlja, zrak, voda in tudi hrana) je človek neprestano izpostavljen ionizirajočemu sevanju. Gre za zunanje in notranje obsevanje. V zvezi s tem govorimo o dozi sevanja, ki jo telo prejme.

Do zunanjega obsevanja pride, če je vir prodornega sevanja, npr. rentgenskega, v človekovi okolici. Izpostavitve sevanju in škoda, ki jo človek ob tem utrpí, narašča s časom zadrževanja v območju sevanja (dalj časa več škode - sorazmerno) in z razdaljo do vira sevanja (bližje več škode - s kvadratom razdalje).

Do notranjega obsevanja pride zaradi vnosa radioaktivnih snovi v telo, z vdihavanjem kontaminiranega zraka (inhalacija), uživanjem kontaminirane hrane in pijače (ingestija) ter tudi zaradi vnosa skozi kožo, zlasti če je poškodovana. Notranje obsevanje je lahko nevarno predvsem pri vnosu radioaktivne snovi, ki seva sicer malo prodorna sevanja v obliki delcev - alfa (α) in beta (β), ker lahko povzroči velike poškodbe organov in drugih tkiv. Izpostavitve sevanju in škoda, ki jo človek ob tem utrpí, je v tem primeru odvisna od časa zadrževanja snovi v telesu, kar je zelo različno in odvisno tudi od lastnosti radioaktivne snovi.

V tkivu lahko zaradi ionizacije pride do okvar biološko pomembnih molekul, kar lahko privede do poškodbe ali smrti celice. Ob uničenju velikega števila celic organa ali tkiva so posledice za organizem lahko zelo resne, celo smrtne, in se pokažejo relativno hitro po obsevanju. Te učinke imenujemo deterministične in je zanje značilno, da imajo prag - ne opažamo jih pod dozo sevanja, ki je nižja od neke mejne vrednosti. Nad pragom pa se posledice večajo s prejeti dozo.

Sevanje pa lahko v celici povzroči spremembe, ki lahko predstavljajo enega od prvih dogodkov pri spremembi celice v rakasto obliko. Kancerogenost sevanja je učinek, katerega verjetnost z večanjem doze narašča, pokažejo pa se po daljšem času. To je stohastični učinek oziroma učinek zaradi statistično ugotovljenih okvar celic. Če pa sevanje okvari spolne celice, se posledice pokažejo šele na potomcih (dedni ali hereditarni učinki).

1.3 Viri nevarnosti

1.3.1 Jedrski objekti

Ob nesreči v jedrski elektrarni ali raziskovalnem reaktorju se lahko znatne količine radioaktivnih snovi med drugim sprostijo tudi v ozračje in se razširjajo v obliki radioaktivnega oblaka v širše okolje. Ogroženost je

odvisna od vrste in od količine izpuščenih radioaktivnih snovi (žlahtni plini, radioizotopi joda, dolgoživi cepitveni produkti). Prenos in razširjanje sta odvisna od vremenskih razmer. Radioaktivni delci se med prenosom usedajo (suhi used) ali pa izpirajo s padavinami (mokri used).

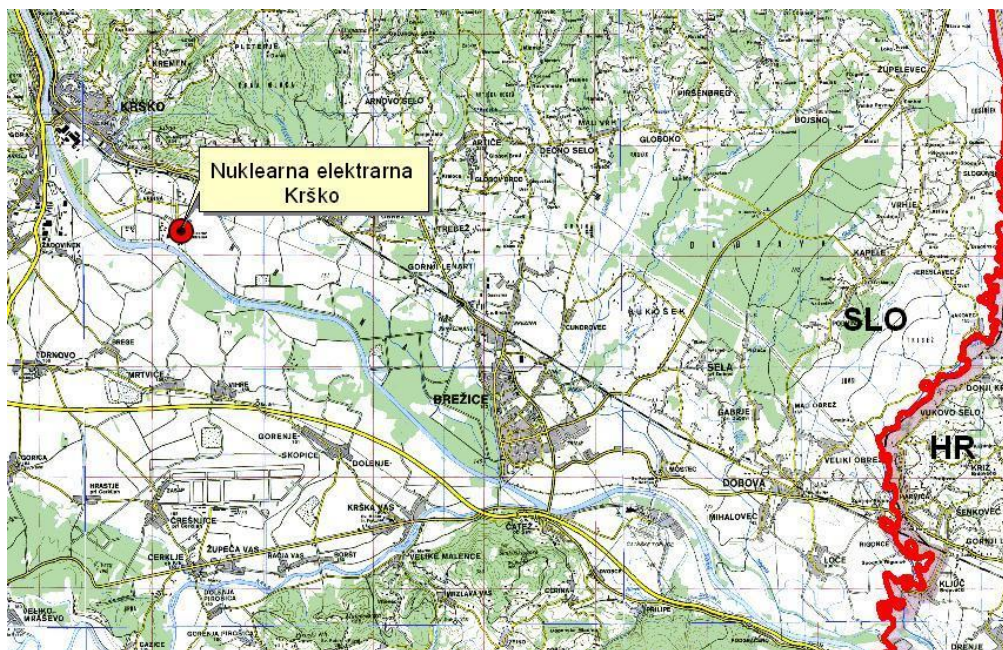
Vrsta in stopnja ogroženosti se s časom spreminjata. Nezaščiteni prebivalci v bližini kraja nesreče bi bili v prvih urah po izpustu najprej izpostavljeni zunanjemu sevanju iz radioaktivnega oblaka in vdihavanju radioaktivnih delcev, še posebej izotopov radioaktivnega joda, ki bi se kopičil v ščitnici. Srednjeročno (nekaj dni po nesreči) bi prišlo do obsevanja zaradi uživanja kontaminirane hrane z radioaktivnim jodom I-131 (npr. mleko, listnata zelenjava, pitna voda) ter zaradi zunanjega sevanja iz kontaminiranih tal. Podobno je dolgoročno (meseci in leta po nesreči), ko so pomembni dolgoživi radionuklidi, kot npr. cezij (Cs -137, Cs-134) in stroncij (Sr-90).

Najhujše jedrske nesreče so možne v jedrskih elektrarnah. Nesreča s težko poškodbo sredice lahko povzroči zelo resne posledice za zdravje ali celo ogrozi življenje zaposlenih v elektrarni in prebivalstva v okolici objekta ali širše.

1.3.1.1 Nuklearna elektrarna Krško

NEK je na levem bregu reke Save in je 3 km oddaljena od Krškega (Slika 1), elektrarna leži približno 145 km vzhodno od Kopra. Do elektrarne vodi industrijska cesta iz Krškega. Avtocesta Ljubljana - Novo mesto - Obrežje poteka 3 km južno od elektrarne. Železniška proga Ljubljana - Dobova - Zagreb poteka 1 km od elektrarne. Elektrarna ima industrijski tir, ki jo povezuje z železniško postajo v Krškem.

Večji kraji in mesta v okolici elektrarne so: Krško (3 km), Brežice (6 km), Brestanica (7 km), Kostanjevica na Krki (13 km), Sevnica (18 km) in Novo mesto (32 km). Elektrarna leži približno 70 km jugovzhodno od Ljubljane in 35 km severozahodno od Zagreba (Republika Hrvaška).



Slika 1 :Lokacija Nuklearne elektrarne Krško

NEK je tlačnovodna elektrarna s nazivno toplotno močjo reaktorja 1994 MW, v katerem je 121 gorivnih elementov.

Za preprečevanje jedrskih nesreč in za zmanjšanje njihovih posledic so v elektrarni vgrajeni varovalni in varnostni sistemi ter naprave, katerih skupna naloga je preprečevanje nenadzorovanega uhajanja radioaktivnih snovi v okolico elektrarne.

Ob jedrski nesreči v NEK je stopnja ogroženosti največja v bližnjem območju (to je od nekaj km do 10 km), v večji oddaljenosti pa je odvisna od vremenskih razmer. Glede na število in zanesljivost varnostnih sistemov v jedrski elektrarni je verjetnost nastanka nesreče, ki bi pomenila nevarnost za prebivalstvo, izredno majhna.

Na možnost nastanka jedrske nesreče v NEK lahko vplivajo tudi naravne in druge nesreče (npr. potres, poplave, orkanski veter, nesreča zrakoplova, ipd.).

1.3.2 Sevalni objekti

V sevalnih objektih se radioaktivni viri uporabljajo v industrijske, raziskovalne in zdravstvene namene.

V industriji se radioaktivni viri uporabljajo za različne namene in sicer stacionarno na določenem mestu (npr. za sterilizacijo, merjenje debeline pločevine, nivojev v posodah itd.) ali pa so viri premični za delo na terenu (npr. industrijska radiografija, merjenje vlažnosti in gostote materialov pri gradnji cest itd.). V medicini se radioaktivni viri uporabljajo za diagnostiko in terapijo (obsevanja).

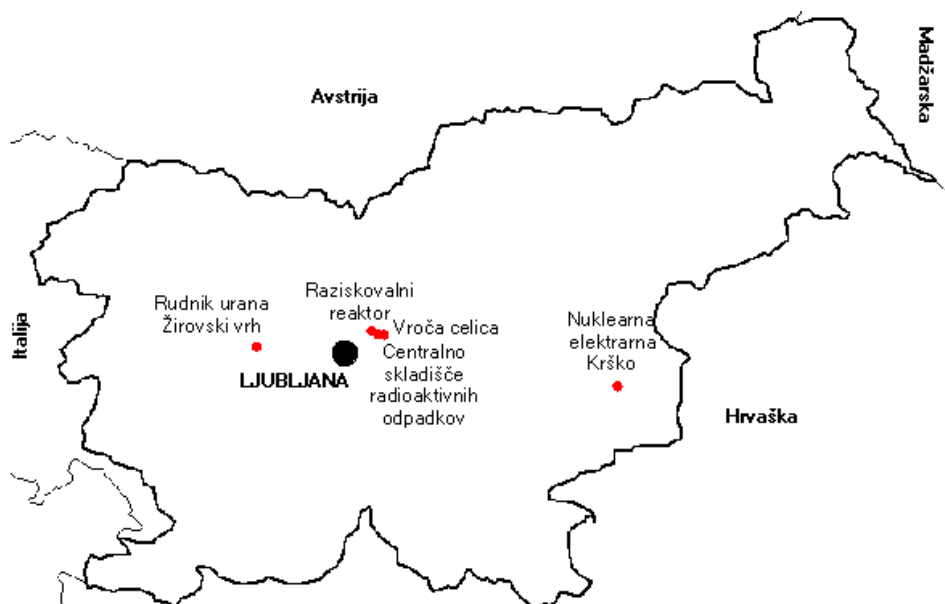
Vzrok nesreče z radioaktivnimi snovmi oziroma viri² je lahko izključno človeška napaka, ker so radioaktivni viri pasivne naprave, tako da ne more priti do odpovedi delovanja. Vzroke lahko delimo na:

- nepravilno uporabo, hrambo ali izgubo radioaktivnega vira zaradi malomarnosti, nevednosti, neznanja ali neupoštevanja predpisov varstva pred sevanji,
- konstrukcijsko napako pri vgradnji vira (slaba izdelava ščita, neustrezno izdelano orodje za rokovanje z virom) ter
- zlorabo (kraja, sabotaža).

Nesreče z radioaktivnimi viri praviloma povzročijo onesnaženje z enim samim radionuklidom, ki prizadene predvsem delovno osebje oziroma lahko nepravilno ravnanje z radioaktivnim virom povzroči obsevanost osebja ter tudi prebivalstva, ki presega predpisane mejne vrednosti.

V Obalni regiji nimamo evidentiranih objektov z radioaktivnimi viri.

² Radioaktivni vir je določena količina radioaktivne snovi, namenjena uporabi kot vir ionizirajočega sevanja.



Slika 2: Jedrski in sevalni objekti v Sloveniji

1.3.3 Radiološki izredni dogodki

To so dogodki, ki se lahko zgodijo kjerkoli.

1.3.3.1 Nenadzorovani viri ionizirajočega sevanja

Do nesreče lahko pride z nenadzorovanimi visoko radioaktivnimi viri, ki so lahko tudi življenjsko nevarni, če so nezaščiteni oziroma je zaščita poškodovana. Viri so lahko:

- izgubljeni: lastnik pogreša vir,
- najdeni: naključna oseba najde vir, pri čemer je težava, ker običajno najditelj ne ve, da gre za radioaktivni vir,
- ukradeni: ponovno možnost, da tat ne ve, da gre za radioaktivni vir in
- poškodovani v požaru: požar na lokaciji vira (možnost za poškodbo zaščite vira zaradi ognja je majhna; običajna respiratorna in druga zaščita gasilcev je zadostna).

V skupino nenadzorovanih virov sodi tudi obsevanje in kontaminacija iz neznanega razloga z radioaktivnimi viri, to je kontaminacija prebivalstva ali javnih površin oziroma prostorov. Vzrok je lahko najdeni ali ukradeni vir ali radioaktivna snov, ki jo prebivalstvo poseduje nevede za nevarnost. Takšne dogodke lahko odkrijejo zdravniki na podlagi simptomov zaradi prekomernega obseva. Tovrstna simptomatika običajno ni dovolj hitro prepoznana, ker so primeri redki.

Posedovanje oziroma rokovanje z nezaščitenimi visoko radioaktivnimi viri lahko povzroči trajne poškodbe zaradi zunanega obsevanja, zaradi notranjega obsevanja v primeru zaužitja (ingestije) in vdihavanja (inhalacije) in v določenih primerih tudi življenjsko ogroženost.

1.3.3.2 Padec satelita z radioaktivno snovjo

Na območje RS bi lahko padel satelit z jedrskim reaktorjem ali satelit, ki ima na krovu radioaktivni material. Razlikujemo dve vrsti virov sevanja na satelitu:

- vir visoke aktivnosti alfa in

- jedrski reaktor.

V prvem primeru gre za možno onesnaženje z močno toksičnim sevalcem alfa (npr. izotopi plutonija). V drugem primeru pomeni padec satelita onesnaženje s cepitvenimi produkti. Območja onesnaženja so trakaste oblike s širino nekaj 10 km in dolžino nekaj 100 km.

Nevarno je predvsem vdihavanje delcev, ki v posamezniku lahko povzročijo visoke doze notranjega obsevanja. Največja nevarnost za posameznika, ki je sicer zelo malo verjetna, je najdba visoko radioaktivnih ostankov satelita, ki lahko povzročijo resne poškodbe in tudi smrt.

