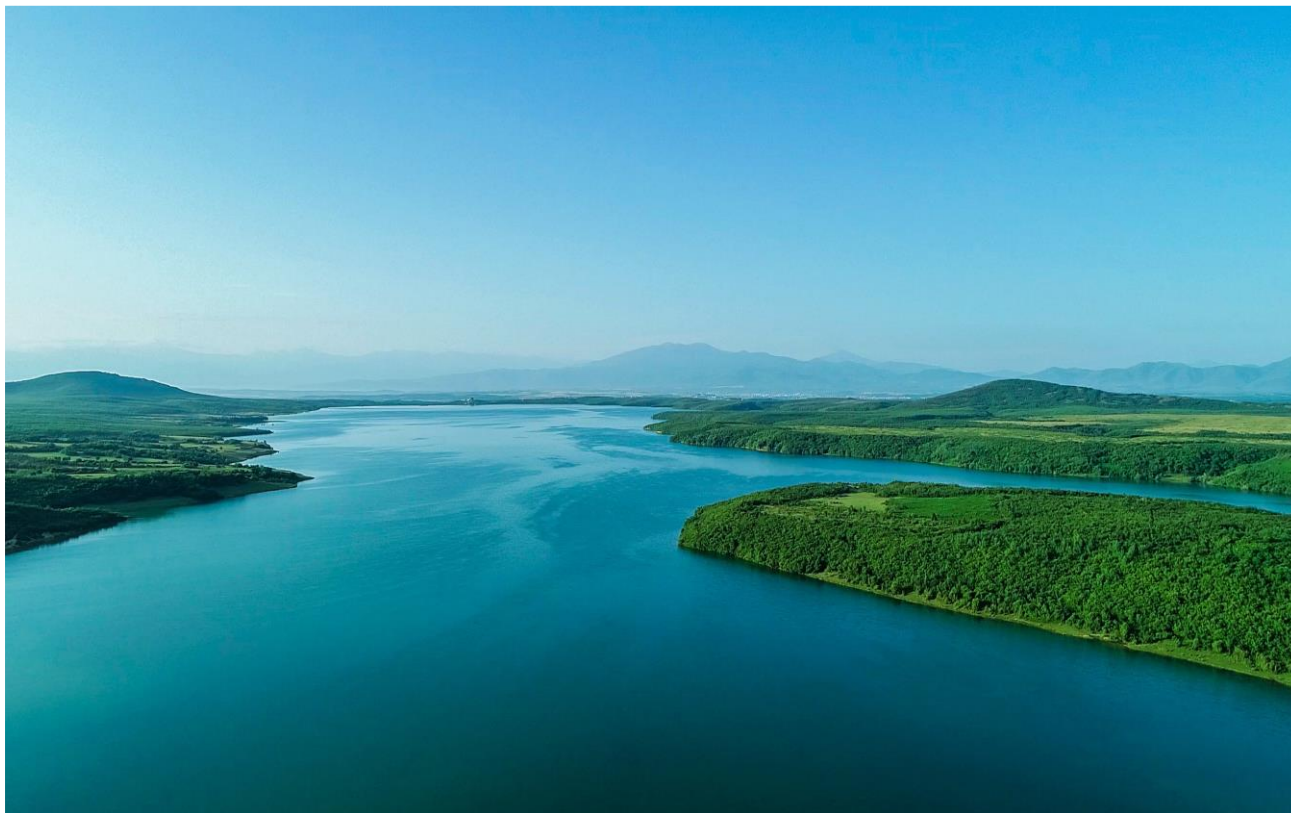




Kompania Rajonale e Ujësjetjesit
Regional Water Supply Company
Regionalna vodovodna kompanija

PLANI I MENAXHIMIT TË ASETETEVE

K.R.U. “GJAKOVA” Sh.A. - Gjakovë



Përmbajtja

1.	Hyrje.....	7
1.	Deklarata e nivelit të shërbimeve	8
2.	Menaxhimi i aseteve dhe metodologjia	9
2.1.	Përfitimet nga Menaxhimi i Aseteve	9
2.2.	Korniza Ligjore	10
2.3.	Metodologjia e vlerësimit të aseteve	10
2.3.1.	Shërbyeshmërisë e aseteve	10
2.3.2.	Kritikaliteti i aseteve.....	12
3.	Gjendja ekzistuese e shërbimeve të ujësjellësit	14
3.1.	Shërbimet e ujësjellësit.....	14
3.1.1.	Zona e shërbimit dhe numri i konsumatorëve	14
3.1.2.	Burimet e ujit.....	16
3.1.3.	Impiantet e përpunimit të ujit	19
3.1.4.	Stacionet e pompimit	25
3.1.5.	Rezervuarët e ujit.....	28
3.1.6.	Valvulat	31
3.1.7.	Ujëmatësit në prodhim.....	35
3.2.	Ujëmatësit.....	36
3.2.1.	Ujëmatësit e konsumatorëve biznes, industri dhe institucione	36
3.2.2.	Ujëmatësit e konsumatorëve shtëpiak	36
3.2.3.	Ujëmatësit zonal	37
4.	Shërbimet e ujërave të ndotura	37
4.1.	Zona e shërbimit dhe numri i konsumatorëve	37
4.1.1.	Pusetat e kanalizimit.....	39
4.2.	Impianti i trajtimit të ujërave të ndotura	40
4.2.1.	Përshkrimi i sistemit të ITUN Gjakova	41
5.	Menaxhimi i të dhënave	44
5.1.	Shërbimet e ujësjellësit.....	45
5.1.1.	Asetet infrastrukturore	45
5.1.2.	Asetet jo-infrastrukturore	48
5.2.	Shërbimet e ujërave të ndotura	49
5.2.1.	Asetet infrastrukturore	49
5.2.2.	Asetet jo-infrastrukturore	52
6.	Mirëmbajtja dhe rritja kapitale	52
6.1.	Mirëmbajtja kapitale.....	52
6.1.1.	Asetet kritike të ujësjellësit.....	53
6.1.2.	Asetet kritike të kanalizimit.....	57
6.2.	Rritja kapitale	61

7. Planifikimi financiar	64
8. SHTOJCAT	70

Lista e tabelave

Tabela 1. Deklarata e nivelit të shërbimeve	8
Tabela 2. Matrica e treguesit të Shërbyeshmërisë së aseteve	11
Tabela 3. Matrica e kritikalitetit të aseteve.....	12
Tabela 4. Rangimi i probabilitetit të dështimit të asetit.....	13
Tabela 5. Numri i konsumatorëve i ndarë sipas Komunave deri në muajin Shtator 2025	14
Tabela 6. Të dhënat kryesore për burimet ujore	17
Tabela 7. Të dhënat kryesore për Stacionet e Pompave	28
Tabela 8. Të dhënat kryesore për Rezervuarët	30
Tabela 9. Klasifikimi i valvulave kontrolluese në bazë të dimensionit	31
Tabela 10. Të dhënat kryesore për valvulat për redukimin e shtypjes	32
Tabela 11. Klasifikimi i valvulave për redukimin e shtypjes sipas dimensionit	33
Tabela 12. Klasifikimi i valvulave lëshuese sipas dimensionit	33
Tabela 13. Klasifikimi i valvulave të ajrit sipas dimensionit	34
Tabela 14. Të dhënat kryesore të ujëmatësve në prodhim.....	35
Tabela 15. Numri i konsumatorëve sipas komunave, deri në muajin Shtator 2024	37
Tabela 16. Ngarkesa hidraulike e ITUN.....	42
Tabela 17. Ngarkesa ndotëse e ITUN.....	42
Tabela 18. Kërkesat e efluentit.	43
Tabela 19. Gjatësia e rrjetit në GIS	48
Tabela 20. Vlerësimi i aseteve.....	49
Tabela 21. Gjatësia e rrjetit të kanalizimit në GIS	49
Tabela 22. Pusetat e kanalizimit në GIS.....	50
Tabela 23. Vlerësimi i aseteve jo-infrastrukturore - Shërbimet e ujërave të ndotura	52
Tabela 24. Asetet më kritike nëntokësore të ujësjellësit të ndara në linja	53
Tabela 25. Lista e projekteve të planifikuara, për mirëmbajtje kapitale.....	56
Tabela 26. Numri i defekteve të vendosura ne ArcGIS në periudhën e viteve 2003- Tetor 2024.....	56
Tabela 27. Asetet mbitokësore më kritike	57
Tabela 28. Asetet më kritike nëntokësore të kanalizimit.....	58
Tabela 29. Pusetat e kanalizimit me prioritet për riparim	59
Tabela 30. Lista e projekteve të planifikuara, për mirëmbajtje kapitale, UN 2026-2028.....	61
Tabela 31. Lista e projekteve të reja kapitale të infrastrukturës së ujësjellësit. Këto projekte planifikohet të kryhen me investime vetanake dhe me bashkefinansim me Komunitetin nëse arrihen marreveshjet.	62
Tabela 32. Lista e projekteve të reja kapitale të infrastrukturës së ujësjellësit. Këto projekte planifikohet të kryhen me investime përmes donacioneve/granteve, por në disa nga to do të ketë participim natyrisht edhe nga vetë Kompania.	62
Tabela 33. Investimet e Planifikuara Infrastrukturore, UN 2026-2028.....	63
Tabela 34. Investimet (Shpenzimet kapitale) të planifikuara jo-infrastrukturore.....	64

Tabela 35. Lista e projekteve të investimeve kapitale për shërbimet e ujit gjatë viteve 2026, 2027, 2028 – Investime vetanake	67
Tabela 36. Lista e projekteve të investimeve kapitale për shërbimet e ujit gjatë viteve 2026, 2027, 2028 – Qeveri dhe donatorë	67
Tabela 37. Investimet (Shpenzimet kapitale) Jo-infrastrukturore 2026-2028 – Investime vetanake	69
Tabela 38. Lista e projekteve të investimeve kapitale për shërbimet e ujera te ndotura 2026-2028 - Investime vetanake	69

Lista e figurave

Figura 1. Diagrami i përqindjes së konsumatorëve	14
Figura 2. Harta e mbulueshmërisë	15
Figura 3. Pikat e burimeve ujore dhe vendbanimet që furnizohen nga to	16
Figura 4. Vendndodhja e Impiantit për trajtimin e ujit në Zhdrellë.....	19
Figura 5. Pamje nga pjesa e jashtme e ITUP	23
Figura 6. Pamje nga pjesa e brendshme e ITUP	24
Figura 7. Sistemet e klorimit	25
Figura 8. Pikat e Stacioneve të Pompave	26
Figura 9. Pikat e Rezervuarëve.....	31
Figura 10. Screenshot i tabelës së attributeve të valvulave kontrolluese.....	32
Figura 11. Screenshot i tabelës së attributeve të valvulave lëshuese.....	33
Figura 12. Tabela e attributeve të valvulave të ajrit	34
Figura 13. Pikat e ujëmatësve në prodhim në hartë.....	35
Figura 14 Atributet e ujëmatësve.....	36
Figura 15. Tabela e atributëve të ujëmatësve zonal.....	37
Figura 16. Harta e mbulueshmërisë me shërbime të kanalizimit që mirëmbahet nga K.R.U. "Gjakova" SH.A.	38
<i>Figura 17. Harta e mbulueshmërisë me rrjet të kanalizimit</i>	<i>39</i>
Figura 18. Tabela e attributeve të pusëve të kanalizimit fekal	39
Figura 19. Vendndodhja e ITUN Gjakova	40
Figura 20. Pamje e ITUN (a).....	43
Figura 21. Pamje e ITUN (b).....	44
Figura 22. Menaxhimi i të dhënave	45
Figura 23. Rrjeti në ArcGIS	45
Figura 24. Shembull (a).....	47
Figura 25. Shembull (b).....	47
<i>Figura 26. Shembull (a)</i>	<i>51</i>
<i>Figura 27. Shembull (b)</i>	<i>51</i>
Figura 28. Llogaritja e aseteve më kritike përmes Model Builder	53
Figura 29. Shembuj të klasifikimit dhe paraqitjes së gypave kritik nga rezultati i analizës me Model Builder	54
Figura 30. Klasifikimi i gypave kritik me nr. 6, të selektuar edhe në tabelën e attributeve	55
Figura 31. Pikat e defekteve në ArcMAP	56

Figura 32. Llogaritja e aseteve më kritike	58
Figura 33. Tabela e attributeve të deblokimeve të kanalizimit.....	59
Figura 34. Llogaritja e pushtave më kritike të kanalizimit	60

Akronimet

AKM	Agjencia Kosovare e Metrologjisë
ARRU	Autoriteti Rregullator për Shërbimet e Ujit
BRrA	Baza Rregullatore e Aseteve
PMA	Plani i Menaxhimit të Aseteve
NSH	Niveli i shërbimit
KRU	Kompania Rajonale e Ujësjetjes
UPF	Uji i Pa Faturuar
O&M	Operimi dhe Mirëmbajtja
....	
....	

