
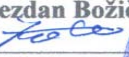
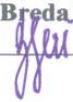




REPUBLIKA SLOVENIJA
 MINISTRSTVO ZA OBRAMBO
 UPRAVA RS ZA ZAŠČITO IN REŠEVANJE
 IZPOSTAVA KOPER
 Ferrarska 5/b, 6000 Koper

REGIJSKI NAČRT ZAŠČITE IN REŠEVANJA OB JEDRSKI NESREČI

Verzija 1.0

| | ORGAN | DATUM | PODPIS ODGOVORNE OSEBE |
|-----------|--------------------------|-----------|--|
| IZDELAL | Izpostava URSZR Koper | 4.4.2006 | Zvezdan Božič  |
| PREGLEDAL | URSZR | 11.4.2006 | |
| SPREJEL | Štab CZ Obalne regije | 30.5.2006 | Zvezdan Božič  |
| SKRBNIK | Izpostava URSZR Koper | | Breda Ferš  |

VSEBINA

| | |
|--|----|
| 1. JEDRSKA NESREČA | 4 |
| 1.1 Uvod | 4 |
| 1.2 Splošno o nevarnosti ionizirajočega sevanja | 4 |
| 1.3 Viri nevarnosti ionizirajočega sevanja | 5 |
| 1.4 Jedrske elektrarne | 6 |
| 1.4.1 Nuklearna elektrarna Krško (NEK) | 6 |
| 1.4.2 Jedrske elektrarne v tujini | 7 |
| 1.4. Možne posledice nesreč v jedrskih elektrarnah | 7 |
| 1.4.1. Možne posledice jedrske nesreče v NEK | 7 |
| 1.4.2. Možne posledice jedrske nesreče v tujini | 8 |
| 1.5. Sklepne ugotovitve | 8 |
| 2 OBSEG NAČRTOVANJA | 9 |
| 2.1 Temeljne ravni načrtovanja | 9 |
| 2.2 Načela zaščite, reševanja in pomoči | 9 |
| 3 KONCEPT ZAŠČITE, REŠEVANJA IN POMOČI OB JEDRSKI NESREČI | 10 |
| 3.1 Temeljne podmene načrta | 10 |
| Območje načrtovanja zaščitnih ukrepov je skupno ime za območja v določeni oddaljenosti od NEK, na katerih se načrtuje izvajanje zaščitnih ukrepov, pri čemer širše območje vključuje tudi ožja območja. | 10 |
| 3.2. Koncept odziva ob jedrski nesreči v NEK | 10 |
| 3.3. Koncept odziva ob jedrski nesreči v tujini | 12 |
| 3.4 Uporaba načrta | 14 |
| 4. SILE, SREDSTVA IN VIRI ZA IZVAJANJE NAČRTA | 15 |
| 4.1 Pregled organov in organizacij, ki sodelujejo pri izvedbi nalog zaščite in reševanja ob jedrski nesreči | 15 |
| 4.1.1 Sile za zaščito, reševanje in pomoč | 15 |
| 4.2 Materialno tehnična sredstva za izvajanje načrta | 16 |
| 4.3. Predvidena finančna sredstva za izvajanje načrta | 16 |
| 5 OPAZOVANJE, OBVEŠČANJE IN ALARMIRANJE | 17 |
| 5.1. Opazovanje, obveščanje in alarmiranje ob jedrski nesreči v NEK | 17 |
| 5.1.1 Opazovanje in spremljanje obratovanja NEK | 17 |
| 5.1.2 Obveščanje pristojnih organov ob razglasitvi posameznih stopenj nevarnosti | 17 |
| 5.1.3. Obveščanje javnosti | 19 |
| 5.2 Obveščanje ob jedrski nesreči v tujini | 20 |
| 6. AKTIVIRANJE SIL IN SREDSTEV | 21 |
| 6.1 Aktiviranje organov in strokovnih služb ob nesreči v NEK | 21 |
| 6.2 Aktiviranje regijskih sil za ZiR ob nesreči v NEK | 21 |
| 6.3 Aktiviranje sil za zaščito, reševanje in pomoč ob NEK | 21 |
| 6.4. Zagotavljanje materialnih sredstev pomoči | 22 |
| 6.4 Sprejem mednarodne pomoči | 22 |
| 7 UPRAVLJANJE IN VODENJE | 23 |
| 7.1 Organi in njihove naloge | 23 |
| 7.2 Operativno vodenje | 24 |
| 7.3 Ukrepanje organov CZ ob nesreči | 25 |
| 7.4 Organizacija zvez | 27 |
| 8 NADZOR RADIOAKTIVNOSTI | 28 |
| 8.1 Redni nadzor | 28 |

| | | |
|----------|--|----|
| 8.2 | Nadzor radioaktivnosti ob jedrski nesreči | 28 |
| 8.2.1 | Nadzor radioaktivnosti | 28 |
| 8.2.1.1. | Nadzor v okolju | 28 |
| 8.2.1.2. | Nadzor prebivalstva | 28 |
| 8.2.1.3. | Nadzor intervencijskega osebja | 29 |
| 9 | UKREPI IN NALOGE ZAŠČITE, REŠEVANJA IN POMOČI | 30 |
| 9.1 | Zaščitni ukrepi | 30 |
| 9.1.1. | Zaščitni ukrepi na območju načrtovanja dolgoročnih zaščitnih ukrepov (ODU) | 30 |
| 9.1.2. | Zaščitni ukrepi ob jedrski nesreči v tujini | 31 |
| 9.2 | Naloga zaščite, reševanja in pomoči | 31 |
| 9.2.1. | Nujna medicinska pomoč | 31 |
| 9.2.2. | Prva veterinarska pomoč | 32 |
| 9.2.3. | Zagotavljanje osnovnih pogojev za življenje | 32 |
| 10. | OSEBNA IN VZAJEMNA ZAŠČITA | 33 |
| 11. | RAZLAGA POJMOV IN KRATIC | 34 |
| 11.1. | Pomen pojmov | 34 |
| 11.2. | Razlaga krajšav | 35 |
| 12. | SEZNAM DODATKOV IN PRILOG | 36 |
| 12.1. | Seznam skupnih dodatkov | 36 |
| 12.2. | Seznam posebnih dodatkov | 36 |
| 12.3. | Seznam skupnih prilog | 36 |
| 12.4. | Seznam posebnih prilog | 37 |

1. JEDRSKA NESREČA

1.1 Uvod

Načrt je izdelan v skladu z zakonom o varstvu pred naravnimi in drugimi nesrečami (Ur. list RS, št. 64/94, 33/00, 87/01 in 28/06), zakonom o varstvu pred ionizirajočimi sevanji in jedrski varnosti (Ur. list RS št. 50/03), uredbo o vsebini in izdelavi načrtov zaščite in reševanja (Ur. list RS, št. 3/02, 17/02 in 17/06) ter drugimi predpisi in strokovnimi podlagami, ki so upoštevani v temeljnem načrtu.

Načrt regije je usklajen s temeljnim načrtom zaščite in reševanja ob jedrski nesreči (verzija 2.0).

V načrtu niso opredeljeni ukrepi in naloge ob drugih nesrečah z viri ionizirajočega sevanja, kot so nesreče pri transportu radioaktivnih ali jedrskih snovi, nesreče z drugimi viri ionizirajočega sevanja ali nesreče, ki bi jih povzročila strmoglavljena satelita ali plovila na jedrski pogon. V načrtu tudi ni vključena pripravljenost regije na teroristične napade z uporabo radiacijskega orožja.

1.2 Splošno o nevarnosti ionizirajočega sevanja

Viri ionizirajočega sevanja so naravni in umetni. Zaradi radioaktivnih izotopov v okolju (zemlja, zrak, voda, prehrana) je človek na razne načine izpostavljen ionizirajočemu sevanju. Običajno jih delimo na zunanje in notranje obsevanje.

Do zunanjega obsevanja pride, če so radioaktivni izotopi v človekovi okolici. Ob razpadanju obsevajo človeka z oddajanjem prodornih sevanj, kot so npr. žarki γ . Izpostavitve sevanju je v tem primeru sorazmerna s časom zadrževanja v območju sevanja.

Do notranjega obsevanja pride zaradi vnosa radioaktivnih snovi v organizem z vdihavanjem onesnaženega zraka (inhalacija), uživanjem onesnažene hrane in pijače (ingestija) in zaradi vnosa skozi kožo, zlasti če je poškodovana. Ob vnosu v organizem pridejo do izraza tudi tisti radioaktivni izotopi, ki zaradi malo prodornih delčkov sevanj niso pomembni kot zunanji sevalci, npr. plutonijevi izotopi, ki so sevalci. V telo vneseni radioaktivni izotopi različnih elementov se glede na kemijsko obliko obnašajo dokaj različno (čas zadrževanja, kopičenja v specifičnih organih ali tkivih, hitrost in delež izločanja). Pomembno je tudi to, da se po vnosu radioaktivnih izotopov v telo ni mogoče izogniti nadaljnji izpostavljenosti sevanju, ker radionuklidi obsevajo tkiva, dokler se zadržuje v telesu.

Ionizirajoče sevanje snovi oddaja energijo z ioniziranjem in vzbujanjem atomov in molekul. V tkivu lahko zaradi tega 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**.

Po drugi strani pa je sevanje tudi mutageno in v celici povzroči spremembe, ki lahko predstavljajo enega od prvih dogodkov pri razvoju celice v rakasto obliko. Karcergenost

sevanja je učinek, ki verjetno nima praga, in z večanjem doze narašča verjetnost nastanka raka. To je **stohastični** oziroma učinek zaradi statistično ugotovljenih okvar celic. Če pa sevanje okvari spolne celice, se posledice pokažejo šele na potomcih (dedni ali hereditarni učinki).

