# 28 let SLOVENSKEGA EKOLOŠKEGA GIBANJA

# 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.gospodarnoinodgovorno.si](http://www.gospodarnoinodgovorno.si)

www.zeg.si

Matična številka: 1679139

Številka: 241 / 20

Datum: 13.10.2020

Ministrstvo za okolje in prostor

Direktorat za okolje

Sektor za strateško presojo vplivov na okolje

Dunajska 48, 1000 Ljubljana

[gp.mop@gov.si](mailto:gp.mop@gov.si)

Zveza: 35409-164/2020/60

35105-164/220/112

**ZADEVA : MNENJE, PRIPOMBE ZVEZE EKOLOŠKIH GIBANJ SLOVENIJE-ZEG**

**NA DOKUMENTACIJO V POSTOPKU PREVLADE DRUGE JAVNE KORISTI NAD**

**JAVNO KORISTJO OHRANJANJE NARAVE V ZVEZI Z INTEGRALNIM**

**POSTOPKOM IZDAJE GRADBENEGA DOVOLJENJA ZA OBJEKT HE MOKRICE**

Spoštovani,

Zveza ekoloških gibanj Slovenije-ZEG, nevladna okoljska organizacija (ima status društva v javnem interesu po ZVO in stranke v postopku CPVO NEPN) na osnovi pridobljenega statusa stranskega udeleženca v postopku prevlade druge javne koristi nad javno koristjo ohranjanje narave v zvezi z integralnim postopkom izdaje gradbenega dovoljenja za objekt HE Mokrice podaja mnenja in pripombe ZEG na predloženo dokumentacijo. ZEG je svoji vlogi za pridobitev statusa stranskega udeleženca za gradnjo HE Mokrice meseca septembra 2020 že podal MOP svoja mnenja do gradnje objekta in ohranjanje narave in širše okolice .

V dopisu je ZEG zapisal, da pod določenimi okoljskimi pogoji podpira gradnjo HE Mokrice . Nasprotujemo pa slabo načrtovani gradnji visokonapetostnega daljnovoda 2 x 110 kV Mokrice- Krško po predlagani dokumentaciji investitorjev HESS d.o.o., Brežice in družbi ELES d.o.o. , Ljubljana .

2.

PREDLAGAMO IN ZAHTEVAMO : da se vsa trasa DV 2x 110 kV kablira oz. se kablirajo posamezni odseki v bližini urbanih naselij (np. Veliki Obrež) in na področju prečkanja naravne in zaščitene naravne vrednote državnega pomena JOVSI oz. se trasa DV tam premakne na novo lokacijo .

Zahtevamo, da se v dokumentaciji in Poročilu o vplivih na okolje priključka DV 2x 110 kV HE Mokrice , Elektromagnetna sevanja, VENO- 2894 , ki ga je izdelal EIMV Ljubljana , septembra 2012 pripravi nova novela Poročila o vplivih na okolje, kjer bo že vključeno PREVIDNOSTNO NAČELO.

1. **OPREDELITEV INTERESA STRANSKEGA UDELEŽENCA DO GRADNJE DV :**

ZEG, kot nevladna okoljska organizacija aktivno deluje na področju neionizirnih sevanj že od davnega leta 1992 ( ustanovitve društva SEG/pozneje zveze ZEG). Smo edina okoljska NVO, ki stalno in redno spremlja dogajanja na področju neionizirnih sevanj v Sloveniji. Prisotni smo pri reševanju številnih problemov elektromagnetnih sevanj na področju daljnovodov, baznih antenskih postaj, RTV oddajnikov, GSM , Wi-FI, 5G…

- ZEG se je udeležila v zadnjih 10 letih udeležila vsaj desetih obiskov na terenu in razgovorov o problemih neionizirnih sevanj (EMS) z občani na trasi 2x110 kV Bestanica- Družinska vas v občin Šmarješke Toplice , Krško, Sevnica in tam podala svoja mnenja, pripombe in predloge predstavnikom občin , MOP in elektrogospodarstva.