Përkufizimet

Aktivitetet e shërbimit: Aktivitetet e identifikueshme individualisht të cilat duhet bërë ndaras në mënyrë që të ofrohen shërbimet për ujë dhe ujëra të zeza, që janë: resurset dhe trajtimi i ujit, distribuimi i ujit, mbledhja e ujërave të zeza, trajtimi i ujërave të zeza dhe trajtimi dhe deponimi/hedhja e llumit.

Asetet infrastrukturore: janë ato asete (kryesisht asete nën-tokësore plus digat), të cilat nuk kanë një jetë të fundme dhe të cilat, nëse mirëmbahen në mënyrë të duhur, do të jenë në gjendje që të vazhdojnë të sigurojnë një nivel të paracaktuar të shërbimit për konsumatorë për një kohë të pacaktuar. Sipas Kontabilitetit Rregullator këto asete nuk zhvlerësohen.

Asetet jo-infrastrukturore: janë ato asete (kryesisht mbi tokësore), të cilat kanë një jetëgjatësi të fundme dhe prandaj edhe zhvlerësohen përgjatë asaj jetëgjatësie të supozuar dhe mund të zëvendësohen në fund të jetëgjatësisë së tyre.

Asetet mbi-tokësore: siç përcaktohet më poshtë si asete "Jo-infrastrukturore". Në përgjithësi këtu përfshihen të gjitha asetet të cilat lehtësisht mund të shihen dhe të inspektohet gjendja e tyre. Këtu përfshihen paisjet që mund të merren si asete nën-tokësore – p.sh. pompat e puseve.

Asetet nën-tokësore: siç përcaktohet më poshtë si asete "Infrastrukturore". Në përgjithësi këto janë asete nën tokë, edhe pse digat janë të përfshira në këtë kategori pasi që zakonisht inspektimi pamor nuk është i mundur.

Baza rregullatore e aseteve (BRrA): Baza e kapitalit e përdorur në përcaktimin e kufijve të çmimeve. Kjo është vlera e aseteve të KRU e cili fiton një kthim të në investime. Ajo përfaqëson vlerën fillestare të investimeve plus shpenzimet e reja kapitale. Vlera kapitale llogaritet me metodën e zhvlerësimit sipas kostos aktuale.

Bilanci i furnizimit/ kërkesës: Hendeku mes furnizimit dhe kërkesës, si përmes kërkesës nga konsumatorët e ri ose kërkesës së shtuar nga konsumatorët ekzistues, e për të cilën kërkesë të ngritur është i nevojshëm investim shtesë për të siguruar që kërkesa për shërbime do të mbulohet.

Grantet: Mjetet e dhëna financiare për investime ose për ofrim të shërbimeve në rastet kur shlyerja/ri-pagesa nuk kërkohet.

Inventari i Aseteve: Databazë e të gjitha aseteve të ujit dhe aseteve fikse të ujërave të zeza me të cilat një kompani operon. Kjo databazë është e ndryshme, dhe nuk duhet të ngatërrohet me, regjistrin e aseteve që mbahet për qëllime të kontabilitetit. Inventari i aseteve përmban të dhënat bazë të asetit plus gjendjen e asetit, të dhënat për mirëmbajtje dhe kostot.

Kthimi në kapital: një kthim "i drejtë", në bazën rregullatore të aseteve të përfaqësuara si të ardhura vjetore dhe rritje e kapitalit nga një investim, e shprehur si përqindje e investimit origjinal.

Kërkesat për të ardhura: Kërkesa vjetore për të ardhura të nevojshme për të financuar aktivitetet e KRU, duke përfshirë kthimin në kapital. Këtu përfshihen kostot operative; ripërtëritja e infrastrukturës; zhvlerësimi sipas kostos aktuale; kthimi në BRA dhe sipas përshatshmërisë edhe shpenzimet tjera.

Mirëmbajtja kapitale: Puna e planifikuar e kryer nga KRU për të zëvendësuar dhe riparuar asetet e furnizimit me ujë dhe të ujërave të zeza e për të siguruar një shërbim bazik për konsumatorët.

Plani i biznesit: Dokument i cili i paraqitet për miratim Bordit të Drejtorëve, pronarëve të KRU dhe ARRU, përcakton aktivitetet e planifikuara dhe kostot e shoqëruara (kapitale dhe operative), që gjithashtu është pjesë e aplikacioneve tarifore të KRU të cilat parashtrohen në ARRU.

Rritja kapitale: Për të rritur dhe ngritur bazën e aseteve përmes niveleve të ngritura të shërbimit dhe/ose zgjerimit të sistemit.

Shpenzimet operative: Shpenzime direkte operative që ndërlidhen me ofrimin e shërbimeve, duke përfshirë: punën; energjinë; kimikatet; materialet harxhuese; shpenzimet; taksat e pakthyeshme dhe shpenzimet e tjera.

1. Hyrje

Të gjitha sistemet e ujit dhe ujërave të ndotura janë të përbëra nga asetet, disa nga këto asete janë të padukshme nën-tokësore, e disa të tjera janë asete të dukshme mbi-tokësore. Këto janë komponentet fizike të sistemit dhe mund të përfshijnë: gypat, valvolat, rezervuarët, pompat, pusët, objektet e trajtimit dhe cilindro komponent tjetër që bënë pjesë në sistem. Asetet që janë pjesë përbërëse e sistemit të ujësjellësit dhe atij të ujërave të ndotura humbasin vlerë me kalimin e kohës dhe me përkeqësimin e sistemit. Paralelisht me këtë përkeqësim mund të bëhet më e vështirë për të siguruar/ofruar nivelin e shërbimit të dëshiruar nga konsumatorët e kompanisë. Kostot e operimit dhe mirëmbajtjes do të rriten njësoj sikurse edhe vjetërsia e aseteve.

Ekziston një qasje për menaxhimin e aseteve të sistemit e që mund të ndihmojë kompaninë në marrjen e vendimeve më të mira në menaxhimin e këtyre aseteve të vjetëruara. Kjo qasje quhet menaxhimi i aseteve.

Manuali Ndërkombëtar i Menaxhimit të Infrastrukturës e përcakton qëllimin e menaxhimit të aseteve si; ...arritjen e nivelit të kërkuar të shërbimit, për konsumatorët aktual dhe ata të ardhshëm, në mënyrën më koso-efektive përmes krijimit, përvetësimit, operimit, mirëmbajtjes, rinovimit dhe deponimit/hedhjes të aseteve... Një kompani e ujit dhe e ujërave të ndotura duhet të kujdeset për një sërë arsyesh për menaxhimin e aseteve të saj në një mënyrë me kosto efektive:

- Këto lloje të aseteve përfaqësojnë një investim madhor publik në sektorin e ujit
- Infrastruktura e drejtuar mirë është e rëndësishme për zhvillimin ekonomik;
- Operimi i duhur dhe mirëmbajtja e kompanisë është esenciale për shëndetin dhe sigurinë publike
- Asetet e kompanisë ofrojnë një shërbim thelbësor për konsumatorë
- Menaxhimi i aseteve promovon efikasitet dhe inovacion në operim të sistemit

Qëllimi i menaxhimit të aseteve është për të siguruar qëndrueshmërinë afatgjatë të kompanisë ujit dhe ujërave të ndotura. Duke ndihmuar menaxhmentin e kompanisë për të marrë vendime më të mira të mundshme në lidhje me atë se kur një aset i veçantë është më i përshtatshëm për t'u riparuar, zëvendësuar ose për t'u rehabilituar, dhe duke zhvilluar një strategji afat-gjatë të financimit, kompania mund të sigurojë aftësinë e saj për të ofruar nivelin e kërkuar të shërbimit në aspektin afatgjatë.

1. Deklarata e nivelit të shërbimeve

Deklarata e Nivelit të Shërbimit (NSH) përcakton mënyrën në të cilën kompania e ujit do që sistemi të performojë në një plan afatgjatë. Deklarata e Nivelit të Shërbimit (NSH) mund të përfshijë çdo komponent teknik, menaxherial, apo financiar që kompania dëshiron, për atë kohë sa të gjitha kërkesat rregullatore janë të përfshira. Deklarata e Nivelit të Shërbimit (NSH) do të bëhet një pjesë themelore e asaj se si drejtohet sistemi.

Deklarata e Nivelit të Shërbimit nuk duhet të kufizohet vetëm në standardet minimale të shërbimit të përcaktuara nga ARR. Ekzistojnë aspekte të tjera të një KRU-je që ajo mund të dëshirojë t'i vendos.

Kualiteti, sasia, besueshmëria dhe standartet mjedisore janë elementet të cilat mund të definojnë nivelin e shërbimeve dhe qëllimet e sistemit të performancës në një plan afat shkurtër ose afatgjatë.

Ne mund të përdorim informatat rreth kërkesave të konsumatorëve, të dhëna nga komisionet e shërbimeve apo menaxhmenti, informacione nga palët e treta në mënyrë që të zhvillojmë nivelin tonë të shërbimeve të kërkuara.

Misioni i KRU “Gjakova” Sh.A. është të ofrojë shërbime të pandërprera të furnizimit me ujë dhe ujërave të zeza që përmbushin standardet e OBSH-së, ruajnë sigurinë publike, tregojnë përgjegjësi në angazhimet tona sociale dhe mjedisore, veprojnë në mënyrë të drejtë dhe me mirësjellje ndaj komuniteteve që shërbejnë, duke ofruar shërbime për kënaqësinë e tyre me kosto të përballueshme.

Tabela 1. Deklarata e nivelit të shërbimeve

Standardet minimale të shërbimeve	Njësia	Vlerat	Niveli i tanishëm	Caku afatgjatë
Kualiteti i ujit (fiziko-kimik dhe bakteriologjik)	Nr. i testeve të dështuara	(Nr. ose %)	Tes.Bakteriologjike 0% Dështime Testet fiziko-Kimike 0% Dështime	Pa dështime dhe përputhshmëri parametrike sipas UA 10/2021
Vazhdimësia e furnizimit me ujë për konsumim njerëzor	Orë në ditë	24 h/d	24/ditë	Që të mbahet ky trend
Pronat e prekura nga shtypja e ulët në rrjetin shpërndarës të ujit	bar	Min. 1.5 bar Max. 7 bar tek rubineti i konsumatorit	Nuk ka probleme me presionin e ulët në rrjetin shpërndarës të rrjetit.	Që të mbahet ky trend, të vazhdojë furnizimi i rregullt me ujë të pijshëm.
Mbulueshmëria më shërbime të ujit të pijshëm në zonën e shërbimit	%	100	99 %	Të arrihet niveli 100%
Matja e ujit (faturimi i ujit sipas matjes)	%	100	100 %	Që të mbahet ky trend
Verifikimi dhe kontrolli i pajisjeve matëse të ujit	/	/	/	/
Shqyrtimi dhe adresimi i ankesave të konsumatorëve (për vitin 2025)	Nr i ankesave të konsumatorëve	420- Komerciale 974 - Teknike	277 - Të përfunduara 852 – Të përfunduara	Të përfundohen me kohë të gjitha ankesat dhe të rritet niveli i shërbimeve që të kemi sa më pak ankesa.

Pajisja me leje ujore dhe vendosja/ krijimi i zonave të mbrojtura ujore	/	/	Zona është në kontroll sipas ligjit të përmendur.	Pajtuueshmëri me Legjislacionin përkatës të MMPH
Mbulueshmëria me shërbime të ujërave të ndotura (rrjetit të kanalizimeve) në zonën e shërbimit	%	100	78 % (sipas numrit të konsumatorëve)	Në vitet në vazhdim të arrihet niveli 100 %
Mbulueshmëria me shërbime për përpunimin e ujërave të ndotura	%	100	25 %	Në vitet në vazhdim të arrihet niveli 100 %
Kualiteti i ujërave të shkarkimit në mjedisin rrethues/trupat ujqor	/	/	Ujërat e ndotura pas trajtimit në ITUN, derdhen në Lumin e Erenikut.	Pajtuueshmëri me Legjislacionin përkatës të MMPH
Shpeshësia e pastrimit të rrjetit të kanalizimit	%	100	100	Qe disa vite ne kemi arritë pastrimin në qytete 100%

Niveli i përcaktuar i shërbimit ka një ndikim të drejtpërdrejtë në koston e ofrimit të shërbimeve. Për të ruajtur NSH duhet të ketë investime për mirëmbajtje kapitale të përshtatshme për ato asete që janë kritike për ruajtjen e NSH. Nëse NSH duhet të përmirësohet atëherë do të duhet të ketë investime në bazën e aseteve për të siguruar NSH të ngritur.

KRU-të duhet të kuptojnë se sa ato do të duhet të investojnë në asetet e tyre për të ruajtur nivelet e shërbimit. Në vendosjen e tarifave Rregullatori duhet të sigurojë që investimet e planifikuara për mirëmbajtjen kapitale janë të mjaftueshme, por jo shumë të larta në mënyrë që mos të ndikojnë që tarifat të ngriten në nivele më të larta.

Thënë si përmbledhje, shpenzimet kapitale për mirëmbajtje dhe rritje të NSH janë outputet (rezultatet) kryesore të PMA. Pa krijimin e niveleve të shërbimit nivelet e shpenzimeve për mirëmbajtje kapitale dhe shpenzimet për rritje kapitale nuk mund të përcaktohen/vendosen.