D – 1 Pojmovnik jedrske tehnike in varstva pred sevanji

1.3 Viri nevarnosti ionizirajočega sevanja

Vire nevarnosti lahko razdelimo v 5. skupin:

1. **Jedrski objekti** – to so jedrske elektrarne, raziskovalni jedrski reaktorji, postroji za obogatitev urana, postroji za izdelavo gorivnih elementov, obrati za predelavo in odlaganje obsevanega jedrskega goriva ter objekti, namenjeni uskladičenju, predelavi in odlaganju radioaktivnih odpadkov. Najhujše posledice bi imela nesreča v jedrskih elektrarnah. Nesreča s težjo poškodbo sredice lahko povzroči zelo resne posledice za zdravje ali celo ogrozi življenje zaposlenih v elektrarni in prebivalstva v okolici objekta. V regiji sicer ni takšnih objektov vendar nevarnost predstavlja bližina NEK in takšni objekti v tujini, ki imajo ob nesreči čezmejni vpliv.
2. **Objekti, kjer se uporabljajo radioaktivni viri** – to so stacionarni objekti, kjer se uporabljajo radioizotopi (npr. V industriji, raziskovalnih inštitutih in bolnišnicah). V industriji se radioizotopi uporabljajo na določenem mestu (npr. Za sterilizacijo, merjenje debeline pločevine, nivojev v posodah itd.) ali pa so premični (npr. Radiografsko merjenje zvarov, merjenje vlažnosti cestišča itd.). V primerjavi z nesrečami v jedrskih objektih povzročajo nesreče z radioaktivnimi viri v glavnem onesnaženje z enim samim radionuklidom (npr. Cs-137 ali Co-60), ki prizadene predvsem delovno osebje oziroma lahko nepravilno ravnanje z radioaktivnim virom povzroči obsevanost osebja, ki presega predpisane mejne vrednosti.
3. **Prevoz radioaktivnih in jedrskih snovi** – zaradi posebnih varnostnih ukrepov je verjetnost nesreče pri prevozu zelo majhna, če pa se zgodi je njen vpliv prostorsko omejen na nekaj hektarjev veliko območje, ki bi ga bilo potrebno po nesreči dekontaminirati in/ali omejiti dostop nanj.
4. **Padec satelita z jedrskim reaktorjem ali satelita, ki ima na krovu radioaktivni material.** Razlikujemo dve vrsti virov sevanja na satelitu: vir visoke alfa aktivnosti (izotopi plutonija) in reaktorski vir. V prvem primeru gre za možno onesnaženje z močno strupenim sevalcem alfa. V drugem primeru pomeni padec satelita onesnaženje s fisijskimi produkti. Radioaktivnost ostaja večinoma vezana na delce z visokimi specifičnimi aktivnostmi in je zanjo značilno, da ne vsebuje jodovih in cezijevih izotopov. Nevarnost pomeni predvsem vdihavanje delcev, ki v posamezniku lahko povzročijo visoke doze, in ne zunanje sevanje. Območje onesnaženja so trakaste oblike s širino nekaj 10 km in dolžino nekaj 100 km.
5. **Teroristični napadi** se lahko izvedejo z napadi na jedrske objekte ali z uporabo t.i. »umazanih bomb« katerih namen je povzročiti radiološko kontaminacijo omejenega obsega.

S tem načrtom se ureja nadzor in obvladovanje dogodkov samo ob najhujših nesrečah v jedrskih elektrarnah. Najhujša jedrska nesreča v tem primeru pomeni poškodbo sredice z odpovedjo zadrževalnega hrama.

V Sloveniji je takšen objekt: - Nuklearna elektrarna Krško.
V tujini: - jedrske elektrarne s 1000-kilometerskega območja.

P – 16/1 – Nuklearna elektrarna Krško
P – 16/2 – Jedrske elektrarne v 1000 kilometerskem območju

1.4. Jedrske elektrarne

1.4.1 Nuklearna elektrarna Krško (NEK)

NEK je na levem bregu reke Save in je približno 3 km oddaljena od Krškega (slika2). Območje ožje varstvene cone (izključitveno območje) obsega območje s polmerom 500 m , območje širše varstvene cone pa območje 500 do 1500 m okoli elektrarne. Do elektrarne vodi industrijska cesta, ki je priključena na regionalno cesto Krško – Brežice. Z mostom čez Savo je povezana z glavno cesto Krško – Celje in glavno cesto Ljubljana - Novo mesto – Obrežje, ki poteka približno 3 km južno od elektrarne. Železniška proga Ljubljana – Dobova – Zagreb poteka približno 1 km od elektrarne. Elektrarna ima industrijski tir, ki jo povezuje z železniško postajo v Krškem.

Večji kraji in mesta v okolici so: Brežice (6 km), Brestanica (7 km), Kostanjevica (13 km), Sevnica (18 km) in Novo mesto (32 km). Elektrarna leži približno 70 km jugovzhodno od Ljubljane, 35 km severozahodno od Zagreba in 199 km jugozahodno od Kopra.

Nuklearna elektrarna ima lahkovodni tlačni reaktor tipa PWR s toplotno močjo 2000 MW, v katerem je 121 gorivnih elementov. Električna moč na sponkah generatorja je 707 MW, medtem ko je na pragu elektrarne 676 MW. Elektrarna je priključena na 400-kilovoltno električno omrežje.

Za preprečevanje jedrskih nesreč in za zmanjšanje njihovih posledic so v elektrarni vgrajeni naslednji sistemi in naprave:

- varovalni sistemi,
- tehnično varnostne naprave,
- zadrževalni sistemi in
- sistemi za napajanje v sili.

Skupna naloga vseh varnostnih sistemov je preprečevanje nenadzorovanega uhajanja radioaktivnih snovi v okolico elektrarne.

Naloga varovalnih sistemov je ugotavljanje odstopanj od normalnih obratovalnih stanj elektrarne, alarmiranje operaterjev in proženje vseh drugih varnostnih sistemov, če odstopanja od varnostnih parametrov elektrarne presežejo določene mejne vrednosti. Tehnično varnostne naprave skrbijo predvsem za hlajenje goriva v vseh izrednih stanjih elektrarne. Zadrževalni sistemi skrbijo za zadrževanje plinastih tekočih radioaktivnih snovi in za preprečevanje njihovega nenadzorovanega uhajanja v okolico. Delovanje zadrževalnih sistemov je pomembno tako v normalnih kot v izrednih stanjih jedrske elektrarne. V tem pogledu je najpomembnejše funkcionalno in strukturno stanje zadrževalnega hrama, tako da je v vsakem primeru zagotovljena njegova projektno dopustna vrednost puščanja. Sistemi za napajanje v

sili morajo zagotoviti razpoložljivost električne energije in hladilne vode za vse varnostne sisteme v vseh stanjih elektrarne.

1.4.2 Jedrske elektrarne v tujini

V svetu trenutno deluje 443 jedrskih energetskih reaktorjev. Na območju 1000 km od Slovenije deluje 50 jedrskih elektrarn s 109 energetskimi reaktorji, od tega jih je 32 v 500-kilometrskem pasu.

Elektrarne s tega območja imajo vgrajene v glavnem tlačnovodne reaktorje (PWR), vrelnne (BWR) in lahkovodne reaktorje vzhodnega tipa (VVER).

Pričakovana verjetnost poškodbe sredice za večino tlačnovodnih elektrarn (PWR), kakršna je tudi NE Krško, znaša med $1.0 \cdot 10^{-6}$ in $1.0 \cdot 10^{-4}$ na leto (enkrat na milijon let do enkrat na deset tisoč let). Pri vrelnih reaktorjih (BWR) je verjetnost za poškodbo sredice nekoliko nižja, kar je posledica tehničnih značilnosti tega tipa jedrskih elektrarn. Reaktorji vzhodnega tipa (VVER) imajo verjetnost za poškodbo sredice okoli $1.0 \cdot 10^{-4}$.

Sloveniji najbližje so elektrarne na Madžarskem, Slovaškem Češkem in Nemčiji (na Bavarskem).

1.4. Možne posledice nesreč v jedrskih elektrarnah

Ob jedrski nesreči se sprostijo radioaktivne snovi pretežno v ozračje in se razširjajo v obliki radioaktivnega oblaka v širše okolje. Stopnja ogroženosti zaradi radioaktivnega onesnaženja okolja je odvisna od vrste in količine izpuščene aktivnosti posameznih skupin radionuklidov (žlahtni plini, radioizotopi joda, dolgoživi fosijjski produkti). Prenos in razširjanje sta odvisna od vremenskih razmer. Radioaktivni delci se med prenosom usedajo (suhi used) ali pa izpirajo s padavinami (mokri used) na površine pod seboj.

Do človeka pride radioaktivno sevanje po treh glavnih prenosnih poteh:

- z vdihavanjem radioaktivnih zračnih delcev,
- z zaužitjem z vodo in hrano ter
- z neposrednim zunanjim obsevanjem iz radioaktivnega oblaka ali iz onesnaženih tal.

Vrsta in stopnja ogroženosti se s časom spreminjata.

1.4.1. Možne posledice jedrske nesreče v NEK

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

Glede na število in zanesljivost varnostnih sistemov v jedrski elektrarni je verjetnost nastanka nesreče, ki bi pomenila nevarnost za prebivalce, izredno majhna.

Glede na oddaljenost Obalne regije od NEK spada to območje v območje splošne pripravljenosti, kjer se zaščitni ukrepi izvajajo na podlagi meritev.

