

Na temelju članka 11. Uredbe o mjerama zaštite od ionizirajućeg zračenja te postupanjima u slučaju izvanrednog događaja (Narodne novine 24/18, 70/20 i 114/21) i članka 41. točke 34. Statuta Grada Zagreba (Službeni glasnik Grada Zagreba 23/16, 2/18, 23/18, 3/20, 3/21, 11/21 - pročišćeni tekst i 16/22), Gradska skupština Grada Zagreba, na __ sjednici, _____ 2024., donijela je

PLAN
pripravnosti i odgovora Grada Zagreba na radiološki i nuklearni
izvanredni događaj

1. UVOD

1.1. Svrha i cilj

Ovim Planom pripravnosti i odgovora Grada Zagreba na radiološki i nuklearni izvanredni događaj (u daljnjem tekstu: Plan) uspostavlja se sustav pripravnosti i odgovora na radiološki ili nuklearni izvanredni događaj koji je razmjeran prisutnim opasnostima, integriran u pripravnost i odgovor na ostale vrste izvanrednih događaja i usklađen s međunarodno prihvaćenim rješenjima. Donošenjem Plana ispunjavaju se preduvjeti za sistematičan, koordiniran i učinkovit odgovor iz domene odgovornosti Grada Zagreba, a sukladno obvezama propisanim Uredbom o mjerama zaštite od ionizirajućeg zračenja te postupanjima u slučaju izvanrednog događaja (Narodne novine 24/18, 70/20 i 114/21; u daljnjem tekstu: Uredba).

1.2. Zakonska podloga

Zakon o radiološkoj i nuklearnoj sigurnosti (Narodne novine 141/13, 39/15, 130/17, 118/18, 21/22 i 114/22; u daljnjem tekstu: Zakon) u članku 60. propisuje obvezu donošenja Uredbe koja u članku 11. za sve sudionike sustava pripravnosti i odgovora na izvanredni događaj propisuje obvezu izrade vlastitih planova pripravnosti i odgovora na radiološki ili nuklearni izvanredni događaj sukladno njihovim nadležnostima u sustavu pripravnosti i odgovora na izvanredni događaj sukladno Planu pripravnosti i odgovora Republike Hrvatske na radiološki ili nuklearni izvanredni događaj (u daljnjem tekstu: Državni plan).

1.3. Obuhvat

Planom su obuhvaćeni radiološki i nuklearni izvanredni događaji koji bi se mogli dogoditi na području Grada Zagreba, kao i izvanredni događaji na području drugih županija ili u drugim državama s mogućim utjecajem na području Grada Zagreba. U obzir su uzeti i događaji s vrlo niskom vjerojatnosti pojave. Plan ne obuhvaća pripravnost i odgovor na napad nuklearnim oružjem.

1.4. Sudionici u pripravnosti i odgovoru

Pod sudionicima u pripravnosti i odgovoru na radiološki ili nuklearni izvanredni događaj na razini odgovornosti Grada Zagreba, u ovom Planu se podrazumijevaju:

- Grad Zagreb
- Stožer civilne zaštite Grada Zagreba (u daljnjem tekstu: Stožer)
- stožeri civilne zaštite gradskih četvrti Grada Zagreba
- operativne snage Vatrogasne zajednice Grada Zagreba
- operativne snage Hrvatskog Crvenog križa - Gradskog društva Crvenog križa Zagreb
- Policijska uprava zagrebačka (u daljnjem tekstu: PUZ)
- Nastavni zavod za hitnu medicinu Grada Zagreba
- Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“
- Zagrebački holding - Vodoopskrba i odvodnja d.o.o.
- postrojbe civilne zaštite opće namjene Grada Zagreba i povjerenici civilne zaštite i
- koordinatori na lokaciji.

1.5. Povezanost s drugim planskim dokumentima

U ovom Planu definiran je način rada Stožera civilne zaštite Grada Zagreba i način koordinacije s ostalim sudionicima pripravnosti i odgovora na izvanredni događaj. Svi sudionici na razini Grada Zagreba obavezni su izraditi samostalno ili u suradnji s drugima vlastite procedure koje će biti usklađene s njihovim obavezama propisanim Uredbom i ovim Planom.

1.6. Revizija plana

Revizija Plana provodi se u roku od šest mjeseci od svake revizije Državnog plana. Reviziji Plana se pristupa i ukoliko se tijekom uvježbavanja ili odgovora na izvanredni događaj utvrde nedostaci.

2. PLANSKE OSNOVE

2.1. Općenito o radiološkim i nuklearnim izvanrednim događajima

2.1.1. Osnovne definicije

Radiološki ili nuklearni izvanredni događaj je neuobičajena situacija ili događaj koji uključuje radioaktivni izvor, a koji traži brzo djelovanje radi ublažavanja ozbiljnih štetnih posljedica po ljudsko zdravlje i sigurnost, kvalitetu života, imovinu ili okoliš, ili opasnost koja bi mogla prouzročiti navedene štetne posljedice.

Pod nuklearnim izvanrednim događajima najčešće se podrazumijevaju događaji vezani uz reaktorska postrojenja, dok se ostali izvanredni događaji s mogućim izlaganjem ionizirajućem zračenju nazivaju radiološkim.

2.1.2. Načini izlaganja ionizirajućem zračenju

U slučaju radiološkog ili nuklearnog izvanrednog događaja mogući su sljedeći načini izlaganja ionizirajućem zračenju:

- vanjska izloženost kao posljedica boravka u blizini izvora ionizirajućeg zračenja
- unos radioaktivnog materijala u tijelo gutanjem (npr. konzumiranjem kontaminirane hrane, vode ili mlijeka)

- udisanje radioaktivnog materijala iz zraka i
- izloženost zbog kontaminacije kože ili odjeće (npr. unos radioaktivnog materijala kroz otvorene rane, sluznicu ili kožu).

2.1.3. Učinci ionizirajućeg zračenja na zdravlje ljudi

Izloženost ljudskog tkiva ili organa visokim dozama ionizirajućeg zračenja može prouzročiti odumiranje stanica u tolikoj mjeri da ugrožava funkciju tkiva ili/i organa. Učinci takve vrste se nazivaju determinističkim. Izlaganje nižim dozama ionizirajućeg zračenja može uzrokovati i promjene na stanicama. Izmijenjena stanica nakon razdoblja odgode može postati karcinomska (ako je tjelesna) ili može prouzročiti nasljedne promjene (ako je spolna). Takvi učinci ionizirajućeg zračenja se nazivaju stohastičkim.

2.2. Općenito o pripravnosti i odgovoru na radiološke i nuklearne izvanredne događaje

2.2.1. Ciljevi pripravnosti i odgovora

Pripravnost za radiološki ili nuklearni izvanredni događaj uključuje spremnost i sposobnost za poduzimanje mjera zaštite i drugih mjera kojima će se učinkovito ublažiti posljedice za ljudski život i zdravlje, okoliš i imovinu. Cilj pripravnosti je postići odgovarajuću spremnost i sposobnost za učinkovit odgovor u slučaju izvanrednog događaja na razini Grada Zagreba.

Odgovor na izvanredni događaj je poduzimanje mjera zaštite i drugih mjera za ublažavanje posljedica za ljudski život i zdravlje, okoliš i imovinu. Ciljevi odgovora na izvanredni događaj su:

- 1) stavljanje izvanredne situacije pod kontrolu i ublažavanje posljedica
- 2) izbjegavanje nastanka ozbiljnih determinističkih učinaka i minimiziranje nastanka ozbiljnih determinističkih učinaka
- 3) pružanje hitne pomoći te osiguranje hitne medicinske skrbi i obradu ozljeda,
- 4) umanjeње rizika od pojave stohastičkih učinaka
- 5) sprječavanje gubitaka života
- 6) informiranje javnosti i održavanja povjerenja javnosti
- 7) ublažavanje neradioloških posljedica
- 8) zaštita imovine i okoliša i
- 9) pripremanje za normalizaciju života s uobičajenim socijalnim i ekonomskim aktivnostima.

2.2.2. Osnovna načela postupanja

Načelo opravdanosti u izvanrednom događaju podrazumijeva primjenu samo onih mjera zaštite i drugih mjera za koje se ocjenjuje da će pozitivni učinci biti veći od negativnih, tj. da će koristi biti veće od šteta.

Načelo optimizacije u izvanrednom događaju podrazumijeva da je način provedbe, opseg i trajanje pojedine mjere nužno optimizirati u cilju postizanja što je moguće veće neto koristi u uvjetima pojedinog izvanrednog događaja, uvažavajući gospodarske, socijalne i druge čimbenike.

Načelo odgovornosti za radiološku ili nuklearnu sigurnost je načelo prema kojemu nositelj odobrenja za obavljanje djelatnosti s izvorima ionizirajućeg zračenja ili nositelj odobrenja za nuklearne djelatnosti, ima primarnu odgovornost za provedbu mjera radiološke i nuklearne sigurnosti i nuklearnog osiguranja te snosi troškove njihove provedbe.

Također se kod postupanja primjenjuju i načela sustava civilne zaštite – opća načela: načelo humanosti i načelo zabrane diskriminacije te načela operativnog djelovanja sustava civilne zaštite: načelo supsidijarnosti, načelo solidarnosti i načelo kontinuiteta djelovanja.

2.2.3. Faze u izvanrednom događaju

S ciljem lakšeg planiranja za izvanredni događaj Državnim planom definirane su tri faze: faza pripravnosti, faza odgovora i faza oporavka.

Tijekom faze pripravnosti razvijaju se sposobnosti za učinkovit odgovor na izvanredni događaj. Pojavom izvanrednog događaja započinje faza odgovora.

Faza odgovora sastoji se od tri stupnja:

- 1) Hitni stupanj - započinje identificiranjem radiološkog ili nuklearnog izvanrednog događaja. Zahtijeva žurno odlučivanje, kao i učinkovitu primjenu hitnih mjera zaštite i drugih mjera (po potrebi i preventivno). Može potrajati od nekoliko sati do više dana.
- 2) Rani stupanj - započinje kada je radiološka situacija definirana pa se može odlučivati o potrebi poduzimanja ranih mjera zaštite i drugih mjera te poduzeti takve mjere. Može potrajati od nekoliko dana do više tjedana.
- 3) Stupanj prijelaza - započinje kada je situacija dovedena pod kontrolu. Obuhvaća detaljnu karakterizaciju radiološke situacije te planiranje i provedbu aktivnosti koje će omogućiti proglašenje završetka izvanrednog događaja. Za razliku od hitnog i ranog stupnja u kojima je naglasak na brzom djelovanju, u stupnju prijelaza moguće je planiranje, optimiziranje zaštitnih strategija i provedba savjetovanja. Može potrajati od nekoliko dana do više mjeseci.

Proglašenjem završetka izvanrednog događaja prekida se faza odgovora i započinje faza oporavka.

2.2.4. Mjere zaštite i druge mjere

Mjere koje se poduzimaju u slučaju radiološkog ili nuklearnog izvanrednog događaja propisane su člancima 31., 32., i 33. Uredbe, a prikazane su u Tablici 1.

Tablica 1. Hitne i rane mjere zaštite

Hitne mjere zaštite	Rane mjere zaštite
Evakuacija Sklanjanje Profilaksa stabilnim jodom Sprječavanje unosa radioaktivnosti gutanjem Ograničenja u konzumiranju lokalno proizvedene hrane, mlijeka i vode Ograničenja u upotrebi potencijalno kontaminiranih dobara Dekontaminacija osoba i medicinska obrada	Preseljenje Dugoročnija ograničenja u konzumiranju lokalno proizvedene hrane, mlijeka i vode Dugoročnija ograničenja u upotrebi potencijalno kontaminiranih dobara Sprječavanje unosa radioaktivnosti gutanjem i širenja kontaminacije Dekontaminacija okoliša i dobara

Za razliku od mjera zaštite namijenjenih smanjenju štetnih učinaka na zdravlje nastalih kao posljedica izravnog djelovanja ionizirajućeg zračenja, druge mjere su namijenjene prevladavanju neradioloških posljedica (npr. psihološko savjetovanje i pomoć).