- na ZEG so se s pripombami na predloženo traso traso DV obrnili že trije občani,

- ZEG je bila edina aktivna udeleženka iz vrst NVO, stalno prisotna zadnjih 20 let na javnih razpravah na področju EMS po Sloveniji ,

- ZEG je v 28 letih delovanja strokovno pomagala in svetovala cca 1000 občanom na terenu, organizirala sestanke CI, in obiskala vsaj 250 lokacij kritičnih DV, BAT …,

- aktivno sodelovali v javnih razpravah pri pripravi dokumentacije tras 2x400 kV Pince- Gorišnica, Beričevo- Krško , Beričevo-Divača in vrste tras DV 2x 110 in 2x220 kV (območja Dolenjske, Bele krajne, Pomurja, Celja itd),

- zastopamo interese pri postavitvi trase DV krajane KS Renče pri Novi Gorici,

- v času od leta 1992 do 2019 je ZEG organiziral 68 sestankov, okroglih miz, predavanj (predavatelji iz Francije, Nemčije , Hrvaške, Švice, Srbije …) in razgovorov na temo gradnje objektov EMS , organizirali smo tri mednarodne posvete na temo škodljivosti EMS ( Šmarješke Toplice, Beograd, Moravske Toplice – na voljo zborniki posveta ),

- ZEG je kot edina NVO stalno prisotna (20 let) na sejah Odbora za infrastrukturo in okolje pri DZ RS na temo EMS , DS RS, resornih ministrstvih…

3.

- strokovno sodelujemo pri reševanju NIMBY, NIMET problemov : IMV, ELES, Elektro Maribor, NIJZ…

- ZEG je na temo EMS podal pristojnim inštitucijam , Vladi RS, DZ RS, DS RS v zadnjih 20 letih številne strokovne predloge, pripombe in zahteve glede posledic sevanja DV, BAT, GSM, Wi-FI, 5G ,… skupaj s CI Vižmarje Brod pa predlog novele Uredbe o EMS,

- izdali smo knjigo-priročnik na temo Električni smog ( prevod švicarskega priročnika),

- prizadevamo se za pripravo in spremembo novele Uredbe o EMS iz leta 1996

1. **SPLOŠNE PRIPOMBE IN MNENJA NA PREDLOŽENO DOKUMENTACIJO**

**Zveza ekoloških gibanj Slovenije-ZEG, kot okoljska NVO si že 24 let stalno prizadeva za novo zakonodajo ( Uredbe o EMS) na področju EMS . ZEG podpira gradnjo HE Mokrice, ne pa predlagane izvedbe izgradnje DV 2x 110 kV Mokrice-Krško**

**ZEG podaja v postopek prevlade druge javne koristi nad javno koristjo ohranjanje narave v zvezi z integralnim postopkom izdaje gradbenega diovoljenja za objekt HE Mokrice in priprave DPN DV zahtevo za uveljavitev načela previdnosti v tej zadevi umeščanja visokonapetostnih daljnovodov kot nizkofrekvenčnih virov EMS.**

**Te pripombe smo kot stranski udeleženec že uveljavljali pri pripravi NEPN , kot pripombe na Celoviti nacionalni energetski in podnebni načrt Republike Slovenije, področje Elektomagnetnih sevanj .**

Zahteve ZEG ( skladne in strokovno usklajene z pripombami Nacionalnega

inštituta za javno zdravje – NIJZ ) niso bile bistveno upoštevane v zadnji dopolnjeni verziji NEPN ( 30.12.2019). Dopolnjen osnutek NEPN je enostransko zavajujoč (glede tolmačenja rabe *gostote magnetnega polja manj kot 0,3 µT- 0,4 mikro Tesla )* in ta še vedno sledi zastareli in neustavni Uredbi o EMS iz leta 1996.

