


C	Usklađeno s Odlukom o izmjenama i dopunama plana uređenja NEK		ožujak 2020.	F. Sinur
B	Usklađeno s primjedbama NEK		30.11.2018.	F. Sinur
A	Usklađeno s primjedbama NEK		28.05.2018.	F. Sinur
Izmjena:	Opis izmjene:		Datum izmj.:	Potpis:
Investitor:		Objekt:		
		Nuklearna elektrana Krško (Technical Specification SP-ES5104)		
Projektant:		Dio objekta/sustav:		
 IBE, svetovanje, projektiranje in inženiring Ljubljana, Slovenija		SIGURNOSNA NADOGRADNJA NEK Suho skladište istrošenog goriva		
		Vrsta plana: 0 VODEĆA MAPA		
	Ime i prezime:	Ident. br.:	Sadržaj crteža (dokumenta):	
Odgovorni voditelj projekta	dr. Franc Sinur, dipl. inž. građ.	G-3056	Sukladnost projekta s prostornim aktima	
Odgovorni projektant:	/	/		
			Broj projekta:	NEKDSB-B056/250
			Vrsta projekta:	PGD
Izradio:	dr. Franc Sinur, dipl. inž. građ.	G-3056	Klasifikac. oznaka:	- -
			Strana/strane:	1/22
Datum izrade:	ožujak 2020.	Mjerilo:	/	Identifikac. oznaka: N E K D S B - 5 V 1 0 0 3 C ^{Spr.:}

SADRŽAJ

1	SUKLADNOST PROJEKTA S PROSTORNIM AKTIMA.....	3
1.1	VRSTA GRADNJE ODNOSNO DRUGIH RADOVA I VRSTA OBJEKTA:	3
1.2	PODACI O ZEMLJŠNOJ ČESTICI / ČESTICAMA:	3
1.3	PROSTORNI AKTI KOJI VRIJEDE NA PODRUČJU ZEMLJIŠNE ČESTICE / ČESTICA:	3
1.4	ZAHTJEVI KOJI PROIZLAZE IZ PROSTORNIH AKATA:	4
1.4.1	<i>Namjena i vrsta dopuštenih građevinskih radova</i>	<i>4</i>
1.4.2	<i>Kriteriji i uvjeti za izgradnju objekata i izvođenje drugih radova:</i>	<i>6</i>
1.4.3	<i>Kriteriji i uvjeti za izgradnju infrastrukturnih objekata i obveza povezivanja na objekte i mreže javne infrastrukture</i>	<i>10</i>
1.4.4	<i>Kriteriji i uvjeti za zaštitu okoliša, očuvanje prirode, zaštitu kulturne baštine i održivo korištenje prirodnih resursa.....</i>	<i>11</i>
1.4.5	<i>Ostali kriteriji i uvjeti.....</i>	<i>12</i>
1.4.6	<i>Podaci o zaštićenim područjima i ograničenja</i>	<i>13</i>
1.5	OSIGURANJE SUKLADNOSTI.....	13
2	ZAHTJEVI, KOJI PROIZLAZE IZ DOZVOLA ZA RAD.....	15
2.1	DOZVOLA ZA RAD I AŽURIRANO SIGURNOSNO IZVJEŠĆE (USAR)	15
2.2	PRAVILNIK O OBVEZAMA OPERATORA ZRAČENJA I NOSITELJA IZVORA IONIZIRAJUĆEG (SV8 I SV8A)	15
2.3	UREDBA O PODRUČJIMA OGRANIČENE UPORABE PROSTORA ZBOG NUKLEARNOG POSTROJENJA I UVJETIMA ZA IZGRADNJU OBJEKATA NA TIM PODRUČJIMA (UV3) ...	16
3	ZAKONODAVNI UVJETI	17
3.1	ZAKONODAVSTVO REPUBLIKE SLOVENIJE POVEZANO SA PREDMETNOM TEMATIKOM I MEĐUNARODNIM KONVENCIJAMA	17
3.1.1	<i>Zakon o zaštiti od ionizirajućeg zračenja i nuklearnoj sigurnosti (ZVISJV-1) i podzakonski akti (Sl. list RS, br. 76/17 i 26/19),</i>	<i>18</i>
3.1.2	<i>Aarhuška konvencija, ESPOO-konvencija, MKJV i MKVIGRO, Uredba o PVO.....</i>	<i>20</i>
4	ZAKLJUČCI ANALIZE PROSTORNIH AKATA I DOZVOLA TE PODRUČNOG ZAKONODAVSTVA.....	22

1 SUKLADNOST PROJEKTA S PROSTORNIM AKTIMA

1.1 VRSTA GRADNJE ODNOSNO DRUGIH RADOVA I VRSTA OBJEKTA:

- vrsta gradnje odnosno drugih radova: **Novogradnja**
- vrsta objekta prema namjeni i funkciji: **23020 - Elektrane i drugi energetski objekt, objekt od nacionalnog značaja**

1.2 PODACI O ZEMLJŠNOJ ČESTICI / ČESTICAMA:

- katastarska općina: **Leskovec**
- broj zemljišne čestice / čestica: **1197/44**
- vrste izgrađenih objekata na zemljištu: **izgrađeni objekti NE Krško**

Parametri čestice namijenjene gradnji:

Zemljišna čestica br. 1197/44 k.o. Leskovec

(dio unutar užeg ograđenog područja pod nadzorom NEK)

1.3 PROSTORNI AKTI KOJI VRIJEDE NA PODRUČJU ZEMLJIŠNE ČESTICE/ ČESTICA:

Odluka o općinskom prostornom planu općine Krško (SL RS, br. 61/15)

U srpnju 2015., Općinsko vijeće Općine Krško donijelo je Općinski prostorni plan (OPN) za područje Općine Krško. Odluka OPN navodi UN za Nuklearnu elektranu Krško kao valjani općinski prostorni akt na području EUP KRŠ 025 (Odluka o prostornom planu Nuklearne elektrane Krško (SL SRS br. 48/87, SL RS br. 59/97 i SL RS br. 21/20).

Obavezno tumačenje članka 175, stavka 1., prve rečenice Odluke o općinskom prostornom planu općine Krško (SL RS, br. 40/17)

Odluka o izmjenama i dopunama Odluke o prostornom planu općine Krško - SD OPN2 (proširenje građevinskog zemljišta za postojeću turističku djelatnost – "Tri lučke") (SL RS, br. 61/19)

Odluka o planu uređenja Nuklearne elektrane Krško (Sl. list SRS, br. 48/87)

1987. godine donesen je Plan uređenja Nuklearne elektrane Krško (UN NEK), koji je objavljen u Službenom listu SRS br. 48/87.

Izmjene i dopune plana uređenja NE Krško (SL SRS, br. 59/97).

Izmjene i dopune UN NEK usvojene su 1997. godine i objavljene u Službenom listu SRS br. 59/97. UN NEK sadrži osnovne opise objekata NEK, njihove dimenzije, grafičke skice i priloge te propisuje dozvoljene okvire za zahvate na postojećim sustavima, strukturama i komponentama.

Izmjene i dopune plana uređenja NE Krško (SL RS, br. 21/20).

Izmjene i dopune UN izmijenile su grafičke priloge - usklađivanje s postojećim i planiranim stanjem, promijenile naziv remontnog kompleksa u područje za nadogradnju sigurnosti, promijenile opis područja za nadogradnju sigurnosti – dodan je opis suhog skladišta za IG i promijenjena su dopuštena odstupanja.

