ZVEZA EKOLOŠKIH GIBANJ SLOVENIJE-ZEG

Cesta krških žrtev 53, 8270 Krško

GSM: 064 253 580

E.pošta: [zegslo20@gmail.com](mailto:zegslo20@gmail.com)

Spletna stran: [www.zeg.si](http://www.zeg.si)

Datum: 6 . 9. 2021

Številka: 188/21

**DRŽAVNI ZBOR REPUBLIKE SLOVENIJE**

**Odbor za infrastrukturo, okolje in prostor**

**ZADEVA : PRIPOMBE IN MNENJA ZEG-a NA POROČILO** **O VARSTVU PRED**

**IONIZIRAJOČIMI SEVANJI IN JEDRSKI VARNOSTI V R SLOVENIJI ZA LETO 2020, EPA 2068 - VIII**

Zveza ekoloških gibanj Slovenije-ZEG, nevladna okoljska organizacija (ima status društva v javnem interesu po ZVO) podaja pripombe in mnenje do letnega poročila o varstvu pred ionizirajočimi sevanji v Republiki Sloveniji za leto 2020.

Strokovni odbor ZEG-a je obravnaval predloženo poročilo za leto 2020, EPA 2068-VIII in sprejel naslednja mnenja in pripombe:

1. **SPLOŠNE PRIPOMBE**

* Zveza ekoloških gibanj Slovenije-ZEG ocenjuje, da je letošnje predloženo poročilo **boljše kot v** zadnjih letih, ker se to loteva nekaterih okoljsko-jedrskih tem, ki so bila doslej prezrte. Poročilo pa še vedno enostransko »minimalizira« okoljske probleme; je pomanjkljivo in zajema le teme, ki so všečne za slovensko politiko in za NEK, še več, daje občutek, da je podrejeno jedrskim hotenjem v državi.
* URSJV ni pritegnila za sodelovanje v tem poročilu nobene zainteresirane okoljske NVO, niti mednarodne NTW, mednarodnega združenja za spremljanje jedrske varnosti, ampak le paradržavne institucije na področju jedrske energije in nekatere strokovne jedrske organizacije. Med VIRI poročila ni nobene kritične strokovne raziskave o jedrski varnosti v Sloveniji in svetu niti stališča Računskega sodišča RS in realizacije njihov zahtev. Prav tako se v celotnem poročilu niti z enim stavkom ne omeni dela zainteresiranih okoljskih NVO na področju jedrske varnosti. Redno letno srečanje URSJV s predstavniki NVO je potekalo dne 25. novembra 2020, tokrat zaradi epidemije covid-19 v obliki video konference. Srečanja sta se udeležili dve nevladni organizaciji, Zveza ekoloških gibanj Slovenije – ZEG (Karel Lipič in Matjaž Valenčič) ter društvo Focus (Lidija Živčič), kar v poročilu ni niti omenjeno.
* Še več, URSJV se tudi ni opredelil do pripomb ZEG na Poročilo o varstvu pred
* ionizirajočimi sevanji in jedrski varnosti v RS za leto 2019, zato nekatere pripombe ponavljamo.
* Posebej opozarjamo na prezrte teme, ki bi morale biti uvrščene v poročilo.
* V povzetku poročila piše, da je bil v letu 2020 dosežen temeljni cilj jedrske in sevalne varnosti: varstvo ljudi in okolja pred nepotrebnimi škodljivimi učinki ionizirajočih sevanj. Takoj se pojavi vprašanje, ali URSJV razlikuje med »nepotrebnimi« in »potrebnimi« škodljivimi učinki in kako varuje ljudi in okolje pred vsemi škodljivimi učinki ionizirajočih sevanj.