**Ključna zahteva ZEG je uveljavitev načela previdnosti pri umeščanju visokonapetostnih dalnovodov kot virov EMS tako, da se pri umeščanju poiščejo in prednostno upoštevajo prostorske in tehnične variante, ki imajo najmanjši vpliv na čim večje število ljudi, predvsem otrok.**

*Pri umeščanju v prostor, gradnji in obratovanju objektov in naprav je treba preveriti potencialen vpliv elektromagnetnega sevanja na območja stanovanj, vzgojno­ varstvenih ustanov (vrtci, šole...), zdravstvene ustanove (bolnišnice, zdravstveni domovi, zdravstvene postaje, zdravilišča, varstveni zavodi...) in morebitne druge stavbe z varovanimi prostori, kjer se daljši čas zadržujejo ranljivejše skupine prebivalstva (otroci,bolniki,starejši).*

*4.*

*Umeščanje infrastrukturnih in drugih objektov, ki so vir EMS, v prostor mora biti izvedeno po načelu previdnosti tako, da bo izpostavljenost prebivalstva zmanjšana na najmanjšo možno mero, da bo vpliv minimalen. Kjer bivajo otroci NIJZ priporoča, naj bo gostota magnetnega polja manj kot 0,3 µT.*

Elektro inštitut Milan Vidmar je v dokumentu »Elaborat povprečne izpostavljenosti okolja EMS« objavljenem v januarju 2017 za potrebe DPN 2x400kV tranzitnega daljnovoda Beričevo-Divača pokazal, kakšne so povprečne obremenitve slovenskih visokoenergetskih daljnovodov in do kje seže vplivno območje EMS v primeru referenčne vrednosti EMS 0,4uT za katero mednarodne študije dokazujejo povečano

tveganje za nastanek levkemije pri otrocih. **V primeru 60% obremenitve 110 kV daljnovoda naj ta seže do 60 m od osi daljnovoda in ne 15 metrov , kot je predlagano v gradivih postopkov priprave postopka prevlade druge javne koristi in priprave oz. izdaje gradbenega dovoljenja.**

Ob dejstvu, da EMS od razdalj, ( ki so pokazane v elaboratu kot vplivno območje) naprej pada počasi, so ob najslabših razmerah potrebni večji odmiki, če želimo zadostiti varovanju otrok kot najobčutljivejše skupine ljudi na vplive EMS.

Zaradi fizikalnega pojava padanja jakosti EMS z razdaljo od vira je pomembno, da v smislu izpolnjevanja načela previdnosti **pri umeščanju virov EMS v čim večji možni meri zmanjšamo zdravstveno tveganje tako, da zagotavljamo čim večji odmik virov.** Zaradi različne občutljivosti ljudi na vplive EMS je to še posebej pomembno tam, kjer je koncentracija, kjer se dlje časa zadržujejo ljudje največja, torej zdravstveno tveganje pomembno zmanjšujemo, če se prednostno umikamo območjem, kjer se zadržuje večje število mladoletnih oseb.

V postopkih načrtovanja in umeščanja visokoenergetskih daljnovodov kot virov EMS je potrebno v interesu varovanja zdravja ljudi **upoštevati načelo previdnosti**.

**V primeru načrtovanja in umeščanja visokoenergetskih daljnovodov, katerih nazivna napetost je večja kot 100 kV, načelo previdnosti zahteva, da je potrebno poiskati prostorske in tehnične rešitve, ki se ognejo oziroma v najmanjši možni meri obremenjujejo občutljiva območja stanovanjskih stavb strnjenih naselij ali stavb za vzgojo in izobraževanje, kjer se zadržujejo mladoletne osebe ter stavb za zdravstveno oskrbo. Izbrati je treba varianto, ki predstavlja čim večjo možno oddaljenost od naštetih občutljivih območij in ki upoštevajoč načelo previdnosti zagotavlja varovanje zdravja, varnost in kvaliteto bivanja čim večjemu številu ljudi.**

**Kadar se v prejšnjem odstavku navedenim občutljivim območjem ni mogoče v celiti izogniti, je med več variantami potrebno izbrati tisto varianto, ki v najmanjši možni meri obremenjuje občutljiva območja oziroma se izogne čim večjemu**

**5.**

**številu ljudi.** Med različnimi variantami umeščanja visokoenergetskih daljnovodov je treba izbrati varianto, ki v čim večji meri zagotavlja, da razdalja od osi visokoenergetskega daljnovoda, katerega nazivna napetost je večja od 200 kV, do stanovanjskih stavb strnjenega naselja, stavb za vzgojo in izobraževanje in stavb za zdravstveno oskrbo, ni manjša kot 150 metrov in v primeru umeščanja visokoenergetskega daljnovoda, katerega nazivna napetost je med 100 kV in 200kV, ni manjša kot 60-100 metrov.

