**PRIPRAVLJENOST NA IZREDNE**

**DOGODKE - NUID**

**Izdaja 14**

**OP 5.1**

**skrbnica: Metka Tomažič**



|  |
| --- |
| **PRED UPORABO OBVEZNO PREVERITE, ČE UPORABLJATE ZADNJO VELJAVNO IZDAJO TEGA PREDPISA!** |

**SEZNAM VSEBINSKIH SPREMEMB**

|  |  |
| --- | --- |
| Vsebinske spremembe v izdaji 14 | * Določitev vseh organizacijskih predpisov in navodil procesa NUID kot načrta dejavnosti po Državnem načrtu zaščite in reševanja ob uporabi orožja ali sredstev za množično uničevanje v teroristične namene oziroma ob terorističnem napadu s klasičnimi sredstvi.
* Posodobljene so naloge URSJV ob aktivaciji po Državnem načrtu zaščite in reševanja ob uporabi orožja ali sredstev za množično uničevanje v teroristične namene oziroma ob terorističnem napadu s klasičnimi sredstvi.
* Dodano je pojasnilo, da so navedeni podrejeni predpisi in navodila za javnost dostopni na zahtevo. Zaradi javnosti OP 5.1 so dodane obrazložitve uporabljenih kratic.
* Dodan je koncept odziva (poglavje 4.2) ob različnih izrednih dogodkih.
 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Izdelala:**[[1]](#footnote-1) | **Podpis in datum** | **Pregledali:** | **Podpis in datum** |
| **Metka Tomažič** |  | **Jure Škodlar** |  |
|  |  |  | **Andreja Peršič** |  |
|  |  |  | **Matjaž Podjavoršek** |  |
|  |  |  | **Neža Kompare**  |  |
|  |  |  | **Igor Osojnik** |  |
|  |  |  | **Samo Tomažič**  |  |
|  |  |  | **Vesna Logar Zorn** |  |
|  |  |  |  |  |
| **Odobril:** | **Podpis in datum** |
| **Igor Sirc** |  |

**VSEBINA**

[1 Namen 5](#_Toc146001367)

[2 Naloge URSJV 6](#_Toc146001368)

[3 Organiziranost in odgovornosti 7](#_Toc146001369)

[3.1 Pripravljenost na izredne dogodke 7](#_Toc146001373)

[3.2 Obvladovanje izrednega dogodka in skupina SID 8](#_Toc146001374)

[3.2.1 DID 9](#_Toc146001375)

[3.2.2 Vodja SID 9](#_Toc146001376)

[3.2.3 SSAJN 9](#_Toc146001377)

[3.2.4 SSOD 9](#_Toc146001378)

[3.2.5 SIV 9](#_Toc146001379)

[3.2.6 Komunikatorji 9](#_Toc146001380)

[3.2.7 TP 9](#_Toc146001381)

[3.2.8 Predstavnik URSJV 9](#_Toc146001382)

[3.2.9 DvP 9](#_Toc146001383)

[4 Ukrepanje URSJV ob izrednem dogodku 10](#_Toc146001384)

[4.1 Proces. 10](#_Toc146001386)

[4.2 Koncept odziva 11](#_Toc146001387)

[4.2.1 Jedrska nesreča v NEK 11](#_Toc146001388)

[4.2.2 Jedrska nesreča v tujini 11](#_Toc146001389)

[4.2.3 Radiološka nesreča – padec satelita 12](#_Toc146001390)

[4.2.4 Drugi izredni dogodki oz. nesreče 12](#_Toc146001391)

[4.3 Struktura dokumentov 13](#_Toc146001392)

[4.4 Pretok informacij 14](#_Toc146001393)

[5 Zagotavljanje sposobnosti 15](#_Toc146001394)

[6 Komunikacija med izrednim dogodkom 15](#_Toc146001395)

[6.1 Komuniciranje znotraj URSJV - SID 15](#_Toc146001398)

[6.2 Komuniciranje z drugimi organizacijami 15](#_Toc146001399)

[7 Oprema in prostori NUID 15](#_Toc146001400)

[7.1 IntraURSJV 15](#_Toc146001402)

[7.2 Programska oprema 16](#_Toc146001403)

[7.3 Prostori 16](#_Toc146001404)

[7.1 Računalniška oprema 16](#_Toc146001405)

[7.2 Neodvisni vir električnega napajanja 16](#_Toc146001406)

[8 Nadzor nad izvajanjem 16](#_Toc146001407)

**SEZNAM SLIK**

[Slika 1: Organiziranost URSJV v času pripravljenosti in v času izrednega dogodka 8](#_Toc146001413)

[Slika 2: Proces NUID 10](#_Toc146001414)

[Slika 3: Pretok informacij ob izrednem dogodku 14](#_Toc146001415)