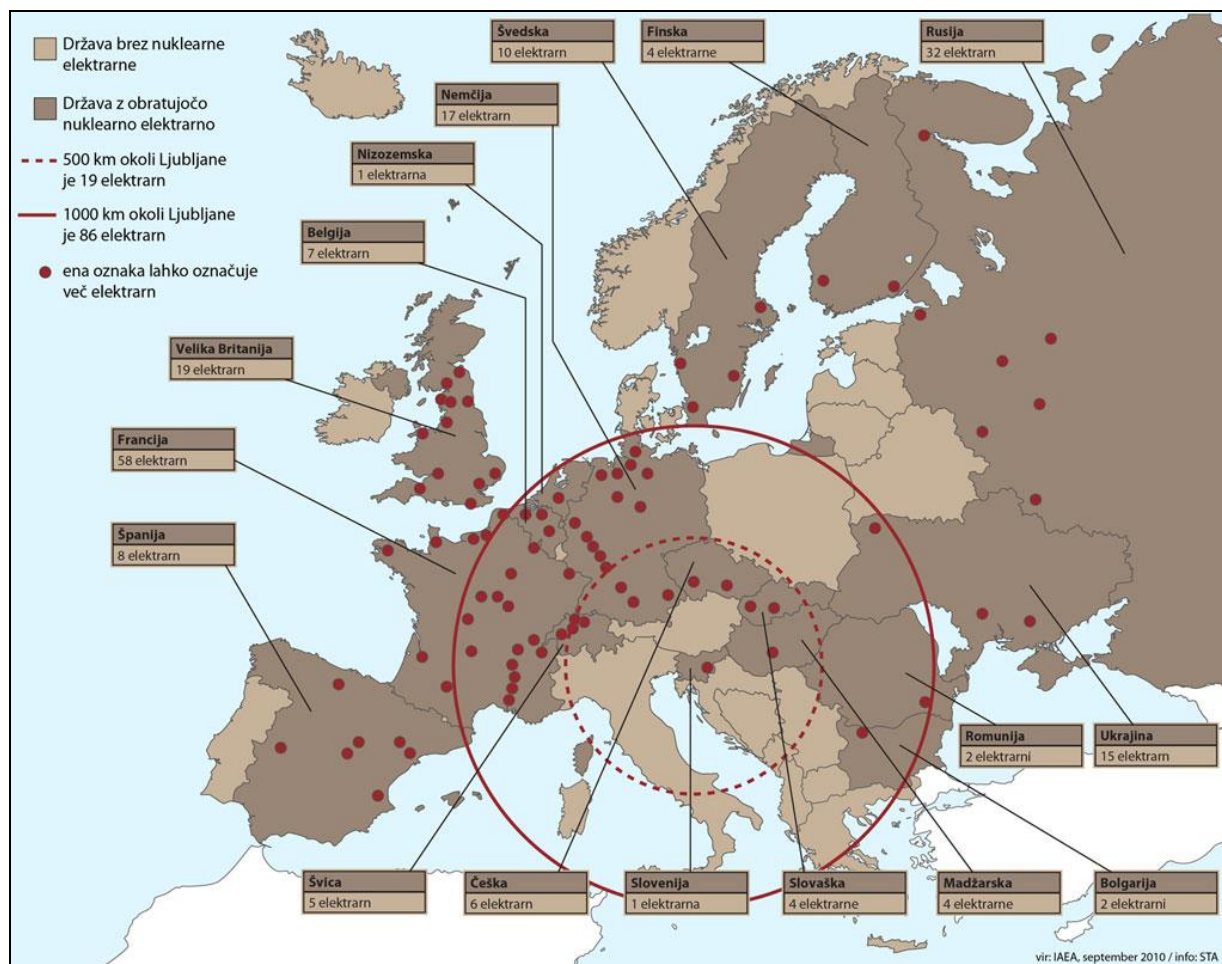
1.3.3.3 Prevoz radioaktivnih snovi

Zaradi posebnih varnostnih ukrepov je verjetnost nesreče pri prevozu radioaktivnih snovi zelo majhna, če pa se zgodi, je njen vpliv prostorsko omejen.

1.3.4 Nesreče v tujini

Potrebno je načrtovati zaščitne ukrepe tudi za primer izrednega dogodka v jedrskih elektrarnah v tujini.

V svetu deluje okoli 440 jedrskih elektrarn. Na območju 1000 km okoli Ljubljane deluje 86 jedrskih elektrarn, od tega jih je 19 v 500-kilometrskem pasu. Sloveniji najbližje so elektrarne na Madžarskem, Slovaškem, Češkem in v Nemčiji (Slika 3).



Slika 3: Jedrske elektrarne v Evropi

Ob jedrskih nesrečah v oddaljenih jedrskih objektih lahko ob neugodnih vremenskih razmerah pričakujemo onesnaženje na vsem ozemlju RS. Do izrazitejšega onesnaženja lahko pride le v krajih, kjer bi med prehodom radioaktivnega oblaka čez naše ozemlje deževalo.

1.4 Verjetnost nastanka verižne nesreče

Ob jedrski ali radiološki nesreči ni pričakovati nastanka verižne nesreče, dodatne posledice pa so lahko:

- požar v naravnem okolju in objektih (npr. padec satelita),
- ogrožanje prometne varnosti,
- izpad telekomunikacijskih povezav,
- sociološke in psihološke posledice na prebivalstvo in
- energetska kriza zaradi izpada proizvodnje električne energije za primer nesreče v NEK.

1.5 Možne posledice nesreč v Obalni regiji

Ob jedrskih nesrečah v oddaljenih jedrskih objektih lahko ob neugodnih vremenskih razmerah pričakujemo kontaminacijo na vsem območju Obalne regije, predvsem iz objektov, ki so znotraj 1000 km območja. Do izrazitejše kontaminacije lahko pride le v krajih, kjer bo v času prehoda radioaktivnega oblaka čez naše ozemlje deževalo.

Načrt konkretno opredeljuje ukrepe in naloge v regiji za obvladovanje dogodkov ob najhujših nesrečah v jedrskih elektrarnah, kar pomeni, nesreča ob poškodbi sredice z odpovedjo zadrževalnega hrama.

Ob jedrski nesreči v NEK je stopnja ogroženosti največja v bližnjih območjih (to je od nekaj kilometrov do nekaj 10 km). V večji oddaljenosti pa je odvisna od vremenskih razmer.

Območje Obalne regije leži v celoti v območju splošne pripravljenosti, kjer se zaščitni ukrepi izvajajo na podlagi meritev.

1.6 Sklepne ugotovitve

A. Obalno regijo lahko prizadenejo jedrske ali radiološke nesreče:

- v jedrskih objektih NEK,
- s stacionarnimi in premičnimi radioaktivnimi viri,
- pri prevozu radioaktivnih snovi,
- zaradi padca satelita z reaktorjem ali satelita, ki ima na krovu radioaktivne snovi in
- v tujini s posledicami na območju RS.

B. Jedrska nesreča širše razsežnosti (z vplivom na prebivalce in okolje) v NEK je zelo malo verjetna, saj ima elektrarna vgrajeno visoko stopnjo pasivne in aktivne varnosti.

C. Ob morebitni jedrski nesreči širše razsežnosti v NEK bi bile prizadete vse občine, Obalne regija, država in tudi druge države.

D. Na možnost nastanka jedrske nesreče v NEK lahko vplivajo tudi naravne in druge nesreče (npr. potres, poplave, orkanski veter, nesreča zrakoplova, ipd.).

E. Jedrska nesreča v jedrskem objektu v tujini lahko prizadene tudi RS in Obalno regijo.

F. Radiološke nesreče so tudi malo verjetne, vendar so lahko z resnimi posledicami za posameznike.

2 OBSEG NAČRTOVANJA

2.1 Temeljne ravni načrtovanja

Temeljni načrt zaščite in reševanja ob jedrski ali radiološki nesreči je **državni načrt**, ki ga izdelata URSZR v sodelovanju z ministrstvi in drugimi državnimi organi ter strokovnimi službami.

V Obalni regiji izdelata Izpostava URSZR Koper regijski načrt zaščite in reševanja za izvajanje zaščitnih ukrepov ob jedrski ali radiološki nesreči za izvajanje zaščitnih ukrepov na območju splošne pripravljenosti ob jedrski nesreči v NEK in ukrepov ob drugih izrednih dogodkih.

Vse občine (Piran, Izola in Mestna občina Koper) v Obalni regiji izdelajo **dele načrta** zaščite in reševanja (obveščanje in alarmiranje, izvajanje zaščitnih ukrepov za območje splošne pripravljenosti ob jedrski nesreči v NEK in nalog zaščite in reševanja (ZIR) ob drugih izrednih dogodkih).

Regijski načrt zaščite in reševanja ob jedrski ali radiološki nesreči za Obalno regijo mora biti usklajen z Državnim načrtom zaščite in reševanja ob jedrski ali radiološki nesreči. Deli načrtov občin morajo biti usklajeni z Regijskim načrtom zaščite in reševanja ob jedrski ali radiološki nesreči za Obalno regijo.

2.1.1 Uporabniki in prevozniki virov sevanja

Uporabniki virov sevanja morajo v skladu z Zakonom o varstvu pred ionizirajočimi sevanji in jedrski varnosti za pridobitev dovoljenja za uporabo vira poleg ostale dokumentacije predložiti tudi dokument o ravnanju ob izrednih dogodkih (obveščanje in ukrepanje ob nesreči).

Prevozniki radioaktivnih snovi morajo v skladu z Zakonom o prevozu nevarnih snovi (Uradni list RS, št. 33/06 - UPB1) zagotoviti navodila za ukrepanje tako, da jih ima voznik med prevozom pri sebi v pisni obliki. Navodila mora priskrbeti pošiljatelj.

2.2 Načela zaščite, reševanja in pomoči

Zaščita, reševanje in pomoč se ob jedrski nesreči organizira v skladu z načeli, ki jih določa Zakon o varstvu pred naravnimi in drugimi nesrečami.

Ob jedrski nesreči se upoštevajo predvsem načela pravice do varstva in pomoči, načelo javnosti, preventive, odgovornosti in postopnosti pri uporabi sil za zaščito, reševanje in pomoč.

2.3 Medresorska komisija

Za načrtovanje, usklajevanje, spremljanje izvajanja in vrednotenje izvajanja državnega načrta imenuje Vlada RS na predlog ministra, pristojnega za varstvo pred naravnimi in drugimi nesrečami in ministra, pristojnega za okolje in prostor medresorsko komisijo, ki jo vodi predstavnik URSJV. Člani so predstavniki ministrstev (MO - URSZR, MOP - URSJV, MZ, MNZ..).

Naloge medresorske komisije so:

- usklajevanje vseh dejavnosti za zagotovitev izvajanja državnega načrta,
- svetovanje pri izdelavi in usklajevanju načrtov zaščite in reševanja za jedrsko ali radiološko nesrečo na vseh nivojih načrtovanja,
- koordiniranje sodelovanja z deležniki na regijski in lokalni ravni,
- vzpostavitev procesa za zagotovitev izvajanja državnega načrta,

- sodelovanje pri pripravi programov usposabljanja in vaj,
- priprava letnih načrtov usposabljanj in vaj na državni ravni,
- sodelovanje pri izvedbi usposabljanja in vaj,
- urejanje mednarodnih standardov,
- urejanje aktualne mednarodne prakse in
- koordiniranje sodelovanja Slovenije v mednarodnih vajah in drugih aktivnostih.

Razred ogroženosti	Stopnja ogroženosti nosilca načrtovanja	Obveznosti nosilcev načrtovanja
1	Majhna	Ni potrebno izdelati načrta zaščite in reševanja, dela načrta oziroma dokumentov za izvajanje določenih zaščitnih ukrepov ter določenih nalog ZRP
2	Srednja	Potrebno je izdelati dele načrta zaščite in reševanja (obveščanje in alarmiranje, izvajanje dolgoročnih zaščitnih ukrepov ob jedrski nesreči v NEK). Izjema so občine, ki sprejemajo evakuirane prebivalce iz Posavja (glej točko 2.1.3).
3	Velika	Potrebno je izdelati dele načrta zaščite in reševanja (obveščanje in alarmiranje, izvajanje dolgoročnih zaščitnih ukrepov ob jedrski nesreči v NEK).
4	Zelo velika 1	Potrebno je izdelati načrt zaščite in reševanja v celoti
5	Zelo velika 2	Potrebno je izdelati načrt zaščite in reševanja v celoti

Razpredelnica 1: Obveznosti nosilcev načrtovanje ob jedrski ali radiološki nesreči nesreči

3 KONCEPT ZAŠČITE, REŠEVANJE IN POMOČI

3.1 Temeljne podmene načrta

Regijski načrt zaščite in reševanja ob jedrski ali radiološki nesreči za Obalno regijo je izdelan na podlagi naslednjih podmen:

A. Regijski načrt zaščite in reševanja ob jedrski ali radiološki nesreči za Obalno regijo je izdelan za nesrečo, pri kateri lahko pride do večjega izpusta radioaktivnih snovi v okolje ali obsevanja ljudi, in sicer za:

- jedrsko nesrečo,
- radiološko nesrečo in
- nesrečo v tujini.

B. ReCO Koper je osrednje kontaktna točka za sprejem začetnih obvestil o izrednih dogodkih na območju Obalne regije. CORS pa je osrednja kontaktna točka za sprejem začetnih obvestil o izrednih dogodkih iz tujine.

C. Regijski načrt zaščite in reševanja ob jedrski ali radiološki nesreči temelji na vnaprej določenih intervencijskih in drugih nivojih³:

- **intervencijski nivoji** so izogibne doze⁴, pri katerih začnemo izvajati zaščitne ukrepe za prebivalstvo,
- **akcijski nivoji** so nivoji onesnaženja hrane, pri katerih začnemo uvajati kontrolo nad prehrano,
- **operativni intervencijski nivoji** so neposredno merljivi nivoji, pri katerih začnemo uvajati zaščitne ukrepe za prebivalstvo, izvedeni so iz intervencijskih oziroma akcijskih nivojev.

D. Za jedrsko nesrečo v NEK je Regijski načrt zaščite in reševanja ob jedrski ali radiološki nesreči bolj podrobno razdelan in temelji **na 3. stopnji – splošne nevarnosti** v NEK, ki jo razglasi NEK in jo predhodno uskladi z URSJV;

- **stopnja 0 - nenormalni dogodek** (*unusual event*) se razglasi ob nastanku dogodkov, ki bi lahko ob nepravilnem ukrepanju ali razvoju stanja, ki ga osebje v izmeni jedrske elektrarne ne bi imelo več pod nadzorom, vplivali na varnost elektrarne in bi vodili v višjo stopnjo nevarnosti;
- **stopnja 1 - začetna nevarnost** (*alert*) se razglasi pri nastanku ali razvoju dogodkov, ki imajo ali bi lahko imeli za posledico zmanjšanje varnosti v jedrski elektrarni. Možen je manjši izpust radioaktivnih snovi, ni pa pričakovati večjega tveganja za okolje;
- **stopnja 2 - objektna nevarnost** (*site emergency*) se razglasi pri nastanku ali razvoju dogodkov, ki imajo ali bi lahko imeli za posledico večjo odpoved varnostnih funkcij elektrarne in posledično ogroženost osebja jedrske elektrarne in okoliškega prebivalstva. Obstaja možnost ali pa je že prišlo do izpusta radioaktivnih snovi v takem obsegu, ki zahteva zaščitne ukrepe v jedrski elektrarni, vključno z evakuacijo območja jedrske elektrarne in območja, ki je pod neposrednim nadzorom jedrske elektrarne;

³ Uredba o mejnih dozah, radioaktivni kontaminaciji in intervencijskih nivojih, Uradni list RS, št. 49/04

⁴ Izogibna doza je ocenjena vrednost razlike med dozo, ki je posledica izrednega dogodka brez izvajanja zaščitnih ukrepov, in dozo zaradi izrednega dogodka ob izvajanju zaščitnih ukrepov.