1. **KONKRETNE PRIPOMBE:**

* **Prezrto: Varnostna nadgradnja:**

Poročilo večkrat zapiše besedno zvezo Program nadgradnje varnosti (PNV), vendar niti z besedo ne omeni dveh pomembnih dejstev: Z odločbo predpisane ukrepe bi morala NEK izpeljati do leta 2016, pa še do leta 2020 niso bili vsi narejeni. Korektno bi bilo pojasniti to zamudo in njen vpliv na jedrsko varnost. V točki 2.1.1.5 poročila uvodoma piše, naj bi se PNV končal do decembra 2021, le suho skladišče za IJG do konca leta 2022, kot da ni pričakovati 6 let zamud pri dokončanju PNV.

* **Prezrto: Povečanje jedrskega tveganja zaradi izvedbe Programa varnostne nadgradnje**

Program varnostne nadgradnje je predstavljen kot skupek dejavnosti, s katerimi naj bi zmanjšali tveganja zaradi naravnih in drugih nesreč, ki bi lahko doletele lokacijo NEK. Ko pa te ukrepe vsebinsko analiziramo, ugotovimo, da so (glede na obseg) namenjeni predvsem podaljšanju obratovanja NEK za 20 let in skladiščenju IG in VRAO, tudi hrvaške polovice, za vsaj 60 let na ozemlju Republike Slovenije, pa tudi načrtovani gradnji JEK2. Znatno večje količine najnevarnejših jedrskih odpadkov in znatno daljše dobe skladiščenja najnevarnejših jedrskih odpadkov od predvidene dobe skladiščenja povečujejo jedrski hazard. Zdaj predstavniki NEK že sporočajo, da vsaj 200 let še ne bo rešitve za odlaganje VRAO.

* **Prezrto: preprečevanje ponovitev jedrskih dogodkov v NEK**

V letu 2019 je v NEK nastal jedrski dogodek, uvrščen v stopnjo 1 po INES lestvici. To dogodek je NEK zamolčal pred javnostjo. V Poročilu 2020 bi moralo biti navedeno, kako bodo v prihodnje preprečevali ponovitve tovrstnih dogodkov in kako bodo v prihodnje obveščali javnost o jedrskih dogodkih. Javnost ima pravico vedeti.

* **Prezrto: tritij**

V poročilu je tritij le omenjen v poglavju 3.2, brez navedbe izpustov in brez navedbe zasledovanja zdravstvenih posledic na prebivalcih. Vprašanje je aktualno glede na stare, nepravilne in n nikoli zanikane navedbe URSJV, da je radionuklid tritij biološko pomemben kot notranji sevalec pri vgradnji v organizem.

Tritij je zapostavljena tema. Znane so lastnosti sevanja iz tritija in tveganje za biološko učinkovitost, zato je pred leti IAEA močno poudarjala potrebo po odstranitvi tritija iz onesnažene vode, pri čemer se je sklicevala na primer otroške levkemije okoli kanadskih jedrskih objektih. Podobne škodljive posledice tritija navaja IRSN. Tritij iz jedrskih elektrarn v dolini reke Rone povzroča številne poškodbe DNK in citogenetične učinke, ki vodijo do raka med kronično izpostavljenostjo tritiju tudi pri nižjih stopnjah izpostavljenosti in daljših časih izpostavljenosti. Svetovna zdravstvena organizacija predlaga periodični nadzor vode in nadzor nad zdravjem prebivalstva v bližini jedrskih objektov. Z metodo zdravstvene ekologije je treba tudi pri nas uvesti ocenjevanje, spremljanje, ukrepanje in preprečevanja tistih dejavnikov v okolju, ki lahko potencialno škodljivo delujejo na zdravje sedanje, ali prihodnjih generacij. Pričakujemo, da bo URSJV začel zasledovati tudi vplive tritija na zdravje prebivalcev.

* **Prezrto: neradiološki monitoring**

Neradiološki monitoring gladin in temperatur podzemne vode in reke Save je v poročilu prezrt, zlasti vpliv povišane temperature Save na živelj v reki.

**PRIPOMBE NA POROČILO**

* **Obratovalna varnost**

S primerjanjem kazalnikov (razpoložljivost 99,6 % in izkoriščenost 103,3 %) se sprašujemo, kako je bila ogrožena varnost pri obratovanju nad nazivno obremenitvijo. Prosimo za pojasnilo, kako je vplivala skoraj 5-% preobremenitev jedrske elektrarne na jedrsko varnost.