2.2.5. Kategorije pripravnosti i izvori opasnosti

Pri uspostavljanju pripravnosti i odgovora na radiološki ili nuklearni izvanredni događaj potrebno je primijeniti stupnjeviti pristup, prema kojem primjena mjera mora biti razmjerna vjerojatnostima nastanka izvanrednih događaja i potencijalnim posljedicama, odnosno rizicima. Stupnjeviti pristup se uvodi kategorizacijom izvora opasnosti, odnosno njihovim svrstavanjem u pet kategorija pripravnosti (Tablica 2).

Tablica 2. Kategorije pripravnosti za izvanredni događaj

Kategorija pripravnosti	Opis
I.	Objekti u kojima izvanredni događaji mogu izazvati nastanak ozbiljnih determinističkih učinaka na zdravlje ljudi, izvan lokacije na kojoj se obavlja djelatnost i imati za posljedicu potrebu primjene hitnih i ranih mjera zaštite te drugih mjera izvan lokacije.
II.	Objekti u kojima izvanredni događaji mogu uzrokovati ozračenje stanovništva dozama zračenja zbog kojih bi bilo potrebno primijeniti hitne ili rane mjere zaštite i druge mjere izvan lokacije objekta. Druga kategorija, za razliku od prve kategorije, ne uključuje objekte u kojima izvanredni događaji mogu izazvati nastanak ozbiljnih determinističkih učinaka na zdravlje ljudi izvan lokacije.
III.	Objekti u kojima izvanredni događaji mogu uzrokovati ozračenje stanovništva dozama zračenja zbog kojih bi bilo potrebno primijeniti mjere zaštite na lokaciji nositelja odobrenja. Treća kategorija ne uključuje objekte za koje je potrebno odrediti planske zone.
IV.	Djelatnosti i radne aktivnosti u okviru kojih je moguć nastanak izvanrednog događaja za koji je potrebno primijeniti mjere zaštite na lokacijama koje nije moguće unaprijed predvidjeti.
V.	Objekti prve i druge kategorije koji se nalaze na teritoriju druge države, a kojima planske zone i područja zahvaćaju teritorij Republike Hrvatske.

Izvori radiološke ili nuklearne opasnosti u Republici Hrvatskoj utvrđeni su Procjenom nuklearne i radiološke opasnosti za Republiku Hrvatsku¹. Tablica 3. prikazuje izvore radiološke i nuklearne opasnosti na području Grada Zagreba razvrstane po kategorijama pripravnosti.

Tablica 3. Izvori opasnosti u Gradu Zagrebu po kategorijama pripravnosti

Kategorija pripravnosti	Pripadajući izvori opasnosti
III.	Industrijska postrojenja, zdravstveni i znanstveno-istraživački centri u kojima se koriste ili skladište otvoreni ili zatvoreni radioaktivni izvori Zatvorena skladišta radioaktivnog otpada
IV.	Prijevoz radioaktivnog materijala (uključujući nuklearni materijal i radioaktivni otpad) Korištenje pokretnih radioaktivnih izvora Gubitak ili krađa radioaktivnog izvora Radioaktivni izvor bez posjednika, povišena razina zračenja ili kontaminacija Pad satelita s radioaktivnim materijalom Nuklearne elektrane (u daljnjem tekstu NE), izuzev NE Krško i NE Pakš
V.	NE Krško NE Pakš

¹ Procjena nuklearne i radiološke opasnosti za Republiku Hrvatsku, Državni zavod za radiološku i nuklearnu sigurnost, 2018.

U Tablici 4. navedene su pripadajuće planske zone na području Grada Zagreba za objekte V. kategorije pripravnosti (NE Krško i NE Pakš) koji se ne nalaze na području Republike Hrvatske.

Tablica 4. Planske zone za V. kategoriju pripravnosti

Objekt	Planska zona	Referentni polumjer (km)	Obuhvat
NE Krško	žuta zona - proširena zona	100	Općine i gradovi Krapinsko-zagorske i Zagrebačke županije koji ne pripadaju zoni za planiranje hitnih mjera zaštite, Grad Zagreb te općine i gradovi Bjelovarsko-bilogorske, Karlovačke, Koprivničko-križevačke, Međimurske, Primorsko-goranske i Sisačko-moslavačke županije koji se nalaze na manje od 100 km od NE Krško.
NE Pakš	zona za sprječavanje unosa radioaktivnosti gutanjem i za zaštitu dobara – bijela zona	300	Čitava kontinentalna Republika Hrvatska (Bjelovarsko-bilogorska, Brodsko-posavska, Karlovačka, Koprivničko-križevačka, Krapinsko-zagorska, Međimurska, Osječko-baranjska, Požeško-slavonska, Sisačko-moslavačka, Varaždinska, Virovitičko-podravska, Vukovarsko-srijemska županija i Zagrebačka županija te Grad Zagreb).

Planske zone vezane su uz razinu pripravnosti za poduzimanje mjera zaštite i drugih mjera i ne upućuju izravno na postupanje u slučaju izvanrednog događaja. Ukaže li se tijekom odgovora na izvanredni događaj potreba, mjere će se poduzeti i izvan planskih zona (uz uvažavanje načela opravdanosti i optimizacije).

U Tablici 5. navedene su lokacije radioaktivnih izvora na području Grada Zagreba III. kategorije pripravnosti.

Tablica 5. Lokacije radioaktivnih izvora na području Grada Zagreba III. kategorije pripravnosti²

² Izvor: MUP; Stanje na dan: 16.09.2022.

Redni Br.	Nositelj odobrenja	Broj izvora određene kategorije				Lokacija izvora (adresa)
		Kategorija ³				
		1.	2.	3.	4.	
1.	Institut "Ruđer Bošković"	5	4	4	3	Bijenička cesta 54, Zagreb
2.	KBC Zagreb	1	1			Kišpatićeva 12, Zagreb
3.	KBC Zagreb Klinika za ženske bolesti	1		2	23	Petrova 13, Zagreb
4.	KBC Sestre milosrdnice	1		1	2	Vinogradska cesta 29, Zagreb
5.	KBC Sestre Milosrdnice Služba za radioterapiju i onkologiju				4	Ilica 197, Zagreb
6.	Zavod za zavarivanje i toplinsku tehnologiju d.o.o.		16			Ul. Grada Vukovara 68, Zagreb
7.	TPK Zavod za energetske i procesnu opremu d.d.		11			Slavonska avenija 20, Zagreb
8.	ZIT d.o.o.		46		1	Rakitnica 2, Zagreb
9.	MB Šola test d.o.o.		7	1		Milivoja Matošeca 3, Zagreb
10.	STSI-Integrirani tehnički servisi d.o.o.		5			Lovinčićeva bb, Zagreb
11.	Pondt d.o.o.		8			Ljudevita Posavskog 8, Sesvete
12.	„Crosco“ Naftni servisi d.o.o.		6	7	24	Lovinčićeva bb, Zagreb
13.	Institut IGH d.d.			1	3	Janka Rakuše 1, Zagreb
14.	Institut za medicinska istraživanja i medicinu rada				1	Ksaverska cesta 2, Zagreb
15.	GEOKON-Zagreb d.d.				1	Starotrnjanska 16a, Zagreb
16.	Zagrebačka pivovara d.o.o.				9	Ilica 224, Zagreb
17.	Monter - strojarske montaže d.d.		3			Gjüre Szaba 4, Zagreb

2.2.6. Sigurnosni pojasevi

Za radiološke izvanredne događaje koji se mogu pojaviti na nepredviđenoj lokaciji definiraju se sigurnosni pojasevi. Riječ je o pojasevima/područjima unutar kojih je potrebno poduzeti mjere zaštite sudionika odgovora i stanovništva. Pristup sigurnosnim pojasevima je strogo kontroliran.

Sigurnosne pojaseve uspostavljaju pripadnici žurnih službi po dolasku na mjesto izvanrednog događaja. Inicijalne dimenzije sigurnosnih pojaseva su navedene u Tablici 6. Inicijalne sigurnosne pojaseve je moguće proširiti provedbom mjerenja, ali i smanjiti, i to isključivo na temelju mjerenja obavljenih od strane ovlaštenog stručnog tehničkog servisa⁴.

Tablica 6. Sigurnosni pojasevi za radiološke izvanredne događaje

³ Kategorija radioaktivnog izvora upućuje na razinu potencijalne opasnosti vezane uz transport, primjenu i skladištenje. Određuje se prema vrijednosti omjera aktivnosti tog radioaktivnog izvora (A) izražene u TBq i pripadajuće D-vrijednosti za radionuklid (D).

⁴ Ovlašteni stručni tehnički servisi su pravne osobe koje obavljaju poslove radiološke sigurnosti (različita ispitivanja i mjerenja) i ovlašteni su za izdavanje različitih stručnih izvješća i mišljenja kojima se dokazuje zadovoljavanje uvjeta radiološke sigurnosti.

Pokazatelj stanja	Inicijalni sigurnosni pojas (unutarnje omeđeno područje)
Vanjski prostori	
Nezaštićen ili oštećen potencijalno opasan izvor	Područje polumjera 30 m
Veliko istjecanje iz potencijalno opasnog izvora	Područje polumjera 100 m
Požar, eksplozija ili dim koji uključuju potencijalno opasan izvor	Područje polumjera 300 m
Sumnja na bombu (potencijalnu napravu za raspršivanje radioaktivnosti), eksplodiranu ili neeksplodiranu	Područje polumjera 400 m ili više (u svrhu zaštite od eksplozije)
Unutarnji prostori	
Oštećenje, gubitak zaštite ili istjecanje koji uključuju potencijalno opasan izvor	Pogođena i okolna područja (uključujući katove ispod i iznad)
Požar ili drugo stanje koje uključuje potencijalno opasan izvor, a pri kojemu može doći do širenja materijala kroz zgradu (npr. kroz ventilacijski sustav)	Čitava zgrada i odgovarajuće okolno područje (kako je gore navedeno)
Proširenje na temelju radioloških mjerenja	
Brzina ambijentalne doze od 100 $\mu\text{Sv/h}$	Područje na kojemu se premašuje navedena vrijednost

2.2.7. Modeli odgovora

Modeli odgovora su načini postupanja po pojavi određene vrste izvanrednog događaja, koji predstavlja osnovu za planiranje. Radiološki i nuklearni izvanredni događaji u Republici Hrvatskoj obuhvaćeni su s ukupno 11 modela odgovora. Četiri modela se odnose na nuklearne izvanredne događaje, a 7 modela je razvijeno za potrebe radioloških izvanrednih događaja. U Tablici 7. prikazani su modeli odgovora značajni za područje Grada Zagreba. U Tablici 7. pod stupcem „*dodatna podjela*“ naznačene su situacije kada se Stožer stavlja u pripravnost odnosno aktivira po zaprimanju obavijesti o pojedinom izvanrednom događaju.