1.4 ZAHTJEVI KOJI PROIZLAZE IZ PROSTORNIH AKATA:

U nastavku su sljedeće odredbe:

- Općinskog prostornog plana općine Krško (SL RS, br. 61/15, obvezno tumačenje 40/17, izmjene i dopune 61/19),
- Plana uređenja Nuklearne elektrane Krško: Odluka o planu uređenja Nuklearne elektrane Krško i izmjene i dopune (SL SRS br. 48/87, izmjene i dopune UN: SL RS br. 59/97 i br. 21/20),

i pojašnjenja za njihovo poštivanje.

1.4.1 Namjenska upotreba i vrsta dopuštenih građevinskih radova

Općenito

Strateški dio Odluke o općinskom prostornom planu općine Krško (OPN) propisuje:

- (članak 7.): Razvojne potrebe države i regije na području općine Krško **usmjerene su prema razvoju energetske**, gospodarstva i prometne infrastrukture.
- (članak 8.): Gospodarski razvoj u općini Krško nadopunjuje se razvojem gospodarskih aktivnosti u susjednim općinama. **To su područja energetike**, komunalne-prometne infrastrukture, zrakoplovstva (Zračna luka Cerklje ob Krki) i drugih gospodarskih područja ...
- (članak 9.): Očuvanje i **razvoj energije**: u kontekstu izgradnje nove infrastrukture i modernizacije postojeće, **potiče se izgradnja onih energetskih objekata koji omogućavaju kvalitetnu i pouzdanu opskrbu Slovenije energijom**. Općina Krško je s obzirom na postojeće i planirane energetske objekte od državnog interesa jedna od najvažnijih općina u Sloveniji na području energetike te stoga ima specifičnu ulogu u slovenskom prostoru. **U sklopu postojećih energetskih djelatnosti omogućava se daljnji razvoj i modernizacija postrojenja**. Prilikom smještanja novih energetskih postrojenja u prostor, uzimajući u obzir načela održivog prostornog razvoja, mora se osigurati njihova optimalna integracija u slovensku energetska mrežu i izbjeći pretjerani utjecaj na prostor i okoliš.
- (Članak 65.): **Cilj je razvoj energetike** i s njim povezano gospodarstvo, osiguravanje **neprekidne opskrbe električnom energijom** za sva domaćinstva i poduzeća te poticanje uporabe energije iz obnovljivih izvora ...«
- (članak 66.) **Važni energetski objekti** od državnog značaja u općini Krško su:
 - **Nuklearna elektrana Krško**, koja je od državnoga i međunarodnoga značaja,
 - Termoelektrana Brestanica,
 - Hidroelektrana Krško

- (Članak 80.): **Energetska aktivnost obavlja se na području Nuklearne elektrane Krško (NEK)**, području odlagališta nisko- i srednjoradioaktivnog otpada i području namijenjenog potrebama postrojenja HE Krško u sjevernom dijelu grada. «

Opis usklađenosti:

Izgradnja suhog skladišta za istrošeno gorivo u NEK predstavlja nadogradnju upravljanja istrošenim gorivom i sigurnosnu nadogradnju uz istovremeno održavanje kvalitetne i pouzdane opskrbe energijom u Sloveniji.

Namjensko korištenje

Odlukom o općinskom prostornom planu općine Krško (Sl. list RS, br. 61/15) određena je jedinica uređenja prostora označena kao KRŠ 025 na području NEK gdje se planira suho skladište za istrošeno gorivo. Na području gdje se planira suho skladište za istrošeno gorivo **određeno je namjensko korištenje prostora energetska infrastruktura (E)**. (članak 66., članak 226. OPN Krško)

Iz OPN općine Krško proizlazi da se područje NEK detaljnije uređuje Planom uređenja Nuklearne elektrane Krško. (članci 104., 181. i 231. OPN Krško)

Prema članku 5. UN NEK **predviđenim zahvatom, proizvodnja i pogonska sigurnost ne smiju se ograničiti**. Plan uređenja bavi se sljedećim korištenjima zemljišta na području unutar ograde Nuklearne elektrane:

- površine za izgradnju
- neizgrađene površine,
- prometne površine,
- površine namijenjene infrastrukturi.

Opis usklađenosti:

*Planiranom gradnjom (nova zgrada za suho skladište s radnom platformom i popratnim zahvatima) ne mijenja osnovnu uporabu prostora (energetska infrastruktura - NEK), a cilj izgradnje je **povećati sigurnost skladištenja istrošenog goriva**. Predviđenim zahvatom povećava pogonsku sigurnost jer se uvodi pasivni sustav skladištenja istrošenog nuklearnog goriva.*

Izgradnja novih objekata, postrojenja i uređenje (članak 8. UN NEK):

Predviđena je izgradnja novih objekata i opreme te uređenja na sljedećim česticama:

- **područje za nadogradnju sigurnosti 1197/44.**

Opis usklađenosti:

Izgradnja zgrade za suho skladište s radnom platformom i popratnim zahvatima predviđena je na području sigurnosne nadogradnje, na čestici br. 1197/44, k.o. Leskovec

Vrsta dozvoljenih izgradnji (članak 14.b UN NEK)

Na području plana uređenja **dozvoljene su adaptacije, investicijsko održavanje i rekonstrukcije objekata**, kod kojih se **kapacitet ne smije promijeniti i ekološko stanje pogoršati**.

Nakon izgradnje predviđenih objekata obuhvaćenih ovom odlukom dopuštene su adaptacije, investicijsko održavanje i rekonstrukcije novih objekata. Dopusćeni **su i neki manji zahvati** u području plana uređenja s ciljem **poboljšanja stanja i povećanja sigurnosti pogona NE Krško**, koji, međutim, ne mijenjaju opći koncept uređenja u UN.

Opis usklađenosti:

*Sa suhim skladištenjem IG u nuklearnoj elektrani **ne mijenja se kapacitet elektrane i ne narušava se njeno ekološko stanje**, jer postojeća ograničenja i uvjeti lokacije ostaju nepromijenjeni.*

*Tehnologija suhog skladištenja IG je manji zahvat **namijenjen daljnjem poboljšanju sigurnosti pogona NEK, što ne mijenja opći koncept UN.***

1.4.2 Kriteriji i uvjeti za izgradnju objekata i izvođenje drugih radova:

Zahtjevi za urbanistički, arhitektonski i krajobrazni dizajn (članak 10. UN NEK):

U urbanističkom dizajnu, predviđeni objekti u kompleksu nuklearne elektrane, pored općih načela gradnje u industrijskim kompleksima, moraju posebno uzeti u obzir

- **funkcionalni raspored objekata,**
- **prilagođavanje dimenzija objekata na već izgrađene strukture,**
- **tehnološku povezanost,**
- **funkcionalnu i racionalnu izgradnju infrastrukture,**
- **racionalno iskorištenje prostora.**

Arhitektonski dizajn građevina mora se prilagoditi postojećim i težiti jednoobraznoj slici cijelog kompleksa.

Opis usklađenosti:

Sva postojeća uređenja i tehnološke poveznice uzimaju se u obzir. Arhitektonski dizajn je u skladu s postojećim objektima. Fasade planirane gradnje u potpunosti se dizajnom, izborom materijala i boja povezuju s ostalim građevinama u kompleksu NEK. Sukladnost sa zahtjevima prostornog akta osigurava se dizajnerskim rješenjima (NEKDSB-5A).

Suho skladište za istrošeno nuklearno gorivo nalazi se na području NEK između zgrade za dekontaminaciju i skladišta goriva iza pomoćne kotlovnice.

