



ОПЕРАТЕР ДИСТРИБУТИВНОГ СИСТЕМА "ЕЛЕКТРО - БИЈЕЉИНА" А.Д. БИЈЕЉИНА

Мајевичка 97, 76300 Бијељина, Република Српска – БиХ; Тел: +387(55)226700, Факс: +387(55)210304
Web: elektrobijeljina.com; E-mail: elektrobn@elektrobijeljina.com, ЈИБ: 4400358420004, ИБ: 400358420004
Регистровано код Општинског привредног суда у Бијељини бр. 059/0-Пг-24/000-557. Матични број: 1768875. ЕИО: 35X9SBERS-HOLDING

ПРИЈЕДЛОГ

ОПЕРАТЕР ДИСТРИБУТИВНОГ СИСТЕМА
"ЕЛЕКТРО - БИЈЕЉИНА" АКЦИОНАРСКО
ДРУШТВО БИЈЕЉИНА

Број: 11534-1/24 класман
Примљено: 05.11. 2024

**ДЕСЕТОГОДИШЊИ ПЛАН РАЗВОЈА
ЕЛЕКТРОДИСТРИБУТИВНЕ МРЕЖЕ
ЗА ПЕРИОД ОД 2025. до 2034. године**

Бијељина, октобар 2024. године



ОПЕРАТЕР ДИСТРИБУТИВНОГ СИСТЕМА "ЕЛЕКТРО - БИЈЕЉИНА" А.Д. БИЈЕЉИНА

Мајевичка 97, 76300 Бијељина, Република Српска – БиХ; Тел: +387(55)226700, Факс: +387(55)210304
Web: elektrobijeljina.com; E-mail: elektrobn@elektrobijeljina.com, ЛИБ: 4400358420004, ИБ: 400358420004
Регистровано код Општинског привредног суда у Бијељини бр. 059-0-Р/24-000-557. Матични број: 1768875. EIC: 33X05BERS HOLDING

Чланови Радне групе за израду десетогодишњег плана развоја електродистрибутивног система ОДС „Електро-Бијељина“ за период 2025. до 2034. године:

1. Драгиша Максимовић, дипл.ел.инж.,
2. Владимир Чордашевић, дипл.ел.инж.,
3. Ђоко Трифковић, дипл.ел.инж.,
4. Драган Крејаковић, дипл.ел.инж.,
5. Милан Лукић, дипл.ел.инж.,
6. Владо Станивук, дипл.ел.инж.

В.Д. ДИРЕКТОРА
Бојан Савић, дипл.правник

ОПЕРАТЕР ДИСТРИБУТИВНОГ СИСТЕМА
АКЦИОНАРСКО ДРУШТВО "ЕЛЕКТРО-БИЈЕЉИНА"
БИЈЕЉИНА

1



САДРЖАЈ

1. УВОД	4
1.1. Основни подаци о Оператеру дистрибутивног система „Електро-Бијељина“.....	4
1.2. Законски основ за израду 10-годишњег плана развоја.....	5
2. ОСНОВНЕ ПОСТАВКЕ МЕТОДОЛОГИЈЕ И КРИТЕРИЈУМИ ЗА АНАЛИЗУ ФУНКЦИОНИСАЊА И ПЛАНИРАЊЕ РАЗВОЈА ЕЛЕКТРОДИСТРИБУТИВНЕ МРЕЖЕ	7
2.1. Техничка ограничења у раду дистрибутивних мрежа.....	7
2.1.1. Термичке границе оптерећења појединих елемената мреже.....	7
2.1.2. Напонска ограничења.....	8
2.1.3. Ограничење сигурности напајања потрошње.....	9
2.2. Економске основе за планирање развоја дистрибутивних мрежа.....	11
2.2.1. Трошкови капитала.....	11
2.2.1.1. Цијена капитала - интерес (добит).....	12
2.2.1.2. Трошкови амортизације.....	12
2.2.1.3. Трошкови одржавања.....	13
2.2.2. Трошкови губитака у мрежи.....	13
2.2.3. Јединичне цијене основних елемената мреже.....	15
2.2.4. Јединичне цијене губитака активне снаге.....	18
3. ОПШТИ ПОДАЦИ О МРЕЖИ	18
4. ТРАНСФОРМАТОРСКЕ СТАНИЦЕ	19
5. ДИСТРИБУИРАНА ПРОИЗВОДЊА	29
6. ДЕТАЉНА РАЗРАДА ПЛАНА РАЗВОЈА СН МРЕЖЕ	29
6.1. План развоја СН мреже у периоду од 2025. до 2027. године.....	30
6.1.1. План развоја СН мреже у периоду до краја 2025. године.....	30
6.1.2. План развоја СН мреже у периоду до краја 2026. године.....	33
6.1.3. План развоја СН мреже у периоду до краја 2027. године.....	36
6.2. План развоја СН мреже у периоду од 2028. до 2034. године.....	39
7. НИСКОНАПОНСКА МРЕЖА	42
8. ПРИКЉУЧЦИ	42
9. МЈЕРНИ УРЕЂАЈИ И МЈЕРНА ИНФРАСТРУКТУРА	42
10. СИСТЕМИ ЗА УПРАВЉАЊЕ, НАДЗОР И АУТОМАТИЗАЦИЈУ МРЕЖЕ	43
11. РАЗВОЈНЕ СТУДИЈЕ, АНАЛИЗЕ И НОВЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ	43
12. ГРАЂЕВИНСКИ ОБЈЕКТИ И ОСТАЛИ ПОСЛОВНИ ПРОСТОРИ	43
13. КОМУНИКАЦИОНА ИНФРАСТРУКТУРА, ПОСЛОВНА ИНФОРМАТИКА И ПОДРШКА ПОСЛОВАЊУ	43
14. ИСПИТНА МЈЕРНА ОПРЕМА, ЗАШТИТНА ТЕХНИЧКА СРЕДСТВА, АЛАТИ И МАШИНЕ	44
15. ОСТАЛО	44
16. ИЗВОРИ ФИНАНСИРАЊА	44
17. ПРИЛОЗИ	45



1. Увод

1.1. Основни подаци о Оператеру дистрибутивног система „Електро-Бијељина“

Дистрибутивну дјелатност на подручју Републике Српске обавља пет дистрибутивних предузећа - оператора дистрибутивног система (ОДС) и то:

1. ОДС „Електрокрајина“ а.д. Бања Лука;
2. ОДС „Електро-Бијељина“ а.д. Бијељина;
3. ОДС „Електро Добој“ а.д. Добој;
4. ОДС „Електродистрибуција“ а.д. Пале и
5. ОДС „Електро-Херцеговина“ а.д. Требиње.

Сваки ОДС је надлежан за обављање дјелатности на одређеном географском подручју Републике Српске.

ОДС-у „Електро-Бијељина“ а.д. Бијељина припада подручје које покривају два (2) града и једанаест (11) општина, укупне површине 3 697 km² са укупно 119.009 мјерних мјеста.

У оквиру ОДС „Електро-Бијељина“ а.д. Бијељина функционише пет (5) Теренских јединица и то:

1. Теренска јединица Бијељина покрива територију града Бијељина и општина Пелагићево и Доњи Жабари. ТЈ Бијељина, преко своје 524 трафостанице у власништву ОДС-а и 42 трафостанице које нису у власништву ОДС-а, а које се користе као дистрибутивне трафостанице и далековода укупне дужине од око 720 km, НН мреже и прикључака дужине око 2.727 km, електричном енергијом снабдијева 55.094 мјерних мјеста.
2. Теренска јединица Угљевик покрива територију општина Угљевик и Лопаре, као и мањи дио територије града Бијељина. ТЈ Угљевик, преко својих 236 трафостаница у власништву ОДС-а и 3 трафостанице које нису у власништву ОДС-а, а које се користе као дистрибутивне трафостанице и далековода укупне дужине од око 340 km, НН мреже и прикључака дужине око 1.103 km, електричном енергијом снабдијева 14.358 мјерних мјеста.
3. Теренска јединица Зворник покрива територије града Зворник и општине Осмаци. ТЈ Зворник, преко своје 286 трафостанице у власништву ОДС „Електро-Бијељина“ и далековода укупне дужине од око 320 km, НН мреже и прикључака дужине око 1.326 km, електричном енергијом снабдијева 23.626 мјерна мјеста.
4. Теренска јединица Братунац покрива територију општина Братунац и Сребреница. ТЈ Братунац, преко својих 304 трафостанице у власништву ОДС-а и 6 трафостанице које нису у власништву ОДС-а, а које се користе као дистрибутивне трафостаница и далековода укупне дужине од око 470 km, НН мреже и прикључака дужине око 796 km, електричном енергијом снабдијева 12.575 мјерних мјеста.
5. Теренска јединица Власеница покрива територију општина Власеница, Милићи, Хан Пијесак и Шековићи. ТЈ Власеница, преко својих 276 трафостаница у власништву ОДС-а и 9 трафостанице које нису у власништву ОДС-а, а које се користе као дистрибутивне трафостаница и далековода укупне дужине од око 470 km, НН мреже и прикључака дужине око 1.085 km, електричном енергијом снабдијева 13.356 мјерних мјеста.



1.2. Законски основ за израду 10-годишњег плана развоја

Законом о електричној енергији („Службени гласник РС број 68/20“) дефинисана је одговорност оператора дистрибутивног система за израду десетогодишњег плана развоја дистрибутивне мреже и трогодишњег и једногодишњег плана инвестиција и то:

- чланом 5.тачка 4 овог Закона је дефинисао да је Оператер дистрибутивног система електричне енергије је енергетски субјект који обавља дјелатност дистрибуције електричне енергије и управљања дистрибутивним системом електричне енергије, одговоран је за рад, одржавање и развој дистрибутивног система на одређеном подручју, његово повезивање са другим системима и за обезбјеђење дугорочне способности система да испуни потребе за дистрибуцијом електричне енергије на економски оправдан начин;
- чланом 53. став 1. овог Закона прописано је да Оператер дистрибутивног система сваке три године, најкасније до 30. новембра текуће године, доноси и јавно објављује десетогодишњи план развоја, уз претходно прибављену сагласност Регулаторне комисије, који је усклађен са Стратегијом развоја енергетског сектора Републике Српске, планом развоја преносне мреже, документима просторног уређења и захтјевима корисника за прикључење на дистрибутивну мрежу.
- чланом 53. став 4. алинеја 5 овог Закона прописано је да Оператер дистрибутивног система приликом израде планова развоја узима у обзир мјере енергетске ефикасности, управљања потрошњом и интеграције дистрибуиране производње, којом се може одгодити потреба за повећењем капацитета дистрибутивне мреже.
- чланом 64. став 2. алинеја 8 овог Закона је утврђено да се Дистрибутивним мрежним правилима прописује методологија и критеријуми за планирање развоја дистрибутивне мреже.

Законом о енергетици („Службени гласник РС број 49/09 и 16/23“) је прописано да на основу Стратегије развоја енергетике, планова и програма јединица локалне самоуправе, енергетски субјекти доносе програме и планове изградње, одржавања и коришћења енергетских објеката, те других потреба у обављању енергетске дјелатности, уважавајући обавезе које произлазе из међународних уговора.

Закон о безбједности критичних инфраструктура у Републици Српској („Службени гласник РС“ број 58/19)

Оператер дистрибутивног система је обавезан примјењивати и поступати по Закону о безбједности критичних инфраструктура у Републици Српској („Службени гласник РС“ број 58/19) и прописа проистеклих из њега.

Оператер дистрибутивног система и корисници дистрибутивне мреже обавезно се мора придржавати прописа везаних за безбједност ИКТ (Информационо комуникационе технологије) опреме (сервери, рутери, радне станице, преносни путеви, агрегати, УПС-ови, резервни дијелови итд.), системског и апликативног софтвера (оперативни системи, софтвери за безбједност, мрежни софтвери, комерцијални софтвери итд.), прописа везаних за заштиту података укључујући и заштиту личних података именовањем повјереника за заштиту личних података (правник који има положен сертификат Data Protect Officer). Како би се испоштовао Закон о безбједности критичних инфраструктура, сваки ОДС мора планирати и увести по фазама минимално ISO стандарде везане за заштиту и безбједност података 27001 и 27701. Код опреме је неопходно да се води рачуна о поријеклу опреме и да се користи најбоља пракса са гаранцијама. Посебно је неопходно да се води рачуна о животном вијеку опреме и да се редовно планира замјена. Код софтвера је неопходно користити само провјерене и лиценциране софтвере од реномираних произвођача који дају максималне гаранције.



Закон о заштити животне средине („Службени гласник РС“ број 71/2012,79/2015 и 70/20)

Оператер дистрибутивног система и корисници дистрибутивне мреже обавезно се морају придржавати прописа о заштити и унапређењу животне средине. ОДС мора имати уведене ISO стандарде 14 001, којих се морају уредно придржавати.

Такође, ОДС мора поштовати законску регулативу везану за заштиту здравља, заштиту на раду, противпожарну заштиту, заштиту животне средине и заштиту од нејонизирајућих и других зрачења. Ова обавеза важи и за све услуге трећих лица које ОДС ангажује у обављању својих послова.

ОДС обавезно израђује Студију оцјене и унапређења енергетске ефикасности дистрибутивне мреже и примјењује у пракси резултате те Студије. Такође, обавеза ОДС-а је да уведе у свој ИМС систем квалитета стандард ISO 50 001, који се односи на менаџмент у енергетској ефикасности.

Десетогодишњим планом развоје електродистрибутивне мреже посебно се водило рачуна да се развојем мреже омогући интеграција обновљивих извора енергије у дистрибутивну мрежу, што је у директној функцији заштите животне средине.



2. Основне поставке методологије и критеријуми за анализу функционисања и планирање развоја електродистрибутивне мреже

Први дио овог поглавља посвећен је дефинисању техничких ограничења која је потребно да испуни сваки план развоја дистрибутивне мреже. У њему се даје јасна разрада свих аспеката који доводе до формирања одређених техничких критеријума којима се обликована дистрибутивна мрежа повинује. У другом дијелу поглавља размотрени су основни економски параметри који служе за поређење формираних варијанти развоја дистрибутивних мрежа. Анализирани су сви трошкови који се јављају при развоју дистрибутивних електроенергетских мрежа и вреднују при поступку поређења појединих варијанти развоја, и приказано је, детаљно, како се они прорачунавају.

2.1. Техничка ограничења у раду дистрибутивних мрежа

Техничка ограничења која сваки електродистрибутивни систем мора да задовољи произилази из захтјева да се купцима мора обезбиједити квалитетно напајање електричном енергијом, при чему тај квалитет подразумијева напајање купаца напоном у одређеним границама и одређену сигурност напајања купаца, која би требало да подразумијева или дозвољени период без напајања купаца током године и дозвољени број прекида напајања или (и) одређене суме новца које би дистрибутивно предузеће требало да исплати купцу у случају да се угрозе унапријед договорени услови преузимања електричне енергије. При томе елементи мреже морају да буду оптерећени у унапријед дефинисаним границама да не би дошло до њиховог прекомјерног загријавања које може да проузрокује убрзано старење или квар.

2.1.1. Термичке границе оптерећења појединих елемената мреже

Основно ограничење које је потребно поштовати при планирању и експлоатацији електродистрибутивне мреже је термичка граница оптерећења појединих елемената мреже. Произвођачи водова и трансформатора најчешће дефинишу називне вриједности струја (и снага) као максималну вриједност до које се елемент може оптерећивати при дефинисаним временским условима (температура, влажност, вјетар итд.), а да то не доведе до недозвољено високих температура које могу да изазову убрзано старење елемента или, чак, кварове на њему. При планирању мреже ово је основни технички критеријум рада мреже, при чему у нормалном раду, за максимални радни режим, ниједан од елемената не смије да буде оптерећен изнад назначене вриједности његове струје (јер она диктира загријавање), а вриједност максималне снаге у нормалном погону може да буде нешто изнад или испод вриједности назначене снаге елемента, зависно од напона под којим ради посматрани елемент у анализираном радном режиму.

Хаваријски рад мреже при планирању се такође анализира за максимални радни режим. Овакав радни режим се у већини случајева догађа у зимском периоду, при ниским температурама, које обезбјеђују боље услове хлађења елемената, тј. и више вриједности максимално дозвољених струја. За посебне случајеве се максимални радни режим догађа у љетњем периоду (потрошња везана за туристичке центре, наводњавање, велико присуство клима уређаја итд.), када су услови хлађења погоршани и у неким случајевима могу да диктирају ниже вриједности дозвољених максималних струја од назначених. Пажња ће се усмјерити на дозвољено оптерећење елемената у хаваријским ситуацијама које се јављају при максималном оптерећењу, у току зиме. Посебно ће се разматрати трансформатори, надземни и кабловски водови, због различитих услова хлађења ових елемената.



Искуства систематизована у Критеријумима за израду десетогодишњег плана развоја дистрибутивне мреже су показала да се при температури од 0°C и за уобичајени облик дневног дијаграма оптерећења (са периодима вишег и нижег оптерећења) енергетски трансформатори се могу преоптерећивати и 30% изнад номиналне вриједности, без убрзаног старења као последице, у периоду вишег оптерећења. Вршна оптерећења појединих трансформатора се обично јављају у вријеме празника, или великих слава у зимском периоду (новембар, децембар, јануар), или при екстремно ниским температурама (испод -10°C) у неком другом тренутку. Температура од 0°C (или значајно нижа) је врло вјероватна у тренутку појаве зимског максимума посматраног трансформатора.

Високе вриједности преоптерећења у зимским условима дозвољавају и надземни водови. За водове 10 - 35 kV изведене голим Al/Fe ужадима дозвољено преоптерећење у зимском периоду је 90%, док је за СКС дозвољено преоптерећење 55%. Иако ће се за потребе планирања усвојити ове вриједности дозвољеног оптерећења, њихове вриједности нису коначна ограничења могућности мреже у нормалном, а посебно хаваријским режимима. Наиме, иако преносне могућности надземних водова омогућавају висока оптерећења, њихова дужина ограничава могућности оптерећења да би се имале задовољавајуће напонске прилике. С друге стране, имајући у виду и економско оправдање инвестирања у високооптерећени елемент мреже на коме се у том стању генеришу губици који значајно поскупљују функционисање мреже, као и чињенице да сигурно напајање диктира изградњу резервних водова, ријетко ће се у будућем развоју мреже доћи до ситуације да се користе преносне могућности надземних водова до усвојеног нивоа. Једино се због неразвијене мреже у постојећем стању у појединим хаваријским ситуацијама може доћи до нивоа оптерећења предвиђеног техничким препорукама и усвојеног као критеријум у 10 - годишњем плану.

Нешто неповољнија је ситуација са кабловским водовима, прије свега због релативно стабилне температуре земље на дубини гдје су водови положени, тако да се не може рачунати са овако високим процентима преоптерећења. У хаваријским ситуацијама, које се дешавају при максималним радним режимима, усваја се да се каблови 10-35 kV могу трајно преоптерећивати 10,5% .

2.1.2. Напонска ограничења

Што се тиче напонског критеријума са гледишта развоја дистрибутивне мреже проблем је у томе што су напонска ограничења обично дефинисана на ниском напону и што су та ограничења иста за цијелу мрежу. С друге стране, дистрибутивна подручја енергију преузимају из преносне мреже, тако да је доста ограничен њен утицај на напонске прилике при преузимању електричне енергије.

При планирању развоја дистрибутивне мреже морају се дефинисати нека напонска ограничења која чворишта СН и ВН морају да задовољавају, при чему та ограничења гарантују да ће, при свим условима преузимања енергије из преносне мреже, енергија испоручена свим купцима на ниском напону задовољавати дефинисана напонска ограничења.

Обзиром да у дистрибутивним предузећима Републике Српске напоном на прагу мреже 35, 20 и 10 kV (у ТС 110/35/10(20) kV и ТС 110/10(20) kV) управља Оператор преносног система, од значаја су усвојене доње границе напона, при чему је напон на прагу мреже, практично, улазни податак за прорачун.

Напонска ограничења која морају да испуњавају чворишта мреже у нормалном и хаваријском режиму су систематизована **табели 1**.



Табела 1: Преглед усвојених напонских ограничења за поједина чворишта у планираним мрежама

номинални напон чворишта	минимални напон у нормалном радном режиму (kV)	минимални напон у хаваријском режиму (kV)	максимални напон у нормалном радном режиму (kV)
35 kV	33,25	31,5	38
20 kV	19	18	21,4
10 kV	9,5	9	10,7

2.1.3. Ограничење сигурности напајања потрошње

Следеће техничко ограничење коме ће бити посвећена пажња биће ограничење сигурности напајања. Генерално се може рећи да се за мреже 110 и 35 kV усваја као технички критеријум планирања принцип сигурности „n-1”. То значи да се при испаду било којег од елемената у мрежи 110 и 35 kV мора обијезбедити напајање цјелокупном конзуму преко преосталих елемената мреже, при чему се не смију угрозити напонска ограничења за постхаваријски режим, а струјна оптерећења елемената мреже не смију да пређу дефинисане вриједности. Пошто се анализирају радни режими са максималним оптерећењима, дефинисане вриједности дозвољеног оптерећења су на страни сигурности. Вјероватноћа испада елемента мреже баш у тренутку максималних оптерећења је мала, па је и у том смислу усвојени критеријум доста строг.

Најједноставнији, али често и најскупљи, начин да се обијезбеди резервно напајање при испаду неког елемента мреже је да постоји њему резервни елемент истог напонског нивоа, који може да преузме пренос „испале снаге”. Ситуација је различита за надземне водове, с једне, и каблове и трансформаторе, с друге стране. Наиме, код надземних водова врло често економски прорачуни оправдавају формирање резервних веза, јер се њиховом употребом за дистрибуцију снаге у нормалном режиму смањују губици у мрежи у тој мери да оправдавају њихову изградњу. Тако, дакле, економичан развој мреже често води формирању резервних веза у дијеловима мреже који се напајају надземном мрежом. На жалост, ова ситуација се много чешће јавља у ванградској мрежи средњег напона, гдје се критеријум сигурности „n-1” не уводи као техничко ограничење. Цијена каблова и трансформатора (са свим пратећим трошковима) је висока, а губици на овим елементима релативно мали, тако да се никада неће наћи економско оправдање са аспекта смањења губитака за уградњу резервних елемената, чак и ако су посматрани елементи номинално оптерећени. Дакле, уградња нових елемената овог типа увијек повећава трошкове мреже (који обухватају трошкове инвестираног капитала и трошкове губитака).

Наравно, постоји и други начин да се обезбиједи резерва у случају испада неког елемента мреже 110 и 35 kV: потребно је користити мрежу нижег напонског нивоа суседних објеката, преко које се преузима угрожени конзум и растерећују прекомерно оптерећени елементи. Нпр. у случају испада трансформатора у ТС 110/10 kV, сусједне ТС 110/10 kV (или ТС 35/10 kV), које су са угроженом ТС повезане мрежом 10 kV, могу да је дјелимично или потпуно растерете. Ова чињеница има двојаке последице. Наиме, коришћење могућности повезне мреже нижег напонског нивоа дозвољава оптерећивање елемената изнад 65% њихове номиналне снаге, колико би било ограничење да за сваког од њих постоји одговарајући резервни елемент (који је такође у погону). Овај проценат се креће и до вриједности 90-95% за трансформаторе 110/X или 35/X kV у добро конципираним градским мрежама 10(20) kV. То је позитивна последица, јер омогућује веће искоришћење скупих елемената мреже. С друге стране, ослањање на мрежу нижег напонског нивоа значи да неки од елемената ове мреже не би требало да буду у погону и да се укључују само када се догоди хаварија. Стога, уштеда која је можда постигнута неинвестирањем у резервне елементе вишег напонског нивоа лако може бити анулирана улагањем у неискоришћене резервне елементе нижег напонског нивоа. Ово је нарочито истакнуто када се као



резервна, користи мрежа напонског нивоа који се у развоју дистрибутивне мреже напушта. Њена градња у тој ситуацији никада се неће исплатити, па је можда тада боље уложити новац у нове елементе перспективнијег, вишег напонског нивоа.

Поред мреже 35 и 110 kV, поштовање сигурности „n-1“ захтијева се и од мреже средњег напона 10(20) kV на градском, урбанизованом подручју. Дистрибутивна СН мрежа на урбанизованом градском подручју гради се као кабловска. У случају квара на неком од СН каблова, због велике густине оптерећења, релативно велики конзум остаје без напајања. С друге стране, проналажење и отклањање квара дуго траје, а и трошкови отклањања су високи, јер се често захтијевају скупи грађевински радови на уклапању и враћању асфалта, а ремећење нормалног живота у околини мјеста квара има далеко веће посљедице, него на ванградском подручју. Да би се угроженом конзуму што прије обезбиједило напајање, градска кабловска СН мрежа се конципира као двострано напајана.

Концепцијска решења мреже су различита (отворени прстенови, међуповезни водови, прамен, вретено, итд.), али се ријетко може срести чисто концепцијско рјешење у реалним примјерима дистрибутивних мрежа. Наиме, немогућност тачног предвиђања величине и распореда потрошње, понекад стихијски развој мреже, појава нових напојних тачака, и низ других околности довеле су до тога да се у већини дистрибутивних мрежа средњег напона, када се анализира градско подручје, уочава једна неправилна решеткаста структура. За одређен број испада ова конфигурација мреже захтијева велику умјешност диспечера да би се они ријешили, а и поред тополошког двостраног напајања, дешава се да у извјесном броју хаваријских ситуација до рјешења уопште није могуће доћи (неопходне су редукције). Због тога су дугорочно гледано концепцијски чиста рјешења много економичнија од *ad hoc* инвестирања у кабловску мрежу.

При планирању развоја градске кабловске мреже средњег напона, у обликовању мреже ће се од постојеће „решетке“ тежити испуњењу усвојених концепција (прије свега отворених прстенова и међуповезних водова), али не по цијену преинвестирања у мрежу. Нови прстенови или средњенапонске везе међу сусједним ТС ВН/СН kV образоваће се тек онда када постојећа рјешења не буду могла да испуне пред њих постављене захтјеве сигурности. У оквиру стратешког плана развоја немогуће је предвидјети микролокације будућих ТС X/0,4 kV на градском подручју. Прогнозом је предвиђен пораст потрошње по постојећим ТС X/0,4 kV, а будуће ТС X/0,4 kV потребно је прикључивати на формиране кабловске прстенове или међуповезне водове средњег напона да би им се обезбиједило сигурно напајање, при чему треба водити рачуна о нивоу оптерећења тих прстенова или међуповезних водова да би се задржала њихова функционалност за сваку од ТС X/0,4 kV која се преко њих напаја.

Рјешење мреже у свакој варијанти развоја мора се тестирати у смислу сигурности напајања кабловске СН мреже. Обично су критични испади почетних дионица и за те ситуације је довољно потражити могуће рјешење резервног напајања угрожене потрошње. У документу неће се описивати постхаваријске диспечерске акције, осим у неким посебно тешким ситуацијама

Поред значајне улоге у обезбјеђењу двостраног напајања урбаним ТС СН/НН kV, овако конципирана кабловска мрежа, ако повезује сусједне ТС ВН/СН, има велики значај у обезбјеђењу резервног напајања при испаду објеката ВН. Проблем који се јавља у неким хаваријским ситуацијама је велики број манипулација које је потребно спровести. У таквој ситуацији вријеме без напајања појединих купаца може да достигне и 1-2 сата при најкритичнијим испадима, уколико диспечери знају како да одреагују када се хаварија догоди. Када се има на уму колико се ријетко дешавају поједине хаваријске ситуације, а знајући колико је скупо обезбиједити резерву на други начин (новим, неекономичним инвестицијама), овако дуго вријеме ван погона је толерисано, посебно када се има у виду могућност планирања диспечерских акција у случају одређених испада. Уколико се изврши аутоматизација у мрежи средњег напона, тако да се даљински укључују и искључују поједини прекидачи или растављачи снаге у ТС СН/НН kV, онда је могуће поступак вишеструко убрзати.



За ванградску мрежу СН, која се гради као надземна (осим евентуалних кабловских прикључака неких ТС X/0,4 kV), на овом нивоу стандарда купаца, критеријум „n-1“ није техничко ограничење. Вријеме откривања и отклањања квара на надземној мрежи је много краће него у кабловској, а оптерећење које остаје без напајања је много мање него у градском подручју. Међутим, већ је истакнуто да сам развој мреже може да омогући резервно напајање, бар за магистрални ванградски правац. То је нпр. нуспоследица када је у питању средњенапонска веза између две ТС ВН/СН kV која се може искористити за растерећење једне од њих у случају појаве квара. Активирање ове резервне везе (уколико је могуће с гледишта капацитета вода и падова напона) увијек се може обавити у једној манипулацији (једним искључењем и једним укључењем одређених дионица) јер вриједности импедансе вода пригушују утицај полазних струја ТС СН/НН kV, а и саме ТС СН/НН kV су мање инсталисане снаге на ванградском подручју и стога и с мањим полазним струјама. Међутим, вријеме за остварење ове манипулације је дуге, јер је потребно отићи до мјеста где је међуповезни СН вод искључен, а то може да буде и 20-30 km далеко од локације екипе која ту акцију треба да обави. И поред дужег времена активирања ове резервне везе (чак и до 1-2 сата), на овакве везе се рачуна када је у питању растерећење објекта ТС ВН/СН kV у квару. Уградња аутоматике би значајно скратила ово вријеме (могла би да га сведе на вријеме реда 1 минута).

Поред свих наведених критеријума и ограничења у раду дистрибутивних мрежа, битан аспект који такође мора бити испоштован је и квалитет снабдијевања електричном енергијом. У том смислу крајем 2022. године РЕРС је донио „Правилник о регулацији квалитета снабдијевања електричном енергијом“. Овим правилником су дефинисани показатељи квалитета снабдијевања електричном енергијом, начин мјерења, прикупљања и обраде података, опште, минималне и гарантоване стандарде квалитета снабдијевања електричном енергијом, као и финансијске компензације кориснику система након увођења гарантованих стандарда квалитета снабдијевања електричном енергијом.

2.2. Економске основе за планирање развоја дистрибутивних мрежа

Да би се дефинисао план развоја дистрибутивне мреже потребно је различите варијанте развоја које испуњавају дефинисана техничка ограничења вредновати према њиховим трошковима. Укупне трошкове једне варијанте развоја дистрибутивне мреже чини сума трошкова по свим годинама разматраног временског периода развоја, актуелизованих на исти тренутак (обично почетни тренутак развоја). Обзиром на дужину вијека експлоатације појединих елемената мреже (30 - 50 година), да би се економска вриједност неког објекта у мрежи исправно сагледала, дугорочно планирање развоја се ради за период 20 - 30 година унапријед. У том периоду се доста добро може сагледати оптерећеност елемената мреже у току њиховог експлоатационог вијека, ако су ушли у погон прије почетка израде плана развоја или у почетним етапама које се разматрају; а они се у перспективном периоду у великој мјери амортизују. Годишњи трошкови неке варијанте развоја мреже могу се начелно подијелити на двије групе: трошкове губитака и трошкове капитала уложеног у мрежу. Вредновање трошкова капитала инвестираног у мрежу и губитака биће детаљно посебно анализирани.