Tablica 7. Modeli odgovora relevantni za područje Grada Zagreba

Ozn.	Vrsta izvanrednog događaja	Dodatna podjela
Nuklearni izvanredni događaji		
N1	Izvanredni događaj u NE Krško	N1A - Nenormalni događaj N1B - Pozornost (pripravnost načelnika Stožera) N1C - Opasnost na lokaciji (aktiviranje načelnika Stožera i pripravnost svih operativnih snaga) N1D - Opća opasnost (aktiviranje svih članova Stožera i operativnih snaga)
N2	Izvanredni događaj u NE Pakš	N2A - Pozornost/Opasnost za objekt/postrojenje (pripravnost načelnika Stožera) N2B - Opasnost na lokaciji (aktiviranje načelnika Stožera i pripravnost svih operativnih snaga) N2C - Opća opasnost (aktiviranje svih članova Stožera i operativnih snaga)
N3	Izvanredni događaj u nuklearnoj elektrani na većoj udaljenosti	N3A - Pozornost ili Opasnost na lokaciji u europskoj elektrani ili Opća opasnost u udaljenijoj elektrani N3B - Opća opasnost u europskoj elektrani (pojedini sudionici u odgovoru ili u cijelosti ovisno o ispustu i smjeru kretanja, a na temelju uputa Stožera civilne zaštite Republike Hrvatske)
Radiološki izvanredni događaji		
R1	Izvanredni događaj u obavljanju djelatnosti s fiksnim radioaktivnim izvorom	R1A - Pozornost (pripravnost načelnika Stožera) R1B - Opasnost za objekt/postrojenje (aktiviranje svih članova Stožera ako je nužan odgovor većeg opsega)
R2	Izvanredni događaj u prijevozu radioaktivnog materijala ili korištenju pokretnog radioaktivnog izvora	R2A - Vozaču/operateru nije potrebna potpora R2B - Vozaču/operateru je potrebna potpora (aktiviranje Stožera ako je nužan odgovor većeg opsega)
R3	Gubitak ili krađa radioaktivnog izvora	R3A - Izvor nije opasan R3B - Izvor je opasan (aktiviranje Stožera ako je nužan odgovor većeg opsega)
R4	Pronalazak radioaktivnog izvora, detekcija povišene razine ionizirajućeg zračenja ili kontaminacije	R4A - Izvor nije opasan, razina ionizirajućeg zračenja je niska, kontaminacija je ograničena R4B - Izvor je opasan, razina ionizirajućeg zračenja ili kontaminacija su znatne (aktiviranje Stožera ako je nužan odgovor većeg opsega)
R5	Detekcija medicinskih simptoma ozračenja	R5 - aktiviranje Stožera ako je nužan odgovor većeg opsega
R6	Teroristička prijetnja ili napad koji uključuju radioaktivni materijal	R6A - Nevjerodostojna teroristička prijetnja R6B - Vjerodostojna teroristička prijetnja (pripravnost načelnika Stožera) R6C - Teroristički napad (aktiviranje Stožera ako je nužan odgovor većeg opsega)
R7	Pad satelita s radioaktivnim materijalom	R7 (aktiviranje Stožera ako je nužan odgovor većeg opsega)

3. ODGOVOR NA IZVANREDNI DOGAĐAJ

3.1. Uloge i odgovornosti Grada Zagreba u odgovoru na izvanredni događaj

Uloge i odgovornosti u odgovoru na radiološki ili nuklearni izvanredni događaj propisane su Uredbom, a u Državnom planu dodatno su razrađene u skladu s modelima odgovora na pojedine vrste izvanrednog događaja.

Pregled osnovnih uloga i odgovornosti Grada Zagreba u svakom od modela odgovora dan je u Tablici 8.

Tablica 8. Osnovne uloge i odgovornosti Grada Zagreba u odgovoru na izvanredni događaj po modelima odgovora

Uloga/odgovornost Grada Zagreba	Vrsta izvanrednog događaja									
	N1	N2	N3	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7
Upravljanje odgovorom izvan lokacije u početnoj fazi izvanrednog događaja (načelnik Stožera) do aktiviranja načelnika Stožera civilne zaštite Republike Hrvatske	x	x								
Upravljanje odgovorom manjeg opsega izvan lokacije			x							
Upravljanje odgovorom većeg opsega (odgovorom će inicijalno upravljati koordinator na lokaciji, kada je odgovor opsežniji, upravljanje će preuzeti načelnik Stožera)				x	x	x	x	x	⁻⁵	x
Uzbunjivanje te davanje uputa za primjenu mjera zaštite, upozorenja i drugih informacija ugroženom stanovništvu	x	x	x							
Uzbunjivanje te davanje uputa, upozorenja i drugih informacija ugroženom stanovništvu Informiranje javnosti				x	x	x	x	x	x	x
Prvo priopćenje za javnost	x	x								
Konferencija za novinare	x	x								
Uspostava evakuacijskih centara	x	x								
Po potrebi primjena ranih mjera zaštite u žutoj zoni	x									
Pokretanje radioloških mjerenja unutar bijele zone i po potrebi primjena hitnih mjera zaštite		x								

⁵ Inicijalno: Koordinator na lokaciji (policijski službenik). Kasnije, ako je nužan odgovor većeg opsega: Načelnik Stožera ili tijela s državne razine.

Pokretanje radioloških mjerenja unutar zahvaćenog područja i po potrebi primjena mjera zaštite			x							
Proglašenje završetka izvanrednog događaja (načelnik Stožera, kada upravlja odgovorom)				x	x	x	x		x	x

U slučaju radiološkog ili nuklearnog izvanrednog događaja Ministarstvo unutarnjih poslova (u daljnjem tekstu: MUP) pruža stručnu potporu svim sudionicima odgovora.

3.1.1. Zadaće Grada Zagreba u slučaju nastanka nuklearnog izvanrednog događaja s posljedicama na području Grada Zagreba

Zadaće Stožera su:

- upravlja odgovorom izvan lokacije u početnoj fazi izvanrednog događaja do aktiviranja načelnika Stožera civilne zaštite Republike Hrvatske (u daljnjem tekstu: Stožer CZ RH)
- uz stručnu potporu MUP-a utvrđuje opseg nesreće i težinu štetnih posljedica
- uz stručnu potporu MUP-a daje upute za primjenu mjera zaštite, upozorenja i druge informacije ugroženom stanovništvu
- izdaje priopćenja za javnost i održava konferencije za novinare
- analizira i planira potreban angažman na organiziranoj evakuaciji stanovništva i uspostavljanju evakuacijskih centara na području Gradske četvrti Sesvete
- koordinira provedbu mjera medicinskog zbrinjavanja
- priprema obavijesti stanovništvu o evakuaciji i organizira provođenje evakuacije
- obavlja nadzor i koordinaciju evakuacije
- određuje potrebna prijevozna sredstva za provedbu evakuacije i
- odgovoran je za provedbu svih hitnih i ranih mjera zaštite za koje je ocijenjeno da su potrebne na području odgovornosti.

Zadaće stožera civilne zaštite gradskih četvrti Grada Zagreba su:

- stožer civilne zaštite gradske četvrti Sesvete odgovoran je za uspostavu evakuacijskih centara na području te gradske četvrti, a Stožer za logističku potporu pri provođenju navedenog zadatka i
- ostali stožeri civilne zaštite gradskih četvrti Grada Zagreba prikupljaju informacije od povjerenika civilne zaštite, posebno o lokacijama osoba s invaliditetom u slučaju potrebe evakuacije stanovništva s određenog područja Grada Zagreba na osnovu provedenih radioloških mjerenja, te dostavljaju ključne informacije Stožeru o svim potrebama za dodatnim snagama.

Zadaće Javne vatrogasne postrojbe Grada Zagreba (u daljnjem tekstu: JVP Grada Zagreba) su:

- vršenje pripremih aktivnosti za provođenje mjera zaštite u slučaju potrebe
- identificiranje osoba kojima je potrebna medicinska obrada
- vršenje dekontaminacije stanovništva i sudionika odgovora te vozila i opreme i
- provođenje kontrole pristupa u sigurnosni pojas – unutarne omeđeno područje.

Zadaće Hrvatskog Crvenog križa - Gradskog društva Crvenog križa Zagreb su:

- kontaktiranje ravnatelja škola na području gradske četvrti Sesvete sa svrhom dogovora oko pripreme dvorana za prihvata ljudi
- evidentiranje potencijalno ozračenih i kontaminiranih osoba u evakuacijskim centrima

- osiguranje zamjenske odjeće i obuće i
- psihološko savjetovanje i pomoć.

Zadaće PUZ-a su:

- provođenje kontrole pristupa
- reguliranje prometa i
- održavanje javnog reda i mira.

Zadaće Nastavnog zavoda za hitnu medicinu Grada Zagreba su:

- dogovaranje logističkih potreba za pružanjem hitne medicinske pomoći u evakuacijskim centrima i
- pružanje hitne medicinske pomoći.

Zadaće Nastavnog zavoda za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ su:

- skladištenje i čuvanje zaliha pripravaka stabilnog joda.

Zadaće postrojbi civilne zaštite opće namjene su:

- pomoć pri provedbi evakuacije
- evakuiranje osoba koje se ne mogu evakuirati samostalno
- osiguravanje nesmetanog odvijanja evakuacije sukladno uputama policijskih službenika
- osiguravanje provedbe mjere sklanjanja na području gradskih četvrti Grada Zagreba koje su obuhvaćene mjerom
- obavljanje distribucije zaliha pripravaka stabilnog joda i
- provođenje mjere preseljenja stanovništva.

Zadaće povjerenika civilne zaštite su:

- dojava lokacija osoba s invaliditetom i pružanje pomoći osobama s invaliditetom pri provođenju evakuacije
- pomoć pri provedbi preseljenja i
- davanje informacija stanovništvu o načinu provođenja mjera sukladno uputama Stožera civilne zaštite RH

Zadaće Zagrebačkog holdinga - Vodoopskrbe i odvodnje d.o.o. su:

- prekid opskrbe vodom svih potrošača ili prekid opskrbe vodom u pojedinim dijelovima sustava.

3.1.2. Zadaće Grada Zagreba u slučaju nastanka radiološkog izvanrednog događaja

Zadaće Stožera⁶ su:

- upravljanje odgovorom većeg opsega (odgovorom će inicijalno upravljati koordinator na lokaciji, kada je odgovor opsežniji, upravljanje će preuzeti načelnik stožera civilne zaštite Grada Zagreba)
- uz stručnu potporu MUP-a utvrđuje opseg nesreće i težinu štetnih posljedica te predlaže daljnje mjere za sprječavanje nastanka još težih posljedica

⁶ Tijekom radioloških izvanrednih događaja uz Stožer, aktivira se i Stožer civilne zaštite gradske četvrti Grada Zagreba u kojoj se dogodila nesreća. Navedeni Stožer uz pomoć povjerenika civilne zaštite informira Stožer o smještaju osoba s invaliditetom i ranjivih skupina ljudi o kojima se tijekom operativnog djelovanja mora voditi posebna briga.

- uzbuđuje te daje upute, upozorenja i druge informacije ugroženom stanovništvu
- provjerava prisutnost potrebnih snaga na području grada Zagreba, odlučuje o dostatnosti snaga te predlaže mobilizaciju snaga
- koordinira operativne snage sustava civilne zaštite Grada Zagreba i ispunjava logističke potrebe pripadnika žurnih službi
- koordinira provedbu mjera medicinskog zbrinjavanja i potrebe angažiranja dopunske pomoći
- priprema obavijesti stanovništvu o evakuaciji i organizira provođenje evakuacije u slučaju potrebe
- uz prethodnu suglasnost gradonačelnika šalje zahtjev za pružanjem pomoći od strane više hijerarhijske razine
- odgovoran je za provedbu svih hitnih i ranih mjera zaštite za koje je ocijenjeno da su potrebne na području odgovornosti i
- proglašava završetak izvanrednog događaja (načelnik Stožera, kada upravlja odgovorom).

Zadaci JVP-a Grada Zagreba su:

- uspostavljanje i osiguravanje sigurnosnog pojasa
- provođenje kontrole pristupa u sigurnosni pojas - unutarnje omeđeno područje
- gašenje požara, izvlačenje unesrećenih osoba, sprječavanje širenja kontaminacije
- vršenje dekontaminacije vozila, opreme i drugih dobara te provođenje transporta ozlijeđenih osoba do vanjskog omeđenog područja i
- u slučaju urušavanja objekta/postrojenja izvlačenje ljudi iz ruševina.

Zadaci Hrvatskog Crvenog križa - Gradskog društva Crvenog križa Zagreb su:

- evidentiranje osoba na mjestu izvanrednog događaja te osiguravanje zamjenske odjeće i obuču.

Zadaci PUZ-a su:

- provođenje kontrole pristupa u vanjsko omeđeno područje
- reguliranje prometa u slučaju nesreća pri transportu.

Zadaci Nastavnog zavoda za hitnu medicinu Grada Zagreba su:

- pružanje hitne medicinske pomoći unutar vanjskog omeđenog područja, vršenje trijaže i prijevoza ozlijeđenih.