- **stopnja 3 - splošna nevarnost** (*general emergency*) se razglasi, ko grozi oziroma je prišlo do poškodbe ali taljenja sredice z možnostjo poškodovanja zadrževalnega hrama. Obstaja možnost ali pa je prišlo do izpusta radioaktivnih snovi v okolje v tolikšnem obsegu, ki zahteva zaščitne ukrepe na območju izven jedrske elektrarne.

E. Regijski načrt zaščite in reševanja ob jedrski ali radiološki nesreči za Obalno regijo za jedrsko nesrečo v NEK temelji tudi na vnaprej določenih območjih načrtovanja zaščitnih ukrepov (območje splošne pripravljenosti):

- **območje preventivnih zaščitnih ukrepov (OPU)** je območje s polmerom 3 km okrog NEK. Znotraj tega območja se takoj ob razglasitvi splošne nevarnosti preventivno evakuira prebivalstvo, če je možno;
- **območje takojšnjih zaščitnih ukrepov (OTU)** je območje s polmerom 10 km okrog NEK. Zaščitni ukrepi na tem območju se izvajajo na podlagi razvoja nesreče in meritev;
- **območje dolgoročnih zaščitnih ukrepov (ODU)** je območje s polmerom 25 km okrog NEK. Zaščitni ukrepi se izvajajo na podlagi meritev;
- **območje splošne pripravljenosti je celotno območje RS.** Zaščitni ukrepi se izvajajo na podlagi meritev.

F. Prebivalci na ogroženem območju se pravočasno in objektivno obveščajo o razsežnostih nesreče, njenih posledicah, o ukrepanju za zmanjševanje in odpravo posledic ter o ravnanju ob nesreči.

3.2 Koncept odziva in aktiviranje regijskega načrta

Koncept odziva ob jedrski nesreči v NEK temelji na klasifikaciji stopnje nevarnosti. Za ostale izredne dogodke po tem načrtu koncept odziva temelji na podlagi posveta z URSJV. Slika 4 prikazuje odziv Regijskega načrta ob jedrski ali radiološki nesreči za Obalno regijo, v tabeli, ki sledi sliki, pa so pojasnila slike.

Regijski načrt zaščite in reševanja ob jedrski ali radiološki nesreči za Obalno regijo se lahko v skladu z načelom postopnosti aktivira v celoti ali delno.

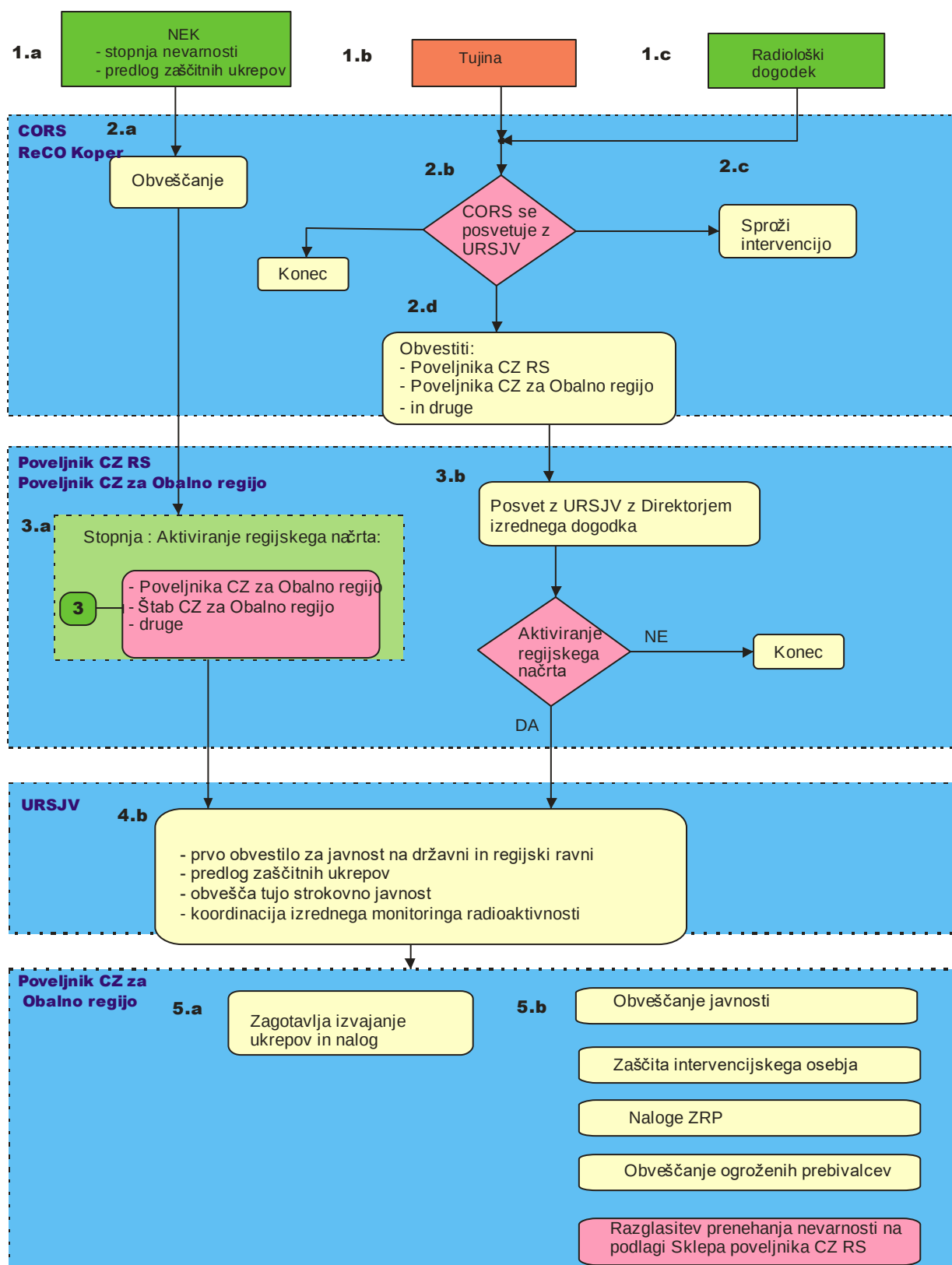
Regijski načrt se aktivira v celoti:

- ob razglašeni splošni nevarnosti v NEK (stopnji 3) in deli načrtov, ki jih izdelajo občine v Obalni regiji ali
- ob drugih izrednih dogodkih po odredbi poveljnika CZ RS.

Za radiološke nesreče se v Regijskem načrtu zaščite in reševanja ob jedrski ali radiološki nesreči za Obalno regijo in delih načrtov občin smiselno uporabijo razdelani ukrepi in naloge zaščite in reševanja za primer jedrske nesreče v NEK.

Odločitev o aktiviranju regijskega načrta zaščite in reševanja ob jedrski ali radiološki nesreči sprejme poveljnik CZ za Obalno regijo s sklepom.

D - 19 Vzorec sklepa o aktiviranju načrta zaščite in reševanja



Slika 4: Koncept odziva ob jedrski ali radiološki nesreči

	Aktivnosti
1	Začetno obvestilo, ki ga prejme ReCO Koper oz. CORS, pomeni prvi korak odziva.
1.a	NEK pošlje obvestilo v CORS in URSJV na posebnem obrazcu, ki vsebuje tudi razglašeno stopnjo nevarnosti in predlog zaščitnih ukrepov. CORS obvesti ReCO Koper.
1.b	Obvestilo o jedrski nesreči v tujini (MAAE, EU ali država, v kateri se je nesreča zgodila) prejmeta CORS in URSJV. CORS obvesti ReCO Koper.
1.c	ReCO Koper, CORS ali URSJV prejmejo obvestilo o radiološkem dogodku od imetnika radioaktivnega vira, policije, občana, idr.
2.a	Obveščanje in aktiviranje se izvaja glede na razglašeno stopnjo nevarnosti .
2.b	ReCO Koper obvesti CORS, ki se posvetuje z URSJV glede takojšnje intervencije oziroma nadaljnjega obveščanja ali prekinitve aktivnosti.
2.c	- CORS oziroma ReCO Koper takoj sproži intervencijo: - zavarovanje območja ob radiološkem dogodku (policija ali gasilci) in - po potrebi ekipo nujne medicinske pomoči (ekipa NMP). - Dežurni inšpektor URSJV takoj odide na kraj dogodka in vodi intervencijo do prihoda gasilcev, ki nato prevzamejo vodenje. - CORS aktivira specializirano mobilno enoto. - V primeru možne obsevanosti ljudi, se obvesti URSVS.
2.d	ReCO Koper obvešča poveljnika CZ za Obalno regijo in druge.
3.a	- Aktiviranje glede na stopnje nevarnosti v NEK: - <u>stopnja 3</u>: Poveljnika CZ za Obalno regijo, štab CZ za Obalno regijo in druge.
3.b	Poveljnik CZ RS se posvetuje z URSJV (z direktorjem izrednega dogodka) in se glede na situacijo ob dogodku odloči ali je potrebno aktivirati regijski načrt oziroma državni načrt in v kakšnem obsegu.
4.	URSJV: - pripravi prvo obvestilo za javnost na državni ravni v sodelovanju s subjektom (NEK, TRIGA, ARAO, idr.) oziroma samostojno, ko povzročitelj ni znan, - predlaga zaščitne ukrepe na državni ravni, - obvešča tujo strokovno javnost, - koordinira izredni monitoring radioaktivnosti.
5.a	Poveljnik CZ za Obalno regijo v sodelovanju s Poveljnikom CZ RS zagotavlja izvajanje ukrepov in nalog.
5.b	Poveljnik CZ za Obalno regijo v sodelovanju s Poveljnikom CZ RS zagotavlja: - zaščito intervencijskega osebja, - obveščanje javnosti, - izvajanje nalog zaščite, reševanje in pomoči, - obveščanje ogroženih prebivalcev, - razglasi prenehanje nevarnosti na podlagi Sklepa poveljnika CZ RS.

4 SILE, SREDSTVA IN VIRI ZA IZVAJANJE NAČRTA

4.1 Organi in organizacije, ki sodelujejo pri izvedbi nalog iz regijske pristojnosti

4.1.1 4.1.1 Regijski organi

- Izpostava URSZR Koper,
- Policijska uprava Koper (PU Koper),
- Zavod za zdravstveno varstvo Koper,
- pristojne inšpekcijske službe.
-

P - 1 Podatki o poveljniku, namestniku poveljnika in članih štaba CZ

P - 2 Podatki o odgovornih osebah in zaposlenih na Izpostavi URSZR Koper

4.1.2 4.1.2 Sile za zaščito, reševanje in pomoč

4.1.2.1 Organi vodenja CZ regije

- poveljnik CZ za Obalno regijo,
- namestnik poveljnika CZ za Obalno regijo,
- Štab CZ za Obalno regijo.

P - 3 Pregled sil za zaščito, reševanje in pomoč

P - 4 Podatki o organih, službah in enotah CZ

4.1.2.2 Enote in službe CZ regije

- enote za radiološko-kemično-biološko zaščito (RKB-zaščito),
- enota za tehnično reševanje,
- logistični center,
- služba za podporo,
- služba za podporo in opravljanje posebnih nalog zaščite, reševanja in pomoči pri ekoloških in drugih nesrečah na morju,
- ekipa za popolnitev ReCO.

P - 5 Seznam zbirališč sil za zaščito, reševanje in pomoč

P - 7 Pregled javnih in drugih služb, ki opravljajo dejavnosti, pomembne za zaščito in reševanje

P - 11 Pregled gasilskih enot s podatki o poveljnikih in namestnikih poveljnikov na Obali

P - 12 Pregled gasilskih enot širšega pomena in njihovih pooblastil s podatki o poveljnikih in njihovih namestnikih

P - 13 Pregled avtomobilskih lestev za gašenje in reševanje iz visokih zgradb

P - 14 Pregled avtomobilskih cistern za prevoz pitne vode

P - 24 Pregled enot, služb in drugih operativnih sestavov društev in drugih nevladnih organizacij, ki sodelujejo pri reševanju

4.1.2.3 Gasilske enote in enote ter službe društev in drugih nevladnih organizacij

- JZ Gasilska brigada Koper,

- PGD Obalne regije,
- ZTS IN ZSKSS - ekipa za postavitve začasnih prebivališč,
- Območna združenja Rdečega križa Slovenije,
- KZS – enota za izvidovanje in reševanje s psi,
- Zveza društev vodnikov reševalnih psov Slovenije – enota za izvidovanje in reševanje s psi,
- SPZ – enota za reševanje iz vode in na vodi.

4.1.2.4 Poklicne sile

- Javni zavod Gasilska brigada Koper,
- Splošna bolnišnica Izola,
- Zdravstveni domovi v Kopru, Izoli in Piranu,
- Javna komunalna podjetja v Obalni regiji,
- VURS, Območni urad Koper,
- Rižanski vodovod Koper,
- Elektro Primorska- N.Gorica d.d., enota Koper,
- Telekom Slovenije d.d., enota Koper

4.1.2.5 Sile za zaščito, reševanje in pomoč občin

Za opravljanje nalog ZRP so na območju Obalne regije organizirane sile za ZRP v lokalnih skupnostih v skladu z Uredbo o organiziranju opremljanju in usposabljanju sil za zaščito, reševanje in pomoč (Ur. list RS, št. 92/07 in 54/09) in Pravilnikom o kadrovskih in materialnih formacijah enot, služb in organov Civilne zaščite (Ur.list RS, št. 104/08). Poleg sil za ZRP lokalnih skupnosti bi imele v primeru jedrske ali radiološke nesreče pomembno vlogo tudi druge občinske javne službe in podjetja. Njihova vloga in naloge se opredelijo v občinskih delih načrtov zaščite in reševanja.

4.1.2.6 Enote, službe in centri za ZRP, ki jih organizirajo državni organi in drugi

Aktiviranje navedenih poteka preko CORS:

- Ekološki laboratorij z mobilno enoto (ELME), pri Inštitutu Jožef Štefan,
- Zavod za varstvo pri delu d.d.,
- Mobilna enota za meteorologijo in hidrologijo (MEMH) pri ARSO – Urad za monitoring,
- Agencija za radioaktivne odpadke (ARAO),
- Slovenska vojska (SV) z zmogljivostmi bataljona JRKBO in drugimi zmogljivostmi in
- Policija.

4.2 Materialno - tehnična sredstva za izvajanje načrta

Materialno - tehnična sredstva se načrtujejo za:

- zaščitno in reševalno opremo ter orodje (sredstva za osebno in skupinsko zaščito, oprema, vozila ter tehnična in druga sredstva, ki jih potrebujejo strokovnjaki, reševalne enote, službe in reševalci),
- materialna sredstva iz državnih rezerv in
- sredstva pomoči (živila, pitna voda, zdravila in drugi predmeti in sredstva, ki so namenjena brezplačni razdelitvi ogroženim prebivalcem).

