







# OBČINSKI NAČRT ZAŠČITE IN REŠEVANJA OB JEDRSKI ALI RADIOLOŠKI NESREČI V OBČINI BREŽICE

Verzija 3.0

	ORGAN	DATUM	PODPIS OSEBE	ODGOVORNE
IZDELAL	Občina Brežice, Kabinet župana	18.12.2013	Svetovalec za področje zaščite in reševanja, <b>Roman Zakšek</b>	
PREGLEDAL	Občina Brežice, Kabinet župana	27-12-2013	Direktorica Občinske uprave Občine Brežice, <b>Irena Rudman</b>	
PREGLEDAL	Občinski štab civilne zaščite Brežice	24-12-2013	Poveljnik Civilne zaščite občine Brežice, <b>Darko Ferlan</b>	
PREGLEDAL IN POTRDIL USKLAJENOST S TEMELJNIM NAČRTOM	REPUBLIKA SLOVENIJA, MINISTRSTVO ZA OBRAMBO, UPRAVA RS ZA ZAŠČITO IN REŠEVANJE, IZPOSTAVA BREŽICE	24-12-2013	Vodja URSZR, Izpostava Brežice, <b>Zdenka Močnik</b>	
SPREJEL	Občina Brežice	27-12-2013	Župan občine Brežice, <b>Ivan Molan</b>	
SKRBNIK	Občina Brežice, Kabinet župana	24-12-2013	Svetovalec za področje zaščite in reševanja, <b>Roman Zakšek</b>	

## Vsebina

1 JEDRSKA ALI RADIOLOŠKA NESREČA .....	5
1.1 Uvod .....	5
1.2 Splošno o jedrski in radiološki nesreči.....	5
1.2.1 Ionizirajoče sevanje .....	6
1.3 Viri nevarnosti .....	7
1.3.1 Jedrski objekti.....	7
1.3.2 Sevalni objekti .....	9
1.3.3 Radiološki izredni dogodki.....	10
1.3.4 Nesreče v tujini .....	11
1.4 Verjetnost nastanka verižne nesreče .....	13
1.5 Sklepne ugotovitve .....	13
2 OBSEG NAČRTOVANJA .....	13
2.1 Temeljne ravni načrtovanja.....	13
2.1.1 Državna raven načrtovanja: Državni načrt zaščite in reševanja ob jedrski ali radiološki nesreči, načrti javnih in drugih služb ter načrti dejavnosti .....	14
2.1.2 Regijska raven načrtovanja: Regijski načrt zaščite in reševanja ob jedrski ali radiološki nesreči v Posavju .....	14
2.1.3 Lokalna raven načrtovanja: Občinski načrt zaščite in reševanja ob jedrski ali radiološki nesreči v občini Brežice, načrti javnih služb ter načrti dejavnosti.....	14
3 KONCEPT ZAŠČITE, REŠEVANJA IN POMOČI .....	15
3.1 Temeljne podmene načrta .....	15
3.2 Koncept odziva in aktiviranja občinskega načrta .....	16
4 SILE, SREDSTVA IN VIRI ZA IZVAJANJE NAČRTA .....	17
4.1 Organi in organizacije, ki sodelujejo pri izvedbi nalog iz občinske pristojnosti.....	17
4.1.1 Občinski organi Občinske uprave Občine Brežice .....	17
4.1.2 Sile za zaščito, reševanje in pomoč .....	17
4.2 Materialno tehnična sredstva za izvajanje načrta .....	18
4.3 Predvidena finančna sredstva za izvajanje načrta.....	18
5. OPAZOVANJE, OBVEŠČANJE IN ALARMIRANJE.....	19
5.1 Obveščanje o jedrski ali radiološki nesreči.....	19
5.1.1 Začetno obveščanje o jedrski ali radiološki nesreči .....	19
5.1.2 Obveščanje o jedrski ali radiološki nesreči v NEK.....	19
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 .....	27
5.3 Obveščanje in alarmiranje prebivalcev na ogroženem območju .....	27
5.3.1 Obveščanje in alarmiranje prebivalcev Posavja ob jedrski nesreči v NEK.....	28
5.3.2 Obveščanje in alarmiranje ogroženih prebivalcev ob drugih jedrskih ali radioloških nesrečah .....	29
6. AKTIVIRANJE SIL IN SREDSTEV .....	29
6.1 Aktiviranje občinskih sil za zaščito, reševanje in pomoč .....	29
6.1.1 Aktiviranje organov in njihovih strokovnih služb ob jedrski nesreči v NEK.....	30
6.1.2 Aktiviranje organov in njihovih strokovnih služb ob drugih jedrskih ali radioloških nesrečah .....	31
6.2 Aktiviranje sredstev pomoči .....	33
7 UPRAVLJANJE IN VODENJE .....	33
7.1 Organi in njihove naloge.....	33
7.1.1 Poveljnik Civilne zaščite občine Brežice .....	35
7.1.2 Občinska uprava občine Brežice.....	35
7.2 Operativno vodenje.....	36
7.2.1 Operativno vodenje ob jedrski nesreči v NEK .....	36
7.2.2 Operativno vodenje ob drugih jedrskih ali radioloških nesrečah.....	37
7.3 Organiziranost zvez .....	37
7.3.1 Medresorni komunikacijski sistem med izrednim dogodkom (MKSID) .....	38
7.3.2 Sistem zvez ZA-RE .....	38
8. NADZOR RADIOAKTIVNOSTI.....	39
8.1 Redni nadzor.....	39
8.2 Izredni nadzor.....	40
8.2.1 Mreža za zgodnje obveščanje.....	41
8.2.2 Mobilne enote .....	41
9. UKREPI IN NALOGE ZAŠČITE, REŠEVANJA IN POMOČI .....	42
9.1 Zaščitni ukrepi .....	42
9.1.1 Vrste zaščitnih ukrepov .....	42
9.1.2 Radiološka zaščita intervencijskega in drugega osebja .....	46
9.1.3 Izvajanje zaščitnih ukrepov ob izrednem dogodku v NEK .....	46
9.1.4 Zaščitni ukrepi ob jedrski nesreči v tujini .....	51
9.1.5 Izvajanje zaščitnih ukrepov ob drugih jedrskih ali radioloških nesrečah .....	51
9.2 Naloge zaščite, reševanja in pomoči .....	52
9.2.1 Prva pomoč in nujna medicinska pomoč.....	52

9.2.2 Prva veterinarska pomoč.....	52
9.2.3 Gašenje in reševanje ob požarih .....	52
9.2.4 Zagotavljanje osnovnih pogojev za življenje .....	53
9.3 Preklic izvajanja zaščitnih ukrepov in razglasitev prenehanja nevarnosti.....	53
10 OSEBNA IN VZAJEMNA ZAŠČITA.....	53
11 RAZLAGA POJMOV IN SEZNAM KRATIC.....	54
11.1 Pomen pojmov .....	54
11.2 Seznam kratic .....	55
12 SEZNAM PRILOG IN DODATKOV .....	56
12.1 Seznam občinskih dodatkov (od 200 naprej – do 200 so državni) .....	56
12.2 Seznam občinskih prilog.....	56
12.3 Seznam skupnih dodatkov (Številčeni v skladu s skupnimi državnimi dodatki).....	56
12.4 Seznam skupnih prilog.....	57
13 VIRI.....	57

# 1 JEDRSKA ALI RADIOLOŠKA NESREČA

## 1.1 Uvod

Občinski načrt zaščite in reševanja ob jedrski ali radiološki nesreči v občini Brežice - verzija 3.0 je nadgradnja Načrta zaščite in reševanja ob jedrski nesreči v občini Brežice - verzija 2.0 z dne 20.11.2008 zaradi uskladitve z Državnim načrtom zaščite in reševanja ob jedrski ali radiološki nesreči – verzija 3.0 kot temeljnim načrtom, Regijskim načrtom zaščite in reševanja ob jedrski ali radiološki nesreči v Posavju – verzija 3.0 ter Občinskim načrtom zaščite in reševanja ob jedrski ali radiološki nesreči - verzija 3.0 (Občina Krško) z dne 27.10.2012. V verziji 3.0 so upoštevani tudi zaključki iz državne vaje »NEK 2008«.

Občinski načrt obravnava poleg jedrske nesreče v Nuklearni elektrarni Krško (NEK) tudi druge radiološke nesreče z radioaktivnimi viri in jedrske ali radiološke nesreče v tujini z možnim vplivom v občini Brežice, ki bi zahtevale ukrepanje sil zaščite, reševanja in pomoči.

Občinski načrt je izdelan na podlagi Ocene ogroženosti občine Brežice zaradi radiološke nevarnosti z dne, 27.06.2013 in v skladu z Zakonom o varstvu pred naravnimi in drugimi nesrečami (Uradni list RS, št. 51/06 – UPB1, 95/07 – ZSPJS – H in 97/10), Zakonom o varstvu pred ionizirajočimi sevanji in jedrski varnosti (Uradni list RS, št. 102/04 – UPB2 in 60/11) ter Uredbo o vsebini in izdelavi načrtov zaščite in reševanja (Uradni list RS, št. 24/12).

Občinski načrt ne zajema pripravljenosti na teroristične napade z uporabo radiološkega orožja v občini Brežice, ker bo to zajeto v Občinskem načrtu zaščite in reševanja ob uporabi orožij ali sredstev za množično uničevanje v teroristične namene oziroma terorističnem napadu s klasičnimi sredstvi v občini Brežice.

## 1.2 Splošno o jedrski in radiološki nesreči

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

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

Radiološke nesreče se lahko zgodijo v sevalnih objektih (industrijski, raziskovalni in zdravstveni objekti z obsevalnimi napravami ali 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 kot posledica:

- nenadzorovanega nevarnega vira ionizirajočega sevanja (zavrženi, izgubljeni, najdeni, ukradeni),
- obsevanja in kontaminacije prebivalstva iz neznanega razloga,
- padca satelita z radioaktivnimi snovmi,
- prevoza radioaktivnih snovi,
- jedrske nesreče v tujini.

Radiološka nesreča lahko nastane na lokaciji NEK kot posledica:

- nadzorovanega ali nenadzorovanega izpusta radioaktivnih snovi iz zadrževalnega hrama,
- nenadzorovanega izpusta radioaktivnih snovi iz objektov za odlagališče nizko in srednjeradioaktivnih odpadkov ter iz odlagališča visokoradioaktivnih odpadkov in
- ob manipulaciji z radioaktivnimi snovmi v ogradi NEK kot npr. ob menjavi jedrskega goriva ali ob remontu.

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 Posavju, v katerem se lahko zgodijo jedrske in radiološke nesreče je in ogroža občino Brežice se nahaja v sosednji občini Krško in je oddaljen od brežiško – krške občinske meje samo približno 2 km, do prvih vasi v občini Brežice - Gorenje Skopice in Dolenje Skopice manj kot 3 km in do središča mesta Brežice približno 7 km, so:

- Nuklearna elektrarna Krško,
- odlagališče nizko in srednjeradioaktivnih odpadkov ter
- odlagališče visokoradioaktivnih odpadkov.

### 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, ko jo telo prejme.

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

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 radioaktivnih snovi, ki seva sicer malo prodorna sevanja v obliki delcev – alfa in beta, ker lahko povzroči velike poškodbe organov in drugih tkiv. Izpostavitvev sevanju in škoda, ki jo človek ob tem utрпи, 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 celic. 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 prejetjo 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 se nahaja v sosednji občini Krško in je oddaljena od brežiško – krške občinske meje samo približno 2 km, do prvih vasi v občini Brežice - Gorenje Skopice in Dolenje Skopice manj kot 3 km in do starega mestnega jedra Brežic približno 7 km. Oziroma 6 km od primestnega naselja Brežic - Šentlenarta. Leži na levem bregu Save. Do NEK vodi iz videmske strani industrijska cesta jugovzhodno od Krškega, iz brežiške smeri pa cesta Spodnja Pohanca – Videm, iz katere je potrebno pred Vidmom zaviti levo. Železniška proga Ljubljana – Dobova poteka 1 km od NEK. NEK je z industrijskim železniškim tirom povezana z železniško postajo v Krškem.

Večji kraji in mesta v okolici NEK so: Krško (3km), Brežice (6 km), Brestanica (7 km), Kostanjevica na Krki (13 km), Sevnica (18 km) in Novo mesto (32 km). NEK 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 z 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 bi bila stopnja ogroženosti največja v bližnji okolici, v večji oddaljenosti pa bi bila odvisna od vremenskih razmer. Glede na število in zanesljivost varnostnih sistemov v jedrski elektrarni je verjetnost nastanka nesreče, ki bi pomenila nevarnost za okoliško prebivalstvo, majhna, vendar možna.

Na možnost nastanka jedrske nesreče v NEK lahko poleg človeškega in tehničnega dejavnika vplivajo tudi naravne in druge nesreče večjega obsega, kot npr. potres z verižnimi nesrečami (Sprememba struge reke Save ter druge), poplave z verižnimi nesrečami (Sprememba struge reke Save ter druge), orkanski veter, nesreča zrakoplova in druge.

#### 1.3.1.2 Odlagališče nizko in srednjeradioaktivnih odpadkov

*»Med obratovanjem jedrske elektrarne nastajajo radioaktivne snovi, ki so lahko v plinastem, tekočem in trdem agregatnem stanju. Če je količina radionuklidov nad predpisanimi vrednostmi, se take snovi obravnavajo kot radioaktivni odpadki. Glede na njihovo specifično aktivnost jih delimo na nizko in srednje radioaktivne odpadke. Z ustreznimi postopki jih spremenimo v takšne oblike, ki zagotavljajo varno hranjenje in transport in varstvo ljudi in okolja pred ionizirajočimi sevanji.*

*Količina nastalih nizko in srednje radioaktivnih odpadkov je odvisna od stabilnosti obratovanja elektrarne in obsega vzdrževalnih posegov. V zadnjih letih nastane v NEK povprečno 45 m<sup>3</sup> nizko in srednje radioaktivnih odpadkov, kar predstavlja namišljeno kocko s stranico 3,5 m.*



Ob koncu leta 2011 je bilo v začasnem skladišču NEK za nizko in srednje radioaktivne odpadke uskladiščenih 2234,1 m<sup>3</sup> teh odpadkov. Skupna aktivnost teh odpadkov je bila 20,5 TBq.« (<http://www.nek.si>, 2005 Nuklearna elektrarna Krško – Vse pravice pridržane)

Odlagališče nizko in srednjeradioaktivnih odpadkov se nahaja znotraj ograje NEK v posebni zgradbi oziroma začasnem skladišču. Tu se shranjujejo odpadki, ki so nastali v procesu obratovanja in pri vzdrževalnih delih jedrske elektrarne. Gre za radioaktivne odpadke v plinasti, tekoči in trdi obliki, ki jih pred skladiščenjem še posebej obdelajo s posebnimi postopki s katerimi dosežejo manjšo prostornino teh odpadkov.

Možnost manjše nesreče obstaja zaradi nenadzorovanega izpusta radioaktivnih snovi iz objekta za odlagališče nizko in srednjeradioaktivnih odpadkov in ob manipulaciji z nizko ali srednjeradioaktivnimi snovmi v ogradi NEK kot npr. ob redni menjavi kontaminiranih osebnih zaščitnih oblačil, ob menjavi jedrskega goriva, ob remontu ali drugo.

Na možnost nastanka manjše jedrske nesreče v odlagališču nizko in srednjeradioaktivnih odpadkov lahko poleg človeškega in tehničnega dejavnika vplivajo tudi naravne in druge nesreče večjega obsega, kot npr. potres, poplave, nesreča zrakoplova in druge.

#### 1.3.1.3 Odlagališče visokoradioaktivnih odpadkov

»V bazenu za izrabljeno jedrsko gorivo v NEK je bilo ob koncu leta 2011 shranjenih 984 izrabljenih gorivnih elementov iz predhodnih 24 gorivnih ciklov. Skupna masa izrabljenega goriva je bila 402 toni.

Gorivne elemente, ki so dosegli tehnično in ekonomsko mejo uporabnosti, imenujemo izrabljeno jedrsko gorivo. Ob upoštevanju delitve radioaktivnih odpadkov glede na specifično aktivnost, bi sodili med visoko radioaktivne odpadke, ker pa je sprejeta le odločitev o njihovem skladiščenju do konca obratovanja NEK, jih imenujemo izrabljeni gorivni elementi.

V skladu s sprejeto strategijo jih v NEK skladiščimo v posebni zgradbi in sicer v bazenu za izrabljeno gorivo. Po posodobitvi bazena, ko so bile obstoječe rešetke zamenjane z novimi gostejšimi, je za izrabljeno jedrsko gorivo dovolj prostora do konca predvidene življenske dobe NEK. V bazenu je prostor za 1694 izrabljenih gorivnih elementov.

Izrabljeni gorivni elementi so močno radioaktivni in sproščajo znatno količino toplote, zato so shranjeni v rešetkah, ki jih obdaja voda. Vodi je dodana borova kislina. Debela plast vode je hkrati ščit pred sevanjem in sredstvo za odvajanje toplote.« (<http://www.nek.si>, 2005 Nuklearna elektrarna Krško – Vse pravice pridržane)

Možnost večje nesreče obstaja zaradi nenadzorovanega izpusta radioaktivnih snovi iz objekta za odlagališče visokoradioaktivnih odpadkov in ob manipulaciji z visokoradioaktivnimi snovmi v ogradi NEK kot npr. ob menjavi jedrskega goriva, ob remontu ali drugo.

Na možnost nastanka večje jedrske nesreče v odlagališču visokoradioaktivnih odpadkov lahko poleg človeškega in tehničnega dejavnika vplivajo tudi naravne in druge nesreče večjega obsega, kot npr. potres, poplave, nesreča zrakoplova in druge.

#### **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 viri 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).

V občini Brežice se v takšne sevalne objekte uvršča Splošna bolnišnica Brežice, kjer bi v primeru nesreče z radiološkimi viri posledice čutili predvsem zaposleni in bolniki. Za okoliško prebivalstvo pa sevalni objekt ne predstavlja zdravstvene grožnje. Bolnišnica ima šest sevalnih aparatov. In sicer.

- 1) CT aparat za globinsko slikanje telesa.
- 2) Aparat za rentgensko slikanje pljuč in okončin.
- 3) Aparat za diaskopijo za kontrastne preiskave in slikanje hrbtenice.
- 4) Operacijski rentgenski aparat za slikanje v operacijski dvorani.
- 5) Mobilni rentgenski aparat za slikanje bolnikov v intenzivni negi.
- 6) Mamografski aparat za slikanje dojk.

<b>P – 150: Pregled objektov z radioaktivnimi viri v RS</b>
---

### 1.3.3 Radiološki izredni dogodki

Radiološki izredni dogodki 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 najditelj običajno ne ve, da gre za radioaktivni vir;
- ukradeni: 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 in ne ve 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 zunanjega 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 ozemlje občine Brežice bi lahko padel satelit z jedrskim reaktorjem ali satelit, ki ima na krovu radioaktivni material, posledice nesreče pa bi čutili prebivalci v občini Brežice.

