

PRILOG 1.

SADRŽINA ZAHTEVA ZA ODLUČIVANJE O POTREBI PROCENE UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

1. Podaci o nosiocu Projekta

Naziv, odnosno ime, sedište i adresa;
TELEKOM SRBIJA AD Beograd, Takovska 2
šifra delatnosti:64200
matični broj:17162543
odgovorno lice: Vladimir Lučić
telefonski broj: 011/3835-080
faks: 011/3835-088
kontakt osoba: Jasna Ristivojčević

2. Karakteristike projekta

a) Naziv projekta.
Radio Bazna Stanica za mobilnu telefoniju
“BG-Mihaila Avramovića” - BG695/BGU695/BGL695/BGO695/BGJ695

veličina projekta (sa opisom fizičkih karakteristika objekta i proizvodnog postupka);

Opis je dat u Stručnoj oceni opterećenja životne sredine u lokalnoj zoni bazne stanice EM-2023-165/SO izrađen od W LINE

moguće kumuliranje sa efektima drugih projekata;

Na osnovu ispitivanja postojećeg opterećenja izvršenog 20.3.2024., dokumentovanog u Izveštaju o ispitivanju elektromagnetskog zračenja br. EM-2023-165, izrađenog od strane Laboratorije W-Line, u prilogu Stručne ocene, utvrđeno je da u okviru lokacije postoje aktivne instalacije baznih stanica mobilnih operatora A1 i Cetin.

korišćenje prirodnih resursa i energije;

Koristi se isključivo električna energija.

- a) stvaranje otpada (sa procenom vrste i količine otpadnih materija);
Radom projekta nema stvaranja otpada, a sav otpad nastao prilikom izgradnje projekta (zemlja, ostaci od ambalaže i dr.) uklonjen je odmah po završetku izvođenja radova.
- b) zagadživanje i izazivanje neugodnosti (vrste emisija koje su rezultat redovnog rada projekta: zagađivanje vode, zemljišta, vazduha, emisija buke, vibracija, svetlosti, neprijatnih mirisa, radijacija i sl);

Na osnovu sprovedene analize uticaja GSM/UMTS baznih stanica na životnu sredinu (“Prethodna analiza uticaja GSM baznih stanica na životnu sredinu”- Elektrotehnički fakultet Univerziteta u Beogradu, kao i preko stotinu detaljnih analiza za koje je dobijena saglasnost od nadležnog Ministarstva), može se zaključiti da bazne stanice svojim radom ne zagađuju životno i tehničko okruženje. Ni na koji način se ne zagađuju voda, vazduh i zemljište. Rad baznih stanica ne proizvodi nikakvu buku ni vibracije, nema toplotnih ni hemijskih dejstava.

- c) rizik nastanka udesa, posebno u pogledu supstanci koje se koriste ili tehnika koje se primenjuju, u skladu sa propisima;

Rizik postoji jedino usled rušenja projekta, ali je statički proračun urađen po svim propisima pri čemu su uzeti maksimalni parametri koje propisuje Zakon.

3. Lokacija projekta

Osetljivost životne sredine u datim geografskim oblastima koje mogu biti izložene štetnom uticaju projekta, a naročito u pogledu:

- a) postojećeg korišćenja zemljišta;

Lokacija predmetne bazne stanice je krov instituta za ortopedsko-hirurške bolesti „Banjica“

- b) relativnog obima, kvaliteta i regenerativnog kapaciteta prirodnih resursa u datom području
- c) apsorpcionog kapaciteta prirodne sredine, uz obraćanje posebne pažnje na močvare, priobalne zone, planinske i šumske oblasti, posebno zaštićena područja (prirodna i kulturna dobra) i gusto naseljene oblasti.

4. Karakteristike mogućeg uticaja

- a) obim uticaja (geografsko područje i brojnost stanovništva izloženog riziku);
- b) priroda prekograničnog uticaja;

Projekat nema prekogranični uticaj, lokalnog je karaktera.

- c) veličina i složenost uticaja; Uticaj projekta je emitovanje elektromagnetne emisije i lokalnog je karaktera, a analizirano je u Stručnoj oceni opterećenja životne sredine.

- d) verovatnoća uticaja; Ne predviđaju se događanja koja mogu da imaju uticaj.

- e) trajanje, učestalost i verovatnoća ponavljanja uticaja.

KRATAK OPIS PROJEKTA

red. br.	Pitanje	da/ne Kratak opis projekta	Da li će to imati značajne posledice? DA/NE i zašto?
1.	Da li izvođenje, rad ili prestanak rada projekta podrazumevaju aktivnosti koje će prouzrokovati fizičke promene na lokaciji (topografije, korišćenja zemljišta, izmenu vodnih tela)?	ne	
2.	Da li izvođenje ili rad projekta podrazumeva korišćenje prirodnih resursa, kao što su zemljište, vode, materijali ili energija, posebno resursa koji nisu obnovljivi ili koji se teško obezbeđuju?	ne	
3.	Da li projekat podrazumeva korišćenje, skladištenje, transport, rukovanje ili proizvodnju materija ili materijala koji mogu biti štetni po ljudsko zdravlje ili životnu sredinu ili koji mogu izazivati zabrinutost zbog postojećih ili potencijalnih rizika po ljudsko zdravlje?	ne	
4.	Da li će na projektu tokom izvođenja, rada ili po prestanku rada nastajati čvrsti otpad ?	da	Samo prilikom izgradnje, ali je u potpunosti uklonjen.
5.	Da li će na projektu dolaziti do ispuštanja zagađujućih materija ili bilo kakvih opasnih, otrovnih ili neprijatnih materija u vazduh?	ne	
6.	Da li će projekat prouzrokovati buku i vibracije, ispuštanje svetlosti, toplotne energije ili elektromagnetskog zračenja?	da	U granicama dozvoljenog.
7.	Da li projekat dovodi do rizika od kontaminacije zemljišta ili vode ispuštenim zagađujućim materijama na tlo ili u površinske ili podzemne vode?	ne	
8.	Da li će tokom izvođenja ili rada projekta postojati bilo kakav rizik od udesa, koji može ugroziti ljudsko zdravlje ili životnu sredinu?	ne	
9.	Da li će Projekat dovesti do socijalnih promena, na primer u demografskom smislu, tradicionalnom načinu života, zapošljavanju?	da	Bolji signal telekomunikacija poboljšava kvalitet savremenog života i kvalitet i obim poslovanja.
10.	Da li postoje bilo koji drugi faktori koje treba analizirati, kao što je razvoj koji će uslediti, koji bi mogli doveti do posledica po životnu sredinu ili do kumulativnih uticaja sa drugim postojećim ili planiranim aktivnostima na lokaciji?	ne	
11.	Da li ima područja na lokaciji ili u blizini lokacije, zaštićenih po međunarodnim ili domaćim propisima zbog svojih ekoloških, pejzažnih, kulturnih ili drugih vrednosti, koja mogu biti zahvaćena uticajem projekta?	ne	

red. br.	Pitanje	da/ne Kratak opis projekta	Da li će to imati značajne posledice? DA/NE i zašto?
12.	Da li ima područja na lokaciji ili u blizini lokacije, važnih i osetljivih zbog ekoloških razloga, na primer močvare, vodotoci ili druga vodna tela, planinska ili šumska područja, koja mogu biti zagađena izvođenjem projekta?	ne	
13.	Da li ima područja na lokaciji ili u blizini lokacije koja koriste zaštićene, važne i osetljive vrste faune i flore, na primer za naseljavanje, leženje, odrastanje, odmaranje, prezimljavanje i migraciju, a koja mogu biti zagađena realizacijom projekta?	ne	
14.	Da li na lokaciji ili u blizini lokacije postoje površinske ili podzemne vode koje mogu biti zahvaćene uticajem projekta?	ne	
15.	Da li na lokaciji ili u blizini lokacije postoje područja ili prirodni oblici visoke ambijentalne vrednosti koji mogu biti zahvaćeni uticajem projekta?	ne	
16.	Da li na lokaciji ili u blizini lokacije postoje putni pravci ili drugi objekti koji se koriste za rekreaciju ili drugi objekti koji mogu biti zahvaćeni uticajem projekta?	ne	
17.	Da li na lokaciji ili u blizini lokacije postoje transportni pravci koji mogu biti zagušeni ili koji prouzrokuju probleme po životnu sredinu, a koji mogu biti zahvaćeni uticajem projekta?	ne	
18.	Da li se projekat nalazi na lokaciji na kojoj će verovatno biti vidljiv velikom broju ljudi?	da	
19.	Da li na lokaciji ili u blizini lokacije ima područja ili mesta od istorijskog i kulturnog značaja koja mogu biti zahvaćena uticajem projekta?	ne	
20.	Da li se projekat nalazi na lokaciji u prethodnom nerazvijenom području koje će zbog toga pretrpeti gubitak zelenih površina?	ne	
21.	Da li se na lokaciji ili u blizini lokacije projekta koristi zemljište, na primer za kuće, vrtove, druge privatne namene, industrijske ili trgovačke aktivnosti, rekreaciju, kao javni otvoreni prostor, za javne objekte, poljoprivrednu proizvodnju, za šume, turizam, rudarske ili druge aktivnosti koje mogu biti zahvaćene uticajem projekta?	da	Projekat se nalazi na krovu instituta za ortopedsko-hirurške bolesti „Banjica“
22.	Da li za lokaciju ili okolinu lokacije postoje planovi za buduće korišćenje zemljišta koje može biti zahvaćeno uticajem projekta?	ne	

red. br.	Pitanje	da/ne Kratak opis projekta	Da li će to imati značajne posledice? DA/NE i zašto?
23.	Da li na lokaciji ili u blizini lokacije postoje područja sa velikom gutinom naseljenosti ili izgrađenosti, koja mogu biti zahvaćena uticajem projekta?	ne	
24.	Da li na lokaciji ili u blizini lokacije ima područja zauzetih specifičnim (osetljivim) korišćenjem zemljišta, na primer bolnice, škole, verski objekti, javni objekti koji mogu biti zahvaćeni uticajem projekta?	ne	
25.	Da li na lokaciji ili u blizini lokacije ima područja sa važnim, visoko kvalitetnim ili retkim resursima (na primer podzemne vode, površinske vode, šume, poljoprivredna, ribolovna, lovna i druga područja, zaštićena prirodna dobra, mineralne sirovine i dr) koja mogu biti zahvaćena uticajem projekta?	ne	
26.	Da li na lokaciji ili u blizini lokacije ima područja koja već trpe zagađenja ili štetu na životnoj sredini (na primer gde su postojeći pravni normativi životne sredine pređeni), koja mogu biti zahvaćena uticajem projekta?	ne	
27.	Da li je lokacija projekta ugrožena zemljotresima, sleganjem zemljišta, klizištima, erozijom, poplavama ili povratnim klimatskim uslovima (na primer temperaturnim razlikama, maglom, jakim vetrovima) koje mogu dovesti do prouzrokovanja problema u životnoj sredini od strane projekta?	ne	

Rezime karakteristika Projekta i njegove lokacije, sa indikacijom potrebe za izradom studije procene uticaja na životnu sredinu:

Na osnovu rezultata proračuna elektromagnetne emisije koja potiče od bazne stanice **“BG-Mihaila Avramovića“ - BG695/BGU695/BGL695/BGO695/BGJ695** operatera Telekom Srbije, može se zaključiti da nije neophodno da se radi Studija o proceni uticaja posmatrane bazne stanice na životnu sredinu.

Treba naglasiti da pristup antenskom sistemu i kontrolisanoj zoni mogu imati samo tehnička lica ovlašćena od strane operatera Telekom Srbija koja su obučena za poslove održavanja i upoznata sa činjenicom da se nikakve aktivnosti ne mogu obavljati na antenskom sistemu pre isključenja predajnika bazne stanice.

Upitnik popunjeno od strane BG INVEST d.o.o.

Телеком Србија

Предузеће за телекомуникације а.д.

Београд, Таковска 2

ДЕЛОВОДНИ БРОЈ: 295565/1-2020

ДАТУМ: 22.03.2020

ИНТЕРНИ БРОЈ:

БРОЈ ИЗ ЛКРМ:

ДИРЕКЦИЈА ЗА ТЕХНИКУ

СЕКТОР ЗА БЕЖИЧНУ ПРИСТУПНУ МРЕЖУ

АДРЕСА: Булевар уметности 16а, Нови Београд

ОВЛАШЋЕЊЕ

Предузеће БГ Инвест доо из Београда, Ул. Небојшина бр.20, ПИБ 103153941, МБ 17518143, ПДВ 134016026, односно његови запослени према списку у прилогу овог овлашћења, да у име Предузећа „Телеком Србија“ АД Београд, Таковска 2, могу да :

- врше пројектанске обиласке и сва потребна мерења и снимања на локацијама које су претходно договорене са наше стране а све у циљу изградње базних станица Мобилне Телефоније Србије чији је инвеститор Телеком Србија а.д.
- подноси захтеве, преузима решења, врши плаћање такси и накнада у поступцима исходовањаа услова и сагласности за изградњу базних станица Мобилне Телефоније Србије, како у поступцима који се воде кроз систем обједињене процедуре ЦЕОП тако и у другим поступцима ван њега.

ИМЕ И ПРЕЗИМЕ
Андреја Ђирица
Биљана Тадић
Бранислав Гуцулић
Ђурица Савићић
Звонко Башкаловић
Иван Теофиловић
Јана Ковачевић
Јасна Ристивојчевић
Катарина Кукобат
Милан Мандић
Никола Стевановић
Слободан Ђелица
Татјана Станар

ДИРЕКТОР СЕКТОРА

Ненад Живановић, дипл. инж.

Broj	EM-2023-165/SO rev1
Datum	14.07.2025.

STRUČNA OCENA

OPTEREĆENJA ŽIVOTNE SREDINE U LOKALNOJ ZONI BAZNE STANICE MOBILNE TELEFONIJE “BG-Mihaila Avramovića” - BG695/BGU695/BGL695/BGO695/BGJ695

SAGLASAN INVESTITOR:
„TELEKOM SRBIJA“ A.D.



Beograd, jul 2025. godine

Broj	EM-2023-165/SO rev1
Datum	14.07.2025.

STRUČNA OCENA

OPTEREĆENJA ŽIVOTNE SREDINE U LOKALNOJ ZONI BAZNE STANICE MOBILNE TELEFONIJE “BG-Mihaila Avramovića” - BG695/BGU695/BGL695/BGO695/BGJ695

Stručnu ocenu izradila:

Tatjana Savković, dipl. inž. el.



SADRŽAJ

1	OPŠTI DEO	4
1.1	INVESTITOR/NARUČILAC STRUČNE OCENE/KORISNIK IZVORA NEJONIZUJUĆIH ZRAČENJA	4
1.1.1	PODACI O KORISNIKU – OPERATORU	4
1.2	PROJEKTANTI	5
1.3	DOKUMENTACIJA	5
1.4	PROJEKTNI ZADATAK	37
2	OPIS LOKACIJE	38
2.1	NAZIV, NAMENA I LOKACIJA IZVORA	38
2.2	PRISTUP LOKACIJI	38
2.3	PRIKAZ STANJA ŽIVOTNE SREDINE NA LOKACIJI I U BLIŽOJ OKOLINI	38
2.4	DIJAGRAM ZRAČENJA PREDMETNE BAZNE STANICE	39
2.5	DIJAGRAM OBJEKATA U OKRUŽENJU LOKACIJE RBS	40
3	TEHNIČKO REŠENJE	41
3.1	GRAFIČKI PRILOG	44
4	STRUČNA OCENA OPTEREĆENJA ŽIVOTNE SREDINE	45
4.1	SKRAĆENI PRIKAZ METODA PREDIKCIJE NIVOA ELEKTROMAGNETNE EMISIJE	45
4.2	PRIMENJENI STANDARDI I NORME	47
4.2.1	PRAVILNIK O GRANICAMA IZLAGANJA NEJONIZUJUĆEM ZRAČENJU	48
4.3	PRORAČUN NIVOA ELEKTROMAGNETNE EMISIJE NA LOKACIJI "BG-MIHAILA AVRAMOVIĆA" - BG695/BGU695/BGL695/BGO695/BGJ695	52
	4.3.1 Rezultati proračuna u široj okolini bazne stanice: zona najizloženijih spratova objekata u okruženju predmetne BS (površina 160m x 240m)	54
	4.3.2 Rezultati proračuna u široj okolini bazne stanice 160m x 240m (nivo tla)	86
5	ZAKLJUČAK	94
6	LITERATURA I ZAKONSKA REGULATIVA	105
6.1	NACIONALNI PROPISI I LITERATURA	105
6.2	MEĐUNARODNI PROPISI I LITERATURA	106
6.3	PROJEKTNA DOKUMENTACIJA	107
7	MERE I USLOVI ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE	108
7.1	MERE U TOKU REDOVNOG RADA	108
7.2	MERE U SLUČAJU UDESA	108
7.3	MERE PO PRESTANKU RADA BAZNE STANICE	109
7.4	MERE ZAŠTITE OD NEJONIZUJUĆIH ZRAČENJA	109
8	PRILOZI	111
8.1	OSNOVNE KARAKTERISTIKE 6101 BAZNE STANICE	111
	SLIKA 8.2 DIMENZIJE RBS6101	112
8.2	OSNOVNE TEHNIČKE KARAKTERISTIKE ANTENSKOG SISTEMA	113
8.3	IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU ELEKTROMAGNETNOG ZRAČENJA NA LOKACIJI: "BG-MIHAILA AVRAMOVIĆA" - BG695/BGU695/BGL695/BGO695/BGJ695	114

1 OPŠTI DEO

1.1 INVESTITOR/NARUČILAC STRUČNE OCENE/KORISNIK IZVORA NEJONIZUJUĆIH ZRAČENJA

GSM/UMTS/LTE mrežu javnih mobilnih telekomunikacija, kojoj pripada lokacija bazne stanice: "BG-Mihaila Avramovića" - BG695/BGU695/BGL695/BGO695/BGJ695, finansira i realizuje Preduzeće za telekomunikacije „TELEKOM SRBIJA“ A.D, Beograd, Takovska 2.

1.1.1 PODACI O KORISNIKU – OPERATORU

„TELEKOM SRBIJA“ A.D, Beograd Takovska 2, 11 000 Beograd <i>Direkcija za tehniku</i> Bulevar Umetnosti 16a, 11 070 Novi Beograd	
Broj rešenja APR*:	-
Šifra delatnosti:	64200
PIB:	100002887
Matični broj:	17162543
Telefon* :	+381(11)/ 3308574
Fax* :	+381(11)/ 3023054
E – mail* :	-
Odgovorno lice	Vladimir Lučić, generalni direktor „Telekom Srbija“
	Telefon* : -
	Fax* : -
	E – mail* : -
Lice za kontakt	Jelena Mavrenović, Inženjer za regulativu i procedure
	Telefon: +381(64)/ 6670 456
	Fax: -
	E – mail: jelenam@telekom.rs

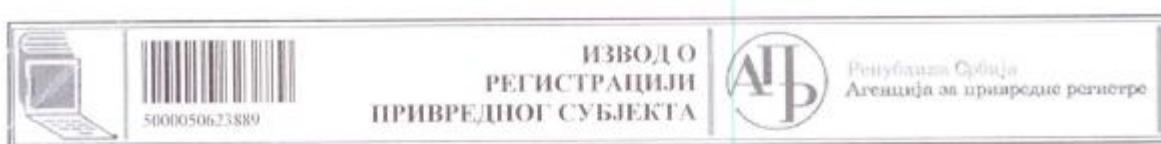
* Podaci nisu dostupni od strane Operatora;

1.2 PROJEKTANTI

Stručnu ocenu opterećenja životne sredine u lokalnoj zoni bazne stanice mobilne telefonije na lokaciji "BG-Mihaila Avramovića" - BG695/BGU695/BGL695/BGO695/BGJ695, izradilo je preduzeće LABORATORIJA W-LINE, Beograd, Ikarbus 3 Nova 19.

1.3 DOKUMENTACIJA

- Izvod iz rešenja o registraciji preduzeća izrađivača stručne ocene
- Rešenje o ispunjenosti uslova za vršenje poslova ispitivanja izvora nejonizujućih zračenja od posebnog interesa
- Rešenje o ispunjenosti uslova za vršenje poslova sistematskog ispitivanja nivoa nejonizujućih zračenja u životnoj sredini
- Rešenje o ispunjenosti uslova za vršenje poslova ispitivanja na teritoriji Autonomne Pokrajine Vojvodine



Пословно име привредног субјекта		место
Назив	W-LINE	Седиште
		Београд-Нови Београд
Правна форма		улица и број
Друштво са ограничена одговорношћу		Булевар Зорана Ђинђића 20/30
бр.рег.уочника		
Трговински суд		
Матични број	20279648	
ПИБ:	104952141	
Бројеви рачуна у банкама		

Пуно пословно име	ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА ТРГОВИНУ И УСЛУГЕ W-LINE DOO БЕОГРАД, БУЛЕВАР ЗОРАНА ЂИНЂИЋА 20/30	
Скраћени назив	W-LINE DOO БЕОГРАД	

Претежна делатност	6110	Кабловске телекомуникације
--------------------	------	----------------------------

Датум оснивања	05.04.2007
Време трајања привредног субјекта: Неограничено	

Подаци о капиталу		
Новчани		
износ	датум	
Уписан 500,00 EUR		
износ	датум	
Уплаћени 500,00 EUR	10.04.2007	

Регистрован за спољнотрговински промет: да
Регистрован за услуге у спољнотрговинском промету: да

ПОДАЦИ О ОСНИВАЧИМА - ЧЛАНОВИМА ДРУШТВА

Подаци о оснивачу

Име и презиме


Иван Пантелић

Адреса

место и држава

Београд-Нови Београд,
Србија

ЈМБГ

1106971782834

улица и број

Булевар Авија 20/30

Подаци о капиталу

Новчани

износ

Уписан 500,00 EUR

датум

износ

Уплатио 500,00 EUR

датум

10.04.2007

износ(%)

Сувласништво удела од

100,00

СКРАЋЕНО И/ИЛИ ПОСЛОВНО ИМЕ НА СТРАНОМ ЈЕЗИКУ

Скраћено пословно име привредног субјекта:

Назив

W-LINE DOO BEOGRAD

место

Београд-Нови Београд

Облик

Друштво са ограниченој одговорношћу

ПОДАЦИ О ЗАСТУПНИЦИМА

Заступник

Име и презиме

Александар Стефановић

место и држава

Београд (град), Србија

ЈМБГ

2002971781017

улица и број

Алексиначких рудара 79

Функција у привредном субјекту

Директор

Дана 22.09.2011. године у 14:12:55 часова

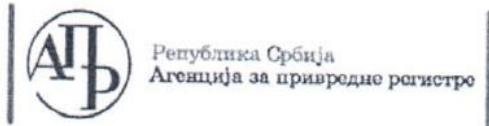
Страна 2 од 3.

Овлашћења у промету

Овлашћења у унутрашњем промету неограничена

Овлашћења у спољнотрговинском промету неограничена





Регистар привредних субјеката
БД 21976/2013



5000070363390

Дана, 06.03.2013. године
Београд

Регистратор Регистра привредних субјеката који води Агенција за привредне регистре, на основу члана 15. став 1. Закона о поступку регистрације у Агенцији за привредне регистре („Службени гласник РС“, бр. 99/2011), одлучујући о регистрационој пријави промене података код ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА ТРГОВИНУ И УСЛУГЕ W-LINE DOO, БЕОГРАД (НОВИ БЕОГРАД), матични број: 20279648, коју је поднео/ла:

Име и презиме: Зоран Пријовић
ЈМБГ: 3107977710405

доноси

РЕШЕЊЕ

УСВАЈА СЕ регистрационна пријава, па се у Регистар привредних субјеката региструје промена података код:

ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА ТРГОВИНУ И УСЛУГЕ W-LINE DOO, БЕОГРАД (НОВИ БЕОГРАД)

Регистарски/матични број: 20279648

и то следећих промена:

Промена седишта привредног друштва:

Брише се:

Адреса: Булевар Зорана Ђинђића 20/30, Београд-Нови Београд, Србија
Уписује се:

Адреса: Аутопут за Загреб 41 И, Београд-Нови Београд, 11077 Београд, Србија

О б р а з л о ж е њ е

Подносилац регистрационе пријаве поднео је дана 04.03.2013. године регистрациону пријаву промене података број БД 21976/2013 и уз пријаву је доставио документацију наведену у потврди о примљеној регистрационој пријави.

Проверавајући испуњеност услова за регистрацију промене података, прописаних одредбом члана 14. Закона о поступку регистрације у Агенцији за привредне регистре,

Страна 1 од 2

Регистратор је утврдио да су испуњени услови за регистрацију, па је одлучио као у диспозитиву решења, у складу са одредбом члана 16. Закона.

Висина накнаде за вођење поступка регистрације утврђена је Одлуком о накнадама за послове регистрације и друге услуге које пружа Агенција за привредне регистре („Сл. гласник РС“, бр. 5/2012).

УПУТСТВО О ПРАВНОМ СРЕДСТВУ:

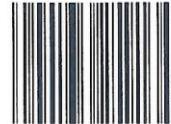
Против овог решења може се изјавити жалба министру надлежном за положај привредних друштава и других облика пословања, у року од 30 дана од дана објављивања на интернет страни Агенције за привредне регистре, а преко Агенције.





Република Србија
Агенција за привредне регистре

Регистар привредних субјеката
БД 103653/2017
Дана, 08.12.2017. године
Београд



5000133259134

Регистратор Регистра привредних субјеката који води Агенција за привредне регистре, на основу члана 15. став 1. Закона о поступку регистрације у Агенцији за привредне регистре („Службени гласник РС“, бр. 99/2011, 83/2014), одлучујући о регистрационој пријави промене података код ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА ТРГОВИНУ И УСЛУГЕ W-LINE DOO, БЕОГРАД (НОВИ БЕОГРАД), матични број: 20279648, коју је поднео:

Име и презиме: Јанко Берберовић

доноси

РЕШЕЊЕ

УСВАЈА СЕ регистрациона пријава, па се у Регистар привредних субјеката региструје промена података код:

ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА ТРГОВИНУ И УСЛУГЕ W-LINE DOO, БЕОГРАД (НОВИ БЕОГРАД)

Регистарски/матични број: 20279648

и то следећих промена:

Промена пословног имена:

Брише се:

ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА ТРГОВИНУ И УСЛУГЕ W-LINE DOO, БЕОГРАД (НОВИ БЕОГРАД)

Уписује се:

ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА ТРГОВИНУ И УСЛУГЕ W-LINE DOO, БЕОГРАД (ЗЕМУН)

Промена седишта привредног друштва:

Брише се:

Адреса: Аутопут За Загреб 41 И , Београд-Нови Београд , 11077 Београд , Србија

Уписује се:

Адреса: Аутопут За Загреб 22 , Београд-Земун , 11080 Земун , Србија

Образложење

Подносилац регистрационе пријаве поднео је дана 05.12.2017 године регистрациону пријаву промене података број БД 103653/2017 и уз пријаву је доставио документацију наведену у потврди о примљеној регистрационој пријави.

Проверавајући испуњеност услова за регистрацију промене података, прописаних одредбом члана 14. Закона о поступку регистрације у Агенцији за привредне регистре, Регистратор је утврдио да су испуњени услови за регистрацију, па је одлучио као у диспозитиву решења, у складу са одредбом члана 16. Закона.

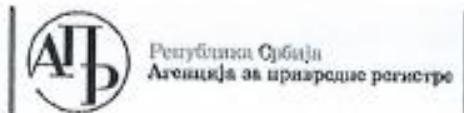
Страна 1 од 2

Висина накнаде за вођење поступка регистрације утврђена је Одлуком о накнадама за послове регистрације и друге услуге које пружа Агенција за привредне регистре („Сл. гласник РС“, бр. 119/2013, 138/2014, 45/2015 и 106/2015).

УПУТСТВО О ПРАВНОМ СРЕДСТВУ:

Против овог решења може се изјавити жалба министру надлежном за положај привредних друштава и других облика пословања, у року од 30 дана од дана објављивања на интернет страни Агенције за привредне регистре, а преко Агенције.





Регистар привредних субјеката
БД 8713/2024



5000223039219

Дана, 05.02.2024. године
Београд

Регистратор Регистра привредних субјеката који води Агенција за привредне регистре, на основу члана 15. став 1. Закона о поступку регистрације у Агенцији за привредне регистре („Службени гласник РС“, бр. 99/2011, 83/2014, 31/2019, 105/2021), одлучујући о регистрационој пријави промене података код ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА ТРГОВИНУ И УСЛУГЕ В-Лайн DOO, БЕОГРАД (ЗЕМУН), матични број: 20279648, коју је поднео/ла:

Име и презиме: Сава Коковић

дноси

РЕШЕЊЕ

УСВАЈА СЕ регистрациони пријава, па се у Регистар привредних субјеката региструје промена података код:

ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА ТРГОВИНУ И УСЛУГЕ В-Лайн DOO, БЕОГРАД (ЗЕМУН)

Регистарски/матични број: 20279648

и то следећих промена:

Промена седишта привредног друштва:

Брише се:

Адреса: АУТОПУТ ЗА ЗАГРЕБ 22, БЕОГРАД (ЗЕМУН), ЗЕМУН, 11080 Земун, Србија
Уписује се:

Адреса: ИКАРБУС 3 НОВА 19, БЕОГРАД (ЗЕМУН), ЗЕМУН, 11080 Земун, Србија

Образложење

Поступајући у складу са одредбом члана 17. став 3. Закона о поступку регистрације у Агенцији за привредне регистре, подношењем регистрационе пријаве број БД 8713/2024, дана 31.01.2024. године, подносилац је стекао право на плаћање умањеног износа накнаде, засновано подношењем пријаве која је решењем регистратора БД 6589/2024 од 30.01.2024 одбачена, јер је утврђено да нису испуњени услови из члана 14. став 1. тачка 2) и 5) истог Закона.

Проверавајући испуњеност услова за регистрацију промене података, прописаних одредбом члана 14. Закона о поступку регистрације у Агенцији за привредне регистре, Регистратор је утврдио да су испуњени услови за регистрацију, па је одлучио као у диспозитиву решења, у складу са одредбом члана 16. Закона.

Страна 1 од 2

Висина накнаде за вођење поступка регистрације утврђена је Одлуком о накнадама за послове регистрације и друге услуге које пружа Агенција за привредне регистре („Сл. гласник РС”, бр. 131/2022).

УПУТСТВО О ПРАВНОМ СРЕДСТВУ:

Против ове одлуке може се изјавити жалба у року од 30 дана од дана објављивања одлуке на интернет страни Агенције за привредне регистре, министру надлежном за послове привреде, а преко Агенције за привредне регистре. Административна такса за жалбу у износу од 560,00 динара и решење по жалби у износу од 660,00 динара, уплаћује се у буџет Републике Србије. Жалба се може изјавити и усмено на записник у Агенцији за привредне регистре.



Страна 2 од 2



Република Србија
Агенција за привредне регистре

Регистар привредних субјеката
Број: 003180464 2024 59005 000 000 300 055
БД 95834/2024



5000230747862

Дана, 14.11.2024. године
Београд

Регистратор Регистра привредних субјеката који води Агенција за привредне регистре, на основу члана 15. став 1. Закона о поступку регистрације у Агенцији за привредне регистре („Службени гласник РС“, бр. 99/2011, 83/2014, 31/2019, 105/2021), одлучујући о регистрационој пријави промене података код ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА ТРГОВИНУ И УСЛУГЕ В-Лайн DOO, БЕОГРАД (ZEMUN), матични број: 20279648, коју је поднео/ла:

Име и презиме: Сава Коковић

дноси

РЕШЕЊЕ

УСВАЈА СЕ регистрационија пријава, па се у Регистар привредних субјеката региструје промена података код:

ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА ТРГОВИНУ И УСЛУГЕ В-Лайн DOO, БЕОГРАД (ZEMUN)

Регистарски/матични број: 20279648

и то следећих промена:

Промена законских заступника:

Физичка лица:

Брише се:

- Име и презиме: Александар Стефановић
Пол: Мушки
ЈМБГ: 2002971781017
Функција у привредном субјекту: Директор

Уписује се:

- Име и презиме: Јанко Берберовић
Пол: Мушки
ЈМБГ: 0612971710441
Функција у привредном субјекту: Директор
Начин заступања: самостално

О б р а з л о ж е н њ е

Страна 1 од 2

Подносилац регистрационе пријаве поднео је дана 08.11.2024. године регистрациону пријаву промене података број БД 95834/2024 и уз пријаву је доставио документацију наведену у потврди о примљеној регистрационој пријави.

Проверавајући испуњеност услова за регистрацију промене података, прописаних одредбом члана 14. Закона о поступку регистрације у Агенцији за привредне регистре, Регистратор је утврдио да су испуњени услови за регистрацију, па је одлучио као у диспозитиву решења, у складу са одредбом члана 16. Закона.

Висина накнаде за вођење поступка регистрације утврђена је Одлуком о накнадама за послове регистрације и друге услуге које пружа Агенција за привредне регистре („Сл. гласник РС“, бр. 131/2022).

УПУТСТВО О ПРАВНОМ СРЕДСТВУ

Против ове одлуке може се изјавити жалба у року од 30 дана од дана објављивања одлуке на интернет страни Агенције за привредне регистре, министру надлежном за послове привреде, а преко Агенције за привредне регистре. Административна такса за жалбу у износу од 590,00 динара и решење по жалби у износу од 690,00 динара, уплаћује се у буџет Републике Србије. Жалба се може изјавити и усмено на записник у Агенцији за привредне регистре.

РЕГИСТРАТОР

Миладин Маглов

Електронски примерак овог документа потписан је квалифицираним електронским сертификатом регистратора.

Дигитално потписано
Стријелка Miladin Maglov
издавалац сертификата:
Posta CA I
14.11.2024. 11:12:16



РЕПУБЛИКА СРБИЈА
 МИНИСТАРСТВО ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ,
 РУДАРСТВА И ПРОСТОРНОГ ПЛАНИРАЊА

Омладинских бригада 1
 11070 Нови Београд

Tel: +381 (011) 31-31-357; 31-31-359 / Fax: +381 (011) 31-31-394 / www.ekopljan.gov.rs

REPUBLIC OF SERBIA
 MINISTRY OF ENVIRONMENT,
 MINING AND SPATIAL PLANNING

1, Omladinskih brigada Str.
 11070 New Belgrade



Поморавље

Бр/№: 532-04-00020/2011-04
 Датум/Date: 21.04.2011. године

На основу члана 10. став 1. и 2. Закона о заштити од нејонизујућих зрачења („Службени гласник РС”, бр. 36/09), члана 20. Закона о министарствима („Службени гласник РС” бр. 65/08) и члана 192. став 1. Закона о општем управном поступку („Службени лист СРЈ”, бр. 33/97 и 31/01, „Службени гласник РС”, бр. 30/2010), на захтев „W-LINE“ доо, Булевар Зорана Ђинђића 20/30, Београд, Нови Београд, министар животне средине, рударства и просторног планирања, доноси

P E I I I E

1. Утврђује се да „W-LINE“ доо, Булевар Зорана Ђинђића 20/30, Београд, Нови Београд, испуњава услове у погледу кадрова, опреме и простора, као и да примењује методе мерења и прорачуна важећих домаћих и међународних стандарда за вршење послова испитивања нивоа зрачења извора нејонизујућих зрачења од посебног интереса у животној средини за високофрејентне изворе.
2. У случају измене прописаних услова за вршење послова испитивања нивоа зрачења извора нејонизујућих зрачења од посебног интереса у животној средини утврђених у тачки 1. овог решења, „W-LINE“ доо, Булевар Зорана Ђинђића 20/30, Београд, Нови Београд, дужан је да одмах обавести министра надлежног за послове заштите од нејонизујућих зрачења.

O б р а з л о ж е њ е

„W-LINE“ доо, Булевар Зорана Ђинђића 20/30, Београд, Нови Београд, поднео је захтев Министарству животне средине, рударства и просторног планирања, за утврђивање испуњености услова за вршење послова испитивања нивоа зрачења извора нејонизујућих зрачења од посебног интереса у животној средини за високофрејентне изворе, у складу са чланом 10. став 1. и 2. Закона о заштити од нејонизујућих зрачења.

Услови које у погледу кадрова, опреме и простора, као и методе мерења и прорачуна важећих домаћих и међународних стандарда, које морају да испуњавају и примењују привредна друштва, предузетица и друга првена лица за вршење послова испитивања нивоа зрачења извора нејонизујућих зрачења од посебног интереса у животној средини, прописани су чланом 3. и 4. Правилника о условима које морају да испуњавају правна лица која врше послове испитивања нивоа зрачења извора нејонизујућих зрачења од посебног интереса у животној средини („Службени гласник РС”, бр. 104/09).

На основу оствареног увида у приложену документацију уз предметни захтев, утврђено је да „W-LINE“ доо, Булевар Зорана Ђинђића 20/30, Београд, Нови Београд, испуњава прописане услове и примењује прописане методе мерења и прорачуна у складу са чланом 3. и 4. Правилника о условима које морају да испуњавају правна лица која врше послове испитивања нивоа зрачења извора нејонизујућих зрачења од

-2-

посебног интереса у животној средини, на основу чега се овлашћује за вршење послова испитивања нивоа зрачења извора нејонизујућих зрачења од посебног интереса у животној средини за високофреквентне изворе.

На основу утврђеног чињеничног стања решено је као у диспозитиву овог решења.

Ово решење је коначно у управном поступку.

УПУТСТВО О ПРАВНОМ СРЕДСТВУ: Против овог решења може се покренути управни спор пред Управним судом Србије у року од 30 дана од дана пријема решења. Тужба се предаје непосредно суду или путем поште.

Такса за ово решење наплаћена је на основу Закона о републичким административним таксама („Службени гласник РС“ бр. 43/2003, 51/2003, 53/2004, 42/2005, 61/2005, 42/2006, 47/07, 54/08, 5/09 и 35/10).



Достављено:

- Подносиоцу захтева
- Одсеку
- Архиви



Република Србија
МИНИСТАРСТВО ЕНЕРГЕТИКЕ,
РАЗВОЈА И ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ
Број: 532-04-00020/1/2011-04
Датум: 21.01.2014. године
Београд

На основу члана 192. став 1. Закона о општем управном поступку („Службени лист СРЈ”, бр. 33/97 и 31/01 и „Службени гласник РС”, бр. 30/10), члана 10. став 1. и 2. Закона о заштити од нејонизујућих зрачења („Службени гласник РС”, бр. 36/09) и члана 14. Закона о министарствима („Службени гласник РС”, бр. 72/12 и 76/13), на захтев W-LINE, Ауто пут за Загреб 41и, Београд, Министар енергетике, развоја и заштите животне средине, д о н о с и

P E I I I E I Њ E
о измене решења бр. 532-04-00020/2011-04 од 21.04.2011. године

1. У тачки 1. диспозитива решења Министарства животне средине, рударства и просторног планирања бр. 532-04-00020/2011-04 од 21.04.2011. године, речи: „Булевар Зорана Ђинђића 20/30, Нови Београд” замењују се речима: „Ауто пут за Загреб 41и, Београд”.
2. Остали елементи решења бр. 532-04-00020/2011-04 од 21.04.2011. године, остају непромењени.

Образложење

“W-LINE” Ауто пут за Загреб 41и, Београд, поднео је захтев Министарству енергетике, развоја и заштите животне средине за измену решења бр. 532-04-00020/2011-04 од 21.04.2011. године Министарства животне средине, рударства и просторног планирања којим је утврђено вршење послова испитивања нивоа зрачења извора нејонизујућих зрачења од посебног интереса у животној средини за високофреквентне изворе на основу члана 10. став 1. и 2. Закона о заштити од нејонизујућих зрачења, везано за промену адресе правног лица. Уз предметни захтев поднето је Решење о промени података Агенције за привредне регистре, број БД21976/2013 од 06.03.2013. године и копија решења бр. 532-04-00020/2011-04 од 21.04.2011. године.

Комисија за проверу испуњености прописаних услова правних лица за вршење послова испитивања нивоа зрачења извора нејонизујућих зрачења од посебног интереса у животној средини и за вршење послова систематског испитивања нивоа нејонизујућих зрачења у животној средини, образована решењем Министра број 119-01-36/2013-01 од 05.02.2013. године, је у поступку одлучивања узела у обзир достављену документацију, као и Решење о утврђивању обима акредитације број 01-335 од 30.09.2013. године и остале списе предмета број 532-04-02646/2013-06 од 12.12.2013. године, увидом у које је Комисија утврдила да подносилац захтева

-2-

испуњава услове у погледу кадрова, опреме и простора прописане у члану 3. Правилника о условима које морају да испуњавају правна лица која врше послове испитивања нивоа зрачења извора нејонизујућих зрачења од посебног интереса у животној средини („Службени гласник РС”, бр. 104/09).

На основу утврђеног чињеничног стања, решено је као у диспозитиву овог решења.

Ово решење је коначно у управном поступку.

УПУТСТВО О ПРАВНОМ СРЕДСТВУ: Против овог решења може се покренути управни спор пред Управним судом у року од 30 дана од дана пријема решења. Тужба се предаје непосредно суду или путем поште.

Такса за ово решење наплаћена је на основу Закона о републичким административним таксама („Службени гласник РС”, бр. 43/2003, 51/2003, 53/2004, 42/2005, 61/2005, 101/2005, 42/2006, 47/2007, 54/2008, 5/2009, 54/2009, 35/2010, 50/2011, 70/2011, 55/2012, 93/2012, 47/2013), по тарифном броју 1.



Доставити:

- W-LINE, Ауто пут за Загреб 41и, Београд
- Архиви



Република Србија
МИНИСТАРСТВО
ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ
СЕКТОР ЗА УПРАВЉАЊЕ У ЖИВОТНОЈ СРЕДИНИ
ОДСЕК ЗА ЗАШТИТУ ОД БУКЕ, ВИБРАЦИЈА И
НЕЈОНИЗУЈУЋИХ ЗРАЧЕЊА
Број: 532-04-00020/2/2011-04
Датум: 08.02.2021. године
Омладинских бригада 1
Београд

Поступајући по захтеву „W-line“ д.о.о. Београд, Аутопут за Загреб 22, на основу члана 10. став 1. и 2. Закона о заштити од нејонизујућих зрачења („Сл. гласник РС”, бр. 36/09), чл. 136. ст. 1. Закона о општем управном поступку („Сл. гл. РС”, бр. 18/16 и 95/18 – аутентично тумачење), чл. 6. ст. 1. и 39. ст. 1. тачка 4) Закона о министарствима („Сл. гл. РС“, број 128/20), као и чл. 23. ст. 2. и 24. ст. 3. Закона о државној управи („Сл. гл. РС“, бр. 79/05, 101/07, 95/10, 99/14, 30/18 - др. закон и 47/18), Министарство заштите животне средине, државни секретар Александар Дујановић по овлашћењу бр. 021-01-29/2020-09 од 9.11.2020. године, доноси

РЕШЕЊЕ
о измени решења бр. 532-04-00020/1/2011-04 од 21.01.2014.

- У тачки 1. диспозитива решења Министарства енергетике, развоја и заштите животне средине бр. 532-04-00020/1/2011-04 од 21.01.2014., речи „Аутопут за Загреб 41И, Београд“, замењују се речима: „Аутопут за Загреб 22, Београд“;
- Остали елементи решења бр. 532-04-00020/1/2011-04 од 21.01.2014. остају непромењени;
- ОБАВЕЗУЈЕ** се „W-line“ д.о.о. Београд, Аутопут за Загреб 22, да у случају измене прописаних услова за вршење послова испитивања нивоа зрачења **извора нејонизујућих зрачења од посебног интереса** у животној средини, за **високофреквенцијско** подручје, утврђених овим решењем, одмах обавести министра надлежног за послове заштите од нејонизујућих зрачења.

Образложење

„W-line“ д.о.о. Београд, Аутопут за Загреб 22, поднео је Министарству заштите животне средине (у даљем тексту: Министарство), под бројем 532-04-03219/2020-03 заведеним 12.11.2020., захтев за измену решења бр. 532-04-00020/1/2011-04 од 21.01.2014., на основу чл. 10. ст. 1. и 2. Закона о заштити од нејонизујућих зрачења, у вези са променом адресе правног лица. Уз захтев је приложена следећа документација:

- Решење АПР-а од 08.12.2017., БД 103653/2017, о усвајању регистрационе пријаве којом се региструје промена података, и то: промена пословног имена и промена седишта привредног друштва, и којим се уписује пословно име: Предузеће за трговину и услуге W-line д.о.о., Београд (Земун), и адреса: Аутопут за Загреб 22, Београд-Земун (*котија*);
- Решење АПР-а од 06.03.2013., БД 21976/2013, о усвајању регистрационе пријаве којом се региструје промена података, седишта привредног друштва и којим се уписује адреса: Аутопут за Загреб 41И, Београд-Нови Београд (*котија*);

3. Извод из АПР-а о регистрацији привредног субјекта на дан 22.09.2011. за „W-line“ д.о.о. Београд, Булевар Зорана Ђинђића 20/30, Београд, матични број 20279648 (*копија*);
4. Изјава о радном искуству запослених у лабораторији „W-line“, за: Сашу Стојановића, Јелену Шотић (двојачко Дробњаковић), Ану Спасојевић, Татјану Савковић, Бојану Симићевић;
5. Потврда о поднетој пријави, промени и одјави на обавезно социјално осигурање (Образац МА-*копије*) дел. бр.:
 - 438551181407 од 11.12.2017. (почетак 08.12.2017.) за Татјану Савковић из Београда,
 - 177098155840 од 11.12.2017. (поч. 08.12.2017.) за Јелену Шотић из Београда,
 - 287449653312 од 23.05.2018. (поч. 08.12.2017.) за Ану Спасојевић из Београда,
 - 566822750036 од 31.12.2019. (поч. 01.02.2019.) за Бојану Симићевић из Београда;
6. Дипломе о стеченом високом образовању (*копије*) за:
 - Ђукнић Ану, дипломираног инжењера-саобраћаја, Саобраћајни факултет Универзитета у Београду, бр.6574 од 15.07.2010. смер за телекомуникациони саобраћај,
 - Ашанин Татјану, дипломираног инжењера електротехнике, Електротехнички факултет Универзитета у Београду, бр.15273 од 06.07.2005., смер за телекомуникације,
 - Симићевић Бојану, дипломираног инжењера саобраћаја, Саобраћајни факултет Универзитета у Београду, бр.5169 од 16.05.2006. Одсек за ПТТ саобраћај,
 - Дробњаковић Јелену, дипломирани инжењер саобраћаја - Уверење о завршеним студијама, Саобраћајни факултет Универзитета у Београду, бр.7286 од 09.03.2012. смер за телекомуникациони саобраћај;
7. Лиценце Инжењерске коморе Србије, за одговорног извођача радова телекомуникационих мрежа и система, и за одговорног пројектанта телекомуник. мрежа и система, за Татјану Савковић (*копије*);

По службеној дужности, Министарство је прибавило Обим акредитације издат од стране АТС-а од 27.04.2020. (прва акредитација, 03.03.2011), за акредитовано тело за оцењивање усаглашености „W-line“ д.о.о. Београд, Лабораторија W-line, Београд-Земун, Аутопут за Загреб 22, акредитациони бр. 01-335, Стандард SRPS ISO/IEC 17025:2017 (ISO/IEC 17025:2017), са детаљним обимом акредитације, између остalog:

- Предмет испитивања - Ниво излагања људи електромагнетским пољима високих фреквенција на отвореном/затвореном простору, које стварају радио-базне станице и предајници радио-дифузије. Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања) - Широкопојасно испитивање јачине електричног поља у опсегу 100kHz-8GHz. Опсег мерења: 0,2V/m – 120V/m, мerna несигурност: до ± 4 dB; Фреквенцијски селективно испитивање јачине електричног поља у опсегу 30MHz до 3GHz. Врсте сигнала: GSM, UMTS, LTE, CDMA, TETRA, аналогна ТВ (PAL и SECAM), DVB-T, ФМ радио. Опсег мерења: 1mV/m до 200V/m. Мерна несигурност: до ± 4 dB. Референтни документ: SRPS EN 50413:2010, SRPS EN 50413:2010/A1:2014, SRPS EN 50420:2008, SRPS EN 62232:2017 и SRPS EN 61566:2009 TU-IEM-VF ;
- Предмет испитивања - Ниво излагања људи електромагнетским пољима ниских фреквенција, које генеришу трансформаторске станице, електроенергетски водови и остали делови електроенергетског система, у условима максималног оптерећења у стационарном режиму рада. Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања) - Мерење јачине електричног поља и магнетске индукције у опсегу 1 Hz до 1 MHz. Опсег мерења: електрично поље 0,1V/m до 20kV/m; магнетска индукција 1pT до 2 mT; мерна несигурност: електрично поље < 40%, магнетско поље < 40 %. Референтни документ: SRPS EN 50413:2010, SRPS EN 62110:2011, SRPS EN 62110:2011/AC:2015, SRPS EN 61786-1:2014, IEC 61786-2:2014 TU-IEM-NF.

„W-line“ д.о.о. Београд, Аутопут за Загреб 22, испуњава прописане услове за обављање послова испитивања нивоа зрачења извора нејонизујућих зрачења од посебног интереса у животној средини, за високофреквенцијско подручје, у складу са чл. 3. и 4. Правилника о условима које морају да испуњавају правна лица која врше послове испитивања нивоа зрачења извора нејонизујућих зрачења од посебног интереса у животној средини („Сл. гл. РС”, бр. 104/09).

На основу утврђеног чињеничног стања, одлучено је као у диспозитиву овог решења.

Ово решење је коначно у управном поступку, у складу са чланом 10. став 6. Закона о заштити од нејонизујућих зрачења.

Такса за ово решење наплаћена је у износу од 320,00 дин. на основу Закона о републичким административним таксама („Сл. гл. РС”, бр.43/2003, 51/2003-испр, 61/05,101/05-др.закон, 5/09, 54/09, 50/11, 70/11, 55/12, 93/12, 65/13-др.закон, 57/14, 45/15, 83/15, 112/15, 50/16, 61/17, 113/17, 3/18-испр., 50/18 – ускл.дип.изн., 95/18, 38/19, 86/2019, 90/2019 - испр. и 98/20) по тарифном броју 1.

УПУТСТВО О ПРАВНОМ СРЕДСТВУ: Против овог решења може се покренути управни спор пред Управним судом у Београду у року од 30 дана од дана пријема решења. Тужба се предаје непосредно суду или путем поште.

ДРЖАВНИ СЕКРЕТАР

Александар Ђуђановић

Доставити:
- „W-line“ д.о.о. Београд, Аутопут за Загреб 22;
- Архиви.



РЕПУБЛИКА СРБИЈА
МИНИСТАРСТВО ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ,
РУДАРСТВА И ПРОСТОРНОГ ПЛАНИРАЊА

Омладинских бригада, 1
11070 Нови Београд

Tel: +381 (011) 31-31-357, 31-31-359 / fax: +381 (011) 31-31-394 / www.ekoplan.gov.rs

REPUBLIC OF SERBIA
MINISTRY OF ENVIRONMENT,
MINING AND SPATIAL PLANNING

1, Omladinskih brigada Str.
11070 New Belgrade



Померија природе

532-04-00021/2011-04

Датум/Date: 21.04.2011. године

На основу члана 5. став 5. и 6. Закона о заштити од нејонизујућих зрачења („Службени гласник РС”, бр. 36/09), члана 20. Закона о министарствима („Службени гласник РС” бр. 65/08) и члана 192. став 1. Закона о општем управном поступку („Службени лист СРЈ”, бр. 33/97, 31/01, “Службени гласник РС”, бр. 30/2010), на захтев „W-LINE“ доо, Булевар Зорана Ђинђића 20/30, Београд, Нови Београд, министар животне средине, рударства и просторног планирања, доноси

P E I I I E

1. Утврђује се да „W-LINE“ доо, Булевар Зорана Ђинђића 20/30, Београд, Нови Београд, испуњава услове у погледу кадрова, опреме и простора као и да примењује методе мерења и прорачуна важећих домаћих и међународних стандарда за вршење послова систематског испитивања нивоа нејонизујућих зрачења у животној средини за високофреквентне изворе.
2. У случају измене прописаних услова за вршење послова систематског испитивања нивоа нејонизујућих зрачења у животној средини, утврђених у тачки 1. овог решења, „W-LINE“ доо, Булевар Зорана Ђинђића 20/30, Београд, Нови Београд, дужан је да одмах обавести министра надлежног за послове заштите од нејонизујућих зрачења.

O б р а з л о ж е њ е

„W-LINE“ доо, Булевар Зорана Ђинђића 20/30, Београд, Нови Београд, поднео је захтев Министарству животне средине, рударства и просторног планирања, за утврђивање испуњености услова у погледу кадрова, опреме и простора за вршење послова систематског испитивања нивоа нејонизујућих зрачења у животној средини, у складу са чланом 5. став 5 и 6. Закона о заштити од нејонизујућих зрачења.

Услови које у погледу кадрова, опреме и простора, као и методе мерења и прорачуна важећих домаћих и међународних стандарда, које морају да испуњавају и примењују привредна друштва, предузећа и друга правна лица за вршење послова систематског испитивања нивоа нејонизујућих зрачења у животној средини, прописани су чланом 3. и 4. Правилника о условима које морају да испуњавају правна лица која врше послове систематског испитивања нивоа нејонизујућих зрачења, као и начин и методе систематског испитивања у животној средини („Службени гласник РС”, бр. 104/09).

На основу оствареног увида у приложену документацију уз предметни захтев, утврђено је да „W-LINE“ доо, Булевар Зорана Ђинђића 20/30, Београд, Нови Београд, испуњава прописане услове и примењује прописане методе мерења и прорачуна у складу са чланом 3. и 4. Правилника о условима које морају да испуњавају правна лица која врше послове систематског испитивања нивоа нејонизујућих зрачења, као и начин

-2-

и методе систематског испитивања у животној средини, на основу чега се овлашћује за вршење послова систематског испитивања нивоа нејонизујућих зрачења у животној средини за високофrekventne изворе.

На основу утврђеног чињеничног стања решено је као у диспозитиву овог решења.

Ово решење је коначно у управном поступку.

УПУТСТВО О ПРАВНОМ СРЕДСТВУ: Против овог решења може се покренути управни спор пред Управним судом Србије у року од 30 дана од дана пријема решења. Тужба се предаје непосредно суду или путем поште.

Такса за ово решење наплаћена је на основу Закона о републичким административним таксама („Службени гласник РС“ бр. 43/2003, 51/2003, 53/2004, 42/2005, 61/2005, 42/2006, 47/07, 54/08, 5/09 и 35/10).



Достављено:

- Подносиоцу захтева
- Одсеку
- Архиви





W-LINE d.o.o.
Br. 20/14
28.02.2014 god.
БЕОГРАД - БУЛЕВАР АВНОЈ-А 2...

Република Србија
МИНИСТАРСТВО ЕНЕРГЕТИКЕ,
РАЗВОЈА И ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ
Број: 532-04-00021/1/2011-04
Датум: 21.01.2014. године
Београд

На основу члана 192. став 1. Закона о општем управном поступку („Службени лист СРЈ”, бр. 33/97 и 31/01 и „Службени гласник РС”, бр. 30/10), члана 5. став 5. и 6. Закона о заштити од нејонизујућих зрачења („Службени гласник РС”, бр. 36/09) и члана 14. Закона о министарствима („Службени гласник РС”, бр. 72/12 и 76/13), на захтев W-LINE, Ауто пут за Загреб 41и, Београд, Министар енергетике, развоја и заштите животне средине, доноси

РЕШЕЊЕ
о измене решења бр. 532-04-00021/2011-04 од 21.04.2011. године

- У тачки 1. диспозитива решења Министарства животне средине, рударства и просторног планирања бр. 532-04-00021/2011-04 од 21.04.2011. године, речи: „Булевар Зорана Ђинђића 20/30, Нови Београд” замењују се речима: „Ауто пут за Загреб 41и, Београд”.
- Остали елементи решења бр. 532-04-00021/2011-04 од 21.04.2011. године, остају непромењени.

Образложење

W-LINE, Ауто пут за Загреб 41и, Београд, поднео је захтев Министарству енергетике, развоја и заштите животне средине за измену решења бр. 532-04-00021/2011-04 од 21.04.2011. године Министарства животне средине, рударства и просторног планирања којим је утврђено вршење послова систематског испитивања нивоа нејонизујућих зрачења у животној средини за високофреквентне изворе, на основу члана 5. став 5. и 6. Закона о заштити од нејонизујућих зрачења, везано за промену адресе правног лица. Уз предметни захтев поднето је Решење о промени података Агенције за привредне регистре, број БД21976/2013 од 06.03.2013. године и копија решења бр. 532-04-000201/2011-04 од 21.04.2011. године.

Комисија за проверу испуњености прописаних услова правних лица за вршење послова испитивања нивоа зрачења извора нејонизујућих зрачења од посебног интереса у животној средини и за вршење послова систематског испитивања нивоа нејонизујућих зрачења у животној средини, образована решењем Министра број 119-01-36/2013-01 од 05.02.2013. године, је у поступку одлучивања узела у обзир достављену документацију, као и Решење о утврђивању обима акредитације број 01-335 од 30.09.2013. године и остале списе предмета број 532-04-02647/2013-06 од 12.12.2013. године, увидом у које је Комисија утврдила да подносилац захтева испуњава услове у погледу кадрова, опреме и простора прописане у члану 3.