4.3 Predvidena finančna sredstva za izvajanje načrta

Finančna sredstva se načrtujejo za:

- stroške operativnega delovanja (povračila stroškov za aktivirane pripadnike CZ in druge sile za zaščito, reševanje in pomoč),
- stroške dodatnega vzdrževanja in servisiranja uporabljene opreme,
- materialne stroške (prevozne stroške in storitve, gorivo, mazivo) .
-

D - 1 Načrtovana finančna sredstva za izvajanje načrta

D – 13 Vzorec obrazca za povrnitev stroškov občinam ob nesreči

5 OPAZOVANJE, OBVEŠČANJE IN ALARMIRANJE

Pristojni organi in pooblaščen organizacije spremljajo obratovanje NEK in drugih jedrskih ter sevalnih objektov v RS. Poleg tega nadzirajo tudi ravnanje z radioaktivnimi viri in drugimi viri sevanja ter spremljajo radioaktivnost v okolju.

Za obveščanje se uporabljajo zveze, ki so razdelane v poglavju 7.3.

5.1 Obveščanje o jedrski ali radiološki nesreči

5.1.1 Začetno obveščanje o jedrski ali radiološki nesreči

Začetno obvestilo o jedrski ali radiološki nesreči sporočijo jedrski ali sevalni objekti (NEK, TRIGA in CSRAO) ali imetniki radioaktivnega vira, policija, občani, ReCO ali CORS ali URSJV. Informacija o jedrski ali radiološki nesreči iz tujine prispe neposredno na CORS in na URSJV.

5.1.2 Obveščanje o jedrski ali radiološki nesreči v NEK

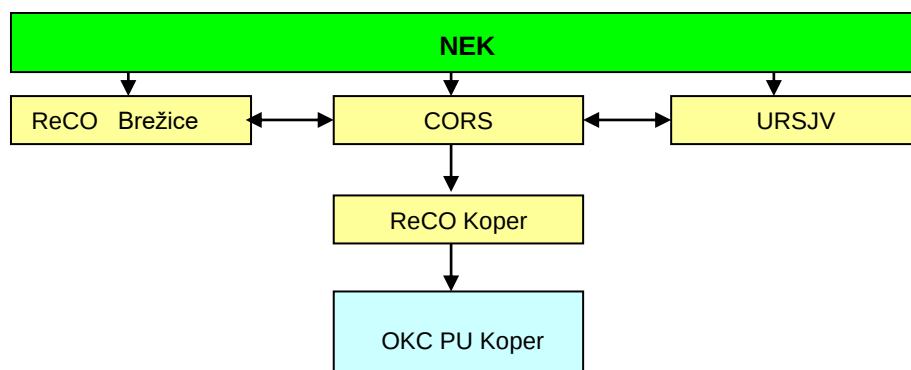
O pošiljanju prvega obvestila o izrednem dogodku v NEK, CORS o začetku izrednega dogodka obvesti ReCO Koper.

NEK obvešča najkasneje v 15 minutah po določitvi stopnje nevarnosti in drugih bistvenih spremembah, sicer na vsakih trideset minut ves čas izrednega dogodka.

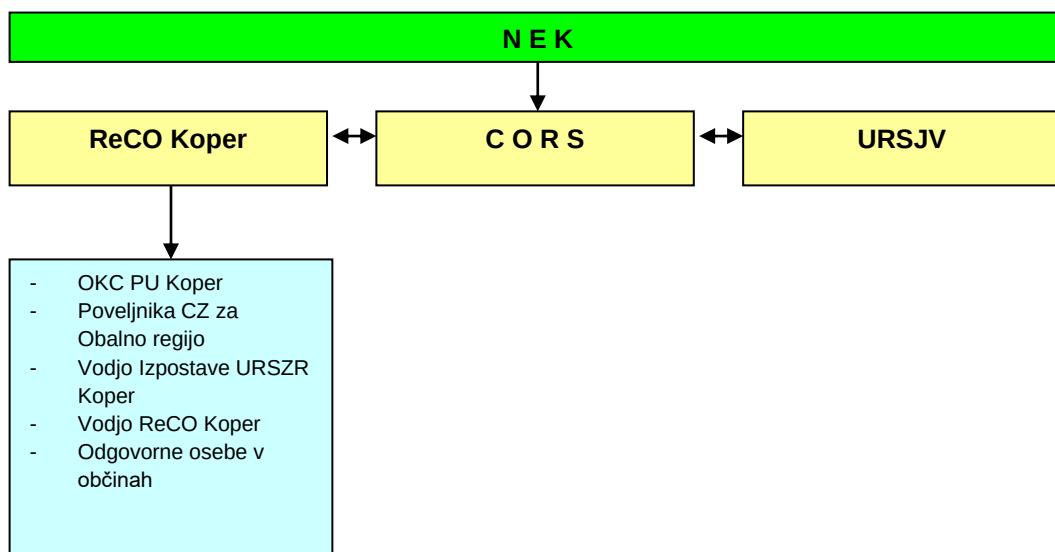
5.1.2.1 Obveščanje pristojnih organov

Stopnja 0 – NENORMALNI DOGODEK

Stopnja 1 – ZAČETNA NEVARNOST



Slika 5: Obveščanje pristojnih organov ob razglasitvi 0. in 1. stopnje nevarnosti v NEK

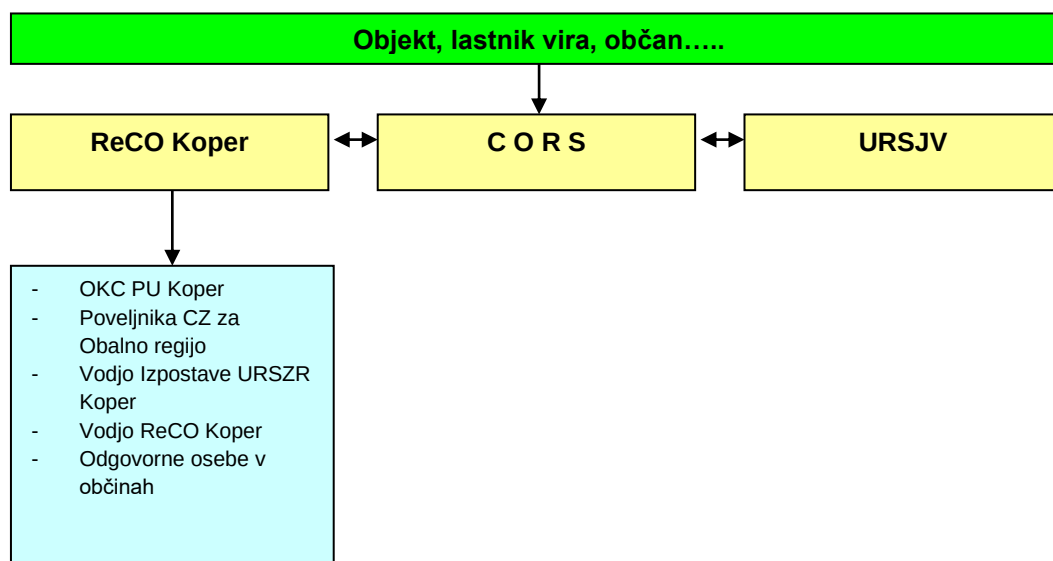
Stopnja 2 - OBJEKTNA NEVARNOST**Stopnja 3 - SPLOŠNA NEVARNOST**

Slika 6. Obveščanje pristojnih organov ob razglasitvi 2. in 3. stopnje nevarnosti v NEK

ReCO Koper na podlagi podatkov, ki jih je prejel od CORS obvesti:

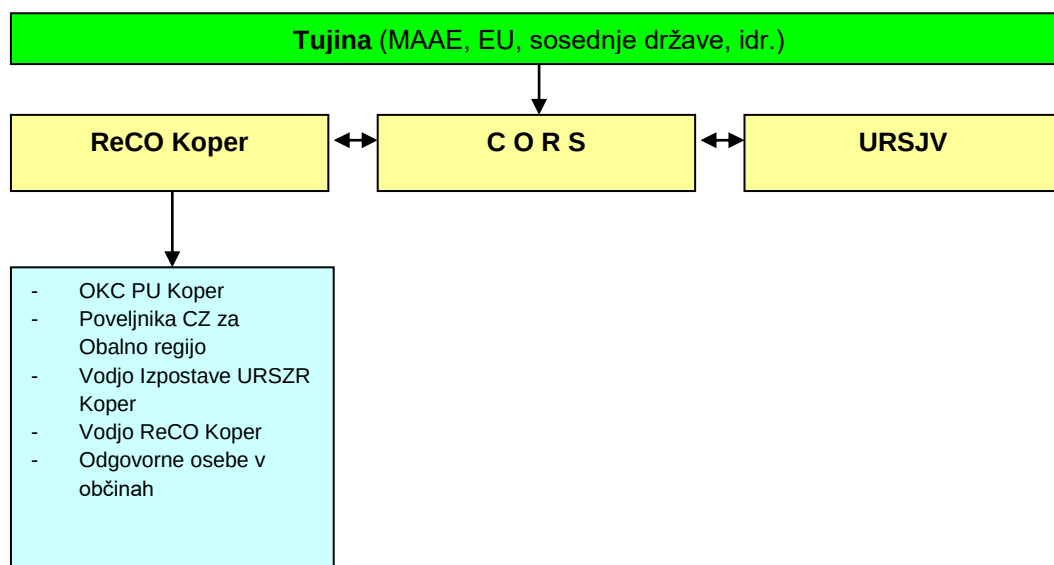
- Poveljnika CZ za Obalno regijo ali namestnika,
- Vodjo Izpostave URSZR Koper,
- Operativno komunikacijski center Policijske uprave Koper,
- vodjo ReCO Koper,
- odgovorne osebe v lokalnih skupnostih (v skladu z Načrti obveščanja in aktiviranja lokalnih skupnosti),
- pristojne inšpekcijske službe.

5.1.3 Obveščanje o drugih jedrskih ali radioloških nesrečah v RS



Slika 7: Obveščanje pristojnih organov ob drugih izrednih dogodkih v RS

5.1.4 Obveščanje o jedrski ali radiološki nesreči v tujini



Slika 8: Obveščanje pristojnih organov ob izrednih dogodkih v tujini

Sporočilo o jedrski nesreči v tujini z možnostjo čez mejnih vplivov, ter stopnji nevarnosti za Slovenijo oziroma Obalno regijo posreduje CORS. CORS tudi kasneje v skladu z nastalo situacijo obvešča ReCO Koper, če regija sodeluje pri izvajanju posameznih zaščitnih ukrepov.

ReCO Koper po prejemu obvestila preveri resničnost obvestila na enak način kot je opredeljeno za primer nesreče v NEK. Začetno obvestilo pošlje ReCO Koper vsem po shemi obveščanja, ki je predvidena ob razglasitvi splošne nevarnosti zaradi nesreče v NEK, kasneje pa obvešča pristojne organe in odgovorne osebe, ki sodelujejo pri izvajanju posameznih zaščitnih ukrepov.

P – 15 Podatki o odgovornih osebah, ki se jih obvešča ob nesreči

P – 17 Seznam prejemnikov informativnega biltena

P – 36 Telefonska številka, na kateri lahko občani dobijo informacije o nesreči

D – I/14 Načrt dejavnosti Centra za obveščanje Koper ob nesreči

5.2 Obveščanje splošne javnosti o jedrski ali radiološki nesreči

Obveščanje javnosti ob jedrski ali radiološki nesreči mora biti pravočasno in objektivno.

Na ravni Obalne regije se do aktiviranja Štaba CZ za Obalno regijo javnost obvešča v skladu z Državnim načrtom zaščite in reševanja ob jedrski ali radiološki nesreči, verzija 3.0. Po aktiviranju Štaba CZ za Obalno regijo, sporočila za javnost pripravlja član Štaba CZ za Obalno regijo, ki je zadolžen za stike z javnostjo. ReCO Koper izdaja dnevne in izredne informativne biltene. V ta namen se:

- organizira in vodi novinarske konference,
- pripravlja skupna sporočila za javnost,
- navezuje stike z redakcijami medijev in novinarji ter skrbi, da imajo na razpolago informativna in druga gradiva in da so jim dostopni informativni viri,
- objavijo posebne telefonske številke na katerih občani dobijo informacije o nesreči,
- spremlja poročanje medijev.

Za obveščanje prebivalcev v lokalnih skupnostih med izvajanjem zaščite in reševanja so zadolžene občine. Občinski organi in službe, ki vodijo in izvajajo zaščito, reševanje in pomoč morajo čim prej vzpostaviti neposreden stik s prebivalstvom, da dosežejo ustrezno odzivanje na njihove odločitve. Potrebne podatke za sestavo informacij bosta občinam posredovala Štab CZ za Obalno regijo in Izpostava URSZR Koper. Sporočila za javnost si sledijo na vsake tri ure oziroma na vsakih 30 minut po večji spremembi.

Informacije za prebivalstvo morajo vsebovati predvsem naslednje podatke:

- vplivih nesreče na prebivalstvo in okolje,
- kakšno pomoč lahko pričakujejo,
- ukrepov za omilitve nesreče,
- kako naj izvajajo osebno in vzajemno zaščito,
- kako naj sodelujejo pri izvajanju zaščitnih ukrepov,
- kje lahko dobijo dodatne informacije.

Informacije občine posredujejo preko lokalnih javnih medijev in na druge krajevno običajne načine. Občine za dodatne informacije objavijo telefonsko številko svetovalne službe, izven kontaminiranega območja pa lahko organizirajo informacijske centre.

Obveščanje javnosti ob nesrečah poteka v medijih, ki so po Zakonu o medijih (Ur. l. RS, št. 110/06–UPB1), dolžni na zahtevo državnih organov, javnih podjetij in zavodov brez odlašanja brezplačno objaviti nujno sporočilo v zvezi z resno ogroženostjo življenja, zdravja ali premoženja ljudi, kulturne in naravne dediščine ter varnosti države.

V takih primerih so za takojšnje posredovanje sporočil za javnost pristojna:

- Televizija Slovenija - vsi programi,
- Radio Slovenija - vsi programi,

- Slovenska tiskovna agencija (STA) ter
- lokalni elektronski mediji.

P – 17 Seznam prejemnikov informativnega biltena

P – 18 Seznam medijev, ki bodo posredovali obvestila o izvedenem alarmiranju in napotke za izvajanje zaščitnih ukrepov

6 AKTIVIRANJE SIL IN SREDSTEV

6.1 Aktiviranje regijskih sil za zaščito, reševanje in pomoč

O pripravljenosti in aktiviranju CZ in drugih sil za ZRP na območju Obalne regije odloča poveljnik CZ za Obalno regijo.

Pozivanje (aktiviranje) pripadnikov Civilne zaščite in drugih regijskih sil za ZRP izvaja Izpostava URSZR Koper. Prav tako je v njeni pristojnosti tudi urejanje zadev v zvezi z nadomestili plač in povračilo stroškov, ki jih imajo pripadniki pri opravljanju dolžnosti v CZ, oziroma na področju zaščite in reševanja.