V primerih, ko tehnične in prostorske možnosti omogočajo vkop kablov (110 kV) je potrebno to izbrati kot prednostno varianto umeščanja posameznih delov odsekov visokoenergetskih daljnovodov. Kabliranje 110 kV je pogosta praksa v razviti EU in Švici.

Real**izacija načela previdnosti zahteva, da se v primeru umeščanja nevarnih in zdravju škodljivih objektov v prostor kot so visokoenergetski daljnovodi poiščejo in prednostno upoštevajo prostorske in tehnične variante, ki imajo najmanjši vpliv na ljudi.**

Previdnostno načelo torej ne pomeni dokazovanja na osnovi modeliranja, da povprečna vrednost gostote magnetnega pretoka ob predvidenih pogojih obratovanja ne bo presegla neke vrednosti, ampak predvsem pomeni, da v fazi načrtovanja poteka najmočnejših tranzitnih daljnovodov poiščemo prostorske in tehnične rešitve s katerimi tveganje zaradi škodljivih vplivov EMS znižamo na minimalno možno vrednost. To pa konkretno pomeni, da je pri načrtovanju tras potrebno najti in izbrati variante, ki se v največji možni meri odmaknejo poseljenim območjem oziroma objektom kjer se dlje časa zadržujejo otroci.

Ker smo ljudje, predvsem otroci različno občutljivi na negativne vplive, v konkretnem primeru EMS nizkih frekvenc, je z vidika statističnega zmanjševanja tveganj pomembno, da se upošteva faktor gostote poselitve oziroma objekte kjer se dlje časa zadržuje večje število otrok, kot so varstvene in vzgojno izobraževalne ustanove.

V primerih situacij kjer že obstajajo vplivi EMS zaradi bližine obstoječih tras daljnovodov ni dopustno povečevanje že obstoječih izpostavljenosti s povečevanjem prenosnih moči ampak je potrebno najti druge prostorske in tehnične rešitve, ki bi tveganja zmanjševala ne pa povečevala.

Trase daljnovodov so se v preteklosti umeščale po principu tehnično najenostavnejših in ekonomsko najcenejših rešitev s pogostim poseganjem v življenjski prostor ljudi, večkrat neposredno skozi naselja ob neupoštevanju in nezavedanju o možnih negativnih vplivih na ljudi. Zaradi optimalne izrabe prostora tudi v današnjem času ostaja strategija ohranjanja obstoječih koridorjev ter njihova nadgradnja s povečevanjem prenosnih moči. Omenjena strategija je sicer smiselna dokler ti koridorji neposredno ne ogrožajo oziroma posegajo v bivalni prostor ljudi oziroma prostor, ki ima v prihodnosti višje prioritete glede smiselnosti izrabe v druge pomembnejše namene.

6.

Zaradi slabega prostorskega načrtovanja v preteklosti ter poseganja koridorjev v naseljena območja in obratno v današnjih dneh prihaja do konfliktov med uporabniki skupnega prostora. Današnje načrtovanje nadgradenj obstoječih ter gradnja novih najmočnejših visokonapetostnih daljnovodov zahteva nove pristope k načrtovanju zaradi racionalne izrabe prostora in spoznanja o negativnih učinkih na bivalno okolje ljudi.