# Namen

Pričujoči dokument OP 5.1 in njemu podrejeni organizacijski predpisi in navodila procesa Pripravljenost na izredne dogodke[[2]](#footnote-2) (v nadaljevanju: NUID – *Načrt ukrepov ob izrednem dogodku*) predstavljajo:

* **načrt dejavnosti** Uprave za jedrsko varnost (v nadaljevanju: URSJV) ob izrednem dogodku kot dodatek po državnem Načrtu zaščite in reševanja ob jedrski in radiološki nesreči[[3]](#footnote-3) in kot dodatek po Državnem načrtu zaščite in reševanja ob uporabi orožja ali sredstev za množično uničevanje v teroristične namene oziroma ob terorističnem napadu s klasičnimi sredstvi[[4]](#footnote-4);
* **podlago za zagotavljanje sposobnosti** URSJV za ukrepanje;

ter znotraj tega določajo:

* elemente pripravljenosti na izredne dogodke kot enega od ključnih procesov URSJV,
* organiziranost in naloge Skupine za obvladovanje izrednega dogodka (v nadaljevanju: SID),
* povezanost URSJV z drugimi organizacijami,
* mednarodne povezave ter
* opremo in prostore, ki se uporabljajo ob izrednem dogodku.

**OP 5.1** je kot načrt dejavnosti obeh navedenih načrtov zaščite in reševanja javen. Podrejeni organizacijski predpisi in navodila procesa NUID in drugih procesov URSJV, navedeni v OP 5.1 (gl. oznake OP/ON v dokumentu in poglavje [4.2 Struktura dokumentov](#_Struktura_dokumentov)), ki ne vsebujejo posebej občutljivih, zaupnih ali drugače varovanih podatkov[[5]](#footnote-5), so javnosti dostopni na zahtevo, poslano na URSJV (gp.ursjv@gov.si).

***POZOR!*** *Razvoj izrednega (sevalnega ali jedrskega) dogodka je v svoji osnovi nepredvidljiv. Kljub skrbnemu načrtovanju se vseh možnih načinov poteka nesreče ne da predvideti, zato zanje tudi ni možno vnaprej predpisati točno določenih ukrepov za zaščito delavcev in prebivalstva.* ***Načrt pripravljenosti na izredni dogodek in predvideno ukrepanje je zato treba uporabljati kot smernice, dejanske ukrepe je potrebno skrbno in strokovno premisliti ter sproti prilagajati dejanskim razmeram na terenu****.*

# Naloge URSJV

**URSJV zagotavlja pripravljenost na ukrepanje ob izrednem dogodku, ki bi lahko radiološko ogrozil ozemlje Republike Slovenije, kar pomeni, da se v primeru izrednega dogodka aktivira ustrezno osebje URSJV, ki ima na razpolago delujočo opremo in infrastrukturo ter ve, kako ukrepati.**

V primeru izrednega dogodka URSJV predlaga zaščitne ukrepe Poveljniku civilne zaščite Republike Slovenije (PCZRS).

URSJV opravlja ob izrednem dogodku naslednje naloge, v skladu z državnim *Načrtom zaščite in reševanja ob jedrski in radiološki nesreči*:

* organizira Skupino za obvladovanje izrednega dogodka za strokovno podporo poveljniku in Štabu Civilne zaščite Republike Slovenije (v nadaljevanju: CZ RS) ter predlaga ustrezne zaščitne ukrepe;
* oblikuje program izrednega monitoringa radioaktivnosti[[6]](#footnote-6) ob jedrski nesreči v Nuklearni elektrarni Krško (v nadaljevanju: NEK), jedrski nesreči v tujini in ob padcu satelita ter ga vodi;
* pripravi prvo sporočilo za javnost (v sodelovanju s subjekti in Službo za komuniciranje Ministrstva za naravne vire in prostor) in po aktiviranju poveljnika in Štaba CZ RS sodeluje pri pripravi nadaljnjih sporočil;
* sodeluje pri postopkih mednarodne pomoči;
* skladno s pristojnostmi obvešča sosednje in druge države ter mednarodne organizacije o nesreči v Sloveniji oziroma od njih prejema informacije, če gre za nesrečo v tujini (MAAE – Mednarodne agencije za atomsko energijo preko USIE (Enotni sistem za izmenjavo podatkov v primeru izrednih dogodkov, ang. Unified System for Information Exchange in Incidents and Emergencies), države članice Evropske unije (v nadaljevanju: EU) in Švico preko ECURIE (Sistem Evropske skupnosti za izmenjavo nujnih radioloških informacij, ang. European Community Urgent Radiological Information Exchange);
* z NEK uskladi čas morebitnega nadzorovanega izpusta iz zadrževalnega hrama;
* podpira delo drugih ministrstev, če potrebujejo podatke o izrednem dogodku oziroma napoved razvoja dogodka,
* vodi izredni monitoring radioaktivnosti - usmerja delo mobilnih enot na terenu ter sprejema, zbira in posreduje podatke iz avtomatskih merilnikov radioaktivnosti,
* bilateralno izmenjuje podatke iz avtomatskega sistema za nadzor radioaktivnosti v okolju z Republiko Avstrijo, Madžarsko, Hrvaško in z EU,
* izmenjuje radiološke podatke preko sistemov EURDEP (Evropski sistem za izmenjavo radioloških podatkov, ang. EUropean Radiological Data Exchange Platform) in IRMIS (Mednarodni informacijski sistem o monitoringu radioaktivnosti, ang. International Radiation Monitoring Information System),
* izvaja inšpekcijski nadzor na mestu izrednega dogodka, če radiološke razmere to dovoljujejo,
* skrbi za delovanje sistema za komuniciranje med izrednim dogodkom KID (Komunikacija med izrednim dogodkom) in
* opravlja druge naloge iz svoje pristojnosti.