Razlikujemo dve vrsti virov sevanja na satelitu:

- vir visoke aktivnosti alfa (gre za možno onesnaženje z močno toksičnim sevalcem alfa (npr. izotopi plutonija)) in
- jedrski reaktor (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

Glede na zemljepisni položaj občine Brežice, skozi katero potekajo pomembne evropske prometnice, se po železnici in cestah skozi občino verjetno izvajajo tudi prevozi radioaktivnih odpadkov oziroma radioaktivnih snovi.

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

Ob nesreči v Posavju oziroma v občini Brežice je prevoznik odgovoren za prostorsko omejitev posledic nesreče oziroma za pravočasno obveščanje Regijskega centra za obveščanje (ReCO) Brežice, ki izvede aktiviranje ustreznih služb.

<b>P – 151: Seznam prevoznikov radioaktivnih snovi v RS</b>
---

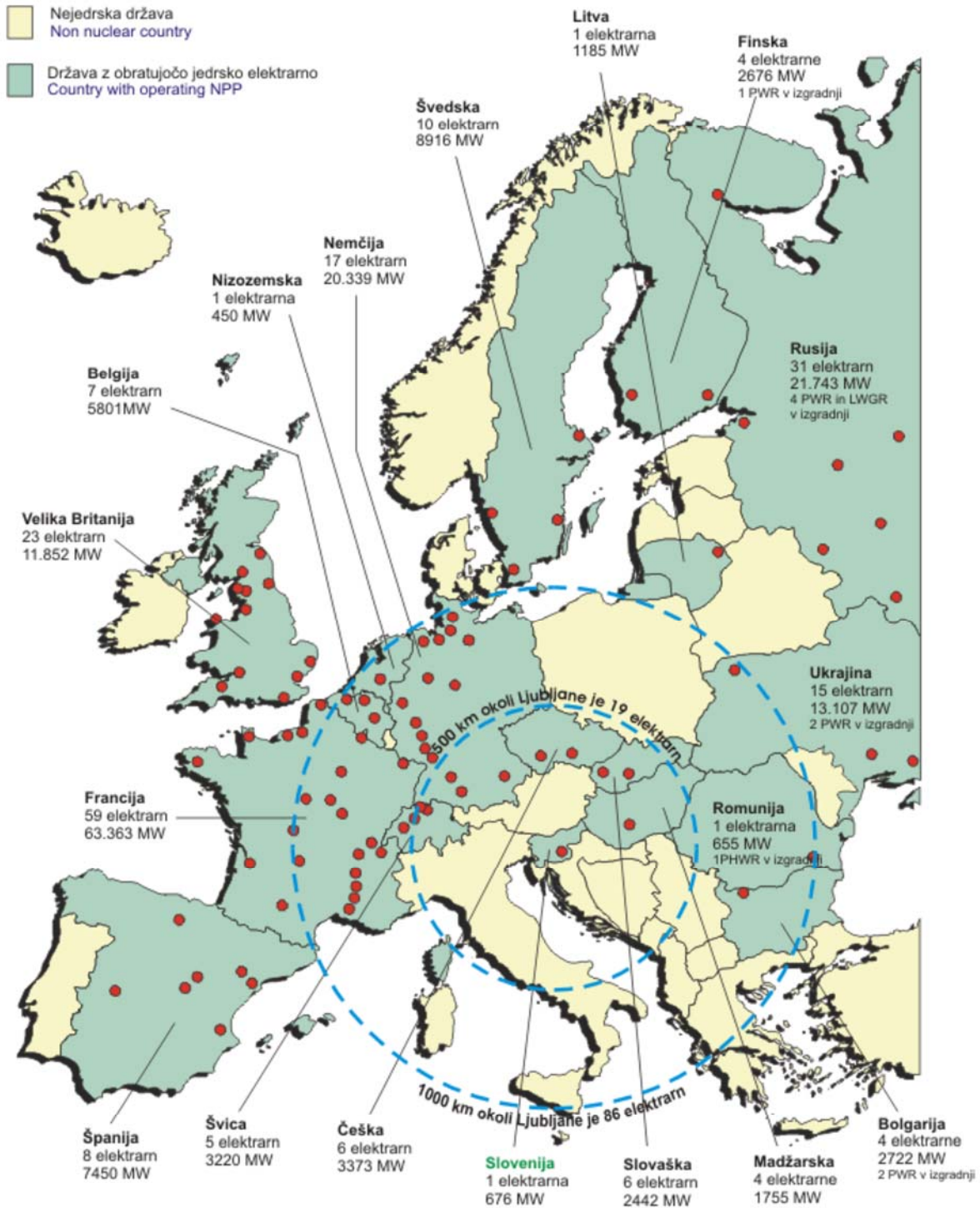
### **1.3.4 Nesreče v tujini**

S tem načrtom se načrtujejo tudi zaščitni ukrepi za primer izrednega dogodka v jedrskih elektrarnah v tujini. Sloveniji najbližje jedrske elektrarne so razvidne iz Slike št. 2.

Slika 2: Jedrske elektrarne v Evropi

## Jedrske elektrarne v Evropi

Copyright © ICJT 2006  
www.icjt.org



Stanje avgusta 2006 po podatkih Mednarodne agencije za atomsko energijo.  
Status as of August 2006 as reported to IAEA.

Na eni označeni lokaciji je lahko tudi več reaktorjev.  
Each indicated location can represent several reactors.

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

## 1.4 Verjetnost nastanka verižne nesreče

V primeru jedrske nesreče v NEK ali druge radiološke nesreče bi lahko prišlo do nastanka naslednjih verižnih nesreč ali dodatnih posledic:

- požara v naravnem ali urbanem okolju (npr. padec satelita);
- izpada telekomunikacijskih povezav;
- ogrožanja prometne varnosti;
- socioloških in psiholoških posledic za ogroženo prebivalstvo in
- energetske krize zaradi izpada dobave električne energije odjemalcem v Posavju.

## 1.5 Sklepne ugotovitve

**A.** Območje občine Brežice lahko prizadenejo jedrske ali radiološke nesreče:

- v jedrskem objektu NEK,
- s stacionarnimi radioaktivnimi viri v NEK,
- pri prevozu radioaktivnih snovi,
- zaradi padca satelita z reaktorjem ali satelita, ki ima na krovu radioaktivne snovi in
- v tujini s posledicami na območju občine Brežice.

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

**C.** Ob morebitni jedrski nesreči širše razsežnosti v NEK bi bile prizadete vse občine v Posavju, najbolj občini Brežice in Krško, regija Posavje ter Slovenija kot celota.

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

**E.** Posledice jedrske nesreče v jedrskem objektu v tujini lahko prizadenejo tudi območje občine Brežice.

**F.** Radiološke nesreče na območju občine Brežice so malo verjetne, vendar možne in bi lahko imele resne posledice za posameznike.

## 2 OBSEG NAČRTOVANJA

### 2.1 Temeljne ravni načrtovanja

Ravni načrtovanja so:

- državna,
- regijska in
- lokalna.

### **2.1.1 Državna raven načrtovanja: Državni načrt zaščite in reševanja ob jedrski ali radiološki nesreči, načrti javnih in drugih služb ter načrti dejavnosti**

Državne načrte zaščite in reševanja v skladu z drugim odstavkom 4. člena Uredbe o vsebini in izdelavi načrtov zaščite in reševanja, izdela Uprava Republike Slovenije za zaščito in reševanje (URSZR) v sodelovanju z ministrstvi in drugimi državnimi organi ter ustreznimi strokovnimi organizacijami.

Temeljni načrt zaščite in reševanja ob jedrski ali radiološki nesreči je državni načrt.

### **2.1.2 Regijska raven načrtovanja: Regijski načrt zaščite in reševanja ob jedrski ali radiološki nesreči v Posavju**

V skladu s tretjim odstavkom 4. člena Uredbe o vsebini in izdelavi načrtov zaščite in reševanja, se državni načrti zaščite in reševanja razčlenijo v regijskih načrtih zaščite in reševanja v vseh regijah oziroma v tistih regijah, ki so zaradi ogroženosti zaradi posamezne vrste nesreče, določene v državnem načrtu zaščite in reševanja za tako nesrečo.

Občina Brežice izdela in vzdržuje svoj načrt zaščite in reševanja ob jedrski ali radiološki nesreči, ki mora biti usklajen z regijskim načrtom Izpostave URSZR Brežice.

### **2.1.3 Lokalna raven načrtovanja: Občinski načrt zaščite in reševanja ob jedrski ali radiološki nesreči v občini Brežice, načrti javnih služb ter načrti dejavnosti**

V skladu s 5. členom Uredbe o vsebini in izdelavi načrtov zaščite in reševanja, izdela občinske načrte zaščite in reševanja organ ali služba občine, ki jo določi župan. In sicer za tiste vrste nesreč, ki lahko prizadenejo posamezno občino, pri čemer se upošteva ocena ogroženosti, ki jo izdela ali zagotovi Uprava Republike Slovenije za zaščito in reševanje ter lastne ocene ogroženosti občine.

Temeljni načrt zaščite in reševanja ob jedrski ali radiološki nesreči je v skladu s šestim odstavkom 3. člena Uredbe o vsebini in izdelavi načrtov zaščite in reševanja (Uradni list RS, št. 24/12) državni načrt. Občinski načrt zaščite in reševanja ob jedrski ali radiološki nesreči v občini Brežice je usklajen s temeljnim načrtom, kar je razvidno iz potrdila Republike Slovenije, Ministrstva za obrambo, Uprave RS za zaščito in reševanje, Izpostave Brežice, na naslovni strani občinskega načrta.

V skladu s petim odstavkom 5. člena Uredbe o vsebini in izdelavi načrtov zaščite in reševanja morata biti občinska načrta zaščite in reševanja ob jedrski ali radiološki nesreči ter dokumenti občin Brežice in Krško, usklajeni. Saj jedrske ali radiološka nesreča lahko prizadene obe sosednji občini.

Z občinskim načrtom morajo biti usklajeni načrti zaščite in reševanja organizacij in načrti dejavnosti organizacij, ki delujejo na območju občine Brežice.

Organizacije, ki opravljajo vzgojno izobraževalno, socialno, zdravstveno ali drugo dejavnost, ki obsega tudi oskrbo ali varovanje 30 ali več oseb, v skladu s tretjim odstavkom 6. člena Uredbe o vsebini in izdelavi načrtov zaščite in reševanja načrtujejo v skladu z občinskimi načrti zaščite, reševanja in pomoči ter načrti dejavnosti, bolnišnice pa tudi v skladu z regijskimi ali državnimi načrti, izvedbo potrebnih zaščitnih ukrepov ter nalog zaščite, reševanja in pomoči.

V skladu z drugim odstavkom 11. člena Uredbe o vsebini in izdelavi načrtov zaščite in reševanja, se nosilec izdelave načrta dejavnosti odloči, ali se načrt dejavnosti izdelava za določeno nesrečo ali več nesreč skupaj.

Načrte dejavnosti kot dodatke k načrtu zaščite in reševanja v skladu s prvim odstavkom 11. člena Uredbe o vsebini in izdelavi načrtov zaščite in reševanja, izdelajo pristojni organi ali službe občinske uprave. Vendar lahko župan v skladu z drugim odstavkom istega člena odloči, da načrte dejavnosti izdelajo izvajalci javnih služb, ki so v pristojnosti lokalne skupnosti. Načrti dejavnosti kot dodatki k občinskim načrtom se izdelajo po potrebi.

**D-201:** Pregled organizacij v občini Brežice, ki morajo imeti načrt zaščite in reševanja ob jedrski ali radiološki nesreči in načrti

**D-202:** Pregled organizacij v občini Brežice, ki morajo imeti načrt dejavnosti ob jedrski ali radiološki nesreči in načrti

## 3 KONCEPT ZAŠČITE, REŠEVANJA IN POMOČI

### 3.1 Temeljne podmene načrta

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

- jedrsko nesrečo v NEK,
- radiološko nesrečo na območju občine Brežice in
- jedrsko ali radiološko nesrečo v tujini.

**B.** Osrednji kontaktni točki za sprejem začetnih obvestil o izrednih dogodkih sta Regijski center za obveščanje (ReCO) Brežice ter Center za obveščanje Republike Slovenije (CORS) za območje celotne Slovenije in nesreče v tujini.

**C.** Občinski načrt zaščite in reševanja ob jedrski ali radiološki nesreči v občini Brežice, temelji na vnaprej določenih intervencijskih in drugih nivojih v skladu z Uredbo o mejnih dozah, radioaktivni kontaminaciji in intervencijskih nivojih (Uradni list RS, št. 49/04):

- **intervencijski nivoji** so izogibne doze (Izogibna doza je ocenjena vrednost med dozo, ki je posledica izrednega dogodka brez izvajanja zaščitnih ukrepov in dozo zaradi izrednega dogodka ob izvajanju zaščitnih ukrepov), 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.** Občinski načrt zaščite in reševanja ob jedrski ali radiološki nesreči v občini Brežice je bolj podrobno razdelan za jedrsko nesrečo v NEK in temelji na klasifikaciji stopnje nevarnosti izrednega dogodka v NEK, ki jo razglasi NEK:

- **stopnja 0 – nenormalni dogodek** (unusual event) se razglasi ob nastanku dogodkov, ki bi lahko ob nepravilnem ukrepanju ali razvoju stanja, ki ga osebe v izmeni jedrske elektrarne ne bi imele 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;
- **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.** Občinski načrt zaščite in reševanja ob jedrski ali radiološki nesreči v občini Brežice temelji na vnaprej določenih območjih načrtovanja zaščitnih ukrepov:

- **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 (glej 9.1.3.1);
- **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 (glej 9.1.3.2);
- **območje dolgoročnih zaščitnih ukrepov (ODU)** je območje s polmerom 25 km okrog NEK. Zaščitni ukrepi se izvajajo na podlagi meritev (glej 9.1.3.3);
- **območje splošne pripravljenosti je celotno območje RS.** Zaščitni ukrepi se izvajajo na podlagi meritev (glej 9.1.3.4).

V območja OPU, OTU in ODU so vključena naselja v celoti, tudi če segajo izven namišljenega kroga, v katerega središču je NEK.

**F.** Prebivalci na ogroženem območju morajo biti pravočasno in objektivno obveščeni o razsežnostih nesreče, njenih posledicah, o ukrepanju za zmanjševanje in odpravo posledic ter o ravnanju ob nesreči (glej 5.3).

**P-152:** Območja naselij v OPU in OTU, kjer se načrtujejo zaščitni ukrepi za nesrečo v NEK

### 3.2 Koncept odziva in aktiviranja občinskega načrta

Koncept odziva ob jedrski nesreči v NEK temelji na klasifikaciji stopnje nevarnosti.

Občinski načrt zaščite in reševanja ob jedrski ali radiološki nesreči v občini Brežice se v skladu z načelom postopnosti lahko aktivira v celoti ali delno.

Občinski načrt se aktivira v celoti:

- ob razglašeni začetni, objektni ali splošni nevarnosti v NEK (stopnji 1, 2 ali 3) ali
- ob drugih izrednih dogodkih po sklepu Župana občine Brežice na predlog poveljnika Civilne zaščite občine Brežice ali njegovega namestnika.

Za radiološke nesreče se v Občinskem načrtu zaščite in reševanja ob jedrski ali radiološki nesreči v občini Brežice smiselno uporabijo razdelani ukrepi in naloge zaščite in reševanja za primer jedrske nesreče v NEK.

Sklep o aktiviranju Občinskega načrta zaščite in reševanja ob jedrski ali radiološki nesreči v občini Brežice sprejme Župan občine Brežice na predlog poveljnika Civilne zaščite občine



Brežice ali njegovega namestnika. Načrt je aktiviran, ko prične delovati Občinski štab civilne zaščite občine Brežice v delni ali polni sestavi.

Z aktiviranjem občinskega načrta se zagotavlja začetek in legitimnost aktiviranja sil za izvajanje nalog zaščite in reševanja ter dolžnost in pravice občanov pri izvajanju zaščitnih ukrepov.

**D-19:** Vzorec sklepa o aktiviranju načrta zaščite in reševanja

## **4 SILE, SREDSTVA IN VIRI ZA IZVAJANJE NAČRTA**

### **4.1 Organi in organizacije, ki sodelujejo pri izvedbi nalog iz občinske pristojnosti**

#### **4.1.1 Občinski organi Občinske uprave Občine Brežice**

- župan,
- Kabinet župana,
- Oddelek za splošne in pravne zadeve,
- Oddelek za prostorsko načrtovanje in razvoj,
- Oddelek za gospodarske javne službe in gospodarske zadeve,
- Oddelek za proračun in finance,
- Oddelek za družbene dejavnosti.

#### **4.1.2 Sile za zaščito, reševanje in pomoč**

##### **4.1.2.1 Organi vodenja Civilne zaščite občine Brežice**

- poveljnik Civilne zaščite občine Brežice,
- namestnik poveljnika Civilne zaščite občine Brežice,
- Občinski štab civilne zaščite Brežice.

**P-1:** Podatki o poveljniku, namestniku poveljnika in članih štaba Civilne zaščite

**P-15:** Podatki o odgovornih osebah, ki se jih obvešča o nesreči

##### **4.1.2.2 Občinske enote in službe Civilne zaščite občine Brežice**

- Občinski štab civilne zaščite Brežice;
- Služba za podporo pri Civilni zaščiti občine Brežice;
- enote prve pomoči pri Civilni zaščiti občine Brežice;
- enote za radiološko, kemično in biološko (RKB) dekontaminacijo pri Civilni zaščiti občine Brežice;
- tehnično reševalne enote pri Civilni zaščiti občine Brežice;
- Služba za uporabo zaklonišč pri Civilni zaščiti občine Brežice;
- informacijski centri pri Civilni zaščiti občine Brežice;
- enota kurirjev pri Civilni zaščiti občine Brežice;
- poverjeniki pri Civilni zaščiti občine Brežice.

**P-4:** Podatki o organih, službah in enotah CZ

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

- Prostovoljna gasilska društva pri Gasilski zvezi Brežice;
- društva in klubi posebnega pomena;
- Rdeči križ Slovenije – Območno združenje Rdečega križa Brežice.

**P-11:** Pregled gasilskih enot s podatki o poveljnikih in namestnikih poveljnikov

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

## **4.2 Materialno tehnična sredstva za izvajanje načrta**

Materialno – tehnična sredstva se načrtujejo za:

- zaščitno in reševalno opremo ter orodja (sredstva za osebno in skupinsko zaščito, oprema, vozila ter tehnična in druga sredstva, ki jih potrebujejo strokovnjaki, reševalne enote, službe in reševalci) in
- materialna sredstva iz občinskih rezerv.

**P-201:** Pregled potrebne zaščitne in reševalne opreme ter orodja za izvajanje načrta

**P-202:** Pregled materialnih sredstev ZRP iz občinskih rezerv za izvajanje načrta

## **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;
- stroške usposabljanja, urjenja in vaj pripadnikov Civilne zaščite občine Brežice in po potrebi drugih sil zaščite, reševanja in pomoči;
- materialne stroške (prevozne stroške in storitve, gorivo, mazivo, material in intervencijska dodatna oprema).