-2-

Правилника о условима које морају да испуњавају правна лица која врше послове систематског испитивања нивоа нејонизујућих зрачења, као и начин и методе систематског испитивања у животној средини („Службени гласник РС”, бр. 104/09).

На основу утврђеног чињеничног стања, решено је као у диспозитиву овог решења.

Ово решење је коначно у управном поступку.

УПУТСТВО О ПРАВНОМ СРЕДСТВУ: Против овог решења може се покренути управни спор пред Управним судом у року од 30 дана од дана пријема решења. Тужба се предаје непосредно суду или путем поште.

Такса за ово решење наплаћена је на основу Закона о републичким административним таксама („Службени гласник РС”, бр. 43/2003, 51/2003, 53/2004, 42/2005, 61/2005, 101/2005, 42/2006, 47/2007, 54/2008, 5/2009, 54/2009, 35/2010, 50/2011, 70/2011, 55/2012, 93/2012, 47/2013), по тарифном броју 1.



Доставити:

- W-LINE, Ауто пут за Загреб 41и, Београд
- Архиви



Република Србија
МИНИСТАРСТВО
ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ
СЕКТОР ЗА УПРАВЉАЊЕ У ЖИВОТНОЈ СРЕДИНИ
ОДСЕК ЗА ЗАШТИТУ ОД БУКЕ, ВИБРАЦИЈА И
НЕЈОНИЗУЈУЋИХ ЗРАЧЕЊА
Број: 532-04-00021/2/2011-04
Датум: 08.02.2021. године
Омладинских бригада 1
Београд

Поступајући по захтеву „W-line“ д.о.о. Београд, Аутопут за Загреб 22, на основу члана 5. став 5. и 6. Закона о заштити од нејонизујућих зрачења („Сл. гласник РС”, бр. 36/09), чл. 136. ст. 1. Закона о општем управном поступку („Сл. гл. РС”, бр. 18/16 и 95/2018 – аутентично тумачење), чл. 6. ст. 1. и 39. ст. 1. тачка 4) Закона о министарствима („Сл. гл. РС“, број 128/20), као и чл. 23. ст. 2. и 24. ст. 3. Закона о државној управи („Сл. гл. РС“, бр. 79/05, 101/07, 95/10, 99/14, 30/2018- др. закон и 47/2018), Министарство заштите животне средине, државни секретар Александар Дујановић по овлашћењу бр. 021-01-29/2020-09 од 9.11.2020. године, доноси

РЕШЕЊЕ

о изменени решења бр. 532-04-00021/1/2011-04 од 21.01.2014.

1. У тачки 1. диспозитива решења Министарства енергетике, развоја и заштите животне средине бр. 532-04-00021/1/2011-04 од 21.01.2014., речи „Авто пут за Загреб 41И, Београд“, замењују се речима: „Аутопут за Загреб 22, Београд“;
2. Остали елементи решења бр. 532-04-00021/1/2011-04 од 21.01.2014., остају непромењени;
3. ОБАВЕЗУЈЕ се „W-line“ д.о.о. Београд, Аутопут за Загреб 22, да у случају измене прописаних услова за вршење послова **систематског испитивања** нивоа нејонизујућих зрачења у животној средини, за **високофреквенцијско** подручје, утврђених овим решењем, одмах обавести министра надлежног за послове заштите од нејонизујућих зрачења.

Образложење

„W-line“ д.о.о. Београд, Аутопут за Загреб 22, поднео је Министарству заштите животне средине (у даљем тексту: Министарство), под бројем 532-04-03219/2020-03 заведеним 12.11.2020., захтев за измену решења бр. 532-04-00021/1/2011-04 од 21.01.2014., на основу чл. 5. ст. 5. и 6. Закона о заштити од нејонизујућих зрачења, у вези са променом адресе правног лица. Уз захтев је приложена следећа документација:

1. Решење АПР-а од 08.12.2017., БД 103653/2017, о усвајању регистрационе пријаве којом се региструје промена података, и то: промена пословног имена и промена седишта привредног друштва, и којим се уписује пословно име: Предузеће за трgovину и услуге W-line д.о.о., Београд (Земун), и адреса: Аутопут за Загреб 22, Београд-Земун (*копија*);
2. Решење АПР-а од 06.03.2013., БД 21976/2013, о усвајању регистрационе пријаве којом се региструје промена података, седишта привредног друштва и којим се уписује адреса: Аутопут за Загреб 41И, Београд-Нови Београд (*копија*);
3. Извод из АПР-а о регистрацији привредног субјекта на дан 22.09.2011. за „W-line“ д.о.о. Београд, Булевар Зорана Ђинђића 20/30, Београд, матични број 20279648 (*копија*);

4. Изјава о радном искуству запослених у лабораторији „W-line“, за: Сашу Стојановића, Јелену Шотић (девојачко Дробњаковић), Ану Спасојевић, Татјану Савковић, Бојану Симићевић;
5. Потврда о поднетој пријави, промени и одјави на обавезно социјално осигурање (Образац МА-котије) дел. бр.:
 - 438551181407 од 11.12.2017. (почетак 08.12.2017.) за Татјану Савковић из Београда,
 - 177098155840 од 11.12.2017. (поч. 08.12.2017.) за Јелену Шотић из Београда,
 - 287449653312 од 23.05.2018. (поч. 08.12.2017.) за Ану Спасојевић из Београда,
 - 566822750036 од 31.12.2019. (поч. 01.02.2019.) за Бојану Симићевић из Београда;
6. Дипломе о стеченом високом образовању (*котије*) за:
 - Ђукнић Ану, дипломирани инжењера саобраћаја, Саобраћајни факултет Универзитета у Београду, бр.6574 од 15.07.2010. смер за телекомуникациони саобраћај,
 - Ашанин Татјану, дипломирани инжењера електротехнике, Електротехнички факултет Универзитета у Београду, бр.15273 од 06.07.2005., смер за телекомуникације,
 - Симићевић Бојану, дипломирани инжењера саобраћаја, Саобраћајни факултет Универзитета у Београду, бр.5169 од 16.05.2006. Одсек за ПТТ саобраћај,
 - Дробњаковић Јелену, дипломирани инжењер саобраћаја - Уверење о завршеним студијама, Саобраћајни факултет Универзитета у Београду, бр.7286 од 09.03.2012. смер за телекомуникациони саобраћај;
7. Лиценце Инжењерске коморе Србије, за одговорног извођача радова телекомуникационих мрежа и система, и за одговорног пројектанта телекомуник. мрежа и система, за Татјану Савковић (*котије*);

По службеној дужности, Министарство је прибавило Обим акредитације издат од стране АТС-а од 27.04.2020. (датум прве акредитације 03.03.2011), за акредитовано тело за оцењивање усаглашености „W-line“ д.о.о. Београд, Лабораторија W-line, Београд-Земун, Аутопут за Загреб 22, акредитациони бр. 01-335, Стандард SRPS ISO/IEC 17025:2017 (ISO/IEC 17025:2017), са детаљним обимом акредитације, између остalog:

- Предмет испитивања - Ниво излагања људи електромагнетским пољима високих фреквенција на отвореном/затвореном простору, које стварају радио-базне станице и предајници радио-дифузије. Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања) - Широкопојасно испитивање јачине електричног поља у опсегу 100kHz–8GHz. Опсег мерења: 0,2V/m – 120V/m, мерна несигурност: до ±4dB; Фреквенцијски селективно испитивање јачине електричног поља у опсегу 30MHz до 3GHz. Врсте сигнала: GSM, UMTS, LTE, CDMA, TETRA, аналогна ТВ (PAL и SECAM), DVB-T, ФМ радио. Опсег мерења: 1mV/m до 200V/m. Мерна несигурност: до ±4dB. Референтни документ: SRPS EN 50413:2010, SRPS EN 50413:2010/A1:2014, SRPS EN 50420:2008, SRPS EN 62232:2017 и SRPS EN 61566:2009 TU-IEM-VF ;
- Предмет испитивања - Ниво излагања људи електромагнетским пољима ниских фреквенција, које генеришу трансформаторске станице, електроенергетски водови и остали делови електроенергетског система, у условима максималног оптерећења у стационарном режиму рада. Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања) - Мерење јачине електричног поља и магнетске индукције у опсегу 1 Hz до 1 MHz. Опсег мерења: електрично поље 0,1V/m до 20kV/m; магнетска индукција 1pT до 2 mT; мерна несигурност: електрично поље < 40%, магнетско поље < 40 %. Референтни документ: SRPS EN 50413:2010, SRPS EN 62110:2011, SRPS EN 62110:2011/AC:2015, SRPS EN 61786-1:2014, IEC 61786-2:2014 TU-IEM-NF.

„W-line“ д.о.о. Београд, Аутопут за Загреб 22, испуњава прописане услове за обављање послова систематског испитивања нивоа нејонизујућих зрачења у животној средини, за високофреквенцијско подручје, у складу са чл. 3. и 4. Правилника о условима које морају да испуњавају правна лица која врше послове систематског испитивања нивоа нејонизујућих зрачења, као и начин и методе систематског испитивања у животној средини („Сл. гл. РС”, бр. 104/09).

На основу утврђеног чињеничног стања, одлучено је као у диспозитиву овог решења.

Ово решење је коначно у управном поступку, у складу са чланом 5. став 7. Закона о заштити од нејонизујућих зрачења.

Такса за ово решење наплаћена је у износу од 320,00 дин. на основу Закона о републичким административним таксама („Сл. гл. РС”, бр.43/2003, 51/2003-испр, 61/05,101/05-др.закон, 5/09, 54/09, 50/11,

70/11, 55/12, 93/12, 65/13–др.закон, 57/14, 45/15, 83/15, 112/15, 50/16, 61/17, 113/17, 3/18-испр., 50/18 –
ускл.дн.изн., 95/18, 38/19, 86/2019, 90/2019 - испр. и 98/20) по тарифном броју 1.

УПУТСТВО О ПРАВНОМ СРЕДСТВУ: Против овог решења
може се покренути управни спор пред Управним судом у Београду у
року од 30 дана од дана пријема решења. Тужба се предаје непосредно
суду или путем поште.



Доставити:

- „W-line“ д.о.о. Београд, Аутопут за Загреб 22;
- Архиви.

Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина
**ПОКРАЈИНСКИ СЕКРЕТАРИЈАТ
ЗА УРБАНИЗАМ, ГРАДИТЕЉСТВО
И ЗАШТИТУ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ**
Број: 130-501-1298/2011-06
Дана: 09. 06. 2011.
НОВИ САД
О.В.

Покрајински секретаријат за урбанизам, градитељство и заштиту животне средине на основу члана 10. став 2. Закона о заштити од нејонизујућих зрачења ("Службени гласник РС", бр. 36/09), члана 3. и 4. Правилника о условима које морају да испуњавају правна лица која врше послове испитивања нивоа зрачења извора нејонизујућих зрачења од посебног интереса у животној средини ("Службени гласник РС", бр. 104/09), члана 55. Покрајинске скупштинске одлуке о покрајинској управи ("Сл. лист АПВ", бр. 4/10, 4/11) и члана 192. Закона о општем управном поступку ("Службени лист СРЈ", бр. 33/97, 31/01 и "Службени гласник РС", бр. 30/10), поступајући по захтеву W - line д.о.о. из Београда, Булевар Зорана Ђинђића бр. 20/30, доноси

РЕШЕЊЕ

1. УТВРЂУЈЕ СЕ да W - line д.о.о. из Београда, Булевар Зорана Ђинђића бр. 20/30, испуњава услове у погледу кадрова, опреме и простора, као и да примењује методе мерења и прорачуна важећих домаћих и међународних стандарда за вршење послова испитивања нивоа зрачења извора нејонизујућих зрачења од посебног интереса у животној средини на територији Аутономне Покрајине Војводине за високофреквентне изворе.

2. ОВЛАШЋУЈУ СЕ запослени у W - line д.о.о. из Београда, Булевар Зорана Ђинђића бр. 20/30 да врше испитивања нивоа зрачења извора нејонизујућих зрачења од посебног интереса у животној средини из тачке 1. диспозитива овог решења и то:

- Саша Стојановић, дипл. инж. електротехнике;
- Тања Станивук, дипл. инж. електротехнике;
- Милош Смиљанић, дипл. инж. електротехнике.



О бразложење

W - line д.о.о. из Београда, Булевар Зорана Ђинђића бр. 20/30, поднео је захтев за обављање послова испитивања нивоа зрачења извора нејонизујућих зрачења од посебног интереса у животној средини.

На основу захтева и приложене документације, утврђено је да W - line д.о.о. из Београда, Булевар Зорана Ђинђића бр. 20/30, испуњава услове за обављање послова наведених у тачки 1. диспозитива решења прописане чланом 3. и 4. Правилника о условима које морају да испуњавају правна лица која врше послове испитивања нивоа зрачења извора нејонизујућих зрачења од посебног интереса у животној средини ("Службени гласник РС", бр. 104/09).

Упутство о правном средству: Ово решење је коначно у управном поступку. Против истог се може покренути управни спор пред Управним судом Одељење у Новом Саду у року од 30 дана од дана његовог уручења.

Решење доставити:
Инвеститору
Архиви





Република Србија
Аутономна покрајина Војводина

**Покрајински секретаријат за
урбанизам и заштиту животне средине**

Булевар Михајла Пупина 16, 21000 Нови Сад

Т: +381 21 487 4719 · Ф: +381 21 456 238

ekourb@voivodina.gov.rs | www.ekourb.voivodina.gov.rs

БРОЈ: 130-501-1298/2011-06

ДАТАМ: 06. 02. 2017. година

Покрајински секретаријат за урбанизам и заштиту животне средине на основу члана 10. став 2. Закона о заштити од нејонизујућих зрачења ("Службени гласник РС", бр. 36/09), члана 3. и 4. Правилника о условима које морају да испуњавају правна лица која врше послове испитивања нивоа зрачења извора нејонизујућих зрачења од посебног интереса у животној средини ("Службени гласник РС", бр. 104/09), члана 39. Покрајинске скупштинске одлуке о покрајинској управи ("Сл. лист АПВ", бр. 37/14, 54/14 - др. одлука и 37/16) и члана 192. Закона о општем управном поступку ("Службени лист СРЈ", бр. 33/97, 31/01 и "Службени гласник РС", бр. 30/10), поступајући по захтеву "W-line" д.о.о. Београд, улица Аутопут за Загреб бр. 41и, доноси

РЕШЕЊЕ

**О ИЗМЕНИ РЕШЕЊА О ИСПУЊЕНОСТИ УСЛОВА ЗА ВРШЕЊЕ ПОСЛОВА ИСПИТИВАЊА НИВОА
ЗРАЧЕЊА ИЗВОРА НЕЈОНИЗУЈУЋИХ ЗРАЧЕЊА ОД ПОСЕБНОГ ИНТЕРЕСА У ЖИВОТНОЈ СРЕДИНИ
НА ТЕРИТОРИЈИ АУТОНОМНЕ ПОКРАЈИНЕ ВОЈВОДИНЕ**

1. У Решењу којим се утврђује да "W-line" д.о.о. Београд, улица Аутопут за Загреб бр. 41и, испуњава услове за вршење послова испитивања нивоа зрачења извора нејонизујућих зрачења од посебног интереса у животној средини на територији Аутономне Покрајине Војводине, које је издао Покрајински секретаријат за урбанизам, градитељство и заштиту животне средине под бројем 130-501-1298/2011-06 од 09. 06. 2011. године и које је изменјено и допуњено Решењем Покрајинског секретаријата за урбанизам, градитељство и заштиту животне средине број 130-501-1298/2011-06 од 02. 04. 2014. године, мења се тачка 2. алинеја 3. и 4. диспозитива, тако што уместо: „Тања Станивук, дипл. инж. електротехнике и Милош Смиљанић, дипл. инж. електротехнике”, треба да стоји: „Мирјана Марчета, дипл. инж. електротехнике; Јелена Дробњаковић, дипл. инж. саобраћаја; Марија Тамбурић – Савић, дипл. инж. електротехнике; Ивана Марковић, дипл. инж. електротехнике; Владимира Буњин, струч. инж. електротехнике и рачунарства и Миодраг Лалић, струч. инж. електротехнике и рачунарства”.

2. Ово решење о изменама решења о испуњености услова за вршење послова испитивања нивоа зрачења извора нејонизујућих зрачења од посебног интереса у животној средини на територији Аутономне Покрајине Војводине важи уз Решење број 130-501-1298/2011-06 од 09. 06. 2011. године, које је донео Покрајински секретаријат за урбанизам, градитељство и заштиту животне средине и Решење о изменама и допуњама решења о испуњености услова за вршење послова испитивања нивоа зрачења извора нејонизујућих зрачења од посебног интереса у животној средини на територији Аутономне Покрајине Војводине број 130-501-1298/2011-06 од 02. 04. 2014. године, које је донео Покрајински секретаријат за урбанизам, градитељство и заштиту животне средине.

†

Образложење

"W-line" д.о.о. Београд, улица Аутопут за Загреб бр. 41и, поднео је захтев за измену решења о испуњености услова за вршење послова испитивања нивоа зрачења извора нејонизујућих зрачења од посебног интереса у животној средини на територији АП Војводине број 130-501-1298/2011-06 од 09. 06. 2011. године.

Решењем број 130-501-1298/2011-06 од 09. 06. 2011. године и Решењем о измени и допуни решења о испуњености услова за вршење послова испитивања нивоа зрачења извора нејонизујућих зрачења од посебног интереса у животној средини на територији Аутономне Покрајине Војводине број 130-501-1298/2011-06 од 02. 04. 2014. године, утврђено је да "W-line" д.о.о. Београд испуњава услове за обављање послова наведених у тачки 1. диспозитива решења прописане чланом 3. и 4. Правилника о условима које морају да испуњавају правна лица која врше послове испитивања нивоа зрачења извора нејонизујућих зрачења од посебног интереса у животној средини ("Службени гласник РС", бр. 104/09).

Увидом у захтев за измену решења и достављену документацију из које се може утврдити да Мирјана Марчета, Јелена Дробњаковић, Марија Тамбурић – Савић, Ивана Марковић, Владимир Буњин и Милојраг Лалић имају високо образовање стечено на основним студијама у трајању од најмање четири године и најмање три године радног искуства у струци на пословима испитивања нивоа нејонизујућих зрачења, како је прописано чланом 3. став 1. тачка 2. Правилника о условима које морају да испуњавају правна лица која врше послове испитивања нивоа зрачења извора нејонизујућих зрачења од посебног интереса у животној средини ("Службени гласник РС", бр. 104/09), утврђено је да су се стекли услови за измену решења, па је на основу члана 192. Закона о општем управном поступку, одлучено као у диспозитиву овог решења.

Упутство о правном средству: Ово решење је коначно у управном поступку. Против истог се може покренути управни спор пред Управним судом у Београду у року од 30 дана од дана његовог уручења.



Доставити:

1. Наслову
2. Архиви
3. Покрајинској инспекцији за заштиту животне средине

W-LINE D.O.O.
Br. 21128
20.05.2021.



Република Србија
Аутономна покрајина Војводина

Покрајински секретаријат за урбанизам и заштиту животне средине

Булевар Михајла Пупина 16, 21000 Нови Сад

Т: +381 21 487 4719 Ф: +381 21 456 238

ekourb@voivodina.gov.rs | www.ekourb.voivodina.gov.rs

БРОЈ 130-501-1298/2011-06

ДАТУМ: 10. мај 2021. година

Покрајински секретаријат за урбанизам, градитељство и заштиту животне средине, помоћник покрајинског секретара Немања Ерцег по овлашћењу покрајинског секретара број 02-77/2017 од 30. 05. 2017. године, на основу члана 10. став 2. Закона о заштити од нејонизујућих зрачења ("Службени гласник РС", бр. 36/2009), члана 3. и 4. Правилника о условима које морају да испуњавају правна лица која врше послове испитивања нивоа зрачења извора нејонизујућих зрачења од посебног интереса у животној средини ("Службени гласник РС", бр. 104/2009), члана 39. Покрајинске скупштинске одлуке о покрајинској управи ("Сл. лист АПВ", бр. 37/2014, 54/2014 - др. одлука, 29/2017, 24/2019 и 66/2020) и члана 136. Закона о општем управном поступку ("Службени гласник РС", бр. 18/2016 и 95/18 - аутентично тумачење), поступајући по захтеву W – line d.o.o. Београд, улица Аутопут за Загреб бр. 22, Београд, дана 10. маја 2021. године, доноси

РЕШЕЊЕ

О ИЗМЕНИ И ДОПУНИ РЕШЕЊА О ИСПУЊЕНОСТИ УСЛОВА ЗА ВРШЕЊЕ ПОСЛОВА ИСПИТИВАЊА НИВОА ЗРАЧЕЊА ИЗВОРА НЕЈОНИЗУЈУЋИХ ЗРАЧЕЊА ОД ПОСЕБНОГ ИНТЕРЕСА У ЖИВОТНОЈ СРЕДИНИ НА ТЕРИТОРИИ АУТОНОМНЕ ПОКРАЈИНЕ ВОЈВОДИНЕ

- У решењу којим се утврђује да W – line d.o.o. Београд испуњава услове за вршење послова испитивања нивоа зрачења извора нејонизујућих зрачења од посебног интереса у животној средини на територији Аутономне Покрајине Војводине које је издао Покрајински секретаријат за урбанизам, градитељство и заштиту животне средине број 119-501-1298/2011-06 од 09. 06. 2011. године,
 - менја се увод, тачка 1. и 2. диспозитива и образложење решења, тако да уместо адресе „Булевар Зорана Ђинђића бр. 20/30“, стоји адреса „Аутопут за Загреб бр. 22“;
 - менја се тачка 2. алинеје 1 – 3, тако да уместо „Саша Стојановић, дипл. инж. електротехнике; Тања Станивук, дипл. инж. електротехнике“; Милош Смиљанић, дипл. инж. електротехнике“, треба да стоји „Татјана Савковић, дипл. инж. електротехнике; Јелена Шотић, дипл. инж. саобраћаја; Ана Спасојевић, дипл. инж. саобраћаја; Бојана Симићевић, дипл. инж. саобраћаја“.
- Ово решење о изменама решења о испуњености услова за вршење послова испитивања нивоа зрачења извора нејонизујућих зрачења од посебног интереса у животној средини на територији Аутономне Покрајине Војводине важи уз решење број 130-501-1298/2011-06 од 09. 06. 2011. године и решење број 130-501-1298/2011-06 од 02. 04. 2014. године које је донео Покрајински секретаријат за урбанизам, градитељство и заштиту животне средине.

Образложење

"W-line" д.о.о. Београд, улица Аутопут за Загреб бр. 22, поднео је захтев за измену решења о испуњености услова за вршење послова испитивања нивоа зрачења извора нејонизујућих зрачења од посебног интереса у животној средини на територији АП Војводине број 130-501-1298/2011-06 од 09. 06. 2011. године.

Решењем број 130-501-1298/2011-06 од 09. 06. 2011. године и Решењем о изменама и допуни решења о испуњености услова за вршење послова испитивања нивоа зрачења извора нејонизујућих зрачења од посебног интереса у животној средини на територији Аутономне Покрајине Војводине број 130-501-1298/2011-06 од 02. 04. 2014. године, утврђено је да "W-line" д.о.о. Београд испуњава услове за обављање послова наведених у тачки 1. диспозитива решења који су прописани чланом 3. и 4. Правилника о условима које морају да испуњавају правна лица која врше послове испитивања нивоа зрачења извора нејонизујућих зрачења од посебног интереса у животној средину ("Службени гласник РС", бр. 104/09).

Увидом у захтев за измену решења и достављену документацију из које се може утврдити да Татјана Савковић, Јелена Шотић, Ана Спасојевић и Бојана Симићевић имају високо образовање стечено на основним студијама у трајању од најмање четири године и најмање три године радног искуства у струци на пословима испитивања нивоа нејонизујућих зрачења, како је прописано чланом 3. став 1. тачка 2. Правилника о условима које морају да испуњавају правна лица која врше послове испитивања нивоа зрачења извора нејонизујућих зрачења од посебног интереса у животној средину ("Службени гласник РС", бр. 104/09), утврђено је да су се стекли услови за измену решења, па је на основу члана 136. Закона о општем управном поступку, одлучено као у диспозитиву овог решења.

Упутство о правном средству: Ово решење је коначно у управном поступку. Против овог решења може се покренути управни спор пред Управним судом у Београду у року од 30 дана од дана његовог уручења. Тужба се Управном суду у Београду предаје непосредно или му се шаље поштом, а може се изјавити и усмено на записнику код Управног суда у Београду. На тужбу се плаћа такса у износу од 390,00 динара на жирорачун број 840-0000029762845-93.

Такса у износу од 320,00 динара наплаћена је сходно тарифном броју 1. Закона о републичким административним таксама («Службени гласник РС», бр. 43/2003, 51/2003 - испр., 61/2005, 101/2005 - др. закон, 5/2009, 54/2009, 50/2011, 70/2011 – усклађени дин. изн., 55/2012 - усклађени дин. изн., 93/2012, 47/2013 - усклађени дин. изн., 65/2013 – др. закон и 57/2014 - усклађени дин. изн., 45/2015 – усклађени дин. изн., 83/2015, 112/2015, 50/2016 – усклађени дин. изн., 61/2017 – усклађени дин. изн., 113/2017, 3/2018 – испр., 50/2018 – усклађени дин. изн., 95/2018 и 38/2019 – усклађени дин. изн., 86/2019, 90/2019 – испр., 98/2020 – усклађени дин. изн. и 144/2020).

ВРШИЛАЦ ДУЖНОСТИ ПОМОЋНИКА
ПОКРАЈИНСКОГ СЕКРЕТАРА

Немања Ерцег



Доставити:

1. Наслову
2. Архиви
3. Покрајинској инспекцији за заштиту животној средини

1.4 PROJEKTNI ZADATAK

U okviru Stručne ocene opterećenja životne sredine u lokalnoj zoni bazne stanice mobilne telefonije "BG-Mihaila Avramovića" - BG695/BGU695/BGL695/BGO695/BGJ695, potrebno je izvršiti procenu očekivanog intenziteta elektromagnetne emisije u lokalnoj zoni bazne stanice (proračun jačine električnog polja na relevantnim udaljenostima u lokalnoj zoni emisije antenskog sistema bazne stanice) uvezši u obzir postojeće opterećenje životne sredine nejonizujućeg zračenja, kao i zatečene izvore nejonizujućeg zračenja na navedenoj lokaciji, sa ciljem da se proveri usklađenost sa postojećim standardima i važećim propisima u oblasti izlaganja ljudi radio-frekvencijskim elektromagnetnim poljima, kao i da se utvrdi neophodnost izrade Studije o proceni uticaja na životnu sredinu bazne stanice mobilne telefonije "BG-Mihaila Avramovića" - BG695/BGU695/BGL695/BGO695/BGJ695.

2 OPIS LOKACIJE

2.1 NAZIV, NAMENA i LOKACIJA IZVORA

Naziv izvora: GSM/UMTS/LTE radio – bazna stanica
"BG-Mihaila Avramovića" - BG695/BGU695/BGL695/BGO695/BGJ695

Lokacija izvora: ul. Mihaila Avramovića br.28,je kp 21660/1, KO Savski venac, Grad Beograd.

Ispitivanji izvor elektromagnetnog zračenja je radio – bazna stanica namenjena za ostvarivanje servisa **GSM900/UMTS2100/LTE1800/LTE800/LTE2100** sistema javne mobilne telefonije Telekom Srbija na teritoriji grada Beograda.

Geografska pozicija lokacije je 44°45'58.49"N i 20°27'38.59"E (WGS84), a nadmorska visina 184m.

2.2 PRISTUP LOKACIJI

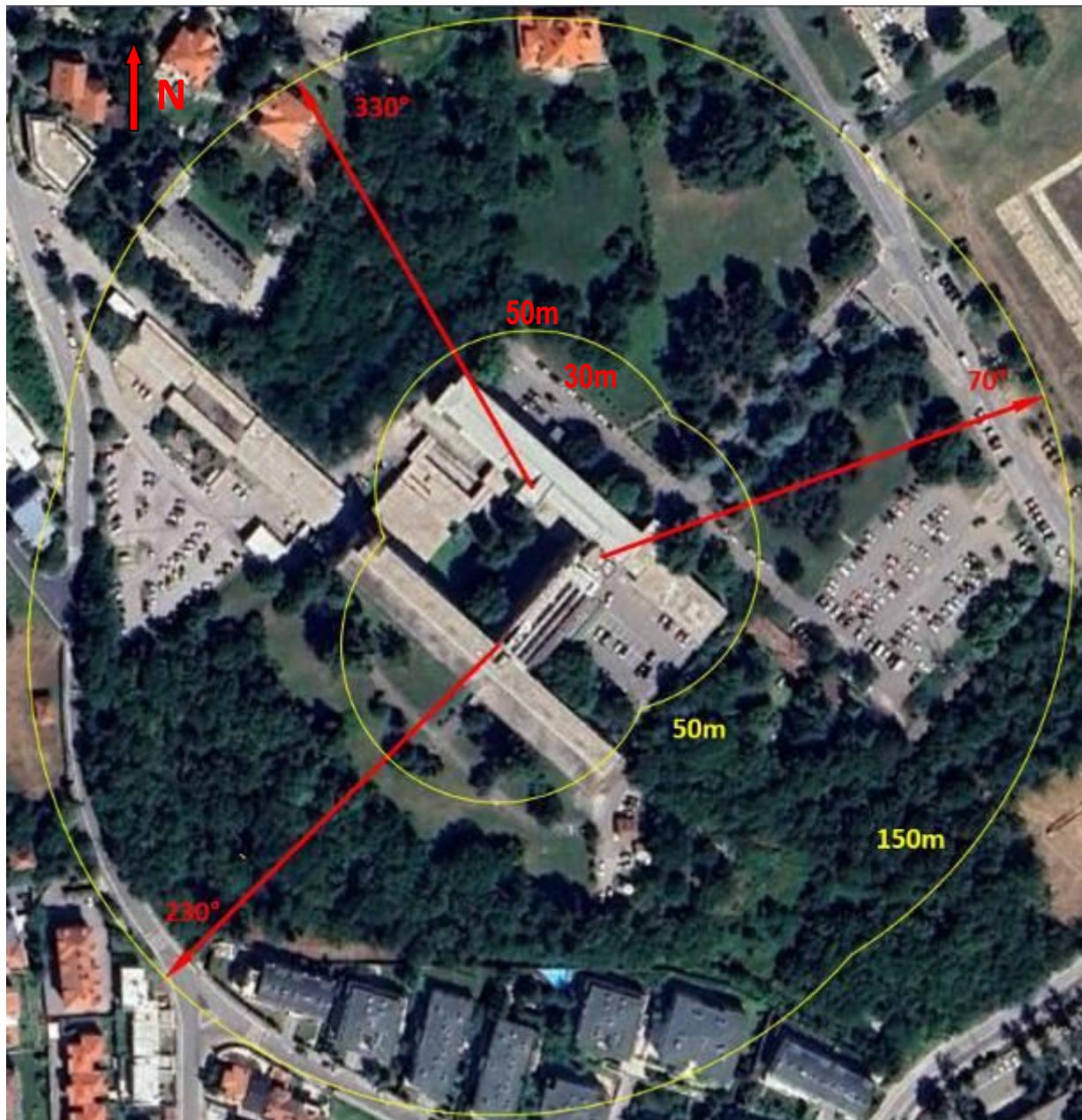
Instalacija radio bazne stanica „BG-Mihaila Avramovića“ - BG695/BGU695/BGL695/BGO695/BGJ695 operatora Telekom Srbija nalazi se na krovu instituta za ortopedsko-hirurške bolesti „Banjica“ – ul. Mihaila Avramovića br.28, kp 21660/1, KO Savski venac, Grad Beograd. Pristup lokaciji moguć je sa javne saobraćajnice.

2.3 PRIKAZ STANJA ŽIVOTNE SREDINE NA LOKACIJI I U BLIŽOJ OKOLINI

Bazna stanica operatera Telekom Srbija i pripadajući antenski sistem nalaze se na krovu instituta za ortopedsko-hirurške bolesti „Banjica“ – ul. Mihaila Avramovića br.28, kp 21660/1, KO Savski venac, Grad Beograd. Lokacija ne pripada zaštićenom području i nema močvarnih delova. U okolini lokacije nalaze se zdravstveni objekti koji čine sastavni deo kompleksa OHB „Banjica“, stambeni i poslovni objekti, koji će biti predmet proračuna elektromagnetne emisije. Za nultu kotu tla ±0.0m usvojena je pozicija u podnožju predmetnog objekta.

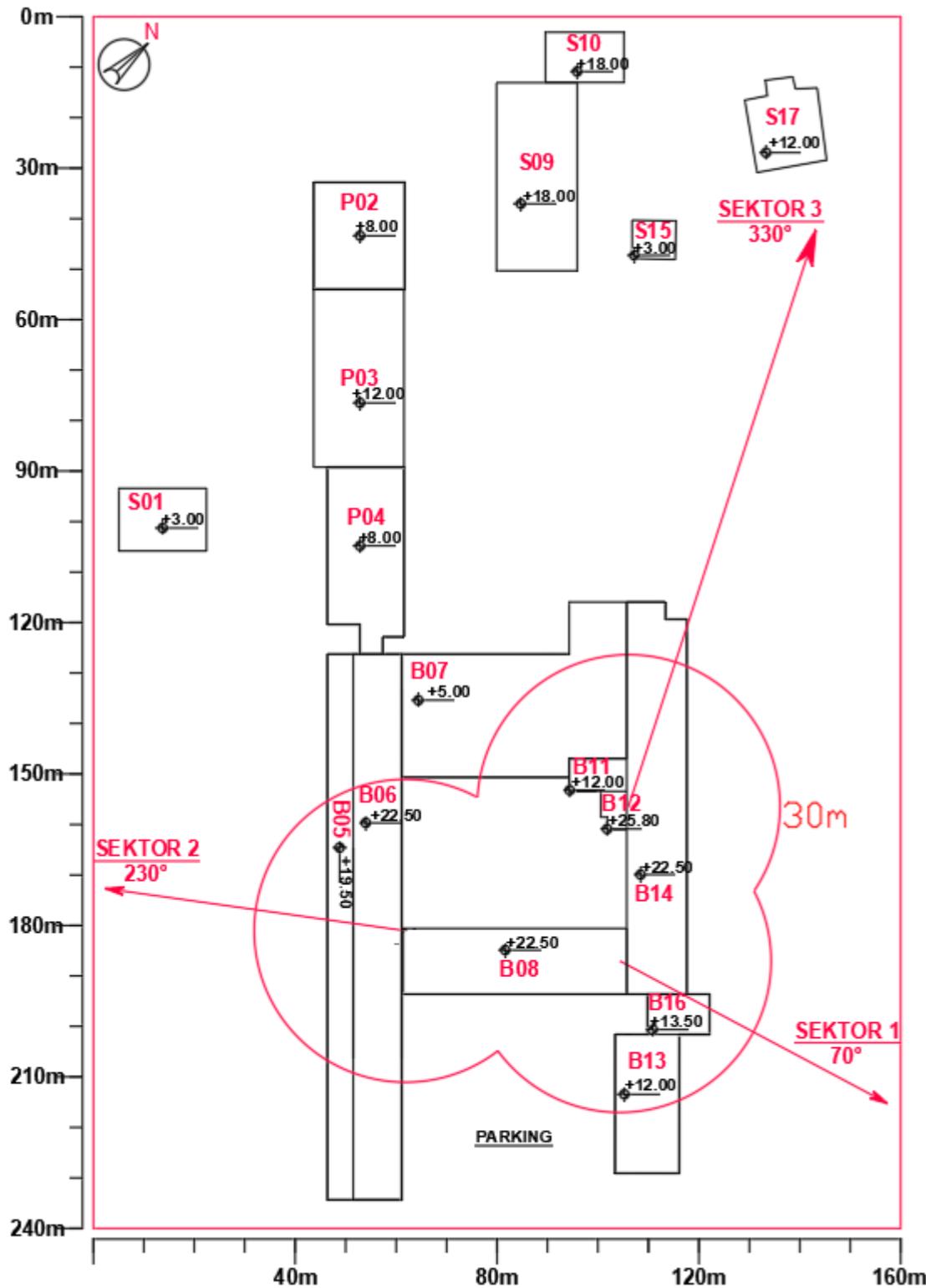
Na osnovu ispitivanja postojećeg opterećenja izvršenog 20.3.2024., dokumentovanog u Izveštaju o ispitivanju elektromagnetnog zračenja br. EM-2023-165, izrađenog od strane Laboratorije W-Line, u prilogu Stručne ocene, utvrđeno je da u okviru lokacije postoje aktivne instalacije baznih stanica mobilnih operatora A1 i Cetin.

2.4 DIJAGRAM ZRAČENJA PREDMETNE BAZNE STANICE



Slika 2.1 Dijagram zračenja radio bazne stanice „BG-Mihaila Avramovića“ -
 BG695/BGU695/BGL695/BGO695/BGJ695

2.5 DIJAGRAM OBJEKATA U OKRUŽENJU LOKACIJE RBS



Predmet proračuna biće svi objekti koji se nalaze na udaljenosti do 50m od planiranog izvora zračenja. Analiza će se dodatno proširiti i na najizloženije objekte koji se nalaze na udaljenosti većoj od 50m od predmetnog antenskog sistema.

NAPOMENA:

Za nultu kotu tla ±0.0m usvojena je pozicija u podnožju predmetnog objekta.

Tabela 1 Spisak objekata za koje će biti urađen proračun EM emisije

Objekat	Namena objekta	Visina objekta u odnosu na nivo tla (m)
B05	Zdravstvena ustanova - bolnica	19.5
B06	Zdravstvena ustanova - Instituta za ortopetsko-hiruške bolesti „Banjica“	22.5
B07	Zdravstvena ustanova - Instituta za ortopetsko-hiruške bolesti „Banjica“	5
B08	Zdravstvena ustanova - Instituta za ortopetsko-hiruške bolesti „Banjica“	22.5
B11	Zdravstvena ustanova - Instituta za ortopetsko-hiruške bolesti „Banjica“	12
B12	Zdravstvena ustanova - Instituta za ortopetsko-hiruške bolesti „Banjica“	25.8
B13	Zdravstvena ustanova - Instituta za ortopetsko-hiruške bolesti „Banjica“	12
B14	Zdravstvena ustanova - Instituta za ortopetsko-hiruške bolesti „Banjica“	22.5
B16	Zdravstvena ustanova - Instituta za ortopetsko-hiruške bolesti „Banjica“	13.5
P02	Poslovni objekat	8
P03	Poslovni objekat	12
P04	Poslovni objekat	8
S01	Stambeni objekat	3
S09	Stambeni objekat	18
S10	Stambeni objekat	18
S15	Stambeni objekat	3
S17	Stambeni objekat	12

Slika 2.2 Dijagram objekata u okruženju radio bazne stanice „BG-Mihaila Avramovića“ - BG695/BGU695/BGL695/BGO695/BGJ695

3 TEHNIČKO REŠENJE

Na osnovu uvida u projektnu dokumentaciju za predmetnu lokaciju i na osnovu obilaska lokacije za potrebe merenja elektromagnetskog polja, utvrđeno je da se na adresi ul. Mihaila Avramovića br.28,je kp 21660/1, KO Savski venac, Grad Beograd, nalaze instalacije baznih stanica i antenskog sistema GSM900/UMTS2100/LTE1800/LTE800/LTE2100 Telekom Srbija.



Slika 3.1 Izgled lokacije na kojoj se nalazi instalacija predmetne bazne stanice

Postojeće stanje na lokaciji

Na osnovu uvida u projektnu dokumentaciju navedenu u literaturi (glava 6), kao i na osnovu obilaska lokacije, utvrđeno je da na predmetnoj lokaciji, koja se nalazi na krovu instituta za ortopedsko-hirurške bolesti „Banjica“ – ul. Mihaila Avramovića br.28, kp 21660/1, KO Savski venac, postoji instalacija bazne stanice operatora Telekom. Telekomunikacionu opremu operatora **Telekom** čini sledeća oprema:

- Za pokrivanje u opsezima GSM900/UMTS2100/LTE1800/LTE800/LTE2100 koriste se bazna stanice proizvođača *Ericsson* model BS 6101.
- Antenski sistem je trosektorski, u svim sistemima, i sastoji se od ukupno 3 panel antene.
- Azimuti antena iznose 70°, 230° i 330°, respektivno po sektorima.
- Koriste se antene tipa K80010486, proizvođača *Kathrein*. *Visine baza antena u odnosu na nivo tla, respektivno po sektorima iznose 26.15m/25m/27.22m.*
- RBS kabinet nalazi se na čeličnom nosaču na krovu objekta.
- Konfiguracija baznih stanica za sistem GSM900 iznosi 2+2+2, a za sisteme UMTS2100/LTE1800/LTE800/LTE2100 iznosi 1+1+1.

Na osnovu planova raspodele raspodele radio-frekvencijskih opsega, koje definiše Regulatorno telo za elektronske komunikacije i poštanske usluge – RATEL, za pružanje servisa u okviru određene mreže javnih mobilnih telekomunikacionih usluga operatoru **Telekom Srbija** dodeljene su sledeće frekvencije:

- Za GSM900/UMTS900 mrežu namenjen frekvencijski opseg iznosi 894.5-904.1/939.5-949.1 MHz,
- Za GSM/UMTS/LTE1800 mrežu namenjen frekvencijski opseg iznosi 1730-1750/1825-1845 MHz,
- Za UMTS2100/LTE2100 mrežu namenjen frekvencijski opseg iznosi 1935-1950/2125-2140 MHz,
- Za LTE800 mrežu namenjen frekvencijski opseg iznosi 832-842/791-801 MHz.,,

Konfiguracija baznih stanica za sistem GSM900 iznosi 2+2+2, a za sisteme UMTS2100/LTE1800/LTE800/LTE2100 iznosi 1+1+1. Prilikom proračuna nivoa elektromagnetne emisije, u obzir je uzeta maksimalna planirana konfiguracija bazne stanice. Treba napomenuti da su samo kontrolni kanali stalno aktivni, dok se saobraćajni kanali aktiviraju samo u slučajevima kada se za tim ukaže potreba (tzv. „emitovanje sa prekidima“). Na ovaj način, značajno se smanjuje nivo neželjene elektromagnetne emisije u trenucima kada bazna stanica ne radi sa maksimalnim kapacitetom.

Na osnovu ispitivanja postojećeg opterećenja izvršenog 20.3.2024., dokumentovanog u Izveštaju o ispitivanju elektromagnetskog zračenja br. EM-2023-165, izrađenog od strane Laboratorije W-Line, u prilogu Stručne ocene, utvrđeno je da u okviru lokacije postoje aktivne instalacije baznih stanica mobilnih operatora A1 i Cetin.

Osnovni parametri bazne stanice "BG-Mihaila Avramovića" - BG695/BGU695/BGL695/BGO695/BGJ695 dati su u narednim tabelama. Dispozicija opreme operatora Telekom Srbija data je u grafičkom prilogu u nastavku.

Tabela 3.1 Osnovni parametri bazne stanice GSM900

Lokacija	Oznaka sektora	Tip RBS	Model RBS	Snaga RBS [dBm] [W]		Tip antene	Dobitak antene [dBd]	Ugao usmerenja [°]
BG-Mihaila Avramovića	BG695A	Outdoor	6101	43.0	20.0	80010869	14.75	70
	BG695B	Outdoor		43.0	20.0	80010869	14.75	230
	BG695C	Outdoor		43.0	20.0	80010869	14.75	330

Downtilt mehanički električni [°] [°]		Tip kabla	Dužina kabla [m]	Gubici na kablu [dB]	ERP po kanalu [dBm] [W]		Broj kanala	ERP po sektoru [W]
0	7	7/8"	20	3.00	54.8	298.5	2	597.1
0	8	7/8"	35	3.60	54.2	260.0	2	520.0
0	5	7/8"	40	3.80	54.0	248.3	2	496.6

Tabela 3.2 Osnovni parametri bazne stanice UMTS2100

Lokacija	Oznaka sektora	Tip RBS	Model RBS	Snaga RBS [dBm] [W]		Tip antene	Dobitak antene [dBd]	Ugao usmerenja [°]
BG-Mihaila Avramovića	BGU695A	Outdoor	6101	43.0	20.0	80010869	15.65	70
	BGU695B	Outdoor		43.0	20.0	80010869	15.65	230
	BGU695C	Outdoor		43.0	20.0	80010869	15.65	330

Downtilt mehanički električni [°] [°]		Tip kabla	Dužina kabla [m]	Gubici na kablu [dB]	ERP po kanalu [dBm] [W]		Broj kanala	ERP po sektoru [W]
0	9	1/2"	2	1.22	57.4	553.4	1	553.4
0	6	1/2"	2	1.22	57.4	553.4	1	553.4
0	6	1/2"	2	1.22	57.4	553.4	1	553.4

Tabela 3.3 Osnovni parametri bazne stanice LTE1800

Lokacija	Oznaka sektora	Tip RBS	Model RBS	Snaga RBS [dBm] [W]	Tip antene	Dobitak antene [dBd]	Ugao usmerenja [°]
BG-Mihaila Avramovića	BGL695A	Outdoor	6101	52.0 158.5	80010869	15.65	70
	BGL695B	Outdoor		52.0 158.5	80010869	15.65	230
	BGL695C	Outdoor		52.0 158.5	80010869	15.65	330

Downtilt mehanički električni [°]		Tip kabla	Dužina kabla [m]	Gubici na kablu [dB]	ERP po kanalu [dBm] [W]		Broj kanala	ERP po sektoru [W]
0	8	1/2"	2	1.20	66.5	4417.7	1	4417.7
0	6	1/2"	2	1.20	66.5	4417.7	1	4417.7
0	6	1/2"	2	1.20	66.5	4417.7	1	4417.7

Tabela 3.4 Osnovni parametri bazne stanice LTE800

Lokacija	Oznaka sektora	Tip RBS	Model RBS	Snaga RBS [dBm] [W]	Tip antene	Dobitak antene [dBd]	Ugao usmerenja [°]
BG-Mihaila Avramovića	BGO695A	Outdoor	6101	48.6 72.4	80010869	14.15	70
	BGO695B	Outdoor		48.6 72.4	80010869	14.15	230
	BGO695C	Outdoor		48.6 72.4	80010869	14.15	330

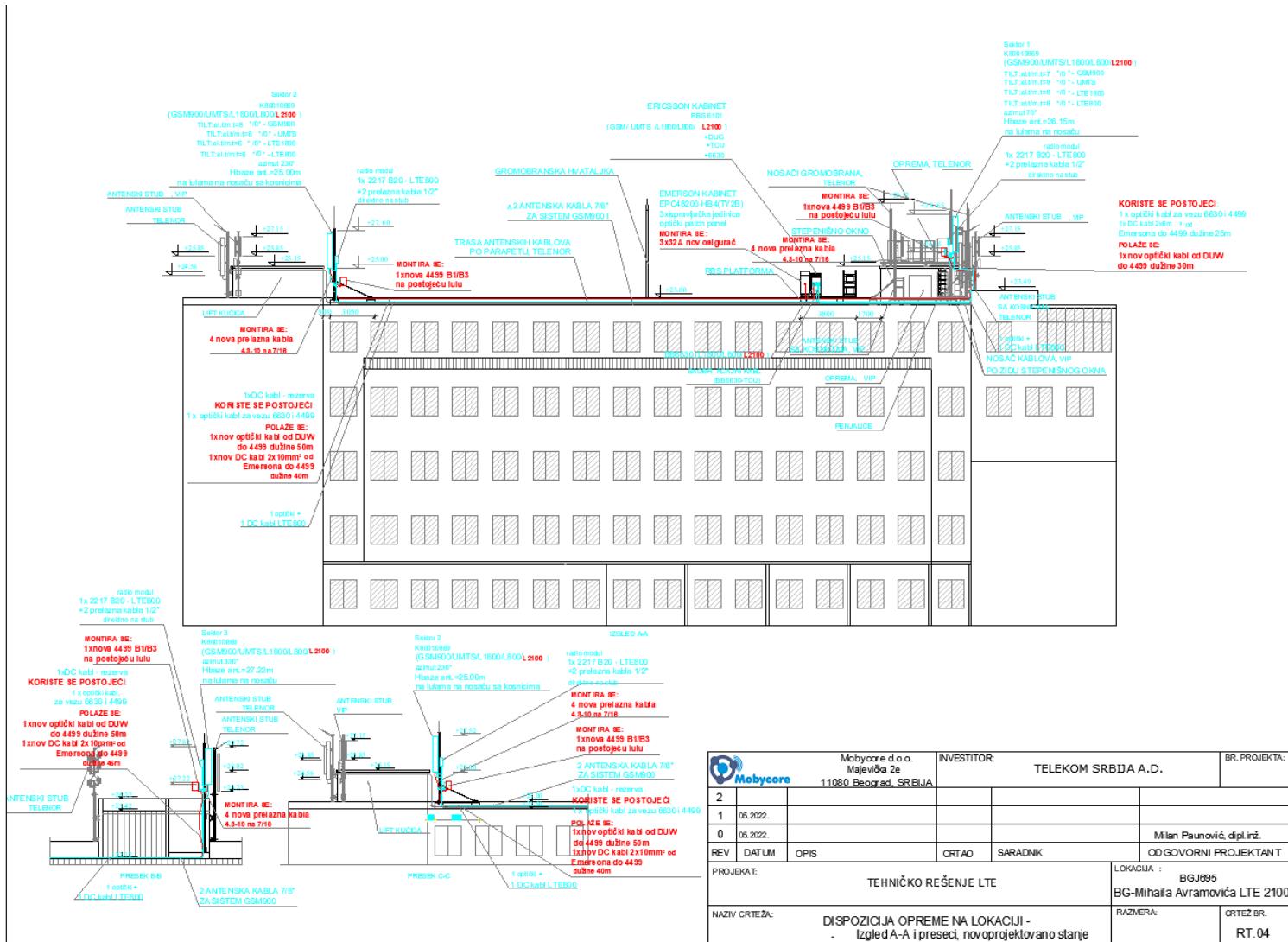
Downtilt mehanički električni [°]		Tip kabla	Dužina kabla [m]	Gubici na kablu [dB]	ERP po kanalu [dBm] [W]		Broj kanala	ERP po sektoru [W]
0	8	1/2"	2	1.15	61.6	1444.8	1	1444.8
0	6	1/2"	2	1.15	61.6	1444.8	1	1444.8
0	6	1/2"	2	1.15	61.6	1444.8	1	1444.8

Tabela 3.5 Osnovni parametri bazne stanice LTE2100

Lokacija	Oznaka sektora	Tip RBS	Model RBS	Snaga RBS [dBm] [W]	Tip antene	Dobitak antene [dBd]	Ugao usmerenja [°]
BG-Mihaila Avramovića	BGJ695A	Outdoor	6101	49.0 79.4	80010869	15.65	70
	BGJ695B	Outdoor		49.0 79.4	80010869	15.65	230
	BGJ695C	Outdoor		49.0 79.4	80010869	15.65	330

Downtilt mehanički električni [°]		Tip kabla	Dužina kabla [m]	Gubici na kablu [dB]	ERP po kanalu [dBm] [W]		Broj kanala	ERP po sektoru [W]
0	9	1/2"	2	1.22	63.4	2202.9	1	2202.9
0	6	1/2"	2	1.22	63.4	2202.9	1	2202.9
0	6	1/2"	2	1.22	63.4	2202.9	1	2202.9

3.1 GRAFIČKI PRILOG



4 STRUČNA OCENA OPTEREĆENJA ŽIVOTNE SREDINE

Na osnovu projektne dokumentacije bazne stanice „*Polatna (CT)*“- PO126/POL126/POO126/POJ126 i ulaznih podataka dostavljenih od Naručioca, izvršen je proračun nivoa elektromagnetne emisije u okruženju predmetne lokacije.

4.1 SKRAĆENI PRIKAZ METODA PREDIKCIJE NIVOA ELEKTROMAGNETNE EMISIJE

Problem predikcije nivoa električnog polja u lokalnoj zoni GSM/LTE bazne stanice može se razmatrati na više načina. Svakako, jedan od najpreciznijih pristupa podrazumeva direktnu implementaciju *Maxwell*-ovih jednačina (ili neki od mnogobrojnih aproksimativnih postupaka) prostiranja elektromagnetnog polja. Međutim, nedostatak ovakvog pristupa se ogleda u tome što se zahteva izuzetno veliki broj ulaznih podataka. Tačnije, predajni antenski sistem, kao i okruženje ovog antenskog sistema moraju biti izuzetno precizno modelovani što često nije moguće ostvariti. Dodatno, rešavanje ovakvih problema je izuzetno računarski složeno što podrazumeva relativno dugotrajne proračune uz angažovanje značajnih računarskih resursa. Zbog svega prethodno navedenog, a imajući u vidu namenu rezultata proračuna, autori ovog projekta opredelili su se za nešto jednostavniji pristup rešavanja problema predikcije nivoa električnog polja koji daje zadovoljavajuću tačnost. Pri tome vrednosti koje se dobijaju ovakvim pristupom predstavljaju vrednosti najgoreg slučaja, tj. nešto su veće od onih koje bi se mogle očekivati u praksi. Naime, polazeći od osnovne jednačine prostiranja elektromagnetskih talasa u slobodnom prostoru, snaga napajanja antene, kao i od trodimenzionalnih modela dijagrama zračenja korišćenih antenskih panela moguće je u svakoj tački prostora izračunati intenzitet električnog polja koji potiče od predajnika svake antene ponaosob i to posebno za svaki od radio kanala (u žargonu „frekvenciju“) koji se emituju preko iste antene. Konkretno, intenzitet električnog polja koje potiče od jednog predajnika može se odrediti korišćenjem sledećeg izraza:

$$E_{i,j} = \frac{\sqrt{30 * P_{a^i} * G_T^i(\alpha_i, \varphi_i)}}{d}$$

gde je:

$E_{i,j}$	– intenzitet električnog polja koje potiče od j-tog radio kanala sa i-te antene
P_{a^i}	– snaga napajanja i-te antene
G_T	– dobitak i-te predajne antene u pravcu definisanom uglovima α i φ
d	– rastojanje od predajnika.

Malo kompleksniji model predikcije elektromagnetnog polja može da uključi i pojavu refleksije talasa od zemlje ili krovne površine, tako da reflektovani talas bude iste faze kao direktni talas. U tom slučaju rezultat proračune gustine snage je isti kao za stanje u slobodnom prostoru pomnoženo sa $(1 + |\Gamma|)^2$ faktorom, gde $|\Gamma|$ predstavlja absolutnu vrednost koeficijenta površinske refleksije i ima vrednost između 0 i 1. Za potrebe predikcije nivoa elektromagnetnog polja, Laboratorija W-line koristi dve vrednosti koeficijenta površinske refleksije, i to: $|\Gamma| = 0.3$, u slučaju urbane zone, i $|\Gamma| = 0.6$, u slučaju ruralne zone, gde je izraženija refleksija talasa od zemlje.

Treba primetiti da su signali koji potiču sa različitih antena zbog prostorne razdvojenosti nekorelisani. Takođe, signali različitih radio-kanala koji se emituju preko iste antene nisu međusobno korelisani zbog frekvencijske razdvojenosti (naravno, emituju se i različite modulišuće poruke). Zbog toga, ukupni nivo električnog polja koji

potiče od predajnika fizički povezanih na jednu antenu u jednoj tački može se odrediti po principu „sabiranja po snazi“, odnosno korišćenjem sledećeg izraza:

$$E_i = \sqrt{\sum_j E_{i,j}^2}$$

Konačno, ukupni intenzitet električnog polja u nekoj tački prostora koji potiče od svih predajnika u sistemu može se odrediti na sledeći način:

$$E_u = \sqrt{\sum_i E_i^2}$$

Navedene relacije važe u uslovima prostiranje elektromagnetskih talasa u slobodnom prostoru, što podrazumeva prostor bez prepreka. U uslovima prostiranja talasa unutar objekata i iza prepreka, elektromagnetski talas biva oslabljen. Elementi građevinskih objekata (zidovi, tavanice, krovovi) u velikoj meri slabe elektromagnetski talas koji se prostire kroz njih, 10 do 20dB u zavisnosti od konstrukcije zgrade. Postoji više empirijskih modela za predikciju elektromagnetskog polja u zgradama, koji uključuju dodatno slabljenje koje unose prepreke (empirijski dobijeno). Neki od modela¹ za propagaciju elektromagnetskog polja u outdoor uslovima, uzimaju detaljnije u obzir strukturu urbane sredine i navode faktor slabljenja kroz zid. Dodatno slabljenje zavisi od materijala spoljnih zidova i unutrašnjih zidova, kao i od broja zidova (prepreka).

MATERIJAL	SLABLJENJE [dB]
Drvo, malter	4
Betonski zid sa prozorima	7
Betonski zid bez prozora	10-20

Kao što je već navedeno u prethodnom tekstu, kontrolni kanali na baznoj stanici su stalno aktivni, dok se saobraćejni kanali aktiviraju samo u slučajevima kada se za tim ukaže potreba (tzv. „emitovanje sa prekidima“). Na ovaj način, značajno se smanjuje nivo elektromagnetske emisije u trenucima kada bazna stanica ne radi sa maksimalnim kapacitetom. Prilikom proračuna elektromagnetske emisije, zbog potrebe analize „najgoreg slučaja“, usvojena je prepostavka da bazne stanice uvek rade sa maksimalnim kapacitetom.