2.2.1. Трошкови капитала

Пошто све варијанте развоја мреже полазе од истог почетног стања, рачуна се да су трошкови капитала инвестираног до тог тренутка у мрежу исти. Пошто се избор најбоље варијанте развоја мреже врши на основу разлика у трошковима, у укупну суму трошкова ове почетне трошкове капитала нема потребе уносити, јер ће се по формирању разлика у трошковима између појединих варијанти развоја они ануирати. Стога се у трошкове капитала рачунају само они елементи који се појављују у перспективном периоду. При томе не треба испустити из вида да на трошкове капитала утиче и излазак неког од објекта у мрежи из погона, уколико се он нпр. намјерно демонтира.



2.2.1.1. Цијена капитала - интерес (добит)

Да би се одређени капитал инвестирао у електроенергетски објекат потребно је доћи до тог капитала. Сваки новчани износ којим се располаже у одређеном временском тренутку, или до којег се жели доћи има своју цијену (изражену у новцу). Та цијена се на одређени капитал плаћа за временски период његовог коришћења. У случају планирања дистрибутивних мрежа најбоља мјера за тај период је једна година и за једну годину коришћења капитала плаћа се цијена која је једнака одређеном проценту тог капитала. Тај процентуални износ се назива стопа добити.

2.2.1.2. Трошкови амортизације

Поред цијене која се плаћа на тржишту за ангажовани капитал, када се инвестира у одређени објекат, он у њему остаје заробљен до краја животног вијека објекта. Међутим, када се заврши животно вијек објекта употребљени капитал је потребно вратити његовом власнику (или купити за њега нови објекат). Међутим, објекат на крају вијека експлоатације не вриједи практично ништа (оно што је преостало од објекта се може продати у "старо гвожђе" и при томе се надокнадити један мали дио капитала, али се с тим у овим прорачунима не рачуна). Дакле, у току вијека експлоатације нови објекат мора на неки начин да "заради" капитал који је у њега уложен. Са гледишта власника објекта то значи следеће: сваке године власник мора да одвоји извијесну суму новца од зараде коју добија користећи дати објекат (или на неки други начин) коју ће ставити у банку (уз камату која је једнака цијени капитала, тј. стопи добити) да би на крају животног вијека објекта имао на рачуну суму која је једнака ангажованом капиталу - цијени објекта. Или, што је исто, да сваке године враћа једнаку суму ономе од кога је позајмио капитал за градњу објекта, при чему се сваке године смањује капитал чију цијену плаћа, док до краја животног вијека не врати пуни износ позајмљеног новца. И ова сума се рачуна као одређени дио ангажованог капитала, кроз стопу амортизације.

Према садашњој рачуноводственој политици предузећа су обавезна да одређени дио оствареног прихода издвајају за амортизацију средстава за производњу у свом власништву. Дио који треба издвајати за амортизацију израчунава се као $1/T_v$, где је T_v - животно (амортизациони) вијек објекта у годинама. За објекат чији је амортизациони вијек 50 година, стопа амортизације износи 2%. Овакав прорачун стопе амортизације, у ствари је начин да се из предузећа у амортизационе фондове слије већи износ него што је заправо реалан износ који омогућује да се поврати капитал уложен у објекат. Наиме, не рачуна се са "оплођавањем" издвојеног износа кроз његово годишње увећавање за стопу добити. Реална стопа амортизације је нижа, а разлика представља дио акумулације. Ову разлику не треба урачунавати, ако се рачуна са стопом добити.

Уколико се годишње на амортизацију објекта вриједности I издваја сума новца R , а стопа добити је p_d , онда, ако се износ уложеног капитала у потпуности обнови у току вијека трајања објекта (T_v), важи једнакост:

$$I = \sum_{i=1}^{T_v} R \cdot (1 + p_d)^{T_v - i} \quad (1)$$

Израз који се сумира представља окамаћену вриједност годишњег износа који се издваја за амортизацију. Окамаћивање се врши онолико година колико је од тог тренутка (краја i -те године) остало до краја животног вијека објекта (краја T_v -те године). Уколико је амортизациони вијек објекта 50 година, на крају прве године издваја се износ R који се окамаћује још $50 - 1 = 49$ година. На крају последње, 50. године, издваја се само износ R , на који се не добија камата. Из претходне једначине се добија:

$$I = R \cdot \sum_{i=1}^{T_v} (1 + p_d)^{T_v - i} \quad (2)$$



$$I = R \cdot \frac{(1+p_d)^{T_v} - 1}{(1+p_d) - 1} \quad (3)$$

$$R = \frac{P_d}{(1+p_d)^{T_v} - 1} \cdot I \quad (4)$$

Реална стопа амортизације рачуна се по обрасцу:

$$P_{am} = \frac{P_d}{(1+p_d)^{T_v} - 1} \quad (5)$$

2.2.1.3. Трошкови одржавања

Када се, коначно, изгради објекат у који се капитал улаже, потребно је у току његовог животног вијека одвајати новац за континуиране додатне радове на њему. Ови додатни радови су за различите објекте различити: за надземне водове потребно је поткресивати растиње испод водова, контролисати стање стубова, проводника и изолатора, и тамо где се јављају проблеми треба их отклонити; за каблове је потребно контролисати кабловске спојеве и завршнице, контролисати и доливати уље у уљне каблове итд; за трансформаторске станице потребно је провјеравати стање опреме (сабирница, прекидача, растављача, напонских и струјних мјерних трансформатора и енергетских трансформатора), контролисати стање уља у уљним прекидачима, контролисати исправност заштите, вршити редовне ремонтне радове на опреми, контролисати параметре уземљења ТС, контролисати термовизијску слику објекта, контролисати стање акумулаторске батерије, одржавати и чистити зграду ТС и простор који ТС заузима итд. Сви ови трошкови спадају у трошкове одржавања објекта и вреднују се кроз проценат вриједности капитала уложеног у њега. Та процентуална вриједност назива се стопом одржавања објекта и обично се дефинише за одређени тип објекта: надземни или кабловски вод, или трансформаторску станицу.

Сума три дефинисане стопе: стопе добити, амортизације и одржавања назива се годишња стопа трошкова за одређени објекат. Да се прорачуни не би превише компликовали годишње стопе се дефинишу за одређени тип објекта, а не за сваки објекат посебно. Када се један објекат састоји из више дијелова са различитим стопама амортизације (животним вијеком) и различитим стопама одржавања, укупни трошкови добијају се сабирањем трошкова свих дијелова. Годишњи трошкови капитала израчунавају се као производ годишње стопе за објекат и капитала инвестираног у тај објекат. Конкретне вриједности дефинисаних стопа биће приказане у поглављу о јединичним цијенама за планирање дистрибутивних мрежа.

2.2.2. Трошкови губитака у мрежи

Другу групу трошкова одређене варијанте развоја дистрибутивне електроенергетске мреже чине трошкови губитака. Преносни капацитети електроенергетске мреже и извора електричне енергије одређују се тако да могу да подмире потрошњу при вршном оптерећењу. У идеалној ситуацији за одређени износ потрошње електричне енергије било би потребно располагати изворима тог капацитета (уз потребну резерву), и преносном мрежом која ће допремити тражену снагу до дистрибутивног предузећа, а онда би дистрибутивну мрежу требало направити да може да пренесе то оптерећење до купаца и из трошкова изграђене мреже и цијене производње израчунати цијену 1 kWh који се испоручује купцу. Међутим, ситуација није идеална и ток снаге кроз елементе мреже ствара одређене губитке, тако да је оптерећење елемената мреже изнад онога које се испоручује конзуму. Због тога и капацитети мреже треба да буду виши. За сваки kW снаге који пренесе потрошњи дистрибутивно предузеће мора од преносне мреже да преузме kW "и нешто" и



да изгради додатне капацитете за пренос вишка снаге. Појава сваког kW губитака у дистрибутивној мрежи значи додатне трошкове изградње нових капацитета за њихову производњу и пренос до купаца. Ово је додатни трошак губитака енергије. Да би се поступак прорачуна додатних трошкова услед губитака упростио, трошкови губитака се сведе или на јединицу губитака снаге (kW) при максималном годишњем оптерећењу, или на јединицу губитака енергије (kWh) у току једне године. Између ове двије јединице постоји јака корелација, која дозвољава прелазак са једног на други систем прорачуна. У конкретним плановима развоја ће се рачунати са губицима снаге при вршном оптерећењу.

Први дио трошкова губитака снаге у дистрибутивној мрежи у току једне године представљају годишњи трошкови додатних капацитета електроенергетске мреже које је потребно изградити да би се ови губици, заједно са потрошњом пренијели кроз систем. Они се рачунају по изведеном (али упростијеном) обрасцу за годишње трошкове капитала инвестираног у одређени објекат:

$$C_p = I_1 \cdot (p_d + p_o + p_{am}) \quad (6)$$

гдје су:

I_1 - јединичне инвестиције за еквивалентну термоелектрану и дио преносне мреже који служи за напајање посматраног дистрибутивног подручја (€/MW, или €/kW). Јединичне инвестиције би требало израчунати тако што би се укупна цијена изграђених електрана, рудника и преносне мреже подијелила са снагом испорученом дистрибутивној мрежи, при чему би изграђени капацитети требало да идеално одговарају захтјевима потрошње.

Међутим, износ који се улаже у преносну мрежу у односу на износе који се улажу у електране је вишеструко мањи, тако да и просјечне стопе које се усвајају за трошкове капитала за производњу и пренос вршних губитака снаге одговарају стопама за електрану, p_d - стопа добити (актуелизације),

p_o - просјечна годишња стопа одржавања објеката,

p_{am} - просјечна стопа амортизације која се израчунава из стопе добити и амортизационог вијека објеката.

Други дио трошкова губитака снаге чине просјечни трошкови горива утрошеног за производњу енергије која се расипа при току оптерећења кроз мрежу (у цијену горива за производњу енергије - угља укључени су и трошкови рудника). Показује се да између губитака енергије и вршних губитака снаге постоји директна сразмјера за елементе који имају сличан уређени годишњи дијаграм оптерећења (иста таква сразмјера постоји између јединичне цијене губитака енергије - C_E и другог дијела трошкова губитака снаге). Коефицијент сразмјере назива се еквивалентно вријеме трајања максималних губитака (τ) и за потребе израде планова дистрибутивних мрежа обично се усваја да се израчунава по емпиријском обрасцу који даје резултате који се добро слажу са великим бројем конкретних вриједности:

$$\tau = 0.17 \cdot T + 0.83 \cdot \frac{T^2}{8760} \quad (7)$$

гдје је T - еквивалентно вријеме трајања вршне снаге у одређеном елементу мреже. Ово вријеме представља коефицијент сразмјере између вршне снаге и укупне протекле енергије кроз неки елемент мреже. Оно, дакле, зависи од облика дијаграма оптерећења посматраног елемента мреже.

Трошкови губитака у дистрибутивној мрежи зависе и од локације појединог елемента дистрибутивне мреже, односно, мјере једновремености појаве максималног оптерећења самог елемента и максималног оптерећења у систему. Како максимални губици у датом елементу не морају да се појаве при максималном оптерећењу система, то значи да за њих можда није неопходно градити додатне капацитете у изворима (извори у структури цијене губитака најзначајније утичу), или бар не у мјери да ти додатни капацитети покрију



комплетну прекомјерну вриједност снаге проузроковану максималним губицима у том елементу. Када се јаве максимални губици на самом елементу (тј. када је он максимално оптерећен) у изворима и преносној мрежи постоје слободни капацитети због мањег оптерећења остатка система. Када се јави вршно оптерећење система, ниво оптерећења самог елемента одређује вриједност фактора једновремености ($f_j \leq 1$) вршног оптерећења елемента са оптерећењем система. Пошто су губици приближно сразмјерни са квадратом пренете снаге и максимална вриједност губитака редукује се са квадратом фактора једновремености. Јединични трошкови губитака снаге у термогеним отпорима (губици у надземним водовима, кабловима и проводницима трансформатора познати су под називом "губици у бакру") рачунају се по обрасцу:

$$C_{PCu} = C_P \cdot f_j^2 + \tau \cdot C_E \quad (8)$$

Ово су трошкови губитака који зависе од дијаграма оптерећења елемената. Међутим, дио губитака у мрежи не зависи од дијаграма оптерећења, већ само од тога да ли је елемент под напоном (заправо је функција напона, али пошто се напон мијења у уском опсегу, рачуна се да су практично константни). Ови губици се називају „губици у гвожђу“ и то су губици услед короне, одводних струја каблова, губици услед струја индукваних у језгру трансформатора (одакле им потиче назив) итд. У планерским прорачунима дистрибутивних мрежа осим губитака у трансформаторима, остали су занемарљиво мали. Износи губитака снаге "у гвожђу" трансформатора су такође мали и не укључују се у прорачуне токова снага, али се њихови трошкови рачунају при вредновању варијанти развоја због њиховог трајања током цијеле године (изузев можда периода ремонта), и коинциденције са вршним оптерећењем система. Вријеме трајања губитака у гвожђу је 8760 часова, па су јединични трошкови губитака снаге у гвожђу:

$$C_{PFe} = C_P + C_E \cdot 8760 \quad (9)$$

Поред свођења на јединицу губитака снаге, које је погодно за поступак техничко-економске анализе који се излаже, цијена губитака може се свести на јединицу губитака енергије, дијељењем претходних јединичних цијена губитака снаге са вриједношћу еквивалентног времена трајања ових губитака (τ за губитке „у бакру“, а 8760 за губитке „у гвожђу“):

$$C_{ECu} = \frac{C_{PCu}}{\tau} = \frac{C_P \cdot f_j^2}{\tau} + C_E \quad (10)$$

$$C_{EFe} = \frac{C_{PFe}}{8760} = \frac{C_P}{8760} + C_E \quad (11)$$

2.2.3. Јединичне цијене основних елемената мреже

Приликом израде 10 – годишњег плана развоја електродистрибутивне мреже, неопходно је уобзирити јединичне цијене основних елемената мреже. На тај начин се може видјети како се дошло до вриједности планиране инвестиције. Када су у питању улагања која нису директно везана за изградњу дистрибутивне мреже, приликом израде овог плана, коришћене су важеће тржишне цијене. Битно је напоменути да се све приказана вриједности, у периоду од 10 година, могу значајно промијенити.

Тренутна вриједност трафостанице 10/0,4 kV у металном кућишту, без трансформатора износи око 89 000 KM, а стубне трафостанице 10/0,4 kV на АБ стубу износи 15 000 KM.

Тренутна вриједност расклопнице 10 kV износи 45 000 KM.

У табелама 2 до 10 дат је преглед јединичних цијена основних елемената електродистрибутивне мреже.

**Табела 2: Јединичне цијене тарансформатора**

јединичне цијене тарансформатора (КМ)		
врста трансформатора	снага трансформатора	цијена трнсформатора
35/10 kV	2,5 MVA	100 000
	4 MVA	180 000
	8 MVA	340 000
10/0,4 kV	50 kVA	8 600
	100 kVA	11 500
	160 kVA	15 000
	250 kVA	20 000
	400 kVA	25 000
	630 kVA	32 500
	1 000 kVA	46 000

Табела 3: Цијене ћелија, далеководних и трансформсторских поља

цијене ћелија за унутрашњу монтажу, далеководних и трансформсторских поља (КМ)	
ћелија / поље	цијена ћелије / поља
ћелија изводна 10 kV за унутрашњу монтажу	10 000
ћелија мијерна 10 kV за унутрашњу монтажу	10 000
ћелија трансформаторска 10 kV за унутрашњу монтажу	10 000
ћелија кућни трафо 10 kV за унутрашњу монтажу	10 000
ћелија 35 kV за унутрашњу монтажу	90 000
далеководно поље 35 kV 1 СС	90 000
трансформаторско поље 35 kV	90 000

Табела 4: Јединичне цијене надземних СН водова

јединичне цијене надземних водова (КМ/км)			
врста вода/пресјек	тип вода	напоснки ниво	
		10 kV	35 kV
Al/Fe 50 mm ²	једноструки	25 000	
Al/Fe 120 mm ²	једноструки		60 000
СН СКС		50 000	

**Табела 5: Цијене реконструкције надземних водова**

цијене реконструкције надземних водова (KM/km)	10 kV	35 kV
цијена реконструкције вода Al/Fe 25 mm ² или Al/Fe 35 mm ² на Al/Fe 50 mm ² (уз уградњу нових стубова)	25 000	
реконструкција - замјена изолације		5 000
Реконструкција - замјена изолације и ужета		33 000

Табела 6: Јединичне цијене кабловских водова

јединичне цијене кабловских водова (без грађевинских радова) (KM/m)			
тип кабла	пресјек	напонски ниво	
		10 kV	35 kV
ХНЕ	Al 150 mm ²	43	
ХНЕ	Al 240 mm ²		120

Табела 7: Јединичне цијене полагања каблова

цијене грађевинских радова за полагање каблова: ископ, полагање кабла, затрпавање (KM/km)			
напонски ниво кабла	у земљи	у асфалту	
10 kV	11 000	35 000	
35 kV	11 000	35 000	

Табела 8: Цијене армирано – бетонских стубова

цијене армирано – бетонских стубова (KM)	
врста стуба	цијена
9/1000	490
9/315	350

Табела 9: Јединичне цијене НН водова

јединичне цијене НН водова (KM/m)	
врста вода	цијена
НН СКС 70 mm ²	10,5
НН СКС 35 mm ²	7
НН СКС 16 mm ²	3,28



Табела 10: Цијене мјерних уређаја

цијене мјерних уређаја (KM)	
врста мјерног уређаја	цијена
бројило са могућношћу даљинског читања	200
полуиндиректна мјерна гарнитура	550
индиректно бројило са модемом	900
индиректно мјерење	12 000

2.2.4. Јединичне цијене губитака активне снаге

Цијена губитака активне снаге за потребе планирања развоја мреже ће бити прорачуната на основу јединичне цијене губитака активне енергије коју плаћају дистрибутери електричне енергије и еквивалентног времена трајања максималних губитака (τ).

Да би се израчунала цијена губитака у дистрибутивној електроенергетској мрежи мора се одредити на ком нивоу ће се прорачун губитака вршити. Наиме, једни су параметри прорачуна ако се он врши на нивоу ТС 110/X kV, други су ако се укључи мрежа 35 kV, а посебни су параметри на нивоу средњенапонских извода. Најтачнији приступ проблему планирања био би када би се сагледавао развој мрежа сваког напонског нивоа кроз засебне прорачуне, имајући стално у виду резултате који се добијају на осталим проучаваним напонским нивоима.

У дистрибутивној мрежи ОДС „Електро – Бијељина“, прорачунате вредности еквивалентног времена трајања вршне снаге на нивоу ТС 110/X kV се крећу у опсегу 3700 – 5100 h. За просјечну вриједност еквивалентног времена трајања вршне снаге на нивоу ТС 110/X kV и мреже 110 kV усвојена је средња вриједност од 4300 h. За тако усвојене вриједности добија се вриједност еквивалентног времена трајања максималних губитака $\tau=2500$ h.

Јединична цијена губитака активне енергије коју плаћа дистрибутер електричне енергије се разликује од године до године, а вриједност која ће се усвојити износи 56 €/MWh.

На основу усвојених вриједности еквивалентног времена трајања максималних губитака и јединичне цијене губитака активне енергије добија се да је цијена 1 MW губитака активне снаге на нивоу ТС 110/X kV при вршном оптерећењу ~140.000 €, за губитке у бакру за сва дистрибутивна подручја, а ~476.000 € за губитке у гвожђу (код њих је вријеме трајања вршне снаге једнако дужини године: 8760 h умањено за период ремонта, па је $\tau=8500$ h).

3. Општи подаци о мрежи

Оператер дистрибутивног система „Електро-Бијељина“ посједује 2475,36 km дистрибутивне мреже, што чини 19 % укупне дужине дистрибутивне мреже Републике Српске.

Дистрибутивно предузеће „Електро-Бијељина“ своју дистрибутивну дјелатност обавља на подручју сјевероисточног дијела Републике Српске. Према подацима из 2023. године Електро-Бијељина годишње испоручи око 738 GWh (око 20% укупне дистрибутивне потрошње Републике Српске) за напајање укупно око 119.009 мјерних мјеста, од тога око 109.186 домаћинстава и око 9.823 мјерних мјеста у осталим категоријама потрошње. У истом периоду преузета електрична енергија је достигла износ од око 764,61 GWh. Преузимање електричне енергије се реализује на напонском нивоу 35 и 10 kV у девет ТС 110/X kV (Бијељина 1, 2 и 3, Јања, Угљевик, Лопаре, Сребреница (Поточари), Власеница и Зворник (Беглук поље). У поменутих напојним ТС 110/X kV укупни инсталирани капацитет



износи 360 MVA. Постоји неколико купаца на 35 kV напону који имају сопствене ТС 35/X kV, преко које даље дистрибуирају енергију у индустријску мрежу. Дијелови конзума Теренских јединица Оператера дистрибутивног система „Електро-Бијељина“ напајају се на следећи начин: мањи дио конзума ТЈ Бијељина напаја се из правца ТС 110/X kV Брчко 1 и 2, као и нека мјерна мјеста у оквиру ТЈ Братунац који се напајају преко 10 kV извода из правца ТС 220/35 kV Бајина Башта преко ТС 35/10 kV Перућац, Свој Друг (Рогачица) и Дрина. У одређеним радним режимима дио конзума ТЈ Зворник се напаја из правца расклопног постројења на ХЕ Зворник (ЕПС АД Београд) и ЕД Лозница, а дио конзума ТЈ Братунац са дистрибутивне мреже из Љубовије. Збирно неједновремено вршно оптерећење Електро-Бијељине на нивоу трансформације 110/X kV, не рачунајући и оптерећење преузето из правца ТС 110/X kV Брчко 1 и 2 и ТС 220/35 kV Бајина Башта, је у 2023. години достигло износ од око 153,3 MW (не узимајући у обзир оптерећење купца на 110 kV, фабрика глинице „Бирач“). У **табели 11** приказана је дужина мреже по врсти и напосним нивоима.

Табела 11: Дужина СН и НН мреже на подручју ОДС „ Електро-Бијељина“

напонски ниво дист. подручје	35 kV		10 kV		НН			укупно	
	надземни (km)	подземни (km)	надземни (km)	подземни (km)	надземни (km)		подземни (km)	надземни (km)	подземни (km)
					уже	СКС			
„Електро-Бијељина“	307,29	29,40	1 830,40	308,28	3262,75	3608,34	169,12	9008,78	506,8
УКУПНО	336,69		2 138,68		6871,22		169,12	9515,58	
					7040,22				

4. Трансформаторске станице

Преузета енергија из ТС 110/X kV и прикључених електрана се дистрибуира у мрежу посредством 25 дистрибутивних ТС 35/10 kV (221,1 MVA) и укупно око 2.184 свих ТС 10/0,4 kV (578 MVA). Дистрибутивно подручје Електро-Бијељина се граничи са сусједним ЕПС, ЕП БиХ, ЈП Комунално Брчко, ОДС „Електро Добој“ и ОДС „Електродистрибуцијом Пале“ са којима такође врши размјену једног мањег дијела електричне енергије и то посредством веза реализованих на напонском нивоу 10 и 35 kV.

У **табели 12** дат је преглед инсталисане снаге по различитим нивоима трансформације, док је у **табели 13** приказан преглед трансформатора и расположивих опремљених и неопремноћених ћелија 35 и 10 kV у ТС 110/X kV и ТС 35/10 kV на подручју Електро-Бијељине.

Табела 12: Број и инсталисана снага ТС СН/СН kV и ТС СН/НН kV на подручју ОДС „ Електро-Бијељина“

напонски ниво дист. подручје	ТС 35/10 kV		ТС 10/0,4 kV		укупно	
	број ТС	S (MVA)	број ТС	S (MVA)	број ТС	S (MVA)
„Електро-Бијељина“	25	221,1	2 184	578	2 211	799

На подручју које покрива ОДС „Електро – Бијељина“ **SCADA** систем је активан на следећима трафостаницама 110/35/10 kV i 35/10 kV:

ТС 110/35/10 kV - Електропренос БиХ

1. Бијељина 1
2. Бијељина 3
3. Беглук Поље
4. Поточари



ТС 35/10 kV - ОДС „Електро – Бијељина“

1. Бијељина II
2. Бијељина III
3. Бијељина IV
4. Чађавица
5. Дворови
6. Остојићево
7. Модран
8. Прибој
9. Козлук
10. Каракај
11. Зворник
12. Цапарде
13. Каменица
14. Кравица
15. Братунац I
16. Братунац II
17. Сребреница
18. Зелени Јадар
19. Нова Касаба
20. Милићи
21. Шековићи
22. МХЕ Горњи Залуковик
23. МХЕ Тишча
24. Хан Пијесак



Табела 14: Преглед трансформатора и расположивих опремљених и неопрепљених ћелија 35 и 10 kV у ТС 110/X kV и ТС 35/10 kV на подручју Електро-Бијељине

Назив ТС	Преносни однос (kV/kV)	Снага (MVA)	Година производње	Ћелије/Поља 35 kV			Ћелије 10 kV		
				СЛ	РЕЗ		СЛ	РЕЗ	
					ОП	НОП		ОП	НОП
ТС 110/35/10 kV Бијељина 1	110/36,75/10,5	40/40/27	2019	2	1			6	
	110/36,75/10,5	40/40/27	2019						
ТС 110/20/10 kV Бијељина 2	110/21	12,5/12,5	1982				2		1
	110/10,5/10,5	20/20/6,6	2014						
ТС 110/35/10 kV Бијељина 3	110/36,75/10,5	20/20/6,67	2000	2				4	
	110/36,75/10,5	40/27/27	2003						
ТС 110/35/10 kV Јања	110/10,5(21)/36,75	20/20/14	2008	3				5	
ТС 110/35/10 kV Лопаре	110/21 (10,5)/36,75	20/20/14	2002			2			2
ТС 110/35/10 kV Сребреница (Потоцари)	110/36,75/21 (10,5)	20/20/14	2001			1		2	
	110/36,75/10,5	40/27/27	1987						
ТС 400/110/35/ kV Угљевик	110/36,75/6,3	31,5/31,5/10,5	1982	2					
ТС 110/35/10 kV Власеница	110/36,75/10,5	20/20/14	1983			1			2
	36,75/10,5	8	1979						
ТС 110/35 kV Зворник (Беглук поље)	110/36,75/10,5	16/16/5,35	1978	2	1				
	110/36,75/10,5	20/20/6,67	2019						
ТС 35/10 kV Бијељина II	35/10	8	1977	3				1	
	35/10	8	1974						
ТС 35/10 kV Бијељина III	35/10	8	1989	1			2	2	
	35/10	8	1998						
ТС 35/10 kV Бијељина IV	35/10	8	2011		1			1	2
ТС 35/10 kV Чађавица	35/10	8	2004		1	1		2	2
ТС 35/10 kV Брезово Поље	35/10	8							
ТС 35/10 kV Дворови	35/10	8	2005		2			2	2
ТС 35/10 kV Остојићево	35/10	8	1998				3		
	35/10	4	1999						
ТС 35/10 kV Пелагићево	35/10	4	1978				3	1	
	35/10	4	1970						
ТС 35/10 kV Братунац I	35/10	8	1979						
ТС 35/10 kV Братунац II	35/10	4	1971				3	1	
	35/10	8							
ТС 35/10 kV Зелени Јадар	35/10	4	2002						
ТС 35/10 kV Кравица	35/10	8	2001					1	
ТС 35/10 kV Сребреница	35/10	8	2002	1				1	
ТС 35/10 kV МХЕ Горњи Залуковик	35/10	2,5	1969						
ТС 35/10 kV Хан Пијесак	35/10	4	1977			1			2



Табела 14 (наставка): Преглед трансформатора и расположивих опремљених и неопремноњених ћелија 35 и 10 kV у ТС 110/X kV и ТС 35/10 kV на подручју Електро-Бијељине

Назив ТС	Преносни однос (kV/kV)	Спага (MVA)	Година производње	Ћелије/Поља 35 kV			Ћелије 10 kV		
				СЛ	РЕЗ		СЛ	РЕЗ	
					ОП	НОП		ОП	НОП
ТС 35/10 kV Милићи	35/10	8	1990						
ТС 35/10 kV Нова Касаба	35/10	1,6	-						
ТС 35/10 kV Шековићи	35/10	2,5	1964	1			1		
ТС 35/10 kV Модран	35/10	8	1999	3				1	
	35/10	8	1987						
ТС 35/10 kV Прибој	35/10	2,5	-		1		2	1	
ТС 35/10 kV Каменица	35/10	4	2002						
ТС 35/10 kV Зворник	35/10	8	1972	1			1	1	
	35/10	4	-						
ТС 35/10 kV Козлук	35/10	8	1999				2	1	
ТС 35/10 kV Цапарде	35/10	4	2012					1	1
ТС 35/10 kV Каракај	35/10	8	1974				1		
	35/10	8	1976						
ТС 35/10 kV Сасе	35/10	8	-						
ТС 35/10 kV Брањево	35/10	8	2003		2				1
Укупно инсталисано у трансформацији 110/X kV		360							
Укупно инсталисано у трансформацији 35/10 kV		229,1							

Приликом израде 10-годишњег плана развоја електродистрибутивне мреже ОДС „Електро-Бијељина“ вођено је рачуна о улагањима у тарфо-подручја са лошим напонским приликама и далеководима са великим бројем застоја и великом дужином трајања застоја са циљем побољшања напонских прилика у складу са важећим прописима и стандардима, као и смањењу броја и трајања застоја.

У табели 15 дат је преглед трафо-подручја са лошим напонским приликама, а у табели 16 дат је преглед далековода са SAIDI и SAIFI параметрима.