2. Menaxhimi i aseteve dhe metodologjia

2.1. Përfitimet nga Menaxhimi i Aseteve

Ka shumë përfitime pozitive nga menaxhimi i aseteve. Kompanitë e ujit të cilat plotësisht pranojnë dhe zbatojnë parimet e menaxhimit të aseteve mund të arrijnë shumë ose që të gjitha nga këto përfitime vetëm duke filluar me menaxhimin e aseteve. Përfitimet përfshijnë, por nuk kufizohen në:

- Vendime më të mira operative
- Aftësi më të mëdha për të planifikuar dhe paguar për riparimet dhe zëvendësimet e ardhshme
- Njohuri e shtuar mbi vendndodhjen e aseteve
- Njohuri e shtuar se cilat asete janë kritike për kompaninë dhe cilat nuk janë kritike.
- Operim më efikas
- Komunikim më i mirë me konsumatorë
- Tarifat e bazuar në informata të mira operative në lidhje me koston e vërtetë të nevojshme për mirëmbajtje të asetit.
- Pranueshmëri më e madhe e aplikacioneve tarifore, si për rregullatorin po ashtu edhe për komunitetin

- Identifikimi i projekteve të përmirësimeve kapitale të cilat përmbushin nevojat e vërteta të kompanisë dhe prandaj janë më atraktive për donatorët potencial.

Planifikimi i menaxhimit të aseteve është një mënyrë për të demonstruar te Rregullatori dhe komuniteti që asetet janë të menaxhuara siç duhet dhe se tarifa e ngarkuar do të mbulojë koston e mirëmbajtjes së këtyre aseteve dhe siguron një justifikim të fortë për tarifën.

Për më tepër, ashtu siç u tha më lart, të paturit e një Plani për Menaxhimin e Aseteve (PMA) – produkt i procesit të menaxhimit të aseteve - mund të ofrojë arsyetimin që donatorët dhe institucionet e tjera financiare kërkojnë, kur ata e konsiderojnë të investuarit në një KRU. Investitorët gjithnjë pyesin “përse ju kërkonit të investoni mu në këtë zëvendësim të gypit e jo në këtë tjetrin?”... duke pasur një PMA ajo përgjigjet saktësisht të këtë pyetje.

2.2. Korniza Ligjore

Sektori i ujit në Kosovë është i rregulluar në nivelin qendror nga Autoriteti Rregullator për Shërbimet e ujit. Legjislacioni primar i cili siguron autorizimet, përgjegjësitë, mandatin për rregullimin e shërbimeve të ujit në Kosovë të ARRU është ligji nr 05/L – 042. Përmes këtij ligji ARRU-së i jepet mandat për të miratuar dhe vendosur tarifat e shërbimit, aprovuar investimet kapitale dhe për të vendosur e zbatuar standardet minimale të shërbimit për konsumatorë.

Neni 48 i këtij ligji “Shqyrtimi i akteve interne të ofruesve të shërbimeve” liston aktet që duhet të hartohen nga ofruesit e shërbimeve dhe të aprovohen nga Autoriteti, si:

- Planet e Biznesit;
- **Planet e Menaxhimit të Aseteve;**
- Planet afatgjata të investimeve;
- Planet e Menaxhimit të Thatësisë;
- Planet e Furnizimit me Ujë në Situata Emergjente.

Përveç përfitimeve nga ana e konsumatorëve për mbajtjen e dhe ofrimin e nivelit të shërbimit, si dhe përfitimit të KRU-së ku arrihet të bëhet një pasqyrë mbi gjendjen e aseteve, punimi i PMA-së është edhe obligim ligjor ku detyrohen të gjitha KRU-të në Kosovë që t’i punojnë ato, në bazë të udhëzimeve dhe instruksioneve të përcaktuara nga Rregullatori si dhe të praktikave të mira ndërkombëtare që mund të jenë të aplikueshme në Kosovë.

2.3. Metodologjia e vlerësimit të aseteve

Janë dy parametra me të cilët mund të bëhet vlerësimi i aseteve. Ato janë:

- Shërbyeshmëria, dhe
- Kritikaliteti

Shërbyeshmëria është koncept që merr për bazë gjendjen e asetit dhe performancën e tij, kurse kritikaliteti është koncept që merr për bazë probabilitetin e dështimit dhe pasojat e dështimit të asetit. Këto dy koncepte, të përshkruara dhe elaboruara në detaje do të paraqiten në pjesët në vazhdim.

2.3.1. Shërbyeshmërisë e aseteve

Shërbyeshmëria është koncept i rëndësishëm në planifikimin e menaxhimit të aseteve, ajo formon bazën për alokimin e shpenzimeve për mirëmbajtje kapitale. Në qoftë se një aset është i shërbyeshëm

atëherë i njeiti nuk kërkon investime, nëse nuk ka shërbyeshmëri atëherë vlen e kundërta, duhet të bëhen investime në të.

Në terma praktike me shërbyeshmëri nënkuptohet kombinimi i **gjendjes** dhe **performancës** së asetit. Deri te ky tregues zakonisht arrihet duke krijuar një proces programues përmes të cilit si për gjendjen e poashtu edhe për performancën e asetit përdoren rangimi nga 1 deri në 5 ([mirë (1) dhe keq (5)]). Pastaj këto rangime shumëzohen ose i shtohen njëra tjetrës përmes të cilit proces arrihet deri te treguesi (indeksi) i shërbyeshmërisë që poashtu janë përbrenda rangimit nga 1 deri në 5.

Gjendja:

1. Pa dështime të imëta dhe përkeqësime të papërfillshme
2. Dështime të imëta dhe/ose përkeqësime të vërejtura, asnjëra nuk ndikon në performancë
3. Dështime dhe përkeqësime të vërejtura por jo aq të rëndësishme që të ndikojnë në performancën aktuale apo në planin afat-shkurtër
4. Dështime të theksuara të vëzhguara ose që janë në zhvillim e sipër e që ka gjasa që të ndikojnë performancën në planin afat-shkurtër (kërkohet renovim/zëvendësim)
5. Gjendje kritike që pengon performancën e duhur ose gjendje e pa-riparueshme (kërkohet zëvendësim i menjëhershëm)

Performanca:

1. E specifikuar dhe dizajnuar sipas standardeve moderne, plotësisht në gjendje për të ofruar nivelin e kërkuar e pa probleme të besueshmërisë
2. E dizajnuar sipas standardeve të vjetëruara dhe/ose tregon disa probleme të vogla të besueshmërisë por ofron shërbimin e kërkuar
3. Gabime me dizajn dhe efikasitet të operimeve që nuk pengojnë operacionet normale
4. Shfaq probleme të besueshmërisë dhe aftësisë që ndikojnë në operimet normale
5. Dështon në përmbushjen e kërkesave të besueshmërisë që paraqet një pasqyrë se aset i nuk është në gjendje të ofrojë shërbimin e nevojshëm

Tabela 2. Matrica e treguesit të Shërbyeshmërisë së aseteve

Performanca		Gjendja				
		1	2	3	4	5
	1	1.0	2.0	3.0	4.0	5.0
	2	2.0	4.0	6.0	8.0	10.0
	3	3.0	6.0	9.0	12.0	15.0
	4	4.0	8.0	12.0	16.0	20.0
	5	5.0	10.0	15.0	20.0	25.0

2.3.2. Kritikaliteti i aseteve

Vlerësimi kritikaliteti kërkon shqyrtimin e mundësisë së dështimit dhe pasojës së dështimit. Asetet që kanë probabilitetin më të madh të dështimit dhe pasojat më të mëdha të ndërlidhura me dështimin do të jenë ato asete që janë më kritike. Për të filluar me vlerësimin e kritikalitetit mund të përdoret një teknikë e tillë si matrica ranguese, ashtu siç paraqitet në vijim.

Asetet e ardhshme më kritike janë:

- Asetet të cilat kanë probabilitet të lartë të dështimit por me pasoja të ulëta
- Asetet të cilat kanë pasoja të larta mirëpo probabilitet të ulët
- Asetet që kanë probabilitet mesatar dhe pasoja mesatare

Asetet e mbetura që kanë pasoja të ulëta dhe probabilitet të ulët do të jenë asetet më pak kritike.

Probabiliteti	Pasoja					
	1	2	3	4	5	6
6	6.00	12.00	18.00	24.00	30.00	36.00
5	5.00	10.00	15.00	20.00	25.00	30.00
4	4.00	8.00	12.00	16.00	20.00	24.00
3	3.00	6.00	9.00	12.00	15.00	18.00
2	2.00	4.00	6.00	8.00	10.00	12.00
1	1.00	2.00	3.00	4.00	5.00	6.00

Tabela 3. Matrica e kritikalitetit të aseteve

Në mënyrë që kjo matrice t'i shërbejë qëllimit dhe të jetë e përdorshme së pari duhet vlerësuar probabilitetin e dështimit nga 1 deri 6 e ku me 6 vlerësohet probabiliteti shumë i lartë i dështimit dhe me 1 vlerësohet probabiliteti shumë i ulët i dështimit. Pastaj lokalizohet numri në matricë, aty ku gërshetohen rreshti dhe kolona e vlerësuar. Ai numër (gërshetimi i dy treguesve tjerë, pra i probabilitetit dhe pasojës) paraqet treguesin e kritikalitetit për atë aset. Edhe kjo matricë e prezantuar si shembull është me ngjyra, në mënyrë që kur e njëjta të përdoret në ndonjë tabelë shumë voluminoze të aseteve, asetet kritike të mund të identifikohen më lehtë përmes ngjyrës, në këtë rast ngjyra e kuqe është e barabartë me kritike.

Tabela vijuese ofron përshkrimin mbi vlerësimin e rangimit të probabilitetit të dështimit të asetit.

Rangimi i probabilitetit të dështimit të asetit		
Niveli rangues	Përshkrimi	Faktorët
1	Pothuajse asnjë gjasë të dështimit	Aset i ri pa asnjë faktorë të jashtëm të rrezikshm
2	Mundësi e vogël e dështimit	Ka filluar të tregojë shenja të përkeqësimit. Pothuajse asnjë faktorë të jashtëm të rrezikshëm.
3	Ka ndonjë mundësi të dështimit por nuk ka gjasë që të dështojë në planin afatshkurtër	Nuk është në gjendjen më të mirë të mundshme por i riparuar mirë. Vetëm në raste të ndikimit nga faktorët e jashtëm të rrezikshëm.
4	Me gjasë të dështimit në planin afatshkurtër	Për momentin në gjendje operative por i vjetër dhe në fund të jetëgjatësisë së tij të pritshme. Pa faktorë të jashtëm të rrezikshëm.

5	Me gjasa të dështimit në 12 muajt e ardhshëm	Histori të rregullt të dështimeve, por jo të shpeshta. Gjendje të dobët. Faktorë të jashtëm të rrezikshëm.
6	Me shumë gjasa të dështimit në të ardhmen e afërt	Histori të shpeshta të dështimit. Në gjendje të dobët. Faktorë të shumtë të jashtëm me rrezikshmëri.

Tabela 4. Rangimi i probabilitetit të dështimit të asetit

Sa i përket pasojave të dështimit të asetit edhe ato duhet të rangohen nga shkkalla 1 deri në 6, ku numri 1 paraqet asetin që ka pasojë të vogël kurse rangimi 6 paraqet asetin me pasoja më të mëdha.

3. Gjendja ekzistuese e shërbimeve të ujësjellësit

3.1. Shërbimet e ujësjellësit

3.1.1. Zona e shërbimit dhe numri i konsumatorëve

K.R.U. Gjakova, është shoqëri aksionare e cila e ka statusin ligjor të ndërmarrjes publike në pronësi të Republikës së Kosovës.

Ajo është e licencuar nga Autoriteti Rregullator për Shërbime të Ujit (ARRU) për ofrimin e shërbimeve të furnizimit me ujë dhe kanalizimit të ujërave të ndotura.

K.R.U. Gjakova bën furnizimin me ujë të pijës për regjionin e Gjakovës, Rahovecit dhe një pjesë të fshatrave të komunës së Prizrenit.

Numri i përgjithshëm i klientëve të shërbimeve tona është rritur çdo vit, e deri në fund të muajit Shtator 2025 është 51,023 prej të cilëve 45,550 amvisëri, biznese 4,952, ente 429 dhe industri 92 konsumatorë.

Tabela: Numri i konsumatorëve i ndarë sipas Komunave deri në muajin Shtator 2025.