Polazeći od osnovnih postavki proračuna nivoa električnog polja u lokalnoj zoni predajnog antenskog sistema, prilikom analize nivoa elektromagnetske emisije od praktičnog interesa je tzv. „daleka zona“ zračenja, koja će i biti razmatrana u okviru ove Stručne ocene. S obzirom na činjenicu da je za učestanost 900MHz (1800MHz, odnosno 2100MHz) talasna dužina $\lambda=0.33m$ ($\lambda=0.17m$, odnosno $\lambda=0.14m$), može se reći da pretpostavke o dalekoj zoni zračenja važe već na rastojanjima većim od 1.6 m (0.8m, odnosno 0.7m), što je rastojanje koje odgovara udaljenosti 5λ . U slučaju kada se analizira tzv. „daleko polje“ intenzitet električnog polja, intenzitet magnetnog polja i gustina snage emisije su jednoznačno povezani. Zbog toga je prilikom poređena sa referentnim graničnim nivoima dovoljno ispitati jednu od navedenih veličina (u ovom slučaju je to intenzitet električnog polja).

U cilju dobijanja visoke potpune rezolucije, izabrano je da se u zoni od interesa intenzitet električnog polja proračunava za svaku elementarnu površinu dimenzija 1m x 1m.

¹ COST231 line-of-sight model (S. Saunders, *Antennas and Propagation for Wireless Communication Systems*, Wiley, 2000).

U okviru rezultata proračuna biće izložene numeričke vrednosti intenziteta električnog polja u zonama od interesa.

4.2 PRIMENJENI STANDARDI I NORME

Epidemiološke studije mogućih dugotrajnih efekata na ljudski organizam ukazuju na to da postoji izloženost ljudskog organizma delovanju elektromagnetskog zračenja u javnom i profesionalnom okruženju.

S obzirom na intenzitet apsorpcije energije u ljudskom telu, EM zračenje možemo podeliti u četiri grupe:

- frekvencije od 100 kHz do 20 MHz kod kojih apsorpcija opada sa opadanjem frekvencije, a znatna apsorpcija se pojavljuje u vratu i nogama,
- frekvencije iz opsega od oko 20 MHz do 300 MHz kod kojih se relativno visoka apsorpcija javlja u čitavom telu, a pri rezonanciji i znatno viša u području glave,
- frekvencije iz opsega od 300 MHz do nekoliko GHz pri kojima se javlja znatna lokalna neuniformna apsorpcija i
- frekvencije iznad 10 GHz pri kojima se apsorpcija javlja prvenstveno na površini tela.

Povećana koncentracija elektromagnetne energije u radio-frekvencijskom području na ljudima izaziva pretežno termičke efekte koji se mogu grubo klasifikovati u topotne i stimulativne efekte. U vezi postojanja netermičkih efekata postoje kontradiktorna mišljenja tako da se očekuje dalji istraživački rad u ovoj oblasti koji će dokazati ili opovrgnuti zasnovanost ovih efekata.

Topotni efekat se ogleda u promeni temperature dela tela izloženog povećanoj koncentraciji elektromagnetne emisije (tkivo se zgreva). Ukoliko je izloženo tkivo manje prokrvljeno, efekat je izraženiji. Stimulativni efekat se ogleda u pojavi nadražaja nervnih i mišićnih ćelija, to može dovesti do veće razdražljivosti i umora, naročito pri dugom izlaganju elektromagnetnoj energiji.

Intenzitet efekata raste sa povećanjem koncentracije elektromagnetne energije. Zbog toga su ovi efekti dominanti u neposrednoj okolini izvora elektromagnetne emisije. Sa udaljavanjem od izvora elektromagnetne emisije, smanjuje se uticaj na ljudski organizam. Uticaj elektromagnetnih talasa je kumulativnog karaktera, tj. direktno srazmeran dužini ekspozicije.

Među najpoznatije i najkompetentnije institucije koje se bave određivanjem standarda i zaštitom od nejonizirajućeg zračenja spadaju Američki nacionalni institut za standarde (ANSI) i međunarodna komisija ICNIRP (*International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection*). Ona intenzivno sarađuje sa drugim organizacijama koje se bave istim problemima, a u stalnoj je vezi sa svetskom zdravstvenom organizacijom (WHO).

Međunarodna komisija za zaštitu od nejonizujućih zračenja **ICNIRP – International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection**, publikovala je 1998. godine "Smernice za ograničavanje izlaganja vremenski promenljivim električnim, magnetnim i elektromagnetnim poljima (do 300 GHz)". Najveći broj zemalja EU prihvatio je preporuke ICNIRP. Preporuke koje objavio ICNIRP 1998.godine, razlikuju slučaj izloženosti opšte populacije od profesionalne izloženosti tj izloženosti lica čija se radna mesta nalaze u blizini izvora nejonizujućih zračenja. Takođe, preporuke razlikuju slučajeve kontinualnog i impulsnog izvora rada.

Kao rezultat naučnih istraživanja i novih saznanja u oblasti uticaja elektromagnetnih polja na tkiva i pojave novih tehnologija u oblasti telekomunikacija, ICNIRP je 2020.godine objavio nove preporuke za ograničavanje izlaganja elektromagnetnim poljima u opsegu 100kHz do 300GHz.

U odnosu na preporuke iz 1998.godine, nove preporuke donose različita referentna ograničenja u zoni dalekog polja, zoni radiacijskog i zoni reaktivnog bliskog polja.

Takođe, značajna razlika u odnosu na preporuke iz 1998.godine je to što se kao relevantna veličina za procenu usklađenosti sa referentnim ograničenjima na frekvencijama iznad 2GHz uzima srednja gustina snage, umesto intenziteta električnog i magnetnog polja, kako je bilo predviđeno preporukama iz 1998.godine.

4.2.1 PRAVILNIK O GRANICAMA IZLAGANJA NEJONIZUJUĆEM ZRAČENJU

U februaru 2025.godine usvojen je *Pravilnik o granicama izlaganja nejonizujućim zračenjima u zonama povećane osetljivosti* („Sl. Glasnik RS“, br. 16/25), kojim je zamenjen prethodni *Pravilnik o granicama izlaganja nejonizujućim zračenjima u zonama povećane osetljivosti* („Sl. Glasnik“, br. 104/09).

Novim Pravilnikom definisana su bazična ograničenja i referentni granični nivoi izlaganja stanovništva nejonizujućem zračenju u **zonama povećane osetljivosti** i na **javnom području**.

Prema *Pravilniku o izvorima nejonizujućih zračenja od posebnog interesa, vrstama izvora, načinu i periodu njihovog ispitivanja* („Sl. Glasnik RS“ br 16/25) zone povećane osetljivosti i javna područja definisane su na sledeći način:

- **Zona povećane osetljivosti²** je zatvoreni prostor stambenih zgrada, porodičnih kuća, stambeno-poslovnih zgrada, poslovnih zgrada (zgrade koje se upotrebljavaju u poslovne svrhe, administrativne i upravne svrhe, zgrade pravosudnih organa i parlamenta), zgrada za trgovinu, turističko-ugostiteljskih zgrada, sportsko-rekreativnih zgrada, školskih zgrada (zgrada dečijih vrtića, zgrada jaslica, zgrada osnovnih škola, zgrada srednjih škola, zgrada fakulteta i zgrada za naučno-istraživačku delatnost), zgrada za smeštaj studenata i učenika, zgrada za socijalnu i zdravstvenu zaštitu (bolnice, klinike, poliklinike, porodilišta, domovi zdravlja, zdravstvene stanice, ustanove za starije osobe i hendikepirana lica), zatvoreni prostor objekata gde je transformatorska stanica ugrađena u sklopu stambene zgrade i objekta);
- **Javno područje** je područje u naseljenim sredinama (urbana i ruralna izgrađena naselja) na kojima nije ograničen pristup stanovništvu, a nisu zone povećane osetljivosti.

Pravilnikom su ustanovljena bazična ograničenja i referentni granični nivoi izlaganja stanovništva nejonizujućem zračenju. U poređenju sa prethodnim Pravilnikom, bazična ograničenja su ostala nepromenjena kao i referentni granični nivoi za zonu povećane osetljivosti. Referentni granični nivoi za javno područje su 2.5 puta viša u odnosu na ograničenja za zonu povećane osetljivosti, što odgovara referentnim graničnim nivoima koje je je ICNIRP definisao za izloženost opšte populacije 1998.godine.

Referentni granični nivoi služe za praktičnu procenu izloženosti, kako bi se odredilo da li postoji verovatnoća da bazična ograničenja budu prekoračena. Iskazuju se zavisno od visine frekvencije polja prema sledećim parametrima:

- jačina električnog polja E (V/m),
- jačina magnetnog polja H (A/m),
- gustina magnetnog fluksa B (μ T),
- gustina snage (ekvivalentnog ravnog talasa) Sekv (W/m^2).

Primena merljivog referentnog graničnog nivoa osigurava poštovanje relevantnog bazičnog ograničenja.

² **Zatvoreni prostor** je zapremina koja je potpuno okružena čvrstim površinama, kao što su zidovi, podovi, krovovi i uređaji koji se mogu otvarati, poput vrata i prozora koji se mogu otvarati;

4.2.1.1 REFERENTNI NIVOI IZLOŽENOSTI – ZONA POVEĆANE OSETLJIVOSTI

Tabela 4.1 *Granične vrednosti intenziteta električnog polja, intenziteta magnetnog polja i srednje gustine snage za opštu ljudsku populaciju u zonama povećane osetljivosti* (vreme usrednjavanja 6 minuta)

Frekvencija f	Jačina električnog polja E (V/m)	Jačina magnetskog polja H (A/m)	Gustina magnetnog fluksa B (μ T)	Gustina snage (ekvivalentnog ravnog talasa) S_{ekv} (W/m ²)	Vreme usrednjavanja t (minuta)
< 1 Hz	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		*
0.025-0.8 kHz	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 ^{1/2}	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 ^{1/2}	0.00148 f ^{1/2}	0.00184 f ^{1/2}	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 ^{1/2}

Za frekvencijske opsege koji se koriste za rad radio-baznih stanica mobilne telefonije u Srbiji (800MHz, 900MHz, 1800MHz i 2100MHz) referentne granične vrednosti u zonama povećane osetljivosti date su u narednoj tabeli.

Tabela 4.2 *Granične vrednosti na frekvencijskim opsezima baznih stanica u Srbiji, za opštu ljudsku populaciju u zonama povećane osetljivosti*

	800MHz	900MHz	1800MHz	2100MHz
Intenzitet električnog polja [V/m]	15.5	16.8	23.4	24.4
Intenzitet magnetnog polja [A/m]	0.0415	0.044	0.063	0.064
Srednja gustina snage [W/m ²]	0.63	0.72	1.44	1.6

4.2.1.2 REFERENTNI NIVOI IZLOŽENOSTI – JAVNO PODRUČJE

Tabela 4.3 *Granične vrednosti intenziteta električnog polja, intenziteta magnetnog polja i srednje gustine snage za opštu ljudsku populaciju na javnom području (vreme usrednjavanja 6 minuta)*

Frekvencija f	Jačina električnog polja E (V/m)	Jačina magnetskog polja H (A/m)	Gustina magnetnog fluksa B (μ T)	Gustina snage (ekvivalentnog ravnog talasa) S_{ekv} (W/m ²)	Vreme usrednjavanja t (minuta)
< 1 Hz		3.2×10^4	4×10^4		*
1-8 Hz	10 000	$3.2 \times 10^4/f^2$	$4 \times 10^4/f^2$		*
8-25 Hz	10 000	$4 000/f$	$5 000/f$		*
0.025-0.8 kHz	$250/f$	$4/f$	$5/f$		*
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	$1.375 f^{1/2}$	$0.0037 f^{1/2}$	$0.0046 f^{1/2}$	$f/200$	6
2-10 GHz	61	0.16	0.20	10	6
10-300 GHz	61	0.16	0.20	10	$68/f^{1/2}$

Za frekvencijske opsege koji se koriste za rad radio-baznih stanica mobilne telefonije u Srbiji (800MHz, 900MHz, 1800MHz i 2100MHz) referentne granične vrednosti **na javnom području** date su u narednoj tabeli.

Tabela 4.4 *Granične vrednosti na frekvencijskim opsezima baznih stanica u Srbiji, za opštu ljudsku populaciju na javnom području*

	800MHz	900MHz	1800MHz	2100MHz
Intenzitet električnog polja [V/m]	38.8	42.0	58.4	61
Intenzitet magnetnog polja [A/m]	0.1038	0.11	0.1575	0.16
Srednja gustina snage [W/m²]	3.96	4.68	9.02	10

Pri simultanom izlaganju poljima sa različitim frekvencijama mora se uzeti u obzir mogućnost zbirnih efekata tim izlaganjima. Proračuni zasnovani na zbirnim delovanjima moraju se izvesti za svaki pojedini efekt, tako da se odvojena procena vrši za termičke i električne stimulativne efekte na telo.

Za okolnosti termičkih efekata, relevantne od 100kHz, za ukupne nivoe izlaganja primenjuju se sledeća dva izraza:

$$TER = \sum_{i=100\text{kHz}}^{1\text{MHz}} \left(\frac{E_i}{c} \right)^2 + \sum_{i>1\text{MHz}}^{300\text{GHz}} \left(\frac{E_i}{E_{L,i}} \right)^2 \leq 1$$

и

$$TER = \sum_{j=100\text{kHz}}^{150\text{kHz}} \left(\frac{H_j}{d} \right)^2 + \sum_{j>150\text{kHz}}^{300\text{GHz}} \left(\frac{H_j}{H_{L,j}} \right)^2 \leq 1$$

Pri čemu je:

TER – ukupni faktor izloženosti – predstavlja meru izlaganja stanovništva ukupnom električnom, magnetskom i elektromagnetskom polju koje nastaje kao rezultat rada jednog ili više izvora.

ER – faktor izloženosti - mera izlaganja stanovništva električnom, magnetskom i elektromagnetskom polju koje nastaje kao rezultat rada samo jednog izvora (tada je ER=TER).

E_i – jačina električnog polja izmrena na frekvenciji i ;

$E_{L,i}$ – referentni nivo električnog polja prema Tabeli 4.3, za zonu povećane osetljivosti, odnosno, prema Tabeli 4.5, za javno područje;

H_i – jačina magnetnskog polja na frekvenciji i ;

$H_{L,j}$ – referentni nivo magnetnskog polja prema Tabeli 4.3, za zonu povećane osetljivosti, odnosno, prema Tabeli 4.5, za javno područje;

c – $87/f^{1/2}$ V/m;

d – $0.73/f$ A/m.

4.3 PRORAČUN NIVOA ELEKTROMAGNETNE EMISIJE NA LOKACIJI "BG-Mihaila Avramovića" - BG695/BGU695/BGL695/BGO695/BGJ695

U prvom koraku neophodno je utvrditi u kom delu prostora oko bazne stanice treba izvršiti proračun nivoa elektromagnetne emisije. U cilju utvrđivanja nivoa elektromagnetne emisije u okolini lokacije bazne stanice "BG-Mihaila Avramovića" - BG695/BGU695/BGL695/BGO695/BGJ695, izvršen je detaljan proračun nivoa elektromagnetne emisije u lokalnoj zoni bazne stanice operatora Telekom Srbija. Lokalna zona bazne stanice obuhvata prostor oko bazne stanice u kojem su zastupljene najveće vrednosti intenziteta elektromagnetne emisije, a u okviru kojeg se može naći čovek. Dakle, izvan lokalne zone bazne stanice, vrednosti intenziteta elektromagnetne emisije na svim mestima su manje nego unutar same zone. Lokalna zona bazne stanice zavisi od tipa instalacije (instalacija antenskog sistema na stubu, objektu, unutar objekta...). Tako npr. u slučaju instalacije antenskog sistema bazne stanice na antenskom stubu, lokalna zona bazne stanice obuhvata praktično zonu na nivou tla oko stuba na kojem se nalazi antenski sistem bazne stanice u kojoj su zastupljene najveće vrednosti intenziteta elektromagnetne emisije, obzirom da se na ostalim nivoima ne može naći čovek. U slučaju instalacije antenskog sistema na krovnoj terasi, npr. usamljenog objekta, lokalnu zonu bazne stanice čini celu površinu krovne terase ako se na svakom mestu na krovnoj terasi može naći čovek.

Na osnovu ispitivanja postojećeg opterećenja izvršenog 20.3.2024., dokumentovanog u Izveštaju o ispitivanju elektromagnetskog zračenja br. EM-2023-165, izrađenog od strane Laboratorije W-Line, u prilogu Stručne ocene, utvrđeno je da u okviru lokacije postoje aktivne instalacije baznih stanica mobilnih operatora A1 i Cetin. Prilikom proračuna nivoa elektromagnetne emisije, u obzir je uzeta maksimalna konfiguracija primopredajnika i maksimalna izlazna snaga predmetne bazne stanice operatora Telekom Srbija, sa uračunatim odgovarajućim slabljenjem elektromagnetne emisije unutar okolnih objekata. Za proračun elektromagnetne emisije van objekata, na nivou tla, korišćen je model prostiranja talasa u slobodnom prostoru.

Pregledom okoline lokacije "BG-Mihaila Avramovića" - BG695/BGU695/BGL695/BGO695/BGJ695 utvrđeno je da se u zoni od interesa, tj. u zoni poluprečnika bar 50m od antena, koja je u ovom slučaju proširena i na objekte koji su van 50m, ali se nalaze u prvcima direktnih snopova zračenja antena, nalaze zdravstveni objekti koji čine sastavni deo kompleksa OHB „Banjica“, stambeni i poslovni objekti.

S obzirom na to da se antenski sistem i bazna stanica "BG-Mihaila Avramovića" - BG695/BGU695/BGL695/BGO695/BGJ695 nalaze na krovu predmetnog objekta, a pristup krovu je moguć samo kroz vrata koja se zaključavaju, lokalna zona radio-bazne stanice predstavlja **kontrolisanu zonu**.

Kontrolisana zona predstavlja zonu ograničenog pristupa. Pristup lokaciji je moguć samo kroz vrata koja se zaključavaju. Pristup antenskom sistemu i RBS opremi mogu imati samo tehnička lica ovlašćena od strane operatora Telekom Srbija koja su obučena za poslove održavanja i upoznata sa činjenicom da se nikakve aktivnosti ne mogu obavljati na antenskom sistemu pre isključenja predajnika bazne stanice.

Proračun intenziteta elektromagnetne emisije izvršen je u sledećim zonama i na sledećim nivoima:

1. U zoni najizloženijih spratova³ objekata u okolini predmetne BS, na površini 160m x 240m:

U okviru ove zone posmatrani su objekti na najizloženijim visinama (spratovima), računajući prosečnu visinu čoveka 1.70m:

- na visini **+24.20m** u odnosu na tlo (od interesa zona V sprata objekata u okruženju);
- na visini **+21.20m** u odnosu na tlo (od interesa zona IV sprata objekata u okruženju);
- na visini **+15.20m** u odnosu na tlo (od interesa zona III sprata objekata u okruženju);

³ Preliminarnim proračunom nivoa elektromagnetne emisije izabrane su najizloženije visine objekata, koje su bile predmet daljeg proračuna. Ispusti na fasadi (lođe i terase) nisu bili predmet proračuna, zbog složenosti samih objekata.

- na visini **+10.70m** u odnosu na tlo (od interesa zona II sprata objekata u okruženju);
 - na visini **+6.20m** u odnosu na tlo (od interesa zona I sprata objekata u okruženju);
 - na visini **+1.70m** u odnosu na tlo (od interesa zona prizemlja objekata u okruženju);
2. **U široj okolini predmetne bazne stanice na nivou tla tj. na prosečnoj visini čoveka od 1.70m na površini 160m x 240m.**

Polazeći od precizno definisane dispozicije antenskog sistema, kao i osnovnih parametara instalacije za svaku od prethodno navedenih etapa izvršen je proračun nivoa elektromagnetne emisije sa ciljem da se analizira doprinos **GSM900/UMTS2100/LTE1800/LTE800/LTE2100** baznih stanica kompanije Telekom Srbija koje rade sa maksimalnim opterećenjem, , kao i zbirni uticaj baznih stanica Cetin I A1 Srbija, kada rade sa maksimalnim opterećenjem.

Za potrebe proračuna i procene uticaja operatera A1 Srbija korišćeni su sledeći podaci:

A1 Srbija bazna stanica GSM900 – izlazne snage 10W, pri maksimalnoj konfiguraciji 2+2+2;

A1 Srbija bazna stanica UMTS2100 – izlazne snage 10W, pri maksimalnoj konfiguraciji 1+1+1;

A1 Srbija bazna stanica LTE1800 – izlazne snage 10W, pri maksimalnoj konfiguraciji 2+2+2;

A1 Srbija bazna stanica LTE800 – izlazne snage 10W, pri maksimalnoj konfiguraciji 1+1+1;

A1 Srbija bazna stanica LTE2100 – izlazne snage 10W pri maksimalnoj konfiguraciji 1+1+1;

Za potrebe proračuna i procene uticaja operatera Cetin korišćeni su sledeći podaci:

Cetin bazna stanica GSM900 – izlazne snage 10W, pri maksimalnoj konfiguraciji 2+2+2;

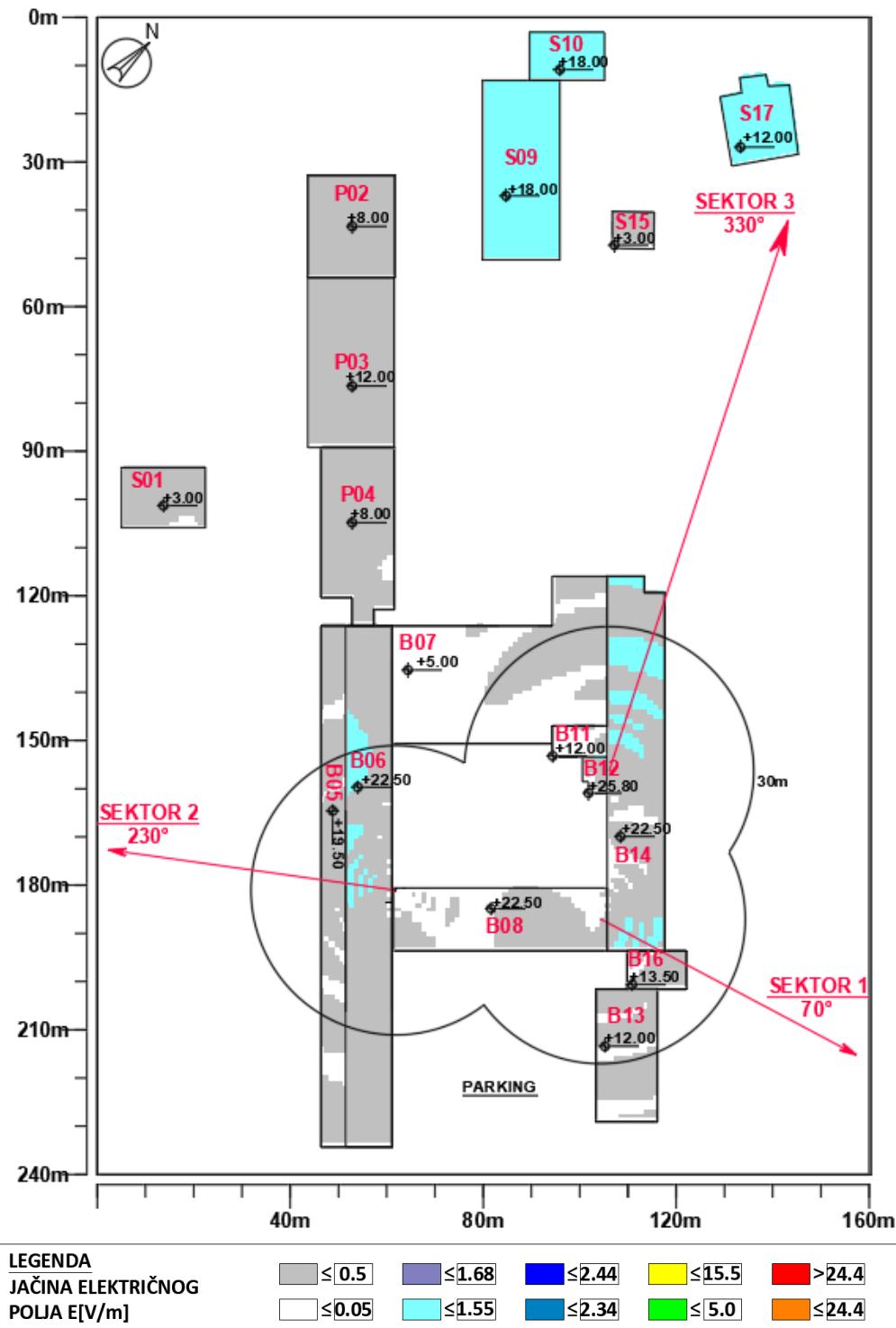
Cetin bazna stanica LTE1800 – izlazne snage 20W, pri maksimalnoj konfiguraciji 1+1+1;

Cetin bazna stanica LTE800 – izlazne snage 20W, pri maksimalnoj konfiguraciji 1+1+1;

Cetin bazna stanica UMTS900 – izlazne snage 20W, pri maksimalnoj konfiguraciji 1+1+1;

Rezultati proračuna nivoa elektromagnetne emisije u zoni bazne stanice "BG-Mihaila Avramovića" - BG695/BGU695/BGL695/BGO695/BGJ695 prikazani su u grafičkom obliku na slikama 4.1 – 4.16 i u tabelama 4.4 – 4.27. Kao što je već rečeno, proračun intenziteta električnog polja je izvršen na nekoliko različitih visinskih nivoa u širem okruženju lokacije. Intenzitet električnog polja proračunava se za svaku elementarnu površinu dimenzije 1m x 1m.

4.3.1 Rezultati proračuna u široj okolini bazne stanice: zona najizloženijih spratova⁴ objekata u okruženju predmetne BS (površina 160m x 240m)



Slika 4.1 Rezultati proračuna jačine električnog polja u objektima na najizloženijim spratovima za slučaj rada sistema **GSM900** operatora **Telekom Srbija**

⁴ Preliminarnim proračunom nivoa elektromagnetne emisije izabrane su najizloženije visine objekata, koje su bile predmet daljeg proračuna. Ispusti na fasadi (lođe i terase) nisu bili predmet proračuna, zbog složenosti samih objekata.

Tabela 4.4 Rezultati proračuna **jačine električnog polja** sistema **GSM900**, operatora **Telekom** u objektu **B06** na visini **21.2m** od nivoa tla. NAPOMENA: Svaki član matrice odgovara vrednosti polja na površini 1x1m. Položaj vrednosti polja u matrici prati arhitekturu objekta sa slike. Maksimalna proračunata vrednost **jačine električnog polja** iznosi **E=0.79 V/m.**

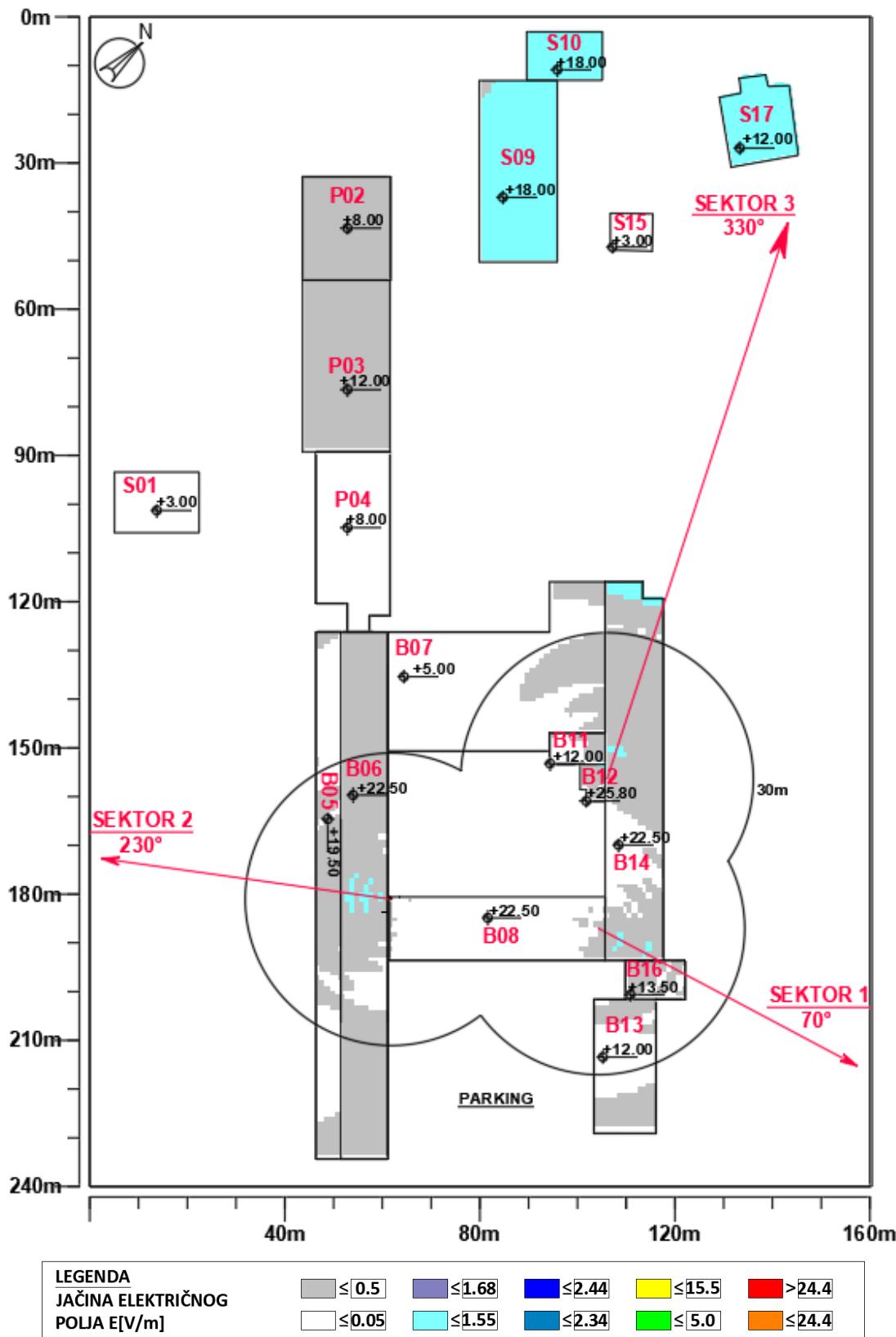
d(m)	52.5	53.5	54.5	55.5	56.5	57.5	58.5	59.5	60.5
126.5	0.28	0.28	0.28	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.26
127.5	0.29	0.28	0.28	0.28	0.27	0.27	0.27	0.26	0.26
128.5	0.29	0.29	0.28	0.28	0.27	0.27	0.27	0.26	0.26
129.5	0.30	0.29	0.29	0.28	0.28	0.27	0.27	0.26	0.26
130.5	0.30	0.30	0.29	0.29	0.28	0.28	0.27	0.27	0.26
131.5	0.31	0.30	0.30	0.29	0.28	0.28	0.27	0.27	0.26
132.5	0.32	0.31	0.30	0.30	0.29	0.28	0.28	0.27	0.26
133.5	0.33	0.32	0.31	0.30	0.30	0.29	0.28	0.27	0.27
134.5	0.34	0.33	0.32	0.31	0.30	0.29	0.28	0.28	0.27
135.5	0.35	0.34	0.33	0.32	0.31	0.30	0.29	0.28	0.27
136.5	0.36	0.35	0.34	0.33	0.32	0.30	0.30	0.28	0.27
137.5	0.37	0.36	0.35	0.34	0.32	0.31	0.30	0.29	0.28
138.5	0.39	0.37	0.36	0.35	0.33	0.32	0.31	0.30	0.29
139.5	0.40	0.39	0.37	0.36	0.35	0.33	0.32	0.31	0.29
140.5	0.42	0.40	0.39	0.37	0.36	0.34	0.33	0.31	0.30
141.5	0.43	0.42	0.40	0.38	0.37	0.35	0.34	0.32	0.31
142.5	0.45	0.43	0.42	0.40	0.38	0.36	0.35	0.33	0.31
143.5	0.47	0.45	0.43	0.41	0.39	0.37	0.36	0.34	0.32
144.5	0.49	0.47	0.45	0.43	0.41	0.39	0.37	0.35	0.33
145.5	0.51	0.49	0.47	0.44	0.42	0.40	0.38	0.36	0.34
146.5	0.53	0.51	0.48	0.46	0.44	0.41	0.39	0.37	0.35
147.5	0.55	0.52	0.50	0.47	0.45	0.42	0.40	0.38	0.35
148.5	0.57	0.54	0.52	0.49	0.46	0.44	0.41	0.39	0.36
149.5	0.59	0.56	0.54	0.51	0.48	0.45	0.42	0.40	0.37
150.5	0.62	0.58	0.55	0.52	0.49	0.46	0.43	0.40	0.37
151.5	0.63	0.60	0.56	0.53	0.50	0.47	0.43	0.41	0.38
152.5	0.65	0.61	0.58	0.54	0.51	0.47	0.44	0.41	0.38
153.5	0.67	0.63	0.59	0.55	0.51	0.47	0.44	0.41	0.38
154.5	0.68	0.63	0.59	0.55	0.51	0.47	0.44	0.40	0.37
155.5	0.68	0.64	0.59	0.55	0.51	0.47	0.43	0.39	0.36
156.5	0.69	0.63	0.58	0.53	0.49	0.45	0.41	0.38	0.34
157.5	0.67	0.62	0.56	0.52	0.47	0.43	0.39	0.35	0.32
158.5	0.66	0.60	0.54	0.48	0.43	0.39	0.35	0.32	0.29
159.5	0.62	0.55	0.49	0.44	0.39	0.35	0.31	0.27	0.25
160.5	0.57	0.50	0.43	0.37	0.32	0.28	0.24	0.22	0.19
161.5	0.50	0.42	0.35	0.30	0.25	0.20	0.17	0.14	0.13
162.5	0.41	0.32	0.24	0.18	0.15	0.12	0.10	0.08	0.07
163.5	0.27	0.20	0.14	0.10	0.08	0.06	0.05	0.05	0.04
164.5	0.16	0.11	0.07	0.07	0.08	0.10	0.11	0.11	0.11
165.5	0.09	0.10	0.14	0.21	0.22	0.22	0.21	0.20	0.18
166.5	0.18	0.28	0.32	0.34	0.33	0.32	0.29	0.26	0.23
167.5	0.39	0.46	0.46	0.45	0.41	0.37	0.32	0.28	0.23
168.5	0.57	0.59	0.55	0.50	0.42	0.35	0.28	0.23	0.19
169.5	0.71	0.66	0.56	0.44	0.33	0.23	0.16	0.10	0.08
170.5	0.76	0.63	0.46	0.29	0.13	0.07	0.05	0.05	0.06
171.5	0.70	0.46	0.21	0.09	0.10	0.19	0.20	0.18	0.15
172.5	0.51	0.18	0.09	0.27	0.33	0.30	0.23	0.17	0.12
173.5	0.22	0.14	0.41	0.46	0.35	0.18	0.09	0.07	0.07
174.5	0.12	0.49	0.57	0.37	0.14	0.19	0.25	0.21	0.15
175.5	0.46	0.67	0.46	0.16	0.37	0.37	0.19	0.07	0.05
176.5	0.71	0.65	0.22	0.48	0.48	0.12	0.22	0.23	0.15
177.5	0.79	0.43	0.40	0.65	0.16	0.43	0.34	0.13	0.04
178.5	0.75	0.26	0.67	0.46	0.44	0.52	0.08	0.18	0.11
179.5	0.66	0.26	0.76	0.19	0.67	0.31	0.32	0.14	0.06
180.5	0.58	0.33	0.72	0.16	0.68	0.10	0.38	0.14	0.11
181.5	0.55	0.31	0.67	0.15	0.60	0.09	0.31	0.11	0.07
182.5	0.55	0.21	0.60	0.15	0.48	0.21	0.19	0.08	0.05
183.5	0.55	0.19	0.46	0.30	0.27	0.29	0.06	0.09	0.06
184.5	0.53	0.28	0.25	0.38	0.09	0.22	0.16	0.07	0.05
185.5	0.43	0.38	0.13	0.26	0.25	0.07	0.11	0.10	0.08
186.5	0.27	0.37	0.25	0.09	0.18	0.18	0.09	0.05	0.05
187.5	0.08	0.26	0.29	0.18	0.08	0.10	0.11	0.10	0.08
188.5	0.12	0.08	0.20	0.22	0.16	0.09	0.06	0.05	0.06
189.5	0.26	0.10	0.06	0.13	0.15	0.14	0.11	0.08	0.07
190.5	0.34	0.22	0.10	0.06	0.06	0.06	0.07	0.07	0.07
191.5	0.36	0.29	0.21	0.13	0.07	0.05	0.05	0.05	0.05
192.5	0.33	0.31	0.26	0.20	0.15	0.11	0.08	0.06	0.06
193.5	0.27	0.27	0.25	0.22	0.18	0.15	0.12	0.10	0.09
194.5	0.18	0.21	0.20	0.20	0.18	0.16	0.14	0.12	0.11
195.5	0.09	0.13	0.14	0.15	0.15	0.14	0.13	0.12	0.11
196.5	0.06	0.06	0.08	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.09
197.5	0.08	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.07	0.07	0.07
198.5	0.13	0.10	0.08	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
199.5	0.18	0.14	0.11	0.09	0.08	0.07	0.07	0.06	0.06
200.5	0.22	0.18	0.15	0.13	0.11	0.10	0.09	0.08	0.08
201.5	0.25	0.22	0.19	0.16	0.14	0.12	0.11	0.10	0.10
202.5	0.27	0.24	0.21	0.18	0.17	0.15	0.14	0.12	0.12
203.5	0.28	0.25	0.23	0.20	0.18	0.17	0.15	0.14	0.13
204.5	0.29	0.26	0.24	0.21	0.20	0.18	0.17	0.15	0.14
205.5	0.29	0.27	0.24	0.22	0.20	0.19	0.18	0.16	0.15
206.5	0.29	0.27	0.25	0.23	0.21	0.20	0.18	0.17	0.16
207.5	0.29	0.26	0.24	0.23	0.21	0.20	0.19	0.17	0.16
208.5	0.28	0.26	0.24	0.23	0.21	0.20	0.19	0.18	0.17
209.5	0.27	0.26	0.24	0.22	0.21	0.20	0.19	0.18	0.17
210.5	0.27	0.25	0.23	0.22	0.21	0.19	0.18	0.17	0.17
211.5	0.26	0.24	0.23	0.22	0.21	0.19	0.18	0.17	0.17
212.5	0.25	0.23	0.22	0.21	0.20	0.19	0.18	0.17	0.17
213.5	0.24	0.23	0.21	0.20	0.19	0.18	0.18	0.17	0.16
214.5	0.23	0.22	0.21	0.20	0.19	0.18	0.17	0.17	0.16
215.5	0.22	0.21	0.20	0.19	0.19	0.18	0.17	0.16	0.16
216.5	0.21	0.20	0.19	0.19	0.18	0.17	0.17	0.16	0.16
217.5	0.20	0.20	0.19	0.18	0.18	0.17	0.16	0.16	0.15
218.5	0.20	0.19	0.18	0.18	0.17	0.16	0.16	0.15	0.15
219.5	0.19	0.18	0.18	0.17	0.17	0.16	0.16	0.15	0.15
220.5	0.18	0.18	0.17	0.17	0.16	0.16	0.15	0.15	0.14
221.5	0.17	0.17	0.17	0.16	0.16	0.15	0.15	0.14	0.14
222.5	0.17	0.16	0.16	0.16	0.15	0.15	0.14	0.14	0.14
223.5	0.16	0.16	0.15	0.15	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14
224.5	0.16	0.15	0.15	0.15	0.14	0.14	0.14	0.14	0.13
225.5	0.15	0.15	0.15	0.14	0.14	0.14	0.14	0.13	0.13
226.5	0.15	0.14	0.14	0.14	0.14	0.13	0.13	0.13	0.13
227.5	0.14	0.14	0.14	0.14	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
228.5	0.14	0.14	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
229.5	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
230.5	0.13	0.13	0.13	0.13	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
231.5	0.13	0.13	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
232.5	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
233.5	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12

Tabela 4.5 Rezultati proračuna **jačine električnog polja** sistema **GSM900**, operatora **Telekom** u objektu **S09** na visini 15.2m od nivoa tla. **NAPOMENA:** Svaki član matrice odgovara vrednosti polja na površini 1x1m. Položaj vrednosti polja u matrici prati arhitekturu objekta sa slike. Maksimalna proračunata vrednost **jačine električnog polja** iznosi **E=0.65 V/m.**

d(m)	80.5	81.5	82.5	83.5	84.5	85.5	86.5	87.5	88.5	89.5	90.5	91.5	92.5	93.5	94.5	95.5
13.5	0.51	0.51	0.52	0.52	0.52	0.53	0.53	0.53	0.53	0.54	0.54	0.55	0.55	0.55	0.56	0.56
14.5	0.51	0.51	0.52	0.52	0.52	0.53	0.53	0.53	0.54	0.54	0.54	0.55	0.55	0.55	0.56	0.56
15.5	0.51	0.52	0.52	0.52	0.53	0.53	0.53	0.54	0.54	0.54	0.55	0.55	0.55	0.56	0.56	0.56
16.5	0.52	0.52	0.52	0.53	0.53	0.53	0.54	0.54	0.54	0.55	0.55	0.55	0.56	0.56	0.56	0.57
17.5	0.52	0.52	0.53	0.53	0.53	0.54	0.54	0.54	0.55	0.55	0.55	0.56	0.56	0.56	0.57	0.57
18.5	0.52	0.52	0.53	0.53	0.54	0.54	0.54	0.55	0.55	0.55	0.56	0.56	0.56	0.57	0.57	0.57
19.5	0.52	0.53	0.53	0.53	0.54	0.54	0.55	0.55	0.55	0.56	0.56	0.56	0.57	0.57	0.57	0.58
20.5	0.53	0.53	0.53	0.54	0.54	0.54	0.55	0.55	0.56	0.56	0.56	0.57	0.57	0.57	0.58	0.58
21.5	0.53	0.53	0.54	0.54	0.54	0.55	0.55	0.55	0.56	0.56	0.57	0.57	0.57	0.58	0.58	0.58
22.5	0.53	0.54	0.54	0.54	0.55	0.55	0.55	0.56	0.56	0.56	0.57	0.57	0.58	0.58	0.58	0.59
23.5	0.53	0.54	0.54	0.55	0.55	0.55	0.56	0.56	0.56	0.57	0.57	0.58	0.58	0.58	0.59	0.59
24.5	0.54	0.54	0.54	0.55	0.55	0.56	0.56	0.56	0.57	0.57	0.57	0.58	0.58	0.59	0.59	0.59
25.5	0.54	0.54	0.55	0.55	0.56	0.56	0.56	0.57	0.57	0.57	0.58	0.58	0.59	0.59	0.59	0.60
26.5	0.54	0.55	0.55	0.55	0.56	0.56	0.57	0.57	0.57	0.58	0.58	0.59	0.59	0.59	0.60	0.60
27.5	0.54	0.55	0.55	0.56	0.56	0.57	0.57	0.57	0.58	0.58	0.59	0.59	0.60	0.60	0.61	0.61
28.5	0.55	0.55	0.56	0.56	0.56	0.57	0.57	0.58	0.58	0.58	0.59	0.59	0.60	0.60	0.60	0.61
29.5	0.55	0.55	0.56	0.56	0.57	0.57	0.58	0.58	0.58	0.59	0.59	0.60	0.60	0.60	0.61	0.61
30.5	0.55	0.56	0.56	0.57	0.57	0.57	0.58	0.58	0.59	0.59	0.59	0.60	0.60	0.61	0.61	0.62
31.5	0.56	0.56	0.56	0.57	0.57	0.58	0.58	0.59	0.59	0.60	0.60	0.61	0.61	0.62	0.62	0.62
32.5	0.56	0.56	0.57	0.57	0.58	0.58	0.58	0.59	0.59	0.60	0.60	0.60	0.61	0.61	0.62	0.62
33.5	0.56	0.57	0.57	0.57	0.58	0.58	0.59	0.59	0.59	0.60	0.60	0.61	0.61	0.62	0.62	0.62
34.5	0.56	0.57	0.57	0.58	0.58	0.58	0.59	0.59	0.60	0.60	0.60	0.61	0.61	0.62	0.62	0.63
35.5	0.56	0.57	0.57	0.58	0.58	0.59	0.59	0.59	0.60	0.60	0.61	0.61	0.61	0.62	0.62	0.63
36.5	0.56	0.57	0.57	0.58	0.58	0.59	0.59	0.60	0.60	0.60	0.61	0.61	0.62	0.62	0.63	0.63
37.5	0.57	0.57	0.58	0.58	0.58	0.59	0.59	0.60	0.60	0.61	0.61	0.61	0.62	0.62	0.63	0.63
38.5	0.57	0.57	0.58	0.58	0.59	0.59	0.59	0.60	0.60	0.61	0.61	0.62	0.62	0.62	0.63	0.63
39.5	0.57	0.57	0.58	0.58	0.59	0.59	0.60	0.60	0.60	0.61	0.61	0.62	0.62	0.63	0.63	0.64
40.5	0.57	0.57	0.58	0.58	0.59	0.59	0.60	0.60	0.61	0.61	0.61	0.62	0.62	0.63	0.63	0.64
41.5	0.57	0.58	0.58	0.59	0.59	0.59	0.60	0.60	0.61	0.61	0.62	0.62	0.63	0.63	0.63	0.64
42.5	0.57	0.58	0.58	0.59	0.59	0.60	0.60	0.60	0.61	0.61	0.62	0.62	0.63	0.63	0.64	0.64
43.5	0.57	0.58	0.58	0.59	0.59	0.60	0.60	0.61	0.61	0.62	0.62	0.63	0.63	0.64	0.64	0.64
44.5	0.57	0.58	0.58	0.59	0.59	0.60	0.60	0.61	0.61	0.62	0.62	0.63	0.63	0.64	0.64	0.65
45.5	0.57	0.58	0.58	0.59	0.60	0.60	0.60	0.61	0.61	0.62	0.62	0.63	0.63	0.64	0.64	0.65
46.5	0.57	0.58	0.59	0.59	0.60	0.60	0.61	0.61	0.62	0.62	0.62	0.63	0.63	0.64	0.64	0.65
47.5	0.58	0.58	0.59	0.59	0.60	0.60	0.61	0.61	0.62	0.62	0.63	0.63	0.64	0.64	0.65	0.65
48.5	0.58	0.58	0.59	0.59	0.60	0.60	0.61	0.61	0.62	0.62	0.63	0.63	0.64	0.64	0.65	0.65
49.5	0.58	0.58	0.59	0.59	0.60	0.61	0.61	0.62	0.62	0.63	0.63	0.64	0.64	0.65	0.65	

Tabela 4.6 Rezultati proračuna **jačine električnog polja** sistema **GSM900**, operatora **Telekom** u objektu **B14** na visini **21.2m** od nivoa tla. **NAPOMENA:** Svaki član matrice odgovara vrednosti polja na površini 1x1m. Položaj vrednosti polja u matrici prati arhitekturu objekta sa slike. Maksimalna proračunata vrednost **jačine električnog polja** iznosi **E=1.06 V/m.**

d(m)	106.5	107.5	108.5	109.5	110.5	111.5	112.5	113.5	114.5	115.5	116.5
116.5	0.58	0.59	0.60	0.62	0.63	0.64	0.66				
117.5	0.51	0.52	0.54	0.55	0.56	0.57	0.58				
118.5	0.45	0.46	0.47	0.48	0.49	0.51	0.52				
119.5	0.40	0.40	0.41	0.42	0.43	0.44	0.45	0.47	0.48	0.49	0.51
120.5	0.30	0.31	0.32	0.33	0.35	0.37	0.39	0.41	0.42	0.43	0.45
121.5	0.22	0.22	0.23	0.24	0.25	0.27	0.28	0.30	0.32	0.35	0.38
122.5	0.15	0.16	0.16	0.17	0.18	0.19	0.20	0.22	0.24	0.25	0.28
123.5	0.14	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.16	0.17	0.19	0.20
124.5	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.16	0.16	0.15	0.15	0.15
125.5	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.19	0.19	0.18	0.18	0.17	0.16
126.5	0.26	0.26	0.26	0.26	0.25	0.24	0.23	0.21	0.21	0.20	0.19
127.5	0.36	0.37	0.36	0.36	0.34	0.33	0.31	0.29	0.26	0.24	0.22
128.5	0.46	0.47	0.47	0.47	0.46	0.45	0.42	0.39	0.35	0.32	0.29
129.5	0.54	0.55	0.56	0.55	0.54	0.53	0.51	0.49	0.47	0.44	0.38
130.5	0.61	0.63	0.64	0.64	0.63	0.62	0.60	0.57	0.54	0.51	0.48
131.5	0.66	0.67	0.68	0.68	0.68	0.67	0.66	0.64	0.62	0.59	0.55
132.5	0.66	0.68	0.69	0.70	0.71	0.71	0.70	0.69	0.66	0.64	0.62
133.5	0.64	0.66	0.68	0.69	0.70	0.70	0.70	0.70	0.69	0.68	0.65
134.5	0.56	0.58	0.60	0.62	0.63	0.65	0.67	0.68	0.68	0.67	0.67
135.5	0.42	0.44	0.46	0.49	0.52	0.56	0.59	0.60	0.62	0.65	0.65
136.5	0.23	0.25	0.28	0.31	0.37	0.41	0.44	0.49	0.54	0.57	0.59
137.5	0.15	0.15	0.15	0.15	0.17	0.20	0.26	0.33	0.40	0.45	0.51
138.5	0.22	0.22	0.21	0.18	0.17	0.17	0.16	0.16	0.21	0.30	0.38
139.5	0.46	0.46	0.45	0.42	0.35	0.27	0.21	0.17	0.16	0.16	0.22
140.5	0.63	0.64	0.64	0.62	0.58	0.50	0.43	0.32	0.22	0.17	0.16
141.5	0.67	0.70	0.71	0.70	0.69	0.66	0.60	0.52	0.42	0.29	0.19
142.5	0.51	0.55	0.59	0.64	0.66	0.69	0.67	0.64	0.56	0.46	0.36
143.5	0.21	0.24	0.29	0.36	0.46	0.53	0.60	0.64	0.62	0.57	0.49
144.5	0.28	0.26	0.21	0.15	0.17	0.26	0.39	0.50	0.57	0.59	0.55
145.5	0.57	0.59	0.54	0.47	0.34	0.20	0.15	0.26	0.42	0.51	0.54
146.5	0.49	0.54	0.59	0.61	0.58	0.48	0.32	0.16	0.20	0.35	0.46
147.5	0.10	0.09	0.16	0.32	0.48	0.56	0.52	0.37	0.18	0.18	0.32
148.5	0.77	0.74	0.57	0.31	0.10	0.30	0.48	0.48	0.35	0.17	0.18
149.5	1.02	1.06	1.02	0.87	0.58	0.21	0.19	0.39	0.42	0.30	0.15
150.5	0.58	0.69	0.83	0.93	0.90	0.63	0.24	0.18	0.37	0.36	0.22
151.5	0.13	0.12	0.27	0.53	0.74	0.76	0.52	0.17	0.21	0.34	0.28
152.5	0.32	0.33	0.24	0.12	0.36	0.59	0.60	0.35	0.12	0.26	0.29
153.5	0.15	0.14	0.23	0.23	0.11	0.34	0.51	0.43	0.18	0.18	0.27
154.5	0.24	0.19	0.12	0.17	0.15	0.16	0.36	0.41	0.24	0.14	0.24
155.5	0.16	0.19	0.13	0.10	0.15	0.10	0.25	0.34	0.25	0.13	0.21
156.5	0.16	0.09	0.11	0.09	0.12	0.10	0.18	0.28	0.23	0.13	0.18
157.5	0.07	0.07	0.08	0.08	0.10	0.10	0.15	0.23	0.20	0.13	0.17
158.5	0.07	0.07	0.07	0.08	0.09	0.09	0.14	0.20	0.17	0.13	0.17
159.5	0.06	0.07	0.07	0.08	0.08	0.09	0.14	0.17	0.14	0.12	0.16
160.5	0.06	0.06	0.06	0.07	0.07	0.09	0.13	0.14	0.11	0.12	0.15
161.5	0.06	0.06	0.06	0.06	0.07	0.10	0.12	0.10	0.10	0.12	0.14
162.5	0.05	0.05	0.05	0.06	0.07	0.09	0.09	0.08	0.09	0.11	0.12
163.5	0.05	0.05	0.05	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.09	0.10	0.11
164.5	0.06	0.06	0.05	0.05	0.05	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09
165.5	0.05	0.05	0.04	0.04	0.04	0.04	0.05	0.05	0.05	0.06	0.07
166.5	0.05	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.06
167.5	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.04	0.04	0.03	0.04	0.06
168.5	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.05	0.05	0.05
169.5	0.06	0.06	0.07	0.07	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.07	0.06
170.5	0.06	0.06	0.07	0.08	0.09	0.10	0.10	0.11	0.10	0.10	0.09
171.5	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09	0.10	0.12	0.12	0.13	0.13	0.12
172.5	0.05	0.05	0.06	0.07	0.09	0.10	0.12	0.13	0.15	0.15	0.15
173.5	0.04	0.04	0.04	0.05	0.07	0.09	0.11	0.13	0.16	0.17	0.18
174.5	0.04	0.04	0.03	0.03	0.04	0.06	0.09	0.12	0.16	0.19	0.21
175.5	0.05	0.05	0.05	0.04	0.03	0.03	0.05	0.09	0.14	0.19	0.22
176.5	0.05	0.06	0.07	0.07	0.07	0.05	0.04	0.05	0.10	0.16	0.22
177.5	0.04	0.05	0.07	0.09	0.10	0.10	0.08	0.05	0.05	0.12	0.20
178.5	0.04	0.03	0.04	0.07	0.10	0.13	0.14	0.10	0.06	0.07	0.16
179.5	0.06	0.06	0.05	0.04	0.07	0.12	0.17	0.17	0.12	0.06	0.10
180.5	0.05	0.07	0.09	0.09	0.05	0.07	0.16	0.22	0.20	0.12	0.05
181.5	0.05	0.04	0.07	0.12	0.13	0.06	0.11	0.22	0.26	0.21	0.09
182.5	0.10	0.11	0.07	0.07	0.17	0.16	0.05	0.18	0.30	0.29	0.16
183.5	0.08	0.15	0.19	0.10	0.13	0.24	0.14	0.09	0.30	0.36	0.26
184.5	0.05	0.09	0.25	0.27	0.07	0.25	0.26	0.07	0.27	0.41	0.34
185.5	0.10	0.08	0.21	0.41	0.22	0.21	0.36	0.13	0.23	0.45	0.42
186.5	0.08	0.20	0.09	0.50	0.41	0.14	0.42	0.22	0.18	0.49	0.50
187.5	0.09	0.27	0.07	0.57	0.57	0.14	0.48	0.31	0.15	0.52	0.55
188.5	0.12	0.35	0.08	0.68	0.65	0.15	0.54	0.34	0.16	0.56	0.59
189.5	0.20	0.42	0.15	0.83	0.64	0.20	0.59	0.30	0.23	0.62	0.62
190.5	0.33	0.21	0.51	0.89	0.43	0.38	0.62	0.21	0.36	0.68	0.62
191.5	0.16	0.30	0.77	0.71	0.15	0.56	0.54	0.12	0.50	0.73	0.58
192.5	0.32	0.63	0.70	0.30	0.36	0.61	0.32	0.19	0.63	0.72	0.50



Slika 4.2 Rezultati proračuna jačine električnog polja u objektima na najizloženijim spratovima za slučaj rada sistema UMTS2100 operatora Telekom Srbija

Tabela 4.7 Rezultati proračuna **jačine električnog polja** sistema **UMTS2100** operatora **Telekom** u objektu **B06** na visini **21.2m** od nivoa tla. **NAPOMENA:** Svaki član matrice odgovara vrednosti polja na površini 1x1m. Položaj vrednosti polja u matrici prati arhitekturu objekta sa slike. Maksimalna proračunata vrednost **jačine električnog polja** iznosi **E=0.95V/m.**

