

|                                                                                  |                                           |          |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------|-------------------|
|  | NJËSIA PËR PLANIFIKIM DHE PROJEKTIM       | Nr.      | KEDS-DIV-O-DPP-01 |
|                                                                                  | PLANI ZHVILLIMOR PESE VJEÇAR I<br>OSSH-së | Faqe     | Faqe 1 prej 132   |
|                                                                                  |                                           | Versioni | 1.0               |

# **PLANI PESE VJEÇAR ZHVILLIMOR I OPERATORIT TË SISTEMIT TË SHPËRNDARJES 2026-2030**

**Maj 2026**

|                                                                                  |                                           |          |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------|-------------------|
|  | NJËSIA PËR PLANIFIKIM DHE PROJEKTIM       | Nr.      | KEDS-DIV-O-DPP-01 |
|                                                                                  | PLANI ZHVILLIMOR PESE VJEÇAR I<br>OSSH-së | Faqe     | Faqe 2 prej 132   |
|                                                                                  |                                           | Versioni | 1.0               |

## PËRMBAJTJA

|                                                                                                                             |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. HYRJE .....</b>                                                                                                       | <b>4</b>  |
| <b>2. OBJEKTIVAT E PLANIFIKIMIT TË OSSH-së .....</b>                                                                        | <b>5</b>  |
| <b>3. GJENDJA EKZISTUESE E SISTEMIT .....</b>                                                                               | <b>8</b>  |
| 3.1 Asetet ekzistuese të rrjetit të shpërndarjes .....                                                                      | 8         |
| 3.2 Performanca e linjave dhe nënstacioneve shpërndarëse ekzistuese.....                                                    | 9         |
| 3.2.1. Rrjeti 35 [kV] .....                                                                                                 | 9         |
| 3.2.2. Rrjeti 10 [kV] .....                                                                                                 | 12        |
| 3.2.3. Rrjeti 0.4 [kV] .....                                                                                                | 14        |
| <b>4. PROJEKTET NË RRJETIN SHPËRNDARËS.....</b>                                                                             | <b>16</b> |
| 4.1 Projektet e realizuara gjatë vitit 2025 dhe statusi i tyre .....                                                        | 17        |
| 4.2 Konvertimi i daljeve në nivelin e tensionit 20 [kV] gjatë vitit 2025.....                                               | 20        |
| 4.3 Daljet në Proces të Implementimit për Konvertim në 20 [kV] gjatë Vitit 2026 .....                                       | 22        |
| 4.4 Projektet e planifikuara dhe të aprovuara në vitin 2025, implementimi i të cilave do të vazhdoj edhe në vitin 2026..... | 23        |
| 4.5 Projektet në nivelin 35 [kV] .....                                                                                      | 24        |
| 4.6 Projektet në nivelin 10 [kV] .....                                                                                      | 24        |
| 4.7 Projektet e kalimit të nivelit të tensionit në 20 [kV] .....                                                            | 26        |
| 4.8 Projektet në Nënstacione për përkrahjen e kalimit të daljeve 10 [kV] në 20 [kV] .....                                   | 27        |
| 4.9 Projektet për zgjerim dhe përforcim të rrjetit 0.4 [kV] .....                                                           | 30        |
| 4.10 Projektet e rrjetit të mençur (Smart Grid) .....                                                                       | 31        |
| 4.10.1 Rinovimi i NS, Mirëmbajtja dhe Cilësia e Rrjetit.....                                                                | 33        |
| 4.10.2 Mbrojtja e rrjetit dhe menaxhimi i defekteve .....                                                                   | 37        |
| 4.10.3 Rrjetat e Mençura .....                                                                                              | 43        |
| <b>5. NJEHSORËT .....</b>                                                                                                   | <b>52</b> |
| <b>6. PROJEKTET NË LOGJISTIKË .....</b>                                                                                     | <b>58</b> |
| 6.1 Makinat.....                                                                                                            | 58        |

|                                                                                  |                                           |          |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------|-------------------|
|  | NJËSIA PËR PLANIFIKIM DHE PROJEKTIM       | Nr.      | KEDS-DIV-O-DPP-01 |
|                                                                                  | PLANI ZHVILLIMOR PESE VJEÇAR I<br>OSSH-së | Faqe     | Faqe 3 prej 132   |
|                                                                                  |                                           | Versioni | 1.0               |

|                                                                              |            |
|------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 6.2 Ndërtesat.....                                                           | 59         |
| <b>7. PROJEKTET NË IT.....</b>                                               | <b>60</b>  |
| <b>8. PËRKRAHJA E INTEGRIMIT TË BRE-VE NË RRJETIN E SHPËRNDARJES .....</b>   | <b>62</b>  |
| <b>9. PËRFUNDIMI.....</b>                                                    | <b>63</b>  |
| <b>SHTOJCA 1: .....</b>                                                      | <b>64</b>  |
| <i>Projektet në nivelin 35 [kV] – Përshkrimet dhe analizat teknike .....</i> | <i>64</i>  |
| <i>Projektet Investive – 2028.....</i>                                       | <i>64</i>  |
| <i>Projektet Investive – 2029.....</i>                                       | <i>66</i>  |
| <i>Projektet në nivelin 10 [kV] – Përshkrimet .....</i>                      | <i>68</i>  |
| <i>Projektet Investive – 2026.....</i>                                       | <i>68</i>  |
| <i>Projektet Investive – 2027.....</i>                                       | <i>77</i>  |
| <i>Projektet Investive 2027 – 2028.....</i>                                  | <i>84</i>  |
| <i>Projektet Investive – 2028.....</i>                                       | <i>86</i>  |
| <i>Projektet Investive – 2029.....</i>                                       | <i>93</i>  |
| <i>Projektet Investive – 2029-2030 .....</i>                                 | <i>97</i>  |
| <i>Projektet Investive – 2030.....</i>                                       | <i>104</i> |
| <i>Projektet e kalimit të nivelit të tensionit në 20 [kV] .....</i>          | <i>110</i> |
| <i>Projektet Investive – 2026.....</i>                                       | <i>110</i> |
| <i>Projektet Investive – 2027.....</i>                                       | <i>112</i> |
| <i>Projektet Investive – 2028.....</i>                                       | <i>116</i> |
| <i>Projektet Investive – 2029.....</i>                                       | <i>118</i> |
| <i>Projektet Investive - 2030 .....</i>                                      | <i>123</i> |
| <b>SHTOJCA 2: .....</b>                                                      | <b>125</b> |

|                                                                                  |                                           |          |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------|-------------------|
|  | NJËSIA PËR PLANIFIKIM DHE PROJEKTIM       | Nr.      | KEDS-DIV-O-DPP-01 |
|                                                                                  | PLANI ZHVILLIMOR PESE VJEÇAR I<br>OSSH-së | Faqe     | Faqe 4 prej 132   |
|                                                                                  |                                           | Versioni | 1.0               |

## 1. HYRJE

Sektori i energjisë elektrike është një nga sektorët më të rëndësishëm në Kosovë, i cili ka ndikim të drejtpërdrejtë në zhvillimin ekonomik të vendit, prandaj duhet planifikuar dhe zbatuar me kujdes. Të gjithë pjesëmarrësit e sektorit, përfshirë rrjetin e shpërndarjes, luajnë një rol të rëndësishëm në funksionalizimin e përditshëm të sektorit. Rrjeti i shpërndarjes mundëson rrjedhjen e energjisë elektrike nga pikat e lidhjes së transmetimit dhe shpërndarjes deri te konsumatorët fundorë, dhe si i tillë funksionimi i qëndrueshëm i tij është shumë i rëndësishëm, duke ndikuar edhe në cilësinë e furnizimit deri te konsumatori fundor.

Investimet e OSSH-së në rrjetin e shpërndarjes rrisin funksionimin e sistemit të shpërndarjes në mënyrë që të arrihet një furnizim i besueshëm me energji elektrike, të rritet kapaciteti i rrjetit ekzistues dhe përdorimi ekonomik i rrjetit të shpërndarjes. Rritja e shpejtë e kërkesës për energji është duke mbingarkuar vazhdimisht daljet ekzistuese si rezultat i zhvillimeve të reja, duke shkuar kështu në skajin e kapaciteteve maksimale të linjës. Prandaj, OSSH duhet të ndërmarrë hapat e nevojshëm për të përmbushur detyrimin për t'u ofruar të gjithë përdoruesve të sistemit energji cilësore dhe mundësinë e kyçjes në përputhje me ligjin e energjisë elektrike dhe kodin e rrjetit të shpërndarjes. Për më tepër, nga investimet e reja mundësohet optimizimi dhe balancimi i ngarkesave në dalje.

Prioritizimi i projekteve të investimeve bëhet duke analizuar kriteret si:

- Humbjet
- Ngarkesën e rrjetit
- Rëniet e tensionit
- Indekset e ndërprerjeve
- Kërkesat totale në terma të energjisë
- Rritjen e konsumit
- Vjetërsinë e rrjetit
- Numrin e konsumatorëve

Plani zhvillimor është gjithashtu edhe detyrim ligjor i OSSH-së, e që rrjedh në bazë të dokumenteve të mëposhtme ligjore:

- Ligji mbi Energjinë Elektrike
- Ligji mbi Rregullatorin e Energjisë
- Rregulla për Licencimin e Aktiviteteve të Energjisë në Kosovë
- Licenca për Operatorin e Sistemit të Shpërndarjes
- Kodi i Rrjetit të Shpërndarjes
- Rregulla për Vlerësimin e Projekteve Kapitale në Rrjetin e Transmisionit dhe Shpërndarjes.

|                                                                                  |                                        |          |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|----------|-------------------|
|  | NJËSIA PËR PLANIFIKIM DHE PROJEKTIM    | Nr.      | KEDS-DIV-O-DPP-01 |
|                                                                                  | PLANI ZHVILLIMOR PESE VJEÇAR I OSSH-së | Faqe     | Faqe 5 prej 132   |
|                                                                                  |                                        | Versioni | 1.0               |

## 2. OBJEKTIVAT E PLANIFIKIMIT TË OSSH-së

OSSH bën planifikimin dhe është përgjegjës për zhvillimin e sistemit të shpërndarjes në përputhje me kërkesat e konsumatorëve, planet urbanistike, si dhe në pajtueshmëri me rregulloret për planifikim, ndërtim dhe operim normal të sistemit shpërndarës.

Planifikimi dhe zhvillimi i rrjetit të shpërndarjes është një proces dinamik dhe kompleks. Ky është një proces që synon marrjen e vendimeve për zhvillimin e rrjetit të ri të shpërndarjes ose përf forcimin e elementeve ekzistuese të sistemit të shpërndarjes, me qëllim të sigurimit të vazhdimësisë afatgjate të energjisë dhe cilësisë së furnizimit. Procesi i planifikimit përfshin një sërë aktivitete, si zhvillimi i rrjetit në lidhje me parashikimin e kërkesës për energji elektrike, problemet ekzistuese të rrjetit, kështu duke mundësuar identifikimin e zgjerimeve të nevojshme dhe/ose përf forcimin e rrjeteve shpërndarëse të kërkuar për të arritur një operim të besueshëm të rrjetit.

Objektivat primare të Planit Zhvillimor të Operatorit të Sistemit të Shpërndarjes i adresohen çështjeve në vijim sipas prioriteteve:

- Sigurimi i qëndrueshëm dhe kualitativ i furnizimit me energji elektrike dhe mbështetja e rritjes së ngarkesës
- Pajtueshmëria me standardet e operimeve dhe performancës
- Zvogëlimi i humbjeve teknike dhe jo-teknike
- Rehabilitimi dhe modernizimi i matjes së energjisë elektrike

Planifikimi është fokusuar kudo në nivelin e mesëm dhe të ulët të tensionit, ku kërkohet furnizim i sigurtë dhe i besueshëm për konsumatorët.

Pothuajse të gjitha daljet shpërndarëse kryesisht kanë topologji të ngjashme. Rrjeti në zonat radiale përbëhet nga linja të gjata dhe me shumë degëzime, ndërsa rrjeti në zonat urbane përbëhet nga një strukturë unazore e papërcaktuar që ka vështirësi për operim. Metodologjia e re e planifikimit nuk mbështet topologjinë ekzistuese të daljeve, prandaj daljet shpërndarëse janë të organizuara drejt një topologjie të re, standarde dhe sa më të thjeshtë për operim.

Me topologjinë e re arrihen synimet e planifikimit drejtë:

- Rrjetit të zgjerueshëm, standard dhe të thjeshtë
- Përmirësimit të cilësisë së furnizimit për të gjithë konsumatorët
- Strukturës së rrjetit të besueshëm në zonat urbane
- Reduktimit të humbjeve të energjisë
- Aftësisë së izolimit të defektit në rrjetin rural duke përdorur nënstacionet shpërndarëse në kryqëzimet e daljeve

Qëllimi i Planit Zhvillimor është identifikimi i projekteve të mundshme që do të zhvillojnë rrjetin e shpërndarjes për të përmbushur nevojat e operatorit të sistemit të shpërndarjes për ofrimin e shërbimeve cilësore, si dhe për të përmbushur nevojat e konsumatorëve.

|                                                                                  |                                           |          |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------|-------------------|
|  | NJËSIA PËR PLANIFIKIM DHE PROJEKTIM       | Nr.      | KEDS-DIV-O-DPP-01 |
|                                                                                  | PLANI ZHVILLIMOR PESË VJEÇAR I<br>OSSH-së | Faqe     | Faqe 6 prej 132   |
|                                                                                  |                                           | Versioni | 1.0               |

Ky dokument ofron një përmbledhje të projekteve të parashikuara nga OSSh-ja, bazuar në planin e saj për zhvillimet dhe nevojat e pritura për pesë vitet e ardhshme. Për çdo vit janë kryer studime përkatëse, të cilat kanë marrë për bazë rritjen e pritshme të kërkesës, si dhe të dhënat historike dhe zhvillimore ndër vite. Bazuar në këto llogaritje dhe rezultate është vlerësuar pritshmëria e funksionimit të rrjetit të shpërndarjes në vitet e ardhshme. U identifikuan fytet e ngushta / mbingarkesat në rrjet dhe u prezantuan zgjidhjet e mundshme, përfshirë analizën e ndikimit të tyre për të përmirësuar performancën operative të rrjetit të shpërndarjes.

Për përgatitjen e Planit Zhvillimor, gjegjësisht për analiza të ndryshme, OSSh shfrytëzon shumë aplikacione, ku ndër të tjera janë:

**DigSILENT PowerFactory:** Kalkulimet për analizat e ndryshme të rrjetit realizohen përmes përdorimit të këtij softueri. Përveç llogaritjes së humbjeve teknike të fuqisë, pakoja softuerike DigSILENT PowerFactory mundëson edhe analizat si në vijim: analizë e rrjedhjes së ngarkesës dhe llogaritjes së humbjeve, analizën e lidhjeve të shkurtra, analizën e stabilitetit të tensionit, analizën e linjave ajrore dhe kablllore dhe rrjetit të shpërndarjes, funksionet e mbrojtjes, analizën e qëndrueshmërisë etj.

**Advance:** Pothuajse të gjitha TS TM/TU në OSSh kanë instaluar sistemin e matjes me lexim të largët. Pastaj OSSh ka përmirësuar softuerin për leximin automatik dhe menaxhimin e të dhënave të njehsorëve që mund të integrohen në mënyrë efektive me njehsorët me lexim prej së largu dhe që ofrojnë raporte për të ndihmuar operacionet në baza të rregullta. Funksionet e softuerit aktual janë: sinkronizimi kohor i njehsorit me server AMR, kontrollimi i lidhjes së njehsorit duke lexuar vlerat momentale të rrymave, tensione dhe kënde mes tyre, integrimi në bazën e të dhënave për faturimin, karakteristikat e ngushtimit të matësve, profili i ngarkesës çdo 15 minuta.

**Google Earth:** Për modelim më të mirë duke përdorur koordinatat GPS dhe vizualizimin e objekteve (linjave apo nënstacioneve), topologjia e të gjitha linjave bashkë me lokacionet e transformatorëve janë modeluar në Google Earth.

**CCP-CRMS:** po ashtu janë aplikacione tjera në OSSh, të cilat nevojiten për të marrë të dhënat e ndryshme si: faturimi, numri i konsumatorëve etj.

**AMR-MOD:** Shërben për vendosjen e të dhënave të njehsorëve aktiv dhe pasiv me lexim në distancë. Të dhënat që vendosen në AMR\_MOD për njehsorë janë: kodi i TS, kodi i daljes, emri i TS, emri i daljes, grupi tarifar, konstanta e njehsorit, fuqia e instaluar e TS etj., shënime të cilat pasqyrojnë informata të pikës matëse. Shënimet për konsumatorë sinkronizohen në orare të rregullta nga CCP. Shënimet e AMR-MOD pasqyrohen në softuerin Advance.

**AMR-WIN:** Përmes këtij aplikacioni gjenerohen raporte të ndryshme: raporti mujor i bilancit (kalkulim i humbjeve totale për të gjithë TS-at), raporti i humbjeve teknike (kalkulimi i humbjeve teknike për të gjitha linjat dhe daljet), raporti MMO-PLC-raport javor (mujor) (përmes të cilit kalkulohej humbjet javore për të gjitha projektet PLC), raporti PLC me krahasim para dhe pas PLC, raporti i njehsorëve të pa implementuar në CCP etj.

**NEW CRMS:** Është web Aplikacion përmes të cilit shfaqet dhe menaxhohet raporti i EED (ngarkesës ditore në OSSh), përmes veglave të aplikacionit bëhet raportimi menaxhimi i ndërrimeve të njehsorëve,

|                                                                                  |                                           |          |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------|-------------------|
|  | NJËSIA PËR PLANIFIKIM DHE PROJEKTIM       | Nr.      | KEDS-DIV-O-DPP-01 |
|                                                                                  | PLANI ZHVILLIMOR PESE VJEÇAR I<br>OSSH-së | Faqe     | Faqe 7 prej 132   |
|                                                                                  |                                           | Versioni | 1.0               |

shtimi i njehsorëve, largimi i njehsorëve që hyn në kalkulim në raporti EED. Definimi dhe menaxhimi i raportit të bilancit të NS-ve, implementimi ditor i PLC, humbjet PLC, baza për menaxhimin e konzentrorëve etj. Në këtë aplikacion pritet të shfaqen edhe raporte të tjera automatike.

**Kosova Net Map:** Mundëson që vizualisht të shihen konsumatorët se ku ndodhen, kjo në bazë të hartave të lidhur me ‘satelite map’. Me anë të këtij programi ka mundësi që saktësisht të dihet lokacioni i thirrjeve të konsumatorit. Shumë të dhëna sigurohen nga përdorimi HHU, aparat të cilin e përdorin punëtorët në terren me të cilat evidentohen saktësisht koordinatat e konsumatorëve, TS-it, elementet e rrjetit (linjat, shtyllat, ndarësit linjor, etj.). Duke u ndërlidhur me këto të dhëna KosovaNet do evidentojë: Lokacionin e TS 10(20)/0.4 [kV], regjistrimin e prishjeve dhe shkyçjeve manuale të daljeve 10 [kV], historikun e prishjeve, pasqyrën e ndërprerjeve në kohë reale për Kosovën, lokalizimin e konsumatorëve si dhe të dhënat bazë të tyre. Të dhëna të cilat do të përdoren nga departamentet e ndryshme për raportimet e sakta në rrjet.

|                                                                                  |                                           |          |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------|-------------------|
|  | NJËSIA PËR PLANIFIKIM DHE PROJEKTIM       | Nr.      | KEDS-DIV-O-DPP-01 |
|                                                                                  | PLANI ZHVILLIMOR PESE VJEÇAR I<br>OSSH-së | Faqe     | Faqe 8 prej 132   |
|                                                                                  |                                           | Versioni | 1.0               |

### 3. GJENDJA EKZISTUESE E SISTEMIT

#### 3.1 Asetet ekzistuese të rrjetit të shpërndarjes

Të dhënat aktuale lidhur me asetet e sistemit të shpërndarjes janë trashëguar nga koha e para-privatizimit, respektivisht nga i licencuari i mëparshëm për operatorin e sistemit të shpërndarjes (KEK sh.a.), mbi të cilat të dhëna janë shtuar ato të reja.

*Tabela 1. Gjatësia në [km] e linjave ajrore dhe nëntokësore të rrjetit të shpërndarjes*

| Niveli i tensionit | Rrjeti ajror<br>[km] | Rrjeti kabllor<br>[km] | Gjithsejtë<br>[km] |
|--------------------|----------------------|------------------------|--------------------|
| 35 kV              | 484.28               | 140.29                 | 624.57             |
| 10(20) kV          | 1,735.93             | 606.12                 | 2,342.04           |
| 10 kV              | 4,165.00             | 904.00                 | 5,069.00           |
| 6 kV               | 42.00                | 8.00                   | 50.00              |
| 3 kV               | 4.00                 | 1.00                   | 5.00               |
| 0.4 kV             | 18,235.53            | 2,754.70               | 20,990.23          |

Krahasuar me vitin paraprak në rrjetin 0.4 [kV] janë shtuar 151.17 [km], ndërsa në rrjetin tensionit të mesëm janë shtuar 94.61[km].

Transformatorët dhe kapacitetet e tyre në rrjetin e tensionit të mesëm dhe të ulët janë paraqitur në tabelë.

*Tabela 2. Numri i nënstacioneve ekzistuese të rrjetit shpërndarjes*

| Transformimi [kV/kV] | Pronari | Nr.i NS | Nr. i TR | Fuqia [MVA] |
|----------------------|---------|---------|----------|-------------|
| 35/10(20)            | KEDS    | 38      | 87       | 633         |
| 35/20                | KEDS    | 2       | 5        | 40          |
| 10(20)/0.4           | KEDS    | 2,607   | 2,702    | 1,375.32    |
| 10/20                | KEDS    | 0       | 3        | 14          |
| 10/0.4               | KEDS    | 2,896   | 2,896    | 918.73      |
| 6(3)/0.4             | KEDS    | 66      | 66       | 12.77       |
| 35/10                | Private | 11      | 15       | 68.40       |
| 35/6                 | Private | 5       | 12       | 43.00       |
| 35/0.4               | Private | 19      | 29       | 27.00       |
| 35/10(20)            | KEDS    | 38      | 87       | 633         |
| 35/20                | KEDS    | 2       | 5        | 40          |
| 10(20)/0.4           | KEDS    | 2,607   | 2,702    | 1,375.32    |

Krahasuar me vitin paraprak janë shtuar 211.13 [MVA].

|                                                                                  |                                           |          |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------|-------------------|
|  | NJËSIA PËR PLANIFIKIM DHE PROJEKTIM       | Nr.      | KEDS-DIV-O-DPP-01 |
|                                                                                  | PLANI ZHVILLIMOR PESE VJEÇAR I<br>OSSH-së | Faqe     | Faqe 9 prej 132   |
|                                                                                  |                                           | Versioni | 1.0               |

### 3.2 Performanca e linjave dhe nënstacioneve shpërndarëse ekzistuese

Operatori i Sistemit të Shpërndarjes është i organizuar në shtatë distrikte. Problemet në performancën e rrjetit shpërndarës, siç janë: mbingarkesa e linjave dhe transformatorëve, me të cilat është ballafaquar kompania janë linjat dhe nënstacionet në secilin distrikt të treguara në tabelat më poshtë.

#### 3.2.1. Rrjeti 35 [kV]

Rrjeti i linjave 35 [kV] në përgjithësi planifikohet dhe operohet si linja radiale ose linja unazore. Seksioni kryesor i përçuesit në përdorim të linjat ajrore 35 [kV] është Al/Çe 70 [mm<sup>2</sup>], Al/Çe 95 [mm<sup>2</sup>] dhe 120 [mm<sup>2</sup>]. Në rrjetin 35 [kV] deri vonë ka qenë në përdorim një gjatësi e kufizuar e kabllorëve nëntokësorë të tipit: IPO, XHP dhe XHE 95 [mm<sup>2</sup>], XHE 120 [mm<sup>2</sup>] dhe 150 [mm<sup>2</sup>], mirëpo në investimet e viteve të fundit në nivelin 35 [kV] janë zbatuar edhe kabllot XHE 240 [mm<sup>2</sup>], posaçërisht në zonat urbane.

Në tabelat 3 dhe 4 është paraqitur performanca e disa prej linjave 35 [kV] të zgjedhura sipas ngarkesave më të larta dhe humbjeve teknike më të mëdha.

Tabela 3. Performanca e linjave 35 [kV] sipas ngarkesës maksimale.

| Distrikti | Emërtimi i linjës 35 [kV]                     | Kapaciteti [MW] | Ngarkesa maksimale [MW] | Ngarkesa maksimale [%] | Tensioni në fund të linjës [kV] |
|-----------|-----------------------------------------------|-----------------|-------------------------|------------------------|---------------------------------|
| DPR       | Prishtina I 35/20kV - Fushë Kosova II 35/20kV | 19.84           | 24.75                   | 124.76                 | 33.64                           |
| DPR       | Prishtine 1 - F.Kosove 35/10kV                | 20.50           | 25.55                   | 124.66                 | 32.69                           |
| DGL       | Gjilani 1 - Gjilani I                         | 21.00           | 23.64                   | 112.53                 | 34.22                           |
| DPZ       | Prizren 1 - Zhur                              | 16.89           | 18.81                   | 111.36                 | 31.65                           |
| DFE       | Ferizaj III - Ferizaj II                      | 19.84           | 21.48                   | 108.26                 | 33.58                           |
| DGL       | Rrafshina - Kllokot                           | 29.30           | 30.29                   | 103.38                 | 33.392                          |
| DFE       | Ferizaj 1 - Ferizaj II                        | 20.96           | 21.48                   | 102.47                 | 33.58                           |
| DFE       | Ferizaj 1 - Ferizaj III (kabllorë)            | 24.88           | 24.59                   | 98.84                  | 33.66                           |
| DGJ       | Rahovec - Malisheva                           | 40.35           | 35.95                   | 92.06                  | 30.33                           |
| DFE       | Lipjan - Shtime                               | 23.74           | 21.79                   | 91.80                  | 32.53                           |
| DPR       | Prishtina 1 - Mazgit                          | 20.54           | 18.78                   | 91.46                  | 33.69                           |
| DPR       | TC A - Mazgit                                 | 19.99           | 17.98                   | 89.96                  | 34.9                            |
| DGJ       | Rahovec - Xërxa                               | 19.65           | 16.11                   | 81.98                  | 34.38                           |
| DPZ       | Prizren 1 - Pirana                            | 23.02           | 18.48                   | 80.29                  | 33.28                           |
| DPR       | Kosova A - Parku i Biznesit                   | 16.24           | 13.01                   | 80.12                  | 32.72                           |
| DFE       | Lipjan - Magure                               | 20.84           | 16.17                   | 77.59                  | 33.62                           |
| DGL       | Kllokot - Lladovë                             | 20.65           | 15.67                   | 75.88                  | 33.92                           |
| DPR       | Prishtina 1 - Prishtina I 35/20kV, 1          | 24.99           | 18.50                   | 74.03                  | 34.27                           |
| DPE       | Peja 1 - Gurakoc                              | 16.72           | 12.30                   | 73.58                  | 29.95                           |
| DPR       | Prishtina 1 - Badovc                          | 19.97           | 14.68                   | 73.54                  | 33.96                           |

|                                                                                  |                                           |          |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------|-------------------|
|  | NJËSIA PËR PLANIFIKIM DHE PROJEKTIM       | Nr.      | KEDS-DIV-O-DPP-01 |
|                                                                                  | PLANI ZHVILLIMOR PESE VJEÇAR I<br>OSSH-së | Faqe     | Faqe 10 prej 132  |
|                                                                                  |                                           | Versioni | 1.0               |

*Tabela 4. Performanca e linjave 35 [kV] sipas humbjeve teknike.*

| Distrikti | Emërtimi i linjës 35 [kV]          | Energjia në hyrje [MWh] | Humbjet teknike [MWh] | Humbjet teknike [%] |
|-----------|------------------------------------|-------------------------|-----------------------|---------------------|
| DGJ       | Rahovec - Malisheva                | 114,190.82              | 6,448.31              | 5.65                |
| DPE       | Peja 1 - Gurrakoc                  | 48,328.89               | 2,743.03              | 5.68                |
| DFE       | Lipjan - Shtime                    | 85,815.20               | 1,878.32              | 2.19                |
| DPR       | Prishtine 1 - F.Kosove 35/10kV     | 96,840.68               | 1,872.99              | 1.93                |
| DFE       | Lipjan - Magure                    | 64,853.48               | 1,695.79              | 2.61                |
| DPR       | Prishtina 1 - Badovc               | 70,280.05               | 1,467.10              | 2.09                |
| DPZ       | Prizren 1 - Zhur                   | 38,888.67               | 1,458.98              | 3.75                |
| DPR       | TC A - Mazgit                      | 79,087.77               | 1,222.18              | 1.55                |
| DPZ       | Prizren 1 - Pirana                 | 68,525.06               | 1,186.02              | 1.73                |
| DFE       | Ferizaj 1 - Ferizaj II             | 85,546.81               | 867.31                | 1.01                |
| DFE       | Ferizaj 1 - Ferizaj III (kabllore) | 114,518.77              | 773.24                | 0.68                |
| DFE       | Ferizaj 1 - Kaçanik                | 25,406.27               | 731.28                | 2.88                |
| DGL       | Rrafshina - Klllokot               | 89,292.45               | 666.62                | 0.75                |
| DPZ       | Dragash - Zhur (kabllorik)         | 9,045.63                | 583.34                | 6.45                |
| DFE       | Ferizaj 1 - Shtërpçë               | 15,656.13               | 568.79                | 3.63                |
| DGJ       | Rahovec - Xërxa                    | 57,021.27               | 561.35                | 0.98                |
| DPR       | Podujevë - Koliq                   | 29,157.24               | 511.01                | 1.75                |
| DPR       | Prishtine 1 - F.Kosove 35/20kV     | 67,601.04               | 415.08                | 0.61                |
| DPR       | Prishtina I-PR1 35/20kV 2          | 67,118.48               | 356.43                | 0.53                |
| DGL       | Klllokot - Lladovë                 | 23,953.37               | 354.18                | 1.48                |

Rezultatet e fituara në tabelën 4 tregojnë qartë nevojën emergjente për investim në Malishevë, i cili projekt bazuar në planet e OST-së duhet të përfundohet në 2026. Konsumi vazhdimisht rritet dhe nënstationi dhe linja ekzistuese nuk kanë kapacitet për të mbështetur këtë ngarkesë.

Plani zhvillimor parasheh që edhe linjat tjera 35 [kV] të mbingarkuara ose të ngarkuara mbi 100 [%] të eliminohen me ngritjen e nivelit të tensionit nga 35 [kV] në 110 [kV] apo përmes ndërtimit të një linje të re 35 [kV] përmes së cilit projekt do të përfitojmë zvogëlim të humbjeve teknike, rritje të kapacitetit shpërndarës, si dhe rritje të kualitetit të energjisë elektrike në ato raste ku është teknikisht dhe ekonomikisht e arsyeshme.

Në tabelën 5 është prezentuar performanca e nënstationeve 35 [kV], pa i përfshirë këtu problemet lidhur me daljet në këto nënstatione.

|                                                                                  |                                           |          |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------|-------------------|
|  | NJËSIA PËR PLANIFIKIM DHE PROJEKTIM       | Nr.      | KEDS-DIV-O-DPP-01 |
|                                                                                  | PLANI ZHVILLIMOR PESE VJEÇAR I<br>OSSH-së | Faqe     | Faqe 11 prej 132  |
|                                                                                  |                                           | Versioni | 1.0               |

*Tabela 5. Performanca e nënstacioneve 35/10 [kV].*

| Distrikti | Nënstacioni                        | Nr.i TR         | Kapaciteti transformues [MVA] | Ngarkesa maksimale [MW] | Ngarkesa maksimale [%] |
|-----------|------------------------------------|-----------------|-------------------------------|-------------------------|------------------------|
| DPR       | Prishtina I 35/20 [kV]             | T1, T2 & T3     | 3 x 8                         | 21.60                   | 90.00                  |
| DPR       | Prishtina II 35/10 [kV]            | T1              | 4                             | -                       | -                      |
| DPR       | Fushë Kosova 35/10(20) [kV] (10kV) | T1, T2 & T3     | 3 x 8                         | -                       | -                      |
| DPR       | Fushë Kosova 35/10(20) [kV] (20kV) | T5              | 8                             | 6.44                    | 80.46                  |
| DPR       | Fushë Kosova II 35/20 [kV]         | T1 & T2         | 2 x 8                         | 15.73                   | 98.31                  |
| DPR       | Mazgit 35/10(20) [kV]              | T1 & T2 & T4    | 3 x 8                         | 16.52                   | 68.83                  |
| DPR       | Mazgit (Breznica) 10/20 [kV]       | T3              | 2                             | 1.81                    | 90.50                  |
| DPR       | Badovci 35/10 [kV]                 | T1              | 2 x 8                         | 14.26                   | 89.13                  |
| DPR       | Koliqi 35/10 [kV]                  | T1              | 2 x 2.5                       | 3.20                    | 64.00                  |
| DPR       | Batllava 35/10 [kV]                | T1              | 4                             | 3.55                    | 88.75                  |
| DPR       | Besia 35/10 [kV]                   | T1              | 8                             | 5.28                    | 66.00                  |
| DPR       | Palaj 35/10 [kV]                   | T1 & T2         | 2 x 8                         | 9.65                    | 60.31                  |
| DPR       | Parku i Biznesit 35/10 [kV]        | T1 & T2         | 2 x 8                         | 4.84                    | 30.25                  |
| DPE       | Peja II 35/10 [kV]                 | T1 & T2         | 2 x 8                         | 9.87                    | 61.69                  |
| DPE       | Gurakoc 35/10 [kV]                 | T1 & T2         | 4 + 8                         | 10.78                   | 89.83                  |
| DPE       | KFOR 35/10 [kV]                    | T1              | 4                             | 2.34                    | 58.50                  |
| DPZ       | Prizreni III 35/10 [kV]            | T1 & T2         | 2 x 8                         | 9.59                    | 59.94                  |
| DPZ       | Prizreni IV 35/10 [kV]             | T1, T2 & T3     | 3 x 8                         | 24.03                   | 100.13                 |
| DPZ       | Zhuri 35/10 [kV]                   | T1 & T2         | 2 x 8                         | 10.51                   | 65.69                  |
| DPZ       | Dragash 35/10 [kV]                 | T1 & T2         | 2 x 8                         | 11.37                   | 71.06                  |
| DPZ       | Dikancë 35/10 [kV]                 | T1              | 4                             | 1.53                    | 38.25                  |
| DPZ       | Piranë 35/10 [kV]                  | T1 & T2 & T3    | 3 x 8                         | 17.72                   | 73.83                  |
| DGL       | Gjilani I 35/10 [kV]               | T1 & T2         | 2 x 8                         | 15.69                   | 98.06                  |
| DGL       | Gjilani II 35/10 [kV]              | T1 & T2         | 4 + 8                         | 9.78                    | 81.50                  |
| DGL       | Gjilani III 35/10 [kV]             | T1, T2 & T3     | 3 x 8                         | 21.81                   | 90.88                  |
| DGL       | Gjilani IV 35/10 [kV]              | T1 & T2         | 4 + 8                         | 9.45                    | 78.75                  |
| DGL       | Lladova 35/10 [kV]                 | T1 & T2         | 2 x 4                         | 7.28                    | 91.00                  |
| DGL       | Klllokot 35/10 [kV]                | T1 & T2         | 2 x 8                         | 15.99                   | 99.94                  |
| DGL       | Vitia 35/10 [kV]                   | T1 & T2         | 2 x 8                         | 17.64                   | 110.25                 |
| DGL       | Artana 35/10 [kV]                  | T1              | 4                             | 2.68                    | 67.00                  |
| DFE       | Ferizaj II 35/10 [kV]              | T1, T2 & T4     | 3 x 8                         | 20.93                   | 87.21                  |
| DFE       | Ferizaj II 35/10 [kV]              | T3              | 8                             | 7.28                    | 91.00                  |
| DFE       | Ferizaj III 35/10 [kV]             | T1, T2, T3 & T4 | 4 x 8                         | 32.77                   | 102.41                 |
| DFE       | Lipjan 35/20 [kV] (Prishtina Mall) | T1              | 8                             | 5.55                    | 69.38                  |
| DFE       | Kaçanik 35/10 [kV]                 | T1 & T2         | 2 x 8                         | 9.88                    | 61.75                  |
| DFE       | Kaçanik II 35/10 [kV]              | T1              | 8                             | 7.32                    | 91.50                  |
| DFE       | Shtërpca 35/10 [kV]                | T1 & T2         | 2 x 8                         | 8.36                    | 52.25                  |

|                                                                                  |                                           |          |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------|-------------------|
|  | NJËSIA PËR PLANIFIKIM DHE PROJEKTIM       | Nr.      | KEDS-DIV-O-DPP-01 |
|                                                                                  | PLANI ZHVILLIMOR PESE VJEÇAR I<br>OSSH-së | Faqe     | Faqe 12 prej 132  |
|                                                                                  |                                           | Versioni | 1.0               |

|     |                               |                  |       |       |       |
|-----|-------------------------------|------------------|-------|-------|-------|
| DFE | Shtime 35/10 [kV]             | T1, T2 & T3      | 3 x 8 | 20.63 | 85.96 |
| DFE | Magure 35/20 [kV] (Drenica)   | T1               | 8     | 7.47  | 93.38 |
| DFE | Magure 35/10 [kV]             | T2 & T3          | 4 + 8 | 8.22  | 68.50 |
| DGJ | Gjakova I 35/10 [kV]          | T1, T2 & T3      | 4 x 8 | 29.86 | 93.31 |
| DGJ | Gjakova III 35/10 [kV]        | T1 & T2          | 4 + 8 | 5.41  | 45.08 |
| DGJ | Xërxa 35/10 [kV]              | T1 & T2          | 2 x 8 | 15.73 | 98.31 |
| DGJ | Malisheva 35/10 [kV]          | T1, T2, TR3 & T4 | 4 x 8 | 30.62 | 95.69 |
| DMI | Skenderaj (Runiku) 10/20 [kV] | T1               | 4     | 3.76  | 94.00 |
| DMI | Vushtrri (KFOR) 35/20 [kV]    | T1               | 8     | 3.50  | 43.75 |

### 3.2.2. Rrjeti 10 [kV]

Rrjeti i linjave 10 [kV] në zona urbane dhe rurale është kryesisht me strukturë radiale. Për linjat ajrore 10 [kV] përdoren përcuesit e tipit Al/Çe 35 [mm<sup>2</sup>] (në degëzime), Al/Çe 50 [mm<sup>2</sup>] ose Al/Çe 70 [mm<sup>2</sup>]. Për linjat nëntokësore 10 [kV] përdoret tipi i kabllot XHE me seksion nga 95 [mm<sup>2</sup>] deri në 240 [mm<sup>2</sup>] sipas arsyeshmërisë teknike të projektit. Në linjat e vjetruara 10 [kV] nuk ekziston mundësia e kalimit në nivelin 20 [kV] të tensionit përderisa të gjitha linjat e reja 10 [kV] dizajnohen për operim në 20 [kV].

Në tabelën 6 është dhënë performanca e daljeve problematike 10 [kV] dhe renditja e tyre në bazë të humbjeve teknike.

Tabela 6. Performanca e daljeve 10 [kV] të zgjedhura sipas humbjeve teknike më të mëdha.

| Distrikti | Emri i Daljes              | Energjia në hyrje (MWh) | Humbjet teknike (MWh) | Humbjet teknike (%) |
|-----------|----------------------------|-------------------------|-----------------------|---------------------|
| DPZ       | J26 Zhupa                  | 26,131.02               | 3,429.50              | 13.12               |
| DGJ       | J11 Kijeva                 | 17,218.60               | 2,432.80              | 14.13               |
| DPE       | J11 Vrella                 | 20,437.96               | 2,333.89              | 11.42               |
| DFE       | J21 Gadime                 | 17,143.91               | 2,284.96              | 13.33               |
| DGJ       | J10 Denji                  | 16,648.83               | 2,152.44              | 12.93               |
| DPE       | J29 Barani                 | 20,465.46               | 2,041.25              | 9.97                |
| DFE       | J07 Kraishta               | 19,128.25               | 1,839.86              | 9.62                |
| DFE       | J19 Kosovapetroli          | 23,327.71               | 1,689.20              | 7.24                |
| DGJ       | J17 Opterusha              | 15,622.07               | 1,682.00              | 10.77               |
| DFE       | J12 Dalja e Astrit Bytyqit | 22,354.42               | 1,659.07              | 7.42                |
| DPE       | J09 Onixi                  | 17,720.19               | 1,590.78              | 8.98                |
| DPR       | J19 Fshatrat 2             | 18,429.33               | 1,499.66              | 8.14                |
| DMI       | J18 Maxhunaj               | 18,283.59               | 1,499.46              | 8.20                |
| DFE       | J08 Sllovia                | 16,937.58               | 1,463.24              | 8.64                |
| DGJ       | J16 Cermjani               | 13,866.05               | 1,449.28              | 10.45               |

|                                                                                  |                                           |          |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------|-------------------|
|  | NJËSIA PËR PLANIFIKIM DHE PROJEKTIM       | Nr.      | KEDS-DIV-O-DPP-01 |
|                                                                                  | PLANI ZHVILLIMOR PESE VJEÇAR I<br>OSSH-së | Faqe     | Faqe 13 prej 132  |
|                                                                                  |                                           | Versioni | 1.0               |

|     |                           |           |          |       |
|-----|---------------------------|-----------|----------|-------|
| DPZ | J14 Bodrumi               | 15,747.66 | 1,314.92 | 8.35  |
| DGJ | J03 Mirusha               | 17,401.77 | 1,175.51 | 6.76  |
| DPR | J20 Fshatrat 1            | 20,272.87 | 1,160.97 | 5.73  |
| DPE | J22 Juniku                | 22,776.18 | 1,125.73 | 4.94  |
| DPR | J04 Lumi i Madh - Prugovc | 20,793.34 | 1,086.43 | 5.22  |
| DMI | J08 Qytet e fshatra       | 23,501.27 | 1,072.34 | 4.56  |
| DMI | J06 Novolani              | 13,886.23 | 1,042.63 | 7.51  |
| DGJ | J30 Ura Terezive          | 12,182.39 | 868.82   | 7.13  |
| DGJ | J12 Bellanica             | 11,187.18 | 827.46   | 7.40  |
| DPZ | J02 Komuna Mamushë        | 9,893.56  | 811.79   | 8.21  |
| DMI | J24 Shipoli               | 20,094.61 | 806.32   | 4.01  |
| DPR | J05 Llapushnik            | 6,068.20  | 653.42   | 10.77 |
| DPR | J03 Baicë                 | 8,428.38  | 464.88   | 5.52  |
| DFE | J10 Zona Industriale      | 6,093.40  | 189.25   | 3.11  |
| DPR | J14 Veterniku II          | 8,628.46  | 130.40   | 1.51  |

Duke vendosur stabiliment shpërndarës në degëzimet e linjave radiale ku numri i ndërprerjeve dhe kohëzgjatja e tyre është më e madhe, këto stabilimente kanë ndihmuar menaxhimin më të mirë sa i përket ndërprerjeve dhe gjetjen më të shpejtë të lokacionit ku ndodhë ajo.

Tabela e mëposhtme tregon numrin e prishjeve dhe indekset SAIDI, SAIFI dhe ENS të llogaritura për secilën dalje.

*Tabela 7. Performanca e daljeve 10 [kV] të zgjedhura sipas nr. të prishjeve, SAIDI, SAIFI dhe ENS.*

| Distrikti | Emri i Daljes      | Numri i ndërprerjeve | SAIDI Mesatarja | SAIFI Mesatarja | ENS [GWh] |
|-----------|--------------------|----------------------|-----------------|-----------------|-----------|
| DPE       | J05 Rugova         | 241                  | 0.71            | 0.40            | 0.61      |
| DMI       | J18 Maxhunaj       | 190                  | 0.60            | 0.54            | 0.64      |
| DMI       | H01 Runiku         | 178                  | 0.33            | 0.45            | 0.20      |
| DPE       | J29 Barani         | 173                  | 0.70            | 0.57            | 0.61      |
| DGJ       | J04 Ponoheci       | 171                  | 0.28            | 0.45            | 0.26      |
| DPZ       | J03 Hasi II        | 165                  | 0.49            | 0.46            | 0.33      |
| DFE       | J07 Drenica        | 159                  | 0.37            | 0.63            | 0.30      |
| DPZ       | J02 Restelica      | 158                  | 1.16            | 0.78            | 0.31      |
| DMI       | J06 Novolani       | 155                  | 0.30            | 0.34            | 0.30      |
| DGJ       | J11 Kijeva         | 152                  | 0.38            | 0.43            | 0.26      |
| DPZ       | J14 Bodrumi        | 149                  | 0.65            | 0.45            | 0.45      |
| DPE       | J05 Radavci        | 146                  | 0.49            | 0.53            | 0.46      |
| DGJ       | J16 Cernjani       | 143                  | 0.21            | 0.34            | 0.16      |
| DPE       | J12 Fusha e Pejës  | 136                  | 0.28            | 0.33            | 0.23      |
| DMI       | J06 Shala          | 136                  | 0.13            | 0.14            | 0.15      |
| DPZ       | J04 Hoqa e qytetit | 134                  | 0.16            | 0.23            | 0.09      |
| DMI       | J02 Betonjerka     | 127                  | 0.13            | 0.25            | 0.20      |

|                                                                                  |                                           |          |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------|-------------------|
|  | NJËSIA PËR PLANIFIKIM DHE PROJEKTIM       | Nr.      | KEDS-DIV-O-DPP-01 |
|                                                                                  | PLANI ZHVILLIMOR PESE VJEÇAR I<br>OSSH-së | Faqe     | Faqe 14 prej 132  |
|                                                                                  |                                           | Versioni | 1.0               |

|     |                         |     |      |      |      |
|-----|-------------------------|-----|------|------|------|
| DPE | J20 Kastrati            | 120 | 0.26 | 0.00 | 0.00 |
| DPZ | J16 Budakova            | 118 | 0.14 | 0.22 | 0.15 |
| DFE | J03 Jezerci             | 118 | 0.35 | 0.36 | 0.43 |
| DPZ | J26 Zhupa               | 116 | 0.76 | 0.55 | 0.57 |
| DFE | J07 Bobi                | 116 | 0.13 | 0.13 | 0.08 |
| DPR | J06 Koliqi              | 115 | 0.07 | 1.00 | 0.03 |
| DFE | J07 Gaçka               | 115 | 0.26 | 0.38 | 0.21 |
| DGJ | J03 Mirusha             | 115 | 0.38 | 0.41 | 0.33 |
| DGJ | J10 Denji               | 112 | 0.17 | 0.28 | 0.14 |
| DGJ | J08 Dragobili           | 112 | 0.31 | 0.37 | 0.22 |
| DMI | J07 Stacioni Hekurudhor | 111 | 0.22 | 0.27 | 0.22 |
| DGJ | J07 Dobroshi            | 110 | 0.20 | 0.20 | 0.13 |
| DPZ | J15 Rahoveci            | 110 | 0.20 | 0.25 | 0.20 |

### 3.2.3. Rrjeti 0.4 [kV]

Parametrat në rrjetin e tensionit të ulët janë të bazuara kryesisht në BEE në traforegjione, i cili krahason vlerën e matur të energjisë elektrike në hyrje të NS 10/0.4 [kV] me faturimin e konsumatorëve. Ky krahasim për TR 10/0.4 [kV] merret sipas ditës së leximit të konsumatorëve.

Në tabelën e mëposhtme janë paraqitur humbjet vjetore totale (teknike dhe jo-teknike) në rrjetin e tensionit të ulët ku të dhënat janë të ndara në nën-distrikte.

*Tabela 8. Performanca në rrjetin e tensionit të ulët.*

| #   | Distrikti        | Energjia në hyrje (kWh) | Faturimi (kWh) | Humbjet totale (kWh) | Humbjet totale [%] |
|-----|------------------|-------------------------|----------------|----------------------|--------------------|
| 1   | Ferizaji Total   | 828,491,536.48          | 772,718,184.56 | 55,773,351.92        | 6.73               |
| 1.1 | Ferizaj - Qendër | 406,301,552.86          | 378,039,537.74 | 28,262,015.13        | 6.96               |
| 1.2 | Kaçanik          | 76,497,348.71           | 70,261,804.60  | 6,235,544.11         | 8.15               |
| 1.3 | Lipjan           | 227,446,865.74          | 214,013,494.94 | 13,433,370.80        | 5.91               |
| 1.4 | Shtërpce         | 28,585,693.99           | 26,280,655.54  | 2,305,038.45         | 8.06               |
| 1.5 | Shtime           | 89,660,075.17           | 84,122,691.74  | 5,537,383.43         | 6.18               |
| 2   | Gjakova Total    | 481,050,817.56          | 432,578,792.39 | 48,472,025.17        | 10.08              |
| 2.1 | Gjakova - Qendër | 257,443,654.09          | 233,061,188.56 | 24,382,465.53        | 9.47               |
| 2.2 | Malishevë        | 100,834,068.76          | 90,704,574.58  | 10,129,494.19        | 10.05              |
| 2.3 | Rahovec          | 122,773,094.71          | 108,813,029.25 | 13,960,065.46        | 11.37              |
| 3   | Gjilani Total    | 515,090,033.29          | 476,755,814.82 | 38,334,218.47        | 7.44               |
| 3.1 | Gjilani - Qendër | 322,355,340.96          | 298,796,415.44 | 23,558,925.52        | 7.31               |
| 3.2 | Kamenicë         | 73,280,579.55           | 68,274,172.72  | 5,006,406.82         | 6.83               |
| 3.3 | Viti             | 119,454,112.78          | 109,685,226.66 | 9,768,886.12         | 8.18               |

|                                                                                  |                                           |          |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------|-------------------|
|  | NJËSIA PËR PLANIFIKIM DHE PROJEKTIM       | Nr.      | KEDS-DIV-O-DPP-01 |
|                                                                                  | PLANI ZHVILLIMOR PEŠË VJEÇAR I<br>OSSH-së | Faqe     | Faqe 15 prej 132  |
|                                                                                  |                                           | Versioni | 1.0               |

|     |                    |                  |                  |                |       |
|-----|--------------------|------------------|------------------|----------------|-------|
| 4   | Mitrovica Total    | 506,590,765.15   | 418,932,165.67   | 87,658,599.49  | 17.30 |
| 4.1 | Mitrovicë - Qendër | 227,548,082.34   | 187,764,629.60   | 39,783,452.74  | 17.48 |
| 4.2 | Skenderaj          | 94,770,937.44    | 80,030,098.87    | 14,740,838.57  | 15.55 |
| 4.3 | Vushtrri           | 184,271,745.38   | 151,137,437.20   | 33,134,308.18  | 17.98 |
| 5   | Peja Total         | 627,255,896.72   | 508,723,432.15   | 118,532,464.57 | 18.90 |
| 5.1 | Deçan              | 105,467,995.73   | 81,681,442.70    | 23,786,553.03  | 22.55 |
| 5.2 | Istog              | 108,485,019.11   | 88,821,591.20    | 19,663,427.91  | 18.13 |
| 5.3 | Klina              | 96,278,585.68    | 79,554,695.65    | 16,723,890.04  | 17.37 |
| 5.4 | Peja - Qendër      | 317,024,296.20   | 258,665,702.61   | 58,358,593.59  | 18.41 |
| 6   | Prishtina Total    | 1,741,621,742.24 | 1,546,009,640.97 | 195,612,101.27 | 11.23 |
| 6.1 | Drenas             | 122,522,364.25   | 107,681,238.51   | 14,841,125.75  | 12.11 |
| 6.2 | Fushë Kosovë       | 238,722,675.13   | 221,121,570.43   | 17,601,104.69  | 7.37  |
| 6.3 | Obiliq             | 130,312,728.80   | 106,417,134.41   | 23,895,594.39  | 18.34 |
| 6.4 | Podujevë           | 202,270,152.61   | 165,882,899.39   | 36,387,253.22  | 17.99 |
| 6.5 | Prishtina          | 1,047,793,821.45 | 944,906,798.23   | 102,887,023.23 | 9.82  |
| 7   | Prizreni Total     | 671,575,346.01   | 625,855,531.22   | 45,719,814.79  | 6.81  |
| 7.1 | Dragash            | 42,856,409.27    | 39,808,598.56    | 3,047,810.71   | 7.11  |
| 7.2 | Prizreni - Qendër  | 475,493,254.08   | 441,359,742.87   | 34,133,511.20  | 7.18  |
| 7.3 | Suharekë           | 153,225,682.66   | 144,687,189.78   | 8,538,492.87   | 5.57  |
| 8   | Total              | 5,371,676,137    | 4,781,573,562    | 590,102,576    | 10.99 |

|                                                                                  |                                           |          |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------|-------------------|
|  | NJËSIA PËR PLANIFIKIM DHE PROJEKTIM       | Nr.      | KEDS-DIV-O-DPP-01 |
|                                                                                  | PLANI ZHVILLIMOR PESE VJEÇAR I<br>OSSH-së | Faqe     | Faqe 16 prej 132  |
|                                                                                  |                                           | Versioni | 1.0               |

#### 4. PROJEKTET NË RRJETIN SHPËRNDARËS

Plani Zhvillimor i Operatorit të Sistemit të Shpërndarjes (OSSh) për periudhën 2024-2028 përcakton drejtimit dhe dinamikën e zhvillimit të mëtejshëm të rrjetit të shpërndarjes për periudhën në fjalë. Projektet janë përzgjedhur duke analizuar nevojën për investime në fushat më kritike duke i vlerësuar ato përmes kriterëve të përparësisë për të arritur objektivat kryesore të investimeve. Projektet kanë për qëllim zgjidhjen e problemeve të rritjes së shpejtë të konsumit, mbingarkesës së rrjetit dhe përmirësimit të parametrave të tjerë teknikë.

Vitet e fundit si rezultat i zhvillimeve të shpejta në zonat urbane, rritja e kërkesës/ngarkesës vazhdimisht ka mbingarkuar daljet ekzistuese, kështu që disa dalje kanë arritur operimin në kapacitetet maksimale të linjës dhe në kohët e pikut u ngarkuan edhe më tej në nivel kritik dhe patën ndërprerje për shkak të mbingarkesave. Prandaj, OSSh është dashur të ndërmarrë hapat e nevojshëm për të përmbushur detyrimin për t'u ofruar të gjithë përdoruesve të sistemit energji cilësore dhe mundësinë e kycjes në përputhje me ligjin e energjisë elektrike dhe kodin e rrjetit të shpërndarjes.

Kriteret e përdorura për planifikimin e investimeve në rrjetin shpërndarës do të fokusohen në rritjen e standardeve të sigurisë dhe besueshmërisë së furnizimit me energji elektrike, vlerat e pranueshme të kufijve të tensionit, dimensionimin dhe kapacitetin optimal të përçuesve për linja ajrore, kablllove nëntokësore dhe transformatorëve, zvogëlimin e humbjeve teknike, etj.

Objektivat kryesore dhe fokusi që adreson OSSh-ja me planet zhvillimore pesëvjeçare janë si në vijim:

- Reduktimi i humbjeve teknike dhe jo-teknike
- Sigurimi i kushteve për funksionim të sigurt, efikas dhe cilësor të sistemit të shpërndarjes
- Sigurimi me kohë i kapaciteteve të mjaftueshme të rrjetit (zgjerimi, përforcimi dhe modernizimi i rrjetit ekzistues shpërndarës) që do të plotësoj nevojat reale të përdoruesve ekzistues dhe lidhjes së përdoruesve të rinj në sistemin e shpërndarjes, bazuar në rritjen e konsumit të energjisë, moshën e aseteve etj.
- Kërkesat ligjore - Sigurimi i konkurrencës dhe zhvillimit të ekonomisë kombëtare
- Harmonizimi i projekteve të shpërndarjes me projektet e institucioneve qeveritare dhe operatorit të sistemit të transmissiionit si dhe zhvillimin e sistemit të shpërndarjes në përputhje me planet urbanistike

Projektet e rrjetit të shpërndarjes do të kategorizohen si më poshtë:

- **Projektet e planifikuara në nivelin 10 [kV]**, janë të orientuara në përmirësimin e sigurisë, efikasitetit, besueshmërisë dhe cilësisë teknike, të cilat kanë ndikim të madh në qëndrueshmërinë dhe cilësinë e furnizimit. Këto linja janë kryesisht radiale, kanë ngarkesë të lartë maksimale, me përçues me seksion të vogël të prerjes tërthore, kalojnë nëpër terrene të vështira për qasje dhe karakterizohen me humbje të larta teknike. Për arsye teknike, për momentin, konvertimi në nivelin 20 [kV] nuk është i mundur, dhe në këto projekte do të aplikohet topologji e re e rrjetit në nivelin 10 [kV].
- **Projektet e kalimit në nivelin 20 [kV]**, të cilat kanë ndikim të madh në zvogëlimin e humbjeve teknike dhe mbajtjen e niveleve të tensionit brenda kufijve të pranueshëm sidomos të linjave të

|                                                                                  |                                           |          |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------|-------------------|
|  | NJËSIA PËR PLANIFIKIM DHE PROJEKTIM       | Nr.      | KEDS-DIV-O-DPP-01 |
|                                                                                  | PLANI ZHVILLIMOR PESE VJEÇAR I<br>OSSH-së | Faqe     | Faqe 17 prej 132  |
|                                                                                  |                                           | Versioni | 1.0               |

gjata që furnizojnë konsumator në zonat rurale, e njëkohësisht edhe për t'u përmbushur standardet e BE-së. Megjithatë, konvertimi në 20 [kV] i linjave që furnizohen nga NS-et e KOSTT edhe më tutje do të mbetet vështirë i realizueshëm, sepse operimi me nivele të ndryshme të tensionit, brenda një NS-i, do të thotë shkelje e besueshmërisë së NS-it të KOSTT, respektivisht humbje e kriterit (N-1).

- **Projektet për zgjerim dhe përforcim të rrjetit**, të cilat kanë rrjedhur nga nevoja për zgjerimin ose përforcimin e rrjetit të TU bazuar në dinamikën e ndryshimit të konsumit si rezultat i kyçjes së përdoruesve të rinj dhe kërkesave për të rritur fuqinë e atyre ekzistuese si dhe përmirësimit të profileve të tensionit tek konsumatorët fundor. Tek këto projekte do të aplikohet topologji e re e rrjetit ashtu që operimi do të lehtësohet dhe qasja për mirëmbajtje të këtij rrjeti do të jetë më e lehtë.
- **Njehsorët**, përfshijnë projektet që janë si rezultat i kërkesave ligjore, duke siguruar vazhdimësinë e shërbimeve të shpërndarjes dhe të cilat do të ketë ndikim në të gjithë konsumatorët.
- **Projektet e rrjetit të mençur (Smart Grid)** Fokusi i aktiviteteve të operatorëve të ndryshëm në mbarë botën, si dhe te ne është automatizimi i sistemit të shpërndarjes së energjisë elektrike, duke përdorur avancimet dhe zhvillimet e fundit në fushën e teknologjisë dhe sistemit të komunikimit të të dhënave. Në kuadër të kësaj pjese hyjnë projektet SCADA, DMS, GIS etj.
- **Makineritë**, janë domosdoshmëri që sigurojnë vazhdimësinë e biznesit, dhe të cilat me kalimin e kohës duhet të ndërrohen për shkak të kostos së tyre të lartë të mirëmbajtjes dhe / ose dëmeve të pariparuara.
- **Shërbimet mbështetëse**, të cilat përfaqësojnë shërbime, të tilla si IT (Teknologji Informative), e të cilat janë edhe të nevojshme për të siguruar vazhdimësinë e biznesit por njëherazi janë edhe projektet sipas kërkesave ligjore.

Duhet të theksohet se për shkak të varësisë së konsiderueshme komplekse mbi faktorët e ndryshëm për zbatimin e projekteve, koha dhe mënyra e zbatimit të tyre mund të konsiderohet si subjekt i ndryshimeve të mundshme, dhe si i tillë do të rishikohet dhe reflektohet në parashikimet e ardhshme.