**D-1:** Načrtovana finančna sredstva za izvajanje načrta

**D-36:** Obrazec za povrnitev stroškov občinam ob nesreči

## **5. OPAZOVANJE, OBVEŠČANJE IN ALARMIRANJE**

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 v Posavju oziroma občini Brežice, posredujejo upravljavci jedrskega objekta ali imetniki radioaktivnega vira (NEK), policija ali občani na Regijski center za obveščanje (ReCO) Brežice ali URSJV.

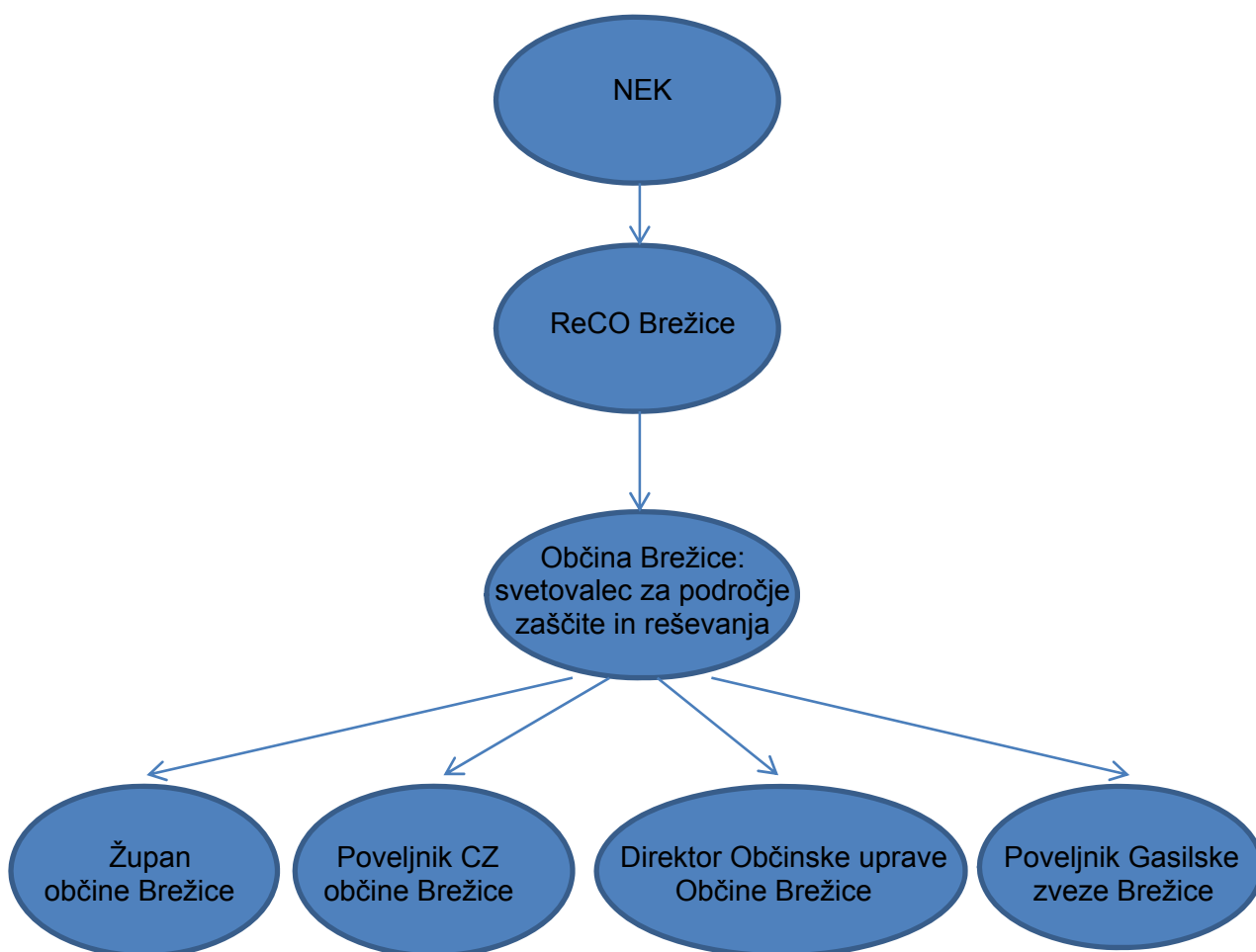
Informacija o jedrski ali radiološki nesreči iz tujine prispe neposredno na CORS in na URSJV.

Za izredne dogodke v NEK je obveščanje razdelano v nadaljevanju, ob nastanku drugih dogodkov pa CORS obvesti URSJV in se o nadaljnjih aktivnostih (obveščanje, intervencija) posvetuje z dežurnim inšpektorjem URSJV. Obveščanje o drugih jedrskih ali radioloških nesrečah je razdelano v poglavjih 5.1.3 in 5.1.4.

#### **5.1.2 Obveščanje o jedrski ali radiološki nesreči v NEK**

Regijski center za obveščanje (ReCO) Brežice obvesti prvo odgovorno osebo Občine Brežice iz skupne priloge P-15: Podatki o odgovornih osebah, ki se jih obvešča o nesreči in če ni dosegljiva, potem naslednjo po vrstnem redu, najkasneje pol ure po prejemu obvestila iz NEK v primeru, ko gre za spremembe stopenj nevarnosti oziroma druge bistvene spremembe.

Slika 3: Obveščanje pristojnih organov ob klasifikacijski stopnji 0 – Nenormalni dogodek

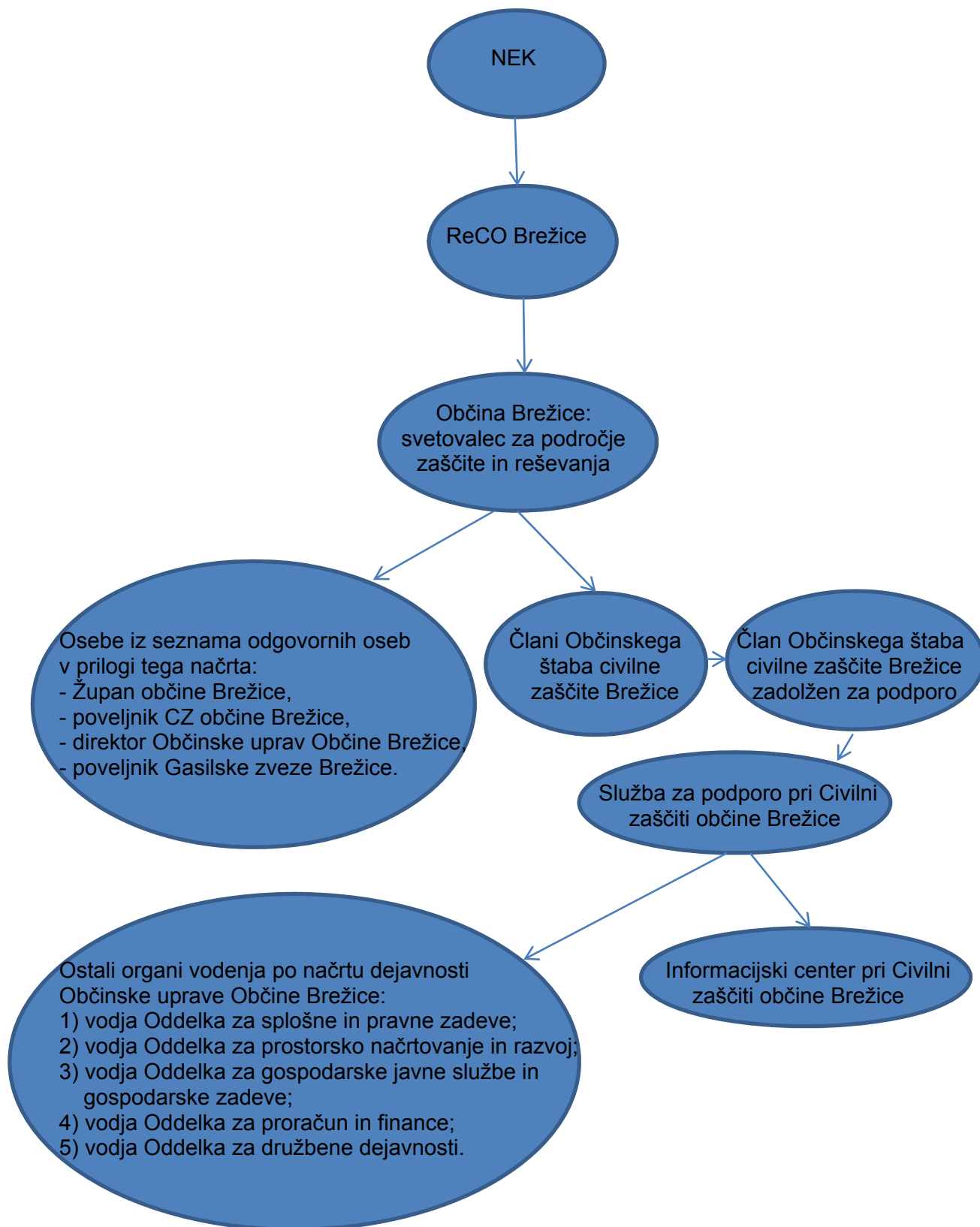


Ob razglasitvi **nenormalnega dogodka** iz strani NEK, ReCO Brežice obvesti prvo odgovorno osebo Občine Brežice iz skupne priloge P-15: Podatki o odgovornih osebah, ki se jih obvešča o nesreči, ki je svetovalec za področje zaščite in reševanja in če ta ni dosegljiv, potem naslednjo osebo po vrstnem redu.

Prva odgovorna oseba občine Brežice oziroma svetovalec za področje zaščite in reševanja, po vrstnem redu obvesti Župana občine Brežice, poveljnika Civilne zaščite občine Brežice, direktorja Občinske uprave Občine Brežice, poveljnika Gasilske zveze Brežice in ostale po odločitvi župana ali poveljnika Civilne zaščite Brežice. Oziroma prva oseba, ki sprejme klic ReCO Brežice, obvesti ostale odgovorne osebe občine Brežice iz skupne priloge P-15: Podatki o odgovornih osebah, ki se jih obvešča ob nesreči.

Če je izredni dogodek že evidentiran v sistemu MKSID, svetovalec za področje zaščite in reševanja pri Občinski upravi Občine Brežice spremlja razvoj dogodkov v NEK preko sistema MKSID, ReCO Brežice ga obvešča le ob spremembah stopnje nevarnosti v NEK.

Slika 4: Obveščanje pristojnih organov ob klasifikacijski stopnji 1 – Začetna nevarnost



**P-34: Organi vodenja občinske uprave**

Ob razglasitvi **začetne stopnje nevarnosti** iz strani NEK, ReCO Brežice obvesti prvo odgovorno osebo Občine Brežice oziroma svetovalca za področje zaščite in reševanja iz

skupne priloge P-15: Podatki o odgovornih osebah, ki se jih obvešča o nesreči in če ta ni dosegljiv, potem naslednjo osebo po vrstnem redu.

Prva odgovorna oseba občine Brežice oziroma svetovalec za področje zaščite in reševanja, po vrstnem redu obvesti Župana občine Brežice, poveljnika Civilne zaščite občine Brežice, direktorja Občinske uprave Občine Brežice, poveljnika Gasilske zveze Brežice. Oziroma prva oseba, ki sprejme klic ReCO Brežice, obvesti ostale odgovorne osebe občine Brežice iz skupne priloge P-15: Podatki o odgovornih osebah, ki se jih obvešča o nesreči.

Župan občine Brežice sprejme sklep o aktiviranju tega načrta na predlog poveljnika Civilne zaščite občine Brežice ali njegovega namestnika.

Svetovalec za področje zaščite in reševanja obvesti o klasifikacijski stopnji nevarnosti 1 – Začetna nevarnost še člane Občinskega štaba civilne zaščite občine Brežice, ki se aktivira ter člana štaba zadolženega za podporo, ki obvesti in aktivira Službo za podporo pri Civilni zaščiti občine Brežice (Skupna priloga P-4: Podatki o organih, službah in enotah CZ).

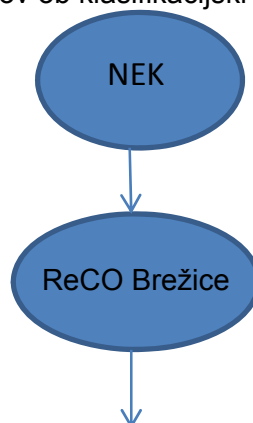
Pripadniki Službe za podporo pri Civilni zaščiti občine Brežice obvestijo o klasifikacijski stopnji nevarnosti 1 – Začetna nevarnost, ostale organe vodenja po načrtu dejavnosti Občinske uprave Občine Brežice s sporočilom, naj bodo v pripravljenosti in dosegljivi (Skupna priloga P-34: Organi vodenja občinske uprave).

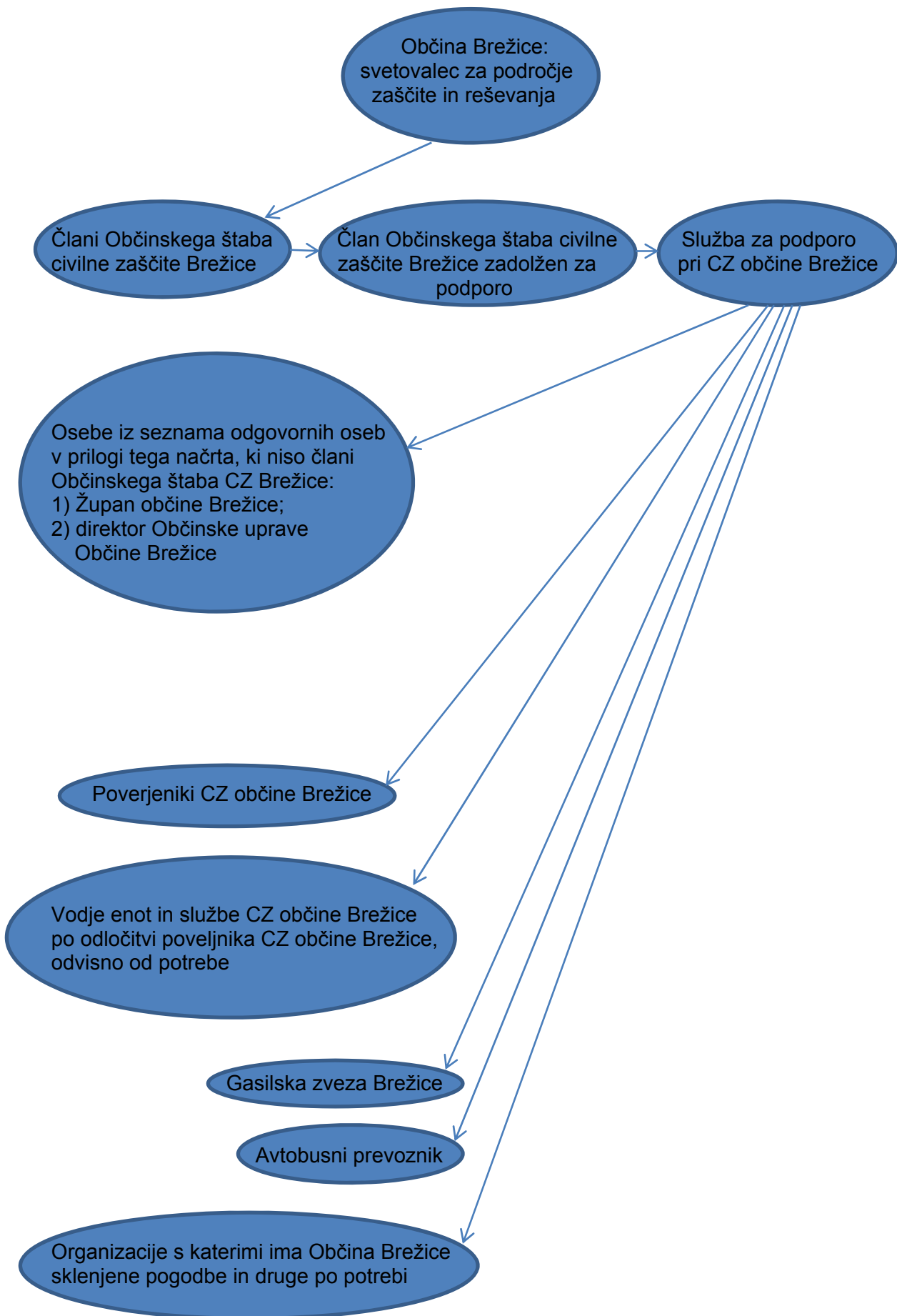
Pripadniki Službe za podporo pri Civilni zaščiti občine Brežice obvestijo o klasifikacijski stopnji nevarnosti 1 – Začetna nevarnost in hkrati tudi aktivirajo vodjo Informacijskega centra pri Civilni zaščiti občine Brežice, ki nadalje aktivira pripadnike informacijskega centra.

Svetovalec za področje zaščite in reševanja pri Občinski upravi Občine Brežice ob aktiviranju Občinskega štaba civilne zaščite Brežice, prevzame vlogo v omenjenem štabu namestnika poveljnika Civilne zaščite občine Brežice.

Če je izredni dogodek že evidentiran v sistemu MKSID, aktivirani člani Občinskega štaba civilne zaščite občine Brežice spremljajo razvoj dogodkov v NEK preko sistema MKSID, ReCO Brežice oziroma Štab civilne zaščite za Posavje jih obvešča le ob spremembah stopnje nevarnosti v NEK. V primeru, da MKSID ne deluje, ReCO Brežice oziroma Štab civilne zaščite za Posavje o spremembah obvešča Občinski štab civilne zaščite Brežice po telefonu, radijskih zvezah ali drugih razpoložljivih zvezah.