V primeru jedrske nesreče v NEK se regijske sile za ZRP zberejo na svojih zbirališčih in se napotijo v logistične centre, po potrebi Izpostav URSZR Novo mesto, Celje, Trbovlje, Ljubljana ali Maribor, kjer se jim na podlagi zahtev občin prizadetega območja določi delovišče in izda delovni nalog.

Pripadnike CZ in drugih regijskih sil za ZRP se aktivira/poziva v skladu z dokumenti za aktiviranje in mobilizacijo regijskih sil.

D - 14 Vzorec odredbe o aktiviranju sil in sredstev za zaščito, reševanje in pomoč

D - 15 Vzorec delovnega naloga

6.1.1 Aktiviranje organov in njihovih strokovnih služb ob nesreči v NEK

Glede na to, da aktiviranje pristojnih organov in služb ob jedrski nesreči v NEK poteka glede na razglašeno stopnjo nevarnosti v NEK, takoj po prejemu obvestila o razglasitvi **stopnji 3 (splošna nevarnost)**, ReCO Koper aktivira/skliče organe, ki so pristojni za operativno in strokovno vodenje zaščite, reševanja in pomoči, oziroma podpirajo to vodenje:

- vodjo Izpostave URSZR Koper oziroma osebo, ki ga nadomešča,
- poveljnik CZ za Obalno regijo oziroma njegovega namestnika,
- odgovorne delavce Izpostave URSZR Koper,
- pristojne poveljnike občin oziroma odgovorne osebe v lokalni skupnosti.

Po odredbi Poveljnika CZ za Obalno regijo oziroma njegovega namestnika, aktivira člane Štaba CZ za Obalno regijo ter druge sile in sredstva za izvajanje zaščite, reševanja in pomoči.

Poveljnik CZ za Obalno regijo lahko na podlagi presoje odredi tudi stanje pripravljenosti določenih regijskih sil za ZRP.

6.1.2 Aktiviranje organov in njihovih strokovnih služb ob drugih jedrskih ali radioloških nesrečah

Ob radiološki nesreči ali jedrski ali radiološki nesreči v tujini se na ravni Obalne regije in po posvetu z URSJV aktivirajo:

- policija,
- pristojne gasilske enote širšega pomena ali gasilske enote.

Po posvetu z URSJV poveljnik CZ RS odloči o aktiviranju državnih, regijskih in občinskih sil za ZRP. Potrebne sile se aktivirajo glede na pričakovane posledice nesreče, predvidene ukrepe ali naloge ZRP na celotnem območju ali delu območja Slovenije.

6.2 Aktiviranje sredstev pomoči

Na zahtevo poveljnika CZ za Obalno regijo in vodij intervencijskih enot in služb na območju Obalne regije, Poveljnik CZ RS presodi potrebe po materialnih in finančnih sredstvih. O uporabi materialnih sredstev iz državnih blagovnih rezerv za pomoč prizadetim ob jedrski ali radiološki nesreči odloča Vlada RS, na predlog poveljnika CZ RS ali njegovega namestnika. O uporabi sredstev iz rezerv za primer naravnih in drugih nesreč pa odloča poveljnik CZ RS ali njegov namestnik oziroma generalni direktor URSZR.

URSZR izda sklep o aktiviranju potrebnih materialnih in finančnih sredstev, uredi vse potrebno glede priprav ter prevoza na mesto nesreče in razporeditev sredstev in finančne pomoči. URSZR po končanem delu z zahtevanimi poročili spremlja porabo sredstev in finančne pomoči.

Materialna pomoč države obsega:

- posredovanje pri zagotavljanju specialne opreme, ki je na mestu nesreče ni mogoče dobiti,
- pomoč v zaščitni in reševalni opremi,
- pomoč v finančnih sredstvih, ki jih občine potrebujejo za financiranje ukrepov in nalog pri zagotavljanju osnovnih pogojev za življenje,
- pomoč v hrani, pitni vodi, zdravilih, obleki, obutvi ipd,
- pomoč v krmu in pri oskrbi živine ter
- pomoč pri začasni nastanitvi prebivalcev.

Izpostava URSZR Koper in Štab CZ za Obalno regijo sodelujeta pri zbiranju potreb po materialnih in finančnih sredstvih na podlagi prošenj za pomoč iz prizadetih občin ter pri organizaciji razdelitve pomoči na prizadeta območja.

Prispela pomoč iz RS se zbira v Regijskem logističnem centru Koper od koder se organizira razdelitev na prizadeta območja. Razdelitev pomoči poteka po navodilu o organiziranju in delovanju regijskega logističnega centra.

D - I/5 Navodilo o organiziranju in delovanju regijskega logističnega centra Koper

6.3 Sprejem mednarodne pomoči

Mednarodna pomoč glede na potrebe obsega:

- storitve strokovnjakov, reševalnih oseb in služb,
- zdravljenje obsevanih oseb,
- zaščitno in reševalno opremo ter
- materialno pomoč (živila, pitna voda, obutev, itd.)
-

Za sprejem materialne pomoči iz drugih držav, ki bo prihajala po cestah in železnici, bo skrbel Regijski logistični center, ki ima skladišče v prostorih Splošne bolnišnice Izola.

Pomoč bo pošiljal na ogrožena območja v skladu z navodili poveljnika Civilne zaščite za Obalno regijo, le ta pa jih bo prejemal od poveljnika CZ RS.

7 UPRAVLJANJE IN VODENJE

7.1 Organi in njihove naloge

Vodenje sil za ZRP je urejeno z Zakonom o varstvu pred naravnimi in drugimi nesrečami. Po tem zakonu se varstvo pred naravnimi in drugimi nesrečami organizira in izvaja kot enoten sistem na lokalni, regionalni in državni ravni.

Posamezni organi vodenja na regijski ravni imajo v primeru jedrske ali radiološke nesreče naslednje naloge:

7.1.1 Izpostava URSZR Koper

- opravlja upravne in strokovne naloge zaščite, reševanja in pomoči iz svoje pristojnosti,
- spremlja nevarnosti,
- organizira komunikacijski sistem za delovanje regijskih sil za zaščito, reševanje in pomoč, ter usmerja delovanje ReCO Koper,
- zagotavlja informacijsko podporo organom vodenja na regijski ravni,
- zagotavlja pogoje za delo Štaba CZ za Obalno regijo,
- izdeluje ocene ogroženosti in načrtuje ukrepe za preprečevanje ter zmanjšanje posledic,
- zagotavlja logistično podporo pri delovanju regijskih sil za ZRP,
- usmerja in usklajuje izvajanje ZRP ob nesreči ter odpravlja posledice nesreče,
- organizira delo in zagotavlja pogoje za delo regijskih komisij za ocenjevanje škode,
- opravlja administrativne in finančne zadeve,
- opravlja druge naloge iz svoje pristojnosti.

D-I/2	Načrt dejavnosti Izpostave URSZR Koper ob naravnih in drugih nesrečah
-------	---

7.1.2 Poveljnik oziroma namestnik CZ za Obalno regijo

- ovrednoti predloge zaščitnih ukrepov, jih odreja in prekliče, ko so za to izpolnjeni pogoji,
- vodi operativno-strokovno delo pripadnikov CZ in drugih sil za zaščito, reševanje in pomoč iz regijske pristojnosti,
- usklajuje izvajanje operativnih ukrepov in dejavnosti regijskih organov,
- odloča o aktiviranju sil za ZRP,

- določa vodje intervencije,
- obvešča Poveljnika CZ RS o posledicah in stanju na prizadetem območju ter daje mnenja in predloge v zvezi z zaščito, reševanjem, pomočjo ter odpravljanjem posledic nesreče,
- pripravi končno poročilo o nesreči ter ga pošilja v sprejem Poveljniku CZ RS
- skrbi za povezano in usklajeno delovanje vseh sil za zaščito, reševanje in pomoč ob nesreči,
- opravlja druge naloge iz svoje pristojnosti.

7.1.3 Štab CZ za Obalno regijo

- zagotavlja strokovno pomoč pri vodenju zaščitnih in reševalnih akcij ob nesreči,
- izdelava oceno situacije, oceno posledic nesreče, presoja razvoj razmer in ogroženosti, oceno potrebnih sil in sredstev, vodenje karte in sprotno spremljanje razmer na terenu,
- nudi Poveljniku CZ za Obalno regijo strokovno pomoč pri vodenju ZRP,
- opravlja strokovno-operativne naloge zaščite, reševanja in pomoči ob nesreči,
- izdelava poročilo o nesreči,
- zagotavlja informacijsko podporo štabom CZ občin,
- zagotavlja logistično podporo regijskim silam za zaščito, reševanje in pomoč,
- ostale naloge po odredbi Poveljnika CZ za Obalno regijo.

7.1.4 Policijska Uprava Koper

- varuje življenje ljudi, premoženje ter vzdržuje javni red na prizadetem območju,
- varuje določene osebe, objekte, organe in okoliše,
- nadzira in ureja promet v skladu z določenim prometnim režimom in omogoča interveniranje silam za zaščito, reševanje in pomoč,
- sprejema ukrepe za ustrezno varovanje državne meje in opravlja mejno kontrolo ter policijske naloge v zvezi s tujci v skladu z razmerami,
- preprečuje, odkriva in preiskuje kazniva dejanja in prekrške, odkriva in prijema storilce kaznivih dejanj in prekrškov, druge iskane osebe ter jih izroča pristojnim organom,
- sodeluje pri izvajanju humanitarnih, oskrbovalnih, izvidniških in drugih nalog,
- vzpostavlja komunikacijsko-informacijsko povezavo z drugimi državnimi organi,
- po potrebi organizira mobilni komunikacijski center,
- sodeluje pri identifikaciji žrtev,
- opravlja druge naloge iz svoje pristojnosti.

D-I/3	Načrt dejavnosti Policijske uprave Koper ob naravnih in drugih nesrečah
-------	---

Navedene naloge v Obalni regiji opravlja Policijska uprava Koper in pristojne policijske postaje, v sodelovanju s pristojnimi organi in službami CZ.

Za koordinacijo nalog je zadolžen član štaba CZ za Obalno regijo .

7.1.5 Občine:

- izdelajo dele načrta zaščite in reševanja ob jedrski ali radiološki nesreči,
- izvajajo naloge določene v Pravilniku o uporabi tablet kalijevega jodida (Uradni list RS št. 59/2010) in
- izvajajo druge naloge iz tega načrta in iz svoje pristojnosti.

7.1.6 Nevladne organizacije

Območna združenja RK Slovenije, Slovenska Karitas, Obalna gasilska zveza, jamarji, kinologi, potapljači, taborniki, skavti ter druge nevladne organizacije, katerih dejavnost je pomembna za ZRP, izvajajo naloge iz svoje pristojnosti. Vključujejo se v skupne akcije ZRP na podlagi odločitev Poveljnika CZ za Obalno regijo.

7.2 Operativno vodenje

Dejavnosti za ZRP na območju občin operativno vodijo poveljniki CZ občin s pomočjo štabov CZ občin. Poveljnik CZ za Obalno regijo spremlja stanje in izvajanje ZRP na prizadetem območju ter na zahtevo poveljnika CZ občine skladno z načelom postopnosti organizira potrebno pomoč v silah in sredstvih za ZRP. Ob naravni ali drugi nesreči pristojni poveljnik CZ oz. vodja intervencije zagotavlja, operaterjem sistema javne stacionarne in mobilne telefonije, dostope do komunikacijskih objektov, ki so v okvari na območjih nesreče (intervencije), do odprave napak in ponovne vzpostavitve delovanja.

V primeru, da občina ne razpolaga z ustreznimi silami, poveljnik CZ prizadete občine zaprosi za pomoč v silah in sredstvih za ZRP Poveljnika CZ za Obalno regijo.

Štab CZ za Obalno regijo ob jedrski ali radiološki nesreči organizira svoje delo na obstoječem sedežu, ki je v prostorih Izpostave URSZR Koper.

Logistično podporo tem silam, ki obsega zagotavljanje zvez, opreme, materiala, prevoza, informacijske podpore, prehrane, zdravstvenega in drugega varstva, zagotavlja Regijski logistični center Koper s službo za podporo.

D - I/5	Navodilo o organiziranju in delovanja regijskega logističnega centra Koper
P - 04/4	Seznam pripadnikov regijske službe za podporo

7.2.1 Operativno vodenje ob jedrski nesreči v NEK

Operativno vodenje na regijski ravni se prične ob splošni nevarnosti (stopnja 3).

Poveljnik CZ za Obalno regijo ima ob splošni nevarnosti naslednje naloge:

- vodi in usklajuje delovanje sil za ZRP v Obalni regiji,
- zagotavlja logistično podporo silam za ZRP,
- nadzoruje izvajanje zaščitnih ukrepov.

7.2.2 Operativno vodenje ob drugih jedrskih ali radioloških nesrečah

Ob drugi jedrski ali radiološki nesreči, ki zahteva takojšnje ukrepanje, intervencijo vodi dežurni inšpektor URSJV do prihoda gasilcev (pristojna gasilska enota širšega pomena), ki nato prevzamejo vodenje. Dežurni inšpektor URSJV svetuje vodji intervencije.

Če je potrebno aktivirati regijski načrt ZRP ob jedrski in radiološki nesreči za Obalno regijo, vodenje prevzame poveljnik CZ za Obalno regijo v sodelovanju z URSJV.

7.3 Organiziranost zvez

Pri prenosu podatkov in govornemu komuniciranju se lahko uporablja vsa razpoložljiva telekomunikacijska in informacijska infrastruktura, ki temelji na različnih medsebojno povezanih omrežjih v skladu z Zakonom o

varstvu pred naravnimi in drugimi nesrečami in Zakonom o telekomunikacijah. Prenos podatkov in komuniciranje med organi vodenja, reševalnimi službami in drugimi izvajalci zaščite, reševanja in pomoči poteka s pomočjo naslednjih storitev oziroma zvez:

- storitve:

- intranetu ZIR in
- elektronski pošti;

- zveze:

- radijskih zvezah (ZA-RE, in ZA-RE PLUS),
- satelitskih zvezah za prenos podatkov mobilnih enot,
- paketnem radiu za prenos podatkov Zveze radioamaterjev Slovenije in ostalih zvezah Zveze radioamaterjev Slovenije,
- sistemih javne stacionarne telefonije,
- mobilne telefonije,
- prenosnih baznih postajah mobilne telefonije,
- internetu in
- telefaksu.

Pri operativnem vodenju dejavnosti za zaščito, reševanje in pomoč se uporabljata sistem radijskih zvez zaščite in reševanja (ZARE), ki ima podsistem radijskih zvez in podsistem osebne klica. Sistem zvez ZARE se obvezno uporablja pri vodenju intervencij ter drugih zaščitnih in reševalnih akcijah, ter je namenjen vsem izvajalcem nalog v okviru sistema zaščite in reševanja (uporabljajo ga pripadniki enot in služb Civilne zaščite, gasilci, gorski reševalci, jamarji, potapljači, kinologi idr.). Telekomunikacijsko središče sistema ZARE je v Regijskem centru za obveščanje Koper. Prek njega se zagotavlja povezovanje uporabnikov v javne in zasebne funkcionalne telekomunikacijske sisteme.