* **Zavajanje**

Na sliki 5 je prikazana primerjava po letih med proizvodnjo električne energije v Sloveniji v jedrski elektrarni, hidroelektrarnah, termoelektrarnah in sončnih elektrarnah. Leta 2020 je proizvodnja električne energije znašala 16,0 TWh, od tega je 37,8 % proizvedenega v NEK. Korektno bi bilo zapisati, da je v podatku o proizvodnji v jedrski elektrarni upoštevana vsa elektrika, slovenska in hrvaška polovica, sicer dajete napačno sporočilo, da NEK proizvede več kot 1/3 slovenske elektrike. Dejansko NEK proizvede le 18,7 % (približno 1/6) elektrike za Slovenijo.

* **Pomanjkljivo obveščanje**

Iz poročila ni razviden toplotni vpliv jedrske elektrarne na okolje. Glede na to, da je izkoristek jedrske elektrarne le 10 % in da 90 % predstavljajo toplotne izgube neposredno v okolje, bi bilo korektno zapisati vpliv toplotnih emisij, predvsem na vodo in zrak.

* **Pomanjkljiva analiza »Dogodki in obratovalne izkušnje v NEK«**

Vrsta okvar, ki so zapisane v Poročilu, je skrb vzbujajoča. URSJV je sicer zapisal, da so skupaj z NEK dogodke natančno preučili in opravili podrobno analizo. Okvare so verjetno posledica stare opreme in je pričakovati, da se bo njihovo število povečevalo (napaka na odklopniku, vdor zraka v kapilarne linije, odpoved motorja ventilatorja …).

* **Opis dejavnosti »Odobritev programa tretjega občasnega varnostnega pregleda«**

URSJV je 23. decembra 2020 potrdila program tretjega občasnega varnostnega pregleda NEK, ki določa obseg, vsebino in časovni načrt pregleda. PSR3 bo zaključen leta 2023 s poročilom o občasnem varnostnem pregledu, ki bo vsebovalo tudi celovito oceno varnosti objekta ter načrt sprememb in izboljšav na podlagi najdb pregleda. Namen pregleda je podaljšanje obratovalnega dovoljenja za naslednjih deset let.

Za morebitno podaljšanje obratovanja potrebuje NEK presojo vplivov na okolje in čezmejno presojo projekta. Za nadaljnje obratovanje mora NEK pridobiti okoljevarstveno soglasje.

Tretji občasni varnostni pregled za odobritev podaljšanja obratovanja NEK pred pridobitvijo okoljevarnostnega soglasja razumemo kot pritisk na mnenjodajalce. Je tak pritisk dopusten?

**NEK**

* **Radioaktivni izpusti (Boršt, Jazbec …),**

Neodvisne meritve radioaktivnosti plinskih in tekočih izpustov ter njih koncentracije oz. rezultati bi v tej fazi NIMBY, NIMET efekta med prebivalci Posavja bi morale biti tudi tuje- zaradi zaupanja javnosti**.**

Meritve radona v delovnem in bivalnem okolju (šole, vrtci ...) so še vedno velik okoljski in zdravstveni problem za Slovenijo. Premalo je le pošiljanje inšpektorjev na teren. Potrebna je popolna sanacija stavb, šol in podoben pristop države kot za celjsko in mežiško dolino (cink, svinec …).

Tesnjenje stavb, bistveni ukrep za povečanje energijske učinkovitosti v stavbah, je povzročilo nezdrave bivalne pogoje in dvig koncentracije radona v stavbah. Zgolj sprejem *Pravilnika o zahtevah za novogradnje, posege v obstoječe stavbe in sanacija obstoječih stavb zaradi varovanja zdravja ljudi pred škodljivimi učinki radona* ni dovolj.

**Ravnanje z NSRAO**

Za normalno obratovanje NEK do leta 2023 bo nujno zgraditi odlagališče NSRAO. V nasprotnem primeru pa čim prej zapreti NEK.