Zadaci Zagrebačkog holdinga - Vodoopskrbe i odvodnje d.o.o. su:

- prekid opskrbe vodom svih potrošača ili prekid opskrbe vodom u pojedinim dijelovima sustava.

3.2. Odgovor na nuklearni izvanredni događaj

3.2.1. N1 - Izvanredni događaj u NE Krško

Operativni centar civilne zaštite ili županijski centar 112 dežurnom službeniku Gradskog ureda za mjesnu samoupravu, promet, civilnu zaštitu i sigurnost proslijeđuje informaciju o klasi izvanrednog događaja, koji o tome informira gradonačelnika i načelnika Stožera. Nakon dojave klase događaja postupa se sukladno Planu djelovanja civilne zaštite Grada Zagreba (Službeni glasnik Grada Zagreba 16/19) i Tablici 9. Plana.

Tablica 9. Postupanje ovisno o klasi izvanrednog događaja u NE Krško

Klasa izvanrednog događaja	Sudionici⁷	Postupanje
N1B - Pozornost	Stožer	Uvodi se pripravnost načelnika Stožera. Daje se: - upozorenje članovima Stožera da se ne udaljavaju iz mjesta stanovanja - uvodi se aktivno dežurstvo - provjeravaju se materijalno-tehnička sredstva i oprema te se provode sve ostale pripremne aktivnosti na lokaciji zasjedanja Stožera.
N1C - Opasnost na lokaciji	Stožer	Aktivira se Stožer i uvodi se pripravnost svih operativnih snaga. Daje se: - upozorenje pripadnicima operativnih snaga sustava civilne zaštite da se ne udaljavaju iz mjesta stanovanja - provjeravaju se materijalno-tehnička sredstva i oprema pripadnika.
	PUZ ⁸	- planira provođenje evakuacije stanovništva iz narančaste zone prema području Grada Zagreba i način pomoći pri provedbi evakuacije od strane postrojbi civilne zaštite opće namjene Grada Zagreba i povjerenika civilne zaštite
	Gradsko društvo Crvenog križa Zagreb ⁹	- kontaktira ravnatelje škola na području gradske četvrti Sesvete ¹⁰ sa svrhom dogovora oko pripreme dvorana za prihvrat ljudi
	Nastavni zavod za hitnu medicinu Grada Zagreba	- dogovara logističke potrebe za pružanje hitne medicinske pomoći u evakuacijskim centrima

⁷PRILOG 1. Popis članova Stožera civilne zaštite Grada Zagreba

PRILOG 2. Popis ljudi i opreme Javne vatrogasne postrojbe Grada Zagreba

PRILOG 3. Popis ljudi i opreme Nastavnog zavoda za hitnu medicinu Grada Zagreba

PRILOG 4. Popis ljudi i opreme Hrvatskog Crvenog križa - Gradskog društva Crvenog križa Zagreb

PRILOG 5. Popis ljudi i opreme Zagrebačkog holdinga - Vodoopskrbe i odvodnje d.o.o.

PRILOG 6. Popis ljudi i opreme Nastavnog zavoda za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“

PRILOG 7. Popis zapovjednika postrojbi civilne zaštite opće namjene

⁸ U planiranju provođenja evakuacije stanovništva sudjeluje PUZ i pripadnici upravljačkih skupina postrojbi civilne zaštite opće namjene

⁹ U provođenju pripremnih aktivnosti za uspostavu evakuacijskih centara na području gradske četvrti Sesvete sudjeluje Gradsko društvo Crvenog Križa Zagreb i Nastavni zavod za hitnu medicinu Grada Zagreba

¹⁰ Kao lokacije za uspostavu evakuacijskih centara odabiru se školske dvorane koje su najudaljenije od NE Krško.

	JVP Grada Zagreba	- vrši pripremne aktivnosti za provođenje mjera zaštite u slučaju potrebe
N1D - Opća opasnost	Stožer	Aktivirani su svi članovi Stožera i sve operativne snage sustava civilne zaštite na području Grada Zagreba. Stožer: - upravlja odgovorom izvan lokacije u početnoj fazi izvanrednog događaja do aktiviranja načelnika Stožera CZ RH - uz stručnu potporu MUP-a utvrđuje opseg nesreće i težinu štetnih posljedica - uz stručnu potporu MUP-a daje upute za primjenu mjera zaštite, upozorenja i druge informacije ugroženom stanovništvu - izdaje priopćenja za javnost i održava konferencije za novinare - analizira i planira potreban angažman na organiziranoj evakuaciji stanovništva i uspostavljanju evakuacijskih centara na području Gradske četvrti Sesvete - koordinira provedbu mjera medicinskog zbrinjavanja - priprema obavijesti stanovništvu o evakuaciji i organizira provođenje evakuacije - obavlja nadzor i koordinaciju evakuacije - osigurava provođenje evakuacije iz narančaste zone prema evakuacijskim centrima na području gradske četvrti Sesvete što uključuje i pomoć osobama s invaliditetom pri iskrcaju - u slučaju provođenja evakuacije s područja Grada Zagreba na temelju rezultata radioloških mjerenja (rana mjera), odgovoran je za evakuaciju osoba s invaliditetom s područja Grada Zagreba sve do prelaska na teritorijalno područje Zagrebačke županije, kao i za osiguravanje odgovarajućih prijevoznih sredstava namijenjenih prijevozu osoba s invaliditetom - odgovoran je za uspostavljanje javnog reda i mira u slučaju neplanske evakuacije stanovništva - određuje potrebna prijevozna sredstva za provedbu evakuacije - odgovoran je za provedbu svih hitnih i ranih mjera zaštite za koje je ocijenjeno da su potrebne na području odgovornosti.
	Stožeri civilne zaštite gradskih četvrti Grada Zagreba	- Stožer civilne zaštite gradske četvrti Sesvete odgovoran je za uspostavu evakuacijskih centara na području te gradske četvrti, a Stožer za logističku potporu pri provođenju navedenog zadatka - ostali Stožeri civilne zaštite gradskih četvrti Grada Zagreba prikupljaju informacije od povjerenika

		civilne zaštite, posebno o lokacijama osoba s invaliditetom u slučaju potrebe evakuacije stanovništva s određenog područja Grada Zagreba na osnovu provedenih radioloških mjerenja, te dostavljaju ključne informacije Stožeru o svim potrebama za dodatnim snagama.
	Pripadnici postrojbi civilne zaštite opće namjene Grada Zagreba	- pomažu pri provedbi evakuacije - evakuiraju osobe koje se ne mogu evakuirati samostalno - osiguravaju nesmetano odvijanje evakuacije sukladno uputama policijskih službenika - osiguravaju provedbu mjere sklanjanja na području gradskih četvrti Grada Zagreba koje su obuhvaćene mjerom - obavljaju distribuciju zaliha pripravaka stabilnog joda¹¹ - provode mjere preseljenja stanovništva.
	Povjerenici civilne zaštite	- dojavljaju lokacije osoba s invaliditetom i pružaju pomoć osobama s invaliditetom pri provođenju evakuacije - pružaju pomoć pri provedbi preseljenja - diseminiraju informacije stanovništvu o načinu provođenja mjera sukladno uputama Stožera CZ RH
	JVP Grada Zagreba	- identificira osobe kojima je potrebna medicinska obrada - vrši dekontaminaciju stanovništva i sudionika odgovora te vozila i opreme - provodi kontrolu pristupa u sigurnosni pojas – unutarnje omeđeno područje
	Gradsko društvo Crvenog križa Zagreb	- evidentira potencijalno ozračene i kontaminirane osobe u evakuacijskim centrima - osigurava zamjensku odjeću i obuću - pruža psihološko savjetovanje i pomoć
	PUZ	- provodi kontrolu pristupa - provodi regulaciju prometa - održava javni red i mir
	Nastavni zavod za hitnu medicinu Grada Zagreba	- pruža hitnu medicinsku pomoć
	Zagrebački holding - Vodoopskrba i	- vrši prekid opskrbe vodom svih potrošača ili prekid opskrbe vodom u pojedinim dijelovima sustava

¹¹ Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ zadužen je za skladištenje i čuvanje zaliha pripravaka stabilnog joda

	odvodnja d.o.o. ¹²	
--	----------------------------------	--

Stanovništvo se evakuira samostalno, prema Planu djelovanja civilne zaštite Grada Zagreba (Službeni glasnik Grada Zagreba 16/19).

Pravci evakuacije u smjeru zapad - istok su:

1. Zagrebačka obilaznica: od čvora Jankomir do čvora Ivanja Reka
2. Novi Zagreb: Avenija Dubrovnik od Rotora u Novom Zagrebu do Avenije Marina Držića
3. Ljubljanska avenija od čvora Jankomir te Slavonskom avenijom do čvora Ivanja Reka
4. Ulica grada Vukovara od Savske ulice do Heinzelove ulice
5. Od petlje Zaprešić, Alejom Bologne, Zagrebačkom cestom do Zagrebačke avenije.

Evakuirano stanovništvo se usmjerava u evakuacijske centre, koji će biti formirani na području gradske četvrti Sesvete.

3.2.2. N2 - Izvanredni događaj u NE Pakš

Operativni centar civilne zaštite ili županijski centar 112 dežurnom službeniku Gradskog ureda za mjesnu samoupravu, promet, civilnu zaštitu i sigurnost prosljeđuje informaciju o klasi izvanrednog događaja, koji o tome informira gradonačelnika i načelnika Stožera. Nakon dojave klase događaja postupa se sukladno Tablici 10.

Tablica 10. Postupanje ovisno o klasi izvanrednog događaja u NE Pakš

Klasa izvanrednog događaja	Sudionici¹³	Postupanje
N2A - Pozornost	Stožer	Uvodi se pripravnost načelnika Stožera.
N2B - Opasnost na lokaciji	Stožer	Aktivira se Stožer i uvodi se pripravnost svih operativnih snaga.
N2C - Opća opasnost	Stožer	Aktivirani su svi članovi Stožera i sve operativne snage sustava civilne zaštite na području Grada Zagreba. Stožer je zadužen za: - informiranje javnosti - po potrebi primjenu hitnih mjera (unutar jednog dana) i ranih mjera zaštite (unutar jednog tjedna do jednog mjeseca)

¹² Član Stožera na funkciji predsjednika Uprave Zagrebačkog Holdinga d.o.o. kontrolira provođenje hitnih mjera zaštite od strane Zagrebačkog holdinga - Vodoopskrbe i odvodnje d.o.o.

¹³ PRILOG 1. Popis članova Stožera civilne zaštite Grada Zagreba

PRILOG 4. Popis ljudi i opreme Hrvatskog Crvenog križa - Gradskog društva Crvenog križa Zagreb

		- u slučaju naloga Stožera CZ RH osigurava smještaj za određeni broj stanovnika iz ugroženih dijelova Osječko-baranjske županije
	Gradsko društvo Crvenog križa Zagreb	- kontaktira ravnatelje škola na području gradske četvrti Sesvete sa svrhom osiguravanja smještaja - pruža psihološko savjetovanje i pomoć

3.2.3. N3 - Izvanredni događaj u nuklearnoj elektrani na većoj udaljenosti

U slučaju proglašenja klase N3A - Pozornost ili Opasnost na lokaciji u europskoj elektrani ili Opća opasnost u udaljenijoj elektrani biti će uključeni pojedini ili svi sudionici u odgovoru, ovisno o lokaciji ispusta i smjeru kretanja. U takvoj situaciji Stožer aktivirat će se sukladno odluci Stožera CZ RH zbog upravljanja odgovorom manjeg opsega.

Tablica 11. Postupanje ovisno o klasi izvanrednog događaja u nuklearnoj elektrani na većoj udaljenosti

Klasa izvanrednog događaja	Sudionici ¹⁴	Postupanje
N3A - Pozornost ili Opasnost na lokaciji u europskoj elektrani ili Opća opasnost u udaljenijoj elektrani	Stožer	Uvodi se pripravnost načelnika Stožera-
N3B - Opća opasnost u europskoj elektrani	Stožer	Aktivira se Stožer Stožer u slučaju potrebe i prema naputcima Stožera CZ RH, zadužen je za: - informiranje javnosti - po potrebi primjenu hitnih mjera (unutar jednog dana) i ranih mjera zaštite (unutar jednog tjedna do jednog mjeseca).