Jugoistočna fasada objekta poravnat će se s jugoistočnim pročeljima zgrade za dekontaminaciju - DB i BB1 zgrade.

Sva postojeća uređenja i potrebne tehnološke poveznice uzimaju se u obzir. Konačna veličina građevine prilagođena je već izgrađenoj strukturi u prostoru i prometnim površinama unutar kompleksa i osigurava racionalno korištenje prostora na lokaciji NEK.

Arhitektonski dizajn je u skladu s postojećim objektima. Boje fasade prilagođene su cjelokupnom korporativnom identitetu NEK.

Uređenje područja za nadogradnju sigurnosti (članak 10. UN NEK):

Na tom su području dopušteni zahvati namijenjeni poboljšanju stanja i povećanju sigurnosti pogona NE Krško, koji, međutim, ne mijenjaju opći dizajn uređenja PU. Među takve zahvate spada i suho skladište istrošenog goriva.

Suho skladište istrošenog goriva:

1. Suho skladište istrošenog goriva smjestit će se u svrhu modernizacije tehnologije privremenog skladištenja istrošenog goriva i predstavlja funkcionalno zapunjenje unutar postojećeg kompleksa Nuklearne elektrane Krško.
2. Vrsta objekta: Građevinsko inženjerski objekt, Elektrane i drugi energetske objekti.
3. Položaj objekta: Objekt je smješten uz postojeći transportni put unutar kompleksa Nuklearne elektrane Krško kao nastavak niza postojećih zgrada za dekontaminaciju i utvrđene sigurnosne zgrade 1.
4. Koncept tlocrta: u osnovi je pravokutnog oblika, dopuštene su manje istake pravokutnog oblika. Tlocrtna površina zgrade u kontaktu sa zemljištem iznosi do 3.500 m².
5. Visina i etaže: prizemna zgrada, visoka do 21 m.
6. Dizajn: u skladu s postojećim objektima Nuklearne elektrane Krško, boje fasade prilagođene su cjelokupnom korporativnom identitetu Nuklearne elektrane Krško.
7. Krov: simetrična dvostrešnica nagiba do 6°, skrivena iza fasadne atike; smjer sljemena paralelno s duljom stranom zgrade, pokrov od lima.
8. Okolica objekta: južno od objekta predviđena je pristupna platforma tlocrtna površine do 1.200 m², koja je zajednička i za zgradu za dekontaminaciju.
9. Spajanje na infrastrukturu: objekt se spaja na unutarnju infrastrukturu NEK, koja se može rekonstruirati. Pristup suhom skladištu omogućen je postojećim transportnim putem unutar ograde kompleksa Nuklearne elektrane Krško. Zgrada se spaja na sustav vlastitog korištenja električne energije; električni priključak predviđen je na zemljištu s brojem čestice 1197/44, k.o. Leskovec. Kišnica s krovova i radne površine korištene tijekom betoniranja omotača spremnika odvodi se u postojeću unutarnju mrežu oborinskih voda, u skladu s važećim propisima. Priključak na postojeću unutarnju oborinsku kanalizaciju planira se na zemljištu s brojem čestice 1197/44, k.o. Leskovec.
Nema potrebe za opskrbu objekta pitkom vodom. Na području objekta se neće stvarati komunalne otpadne vode. Informacijski sustavi objekta povezati će se s postojećim centralama u Nuklearnoj elektrani Krško.
10. Rješenja i mjere obrane i zaštite od prirodnih i drugih nesreća, uključujući zaštitu od požara.
Pri izgradnji suhog skladišta uzima se u obzir:
 - projektno ubrzanje tla 0,78 g,
 - utjecaj snažnog vjetra,
 - jače pljuskove. U tu svrhu, ispod pristupne platforme je izgrađen spremnik za vodu kako bi se spriječilo preopterećenje postojećeg kanalizacijskog sustava. Na krovu se planiraju i sigurnosni preljevi koji, u slučaju izvanrednih pljuskova, omogućuju prelijevanje kišnice,

- sigurnost od ekstremnih poplava (PMF) do kote 157,53 m n. v. Nepropusnost objekta kao zaštita od poplave osigurana je obodnim AB zidovima, a ulazak vode kroz vrata je spriječen demontažnim poplavnim barijerama,
- opterećenje snijegom,
- udare munje; zgrada je od čelika i armiranog betona. Uzemljenje objekta je projektirano za udare munja,
- ekstremne temperature okoline,
- mogućnost eksplozije. Objekt suhog skladišta ima dizajnirane masivne armirano-betonske zidove i čeličnu konstrukciju koja bi, u slučaju pada zrakoplova, značajno smanjila kinetičku energiju aviona. Uz to, visoka mehanička čvrstoća i velika masa čeličnog i betonskog omotača štiti višenamjenski spremnik (MPC) sa umetnutim istrošenim gorivom od konačnog udara i moguće eksplozije.

Pri izgradnji se također razmatraju kombinacije vanjskih i unutarnjih učinaka potres-poplava i potres-požar. Sustav za suho skladištenje dizajniran je za velika potresna opterećenja kao i za poplave.

Mjere zaštite od požara:

- moguće širenje na susjedne zgrade i zemljišta se sprječava uporabom materijala otpornog na požar,
- na sjeverozapadnoj i jugozapadnoj strani objekta predviđeni su izlazi za evakuaciju iz objekta,
- voda za gašenje osigurava se postojećom hidrantskom mrežom iz vlastite crpne stanice Nuklearne elektrane Krško,
- pristup sa vatrogasnim vozilom moguć je s istočne i južne strane objekta preko postojećih intervencijskih puteva u kompleksu Nuklearne elektrane Krško. Na pristupnoj cesti na istočnoj strani predviđena je radna površina za vatrogasce.

Opasne tvari na gradilištu (gorivo za dizel motore, maziva, boje, itd.) se koriste u području površina koje pokriva separator ulja, kako bi se spriječilo bilo kakvo istjecanje ulja u okoliš.

11. Nadgledanje situacije

Nastavlja se provoditi mjerenja brzine doze ionizirajućeg zračenja s pasivnim OSL dozimetrima na mjestima na ogradi NEK-a u okviru programa NEK-a. Za utvrđivanje nultog stanja obave se dodatna mjerenja. U području za suho skladištenje smjeste se dodatni dozimetri prema programu koji odobri Uprava RS za nuklearnu sigurnost.

Opis usklađenosti:

Suho skladište istrošenog goriva postaviti će se unutar postojećeg kompleksa Nuklearne elektrane Krško u svrhu modernizacije tehnologije privremenog skladištenja istrošenog goriva i predstavlja funkcionalno zapunjenje uz postojeći transportni put unutar kompleksa Nuklearne elektrane Krško kao nastavak niza postojeće zgrade za dekontaminaciju i utvrđene sigurnosne zgrade 1.

Objekt će biti pravokutan, najvećih tlocrtnih dimenzija 69,80 m × 47,70 m (pravokutnik 69,80 m x 47,40 m sa raširenijem na zapadnom djelu južnoga zida za 30 cm) - u kontaktu sa zemljištem 3,312 m². Zgrada suhog skladišta je jednoetažni objekt. Atika objekta bit će na koti od 20,48 m, vrh krova na koti od 20,2 m, s ventiliranim sljemenom visine od cca. 25 cm; tako da će zapravo vrh sljemena biti na koti od 20,44 m. Fasade planirane gradnje u potpunosti su dizajnom, izborom

materijala i boja povezane s ostalim građevinama u kompleksu NEK. Krov je zamišljen kao simetrična dvostrešnica nagiba od 5,39° odnosno 9,44%, smjer sljemena paralelno s dužom stranom zgrade, pokrov od lima. Sa sve četiri strane skriven je iza fasadne atike. Predviđena je izvedba od profiliranog čeličnog lima.