#### 4.1 Projektet e realizuara gjatë vitit 2025 dhe statusi i tyre

Në tabelën e mëposhtme janë paraqitur projektet e realizuara gjatë vitit 2025 dhe statusi i tyre:

Tabela 9. Lista e projekteve të realizuara gjatë vitit 2025.

| Distrikti | Emri i Projektit            | Niveli i Tensionit | Statusi i projekteve | Komente                            |
|-----------|-----------------------------|--------------------|----------------------|------------------------------------|
| DFE       | Varoshi                     | 10 [kV]            | I përfunduar         |                                    |
| DFE       | Gaçka                       | 10 [kV]            | I përfunduar         |                                    |
| DFE       | Bobi                        | 10 [kV]            | I përfunduar         |                                    |
| DFE       | Qendra e Ferizajt - Dalja 1 | 20 [kV]            | I përfunduar         | Jane konvertuar ne nivelin 20 [kV] |
| DFE       | Qendra e Ferizajt - Dalja 2 | 20 [kV]            | I përfunduar         | Jane konvertuar ne nivelin 20 [kV] |

|                                                                                  |                                           |          |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------|-------------------|
|  | NJËSIA PËR PLANIFIKIM DHE PROJEKTIM       | Nr.      | KEDS-DIV-O-DPP-01 |
|                                                                                  | PLANI ZHVILLIMOR PESE VJEÇAR I<br>OSSH-së | Faqe     | Faqe 18 prej 132  |
|                                                                                  |                                           | Versioni | 1.0               |

|     |                                        |         |              |                                    |
|-----|----------------------------------------|---------|--------------|------------------------------------|
| DFE | Qendra e Ferizajt - Dalja 3            | 20 [kV] | I përfunduar | Jane konvertuar ne nivelin 20 [kV] |
| DFE | Qendra e Ferizajt - Dalja 4            | 20 [kV] | I përfunduar | Jane konvertuar ne nivelin 20 [kV] |
| DFE | Qendra e Ferizajt - Dalja 5            | 20 [kV] | I përfunduar | Jane konvertuar ne nivelin 20 [kV] |
| DFE | Qendra e Ferizajt - Dalja 6            | 20 [kV] | I përfunduar | Jane konvertuar ne nivelin 20 [kV] |
| DFE | Qendra e Ferizajt - Dalja 7            | 20 [kV] | I përfunduar | Jane konvertuar ne nivelin 20 [kV] |
| DFE | Qendra e Ferizajt - Dalja 8            | 20 [kV] | I përfunduar | Jane konvertuar ne nivelin 20 [kV] |
| DGJ | Feeder 1 - Skivjani,<br>Dobroshi, Beci | 20 [kV] | I përfunduar | Jane konvertuar ne nivelin 20 [kV] |
| DGJ | Ponosheci Feeder<br>(Dobroshi side)    | 20 [kV] | I përfunduar | Jane konvertuar ne nivelin 20 [kV] |
| DGJ | Ponosheci Feeder                       | 20 [kV] | I përfunduar | Jane konvertuar ne nivelin 20 [kV] |
| DGJ | Bistazhini Feeder                      | 20 [kV] | I përfunduar | Jane konvertuar ne nivelin 20 [kV] |
| DGJ | Mirusha Feeder                         | 20 [kV] | I përfunduar | Jane konvertuar ne nivelin 20 [kV] |
| DGJ | Kijeva Feeder                          | 20 [kV] | I përfunduar | Jane konvertuar ne nivelin 20 [kV] |
| DGJ | Bellanica Feeder                       | 20 [kV] | I përfunduar | Jane konvertuar ne nivelin 20 [kV] |
| DGJ | Malisheva                              | 20 [kV] | I përfunduar | Jane konvertuar ne nivelin 20 [kV] |
| DGJ | Dragobili                              | 20 [kV] | I përfunduar | Jane konvertuar ne nivelin 20 [kV] |
| DGJ | Banja                                  | 20 [kV] | I përfunduar | Jane konvertuar ne nivelin 20 [kV] |
| DPZ | Mushtishti                             | 20 [kV] | I përfunduar | Jane konvertuar ne nivelin 20 [kV] |
| DMI | Qytet e Fshatra Feeder                 | 10 [kV] | I përfunduar |                                    |
| DMI | Nadakofc                               | 10 [kV] | I përfunduar |                                    |
| DPE | Ledinat                                | 10 [kV] | I përfunduar |                                    |
| DPR | Bardhi Madh                            | 10 [kV] | I përfunduar |                                    |
| DPR | Prishtina 7 - Feeder 1                 | 20 [kV] | I përfunduar | Jane konvertuar ne nivelin 20 [kV] |
| DPR | Prishtina 7 - Feeder 2                 | 20 [kV] | I përfunduar | Jane konvertuar ne nivelin 20 [kV] |
| DPR | Prishtina 7 - Feeder 3                 | 20 [kV] | I përfunduar | Jane konvertuar ne nivelin 20 [kV] |
| DPR | Prishtina 7 - Feeder 4                 | 20 [kV] | I përfunduar | Jane konvertuar ne nivelin 20 [kV] |
| DPR | Prishtina 7 - Feeder 5                 | 20 [kV] | I përfunduar | Jane konvertuar ne nivelin 20 [kV] |
| DPR | Prishtina 7 - Feeder 6                 | 20 [kV] | I përfunduar | Jane konvertuar ne nivelin 20 [kV] |
| DPR | Prishtina 7 - Feeder 7                 | 20 [kV] | I përfunduar | Jane konvertuar ne nivelin 20 [kV] |

|                                                                                  |                                           |          |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------|-------------------|
|  | NJËSIA PËR PLANIFIKIM DHE PROJEKTIM       | Nr.      | KEDS-DIV-O-DPP-01 |
|                                                                                  | PLANI ZHVILLIMOR PESE VJEÇAR I<br>OSSH-së | Faqe     | Faqe 19 prej 132  |
|                                                                                  |                                           | Versioni | 1.0               |

|     |                                                   |         |                            |                                            |
|-----|---------------------------------------------------|---------|----------------------------|--------------------------------------------|
| DPR | Feeder 3 - Kroni i Bardhë                         | 20 [kV] | I përfunduar               | Ne vitin 2026 do te konvertohet ne 20[kV]  |
| DPR | Feeder 4 - Dardania                               | 20 [kV] | I përfunduar               | Ne vitin 2026 do te konvertohet ne 20 [kV] |
| DPR | Feeder 6 - Ulpiana                                | 20 [kV] | I përfunduar               | Ne vitin 2026 do te konvertohet ne 20 [kV] |
| DPR | Prishtina 5 - Feeder 2                            | 20 [kV] | I përfunduar               | Ne vitin 2026 do te konvertohet ne 20 [kV] |
| DPR | Prishtina 5 - Feeder 5                            | 20 [kV] | I përfunduar               | Ne vitin 2026 do te konvertohet ne 20 [kV] |
| DPR | Prishtina 5 - Dega e Butovcit                     | 20 [kV] | I përfunduar               | Ne vitin 2026 do te konvertohet ne 20 [kV] |
| DPR | P2-P3 Feeder 2                                    | 20 [kV] | I përfunduar               | Ne vitin 2026 do te konvertohet ne 20 [kV] |
| DPR | P2-P5 Feeder 1                                    | 20 [kV] | I përfunduar               | Ne vitin 2026 do te konvertohet ne 20 [kV] |
| DPR | P2-P5 Feeder 2                                    | 20 [kV] | I përfunduar               | Ne vitin 2026 do te konvertohet ne 20 [kV] |
| DPR | P2-P5 Feeder 3                                    | 20 [kV] | I përfunduar               | Ne vitin 2026 do te konvertohet ne 20 [kV] |
| DPR | Feeder 1 - Perparimi                              | 20 [kV] | Në proces të implementimit | Ne vitin 2026 do te konvertohet ne 20 [kV] |
| DPR | Feeder 5 - Fakulteti Filozofik                    | 20 [kV] | Në proces të implementimit | Ne vitin 2026 do te konvertohet ne 20 [kV] |
| DPR | PR 3 - Arberia - Feeder 1                         | 20 [kV] | Në proces të implementimit | Ne vitin 2026 do te konvertohet ne 20 [kV] |
| DPR | PR 3 - Arberia - Feeder 2                         | 20 [kV] | Në proces të implementimit | Ne vitin 2026 do te konvertohet ne 20 [kV] |
| DPR | P5 - Feeder 1                                     | 20 [kV] | Në proces të implementimit | Ne vitin 2026 do te konvertohet ne 20 [kV] |
| DPR | P5 - Feeder 3.2                                   | 20 [kV] | Në proces të implementimit | Ne vitin 2026 do te konvertohet ne 20 [kV] |
| DPR | P5 - Feeder 3.1                                   | 20 [kV] | Në proces të implementimit | Ne vitin 2026 do te konvertohet ne 20 [kV] |
| DPR | P5 - Feeder 4                                     | 20 [kV] | Në proces të implementimit | Ne vitin 2026 do te konvertohet ne 20 [kV] |
| DPR | P3-P5 Feeder 1                                    | 20 [kV] | Në proces të implementimit | Ne vitin 2026 do te konvertohet ne 20 [kV] |
| DPR | P3-P5 Feeder 2                                    | 20 [kV] | Në proces të implementimit | Ne vitin 2026 do te konvertohet ne 20 [kV] |
| DPR | P2-P3 Feeder 1                                    | 20 [kV] | Në proces të implementimit | Ne vitin 2026 do te konvertohet ne 20 [kV] |
| DPR | P2-P3 Feeder 3                                    | 20 [kV] | Në proces të implementimit | Ne vitin 2026 do te konvertohet ne 20 [kV] |
| DPR | Dalja e re nga NS Podujeva (Letanci & Fshatrat 1) | 10 [kV] | Në proces të implementimit |                                            |
| DPR | Dalja e re nga NS Besi (Lluzhani & Fshatrat 2)    | 10 [kV] | Në proces të implementimit |                                            |
| DPE | Kosovapetroli                                     | 20 [kV] | Në proces të implementimit | Ne vitin 2026 do te konvertohet ne 20 [kV] |
| DGJ | Pataqani                                          | 10 [kV] | Në proces të implementimit |                                            |
| DGL | Ropotova                                          | 10 [kV] | Në proces të implementimit |                                            |

|                                                                                  |                                           |          |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------|-------------------|
|  | NJËSIA PËR PLANIFIKIM DHE PROJEKTIM       | Nr.      | KEDS-DIV-O-DPP-01 |
|                                                                                  | PLANI ZHVILLIMOR PESE VJEÇAR I<br>OSSH-së | Faqe     | Faqe 20 prej 132  |
|                                                                                  |                                           | Versioni | 1.0               |

|     |                                    |         |                            |                                               |
|-----|------------------------------------|---------|----------------------------|-----------------------------------------------|
| DGL | Begunca                            | 10 [kV] | Në proces të implementimit |                                               |
| DMI | Feeder 4 - Qirezi                  | 20 [kV] | Në proces të implementimit |                                               |
| DMI | Maxhunaj                           | 10 [kV] | Në proces të implementimit |                                               |
| DMI | Brgjani                            | 10 [kV] | Në proces të implementimit | Projekt ne Mitrovicen e Veriut                |
| DPE | Barani Feeder                      | 20 [kV] | Në proces të implementimit |                                               |
| DPE | Spitali i Pejës, Maja Zeze         | 10 [kV] | Në proces të implementimit |                                               |
| DPZ | Dalja 10 [kV]kV Brodi              | 10 [kV] | Në proces të implementimit | Projekt ne bashkepunim me komunën e Dragashit |
| DPZ | Dalja 10 [kV] kV Restelica         | 10 [kV] | Në proces të implementimit | Projekt ne bashkepunim me komunën e Dragashit |
| DGJ | Feeder 2 - Cermjani, Beci, Ereniku | 20 [kV] | Në proces të implementimit | Ne vitin 2026 do te konvertohet ne 20 [kV]    |
| DGJ | Opterusha, Fortesa, Bodrumi        | 10 [kV] | Në proces të implementimit |                                               |

**Distrikti Gjakovë:** "Xërxa, 18 Nëntori", "Xërxa, Ura Terezive, Opterusha", "Opterusha, Fortesa, Bodrumi"  
- Komuna e Rahovecit është duke investuar në ndërtimin e rrugës Rahovec–Xërxë, dhe në këto projekte ishte planifikuar hapja e kanalit përgjatë kësaj rruge; për këtë arsye, aktualisht jemi në pritje që Komuna të përfundojë ndërtimin e rrugës. Ndërsa punimet e tjera të projektit, jashtë kësaj rruge, janë realizuar.

**Distrikti Prizren:** Hoqa e Qytetit – Ky projekt është i bllokuar për shkak se qytetarët nuk lejojnë instalimin e disa shtyllave, pjesa tjetër e projektit ka përfunduar

#### ***4.2 Konvertimi i daljeve në nivelin e tensionit 20 [kV] gjatë vitit 2025***

Gjatë vitit 2025, KEDS ka vazhduar me intensitet të shtuar aktivitetet për konvertimin e linjave ekzistuese nga 10 [kV] në 20 [kV], duke përfshirë rehabilitimin e infrastrukturës, zëvendësimin e pajisjeve dhe përshtatjen e nënstacioneve për operim në nivelin e ri të tensionit.

Me konvertimin e daljeve 10 [kV] në 20 [kV] është përmirësuar kualiteti i tensionit tek të gjithë konsumatorët e këtyre daljeve, është dyfishuar kapaciteti bartës, është realizuar sistemi unazor nga dy burime të ndryshme duke minimizuar kohëzgjatjen e ndërprerjeve të furnizimit me energji elektrike.

|                                                                                  |                                           |          |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------|-------------------|
|  | NJËSIA PËR PLANIFIKIM DHE PROJEKTIM       | Nr.      | KEDS-DIV-O-DPP-01 |
|                                                                                  | PLANI ZHVILLIMOR PESE VJEÇAR I<br>OSSH-së | Faqe     | Faqe 21 prej 132  |
|                                                                                  |                                           | Versioni | 1.0               |



Figura 1. Konvertimi i daljeve nga 10 [kV] në 20 [kV].

Tabela 10. Lista e daljeve të cilat janë konvertuar në nivelin 20 [kV].

| Nr. | Distrikti | Nënstacioni                 | Kodi i Daljes | Emri i Daljes           | Tensioni |
|-----|-----------|-----------------------------|---------------|-------------------------|----------|
| 1   | DPR       | Prishtina 2 110/10(20) [kV] | 11000080      | QKUK                    | 20 [kV]  |
| 2   | DPR       | Prishtina 2 110/10(20) [kV] | 11000082      | Sh.M 28 Nentori         | 20 [kV]  |
| 3   | DPR       | Prishtina 7 110/10(20) [kV] | 19000091      | Pallati i Drejtesise    | 20 [kV]  |
| 4   | DPR       | Prishtina 7 110/10(20) [kV] | 19000096      | Fabrika e kasetave      | 20 [kV]  |
| 5   | DPR       | Prishtina 7 110/10(20) [kV] | 19000095      | Grand Store             | 20 [kV]  |
| 6   | DPR       | Prishtina 7 110/10(20) [kV] | 19000093      | QKUK                    | 20 [kV]  |
| 7   | DPR       | Prishtina 7 110/10(20) [kV] | 19000089      | Viva Fresh              | 20 [kV]  |
| 8   | DPR       | Prishtina 7 110/10(20) [kV] | 19000094      | Veterniku 1             | 20 [kV]  |
| 9   | DPR       | Prishtina 7 110/10(20) [kV] | 19000098      | Hajvalia 1 - KT         | 20 [kV]  |
| 10  | DPR       | Prishtina 7 110/10(20) [kV] | 19000099      | Hajvali Irfani          | 20 [kV]  |
| 11  | DPR       | Prishtina 7 110/10(20) [kV] | 19000092      | M.Adm.Publike           | 20 [kV]  |
| 12  | DPR       | Prishtina 7 110/10(20) [kV] | 19000097      | Ulzat                   | 20 [kV]  |
| 13  | DPR       | Prishtina 7 110/10(20) [kV] | 19000088      | Kodrina                 | 20 [kV]  |
| 14  | DPR       | Prishtina 7 110/10(20) [kV] | 19000090      | Albi Mall               | 20 [kV]  |
| 15  | DPZ       | Theranda 110/10(20) [kV]    | 32000002      | Mushtishti              | 20 [kV]  |
| 16  | DFE       | Ferizaj II 35/10(20) [kV]   | 400410xx      | Banka 1 & Dalja 1       | 20 [kV]  |
| 17  | DFE       | Ferizaj II 35/10(20) [kV]   | 400410xx      | Banka 2 & Dalja 2       | 20 [kV]  |
| 18  | DFE       | Ferizaj II 35/10(20) [kV]   | 400410xx      | Banka 3 & Dalja 3       | 20 [kV]  |
| 19  | DFE       | Ferizaj II 35/10(20) [kV]   | 40041001      | Silloso                 | 20 [kV]  |
| 20  | DFE       | Ferizaj II 35/10(20) [kV]   | 40000031      | V.Gervalla              | 20 [kV]  |
| 21  | DFE       | Ferizaj II 35/10(20) [kV]   | 400000xx      | Driton Islami           | 20 [kV]  |
| 22  | DFE       | Ferizaj II 35/10(20) [kV]   | 40041038      | Kosova Transi 1         | 20 [kV]  |
| 23  | DFE       | Ferizaj II 35/10(20) [kV]   | 40041034      | Rexhep Bislimi 2        | 20 [kV]  |
| 24  | DFE       | Ferizaj II 35/10(20) [kV]   | 40041037      | Kosova Transi 2 Dalja 4 | 20 [kV]  |
| 25  | DFE       | Ferizaj III 35/10(20) [kV]  | 40042037      | Gjon Serreqi            | 20 [kV]  |
| 26  | DFE       | Ferizaj III 35/10(20) [kV]  | 40042015      | Ylli 1                  | 20 [kV]  |

|                                                                                  |                                        |          |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|----------|-------------------|
|  | NJËSIA PËR PLANIFIKIM DHE PROJEKTIM    | Nr.      | KEDS-DIV-O-DPP-01 |
|                                                                                  | PLANI ZHVILLIMOR PESE VJEÇAR I OSSH-së | Faqe     | Faqe 22 prej 132  |
|                                                                                  |                                        | Versioni | 1.0               |

|    |     |                            |          |                |         |
|----|-----|----------------------------|----------|----------------|---------|
| 27 | DFE | Ferizaj III 35/10(20) [kV] | 40042016 | Ylli 2         | 20 [kV] |
| 28 | DFE | Ferizaj III 35/10(20) [kV] | 40042017 | Ylli 3         | 20 [kV] |
| 29 | DFE | Ferizaj III 35/10(20) [kV] | 40042018 | Dalja Nr.18    | 20 [kV] |
| 30 | DGJ | Gjakova 2 110/10(20) [kV]  | 81000051 | Bistazhini     | 20 [kV] |
| 31 | DGJ | Gjakova 2 110/10(20) [kV]  | 81000052 | Ura e Terezive | 20 [kV] |
| 32 | DGJ | Gjakova I 35/10(20) [kV]   | 80080054 | Skivjani       | 20 [kV] |
| 33 | DGJ | Gjakova I 35/10(20) [kV]   | 80080053 | Ponosheci      | 20 [kV] |
| 34 | DGJ | Gjakova I 35/10(20) [kV]   | 80080007 | Dobroshi       | 20 [kV] |
| 35 | DGJ | Gjakova I 35/10(20) [kV]   | 80080052 | Piskota 2      | 20 [kV] |
| 36 | DGJ | Gjakova I 35/10(20) [kV]   | 80080051 | Piskota 1      | 20 [kV] |
| 37 | DGJ | Malisheva 35/10 [kV]       | 82082055 | Bellanica      | 20 [kV] |
| 38 | DGJ | Malisheva 35/10 [kV]       | 82082051 | Caralluka      | 20 [kV] |
| 39 | DGJ | Malisheva 35/10 [kV]       | 82082008 | Banja          | 20 [kV] |
| 40 | DGJ | Malisheva 35/10 [kV]       | 82082007 | Kijeva         | 20 [kV] |
| 41 | DGJ | Malisheva 35/10 [kV]       | 82082052 | Mirusha        | 20 [kV] |
| 42 | DGJ | Malisheva 35/10 [kV]       | 82082053 | Malisheva 1    | 20 [kV] |
| 43 | DGJ | Malisheva 35/10 [kV]       | 82082054 | Malisheva 2    | 20 [kV] |
| 44 | DGJ | Malisheva 35/10 [kV]       | 82082006 | Dragobili      | 20 [kV] |
| 45 | DGJ | Malisheva 35/10 [kV]       | 82082059 | TMK Spitali    | 20 [kV] |

#### 4.3 Daljet në Proces të Implementimit për Konvertim në 20 [kV] gjatë Vitit 2026

**Distrikti Pejë;** Barani

**Distrikti Mitrovicë:** Daljet nga NS Skenderaji: Turiqevci, Llausha, Likovci, Qirezi

**Distrikti Gjakovë:** Dalja 2 - Cermjani, Beci, Ereniku

**Distrikti Ferizaj:** Kosovapetroli

**Distrikti Prishtinë:** Projektet investive në Prishtinë, të paraqitura më poshtë janë në proces të implementimit edhe në vitin 2026:

- Daljet e reja 1 dhe 3 ndërmjet Prishtina 2 dhe 3
- Daljet e reja 1 dhe 2 ndërmjet Prishtina 3 dhe 5
- Daljet e reja 1 (Përparimi), 2 (Qyteza Pejton) dhe 5 (Fakulteti Filozofik) ndërmjet Prishtina 3 dhe Prishtina 6;
- Daljet e reja 1 & 2 Arbëria nga Prishtina 3
- Daljet e reja 1, 3 dhe 4 nga Prishtina 5

Në projektet e paraqitura më poshtë investimet kanë përfunduar dhe në vitin 2026 do të konvertohen në 20 [kV];

|                                                                                  |                                        |          |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|----------|-------------------|
|  | NJËSIA PËR PLANIFIKIM DHE PROJEKTIM    | Nr.      | KEDS-DIV-O-DPP-01 |
|                                                                                  | PLANI ZHVILLIMOR PESE VJEÇAR I OSSH-së | Faqe     | Faqe 23 prej 132  |
|                                                                                  |                                        | Versioni | 1.0               |

- Daljet e reja 3 (Kroi i Bardhë), 4 (Dardania) dhe 6 (Ulpiana) nga Prishtina 6, Daljet e reja 1, 2 dhe 3 ndërmjet Prishtina 2 dhe 5
- Daljet e reja 2 dhe 5 nga Prishtina 5 & Prishtina 5 - Dega e Butovcit
- Daljet e re 2 ndërmjet Prishtina 2 dhe 3

Këto dalje, në të cilat është punuar gjatë vitit 2025, janë përfshirë edhe në tabelën e mësipërme në kapitullin “Projektet e realizuara gjatë vitit 2025 dhe statusi i tyre”, me emërtimet specifike për secilin projekt.

#### ***4.4 Projektet e planifikuara dhe të aprovuara në vitin 2025, implementimi i të cilave do të vazhdoj edhe në vitin 2026***

Vitet e fundit OSSh-ja ka pasur sfida që kanë ndikuar në mënyrë të konsiderueshme në aftësinë për të përmbushur premtimet për implementimin e projekteve sipas planeve dinamike të parapara. Edhe pse planifikimi është bërë në mënyrë të kujdesshme, prapë se prapë një numër faktorësh ka kontribuar në kohëzgjatjen e implementimit të këtyre projekteve. Është e rëndësishme të shprehim në mënyrë transparente këto sfida për të siguruar kuptim të rrjedhshëm të vështirësive gjatë fazës së implementimit të projekteve. Përballë këtyre sfidave, OSSh mbetet e përkushtuar për të kapërcyer këto pengesa për të arritur rezultate sa më të suksesshme.

Sfidat në të cilat OSSh-ja ka hasur gjatë implementimit të projekteve:

- Sigurimi i lejeve nga Komuna dhe Ministria e Infrastrukturës
- Mungesa e Fuqisë Punëtore
- Problemet me konsumatorë.

Projektet e planifikuara dhe të aprovuara në vitin 2025, implementimi i të cilave do të vazhdoj edhe në vitin 2026 janë:

**Distrikti Gjakovë:** Dejni

**Distrikti Mitrovicë:** Brgjani

**Distrikti Pejë:** Vitomirica (Pjesërisht)

**Distrikti Prizren:** Zhupa, Hasi II, Bresana.

**Distrikti Ferizaj:** Rahovica, Jezerci (Pjesërisht), Carraleva (Pjesërisht)

Projektet të cilat janë planifikuar dhe aprovuar për periudhën 2025-2026 janë:

**Distrikti Pejë:** Onix & Vrella

**Distrikti Ferizaj:** Sllovia, Gadime, Kraishta

**Distrikti Pejë:** Radavci & Dalja e re Radavci 1

**Distrikti Prizren:** Rahoveci & Rruga e Nashecit

**Distrikti Mitrovicë:** Stacioni Hekurudhor & Novolani

|                                                                                  |                                           |          |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------|-------------------|
|  | NJËSIA PËR PLANIFIKIM DHE PROJEKTIM       | Nr.      | KEDS-DIV-O-DPP-01 |
|                                                                                  | PLANI ZHVILLIMOR PESE VJEÇAR I<br>OSSH-së | Faqe     | Faqe 24 prej 132  |
|                                                                                  |                                           | Versioni | 1.0               |

#### 4.5 Projektet në nivelin 35 [kV]

OSSH është duke operuar aktualisht një rrjet 35 [kV] si rrjet nën-transmetues për të transferuar energjinë në zonat që në përgjithësi ndodhen larg nga nënstacionet e OST-së.

Edhe pse OSSH është duke ndjekur rregullat dhe standardet evropiane të nivelit të tensionit dhe është duke shkuar në eliminimin e nivelit 35 [kV], në disa raste është e pamundur që këto rregulla të ndiqen, prandaj jemi të detyruar të investojmë edhe më tutje në këtë nivel.

- Projektet në nivelin 35 [kV] për periudhën e ardhshme pesëvjeçare janë:

*Tabela 11. Projektet investive në nivelin 35 [kV].*

| Distrikti | Emërtimi i linjës 35 [kV]                                              | Viti |
|-----------|------------------------------------------------------------------------|------|
| DGL       | <b>06/28-10 [35kV]</b> - Gjilani 1 (110/35 kV) – Gjilani I (35/10 kV)  | 2028 |
|           | <b>06/28-11 [35kV]</b> - Gjilani 1 (110/35 kV) – Gjilani IV (35/10 kV) |      |
| DPE       | <b>03/28-01 [35kV]</b> – Peja 1 (110/35/10kV) – Gurrakoci (35/10kV)    | 2029 |
| DPZ       | <b>03/29-14 [35kV]</b> - Prizreni 1 – Prizreni III                     |      |
| DGJ       | <b>08/29-13 [35kV]</b> - Gjakova 1 – Gjakova III                       |      |

*Në pjesën SHTOJCA 1 të raportit gjenden më shumë detaje të gjendjes pas investimit të daljeve të përfshira në investime.*

#### 4.6 Projektet në nivelin 10 [kV]

Projektet e planifikuara për investim në nivelin 10 [kV] janë dizajnuar për të mundësuar furnizim të sigurt dhe të pandërprerë me energji për konsumatorët, për të siguruar funksionimin e rrjetit në përputhje me rregullat, kodet dhe ligjet në fuqi. Objektivat kryesore të këtyre projekteve i adresohen çështjeve sipas prioriteteve të mëposhtme:

- Rritja e sigurisë, efikasitetit, besueshmërisë dhe cilësisë teknike të rrjetit të shpërndarjes
- Rritja e cilësisë së furnizimit me energji elektrike (treguesit e vazhdimësisë së furnizimit, cilësisë së tensionit, etj.)
- Përshtatja e kapaciteteve bartëse dhe transformuese në raport me rritjen e ngarkesës dhe konsumit të energjisë
- Zvogëlimi i humbjeve teknike
- Rehabilitimi dhe modernizimi i stabilimenteve dhe rrjetit ekzistues
- Pajtueshmëria me standardet e operimeve dhe performancës

Projektet në nivelin 10 [kV] për periudhën e ardhshme pesëvjeçare janë paraqitur në tabelën e mëposhtme:

|                                                                                  |                                           |          |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------|-------------------|
|  | NJËSIA PËR PLANIFIKIM DHE PROJEKTIM       | Nr.      | KEDS-DIV-O-DPP-01 |
|                                                                                  | PLANI ZHVILLIMOR PESE VJEÇAR I<br>OSSH-së | Faqe     | Faqe 25 prej 132  |
|                                                                                  |                                           | Versioni | 1.0               |

Tabela 12. Projektet në nivelin 10 [kV].

| Distrikti  | Projekti                                                  | Viti      |
|------------|-----------------------------------------------------------|-----------|
| <b>DPZ</b> | 03/25-09 [10kV] - Rahoveci & Rruga e Nashecit             | 2026      |
| <b>DPE</b> | 07/25-14 [10kV] - Radavci & Dalja e re Radavci 1          |           |
| <b>DMI</b> | 07/25-12 [10kV]- Stacioni Hekurudhor & Novolani           |           |
| <b>DFE</b> | 04/25-11 [10kV]- Kraishta                                 |           |
| <b>DPZ</b> | 03/26-04 [10kV] - Rruga e Reqanit                         | 2026      |
|            | 03/26-06 [10kV&20kV] - Bodrumi & Dalja e re Hasi          |           |
| <b>DGL</b> | 06/26-07 [10kV] - Bresalci                                | 2026      |
| <b>DMI</b> | 07/26-03 [10kV] - Shipoli, Ibër Lepenci & Dalja e re      |           |
| <b>DPE</b> | 05/26-10 [10kV] - Gremniku                                |           |
| <b>DPR</b> | 01/27-09 [10kV] - Miradi e Epërme & Vragoli               | 2027      |
| <b>DMI</b> | 07/27-16 [10kV] - Daljet në Qendrën e Qytetit në Vushtrri |           |
| <b>DPE</b> | 05/27-04 [10kV] / 05/28-12 [10kV] - Zallqi                |           |
|            | 05/27-05 [10kV] / 05/28-13 [10kV] - Lumbardhi             |           |
| <b>DGL</b> | 06/27-15 [10kV] - Velekinca                               |           |
| <b>DMI</b> | 07/27-03 [10kV] - Koshtova                                | 2027-2028 |
| <b>DPZ</b> | 03/28-04 [10kV] - Korisha                                 |           |
| <b>DFE</b> | 06/28-05 [10kV] - Gërmova                                 |           |
| <b>DPE</b> | 05/28-15 [10kV] - Arbreshi                                |           |
| <b>DFE</b> | 04/28-01 [10kV] - Carraleva & Petrova                     | 2028      |
|            | 04/28-07 [10kV] - Rashinca                                |           |
| <b>DPZ</b> | 03/28-08 [10kV] - Gjinovci & Gelanca                      |           |
| <b>DFE</b> | 04/28-13 [10kV] - Koshare                                 |           |
| <b>DFE</b> | 04/28-14 [10kV] - Shtime                                  |           |
| <b>DPE</b> | 05/28-02 [10kV]- Vitomirica                               |           |
| <b>DGL</b> | 06/29-05 [10kV] - Sllatina                                | 2029      |
| <b>DPR</b> | 01/29-07 [10kV] - Hajvalia & Graqanica 1                  |           |
| <b>DPE</b> | 05/29-02 [10kV] - Loxha                                   |           |
| <b>DPE</b> | 05/29-03 [10kV] - Dresniku                                |           |
| <b>DGJ</b> | 08/29-08 [10kV] - Qendra, Acetileni, Elektrom-Deva,       | 2029-2030 |
| <b>DGJ</b> | 08/29-12 [10kV] – Qyteti II & Qyteti I & J08 Komuna       |           |
| <b>DPE</b> | 05/29-04 [10kV] - Klina 2 & Klina 3                       |           |
| <b>DPR</b> | 01/30-01 [10kV] - Prelluzha                               | 2030      |
| <b>DPE</b> | 05/30-01 [10kV] - Istogu 2 & Istog Qendra                 |           |
| <b>DPE</b> | 05/30-02 [10kV] - Zajmi                                   |           |

|                                                                                  |                                           |          |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------|-------------------|
|  | NJËSIA PËR PLANIFIKIM DHE PROJEKTIM       | Nr.      | KEDS-DIV-O-DPP-01 |
|                                                                                  | PLANI ZHVILLIMOR PESE VJEÇAR I<br>OSSH-së | Faqe     | Faqe 26 prej 132  |
|                                                                                  |                                           | Versioni | 1.0               |

|            |                               |
|------------|-------------------------------|
| <b>DPZ</b> | 03/30-01 [10kV] - Ortakolli 1 |
| <b>DPZ</b> | 03/30-02 [10kV] - 5 Dëshmorët |
| <b>DGL</b> | 06/30-01 [10kV] - Malisheva   |

### Projektet në Mitrovicën e Veriut – Viti 2026

Tabela 13. Lista e projekteve në Mitrovicën e Veriut

| Projektet në Mitrovicën e Veriut                                                                                                                                             | Materiali                                     | Sasia | Njësia |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------|--------|
| <b>Dalja 10 [kV] Zhitkovci (Žitkovac)</b>                                                                                                                                    | Ndarës linjor me rikyçje automatike           | 1     | copë   |
| <b>Rikonstruksioni i stabilimenteve 10 [kV] në NS 35/10 [kV] Leshak (Lešak) dhe ndërtimi i TS-it 10/0.4[kV]</b>                                                              | Kthina dalëse tip “Metal- Clad” me ndërprerës | 1     | copë   |
|                                                                                                                                                                              | TS 10/0.4 [kV], 400 [kVA]                     | 1     | copë   |
| <b>Ndërtimi i linjës 10 [kV] nga NS 35/10 [kV] Leposaviq (Leposavić) deri te TS 10/0,4 [kV] Kutnje</b>                                                                       | Linjë nëntokësore                             | 0.6   | km     |
|                                                                                                                                                                              | Linjë ajrore                                  | 0.5   | km     |
| <b>Ndërtimi i linjës 10 [kV] nga NS 35/10 [kV] Uglare (Ugljare) deri te TS 10/0,4 [kV] Palestra Sportive (Sportska Hala)</b>                                                 | Linjë nëntokësore                             | 0.32  | km     |
|                                                                                                                                                                              | Linjë ajrore                                  | 2     | km     |
|                                                                                                                                                                              | Kthina të mbyllura                            | 2     | pcs    |
| <b>Instalimi i ndarësve linjor me rikyçje automatike</b>                                                                                                                     | Ndarës linjor me rikyçje automatike           | 2     | copë   |
| <b>Ndërtimi i linjës 10 [kV] Zveçani i Vogël – Zvečan (Mali Zvečan – Zvečan) dhe linjës 10 [kV] nga TS 10/0.4 [kV] Tjegullorja (Crepociglana) deri te 10/0.4 [kV] Gateri</b> | Linjë ajrore                                  | 2.6   | km     |
|                                                                                                                                                                              | Transformatorë                                | 26    | copë   |
| <b>Rritja e kapacitetit të NS 35/10 [kV] Gazivode</b>                                                                                                                        | Fushë transformatorike                        | 1     | copë   |

*Në pjesën SHTOJCA 1 të raportit gjenden më shumë detaje të gjendjes pas investimit të daljeve të përfshira në investime.*

#### 4.7 Projektet e kalimit të nivelit të tensionit në 20 [kV]

Prej të gjitha metodave për zvogëlimin e humbjeve teknike, metoda e kalimit prej një niveli të tensionit në një nivel më të lartë është mënyra më e mirë për përmirësimin e kualitetit të tensionit, gjegjësisht i zvogëlon humbjet teknike jashtëzakonisht shumë dhe përmirëson tensionin deri në pikën e fundit të konsumatorit

|                                                                                  |                                           |          |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------|-------------------|
|  | NJËSIA PËR PLANIFIKIM DHE PROJEKTIM       | Nr.      | KEDS-DIV-O-DPP-01 |
|                                                                                  | PLANI ZHVILLIMOR PESË VJEÇAR I<br>OSSH-së | Faqe     | Faqe 27 prej 132  |
|                                                                                  |                                           | Versioni | 1.0               |

nëpër daljet 20 [kV]. Për të realizuar investimet 20 [kV] në daljet 10 [kV], OSSh do të përdorë tri burime furnizimi:

- Do të investojë në daljet 10 [kV] në transformatorët e OST-së që e kanë mundësinë e kalimit në 20 [kV] ose do të kërkohet nga OST të përshtaten transformatorët
- Do të shfrytëzohen transformatorët 8 [MVA] për t'i adaptuar në 35/20 [kV] për t'i furnizuar daljet e zgjedhura
- Do të përdorën transformatorë ngritës 10/20 [kV] për të furnizuar dalje të zgjedhura për investim

Projektet e kalimit në nivelin 20 [kV] për periudhën e ardhshme pesëvjeçare janë paraqitur në tabelën e mëposhtme:

*Tabela 14. Projektet e kalimit në nivelin 20 [kV].*

| Distrikti  | Projekti                                                | Viti |
|------------|---------------------------------------------------------|------|
| <b>DFE</b> | 04/25-06 [20kV] - Gadime                                | 2026 |
|            | 04/25-10 [20kV]- Sllovia                                |      |
| <b>DPE</b> | 05/25-08 [20kV] - Onix & Vrella                         |      |
| <b>DPZ</b> | 03/26-05 [20kV] - Peqani                                |      |
|            | 03/26-06 [10&20kV] - Bodrumi & Dalja e re Hasi I        |      |
| <b>DFE</b> | 04/27-14 [20kV] – Konjuh & Banulla                      | 2027 |
|            | 04/27-13 [20kV] - Daljet në Qendrën e Qytetit në Lipjan |      |
| <b>DPZ</b> | 03/27-11 [20kV] - Budakova                              |      |
| <b>DFE</b> | 04/28-06 [20kV] - Fshatrat                              | 2028 |
| <b>DPE</b> | 05/28-09 [20kV] - Gllareva                              |      |
| <b>DPR</b> | 01/29-09 [20kV] - Lumi i Madh-Prugovc & Millosheva      | 2029 |
| <b>DPZ</b> | 03/29-11 [20kV] - Restelica                             |      |
| <b>DFE</b> | 04/29-01 [20kV] - Gaçka                                 |      |
|            | 04/29-04 [20kV] - Drenica                               |      |
| <b>DPE</b> | 05/29-03 [20kV] - Juniku                                |      |
| <b>DPE</b> | 05/30-01 [20kV] - Fusha e Pejës                         | 2030 |
| <b>DGJ</b> | 08/30-12 [20kV] - Ratkoci                               |      |

*Në pjesën SHTOJCA 1 të raportit gjenden më shumë detaje të gjendjes pas investimit të daljeve të përfshira në investime.*

#### **4.8 Projektet në Nënstacione për përkrahjen e kalimit të daljeve 10 [kV] në 20 [kV]**

**NS Vushtrria I 35/20 [kV]:** Daljet në qendrën e qytetit në Vushtri po mbingarkohen vazhdimisht, dhe në Nënstacion nuk ka hapësirë të lirë për vendosjen e kthinave të reja, ashtu që të krijohen dalje të reja.

|                                                                                  |                                           |          |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------|-------------------|
|  | NJËSIA PËR PLANIFIKIM DHE PROJEKTIM       | Nr.      | KEDS-DIV-O-DPP-01 |
|                                                                                  | PLANI ZHVILLIMOR PESE VJEÇAR I<br>OSSH-së | Faqe     | Faqe 28 prej 132  |
|                                                                                  |                                           | Versioni | 1.0               |

Është planifikuar të implementohet një NS Vushtrria I 35/20 [kV], i cili do të furnizohet nga Vushtrria 1 110/35 [kV]. Ky NS do të furnizoj daljet Novolani dhe Stacioni Hekurudhor, pasi që këto dy dalje në gjendjen ekzistuese janë të mbingarkuara.

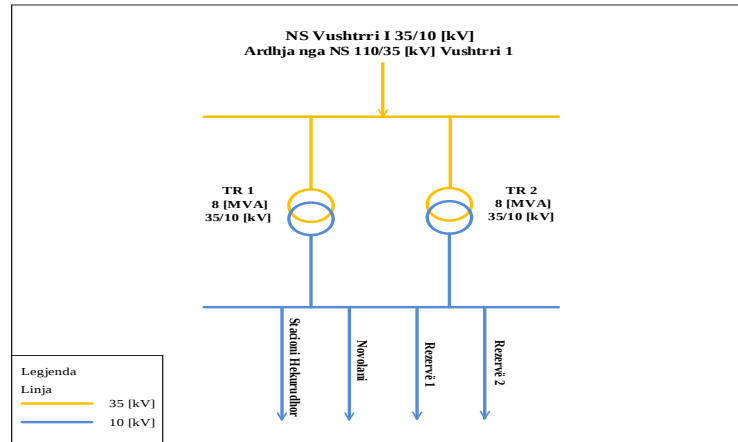


Figura 2. Skema njëpolare e propozuar për NS 35/20 [kV] Vushtrria I.

**NS Xërxa 35/10(20) [kV]:** Nga NS Xërxa furnizohet dalja Dejuni, e cila dalje në periudhën e ardhshme do të konvertohet në 20 [kV]. Për tu realizuar ky konvertim, TR 2 do të operoj në 35/20 [kV], kurse TR 1 do të operoj në 35/10 [kV], si në figurën e mëposhtme.

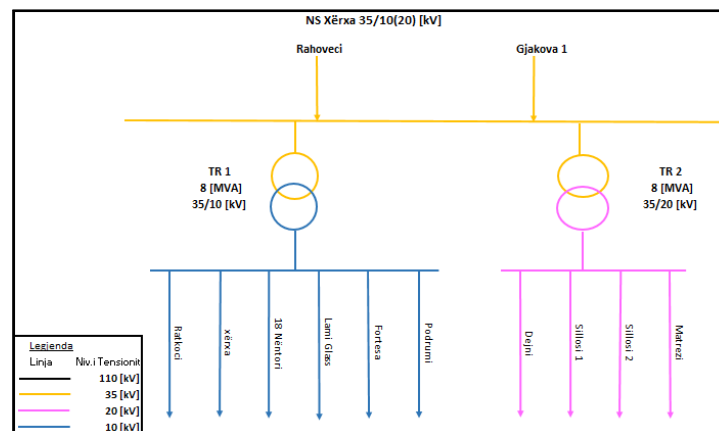


Figura 3. Skema njëpolare e propozuar për NS Xërxa.

**NS Pirana 35/10(20) [kV]:** Dalja Hasi II dhe Dalja e re e krijuar nga transformatorët e daljes Bodrumi do të furnizohen nga NS Pirana në nivelin 20 [kV]. Për tu realizuar kjo, TR 2 8 [MVA] do të operoj në nivelin 20 [kV].

|                                                                                  |                                     |          |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------|-------------------|
|  | NJËSIA PËR PLANIFIKIM DHE PROJEKTIM | Nr.      | KEDS-DIV-O-DPP-01 |
|                                                                                  | PLANI ZHVILLIMOR PESE VJEÇAR I      | Faqe     | Faqe 29 prej 132  |
|                                                                                  | OSSH-së                             | Versioni | 1.0               |

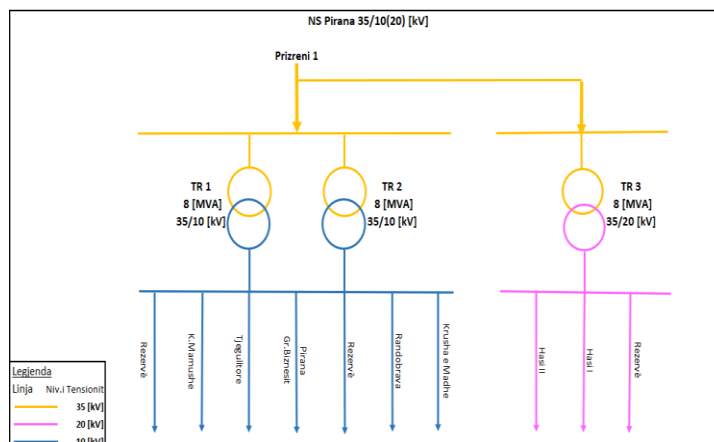


Figura 4. Skema njëpolare e propozuar për NS Pirana.

**NS Gurakoci 35/10(20) [kV]:** Dalja Onixi është planifikuar të operoj në nivelin 20 [kV]. Për t'u arritur kjo do të shtohet kapaciteti transformues në NS nga (4+8) [MVA] në 8+8 [MVA], ku një TR do të furnizoj daljen e Onix-it kurse TR tjetër pjesën e mbetur të daljeve.

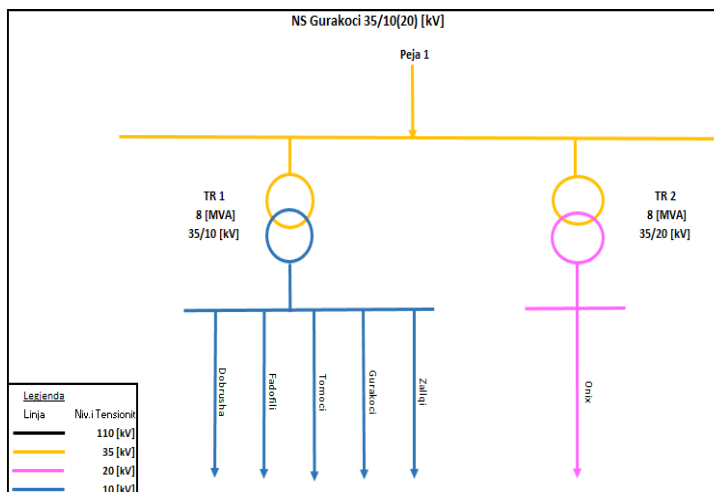


Figura 5. Skema njëpolare e propozuar për NS Gurakoci.

**NS Mazgiti 35/10(20) [kV]:** Dalja Lumi i Madh – Prugovc & Millosheva është planifikuar të operoj në nivelin 20 [kV]. Për të operuar në 20 [kV], nga nënstacioni Mazgiti 35/10(20) [kV], një transformator ekzistues 8 [MVA] do të operojë në nivelin 20 [kV].

|                                                                                  |                                     |          |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------|-------------------|
|  | NJËSIA PËR PLANIFIKIM DHE PROJEKTIM | Nr.      | KEDS-DIV-O-DPP-01 |
|                                                                                  | PLANI ZHVILLIMOR PEŠË VJEÇAR I      | Faqe     | Faqe 30 prej 132  |
|                                                                                  | OSSH-së                             | Versioni | 1.0               |

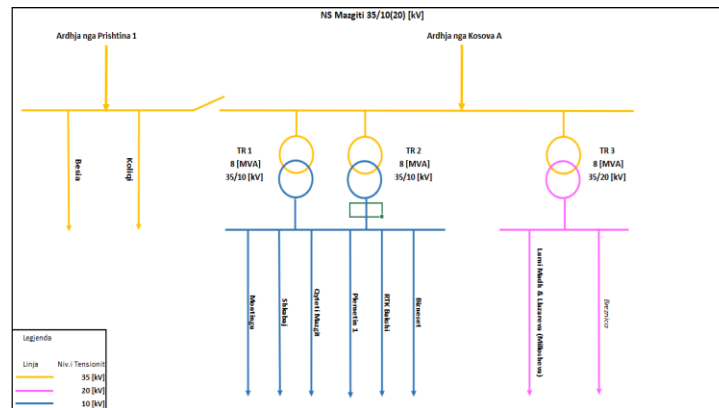


Figura 6. Skema njëpolare e propozuar për NS Mazgiti.

#### 4.9 Projektet për zgjerim dhe përforcim të rrjetit 0.4 [kV]

Një nga hapat e parë të planifikimit është parashikimi i kërkesës së ardhshme për energji elektrike me detaje gjeografike të mjaftueshme për të planifikuar kapacitetin dhe vendndodhjen e elementeve të sistemit shpërndarës, që do të jetë bazë për zgjerim dhe përforcim të rrjetit (ZPRr). Parashikimi i kërkesës tregon shkallën për të cilën do të rritet ngarkesa brenda një rajoni gjeografik, e cila është e nevojshme për të përcaktuar kapacitetet dhe shpërndarjen e elementeve brenda një zone të caktuar.

Projektet ZPRr janë projekte që parashikohen për shkak të trendit në rritje të vazhdueshme të konsumit. Në projektet ZPRr, kapaciteti dhe vendndodhja e nënstacioneve TM/TU ndryshon duke shtuar NS-e të reja, duke rritur fuqinë e transformatorëve ekzistues, duke zhvendosur NS-et me qëllim të shpërndarjes optimale të ngarkesës si dhe duke e përforcuar rrjetin e TM dhe rrjetin e TU. Këto projekte janë të orientuara kryesisht në investimet në rrjetin e tensionit të ulët.

Qëllimet kryesore të projekteve për përforcim të rrjetit janë:

- Përmirësimi i cilësisë së furnizimit me energji elektrike dhe zvogëlimi i humbjeve teknike, dhe
- Qasje më e lehtë në pikën matëse dhe reduktim i humbjeve jo-teknike

Përfitimet e pritshme përfshijnë: furnizim të qëndrueshëm të energjisë, përmirësimin e kualitetit të tensionit, reduktimin e humbjeve teknike dhe jo-teknike dhe përmirësimin e topologjisë së rrjetit.

Projektet ZPRr ofrojnë zgjidhje për lloje të ndryshme të problemeve, dhe atë në:

- Identifikimin e nënstacioneve të reja për konsumatorët që kanë probleme me rënie të tensionit dhe humbje të mëdha teknike dhe jo-teknike
- Identifikimin e zonave me rritjen më të lartë të parashikuar të ngarkesës
- Parapërgatitjen e rrjetit shpërndarës për konsumatorët e ardhshëm që pritet të vendosen në zona të caktuara
- Identifikimin e NS-ve ekzistuese në të cilat kërkohet rritje e kapacitetit të TR-ve për shkak të mbingarkesës
- Planifikimin e daljeve shtesë të TU në rastet e mbingarkesave

|                                                                                  |                                        |          |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|----------|-------------------|
|  | NJËSIA PËR PLANIFIKIM DHE PROJEKTIM    | Nr.      | KEDS-DIV-O-DPP-01 |
|                                                                                  | PLANI ZHVILLIMOR PESE VJEÇAR I OSSH-së | Faqe     | Faqe 31 prej 132  |
|                                                                                  |                                        | Versioni | 1.0               |

Projektet e përforcimit të rrjetit janë të ndërthurura kryesisht me projektet MMO dhe PLC. Këto projekte të rehabilitimit përfshijnë disa pika si në vazhdim:

- Ndërtimi i transformatorëve distributiv të rinj 10(20)/0.4 [kV] në një regjion apo më shumë ku vlera e humbjeve teknike dhe jo-teknike në rrjetin e tensionit të ulët është shumë e madhe
- Rehabilitimi i rrjetit ekzistues 10 [kV] deri te transformatori i ri
- Rehabilitimi i rrjetit ekzistues ose ndërtimi i rrjetit të ri në TU
- Montimi i kutive (kuadrove) nëpër shtylla nëse është rrjet ajror dhe nëpër kuadro të tokës nëse është rrjet nëntokësor
- Vendosja, gjegjësisht bartja e njehsorëve prej shtëpive për t'u vendosur nëpër kuadrot e montuar në shtylla
- Ndërrimi i njehsorëve mekanik me ata 'të mençur', dhe
- Montimi i PLC-ve

Për vitet 2026 -2030 janë paraqitur të dhënat lidhur me këto projekte të ndara në distrikte.

*Tabela 15. Investimet në TU për vitin 2026 - 2030.*

| Vitet e Investimit     | Distriktet | Numri i    | Numri i       | Përfitimi nga |
|------------------------|------------|------------|---------------|---------------|
|                        |            | Projekteve | Konsumatorëve | Humbjet (MWh) |
| <b>2026- 2030</b>      | Prishtina  | 29         | 5871          | 10,193.56     |
|                        | Prizren    | 33         | 7464          | 4,421.52      |
|                        | Mitrovica  | 28         | 4750          | 11,676.71     |
|                        | Ferizaj    | 27         | 5372          | 5,098.92      |
|                        | Peja       | 49         | 5715          | 10,969.35     |
|                        | Gjilani    | 7          | 2015          | 668.00        |
|                        | Gjakova    | 10         | 1645          | 1,193.54      |
| <b>Total 2026-2030</b> |            | 183        | 32832         | 44,221.61     |

Në këtë tabelë janë përfshirë edhe projektet e aprovuara në vitin 2025, implementimi i të cilave do të vazhdojë gjatë vitit 2026. Po ashtu, në vitin 2026 janë përfshirë edhe projektet Janjevë (TS Virovci), Janjevë (TS Policia) dhe projekti i Cërnushës. Ndërsa projekte Zhazh 1 dhe Zhazh 2 janë përfshirë në listën e projekteve në Mitrovicën e Veriut.

#### **4.10 Projektet e rrjetit të mençur (Smart Grid)**

Menaxhimi i sistemit elektroenergjetik shpërndarës, mirëmbajtja e tij, kontrollimi dhe monitorimi janë sfidat kryesore të kompanive të cilat operojnë me këtë sistem. Çdo herë në nënstacionet elektrike janë të nevojshme të bëhen matje, mbikëqyrje, kontrollë, operime dhe funksione mbrojtëse me qëllim të përmirësimit dhe rritjes së besueshmërisë së furnizimit me energji elektrike. Integrimi i sistemeve të automatizimit, ndryshimet në rrjetin ekzistues elektrik, instalimi i pajisjeve të reja, përdorimi i makinerive janë vetëm disa prej investimeve të parapara në pesë vjeçarin e ardhshëm.

Investimet e tilla i ofrojnë OSSH-së mundësinë për të optimizuar funksionimin e sistemit elektrik të shpërndarjes dhe për të përmirësuar drejtpërdrejtë parametrat e besueshmërisë. Sigurisht se integrimi i

|                                                                                  |                                           |          |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------|-------------------|
|  | NJËSIA PËR PLANIFIKIM DHE PROJEKTIM       | Nr.      | KEDS-DIV-O-DPP-01 |
|                                                                                  | PLANI ZHVILLIMOR PESE VJEÇAR I<br>OSSH-së | Faqe     | Faqe 32 prej 132  |
|                                                                                  |                                           | Versioni | 1.0               |

sistemeve dhe elementeve të reja në sistemin shpërndarës kërkon që rrjetet ekzistuese të rikonfigurohen në mënyrë që një integrim i tillë të bëhet në mënyrën më të mirë të mundshme.

Projektet do të kategorizohen si më poshtë:

*Tabela 16. Projektet e propozuara për periudhën 2026-2030.*

| Nr. | Emri i projektit                                               | Emri i Programit                                 |
|-----|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| 1   | Ndërrimi dhe instalimi i transformatorëve të fuqisë            | Rinovimi i NS, Mirëmbajtja dhe Cilësia e Rrjetit |
| 2   | Renovimi i nënstacioneve - Kthinat e reja                      | Rinovimi i NS, Mirëmbajtja dhe Cilësia e Rrjetit |
| 3   | Automjeti për testim të transformatorëve                       | Rinovimi i NS, Mirëmbajtja dhe Cilësia e Rrjetit |
| 4   | Riinstalimi i tokëzimit mbrojtës dhe rrufepritësit             | Rinovimi i NS, Mirëmbajtja dhe Cilësia e Rrjetit |
| 5   | Efiçienca e energjisë në nënstacionet e OSSH-së                | Rinovimi i NS, Mirëmbajtja dhe Cilësia e Rrjetit |
| 6   | Ndërrimi i releve në nënstacione                               | Mbrojtja e rrjetit dhe menaxhimi i defekteve     |
| 7   | Ndërrimi i releve në stabilimente                              | Mbrojtja e rrjetit dhe menaxhimi i defekteve     |
| 8   | Instalimi i ndarësve automatik                                 | Mbrojtja e rrjetit dhe menaxhimi i defekteve     |
| 9   | Instalimi i Detektorëve Tregues të Defekteve (FID)             | Mbrojtja e rrjetit dhe menaxhimi i defekteve     |
| 10  | Instalimi i Rimbyllësve Automatik                              | Mbrojtja e rrjetit dhe menaxhimi i defekteve     |
| 11  | Instalimi i Seksionalizatorëve                                 | Mbrojtja e rrjetit dhe menaxhimi i defekteve     |
| 12  | Pajisje për testim                                             | Mbrojtja e rrjetit dhe menaxhimi i defekteve     |
| 13  | Instalimi i sistemit SCADA në stabilimente                     | Rrjetat e Mençura                                |
| 14  | Përditësimi, Implementimi dhe Projektimi Inxhinierik i SCADA-s | Rrjetat e Mençura                                |
| 15  | Dalje të mencura (PP – Full Smart Feeder)                      | Rrjetat e Mençura                                |
| 16  | Sistemi i Informacionit Gjeografik (GIS)                       | Rrjetat e Mençura                                |
| 17  | Sistemi i Menaxhimit të Ndërprerjeve (OMS)                     | Rrjetat e Mençura                                |
| 18  | Monitorimi i rrjetit TU                                        | Rrjetat e Mençura                                |

Për shkak të situatave të ndryshme që mund të paraqiten dhe mbi të gjitha duke u bazuar në varësinë mbi faktorët e ndryshëm që ndikojnë në zbatimin e projekteve mund të themi që koha, shpenzimet e parashikuara dhe mënyra e zbatimit të këtyre projekteve mund të konsiderohet si subjekt i ndryshimeve të mundshme.

Në pjesët e mëposhtme do të paraqitet një përshkrim më i detajuar i projekteve investive të parashikuara për t'u zbatuar gjatë pesë viteve të ardhshme, duke përfshirë përshkrimin e shkurtër të projekteve, qëllimin e tyre, koston e përgjithshme dhe përfitimet e pritshme nga realizimi i këtyre projekteve.

|                                                                                  |                                        |          |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|----------|-------------------|
|  | NJËSIA PËR PLANIFIKIM DHE PROJEKTIM    | Nr.      | KEDS-DIV-O-DPP-01 |
|                                                                                  | PLANI ZHVILLIMOR PESE VJEÇAR I OSSH-së | Faqe     | Faqe 33 prej 132  |
|                                                                                  |                                        | Versioni | 1.0               |

#### 4.10.1 Rinovimi i NS, Mirëmbajtja dhe Cilësia e Rrjetit

**Ndërrimi dhe instalimi i transformatorëve të fuqisë:** Transformatorët e fuqisë janë komponentë komplekse me nënkomponente të shumta që mund të keqfunksionojnë në mënyra të ndryshme. Prandaj, probabiliteti i një avarie apo defekti që mund të ndodhin në transformator përcaktohet nga faktorë të shumtë, duke përfshirë jetëgjatësinë dhe gjendjen teknike të transformatorit.

OSSH gjatë vitit të fundit ka vazhduar me ndërrimin e transformatorëve të fuqisë problematik dhe instalimin e transformatorëve tërësisht të rinj. Mirëpo ekziston ende një numër i caktuar i transformatorëve të fuqisë të vendosur në nënstacionet elektrike në Kosovë që janë të vjetër dhe kanë tejkaluar jetëgjatësinë e paraparë për të operuar që është gjithashtu kohëzgjatja për të cilën transformatorët janë projektuar zakonisht për të funksionuar.

Duke e ditur se transformatori i fuqisë është njëri nga elementet kryesor të rrjetit elektrik atëherë rëndësia që duhet kushtuar sa i përket mirëmbajtjes së tyre, inspektimit, ndërrimit dhe instalimit të tyre duhet të jetë mjaft e lartë.

Ndërrimi i transformatorëve do të bëhet duke u bazuar në disa faktorë të ndryshëm:

- Jetëgjatësia e transformatorëve
- Rezultatet e dobëta të testimeve
- Mbingarkesa e transformatorëve
- Gjendja e transformatorëve

Ndarja e transformatorëve të paraparë për ndërrim sipas fuqisë së instaluar është sipas tabelës së paraqitur më poshtë:

*Tabela 17. Ndërrimi dhe shtimi i transformatorëve të fuqisë gjatë periudhës 2026 - 2030.*

| Nr.   | Niveli i tensionit | S [MVA] | Numri i Transformatorëve |
|-------|--------------------|---------|--------------------------|
| 1     | 35/10(20) kV       | 4       | 1                        |
| 2     |                    | 8       | 19                       |
| 3     | 10/20 kV           | 8       | 2                        |
| Total |                    |         | 22                       |

*Tabela 18. Lista e transformatorëve të planifikuar për ndërrim gjatë periudhës 2026 - 2030.*

| No. | Distrikti | Nënstacioni                | TR Nr. | Sn [MVA] | Viti |
|-----|-----------|----------------------------|--------|----------|------|
| 1   | DPR       | Prishtina I 35/10 [kV]     | T2     | 8        | 2027 |
| 2   | DPR       | Fushe Kosova II 35/20 [kV] | T1     | 8        | 2027 |
| 3   | DPR       | Fushe Kosova II 35/20 [kV] | T2     | 8        | 2027 |
| 4   | DPR       | Mazgit 35/10 [kV]          | T1     | 8        | 2027 |

|                                                                                  |                                           |          |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------|-------------------|
|  | NJËSIA PËR PLANIFIKIM DHE PROJEKTIM       | Nr.      | KEDS-DIV-O-DPP-01 |
|                                                                                  | PLANI ZHVILLIMOR PESE VJEÇAR I<br>OSSH-së | Faqe     | Faqe 34 prej 132  |
|                                                                                  |                                           | Versioni | 1.0               |

|    |     |                         |    |       |      |
|----|-----|-------------------------|----|-------|------|
| 5  | DGL | Gjilani I 35/10 [kV]    | T1 | 8     | 2027 |
| 6  | DGL | Klllokot 35/10 [kV]     | T2 | 8     | 2027 |
| 7  | DGL | Vitia 110/35/10 [kV]    | T4 | 8     | 2027 |
| 8  | DFE | Ferizaj III 35/10 [kV]  | T4 | 8     | 2027 |
| 9  | DMI | Vushtrri I 35/20 [kV]   | T  | 8     | 2027 |
| 10 | DMI | Vushtrri I 35/20 [kV]   | T  | 8     | 2027 |
| 11 | DPR | Mazgiti 35/10 [kV]      | T  | 8     | 2027 |
| 12 | DPR | Badovci 35/10 [kV]      | T  | 8     | 2027 |
| 13 | DPZ | Dragash 35/10 [kV]      | T  | 8     | 2027 |
| 14 | DPR | Besia 35/10 [kV]        | T1 | 4 (8) | 2028 |
| 15 | DPZ | Prizreni III 35/10 [kV] | T1 | 8     | 2028 |
| 16 | DPZ | Prizreni III 35/10 [kV] | T2 | 8     | 2028 |
| 17 | DPZ | Prizreni IV 35/10 [kV]  | T2 | 8     | 2028 |
| 18 | DFE | Ferizaj II 35/10 [kV]   | T4 | 8     | 2028 |
| 19 | DFE | Shtërpca 35/10 [kV]     | T1 | 8     | 2028 |
| 20 | DGJ | Gjakova III 35/10 [kV]  | T1 | 8     | 2028 |
| 21 | DPE | Istogu 110/10 [kV]      | T  | 8     | 2028 |
| 22 | DPE | Gurakovci 35/10 [kV]    | T  | 8     | 2028 |

Arsyet se pse duhet të bëhet ndërrimi i transformatorëve të fuqisë janë:

- Besueshmëria e përmirësuar - Transformatorët e vjetër të cilët kanë një kohë të gjatë në operim shpesh dijnë të përballen me probleme të ndryshme nga lidhjet e lira, izolimi i degraduar dhe vaji. Kjo mund të çojë në probleme të cilësisë së energjisë dhe probleme të tjera. Poashtu, transformatorët të cilët kanë devijime në vlerat e testimit zvogëlojnë sigurinë e furnizimit me energji elektrike.
- Shpenzime të ulëta të mirëmbajtjes - Transformatorët e vjetër janë më të prirur të kenë nevojë për ndryshime të vajit, rrezik të shtuar të dështimit të komponentëve dhe rrjedhje për shkak të vjetërsisë së diktungave të transformatorëve.