**Табела 15: Трафо-подручја са лошим напонским приликама**

ред. бр.	назив трафо подручја (X/0,4kV)	локација ТС (градско, сеоско)	укупан број извода	број извода са лошим напонским приликама	укупан број купаца на трафо подручју	број купаца са лошим квалитетом напона
1	Вишњићева 3	градско	8	1	285	42
2	Млин 2	градско	6	1	283	40
3	Панића плац	градско	10	1	385	30
4	Обарска Центар 1	сеоско	4	1	97	20
5	Огорелица 1	сеоско	2	1	26	8
6	Пољана 1	сеоско	3	1	77	20
7	Бурум Греде	сеоско	3	1	54	20
8	Обарска центар 2	сеоско	4	1	94	30
9	Табашница 2	сеоско	4	1	31	19
10	Љељенча 2	сеоско	3	1	67	25
11	Ковачићи 3	сеоско	3	1	29	19
12	Универзал 2	градско	4	3	117	50
13	Пучиле 3	сеоско	3	1	62	20
14	Јања 6	градско	4	1	182	43
15	Јања 7	градско	3	1	173	55
16	Јања 8	градско	3	1	194	64
17	Јања 11	градско	3	1	160	52
18	Ченгић 3	сеоско	3	1	67	19
19	Ченгић 7	сеоско	2	2	34	33
20	Главичице 1	сеоско	4	1	88	24
21	Глоговац	сеоско	4	1	125	30
22	Ђурчићи	сеоско	3	1	54	22
23	Ковачевићи	сеоско	2	1	49	20
24	Горња Кладуша	сеоско	2	1	52	21
25	Жаркићи	сеоско	3	1	48	23
26	Трњаци 3	сеоско	3	1	79	32
27	Остојићево 2	сеоско	3	1	115	22
28	Г. Чађавица 3 школа	сеоско	3	1	81	20
29	Жестик 1	сеоско	2	1	35	25
30	Вршани Крива Бара	сеоско	2	1	54	40
31	Вршани Центар	сеоско	3	2	47	40
32	Вршани Томићи	сеоско	4	2	64	20
33	Крушевље 2	градско	4	1	230	40
34	Бријесница 1	сеоско	2	1	45	23
35	Баре 2	сеоско	2	1	48	25
36	Стевићи	сеоско	3	1	57	18
37	Баре 1	сеоско	3	1	43	12
38	Доња Кладуша	сеоско	3	1	59	26

**ОПЕРАТЕР ДИСТРИБУТИВНОГ СИСТЕМА "ЕЛЕКТРО - БИЈЕЉИНА" А.Д. БИЈЕЉИНА**

Мајевичка 97, 76300 Бијељина, Република Српска – БиХ, Тел: +387(55)226700, Факс: 387(55)210304
Web: elektrobijeljina.com; E-mail: elektrobijeljina@elektrobijeljina.com, ЈИБ: 4400358420004, ИБ: 400358420004
Регистровано код Општинског привредног суда у Бијељини бр. 050/01/21.000.557. Матични број: 1708875 ЕОС 35X058BERS HOLDING

Табела 15 (наставка): Трафо-подручја са лошим напоснким приликама

39	Ломница 2	сеоско	2	1	17	15
40	Г. Магнојевић 1,Калајџићи	сеоско	3	1	61	21
41	Кушићи	сеоско	3	3	41	35
42	Ћосићи	сеоско	3	1	18	4
43	Бујаковићи	сеоско	3	1	50	20
44	Божићи	сеоско	3	2	20	20
45	Прибојевићи	сеоско	2	2	14	14
46	Полом 1	сеоско	3	1	79	19
47	Славић Поље	сеоско	4	2	30	12
48	Цикоте Равне	сеоско	3	3	45	30
49	Деурићи	сеоско	2	2	7	6
50	Грабовица	сеоско	3	1	30	6
51	Градина	сеоско	3	1	51	18
52	Заграђе	сеоско	3	3	24	12
53	Кљештани	сеоско	4	3	23	15
54	Мркојевић Поље	сеоско	3	2	51	20
55	Подбирач	сеоско	2	1	28	8
56	Тугово 1	сеоско	4	2	49	15
57	Плакаловићи	сеоско	4	1	51	15
58	Доле	сеоско	2	2	13	10
59	Цикотска Ријека	сеоско	3	2	11	8
60	Тољевићи	сеоско	3	2	48	28
61	Копривно	сеоско	3	3	47	21
62	Крајчиновићи	сеоско	3	3	21	12
63	Неђељишта	сеоско	4	1	23	10
64	Павковићи	сеоско	3	3	27	16
65	Дубачко	сеоско	2	2	29	17
66	Буљевићи	сеоско	3	3	27	21
67	Глушац	сеоско	2	2	22	12
68	Врточе	сеоско	2	2	24	17
69	Викенд Насеље	сеоско	2	1	44	11
70	Горњи Браинци	сеоско	3	1	49	8
71	Марковићи	сеоско	3	1	24	7
72	Акмачићи	сеоско	2	1	25	20
73	Ашћерићи	сеоско	3	1	64	10
74	Жепинићи	сеоско	2	1	38	6
75	Јавор	сеоско	3	1	33	12
76	Калабаче	сеоско	2	1	49	16
77	Жељезник	сеоско	3	3	92	17
78	Каштјелъ	сеоско	3	1	80	16
79	Победарје	сеоско	3	1	51	17
80	Удбина	сеоско	2	2	10	4
81	Тупанари	сеоско	3	2	44	18
82	Врело 1	сеоско	2	1	47	17

**Табела 15 (наставка): Трафо-подручја са лошим напоснким приликама**

83	Видаковићи	сеоско	2	1	66	8
84	Јеловци	сеоско	3	1	14	4
85	Берковина	сеоско	3	1	13	8
86	Руљићи 1	сеоско	3	3	25	12
87	Трешњевац	сеоско	2	1	12	12
88	Џимрије 1	сеоско	3	1	26	12
89	Мркаљи 2	сеоско	2	2	30	16
90	Палучци	сеоско	4	1	100	6
91	Матковац 1	сеоско	3	2	59	38
92	Матковац 2	сеоско	4	2	68	50
93	Оџаци	сеоско	2	1	64	22
94	Осмаци 3	сеоско	4	2	103	36
95	Зелина Дрвенице	сеоско	2	1	68	14
96	Ракино Брдо	сеоско	3	1	52	10
97	Пандури Врело	сеоско	4	1	73	37
98	Шехер	сеоско	3	2	97	37
99	Борогово	сеоско	3	1	67	32
100	Сајтовићи	сеоско	4	2	91	24
101	Махала 1	сеоско	4	1	108	26
102	Горње Цапарде	сеоско	4	1	64	14
103	Кула	сеоско	4	3	87	31
104	Табанци 2	сеоско	4	1	133	15
105	Тршић 2	сеоско	3	2	104	25
106	Челопек 2	сеоско	4	1	93	10
107	Тршић Шљункара	сеоско	2	1	72	6
108	Угљари	сеоско	4	2	102	13
109	Скочић 1	сеоско	4	2	153	24
110	Јасеница 1	сеоско	3	1	81	15
111	Јасеница 2	сеоско	3	1	117	6
112	Роћевић 3	сеоско	4	1	99	15
113	Роћевић 4	сеоско	4	1	108	15
114	Гудура 3	сеоско	3	1	59	6
115	Радоњићи	сеоско	3	1	78	16
116	Горња Пилица	сеоско	3	1	68	12
117	Горњи Локањ 2	сеоско	3	2	48	14
118	Томанићи	сеоско	4	1	109	19
119	Лабуцка 1	сеоско	3	2	77	45
120	Тобут-Трначко	сеоско	5	1	64	25
121	Јабланица Дом	сеоско	3	1	74	12
122	Мачковац 1	сеоско	3	1	30	18
123	Прибој 2	сеоско	3	3	114	56
124	Бријест	сеоско	3	2	88	30
125	Подгора 1	сеоско	3	1	62	15
126	Пељаве 3	сеоско	4	1	40	15

**ОПЕРАТЕР ДИСТРИБУТИВНОГ СИСТЕМА "ЕЛЕКТРО - БИЈЕЉИНА" А.Д. БИЈЕЉИНА**

Мајевичка 97, 76300 Бијељина, Република Српска – БиХ; Тел: +387(55)226700; Факс: +387(55)210304
 Web: elektrobijeljina.com; e-mail: elektrobni@elektrobijeljina.com, ЛИБ: 4400358420004, ИБ: 400358420004
 Регистровани код: Основни посредни суд у Бијељини бр. 059/01 од 21.09.2017. Матични број: 1768875 ЕИО: 35X9SBER8-HOLDY

Табела 15 (наставак): Трафо-подручја са лошим напоснким приликама

127	Јањари	сеоско	5	1	157	37
128	Атмачићи	сеоско	3	2	111	45
129	Зоовац	сеоско	2	2	35	18
130	Бањица 1	сеоско	3	1	65	13
131	Горња Крћина	сеоско	4	2	66	38
132	Ср. Загони 1	сеоско	3	1	41	12
133	Доње Забрђе 1	сеоско	5	1	111	36
134	Тутњевац 3	сеоско	3	1	80	36
135	Фалчићи	сеоско	4	2	61	37
136	Мезграја 1	сеоско	3	1	71	15
137	Мезграја 3	сеоско	2	1	30	27
138	Богутово Село 2 Видовићи	сеоско	3	1	55	17
139	Богутово Село 3 Мукат	сеоско	3	1	84	35
140	Малешевци 3	сеоско	3	2	68	35
141	Смиљевац	сеоско	2	1	36	29
142	Мртвица 1	сеоско	2	1	89	54
143	Мртвица 5	сеоско	3	1	54	25

Табела 16: Преглед далековода са SAIDI и SAIFI параметрима

електроенергетски објекат	SAIDI (h:mm)	електроенергетски објекат	SAIFI
ДВ 10 кV Корај-дио	1:24	ДВ 10 кV Корај	0,91
ДВ 10 кV Корај	1:11	ДВ 10 кV ХЕ Тишча-Шековићи	0,88
ДВ 10 кV Папраћа	1:06	ТС 35/10 кV Хан Пијесак	0,76
ДВ 10 кV Осмаче	0:53	ДВ 10 кV Осмаче	0,68
ДВ 10 кV Трнова	0:49	ДВ 10 кV Сапна	0,66
ТС 35/10 кV Бијељина III	0:47	ДВ 10 кV Шибовница	0,63
ДВ 10 кV Пелагићево-дио	0:42	ДВ 10 кV Грбавци	0,56
ДВ 10 кV ХЕ Тишча-Шековићи	0:37	ТС 35/10 кV Милићи	0,55
ДВ 35 кV ТЕ Угљевик-Модран	0:37	ДВ 10 кV Киселњак	0,53
ДВ 10 кV Коренита	0:36	ДВ 10 кV Папраћа	0,52
ТС 35/10 кV Пелагићево	0:32	ТС 35/10 кV Брањево	0,51
ДВ 10 кV Пелагићево	0:31	ДВ 10 кV Дервента	0,48
ДВ 35 кV Зворник-Каменица	0:30	ДВ 10 кV Пискавице	0,46
ТС 35/10 кV Каменица	0:29	ТС 35/10 кV Братунац 2	0,41
ТС 35/10 кV Каракај	0:29	ДВ 10 кV Осмаци	0,41
ТС 35/10 кV Хан Пијесак	0:28	ДВ 10 кV Корај-дио	0,40
ДВ 10 кV Шибовница	0:28	ДВ 10 кV Трнова	0,37
ДВ 10 кV Узовница	0:27	ТС 35/10 кV Братунац 1	0,37
ДВ 10 кV Киселњак	0:25	ДВ 10 кV Каракај	0,35
ДВ 10 кV Грбавци	0:25	ТС 35/10 кV Бијељина III	0,35
ДВ 10 кV Љесковац	0:25	ДВ 10 кV Суво Поље	0,35
ТС 35/10 кV БН IV	0:24	ТС 110/х кV Власеница	0,35
ДВ 10 кV Тобут	0:23	ДВ 10 кV Узовница	0,33
ДВ 10 кV Пискавице	0:22	ТС 35/10 кV Модран	0,33
ДВ 10 кV Сућеска	0:22	ДВ 10 кV Потраш	0,33



Табела 16 (наставак): Преглед далековода са SAIDI и SAIFI параметрима

ДВ 10 кV Потраш	0:22	ДВ 10 кV Тобут	0,33
ДВ 10 кV Силос	0:22	ДВ 10 кV Коренита	0,32
ТС 35/10 кV Шековићи	0:22	ДВ 10 кV Пелагићево	0,31
ТС 110/х кV Бијељина 1-дио	0:22	ДВ 10 кV Јања 6	0,30
ДВ 10 кV Каракај	0:21	ДВ 10 кV Бохем	0,27
ТС 35/10 кV Остојићево	0:21	ДВ 10 кV Сикирић	0,27
ДВ 10 кV Пјеновац	0:21	ДВ 10 кV Пјеновац	0,26
ДВ 10 кV Подградац	0:21	ДВ 10 кV ХЕ Тишча	0,26
ТС 35/10 кV Брањево	0:21	ТС 35/10 кV Сребреница	0,26
ДВ 10 кV Осмаци	0:20	ДВ 10 кV Црњелово	0,26
ТС 35/10 кV Сребреница	0:20	ТС 35/10 кV Кравица	0,25
ТС 35/10 кV Милићи	0:19	ДВ 10 кV Козлук	0,25
ДВ 10 кV Коренита-дио	0:19	ДВ 10 кV Главичице-дио	0,25
ДВ 10 кV Сапна	0:19	ДВ 10 кV СШЦ	0,25
ТС 35/10 кV Чађавица	0:19	ДВ 10 кV Мезграја	0,22
ДВ 10 кV Кулина	0:19	ДВ 10 кV Сућеска	0,22
ТС 35/10 кV Бијељина II	0:18	ДВ 10 кV Доњи Драгаљевац	0,21
ТС 35/10 кV Козлук	0:18	ДВ 10 кV Сикирићи	0,20
ДВ 10 кV Трнова-дио	0:16	ДВ 10 кV Батковић	0,20
ДВ 10 кV Јелак	0:16	ДВ 10 кV Главичице	0,20
ДВ 10 кV БН 2-Суво поље	0:16	ДВ 10 кV Љесковац	0,19
ДВ 10 кV Грбавци-дио	0:15	ДВ 10 кV БН 2-Суво поље	0,19
ДВ 35 кV Цапарде	0:15	ТС 35/10 кV Козлук	0,17
ДВ 10 кV Мезграја-дио	0:15	ДВ 10 кV Пелагићево-дио	0,17
ТС 35/10 кV Зелени Јадар	0:14	ТС 35/10 кV Цапарде	0,17
ДВ 10 кV Пјеновац-дио	0:14	ДВ 10 кV Локањ	0,16
ТС 35/10 кV Братунац 2	0:14	ТС 35/10 кV Шековићи	0,16
ДВ 10 кV Јања 6	0:14	ТС 35/10 кV Нова Касаба	0,16
ТС 35/10 кV Пелагићево	0:13	ТС 35/10 кV Пелагићево	0,15
ДВ 10 кV Батковић-дио	0:13	ДВ 10 кV Силос	0,14
ДВ 10 кV Кисељак-дио	0:13	ДВ 10 кV Обарска	0,14
ДВ 10 кV Богутово село	0:13	ДВ 35 кV ТЕ Угљевик-Модран	0,14
ДВ 10 кV Шибошница-дио	0:13	ДВ 10 кV Богутово село	0,14
ДВ 10 кV ХЕ Тишча-Шековићи-дио	0:13	ДВ 10 кV Полом	0,14
ДВ 10 кV Сикирић	0:13	ДВ 10 кV Дрињача	0,14
ДВ 10 кV Суво Поље	0:13	ДВ 10 кV Коњевић поље	0,13
ДВ 10 кV Дервента	0:13	ДВ 35 кV Власеница-Милићи	0,13
ДВ 10 кV Папраћа-дио	0:13	ДВ 10 кV Горњи Поточари	0,13
ДВ 35 кV Прибој	0:12	ДВ 10 кV Алфа Трејд	0,13
ДВ 10 кV Главичице	0:12	ТС 35/10 кV Чађавица	0,13
ТС 35/10 кV Пелагићево-дио	0:12	ДВ 10 кV Кулина	0,13
ДВ 10 кV Мезграја	0:12	ТС 35/10 кV Каракај	0,12
ТС 110/х кV Лопаре	0:11	ДВ 35 кV Милићи	0,12
ДВ 10 кV Крепшић-Лончари	0:11	ТС 35/10 кV Зворник	0,12
ДВ 10 кV Горњи Залуковик	0:11	ДВ 10 кV Петровићи	0,12
ДВ 10 кV Дервента-дио	0:11	ДВ 10 кV Месопродукт	0,12
ДВ 10 кV Клотијевац	0:11	ДВ 35 кV Шековићи	0,11
ДВ 10 кV ЗТС Пилана	0:11	ДВ 35 кV Зворник-Каменица	0,11
ДВ 10 кV Главичице-дио	0:11	ТС 35/10 кV Зелени Јадар	0,11
ДВ 10 кV Петровићи	0:11	ДВ 10 кV Месопродукт-дио	0,11

**ОПЕРАТЕР ДИСТРИБУТИВНОГ СИСТЕМА "ЕЛЕКТРО - БИЈЕЉИНА" А.Д. БИЈЕЉИНА**

Мајевичка 97, 76300 Бијељина, Република Српска – БиХ; Тел: +387(55)226700, Факс: +387(55)210304
Web: elektrobijeljina.com; E-mail: elektrobn@elektrobijeljina.com, ЈИБ: 4400358420004, ЈИБ: 400358420004
Регистровано код: Општински привредни суд у Бијељини, бр. 959/01/19; 24.000.557. Матични бр. 1768875. ЕОС: 35X05BERS-HOLDING

Табела 16 (наставак): Преглед далековода са SAIDI и SAIFI параметрима

ДВ 10 кV Доњи Драгаљевац-дио	0:11	ДВ 10 кV Петрича	0,11
ДВ 10 кV Богутово село	0:10	ДВ 10 кV Пучиле	0,11
ДВ 10 кV Бохем	0:10	ТС 35/10 кV Каменица	0,11
ДВ 10 кV Доња Чађавица	0:10	ДВ 10 кV Клотијевац	0,11
ДВ 35 кV Шековићи	0:10	ДВ 10 кV Подградац	0,10
ДВ 10 кV Дрињача	0:10	ТС 35/10 кV Остојићево	0,10
ДВ 10 кV Богутово село-дио	0:09	ДВ 10 кV Горњи Залуковик	0,10
ДВ 10 кV Доња Чађавица-дио	0:09	ДВ 10 кV ХЕ Тишча-Шековићи-дио	0,10
ДВ 10 кV Индустрија 3	0:09	ДВ 10 кV Хан Пијесак 2	0,10
ДВ 10 кV Суво Поље-дио	0:09	ДВ 10 кV Осмаче-дио	0,10
ДВ 10 кV Акмачићи	0:09	ТС 110/х кV Сребреница	0,10
ДВ 10 кV Горњи Поточари	0:09	ДВ 10 кV Амајлије	0,10
ДВ 10 кV Батковић	0:09	ДВ 10 кV Економија	0,10
ДВ 10 кV Сапна-дио	0:09	ДВ 10 кV Фарма	0,10
ДВ 10 кV Дрињача 2	0:08	ДВ 10 кV Коренита-дио	0,10
ДВ 10 кV Месопродукт	0:08	ДВ 10 кV Папраћа-дио	0,10
ДВ 10 кV Локањ	0:08	ДВ 10 кV Крепшић-Лончари	0,10
ДВ 10 кV Коњевић поље-дио	0:08	ДВ 10 кV Дрињача 2	0,09
ДВ 10 кV СШЦ-дио	0:08	ДВ 10 кV Железничка	0,09
ДВ 10 кV Железничка	0:08	ДВ 10 кV Шибосница-дио	0,09
ДВ 10 кV Козлук	0:08	ТС 35/10 кV Братунац II	0,09
ДВ 10 кV Блок Б1	0:08	ДВ 10 кV Бродац	0,09
ДВ 10 кV Осмаче-дио	0:08	ДВ 10 кV Дворови Центар	0,08
ДВ 10 кV Осмаци-дио	0:08	ДВ 10 кV Хан Пијесак 1	0,08
ДВ 10 кV Индустрија Јања	0:07	ДВ 10 кV Чађавица-Црњелово	0,08
ДВ 10 кV Лопаре	0:07	ДВ 10 кV Бензинска станица	0,08
ДВ 10 кV Болница-дио	0:07	ДВ 35 кV Горњи Залуковик	0,08
ДВ 10 кV Фетија	0:07	ДВ 10 кV Међаши	0,08
ДВ 10 кV Дворови Центар	0:07	ДВ 10 кV Доња Чађавица	0,08
ДВ 10 кV Козлук-дио	0:07	ДВ 10 кV Јелак	0,08
ДВ 10 кV ХЕ Тишча	0:07	ДВ 35 кV Каменица-Нова Касаба	0,07
ДВ 10 кV Коњевић поље	0:07	ДВ 10 кV Амајлије-дио	0,07
ДВ 10 кV Пилица	0:07	ДВ 10 кV Г.Залуковик-Шековићи	0,07
ДВ 10 кV Алфа Трејд	0:06	ДВ 10 кV Парк	0,07
ДВ 10 кV Нови Угљевик	0:06	ДВ 35 кV Дворови	0,07
ТС 35/10 кV Нова Касаба	0:06	ДВ 10 кV Пилица-дио	0,07
ДВ 10 кV Хан Пијесак 1	0:06	ДВ 10 кV Пјеновац-дио	0,07
ДВ 10 кV СШЦ	0:06	ДВ 10 кV Батковић-дио	0,07
ДВ 10 кV Узовница-дио	0:06	ТС 35/10 кV Прибој	0,07
ДВ 10 кV Каракај-дио	0:06	ТС 35/10 кV Остојићево-дио	0,07
ДВ 10 кV Кравица-Братунац	0:06	ДВ 10 кV Кравица-Братунац	0,07
ДВ 10 кV Јања 4	0:06	ДВ 10 кV Ново село	0,07
ДВ 10 кV Пискавице-дио	0:06	ДВ 10 кV Блок Б1	0,07
ДВ 10 кV Горња Тузла	0:06	ДВ 10 кV Трнова-дио	0,06
ДВ 10 кV Полон	0:06	ДВ 10 кV Шепак	0,06
ТС 35/10 кV Шековићи-дио	0:06	ДВ 10 кV Акмачићи	0,06
ДВ 10 кV Прибој	0:06	ДВ 10 кV Горња Тузла	0,06
ДВ 10 кV Ада	0:06	ДВ 10 кV Шековићи-Власеница	0,06
ТС 35/10 кV Цапарде	0:06	ДВ 10 кV Сребреница Град	0,06



5. Дистрибуирана производња

Произведена електрична енергија из дистрибуираних извора се за последњих десет година значајно повећала (преко седам пута). Два су основна разлога за то: повећање броја прикључених извора, као и добре метеоролошке прилике (велики број сунчаних дана и добре хидролошке прилике) које су омогућиле већу производњу електричне енергије.

На подручју Електро-Бијељине налази се и велики број малих електрана од којих ово дистрибутивно предузеће такође преузима електричну енергију. Најзаступљеније су МХЕ укупне инсталисане снаге 13,02 MW (укупно 10). Поред малих хидроелектрана на подручју Електро-Бијељине налази се и дванаест малих соларних електрана укупне инсталисане снаге 2,175 MW. Учешће свих електрана прикључених на дистрибутивну мрежу у укупној преузетој енергији Електро-Бијељине у 2023. години је износило око 6,89%.

У **табели 17** приказан је број и инсталисана снага електрана прикључених на подручју ОДС „Електро-Бијељина“.

Табела 17: Број и инсталисана снага електрана прикључених на подручју ОДС „Електро-Бијељина“

дистрибутивно подручје	МХЕ		МСЕ		укупно	
	број	инсталисана снага (kW)	број	инсталисана снага (kW)	број	инсталисана снага (kW)
„Електро-Бијељина“	10	13 021	5	710,95	15	13 731,95

6. Детаљна разрада плана развоја СН мреже

На основу резултата добијених анализом постојећег стања мреже, прогнозе потрошње електричне енергије по категоријама потрошње у периоду 2024.-2034. година у Студији десетогодишњег развоја електродистрибутивног система 2024.-2034. године ОДС „Електро-Бијељина“, урађен је план развоја СН мреже у периоду 2025.-2027, затим 2028.-2034. година. Такође, свака планирана инвестиција у СН мрежи детаљно је образложена.

Према формираној прогнози потрошње, до краја перспективног периода на дистрибутивном подручју Електро-Бијељине се очекује да ће укупно оптерећење са тренутних 141 MW достићи ниво од око 166,7 MW (на нивоу ТС 110/X kV) у нижој варијанти прогнозе, односно 173,8 MW у вишој варијанти прогнозе. Тренутно у мрежи на овом подручју у ТС 110/X kV постоји инсталисано укупно 360 MVA, и то без трансформатора 110/X kV у ТС 110/X kV Брчко 1 и 2 чији се капацитети само једним мањим дијелом користе за напајање мреже на подручју ТЈ Бијељине. Преузета енергија из ТС 110/X се даље дистрибуира у мрежу посредством 25 дистрибутивних ТС 35/10 kV чија је укупна инсталисана снага 221,1 MVA. Поређењем капацитета у напојним ТС и прогнозираног нивоа оптерећења, и на основу формираног циљног рјешења мреже у периоду до 2034. године нема потребе за изградњом нових ТС 110/X kV на подручју ОДС „Електро-Бијељина“, већ се задовољавајуће напајање дистрибутивне мреже напона 10-35 kV може обезбиједити из постојећих ТС 110/X kV, при чему је потребно повећање инсталисаног капацитета трансформације 110/10 и 110/35 kV која ће обезбиједити сигурно напајање мреже.

Планирана мрежа је таква да су у свим ТС 110/X kV инсталисана два трансформатора за напајање 10 и 35 kV мреже изузев ТС 110/35/10 kV Лопаре. Резервно напајање у случају испада трансформатора у 110/35/10 kV у ТС 110/35/10 kV Лопаре се до 2034. године може



обезбиједити посредством резервног трансформатора 35/10 kV у ТС 110/35/10 kV Лопаре и планираног резервног вода 35 kV између ТС 110/35/10 kV Лопаре и ТС 35/10 kV Прибој. Након уградње другог трансформатора 110/36,75/10,5 kV снаге 20/20/14 MVA у ТС 110/35/10 kV Власеница према дугорочном плану развоја преносне мреже, могуће је трансформатор 35/10 kV снаге 8 MVA из ове ТС пребацити у ТС 110/35/10 kV Лопаре. Осим новог трансформатора у ТС 110/35/10 kV Власеница према дугорочном плану развоја преносне мреже планирано је из разлога сигурног напајања:

- уградити други трансформатор 110/10,5(21)/36,75 kV снаге 20/20/14 MVA у ТС Јања
- уградити други трансформатор 110/36,75/6,3 kV снаге 31,5/31,5/10,5 MVA у ТС Угљевик.

Инвестиције потребне у мрежи 35 kV на подручју Електро-Бијељине су везане за потребу да се обезбеди сигурно напајање ТС 35/10 kV у мрежи и за обезбеђење принципа сигурности "н-1" за трансформацију 35/10 kV.

Све инвестиције у мрежи 10 kV до краја перспективног периода могу се генерално подијелити у двије групе:

- 1) Инвестиције у градске (углавном кабловске) мреже потребне ради обезбеђења сигурног напајања ТС 10/0.4 kV на градским подручјима;
- 2) Инвестиције у ванградску мрежу потребне ради задовољења техничких критеријума, а које су при том и најчешће рентабилне.

У 10 - годишњем плану развоја обухваћена је изградња и реконструкција, поред средњенапонских електроенергетских објеката (обрађено у Судџији) и развој нисконапонске мреже, управљање мрежом, мјерном опремом, комуникационом опремом и другом пословном инфраструктуром потребном за развој мреже.

Такође, приликом израде 10 – годишњег плана већина инвестиција је планирана у више година, због сложености припремних радњи, набавке материјала и опреме и саме изградње објеката.

6.1. План развоја СН мреже у периоду од 2025. до 2027. године

6.1.1. План развоја СН мреже у периоду до краја 2025. године

35 kV објекти

Изградњом трафостанице 35/10 kV Бијељина V, са прикључним далеководом 35 kV, омогућило би се напајање нових корисника мреже на простору предвиђеном за изградњу: Индустијске Зоне 4, ауто-пута Бања Лука - Рача, соларних електрана веће снаге у ближој околини. Такође, обезбиједило би се напајање постојећих Индустијских зона 2 и 3, растерећење постојећих далековода и обезбеђење поузданог напајања електричном енергијом постојећих и нових корисника. Из нове ТС 35/10 kV Бијељина V би се формирала 3 нова извода 10 kV (два кабловска извода DMM WOOD, Мега дрво 2 и извод Лазаревић са доминантном надземном мрежом). Нови изводи би преузели и растеретили високо оптерећени извод Месопродукт из ТС 110/35/10 kV Бијељина 3 и извод Економија из ТС 110/35/10 kV Бијељина 1.

Изградњом кабловског далековода 35 kV Бијељина II (од ТС 110/35/10 kV Бијељина 1 до ТС 35/10 kV Бијељина II) извршило би се каблирање постојећег надземног далековода 35 kV, који пролази кроз густо насељени дио града са великим бројем индивидуалних и вишепородичних стамбених објеката.



Реконструкцијом далековода 35 kV Братунац 1 - Кравица 1. фаза, извршла би се замјена дотрајале опреме на далековду (уже, изолатори, спојна и овјесна опрема) са циљем довођења далековода у потпуно исправно и функционално стање.

Замјеном трансформатора 2,5 MVA у ТС 35/10 kV Шековићи новим трансформатором 4 MVA, обезбиједиће се замјена трнсформатора који је произведен 1964. године, те истовремено ће се повећати капацитет трафостанице.

У ТС 35/10 kV Душаново планирана је замјена трансформатора 1,6 MVA новим (због старости постојећег) трансформатором исте називне снаге.

У МХЕ 35/10 kV Залуковик планирана је замјена трансформатора 2,5 MVA новим трансформатором исте називне снаге, чиме ће обезбиједити замјена трнсформатора који је произведен 1969. године.

10 kV објекти

Изградњом трафостаница 10/0,4 kV:

БТС 1000 kVA Вељко Лукић Курјак 2; БТС 1000 kVA Рачанска 3; БТС до 1000 kVA Нова Гимназија 2; БТС до 3x1000 kVA Крушевље 7; БТС до 1000 kVA Рачанска 6; БТС до 1000 kVA Рударска; БТС до 1000 kVA Видовданска,; БТС до 1000 kVA Сремска 2; БТС до 1000 kVA Лединци 11; БТС до 1000 kVA Милешевска,; БТС 10/0,4 kV Центар; БТС 10/0,4 kV Фетија 2; СТС 10/0,4 kV Рајска Плажа; БТС 10/0,4 Општина, до 1000 kVA; БТС 10/0,4 kV 1000 kVA Игришта 1; БТС 10/0.4 kV 1000 (630) kVA „Пекара 2“; СТСБ 10/0,4 kV, 160 kVA „Краљево Поље 2, са прикључним далеководима 10 kV, омогућиће се прикључење нових корисника мреже, стамбено-пословних објеката чија је изградња у току у складу са Регулационим плановима локалних заједница.

Изградњом трафостаница 10/0,4 kV:

СТС 10/0.4 kVA до 250 kVA Амајлије 8; СТС 10/0.4 kVA до 250 kVA В. Обарска Центар 3; СТС 10/0.4 kVA 160 kVA Остојићево 4; СТС 10/0.4 kVA 250 kVA Балатун Липице 2; СТС 10/0.4 kVA 160 kVA Глоговац 2; СТС 10/0.4 kVA до 250 kVA Јања 25; СТС Доњи Магнојевић 5; СТСБ 10/0,4 kV Табанци 4; ТС 10/0,4 kV Калајџићи; СТС 10/0,4 kV Тегаре 2; СТСБ 10/0.4 kV 50 kVA „Лошићи“; СТСБ 10/0,4 kV 100 kVA „Буљевићи 2“; СТСБ 10/0,4 kV, 100 kVA „Викенд Насеље 2“; са прикључним далеководима 10 kV, побољшаће се квалитет снабдијевања крајњих корисника који се напајају са постојећег трафо-подручја. Такође, изградњом тих трафостаница растеретиле би се сусједне трафостанице.