Nr:	Komuna	Nr.i konsumatorëve
1	Gjakovë	36,945
2	Rahovec	7,711
3	Prizren	6,367
Totali :		51,023

Tabela 5. Numri i konsumatorëve i ndarë sipas Komunave deri në muajin Shtator 2025

Figura 1. Diagrami i përqindjes së konsumatorëve



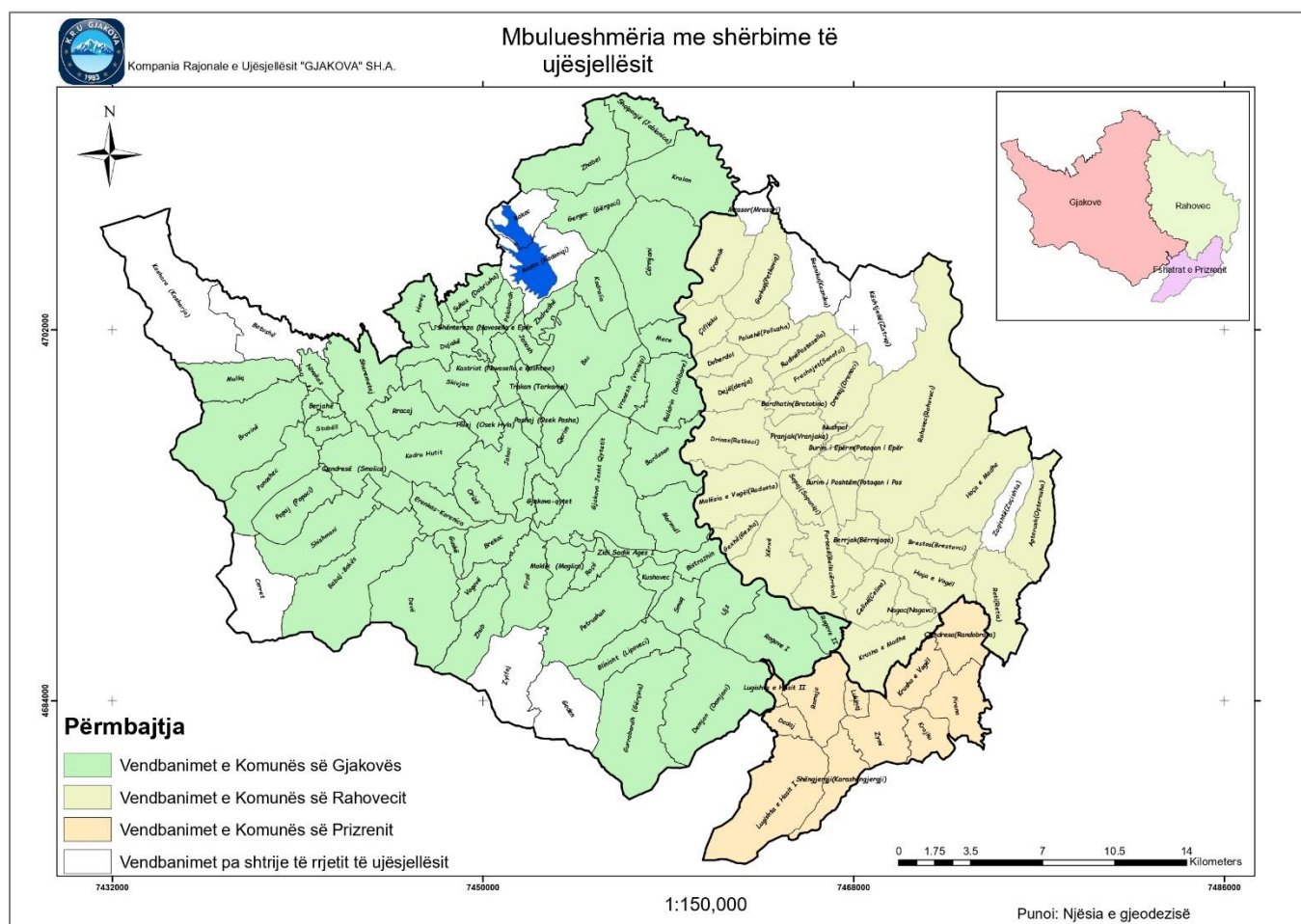


Figura 2. Harta e mbulueshmërisë

Në hartën më sipër shihet mbulueshmëria me shërbime të ujësjellësit nga K.R.U. "Gjakova" Sh.A., e ndarë sipas komunave dhe zonave kadastrale.

3.1.2. Burimet e ujit

Qyteti i Gjakovës dhe shumica e fshatrave furnizohet me ujë të pijshëm i cili merret nga: Akumulimi i Liqenit të Radoniqit. Uji trajtohet në Fabrikën për Përpunimin e Ujit, me kapacitet të përpunimit të ujit prej 1000 l/s.

Qyteti i Rahovecit dhe shumica e fshatrave furnizohet me ujë të pijshëm i cili merret nga: Akumulimi i Liqenit të Radoniqit. Uji trajtohet në Fabrikën për Përpunimin e Ujit, me kapacitet të përpunimit të ujit prej 1000 l/s. Fshatrat: Senoc, Drenoc, Ofterush dhe Hoqë e Madhe, furnizohen nga burimet e ujit të cilat gjenden në këto fshatra, burimet e ujit , rezervuarët, trajtohen me klor dhe vazhdimisht kontrollohen për cilesinë e ujit.

Fshatrat e Prizrenit -Lumbardhit furnizohen me ujë të pijshëm i cili merret nga: Akumulimi i Liqenit të Radoniqit. Uji trajtohet në Fabrikën për Përpunimin e Ujit, me kapacitet të përpunimit të ujit prej 1000 l/s.

Sistemet rurale brenda zonës së shërbimit Zona e Hasit furnizohet me ujë të pijshëm i cili merret nga: - Akumulimi i Liqenit të Radoniqit. Uji trajtohet në Fabrikën për Përpunimin e Ujit, por fshatrat Damjan, Gerqinë furnizohen nga burimet e ujit të cilat gjenden në këto fshatra dhe burimet trajtohen me klor dhe vazhdimisht kontrollohen për cilesinë e ujit.

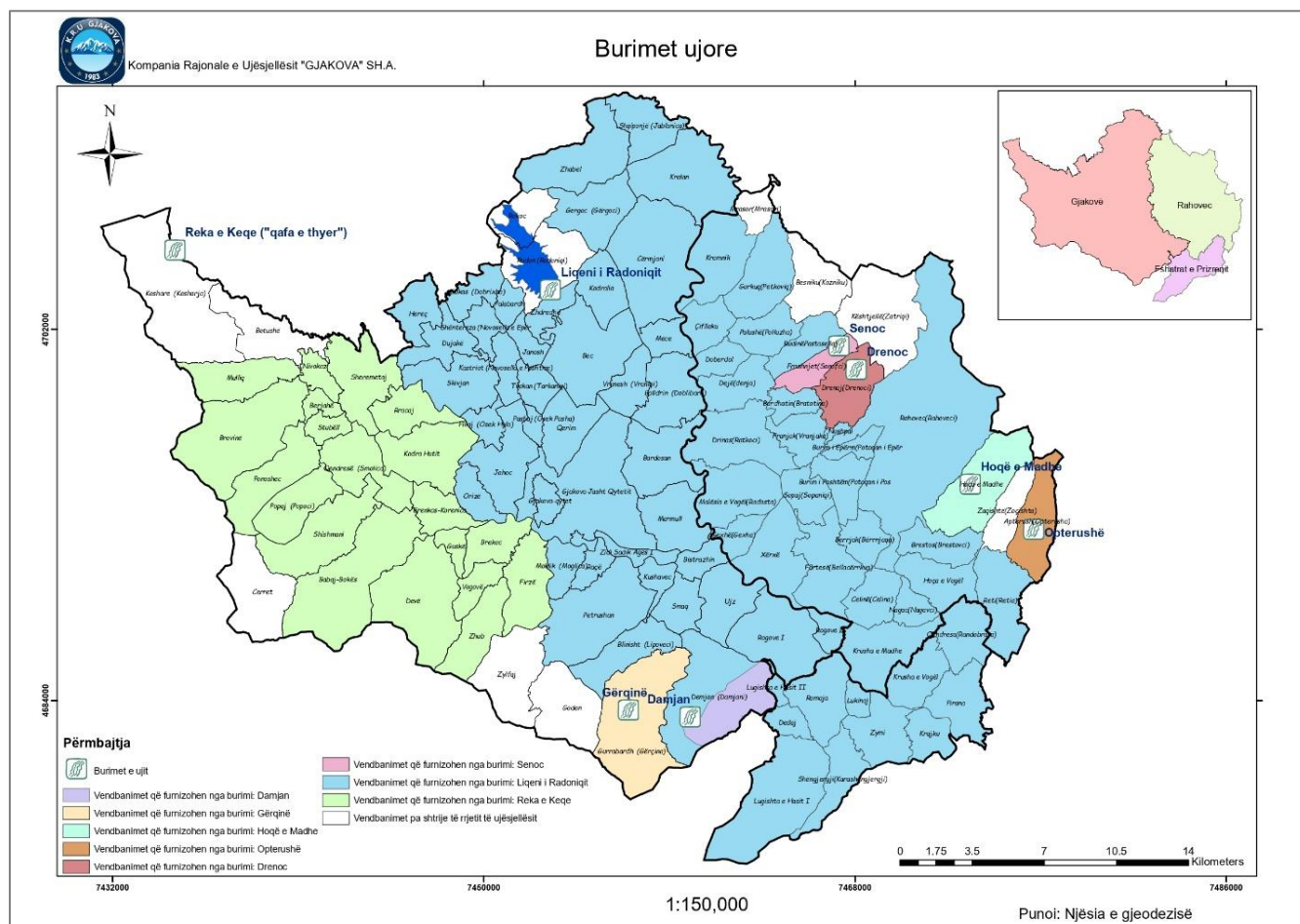


Figura 3. Pikat e burimeve ujore dhe vendbanimet që furnizohen nga to

Nr	Emri i burimit	x	y	z	Komuna	Kapaciteti (l/s)	Lloji i burimit
1	Liqeni i Radoniqit	7453293.61	4703911.40	458.297	Gjakovë	1000 l/ sec	Liqen artificial
2	Damjan	7459992.656	4683225.212	343.696	Gjakovë	50 l/sec	Burim nëntokësor
3	Gërqin	7456991.805	4683559.711	584.671	Gjakovë	30 l/sec	Burim nëntokësor
4	Reka e Keqe (“ qafa e thyer”)	74350012.60	4705860.183	1437	Gjakovë	90-100 l/sec	Ujëra sipërfaqësore
5	Opterushë	7476658.46	4692316.86	396.11	Rahovec	7-8 l/ sec	Pus nëntokësorë
6	Drenoc	7468052.04	4700057.393	593.81	Rahovec	4-5 l/ sec	Pus nëntokësorë
7	Senoc	7467209.703	4701192.809	588.65	Rahovec	2-3 l/ sec	Pus nëntokësorë
8	Hoqë e Madhe	7473586.07	4694495.04	416.292	Rahovec	7-8 l/ sec	Pus nëntokësorë

Tabela 6. Të dhënat kryesore për burimet ujore

Zona e Furnizimit – Komuna e Gjakovës

Kjo zonë furnizohet nga Liqeni i Radoniqit. Ky liqe ka një vëllim prej 117 milion m³ është i gjatë 5,2 km, dhe gjerësia maksimale është 2,5 km, kap një sipërfaqe prej gati 7,5 km² dhe ka thellësi prej 52 m. Konstrukt i gjithë pendës është natyrale afër 80 %, e pjesa tjetër është artificiale, dhe mbushet me ujë nga Lumëbardhi i Deçanit. Cilësia e ujit në liqe është shumë e mirë.

Zona e Furnizimit - Komuna e Rahovecit

Kjo zonë përfshinë qytetin e Rahovecit dhe fshatrat për rreth. Kjo zonë gjithashtu furnizohet me ujë nga liqeni akumulues dhe sasia mesatare ditore e ujit që futet në sistemin e ujit është rreth 10,333m³/ditë, ndërkaq numri i banorëve rreth 58,657.

Për zonën e epërme në Rahovec ekziston klorinatori shtesë për ta mbajtur klorin rezidual në gjithë qytetin e Rahovecit në nivelin e kërkuar. Sasia e klorit në rezervuarin e Rahovecit është përafërsisht 0,30 mg/l dhe në pikën e fundit në Rahovec është 0,20 mg/l.

Zona e Furnizimit - Komuna e Prizrenit

Kjo zonë furnizohet me ujë nga liqeni i Radoniqit. Kjo zonë përfshinë 10 fshatra të komunës së Prizrenit. Sasia mesatare ditore e ujit që futet në sistem është $4,372.6 \text{ m}^3/\text{ditë}$, ndërkaj numri i banorëve është rreth 16,380.

Zona e Furnizimit - Komuna e Gjakovës – Damjan

Kjo zonë përfshinë fshatin Damjan. Kjo zonë furnizohet me ujë nga burimi Gurra e Damjanit. Prurja mesatare ditore e ujit që futet në sistem është rreth $530 \text{ m}^3/\text{ditë}$ ndërkaj popullsia që furnizohet është rreth 5,357 banorë.

Zona e Furnizimit - Komuna e Rahovecit-Drenoc

Kjo zonë përfshinë fshatin Drenoc. Kjo zonë furnizohet me ujë nga pusi. Prurja mesatare ditore e ujit që futet në sistem është rreth $250 \text{ m}^3/\text{ditë}$ ndërkaj popullsia që furnizohet është rreth 1,656 banorë.