1.4.2. Možne posledice jedrske nesreče v tujini

Ob jedrskih nesrečah v oddaljenih jedrskih objektih lahko ob neugodnih vremenskih razmerah pričakujemo onesnaženje na celotnem območju Slovenije, s tem pa tudi na območje Obalne regije, predvsem iz objektov, ki so znotraj 1000 kilometrskega območja

Do izrazitejšega onesnaženja lahko pride le v krajih, kjer bo med prehodom radioaktivnega oblaka čez naše ozemlje deževalo.

1.5. Sklepne ugotovitve

1. Najhujše so posledice jedrske nesreče v jedrskih objektih.
2. Jedrska nesreča širših razsežnosti v NEK je zelo malo verjetna, saj ima elektrarna vgrajeno visoko stopnjo pasivne in aktivne varnosti.
3. Ob morebitni jedrski nesreči v NEK bi bila prizadeta Obalne regija, celotna Slovenija in tudi sosednje države.
4. Z regijskim načrtom zaščite in reševanja ob jedrski nesreči v NEK se načrtujejo ukrepi in aktivnosti za zaščito, reševanje in pomoč ter zagotavljanje osnovnih pogojev za življenje, ki so v pristojnosti regije.
5. Pri hujših nesrečah v jedrskih elektrarnah v tujini znotraj 1000 km pasu je lahko prizadeto tudi območje Slovenije, s tem pa tudi področje Obalne regije.

2. OBSEG NAČRTOVANJA

2.1 Temeljne ravni načrtovanja

Regijski načrt zaščite in reševanja ob jedrski nesreči je podrobneje razčlenjen Državni načrt ob jedrski nesreči, verzija 2,0.

Obalna regija z občinami Koper, Izola in Piran se nahaja na območju splošne pripravljenosti, zato občine izdelajo načrte zaščite in reševanja za izvajanje dolgoročnih ukrepov ob jedrski nesreči v NEK in predvidijo ukrepe ob nesreči v jedrskih objektih v tujini.

2.2 Načela zaščite, reševanja in pomoči

- 1. Splošna načela zaščite, reševanja in pomoči.** Pri zaščiti in reševanju se upoštevajo predvsem naslednja načela:
 - **Načelo pravice do varstva.** Po zakonu ima vsak zagotovljeno pravico do varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami. Ob jedrski nesreči imata zaščita in reševanje človeških življenj prednost pred vsemi drugimi zaščitnimi in reševalnimi dejavnostmi.
 - **Načelo pomoči.** Ob jedrski nesreči je vsak dolžan pomagati po svojih močeh in sposobnostih.
 - **Načelo javnosti.** Država in občine morajo zagotoviti, da je prebivalstvo na prizadetem območju obveščeno o nevarnosti
 - **Načelo preventive.** Država in občine pri zagotavljanju varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami v skladu s svojimi pristojnostmi prednostno organizirajo izvajanje preventivnih ukrepov.
 - **Načelo odgovornosti.** Vsaka fizična in pravna oseba je v skladu z zakonom odgovorna za izvajanje ukrepov varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami.
 - **Načelo postopnosti pri uporabi sil in sredstev.** Pri zaščiti in reševanju so občine dolžne uporabiti najprej lastne sile in sredstva in le, če ta ne zadoščajo ali niso zagotovljena med sosednjimi občinami, se vključi v pomoč in reševanje regija oziroma država.
- 2. Načelo obveznega izvajanja odločitev.**

Vodenje zaščite in reševanja temelji na obveznem izvrševanju odločitev organov, pristojnih za vodenje Civilne zaščite in drugih sil za zaščito reševanje in pomoč.
- 3. Načelo zakonitosti.**

Nihče ni dolžan in ne sme izvrševati odločitve, če je očitno, da bi s tem storil kaznivo dejanje ali kršil mednarodno humanitarno pravo.
- 4. Načelo varstva reševalcev in drugega osebja.**

Dozne obremenitve posameznikov, ki sodelujejo pri zaščiti in reševanju, načeloma ne smejo preseči vrednosti doznih omejitev za profesionalne delavce z viri ionizirajočega sevanja, razen, če bi s tem obvarovali življenje ali zdravje večjega števila ljudi ali preprečili razvoj dogodkov s katastrofalnimi posledicami.

3. KONCEPT ZAŠČITE, REŠEVANJA IN POMOČI OB JEDRSKI NESREČI

3.1 Temeljne podmene načrta

1. Načrt zaščite in reševanja ob jedrski nesreči v obalni regiji je izdelan za jedrsko nesrečo, pri kateri lahko pride do večjega izpusta radioaktivnih snovi v okolje in sicer za primer:
 - jedrske nesreče v NEK in
 - jedrske nesreče v jedrskih elektrarnah v tujini s čezmejnimi vplivi na območje Obalne regije.
2. Načrt temelji na vnaprej določenih območjih načrtovanja zaščitnih ukrepov, stopnjah nevarnosti in intervencijskih ravneh.

Območje načrtovanja zaščitnih ukrepov je skupno ime za območja v določeni oddaljenosti od NEK, na katerih se načrtuje izvajanje zaščitnih ukrepov, pri čemer širše območje vključuje tudi ožja območja.

Obalna regija leži na **območju splošne pripravljenosti**, kjer se izvajajo **dolgoročni zaščitni ukrepi**.

Intervencijski nivoji:

- 3.2 **intervencijski nivoji** so izogibne doze, pri katerih začnemo izvajati takojšnje in dolgoročne zaščitne ukrepe,
- 3.3 **akcijski nivoji** so nivoji onesnaženja hrane, pri katerih začnemo uvajati kontrolo na prehrano ter
- 3.4 **operativni intervencijski nivoji** so neposredno merljive ravni, pri katerih začnemo izvajati zaščitne ukrepe za prebivalstvo ali delavce, izvedene so iz intervencijskih in/ali akcijskih ravni.

Ob jedrski nesreči v tujini, ki bi ogrozila tudi obalno regijo, se izvajajo ukrepi, ki so predvideni za območje dolgoročnih zaščitnih ukrepov ter drugi ukrepi, ki jih predlagajo pristojni organi.

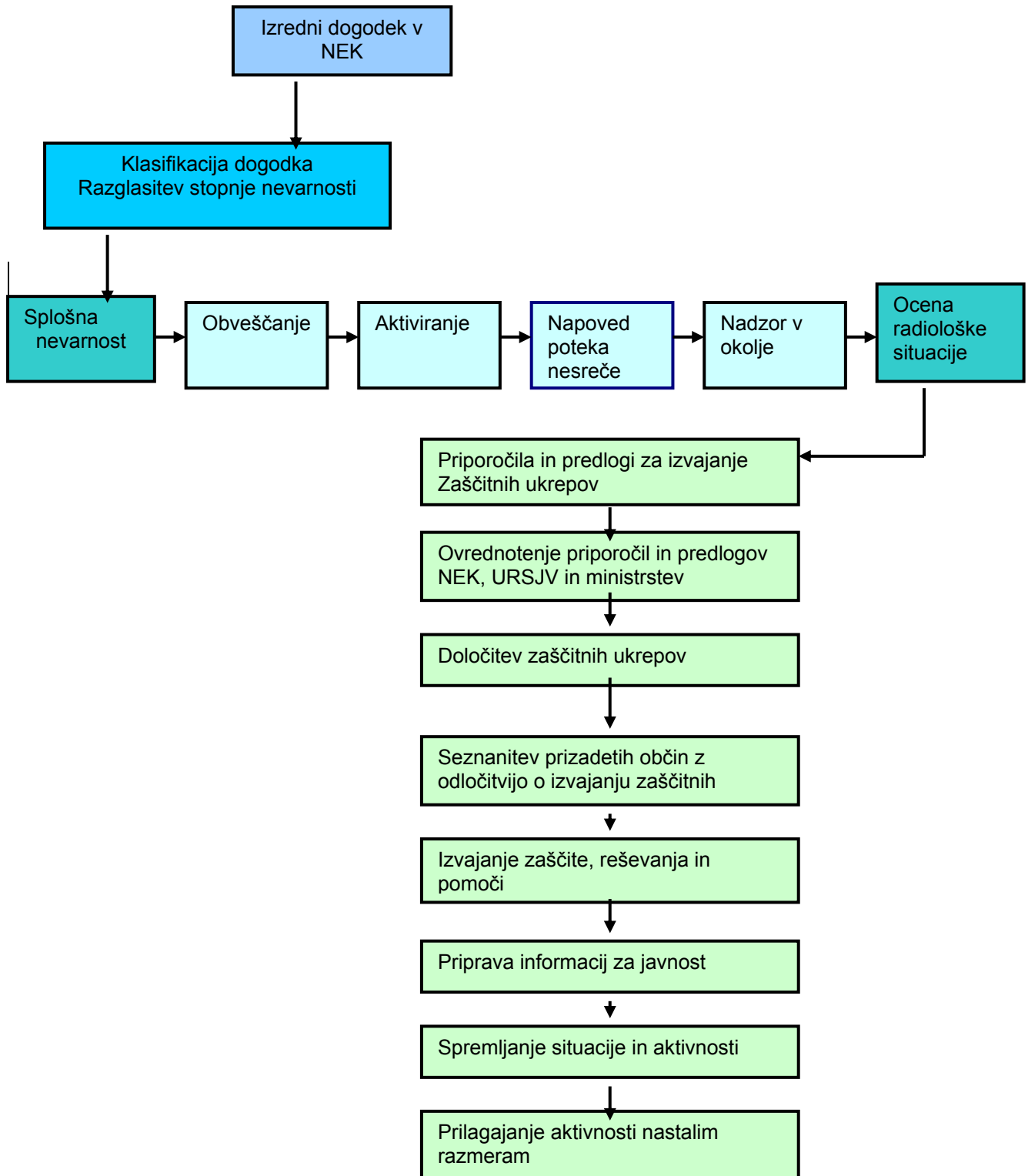
Ob nesreči v Nuklearni elektrarni Krško morajo izvajalci načrta na posameznih ravneh načrtovanja zagotoviti pogoje za izvedbo nalog.