#### Renovimi i nënstacioneve:

Tabela 19. Ndërrimi dhe shtimi i kthinave në Nënstacione.

| Nr. | Viti | Distrikti | Nënstacioni            | Nr. i kthinave | 35 [kV] | 24 [kV] |
|-----|------|-----------|------------------------|----------------|---------|---------|
| 1   | 2026 | DPE       | Istogu 110/10 [kV]     | 3              | 0       | 3       |
| 2   | 2026 | DPE       | Gurakovci 35/10 [kV]   | 3              | 0       | 3       |
| 3   | 2026 | DFE       | Lipjani 110/35/10 [kV] | 32             | 0       | 32      |
| 4   | 2027 | DMI       | Vushtrri I 35/20 [kV]  | 12             | 4       | 8       |
| 5   | 2027 | DPR       | Mazgiti 35/10 [kV]     | 3              | 0       | 3       |
| 6   | 2027 | DPZ       | Theranda 110/10 [kV]   | 3              | 0       | 3       |
| 7   | 2027 | DPR       | Badovci 35/10 kV       | 2              | 1       | 1       |
| 8   | 2027 | DPE       | Peja 1 110/35/10 [kV]  | 1              | 0       | 1       |

|                                                                                  |                                           |          |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------|-------------------|
|  | NJËSIA PËR PLANIFIKIM DHE PROJEKTIM       | Nr.      | KEDS-DIV-O-DPP-01 |
|                                                                                  | PLANI ZHVILLIMOR PESE VJEÇAR I<br>OSSH-së | Faqe     | Faqe 35 prej 132  |
|                                                                                  |                                           | Versioni | 1.0               |

|    |      |     |                            |                                                            |
|----|------|-----|----------------------------|------------------------------------------------------------|
| 9  | 2028 | DPR | Mazgiti 35/10 [kV]         | Të gjitha kthinat në nënstacion                            |
| 10 | 2028 | DPZ | Prizreni 3 110/10 [kV]     | Të gjitha kthinat në nënstacion                            |
| 11 | 2028 | DFE | Hani i Elezit 110/6 [kV]   | Të gjitha kthinat në nënstacion                            |
| 12 | 2028 | DGJ | Malisheva 35/10 [kV]       | Të gjitha kthinat në nënstacion                            |
| 13 | 2029 | DPR | Drenasi 220/10 [kV]        | Të gjitha kthinat në nënstacion                            |
| 14 | 2029 | DPE | Gurakoci 35/10 [kV]        | Të gjitha kthinat në nënstacion                            |
| 15 | 2029 | DPZ | Theranda 110/10 [kV]       | Të gjitha kthinat në nënstacion (ato të sistemit të hapur) |
| 16 | 2029 | DPR | Prishtina 1 110/35/10 [kV] | Ana 35 [kV] e nënstacionit                                 |
| 17 | 2029 | DPE | Klina 10 [kV]              | Të gjitha kthinat në nënstacion                            |
| 18 | 2029 | DPZ | Prizreni IV 35/10 [kV]     | Të gjitha kthinat në nënstacion                            |
| 19 | 2029 | DGL | Vitia 110/35/10 [kV]       | Të gjitha kthinat në nënstacion                            |
| 20 | 2029 | DGL | Artana 35/10 [kV]          | Të gjitha kthinat në nënstacion                            |
| 21 | 2030 | DPZ | Dikanca 35/10 [kV]         | Të gjitha kthinat në nënstacion                            |
| 22 | 2030 | DFE | Shterpca 35/10 [kV]        | Të gjitha kthinat në nënstacion                            |
| 23 | 2030 | DGJ | Gjakova 2 110/10 [kV]      | Të gjitha kthinat në nënstacion                            |
| 24 | 2030 | DPR | Badovci 35/10 [kV]         | Të gjitha kthinat në nënstacion                            |
| 25 | 2030 | DPR | Batlava 35/10 [kV]         | Të gjitha kthinat në nënstacion                            |
| 26 | 2030 | DPE | Deçani 110/10 [kV]         | Të gjitha kthinat në nënstacion                            |
| 27 | 2030 | DPZ | Dragashi 35/10 [kV]        | Të gjitha kthinat në nënstacion                            |

**Automjeti për testim të transformatorëve:** Gjatë vitit 2028 OSSh planifikon të pajisjet me një automjet të rëndësishëm i cili do të shërbej dhe ndihmoj në testimin e transformatorëve. Për të përmirësuar vlerësimin e gjendjes së transformatorëve në teren automjeti për testimin e transformatorëve është i pajisur me një përzgjedhje të instrumenteve testuese sipas standardeve evropiane. Ky automjet do t'i shërbej OSSh-së si mënyrë shumë më e lehtë e testimit dhe ruajtjes së të dhënave si dhe siguri më e lartë e testimit. Automjeti i testimit të transformatorëve kursen kohën dhe lehtëson procesin e testimit të transformatorëve duke kursyer ngjitjet në transformator dhe ndërrimin e lidhjeve në bazë të llojit të testimit.

Automjeti për testimin e transformatorëve do të përfshij këto lloje të testimeve:

- Testimi i izolimit
- Testimi i rezistencës së pëstjelljeve
- Testimi i herësit të transformimit dhe verifikimi i grupit vektorial
- Faktori i fuqisë/shpërndarjes për transformator dhe izolator
- Analizë e vlerave të frekuencës
- Testimi i tensionit të aplikuar deri 70 [kV]

**Riinstalimi i tokëzimit mbrojtës dhe rrufepritësit:** Rrymat e defektit-prishjeve pranë objekteve të shpërndarjes së energjisë mund të jenë shumë të larta. Kjo mund të rezultojë në tensione të rrezikshme të hapit dhe kontaktit-prekjes.

|                                                                                  |                                           |          |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------|-------------------|
|  | NJËSIA PËR PLANIFIKIM DHE PROJEKTIM       | Nr.      | KEDS-DIV-O-DPP-01 |
|                                                                                  | PLANI ZHVILLIMOR PESE VJEÇAR I<br>OSSH-së | Faqe     | Faqe 36 prej 132  |
|                                                                                  |                                           | Versioni | 1.0               |

OSSH gjatë vitit 2029 parasheh që tokëzimi mbrojtës duhet të ri-instalohet në ato nënstacione të KEDS-it që i ka përfunduar jetëgjatësia e tokëzimit mbrojtës ose janë në kushte shumë të këqija. **Planifikohet që në të gjitha 39 nënstacionet e OSSH-së, 80% e nënstacionit të ketë një tokëzim të ri mbrojtës.** Tokëzimi duhet të vendoset në të gjitha pajisjet, rrethojat, dyert, dritaret dhe të gjitha pjesët metalike të nënstacionit. Poashtu rrufepritësi duhet të ndërrohet në të gjitha nënstacionet. Të gjitha këto ndryshime duhet të përcillen me testime adekuate për të kontrolluar nëse parametrat janë brenda standardeve IEC.

Karakteristikat kryesore për tokëzimin mbrojtës të riinstaluar përfshijnë:

- ✓ Zvogëlimi i tensionit të hapit
- ✓ Zvogëlimi i tensionit të kontaktit
- ✓ Rritja e sigurisë për personelin që punon në nënstacion
- ✓ Zvogëlimi i keqfunksionimeve të pajisjeve për shkak të rrufeve ose problemeve me tokëzimin

*Tabela 20. Riinstalimi i tokëzimit mbrojtës dhe rrufepritësit.*

| No. | District  | Substation                  |
|-----|-----------|-----------------------------|
| 1   | Prishtina | Prishtina I 35/20 [kV]      |
| 2   | Prishtina | Fushë Kosova 35/10(20) [kV] |
| 3   | Prishtina | Fushë Kosova II 35/20 [kV]  |
| 4   | Prishtina | Parku i Biznesit 35/10 [kV] |
| 5   | Prishtina | Mazgiti 35/10(20) [kV]      |
| 6   | Prishtina | Koliqi 35/10 [kV]           |
| 7   | Prishtina | Badovci 35/10 [kV]          |
| 8   | Prishtina | Batlava 35/10 [kV]          |
| 9   | Prishtina | Besia 35/10 [kV]            |
| 10  | Mitrovica | Shupkovci 10 [kV]           |
| 11  | Peja      | Peja II 35/10 [kV]          |
| 12  | Peja      | Gurakoci 35/10 [kV]         |
| 13  | Peja      | Isniq 35/10 [kV]            |
| 14  | Peja      | Klina 10 [kV]               |
| 15  | Peja      | Kfori 35/10 [kV]            |
| 16  | Prizreni  | Prizreni III 35/10 [kV]     |
| 17  | Prizreni  | Prizreni IV 35/10 [kV]      |
| 18  | Prizreni  | Dragashi 35/10 [kV]         |
| 19  | Prizreni  | Dikanca 35/10 [kV]          |
| 20  | Prizreni  | Pirana 35/10 [kV]           |
| 21  | Prizreni  | Zhuri 35/10 [kV]            |
| 22  | Ferizaj   | Ferizaj II 35/10 [kV]       |
| 23  | Ferizaj   | Ferizaj III 35/10 [kV]      |
| 24  | Ferizaj   | Kaçaniku 35/10 [kV]         |
| 25  | Ferizaj   | Kaçaniku II 35/10 [kV]      |
| 26  | Ferizaj   | Magure 35/10 [kV]           |
| 27  | Ferizaj   | Shtërpca 35/10 [kV]         |
| 28  | Ferizaj   | Shtime 35/10 [kV]           |
| 29  | Gjilan    | Gjilani I 35/10 [kV]        |
| 30  | Gjilan    | Gjilani II 35/10 [kV]       |

|                                                                                  |                                           |          |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------|-------------------|
|  | NJËSIA PËR PLANIFIKIM DHE PROJEKTIM       | Nr.      | KEDS-DIV-O-DPP-01 |
|                                                                                  | PLANI ZHVILLIMOR PESE VJEÇAR I<br>OSSH-së | Faqe     | Faqe 37 prej 132  |
|                                                                                  |                                           | Versioni | 1.0               |

|    |         |                        |
|----|---------|------------------------|
| 31 | Gjilan  | Gjilani IV 35/10 [kV]  |
| 32 | Gjilan  | Kllokot 35/10 [kV]     |
| 33 | Gjilan  | Lladova 35/10 [kV]     |
| 34 | Gjilan  | Artana 35/10 [kV]      |
| 35 | Gjakova | Gjakova I 35/10 [kV]   |
| 36 | Gjakova | Gjakova II 10 [kV]     |
| 37 | Gjakova | Gjakova III 35/10 [kV] |
| 38 | Gjakova | Malisheva 35/10 [kV]   |
| 39 | Gjakova | Xërxa 35/10 [kV]       |

**Efiçienca e energjisë në nënstacionet e OSSH-së:** Duke pasur parasysh ndërgjegjësimin për klimën dhe mjedisin dhe zhvillimin e burimeve të ripërtitshme OSSH parasheh që të filloj me projektin për efiçiençën e energjisë në nënstacionet të cilat janë në pronësi të tij.

Shpenzimet e energjisë elektrike në nënstacionet e OSSH-së realizohen përmes transformatorëve shtëpiak 10(20)/0.4 [kV] dhe kryesisht përfshijnë:

- Furnizimin e pajisjeve të instaluar në nënstacion
- Ndriçimin e brendshëm dhe të jashtëm të nënstacionit
- Ngrohje dhe klimatizim për pajisjet dhe për ekipet të cilat përdorin nënstacionet si pika të qëndrimit për kujdestari.

Në mënyrë që të mbulohet ky shpenzim, OSSH parasheh instalimin e paneleve fotovoltaike (solare) në kulmet e objekteve të nënstacioneve. Instalimi i paneleve solare do të varet nga disa faktorë që kryesisht kanë të bëjnë me madhësinë e objekteve të nënstacioneve, izolimin e nënstacionit dhe numrin e elementeve të instaluar në nënstacion të cilat kërkojnë furnizim. Një projekt i tillë më shumë do të shërbej për: reduktimin e emetimit të CO<sub>2</sub>, reduktimin e kostove të energjisë të shpenzuar në nënstacionet e OSSH dhe përmbushjen e objektivave të strategjive të ndryshme të energjisë.

#### **4.10.2 Mbrojtja e rrjetit dhe menaxhimi i defekteve**

**Ndërrimi i releve në nënstacione:** Zhvillimi i teknologjive të reja ka prekur të gjitha fushat e sistemit elektroenergjetik duke përsheptuar zhvillimin e pajisjeve të reja në fushën e kontrollit, monitorimit dhe mbrojtjes. Në përputhje me këtë zhvillim, është e rëndësishme që në sistemin shpërndarës të përdoren pajisjet e duhura për të arritur stabilitetin dhe funksionimin e duhur të këtij sistemi. Një nga pjesët më të rëndësishme të sistemit shpërndarës është pjesa e sistemit të mbrojtjes sepse është shumë e rëndësishme që sistemi të mbrohet nga defektet e ndryshme që mund të ndodhin. Në sistemin e mbrojtjes, një rele mbrojtëse është një pajisje mbrojtëse e krijuar për të shkyçur një ndërprerës atëherë kur zbulohet një defekt apo avari.

Nevoja për të vepruar shpejt për të mbrojtur qarqet dhe pajisjet zakonisht kërkon që reletë mbrojtëse të përgjigjen dhe të shkyçin një ndërprerës brenda milisekondave. Dizajni dhe prodhimi i releve mbrojtëse kanë arritur në një nivel të ri avancimi ku reletë numerike janë shfaqur së fundmi me funksione të ndryshme dhe me opsione të ndryshme rregullimi.

|                                                                                  |                                        |          |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|----------|-------------------|
|  | NJËSIA PËR PLANIFIKIM DHE PROJEKTIM    | Nr.      | KEDS-DIV-O-DPP-01 |
|                                                                                  | PLANI ZHVILLIMOR PESE VJEÇAR I OSSH-së | Faqe     | Faqe 38 prej 132  |
|                                                                                  |                                        | Versioni | 1.0               |

Kërkesat themelore të mbrojtjeve të sistemit të shpërndarjes janë:

- Për të siguruar vazhdimësinë e furnizimit
- Për të minimizuar dëmtimet dhe kostot e riparimit
- Për të garantuar sigurinë e personelit

Në sistemin shpërndarës të Kosovës në nivelin e tensionit të mesëm 35 [kV], 20 [kV], 10 [kV] dhe 6 [kV] ekziston një numër i madh i releve mbrojtëse të vendosura në dalje furnizuese, ardhje apo trafo fusha me qëllim të mbrojtjes nga lidhjet e shkurta apo mbingarkesat.

Përqindja më e madhe e releve të vendosura në nënstacione kanë tejkaluar jetëgjatësinë e paraparë të tyre të operimit dhe duke e ditur natyrën kritike dhe të ndjeshme të kësaj pajisje atëherë OSSH që ndërrimin e releve t'a filloj nga viti 2024 dhe të vazhdoj me ndërrimin e tyre edhe gjatë periudhës 2026-2030 (numri i të cilave do të paraqitet në tabelat më poshtë).

Arsyet se pse OSSH parasheh që të bëhet ndërrimi i releve janë:

- Reletë ekzistuese kanë tejkaluar jetëgjatësinë e paraparë për operim
- Aftësitë teknike të releve janë duke u zvogëluar krahas operimit të tyre
- Reletë ekzistuese të cilat janë propozuar për ndërrim janë rele jo të drejtuara. Reletë ekzistuese mund të reagojnë si shkak i lidhjeve të shkurta të cilat mund të ndodhin në daljet tjera. Ndërsa reletë të cilat parashihen të blihen do të jenë rele të drejtuara të cilat do të reagojnë apo do të detektojnë defektin apo lidhjet e shkurta vetëm në një drejtim dhe nuk do të reagojnë atëherë kur defekti është në drejtim tjetër.
- Në reletë ekzistuese mundësia e rregullimit të parametrave të mbrojtjes rele për lidhjet e shkurta me tokë në rele është  $0.1 \times I_n$ , që paraqet një disavantazh shumë të madh për parametrizimin dhe mbrojtjen e mirëfilltë.
- Për të shmangur ndërprerjet e padëshiruara (jo selektive) OSSH është detyruar që në reletë ekzistuese të kaloj mbrojtjen për lidhje të shkurtë me tokë në linjat 10 [kV] si IDMT (Inverse Definite Minimum Time) brenda kufirit minimal të lejuar të releut  $0.1 \times I_n$ , IEC N. Inverse,  $T_M = 0.1$  (në NS të OST) dhe  $0.05$  (në NS të OSSH).
- Reletë ekzistuese përfshijnë më pak funksione të mbrojtjes se sa reletë e propozuara për ndërrim.
- Kufiri i mbrojtjes për lidhje të shkurtë me tokë nuk mundëson që të ketë selektivitet real me rrjetet 35 [kV] dhe me mbrojtjet e vetë OST.

Numri i releve të parapara për ndërrim gjatë viteve 2026-2027 është sipas tabelës së mëposhtme:

*Tabela 21. Ndërrimi i releve mbrojtëse.*

| Nr.    | Viti | Sasia |
|--------|------|-------|
| 2      | 2026 | 200   |
| 3      | 2027 | 172   |
| Totali |      | 372   |

**Pra gjatë kësaj periudhe do të ndërrohen gjithsej 372 rele mbrojtëse në nënstacionet kryesore.**

|                                                                                  |                                           |          |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------|-------------------|
|  | NJËSIA PËR PLANIFIKIM DHE PROJEKTIM       | Nr.      | KEDS-DIV-O-DPP-01 |
|                                                                                  | PLANI ZHVILLIMOR PESE VJEÇAR I<br>OSSH-së | Faqe     | Faqe 39 prej 132  |
|                                                                                  |                                           | Versioni | 1.0               |

Përfitimet të cilat do të vijnë pas ndërrimit të mbrojtjeve rele në nënstacionet kryesore janë të shumta, mirëpo vlen të përmenden këto përfitime:

- Do të rritet siguria e sistemit të shpërndarjes
- Do të zvogëlohet numri i ndërprerjeve apo rënieve të padëshiruara në linjat 35 [kV], 20 [kV], 10 [kV] dhe 6 [kV]
- Do të zvogëlohet numri i ndërprerjeve të padëshiruara të linjave të “shëndetshme”
- Ulja e kostos dhe rritja e cilësisë së energjisë
- Mundësia e rregullimit, parametrizimit të mbrojtjeve rele do të jetë më e madhe
- Përdorimi i një numri më të madh të funksioneve të mbrojtjeve rele
- Do të rritet selektiviteti ndërmjet releve në kufirin OSSh dhe OST

**Ndërrimi i releve në stabilimente:** Një pikë tjetër mjaft e rëndësishme e rrjetit të shpërndarjes, janë edhe stabilimentet apo nënstacionet dytësore që paraqesin pikat ku zakonisht bëhet ndarja e daljes në degëzime për qëllime të ndryshme e më kryesorja për izolimin e prishjeve-defekteve vetëm në zonën ku ka ndodhur prishja apo defekti. Përderisa këto nënstacione dytësore në të kaluarën ishin kryesisht instalime pasive me një transformator, siguresa si dhe elemente të tjera që operonin me dorë, pajisje të ndryshme të avancuara tashmë veçse janë pjesë përbërëse të tyre. Në rrjetin shpërndarës ka një numër të madh të stabilimenteve shpërndarëse 10(20)/0.4 [kV] të vendosura në pika të ndryshme të daljeve 10 apo 20 [kV]. Daljet apo degëzimet e këtyre stabilimenteve shpërndarëse janë të pajisura me mbrojtje rele në mënyrë që sistemi të mbrohet nga defektet e ndryshme që mund të ndodhin. Për stabilimentet 10(20)/0.4 [kV] më kritike është paraparë që gjatë fundit të periudhës 2026-2030 të bëhet ndërrimi i releve për të shmangur ndërprerjet e padëshiruara (jo selektive), për mundësi të lidhjes me GOOSE System, për të rritur selektivitetin mes releve në stabiliment dhe daljeve 10 apo 20 [kV].

**Instalimi i ndarësve automatik:** Produktet për montim të jashtëm janë komponentë thelbësorë të rrjeteve të shpërndarjes së tensionit të mesëm. Ndarësit me motor kanë për qëllim të kryejnë operacione të kycjes/shkycjes të kontrolluar nga distanca. Ato ofrojnë gjithashtu funksionim manual lokal me dorezë të për të siguruar izolim të sigurt në qark gjatë mirëmbajtjes ose rregullimeve të defekteve.

Karakteristikat kryesore të ndarësve me motor të komanduar nga distanca janë:

- Integrimi në SCADA
- Garantim i sigurisë së furnizimit
- Reduktimi i SAIDI-SAIFI
- Lokalizimi i shpejtë i defekteve

OSSH gjatë vitit 2029 planifikon të filloj me instalimin e ndarësve me motor të komanduar nga distanca në linjat ajrore shumë të gjata, me një numër të madh konsumatorësh dhe me shumë defekte. Ato do të instalohen në zona të ndryshme dhe në vende të vështira për t'u arritur dhe një instalim i tillë do të lehtësojë punën e ekipeve të rrjetit për të lokalizuar defektin dhe për të reduktuar SAIDI-SAIFI.

**Instalimi i Detektorëve Tregues të Defekteve (FID):** Duke qenë se sistemi elektrik i shpërndarjes është një sistem më i ndërlikuar dhe duke e ditur se elementet e këtij sistemi janë të shpërndara nëpër shumë pika qofshin ato të hapura apo të mbyllura mund të themi se sistemi i shpërndarjes është vazhdimisht i ekspozuar

|                                                                                  |                                           |          |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------|-------------------|
|  | NJËSIA PËR PLANIFIKIM DHE PROJEKTIM       | Nr.      | KEDS-DIV-O-DPP-01 |
|                                                                                  | PLANI ZHVILLIMOR PESE VJEÇAR I<br>OSSH-së | Faqe     | Faqe 40 prej 132  |
|                                                                                  |                                           | Versioni | 1.0               |

ndaj dukurive të defekteve për arsye të ndryshme, si goditja e rrufesë, dështimi i pajisjeve, kushtet e këqija atmosferike etj.

Të gjitha dukuritë të cilat shkaktojnë prishje apo dështime të rrjetit të shpërndarjes ndikojnë në besueshmërinë e sistemit dhe rezultojnë në riparime ndonjëherë të shtrenjta, humbje të produktivitetit dhe humbje të energjisë për klientët. Meqenëse defekti është i paparashikueshëm, kërkohet një vendndodhje dhe izolim i shpejtë i defektit për të minimizuar ndikimin e këtyre defekteve në sistemet e shpërndarjes. Në shumicën e këtyre prishjeve janë ekipet e rrjetit dhe mirëmbajtjes ato që kanë punën më të madhe për t'i eliminuar këto prishje apo defekte dhe për të rikthyer më pas furnizimin me energji elektrike për konsumatorë. Mirëpo tendenca e OSSH-së është që të përdorë pajisje dhe metoda të ndryshme për të lokalizuar defektet e ndryshme që ndodhin në rrjet. Një nga këto pajisje janë edhe detektorët tregues të prishjeve (defekteve).

Tre treguesit e instaluar për secilën fazë përfaqësojnë një pajisje elektronike të krijuar për linjat ajrore të tensionit të mesëm, e cila monitoron vazhdimisht linjën ajrore dhe i jep vlerat e matura dhe informacionin e defekteve në Qendrën e Kontrollit Kryesor - SCADA. Ky informacion merret nga terreni sepse aty është i instaluar edhe paneli i komunikimit SCADA me elementët shoqërues.

Treguesit e instaluar vendosen në një pozicion strategjik përgjatë linjës në mënyrë të tillë që të informojnë ekipet e terrenit se në cilën pjesë të linjës është avaria, para ose pas vendndodhjes ku janë instaluar treguesit. Në momentin që ndodh një avari në linjën 35 [kV] Prizren 1 - Zhur, treguesit do të monitorojnë rrymat e regjistruara dhe në varësi të defektit do të gjenerohet një dritë specifike vezulluese (LED). Nëse defekti ka ndodhur ndërmjet nënstacionit të furnizimit dhe vendit ku janë vendosur treguesit atëherë do të nënkuptohet se defekti ka ndodhur në atë pjesë.

FID-i i parë është instaluar gjatë vitit 2021 në linjën ajrore 35 [kV] Prizren 1 – Zhur dhe është e rëndësishme të përmendet se ky FID mund të monitorohet nga sistemi ekzistues SCADA. Gjatë vitit 2023 KEDS ka instaluar FID në këta largpërçues: Prishtina 1-Badovci, Podujeva- Koliqi, Kosova A-Fushë Kosova, Kosova A-Mazgiti, Peja-Gurakoci, Ferizaji 1-Shtërpca, Ferizaji 1-Kaçaniku, Lipjani-Magure, Lipjani-Shtime, Gjilani 1-Artana dhe Rahoveci-Malisheva. Poashtu edhe gjatë vitit 2024 ka vazhduar instalimi i FID në largpërçues të ndryshëm.

Instalimi i detektorëve tregues të defekteve do të bëhet në dy faza:

- Deri në fund të vitit 2027 do të bëhet instalimi i FID-ve në linjat ajrore 35 [kV] të sistemit të shpërndarjes
- Ndërsa gjatë viteve 2028 e tutje do të bëhet instalimi i FID-ve në linjat ajrore 10 [kV] të sistemit të shpërndarjes (pikat problematike)

Tabela e mëposhtme paraqet numrin e FID-ve që do të instalohen gjatë viteve 2026-2030:

*Tabela 22. Instalimi i FID gjatë viteve 2026-2030.*

| Viti         | Nr. i FID-ve |
|--------------|--------------|
| 2026         | 6            |
| 2028         | 22           |
| 2029         | 28           |
| 2030         | 25           |
| <b>Total</b> | <b>81</b>    |

|                                                                                  |                                           |          |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------|-------------------|
|  | NJËSIA PËR PLANIFIKIM DHE PROJEKTIM       | Nr.      | KEDS-DIV-O-DPP-01 |
|                                                                                  | PLANI ZHVILLIMOR PESE VJEÇAR I<br>OSSH-së | Faqe     | Faqe 41 prej 132  |
|                                                                                  |                                           | Versioni | 1.0               |

Përdorimi i treguesve të tillë do të zvogëlojë kohën e gjetjes së avarive në minimumin absolut. Përfitimet kryesore të instalimit të këtyre FID-ve janë reduktimi i ndjeshëm i kohëzgjatjes së ndërprerjeve të energjisë (SAIDI) dhe se ekipet shpenzojnë më pak kohë për të kërkuar vendndodhjen e defektit dhe janë në gjendje të izolojnë dhe riparojnë më shpejt seksionet me defekte, duke rezultuar gjithashtu në rritje kursimet e kostos.

**Instalimi i Rimbyllësve Automatik:** Rimbyllësi automatik është një lloj pajisje komutuese inteligjente e përdorur në automatizimin e rrjetit të shpërndarjes. Mund të zbulojë rrymën e defektit (lidhjeve të shkurta), të shkyç qarkun brenda një kohe të caktuar dhe të kryejë një numër të caktuar rimbylljesh.

Në vitet 2022-2023, OSSH ka instaluar rimbyllësin (kyçësin) e parë në rrjetin e shpërndarjes. Ky rimbyllës automatik është instaluar në LP 10(20) [kV] Strezovci të NS 110/10 [kV] Kamenica, LP ky që përballet me defekte (avari) të shpeshta dhe që shtrihet në zona jo të përshtatshme. Kjo pajisje lejon që furnizimi të rikthehet automatikisht, pas vetëm një ose dy luhatjesh. Rimbyllësi automatik që do të instalohet do t'i kursejë kompanisë kohë dhe shpenzime të konsiderueshme. Ndërsa për ndërprerjet që kërkojnë një ekipë që do të merret me rregullim e avarive, rimbyllësit minimizojnë zonën e ndërprerjes dhe ndihmojnë ekipet të lokalizojnë shpejt problemin dhe të rikthejnë furnizimin me energji elektrike.

Për sa i përket karakteristikave të mbrojtjes dhe kontrollit, kjo pajisje mund të arrij zbulimin e defekteve, të gjykojë natyrën e rrymës, të kryejë funksione komutuese, të ketë funksione automatike dhe funksione të kontrollit të mbrojtjes, pa pajisje shtesë funksionimi. Tabela e mëposhtme paraqet numrin e rimbyllësve automatik që do të instalohen gjatë viteve 2026-2030:

*Tabela 23. Instalimi i rimbyllësve automatik.*

| Nr.    | Viti | Numri i rimbyllësve |
|--------|------|---------------------|
| 1      | 2026 | 10                  |
| 2      | 2027 | 1                   |
| 3      | 2028 | 8                   |
| 4      | 2029 | 8                   |
| 5      | 2030 | 8                   |
| Totali |      | 35                  |

**Instalimi i Seksionalizatorëve:** Një seksionalizator është një pajisje mbrojtëse që vendoset në rrjetet ajrore të shpërndarjes për të izoluar seksionet me defekt pas detektimit të ndërprerjes së tensionit ose rrymës si rezultat i funksionimit të një pajisjeje mbrojtëse më lart në rrjet.

Për dallim nga rimbyllësi automatik, seksionalizatorët nuk e ndërpresin rrymën e defektit, por punojnë në koordinim me to për të identifikuar dhe izoluar seksionin me defekt pasi të jetë ndërprerë rryma nga rimbyllësi automatik. Përfitimet kryesore nga instalimi i seksionalizatorëve janë:

- Izolim më i mirë i defekteve: Lejon identifikimin dhe izolimin e saktë të segmentit me defekt, pa ndikuar pjesët e shëndetshme të rrjetit.
- Reduktim i zonës së ndërprerjes: Ndikon më pak konsumatorë

|                                                                                  |                                        |          |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|----------|-------------------|
|  | NJËSIA PËR PLANIFIKIM DHE PROJEKTIM    | Nr.      | KEDS-DIV-O-DPP-01 |
|                                                                                  | PLANI ZHVILLIMOR PESE VJEÇAR I OSSH-së | Faqe     | Faqe 42 prej 132  |
|                                                                                  |                                        | Versioni | 1.0               |

- Koordinim me autorecloser: Funksionon pas ndërprerjes së rrymës, duke lejuar rimbyllësin automatik të rikthejë furnizimin në pjesët pa defekt.
- Funksionim automatik: Rrit automatizimin e rrjetit dhe zvogëlon ndërhyrjet manuale.
- Mbështet sistemin FLISR: Thelbësor për sistemet inteligjente të lokacionit të Defekteve, izolimit dhe rikthimit të furnizimit.
- Kosto-efektiv: Redukton ngarkesën ndaj pajisjeve mbrojtëse lart në rrjet dhe shmang ndërprerjet e panevojshme.

Seksionalizatorët do të vendosen në mënyrë strategjike në daljet e tensionit të mesëm në linjat të cilat kanë degëzime të shumta veçanërisht në:

- Pikat e mesme të daljeve midis grupeve të ngarkesës
- Degëzimet në T që furnizojnë zona të ndryshme
- Zona të gjata të daljeve ose zona me defekte të shpeshta

Seksionalizatorët të cilët do të instalohen do të jenë të ‘mencur’ (me komunikim) dhe do të dërgojnë të dhëna për statusin (hapur/mbyllur/defekt) tek rikyqësi automatik pranë tij.

Kriteret kryesore për përzgjedhjen e vendosjes së seksionalizatorëve do të jenë:

- Topologjia e daljeve
- Historia e prishjeve (defekteve) në segmente të ndryshme të linjave
- Profili i ngarkesës
- Skemat ekzistuese të mbrojtjes
- Infrastruktura e komunikimit e disponueshme
- Përputhshmëria me rikyqësit automatik (në parametra dhe protokolle)

Gjatë vitit 2026 OSSH synon që të instaloj 10 pajisje të tilla në rrjetin shpërndarës. Vendosja e seksionalizatorëve në rrjetin shpërndarës përmirëson ndjeshëm menaxhimin e defekteve duke mundur izolim të targetuar, rikthim më të shpejtë të energjisë dhe koordinim të saktë me autoreklozerët. Pajisjet si kjo janë elementë kyç në drejtim të rrjeteve të mençura dhe në rritjen e besueshmërisë së rrjetit elektrik.

*Tabela 24. Instalimi i Seksionalizatorëve.*

| Nr.    | Viti | Nr. Seksionalizatorëve |
|--------|------|------------------------|
| 1      | 2026 | 10                     |
| 2      | 2027 | 10                     |
| 3      | 2028 | 16                     |
| 4      | 2029 | 16                     |
| 5      | 2030 | 16                     |
| Totali |      | 68                     |

**Pajisje për testim:** Operatori i Sistemit të Shpërndarjes (OSSH), në kuadër të strategjisë së tij për modernizimin e rrjetit të shpërndarjes së energjisë elektrike, rritjen e efikasitetit operativ dhe përmirësimin

|                                                                                  |                                           |          |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------|-------------------|
|  | NJËSIA PËR PLANIFIKIM DHE PROJEKTIM       | Nr.      | KEDS-DIV-O-DPP-01 |
|                                                                                  | PLANI ZHVILLIMOR PESE VJEÇAR I<br>OSSH-së | Faqe     | Faqe 43 prej 132  |
|                                                                                  |                                           | Versioni | 1.0               |

e sigurisë teknike të infrastrukturës, synon të investojë në blerjen e pajisjeve të specializuara dhe të teknologjisë së avancuar të domosdoshme për funksionimin e disa proceseve operative dhe të mirëmbajtjes. Këto pajisje janë të domosdoshme për të mbështetur aktivitetet ditore të mirëmbajtjes dhe operimit të rrjetit, si dhe për të mundur një menaxhim proaktiv dhe parandalues të aseteve kritike të sistemit. Investimet e planifikuara përfshijnë pajisje për monitorim dhe analizë të avancuar të transformatorëve të fuqisë, pajisje mbrojtëse për ndalimin e rrymave të shkurtër, si dhe teknologji ajrore për inspektim inteligjent të rrjetit përmes dronëve. Disa nga pajisjet të cilat parashihen të blihen në periudhën 2026-2030 janë:

1. LIDAR për Vintra Drone
2. Is-limiter (për lidhje të shkurtëra në rrjet)
3. DGA për transformatorë të fuqisë
4. Pajisja e Testimit të Reaktancës së Transformatorit
5. SF6 – Analizator i Gazit
6. Pajisje për testim të zbarrave
7. Pajisje për testim në primar

Disa nga përparësitë e përdorimit të këtyre pajisjeve janë:

- ❖ Inspektim ajror të linjave dhe trasesë së rrjetit TM/TU me saktësi të lartë, sidomos në terrene të paarrtshme ose të vështira për ekipet në terren.
- ❖ Reduktimin e ndikimit të rrymave të lidhjeve të shkurtëra në transformatorë, kablllo dhe pajisje ndërlidhëse, duke zgjatur jetëgjatësinë e tyre.
- ❖ Lejon detektimin në kohë të defekteve të brendshme, si rritje temperature, shkarkime elektrike ose degradim i izolimit.
- ❖ Detekton defekte të fshehura në izolime të dëmtuara apo lidhje të lirshme, që nuk mund të vërehen përmes testimeve të zakonshme.

#### **4.10.3 Rrjetat e Mençura**

**Instalimi i sistemit SCADA në stabilimente:** OSSh ka synimin të rrisë besueshmërinë dhe të zvogëloj kohën e ndërprerjeve sa i përket furnizimit me energji elektrike. Për të arritur këto objektiva, ekzistojnë mundësi të ndryshme prej të cilave mund të specifikohet instalimi i sistemit SCADA në stabilimente apo nënstacione sekondare.

Sistemet e sotme SCADA në përgjigje të ndryshimit të nevojave të biznesit, kanë shtuar funksione të reja dhe janë ndihmë për avancime strategjike drejt rrjeteve inteligjente. Një sistem modern SCADA është gjithashtu një investim strategjik i cili është investim i domosdoshëm për të gjitha kompanitë e shpërndarjes që përballen me sfidat e tregut konkurrues dhe nivelet në rritje të shkëmbimit të të dhënave në kohë reale.

Rrjeti shpërndarës elektrik është mjaft kompleks duke ditur që përfshin një numër të madh elementesh. OSSh pas realizimit të monitorimit dhe kontrollit të rrjetit në nivelin e tensionit të mesëm, ka vazhduar me zbatimin e këtij procesi në nivel të tensionit të ulët.

|                                                                                  |                                           |          |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------|-------------------|
|  | NJËSIA PËR PLANIFIKIM DHE PROJEKTIM       | Nr.      | KEDS-DIV-O-DPP-01 |
|                                                                                  | PLANI ZHVILLIMOR PESE VJEÇAR I<br>OSSH-së | Faqe     | Faqe 44 prej 132  |
|                                                                                  |                                           | Versioni | 1.0               |

Në rrjetin e shpërndarjes ka një numër të madh të stabilimenteve shpërndarëse 10(20)/0.4 [kV] të vendosura në pika të ndryshme në të cilat mund të instalohet sistemi SCADA. Pra numri i stabilimenteve të cilat janë të pajisura me mbrojtje rele dhe që plotësojnë kushtet për të instaluar në to sistemin SCADA është i lartë, mirëpo nga të gjitha stabilimentet e identifikuar në terren është bërë përzgjedhja e pikave se ku do të bëhet instalimi i sistemit SCADA.

Gjatë viteve 2023-2025 OSSH ka përfshirë numrin më të madh të stabilimenteve në sistemin aktual të kontrollit duke arritur që të realizoj me sukses instalimin e sistemit SCADA në stabilimentet kryesore të rrjetit elektrik. Me anë të këtij instalimi OSSH arrijnë që t'i monitoroj dhe kontrolloj pikat kyçe të rrjetit elektrik duke pasur qasje të plotë edhe në degëzimet e daljeve 10-20 [kV] në stabilimente.

Sistemi SCADA gjatë vitit 2026 planifikon që të zgjerohet edhe më tutje duke përfshirë edhe 14 stabilimente të tjera të cilat do të identifikohen varësisht parametrave bazë të selektimit të pikave se ku do të instalohet sistemi i tillë. Në secilin prej stabilimenteve në të cilat parashihet të instalohet sistemi, punimet në terren të kryera për zbatimin e sistemit SCADA dhe ndryshimet e bëra në pajisje të ndryshme gjatë zbatimit të këtij projekti do të përfshijnë:

- Instalimin e releve
- Instalimin e baterive dhe ridrejtuesve
- Instalimin e kablllove me fibra optike dhe kablllove të transmetimit të të dhënave
- Instalimin e kablllove të sinjalizimit
- Instalimin e sensorëve të lëvizjes dhe zjarrit
- Konfigurimin e releve
- Instalimin e RTU Panel-it
- Instalimin e infrastrukturës për komunikim

Nga projekti mostër i paraqitur më lartë mund të arrijmë në përfundimin se përzgjedhja e stabilimenteve në të cilat do të bëhet instalimi i sistemit SCADA është bërë në bazë të:

- Numrit të konsumatorëve
- Numrit të transformatorëve shpërndarës
- Profilit të ngarkesës
- Regjistrimeve të prishjeve
- Pikës kyçëse kritike

Përfitimet e instalimit të SCADA në stabilimente do të jenë të mëdha sepse një integrim i tillë do të ndihmojë në monitorimin dhe kontrollin e pikave më kritike të rrjetit të shpërndarjes.

Sistemi SCADA i realizuar në stabilimente, në të njëjtën mënyrë si në nënstacione do të regjistroj në kohë reale informacionet e vlerave analoge, pozicionet e elementeve të kthinave, defekteve që ndodhin në teren duke arritur që këto të dhëna që pranohen të përpunohen për t'i shërbyer proceseve të mëposhtme të shërbimeve si:

- Detajet e defekteve (avarive) dhe efektet e tyre në cilësinë e energjisë
- Raportimin për cilësinë e furnizimit

|                                                                                  |                                           |          |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------|-------------------|
|  | NJËSIA PËR PLANIFIKIM DHE PROJEKTIM       | Nr.      | KEDS-DIV-O-DPP-01 |
|                                                                                  | PLANI ZHVILLIMOR PESE VJEÇAR I<br>OSSH-së | Faqe     | Faqe 45 prej 132  |
|                                                                                  |                                           | Versioni | 1.0               |

- Monitorimin e gjendjes së kthinave në stabilimente dhe kontrollimi në distancë i instalimeve dhe pajisjeve të rrjetit
- Optimizmin e aseteve të rrjetit sipas ngarkesës aktuale

Me anë të realizimit të sistemit SCADA në stabilimente apo nënstacione sekondare, OSSh synon që të:

- Monitoroj dhe kontrolloj pikat më kritike të rrjetit shpërndarës
- Zvogëloj kohëzgjatjen e ndërprerjeve të paplanifikuara/avarive
- Parandaloj dhe reagojë shpejt ndaj çdo prishje
- Rris efikasitetin dhe cilësinë e fuqisë punëtore

Rezultatet apo përfitimet e pritshme pas realizimit të sistemit SCADA në stabilimente janë:

- Ankesat e konsumatorëve do të zvogëlohen
- Puna e ekipeve të rrjetit do të zvogëlohet
- Zbulimi më i shpejtë i pikës së defektit/avarisë
- Kohëzgjatja e ndërprerjeve do të zvogëlohet
- Zvogëlimi i çdo manovrimi të rrezikshëm në perspektivën e H&S
- Analiza të detajuara të sistemit të shpërndarjes

**Përditësimi, Implementimi dhe Projektimi Inxhinierik i SCADA-s:** Sistemi SCADA (Supervisory Control and Data Acquisition) përbën një nga komponentët më kritikë për funksionimin, mbikëqyrjen dhe kontrollin e rrjetit të shpërndarjes së energjisë elektrike në Kosovë. Ky sistem është aktiv për më shumë se 7 vite, duke operuar vazhdimisht dhe duke luajtur një rol kyç në garantimin e sigurisë operationale, efikasitetit të menaxhimit të rrjetit dhe kualitetit të furnizimit me energji elektrike për konsumatorët. SCADA është komponent kyç për funksionimin e qëndrueshëm të sistemit të shpërndarjes së energjisë elektrike në të gjithë territorin e Kosovës. Çdo defekt në funksionimin e sistemit SCADA ndikon në aftësinë për të menaxhuar ngarkesat, për të identifikuar dhe reaguar ndaj avarive, dhe për të siguruar furnizim të qëndrueshëm dhe cilësor. Në kontekstin e zhvillimeve të fundit, si rritja e kërkesës për energji, dekarbonizimi i sektorit energjetik dhe integrimi i burimeve të ripërtëritshme, sistemi SCADA duhet të jetë plotësisht funksional, i mirëmbajtur dhe i përditësuar për të përmbushur këto sfida të reja.

Pajisjet ekzistuese harduerike dhe komponentët softuerikë të këtij sistemi kanë arritur ose tejkaluar ciklin e tyre të rekomanduar të jetës funksionale, ndaj mirëmbajtja e rregullt, përditësimet teknologjike dhe përkrahja teknike janë domosdoshmëri strategjike dhe operative.

Arsyet kyçe për përditësimin e domosdoshëm të sistemit SCADA janë:

#### **Tejkalimi i ciklit jetësor të pajisjeve harduerike:**

- Shumica e pajisjeve kanë kaluar ciklin standard të operimit (zakonisht 5–7 vite për komponentë kritikë industrialë).
- Rritet rreziku i dështimeve teknike, duke ndikuar drejtpërdrejt në vazhdimësinë dhe sigurinë e operationeve.
- Furnizimi me pjesë rezervë për pajisjet ekzistuese po bëhet gjithnjë e më i vështirë dhe me kosto më të lartë, për shkak të daljes nga prodhimi ose mbështetja nga prodhuesit (End of Support/Life).

|                                                                                  |                                        |          |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|----------|-------------------|
|  | NJËSIA PËR PLANIFIKIM DHE PROJEKTIM    | Nr.      | KEDS-DIV-O-DPP-01 |
|                                                                                  | PLANI ZHVILLIMOR PESE VJEÇAR I OSSH-së | Faqe     | Faqe 46 prej 132  |
|                                                                                  |                                        | Versioni | 1.0               |

### **Nevoja për përditësim të platformave softuerike:**

- Mungesa e përditësimeve rrit rrezikun për sulme kibernetike, të cilat për sistemet kritike si SCADA mund të kenë pasoja serioze për gjithë rrjetin.
- Softuerët e përditësuar ofrojnë funksionalitete të avancuara për automatizim, raportim, analizë të avancuar të të dhënave (analytics) dhe integrim më të lehtë me sisteme të tjera operative

### **Siguria kibernetike dhe përputhshmëria me standardet ndërkombëtare:**

- Sipas standardeve ndërkombëtare si IEC 62443, NIST SP 800-82 dhe kërkesave të rrjeteve energjetike moderne, sistemet SCADA duhet të kenë arkitekturë të sigurt, kontrolle të aksesit dhe mekanizma për mbrojtje ndaj sulmeve të brendshme dhe të jashtme. Prandaj është e nevojshme që sistemi të përditësohet kohë pas kohe në mënyrë që të jetë i mbrojtur.

### **Kostoja e mosmirëmbajtjes është shumë më e lartë se ajo e mirëmbajtjes:**

- Mospërditësimi dhe zhvillimi inxhinierik i sistemit SCADA sjell pasoja financiare shumëfish më të mëdha, përfshirë ndalje të papritura të sistemit, humbje në furnizim, ndërprerje të të dhënave.
- Ndërhyrjet emergjente janë më të shtrenjta, më të vështira për t'u koordinuar dhe mund të përfshijnë kosto të larta për zëvendësim të pajisjeve në kushte urgjente.

Duke analizuar në mënyrë të gjithanshme gjendjen aktuale të sistemit SCADA, rëndësinë e tij për rrjetin elektroenergjetik të Kosovës dhe sfidat që lidhen me kohëzgjatjen e funksionimit të tij, është e qartë se përditësimi i vazhdueshëm i këtij sistemi përbëjnë një domosdoshmëri operacionale, teknike dhe strategjike.

Sistemi SCADA nuk është thjesht një komponent teknik – ai është sistemi kryesor digjital i operimit të rrjetit, që siguron monitorimin në kohë reale, ndërhyrjen e menjëhershme në rast të avarive, optimizimin e ngarkesave dhe menaxhimin efikas të rrjetit të shpërndarjes. Çdo degradim në performancën e këtij sistemi ndikon drejtpërdrejt në cilësinë e furnizimit me energji elektrike dhe sigurinë teknike të rrjetit.

Duke qenë se disa nga pajisjet dhe platformat ekzistuese kanë tejkaluar jetën e tyre funksionale të rekomanduar, rritet ndjeshëm rreziku për dështime sistematike, ndërprerje të paautorizuara të operimit, humbje të të dhënave kritike, si dhe ekspozim ndaj rreziqeve kibernetike. Masat parandaluese, përditësimi i softuerëve dhe zëvendësimi i pajisjeve përbëjnë një investim të nevojshëm për të shmangur pasoja shumë më të mëdha në të ardhmen si në aspektin financiar, ashtu edhe në atë të reputacionit institucional dhe operimit të sigurt të rrjetit. Në një kohë kur rrjeti i shpërndarjes po përballet me sfida të reja përfshirë integrimin e burimeve të ripërtëritshme, rritjen e konsumit, nevojën për automatizim më të lartë dhe kërkesat për efikasitet energjetik sistemi SCADA duhet të jetë i përgatitur për të përmbushur këto kërkesa të reja. Kjo është e mundur vetëm nëse ky sistem trajtohet në mënyrë profesionale, përditësohet rregullisht dhe evoluon në përputhje me zhvillimet teknologjike dhe standardet ndërkombëtare.

**Daljet e mençura:** Gjatë vitit 2026 OSSH do të tentoj që të implementoj sistemin e rrjetit të mencur në një dalje të tërë. Qëllimi i këtij projekti është që një dalje ekzistuese e rrjetit të shpërndarjes (në tension të mesëm dhe të ulët) të transformohet në një dalje tërësisht të automatizuar, të monitoruar dhe të

|                                                                                  |                                           |          |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------|-------------------|
|  | NJËSIA PËR PLANIFIKIM DHE PROJEKTIM       | Nr.      | KEDS-DIV-O-DPP-01 |
|                                                                                  | PLANI ZHVILLIMOR PESE VJEÇAR I<br>OSSH-së | Faqe     | Faqe 47 prej 132  |
|                                                                                  |                                           | Versioni | 1.0               |

menaxhueshme në mënyrë digjitale në kohë reale, përmes instalimit të pajisjeve inteligjente në të gjitha pikat kyçe duke filluar nga nënstacioni i daljes së TM, deri te kabllot dhe kabinetet e TM/TT në teren dhe pikat fundore të furnizimit.

Në kuadër të përpjekjeve për modernizimin e rrjetit të shpërndarjes së energjisë elektrike dhe rritjen e nivelit të digjitalizimit dhe automatizimit operacional, ky projekt synon transformimin e një daljeje ekzistuese të tensionit të mesëm (TM) në një dalje tërësisht të mençur dhe inteligjente (Full Smart Feeder), duke përfshirë në mënyrë të integruar edhe rrjetin përkatës të tensionit të ulët (TU).

Ky pilot projekt do të shërbejë si model referues për digjitalizimin e daljeve të tjera të rrjetit, në përputhje me direktivat strategjike për ndërtimin e një rrjeti të mençur, efikas dhe të qëndrueshëm, në përputhje me standardet dhe praktikën më të avancuar ndërkombëtare në sektorin energjetik.

Qëllimi i projektit është të mundësojë:

- Monitorim dhe komandim në kohë reale të të gjitha elementeve të rrjetit në atë dalje,
- Identifikim automatik i defekteve, segmentim të zonave të prishjes dhe rikthim të furnizimit në pjesët jo të afektuara
- Matje dhe analizë të vazhdueshme të parametrave teknikë, në mënyrë që të optimizohet funksionimi i rrjetit dhe të reduktohen humbjet teknike dhe jo-teknike
- Integrim i plotë i sistemit të komunikimit dhe sigurisë kibernetike, duke garantuar transmetim të besueshëm të të dhënave drejt sistemeve qendrore si SCADA, DMS dhe AMI.

Projekti synon të krijojë një dalje të automatizuar dhe të monitoruar në të gjitha segmentet e saj:

- Në nivelin e tensionit të mesëm, përmes instalimit të sistemit SCADA, seksionalizatorëve, FID-ve, sensorëve të rrjedhës dhe tensionit, motorizimit të disa pajisjeve shtesë.
- Në nivelin e tensionit të ulët, përmes instalimit të matësve të mençur (smart meters), pajisjeve monitoruese për TU, njësive të komunikimit me platformën AMI etj.
- Gjithashtu, parashikohet vendosja e pajisjeve të mençura në pikat kyçe të rrjetit, për të ndjekur performancën e rrjetit në kohë reale, për të marrë vendime automatike në rast të defekteve, dhe për të menaxhuar më mirë ngarkesat, tensionet dhe balancimin e fazave.

Metodologjia e implementimit është planifikuar në 4 faza kryesore, ku aktivitetet kryesore në pika më të zgjeruara janë dhënë në tabelën më poshtë:

*Tabela 25. Fazat e Realizimit të Daljeve të Mencura.*

| Faza   | Përshkrimi                 | Aktivitetet Kryesore                                                     |
|--------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Faza 1 | Planifikimi dhe projektimi | Analizë e detajuar e daljes së zgjedhur (rrjet, kapacitete, konsumatorë) |
|        |                            | Hartimi i skemave elektrike dhe të komunikimit                           |
|        |                            | Përzgjedhja e teknologjisë dhe furnitorëve në përputhje me standardet    |

|                                                                                  |                                        |          |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|----------|-------------------|
|  | NJËSIA PËR PLANIFIKIM DHE PROJEKTIM    | Nr.      | KEDS-DIV-O-DPP-01 |
|                                                                                  | PLANI ZHVILLIMOR PESE VJEÇAR I OSSH-së | Faqe     | Faqe 48 prej 132  |
|                                                                                  |                                        | Versioni | 1.0               |

|        |                                                          |                                                                        |
|--------|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Faza 2 | Instalimi i pajisjeve në TM dhe integrimi në SCADA       | Instalimi i pajisjeve në nënstacione dhe pika të ndërprerjes në terren |
|        |                                                          | Testim i komunikimit dhe konfigurim i mbrojtjeve                       |
|        |                                                          | Integrim me sistemin ekzistues SCADA                                   |
| Faza 3 | Instalimi i pajisjeve në TU dhe aktivizimi i monitorimit | Instalimi i matësve të mençur dhe paneleve inteligjente                |
|        |                                                          | Aktivizimi i sistemit të mbledhjes së të dhënave në AMI                |
|        |                                                          | Trajnimi i stafit për monitorim të rrjetit TU                          |
| Faza 4 | Testim, kalibrim dhe vënia në funksion                   | Testim i plotë funksional                                              |
|        |                                                          | Simulime për avari, automatizim dhe rikthim të tensionit               |
|        |                                                          | Vënia e plotë në funksion                                              |

Përmes këtij projekti, priten këto rezultate kryesore:

- ❖ Reduktim i kohës së ndërprerjeve dhe përmirësim i besueshmërisë së rrjetit.
- ❖ Mundësi për vendimmarrje në kohë reale, me bazë në të dhëna të sakta dhe të vazhdueshme.
- ❖ Ndërveprim i plotë me sistemet digjitale: SCADA, AMI, GIS, DMS
- ❖ Krijimi i një baze për zgjerimin e konceptit të rrjetit të mençur në shkallë më të gjerë në të ardhmen.
- ❖ Mundësi të aplikimit të sistemit FLISR (Fault Location, Isolation and Service Restoration - Lokacioni i Defektit, Izolimit dhe Rikthimi i Furnizimit) gjatë procesit të operimit

**Sistemi i Informacionit Gjeografik (GIS):** Pilot projekti, i cili u përfundua me sukses pas mbledhjes së të dhënave nga punëtorët e KEDS-it u paraqit për shqyrtim dhe konfirmim nga Zyra e Regulatorit të Energjisë (ZRRE). Pas marrjes së konfirmimit dhe miratimit nga ky organ, DSO ka vazhduar me përgatitjen e nevojshme për të nisur fazat e mëtejshme të projektit.

Gjatë kësaj periudhe, DSO ka qenë aktivisht i angazhuar në përgatitjen e dokumentacionit të nevojshëm. Kjo përfshin të gjitha specifikimet teknike, përshkrimin e projektit dhe çështje të tjera të lidhura me realizimin e projektit. Për më tepër, kompania ka përfunduar punën për të përcaktuar kërkesat dhe objektivat e projektit, të cilat janë thelbësore për implementimin e sistemit të mbledhjes së të dhënave në terren. Derimë tani, janë alokuar burimet e nevojshme njerëzore për projektin dhe po formohen grupet e brendshme të projektit për integrimin e sistemit sapo të zgjidhet kontraktori. Nga ana tjetër, një investim tjetër ka qenë blerja e pajisjeve thelbësore, përfshirë pajisje për lokalizimin dhe detektimin e kabllave dhe një dron

Disa nga aktivitetet kryesore të cilat do të zhvillohen gjatë vitit 2026 janë dhënë në tabelën e mëposhtme:

*Tabela 26. Aktivitetet kryesore në projektin GIS.*

| Nr. | Aktiviteti                           | Përshkrimi i përgjithshëm                                                                                   |
|-----|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Verifikimi i infrastrukturës teknike | Sigurimi që infrastruktura përmbush kërkesat teknike                                                        |
| 2   | Mbledhja e të dhënave ekzistuese     | Grumbullimi i të dhënave të TM/TU nga burime të ndryshme digjitale (Google Earth, AutoCAD, XLS, PDF, JPEG). |
| 3   | Mbledhja e të dhënave nga terreni    | Përdorimi i tabletave me GPS për mbledhje të aseteve dhe elementeve në terren.                              |

|                                                                                  |                                        |          |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|----------|-------------------|
|  | NJËSIA PËR PLANIFIKIM DHE PROJEKTIM    | Nr.      | KEDS-DIV-O-DPP-01 |
|                                                                                  | PLANI ZHVILLIMOR PESE VJEÇAR I OSSH-së | Faqe     | Faqe 49 prej 132  |
|                                                                                  |                                        | Versioni | 1.0               |

|    |                                       |                                                                                                                                           |
|----|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4  | Regjistrimi i lidhjeve elektrike      | Krijimi i lidhjeve teknike ndërmjet shtyllave, paneleve dhe pikave të konsumatorëve.                                                      |
| 5  | Përditësimi i skemave SLD             | Rishikimi dhe korrigjimi i skemave teknike bazuar në gjetjet nga terreni.                                                                 |
| 6  | Detektimi i rrjeteve nëntokësore      | Përdorimi i pajisjeve për detektim dhe regjistrim të traseve nëntokësore dhe puseta.                                                      |
| 7  | Verifikimi i KKSH dhe njehësorëve     | Mbledhja dhe krahasimi i numrave të njehësorëve dhe KKSH me të dhënat e KEDS.                                                             |
| 8  | Vendosja e pllakëzave identifikuese   | Montimi i pllakëzave me numra identifikues në të gjitha asetet dhe regjistrimi i tyre në GIS sipas standardeve.                           |
| 9  | Dokumentimi fotografik                | Fotografimi i aseteve kryesore dhe organizimi me emërtime të standardizuara.                                                              |
| 10 | Verifikimi i gjendjes së ndërprerësve | Regjistrimi i statusit të ndërprerësve në rrjet dhe përputhja me SLD për të menaxhuar rrjedhën operative dhe normale të rrymës elektrike. |
| 11 | Pozicionimi GPS i saktë               | Vendosja e saktë gjeohapësinore e aseteve sipas të dhënave të GPS.                                                                        |
| 12 | Krijimi i lidhjeve gjeografike        | Krijimi i rrjetit të plotë të lidhjeve elektrike në GIS për TM dhe TU.                                                                    |
| 13 | Konsolidimi i të dhënave në zyrë      | Përpunimi dhe integrimi i të dhënave të terrenit në modelin GIS të KEDS.                                                                  |
| 14 | Raportimi i anomalive                 | Njoftimi i KEDS për mundësinë e mospërputhjeve, mungesa të dhënash apo probleme cilësie.                                                  |
| 15 | QA/QC dhe validiteti                  | Kryerja e kontroleve të cilësisë, topologjisë dhe analizave të rrjetit.                                                                   |
| 16 | Organizimi i ekipeve                  | Organizimi i ekipeve në zonat e caktuara                                                                                                  |
| 17 | Integriteti i daljes (feeder)         | Koordinimi i punës sipas strukturës së rrjedhës së energjisë për efikasitet.                                                              |

Disa nga përparësitë kryesore të realizimit të sistemit GIS në Kosovë janë:

- ✓ Vizualizim i saktë i rrjetit në kohë reale: GIS mundëson një hartë digjitale ku të gjitha elementet e rrjetit (kabllot, trafot, shtyllat, etj.) janë të pozicionuara me koordinata gjeografike të sakta.
- ✓ Menaxhim më efikas i aseteve: Të gjitha asetet e rrjetit (trafot, linjat, lidhjet, konsumatorët) mund të ruhen, përditësohen dhe menaxhohen në mënyrë të centralizuar dhe të integruar.
- ✓ Reagim më i shpejtë ndaj defekteve dhe avarive: Në rast defekti, GIS ndihmon në lokalizimin e saktë të problemit, duke e reduktuar kohën e reagimit dhe riparimit.
- ✓ Planifikim dhe analizë më e mirë e rrjetit: GIS ofron mundësi për të analizuar kapacitetet ekzistuese, ngarkesat dhe nevojat për zgjerim apo modernizim të rrjetit.
- ✓ Integrim me sisteme të tjera (SCADA, AMI, DMS): GIS mund të lidhet me sisteme të avancuara të automatizimit për të krijuar një rrjet të mençur (smart grid) dhe për të ndihmuar në izolimin automatik të defekteve.

|                                                                                  |                                           |          |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------|-------------------|
|  | NJËSIA PËR PLANIFIKIM DHE PROJEKTIM       | Nr.      | KEDS-DIV-O-DPP-01 |
|                                                                                  | PLANI ZHVILLIMOR PESE VJEÇAR I<br>OSSH-së | Faqe     | Faqe 50 prej 132  |
|                                                                                  |                                           | Versioni | 1.0               |

- ✓ Përmirësim i shërbimit ndaj konsumatorit: Lejon lokalizimin e saktë të konsumatorëve dhe rrugën më të shkurtër për ekipet e mirëmbajtjes, si dhe ndihmon në menaxhimin e kërkesave për lidhje të reja.
- ✓ Reduktim i humbjeve teknike dhe jo-teknike: Përmes analizës së rrjetit dhe konsumit, GIS ndihmon në identifikimin e humbjeve dhe ndërhyrjeve ilegale.
- ✓ Vendimmarrje më e informuar dhe strategjike: Menaxhmenti mund të marrë vendime bazuar në të dhëna vizuale dhe analitike për investime, mirëmbajtje dhe zgjerim të rrjetit.
- ✓ Përgatitje dhe menaxhim më i mirë për situata emergjente: GIS ndihmon në përgatitjen e skenarëve për ndërprerje të mëdha dhe koordinimin e veprimeve në rast fatkeqësish natyrore apo emergjencash.
- ✓ Dokumentim i përhershëm dhe i strukturuar i rrjetit: Të gjitha të dhënat historike dhe teknike për rrjetin ruhen në një bazë të dhënash të sigurt, që ndihmon në koordinim dhe planifikim afatgjatë.