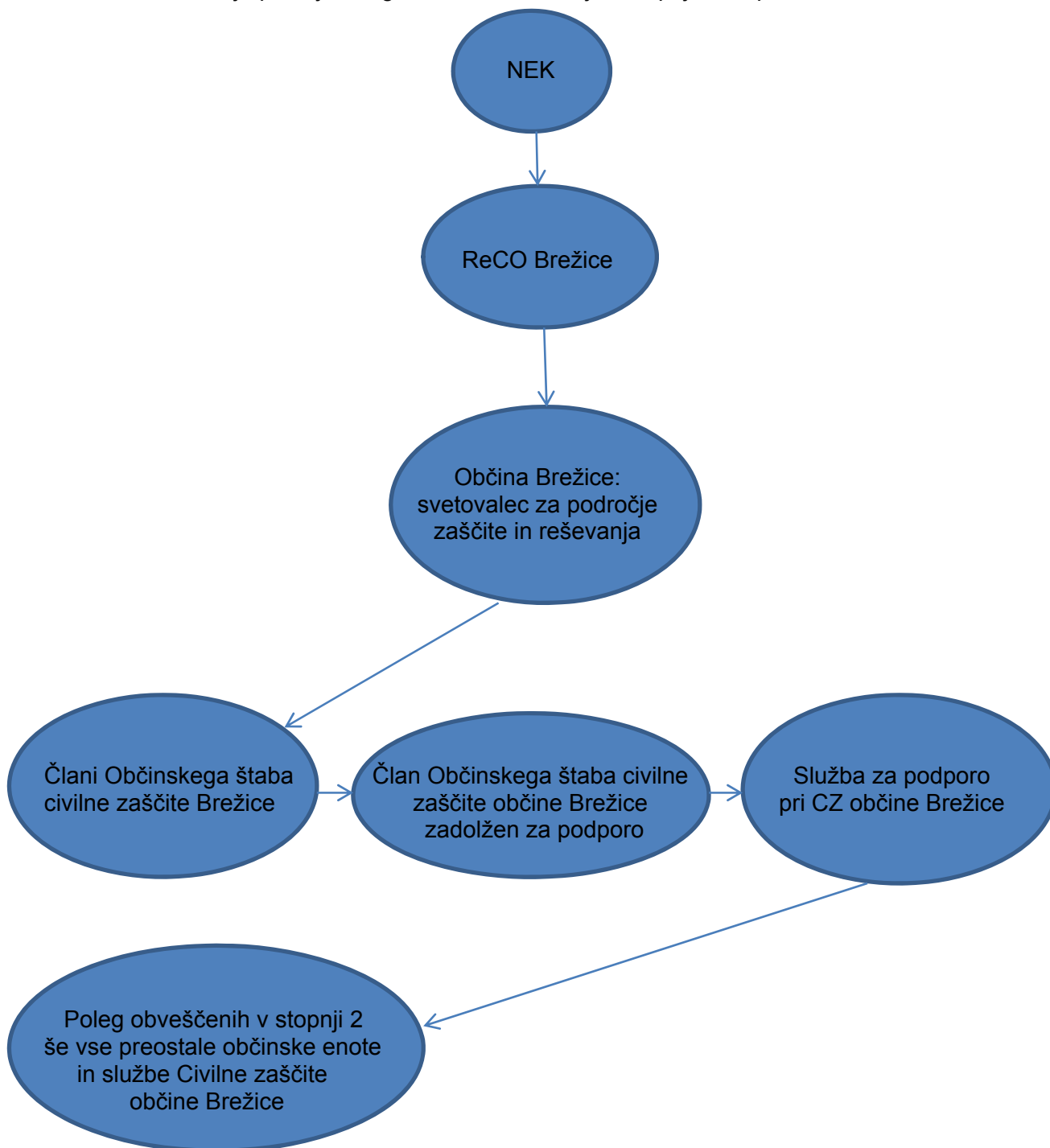
Slika 5: Obveščanje pristojnih organov ob klasifikacijski stopnji 2 – Objektna nevarnost





Ob razglasitvi objektne nevarnosti v NEK se enote in službe ZRP ter druge javne službe pripravijo na morebitno izvajanje zaščitnih ukrepov in nalog ob razglasitvi splošne nevarnosti.

Slika 6: Obveščanje pristojnih organov ob klasifikacijski stopnji 3 – Splošna nevarnost



**P-203:** Lista obveščanja in aktiviranja Občine Brežice ob stopnji I – začetna nevarnost

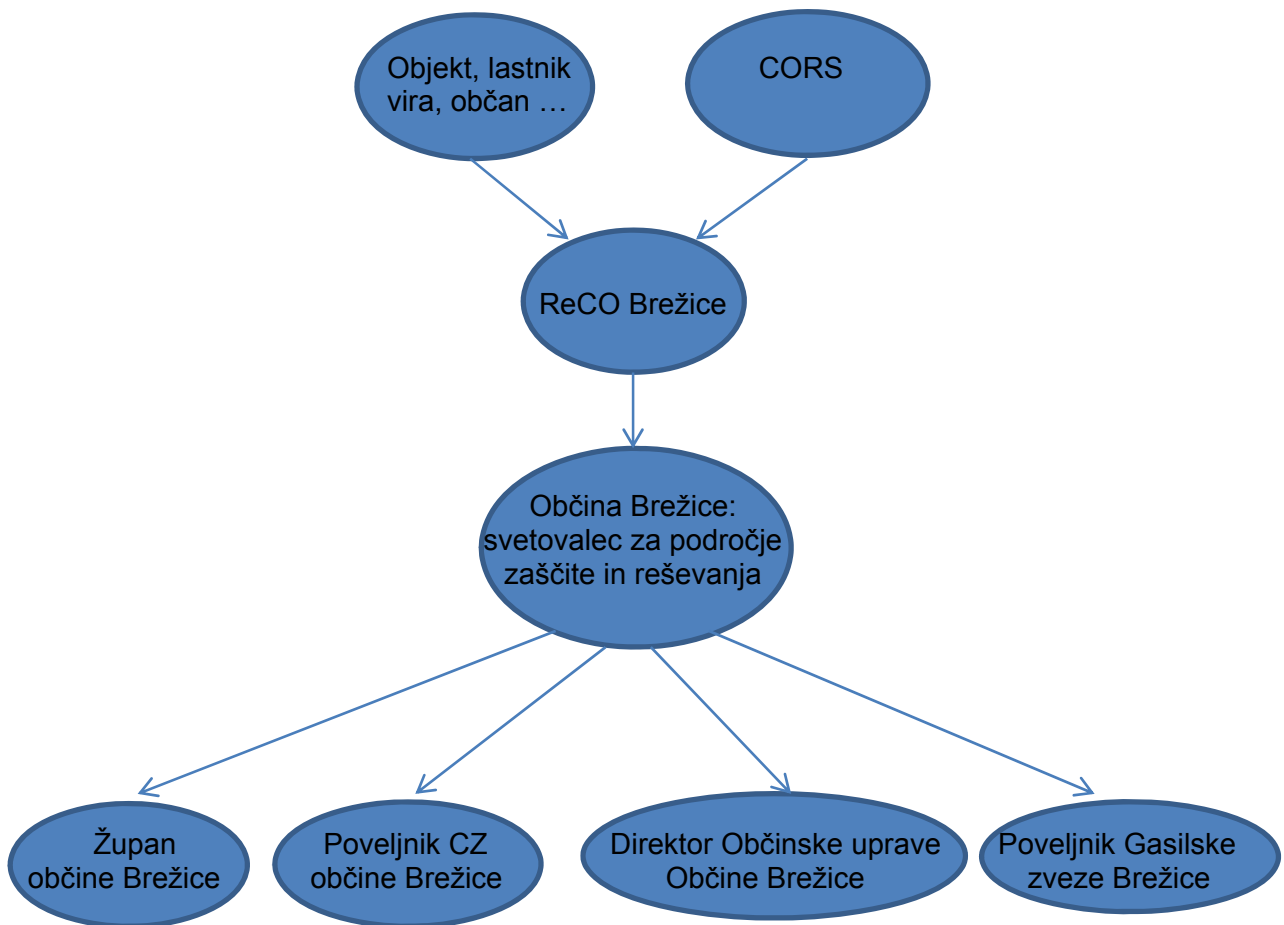
**P-204:** Lista obveščanja in aktiviranja Občine Brežice ob stopnji II – objektna nevarnost

**P-205:** Lista obveščanja in aktiviranja Občine Brežice ob stopnji III – splošna nevarnost



### 5.1.3 Obveščanje o drugih jedrskih ali radioloških nesrečah v RS

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



V primeru druge jedrske ali radiološke nesreče, ki se zgodi v Posavju, je ReCO Brežice lahko obveščen neposredno od prijavitelja nesreče na terenu oziroma preko CORS.

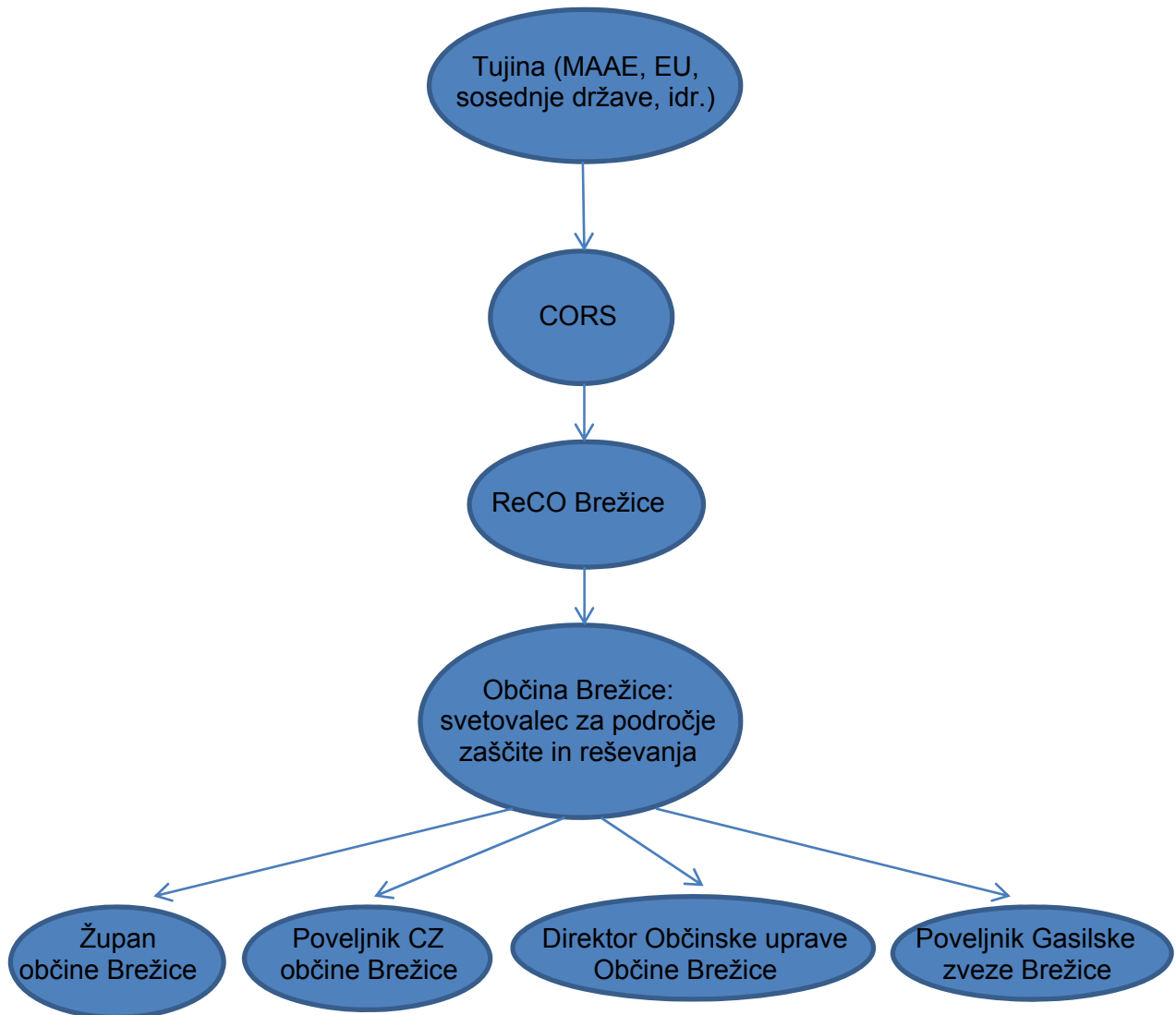
V primeru, da je ReCO Brežice obveščen neposredno od prijavitelja iz terena, mora čim prej obvestiti CORS zaradi nadaljnjega obveščanja URSJV oziroma zagotovitve dežurnega inšpektorja URSJV na mestu dogodka.

O dogodku v Posavju ReCO med ostalimi obvesti tudi prvo odgovorno osebo Občine Brežice oziroma svetovalca za področje zaščite in reševanja iz skupne priloge P-15: Podatki o odgovornih osebah, ki se jih obvešča o nesreči in če ni dosegljiva, potem naslednjo po vrstnem redu.

Prva odgovorna oseba občine Brežice, svetovalec za področje zaščite in reševanja oziroma namestnik poveljnika Civilne zaščite občine Brežice, po vrstnem redu obvesti Župana občine Brežice, poveljnika Civilne zaščite občine Brežice, direktorja Občinske uprave Občine Brežice, poveljnika Gasilske zveze Brežice in ostale po odločitvi župana ali poveljnika Civilne zaščite občine Brežice. Oziroma prva oseba, ki sprejme klic ReCO Brežice, obvesti ostale odgovorne osebe občine Brežice iz skupne priloge P-15: Podatki o odgovornih osebah, ki se jih obvešča o nesreči.

#### 5.1.4 Obveščanje o jedrski ali radiološki nesreči v tujini

Slika 8: Obveščanje pristojnih organov ob izrednih dogodkih v tujini



URSJV preveri obvestilo o jedrski ali radiološki nesreči in oceni možne vplive na območju RS. Ker so vplivi jedrske ali radiološke nesreče v tujini v veliki meri odvisni od oddaljenosti kraja nesreče in tudi vremenskih razmer, pri oceni sodeluje tudi ARSO.

ReCO Brežice je o jedrski ali radiološki nesreči v tujini obveščen s strani CORS in ukrepa skladno z navodili poveljnika CZ RS.

ReCO Brežice poleg ostalih obvesti tudi prvo odgovorno osebo Občine Brežice, svetovalca za področje zaščite in reševanja oziroma namestnika Civilne zaščite občine Brežice iz skupne priloge P-15: Podatki o odgovornih osebah, ki se jih obvešča o nesreči in če ni dosegljiva, potem naslednjo po vrstnem redu.

Prva odgovorna oseba Občine Brežice, svetovalec za področje zaščite in reševanja oziroma namestnik poveljnika Civilne zaščite občine Brežice, po vrstnem redu obvesti župana občine Brežice, poveljnika Civilne zaščite občine Brežice, direktorja Občinske uprave Občine Brežice, poveljnika Gasilske zveze Brežice in ostale po odločitvi župana ali poveljnika Civilne zaščite Brežice. Oziroma prva oseba, ki sprejme klic ReCO Brežice, obvesti ostale odgovorne osebe občine Brežice iz skupne priloge P-15: Podatki o odgovornih osebah, ki se jih obvešča o nesreči.

## 5.2 Obveščanje splošne javnosti o jedrski ali radiološki nesreči

Javnost mora biti o jedrski ali radiološki nesreči obveščena pravočasno in objektivno.

Obveščanje javnosti s strani državnih organov ob nesrečah poteka v medijih, ki so v skladu s 25. členom Zakona o medijih (Uradni list RS, št. 35/01, 60/06, 110/06 – uradno prečiščeno besedilo in 47/12) 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.

Obveščanje javnosti s strani župana, poveljnika Civilne zaščite občine Brežice ali drugega organa lokalne skupnosti, pristojnega za varstvo pred naravnimi in drugimi nesrečami, poteka v skladu s tretjim odstavkom 55. člena Zakona o varstvu pred naravnimi in drugimi nesrečami preko ReCO Brežice ali neposredno.

Občina Brežice oziroma svetovalec za področje zaščite in reševanja pri Občinski upravi Občine Brežice, v primeru aktiviranja pa Občinski štab civilne zaščite občine Brežice spremljata obvestila za javnost, z namenom seznanjenosti in pripravljenosti na ustrezno delovanje iz področja zaščite, reševanja in pomoči ter z namenom ustreznega odzivanja v javnostih.

Župan občine Brežice oziroma po njegovem nalogu sodelavka za stike z mediji in protokol obvešča javnosti o dogajanju, o izvajanju ukrepov za varstvo, zaščito in pomoč ter daje druga usklajena obvestila z Izpostavo URSZR Brežice ob razglasitvi stopnje nevarnosti 0 – Nenormalni dogodek.

Župan občine Brežice oziroma po njegovem nalogu poveljnik Civilne zaščite občine Brežice, namestnik poveljnika Civilne zaščite občine Brežice ali oseba za stike z javnostmi in pripravo obvestil iz Službe za podporo pri Civilni zaščiti občine Brežice, obvešča javnosti o dogajanju, o izvajanju ukrepov za varstvo, zaščito in pomoč ter daje druga usklajena obvestila s Štabom civilne zaščite za Posavje oziroma drugimi državnimi organi ob razglasitvi stopnje nevarnosti 1 – Začetna nevarnost, stopnje nevarnosti 2 – Objektna nevarnost, stopnje nevarnosti 3 – Splošna nevarnost oziroma ob aktiviranju Občinskega štaba civilne zaščite občine Brežice.

Sporočila za javnost si sledijo na vsake tri ure oziroma na vsakih 30 minut po večji spremembi.

### **D-4:** Navodilo za obveščanje ob nesreči

Prebivalcem, ki nimajo interneta ne drugih primernih komunikacijskih sredstev, bodo posredovali važna obvestila pripadniki Civilne zaščite občine Brežice preko zvočnega razglaša na strehi kombija, ki se bo pomikal skozi ogrožena naselja.

## 5.3 Obveščanje in alarmiranje prebivalcev na ogroženem območju

Obveščanje prebivalcev na ogroženem območju mora biti usklajeno z obveščanjem splošne javnosti.

Informacije ob jedrski ali radiološki nesreči bodo ogroženim prebivalcem občine Brežice posredovane preko osrednjih in lokalnih medijev, njihovih spletnih strani ter spletne strani občine Brežice.

Prebivalci na ogroženem območju bodo o začetku izvajanja zaščitnih ukrepov obveščeni z alarmnim znakom za neposredno nevarnost, čemur bodo sledila navodila za izvajanje ukrepov preko osrednjih, lokalnih medijev in spletne strani občine oziroma na druge ustrezne načine.

Ob jedrski nesreči v NEK ali drugi radiološki nesreči v državi ali v tujini, se ob aktiviranju Občinskega načrta zaščite in reševanja ob jedrski ali radiološki nesreči v občini Brežice, organizira Informacijski center pri Civilni zaščiti občine Brežice.

Preko Informacijskega centra pri Civilni zaščiti občine Brežice pridobivajo ogroženi prebivalci informacije o:

- posledicah nesreče;
- vplivih izrednega dogodka na prebivalstvo in okolje;
- pomoči, ki jo lahko pričakujejo;
- ukrepov za omilitev nesreče;
- izvajanju osebne in vzajemne zaščite;
- sodelovanju pri izvajanju zaščitnih ukrepov in
- ostalih dogodkih in aktivnostih Civilne zaščite občine Brežice.

### 5.3.1 Obveščanje in alarmiranje prebivalcev Posavja ob jedrski nesreči v NEK

#### **Stopnji 0 in 1**

Ob razglasitvi stopnje 0 ali 1 (nenormalni dogodek ali začetna nevarnost) je predvideno splošno obveščanje prebivalcev Posavja preko osrednjih in lokalnih medijev.

Za dodatno obveščanje prebivalcev občine Brežice ob razglasitvi stopnje 1 poskrbi Občina Brežice z objavo posebne telefonske številke Informacijskega centra pri Civilni zaščiti občine Brežice.

Pripadniki Informacijskega centra pri Civilni zaščiti občine Brežice bodo ob razglasitvi stopnje nevarnosti 1 vse potrebne informacije namenjene ogroženim prebivalcem v zvezi z jedrsko ali radiološko nesrečo objavljali na spletni strani Občine Brežice.