Ispred zgrade predviđena je i manipulativna površina tlocrtnih dimenzija 13,0 m x 88,7 m (ca. 1,155 m²) duž južne strane, te je ona zajednička sa zgradom za dekontaminaciju. Površina je namijenjena za manipulaciju spremnicima te za izradu, skladištenje i održavanje tzv. HI-STORM skladišnih omotača.

Objekt se spaja na unutarnju infrastrukturu NEK. Pristup suhom skladištu omogućen je postojećim transportnim putem unutar ograde kompleksa Nuklearne elektrane Krško. Zgrada se spaja na sustav vlastitog korištenja električne energije; električni priključak predviđen je na zemljištu s brojem čestice 1197/44, k.o. Leskovec. Kišnica s krovova i radne površine korištene tijekom betoniranja plašta spremnika ispustiti će se u postojeću unutarnju mrežu oborinskih voda, u skladu s važećim propisima. Priključak na postojeću unutarnju oborinsku kanalizaciju planira se na zemljištu s brojem čestice 1197/44, k.o. Leskovec. Nema potrebe za opskrbu objekta pitkom vodom. Na području objekta se neće stvarati komunalne otpadne vode. Informacijski sustavi objekta povezati će se s postojećim centralama u Nuklearnoj elektrani Krško.

Objekt za suho skladištenje projektiran je uzimajući u obzir:

- projektno ubrzanje tla 0,78 g,
- utjecaj snažnog vjetra
- jače pljuskove. U tu svrhu, ispod pristupne platforme je izgrađen spremnik za vodu kako bi se spriječilo preopterećenje postojećeg kanalizacijskog sustava. Na krovu se planiraju i sigurnosni preljevi koji, u slučaju izvanrednih pljuskova, omogućuju prelijevanje kišnice,
- sigurnost od ekstremnih poplava (PMF) do 157,53 m n. v. Nepropusnost objekta kao zaštita od poplave osigurana je obodnim AB zidovima, a ulazak vode kroz vrata je spriječen demontažnim poplavnim barijerama,
- opterećenje snijegom,
- udare munje; zgrada je od čelika i armiranog betona. Uzemljenje objekta je projektirano za udare munja,
- ekstremne temperature okoline,
- mogućnost eksplozije. Objekt suhog skladišta ima dizajnirane masivne armirano-betonske zidove i čeličnu konstrukciju koja bi, u slučaju pada zrakoplova, značajno smanjila kinetičku energiju aviona. Uz to, visoka mehanička čvrstoća i velika masa čeličnog i betonskog omotača štiti višenamjenski spremnik (MPC) sa umetnutim istrošenim gorivom od konačnog udara i moguće eksplozije.

Sustav suhog skladišta dizajniran je tako da uzima u obzir kombinaciju vanjskih i unutarnjih utjecaja potres-poplava i potres-požar. Dizajniran je za velika potresna opterećenja kao i za poplave.

Moguće širenje požara na susjedne građevine i zemljište sprječava se upotrebom požarno otpornih materijala, izlazi za evakuaciju iz objekta nalaze se na sjeverozapadnoj i jugozapadnoj strani zgrade. Voda za gašenje osigurava se postojećom hidrantskom mrežom i vlastitom crnom

stanicom Nuklearne elektrane Krško. Pristup vatrogasnim vozilom moguć je s istočne i južne strane objekta preko postojećih intervencijskih puteva u kompleksu Nuklearne elektrane Krško, a na pristupnoj cesti s istočne strane predviđena je radna površina za vatrogasce.

Opasne tvari na gradilištu koristiti će se samo u području koje pokriva separator ulja, kako bi se spriječilo bilo kakvo istjecanje ulja u okoliš.

Nastavlja se provoditi mjerenja brzine doze ionizirajućeg zračenja pasivnim OSL dozimetrima na mjestima na ogradi NEK-a u okviru programa NEK-a. Za utvrđivanje nultog stanja obave se dodatna mjerenja i postave se dodatni dozimetri u područje suhog skladišta prema programu koji će odobriti Uprava RS za nuklearnu sigurnost.

Položaj zgrade na zemljištu (članak 11. UN NEK):

Za potrebe projektiranja objekta treba uzeti u obzir visinsku kotu ploče (platoa) 155,20.

Trase primarne mreže prikazane su shematski i prilagođene tehnološkim rješenjima predviđenih objekata i opreme.

Opis usklađenosti:

Planirani objekt i pristupna platforma u potpunosti su usklađeni s već postojećim izgrađenim uređenjima, odnosno prilagođeni postojećoj visinskoj koti platoa.

1.4.3 Kriteriji i uvjeti za izgradnju infrastrukturnih objekata i obveza povezivanja na objekte i mreže javne infrastrukture

Priključak na komunalnu infrastrukturu (članak 12. UN NEK):

Planirani objekti bit će povezani na postojeću komunalnu infrastrukturu.

- **Vodovod:** za planirane objekte neće biti potrebno povećanje kapaciteta vodovoda, koji je 20 l/s.
- **Kanalizacija:** Priključivanje novih objekata vrši se na postojeću oborinsku mrežu.
- **Prometna infrastruktura:** Planirani objekti bit će povezani s postojećom prometnom infrastrukturom.
- **Energetska infrastruktura:** Planirani objekti biti će povezani s postojećom energetsom infrastrukturom.
- **Električna energija:** Krajnji priključak kompleksa bit će iz predviđenog novog razvodnog postrojenja (trafostanice) preko zemaljskog kabela.
- **Telekomunikacijska infrastruktura:** Planirani objekti biti će povezani s postojećom telekomunikacijskom infrastrukturom.

Opis usklađenosti:

Predviđeno je spajanje novog objekta (zgrada suhog skladišta i pristupna platforma) na već postojeću unutarnju infrastrukturu unutar NEK, i to na:

- postojeću kanalizacionu mrežu,

- postojeću energetska (TP-6) i telekomunikacijsku infrastrukturu,
 - postojeću prometnu mrežu,
- pri čemu se **snaga pojedinih priključaka ne povećava – postojeći priključci se ne mijenjaju.**

1.4.4 Kriteriji i uvjeti za zaštitu okoliša, očuvanje prirode, zaštitu kulturne baštine i održivo korištenje prirodnih dobara.

Otpadne vode (članak 15. UN NEK)

Kvaliteta uređaja za pročišćavanje vode i otpadnih voda mora udovoljavati zahtjevima danog vodoprivrednog mišljenja.

Zaštita od buke (članak 20., UN NEK)

Svi prostorni zahvati moraju biti dizajnirani na način da aktivnosti u području uređenja ne prelaze granicu buke za IV. razinu zaštite od buke (70 dB/A). U slučaju prekoračene granice buke, primjenjuje se dodatna zaštita od buke.

Meteorološka mjerenja (članak 21. UN NEK)

Neovisna meteorološka stanica obvezna je tijekom cijelog trajanja postojanja NEK. Program mjerenja mora biti u skladu s mjernim programom i metodologijom koja vrijedi za globalnu republičku mrežu na koju mora postajati biti telemetrijski vezana. Program mjerenja utvrđuje Uprava RS za nuklearnu sigurnost odlukom Skupštine Općine Krško.