3.3. Odgovor na radiološki izvanredni događaj

3.3.1. R1 - Izvanredni događaj u obavljanju djelatnosti s fiksnim radioaktivnim izvorom

Nositelj odobrenja koji je prouzročio izvanredan događaj identificira i klasificira izvanredan događaj te obavještuje centar 112 koji uzbuđuje sudionike odgovora, proslijeđuje informacije

¹⁴ PRILOG 1. Popis članova Stožera civilne zaštite Grada Zagreba

i koordinira komunikaciju. Operativno-komunikacijski centar MUP-a (Operativni centar civilne zaštite ili županijski centar 112) dežurnom službeniku Gradskog ureda za mjesnu samoupravu, promet, civilnu zaštitu i sigurnost proslijeđuje informaciju o klasi izvanrednog događaja koji o tome informira načelnika Stožera. Nakon dojave klase događaja postupa se sukladno Tablici 12.

Tablica 12. Postupanje ovisno o klasi izvanrednog događaja za izvanredni događaj pri obavljanju djelatnosti s fiksnim radioaktivnim izvorom

Klasa izvanrednog događaja	Sudionici¹⁵	Postupanje
R1A - Pozornost	Stožer	Uvodi se pripravnost načelnika Stožera. Daje se: - upozorenje članovima Stožera da se ne udaljavaju iz mjesta stanovanja - uvodi se aktivno dežurstvo - uspostavlja se komunikacija s koordinatorom na lokaciji (vatrogasnim zapovjednikom) - provjeravaju se materijalno-tehnička sredstva i oprema (posebno osobna zaštitna oprema i ona koja se koristi za radiološka mjerenja)
	JVP Grada Zagreba	- zajedno s policijskim službenicima provode se pripremne aktivnosti za slučaj potrebe - vrši se procjena broja osoba koje će biti potrebno evakuirati
R1B - Opasnost za objekt/postrojenje	Koordinator na lokaciji (u pravilu vatrogasni zapovjednik)	- zajedno s policijskim službenicima preventivno uspostavlja i osigurava sigurnosni pojas koji se nakon što radiološki stručnjak procijeni situaciju naknadno može smanjiti - predlaže aktiviranje Stožera.
	JVP Grada Zagreba	- provodi kontrolu pristupa u sigurnosni pojas - unutarne omeđeno područje - gasi požar, izvlači unesrećene osobe, sprječava širenje kontaminacije, vrši dekontaminaciju vozila, opreme i drugih dobara te provodi transport ozlijeđenih osoba do vanjskog omeđenog područja - u slučaju urušavanja objekta/postrojenja vrši izvlačenje ljudi iz ruševina

¹⁵PRILOG 1. Popis članova Stožera civilne zaštite Grada Zagreba

PRILOG 2. Popis ljudi i opreme Javne vatrogasne postrojbe Grada Zagreba

PRILOG 3. Popis ljudi i opreme Nastavnog zavoda za hitnu medicinu Grada Zagreba

	PUZ	- provodi kontrolu pristupa u vanjsko omeđeno područje
	Nastavni zavod za hitnu medicinu Grada Zagreba	- pruža hitnu medicinsku pomoć unutar vanjskog omeđenog područja, vrši trijažu i prijevoz ozlijeđenih.
	Načelnik Stožera	- ako je nužan odgovor većeg opsega preuzima upravljanje odgovorom i vrši koordinaciju operativnih snaga sustava civilne zaštite Grada Zagreba - na prijedlog Inspektora za radiološku i nuklearnu sigurnost proglašava završetak izvanrednog događaja u slučaju da upravlja odgovorom.
	Ured gradonačelnika - Sektor za informiranje i komunikaciju	- daje upute, upozorenja i druge informacije ugroženom stanovništvu
	Gradski ured za mjesnu samoupravu, promet, civilnu zaštitu i sigurnost	- putem dežurnog službenika zaprima informacije o događaju, informira načelnika Stožera i ispunjava logističke potrebe pripadnika žurnih službi

3.3.2. R2 - Izvanredni događaj u prijevozu radioaktivnog materijala ili korištenju pokretnog radioaktivnog izvora

Nositelj odobrenja koji je prouzročio izvanredan događaj identificira vrstu i lokaciju izvanrednog događaja, te obavještuje Centar 112 koji uzbuđuje sudionike odgovora, prosljeđuje informacije i koordinira komunikaciju. Operativno-komunikacijski centar MUP-a (Operativni centar civilne zaštite ili županijski centar 112) dežurnom službeniku Gradskog ureda za mjesnu samoupravu, promet, civilnu zaštitu i sigurnost prosljeđuje informaciju o klasi izvanrednog događaja koji o tome informira načelnika Stožera. Nakon dojave klase događaja postupa se sukladno Tablici 13.

Tablica 13. Postupanje u slučaju izvanrednog događaja pri prijevozu radioaktivnog materijala ili korištenju pokretnog radioaktivnog izvora

Klasa izvanrednog događaja	Sudionici¹⁶	Postupanje
R2B - Vozaču/operatorer u je potrebna potpora	Koordinator na lokaciji (u pravilu vatrogasni zapovjednik)	- zajedno s policijskim službenicima preventivno uspostavlja i osigurava sigurnosni pojas ¹⁷ koji se nakon što radiološki stručnjak procijeni situaciju naknadno može smanjiti ili proširiti. - predlaže aktiviranje Stožera
	JVP Grada Zagreba	- provodi kontrolu pristupa u sigurnosni pojas - unutarne omeđeno područje - gasi požar, izvlači unesrećene osobe, sprječava širenje kontaminacije, vrši dekontaminaciju vozila, opreme i drugih dobara te provodi transport ozlijeđenih osoba do vanjskog omeđenog područja
	PUZ	- provodi kontrolu pristupa u vanjsko omeđeno područje
	Nastavni zavod za hitnu medicinu Grada Zagreba	- pruža hitnu medicinsku pomoć unutar vanjskog omeđenog područja, vrši trijažu i prijevoz ozlijeđenih
	Gradsko društvo Crvenog križa Zagreb	- evidentira osobe na mjestu izvanrednog događaja te osigurava zamjensku odjeću i obuću
	Zagrebački holding - Vodoopskrba i odvodnja d.o.o.	- vrši prekid opskrbe vodom svih potrošača ili prekid opskrbe vodom u pojedinim dijelovima sustava
	Načelnik Stožera	- ako je nužan odgovor većeg opsega preuzima upravljanje odgovorom i vrši koordinaciju operativnih snaga sustava civilne zaštite Grada Zagreba - u slučaju da je do izvanrednog događaja došlo uz samu granicu ili unutar vodo-zaštitnog područja,

¹⁶PRILOG 1. Popis članova Stožera civilne zaštite Grada Zagreba

PRILOG 2. Popis ljudi i opreme Javne vatrogasne postrojbe Grada Zagreba

PRILOG 3. Popis ljudi i opreme Nastavnog zavoda za hitnu medicinu Grada Zagreba

PRILOG 4. Popis ljudi i opreme Hrvatskog Crvenog križa - Gradskog društva Crvenog križa Zagreb

PRILOG 5. Popis ljudi i opreme Zagrebačkog holdinga - Vodoopskrbe i odvodnje d.o.o.

PRILOG 7. Popis zapovjednika postrojbi civilne zaštite opće namjene

¹⁷ Sukladno Tablici 6.

		Zagrebačkom holdingu - Vodoopskrbi i odvodnji d.o.o. nalaže hitne preventivne mjere isključenja vodocrpilišta u neposrednoj blizini - na prijedlog Inspektora za radiološku i nuklearnu sigurnost proglašava završetak izvanrednog događaja u slučaju da upravlja odgovorom.
	Ured gradonačelnika - Sektor za informiranje i komunikaciju	- daje upute, upozorenja i druge informacije ugroženom stanovništvu
	Gradski ured za mjesnu samoupravu, promet, civilnu zaštitu i sigurnost	- putem dežurnog službenika zaprima informacije o događaju, informira načelnika Stožera i ispunjava logističke potrebe pripadnika žurnih službi

3.3.3. R3 - Gubitak ili krađa radioaktivnog izvora

Nositelj odobrenja prijavljuje krađu ili gubitak radioaktivnog izvora centru 112 koji uzbunjuje sudionike odgovora, prosljeđuje informacije i koordinira komunikaciju. Operativno-komunikacijski centar MUP-a (Operativni centar civilne zaštite ili županijski centar 112) dežurnom službeniku Gradskog ureda za mjesnu samoupravu, promet, civilnu zaštitu i sigurnost prosljeđuje informaciju o klasi izvanrednog događaja koji o tome informira načelnika Stožera. Nakon dojave klase događaja postupa se sukladno Tablici 14.

Tablica 14. Postupanje u slučaju gubitka ili krađe radioaktivnog izvora

Klasa izvanrednog događaja	Sudionici ¹⁸	Postupanje
R3B - Izvor je opasan	Koordinator na lokaciji (policijski službenik)	- upravlja odgovorom manjeg opsega, uspostavlja kontrolu pristupa mjestu izvanrednog događaja i područjima na kojima su na snazi mjere zaštite ili provodi istragu i sudjeluje u potrazi za radioaktivnim izvorom - predlaže aktiviranje Stožera
	Načelnik Stožera	- ako je nužan odgovor većeg opsega preuzima upravljanje odgovorom i vrši koordinaciju operativnih snaga sustava civilne zaštite Grada Zagreba
	Ured gradonačelnika	- daje upute, upozorenja i druge informacije ugroženom stanovništvu

¹⁸ PRILOG 1. Popis članova Stožera civilne zaštite Grada Zagreba

	- Sektor za informiranje i komunikaciju	
	Gradski ured za mjesnu samoupravu, promet, civilnu zaštitu i sigurnost	- putem dežurnog službenika zaprima informacije o događaju, informira načelnika Stožera i ispunjava logističke potrebe pripadnika žurnih službi

3.3.4. R4 - Pronalazak radioaktivnog izvora, detekcija povišene razine ionizirajućeg zračenja ili kontaminacije

Centar 112 zaprima inicijalnu obavijest o izvanrednom događaju, uzbunjuje sudionike odgovora, prosljeđuje informacije i koordinira komunikaciju. Operativno-komunikacijski centar MUP-a (Operativni centar civilne zaštite ili županijski centar 112) dežurnom službeniku Gradskog ureda za mjesnu samoupravu, promet, civilnu zaštitu i sigurnost prosljeđuje informaciju o klasi izvanrednog događaja koji o tome informira načelnika Stožera. Nakon dojave klase događaja postupa se sukladno Tablici 15.

Tablica 15. Postupanje u slučaju pronalaska radioaktivnog izvora, detekcije povišene razine ionizirajućeg zračenja ili kontaminacije

Klasa izvanrednog događaja	Sudionici ¹⁹	Postupanje
R4B - Izvor je opasan, razina ionizirajućeg zračenja ili kontaminacija su znatne	Koordinator na lokaciji (policijski službenik)	- upravlja odgovorom manjeg opsega i uspostavlja kontrolu pristupa mjestu izvanrednog događaja i područjima na kojima su na snazi mjere zaštite, odlučuje o prekidu prometa kroz potencijalno ugroženo područje, provodi istragu i/ili sudjeluje u potrazi za radioaktivnim izvorom - predlaže aktiviranje Stožera
	JVP Grada Zagreba	- zajedno s policijskim službenicima uspostavlja i osigurava sigurnosni pojas ²⁰ koji se nakon što radiološki stručnjak procijeni situaciju naknadno može smanjiti ili proširiti - provodi kontrolu pristupa u sigurnosni pojas - unutarne omeđeno područje

¹⁹PRILOG 1. Popis članova Stožera civilne zaštite Grada Zagreba

PRILOG 2. Popis ljudi i opreme Javne vatrogasne postrojbe Grada Zagreba

PRILOG 3. Popis ljudi i opreme Nastavnog zavoda za hitnu medicinu Grada Zagreba

PRILOG 4. Popis ljudi i opreme Hrvatskog Crvenog križa - Gradskog društva Crvenog križa Zagreb

PRILOG 5. Popis ljudi i opreme Zagrebačkog holdinga - Vodoopskrbe i odvodnje d.o.o.