**Sistemi i Menaxhimit të Ndërprerjeve (OMS):** Për të menaxhuar më mirë situatat e ndryshme (defektet, shkyçjet, operimet) që ndodhin në rrjetin e shpërndarjes, KEDS përdor aplikacionin Kosova Net i cili i ndihmon operatorët të regjistrojnë të gjitha shkyçjet/kycjet e bëra në sistem. Një nga mangësitë e sistemit KosovaNet është se të gjitha shkyçjet dhe defektet manuale duhet të regjistrohen nga operatori manualisht në program. Në rastet kur ka shumë defekte, operatori do ta ketë të vështirë t'i regjistrojë të gjitha me kohë në mënyrë që sistemi të jetë në gjendje të tregojë një pasqyrë të qartë të ndërprerjeve në kohë reale për Kosovën. Për të përkrahur funksione të tjera shtesë të cilat duhet pasur për të menaxhuar ndërprerjet, për të regjistruar të gjitha defektet dhe punët e planifikuara në mënyrë automatike si duhet dhe për të përshpejtuar të gjitha proceset është e domosdoshme që të realizohet sistemi **OMS (Outage Management System)**, që ka funksione superiore për shkak të ndërlidhjes që do të ketë me sistemin SCADA/DMS dhe sistemet e tjera të mençura. Mbi të gjitha OMS do të përdoret për të ndihmuar lokalizimin, analizën e detajuar dhe rregullimin e ndërprerjeve të energjisë në rrjet.

OSSH planifikon që në Sistemin e Menaxhimit të Ndërprerjeve (OMS) të integrojë funksione të ndryshme të avancuara si:

- Menaxhimi dhe zgjidhja e ndërprerjeve të paplanifikuara
- Menaxhimi, zgjidhja dhe kryerja e punëve të planifikuara – Punimet e planifikuara në rrjet krijohen drejtpërdrejt në qendrën e kontrollit dhe janë rezultat i një kërkesë ndërprerjeje të pranuar. Autoritetet përgjegjëse duhet të përcaktojnë procedurat e punës, punën që duhet të realizohet, ekipet të cilat do të punojnë dhe oraret e operimit.
- Menaxhimi i ekipeve në teren – duke përcaktuar për secilën prej ekipeve detyrat “tasks” që ata duhet përfunduar.
- Parashikime të ndërprerjeve që mund të ndodhin.
- Ndërlidhje automatike me sistemin AMR dhe me Qendrën e Thirrjeve prej të cilave në mënyrë automatike do të merren të dhëna të ndryshme.
- Llogaritje automatike të kohës së parashikuar për restaurim të defekteve.
- Storm Management – Sistemi i menaxhimit të ndërprerjeve ofron mundësinë për të trajtuar numrin e madh të telefonatave me probleme nga konsumatorët gjatë kushteve të jashtëzakonshme, dhe gjithashtu ofron mundësinë për të trajtuar një numër të madh sinjalesh nga njehsorët dhe nga sistemi SCADA.

|                                                                                  |                                           |          |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------|-------------------|
|  | NJËSIA PËR PLANIFIKIM DHE PROJEKTIM       | Nr.      | KEDS-DIV-O-DPP-01 |
|                                                                                  | PLANI ZHVILLIMOR PESE VJEÇAR I<br>OSSH-së | Faqe     | Faqe 51 prej 132  |
|                                                                                  |                                           | Versioni | 1.0               |

- Vlerësimi i dëmit për çdo avari (defekt) - Kur një ekipë gjatë kohës së defekteve (avarive) gjen dëme që kanë një ndikim të mundshëm në detyrën ose ndërprerjen ku ata janë duke punuar, ekipa informon operatorin i cili krijon një regjistër dëmtimi për secilin defekt.
- Dispeçimi i ekipeve të duhura – Ekipet e OSSH të cilat realizojnë punime të planifikuara dhe që intervenojnë në teren për të restauruar të gjitha defektet përbëhen nga staf me grupe aftësish specifike për punët përkatëse, posedojnë pajisje dhe makineri të ndryshme. Operatori përmes OMS mund të caktojë ekipet për ndërprerjet duke përdorur ekranin e Menaxhimit të Ndërprerjeve. Përzgjedhja e ekipeve të përshtatshme mbështetet duke treguar aftësitë, pajisjet dhe makineritë e ekipeve, si dhe kohën kur ekipet janë të disponueshme.
- Raportimi në kohë reale dhe me saktësi për të gjitha defektet (avaritë në rrjet)
- Analiza dhe raportime të formateve të ndryshme
- Llogaritja automatike e indekseve më të rëndësishme si SAIDI, SAIFI, CAIDI, CAIFI etj.

**Monitorimi i rrjetit TU:** Monitorimi në nivel të tensionit të ulët (TU) do t'i siguroj të dhëna që mund të identifikojnë çështjet dhe të ndihmojnë me projektimin dhe kontrollin e rrjeteve të TU. Përderisa OSSH përmes sistemeve të ndryshme të avancuara ka pamje të qartë të asaj që ndodh në rrjetin e tensionit të mesëm, informatat nga rrjeti i tensionit të ulët mungojnë. Monitorimi i ngarkesave dhe daljeve nga panelet e tensionit të ulët të OSSH 10/0.4 [kV] apo 20/0.4 [kV] do të thotë se ne mund të shohim çdo zonë që është e mbingarkuar. Monitorimi i rrjetit të ulët do t'i mundësoj OSSH-së të jetë në gjendje të vlerësoj me saktësi ndikimin e ngarkesave të kyçura në rrjetin e tensionit të ulët, duke përfshirë lidhjet e reja, që nënkupton se mund të eksplorohet se si të përdoret më së miri rrjeti i tensionit të ulët për të mbështetur kërkesën në rritje në qytete.

Përdorimi efikas i të dhënave të monitorimit mund të zvogëlojë kostot, të optimizojë investimet dhe të përmirësojë shërbimin dhe sigurinë ndaj klientit sa i përket furnizimit me energji elektrike. Monitorimi do të ndihmoj në optimizimin e përdorimit të rrjetit dhe reduktimit të humbjeve të linjës. Përmes monitorimit mund të rritet cilësia e energjisë. Cilësia e përmirësuar e energjisë zvogëlon humbjet dhe në këtë mënyrë rrit kapacitetin efektiv në rrjet.

OSSH duke pasur një sistem të avancuar të monitorimi të tensionit të ulët që identifikon, regjistron dhe ofron të gjithë informacionin në rrjetin e shpërndarjes, duke përfshirë detajet për secilën linjë furnizimi dhe fazë, do të arrij të kontrolloj dhe menaxhoj një rrjet shpërndarjeje të tensionit të ulët.

Gjatë fundit të periudhës 2026-2030 OSSH planifikon që të filloj një projekt ku do të përzgjidhen **transformatorë** në distrikte të ndryshme. Panelet e tensionit të ulët të këtyre transformatorëve, daljet e ndryshme të tyre parashihen të monitorohen nga distanca dhe të integrohen në sistemin aktual të SCADA-s. Nga monitorimi i paneleve të tensionit të ulët do të mund të lexohen të dhëna nga më të ndryshmet: si rrymat për fazë, tensionet, fuqia aktive, fuqia reaktive, frekuenca, temperatura, harmonikët, luhatjet e tensionit.

|                                                                                  |                                           |          |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------|-------------------|
|  | NJËSIA PËR PLANIFIKIM DHE PROJEKTIM       | Nr.      | KEDS-DIV-O-DPP-01 |
|                                                                                  | PLANI ZHVILLIMOR PESE VJEÇAR I<br>OSSH-së | Faqe     | Faqe 52 prej 132  |
|                                                                                  |                                           | Versioni | 1.0               |

## 5. NJEHSORËT

Që nga viti 2007 filloi vendosja e njehsorëve elektronik dhe deri tani pothuajse 90.44% të konsumatorëve iu janë zëvendësuar njehsori, megjithatë një tjetër 9.6% e konsumatorëve janë ende të furnizuar me njehsorë elektromekanik, ashtu siç tregohet në tabelën në vijim:

*Tabela 27. Numri i njehsorëve aktiv.*

| Grupet tarifore | Aktiv        |                |                |               |
|-----------------|--------------|----------------|----------------|---------------|
|                 | Mençur C>1   | Mençur C=1     | Elektronik     | Mekanik       |
| Treg i hapur    | 1,241        | 2,812          | 2,953          | 129           |
| 1/2             | 19           | -              | -              | 2             |
| 1/3             | 294          | -              | -              | -             |
| 4/01            | -            | 1              | 37             | 1,915         |
| 4/02            | 19           | 104,304        | 466,937        | 61,336        |
| 6/6             | 2,582        | -              | -              | 2             |
| 7/01            | -            | -              | 24             | 837           |
| 7/02            | 668          | 13,342         | 70,341         | 6,510         |
| 8/01            | 66           | 785            | 3,116          | 14            |
| <b>Total</b>    | <b>4,889</b> | <b>121,244</b> | <b>543,408</b> | <b>70,745</b> |

Nga të gjithë konsumatorët aktivë që i përkasin grupeve tarifore 1/2, 1/3, 6/6 dhe pjesërisht 7/02, matja e energjisë elektrike bëhet me njehsor të mençur elektronik, ndërsa për konsumatorët shtëpiak që i përkasin grupeve tarifore 4/02, 4/01, grupet tarifore 7/1, 8/01 dhe disa nga konsumatorët që janë në grupin tarifor 7/02, matja e energjisë elektrike bëhet me njehsor elektromekanik, njehsor elektronik dhe ata të mençur.

**Njehsorët mekanik** zakonisht kanë attribute të mira, por në Kosovë këta njehsorë janë shumë të vjetër (të prodhuara para vitit 2000) dhe si të tillë është shumë e kushtueshme dhe e vështirë mirëmbajtja e tyre, veçanërisht sepse disa nga pjesët që duhet të zëvendësohen mungojnë në treg, meqenëse ato nuk prodhohen më si të tilla.

**Njehsorë elektronik** janë ato që shfaqin energjinë e konsumuar në LCD. Përveç matjes së energjisë së konsumuar, këta njehsorë mund të regjistrojnë edhe parametra të tjerë të ngarkesës dhe furnizimit, të tilla si vlerat momentale dhe Pmax, profilin e ngarkesës, tensionet, rrymat etj. Ata gjithashtu mundësojnë regjistrimet për faturim, duke regjistruar shumën e energjisë së konsumuar sipas tarifave ditore dhe sezonale.

**Njehsorët e mençur** gjithashtu shfaqin energjinë e konsumatorit në LCD, por ato gjithashtu mund të transmetojnë lexime në largësi. Përveç matjes së energjisë së konsumuar, këta matës mund të regjistrojnë edhe parametra të tjerë të ngarkesës dhe furnizimit, siç janë vlerat momentale dhe Pmax, profilin e ngarkesës, tensionet, rrymat, faktori i fuqisë, energjia reaktive etj. Më tej ato mundësojnë regjistrimin e faturimit duke regjistruar sasinë e energjisë së konsumuar sipas tarifave ditore dhe sezonale. Njehsorët e

|                                                                                  |                                           |          |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------|-------------------|
|  | NJËSIA PËR PLANIFIKIM DHE PROJEKTIM       | Nr.      | KEDS-DIV-O-DPP-01 |
|                                                                                  | PLANI ZHVILLIMOR PESE VJEÇAR I<br>OSSH-së | Faqe     | Faqe 53 prej 132  |
|                                                                                  |                                           | Versioni | 1.0               |

mençur mundësojnë komunikimin në mënyrë të dyanshme ndërmjet njehsorit dhe sistemit qendror në mënyra të ndryshme të komunikimit.

Në pajtim me rregulloren e MTI-së për validimin e vulës "Udhëzimi Administrativ (MTI) Nr. 02/2015 për Periudhën e Verifikimit të Matjes Ligjore", i plotësuar/ndryshuar me Ligjit nr.06/L-037 për Metrologji, gjegjësisht rregullores Rregullore (MINT) Nr. 01-2022, dt. 09.08.2022, tabela ne vazhdim:

| Nr.      | Mjeti matës                                                                            | Kategoria dhe fusha e matjeve                                                                                                                                  | Vlerësimi i konformitetit - Vlerësimi i tipit |                  | Kontrolli ligjor metrologjik       |                   | Referenca e procedurave             |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------|------------------------------------|-------------------|-------------------------------------|
|          |                                                                                        |                                                                                                                                                                | D-EU                                          | Aprovimi i tipit | Verifikimi fillestar               | Verifikimi pasues |                                     |
| 04.01.01 | Njehsorët elektrik për matje të energjisë në amvisëri, tregti dhe të industri të lehtë | Njehsorët elektrik induktiv një fazor dhe shumë fazorë të energjisë elektrike të rrymës alternative të kyçur drejtpërdrejt                                     | MID                                           |                  | Jo                                 | 12 vite           | OIML R 46:2012 dhe<br>ISO ICS 17220 |
| 04.01.02 |                                                                                        | Njehsorët elektrik induktiv njëfazor dhe shumë fazorë të energjisë elektrike të rrymës alternative të kyçur përmes transformatorëve matës                      |                                               | Po               | Po ( vetëm për energji reaktive)   | 8 vite            |                                     |
| 04.01.03 |                                                                                        | Njehsorët elektrik elektronik një fazor dhe shumë fazorë të energjisë elektrike aktive të rymës alternative të kyçur drejtpërdrejt                             |                                               | MID              | Jo                                 | 12 vite           |                                     |
| 04.01.04 |                                                                                        | Njehsorët elektrik elektronik njëfazor dhe shumë fazorë të energjisë elektrike aktive dhe reaktive të rymës alternative të kyçur përmes transformatorëve matës | MID                                           |                  | Po<br>(vetëm për energji reaktive) | 8 vite            |                                     |
| 04.01.05 |                                                                                        | Njehsorët elektrik elektronik njëfazor dhe shumë fazorë të energjisë elektrike aktive dhe reaktive të rymës alternative të kyçur përmes transformatorëve matës |                                               | Po               | Po                                 | 8 vite            |                                     |

Figura 7. Njehsorët e energjisë elektrike.

Ne vazhdim është gjendja e njehsorëve sipas rregullores se lartpërmendur:

Tabela 28. Validimi / Miratimi i pllombës së njehsorit.

| Pllombat e skaduar AMK _MINT | Aktiv      |            |            |         |
|------------------------------|------------|------------|------------|---------|
|                              | Mençur C>1 | Mençur C=1 | Elektronik | Mekanik |
| Deri 2020                    | 142        | 224        | 67,333     | 63,159  |
| 2021                         | 37         | -          | 1,830      | 4,241   |
| 2022                         | 73         | -          | 6,262      | 1,387   |
| 2023                         | 98         | 72         | 75,809     | 951     |
| 2024                         | 160        | 7,979      | 69,793     | 620     |

|                                                                                  |                                        |          |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|----------|-------------------|
|  | NJËSIA PËR PLANIFIKIM DHE PROJEKTIM    | Nr.      | KEDS-DIV-O-DPP-01 |
|                                                                                  | PLANI ZHVILLIMOR PESE VJEÇAR I OSSH-së | Faqe     | Faqe 54 prej 132  |
|                                                                                  |                                        | Versioni | 1.0               |

|              |              |               |                |               |
|--------------|--------------|---------------|----------------|---------------|
| 2025         | 269          | 14,967        | 45,909         | 83            |
| 2026         | 89           | 13,070        | 79,851         | 304           |
| 2027         | 1,098        | 21,745        | 45,756         | -             |
| 2028         | 100          | 17,055        | 72             | -             |
| 2029         | -            | 9,642         | 32,809         | -             |
| 2030         | 952          | 2,897         | 3,908          | -             |
| <b>Total</b> | <b>3,018</b> | <b>87,651</b> | <b>429,332</b> | <b>70,745</b> |

Që nga viti 2017 konsumatorët shtëpiakë kanë pasur të drejtë të zgjedhin furnizuesin e energjisë elektrike, që do të thotë se ata kanë mundësinë të zgjedhin furnizuesin e tyre.

Me hapjen e tregut njehsorët e mençur janë bërë një domosdoshmëri, sepse ata regjistrojnë profilin e ngarkesës, vlerat Pmax, të cilat do të sigurojnë zotërimin e informacionit në kohë reale dhe nuk do të shkaktojnë ndonjë problem sa herë që një konsumator ndryshon furnizuesin e tij.

Bazuar në dobi të konsumatorit duke përdorur njehsorë elektronikë dhe njehsorë të mençur, OSSH ka përgatitur një plan për zëvendësimet e njehsorëve, siç paraqitet më poshtë:

*Tabela 29. Plani vjetor i projektit për investim te njehsorëve – sasia.*

| Viti                             | 2026           | 2027          | 2028           | 2029           | 2030           |
|----------------------------------|----------------|---------------|----------------|----------------|----------------|
| Njehsor të mençur                | 9,000          | 14,000        | 49,500         | 50,000         | 50,000         |
| Njehsor indirekt                 | 50             | 50            | 100            | 100            | 100            |
| Njehsor gjysmë indirekt          | 500            | 500           | 1,250          | 1,250          | 1,250          |
| Njehsor elektronik i thjeshtë    | 148,729        | 13,734        | 72,500         | 82,500         | 123,000        |
| Upgrade i pajisjeve testuese lab | 1              | 0             | 1              | 0              | 1              |
| <b>Total</b>                     | <b>158,280</b> | <b>28,284</b> | <b>123,350</b> | <b>133,850</b> | <b>174,350</b> |

### **Sistemi i automatizuar i monitorimit (2027-2028)**

Rritja e vazhdueshme e numrit të konsumatorëve, mungesa e njehsorëve të mençur në sistemin aktual dhe kostot e larta të investimeve për këta njehsorë po e bëjnë gjithnjë e më sfiduese punën tonë operative.

Në KEDS, planifikojmë të investojmë në automatizim dhe zgjidhje inteligjente për të menaxhuar në mënyrë qendrore këto operacione rutinë, për të parandaluar përshkallëzimin e tyre në të ardhmen dhe për të arritur efikasitet të fuqisë punëtore.

Me këtë projekt, KEDS synon një sistem të automatizuar që mundëson leximin dhe monitorimin njehsorëve pa lexim në distancë të njehsorëve të energjisë elektrike përmes telefonave celularë. Përveç kësaj, sistemi do të projektohet me disa module për të përmirësuar produktivitetin, efikasitetin dhe për të reduktuar humbjet teknike dhe komerciale në nivelin e operatorit të shpërndarjes (DSO).

|                                                                                  |                                           |          |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------|-------------------|
|  | NJËSIA PËR PLANIFIKIM DHE PROJEKTIM       | Nr.      | KEDS-DIV-O-DPP-01 |
|                                                                                  | PLANI ZHVILLIMOR PESE VJEÇAR I<br>OSSH-së | Faqe     | Faqe 55 prej 132  |
|                                                                                  |                                           | Versioni | 1.0               |

Sistemi bazë do të projektohet për leximin e njehsorëve, por do të përmbajë edhe disa nën-sisteme të pavarura që do të mundësojnë mbulimin dhe automatizimin e një game të gjerë aktiviteteve:

- Lexim i automatizuar i njehsorëve përmes njohjes vizuale
- Lexim i automatizuar i njehsorëve përmes sondave optike Bluetooth IR
- Mbrojtje dhe kontroll i automatizuar i njehsorëve me vula elektronike RFID për të parandaluar ndërhyrjet e paautorizuara në pikën e matjes
- Zbulim i automatizuar i manipulimeve të njehsorëve duke përdorur magnet
- Rugëtimi dhe gjurmimi i lexuesve dhe teknikëve në terren për të përmirësuar efikasitetin dhe produktivitetin në procesin e leximit, kontrollit dhe mirëmbajtjes së njehsorëve
- Sistem nga inteligjenca artificiale për zbulimin e humbjeve në rrjetin e tensionit të ulët dhe krijimin e planeve të veprimit për eliminimin e humbjeve teknike dhe komerciale.

### **Përfitimet Kryesore të Sistemit**

- Reduktim i vlerësuar i humbjeve totale në DSO deri në 1.2 [%] të totalit të zvogëlimit në përqindje
- Kostot operative për leximin e njehsorëve, inspektimet dhe aktivitetet e teknikëve të fushës mund të reduktohen deri në 10 [%]
- Kërkohen më pak lexues, kontrollera dhe teknike në terren, ndërsa monitorimi përmes GPS redukton më tej kostot e mirëmbajtjes për DSO
- Leximi pa kontakt i njehsorëve duke përdorur njohjen e objekteve do të eliminojë çdo interpretim subjektiv të të dhënave të konsumit
- Zgjidhja me sondë optike Bluetooth IR mundëson leximin e njëkohshëm deri në 5 njehsorë, duke përshpejtuar ndjeshëm procesin
- Kontroll automatik i gjendjes teknike të pajisjeve njehsorëve
- Mbrojtje 100 [%] e njehsorëve të energjisë elektrike me vula RFID të paprekshme
- Analiza, lokalizimi dhe vlerësimi i humbjeve në rrjetin e TU
- Prezantimi i menaxhimit të duhur të bazës së të dhënave
- Monitorim përmes GPS i stafit të terrenit
- Gjenerimi i raporteve të detajuara

OSSH ka në plan të ndryshojë edhe njehsorët tashmë të vendosur, pasi vlefshmëria e vulës së njehsorit normalisht kushton 60-80 [%] të çmimit të njehsorit të ri, duke përfshirë vetëm kostot e verifikimit dhe të transportit, dhe me operime të ndryshimit / zëvendësimit të njehsorit shpenzimet do të jenë deri në 90 [%] të kostos së njehsorit të ri.

Plani i OSSh për ndryshimet / zëvendësimet e njehsorëve është që të përqendrohet kryesisht në zonat të cilat janë më të vështira për qasje, si:

- Zonat rurale, ku është vështirë të ketë qasje në konsumator,
- Zonat rurale / pyjore, ku janë të vendosur kryesisht konsumatorë të vegjël,
- Zonat, ku janë konsumatorët problematikë,
- Zonat, ku konsumimi është i lartë dhe
- Zonat, sipas kërkesave që do të shfaqen.

|                                                                                  |                                           |          |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------|-------------------|
|  | NJËSIA PËR PLANIFIKIM DHE PROJEKTIM       | Nr.      | KEDS-DIV-O-DPP-01 |
|                                                                                  | PLANI ZHVILLIMOR PESE VJEÇAR I<br>OSSH-së | Faqe     | Faqe 56 prej 132  |
|                                                                                  |                                           | Versioni | 1.0               |

Është e rëndësishme të theksohet se përfitimi i investimeve nga njehsorët do të sigurojë performancën e pandërprerë, vazhdimësinë e operacioneve, të dhënat e duhura për furnizuesit dhe efikasitetin në operacionet në aspektin e leximit dhe shkyçjes potenciale, duke përmbyshur kështu kërkesat e liberalizimit të tregut, si detyrime të tjera ligjore. Përfitimet e njehsorëve të mençur janë shumë të larta, dhe ato mund të përmbliken por të mos kufizohen me:

- Matjet e sakta (njehsorët elektronikë janë të klasës së lartë të saktësisë Cl.0.2, CLC dhe CL.B që varen nga konsumatori, kështu që konsumatori nuk mund të dëmtohet në lidhje me saktësinë e matjes në krahasim me njehsorët elektromekanike që shumë lehtë mund të devijojnë nga klasa e saktësisë për shkak të ndjeshmërisë të ndërtimit të tyre)
- Konsumatorët mund të informohen jo vetëm për sasinë e energjisë që konsumojnë, por edhe për kohën e konsumimit të tyre (njehsorët elektronik regjistrojnë rrjedhën e energjisë çdo 15 minuta, kështu që konsumatori do të dijë me saktësi kur ai ka konsum maksimal).
- DSM (Menaxhimi i Vendndodhjes së Kërkesave) - Zvogëlimi i konsumit përmes përdorimit racional të tarifave (njehsorët elektronik kanë sistem tarifash (mund të përfshijnë dy deri në katër tarifa) që funksionojnë në kohë reale duke u mundësuar konsumatorit të bëjë kontrollin racional të konsumit, duke përdorur tarifën e ultë (gjatë natës) dhe njëkohësisht redukton kulmin e përdorimit të energjisë elektrike.
- Njehsorët e mençur janë gjithmonë të sinkronizuar me kohë reale.
- Mbrojtja nga mbingarkesa (njehsorët elektronikë kanë mundësinë e kufizimit të fuqisë, që mbron konsumatorin nga mbingarkesa duke u shkëputur për momentin nga rrjeti ndërkohë që ul sasinë e konsumit).
- Faturimi është mujor dhe konsumatori nuk kërkohet të jetë i pranishëm me rastin e leximit (njehsori lexohet nga distanca dhe konsumatori duke pasur qasje në leximet e njehsorëve kontrollon faturën e tij, ndryshe nga rastet me njehsorët mekanik, të cilat gjenden brenda objektit rezidencial dhe në rast se konsumatori nuk gjendet aty nuk mund të bëhet leximi i njehsorit, rrjedhimisht konsumatori do të faturohet me mesataren e muajve të mëparshëm ose nuk do të faturohet dhe më pas në rast të faturimit të ri, konsumatori do të ngarkohet me faturimin e muajve të mëparshëm. Gjithashtu në njehsor elektronik, janë ruajtur edhe leximet e faturimit të muajve të mëparshëm).
- Në rastet e ankesave për shkak të gabimeve në lexime, defekte të ndryshme që mund të ndodhin në sistem, me njehsor elektronikë përcaktohen me saktësi kohën kur ka ndodhur gabimi.
- Shmangia e defekteve të natyrave të ndryshme në njehsorë (djegia e njehsorit, defekt në disa faza etj.), objekti për të jetuar tek konsumatori është i sigurt sepse njehsori është instaluar në shtylle dhe në rast të ndonjë prishje është dëmtuar vetëm njehsori.
- Kontrolli i cilësisë së tensionit të rrjetit (vlerat e regjistruarit të njehsorëve çdo 15 minuta të tensionit dhe në rastet e ndonjë furnizimi jo adekuat konsumatori mund të kontrollojë gjendjen e rrjetit. Gjithashtu njehsori regjistron vlerat aktuale çdo 15 minuta).
- Kontrolli i cilësisë së energjisë të ofruar nga furnizuesi: SAIDI (Indeksi i Kohëzgjatjes Mesatare të Ndërprerjes së Sistemit) – paraqet mesatarja aktuale e mungesës së furnizimit me energji elektrike për konsumatorët dhe SAIFI (Indeksi i Frekuencave të Ndërprerjes Mesatare të Sistemit) - paraqet numrin mesatar të ndërprerjeve të energjisë elektrike që konsumatorët do të kenë (parametrat që shërbejnë për kontrollin e cilësisë së furnizimit me energji elektrike të ofruar për konsumatorët. Në funksion të kësaj, në njehsorë janë ngjarjet e regjistruara kur ka pasur ndërprerje).

|                                                                                  |                                        |          |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|----------|-------------------|
|  | NJËSIA PËR PLANIFIKIM DHE PROJEKTIM    | Nr.      | KEDS-DIV-O-DPP-01 |
|                                                                                  | PLANI ZHVILLIMOR PESE VJEÇAR I OSSH-së | Faqe     | Faqe 57 prej 132  |
|                                                                                  |                                        | Versioni | 1.0               |

- Ekranet LCD (njehsorë elektronik është parametrizuar në mënyrë që në ekran të paraqiten vlera momentale të energjisë, rrymave, tensioneve, kohës / datës së matësit ku konsumatori mund të monitorojë këto të dhëna online).
- Matësit kanë ndërprerësin / ndërruesin mikro, i cili bën zbulimin e hapjes së terminalit të njehsorit (në rast të ndonjë hapjeje - regjistrohet koha e hapjes së terminalit të njehsorit)
- Konsumatori mund të përdorë energjinë në mënyrë më racionale

Sipas njehsorit që mundëson leximin nga largësia dhe përpunimi i të dhënave në metodën automatike, llogariten përfitimet e mëposhtme shtesë:

- Zvogëlimi i kohës për grumbullimin dhe përpunimin e të dhënave,
- Saktësia e të dhënave është më e lartë,
- Rritja e periudhës kohore për analizimin e rezultateve nga raportet e nxjerra, duke evidentuar bllokimet (fytet e ngushta), rëniet ose rritjet e tensionit, etj.
- Faturimi do të jetë automatikisht nga baza e shënimeve të aplikacionit, duke përjashtuar futjen së të dhënave me dorë në sistemin e faturimit.

#### *Projektet në Mitrovicën e Veriut – Viti 2026*

*Tabela 30. Materialet e nevojshme për Mitrovicën e Veriut.*

| Përshkrimi                         | Njësia | Sasia          |
|------------------------------------|--------|----------------|
| Ormana                             | copë   | 5,000          |
| Kabllo                             | m      | 100,000        |
| Fidosa                             | copë   | 30,000         |
| Gypa te brinjëzuar Ø32             | m      | 25,000         |
| Përforcues të gypave dhe kablllove | m      | 10,000         |
| <b>Total</b>                       | -      | <b>170,000</b> |

|                                                                                  |                                           |          |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------|-------------------|
|  | NJËSIA PËR PLANIFIKIM DHE PROJEKTIM       | Nr.      | KEDS-DIV-O-DPP-01 |
|                                                                                  | PLANI ZHVILLIMOR PESE VJEÇAR I<br>OSSH-së | Faqe     | Faqe 58 prej 132  |
|                                                                                  |                                           | Versioni | 1.0               |

## 6. PROJEKTET NË LOGJISTIKË

### 6.1 Makinat

Operimet e përditshme të operatorit të sistemit të shpërndarjes, kërkojnë përdorimin e vazhdueshëm të makinerive, si mjetet e transportit ashtu edhe makinat profesionale të rënda. Në këtë drejtim, çdo vit për shkak të rritjes së numrit të km (distanca të përdorura), shpenzimet për shërbimin e rregullt rriten vazhdimisht. Njëherazi, për shkak të distancave të mëdha, si dhe infrastrukturës jo të duhur, po rriten edhe shpenzimet për shërbimet e parregullta. Efekti i shërbimeve të parregullta / dëmeve ndikon edhe në operimet e përditshme, pasi operimet në terren (Shkycja, Prishja, Leximi, etj.) shpesh duhet të ndalohen për shkak të numrit të mangët të automjeteve në dispozicion.

Kur u privatizua shërbimi i shpërndarjes, automjetet në dispozicion ishin shumë të vjetra dhe me kosto shumë të larta operative dhe të mirëmbajtjes. Prandaj, në vitin 2013, ishte e nevojshme dhe e justifikuar të Zyra e Rregullatorit për Energji blerja e automjeteve të reja, të cilat ishin të pajisura me sistemin e monitorimit, që mundëson ndjekjen online të automjeteve dhe për këtë arsye u ofruan shërbime më të mira operative. Kryesisht çdo vit është bërë zëvendësimi i automjeteve të vjetra për të ulur shpenzimet e mirëmbajtjes si dhe shpenzimet e karburantit. Përgjatë vitit bëjnë disa makineri punuese për të cilat parashikojmë zëvendësimin e tyre gjatë viteve të ardhshëm.

Duke pasur parasysh edhe rregulloren ligjore dhe atë teknike të lartpërmendura, si dhe kostot operative, OSSh kryen analiza dhe bën plane për blerjen e automjeteve të reja (sidomos makineritë e nevojshme të rënda - të cilat sigurojnë vazhdimësinë e operimeve të biznesit). Automjetet që do të zëvendësohen po shkaktojnë kosto të larta operative, duke përfshirë sasinë në rritje të karburantit të përdorur. Për më tepër, për shkak të jetëgjatësisë së tyre rreth 10 vite, automjetet duhet të zëvendësohen dhe / ose mirëmbahen më shumë sidomos për shkak të rrezikut të aksidenteve dhe mundësisë së humbjes së jetës që mund të shkaktojnë.

Në tabelën në vijim janë të paraqitura sasia dhe plani dinamik i blerjes së automjeteve për vitin 2026:

*Tabela 31. Plani dinamik i blejeve të automjeteve për vitin 2026.*

| Përshkrimi                                  | Sasia |
|---------------------------------------------|-------|
| Automjete për operacione në terren          | 32    |
| Automjete speciale për operacione në terren | 18    |

Në tabelën në vijim janë të paraqitura sasia dhe plani dinamik i blerjes së automjeteve për vitet 2027 -2030.

|                                                                                  |                                           |          |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------|-------------------|
|  | NJËSIA PËR PLANIFIKIM DHE PROJEKTIM       | Nr.      | KEDS-DIV-O-DPP-01 |
|                                                                                  | PLANI ZHVILLIMOR PESE VJEÇAR I<br>OSSH-së | Faqe     | Faqe 59 prej 132  |
|                                                                                  |                                           | Versioni | 1.0               |

*Tabela 32. Plani Dinamik i Blerjes së Automjeteve (2027-2030)*

| Automjeti              | 2027      | 2028      | 2029      | 2030       |
|------------------------|-----------|-----------|-----------|------------|
|                        | [copë]    | [copë]    | [copë]    | [copë]     |
| Minivan                | 23        | 10        | 10        | 25         |
| Automjete - EV         |           | 20        | 20        | 10         |
| Automjete me platformë |           |           | 5         | 12         |
| 4x4 Pick-Up            | 5         | 5         | 5         | 50         |
| Automjete me vinç      |           | 1         | 1         | 5          |
| Piruner                |           |           |           |            |
| Ekskavatorë            |           | 1         | 2         | 2          |
| Rimorkio (për kamionë) |           |           |           | 1          |
| <b>TOTAL</b>           | <b>28</b> | <b>37</b> | <b>43</b> | <b>105</b> |

## 6.2 Ndërtesat

Me privatizimin e operatorit të sistemit të shpërndarjes, pronarit të ri i janë dhënë 20 ndërtesa administrative , 42 TS 35/10, 8 depo dhe 27 objekte me qira. Megjithatë, shumica e tyre nuk ishin brenda kërkesave standarde dhe nuk ofruan mjedis të sigurt, andaj pas shqyrtimit të nevojave të kompanisë si dhe përdorimit të këtyre aseteve, u shfaq nevoja për investime. Që nga privatizimi (Maj 2013 - 2021), janë investuar mbi 2 milion euro në objektet e OSSH-së.

Arsyet kryesore për këto investime janë përmbledhur si më poshtë:

- Krijimi i kushteve më të mira për punonjësit e OSSH;
- Krijimi i zonave të rehatshme dhe miqësore për konsumatorët;
- Pamje më e mirë e ndërtesës nga jashtë dhe brenda duke respektuar planin urbanistik të qytetit dhe identifikimin e kompanisë;
- Krijimi i kushteve më të mira në TS, meqë ato kanë paraqitur rrezik të përhershëm për punonjësit, pajisjet elektrike dhe qytetarët - për shkak të çatisë dhe mureve të vjetra dhe të dëmtuara
- Krijimi i hapësirës më të mirë në depot ekzistuese të pajisjeve elektrike, dokumenteve me vlera të rëndësishme për kompaninë dhe shtetin.

Paralelisht me zhvillimin e vendit dhe sektorin e energjisë, OSSH do të vazhdojë me projektin e rinovimeve dhe ndërtimit të ri sipas nevojave të kompanisë.

|                                                                                  |                                           |          |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------|-------------------|
|  | NJËSIA PËR PLANIFIKIM DHE PROJEKTIM       | Nr.      | KEDS-DIV-O-DPP-01 |
|                                                                                  | PLANI ZHVILLIMOR PESE VJEÇAR I<br>OSSH-së | Faqe     | Faqe 60 prej 132  |
|                                                                                  |                                           | Versioni | 1.0               |

## 7. PROJEKTET NË IT

Sot, projektet e teknologjisë informatike janë investime me rëndësi të lartë për OSSh-në, të cilat përdoren në fushat e vazhdimësisë së biznesit (business continuity), efikasitetit, dhe komunikimit. Kategoritë në të cilat do të investohet nga OSSh për periudhën 2026 - 2030 janë përshkruar më poshtë:

- **Hardueri (Hardware)**
- **Softueri (Software)**
- **Sistemi ERP**
- **Siguria Kibernetike**
- **Data Qendra (Data Center)**
- **Rrjetet e TI (IT-së)**
- **Siguria Fizike (Physical Security)**
- **Projekti IS – U**

Pas liberalizimit të tregut të energjisë elektrike janë krijuar kërkesa të reja rregullatore, operacionale si dhe kërkesa për mbështetje të konsumatorëve, të cilat sistemi ynë aktual (i trashëguar) nuk arrin t'i përmbushë. Me rritjen e pritur të bazës së konsumatorëve dhe rritjes së kompleksitetit të operimit të tregut të energjisë siç është ndërrimi i furnizuesve, matja transparente e konsumit, faturimi dhe mirëmbajtja e furnizuesve aktiv dhe potencial, një zgjidhje e dëshmuar në industrinë e shërbimeve publike si SAP IS-U (Industry Solution for Utilities) është e domosdoshme.

SAP IS-U është një zgjidhje e zhvilluar posaçërisht nga SAP për kompanitë që operojnë në sektorin e energjisë dhe shërbimeve publike. IS-U ndihmon kompanitë që ofrojnë shërbime të energjisë elektrike, ujit, gazit dhe ngrohjes në menaxhimin e të gjitha aktiviteteve të tyre. Ky modul integron dhe optimizon të gjitha proceset që lidhen me konsumatorët, matjen, faturimin, pagesat dhe shpërndarjen. IS-U rrit efikasitetin operacional të kompanive duke ndihmuar në menaxhimin e të gjitha proceseve që janë kritike për sektorin e energjisë.

SAP IS-U ofron:

- **Zgjidhje të integruara:** Siguron operim më efikas dhe më të koordinuar përmes integrimit të të gjitha proceseve të biznesit. Lejon kryerjen e operacioneve të shumta të biznesit në një mjedis të centralizuar dhe me një burim të vetëm të së vërtetës (single point of truth).
- **Menaxhim të të dhënave të mëdha- Big Data:** Mundëson menaxhimin e saktë dhe të sigurt të të dhënave të mëdha dhe komplekse. Ofron infrastrukturë që mund të përshtatet lehtësisht me rritjen e numrit të konsumatorëve si dhe redukton humbjet e të ardhurave.
- **Përputhshmëri me rregullatorin:** Mund të përshtatet me kornizën ligjore të aplikueshme për sektorin si dhe ofron zgjidhje që janë në përputhje të plotë me standardet e industrisë.

|                                                                                  |                                           |          |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------|-------------------|
|  | NJËSIA PËR PLANIFIKIM DHE PROJEKTIM       | Nr.      | KEDS-DIV-O-DPP-01 |
|                                                                                  | PLANI ZHVILLIMOR PESE VJEÇAR I<br>OSSH-së | Faqe     | Faqe 61 prej 132  |
|                                                                                  |                                           | Versioni | 1.0               |

- **Rritje të efikasitetit:** Përshejton vëllimin e punës duke eliminuar proceset manuale dhe duke ofruar mjete dhe fleksibilitet për t'iu përgjigjur lehtësisht ndryshimeve në treg, për të optimizuar operimin, dhe për të parandaluar dështimin e sistemit.

**Përmirësim të shërbimit të konsumatorëve:** Ofron kanale moderne të komunikimit me konsumatorë duke përmirësuar eksperiencën e tyre dhe duke i ofruar kompanisë vizibilitet të plotë dhe të integruar në të dhënat e secilit konsumator.

|                                                                                  |                                     |          |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------|-------------------|
|  | NJËSIA PËR PLANIFIKIM DHE PROJEKTIM | Nr.      | KEDS-DIV-O-DPP-01 |
|                                                                                  | PLANI ZHVILLIMOR PESE VJEÇAR I      | Faqe     | Faqe 62 prej 132  |
|                                                                                  | OSSH-së                             | Versioni | 1.0               |

## 8. PËRKRAHJA E INTEGRIMIT TË BRE-VE NË RRJETIN E SHPËRNDARJES

Sipas kodit të shpërndarjes, pragu i kapacitetit për t'u lidhur me rrjetin e shpërndarjes është 10 [MW], kështu që të gjitha impiantet e BRE-së me kapacitet më të madh se 10 [MW] do të lidhen në rrjetin e transmisionit. Bazuar në teknologjinë e turbinave të erës dhe evolucionin e madhësisë dhe disponueshmërinë e tregut sot dhe në të ardhmen e afërt, pritët që i gjithë gjenerimi i erës të lidhet me sistemin e transmisionit. Të gjitha teknologjitë e tjera (HCV, FV dhe biomasa) supozohet se janë të lidhura me sistemin e shpërndarjes (kapaciteti individual i stacionit)

Investimet në rrjetin e shpërndarjes do të kenë një ndikim të konsiderueshëm në përkrahjen e integritetit të burimeve të ripërtëritshme. Ato mund ti ndajmë në dy grupe duke u bazuar në natyrën e investimeve:

- **Investimet në tension të mesëm:** Me ndërrimin (rikonstruimin) e rrjetit ekzistues shpërndarës, duke rritur kapacitetin shpërndarës me anë të rritjes së përcësve ajror dhe atyre kabllor si dhe kalimin në nivelin 20 [kV], rregullimin e nivelit të tensionit, eliminimin e prishjeve të pa planifikuara, reduktimin e ndërprerjeve të planifikuara duke lokalizuar atë vetëm në pjesë të caktuara përmes stabilimenteve shpërndarëse do të ndikojë në përkrahjen e gjeneratorëve të burimeve të ripërtëritshme duke ju siguruar tensionin kualitativ, ndërprerje minimale me afat sa më të shkurtër kohor, mundësi të kyçjes më të lehtë (në fund të linjës me kapacitete gjeneruese më të mëdha) etj. Pra investimi në rrjetin e tensionit të mesëm përveç që do të ndikoj teknikisht do të ndikojë edhe në kosto të investimeve për shkak të mundësisë të kyçjes së gjeneratorëve sa më afërt rrjetit shpërndarës.
- **Investimet në tension të ulët:** Do të ndikojnë në mundësinë e kyçjeve të gjeneratorëve të vegjël me vetë konsum duke ju siguruar energji kualitative dhe ndërprerje sa më të rrallë dhe afatshkurtër. Po ashtu në konsumatorët me vetëprodhim do të ndikojë edhe investimi në ndërrimin e njehsorëve duke ju mundësuar saktësi më të lartë dhe mundësi të qasjes së konsumatorit për monitorimin e konsumit/prodhimit përmes njehsorëve smart.

|                                                                                  |                                           |          |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------|-------------------|
|  | NJËSIA PËR PLANIFIKIM DHE PROJEKTIM       | Nr.      | KEDS-DIV-O-DPP-01 |
|                                                                                  | PLANI ZHVILLIMOR PESE VJEÇAR I<br>OSSH-së | Faqe     | Faqe 63 prej 132  |
|                                                                                  |                                           | Versioni | 1.0               |

## 9. PËRFUNDIMI

Siç është theksuar në pjesët e mëparshme, është shumë e rëndësishme të zhvillohet vazhdimisht rrjeti i shpërndarjes, veçanërisht në Kosovë, i cili ende nuk është në nivel të kënaqshëm. Këto investime janë të nevojshme për OSSh-në për të siguruar shërbime të qëndrueshme dhe cilësore.

Megjithatë, në përgjithësi me këto investime deri në vitin 2028, OSSh do të ketë nivel më të ulët të humbjeve teknike dhe jo-teknike, përmirësim të profilit të tensionit, furnizime alternative të nënstacioneve dhe daljeve ashtu që për konsumatorin të ketë numër më të ulët të ndërprerjeve, përkatësisht përmirësim të indekseve të SAIDI, SAIFI dhe ENS, dhe të plotësimit të kriterit N-1. Po ashtu do të ketë përmirësim të cilësisë së shërbimeve, zgjerim të kapaciteteve, reagim më të shpejtë në çdo prishje potenciale, dhe jo vetëm.

Nevoja për rehabilitimin, zgjerimin, adaptimin dhe aplikimin e standardeve në asetet e sistemit të shpërndarjes është shumë e qartë. Për shkak të kushteve në terren që janë evidente dhe në përputhje me objektivat e rrjetit, nevoja për të orientuar investimet në nivelin e tensionit të ulët si projekte me prioritet të lartë, është e qartë; veçanërisht në fushën më problematike në të cilën ka nevojë për një zgjidhje emergjente dhe që ndikon në një numër më të madh të konsumatorëve. Projektet janë të fokusuar në rritjen e besueshmërisë duke zvogëluar ndërprerjet e energjisë elektrike për shkak të ngarkesës (duke përmirësuar SAIDI-n dhe SAIFI-n) në sajë të plotësimit të kriterit N-1 dhe duke zvogëluar ngarkesat në daljet e mbingarkuara. Dizajni i ri i projekteve do të sigurojë që kualiteti i përgjithshëm i tensionit të përmirësohet gjithashtu. Përmirësimet në kualitetin e tensionit dhe zvogëlimin e ngarkesave në daljet e mbingarkuara, do të rezultojnë në zvogëlimin e humbjeve teknike.

Në bazë të analizave, investimi më i mirë për rrjetin 10 [kV] është kalimi prej nivelit më të ulët të tensionit në nivelin më të lartë të tensionit, në këtë rast kalimi prej nivelit 10 [kV] në nivelin 20 [kV] të tensionit. Këto projekte të kalimit nga niveli 10 [kV] në nivelin 20 [kV] të tensionit janë paraparë përmes transformatorëve ngritës ose NS 35/10(20) [kV] ose nënstacionet 110/20(10) [kV] ku transformatorët e kanë mundësinë e operimit në nivelin 20 [kV].

Për nivelin e rrjetit të tensionit të ulët do të ketë investime me fokus të theksuar, ku do të ketë rehabilitim dhe rikonstruim të rrjetit, ngritje të fuqisë së transformatorëve dhe nënstacione të reja. Është e rëndësishme të theksohet se disa nga përfitimet e OSSh-së janë të pamatshme, por megjithatë ato ndikojnë në të gjithë konsumatorët e energjisë elektrike, duke përmirësuar shërbimet e shpërndarjes, rritjen e efikasitetit të fuqisë punëtore dhe cilësinë e furnizimit. Për më tepër, siç u tha më parë, disa nga projektet e parashikuara janë gjithashtu për shkak të kërkesave ligjore, siç janë zëvendësimet e njehsorëve, apo deri tek kërkesat e reja që rrjedhin nga ndryshimet në legjislacion (hapja e tregut). Zbatimi i këtyre projekteve do të mundësojë zhvillimin e vazhdueshëm të sektorit, do të krijojë kushte të favorshme për konsum të sigurtë, cilësor dhe efikas të energjisë elektrike.

|                                                                                  |                                     |          |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------|-------------------|
|  | NJËSIA PËR PLANIFIKIM DHE PROJEKTIM | Nr.      | KEDS-DIV-O-DPP-01 |
|                                                                                  | PLANI ZHVILLIMOR PESE VJEÇAR I      | Faqe     | Faqe 64 prej 132  |
|                                                                                  | OSSH-së                             | Versioni | 1.0               |

## SHTOJCA 1:

### Projektet në nivelin 35 [kV] – Përshkrimet dhe analizat teknike

#### Projektet Investive – 2028

- **Projekti : Linja 35 [kV] Gjilani 1 (110/35 kV) – Gjilani I (35/10 kV) , 06/28-10 [35kV]**

NS 35/10 [kV] Gjilani I furnizohet nga NS 110/35/10 [kV] Gjilani 1. Linja ka gjatësi 2.24 [km] dhe është e ndërtuar me shtylla metali me përçues Al/Fe 95/12 [mm<sup>2</sup>]. Për shkak të vlerës së lartë të Pmax, linja ngarkohet deri 111.67 [%].

Linja 35 [kV] Gjilani 1 - Gjilani I, përveç që furnizon NS 35/10 [kV] Gjilani, kjo linje vazhdon dhe furnizon NS 35/10 [kV] Gjilani IV, pastaj linja vazhdon deri te NS 35/10 [kV] Lladovë i cili ka furnizim alternative edhe nga NS 35/10 [kV] Klllokot.



Figura 8. Topologjia e linjës 35 [kV], Linja 35 kV Gjilani 1 (110/35 kV) – Gjilani I (35/10 kV).

Në mënyrë që të eliminohet mbingarkesa është propozuar që linja 35 [kV] Gjilani 1 - Gjilani I, të zëvendësohet me linjë nëntokësore me kablllo të tipit: XHE 49-A, 3x240/25 [mm<sup>2</sup>], 35 [kV].

Tabela 33. Të dhënat teknike, para dhe pas investimit.

| Dalja TM |                       | Kërkesa<br>a<br>[MW] | Ngarkesa<br>Max. e Linjës<br>[%] | Humbje<br>t<br>[MWh] | Tensioni<br>Min. [p.u] | Nr.i<br>konsumatorëve |
|----------|-----------------------|----------------------|----------------------------------|----------------------|------------------------|-----------------------|
| Para     | Gjilani 1 - Gjilani I | 23.64                | 112.53                           | 290.80               | 0.98                   | 17,432                |
| Pas      | Gjilani 1 - Gjilani I | 23.64                | 74.06                            | 147.98               | 0.99                   | 17,432                |

\*Numri i konsumatorëve të NS 35/10 [kV] Gjilani I dhe NS 35/10 [kV] Gjilani IV

|                                                                                  |                                           |          |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------|-------------------|
|  | NJËSIA PËR PLANIFIKIM DHE PROJEKTIM       | Nr.      | KEDS-DIV-O-DPP-01 |
|                                                                                  | PLANI ZHVILLIMOR PESE VJEÇAR I<br>OSSH-së | Faqe     | Faqe 65 prej 132  |
|                                                                                  |                                           | Versioni | 1.0               |

Me këtë propozim do të rritet kapaciteti i linjës dhe do të eliminohet mbingarkesa në linjën përkatëse dhe do të ketë rritje të sigurisë së furnizimit edhe për NS 35/10 [kV] Gjilani IV, i cili rregullisht furnizohet nga kjo linjë, por efekt pozitiv do të ketë edhe në unazën që lidhet me NS 110/35/10 [kV] Vitia. Përfitime tjera janë eliminimi i rrezikut pasi linja ajrore kalon në vendbanime me dendësi të madhe, lirimi i hapësirave për zhvillimin e qytetit, lehtësim për mirëmbajtje, zvogëlimi i humbjeve teknike.

- Projekti : Linja 35 [kV] Gjilani 1 (110/35 kV) – Gjilani IV (35/10 kV), 06/28-11 [35kV]**

NS 35/10 [kV] Gjilani IV furnizohet nga NS 35/10 [kV] Gjilani I. Linja ka gjatësi 4.28 [km] dhe është e ndërtuar me shtylla betoni me përçues Al/Fe 95/12 [mm<sup>2</sup>]. Linja kalon në pjesë të qytetit me zhvillim të hovshëm me ndërtim të lartë, ka vështirësi në mirëmbajtjen e linjës dhe ka rrezikshmëri të lartë.

Linja 35 [kV] Gjilani I - Gjilani IV, përveç që furnizon NS 35/10 [kV] Gjilani IV, kjo linje vazhdon dhe furnizon NS 35/10 [kV] Lladovë i cili ka furnizim alternative edhe nga NS 35/10 [kV] Kllokot.



Figura 9. Topologjia e linjës 35 [kV] Gjilani I - Gjilani IV në Google Earth.

Tabela 34. Të dhënat teknike, para dhe pas investimit.

| Dalja TM |                        | Kërkesa<br>a<br>[MW] | Ngarkesa<br>Max. e Linjës<br>[%] | Humbjet<br>[MWh] | Tensioni<br>Min. [p.u] | Nr.i<br>konsumatorëve |
|----------|------------------------|----------------------|----------------------------------|------------------|------------------------|-----------------------|
| Para     | Gjilani I - Gjilani IV | 12.12                | 58.06                            | 178.12           | 0.97                   | 8,981                 |
| Pas      | Gjilani I - Gjilani IV | 12.12                | 48.83                            | 28.29            | 0.99                   | 8,981                 |

\*Numri i konsumatorëve të NS 35/10 [kV] Gjilani IV

Me këtë propozim do të zvogëlohen humbjet teknike, lirimi i hapësirave për zhvillimin e qytetit, lehtësim për mirëmbajtje, do të zvogëlohet gjatësia e linjës.

- Projekti: Peja 1 (110/35/10kV) – Gurrakoci (35/10kV), 03/28-01 35[kV]**

Furnizimi i NS Gurrakoci bëhet nëpërmjet linjës ajrore 35 [kV] e ndërtuar me shtylla të betonit, përçues Al/Çe 70 [mm<sup>2</sup>] dhe ka gjatësi 18.38 [km]. Në NS janë të instaluar dy transformatorë të fuqisë (4+8) [MVA]. Në vitin 2024 ngarkesa maksimale e linjës 35 [kV] ka qenë 12.07 [MW]. Si rezultat i distancës së madhe të linjës, seksionit të përçuesve dhe ngarkesës maksimale, kemi rënie të larta të tensionit dhe humbje të mëdha teknike. Kështu, vlerat e rënies së tensionit në nivelin 10 [kV] dhe 0.4 [kV] në regjionin e Gurrakocit

|                                                                                  |                                     |          |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------|-------------------|
|  | NJËSIA PËR PLANIFIKIM DHE PROJEKTIM | Nr.      | KEDS-DIV-O-DPP-01 |
|                                                                                  | PLANI ZHVILLIMOR PESE VJEÇAR I      | Faqe     | Faqe 66 prej 132  |
|                                                                                  | OSSH-së                             | Versioni | 1.0               |

janë përtej kufijve të pranueshëm. Në figurën 9 është paraqitur në Google Earth topologjia ekzistuese e linjës 35 [kV] Peja 1 – Gurrakoci.

Propozohet që NS Gurrakoci të furnizohet nga NS Peja 1, duke instaluar një linjë të re nëntokësore me kabllo XHE49-A, 240 [mm<sup>2</sup>].



Figura 10. Topologjia e propozuar për furnizimin e NS Gurrakoci nga NS Peja 1.

Tabela 35. Të dhënat teknike, para dhe pas investimit.

| Dalja TM |           | Kërkesa [MW] | Ngarkesa Max. e Linjës [%] | Humbjet [MWh] | Tensioni Min. [p.u] | Numri i ndërprerjeve | Nr.i konsumatorëve |
|----------|-----------|--------------|----------------------------|---------------|---------------------|----------------------|--------------------|
| Para     | Gurrakoci | 12.07        | 88.44                      | 2,743.02      | 0.888               | 20                   | 6290               |
| Pas      | Gurrakoci | 12.07        | 45.91                      | 888.77        | 0.964               |                      | 6290               |

## Projektet Investive – 2029

### • Projekti : Linja 35 [kV] Prizreni 1 – Prizreni III , 03/29-14 [35 kV]

Linja 35 [kV] Prizreni 1 – Prizreni III e furnizon NS 35/10 [kV] Prizreni. Linja është e ndërtuar linjë e dyfishtë me kabllo nëntokësore të tipit IPO 13 Cu 95 [mm<sup>2</sup>], dhe shfrytëzohet vetëm njëra linjë, pasi kabllo të linjës së dytë janë jashtë përdorimit. Duke pasur parasysh se nga NS 35/10 [kV] Prizreni III furnizohet një pjesë e qendrës së qytetit të Prizrenit, ndërsa kabllove që e furnizojnë këtë NS, nuk janë në gjendje të mirë propozohet të ndërtohet linjë kabllorë nëntokësore me seksion të kabllove 240 [mm<sup>2</sup>], si në figurën më poshtë.



Figura 11. Topologjia e propozuar e linjës 35 [kV] Prizreni 1 – Prizreni III.

|                                                                                  |                                     |          |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------|-------------------|
|  | NJËSIA PËR PLANIFIKIM DHE PROJEKTIM | Nr.      | KEDS-DIV-O-DPP-01 |
|                                                                                  | PLANI ZHVILLIMOR PESE VJEÇAR I      | Faqe     | Faqe 67 prej 132  |
|                                                                                  | OSSH-së                             | Versioni | 1.0               |

Në tabelën e mëposhtme janë paraqitur të dhënat para dhe pas investimit.

Tabela 36. Të dhënat teknike, para dhe pas investimit.

| Linjat 35 [kV] |                           | Kërkesa [MW] | Ngarkesa Max. e Linjës [%] | Humbjet [MWh] | Tensioni minimal (kV) | Nr.i konsumatorëve |
|----------------|---------------------------|--------------|----------------------------|---------------|-----------------------|--------------------|
| Para           | Prizreni 1 – Prizreni III | 9.33         | 61.79                      | 50.13         | 1.00                  | 5,379              |
| Pas            | Prizreni 1 – Prizreni III | 9.33         | 34.46                      | 29.69         | 1.00                  | 5,379              |

- Projekti : Linja 35 [kV] Gjakova 1 – Gjakova III, 08/29-13 [35 kV]**

NS 35/10 [kV] kV Gjakova III furnizohet nëpërmjet linjës ajrore 35 [kV] Gjakova 1 – Gjakova III dhe linjës nëntokësore 10 [kV] Gjakova 2 – Gjakova III. Linja ajrore është e ndërtuar me shtylla te betonit dhe metalike me seksion të përçuesve Al/Fe 70 [mm<sup>2</sup>].

Meqenëse, linja ajrore kalon nëpër zonë të banuar të qytetit, propozohet të ndërtohet linjë kablllore nëntokësore me seksion të kablllove 240 [mm<sup>2</sup>], si në figurën më poshtë. Në këtë rast NS Gjakova III do të furnizohet vetëm nga NS Gjakova 1.



Figura 12. Topologjia e propozuar e linjës 35 [kV] Gjakova 1 – Gjakova III në Google Earth.

Në tabelën e mëposhtme janë paraqitur rezultatet e kalkulimeve të gjendjes së propozuar.