URSJV sodeluje tudi v primeru izrednega dogodka teroristične narave in ima po *Državnem načrtu zaščite in reševanja ob uporabi orožij ali sredstev za množično uničevanje v teroristične namene oziroma terorističnem napadu s klasičnimi sredstvi* naslednje naloge[[7]](#footnote-7):

* določi merila in kriterije za ukrepanje ob izrednem dogodku, in sicer ob jedrski in radiološki nesreči,
* organizira SID za *s*trokovno podporo poveljniku CZ RS in Štabu CZ RS na področju ocene doz, analize jedrske nesreče in analize kibernetskega napada v jedrskih objektih,
* poveljniku CZ RS predlaga izvajanje ustreznih zaščitnih ukrepov,
* vodi izredni monitoring radioaktivnosti,
* sodeluje pri postopkih mednarodne pomoči,
* sodeluje pri pripravi sporočil za javnost iz svoje pristojnosti.

V primeru izrednega dogodka zaradi kibernetskega napada URSJV analizira dogodek in sodeluje z relevantnimi deležniki, in sicer z upravljavci jedrskih objektov, tehničnimi organizacijami in upravnim organom za informacijsko varnost. V primeru kibernetskega napada s pomembnim vplivom na neprekinjeno izvajanje poslovnih procesov v skladu z *Nacionalnim načrtom odzivanja na kibernetske napade* upravljavec jedrskega objekta o napadu obvešča SI-CERT (Slovenski nacionalni odzivni center za kibernetsko varnost, ang. Slovenian Computer Emergency Response Team), URSJV kot organ državne uprave pa SIGOV-CERT (Slovenski vladni odzivni center za kibernetsko varnost, ang. Slovenian Governmental Computer Emergency Response Team).

V primeru izjemnih okoliščin se ob izvajanju zgoraj naštetih nalog hkrati v največji možni meri upoštevajo tudi splošne zahteve delovanja URSJV v izjemnih okoliščinah (več v OP 1.32 Delovanje URSJV v izjemnih okoliščinah[[8]](#footnote-8)).

# Organiziranost in odgovornosti

1.
2.
3.

## Pripravljenost na izredne dogodke

Pripravljenost na izredne dogodke je eden od ključnih procesov URSJV, ki ga koordinira Sektor za pripravljenost na izredne dogodke - sektor NUID, sodeluje pa celotna URSJV.

Naloga sektorja NUID je, da zagotovi najvišjo možno pripravljenost URSJV za ukrepanje ob izrednem dogodku, pri čemer sodelujejo tudi člani SID (priprava postopkov, usposabljanj, preverjanje opreme, razvoj orodij ipd.).

Za izvajanje programov strokovnih usposabljanj in pripravljenosti SID skrbijo:

* vodja Sektorja za jedrsko varnost za Strokovno skupino za analizo jedrske nesreče (v nadaljevanju: SSAJN),
* vodja Oddelka za monitoring za Strokovno skupino za oceno doz (v nadaljevanju: SSOD),
* vodja Sektorja za kibernetsko varnost za Skupino za informacijsko varnost (v nadaljevanju: SIV) in tehnično podporo (v nadaljevanju: TP),
* vodja Sektorja NUID za Direktorje izrednega dogodka (v nadaljevanju: DID), Vodje Skupine za obvladovanje izrednega dogodka (v nadaljevanju: vSID oz. Vodja SID) in predstavnike URSJV v Zunanjem podpornem centru NEK (v nadaljevanju: NEK ZPC) in predstavnike URSJV v Štabu CZ RS,
* sodelavci Sektorja NUID za Vhodne komunikatorje (v nadaljevanju: vKOM) in Izhodne komunikatorje (v nadaljevanju: iKOM) ter
* vodja Inšpekcije za sevalno in jedrsko varnost za Delavce v pripravljenosti URSJV (v nadaljevanju DvP).

Za načrtovanje, vodenje in koordiniranje programov je odgovoren vodja Sektorja NUID.