Opis usklađenosti:

Usklađenost s kriterijima i uvjetima zaštite okoliša, očuvanja prirode, zaštite kulturne baštine i održivog korištenja prirodnih dobara definiranih u prostornom aktu osigurava se dizajnerskim rješenjima.

Projekt je izrađen u skladu s važećim tehničkim propisima i zakonodavstvom. Dobiveni su i ispunjeni projektni uvjeti tijela nadležnih za davanje suglasnosti (vidi Izvješće o ispunjavanju uvjeta projekta - NEKDSB5V1003) i pribavljena su sva potrebna odobrenja za projektna rješenja.

Sigurnost od zračenja

U skladu s člankom 19. UN NEK, **najveća ekvivalentna doza zračenja** iz cjelokupnog kompleksa nuklearne elektrane smije iznositi **0,2 mSv/godišnje na ogradi NEK.**

Opis usklađenosti:

*Uz predviđenu tehnologiju skladištenja IG unutar nuklearne elektrane, **ta granica neće biti prekoračena.** Opterećenje okoliša zračenjem dano je u planu NEKDSB-5T1010. Na temelju proračunskih analiza učinaka povećanja radioaktivnog zračenja uvođenjem suhog skladišta, godišnje doze na ogradi NEK, uzimajući u obzir trenutne doze, iznose 0,0469 mSv, što je manje od dopuštene maksimalne efektivne godišnje doze.*

Gospodarenje otpadom (članak 72. OPN Općine Krško):

Uređen je odvoz komunalnog otpada iz svih mjesnih zajednica. Sav komunalni otpad obrađuje se u sabirnom centru Spodnji Stari Grad, a ostatak je primjeren za odlaganje na regionalnom odlagalištu. Organizirano se **prikupljaju odvojene frakcije**, glomazni i opasni otpad.

Prihvaćena je Odluka o gospodarenju otpadom na području općine Krško (SL RS, br. 33/07) za gospodarenje otpadnim materijalom, s naknadnim izmjenama i dopunama.

Opis usklađenosti:

Otpad se sakuplja odvojeno prema vrsti te prema klasifikaciji građevinskog otpada. Investitor mora sklopiti ugovor o odlaganju otpada s ovlaštenom organizacijom. Otpad se sakuplja na gradilištu. Izvođač je dužan osigurati pravilno prikupljanje, odvoz i predaju u zbirni centar. Zbog građevinske mehanizacije korištenje građevinskih strojeva može stvoriti i opasni otpad: ulja, nauljene krpe, filtre za ulje... Takav se otpad treba odvojeno sakupljati, a zatim predati organizacijama koje imaju ovlasti za gospodarenje takvim otpadom.

Sastavni dio projekta je Elaborat - Plan gospodarenja građevinskim otpadom koji je definiran člankom 5. Uredbe o gospodarenju otpadom koji proizlazi iz građevinskih radova.

1.4.5 Ostali kriteriji i uvjeti

Dopuštena odstupanja (članak 14.c UN NEK-a)

Pri pripremi projektne dokumentacije za dobivanje mišljenja i građevinske dozvole dopuštena su odstupanja od funkcionalnih, dizajnerskih i tehničkih rješenja koja utvrđuje UN ako detaljnije studije geoloških, geomehaničkih, hidroloških i drugih uvjeta daju tehnička rješenja koja su prikladnija sa strane tehničkih, dizajnerskih, okolišnih ili sigurnosnih aspekata te uzimaju u obzir zadnje stanje tehnike i omogućuju racionalnije korištenje prostora.

Odstupanja od funkcionalnih i tehničkih rješenja utvrđenih u planu uređenja ne smiju pogoršati situaciju na području plana uređenja, ne smiju negativno utjecati na susjedna područja i ne smiju biti u sukobu s javnim koristima. S dopuštenim odstupanjima se moraju složiti nadležna tijela u čijoj su nadležnosti ta odstupanja i Općina Krško.

Opis usklađenosti:

Predviđena uređenja ne odstupaju od funkcionalnih, dizajnerskih i tehničkih rješenja donesenih u UN.

Članak 26. UN NEK navodi da se UN NEK ne bavi uvjetima za prestanak rada NEK nakon isteka životnog vijeka NEK, jer će to biti predmet posebnih prostorno provedbenih akata.

Opis usklađenosti:

Uvođenjem tehnologije suhog skladištenja IG zapravo se radi samo o drugačijem, sigurnijem skladištenju IG-a unutar nuklearne elektrane za vrijeme pogona u radnom vijeku NEK. **Po isteku radnog vijeka NEK, kako nakon zatvaranja tako i kod razgradnje, to će biti predmet posebnih upravnih postupaka i provedbenih akata.**

Članak 27. UN NEK navodi da se UN NEK na bavi konačnim skladištenjem istrošenog goriva.

Opis usklađenosti:

*Uvođenje tehnologije suhog skladištenja IG ne predstavlja krajnje skladištenje IG-a, jer je to samo **privremeno, sigurnije skladištenje IG-a.***

Članak 16. Izmjena i dopuna UN NEK (SL RS br. 59/97.) propisuje da za sve zahvate na području koje zahtijevaju upravni postupak i za izvođenje radova prema odlukama nadležnih institucija, NEK mora dobiti suglasnost Općine Krško, te za ostale planirane zahvate mora obavještavati općinu Krško.

Opis usklađenosti:

*NEK će se **pridržavati ove odredbe u skladu s važećim zakonskim propisima i postojećom praksom.***

1.4.6 Podaci o područjima zaštite i ograničenja

Zahvat se nalazi na **području infrastrukture** - zračna luka - ograničeno korištenje.

Zahvat je smješten na **području ograničene uporabe Nuklearne elektrane Krško** (500 m - zona isključenja, 650 m - uže područje kontrolirane uporabe, 1500 m - šire područje kontrolirane uporabe). (Uredba o područjima ograničene uporabe prostora zbog nuklearnog postrojenja i o uvjetima za izgradnju objekata na tim područjima, SL RS br. 78/19).

Opis usklađenosti:

Dobivene su sve suglasnosti projektnim rješenjima za izgradnju na zaštićenom području od nadležnih tijela, koja su:

- **Područje ograničenog korištenja Nuklearne elektrane Krško (500 m, 650 m, 1500 m):**
*Ministrstvo za okolje in prostor
Uprava RS za jedrsko varnost,
Litostrojska cesta 54,
1000 Ljubljana*
- **Utjecajno područje Zračne luke Cerklje ob Krki:**
*Javna Agencija za civilno letalstvo RS
Kotnikova 19a,
1000 Ljubljana.*

1.5 OSIGURANJE USKLAĐENOSTI

Sukladnost s odredbama prostornog, okolišnog i drugog relevantnog zakonodavstva osigurava se projektnim rješenjima. Projekt je izrađen u skladu s važećim tehničkim propisima i

zakonodavstvom. Uvjeti projekta su dobiveni i poštuju se (vidi Izvješće o usklađenosti s projektnim uvjetima NEKDSB-5V1003).

Planirana gradnja ne utječe na sustav obrane od poplave i ne smanjuje poplavnu sigurnost NE Krško. Sigurnost od poplave zgrade (vanjske poplave do razine 157,53 m n. v.) osigurava poseban zaštitni sustav protupoplavnih pregrada, koje su montirane na sve vanjske pristupe (detaljnije je opisano u NEKDSB-5A i NEKDSB-5G). Tijekom faze izgradnje objekta, na svim se dvokrilnim vanjskim pristupima montiraju vodilice koje ne ometaju normalan rad. U slučaju poplave, u vodilice se postavljaju protupoplavne pregrade. Svi proboji i prolazi bit će zabrtvljeni do predviđene visine poplavne vode, a konstrukcije će biti zaštićene hidroizolacijom. Na grafičkim prikazima je označena priobalna linija udaljena 15 m od granice vodnog zemljišta, na koje se predviđenim zahvatima ne utječe.