Tabela 37. Të dhënat teknike, para dhe pas investimit.

| Linjat 35 [kV] |                           | Kërkesa [MW] | Ngarkesa Max. e Linjës [%] | Humbjet (MWh) | Tensioni minimal (kV) | Nr.i konsumatorëve |
|----------------|---------------------------|--------------|----------------------------|---------------|-----------------------|--------------------|
| Para           | Para 35 [kV] GJ1 – GJ III | 7.65         | 55.85                      | 119.95        | 34.55                 | 3,702              |
|                | Para 10 [kV] GJ2 – GJ III | 5.44         | 51.86                      | 39.28         | 10.4                  | 2,560              |
| Pas            | Pas 35 [kV] GJ1 – GJ III  | 13.09        | 53.9                       | 29.29         | 34.48                 | 5,251              |

|                                                                                  |                                     |          |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------|-------------------|
|  | NJËSIA PËR PLANIFIKIM DHE PROJEKTIM | Nr.      | KEDS-DIV-O-DPP-01 |
|                                                                                  | PLANI ZHVILLIMOR PESE VJEÇAR I      | Faqe     | Faqe 68 prej 132  |
|                                                                                  | OSSH-së                             | Versioni | 1.0               |

## Projektet në nivelin 10 [kV] – Përshkrimet

### Projektet Investive – 2026

- Projekti: Rruga e Reqanit 03/26-04 [10kV]**

Dalja 10 [kV] Rruga e Reqanit, e cila aktualisht ka segmente me shtylla druri dhe përçues me seksion të pamjaftueshëm prej 25 [mm<sup>2</sup>], duke ndikuar në sigurinë dhe cilësinë e furnizimit me energji elektrike. Investimi parashikon zëvendësimin e përçuesve dhe shtyllave sipas gjendjes teknike, si dhe kalimin nga rrjeti ajror në rrjet nëntokësor në segmente të caktuara. Po ashtu, parashihet rikonfigurimi i rrjetit, ku dy trafostacione do të furnizohen nga dalja 10 [kV] Theranda 2. Implementimi i projektit do të rrisë besueshmërinë, sigurinë operative dhe cilësinë e furnizimit, si dhe do të mundësojë lidhje unazore me daljet e tjera të qytetit. Në vazhdim është paraqitur gjendja e propozuar e daljes. Linjat me ngjyrë të zezë duhet të demoloohen.

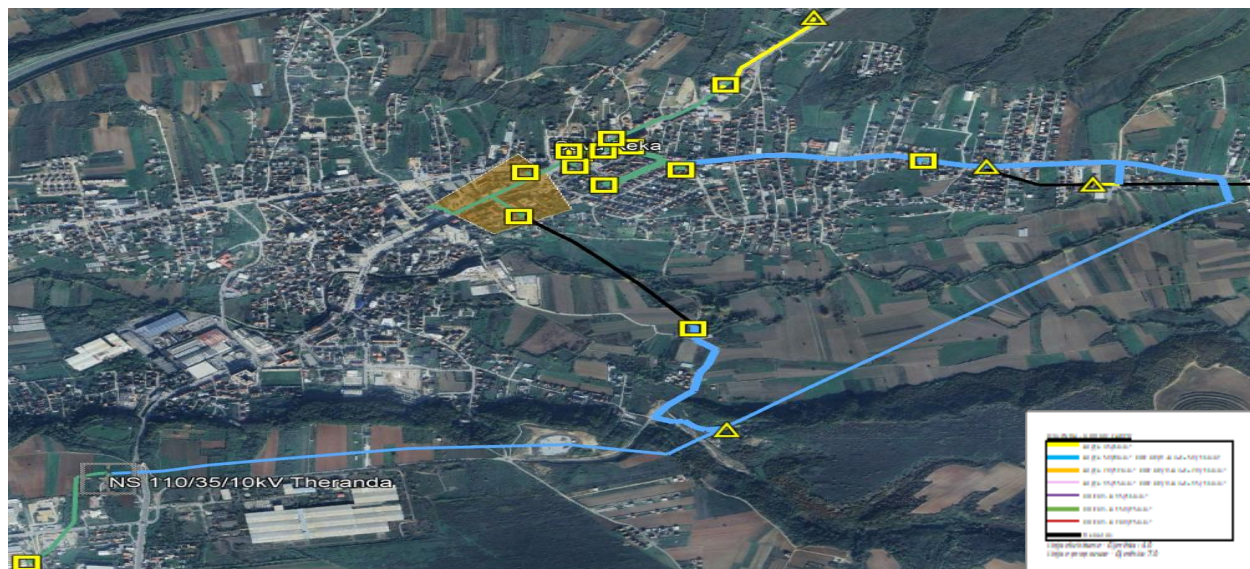


Figura 13. Topologjia e propozuar e daljes së re - Rruga e Reqanit 2.

Tabela 38. Të dhënat teknike, para dhe pas investimit.

| Dalja TM |                     | Kërkesa [MW] | Ngarkesa Max. e Linjës [%] | Humbjet [MWh] | Tensioni Min. [p.u] | Nr.i konsumatorëve |
|----------|---------------------|--------------|----------------------------|---------------|---------------------|--------------------|
| Para     | J05 Rruga e Reqanit | 3.21         | 124.49                     | 632.97        | 0.91                | 1678               |
| Pas      | J05 Rruga e Reqanit | 3.08         | 81.73                      | 473.60        | 0.95                | 1553               |

|                                                                                  |                                     |          |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------|-------------------|
|  | NJËSIA PËR PLANIFIKIM DHE PROJEKTIM | Nr.      | KEDS-DIV-O-DPP-01 |
|                                                                                  | PLANI ZHVILLIMOR PESE VJEÇAR I      | Faqe     | Faqe 69 prej 132  |
|                                                                                  | OSSH-së                             | Versioni | 1.0               |

- **Projekti: Bodrumi & Dalja e re Hasi I, 03/26-06 [10kV&20kV]**

Pas planifikimit të ndarjes së daljes Bodrumi dhe krijimit të daljes së re Hasi I, e cila operon në nivelin 20 [kV] dhe furnizohet nga NS 35/10(20) [kV] Pirana, dalja ekzistuese Bodrumi vazhdon operimin në nivelin 10 [kV] .Në vijim paraqitet topologjia e përditësuar e daljes Bodrumi, si dhe kalkulimet teknike përkatëse.

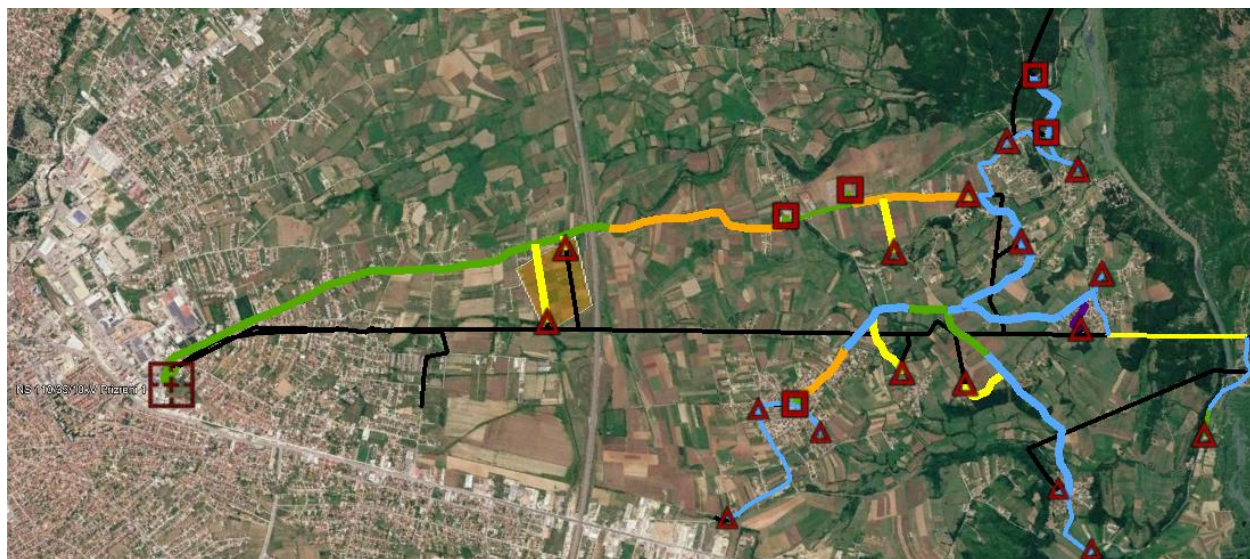


Figura 14. Topologjia e propozuar e daljes –Bodrumi 10 [kV]

Tabela 39. Të dhënat teknike, para dhe pas investimit.

| Dalja TM |                 | Kërkesa [MW] | Ngarkesa Max. e Linjës [%] | Humbjet [MWh] | Tensioni Min. [p.u] | Numri i ndërprerjeve | Nr.i konsumatorëve |
|----------|-----------------|--------------|----------------------------|---------------|---------------------|----------------------|--------------------|
| Para     | Bodrumi         | 5.43         | 192.12                     | 1,314.92      | 0.73                | 149                  | 2334               |
|          | Rahoveci        | 5.41         | 156.96                     | 1,309.60      | 0.75                | 110                  | 1735               |
| Pas      | Bodrumi 10 [kV] | 3.27         | 78.52                      | 372.11        | 0.905               | -                    | 999                |
|          | Hasi I 20 [kV]* | 3.83         | 49.8                       | 256.43        | 0.974               | -                    | 2151               |
|          | Rahoveci*       | 3.68         | 105.95                     | 731.82        | 0.847               | -                    | 973                |

\*Pasi transferohen 23 TS-e nga dalja Bodrumi te dalja Hasi I

\*\*Pasi transferohen 3 TS-e nga dalja Rahoveci te dalja Hasi I dhe 6 TS-e nga dalja Rahoveci te dalja Bodrumi.

- **Projekti: Bresalci, 06/26-07 [10kV]**

Aktualisht, dalja Bresalci përballlet me mbingarkesë të theksuar, humbje teknike të konsiderueshme, si dhe rënie të mëdha të tensionit, të cilat ndikojnë negativisht në cilësinë, sigurinë dhe vazhdimësinë e furnizimit me energji elektrike për konsumatorët e kësaj zone. Në figurën e mëposhtme paraqitet topologjia e re e propozuar, e cila synon optimizimin e rrjetit shpërndarës, uljen e humbjeve teknike, dhe rritjen e sigurisë në furnizim. Ndërtimi i linjave të reja nëntokësore përgjatë rrugëve të Ministrisë, duke shfrytëzuar kanalet ekzistuese në disa segmente (në fillim dhe përgjatë autostradës), si dhe ndërtimi i kanaleve të reja në zonat ku mungon infrastruktura ekzistuese. Ndërtimi i linjave të reja ajrore, në segmente ku është e mundur është

|                                                                                  |                                           |          |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------|-------------------|
|  | NJËSIA PËR PLANIFIKIM DHE PROJEKTIM       | Nr.      | KEDS-DIV-O-DPP-01 |
|                                                                                  | PLANI ZHVILLIMOR PESE VJEÇAR I<br>OSSH-së | Faqe     | Faqe 70 prej 132  |
|                                                                                  |                                           | Versioni | 1.0               |

përdorur trasa ekzistuese me ndërrim të përçuesit, ndërsa në zona të pamundshme për shfrytëzim (për shkak të relievit malor), është ndërtuar trase e re. Ndërtimi i një stabilimenti të ri, i cili ndahet në disa degëzime për balancimin e ngarkesës dhe për përmirësimin e shpërndarjes së energjisë në mënyrë sa më efektive dhe të qëndrueshme.

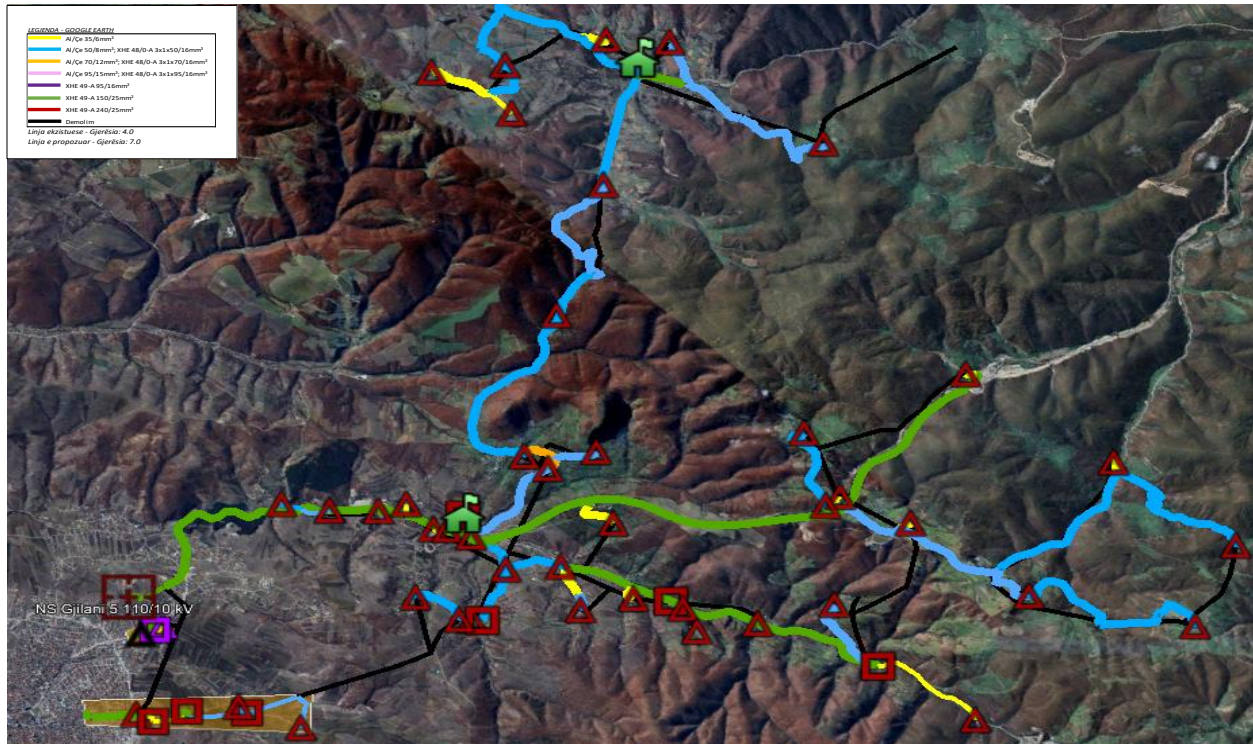


Figura 15. Topologjia e propozuar e daljes - Bresalci.

Tabela 40. Të dhënat teknike, para dhe pas investimit.

|      | Dalja TM         | Kërkesa [MW] | Ngarkesa Max. e Linjës [%] | Humbjet [MWh] | Tensioni Min. [p.u] | Numri i ndërprerjeve | Nr.i konsumatorëve |
|------|------------------|--------------|----------------------------|---------------|---------------------|----------------------|--------------------|
| Para | Bresalci- 10 kV  | 4.24         | 148.86                     | 1363.33       | 0.754               | 66                   | 2714               |
| Pas  | Bresalci - 10 kV | 3.45         | 63.41                      | 317.94        | 0.982               | -                    | 2714               |

Tabela 41. Të dhënat teknike, para dhe pas investimit.

|      | Dalja TM      | Kërkesa [MW] | Ngarkesa Max. e Linjës [%] | Humbjet [MWh] | Tensioni Min. [p.u] | Numri i ndërprerjeve | Nr.i konsumatorëve |
|------|---------------|--------------|----------------------------|---------------|---------------------|----------------------|--------------------|
| Para | Kufca- 10 kV  | 1.74         | 61.87                      | 250.21        | 0.90                | 38                   | 1337               |
| Pas  | Kufca - 10 kV | 2.57         | 63.32                      | 316.08        | 0.861               | -                    |                    |

\*Pasi të transferohen 5 transfostacione nga dalja J10 Bresalcit te dalja J06 Kufca

Është planifikuar që të transferohen 3 transformator nga dalja J10 Bresalci ne daljen J14 Rrethi, por kjo do te realizohet pasi të kryhet investimet ne daljen J14 Rrethi.

- **Projekti: Shipoli, Ibër Lepenci & Dalja e re, 07/26-03 [10kV]**

|                                                                                  |                                     |          |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------|-------------------|
|  | NJËSIA PËR PLANIFIKIM DHE PROJEKTIM | Nr.      | KEDS-DIV-O-DPP-01 |
|                                                                                  | PLANI ZHVILLIMOR PESE VJEÇAR I      | Faqe     | Faqe 71 prej 132  |
|                                                                                  | OSSH-së                             | Versioni | 1.0               |

Topologjia ekzistuese e daljeve Shipoli dhe Ibër Lepenci përfshin degë dhe distanca të gjata që do të thotë që të dy daljet kanë rënie të tensionit. Gjithashtu pjesa më e madhe e rrjetit ekzistues të Shipolit përmban shtylla të vjetra prej druri dhe seksion ekzistues të përçuesve Al/Çe 25 [mm<sup>2</sup>] në zonën rurale.

Për të ulur ngarkesën dhe meqenëse furnizuesit ekzistues janë të mbingarkuar, topologjia e re përfshin krijimin e një dalje të re, paraqitur në figurat e mëposhtme.



Figura 16. Topologjia e propozuar e daljes - Iber Lepenci.



Figura 17. Topologjia e propozuar e daljes – Shipoli.

|                                                                                  |                                     |          |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------|-------------------|
|  | NJËSIA PËR PLANIFIKIM DHE PROJEKTIM | Nr.      | KEDS-DIV-O-DPP-01 |
|                                                                                  | PLANI ZHVILLIMOR PESE VJEÇAR I      | Faqe     | Faqe 72 prej 132  |
|                                                                                  | OSSH-së                             | Versioni | 1.0               |

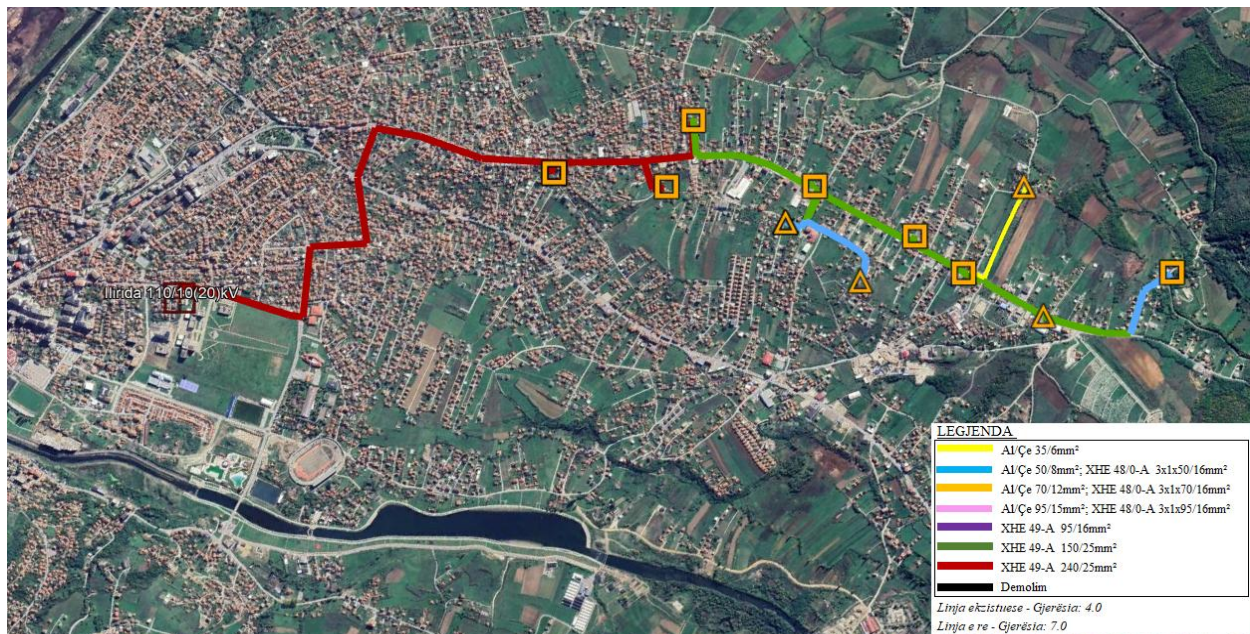


Figura 18. Topologjia e propozuar e daljes së re.

Tabela 42. Të dhënat teknike, para dhe pas investimit.

| Dalja TM |                                     | Kërkesa [MW] | Ngarkesa Max. e Linjës [%] | Humbjet [MWh] | Tensioni Min. [p.u] | Numri i ndërprerjeve | Nr.i konsumatorëve |
|----------|-------------------------------------|--------------|----------------------------|---------------|---------------------|----------------------|--------------------|
| Para     | Shipoli                             | 5.252        | 103.93                     | 806.32        | 0.937               | 44                   | 2334               |
|          | Ibër Lepenci                        | 5.18         | 160.31                     | 859.83        | 0.911               | 36                   | 2051               |
| Pas      | Shipoli                             | 2.31         | 52.59                      | 368.17        | 0.962               | -                    | 766                |
|          | Ibër Lepenci                        | 4.745        | 66.60                      | 255.33        | 1.026               | -                    | 1894               |
|          | Dalja e re (Shipoli & Ibër Lepenci) | 3.62         | 50.87                      | 215.84        | 1.025               | -                    | 1725               |

- Projekti: Gremniku, 05/26-10 [10kV]**

Dalja Gremniku në gjendjen ekzistuese përballet me probleme serioze si rëniet e shpeshta të tensionit, ndërprerjet e furnizimit dhe humbje të larta teknike. Këto vështirësi janë kryesisht pasojë e gjendjes së dobët të rrjetit ajror, i cili është i ndërtuar me shtylla druri. Fillimisht ishte propozuar që kjo dalje të investohet pjesërisht, pastaj të konvertohej në tensionin 20 [kV], mirëpo pas një rishikimi më të detajuar është vendosur që dalja Gremniku të ndahet në dy dalje të veçanta, me qëllim të ndarjes së ngarkesës dhe përmirësimit të performancës së rrjetit. Krijimi i daljes së re do të ndihmojë gjithashtu në të ardhmen edhe për shkarkimin e daljes ekzistuese Dresniku, duke marrë përsipër furnizimin e disa trafostacioneve që aktualisht mbingarkojnë atë dalje. Ky propozim na siguron një kapacitet të mjaftueshëm dhe të balancuar në të dy daljet, duke kontribuar drejtpërdrejt në rritjen e cilësisë së furnizimit me energji elektrike, reduktimin e humbjeve teknike, dhe rritjen e qëndrueshmërisë së sistemit shpërndarës në zonë.

|                                                                                  |                                     |          |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------|-------------------|
|  | NJËSIA PËR PLANIFIKIM DHE PROJEKTIM | Nr.      | KEDS-DIV-O-DPP-01 |
|                                                                                  | PLANI ZHVILLIMOR PESE VJEÇAR I      | Faqe     | Faqe 73 prej 132  |
|                                                                                  | OSSH-së                             | Versioni | 1.0               |

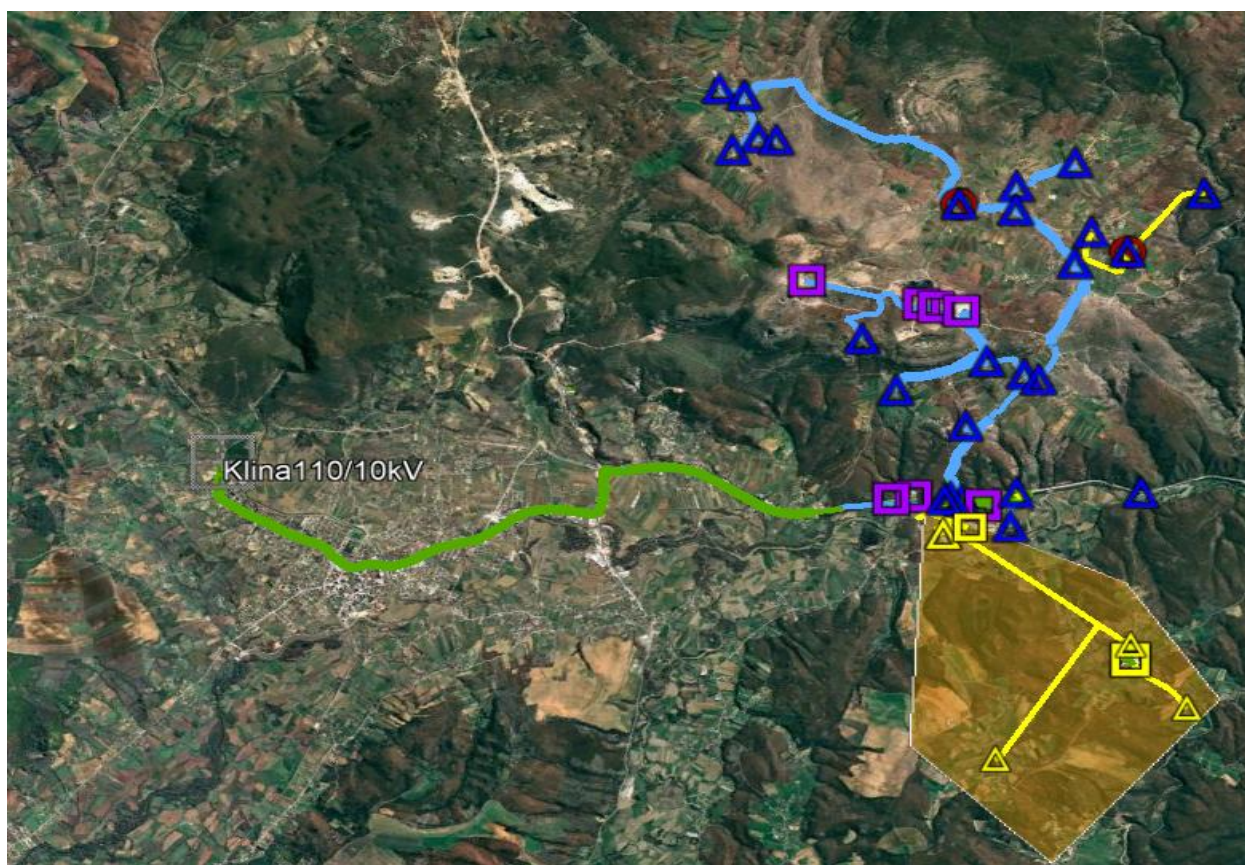


Figura 19. Topologjia e propozuar për daljen Gremniku.

Tabela 43. Kalkulimet teknike, para dhe pas investimeve.

| Dalja TM |               | Kërkesa [MW] | Ngarkesa Max. e Linjës [%] | Humbjet [MWh] | Tensioni Min. [p.u] | Nr.i ndërprerjeve | Nr.i konsumatorëve |
|----------|---------------|--------------|----------------------------|---------------|---------------------|-------------------|--------------------|
| Para     | Gremniku 10kV | 4.82         | 134.80                     | 1,251.71      | 0.747               | 53                | 1871               |
| Pas      | Gremniku 10kV | 2.68         | 73.80                      | 476.21        | 0.903               | -                 | 1278               |

Tabela 44. Ndikimi i transferimeve, para dhe pas

| Dalja TM |              | Kërkesa [MW] | Ngarkesa Max. e Linjës [%] | Humbjet [MWh] | Tensioni Min. [p.u] | Numri i ndërprerjeve | Nr.i konsumatorëve |
|----------|--------------|--------------|----------------------------|---------------|---------------------|----------------------|--------------------|
| Para     | Voljaka ekz  | 0.77         | 26.40                      | 132.70        | 0.96                | -                    | 130                |
| Pas      | Voljaka e re | 0.89         | 30.70                      | 61.13         | 0.95                | -                    | 319                |

Pas transferimeve të 6TS nga dalja Gremniku tek Volljaka

Pas transferimeve të 5TS nga dalja Volljaka te Gremniku.

|                                                                                  |                                        |          |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|----------|-------------------|
|  | NJËSIA PËR PLANIFIKIM DHE PROJEKTIM    | Nr.      | KEDS-DIV-O-DPP-01 |
|                                                                                  | PLANI ZHVILLIMOR PESE VJEÇAR I OSSH-së | Faqe     | Faqe 74 prej 132  |
|                                                                                  |                                        | Versioni | 1.0               |



Figura 20 Topologjia e propozuar për daljen e re.

Tabela 45. Kalkulimet teknike, para dhe pas investimeve.

| Dalja TM |            | Kërkesa [MW] | Ngarkesa Max. e Linjës [%] | Humbjet [MWh] | Tensioni Min. [p.u] | Nr.i ndërprerjeve | Nr.i konsumatorëve |
|----------|------------|--------------|----------------------------|---------------|---------------------|-------------------|--------------------|
| Pas      | Dalja e Re | 1.90         | 52.7                       | 242.94        | 0.958               | -                 | 592                |

## Projektet Tensionit të mesëm – Veriu i Kosovës

### • Projekti: Dalja 10 [kV] Zhitkovci (Žitkovac)

Dalja 10 [kV] Zhitkovci është linjë shumë e gjatë prej mbi 50 km, furnizon konsumator kryesisht në teren malor dhe furnizon 16 TS. Vjetërsia e linjës, konfiguracioni kodrinor - malor i terrenit ku kalon linja, rrugët e këqija dhe vegjetacioni përreth linjës, bëjnë që gjetja dhe eliminimi i prishjeve është shumë i vështirë. Gjithashtu, mungesa e ndarësve të linjës ndikon që në rastet e prishjeve, dalja të mbetet jashtë pune një kohë të gjatë.

Instalimi i ndarësit linjor me rikyçje automatike në degëzim të daljes, do ta bënte shumë më të lehtë dhe me të shpejtë gjetjen e prishjes.

Tabela 46. Të dhënat e investimit.

| Materiali                           | Sasia | Njësia |
|-------------------------------------|-------|--------|
| Ndarës linjor me rikyçje automatike | 1     | copë   |

|                                                                                  |                                           |          |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------|-------------------|
|  | NJËSIA PËR PLANIFIKIM DHE PROJEKTIM       | Nr.      | KEDS-DIV-O-DPP-01 |
|                                                                                  | PLANI ZHVILLIMOR PESE VJEÇAR I<br>OSSH-së | Faqe     | Faqe 75 prej 132  |
|                                                                                  |                                           | Versioni | 1.0               |

- **Projekti: Rikonstruksioni i stabilimenteve 10 [kV] në NS 35/10 [kV] Leshak (Lešak) dhe ndërtimi i TS-it 10/0.4 [kV]**

Aktualisht nga TS-i për vetëkonsum të NS 35/10 [kV] Leshak furnizohen konsumatorët e katër ndërtesave dhe rreth pesëmbëdhjetë shtëpive. Duke instaluar në NS 35/10 [kV] Leshak një kthinë të re 24 [kV] tip “Metal- Clad” me ndërprerës, si dhe duke ndërtuar një TS të ri 10/0.4 [kV] me fuqi 400 [kVA] tip shtyllë metalike, do të mundësohej transferimi i këtyre konsumatorëve nga TS-i për vetëkonsum në daljen 10 [kV] Leshak-Qytet. Me anë të këtij investimi do ti kthehej roli i TS-it për vetëkonsum për të cilin është i destinuar. Ky investimi do të ndikoj në rritjen e sigurisë, besueshmërisë dhe në furnizimin cilësor të konsumatorëve që furnizohen nga NS 35/10 [kV] Leshak dhe TS-i i ri.

Tabela 47. Të dhënat e investimit.

| Materiali                                     | Sasia | Njësia |
|-----------------------------------------------|-------|--------|
| Kthina dalëse tip “Metal- Clad” me ndërprerës | 1     | copë   |
| TS 10/0.4 [kV], 400 [kVA]                     | 1     | copë   |

- **Projekti: Ndërtimi i linjës 10 [kV] nga NS 35/10 [kV] Leposaviq (Leposavić) deri te TS 10/0,4 [kV] Kutnje**

Dalja 10 [kV] "Lagjja e Trepçës" është dalje e gjatë që furnizon konsumator në zonat urbane dhe rurale (7 TS janë në zonë urbane dhe 20 TS janë në zonë rurale). Duke ndërtuar linjën e re nga NS 35/10 [kV] Leposaviq deri te TS 10/0,4 [kV] Kutnje, do të mundësohej transferimi i 7 TS-ve që e furnizojnë qytetin në daljen e re. Kjo do të mundësoj shkarkimin e daljes 10 [kV] "Lagjja e Trepçinës", furnizim të qëndrueshëm dhe cilësor të konsumatorëve dhe rritjen e kapacitetet bartës të linjave, duke krijuar bazën për lidhjen e konsumatorëve të rinj në rrjetin 10 [kV].

Tabela 48. . Të dhënat e kostos së investimit.

| Materiali         | Sasia | Njësia |
|-------------------|-------|--------|
| Linjë nëntokësore | 0.6   | km     |
| Linjë ajrore      | 0.5   | km     |

- **Projekti: Ndërtimi i linjës 10 [kV] nga NS 35/10 [kV] Uglare (Ugljare) deri te TS 10/0,4 [kV] Palestra Sportive (Sportska Hala)**

Ndërtimi i kësaj pjese të linjës pranë lumit Ibër është i nevojshëm për të siguruar furnizim të qëndrueshëm dhe cilësor të asaj pjese të Zubin Potokut. Aktualisht, ajo pjesë furnizohet nga dy drejtime: nga dalja 10 [kV] Zubin Potok që furnizohet nga NS 35/10 [kV] Gazivoda dhe nga dalja 10 [kV] Zubin Potok që furnizohet nga NS 35/10 [kV] Ugljare. të dyja këto drejtime janë nën ngarkesë të madhe.

Dalja e re, përveç TS-ve të tjera, do të furnizonte me energji elektrike edhe TS 10/0.4 [kV] Palestra e Sporteve me fuqi 1000 [kVA] dhe TS 10/0.4 [kV] Bazen , me fuqi prej 630 [kVA].

Tabela 49. Të dhënat e kostos së investimit.

| Materiali         | Sasia | Njësia |
|-------------------|-------|--------|
| Linjë nëntokësore | 0.32  | km     |

|                                                                                  |                                           |          |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------|-------------------|
|  | NJËSIA PËR PLANIFIKIM DHE PROJEKTIM       | Nr.      | KEDS-DIV-O-DPP-01 |
|                                                                                  | PLANI ZHVILLIMOR PESE VJEÇAR I<br>OSSH-së | Faqe     | Faqe 76 prej 132  |
|                                                                                  |                                           | Versioni | 1.0               |

|                    |   |      |
|--------------------|---|------|
| Linjë ajrore       | 2 | km   |
| Kthina të mbyllura | 2 | copë |

- Projekti: Instalimi i ndarësve linjor me rikyçe automatike**

Dalja 10 [kV] "Luçka reka" (furnizon 31 TS distributiv) dhe dalja 10 [kV] "Bërnjak" (furnizon 23 TS), janë linja shumë të gjatë mbi 50 [km] secila, që furnizojnë kryesisht konsumatorë në zonat me terren malor. Mosha e linjave, konfigurimi i terrenit kodrinor-malor, rrugë të vështira për qasje në linja si dhe vegjetacioni përgjatë linjës shpesh ndikojnë në prishje të shpeshta të daljeve duke e vështirësuar gjetjen dhe evitimin e prishjeve.

Duke instaluar ndarës linjor me rikyçe automatike në daljen 10 [kV] "Luçka reka" në degën në drejtim të Vitkoviqi (Vitkovići) dhe në daljen 10 [kV] "Bërnjak" në degën në drejtim të TS 10/0.4kV Preseka, do të bëhej e mundur gjetja me e lehtë e defekteve dhe furnizim më të mirë të pjesës së rrjetit që nuk është në prishje.

*Tabela 50. Të dhënat e kostos së investimit.*

| Materiali                          | Sasia | Njësia |
|------------------------------------|-------|--------|
| Ndarës linjor me rikyçe automatike | 2     | copë   |

- Projekti: Ndërtimi i linjës 10 [kV] Zveçani i Vogël – Zveçan (Mali Zvečan – Zvečan) dhe linjës 10 [kV] nga TS 10/0.4 [kV] Tjegullorja (Crepociglana) deri te 10/0.4 [kV] Gateri**

Ndërtimi i këtyre linjave është i nevojshëm për të eliminuar furnizimin me energji nga NS 35/10 [kV] në pronësi të Trepçës. Linjat aktuale janë 6.3 [kV] dhe 3.3 [kV]. Kjo ndikon në furnizimin jo cilësor të konsumatorëve me energji elektrike. Këto linja furnizojnë TS që janë të vjetër dhe me një nivel të lartë humbjesh teknike.

Aktualisht, furnizimi me energji i TS-ve është i njëanshëm, dhe instalimi i një linjë të dyfishtë do të siguronte një furnizim të dyanshëm me energji elektrike, do të zvogëlonte ndërprerjet në rast të ndonjë defekti, do të rriste kapacitetin bartës dhe do të përmirësonte furnizimin me energji në Zveçan, pra duke ndryshuar burimin e furnizimit me energji elektrike nga NS Trepça, që është në pronësi private dhe është më shumë se 50 vjet dhe i paqëndrueshëm, në NS Zveçani i Vogël i cili është me i ri.

*Tabela 51. Të dhënat e kostos së investimit.*

| Materiali      | Sasia | Njësia |
|----------------|-------|--------|
| Linjë ajrore   | 2.6   | km     |
| Transformatorë | 26    | copë   |

- Projekti: Rritja e kapacitetit të NS 35/10 [kV] Gazivode**

NS 35/10kV [kV] Gazivode ka një transformator rezervë 35/10 [kV] me fuqi të instaluar 2.5 [MVA] i cili tani është jo aktiv. Vënia në funksion e këtij transformatori, do të siguronte rritje të kapacitetit ekzistues të

|                                                                                  |                                     |          |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------|-------------------|
|  | NJËSIA PËR PLANIFIKIM DHE PROJEKTIM | Nr.      | KEDS-DIV-O-DPP-01 |
|                                                                                  | PLANI ZHVILLIMOR PESE VJEÇAR I      | Faqe     | Faqe 77 prej 132  |
|                                                                                  | OSSH-së                             | Versioni | 1.0               |

NS Gazivode për 2.5 [MVA]. Rritja e kapacitetit siguron stabilitet në furnizim dhe do të plotësonte nevojat e konsumatorëve të Zubin Potokut për një periudhë të caktuar në të ardhmen.

Tabela 52. Të dhënat e kostos së investimit.

| Materiali              | Sasia | Njësia |
|------------------------|-------|--------|
| Fushë transformatorike | 1     | copë   |

## Projektet Investive – 2027

### • Projekti: Miradi e Epërme & Vragoli, 01/27-05 [10kV]

Dalja 10 [kV] Vragoli karakterizohet me ngarkesë të madhe dhe humbje të larta teknike. Kombinimi i daljeve Vragoli dhe Miradi e Epërme do të ndihmojë për të arritur shpërndarje më të ekuilibruar të ngarkesës. Këto dalje furnizojnë kryesisht konsumator të amvisërisë në zonat rurale dhe biznese përgjatë rrugës Prishtinë - Pejë. Në figurat mëposhtme është paraqitur topologjia e propozuar e daljeve ku pas investimit do të arrihet furnizim më i besueshëm dhe më cilësor me energji elektrike.



Figura 21. Topologjia e propozuar e daljes 10 [kV] Vragoli.

|                                                                                  |                                     |          |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------|-------------------|
|  | NJËSIA PËR PLANIFIKIM DHE PROJEKTIM | Nr.      | KEDS-DIV-O-DPP-01 |
|                                                                                  | PLANI ZHVILLIMOR PESE VJEÇAR I      | Faqe     | Faqe 78 prej 132  |
|                                                                                  | OSSH-së                             | Versioni | 1.0               |



Figura 22. Topologjia e propozuar e daljes Miradi e Epërme 10 [kV].

Tabela 53. Të dhënat teknike para dhe pas investimeve

|     | Dalja TM        | Kërkesa [MW] | Ngarkesa Max. e Linjës [%] | Humbjet [MWh] | Tensioni Min. [p.u] | Numri i ndërprerjeve | Nr.i konsumatorëve |
|-----|-----------------|--------------|----------------------------|---------------|---------------------|----------------------|--------------------|
| Par | Vragoli         | 4.13         | 115.36                     | 882.16        | 0.915               | 94                   | 1611               |
|     | Miradi e Epërme | 2.60         | 84.51                      | 426.05        | 0.937               | 60                   | 816                |
| Pas | Vragoli         | 3.71         | 62.91                      | 320.03        | 0.984               | -                    | 1404               |
|     | Miradi e Epërme | 3.02         | 48.21                      | 170.82        | 0.992               | -                    | 1023               |

• **Projekti: Velekinca, 06/27-15 [10kV]**

Dalja 10 [kV] Velekinca karakterizohet me ngarkesë të madhe dhe humbje të larta teknike. Kjo dalje furnizon kryesisht biznese. Me investimet në këtë dalje, përveç zvogëlimit të humbjeve dhe përmirësimit të rënieve të tensionit, gjithashtu rritet dhe siguria për arsye se demolohen linjat ajrore në qendër të qytetit.

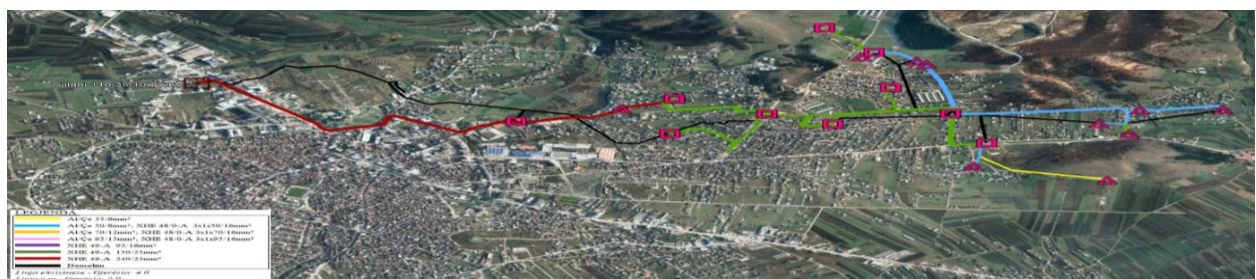


Figura 23. Topologjia e propozuar e daljes – Velekinca.

Tabela 54. Të dhënat teknike, para dhe pas investimit.

|      | Dalja TM      | Kërkesa [MW] | Ngarkesa Max. e Linjës [%] | Humbjet [MWh] | Tensioni Min. [p.u] | Numri i ndërprerjeve | Nr.i konsumatorëve |
|------|---------------|--------------|----------------------------|---------------|---------------------|----------------------|--------------------|
| Para | J06 Velekinca | 4.94         | 102.29                     | 680.23        | 0.92                | 39                   | 2558               |
| Pas  | J06 Velekinca | 5.17         | 76.00                      | 456.51        | 0.97                | -                    | 2724               |

|                                                                                  |                                     |          |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------|-------------------|
|  | NJËSIA PËR PLANIFIKIM DHE PROJEKTIM | Nr.      | KEDS-DIV-O-DPP-01 |
|                                                                                  | PLANI ZHVILLIMOR PESE VJEÇAR I      | Faqe     | Faqe 79 prej 132  |
|                                                                                  | OSSH-së                             | Versioni | 1.0               |

• **Projekti: Zallqi, 05/27-04 [10kV] / 05/28-12 [10kV]**

Kjo dalje është përzgjedhur ndër projektet investuese për periudhën e ardhshme 5 vjeçare për shkak të numrit të ndërprerjeve dhe problemeve me rënje të tensionit. Në figurën e mëposhtme është paraqitur topologjia e propozuar për daljen Zallqi. Ky investim do të ndikojë në zvogëlimin e prishjeve dhe përmirësimin e cilësisë së furnizimit.

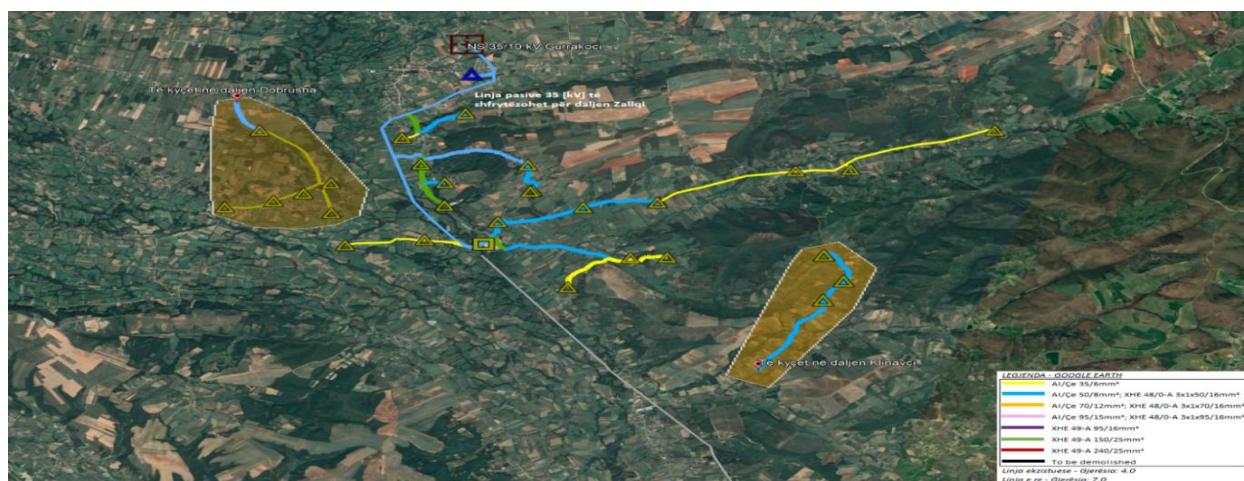


Figura 24. Topologjia e propozuar e daljes – Zallqi.

Tabela 55. Të dhënat teknike, para dhe pas investimit.

|      | Dalja TM   | Kërkesa [MW] | Ngarkesa Max. e Linjës [%] | Humbjet [MWh] | Tensioni Min. [p.u] | Numri i ndërprerjeve | Nr.i konsumatorëve |
|------|------------|--------------|----------------------------|---------------|---------------------|----------------------|--------------------|
| Para | J13 Zallqi | 2.29         | 78.90                      | 537.70        | 0.89                | 95                   | 1335               |
| Pas  | J13 Zallqi | 1.64         | 42.50                      | 233.48        | 0.952               | -                    | 939                |

Tabela 56. Të dhënat teknike, para dhe pas investimit.

|      | Dalja TM       | Kërkesa [MW] | Ngarkesa Max. e Linjës [%] | Humbjet [MWh] | Tensioni Min. [p.u] | Numri i ndërprerjeve | Nr.i konsumatorëve |
|------|----------------|--------------|----------------------------|---------------|---------------------|----------------------|--------------------|
| Para | J10 Dobrusha   | 3.12         | 107.50                     | 624.86        | 0.86                | 92                   | 1560               |
|      | J11 Klinavci   | 2.72         | 92.50                      | 412.13        | 0.93                | 69                   | 1489               |
| Pas  | *J10 Dobrusha  | 3.70         | 128.10                     | 1,020.30      | 0.826               | -                    | 1877               |
|      | **J11 Klinavci | 2.79         | 95.30                      | 483.91        | 0.96                | -                    | 1568               |

\*Pasi të transferohen 3 trafostacione nga dalja Zallqi te dalja Klinavci

\*\* Pasi të transferohen 6 trafostacione nga dalja Zallqi te dalja Dobrusha

• **Projekti: Lumbardhi, 05/27-05 [10kV] / 05/28-13 [10kV]**

Dalja Lumbardhi është e mbingarkuar, ka ndërprerje dhe rënje të tensionit të mëdha. Në figurën e mëposhtme është paraqitur topologjia e propozuar për daljen Lumbardhi. Sipas topologjisë së re të planifikuar do të përmirësohet kualiteti i furnizimit me energji për të gjithë konsumatorët.

|                                                                                  |                                     |          |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------|-------------------|
|  | NJËSIA PËR PLANIFIKIM DHE PROJEKTIM | Nr.      | KEDS-DIV-O-DPP-01 |
|                                                                                  | PLANI ZHVILLIMOR PESE VJEÇAR I      | Faqe     | Faqe 80 prej 132  |
|                                                                                  | OSSH-së                             | Versioni | 1.0               |

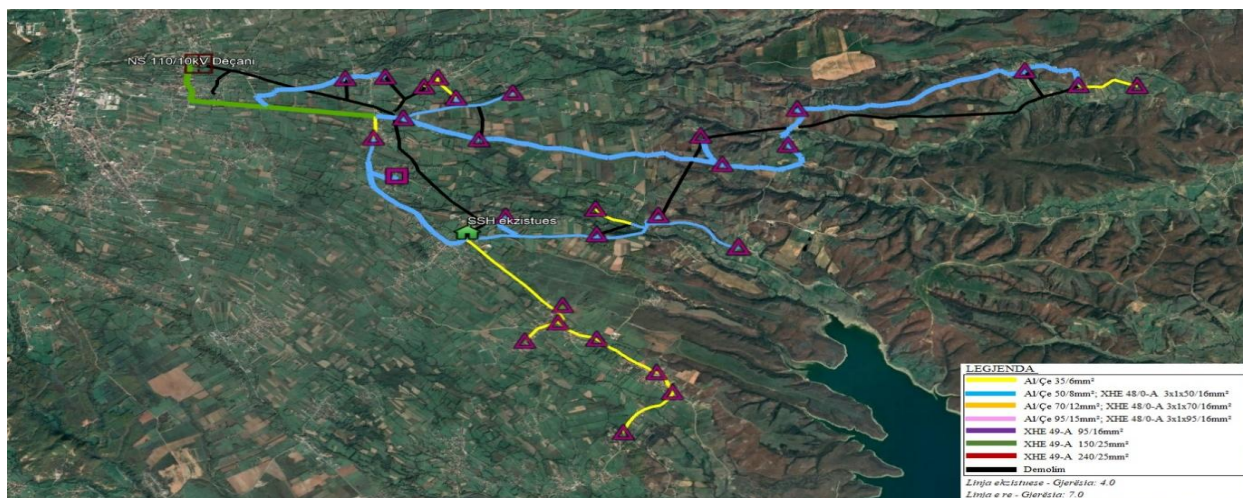


Figura 25. Topologjia e propozuar e daljes Lumbardhi.

Tabela 57. Të dhënat teknike, para dhe pas investimit.

| Dalja TM |               | Kërkesa [MW] | Ngarkesa Max. e Linjës [%] | Humbjet [MWh] | Tensioni Min. [p.u] | Numri i ndërprerjeve | Nr.i konsumatorëve |
|----------|---------------|--------------|----------------------------|---------------|---------------------|----------------------|--------------------|
| Para     | J11 Lumbardhi | 3.71         | 103.10                     | 474.22        | 0.89                | 100                  | 1363               |
| Pas      | J11 Lumbardhi | 3.70         | 61.40                      | 282.32        | 0.983               | -                    | 1358               |

- Projekti: Daljet në Qendrën e Qytetit në Vushtrri, 07/27-16 [10kV]**

Topologjia ekzistuese e daljeve në qendrën e qytetit në Vushtrri është radiale, përfshin kablllo të vjetra, të mbingarkuara dhe me shumë humbje. Në tri figurat e mëposhtme është paraqitur topologjia e propozuar e daljeve. Daljet do të funksionojnë në nivelin e tensionit 10 [kV] duke përdorur topologjinë unazore midis nënstacioneve. Topologjia e re e planifikimit bazohet në rrjet të zgjerueshëm, standard dhe të thjeshtë duke përmirësuar kështu cilësinë e furnizimit për të gjithë konsumatorët.

|                                                                                  |                                     |          |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------|-------------------|
|  | NJËSIA PËR PLANIFIKIM DHE PROJEKTIM | Nr.      | KEDS-DIV-O-DPP-01 |
|                                                                                  | PLANI ZHVILLIMOR PESE VJEÇAR I      | Faqe     | Faqe 81 prej 132  |
|                                                                                  | OSSH-së                             | Versioni | 1.0               |



Figura 26. Topologjia e propozuar e Unazës I.

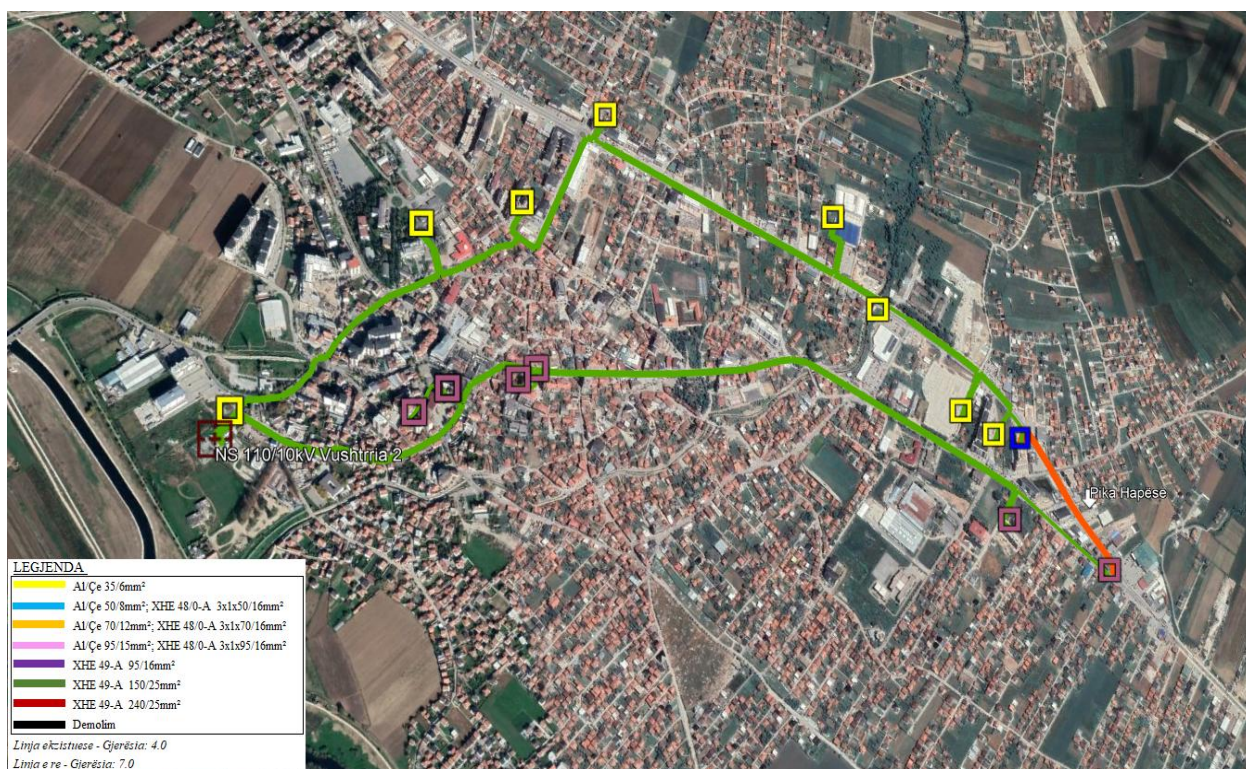


Figura 27. Topologjia e propozuar e daljes Unazës II.

|                                                                                  |                                     |          |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------|-------------------|
|  | NJËSIA PËR PLANIFIKIM DHE PROJEKTIM | Nr.      | KEDS-DIV-O-DPP-01 |
|                                                                                  | PLANI ZHVILLIMOR PESE VJEÇAR I      | Faqe     | Faqe 82 prej 132  |
|                                                                                  | OSSH-së                             | Versioni | 1.0               |



Figura 28. Topologjia e propozuar e Unazës III

Tabela 58. Të dhënat teknike, para dhe pas investimit.

| Dalja TM |                      | Kërkesa [MW] | Ngarkesa Max. e Linjës [%] | Humbjet [MWh] | Tensioni Min. p.u] | Numri i ndërprerjeve | Nr.i konsumatorëve |
|----------|----------------------|--------------|----------------------------|---------------|--------------------|----------------------|--------------------|
| Para     | J13 Kabllat          | 5.91         | 130.5                      | 603.28        | 1.05               | 29                   | 2926               |
|          | J09 Ekstra           | 4.06         | 112.07                     | 259.69        | 1.01               | 19                   | 2330               |
|          | J14 Tregu I Blertë   | 3.87         | 65.54                      | 187.19        | 1.04               | 13                   | 2002               |
|          | J15 Poleti           | 6.08         | 145.79                     | 990.96        | 0.95               | 18                   | 2480               |
| Pas      | Dalja Kabllat e reja | 3.55         | 64.89                      | 144.83        | 1.042              | -                    | 1365               |
|          | Dalja Ekstra e re    | 3.10         | 57.15                      | 127.77        | 1.041              | -                    | 1321               |
|          | Dalja Poleti e Re    | 3.40         | 63.23                      | 217.45        | 1.029              | -                    | 1592               |
|          | Dalja Tregu e Re     | 3.60         | 66.42                      | 155.09        | 1.035              | -                    | 1757               |
|          | Dalja e Re I         | 2.94         | 53.56                      | 115.97        | 1.034              | -                    | 1060               |
|          | Dalja e Re II        | 3.27         | 60.31                      | 133.82        | 1.041              | -                    | 1387               |

Poashtu disa transfostacione do të kalojnë nga dalja Studime në Daljet në Qendrën e Qytetit në Vushtri.

Tabela 59. Të dhënat teknike, para dhe pas investimit.

| Dalja TM |             | Kërkesa [MW] | Ngarkesa Max. e Linjës [%] | Humbjet [MWh] | Tensioni Min. p.u] | Numri i ndërprerjeve | Nr.i konsumatorëve |
|----------|-------------|--------------|----------------------------|---------------|--------------------|----------------------|--------------------|
| Para     | J20 Studime | 6.56         | 120.82                     | 710.34        | 0.98               | 67                   | 2805               |
| Pas      | J20 Studime | 4.27         | 78.17                      | 314.46        | 1.013              | -                    | 1,840              |

|                                                                                  |                                     |          |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------|-------------------|
|  | NJËSIA PËR PLANIFIKIM DHE PROJEKTIM | Nr.      | KEDS-DIV-O-DPP-01 |
|                                                                                  | PLANI ZHVILLIMOR PESE VJEÇAR I      | Faqe     | Faqe 83 prej 132  |
|                                                                                  | OSSH-së                             | Versioni | 1.0               |

- **Projekti: Koshtova 07/26-13 [10kV]**

Dalja 10 [kV] Koshtova është mjaft e ngarkuar për shkak se trugu i linjës është i ndërtuar me linjë ajrore Al/Çe 50/8 [mm<sup>2</sup>]. Për të përmirësuar parametrat teknik, është planifikuar që në këtë fazë investimet të fokusohen në trungun e linjës.

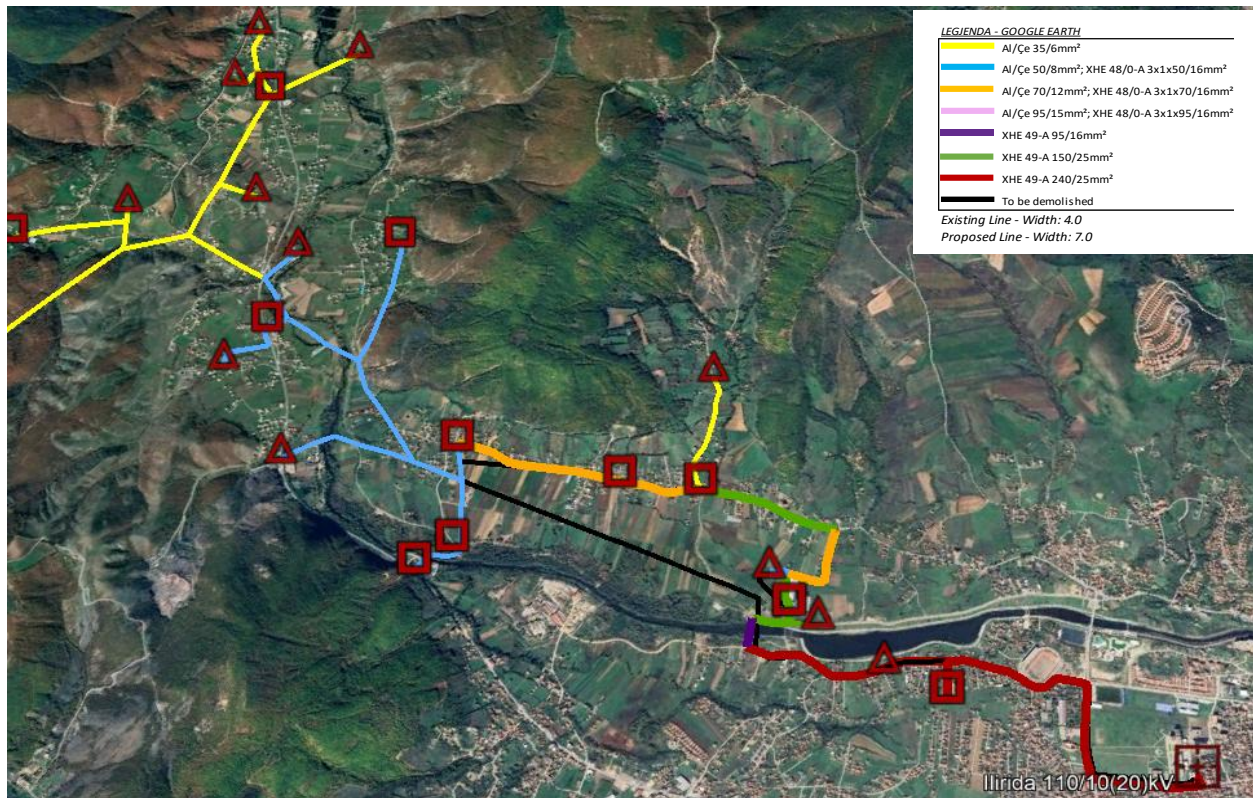


Figura 29. Topologjia e gjendjes së propozuar e daljes Koshtova.