#### **Stopnja 2**

Ob razglasitvi stopnje 2 (objektna nevarnost) bo poveljnik CZ za Posavje posredoval prebivalcem Posavja obvestila z navodili prebivalcem ob nesreči ter za ukrepanje ob stopnjevanju nesreče preko osrednjih in lokalnih medijev.

Pripadniki Informacijskega centra pri Civilni zaščiti občine Brežice bodo ob razglasitvi stopnje nevarnosti 2 vse potrebne informacije namenjene ogroženim prebivalcem v zvezi z jedrsko ali radiološko nesrečo objavljali na spletni strani Občine Brežice.

#### **Stopnja 3**

Ob razglasitvi stopnje 3 (splošna nevarnost) bo na pretečo nevarnost izpusta radioaktivnih snovi, ki bi lahko ogrozil prebivalstvo v Posavju, opozoril alarmni znak za neposredno nevarnost, ki ga bo na območju izvajanja OPU in OTU sprožil ReCO Brežice po nalogu poveljnika CZ RS. Sledilo mu bo navodilo o izvajanju zaščitnih ukrepov, ki ga bodo posredovali osrednji in lokalni mediji.

Pripadniki Informacijskega centra pri Civilni zaščiti občine Brežice bodo ob razglasitvi stopnje nevarnosti 3 vse potrebne informacije namenjene ogroženim prebivalcem v zvezi z jedrsko ali radiološko nesrečo objavljali na spletni strani Občine Brežice.

Za obveščanje prebivalcev Posavja ter občine Brežice na prizadetem območju med izvajanjem zaščite in reševanja je pristojen poveljnik CZ za Posavje v sodelovanju s poveljnikoma CZ občin Brežice in Krško.

### 5.3.2 Obveščanje in alarmiranje ogroženih prebivalcev ob drugih jedrskih ali radioloških nesrečah

Ob preteči nevarnosti izpusta radioaktivnih snovi, ki bi ob drugih jedrskih ali radioloških nesrečah lahko ogrozil prebivalstvo v Posavju in v občini Brežice, ReCO Brežice sproži alarmni znak za neposredno nevarnost po nalogu poveljnika CZ RS.

Sledilo mu bo navodilo o izvajanju zaščitnih ukrepov, ki ga bodo posredovali osrednji in lokalni mediji.

**P-35:** Seznam oseb v občini, ki so zadolžene za stike z javnostmi ob naravnih in drugih nesrečah

**P-36:** Telefonska številka občine, na kateri lahko občani in drugi dobijo informacije o nesreči

**P-156:** Obvestila prebivalcem na ogroženem območju

**D-153:** Navodila prebivalcem o izvajanju zaščitnih ukrepov

## 6. AKTIVIRANJE SIL IN SREDSTEV

### 6.1 Aktiviranje občinskih sil za zaščito, reševanje in pomoč

Aktiviranje pristojnih organov, enot in služb je ob jedrski nesreči v NEK in drugih jedrskih ali radioloških nesrečah je vnaprej določeno.

Občinske sile za zaščito, reševanje in pomoč aktivira prvenstveno Občinska uprava Občine Brežice v skladu s tem načrtom oziroma svetovalec za področje zaščite in reševanja, v njegovi odsotnosti pa direktor Občinske uprave Občine Brežice preko lastnega pozivanja ali ReCO Brežice, po obvestilu operaterja ReCO Brežice pri Izpostavi URSZR Brežice ali drugem obvestilu, na podlagi predloga poveljnika Civilne zaščite občine Brežice o aktiviranju tega načrta in sklepa Župana občine Brežice.

Aktiviranje Občinskega štaba civilne zaščite Brežice in Službe za podporo pri Civilni zaščiti občine Brežice oziroma tega načrta, prične svetovalec za področje zaščite in reševanja iz Občinske uprave Občine Brežice na podlagi predloga poveljnika Civilne zaščite občine Brežice in sklepa Župana občine Brežice. V primeru odsotnosti svetovalca za področje zaščite in reševanja pa oseba, ki ga v času njegove odsotnosti nadomešča, to je direktor občinske uprave. Nadaljnje aktiviranje Civilne zaščite občine Brežice in ostalih operativnih sestav iz občinskega sistema ZRP, operativno izvaja Služba za podporo pri Civilni zaščiti občine Brežice.

Občinska uprava ureja tudi vse zadeve v zvezi z nadomestili plač in povračili stroškov, ki jih imajo pripadniki Civilne zaščite občine Brežice in druge občinske sile iz sistema ZRP (poklicne in prostovoljne) pri izvajanju nalog zaščite, reševanja in pomoči.

Poveljnik Civilne zaščite občine Brežice ali njegov namestnik, lahko v soglasju z Županom občine Brežice po potrebi zahtevata pomoč državnih sil ZRP (državne in regijske enote ZRP, SV ali druge državne enote posebnega pomena), ki na prizadetem območju nudijo operativno ali logistično podporo občinskim silam za ZRP. To storita tako, da podata predlog za pomoč poveljniku Civilne zaščite za Posavje ali njegovemu namestniku, ta pa posreduje predlog za pomoč poveljniku Civilne zaščite RS, ali njegovemu namestniku. Usklajevanje nalog ZRP na prizadetem območju občine Brežice izvajata v tem primeru poveljnik Civilne zaščite občine Brežice ali njegov namestnik kot vodja občinske intervencije ter vodja državne enote.

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

**D-23:** Načrt aktiviranja Civilne zaščite

**D-15:** Vzorec delovnega naloga

### 6.1.1 Aktiviranje organov in njihovih strokovnih služb ob jedrski nesreči v NEK

Aktiviranje pristojnih organov in služb v občini Brežice ob jedrski nesreči v NEK poteka glede na razglašeno stopnjo nevarnosti v NEK.

#### Stopnja 0

- Občinski štab civilne zaščite občine Brežice ali druge enote Civilne zaščite občine Brežice ter druge enote iz občinskega sistema ZRP oziroma ta načrt se v tej stopnji ne aktivira.
- Obveščeni ob stopnji 0 (Slika 3) spremljajo dogodke v NEK (npr. preko MKSID, podpoglavje 7.3.1).

#### Stopnja 1

Aktivirajo se:

- poveljnik CZ občine Brežice, njegov namestnik in Občinski štab civilne zaščite Brežice;
- služba za podporo pri Civilni zaščiti občine Brežice;
- informacijski center pri Civilni zaščiti občine Brežice;
- organi vodenja po načrtu dejavnosti Občinske uprave Občine Brežice.

#### Stopnja 2

Poleg aktiviranih v stopnji 1 se aktivirajo še:

- poverjeniki Civilne zaščite občine Brežice z nalogo aktivnega delovanja ali pripravljenosti;
- druge enote in službe Civilne zaščite občine Brežice, po odločitvi poveljnika ali namestnika poveljnika Civilne zaščite občine Brežice, odvisno od zahtevnosti priprav za izvajanje zaščitnih ukrepov in nalog zaščite, reševanja in pomoči z nalogo aktivnega delovanja ali pripravljenosti;
- potrebni operativni pripadniki prostovoljnih gasilskih društev pri Gasilski zvezi Brežice z nalogo aktivnega delovanja ali pripravljenosti;
- avtobusni prevoznik z nalogo zagotovitve ustreznega oziroma možnega števila prostih avtobusov;
- po potrebi organizacije posebnega pomena s katerimi ima Občina Brežice sklenjene pogodbe o opravljanju nalog zaščite in reševanja ter druge organizacije z nalogo aktivnega delovanja ali pripravljenosti (CGP d.d. Novo mesto, Komunala Brežice d.o.o., Komunalno stanovanjsko podjetje Brežice d.d., Zdravstveni dom Brežice, Radio klub Elektron).

### **Stopnja 3**

Poleg aktiviranih v stopnji 2 se aktivirajo še:

- vse preostale občinske enote in službe Civilne zaščite občine Brežice z nalogo aktivnega delovanja ali pripravljenosti in
- vsi preostali pripadniki prostovoljnih gasilskih društev pri Gasilski zvezi Brežice z nalogo aktivnega delovanja ali pripravljenosti.

Na podlagi presoje situacije lahko poveljnik Civilne zaščite občine Brežice aktivira tudi druge sile za ZRP iz svoje pristojnosti ter odredi stanje pripravljenosti določenih sil za ZRP.

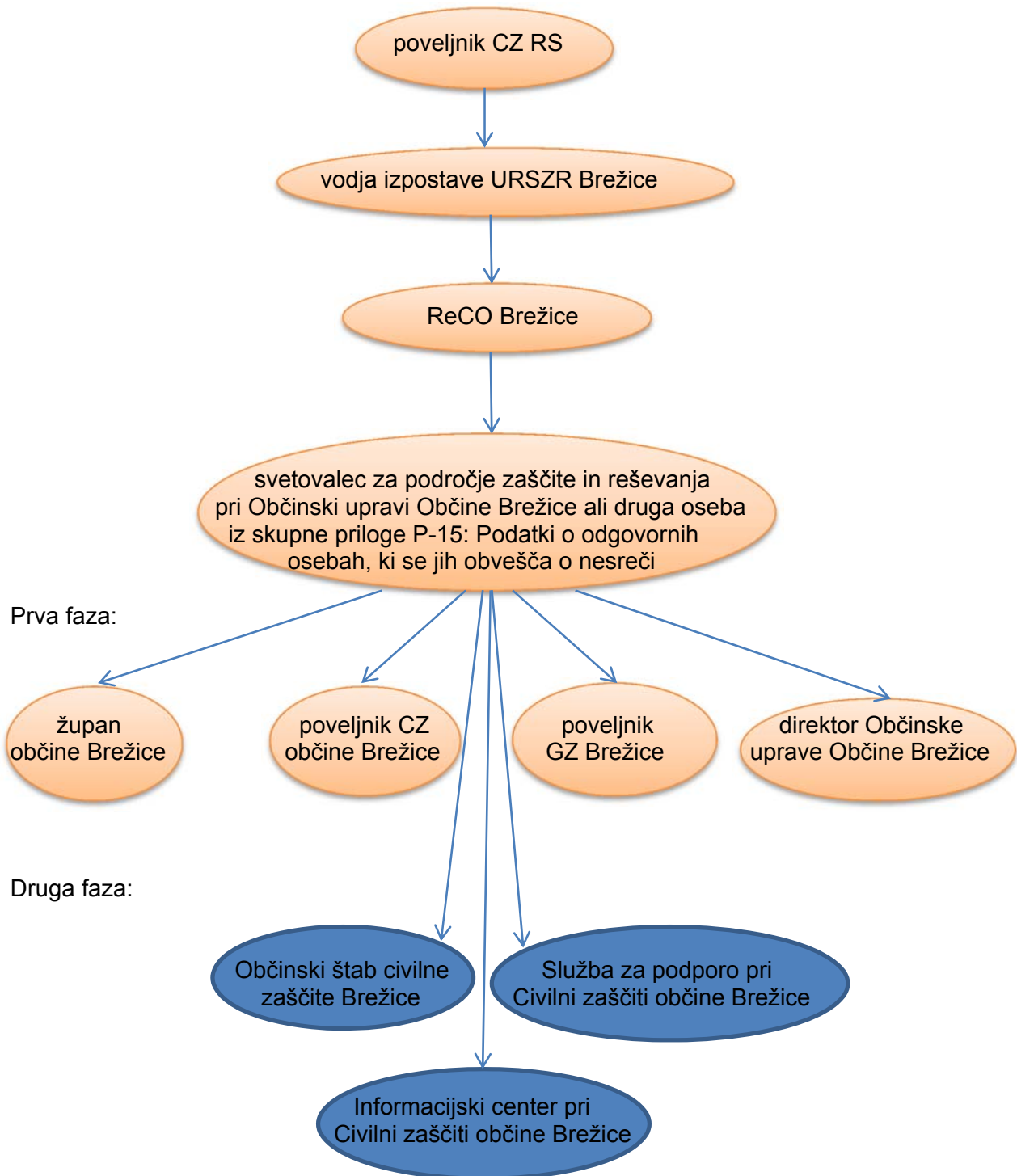
Poveljnik Civilne zaščite občine Brežice ali njegov namestnik, sta redno v stiku s poveljnikom Civilne zaščite za Posavje ali njegovim namestnikom z namenom medsebojnega obveščanja, usklajevanja in drugih potrebnih aktivnosti.

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

Aktiviranje pristojnih organov in služb v občini Brežice ob drugih jedrskih ali radioloških nesrečah poteka glede na oceno nevarnosti in možen razvoj dogajanja in je razdeljen v dve fazi. In sicer v fazo spremljanja varnostnih razmer in fazo aktiviranja tega načrta (Slika 9).

Ob radiološki nesreči v Posavju oziroma jedrski ali radiološki nesreči v tujini po posvetu z generalnim direktorjem URSJV poveljnik CZ RS v Posavju aktivira vodjo Izpostave URSZR Brežice, le ta pa preko ReCO Brežice obvesti odgovorno osebo občine, kjer je prišlo do nesreče (v primeru radiološke nesreče).

Slika 9: Potek aktiviranja organov in njihovih strokovnih služb v občini Brežice ob drugih jedrskih ali radioloških nesrečah



**Prva faza:**

Svetovalec za področje zaščite in reševanja pri Občinski upravi Občine Brežice ali druga oseba iz skupne priloge P-15: Podatki o odgovornih osebah, ki se jih obvešča o nesreči ali naslednja dosegljiva oseba, obvesti o dogodku Župana občine Brežice, poveljnika Civilne zaščite občine Brežice, poveljnika Gasilske zveze Brežice in direktorja Občinske uprave Občine Brežice ter spremlja dogajanje.



## **Druga faza:**

Poveljnik Civilne zaščite občine Brežice v primeru poslabšanja varnostnih razmer ali takoj po posvetu s poveljnikom Civilne zaščite za Posavje predlaga Županu občine Brežice sprejem sklepa o aktiviranju tega načrta ter aktiviranju Občinskega štaba civilne zaščite Brežice, Službe za podporo pri Civilni zaščiti občine Brežice in Informacijskega centra pri Civilni zaščiti občine Brežice.

Svetovalec za področje zaščite in reševanja pri Občinski upravi Občine Brežice ali druga oseba iz skupne priloge P-15: Podatki o odgovornih osebah, ki se jih obvešča o nesreči ali naslednja dosegljiva oseba, aktivira Občinski štab civilne zaščite Brežice, Službo za podporo pri Civilni zaščiti občine Brežice in Informacijski center pri Civilni zaščiti občine Brežice.

V nadaljevanju lahko po potrebi, po posvetu s poveljnikom Civilne zaščite za Posavje in Županom občine Brežice, odvisno od razvoja varnostne situacije, poveljnik Civilne zaščite občine Brežice aktivira ustrezno število in vrsto občinskih sil za zaščito, reševanje in pomoč brez sklepa župana.

## **6.2 Aktiviranje sredstev pomoči**

Župan občine Brežice, poveljnik Civilne zaščite občine Brežice ali njegov namestnik lahko po ugotovljeni potrebi zaprosijo za pomoč poveljnika Civilne zaščite RS ali njegovega namestnika preko poveljnika Civilne zaščite za Posavje, ki prošnjo za pomoč prizadetim ob jedrski ali radiološki nesreči nemudoma posredujejo Vladi RS v odločanje.

Poveljnik Civilne zaščite občine Brežice ali njegov namestnik določi lokacijo prevzema materialnih sredstev in jo ob pravem času sporoči na URSZR.

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;
- pomoč v hrani, pitni vodi, zdravilih, obleki, obutvi ipd;
- pomoč v krmi in pri oskrbi živine ter
- pomoč pri začasni nastanitvi prebivalcev.

## **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.

V skladu s četrtem odstavkom 35. člena Statuta občine Brežice (Uradni list RS, št. 10/09 in 3/10) župan vodi zaščito, reševanje in pomoč. Vodenje nalog ZRP iz pristojnosti župana oziroma lokalne skupnosti, izvajata v času naravne ali druge nesreče poveljnik Civilne zaščite občine Brežice oziroma njegov namestnik, ki sta odgovorna županu. V času brez

naravnih ali drugih nesreč pa tudi svetovalec za področje zaščite in reševanja pri Občinski upravi Občine Brežice.

Občinski štab civilne zaščite občine Brežice ima 11 članov. Poleg poveljnika in namestnika poveljnika so ostali člani zadolženi za podporo, požarno varnost in poplave, evakuacijo, reševanje iz ruševin in zaklanjanje, asanacijo terena, prvo medicinsko pomoč, nevarne snovi, veterino in zvezo s policijo. V primeru jedrske ali radiološke nesreče pa opravljajo tudi ostale naloge po navodilu poveljnika Civilne zaščite občine Brežice ali njegovega namestnika.

Priprava za delovanje Občinskega štaba civilne zaščite Brežice:

1) Pripadnik ekipe za administrativno podporo in druge potrebe iz službe za podporo pri Civilni zaščiti občine Brežice poskrbi, da bodo v štabu naslednja sredstva in material:

- načrt zaščite in reševanja za vsakega člana štaba;
- fascikel z vsemi občinskimi dodatki in prilogami ter ostalimi državnimi dodatki in prilogami v skladu z občinskim načrtom ZiR;
- zemljevid: Območje načrtovanja dolgoročnih zaščitnih ukrepov za primer izrednega dogodka v NEK v merilu 1:50000;
- zemljevid: Radiološki nadzor v primeru izrednega dogodka v NEK v merilu 1:25000;
- zemljevid: Poti evakuacije v merilu 1:58000;
- običajni zemljevid občine Brežice v merilu 1:25000 ali vsaj 1:50000;
- vsi potrebni obrazci za delo štaba.

2) pripadnik ekipe za informacijsko in komunikacijsko podporo iz službe za podporo pri Civilni zaščiti občine Brežice poskrbi, da bodo v štabu naslednja sredstva in material:

- aparati za vzpostavitev radijskih zvez;
- računalnik za sprotno oziroma ažurno vnašanje dogodkov, pripravo poročila in druga administrativna opravila;
- računalnik z dostopom do interneta s katerim bo v povezavi s spletno stranjo ARSO;
- računalnik z dostopom do interneta s katerim bo štab neprekinjeno v povezavi z vsemi uporabniki Medresorskega komunikacijskega sistema med izrednim dogodkom (MKSID);
- računalnik z dostopom do interneta s katerim bo štab neprekinjeno prejemal elektronsko pošto;
- računalniški projektor za projiciranje računalniške slike na projekcijsko platno;
- projekcijsko platno.

3) pripadnik ekipe za oskrbo iz službe za podporo pri Civilni zaščiti občine Brežice poskrbi, da bodo v štabu naslednja sredstva in material:

- slovenska zastava, občinska zastava in zastava Civilne zaščite v skladu s prvim odstavkom 18. člena Uredbe o organiziranju, opremljanju in usposabljanju sil za zaščito, reševanje in pomoč (Uradni list RS, št. 92/07, 54/09 in 23/11) obešene nad vhodom v štab ali drugem primernem mestu;
- topli in drugi napitki ter prehrana za aktivirane pripadnike Civilne zaščite občine Brežice.