Zahvatom se ne utječe na devalvaciju i štete za okoliš, a zbog predviđenih uređenja ne očekuje se rizik i opasnosti za okoliš. Zahvat ne uzrokuje veće smetnje u okolišu nego što to dopuštaju propisi.

2 ZAHTJEVI, KOJI PROIZLAZE IZ POGONSKIH DOZVOLA

- Rješenje – **Suglasnost za početak rada NEK**, Rješenje Republičkog energetskog inspektorata br. 31-04/83-5 dana 6. 2. 1984., **Izmjena pogonske dozvole NEK**, Rješenje URSJV br. 3570-8/2012/5 dana 22. 4. 2013., i **NPP Krško Updated Safety Analyses Report** (dalje u tekstu USAR);
- **SV8, Pravilnik o obvezama izvođača radijacijske djelatnosti i nositelja izvora ionizirajućih zračenja** (SL RS, br. 43/18);
- **UV3, Uredba o područjima ograničenog korištenja prostora zbog nuklearnog postrojenja i o uvjetima izgradnje objekata na tim područjima** (SL RS, br. 78/19).

2.1 POGONSKA DOZVOLA I AŽURIRANO SIGURNOSNO IZVJEŠĆE (USAR)

Za rad NEK je ključni dokument **pogonska dozvola** koja je izravno povezana s **Ažuriranim Sigurnosnim Izvješćem (USAR – Updated Safety Analyses Report)** i sadrži uvjete i ograničenja za siguran rad elektrane.

Opis usklađenosti:

Uvođenjem tehnologije suhog skladištenja IG u nuklearnoj elektrani neće se utjecati na zahtjeve Pogonske dozvole niti će se mijenjati uvjeti i ograničenja utemeljena na sigurnosnim analizama i sadržaju USAR-a u smislu pogoršanja nuklearne ili radijacijske sigurnosti. Tehnologija suhog skladištenja omogućava sigurnije skladištenje goriva na mjestu NEK pod istim okolišnim i radiološkim uvjetima kao što je navedeno u postojećoj pogonskoj dozvoli i predstavlja važnu sigurnosnu nadogradnju. U skladu sa zahtjevima ZVISJV, NEK će ažurirati USAR, što je uobičajena praksa za sve promjene u NEK.

2.2 PRAVILNIK O OBVEZAMA IZVOĐAČA RADIJACIJSKE DJELATNOSTI I NOSITELJA IZVORA IONIZIRAJUĆIH ZRAČENJA (SV8 I SV8A)

Za dobivanje dozvola za projekt suhog skladištenja IG, razmatra se Pravilnik SV8 o obvezama izvođača radijacijske djelatnosti i nositelja izvora ionizirajućih zračenja (SL RS, br. 43/18), koji ograničava brzinu doze na granici objekta ($3 \mu\text{Sv/h}$), dok UN NEK ograničava maksimalnu godišnju ekvivalentnu dozu zračenja za cijeli kompleks na ogradi NEK ($0,2 \text{ mSv/godinu}$).

Opis usklađenosti:

Određena ograničenja jedan su od osnovnih zahtjeva pri planiranju suhog skladištenja IG te će biti osigurana odnosno predviđena projektom i režimom rada.

2.3 UREDBA O PODRUČJIMA OGRANIČENOG KORIŠTENJA PROSTORA ZBOG NUKLEARNOG POSTROJENJA I O UVJETIMA ZA IZGRADNJU OBJEKATA NA TIM PODRUČJIMA (UV3)

Uredba UV3 definira područja ograničenog korištenja zemljišta, kod kojih razlikujemo: područje isključenja, područje kontroliranog korištenja i šire područje kontroliranog korištenja. NEK podliježe odredbi područja isključenja iz članka 6. uredbe UV3, koja je definirana polumjerom od 500 metara oko osi reaktora.

Opis usklađenosti:

Projektom suhog skladištenja **uvjet je ispunjen, jer odgovarajuće sigurnosne analize pokazuju da zbog posljedica mogućih nesreća nije prekoračena dopuštena granica postojećeg ruba područja isključenja** (razrađeno u tehnološkom planu NEKDSB-5T). Time se **ne mijenjaju** postojeća ograničenja niti se mijenja veličina odnosno granica postojećeg područja isključenja.

3 ZAKONODAVNI ZAHTJEVI

3.1 ZAKONODAVSTVO REPUBLIKE SLOVENIJE U VEZI S PREDMETNOM TEMATIKOM I MEĐUNARODNE KONVENCIJE

- **ZVISJV-1**, Zakon o zaštiti od ionizirajućeg zračenja i nuklearnoj sigurnosti (SL RS br. 76/17, 26/19),
- **JV5**, Pravilnik o čimbenicima radijacijske i nuklearne sigurnosti (SL RS br. 74/16 i 76/17 – ZVISJV-1),
- **ZVO-1**, Zakon o zaštiti okoliša (SL RS br. 39/06-UPB1, 49/06-ZMetD, 66/06 Odl. US: U-I-51/06-10, 112/06 Odl. US: U-I-40/06-10, 33/07-ZPPlan, 57/08-ZFO-1A, 70/08, 108/09, 48/12, 57/12, 92/13, 56/15, 102/15 i 30/16, 61/17 – GZ, 21/18 – ZNOrg i 84/18 – ZIURKOE),
- **GZ**, Zakon o gradnji (SL RS br. 61/17 i 72/17 – popr.),
- **UV3**, Uredba o područjima ograničenog korištenja prostora zbog nuklearnog postrojenja i o uvjetima izgradnje objekata na tim područjima (SL RS br. 78/19),
- **SV8**, 1.8.4.2 Pravilnik o obvezama izvođača radijacijske djelatnosti i nositelja izvora ionizirajućeg zračenja (SL RS br. 43/18),
- **SV8A**, Pravilnik o mjerama zaštite od zračenja u kontroliranim i nadziranim područjima (SL RS, br. 47/18)
- **Uredbe o zahvatima u okoliš za koji se mora provesti procjena utjecaja na okoliš** (SL br. 51/14, 57/15 in 26/17) – u nastavku Uredba o PVO
- **Zakon o ratifikaciji Konvencije o nuklearnoj sigurnosti** (KJV), SL RS – Međunarodni ugovori, br. 16/96,
- **Zakon o ratifikaciji Zajedničke konvencije o sigurnosti zbrinjavanja istrošenog goriva i sigurnosti zbrinjavanja radioaktivnog otpada** (MKVIGRO), SL RS – Međunarodni ugovor, br. 3/99,
- Obavijest o stupanju na snagu Zajedničke konvencije o sigurnosti zbrinjavanja istrošenog goriva i sigurnosti zbrinjavanja radioaktivnog otpada, SL RS – Međunarodni ugovori, br. 115/05,
- **Aarhuška konvencija**, (Zakon o ratifikaciji Konvencije o pristupu informacijama, sudjelovanju javnosti u odlučivanju i pristupu pravosuđa u pitanjima okoliša (MKDIOZ), SL RS br. 62/04, Zakon o ratifikaciji Konvencije o pristupu informacijama, sudjelovanju javnosti u odlučivanju i pristupu pravosuđa u pitanjima okoliša SL RS br. 11/10.
- **ESPOO, Zakon o ratifikaciji Konvencije o procjeni utjecaja na okoliš preko državnih granica** (SL RS br. 46/98, **Zakon o ratifikaciji Izmjene i ostale dopune Konvencije o procjeni utjecaja na okoliš preko državnih granica**, SL RS br. 17/13,
- Obavijest o stupanju na snagu Izmjene **Konvencije o procjeni utjecaja na okoliš preko državnih granica** za Republiku Sloveniju, SL RS – Međunarodni ugovori br. 2/14, Obavijest o stupanju na snagu Druge izmjene Konvencije o procjeni utjecaja na okoliš preko državnih granica , UL RS – Međunarodni ugovori br. 8/17.