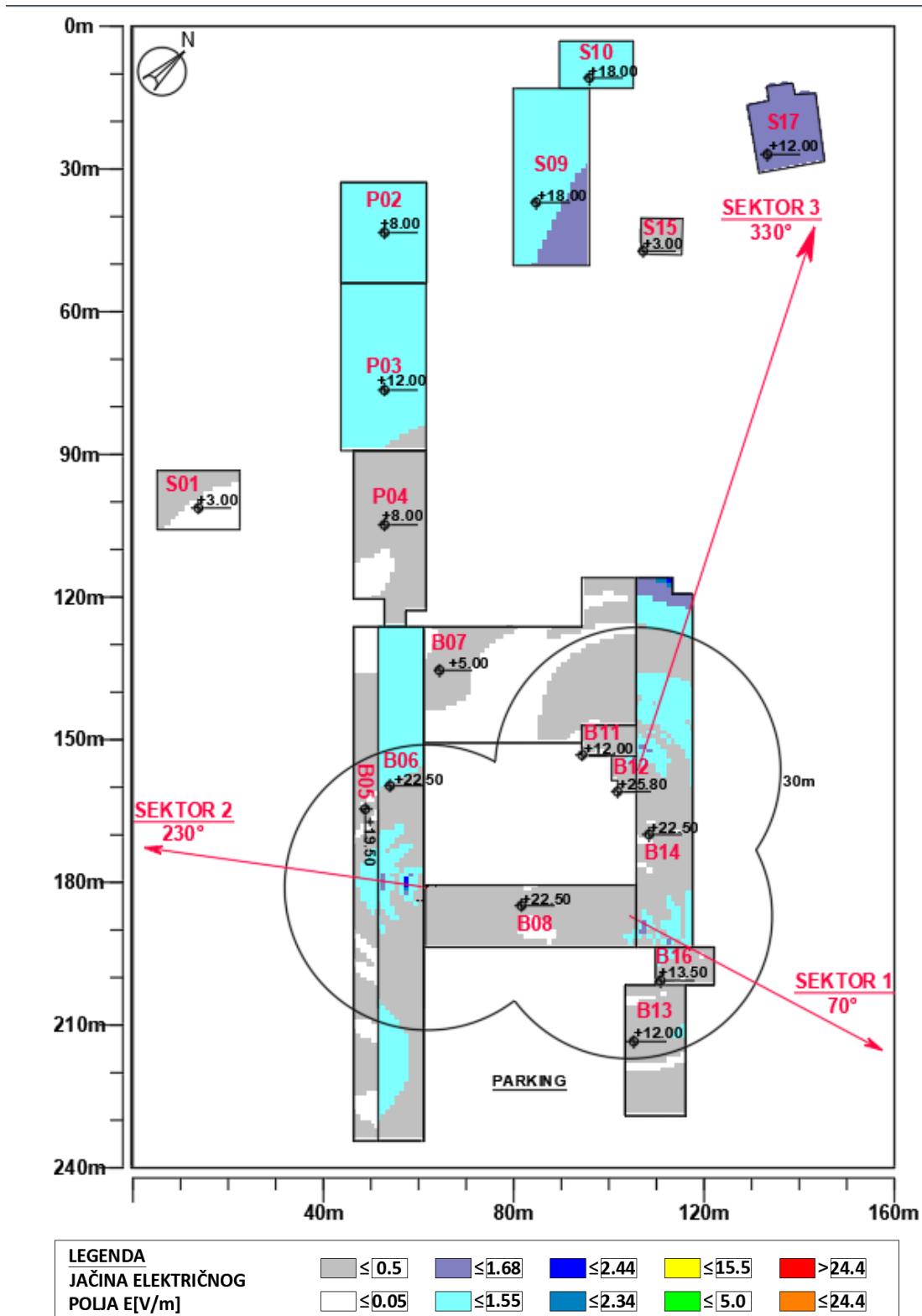
d(m)	52.5	53.5	54.5	55.5	56.5	57.5	58.5	59.5	60.5
126.5	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28
127.5	0.29	0.28	0.28	0.28	0.28	0.27	0.27	0.27	0.27
128.5	0.29	0.29	0.28	0.28	0.28	0.27	0.27	0.27	0.27
129.5	0.29	0.29	0.28	0.28	0.28	0.27	0.27	0.27	0.27
130.5	0.29	0.29	0.28	0.28	0.28	0.27	0.27	0.27	0.27
131.5	0.30	0.29	0.29	0.28	0.28	0.27	0.27	0.26	0.26
132.5	0.30	0.29	0.29	0.28	0.28	0.27	0.27	0.26	0.26
133.5	0.30	0.30	0.29	0.29	0.28	0.27	0.27	0.26	0.26
134.5	0.31	0.30	0.29	0.29	0.28	0.27	0.27	0.26	0.26
135.5	0.31	0.30	0.29	0.29	0.28	0.27	0.26	0.26	0.25
136.5	0.31	0.30	0.30	0.29	0.28	0.27	0.26	0.26	0.25
137.5	0.32	0.31	0.30	0.29	0.28	0.27	0.26	0.26	0.25
138.5	0.32	0.31	0.30	0.29	0.28	0.27	0.26	0.25	0.25
139.5	0.33	0.32	0.30	0.29	0.29	0.27	0.26	0.25	0.24
140.5	0.33	0.32	0.31	0.30	0.29	0.28	0.26	0.25	0.24
141.5	0.34	0.32	0.31	0.30	0.29	0.27	0.26	0.25	0.24
142.5	0.34	0.32	0.31	0.30	0.28	0.27	0.26	0.25	0.24
143.5	0.34	0.32	0.31	0.30	0.28	0.27	0.26	0.24	0.23
144.5	0.34	0.33	0.31	0.30	0.28	0.27	0.25	0.24	0.23
145.5	0.35	0.33	0.31	0.29	0.28	0.27	0.25	0.24	0.23
146.5	0.35	0.33	0.31	0.29	0.27	0.26	0.24	0.23	0.22
147.5	0.34	0.32	0.30	0.28	0.27	0.25	0.24	0.22	0.21
148.5	0.34	0.31	0.29	0.28	0.26	0.25	0.23	0.22	0.20
149.5	0.33	0.31	0.29	0.27	0.25	0.24	0.22	0.21	0.20
150.5	0.32	0.30	0.28	0.26	0.24	0.22	0.21	0.19	0.18
151.5	0.31	0.28	0.26	0.24	0.22	0.21	0.19	0.18	0.17
152.5	0.29	0.27	0.25	0.23	0.21	0.19	0.18	0.17	0.16
153.5	0.27	0.25	0.23	0.21	0.19	0.17	0.16	0.15	0.14
154.5	0.25	0.22	0.20	0.18	0.17	0.15	0.14	0.13	0.12
155.5	0.22	0.20	0.18	0.16	0.14	0.13	0.12	0.11	0.10
156.5	0.19	0.17	0.15	0.13	0.12	0.11	0.10	0.09	0.09
157.5	0.15	0.13	0.12	0.11	0.10	0.09	0.08	0.08	0.07
158.5	0.12	0.11	0.10	0.09	0.08	0.07	0.07	0.07	0.07
159.5	0.10	0.09	0.08	0.07	0.07	0.07	0.06	0.06	0.06
160.5	0.08	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.06	0.06	0.06
161.5	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.06	0.06	0.06
162.5	0.08	0.08	0.07	0.07	0.07	0.06	0.06	0.06	0.05
163.5	0.08	0.08	0.07	0.07	0.06	0.06	0.05	0.05	0.05
164.5	0.08	0.07	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.05	0.05
165.5	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.06	0.06	0.06
166.5	0.08	0.08	0.08	0.09	0.08	0.08	0.07	0.07	0.06
167.5	0.10	0.11	0.11	0.11	0.09	0.08	0.07	0.06	0.05
168.5	0.14	0.14	0.12	0.09	0.07	0.06	0.05	0.05	0.04
169.5	0.15	0.13	0.09	0.07	0.06	0.07	0.08	0.07	0.06
170.5	0.13	0.09	0.08	0.11	0.13	0.12	0.11	0.09	0.07
171.5	0.11	0.12	0.17	0.18	0.15	0.11	0.07	0.05	0.04
172.5	0.16	0.23	0.24	0.16	0.08	0.07	0.09	0.09	0.08
173.5	0.29	0.29	0.17	0.09	0.16	0.19	0.17	0.13	0.09
174.5	0.36	0.22	0.13	0.27	0.29	0.20	0.12	0.07	0.05
175.5	0.32	0.14	0.35	0.39	0.24	0.11	0.09	0.11	0.10
176.5	0.18	0.35	0.52	0.33	0.15	0.21	0.32	0.24	0.13
177.5	0.20	0.56	0.50	0.22	0.32	0.58	0.21	0.12	0.10
178.5	0.34	0.65	0.40	0.25	0.77	0.36	0.31	0.08	0.08
179.5	0.48	0.64	0.31	0.44	0.95	0.38	0.16	0.48	0.18
180.5	0.53	0.62	0.28	0.59	0.82	0.52	0.37	0.68	0.14
181.5	0.51	0.59	0.26	0.55	0.75	0.48	0.33	0.56	0.11
182.5	0.43	0.57	0.27	0.38	0.78	0.29	0.12	0.36	0.15
183.5	0.29	0.53	0.32	0.20	0.58	0.27	0.23	0.07	0.08
184.5	0.16	0.44	0.38	0.17	0.24	0.44	0.17	0.10	0.09
185.5	0.14	0.26	0.38	0.25	0.12	0.17	0.25	0.20	0.12
186.5	0.24	0.11	0.26	0.29	0.18	0.09	0.08	0.09	0.08
187.5	0.27	0.16	0.10	0.21	0.22	0.16	0.10	0.07	0.05
188.5	0.22	0.22	0.13	0.07	0.13	0.16	0.14	0.11	0.08
189.5	0.12	0.18	0.18	0.13	0.07	0.06	0.08	0.08	0.07
190.5	0.08	0.10	0.13	0.14	0.12	0.09	0.06	0.04	0.04
191.5	0.10	0.07	0.07	0.09	0.10	0.10	0.09	0.08	0.06
192.5	0.12	0.10	0.07	0.06	0.05	0.06	0.06	0.06	0.05
193.5	0.10	0.11	0.09	0.07	0.06	0.05	0.04	0.04	0.03
194.5	0.07	0.09	0.08	0.08	0.07	0.06	0.05	0.04	0.04
195.5	0.05	0.06	0.06	0.07	0.07	0.06	0.06	0.05	0.05
196.5	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.04	0.04
197.5	0.06	0.05	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.03
198.5	0.06	0.05	0.05	0.04	0.04	0.04	0.03	0.03	0.03
199.5	0.05	0.05	0.05	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
200.5	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
201.5	0.05	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
202.5	0.07	0.05	0.05	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
203.5	0.09	0.08	0.06	0.06	0.05	0.05	0.04	0.04	0.04
204.5	0.12	0.10	0.09	0.08	0.07	0.06	0.06	0.05	0.05
205.5	0.15	0.13	0.11	0.10	0.09	0.08	0.07	0.07	0.06
206.5	0.17	0.15	0.14	0.13	0.11	0.10	0.09	0.08	0.08
207.5	0.20	0.18	0.16	0.15	0.13	0.12	0.11	0.10	0.10
208.5	0.22	0.20	0.18	0.17	0.15	0.14	0.13	0.12	0.11
209.5	0.23	0.22	0.20	0.19	0.17	0.16	0.14	0.14	0.13
210.5	0.25	0.23	0.22	0.20	0.18	0.17	0.16	0.15	0.14
211.5	0.26	0.25	0.23	0.21	0.19	0.18	0.17	0.16	0.15
212.5	0.27	0.25	0.24	0.22	0.21	0.19	0.18	0.17	0.16
213.5	0.27	0.26	0.24	0.23	0.21	0.20	0.18	0.17	0.16
214.5	0.28	0.26	0.25	0.23	0.21	0.20	0.19	0.18	0.17
215.5	0.28	0.27	0.25	0.23	0.22	0.21	0.19	0.18	0.17
216.5	0.28	0.27	0.25	0.24	0.22	0.21	0.20	0.19	0.18
217.5	0.28	0.27	0.25	0.24	0.22	0.21	0.20	0.19	0.18
218.5	0.28	0.26	0.25	0.23	0.22	0.21	0.20	0.19	0.18
219.5	0.27	0.26	0.25	0.23	0.22	0.21	0.20	0.19	0.18
220.5	0.27	0.26	0.24	0.23	0.22	0.21	0.20	0.19	0.18
221.5	0.27	0.26	0.24	0.23	0.22	0.21	0.20	0.19	0.18
222.5	0.26	0.25	0.24	0.22	0.21	0.20	0.19	0.19	0.18
223.5	0.25	0.24	0.23	0.22	0.21	0.20	0.19	0.18	0.17
224.5	0.25	0.24	0.23	0.21	0.20	0.20	0.19	0.18	0.17
225.5	0.24	0.23	0.22	0.21	0.20	0.19	0.18	0.18	0.17
226.5	0.24	0.23	0.22	0.21	0.20	0.19	0.18	0.17	0.17
227.5	0.23	0.22	0.21	0.20	0.19	0.18	0.18	0.17	0.16
228.5	0.22	0.22	0.21	0.20	0.19	0.18	0.17	0.17	0.16
229.5	0.22	0.21	0.20	0.19	0.18	0.18	0.17	0.16	0.16
230.5	0.21	0.20	0.19	0.18	0.17	0.17	0.16	0.16	0.15
231.5	0.20	0.20	0.19	0.18	0.17	0.17	0.16	0.16	0.15
232.5	0.20	0.19	0.18	0.18	0.17	0.16	0.16	0.15	0.15
233.5	0.19	0.18	0.18	0.17	0.17	0.16	0.15	0.15	0.14

Tabela 4.8 Rezultati proračuna **jačine električnog polja** sistema **UMTS2100**, operatora **Telekom** u objektu **S09** na visini **15.2m** od nivoa tla. **NAPOMENA:** Svaki član matrice odgovara vrednosti polja na površini 1x1m. Položaj vrednosti polja u matrici prati arhitekturu objekta sa slike. Maksimalna proračunata vrednost **jačine električnog polja** iznosi **E=0.72 V/m.**

d(m)	80.5	81.5	82.5	83.5	84.5	85.5	86.5	87.5	88.5	89.5	90.5	91.5	92.5	93.5	94.5	95.5
13.5	0.49	0.49	0.50	0.50	0.50	0.51	0.51	0.52	0.52	0.52	0.53	0.53	0.54	0.54	0.54	0.55
14.5	0.49	0.50	0.50	0.50	0.51	0.51	0.52	0.52	0.52	0.53	0.53	0.54	0.54	0.55	0.55	0.55
15.5	0.50	0.50	0.50	0.51	0.51	0.52	0.52	0.53	0.53	0.53	0.54	0.54	0.55	0.55	0.55	0.56
16.5	0.50	0.50	0.51	0.51	0.52	0.52	0.53	0.53	0.53	0.54	0.54	0.55	0.55	0.55	0.56	0.56
17.5	0.50	0.51	0.51	0.52	0.52	0.53	0.53	0.53	0.54	0.54	0.55	0.55	0.55	0.56	0.56	0.57
18.5	0.51	0.51	0.52	0.52	0.53	0.53	0.53	0.54	0.54	0.55	0.55	0.56	0.56	0.57	0.57	0.57
19.5	0.51	0.52	0.52	0.52	0.53	0.53	0.54	0.54	0.55	0.55	0.56	0.56	0.56	0.57	0.57	0.58
20.5	0.51	0.52	0.52	0.53	0.53	0.54	0.54	0.55	0.55	0.56	0.56	0.56	0.57	0.57	0.58	0.58
21.5	0.52	0.52	0.53	0.53	0.54	0.54	0.55	0.55	0.56	0.56	0.57	0.57	0.57	0.58	0.58	0.59
22.5	0.52	0.53	0.53	0.54	0.54	0.55	0.55	0.56	0.56	0.57	0.57	0.57	0.58	0.58	0.59	0.59
23.5	0.53	0.53	0.54	0.54	0.55	0.55	0.56	0.56	0.57	0.57	0.58	0.58	0.58	0.59	0.59	0.60
24.5	0.53	0.54	0.54	0.55	0.55	0.56	0.56	0.57	0.57	0.58	0.58	0.59	0.59	0.59	0.60	0.60
25.5	0.54	0.54	0.55	0.55	0.56	0.56	0.57	0.57	0.58	0.58	0.59	0.59	0.60	0.60	0.61	0.61
26.5	0.54	0.55	0.55	0.56	0.56	0.57	0.57	0.58	0.58	0.59	0.59	0.60	0.60	0.61	0.61	0.62
27.5	0.54	0.55	0.56	0.56	0.57	0.57	0.58	0.58	0.59	0.59	0.60	0.60	0.61	0.61	0.62	0.62
28.5	0.55	0.55	0.56	0.57	0.57	0.58	0.58	0.59	0.59	0.60	0.60	0.61	0.61	0.62	0.62	0.63
29.5	0.55	0.56	0.56	0.57	0.58	0.58	0.59	0.59	0.60	0.60	0.61	0.61	0.62	0.62	0.63	0.63
30.5	0.56	0.56	0.57	0.58	0.58	0.59	0.59	0.60	0.60	0.61	0.61	0.62	0.62	0.63	0.63	0.64
31.5	0.56	0.57	0.57	0.58	0.59	0.59	0.60	0.60	0.61	0.61	0.62	0.62	0.63	0.64	0.64	0.65
32.5	0.57	0.57	0.58	0.59	0.59	0.60	0.60	0.61	0.61	0.62	0.62	0.63	0.63	0.64	0.64	0.65
33.5	0.57	0.58	0.58	0.59	0.60	0.60	0.61	0.61	0.62	0.62	0.63	0.63	0.64	0.64	0.65	0.65
34.5	0.57	0.58	0.59	0.59	0.60	0.60	0.61	0.61	0.62	0.63	0.63	0.64	0.64	0.65	0.65	0.66
35.5	0.58	0.58	0.59	0.60	0.60	0.61	0.61	0.62	0.62	0.63	0.63	0.64	0.64	0.65	0.66	0.66
36.5	0.58	0.59	0.59	0.60	0.60	0.61	0.62	0.62	0.63	0.63	0.64	0.64	0.65	0.65	0.66	0.67
37.5	0.58	0.59	0.59	0.60	0.61	0.61	0.62	0.62	0.63	0.64	0.64	0.65	0.65	0.66	0.66	0.67
38.5	0.58	0.59	0.60	0.60	0.61	0.62	0.62	0.63	0.63	0.64	0.64	0.65	0.66	0.66	0.67	0.67
39.5	0.59	0.59	0.60	0.61	0.61	0.62	0.62	0.63	0.64	0.64	0.65	0.65	0.66	0.67	0.67	0.68
40.5	0.59	0.60	0.60	0.61	0.62	0.62	0.63	0.63	0.64	0.65	0.65	0.66	0.67	0.67	0.68	0.68
41.5	0.59	0.60	0.61	0.61	0.62	0.62	0.63	0.64	0.64	0.65	0.66	0.66	0.67	0.67	0.68	0.68
42.5	0.59	0.60	0.61	0.61	0.62	0.63	0.63	0.64	0.65	0.65	0.66	0.67	0.67	0.68	0.68	0.69
43.5	0.60	0.60	0.61	0.62	0.62	0.63	0.64	0.64	0.65	0.66	0.66	0.67	0.67	0.68	0.69	0.69
44.5	0.60	0.61	0.61	0.62	0.63	0.63	0.64	0.65	0.65	0.66	0.67	0.67	0.68	0.68	0.69	0.70
45.5	0.60	0.61	0.62	0.62	0.63	0.64	0.64	0.65	0.66	0.66	0.67	0.68	0.68	0.69	0.70	0.70
46.5	0.60	0.61	0.62	0.63	0.63	0.64	0.65	0.65	0.66	0.67	0.67	0.68	0.69	0.70	0.70	0.71
47.5	0.61	0.61	0.62	0.63	0.64	0.64	0.65	0.66	0.66	0.67	0.68	0.68	0.69	0.70	0.70	0.71
48.5	0.61	0.62	0.62	0.63	0.64	0.65	0.65	0.66	0.67	0.67	0.68	0.69	0.70	0.71	0.71	0.72
49.5	0.61	0.62	0.63	0.64	0.64	0.65	0.66	0.66	0.67	0.68	0.69	0.70	0.71	0.71	0.72	

Tabela 4.9 Rezultati proračuna **jačine električnog polja** sistema **UMTS2100** operatora **Telekom** u objektu **B14** na visini **21.2m** od nivoa tla. **NAPOMENA:** Svaki član matrice odgovara vrednosti polja na površini 1x1m. Položaj vrednosti polja u matrici prati arhitekturu objekta sa slike. Maksimalna proračunata vrednost **jačine električnog polja** iznosi **E=0.79 V/m.**

d(m)	106.5	107.5	108.5	109.5	110.5	111.5	112.5	113.5	114.5	115.5	116.5
116.5	0.68	0.70	0.71	0.72	0.74	0.76	0.79				
117.5	0.61	0.62	0.63	0.65	0.66	0.68	0.71				
118.5	0.54	0.55	0.56	0.58	0.59	0.61	0.63				
119.5	0.48	0.49	0.50	0.51	0.52	0.54	0.56	0.58	0.60	0.62	0.64
120.5	0.38	0.39	0.40	0.42	0.44	0.46	0.49	0.51	0.53	0.55	0.56
121.5	0.30	0.30	0.31	0.33	0.34	0.36	0.38	0.40	0.43	0.46	0.48
122.5	0.23	0.23	0.24	0.25	0.26	0.28	0.29	0.31	0.33	0.36	0.38
123.5	0.14	0.14	0.15	0.16	0.18	0.20	0.22	0.24	0.26	0.27	0.29
124.5	0.08	0.08	0.08	0.09	0.10	0.11	0.12	0.14	0.16	0.19	0.23
125.5	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09	0.10	0.13
126.5	0.06	0.06	0.06	0.06	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.06	0.07
127.5	0.11	0.11	0.10	0.10	0.09	0.08	0.08	0.07	0.06	0.05	0.05
128.5	0.15	0.15	0.15	0.16	0.16	0.16	0.14	0.12	0.10	0.08	0.07
129.5	0.16	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.16	0.15	0.12
130.5	0.16	0.16	0.17	0.17	0.18	0.19	0.18	0.18	0.18	0.17	0.16
131.5	0.14	0.14	0.14	0.15	0.16	0.16	0.17	0.18	0.18	0.18	0.18
132.5	0.12	0.13	0.13	0.13	0.14	0.14	0.15	0.15	0.16	0.17	0.18
133.5	0.12	0.12	0.12	0.12	0.13	0.13	0.14	0.14	0.14	0.15	0.15
134.5	0.16	0.16	0.16	0.16	0.15	0.15	0.14	0.13	0.13	0.14	0.14
135.5	0.20	0.21	0.21	0.21	0.20	0.20	0.18	0.16	0.15	0.13	0.13
136.5	0.23	0.23	0.24	0.24	0.25	0.24	0.22	0.21	0.19	0.17	0.15
137.5	0.21	0.22	0.23	0.24	0.25	0.25	0.25	0.25	0.23	0.21	0.19
138.5	0.18	0.18	0.19	0.20	0.21	0.22	0.24	0.25	0.24	0.24	0.23
139.5	0.19	0.19	0.19	0.18	0.19	0.19	0.20	0.21	0.23	0.24	0.24
140.5	0.28	0.28	0.28	0.27	0.24	0.22	0.19	0.18	0.20	0.21	0.23
141.5	0.37	0.38	0.38	0.37	0.35	0.31	0.27	0.23	0.20	0.19	0.19
142.5	0.33	0.35	0.38	0.40	0.40	0.40	0.36	0.32	0.26	0.21	0.18
143.5	0.17	0.20	0.24	0.28	0.34	0.37	0.39	0.39	0.35	0.28	0.22
144.5	0.13	0.13	0.13	0.11	0.14	0.22	0.30	0.36	0.37	0.35	0.29
145.5	0.29	0.30	0.29	0.25	0.17	0.13	0.13	0.23	0.31	0.35	0.33
146.5	0.27	0.29	0.32	0.33	0.31	0.27	0.17	0.12	0.18	0.28	0.32
147.5	0.19	0.21	0.23	0.25	0.28	0.31	0.29	0.21	0.13	0.16	0.25
148.5	0.15	0.15	0.16	0.18	0.21	0.24	0.28	0.28	0.21	0.13	0.16
149.5	0.42	0.40	0.31	0.20	0.16	0.18	0.21	0.24	0.25	0.18	0.14
150.5	0.63	0.67	0.61	0.47	0.29	0.16	0.16	0.19	0.22	0.22	0.16
151.5	0.26	0.37	0.54	0.63	0.50	0.28	0.14	0.16	0.18	0.21	0.19
152.5	0.40	0.37	0.24	0.32	0.50	0.39	0.20	0.14	0.16	0.18	0.20
153.5	0.26	0.26	0.36	0.24	0.25	0.38	0.26	0.15	0.15	0.17	0.19
154.5	0.45	0.44	0.21	0.25	0.15	0.26	0.27	0.17	0.14	0.16	0.19
155.5	0.29	0.29	0.25	0.14	0.17	0.16	0.25	0.18	0.14	0.16	0.18
156.5	0.12	0.13	0.16	0.11	0.15	0.13	0.21	0.17	0.14	0.16	0.18
157.5	0.06	0.08	0.10	0.09	0.12	0.12	0.18	0.16	0.14	0.16	0.18
158.5	0.06	0.06	0.08	0.08	0.10	0.11	0.15	0.14	0.14	0.16	0.18
159.5	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09	0.11	0.13	0.13	0.14	0.16	0.18
160.5	0.05	0.05	0.06	0.07	0.08	0.11	0.11	0.12	0.14	0.15	0.17
161.5	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09	0.10	0.11	0.13	0.15	0.17
162.5	0.04	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09	0.10	0.12	0.14	0.16
163.5	0.04	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09	0.11	0.13	0.14
164.5	0.03	0.04	0.04	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09	0.11	0.13
165.5	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.05	0.06	0.08	0.09	0.11
166.5	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.05	0.06	0.07	0.10
167.5	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.05	0.05	0.07
168.5	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.03	0.04	0.04	0.04	0.05
169.5	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
170.5	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.05	0.05	0.05	0.05	0.04	0.03
171.5	0.04	0.04	0.03	0.03	0.04	0.04	0.05	0.05	0.05	0.05	0.04
172.5	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.04	0.05	0.05	0.06	0.06	0.06
173.5	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.05	0.06	0.07
174.5	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.04	0.06
175.5	0.02	0.02	0.02	0.03	0.04	0.04	0.04	0.03	0.03	0.03	0.05
176.5	0.03	0.03	0.03	0.02	0.03	0.04	0.05	0.05	0.04	0.03	0.03
177.5	0.04	0.05	0.05	0.05	0.03	0.03	0.04	0.06	0.06	0.04	0.03
178.5	0.03	0.04	0.06	0.08	0.08	0.06	0.03	0.04	0.07	0.07	0.04
179.5	0.02	0.02	0.04	0.07	0.10	0.10	0.07	0.04	0.05	0.08	0.07
180.5	0.03	0.03	0.03	0.03	0.08	0.13	0.13	0.09	0.05	0.08	0.10
181.5	0.03	0.03	0.04	0.04	0.03	0.10	0.16	0.15	0.08	0.06	0.10
182.5	0.04	0.05	0.04	0.05	0.06	0.04	0.15	0.20	0.14	0.06	0.09
183.5	0.09	0.05	0.06	0.05	0.07	0.05	0.10	0.22	0.21	0.10	0.08
184.5	0.08	0.17	0.07	0.09	0.05	0.10	0.05	0.22	0.28	0.17	0.08
185.5	0.11	0.13	0.25	0.05	0.08	0.11	0.06	0.19	0.32	0.23	0.09
186.5	0.12	0.12	0.37	0.12	0.14	0.09	0.09	0.17	0.35	0.29	0.11
187.5	0.14	0.29	0.42	0.26	0.18	0.08	0.13	0.16	0.38	0.34	0.13
188.5	0.20	0.39	0.53	0.31	0.21	0.09	0.15	0.18	0.43	0.37	0.14
189.5	0.31	0.25	0.71	0.19	0.22	0.13	0.13	0.23	0.48	0.39	0.14
190.5	0.40	0.39	0.66	0.09	0.16	0.20	0.09	0.33	0.52	0.36	0.13
191.5	0.31	0.67	0.19	0.24	0.07	0.21	0.07	0.45	0.53	0.30	0.14
192.5	0.43	0.16	0.21	0.11	0.20	0.11	0.26	0.53	0.48	0.21	0.16



Slika 4.3 Rezultati proračuna jačine električnog polja u objektima na najizloženijim spratovima za slučaj rada sistema LTE1800 operatora Telekom Srbija

Tabela 4.10 Rezultati proračuna **jačine električnog polja** sistema **LTE1800**, operatora **Telekom** u objektu **B06** na visini **21.2m** od nivoa tla. NAPOMENA: Svaki član matrice odgovara vrednosti polja na površini 1x1m. Položaj vrednosti polja u matrici prati arhitekturu objekta sa slike. Maksimalna proračunata vrednost **jačine električnog polja** iznosi **E=2.72 V/m**.

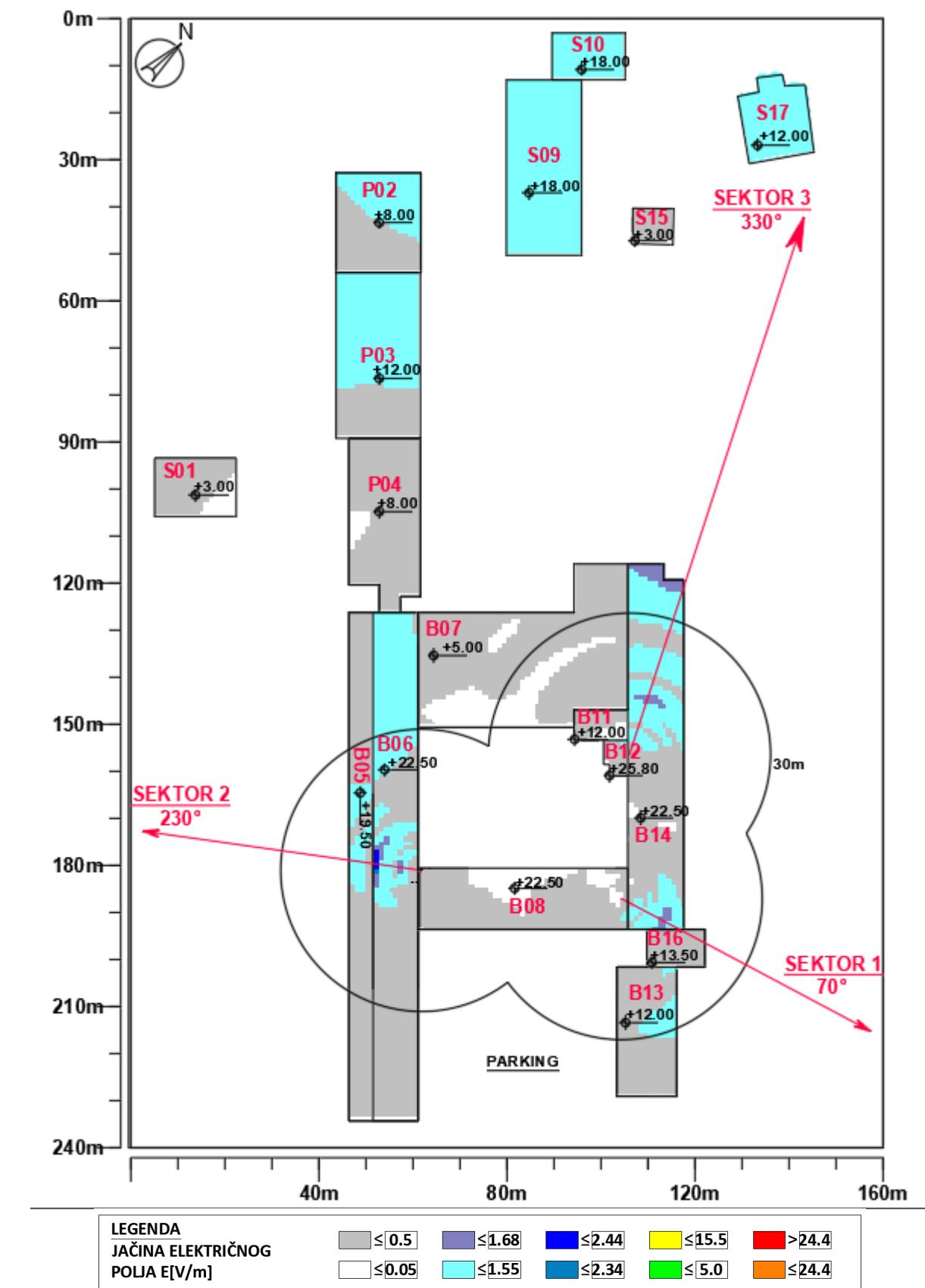
d(m)	52.5	53.5	54.5	55.5	56.5	57.5	58.5	59.5	60.5
126.5	0.96	0.95	0.93	0.92	0.90	0.89	0.88	0.87	0.87
127.5	0.98	0.96	0.94	0.92	0.91	0.89	0.88	0.87	0.87
128.5	0.99	0.98	0.96	0.94	0.92	0.90	0.88	0.88	0.87
129.5	1.01	0.99	0.97	0.95	0.93	0.91	0.89	0.88	0.87
130.5	1.03	1.01	0.98	0.96	0.94	0.92	0.90	0.89	0.88
131.5	1.05	1.03	1.00	0.97	0.95	0.93	0.91	0.89	0.88
132.5	1.07	1.05	1.02	0.99	0.96	0.94	0.92	0.90	0.89
133.5	1.10	1.07	1.04	1.01	0.98	0.95	0.93	0.91	0.90
134.5	1.12	1.09	1.05	1.02	0.99	0.96	0.93	0.91	0.90
135.5	1.13	1.10	1.07	1.03	1.00	0.97	0.94	0.92	0.90
136.5	1.15	1.12	1.09	1.05	1.01	0.98	0.95	0.92	0.90
137.5	1.18	1.14	1.10	1.06	1.03	0.99	0.96	0.93	0.91
138.5	1.20	1.16	1.12	1.08	1.04	1.00	0.96	0.93	0.91
139.5	1.22	1.18	1.14	1.10	1.06	1.01	0.97	0.94	0.92
140.5	1.25	1.21	1.17	1.12	1.07	1.03	0.98	0.95	0.92
141.5	1.27	1.23	1.18	1.13	1.08	1.03	0.99	0.95	0.92
142.5	1.29	1.24	1.19	1.14	1.09	1.04	0.99	0.95	0.92
143.5	1.30	1.25	1.20	1.15	1.10	1.04	0.99	0.95	0.92
144.5	1.32	1.27	1.21	1.16	1.11	1.05	1.00	0.95	0.92
145.5	1.34	1.28	1.23	1.17	1.11	1.05	1.00	0.95	0.92
146.5	1.35	1.29	1.23	1.17	1.11	1.04	0.99	0.94	0.90
147.5	1.35	1.28	1.22	1.16	1.10	1.03	0.97	0.92	0.89
148.5	1.35	1.28	1.21	1.15	1.09	1.02	0.96	0.91	0.87
149.5	1.34	1.27	1.21	1.14	1.08	1.01	0.94	0.89	0.85
150.5	1.34	1.26	1.18	1.11	1.04	0.97	0.91	0.85	0.81
151.5	1.30	1.22	1.15	1.07	1.01	0.94	0.87	0.81	0.77
152.5	1.27	1.18	1.11	1.04	0.97	0.90	0.83	0.78	0.74
153.5	1.23	1.14	1.06	0.98	0.91	0.84	0.77	0.71	0.68
154.5	1.16	1.07	0.98	0.91	0.84	0.77	0.71	0.65	0.62
155.5	1.08	0.99	0.91	0.83	0.77	0.70	0.64	0.58	0.55
156.5	1.00	0.90	0.81	0.73	0.66	0.60	0.55	0.50	0.47
157.5	0.88	0.78	0.70	0.63	0.57	0.52	0.47	0.43	0.40
158.5	0.76	0.67	0.59	0.51	0.46	0.41	0.37	0.34	0.32
159.5	0.62	0.53	0.46	0.40	0.36	0.32	0.29	0.27	0.25
160.5	0.49	0.42	0.35	0.30	0.27	0.25	0.23	0.22	0.21
161.5	0.35	0.30	0.26	0.24	0.22	0.22	0.21	0.20	0.20
162.5	0.26	0.24	0.23	0.22	0.21	0.21	0.20	0.20	0.19
163.5	0.23	0.22	0.21	0.21	0.21	0.20	0.20	0.19	0.19
164.5	0.22	0.21	0.21	0.20	0.19	0.19	0.18	0.18	0.18
165.5	0.22	0.20	0.19	0.18	0.18	0.19	0.19	0.19	0.19
166.5	0.19	0.18	0.19	0.21	0.23	0.24	0.25	0.25	0.24
167.5	0.19	0.23	0.28	0.34	0.36	0.37	0.37	0.34	0.31
168.5	0.29	0.41	0.47	0.52	0.52	0.49	0.44	0.39	0.35
169.5	0.51	0.62	0.66	0.64	0.58	0.49	0.41	0.34	0.29
170.5	0.74	0.79	0.74	0.62	0.47	0.34	0.26	0.22	0.20
171.5	0.92	0.82	0.63	0.40	0.29	0.28	0.32	0.32	0.29
172.5	0.95	0.67	0.38	0.35	0.51	0.60	0.57	0.50	0.40
173.5	0.80	0.43	0.51	0.77	0.85	0.71	0.49	0.32	0.23
174.5	0.53	0.61	1.01	1.05	0.73	0.32	0.17	0.19	0.18
175.5	0.57	1.16	1.32	0.83	0.23	0.30	0.23	0.14	0.13
176.5	1.04	1.58	1.16	0.28	0.42	0.15	0.35	0.39	0.33
177.5	1.51	1.65	0.61	0.50	0.17	0.62	0.89	1.01	0.67
178.5	1.75	1.41	0.31	0.47	0.68	1.38	1.76	0.64	0.23
179.5	1.84	1.08	0.50	0.19	1.10	2.54	1.18	0.53	0.32
180.5	1.82	0.88	0.58	0.21	1.34	2.72	0.76	0.89	0.22
181.5	1.73	0.83	0.55	0.20	1.22	2.43	0.65	0.68	0.15
182.5	1.61	0.93	0.42	0.16	0.84	1.79	0.75	0.31	0.18
183.5	1.39	1.07	0.23	0.33	0.44	0.84	0.99	0.34	0.14
184.5	1.08	1.13	0.40	0.32	0.12	0.35	0.48	0.50	0.33
185.5	0.69	1.00	0.71	0.17	0.24	0.10	0.19	0.20	0.18
186.5	0.36	0.70	0.77	0.47	0.14	0.17	0.13	0.10	0.10
187.5	0.31	0.35	0.57	0.58	0.39	0.17	0.11	0.12	0.12
188.5	0.46	0.25	0.28	0.42	0.44	0.36	0.25	0.18	0.14
189.5	0.54	0.38	0.21	0.19	0.27	0.30	0.29	0.26	0.22
190.5	0.51	0.45	0.34	0.22	0.16	0.16	0.18	0.18	0.17
191.5	0.41	0.43	0.39	0.32	0.25	0.19	0.16	0.15	0.14
192.5	0.28	0.33	0.34	0.33	0.30	0.26	0.23	0.20	0.18
193.5	0.17	0.22	0.25	0.27	0.27	0.26	0.24	0.23	0.21
194.5	0.13	0.15	0.17	0.20	0.21	0.22	0.21	0.21	0.20
195.5	0.13	0.13	0.14	0.15	0.16	0.17	0.18	0.18	0.18
196.5	0.15	0.14	0.15	0.15	0.15	0.16	0.16	0.17	0.17
197.5	0.15	0.15	0.16	0.16	0.16	0.16	0.17	0.17	0.18
198.5	0.16	0.16	0.16	0.17	0.17	0.17	0.18	0.18	0.18
199.5	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.18	0.18	0.19
200.5	0.21	0.19	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.19	0.19
201.5	0.26	0.24	0.21	0.20	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19
202.5	0.32	0.29	0.26	0.24	0.22	0.22	0.21	0.21	0.20
203.5	0.39	0.35	0.32	0.29	0.26	0.25	0.24	0.23	0.22
204.5	0.44	0.40	0.37	0.34	0.31	0.29	0.27	0.26	0.25
205.5	0.50	0.46	0.42	0.38	0.35	0.33	0.31	0.29	0.27
206.5	0.54	0.50	0.46	0.42	0.39	0.37	0.34	0.32	0.30
207.5	0.58	0.53	0.49	0.46	0.42	0.40	0.37	0.35	0.33
208.5	0.61	0.57	0.53	0.49	0.46	0.43	0.40	0.38	0.35
209.5	0.63	0.59	0.55	0.51	0.48	0.46	0.43	0.40	0.38
210.5	0.64	0.60	0.57	0.53	0.50	0.47	0.45	0.42	0.39
211.5	0.66	0.62	0.58	0.55	0.52	0.49	0.46	0.44	0.41
212.5	0.66	0.63	0.59	0.56	0.53	0.51	0.48	0.45	0.42
213.5	0.66	0.63	0.59	0.56	0.54	0.51	0.49	0.46	0.43
214.5	0.66	0.63	0.60	0.57	0.54	0.52	0.49	0.46	0.44
215.5	0.66	0.63	0.60	0.57	0.54	0.52	0.49	0.47	0.44
216.5	0.65	0.62	0.60	0.57	0.55	0.52	0.50	0.47	0.45
217.5	0.64	0.61	0.59	0.56	0.54	0.52	0.50	0.47	0.45
218.5	0.63	0.61	0.58	0.56	0.53	0.51	0.49	0.47	0.45
219.5	0.62	0.60	0.57	0.55	0.53	0.51	0.49	0.47	0.45
220.5	0.61	0.59	0.57	0.54	0.53	0.51	0.49	0.47	0.45
221.5	0.60	0.58	0.56	0.54	0.52	0.50	0.48	0.46	0.44
222.5	0.58	0.56	0.54	0.53	0.51	0.49	0.48	0.46	0.44
223.5	0.57	0.55	0.53	0.52	0.50	0.49	0.47	0.45	0.44
224.5	0.56	0.54	0.52	0.51	0.49	0.48	0.46	0.45	0.43
225.5	0.54	0.53	0.51	0.50	0.48	0.47	0.46	0.44	0.43
226.5	0.53	0.52	0.50	0.49	0.48	0.46	0.45	0.44	0.42
227.5	0.52	0.51	0.49	0.48	0.47	0.46	0.44	0.43	0.42
228.5	0.51	0.49	0.48	0.47	0.46	0.45	0.44	0.43	0.42
229.5	0.49	0.48	0.47	0.46	0.45	0.44	0.43	0.42	0.41
230.5	0.48	0.47	0.46	0.45	0.44	0.43	0.42	0.41	0.40
231.5	0.47	0.46	0.45	0.44	0.43	0.42	0.41	0.40	0.40
232.5	0.46	0.45	0.44	0.43	0.42	0.41	0.40	0.39	0.39
233.5	0.45	0.44	0.43	0.42	0.41	0.41	0.40	0.39	0.39

Tabela 4.11 Rezultati proračuna **jačine električnog polja** sistema **LTE1800**, operatora **Telekom** u objektu **S09** na visini **15.2m** od nivoa tla. **NAPOMENA:** Svaki član matrice odgovara vrednosti polja na površini 1x1m. Položaj vrednosti polja u matrici prati arhitekturu objekta sa slike. Maksimalna proračunata vrednost **jačine električnog polja** iznosi **E=1.9 V/m**.

d(m)	80.5	81.5	82.5	83.5	84.5	85.5	86.5	87.5	88.5	89.5	90.5	91.5	92.5	93.5	94.5	95.5
13.5	1.30	1.31	1.32	1.34	1.35	1.36	1.37	1.38	1.39	1.41	1.42	1.43	1.44	1.45	1.47	1.48
14.5	1.31	1.32	1.33	1.34	1.36	1.37	1.38	1.39	1.40	1.42	1.43	1.44	1.45	1.47	1.48	1.49
15.5	1.32	1.33	1.34	1.35	1.37	1.38	1.39	1.40	1.41	1.43	1.44	1.45	1.46	1.48	1.49	1.50
16.5	1.33	1.34	1.35	1.36	1.38	1.39	1.40	1.41	1.42	1.44	1.45	1.46	1.48	1.49	1.50	1.51
17.5	1.34	1.35	1.36	1.37	1.39	1.40	1.41	1.42	1.44	1.45	1.46	1.47	1.49	1.50	1.51	1.52
18.5	1.35	1.36	1.37	1.38	1.40	1.41	1.42	1.43	1.45	1.46	1.47	1.49	1.50	1.51	1.52	1.54
19.5	1.35	1.37	1.38	1.39	1.41	1.42	1.43	1.44	1.46	1.47	1.48	1.50	1.51	1.52	1.54	1.55
20.5	1.36	1.38	1.39	1.40	1.42	1.43	1.44	1.45	1.47	1.48	1.49	1.51	1.52	1.53	1.55	1.56
21.5	1.37	1.39	1.40	1.41	1.43	1.44	1.45	1.47	1.48	1.49	1.51	1.52	1.53	1.55	1.56	1.57
22.5	1.38	1.40	1.41	1.42	1.44	1.45	1.46	1.48	1.49	1.50	1.52	1.53	1.55	1.56	1.57	1.59
23.5	1.39	1.41	1.42	1.43	1.45	1.46	1.47	1.49	1.50	1.52	1.53	1.54	1.56	1.57	1.59	1.60
24.5	1.40	1.42	1.43	1.44	1.46	1.47	1.49	1.50	1.51	1.53	1.54	1.56	1.57	1.58	1.60	1.61
25.5	1.41	1.43	1.44	1.45	1.47	1.48	1.50	1.51	1.53	1.54	1.55	1.57	1.58	1.60	1.61	1.63
26.5	1.42	1.44	1.45	1.47	1.48	1.49	1.51	1.52	1.54	1.55	1.57	1.58	1.60	1.61	1.63	1.64
27.5	1.43	1.45	1.46	1.48	1.49	1.50	1.52	1.53	1.55	1.56	1.58	1.59	1.61	1.62	1.64	1.65
28.5	1.44	1.46	1.47	1.49	1.50	1.52	1.53	1.55	1.56	1.58	1.59	1.61	1.62	1.64	1.65	1.67
29.5	1.45	1.47	1.48	1.50	1.51	1.53	1.54	1.56	1.57	1.59	1.60	1.62	1.64	1.65	1.67	1.68
30.5	1.46	1.48	1.49	1.51	1.52	1.54	1.56	1.57	1.59	1.60	1.62	1.63	1.65	1.67	1.68	1.70
31.5	1.47	1.49	1.51	1.52	1.54	1.55	1.57	1.58	1.60	1.62	1.63	1.65	1.66	1.68	1.70	1.71
32.5	1.48	1.50	1.52	1.53	1.55	1.56	1.58	1.60	1.61	1.63	1.64	1.66	1.67	1.69	1.71	1.72
33.5	1.49	1.51	1.53	1.54	1.56	1.57	1.59	1.60	1.62	1.63	1.65	1.67	1.68	1.70	1.72	1.73
34.5	1.50	1.52	1.53	1.55	1.57	1.58	1.60	1.61	1.63	1.64	1.66	1.68	1.69	1.71	1.72	1.74
35.5	1.51	1.52	1.54	1.56	1.57	1.59	1.60	1.62	1.64	1.65	1.67	1.68	1.70	1.72	1.73	1.75
36.5	1.51	1.53	1.55	1.56	1.58	1.60	1.61	1.63	1.64	1.66	1.68	1.69	1.71	1.73	1.74	1.76
37.5	1.52	1.54	1.55	1.57	1.59	1.60	1.62	1.64	1.65	1.67	1.69	1.70	1.72	1.74	1.75	1.77
38.5	1.53	1.54	1.56	1.58	1.59	1.61	1.63	1.64	1.66	1.68	1.69	1.71	1.73	1.75	1.76	1.78
39.5	1.53	1.55	1.57	1.58	1.60	1.62	1.64	1.65	1.67	1.69	1.70	1.72	1.74	1.76	1.77	1.79
40.5	1.54	1.56	1.57	1.59	1.61	1.63	1.64	1.66	1.68	1.70	1.71	1.73	1.75	1.77	1.78	1.80
41.5	1.55	1.56	1.58	1.60	1.62	1.63	1.65	1.67	1.69	1.70	1.72	1.74	1.76	1.78	1.79	1.81
42.5	1.55	1.57	1.59	1.61	1.62	1.64	1.66	1.68	1.69	1.71	1.73	1.75	1.77	1.79	1.80	1.82
43.5	1.56	1.58	1.60	1.61	1.63	1.65	1.67	1.69	1.70	1.72	1.74	1.76	1.78	1.80	1.81	1.83
44.5	1.56	1.58	1.60	1.62	1.64	1.66	1.68	1.69	1.71	1.73	1.75	1.77	1.79	1.81	1.82	1.84
45.5	1.57	1.59	1.61	1.63	1.65	1.67	1.68	1.70	1.72	1.74	1.76	1.78	1.80	1.82	1.84	1.85
46.5	1.58	1.60	1.62	1.64	1.65	1.67	1.69	1.71	1.73	1.75	1.77	1.79	1.81	1.83	1.85	1.87
47.5	1.58	1.60	1.62	1.64	1.66	1.68	1.70	1.72	1.74	1.76	1.78	1.80	1.82	1.84	1.86	1.88
48.5	1.59	1.61	1.63	1.65	1.67	1.69	1.71	1.73	1.75	1.77	1.79	1.81	1.83	1.85	1.87	1.89
49.5	1.59	1.62	1.64	1.66	1.68	1.70	1.72	1.74	1.76	1.78	1.80	1.82	1.84	1.86	1.88	1.90

Tabela 4.12 Rezultati proračuna **jačine električnog polja** sistema **LTE1800**, operatora **Telekom** u objektu **B14** na visini **21.2m** od nivoa tla. **NAPOMENA:** Svaki član matrice odgovara vrednosti polja na površini 1x1m. Položaj vrednosti polja u matrici prati arhitekturu objekta sa slike. Maksimalna proračunata vrednost **jačine električnog polja** iznosi **E=2.49 V/m.**

d(m)	106.5	107.5	108.5	109.5	110.5	111.5	112.5	113.5	114.5	115.5	116.5
116.5	2.18	2.22	2.27	2.32	2.38	2.44	2.49				
117.5	2.05	2.08	2.13	2.18	2.23	2.29	2.35				
118.5	1.91	1.95	1.99	2.04	2.09	2.15	2.20				
119.5	1.77	1.81	1.85	1.90	1.95	2.00	2.06	2.10	2.14	2.19	2.23
120.5	1.59	1.63	1.67	1.72	1.78	1.84	1.90	1.96	2.00	2.04	2.08
121.5	1.41	1.44	1.48	1.52	1.58	1.63	1.69	1.74	1.80	1.86	1.92
122.5	1.23	1.26	1.30	1.34	1.39	1.44	1.49	1.54	1.59	1.65	1.71
123.5	1.03	1.06	1.10	1.14	1.20	1.25	1.31	1.36	1.41	1.46	1.52
124.5	0.83	0.85	0.88	0.92	0.97	1.02	1.07	1.13	1.19	1.26	1.33
125.5	0.66	0.68	0.70	0.74	0.77	0.82	0.86	0.91	0.96	1.03	1.10
126.5	0.47	0.49	0.51	0.54	0.58	0.62	0.67	0.73	0.77	0.83	0.89
127.5	0.34	0.35	0.36	0.39	0.41	0.44	0.48	0.52	0.57	0.64	0.71
128.5	0.28	0.29	0.30	0.31	0.32	0.33	0.35	0.38	0.41	0.46	0.51
129.5	0.26	0.27	0.28	0.29	0.29	0.30	0.31	0.32	0.33	0.35	0.38
130.5	0.26	0.26	0.27	0.27	0.28	0.28	0.29	0.30	0.31	0.32	0.33
131.5	0.26	0.27	0.28	0.28	0.29	0.29	0.29	0.29	0.30	0.30	0.31
132.5	0.23	0.23	0.24	0.25	0.27	0.28	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30
133.5	0.22	0.22	0.23	0.23	0.24	0.25	0.25	0.27	0.29	0.31	0.31
134.5	0.27	0.27	0.27	0.27	0.26	0.26	0.25	0.25	0.26	0.27	0.29
135.5	0.42	0.42	0.41	0.40	0.38	0.35	0.32	0.29	0.27	0.27	0.27
136.5	0.64	0.65	0.65	0.64	0.61	0.54	0.47	0.41	0.36	0.32	0.29
137.5	0.84	0.86	0.88	0.88	0.84	0.78	0.71	0.64	0.54	0.45	0.38
138.5	0.96	1.00	1.03	1.05	1.03	0.98	0.93	0.86	0.75	0.66	0.55
139.5	0.95	1.00	1.05	1.09	1.10	1.09	1.08	1.03	0.95	0.88	0.74
140.5	0.77	0.82	0.88	0.95	1.02	1.06	1.09	1.10	1.08	1.03	0.92
141.5	0.49	0.53	0.58	0.66	0.76	0.85	0.95	1.04	1.09	1.09	1.04
142.5	0.52	0.52	0.50	0.49	0.52	0.56	0.67	0.82	0.94	1.03	1.06
143.5	0.92	0.94	0.90	0.81	0.69	0.56	0.51	0.56	0.69	0.84	0.96
144.5	1.18	1.24	1.26	1.22	1.11	0.96	0.75	0.57	0.53	0.60	0.76
145.5	0.99	1.09	1.19	1.28	1.30	1.27	1.14	0.91	0.65	0.50	0.55
146.5	0.43	0.51	0.65	0.84	1.04	1.22	1.28	1.18	0.95	0.67	0.49
147.5	0.45	0.46	0.40	0.40	0.49	0.49	0.78	1.06	1.19	1.12	0.90
148.5	0.36	0.44	0.51	0.55	0.49	0.41	0.59	0.90	1.07	1.01	0.80
149.5	0.53	0.49	0.37	0.36	0.49	0.54	0.41	0.51	0.81	0.96	0.88
150.5	0.91	0.90	0.79	0.64	0.39	0.41	0.52	0.42	0.53	0.78	0.86
151.5	1.71	1.71	1.38	0.97	0.69	0.44	0.41	0.49	0.42	0.57	0.76
152.5	1.34	1.67	1.90	1.56	0.92	0.60	0.40	0.44	0.45	0.45	0.65
153.5	0.58	0.65	1.05	1.50	1.22	0.68	0.49	0.40	0.46	0.43	0.55
154.5	0.68	0.64	0.53	0.78	1.11	0.77	0.51	0.41	0.44	0.43	0.49
155.5	0.44	0.57	0.47	0.44	0.79	0.77	0.50	0.42	0.42	0.44	0.47
156.5	0.35	0.33	0.39	0.37	0.56	0.66	0.47	0.41	0.41	0.43	0.45
157.5	0.27	0.29	0.32	0.33	0.44	0.52	0.42	0.40	0.40	0.43	0.45
158.5	0.26	0.27	0.29	0.31	0.39	0.43	0.38	0.37	0.39	0.42	0.45
159.5	0.24	0.25	0.27	0.30	0.36	0.35	0.35	0.35	0.38	0.40	0.44
160.5	0.21	0.23	0.24	0.28	0.31	0.31	0.32	0.33	0.36	0.39	0.43
161.5	0.19	0.20	0.22	0.24	0.25	0.27	0.28	0.30	0.33	0.37	0.42
162.5	0.15	0.17	0.18	0.19	0.21	0.23	0.25	0.27	0.30	0.35	0.40
163.5	0.12	0.13	0.14	0.16	0.17	0.19	0.21	0.24	0.28	0.32	0.37
164.5	0.09	0.09	0.10	0.11	0.13	0.15	0.17	0.20	0.24	0.29	0.33
165.5	0.06	0.07	0.07	0.08	0.09	0.10	0.12	0.16	0.20	0.24	0.28
166.5	0.05	0.05	0.05	0.05	0.06	0.07	0.09	0.12	0.15	0.18	0.23
167.5	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.06	0.07	0.08	0.10	0.12	0.16
168.5	0.06	0.06	0.07	0.07	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.08	0.11
169.5	0.06	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.06	0.05	0.05	0.08	0.08
170.5	0.05	0.06	0.06	0.07	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.07	0.06
171.5	0.05	0.05	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09	0.10	0.10	0.10	0.09
172.5	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.07	0.09	0.10	0.12	0.12	0.12
173.5	0.10	0.10	0.10	0.09	0.08	0.08	0.08	0.09	0.11	0.13	0.14
174.5	0.12	0.13	0.13	0.14	0.13	0.12	0.10	0.09	0.09	0.12	0.14
175.5	0.10	0.12	0.14	0.16	0.18	0.18	0.16	0.13	0.11	0.10	0.13
176.5	0.04	0.05	0.09	0.14	0.19	0.22	0.22	0.20	0.16	0.12	0.11
177.5	0.09	0.08	0.05	0.05	0.12	0.20	0.25	0.26	0.24	0.18	0.14
178.5	0.16	0.16	0.16	0.12	0.06	0.12	0.22	0.29	0.31	0.27	0.20
179.5	0.12	0.17	0.22	0.24	0.19	0.08	0.10	0.26	0.35	0.36	0.30
180.5	0.10	0.09	0.15	0.25	0.30	0.25	0.09	0.16	0.34	0.43	0.41
181.5	0.12	0.14	0.11	0.14	0.30	0.38	0.29	0.09	0.26	0.46	0.50
182.5	0.11	0.11	0.17	0.13	0.17	0.40	0.46	0.25	0.10	0.43	0.57
183.5	0.12	0.14	0.11	0.21	0.14	0.30	0.56	0.47	0.10	0.35	0.63
184.5	0.28	0.14	0.17	0.13	0.27	0.14	0.58	0.68	0.31	0.20	0.64
185.5	0.42	0.46	0.16	0.15	0.31	0.19	0.53	0.86	0.52	0.10	0.66
186.5	0.34	0.86	0.36	0.29	0.26	0.34	0.45	1.00	0.74	0.10	0.67
187.5	0.32	1.26	0.79	0.38	0.19	0.47	0.44	1.15	0.90	0.10	0.70
188.5	0.51	1.80	1.04	0.47	0.22	0.55	0.50	1.31	1.02	0.10	0.77
189.5	1.09	2.24	0.77	0.53	0.43	0.54	0.69	1.47	1.05	0.10	0.91
190.5	1.98	1.73	0.40	0.31	0.72	0.35	1.05	1.60	0.91	0.12	1.07
191.5	1.41	0.43	0.56	0.27	0.78	0.30	1.47	1.60	0.66	0.37	1.24
192.5	0.28	0.48	0.15	0.79	0.36	0.96	1.72	1.32	0.13	0.84	1.45



Slika 4.4 Rezultati proračuna jačine električnog polja u objektima na najizloženijim spratovima za slučaj rada sistema **LTE800** operatora **Telekom Srbija**

Tabela 4.13 Rezultati proračuna **jačine električnog polja** sistema **LTE800**, operatora **Telekom** u objektu **B06 na visini 21.2m** od nivoa tla. NAPOMENA: Svaki član matrice odgovara vrednosti polja na površini 1x1m. Položaj vrednosti polja u matrici prati arhitekturu objekta sa slike. Maksimalna proračunata vrednost **jačine električnog polja** iznosi **E=2.60 V/m**.