4) Namestnik poveljnika Civilne zaščite občine Brežice poskrbi, da bodo v štabu naslednja sredstva in material:

- ročne radijske postaje Motorola DP3600 ali druge za radijski sistem zvez ZA-RE;
- mobilna radijska postaja Motorola GM360 z napajalnikom ali druga za radijski sistem zvez ZA-RE;
- analogni telefonski aparat s povezavo v telefonsko omrežje.

Prostor Občinskega štaba civilne zaščite Brežice mora biti dovolj prostoren tudi za obiske novinarskih ekip in drugih.

Priprava za delovanje informacijskega centra pri Civilni zaščiti občine Brežice:

1) pripadnik ekipe za informacijsko in komunikacijsko podporo iz službe za podporo pri Civilni zaščiti občine Brežice poskrbi, da bodo v informacijskem centru naslednja sredstva in material:

- računalnik z dostopom do interneta s katerim bo v povezavi s spletno stranjo ARSO oziroma tudi drugimi;
- računalnik z dostopom do interneta s katerim bodo pripadniki Informacijskega centra ob razglasitvi stopnje nevarnosti 1 in drugih, vse potrebne informacije namenjene ogroženim prebivalcem v zvezi z jedrsko ali radiološko nesrečo objavljali na spletni strani Občine Brežice;
- računalniški projektor za projiciranje računalniške slike na projekcijsko platno;
- projekcijsko platno;
- analogni telefonski aparat s povezavo v telefonsko omrežje za dajanje informacij ogroženim prebivalcem.

Prostor informacijskega centra pri Civilni zaščiti občine Brežice mora biti dovolj prostoren tudi za obiske ogroženih prebivalcev, novinarskih ekip in drugih.

Vodja službe za podporo pri Civilni zaščiti občine Brežice mora za uspešno uporabo sredstev in materiala iz gornjega besedila zagotoviti ustrezne kadrovske vire za neprekinjeno delovanje Občinskega štaba civilne zaščite Brežice, Informacijskega centra pri Civilni zaščiti občine Brežice, drugih aktiviranih enot Civilne zaščite občine Brežice ter ostalih aktiviranih občinskih enot iz sistema zaščite, reševanja in pomoči. Za uspešno delo mora imeti pripravljen Načrt sredstev, materiala in kadrovskih virov.

#### **7.1.1 Poveljnik Civilne zaščite občine Brežice**

- operativno - strokovno vodi dejavnost CZ in drugih sil za ZRP iz občinske pristojnosti ter usmerja in usklajuje ZRP v občini v skladu z občinskim načrtom zaščite in reševanja ter predlogi Župana občine Brežice oziroma glede na nastale razmere;
- skrbi za izvedbo ter usklajevanje odrejenih zaščitnih ukrepov in nalog s strani poveljnika CZ za Posavje;
- usklajuje operativne ukrepe in dejavnosti Gasilske zveze Brežice in drugih društev iz občinskega sistema zaščite, reševanja in pomoči, s katerimi ima občina podpisane pogodbe o opravljanju nalog zaščite in reševanja;
- operativno ureja prispelo materialno in drugo pomoč;
- obvešča Župana občine Brežice in poveljnika CZ za Posavje o posledicah in stanju na prizadetem območju ter daje mnenja in predloge v zvezi z zaščito, reševanjem, pomočjo ter odpravljanjem posledic nesreče;
- vodi pripravo končnega občinskega poročila o nesreči in ga posreduje poveljniku CZ za Posavje ter URSZR Brežice in
- opravlja druge naloge iz svoje pristojnosti.

#### **7.1.2 Občinska uprava občine Brežice**

- zagotavlja možnosti za delo poveljnika in Občinskega štaba civilne zaščite Brežice;
- opravlja upravne in druge strokovne naloge iz svoje pristojnosti v skladu z Načrtom dejavnosti Občinske uprave Občine Brežice;
- zagotavlja logistično podporo pri delovanju občinskih sil ZRP;

- obvešča upravne organe in vodje javnih služb o razglašeni stopnji nevarnosti v NEK;
- opravlja upravne in strokovne naloge za ZRP iz svoje pristojnosti;
- organizira komunikacijski sistem za delovanje občinskih sil za ZRP;
- zagotavlja informacijsko podporo organom vodenja na občinski ravni in
- opravlja druge naloge iz svoje redne pristojnosti.

## 7.2 Operativno vodenje

Operativno strokovno vodenje občinskih sil za ZRP izvaja poveljnik Civilne zaščite občine Brežice ob pomoči svojega namestnika in Občinskega štaba civilne zaščite Brežice ter ob sodelovanju z Županom občine Brežice.

V primeru sočasnega delovanja državnega, regijskega in občinskega štaba CZ ti medsebojno sodelujejo ter delujejo v skladu s svojimi načrti zaščite in reševanja.

### 7.2.1 Operativno vodenje ob jedrski nesreči v NEK

Operativno vodenje na občinski ravni se prične v občini Brežice ob razglasitvi začetne stopnje nevarnosti (stopnja 1), ko svetovalec za področje zaščite in reševanja pri Občinski upravi Občine Brežice oziroma namestnik poveljnika CZ občine Brežice ali druga oseba iz skupne priloge P-15: Podatki o odgovornih osebah, ki se jih obvešča o nesreči, po razglasitvi stopnje nevarnosti 1 – Začetna nevarnost, obvesti poveljnika Civilne zaščite občine Brežice, ta pa v skladu s tem načrtom predlaga Županu občine Brežice sprejem sklepa o aktiviranju tega načrta ter aktiviranju Občinskega štaba civilne zaščite občine Brežice in Službe za podporo pri Civilni zaščiti občine Brežice ter organe vodenja po načrtu dejavnosti Občinske uprave Občine Brežice.

Sedež Občinskega štaba civilne zaščite Brežice se nahaja v stavbi Občinske uprave Občine Brežice na naslovu Cesta prvih borcev 18 v Brežicah. V primeru razglasitve stopnje nevarnosti 2 – objektna nevarnost, se sedež Občinskega štaba civilne zaščite Brežice takoj premesti v stavbo Krajevne skupnosti Jesenice na Dolenjskem, ki leži na parceli št. 325/1 k.o. 1308 Velika Dolina, v naselju Jesenice na Dolenjskem 11/A ali na drugo primerno lokacijo.

**Poveljnik Civilne zaščite občine Brežice** ob objektni in splošni nevarnosti:

- vodi in usklajuje delovanje občinskih sil za ZRP na območju občine;
- zagotavlja logistično podporo občinskim silam za ZRP;
- skrbi za izvajanje zaščitnih ukrepov na območju občine;
- sodeluje pri izvajanju evakuacije iz ogroženega pasu;
- usklajuje delovanje občinske civilne zaščite ter drugih sil za ZRP v pristojnosti občine s poveljnikom CZ za Posavje;
- v sodelovanju s policijo in javnimi gospodarskimi službami izvaja aktivnosti pri postavljanju cestnih zapor in prometne signalizacije na občinskih cestah;
- izvaja druge aktivnosti na območju občine.

**Gasilska zveza Brežice** vodi in usklajuje delovanje enot prostovoljnih gasilskih društev v skladu z odločitvami poveljnika Civilne zaščite občine Brežice.

Občini Podčetrtek in Novo mesto v skladu z zgibanko »Kako bi ravnali v primeru jedrske nesreče: Preglednica sprejemališč evakuirancev iz občine Brežice, 2008, Krško: NEK.« organizirajo priprave za sprejem evakuiranih prebivalcev iz občine Brežice.

### 7.2.2 Operativno vodenje ob drugih jedrskih ali radioloških nesrečah

Operativno strokovno vodenje občinskih sil za ZRP ob drugih jedrskih ali radioloških nesrečah izvaja poveljnik Civilne zaščite občine Brežice ob pomoči svojega namestnika in Občinskega štaba civilne zaščite Brežice ter v sodelovanju z Županom občine Brežice.

V primeru druge jedrske ali radiološke nesreče manjšega obsega v občini Brežice, ReCO Brežice v skladu s Pogodbo št. 847-01-9/2005 z dne 13.04.2005 med URSZR in Poklicno gasilsko enoto Krško (PGE) napoti na kraj dogodka PGE Krško in obvesti svetovalca za področje zaščite in reševanja pri Občinski upravi Občine Brežice ali drugo osebo iz skupne priloge P-15: Podatki o odgovornih osebah, ki se jih obvešča o nesreči, ta pa o dogodku obvesti odgovorne osebe iz istega seznama ter spremlja dogajanje.

Operativno vodenje na občinski ravni se prične v občini Brežice ob prejemu obvestila s strani ReCO Brežice, da PGE Krško nesreče ne more obvladati, svetovalca za področje zaščite in reševanja pri Občinski upravi Občine Brežice obvesti poveljnika Civilne zaščite občine Brežice ter ostale iz skupne priloge P-15: Podatki o odgovornih osebah, ki se jih obvešča o nesreči, ta pa v skladu s tem načrtom predlaga Županu občine Brežice sprejem sklepa o aktiviranju tega načrta ter aktiviranju Občinskega štaba civilne zaščite občine Brežice in Službe za podporo pri Civilni zaščiti občine Brežice ter organe vodenja po načrtu dejavnosti Občinske uprave Občine Brežice.

Če je obseg nesreče takšen, da ga občina ne zmore obvladati s svojimi silami in sredstvi ter je potrebno aktivirati regijski načrt, prevzame vodenje poveljnik CZ za Posavje v sodelovanju z URSJV.

V primeru, da je obseg nesreče oziroma njene posledice tolikšen, da je aktiviran poveljnik CZ RS; le-ta prevzame vodenje.

<b>D-160:</b> Navodilo za vodenje intervencije ob radioloških nesrečah
--

### 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. Prenos podatkov in komuniciranje med organi vodenja, reševalnimi službami in drugimi izvajalci zaščite, reševanja in pomoči poteka s pomočjo naslednjih storitev oziroma zvez:

a) storitve:

- MKSID,
- občinski intranet;
- elektronski pošti.

b) zveze:

- radijskih zvezah (ZA-RE, ZA-RE PLUS, TETRA);
- radioamaterske zveze za prenos podatkov (Radio klub Elektron);
- sistemih javne stacionarne telefonije;
- mobilne telefonije;
- internetu;
- telefaksu.

Nosilec upravljanja z razpoložljivimi občinskimi zvezami je Služba za podporo pri Civilni zaščiti občine Brežice.

V Občinskem štabu civilne zaščite Brežice zagotavljata zveze v sistemih ZA-RE PLUS in TETRA člana štaba, ki sta zadolžena za prvo medicinsko pomoč in zvezo s policijo.

### **7.3.1 Medresorni komunikacijski sistem med izrednim dogodkom (MKSID)**

Za komuniciranje med organi vodenja ob izrednem dogodku v NEK (poveljnik in štab CZ RS, poveljnik in štab CZ za Posavje, poveljnik in štab CZ občine Krško, poveljnik in štab CZ občine Brežice, CORS, ReCO Brežice, ReCO Novo mesto, URSJV, UKOM, ARSO, ZPC in TPC NEK, ELME, ZVD in URSZR ter drugi) se poleg zgoraj naštetih komunikacijskih poti prvenstveno uporablja MKSID, njegovo vzpostavitev in delovanje pa zagotavlja URSJV.

MKSID se uporablja tudi za druge izredne dogodke glede na obseg in možnost uporabe.

Občinski štab civilne zaščite Brežice vstopa v program MKSID preko interneta z dodeljenim uporabniškim imenom in geslom.

### **7.3.2 Sistem zvez ZA-RE**

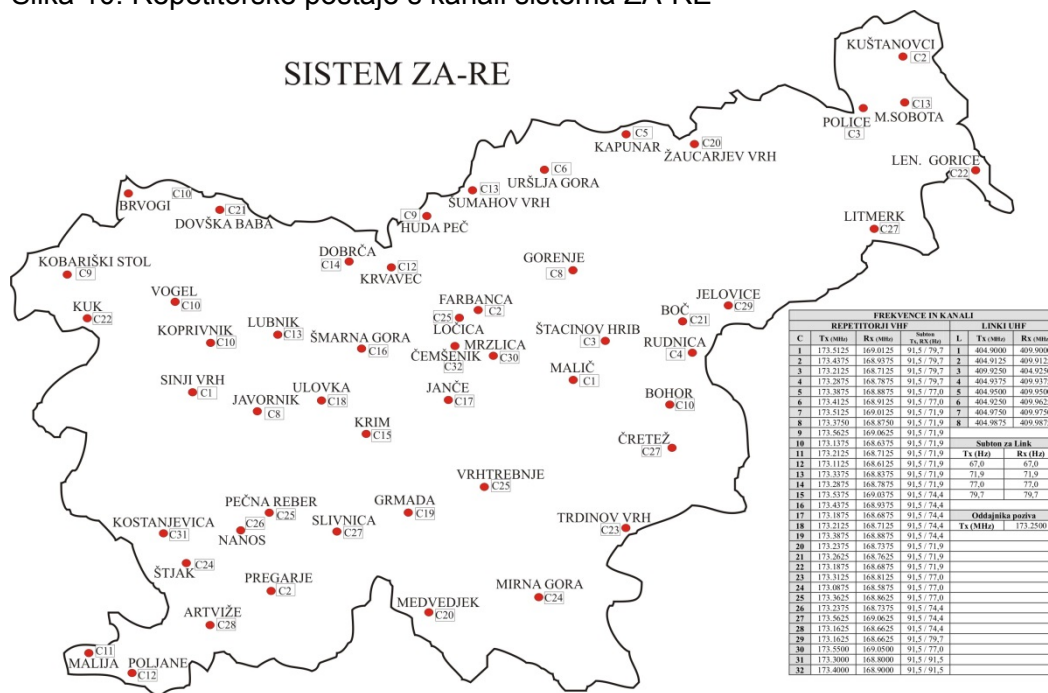
Pri neposrednem vodenju akcij zaščite, reševanja in pomoči se uporabljata sistem radijskih zvez zaščite in reševanja (ZA-RE) ter sistem osebne klica. Sistem zvez ZA-RE se obvezno uporablja pri operativnem vodenju intervencij ter drugih zaščitnih in reševalnih akcijah. Telekomunikacijska središča tega sistema so v regijskih centrih za obveščanje, prek katerih se zagotavlja povezovanje uporabnikov v javne in zasebne telekomunikacijske sisteme ter med centri za obveščanje.

#### **7.3.2.1 Uporaba mobilnih repetitorskih postaj ZA-RE**

Mobilne repetitorske postaje se uporabljajo kot nadomestilo izpadlih repetitorskih postaj radijske mreže sistema zvez ZA-RE, za izboljšanje delovanja omenjene mreže v primeru lokacije s slabšo pokritostjo z radijskim signalom ZA-RE ali potrebe po dodatnem repetitorju zaradi povečanega radijskega prometa oziroma zahteve zaradi organizacije prometa radijskih zvez ZA-RE ob jedrski ali radiološki nesreči.

Ob nesreči v NEK bi lahko za območje Posavja okrepili radijske zveze s postavitvijo mobilnih repetitorskih postaj na Bohorju, Kumu, Trški gori in Trdinovem vrhu ali po potrebi na drugi primerni lokaciji. Dokončno se kanale mobilnih repetitorjev določi ob postavitvi repetitorja. Praviloma se uporabljata kanala 31 in 32, možno pa je uporabiti kateri koli repetitorski kanal sistema zvez ZA-RE.

Slika 10: Repetitorske postaje s kanali sistema ZA-RE



Jan 2010

Pogodbeni vzdrževalec zvez sistema ZA-RE je IT 100, d.o.o.  
Dežurni telefon: 24h/7dni: 041/ 66 88 99, e-mail: it-100@siol.net

### 7.3.2.2 Podsystem osebnega klica

V sistemu zvez ZA-RE deluje tudi podsystem osebnega klica (pozivniki oziroma pagerji). Ta omogoča pošiljanje pisnih sporočil prejemnikov osebnega klica. Sporočila pošiljajo pristojni regijski centri za obveščanje oziroma ReCO Brežice. Oddajniško mrežo sestavlja 47 oddajnikov zgornje mreže in 69 digitalnih repetitorjev spodnje mreže. Če bi bilo potrebno, bi bilo mogoče namestiti tudi mobilni digitalni repetitor.

Na območju Posavja oziroma občine Brežice bi mobilni digitalni repetitor lahko namestili v mestu ali bližnji okolici ali tudi na Kum, Trško goro in Trdinov vrh.

**P-57:** Imenik uporabnikov telefonskih zvez, radijskih postaj, pozivnikov ter elektronske pošte na področju zaščite in reševanja v Posavju

**D-6:** Kanali zvez, ki se uporabljajo ob nesrečah v Posavju (del priloge je Načrt zagotavljanja zvez)

## 8. NADZOR RADIOAKTIVNOSTI

### 8.1 Redni nadzor

Redni nadzor radioaktivnosti v okolju poteka na širšem ozemlju države in v neposredni okolici jedrskih in sevalnih objektov v skladu z letnimi programi. Namen nadzora 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 nadzor takoj preide v izredni nadzor.

## 8.2 Izredni nadzor

Izredni nadzor radioaktivnosti okolja je zasnovan na programih rednega nadzora in se ob izrednem dogodku izvaja v povečanem obsegu, tako glede pogostosti vzorčenja kot merjenja vzorcev, pa tudi glede povečanega števila lokacij.

Namen izrednega nadzora je zagotavljati podatke:

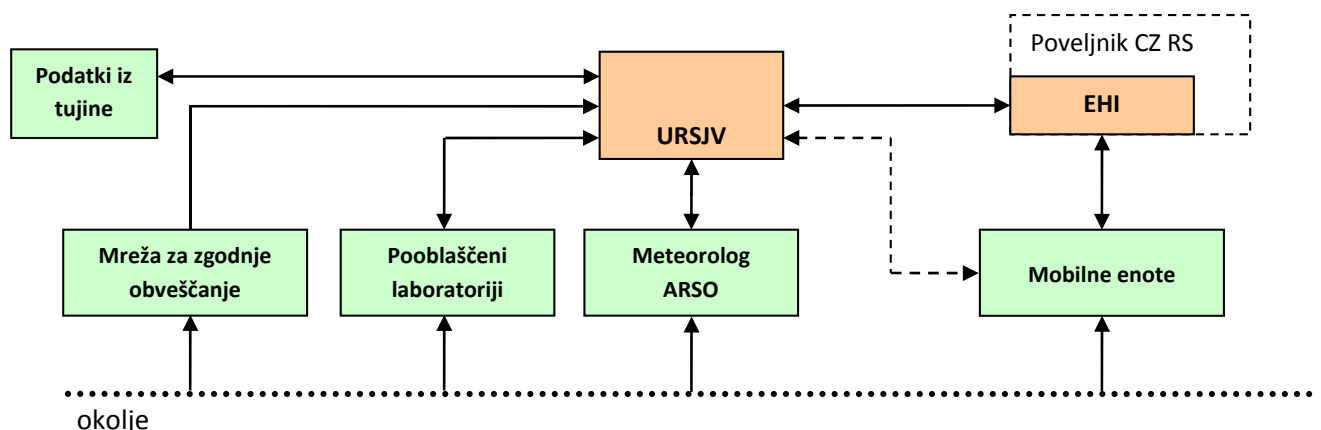
- da se omogoči izračun doz prebivalstva in s tem tudi osnove za priporočanje zaščitnih ukrepov, preklic ukrepov, sanacijo itd.,
- za oceno doz intervencijskega osebja pri izvajanju aktivnosti v kontaminiranih območjih in
- za oceno radioaktivne kontaminacije okolja.