3.1.1 **Zakon o zaštiti od ionizirajućeg zračenja i nuklearnoj sigurnosti (ZVISJV-1) i podzakonski akti**

Stavci 1. i 3. članka 1. ZVISJV definiraju:

(1) Ovim se Zakonom uređuje zaštita od ionizirajućeg zračenja radi minimiziranja štete za zdravlje ljudi i radioaktivnog onečišćenja životne sredine uslijed ionizirajućeg zračenja zbog korištenja izvora ionizirajućeg zračenja (u daljnjem tekstu: izvor zračenja) i istovremeno omogućivanja razvoja, proizvodnje i uporabe izvora zračenja i obavljanja radijacijskih djelatnosti. Za izvor zračenja koji je namijenjen dobivanju nuklearne energije zakonom je uređena provedba mjera nuklearne i radijacijske sigurnosti, kao i, za slučaj uporabe nuklearnog materijala, posebnih zaštitnih mjera.

(3) Tim zakonom Republika Slovenija preuzima Direktivu Vijeća 2009/71/Euratom od 25. lipnja 2009. o uspostavi okvira Zajednice za nuklearnu sigurnost nuklearnih postrojenja EU (SL br. 172, od 2.7.2009., str. 18.) i **Direktivu Vijeća 2011/70/Euratom od 19. srpnja 2011. o uspostavljanju okvira Zajednice za odgovorno i sigurno gospodarenje istrošenim gorivom i radioaktivnim otpadom** (SL EU br. 119 od 2.8.2011., Str. 48.) kao pravnu stečevinu EU.

Točka 29. članka 3. ZVISJV-1 definira pojam nuklearni objekt:

Nuklearni objekt je objekt za preradu i obogaćivanje nuklearnog materijala ili proizvodnju nuklearnog goriva, kritični ili potkritični nuklearni reaktor, istraživački reaktor, nuklearna elektrana, objekt za skladištenje, preradu, obradu ili zbrinjavanje nuklearnog goriva ili visoko radioaktivnog otpada, te objekt za skladištenje, obradu ili odlaganje nisko- ili srednjoradioaktivnog otpada. **Nuklearni objekt je također skupina nekoliko nuklearnih objekata ako su funkcionalno povezani u istom zemljopisno zaokruženom području i njima upravlja jedna osoba.**

Zaključak:

Iz definicije nuklearnog objekta proizlazi da je nuklearna elektrana nuklearni objekt. Uvođenjem tehnologije suhog skladištenja unutar nuklearne elektrane ne znači izgradnju novog nuklearnog objekta, već je to tehnološki modernizirani i sigurniji način skladištenja IG-a u nuklearnoj elektrani.

Stavak 3. članka 121. ZVISJV-1, koji definira gospodarenje radioaktivnim otpadom i istrošenim gorivom, propisuje da proizvođač radioaktivnog otpada ili istrošenog goriva (IG) mora osigurati sigurno upravljanje IG-om i radioaktivnim otpadom; on mora osigurati dugoročno upravljanje i pasivnim sigurnosnim svojstvima. Nadalje, člankom 121. stavkom 6. određeno je da radioaktivni otpad i istrošeno gorivo može pohranjivati i obrađivati u ograničenom vremenskom razdoblju upravitelj nuklearnog postrojenja koji je stvorio otpad ako pribavi dozvolu tijela nadležnog za nuklearnu sigurnost.

Zaključak:

Nuklearnoj elektrani već je odobreno skladištenje IG-a od strane tijela nadležnog za nuklearnu sigurnost budući da je IG već pohranjen u nuklearnoj elektrani u bazenu za istrošeno gorivo. Za tehnološki unaprijeđeno i sigurnije skladištenje IG-a, NEK će morati dobiti dozvolu u skladu s člankom 116. ZVISJV-1 (odobrenje promjena) i/ili člankom 117. ZVISJV-1 (odobrenje značajnih promjena).

Člankom 124. ZVISJV-1 predviđeno je da se za gospodarenje radioaktivnim otpadom i IG-om donese nacionalni program rezolucijom Državne skupštine Republike Slovenije. Rezolucijom o nacionalnom programu upravljanja radioaktivnim otpadom i istrošenim nuklearnim gorivom za razdoblje 2006.-2015. (ReNPROJG) predviđeno je uvođenje suhog skladištenja IG-a nakon 2023. godine.

Za naredno desetogodišnje razdoblje, Državna skupština usvojila je u travnju 2016. Rezoluciju o Nacionalnom programu gospodarenja radioaktivnim otpadom i istrošenim gorivom za razdoblje 2016.-2025. (ReNPRRO16-25). Rezolucija uzima u obzir brojne nove i promijenjene činjenice vezane za rad NEK, izgradnju objekata za skladištenje i odlaganje radioaktivnog otpada i IG-a te promjene drugih uvjeta. Rezolucija je već uzela u obzir produljenje rada NEK do 2043. i uvođenje tehnologije suhog skladištenja IG-a u NE Krško prije 2019. godine.

ZVISJV-1 u člancima 97. - 99. definira osnove za pribavljanje projektnih uvjeta odnosno mišljenja za gradnje koje utječu na radijacijsku i nuklearnu sigurnost u postupku pribavljanja građevinske dozvole prema Zakonu o gradnji (GZ).

Članci 116. i 117. ZVISJV-1, propisuju procjenu namjeravane promjene u vezi s objektom s obzirom na njegovu važnost za radijacijsku ili nuklearnu sigurnost.

Pravilnik o čimbenicima radijacijske i nuklearne sigurnosti (JV5) definira projektne osnove za radijacijske i nuklearna objekte, sadržaj prijave i sadržaj dokumentacije za dobivanje suglasnosti i dozvola za radijacijske, nuklearne i manje važne radijacijske objekte, sadržaj sigurnosnog izvješća i druge dokumentacije potrebne za dokazivanje i osiguravanje sigurnosti radijacijskih i nuklearnih objekata, zahtjeve ustroja radijacijskog ili nuklearnog objekta, kao i sadržaj i format programa osiguravanja kvalitete i njegovu provedbu u radijacijskim i nuklearnim objektima, kojih će se u NEK smisleno pridržavati.

Zaključak:

NEK će pribavljati sve dozvole za suho skladištenje IG-a u nuklearnoj elektrani u skladu sa zahtjevima GZ-a i ZVISJV-1 kao i za sve ostale projekte za nadogradnju sigurnosti. U skladu s GZ-om, u postupku izdavanja građevinske dozvole podnio je zahtjeve za izdavanje projektnih uvjeta, a na temelju pripremljene projektne dokumentacije, s obzirom na projektne uvjete, podnosi zahtjev za pribavljanje suglasnosti.