## Obvladovanje izrednega dogodka in skupina SID

Naloge URSJV ob izrednem dogodku na URSJV izvaja SID. Za obvladovanje izrednega dogodka je odgovoren DID, ki sprejema vse ključne odločitve in komunicira z zunanjimi. DID potrjuje vse izhodne dokumente, ki jih pripravi SID.

Vodja SID pomaga DID pri operativnem vodenju SID, ki je sestavljena iz treh strokovnih skupin (SSAJN, SSOD, SIV), komunikatorjev (vKOM in iKOM), TP in predstavnikov NEK ZPC in v Štabu CZ RS. Člane SID imenuje direktor URSJV. Delo SID je praviloma dvoizmensko. Več v OP 5.3 Vodenje med izrednim dogodkom.

SID sodeluje tudi z Agencijo Republike Slovenije za okolje (v nadaljevanju: ARSO) tako, da ji ARSO zagotavlja meteorološke podatke, izračune numeričnih meteoroloških modelov in posebne meteorološke napovedi ter analize.

Organiziranost URSJV v času pripravljenosti na izredni dogodek in v času izrednega dogodka je prikazana na [sliki 1](#OLE_LINK1).

**izredni dogodek**

**SID - Skupina za obvladovanje izrednega dogodka**

**Tehnična podpora**

**URSJV**

**Predstavnik URSJV v ZPC in v Štabu CZ RS**

**Sektor NUID**

**Sektor JV**

**Sektor SVM**

**Sektor KV**

**Inšpekcija**

**Služba za splošne zadeve**

**Služba za mednarodne zadeve**

**URSJV**

**Delavec v pripravljenosti URSJV**

**Delavec v pripravljenosti URSJV**

**SSOD**

**DID**

**KOM**

**SSAJN**

**Vodja SID**

**SIV**

Slika 1: Organiziranost URSJV v času pripravljenosti in v času izrednega dogodka

### DID

Za obvladovanje izrednega dogodka je odgovoren DID, ki odloča o aktiviranju URSJV, odobri vse izhodne dokumente ter komunicira z zunanjimi deležniki, z javnostjo in novinarji. Več v OP 5.3 Vodenje med izrednim dogodkom.

### Vodja SID

Operativno vodenje SID izvaja Vodja SID, ki je tudi namestnik DID (poziv prve izmene, odsotnost DID med delom SID). Več v OP 5.3 Vodenje med izrednim dogodkom.

### SSAJN

SSAJN se aktivira samo v primeru jedrske nesreče v Sloveniji ali v tujini. Naloga SSAJN je, da iz podatkov, ki jih ima na razpolago, analizira jedrsko nesrečo, ovrednoti stanje v jedrskem objektu, v katerem poteka izredni dogodek, določi verjetni potek in napove možni razvoj dogodka. Poleg tega SSAJN tudi ocenjuje količino radioaktivnih snovi (*source term*) med dejanskim ali potencialnim izpustom. Vodja SSAJN je neposredno odgovoren DID. Podrobneje je delo SSAJN določeno v organizacijskem predpisu OP 5.4 Analiza jedrske nesreče.

### SSOD

Naloga SSOD je predlagati zaščitne ukrepe na podlagi stanja na lokaciji nesreče (radiološka situacija na terenu, stopnja nevarnosti v NEK), pri čemer se lahko upošteva tudi rezultate modelov, predvsem za optimizacijo ukrepov. Med nesrečo SSOD tudi vodi izredni monitoring radioaktivnosti. Vodja SSOD je neposredno odgovoren DID. Podrobneje je delo SSOD določeno v organizacijskem predpisu OP 5.5 Zaščitni ukrepi med izrednim dogodkom, program izrednega monitoringa v ON 5.5.5 Usmerjanje mobilnih enot.

### SIV

Naloga SIV je, da v primeru izrednega dogodka ali incidenta, ki ga je povzročil kibernetski napad, povezuje ključne domače in tuje deležnike in svetuje SSAJN in SSOD. Vodja SIV je neposredno odgovoren DID.

### Komunikatorji

Za komuniciranje z zunanjimi deležniki je predvidenih pet komunikatorjev (KOM), ki so neposredno odgovorni Vodji SID. Ena izmena je sestavljena iz dveh vhodnih (vKOM) in treh izhodnih komunikatorjev (iKOM). Več v OP 5.3 Vodenje med izrednim dogodkom.

### TP

TP skrbi za nemoteno delovanje potrebne informacijsko-komunikacijske opreme.

### Predstavnik URSJV

URSJV v primeru aktivacije NEK ZPC in/ali Štaba CZ RS, zagotavlja prisotnost po enega predstavnika URSJV v vsaki od obeh organizacijskih struktur. Tako NEK ZPC kot Štab CZ RS v primeru aktivacije svoje naloge izvajata na sedežu URSZR v Ljubljani. Naloga predstavnikov URSJV je posredovanje neposrednih informacij o delu NEK ZPC in/ali štaba do SID preko KID in drugih zvez.