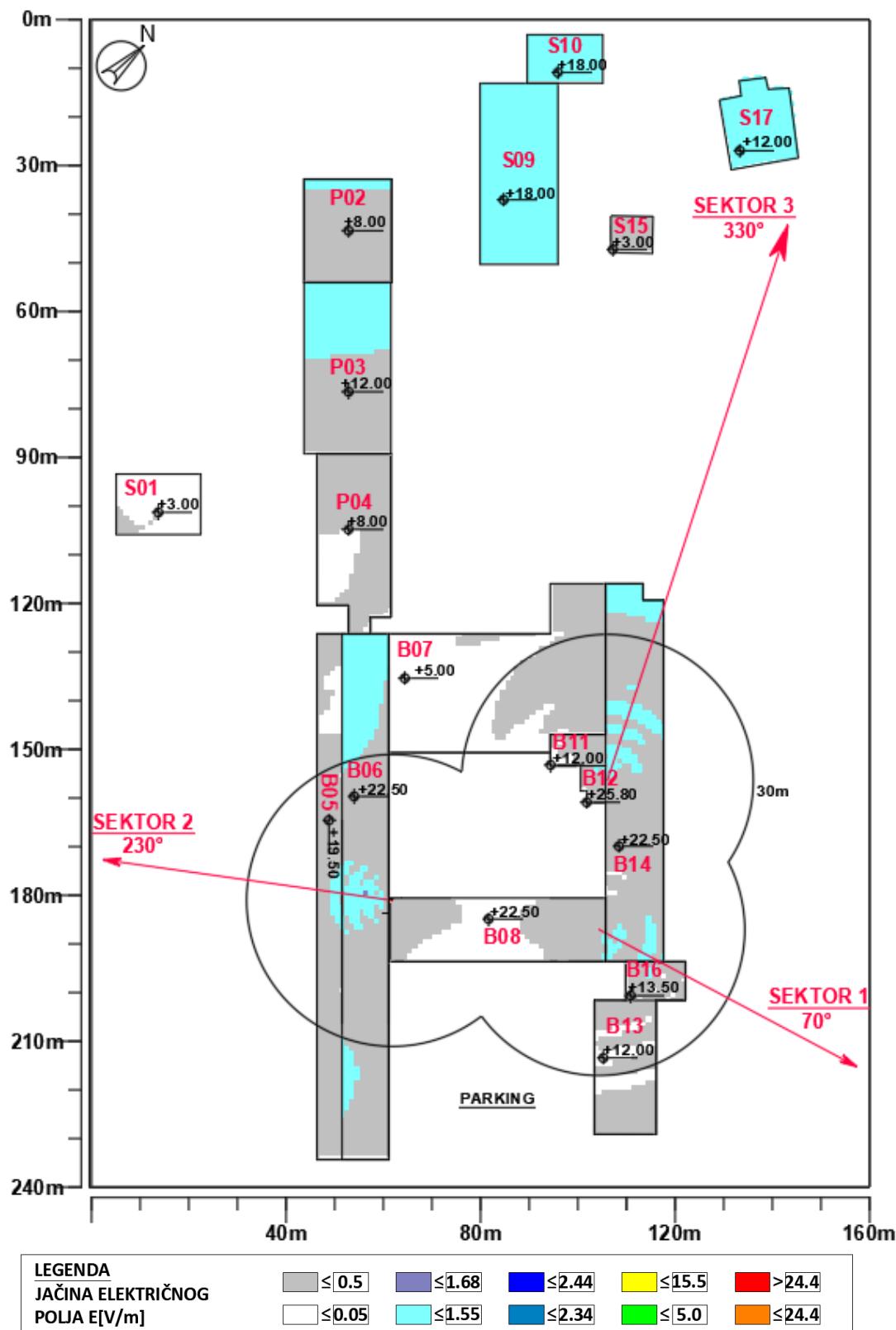
d(m)	52.5	53.5	54.5	55.5	56.5	57.5	58.5	59.5	60.5
126.5	0.55	0.54	0.53	0.52	0.52	0.51	0.51	0.50	0.50
127.5	0.56	0.55	0.54	0.53	0.52	0.52	0.51	0.50	0.50
128.5	0.57	0.56	0.55	0.54	0.53	0.52	0.51	0.50	0.50
129.5	0.58	0.57	0.56	0.54	0.53	0.52	0.51	0.50	0.50
130.5	0.59	0.58	0.56	0.55	0.54	0.53	0.52	0.51	0.50
131.5	0.60	0.59	0.57	0.56	0.55	0.53	0.52	0.51	0.50
132.5	0.62	0.60	0.58	0.57	0.55	0.54	0.53	0.52	0.51
133.5	0.63	0.61	0.60	0.58	0.56	0.55	0.53	0.52	0.51
134.5	0.64	0.63	0.61	0.59	0.57	0.56	0.54	0.52	0.51
135.5	0.66	0.64	0.62	0.60	0.58	0.56	0.55	0.53	0.51
136.5	0.67	0.65	0.63	0.61	0.59	0.57	0.55	0.53	0.52
137.5	0.69	0.67	0.64	0.62	0.60	0.58	0.56	0.54	0.52
138.5	0.71	0.68	0.66	0.63	0.61	0.59	0.57	0.55	0.53
139.5	0.72	0.70	0.67	0.65	0.62	0.60	0.58	0.56	0.54
140.5	0.74	0.72	0.69	0.66	0.64	0.61	0.59	0.56	0.54
141.5	0.76	0.73	0.70	0.67	0.65	0.62	0.59	0.57	0.55
142.5	0.78	0.75	0.72	0.69	0.66	0.63	0.60	0.58	0.55
143.5	0.80	0.76	0.73	0.70	0.67	0.64	0.61	0.58	0.56
144.5	0.82	0.78	0.75	0.71	0.68	0.65	0.62	0.59	0.56
145.5	0.84	0.80	0.76	0.73	0.69	0.66	0.63	0.60	0.57
146.5	0.86	0.82	0.78	0.74	0.70	0.67	0.63	0.60	0.57
147.5	0.87	0.83	0.79	0.75	0.71	0.67	0.64	0.60	0.57
148.5	0.89	0.85	0.80	0.76	0.72	0.68	0.64	0.61	0.57
149.5	0.91	0.86	0.81	0.77	0.73	0.69	0.65	0.61	0.57
150.5	0.92	0.87	0.82	0.77	0.73	0.68	0.64	0.60	0.57
151.5	0.93	0.87	0.82	0.77	0.73	0.68	0.64	0.60	0.56
152.5	0.93	0.88	0.82	0.77	0.72	0.68	0.63	0.59	0.55
153.5	0.94	0.88	0.82	0.76	0.71	0.66	0.62	0.58	0.54
154.5	0.93	0.87	0.81	0.75	0.69	0.64	0.60	0.56	0.52
155.5	0.91	0.85	0.79	0.73	0.67	0.62	0.57	0.53	0.49
156.5	0.90	0.83	0.76	0.69	0.63	0.58	0.54	0.49	0.46
157.5	0.86	0.78	0.71	0.65	0.59	0.54	0.50	0.46	0.42
158.5	0.81	0.74	0.66	0.59	0.53	0.48	0.44	0.40	0.37
159.5	0.74	0.66	0.59	0.52	0.47	0.42	0.38	0.34	0.31
160.5	0.66	0.58	0.50	0.43	0.37	0.33	0.29	0.27	0.25
161.5	0.55	0.46	0.39	0.34	0.28	0.24	0.21	0.19	0.18
162.5	0.44	0.34	0.26	0.21	0.18	0.16	0.15	0.15	0.15
163.5	0.27	0.20	0.17	0.16	0.15	0.15	0.14	0.14	0.14
164.5	0.18	0.17	0.16	0.16	0.17	0.18	0.19	0.19	0.18
165.5	0.17	0.19	0.23	0.28	0.28	0.28	0.27	0.25	0.24
166.5	0.27	0.36	0.38	0.40	0.38	0.36	0.33	0.30	0.26
167.5	0.45	0.51	0.49	0.48	0.42	0.37	0.32	0.28	0.24
168.5	0.60	0.60	0.54	0.47	0.38	0.30	0.24	0.20	0.17
169.5	0.68	0.61	0.48	0.34	0.24	0.18	0.15	0.15	0.15
170.5	0.66	0.48	0.31	0.19	0.25	0.31	0.36	0.35	0.31
171.5	0.51	0.29	0.29	0.46	0.62	0.69	0.67	0.59	0.50
172.5	0.31	0.41	0.74	0.98	1.06	0.99	0.84	0.67	0.52
173.5	0.47	0.95	1.32	1.42	1.28	0.98	0.66	0.43	0.30
174.5	1.02	1.57	1.78	1.56	1.04	0.53	0.30	0.29	0.25
175.5	1.63	2.06	1.90	1.22	0.52	0.58	0.65	0.51	0.34
176.5	2.15	2.31	1.61	0.66	0.91	0.96	0.47	0.14	0.14
177.5	2.47	2.21	1.06	0.97	1.29	0.43	0.56	0.74	0.51
178.5	2.60	1.89	0.76	1.51	0.91	0.84	1.43	0.81	0.30
179.5	2.59	1.57	0.96	1.62	0.33	1.80	1.47	0.23	0.07
180.5	2.50	1.35	1.12	1.52	0.53	2.08	1.10	0.08	0.15
181.5	2.39	1.28	1.06	1.42	0.48	1.85	0.94	0.08	0.10
182.5	2.25	1.33	0.79	1.30	0.25	1.29	0.94	0.19	0.07
183.5	2.04	1.45	0.57	1.07	0.61	0.51	0.78	0.38	0.14
184.5	1.80	1.55	0.71	0.62	0.77	0.24	0.28	0.33	0.22
185.5	1.45	1.49	0.99	0.39	0.50	0.48	0.22	0.08	0.08
186.5	1.02	1.25	1.10	0.66	0.27	0.28	0.29	0.22	0.18
187.5	0.61	0.90	0.97	0.81	0.51	0.25	0.14	0.13	0.13
188.5	0.27	0.52	0.69	0.71	0.60	0.44	0.28	0.19	0.15
189.5	0.18	0.22	0.38	0.47	0.48	0.43	0.35	0.29	0.24
190.5	0.27	0.16	0.15	0.22	0.28	0.30	0.29	0.26	0.23
191.5	0.34	0.25	0.16	0.11	0.13	0.15	0.17	0.16	0.16
192.5	0.35	0.30	0.23	0.17	0.13	0.11	0.10	0.10	0.11
193.5	0.30	0.29	0.25	0.22	0.18	0.15	0.13	0.12	0.12
194.5	0.23	0.24	0.23	0.22	0.19	0.18	0.16	0.15	0.14
195.5	0.14	0.18	0.18	0.19	0.18	0.17	0.16	0.16	0.15
196.5	0.11	0.11	0.13	0.14	0.15	0.15	0.15	0.15	0.14
197.5	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.12	0.12	0.13	0.13
198.5	0.14	0.12	0.11	0.11	0.11	0.12	0.12	0.12	0.12
199.5	0.21	0.17	0.14	0.13	0.12	0.12	0.12	0.12	0.13
200.5	0.26	0.22	0.19	0.17	0.15	0.14	0.14	0.14	0.14
201.5	0.30	0.26	0.23	0.20	0.18	0.17	0.16	0.16	0.16
202.5	0.33	0.29	0.26	0.24	0.22	0.20	0.19	0.19	0.18
203.5	0.36	0.32	0.29	0.26	0.24	0.23	0.22	0.21	0.20
204.5	0.37	0.34	0.31	0.29	0.27	0.25	0.24	0.23	0.22
205.5	0.39	0.36	0.33	0.30	0.28	0.27	0.26	0.25	0.24
206.5	0.39	0.36	0.34	0.32	0.30	0.28	0.27	0.26	0.25
207.5	0.40	0.37	0.35	0.33	0.31	0.29	0.28	0.27	0.26
208.5	0.40	0.38	0.35	0.33	0.32	0.30	0.29	0.28	0.27
209.5	0.40	0.37	0.35	0.34	0.32	0.31	0.30	0.29	0.28
210.5	0.39	0.37	0.35	0.34	0.32	0.31	0.30	0.29	0.28
211.5	0.39	0.37	0.35	0.34	0.32	0.31	0.30	0.29	0.28
212.5	0.38	0.37	0.35	0.34	0.32	0.31	0.30	0.29	0.29
213.5	0.38	0.36	0.35	0.33	0.32	0.31	0.30	0.29	0.29
214.5	0.37	0.36	0.34	0.33	0.32	0.31	0.30	0.29	0.28
215.5	0.37	0.35	0.34	0.32	0.31	0.30	0.29	0.29	0.28
216.5	0.36	0.34	0.33	0.32	0.31	0.30	0.29	0.29	0.28
217.5	0.35	0.34	0.32	0.31	0.30	0.30	0.29	0.28	0.28
218.5	0.34	0.33	0.32	0.31	0.30	0.29	0.28	0.28	0.27
219.5	0.33	0.32	0.31	0.30	0.29	0.29	0.28	0.27	0.27
220.5	0.33	0.31	0.31	0.30	0.29	0.28	0.28	0.27	0.27
221.5	0.32	0.31	0.30	0.29	0.28	0.28	0.27	0.27	0.26
222.5	0.31	0.30	0.29	0.29	0.28	0.27	0.27	0.26	0.26
223.5	0.30	0.29	0.29	0.28	0.27	0.27	0.26	0.26	0.25
224.5	0.29	0.29	0.28	0.27	0.27	0.26	0.26	0.25	0.25
225.5	0.29	0.28	0.27	0.27	0.26	0.26	0.25	0.25	0.25
226.5	0.28	0.27	0.27	0.26	0.26	0.25	0.25	0.25	0.24
227.5	0.27	0.27	0.26	0.26	0.25	0.25	0.24	0.24	0.24
228.5	0.27	0.26	0.26	0.25	0.25	0.24	0.24	0.24	0.24
229.5	0.26	0.26	0.25	0.25	0.24	0.24	0.24	0.23	0.23
230.5	0.25	0.25	0.24	0.24	0.24	0.23	0.23	0.23	0.23
231.5	0.25	0.24	0.24	0.24	0.23	0.23	0.23	0.22	0.22
232.5	0.24	0.24	0.23	0.23	0.23	0.22	0.22	0.22	0.22
233.5	0.24	0.23	0.23	0.23	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22

Tabela 4.14 Rezultati proračuna **jačine električnog polja** sistema **LTE800**, operatora **Telekom** u objektu **S09 na visini 15.2m** od nivoa tla. NAPOMENA: Svaki član matrice odgovara vrednosti polja na površini 1x1m. Položaj vrednosti polja u matrici prati arhitekturu objekta sa slike. Maksimalna proračunata vrednost **jačine električnog polja** iznosi $E=1.13 \text{ V/m}$.

$d(\text{m})$	80.5	81.5	82.5	83.5	84.5	85.5	86.5	87.5	88.5	89.5	90.5	91.5	92.5	93.5	94.5	95.5
13.5	0.77	0.78	0.78	0.79	0.80	0.80	0.81	0.82	0.82	0.83	0.84	0.84	0.85	0.86	0.86	0.87
14.5	0.78	0.78	0.79	0.80	0.80	0.81	0.82	0.82	0.83	0.84	0.84	0.85	0.86	0.86	0.87	0.87
15.5	0.78	0.79	0.80	0.80	0.81	0.81	0.82	0.83	0.83	0.84	0.85	0.85	0.86	0.87	0.87	0.88
16.5	0.79	0.79	0.80	0.81	0.81	0.82	0.83	0.83	0.84	0.85	0.85	0.86	0.87	0.87	0.88	0.89
17.5	0.79	0.80	0.81	0.81	0.82	0.83	0.83	0.84	0.85	0.85	0.86	0.87	0.87	0.88	0.89	0.89
18.5	0.80	0.80	0.81	0.82	0.82	0.83	0.84	0.84	0.85	0.86	0.87	0.87	0.88	0.89	0.89	0.90
19.5	0.80	0.81	0.82	0.82	0.83	0.84	0.84	0.85	0.86	0.86	0.87	0.88	0.89	0.89	0.90	0.91
20.5	0.81	0.81	0.82	0.83	0.84	0.84	0.85	0.86	0.86	0.87	0.88	0.89	0.89	0.90	0.91	0.91
21.5	0.81	0.82	0.83	0.83	0.84	0.85	0.86	0.86	0.87	0.88	0.88	0.89	0.90	0.91	0.91	0.92
22.5	0.82	0.83	0.83	0.84	0.85	0.85	0.86	0.87	0.88	0.88	0.89	0.90	0.91	0.91	0.92	0.93
23.5	0.82	0.83	0.84	0.85	0.85	0.86	0.87	0.88	0.88	0.89	0.90	0.91	0.91	0.92	0.93	0.94
24.5	0.83	0.84	0.84	0.85	0.86	0.87	0.87	0.88	0.89	0.90	0.90	0.91	0.92	0.93	0.94	0.94
25.5	0.84	0.84	0.85	0.86	0.87	0.87	0.88	0.89	0.90	0.90	0.91	0.92	0.93	0.93	0.94	0.95
26.5	0.84	0.85	0.86	0.86	0.87	0.88	0.89	0.89	0.90	0.91	0.92	0.93	0.93	0.94	0.95	0.96
27.5	0.85	0.85	0.86	0.87	0.87	0.88	0.89	0.89	0.90	0.91	0.92	0.93	0.93	0.94	0.95	0.96
28.5	0.85	0.86	0.87	0.88	0.88	0.89	0.90	0.91	0.92	0.92	0.93	0.94	0.95	0.96	0.97	0.97
29.5	0.86	0.87	0.87	0.88	0.89	0.90	0.91	0.91	0.92	0.93	0.94	0.95	0.96	0.96	0.97	0.98
30.5	0.86	0.87	0.88	0.89	0.90	0.91	0.91	0.92	0.93	0.94	0.95	0.96	0.96	0.97	0.98	0.99
31.5	0.87	0.88	0.89	0.90	0.90	0.91	0.92	0.93	0.94	0.95	0.95	0.96	0.97	0.98	0.99	1.00
32.5	0.88	0.88	0.89	0.90	0.91	0.92	0.93	0.94	0.94	0.95	0.96	0.97	0.98	0.99	1.00	1.00
33.5	0.88	0.89	0.90	0.91	0.92	0.92	0.93	0.94	0.95	0.96	0.97	0.98	0.98	0.99	1.00	1.01
34.5	0.89	0.90	0.90	0.91	0.92	0.93	0.94	0.95	0.96	0.96	0.97	0.98	0.99	1.00	1.01	1.02
35.5	0.89	0.90	0.91	0.92	0.93	0.93	0.94	0.95	0.96	0.97	0.98	0.99	1.00	1.01	1.02	1.02
36.5	0.90	0.91	0.91	0.92	0.93	0.94	0.95	0.96	0.97	0.98	0.99	0.99	1.00	1.01	1.02	1.03
37.5	0.90	0.91	0.92	0.93	0.94	0.95	0.95	0.96	0.97	0.98	0.99	1.00	1.01	1.02	1.03	1.04
38.5	0.91	0.92	0.92	0.93	0.94	0.95	0.96	0.97	0.98	0.99	1.00	1.01	1.02	1.03	1.04	1.05
39.5	0.91	0.92	0.93	0.94	0.95	0.96	0.97	0.98	0.99	0.99	1.00	1.01	1.02	1.03	1.04	1.05
40.5	0.92	0.93	0.94	0.94	0.95	0.96	0.97	0.98	0.99	1.00	1.01	1.02	1.03	1.04	1.05	1.06
41.5	0.92	0.93	0.94	0.95	0.96	0.97	0.98	0.99	1.00	1.01	1.02	1.03	1.04	1.05	1.06	1.07
42.5	0.93	0.94	0.95	0.96	0.97	0.97	0.98	0.99	1.00	1.01	1.02	1.03	1.04	1.05	1.06	1.07
43.5	0.93	0.94	0.95	0.96	0.97	0.98	0.99	1.00	1.01	1.02	1.03	1.04	1.05	1.06	1.07	1.08
44.5	0.94	0.95	0.96	0.97	0.98	0.99	1.00	1.01	1.02	1.03	1.04	1.05	1.06	1.07	1.08	1.09
45.5	0.94	0.95	0.96	0.97	0.98	0.99	1.00	1.01	1.02	1.03	1.04	1.05	1.06	1.08	1.09	1.10
46.5	0.95	0.96	0.97	0.98	0.99	1.00	1.01	1.02	1.03	1.04	1.05	1.06	1.07	1.08	1.09	1.10
47.5	0.95	0.96	0.97	0.98	0.99	1.00	1.02	1.03	1.04	1.05	1.06	1.07	1.08	1.09	1.10	1.11
48.5	0.96	0.97	0.98	0.99	1.00	1.01	1.02	1.03	1.04	1.05	1.06	1.07	1.08	1.09	1.10	1.12
49.5	0.96	0.97	0.98	0.99	1.00	1.01	1.02	1.03	1.04	1.05	1.06	1.07	1.08	1.09	1.11	1.13

Tabela 4.15 Rezultati proračuna **jačine električnog polja** -sistema **LTE800**, operatora **Telekom** u objektu **B14 na visini 21.2m** od nivoa tla. **NAPOMENA:** Svaki član matrice odgovara vrednosti polja na površini 1x1m. Položaj vrednosti polja u matrici prati arhitekturu objekta sa slike. Maksimalna proračunata vrednost **jačine električnog polja** iznosi **E=2.05 V/m.**

d(m)	106.5	107.5	108.5	109.5	110.5	111.5	112.5	113.5	114.5	115.5	116.5
116.5	1.70	1.74	1.78	1.81	1.84	1.87	1.89				
117.5	1.66	1.70	1.73	1.76	1.80	1.82	1.85				
118.5	1.62	1.65	1.69	1.72	1.75	1.78	1.81				
119.5	1.57	1.61	1.64	1.67	1.71	1.73	1.76	1.79	1.81	1.84	1.86
120.5	1.50	1.54	1.57	1.61	1.64	1.67	1.71	1.74	1.76	1.79	1.81
121.5	1.42	1.45	1.49	1.52	1.55	1.59	1.62	1.65	1.69	1.72	1.75
122.5	1.33	1.37	1.40	1.44	1.47	1.50	1.53	1.57	1.60	1.63	1.66
123.5	1.23	1.26	1.29	1.33	1.37	1.41	1.44	1.48	1.51	1.54	1.57
124.5	1.10	1.13	1.17	1.20	1.23	1.27	1.31	1.35	1.40	1.44	1.48
125.5	0.98	1.01	1.04	1.07	1.11	1.14	1.18	1.22	1.26	1.30	1.35
126.5	0.82	0.84	0.87	0.91	0.95	0.99	1.04	1.09	1.13	1.17	1.22
127.5	0.66	0.68	0.71	0.74	0.77	0.81	0.85	0.90	0.96	1.02	1.09
128.5	0.47	0.49	0.51	0.55	0.60	0.66	0.69	0.74	0.79	0.84	0.90
129.5	0.30	0.31	0.33	0.35	0.38	0.41	0.46	0.52	0.60	0.69	0.74
130.5	0.24	0.25	0.25	0.26	0.26	0.27	0.30	0.34	0.38	0.45	0.53
131.5	0.23	0.23	0.24	0.24	0.25	0.25	0.26	0.26	0.27	0.30	0.34
132.5	0.30	0.30	0.30	0.29	0.27	0.25	0.24	0.25	0.26	0.26	0.27
133.5	0.50	0.51	0.51	0.49	0.45	0.40	0.35	0.31	0.27	0.25	0.25
134.5	0.64	0.65	0.65	0.64	0.63	0.60	0.57	0.53	0.43	0.35	0.29
135.5	0.73	0.75	0.76	0.77	0.77	0.76	0.72	0.67	0.61	0.56	0.46
136.5	0.76	0.79	0.81	0.83	0.85	0.84	0.82	0.80	0.77	0.70	0.62
137.5	0.70	0.73	0.77	0.80	0.83	0.84	0.85	0.86	0.84	0.80	0.75
138.5	0.54	0.57	0.61	0.67	0.71	0.75	0.80	0.84	0.84	0.85	0.82
139.5	0.35	0.37	0.40	0.44	0.50	0.56	0.64	0.72	0.77	0.82	0.82
140.5	0.39	0.39	0.37	0.34	0.32	0.36	0.43	0.51	0.61	0.70	0.76
141.5	0.78	0.78	0.73	0.65	0.55	0.45	0.36	0.34	0.41	0.51	0.63
142.5	1.23	1.26	1.24	1.17	1.03	0.88	0.66	0.48	0.35	0.35	0.45
143.5	1.58	1.65	1.61	1.52	1.34	1.13	0.88	0.61	0.41	0.31	
144.5	1.64	1.73	1.80	1.83	1.80	1.72	1.54	1.30	1.01	0.71	0.45
145.5	1.29	1.42	1.54	1.69	1.78	1.82	1.76	1.62	1.38	1.07	0.74
146.5	0.68	0.77	0.92	1.14	1.37	1.58	1.71	1.72	1.59	1.35	1.02
147.5	0.68	0.67	0.62	0.60	0.74	1.03	1.35	1.57	1.60	1.47	1.23
148.5	1.06	1.12	1.08	0.93	0.69	0.58	0.81	1.16	1.41	1.44	1.32
149.5	0.75	0.89	1.06	1.16	1.08	0.82	0.53	0.68	1.04	1.27	1.29
150.5	0.41	0.32	0.36	0.68	1.00	1.04	0.78	0.48	0.65	0.99	1.16
151.5	1.22	1.19	0.90	0.42	0.43	0.84	0.90	0.64	0.44	0.69	0.96
152.5	1.28	1.43	1.41	1.10	0.50	0.38	0.74	0.73	0.46	0.46	0.75
153.5	0.66	0.89	1.16	1.22	0.89	0.34	0.46	0.67	0.52	0.37	0.57
154.5	0.23	0.32	0.59	0.87	0.89	0.53	0.28	0.53	0.52	0.35	0.44
155.5	0.26	0.23	0.27	0.50	0.68	0.54	0.26	0.41	0.48	0.35	0.37
156.5	0.27	0.23	0.23	0.32	0.49	0.46	0.27	0.34	0.42	0.33	0.33
157.5	0.21	0.22	0.22	0.26	0.36	0.37	0.26	0.31	0.37	0.31	0.32
158.5	0.21	0.21	0.22	0.24	0.30	0.29	0.24	0.29	0.33	0.29	0.31
159.5	0.20	0.21	0.22	0.24	0.26	0.25	0.24	0.28	0.29	0.28	0.31
160.5	0.19	0.20	0.22	0.23	0.23	0.23	0.24	0.27	0.27	0.27	0.31
161.5	0.18	0.19	0.21	0.21	0.21	0.22	0.24	0.25	0.25	0.27	0.31
162.5	0.17	0.17	0.18	0.19	0.20	0.21	0.23	0.23	0.24	0.26	0.30
163.5	0.15	0.16	0.16	0.17	0.19	0.20	0.21	0.21	0.23	0.26	0.30
164.5	0.13	0.13	0.14	0.16	0.17	0.18	0.18	0.20	0.23	0.26	0.29
165.5	0.10	0.11	0.12	0.13	0.14	0.15	0.17	0.19	0.22	0.25	0.27
166.5	0.08	0.08	0.09	0.10	0.11	0.13	0.16	0.18	0.21	0.23	0.24
167.5	0.05	0.05	0.06	0.07	0.10	0.12	0.14	0.16	0.18	0.20	0.21
168.5	0.04	0.04	0.05	0.07	0.08	0.10	0.12	0.13	0.14	0.16	0.18
169.5	0.04	0.04	0.05	0.06	0.08	0.08	0.09	0.09	0.10	0.12	0.14
170.5	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.05	0.07	0.11	
171.5	0.08	0.08	0.08	0.08	0.07	0.06	0.05	0.04	0.04	0.04	0.07
172.5	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.08	0.06	0.04	0.05	0.06
173.5	0.08	0.08	0.09	0.10	0.11	0.11	0.11	0.10	0.09	0.07	0.06
174.5	0.05	0.06	0.07	0.09	0.10	0.12	0.13	0.13	0.13	0.12	0.09
175.5	0.05	0.05	0.05	0.07	0.08	0.11	0.14	0.15	0.17	0.16	0.14
176.5	0.10	0.09	0.08	0.07	0.07	0.09	0.12	0.16	0.19	0.20	0.19
177.5	0.16	0.15	0.14	0.12	0.10	0.08	0.10	0.14	0.19	0.22	0.23
178.5	0.17	0.19	0.20	0.20	0.18	0.15	0.11	0.11	0.17	0.23	0.27
179.5	0.12	0.16	0.21	0.25	0.27	0.25	0.20	0.13	0.14	0.22	0.29
180.5	0.06	0.08	0.15	0.24	0.33	0.36	0.33	0.24	0.16	0.19	0.29
181.5	0.11	0.09	0.07	0.17	0.32	0.44	0.48	0.40	0.25	0.18	0.27
182.5	0.11	0.15	0.16	0.11	0.24	0.46	0.60	0.57	0.41	0.24	0.26
183.5	0.04	0.11	0.23	0.24	0.15	0.41	0.68	0.75	0.60	0.36	0.25
184.5	0.14	0.07	0.17	0.37	0.28	0.30	0.72	0.92	0.82	0.52	0.30
185.5	0.21	0.27	0.07	0.40	0.48	0.25	0.71	1.06	1.02	0.69	0.37
186.5	0.23	0.47	0.28	0.36	0.67	0.35	0.70	1.20	1.22	0.88	0.44
187.5	0.28	0.69	0.54	0.33	0.84	0.48	0.73	1.35	1.40	1.02	0.52
188.5	0.45	0.95	0.69	0.40	1.00	0.55	0.84	1.52	1.56	1.12	0.57
189.5	0.76	1.18	0.58	0.67	1.14	0.55	1.05	1.72	1.69	1.18	0.58
190.5	1.06	1.03	0.17	1.05	1.11	0.52	1.38	1.93	1.75	1.14	0.58
191.5	0.87	0.33	0.71	1.27	0.82	0.80	1.74	2.05	1.71	1.02	0.56
192.5	0.13	0.62	1.17	1.03	0.54	1.34	2.02	2.03	1.51	0.83	0.55



Slika 4.5 Rezultati proračuna jačine električnog polja u objektima na najizloženijim spratovima za slučaj rada sistema **LTE2100** operatora **Telekom Srbija**

Tabela 4.16 Rezultati proračuna **jačine električnog polja** sistema **LTE2100**, operatora **Telekom** u objektu **B06 na visini 21.2m** od nivoa tla. **NAPOMENA:** Svaki član matrice odgovara vrednosti polja na površini 1x1m. Položaj vrednosti polja u matrici prati arhitekturu objekta sa slike. Maksimalna proračunata vrednost **jačine električnog polja** iznosi **E=1.89 V/m.**

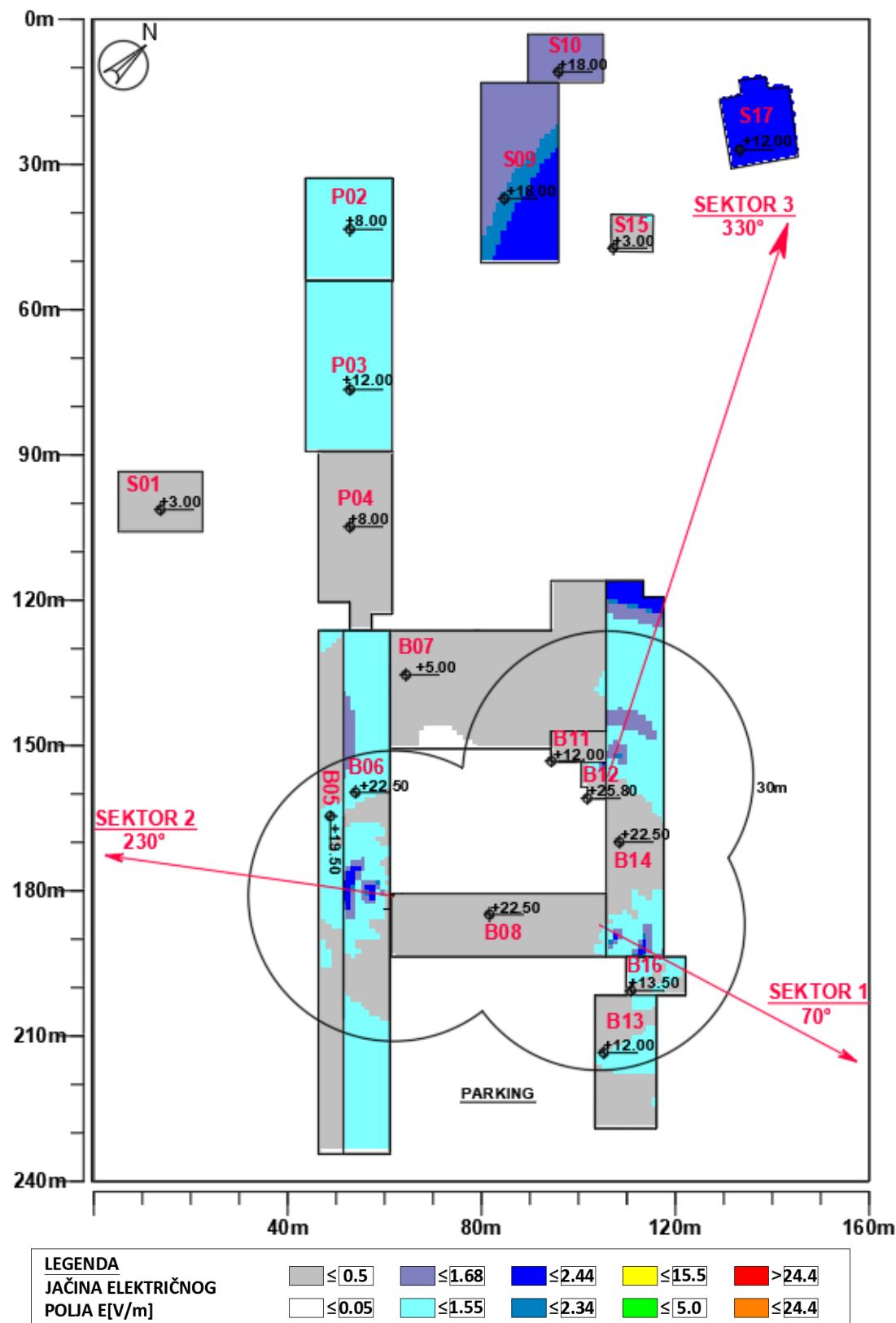
d(m)	52.5	53.5	54.5	55.5	56.5	57.5	58.5	59.5	60.5
126.5	0.57	0.56	0.56	0.56	0.56	0.55	0.55	0.55	0.55
127.5	0.57	0.57	0.56	0.56	0.56	0.55	0.55	0.55	0.55
128.5	0.57	0.57	0.57	0.56	0.55	0.55	0.54	0.54	0.54
129.5	0.58	0.57	0.57	0.56	0.55	0.55	0.54	0.54	0.53
130.5	0.58	0.58	0.57	0.56	0.55	0.54	0.54	0.53	0.53
131.5	0.59	0.58	0.57	0.56	0.55	0.54	0.53	0.53	0.52
132.5	0.60	0.59	0.58	0.57	0.55	0.54	0.53	0.53	0.52
133.5	0.61	0.59	0.58	0.57	0.56	0.54	0.53	0.52	0.52
134.5	0.61	0.60	0.58	0.57	0.56	0.54	0.53	0.52	0.51
135.5	0.62	0.60	0.59	0.57	0.56	0.54	0.53	0.52	0.50
136.5	0.63	0.61	0.59	0.58	0.56	0.54	0.53	0.51	0.50
137.5	0.63	0.61	0.60	0.58	0.56	0.54	0.53	0.51	0.49
138.5	0.64	0.62	0.60	0.58	0.57	0.55	0.53	0.51	0.49
139.5	0.65	0.63	0.61	0.59	0.57	0.55	0.53	0.51	0.49
140.5	0.66	0.64	0.61	0.59	0.57	0.55	0.53	0.50	0.48
141.5	0.67	0.64	0.62	0.59	0.57	0.55	0.52	0.50	0.48
142.5	0.68	0.64	0.62	0.59	0.57	0.54	0.52	0.49	0.47
143.5	0.68	0.65	0.62	0.59	0.57	0.54	0.51	0.49	0.47
144.5	0.68	0.65	0.62	0.59	0.56	0.54	0.51	0.48	0.46
145.5	0.69	0.65	0.62	0.59	0.56	0.53	0.50	0.47	0.45
146.5	0.69	0.65	0.61	0.58	0.55	0.52	0.49	0.46	0.44
147.5	0.68	0.64	0.60	0.56	0.53	0.51	0.47	0.45	0.42
148.5	0.67	0.63	0.59	0.55	0.52	0.49	0.46	0.43	0.41
149.5	0.66	0.62	0.57	0.54	0.50	0.48	0.44	0.41	0.39
150.5	0.65	0.60	0.55	0.51	0.48	0.45	0.42	0.39	0.36
151.5	0.61	0.57	0.52	0.48	0.45	0.42	0.39	0.36	0.34
152.5	0.58	0.53	0.49	0.45	0.42	0.39	0.36	0.33	0.31
153.5	0.54	0.50	0.45	0.41	0.38	0.35	0.32	0.30	0.28
154.5	0.49	0.44	0.40	0.36	0.33	0.30	0.28	0.26	0.24
155.5	0.43	0.39	0.35	0.32	0.29	0.26	0.24	0.22	0.21
156.5	0.38	0.33	0.29	0.26	0.23	0.21	0.20	0.18	0.17
157.5	0.31	0.27	0.24	0.21	0.19	0.18	0.17	0.16	0.15
158.5	0.24	0.21	0.19	0.17	0.16	0.15	0.14	0.14	0.13
159.5	0.19	0.17	0.16	0.15	0.14	0.13	0.13	0.13	0.12
160.5	0.16	0.14	0.14	0.14	0.14	0.13	0.13	0.12	0.12
161.5	0.15	0.15	0.15	0.14	0.14	0.13	0.13	0.12	0.12
162.5	0.16	0.15	0.15	0.14	0.13	0.13	0.12	0.11	0.11
163.5	0.16	0.15	0.14	0.13	0.12	0.12	0.11	0.11	0.10
164.5	0.16	0.14	0.13	0.12	0.12	0.11	0.11	0.11	0.10
165.5	0.14	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.12	0.11
166.5	0.15	0.15	0.17	0.17	0.17	0.16	0.15	0.14	0.12
167.5	0.20	0.22	0.22	0.21	0.18	0.16	0.14	0.12	0.10
168.5	0.27	0.27	0.23	0.19	0.14	0.12	0.11	0.10	0.09
169.5	0.31	0.25	0.18	0.14	0.13	0.14	0.15	0.14	0.13
170.5	0.26	0.19	0.17	0.22	0.25	0.25	0.22	0.18	0.15
171.5	0.21	0.24	0.34	0.36	0.31	0.22	0.14	0.10	0.08
172.5	0.32	0.47	0.47	0.32	0.16	0.14	0.17	0.19	0.16
173.5	0.58	0.58	0.34	0.18	0.32	0.39	0.33	0.25	0.19
174.5	0.73	0.43	0.26	0.53	0.57	0.40	0.24	0.15	0.11
175.5	0.63	0.28	0.71	0.78	0.47	0.23	0.18	0.21	0.19
176.5	0.37	0.70	1.03	0.66	0.30	0.43	0.64	0.48	0.27
177.5	0.41	1.12	1.00	0.44	0.64	1.16	0.42	0.25	0.19
178.5	0.68	1.29	0.80	0.51	1.54	0.73	0.61	0.16	0.16
179.5	0.95	1.27	0.62	0.88	1.89	0.75	0.31	0.95	0.35
180.5	1.06	1.24	0.55	1.18	1.63	1.05	0.74	1.36	0.28
181.5	1.01	1.17	0.52	1.10	1.51	0.95	0.66	1.11	0.22
182.5	0.86	1.14	0.54	0.75	1.55	0.59	0.24	0.72	0.30
183.5	0.57	1.06	0.64	0.40	1.16	0.54	0.46	0.14	0.15
184.5	0.32	0.87	0.76	0.34	0.48	0.87	0.33	0.21	0.17
185.5	0.28	0.52	0.76	0.49	0.23	0.33	0.51	0.41	0.23
186.5	0.47	0.22	0.53	0.59	0.36	0.19	0.16	0.18	0.17
187.5	0.54	0.33	0.20	0.41	0.44	0.32	0.20	0.13	0.10
188.5	0.43	0.44	0.27	0.15	0.26	0.31	0.28	0.22	0.16
189.5	0.24	0.36	0.36	0.25	0.13	0.12	0.15	0.16	0.14
190.5	0.17	0.19	0.27	0.29	0.25	0.18	0.13	0.09	0.08
191.5	0.21	0.15	0.13	0.18	0.21	0.21	0.19	0.15	0.13
192.5	0.24	0.20	0.14	0.11	0.11	0.12	0.13	0.12	0.11
193.5	0.21	0.21	0.18	0.15	0.11	0.09	0.08	0.07	0.07
194.5	0.15	0.17	0.17	0.17	0.14	0.13	0.11	0.09	0.08
195.5	0.11	0.11	0.12	0.13	0.13	0.12	0.12	0.10	0.09
196.5	0.10	0.09	0.09	0.09	0.09	0.10	0.09	0.09	0.08
197.5	0.11	0.09	0.08	0.08	0.08	0.08	0.07	0.07	0.07
198.5	0.11	0.10	0.10	0.09	0.08	0.07	0.07	0.07	0.07
199.5	0.10	0.10	0.10	0.09	0.09	0.08	0.08	0.07	0.07
200.5	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.08	0.08	0.08	0.08
201.5	0.10	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
202.5	0.13	0.11	0.09	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
203.5	0.18	0.15	0.13	0.11	0.10	0.09	0.09	0.09	0.09
204.5	0.23	0.20	0.17	0.15	0.13	0.12	0.11	0.11	0.10
205.5	0.30	0.26	0.22	0.20	0.18	0.16	0.14	0.13	0.13
206.5	0.34	0.31	0.28	0.25	0.23	0.20	0.18	0.17	0.16
207.5	0.39	0.35	0.32	0.29	0.26	0.24	0.22	0.20	0.19
208.5	0.44	0.40	0.37	0.34	0.30	0.28	0.25	0.24	0.22
209.5	0.47	0.43	0.40	0.37	0.34	0.31	0.29	0.27	0.25
210.5	0.49	0.46	0.43	0.40	0.36	0.33	0.31	0.29	0.27
211.5	0.52	0.49	0.46	0.42	0.39	0.36	0.33	0.31	0.29
212.5	0.54	0.51	0.48	0.44	0.41	0.38	0.36	0.33	0.31
213.5	0.55	0.52	0.49	0.45	0.42	0.39	0.37	0.35	0.33
214.5	0.56	0.53	0.50	0.46	0.43	0.40	0.38	0.35	0.34
215.5	0.56	0.53	0.50	0.47	0.44	0.41	0.39	0.36	0.34
216.5	0.56	0.53	0.51	0.47	0.44	0.42	0.39	0.37	0.35
217.5	0.56	0.53	0.50	0.47	0.44	0.42	0.40	0.38	0.36
218.5	0.55	0.53	0.50	0.47	0.44	0.42	0.40	0.38	0.36
219.5	0.55	0.52	0.49	0.46	0.44	0.42	0.39	0.38	0.36
220.5	0.54	0.52	0.49	0.46	0.44	0.41	0.39	0.38	0.36
221.5	0.53	0.51	0.48	0.46	0.43	0.41	0.39	0.37	0.36
222.5	0.52	0.50	0.47	0.45	0.43	0.41	0.39	0.37	0.35
223.5	0.51	0.48	0.46	0.44	0.42	0.40	0.38	0.36	0.35
224.5	0.50	0.47	0.45	0.43	0.41	0.39	0.37	0.36	0.34
225.5	0.48	0.46	0.44	0.42	0.40	0.38	0.37	0.35	0.34
226.5	0.47	0.45	0.43	0.41	0.39	0.38	0.36	0.35	0.33
227.5	0.46	0.44	0.42	0.40	0.38	0.37	0.35	0.34	0.33
228.5	0.45	0.43	0.41	0.39	0.38	0.36	0.35	0.34	0.32
229.5	0.43	0.42	0.40	0.38	0.37	0.35	0.34	0.33	0.32
230.5	0.42	0.40	0.39	0.37	0.36	0.34	0.33	0.32	0.31
231.5	0.41	0.39	0.38	0.36	0.35	0.33	0.32	0.31	0.30
232.5	0.40	0.38	0.36	0.35	0.34	0.33	0.32	0.31	0.29
233.5	0.38	0.37	0.35	0.34	0.33	0.32	0.31	0.30	0.29

Tabela 4.17 Rezultati proračuna **jačine električnog polja** sistema **LTE2100**, operatora **Telekom** u objektu **S09 na visini 15.2m** od nivoa tla. **NAPOMENA:** Svaki član matrice odgovara vrednosti polja na površini 1x1m. Položaj vrednosti polja u matrici prati arhitekturu objekta sa slike. Maksimalna proračunata vrednost **jačine električnog polja** iznosi **E=1.43 V/m.**

d(m)	80.5	81.5	82.5	83.5	84.5	85.5	86.5	87.5	88.5	89.5	90.5	91.5	92.5	93.5	94.5	95.5
13.5	0.97	0.98	0.99	1.00	1.01	1.01	1.02	1.03	1.04	1.05	1.05	1.06	1.07	1.08	1.09	1.10
14.5	0.98	0.99	1.00	1.01	1.01	1.02	1.03	1.04	1.05	1.06	1.06	1.07	1.08	1.09	1.10	1.10
15.5	0.99	1.00	1.01	1.01	1.02	1.03	1.04	1.05	1.06	1.06	1.07	1.08	1.09	1.10	1.11	1.11
16.5	1.00	1.01	1.01	1.02	1.03	1.04	1.05	1.06	1.06	1.07	1.08	1.09	1.10	1.11	1.11	1.12
17.5	1.00	1.01	1.02	1.03	1.04	1.05	1.06	1.06	1.07	1.08	1.09	1.10	1.11	1.12	1.12	1.13
18.5	1.01	1.02	1.03	1.04	1.05	1.06	1.07	1.07	1.08	1.09	1.10	1.11	1.12	1.13	1.13	1.14
19.5	1.02	1.03	1.04	1.05	1.06	1.07	1.07	1.08	1.09	1.10	1.11	1.12	1.13	1.13	1.14	1.15
20.5	1.03	1.04	1.05	1.06	1.06	1.07	1.08	1.09	1.10	1.11	1.12	1.13	1.14	1.14	1.15	1.16
21.5	1.04	1.04	1.05	1.06	1.07	1.08	1.09	1.10	1.11	1.12	1.13	1.14	1.15	1.16	1.16	1.17
22.5	1.04	1.05	1.06	1.07	1.08	1.09	1.10	1.11	1.12	1.13	1.14	1.15	1.16	1.17	1.18	1.19
23.5	1.05	1.06	1.07	1.08	1.09	1.10	1.11	1.12	1.13	1.14	1.15	1.16	1.17	1.18	1.19	1.20
24.5	1.06	1.07	1.08	1.09	1.10	1.11	1.12	1.13	1.14	1.15	1.16	1.17	1.18	1.19	1.20	1.21
25.5	1.07	1.08	1.09	1.10	1.11	1.12	1.13	1.14	1.15	1.16	1.17	1.18	1.19	1.20	1.21	1.22
26.5	1.08	1.09	1.10	1.11	1.12	1.13	1.14	1.15	1.16	1.17	1.18	1.19	1.20	1.21	1.22	1.23
27.5	1.09	1.10	1.11	1.12	1.13	1.14	1.15	1.16	1.17	1.18	1.19	1.20	1.21	1.22	1.23	1.24
28.5	1.09	1.11	1.12	1.13	1.14	1.15	1.16	1.17	1.18	1.19	1.20	1.21	1.22	1.23	1.24	1.25
29.5	1.10	1.12	1.13	1.14	1.15	1.16	1.17	1.18	1.19	1.20	1.21	1.22	1.23	1.24	1.25	1.27
30.5	1.11	1.12	1.14	1.15	1.16	1.17	1.18	1.19	1.20	1.21	1.22	1.23	1.24	1.26	1.27	1.28
31.5	1.12	1.13	1.15	1.16	1.17	1.18	1.19	1.20	1.21	1.23	1.24	1.25	1.26	1.27	1.28	1.29
32.5	1.13	1.14	1.16	1.17	1.18	1.19	1.20	1.21	1.22	1.23	1.25	1.26	1.27	1.28	1.29	1.30
33.5	1.14	1.15	1.16	1.18	1.19	1.20	1.21	1.22	1.23	1.24	1.25	1.26	1.27	1.28	1.29	1.30
34.5	1.15	1.16	1.17	1.18	1.19	1.20	1.22	1.23	1.24	1.25	1.26	1.27	1.28	1.29	1.30	1.31
35.5	1.15	1.16	1.18	1.19	1.20	1.21	1.22	1.23	1.24	1.25	1.27	1.28	1.29	1.30	1.31	1.32
36.5	1.16	1.17	1.18	1.19	1.20	1.22	1.23	1.24	1.25	1.26	1.27	1.28	1.29	1.30	1.32	1.33
37.5	1.16	1.17	1.19	1.20	1.21	1.22	1.23	1.25	1.26	1.27	1.28	1.29	1.30	1.31	1.32	1.33
38.5	1.17	1.18	1.19	1.20	1.22	1.23	1.24	1.25	1.26	1.27	1.29	1.30	1.31	1.32	1.33	1.34
39.5	1.17	1.18	1.20	1.21	1.22	1.23	1.25	1.26	1.27	1.28	1.29	1.30	1.32	1.33	1.34	1.35
40.5	1.18	1.19	1.20	1.22	1.23	1.24	1.25	1.27	1.28	1.29	1.30	1.31	1.32	1.33	1.35	1.36
41.5	1.18	1.19	1.21	1.22	1.23	1.25	1.26	1.27	1.28	1.30	1.31	1.32	1.33	1.34	1.35	1.37
42.5	1.19	1.20	1.21	1.23	1.24	1.25	1.27	1.28	1.29	1.30	1.31	1.33	1.34	1.35	1.36	1.37
43.5	1.19	1.21	1.22	1.23	1.25	1.26	1.27	1.29	1.30	1.31	1.32	1.33	1.35	1.36	1.37	1.38
44.5	1.20	1.21	1.22	1.24	1.25	1.27	1.28	1.29	1.30	1.32	1.33	1.34	1.35	1.37	1.38	1.39
45.5	1.20	1.22	1.23	1.24	1.26	1.27	1.29	1.30	1.31	1.32	1.34	1.35	1.36	1.37	1.39	1.40
46.5	1.21	1.22	1.24	1.25	1.26	1.28	1.29	1.31	1.32	1.33	1.34	1.36	1.37	1.38	1.40	1.41
47.5	1.21	1.23	1.24	1.26	1.27	1.28	1.30	1.31	1.33	1.34	1.35	1.37	1.38	1.39	1.40	1.42
48.5	1.22	1.23	1.25	1.26	1.28	1.29	1.31	1.32	1.33	1.35	1.36	1.37	1.39	1.40	1.41	1.43
49.5	1.22	1.24	1.25	1.27	1.28	1.30	1.31	1.33	1.34	1.35	1.37	1.38	1.39	1.41	1.42	1.43

Tabela 4.18 Rezultati proračuna **jačine električnog polja** -sistema **LTE2100**, operatora **Telekom** u objektu **B14 na visini 21.2m** od nivoa tla. **NAPOMENA:** Svaki član matrice odgovara vrednosti polja na površini 1x1m. Položaj vrednosti polja u matrici prati arhitekturu objekta sa slike. Maksimalna proračunata vrednost **jačine električnog polja** iznosi **E=1.57 V/m**.