За потребе напајања нове индустријске зоне потребно је формирати нови извод Расклопница Љесковац из ТС 110/20/10 kV Бијељина 2 до РП Љесковац. У питању је подземни кабловски вод укупне дужине око 7 km. Ново расклопно постројење 10 kV за потребе напајања индустријске зоне (неколико значајнијих купаца) налази се у непосредној близини фабрике СЕП д.о.о Бијељина која има тенденцију повећања потрошње електричне енергије. Поменута индустријска зона се тренутно напаја преко високо оптерећеног извода Патковача из ТС 35/10 kV Бијељина IV који не би могао да прихвати веће оптерећење.

Проширењем расклопног постројења Индустријска зона 2 обезбјеђује се могућност напајања Индустријске зоне 2 и електроенергетских објеката за потребе ауто-пута Бања Лука - Рача, са ТС 35/10 kV Бијељина V, након њене изградње.



Изградњом далековода 10 kV:

ДВ 10 kV веза ТС 110/х Бијељина 3 – ДВ 10 kV Карађорђева до БТС Крушевље 7, омогућиће прикључење планираних нових трафостаница.

Изградњом далековода 10 kV Силос од ТС Граб до одвојка за ТС Парићи, заобилази се дионица постојећег далековода, на којој се након изградње далековода појавило упозорење да је терен минираан.

Изградњом далековода 10 kV кабловска веза ТС 110/х Бијељина 1-ТС 10/0,4 kV Незнаних јунака, би се у наредном периоду, омогућило растерећење других подземних далековода који пролазе у непосредној близини локације БТС Незнаних јунака.

Изградњом 10 kV веза ДВ Коренита - ДВ Чађавица, обезбиједило би се напајање крајњих корисника мреже са ДВ Коренита или ДВ Чађавица, у случају да се квар деси на неком од тих далековода, дио потрошача би се пребацио на далековод који је под напоном.

Изградњом далековода 10 kV: Сребреница (дионица Везионица - Сребреница 2, СН СКС); 10 kV Сребреница (дионица Бојна – Кожље); 10 kV Михољевине (дионица Сасе - Манастир Сасе), замијенио би се постојећи надземни далековод који је у лошем стању и неприступачном терену.

Изградњом 10 kV кабловске везе ЛР 4023 - БТС Игришта 1, омогућиће се поуздано напајање Ски-центра „Игришта“ и прикључење нових трафостаница које су планиране по Регулационом плану.

Изградњом далековода кабл 10 kV СШЦ из ТС 110/х Власеница извршиће се каблирање постојећег надземног далековода који пролази кроз центар Власенице.

Реконструкцијом ДВ 10 kV са великим бројем застоја и лошим напонским приликама ће се вршити замјена: стубова, ужета, изолатора овјесне и спојене опреме, расјека растиња у траси далековода, са циљем побољшања напонских прилика, смањења броја и дужине трајања застоја и смањења губитака.

Замјена опреме на трафостаницама 10/0.4 kV подразумијева замјену неодговоарајуће и дотрајале опреме: трансформатора, НН ормара, изолатора, осгурача са постољима, успонских водова, мјерне и друге опреме са циљем довођења трафостаница у потпуно исправно и функционално стање.

Електрификација повратничких насеља:

Изградњом СТС 10/0.4 kV, 160 kVA и прикључних ДВ 10 kV за СТС оствариће се могућност прикључења повратничких насеља на дистрибутивну мрежу.

Електрификација неелектрифицираних насеља:

Припремом потребне инвестиционо-техничке документације за изградњу трафостанице 10/0,4 kV, 50 kVA „Рјечце“ и БТС 10/0,4 kV Викенд насеље са прикључним далеководима 10 kV и несконапонским расплетом, омогућиће се електрификација насеља Рјечце које до сада није имало изграђену електроенергетску мрежу.



6.1.2. План развоја СН мреже у периоду до краја 2026. године

35 kV објекти

Изградњом трафостанице 35/10 kV Бијељина V, са прикључним далеководом 35 kV, омогућило би се напајање нових корисника мреже на простору предвиђеном за изградњу: Индустијске Зоне 4, аутопута Бања Лука - Рача, соларних електрана веће снаге у ближој околини. Такође, обезбиједило би се напајање постојећих Индустијских зона 2 и 3, растерећење постојећих далековода и обезбеђење поузданог напајања електричном енергијом постојећих и нових корисника. Из нове ТС 35/10 kV Бијељина V би се формирала 3 нова извода 10 kV (два кабловска извода DMM WOOD, Мега дрво 2 и извод Лазаревић са доминантном надземном мрежом). Нови изводи би преузели и растеретили високо оптерећен изводе Месопродукт из ТС 110/35/10 kV Бијељина 3 и извод Економија из ТС 110/35/10 kV Бијељина 1.

Изградњом трафостанице 35/10 kV Склани, са прикључним далеководом 35 kV, омогућило би се напајање постојећих потрошача који се тренутно напајају 10 kV далеководом из Републике Србије, а убудуће ће се напајати са подручја Републике Српске са трафостанице 35/10 kV Склани. На тај начин ће се знатно повећати поузданост напајања постојећих и нових корисника и елиминисати међудржавна размјена електричне енергије.

Изградњом прикључног далековода 35 kV (кабовски вод) за ТС 35/10 kV Бијељина V, обезбиједило би се напајање те трафостанице са трафостанице 110/35/10 kV Бијељина 1.

Каблирањем 35 kV далековода Шећерана (од ТС 35/10 kV Бијељина V до првог стуба иза ауто-пута) извршила би се замјена дијела постојећег надземног далековода 35 kV, кабловским подземним, који се укршта са новоизграђеним ауто-путем Бања Лука - Рача и пролази кроз Индустијске зоне 2 и 4.

Реконструкцијом далековода 35 kV Беглук Поље – Каракај; ДВ 35 kV Братунац 1 - Кравица 2. фаза; ДВ 35 kV Кравица - Нова Касаба 1 фаза, извршила би се замјена дотрајале опреме на далеководу (уже, изолатори, спојна и овјесна опрема) са циљем довођење далековода у потпуно исправно и функционално стање.

У ТС 35/10 kV Зелени Јадар планирана је замјена трансформатора 2,5 MVA новим (због старости постојећег) трансформатором исте називне снаге.

Набавка једног трансформатора 35/10 kV, 8 MVA, планирана је ради проширења капацитета у ТС 35/10 kV Бијељина IV.

Такође, у 20204. години планирана је набавка још једног трансформатора 35/10 kV, 8 MVA за потребе обезбеђења резервног трансформатора који би, евентуално, могао да замијени неки од трансформатора, у случају хаварије.

10 kV објекти

Изградњом трафостаница 10/0,4 kV:

БТС до 1000 kVA Сремска 2; БТС до 1000 kVA Милешевска; БТС 1000 kVA Жељезничка 2; БТС 1000 kVA Живојина Мишића; БТС 1000kVA Мајора Гавриловића; БТС 10/0.4 kV 1000 kVA Центар 11; БТС 10/0.4 kV 630 kVA Галац 1; БТС 10/0.4 kV 630 kVA Фрушкогорска;



БТС 630 kVA Илије Гарашанина; БТС 630 kVA Софке Николић; БТС 10/0.4 kV 1000 kVA Вишњићева 5; БТС 10/0,4 kV Центар; БТС 10/0,4 kV Фетија 2; БТС 10/0,4 kV Џанићи, 630 kVA; СТСБ 10/0,4 kV, 160 kVA „Краљево Поље 2“; СТСБ 10/0,4 kV, 100 kVA „Викенд Насеље 2“, са прикључним далеководима 10 kV, омогућиће се прикључење нових корисника мреже, стамбено-пословних објеката чија је изградња у току у складу са Регулационим плановима локалних заједница.

Изградњом трафостаница 10/0,4 kV:

СТС 10/0.4 kVA 160 kVA Д. Драгаљевац 4; СТС 10/0.4 kVA 250 kVA Д. Црњелово 8; СТС 10/0.4 kVA 160 kVA Доње Црњелово 7; СТС 10/0.4 kV 160 kVA Балатун Метеризи 2; СТС 10/0.4 kV 100 kVA Бусија 2; СТСБ 10/0,4 kV Табанци 4; ТС 10/0,4 kV Калајићи; СТСБ 10/0,4 kV Горњи Шепак 4; СТСБ 10/0,4 kV Улице 2; СТСБ 10/0,4 kV Шћемлија; СТС 10/0,4 kV Црвица Боцмани; СТСБ 10/0,4 kV Нерићи 2; СТСБ 10/0.4 kV, 50 kVA „Рудишта“; СТСБ 10/0.4 kV, 50 kVA „Глушац“; СТСБ 10/0.4 kV, са прикључним далеководима 10 kV, побољшаће се квалитет снабдијевања крајњих корисника који се напајају са постојећег трафо-подручја. Такође, изградњом тих трафостаница растеретиле би се сусједне трафостанице.

Набавка мобилне комплет опремљене ТС БТС 630 kVA, која би служила за потребе интервентног напајања корисника у случају хаварије на некој од трафостаница на подручју које покрива ОДС „ Електро-Бијељина“.

Изградњом Расклопнице 10 kV Пучиле би се уредило спојно мјесто измерђу 10 kV далековода Пучиле и 10 kV далековода Патковача, а уједно би се извршило каблирање дијела далековода 10 kV Пучиле према ТС Рашевићи, чији надземни дио пролази кроз зону обухвата Регулационог плана Пучилска Поља. Спојно мјесто измерђу 10 kV далековода Пучиле и 10 kV далековода Патковача је тренутно изведено на армирано-бетонском стубу са два вертикална растављача.

Измјештањем: БТС 1000kVA Лединци 6, СТСБ 10/0,4 kV Рођевић 3, са прикључним далеководом обезбиједила би се могућност једноставнијег приступа трафостаници и средњенапонском и нисконапонском дијелу.

Изградњом далековода 10 kV:

ДВ 10 kV веза ТС 110/х Бијељина 3 – ДВ 10 kV Карађорђева до БТС Крушевље 7, омогућиће прикључење планираних нових трафостаница.

Изградњом далековода 10 kV:

ДВ 10 kV Драгаљевац од Р 40 до ЖТС Г. Магнојевић 3; ДВ 10 kV Козлук-Малешкић измјестиће се дио постојећег далековода који пролази подручјем који је веома неприступачно за одржавање. 80 % кварова се дешава управо на тој неприступачној дионици далековода.

ДВ 10 kV веза ТС 110/х Бијељина 1 – ДВ 10 kV Економија би се растеретио постојећи далековод 10 kV Економија.

ДВ 10 kV Чапар Мала 2 - Кула Пилица 2, остварује се веза између два 10kV, чиме се обезбјеђује резервно напајање.

Изградњом далековода 10 kV веза ТС Шаркани 1 - Р 15; би се омогућило растерећење других далековода који пролазе у непосредној близини.



ДВ 10 kV Кожље – Букова глава извршило би се измјештање постојећег далековода и обезбиједило квалитетније напајање крајњих корисника.

Изградњом далековода 10 kV од ЛР 4023 до БТС Игришта 1, остварила би се веза између далековода Хан Пијесак и СКИ - центра „Игришта“ и обезбиједили услови за прикључење нових трафостаница које ће се градити у складу са развојем СКИ центра Игришта.

Изградњом кабловског ДВ 10 kV 110/35/10 kV Власеница – Индустриска зона Тишча, омогућиће се прикључење нових корисника мреже, стамбено-пословних објеката чија је изградња у току, у складу са Регулационим плановима локалних заједница.

Изградњом кабловских водова 10kV Брањево 2 - Брањево 3; 10 kV Брањево 5 - Брањево 8; 10 kV В. Ђурић-Мирјам; 10 kV Мирјам-Економија 2; 10 kV за БТС 10/0,4 kV Аделите – БТС 10/0,4 kV Власеница 8; 10 kV од ТС Солитери 2 до ТС Дом културе, извршило би се каблирање постојећих надземних 10 kV далековода у ужем градском језгру и омогућио двострано напајање.

Изградњом кабловског ДВ 10 kV Шековићи (од БТС Шековићи 2 до ЗТС Шековићи 4) и кабловског ДВ 10 kV Шековићи (од БТС Шековићи 2 до БТС Еластик), омогућиће се резервно напајање трафостаница промјенама уклопних стања.

Изградњом далековода: Кабл 10 kV СШЦ из ТС 110/x Власеница; Кабл 10 kV од ТС Солитери 2 до ТС Дом културе, извршиће се каблирање постојећег надземног далековода који пролази кроз центар Власенице.

Изградњом ДВ кабл 10 kV за БТС „Милићи СЗ - БТС СШЦ, омогућиће се резервно напајање трафостаница промјенама уклопних стања.

Изградњом далековода кабловска 10 kV веза ТС Незаних јунака - ДВ Болница би се у наредном периоду, омогућило растерећење других подземних далековода који пролазе у непосредној близини локације изградње БТС Незаних јунака.

Изградњом далековода кабловска 10 kV веза ДВ Жељезничка - ДВ Центар; далековод 10 kV веза ТС Шаркани 1 - Р 15; би се омогућило растерећење других далековода који пролазе у непосредној близини.

Изградња далековода 10 kV Михољевине (дионица Сасе - Манастир Сасе), замијенио би се постојећи надземни далековод који је у лошем стању и неприступачном терену.

Реконструкција ДВ 10 kV са великим бројем застоја и лошим напонским приликама ће се вршити у свим Теренским јединицама са циљем побољшања напонских прилика, смањења броја и дужине трајања застоја и смањења губитака. При томе ће се вршити: замјена стубова, изолатора, ужета, спојна и овјесна опрема, расјека растиња и друго у зависности од ситуације на терену.

Замјена опреме на трафостаницама 10/0.4 kV подразумијева замјену неодговоарајуће и дотрајале опреме: трансформатора, НН ормара, изолатора, осгурача са постољима, успонских водова, мјерне и друге опреме са циљем довођења трафостаница у потпуно исправно и функционално стање.



Електрификација повратничких насеља:

Изградњом СТС 10/0.4 kV, 160 kVA и прикључних ДВ 10 kV за СТС оствариће се могућност прикључења повратничких насеља на дистрибутивну мрежу.

Електрификација неелектрифицираних насеља:

Припремом потребне инвестиционо-техничке документације за изградњу трафостанице 10/0,4 kV, 50 kVA „Рјечце“ са прикључним далеководима 10 kV и несеконпонским расплетом, омогућиће се електрификација насеља Рјечце које до сада није имало изграђену електроенергетску мрежу.

6.1.3. План развоја СН мреже у периоду до краја 2027. године

35 kV објекти

Изградњом трафостанице 35/10 kV Бијељина V, са прикључним далеководом 35 kV омогућило би се напајање нових корисника мреже на простору предвиђеном за изградњу: Индустијске Зоне 4, ауто-пута Бања Лука - Рача, соларних електрана веће снаге у ближој околини. Такође, обезбиједило би се напајање постојећих Индустијских зона 2 и 3, растерећење постојећих далековода и обезбеђење поузданог напајања електричном енергијом постојећих и нових корисника. Из нове ТС 35/10 kV Бијељина V би се формирала 3 нова извода 10 kV (два кабловска извода DMM WOOD, Мега дрво 2 и извод Лазаревић са доминантном надземном мрежом). Нови изводи би преузели и растеретили високо оптерећен извод Месопродукт из ТС 110/35/10 kV Бијељина 3 и извод Економија из ТС 110/35/10 kV Бијељина 1.

Изградњом трафостанице 35/10 kV Склани, са приступним далеководом 35 kV, омогућило би се напајање постојећих потрошача који се тренутно напајају 10 kV далеководом из Републике Србије, а убудуће ће се напајати са подручја Републике Српске са трафостанице 35/10 kV Склани. На тај начин ће се знатно повећати поузданост напајања постојећих и нових корисника и елиминисати међудржавна размјена електричне енергије.

Изградњом 35 kV далековода између ТС 35/10 kV Цапарде и ТС 35/10 kV Шековићи обезбиједило би се сигурно напајање за обе ТС 35/10 kV.

Изградњом прикључног далековода 35 kV (кабовски вод) за ТС 35/10 kV Бијељина V, обезбиједило би се напајање те трафостанице са трафостанице 110/35/10 kV Бијељина 1.

Каблирањем 35 kV далековода Шећерана (од ТС 35/10 kV Бијељина V до првог стуба иза ауто-пута) извршила би се замјена дијела постојећег надземног далековода 35 kV, кабловским подземним, који се укршта са новоизграђеним ауто-путем Бања Лука - Рача и пролази кроз Индустијске зоне 2 и 4.

Набавка два трансформатора у 35/10 kV, 8 MVA, који ће се користити за потребе новоизграђене трафостанице Бијељина V.

Реконструкцијом далековода 35 kV Беглук Поље – Каракај; ДВ 35 kV Кравица - Нова Касаба 2 фаза; ДВ 35 kV Остојићево (ТС 35/10 kV Бијељина II – ТС 35/10 kV Остојићево), извршла би се замјена дотрајале опреме на далековду (уже, изолатори, спојна и овјесна опрема) са циљем довођење далековода у потпуно исправно и функционално стање.



10 kV објекти

Изградњом трафостаница 10/0,4 kV:

БТС 1000kVA Мајора Гавриловића; БТС 10/0.4 kV 1000 kVA Центар 11; БТС 10/0.4 kV 630 kVA Галац 1; БТС 10/0.4 kV 630 kVA Фрушкогорска; БТС 630 kVA Илије Гарашанина; БТС 630 kVA Софке Николић; БТС 10/0.4 kV 1000 kVA Центар 12; БТС 10/0.4 kV 1000 kVA Вишњићева 5; БТС 10/0,4 kV 630 kVA Дубница, са прикључним далеководима 10 kV, омогућиће се прикључење нових корисника мреже, стамбено-пословних објеката чија је изградња у току у складу са Регулационим плановима локалних заједница.

Изградњом трафостаница 10/0,4 kV:

СТС 10/0.4 kVA 160 kVA Д. Драгаљевац 4; СТС 10/0.4 kVA 250 kVA Д. Црњелово 8; СТС 10/0.4 kV 160 kVA Балатун Метеризи 2; СТС 10/0.4 kVA до 250 kVA Вршани Нови 3; СТС 10/0.4 kVA 160 kVA Попови 8; СТС 160 kVA 10/0.4 kV Каравласи 4; СТС 10/0.4 kV 100 kVA Бурум Млин 2; СТС 10/0,4kV; 160 kVA "Бобетино Брдо 4"; СТС 10/0,4 kV; 160 kVA "Мртвица 6"; СТСБ 10/0,4 kV Табанци 4; СТСБ 10/0,4 kV Горњи Шепак 4; СТСБ 10/0,4 kV Улице 2; СТСБ 10/0,4 kV Шћемлија; СТС 10/0,4 kV Пађине 3; СТС 10/0,4 kV Богићевић; СТС 10/0,4 kV Радоњићи; СТС 10/0,4 kV Црвица Боцмани; СТС 10/0,4 kV Побрђе 3; СТСБ 10/0,4 kV Нерићи 2; СТСБ 10/0.4 kV, 50 kVA „Рудишта“; СТСБ 10/0.4 kV, 50 kVA „Глушац“; СТСБ 10/0,4 kV С. Поље; са прикључним далеководима 10 kV, побољшаће се квалитет снабдијевања крајњих корисника који се напајају са постојећег трафо-подручја. Такође, изградњом тих трафостаница растеретиле би се сусједне трафостанице.

Изградњом Расклопнице 10 kV Пучиле би се уредило спојно мјесто између 10 kV далековода Пучиле и 10 kV далековода Патковача, а уједно би се извршило каблирање дијела далековода 10 kV Пучиле према ТС Рашевићи, чији надземни дио пролази кроз зону обухвата Регулационог плана Пучилска Поља. Спојно мјесто између 10 kV далековода Пучиле и 10 kV далековода Патковача је тренутно изведено на армирано-бетонском стубу са два вертикална растављача.

Измјештањем: БТС 1000kVA Лединци 6; СТСБ 10/0,4 kV Рођевић 3, са прикључним далеководом обезбиједила би се могућност једноставнијег приступа трафостаници и средњенспонком и нисконапонском дијелу.

Изградњом далековода 10 kV:

ДВ 10 kV веза ТС 110/x Бијељина 3 – ДВ 10 kV Карађорђева до БТС Крушевље 7, омогућиће прикључење планираних нових трафостаница.

Изградњом далековода 10 kV:

ДВ 10 kV Драгаљевац од Р 40 до ЖТС Г. Магнојевић 3; ДВ 10 kV Козлук - Малешић измјестиће се дио постојећег далековода који пролази подручјем који је веома неприступачно за одржавање. 80 % кварова се дешава управо на тој неприступачној дионици далековода.

ДВ 10 kV веза ТС 110/x Бијељина 1 – ДВ 10 kV Економија (ДВ10 kV Економија 2) би се растеретио постојћи далековод 10 kV Економија.

ДВ 10 kV Чапар Мала 2 - Кула Пилица 2; ДВ 10kV Шћемлија – Томанићи; остварује се веза између два 10kV, чиме се обезбјеђује резервно напајање.



ДВ 10 kV Кожље – Букова Глава извршило би се измјештање постојећег далековода и обезбиједило квалитетније напајање крајњих корисника.

Изградњом кабловских далековода 10 kV "Лопаре Парк-Лопаре 3"; 10 kV "Лопаре Парк-Лопаре 4"; 10 kV "Н.Угљевик 5-Н.Угљевик 12"; 10 kV "Н.Угљевик 4-Н.Угљевик 12"; 10 kV "Н.Угљевик 7-Н.Угљевик 9"; 10kV Брањево 2 - Брањево 3; 10 kV Брањево 5 - Брањево 8; 10 kV В. Ђурић-Мирјам; 10 kV Мирјам-Економија 2, 10 kV за БТС 10/0,4 kV Аделите – БТС 10/0,4 kV Власеница 8; 10 kV Власеница од ЧТС Шековићи до ТС Тишча 3, извршиће се каблирање постојећег надземног далековода.

Кабловском везом 10 kV ТС Незаних јунака - ДВ Болница би се омогућило напајање дијела ДВ 10kV Болница са новог далековода 10kV Незаних Јунака.

Изградњом кабловског ДВ 10 kV ТС 110/35/10 kV Власеница – Индустијска зона Тишча, омогућиће се прикључење нових корисника мреже, стамбено-пословних објеката чија је изградња у току у складу са Регулационим плановима локалних заједница.

Изградњом ДВ кабл 10 kV за БТС „Милићи С3 - БТС СШЦ, омогућиће се резервно напајање трафостаница промјенама уклопних стања.

Изградњом кабловског далековода 10 kV од ТС Шековићи 4 до ТС Ловничко Поље и кабловског далековода 10 kV од ТС Ловничко Поље до ТС Шековићи 6, омогућиће се напајање ТС Шековићи 4 и ТС Ловничко Поље преко далековода који ће бити у власништву нашег Предузеће, обзиром да се тренутно напајају преко далековода који су у туђем власништву.

Каблирање ДВ 10 kV Власеница од ТС Шековићи до ТС Тишча 3, завршиће се каблирање постојећег надземног далековода.

Изградњом 10 kV расплета са ТС 35/10 kV Бијељина V, новоизграђена трафостаница ТС 35/10 kV би се повезала 10 kV далеководима са трафостаницама 10/0,4 kV, које се налазе у непосредној близини и на тај начин ставила у функцију.

Изградњом далековода кабловска 10 kV веза ТС Незаних јунака - ДВ Болница би се у наредном периоду, омогућило растерећење других подземних далековода који пролазе у непосредној близини локације изградње БТС Незаних јунака.

Изградњом далековода 10 kV веза ТС Шаркани 1 - Р 15; би се омогућило растерећење других далековода који пролазе у непосредној близини.

Реконструкција ДВ 10 kV са великим бројем застоја и лошим напонским приликама ће се вршити у свим Теренским јединицама са циљем побољшања напонских прилика, смањења броја и дужине трајања застоја и смањења губитака. При томе ће се вршити: замјена стубова, изолатора, ужета, спојна и овјесна опрема, расјека растиња и друго у зависности од ситуације на терену.

Замјена опреме на трафостаницама 10/0.4 kV подразумијева замјену неодговарајуће и дотрајале опреме: трансформатора, НН ормара, изолатора, осгурача са постољима, успонских водова, мјерне и друге опреме са циљем довођења трафостаница у потпуно исправно и функционално стање.



Електрификација повратничких насеља:

Изградњом СТС 10/0.4 kV, 160 kVA и прикључних ДВ 10 kV за СТС оствариће се могућност прикључења повратничких насеља на дистрибутивну мрежу.

Електрификација неелектрифицираних насеља:

Изградњом трафостанице 10/0,4 kV, 50 kVA „Рјечце“ са прикључним далеководима 10 kV и несконапонским расплетом, омогућиће се електрификација насеља Рјечце које до сада није имало изграђену електроенергетску мрежу.

6.2. План развоја СН мреже у периоду од 2028. до 2034. године

35 kV објекти

Изградњом трафостанице 35/10 kV Бијељина V, омогућило би се напајање нових корисника мреже на простору предвиђеном за изградњу: Индустријске Зоне 4, ауто-пута Бања Лука - Рача, соларних електрана веће снаге у ближој околини. Такође, обезбиједило би се напајање постојећих Индустријских зона 2 и 3, растерећење постојећих далековада и обезбеђење поузданог напајања електричном енергијом постојећих и нових корисника. Из нове ТС 35/10 kV Бијељина V би се формирала 3 нова извода 10 kV (два кабловска извода DMM WOOD, Мега дрво 2 и извод Лазаревић са доминантном надземном мрежом). Нови изводи би преузели и растеретили високо оптерећен изводе Месопродукт из ТС 110/35/10 kV Бијељина 3 и извод Економија из ТС 110/35/10 kV Бијељина 1.

Изградњом трафостанице 35/10 kV Склани, са приступним далеководом 35 kV, омогућило би се напајање постојећих потрошача који се тренутно напајају 10 kV далеководом из Републике Србије, а убудуће ће се напајати са подручја Републике Српске са трафостанице 35/10 kV Склани. На тај начин ће се знатно повећати поузданост напајања постојећих и нових корисника и елиминисати међудржавна размјена електричне енергије.

Изградњом прикључног далековада 35 kV (кабовски вод) за ТС 35/10 kV Бијељина V, обезбиједило би се напајање те трафостанице са трафостанице 110/35/10 Бијељина 1.

Каблирањем 35 kV далековада Шећерана (од ТС 35/10 kV Бијељина V до првог стуба иза ауто-пута) извршила би се замјена дијела постојећег надземног далековада 35 kV, кабловским подземним, који се укршта са новоизграђеним ауто-путем Бања Лука - Рача и пролази кроз Индустријске зоне 2 и 4.

Каблирање ДВ 35 kV ТС 110/x kV Бијељина 3 - ТС 35/10 kV Бијељина II - извршило би се каблирање постојећег надземног далековада 35 kV који пролази кроз Индустријску зону 1.

У периоду до краја десетогодишње планске фазе, највећи број инвестиција се предлаже у мрежи 35 kV на подручју Електро-Бијељине, везане су углавном за потребу да се обезбиједи сигурно напајање ТС 35/10 kV у мрежи и за обезбеђење принципа сигурности "n-1" за трансформацију 35/10 kV.

Сигурно напајање за ТС 35/10 kV Брањево би се обезбиједило изградњом новог 35 kV вода између ТС 110/35/10 kV Јања и ТС 35/10 kV Брањево, Al/Fe 95 mm² дужине око 13 km . Промјеном уклопног стања у мрежи 35 kV реализовало би се напајање ТС 35/10 kV Брањево из правца ТС 110/35/10 kV Јања, чиме би се растеретио вод 35 kV између ТС 110/35 kV Беглук Поље и ТС 35/10 kV Каракај.



Изградњом 35 kV далековода између ТС 35/10 kV Сребреница и ТС 35/6 kV Гуњаци (Al/Fe 95 mm² дужине око 11 km) обезбиједило би се сигурно напајање за обе ТС 35/X kV. Том приликом би се извршило опремање по једне 35 kV водне ћелије за прикључак новог далековода у ТС 35/10 kV Сребреница и ТС 35/6 kV Гуњаци, те изградња вода Al/Fe 95 mm², дужине 16 km.

Изградњом 35 kV далековода између ТС 35/10 kV Цапарде и ТС 35/10 kV Шековићи 20 km обезбиједило би се сигурно напајање за обе ТС 35/X kV.

Сигурно напајање за ТС 35/10 kV Остојићево и Дворови остварује се изградњом међуповезног вода између ове двије ТС у дужини од 7 km.

Резервни вод за ТС 35/10 kV Прибој планирано је изградити из правца ТС 110/35/10 kV Лопаре (око 9,5 km), док се резерва за ТС 35/10 kV Чађавица остварује изградњом међуповезног вода између ТС 35/10 kV Брезово Поље и ТС 35/10 kV Чађавица у дужини од 12 km.

До краја десетогодишњег плана развоја мреже на подручју Електро-Бијељине планирана је набавка и уградња укупно 5 нових трансформатора 35/10 kV у ТС 35/10 kV. У питању су трафостанице са уграђеним једним трансформатором и услед квара на њему не постоји могућност резервног напајања за читав конзум који остаје без напајања преко мреже нижег напонског нивоа. Уградња другог трансформатора 35/10 kV планирана је у следећим ТС 35/10 kV Чађавица, Милићи, Козлук, Брањево и Цапарде.

Реконструкцијом далековода ДВ 35 kV Остојићево (ТС 35/10 kV Бијељина II – ТС 35/10 kV Остојићево), извршла би се замјена дотрајале опреме на далековду (уже, изолатори, спојна и овјесна опрема) са циљем довођење далековода у потпуно исправно и функционално стање.

10 kV објекти

Изградњом трафостаница 10/0,4 kV

БТС 10/0.4 kV 1000 kVA Центар 12; БТС 10/0,4 kV 630 kVA Дубница; те изградњом још 55 БТС или МБТС трафостаница, са прикључним далеководима 10 kV, омогућиће се прикључење нових корисника мреже, стамбено-пословних објеката чија је изградња у току у складу са Регулационим плановима локалних заједница.

Изградњом трафостаница 10/0,4 kV:

СТС 10/0.4 kVA до 250 kVA Вршани Нови 3; СТС 10/0.4 kVA 160 kVA Попови 8; СТС 160 kVA 10/0.4 kV Каравласи 4; СТС 10/0.4 kV 100 kVA Бурум млин 2; СТС 10/0,4kV; 160 kVA "Бобетино Брдо 4"; СТС 10/0,4 kV; 160 kVA "Мртваца 6"; СТС 10/0,4 kV Пађине 3; СТС 10/0,4 kV Божићевић; СТС 10/0,4 kV Радоњићи; СТСБ 10/0,4 kV С. Поље; те изградњом још 43 стубне трафостанице са прикључним далеководима 10 kV, побољшаће се квалитет снабдијевања крајњих корисника који се напајају са постојећег трафо-подручја. Такође, изградњом тих трафостаница растеретиле би се сусједне трафо-станице.

Изградњом 10 kV расплета са ТС 35/10 kV Бијељина V, новоизграђена трафостаница ТС 35/10 kV би се повезала 10 kV далеководима са трафостаницама 10/0,4 kV, које се налазе у непосредној близини и на тај начин ставила у функцију.