O podaljšanju obratovanja NEK bo možno govoriti šele po presoji vplivov na okolje, čezmejni presoji projekta, pridobljenem okoljevarstvenem soglasju in referendumski podpori podaljšanja obratovanja NEK. Vse drugo je dnevna politizacija.

**Uprava RS za zaščito in reševanje**

Po podatkih ZEG-a ima doma le cca 40- 50 % občanov Posavja tablete kalijevega jodida ob morebitni jedrski in radiološki nesreči. Bodo ob nesreči ljudje stali v vrstah pred lekarnami? Kdo je odgovoren za to stanje? Kdo in kdaj bo to stanje izboljšal?

**Doseganje ciljev iz Resolucije o jedrski in sevalni varnosti**

Cilj 8: Popolnoma zgrešen cilj, ki vzdržuje le ustrezno ločenost jedrskega lobija, politike (tudi lokalne) do zainteresirane javnosti in popolnoma onemogoča sodelovanje civilne družbe (občani, NVO, Lokalna partnerstva …) .

**Pogodba o neširjenju jedrskega orožja**

Komentar ZEG-a: Slovenija bi morala pristopiti in podpisati « Mednarodno pogodbo o prepovedi jedrskega orožja« in biti pobudnica jedrske razorožitve od Baltika do Balkana. Skrivanje za interesi NATO ni pravšnje za trajni mir v svetu.

Doktrina jedrske oborožitve, kot porok za trajni mir, se ni izkazala za pravilno.

**Mednarodno sodelovanje**

Veliko je med. sodelovanja jedrskega lobija, državnih in strokovnih paradržavnih inštitucij ter NEK-a do številnih jedrskih agencij in tem velike porabe davkoplačevalskega denarja. Kdo pa financira redke okoljske NVO, ki se želimo udeleževati mednarodnih srečanj NGO (NVO) na področju jedrske varnosti?. Ni tovrstnih razpisov MOP, URSJV, ARAO …, da bi pokrili stroške potovanja NVO na tovrstne strokovne posvete in oglede NSRAO. ZEG si s težavo privošči udeležbo v tujini (Avstrija, Nemčija, Francija, sedež EU ...) , ker nima namenskih sredstev. Zato tudi razkroj civilne družbe na področju jedrske varnosti. Je to interes slovenske politike in energetikov? Sofinanciranje okoljskih projektov na področju jedrske varnosti na MOP ni bilo nikoli urejeno.

V projekt dejavnosti medregionalnega projekta krepitve nadzora RAO odpadkov od »zibelke do groba« bi kazalo ob ARAO in URSJV vključiti še NVO**.**

**Uporaba jedrske energije po svetu**

Razvita Evropa ob uvajanju OVE ni zainteresirana za gradnjo JE. To počne le vzhodna Evropa, Azija, Kitajska in Rusija zaradi prodaje JE in izdelave jedrskega orožja. Finska je padla pri večletni gradnji JE v veliko izgubo in so vložene tožbe do francoskega proizvajalca. Celo tradicionalno jedrska država Francija napoveduje zmanjšanje proizvodnje elektrike v svojih jedrskih elektrarnah tako, da se bo postopoma jedrska energija umaknila obnovljivim virom energije. Francozi več JE zapirajo, kot gradijo. Le Slovenija ne ve, kaj bi počela na tem področju. Načrtovana dolgoletna gradnja JEK2 in s tem težave bi presegli 10(deset) kratno vrednost spornega TEŠ 6, hkrati pa bi ta naložba preprečila rabo cenejših in okolju prijaznejših obnovljivih virov energije.

Ekološki pozdrav!

Predsednik ZEG

Karel Lipič, univ. dipl. ing.

V vednost: Državni svet RS

- Ministrstvo za okolje in prostor

**-**  Ministrstvo za infrastrukturo

- Ministrstvo za zdravje

- ARAO,Urad RS za jedrsko varnost , Urad RS za sevanja