d(m)	106.5	107.5	108.5	109.5	110.5	111.5	112.5	113.5	114.5	115.5	116.5
116.5	1.36	1.39	1.41	1.44	1.48	1.52	1.57				
117.5	1.22	1.24	1.26	1.29	1.33	1.37	1.41				
118.5	1.08	1.10	1.12	1.15	1.18	1.22	1.26				
119.5	0.95	0.97	0.99	1.02	1.05	1.08	1.12	1.16	1.19	1.23	1.27
120.5	0.77	0.79	0.81	0.84	0.87	0.92	0.97	1.02	1.06	1.09	1.12
121.5	0.59	0.61	0.62	0.65	0.68	0.72	0.76	0.80	0.85	0.91	0.97
122.5	0.45	0.46	0.48	0.50	0.52	0.55	0.59	0.62	0.66	0.71	0.76
123.5	0.28	0.29	0.30	0.33	0.36	0.40	0.45	0.48	0.51	0.55	0.59
124.5	0.15	0.15	0.16	0.17	0.19	0.21	0.24	0.28	0.33	0.39	0.45
125.5	0.09	0.09	0.10	0.10	0.11	0.12	0.13	0.15	0.18	0.21	0.25
126.5	0.12	0.12	0.12	0.11	0.11	0.10	0.10	0.09	0.11	0.12	0.14
127.5	0.21	0.21	0.20	0.19	0.18	0.17	0.15	0.14	0.12	0.11	0.10
128.5	0.30	0.30	0.31	0.31	0.32	0.32	0.28	0.24	0.20	0.17	0.14
129.5	0.33	0.33	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.33	0.32	0.30	0.24
130.5	0.32	0.32	0.33	0.35	0.36	0.37	0.37	0.36	0.35	0.34	0.33
131.5	0.27	0.28	0.29	0.30	0.31	0.33	0.34	0.35	0.37	0.37	0.35
132.5	0.25	0.25	0.26	0.27	0.28	0.29	0.30	0.31	0.32	0.33	0.35
133.5	0.24	0.24	0.24	0.25	0.26	0.26	0.27	0.28	0.28	0.29	0.31
134.5	0.32	0.32	0.32	0.32	0.31	0.29	0.27	0.25	0.26	0.27	0.28
135.5	0.40	0.41	0.41	0.41	0.41	0.39	0.36	0.33	0.29	0.27	0.26
136.5	0.45	0.46	0.48	0.49	0.50	0.48	0.45	0.41	0.38	0.34	0.30
137.5	0.42	0.44	0.46	0.49	0.50	0.50	0.50	0.49	0.46	0.42	0.39
138.5	0.35	0.37	0.38	0.40	0.43	0.45	0.47	0.49	0.49	0.49	0.46
139.5	0.38	0.38	0.38	0.37	0.37	0.38	0.40	0.42	0.45	0.49	0.48
140.5	0.56	0.56	0.56	0.53	0.49	0.43	0.38	0.37	0.39	0.42	0.45
141.5	0.73	0.75	0.76	0.74	0.70	0.63	0.53	0.45	0.39	0.37	0.39
142.5	0.67	0.71	0.76	0.81	0.80	0.79	0.72	0.65	0.53	0.43	0.35
143.5	0.34	0.40	0.47	0.56	0.67	0.73	0.78	0.78	0.69	0.57	0.44
144.5	0.27	0.26	0.25	0.23	0.28	0.45	0.60	0.71	0.74	0.69	0.58
145.5	0.58	0.60	0.57	0.50	0.35	0.26	0.26	0.46	0.62	0.70	0.66
146.5	0.53	0.58	0.63	0.65	0.63	0.53	0.34	0.25	0.36	0.55	0.63
147.5	0.39	0.42	0.46	0.50	0.57	0.63	0.59	0.42	0.27	0.32	0.50
148.5	0.30	0.30	0.32	0.37	0.43	0.48	0.55	0.55	0.42	0.27	0.33
149.5	0.83	0.80	0.62	0.40	0.31	0.37	0.42	0.49	0.49	0.36	0.27
150.5	1.26	1.34	1.21	0.95	0.57	0.31	0.33	0.38	0.44	0.43	0.31
151.5	0.52	0.74	1.07	1.26	0.99	0.56	0.29	0.31	0.36	0.41	0.37
152.5	0.79	0.74	0.47	0.65	1.00	0.77	0.41	0.27	0.32	0.37	0.39
153.5	0.51	0.53	0.73	0.48	0.49	0.75	0.52	0.29	0.30	0.34	0.39
154.5	0.89	0.87	0.41	0.50	0.30	0.53	0.55	0.34	0.29	0.33	0.37
155.5	0.57	0.57	0.50	0.28	0.34	0.33	0.50	0.36	0.29	0.32	0.36
156.5	0.24	0.25	0.32	0.23	0.30	0.25	0.42	0.34	0.29	0.32	0.36
157.5	0.12	0.15	0.20	0.19	0.24	0.23	0.36	0.32	0.29	0.32	0.36
158.5	0.11	0.13	0.16	0.17	0.20	0.23	0.30	0.28	0.28	0.32	0.35
159.5	0.11	0.12	0.14	0.16	0.18	0.22	0.26	0.26	0.28	0.31	0.35
160.5	0.10	0.11	0.13	0.14	0.17	0.21	0.23	0.24	0.27	0.31	0.34
161.5	0.09	0.10	0.11	0.13	0.16	0.18	0.20	0.23	0.26	0.30	0.33
162.5	0.08	0.09	0.11	0.12	0.14	0.16	0.18	0.21	0.24	0.28	0.31
163.5	0.07	0.08	0.09	0.11	0.12	0.13	0.16	0.18	0.22	0.25	0.29
164.5	0.07	0.07	0.08	0.08	0.10	0.11	0.13	0.16	0.19	0.22	0.27
165.5	0.07	0.07	0.07	0.07	0.08	0.09	0.10	0.12	0.15	0.18	0.23
166.5	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.08	0.08	0.09	0.11	0.14	0.19
167.5	0.08	0.08	0.07	0.07	0.07	0.07	0.08	0.08	0.10	0.14	0.14
168.5	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.07	0.07	0.07	0.08	0.08	0.10
169.5	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.09	0.08	0.08	0.07	0.07	0.08
170.5	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.09	0.09	0.10	0.09	0.08	0.07
171.5	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.08	0.09	0.10	0.11	0.11	0.08
172.5	0.07	0.07	0.06	0.06	0.06	0.06	0.07	0.09	0.11	0.12	0.12
173.5	0.07	0.07	0.06	0.06	0.06	0.05	0.05	0.06	0.09	0.11	0.13
174.5	0.06	0.06	0.06	0.07	0.07	0.06	0.05	0.05	0.06	0.09	0.12
175.5	0.05	0.05	0.05	0.06	0.07	0.08	0.08	0.06	0.05	0.05	0.09
176.5	0.06	0.06	0.05	0.05	0.08	0.08	0.10	0.10	0.07	0.05	0.06
177.5	0.07	0.09	0.10	0.09	0.07	0.06	0.08	0.11	0.12	0.08	0.06
178.5	0.06	0.08	0.12	0.15	0.15	0.11	0.07	0.09	0.13	0.13	0.08
179.5	0.04	0.04	0.07	0.14	0.21	0.21	0.15	0.08	0.11	0.16	0.15
180.5	0.06	0.07	0.06	0.06	0.16	0.25	0.26	0.17	0.10	0.15	0.19
181.5	0.07	0.06	0.09	0.09	0.06	0.21	0.32	0.30	0.15	0.12	0.20
182.5	0.07	0.10	0.08	0.10	0.11	0.08	0.30	0.40	0.28	0.13	0.19
183.5	0.19	0.10	0.13	0.09	0.14	0.10	0.21	0.44	0.43	0.20	0.16
184.5	0.16	0.35	0.14	0.18	0.09	0.19	0.09	0.43	0.55	0.33	0.17
185.5	0.22	0.26	0.50	0.11	0.17	0.22	0.12	0.39	0.64	0.46	0.18
186.5	0.24	0.23	0.73	0.23	0.29	0.19	0.18	0.33	0.71	0.59	0.21
187.5	0.28	0.57	0.83	0.51	0.35	0.16	0.26	0.32	0.77	0.67	0.25
188.5	0.41	0.77	1.06	0.62	0.41	0.18	0.30	0.36	0.85	0.74	0.28
189.5	0.62	0.49	1.42	0.38	0.45	0.27	0.26	0.46	0.96	0.78	0.27
190.5	0.80	0.78	1.31	0.18	0.32	0.40	0.18	0.65	1.03	0.72	0.27
191.5	0.62	1.33	0.38	0.48	0.15	0.43	0.14	0.89	1.07	0.61	0.28
192.5	0.85	0.32	0.42	0.22	0.40	0.21	0.51	1.06	0.96	0.42	0.31



Slika 4.6 Rezultati proračuna jačine električnog polja u objektima na najizloženijim spratovima za slučaj rada sistema **GSM900/UMTS2100/LTE1800/LTE800/LTE2100** operatora **Telekom Srbija**

Tabela 4.19 Rezultati proračuna **jačine električnog polja** sistema

GSM900/UMTS2100/LTE1800/LTE800/LTE2100, operatora **Telekom** u objektu **B06 na visini 21.2m** od nivoa tla. **NAPOMENA:** Svaki član matrice odgovara vrednosti polja na površini 1x1m. Položaj vrednosti polja u matrici prati arhitekturu objekta sa slike. Maksimalna proračunata vrednost **jačine električnog polja** iznosi **E=3.62 V/m**.

d(m)	52.5	53.5	54.5	55.5	56.5	57.5	58.5	59.5	60.5
126.5	1.31	1.29	1.27	1.26	1.24	1.23	1.22	1.21	1.21
127.5	1.33	1.31	1.29	1.27	1.25	1.23	1.22	1.21	1.20
128.5	1.35	1.32	1.30	1.28	1.25	1.23	1.22	1.21	1.20
129.5	1.37	1.34	1.32	1.29	1.26	1.24	1.22	1.21	1.20
130.5	1.39	1.36	1.33	1.30	1.28	1.25	1.23	1.21	1.20
131.5	1.41	1.38	1.35	1.32	1.29	1.26	1.24	1.22	1.20
132.5	1.44	1.41	1.37	1.34	1.31	1.27	1.25	1.22	1.21
133.5	1.47	1.43	1.40	1.36	1.32	1.29	1.26	1.23	1.21
134.5	1.50	1.46	1.42	1.38	1.34	1.30	1.26	1.23	1.21
135.5	1.52	1.48	1.44	1.39	1.35	1.31	1.27	1.24	1.21
136.5	1.55	1.50	1.46	1.41	1.37	1.32	1.28	1.24	1.21
137.5	1.58	1.53	1.48	1.43	1.38	1.33	1.29	1.25	1.22
138.5	1.61	1.56	1.51	1.46	1.40	1.35	1.30	1.26	1.22
139.5	1.65	1.59	1.54	1.48	1.42	1.37	1.32	1.27	1.23
140.5	1.69	1.63	1.57	1.51	1.45	1.39	1.33	1.28	1.24
141.5	1.72	1.65	1.59	1.52	1.46	1.39	1.33	1.28	1.24
142.5	1.74	1.67	1.61	1.54	1.47	1.40	1.34	1.28	1.24
143.5	1.77	1.70	1.62	1.56	1.49	1.41	1.35	1.29	1.24
144.5	1.80	1.72	1.65	1.57	1.50	1.43	1.35	1.29	1.24
145.5	1.83	1.75	1.67	1.59	1.52	1.44	1.36	1.29	1.24
146.5	1.86	1.76	1.68	1.59	1.51	1.43	1.35	1.28	1.22
147.5	1.86	1.77	1.68	1.59	1.51	1.42	1.34	1.27	1.21
148.5	1.87	1.77	1.68	1.59	1.50	1.41	1.33	1.25	1.19
149.5	1.88	1.78	1.68	1.58	1.49	1.40	1.32	1.24	1.17
150.5	1.88	1.77	1.66	1.56	1.46	1.37	1.28	1.20	1.13
151.5	1.85	1.74	1.63	1.52	1.43	1.33	1.24	1.16	1.10
152.5	1.82	1.70	1.59	1.49	1.39	1.30	1.20	1.12	1.06
153.5	1.79	1.67	1.55	1.43	1.33	1.23	1.14	1.06	0.99
154.5	1.72	1.59	1.47	1.36	1.26	1.16	1.07	0.99	0.93
155.5	1.65	1.51	1.40	1.28	1.18	1.09	1.00	0.92	0.85
156.5	1.57	1.43	1.29	1.18	1.07	0.98	0.90	0.82	0.76
157.5	1.44	1.30	1.18	1.07	0.97	0.89	0.81	0.74	0.68
158.5	1.32	1.19	1.06	0.94	0.84	0.76	0.69	0.63	0.58
159.5	1.17	1.03	0.91	0.81	0.72	0.65	0.59	0.53	0.49
160.5	1.02	0.89	0.77	0.66	0.58	0.52	0.47	0.43	0.40
161.5	0.84	0.71	0.61	0.53	0.46	0.40	0.37	0.34	0.32
162.5	0.67	0.55	0.45	0.39	0.35	0.32	0.30	0.29	0.28
163.5	0.48	0.40	0.35	0.32	0.30	0.29	0.28	0.27	0.27
164.5	0.37	0.33	0.31	0.30	0.30	0.31	0.31	0.30	0.30
165.5	0.33	0.32	0.36	0.42	0.43	0.43	0.42	0.40	0.37
166.5	0.41	0.52	0.56	0.60	0.59	0.56	0.53	0.49	0.44
167.5	0.66	0.76	0.77	0.78	0.72	0.67	0.61	0.53	0.47
168.5	0.93	0.99	0.94	0.88	0.78	0.69	0.59	0.51	0.44
169.5	1.16	1.13	1.01	0.86	0.73	0.59	0.50	0.42	0.36
170.5	1.29	1.13	0.94	0.76	0.62	0.54	0.50	0.46	0.41
171.5	1.28	1.02	0.81	0.74	0.78	0.80	0.79	0.71	0.61
172.5	1.18	0.96	0.99	1.13	1.24	1.21	1.06	0.88	0.69
173.5	1.15	1.23	1.52	1.70	1.62	1.30	0.91	0.61	0.44
174.5	1.41	1.82	2.15	2.01	1.43	0.79	0.50	0.44	0.37
175.5	1.92	2.48	2.49	1.72	0.86	0.79	0.75	0.58	0.43
176.5	2.53	2.98	2.31	1.13	1.16	1.09	0.95	0.72	0.49
177.5	3.04	3.06	1.70	1.37	1.49	1.56	1.20	1.29	0.87
178.5	3.31	2.78	1.39	1.74	2.11	1.88	2.37	1.06	0.44
179.5	3.41	2.39	1.49	1.91	2.50	3.23	1.94	1.24	0.52
180.5	3.36	2.15	1.58	2.03	2.42	3.62	1.62	1.77	0.43
181.5	3.20	2.04	1.48	1.90	2.22	3.24	1.40	1.42	0.31
182.5	2.98	2.07	1.24	1.56	2.00	2.31	1.25	0.88	0.39
183.5	2.61	2.16	1.05	1.24	1.52	1.19	1.36	0.54	0.27
184.5	2.19	2.17	1.20	0.87	0.95	1.09	0.69	0.65	0.45
185.5	1.69	1.92	1.49	0.74	0.66	0.62	0.65	0.51	0.33
186.5	1.23	1.50	1.49	1.05	0.54	0.43	0.38	0.32	0.27
187.5	0.92	1.07	1.18	1.11	0.82	0.48	0.31	0.25	0.22
188.5	0.73	0.76	0.83	0.87	0.82	0.67	0.50	0.36	0.28
189.5	0.68	0.60	0.60	0.60	0.59	0.56	0.50	0.43	0.37
190.5	0.70	0.57	0.49	0.45	0.43	0.41	0.38	0.34	0.31
191.5	0.69	0.60	0.49	0.42	0.37	0.34	0.31	0.28	0.26
192.5	0.62	0.58	0.51	0.44	0.37	0.33	0.30	0.27	0.25
193.5	0.49	0.51	0.48	0.44	0.39	0.35	0.31	0.29	0.27
194.5	0.36	0.40	0.40	0.40	0.37	0.35	0.33	0.30	0.28
195.5	0.25	0.29	0.30	0.32	0.32	0.31	0.30	0.29	0.28
196.5	0.22	0.22	0.23	0.25	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26
197.5	0.24	0.23	0.22	0.22	0.22	0.23	0.23	0.24	0.24
198.5	0.28	0.25	0.24	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.24
199.5	0.35	0.30	0.27	0.25	0.24	0.24	0.24	0.24	0.25
200.5	0.41	0.35	0.32	0.29	0.28	0.26	0.26	0.26	0.26
201.5	0.48	0.42	0.38	0.34	0.31	0.30	0.29	0.28	0.28
202.5	0.55	0.49	0.44	0.40	0.37	0.34	0.33	0.32	0.31
203.5	0.63	0.56	0.51	0.46	0.42	0.39	0.37	0.35	0.34
204.5	0.70	0.63	0.57	0.52	0.48	0.45	0.42	0.40	0.38
205.5	0.77	0.70	0.63	0.58	0.53	0.49	0.46	0.44	0.42
206.5	0.82	0.75	0.70	0.64	0.60	0.55	0.52	0.49	0.46
207.5	0.87	0.81	0.74	0.69	0.64	0.68	0.56	0.53	0.50
208.5	0.92	0.86	0.80	0.74	0.68	0.64	0.60	0.57	0.54
209.5	0.95	0.89	0.83	0.77	0.72	0.68	0.64	0.61	0.57
210.5	0.97	0.91	0.86	0.80	0.75	0.71	0.67	0.63	0.60
211.5	1.00	0.94	0.88	0.83	0.78	0.73	0.69	0.65	0.62
212.5	1.00	0.95	0.90	0.85	0.80	0.76	0.72	0.68	0.64
213.5	1.01	0.95	0.90	0.85	0.80	0.76	0.72	0.69	0.65
214.5	1.01	0.96	0.91	0.86	0.81	0.77	0.73	0.70	0.66
215.5	1.01	0.96	0.91	0.86	0.82	0.78	0.74	0.70	0.67
216.5	1.00	0.95	0.91	0.86	0.82	0.78	0.75	0.71	0.68
217.5	0.98	0.94	0.89	0.85	0.81	0.78	0.74	0.71	0.68
218.5	0.97	0.92	0.88	0.84	0.80	0.77	0.74	0.71	0.68
219.5	0.95	0.91	0.87	0.83	0.80	0.76	0.73	0.70	0.67
220.5	0.94	0.90	0.86	0.82	0.79	0.76	0.73	0.70	0.67
221.5	0.92	0.88	0.85	0.81	0.78	0.75	0.72	0.69	0.67
222.5	0.90	0.86	0.83	0.80	0.77	0.74	0.71	0.69	0.66
223.5	0.87	0.84	0.81	0.78	0.75	0.73	0.70	0.68	0.65
224.5	0.85	0.82	0.79	0.76	0.74	0.71	0.69	0.67	0.64
225.5	0.83	0.80	0.77	0.75	0.72	0.70	0.68	0.66	0.64
226.5	0.81	0.79	0.76	0.73	0.71	0.69	0.67	0.65	0.63
227.5	0.80	0.77	0.74	0.72	0.70	0.68	0.66	0.64	0.62
228.5	0.78	0.75	0.73	0.70	0.68	0.66	0.65	0.63	0.61
229.5	0.75	0.73	0.71	0.69	0.67	0.65	0.63	0.62	0.60
230.5	0.73	0.71	0.69	0.67	0.65	0.63	0.62	0.60	0.59
231.5	0.71	0.69	0.67	0.65	0.64	0.62	0.61	0.59	0.58
232.5	0.69	0.67	0.65	0.64	0.62	0.61	0.59	0.58	0.57
233.5	0.67	0.66	0.64	0.62	0.61	0.60	0.58	0.57	0.56

Tabela 4.20 Rezultati proračuna **jačine električnog polja** sistema

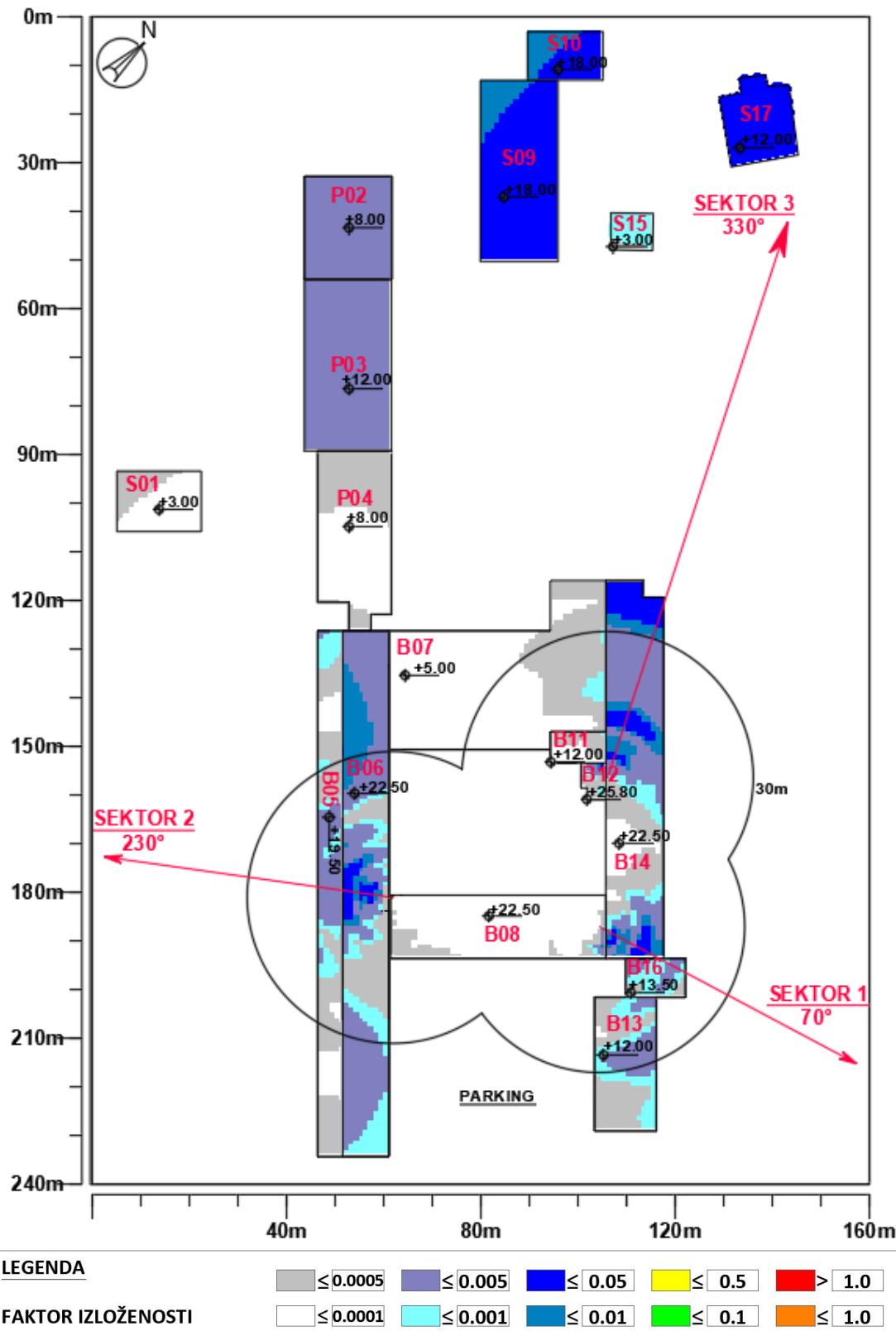
GSM900/UMTS2100/LTE1800/LTE800/LTE2100, operatora **Telekom** u objektu **S09 na visini 15.2m** od nivoa tla. **NAPOMENA:** Svaki član matrice odgovara vrednosti polja na površini 1x1m. Položaj vrednosti polja u matrici prati arhitekturu objekta sa slike. Maksimalna proračunata vrednost **jačine električnog polja** iznosi **E=2.81 V/m.**

d(m)	80.5	81.5	82.5	83.5	84.5	85.5	86.5	87.5	88.5	89.5	90.5	91.5	92.5	93.5	94.5	95.5
13.5	1.93	1.95	1.97	1.98	2.00	2.01	2.03	2.05	2.06	2.08	2.10	2.11	2.13	2.15	2.16	2.18
14.5	1.95	1.96	1.98	2.00	2.01	2.03	2.05	2.06	2.08	2.10	2.11	2.13	2.15	2.16	2.18	2.20
15.5	1.96	1.98	1.99	2.01	2.03	2.04	2.06	2.08	2.09	2.11	2.13	2.15	2.16	2.18	2.20	2.21
16.5	1.97	1.99	2.01	2.02	2.04	2.06	2.08	2.09	2.11	2.13	2.14	2.16	2.18	2.20	2.21	2.23
17.5	1.99	2.00	2.02	2.04	2.06	2.07	2.09	2.11	2.13	2.14	2.16	2.18	2.20	2.21	2.23	2.25
18.5	2.00	2.02	2.04	2.05	2.07	2.09	2.11	2.12	2.14	2.16	2.18	2.19	2.21	2.23	2.25	2.27
19.5	2.01	2.03	2.05	2.07	2.09	2.10	2.12	2.14	2.16	2.18	2.19	2.21	2.23	2.25	2.27	2.29
20.5	2.03	2.05	2.06	2.08	2.10	2.12	2.14	2.16	2.17	2.19	2.21	2.23	2.25	2.27	2.28	2.30
21.5	2.04	2.06	2.08	2.10	2.12	2.13	2.15	2.17	2.19	2.21	2.23	2.25	2.27	2.28	2.30	2.32
22.5	2.06	2.08	2.09	2.11	2.13	2.15	2.17	2.19	2.21	2.23	2.25	2.26	2.28	2.30	2.32	2.34
23.5	2.07	2.09	2.11	2.13	2.15	2.17	2.19	2.21	2.22	2.24	2.26	2.28	2.30	2.32	2.34	2.36
24.5	2.09	2.11	2.13	2.14	2.16	2.18	2.20	2.22	2.24	2.26	2.28	2.30	2.32	2.34	2.36	2.38
25.5	2.10	2.12	2.14	2.16	2.18	2.20	2.22	2.24	2.26	2.28	2.30	2.32	2.34	2.36	2.38	2.40
26.5	2.11	2.14	2.16	2.18	2.20	2.22	2.24	2.26	2.28	2.30	2.32	2.34	2.36	2.38	2.40	2.42
27.5	2.13	2.15	2.17	2.19	2.21	2.23	2.26	2.28	2.30	2.32	2.34	2.36	2.38	2.40	2.42	2.44
28.5	2.15	2.17	2.19	2.21	2.23	2.25	2.27	2.29	2.31	2.34	2.36	2.38	2.40	2.42	2.44	2.46
29.5	2.16	2.18	2.21	2.23	2.25	2.27	2.29	2.31	2.33	2.35	2.38	2.40	2.42	2.44	2.46	2.48
30.5	2.18	2.20	2.22	2.24	2.27	2.29	2.31	2.33	2.35	2.37	2.40	2.42	2.44	2.46	2.48	2.51
31.5	2.19	2.22	2.24	2.26	2.28	2.31	2.33	2.35	2.37	2.39	2.42	2.44	2.46	2.48	2.51	2.53
32.5	2.21	2.23	2.26	2.28	2.30	2.32	2.35	2.37	2.39	2.41	2.43	2.45	2.48	2.50	2.52	2.54
33.5	2.23	2.25	2.27	2.29	2.32	2.34	2.36	2.38	2.40	2.42	2.45	2.47	2.49	2.51	2.53	2.56
34.5	2.24	2.26	2.28	2.30	2.33	2.35	2.37	2.39	2.41	2.44	2.46	2.48	2.50	2.53	2.55	2.57
35.5	2.25	2.27	2.29	2.32	2.34	2.36	2.38	2.40	2.43	2.45	2.47	2.49	2.52	2.54	2.56	2.59
36.5	2.26	2.28	2.30	2.33	2.35	2.37	2.39	2.42	2.44	2.46	2.48	2.51	2.53	2.55	2.58	2.60
37.5	2.27	2.29	2.31	2.34	2.36	2.38	2.41	2.43	2.45	2.48	2.50	2.52	2.54	2.57	2.59	2.62
38.5	2.27	2.30	2.32	2.35	2.37	2.40	2.42	2.44	2.46	2.49	2.51	2.53	2.56	2.58	2.61	2.63
39.5	2.28	2.31	2.33	2.36	2.38	2.41	2.43	2.45	2.48	2.50	2.53	2.55	2.57	2.60	2.62	2.65
40.5	2.29	2.32	2.34	2.37	2.39	2.42	2.44	2.47	2.49	2.51	2.54	2.56	2.59	2.61	2.64	2.66
41.5	2.30	2.33	2.36	2.38	2.41	2.43	2.46	2.48	2.50	2.53	2.55	2.58	2.60	2.63	2.65	2.68
42.5	2.31	2.34	2.37	2.39	2.42	2.44	2.47	2.49	2.52	2.54	2.57	2.59	2.62	2.64	2.67	2.69
43.5	2.32	2.35	2.38	2.40	2.43	2.45	2.48	2.50	2.53	2.56	2.58	2.61	2.63	2.66	2.68	2.71
44.5	2.33	2.36	2.39	2.41	2.44	2.47	2.49	2.52	2.54	2.57	2.59	2.62	2.65	2.67	2.70	2.72
45.5	2.34	2.37	2.40	2.42	2.45	2.48	2.51	2.53	2.56	2.58	2.61	2.63	2.66	2.69	2.71	2.74
46.5	2.35	2.38	2.41	2.44	2.46	2.49	2.52	2.54	2.57	2.60	2.62	2.65	2.68	2.70	2.73	2.76
47.5	2.36	2.39	2.42	2.45	2.48	2.50	2.53	2.56	2.58	2.61	2.64	2.66	2.69	2.72	2.75	2.77
48.5	2.37	2.40	2.43	2.46	2.49	2.52	2.54	2.57	2.60	2.62	2.65	2.68	2.71	2.73	2.76	2.79
49.5	2.38	2.41	2.44	2.47	2.50	2.53	2.56	2.58	2.61	2.64	2.67	2.69	2.72	2.75	2.78	2.81

Tabela 4.21 Rezultati proračuna jačine električnog polja sistema

GSM900/UMTS2100/LTE1800/LTE800/LTE2100, operatora **Telekom** u objektu **B14 na visini 21.2m** od nivoa tla. NAPOMENA: Svaki član matrice odgovara vrednosti polja na površini 1x1m. Položaj vrednosti polja u matrici prati arhitekturu objekta sa slike. Maksimalna proračunata vrednost **jačine električnog polja** iznosi- **E=3.65 V/m.**

d(m)	106.5	107.5	108.5	109.5	110.5	111.5	112.5	113.5	114.5	115.5	116.5
116.5	3.21	3.28	3.34	3.41	3.49	3.57	3.65				
117.5	3.01	3.07	3.13	3.20	3.27	3.35	3.43				
118.5	2.82	2.87	2.93	3.00	3.07	3.15	3.22				
119.5	2.63	2.68	2.74	2.81	2.88	2.95	3.02	3.08	3.15	3.21	3.27
120.5	2.37	2.42	2.48	2.55	2.63	2.71	2.80	2.88	2.94	3.00	3.06
121.5	2.12	2.17	2.22	2.28	2.35	2.43	2.50	2.58	2.66	2.75	2.84
122.5	1.89	1.94	1.99	2.05	2.11	2.18	2.25	2.32	2.39	2.46	2.55
123.5	1.64	1.68	1.74	1.80	1.87	1.94	2.02	2.08	2.15	2.21	2.29
124.5	1.40	1.44	1.48	1.53	1.59	1.65	1.72	1.79	1.88	1.97	2.06
125.5	1.21	1.24	1.28	1.32	1.37	1.42	1.48	1.54	1.61	1.68	1.77
126.5	0.99	1.02	1.05	1.09	1.14	1.20	1.26	1.33	1.39	1.46	1.53
127.5	0.86	0.88	0.91	0.93	0.96	1.00	1.04	1.09	1.15	1.23	1.32
128.5	0.79	0.81	0.83	0.86	0.89	0.93	0.94	0.95	0.98	1.03	1.09
129.5	0.77	0.78	0.80	0.81	0.82	0.83	0.85	0.87	0.90	0.95	0.95
130.5	0.79	0.81	0.82	0.83	0.84	0.85	0.84	0.83	0.83	0.84	0.86
131.5	0.80	0.82	0.84	0.85	0.85	0.86	0.86	0.85	0.85	0.83	0.82
132.5	0.81	0.83	0.84	0.85	0.86	0.87	0.87	0.86	0.85	0.84	0.84
133.5	0.88	0.90	0.92	0.92	0.91	0.89	0.88	0.87	0.86	0.85	0.84
134.5	0.96	0.98	0.99	1.00	0.99	0.98	0.96	0.94	0.89	0.86	0.84
135.5	1.04	1.07	1.09	1.10	1.10	1.10	1.06	1.02	0.98	0.94	0.89
136.5	1.13	1.17	1.20	1.22	1.24	1.21	1.16	1.12	1.09	1.03	0.97
137.5	1.20	1.24	1.28	1.32	1.32	1.29	1.27	1.25	1.19	1.12	1.08
138.5	1.19	1.24	1.29	1.34	1.35	1.35	1.34	1.33	1.27	1.24	1.17
139.5	1.19	1.23	1.28	1.32	1.33	1.33	1.35	1.35	1.33	1.33	1.25
140.5	1.24	1.28	1.31	1.33	1.33	1.32	1.32	1.33	1.34	1.31	
141.5	1.41	1.44	1.45	1.43	1.41	1.36	1.32	1.31	1.31	1.30	1.30
142.5	1.61	1.67	1.69	1.68	1.60	1.53	1.41	1.36	1.30	1.27	1.26
143.5	1.88	1.96	1.98	1.94	1.89	1.75	1.63	1.50	1.35	1.27	1.22
144.5	2.06	2.17	2.22	2.22	2.15	2.05	1.88	1.70	1.52	1.34	1.23
145.5	1.84	2.00	2.12	2.24	2.27	2.24	2.13	1.94	1.72	1.50	1.30
146.5	1.11	1.25	1.46	1.71	1.95	2.14	2.20	2.11	1.91	1.66	1.41
147.5	0.93	0.95	0.91	0.97	1.19	1.57	1.91	2.06	1.99	1.77	1.52
148.5	1.41	1.45	1.37	1.19	0.97	0.94	1.27	1.66	1.86	1.80	1.59
149.5	1.66	1.72	1.67	1.56	1.37	1.08	0.84	1.09	1.48	1.67	1.60
150.5	1.82	1.91	1.81	1.69	1.53	1.33	1.04	0.78	1.04	1.40	1.50
151.5	2.18	2.25	2.06	1.83	1.56	1.36	1.17	0.89	0.76	1.06	1.32
152.5	2.08	2.37	2.43	2.05	1.57	1.27	1.13	0.97	0.74	0.81	1.12
153.5	1.06	1.26	1.78	2.02	1.61	1.18	1.02	0.95	0.79	0.71	0.94
154.5	1.25	1.23	0.92	1.31	1.47	1.12	0.92	0.87	0.79	0.68	0.82
155.5	0.83	0.91	0.79	0.74	1.12	1.02	0.83	0.79	0.75	0.68	0.75
156.5	0.54	0.50	0.59	0.56	0.82	0.86	0.74	0.71	0.70	0.66	0.71
157.5	0.38	0.41	0.46	0.48	0.64	0.70	0.66	0.66	0.66	0.65	0.70
158.5	0.36	0.38	0.41	0.44	0.55	0.59	0.58	0.60	0.62	0.64	0.69
159.5	0.34	0.36	0.38	0.43	0.50	0.51	0.53	0.56	0.59	0.61	0.69
160.5	0.31	0.33	0.36	0.40	0.43	0.46	0.49	0.53	0.55	0.59	0.67
161.5	0.28	0.31	0.34	0.36	0.38	0.41	0.45	0.48	0.52	0.58	0.66
162.5	0.25	0.27	0.29	0.31	0.33	0.37	0.40	0.44	0.48	0.55	0.62
163.5	0.21	0.23	0.25	0.27	0.29	0.32	0.35	0.38	0.45	0.52	0.58
164.5	0.18	0.19	0.20	0.22	0.24	0.27	0.29	0.34	0.40	0.46	0.54
165.5	0.15	0.16	0.17	0.18	0.19	0.21	0.24	0.29	0.35	0.40	0.46
166.5	0.13	0.13	0.14	0.14	0.16	0.18	0.21	0.24	0.28	0.34	0.40
167.5	0.12	0.12	0.13	0.13	0.15	0.16	0.18	0.21	0.23	0.26	0.31
168.5	0.13	0.13	0.14	0.14	0.15	0.16	0.16	0.17	0.18	0.21	0.25
169.5	0.13	0.13	0.14	0.15	0.16	0.17	0.17	0.16	0.16	0.17	0.20
170.5	0.13	0.14	0.14	0.15	0.16	0.17	0.18	0.18	0.17	0.16	0.17
171.5	0.13	0.14	0.14	0.15	0.16	0.17	0.19	0.20	0.21	0.21	0.19
172.5	0.14	0.14	0.14	0.15	0.15	0.17	0.19	0.21	0.23	0.24	0.24
173.5	0.15	0.15	0.16	0.16	0.16	0.17	0.18	0.20	0.24	0.26	0.28
174.5	0.15	0.16	0.17	0.18	0.19	0.19	0.19	0.21	0.23	0.27	0.30
175.5	0.13	0.15	0.17	0.19	0.21	0.23	0.23	0.23	0.25	0.27	0.31
176.5	0.13	0.14	0.15	0.18	0.22	0.25	0.28	0.28	0.28	0.29	0.32
177.5	0.20	0.21	0.20	0.19	0.20	0.25	0.29	0.32	0.33	0.33	0.35
178.5	0.25	0.27	0.29	0.29	0.28	0.26	0.29	0.34	0.38	0.39	0.38
179.5	0.19	0.25	0.32	0.38	0.41	0.37	0.32	0.35	0.41	0.46	0.46
180.5	0.14	0.16	0.24	0.37	0.48	0.53	0.47	0.41	0.43	0.51	0.55
181.5	0.19	0.18	0.18	0.27	0.46	0.63	0.67	0.57	0.47	0.55	0.62
182.5	0.20	0.24	0.26	0.22	0.36	0.64	0.83	0.79	0.61	0.59	0.68
183.5	0.26	0.26	0.35	0.35	0.29	0.57	0.92	1.02	0.83	0.65	0.75
184.5	0.37	0.43	0.38	0.51	0.40	0.47	0.97	1.24	1.10	0.79	0.81
185.5	0.54	0.61	0.62	0.61	0.64	0.45	0.97	1.44	1.37	0.98	0.89
186.5	0.50	1.03	0.95	0.73	0.89	0.55	0.95	1.62	1.64	1.20	0.98
187.5	0.54	1.59	1.34	0.95	1.11	0.71	1.03	1.84	1.88	1.37	1.07
188.5	0.82	2.24	1.72	1.15	1.30	0.82	1.16	2.08	2.10	1.50	1.16
189.5	1.51	2.63	1.87	1.27	1.46	0.85	1.41	2.34	2.28	1.59	1.28
190.5	2.44	2.20	1.61	1.43	1.44	0.86	1.85	2.62	2.32	1.55	1.40
191.5	1.80	1.61	1.26	1.57	1.16	1.13	2.35	2.79	2.24	1.47	1.51
192.5	1.05	1.07	1.45	1.35	0.86	1.78	2.73	2.71	1.96	1.46	1.67



Slika 4.7 Rezultati proračuna faktora izloženosti u objektima na najizloženijim spratovima za slučaj rada svih sistema operatora Telekom

Tabela 4.22 Rezultati proračuna faktora izloženosti svih sistema operatora Telekom u objektu B06 na visini 21.2m od nivoa tla. **NAPOMENA:** Svaki član matrice odgovara vrednosti polja na površini 1x1m. Položaj vrednosti polja u matrici prati arhitekturu objekta sa slike. Maksimalna proračunata vrednost faktora izloženosti iznosi FI=0.0376.

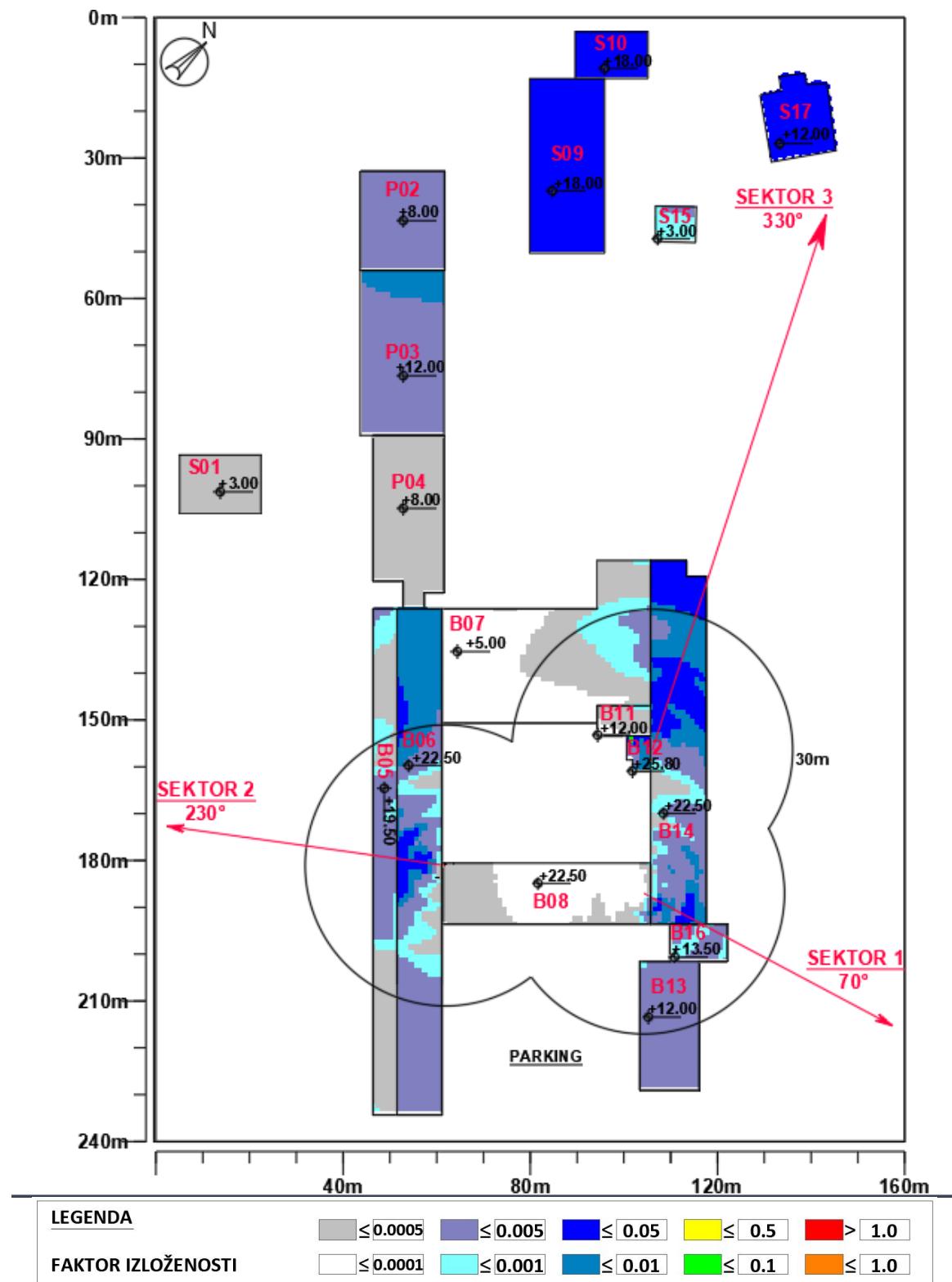
dl[m]	52.5	53.5	54.5	55.5	56.5	57.5	58.5	59.5	60.5
126.5	0.0039	0.0038	0.0037	0.0036	0.0035	0.0034	0.0034	0.0033	0.0033
127.5	0.0040	0.0039	0.0038	0.0037	0.0036	0.0035	0.0034	0.0033	0.0033
128.5	0.0042	0.0040	0.0039	0.0037	0.0036	0.0035	0.0034	0.0033	0.0033
129.5	0.0043	0.0041	0.0040	0.0038	0.0037	0.0035	0.0034	0.0033	0.0033
130.5	0.0044	0.0043	0.0041	0.0039	0.0037	0.0036	0.0035	0.0034	0.0033
131.5	0.0046	0.0044	0.0042	0.0040	0.0038	0.0037	0.0035	0.0034	0.0033
132.5	0.0048	0.0046	0.0044	0.0041	0.0039	0.0037	0.0035	0.0034	0.0033
133.5	0.0050	0.0048	0.0045	0.0043	0.0040	0.0038	0.0035	0.0034	0.0033
134.5	0.0052	0.0049	0.0047	0.0044	0.0041	0.0039	0.0037	0.0035	0.0034
135.5	0.0054	0.0051	0.0048	0.0045	0.0042	0.0040	0.0037	0.0036	0.0034
136.5	0.0056	0.0053	0.0050	0.0046	0.0043	0.0041	0.0038	0.0036	0.0034
137.5	0.0059	0.0055	0.0051	0.0048	0.0045	0.0042	0.0039	0.0036	0.0034
138.5	0.0061	0.0057	0.0053	0.0050	0.0046	0.0043	0.0040	0.0037	0.0035
139.5	0.0064	0.0060	0.0056	0.0052	0.0048	0.0044	0.0041	0.0038	0.0035
140.5	0.0067	0.0062	0.0058	0.0054	0.0049	0.0045	0.0042	0.0039	0.0036
141.5	0.0070	0.0065	0.0060	0.0055	0.0051	0.0046	0.0042	0.0039	0.0036
142.5	0.0073	0.0067	0.0061	0.0056	0.0052	0.0047	0.0043	0.0039	0.0036
143.5	0.0075	0.0069	0.0063	0.0058	0.0053	0.0044	0.0044	0.0040	0.0037
144.5	0.0078	0.0072	0.0065	0.0060	0.0054	0.0049	0.0044	0.0040	0.0037
145.5	0.0081	0.0074	0.0068	0.0062	0.0056	0.0050	0.0045	0.0041	0.0037
146.5	0.0084	0.0076	0.0069	0.0062	0.0056	0.0050	0.0045	0.0040	0.0037
147.5	0.0086	0.0077	0.0070	0.0063	0.0056	0.0050	0.0045	0.0040	0.0036
148.5	0.0087	0.0079	0.0071	0.0063	0.0056	0.0050	0.0044	0.0040	0.0036
149.5	0.0088	0.0080	0.0071	0.0064	0.0057	0.0050	0.0044	0.0039	0.0035
150.5	0.0090	0.0088	0.0071	0.0063	0.0055	0.0049	0.0042	0.0037	0.0033
151.5	0.0088	0.0078	0.0069	0.0061	0.0053	0.0047	0.0041	0.0036	0.0032
152.5	0.0088	0.0077	0.0068	0.0059	0.0052	0.0045	0.0039	0.0034	0.0030
153.5	0.0086	0.0075	0.0065	0.0056	0.0048	0.0042	0.0036	0.0031	0.0027
154.5	0.0082	0.0070	0.0060	0.0052	0.0044	0.0038	0.0032	0.0028	0.0024
155.5	0.0077	0.0065	0.0056	0.0048	0.0041	0.0034	0.0029	0.0025	0.0021
156.5	0.0072	0.0060	0.0050	0.0041	0.0035	0.0029	0.0024	0.0021	0.0018
157.5	0.0063	0.0052	0.0043	0.0035	0.0029	0.0024	0.0020	0.0017	0.0014
158.5	0.0055	0.0044	0.0036	0.0028	0.0023	0.0018	0.0015	0.0013	0.0011
159.5	0.0045	0.0034	0.0027	0.0022	0.0017	0.0014	0.0011	0.0009	0.0008
160.5	0.0035	0.0027	0.0020	0.0015	0.0011	0.0009	0.0007	0.0006	0.0005
161.5	0.0024	0.0017	0.0012	0.0009	0.0007	0.0005	0.0004	0.0003	0.0003
162.5	0.0016	0.0010	0.0006	0.0004	0.0003	0.0003	0.0002	0.0002	0.0002
163.5	0.0007	0.0000	0.0003	0.0003	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002
164.5	0.0004	0.0003	0.0002	0.0002	0.0002	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003
165.5	0.0003	0.0003	0.0004	0.0006	0.0006	0.0006	0.0006	0.0005	0.0004
166.5	0.0005	0.0009	0.0011	0.0012	0.0012	0.0010	0.0009	0.0008	0.0006
167.5	0.0015	0.0020	0.0020	0.0020	0.0017	0.0014	0.0011	0.0008	0.0006
168.5	0.0030	0.0032	0.0028	0.0023	0.0018	0.0013	0.0009	0.0006	0.0005
169.5	0.0044	0.0039	0.0030	0.0020	0.0013	0.0008	0.0005	0.0004	0.0003
170.5	0.0050	0.0036	0.0022	0.0013	0.0009	0.0008	0.0008	0.0007	0.0005
171.5	0.0045	0.0025	0.0015	0.0015	0.0020	0.0023	0.0023	0.0018	0.0013
172.5	0.0032	0.0021	0.0030	0.0047	0.0056	0.0051	0.0038	0.0025	0.0015
173.5	0.0039	0.0048	0.0086	0.0103	0.0088	0.0053	0.0025	0.0011	0.0006
174.5	0.0066	0.0121	0.0163	0.0132	0.0063	0.0018	0.0008	0.0006	0.0004
175.5	0.0132	0.0219	0.0201	0.0088	0.0022	0.0022	0.0021	0.0012	0.0006
176.5	0.0233	0.0293	0.0157	0.0037	0.0048	0.0043	0.0022	0.0010	0.0005
177.5	0.0322	0.0287	0.0080	0.0063	0.0079	0.0050	0.0036	0.0044	0.0020
178.5	0.0366	0.0223	0.0056	0.0111	0.0100	0.0088	0.0150	0.0037	0.0006
179.5	0.0376	0.0160	0.0071	0.0127	0.0118	0.0265	0.0121	0.0029	0.0005
180.5	0.0355	0.0126	0.0083	0.0127	0.0117	0.0339	0.0078	0.0054	0.0004
181.5	0.0324	0.0113	0.0073	0.0110	0.0098	0.0271	0.0057	0.0035	0.0002
182.5	0.0284	0.0118	0.0048	0.0083	0.0074	0.0137	0.0050	0.0014	0.0003
183.5	0.0227	0.0133	0.0030	0.0056	0.0050	0.0033	0.0048	0.0009	0.0002
184.5	0.0168	0.0142	0.0038	0.0025	0.0030	0.0022	0.0011	0.0010	0.0005
185.5	0.0104	0.0121	0.0063	0.0014	0.0015	0.0012	0.0009	0.0005	0.0002
186.5	0.0053	0.0079	0.0069	0.0030	0.0007	0.0006	0.0005	0.0003	0.0002
187.5	0.0024	0.0041	0.0049	0.0038	0.0018	0.0008	0.0002	0.0002	0.0001
188.5	0.0011	0.0016	0.0024	0.0026	0.0021	0.0013	0.0006	0.0003	0.0002
189.5	0.0010	0.0008	0.0010	0.0012	0.0012	0.0010	0.0008	0.0005	0.0004
190.5	0.0013	0.0007	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0004	0.0003
191.5	0.0014	0.0006	0.0006	0.0004	0.0003	0.0003	0.0002	0.0002	0.0002
192.5	0.0012	0.0010	0.0007	0.0005	0.0003	0.0002	0.0002	0.0002	0.0001
193.5	0.0008	0.0000	0.0007	0.0005	0.0004	0.0003	0.0002	0.0002	0.0002
194.5	0.0004	0.0005	0.0005	0.0004	0.0003	0.0003	0.0003	0.0002	0.0002
195.5	0.0002	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0002	0.0002	0.0002
196.5	0.0001	0.0001	0.0001	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002
197.5	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0002	0.0002
198.5	0.0002	0.0002	0.0001	0.0002	0.0002	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001
199.5	0.0004	0.0003	0.0002	0.0003	0.0002	0.0001	0.0001	0.0002	0.0002
200.5	0.0005	0.0004	0.0003	0.0003	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002
201.5	0.0007	0.0006	0.0004	0.0003	0.0003	0.0003	0.0002	0.0002	0.0002
202.5	0.0009	0.0007	0.0006	0.0005	0.0004	0.0004	0.0003	0.0003	0.0003
203.5	0.0011	0.0009	0.0008	0.0006	0.0005	0.0004	0.0004	0.0004	0.0003
204.5	0.0013	0.0011	0.0009	0.0008	0.0006	0.0006	0.0005	0.0005	0.0004
205.5	0.0016	0.0013	0.0011	0.0009	0.0008	0.0007	0.0006	0.0005	0.0005
206.5	0.0017	0.0015	0.0012	0.0011	0.0009	0.0008	0.0007	0.0006	0.0006
207.5	0.0018	0.0016	0.0014	0.0012	0.0010	0.0009	0.0008	0.0007	0.0007
208.5	0.0020	0.0018	0.0015	0.0013	0.0012	0.0010	0.0009	0.0008	0.0007
209.5	0.0021	0.0018	0.0016	0.0014	0.0013	0.0011	0.0009	0.0008	0.0008
210.5	0.0022	0.0019	0.0017	0.0015	0.0013	0.0012	0.0011	0.0010	0.0009
211.5	0.0022	0.0020	0.0018	0.0016	0.0014	0.0012	0.0011	0.0010	0.0009
212.5	0.0022	0.0020	0.0018	0.0016	0.0014	0.0013	0.0012	0.0011	0.0010
213.5	0.0022	0.0020	0.0018	0.0016	0.0015	0.0013	0.0012	0.0011	0.0010
214.5	0.0022	0.0020	0.0018	0.0016	0.0015	0.0013	0.0012	0.0011	0.0010
215.5	0.0022	0.0020	0.0018	0.0016	0.0015	0.0013	0.0012	0.0011	0.0010
216.5	0.0021	0.0020	0.0018	0.0016	0.0015	0.0014	0.0012	0.0011	0.0010
217.5	0.0021	0.0019	0.0017	0.0016	0.0014	0.0013	0.0012		

Tabela 4.23 Rezultati proračuna faktora izloženosti svih sistema operatora **Telekom** u objektu **S09 na visini 15.2m** od nivoa tla. **NAPOMENA:** Svaki član matrice odgovara vrednosti polja na površini 1x1m. Položaj vrednosti polja u matrici prati arhitekturu objekta sa slike. Maksimalna proračunata vrednost faktora izloženosti iznosi **FI=0.0178**.

d(m)	80.5	81.5	82.5	83.5	84.5	85.5	86.5	87.5	88.5	89.5	90.5	91.5	92.5	93.5	94.5	95.5
13.5	0.0085	0.0087	0.0088	0.0089	0.0091	0.0092	0.0094	0.0095	0.0097	0.0098	0.0100	0.0101	0.0103	0.0105	0.0106	0.0108
14.5	0.0086	0.0088	0.0089	0.0091	0.0092	0.0094	0.0095	0.0097	0.0098	0.0100	0.0101	0.0103	0.0105	0.0106	0.0108	0.0109
15.5	0.0087	0.0089	0.0090	0.0092	0.0093	0.0095	0.0096	0.0098	0.0100	0.0101	0.0103	0.0104	0.0106	0.0108	0.0109	0.0111
16.5	0.0089	0.0090	0.0092	0.0093	0.0095	0.0096	0.0098	0.0099	0.0101	0.0103	0.0104	0.0106	0.0108	0.0109	0.0111	0.0113
17.5	0.0090	0.0091	0.0093	0.0094	0.0096	0.0098	0.0099	0.0101	0.0102	0.0104	0.0106	0.0108	0.0109	0.0111	0.0113	0.0115
18.5	0.0091	0.0093	0.0094	0.0096	0.0097	0.0099	0.0101	0.0102	0.0104	0.0106	0.0107	0.0109	0.0111	0.0113	0.0115	0.0116
19.5	0.0092	0.0094	0.0095	0.0097	0.0099	0.0100	0.0102	0.0104	0.0105	0.0107	0.0109	0.0111	0.0113	0.0114	0.0116	0.0118
20.5	0.0093	0.0095	0.0097	0.0098	0.0100	0.0102	0.0104	0.0105	0.0107	0.0109	0.0111	0.0113	0.0114	0.0116	0.0118	0.0120
21.5	0.0095	0.0096	0.0098	0.0100	0.0102	0.0103	0.0105	0.0107	0.0109	0.0110	0.0112	0.0114	0.0116	0.0118	0.0120	0.0122
22.5	0.0096	0.0098	0.0099	0.0101	0.0103	0.0105	0.0107	0.0108	0.0110	0.0112	0.0114	0.0116	0.0118	0.0120	0.0122	0.0124
23.5	0.0097	0.0099	0.0101	0.0103	0.0105	0.0106	0.0108	0.0110	0.0112	0.0114	0.0116	0.0118	0.0120	0.0122	0.0124	0.0126
24.5	0.0099	0.0100	0.0102	0.0104	0.0106	0.0108	0.0110	0.0112	0.0114	0.0116	0.0118	0.0120	0.0122	0.0124	0.0126	0.0128
25.5	0.0100	0.0102	0.0104	0.0106	0.0108	0.0110	0.0112	0.0113	0.0115	0.0117	0.0120	0.0122	0.0124	0.0126	0.0128	0.0130
26.5	0.0101	0.0103	0.0105	0.0107	0.0109	0.0111	0.0113	0.0115	0.0117	0.0119	0.0121	0.0124	0.0126	0.0128	0.0130	0.0132
27.5	0.0103	0.0105	0.0107	0.0109	0.0111	0.0113	0.0115	0.0117	0.0119	0.0121	0.0123	0.0125	0.0128	0.0130	0.0132	0.0134
28.5	0.0104	0.0106	0.0108	0.0110	0.0113	0.0115	0.0117	0.0119	0.0121	0.0123	0.0125	0.0128	0.0130	0.0132	0.0134	0.0137
29.5	0.0106	0.0108	0.0110	0.0112	0.0114	0.0116	0.0119	0.0121	0.0123	0.0125	0.0127	0.0130	0.0132	0.0134	0.0137	0.0139
30.5	0.0107	0.0109	0.0112	0.0114	0.0116	0.0118	0.0120	0.0123	0.0125	0.0127	0.0129	0.0132	0.0134	0.0137	0.0139	0.0141
31.5	0.0109	0.0111	0.0113	0.0116	0.0118	0.0120	0.0122	0.0125	0.0127	0.0129	0.0132	0.0134	0.0136	0.0139	0.0141	0.0144
32.5	0.0110	0.0113	0.0115	0.0117	0.0120	0.0122	0.0124	0.0126	0.0129	0.0131	0.0133	0.0136	0.0138	0.0141	0.0143	0.0146
33.5	0.0112	0.0114	0.0117	0.0119	0.0121	0.0123	0.0125	0.0128	0.0130	0.0132	0.0135	0.0137	0.0140	0.0142	0.0145	0.0147
34.5	0.0113	0.0115	0.0118	0.0120	0.0122	0.0124	0.0127	0.0129	0.0131	0.0134	0.0136	0.0139	0.0141	0.0144	0.0146	0.0149
35.5	0.0114	0.0116	0.0119	0.0121	0.0123	0.0126	0.0128	0.0130	0.0133	0.0135	0.0138	0.0140	0.0143	0.0145	0.0148	0.0151
36.5	0.0115	0.0117	0.0120	0.0122	0.0125	0.0127	0.0129	0.0132	0.0134	0.0137	0.0139	0.0142	0.0144	0.0147	0.0150	0.0152
37.5	0.0116	0.0118	0.0121	0.0123	0.0126	0.0128	0.0131	0.0133	0.0136	0.0138	0.0141	0.0143	0.0146	0.0149	0.0151	0.0154
38.5	0.0117	0.0119	0.0122	0.0124	0.0127	0.0129	0.0132	0.0134	0.0137	0.0140	0.0142	0.0145	0.0148	0.0150	0.0153	0.0156
39.5	0.0118	0.0121	0.0123	0.0126	0.0128	0.0131	0.0133	0.0136	0.0138	0.0141	0.0144	0.0146	0.0149	0.0152	0.0155	0.0158
40.5	0.0119	0.0122	0.0124	0.0127	0.0129	0.0132	0.0135	0.0137	0.0140	0.0143	0.0145	0.0148	0.0151	0.0154	0.0157	0.0160
41.5	0.0120	0.0123	0.0125	0.0128	0.0131	0.0133	0.0136	0.0139	0.0141	0.0144	0.0147	0.0150	0.0153	0.0155	0.0158	0.0161
42.5	0.0121	0.0124	0.0127	0.0129	0.0132	0.0135	0.0137	0.0140	0.0143	0.0146	0.0149	0.0151	0.0154	0.0157	0.0160	0.0163
43.5	0.0122	0.0125	0.0128	0.0130	0.0133	0.0136	0.0139	0.0142	0.0144	0.0147	0.0150	0.0153	0.0156	0.0159	0.0162	0.0165
44.5	0.0123	0.0126	0.0129	0.0132	0.0135	0.0137	0.0140	0.0143	0.0146	0.0149	0.0152	0.0155	0.0158	0.0161	0.0164	0.0167
45.5	0.0124	0.0127	0.0130	0.0133	0.0136	0.0139	0.0142	0.0145	0.0148	0.0150	0.0154	0.0157	0.0160	0.0163	0.0166	0.0169
46.5	0.0125	0.0128	0.0131	0.0134	0.0137	0.0140	0.0143	0.0146	0.0149	0.0152	0.0155	0.0158	0.0161	0.0165	0.0168	0.0171
47.5	0.0126	0.0129	0.0132	0.0135	0.0139	0.0142	0.0145	0.0148	0.0151	0.0154	0.0157	0.0160	0.0163	0.0167	0.0170	0.0173
48.5	0.0127	0.0130	0.0134	0.0137	0.0140	0.0143	0.0146	0.0149	0.0152	0.0156	0.0159	0.0162	0.0165	0.0169	0.0172	0.0176
49.5	0.0128	0.0132	0.0135	0.0138	0.0141	0.0144	0.0148	0.0151	0.0154	0.0157	0.0161	0.0164	0.0167	0.0171	0.0174	0.0178