Zona e Furnizimit - Komuna e Rahovecit-Opterushë

Kjo zonë përfshinë fshatin Opterushë. Kjo zonë furnizohet me ujë nga burimi i ujit në këtë fshat. Prurja mesatare ditore e ujit që futet në sistem është rreth $220 \text{ m}^3/\text{ditë}$ ndërkaj popullsia që furnizohet është rreth 1.994 banorë.

Zona e Furnizimit – Komuna e Rahovecit-Hoçë e Madhe

Kjo zonë përfshinë fshatin Hoçë e Madhe. Kjo zonë furnizohet me ujë nga burimi i fshatit. Prurja mesatare ditore e ujit që futet në sistem është rreth $270 \text{ m}^3/\text{ditë}$ ndërkaj popullsia që furnizohet është rreth 129 banorë.

Zona e Furnizimit - Komuna e Rahovecit- Senoc

Kjo zonë përfshinë fshatin Senoc. Kjo zonë furnizohet me ujë nga pusi i fshatit. Prurja mesatare ditore e ujit që futet në sistem është rreth $70 \text{ m}^3/\text{ditë}$, ndërkaj popullsia që furnizohet është rreth 717 banorë.

Zona e Furnizimit - Komuna e Gjakovës-Greqinë

Kjo zonë përfshinë fshatin Greqinë. Kjo zonë furnizohet me ujë nga burimi i këtij fshati. Prurja mesatare ditore e ujit që futet në sistem është rreth $330 \text{ m}^3/\text{ditë}$, ndërsa numri i popullsisë që furnizohet është rreth 1,310 banorë.

Zona e Furnizimit - Reka e Keqe – Komuna e Gjakovës

Kjo zonë përfshinë rreth 30 fshatra të Rekës së Keqe, regjion që i përket Komunës së Gjakovës. Trajtimi i ujit të destinuar për konsum njerëzor bëhet me anë të filtrave të shpejtë ku më pas dezinfektohet. Prurja mesatare ditore e ujit që futet në sistem është rreth $1,646 \text{ m}^3/\text{ditë}$, ndërsa numri i popullsisë që furnizohet është rreth 16,083 banorë.

Sistemi ka objektin e kaptimit (veprën marrëse) në burimin kryesor në bjeshkët e Babaj Bokës me emrin “Uji që e then Qafën” me sasi të mjaftueshme për furnizimin e 30 fshatrave të Rekës së Keqe dhe Lugut të Qernagojes.

Objekti i kaptimit në burimin e ujit (Uji që e thenë qafën) në bjeshkët e Babaj Bokës, gjendet në kuotën mbidetare 1438 mnd. Kapaciteti shfrytëzues i ujit për të gjitha fshatrat, llogaritet të jetë: 40-50 l/sec, ndërsa ardhja minimale nga burimi ka kapacitet prej 90-100 l/sec.

3.1.3. Impiantet e përpunimit të ujit

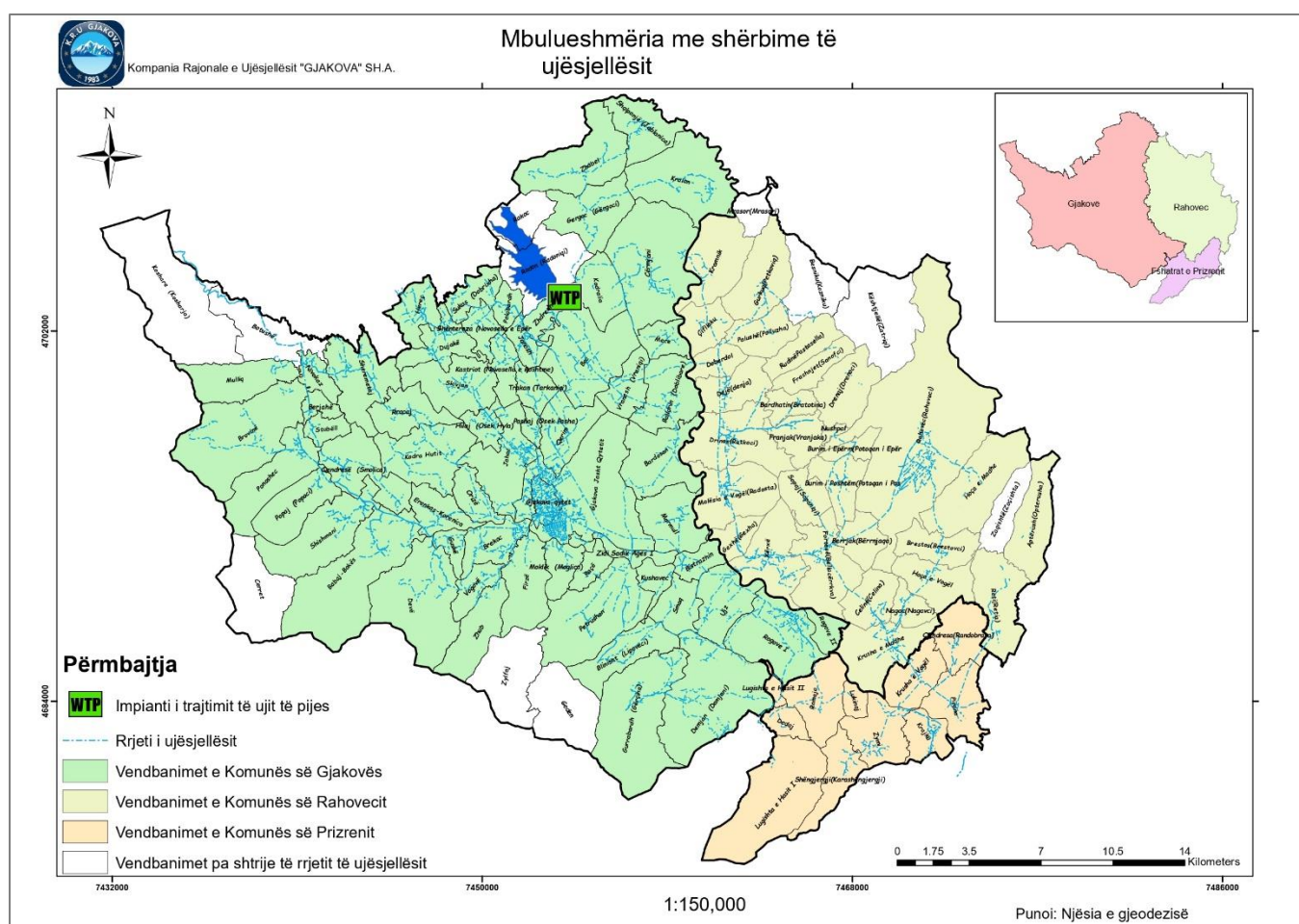


Figura 4. Vendndodhja e Impiantit për trajtimin e ujit në Zhdrellë

KRU “GJAKOVA” posedon:

- Kaptazhin në Lumin Bistrica e Deçanit
- Kanalin derivues prej 9 km

- Liqenin e Radoniqit me kapacitet maksimal prej 117 milion m³ në lartësi mbidetare prej 456m
- Gjatësia maksimale e liqenit është 5,035 m, gjerësia maksimale arrin në 2,100 m, sipërfaqja me ujin e liqenit arrin sipërfaqen maksimale 644 ha.
- Stacioni i Filtrimit për trajtimin e ujit, 40 rezervuarë të ujit me kapacitet prej rreth 23,391 m³, 35 stacione pompimi me 1,297.36 km rrjet primar dhe sekondar të ujësjellësit

Procesi i trajtimit të ujit përfshinë fazat vijuese:

Ujëmarrësi (Pyrgu)

Uji i patrajtuar mirret në lartësitë prej 425 – 437 m NM, ose 10 deri 30 m nën sipërfaqen e Liqenit. Brenda 24 orëve, 3 herë bëhet matja e parametrave fiziko-kimikë dhe 1 herë parametrave bakteriologjikë të ujit para futjes në sitemin e përpunimit. Ndërkohë, çdo 2 orë bëhet matja e temperaturës, turbullirës dhe pH për ujin e patrajtuar.

Kthina ndarëse (ajrosja, paraklorizimi, gëlqerja e shuar, karboni aktiv)

Nën shtypjen hidraulike, uji i patrajtuar rrjedh në objektin marrës (kthina ndarëse), që përbëhet nga dy kthina me rrjedhje të ujit me kapacitet deri në 1000 l/s.

Në objektin e trajtimit të ujit fillimisht dozohet klori i gaztë – në para-oksidim, ku klori i lirë i ujit të papërpunuar është përafërsisht 0,10 mg/l. Doza e klorit varet nga sasia e ujit që trajtohet në proces, kjo matje bëhet 2 herë brenda 24 orëve. Më pas uji i paraklorizuar kalon në fazen e ajrimit, duke pasuar me dozimin e Sulfat Aluminit ose Klorurit të Hekurit (në rastet kur turbullira e ujit në Liqe rritet), në gypin nën presion dhe polielektrolitit (koagulues-flokulues), në rastet e domosdoshme për adsorbimin e erës nga uji i shtohet edhe karbon aktiv, si dhe nëse është e domosdoshme mund të dozohet edhe gëlqerja e shuar e cila pregaditet në stabilimentet e Stacionit të Filtrimit.

Procesi i oksidimit realizohet nga tretja ujore e klorit në formë gazi i cili oksidon hekurin, amoniakun, materiet organike, mikroorganizmat patogjene etj. Në rastet e shfaqjes së erës dhe shijes së ujit të papëlqyeshme dozohet Karbon Aktiv Pluhur.

Dozimi i Karbonit Aktiv Pluhur bëhet nga aparatura dozuese në gypin ø 800 përafërsisht 300 m para objektit marrës të ujit.

Prej kthinës ndarëse, përmes gypave të mbyllur, uji rrjedh në stabilimentet e flokulimit.

Meqenëse uji që vjen nga Lumëbardhi i Deçanit vjen me një vlerë të pH-së rreth 7,60-7.80 jo më lartë, nuk preferohet dozimi i kemikaleve shtesë qoftë acid apo bazë, pasi që uji i liqenit është mesatarisht ujë i butë, dhe kjo vlerë përcjellët nga ana e laborantëve të laboratorit fiziko-kimik 3 herë brenda 24 orëve, ku të gjitha rezultatet shënohen për çdo ndërrim në ditarët e testimit.

Në këtë fazë të testimit bëhet testimi i parametrave: pH, temperaturës, turbullirës, përçueshmërisë, oksigjeni i tretur, E.Coli, Oksidueshmëria, Hekuri, Mangani, Fosfatet dhe Kloridet, 1 herë gjatë 24 orëve.

Pulzatorët (pastrimi kimik – flokulimi, koagulimi, sedimentimi)

Uji i Lumëbardhit të Deçanit është i një kualiteti shumë të lartë. Turbullira e ujit në liqe në nivelin ku merret gjatë gjithë vitit shkon maksimalisht deri në 4,0 NTU.

Si mjet koagulativ përdoret Sulfati i Aluminit, dhe në raste më të rralla FeCl_3 dhe polielektroliti si flokulant ndihmës (poliakrilamidi).

Uji për trajtim kalon në fushën e pulzatorëve - flokulatorëve. Stabilimentet e flokulimit përbëhen prej katër pulsatorve (flokulatorve). Secili prej tyre ka një basen katërkëndësh ($22,8\text{m} \times 16\text{m} \times 5\text{m} = 1824 \text{ m}^3$), në të cilin uji rrjedh nga fundi në sipërfaqe. Me ndihmën e një kthine nën vakum, vrushkujve të ujit u shpejtohet hyrja, d.m.th. çdo minutë në fund të bazenit lëshohet të futet uji për 10 sekonda. Rezultati është lëvizje periodike lartë-poshtë në pulsator të cilat prodhojnë një energji të caktuar, e cila krijon kushte të volitshme për rritjen e flokulave. Qëndrimi i ujit në fazën e flokulimit është llogaritur të jetë dy orë.

Në fushën e pulsatorëve, sedimentimi i thërmijave të imta inorganike dhe organike që gjenden në ujë, nën ndikimin e flokulantëve përkatës, bashkohen në mes veti duke formuar koagulimin e thërmijave me peshë specifike më të rëndë se uji dhe sedimentohen në hinkë si faza kimike e trajtimit të ujit.

Në këtë fazë të trajtimit maten vlerat e pH-së, Turbiditeti, Alumini rezidual, Oksidueshmëria 1 herë brenda 24 orëve.

Filtrimi (rëra e kuarcit)

Uji i trajtuar kimikisht nga sipërfaqja e pulsatorëve kalon në 16 bazene filtruese, të hapura nëpërmes një kanali shpërndarës. Basenet filtruese kanë gjerësi prej 4m dhe gjatësi prej 9m, gjë e cila mundëson që shpejtësia e filtrimit të jetë përafërsisht $4-7 \text{ m}^3/\text{h}$, varësisht nga rrjedhja.

Filtrat përbëhen prej shtresës me trashësi prej 1m të rërës së kuarcit (granuliteti prej 0,5-1,2 mm), mbi rërë mbeten edhe përafërsisht 0,8 m.

Në këtë fazë kryhet filtrimi i ujit me anë të rërës së kuarcit duke kaluar nëpër filterat që gjenden nën rërë e cila njëfjet si faza mekanike e trajtimit të ujit.