Zavedamo se, da zaradi omejenosti prostora ni idealnih rešitev. V primeru novogradenj in nadgradenj s pomembnim povečevanjem prenosnih moči je potrebno v primeri poteka tras visokonapetostnih daljnovodov skozi občutljiva območja strnjene poselitve ( npr. Veliki Obrež) nameniti posebno pozornost z iskanjem ustreznih prostorskih in tehničnih rešitev, ki v najmanjši možni meri posegajo v bivanjski prostor ljudi. Pri tem je potrebno kljub morda ekonomsko dražjim variantam prvenstveno izkoristiti degradirana in nenaseljena območja, uporabiti sodobne tehnične rešitve predvsem zato, ker se taki objekti gradijo za dolga obdobja vnaprej, ne pa, da se z matematičnimi modeli želi ljudi prepričati, da so pomembnejši drugi okoljski in kulturni vidiki ohranjanja okolja, kot pa njihovo zdravje, počutje in varnost bivalnega okolja.

**Ker je v predloženih dokumentih za celovito presojo vplivov na okolje bistveno bolje analizirano oziroma namenjeno bistveno več pozornosti ostalim dejavnikom varovanja okolja kot pa človekovemu, se dokument v poglavju IBMK-5V/01, Projektna dokumentacija za pridobitev mnenj in gradbenega dovoljenja-Tehnično poročilo priključka 2x110 kV DV-Elektromagnetno sevanje sklicuje predvsem na prepričevanje in poskušanje dokazovanja neškodljivosti EMS namesto načinu implementacije načela previdnosti v smislu iskanja najoptimalnejših prostorskih in tehničnih rešitev se s popravki na predhodne pripombe ne strinjamo in soglasje k dokumentu na področju EMS - ZAVRAČAMO .**

1. **KONKRETNE PRIPOMBE, POBUDE IN ZAHTEVE ZEG-a DO POLITIKE PRIPRAVLJAVCEV IN INVESTITORJA (ELES) PRI NAČRTOVANJU TRAS SLOVENSKIH VISOKONAPETOSTNIH DALJNOVODOV IN NA PREDLOŽENA GRADIVA ZA DOPOLNITEV DPN ZA DV Mokrice- Krško .**

**- širina varovanega pasu nadzemnega daljnovodnega koridorja predstavlja pas 30 metrov ( 15 m levo oz. desno od osi) se pri kabliranju 110 kV pa se lahko zmanjša v pas 10 (5+5 m) in s prihrani veliko posegov v naravo, gozdni in kmetijski pas ,**

**- postavitev kabliranja DV bi po naših podatkih (oz. švicarske inštitucije) stala le 70- 80% načrtovanih sredstev. Manj bi bilo porabe »železja«,posegov v kmetijski in gozdni prostor, skoraj nič sevanja, škode po žledolomih in ohranjena pokrajinska-turistična podoba območja,**

**7.**

**- 6.1.5.2. VISOKONAPETOSTNO ELEKTRIČNO OMREŽJE**

**Sklicevanje na zastarelo zakonodajo , Uredbo o EMS izpred 24 let (sprejeta 1996) je neetično in neustavno in škodljivo za kvaliteto življenja, bivanja in zdravja ljudi od trasi DV 110 kV Mokrice-Krško. Kdo bo prestavljal postavljen DV , če bo prišlo do spremembe naše in EU zakonodaje na področju EMS ? Nespoštovanje priporočil EU pri PREVIDNOSTNEM NAČELU je kaznivo dejanje investitorja in ga bomo prijavili pristojnim službam EU.**

**- Če pride do gradnje nadzemnega DV predlagamo, da se prestavijo trase na novo lokacijo oz. se kablirajo kritična območja :**

**\* SM -19 na območju zaščitene kulturne in naravne dediščine JOVSI**

**\* kablira trasa SM 22 –SM 24 , ki poteka med dvemi poseljenimi naselji**

**Veliki Obrež.**

**\* nasprotujemo posegu v gozdni zaščiteni prostor in močvirja JOVSI**

**\* križanje visokonapetostnih DV 2x400 Zagreb –Krško in tega v odklonu vodnikov DV na razdalji 6 m je strokovno vprašljivo?**