Tabela 4.24 Rezultati proračuna faktora izloženosti svih sistema operatora Telekom u objektu B14 na visini 21.2m od nivoa tla. NAPOMENA: Svaki član matrice odgovara vrednosti polja na površini 1x1m. Položaj vrednosti polja u matrici prati arhitekturu objekta sa slike. Maksimalna proračunata vrednost faktora izloženosti iznosi **FI=0.0330**.

d(m)	106.5	107.5	108.5	109.5	110.5	111.5	112.5	113.5	114.5	115.5	116.5
116.5	0.0259	0.0270	0.0280	0.0292	0.0304	0.0317	0.0330				
117.5	0.0232	0.0242	0.0252	0.0262	0.0274	0.0286	0.0298				
118.5	0.0208	0.0216	0.0226	0.0235	0.0246	0.0257	0.0268				
119.5	0.0185	0.0193	0.0202	0.0211	0.0220	0.0230	0.0240	0.0250	0.0259	0.0268	0.0278
120.5	0.0156	0.0163	0.0171	0.0180	0.0190	0.0201	0.0212	0.0224	0.0232	0.0241	0.0249
121.5	0.0129	0.0135	0.0142	0.0150	0.0158	0.0167	0.0176	0.0186	0.0196	0.0208	0.0220
122.5	0.0107	0.0113	0.0118	0.0125	0.0132	0.0139	0.0147	0.0155	0.0164	0.0173	0.0183
123.5	0.0084	0.0089	0.0094	0.0101	0.0107	0.0115	0.0123	0.0130	0.0137	0.0145	0.0154
124.5	0.0065	0.0068	0.0072	0.0077	0.0082	0.0088	0.0095	0.0102	0.0110	0.0119	0.0129
125.5	0.0050	0.0053	0.0056	0.0060	0.0064	0.0068	0.0073	0.0079	0.0085	0.0092	0.0100
126.5	0.0034	0.0037	0.0039	0.0042	0.0046	0.0050	0.0055	0.0061	0.0066	0.0072	0.0078
127.5	0.0026	0.0027	0.0029	0.0031	0.0033	0.0035	0.0038	0.0042	0.0047	0.0053	0.0060
128.5	0.0020	0.0021	0.0023	0.0024	0.0026	0.0029	0.0030	0.0032	0.0034	0.0037	0.0042
129.5	0.0018	0.0018	0.0019	0.0020	0.0020	0.0021	0.0022	0.0024	0.0027	0.0030	0.0032
130.5	0.0019	0.0020	0.0021	0.0021	0.0021	0.0021	0.0021	0.0021	0.0021	0.0022	0.0024
131.5	0.0020	0.0021	0.0022	0.0022	0.0022	0.0022	0.0022	0.0022	0.0021	0.0021	0.0020
132.5	0.0022	0.0023	0.0023	0.0024	0.0024	0.0024	0.0024	0.0023	0.0022	0.0021	0.0021
133.5	0.0027	0.0028	0.0029	0.0029	0.0028	0.0027	0.0025	0.0024	0.0023	0.0023	0.0022
134.5	0.0032	0.0033	0.0034	0.0034	0.0034	0.0033	0.0032	0.0031	0.0027	0.0024	0.0022
135.5	0.0035	0.0037	0.0039	0.0040	0.0040	0.0041	0.0038	0.0035	0.0033	0.0031	0.0027
136.5	0.0037	0.0040	0.0042	0.0045	0.0047	0.0045	0.0043	0.0041	0.0040	0.0036	0.0032
137.5	0.0038	0.0041	0.0044	0.0047	0.0048	0.0047	0.0047	0.0047	0.0045	0.0041	0.0039
138.5	0.0034	0.0036	0.0040	0.0044	0.0045	0.0047	0.0048	0.0049	0.0047	0.0046	0.0043
139.5	0.0032	0.0035	0.0037	0.0039	0.0040	0.0041	0.0043	0.0046	0.0047	0.0048	0.0045
140.5	0.0038	0.0040	0.0041	0.0041	0.0040	0.0039	0.0039	0.0040	0.0042	0.0045	0.0045
141.5	0.0057	0.0060	0.0058	0.0055	0.0051	0.0045	0.0040	0.0038	0.0038	0.0039	0.0041
142.5	0.0087	0.0092	0.0093	0.0089	0.0078	0.0068	0.0053	0.0045	0.0039	0.0036	0.0036
143.5	0.0123	0.0134	0.0136	0.0130	0.0122	0.0102	0.0083	0.0065	0.0048	0.0038	0.0033
144.5	0.0141	0.0157	0.0166	0.0169	0.0161	0.0146	0.0122	0.0095	0.0071	0.0050	0.0037
145.5	0.0106	0.0125	0.0142	0.0162	0.0170	0.0169	0.0155	0.0130	0.0101	0.0071	0.0048
146.5	0.0037	0.0047	0.0064	0.0089	0.0118	0.0145	0.0158	0.0151	0.0126	0.0094	0.0064
147.5	0.0027	0.0027	0.0024	0.0027	0.0042	0.0075	0.0114	0.0137	0.0132	0.0108	0.0079
148.5	0.0073	0.0077	0.0067	0.0048	0.0028	0.0025	0.0048	0.0085	0.0112	0.0108	0.0087
149.5	0.0080	0.0090	0.0094	0.0088	0.0067	0.0038	0.0020	0.0035	0.0068	0.0090	0.0086
150.5	0.0068	0.0074	0.0073	0.0077	0.0079	0.0065	0.0035	0.0017	0.0032	0.0061	0.0073
151.5	0.0122	0.0125	0.0096	0.0068	0.0056	0.0060	0.0048	0.0025	0.0016	0.0033	0.0054
152.5	0.0118	0.0152	0.0156	0.0104	0.0051	0.0038	0.0042	0.0032	0.0015	0.0018	0.0037
153.5	0.0031	0.0047	0.0089	0.0110	0.0066	0.0029	0.0028	0.0030	0.0018	0.0013	0.0025
154.5	0.0030	0.0029	0.0024	0.0049	0.0058	0.0029	0.0019	0.0023	0.0019	0.0011	0.0017
155.5	0.0014	0.0016	0.0013	0.0016	0.0034	0.0026	0.0015	0.0017	0.0017	0.0011	0.0014
156.5	0.0007	0.0006	0.0008	0.0008	0.0018	0.0019	0.0012	0.0013	0.0014	0.0011	0.0012
157.5	0.0004	0.0004	0.0005	0.0006	0.0011	0.0012	0.0010	0.0011	0.0012	0.0010	0.0012
158.5	0.0003	0.0004	0.0004	0.0005	0.0008	0.0008	0.0008	0.0009	0.0010	0.0009	0.0011
159.5	0.0003	0.0003	0.0004	0.0005	0.0006	0.0006	0.0007	0.0008	0.0008	0.0009	0.0011
160.5	0.0003	0.0003	0.0004	0.0004	0.0005	0.0005	0.0006	0.0007	0.0007	0.0008	0.0011
161.5	0.0002	0.0003	0.0003	0.0003	0.0004	0.0004	0.0005	0.0006	0.0006	0.0008	0.0010
162.5	0.0002	0.0002	0.0002	0.0003	0.0003	0.0004	0.0004	0.0005	0.0006	0.0007	0.0009
163.5	0.0001	0.0002	0.0002	0.0002	0.0003	0.0003	0.0004	0.0005	0.0007	0.0008	
164.5	0.0001	0.0001	0.0001	0.0002	0.0002	0.0002	0.0003	0.0004	0.0006	0.0007	
165.5	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0002	0.0002	0.0003	0.0004	
166.5	0.0000	0.0000	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0002	0.0002	0.0003	0.0004	
167.5	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0002	0.0003	
168.5	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0002	
169.5	0.0000	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	
170.5	0.0000	0.0000	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	
171.5	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	
172.5	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	
173.5	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0002	0.0002	
174.5	0.0000	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0002	0.0002	
175.5	0.0000	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0002	0.0002	0.0002	0.0003	
176.5	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0002	0.0002	0.0002	0.0004	
177.5	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0002	0.0002	0.0003	0.0004	
178.5	0.0002	0.0002	0.0002	0.0003	0.0002	0.0002	0.0002	0.0003	0.0003	0.0004	
179.5	0.0001	0.0002	0.0003	0.0004	0.0005	0.0004	0.0003	0.0003	0.0004	0.0005	
180.5	0.0000	0.0001	0.0002	0.0004	0.0007	0.0008	0.0007	0.0005	0.0005	0.0006	
181.5	0.0001	0.0001	0.0001	0.0002	0.0007	0.0012	0.0014	0.0010	0.0007	0.0007	
182.5	0.0001	0.0002	0.0002	0.0001	0.0004	0.0013	0.0021	0.0019	0.0012	0.0009	
183.5	0.0001	0.0002	0.0004	0.0004	0.0002	0.0011	0.0027	0.0032	0.0022	0.0013	
184.5	0.0003	0.0003	0.0004	0.0009	0.0005	0.0007	0.0030	0.0048	0.0038	0.0020	
185.5	0.0006	0.0009	0.0007	0.0013	0.0014	0.0006	0.0031	0.0064	0.0058	0.0032	
186.5	0.0006	0.0025	0.0017	0.0017	0.0028	0.0009	0.0031	0.0082	0.0084	0.0048	
187.5	0.0007	0.0058	0.0024	0.0044	0.0015	0.0036	0.0106	0.0110	0.0062	0.0032	
188.5	0.0017	0.0114	0.0064	0.0035	0.0061	0.0020	0.0046	0.0134	0.0136	0.0074	
189.5	0.0055	0.0162	0.0069	0.0051	0.0076	0.0021	0.0068	0.0171	0.0161	0.0084	
190.5	0.0136	0.0114	0.0050	0.0077	0.0070	0.0022	0.0113	0.0213	0.0170	0.0081	0.0050
191.5	0.0077	0.0048	0.0051	0.0091	0.0041	0.0043	0.0176	0.0239	0.0162	0.0072	0.0055
192.5	0.0021	0.0037	0.0078	0.0059	0.0022	0.0106	0.0233	0.0229	0.0128	0.0063	0.0062



Slika 4.8 Rezultati proračuna faktora izloženosti u objektima na najizloženijim spratovima za slučaj rada svih sistema operatora Telekom, Cetin I A1

Tabela 4.25 Rezultati proračuna faktora izloženosti svih sistema operatora **Telekom, Cetin IA1u** objektu **B06 na visini 21.2m** od nivoa tla. **NAPOMENA:** Svaki član matrice odgovara vrednosti polja na površini 1x1m. Položaj vrednosti polja u matrici prati arhitekturu objekta sa slike. Maksimalna proračunata vrednost faktora izloženosti iznosi **FI=0.0393**.

dl(m)	52.5	53.5	54.5	55.5	56.5	57.5	58.5	59.5	60.5
126.5	0.0062	0.0060	0.0059	0.0058	0.0057	0.0056	0.0055	0.0054	0.0054
127.5	0.0063	0.0061	0.0060	0.0058	0.0057	0.0056	0.0055	0.0054	0.0054
128.5	0.0064	0.0062	0.0061	0.0059	0.0057	0.0056	0.0054	0.0054	0.0053
129.5	0.0066	0.0064	0.0061	0.0059	0.0058	0.0056	0.0054	0.0053	0.0053
130.5	0.0067	0.0065	0.0063	0.0060	0.0058	0.0056	0.0055	0.0053	0.0052
131.5	0.0069	0.0067	0.0064	0.0061	0.0059	0.0057	0.0055	0.0053	0.0052
132.5	0.0071	0.0068	0.0065	0.0063	0.0060	0.0058	0.0055	0.0054	0.0052
133.5	0.0074	0.0071	0.0067	0.0064	0.0061	0.0058	0.0056	0.0054	0.0052
134.5	0.0076	0.0072	0.0069	0.0065	0.0062	0.0059	0.0056	0.0054	0.0052
135.5	0.0079	0.0074	0.0071	0.0067	0.0063	0.0060	0.0057	0.0054	0.0052
136.5	0.0081	0.0077	0.0072	0.0068	0.0064	0.0061	0.0057	0.0054	0.0052
137.5	0.0084	0.0079	0.0074	0.0070	0.0066	0.0062	0.0058	0.0055	0.0052
138.5	0.0087	0.0081	0.0076	0.0072	0.0067	0.0063	0.0059	0.0055	0.0052
139.5	0.0090	0.0084	0.0079	0.0073	0.0069	0.0064	0.0059	0.0056	0.0052
140.5	0.0093	0.0087	0.0081	0.0076	0.0070	0.0065	0.0060	0.0056	0.0053
141.5	0.0096	0.0094	0.0083	0.0077	0.0071	0.0066	0.0061	0.0056	0.0052
142.5	0.0099	0.0092	0.0085	0.0079	0.0073	0.0067	0.0061	0.0057	0.0053
143.5	0.0102	0.0094	0.0087	0.0080	0.0074	0.0067	0.0062	0.0057	0.0053
144.5	0.0105	0.0097	0.0089	0.0082	0.0075	0.0068	0.0062	0.0057	0.0052
145.5	0.0108	0.0099	0.0091	0.0083	0.0076	0.0069	0.0062	0.0057	0.0052
146.5	0.0111	0.0101	0.0092	0.0084	0.0076	0.0068	0.0062	0.0056	0.0051
147.5	0.0112	0.0102	0.0092	0.0084	0.0075	0.0068	0.0061	0.0055	0.0050
148.5	0.0113	0.0103	0.0093	0.0084	0.0075	0.0067	0.0060	0.0054	0.0049
149.5	0.0114	0.0103	0.0092	0.0083	0.0074	0.0066	0.0059	0.0053	0.0048
150.5	0.0115	0.0102	0.0091	0.0081	0.0072	0.0064	0.0056	0.0050	0.0045
151.5	0.0112	0.0099	0.0088	0.0078	0.0069	0.0061	0.0048	0.0043	
152.5	0.0109	0.0097	0.0085	0.0075	0.0066	0.0058	0.0051	0.0045	0.0040
153.5	0.0106	0.0093	0.0081	0.0070	0.0061	0.0053	0.0046	0.0041	0.0036
154.5	0.0100	0.0088	0.0074	0.0064	0.0056	0.0048	0.0042	0.0036	0.0032
155.5	0.0094	0.0079	0.0068	0.0059	0.0050	0.0043	0.0037	0.0032	0.0028
156.5	0.0085	0.0071	0.0060	0.0050	0.0042	0.0034	0.0031	0.0026	0.0023
157.5	0.0073	0.0061	0.0050	0.0042	0.0035	0.0034	0.0025	0.0021	0.0019
158.5	0.0063	0.0052	0.0042	0.0034	0.0027	0.0023	0.0019	0.0016	0.0014
159.5	0.0050	0.0039	0.0031	0.0025	0.0020	0.0017	0.0014	0.0011	0.0010
160.5	0.0038	0.0030	0.0022	0.0017	0.0013	0.0011	0.0009	0.0008	0.0007
161.5	0.0027	0.0019	0.0014	0.0011	0.0008	0.0006	0.0005	0.0005	0.0004
162.5	0.0017	0.0012	0.0008	0.0006	0.0005	0.0004	0.0004	0.0003	0.0003
163.5	0.0009	0.0006	0.0005	0.0004	0.0004	0.0004	0.0003	0.0003	0.0003
164.5	0.0007	0.0006	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0004
165.5	0.0007	0.0008	0.0008	0.0010	0.0010	0.0009	0.0009	0.0008	0.0007
166.5	0.0013	0.0016	0.0017	0.0018	0.0017	0.0015	0.0013	0.0011	0.0009
167.5	0.0026	0.0029	0.0028	0.0027	0.0022	0.0019	0.0015	0.0012	0.0009
168.5	0.0042	0.0042	0.0036	0.0030	0.0023	0.0018	0.0013	0.0010	0.0008
169.5	0.0056	0.0044	0.0036	0.0025	0.0017	0.0011	0.0008	0.0006	0.0005
170.5	0.0059	0.0042	0.0026	0.0016	0.0011	0.0009	0.0009	0.0008	0.0007
171.5	0.0050	0.0028	0.0017	0.0017	0.0022	0.0025	0.0024	0.0019	0.0014
172.5	0.0037	0.0028	0.0036	0.0053	0.0061	0.0054	0.0041	0.0028	0.0017
173.5	0.0041	0.0062	0.0100	0.0116	0.0098	0.0061	0.0031	0.0015	0.0009
174.5	0.0085	0.0146	0.0183	0.0147	0.0073	0.0026	0.0013	0.0010	0.0008
175.5	0.0166	0.0245	0.0217	0.0098	0.0028	0.0026	0.0024	0.0015	0.0008
176.5	0.0264	0.0312	0.0167	0.0043	0.0052	0.0046	0.0024	0.0012	0.0007
177.5	0.0243	0.0299	0.0088	0.0068	0.0082	0.0052	0.0037	0.0045	0.0021
178.5	0.0383	0.0234	0.0064	0.0121	0.0109	0.0091	0.0154	0.0039	0.0007
179.5	0.0393	0.0176	0.0097	0.0154	0.0134	0.0276	0.0125	0.0032	0.0007
180.5	0.0381	0.0167	0.0132	0.0157	0.0131	0.0346	0.0081	0.0056	0.0005
181.5	0.0370	0.0181	0.0121	0.0135	0.0106	0.0273	0.0059	0.0036	0.0003
182.5	0.0362	0.0184	0.0086	0.0098	0.0086	0.0149	0.0051	0.0015	0.0004
183.5	0.0314	0.0179	0.0056	0.0064	0.0062	0.0037	0.0049	0.0010	0.0003
184.5	0.0249	0.0173	0.0059	0.0030	0.0034	0.0024	0.0012	0.0011	0.0006
185.5	0.0185	0.0142	0.0084	0.0019	0.0116	0.0014	0.0001	0.0006	0.0003
186.5	0.0151	0.0109	0.0088	0.0034	0.0009	0.0007	0.0004	0.0004	0.0003
187.5	0.0117	0.0075	0.0056	0.0041	0.0020	0.0007	0.0004	0.0003	0.0003
188.5	0.0087	0.0055	0.0039	0.0031	0.0024	0.0015	0.0008	0.0005	0.0003
189.5	0.0071	0.0043	0.0026	0.0019	0.0016	0.0013	0.0010	0.0007	0.0005
190.5	0.0034	0.0032	0.0022	0.0014	0.0010	0.0008	0.0007	0.0005	0.0005
191.5	0.0021	0.0016	0.0012	0.0008	0.0006	0.0005	0.0004	0.0004	0.0004
192.5	0.0019	0.0015	0.0011	0.0007	0.0006	0.0004	0.0004	0.0003	0.0003
193.5	0.0015	0.0013	0.0011	0.0009	0.0007	0.0005	0.0005	0.0004	0.0004
194.5	0.0014	0.0011	0.0009	0.0008	0.0007	0.0006	0.0005	0.0005	0.0004
195.5	0.0013	0.0011	0.0009	0.0008	0.0007	0.0006	0.0006	0.0005	0.0005
196.5	0.0011	0.0009	0.0008	0.0007	0.0006	0.0005	0.0005	0.0005	0.0004
197.5	0.0008	0.0007	0.0006	0.0006	0.0005	0.0005	0.0004	0.0004	0.0004
198.5	0.0006	0.0005	0.0005	0.0005	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004
199.5	0.0007	0.0006	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005
200.5	0.0010	0.0008	0.0007	0.0006	0.0006	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005
201.5	0.0013	0.0010	0.0009	0.0008	0.0007	0.0006	0.0006	0.0006	0.0006
202.5	0.0016	0.0013	0.0011	0.0010	0.0009	0.0009	0.0007	0.0007	0.0007
203.5	0.0018	0.0015	0.0013	0.0011	0.0010	0.0009	0.0009	0.0008	0.0008
204.5	0.0020	0.0017	0.0015	0.0013	0.0012	0.0011	0.0010	0.0009	0.0009
205.5	0.0022	0.0019	0.0016	0.0014	0.0013	0.0012	0.0011	0.0010	0.0010
206.5	0.0023	0.0020	0.0018	0.0016	0.0015	0.0013	0.0012	0.0012	0.0011
207.5	0.0024	0.0021	0.0019	0.0017	0.0016	0.0014	0.0013	0.0012	0.0011
208.5	0.0025	0.0023	0.0021	0.0019	0.0017	0.0016	0.0015	0.0014	0.0013
209.5	0.0026	0.0023	0.0021	0.0020	0.0018	0.0017	0.0016	0.0015	0.0015
210.5	0.0027	0.0024	0.0022	0.0021	0.0019	0.0018	0.0017	0.0016	0.0016
211.5	0.0028	0.0024	0.0024	0.0022	0.0020	0.0019	0.0018	0.0017	0.0017
212.5	0.0028	0.0026	0.0024	0.0023	0.0021	0.0020	0.0019	0.0018	0.0018
213.5	0.0029	0.0027	0.0025	0.0023	0.0022	0.0021	0.0020	0.0019	0.0019
214.5	0.0029	0.0027	0.0026	0.0024	0.0023	0.0022	0.0021	0.0020	0.0020
215.5	0.0030	0.0028	0.0026	0.0025	0.0023	0.0022	0.0022	0.0021	0.0020
216.5	0.0030	0.0028	0.0027	0.0025	0.0024	0.0023	0.0022	0.0021	0.0021
217.5	0.0030	0.0029	0.0027	0.0026	0.0025	0.0024			

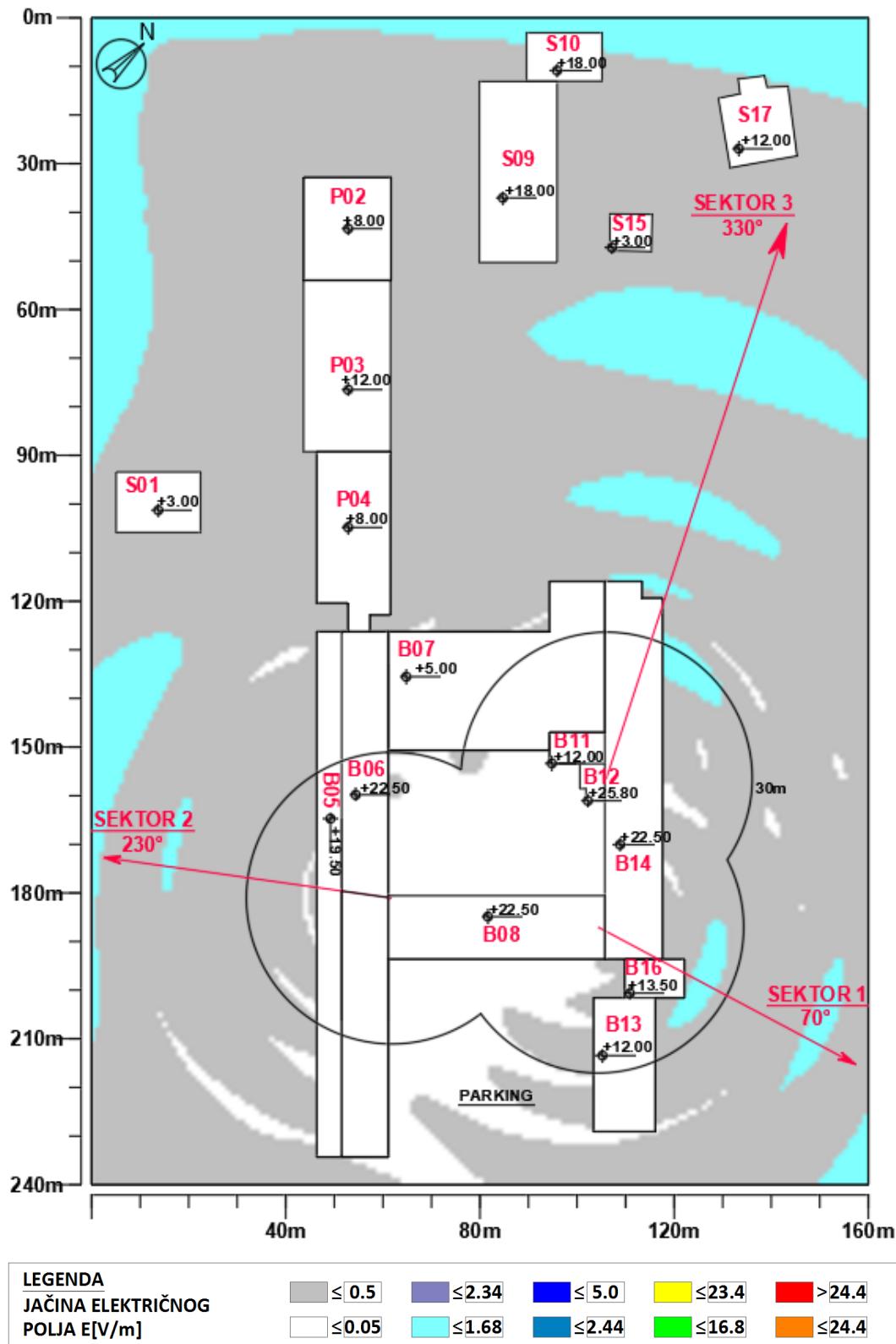
Tabela 4.26 Rezultati proračuna faktora izloženosti svih sistema operatora **Telekom, Cetin IA1** u objektu **S09 na visini 21.2m** od nivoa tla. **NAPOMENA:** Svaki član matrice odgovara vrednosti polja na površini 1x1m. Položaj vrednosti polja u matrici prati arhitekturu objekta sa slike. Maksimalna proračunata vrednost faktora izloženosti iznosi **FI=0.0231**.

d(m)	80.5	81.5	82.5	83.5	84.5	85.5	86.5	87.5	88.5	89.5	90.5	91.5	92.5	93.5	94.5	95.5
13.5	0.0123	0.0124	0.0126	0.0128	0.0130	0.0132	0.0133	0.0135	0.0137	0.0139	0.0141	0.0142	0.0144	0.0146	0.0148	0.0150
14.5	0.0124	0.0126	0.0128	0.0129	0.0131	0.0133	0.0135	0.0137	0.0139	0.0141	0.0142	0.0144	0.0146	0.0148	0.0150	0.0152
15.5	0.0125	0.0127	0.0129	0.0131	0.0133	0.0135	0.0137	0.0139	0.0140	0.0142	0.0144	0.0146	0.0148	0.0150	0.0152	0.0154
16.5	0.0127	0.0129	0.0131	0.0133	0.0135	0.0136	0.0138	0.0140	0.0142	0.0144	0.0146	0.0148	0.0150	0.0152	0.0154	0.0156
17.5	0.0128	0.0130	0.0132	0.0134	0.0136	0.0138	0.0140	0.0142	0.0144	0.0146	0.0148	0.0150	0.0152	0.0154	0.0156	0.0158
18.5	0.0130	0.0132	0.0134	0.0136	0.0138	0.0140	0.0142	0.0144	0.0146	0.0148	0.0150	0.0152	0.0154	0.0156	0.0158	0.0160
19.5	0.0131	0.0133	0.0135	0.0138	0.0140	0.0142	0.0144	0.0146	0.0148	0.0150	0.0152	0.0154	0.0156	0.0158	0.0161	0.0163
20.5	0.0133	0.0135	0.0137	0.0139	0.0141	0.0143	0.0146	0.0148	0.0150	0.0152	0.0154	0.0156	0.0158	0.0161	0.0163	0.0165
21.5	0.0135	0.0137	0.0139	0.0141	0.0143	0.0145	0.0147	0.0150	0.0152	0.0154	0.0156	0.0158	0.0161	0.0163	0.0165	0.0167
22.5	0.0136	0.0138	0.0141	0.0143	0.0145	0.0147	0.0149	0.0152	0.0154	0.0156	0.0158	0.0160	0.0163	0.0165	0.0167	0.0170
23.5	0.0138	0.0140	0.0142	0.0145	0.0147	0.0149	0.0151	0.0154	0.0156	0.0158	0.0160	0.0163	0.0165	0.0167	0.0170	0.0172
24.5	0.0139	0.0142	0.0144	0.0146	0.0149	0.0151	0.0153	0.0156	0.0158	0.0160	0.0163	0.0165	0.0167	0.0170	0.0172	0.0175
25.5	0.0141	0.0143	0.0146	0.0148	0.0151	0.0153	0.0155	0.0158	0.0160	0.0162	0.0165	0.0167	0.0170	0.0172	0.0175	0.0177
26.5	0.0143	0.0145	0.0148	0.0150	0.0152	0.0155	0.0157	0.0160	0.0162	0.0165	0.0167	0.0170	0.0172	0.0175	0.0177	0.0180
27.5	0.0145	0.0147	0.0150	0.0152	0.0154	0.0157	0.0159	0.0162	0.0164	0.0167	0.0169	0.0172	0.0175	0.0177	0.0180	0.0182
28.5	0.0146	0.0149	0.0151	0.0154	0.0157	0.0159	0.0162	0.0164	0.0167	0.0169	0.0172	0.0174	0.0177	0.0180	0.0182	0.0185
29.5	0.0148	0.0151	0.0153	0.0156	0.0159	0.0161	0.0164	0.0166	0.0169	0.0172	0.0174	0.0177	0.0180	0.0182	0.0185	0.0188
30.5	0.0150	0.0153	0.0155	0.0158	0.0161	0.0163	0.0166	0.0169	0.0171	0.0174	0.0177	0.0179	0.0182	0.0185	0.0188	0.0191
31.5	0.0152	0.0155	0.0157	0.0160	0.0163	0.0165	0.0168	0.0171	0.0174	0.0176	0.0179	0.0182	0.0185	0.0188	0.0190	0.0193
32.5	0.0153	0.0156	0.0159	0.0162	0.0165	0.0168	0.0170	0.0173	0.0176	0.0178	0.0181	0.0184	0.0187	0.0189	0.0192	0.0195
33.5	0.0155	0.0158	0.0161	0.0164	0.0166	0.0169	0.0172	0.0174	0.0177	0.0180	0.0183	0.0185	0.0188	0.0191	0.0194	0.0197
34.5	0.0156	0.0159	0.0162	0.0165	0.0168	0.0170	0.0173	0.0176	0.0179	0.0182	0.0184	0.0187	0.0190	0.0193	0.0196	0.0199
35.5	0.0158	0.0160	0.0163	0.0166	0.0169	0.0172	0.0175	0.0177	0.0180	0.0183	0.0186	0.0189	0.0192	0.0195	0.0198	0.0201
36.5	0.0159	0.0162	0.0165	0.0167	0.0170	0.0173	0.0176	0.0179	0.0182	0.0185	0.0188	0.0191	0.0194	0.0197	0.0200	0.0203
37.5	0.0160	0.0163	0.0166	0.0169	0.0172	0.0175	0.0178	0.0180	0.0183	0.0186	0.0189	0.0192	0.0195	0.0199	0.0202	0.0205
38.5	0.0161	0.0164	0.0167	0.0170	0.0173	0.0176	0.0179	0.0182	0.0185	0.0188	0.0191	0.0194	0.0197	0.0200	0.0204	0.0207
39.5	0.0162	0.0165	0.0168	0.0171	0.0174	0.0178	0.0181	0.0184	0.0187	0.0190	0.0193	0.0196	0.0199	0.0202	0.0206	0.0209
40.5	0.0163	0.0166	0.0169	0.0173	0.0176	0.0179	0.0182	0.0185	0.0188	0.0191	0.0195	0.0198	0.0201	0.0204	0.0208	0.0211
41.5	0.0164	0.0167	0.0171	0.0174	0.0177	0.0180	0.0184	0.0187	0.0190	0.0193	0.0196	0.0200	0.0203	0.0206	0.0210	0.0213
42.5	0.0165	0.0169	0.0172	0.0175	0.0179	0.0182	0.0185	0.0188	0.0192	0.0195	0.0198	0.0201	0.0205	0.0208	0.0212	0.0215
43.5	0.0166	0.0170	0.0173	0.0177	0.0180	0.0183	0.0187	0.0190	0.0193	0.0197	0.0200	0.0203	0.0207	0.0210	0.0214	0.0217
44.5	0.0168	0.0171	0.0174	0.0178	0.0181	0.0185	0.0188	0.0192	0.0195	0.0198	0.0202	0.0205	0.0209	0.0212	0.0216	0.0219
45.5	0.0169	0.0172	0.0176	0.0179	0.0183	0.0186	0.0190	0.0193	0.0197	0.0200	0.0204	0.0207	0.0211	0.0214	0.0218	0.0222
46.5	0.0170	0.0173	0.0177	0.0181	0.0184	0.0188	0.0191	0.0195	0.0198	0.0202	0.0206	0.0209	0.0213	0.0216	0.0220	0.0224
47.5	0.0171	0.0175	0.0178	0.0182	0.0186	0.0189	0.0193	0.0197	0.0200	0.0204	0.0207	0.0211	0.0215	0.0219	0.0222	0.0226
48.5	0.0172	0.0176	0.0180	0.0183	0.0187	0.0191	0.0195	0.0198	0.0202	0.0206	0.0209	0.0213	0.0217	0.0221	0.0225	0.0229
49.5	0.0173	0.0177	0.0181	0.0185	0.0189	0.0192	0.0196	0.0200	0.0204	0.0207	0.0211	0.0215	0.0219	0.0223	0.0227	0.0231

Tabela 4.27 Rezultati proračuna faktora izloženosti svih sistema operatora **Telekom, Cetin IA1** u objektu **B14 na visini 21.2m** od nivoa tla. **NAPOMENA:** Svaki član matrice odgovara vrednosti polja na površini 1x1m. Položaj vrednosti polja u matrici prati arhitekturu objekta sa slike. Maksimalna proračunata vrednost faktora izloženosti iznosi **FI=0.0447**.

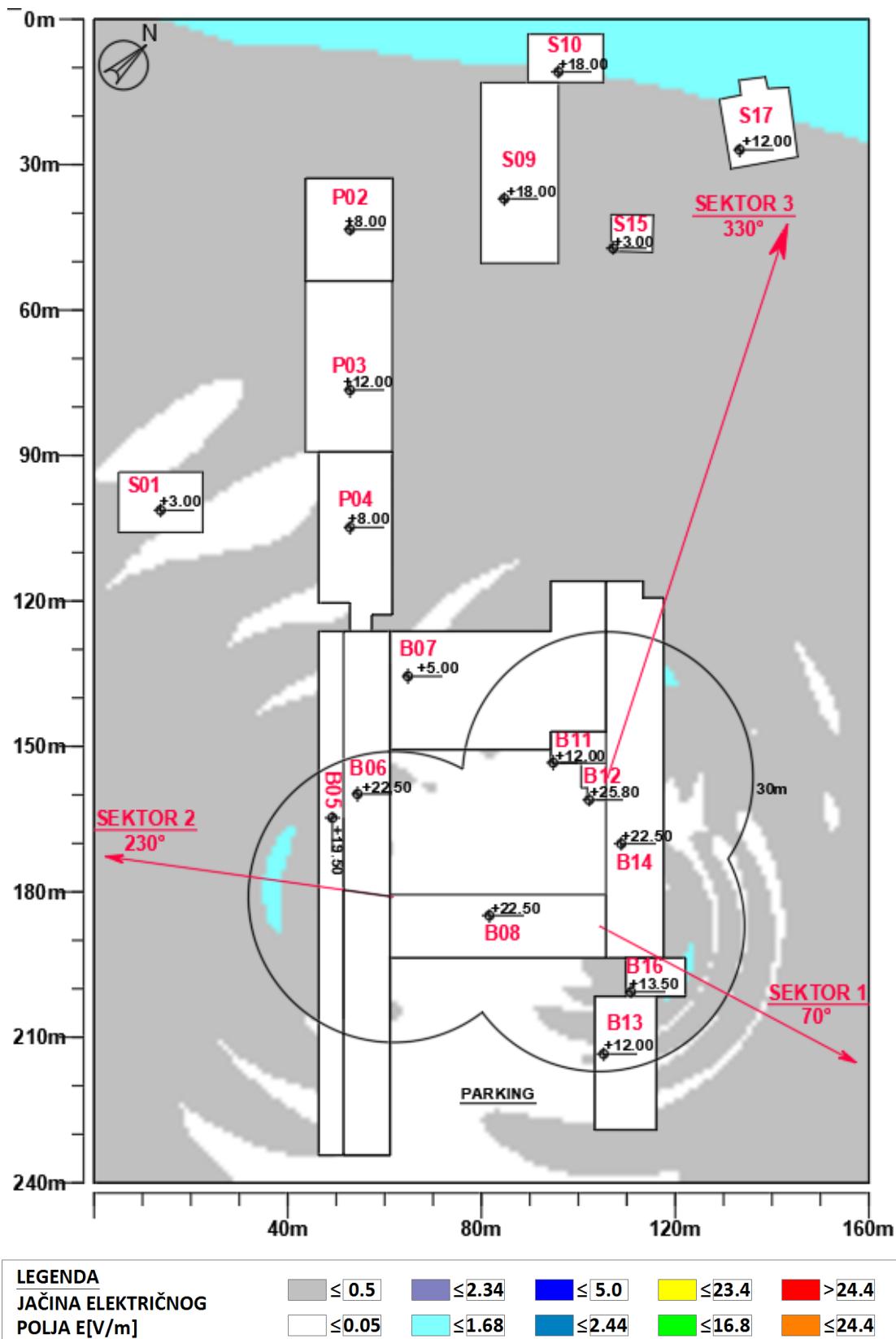
d(m)	106.5	107.5	108.5	109.5	110.5	111.5	112.5	113.5	114.5	115.5	116.5
116.5	0.0373	0.0384	0.0395	0.0408	0.0421	0.0434	0.0447				
117.5	0.0340	0.0350	0.0361	0.0373	0.0385	0.0397	0.0410				
118.5	0.0310	0.0319	0.0330	0.0340	0.0352	0.0363	0.0375				
119.5	0.0282	0.0291	0.0300	0.0310	0.0321	0.0331	0.0342	0.0353	0.0363	0.0373	0.0384
120.5	0.0246	0.0255	0.0264	0.0274	0.0285	0.0297	0.0309	0.0322	0.0331	0.0341	0.0351
121.5	0.0211	0.0219	0.0228	0.0238	0.0248	0.0258	0.0268	0.0279	0.0291	0.0303	0.0316
122.5	0.0180	0.0187	0.0195	0.0204	0.0213	0.0223	0.0233	0.0244	0.0254	0.0264	0.0276
123.5	0.0149	0.0156	0.0163	0.0171	0.0180	0.0190	0.0201	0.0210	0.0221	0.0231	0.0242
124.5	0.0122	0.0127	0.0133	0.0140	0.0148	0.0156	0.0165	0.0175	0.0186	0.0198	0.0211
125.5	0.0097	0.0103	0.0109	0.0116	0.0122	0.0129	0.0137	0.0145	0.0154	0.0164	0.0175
126.5	0.0073	0.0078	0.0083	0.0089	0.0095	0.0104	0.0113	0.0122	0.0129	0.0138	0.0147
127.5	0.0059	0.0062	0.0066	0.0070	0.0075	0.0081	0.0087	0.0095	0.0104	0.0114	0.0124
128.5	0.0048	0.0051	0.0055	0.0059	0.0063	0.0069	0.0073	0.0078	0.0084	0.0091	0.0100
129.5	0.0042	0.0045	0.0047	0.0050	0.0053	0.0057	0.0061	0.0065	0.0071	0.0078	0.0083
130.5	0.0041	0.0044	0.0046	0.0048	0.0051	0.0053	0.0056	0.0058	0.0062	0.0065	0.0071
131.5	0.0042	0.0044	0.0046	0.0048	0.0050	0.0052	0.0054	0.0057	0.0059	0.0062	0.0064
132.5	0.0047	0.0048	0.0049	0.0050	0.0051	0.0053	0.0055	0.0056	0.0058	0.0060	0.0062
133.5	0.0060	0.0061	0.0061	0.0059	0.0058	0.0057	0.0056	0.0057	0.0058	0.0060	0.0062
134.5	0.0073	0.0073	0.0072	0.0071	0.0070	0.0067	0.0066	0.0065	0.0062	0.0061	0.0062
135.5	0.0087	0.0087	0.0087	0.0084	0.0082	0.0081	0.0078	0.0073	0.0070	0.0069	0.0067
136.5	0.0100	0.0099	0.0099	0.0098	0.0098	0.0093	0.0087	0.0084	0.0082	0.0077	0.0074
137.5	0.0105	0.0107	0.0109	0.0109	0.0106	0.0102	0.0099	0.0095	0.0090	0.0086	0.0084
138.5	0.0101	0.0106	0.0108	0.0110	0.0110	0.0107	0.0104	0.0103	0.0098	0.0095	0.0092
139.5	0.0094	0.0100	0.0104	0.0108	0.0107	0.0105	0.0105	0.0104	0.0102	0.0102	0.0097
140.5	0.0089	0.0095	0.0101	0.0105	0.0105	0.0105	0.0102	0.0102	0.0101	0.0102	0.0101
141.5	0.0095	0.0102	0.0108	0.0109	0.0110	0.0107	0.0104	0.0102	0.0101	0.0100	0.0100
142.5	0.0118	0.0127	0.0132	0.0133	0.0129	0.0124	0.0114	0.0108	0.0102	0.0099	0.0098
143.5	0.0163	0.0169	0.0171	0.0169	0.0165	0.0152	0.0139	0.0126	0.0111	0.0102	0.0098
144.5	0.0207	0.0207	0.0206	0.0206	0.0200	0.0190	0.0172	0.0152	0.0132	0.0114	0.0103
145.5	0.0201	0.0199	0.0197	0.0205	0.0209	0.0210	0.0201	0.0183	0.0159	0.0134	0.0114
146.5	0.0137	0.0135	0.0136	0.0144	0.0162	0.0186	0.0201	0.0199	0.0181	0.0155	0.0128
147.5	0.0105	0.0111	0.0104	0.0093	0.0094	0.0119	0.0157	0.0183	0.0184	0.0166	0.0142
148.5	0.0123	0.0141	0.0138	0.0116	0.0086	0.0074	0.0093	0.0131	0.0162	0.0164	0.0149
149.5	0.0118	0.0134	0.0149	0.0150	0.0126	0.0090	0.0067	0.0081	0.0118	0.0145	0.0147
150.5	0.0100	0.0108	0.0112	0.0126	0.0133	0.0116	0.0082	0.0063	0.0081	0.0115	0.0133
151.5	0.0153	0.0154	0.0128	0.0107	0.0102	0.0107	0.0095	0.0070	0.0063	0.0085	0.0112
152.5	0.0152	0.0178	0.0184	0.0136	0.0090	0.0081	0.0086	0.0076	0.0061	0.0068	0.0093
153.5	0.0065	0.0071	0.0114	0.0138	0.0099	0.0068	0.0069	0.0072	0.0063	0.0061	0.0078
154.5	0.0057	0.0051	0.0045	0.0074	0.0087	0.0063	0.0056	0.0063	0.0061	0.0058	0.0069
155.5	0.0034	0.0035	0.0032	0.0037	0.0059	0.0055	0.0047	0.0052	0.0055	0.0054	0.0062
156.5	0.0023	0.0021	0.0024	0.0027	0.0039	0.0044	0.0040	0.0045	0.0048	0.0049	0.0056
157.5	0.0015	0.0016	0.0018	0.0021	0.0028	0.0033	0.0034	0.0038	0.0042	0.0045	0.0051
158.5	0.0012	0.0012	0.0014	0.0016	0.0021	0.0025	0.0027	0.0031	0.0035	0.0039	0.0047
159.5	0.0009	0.0010	0.0011	0.0013	0.0017	0.0019	0.0022	0.0025	0.0029	0.0033	0.0040
160.5	0.0006	0.0007	0.0008	0.0010	0.0012	0.0014	0.0016	0.0020	0.0023	0.0027	0.0034
161.5	0.0004	0.0005	0.0006	0.0007	0.0008	0.0010	0.0011	0.0014	0.0017	0.0021	0.0029
162.5	0.0003	0.0003	0.0004	0.0005	0.0005	0.0007	0.0008	0.0010	0.0012	0.0016	0.0021
163.5	0.0002	0.0003	0.0003	0.0003	0.0004	0.0004	0.0005	0.0006	0.0009	0.0012	0.0016
164.5	0.0002	0.0002	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0004	0.0005	0.0006	0.0008	0.0012
165.5	0.0003	0.0003	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0005	0.0006	0.0008
166.5	0.0004	0.0005	0.0006	0.0006	0.0006	0.0006	0.0006	0.0006	0.0006	0.0006	0.0007
167.5	0.0006	0.0007	0.0008	0.0009	0.0010	0.0010	0.0011	0.0010	0.0009	0.0008	0.0007
168.5	0.0007	0.0008	0.0010	0.0012	0.0013	0.0015	0.0015	0.0015	0.0015	0.0013	0.0010
169.5	0.0007	0.0008	0.0010	0.0012	0.0015	0.0018	0.0019	0.0020	0.0020	0.0018	0.0017
170.5	0.0005	0.0006	0.0008	0.0010	0.0014	0.0018	0.0021	0.0025	0.0025	0.0023	0.0023
171.5	0.0003	0.0003	0.0005	0.0006	0.0009	0.0014	0.0018	0.0025	0.0028	0.0030	0.0030
172.5	0.0002	0.0003	0.0003	0.0004	0.0005	0.0008	0.0012	0.0019	0.0025	0.0032	0.0036
173.5	0.0006	0.0008	0.0008	0.0007	0.0006	0.0006	0.0007	0.0011	0.0018	0.0028	0.0036
174.5	0.0011	0.0015	0.0019	0.0020	0.0019	0.0015	0.0009	0.0008	0.0011	0.0020	0.0031
175.5	0.0011	0.0015	0.0022	0.0029	0.0034	0.0033	0.0025	0.0014	0.0009	0.0012	0.0022
176.5	0.0006	0.0009	0.0015	0.0024	0.0036	0.0045	0.0047	0.0036	0.0019	0.0011	0.0015
177.5	0.0005	0.0007	0.0010	0.0015	0.0024	0.0039	0.0056	0.0057	0.0041	0.0019	0.0012
178.5	0.0005	0.0006	0.0009	0.0013	0.0017	0.0027	0.0046	0.0064	0.0061	0.0036	0.0016
179.5	0.0010	0.0014	0.0014	0.0013	0.0017	0.0023	0.0032	0.0052	0.0065	0.0052	0.0028
180.5	0.0012	0.0022	0.0036	0.0033	0.0019	0.0022	0.0027	0.0039	0.0059	0.0060	0.0039
181.5	0.0008	0.0019	0.0036	0.0055	0.0044	0.0024	0.0029	0.0033	0.0048	0.0060	0.0047
182.5	0.0003	0.0011	0.0029	0.0049	0.0058	0.0032	0.0032	0.0036	0.0042	0.0056	0.0052
183.5	0.0006	0.0014	0.0018	0.0036	0.0048	0.0040	0.0036	0.0045	0.0044	0.0050	0.0049
184.5	0.0006	0.0013	0.0010	0.0027	0.0036	0.0032	0.0037	0.0057	0.0054	0.0049	0.0046
185.5	0.0007	0.0011	0.0010	0.0022	0.0032	0.0022	0.0036	0.0072	0.0070	0.0054	0.0045
186.5	0.0006	0.0026	0.0019	0.0022	0.0038	0.0017	0.0034	0.0088	0.0094	0.0065	0.0045
187.5	0.0007	0.0059	0.0040	0.0028	0.0050	0.0018	0.0038	0.0111	0.0119	0.0076	0.0046
188.5	0.0017	0.0115	0.0065	0.0037	0.0063	0.0021	0.0048	0.0138	0.0144	0.0086	0.0048
189.5	0.0056	0.0163	0.0070	0.0053	0.0077	0.0022	0.0070	0.0174	0.0168	0.0093	0.0051
190.5	0.0136	0.0114	0.0051	0.0079	0.0072	0.0024	0.0115	0.0217	0.0177	0.0088	0.0056
191.5	0.0078	0.0049	0.0052	0.0094	0.0046	0.0024	0.0179	0.0243	0.0167	0.0078	0.0060
192.5	0.0022	0.0037	0.0081	0.0066	0.0032	0.0111	0.0236	0.0233	0.0133	0.0069	

4.3.2 Rezultati proračuna u široj okolini bazne stanice 160m x 240m (nivo tla)



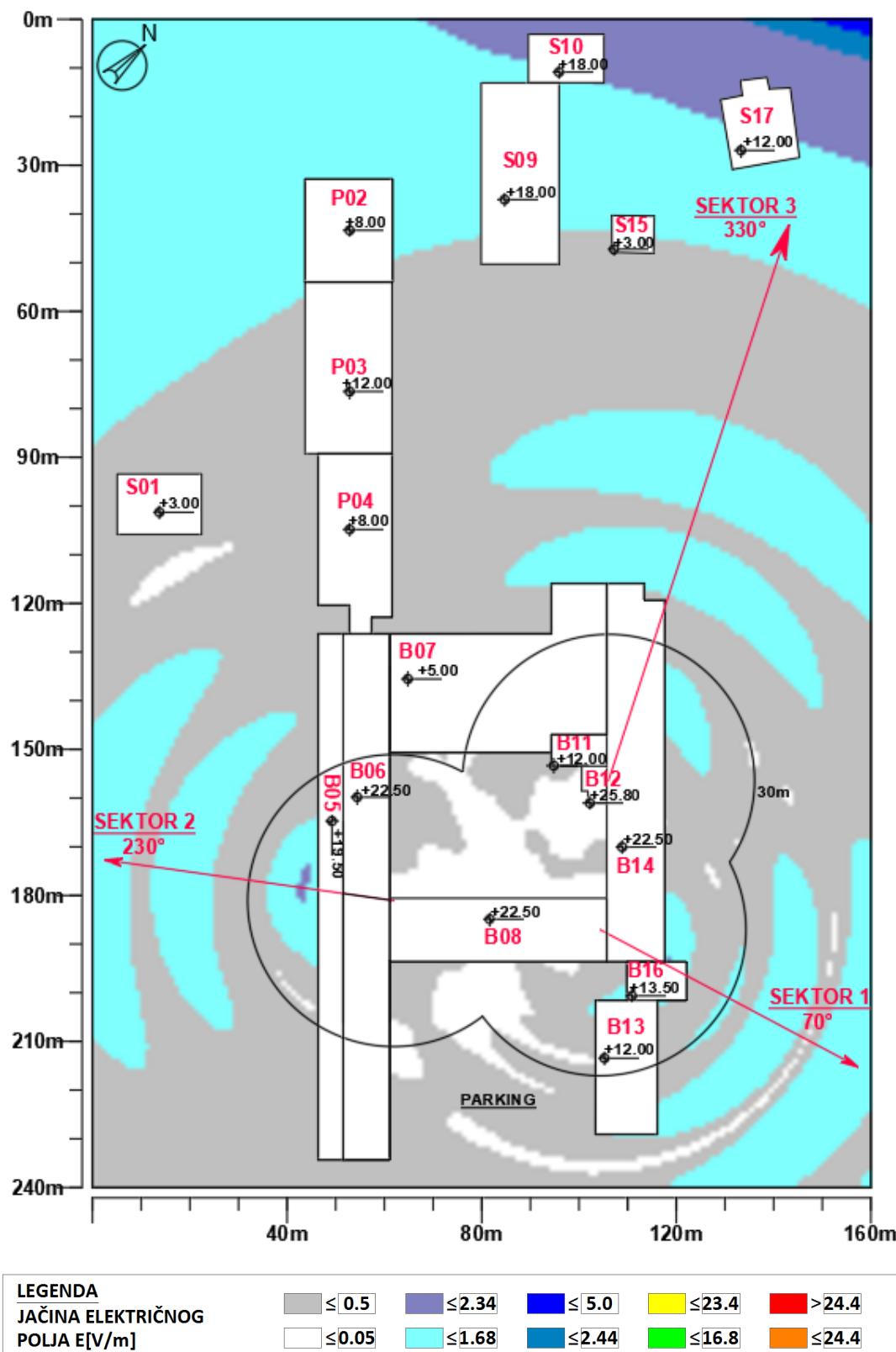
Slika 4.9 Maksimalne vrednosti el. polja na nivou tla, dobijene proračunom, iznose **0.90 V/m** u opsegu **GSM900**.

Maksimalna proračunata vrednost faktora izložanosti iznosi **FI=0.0004**.



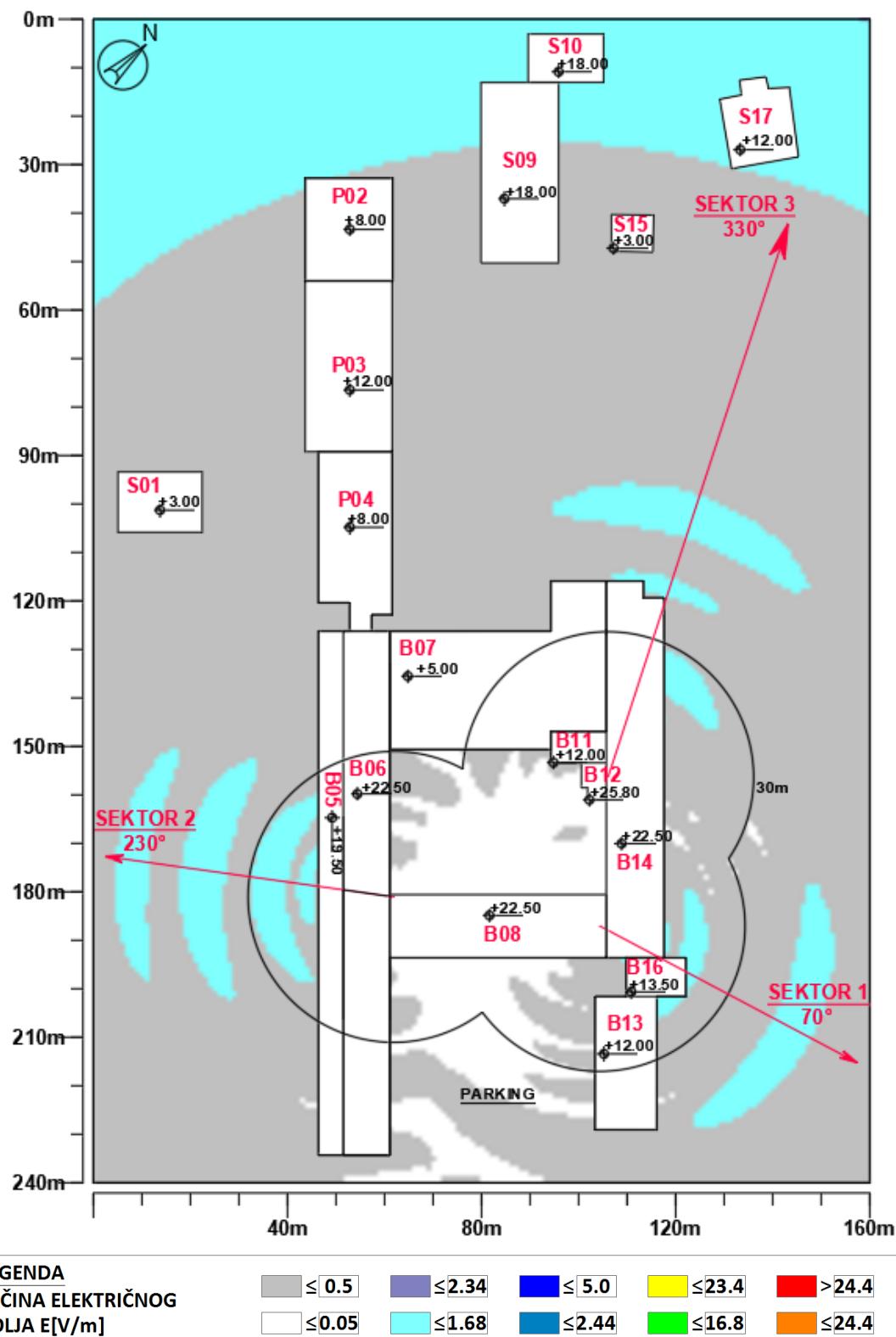
Slika 4.10 Maksimalne vrednosti el. polja na nivou tla, dobijene proračunom, iznose **0.84 V/m** u opsegu UMTS2100.

Maksimalna proračunata vrednost faktora izložanosti iznosi **Fl=0.0002**.