ДВ 10 kV Чапар Мала 2 - Кула Пилица 2; ДВ 10kV Шћемлија – Томанићи; остварује се веза између два 10kV, чиме се обезбјеђује резервно напајање.



Изградњом ДВ 10 kV Козлук-Малеших измјестиће се дио постојећег далековода који пролази подручјем који је веома неприступачно за одржавање. 80 % кварова се дешава управо на тој неприступачној дионици далековода.

Изградњом кабловског далековода 10 kV од ТС Шековићи 4 до ТС Ловничко Поље и кабловског далековода 10 kV од ТС Ловничко Поље до ТС Шековићи 6, омогућиће се напајање ТС Шековићи 4 и ТС Ловничко Поље преко далековода који ће бити у власништву нашег Предузеће, обзиром да се тренутно напајају преко далековода који су у туђем власништву.

Изградњом кабловског ДВ 10 kV 110/35/10 kV Власеница – Индустриска зона Тишча, омогућиће се прикључење нових корисника мреже, стамбено-пословних објеката чија је изградња у току у складу са Регулационим плановима локалних заједница.

Изградњом кабловских далековода 10 kV "Лопаре Парк-Лопаре 3"; 10 kV "Лопаре Парк-Лопаре 4"; 10 kV "Н.Угљевик 5-Н.Угљевик 12"; 10 kV "Н.Угљевик 4-Н.Угљевик 12"; 10 kV "Н.Угљевик 7-Н.Угљевик 9"; 10kV Брањево 2 - Брањево 3; 10 kV Брањево 5 - Брањево 8; 10 kV В. Ђурић-Мирјам; 10 kV Мирјам-Економија 2, извршиће се каблирање постојећег надземног далековода.

Реконструкција ДВ 10 kV са великим бројем застоја и лошим напонским приликама ће се вршити у свим Теренским јединицама са циљем побољшања напонских прилика, смањења броја и дужине трајања застоја и смањења губитака. При томе ће се вршити: замјена стубова, изолатора, ужета, спојна и овјесна опрема, расјека растиња и друго у зависности од ситуације на терену.

Замјена опреме на трафостаницама 10/0.4 kV подразумијева замјену неодговоарајуће и дотрајале опреме: трансформатора, НН ормара, изолатора, осгурача са постољима, успонских водова, мјерне и друге опреме са циљем довођења трафостаница у потпуно исправно и функционално стање.

Изградњом кабловских далековода 10 kV "Лопаре Парк-Лопаре 3"; 10 kV "Лопаре Парк-Лопаре 4"; 10 kV "Н.Угљевик 5-Н.Угљевик 12"; 10 kV "Н.Угљевик 4-Н.Угљевик 12"; 10 kV "Н.Угљевик 7-Н.Угљевик 9"; 10kV Брањево 2 - Брањево 3; 10 kV Брањево 5 - Брањево 8; 10 kV В. Ђурић-Мирјам; 10 kV Мирјам-Економија 2, 10 kV за БТС 10/0,4 kV Аделите – БТС 10/0,4 kV Власеница 8; 10 kV Власеница од ЧТС Шековићи до ТС Тишча 3, извршиће се каблирање постојећих надземних далековода.

Важно је напоменути да изградња свих трафостаница (35/10 kV и 10/0,4 kV), као и далековода 35 kV и 10 kV (надземно или подземно) у периоду 2028. - 2034. године, има за циљ прикључење нових електроенергетских објеката, прикључење нових произвођача електричне енергије из обновљивих извора, обезбјеђење сигурности и поузданости напајања, прикључење нових корисника мреже, стамбено-пословних објеката чија је изградња у току или чија је изградња у плану у складу са Регулационим плановима локалних заједница.

Такође, реконструкција или санација свих електроенергетских објеката је планирана за потребе побољшања квалитета снабдијевања корисника мреже који се напајају са постојећег трафо-подручја, растерећење сусједних трафо-станица, побољшања напонских прилика, смањења броја и дужине трајања застоја и смањења губитака, као и повећење задовољства крајњих купаца по свим категоријама потрошње.



Детаљна образложења изградње одређених електроенергетских објеката, који су планирани у периоду од 2028. до 2034. године, ће бити урађена приликом израде новог десетогодишњег плана развоја електроенергетске мреже, који ће бити урађен 2027. године и односиће се на период 2028.-2037. година.

Из тог разлога су, у овом Плану поједини електроенергетски објекти, као што су трафостанице (БТС, МБТС и СТС), далеководи (надземни, подземни, далеководи са АЦСе ужетом, далеководи са СН СКС-ом), само збирно побројани.

7. Нисконапонска мрежа

Изградња нисконапонске мреже ће се вршити због потребе прикључења нових корисника, изградње нових насеља у складу са Регулационим плановима локалних заједница које покрива наш ОДС, побољшања напоских прилика, смањења губитака, смањења броја и дужине трајања застоја. Такође, би се на подручју гдје буде изграђена нова ТС 10/0,4kV иградњом НН мреже, нова ТС уклопила у постојећу мрежу.

Реконструкција, санација и замјена опреме постојећих нисконапонских мрежа на трафо подручјима са лошим напонским приликама и на трафо подручјима са повећаним губицима по већ припремљеним елаборатима и евентуалним потребама, ће се вршити због потребе побољшања напоских прилика, смањења губитака, смањења броја и дужине трајања застоја и подизања нивоа задовољства купаца. При томе ће се вршити: замјена стубова, ужета, замјена ужета СКС – ом, замјена спојне и овјесне опреме, расјека растиња и друго у зависности од ситуације на терену.

Електрификацијом повратничких насеља, планира се обезбиједити, свим повраницима, након грађанског рата, а који су претходно били корисници мреже, прикључак на објекат у који су се вратили.

8. Прикључци

Изградња и припрема изградње нових прикључака ће се вршити због потребе прикључења нових корисника. Такође, израда прикључака се односи и на повратничка насеља, односно тамо гдје је обновљена и средњенапонска и нисконапонска мрежа.

У наредном периоду планиран је наставак и завршетак послова који се односе на уређење мјерног мјеста (измјештање мјерних мјеста ван домаћинства, измјештање мјерних мјеста неприступчних за читавање, замјена дотрајалих мјерних ормарића итд.

9. Мјерни уређаји и мјерна инфраструктура

Под уградњом нових мјерних уређаја и нове мјерне инфраструктуре подразумијева се:

- проширење АММ система са циљем да у наредном периоду сви мјерни уређаји буду у систему АММ-а,
- уградња индиректних мјерења на трафо станице које нису власништво Предузећа и које имају полуиндиректна мјерења,
- набавка аутоматске баждарнице, са циљем да се убраза и побољша квалитет баждарења мјерних уређаја,



10. Системи за управљање, надзор и аутоматизацију мреже

Постављањем оптике по 10 kV водовима обезбиједило би се комуникационо повезивање трафостаница са циљем обезбјеђења даљинског надзора и управљања. Планирана су и улагања у управљање средњенапонском мрежом по дубини.

У наредном периоду планира се замјена релејно-управљачке опреме за ТС због старости и нефункционалности постојеће опреме.

11. Развојне студије, анализе и нове технологије

- Израда студија подразумијева израду: судије 10-годишњег плана развоја, студије енергетске ефикасности, студије прорачуна губитака у мрежи, студија утицаја дистрибуираних електрана на дистрибутивну мрежу, студија утицаја произвођача-потрошача на дистрибутивну мрежу итд.
- Израда урбанистичкотехничких услова,
- Ревизија техничке документације,
- Израда грађевинских дијелова пројекта и вршење надзора на изградњи грађевинских дијелова објекта.
- Анализе губитака,
- Анализе напосних прилика у мрежи.

12. Грађевински објекти и остали пословни простори

Изградњом објекта за ТС 35/10 Бијељина V и објекта за ТС 35/10 Скелани, што подразумијева све припремне радње од набавке земљишта, прибављање пројектно-техничке документације добијање потребних дозвола за градњу и сама градња, обезбиједио би се адекватан простор за монтажу опреме за ове трафостанице.

Реконструкцијом, санацијом и замјеном опреме постојећих грађевинских објеката и осталих пословних простора, који подразумијевају грађевинске радове на санацији кровова, асфалтирањем прилаза објектима, санација фасада, замјена прозора и врата на објектима и слично има за циљ одржавање објеката у потпуно исправном и функционалном стању. Такође, 10-годишњим планом развоја се предвиђа и редовно одржавање уљних јама у ТС 35/10 kV и изградња сливника за уље у магацину.

13. Комуникациона инфраструктура, пословна информатика и подршка пословању

10-годишњим планом развоја планира се изградња и набавка нове комуникационе инфраструктуре, пословне информатике и подршке пословању, као и набавка хардверске опреме за потребе корпоративне мреже. Тиме ће се обезбиједити неопходна подршка у обављању основне дјелатности Оператера дистрибутивног система, увођење нових технологија, замјена опреме постојеће комуникационе инфраструктуре, пословне информатике итд. Такође, у 2027. години планирана је набавка уређаја за читање мјерних мјеста која још нису у систему АММ, који ће служити за квалитетније, једноставније и брже читање мјерних мјеста.



14. Испитна мјерна опрема, заштитна техничка средства, алати и машине

У планском периоду планира се набавка нове испитне и мјерне опреме, заштитних техничких средстава, алата и машина, са циљем побољшања услова на пољу: заштите на раду, заштите од пожара, заштите животне средине и материјално техничких средстава. Набавком нових уређаја, машина и алата и ХТЗ опреме, личних и колективних заштитних средстава знатно ће се побољшати услови и ефикасност рада запослених, те безбједност и сигурност на раду.

Планирано је и улагање у комплетирање геодетске опреме набавком GNSS геодетске опреме – GPS инструмента за геодезију са пратећим софтверима.

15. Остало

У дијелу Плана који се односи на „Остало“ подразумијва се улагање у проширење GIS-А израда базе података и катастра надземних и подземних инсталација, инсталирање дигиталних радиовеза, као и набавка и одржавање софтвера, лиценци за софтвере, рачунарске опреме и других основних средстава за рад која ће унаприједити пословање Предузећа.

Такође, у 2025.- 2026. години планирана је набавка услуга надзора, одржавања и администрације SAP инфраструктуре, одржавање SAP ERP система уз проширење постојећих функционалности и набавке SAP лиценци, као и услуге одржавања АММ система.

16. Извори финансирања

Приликом израде 10-годишњег плана развоја електродистрибутивне мреже ОДС „Електро-Бијељина“ посебно је вођено рачуна о обезбјеђивању средстава потребних за реализацију дугорочног Плана. ОДС „Електро-Бијељина“ ће реализовати Планом утврђене активности из властитих средстава у износу слободне амортизације, кредитних средстава од Европске инвестиционе банке (ЕИБ), са којом већ трају преговори око обезбјеђивања дугорочних кредитних средстава. Такође, ОДС „Електро-Бијељина“ рачуна и на различите врсте донација у опреми или новчаним средствима.

10-годишњим планом развоја електродистрибутивне мреже ОДС „Електро-Бијељина“ у периоду од 2025. до 2034. године предвиђена средства за реализацију Плана приказана су у **табели 18.**



Табела 18: Преглед планираних средстава

година средства	2025. (KM)	2026. (KM)	2027. (KM)	2028.-2034. (KM)
властита радна снага и механизација	1 494 500	1 261 500	1 500 500	
властита средства	7 665 617	7 567 617	7 655 000	
кредитна средства	10 675 000	11 540 000	12 965 036	
донација	82 000	329 000	82 000	
учешће других	0	0	0	
УКУПНО	19 917 117	20 698 117	22 202 536	126 579 500
УКУПНО 2025.-2034.	189 397 270			

Напомена:

У табеларном прегледу План развоја дистрибутивног ситема у периоду од 2025. – 2034. године ОДС „Електро- Бијељина“, дате су вриједности инвестиција до 2025. године, у износу од 953 117 KM и после 2034. године, у износу од 1 080 000 KM, које нису уобзирене у претходној **табели 18**, јер излазе из оквира 10 – годишњег планског периода.

17. ПРИЛОЗИ

- План развоја дистрибутивног ситема у 2025. години ОДС „Електро- Бијељина“, табеларни преглед инвестиција
- План развоја дистрибутивног ситема у 2026. години ОДС „Електро- Бијељина“, табеларни преглед инвестиција
- План развоја дистрибутивног ситема у 2027. години ОДС „Електро- Бијељина“, табеларни преглед инвестиција
- План развоја дистрибутивног ситема у периоду од 2025. – 2034. године ОДС „Електро- Бијељина“, табеларни преглед инвестиција – збирна табела
- Изводи из Регулационих планова: Игришта (сегмент А и Б), Краљевог Насеља, Бијељине (Центар града, Агротржни центар, Индустијска зона 4, Галац, Гвоздевићи, Филип Вишњић и Дашница 1)
- Одговор „Електропреноса БиХ“ на Захтјев за мишљење за потенцијалну локацију ТС 35/10 kV Бијељина V
- Одговор „Електропреноса БиХ“ на Захтјев за мишљење о могућности изградње 10 kV и 35 kV објеката који били прикључени на трафостанице 110/x kV у власништву „Електропреноса БиХ“



ОПЕРАТЕР ДИСТРИБУТИВНОГ СИСТЕМА "ЕЛЕКТРО - БИЈЕЉИНА" А.Д. БИЈЕЉИНА

Мајевичка 97, 76300 Бијељина, Република Српска – БиХ; Тел: +387(55)226700, Факс:+387(55)210304

Web: elektrobijeljina.com; E-mail: elektrobijeljina.com, ЈИБ: 4400358420004, ИБ: 400358420004

Регистровано код Окружног привредног суда у Бијељини. бр. 059-0-Per-24-000 557, Матинички број: 1768875 ; EIC: 36X0SBEBS-HOLDIY

План развоја дистрибутивног система у 2025.г ОДС "Електро-Бијељина" а.д. Бијељина
табеларни преглед инвестиција

ТАБЕЛАРНИ ПРЕГЛЕД ПЛАНИРАНИХ ИНВЕСТИЦИЈА ЗА 2025. ГОДИНУ

Р е д н и у	К о л и ч н о с т и м е н т	Врста инвестиције (Изградња, Реконструкција, Санација, Замена Опreme, Припрема...)	Планирани почетак реализације (мјесец и година)	Планирани завршетак реализације (мјесец и година)	Вриједност инвестиције (КМ)						Укупно 2025.	Напомена	
					2025. година - извори финансирања								
					Властина радна снага и механизација	услуге			Учешће других	2025. година - извори финансирања			
						Властина средства	Кредитна средства	Донације		Материјал, опрема, изајмљена радна снага и услуге			Укупно 2025.
ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ ОБЈЕКТИ													
35 кV објекти													
Изградња и припрема изградње нових 35 кV објеката													
1	ТС 35/10 кV Бијељина V	Изградња	2024	2028	0	50.000				50.000			
2	Прикључни 35 кV кабовски вод за ТС 35/10 Бијељина V	Изградња	2025	2028		10.000				10.000			
3	ДВ 35 кV Бијељина II (од ТС 110/35/10 кV Бијељина 1 до ТС 35/10 кV Бијељина II) - кабл	Изградња	2024	2025	70.000	200.000				270.000			
УКУПНО изградња и припрема изградње нових 35 кV објеката					70.000	260.000	0	0	0	330.000	0		
Реконструкција, санација и замена опреме постојећих 35 кV објеката													
4	ДВ 35 кV Братунац 1-Кравица 1. фаза	Замена опреме	2025	2026	100.000			200.000		300.000			
5	Замена трансформатора у ТС 35/10 кV	Замена опреме	2025	2026	30.000			1.000.000		1.030.000			
УКУПНО реконструкција, санација и замена опреме постојећих 35 кV објеката					130.000	0	1.200.000	0	0	1.330.000	0		
УКУПНО 35 кV објекти					200.000	260.000	1.200.000	0	0	1.660.000			
10(20) кV објекти													
Изградња и припрема изградње нових 10(20) кV објеката													
ТЈ Бијељина													
1	БТС 1000 кVA Велько Лукић Курјак 2	Изградња	2025	2025	15.000	90.000		45.000		150.000			
2	Пр. 10 кV кабл за БТС Велько Лукић Курјак 2	Изградња	2025	2025	3.000	7.000				10.000			
3	10 кV Силос од ТС Граб до одвојка за ТС Парифи	Изградња	2025	2025	20.000	24.000		56.000		100.000			
4	БТС 1000 кVA Рачанска 3	Изградња	2025	2025	15.000	90.000		45.000		150.000			
5	Пр. 10 кV кабл за БТС Рачанска 3	Изградња	2025	2025	5.000	14.000		36.000		55.000			
6	БТС до 1000 кVA Нова Гимназија 2	Изградња	2025	2025	15.000	90.000		45.000		150.000			
7	СТС 10/0.4 кVA до 250 кVA Амајлије 8	Изградња	2024	2025	7.000	18.000		20.000		45.000			
8	Пр. ДВ 10 кV за СТС Амајлије 8	Изградња	2024	2025	10.000	5.000		25.000		40.000			
9	ДВ 10 кV веза ТС 110/х Бијељина 3 – ДВ 10 кV Карађорђево до БТС Крушевље 7	Изградња	2025	2027		10.000				10.000			
10	БТС до 3х1000 кVA Крушевље 7	Изградња	2025	2025	30.000	10.000		220.000		260.000			
11	Пр. 10 кV кабл за БТС Крушевље 7	Изградња	2025	2025	5.000	5.000				10.000			
12	10/0.4 кV веза ТС 110/х Бијељина 1-ТС 10/0.4 кV Незнаних Јунака	Изградња	2025	2025	10.000	30.000		60.000		100.000			

Р е д о н и у	Назив инвестиције и основни параметри	К о л и ч и н о с т а к о м./к м	Врста инвестиције (Изградња, Реконструкција, Санација, Замјена Опreme, Поправка...)	Планирани почетак реализације (Мјесец и година)	Планирани завршетак реализације (Мјесец и година)	Вриједност инвестиције (кМ)						Напомена	
						2025. година - извори финансирања							Укупно 2025.
						Властита радна снага и механизација	Материјал, опрема, изнајмљена радна снага и услуге			Учешће других			
							Властита средства	Кредитна средства	Донације				
13	БТС до 1000 kVA Рачанска 6	1,0	Изградња	2025	2025	15.000	90.000	45.000				150.000	
14	Пр. 10 кV кабл за БТС Рачанска 6	0,4	Изградња	2025	2025	5.000	10.000	20.000			35.000		
15	БТС до 1000 kVA Рударска	1,0	Изградња	2025	2025	15.000	90.000	45.000			150.000		
16	Пр. 10 кV кабл за БТС Рударска	0,6	Изградња	2025	2025	10.000	20.000	30.000			60.000		
17	БТС до 1000 kVA Видовданска	1,0	Изградња	2025	2025	15.000	90.000	45.000			150.000		
18	Пр. 10 кV кабл за БТС Видовданска	0,1	Изградња	2025	2025	1.000	1.000	5.000			7.000		
19	БТС до 1000 kVA Сремска 2	1,0	Изградња	2025	2026	0	3.000				3.000		
20	Пр. 10 кV кабл за БТС Сремска 2	0,4	Изградња	2025	2026	0	3.000				3.000		
21	СТС 10/0,4 kVA до 250 kVA В. Обарска центар 3	1,0	Изградња	2025	2026	0	3.000				3.000		
22	Пр. ДВ 10 кV за СТС В. Обарска центар 3	0,1	Изградња	2025	2026	0	1.000				1.000		
23	БТС до 1000 kVA Лединци 11	1,0	Изградња	2025	2025	15.000	90.000	45.000			150.000		
24	Пр. 10 кV кабл за БТС Лединци 11	0,5	Изградња	2025	2025	10.000	20.000	25.000			55.000		
25	СТС 10/0,4 kVA 160 kVA Остојићево 4	1,0	Изградња	2025	2025	7.000	18.000	15.000			40.000		
26	Пр. ДВ 10 кV за СТС Остојићево 4	1,3	Изградња	2025	2025	20.000	80.000				100.000		
27	Расклопница за ДВ 10 кV Љесковац са 10 кV расклопом	1,0	Изградња	2025	2025	5.000	45.000				50.000		
28	Приклучни 10 кV Далековод за расклопницу Љесковац	6,5	Изградња	2025	2025	40.000	250.000	400.000			690.000		
29	БТС до 1000 kVA Милешевска	1,0	Изградња	2025	2025	15.000	90.000	45.000			150.000		
30	Пр. 10 кV кабл за БТС Милешевска	0,1	Изградња	2025	2025	1.000	1.000	5.000			7.000		
31	СТС 10/0,4 kVA 250 kVA Балатун Липице 2	1,0	Изградња	2025	2025	4.000	18.000	15.000			37.000		
32	Пр. ДВ 10 кV СТС Балатун Липице 2	1,6	Изградња	2025	2025	10.000	22.000	60.000			92.000		
33	СТС 10/0,4 kVA 160 kVA Глоговац 2	1,0	Изградња	2025	2025	4.000	18.000	15.000			37.000		
34	Пр. 10 кV кабл за СТС Глоговац 2	0,7	Изградња	2025	2025	8.000	10.000	25.000			43.000		
35	СТС 10/0,4 kVA до 250 kVA Јања 25	1,0	Изградња	2025	2025	4.000	18.000	15.000			37.000		
36	Пр. ДВ 10 кV СТС Јања 25	1,4	Изградња	2025	2025	10.000	15.000	45.000			70.000		
37	СТС 10/0,4 kVA до 250 kVA Д. Магпојевић 5	1,0	Изградња	2025	2025	4.000	18.000	20.000			42.000		
38	Пр. ДВ 10 кV СТС Д. Магпојевић 5	1,6	Изградња	2025	2025	8.000	15.000				23.000		
39	Проширење расклопног постројења Индустриска зона 2	1	Изградња	2025	2025	5.000	30.000				35.000		
ТЈ Угљевић													
40	ДВ 10 кV веза ДВ Коренита ДВ Чађавица	1,6	Изградња	2025	2026		5.000				5.000		
ТЈ Зворник													
41	СТСБ 10/0,4 кV Табанци 4	1	Изградња	2025	2027		2.000				2.000		
42	БТС 10/0,4 кV Викенд насеље	1	Изградња	2025	2025	15.000	90.000	33.000			138.000		
43	ТС 10/0,4 кV Капајићи	1	Изградња	2025	2026		3.000				3.000		
44	ДВ 10 кV прикључак за ТС 10/0,4 кV Табанци 4	0,5	Изградња	2025	2027		4.000				4.000		

Р е д н и с	Назив инвестиције и основни параметри	К о л и ч и н и с т и к о м. /к м	Врста инвестиције (Изградња, Реконструкција, Санација, Замјена Опreme, Припрема...)	Планирани почетак реализације (мјесец и година)	Планирани завршетак реализације (мјесец и година)	Вриједност инвестиције (кми)						Напомена	
						2025. година - извори финансирања							Укупно 2025.
						Властина радна снага и механизација	Материјал, опрема, изнајмљена радна снага и услуге			Учешће других	0		
							Властина средства	Кредитна средства	Донације				
45	ДВ 10 кВ прикључак за ТС 10/0,4 кВ Викенд насеље	0,7	Изградња	2025	2025	8.000	10.000	25.000				43.000	
46	ДВ 10 кВ прикључак за ТС 10/0,4 кВ Калајићи	0,3	Изградња	2025	2026		3.000				3.000		
47	БТС 10/0,4 кВ Центар	1	Изградња	2025	2026		10.000				10.000		
48	ДВ 10 кВ прикључак за ТС 10/0,4 кВ Центар-	0,1	Изградња	2025	2026		1.500				1.500		
49	БТС 10/0,4 кВ Фетија 2	1	Изградња	2025	2026		10.000				10.000		
50	ДВ 10 кВ прикључак за БТС 10/0,4 кВ Фетија 2	0,15	Изградња	2025	2026		1.500				1.500		
ТЈ Братунац													
51	СТС 10/0,4 кВ Рајска плажа	1	Изградња	2025	2025	4.000	18.000	15.000			37.000		
52	ДВ 10 кВ прикључни за СТС 10/0,4 кВ Рајска плажа	0,5	Изградња	2025	2025	3.000	30.000				33.000		
53	СТС 10/0,4 кВ Тегаре 2	1	Изградња	2025	2025	4.000	18.000	15.000			37.000		
54	ДВ 10 кВ прикључни за СТС 10/0,4 кВ Тегаре 2	1	Изградња	2025	2025	8.000	45.000				53.000		
55	ДВ 10 кВ Сребреница (дионица Везионица - Сребреница 2, СН СКС)	1,2	Изградња	2025	2025	10.000	17.000	44.000			71.000		
56	ДВ 10 кВ Сребреница (дионица Бојна – Кошље)	1,5	Изградња	2025	2025	12.000	21.000	54.000			87.000		
57	ДВ 10 кВ Михољевине (дионица Сасе - Манастир Сасе)	2,5	Изградња	2025	2026		3.000				3.000		
58	Електрификација повратничких насеља ДВ 10кV	1,5	Изградња	2025	2025	4.000			20.000		24.000		
59	Електрификација повратничких насеља ТС 10/0,4 кV; 160 kVA	1	Изградња	2025	2025	4.000			25.000		29.000		
60	БТС 10/0,4 Општина до кVА	1	Изградња	2025	2025	15.000	90.000	40.000			145.000		
61	Пр. 10 кV кабел за БТС Општина	0,5	Изградња	2025	2025	3.000	9.000	22.000			34.000		
ТЈ Власеница													
62	10 кV веза ЛР 4023 - МБТС Игришта 1	2,2	Изградња	2025	2026		4.000				4.000		
63	БТС 10/0,4 кV, 1000 (630) kVA „Пекара 2“	1	Изградња	2025	2025	15.000	90.000	40.000			145.000		
64	СТСБ 10/0,4 кV, 50 kVA „Пошћи“	1	Изградња	2025	2025	4.000	18.000	15.000			37.000		
65	СТСБ 10/0,4 кV, 100 kVA „Буљевићи 2“	1	Изградња	2025	2025	4.000	18.000	15.000			37.000		
66	СТСБ 10/0,4 кV, 100 kVA „Викенд Насеље 2“	1	Изградња	2025	2026		3.000				3.000		
67	СТСБ 10/0,4 кV, 160 kVA „Краљево Поље 2	1	Изградња	2025	2026		3.000				3.000		
68	Прикључни ДВ 10 кV за БТС „Пекара 2“	0,1	Изградња	2025	2025	2.000	6.000				8.000		
69	Прикључни ДВ 10 кV за СТС „Пошћи“	0,15	Изградња	2025	2025	2.000	3.000				5.000		
70	Прикључни кабл. ДВ 10 кV за СТС „Краљево Поље 2“	0,3	Изградња	2025	2026		3.000				3.000		
71	ДВ кабл 10 кV СШЦ из ТС 110кV Власеница	2	Изградња	2025	2026		7.000				7.000		
72	СТСБ 10/0,4 кV, 50 kVA „Рјечце“	1	Изградња	2025	2026		3.000				3.000		
73	Прикључни кабл. ДВ 10 кV за СТС „Рјечце“	5,7	Изградња	2025	2026		5.000				5.000		
УКУПНО изградња и припрема изградње нових 10(20) кV објеката						483.000	2.016.000	1.790.000	45.000	0	4.334.000		

Р е д н о с т	Назив инвестиције и основни параметри	К о л о ч и н о м./к м	Врста инвестиције (И изградња, Реконструкција, Санација, Замјена О опреме, Припрема...)	Планирани почетак реализације (мјесец и година)	Планирани завршетак реализације (мјесец и година)	Вриједност инвестиције (КМ)						Напомена	
						2025. година - извори финансирања							Укупно 2025.
						Властина радна снага и механизација	Материјал, опрема, изнајмљена радна снага и услуге			Донације	Учешће других		
							Властина средства	Кредитна средства	Властина средства				
Реконструкција, санација и замјена опреме постојећих 10(20) кV објеката													
74	Реконструкција ДВ 10 кV са великим бројем застоја и лошим напонским приликама ТЈ Бијељина	10	Замјена опреме	2025	2025	15.000	90.000	150.000				255.000	
75	Реконструкција ДВ 10 кV са великим бројем застоја и лошим напонским приликама ТЈ Угљевик	2	Замјена опреме	2025	2025	4.000	20.000	40.000				64.000	
76	Реконструкција ДВ 10 кV са великим бројем застоја и лошим напонским приликама ТЈ Зворник	10	Замјена опреме	2025	2025	25.000	90.000	150.000				265.000	
77	Реконструкција ДВ 10 кV са великим бројем застоја и лошим напонским приликама ТЈ Братунац	10	Замјена опреме	2025	2025	25.000	90.000	150.000				265.000	
78	Реконструкција ДВ 10 кV са великим бројем застоја и лошим напонским приликама ТЈ Власеница	20	Замјена опреме	2025	2025	50.000	90.000	300.000				440.000	
79	Замјена опрема у трафо станицама 10/0,4 кV	10	Замјена опреме	2025	2025	20.000	100.000	100.000				120.000	
УКУПНО реконструкција, санација и замјена опреме постојећих 10(20) кV објеката						139.000	380.000	890.000	0	0	0	1.409.000	
УКУПНО 10(20) кV објекти						622.000	2.396.000	2.680.000	45.000	0	0	5.743.000	
НН мрежа													
Изградња и припрема изградње нових НН мрежа													
1	Изградња нисконапонске мреже ТЈ Бијељина	10	Изградња	2025	2025	15.000	35.000	180.000				230.000	
2	Изградња нисконапонске мреже ТЈ Угљевик	2	Изградња	2025	2025	3.000	8.000	35.000				46.000	
3	Изградња нисконапонске мреже ТЈ Зворник	4	Изградња	2025	2025	6.000	15.000	75.000				96.000	
4	Изградња нисконапонске мреже ТЈ Братунац	2	Изградња	2025	2025	3.000	8.000	35.000				46.000	
5	Изградња нисконапонске мреже ТЈ Власеница	1	Изградња	2025	2025	1.500	4.000	10.000				15.500	
6	Електрификација повратничких насеља НН мрежа	1,5	Изградња	2025	2025	2.000	6.000	15.000	22.000			45.000	
УКУПНО изградња и припрема изградње нових НН мрежа						30.500	76.000	350.000	22.000	0	0	478.500	
Реконструкција, санација и замјена опреме постојећих НН мрежа													
7	Реконструкција нисконапонске мреже ТЈ Бијељина	30	Замјена опреме	2025	2025	45.000	112.000	550.000				707.000	
8	Реконструкција нисконапонске мреже ТЈ Угљевик	15	Замјена опреме	2025	2025	22.000	55.000	250.000				327.000	
9	Реконструкција нисконапонске мреже ТЈ Зворник	15	Замјена опреме	2025	2025	22.000	55.000	250.000				327.000	
10	Реконструкција нисконапонске мреже ТЈ Братунац	5	Замјена опреме	2025	2025	8.000	15.000	85.000				108.000	
11	Реконструкција нисконапонске мреже ТЈ Власеница	1,5	Замјена опреме	2025	2025	25.000	55.000	250.000				330.000	