**- ZEG je na 10 , 5 km dolgi trasi DV zaznal cca morebitnih 8 primerov lokacij stanovanjskih objektov v razdalji 60 do 100 metrov. Vso načrtovano traso DV bo strokovna skupina ZEG-a za EMS fizično prehodila in popisala okoljske obremenitve . Za vse problematične objekte bi morali opraviti neodvisne (tuje) meritve EMS.**

**-ZEG je v zadnjih desetih letih v občini Brežice in Krško opravil številne razgovore z krajani v 100 metrskem pasu od obstoječih DV (110,220,400 kV). Kritične lokacije obstoječih DV v okolici NEK Krško, npr 400 kV v Spodnji Stari vasi.**

**- Zveza ekoloških gibanj Slovenije-ZEG zahteva od MOP, da organizira strokovno skupino sestavljeno iz investitorja ( HESS d.o.o. in ELES d.o.o.) , zainteresirano skupino krajanov ob DV in ZEG (NVO) . Ti bi si na samem terenu ogledali predlagane variante ( variante tras DV) . S tem dejanjem bi dosegli odpravo NIMBY,NIMET efekta, nezaupanje v stroko in opravičili izvajanje Ustave RS( 72. Člen) ter Aarhuške konvencije.**

**ZEG je voljen sodelovati v tej aktivnosti na področju EMS:**

**- upoštevanje PREVIDNOSTNEGA NAČELA je pomembno zaradi kvalitete življenja, bivanja in zdravja ljudi. Veliko število ljudi živi ob daljnovodih v Sloveniji: v pasu 100 metrov (levo in desno cca 20.000) , ki so vsakodnevno izpostavljeni EMS ,**

**8.**

**- magnetno polje pri prostih vodih-varni odmiki od visoko napetostnih daljnovodih so v razvitih državah EU med 60-100 metrov. Ti odmiki jamčijo gostoto magnetnega toka pri polni obremenitvi.**

**1.11.1 Območje nadzorovane rabe letališč omejitvene ravnine letališča Cerklje ob Krki v odseku DV SM 13 –SM 19 kjer poteka trasa DV 110 KV in že obstoječi D 2x400 kV Zagreb-Krško je zelo nevarno .**

**Potrebno bo na novo pripraviti PVO in oceniti vpliv : - širitve vojaškega letališča za potrebe NATO pakta, večja frekvenca vojnih letal,helikopterjev, dronov… na tem območju,**

**- videti politične apetite po gradnji civilnega letališča v Cerkljah (ob vojaškem) in poslovne cone FENIKS**

**- ZEG meni, da predložena dokumentacija mimizira okoljske in varnostne probleme vpliva NEK Krško, skladišča NSRAO in morebitne NEK 2.**

1. **MOŽNE REŠITVE**

**Ključna načela načrtovanja tras visokoenergetskih daljnovodov:**

**- pri načrtovanju je potrebno najti trase, ki so odmaknjene vsaj 60-100 metrov od šol,vrtcev,bolnišnic in stanovanjskih območij ( prva cona varovanja). Ta načela so povzeta po praksah naprednih držav in po dokumentu ELES-a, Študija povezave Okroglo-Udine. V primeru kjer to ni možno je potrebno izvajati podzemno kabliranje ali odkup oz. umik stanovanjskih objektov. Taka bi morala biti implementacija »Načela previdnosti » v slovensko zakonodajo.**

**- Dosedanje vodenje postopkov umeščanja visokoenergetskih daljnovodov v Sloveniji kaže na nespoštovanje tega načela in posledično na kršenje evropskega pravnega reda.**

**- zahtevamo sprejem nove Uredbe o EMS v letu 2021,**

**- izdelavo kart obremenjenih območij z EMS,**

**- spoštovanje primerov dobre prakse o EMS iz razvitih držav EU,**

**- neodvisne (tuje) meritve EMS vseh problematični tras DV,**

**- strokovno neodvisno ozaveščanje javnosti o škodljivosti EMS,**

**- novo ustanoviti neodvisno sestavo FORUMA EMS.**

**Ekološki pozdrav !**

**Za Zvezo ekoloških gibanj Slovenije-ZEG**

**Predsednik**

**Karel Lipič, univ.dipl. ing.**