Pas filtrimit dyditorë, filtrat lahen me ujë të pastër nga rezervuari i veçantë për pastrimin e filtrave.

Në këtë fazë të trajtimit të ujit, minimalisht një herë në ndërrim, bëhet matja e turbullirës dhe aluminit të mbetur.

Rezervuari i ujit të trajtuar (klorizimi – dezinfektimi)

Dezinfektimi bëhet për qëllim të inaktivizimit të mikroorganizmave patogjene, duke përdorë klorin e gaztë nga bombolat 1000 kg përmes aparateve dozuese me injektor dhe në raste shumë të rralla përdoret Hipoklorati i Natriumit (klori i lëngët me 13-15% Cl_2^-).

Procesit të klorizimit i kushtohet shumë rëndësi në dozimin e saktë të klorit. Zakonisht nga Impianti i Trajtimit të Ujit për Pije, sasia e klorit residual është 0,55 mg/l në mënyrë që deri në pikën e fundit të rrjetit distributiv, klori residual të mbahet rreth 0,20 mg/l dhe në asnjë pikë të mos të ndodhë të jetë nën këtë vlerë.

Nga rezervuari uji me rënje të lirë shkon në rezervuarin qendror me kapacitet $2 \times 5.000 \text{ m}^3$ dhe pastaj shpërndahet në rrjetën e ujësjellësit për konsum.

Kontrolli i ujit të pijshëm të prodhuar nga Impianti monitorohet çdo 2 orë nga laboratorit fiziko-kimik dhe ai mikrobiologjik çdo ditë. Në laboratorin fiziko-kimik mund të kryhen 20 parametra dhe në atë mikrobiologjik 3 parametra. Gjithashtu, gjatë ditës në laboratorët bëjnë matjen të disa parametrave kryesore të procesit të trajtimit, si: Klori rezidual, pH, Temperatura, turbullira, Alumini rezidual, bakteret koliforme, E.Koli, Numërimi i kolonive, Oksidueshmëria, Përçueshmëria, Amoniak, Hekuri, Mangani, Nitritet, Fosfatet dhe Kloridet si dhe në të njëjtën kohë, nga aparaturat bëhet monitorimi elektronik për ujin e pa-trajtuar dhe të trajtuar, si: vlera e pH, turbullira, klori i lirë etj., sondat e të cilave për momentin përveç asaj të klorit të lirë, janë jashtë funksionit dhe është rekomanduar që në periudhë shumë të shpejtë kohore këto sonda të rehabilitohen dhe kalibrohen në mënyrë që cilësia e ujit të monitorohet në kohë reale.

Laboratori

Laboratori i testimit të ujit është njësi punuese në kuadër të ndërmarrjes KRU GJAKOVA, sh.a e regjistruar pranë Agjencisë së Regjistrimit të Biznesit në republikën e Kosovës e cila bën pjesë në ndërmarrjet prodhuese të ujit të pijshëm natyral. Sipas skemës organizative laboratorit funksionon si njësi e veçantë punuese.

Veprimtaria themelore e laboratorit për testimin e ujit të KRU GJAKOVA sh.a. është testimi i parametrave fiziko-kimik dhe bakteriologjik të ujit të pijshëm.

Laboratori është i pajisur me pajisje bashkëkohore dhe mbështetje kompjuterike ashtu që të mund të testoj produktet me metodat e testimit nga fusha e zbatimit të akreditimit. Me staf profesional dhe pajisje të përshtatshme, pavarësinë dhe paanshmërinë si dhe përmirësimit të vazhdueshëm, Laboratori

i testimit të ujit është në gjendje që ti përmbushë kërkesat sipas ISO/IEC 17025/2017 i cili është ri akredituar me datë 01.02.2021.

Kërkesat e standardit ISO/IEC 17025/2017 në Laboratorin e testimit të ujit zbatohen për zhvillimin e sistemit të menaxhimit të cilësisë, administrimin dhe veprimet teknike në përputhje me kërkesat e standardit, kërkesat e klientit, obligimet ligjore dhe rregullat e Drejtorisë së Akreditimit të Republikës së Kosovës.

Laboratori është plotësisht i pavarur nga sektorët tjerë të kompanisë – Sektorit të prodhimit, furnizimit, kështu që është evituar konflikti i interesit. Evitimin e përfshirjes në veprimtaritë të cilat do të zvogëlonin pavarësinë paanshmërinë, besimin dhe profesionalizmin laboratorit i arrijnë në këtë mënyrë:

- Pavarësinë dhe paanshmërinë
- Evitimin e konfliktit të interesit
- Aftësimin profesional dhe azhurnimin e dijes
- Kalibrimin e rregullt të pajisjeve
- Testimin sipas standardeve të aplikuara
- Përmbushjen e kërkesave të standardit ISO/IEC 17025/2017



Figura 5. Pamje nga pjesa e jashtme e ITUP



Figura 6. Pamje nga pjesa e brendshme e ITUP

Përveç Impiantit kryesor të përpunimit të ujit në Zhdrellë, ne kemi edhe shtatë sisteme të klorimit tjera që nevojiten për trajtimin e ujit nga burimet tjera.

Nr	Emërtimi	Vendndodhja	Komuna	Lloji i trajtimit (fizik, biologjik, kimik)	Kapaciteti maksimal, m3/vit	Kapaciteti shfrytëzues (trajtuës) vjetor, m3/vit	Monitorimi i ujit të prodhuar (ruajtja dhe përpunimi i shënimeve)	Cilësia e ujit të trajtuar (% e testeve bakteriologjike) 2021	Cilësia e ujit të trajtuar (% e testeve kimike) 2021
1	FTU në Liqenin e Radoniqit	Radoniq	Gjakovë	Fizik, Kimik	31,536,000	14,705,766	Skada	ZF RA 01; ZF RA 02; ZF RA 03 (testet bakteriologjike 100%)	1
2	Sistem klorimi në Damjan	Damjan	Gjakovë	Kimik	1,200,000	176,709	Manual	ZF RA 04 (testet bakteriologjike 100%)	1
3	Sistem klorimi në Gërquinë	Gërquinë	Gjakovë	Kimik	800,000	132,793	Manual	ZF RA 10 (testet bakteriologjike 100%)	1
4	Sistem klorimi në Drenoc	Drenoc	Rahovec	Kimik	90,000	88,015	Manual	ZF RA 05 (testet bakteriologjike 100%)	1
5	Sistem klorimi në Senoc	Senoc	Rahovec	Kimik	70,000	29,352	Manual	ZF RA 08 (testet bakteriologjike 100%)	1
6	Sistem klorimi në Hoçë të madhe	Hoçë e madhe	Rahovec	Kimik	75,000	86,097	Manual	ZF RA 07 (testet bakteriologjike 100%)	1
7	Sistem klorimi në Opterushë	Opterushë	Rahovec	Kimik	90,000	96,897	Manual	ZF RA 06 (testet bakteriologjike 100%)	1
8	Sistem klorimi në Batushë	Batushë	Gjakovë	Kimik	1,200,000	594,442	Manual	(testet bakteriologjike 100%)	1

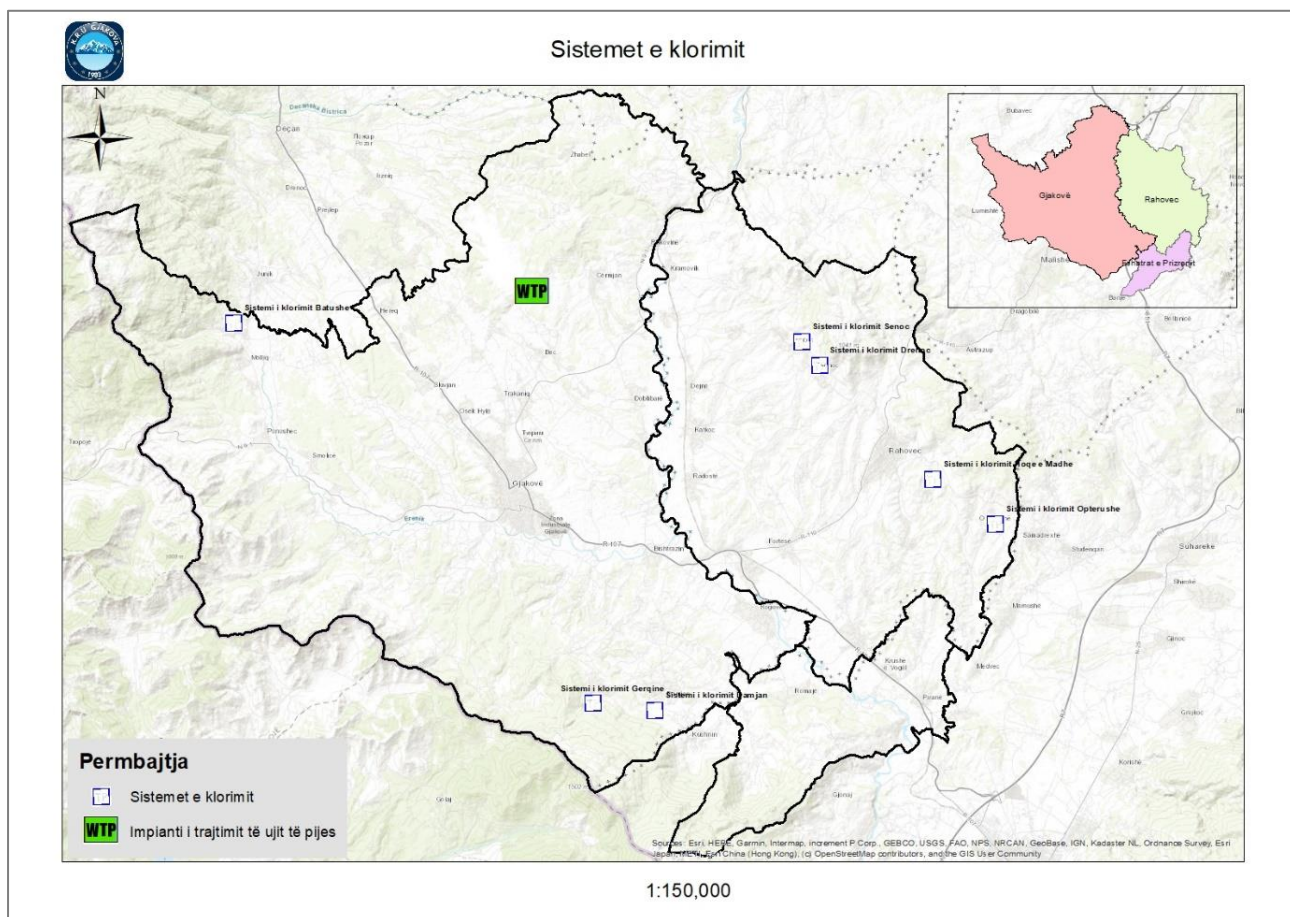


Figura 7. Sistemet e klorimit

3.1.4. Stacionet e pompimit

K.R.U. “Gjakova” Sh.A. ka gjithsej 35 Stacione të Pompave, 18 Stacione në Njësinë e Gjakovës, 11 në Njësinë e Rahovecit dhe 6 në Njësinë e Prizrenit.

Zonat në të cilën janë të ndërtuara Stacionet e Pompave janë zona urbane-komerciale, zona rurale - malore dhe bujqesore.