Prebivalci na ogroženem območju morajo biti pravočasno in objektivno obveščeni o razsežnosti nesreče, njenih posledicah, o ukrepanju za zmanjšanje in odpravo posledic ter o ravnanju ob nesreči. Informacije o nesreči je treba sproti dopolnjevati in objavljati.

3.2. Koncept odziva ob jedrski nesreči v NEK

Klasifikacija stopnje nevarnosti je v pristojnosti NEK, poznamo štiri stopnje (nenormalni dogodek, začetna nevarnost, objektna nevarnost in splošna nevarnosti), vendar bomo na našem območju izvajali ukrepe le ko bo razglašena:

Splošna nevarnost, ki se razglasi, ko grozi oziroma je prišlo do taljenja sredice z možnostjo poškodovanja zadrževalnega hrama.

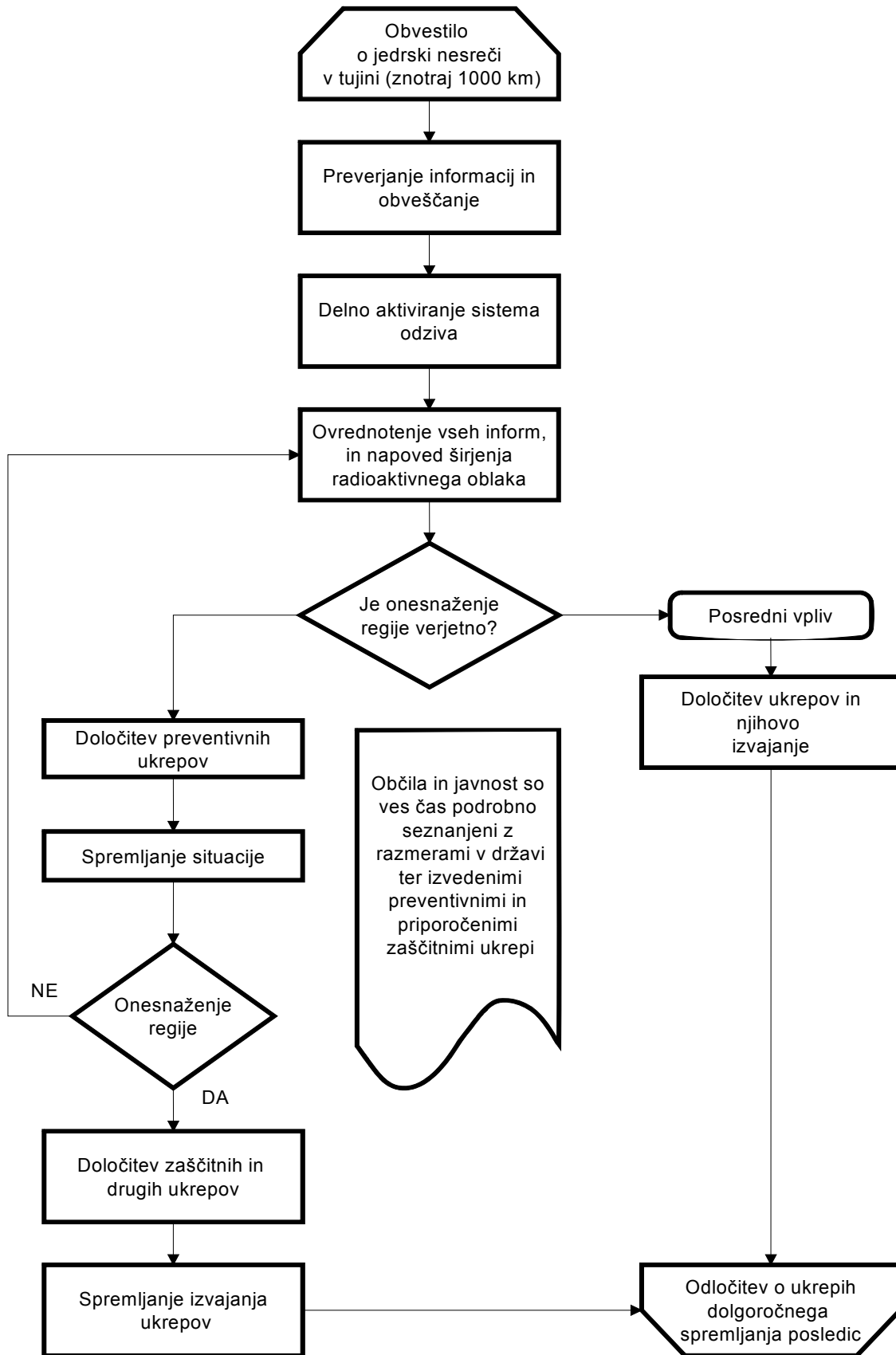


Shema 1: Diagram poteka zaščitno reševalnih dejavnosti ob nesreči NEK

3.3. Koncept odziva ob jedrski nesreči v tujini

Koncept odziva ob jedrski nesreči v tujini temelji na oceni možne ogroženosti, na napovedi širjenja radioaktivnega oblaka in možnem neposrednem onesnaženju Slovenije ter na oceni posrednega vpliva.

Potek glavnih zaščitno reševalnih dejavnosti je prikazan na naslednjem diagramu poteka dejavnosti:



3.4 Uporaba načrta

Načrt zaščite in reševanja ob jedrski nesreči v obalni regije se **aktivira ob jedrski nesreči v NEK, ko NEK razglasi splošno nevarnost ter ob nesrečah v jedrskih elektrarnah v tujini s čezmejnimi vplivi, pri katerih bi prišlo do večjega izpusta radioaktivnih snovi v okolje.**

Pristojen za izvedbo nalog iz načrta je poveljnik Civilne zaščite za Obalno regijo.

4. SILE, SREDSTVA IN VIRI ZA IZVAJANJE NAČRTA

4.1 Pregled organov in organizacij, ki sodelujejo pri izvedbi nalog zaščite in reševanja ob jedrski nesreči

4.1.1 Sile za zaščito, reševanje in pomoč

- **Organi za nivoju Obalne regije**
 - Izpostava URSZR Koper
 - Policijska uprava Koper
 - Inšpekcijske službe
- **Organi Civilne zaščite**
 - poveljnik Civilne zaščite za Obalno regijo
 - namestnik poveljnika Civilne zaščite za Obalno regijo
 - Štab Civilne zaščite za Obalno regijo
- **Enote in službe Civilne zaščite**
 - vod za reševanje
 - oddelek za RKB izvidovanje
 - služba za podporo
 - informacijski center
 - logistični center
- **Javna služba za zaščito, reševanje in pomoč**
 - JZ Gasilska brigada Koper
 - PGD Obalne regije
- **Drugi javni zavodi, agencije in gospodarske družbe**
 - Splošna bolnišnica Izola
 - Zdravstveni domovi Koper, Izola in Piran
 - Javna komunalna podjetja v Obalni regiji
 - VURS, Območni urad Koper
 - Rižanski vodovod Koper
 - Elektro Primorka N.G.d.d. Koper
 - Telekom Slovenije d.d. Koper
- **Enote, službe in centri za ZiR, ki jih organizirajo državni organi**
 - Ekološki laboratorij z mobilno enoto (ELME), pri Inštitutu Jožef Štefan
 - Mobilna enota ekološkega laboratorija (MEEL) pri Zavodu za zdravstveno zavarovanje Maribor
 - Mobilna enota za meteorologijo in hidrologijo (MEMH), pri ARSO Urad za monitoring,
 - Enota za higiensko-epidemiološko delo.

P – 04/1 – Seznam pripadnikov Štaba Civilne zaščite za Obalno regijo
P – 01/3 – Seznam odgovornih oseb občin in poveljnikov CZ občin
P – 04/7 – Seznam pripadnikov tehnično reševalnih enot
P – 04/2 – Seznam pripadnikov reg. oddelka za RKB izvidovanje
P – 04/6 – Seznam pripadnikov regijskega Logističnega centra
P – 04/5 – Seznam pripadnikov regijskega Informacijskega centra
P – 05/2 – Pregled gasilskih enot širšega regijskega pomena
P – 06 – Podatki o službah, podjetjih in drugih organizacijah pomembnih za izvajanje nalog zaščite, reševanja in pomoči

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 jo potrebujejo strokovnjaki, reševalne enote, službe in reševalci) in
- sredstva iz popisa, ki so predvidena za regijski nivo.

P – 04/10 Pregled MTS regijskih enot in služb
P – 04/9 Pregled sredstev iz popisa

4.3. Predvidena finančna sredstva za izvajanje načrta

Finančna sredstva se načrtujejo za:

- stroške operativnega delovanja (povračila za aktivirane pripadnike CZ in druge sile za zaščito, reševanje in pomoč
- stroške usposabljanja enot in služb ter
- materialne stroške (prevozne stroške in storitve, gorivo, mazivo ...).