Za vzpostavitev radijske zveze za povezavo med organi vodenja se uporabljajo:

3. semiduplexni kanali sistema zvez ZARE preko repetitorjev:

- 06. SD kanal na Belem Križu,
- 12. SD kanal na Poljanah,
- 11. SD kanal na Maliji.

Dežurni operativec v ReCO Koper določi kanal katerega uporabljajo reševalci na kraju nesreče med izvajanjem nalog zaščite in reševanja.

Zaradi jedrske ali radiološke nesreče ni pričakovati poškodb oziroma okvar na lokacijah repetitorjev.



Slika 9: Repetitorji sistema radijskih zvez ZA-RE

7.3.1. Podsystem osebne klica

V sistemu zvez ZA-RE deluje tudi podsystem osebne klica (pozivniki oziroma pagerji). Ta omogoča pošiljanje pisnih sporočil imetnikom sprejemnikov osebne klica. Sporočila pošilja ReCO Koper.

P - 19	Radijski imenik sistema zvez ZARE, ZARE+
D – 4	Načrt zagotavljanja zvez ob nesreči

8 MONITORING RADIOAKTIVNOSTI

8.1 Redni monitoring

Redni monitoring radioaktivnosti v okolju poteka v Obalni regiji tako kot na širšem ozemlju države in v neposredni okolici jedrskih in sevalnih objektov v skladu z letnimi programi. Namen monitoringa je spremljanje ravni naravnega sevanja in radioaktivne kontaminacije v okolju, takojšnje opozarjanje ob ugotovljenih povišanih vrednostih ter ocena doze referenčnih skupin prebivalstva. V primeru izrednega dogodka redni monitoring takoj preide v izredni monitoring.

8.2 Izredni monitoring

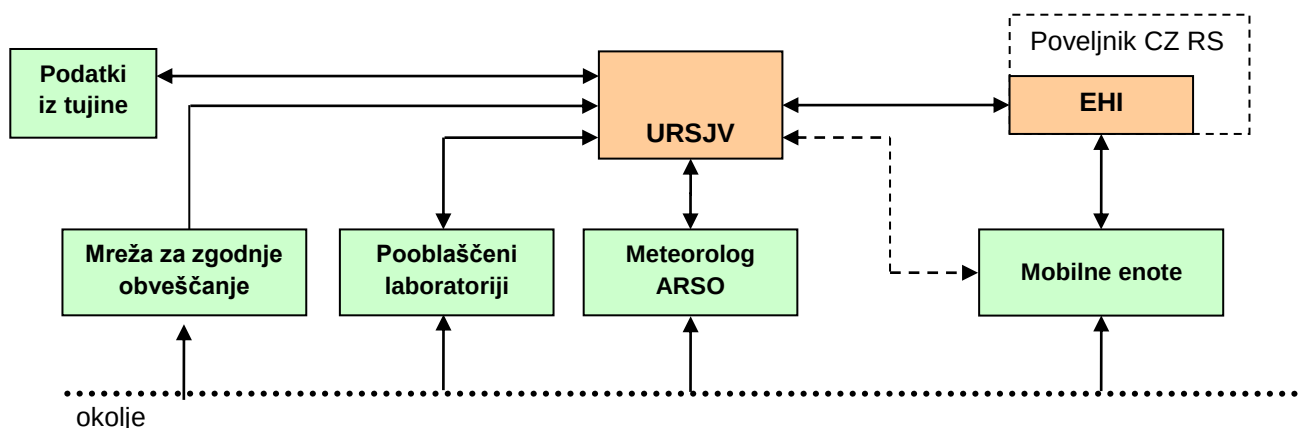
Izredni monitoring radioaktivnosti okolja je zasnovan na programih rednega monitoringa in se ob izrednem dogodku izvaja v povečanem obsegu, tako glede pogostosti vzorčenja kot merjenja vzorcev, pa tudi glede povečanega števila lokacij. Namen izrednega monitoringa je zagotavljati podatke:

- da se omogoči izračun doz prebivalstva in s tem tudi osnove za priporočanje zaščitnih ukrepov, preklic ukrepov, sanacijo itd.,
- za oceno doz intervencijskega osebja pri izvajanju aktivnosti v kontaminiranih območjih in
- za oceno radioaktivne kontaminacije okolja.

Podatki izrednega monitoringa so naslednji:

- hitrost doze v okolju in ocena prejete doze v določenem obdobju,
- koncentracija radionuklidov v zraku,
- površinska kontaminacija tal in radioaktivnost padavin,
- kontaminacija vode, hrane in krme.

Izredni monitoring radioaktivnosti koordinira URSJV. Funkcionalno shemo izrednega monitoringa podaja Slika 10.



Slika 10: Izredni monitoring radioaktivnosti

Mreža za zgodnje obveščanje omogoča takojšnje rezultate meritev iz samodejnih merilnikov v okolju in zagotavlja osnovne podatke, ki jih za oceno doz potrebuje URSJV.

Mobilne enote izvajajo meritve na terenu. Njihovo delo usmerja URSJV, operativno pa jih vodi EHI. Naročilo in rezultati meritev gredo preko EHI ali tudi neposredno, če je to tehnično mogoče.

Laboratorijske meritve izvajajo pooblaščen laboratoriji.

Slovenija je vključena tudi v bilateralno (Avstrija, Hrvaška, Madžarska) in širšo mednarodno izmenjavo radioloških podatkov (EU, IAEA).

Z meritvami sevanja in kontaminacije na državnih mejah je okrepljen nadzor oseb in blaga.

Meteorolog ARSO, podporni član Skupine za oceno doz pri URSJV, zagotavlja interpretacijo meteoroloških podatkov in rezultatov meteoroloških modelov ter po potrebi tudi komunicira s specializiranimi meteorološkimi centri (RSMC Bracknell oziroma RSMC Toulouse), ki delujeta pod okriljem Svetovne meteorološke organizacije (WMO Environmental Emergency Response).

V primeru jedrske ali radiološke nesreče v tujini je potrebno vzpostaviti monitoring radioaktivnosti tudi na državni meji, kar z meritvami kontaminacije oseb in blaga izvajajo enote CZ za RKB (oddelek za RKB izvidovanje), zmogljivosti ELME, ZVD in bataljon JRKBO SV.

8.2.1 Mreža za zgodnje obveščanje

Mreža za zgodnje obveščanje (MZO) je samodejni merilni sistem, sestavljen iz stacionarnih merilnikov sevanja nameščenih po vsej RS, ki zbira podatke na enem mestu (URSJV). Namenjen je takojšnjemu zaznavanju povečanih ravni sevanja v okolju. Podatki MZO so dosegljivi tudi na spletni strani www.radioaktivnost.si. V Obalni regiji imamo merilne sisteme za zgodnje obveščanje sevanja v:

- **Sečovljah** in
- **Kopru**

8.2.2 Mobilne enote

Mobilne enote se glede na sposobnost izvajanja meritev sevanja ločijo na:

- specializirane mobilne enote:
 - Ekološki laboratorij z mobilno enoto (ELME), Institut "Jožef Stefan", Ljubljana,
 - Mobilna enota ZVD, Zavod za varstvo pri delu d.d., Ljubljana,
 - Mobilni radiološki laboratorij SV,
 - Mobilna enota za meteorologijo in hidrologijo (MEMH),
 - Mobilna enota NEK,
- ostale mobilne enote:
 - enote CZ za RKB izvidovanje.

Mobilne enote so namenjene za delovanje na celotnem ozemlju države. Aktivira jih CORS na predlog URSJV. Njihovo delo usmerja URSJV, razen enote NEK, glede na potrebne meritve, operativno pa jih vodi Enota za hitre reševalne intervencije (EHI), razen enote NEK. Poveljstvo EHI zagotovi tudi prenos podatkov meritev s terena do URSJV in poveljnika CZ RS. Zaradi učinkovitosti in točnosti se po potrebi, in če je tehnično mogoče, vzpostavi tudi neposredna komunikacija med URSJV in mobilnimi enotami.

Podatki izrednega monitoringa radioaktivnosti so na voljo preko MKSID vsem izvajalcem ukrepov in nalog. Enoto CZ za RKB izvidovanje ustanovi regija za izvajanje nadzora radioaktivnosti na svojem območju.

8.2.2.1 Mobilne enote na regijski ravni

Na regijski ravni je za izvajanje nadzora radioaktivnosti ustanovljen:

- Oddelek CZ za RKB izvidovanje,

Oddelek CZ za RKB izvidovanje skrbi za merjenje doznih obremenitev intervencijskih delavcev, ki niso poklicni delavci z viri ionizirajočega sevanja. Poleg tega skrbi tudi za označevanje kontaminiranega območja in odvzemanje vzorcev.

V slučaju potrebe se lahko za pomoč zaprosi specializirane mobilne enote.

P-04/2	Seznam pripadnikov regijskega oddelka za RKB izvidovanje
--------	--

8.2.3 Pooblašчени laboratoriji za meritve radioaktivnosti

Meritve radioaktivnosti vzorcev opravljajo pooblašчени in akreditirani laboratoriji na IJS in na ZVD, ki imajo poleg rednih meritev radioaktivnosti tudi sposobnost za takojšnje merjenje povečanega števila vzorcev, za merjenje vzorcev višjih aktivnosti in so tudi takoj pripravljeni za meritve različnih radioizotopov.

9 UKREPI IN NALOGE ZAŠČITE, REŠEVANJA IN POMOČI

9.1 Zaščitni ukrepi

Zaščitni ukrepi so ukrepi preprečevanja ali zmanjšanja izpostavljenosti posameznikov virom sevanja. Osnova za določitev zaščitnih ukrepov ob jedrski ali radiološki nesreči so intervencijski nivoji. Posamezne zaščitne ukrepe na regijski ravni predlaga URSJV, odredi pa jih poveljnik CZ za Obalno regijo v soglasju s poveljnikom CZ RS.

Zaščitne ukrepe lahko predlaga poveljniku CZ RS tudi povzročitelj.

V primeru izrednega dogodka v NEK mora NEK predlagati takojšnje zaščitne ukrepe, ki jih usklajuje z URSJV.

9.1.1 Vrste zaščitnih ukrepov

Glede na hitrost ukrepanja so zaščitni ukrepi takojšnji, prehrambeni in dolgoročni.

9.1.1.1 Takojšnji zaščitnimi ukrepi

Namen takojšnjih zaščitnih ukrepov je preprečiti deterministične učinke sevanja, zato jih je treba izvesti čim prej po začetku jedrske ali radiološke nesreče.

Ob jedrski nesreči v NEK in radiološki nesreči se na regijski ravni pričakuje najprej uvedbo naslednjih ukrepov:

- a) zaklanjanje,
- b) zaužitje tablet kalijevega jodida,
- c) evakuacija,
- d) sprejem in oskrba evakuiranih prebivalcev.

za ostale dogodke pa naslednje:

- e) omejitev sevanja in kontaminacija (zavarovanje območja),
- f) uporaba osebnih zaščitnih sredstev,

- ter za obe vrsti dogodkov:

- g) nadzor območja.

a) Zaklanjanje

Zaklanjanje je zadrževanje ljudi in živali v zaprtih prostorih ob izrednem dogodku, da se izognejo dozam zaradi zunanje obsevanosti in vnosa. Zaprti prostor je lahko zaklonišče in tudi običajna zgradba z zaprtimi okni in izklopljeno ventilacijo. Zaklanjanje traja do 24 ur.

Prebivalci se zaklonijo v notranje prostore stavb, zaklonišč ali zaklonilnike, pri čemer je potrebno upoštevati, da določena vrsta zaklanjanja omogoča različno raven zaščite pred vplivi ionizirajočega sevanja.

Na območju Obalne regije bi se ta ukrep izvajal le v primerih, ko bi meritve v okolju pokazale, da je potrebno izvesti ukrep.

Ukrep se razglasi preko sredstev javnega obveščanja.

b) Zaužitje tablet kalijevega jodida

Za primer jedrske nesreče v NEK se za vse prebivalce Obalne regije tablete kalijevega jodida hranijo v Splošni bolnišnici Izola in se razdelijo glede na potrebo izvajanja jodne profilakse.

Razdelitev tablet kalijevega jodida izvedejo občine (na ustrezen oziroma krajevno običajen način). Poleg občinske uprave razdelitev opravijo sile za ZRP občin (enote CZ, PGD, aktivisti rdečega križa...).

Tablete kalijevega jodida občine lahko delijo na naslednje načine:

- po vzoru izvedbe volitev (uporabijo se volišča, obvestijo prebivalce, da dvignejo tablete na pristojnem volišču),
- preko PGD (občine razdelijo tablete zakonitim zastopnikom PGD, obvestijo prebivalce, da dvignejo tablete na sedežu pristojnega PGD),
- preko sedežev krajevnih skupnosti.

Vse občine izdelajo načrte razdelitve tablet kalijevega jodida ob nesreči.

D- III/2	Načrt razdelitve tablet kalijevega jodida (URSZR D-206)
D- III/3	Pravilnik o uporabi tablet kalijevega jodida ob jedrski ali radiološki nesreči (MZ)

c) Evakuacija

Evakuacija je umik z ogroženega območja. Na območjih, kjer je evakuacija odrejena, se morajo prebivalci preseliti v določen kraj v času in na način kot odredi župan občine oziroma pristojni poveljnik CZ na predlog vodje intervencije. Evakuacijo izvajamo le v primeru radiološke nesreče, ko pride do izpusta radioaktivnih snovi v zrak oziroma na podlagi meritev na terenu, če gre za kontaminacijo tal. (naprimer izlitje radioaktivne tekočine).

Evakuacija se izvaja praviloma z lastnimi (osebnimi) vozili. Prevozna sredstva za posebne kategorije prebivalstva priskrbijo pristojne ustanove.

D-III/4	Usmeritve za začasno nastanitev, standard namestitve in oskrba evakuiranih
D-III/5	Navodilo za delovanje evakuacijskega sprejemališča

d) Sprejem in oskrba prebivalcev

Za nastanitev evakuiranih prebivalcev z ogroženih območij poskrbi prizadeta občina, ki tudi izvede evakuacijo.

Nastanitev evakuiranih prebivalcev z ogroženih območij občine je možna na neogroženih območjih v zaledju občin in se izvaja po načrtih občin. Izvede se v primerne objekte, kjer so zagotovljeni osnovni pogoji za življenje (ogrevanje, voda, elektrika, sanitarije). V ta namen se običajno uporabijo športni objekti (dvorane), šolske telovadnice, počitniške zmožljivosti izven sezone in drugi za to primerni objekti.

e) Omejitev sevanja in kontaminacije (zavarovanje območja)

Ukrep izvajamo predvsem pri radiološki nesreči, kjer se ustrezno veliko območje okrog vira sevanja fizično zavaruje. Na ta način se onemogoči dostop ljudem oziroma živalim ter tako prepreči nezgodno obsevanost in širjenje morebitne kontaminacije. Ukrep izvaja policija oziroma gasilci (prvenstveno tisti, ki prvi prispe na kraj dogodka).

f) Uporaba osebnih zaščitnih sredstev

Za zaščito pred vdihavanjem kontaminiranih prašnih delcev v zraku uporabljamo različno respiratorno zaščito. Za zaščito pred kontaminacijo kože in oblačil uporabljamo gumijaste rokavice in ogrinjala.

g) Nadzor območja

Območja, kjer se izvajajo zaščitni ukrepi, nadzira policija, ki kontrolira tudi dostope in izhode ljudi s teh območij na nadzornih točkah.