Podatki izrednega nadzora 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 nadzor radioaktivnosti koordinira URSJV.

Slika 11. Shema izrednega nadzora



Mreža za zgodnje obveščanje (Podpoglavje 8.2.1) omogoča takojšnje rezultate meritev iz samodejnih merilnikov v okolju in zagotavlja osnovne podatke, ki jih za oceno doz potrebuje URSJV.

Mobilne enote (Podpoglavje 8.2.2) 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 nadzor radioaktivnosti tudi na državni meji, kar z meritvami kontaminacije oseb in blaga izvajajo enote CZ za RKB, 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](http://www.radioaktivnost.si).

Slika 12: Mreža zgodnjega obveščanja (MZO)



### 8.2.2 Mobilne enote

Mobilne enote se glede na sposobnost izvajanja meritev sevanja ločijo na specializirane mobilne enote ter ostale mobilne enote, med katere sodijo enote CZ za RKB izvidovanje.

Mobilne enote aktivira 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 nadzora radioaktivnosti so na voljo preko MKSID vsem izvajalcem ukrepov in nalog.

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

## 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 državni ravni predlaga URSJV, odredi pa jih poveljnik 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 zaščitni 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 ob radioloških nesrečah se bodo na območju Posavja najprej izvajali zaščitni ukrepi:

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

za ostale dogodke:

- e) omejitev sevanja in kontaminacije (zavarovanje območja),
- f) uporaba osebnih zaščitnih sredstev,
- g) oskrba poškodovanih in obsevanih oseb,

ter za obe vrsti dogodkov:

- h) nadzor območja,
- i) dekontaminacija ljudi in opreme.

#### **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.

<b>D-24:</b> Pregled zaklonišč na območju občine
--

## **b) Zaužitje tablet kalijevega jodida**

Zaužitje tablet kalijevega jodida oziroma jodna profilaksa je zaužitje stabilnega joda pred nastankom jedrske ali radiološke nesreče ali tik ob njenem nastanku z namenom zaščititi ščitnico pred obsevanjem zaradi kopičenja radioaktivnega joda.

Za primer jedrske nesreče v NEK imajo prebivalci, šole, vrtci, zdravstveni domovi, domovi za ostarele, drugi zavodi, gospodarske družbe in organizacije, na osnovi Pravilnika o uporabi tablet kalijevega jodida ob jedrski ali radiološki nesreči (Uradni list RS, št. 59/10), v 3 km in 10 km pasu okrog NEK tablete kalijevega jodida predhodno razdeljene, oziroma so imeli možnost tablete kalijevega jodida na osnovi predložitve kartice zdravstvenega zavarovanja in kupona za prevzem tablet kalijevega jodida te prevzeti v lokalnih lekarnah.

Za vse ostale prebivalce v Posavju, ki se nahajajo izven 10 km pasu, se tablete kalijevega jodida hranijo v Splošni bolnišnici Brežice in se razdelijo glede na potrebo izvajanja jodne profilakse.

**D – 203:** Pravilnik o uporabi tablet kalijevega jodida ob jedrski ali radiološki nesreči

**D – 204:** Občinski načrt razdelitve tablet kalijevega jodida v občini Brežice

## **c) Evakuacija**

Evakuacija je organiziran umik ljudi iz ogroženega območja. Na območjih, kjer je evakuacija odrejena, se morajo prebivalci preseliti v določen kraj v času in na način, kot je to določeno v načrtih zaščite in reševanja.

V primeru jedrske nesreče v NEK se evakuacija prebivalcev odredi pred izpustom radioaktivnih snovi v ozračje ali po prehodu radioaktivnega oblaka, če ni bilo časa za evakuacijo in je bilo predhodno odrejeno zaklanjanje.

Enako se ukrepa ob radiološki nesreči z izpustom radioaktivnih snovi v zrak oz. na podlagi meritev na terenu, če gre za kontaminacijo tal (npr. izlitje radioaktivne tekočine).

Evakuacija se praviloma izvaja z lastnimi (osebnimi) vozili. Prevozna sredstva za posebne kategorije prebivalstva (otroci v šolah in vrtcih, bolniki v bolnišnicah, starejši občani v domovih upokojencev, gosti v turističnih objektih) priskrbijo pristojne ustanove.

Štab CZ za Posavje ob jedrski nesreči v NEK priskrbi potrebno število javnih prevoznih sredstev za evakuacijo prebivalcev, ki ne razpolagajo z lastnimi prevoznimi sredstvi, ob vseh drugih nesrečah pa prevozna sredstva za evakuacijo prebivalcev brez lastnih prevoznih sredstev zagotovi občina Brežice.

Podjetja, ki skrbijo za državne ceste v občini Brežice, poskrbijo za zapore teh cest pred izvajanjem evakuacije, medtem ko zapore občinskih cest izvede podjetje, ki skrbi za občinske ceste v občini Brežice.

Pri evakuaciji sodelujejo občinske enote CZ, gasilci PGD, pripadniki PU Novo mesto in po potrebi pripadniki SV.

**D-205:** Pregled izvajalcev in lokacij cestnih zapor

#### **d) sprejem in oskrba ogroženih prebivalcev**

Sprejem in oskrba ogroženih prebivalcev obsega nudenje zatočišč in nujne oskrbe (zdravstvene, oskrbo s pitno vodo, hrano, obleko ter drugimi življenjsko pomembnimi sredstvi, z električno energijo, psihološko pomoč ter obveščanje in izobraževanje šoloobveznih otrok ter tudi zagotavljanje nujnih prometnih povezav in delovanja komunalne infrastrukture) prebivalcem, ki so se zaradi ogroženosti območja, kjer prebivajo, umaknili iz svojih prebivališč.

Evakuirani prebivalci prejmejo navodila glede začasne nastanitve in oskrbe na evakuacijskih sprejemališčih.

Stroške nastanitve, nujne oskrbe in izobraževanja krije država.

Pri izvedbi ukrepa sodelujejo enote CZ (npr. nastanitveni centri) in druge sile ZRP, pristojne javne službe in ustanove s področja oskrbe z vodo, hrano, elektriko, komunalne storitve, zdravstva in izobraževanja, socialne službe in nevladne organizacije.

**D-206:** Zgibanka »Kako bi ravnali v primeru jedrske nesreče«. 2008. NEK: Krško.

#### **e) Omejitev sevanja in kontaminacije (zavarovanje območja)**

Ukrep izvajamo predvsem pri radioloških nesrečah, 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 (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) Oskrba poškodovanih in obsevanih oseb**

Vsem poškodovanim v nesreči se zagotovi nujna medicinska pomoč.

Specialistično oskrbo poškodovanim in obolelim, ki niso kontaminirani in ne kažejo znakov akutne obolezlosti (npr. bruhanje), zagotovijo splošne bolnišnice.

Kontaminiranim osebam in osebam z znaki akutne obsevanosti zagotovi oskrbo Univerzitetni klinični center Ljubljana (UKC), Klinika za nuklearno medicino.

V primeru hude akutne obsevanosti se lahko zaprosi tudi za mednarodno pomoč.

#### **h) Nadzor območja**

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

**D-165:** Navodilo za delovanje nadzornih točk

## **i) Dekontaminacija ljudi, živali in opreme**

Za zmanjšanje nevarnih učinkov sevanja in za zmanjšanje širjenja kontaminacije je potrebno ljudi, živali in opremo preveriti in po potrebi dekontaminirati. Preverjanje kontaminacije in dekontaminacija se praviloma izvaja na dekontaminacijskih postajah, ki se organizirajo izven območja zaščitnih ukrepov na nadzornih točkah.

Dekontaminacijo ljudi, živali in javnih površin lahko izvajajo gasilske enote širšega pomena, enota CZ za RKB dekontaminacijo in po potrebi SV.

**D-166:** Navodilo za izvajanje dekontaminacije

**D-167:** Navodilo za dekontaminacijske postaje

### 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.

Prehrambene 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.

**D-168:** Ukrepi po prenehanju izrednega dogodka

### 9.1.2 Radiološka zaščita intervencijskega in drugega osebja

Policija, gasilci, enote Civilne zaščite občine Brežice in ekipe nujne medicinske pomoči so intervencijsko osebje, ki praviloma prvo prispe na kraj izrednega dogodka, razen v jedrskih in sevalnih objektih, kjer najprej ukrepa zaposleno osebje.

Intervencijsko in tudi drugo osebje (vsi izvajalci zaščitnih ukrepov in nalog ZIR) 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.

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

<b>D-163:</b> Organizacija osebne dozimetrije
---

### 9.1.3 Izvajanje zaščitnih ukrepov ob izrednem dogodku v NEK

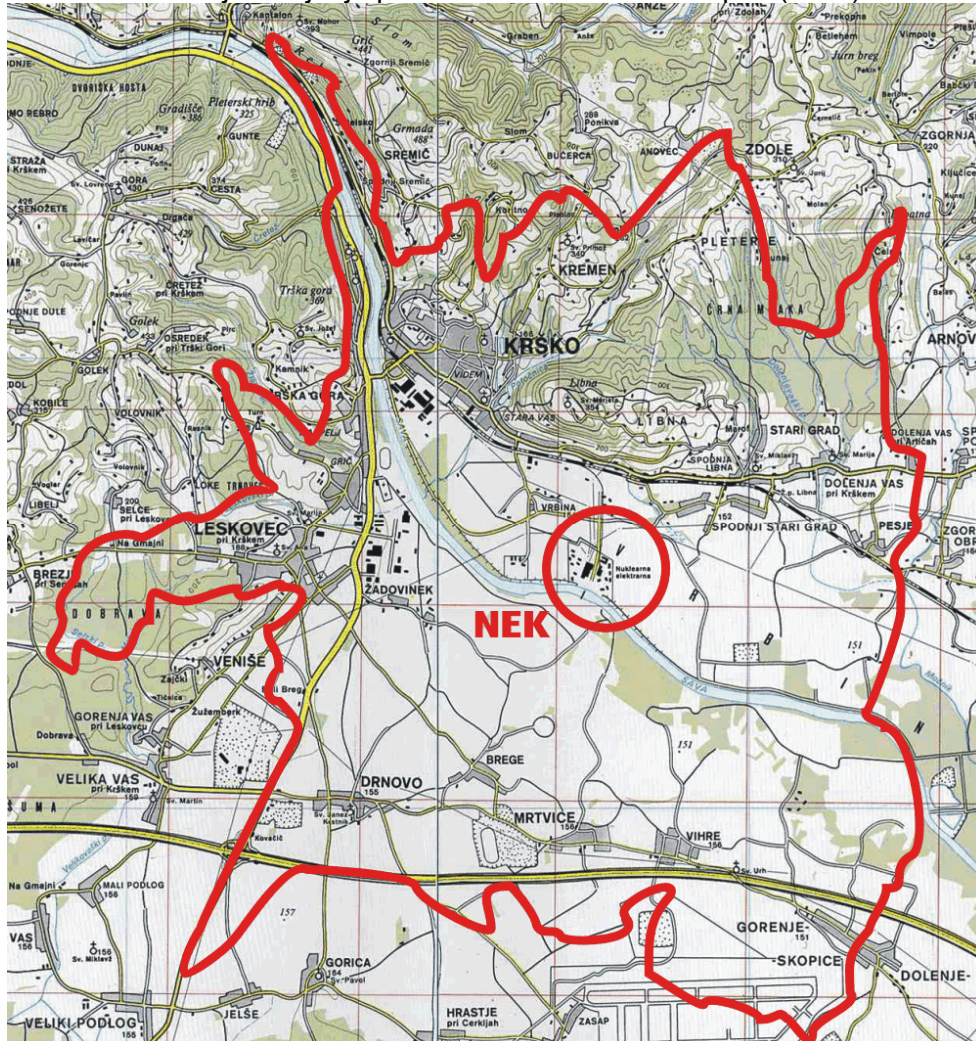
#### 9.1.3.1 Območje preventivnih zaščitnih ukrepov (OPU)

Območje načrtovanja in izvajanja preventivnih zaščitnih ukrepov (OPU) je območje v oddaljenosti 3 km od NEK, kjer se zaradi neposredne bližine preventivno izvajajo načrtovani zaščitni ukrepi. OPU obsega naselja v celoti, tudi če segajo izven 3 km pasu.

V občini Brežice sta Gorenje Skopice s 194 in Dolenje Skopice z 229 prebivalci na dan 18.02.2013 (vir: RS-Centralni register prebivalstva) edini naselji, ki ležita v območju načrtovanja in izvajanja preventivnih zaščitnih ukrepov (OPU).

OPU je ob nesreči v NEK najbolj ogroženo območje, zato je z izvajanjem zaščitnih ukrepov treba začeti takoj po razglasitvi splošne nevarnosti v NEK (stopnja 3).

Slika 13: Območje izvajanja preventivnih zaščitnih ukrepov (OPU)



**P-176:** Karta 3 km pasu od NE Krško

Zaščitni ukrepi na območju OPU so takojšnji (Podpoglavje 9.1.1.1) in prehrambeni (Podpoglavje 9.1.1.2) z naslednjimi poudarki.

### **Zaklanjanje**

Zaklanjanje se v 3 km pasu odredi le izjemoma, če se oceni, da zaradi hitrega slabšanja razmer v NEK ni dovolj časa za izvedbo preventivne evakuacije.

### **Evakuacija**

Evakuacija se izvaja po vnaprej določenih evakuacijskih poteh na evakuacijska sprejemališča zunaj ODU, od tam pa na lokacije začasnih bivališč. Poveljnik CZ RS lahko glede na okoliščine (neugodne vremenske razmere) odredi sprejem in nastanitev tudi v drugih regijah.

Ob razglasitvi stopnje nevarnosti 3 – Splošna nevarnost, prostovoljni gasilec Prostovoljnega gasilskega društva (PGD) Skopice opremljen z osebno zaščitno opremo z gasilskim vozilom preko zvočnika obvešča prebivalce Gorenjih Skopic o odredeni evakuaciji ter o mestu in času kje in kdaj naj se zberejo prebivalci brez prevoznih sredstev, kjer jih bo čakal avtobus in odpeljal v evakuacijsko sprejemališče.

Za seznanitev prebivalcev z evakuacijskimi potmi in sprejemališči sta pristojni Občini Brežice in Krško (npr. dostava brošure prebivalcem na naslov gospodinjstva, javne objave in predstavitve načrtov).

Za pripravo in izvedbo evakuacije je pristojna regija Posavje v sodelovanju z Občino Brežice in Občino Krško.

Evakuacijo vodi poveljnik CZ za Posavje ob sodelovanju poveljnikov CZ občine Brežice in Krško.

V prilogah in dodatkih k regijskem in občinskem načrtu so opredeljene aktivnosti ob izvajanju evakuacije, ki so v pristojnosti regije oziroma državnih organov na regijski ravni in občin oziroma občinskih organov (zagotavljanje prevoznih sredstev za prevoz prebivalcev, ki nimajo lastnih prevoznih sredstev, zapora cest, zapora in nadzor nad evakuiranim območjem, nadzorne točke, vstop interventnega osebja in drugo).

MZ usklajuje aktivnosti pri načrtovanju, pripravah in izvajanju evakuacije pacientov iz bolnišnice Brežice.

### **Sprejem in oskrba evakuiranih prebivalcev iz OPU**

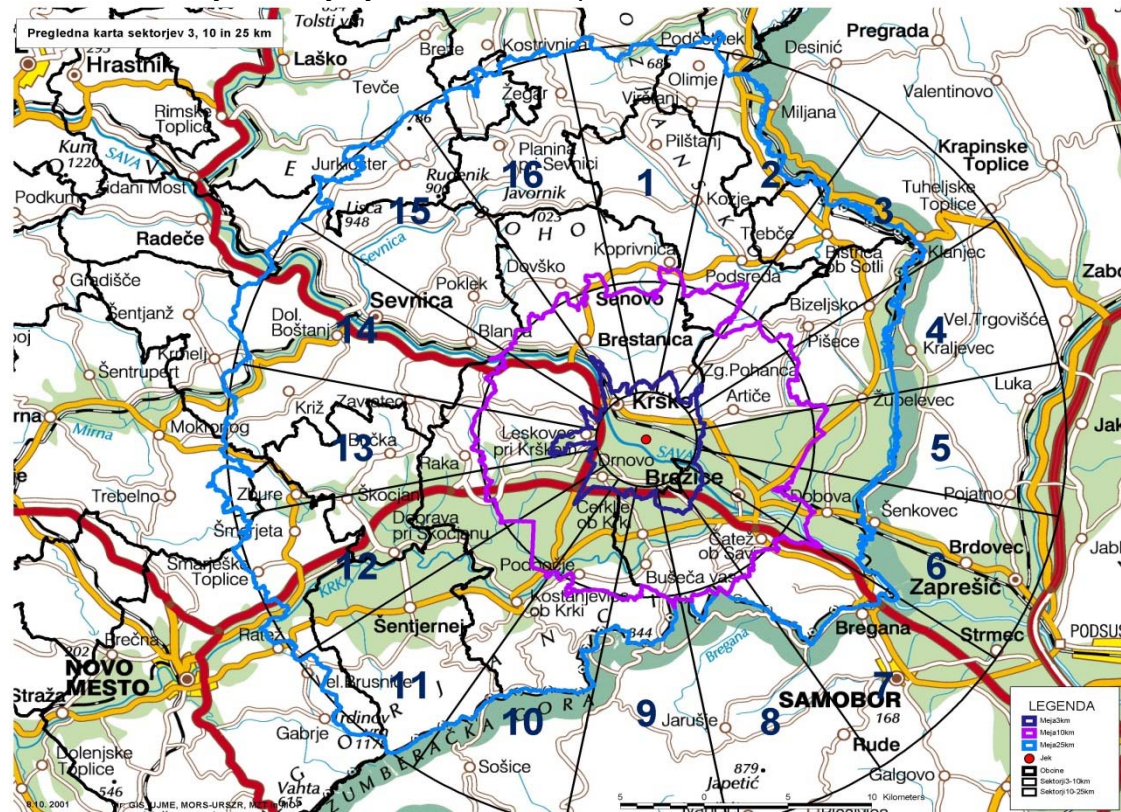
Evakuirani prebivalci se zberejo v evakuacijskih sprejemališčih, ki so izven območja ODU. Sprejemališča in začasno nastanitev prebivalcev se načrtuje v občinskih in regijskih načrtih občin oziroma regij sprejema za najmanj 7 dni.

#### 9.1.3.2 Območje takojšnjih zaščitnih ukrepov (OTU)

Območje načrtovanja in izvajanja takojšnjih zaščitnih ukrepov (OTU) je območje v oddaljenosti 10 km od NEK. Zaradi lažjega načrtovanja in izvajanja zaščitnih ukrepov je celotno OTU razdeljeno na območja naselij, ki jih pokriva mreža 16 sektorjev (krožnih izsekov), os prvega poteka proti severu.