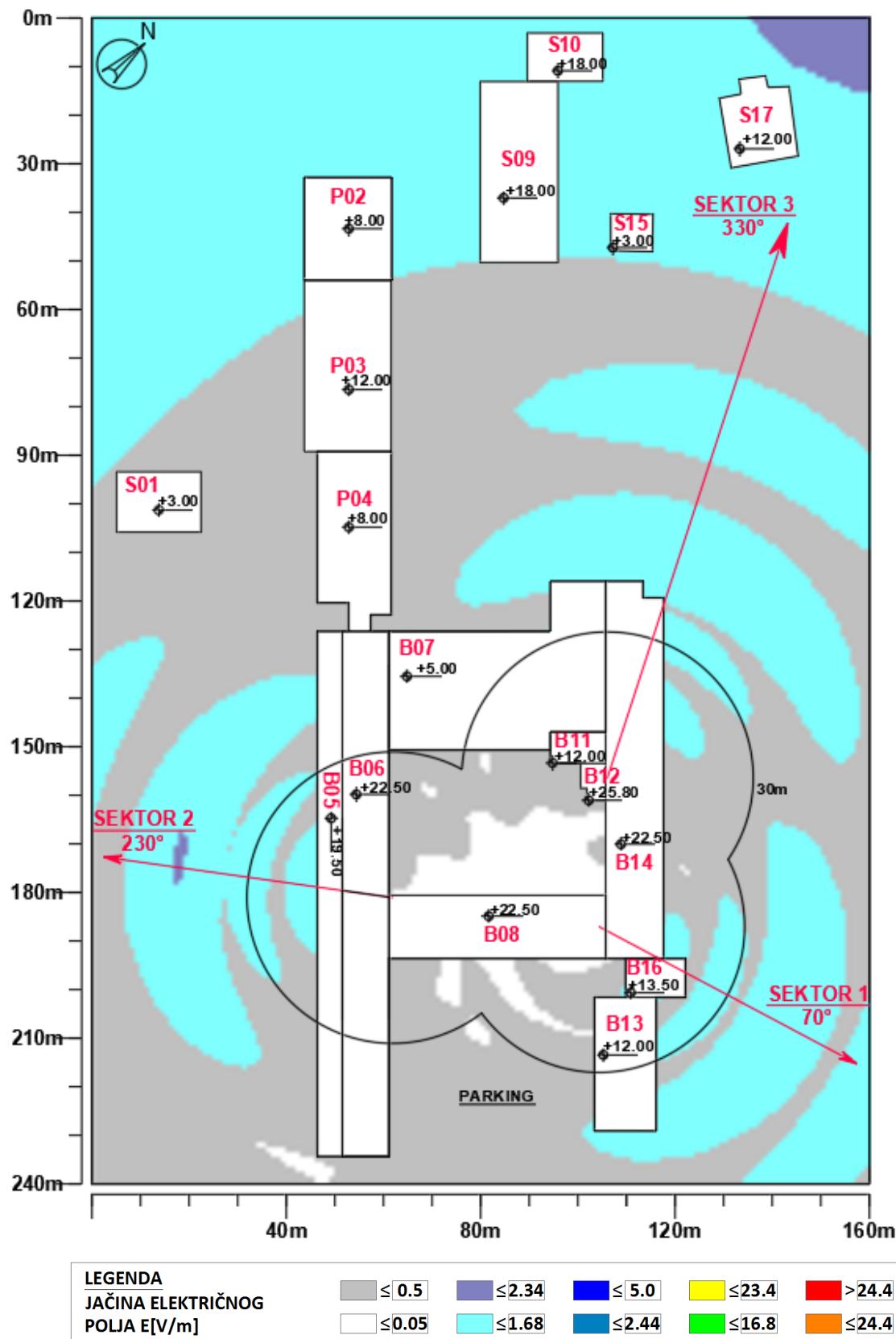
Slika 4.11 Maksimalne vrednosti el. polja na nivou tla, dobijene proračunom, iznose **2.50 V/m** u opsegu LTE1800.

Maksimalna proračunata vrednost faktora izložanosti iznosi **FI=0.0018**.



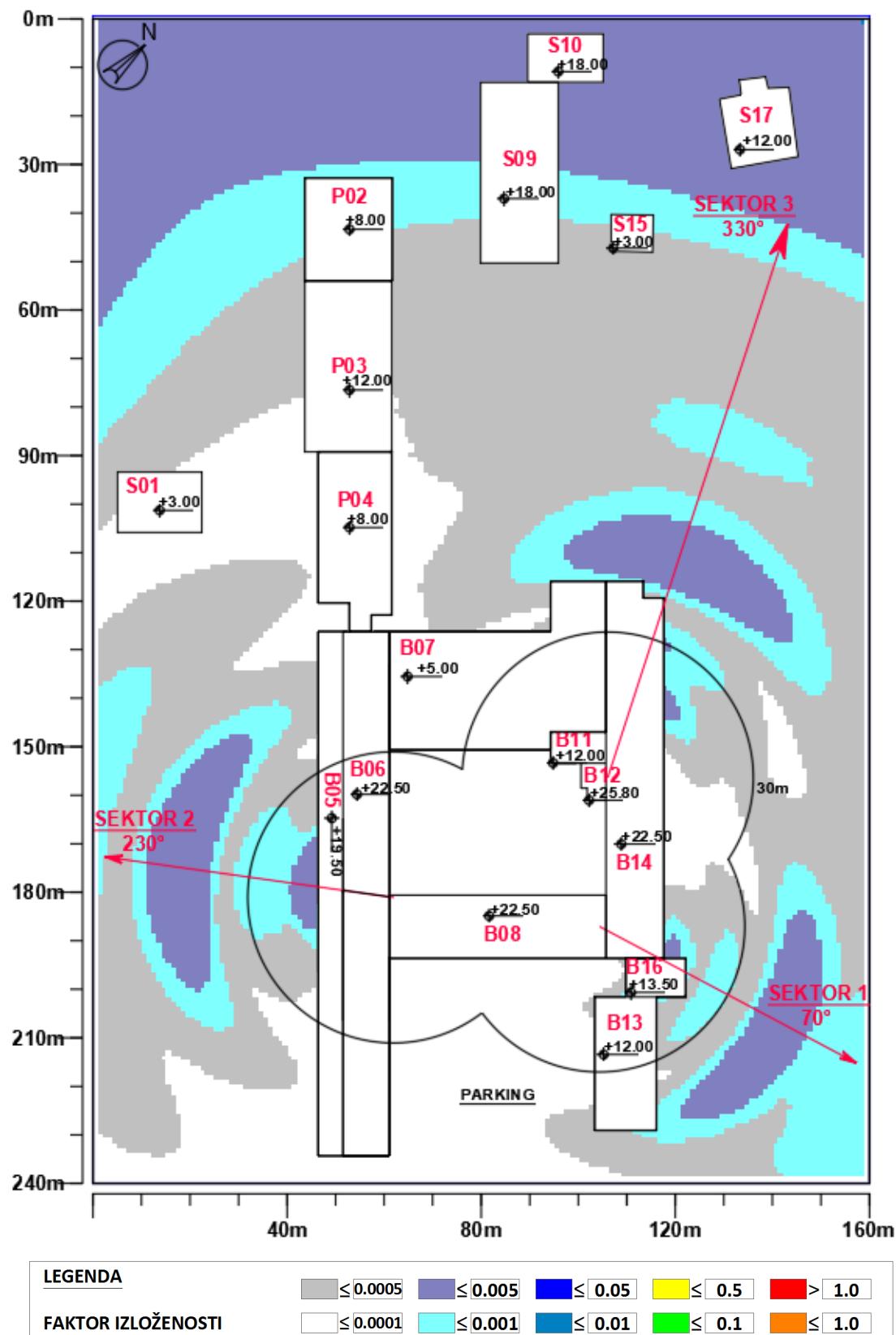
Slika 4.12 Maksimalne vrednosti el. polja na nivou tla, dobijene proračunom, iznose 1.68 V/m u opsegu LTE2100.

Maksimalna proračunata vrednost faktora izložanosti iznosi FI=0.0007.

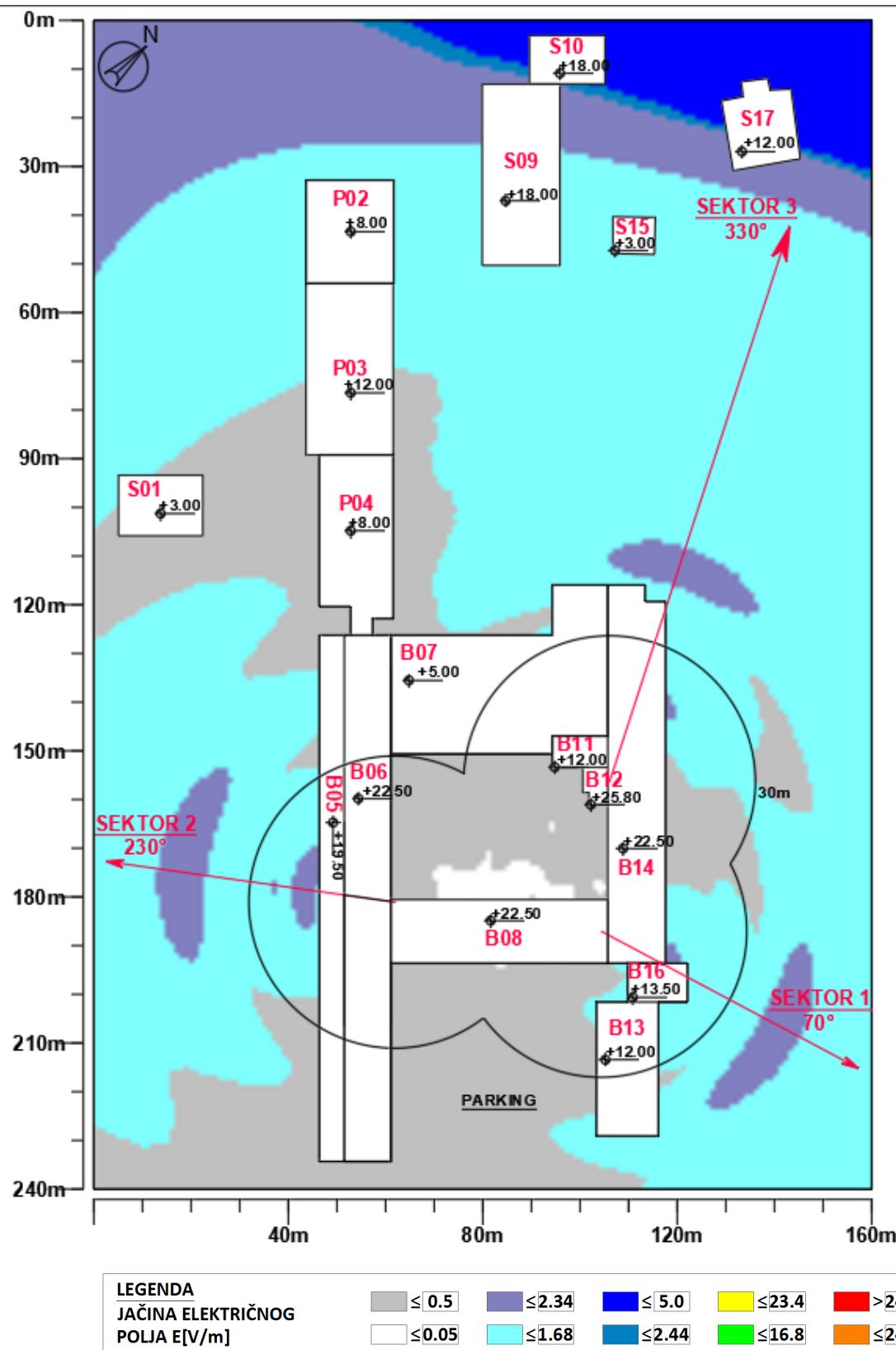


Slika 4.13 Maksimalne vrednosti el. polja na nivou tla, dobijene proračunom, iznose **1.74 V/m** u opsegu **LTE800**.

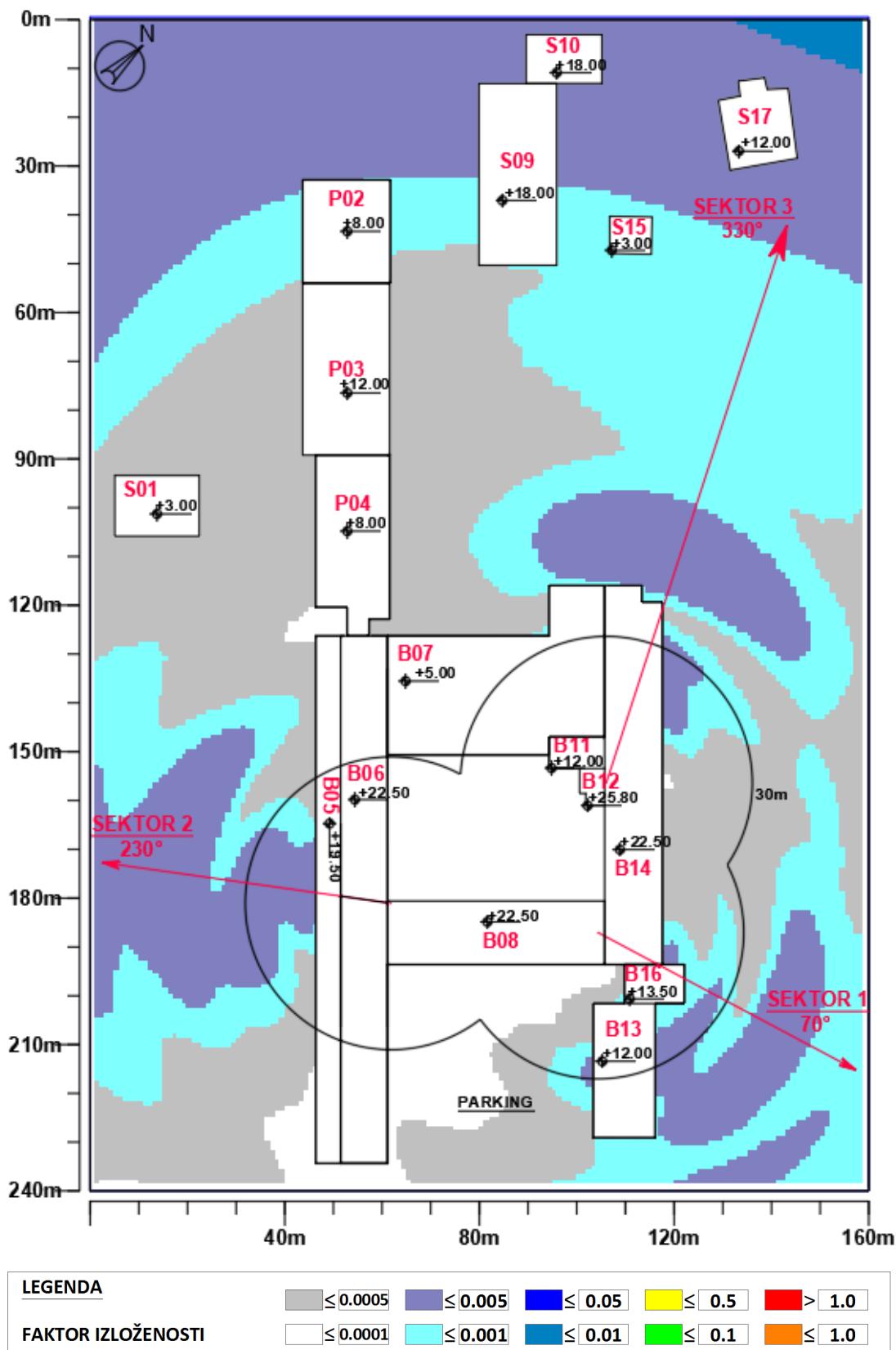
Maksimalna proračunata vrednost faktora izložanosti iznosi **FI=0.0020**.



Slika 4.14 Maksimalne vrednosti faktora izloženosti na nivou tla, dobijene proračunom, iznose **0.0051** za slučaj rada svih sistema operatera Telekom



Slika 4.15 Maksimalne vrednosti el. polja na nivou tla, dobijene proračunom, iznose **3.65 V/m** za slučaj rada svih sistema operatera Telekom



*Slika 4.16 Maksimalne vrednosti faktora izloženosti na nivou tla, dobijene proračunom, iznose **0.0058** za slučaj rada **svih sistema operatera Telekom, Cetin i A1 Srbija***

5 ZAKLJUČAK

Na osnovu zahteva i projektnog zadatka, dobijenog od mobilnog operatora Telekom Srbija, sprovedena je detaljna analiza uticaja na životnu sredinu bazne stanice "BG-Mihaila Avramovića" - BG695/BGU695/BGL695/BGO695/BGJ695. S obzirom na karakter, konstrukciju i princip rada bazne stanice, zaključeno je da bazna stanica ne utiče na svoju bližu okolinu ni bukom, ni vibracijama, ni hemijskim ili toplotnim efektima.

Elektromagnetno zračenje bazne stanice sa odgovarajućim antenskim sistemom, bilo je posebno posmatrano u okviru ove analize. Proračun svih veličina relevantnih za opisivanje nivoa zračenja, izведен je u skladu sa postavkama teorijske i primenjene elektromagnetike, za teorijski maksimalnu snagu stanice.

Na osnovu ispitivanja postojećeg opterećenja izvršenog 20.3.2024., dokumentovanog u Izveštaju o ispitivanju elektromagnetskog zračenja br. EM-2023-165, izrađenog od strane Laboratorije W-Line, u prilogu Stručne ocene, utvrđeno je da u okviru lokacije postoje aktivne instalacije baznih stanica mobilnih operatora A1 i Cetin. Pregledom okoline lokacije "BG-Mihaila Avramovića" - BG695/BGU695/BGL695/BGO695/BGJ695 utvrđeno je da se u zoni od interesa, tj. u zoni poluprečnika bar 50m od antena, koja je u ovom slučaju proširena i na objekte koji su van 50m, ali se nalaze u pravcima direktnih snopova zračenja antena, nalaze zdravstveni objekti koji čine sastavni deo kompleksa OHB „Banjica“, stambeni i poslovni objekti.

S obzirom na to da se antenski sistem i bazna stanica "BG-Mihaila Avramovića" - BG695/BGU695/BGL695/BGO695/BGJ695 nalaze na krovu predmetnog objekta, a pristup krovu je moguć samo kroz vrata koja se zaključavaju, lokalna zona radio-bazne stanice predstavlja **kontrolisanu zonu**.

Kontrolisana zona predstavlja zonu ograničenog pristupa. Pristup lokaciji je moguć samo kroz vrata koja se zaključavaju. Pristup antenskom sistemu i RBS opremi mogu imati samo tehnička lica ovlašćena od strane operatora Telekom Srbija koja su obučena za poslove održavanja i upoznata sa činjenicom da se nikakve aktivnosti ne mogu obavljati na antenskom sistemu pre isključenja predajnika bazne stanice.

Proračun intenziteta elektromagnetne emisije izvršen je u sledećim zonama i na sledećim nivoima:

1. U zoni najizloženijih spratova⁵ objekata u okolini predmetne BS, na površini 160m x 240m:

U okviru ove zone posmatrani su objekti na najizloženijim visinama (spratovima), računajući prosečnu visinu čoveka 1.70m:

- na visini **+24.20m** u odnosu na tlo (od interesa zona V sprata objekata u okruženju);
- na visini **+21.20m** u odnosu na tlo (od interesa zona IV sprata objekata u okruženju);
- na visini **+15.20m** u odnosu na tlo (od interesa zona III sprata objekata u okruženju);
- na visini **+10.70m** u odnosu na tlo (od interesa zona II sprata objekata u okruženju);
- na visini **+6.20m** u odnosu na tlo (od interesa zona I sprata objekata u okruženju);
- na visini **+1.70m** u odnosu na tlo (od interesa zona prizemlja objekata u okruženju);

⁵ Preliminarnim proračunom nivoa elektromagnetne emisije izabrane su najizloženije visine objekata, koje su bile predmet daljeg proračuna. Ispusti na fasadi (lođe i terase) nisu bili predmet proračuna, zbog složenosti samih objekata.

*Tabela 5.1 Rezultati proračuna jačine električnog polja za slučaj rada sistema **GSM900** operatora **Telekom***

<i>Tabela 5.4 Objekat</i>	<i>Etaža</i>	<i>Najizloženija visina (m)</i>	<i>Maksimalna vrednost jačine el. polja (V/m)</i>	<i>Maksimalna vrednost Fl</i>
S01	prizemlje	1.7	0.18	0.0001
P02	I sprat	6.2	0.25	0.0002
P03	II sprat	10.7	0.32	0.0004
P04	I sprat	6.2	0.17	0.0001
B05	III sprat	15.2	0.34	0.0004
B06	IV sprat	21.2	0.79	0.0022
B07	prizemlje	1.7	0.26	0.0002
B08	IV sprat	21.2	0.17	0.0001
S09	III sprat	15.2	0.65	0.0015
S10	III sprat	15.2	0.59	0.0012
B11	II sprat	10.7	0.08	0.0000
B12	V sprat	24.2	0.74	0.0019
B13	II sprat	10.7	0.29	0.0003
B14	IV sprat	21.2	1.06	0.0040
S15	prizemlje	1.7	0.14	0.0001
B16	II sprat	10.7	0.33	0.0004
S17	II sprat	10.7	0.57	0.0012

Tabela 5.2 Rezultati proračuna jačine električnog polja sistema UMTS2100, operatera Telekom Srbija na najizloženijim visinama ispitivanih objekata

Objekat	Etaža	Najizloženija visina (m)	Maksimalna vrednost jačine el. polja (V/m)	Maksimalna vrednost FI
S01	prizemlje	1.7	0.03	0.0000
P02	I sprat	6.2	0.26	0.0001
P03	II sprat	10.7	0.35	0.0002
P04	I sprat	6.2	0.05	0.0000
B05	III sprat	15.2	0.46	0.0004
B06	IV sprat	21.2	0.95	0.0015
B07	prizemlje	1.7	0.15	0.0000
B08	IV sprat	21.2	0.21	0.0001
S09	III sprat	15.2	0.72	0.0009
S10	II sprat	10.7	0.59	0.0006
B11	II sprat	10.7	0.13	0.0000
B12	V sprat	24.2	0.65	0.0007
B13	I sprat	6.2	0.21	0.0001
B14	IV sprat	21.2	0.79	0.0010
S15	prizemlje	1.7	0.05	0.0000
B16	II sprat	10.7	0.27	0.0001
S17	II sprat	10.7	0.67	0.0008

Tabela 5.3 Rezultati proračuna jačine električnog polja sistema LTE1800, operatera Telekom Srbija na najizloženijim visinama ispitivanih objekata

Objekat	Etaža	Najizloženija visina (m)	Maksimalna vrednost jačine el. polja (V/m)	Maksimalna vrednost FI
S01	prizemlje	1.7	0.12	0.0000
P02	I sprat	6.2	0.77	0.0011
P03	II sprat	10.7	0.95	0.0016
P04	I sprat	6.2	0.16	0.0000
B05	II sprat	10.7	0.87	0.0014
B06	IV sprat	21.2	2.72	0.0135
B07	prizemlje	1.7	0.42	0.0003
B08	IV sprat	21.2	0.92	0.0015
S09	III sprat	15.2	1.9	0.0066
S10	III sprat	15.2	1.56	0.0044
B11	II sprat	10.7	0.24	0.0001
B12	V sprat	24.2	1.3	0.0031
B13	II sprat	10.7	0.59	0.0006
B14	IV sprat	21.2	2.49	0.0113
S15	prizemlje	1.7	0.29	0.0002
B16	II sprat	10.7	0.8	0.0012
S17	II sprat	10.7	1.81	0.0060

Tabela 5.4 Rezultati proračuna jačine električnog polja sistema LTE800, operatera Telekom Srbija na najizloženijim visinama ispitivanih objekata

Objekat	Etaža	Najizloženija visina (m)	Maksimalna vrednost jačine el. polja (V/m)	Maksimalna vrednost FI
S01	prizemlje	1.7	0.21	0.0002
P02	I sprat	6.2	0.57	0.0014
P03	II sprat	10.7	0.65	0.0018
P04	I sprat	6.2	0.2	0.0002
B05	III sprat	15.2	0.82	0.0028
B06	IV sprat	21.2	2.6	0.0281
B07	prizemlje	1.7	0.31	0.0004
B08	IV sprat	21.2	0.51	0.0011
S09	III sprat	15.2	1.13	0.0053
S10	II sprat	10.7	0.92	0.0035
B11	II sprat	10.7	0.29	0.0004
B12	V sprat	24.2	1.07	0.0048
B13	II sprat	10.7	0.76	0.0024
B14	IV sprat	21.2	2.05	0.0175
S15	prizemlje	1.7	0.4	0.0007
B16	II sprat	10.7	0.47	0.0009
S17	II sprat	10.7	1.12	0.0052

Tabela 5.5 Rezultati proračuna jačine električnog polja sistema LTE2100, operatera Telekom Srbija na najizloženijim visinama ispitivanih objekata

Objekat	Etaža	Najizloženija visina (m)	Maksimalna vrednost jačine el. polja (V/m)	Maksimalna vrednost Fl
S01	prizemlje	1.7	0.05	0.0000
P02	I sprat	6.2	0.52	0.0005
P03	II sprat	10.7	0.69	0.0008
P04	I sprat	6.2	0.09	0.0000
B05	III sprat	15.2	0.92	0.0014
B06	IV sprat	21.2	1.89	0.0060
B07	prizemlje	1.7	0.3	0.0002
B08	IV sprat	21.2	0.43	0.0003
S09	III sprat	15.2	1.43	0.0034
S10	II sprat	10.7	1.17	0.0023
B11	II sprat	10.7	0.27	0.0001
B12	V sprat	24.2	1.29	0.0028
B13	I sprat	6.2	0.42	0.0003
B14	IV sprat	21.2	1.57	0.0041
S15	prizemlje	1.7	0.1	0.0000
B16	II sprat	10.7	0.54	0.0005
S17	II sprat	10.7	1.34	0.0030

Tabela 5.6 Rezultati proračuna faktora izloženosti svih sistema operatera Telekom Srbija na najizloženijim visinama ispitivanih objekata

Objekat	Etaža	Najizloženija visina (m)	Maksimalna vrednost Fl
S01	prizemlje	1.7	0.0003
P02	I sprat	6.2	0.0032
P03	II sprat	10.7	0.0048
P04	I sprat	6.2	0.0003
B05	III sprat	15.2	0.0037
B06	IV sprat	21.2	0.0376
B07	prizemlje	1.7	0.0008
B08	IV sprat	21.2	0.0029
S09	III sprat	15.2	0.0178
S10	III sprat	15.2	0.012
B11	II sprat	10.7	0.0005
B12	V sprat	24.2	0.0085
B13	II sprat	10.7	0.0031
B14	IV sprat	21.2	0.033
S15	prizemlje	1.7	0.0008
B16	II sprat	10.7	0.0021
S17	II sprat	10.7	0.0162

Tabela 5.7 Rezultati proračuna jačine električnog polja svih sistema operatera Telekom Srbija na najizloženijim visinama ispitivanih objekata

Objekat	Etaža	Najizloženija visina (m)	Maksimalna vrednost jačine el. polja (V/m)
S01	prizemlje	1.7	0.31
P02	I sprat	6.2	1.14
P03	II sprat	10.7	1.42
P04	I sprat	6.2	0.31
B05	III sprat	15.2	1.19
B06	IV sprat	21.2	3.62
B07	prizemlje	1.7	0.54
B08	IV sprat	21.2	1.12
S09	III sprat	15.2	2.81
S10	III sprat	15.2	2.3
B11	II sprat	10.7	0.41
B12	V sprat	24.2	1.83
B13	II sprat	10.7	0.98
B14	IV sprat	21.2	3.65
S15	prizemlje	1.7	0.51
B16	II sprat	10.7	0.96
S17	II sprat	10.7	2.67

Tabela 5.8 Rezultati proračuna faktora izloženosti svih sistema operatera Telekom Srbija, Cetin i A1 Srbija na najizloženijim visinama ispitivanih objekata

Objekat	Etaža	Najizloženija visina (m)	Maksimalna vrednost FI
S01	prizemlje	1.7	0.0004
P02	I sprat	6.2	0.0038
P03	II sprat	10.7	0.0061
P04	I sprat	6.2	0.0005
B05	III sprat	15.2	0.0049
B06	IV sprat	21.2	0.0393
B07	prizemlje	1.7	0.0012
B08	IV sprat	21.2	0.003
S09	III sprat	15.2	0.0231
S10	III sprat	15.2	0.0164
B11	II sprat	10.7	0.0007
B12	V sprat	24.2	0.0739
B13	II sprat	10.7	0.0048
B14	IV sprat	21.2	0.0447
S15	prizemlje	1.7	0.0011
B16	II sprat	10.7	0.0022
S17	II sprat	10.7	0.0192

3. U široj okolini predmetne bazne stanice na nivou tla (160m x 240m):

- **Na nivou tla**, tj. na prosečnoj visini čoveka od 1.70m

Tabela 5.9 Vrednosti jačine električnog polja i faktora izloženosti na nivou tla

Telekom Srbija				
maksimalna jačina el. polja (V/m)	maksimalna vrednost el. polja (V/m)			
GSM900	UMTS2100	LTE1800	LTE800	LTE2100
0.90	0.84	2.50	1.74	1.68
Maksimalna vrednost FI				
0.0004	0.0002	0.0018	0.0020	0.0007

<i>Telekom Srbija</i>		<i>Telekom, A1 i Cetin</i>
<i>maksimalna jačina el. polja (V/m)</i>	<i>maksimalna vrednost faktora izloženosti</i>	<i>maksimalna vrednost faktora izloženosti</i>
GSM90, UMTS2100, LTE1800, LTE800, LTE2100	GSM90, UMTS2100, LTE1800, LTE800, LTE2100	GSM90, UMTS2100, LTE1800, LTE800, LTE2100, UMTS900
3.65	0.0051	0.0058

Na osnovu rezultata proračuna očekivanog nivoa elektromagnetne emisije u okolini predmetne lokacije, može se zaključiti da je nivo elektromagnetne emisije koja potiče od planirane bazne stanice operatora Telekom Srbija, na mestima na kojima se može naći čovek, u zonama povećane osetljivosti ispod referentnih nivoa propisanih za zonu povećane osetljivosti (16.8 V/m za GSM900, 24.4 V/m za UMTS2100/LTE2100, 23.4 V/m za LTE1800 i 15.5V/m za LTE800), odnosno, na javnom području ispod referentnih nivoa propisanih za javno područje (42.0 V/m za GSM900, 61.0 V/m za UMTS2100/LTE2100, 58.4 V/m za LTE1800 i 38.8V/m za LTE800).

Na osnovu proračuna može se zaključiti da su **maksimalne vrednosti faktora izloženosti** po pojedinačnim frekvenčijskim opsezima postojeće bazne stanice Telekoma Srbija **niže od 10% u zoni povećane osetljivosti**.

Na osnovu proračuna može se zaključiti da su **maksimalne vrednosti faktora izloženosti** po pojedinačnim frekvenčijskim opsezima postojeće bazne stanice Telekoma Srbija **niže od 10% na javnom području**.

Na osnovu rezultata merenja nivoa elektromagnetne emisije, koja potiče od ispitivanih baznih stanica operatera Telekom Srbija, prikazanih u Izveštaju u prilogu Stručne ocene, može se zaključiti maksimalne vrednosti faktora izloženosti po pojedinačnim frekvenčijskim opsezima ne prelaze 10% u zoni povećane osetljivosti i na javnom području.

Na osnovu rezultata izведенog proračuna i na osnovu izmerenih vrednosti električnog polja u okolini predmetne bazne stanice i „Pravilnika o izvorima nejonizujućih zračenja od posebnog interesa, vrstama izvora, načinu i periodu njihovog ispitivanja“ („Sl glasnik RS“ br 16/25), **posmatrana bazna stanica operatora Telekom Srbije može biti okarakterisana kao izvor koji nije od posebnog interesa**.

Na osnovu rezultata proračuna elektromagnetne emisije koja potiče od ispitivanog Izvora operatora Telekom Srbija, kao i kolociranih operatera A1 i Cetin, može se zaključiti da je ukupni Faktor izloženosti u svim zonama u kojima se može naći čovek manji od 1, te se **bazna stanica "BG-Mihaila Avramovića" - BG695/BGU695/BGL695/BGO695/BGJ695 operatora Telekom može koristiti na navedenoj lokaciji**

Aproksimacije, koje su korišćene u okviru ove analize, daju veće vrednosti jačine električnog polja od stvarnih u zonama unutar i iza objekata, tako da se može očekivati da su stvarne vrednosti polja u ovim zonama manje od izračunatih i prikazanih u ovoj analizi.

U toku realizacije projekta u okviru GSM/UMTS/LTE mreže mobilnog operatora Telekom Srbija, moraju se primenjivati odgovarajuće mere zaštite životne sredine i to mere predviđene zakonskom regulativom, mere tokom izgradnje predmetnog objekta, mere u toku redovnog rada, mere u slučaju udesa i mere po prestanku rada bazne stanice. Spisak konkretnih mera dat je u prilogu Stručne ocene (glava 8). Primenom zakonskih propisa i propisanih mera zaštite, verovatnoća udesa i značajniji štetni uticaji na životnu sretinu se sprečavaju i svode se na najmanju moguću meru. Oprema koja se instalira na lokaciji zadovoljava sve međunarodne normative, a tehnološki je realizovana na najvišem svetskom nivou. Sve bazne stanice se obavezno uključuju u sistem daljinskog upravljanja. Kroz ovaj sistem, centar upravljanja se gotovo trenutno obaveštava o svim nepravilnostima u radu i incidentnim situacijama vezanim za baznu stanicu. Na ovaj način, ostvaruje potpuna kontrola nad baznim stanicama što omogućava brzo intervenisanje u slučaju bilo kakvih problema.

Treba naglasiti da pristup antenskom sistemu i kabinetima baznih stanica mogu imati samo tehnička lica ovlašćena od strane operatora Telekom Srbija koja su obučena za poslove održavanja i upoznata sa činjenicom da se nikakve aktivnosti ne mogu obavljati na antenskom sistemu pre isključenja predajnika bazne stanice.

Dobijeni rezultati podrazumevaju činjenicu da su bazne stanice korektno i kvalitetno instalirane. Treba napomenuti da se pravilnom konstrukcijom bazne stanice istovremeno zadovoljavaju dva bitna zahteva: kvalitetan rad GSM/UMTS/LTE sistema i minimalan uticaj bazne stanice na životno okruženje.

6 LITERATURA I ZAKONSKA REGULATIVA

6.1 NACIONALNI PROPISI I LITERATURA

- Zakon o zaštiti od nejonizujućih zračenja („Službeni glasnik RS“ br. 36/09);
- Zakon o planiranju i izgradnji („Službeni glasnik RS“, 72/09, 81/09, 64/10, 24/11, 121/12, 42/13, 50/13, 98/13, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19 ,37/19, 9/20, 52/21 i 62/23);
- Zakon o elektronskim komunikacijama („Službeni glasnik RS“, br. 44/10, 60/13-odluka US, 62/14, 95/18-dr.zakon i 35/23-dr.zakon);
- Zakon o zaštiti životne sredine („Službeni glasnik RS“, br. 135/04, 36/09, 36/09-dr. zakon, 72/09-dr. zakon, 43/11-odluka US, 14/16, 76/18, 95/18-dr.zakon, 95/18-dr.zakon i 94/2024 - dr. zakon);
- Zakon o proceni uticaja na životnu sredinu („Službeni glasnik RS“, br. 94/2024);
- Zakon o strateškoj proceni uticaja na životnu sredinu (Sl. glasnik RS, br. 94/2024),
- Zakon o integrисаном sprečавању и контроли загађивања животне средине (Sl. glasnik RS, br. 135/2004, 25/2015 i 109/2021),
- Uredba o utvrđivanju Liste projekata za koje je obavezna procena uticaja i Liste projekata za koje se može zahtevati procena uticaja na životnu sredinu („Službeni glasnik RS“, br. 114/08);
- Pravilnik o granicama izlaganja nejonizujućim zračenjima („Sl. Glasnik RS“, br. 16/25),
- Pravilnik o izvorima nejonizujućih zračenja od posebnog interesa, vrstama izvora, načinu i periodu njihovog ispitivanja („Službeni glasnik RS“, br. 16/25);
- Pravilnik o uslovima koje moraju da ispunjavaju pravna lica koja vrše poslove sistematskog ispitivanja nivoa nejonizujućih zračenja, kao i način i metode sistematskog ispitivanja u životnoj sredini („Službeni glasnik RS“, 104/09);
- Pravilnik o uslovima koje moraju da ispunjavaju pravna lica koja vrše poslove ispitivanja nivoa zračenja izvora nejonizujućih zračenja od posebnog interesa u životnoj sredini („Službeni glasnik RS“, 104/09 i 89/2024);
- Zakon o bezbednosti i zdravlju na radu („SL. Glasnik RS“, br. 35/2023);
- Zakon o kulturnim dobrima („Službeni glasnik RS“ br. 71/94, 52/11, 99/11, 6/2020, 35/2021 i 76/2023 - dr. zakon);
- Zakon o zaštiti od požara (Sl. Glasnik SRS br. 111/09, 20/15, 87/18 i 87/18-dr. zakon);
- Zakon o zaštiti prirode („Sl. glasnik RS“ br. 36/09, 88/10, 91/10-ispr., 14/16, 95/18-dr. zakon i 71/2021);
- Zakonu o upravljanju otpadom („Službeni glasnik RS“ br. 36/09, 88/10, 14/16 i 95/18-dr.zakon 95/2018 - dr. zakon i 35/2023);
- Pravilnik o metodama merenja buke, sadržini i obimu izveštaja merenja buke u životnoj sredini („Službeni glasnik RS“ br. 139/2022);
- Uredba o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini ("Sl. glasnik RS", br. 75/10)
- Pravilnik o načinu i postupku upravljanja istrošenim baterijama i akumulatorima („Službeni glasnik RS“ br. 86/10);
- Pravilnik o listi električnih i elektronskih proizvoda, merama zabrane i ograničenja korišćenja električne i elektronske opreme koja sadrži opasne materije, načinu i postupku upravljanja otpadom od električnih i elektronskih proizvoda („Službeni glasnik RS“ br. 99/10);
- Pravilnik o tehničkim normativima za temeljenje građevinskih objekata („Sl. list SFRJ“ br. 15/90);
- Pravilnik o sadržini studije o proceni uticaja na životnu sredinu („Službeni glasnik RS“ br. 69/05);

- Pravilnik o obrascima zahteva za izdavanje pojedinačne dozvole za korišćenje radio-frekvencija („Službeni glasnik Republike Srbije“, broj 8/11 i 2/14 - ispr.)
- Pravilnik o tehničkim merama za izgradnju, postavljanje i odžavanje antenskih postrojenja („Sl. list SFRJ“ br. 1/69);
- Pravilnik o tehničkim normativima za zaštitu od atmosferskog pražnjenja, Pravilnik o jugoslovenskim standardima za gromobranske instalacije („Sl. list SRJ“ br. 11/96, kao i saglasno SRPS US IEC 1024, SRPS NB4 803 i SRPS NB4 810);
- Uredba o utvrđivanju plana namene radio-frekvencijskih opsega (SL. glasnik RS br 89/20);
- **SRPS EN 62232**
 Osnovni standard za određivanje jačine RF polja, gustine snage i SAR u blizini radiokomunikacionih baznih stanica radi procene izlaganja ljudi;
- **SRPS EN 50420**
 Osnovni standard za procenu izlaganja ljudi elektromagnetskim poljima iz samostalnog radio-predajnika (od 30 MHz do 40 GHz);
- **SRPS EN 50421**
 Standard za proizvod za pokazivanje usaglašenosti samostalnih radio-predajnika sa referentnim nivoima ili osnovnim ogranicnjima koji se odnose na opšte izlaganje ljudi radiofrekvencijskim elektromagnetskim poljima (od 30 MHz do 40 GHz);
- **SRPS EN 50413**
 Osnovni standard za procedure merenja i proračuna izlaganja ljudi električnim, magnentni i elektromagnetinima poljima (0Hz – 300GHz)
- **SRPS 61566**
 Standard za procenu izloženosti radiofrekvencijskim elektromagnetskim poljima – jačina polja iz opsega 100kHz do 1GHz
- Ostali relevantni propisi.

6.2 MEĐUNARODNI PROPISI I LITERATURA

- Bernardini A., „*Valutazione previsionale della compatibilità alla normativa di protezione dai campi elettromagnetici delle tipologie standard di siti radio fissi (radio base) ERICSSON per servizio radiomobile DCS-1800*“, Universita degli Studi La Sapienza di Roma, 1997.
- *International Commission on Nonionizing Radiation Protection: <http://www.icnirp.de>* ;
- „*Human exposures to elektromagnetic fields. High frequency (10kHz to 300GHz)*“, European prestandard ENV 50166-2, CENELEC – European Committee for Elecrotechnical Standardization, Januar 1995; ;
- WHO, *International EMF Project: <http://www.who.int/emf>*;
- „*Radiofrequency Radiation Exposure Limits*“, U.S. Federal Communications Commission, <http://www.fcc.gov/oet/rfsafety>;
- Radiation Protection Standard, „*Maximum exposure levels to radiofrequency fields – 3kHz to 300GHz*“, Australian Radiation Protection and Nuclear Safety Agency.;
- „*Radiofrequency radiation, Principles and Methods of Measurements – 300KHz to 10GHz*“, Australian standard AS 2772.2, The Standards Association of Australia, North Sydney, 1988.U.S.;
- Preporuke ETSI – GSM;
- Preporuke ETSI – UMTS;
- Pravilnik o radio-komunikacijama pridodat Međunarodnoj konvenciji o telekomunikacijama;
- Ostali relevantni propisi.

6.3 PROJEKTNA DOKUMENTACIJA

- *Idejno rešenje: BGJ695 BG-MIHAILA AVRAMOVIĆA LTE2100 Rev. 1, Mobycore doo Beograd*

7 MERE I USLOVI ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE

Mere i uslovi zaštite životne sredine u slučaju rada predmetne radio-bazne stanice Telekoma Srbija mogu se podeliti na sledeće kategorije:

- Mere u toku redovnog rada;
- Mere u slučaju udesa;
- Mere po prestanku rada bazne stanice;
- Mere zaštite od nejonizujućih zračenja.

7.1 MERE U TOKU REDOVNOG RADA

Polazeći od zakonskih normativa i specifičnosti objekta koji se gradi, u toku redovnog rada moraju se primenjivati sledeće mere zaštite:

- zabranjuju se bilo kakve aktivnosti na antenskom nosaču bazne stanice (npr., usmeravanje antene, pričvršćivanje itd.) sve dok se ne isključe predajnici bazne stanice;
- uticaj elektromagnetne emisije na životnu sredinu obavezno je utvrditi merenjima karakteristike elektromagnetskog polja na samoj lokaciji u skladu sa propisanim standardima i normama, a u cilju maksimalne zaštite ljudi i tehničkih uređaja;
- U skladu sa članom 7 i 8 Pravilnika o granicama izlaganja nejonizujućim zračenjima Službeni glasnik RS br. 16/25, obavezno je izvršiti prvo merenje nivoa elektromagnetne emisije za **zone povećane osetljivosti i javno područje** od strane lica akreditovanog za poslove ispitivanja, kao i periodično ukoliko je izvor nejonizujućih zračenja od posebnog interesa. Izveštaj o izvršenom periodičnom merenju dostaviti nadležnom organu. Bazna stanica mora biti zaključana i zaštićena od neovlašćenog pristupa.
- Nositelj projekta je dužan da obezbedi izvršavanje programa praćenja uticaja na životnu sredinu;
- Nositelj projekta se obavezuje da baznu stanicu uključi u sistem daljinskog nadgledanja i održavanja u okviru koga treba da se nadgledaju sve kritične funkcije rada bazne stanice sa stanovišta zaštite životne sredine kao što su neovlašćeno otvaranje bazne stanice, požar i problemi u antenskim vodovima i antenskim sistemima. Nositelj projekta se obavezuje da organizuje službu neprekidnog nadgledanja rada bazne stanice 24 časa dnevno 365 dana godišnje;
- Potrebno je da se na vidnom mestu istakne obaveštenje o zabrani pristupa baznoj stanci neovlašćenim licima; pristup mogu imati samo ovlašćena lica koja su obučena za poslove održavanja i koja su upoznata sa činjenicom da se nikakve aktivnosti ne mogu obavljati na antenskom sistemu pre isključenja predajnika bazne stanice.

7.2 MERE U SLUČAJU UDESA

Primenom zakonskih propisa i propisanih mera zaštite verovatnoća udesa svodi se na najmanju moguću meru. Dodatno, oprema koja se instalira na lokaciji objekta zadovoljava sve međunarodne normative, a tehnološki je realizovana na najvišem svetskom nivou. Ipak, u cilju sprečavanja eventualnih incidentnih situacija, propisuju se sledeće mere zaštite:

- u slučaju neregularnosti u radu bazne stanice, na osnovu alarma generisanih u okviru centra za nadgledanje i upravljanje, Nositelj projekta je dužan da organizuje stručnu ekipu koja će obići baznu stanicu;

- u slučaju da se bazna stanica nalazi u urbanoj sredini, ekipe Nosioca projekta su dužne da u roku od 6 sati od pojave alarma izađu na lokaciju objekta i konstatuju uzroke alarma;
- u slučaju da se bazna stanica nalazi u ruralnoj sredini, ekipe Nosioca projekta su dužne da u roku od 24 sata od pojave alarma izađu na lokaciju objekta i konstatuju uzroke alarma;
- u slučaju da je generisani alarm kritičan sa stanovišta zaštite životne sredine (požar u objektu, problemi u radu antenskih sistema, i sl.) Nosilac projekta je dužan da daljinski isključi baznu stanicu iz operativnog rada.

7.3 MERE PO PRESTANKU RADA BAZNE STANICE

Po prestanku rada bazne stanice, Nosilac projekta je dužan da demontira i ukloni baznu stanicu (kabinete i pripadajuće antenske sisteme) i da lokaciju na kojoj je bila instalirana bazna stanica kao i okruženje oko te lokacije ostavi u prvobitnom stanju, tj. stanju okruženja kakvo je bilo pre instalacije bazne stanice.

7.4 MERE ZAŠTITE OD NEJONIZUJUĆIH ZRAČENJA

Na osnovu člana 4 Zakona o zaštiti od nejonizujućih zračenja („Službeni glasnik RS“ br. 36/2009), u sprovođenju zaštite od nejonizujućih zračenja preduzimaju se sledeće mere:

- 1) propisivanje granica izlaganja nejonizujućim zračenjima (Pravilnik o granicama izlaganja nejonizujućim zračenjima („Sl. Glasnik RS“, br. 16/25));
- 2) otkrivanje prisustva i određivanje nivoa izlaganja nejonizujućim zračenjima (Radi otkrivanja prisustva, utvrđivanja opasnosti, obaveštavanja i preduzimanja mera zaštite od nejonizujućih zračenja vrši se sistematsko ispitivanje nivoa nejonizujućih zračenja u životnoj sredini);
- 3) određivanje uslova za korišćenje izvora nejonizujućih zračenja od posebnog interesa (Prema Pravilniku o izvorima nejonizujućih zračenja od posebnog interesa, vrstama izvora, načinu i periodu njihovog ispitivanja („Sl. Glasnik RS“, br. 16/25) izvorima nejonizujućih zračenja od posebnog interesa smatraju se stacionarni i mobilni izvori elektromagnetskog polja čiji faktor izloženosti u zoni povećane osetljivosti prelazi 10% za pojedinačnu frekvenciju za visokofrekvenčko zračenje);
- 4) obezbeđivanje organizacionih, tehničkih, finansijskih i drugih uslova za sprovođenje zaštite od nejonizujućih zračenja;
- 5) vođenje evidencije o izvorima nejonizujućih zračenja od posebnog interesa;
- 6) na osnovu člana 8 Zakona o zaštiti od nejonizujućih zračenja („Službeni glasnik RS“ br. 36/2009), potrebno je da Korisnik izvora void evidenciju o izvorima nejonizujućeg zračenja od posebnog interesa i odredi lice odgovorno za primenu mera zaštite od nejonizujućih zračenja;
- 7) sprovođenje kontrole i obezbeđivanje kvaliteta izvora nejonizujućih zračenja od posebnog interesa na propisani način;
- 8) primena sredstava i opreme za zaštitu od nejonizujućih zračenja;
- 9) kontrola stepena izlaganja nejonizujućem zračenju u životnoj sredini i kontrola sprovedenih mera zaštite od nejonizujućih zračenja;
- 10) obezbeđivanje materijalnih, tehničkih i drugih uslova za sistematsko ispitivanje i praćenje nivoa nejonizujućih zračenja u životnoj sredini;
- 11) obrazovanje i stručno usavršavanje kadrova u oblasti zaštite od nejonizujućih zračenja u životnoj sredini;
- 12) informisanje stanovništva o zdravstvenim efektima izlaganja nejonizujućim zračenjima i merama zaštite i obaveštavanje o stepenu izloženosti nejonizujućim zračenjima u životnoj sredini.

Na osnovu člana 7 Pravilnika o izvorima nejonizujućeg zračenja od posebnog interesa, vrstama izvora, načinu i periodu njihovog ispitivanja („Sl. Glasnik RS“, br. 16/25), nakon izgradnje, odnosno postavljanja objekta koji sadrži izvor nejonizujućeg zračenja, a pre izdavanja dozvole za početak rada ili upotrebe dozvole Korisnik izvora mora da obezbedi da se izvrši prvo ispitivanje, odnosno merenje nivoa elektromagnetskog polja u okolini izvora. Za potrebe prvog ispitivanja korisnik može izvor elektromagnetskog polja pustiti u probni rad u periodu ne dužem od 30 dana.

Na osnovu člana 8 Pravilnika o izvorima nejonizujućeg zračenja od posebnog interesa, vrstama izvora, načinu i periodu njihovog ispitivanja („Sl. Glasnik RS“, br. 16/25), Korisnik izvora nejonizujućih zračenja od posebnog interesa, za čiju je upotrebu nadležni organ izdao odobrenje, potrebno je da obezbedi periodična ispitivanja nakon puštanja u rad izvora i to jedanput svake druge kalendarske godine za visokofrekvenčne izvore;

Prema Članu 11 Pravilnika o izvorima nejonizujućeg zračenja od posebnog interesa, vrstama izvora, načinu i periodu njihovog ispitivanja (Službeni glasnik RS br. 16/25), ukolikom se prvim ili periodičnim merenjem utvrdi da factor izloženosti ne prelazi 10% u zoni povećane osetljivosti, korisnik izvora (operator) nema obavezu da vrši periodična ispitivanja.

8 PRILOZI

8.1 OSNOVNE KARAKTERISTIKE 6101 BAZNE STANICE

Bazna radio stanica (*Radio Base Station*) BS 6101 pripada familiji baznih stanica BS 6000. BS 6000 je multi-standardna BS familija koja podržava GSM (*Global System for Mobile Communications*), WCDMA (*Wideband Code Division Multiple Access technology*) i LTE (*Long Term Evolution*) tehnologiju.

BS 6101 je namenjena za održavanje radio-saobraćaja sa mobilnim stanicama i po konstrukciji je namenjena za spoljašnju montažu. Napajanje BS ove familije je tipa "power on demand", tako da se u svakom trenutku obezbeđuje napajanje tačno onoliko koliko je potrebno i svedeno je na minimum.

- Frekvencijski opseg za rad BS 6101 GSM900 je 890 MHz 960 MHz. Za prijem signala koristi se opseg 890 MHz 915 MHz, a za predaju signala 935 MHz 960 MHz.
- Frekvencijski opseg za rad BS 6101 GSM1800 je 1710 MHz 1880 MHz. Za prijem signala koristi se opseg 1710 MHz 1785 MHz, a za predaju signala 1805 MHz 1880 MHz.
- Frekvencijski opseg za rad BS 6101 UMTS2100 je 1920 MHz 2170 MHz. Za prijem signala koristi se opseg 1920 MHz 1980 MHz, a za predaju signala 2110 MHz 2170 MHz.



Slika 8.1 Izgled RBS 6101 kabineta

8.1.1.1 Glavne karakteristike

Glavne karakteristike RBS6101 su sledeće:

- podržava MSSM (Multi Standard Single Mode)

- ima 2 segmenta za radio jedinice (police), koje se mogu opremiti bilo kojom kombinacijom GSM, WCDMA i LTE, koja je dostupna za sve uobičajene frekvencije
- RBS 6101 ima pojednostavljen kabinet i inovativan modularni dizajn, čime se integriše kompletan high-capacity sajt u jednom kabinetu
- Jedna radio polica obezbeđuje kapacitet od 3x8 GSM, ili 3x4 MIMO WCDMA, ili 3x20 MHz MIMO LTE ili kombinaciju navedenih standarda
- Može se opremiti različitim DU (Digital Unit) i RU (Radio Unit) jedinicama
- napajanje može biti naizmenično (100–250 V AC) ili jednosmerno (−48 V DC, sa dve žice)
- Podržava do 6U prenosnih kapaciteta;
- GPS (Global Positioning System) kao izvor sinhronizacije;
- Ethernet-based site LAN;
- podržava eksterne alarme.

8.1.1.2 Baterijski backup

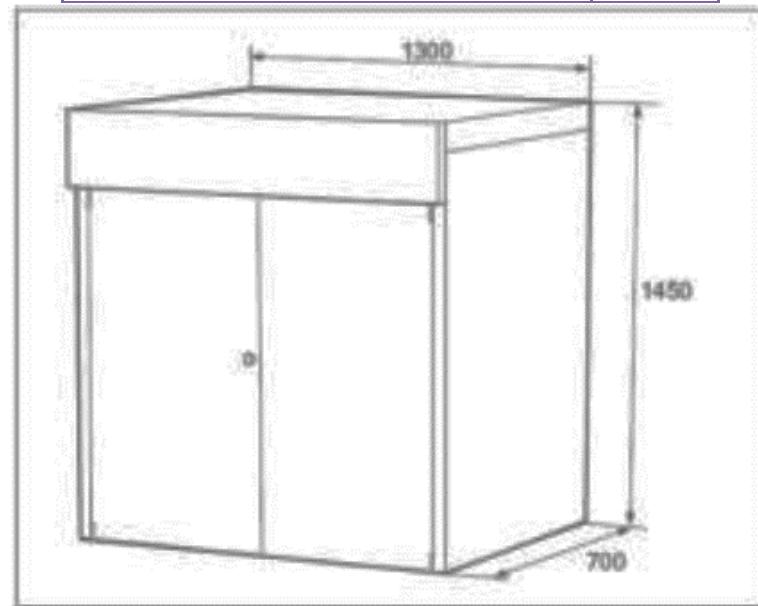
Baterijski backup može biti eksterni ili interni. Eksterne baterije su povezane na opcioni DC filter (PCF) unutar RBS-a. Maksimalno rastojanje između RBS-a i eksternih baterija je 10m.

8.1.1.3 Dimenzije RBS6101

U donjoj tabeli su prikazane dimenzije bazne stanice.

Tabela 8.1 Dimenzije RBS6101

Dimenzije	
Visina bez adaptera	1450 mm
Visina sa adapterom	1520 mm
Širina	1300 mm
Dubna	700 mm
Masa	
RBS potpuno opremljena, bez transportnog dela	330 kg



Slika 8.2 Dimenzije RBS6101

8.2 OSNOVNE TEHNIČKE KARAKTERISTIKE ANTENSKOG SISTEMA

U nastavku su dati tehnički podaci o antenama sa kojima je rađen proračun.

Tabela 8.1 Osnovne tehničke karakteristike antene *K80010869*

<i>Kathrein K80010869</i>				
Konektor	<i>8 x 7/16 ženski</i>			
Pozicija konektora	<i>sa donje strane</i>			
Frekvenčijski opseg	<i>790–862 MHz, 880 – 960MHz, 1850 – 1990 MHz i 1920 – 2180MHz)</i>			
VSWR	<i><1.5</i>			
Polarizacija	<i>dvostruka</i>			
Impedansa	<i>50Ω</i>			
Odnos napred/nazad	<i>>26 dB</i>			
Intermodulacioni produkti				
3. reda				
<i>(za snagu nosioca 2x43dBm)</i>	<i>< -150dBc</i>			
Maksimalna snaga na 50°C temperature ambijenta	<i>800 W po ulazu</i>			
Frekvenčijski opseg	790-862 MHz	880-960 MHz	1850-1990 MHz	1920-2180 MHz
Dobitak (dBi)	16.3	16.9	17.8	17.8
Širina snopa zračenja u horizontalnoj ravni (za obe polarizacije)	66°	64°	61°	61°
Širina snopa zračenja u vertikalnoj ravni (za obe polarizacije)	8°	7.2°	5.9°	5.6°
Električni downtilt	1.5°-10°	1.5°-10°	2.5°-12°	2.5°-12°
Maksimalno opterećenje na vетар				
<i>(pri brzini veta od 200 km/h)</i>	<i>960 N</i>			
Maksimalna brzina veta	<i>200 km/h</i>			
Dimenzije (mm)	<i>2441 / 377 / 169</i>			
Težina	<i>40 kg</i>			
Ispunjava uslove okoline prema preporuci	<i>ETS 300 0190-1-4 Klasa 4.1 E</i>			



8.3 IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU ELEKTROMAGNETNOG ZRAČENJA NA LOKACIJI: "BG-Mihaila Avramovića" - BG695/BGU695/BGL695/BGO695/BGJ695