Р е р о д н и у	Назив инвестиције и основни параметри	К о л и ч у н о с т	Врста инвестиције (И изградња, Р реконструкција, Санација, З амјена О опреме, П припрема...)	Планирани почетак реализације (мјесец и година)	Планирани завршетак реализације (мјесец и година)	Вриједност инвестиције (КМ)						Напомена
						2025. година - извори финансирања						
						Властина механизација	Властина средства	Кредитна средства	Донације	Учешће других	Укупно 2025.	
УКУПНО реконструкција, санација и замјена опреме постојећих НН мрежа						122.000	292.000	1.385.000	0	0	1.799.000	
УКУПНО НН мрежа						152.500	368.000	1.735.000	22.000	0	2.277.500	
Прикључци												
Изградња и припрема изградње нових прикључака												
1	Изградња прикључака на нивоу ОДС-а	700	Изградња	2025	2025	80.000	40.000	380.000			500.000	
2	Изградња прикључака за повратнике	100	Изградња	2025	2025	10.000	15.000	30.000	15.000		70.000	
УКУПНО изградња и припрема изградње нових прикључака						90.000	55.000	410.000	15.000	0	570.000	
Реконструкција, санација и замјена опреме постојећих прикључака												
3	Уређење мјерног мјеста	1500	Замјена опреме	2025	2025	50.000	150.000	150.000			350.000	
УКУПНО реконструкција, санација и замјена опреме постојећих прикључака						50.000	150.000	150.000	0	0	350.000	
УКУПНО прикључци						140.000	205.000	560.000	15.000	0	920.000	
УКУПНО ИЗГРАДЊА И ПРИПРЕМА ИЗГРАДЊЕ НОВИХ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИХ ОБЈЕКТА						673.500	2.407.000	2.550.000	82.000	0	5.712.500	
УКУПНО РЕКОНСТРУКЦИЈА, САНАЦИЈА И ЗАМЈЕНА ОПРЕМЕ ПОСТОЈЕЋИХ ЕЕ ОБЈЕКТА						441.000	822.000	3.625.000	0	0	4.888.000	
УКУПНО ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ ОБЈЕКТИ						1.114.500	3.229.000	6.175.000	82.000	0	10.600.500	
МЈЕРНИ УРЕЂАЈИ И МЈЕРНА ИНФРАСТРУКТУРА												
Уградња нових мјерних уређаја и нове мјерне инфраструктуре												
1	Проширење АММ система	10000	Изградња	2025	2025	300.000	300.000	3.500.000			4.100.000	
2	Уградња индиректних мјерења на трафо станице	50		2025	2025	50.000		1.000.000			1.050.000	
УКУПНО уградња нових мјерних уређаја и мјерне инфраструктуре						350.000	300.000	4.500.000	0	0	5.150.000	
Реконструкција, санација и замјена опреме постојећих мјерних уређаја и мјерне инфраструктуре												
3	Релејно управљачка опрема за ТС	2	Замјена опреме	2025	2025	30.000	350.000				380.000	
УКУПНО реконструкција, санација и замјена опреме постојећих мјерних уређаја и мјерне инфраструктуре						30.000	350.000		0	0	380.000	
УКУПНО УГРАДЊА НОВИХ МЈЕРНИХ УРЕЂАЈА И МЈЕРНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ												

Р е д н и	Назив инвестиције и основни параметри	К о л и ч и н о с т /к м	Врста инвестиције (Изградња, Реконструкција, Санација, Заmjена Опreme, П рипрема...)	Планирани почетак реализације (мјесец и година)	Планирани завршетак реализације (мјесец и година)	Вриједност инвестиције (кМ)						Напомена
						2025. година - извори финансирања						
						Властита радна снага и механизација	Материјал, опрема, изнајмљена радна снага и услуге		Укупно 2025.			
							Властита средства	Кредитна средства	Донације	Учешће других		
Реконструкција, санација и заmjена опреме постојећих возила												
	УКУПНО реконструкција, санација и заmjена опреме постојећих возила				0	0	0	0	0	0	0	
УКУПНО НАБАВКА НОВИХ ВОЗИЛА												
УКУПНО РЕКОНСТРУКЦИЈА, САНАЦИЈА И ЗАМЈЕНА ОПРЕМЕ ПОСТОЈЕЋИХ ВОЗИЛА												
УКУПНО ВОЗИЛА												
ГРАЂЕВИНСКИ ОБЈЕКТИ И ОСТАЛИ ПОСЛОВНИ ПРОСТОРИ												
Изградња и набавка нових грађевинских објеката и осталих пословних простора												
	УКУПНО изградња и набавка нових грађевинских објеката и осталих пословних простора				0	0	0	0	0	0	0	
Реконструкција, санација и заmjена опреме постојећих грађевинских објеката и осталих пословних простора												
	1 Грађевински радови (санација кровова, санација ограда, асвалтирање прилаза и слично)			2025	2025	100.000					100.000	
	2 Одржавање уљних јама у ТС 35/10 кV и изградња сливника за уље у магацину			2025	2025	50.000					50.000	
	УКУПНО реконструкција, санација и заmjена опреме постојећих грађевинских објеката и осталих пословних простора					0	150.000	0	0	0	150.000	
УКУПНО НАБАВКА НОВИХ ГРАЂЕВИНСКИХ ОБЈЕКТА И ОСТАЛИХ ПОСЛОВНИХ ПРОСТОРА												
УКУПНО РЕКОНСТРУКЦИЈА, САНАЦИЈА И ЗАМЈЕНА ОПРЕМЕ ПОСТОЈЕЋИХ ГРАЂЕВИНСКИХ ОБЈЕКТА И ОСТАЛИХ ПОСЛОВНИХ ПРОСТОРА												
УКУПНО ГРАЂЕВИНСКИ ОБЈЕКТИ И ОСТАЛИ ПОСЛОВНИ ПРОСТОРИ												
КОМУНИКАЦИОНА ИНФРАСТРУКТУРА, ПОСЛОВНА ИНФОРМАТИКА И ПОДРШКА ПОСЛОВАЊУ												
Изградња и набавка нове комуникационе инфраструктуре, пословне информатике и подршке пословању												
	1. Набавка хардверске опреме за потребе корпоративне мреже						200.000				200.000	

Р е д н и с	Назив инвестиције и основни параметри	К о л о ч у ном./к м	Врста инвестиције (Изградња, Реконструкција, Санација, Замјена Опreme, Припрема...)	Планирани почетак реализације (мјесец и година)	Планирани завршетак реализације (мјесец и година)	Вриједност инвестиције (КМ)						Укупно 2025.	Напомена
						2025. година - извори финансирања							
						Властина радна снага и механизација	Властина средства	Кредитна средства	Донације	Учешће других	Укупно		
	УКУПНО изградња и набавка нове комуникационе инфраструктуре, пословне информатике и подршке пословању	0				0	200.000	0	0	0	0	200.000	
	Реконструкција, санација и замјена опреме постојеће комуникационе инфраструктуре, пословне информатике и подршке пословању											0	
	УКУПНО реконструкција, санација и замјена опреме постојеће комуникационе инфраструктуре, пословне информатике и подршке пословању	0				0	0	0	0	0	0	0	
	УКУПНО НАБАВКА НОВЕ КОМУНИКАЦИОНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ, ПОСЛОВНЕ ИНФОРМАТИКЕ И ПОДРШКЕ ПОСЛОВАЊУ											200.000	
	УКУПНО РЕКОНСТРУКЦИЈА, САНАЦИЈА И ЗАМЈЕНА ОПРЕМЕ ПОСТОЈЕЋЕ КОМУНИКАЦИОНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ, ПОСЛОВНЕ ИНФОРМАТИКЕ И ПОДРШКЕ ПОСЛОВАЊУ											200.000	
	УКУПНО КОМУНИКАЦИОНА ИНФРАСТРУКТУРА, ПОСЛОВНА ИНФОРМАТИКА И ПОДРШКА ПОСЛОВАЊУ	0				0	200.000	0	0	0	0	200.000	
	ИСПИТНА И МЈЕРНА ОПРЕМА, ЗАШТИТНА ТЕХНИЧКА СРЕДСТВА, АЛАТИ И МАШИНЕ												
	Набавка нове испитне и мјерне опреме, заштитних техничких средстава, алата и машина												
	1. Набавка личних заштитних средстава			2025	2025		100.000					100.000	
	2. Набавка алата			2025	2025		100.000					100.000	
	3. Набавка GNSS геодетске опреме - ГПС инструмент за геодезију и прегледин софтверима	1		2025	2025		80.000					80.000	
	УКУПНО набавка нове испитне и мјерне опреме, заштитних техничких средстава, алата и машина					0	280.000	0	0	0	0	280.000	
	Реконструкција, санација и замјена испитне и мјерне опреме, заштитних техничких средстава, алата и машина											0	
	УКУПНО реконструкција, санација и замјена испитне и мјерне опреме, заштитних техничких средстава, алата и машина					0	0	0	0	0	0	0	
	УКУПНО НАБАВКА НОВЕ ИСПИТНЕ И МЈЕРНЕ ОПРЕМЕ, ЗАШТИТНИХ ТЕХНИЧКИХ СРЕДСТАВА, АЛАТА И МАШИНА												
	УКУПНО РЕКОНСТРУКЦИЈА, САНАЦИЈА И ЗАМЈЕНА ИСПИТНЕ И МЈЕРНЕ ОПРЕМЕ, ЗАШТИТНИХ ТЕХНИЧКИХ СРЕДСТАВА, АЛАТА И МАШИНА												
	УКУПНО ИСПИТНА И МЈЕРНА ОПРЕМА, ЗАШТИТНА ТЕХНИЧКА СРЕДСТВА, АЛАТИ И МАШИНЕ	0				0	280.000	0	0	0	0	280.000	

Р е д н и с	Назив инвестиције и основни параметри	К о л и ч и н о м, /к м	Врста инвестиције (Изградња, Реконструкција, Санација, Замена Опreme, Припрема...)	Планирани почетак реализације (мјесец и година)	Планирани завршетак реализације (мјесец и година)	Вриједност инвестиције (КМ)						Напомена	
						2025. година - извори финансирања							Укупно 2025.
						Властина радна снага и механизација	Материјал, опрема, изнајмљена радна снага и услуге	Властина средства	Кредитна средства	Донације	Учешће других		
ОСТАЛО													
Изградња и набавка нових осталих основних средстава													
1	Проширење GIS-A 3. фаза израда базе података и катастра подземних инсталација			2025	2028		600.000					600.000	
2	Набавка и одржавање софтвера, лиценци за софтвере			2025	2025		900.000					900.000	
3	Услуга надзора, одржавања и администрације SAP инфраструктуре, одржавање SAP ERP система уз проширење постојећих функционалности и набавке SAP лиценци и одржавање SAP лиценци			2024	2026		443.117					443.117	
4	Рачунарска опрема			2025	2025		200.000					200.000	
УКУПНО ИЗГРАДЊА И НАБАВКА НОВИХ ОСТАЛИХ ОСНОВНИХ СРЕДСТАВА						0	2.143.117	0	0	0	0	2.143.117	
Реконструкција, санација и замена опреме постојећих осталих основних средстава													
УКУПНО РЕКОНСТРУКЦИЈА, САНАЦИЈА И ЗАМЈЕНА ОПРЕМЕ ПОСТОЈЕЋИХ ОСТАЛИХ ОСНОВНИХ СРЕДСТАВА						0	0	0	0	0	0	0	
УКУПНО ИЗГРАДЊА И НАБАВКА НОВИХ ОСТАЛИХ ОСНОВНИХ СРЕДСТАВА													
УКУПНО РЕКОНСТРУКЦИЈА, САНАЦИЈА И ЗАМЈЕНА ОПРЕМЕ ПОСТОЈЕЋИХ ОСТАЛИХ ОСНОВНИХ СРЕДСТАВА													
УКУПНО ОСТАЛО						0	2.143.117	0	0	0	0	2.143.117	
УКУПНО ИЗГРАДЊА И НАБАВКА НОВИХ ОСНОВНИХ СРЕДСТАВА						1.023.500	6.343.617	7.050.000	82.000	0	0	14.499.117	
УКУПНО РЕКОНСТРУКЦИЈА, САНАЦИЈА И ЗАМЈЕНА ОПРЕМЕ ПОСТОЈЕЋИХ ОСНОВНИХ СРЕДСТАВА						471.000	1.322.000	3.625.000	0	0	0	5.418.000	
УКУПНО ИНВЕСТИЦИЈЕ У 2025. Г.						1.494.500	7.665.617	10.675.000	82.000	0	0	19.917.117	





ОПЕРАТЕР ДИСТРИБУТИВНОГ СИСТЕМА "ЕЛЕКТРО - БИЈЕЉИНА" А.Д. БИЈЕЉИНА

Мајевичка 97, 76300 Бијељина, Република Српска – БиХ; Тел: +387(55)226700, Факс:+387(55)210304

Web: elektrobijeljina.com; E-mail: elektrobn@elektrobijeljina.com, ЈИБ: 4400358420004, ИБ: 400358420004

Регистровано код Окружног привредног суда у Бијељини, бр. 059-0-Рег-24-000 557; Матични број: 1768875; ЕИС: 36X0SBEBS-HOLDIY

План развоја дистрибутивног система у 2026.г ОДС "Електро-Бијељина" а.д. Бијељина
табеларни преглед инвестиција

ТАБЕЛАРНИ ПРЕГЛЕД ПЛАНИРАНИХ ИНВЕСТИЦИЈА ЗА 2026. ГОДИНУ

Р е д н и у	К о л и ч и н о м./к м	Врста инвестиције (И изградња, Реконструкција, Санација, Замена опреме, Припрема...)	Планирани почетак реализације (Мјесец и година)	Планирани завршетак реализације (Мјесец и година)	Прије 2026.	Вриједност инвестиције (КМ)					Напомена	
						Властита радна снага и механизација	2026. година - извори финансирања					Укупно 2026.
							Властита средства	Кредитна средства	Донације	Учешће других		
ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ ОБЈЕКТИ												
35 кV објекти												
Изградња и припрема изградње нових 35 кV објеката												
1	1	ТС 35/10 кV Бијељина V	Изградња	2024	2028	250.000	100.000				100.000	
2	2,6	Прикључни 35 кV кабовски вод за ТС 35/10 Бијељина V	Изградња	2026	2028		50.000				50.000	
3	1,9	Каблiranje ДВ 35 кV Шећерана од ТС Бијељина V до првог стуба иза ауто-пута	Изградња	2026	2028		25.000				25.000	
4	1,0	ТС 35/10 кV Скељани	Изградња	2026	2029		100.000				100.000	
5	0,5	ДВ 35 кV за ТС 35/10 кV Скељани	Изградња	2026	2029		15.000	0			15.000	
		УКУПНО изградња и припрема изградње нових 35 кV објеката				0	290.000	0	0	0	290.000	
Реконструкција, санација и замена опреме постојећих 35 кV објеката												
6	4,9	ДВ 35 кV Беглук Поље – Каракај	Замијена опреме	2026	2026		30.000	15.000	65.000		110.000	
7	5,5	ДВ 35 кV Брагулац 1-Кривица 2. фаза	замијена опреме	2026	2027		40.000	45.000	330.000		415.000	
8	4	ДВ 35 кV Кравица-Нова касаба 1 фаза	замијена опреме	2026	2026		30.000	30.000	200.000		260.000	
9	3	Замијена трансформатора у ТС 35/10 кV, 8 МВА	замијена опреме	2026	2026		25.000	25.000	1.000.000		1.025.000	
		УКУПНО реконструкција, санација и замена опреме постојећих 35 кV објеката				125.000	90.000	1.595.000	0	0	1.810.000	
		УКУПНО 35 кV објекти				125.000	380.000	1.595.000	0	0	2.100.000	
10(20) кV објекти												
Изградња и припрема изградње нових 10(20) кV објеката												
ТJ Бијељина												
1	1,0	БТС до 1000 кVA Сремска 2	Изградња	2025	2026	3.000	15.000	90.000	45.000		150.000	
2	0,4	Пр. 10 кV кабал за БТС Сремска 2	Изградња	2025	2026	3.000	5.000	15.000	20.000		40.000	
3	1,0	СТС 10/0 4 кVA до 250 кVA В. Обарска центар 3	Изградња	2025	2026	3.000	7.000	25.000			32.000	
4	0,1	Пр. ДВ 10 кV за СТС В. Обарска центар 3	Изградња	2025	2026	1.000	500	1.000	1.500		1.500	
5	1,0	СТС 10/0 4 кVA 160 кVA Д. Драгалјевац 4	Изградња	2026	2027		1.000	1.000	1.000		1.000	
6	0,0	Пр. ДВ 10 кV СТС Д. Драгалјевац 4	Изградња	2026	2027		1.000	1.000	1.000		1.000	
7	2,7	ДВ 10 кV Драгалјевац од Р 40 до ЖТС Г. Магнoвoвић 3	Изградња	2026	2027		5.000	5.000	5.000		5.000	
8	1,0	СТС 10/0 4 кVA 250 кVA Д. Црњелово 8	Изградња	2026	2027		3.000	3.000	3.000		3.000	
9	0,4	Пр. ДВ 10 кV СТС Д. Црњелово 8	Изградња	2026	2027		1.000	1.000	1.000		1.000	
10	1,0	БТС 1000 кVA Жељезничка 2	Изградња	2026	2026		15.000	90.000	45.000		150.000	
11	0,4	Пр. 10 кV кабал за БТС Жељезничка 2	Изградња	2026	2026		5.000	15.000	20.000		40.000	
12	1,0	БТС 1000 кVA Животиња Мишџа	Изградња	2026	2026		15.000	90.000	45.000		150.000	

Редовни иницијативе	Назив инвестиције и основни параметри	Код	Врста инвестиције (Изградња, Реконструкција, Санација, Замјена опреме, Припрема...)	Планирани почетак реализације (мјесец и година)	Планирани завршетак реализације (мјесец и година)	Вриједност инвестиције (КМ)							Напомена
						Прије 2026.	2026. година - извори финансирања					Укупно 2026.	
							Властина радна снага и механизација	Материјал, опрема, изнајмљена радна снага и услуге			Учешће других		
								Властина средства	Кредитна средства	Донације			
13	Пр. 10 кВ кабел за БТС Живојина Мишића	0.4	Изградња	2026	2026		5.000	15.000	20.000		40.000		
14	СТС 10/0.4 кВА 160 кВА Доње Црњелово 7	1.0	Изградња	2024	2026		5.000	25.000			30.000		
15	Пр. ДВ 10 кВ за СТС Доње Црњелово 7	1.0	Изградња	2024	2026		7.000	15.000	35.000		57.000		
16	БТС 1000кВА Мајора Гавриловића	1	Изградња	2026	2027			5.000			5.000		
17	Пр. 10 кВ кабел за БТС Мајора Гавриловића	0.5	Изградња	2026	2027			2.000			2.000		
18	БТС 10/0.4 кВ 1000 кВА Центар 11	1	Изградња	2026	2027			5.000			5.000		
19	Пр. 10 кВ кабел за БТС Центар 11	0.5	Изградња	2026	2027			2.000			2.000		
20	БТС 10/0.4 кВ 630 кВА Гапац 1	1	Изградња	2026	2027			5.000			5.000		
21	Прикључни ДВ 10 кВ за БТС Гапац 1	0.1	Изградња	2026	2027			2.000			2.000		
22	БТС 10/0.4 кВ 630 кВА Фушкогорска	1	Изградња	2026	2027			5.000			5.000		
23	Прикључни ДВ 10 кВ за БТС Фушкогорска	0.7	Изградња	2026	2027			2.000			2.000		
24	Расклопница за ДВ 10 кВ Пучиле са 10 кВ расплетом	1.0	Изградња	2026	2027			3.000			3.000		
25	Пучиле	0.6	Изградња	2026	2027			3.000			3.000		
26	Кабловска 10 кВ веза ТС Незаних јунака ДВ Бољница	0.6	Изградња	2026	2027			5.000			5.000		
27	Кабловска 10 кВ веза ДВ Железничка - ДВ Центар	0.6	Изградња	2026	2026		10.000	30.000	30.000		70.000		
28	БТС 630 кВА Илије Гарашанина	1.0	Изградња	2026	2027			5.000			5.000		
29	Пр. 10 кВ кабел за БТС Илије Гарашанина	0.7	Изградња	2026	2027			2.000			2.000		
30	10 кВ веза ТС Шаркани 1 - Р 15-припрема	0.6	Изградња	2026	2027			3.000			3.000		
31	СТС 10/0.4 кВ 160 кВА Балатун Метризи 2	1.0	Изградња	2026	2027			3.000			3.000		
32	Пр. ДВ 10 кВ за СТС Балатун Метризи 2	0.8	Изградња	2026	2027			2.000			2.000		
33	БТС 1000кВА Лединци 6 измјештање ТС	1.0	Изградња	2026	2027			5.000			5.000		
34	Пр. 10 кВ кабел за БТС Лединци 6	0.5	Изградња	2026	2027			2.000			2.000		
35	ДВ 10 кВ веза ТС 110/х Бијељина 1 - ДВ 10 кВ Економија	4.0	Изградња	2026	2027			10.000			10.000		
36	БТС 630 кВА Вишњићева 5	1.0	Изградња	2026	2027			5.000			5.000		
37	Пр. 10 кВ кабел за БТС Вишњићева 5	0.3	Изградња	2026	2027			2.000			2.000		
38	БТС 630 кВА Софке Николић	1.0	Изградња	2026	2027			5.000			5.000		
39	Пр. 10 кВ кабел за БТС Софке Николић	0.3	Изградња	2026	2027			2.000			2.000		
40	Мобилна ТС БТС 630 кВА, комплет	1	Изградња	2026	2026				150.000		150.000		
41	ДВ 10 кВ веза ТС 110/х Бијељина 3 - ДВ 10 кВ Карађорђево до БТС Крушевље 7	3.5	Изградња	2025	2027			30.000			30.000		
ТЈ Угљевик													
42	ДВ 10 кВ веза ДВ Коренита ДВ Чајавица	1,6	Изградња	2025	2026		10.000	22.000	60.000		92.000		
43	СТС 10/0.4 кВ 100 кВА Бусија 2	1	изградња	2026	2026		5.000	25.000			30.000		
44	Пр. ДВ 10 кВ СТС Бусија 2	2	изградња	2026	2026		8.000	30.000			38.000		
ТЈ Зворник													
45	СТСБ 10/0.4 кВ Табанци 4	1	Изградња	2025	2027			5.000			5.000		

Р е д н и ц	Назив инвестиције и основни параметри	К о л и ч и н о м, /к м	Врста инвестиције (Изградња, Реконструкција, Санација, Замјена Опreme, Препрема...)	Планирани почетак реализације (мјесец и година)	Планирани завршетак реализације (мјесец и година)	Вриједност инвестиције (КМ)						Укупно 2026.	Напомена	
						Прије 2026.	2026. година - извори финансирања			Учешће других				Укупно 2026.
							Властита радна снага и механизација	Властита средства	Кредитна средства	Донације услуге	Учешће других			
46	ТС 10/0,4 кВ Капајићи	1	Изградња	2025	2026	3.000	5.000	25.000				30.000		
47	ДВ 10 кВ прикључак за ТС 10/0,4 кВ Табаници 4	0,5	Изградња	2025	2027	4.000	1.000	1.000				1.000		
48	ДВ 10 кВ прикључак за ТС 10/0,4 кВ Капајићи	0,3	Изградња	2025	2026	3.000	2.000	5.000				7.000		
49	БТС 10/0,4 кВ Центар	1	Изградња	2025	2026	10.000	15.000	90.000	40.000			145.000		
50	ДВ 10 кВ прикључак за ТС 10/0,4 кВ Центар	0,1	Изградња	2025	2026	1.500	1.500	8.000				9.500		
51	БТС 10/0,4 кВ Фетија 2	1	Изградња	2025	2026	10.000	15.000	90.000	45.000			150.000		
52	ДВ 10 кВ прикључак за БТС 10/0,4 кВ Фетија 2	0,15	Изградња	2025	2026	1.500	2.000	8.000				10.000		
53	СТСБ 10/0,4 кВ Горњи Шепак 4	1	Изградња	2026	2027			3.000				3.000		
54	СТСБ 10/0,4 кВ Улице 2	1	Изградња	2026	2027			3.000				3.000		
55	СТСБ 10/0,4 кВ Шћемлија	1	Изградња	2026	2027			3.000				3.000		
56	СТСБ 10/0,4 кВ Рођевић 3 (дислокација) -	1	Изградња	2026	2027			3.000				3.000		
57	ДВ 10 кВ прикључак за ТС 10/0,4 кВ Горњи Шепак 4	0,1	Изградња	2026	2027			1.000				1.000		
58	ДВ 10 кВ прикључак за ТС 10/0,4 кВ Улице 2	0,45	Изградња	2026	2027			2.000				2.000		
59	ДВ 10 кВ Козлук-Малешки	1,5	Изградња	2026	2028			3.000				3.000		
60	ДВ 10 кВ прикључак за ТС 10/0,4 кВ Шћемлија	0,62	Изградња	2026	2028			2.500				2.500		
61	ДВ 10 кВ Чапар Мала 2 - Кула Пилица 2	1,3	Изградња	2026	2028			2.000				2.000		
62	Кабал 10кВ Брањево 2 - Брањево 3	0,9	Изградња	2026	2028			2.000				2.000		
ТЈ Братунац														
63	ДВ 10 кВ Михолево (дионица Сасе - Манастир Сасе)	2,5	Изградња	2025	2026	3.000	15.000	40.000				55.000		
64	БТС 10/0,4 кВ Цанићи. 630 кВА	1	Изградња	2026	2026		15.000	90.000	40.000			145.000		
65	ДВ 10 кВ прикључни кабловски за БТС 10/0,4 кВ Цанићи	1	Изградња	2026	2026		7.000	15.000	45.000			67.000		
66	СТС 10/0,4 кВ Црвица Боцмани	1	Изградња	2026	2027			3.000				3.000		
67	ДВ 10 кВ Кожље - Букова глава	2,5	Изградња	2026	2027			2.000				2.000		
68	Електрификација повратничких насеља ДВ 10 кВ	1,5	Изградња	2026	2026		4.000		20.000			24.000		
69	Електрификација повратничких насеља ТС 10/0,4 кВ, 160 кВА	1	Изградња	2026	2026		5.000		22.000			27.000		
ТЈ Влаسنци														
70	10 кВ веза ЈР 4023 - МБТС Игришта 1	2,2	Изградња	2025	2026	4.000	20.000	50.000	100.000			170.000		
71	СТСБ 10/0,4 кВ, 100 кВА „Викенд Насеље 2“	1	Изградња	2025	2026	3.000	5.000	20.000				25.000		
72	СТСБ 10/0,4 кВ, 160 кВА „Краљево Поље 2“	1	Изградња	2025	2026	3.000	5.000	20.000				25.000		
73	Прикључни кабл ДВ 10 кВ за СТС „Краљево Поље 2“	0,3	Изградња	2025	2026	3.000	2.000	15.000				17.000		
74	ДВ кабл 10 кВ СШЦ из ТС 110/10 кВ Влаسنци	2	Изградња	2025	2026	7.000	15.000	60.000	100.000			175.000		
75	Кабловски ДВ 10 кВ ТС 110/35/10 кВ Влаسنци - Индустриска зона Тишча	6	Изградња	2026	2028			2.000				2.000		
76	СТСБ 10/0,4 кВ Нерићи 2	1	Изградња	2026	2027			3.000				3.000		

Р е д б р о ј	Назив инвестиције и основни параметри	К о л и ч и н а ком./к м	Врста инвестиције (И изградња, Реконструкција, Санација, Замјена Опreme, Припрема...)	Планирани почетак реализације (мјесец и година)	Планирани завршетак реализације (мјесец и година)	Прије 2026.	Вриједност инвестиције (ММ)					Укупно 2026.	Напомена
							2026. година - извори финансирања						
							Властина радна снага и механизација	Материјал, опрема, изнајмљена радна снага и услуге			Учешће других		
								Властина средства	Кредитна средства	Донације			
77	СТСБ 10/0.4 кV, 50 кVА, „Рудишта“.	1	Изградња	2026	2027		3.000				3.000		
78	СТСБ 10/0.4 кV, 50 кVА, „Глушац“.	1	Изградња	2026	2027		3.000				3.000		
79	Прикључни ДВ за СТС Нерићи 2	1	Изградња	2026	2027		2.000				2.000		
80	Прикључни ДВ 10 кV за СТС „Рудишта“ (СНСКС)	1,5	Изградња	2026	2027		2.000				2.000		
81	Прикључни ДВ 10 кV за СТС „Глушац“ (СНСКС)	1,2	Изградња	2026	2027		2.000				2.000		
82	Кабловски ДВ 10 кV Шековићи (од БТС Шековићи 2 до ЗТС Шековићи 4)	0,26	Изградња	2026	2026	3.000	17.000				20.000		
83	Кабловски ДВ 10 кV Шековићи (од БТС Шековићи 2 до БТС Еластик)	0,2	Изградња	2026	2026	3.000	15.000				18.000		
84	ДВ кабл 10 кV за БТС „Милићи С3 - БТС СШЦ, ДВ кабл 10 кV за БТС 10/0,4 кV Аделите - БТС 10/0,4 кV Власеница 8	0,50 0,30	Изградња	2026	2027		5.000				5.000		
86	СТСБ 10/0.4 кV, 50 кVА, „Рјече“	1	Изградња	2025	2026	3.000	20.000				3.000		
87	Прикључни кабл. ДВ 10 кV за СТС „Рјече“ ДВ кабл 10 кV од ТС Солитери 2 до ТС Дом културе	5,7 0,6	Изградња	2025	2026	5.000	15.000	250.000			265.000		
88			Изградња	2026	2026	12.000	15.000	30000			57.000		
УКУПНО изградња и припрема изградње нових 10(20) кV објеката						76.000	284.000	870.000	292.000	0	2.723.500		
Реконструкција, санација и замјена опреме постојећих 10(20) кV објеката													
89	Реконструкција ДВ 10 кV са великим бројем застоја и лошим напонским приликама ТЈ Бијељина	16	Замјена опреме	2026	2026		40.000	60.000	230.000		330.000		
90	Реконструкција ДВ 10 кV са великим бројем застоја и лошим напонским приликама ТЈ Угљевик	4	Замјена опреме	2026	2026		12.000	40.000	60.000		112.000		
91	Реконструкција ДВ 10 кV са великим бројем застоја и лошим напонским приликама ТЈ Зворник	10	Замјена опреме	2026	2026		25.000	90.000	150.000		265.000		
92	Реконструкција ДВ 10 кV са великим бројем застоја и лошим напонским приликама ТЈ Братунац	10	Замјена опреме	2026	2026		25.000	90.000	150.000		265.000		
93	Реконструкција ДВ 10 кV са великим бројем застоја и лошим напонским приликама ТЈ Власеница	25	Замјена опреме	2026	2026		50.000	180.000	350.000		580.000		
94	Замјена опрема у трафостаницама 10/0.4 кV	30	Замјена опреме	2026	2026	0	182.000	460.000	1.240.000	0	1.882.000		
УКУПНО реконструкција, санација и замјена опреме постојећих 10(20) кV објеката						0	182.000	460.000	1.240.000	0	1.882.000		
УКУПНО 10(20) кV објекти						76.000	466.000	1.737.500	2.110.000	292.000	4.605.500		
НН мрежа													
Изградња и припрема изградње нових НН мрежа													
1	Изградња нисконапонске мреже ТЈ Бијељина	10	Изградња	2026	2026		10.000	45.000	180.000		235.000		