### DvP

URSJV ima vse dni v tednu ves čas (24/7) vzpostavljeno pripravljenost za prejem informacij o izrednem dogodku na mobilni telefon št. 041 982 713. Osnovna naloga DvP je, da presodi resnost izrednega dogodka, po potrebi priporoči takojšnje ukrepe na terenu ter obvesti direktorja URSJV oz. DID. Po navodilih direktorja URSJV oz. DID izvede tudi aktiviranje SID. Delo DvP je podrobneje določeno v ON 5.2.2 Delo delavca v pripravljenosti URSJV.

# Ukrepanje URSJV ob izrednem dogodku

1.

## Proces

Proces zagotavljanja sposobnosti ukrepanja in dejanskega ukrepanja med izrednim dogodkom je prikazan na naslednji [sliki 2](#OLE_LINK2).

**OP 5.3**

**Vodenje**

**OP 5.6**

**Zagotavljanje**

**sposobnosti**

**OP 5.5 Zaščitni ukrepi med ID**

**OP 5.2
Alarmiranje**

**in aktiviranje**

**Aktiviranje SID**

**OP 5.4 Analiza jedrske nesreče**

**Konec dogodka?**

**Analiza ukrepanja**

**Ugotovitve**

**Predlog zaščitnih
ukrepov**

**- usposabljanje**

**- redni pregledi**

**- vzdrževanje**

**- priprava vaj**

**- izboljšave**

**Začetek izrednega dogodka**

**NE**

**DA**

**Alarmiranje**

**Akcijski načrt**

**OP 5.1 Pripravljenost na izredne dogodke - NUID**

**Obveščanje**

**Vhodne informacije**(stanje, razvoj dogodka itd.)

**OP 5.7 Priročnik SIV**

Slika 2: Proces NUID

## Koncept odziva

Usmeritve za sprejemanje zaščitnih ukrepov ob izrednih dogodkih so podane v Zaščitni strategiji[[9]](#footnote-9), potencialni scenariji izrednih dogodkov, pa so obravnavani v Oceni ogroženosti[[10]](#footnote-10), ki obravnava skupaj devet različnih scenarijev (gl. tudi poglavje 4.2.4), vključujoč tudi načrtovanje zaščitnih ukrepov za posamezne izredne dogodke.

Koncept odziva na državni ravni določa državni Načrt zaščite in reševanja ob jedrski in radiološki nesreči, ki obravnava tri scenarije (od devetih), in sicer jedrsko nesrečo v NEK (scenarij nesreče v jedrskih objektih), jedrsko nesrečo v tujini in radiološko nesrečo - padec satelita. Ukrepanje ob vseh treh scenarijih poteka ob upoštevanju splošnih načel varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami, obveznega izvajanja odločitev organov, pristojnih za vodenje CZ in drugih sil za zaščito, reševanje in pomoč, varstva reševalcev ter ob uporabi splošnih meril za odrejanje zaščitnih ukrepov in/ali operativnih intervencijskih ravni (OIR) ter v primeru jedrske nesreče v NEK ob upoštevanju akcijskih ravni (AR).

### Jedrska nesreča v NEK

Ukrepanje ob jedrski nesreči v NEK temelji na klasifikaciji nevarnosti izrednega dogodka v elektrarni, vnaprej določenih območjih načrtovanja (OPU - 3 km, OTU - 10 km, ROU - 25 km, OSP - območje Slovenije), akcijskih ravneh, na upoštevanju določenih časovnih okvirov in predhodni obveščenosti potencialno prizadetega prebivalstva. Koncept odziva v prvi fazi temelji na klasifikaciji nevarnosti izrednega dogodka, kasneje pa na rezultatih meritev radioaktivnosti. Ob nesreči v NEK, je NEK odgovorna, da:

* klasificira izredni dogodek v NEK in določi stopnjo nevarnosti,
* sodeluje pri določanju zaščitnih ukrepov,
* izvaja monitoring na območju elektrarne in
* zagotavlja tehnološko varnost in vzpostavitev stabilnega stanja elektrarne.

Ob nenormalnem dogodku (Unusual Event) – stopnja 0, ki ga državni načrt ne obravnava, URSJV obvešča javnost in po presoji obvešča tudi mednarodno strokovno javnost preko USIE in/ali ECURIE. Pri ostali stopnjah (st. 1, 2 in 3), ko je URSJV aktivirana v celoti, poleg obveščanja izvaja predvsem strokovne naloge, kot je priprava predloga zaščitnih ukrepov, vodenje izrednega monitoringa, analiza nesreče (več v ON 5.5.1 Ukrepanje ob izrednem dogodku v NE Krško, OP 5.5 Zaščitni ukrepi med izrednim dogodkom in OP 5.4 Analiza jedrske nesreče in OP 5.7 Priročnik SIV).

