

**PRIJEDLOG NOVOG PRAVILNIKA O ZONAMA SIGURNOSTI
NADZEMNIH ELEKTROENERGETSKIH VODOVA
NAZIVNOG NAPONA
OD 110 kV DO 400 kV**

mr. Edina Aganović, dipl.ing.el.

NEZAVISNI OPERATOR SISTEMA U BIH

e.aganovic@nosbih.ba



Okrugli sto „Elektromagnetna polja niskih frekvencija- legislativa”

Uvod

- Postojeći Pravilnik o zonama sigurnosti nadzemnih elektroenergetskih vodova nazivnog napona od 110 kV do 400 kV, **br. 487/08 , od 18.02. 2008. godine.**
- Pravilnik koji je na snazi nastao je na temelju **člana 6.3** Zakona o prenosu, regulatoru i operatoru sistema električne energije u Bosni i Hercegovini (“Službeni glasnik BiH”, br. 7/02 i 13/03).
- U članu 6.3 je definisano **uspostavljanje zone sigurnosti**, kao i da "veličina zone sigurnosti, kao i zabrane i ograničenja, koji će biti na snazi u zoni sigurnosti, odrediti će se pravilima ili standardima koje usvoji NOS ili odobri DERK."
- U **Članu 5.** postojećeg Pravilnika je definisano da „**u izuzetnim slučajevima** u području zone sigurnosti objekti se mogu graditi samo uz pismenu saglasnost vlasnika objekta prenosne mreže koja se izdaje u skladu sa tehničkim normativima za izgradnju nadzemnih elektroenergetskih vodova.“

Radna grupa za izmjene i dopune Pravilnika o zonama sigurnosti

- Radna grupa za izmjene i dopune postojećeg Pravilnika je formirana Rješenjem generalnog direktora NOSBIH **u avgustu 2017. godine**, od predstavnika NOSBIH-a i Elektroprenos-a BiH.
- Prijedlog Pravilnika završen **u aprilu 2018. godine** i upućen u Ministarstvo Pravde BiH na usaglašavanje (ovo usaglašavanje se uglavnom odnosi na uvođenje kaznenih odredbi u Pravilnik).
- Pravilnik stupa na snagu nakon što ga **odobri Državna regulatorna komisija za električnu energiju**. S obzirom da će Pravilnik primjenjivati sva nadležna tijela u Bosni i Hercegovini koja izdaju saglasnosti odnosno dozvole za izgradnju, prilikom njegovog donošenja potrebno je provesti konsultacije (Javna rasprava).

Izmjene u Prijedlogu Pravilnika o zonama sigurnosti u odnosu na postojeći Pravilnik

Član 3.

(Definicija Područja zone sigurnosti)

- (1) Širina područja zone sigurnosti horizontalne ravnine za dalekovode različitog nazivnog napona iznosi:

Nazivni napon dalekovoda	Širina područja sigurnosti
400 kV	40 m
220 kV	30 m
110 kV	20 m

- (2) Zavješanja krajnjih faznih provodnika su jednako udaljena od granice zone sigurnosti.
- (3) Granica zone sigurnosti je određena na osnovu tipične geometrije stubova dalekovoda u mreži Elektroprenosa.
- (4) Za slučajeve koji odstupaju od tipične geometrije stubova iz prethodnog stava primijeniti će se povećana širina zone sigurnosti.
- (5) Za objekte u kojima se nalazi lako zapaljivi materijal širina zona sigurnosti se uvećava i iznosi 100 m za sve naponske nivoe.
- (6) Za sportska igrališta, strelišta, pijace, vašarišta i sva ostala mjesta okupljanja većeg broja ljudi zona sigurnosti se uvećava za 110 kV vodove za 10 m, za 220 kV vodove 12 m i 400 kV vodove za 15 m.
- (7) Za aerodrome širina zona sigurnosti se uvećava i iznosi 1.000 m, a u pravcu poletno sletne staze 3.000 m.
- (8) Za višespratne objekte koji se grade u neposrednoj blizini zone sigurnosti, neophodno je da Investitor Elektroprenosu podnese Zahtjev za izdavanje saglasnosti na lokaciju za izgradnju objekta na propisanom obrascu.

Izmjene u Prijedlogu Pravilnika o zonama sigurnosti u odnosu na postojeći Pravilnik

- **Član 8. (2)**

(Kada se mogu graditi objekti u zoni sigurnosti)

U području zone sigurnosti industrijski objekti, građevinski objekti i stambena naselja se mogu graditi samo u izuzetnim slučajevima ograničenja prostora za građenje i uz **Saglasnost za izgradnju objekta od strane Elektroprenosa.**

- **Član 9**

(Uklanjanje nelegalno izgrađenog objekta)

U slučaju nelegalne gradnje/izgrađenog objekta ili izgrađenog objekta bez saglasnosti Elektroprenosa, a za koji nisu zadovoljene sve odredbe iz ovog pravilnika i ne može se izdati saglasnost, Elektroprenos je dužan kod nadležnog organa uprave podnijeti zahtjev za uklanjanje objekta. U slučaju da nadležni organ uprave ne izvrši uklanjanje objekta, Elektroprenos je dužan pokrenuti tužbu kod nadležnog suda.