Р е д н и ц	Назив инвестиције и основни параметри	К о л и ч и н о м. /к м	Врста инвестиције (Израдња, Реконструкција, Санација, Замјена Опreme, Припрема...)	Планирани почетак реализације (мјесец и година)	Планирани завршетак реализације (мјесец и година)	Вриједност инвестиције (кМ)						Напомена	
						Прије 2026.	2026. година - извори финансирања						Укупно 2026.
							Властина радна снага и механизација	услуге			Учешће других		
								Материјал, опрема, изнајмљена радна снага и Властина средства	Кредитна средства	Донације			
2	Израдња нисконапонске мреже ТЈ Угљевик	2	Израдња	2026	2026	2.000	10.000	35.000			47.000		
3	Израдња нисконапонске мреже ТЈ Зворник	4	Израдња	2026	2026	4.000	15.000	75.000			94.000		
4	Израдња нисконапонске мреже ТЈ Братунац	2	Израдња	2026	2026	2.000	10.000	35.000			47.000		
5	Израдња нисконапонске мреже ТЈ Власеница	1	Израдња	2026	2026	1.000	5.000	10.000			16.000		
6	Електрификација повратничких насеља НН мрежа	1.5	Израдња	2026	2026	1.500	20.000		22.000		43.500		
УКУПНО израдња и припрема нових НН мрежа						20.500	105.000	335.000	22.000	0	482.500		
Реконструкција, санација и замјена опреме постојећих НН мрежа													
7	Реконструкција нисконапонске мреже ТЈ Бијељина	30	Замјена опреме	2026	2026	30.000	125.000	550.000			705.000		
8	Реконструкција нисконапонске мреже ТЈ Угљевик	20	Замјена опреме	2026	2026	15.000	75.000	450.000			540.000		
9	Реконструкција нисконапонске мреже ТЈ Зворник	15	Замјена опреме	2026	2026	15.000	50.000	250.000			315.000		
10	Реконструкција нисконапонске мреже ТЈ Братунац	15	Замјена опреме	2026	2026	15.000	50.000	250.000			315.000		
11	Реконструкција нисконапонске мреже ТЈ Власеница	15	Замјена опреме	2026	2026	15.000	50.000	250.000			315.000		
УКУПНО реконструкција, санација и замјена опреме постојећих НН мрежа						90.000	350.000	1.750.000	0	0	2.190.000		
УКУПНО НН мрежа													
Прикључци													
Израдња и припрема израдње нових прикључака													
1	Израдња прикључака на нивоу ОДС-а	1000	Израдња	2026	2026	100.000	60.000	500.000			660.000		
2	Израда прикључака за повратнике	100	Израдња	2026	2026	10.000	15.000		15.000		40.000		
УКУПНО израдња и припрема израдње нових прикључака						110.000	75.000	500.000	15.000	0	700.000		
Реконструкција, санација и замјена опреме постојећих прикључака													
3	Уређење мјерног мјеста	2000	Замјена опреме	2026	2026	50.000	150.000	250.000			450.000		
УКУПНО реконструкција, санација и замјена опреме постојећих прикључака						50.000	150.000	250.000	0	0	450.000		
УКУПНО прикључци						160.000	225.000	750.000	15.000	0	1.150.000		

Р е д н и у	К о л и ч у ком./к м	Врста инвестиције (И зградња, Р реконструкција, Санација, З амјена О опреме, П припрема...)	Планирани почетак реализације (мјесец и година)	Планирани завршетак реализације (мјесец и година)	Вриједност инвестиције (КМ)							Напомена
					Прије 2026.	Властина радна снага и механизација	2026. година - извори финансирања			Учешће других	Укупно 2025	
							Материјал, опрема, изnajmljena радна снага и услуге	Властина средства	Кредитна средства			
УКУПНО ИЗГРАДЊА И ПРИПРЕМА ИЗГРАДЊЕ НОВИХ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИХ ОБЈЕКТА												
УКУПНО РЕКОНСТРУКЦИЈА, САНАЦИЈА И ЗАМЈЕНА ОПРЕМЕ ПОСТОЈЕЋИХ ЕЕ ОБЈЕКТА												
УКУПНО ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ ОБЈЕКТИ												
МЈЕРНИ УРЕЂАЈИ И МЈЕРНА ИНФРАСТРУКТУРА												
Уградња нових мјерних уређаја и нове инфраструктуре												
1	10000	Изградња	2026	2026	300.000	300.000	3.500.000			4.100.000		
2	50	Уградња индиректних мјерења на трафо станице	2026	2026	50.000		1.000.000			1.050.000		
УКУПНО уградња нових мјерних уређаја и мјерне инфраструктуре												
Реконструкција, санација и замјена опреме постојећих мјерних уређаја и мјерне инфраструктуре												
УКУПНО реконструкција, санација и замјена опреме постојећих мјерних уређаја и мјерне инфраструктуре												
УКУПНО УГРАДЊА НОВИХ МЈЕРНИХ УРЕЂАЈА И МЈЕРНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ												
УКУПНО РЕКОНСТРУКЦИЈА, САНАЦИЈА И ЗАМЈЕНА ОПРЕМЕ ПОСТОЈЕЋИХ МЈЕРНИХ УРЕЂАЈА И МЈЕРНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ												
УКУПНО МЈЕРНИ УРЕЂАЈИ И МЈЕРНА ИНФРАСТРУКТУРА												
СИСТЕМИ ЗА УПРАВЉАЊЕ, НАДЗОР И АУТОМАТИЗАЦИЈУ МРЕЖЕ												
Увођење нових система за управљање, надзор и аутоматизацију мреже												
1		Управљање средњенапонском мрежом по дубини 2. фаза	2025	2027	813.500		1.627.000			1.627.000		
2	270	Аутоматизација мреже са постављањем оптике по 10 kV водовима	2026	2034	50.000		500.000			550.000		
УКУПНО увођење нових система за управљање, надзор и аутоматизацију мреже												
Реконструкција, санација и замјена опреме постојећих система за управљање, надзор и аутоматизацију мреже												
УКУПНО реконструкција, санација и замјена опреме постојећих система за управљање, надзор и аутоматизацију мреже												

Р е д н и с	К о д и с	Назив инвестиције и основни параметри	Врста инвестиције (И изградња, Р реконструкција, С санација, З омијена О опреме, П припрема...)	Планирана почетак реализације (мјесец и година)	Планирани завршетак реализације (мјесец и година)	Вриједност инвестиције (KM)					Укупно 2026.	
						Прије 2026.	Властина радна снага и механизација	услуге				Учешће других
								Властина средства	Кредитна средства	Донације		
УКУПНО УГРАДЊА НОВИХ СИСТЕМА ЗА УПРАВЉАЊЕ, НАДЗОР И АУТОМАТИЗАЦИЈУ МРЕЖЕ						813.500	50.000	1.627.000	500.000	0	0	2.177.000
УКУПНО РЕКОНСТРУКЦИЈА, САНАЦИЈА И ЗАМЈЕНА ОПРЕМЕ ПОСТОЈЕЋИХ СИСТЕМА ЗА УПРАВЉАЊЕ, НАДЗОР И АУТОМАТИЗАЦИЈУ МРЕЖЕ												
УКУПНО СИСТЕМИ ЗА УПРАВЉАЊЕ, НАДЗОР И АУТОМАТИЗАЦИЈУ МРЕЖЕ												
УЛАГАЊА У РАЗВОЈНЕ СТУДИЈЕ, АНАЛИЗЕ И НОВЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ												
УЛАГАЊА У РАЗВОЈНЕ СТУДИЈЕ, АНАЛИЗЕ И НОВЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ												
1		Изrada cтyдија		2026	2026			100.000				100.000
2		Изrada УТУ, ревизија техничке документације		2026	2026			50.000				50.000
		Изrada грађевинских дијелова пројеката и вршење надзора на изградњи грађевинских дијелова		2026	2026			50.000				50.000
3		објеката										
УКУПНО УЛАГАЊА У РАЗВОЈНЕ СТУДИЈЕ, АНАЛИЗЕ И НОВЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ						0	0	200.000	0	0	0	200.000
ВОЗИЛА												
Набавка нових возила												
												0
												0
												0
УКУПНО набавка нових возила						0	0	0	0	0	0	0
Реконструкција, санација и замјена опреме постојећих возила												
												0
												0
УКУПНО реконструкција, санација и замјена опреме постојећих возила						0	0	0	0	0	0	0
УКУПНО НАБАВКА НОВИХ ВОЗИЛА												
УКУПНО РЕКОНСТРУКЦИЈА, САНАЦИЈА И ЗАМЈЕНА ОПРЕМЕ ПОСТОЈЕЋИХ ВОЗИЛА												
УКУПНО ВОЗИЛА						0	0	0	0	0	0	0
ГРАЂЕВИНСКИ ОБЈЕКТИ И ОСТАЛИ ПОСЛОВНИ ПРОСТОРИ												
Изградња и набавка нових грађевинских објеката и осталих пословних простора												0
												0
												0
УКУПНО изградња и набавка нових грађевинских објеката и осталих пословних простора						0	0	0	0	0	0	0

Напомена

Р е д н о с т	Назив инвестиције и основни параметри	К о л о ч и н о с т к о м. /к м	Врста инвестиције (Израда, Реконструкција, Санација, Замјена Опreme, Припрема...)	Планирани почетак реализације (мјесец и година)	Планирани завршетак реализације (мјесец и година)	Вриједност инвестиције (КМ)						Укупно 2026.	
						Прије 2026.	Властина радна снага и механизација		услуге		Учешће других		Укупно 2026.
							Властина средства	Кредитна средства	Доноације	Материјал, опрема, изnajmljena радна снага и			
ИСПИТНА И МЈЕРНА ОПРЕМА, ЗАШТИТНА ТЕХНИЧКА СРЕДСТВА, АЛАТИ И МАШИНЕ													
Набавка нове испитне и мјерне опреме, заштитних техничких средстава, алата и машина													
1	Набавка личних заштитних средстава			2026	2026		100.000					100.000	
2	Набавка алата			2026	2026		100.000					100.000	
	УКУПНО набавка нове испитне и мјерне опреме, заштитних техничких средстава, алата и машина		0			0	200.000	0	0	0	0	200.000	
Реконструкција, санација и замјена испитне и мјерне опреме, заштитних техничких средстава, алата и машина													
												0	
												0	
	УКУПНО реконструкција, санација и замјена испитне и мјерне опреме, заштитних техничких средстава, алата и машина		0			0	0	0	0	0	0	0	
УКУПНО НАБАВКА НОВЕ ИСПИТНЕ И МЈЕРНЕ ОПРЕМЕ, ЗАШТИТНИХ ТЕХНИЧКИХ СРЕДСТАВА, АЛАТА И МАШИНА													
УКУПНО РЕКОНСТРУКЦИЈА, САНАЦИЈА И ЗАМЈЕНА ИСПИТНЕ И МЈЕРНЕ ОПРЕМЕ, ЗАШТИТНИХ ТЕХНИЧКИХ СРЕДСТАВА, АЛАТА И МАШИНА													
УКУПНО ИСПИТНА И МЈЕРНА ОПРЕМА, ЗАШТИТНА ТЕХНИЧКА СРЕДСТВА, АЛАТИ И МАШИНЕ													
ОСТАЛО													
Израдња и набавка нових осталих основних средстава													
1	Проширење GIS-A 4. фаза израда базе података и катастра подzemних инсталација			2026	2026		600.000					600.000	
2	Рачунарска опрема			2026	2026		200.000					200.000	
3	Услуга надзора, одржавање и администрације SAP инфраструктуре, одржавање SAP ERP система уз проширење постојећих функционалности и набавке SAP лиценци и одржавање SAP лиценци			2024	2026	886.234	443.117					443.117	
4	Набавка и одржавање софтвера, лиценци за софтвере			2026	2026		1.000.000					1.000.000	
	УКУПНО израдња и набавка нових осталих основних средстава		886.234			0	2.243.117	0	0	0	0	2.243.117	
Реконструкција, санација и замјена опреме постојећих осталих основних средстава													
												0	
												0	

Напомена

Р е р т и у	К о л и ч и к о м п а н и	Врста инвестиције (И изградња, Реконструкција, Санација, Замјена Опreme, Припрема...)	Планирани почетак реализације (мјесец и година)	Планирани завршетак реализације (мјесец и година)	Вриједност инвестиције (КМ)							Напомена	
					Назив инвестиције и основни параметри	Прије 2026.	Властина радна снага и механизација		услуге				Укупно 2026.
							Властина средства	Кредитна средства	Донације	Учешће других			
										0	0		
УКУПНО РЕКОНСТРУКЦИЈА, САНАЦИЈА И ЗАМЈЕНА ОПРЕМЕ ПОСТОЈЕЋИХ ОСТАЛИХ ОСНОВНИХ СРЕДСТАВА													
					886.234	0	2.243.117	0	0	0	2.243.117		
УКУПНО ИЗГРАДЊА И НАБАВКА НОВИХ ОСТАЛИХ ОСНОВНИХ СРЕДСТАВА													
УКУПНО РЕКОНСТРУКЦИЈА, САНАЦИЈА И ЗАМЈЕНА ОПРЕМЕ ПОСТОЈЕЋИХ ОСТАЛИХ ОСНОВНИХ СРЕДСТАВА													
					1.775.734	814.500	6.317.617	6.705.000	329.000	0	14.166.117		
УКУПНО ИЗГРАДЊА И НАБАВКА НОВИХ ОСНОВНИХ СРЕДСТАВА													
					0	447.000	1.250.000	4.835.000	0	0	6.532.000		
УКУПНО ИНВЕСТИЦИЈЕ У 2026. г													
					1.775.734	1.261.500	7.567.617	11.540.000	329.000	0	20.698.147		





ОПЕРАТЕР ДИСТРИБУТИВНОГ СИСТЕМА "ЕЛЕКТРО - БИЈЕЉИНА" А.Д. БИЈЕЉИНА

Мајевичка 97, 76300 Бијељина, Република Српска – БиХ; Тел: +387(55)226700, Факс: +387(55)210304
Web: elektrobijeljina.com; E-mail: elektrobn@elektrobijeljina.com, ЈИБ: 4400358420004, ИБ: 400358420004
Регистровано код Окружног привредног суда у Бијељини, бр. 059-0-Рег-24-000 557, Матични број: 1768875, ЕИС: 36X0SBERS-HOLDIY

План развоја дистрибутивног система у 2027.г ОДС "Електро-Бијељина" а.д. Бијељина
табеларни преглед инвестиција

ТАБЕЛАРНИ ПРЕГЛЕД ПЛАНИРАНИХ ИНВЕСТИЦИЈА ЗА 2027. ГОДИНУ

Р е д н и с	К о д и к с	Врста инвестиције (Изградња, Реконструкција, Санација, Закупна Опрема, ...)	Планирани почетак реализације (мјесец и година)	Планирани завршетак реализације (мјесец и година)	Вриједност инвестиције (КМ)							
					Прције 2027.	2027. година - извори финансирања		Укупно 2027.				
						Властина радна снага и механизација	Услуге	Донације	Учешће других	Укупно 2027.		
										Властина радна снага и механизација	Кредитна средства	Донације
ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ ОБЈЕКТИ												
35 кV објекти												
Изградња и изградње нових 35 кV објеката												
1	ТС 35/10 кV Бијељина V	1	Изградња	2024	2028	150.000	300.000				300.000	
2	Прикључни 35 кV кабовски вод за ТС 35/10 Бијељина V	2,6	Изградња	2026	2028	60.000	50.000				50.000	
3	Кабларње ДВ 35 кV Шећерана од ТС Бијељина V до првог стуба иза ауто-пута	1,9	Изградња	2026	2028	25.000	30.000				30.000	
4	ТС 35/10 кV Скепани	1,0	Изградња	2026	2029	100.000	100.000				100.000	
5	ДВ 35 кV за ТС 35/10 кV Скепани	0,5	Изградња	2026	2029	15.000	30.000				30.000	
6	ДВ 35 кV Шековићи - Цапарде	20	Изградња,	2027	2032		100.000				100.000	
УКУПНО изградња и изградње нових 35 кV објеката						350.000	0	610.000	0	0	610.000	
Реконструкција, санација и замијена опреме постојећих 35 кV објеката												
7	ДВ 35 кV Беглук Поље - Каракај	3,0	Замијена опреме	2027	2027		10.000	44.036			54.036	
8	ДВ 35 кV Кравица-Нова касаб 2 фаза	4	Замијена опреме	2027	2027		50.000	367.000			417.000	
9	Замијена трансформатора у ТС 35/10 кV	2	замијена опреме	2027	2027		10.000	1.000.000			1.010.000	
10	ДВ 35 кV Остојићево	10,5	замијена опреме	2027	2029		50.000	200.000			250.000	
УКУПНО реконструкција, санација и замијена опреме постојећих 35 кV објеката							120.000	1.611.036	0	0	1.731.036	
УКУПНО 35 кV објекти						0	120.000	0	1.611.036	0	0	1.731.036
10(20) кV објекти												
Изградња и изградње нових 10(20) кV објеката												
Т1 Бијељина												
1	СТС 10/0.4 кVА 160 кVА Д. Драгалјевац 4	1,0	Изградња	2026	2027	1.000	7.000	18.000	12.000		37.000	
2	Пр. ДВ 10 кV СТС Д. Драгалјевац 4	0,0	Изградња	2026	2027	1.000	1.000	1.000			2.000	
3	ДВ 10 кV Драгалјевац од Р 40 до ЖТС Г. Магнотијевић	2,7	Изградња	2026	2027	5.000	15.000	25.000	100.000		140.000	
4	СТС 10/0.4 кVА 250 кVА Д. Црњево 8	1,0	Изградња	2026	2027	3.000	7.000	18.000	15.000		40.000	
5	Пр. ДВ 10 кV СТС Д. Црњево 8	0,4	Изградња	2026	2027	1.000	5.000	20.000			30.000	
6	БТС 1000кVА Мајора Гавриловића	1	Изградња	2026	2027	5.000	15.000	10.000	130.000		155.000	
7	Пр. 10 кV кабал за БТС Мајора Гавриловића	0,5	Изградња	2026	2027	2.000	6.000	20.000	45.000		71.000	
8	БТС 10/0.4 кV 1000 кVА Центар 11	1	Изградња	2026	2027	5.000	15.000	10.000	135.000		160.000	
9	Пр. 10 кV кабал за БТС Центар 11	0,5	Изградња	2026	2027	2.000	6.000	20.000	45.000		71.000	
10	БТС 10/0.4 кV 630 кVА Гапац 1	1	Изградња	2026	2027	5.000	15.000	10.000	135.000		160.000	

Р е д н о с т	Назив инвестиције и основни параметри	К о л и ч н о с т н о м./к м	Врста инвестиције (Изградња, Реконструкција, Санација, Замјена Опreme, ...)	Планирани почетак реализације (мјесец и година)	Планирани завршетак реализације (мјесец и година)	Вриједност инвестиције (КМ)						Укупно 2027.	Напомена	
						2027. година - извори финансирања								
						Прије 2027.	Властина радна снага и механизација	Услуге		Учешће других	Укупно 2027.			
								Властина средства	Кредитна средства					Донације
	ТЈ Зворник													
50	СТСБ 10/0,4 кВ Табаница 4	1	Изградња	2025	2027	7.000	15.000	15.000			0	37.000		
51	ДВ 10 кВ прикључак за ТС 10/0,4 кВ Табаница 4	0,5	Изградња	2025	2027	1.000	10.000	12.000				27.000		
52	СТСБ 10/0,4 кВ Горњи Шепак 4	1	Изградња	2026	2027	3.000	15.000	12.000				34.000		
53	СТСБ 10/0,4 кВ Улице 2	1	Изградња	2026	2027	3.000	15.000	12.000				34.000		
54	СТСБ 10/0,4 кВ Шћемлија	1	Изградња	2026	2027	3.000	15.000	15.000				37.000		
55	СТСБ 10/0,4 кВ Рођевић 3 (дислокација) -	1	Изградња	2026	2027	3.000	15.000	15.000				37.000		
56	ДВ 10 кВ прикључак за ТС 10/0,4 кВ Горњи Шепак 4	0,1	Изградња	2026	2027	1.000	2.000					4.000		
57	ДВ 10 кВ прикључак за ТС 10/0,4 кВ Улице 2	0,45	Изградња	2026	2027	2.000	22.000					27.000		
58	ДВ 10 кВ Кошук-Малешћ	1,5	Изградња	2026	2028	3.000	1.000					1.000		
59	ДВ 10 кВ прикључак за ТС 10/0,4 кВ Шћемлија	0,62	Изградња	2026	2027	2.500	20.000					20.000		
60	ДВ 10 кВ Чатар мала 2 - Кула Пилица 2	1,3	Изградња	2026	2028	2.000	2.000					2.000		
61	Кабал 10кВ Брањево 2 - Брањево 3	0,9	Изградња	2026	2028	2.000	1.000					1.000		
62	СТС 10/0,4 кВ Пајуне 3	1	Изградња	2027	2028	3.000	3.000					3.000		
63	ДВ 10кВ прикључак за СТС 10/0,4 кВ Пајуне 3	0,55	Изградња	2027	2028	1.000	1.000					1.000		
64	Кабал 10 кВ Брањево 5 - Брањево 8	0,9	Изградња	2027	2029	2.000	2.000					2.000		
65	Кабал 10 кВ В. Ђурић-Мирјам	0,95	Изградња	2027	2028	3.000	3.000					3.000		
66	ДВ 10кВ Шћемлија – Томанићи	1,0	Изградња	2027	2029	3.000	3.000					3.000		
67	СТС 10/0,4 кВ Богђевић	1	Изградња	2027	2028	2.000	2.000					2.000		
68	ДВ 10кВ прикључак за СТС 10/0,4 кВ Богђевић	1,5	Изградња	2027	2028	3.000	3.000					3.000		
69	Кабал 10 кВ Мирјам-Економија 2	0,15	Изградња	2027	2027	3.000	3.000					3.000		
70	СТС 10/0,4 кВ Радоњићи	1	Изградња	2027	2028	3.000	3.000					3.000		
70	ДВ 10 кВ прикључак за СТС 10/0,4 кВ Радоњићи	1	Изградња	2027	2028	1.000	1.000					1.000		
	ТЈ Братунац													
71	СТС 10/0,4 кВ Црница Бошњани	1	Изградња	2026	2027	3.000	15.000	12.000				34.000		
72	ДВ 10 кВ Кожење – Букова глава	2,5	Изградња	2026	2027	2.000	25.000	125.000				190.000		
73	СТС 10/0,4 кВ Побрђе 3	1	Изградња	2027	2027	10.000	15.000	12.000				37.000		
74	ДВ 10 кВ прикључни за СТС 10/0,4 кВ Побрђе 3	1	Изградња	2027	2027	10.000	15.000					25.000		
75		1,5	Изградња	2027	2027	4.000			20.000			24.000		
76	Електрификација повратничких насеља ДВ 10 кВ 160 кВА	1	Изградња	2027	2027	7.000			25.000			32.000		
	ТЈ Власеница													
77	Кабловски ДВ 10 кВ ТС 110/35/10 кВ Власеница – Индустриска зона Тилица	6	Изградња	2026	2028	2.000	5.000					5.000		
78	СТСБ 10/0,4 кВ Нерићи 2	1	Изградња	2026	2027	3.000	15.000	15.000				37.000		
79	СТСБ 10/0,4 кВ, 50 кВА Руаушта	1	Изградња	2026	2027	3.000	15.000	15.000				37.000		
80	СТСБ 10/0,4 кВ, 50 кВА Глушац	1	Изградња	2026	2027	3.000	15.000	15.000				37.000		
81	Прикључни ДВ за СТС Нерићи 2	1	Изградња	2026	2027	2.000	10.000					14.000		
82		1,5	Изградња	2026	2027	2.000	10.000	70.000				100.000		
83	Прикључни ДВ 10 кВ за СТС Рудишта (СНСКС)	1,2	Изградња	2026	2027	2.000	18.000	70.000				98.000		
84	ДВ кабл 10 кВ за БТС Милићи С3 - БТС СШЦ	0,50	Изградња	2026	2027	5.000	10.000	25.000				48.000		
85	ДВ кабл 10 кВ за БТС 10/0,4 кВ Аделите – БТС 10/0,4 кВ Власеница 8	0,30	Изградња	2026	2027	3.000	10.000	15.000				31.000		
86	БТС 10/0,4 кВ 630 кВА Дубница	1	Изградња	2027	2028		3.000	15.000				3.000		
87	СТСБ 10/0,4 кВ С. Поље	1	Изградња	2027	2028		3.000	3.000				3.000		

Р е р т н о с т и	Назив инвестиције и основни параметри	К о л и ч н о с т к о м./к м	Врста инвестиције (Изградња, Реконструкција, Санација, Замјена Опreme, ...)	Планирани почетак реализације (мјесец и година)	Планирани завршетак реализације (мјесец и година)	Вриједност инвестиције (КМ)						
						Прије 2027.	2027. година - извори финансирања					Укупно 2027.
							Властина радна снага и механизација	услуге			Учешће других	
								Материјал, опрема, изнајмиљена радна снага и	Кредитна средства	Донације		
88	Прикључни ДВ за СТС С. Поље	2,5	Изградња	2027	2028		1.000				1.000	
89	ДВ кабл 10 кВ од ТС Шековићи 4 до ТС Ловчино Поље	0,63	Изградња	2027	2028		3.000				3.000	
90	ДВ кабл 10 кВ од ТС Ловчино Поље до ТС Шековићи 6	0,61	Изградња	2027	2028		3.000				3.000	
91	Каблериње ДВ 10 кВ Власеница од ЧТС Шековићи до ТС Тишна 3	7,5	Изградња	2027	2030		5.000				5.000	
	УКУПНО изградња и изградње нових 10(20) кВ објеката					198.500	543.000	2.347.000	45.000	0	3.884.500	
Реконструкција, санација и замјена опреме постојећих 10(20) кВ објеката												
92	Реконструкција ДВ 10 кВ са великим бројем застоја и лошим напонским приликама ТЈ Бијељина	15	Замјена опреме	2027	2027		40.000	60.000	220.000			320.000
93	Реконструкција ДВ 10 кВ са великим бројем застоја и лошим напонским приликама ТЈ Угљевик	10	Замјена опреме	2027	2027		25.000	90.000	150.000			265.000
94	Реконструкција ДВ 10 кВ са великим бројем застоја и лошим напонским приликама ТЈ Зворник	10	Замјена опреме	2027	2027		25.000	90.000	150.000			265.000
95	Реконструкција ДВ 10 кВ са великим бројем застоја и лошим напонским приликама ТЈ Братунац	10	Замјена опреме	2027	2027		25.000	90.000	150.000			265.000
96	Реконструкција ДВ 10 кВ са великим бројем застоја и лошим напонским приликама ТЈ Власеница	25	Замјена опреме	2027	2027		60.000	150.000	380.000			590.000
97	Замјена опрема у Графо станицама 10/0,4 кВ	25	Замјена опреме	2027	2027		25.000		250.000			275.000
	УКУПНО реконструкција, санација и замјена опреме постојећих 10(20) кВ објеката					198.500	743.000	1.429.500	3.647.000	45.000	0	5.864.500
УКУПНО 10(20) кВ објекти												
НН мрежа												
Изградња и изградње нових НН мрежа												
1	Изградња нисконапонске мреже ТЈ Бијељина	2	Изградња	2027	2027		2.000	10.000	35.000			47.000
2	Изградња нисконапонске мреже ТЈ Угљевик	1	Изградња	2027	2027		1.000	5.000	18.000			24.000
3	Изградња нисконапонске мреже ТЈ Зворник	1	Изградња	2027	2027		1.000	5.000	18.000			24.000
4	Изградња нисконапонске мреже ТЈ Братунац	1	Изградња	2027	2027		1.000	5.000	18.000			24.000
5	Изградња нисконапонске мреже ТЈ Власеница	1	Изградња	2027	2027		1.000	5.000	18.000			24.000
	Електрификација повратничких насеља НН мрежа	1,5	Изградња	2027	2027		1.500	20.000	22.000			43.500
	УКУПНО изградња и изградње нових НН мрежа					0	7.500	50.000	107.000	22.000	0	186.500
Реконструкција, санација и замјена опреме постојећих НН мрежа												
6	Реконструкција нисконапонске мреже ТЈ Бијељина	30	Замјена опреме	2027	2027		30.000	125.000	550.000			705.000
7	Реконструкција нисконапонске мреже ТЈ Угљевик	20	Замјена опреме	2027	2027		15.000	75.000	450.000			540.000

Напомена

Р е д н и ц	Назив инвестиције и основни параметри	К о л и ч н о с т /к о м	Врста инвестиције (Изградња, Реконструкција, Санација, Замијена Опreme, ...)	Планирани почетак реализације (мјесец и година)	Планирани завршетак реализације (мјесец и година)	Вриједност инвестиције (КМ)							
						Прије 2027.	2027. година - извори финансирања			Укупно 2027.			
							Властина механизација	услуге		Властина средства	Кредитна средства	Донације	Учешће других
								Материјал, опрема, изнајмљена радна снага и	Учешће других				
8	Реконструкција нисконапонске мреже ТЈ Зворник	15	Замјена опреме	2027	2027	0	15.000	50.000	250.000	0	0	0	315.000
9	Реконструкција нисконапонске мреже ТЈ Братунац	15	Замјена опреме	2027	2027	0	15.000	50.000	250.000	0	0	0	315.000
10	Реконструкција нисконапонске мреже ТЈ Власеница	15	Замјена опреме	2027	2027	0	15.000	50.000	250.000	0	0	0	315.000
УКУПНО реконструкција, санација и замјена опреме постојећих НН мрежа						0	90.000	350.000	1.750.000	0	0	0	2.190.000
УКУПНО НН мрежа						0	97.500	400.000	1.857.000	22.000	0	0	2.376.500
Прикључци													
Изградња и изградње нових прикључака													
1	Изградња прикључака на нивоу ОДС-а	1000	Изградња	2027	2027	0	80.000	60.000	500.000	0	0	0	640.000
2	Изградња прикључака за повратнике	100	Изградња	2027	2027	0	10.000	15.000	15.000	0	0	0	40.000
УКУПНО изградња и изградње нових прикључака						0	90.000	75.000	500.000	15.000	0	0	680.000
Реконструкција, санација и замјена опреме постојећих прикључака													
3	Уређење мјерног мјеста	2000	Замјена опреме	2027	2027	0	50.000	50.000	350.000	0	0	0	450.000
УКУПНО реконструкција, санација и замјена опреме постојећих прикључака						0	50.000	50.000	350.000	0	0	0	450.000
УКУПНО прикључци						0	140.000	125.000	850.000	15.000	0	0	1.130.000
УКУПНО ИЗГРАДЊА И ИЗГРАДЊЕ НОВИХ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИХ ОБЈЕКТА													
УКУПНО РЕКОНСТРУКЦИЈА, САНАЦИЈА И ЗАМЈЕНА ОПРЕМЕ ПОСТОЈЕЋИХ ЕЕ ОБЈЕКТА						198.500	640.500	1.174.500	2.954.000	82.000	0	0	4.851.000
УКУПНО ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ ОБЈЕКТИ						198.500	1.100.500	2.054.500	7.965.036	82.000	0	0	11.202.036
МЈЕРНИ УРЕЂАЈИ И МЈЕРНА ИНФРАСТРУКТУРА													
Уградња нових мјерних уређаја и нове мјерне инфраструктуре													
1	Проширење АММ система	10000	Изградња	2027	2027	0	300.000	200.000	3.500.000	0	0	0	4.000.000
2	Уградња директних мјерења на трафо станице	50	Изградња	2027	2027	0	50.000	1.000.000	1.000.000	0	0	0	1.050.000
УКУПНО уградња нових мјерних уређаја и мјерне инфраструктуре						0	350.000	200.000	4.500.000	0	0	0	5.050.000
Реконструкција, санација и замјена опреме постојећих мјерних уређаја и мјерне инфраструктуре													
УКУПНО реконструкција, санација и замјена опреме постојећих мјерних уређаја и мјерне инфраструктуре						0	0	0	0	0	0	0	0