5. OPAZOVANJE, OBVEŠČANJE IN ALARMIRANJE

5.1. Opazovanje, obveščanje in alarmiranje ob jedrski nesreči v NEK

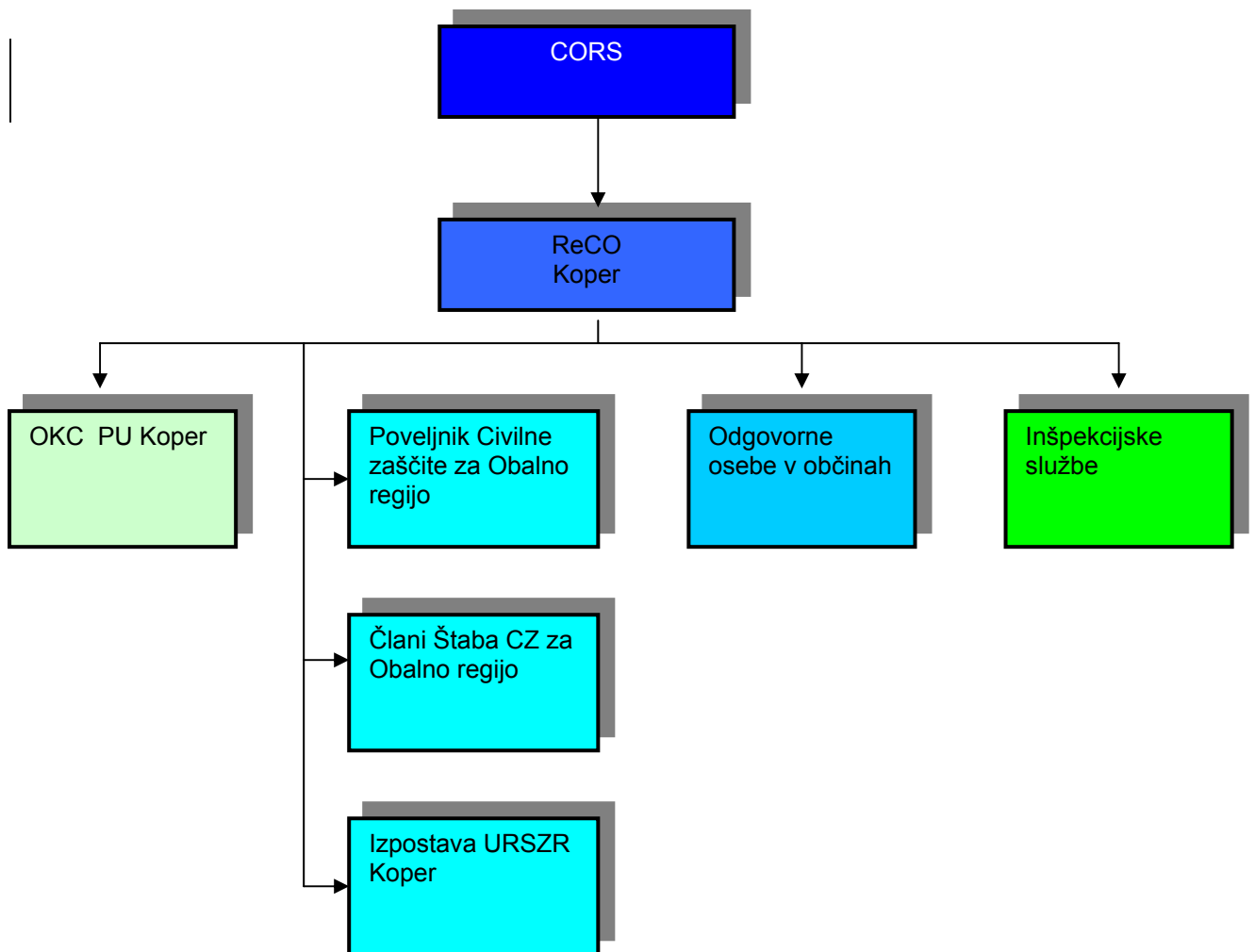
5.1.1 Opazovanje in spremljanje obratovanja NEK

Pristojne službe v NEK so zadolžene za spremljanje delovanja elektrarne in klasifikacijo stopenj nevarnosti. Glede na stopnjo razglašene nevarnosti se začnejo v NEK izvajati aktivnosti, opredeljene v načrtih.

5.1.2 Obveščanje pristojnih organov ob razglasitvi posameznih stopenj nevarnosti

ReCO Koper ob razglašeni objektni in splošni nevarnosti obvešča:

- poveljnika ali namestnika poveljnika Civilne zaščite za Obalno regijo
- člane Štaba Civilne zaščite za Obalno regijo
- OKC PU Koper
- odgovorne osebe v Izpostavi URSZR Koper
- odgovorne osebe občin Obalne regije
- inšpekcijske službe



Shema 2: Shema obveščanja pristojnih organov ob jedrski nesreči

P – 01/1 - Seznam odgovornih oseb v Izpostavi URSZR Koper
P – 01/3 - Seznam odgovornih oseb v občinah Obalne regije
P – 03 - Seznam inšpekcijskih služb, ki se jih obvešča v primeru nesreče

5.1.3. Obveščanje javnosti

Obveščanje javnosti ob nesreči v NEK pomeni seznanitev prebivalcev s stanjem, ki je nastalo kot posledica izrednega dogodka v NEK ter pripravami in izvajanjem zaščitnih ukrepov.

Začne se ob razglasitvi objektne nevarnosti. Obveščanje javnosti v obalni regiji se izvaja preko sredstev javnega obveščanja.

Ob razglasitvi splošne nevarnosti na pretečo nevarnost izpusta radioaktivnih snovi, ki bi ogrozile prebivalstvo, bo sledilo obvestilo o izvajanju zaščitnih ukrepov, ki ga bodo predvajala osrednja in lokalna občila.

P – 02/2 – Pregled sredstev javnega obveščanja, ki so zadolžena za obveščanje ob naravnih in drugih nesrečah

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 svoje odločitve. Potrebne podatke za sestavo informacij bo občinam poslal Štab CZ RS preko ReCO Koper, kjer se bodo zbirali podatki pristojnih ustanov.

Informacije za prebivalstvo morajo vsebovati predvsem naslednje podatke:

- o smeri gibanja radioaktivnega oblaka,
- o trenutnem stanju v elektrarni (zaposleni, razvoj dogodkov),
- o poškodovanih in ranjenih,
- vpliv nesreče na prebivalstvo in okolje,
- kakšno pomoč lahko pričakujejo,
- ukrepov za omilitev nesreče,
- kako naj izvajajo osebno in vzajemno zaščito,
- kako naj sodelujejo pri izvajanju zaščitnih ukrepov ter
- kje naj dobijo dodatne informacije.

Informacije občine posredujejo prek lokalnih javnih občil in na druge krajevno običajne načine. Občine za dodatne informacije objavijo telefonske številke svetovalne službe, zunaj onesnaženega območja pa organizirajo informacijski centri.

5.2 Obveščanje ob jedrski nesreči v tujini

Po oceni pristojnih državnih organov glede možnih vplivov jedrske nesreče v tujini na Slovenijo, pošlje CORS v ReCO Koper začetno obvestilo.

ReCO Koper obvešča:

- poveljnika ali namestnika poveljnika Civilne zaščite za Obalno regijo,
- člane Štaba Civilne zaščite za Obalno regijo,
- OKC PU Koper,
- odgovorne osebe v Izpostavi URSZR Koper,
- odgovorne osebe občin Obalne regije,
- občane in
- medije.

6. AKTIVIRANJE SIL IN SREDSTEV

6.1 Aktiviranje organov in strokovnih služb ob nesreči v NEK

Po prejetem obvestilu o splošni nevarnosti poveljnik Civilne zaščite za Obalno regijo aktivira in skliče:

- namestnika poveljnika Civilne zaščite za Obalno regijo,
- člane Štaba Civilne zaščite za Obalno regijo in
- odgovorne osebe v Izpostavi URSZR Koper.

6.2 Aktiviranje regijskih sil za ZiR ob nesreči v NEK

O pripravljenosti in aktiviranju regijskih sil za zaščito, reševanje in pomoč v obalni regiji odloča v skladu z nastalo situacijo **poveljnik Civilne zaščite za Obalno regijo** ali njegov namestnik.

Poveljnik Civilne zaščite za Obalno regijo ali njegov namestnik sprejme sklep o aktiviranju članov Štaba Civilne zaščite za Obalno regijo.

Aktiviranje regijskih sil za zaščito, reševanje in pomoč se izvaja v skladu z Dokumenti o mobilizaciji ali aktiviranju pripadnikov enot in služb CZ za Obalno regijo.

Pripadnike enot in služb CZ za Obalno regijo poziva Izpostava URSZR Koper, ki ureja vse zadeve glede nadomestil plač in povračil stroškov, ki jih imajo pripadniki pri opravljanju dolžnosti v CZ oziroma pri zaščiti in reševanju.

P – 10/1 - Navodilo za aktiviranje/mobilizacijo organov vodenja ter sil za zaščito, reševanje in pomoč
P – 10/3 - Vzorec delovnega naloga
P – 10/4 - Pregled mobilizacijskih zbirališč regijskih enot Civilne zaščite

6.3 Aktiviranje sil za zaščito, reševanje in pomoč ob jedrski nesreči v tujini

Na osnovi presoje situacije se poveljnik CZ RS odloči o aktiviranju sil za zaščito, reševanje in pomoč. Na regijski ravni aktivira sile poveljnik Civilne zaščite za Obalno regijo v skladu z nastalo situacijo in razmerami.

Potrebne sile zaščite, reševanja in pomoči se aktivirajo, če je glede na pričakovane posledice nesreče potrebno izvajati ukrepe ali naloge zaščite, reševanja in pomoči v Obalni regiji.

6.4. Zagotavljanje materialnih sredstev pomoči

Poveljnik Civilne zaščite za Obalno regijo oziroma njegov namestnik lahko zaprosi poveljnika CZ RS za dodelitev materialnih sredstev iz državnih rezerv.