9.1.1.2 Prehrambeni zaščitni ukrepi

S prehrabnimi zaščitnimi ukrepi se zmanjša tveganje za stohastične učinke sevanja zaradi vnosa kontaminiranih živil in pitne vode v telo.

Prehrambeni intervencijski ukrepi trajajo od nekaj dni do nekaj tednov za kratkožive izotope, za dolgožive izotope pa tudi več desetletij.

Prehrambeni zaščitni ukrepi so:

- prepoved uporabe kontaminirane hrane in krme,
- prepoved uporabe (pitne) vode in prepoved ali omejitev uživanja določenih živil, predvsem poljščin, sadja in zelenjave ter mleka in mlečnih izdelkov
- zaščita živali in krme (zadrževanje živali v hlevih, prepoved paše in krmljenja živali s svežo krmo),
- omejitev nabiranja in uporabe poljskih pridelkov in gozdnih sadežev,
- omejitev paše,
- omejitev oziroma prepoved uporabe mesa uplenjene divjadi,
- zaščita virov pitne vode in
- zagotavljanje nadomestne neoporečne hrane, vode in krme.

Prehrabne zaščitne ukrepe izvajajo prebivalci (tudi kot imetniki živali) v okviru osebne in vzajemne zaščite, pristojne javne službe in ustanove s področja oskrbe z vodo, zdravstva in izobraževanja, nosilci živilskih dejavnosti ter nosilci dejavnosti poslovanja s krmo.

9.1.1.3 Dolgoročni zaščitni ukrepi

Z dolgoročnimi zaščitnimi ukrepi se zmanjša tveganje za stohastične učinke sevanja in trajajo od nekaj tednov do nekaj mesecev, lahko pa tudi več stoletij za zelo dolgožive izotope, pri čemer je treba upoštevati ekonomske in socialne posledice teh ukrepov.

Dolgoročni zaščitni ukrepi so:

- začasna preselitev prebivalstva,
- trajna preselitev prebivalstva in
- dekontaminacija okolja.

Dolgoročne zaščitne ukrepe se izvaja v okviru sanacije po prenehanju izrednega dogodka v okviru rednega dela pristojnih organov in služb.

Na območju Obalne regije bi se ti ukrepi izvajali le v skrajnih primerih, ko bi meritve v okolju pokazale, da jih je potrebno izvesti.

9.1.2 Radiološka zaščita intervencijskega in drugega osebja

Vsi izvajalci zaščitnih ukrepov in nalog ZRP (policija, gasilci, ekipe NMP ...) so intervencijsko osebje, ki praviloma prvo prispe na onesnaženo območje, razen v jedrskih in sevalnih objektih, kjer zaposleno osebje ukrepa najprej. Intervencijsko osebje mora biti opremljeno z ustreznimi osebnimi zaščitnimi sredstvi in sredstvi za dozimetrično kontrolo.

Za osebno zaščitno opremo osebja so odgovorni ustanovitelji. Opremljanje iz drugih virov je možno le izjemoma. Za nadzor doznih obremenitev posameznikov, ki niso poklicni delavci z viri ionizirajočega sevanja, skrbijo enote CZ za RKB izvidovanje. Merjenje notranje kontaminacije ljudi izvaja Klinika za nuklearno medicino.

Preseganje doznih omejitev posameznikom lahko izjemoma odobri le Poveljnik CZ RS ob soglasju specialista zdravnika medicine dela, če:

- je oseba zdrava,
- se oseba prostovoljno odloči za izvedbo naloge,
- je izurjena za izvedbo naloge,
- je seznanjena s tveganjem in
- če je izvedba te naloge pogoj za reševanje ali zaščito večjega števila neposredno ogroženih oseb.

9.1.3 Izvajanje zaščitnih ukrepov ob izrednem dogodku v NEK

9.1.3.1 Območje splošne pripravljenosti

Območje splošne pripravljenosti obsega območje, ki je več kot 25 km od središča jedrske nesreče. Zaščitni ukrepi se izvajajo na podlagi rezultatov modelov in meritev radioaktivnosti (glej poglavje 8).

Zaščitni ukrepi na območju Obalne regije so dolgoročni, prehrambeni in tudi takojšnji.

Monitoring radioaktivnosti izvajajo pristojne ustanove za redni monitoring radioaktivnosti in mobilne enote. Oddelek CZ za RKB izvidovanje opravlja detekcijo in dozimetrijo, označevanje kontaminiranega območja in jemanje vzorcev.

P-04/2	Seznam pripadnikov regijskega oddelka za RKB izvidovanje
--------	--

9.1.4 Zaščitni ukrepi ob jedrski nesreči v tujini

V primeru jedrske nesreče v tujini, se poleg določenih ukrepov predvidenih ob razglasitvi splošne nevarnosti za območje dolgoročnih ukrepov (ODU) ob nesreči v NEK izvajajo še:

- poostren in povečan nadzor okolja in hrane-prednost imajo območja, kjer je deževalo,
- priprava sistema vzorčenja hrane in krme.

V primeru hude jedrske nesreče v elektrarni, ki je znotraj 500 km območja in ob neugodnih vremenskih razmerah, so možni tudi takojšnji zaščitni ukrepi (na primer zaužitje kalijevega jodida, in prehrambeni ukrepi).

9.1.5 Izvajanje zaščitnih ukrepov ob drugih jedrskih ali radioloških nesrečah

Ob drugih jedrskih ali radioloških nesrečah za takojšnje zaščitne ukrepe na lokaciji poskrbijo upravljavci objektov oziroma imetniki radioaktivnih virov, v nasprotnem primeru pa je potrebna takojšnja intervencija.

- zavarovanje območja izvede policija ali poklicni gasilci oziroma prvi, ki prispe na kraj dogodka,
- pri intervenciji sodelujejo pristojne javne službe in pooblaščenice organizacije (npr. ELME, ZVD).

Na regijski ravni se za druge jedrske ali radiološke nesreče na zahtevo Poveljnika CZ za Obalno regijo po posvetu s Poveljnikom CZ RS odredijo ustrezni zaščitni ukrepi glede na vrsto dogodka, okoliščine in možen razvoj dogodka.

9.2 Naloge zaščite, reševanja in pomoči

9.2.1 Prva pomoč in nujna medicinska pomoč

V primeru jedrske ali radiološke nesreče **prva pomoč obsega**:

- dajanje prve pomoči poškodovanim in obolelim,
- pomoč pri dekontaminaciji poškodovanih in obolelih,
- sodelovanje pri prevozu lažje poškodovanih in obolelih,
- sodelovanje pri negi poškodovanih in obolelih in
- sodelovanje pri izvajanju higiensko – epidemioloških ukrepov.

Ob nesreči v NEK oziroma ob nesreči v bližnji tuji elektrarni ne pričakujemo večjega števila poškodovanih in ranjenih prebivalcev niti večjega števila oseb z znaki radiacijske bolezni, ker celotno območje Obalne regije spada v območje splošne pripravljenosti.

Manjše poškodbe, do katerih bi lahko prišlo pri izvajanju ukrepov in nalog ZRP, bi prebivalce oskrbeli v okviru osebne in vzajemne zaščite.

Nujno medicinsko pomoč pa bi jim zagotavljalo medicinsko osebje nujne medicinske pomoči organizirane na predbolnišničnem nivoju na terenu in ustrezne organizacijske enote na sekundarnem nivoju (bolnišnice), v skladu s sprejetimi zdravstvenimi smernicami za ravnanje ekip NMP.

Specialistično oskrbo poškodovanim in obolelim, ki niso kontaminirani in ne kažejo znakov akutne oboletosti (npr. bruhanje), nudi Splošna bolnišnica Izola. Kontaminiranim osebam in osebam z znaki akutne obsevanosti nudi oskrbo Univerzitetni klinični center Ljubljana (UKC), Klinika za nuklearno medicino.

Po potrebi zdravstvene ustanove zagotavljajo prebivalcem tudi psihološko pomoč.

Če bi se število poškodovanih zelo povečalo, se aktivirajo občinske enote za PP CZ oziroma ekipe PP, ki jih organizirajo Območna združenja RKS (Piran, Izola in Koper), zdravstvene ustanove pa začnejo delovati v skladu z Navodilom Ministrstva za zdravje o delu zdravstva ob naravnih in drugih nesrečah.

Delovanje zdravstvene službe ob naravnih in drugih nesrečah je urejeno s predpisi Ministrstva za zdravje o delu zdravstvene službe ob naravnih in drugih nesrečah.

P - 27 Pregled zdravstvenih domov, zdravstvenih postaj in reševalnih postaj

P - 28 Pregled splošnih in specialističnih bolnišnic

D - 6 Navodilo za izvajanje psihološke pomoči

D - 7 Navodilo prebivalcem za ravnanje ob nesreči**9.2.2 Prva veterinarska pomoč**

Prva veterinarska pomoč ob jedrski ali radiološki nesreči obsega:

- izvajanje ukrepov za zaščito živali, živil živalskega izvora, krmil in napajališč pred ionizirajočim sevanjem, ki jih je priporočilo MKGP ali VURS,
- izvajanje ukrepov za zaščito živali ob nevarnosti množičnega pojava ali množičnem pojavu živalskih bolezni,
- sodelovanje pri izvajanju dekontaminacije živine in
- sodelovanje pri odstranjevanju živalskih trupel.

Ukrepi za zaščito živali lahko vsebujejo tudi preventivno evakuacijo živali, ki so posebno dragocene s stališča biološke reprodukcije.

Na podlagi 19. točke 51. člena Zakona o veterinarstvu (ZVet-1) (Ur. L. RS, št. 33/01, 110/02-ZGO-1, 45/04-ZdZPKG, 62/04-odločba US in 93/05) so dolžni izvajalci veterinarskih dejavnosti iz 50. člena ZVet-1 živalim nuditi nujno veterinarsko pomoč.

Na območju Obalne regije so v prvo veterinarsko pomoč vključujejo veterinarske ambulante in veterinarji. V Obalni regiji je ekipa prve veterinarske pomoči v Klavnici Sečovelje, sicer pa v regiji ni večjega števila živali.

Občine morajo v svojih delih načrtov zaščite in reševanja ob jedrski ali radiološki nesreči natančno opredeliti, kako se bodo izvajali ukrepi za zaščito živali in kako bo potekalo sodelovanje z veterinarskimi organizacijami.

Regija usklajuje delo med prizadetimi občinami, veterinarskimi službami in gasilskimi enotami širšega pomena, ter poskrbi za prosto živeče živali, tako, da se poveže z Zvezo lovskih družin Obalne regije oziroma s posameznimi lovskimi družinami, ki v svojih revirjih pregledajo prosto živeče živali, ugotovijo njihovo stanje, po potrebi izvedejo odstrel obolelih živali in izvedejo ustrezno ukrepe za izboljšanje zdravstvenega stanja prosto živečih živali.

P – 29 Pregled veterinarskih organizacij**9.2.3 Gašenje in reševanje ob požarih**

Gasilske enote sodelujejo ob jedrski ali radiološki nesreči poleg gašenja tudi pri izvajanju drugih nalog ZRP, še posebej pri prevozu pitne vode za živali, reševanju ob prometnih nesrečah in dekontaminaciji.

Občine morajo v svojih delih načrtov zaščite in reševanja ob jedrski ali radiološki nesreči natančno opredeliti, katere gasilske enote bodo izvajale prevoz pitne vode za živali, katere enote bodo ob večjih prometnih nesrečah pomagale gasilski enoti širšega pomena pri odpravljanju posledic prometnih nesreč in katere gasilske enote bodo v slučaju potrebe izvajale dekontaminacijo.

Regija na podlagi potreb občanov, obvešča preko ReCO Koper pristojne občinske organe o potrebah po prevozu neoporečne vode za živali.

P-04/16 Pregled cistern za prevoz vode po občinah

9.2.4 Zagotavljanje osnovnih pogojev za življenje

Med jedrsko ali radiološko nesrečo je potrebno zagotoviti neoporečno (nekontaminirano) vodo in hrano ter osnovne bivalne pogoje, npr. ustrezno nastanitev v primeru evakuacije, hrano v primeru prehrabnih ukrepov, ipd.

Po potrebi neoporečno vodo dostavljajo gasilske enote, ki so opremljene s cisternami za prevoz vode.

Občine v slučaju potrebe zagotovijo potrebne nastanitvene in prehrabne zmogljivosti.

Regija na podlagi obvestil organizacij za oskrbo z vodo in potreb občanov, obvešča preko ReCO Koper pristojne občinske organe o potrebah za dostavo neoporečne vode in pomaga občinam pri zagotavljanju nastanitvenih in prehrabnih zmogljivosti.

P-09/6 Pregled objektov , kjer je možna začasna nastanitev ogroženih prebivalcev in njihovih zmogljivosti

P-09/7 Pregled objektov javne prehrane

9.3 Preklic izvajanja zaščitnih ukrepov in razglasitev prenehanja nevarnosti

Zaščitne ukrepe se prekliče glede na preseganje intervencijskih nivojev in glede na razvoj dogodka. Predlog preklica posameznih zaščitnih ukrepov poda URSJV, odredi pa poveljnik CZ RS.

Poveljnik CZ za Obalno regijo na podlagi Sklepa o razglasitvi prenehanja nevarnosti, ki ga izda Poveljnik CZ RS glede na razvoj izrednega dogodka in stanje v okolju, razglasi prenehanje nevarnosti na območju Obalne regije.

D – 20 Vzorec sklepa o preklicu izvajanja zaščitnih ukrepov in nalog zaščite, reševanja in pomoči

10 OSEBNA IN VZAJEMNA ZAŠČITA

Osebna in vzajemna zaščita obsega vse aktivnosti, ki jih prebivalci začnejo izvajati takoj, ko so obveščeni o zaščitnih ukrepih ob jedrski ali radiološki nesreči.

Uporaba priročnih in standardnih sredstev za osebno zaščito ter dosledno spoštovanje navodil, ki jih po medijih sporočajo strokovni organi, lahko učinkovito zmanjšata posledice nesreče.

Da bi lahko prebivalci učinkovito izvajali ukrepe za zaščito svojega zdravja in življenja, morajo biti temeljito seznanjeni z učinki sevanja, njegovo nevarnostjo, stopnjo nevarnosti kakor tudi z vsemi možnimi in potrebnimi zaščitnimi ukrepi. Prebivalcem morajo biti vnaprej dana vsa potrebna navodila glede načina obveščanja ob nesreči, o vrsti in stopnjah nevarnosti kot tudi o potrebnih zaščitnih ukrepih in njihovem izvajanju.