Tabela 60. Të dhënat para dhe pas investimeve.

| Dalja TM |          | Kërkesa [MW] | Ngarkesa Max. e Linjës [%] | Humbjet [MWh] | Tensioni Min. [p.u] | Numri i ndërprerjeve | Nr.i konsumatorëve |
|----------|----------|--------------|----------------------------|---------------|---------------------|----------------------|--------------------|
| Para     | Kushtova | 3.24         | 111.38                     | 871.39        | 0.93                | 34                   | 950                |
| Pas      | Kushtova | 3.24         | 53.21                      | 368.30        | 0.936               | -                    | 950                |

|                                                                                  |                                     |          |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------|-------------------|
|  | NJËSIA PËR PLANIFIKIM DHE PROJEKTIM | Nr.      | KEDS-DIV-O-DPP-01 |
|                                                                                  | PLANI ZHVILLIMOR PESE VJEÇAR I      | Faqe     | Faqe 84 prej 132  |
|                                                                                  | OSSH-së                             | Versioni | 1.0               |

## Projektet Investive 2027 – 2028

### • Projekti: Korisha, 03/27-12 [10kV] & 03/28-04 [10kV]

Dalja 10 [kV] Korisha karakterizohet nga një numër i madh i prishjeve, rënie të tensionit, humbje të larta teknike dhe Pmax të madh. Rrjeti shpërndarës i kësaj dalje furnizon konsumatorët të përzier, bizneset përgjatë rrugës Prizren-Therandë dhe konsumatorët të amvisërisë kryesisht në zonat rurale. Me qëllim të përmirësimit të kualitetit të tensionit, zvogëlimit të humbjeve teknike dhe rritjes së kapacitetit të nevojshëm për krijimin e bazës për kyçje të bizneseve të reja, propozohet që dalja ekzistuese të ndahet në dy dalje, duke instaluar një linjë e re nëntokësore, paralelisht me linjën ekzistuese, e cila do të furnizonte një pjesë të bizneseve ekzistuese dhe konsumatorë familjarë.

Në figurën e mëposhtme është paraqitur topologjia e propozuar e këtyre daljeve.



Figura 30. Topologjia e propozuar e daljes Korisha.

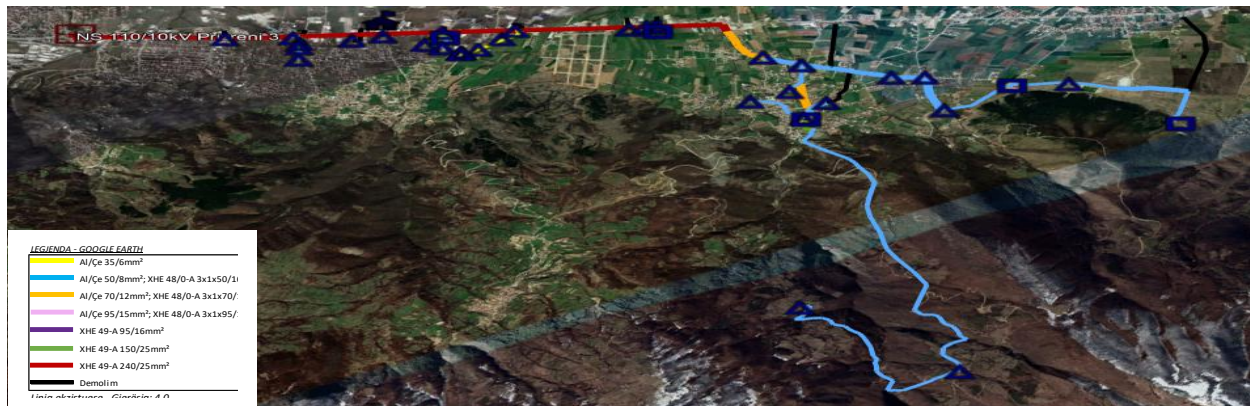


Figura 31. Topologjia e propozuar e daljes së re Korisha 1.

Tabela 61. Të dhënat teknike, para dhe pas investimit.

| Dalja TM |          | Kërkesa [MW] | Ngarkesa Max. e Linjës [%] | Humbjet [MWh] | Tensioni Min. [p.u] | Numri i ndërprerjeve | Nr.i konsumatorëve |
|----------|----------|--------------|----------------------------|---------------|---------------------|----------------------|--------------------|
| Para     | Korisha  | 5.04         | 98.74                      | 774.81        | 0.93                | 106                  | 1523               |
| Pas      | Korisha  | 1.63         | 31.83                      | 130.62        | 1.021               | -                    | 1378               |
|          | Korisha1 | 3.41         | 59.34                      | 293.51        | 1.004               | -                    | 145                |

|                                                                                  |                                     |          |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------|-------------------|
|  | NJËSIA PËR PLANIFIKIM DHE PROJEKTIM | Nr.      | KEDS-DIV-O-DPP-01 |
|                                                                                  | PLANI ZHVILLIMOR PESE VJEÇAR I      | Faqe     | Faqe 85 prej 132  |
|                                                                                  | OSSH-së                             | Versioni | 1.0               |

- **Projekti: Gërmova, 06/27-02 [10kV] & 06/28-05 [10kV]**

Dalja 10 [kV] Gërmova karakterizohet me humbje të larta teknike dhe rënie të tensionit. Dega kryesore e kësaj dalje është me përçues Al/Çe 70 [mm<sup>2</sup>] me shtylla metalike të dyfishta. Në këto shtylla gjithashtu shtrihet dhe dalja Smira. Në vitin 2027 do të investohet në degët dytësore të kësaj dalje dhe do të transferohet një TS në daljen Rrafshina. Kurse në vitin 2028, do të investohet në linjë të re nga NS Vitia për të furnizuar një pjesë të daljeve Gërmova dhe Smira, në mënyrë që linja e dyfishtë ekzistuese të furnizoj pjesën tjetër të daljeve. Nga ky investim do të balancohet ngarkesa në këto dy dalje.

Projekti i Gërmovës fillon në vitin 2027 dhe përfundon në vitin 2028.

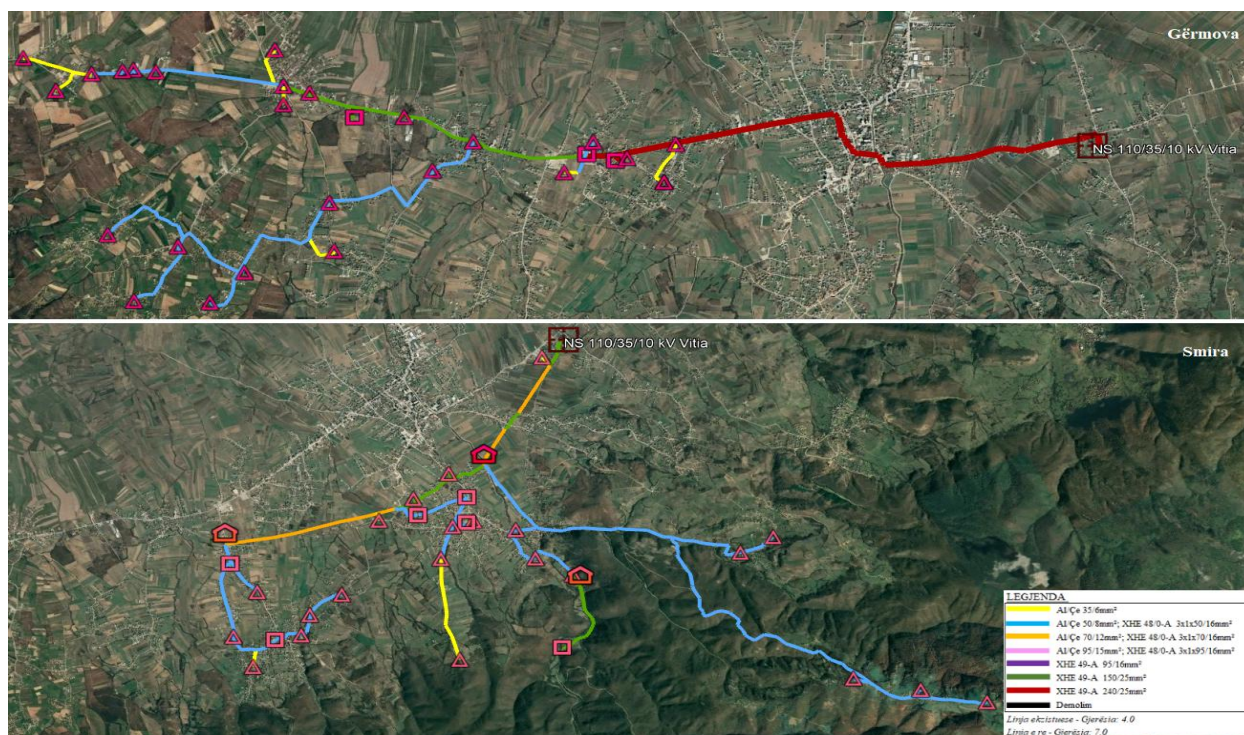


Figura 32. Topologjia e propozuar e daljeve - Gërmova & Smira.

Tabela 62. Të dhënat teknike, para dhe pas investimit.

|      | Dalja TM    | Kërkesa [MW] | Ngarkesa Max. e Linjës [%] | Humbjet [MWh] | Tensioni Min. [p.u] | Numri i ndërprerjeve | Nr.i konsumatorëve |
|------|-------------|--------------|----------------------------|---------------|---------------------|----------------------|--------------------|
| Para | J03 Gërmova | 4.31         | 91.54                      | 740.48        | 0.87                | 68                   | 2542               |
| Pas  | J03 Gërmova | 3.50         | 78.13                      | 742.96        | 0.90                | -                    | 2005               |

- **Projekti: Arbreshi, 05/28-15 [10kV]**

Është dalje që furnizon konsumator në zonat urbane dhe rurale. Një pjesë e madhe e trungut të linjës është e ndërtuar me shtylla të drurit me seksion të përçuesve 25 [mm<sup>2</sup>].

Për të përmirësuar parametrat teknik, është planifikuar që investimet të fokusohen në trungun e linjës.

|                                                                                  |                                     |          |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------|-------------------|
|  | NJËSIA PËR PLANIFIKIM DHE PROJEKTIM | Nr.      | KEDS-DIV-O-DPP-01 |
|                                                                                  | PLANI ZHVILLIMOR PESE VJEÇAR I      | Faqe     | Faqe 86 prej 132  |
|                                                                                  | OSSH-së                             | Versioni | 1.0               |

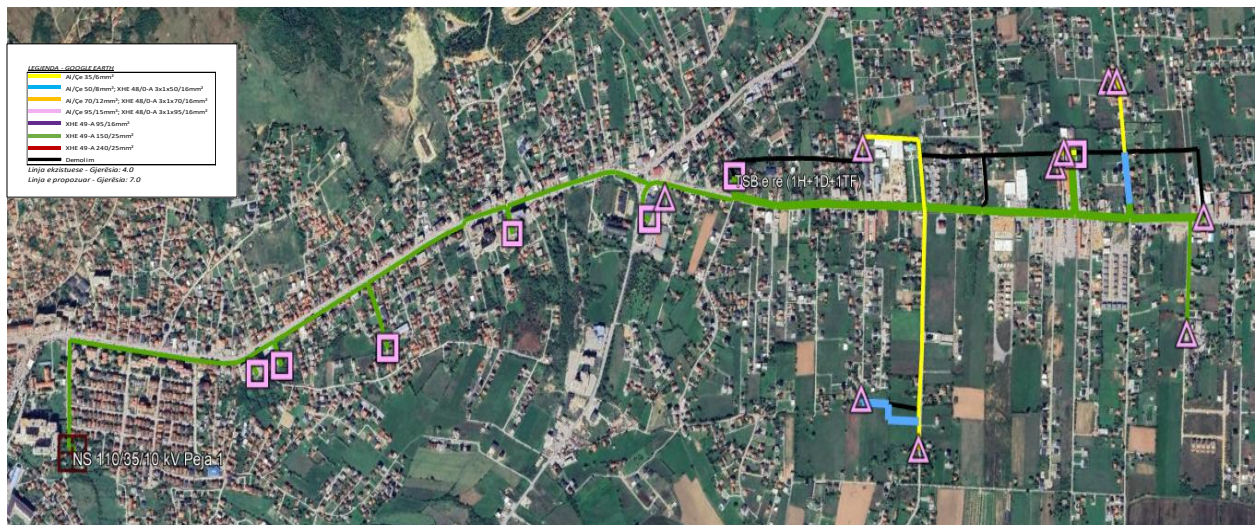


Figura 33.Topologjia e propozuar e daljes Arbreshi

Tabela 63.Të dhënat teknike para dhe pas investimit.

| Dalja TM |          | Kërkesa [MW] | Ngarkesa Max. e Linjës [%] | Humbjet [MWh] | Tensioni Min. [p.u] | Numri i ndërprerjeve | Numri i konsumatorëve |
|----------|----------|--------------|----------------------------|---------------|---------------------|----------------------|-----------------------|
| Para     | Arbreshi | 3.537        | 102.30                     | 451.78        | 0.926               | 35                   | 1414                  |
| Pas      | Arbreshi | 3.537        | 64.67                      | 264.61        | 0.996               |                      | 1414                  |

## Projektet Investive – 2028

- Projekti: J03 Shtime , 04/28-14 [10kV]**

Qendra e qytetit të Shtimes furnizohet nga dalja Shtime. Kjo dalje është radiale dhe ka ngarkesë maksimale 123.87 [%] pasi që segmenti në fillim të daljes është Al/Çe 50/8 [mm²]. Në gjendjen e propozuar janë planifikuar 3 dalje, dy dalje janë të kombinuara në topologjinë unazore dhe njëra mbetet radiale. Përmes topologjisë së re të planifikimit, rrjeti do të përmbushë kërkesat e reja për energji të konsumatorëve dhe do të mbështesë zgjerimin e ngarkesës.

|                                                                                  |                                     |          |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------|-------------------|
|  | NJËSIA PËR PLANIFIKIM DHE PROJEKTIM | Nr.      | KEDS-DIV-O-DPP-01 |
|                                                                                  | PLANI ZHVILLIMOR PESE VJEÇAR I      | Faqe     | Faqe 87 prej 132  |
|                                                                                  | OSSH-së                             | Versioni | 1.0               |

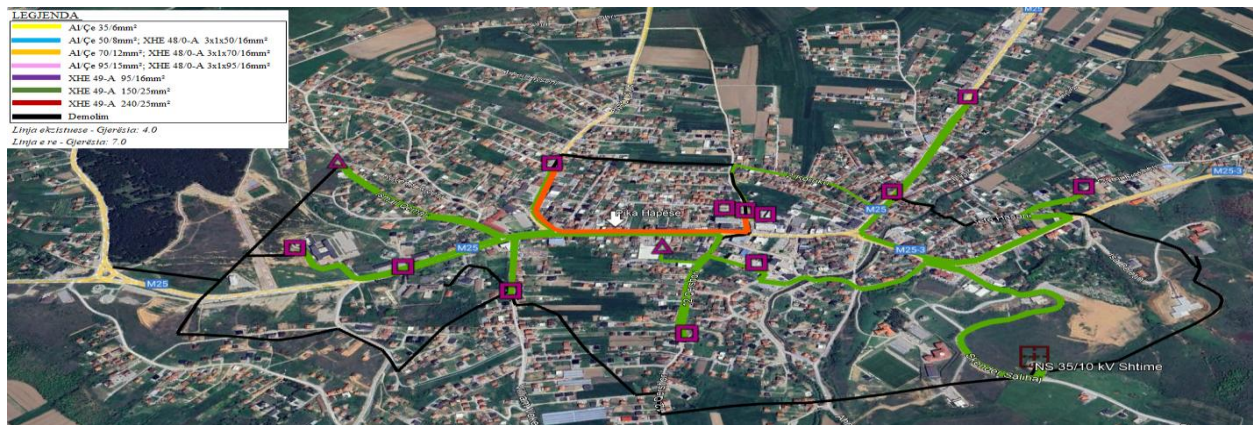


Figura 34. Topologjia e propozuar e Unazës në Qendër të qytetit të Shtimes.



Figura 35. Topologjia e propozuar e daljes radiale.

Tabela 64. Të dhënat teknike, para dhe pas investimit.

| Dalja TM |                           | Kërkesa [MW] | Ngarkesa Max. e Linjës [%] | Humbjet [MWh] | Tensioni Min. [p.u] | Numri i ndërprerjeve | Nr.i konsumatorëve |
|----------|---------------------------|--------------|----------------------------|---------------|---------------------|----------------------|--------------------|
| Para     | Shtime                    | 6.07         | 178.34                     | 685.24        | 0.900               | 42                   | 2752               |
| Pas      | Dalja 1 Unaza në Qendër 1 | 2.45         | 47.09                      | 127.86        | 0.969               | -                    | 1212               |
|          | Dalja 2 Unaza në Qendër   | 2.86         | 55.57                      | 143.89        | 0.968               | -                    | 1323               |
|          | Dalja 3 Radiale**         | 2.1          | 59.79                      | 193.03        | 0.944               | -                    | 937                |

|                                                                                  |                                     |          |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------|-------------------|
|  | NJËSIA PËR PLANIFIKIM DHE PROJEKTIM | Nr.      | KEDS-DIV-O-DPP-01 |
|                                                                                  | PLANI ZHVILLIMOR PESE VJEÇAR I      | Faqe     | Faqe 88 prej 132  |
|                                                                                  | OSSH-së                             | Versioni | 1.0               |

- **Projekti: Rashinca, 04/28-07 [10kV]**

Rrjeti shpërndarës i kësaj dalje furnizon konsumatorë përzier, bizneset përgjatë aksit rrugor Shtime-Lipjan dhe konsumatorët familjarë kryesisht në zonat rurale. Meqenëse dalja është e mbingarkuar, duke investuar në këtë dalje, do të krijohet baza për kyçjen e konsumatorëve të rinj, sidomos në sektorin e biznesit, dhe në të njëjtën kohë do të zvogëlohen humbjet teknike dhe do të përmirësohet kualiteti i tensionit. Në kuadër të këtij propozimi, është planifikuar ndarja e daljes Rashinca në dy dalje të veçanta: një dalje e re përgjatë aksit rrugor Shtime–Lipjan, e cila do të furnizojë konsumatorë biznese, dhe dalja ekzistuese, që do të vazhdojë të furnizojë konsumatorët ruralë.

Në figurën e mëposhtme është paraqitur topologjia e propozuar e kësaj dalje.



Figura 36. Topologjia e propozuar e daljes - Rashinca.

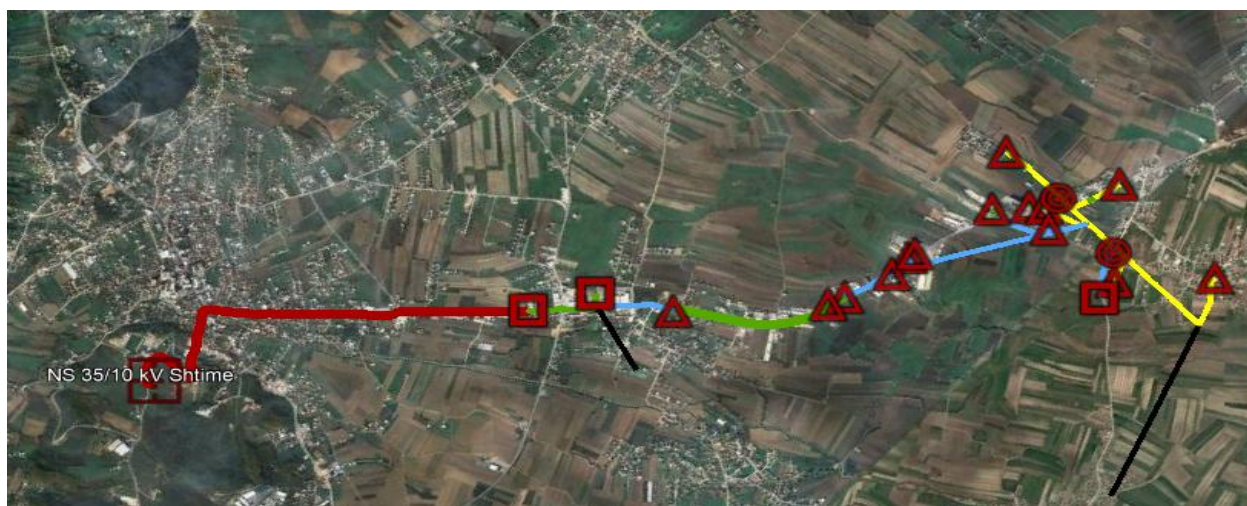


Figura 37. Topologjia e propozuar për daljen e Re.

|                                                                                  |                                           |          |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------|-------------------|
|  | NJËSIA PËR PLANIFIKIM DHE PROJEKTIM       | Nr.      | KEDS-DIV-O-DPP-01 |
|                                                                                  | PLANI ZHVILLIMOR PESE VJEÇAR I<br>OSSH-së | Faqe     | Faqe 89 prej 132  |
|                                                                                  |                                           | Versioni | 1.0               |

Tabela 65. Të dhënat teknike, para dhe pas investimit.

| Dalja TM |            | Kërkesa [MW] | Ngarkesa Max. e Linjës [%] | Humbjet [MWh] | Tensioni Min. [p.u] | Numri i ndërprerjeve | Nr.i konsumatorëve |
|----------|------------|--------------|----------------------------|---------------|---------------------|----------------------|--------------------|
| Para     | Rashinca   | 4.61         | 135.77                     | 915.5         | 0.78                | 83                   | 1,676              |
| Pas      | Rashinca   | 1.89         | 55.06                      | 193.4         | 0.910               | -                    | 953                |
|          | Dalja e Re | 2.96         | 65.09                      | 233.58        | 0.939               | -                    | 723                |

- Projekti: Gjinovci , 03/28-08 [10kV]**

Dalja 10 [kV] Gjinovci karakterizohet me një numër relativisht të madh të prishjeve, kohëzgjatje mesatare të lartë të ndërprerjeve, rënie të tensionit, humbje të larta teknike dhe Pmax të madh.

Rrjeti shpërndarës i kësaj dalje furnizon zonat rurale, është i ndërtuar me shtylla druri dhe me përçues Al/Fe 25 [mm<sup>2</sup>]. Kështu, vlerat e rënies së tensionit përtej kufijve të pranueshëm dhe humbjet e larta teknike janë ndër problemet më të mëdha të kësaj dalje. Për përmirësimin e këtyre parametrave, si zgjidhje më e përshtatshme propozohet bartja e një pjese të ngarkesës në daljen 10 [kV] Gelanca. Në përgjithësi, me investime të reja është planifikuar zhvendosja e rrjetit të ri pranë rrugëve, si në foton më poshtë.

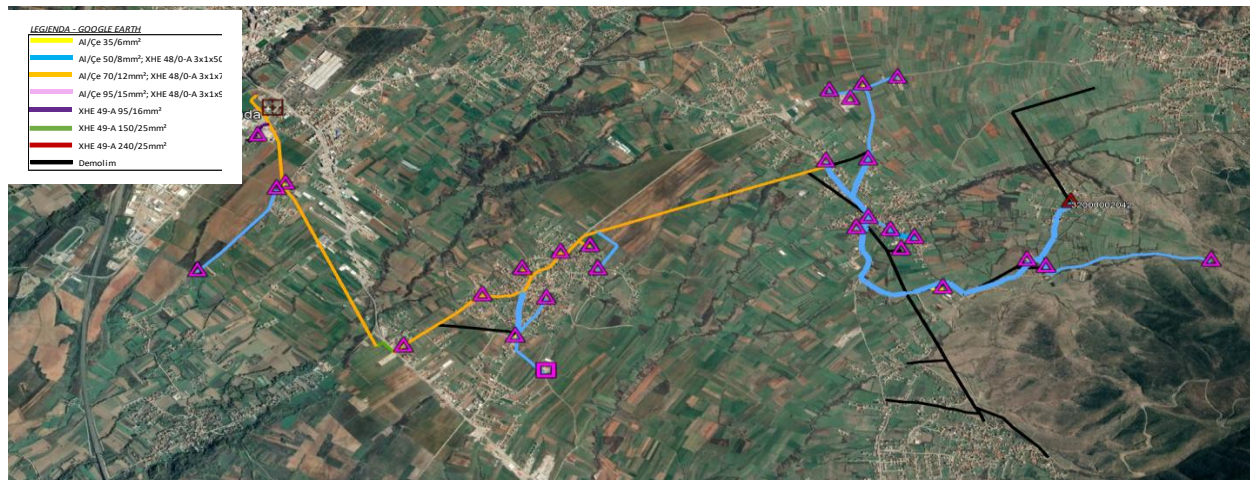


Figura 38. Topologjia e propozuar e daljes Gjinovci.

|                                                                                  |                                     |          |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------|-------------------|
|  | NJËSIA PËR PLANIFIKIM DHE PROJEKTIM | Nr.      | KEDS-DIV-O-DPP-01 |
|                                                                                  | PLANI ZHVILLIMOR PESE VJEÇAR I      | Faqe     | Faqe 90 prej 132  |
|                                                                                  | OSSH-së                             | Versioni | 1.0               |

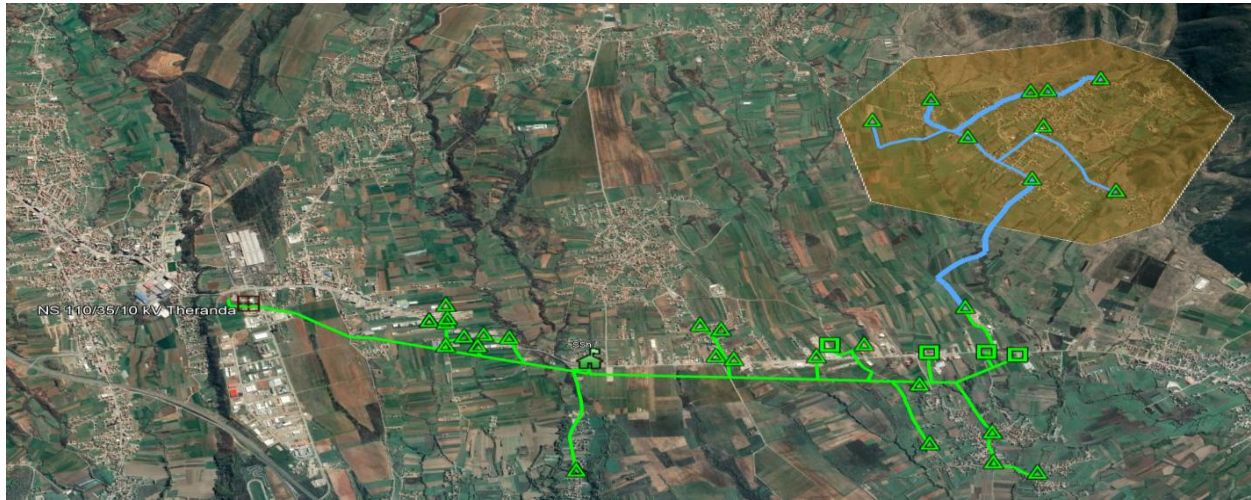


Figura 39. Topologjia e propozuar e daljes Gelanca.

Tabela 66. Të dhënat teknike, para dhe pas investimit.

| Dalja TM |          | Kërkesa [MW] | Ngarkesa Max. e Linjës [%] | Humbjet [MWh] | Tensioni Min. [p.u] | Numri i ndërprerjeve | Nr.i konsumatorëve |
|----------|----------|--------------|----------------------------|---------------|---------------------|----------------------|--------------------|
| Para     | Gjinovci | 5.52         | 151.09                     | 967.63        | 0.78                | 61                   | 1950               |
| Pas      | Gjinovci | 3.77         | 74.09                      | 361.67        | 0.935               | -                    | 1156               |

Tabela 67. Të dhënat teknike, para dhe pas transferimit të TS-ve.

| Dalja TM |         | Kërkesa [MW] | Ngarkesa Max. e Linjës [%] | Humbjet [MWh] | Tensioni Min. [p.u] | Numri i ndërprerjeve | Nr.i konsumatorëve |
|----------|---------|--------------|----------------------------|---------------|---------------------|----------------------|--------------------|
| Para     | Gelanca | 2.51         | 68.41                      | 275.83        | 0.96                | 21                   | 741                |
| Pas      | Gelanca | 4.46         | 97.13                      | 853.16        | 0.863               | -                    | 1535               |

\* Pasi të transferohen 9 transfostacione nga dalja Gjinovci tek dalja Gelanca

- Projekti: Vitomirica 05/28-02 [10kV]**

Në daljen 10 [kV] Vitomirica do të investohet në trungun e linjës në vitin 2025. Mirëpo, duke e marrë parasysh që disa degëzime të daljes furnizohen me shtylla të drurit dhe seksion të përçuesve 35 [mm<sup>2</sup>], atëherë në këtë fazë propozohet të investohet në këto segmente. Nga dalja 10 [kV] Arbreshi është planifikuar të transferohet një TS në këtë dalje. Në figurën e mëposhtme është paraqitur topologjia e propozuar në Google Earth e daljes 10 [kV] Vitomirica dhe legjenda me ngjyra e përdorur për llojin dhe seksionin e përçuesve dhe kablllove që janë planifikuar të investohen.

|                                                                                  |                                           |          |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------|-------------------|
|  | NJËSIA PËR PLANIFIKIM DHE PROJEKTIM       | Nr.      | KEDS-DIV-O-DPP-01 |
|                                                                                  | PLANI ZHVILLIMOR PESE VJEÇAR I<br>OSSH-së | Faqe     | Faqe 91 prej 132  |
|                                                                                  |                                           | Versioni | 1.0               |

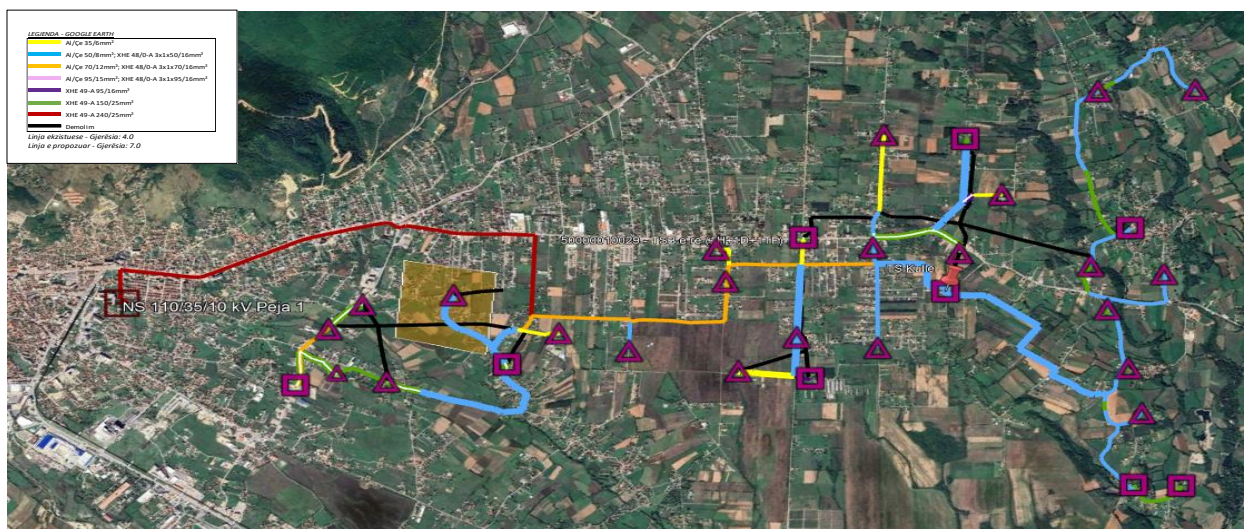


Figura 40. Topologjia e propozuar e daljes Vitomirica

Tabela 68. Të dhënat teknike para dhe pas investimit.

| Dalja TM |            | Kërkesa [MW] | Ngarkesa Max. e Linjës [%] | Humbjet [MWh] | Tensioni Min. [p.u] | Numri i ndërprerjeve | Nr.i konsumatorëve |
|----------|------------|--------------|----------------------------|---------------|---------------------|----------------------|--------------------|
| Para     | Vitomirica | 4.49         | 158.70                     | 1,119.89      | 0.790               | 88                   | 2192               |
| Pas      | Vitomirica | 4.64         | 68.3                       | 613.96        | 0.877               | -                    | 2281               |

\* Te dalja Vitomirica janë paraqitur kalkulimet pas investimit në vitin 2025.

#### • Projekti: Carraleva & Petrova, 04/28-01 [10kV]

Pothuajse në fillim dalja ndahet në dy degëzime të gjata, ku njëri degëzim është i ndërtuar me shtylla te betonit dhe përçues 50 [mm<sup>2</sup>], ndërsa tjetri me shtylla të drurit dhe seksion të përçuesve 35 [mm<sup>2</sup>] dhe 25 [mm<sup>2</sup>]. Një pjesë e këtyre degëzimeve kalojnë nëpër një terren malor të papërshtatshëm që ndikon në kohën e gjetjes dhe shmangies së ndërprerjeve dhe e vështirëson mirëmbajtjen. Pas implementimit të kablllos nëntokësore XHE 49-A 240/25 [mm<sup>2</sup>] nga NS Shtime deri te Stabilimenti Shpërndarës në vitin 2025, është planifikuar të investohet dhe në pjesën tjetër të daljes siç është paraqitur në figurën e mëposhtme në vitin 2028. Gjithashtu do të bëhet transferimi i disa TS-ve nga dalja Carraleva në daljen Petrova dhe Bellanica. Në daljen Petrova do të investohet në segmentin e parë të daljes dhe linjën ajrore për të mundësuar transferimin e TS-ve nga dalja Carraleva te dalja Petrova.

|                                                                                  |                                     |          |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------|-------------------|
|  | NJËSIA PËR PLANIFIKIM DHE PROJEKTIM | Nr.      | KEDS-DIV-O-DPP-01 |
|                                                                                  | PLANI ZHVILLIMOR PESE VJEÇAR I      | Faqe     | Faqe 92 prej 132  |
|                                                                                  | OSSH-së                             | Versioni | 1.0               |

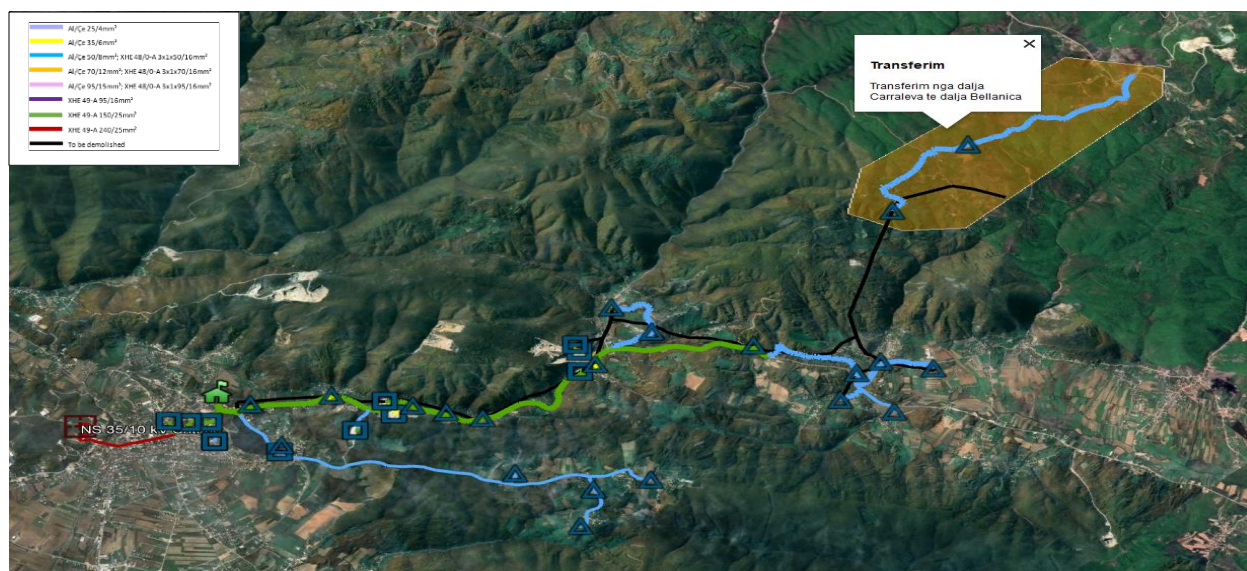


Figura 41. Topologjia e propozuar e daljes Carraleva.

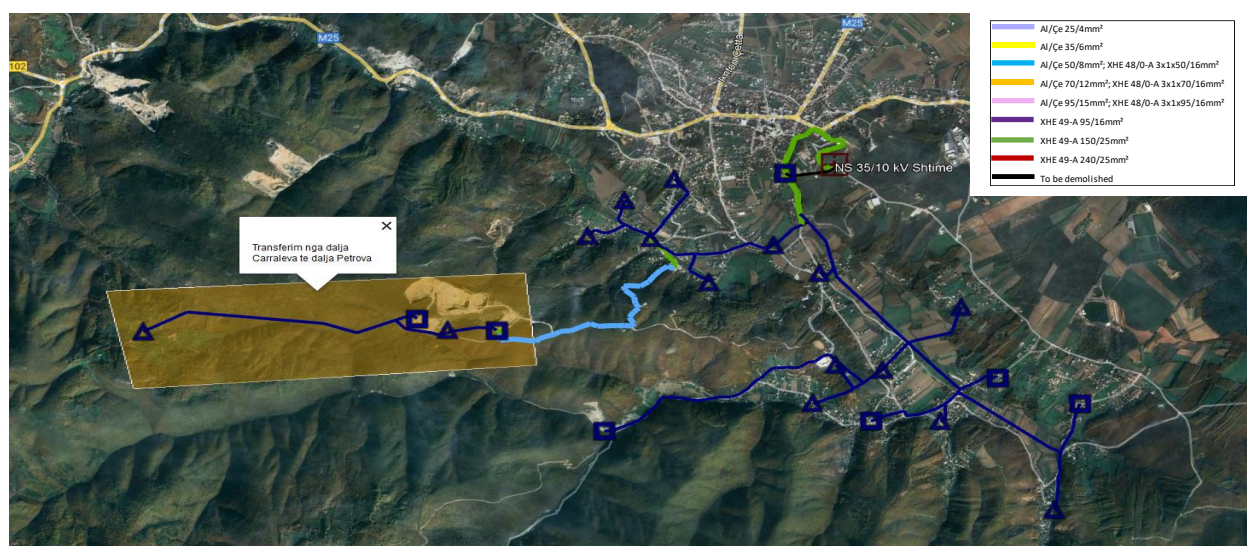


Figura 42. Topologjia e propozuar e daljes Petrova.

Tabela 69. Të dhënat para dhe pas investimeve.

| Dalja TM |            | Kërkesa [MW] | Ngarkesa Max. e Linjës [%] | Humbjet [MWh] | Tensioni Min. [p.u] | Numri i ndërprerjeve | Nr.i konsumatorëve |
|----------|------------|--------------|----------------------------|---------------|---------------------|----------------------|--------------------|
| Para     | Carraleva  | 4.65         | 165.57                     | 831.88        | 0.803               | 92                   | 1780               |
|          | Petrova    | 3.99         | 114.64                     | 257.15        | 0.944               | 49                   | 1609               |
| Pas      | Carraleva* | 2.97         | 42.95                      | 246.42        | 0.947               | -                    | 1220               |
|          | Petrova    | 4.83         | 70.00                      | 303.50        | 0.942               | -                    | 1633               |

\*Te dalja Carraleva janë paraqitur kalkulimet pas investimit në vitin 2025.

|                                                                                  |                                     |          |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------|-------------------|
|  | NJËSIA PËR PLANIFIKIM DHE PROJEKTIM | Nr.      | KEDS-DIV-O-DPP-01 |
|                                                                                  | PLANI ZHVILLIMOR PESE VJEÇAR I      | Faqe     | Faqe 93 prej 132  |
|                                                                                  | OSSH-së                             | Versioni | 1.0               |

- **Projekti: Koshare, 04/28-13 [10kV]**

Në gjendje ekzistuese dalja Koshare është mjaft e gjatë, ka rënie të tensionit dhe mbingarkesë të linjave për shkak të seksionit të vogël të përçuesve. Rrjeti shpërndarës i kësaj dalje furnizon bizneset përgjatë rrugës Ferizaj-Shtime dhe konsumatorët familjarë kryesisht në zonat rurale.

Për të balancuar ngarkesën, si zgjidhje më e përshtatshme propozohet bartja e një pjese të linjës në daljet 10 [kV] Betoni.

Në figurën e mëposhtme është paraqitur topologjia e propozuar e kësaj dalje.

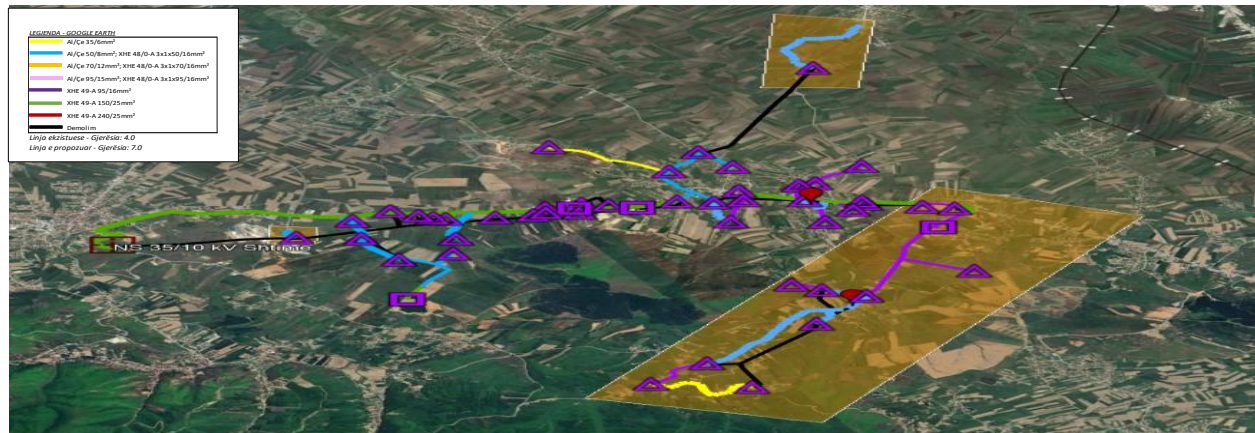


Figura 43. Topologjia e propozuar e daljes Koshare.

Tabela 70. Të dhënat teknike, para dhe pas investimit.

|      | Dalja TM | Kërkesa [MW] | Ngarkesa Max. e Linjës [%] | Humbjet [MWh] | Tensioni Min. [p.u] | Numri i ndërprerjeve | Nr.i konsumatorëve |
|------|----------|--------------|----------------------------|---------------|---------------------|----------------------|--------------------|
| Para | Koshare  | 4.60         | 136.37                     | 774.39        | 0.790               | 85                   | 1581               |
| Pas  | Koshare  | 4.49         | 81.37                      | 201.03        | 0.872               | -                    | 1534               |

## Projektet Investive – 2029

- **Projekti: J02 Sllatina , 06/29-05 [10kV]**

Në gjendje ekzistuese dalja Sllatina është mjaft e gjatë dhe e mbingarkuar dhe si pasojë humbjet teknike dhe rëniet e tensionit janë shumë të larta. Është planifikuar të investohet në tërë daljen, si në figurën e mëposhtme, për të përmirësuar performancën teknike të kësaj dalje përkatësisht përmirësimin e kualitetit të furnizimit të konsumatorëve.

|                                                                                  |                                     |          |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------|-------------------|
|  | NJËSIA PËR PLANIFIKIM DHE PROJEKTIM | Nr.      | KEDS-DIV-O-DPP-01 |
|                                                                                  | PLANI ZHVILLIMOR PEŠË VJEÇAR I      | Faqe     | Faqe 94 prej 132  |
|                                                                                  | OSSH-së                             | Versioni | 1.0               |

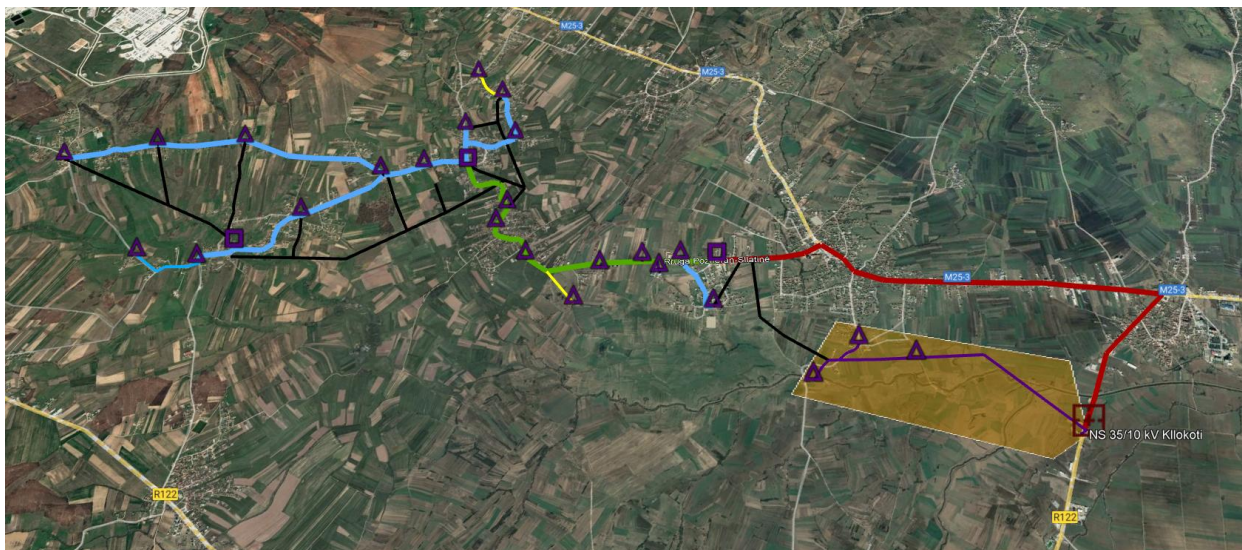


Figura 44.Topologjia e propozuar e daljes Sllatina.

Tabela 71. Të dhënat teknike, para dhe pas investimit.

| Dalja TM |              | Kërkesa [MW] | Ngarkesa Max. e Linjës [%] | Humbjet [MWh] | Tensioni Min. [p.u] | Numri i ndërprerjeve | Nr.i konsumatorëve |
|----------|--------------|--------------|----------------------------|---------------|---------------------|----------------------|--------------------|
| Para     | J02 Sllatina | 3.832        | 111.19                     | 829.31        | 0.81                | 73                   | 1681               |
| Pas      | J02 Sllatina | 3.68         | 77.64                      | 329           | 0.93                | -                    | 1628               |

\*Është planifikuar që të transferohen 3 transfostacione nga dalja Sllatina ne daljen Pozharani, por kjo do te realizohet pasi të kryhet investimet ne daljen Pozherani

- Projekti: Graqanica 1 & Hajvalia Badovci, 01/29-07 [10kV]**

Kombinimi i daljeve Graqanica 1 dhe Hajvalia Badovci do të ndihmojë për të arritur shpërndarje më të ekuilibruar të ngarkesës. Me këtë investim do të zgjidhet problemi i mbingarkesës së linjave si dhe do të ndikojë pozitivisht në përmirësimin e kushteve teknike të rrjetit, lehtësimin e evidentimit dhe adresimit të prishjeve.

|                                                                                  |                                     |          |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------|-------------------|
|  | NJËSIA PËR PLANIFIKIM DHE PROJEKTIM | Nr.      | KEDS-DIV-O-DPP-01 |
|                                                                                  | PLANI ZHVILLIMOR PESE VJEÇAR I      | Faqe     | Faqe 95 prej 132  |
|                                                                                  | OSSH-së                             | Versioni | 1.0               |



Figura 45. Topologjia e propozuar e daljes 10 [kV] Graqanica 1.

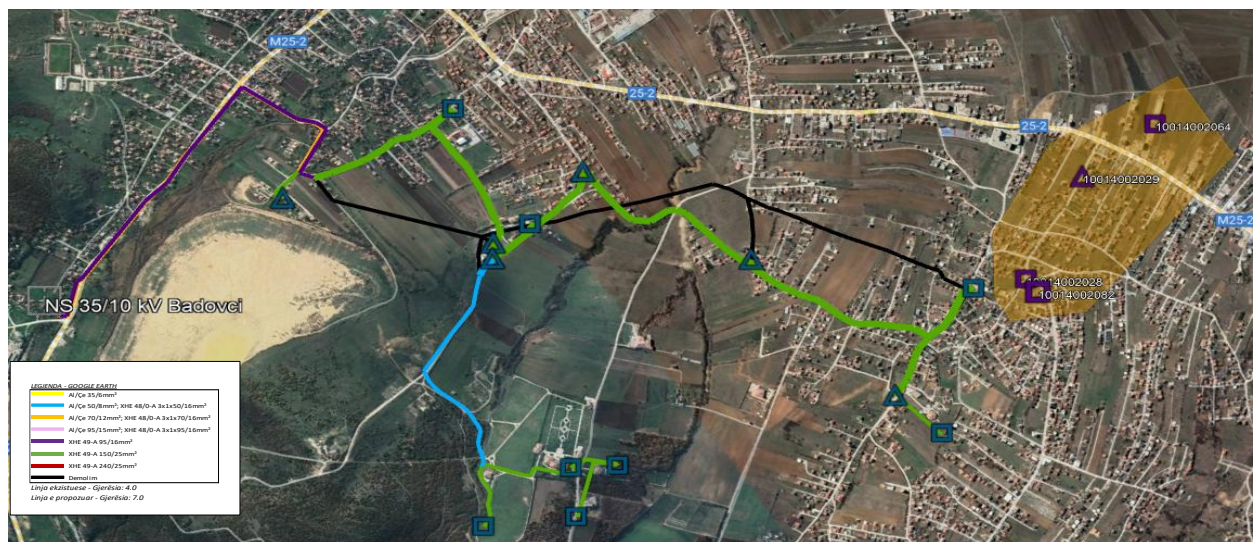


Figura 46. Topologjia e propozuar e daljes 10 [kV] Hajlvalia Badovci.

Në tabelën 72 dhe 73 janë paraqitur të dhënat teknike para dhe pas investimit së daljeve 10 [kV] Graqanica 1 & Hajlvalia.

Tabela 72. Të dhënat teknike, para dhe pas investimit.

| Dalja TM |             | Kërkesa [MW] | Ngarkesa Max. e Linjës [%] | Humbjet [MWh] | Tensioni Min. [p.u] | Numri i ndërprerjeve | Nr.i konsumatorëve |
|----------|-------------|--------------|----------------------------|---------------|---------------------|----------------------|--------------------|
| Para     | Graqanica 1 | 4.10         | 116.56                     | 467.51        | 0.96                | 26                   | 1815               |
| Pas      | Graqanica 1 | 3.18         | 50.6                       | 176.66        | 1.004               | -                    | 1374               |

|                                                                                  |                                     |          |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------|-------------------|
|  | NJËSIA PËR PLANIFIKIM DHE PROJEKTIM | Nr.      | KEDS-DIV-O-DPP-01 |
|                                                                                  | PLANI ZHVILLIMOR PESE VJEÇAR I      | Faqe     | Faqe 96 prej 132  |
|                                                                                  | OSSH-së                             | Versioni | 1.0               |

Tabela 73. Të dhënat teknike, para dhe pas investimit.

| Dalja TM |          | Kërkesa [MW] | Ngarkesa Max. e Linjës [%] | Humbjet [MWh] | Tensioni Min. [p.u] | Numri i ndërprerjeve | Nr.i konsumatorëve |
|----------|----------|--------------|----------------------------|---------------|---------------------|----------------------|--------------------|
| Para     | Hajvalia | 3.11         | 115.13                     | 1092.38       | 0.919               | 15                   | 1099               |
| Pas      | Hajvalia | 2.73         | 40.30                      | 152.03        | 1.005               | -                    | 1099               |

\*Pasi të transferohet 1 trafostacion nga dalja Shpenadia në daljen Komuna e Mamushës

\*\* Pasi të transferohen 3 trafostacione nga dalja Gelanca në daljen Shpenadia

- **Projekti: Loxha, 05/29-02 [10kV]**

Dalja 10 [kV] Loxha furnizohet nga NS 110/10 [kV] Peja 2 dhe është një dalje e gjatë që furnizon konsumatorë rural. Trngu i linjës është mjaft i ngarkuar me 124.80 [%], për shkak se është i ndërtuar me linjë ajrore me Al/Çe 35/6 [mm<sup>2</sup>]. Në gjendje ekzistuese dalja Loxha është mjaft e gjatë dhe e mbingarkuar dhe si pasojë humbjet teknike dhe rëniet e tensionit janë shumë të larta. Poashtu, kjo dalje karakterizohet edhe me numër të madh të ndërprerjeve. Dalja Loxha propozohet të investohet pjesërisht, pasi që një pjesë e TS-ve do të kalojnë te daljet e tjera të NS 110/10 [kV] Peja 2 me investimet ne vitin 2031 dhe për këtë arsye pjesa e TS-ve në fund të daljes do të mbesin ekzistuese, siç shihet në figurën e mëposhtme.

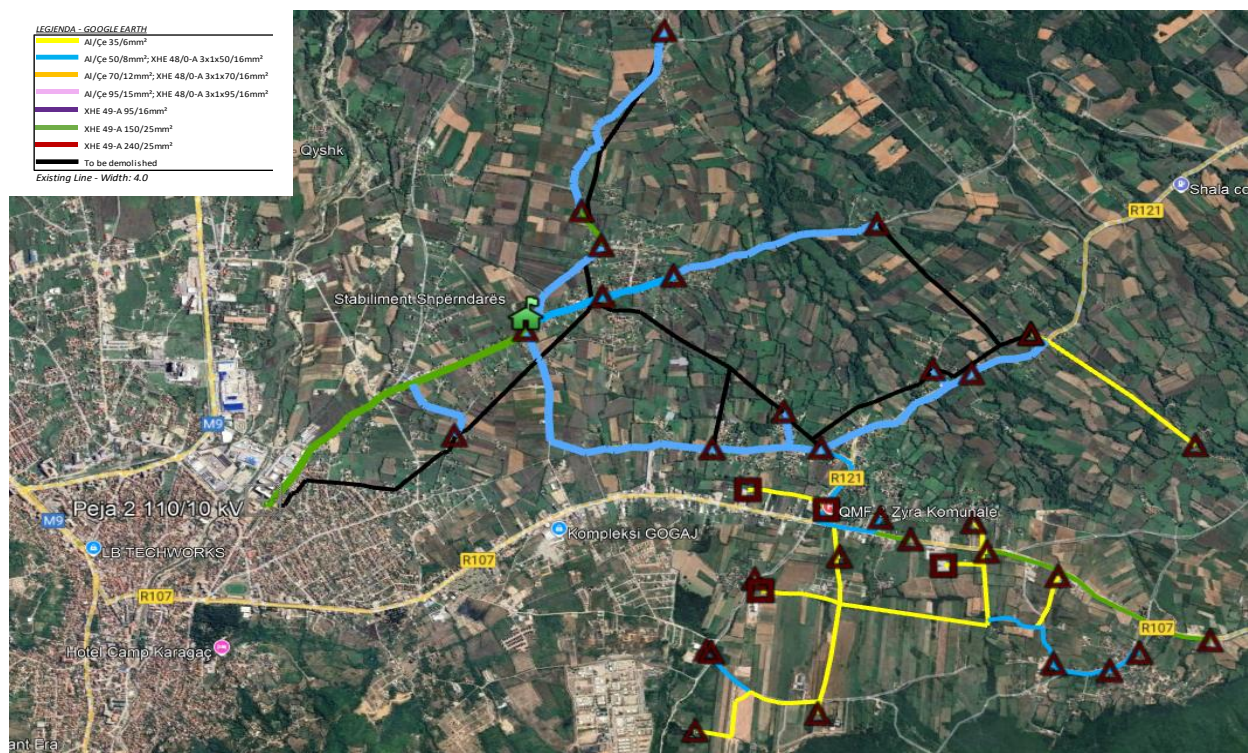


Figura 47. Topologjia e propozuar e daljes 10 [kV] Loxha

Tabela 74. Të dhënat teknike, para dhe pas investimit.

| Dalja TM |           | Kërkesa [MW] | Ngarkesa Max. e Linjës [%] | Humbjet [MWh] | Tensioni Min. [p.u] | Numri i ndërprerjeve | Nr.i konsumatorëve |
|----------|-----------|--------------|----------------------------|---------------|---------------------|----------------------|--------------------|
| Para     | J01 Loxha | 4.10         | 137.30                     | 1,149.28      | 0.865               | 86                   | 1624               |

|                                                                                  |                                           |          |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------|-------------------|
|  | NJËSIA PËR PLANIFIKIM DHE PROJEKTIM       | Nr.      | KEDS-DIV-O-DPP-01 |
|                                                                                  | PLANI ZHVILLIMOR PESE VJEÇAR I<br>OSSH-së | Faqe     | Faqe 97 prej 132  |
|                                                                                  |                                           | Versioni | 1.0               |

|     |           |      |       |        |       |   |      |
|-----|-----------|------|-------|--------|-------|---|------|
| Pas | J01 Loxha | 4.10 | 81.60 | 430.44 | 0.980 | - | 1624 |
|-----|-----------|------|-------|--------|-------|---|------|

### • Projekti: Dresniku, 05/29-03 [10kV]

Dalja Dresniku është e përqendruar në rrugën transitore që lidh komunën e Klinës me zonat përreth. Si rezultat i zhvillimit ekonomik dhe rritjes së shpejtë të kërkesave për kyçje në rrjet, vazhdimisht po ngarkohet dalja Dresniku, që po shkon në limitet e kapacitetit maksimal. Në gjendjen e propozuar, është planifikuar që të implementohen linjat e reja nëntokësore, në mënyrë që përmes topologjisë së re të planifikimit, rrjeti do të përmbushë kërkesat e reja për energji të konsumatorëve dhe do të mbështesë zgjerimin e ngarkesës.

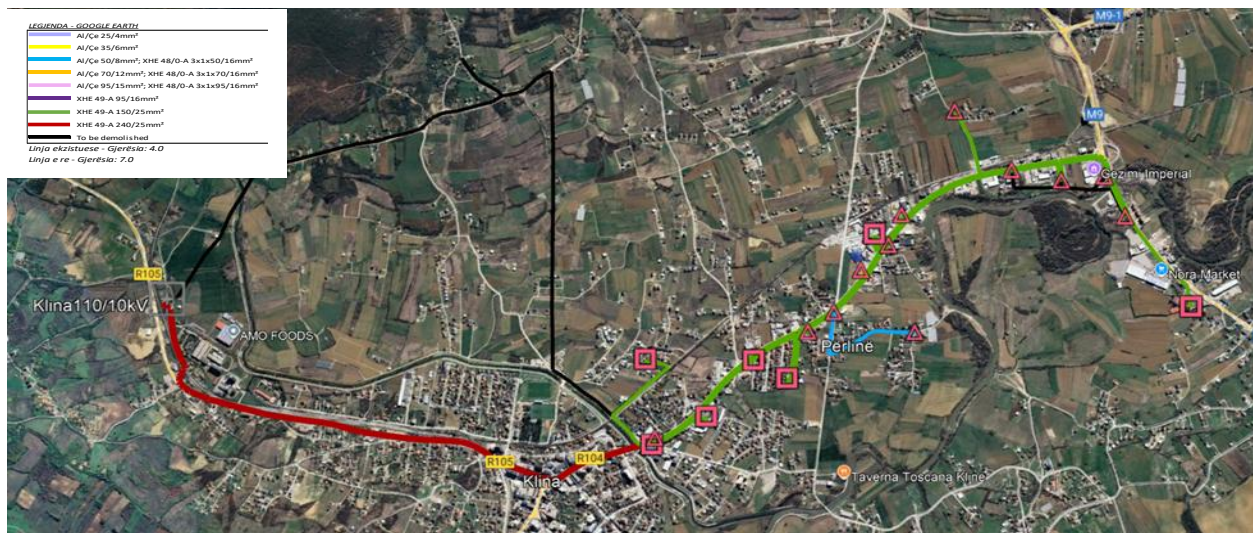


Figura 48. Topologjia e propozuar e daljes – Dresniku.