### Jedrska nesreča v tujini

Ukrepanje ob jedrski nesreči v tujini je odvisno od oddaljenosti kraja nesreče, širjenja radioaktivnega oblaka proti Sloveniji in temelji na rezultatih meritev. V odvisnosti od posledic na ozemlju Slovenije, URSJV poleg obveščanja javnosti izvaja tudi ostale strokovne naloge (več v ON 5.5.3 Ukrepanje ob dogodku v tujini).

### Radiološka nesreča – padec satelita

Ukrepanje ob radiološki nesreči, ki lahko prizadene obsežno območje Slovenije, je odvisno od vrste satelita in temelji na rezultatih meritev na območju padca. URSJV poleg obveščanja javnosti in po presoji tudi mednarodne skupnosti izvaja predvsem strokovne naloge (več v ON 5.5.3 Ukrepanje ob dogodku v tujini).

### Drugi izredni dogodki oz. nesreče

Do izrednega dogodka lahko pride tudi v drugih jedrskih ali sevalnih objektih (raziskovalni reaktor TRIGA, CSRAO, Boršt, Steris …) oz. ob drugih scenarijih, ki jih državni načrt (zaradi ne aktivacije državnih sil zaščite in reševanja) ne obravnava. V oceni ogroženosti ob izrednem dogodku so poleg zgornjih treh obravnavani še drugi scenariji, ob katerih bi bila URSJV (na podlagi zahtev 120. člena ZVISJV-1) obveščena s strani upravljavcev sevalnih ali jedrskih objektov ali drugih pristojnih služb in ob katerih bi aktivirala SID ter izvajala strokovne naloge na področju ocene doz, predlaganja zaščitnih ukrepov, izrednega monitoringa, analize nesreče in obveščanja javnosti ter mednarodne skupnosti.

Ocena ogroženosti obravnava naslednje izredne dogodke oz. nesreče:

* v jedrskih objektih,
* pri uporabi radioaktivnih snovi,
* zaradi zlonamernega dejanja z uporabo jedrskih ali radioaktivnih snovi,
* pri nenadzorovanih virih sevanja,
* pri prevozu radioaktivnih in jedrskih snovi,
* zaradi padca satelita z radioaktivnimi snovmi,
* na plovilu na jedrski pogon,
* v jedrskem objektu v tujini in zaradi
* poškodbe odlagališč jalovine na nekdanjem Rudniku Žirovski Vrh.

V oceni ogroženosti so za navedene posamezne scenarije opisani tudi načrtovani zaščitni ukrepi kot je npr. fizično zavarovanje območja v primeru izrednega dogodka pri uporabi radioaktivnih snovi, s katerim preprečimo nezgodno obsevanost in širjenje morebitne kontaminacije.

## Struktura dokumentov

V primeru izrednega dogodka URSJV ukrepa v skladu s pričujočim dokumentom ter v skladu s podrejenimi predpisi, ki podrobneje določajo podprocese:

| **Proces** | **Podproces** | **Opis** | **Oznaka dokumenta[[11]](#footnote-11)** |
| --- | --- | --- | --- |
| [OP 5.1](http://intraursjv/cms/fileadmin/Knjiznica/Navodila_in_pravilniki/Dokumentacija/OP_5.1.pdf) Pripravljenost na izredne dogodke - NUID  | Alarmiranje in aktiviranje | Kdo in kako se obvesti koga, kako se zberemo, kdaj in kako razglasimo aktiviranost. | OP 5.2 Alarmiranje in aktiviranje ob izrednem dogodku[[12]](#footnote-12) |
| Vodenje | Kako se vodi in koordinira delo URSJV ob izrednem dogodku, smernice za sprejemanje odločitev, usmeritve za pripravo sporočil, ki gredo iz URSJV. | OP 5.3 Vodenje med izrednim dogodkom |
| Analiza jedrske nesreče | Analiza razvoja dogodka v objektu. | OP 5.4 Analiza jedrske nesreče |
| Analiza kibernetskega napada | Analiza kibernetskega napada in sodelovanje z relevantnimi deležniki. | OP 5.7 Priročnik SIV |
| Zaščitni ukrepi | Priprava predloga zaščitnih ukrepov za prebivalstvo na podlagi stanja v objektu in meritev z upoštevanjem razvoja dogodka in modelov za optimizacijo ukrepov; vodenje izrednega monitoringa radioaktivnosti ob nesreči. | OP 5.5 Zaščitni ukrepi med izrednim dogodkom |
| Zagotavljanje sposobnosti | Kako vzdržujemo sposobnost ukrepanja, vzdrževanja članstva SID, usposobljenost, oprema in zveze, kako redno preverjamo stanje, kako pripravljamo in vodimo vaje, kako po koncu dogodka opravimo analizo, kako predlagamo in izvedemo spremembe. | OP 5.6 Zagotavljanje sposobnosti za obvladovanje izrednih dogodkov |

## Pretok informacij

Pretok informacij med izrednim dogodkom je ključnega pomena za uspešen odziv in pregled nad posameznimi nalogami SID med izrednim dogodkom.