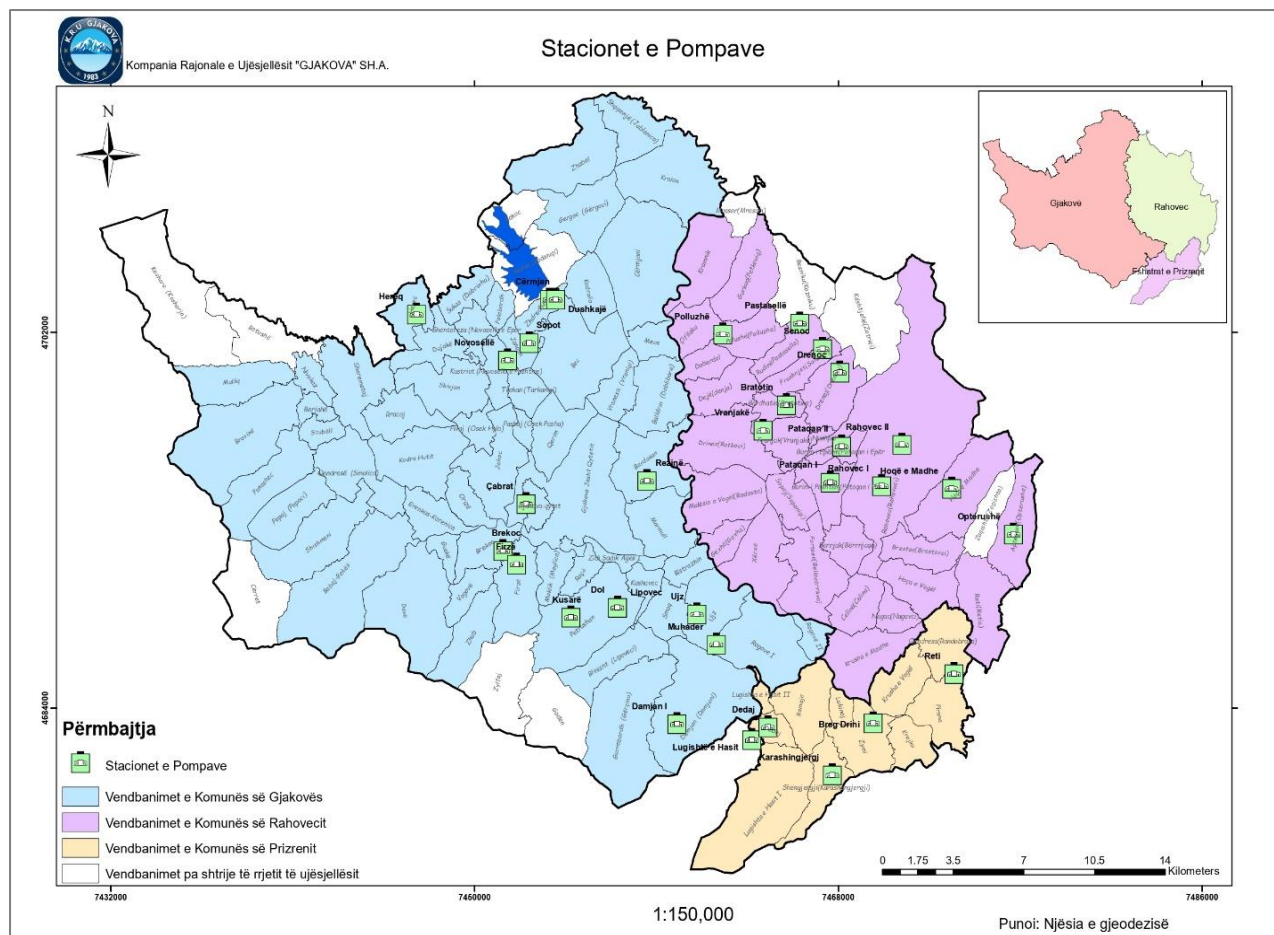


Figura 8. Pikat e Stacioneve të Pompave

Nr	Emri i stacioni të pompimit	x	y	z	Komuna	Numri i pompave në stacion	Fuqia e pompës (kW)	Kapaciteti pompues (l/s)	Viti i futjes në operim
1	Stacioni i pompave Emergjente Zhdrelle	7453687.64	4703552.65	416	Gjakovë (joaktiv)	5 Pompa horizontale	90 kW	Q=215 l/sec	1986
2	Stacioni i pompave Sopot	7452685.55	4701492.02	430.59	Gjakovë	3 pompa horizontale	22 kW	Q=108 m3/h	1986
3	Stacioni i pompave Vranjakë	7464259.71	4697278.22	359.36	Gjakovë	2 pompa vertikale	15 kW	Q=15/44 m3/h	1994
4	Stacioni i pompave Çabrat	7452542.43	4693771.44	370	Gjakovë	2 pompa vertikale	18.5 kW	Q=60m3/h	2013
5	Stacioni i pompave Novosellë	7451620.56	4700648.31	424	Gjakovë	3 pompa vertikale	7.5 kW	Q=21/60m3/h	2015
6	Stacioni i pompave Rezine	7458514.46	4694874.49	376	Gjakovë	2 pompa vertikale me hydro-kontroller	3 kW	Q=4.5/15m3/h	2015

7	Stacioni i pompave Brekoc	7451393.85	4691517.41	361.54	Gjakovë	2 pompa vertikale	7.5 kW	Q=6.7l/sec	2012
8	Stacioni i pompave Damjan1	7459992.89	4683229.67	343.5	Gjakovë	3 pompa vertikale	18.5 kW	Q=25 m3/h	2002
9	Stacioni i pompave Damjan 3	7459992.89	4683229.67	343.5	Gjakovë	2 pompa vertikale,1 pompa dozuese e klorit	15 kW	Q=25 m3/h	2002
10	Stacioni i pompave Dol	7457065.67	4688797.51	374.51	Gjakovë	2 pompa vertikale	5.55 kW	Q=19 m3/ h	2009
11	Stacioni i pompave Dushkajë	7454006.72	4703554.15	437	Gjakovë	2 pompa vertikale	37 kW	Q=75m3/h	2018
12	Stacioni i pompave Firze	7452073.06	4690873.35	377	Gjakovë	2 pompa vertikale me hydro-kontroller	2.2 kW	Q=3.2 l/sec	2016
13	Stacioni i pompave Hereq	7447109.65	4702841.96	465	Gjakovë	2 pompa horizontale	18.5 kW	Q=60m3/h	2018
14	Stacioni i pompave Kusarë	7454754.10	4688324.18	371.37	Gjakovë	1 pompa vertikale	7.5 kW	Q=10m3/h	2009
15	Stacioni i pompave Lipovec	7457064.85	4688798.29	374.51	Gjakovë	2 pompa vertikale	18.5 kW	Q=30m3/h	2009
16	Stacioni i pompave Muhadër	7461949.74	4687028.78	379	Gjakovë	2 pompa vertikale me hydro-kontroller	4 kW	Q=6l/sec	2016
17	Stacioni i pompave Ujze	7460978.36	4688476.41	369	Gjakovë	1 pompe vertikale me rregullator presioni	3 kW	Q=2.7 l/sec	2017
18	Stacioni i pompave Cërmjan	7453999.31	4703557.55	435	Gjakovë	2 pompa vertikale	18.5 kW	Q=10m3/h	1986
19	Stacioni i pompave Reti	7473690.62	4685621.74	367.59	Prizren	2 pompa vertikale	11 kW, 15 kë	Q=3.0-5.8l/sec,Q=28.5 M3/h	1994
20	Stacioni i pompave Breg Drini	7469704.96	4683265.55	382.9	Prizren	2 pompa horizontale	45 kW	Q=9.5 l/sec	1983
21	Stacioni i pompave Lugishtë e Hasit	7463698.10	4682458.16	374.82	Prizren	2 pompa vertikale	22 kW	Q=21/60m3/h	2017
22	Stacioni i pompave Karashingjergj	7467687.26	4680779.54	630	Prizren	2 pompa vertikale me hydro-kontroller	2.2 kW	Q=3.2 l/sec	2006
23	Stacioni i pompave Dedaj	7464501.10	4683066.61	366.89	Prizren	2 pompa vertikale	7.5 kW	Q=7.8/24m3/h	2002

24	Stacioni i pompave Rahovec 1	7470129.41	4694625.31	403.10	Rahovec	2 pompa vertikale dhe 2 pompa horizontale	132 kW, 37 kW	Q=300m ³ /h, Q=64m ³ /h	1986
25	Stacioni i pompave Rahovec 2	7471129.24	4696612.95	507.38	Rahovec	2 pompa horizontale	37 kW	Q=108m ³ /h	1986
26	Stacioni i pompave Drenoc	7468051.59	4700058.26	592	Rahovec	1 pompë vertikale, 1 pompë dozuuese e klorit	7.5 kW	Q=70/240l/min	2006
27	Stacioni i pompave Hoqe e Madhe	7473583.48	4694497.70	420	Rahovec	1 pompë zhytëse, 1 pompë dozuuese e klorit	11 kW	Q=30m ³ /h	2006
28	Stacioni i pompave Optrushe	7476648.00	4692309.80	395	Rahovec	1 pompë vertikale, 1 pompë dozuuese e klorit	22 kW	Q=30m ³ /h	2006
29	Stacioni i pompave Senoc	7467204.40	4701196.02	590	Rahovec	1 pompë zhytëse, 1 pompë dozuuese e klorit	5.5 kW	Q=50/160l/min	2006
30	Stacioni i pompave Bratotin	7465418.62	4698507.88	389.81	Rahovec	1 pompe vertikale	1.5 kW	Q=3l/sec	2005
31	Stacioni i pompave Pastaselle	7466076.29	4702418.53	544.4	Rahovec	1 pompë vertikale	7.5 kW	Q=30m ³ /h	2019
32	Stacioni i pompave Pataqan 1	7467587.97	4694799.84	371.65	Rahovec	2 pompa vertikale	18.5 kW	Q=36m ³ /h	2004
33	Stacioni i pompave Pataqan 2	7468140.19	4696520.64	472.1	Rahovec	2 pompa vertikale	5.5 kW	Q=8/24 m ³ /h	2004
34	Stacioni i pompave Polluzhe	7462260.61	4701888.87	355.26	Rahovec	2 pompa horizontale	45 kW	Q=30 m ³ /h	2016
35	Stacioni i pompave Qendresë (Randobravë)	7472930.67	4686626.78	367.67	Prizren	2 pompa vertikale	15 kW	Q= 100-400 l/min	2023

Tabela 7. Të dhënat kryesore për Stacionet e Pompave

3.1.5. Rezervuarët e ujit

K.R.U. “Gjakova” Sh.A. ka gjithsej 40 Rezervuar në total, 17 prej tyre gjenden në Njësine e Gjakovës, 13 në Njësinë e Rahovecit dhe 10 në Njësinë e Prizrenit.

Rezervuarët janë struktura nëntokësore të përforcuara dhe janë të ndërtuara në zona rurale malore dhe bujqësore.

Rezervuari i Qerimit me kapacitet 10,000 m³ është rezervuari që furnizon pjesën më të madhe Qytetit të Gjakovës.

Nr.	Emri i rezervuarit	x	y	z	Komuna	Kapaciteti (m3)	Materiali	Viti i futjes në operim
1	Rezervuari Palabardhë	7451571.74	4703246.70	476.15	Gjakovë	600	Beton	1986
2	Rezervuari Qerim 2x5000m3	7454107.98	4696905.32	422	Gjakovë	10,000	Beton	1986
3	Rezervuari Vranjak	7466125.10	4697709.27	459.83	Gjakovë	67	Beton	1994
4	Rezervuari Çabrat 2x200m3	7451956.45	4693672.40	434	Gjakovë	400	Beton	2013
5	Rezervuari Dushkajë (Shqiponjë)	7454606.67	4704641.09	554	Gjakovë	400	Beton	2016
6	Rezervuari Gërqinë	7456995.70	4683554.40	590	Gjakovë	200	Beton	2012
7	Rezervuari Cermjan	7454633.70	4704510.41	525	Gjakovë	150	Beton	2000
8	Rezervuari Brekoc	7450819.96	4690933.09	419.88	Gjakovë	67.5	Beton	2012
9	Rezervuari Dol	7456887.51	4687769.36	438.19	Gjakovë	150	Beton	2000
10	Rezervuari Lipovec 2x200m3	7455610.48	4685853.83	512.43	Gjakovë	400	Beton	2009
11	Rezervuari Damjan 1	7458777.30	4684410.90	432	Gjakovë	200	Beton	2002
12	Rezervuari Damjan 3 (Te shehu)	7461256.50	4682432.40	410.5	Gjakovë	150	Beton	2002
13	Rezervuari Kusarë	7455305.59	4687086.05	473.27	Gjakovë	150	Beton	2000
14	Rezervuari Hereq	7446592.83	4704081.70	514	Gjakovë	400	Beton	2017
15	Rezervuari Batushë 1	7439461.63	4702106.40	559.52	Gjakovë	600	Beton	2018
16	Rezervuari Batushë 2	7439474.81	4702105.37	559.52	Gjakovë	500	Beton	2018
17	Rezervuari Sheremet (Dobrosh)	7443759.544	4700003.935	471	Gjakovë	200	Beton	2018
18	Rezervuari Rahovec 1	7470166.70	4694661.93	405.98	Rahovec	1500	Beton	1986
19	Rezervuari Rahovec 2	7471228.10	4696564.92	508.8	Rahovec	2500	Beton	1986
20	Rezervuari Pataqan 1	7468155.70	4696522.87	472.14	Rahovec	300	Beton	2004

21	Rezervuari Pataqan 2	7469999.39	4698724.57	553.48	Rahovec	105	Beton	2004
22	Rezervuari Guri i Kuq	7463703.268	4704418.492	572	Rahovec	150	Beton	2018
23	Rezervuari Pastasellë	7466641.87	4701720.59	581.14	Rahovec	150	Beton	2018
24	Rezervuari Rahovec 4	7471826.48	4697107.96	588.17	Rahovec	600	Beton	2012
25	Rezervuari Drenoc	7468250.47	4699981.87	626	Rahovec	200	Beton	2003
26	Rezervuari Senoc	7467683.29	4701565.52	675	Rahovec	200	Beton	2003
27	Rezervuari Opterushë	7476395.20	4693607.07	551	Rahovec	315	Beton	2002
28	Rezervuari Hoqë e Madhe	7473869.16	4694483.09	465	Rahovec	250	Beton	2004
29	Rezervuari Bratotinë	7465328.50	4698769.44	426.31	Rahovec	47	Beton	2004
30	Rezervuari Reti (e ulët)	7474603.40	4688568.59	450.78	Prizren	105	Beton	1985
31	Rezervuari Reti Breg Drin 250 m3	7469688.95	4683260.23	386	Prizren	250	Beton	1983
32	Rezervuari Zym	7469352.97	4682159.48	662.25	Prizren	600	Beton	1983
33	Rezervuari Krajk 1	7471669.93	4682557.80	391.3	Prizren	67	Beton	1983
34	Rezervuari Krajk 2	7471669.70	4682544.37	391.3	Prizren	150	Beton	1983
35	Rezervuari Reti i ri (e epërme)	7474769.38	4689023.88	447.17	Prizren	150	Beton	2009
36	Rezervuari Dedaj	7464798.79	4682814.49	422.86	Prizren	67	Beton	2002
37	Rezervuari Lubizhdë e Hasit	7464056.10	4680753.15	473.01	Prizren	400	Beton	2016
38	Rezervuari Krajk 3	7471852.66	4682712.98	373.42	Prizren	250	Beton	2015
39	Rezervuari Qendresë (Randobravë)	7472444.597	4687252.757	432.34	Prizren	150	Beton	2000
40	Rezervuari Rahovec 3	7471744.45	4697033.90	562	Rahovec (joaktiv)	250	Beton	2002