Tabela 75. Kalkulimet teknike, para dhe pas investimeve.

|      | Dalja TM | Kërkesa [MW] | Ngarkesa Max. e Linjës [%] | Humbjet [MWh] | Tensioni Min. [p.u] | Numri i ndërprerjeve | Nr.i konsumatorëve |
|------|----------|--------------|----------------------------|---------------|---------------------|----------------------|--------------------|
| Para | Dresniku | 3.60         | 120.80                     | 906.54        | 0.88                | 17                   | 1102               |
| Pas  | Dresniku | 3.39         | 60.40                      | 203.17        | 1.002               | -                    | 1001               |

## Projektet Investive – 2029-2030

### Projekti: Qyteti I & Qyteti II & Komuna, 08/29-12 [10kV]

Komuna e Rahovecit përballlet me sfida të theksuara në rrjetin shpërndarës të energjisë elektrike si pasojë e infrastrukturës së vjetruar dhe zhvillimeve të vazhdueshme urbane dhe ekonomike. Daljet në qendrën e qytetit si: Qyteti I, Qyteti II dhe Komuna, janë të realizuara kryesisht me shtylla druri, të cilat paraqesin probleme mirëmbajtjes, sidomos në zonat urbane dhe periferike ku qasja për intervenim është e kufizuar.

|                                                                                  |                                     |          |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------|-------------------|
|  | NJËSIA PËR PLANIFIKIM DHE PROJEKTIM | Nr.      | KEDS-DIV-O-DPP-01 |
|                                                                                  | PLANI ZHVILLIMOR PESE VJEÇAR I      | Faqe     | Faqe 98 prej 132  |
|                                                                                  | OSSH-së                             | Versioni | 1.0               |

Në topologjinë e propozuar më poshtë do të realizohet balancimi i ngarkesave duke transferuar nënstationet ndërmjet njëra-tjetrës. Daljet në qendrën e qytetit do të jenë të lidhura në rrjetin unazor, duke siguruar një furnizim sa më stabil dhe të sigurt.



Figura 49. Topologjia e propozuar për daljen Qyteti I.

Tabela 76. Kalkulimet teknike, para dhe pas investimeve.

| Dalja TM |          | Kërkesa [MW] | Ngarkesa Max. e Linjës [%] | Humbjet [MWh] | Tensioni Min. [p.u] | Numri i ndërprerjeve | Nr.i konsumatorëve |
|----------|----------|--------------|----------------------------|---------------|---------------------|----------------------|--------------------|
| Para     | Qyteti I | 3.74         | 85.20                      | 399.00        | 0.990               | 13                   | 1950               |
| Pas      | Qyteti I | 3.85         | 63.68                      | 164.98        | 0.977               | -                    | 1950               |



Figura 50. Topologjia e Propozuar për daljen Qyteti II.

Tabela 77. Kalkulimet teknike, para dhe pas investimeve.

| Dalja TM |           | Kërkesa [MW] | Ngarkesa Max. e Linjës [%] | Humbjet [MWh] | Tensioni Min. [p.u] | Numri i ndërprerjeve | Nr.i konsumatorëve |
|----------|-----------|--------------|----------------------------|---------------|---------------------|----------------------|--------------------|
| Para     | Qyteti II | 2.74         | 102.90                     | 520.60        | 0.900               | 22                   | 1741               |

|                                                                                  |                                           |          |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------|-------------------|
|  | NJËSIA PËR PLANIFIKIM DHE PROJEKTIM       | Nr.      | KEDS-DIV-O-DPP-01 |
|                                                                                  | PLANI ZHVILLIMOR PESE VJEÇAR I<br>OSSH-së | Faqe     | Faqe 99 prej 132  |
|                                                                                  |                                           | Versioni | 1.0               |

|     |           |      |       |        |       |   |      |
|-----|-----------|------|-------|--------|-------|---|------|
| Pas | Qyteti II | 3.07 | 59.30 | 181.14 | 0.967 | - | 1741 |
|-----|-----------|------|-------|--------|-------|---|------|



Figura 51. Topologjia e Propozuar për daljen Komuna.

Tabela 78. Kalkulimet teknike, para dhe pas investimeve.

| Dalja TM |        | Kërkesa [MW] | Ngarkesa Max. e Linjës [%] | Humbjet [MWh] | Tensioni Min. [p.u] | Numri i ndërprerjeve | Nr.i konsumatorëve |
|----------|--------|--------------|----------------------------|---------------|---------------------|----------------------|--------------------|
| Para     | Komuna | 3.11         | 112.90                     | 216.33        | 0.930               | 15                   | 1149               |
| Pas      | Komuna | 2.47         | 47.59                      | 101.37        | 0.975               | -                    | 1149               |

Tabela 79. Kalkulimet teknike, para dhe pas investimeve.

| Dalja TM |        | Kërkesa [MW] | Ngarkesa Max. e Linjës [%] | Humbjet [MWh] | Tensioni Min. [p.u] | Numri i ndërprerjeve | Nr.i konsumatorëve |
|----------|--------|--------------|----------------------------|---------------|---------------------|----------------------|--------------------|
| Para     | Shkoza | 0.65         | 23.30                      | 51.24         | 0.97                | 45                   | 106                |
| Pas      | Shkoza | 0.60         | 21.46                      | 47.5          | 0.974               | -                    | 106                |

**\*\* Pasi të transferohen 2 TS nga dalja Shkoza te dalja Komuna\*\***

- Projekti: Qendra & Acetileni & Elektromotori-Deva, 08/29-08 [10kV]**

Duke marrë parasysh shpërndarjen gjeografike të TS-ve të daljeve Qendra, Acetileni dhe Elektromotori-Deva dhe duke pasur në konsideratë humbjet e mëdha teknike, ngarkesën maksimale dhe rëniet e tensionit, është propozuar që këto dalje të kombinohen. Dalja Qendra, është planifikuar të ndahet në dy dalje, ku në daljen e dytë Qendra e Re është planifikuar të transferohen 10 TS nga dalja Qendra. Dalja Qendra e Re është planifikuar të furnizohet nga NS 35/10 [kV] Gjakova III.

|                                                                                  |                                     |          |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------|-------------------|
|  | NJËSIA PËR PLANIFIKIM DHE PROJEKTIM | Nr.      | KEDS-DIV-O-DPP-01 |
|                                                                                  | PLANI ZHVILLIMOR PESE VJEÇAR I      | Faqe     | Faqe 100 prej 132 |
|                                                                                  | OSSH-së                             | Versioni | 1.0               |



Figura 52. Topologjia e propozuar e daljes Qendra.

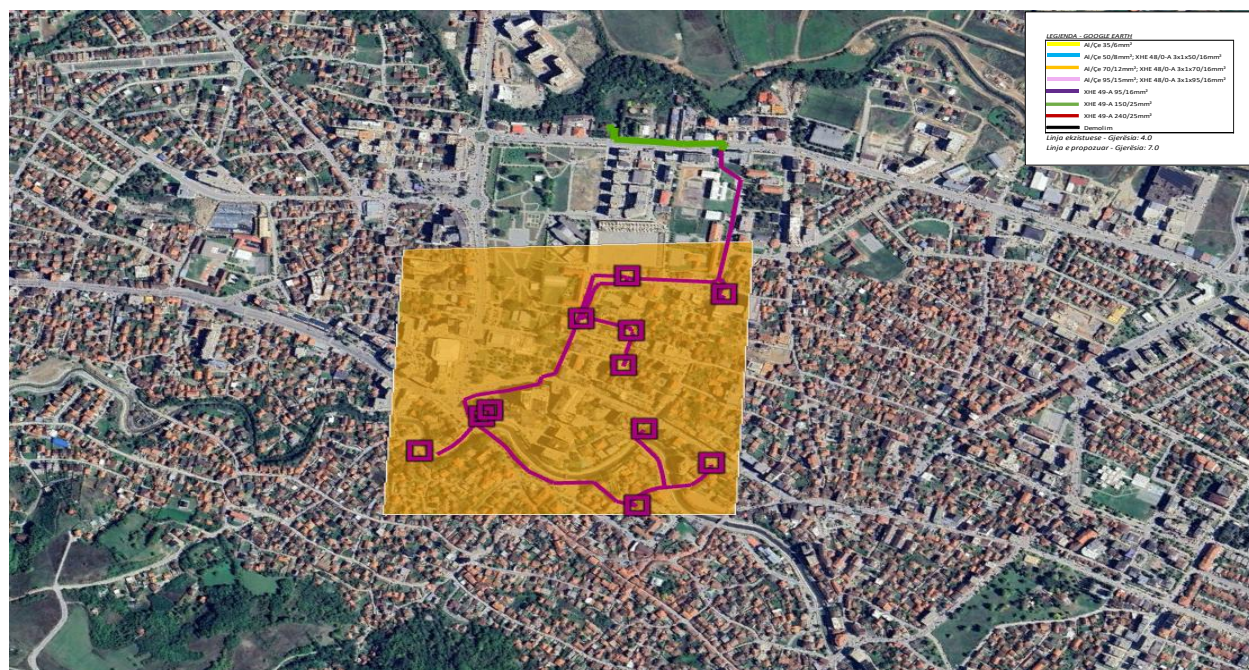


Figura 53. Topologjia e propozuar e daljes Qendra e Re.

|                                                                                  |                                     |          |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------|-------------------|
|  | NJËSIA PËR PLANIFIKIM DHE PROJEKTIM | Nr.      | KEDS-DIV-O-DPP-01 |
|                                                                                  | PLANI ZHVILLIMOR PESE VJEÇAR I      | Faqe     | Faqe 101 prej 132 |
|                                                                                  | OSSH-së                             | Versioni | 1.0               |



Figura 54. Topologjia e propozuar Acetileni



Figura 55. Topologjia e mbetur e daljes Elektromotori - Deva.

|                                                                                  |                                     |          |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------|-------------------|
|  | NJËSIA PËR PLANIFIKIM DHE PROJEKTIM | Nr.      | KEDS-DIV-O-DPP-01 |
|                                                                                  | PLANI ZHVILLIMOR PESE VJEÇAR I      | Faqe     | Faqe 102 prej 132 |
|                                                                                  | OSSH-së                             | Versioni | 1.0               |

Tabela 80. Të dhënat teknike, para dhe pas investimit.

| Dalja TM |                      | Kërkesa<br>[MW] | Ngarkesa<br>Max. e<br>Linjës [%] | Humbjet<br>[MWh] | Tensioni<br>Min.<br>[p.u] | Numri i<br>ndërprerjeve | Nr.i<br>konsumatorëve |
|----------|----------------------|-----------------|----------------------------------|------------------|---------------------------|-------------------------|-----------------------|
| Para     | Acetileni            | 5.66            | 158.00                           | 1,105.30         | 0.91                      | 28                      | 3119                  |
|          | Qendra               | 5.04            | 139.60                           | 1,021.70         | 0.91                      | 29                      | 2507                  |
|          | Konvikti             | 1.71            | 52.30                            | 62.22            | 1.03                      | 11                      | 1100                  |
|          | Elektrokosova        | 2.29            | 37.10                            | 122.11           | 1.02                      | 21                      | 1466                  |
|          | Eektrom-Deva         | 5.20            | 155.90                           | 731.07           | 0.94                      | 11                      | 1821                  |
| Pas      | Acetileni            | 3.86            | 78.8                             | 354.74           | 0.997                     | -                       | 1849                  |
|          | Qendra               | 2.36            | 42.6                             | 172.99           | 1.02                      | -                       | 616                   |
|          | Qendra e Re          | 3.48            | 71.5                             | 218.74           | 1.028                     | -                       | 2032                  |
|          | *Elektrokosova       | 3.97            | 78.2                             | 204.74           | 1.018                     | -                       | 2426                  |
|          | **Konvikti           | 1.73            | 52.1                             | 63.82            | 1.048                     | -                       | 988                   |
|          | ***Eektromototi-Deva | 4.65            | 87.6                             | 475.96           | 1.030                     | -                       | 1745                  |

\* Pasi të transferohen 4 TS-e nga dalja Acetileni te dalja Elektrokosova

\*\* Pasi të transferohen 2 TS-e nga dalja Qendra te dalja Konvikti

\*\*\* Pasi të transferohen 11 TS-e nga dalja Qendra te dalja Elektromotori-Deva

#### • Projekti : Klina 3 & Klina 2, 05/29-04 [10kV]

Propozohet që dalja Klina 3 të furnizohet nga NS 110/10 [kV] Klina, sepse kjo do të ndikoj në uljen e ngarkesës në daljen 10 [kV] Klina 2, e cila është linjë furnizuese e NS 35/10kV Klina (ky NS tani shfrytëzohet si SSH) dhe do ndikoj në rritjen e besueshmërisë/sigurisë së rrjetit duke siguruar furnizim të pandërprerë me energji elektrike jo vetëm për konsumatorët që furnizohen nga dalja Klina 3, por edhe të atyre që furnizohen nga SSH.



Figura 56. Topologjia e propozuar për daljen Klina 3

Tabela 81. Kalkulimet teknike, para dhe pas investimeve.

| Dalja TM |         | Kërkesa<br>[MW] | Ngarkesa<br>Max. e Linjës<br>[%] | Humbjet<br>[MWh] | Tensioni<br>Min. [p.u] | Numri i<br>ndërprerjeve | Nr.i<br>konsumatorëve |
|----------|---------|-----------------|----------------------------------|------------------|------------------------|-------------------------|-----------------------|
| Para     | Klina 3 | 3.00            | 123.90                           | 177.56           | 1.000                  | 19                      | 1558                  |

|                                                                                  |                                           |          |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------|-------------------|
|  | NJËSIA PËR PLANIFIKIM DHE PROJEKTIM       | Nr.      | KEDS-DIV-O-DPP-01 |
|                                                                                  | PLANI ZHVILLIMOR PESE VJEÇAR I<br>OSSH-së | Faqe     | Faqe 103 prej 132 |
|                                                                                  |                                           | Versioni | 1.0               |

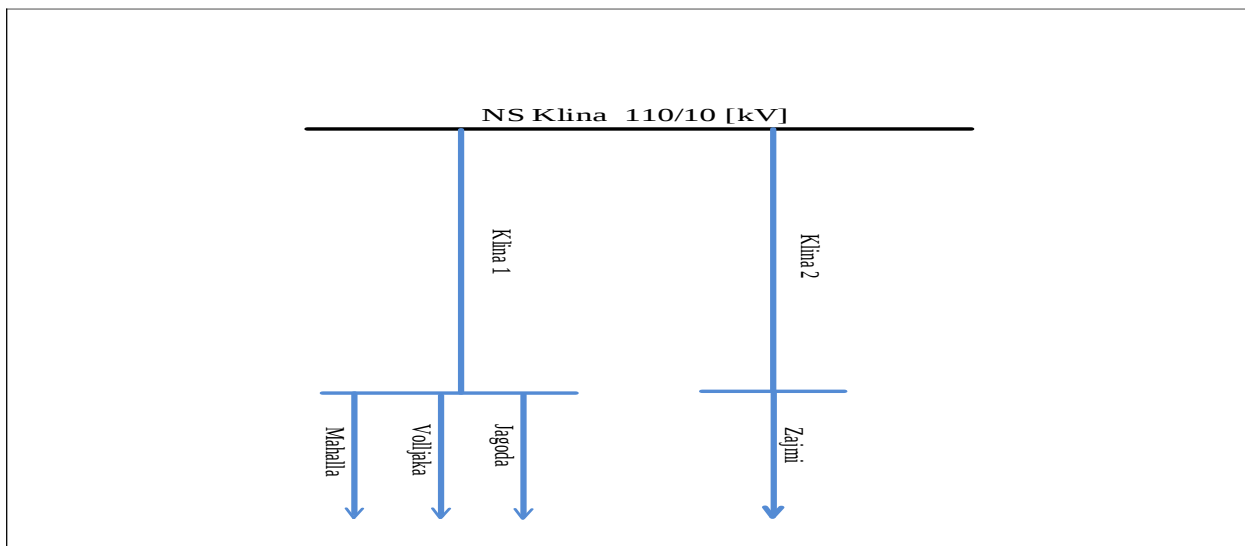
|     |         |      |       |        |       |   |      |
|-----|---------|------|-------|--------|-------|---|------|
| Pas | Klina 3 | 3.00 | 51.50 | 136.50 | 1.013 | - | 1558 |
|-----|---------|------|-------|--------|-------|---|------|

Në tabelën e mëposhtme kemi paraqitur ndikimin e transferimit të daljes Klina 3

*Tabela 82. Të dhënat teknike pas transferimit të daljes Klina 3*

| Dalja TM |         | Kërkesa [MW] | Ngarkesa Max. e Linjës [%] | Humbjet [MWh] | Tensioni Min. [p.u] | Numri i ndërprerjeve | Nr.i konsumatorëve |
|----------|---------|--------------|----------------------------|---------------|---------------------|----------------------|--------------------|
| Para     | Klina 1 | 5.08         | 92.90                      | 454.46        | 1.009               | 21                   | 2501               |
| Pas      | Klina 1 | 2.08         | 38.00                      | 159.34        | 1.014               | -                    | 943                |

Pasi të realizohet investimi në Klinën 3, ku do të bëhet ndryshimi i furnizimit duke e transferuar atë në NS Klina 110/10 [kV], dalja Klina 1 do të shkarkohet. Për të balancuar ngarkesën mes daljeve, dalja Jagoda, që aktualisht furnizohet nga lartëpërçuesi i cili furnizon Klina 2, do të transferohet në daljen Klina 1. Kjo do të ndihmojë në shpërndarjen më të barabartë të ngarkesës midis daljeve Klina 1 dhe Klina 2. Pra, investimi që do të bëhet në Klinën 3 përfshin ndryshimin e furnizimit dhe transferimin në NS 110/10 [kV], duke shkarkuar daljen Klina 1, dhe për ta balancuar ngarkesën mes daljeve Klina 1 dhe Klina 2, do të transferohet dalja Jagoda në daljen Klina 1.



*Figura 57. Skema njëpolshe pas transferimeve të daljeve.*

Në tabelën e mëposhtme kemi paraqitur kalkulimet teknike kur transferohet dalja Jagoda.

*Tabela 83. Të dhënat teknike para dhe pas transferimeve.*

| Dalja TM |         | Kërkesa [MW] | Ngarkesa Max. e Linjës [%] | Humbjet [MWh] | Tensioni Min. [p.u] | Numri i ndërprerjeve | Nr.i konsumatorëve |
|----------|---------|--------------|----------------------------|---------------|---------------------|----------------------|--------------------|
| Para     | Klina 2 | 4.82         | 134.30                     | 1,486.22      | 0.965               | 17                   | 2144               |
| Pas      | Klina 2 | 3.57         | 99.40                      | 952.82        | 0.966               | -                    | 1507               |

Në tabelën e mëposhtme kemi paraqitur ndikimin e transferimit të daljes Jagoda tek Klina 1

|                                                                                  |                                           |          |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------|-------------------|
|  | NJËSIA PËR PLANIFIKIM DHE PROJEKTIM       | Nr.      | KEDS-DIV-O-DPP-01 |
|                                                                                  | PLANI ZHVILLIMOR PESE VJEÇAR I<br>OSSH-së | Faqe     | Faqe 104 prej 132 |
|                                                                                  |                                           | Versioni | 1.0               |

Tabela 84. Të dhënat teknike pasi të transferohet dalja Jagoda tek Klina 1.

| Dalja TM |         | Kërkesa [MW] | Ngarkesa Max. e Linjës [%] | Humbjet [MWh] | Tensioni Min. [p.u] | Numri i ndërprerjeve | Nr.i konsumatorëve |
|----------|---------|--------------|----------------------------|---------------|---------------------|----------------------|--------------------|
| Para     | Klina 1 | 2.08         | 38.00                      | 159.34        | 1.014               | 21                   | 943                |
| Pas      | Klina 1 | 3.33         | 60.90                      | 314.88        | 0.995               | -                    | 1580               |

## Projektet Investive – 2030

### • Projekti: Istogu 2 & Istog Qendra, 05/30-01 [10kV]

Dalja 10 [kV] Istog Qendra dhe dalja 10 [kV] Istogu 2 furnizohen nga NS Istogu 110/10 kV. Dalja Istogu 2 ka ngarkesë maksimale 144.20 [%] pasi që segmenti në fillim të daljes është Al/Çe 35/6 [mm<sup>2</sup>].

Keto dy dalje janë të kombinuara në topologjinë unazore. Linjat janë planifikuar nëntokësore XHE 49-A 240 [mm<sup>2</sup>]. Në këtë mënyrë rrjeti do të përmbushë kërkesat e reja për energji të konsumatorëve dhe do të mbështesë zgjerimin e ngarkesës.

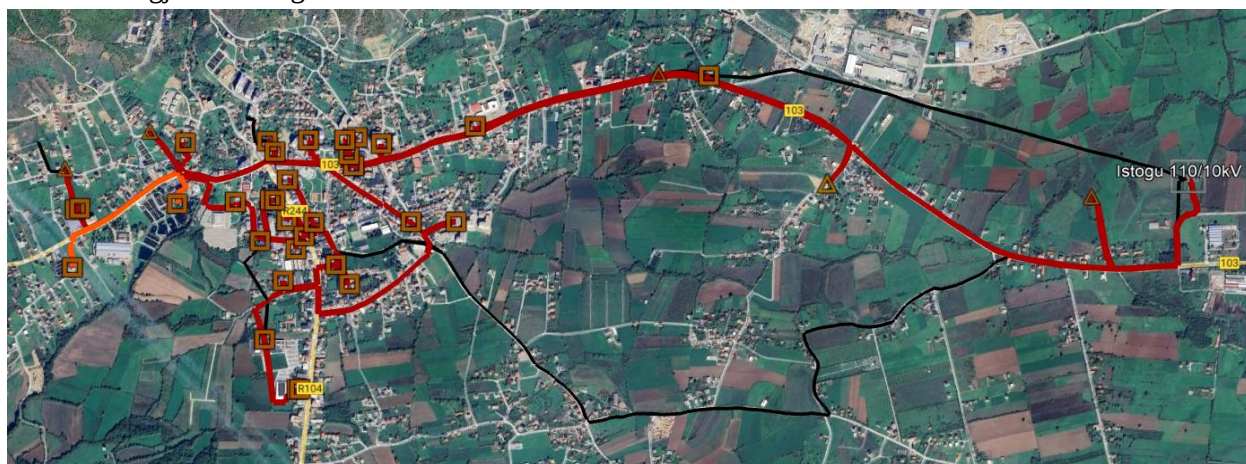


Figura 58 . Topologjia e propozuar e daljeve Istog 2 dhe Istog Qendra.

Tabela 85. Kalkulimet teknike, para dhe pas investimeve.

| Dalja TM |              | Kërkesa [MW] | Ngarkesa Max. e Linjës [%] | Humbjet [MWh] | Tensioni Min. [p.u] | Numri i ndërprerjeve | Nr.i konsumatorëve |
|----------|--------------|--------------|----------------------------|---------------|---------------------|----------------------|--------------------|
| Para     | Istog Qendra | 3.28         | 110.20                     | 395.07        | 0.994               | 11                   | 1358               |
|          | Istog 2      | 4.30         | 144.20                     | 683.17        | 0.936               | 39                   | 1908               |
| Pas      | Istog Qendra | 5.01         | 72.40                      | 416.96        | 0.952               | -                    | 2087               |
|          | Istog 2      | 3.71         | 53.00                      | 221.75        | 0.971               | -                    | 1681               |

\* Pasi të transferohen 4 transformatorë nga dalja Vrella te dalja Istogu 2. Projekti Vrella është propozuar në Planin Investiv 2025-2026.

\*\* Pasi të transferohet 1 transformator nga dalja Pompa te dalja Istogu 2.

### • Projekti: Zajmi, 05/30-02 [10kV]

|                                                                                  |                                     |          |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------|-------------------|
|  | NJËSIA PËR PLANIFIKIM DHE PROJEKTIM | Nr.      | KEDS-DIV-O-DPP-01 |
|                                                                                  | PLANI ZHVILLIMOR PESE VJEÇAR I      | Faqe     | Faqe 105 prej 132 |
|                                                                                  | OSSH-së                             | Versioni | 1.0               |

Dalja 10 [kV] Zajmi është dalje e gjatë, ngarkesa maksimale e linjës kalon mbi 100% për shkak se i gjithë rrjeti është i ndërtuar me linjë ajrore Al/Çe 35/6 [mm<sup>2</sup>]. Për të përmirësuar parametrat teknik, është planifikuar që të investohet në të gjithë daljen duke zhvendosur investimet e reja buzë rrugëve, me shtylla të betonit dhe përçues me seksion që i përshtaten ngarkesave në pjesë të ndryshme të rrjetit.

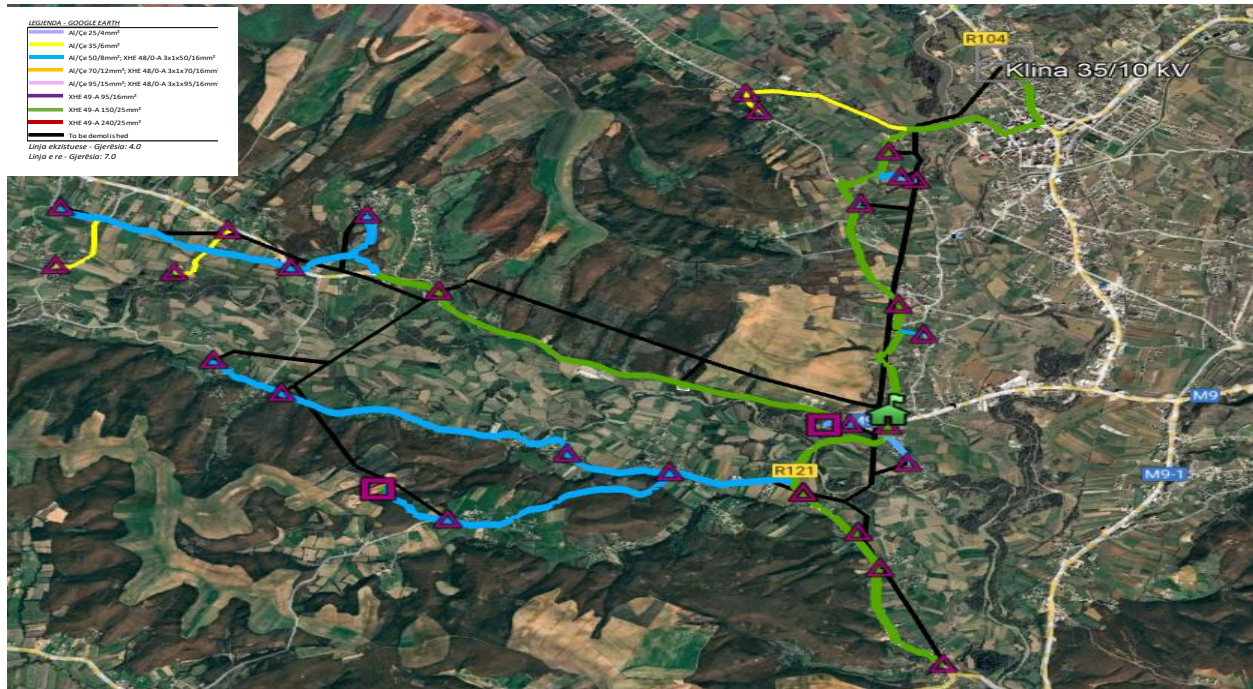


Figura 59. Topologjia e propozuar e daljes Zajmi.

Tabela 86. Të dhënat teknike, para dhe pas investimit.

| Dalja TM |       | Kërkesa [MW] | Ngarkesa Max. e Linjës [%] | Humbjet [MWh] | Tensioni Min. [p.u] | Numri i ndërprerjeve | Nr.i konsumatorëve |
|----------|-------|--------------|----------------------------|---------------|---------------------|----------------------|--------------------|
| Para     | Zajmi | 3.48         | 120.70                     | 745.41        | 0.845               | 71                   | 1505               |
| Pas      | Zajmi | 3.48         | 89.70                      | 275.83        | 0.969               | -                    | 1504               |

- Projekti: Malisheva, 06/30-01 [10kV]**

Dalja Malisheva karakterizohet me mbingarkesë të linjës, humbje të mëdha teknike dhe renje tensionit. Është planifikuar të investohet në dalje dhe një pjesë e daljes do të transferohet në daljen e Perlepnicës si në figurën e më poshtme, për të përmirësuar performancën teknike të kësaj dalje përkatësisht përmirësimin e kualitetit të furnizimit të konsumatorëve

|                                                                                  |                                     |          |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------|-------------------|
|  | NJËSIA PËR PLANIFIKIM DHE PROJEKTIM | Nr.      | KEDS-DIV-O-DPP-01 |
|                                                                                  | PLANI ZHVILLIMOR PESE VJEÇAR I      | Faqe     | Faqe 106 prej 132 |
|                                                                                  | OSSH-së                             | Versioni | 1.0               |



Figura 60. Topologjia propozuese e daljes Malisheva.

Tabela 87. Të dhënat teknike para dhe pas investimit.

| Dalja TM |           | Kërkesa [MW] | Ngarkesa Max. e Linjës [%] | Humbjet [MWh] | Tensioni Min. [p.u] | Numri i ndërprerjeve | Nr.i konsumatorëve |
|----------|-----------|--------------|----------------------------|---------------|---------------------|----------------------|--------------------|
| Para     | Malisheva | 4.3122       | 113.63                     | 572.55        | 0.865               | 37                   | 2275               |
| Pas      | Malisheva | 4.3122       | 88.28                      | 494.73        | 0.905               | -                    | 2275               |

- Projekti: Prelluzha, 01/30-01 [10kV]**

Dalja 10 [kV] Prelluzha furnizon konsumator në zonat rurale, karakterizohet me një numër të madh të prishjeve, kohëzgjatje mesatare të lartë të ndërprerjeve, rënie të tensionit, humbje të larta teknike dhe Pmax të madh. Rrjeti shpërndarës i kësaj dalje është i ndarë në dy degëzime të ndërtuara me shtylla druri dhe me përçues Al/Çe 25 [mm<sup>2</sup>] dhe Al/Çe 35 [mm<sup>2</sup>]. Në përgjithësi, me investime të reja është planifikuar zhvendosja e rrjetit të ri pranë rrugëve, si në foton më poshtë.

|                                                                                  |                                        |          |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|----------|-------------------|
|  | NJËSIA PËR PLANIFIKIM DHE PROJEKTIM    | Nr.      | KEDS-DIV-O-DPP-01 |
|                                                                                  | PLANI ZHVILLIMOR PESE VJEÇAR I OSSH-së | Faqe     | Faqe 107 prej 132 |
|                                                                                  |                                        | Versioni | 1.0               |



Figura 61. Topologjia e propozuar e daljes Prelluzha.

Tabela 88. Të dhënat teknike, para dhe pas investimit.

| Dalja TM |           | Kërkesa [MW] | Ngarkesa Max. e Linjës [%] | Humbjet [MWh] | Tensioni Min. [p.u] | Numri i ndërprerjeve | Nr.i konsumatorëve |
|----------|-----------|--------------|----------------------------|---------------|---------------------|----------------------|--------------------|
| Para     | Prelluzha | 2.995        | 71.75                      | 916.15        | 0.903               | 59                   | 2183               |
| Pas      | Prelluzha | 2.995        | 71.84                      | 653.23        | 0.941               | -                    | 2183               |

- Projekti: 5 Dëshmorët & Ortakolli 1, 03/30-01 [10kV]**

Daljet 10 [kV] 5 Dëshmorët & Ortakolli 1 furnizojnë konsumatorë të përzier (amvisëri dhe biznese) në zonën urbane të qytetit. Një pjesë e linjave të këtyre daljeve është e ndërtuar me shtylla druri, të cilave u ka skaduar afati i përdorimit. Meqenëse kalojnë përmes zonave me densitet të lartë banimi, ato paraqesin rrezik për jetën e qytetarëve dhe pasurinë e tyre.

Duke qenë se në zonën ku shpërndahet rrjeti ekzistues i daljes 10 [kV] 5 Dëshmorët po ndodh një zhvillim i hovshëm i bizneseve dhe ndërtimi i lagjeve të reja banimi, me qëllim krijimin e bazës për kyçjen e konsumatorëve të rinj, propozohet që dalja 5 Dëshmorët të ndahet në dy dalje, duke krijuar një dalje të re.

|                                                                                  |                                     |          |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------|-------------------|
|  | NJËSIA PËR PLANIFIKIM DHE PROJEKTIM | Nr.      | KEDS-DIV-O-DPP-01 |
|                                                                                  | PLANI ZHVILLIMOR PESE VJEÇAR I      | Faqe     | Faqe 108 prej 132 |
|                                                                                  | OSSH-së                             | Versioni | 1.0               |

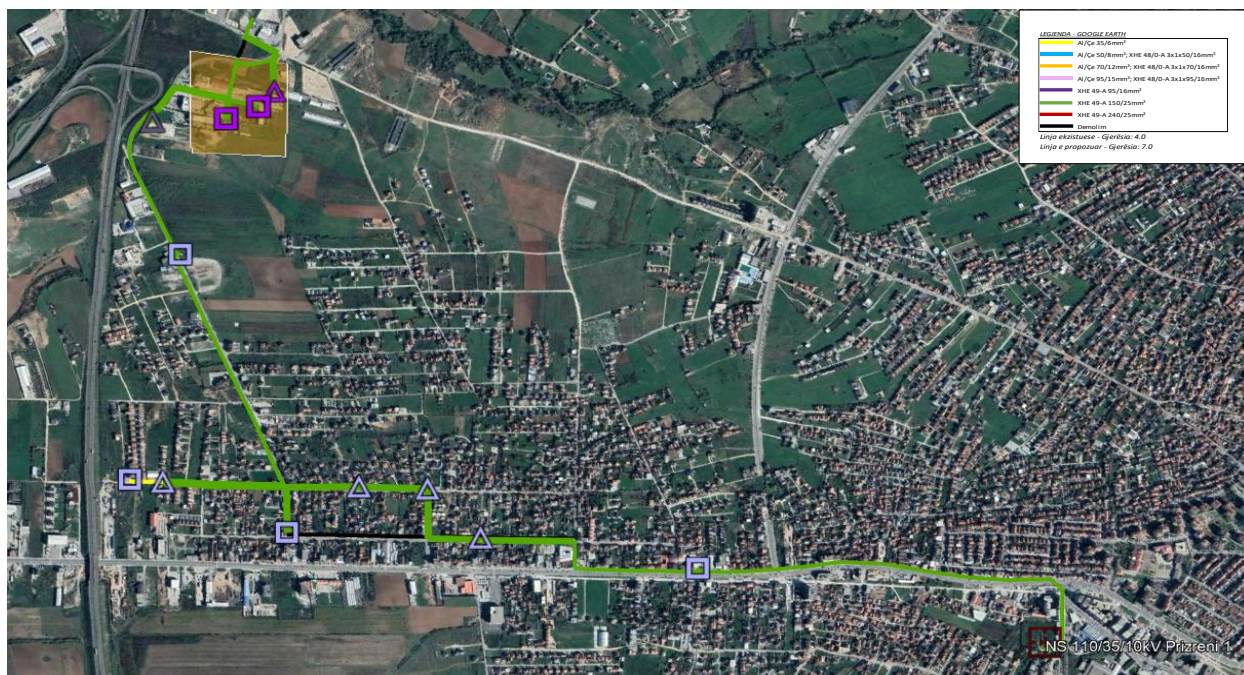


Figura 62: Topologjia e propozuar e daljes 5 Dëshmorët.



Figura 63. Topologjia e propozuar e daljes Dalja e re 5 Dëshmorët.

|                                                                                  |                                     |          |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------|-------------------|
|  | NJËSIA PËR PLANIFIKIM DHE PROJEKTIM | Nr.      | KEDS-DIV-O-DPP-01 |
|                                                                                  | PLANI ZHVILLIMOR PESE VJEÇAR I      | Faqe     | Faqe 109 prej 132 |
|                                                                                  | OSSH-së                             | Versioni | 1.0               |



Figura 64. Topologjia e propozuar e daljes Ortakolli.

Tabela 89. Të dhënat teknike, para dhe pas investimit.

|      | Dalja TM               | Kërkesa [MW] | Ngarkesa Max. e Linjës [%] | Humbjet [MWh] | Tensioni Min. [p.u] | Nr.i konsumatorëve |
|------|------------------------|--------------|----------------------------|---------------|---------------------|--------------------|
| Para | 5 Dëshmorët            | 4.94         | 86.73                      | 588.88        | 0.92                | 2018               |
|      | Ortakolli 1            | 3.23         | 60.74                      | 138.82        | 0.98                | 1396               |
|      | Ushtria e Kosovës      | 3.29         | 89.75                      | 471.57        | 0.967               | 527                |
| Pas  | 5 Dëshmorët*           | 2.775        | 52.67                      | 150.52        | 0.971               | 897                |
|      | Dalja e re 5 Dëshmorët | 3.52         | 26.31                      | 62.88         | 0.985               | 1209               |
|      | Ortakolli 1            | 3226         | 61.44                      | 98.72         | 0.987               | 1397               |
|      | Ushtria e Kosovës**    | 3.016        | 81.08                      | 405.88        | 0.976               | 521                |

\*Pasi transferohen 7 TS-ë nga dalja 5 Dëshmorët tek 5 Dëshmorët Dalja e Re

\*\*Pasi transferohen 3 TS-ë nga dalja Ushtria e Kosovës në daljen 5 Dëshmorët

|                                                                                  |                                     |          |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------|-------------------|
|  | NJËSIA PËR PLANIFIKIM DHE PROJEKTIM | Nr.      | KEDS-DIV-O-DPP-01 |
|                                                                                  | PLANI ZHVILLIMOR PESE VJEÇAR I      | Faqe     | Faqe 110 prej 132 |
|                                                                                  | OSSH-së                             | Versioni | 1.0               |

## Projektet e kalimit të nivelit të tensionit në 20 [kV]

### Projektet Investive – 2026

- Projekti: Bodrumi & Dalja e re Hasi I, 03/26-06 [10kV&20kV]

Dalja 10 [kV] Bodrumi furnizohet nga NS 110/35/10 [kV] Prizereni 1. Karakterizohet me shumë degëzime, numër të madh të TS-ve, ngarkesë maksimale të madhe, humbje të larta teknike, rënie të tensionit nën standarde të kërkuara dhe numër të lartë të ndërprerjeve të pa planifikuara. Një pjesë e trungut të daljes dhe degëzimeve janë të ndërtuara me shtylla druri.

Me qëllim të përmirësimit të parametrave të linjës, është propozuar ndarja e daljes në dy pjesë, dalja Bodrumi dhe dalja e re Hasi I. Dalja e re Hasi I do të operojë në nivelin 20 [kV] dhe do të furnizohet nga NS 35/10(20) [kV] Pirana.

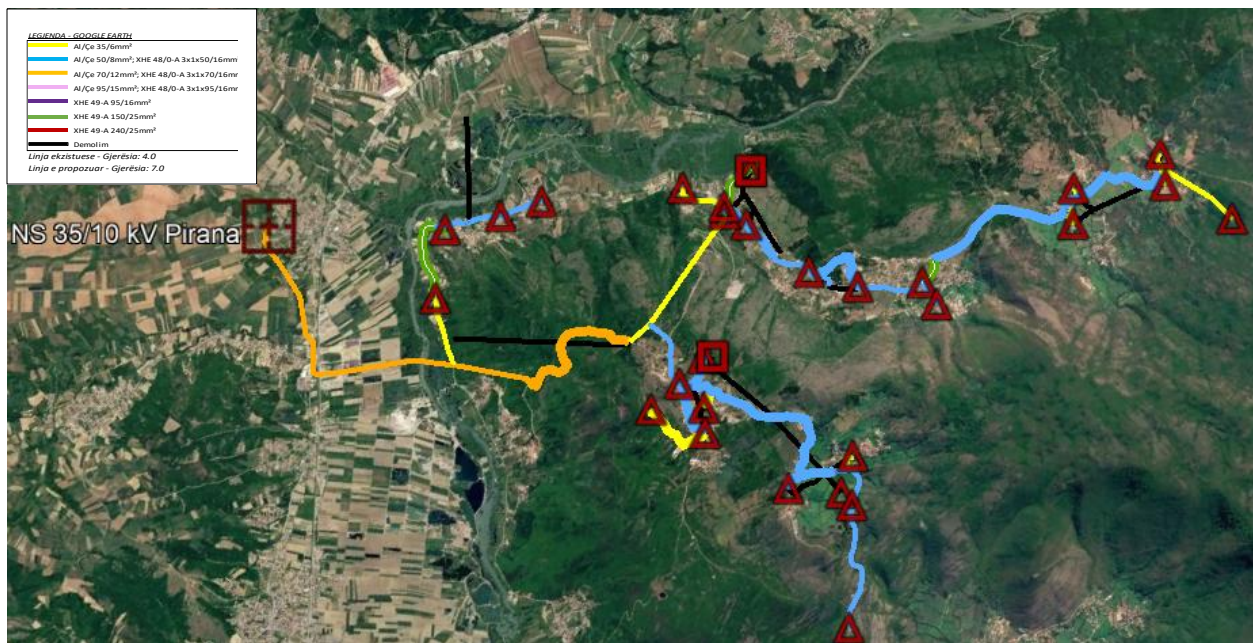


Figura 65. Topologjia e propozuar e Dalja e re Hasi I.

Tabela 90. Të dhënat teknike, para dhe pas investimit.

| Dalja TM |              | Kërkesa [MW] | Ngarkesa Max. e Linjës [%] | Humbjet [MWh] | Tensioni Min. [p.u] | Numri i ndërprerjeve | Nr. i konsumatorëve |
|----------|--------------|--------------|----------------------------|---------------|---------------------|----------------------|---------------------|
| Para     | Bodrumi      | 5.43         | 192.12                     | 1,314.92      | 0.73                | 149                  | 2334                |
|          | Rahoveci     | 5.41         | 156.96                     | 1,309.60      | 0.75                | 110                  | 1735                |
| Pas      | Bodrumi 10kV | 3.27         | 64.47                      | 397.77        | 0.897               | -                    | 999                 |
|          | Hasi I 20kV* | 3.83         | 49.8                       | 256.43        | 0.974               | -                    | 2151                |
|          | Rahoveci**   | 3.68         | 105.95                     | 731.82        | 0.847               | -                    | 973                 |

|                                                                                  |                                        |          |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|----------|-------------------|
|  | NJËSIA PËR PLANIFIKIM DHE PROJEKTIM    | Nr.      | KEDS-DIV-O-DPP-01 |
|                                                                                  | PLANI ZHVILLIMOR PEŠË VJEÇAR I OSSH-së | Faqe     | Faqe 111 prej 132 |
|                                                                                  |                                        | Versioni | 1.0               |

• **Projekt: Peqani, 03/26-05 [20kV]**

Peqani karakterizohet nga një numër i madh prishjesh, kohëzgjatje mesatare e lartë e ndërprerjeve, rënie të tensionit të lartë, humbje të larta teknike dhe Pmax të madh. Në fund të linjës, dy degëzime të linjës kalojnë në një terren malor të papërshtatshëm që ndikon në kohën e gjetjes dhe shmangies së ndërprerjeve dhe e vështirëson mirëmbajtjen.

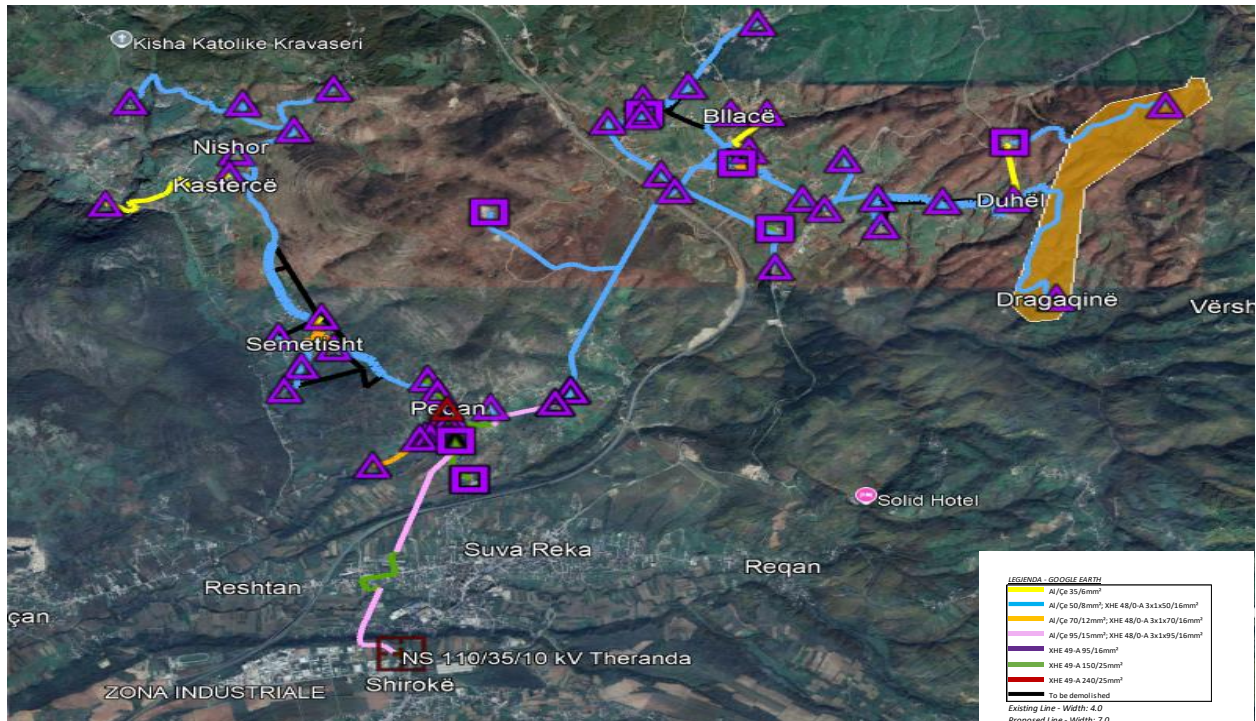


Figura 66. Topologjia e propozuar e daljes Peqani.

Në këtë dalje do të investohet tërësisht dhe do të konvertohet në nivelin 20 [kV] për t'u mundësuar konsumatorëve furnizim të sigurtë dhe kualitativ me energji elektrike.

Tabela 91. Të dhënat teknike, para dhe pas investimit.

| Dalja TM |                | Kërkesa [MW] | Ngarkesa Max. e Linjës [%] | Humbjet [MWh] | Tensioni Min. [p.u] | Numri i ndërprerjeve | Nr.i konsumatorëve |
|----------|----------------|--------------|----------------------------|---------------|---------------------|----------------------|--------------------|
| Para     | Peqani - 10 kV | 6.62         | 123.06                     | 1,176.06      | 0.82                | 61                   | 3033               |
| Pas      | Peqani - 20 kV | 6.82         | 63.66                      | 428.45        | 0.96                | -                    | 3,098              |

\* 2 transfostacione transferohen nga dalja Budakova tek dalja Peqani - kalkulimet teknike të këtyre daljeve pas investimeve i gjeni tek projekti Peqani në këtë dokument

|                                                                                  |                                     |          |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------|-------------------|
|  | NJËSIA PËR PLANIFIKIM DHE PROJEKTIM | Nr.      | KEDS-DIV-O-DPP-01 |
|                                                                                  | PLANI ZHVILLIMOR PESE VJEÇAR I      | Faqe     | Faqe 112 prej 132 |
|                                                                                  | OSSH-së                             | Versioni | 1.0               |

## Projektet Investive – 2027

### • Projekti: Konjuhi & Banulla, 04/27-14 [20kV]

Daljet Konjuhi & Banulla furnizojnë konsumator të amvisërisë dhe biznese përgjatë rrugës magjistrale Ferizaj-Prishtinë. Me qëllim të balancimit të ngarkesës maksimale, është planifikuar që dalja 10 [kV] Konjuhi të ndahet në dy dalje, si dhe një pjesë e TS-ve të daljes 10 [kV] Zona Industriale 2 është planifikuar të transferohet në daljen e re Konjuhi 1. Është planifikuar të investohet në tërë daljet, si në figurat e mëposhtme, dhe përmes topologjisë së re, do të arrihet zvogëlimi i humbjeve të energjisë dhe përmirësimi i cilësisë së furnizimit. Në gjendjen e propozuar, është planifikuar që linjat e reja të implementohen përgjatë rrugës. Kjo siguron qasje më të lehtë në rast të prishjeve eventuale dhe gjithashtu demolohehen segmentet e vjetra me shtylla druri që kalojnë në pronë private.

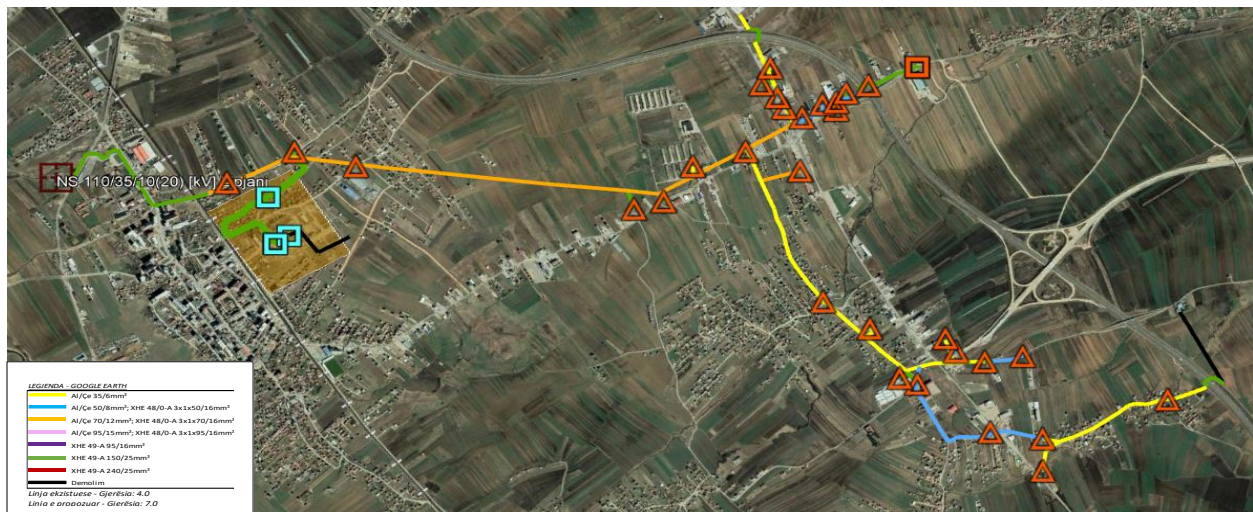


Figura 67. Topologjia e propozuar e daljes Konjuhi.



Figura 68. Topologjia e propozuar e daljes Konjuhi 1.

|                                                                                  |                                     |          |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------|-------------------|
|  | NJËSIA PËR PLANIFIKIM DHE PROJEKTIM | Nr.      | KEDS-DIV-O-DPP-01 |
|                                                                                  | PLANI ZHVILLIMOR PESE VJEÇAR I      | Faqe     | Faqe 113 prej 132 |
|                                                                                  | OSSH-së                             | Versioni | 1.0               |

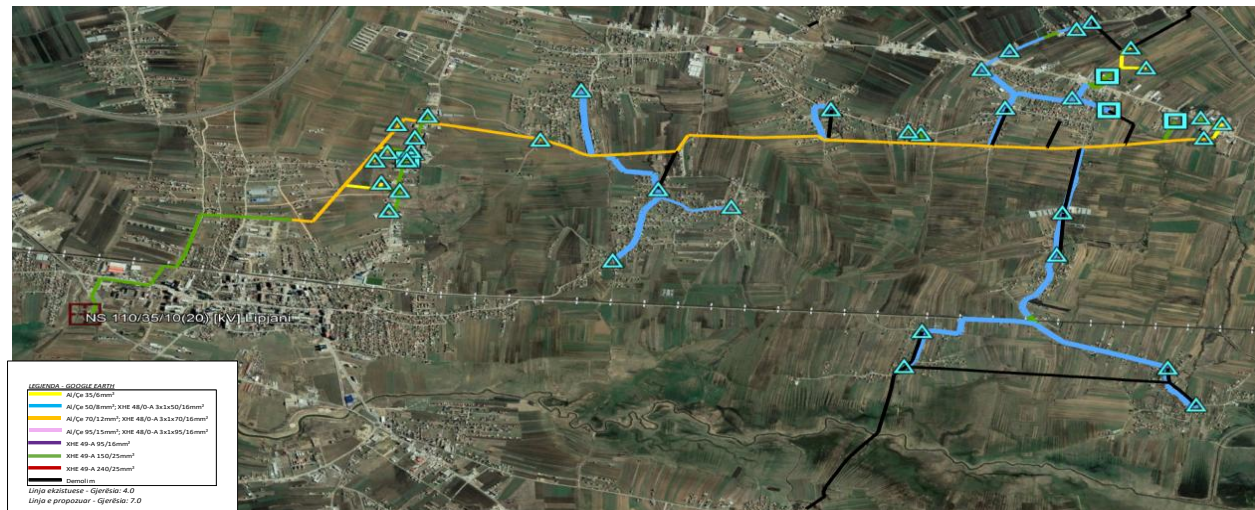


Figura 69. Topologjia e propozuar e daljes Banulla.

Tabela 92. Të dhënat teknike, para dhe pas investimit.

| Dalja TM |                            | Kërkesa [MW] | Ngarkesa Max. e Linjës [%] | Humbjet [MWh] | Tensioni Min. [p.u] | Numri i ndërprerjeve | Nr.i konsumatorëve |
|----------|----------------------------|--------------|----------------------------|---------------|---------------------|----------------------|--------------------|
| Para     | Konjuhi                    | 4.45         | 87.90                      | 835.75        | 0.959               | 52                   | 1178               |
|          | Banulla                    | 4.64         | 84.98                      | 757.05        | 0.949               | 35                   | 1867               |
|          | Zona Industriale 2         | 4.73         | 90.96                      | 795.40        | 0.963               | 10                   | 170                |
| Pas      | Konjuhi 20 [kV]*           | 3.765        | 38.11                      | 246.85        | 0.996               | -                    | 1130               |
|          | Konjuhi1-20 [kV]*          | 2.23         | 23.14                      | 184.80        | 1.006               | -                    | 589                |
|          | Banulla 20 [kV]*           | 4.4          | 45.09                      | 303.66        | 0.982               | -                    | 1876               |
|          | Zona Industriale 2-10 [kV] | 4.22         | 76.80                      | 552.68        | 0.996               | -                    | 139                |

#### • Projekti: Daljet në Qendrën e Qytetit në Lipjan, 04/27-13 [20kV]

Komuna e Lipjanit ka një rritje të lartë të konsumit që kryesisht është përqendruar në qendër të qytetit. Si rezultat i zhvillimit ekonomik dhe rritjes së shpejtë të kërkesave për kycje në rrjet vazhdimisht po ngarkohen daljet ekzistuese, që po shkon në limitet e kapacitetit maksimal të këtyre daljeve. Për t'iu përgjigjur kërkesës së rritjes së ngarkesës është planifikuar që daljet të konvertohen në nivelin e tensionit 20 [kV]. Daljet e mbingarkuara do të ndahen dhe disa nga transformatorët do të transferohen në daljet e reja të krijuara. Përmes topologjisë së re të planifikimit, rrjeti do të përmbushë kërkesat e reja për energji të konsumatorëve dhe do të mbështesë zgjerimin e ngarkesës.

Në figurat e mëposhtme është paraqitur topologjia e propozuar e daljeve.

|                                                                                  |                                     |          |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------|-------------------|
|  | NJËSIA PËR PLANIFIKIM DHE PROJEKTIM | Nr.      | KEDS-DIV-O-DPP-01 |
|                                                                                  | PLANI ZHVILLIMOR PESE VJEÇAR I      | Faqe     | Faqe 114 prej 132 |
|                                                                                  | OSSH-së                             | Versioni | 1.0               |



Figura 70. Topologjia e propozuar - Daljet në Qendrën 1 e Qytetit në Lipjan.



Figura 71. Daljet në Qendrën 2 e Qytetit në Lipjan

Tabela 93. Të dhënat teknike, para dhe pas investimit.

|      | Dalja TM               | Kërkesa [MW] | Ngarkesa Max. e Linjës [%] | Humbjet [MWh] | Tensioni Min. [p.u] | Numri i ndërprerjeve | Nr.i konsumatorëve |
|------|------------------------|--------------|----------------------------|---------------|---------------------|----------------------|--------------------|
| Para | Lipjan - Qendra 1      | 4.41         | 79.90                      | 349.78        | 1.028               | 22                   | 850                |
|      | Lipjan - Qendra 2      | 5.54         | 103.07                     | 404.10        | 1.029               | 9                    | 3295               |
| Pas  | Dalja e re 1 – Unaza I | 2.68         | 26.36                      | 84.07         | 1.012               | -                    | 1386               |
|      | Dalja e re 2 – Unaza I | 3.23         | 30.75                      | 125.41        | 1.01                | -                    | 1977               |

|                                                                                  |                                           |          |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------|-------------------|
|  | NJËSIA PËR PLANIFIKIM DHE PROJEKTIM       | Nr.      | KEDS-DIV-O-DPP-01 |
|                                                                                  | PLANI ZHVILLIMOR PESE VJEÇAR I<br>OSSH-së | Faqe     | Faqe 115 prej 132 |
|                                                                                  |                                           | Versioni | 1.0               |

|  |                         |       |       |        |       |   |      |
|--|-------------------------|-------|-------|--------|-------|---|------|
|  | Dalja e re 1 – Unaza II | 3.245 | 30.08 | 108.2  | 1.01  | - | 1966 |
|  | Dalja e re 2 – Unaza II | 2.948 | 27.48 | 101.48 | 1.011 | - | 1373 |

• **Projekti: Budakova, 03/27-11 [20kV]**

Budakova është një dalje shumë e gjatë e përbërë nga degë të shpërndara dhe fyte të ngushta të cilat ndikojnë në tensionin e konsumatorit fundor. Karakterizohet nga një numër relativisht i madh i prishjeve, rënie të tensionit tek konsumatorët fundorë, humbje të larta teknike dhe mbingarkesë të linjave për shkak të seksionit të vogël të përçuesve. Në fund të linjës, dy degëzime të linjës kalojnë nëpër një terren malor të papërshtatshëm që ndikon në kohën e gjetjes dhe evitimit të prishjeve dhe e vështirëson mirëmbajtjen. Pjesa më e madhe e linjës është e ndërtuar me shtylla druri dhe me përçues kryesisht Al/Fe 25 [mm<sup>2</sup>]. Përmes topologjisë së re të planifikimit, do të arrihet zvogëlimi i humbjeve të energjisë dhe përmirësimi i cilësisë së furnizimit.

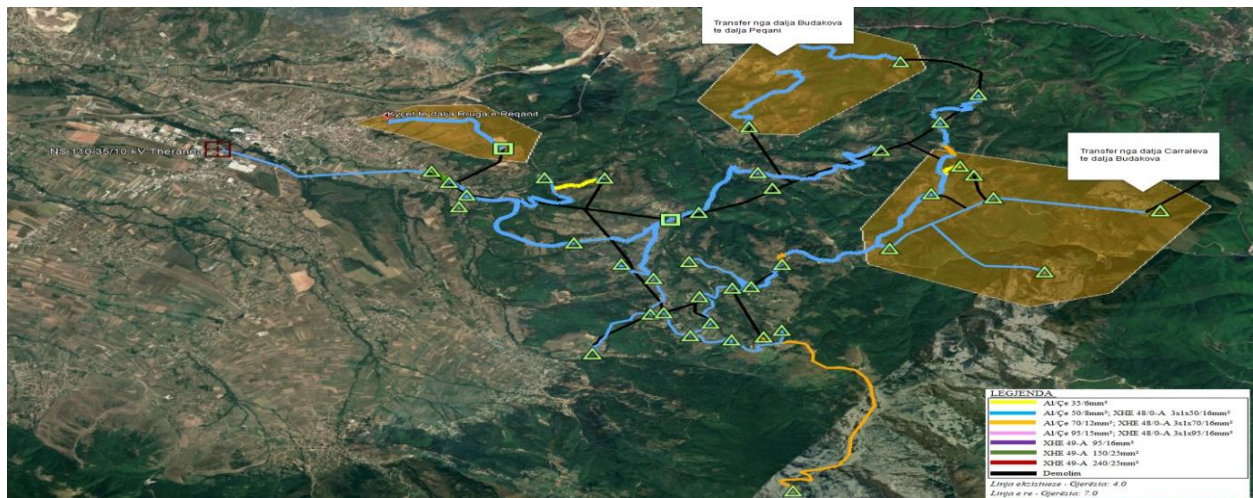


Figura 72. Topologjia e propozuar e daljes Budakova.

Tabela 94. Të dhënat teknike, para dhe pas investimit.

|      | Dalja TM      | Kërkesa [MW] | Ngarkesa Max. e Linjës [%] | Humbjet [MWh] | Tensioni Min. [p.u] | Numri i ndërprerjeve | Nr.i konsumatorëve |
|------|---------------|--------------|----------------------------|---------------|---------------------|----------------------|--------------------|
| Para | Budakova      | 3.56         | 141.79                     | 471.43        | 0.79                | 118                  | 1366               |
| Pas  | Budakova 20kV | 3.15         | 43.77                      | 156.07        | 0.962               | -                    | 1363               |

|                                                                                  |                                     |          |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------|-------------------|
|  | NJËSIA PËR PLANIFIKIM DHE PROJEKTIM | Nr.      | KEDS-DIV-O-DPP-01 |
|                                                                                  | PLANI ZHVILLIMOR PESE VJEÇAR I      | Faqe     | Faqe 116 prej 132 |
|                                                                                  | OSSH-së                             | Versioni | 1.0               |

## Projektet Investive – 2028

### • Projekti: Gllareva , 05/28-09 [20kV]

Dalja e Gllarevës karakterizohet me numër të lartë të ndërprerjeve, ngarkesë të madhe, humbjet të larta teknike dhe rënie të tensionit. Kjo dalje do të konvertohet në nivelin 20 [kV] për t'u mundësuar konsumatorëve furnizim të sigurtë dhe kualitativ me energji elektrike.