**Vhodi** v proces so:

* začetna obvestila o dogodku,
* alarmna sporočila meritev okolja,
* podatki o stanju in razvoju dogodka,
* podatki meritev (Mreža zgodnjega obveščanja (v nadaljevanju: MZO), mobilne enote in laboratoriji) ter
* predlagani in izvedeni zaščitni ukrepi.

**Izhodi** iz procesa so:

* zaščitni ukrepi, ki jih URSJV predlaga poveljniku CZ RS,
* usmeritve za delo mobilnih enot,
* sporočila za javnost in
* mednarodno obveščanje (sosednje države, MAAE in Evropska unija).

Glavni pretok informacij je ponazorjen na [sliki 3](#OLE_LINK2).

**DID
Vodja SID**

**Predstavnik**

**SSAJN**

**Analiza dogodka**

**SSOD**

**Zaščitni ukrepi**

**iKOM**

**vKOM**

**Sosednje**

**države**

**MAAE**

**EU**

**Javnost**

**MNVP**

**UKOM**

**DvP URSJV**

**ZPC**

**ŠCZRS**

**Javnost** ...

ERDS

**CORS**

ARSO

EURDEP

**Predstavnik**

**MAAE EU**

**SID**

MZO

**PRETOK INFORMACIJ**

Mobilne enote

**PCZRS**

Laboratoriji

**SIV**

**Kibernetski napad**

URSIV

SI-CERT

MNZ

MO

Slika 3: Pretok informacij ob izrednem dogodku

# Zagotavljanje sposobnosti

Pripravljenost na izredne dogodke pomeni, da ima URSJV izdelan načrt ukrepanja (postopki serije 5) in da je vedno sposobna ukrepati. Sposobnost ukrepanja pomeni:

* da je dovolj usposobljenih ljudi za sestavo dveh izmen SID in
* da je na razpolago ustrezna in delujoča oprema.

Zagotavljanje sposobnosti ukrepanja poteka z rednim usposabljanjem osebja, z vajami, z rednim preverjanjem delovanja opreme, s sodelovanjem v mednarodnih dejavnostih ter z rednimi pregledi vseh pripadajočih organizacijskih predpisov in navodil. Podrobneje je proces zagotavljanja sposobnosti opisan v organizacijskem predpisu OP 5.6 Zagotavljanje sposobnosti za obvladovanje izrednih dogodkov.

Materialna, finančna in druga sredstva za izvajanje nalog procesa NUID so zagotovljena s proračunom URSJV.

# Komunikacija med izrednim dogodkom

1.
2.

## Komuniciranje znotraj URSJV - SID

Komunikacija in prenos sporočil znotraj SID je urejen na naslednji način:

* elektronsko s pomočjo interne Komunikacije med izrednim dogodkom (iKID) preko interne računalniške mreže in
* telefonsko preko glavne IP telefonije, rezervnih telefonskih zvez in mobilnih telefonov.

## Komuniciranje z drugimi organizacijami

Glavna pot komunikacije je KID spletna platforma, ki povezuje večino organizacij, ki sodelujejo pri odzivu na izredni dogodek (več v ON 5.3.1 Priročnik KID).

Poleg običajnih poti (e-pošta, telefon, faks) se uporabljajo tudi številne redundantne komunikacijske zveze, in sicer: radijske zveze ZARE PLUS D in ZARE, ki jih zagotavlja URZSR in se dnevno uporabljajo pri odzivu na klasične nesreče, ter posebne zveze z NEK: rdeči telefon, neposredni elektronski prenos podatkov (ERDS), ELES-VF in satelitski telefon.

Elektronska pošta ni dovolj zanesljiva, zato se med izrednim dogodkom praviloma ne uporablja za komunikacijo med organi in organizacijami ukrepanja. Toda za komuniciranje z mediji in javnostjo je elektronska pošta poleg telefona primarni kanal.

# Oprema in prostori NUID

Oprema in prostori NUID (Center NUID) so strogo namenjeni le delu SID, kar pomeni, da je njihova uporaba omejena na ukrepanje med izrednimi dogodki ter poleg tega tudi za vzdrževanje pripravljenosti (testiranja, vaje in usposabljanja).

1.

## IntraURSJV

Na intranetu URSJV je posebna stran NUID, ki je izhodiščna točka za delo članov SID. Na tej strani so zbrane vse pomembne povezave in dokumenti za delo SID.

## Programska oprema

Člani SID imajo na razpolago naslednjo programsko opremo:

* KID - Komunikacija med Izrednim Dogodkom,
* MZO - Mreža zgodnjega obveščanja (sistem za sprotno zajemanje podatkov iz avtomatskih merilnikov sevanja v Sloveniji),
* ERDS (sistem za prenos obratovalnih parametrov iz NEK na URSJV),
* DOZE (programsko orodje za izračun doz),
* RODOS (programsko orodje za prognozo in oceno posledic nesreče v okolju) in
* infoURSJV (baza NUID, ki podpira delo sektorja NUID in delovanje KID).