²⁰ Sukladno Tablici 6.

		- vrši dekontaminaciju vozila, opreme i drugih dobara te transport ozlijeđenih osoba do vanjskog omeđenog područja
	PUZ	- provodi kontrolu pristupa u vanjsko omeđeno područje
	Nastavni zavod za hitnu medicinu Grada Zagreba	- pruža hitnu medicinsku pomoć unutar vanjskog omeđenog područja, vrši trijažu i prijevoz ozlijeđenih
	Gradsko društvo Crvenog križa Zagreb	- evidentira osobe na mjestu izvanrednog događaja te osigurava zamjensku odjeću i obuću.
	Zagrebački holding - Vodoopskrba i odvodnja d.o.o.	- prekid opskrbe vodom svih potrošača ili prekid opskrbe vodom u pojedinim dijelovima sustava
	Načelnik Stožera	- ako je nužan odgovor većeg opsega preuzima upravljanje odgovorom i vrši koordinaciju operativnih snaga sustava civilne zaštite Grada Zagreba - u slučaju da je do izvanrednog događaja došlo uz samu granicu ili unutar vodo-zaštitnog područja, Zagrebačkom holdingu - Vodoopskrbi i odvodnji d.o.o. nalaže hitne preventivne mjere isključenja vodocrpilišta u neposrednoj blizini - na prijedlog Inspektora za radiološku i nuklearnu sigurnost proglašava završetak izvanrednog događaja u slučaju da upravlja odgovorom
	Ured gradonačelnika - Sektor za informiranje i komunikaciju	- daje upute, upozorenja i druge informacije ugroženom stanovništvu
	Gradski ured za mjesnu samoupravu, promet, civilnu zaštitu i sigurnost	- putem dežurnog službenika zaprima informacije o događaju, informira načelnika Stožera i ispunjava logističke potrebe pripadnika žurnih službi

3.3.5. R5 - Detekcija medicinskih simptoma ozračenja

Centar 112 zaprima inicijalnu obavijest o izvanrednom događaju, uzbunjuje sudionike odgovora, proslijeđuje informacije i koordinira komunikaciju. Operativno-komunikacijski centar MUP-a (Operativni centar civilne zaštite ili županijski centar 112) dežurnom službeniku

Gradskog ureda za mjesnu samoupravu, promet, civilnu zaštitu i sigurnost prosljeđuje informaciju o klasi izvanrednog događaja koji o tome informira načelnika Stožera. Nakon dojave klase događaja postupa se sukladno Tablici 16.

Tablica 16. Postupanje u slučaju detekcije medicinskih simptoma ozračenja²¹

Klasa izvanrednog događaja	Sudionici²²	Postupanje
R5 Detekcija medicinskih simptoma ozračenja	Koordinator na lokaciji	- upravlja odgovorom manjeg opsega i provodi istragu odnosno sudjeluje u potrazi za radioaktivnim izvorom
	Nastavni zavod za hitnu medicinu Grada Zagreba	- nakon detekcije medicinskih simptoma ozračenja, pruža hitnu medicinsku pomoć, vrši trijažu i prijevoz ozračenih

3.3.6. R6 - Teroristička prijetnja ili napad koji uključuju radioaktivni materijal

Centar 112 zaprima inicijalnu obavijest o izvanrednom događaju, uzbunjuje sudionike odgovora, prosljeđuje informacije i koordinira komunikaciju. Operativno-komunikacijski centar MUP-a (Operativni centar civilne zaštite ili županijski centar 112) dežurnom službeniku Gradskog ureda za mjesnu samoupravu, promet, civilnu zaštitu i sigurnost prosljeđuje informaciju o klasi izvanrednog događaja koji o tome informira načelnika Stožera. Nakon dojave klase događaja postupa se sukladno Tablici 17.

Tablica 17. Postupanje u slučaju terorističke prijetnje ili napada koji uključuju radioaktivni materijal

Klasa izvanrednog događaja	Sudionici²³	Postupanje
R6B Vjerodostojna teroristička prijetnja	Stožer	Nakon što je zaprimljena informacija o vjerodostojnoj terorističkoj prijetnji, uvodi se pripravnost načelnika Stožera. Daje se: - upozorenje članovima Stožera da se ne udaljavaju iz mjesta stanovanja

²¹ U pravilu tijekom ovoga događaja neće biti potrebno aktivirati Stožer, osim u slučaju detekcije medicinskih simptoma ozračenja kod veće skupine ljudi ili ako će biti potrebno o događaju intenzivno informirati stanovništvo kako bi se spriječila daljnja ozračenja, jer izvor nije otkriven.

²² PRILOG 3. Popis ljudi i opreme Nastavnog zavoda za hitnu medicinu Grada Zagreba

²³ PRILOG 1. Popis članova Stožera civilne zaštite Grada Zagreba

PRILOG 2. Popis ljudi i opreme Javne vatrogasne postrojbe Grada Zagreba

PRILOG 3. Popis ljudi i opreme Nastavnog zavoda za hitnu medicinu Grada Zagreba

PRILOG 4. Popis ljudi i opreme Hrvatskog Crvenog križa - Gradskog društva Crvenog križa Zagreb

PRILOG 5. Popis ljudi i opreme Zagrebačkog holdinga - Vodoopskrbe i odvodnje d.o.o.

		- uvodi se aktivno dežurstvo - provjeravaju se materijalno-tehnička sredstva i oprema (posebno osobna zaštitna oprema i ona koja se koristi za radiološka mjerenja).
R6C Teroristički napad	- Koordinator na lokaciji (policijski službenik)	- upravlja odgovorom manjeg opsega i uspostavlja kontrolu pristupa mjestu izvanrednog događaja i područjima na kojima su na snazi mjere zaštite, odlučuje o prekidu prometa kroz potencijalno ugroženo područje i provodi istragu i/ili sudjeluje u potrazi za radioaktivnim izvorom - predlaže aktiviranje Stožera
	JVP Grada Zagreba	- provodi kontrolu pristupa u sigurnosni pojas - unutarne omeđeno područje - gasi požar, izvlači unesrećene osobe, sprječava širenje kontaminacije i vrši dekontaminaciju vozila, opreme i drugih dobara te vrši transport ozlijeđenih osoba do granice sigurnosnog pojasa
	PUZ	- provodi kontrolu pristupa u vanjsko omeđeno područje
	Nastavni zavod za hitnu medicinu Grada Zagreba	- pruža hitnu medicinsku pomoć unutar vanjskog omeđenog područja, vrši trijažu i prijevoz ozlijeđenih
	Gradsko društvo Crvenog križa Zagreb	- evidentira osobe na mjestu izvanrednog događaja te osigurava zamjensku odjeću i obuću
	Zagrebački holding - Vodoopskrba i odvodnja d.o.o.	- vrši prekid opskrbe vodom svih potrošača ili prekid opskrbe vodom u pojedinim dijelovima sustava
	Načelnik Stožera	- ako je nužan odgovor većeg opsega preuzima upravljanje odgovorom i vrši koordinaciju operativnih snaga sustava civilne zaštite Grada Zagreba - u slučaju da je do izvanrednog događaja došlo uz samu granicu ili unutar vodo-zaštitnog područja, Zagrebačkom holdingu - Vodoopskrbi i odvodnji d.o.o. nalaže hitne preventivne mjere isključenja vodocrpilišta u neposrednoj blizini - na prijedlog Stožera CZ RH proglašava završetak izvanrednog događaja

	Ured gradonačelnika - Sektor za informiranje i komunikaciju	- daje upute, upozorenja i druge informacije ugroženom stanovništvu
	Gradski ured za mjesnu samoupravu, promet, civilnu zaštitu i sigurnost	- putem dežurnog službenika zaprima informacije o događaju, informira načelnika Stožera i ispunjava logističke potrebe pripadnika žurnih službi

3.3.7. R7 - Pad satelita s radioaktivnim materijalom

Centar 112 zaprima inicijalnu obavijest o izvanrednom događaju, uzbunjuje sudionike odgovora, prosljeđuje informacije i koordinira komunikaciju. Operativno-komunikacijski centar MUP-a (Operativni centar civilne zaštite ili županijski centar 112) dežurnom službeniku Gradskog ureda za mjesnu samoupravu, promet, civilnu zaštitu i sigurnost prosljeđuje informaciju o klasi izvanrednog događaja koji o tome informira načelnika Stožera. Nakon dojave klase događaja postupa se sukladno Tablici 18.

Tablica 18. Postupanje u slučaju pada satelita s radioaktivnim materijalom

Klasa izvanrednog događaja	Sudionici ²⁴	Postupanje
R7 - Pad satelita s radioaktivnim materijalom	Koordinator na lokaciji (vatrogasni zapovjednik)	- zajedno s policijskim službenicima preventivno uspostavlja i osigurava sigurnosni pojas ²⁵ koji se nakon što radiološki stručnjak procijeni situaciju naknadno može smanjiti ili proširiti - predlaže aktiviranje Stožera
	JVP Grada Zagreba	- provodi kontrolu pristupa u sigurnosni pojas - unutarne omeđeno područje - gasi požar, izvlači unesrećene osobe, sprječava širenje kontaminacije i vrši dekontaminaciju vozila, opreme i drugih dobara te vrši transport ozlijeđenih osoba do vanjskog omeđenog područja
	PUZ	- provodi kontrolu pristupa u vanjsko omeđeno područje

²⁴PRILOG 1. Popis članova Stožera civilne zaštite Grada Zagreba

PRILOG 2. Popis ljudi i opreme Javne vatrogasne postrojbe Grada Zagreba

PRILOG 3. Popis ljudi i opreme Nastavnog zavoda za hitnu medicinu Grada Zagreba

PRILOG 5. Popis ljudi i opreme Zagrebačkog holdinga - Vodoopskrbe i odvodnje d.o.o.

²⁵ Sukladno Tablici 6.

	Nastavni zavod za hitnu medicinu Grada Zagreba	- pruža hitnu medicinsku pomoć unutar vanjskog omeđenog područja, vrši trijažu i prijevoz ozlijeđenih
	Zagrebački holding - Vodoopskrba i odvodnja d.o.o.	- vrši prekid opskrbe vodom svih potrošača ili prekid opskrbe vodom u pojedinim dijelovima sustava
	Načelnik Stožera	- ako je nužan odgovor većeg opsega preuzima upravljanje odgovorom i vrši koordinaciju operativnih snaga sustava civilne zaštite Grada Zagreba - u slučaju da je do izvanrednog događaja došlo uz samu granicu ili unutar vodo-zaštitnog područja, Zagrebačkom holdingu - Vodoopskrbi i odvodnji d.o.o. nalaže hitne preventivne mjere isključenja vodocrpilišta u neposrednoj blizini - na prijedlog Inspektora za radiološku i nuklearnu sigurnost proglašava završetak izvanrednog događaja u slučaju da upravlja odgovorom
	Ured gradonačelnika - Sektor za informiranje i komunikaciju	- daje upute, upozorenja i druge informacije ugroženom stanovništvu
	Gradski ured za mjesnu samoupravu, promet, civilnu zaštitu i sigurnost	- putem dežurnog službenika zaprima informacije o događaju, informira načelnika Stožera i ispunjava logističke potrebe pripadnika žurnih službi

3.4. Zaštita radnika, pripadnika operativnih snaga, žurnih službi i građana

Radnici koji sudjeluju u odgovoru na izvanredni događaj su sve osobe koje imaju unaprijed predviđene zadatke u odgovoru na izvanredni događaj i koje mogu biti ozračene tijekom odgovora. Odgovornosti za njihovu zaštitu podijeljene su između nositelja odobrenja (ako postoji), nositelja upravljanja odgovorom, sudionika u odgovoru (svaki je odgovoran za svoje radnike) i samih radnika u skladu s odredbama članka 35. i 36. Uredbe.