Në figurën e mëposhtme është paraqitur topologjia e propozuar për daljen Gllareva. Në tabelën e mëposhtme gjenden të dhëna lidhur me performancën teknike të daljes para dhe pas investimit.

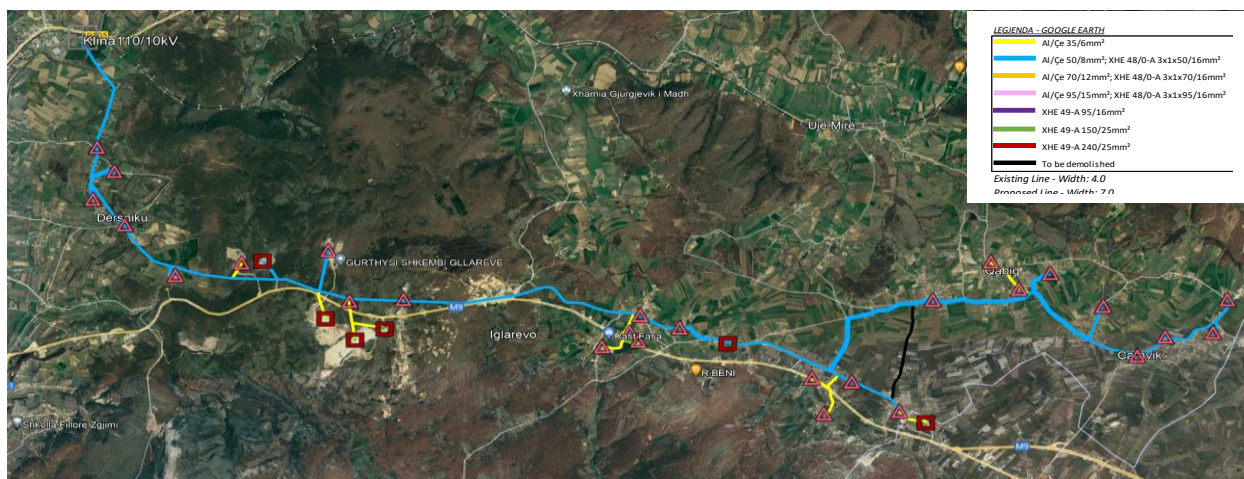


Figura 73. Topologjia e propozuar e daljes Gllareva 20 kV.

Tabela 95. Të dhënat teknike, para dhe pas investimit.

| Dalja TM |                   | Kërkesa [MW] | Ngarkesa Max. e Linjës [%] | Humbjet [MWh] | Tensioni Min. [p.u] | Numri i ndërprerjeve | Nr.i konsumatorëve |
|----------|-------------------|--------------|----------------------------|---------------|---------------------|----------------------|--------------------|
| Para     | Gllareva -10 [kV] | 4.05         | 114.00                     | 1061.98       | 0.76                | 28                   | 1394               |
| Pas      | Gllareva -20 [kV] | 4.26         | 60.30                      | 364.53        | 0.945               | -                    | 1495               |

Tabela 96. Të dhënat teknike, para dhe pas transferimit të TS-ve.

| Dalja TM |              | Kërkesa [MW] | Ngarkesa Max. e Linjës [%] | Humbjet [MWh] | Tensioni Min. [p.u] | Numri i ndërprerjeve | Nr.i konsumatorëve |
|----------|--------------|--------------|----------------------------|---------------|---------------------|----------------------|--------------------|
| Para     | J05 Dresniku | 3.60         | 120.80                     | 906.54        | 0.88                | 17                   | 1102               |
| Pas      | J05 Dresniku | 3.39         | 113.3                      | 872.12        | 0.865               | -                    | 1001               |

\* Pasi të transferohen 3 transformatorë nga dalja Dresniku te dalja Gllareva

|                                                                                  |                                     |          |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------|-------------------|
|  | NJËSIA PËR PLANIFIKIM DHE PROJEKTIM | Nr.      | KEDS-DIV-O-DPP-01 |
|                                                                                  | PLANI ZHVILLIMOR PESE VJEÇAR I      | Faqe     | Faqe 117 prej 132 |
|                                                                                  | OSSH-së                             | Versioni | 1.0               |

• **Projekti: Fshatrat , 04/28-06 [20kV]**

Dalja 10 [kV] Fshatrat karakterizohet me ngarkesë të madhe, humbje të larta teknike dhe rënie të tensionit. Meqë kjo është dalje e gjatë dhe furnizon numër të madh të TS-ve distributive, për të rritur sigurinë e furnizimit dhe për të përmirësuar parametrat tjerë të daljes, është propozuar që dalja të ndahet në dy dalje. Të dy daljet do të furnizohen nga NS 110/35/10(20) [kV] Bibaj.



Figura 74. Topologjia e propozuar e daljes - Fshatrat 1.

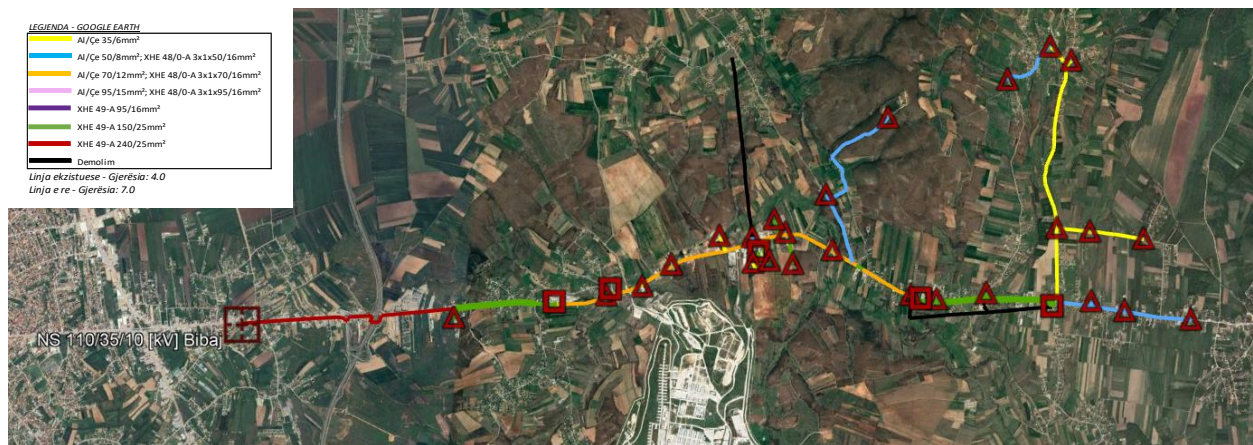


Figura 75. Topologjia e propozuar e daljes Fshatrat 2.

Tabela 97. Të dhënat teknike, para dhe pas investimit.

|      | Dalja TM        | Kërkesa [MW] | Ngarkesa Max. e Linjës [%] | Humbjet [MWh] | Tensioni Min. [p.u] | Numri i ndërprerjeve | Nr.i konsumatorëve |
|------|-----------------|--------------|----------------------------|---------------|---------------------|----------------------|--------------------|
| Para | Fshatrat        | 5.97         | 112.45                     | 969.79        | 0.871               | 58                   | 2045               |
| Pas  | Fshatrat 1 20kV | 2.627        | 23.58                      | 108.40        | 1.009               | -                    | 929                |
|      | Fshatrat 2 20kV | 3.34         | 30.51                      | 213.51        | 0.990               | -                    | 1116               |

|                                                                                  |                                     |          |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------|-------------------|
|  | NJËSIA PËR PLANIFIKIM DHE PROJEKTIM | Nr.      | KEDS-DIV-O-DPP-01 |
|                                                                                  | PLANI ZHVILLIMOR PESE VJEÇAR I      | Faqe     | Faqe 118 prej 132 |
|                                                                                  | OSSH-së                             | Versioni | 1.0               |

## Projektet Investive – 2029

- Projekti : Juniku , 05/29-03 [20kV]**

Dalja Juniku karakterizohet me numër të lartë të ndërprerjeve, ngarkesë të madhe dhe humbjet të larta teknike. Në këtë dalje do të investohet kryesisht në degëzimet në fund të daljes ku i gjithë rrjeti do të zhvendoset përgjatë rrugës. Kjo dalje do të konvertohet në nivelin 20 [kV] për t'u mundësuar konsumatorëve furnizim të sigurtë dhe kualitativ me energji elektrike.

Në figuren e mëposhtme është paraqitur topologjia e propozuar për daljen Juniku. Kurse, në tabelën e mëposhtme gjenden të dhëna lidhur me performancën teknike të daljes para dhe pas investimit.

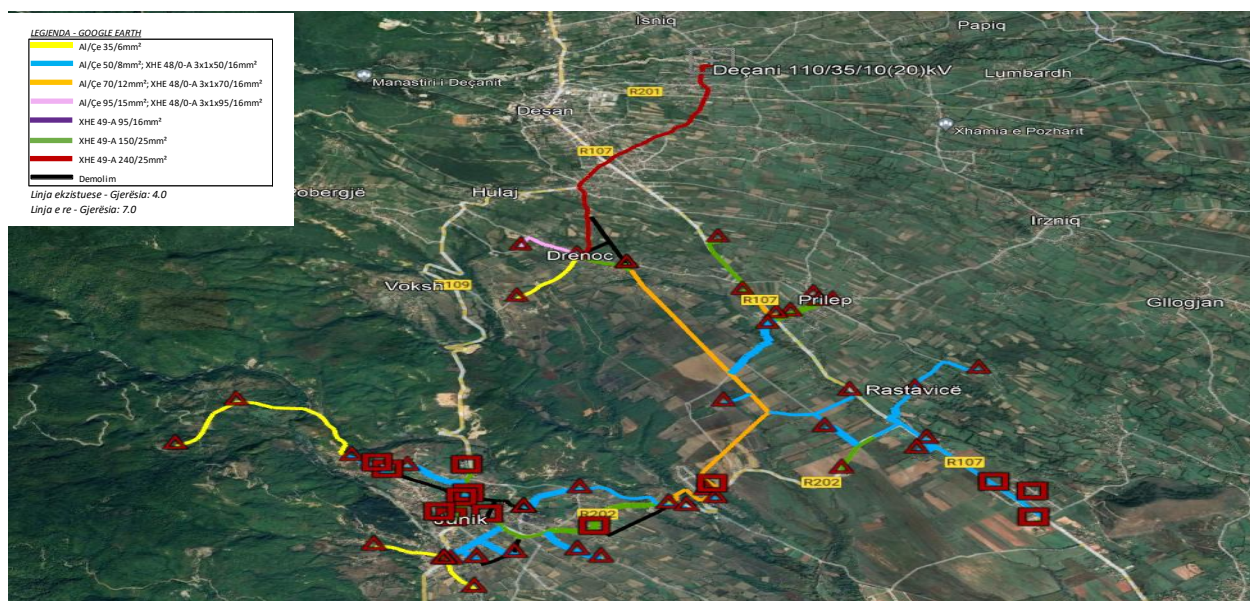


Figura 76. Topologjia e propozuar e daljes Juniku 20 [kV].

Tabela 98. Të dhënat teknike, para dhe pas investimit.

| Dalja TM |                | Kërkesa [MW] | Ngarkesa Max. e Linjës [%] | Humbjet [MWh] | Tensioni Min. [p.u] | Numri i ndërprerjeve | Nr.i konsumatorëve |
|----------|----------------|--------------|----------------------------|---------------|---------------------|----------------------|--------------------|
| Para     | Juniku 10 [kV] | 6.62         | 93.50                      | 1,125.73      | 0.89                | 83                   | 2778               |
| Pas      | Juniku 20 [kV] | 6.35         | 44.90                      | 390.17        | 0.97                | -                    | 2657               |

Tabela 99. Të dhënat teknike, para dhe pas transferimit.

| Dalja TM |               | Kërkesa [MW] | Ngarkesa Max. e Linjës [%] | Humbjet [MWh] | Tensioni Min. [p.u] | Numri i ndërprerjeve | Nr.i konsumatorëve |
|----------|---------------|--------------|----------------------------|---------------|---------------------|----------------------|--------------------|
| Para     | J03 Bletarija | 1.26         | 33.50                      | 38.02         | 0.98                | 20                   | 528                |
| Pas      | J03 Bletarija | 1.53         | 41.80                      | 97.08         | 0.967               | -                    | 649                |

\* Pasi të transferohen 8 transformatorë nga dalja Juniku te dalja Bletarija



|                                                                                  |                                     |          |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------|-------------------|
|  | NJËSIA PËR PLANIFIKIM DHE PROJEKTIM | Nr.      | KEDS-DIV-O-DPP-01 |
|                                                                                  | PLANI ZHVILLIMOR PESE VJEÇAR I      | Faqe     | Faqe 120 prej 132 |
|                                                                                  | OSSH-së                             | Versioni | 1.0               |

autostrade, pjesa e anës së djathtë dhe të majtë të autostradës dhe pjesa e daljes Prugovci. Stabilimenti Shpërndarës do të furnizohen me kabllon ekzistues me seksion 240 [mm<sup>2</sup>]. Pas analizave dhe krahasimit të rezultateve para dhe pas investimit, si zgjedhje më e mirë e mundshme është konvertimi i daljes në 20 [kV]. Për të operuar në 20 [kV], nga nënstacioni Mazgiti 35/10(20) [kV], një transformator ekzistues 8 [MVA] do të operojë në nivelin 20 [kV].



Figura 78. Topologjia e propozuar e daljes Lumi i madh.

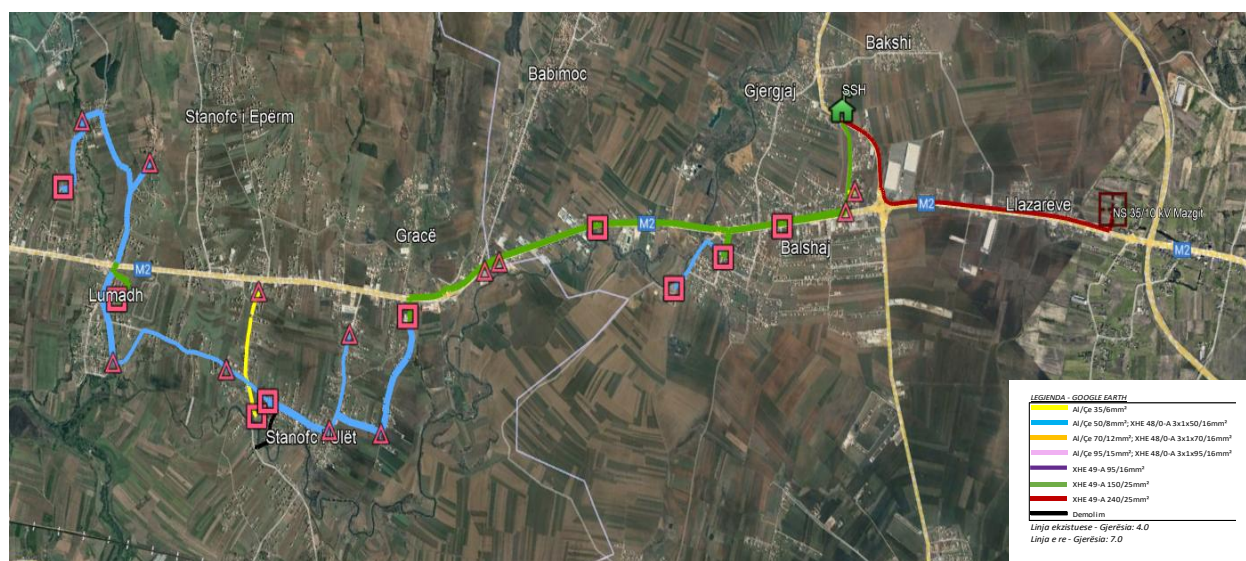


Figura 79. Topologjia e propozuar e daljes Millosheva.

Tabela 101. Të dhënat teknike, para dhe pas investimit.

|      | Dalja TM                           | Kërkesa [MW] | Ngarkesa Max. e Linjës [%] | Humbjet [MWh] | Tensioni Min. [p.u] | Numri i ndërprerjeve | Nr.i konsumatorëve |
|------|------------------------------------|--------------|----------------------------|---------------|---------------------|----------------------|--------------------|
| Para | J05 Milloshevë                     | 1.98         | 65.88                      | 343.60        | 0.99                | 38                   | 1016               |
|      | J04 Lumi i Madh - Prugovc          | 4.57         | 79.02                      | 1,086.43      | 0.94                | 56                   | 1761               |
| Pas  | Lumi I Madh-Millosheva (Llazareva) | 6.32         | 44.5                       | 659.73        | 0.972               | -                    | 2,967              |

|                                                                                  |                                     |          |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------|-------------------|
|  | NJËSIA PËR PLANIFIKIM DHE PROJEKTIM | Nr.      | KEDS-DIV-O-DPP-01 |
|                                                                                  | PLANI ZHVILLIMOR PESË VJEÇAR I      | Faqe     | Faqe 121 prej 132 |
|                                                                                  | OSSH-së                             | Versioni | 1.0               |

Tabela 102. Të dhënat teknike, para dhe pas transferimit të TS-ve.

| Dalja TM |           | Kërkesa [MW] | Ngarkesa Max. e Linjës [%] | Humbjet [MWh] | Tensioni Min. [p.u] | Numri i ndërprerjeve | Nr.i konsumatorëve |
|----------|-----------|--------------|----------------------------|---------------|---------------------|----------------------|--------------------|
| Para     | Breznica  | 1.81         | 19.56                      | 127.02        | 1.02                | 100                  | 778                |
| Pas      | *Breznica | 2.04         | 23.8                       | 143.00        | 0.949               | -                    | 841                |

\* Pasi të transferohen 2 transfostacione nga dalja Lumi i Madh - Prugovc te dalja Breznica

### Projekti: Restelica, 03/29-11 [20kV]

Restelica është një nga daljet që karakterizohet me një numër të madh të prishjeve dhe rënie të mëdha të tensionit. Linja kalon në një terren malor të papërshtatshëm që ndikon në kohën e gjetjes dhe evitimit të prishjeve dhe po ashtu edhe e vështirëson mirëmbajtjen. Linja është ndërtuar me shtylla druri dhe me përçues kryesisht Cu 16 [mm<sup>2</sup>] dhe Al/Fe 25 [mm<sup>2</sup>].

Në gjendjen e propozuar, është planifikuar që linjat e reja të implementohen përgjatë rrugës. Kjo siguron qasje më të lehtë në rast të prishjeve eventuale dhe gjithashtu demolohen segmentet e vjetra me shtylla që kalojnë në prona private. Duke marrë parasysh aspektin ekonomik të investimit, një pjesë e konsumatorëve do të transferohen nga kjo dalje në daljen 10 [kV] Sharri II, ndërsa një pjesë nga dalja Sharri II në daljen Restelica.

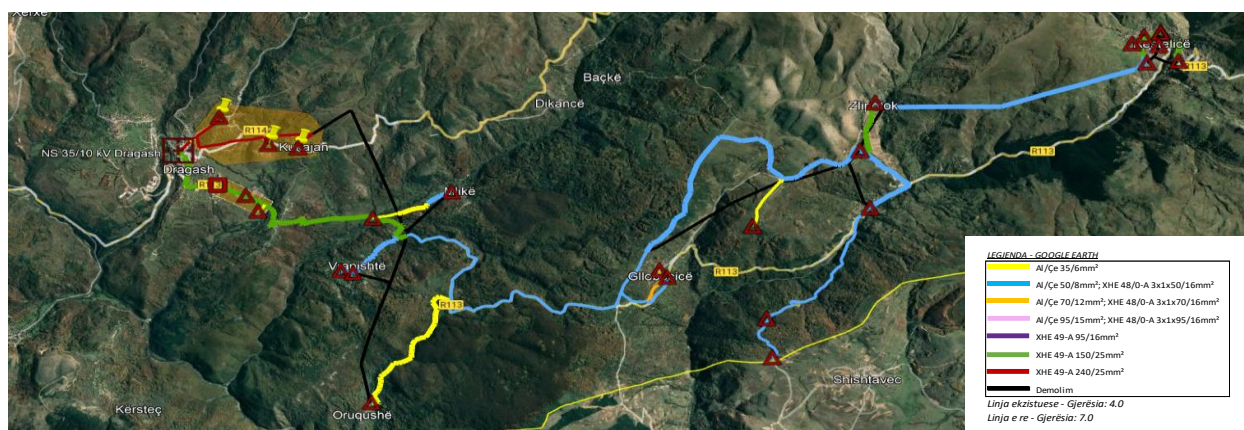


Figura 80. Topologjia e propozuar e daljes Restelica.

Tabela 103. Të dhënat teknike, para dhe pas investimit.

| Dalja TM |            | Kërkesa [MW] | Ngarkesa Max. e Linjës [%] | Humbjet [MWh] | Tensioni Min. [p.u] | Numri i ndërprerjeve | Nr.i konsumatorëve |
|----------|------------|--------------|----------------------------|---------------|---------------------|----------------------|--------------------|
| Para     | Restelica  | 1.96         | 100.41                     | 462.70        | 0.79                | 158                  | 3715               |
|          | Sharri II  | 1.37         | 38.55                      | 48.63         | 1.01                | 11                   | 1038               |
| Pas      | Restelica  | 1.26         | 34.93                      | 107.13        | 0.906               | -                    | 3127               |
|          | Sharri II* | 2.1          | 59.11                      | 83.83         | 1.003               | -                    | 1626               |

- **Projekti: Drenica, 04/29-04 [20kV]**

|                                                                                  |                                     |          |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------|-------------------|
|  | NJËSIA PËR PLANIFIKIM DHE PROJEKTIM | Nr.      | KEDS-DIV-O-DPP-01 |
|                                                                                  | PLANI ZHVILLIMOR PESE VJEÇAR I      | Faqe     | Faqe 122 prej 132 |
|                                                                                  | OSSH-së                             | Versioni | 1.0               |

Dalja Drenica furnizohet nga NS 35/10 [kV] Magure dhe është një dalje e gjatë që furnizon konsumatorë rural dhe karakterizohet me numër të madh të ndërprerjeve.

Dalja Drenica propozohet që të ndahet në dy dalje, duke u furnizuar nga dy nënstacione të ndryshme. Një pjesë e TS-ve do të kalojnë me furnizim nga NS 220/10 [kV] Drenasi, ndërsa pjesa tjetër e TS-ve, do të mbeten me furnizimin nga NS 35/10 [kV] Magure, siç shihet në figurat e mëposhtme.

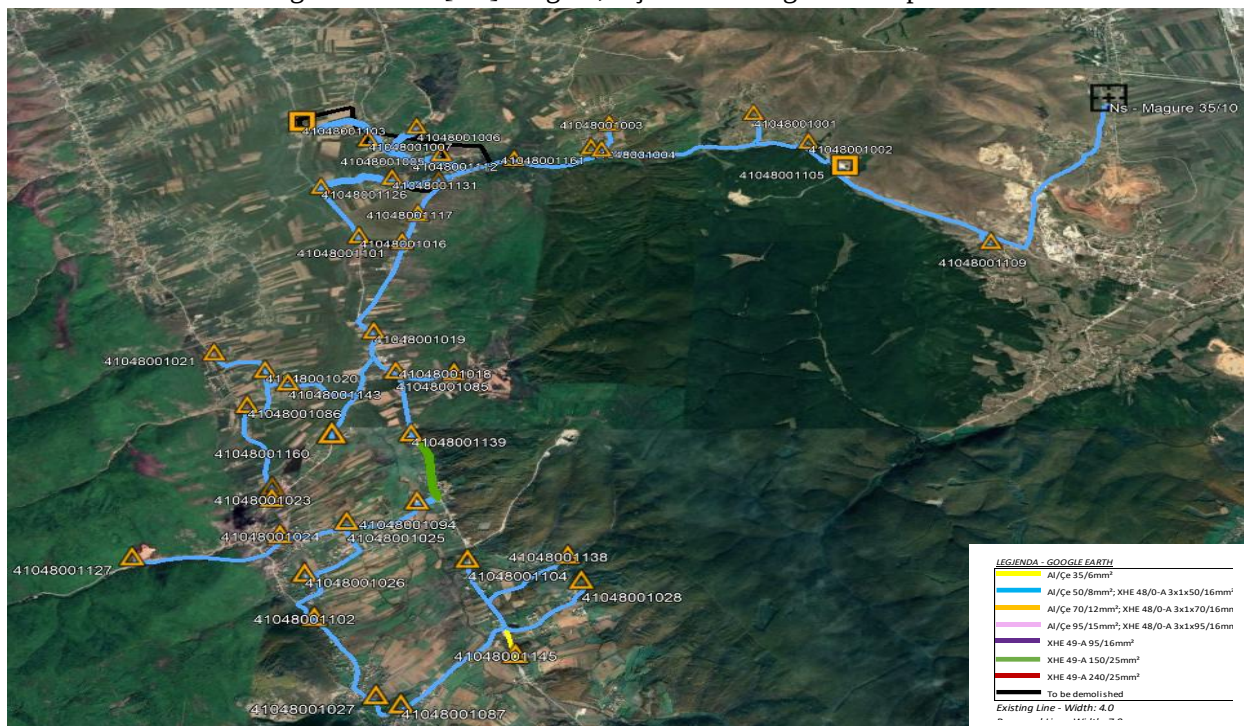


Figura 81. Topologjia e propozuar e daljes 20 [kV] Drenica.

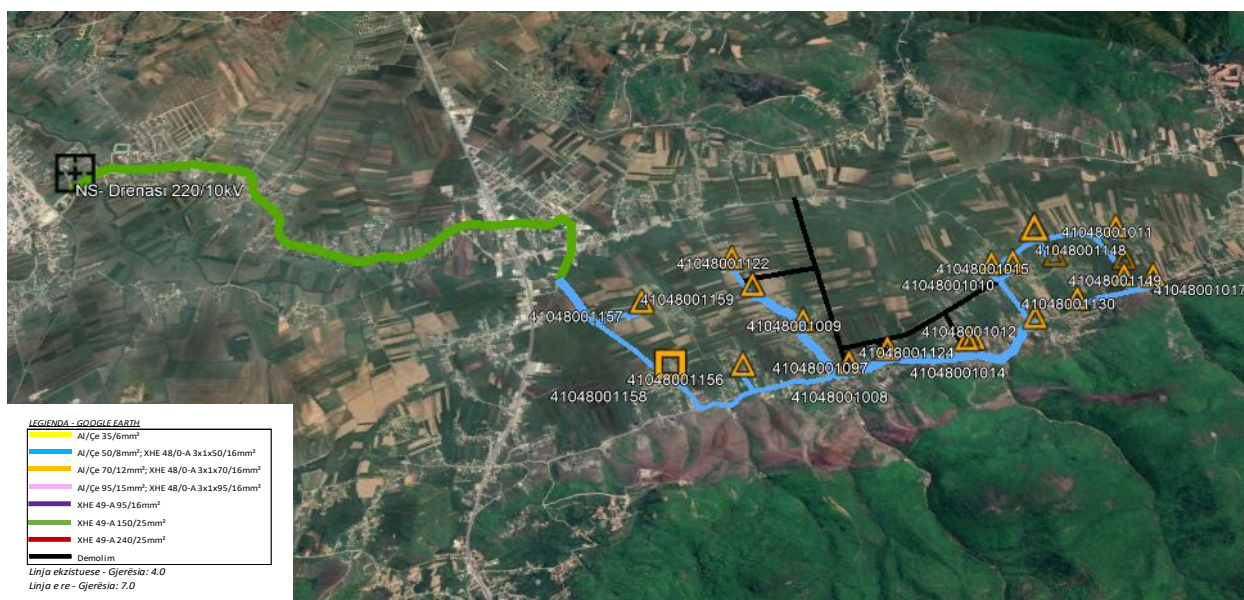


Figura 82. Topologjia e propozuar e daljes 20 [kV] Drenica 1.

|                                                                                  |                                     |          |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------|-------------------|
|  | NJËSIA PËR PLANIFIKIM DHE PROJEKTIM | Nr.      | KEDS-DIV-O-DPP-01 |
|                                                                                  | PLANI ZHVILLIMOR PESE VJEÇAR I      | Faqe     | Faqe 123 prej 132 |
|                                                                                  | OSSH-së                             | Versioni | 1.0               |

Tabela 104. Të dhënat teknike para, pas investimeve.

| Dalja TM |                   | Kërkesa [MW] | Ngarkesa Max. e Linjës [%] | Humbjet [MWh] | Tensioni Min. [p.u] | Nr.i konsumatorëve | Nr.i konsumatorëve |
|----------|-------------------|--------------|----------------------------|---------------|---------------------|--------------------|--------------------|
| Para     | Drenica           | 5.38         | 75.24                      | 1049.67       | 0.92                | 159                | 3007               |
| Pas      | Drenica 20 [kV]   | 2.60         | 36.21                      | 266.20        | 0.96                | -                  | 1561               |
|          | Drenica 1 10 [kV] | 2.78         | 38.67                      | 198.87        | 0.98                | -                  | 1445               |

## Projektet Investive - 2030

- Projekti: Ratkoci, 08/30-12 [20kV]

Dalja 10 [kV] Ratkoci furnizon konsumator në zonat rurale, karakterizohet me kohëzgjatje mesatare të lartë të ndërprerjeve, rënie të tensionit, humbje të larta teknike dhe Pmax të madh. Rrjeti kryesor i daljes është në gjendje të mirë, por degëzimet për furnizim të TS-ve janë të ndërtuara me shtylla druri dhe me përçues Al/Çe 25 [mm<sup>2</sup>] dhe Al/Çe 35 [mm<sup>2</sup>]. Në përgjithësi, me investime të reja është planifikuar zëvendësimi i këtyre degëzimeve me shtylla betoni dhe me rritje të seksionit të përçuesit, si në foton më poshtë.

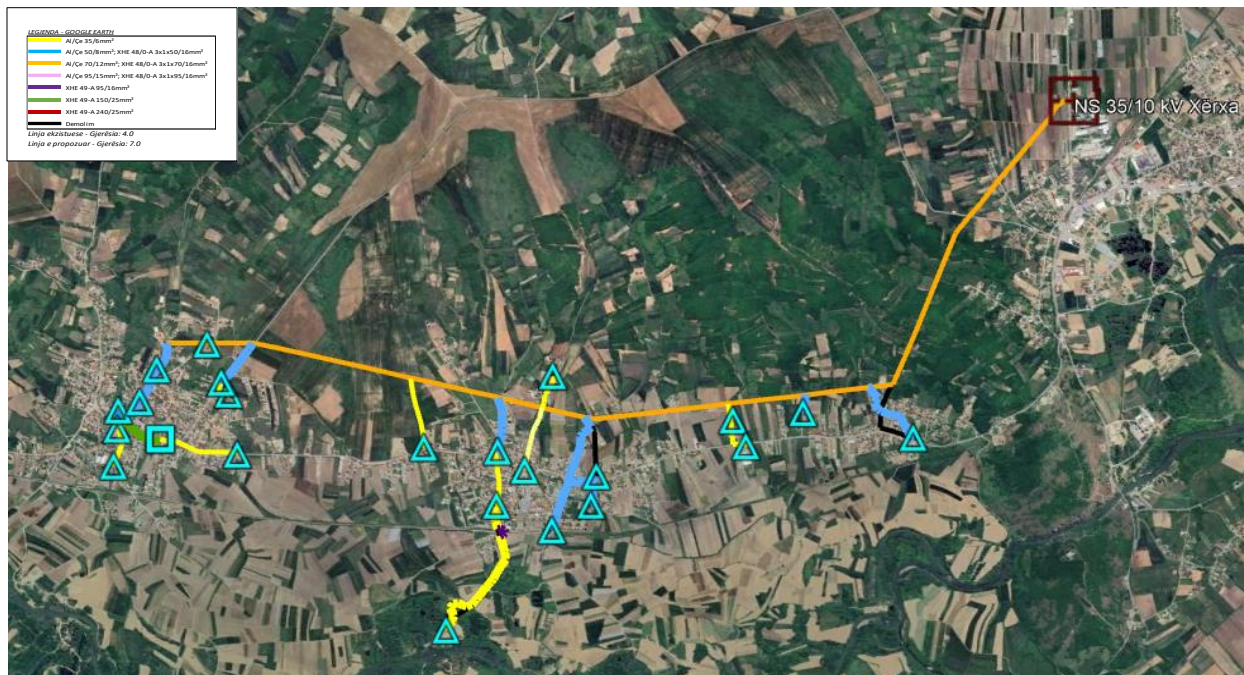


Figura 83. Topologjia e propozuar e daljes Ratkoci.

Tabela 105. Të dhënat teknike, para dhe pas investimit.

| Dalja TM |         | Kërkesa [MW] | Ngarkesa Max. e Linjës [%] | Humbjet [MWh] | Tensioni Min. [p.u] | Numri i ndërprerjeve | Nr.i konsumatorëve |
|----------|---------|--------------|----------------------------|---------------|---------------------|----------------------|--------------------|
| Para     | Ratkoci | 5.19         | 107.20                     | 545.94        | 0.864               | 84                   | 1715               |

|                                                                                  |                                           |          |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------|-------------------|
|  | NJËSIA PËR PLANIFIKIM DHE PROJEKTIM       | Nr.      | KEDS-DIV-O-DPP-01 |
|                                                                                  | PLANI ZHVILLIMOR PESE VJEÇAR I<br>OSSH-së | Faqe     | Faqe 124 prej 132 |
|                                                                                  |                                           | Versioni | 1.0               |

|     |         |       |      |        |       |   |      |
|-----|---------|-------|------|--------|-------|---|------|
| Pas | Ratkoci | 4.597 | 47.1 | 225.03 | 0.978 | - | 1470 |
|-----|---------|-------|------|--------|-------|---|------|

### • Projekti: Fusha e Pejës, 05/30-01 [20kV]

Në gjendje ekzistuese dalja Fusha e Pejës është mjaft e gjatë, ka humbje të mëdha teknike, ndërprerje dhe rënie të tensionit të mëdha. Me konvertimin e daljes në nivelin e tensionit 20 [kV] do të zvogëlohen humbjet, kohëzgjatja e ndërprerjeve dhe rritja e kapacitetit të rrjetit ekzistues, në mënyrë që të furnizohen të gjithë konsumatorët me energji cilësore dhe të besueshme.



Figura 84. Topologjia e propozuar e daljes – Fusha e Pejës.

Tabela 106. Të dhënat teknike, para dhe pas investimit.

|      | Dalja TM                | Kërkesa [MW] | Ngarkesa Max. e Linjës [%] | Humbjet [MWh] | Tensioni Min. [p.u] | Numri i ndërprerjeve | Nr.i konsumatorëve |
|------|-------------------------|--------------|----------------------------|---------------|---------------------|----------------------|--------------------|
| Para | Fusha e Pejës - 10 [kV] | 4.85         | 93.30                      | 794.47        | 0.869               | 136                  | 1854               |
| Pas  | Fusha e Pejës - 20 [kV] | 4.80         | 45.40                      | 264.24        | 0.972               | -                    | 1838               |

|                                                                                  |                                           |          |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------|-------------------|
|  | NJËSIA PËR PLANIFIKIM DHE PROJEKTIM       | Nr.      | KEDS-DIV-O-DPP-01 |
|                                                                                  | PLANI ZHVILLIMOR PESE VJEÇAR I<br>OSSH-së | Faqe     | Faqe 125 prej 132 |
|                                                                                  |                                           | Versioni | 1.0               |

## SHTOJCA 2:

Plani Zhvillimor 2026 – 2030 për Tensionin e Ulët sipas Distrikteve:

Në këtë tabelë janë përfshirë edhe projektet e aprovuara në vitin 2025, implementimi i të cilave do të vazhdojë gjatë vitit 2026.

*Tabela 107. Lista e projekteve në TU.*

| Distrikti | Emri i TS-it                | Kodi i TS-it | Viti      |
|-----------|-----------------------------|--------------|-----------|
| DPR       | Ismet Asllani               | 13000006085  | 2026-2027 |
| DPR       | Shaban Shala                | 14000002011  | 2026-2027 |
| DPR       | Ashkalit II                 | 15018007085  | 2026-2027 |
| DPR       | Lajthishte                  | 18024001038  | 2026-2027 |
| DPR       | Hajvalia vorret             | 19000039147  | 2026-2027 |
| DPR       | F.K. Qerdhja                | 10012285018  | 2028      |
| DPR       | Ramushi                     | 10014001019  | 2028      |
| DPR       | Kolovica e Vjeter           | 13000006052  | 2028      |
| DPR       | Lumi I madh-fshati          | 18024003086  | 2028      |
| DPR       | Prilluzhe te Duraket e reja | 18024003088  | 2028      |
| DPR       | Hajvali Shkolla             | 19000040002  | 2028      |
| DPR       | Bajram Hoxha"HOXHA"         | 19000076180  | 2028      |
| DPR       | Rezervoari 1                | 11000075087  | 2029      |
| DPR       | Bregu i Diellit 2 trafo 5   | 11000078116  | 2029      |
| DPR       | Polonica 1                  | 14000005026  | 2029      |
| DPR       | Sibovc I ulte               | 14000010030  | 2029      |
| DPR       | Miradi e ep. Banesat        | 15018019037  | 2029      |
| DPR       | Bivolak Saraqet             | 18024001052  | 2029      |
| DPR       | Janina 2                    | 19000029071  | 2029      |
| DPR       | Ullzat 3"                   | 19000039262  | 2029      |
| DPR       | FK Tregu                    | 10012005039  | 2030      |
| DPR       | Avni Rrustemi               | 11000004054  | 2030      |
| DPR       | Gustav Majer 2 (novosella)  | 11000072251  | 2030      |
| DPR       | Namon Berisha-Bernic ulët-3 | 13000002091  | 2030      |
| DPR       | Bajqin shkolla              | 14000014148  | 2030      |
| DPR       | Brezhnic Kozarice           | 15019009101  | 2030      |
| DPR       | Prilluzh e re saviqet       | 18024003169  | 2030      |
| DPR       | Prilluzh kulla              | 18024003177  | 2030      |
| DPR       | Bequt te Ahmetovit          | 18024003212  | 2030      |
| DPZ       | Landovica 1                 | 30000015016  | 2026      |
| DPZ       | Tusus III                   | 30033004013  | 2026      |
| DPZ       | Romaja I                    | 30034003011  | 2026      |

|                                                                                  |                                           |          |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------|-------------------|
|  | NJËSIA PËR PLANIFIKIM DHE PROJEKTIM       | Nr.      | KEDS-DIV-O-DPP-01 |
|                                                                                  | PLANI ZHVILLIMOR PESE VJEÇAR I<br>OSSH-së | Faqe     | Faqe 126 prej 132 |
|                                                                                  |                                           | Versioni | 1.0               |

|     |                                    |             |           |
|-----|------------------------------------|-------------|-----------|
| DPZ | Bresana II                         | 30036007013 | 2026      |
| DPZ | Bresana III                        | 30036007014 | 2026      |
| DPZ | Zaplugje I                         | 30036007024 | 2026      |
| DPZ | Pllanjan I                         | 31000026002 | 2026      |
| DPZ | Llokvisa                           | 31000026012 | 2026      |
| DPZ | Lubinja e poshtme II               | 31000026025 | 2026      |
| DPZ | Mushnikova II                      | 31000026033 | 2026      |
| DPZ | Durmish Asllani IV                 | 30000003005 | 2026-2027 |
| DPZ | Kamenica III/2                     | 31000029001 | 2026-2027 |
| DPZ | Zym,Berishet                       | 30000014022 | 2028      |
| DPZ | Shkoza II                          | 30035007004 | 2028      |
| DPZ | brezne I                           | 30036009012 | 2028      |
| DPZ | M.Uka-Korishë                      | 31000010019 | 2028      |
| DPZ | Marashi                            | 31000011004 | 2028      |
| DPZ | Malësia e re 1                     | 31000030022 | 2028      |
| DPZ | Taxhipi                            | 30000001001 | 2029      |
| DPZ | Enver Bytyqi                       | 30000001004 | 2029      |
| DPZ | Lybeqevë I                         | 30035005009 | 2029      |
| DPZ | Restelica II                       | 30036002013 | 2029      |
| DPZ | Skorobisht I                       | 31000017011 | 2029      |
| DPZ | Vraniqi III te shkolla             | 32000002016 | 2029      |
| DPZ | Grikovci 1                         | 32000003032 | 2029      |
| DPZ | sllapuzhani II                     | 32000007004 | 2029      |
| DPZ | jeta e re II-ROMET                 | 30000001006 | 2030      |
| DPZ | Ulqini I ri                        | 30000002004 | 2030      |
| DPZ | Tusus II                           | 30033004011 | 2030      |
| DPZ | TS Elbasanit                       | 30033016007 | 2030      |
| DPZ | Bregdrini I                        | 30034003006 | 2030      |
| DPZ | Mushtishti Kull-1                  | 32000002030 | 2030      |
| DPZ | therande varrezat 11               | 32000017008 | 2030      |
| DFE | TS Talinovci I Muhaxherëve (Kulla) | 40000014012 | 2026      |
| DFE | TS Rahovic (Zariqët)               | 40000014026 | 2026      |
| DFE | TS Mirasal (xhamija)               | 40000014150 | 2026      |
| DFE | TS Bibaj (portallci-Milazim Alija) | 40000014163 | 2026      |
| DFE | TS Manastirc-Lagje Muhaxherve      | 40042003042 | 2026      |
| DFE | TS Jezerc - Ukzmajl                | 40042003061 | 2026      |
| DFE | T.S.Xhamija, Balaj                 | 40042003174 | 2026      |
| DFE | TS Gadime e ulët - Shpella         | 41000013134 | 2026      |
| DFE | TS Gadime e epërme - kulla         | 41000013136 | 2026      |
| DFE | Shtime - Wiliam Woker              | 41046004046 | 2026      |
| DFE | TS Pleshina e ulët (Milaimi)       | 40042004073 | 2028      |
| DFE | Ts Lypjan (TS 6), kampi Suma       | 41000010153 | 2028      |
| DFE | TS Bibaj (Isuf Leskovci)           | 40000002136 | 2029      |

|                                                                                  |                                           |          |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------|-------------------|
|  | NJËSIA PËR PLANIFIKIM DHE PROJEKTIM       | Nr.      | KEDS-DIV-O-DPP-01 |
|                                                                                  | PLANI ZHVILLIMOR PESE VJEÇAR I<br>OSSH-së | Faqe     | Faqe 127 prej 132 |
|                                                                                  |                                           | Versioni | 1.0               |

|     |                                  |             |           |
|-----|----------------------------------|-------------|-----------|
| DFE | TS Jezerc - Mahalla Katundit     | 40042003060 | 2029      |
| DFE | Brodi 2 ( Rudaj )                | 40044005053 | 2029      |
| DFE | Rufci I Ri III (shkolla)         | 41000002040 | 2029      |
| DFE | Zotaj I - e vjetra               | 41046001024 | 2029      |
| DFE | Medvec (Fejzavit)                | 41048002033 | 2029      |
| DFE | Blinaj I (shkolla-lagje e Mzive) | 41048002047 | 2029      |
| DFE | TS Kulla (Meti)                  | 40000031059 | 2030      |
| DFE | TS Bibaj te ura                  | 40000033202 | 2030      |
| DFE | TS Jezerc - Verishta             | 40042003058 | 2030      |
| DFE | TS Ylli                          | 40042017001 | 2030      |
| DFE | TS " Sherret " (MBTS)            | 40042017017 | 2030      |
| DFE | TS " Stadioni " (MBTS)           | 40042017024 | 2030      |
| DFE | Begrac - Shkolla                 | 40043007048 | 2030      |
| DFE | TS Begracë lagja e re            | 40043007245 | 2030      |
| DPE | Fierza I                         | 50000004017 | 2026      |
| DPE | Fejzajt                          | 50000004028 | 2026      |
| DPE | Katundi i ri                     | 50000010007 | 2026      |
| DPE | Domi                             | 50000010010 | 2026      |
| DPE | Baliqtë                          | 50000010018 | 2026      |
| DPE | Blinda Banje B.Metaj             | 50052006010 | 2026      |
| DPE | Baic Ujrat e zeza                | 50052006037 | 2026      |
| DPE | Vrellë Teuta I (VV3)             | 54000002018 | 2026      |
| DPE | TS 8/2                           | 51000013003 | 2026-2027 |
| DPE | Mbi Stacion Kulla                | 52000005002 | 2026-2027 |
| DPE | Terolit I                        | 50000002003 | 2028      |
| DPE | Shkolla fillore                  | 50000006003 | 2028      |
| DPE | TS-SHKREL E REJA                 | 50051006030 | 2028      |
| DPE | TS Dardania                      | 51000004003 | 2028      |
| DPE | Zllapek Pompa                    | 51000007040 | 2028      |
| DPE | Dardanija -V-                    | 51000012002 | 2028      |
| DPE | Jashanic Hot                     | 52000003010 | 2028      |
| DPE | Gllarevë 4-Morint                | 52000009004 | 2028      |
| DPE | Ndertesa                         | 52000012010 | 2028      |
| DPE | Drenoci 2                        | 52000104008 | 2028      |
| DPE | Lumbardhë Pergjegjaj             | 53000005010 | 2028      |
| DPE | Demhalit -Te Tregu               | 53057003004 | 2028      |
| DPE | Shushucë Metaj DSH4              | 54000006021 | 2028      |
| DPE | Naklla III                       | 50000009021 | 2029      |
| DPE | TS- Fusha e Pejës                | 50000009037 | 2029      |
| DPE | Kuqishtë I                       | 50051006015 | 2029      |
| DPE | Gurakoc Ferataj (GG4)            | 50052002004 | 2029      |
| DPE | Lubovë Kulla                     | 50052006006 | 2029      |

|                                                                                  |                                           |          |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------|-------------------|
|  | NJËSIA PËR PLANIFIKIM DHE PROJEKTIM       | Nr.      | KEDS-DIV-O-DPP-01 |
|                                                                                  | PLANI ZHVILLIMOR PESE VJEÇAR I<br>OSSH-së | Faqe     | Faqe 128 prej 132 |
|                                                                                  |                                           | Versioni | 1.0               |

|     |                                |             |           |
|-----|--------------------------------|-------------|-----------|
| DPE | Raushiq Xhamija                | 51000008010 | 2029      |
| DPE | Qyshkë Deqant                  | 51000010005 | 2029      |
| DPE | Dresniku 2                     | 52000007002 | 2029      |
| DPE | Qeskova                        | 52000011024 | 2029      |
| DPE | Glllogjan 2 ( Haradinaj)       | 53000005015 | 2029      |
| DPE | Bajrat (I13)                   | 54000008003 | 2029      |
| DPE | J. e madhe                     | 50000004027 | 2030      |
| DPE | Bllagajë                       | 50000009012 | 2030      |
| DPE | Serbobran Bosh.                | 50052004003 | 2030      |
| DPE | Korabi                         | 50052006009 | 2030      |
| DPE | Dardanija VI                   | 51000004002 | 2030      |
| DPE | Lutogllava 2                   | 51000005049 | 2030      |
| DPE | Dardanija I                    | 51000007003 | 2030      |
| DPE | Qyshku (HasanSelmont)          | 51000010001 | 2030      |
| DPE | Qyshku 5 Qekt                  | 51000010002 | 2030      |
| DPE | Qyshkë Blinda                  | 51000010003 | 2030      |
| DPE | Qabiq I                        | 52000009008 | 2030      |
| DPE | Cerovik I                      | 52000009009 | 2030      |
| DPE | TS Dollci 3                    | 52000011042 | 2030      |
| DPE | Lubozhdë S (VL1)               | 54000002011 | 2030      |
| DPE | Stupe                          | 54000002021 | 2030      |
| DGL | Te Baja -Bazeni                | 60061005062 | 2026-2027 |
| DGL | Drobesh-Sabiti-TS-024          | 61067006024 | 2026-2027 |
| DGL | TS-Zijaji                      | 61067008003 | 2026-2027 |
| DGL | Dheu I Bardhë-Fura             | 60062013013 | 2028      |
| DGL | Bllact e reja                  | 63000018083 | 2028      |
| DGL | Stanishor                      | 60061006243 | 2029      |
| DGL | Terpeze -Hyrje                 | 61065012220 | 2029      |
| DMI | Migjeni                        | 70000009003 | 2026      |
| DMI | Ibri                           | 70000012001 | 2026      |
| DMI | Zhabar i Ulet-1 Kulla (Enveri) | 70000012002 | 2026      |
| DMI | Gurbardh                       | 73000004026 | 2026      |
| DMI | Dolak (lagja Kuqi)             | 73000004030 | 2026      |
| DMI | Bukosh-1(Krasaliqët)           | 73000005001 | 2026      |
| DMI | Novolani-2 (te Shkolla)        | 73000005006 | 2026      |
| DMI | Shallci-1                      | 73000005026 | 2026      |
| DMI | TSSh Zhabart                   | 73000005028 | 2026      |
| DMI | TSB Mbi asfaltt                | 73000013008 | 2026-2027 |
| DMI | TSB Nr-4                       | 73000001007 | 2027      |
| DMI | Furtuna                        | 73000006004 | 2027      |
| DMI | Vneshta                        | 73000006005 | 2027      |
| DMI | Frasher i Vogel (Sabiti)       | 70000001009 | 2028      |

|                                                                                  |                                        |          |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|----------|-------------------|
|  | NJËSIA PËR PLANIFIKIM DHE PROJEKTIM    | Nr.      | KEDS-DIV-O-DPP-01 |
|                                                                                  | PLANI ZHVILLIMOR PEŠË VJEÇAR I OSSH-së | Faqe     | Faqe 129 prej 132 |
|                                                                                  |                                        | Versioni | 1.0               |

|     |                                |             |      |
|-----|--------------------------------|-------------|------|
| DMI | Kulle Zhabar i Epërm-3 (Femia) | 70000012009 | 2028 |
| DMI | Vatqet                         | 70000102015 | 2028 |
| DMI | Deberllukë-2                   | 73000003008 | 2028 |
| DMI | TS nr.5                        | 73000007013 | 2028 |
| DMI | Dumnicë e Ulët-1(Danovitë)     | 73000011041 | 2028 |
| DMI | Stacioni i Autobusave          | 70000003004 | 2029 |
| DMI | Shtruer                        | 73000004003 | 2029 |
| DMI | Dumnicë e Ulët (Shkolla)       | 73000011043 | 2029 |
| DMI | Ambullanta Shipol              | 70000001005 | 2030 |
| DMI | TSB-Murati (Banesat)           | 73000001012 | 2030 |
| DMI | Pantinë-2 (Shkolla)            | 73000004010 | 2030 |
| DMI | Balincë (lagja Pllana)         | 73000004031 | 2030 |
| DMI | Druar (Shkolla)                | 73000005016 | 2030 |
| DMI | Dumnicë e Eperme (Te Shkolla)  | 73000011039 | 2030 |
| DGJ | QIFLAKU I                      | 82081007017 | 2026 |
| DGJ | TS-53                          | 81084018402 | 2028 |
| DGJ | POLLUZH I                      | 82081007009 | 2028 |
| DGJ | MINOLLI                        | 82082004005 | 2028 |
| DGJ | RATKOCI I                      | 82081006017 | 2029 |
| DGJ | DOBIDOLI III                   | 82081007007 | 2029 |
| DGJ | Tregu Malisheve                | 82082004001 | 2029 |
| DGJ | ASTRAZUB II                    | 82082006009 | 2029 |
| DGJ | KULLA OSEK HYL                 | 80080009236 | 2030 |
| DGJ | FORTESA V                      | 82081009008 | 2030 |

### • Projektet Janjevë (TS Virovci) dhe Janjevë (TS Policia) - Viti 2026

Në figurën e mëposhtme janë paraqitur projektet Janjevë (te Kisha), Janjevë (te Shkolla), Janjevë (TS Policia) dhe Janjevë (TS i Ri), të cilat do të realizohen në kuadër të projektit “Riparimi i ndriçimit publik dhe rrjetit elektrik në Janjevë”, që do të implementohet nga UNDP në bashkëpunim me komunën e Lipjanit.

Në figurën e mëposhtme, janë paraqitur në Google Earth zonat e investimit në rrjetin e TU (sipërfaqet me ngjyrë të gjelbër dhe të kaltër), si dhe segmentet e propozuara për investim në linjat e TM që do të furnizojnë TS-at përkatës. Në projektin Janjevë (TS Policia) është përfshirë vetëm pjesa e tensionit të mesëm.

|                                                                                  |                                        |          |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|----------|-------------------|
|  | NJËSIA PËR PLANIFIKIM DHE PROJEKTIM    | Nr.      | KEDS-DIV-O-DPP-01 |
|                                                                                  | PLANI ZHVILLIMOR PESË VJEÇAR I OSSH-së | Faqe     | Faqe 130 prej 132 |
|                                                                                  |                                        | Versioni | 1.0               |

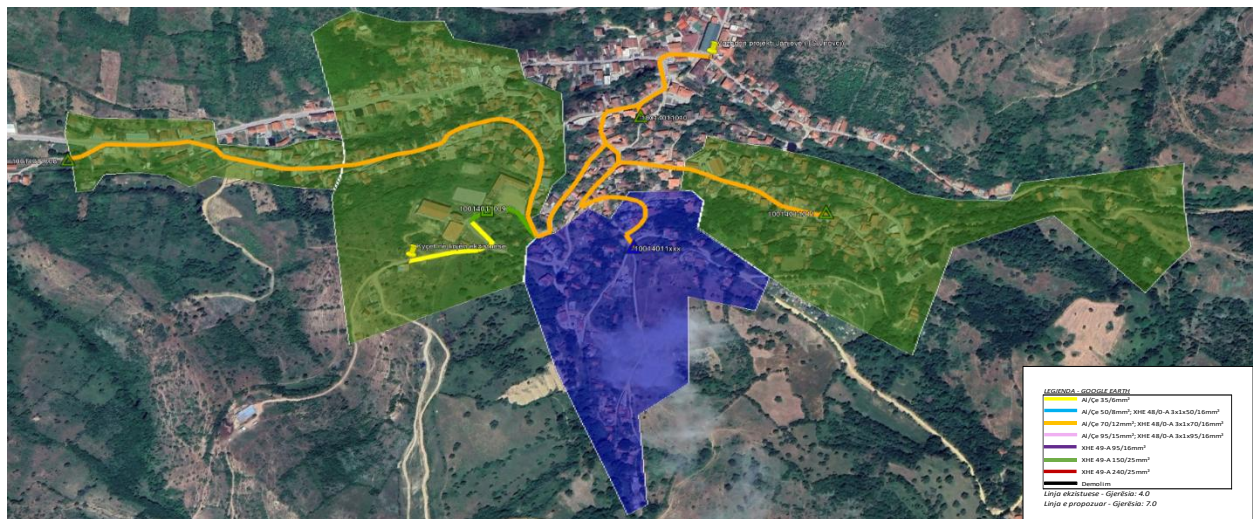


Figura 85. Projektet që do të realizohen në kuadër të projektit “Riparimi i ndriçimit publik dhe rrjetit elektrik në Janjevë”.

UNDP-ja planifikoi të mbulonte të gjitha projektet, megjithatë, pas verifikimit, buxheti i tyre i planifikuar nuk i mbulonte të gjitha. Për këtë arsye, ata kërkuar që projekti TS Virovci (pjesa e tensionit të ulët dhe linja e tensionit të mesëm) dhe TS Policia (vetëm tensioni i ulët) të përfshiheshin në planin e KEDS-it. Në figurën 2 për projekti Janjevë (TS Virovci) është paraqitur në Google Earth zona e investimit në rrjetin e TU (sipërfaqja me ngjyrë të gjelbër), si dhe segmentet e propozuara për investim në rrjetin e TM që do të furnizojnë TS-in përkatës. Në figurën 3 është paraqitur në Google Earth zona e investimit në rrjetin e TU për projektin Janjevë (TS Policia).



Figura 86. Projekti Janjevë (TS Virovci).

|                                                                                  |                                     |          |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------|-------------------|
|  | NJËSIA PËR PLANIFIKIM DHE PROJEKTIM | Nr.      | KEDS-DIV-O-DPP-01 |
|                                                                                  | PLANI ZHVILLIMOR PESE VJEÇAR I      | Faqe     | Faqe 131 prej 132 |
|                                                                                  | OSSH-së                             | Versioni | 1.0               |



Figura 87. Projekti Janjevë (TS Policia)

- **Projekti i Cërnushës - Viti 2026**

Në fshatin Cërnushë sipas informatave nga terreni, ka pasur rrjet të energjizuar që nga viti 1968, që e dëshmojnë edhe shtyllat ekzistuese. Në figurën e mëposhtme, në Google Earth, është paraqitur zona e investimit në rrjetin e TU (sipërfaqja me ngjyrë të gjelbër). Është planifikuar të instalohet një TS i ri 100 [kVA], dhe për furnizimin e këtij TS-i do të ndërtohet linja ajrore me shtylla të betonit me përçues Al/Çe 50/8 [mm<sup>2</sup>] (linja me ngjyrë të kaltërt).



Figura 88.Projekti i Cërnushës.

- **Projekti: Zhazh 2**

TS 10/0.4[kV] Zhazh 2 me kod 70000104029 furnizohet nga dalja 10 [kV] Betonjerka, ka fuqi të instaluar 160 [kVA] dhe furnizon konsumator në zonën rurale. Ky TS karakterizohet me humbje të larta teknike. Në tab.8 janë paraqitur disa të dhëna të këtij TS-i.

|                                                                                  |                                        |          |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|----------|-------------------|
|  | NJËSIA PËR PLANIFIKIM DHE PROJEKTIM    | Nr.      | KEDS-DIV-O-DPP-01 |
|                                                                                  | PLANI ZHVILLIMOR PESE VJEÇAR I OSSH-së | Faqe     | Faqe 132 prej 132 |
|                                                                                  |                                        | Versioni | 1.0               |

Tabela 108. Të dhënat teknike, para dhe pas investimit.

| Emri i TS-it | Kodii TS-it | Sins [kVA] | Humbjet [MWh] | Humbjet [%] | Numri i konsumatorëve | Përfitimi nga Humbjet [kWh] |
|--------------|-------------|------------|---------------|-------------|-----------------------|-----------------------------|
| Zhazh 2      | 70000104029 | 160        | 233.137       | 58.61       | 34                    | 200,685.18                  |



Figura 89. Topologjia e propozuar për TS 10/0.4 [kV] Zhazh 2.

- **Projekti: Zhazh 1**

TS 10/0.4[kV] Zhazh 1 me kod 70000104028 furnizohet nga dalja 10 [kV] Betonjerka, ka fuqi të instaluar 100 [kVA] dhe furnizon konsumator në zonën rurale. Ky TS karakterizohet me humbje të larta teknike. Në tab.9 janë paraqitur disa të dhëna të këtij TS-i.

Tabela 109. Të dhënat teknike, para dhe pas investimit.

| Emri i TS-it | Kodii TS-it | Sins [kVA] | Humbjet [MWh] | Humbjet. [%] | Numri i konsumatorëve | Përfitimi nga Humbjet [kWh] |
|--------------|-------------|------------|---------------|--------------|-----------------------|-----------------------------|
| Zhazh 1      | 70000104028 | 100        | 81.115        | 63.42        | 13                    | 70,679.64                   |

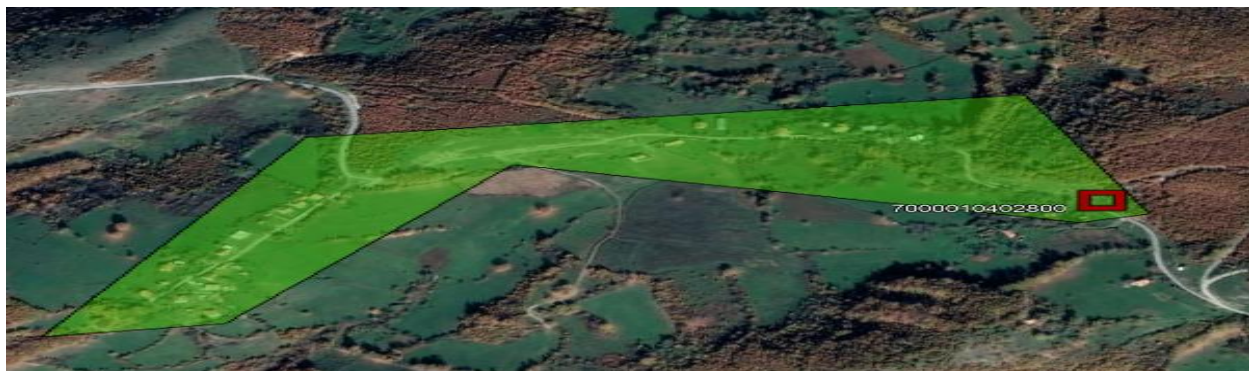


Figura 90. Topologjia e propozuar për TS 10/0.4 [kV] Zhazh 1.