## Prostori

Center NUID je namenski prostor za delo SID iz treh ločenih delov v sklopu poslovnih prostorov URSJV na Litostrojski cesti 54 v Ljubljani:

* prostor DID, Vodja SID, SIV, iKOM, vKOM in TP;
* prostor SSAJN in
* prostor SSOD.

Predstavnika URSJV v NEK ZPC in Štaba CZ RS svoje delo opravljata v kletnih prostorih sedeža URSZR, Vojkova cesta 61, Ljubljana, kjer sta lokaciji obeh organizacij oz. struktur.

## Računalniška oprema

Člani SID uporabljajo namensko računalniško opremo, ki se nahaja v Centru NUID.

## Neodvisni vir električnega napajanja

URSJV ima v kletnih prostorih vgrajen 40 kVA dizel generator, ki lahko neodvisno napaja z elektriko vse prostore URSJV za večino porabnikov. Poleg tega so ti porabniki priključeni tudi na skupni brezprekinitveni napajalnik (UPS).

# Nadzor nad izvajanjem

Nadzor nad izvajanjem tega organizacijskega predpisa vrši direktor URSJV.

1. Na podlagi predhodnih izdaj postopka, ki so jih izdelali Igor Sirc, Andrej Stritar in Marjan Tkavc ter predhodnega dokumenta NU-PR, ki ga je izdelal Igor Grlicarev.

Slika na naslovnici: <https://www.imagenesmi.com/im%C3%A1genes/fukushima-leak-07.html>. [↑](#footnote-ref-1)
2. Naslovi vseh organizacijskih predpisov in navodil procesa NUID so na naslovnici označeni z razpoznavno rdečo obrobo, s katero se grafično ločujejo od predpisov in navodil ostalih procesov URSJV. [↑](#footnote-ref-2)
3. Dodatek D – 2 / D – 202 Načrt dejavnosti MNVP/URSJV, državnega Načrta zaščite in reševanja ob jedrski in radiološki nesreči, verzija 4.0, št. 84300-1/2023/8, 18. 5. 2023. [↑](#footnote-ref-3)
4. Dodatek D – 22 Načrt dejavnosti MNVP, Državnega načrta zaščite in reševanja ob uporabi orožja ali sredstev za množično uničevanje v teroristične namene oziroma ob terorističnem napadu s klasičnimi sredstvi, verzija 5.0, št. 84300-4/2023/7, 18. 5. 2023. [↑](#footnote-ref-4)
5. V skladu z zahtevami Zakona o tajnih podatkih (Uradni list RS, št. 50/06 – uradno prečiščeno besedilo, 9/10, 60/11, 8/20 in 18/23 – ZDU-1O), Zakona o varstvu osebnih podatkov (Uradni list RS, št. 163/22) in Zakona o informacijski varnosti (Uradni list RS, št. 30/18, 95/21, 130/22 – ZEKom-2, 18/23 – ZDU-1O in 49/23). [↑](#footnote-ref-5)
6. Osnutek programa izrednega monitoringa radioaktivnosti je v ON 5.5.12 Strategija izrednega monitoringa*.* [↑](#footnote-ref-6)
7. Vse tukaj naštete naloge URSJV, razen določitev meril in kriterijev za ukrepanje ob jedrski in radiološki nesreči, so enake kot po državnem *Načrtu zaščite in reševanja ob jedrski in radiološki nesreči* (strokovna podpora, predlog ukrepov, vodenje izrednega monitoringa, sodelovanje pri mednarodni pomoči, obveščanje javnosti). [↑](#footnote-ref-7)
8. Predpis je javnosti dostopen na zahtevo, poslano na URSJV (gp.ursjv@gov.si). [↑](#footnote-ref-8)
9. [Zaščitna strategija ob jedrski in radiološki nesreči, št. 84200-2/2021/3, 8. 7. 2021.](https://view.officeapps.live.com/op/view.aspx?src=https%3A%2F%2Fwww.gov.si%2Fassets%2Forgani-v-sestavi%2FURSJV%2FNovice%2F2021%2FZascitna-strategija.docx&wdOrigin=BROWSELINK) [↑](#footnote-ref-9)
10. [Ocena ogroženosti ob izrednem dogodku v jedrskih objektih in zaradi radioaktivnih snovi, izdaja 8, maj 2023.](https://www.gov.si/assets/organi-v-sestavi/URSJV/Dokumenti/NUID/Ocena-ogrozenosti-2023-izdaja-8_final.pdf) [↑](#footnote-ref-10)
11. Predpisi so javnosti dostopni na zahtevo, poslano na URSJV (gp.ursjv@gov.si). [↑](#footnote-ref-11)
12. [↑](#footnote-ref-12)