Ozračenje radnika koji sudjeluju u odgovoru na izvanredni događaj ne bi trebalo prelaziti dozvoljene granice za profesionalno izlaganje, navedene u Pravilniku o granicama ozračenja, preporučenom doznom ograničenju i procjenjivanju osobnog ozračenja (Narodne novine 38/18 i 8/22; u daljnjem tekstu: Pravilnik). Kada to nije izvedivo primjenjuju se ova ograničenja:

- referentna razina efektivne doze za vanjsko ozračenje ne smije prijeći 100 mSv i

- u slučajevima kada je to neophodno zbog spašavanja života, sprječavanja nastanka teških zdravstvenih učinaka nastalih kao posljedica ionizirajućeg zračenja te sprječavanja razvoja katastrofalnih uvjeta, referentna razina efektivne doze za vanjsko ozračenje može biti veća od 100 mSv, ali ne smije prijeći 500 mSv.

Zadaci koji mogu rezultirati primljenim dozama većim od 100 mSv smiju biti dodijeljeni radnicima samo uz njihovu prethodnu suglasnost i potvrdu da su u potpunosti informirani o rizicima.

Tablica 19. Ograničenja izlaganja za radnike koji sudjeluju u odgovoru

Uvjeti u odgovoru na izvanredni događaj	Efektivna doza (mSv)
Spašavanje života, sprječavanje ozbiljnih (determinističkih) učinaka izlaganja zračenju, sprječavanje razvoja katastrofe	< 500
Prekoračenje ograničenja za profesionalno ozračenje je nužno i opravdano (npr. za sprječavanje velikih kolektivnih doza)	< 100
Inicijalno	Ograničenja za profesionalno ozračenje*

* Ograničenja za profesionalno ozračenje ionizirajućem zračenju propisana su u Pravilniku.

3.5. Prijelaz u stadij oporavka i proglašavanje izvanrednog događaja završenim

Ova faza podrazumijeva prijelaz iz stadija odgovora u stadij oporavka. U ovoj fazi se mjerama zaštite i drugim mjerama poduzetim u prethodnim fazama može produljiti primjena, a mogu se i ojačati, proširiti, ublažiti ili ukinuti. Generički kriteriji i operativne intervencijske razine za prilagodbu ili ukidanje mjera zaštite navedeni su u tablici 3-9 Državnog plana.

Tijekom faze prijelaza periodički se provodi postupak prilagodbe zaštitne strategije. Postupak prilagodbe vodi MUP, a u njega se uključuju svi relevantni sudionici u odgovoru i druge zainteresirane stranke (npr. stanovništvo s pogođenog područja). U okviru tog postupka se procjenjuje stanje te utvrđuje jesu li ispunjeni uvjeti za proglašenje izvanrednog događaja završenim. U slučaju da nisu, određuje se u kojim segmentima je strategiju potrebno korigirati. Čitav se postupak ponavlja sve dok se ne ispune svi uvjeti za završetak izvanrednog događaja. Opći uvjeti koje je potrebno ispuniti kako bi se moglo proglasiti završetak izvanrednog događaja su:

- 1) Sve hitne i rane mjere zaštite za koje je ocijenjeno da su potrebne moraju biti provedene
- 2) Uvjeti izlaganja moraju biti prepoznati i stabilni. To znači da je vraćena kontrola nad izvorom, da se ne očekuju nova značajnija ispuštanja radioaktivnog materijala u okoliš niti izlaganja zračenju te da se s visokom pouzdanošću može prognozirati daljnji razvoj događaja
- 3) Radiološko stanje mora biti dobro karakterizirano, načini izlaganja identificirani i doze procijenjene za sve ugrožene populacijske skupine (stanovništvo, ciljane skupine, radnike koji sudjeluju u odgovoru). U okviru karakterizacije treba razmotriti utjecaje ukidanja ili prilagodbe mjera zaštite koje su na snazi i opcije budućeg korištenja prostora (javnih površina, poljoprivrednog zemljišta)
- 4) Mora biti provedena detaljna procjena opasnosti, usmjerena na već prisutne opasnosti, kao i na one koje bi se mogle pojaviti nakon proglašenja završetka izvanrednog

događaja. Procjena treba biti u skladu sa zahtjevima Međunarodne agencije za atomsku energiju²⁶

- 5) Na osnovi rezultata procjene opasnosti treba identificirati događaje i područja na kojima bi moglo biti nužno poduzimati mjere zaštite i druge mjere te prema potrebi revidirati postojeća rješenja u odgovoru na izvanredni događaj
- 6) Nova (revidirana) rješenja je potrebno provesti. Ako je formalni proces provedbe dugotrajan, prihvatljiva su i privremena rješenja
- 7) Mora se potvrditi da će zahtjevi za planirano ozračenje biti primijenjeni na sve radnike uključene u sanaciju te da će se nuklearno osiguranje izvora provoditi u skladu s preporukama Međunarodne agencije za atomsku energiju^{27 28 29}
- 8) Procjenom radiološkog stanja mora se utvrditi je li prelazak u uvjete postojećeg ozračenja moguć sa stanovišta referentnih razina, generičkih i operativnih kriterija te doznih ograničenja
- 9) Moraju se identificirati, procijeniti i uzeti u obzir sve relevantne neradiološke posljedice (psihološke i ekonomske) i drugi faktori (dostupnost tehnologija, opcije korištenja zemljišta, raspoloživost resursa, otpor lokalne zajednice, raspoloživost socijalnih službi)
- 10) Potrebno je uspostaviti očevidnik osoba za koje je neophodno osigurati dugoročni medicinski nadzor
- 11) Mora se razmotriti pitanje zbrinjavanja radioaktivnog otpada
- 12) Potrebno je obaviti savjetovanja sa svim zainteresiranim strankama. Savjetovanja ne smiju ugroziti pravovremeno donošenje odluka.
- 13) Stanovništvo i druge zainteresirane stranke mora se obavijestiti o:
 - osnovi za proglašenje izvanrednog događaja završenim
 - potrebama za prilagodbu postojećih ograničenja, nastavak provedbe mjera zaštite i uvođenje novih mjera
 - nužnim promjenama u ponašanju i navikama
 - mogućnostima primjene mjera samozaštite
 - potrebama za kontinuiranim praćenjem stanja radioaktivnosti u okolišu te nadzorom izvora zračenja i ozračenih osoba nakon završetka izvanrednog događaja
 - aktivnostima koje će se poduzeti u cilju osiguranja prihvatljivih životnih uvjeta za stanovništvo i
 - radiološkim rizicima povezanim s novim uvjetima izlaganja ionizirajućem zračenju.

Nositelj upravljanja odgovorom na izvanredni događaj odgovoran je za to da:

- su provedene sve hitne i rane mjere zaštite za koje je ocijenjeno da su potrebne
- da su obavljena savjetovanja sa svim zainteresiranim strankama (savjetovanja ne smiju ugroziti pravovremeno donošenje odluka)
- da je stanovništvo kao i druge zainteresirane stranke transparentno informirano o svim relevantnim činjenicama.

²⁶ Pripravnost i odgovor za nuklearni ili radiološki izvanredni događaj, GSR, Dio 7, Međunarodna agencija za atomsku energiju, 2015.

²⁷ Preporuke o nuklearnom osiguranju za fizičku zaštitu nuklearnog materijala i nuklearnih postrojenja, Serija nuklearnog osiguranja br. 13, Međunarodna agencija za atomsku energiju, 2011.

²⁸ Preporuke o nuklearnom osiguranju za radioaktivni materijal i pridružena postrojenja, Serija nuklearnog osiguranja br. 14, Međunarodna agencija za atomsku energiju, 2011.

²⁹ Preporuke o nuklearnom osiguranju za nuklearni i drugi radioaktivni materijal izvan regulatorne kontrole, Serija o nuklearnom osiguranju br. 15, Međunarodna agencija za atomsku energiju, 2011.

Završetak izvanrednog događaja proglašava se na temelju formalne odluke u skladu s odredbama članka 42. i 43. Uredbe.

3.6. Analiziranje odgovora na izvanredni događaj

Po završetku izvanrednog događaja sudionici odgovora su u obavezi provesti analizu vlastitog postupanja te rezultate analize u pisanom obliku dostaviti MUP-u.

Sukladno odredbama Državnog plana potrebno je utvrditi:

- uzroke, tijek i okolnosti izvanrednog događaja
- relevantnu regulativu i oblike regulatorne kontrole
- opće implikacije za sigurnost
- opće implikacije za nuklearno osiguranje
- nužna poboljšanja u odnosu na postojeća rješenja u odgovoru i
- nužne izmjene u legislativi i regulativi.

Sadržaj analize posebno će obuhvatiti:

- segmente i načine međusobne komunikacije članova Stožera i ostalih službi uključenih u odgovor
- učinkovitost u donošenju odluka i uspješnost koordinacije
- odluke i preporuke Stožera
- način međusobne suradnje sa MUP-om s ciljem stručne potpore pri upravljanju događajem
- načine i metode komunikacije s građanima i javnošću.

Preduvjeti uspješnog djelovanja Grada Zagreba u obavljanju dužnosti propisanih Državnim Planom su:

- uspješna komunikacija uključenih službi međusobno
- optimalno donošenje odluka i koordinacija sa svrhom učinkovitog i brzog odgovora
- donošenje formaliziranih odluka
- postojanje stručne potpore s državne razine koja će se pružati Stožeru
- informiranje stanovništva i javnosti

U svrhu analize segmenta informiranja stanovništva i javnosti izrađuje se bilješka s potpisnom listom sudionika. Sa svrhom analiziranja odgovora donosi se Analiza odgovora na radiološki ili nuklearni izvanredan događaj te se prikupljaju i sve medijske informacije o događaju, uključujući video i audio snimke.

Grad Zagreb i Stožer su obvezni odmah poduzeti aktivnosti u cilju otklanjanja nedostataka identificiranih analizom izvanrednog događaja te prema potrebi revidirati svoje planove i procedure. U slučaju da su uočeni nedostaci od važnosti za druge sudionike, o njima je potrebno izvijestiti MUP, koji će poduzeti propisane aktivnosti.

3.7. Vođenje bilješki i čuvanje podataka

Sudionici u odgovoru tijekom odgovora prikupljaju podatke o svojim aktivnostima te ih po završetku izvanrednog događaja pohranjuju i čuvaju. Podaci prikupljeni tijekom izvanrednog događaja neophodni su za provedbu analize odgovora.

Stožer sukladno Poslovniku o radu Stožera civilne zaštite Grada Zagreba (Službeni glasnik Grada Zagreba 18/17) donosi odluke i zaključke.

Dokumentaciju Stožera vodi, čuva i pohranjuje Gradski ured za mjesnu samoupravu, promet, civilnu zaštitu i sigurnost. Dokumentacija se čuva trajno.

3.8. Informiranje javnosti

Potrebno je poduzeti sve praktične korake kako bi se stanovništvu pružile korisne, pravovremene, istinite, dosljedne i odgovarajuće informacije tijekom trajanja opasnosti. Potrebno je pripremiti se, u suradnji s MUP-om, za interes medija, uključujući i dolazak novinara na mjesto događaja te se pobrinuti za njihovu sigurnost i ne dozvoliti im ulazak u omeđeno područje.

Potrebno je da načelnik Stožera potvrdi zajedno s MUP-om da je Stožer službeni izvor informacija za javnost te obavijesti pripadnike žurnih službi, policiju, bolnice i sve medije da se medijski upiti usmjeravaju na Stožer.

U priopćenju za medije treba se opisati:

- izvanredni događaj (vrsta prijetnje)
- ukazati na odgovarajuće i neodgovarajuće djelovanje građana te
- opisati djelovanja koja se poduzimaju kako bi se osigurala javna sigurnost, zaštita građana itd.

Što je prije moguće, u prostorijama Stožera ili na nekom drugom izdvojenom mjestu koje je sigurno za predstavnike medija, potrebno je održati konferenciju za novinare uz prisustvo stručnjaka za zaštitu od ionizirajućeg zračenja.