Poveljnik Civilne zaščite za Obalno regijo oziroma njegov namestnik lahko glede na potrebe zaprosi za:

- posredovanje pri zagotavljanju specialne opreme, ki je na območju prizadete občine ni mogoče dobiti (opremo za detekcijo in dozimetrijo, naprave za prečiščevanje vode itd),
- pomoč v zaščitni in reševalni opremi,
- pomoč za zagotovitev življenjskih potrebščin (hrana, voda, zdravila, obleka),
- pomoč v krmi in pri oskrbi živali,
- sredstva za začasno nastanitev in oskrbo ljudi in
- finančno pomoč občinam, ki jo potrebujejo za financiranje ukrepov in nalog pri zagotavljanju osnovnih pogojev za življenje.

P – 04/12 – Vzorec prošnje za pomoč v materialnih sredstvih
P – 06/9 - Seznam pooblaščenih gradbenih podjetij in pregled gradbene ter druge mehanizacije

6.4 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 Bolnice 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.

D – I/5 - Navodilo o organizaciji in delovanju regijskega logističnega centra.

7. UPRAVLJANJE IN VODENJE

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.

7.1 Organi in njihove naloge

Dejavnosti in naloge za zaščito, reševanje in pomoč ob potresu vodijo v skladu s svojimi pristojnostmi:

Poveljnik Civilne zaščite za Obalno regijo ali njegov namestnik:

- v čim krajšem času vzpostavi pregled nad stanjem na prizadetem območju,
- oceni predvideni razvoj situacije,
- koordinira aktivnost s štabi CZ ogroženih občin ter na zahtevo poveljnikov CZ občin organizira potrebno pomoč v silah in sredstvih za zaščito, reševanje in pomoč
- koordinira izvajanje zaščitnih ukrepov na prizadetem območju,
- v primeru evakuacije prebivalstva na območju regije zagotovi vse potrebne pogoje za prevoz in nastanitev prebivalstva,
- poroča poveljniku CZ RS o izvršenih ukrepih in stanju na področju regije,
- usklajuje navodila in obvestila ogroženim prebivalcem o izvajanju ukrepov zaščite, reševanja in pomoči na območju regije,
- koordinira izvajanje ukrepov in nalog zaščite, reševanja in pomoči s sosednjimi regijami,
- skrbi za pravočasno izmenjavo podatkov in sporočil med štabi CZ občin,
- kontrolira izvajanje nalog štaba, enot in služb CZ za Obalno regijo ter njihovo oskrbo,
- na podlagi razpoložljivih podatkov ocenjuje možen potek dogodkov,
- izdelava končno poročilo o nesreči in
- opravlja druge naloge.

V primeru odsotnosti poveljnika in namestnika poveljnika Civilne zaščite za Obalno regijo opravlja nujne naloge član Štaba CZ za Obalno regijo zadolžen za RKB zaščito.

Izpostava URSZR Koper:

- upravlja upravne in strokovne naloge, zaščite, reševanja in pomoči iz svoje pristojnosti (pozivanje pripadnikov, vodenje finančnih zadev),
- usmerja in zagotavlja nemoteno delovanje Regijskega centra za obveščanje Koper,
- organizira komunikacijski sistem za delovanje regijskih in občinskih sil za zaščito, reševanje in pomoč,
- zagotavlja pogoje za delo poveljnika Civilne zaščite za Obalno regijo,

- zagotavlja pogoje za delo in informacijsko podporo regijskemu informacijskemu centru,
- organizira delo in zagotavlja pogoje za delo regijske komisije za ocenjevanje poškodovanosti objektov in komisije za ocenjevanje škode,
- zagotavlja logistično podporo pri delovanju regijskih sil in
- opravlja druge naloge iz svoje pristojnosti in naloge po usmeritvah URSZR.

D – I/2 - Načrt dejavnosti Izpostave URSZR Koper

Policijska uprava Koper

- varuje ljudi in premoženje ter vzdržuje javni red na prizadetem območju,
- nadzira in ureja promet v skladu s stanjem prometne infrastrukture in omogoča interveniranje silam za zaščito, reševanje in pomoč,
- nadzira državno mejo in izvaja mejni nadzor ter policijske naloge v zvezi s tujci v skladu z razmerami,
- organizira in izvaja zaščito in reševanje poškodovanih delavcev,
- vzpostavlja komunikacijsko-informacijsko povezavo z drugimi organizacijskimi enotami ministrstva ter drugimi državnimi organi, zlasti s centri za obveščanje,
- po potrebi organizira mobilni komunikacijski center in
- opravlja naloge iz svoje pristojnosti.

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

D – I/3 - Načrt dejavnosti MNZ in policije ob naravnih nesrečah

7.2 Operativno vodenje

Dejavnosti za ZRP na območju občine operativno vodi poveljnik CZ občine, ki mu pri sprejemanju odločitev strokovno pomaga štab CZ občine.

Poveljnik Civilne zaščite za Obalno regijo in poveljnik CZ RS spremljata stanje na prizadetem območju in šele na zahtevo poveljnika CZ občine organizirata pomoč s strani države ali drugih regij.

V kolikor je prizadetih več občin v regiji, organizira in vodi dejavnosti ZRP poveljnik Civilne zaščite za Obalno regijo oziroma njegov namestnik.

Štab CZ za Obalno regijo, ki ga skliče poveljnik Civilne zaščite za Obalno regijo v popolni ali operativni sestavi, zaseda na sedežu, ki se nahaja v Izpostavi URSZR Koper, na naslovu: Ferrarska 5b, Koper.

Štab CZ za Obalno regijo ob jedrski nesreči organizira naslednje delovne procese:

- operativno načrtovanje,
- organiziranje in izvajanje reševalnih intervencij iz regijske pristojnosti,
- zagotavlja informacijsko podporo štabom CZ občin,

- zagotavljanje logistične podpore regijskim silam ZRP ter
- opravljanje administrativnih in finančnih zadev.

Pri navedenih nalogah sodelujejo s člani Štaba Civilne zaščite za Obalno regijo tudi delavci Izpostave URSZR Koper.

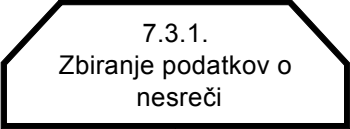
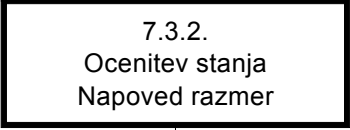
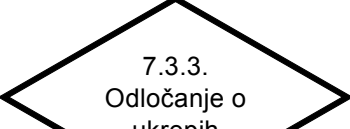
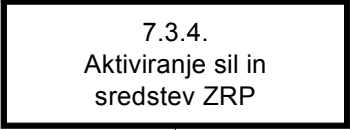
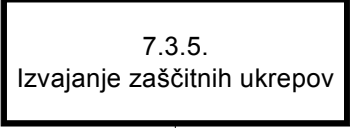
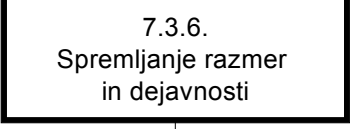
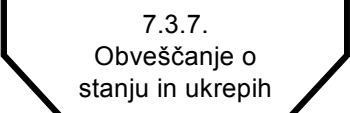
Štab Civilne zaščite za Obalno regijo mora ob nesreči čim prej vzpostaviti pregled nad stanjem na območju regije, predvideti razvoj situacije, zagotoviti takojšnje ukrepanje z zagotovitvijo nujne pomoči, določiti prednostne naloge, človeške in materialne vire, operativne rešitve izvedbe zahtevnejših nalog ter nosilce usklajevanja.

Poveljnik Civilne zaščite za Obalno regijo lahko za opravljanje posameznih nalog določi vodjo intervencije, ki so mu podrejene vse sile, ki sodelujejo pri izvajanju nalog ZRP na prizadetem območju. Logistično podporo silam ZIR na terenu, ki obsega zagotavljanje zvez, opreme, materiala, prevoza, informacijske podpore, prehrane, zdravstvenega in drugega varstva, zagotavlja štab CZ s službami za podporo.

Posledice nesreče je potrebno čim prej ustrezno dokumentirati, prav tako tudi vse odločitve poveljnika Civilne zaščite za Obalno regijo.

7.3 Ukrepanje organov CZ ob nesreči

Izpostava URSZR Koper in poveljnik Civilne zaščite za Obalno regijo aktivirajo sile in sredstva za zaščito, reševanje in pomoč. Potrebne enote in sile izvajajo zaščitne ukrepe in naloge ZRP. Poveljnik Civilne zaščite za Obalno regijo in štab CZ za Obalno regijo spremljajo razmere in dejavnosti na terenu in o tem obveščajo štab CZ RS.

| DOKUMENTACIJA POSTOPKI | DIAGRAM POTEKA AKTIVNOSTI | PRIMARNA ODGOVORNOST |
|---------------------------------|--|--|
| Poročila |  <pre> graph TD A{{7.3.1. Zbiranje podatkov o nesreči}} --> B[7.3.2. Ocenitev stanja Napoved razmer] B --> C{7.3.3. Odločanje o ukrepih} C --> D[7.3.4. Aktiviranje sil in sredstev ZRP] D --> E[7.3.5. Izvajanje zaščitnih ukrepov] E --> F[7.3.6. Spremljanje razmer in dejavnosti] F --> G{{7.3.7. Obveščanje o stanju in ukrepih}} </pre> | Štab CZ za Obalno regijo Štabi CZ občin |
| |  | Štab CZ za Obalno regijo Štabi CZ občin |
| Odločitev |  | Poveljnik CZ za Obalno regijo Poveljniki CZ občin Občine |
| Odredba o aktiviranju P-10/2 |  | Poveljnik CZ za Obalno regijo Poveljniki CZ občin Izpostava URSZR Koper |
| |  | Štab CZ za Obalno regijo Štabi CZ občin Poveljnik CZ za Obalno regijo Poveljniki CZ občin |
| Poročila |  | Štab CZ za Obalno regijo Štabi CZ občin Poverjeniki CZ občin |
| Obvestila |  | Poveljnik CZ za Obalno regijo Poveljniki CZ občin |

7.4 Organizacija zvez

Pri vodenju akcij zaščite, reševanja in pomoči se uporabljata:

- sistem radijskih zvez zaščite in reševanje (ZA-RE)

Osnovna zveza med ReCO Koper in obalnim štabom CZ ter štabi občin je telefonska in radijska zveza, rezervna zveza pa je kurirska zveza.