3.1.2 **Aarhuška konvencija, ESPOO-konvencija, MKJV i MKVIGRO, Uredba o PVO**

Arhuška konvencija (Zakon o ratifikaciji Konvencije o pristupu informacijama, sudjelovanju javnosti u odlučivanju i pristupu pravosuđa pitanjima okoliša (MKDIOZ), SL RS br. 17/04, 11/10) načelno utvrđuje obveze prema ugovorenoj strani (Republici Sloveniji), i to u članku 5. stavku 6.: Svaka stranka dužna je poticati čimbenike čije djelatnosti imaju značajan utjecaj na okoliš na redovito obavješćivanje javnosti o utjecaju njihovih djelatnosti i proizvoda na okoliš, gdje je to prikladno u okviru dobrovoljnih sustava označavanja znakom zaštite okoliša ili programa nezavisnog ekoocjenjivanja, ili na drugi način.

ESPOO - konvencija (Zakon o ratifikaciji Konvencije o procjeni utjecaja na okoliš preko državnih granica (MPCVO), SL RS br. 46/98, 17/13) u članku 2. predviđa obveze prema ugovornoj strani (Republika Slovenija), koja mora preuzeti potrebne pravne, administrativne ili druge mjere za provedbu odredaba ove Konvencije. Na popis aktivnosti u kojima se moraju poduzeti određene mjere uključuju se samo ona postrojenja namijenjena isključivo za skladištenje nuklearnog goriva, kao i ona u nastajanju.

MKJV (Zakon o ratifikaciji Konvencije o nuklearnoj sigurnosti (MKJV), SL RS 16/96) definira da ugovorne stranke (Republika Slovenija) osiguraju da je nositelj odgovarajuće dozvole (NEK) prvenstveno odgovoran za sigurnost nuklearnog objekta; ugovorne stranke stoga moraju poduzeti odgovarajuće mjere kako bi osigurale da nositelj licence ispunjava svoju obvezu.

MKVIGRO (Zakon o ratifikaciji Zajedničke konvencije o sigurnosti gospodarenja istrošenim gorivom i radioaktivnim otpadom (MKVIGRO), SL RS br. 3/99) također utvrđuje obveze ugovorne stranke (Republika Slovenija) da poduzme potrebne mjere za osiguranje zaštite pojedinaca, društva i okoliša od radioloških opasnosti u svim fazama upravljanja IG-om.

Uredba o PVO određuje zahvate u okoliš za koje je potrebna procjena utjecaja na okoliš odnosno izvesti prethodni postupak kako bi utvrdili je li potrebna procjena utjecaja na okoliš.

Zaključak:

Obaveza NEK je osiguranje svih aspekata sigurnosti, uključujući odgovorno i sigurno rukovanje IG-om. Na temelju zaključaka analize nakon nesreće u Fukušimi i odluke URSJV-a, NEK će unaprijediti tehnologiju skladištenja IG uvođenjem suhog skladišta, što će značajno pridonijeti nuklearnoj sigurnosti.

Odredbe Aarhuške konvencije prenesene su u prostorno i okolišno zakonodavstvo i pravni red Republike Slovenije. Osim prostorne pravne osnove, za postupak prostornog plana posebno su relevantne odredbe Zakona o zaštiti okoliša (ZVO-1), članaka 40. - 46. Aarhuška konvencija u potpunosti je uzeta u obzir u procesu pripreme SD UN NEK, što je uključivalo i proces sveobuhvatne procjene utjecaja na okoliš. U skladu s člankom 40. ZVO-1, Ministarstvo okoliša i prostornog planiranja donijelo je rješenje kojim se zahtijeva sveobuhvatna procjena utjecaja na okoliš za SD UN NEK, a koja je javno objavljena na web stranici Ministarstva okoliša i prostornog

planiranja. Izvješće o okolišu pripremljeno je i stavljeno na uvid, a javnost je informirana na javnoj prezentaciji. Rok za komentare bio je 30 dana (javni uvid u trajanju od 16. listopada do 18. studenog 2019., javna rasprava 4. studenog 2019. u Krškom). Pripremljena su stajališta do komentara i prijedloga javnosti broj: 3505-8/2019 O502, datum: 19. prosinca 2019.). Provedena su oba načela Aarhuške konvencije, tj. pravo na podnošenje pitanja i pisanih komentara u razumnom roku (30 dana) i pravna zaštita.

Odredbe Aarhuške konvencije uzima u obzir i integralni postupak dobivanja građevinske dozvole.

Odredbe ESPOO konvencije uvažene su obavještanjem najbližih susjednih zemalja (Republike Austrije i Republike Hrvatske) o planiranom zahvatu tijekom pripreme faze SD UN NEK i uz sudjelovanje Republike Austrije u prekograničnom postupku.

Odredbe Uredbe o PVO (Izvješće o utjecajima na okoliš) uzimaju se u obzir provedbom CPVO postupka za plan Izmjene i dopune Plana Uređenja NEK, preliminarnim postupkom PVO na temelju kojeg je donesena odluka da je procjena utjecaja na okoliš potrebna te postupkom procjene utjecaja na okoliš u okviru integralnog postupka za dobivanje građevinske dozvole.

4 BITNI ZAKLJUČCI ANALIZE PROSTORNIH AKATA I DOZVOLA TE ZAKONODAVSTVA NA TOM PODRUČJU

- Nadogradnjom tehnologije skladištenja IG uvođenjem suhog skladišta zapravo se ne radi o novom nuklearnom objektu, već se radi o tehnološki sigurnijem načinu skladištenja IG unutar postojeće nuklearne elektrane.
- Nadogradnja ne predstavlja krajnje skladištenje odnosno odlaganje IG-a, jer je to samo privremeno, sigurnije skladištenje IG-a za vrijeme rada elektrane.
- Suho skladište izvoditi će se na temelju postojećih prostorno-planskih akata i dozvola NEK, uz poštivanje propisanih ograničenja za zahvate na postojećim sustavima, strukturama i komponentama.
- Suho skladištenje je manji zahvat koji neće pogoršati ekološko stanje; sva trenutna ograničenja i uvjeti na lokaciji ostat će nepromijenjeni, a sigurnost postrojenja značajno će se poboljšati uvođenjem dokazane tehnologije skladištenja IG.
- Za izvedbu suhog skladištenja IG unutar nuklearne elektrane, NEK će pribaviti sve dozvole prema postupku i u skladu sa zahtjevima GZ i ZVISJV-1, kao i za sve ostale projekte nadogradnje sigurnosti NEK.
- U skladu sa ZVISJV-1, izvršit će sve potrebne sigurnosne analize, u skladu s propisanim ograničenjima; sukladno GZ-u u postupku izdavanja građevinske dozvole podnijet će se zahtjev za izdavanje projektnih uvjeta i suglasnosti.

Iz gore navedenih zaključaka proizlazi da će nadogradnja tehnologije skladištenja istrošenog goriva uvođenjem suhog skladištenja unutar nuklearne elektrane biti u skladu s važećim propisima i ograničenjima koja vrijede za nuklearnu elektranu. Dozvole za suho skladištenje pridobiti će NEK u skladu s GZ i ZVISJV-1; izvršit će se potrebne sigurnosne analize u cjelovitom postupku izdavanja građevinske dozvole, u skladu s GZ-om, pribaviti će projektne uvjete i mišljenja te suglasnost zaštite okoliša.

Uvođenjem suhog skladišta, NEK će primijeniti međunarodno priznatu praksu i iskustvo i slijediti zemlje koje već udovoljavaju najsuvremenijim sigurnosnim zahtjevima za skladištenje istrošenog goriva.