V osebno in vzajemno zaščito ob jedrski ali radiološki nesreči spadajo:

- uporaba sredstev za osebno zaščito pred radioaktivnim onesnaženjem,
- zadrževanje v zaprtih prostorih (zaklanjanje),
- zaužitje tablet kalijevega jodida,
- evakuacija,
- osebna dekontaminacija,
- omejitev uporabe živil (uporaba izdelkov, ki so v zaprtih omarah, shrambah, hladilnikih) in
- omejitev na pitje vode in pijač, ki niso bile onesnažene (ustekleničene pijače).

Za organiziranje, razvijanje in usmerjanje osebne in vzajemne zaščite je pristojna občina. V ta namen organizira ustrezno svetovalno službo, ki jo praviloma opravljajo prostovoljci, zlasti psihologi, sociologi, socialni delavci, zdravstveni delavci, strokovnjaki za zaščito in reševanje ter drugi.

Občine predvsem bolj podrobno določijo kako bo potekalo obveščanje prebivalcev o posledicah in razmerah na prizadetem območju, določijo lokacije in telefonske številke za delo svetovalne službe, število prostovoljcev iz vrst psihologov, sociologov, socialnih delavcev, zdravstvenih delavcev, strokovnjakov s področja zaščite in reševanja, lahko se določi lokacija informacijskega centra, razčleni se pomoč ogroženim skupinam prebivalcev in spremljanje socialni razmer na prizadetem območju.

Naloga regije je, da poskrbi za distribucijo preventivnega gradiva (zgibanke idr.), ki ga v okviru usposabljanja prebivalcev za osebno in vzajemno zaščito pripravlja država.

Na prizadetem območju in na območjih nastanitve evakuiranega prebivalstva je treba službe oziroma dejavnosti raznih strokovnih in človekoljubnih organizacij, ki pomagajo prizadetim oziroma ogroženim prebivalcem, čim bolj približati območju, kjer so nastanjeni ogroženi prebivalci.

- | | |
|--------|--|
| P - 25 | Pregled človekoljubnih organizacij na Obali |
| P - 26 | Pregled centrov za socialno delo na Obali |
| D - 7 | Navodilo prebivalcem za ravnanje ob nesreči |
| D - 8 | Navodilo za vzdrževanje in razdelitev regijskih načrtov zaščite in reševanja |
| D - 9 | Postopek usklajevanja načrtov ZIR s temeljnim načrtom |
| D - 10 | Program usposabljanja, urjenja in vaj |
| D - 11 | Zbirke podatkov in njihovi viri |

11 RAZLAGA POJMOV IN OKRAJŠAV

11.1 Pomen pojmov

AKCIJSKI NIVO je mejna koncentracija radionuklidov v hrani, mleku ali pitni vodi, nad katero je prepovedano uživanje,

DETERMINISTIČNI UČINKI je klinično ugotavljanje okvare obsevanega organa, tkiva ali organizma zaradi poškodovanja celic; za nastanek posameznega determinističnega učinka so določljive vrednosti doz, pri katerih se determenistični učinek pojavi, za te vrednosti doz pa velja, da je za doze, ki jih presegajo, determenistični učinek večji, če je vrednost doze večja,

DOZNA OBREMENITEV je vsota vseh doz, prejetih v določenem času, zaradi notranjega in zunanjega obseva,

EVAKUACIJA je začasen umik ljudi ob izrednem dogodku z določenega območja, da se izognejo dozam, ki presegajo intervencijske nivoje,

EVAKUACIJSKO SPREJEMALIŠČE je mesto sprejema evakuiranih prebivalcev,

IZREDNI DOGODEK je dogodek, pri katerem se zmanjša sevalna ali jedrska varnost. Zaradi stanja, ki je posledica izrednega dogodka, je treba začeti z izvajanjem ukrepov za zaščito delavcev, posameznikov iz prebivalstva ali prebivalstva, bodisi delno ali v celoti, ali za varstvo pacientov, če gre za izredni dogodek pri radiološkem posegu,

IZOGIBNA DOZA je ocenjena vrednost razlike med dozo, ki je posledica izrednega dogodka brez izvajanja intervencijskih ukrepov in dozo zaradi izrednega dogodka ob izvajanju intervencijskih ukrepov,

JODNA PROFILAKSA je zaužitje neradioaktivnega joda (tablete kalijevega jodida) pred ali takoj ob nastanku izrednega dogodka, da se zaščiti ščitnica pred obsevanjem zaradi kopičenja radioaktivnih izotopov joda v njej,

MEJNE DOZE so predpisane doze, ki ne smejo biti presežene,

STOHAISTIČNI UČINKI so statistično ugotovljive okvare zaradi spremenjenih lastnosti obsevanih celic, ki se lahko razmnožujejo. Stohastični učinki, kot so nastanek malignih rakov ali dednih posledic v genih, niso odvisni od doze in zanje prag nastanka ne obstaja, vendar je njihov nastanek verjetnejši pri višji dozi,

NADZORNA TOČKA je mesto nadzora vstopa oziroma izstopa iz območja izvajanja zaščitnih ukrepov in mesto preverjanja kontaminacije ljudi in opreme ter izvajanje dekontaminacije,

NESREČA je dogodek ali vrsta dogodkov, ki jih povzročijo nenadzorovane naravne ali druge sile in prizadenejo oziroma ogrozijo življenje ali zdravje ljudi, živali ter premoženje, povzročijo škodo na kulturni dediščini in okolju v takem obsegu, da je za njihov nadzor in obvladovanje potrebno uporabiti posebne ukrepe, sile in sredstva,

OBMOČJE NAČRTOVANJA je skupno ime za območja v določeni oddaljenosti od lokacije nesreče, na katerih se predvidi izvajanje oziroma načrtuje izvajanje zaščitnih ukrepov,

OBSEVANOST je izraz, ki se uporablja v varstvu pred ionizirajočimi sevanji za izpostavljenost sevanju (predvsem ljudi) v določenem časovnem obdobju,

OPERATIVNI INTERVENCIJSKI NIVO je vrednost intervencijskega nivoja, ki se izraža z neposredno merljivo veličino, kot je hitrost doze zunanjega sevanja, površina kontaminacije ali koncentracija radioaktivnih snovi v zraku, pitni vodi, živilu ali krmi. Operativni intervencijski nivoji se uporabljajo v začetni fazi izrednega dogodka za hitro odločanje o intervencijskih ukrepih,

KONTAMINACIJA je onesnaženje predmetov, površin ali oseb z radioaktivnimi snovmi,

USED je usedanje radioaktivnih delcev iz radioaktivnega oblaka zaradi teže ali spiranja s padavinami na tla in na ostale površine,

ZAKLANJANJE je zadrževanje ljudi v zaprtih prostorih ob izrednem dogodku, da se izognejo dozam zaradi zunanje obsevanosti in vnosa. Zaprti prostor je lahko zaklonišče in tudi običajna zgradba z zaprtimi okni in izklopljeno ventilacijo.

12 SEZNAM KRATIC

Oznaka	Pomen
AMZS	Avto moto zveza Slovenije
ARAO	Agencija za radioaktivne odpadke
ARSO	Agencija RS za okolje
CORS	Center za obveščanje Republike Slovenije
CSRAO	Centralno skladišče radioaktivnih odpadkov
CZ	Civilna zaščita
D	dodatki
DJS	Društvo jedrskih strokovnjakov Slovenije
EH	Enota za hitre intervencije
ELME	Ekološki laboratorij z mobilno enoto
EU	Evropska unija
(IAEA)	(International Atomic Energy Agency)
IJS	Institut Jožef Stefan
JRKBO SV	Bataljon za jedrsko, radiološko, kemično in biološko obrambo Slovenske vojske
JZ GRD	Javni zavod gasilsko reševalno dejavnost
GRC	gasilsko reševalni center
KGZ	Kmetijsko gozdarska zadruga
KZS	Kinološka zveza Slovenije
MAAE	Mednarodna agencija za atomsko energijo
MEMH	Mobilna enota za meteorologijo in hidrologijo
MKGP	Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano
MKSID	Medresorni komunikacijski sistem med izrednim dogodkom
MW	Megavat
MZ	Ministrstvo za zdravje
MZO	Mreža zgodnjega obveščanja-avtomatski merilni sistem
NEK	Nuklearna elektrarna Krško
NMP	nujna medicinska pomoč
ODU	območje načrtovanja dolgoročnih zaščitnih ukrepov
OKC PU	Operativno komunikacijski center Policijske uprave
OPU	območje izvajanja preventivnih zaščitnih ukrepov ob nesreči v NEK
OŠCZ	občinski štab civilne zaščite
OTU	območje načrtovanja takojšnjih zaščitnih ukrepov ob nesreči v NEK
P	Priloge
PGD	Prostovoljno gasilsko društvo
PP	prva pomoč
PRS	Podvodna reševalna služba
PU	Policijska uprava
ReCO	Regijski center za obveščanje
RK	Rdeči križ
RKB	radiacijsko-kemično-biološko
RKS	Rdeči križ Slovenije
RS	Republika Slovenija
ReŠCZ	regijski štab civilne zaščite
SV	Slovenska vojska

UKC	Univerzitetni klinični center
UPB	uradno prečiščeno besedilo
URSJV	Uprava RS za jedrsko varnost
URSVS	Uprava RS za varstvo pred sevanji
URSZR	Uprava Republike Slovenije za zaščito in reševanje
VNDN	varstvo pred naravnimi in drugimi nesrečami
VURS	Veterinarska uprava RS
ZARE	radijske zveze v sistemu zaščite in reševanja
ZD	Zdravstveni dom
ZiR	zaščita in reševanje
ZRP	zaščita, reševanje in pomoč
ZTS	Zveza tabornikov Slovenije
ZVD	Zavod za varstvo pri delu

13 SEZNAM PRILOG IN DODATKOV

13.1 Skupne priloge

št. priloge	Ime priloge
P - 1	Podatki o poveljniku, namestniku poveljnika in članih štaba CZ
P - 2	Podatki o dežurnih osebah na Izpostavi URSZR Koper
P - 3	Pregledi sil za ZRP
P - 4	Podatki o organih, službah in enotah CZ
P - 5	Seznam zbirališč sil ZRP
P - 6	Pregled osebne in skupne opreme ter sredstev pripadnikov enot za ZRP
P - 7	Pregled javnih in drugih služb, ki opravljajo dejavnosti pomembne za zaščito in reševanje
P - 8	Pregled materialnih sredstev iz državnih rezerv za primer naravnih in drugih nesreč (kar imamo v Rojah)
P - 9	Pregled materialnih sredstev iz državnih blagovnih rezerv za primer naravnih in drugih nesreč (upravlja urad vlade za blagovne rezerve)
P - 10	Pregled gradbenih organizacij
P - 11	Pregled gasilskih enot s podatki o poveljnikih in namestnikih poveljnikov
P - 12	Pregled gasilskih enot širšega pomena in njihovih pooblastil s podatki o poveljnikih in namestnikih poveljnikov
P - 13	Pregled avtomobilskih lestev za gašenje in reševanje iz visokih zgradb
P - 14	Pregled avtomobilskih cistern za prevoz pitne vode
P - 15	Podatki o odgovornih osebah, ki se jih obvešča o nesreči
P - 16	Pregled kontaktnih organov sosednjih držav in mednarodnih organizacij
P - 17	Seznam prejemnikov informativnega biltena
P - 18	Seznam medijev, ki bodo posredovala obvestilo o izvedenem alarmiranju in napotke o izvajanju zaščitnih ukrepov
P - 19	Radijski imenik sistema ZARE, ZARE+
P - 20	Pregled sprejemališč za evakuirane prebivalce
P - 21	Pregled objektov, kjer je možna začasna nastanitev ogroženih prebivalcev in njihove zmogljivosti, ter lokacije primerne za postavitev zasilnih prebivališč
P - 22	Pregled organizacij, ki zagotavljajo prehrano
P - 23	Pregled lokacij načrtovanih za potrebe zaščite in reševanja v občinskih prostorskih aktih
P - 24	Pregled enot, služb in drugih operativnih sestavov društev in nevladnih organizacij, ki sodelujejo pri reševanju
P - 25	Pregled človekoljubnih organizacij
P - 26	Pregled centrov za socialno delo
P - 27	Pregled zdravstvenih domov, zdravstvenih postaj in reševalnih postaj
P - 28	Pregled splošnih in specialističnih bolnišnic
P - 29	Pregled veterinarskih organizacij
P - 30	Pregled stacionarnih virov tveganja zaradi nevarnih snovi (RS)
P - 31	Pregled kulturne dediščine
P - 32	Seznam članov komisije za ocenjevanje poškodovanosti objektov (RS)
P - 33	Seznam članov komisije za ocenjevanje škode

13.2 Posebne priloge

št. priloge	Ime priloge
P - 1000	Evidenčni list o vzdrževanju načrta
P – 4/2	Seznam pripadnikov regijskega oddelka za RKB izvidovanje
P – 16/2	Jedrske elektrarne v 1000 km območju

13.3 Skupni dodatki

št.	IME SKUPNEGA DODATKA
D - 1	Načrtovana finančna sredstva za izvajanje načrta ZiR (RS/regije/občine)
D - 2	Načrt URSZR/regije/občine za zagotovitev prostorskih in drugih pogojev za delo poveljnika CZ in Štaba CZ
D - 3	Načrt organizacije in delovanja državnega/regijskega logističnega centra
D - 4	Načrt zagotavljanja zvez ob nesreči
D - 5	Priporočilo o organiziranju in vodenju informacijskega centra
D - 6	Navodilo za izvajanje psihološke pomoči
D - 7	Navodilo prebivalcem za ravnanje ob nesreči
D - 8	Navodilo za obveščanje ob nesreči
D - 9	Zaščitni ukrep evakuacija - priporočilo
D - 10	Osnovni pogoji za življenje ob naravnih in drugih nesrečah – priporočilo
D - 11	Zaščitni ukrep Sprejem in oskrba ogroženih prebivalcev – priporočilo
D - 12	Postopkovnik: Podpora države gostiteljice mednarodni pomoči ob naravni in drugi nesreči v Republiki Sloveniji
D - 13	Vzorec obrazca za povrnitev stroškov občinam ob nesreči
D - 14	Vzorec odredbe o aktiviranju sil in sredstev za ZRP
D - 15	Vzorec delovnega naloga
D - 16	Vzorec zapisnika o poškodovanosti gradbenih objektov in infrastrukture
D - 17	Zaščitni ukrep Zaklanjanje – priporočilo
D - 18	Vzorec obrazca za obveščanje dežel in županij sosednjih držav
D - 19	Vzorec sklepa o aktiviranju načrta ZiR ob nesreči
D - 20	Vzorec sklepa o preklicu izvajanja zaščitnih ukrepov in nalog ZRP
D - 21	Topografska karta
D - 22	Načrti dejavnosti

13.4 Posebni dodatki

št. dodatka	Ime dodatka
D – III/1	Navodilo prebivalcem za ravnanje ob jedrski nesreči
D – III/2	Načrt razdelitve tablet kalijevega jodida (KI)
D – III/3	Pravilnik o uporabi tablet kalijevega jodida (KI)
D – III/4	Usmeritve za začasno nastanitev, standard namestitve in oskrba evakuiranih
D – III/5	Navodilo za delovanje evakuacijskega sprejemališča