Pri operativnem vodenju dejavnosti za ZRP se uporabljajo kot sredstva zvez:

- radijske zveze v sistemu ZIR (sistem zvez ZA-RE),
- telefon
- telefaks,
- elektronska pošta,
- intranet ZIR.

P – 11/6 - Radijski imenik sistema zvez ZARE

P – 11/1 – Navodilo za uporabo radijskih zvez ZARE

8. NADZOR RADIOAKTIVNOSTI

Nadzor radioaktivnosti (radiacijski monitoring) je sestavljen iz dveh osnovnih sestavin:

- rednega nadzora radioaktivnosti v življenjskem in delovnem okolju in
- nadzora radioaktivnosti ob jedrski nesreči.

8.1. Redni nadzor

Redni nadzor radioaktivnosti v okolici NEK je podlaga za učinkovito izvajanje nadzora radioaktivnosti ob jedrski nesreči.

Redni nadzor opravljajo pristojne službe.

8.2. Nadzor radioaktivnosti ob jedrski nesreči

8.2.1. Nadzor radioaktivnosti

Nadzor je sestavljen iz:

1. nadzora v okolju: to so terenske meritve, vzorčenje in meritve v laboratorijih,
2. nadzor prebivalcev: to je ocena doznih obremenitev, nadzor osebne kontaminacije, triaža,
3. nadzora intervencijskega osebja: nadzor doznih omejitev, nadzor osebne kontaminacije, nadzor kontaminacije opreme in
4. nadzor državne meje: nadzor kontaminacije oseb in blaga.

8.2.1.1. Nadzor v okolju

Pripadniki oddelka za RKB izvidovanje opravljajo naslednje naloge po navodilih Obalnega štaba CZ:

- meritve hitrosti doze,
- pobiranje in zamenjava TLD,
- pobiranje in menjava zračnih filtrov,
- enostavne kontrolne meritve vzorcev,
- enostavna kontrola kontaminacije prebivalcev,
- vzorčenje hrane in izvajanje hitre kontrole vzorcev hrane ter
- osnovna kontrola učinkovitosti dekontaminacije.

8.2.1.2. Nadzor prebivalstva

Nadzor prebivalstva, ki se niso uspeli zaščititi pred izpustom radioaktivnega oblaka, se bo izvajal na dekontaminacijskih postajah. Naloge bodo izvajale občinske enote za RBK dekontaminacijo.

Kontrolo vrši regijski oddelek za RKB izvidovanje.

8.2.1.3. Nadzor intervencijskega osebja

Pri vstopu in izstopu v kontaminirano območje se izvaja kontrola in nadzor sprejetih doz za vsakega posameznika. Kontrolo izvajajo pripadniki regijskega oddelka za RKB izvidovanje. Intervencijsko osebje mora biti opremljeno z osebnimi dozimetri ter seznanjeno s pogoji, ki trenutno veljajo znotraj območja.

9. UKREPI IN NALOGE ZAŠČITE, REŠEVANJA IN POMOČI

9.1. Zaščitni ukrepi

Izvajajo se naslednji zaščitni ukrepi:

- 1. Radiacijska zaščita**, ki obsega poleg nadzora radioaktivnosti (poglavje 8) ukrepe in sredstva za neposredno zaščito pred ionizirajočim sevanjem in sicer:
 - uporabo osebnih zaščitnih sredstev,
 - uporabo tablet kalijevega jodida,
 - prepoved oziroma omejitev uživanja določenih živil,
 - zaščito vodnih virov,
 - zaščito živali in živinske krme ter
 - dekontaminacijo.
- 2. Zaklanjanje** obsega umik prebivalstva v zaklonišče ali druge zidane objekte, s čimer se odpravijo ali zmanjšajo škodljivi učinki povečanega ionizirajočega sevanja. Nalogo opravljajo občine.
- 3. Zaščita reševalcev in drugega osebja.** Vsi izvajalci zaščitnih ukrepov in nalog zaščite, reševanja in pomoči na onesnaženem območju morajo biti opremljeni z ustreznimi osebnimi zaščitnimi sredstvi in sredstvi za dozimetrično kontrolo.

Za nadzor (kontrolo) doznih obremenitev posameznikov, ki sodelujejo pri zaščiti in reševanju in niso poklicni delavci z viri ionizirajočega sevanja, skrbi regijski oddelek za RKB izvidovanje.

9.1.1. Zaščitni ukrepi na območju načrtovanja dolgoročnih zaščitnih ukrepov (ODU)

Zaščitni ukrepi na območju ODU se izvajajo na podlagi rezultatov nadzora radioaktivnosti, ki ga izvajajo pristojne ustanove za redni nadzor radioaktivnosti, enote CZ za radiacijsko, kemijsko in biološko zaščito ter enota za opravljanje določenih nalog zaščite, reševanja in pomoči (ELME) ter po potrebi tudi enote Slovenske vojske.

Regijski oddelek za RKB izvidovanje opravlja poleg detekcije in dozimetrije tudi označevanje onesnaženega območja in jemanje vzorcev. Zahtevnejše terenske in laboratorijske preiskave in analize izvaja pooblaščen Ekološki laboratorij z mobilno enoto (ELME).

Občinska enota RBK izvaja predvsem dekontaminacijo javnih površin in objektov.

Zaščitni ukrepi, ki se načrtujejo na ODU, so:

- **Zaklanjanje**
 - glede na oddaljenost od kraja nesreče omogočajo dovolj visoko stopnjo zaščite notranji prostori zidanih objektov. Odrejene zaščitne ukrepe izvajajo prebivalci v okviru osebne in vzajemne zaščite, pristojne javne službe in ustanove s področja oskrbe z vodo, proizvodnje, prometa in skladiščenja živil in živalske krme, zdravstva, izobraževanja otrok ter občinske RKB enote.
- **Ukrepi radiacijske zaščite:**
 - prepoved uporabe (pitne) vode in prepoved ali omejitev uživanja določenih živil, predvsem poljščin, sadja in zelenjave,
 - uporaba tablet kalijevega jodida,
 - zaščita krme za živali ter živine (zadrževanje v hlevih, prepoved paše in hranjenje s svežo krmo),
 - omejitev gibanja na prostem,
 - omejitev nabiranja in uporabe poljskih pridelkov in gozdnih sadežev,
 - omejite paše,
 - omejitev lovljenja živali,
 - dekontaminacija ljudi, živali, objektov, predmetov in površin,
 - zaščitni ukrepi v kmetijstvu in
 - zaščita virov pitne vode.

9.1.2. Zaščitni ukrepi ob jedrski nesreči v tujini

Ob jedrski nesreči v tujini v oddaljenosti 1000 km od Obalne regije se poleg določenih ukrepov, predvidenih za območje dolgoročnih zaščitnih ukrepov, izvaja zlasti poostren nadzor okolja in hrane ter ukrepi, ki jih izvaja RS za zaščito državljanov doma in v tujini.

Ob hudi jedrski nesreči v elektrarni znotraj 300 km območja ter ob neugodnih vremenskih razmerah je možna tudi uporaba tablet kalijevega jodida.

8.3. Naloge zaščite, reševanja in pomoči

9.2.1. Nujna medicinska pomoč

Ob jedrski nesreči v NEK na našem območju ne pričakujemo večjega števila ranjenih in poškodovanih prebivalcev, niti večjega števila oseb z znaki sevanja.

Zdravstveno in psihološko pomoč nudi Splošna bolnišnica Izola in zdravstveni domovi Koper, Izola in Piran.

Če bi se število poškodovanih prebivalcev zelo povečalo, bi se aktivirale občinske ekipe za prvo pomoč.

Zdravstveno oskrbo poškodovancem s težjimi klasičnimi poškodbami in poškodbami zaradi ionizirajočega sevanja nudi Klinični center Ljubljana.

Štab CZ Obalne regije spremlja izvajanje nujne medicinske pomoči ter sprejema zahteve po pomoči v silah in sredstvih.

P – 09/1 – Pregled zdravstvenih domov in zdravstvenih postaj v regiji
P – 09/3 – Pregled splošnih bolnišnic v regiji
P – 09/2 – Pregled reševalnih vozil v regiji
P – 09/4 – Pregled lekarn v regiji

9.2.2. Prva veterinarska pomoč

Prvo veterinarsko pomoč izvaja Veterinarski zavod Koper in veterinarji, inšpekcijski nadzor pa Veterinarska uprava RS, Območni urad Koper, ki ocenijo zdravstveno situacijo živali, na osnovi katere se veterinarska služba odloča o preventivnih in drugih ukrepih.

V obalni regiji je ekipa prve veterinarske pomoči v Klavnici Sečovlje, sicer pa v regiji ni večjega števila živali. Veterinarska služba izvaja nadzor nad živili živalskega izvora in spremlja situacijo.