Наломена

Р Б Е С Н Ј И	Назив инвестиције и основни параметри	К о д и к о м, /к м	Врста инвестиције (Изградња, Реконструкција, Санација, Замијена Опreme, ...)	Планирани почетак реализације (мјесец и година)	Планирани завршетак реализације (мјесец и година)	Вриједност инвестиције (КМ)														
						Пројекат 2027.	2027. година - извори финансирања			Укупно 2027.										
							Властита радна снага и механизација	услуге	Материјал, опrema, изнајмљена радна снага и услуге	Властита средства	Кредитна средства	Донације	Учешће других							
УКУПНО УГРАДЊА НОВИХ МЈЕРНИХ УРЕЂАЈА И МЈЕРНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ																				
УКУПНО РЕКОНСТРУКЦИЈА, САНАЦИЈА И ЗАМЈЕНА ОПРЕМЕ ПОСТОЈЕЋИХ МЈЕРНИХ УРЕЂАЈА И МЈЕРНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ																				
УКУПНО МЈЕРНИ УРЕЂАЈИ И МЈЕРНА ИНФРАСТРУКТУРА						0	350.000	200.000	4.500.000	0	0	0	5.050.000							
СИСТЕМИ ЗА УПРАВЉАЊЕ, НАДЗОР И АУТОМАТИЗАЦИЈУ МРЕЖЕ																				
Увођење нових система за управљање, надзор и аутоматизацију мреже																				
	1 Управљање средњенапонском мрежом по дубини 3. фаза		Изградња	2025	2027	2.440.500						2.440.500								2.440.500
	2 Аутоматизација мреже са постављањем оптике по 10 KV водовима	270	Изградња	2026	2034	550.000						500.000								550.000
	УКУПНО увођење нових система за управљање, надзор и аутоматизацију мреже					2.990.500						2.440.500		500.000	0	0	0	0	0	2.990.500
Реконструкција, санација и замијена опреме постојећих система за управљање, надзор и аутоматизацију мреже																				
																				0
	УКУПНО реконструкција, санација и замијена опреме постојећих система за управљање, надзор и аутоматизацију мреже					0						0		0	0	0	0	0	0	0
УКУПНО УГРАДЊА НОВИХ СИСТЕМА ЗА УПРАВЉАЊЕ, НАДЗОР И АУТОМАТИЗАЦИЈУ МРЕЖЕ																				
УКУПНО РЕКОНСТРУКЦИЈА, САНАЦИЈА И ЗАМЈЕНА ОПРЕМЕ ПОСТОЈЕЋИХ СИСТЕМА ЗА УПРАВЉАЊЕ, НАДЗОР И АУТОМАТИЗАЦИЈУ МРЕЖЕ																				
УКУПНО СИСТЕМИ ЗА УПРАВЉАЊЕ, НАДЗОР И АУТОМАТИЗАЦИЈУ МРЕЖЕ																				
УЛАГАЊА У РАЗВОЈНЕ СТУДИЈЕ, АНАЛИЗЕ И НОВЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ																				
	1 Израда студија			2027	2027							100.000								100.000
	2 Израда УПУ, ревизија техничке документације			2027	2027							50.000								50.000
	3 Израда грађевинских дијелова пројекта и вршење надзора на изградњи грађевинских дијелова објекта			2027	2027							50.000								50.000
	УКУПНО УЛАГАЊА У РАЗВОЈНЕ СТУДИЈЕ, АНАЛИЗЕ И НОВЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ					0						200.000		0	0	0	0	0	0	200.000
ВОЗИЛА																				
	Набавка нових возила																			0
																				0
																				0
	УКУПНО набавка нових возила					0						0		0	0	0	0	0	0	0

Р е р о н и	Назив инвестиције и основни параметри	К о л и ч н о с т к о м / к м	Врста инвестиције (Изградња, Реконструкција, Санација, Замјена Опreme, ...)	Планирани почетак реализације (мјесец и година)	Планирани завршетак реализације (мјесец и година)	Вриједност инвестиције (КМ)					
						Прије 2027.	Властина радна снага и механизација	2027. година - извори финансирања			Укупно 2027.
								Материјал, опрема, изnajmlјена радна снага и услуге	Донације		
									Властина средства	Кредитна средства	
Реконструкција, санација и замјена опреме постојеће комуникационе инфраструктуре, пословне информатике и подршке пословању											
	УКУПНО реконструкција, санација и замјена опреме постојеће комуникационе инфраструктуре, пословне информатике и подршке пословању				0	0	0	0	0	0	0
УКУПНО НАБАВКА НОВЕ КОМУНИКАЦИОНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ, ПОСЛОВНЕ ИНФОРМАТИКЕ И ПОДРШКЕ ПОСЛОВАЊУ											
	УКУПНО РЕКОНСТРУКЦИЈА, САНАЦИЈА И ЗАМЈЕНА ОПРЕМЕ ПОСТОЈЕЋЕ КОМУНИКАЦИОНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ, ПОСЛОВНЕ ИНФОРМАТИКЕ И ПОДРШКЕ ПОСЛОВАЊУ										
	УКУПНО КОМУНИКАЦИОНА ИНФРАСТРУКТУРА, ПОСЛОВНА ИНФОРМАТИКА И ПОДРШКА ПОСЛОВАЊУ				0	0	100.000	0	0	0	100.000
ИСПИТНА И МЈЕРНА ОПРЕМА, ЗАШТИТНА ТЕХНИЧКА СРЕДСТВА, АЛАТИ И МАШИНЕ											
	Набавка нове испитне и мјерне опреме, заштитних техничких средстава, алата и машина										
	1 Набавка личних заштитних средстава			2027	2027		100.000				100.000
	2 Набавка алата			2027	2027		100.000				100.000
	УКУПНО набавка нове испитне и мјерне опреме, заштитних техничких средстава, алата и машина						200.000	0	0	0	200.000
Реконструкција, санација и замјена испитне и мјерне опреме, заштитних техничких средстава, алата и машина											
	УКУПНО реконструкција, санација и замјена испитне и мјерне опреме, заштитних техничких средстава, алата и машина										
УКУПНО НАБАВКА НОВЕ ИСПИТНЕ И МЈЕРНЕ ОПРЕМЕ, ЗАШТИТНИХ ТЕХНИЧКИХ СРЕДСТАВА, АЛАТА И МАШИНА											
	УКУПНО РЕКОНСТРУКЦИЈА, САНАЦИЈА И ЗАМЈЕНА ИСПИТНЕ И МЈЕРНЕ ОПРЕМЕ, ЗАШТИТНИХ ТЕХНИЧКИХ СРЕДСТАВА, АЛАТА И МАШИНА										
	УКУПНО ИСПИТНА И МЈЕРНА ОПРЕМА, ЗАШТИТНА ТЕХНИЧКА СРЕДСТВА, АЛАТИ И МАШИНЕ				0	0	200.000	0	0	0	200.000
ОСТАЛО											
	Изградња и набавка нових осталих основних средстава										
	1. Речунарска опрема			2027	2027		200.000				200.000

Напомена

Р е д о б е н и	Назив инвестиције и основни параметри	К о л и ч н о с т / к м	Врста инвестиције (Изградња, Реконструкција, Санација, Замјена Опreme, ...)	Планирани почетак реализације (мјесец и година)	Планирани завршетак реализације (мјесец и година)	Вриједност инвестиције (КМ)						Наложено		
						Прије 2027.	2027. година - извори финансирања			Укупно 2027.				
							Властина радна снага и механизација	услуге		Учешће других	Властина радна снага и механизација		Кредитна средства	Донације
								Властина средства	Кредитна средства					
2	Проширење SIS-A 5. фаза израда базе података и катастра подземних инсталација			2027	2027		400.000				400.000			
3	Инсталације дигиталних радио веза			2027	2027		150.000				150.000			
4	Набавка и одржавање софтвера, лиценци за софтвере			2027	2027		900.000				900.000			
	УКУПНО изградња и набавка нових осталих основних средстава					0	1.650.000	0	0	0	1.650.000			
	Реконструкција, санација и замјена опреме постојећих осталих основних средстава													
											0			
											0			
											0			
	УКУПНО реконструкција, санација и замјена опреме постојећих осталих основних средстава					0	0	0	0	0	0			
	УКУПНО ИЗГРАДЊА И НАБАВКА НОВИХ ОСТАЛИХ ОСНОВНИХ СРЕДСТАВА													
	УКУПНО РЕКОНСТРУКЦИЈА, САНАЦИЈА И ЗАМЈЕНА ОПРЕМЕ ПОСТОЈЕЋИХ ОСТАЛИХ ОСНОВНИХ СРЕДСТАВА					0	1.650.000	0	0	0	1.650.000			
	УКУПНО ИНВЕСТИЦИЈЕ У 2027.Г.					3.539.000	1.040.500	6.625.000	7.954.000	82.000	0	15.701.500		
	УКУПНО РЕКОНСТРУКЦИЈА, САНАЦИЈА И ЗАМЈЕНА ОПРЕМЕ ПОСТОЈЕЋИХ ОСНОВНИХ СРЕДСТАВА						460.000	1.030.000	5.011.036	0	0	6.501.036		
	УКУПНО ИНВЕСТИЦИЈЕ У 2027.Г.						1.500.500	7.655.000	12.965.036	82.000		22.202.536		





ОПЕРАТЕР ДИСТРИБУТИВНОГ СИСТЕМА "ЕЛЕКТРО - БИЈЕЉИНА" А.Д. БИЈЕЉИНА

Мајевинча 97, 76300 Бијељина, Република Српска – БиХ; Тел: +387(55)226700, Факс: +387(55)210304
Web: elektrobijeljina.com; E-mail: elektrobijeljina.com, ЈИБ: 4400358420004, ИБ: 400358420004
Регистровано код Окружног привредног суда у Бијељини, бр. 059-0-Рег-24-000 567; Матични број: 1768875; ЕИО: 36X05BERS-HOLDIY.

План развоја дистрибутивног система у периоду од 2025-2034.г ОДС "Електро-Бијељина" а.д. Бијељина
табеларни преглед инвестиција - збирна табела

ТАБЕЛАРНИ ПРЕГЛЕД ПЛАНИРАНИХ ИНВЕСТИЦИЈА У ДЕСЕТОГОДИШЊЕМ ПЛАНУ РАЗВОЈА ДИСТРИБУТИВНЕ МРЕЖЕ

Р б о р о ј у	Назив инвестиције и основни параметри	У ч а с т у (кв./км)	Врста инвестиције (Изградња, Реконструкција, Санација, Замјена опреме, Припрема...)	Планирани почетак реализације (мјесец и година)	Планирани завршетак реализације (мјесец и година)	Вриједност инвестиције по годинама реализације (кв)					Укупна вриједност инвестиције 2025.-2034.	Напомена	
						Прије 2025.	2025.	2026.	2027.	Укупно 25.-27.			Након 2034.
ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ ОБЈЕКТИ													
35 кV објекти													
Изградња и припрема изградње нових 35 кV објеката													
1	ТС 35/10 кV Бијељина V	1	Изградња	2024	2028	200.000	50.000	100.000	300.000	450.000	4.000.000	4.650.000	
2	Прикључни 35 кV кабовски вод за ТС 35/10 Бијељина V	2,6	Изградња	2025	2028		10.000	50.000	50.000	110.000	450.000	560.000	
3	Каблiranje ДВ 35 кV Шећерана од ТС Бијељина V до првог стуба иза ауто-пута	1,9	Изградња	2026	2028		25.000	100.000	30.000	55.000	320.000	375.000	
4	ТС 35/10 кV Склани	1,0	Изградња	2026	2029		100.000	200.000	100.000	2.000.000	2.000.000	2.200.000	
5	ДВ 35 кV за ТС 35/10 кV Склани	0,5	Изградња	2026	2029		15.000	30.000	30.000	40.000	40.000	85.000	
6	ДВ 35 кV Шековићи – Цапарде	20	Изградња	2029	2033		100.000	100.000	100.000	800.000	800.000	900.000	
7	Изградња 35 кV далековода између ТС Сребреница и ТС 35/10 кV Гуњаци	11	Изградња	2030	2034			0	550.000	550.000	550.000	550.000	
8	Изградња 35 кV далековода између ТС 110/35/10 кV Јања и ТС 35/10 кV Брањево	13	Изградња	2032	2036			0	200.000	200.000	450.000	650.000	
9	Изградња 35 кV далековода између ТС 35/10 кV Остојићево и ТС 35/10 кV Дворови	7	Изградња	2034	2037			0	50.000	230.000	280.000	280.000	
10	Изградња 35 кV далековода између ТС 110/35/10 кV Лопаре и ТС 35/10 кV Прибој	9,5	Изградња	2028	2031			0	475.000	475.000	475.000	475.000	
11	Изградња 35 кV далековода између ТС 35/10 кV Брезово Поље и ТС 35/10 кV Чађавица	12	Изградња	2033	2037			0	100.000	400.000	500.000	500.000	
12	Каблiranje ДВ 35 кV ТС 110/к кV Бијељина 3 ТС 35/10 кV Бијељина II	1	Изградња	2028	2030			0	160.000	160.000	160.000	160.000	
13	Набака нових енергетских трансформатора 35/10 кV	5	Изградња	2028	2034			0	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	
14	ДВ 35 кV Бијељина II (од ТС 110/35/10 кV Бијељина I до ТС 35/10 кV Бијељина II) - кабл	3,3	Изградња	2024	2025	310.000	270.000			270.000		580.000	
УКУПНО изградња и припрема изградње нових 35 кV објеката						510.000	330.000	290.000	610.000	1.230.000	10.645.000	13.465.000	1.080.000
Реконструкција, санација и замјена опреме постојећих 35 кV објеката													
15	ДВ 35 кV Братунац I-Кривица I. фаза	4	Замјена опреме	2025	2026		300.000			300.000		300.000	
16	ДВ 35 кV Белуок Поље – Каракај	4,8	Замјена опреме	2026	2026		110.000		54.036	164.036		164.036	
17	ДВ 35 кV Братунац I-Кривица 2. фаза	5,5	замјена опреме	2026	2027		415.000			415.000		415.000	
18	ДВ 35 кV Кравице-Нова касоба 1 фаза	4	замјена опреме	2026	2026		260.000			260.000		260.000	
19	ДВ 35 кV Кравице-Нова касоба 2 фаза	4	Замјена опреме	2027	2027				417.000	417.000		417.000	
20	ДВ 35 кV Остојићево	10,5	замјена опреме	2027	2029				250.000	250.000	300.000	550.000	
21	Замјена трансформатора у ТС 35/10 кV	8	замјена опреме			1.030.000	1.025.000			1.010.000		3.065.000	
УКУПНО реконструкција, санација и замјена опреме постојећих 35 кV објеката						1.330.000	1.810.000	1.731.036	4.871.036	300.000		5.171.036	
УКУПНО 35 кV објекти						510.000	1.660.000	2.100.000	2.341.036	6.101.036	10.945.000	18.636.036	1.080.000

10(20) kV објекти

Изградња и припрема изградње нових 10(20) kV објеката

ТЈ Бијељина													
1	СТС 10/0,4 kVA до 250 kVA	Вршани Нови 3	1,0	Изградња	2027	2028							
2	Пр. ДВ 10 kV ЖТС	Вршани Нови 3	1,0	Изградња	2027	2028						32.000	
3	СТС 10/0,4 kVA	160 kVA Попови 8	1,0	Изградња	2027	2028						55.000	
4	Пр. 10 kV кабел за СТС	Попови 8	0,1	Изградња	2027	2028						30.000	
5	СТС 160 kVA	10/0,4 kV Каравласи 4	1	Изградња	2027	2028						6.000	
6	Прикључни ДВ	10kV за СТС Каравласи 4	1	Изградња	2027	2028						32.000	
7	СТС 10/0,4 kV	100 kVA Бурум млин 2	1	Изградња	2027	2028						55.000	
8	Пр. ДВ 10 kV за СТС	Бурум млин 2	0,5	Изградња	2027	2028						30.000	
9	БТС 10/0,4 kV	1000 kVA Центар 12	1	Изградња	2027	2028						28.000	
10	Пр. 10 kV кабел за БТС	Центар 12	0,5	Изградња	2027	2028						140.000	
11	10 kV расплет са ТС	35/10 kV Бијељина V	4	Изградња	2027	2028						40.000	
12	Изградња стубних станица типа БТС или МБТС		52	Изградња	2025	2034	1.463.000	490.000	1.270.000	3.223.000	0	300.000	7.723.000
13	бетонском стубу		23	Изградња	2025	2034	241.000	69.000	126.000	436.000	0	360.000	796.000
14	Изградња подземних 10kV далековода		66,61	Изградња	2025	2034	1.256.000	255.500	1.126.000	2.637.500	0	3.000.000	5.637.500
15	Изградња надземних 10kV далековода АЦсе ужетом		11,6	Изградња	2025	2034	23.000	6.000	67.000	96.000	0	250.000	346.000
16	Изградња надземних 10kV далековода СН СКС-ом		21	Изградња	2025	2034	232.000	63.000	171.000	466.000	0	825.000	1.291.000
17	Расклопна постројења 10 kV		3	Изградња			85.000	3.000	55.000	143.000	0	143.000	143.000
18	Мобилна ТС БТС	630 kVA, комплет	1,5	Изградња			150.000			150.000	0	150.000	150.000
ТЈ Угљевик													
19	Кабл 10 kV	"Лопаре Парк-Лопаре 3"	0,5	Изградња	2027	2028							38.000
20	Кабл 10 kV	"Лопаре Парк-Лопаре 4"	0,7	Изградња	2027	2028							50.000
21	Кабл 10 kV	"Н.Угљевик 5-Н.Угљевик 12"	0,3	Изградња	2027	2028							23.000
22	Кабл 10 kV	"Н.Угљевик 4-Н.Угљевик 12"	0,2	Изградња	2027	2028							15.000
23	Кабл 10 kV	"Н.Угљевик 7-Н.Угљевик 9"	0,4	Изградња	2027	2028							30.000
24	СТС 10/0,4kV;	160 kVA "Бобетино Брдо 4"	1	Изградња	2027	2028							30.000
25	ДВ 10 kV за ТС	"Бобетино Брдо 4"	0,8	Изградња	2027	2028							20.000
26	СТС 10/0,4 kV;	160 kVA "Мртвица 6"	1	Изградња	2027	2028							30.000
27	ДВ 10 kV за ТС	"Мртвица 6"	2,5	Изградња	2027	2028							63.000
28	Изградња трафо станица типа БТС или МБТС		2	Изградња	2025	2034	0	0	0	0	0	290.000	290.000
29	Изградња стубних трафо станица, на армирано бетонском стубу		8	Изградња	2025	2034	0	30.000	6.000	36.000	0	210.000	246.000
30	Изградња подземних 10kV далековода		3	Изградња	2025	2034	0	0	9.500	9.500	0	225.000	234.500
31	Изградња надземних 10kV далековода АЦсе ужетом		12	Изградња	2025	2034	0	38.000	2.000	40.000	0	250.000	290.000
32	Изградња надземних 10kV далековода СН СКС-ом		6,6	Изградња	2025	2034	5.000	92.000	0	97.000	0	275.000	372.000
ТЈ Зворник													
33	ДВ 10 kV	Козлук-Малешиф	1,5	Изградња	2026	2028							40.000
34	ДВ 10 kV	Чапар Мала 2 - Кула Пилица 2	1,3	Изградња	2026	2028							32.000

УКУПНО НН мрежа										0	2.277.500	2.672.500	7.326.500	19.770.000	27.096.500	
Прикључци																
Изградња и припрема изградње нових прикључака																
1	Изградња прикључака на нивоу ОДС-а	7700	Изградња	2025	2034	500.000	660.000	640.000	1.800.000	3.250.000	5.050.000					
2	Изградња прикључака за повратнике	450	Изградња	2025	2034	70.000	40.000	40.000	150.000	750.000	900.000					
УКУПНО изградња и припрема изградње нових прикључака										0	570.000	700.000	680.000	4.000.000	5.950.000	
Реконструкција, санација и замјена опреме постојећих прикључака																
3	Уређење мјерног мјеста	21500	Замјена опреме	2025	2034	350.000	450.000	450.000	1.250.000	3.600.000	4.850.000					
УКУПНО реконструкција, санација и замјена опреме постојећих прикључака										0	350.000	450.000	1.250.000	3.600.000	4.850.000	
УКУПНО прикључци										0	920.000	1.150.000	1.130.000	3.200.000	7.600.000	10.800.000
УКУПНО ИЗГРАДЊА И ПРИПРЕМА ИЗГРАДЊЕ НОВИХ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИХ ОБЈЕКТА																
УКУПНО РЕКОНСТРУКЦИЈА, САНАЦИЈА И ЗАМЈЕНА ОПРЕМЕ ПОСТОЈЕЋИХ ЕЕ ОБЈЕКТА																
УКУПНО ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ ОБЈЕКТИ																
МЈЕРНИ УРЕЂАЈИ И МЈЕРНА ИНФРАСТРУКТУРА																
Уградња нових мјерних уређаја и нове мјерне инфраструктуре																
1	Проширење АММ система	70000	Изградња	2025	2034	4.100.000	4.000.000	4.000.000	12.200.000	29.540.000	41.740.000					
2	Уградња индиректних мјерења на трафо станице	400		2025	2034	1.050.000	1.050.000	1.050.000	3.150.000	5.000.000	8.150.000					
3	Автоматска бандарница	1		2025	2034				0	400.000	400.000					
УКУПНО уградња нових мјерних уређаја и мјерне инфраструктуре										0	5.150.000	5.050.000	15.350.000	34.940.000	50.290.000	
Реконструкција, санација и замјена опреме постојећих мјерних уређаја и мјерне инфраструктуре																
	Релејно управљачка опрема за ТС	2	Замјена опреме	2025	2034	380.000			380.000	500.000	880.000					
УКУПНО реконструкција, санација и замјена опреме постојећих мјерних уређаја и мјерне инфраструктуре										0	380.000	0	380.000	500.000	880.000	
УКУПНО УГРАДЊА НОВИХ МЈЕРНИХ УРЕЂАЈА И МЈЕРНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ																
УКУПНО РЕКОНСТРУКЦИЈА, САНАЦИЈА И ЗАМЈЕНА ОПРЕМЕ ПОСТОЈЕЋИХ МЈЕРНИХ УРЕЂАЈА И МЈЕРНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ																
УКУПНО МЈЕРНИ УРЕЂАЈИ И МЈЕРНА ИНФРАСТРУКТУРА										0	5.530.000	5.150.000	5.050.000	15.730.000	35.440.000	
СИСТЕМИ ЗА УПРАВЉАЊЕ, НАДЗОР И АУТОМАТИЗАЦИЈУ МРЕЖЕ																
Увођење нових система за управљање, надзор и аутоматизацију мреже																
1	Аутоматизација мреже са постављањем оптике по 10 kV водовима	2200	Изградња	2025	2034	550.000	550.000	550.000	1.100.000	4.500.000	5.600.000					
2	Управљање средњенапонском мрежом по дубини		Изградња	2025	2034	813.500	1.627.000	2.440.500	4.881.000	4.881.000	4.881.000					
УКУПНО увођење нових система за управљање, надзор и аутоматизацију мреже										0	813.500	2.177.000	2.990.500	4.500.000	10.481.000	

4	Сдржавање уљних јама у ТС 35/10 kV и изградња сливника за уље у магацину	Санација	2025	2034	50.000	50.000	50.000	150.000	500.000	650.000
УКУПНО реконструкција, санација и замјена опреме постојећих грађевинских објеката и осталих пословних простора										
				0	150.000	200.000	150.000	500.000	1.400.000	1.900.000
УКУПНО НАБАВКА НОВИХ ГРАЂЕВИНСКИХ ОБЈЕКТА И ОСТАЛИХ ПОСЛОВНИХ ПРОСТОРА										
УКУПНО РЕКОНСТРУКЦИЈА, САНАЦИЈА И ЗАМЈЕНА ОПРЕМЕ ПОСТОЈЕЋИХ ГРАЂЕВИНСКИХ ОБЈЕКТА И ОСТАЛИХ ПОСЛОВНИХ ПРОСТОРА										
УКУПНО ГРАЂЕВИНСКИ ОБЈЕКТИ И ОСТАЛИ ПОСЛОВНИ ПРОСТОРИ										
			0	150.000	200.000	300.000	650.000	1.550.000		
КОМУНИКАЦИОНА ИНФРАСТРУКТУРА, ПОСЛОВНА ИНФОРМАТИКА И ПОДРШКА ПОСЛОВАЊУ										
Изградња и набавка нове комуникационе инфраструктуре, пословне информатике и подршке пословању										
1	Набавка хардверске опреме за потребе корпоративне мреже		2025	2034	200.000			200.000		200.000
2	Набавка уређаја за очитавање мјерних мјеста		2025	2034		100.000		100.000		100.000
УКУПНО изградња и набавка нове комуникационе инфраструктуре, пословне информатике и подршке пословању										
				0	200.000	0	100.000	300.000	0	300.000
Реконструкција, санација и замјена опреме постојеће комуникационе инфраструктуре, пословне информатике и подршке пословању										
УКУПНО реконструкција, санација и замјена опреме постојеће комуникационе инфраструктуре, пословне информатике и подршке пословању										
					0	0	0	0	0	0
УКУПНО НАБАВКА НОВЕ КОМУНИКАЦИОНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ, ПОСЛОВНЕ ИНФОРМАТИКЕ И ПОДРШКЕ ПОСЛОВАЊУ										
УКУПНО РЕКОНСТРУКЦИЈА, САНАЦИЈА И ЗАМЈЕНА ОПРЕМЕ ПОСТОЈЕЋЕ КОМУНИКАЦИОНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ, ПОСЛОВНЕ ИНФОРМАТИКЕ И ПОДРШКЕ ПОСЛОВАЊУ										
					0	200.000	0	100.000	300.000	0
ИСПИТНА И МЈЕРНА ОПРЕМА, ЗАШТИТНА ТЕХНИЧКА СРЕДСТВА, АЛАТИ И МАШИНЕ										
Набавка нове испитне и мјерне опреме, заштитних техничких средстава, алата и машина										
1	Набавка личних заштитних средстава		2025	2034	100.000	100.000	100.000	300.000	600.000	900.000
2	Набавка алата		2025	2034	100.000	100.000	100.000	300.000	600.000	900.000
3	Набавка GNSS геодетске опреме - ГПС инструмент за геодезију и преглеђим софтверима		2025	2034	80.000	0	0	80.000	80.000	80.000
УКУПНО набавка нове испитне и мјерне опреме, заштитних техничких средстава, алата и машина										
				0	280.000	200.000	200.000	680.000	1.200.000	1.880.000
Реконструкција, санација и замјена испитне и мјерне опреме, заштитних техничких средстава, алата и машина										
УКУПНО реконструкција, санација и замјена испитне и мјерне опреме, заштитних техничких средстава, алата и машина										
					0	0	0	0	0	0

УКУПНО НАБАВКА НОВЕ ИСПИТНЕ И МЈЕРНЕ ОПРЕМЕ, ЗАШТИТНИХ ТЕХНИЧКИХ СРЕДСТАВА, АЛАТА И МАШИНА									
УКУПНО РЕКОНСТРУКЦИЈА, САНАЦИЈА И ЗАМЈЕНА ИСПИТНЕ И МЈЕРНЕ ОПРЕМЕ, ЗАШТИТНИХ ТЕХНИЧКИХ СРЕДСТАВА, АЛАТА И МАШИНА									
УКУПНО ИСПИТНА И МЈЕРНА ОПРЕМА, ЗАШТИТНА ТЕХНИЧКА СРЕДСТАВА, АЛАТИ И МАШИНЕ									
0	280.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	680.000	1.200.000

ОСТАЛО

Изградња и набавка нових осталих основних средстава										
1	Рачунарска опрема	2025	2034	200.000	200.000	200.000	200.000	600.000	1.000.000	1.600.000
2	Проширење GIS-A 3., 4., 5. и 6. фаза израда базе података и ДКП преосталих надземних средњенационалних водова	2025	2034	600.000	600.000	400.000	1.600.000	900.000	2.500.000	
4	Набавка и одржавање софтвера, лиценци за софтвере	2025	2034	900.000	1.000.000	900.000	2.800.000	6.000.000	8.800.000	
	Услуга надзора, одржавања и администрације SAP инфраструктуре, одржавање SAP ERP система уз проширење постојећих функционалности и набавке SAP лиценци и одржавање SAP лиценци	2025	2034	443.117	443.117	443.117	886.234		1.329.351	
6	Инсталисање дигиталних радио веза	2025	2034	443.117	2.143.117	1.650.000	6.036.234	7.900.000	150.000	
УКУПНО изградња и набавка нових осталих основних средстава										
Реконструкција, санација и замјена опреме постојећих осталих основних средстава										
УКУПНО реконструкција, санација и замјена опреме постојећих осталих основних средстава										
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

УКУПНО ИЗГРАДЊА И НАБАВКА НОВИХ ОСТАЛИХ ОСНОВНИХ СРЕДСТАВА									
УКУПНО РЕКОНСТРУКЦИЈА, САНАЦИЈА И ЗАМЈЕНА ОПРЕМЕ ПОСТОЈЕЋИХ ОСТАЛИХ ОСНОВНИХ СРЕДСТАВА									
УКУПНО ОСТАЛО									
443.117	2.143.117	2.243.117	1.650.000	6.036.234	7.900.000				

УКУПНО ИЗГРАДЊА И НАБАВКА НОВИХ ОСНОВНИХ СРЕДСТАВА									
УКУПНО РЕКОНСТРУКЦИЈА, САНАЦИЈА И ЗАМЈЕНА ОПРЕМЕ ПОСТОЈЕЋИХ ОСНОВНИХ СРЕДСТАВА									
УКУПНО ИНВЕСТИЦИЈЕ ЗА ПЕРИОД 2025-2034.г.									
953.117	14.499.117	14.166.117	15.701.500	44.366.734	87.154.500	1.080.000	133.554.351		
0	5.418.000	6.532.000	6.501.036	18.451.036	39.425.000	0	57.876.036		
953.117	19.917.117	20.698.117	22.202.536	62.817.770	126.579.500	1.080.000	189.397.270		