Pri pojavi, kao i tijekom izvanrednog događaja, ugroženo ili potencijalno ugroženo stanovništvo nužno je informirati o sljedećem:

- vrsti i, koliko je moguće, karakteristikama izvanrednog događaja (uključujući uzrok, opseg i očekivani razvoj)
- mjerama zaštite i drugim mjerama koje je potrebno poduzeti i
- važnosti postupanja po zapovijedima, zahtjevima i uputama nadležnih tijela.

Uzbunjivanje stanovništva u slučaju izvanrednog događaja u kojemu se poduzimaju hitne mjere zaštite stanovništva provodi se u skladu s odredbama propisa iz područja civilne zaštite.

Čim se zaprimi informacija o događaju, dežurni službenik Gradskog ureda za mjesnu samoupravu, promet, civilnu zaštitu i sigurnost u slučaju da Grad Zagreb upravlja odgovorom, izrađuje prijedlog priopćenja. Prijedlog priopćenja se upućuje Ravnateljstvu civilne zaštite na eventualne korekcije te se nakon dobivene suglasnosti i odobrenja od strane načelnika Stožera, šalje Uredu gradonačelnika - Sektoru za informiranje i komunikaciju koji navedene informacije objavljuje na službenim stranicama Grada Zagreba i distribuira ostalim medijima.

Tablica 20. Hodogram informiranja javnosti

R. br.	Segment postupanja	Provoditelj
1.	Zaprimanje informacije o događaju	Dežurni službenik Gradskog ureda za mjesnu samoupravu, promet, civilnu zaštitu i sigurnost
2.	Prenošenje informacija načelniku Stožera	
3.	U slučaju da Grad Zagreb upravlja odgovorom izrada prijedloga priopćenja	
4.	Traženje stručne pomoći/upućivanje Ravnateljstvu civilne zaštite na suglasnost	
5.	Odobrenje priopćenja od strane načelnika Stožera	
6.	Nakon odobrenja upućivanje teksta priopćenja Uredu gradonačelnika - Sektoru za informiranje i komunikaciju na e-mail: <u>javnost@zagreb.hr</u>	
7.	Objava	Ured gradonačelnika - Sektor za informiranje i komunikaciju

4. PRIPRAVNOST ZA IZVANREDNI DOGAĐAJ

4.1. Radnici, oprema i objekti

U skladu s odredbama članka 12. i članka 13. stavka 1. Uredbe Grad Zagreb, kao jedan od sudionika u pripravnosti i odgovoru na izvanredni događaj, u skladu s opsegom sudjelovanja predviđenim Državnim planom i ovim Planom i procedurama iz članka 11. stavaka 1. i 3. Uredbe, obavezan je osigurati dovoljan broj radnika koji će provoditi dužnosti tijekom odgovora na izvanredni događaj u cijelom vremenskom razdoblju trajanja događaja te svu potrebnu opremu za izvršavanje tih dužnosti.

Na radna mjesta koja u izvanrednom događaju moraju funkcionirati neprekidno nužno je imenovati najmanje dvije osobe. Obučavanje i uvježbavanje radnika se obrađuje u poglavlju 4.4. Plana. Uz radnike, Grad Zagreb je obavezan osigurati svu opremu nužnu za obavljanje zadataka propisanih Planom (komunikacijsku, računalnu, zaštitnu i drugu opremu).

Grad Zagreb je mjesto rada Stožera osigurao na lokaciji Gradskog ureda za mjesnu samoupravu, promet, civilnu zaštitu i sigurnost, Ulica kneza Branimira 71 b, Zagreb. Na navedenoj lokaciji postoje svi potrebni preduvjeti za nesmetan rad Stožera i u najnepovoljnijim uvjetima. Prostorije namijenjene za održavanje sjednica Stožera nalaze se u atomskom skloništu i opremljene su svom potrebnom računalnom i komunikacijskom opremom, a sustav je povezan s agregatom tako da je osigurana opskrba električnom energijom i u slučaju otkazivanja naponske mreže, a isto tako razvijena su i redundantna komunikacijska rješenja. Osim navedenog, osiguran je i prostor za prijam novinara i zainteresirane javnosti. Mjesto rada

Stožera po potrebi može biti i na drugim lokacijama u odgovarajućem prostoru, o čemu odlučuje načelnik Stožera.

Gradski ured za mjesnu samoupravu, promet, civilnu zaštitu i sigurnost obavlja administrativne i tehničke poslove za Stožer, osigurava uvjete za rad Stožera te vrši pripreme za mobilizaciju obveznika civilne zaštite. U navedenom gradskom uredu provodi se pasivno dežurstvo dvoje službenika koji zaprimaju informacije preko centra 112, tj. Županijskog centra 112 Zagreb.

Popis radnika, opreme i objekata nalazi se u prilogima koji se ne objavljuju javno.

Prilog 1. Popis članova Stožera civilne zaštite Grada Zagreba

Prilog 2. Popis ljudi i opreme Javne vatrogasne postrojbe Grada Zagreba

Prilog 3. Popis ljudi i opreme Nastavnog zavoda za hitnu medicinu Grada Zagreba

Prilog 4. Popis ljudi i opreme Gradskog društva Crvenog križa Zagreb

Prilog 5. Popis ljudi i opreme Zagrebačkog holdinga -Vodoopskrbe i odvodnje d.o.o.

Prilog 6. Popis ljudi i opreme Nastavnog zavoda za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“

Prilog 7. Popis zapovjednika postrojbi civilne zaštite opće namjene

Prilog 8. Lokacije evakuacijskih centara s kapacitetima

4.2. Komunikacija i koordinacija

Grad Zagreb je preko Gradskog ureda za mjesnu samoupravu, promet, civilnu zaštitu i sigurnost proveo nabavu i stavio u funkciju integracijsko-komunikacijsku konzolu za povezivanje žurnih službi i operativnih snaga sustava civilne zaštite Grada Zagreba koje upotrebljavaju različite sustave veza, tako da se na lokaciji Stožera u svakom trenutku mogu pratiti sve aktivne radio-komunikacijske veze.

Gradski ured za mjesnu samoupravu, promet, civilnu zaštitu i sigurnost redovito provjerava vezu između operativno-komunikacijskih centara svih žurnih službi i operativnih snaga sustava civilne zaštite Grada Zagreba sa svrhom utvrđivanja spremnosti sustava u velikim nesrećama i katastrofama. Djelomično je razvijen i zamjenski komunikacijski sustav za hitne situacije kojim je satelitskim internetom uvezano 35 lokacija žurnih službi i lokacija unutar zdravstvenog sustava Grada Zagreba, koji omogućuje komunikaciju u slučaju prekida standardnih komunikacijskih veza.

Članovi Stožera i sudionici se pozivaju na način primjeren potrebama i okolnostima pozivanja (putem fiksne telefonske linije, mobilne telefonije, e-maila, teklića).

Mobiliziranje pripadnika postrojbi civilne zaštite opće namjene i povjerenika civilne zaštite se vrši sukladno Planu djelovanja civilne zaštite Grada Zagreba (Službeni glasnik Grada Zagreba 16/19).

Svi sudionici u svojim planovima pripravnosti i odgovora su obavezni planirati, osigurati i kontinuirano provjeravati kvalitetnu i funkcionalnu komunikaciju i koordinaciju između sudionika u odgovoru na izvanredni događaj. Kvalitetna i funkcionalna komunikacija kontinuirano se provjerava provođenjem vježbi uspostave komunikacije putem satelitske veze (BGAN). Koordinacija među sudionicima će se provjeravati provođenjem vježbi sustava civilne zaštite Grada Zagreba te sudjelovanjem Stožera u vježbama na nacionalnom nivou u organizaciji MUP-a.

Popis komunikacijske opreme Stožera naveden je u **Prilogu 9.**

Sve operativne aktivnosti na terenu koordinira koordinator na lokaciji, do uključivanja načelnika Stožera u odgovor, kada on preuzima koordinaciju.

Tablica 21. Koordinacija sudionika odgovora u slučaju nuklearnog izvanrednog događaja

DUŽNOST	KONTAKTIRA	SVRHA
Načelnik Stožera	OCCZ i Ravnateljstvo civilne zaštite	prikupljanje svih relevantnih informacija o događaju i provođenje naloga Stožera CZ RH
	gradonačelnika Grada Zagreba	predlaže gradonačelniku provođenje evakuacije stanovništva
	ostale članove Stožera	daje naloge drugim članovima Stožera sukladno situaciji i potrebama
	Gradski ured za mjesnu samoupravu, promet, civilnu zaštitu i sigurnost	provođenje mobilizacije sukladno Planu djelovanja civilne zaštite Grada Zagreba
Načelnik PUZ-a	zapovjednike postrojbi civilne zaštite opće namjene	koordiniranje procesa evakuacije stanovništva
ravnatelj Gradskog društva Crvenog Križa Zagreb	ravnatelje škola na području gradske četvrti Sesvete	provođenje mjere zbrinjavanja stanovništva

Sve dodatne potrebe operativnih snaga na terenu načelnik Stožera prikuplja preko članova Stožera predstavnika operativnih snaga. Za koordinaciju operativnih snaga na terenu zaduženi su članovi Stožera koji su ujedno i predstavnici operativnih snaga.

U slučaju radiološkog izvanrednog događaja:

- načelnik Stožera u kontaktu je s koordinаторom na lokaciji od kojega prikuplja sve informacije o dodatnim potrebama na terenu te sukladno njima daje naloge pojedinim članovima Stožera zaduženim za segmente odgovora.

4.3. Planovi i procedure

Svi sudionici odgovora na razini Grada Zagreba obavezni su izraditi samostalno ili u suradnji s drugima vlastite procedure koje će biti usklađene s njihovim obavezama propisanim Uredbom i ovim Planom.

Rok za donošenje procedura sukladno članku 48. stavku 7. Uredbe iznosi tri mjeseca od izrade Plana.

4.4. Obučavanje i uvježbavanje

Program kontinuiranog obučavanja i uvježbavanja nalazi se u **Prilogu 10.**

Nakon svakog uvježbavanja, Grad Zagreb će provesti evaluaciju, identificirati potrebu za unaprjeđenjem sustava te provesti aktivnosti kojima će se sustav unaprijediti na željeni način.

Uvježbavanja mogu biti na razini Stožera ili uključiti i više sudionika sustava. Vježbe najviše razine u koje su uključeni svi sudionici u sustavu pripravnosti i odgovora u Republici Hrvatskoj provode se svakih 10 godina u organizaciji MUP-a. Uključivanje civilne zaštite Grada Zagreba u međunarodne vježbe koordinira MUP.

4.5. Osiguranje kvalitete

Primjenom programa upravljanja kvalitetom nastoji se, među ostalim, osigurati:

- dostatne zalihe svih potrepština za odgovor na izvanredni događaj
- mogućnost brze nabavke i obnove zaliha
- ispravnost i umjerenost opreme
- raspoloživost objekata i prostora
- dostupnost i ažurnost planova i procedura
- prikupljanje i čuvanje podataka na zadovoljavajući način i
- kontinuirano unaprjeđenje sustava temeljem evaluacije odgovora u vježbi ili u stvarnom izvanrednom događaju.

Svaki sudionik napraviti će svoju proceduru za provođenje i kontrolu kvalitete sukladno svojim nadležnostima u pripravnosti i odgovoru na izvanredan događaj.

POPIS KRATICA

CZ - civilna zaštita

RH - Republika Hrvatska

NE - nuklearna elektrana

KBC - Klinički bolnički centar

MUP - Ministarstvo unutarnjih poslova

JVP - Javna vatrogasna postrojba

TETRA - Terrestrial Trunked Radio

BGAN - Broadband Global Area Network

ZAVRŠNE ODREDBE

Prilozi su sastavni dio Plana, ali se ne objavljuju.
Ovaj će Plan biti objavljen u Službenom glasniku Grada Zagreba.

KLASA:
URBROJ:
Zagreb,

Predsjednik
Gradske skupštine

Joško Klisović