9.2.3. Zagotavljanje osnovnih pogojev za življenje

Osnovni pogoji za življenje bodo vzpostavljeni takrat, ko bodo izpolnjeni pogoji za preklic odrejenih zaščitnih ukrepov.

Preklic zaklanjanja in uporabe tablet kalijevega jodida se razglasi če:

- ni več potrebno, da bi lahko prišlo do večjih izpustov radioaktivnih snovi in
- ni več verjetno, da bi elektrarna razglasila objektno ali splošno nevarnost in
- meritve hitrosti doze v okolju pokažejo, da ni dosežen intervencijski nivo za zaklanjanje

Preklic prepovedi ali omejitev uživanja določenih živil se razglasi, če:

ni verjetno, da bi lahko prišlo do večjih izpustov radioaktivnih emisij in če ni dosežen akcijski nivo za posamezno vrsto živila.

Štab Civilne zaščite za Obalno regijo spremlja izvajanje zagotavljanja osnovnih pogojev za življenje in poroča poveljniku CZ RS.

10. OSEBNA IN VZAJEMNA ZAŠČITA

Osebna in vzajemna zaščita obsegata vse ukrepe, ki jih prebivalci začnejo izvajati takoj, ko so obveščeni o jedrski nesreči, posledica katere je ionizirajoče sevanje. Uporaba priročnih in standardnih sredstev za osebno zaščito ter dosledno spoštovanje navodil, ki jih po sredstvih javnega obveščanja sporočajo strokovni organi, lahko učinkovito zmanjšata dozne obremenitve.

Prebivalce o posledicah in razmerah na prizadetem območju obveščajo ter posredujejo navodila prebivalcem štabi Civilne zaščite Mestne občine Koper in občin Izola in Piran preko ReCO Koper in medijev.

Posebno ogroženim skupinam prebivalcev nudijo pomoč človekoljubne organizacije in centri za socialno delo v obalni regiji, ki spremljajo socialne razmere na prizadetem območju.

V osebno in vzajemno zaščito ob jedrski nesreči spadajo:

- uporaba sredstev za osebno zaščito pred radioaktivnim onesnaženjem,
- zadrževanje v zaprtih prostorih (zaklanjanje),
- neprodušno zaprti stanovanjski in gospodarski prostori,
- osebna dekontaminacija,
- omejitev uporabe živil (uporaba živil, ki so v zaprtih omarah, shrambah, hladilnikih) in
- omejitev na pitje vode in pijač, ki niso bile onesnažene (ustekleničene).

Za organiziranje, razvijanje in usmerjanje osebne in vzajemne zaščite so zadolžene občine za svoje prebivalce. V ta namen se organizira ustrezna svetovalna služba, ki jo opravljajo prostovoljci, zlasti psihologi, sociologi, socialni delavci, zdravstveni delavci, strokovnjaki za zaščito in reševanje ter drugi.

D – I/9 – Program usposabljanja, urjenja in vaj
D – III/1 – Navodilo prebivalcem za ravnanje ob jedrski nesreči
D – I/8 – Navodilo za vzdrževanje in razdelitev regijskega načrta zaščite in reševanja

11. RAZLAGA POJMOV IN KRATIC

11.1. Pomen pojmov

| | |
|----------------------------|---|
| AKCIJSKI NIVO | Mejna koncentracija radionuklidov v hrani, mleku ali pitni vodi, nad katero je prepovedano uživanje le teh. |
| DOZNA OBREMENITEV | Vsota vseh doz, prejetih v določenem času, zaradi zunanjega ali notranjega obseva. |
| INTERVENCIJSKI NIVO | Nivo izogibne doze, pri katerem se odločimo za zaščitni ukrep. |
| IZOGIBNA DOZA | Pričakovani prihranek dozne obremenitve ob uporabi določenega zaščitnega ukrepa |
| KALIJEV JODID | (Jodna profilaksa) zaužitje stabilnega joda pred nastankom jedrske ali radiacijske nesreče ali tik ob njenem nastanku z namenom zaščititi ščitnico pred obsevanjem zaradi kopičenja radioaktivnih izotopov. |
| ONESNAŽENJE | Onesnaženje predmetov, površin ali oseb z radioaktivnimi snovmi. |
| NENORMALNI DOGODEK | Odstopanje od normalnega obratovanja elektrarne, ki ne pomeni bistvene nevarnosti. |
| OBJEKTNA NEVARNOST | Druga stopnja nevarnosti, ki jo določa NEK. Ta stopnja nevarnosti je v načrtu ukrepov ob izrednem dogodku v NEK poimenovana elektrarniška ogroženost. |
| SPLOŠNA NEVARNOST | Tretja najvišja stopnja nevarnosti, ki jo določa NEK. Ta stopnja nevarnosti je v načrtu ukrepov ob izrednem dogodku NEK poimenovana splošna ogroženost. |
| USED | Usedanje radioaktivnih drobcov iz radioaktivnega oblaka zaradi težnosti ali spiranja z dežjem na tla in na druge prizemne površine. |
| ZAČETNA NEVARNOST | Prva stopnja nevarnosti, ki jo določa NEK. Ta stopnja nevarnosti je v načrtu ukrepov ob izrednem dogodku NEK poimenovana začetna ogroženost. |

11.2. Razlaga krajšav

| | |
|-------------|--|
| Ur. List RS | Uradni list Republike Slovenije |
| NEK | Nuklearna elektrarna Krško |
| CZ | Civilna zaščita |
| URSZR | Uprava republike Slovenije za zaščito in reševanje |
| JZ | Javni zavod |
| PGD | Prostovoljno gasilsko društvo |
| VURS | Veterinarska uprava Republike Slovenije |
| ELME | Ekološki laboratorij z mobilno enoto |
| MEEL | Mobilna enota ekološkega laboratorija |
| RKB | Radiološko, kemično, biološko |
| ARSO | Agencija Republike Slovenije za okolje |
| MEMH | Mobilna enota za meteorologijo in hidrologijo |
| OKC | Operativno komunikacijski center |
| PU | Policijska uprava |
| ReCO | Regijski center za obveščanje |
| CORS | Center za obveščanje Republike Slovenije |
| RS | Republika Slovenija |
| ZRP | Zaščita, reševanje in pomoč |
| MNZ | Ministrstvo za notranje zadeve |
| ZARE | Zaščita in reševanje |
| ODU | Območje dolgoročnih ukrepov |

12. SEZNAM DODATKOV IN PRILOG

12.1. Seznam skupnih dodatkov

| | |
|----------|---|
| D – I/1 | Pregled načrtovanih finančnih sredstev za izvajanje načrta |
| D – I/2 | Načrt dejavnosti Izpostave URSZR Koper ob naravnih in drugih nesrečah |
| D – I/3 | Načrt dejavnosti Policijske uprave Koper |
| D – I/8 | Navodilo za vzdrževanje in razdelitev načrta zaščite in reševanje |
| D – I /9 | Program usposabljanja, urjenja in vaj |

12.2. Seznam posebnih dodatkov

| | |
|-----------|---|
| D – III/1 | Navodilo prebivalcem za ravnanje ob jedrski nesreči |
|-----------|---|

12.3. Seznam skupnih prilog

| | |
|------------|--|
| P - 01/1 | Seznam odgovornih oseb URSZR – Izpostava Koper |
| P – 01/3 | Seznam odgovornih oseb občin in poveljnikov CZ |
| P – 02/2 | Pregled sredstev javnega obveščanja, ki so zadolžena za obveščanje ob naravnih in drugih nesrečah |
| P - 03 | Podatki o inšpektorjih, ki se jih obvešča ob naravnih in drugih nesrečah |
| P – 04/1 | Seznam pripadnikov Štaba Civilne zaščite za Obalno regijo |
| P – 04/2 | Seznam pripadnikov reg. Oddelka za RKB izvidovanje |
| P – 04/5 | Seznam pripadnikov regijskega informacijskega centra |
| P - 04/6 | Seznam pripadnikov regijskega Logističnega centra |
| P - 04/7 | Seznam pripadnikov tehnično reševalnih enot |
| P – 04/9 | Pregled sredstev iz popisa, razporejenih v regijske enote, službe in druge sile ZiR |
| P – 04/10 | Pregled podatkov o zaščitno-reševalni opremi Štaba CZ za Obalno regijo, regijskih enot in služb CZ ter drugih sil za ZiR |
| P - -04/12 | Vzorec prošnje za pomoč v materialnih sredstvih |
| P – 05/2 | Pregled gasilskih enot širšega regijskega pomena |
| P - 06 | Podatki o službah, podjetij in drugih organizacijah pomembnih za izvajanje nalog zaščite, reševanja in pomoči |
| P – 06/9 | Seznam pooblaščenih gradbenih podjetij in pregled gradbene ter druge mehanizacije |
| P – 09/1 | Pregled zdravstvenih domov, zdravstvenih postaj in reševalnih postaj |
| P – 09/2 | Pregled reševalnih vozil v regiji |
| P – 09/3 | Pregled bolnišnic v regiji |
| P – 09/4 | Pregled lekarn v regiji |
| P – 10/1 | Navodilo za akt./mob.organov vodenja ter sil za zaščito, reševanje in pomoč |
| P – 10/3 | Vzorec delovnega naloga |
| P – 10/4 | Pregled MOB zbirališč |
| P – 11/1 | Navodilo za uporabo radijskih zvez ZARE |
| P – 11/6 | Radijski imenik sistema zvez ZARE |

12.4. Seznam posebnih prilog

| | |
|----------|--|
| P – 16/1 | Nuklearna elektrarna Krško |
| P – 16/2 | Jedrske elektrarne v 1000 kilometrskem območju |