Izdavanje Saglasnosti na lokaciju za izgradnju objekata u zoni sigurnosti



Elaborat o tehničkim uslovima

- Elaborat o tehničkim uslovima obuhvaća zadovoljenje tehničkih uslova propisanih „Pravilnikom o tehničkim normativima za izgradnju nadzemnih elektroenergetskih vodova nazivnog napona od 1 kV do 400 kV“ (Sl. list 65/88 SFRJ i Službeni glasnik BiH br.22/08).
- Za izradu Elaborata je odgovorno licencirano pravno lice navedeno u zahtjevu, a Elektroprenos definiše projektni zadatak za izradu ovog Elaborata.
- Investitor snosi sve troškove izrade i revizije Elaborata.
- Elektroprenos vrši pregled, odobravanje i direktnu reviziju urađenog Elaborata.
- Rješenja data u Elaboratu su obavezujuća za Investitora i predstavljaju osnovu za izdavanje ili neizdavanje Saglasnosti na lokaciju za izgradnju objekta.

Granične vrijednosti elektromagnetnih polja niskih frekvencija

Legislativa u Bosni i Hercegovini

Republika Srpska:

Pravilnik o zaštiti od elektromagnetnih polja do 300 GHz
(Sl.glasnik RS br.112/05)

Federacija BiH

Ne postoji zakonska regulativa koja tretira pitanje dozvoljenih odnosno graničnih vrijednosti elektromagnetnih polja niskih frekvencija.

ГРАНИЧНЕ ВРИЈЕДНОСТИ РЕФЕРЕНТНИХ ВЕЛИЧИНА

Табела 1. Граничне вриједности за подручја професионалне изложености

Фреквенција f	Јачина електричног поља E (V/m)	Јачина магнетског флукса H (A/m)	Густина магнетског флукса B (μ T)	Густина Снаге S_{ekv} (W)	Вријеме усредњавања t (минуте)
< 1Hz	14000	32000	40000	/	*
1-8 Hz	10000	32000/ f^2	40000/ f^2	/	*
8-25 Hz	10000	4000/ f	5000/ f	/	*
0,025-0,8kHz	250/ f	4/ f	5/ f	/	*
0,8-3 kHz	250/ f	5	6,25	/	*
3-100 kHz	87	5	6,25	/	*
100-150 kHz	87	5	6,25	/	6
0,15-1 MHz	87	0,73/ f	0,92/ f	/	6
1-10 MHz	87/ $f^{1/2}$	0,73/ f	0,92/ f	/	6
10-400 MHz	28	0,073	0,092	2	6
400-2000 MHz	1,375 $f^{1/2}$	0,0073 $f^{1/2}$	0,0046 $f^{1/2}$	$f/200$	6
2-10 GHz	61	0,16	0,20	10	6
10-300 GHz	61	0,16	0,20	10	68/ $f^{1,05}$

Табела 2. Граничне вриједности за подручја повећане осјетљивости

Фреквенција f	Јачина електричног поља E (V/m)	Јачина магнетског флукса H (A/m)	Густина магнетског флукса B (μ T)	Густина Снаге S_{ekv} (W)	Вријеме усредњавања t (минуте)
< 1Hz	5 600	12 800	16 000	/	*
1-8 Hz	4 000	12 800/ f^2	16 000/ f^2	/	*
8-25 Hz	4 000	1 600/ f	2 000/ f	/	*
0,025-0,8kHz	100/ f	1,6/ f	2/ f	/	*
0,8-3 kHz	100/ f	2	2,5	/	*
3-100 kHz	34,8	2	2,5	/	*
100-150 kHz	34,8	2	2,5	/	6
0,15-1 MHz	34,8	0,292/ f	0,368/ f	/	6
1-10 MHz	34,8/ $f^{1/3}$	0,292/ f	0,368/ f	/	6
10-400 MHz	11,2	0,0292	0,0368	0,326	6
400-2000 MHz	0,55 $f^{1/3}$	0,00148 $f^{1/3}$	0,00184 $f^{1/3}$	$f/1250$	6
2-10 GHz	24,4	0,064	0,08	1,6	6
10-300 GHz	24,4	0,064	0,08	1,6	68/ $f^{1,05}$



Nezavisni operator sistema u Bosni i Hercegovini
Независни оператор система у Босни и Херцеговини
Neovisni operator sustava u Bosni i Hercegovini
Independent System Operator in Bosnia and Herzegovina

Hvala na pažnji!

www.nosbih.ba