Slika 14: Sektorji za izvajanje zaščitnih ukrepov za OPU, OTU in ODU.



**P-168:** Karta 10 km pasu okoli NE Krško

Zaščitni ukrepi na območju OTU so takojšnji (Podpoglavje 9.1.1.1) in prehrabeni (Podpoglavje 9.1.1.2) z naslednjimi poudarki:

### Evakuacija

Evakuacija se izvaja po vnaprej določenih evakuacijskih poteh na evakuacijska sprejemališča zunaj ODU, od tam pa na lokacije začasnih bivališč. Poveljnik CZ RS lahko glede na okoliščine (neugodne vremenske razmere) odredi sprejem in nastanitev tudi v drugih regijah. Za seznanitev prebivalcev z evakuacijskimi potmi, nadzornimi točkami, občino in lokacijo sprejema sta pristojni Občini Krško in Brežice.

Evakuacija se na območju OTU izvede na podlagi rezultatov modelov in meritev (Poglavje 8) in sicer glede na izpust radioaktivnih snovi v ozračje in smer izpusta (glede na smer vetra in ostale meteorološke pogoje).

Za pripravo in izvedbo evakuacije je pristojna regija Posavje v sodelovanju z občinama Brežice in Krško.

Evakuacijo vodi poveljnik CZ za Posavje ob sodelovanju poveljnikov CZ občine Brežice in Krško. V regijskem in občinskih načrtih se natančneje opredelijo aktivnosti ob izvajanju evakuacije, ki so v pristojnosti regije oziroma državnih organov na regijski ravni in občin oziroma občinskih organov (zagotavljanje prevoznih sredstev za prevoz prebivalcev, ki nimajo lastnih prevoznih sredstev, zapora cest, zapora in nadzor nad evakuiranim območjem, nadzorne točke, vstop interventnega osebja – oznake vozil in oseb in drugo).

Ob odrejeni evakuaciji v sektorjih OTU v času izvajanja pouka ali varstva v vrtcih, osnovnih, srednjih, višjih ter visokih šolah na območju občine Brežice, pošlje Občinski štab civilne

zaščite Brežice v vrtce in šole v sektorjih evakuacije razpoložljive avtobuse najprej v vrtce in osnovne šole ter nato srednje, višje ter visoke šole. Po končani evakuaciji varovancev ter osebja vrtcev, učencev, dijakov, študentov ter osebja šol, pošlje Občinski štab civilne zaščite Brežice razpoložljive avtobuse za prebivalce brez prevoznih sredstev oziroma možnosti prevoza na določena mesta, ki jih pripadnik Informacijskega centra pri Civilni zaščiti občine Brežice v sodelovanju z osebo za stike z javnostmi in pripravo obvestil iz Službe za podporo pri Civilni zaščiti občine Brežice, objavi na spletni strani Občine Brežice ter v sredstvih javnega obveščanja.

Ob odrejeni evakuaciji celotnega OTU v času izvajanja pouka ali varstva v vrtcih, osnovnih, srednjih, višjih ter visokih šolah na območju občine Brežice, pošlje Občinski štab civilne zaščite razpoložljive avtobuse najprej v vrtce in osnovne šole ter nato srednje, višje ter visoke šole in sicer prednostno glede na smer pihanja vetra. Po končani evakuaciji varovancev ter osebja vrtcev, učencev, dijakov, študentov ter osebja šol, pošlje Občinski štab civilne zaščite Brežice razpoložljive avtobuse za prebivalce brez prevoznih sredstev oziroma možnosti prevoza na določena mesta, ki jih pripadnik informacijskega centra pri Civilni zaščiti občine Brežice v sodelovanju z osebo za stike z javnostmi in pripravo obvestil iz Službe za podporo pri Civilni zaščiti občine Brežice, objavi na spletni strani Občine Brežice in v sredstvih javnega obveščanja in sicer prednostno glede na smer pihanja vetra.

Ob odrejeni evakuaciji v sektorjih OTU v času, ko ni izvajanja pouka ali varstva v vrtcih, osnovnih, srednjih, višjih ter visokih šolah na območju občine Brežice, pošlje Občinski štab civilne zaščite občine Brežice v sektorje evakuacije razpoložljive avtobuse za prebivalce brez prevoznih sredstev oziroma možnosti prevoza na določena mesta, ki jih pripadnik informacijskega centra pri Civilni zaščiti občine Brežice v sodelovanju z osebo za stike z javnostmi in pripravo obvestil iz Službe za podporo pri Civilni zaščiti občine Brežice, objavi na spletni strani Občine Brežice in v sredstvih javnega obveščanja.

Ob odrejeni evakuaciji celotnega OTU v času, ko ni izvajanja izvajanja pouka ali varstva v vrtcih, osnovnih, srednjih, višjih ter visokih šolah na območju občine Brežice, pošlje Občinski štab civilne zaščite občine Brežice razpoložljive avtobuse za prebivalce brez prevoznih sredstev oziroma možnosti prevoza na določena mesta, ki jih pripadnik informacijskega centra pri Civilni zaščiti občine Brežice v sodelovanju z osebo za stike z javnostmi in pripravo obvestil iz Službe za podporo pri Civilni zaščiti občine Brežice, objavi na spletni strani Občine Brežice in v sredstvih javnega obveščanja in sicer prednostno glede na smer pihanja vetra.

Občinski štab civilne zaščite občine Brežice ves čas izvajanja evakuacije komunicira z avtobusnim prevoznikom ter spremlja in usmerja evakuacijo pod vodstvom poveljnika Civilne zaščite za Posavje.

**D-207:** Besedila za objavo v sredstvih javnega obveščanja v zvezi z izvedbo evakuacije

### **Sprejem in oskrba evakuiranih prebivalcev iz OTU**

Evakuirani prebivalci se zberejo v evakuacijskih sprejemališčih, ki so izven območja ODU. Sprejemališča in začasno nastanitve prebivalcev se načrtuje v občinskih in regijskih načrtih občin oziroma regij sprejema.

**D-170:** Navodila prebivalcem za izvajanje evakuacije ob nesreči v NEK

#### 9.1.3.3 Območje dolgoročnih zaščitnih ukrepov (ODU)

Območje načrtovanja in izvajanja dolgoročnih zaščitnih ukrepov (ODU) je območje v oddaljenosti med 10 in 25 km od NEK. Zaradi lažjega načrtovanja in izvajanja zaščitnih

ukrepov je celotno ODU razdeljeno na območja naselij, ki jih pokriva mreža 16 sektorjev (krožnih izsekov), os prvega poteka proti severu.

Zaščitni ukrepi na območju ODU se izvajajo na podlagi rezultatov modelov in meritev radioaktivnosti (Poglavje 8).

Glede na okoliščine lahko poveljnik CZ RS izjemoma odredi evakuacijo ODU po sektorjih ali v celoti po vnaprej določenih evakuacijskih poteh na evakuacijska sprejemališča zunaj ODU, ki jih določi poveljnik CZ RS. V tem primeru se evakuacija izvaja v skladu s postopki evakuacije v OTU oziroma podpoglavjem 9.1.3.2.

Zaščitni ukrepi na območju ODU so dolgoročni (Podpoglavje 9.1.1.3) in prehrambeni (Podpoglavje 9.1.1.2) in tudi takojšnji (Podpoglavje 9.1.1.1).

#### 9.1.3.4 Območje splošne pripravljenosti (celotno območje RS)

Zaščitni ukrepi na območju celotne RS se izvajajo na podlagi rezultatov modelov in meritev radioaktivnosti (Poglavje 8).

Zaščitni ukrepi na območju celotne RS so dolgoročni (Podpoglavje 9.1.1.3), prehrambeni (Podpoglavje 9.1.1.2) in tudi takojšnji (Podpoglavje 9.1.1.1).

#### **9.1.4 Zaščitni ukrepi ob jedrski nesreči v tujini**

Ob jedrski nesreči v tujini se poleg ukrepov predvidenih za območje ODU (Podpoglavje 9.1.3.3) izvajajo:

- poostren in povečan nadzor okolja, hrane, prednost imajo območja, kjer je deževalo,
- priprava sistema vzorčenja hrane in krme,
- prepoved uvoza iz teh držav,
- priporočila glede potovanj v prizadete države,
- poostren nadzor radioaktivnosti na mejnih prehodih in
- poostren nadzor uvožene hrane in krme.

Ob jedrski nesreči širše razsežnosti v elektrarni, ki je znotraj 500-kilometrskega območja okrog RS in ob neugodnih vremenskih razmerah so možni tudi takojšnji zaščitni ukrepi (npr. zaužitje tablet kalijevega jodida, Podpoglavje 9.1.1.1)) in prehrambeni ukrepi (glej 9.1.1.2).

#### **9.1.5 Izvajanje zaščitnih ukrepov ob drugih jedrskih ali radioloških nesrečah**

V primeru 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 (Podpoglavje 7.2.2):

- z zavarovanjem območja, ki ga izvede policija ali poklicni gasilci oziroma prvi, ki prispe na kraj dogodka;
- pri intervenciji sodelujejo pristojne javne službe in pooblaščen organizacije (npr. ELME, ZVD);
- pri intervenciji na območju občine Brežice sodelujejo ob aktiviranju tega načrta po potrebi tudi enote Civilne zaščite občine Brežice.

## 9.2 Naloge zaščite, reševanja in pomoči

### 9.2.1 Prva pomoč in nujna medicinska pomoč

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.

Prvo pomoč ob jedrski nesreči v NEK predvsem ob izvajanju evakuacije na območju občine Brežice in po možnosti tudi ob sprejemu evakuiranih prebivalcev iz občine Brežice izvajajo ekipe prve pomoči Civilne zaščite občine Brežice.

<b>P-7:</b> Pregled javnih in drugih služb, ki opravljajo dejavnosti pomembne za zaščito in reševanje
---

<b>P-37:</b> Pregled reševalnih vozil
---------------------------------------

<b>D-19:</b> Navodilo za izvajanje psihološke pomoči
--

<b>D-22:</b> Navodilo za uporabo pitne vode
---

### 9.2.2 Prva veterinarska pomoč

Izvajalci veterinarskih dejavnosti so dolžni živalim nuditi nujno veterinarsko pomoč. Naloge prve veterinarske pomoči izvajajo tudi ekipe prve veterinarske pomoči v gospodarskih družbah, zavodih in drugih organizacijah, ki se ukvarjajo s farmsko vzrejo živine.

Na območju občine Brežice je živalim dolžna nuditi nujno veterinarsko pomoč Veterinarska bolnica Brežice d.o.o.

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 MKO 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.

### 9.2.3 Gašenje in reševanje ob požarih

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

#### 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. (Podpoglavje 9.1.1).

#### 9.3 Preklic izvajanja zaščitnih ukrepov in razglasitev prenehanja nevarnosti

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

Poveljnik CZ RS glede na razvoj izrednega dogodka in stanje v okolju razglasi prenehanje nevarnosti.

### 10 OSEBNA IN VZAJEMNA ZAŠČITA

Osebna in vzajemna zaščita obsegata 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;
- omejitve uporabe živil (uporaba izdelkov, ki so v zaprtih omarah, shrambah, hladilnikih) in
- uporaba vode in pijač za pitje, ki niso bile onesnažene (ustekleničene pijače).

Za organiziranje, razvijanje in usmerjanje osebne in vzajemne zaščite je na območju občine Brežice pristojna Občinska uprava Občine Brežice. S tem namenom svetovalec za področje zaščite in reševanja v Kabinetu župana Občinske uprave Občine Brežice seznanja prebivalce občine Brežice o ukrepih zaščite, reševanja in pomoči ter z osebno in vzajemno zaščito ob jedrski ali radiološki nesreči.

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. Pri tem imajo pomembno vlogo poverjeniki za CZ ter informacijski centri, v katerih se organizira in izvaja dejavnost, ki prispeva k ureditvi razmer.

## 11 RAZLAGA POJMOV IN SEZNAM KRATIC

### 11.1 Pomen pojmov

Tabela 1: Pomen pojmov

akcijski nivo	mejna koncentracija radionuklidov v hrani, mleku ali pitni vodi, nad katero je prepovedano uživanje
deterministični učinki	klinično ugotovljive okvare obsevanega organa, tkiva ali organizma zaradi poškodovanja celic; za nastanek posameznega determinističnega učinka so določljive vrednosti doz, pri katerih se deterministični učinek pojavi, za te vrednosti doz pa velja, da je za doze, ki jih presegajo, deterministični učinek večji, če je vrednost doze večja
dozna obremenitev	vsota vseh doz, prejetih v določenem času, zaradi notranjega in zunanega obseva
evakuacija	začasen in organiziran umik ljudi ob izrednem dogodku z določenega območja, da se izognejo dozam, ki presegajo intervencijske nivoje
evakuacijsko sprejemališče	evakuacijsko sprejemališče je mesto sprejema evakuiranih prebivalcev
izredni dogodek	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	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	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	predpisane doze, ki ne smejo biti presežene
stohastični učinki	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	nadzorna točka je mesto nadzora vstopa oziroma izstopa iz območja izvajanja zaščitnih ukrepov in mesto preverjanja kontaminacije ljudi in opreme ter izvajanje dekontaminacije
nesreča	dogodek ali vrsta dogodkov, ki jih povzročijo nenadzorovane naravne in 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	skupno ime za območja v določeni oddaljenosti od lokacije nesreče, na katerih se predvidi izvajanje oziroma načrtuje izvajanje zaščitnih ukrepov
obsevanost	izraz, ki se uporablja v varstvu pred ionizirajočimi sevanji za

	izpostavljenost sevanju (predvsem ljudi) v določenem časovnem obdobju
operativni intervencijski nivo	vrednost intervencijskega nivoja, ki se izraža z neposredno merljivo veličino, kot je hitrost doze zunanjega sevanja, površinska kontaminacija 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 used	onesnaženje predmetov, površin ali oseb z radioaktivnimi snovmi
	usedanje radioaktivnih delcev iz radioaktivnega oblaka zaradi teže ali spiranja s padavinami na tla in na ostale površine
zaklanjanje	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

## 11.2 Seznam kratic

ARAO – Agencija za radioaktivne odpadke  
 ARSO – Agencija Republike Slovenije za okolje  
 CORS – Center za obveščanje Republike Slovenije  
 CZ – Civilna zaščita  
 CZ RS – Civilna zaščita Republike Slovenije  
 D - dodatek  
 ELME – Ekološki laboratorij z mobilno enoto  
 EU – Evropska unija,  
 GZ – gasilska zveza  
 JRKBO SV – Bataljon za jedrsko, radiološko, kemično in biološko obrambo Slovenske vojske  
 MAAE – Mednarodna agencija za atomsko energijo (IAEA – International Atomic Energy Agency)  
 MDDSZ – ministrstvo za delo, družino, socialne zadeve in enake možnosti  
 MIZŠ – ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport  
 MKO – Ministrstvo za kmetijstvo in okolje  
 MKSID – Medresorni komunikacijski sistem med izrednim dogodkom  
 MORS – Ministrstvo za obrambo Republike Slovenije  
 MZ – ministrstvo za zdravje  
 MZO – Mreža za zgodnje obveščanje  
 NEK – Nuklearna elektrarna Krško  
 ODU – območje načrtovanja dolgoročnih zaščitnih ukrepov ob nesreči v NEK  
 OKC PU – operativno – komunikacijski center policijske uprave  
 OPU – območje izvajanja preventivnih zaščitnih ukrepov ob nesreči v NEK  
 OTU – območje načrtovanja takojšnjih zaščitnih ukrepov ob nesreči v NEK  
 P - priloga  
 PGE – Poklicna gasilska enota  
 ReCO – Regijski center za obveščanje  
 RS – Republika Slovenija  
 SV – Slovenska vojska  
 ŠCZ RS – Štab Civilne zaščite Republike Slovenije  
 TPC – Tehnični podporni center  
 UKOM – Urad Vlade RS za komuniciranje  
 URSJV – Uprava Republike Slovenije za jedrsko varnost  
 URSZR – Uprava Republike Slovenije za zaščito in reševanje  
 VURS – Veterinarska uprava Republike Slovenije

ZPC – Zunanji podporni center  
ZRP – Zaščita, reševanje, pomoč  
ZVD – (omenjen v podpoglavju 7.3.1)

## **12 SEZNAM PRILOG IN DODATKOV**

### **12.1 Seznam občinskih dodatkov (od 200 naprej – do 200 so državni)**

**D-201:** Pregled organizacij v občini Brežice, ki morajo imeti načrt zaščite in reševanja ob jedrski ali radiološki nesreči in načrti

**D-202:** Pregled organizacij v občini Brežice, ki morajo imeti načrt dejavnosti ob jedrski ali radiološki nesreči in načrti

**D-203:** Pravilnik o uporabi tablet kalijevega jodida ob jedrski ali radiološki nesreči

**D-204:** Občinski načrt razdelitve tablet kalijevega jodida v občini Brežice

**D-205:** Pregled izvajalcev in lokacij cestnih zapor

**D-206:** Zgibanka »Kako bi ravnali v primeru jedrske nesreče«. 2008. NEK: Krško.

**D-207:** Besedila za objavo v sredstvih javnega obveščanja v zvezi z izvedbo evakuacije

### **12.2 Seznam občinskih prilog**

**P-201:** Pregled potrebne zaščitne in reševalne opreme ter orodja za izvajanje načrta

**P-202:** Pregled materialnih sredstev ZRP iz občinskih rezerv za izvajanje načrta

**P-203:** Lista obveščanja in aktiviranja Občine Brežice ob stopnji I – začetna nevarnost

**P-204:** Lista obveščanja in aktiviranja Občine Brežice ob stopnji II – objektna nevarnost

**P-205:** Lista obveščanja in aktiviranja Občine Brežice ob stopnji III – splošna nevarnost

### **12.3 Seznam skupnih dodatkov (Številčeni v skladu s skupnimi državnimi dodatki)**

**D-1:** Načrtovana finančna sredstva za izvajanje načrta

**D-15:** Vzorec delovnega naloga

**D-19:** Vzorec sklepa o aktiviranju načrta zaščite in reševanja

**D-23:** Načrt aktiviranja Civilne zaščite

**D-24:** Pregled zaklonišč na območju občine



## 12.4 Seznam skupnih prilog

**P-1:** Podatki o poveljniku, namestniku poveljnika in članih štaba Civilne zaščite

**P-4:** Podatki o organih, službah in enotah CZ

**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

**P-15:** Podatki o odgovornih osebah, ki se jih obvešča o nesreči

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

**P-34:** Organi vodenja občinske uprave

**P-35:** Seznam oseb v občini, ki so zadolžene za stike z javnostmi ob naravnih in drugih nesrečah

**P-36:** Telefonska številka občine, na kateri lahko občani in drugi dobijo informacije o nesreči

**P-37:** Pregled reševalnih vozil

## 13 VIRI

- Nuklearna elektrarna Krško. (Online). (25. feb. 2013: 18:55). Dostopno na spletnem naslovu: [www.nek.si](http://www.nek.si).