Tabela 8. Të dhënat kryesore për Rezervuarët

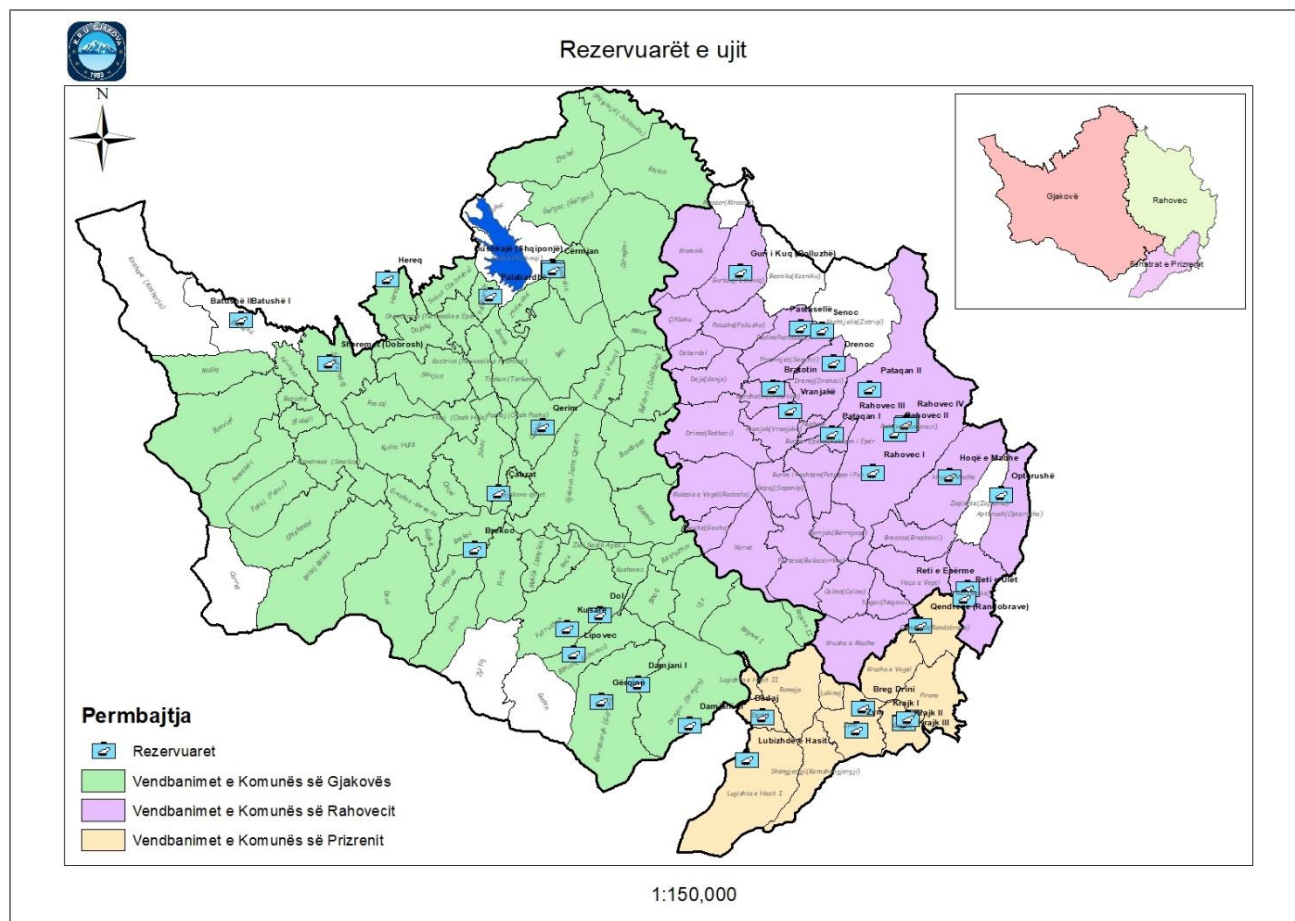


Figura 9. Pikat e Rezervuarëve

3.1.6. Valvulat

Në vazhdim po i paraqesim valvulat e ndara në 4 grupe. Këto shënime janë marrë nga GIS-i pra janë shënime të matura e të futura në GIS.

Valvulat kontrolluese të rrjetit të ujësjetllësit

Tabela 9. Klasifikimi i valvulave kontrolluese në bazë të dimensionit

Valvulat për kontrollimin e rrjetit			
Ø 1000	9	Ø 200	141
Ø 800	17	Ø 150	233
Ø 700	2	Ø 140	12
Ø 600	11	Ø 100	363
Ø 500	16	Ø 80	466
Ø 400	31	Ø 65	126
Ø 350	24	Ø 50	677
Ø 300	85	Ø 40	97
Ø 250	87	Ø 32	41
		Ø 25	31
		Të tjera	64
		TOTALI=	2,533

Table



Valvulat_me_dimension

	FID	Shape *	FID_1	OBJECTID	ID	LOCATION	Emri_i_fsh	STATE	DIMENSION	CONSTRUCTI	ORIGIN	DEPTH	TYPE	SUBTYPE	COMMENT
	393	Point	589	652	V	Rr Safet Latifi	Ratkoc	Open	ø50	2002	GPS	1	11	FCV	
	394	Point	590	653	V	Rr Ibish Osmani	Ratkoc	Open	ø65	2002	GPS	1	11	FCV	
	395	Point	593	656	V	Rr Ibish Osmani	Ratkoc	Open	ø65	2002	GPS	1	11	FCV	
	396	Point	574	633	V	Rr Lulzim Hoti	Ratkoc	Open	ø50	2002	GPS	1	11	FCV	
	397	Point	594	657	V	Rr Naser Krasniqi	Ratkoc	Open	ø50	2002	GPS	1	11	FCV	
	398	Point	550	603	V	Rr Sahit Krasniqi	Ratkoc	Open	ø65	2002	GPS	1	11	FCV	
	399	Point	554	610	V	Rr Islam Krasniqi	Ratkoc	Open	ø80	2002	GPS	1	11	FCV	
	400	Point	552	608	V	Rr Visar Hoti	Ratkoc	Open	ø100	2002	GPS	1	11	FCV	
	401	Point	553	609	V	Rr Beqir Morina	Ratkoc	Open	ø100	2002	GPS	1	11	FCV	
	402	Point	556	612	V	Rr Smaji Haradini	Ratkoc	Open	ø50	2002	GPS	1	11	FCV	
	403	Point	555	611	V	Rr Islam Krasniqi	Ratkoc	Open	ø50	2002	GPS	1	11	FCV	
	404	Point	558	614	V	Rr Qamil Morina	Ratkoc	Open	ø50	2002	GPS	1	11	FCV	
	405	Point	559	615	V	Rr Qamil Morina	Ratkoc	Open	ø80	2002	GPS	1	11	FCV	
	406	Point	575	635	V	Rr Arben Tytyqi	Dejnë	Open	ø150	2002	GPS	1	11	FCV	3 ventila
	407	Point	561	617	V	Rr Arben Tytyqi	Dejnë	Open	ø80	2002	GPS	1	11	FCV	
	408	Point	572	631	V	Rr Arben Tytyqi	Dejnë	Open	ø50	2002	GPS	1	11	FCV	
	409	Point	573	632	V	Rr Arben Tytyqi	Dejnë	Open	ø50	2002	GPS	1	11	FCV	
	410	Point	562	618	V	Rr Ndre Mjeda	Gexhë	Open	ø80	2002	GPS	1	11	FCV	
	411	Point	563	619	V	Rr Mihal Grameno	Gexhë	Open	ø80	2002	GPS	1	11	FCV	
	412	Point	564	620	V	Rr 14 Maji	Gexhë	Open	ø50	2002	GPS	1	11	FCV	
	413	Point	586	649	V	Rr Mehedin Morina	Gexhë	Open	ø50	2002	GPS	1	11	FCV	
	414	Point	567	625	V	Rr Skënder Kastrati	Radoste	Open	ø50	2002	GPS	1	11	FCV	
	415	Point	588	651	V	Rr Skënder Kastrati	Radoste	Open	ø50	2002	GPS	1	11	FCV	
	416	Point	578	639	V	Rr Rexhep Hoxha	Bratotin	Open	ø80	2005	GPS	1	11	FCV	
	417	Point	571	629	V	Rr Lujtjet e Verdha	Bratotin	Open	ø50	2005	GPS	1	11	FCV	
	418	Point	570	628	V	Rr Rexhep Hoxha	Bratotin	Open	ø50	2005	GPS	1	11	FCV	
	419	Point	568	626	V	Rr Rexhep Hoxha	Bratotin	Open	ø50	2005	GPS	1	11	FCV	
	420	Point	581	642	V	Rr Isaj Morina	Vranjak	Open	ø80	2002	GPS	1	11	FCV	
	421	Point	582	643	V	Rr Elmi Morina	Vranjak	Open	ø80	2002	GPS	1	11	FCV	
	422	Point	580	641	V	Rr Sabri Morina	Vranjak	Open	ø50	2002	GPS	1	11	FCV	
	423	Point	583	644	V	Rr Elmi Morina	Vranjak	Open	ø100	2002	GPS	1	11	FCV	
	424	Point	584	645	V	Rr Elmi Morina	Vranjak	Open	ø100	2002	GPS	1	11	FCV	
	425	Point	585	646	V	Rr Elmi Morina	Vranjak	Open	ø100	2002	GPS	1	11	FCV	
	426	Point	691	762	V	Rr Gaspër Karaqi	Gjakovë	Open	ø65	2002	LIST7	1	11	FCV	
	427	Point	597	660	V	Rr Nesimi Elshani	Nagavc	Open	ø100	2002	GPS	1	11	FCV	

Figura 10. Screenshot i tabelës së attributeve të valvulave kontrolluese

Valvulat për redukimin e shtypjes së ujit

Nr	ID e valulës	x	y	z	Komuna	Diametri (mm)	Viti i futjes në operim
1	1614	7455059.65	4709493.60	471	Gjakovë	Ø 160	2017
2	1623	7455918.57	4710178.62	421	Gjakovë	Ø 110	2017
3	1814	7458057.07	4705237.74	456	Gjakovë	Ø 110	2019
4	7931	7458515.08	4684428.59	437	Gjakovë	Ø 63	2015
5	12332	7447799.72	4695046.86	440	Gjakovë	Ø 50	2020
6	26340	7456244.16	4699440.97	356	Gjakovë	Ø 110	2002
7	47546	7473421.45	4681143.58	301	Prizren	Ø 315	2021
8	7129	7458536.44	4703917.15	424	Gjakovë	Ø 63	2020
9	14333	7440273.77	4700291.81	466	Gjakovë	Ø 90	2020
10	47943	7473130.15	4680394.04	304	Prizren	Ø 90	2021
11	44743	7447697.86	4691811.77	365	Gjakovë	Ø 75	2020
12	22340	7458482.95	4684385.72	437	Gjakovë	Ø 63	2020
13	15932	7449930.495	4691729.71	389	Gjakovë	Ø 75	2020
14	14334	7442705.69	4694638.14	398	Gjakovë	Ø 140	2020

Tabela 10. Të dhënat kryesore për valvulat për redukimin e shtypjes

Tabela 11. Klasifikimi i valvulave për redukimin e shtypjes sipas dimensionit

Valvulat për redukimin shtypjes	
Ø 315	1
Ø 160	1
Ø 140	1
Ø 110	3
Ø 90	2
Ø 75	2
Ø 63	3
Ø 50	1
TOTALI =	14

Valvulat lëshuese

Tabela 12. Klasifikimi i valvulave lëshuese sipas dimensionit

Valvulat lëshuese	
Ø 1100	1
Ø 600	1
Ø 200	1
Ø 160	1
Ø 150	1
Ø 125	1
Ø 110	3
Ø 100	2
Ø 90	5
Ø 75	2
Ø 63	5
TOTALI =	23

Table											
Valvulat_lëshuese_me_dimension											
Shape	FID_1	OBJECTID	ID	LOCATION	DIMENSION	Emri i fsh	ORIGIN	STATE	CONSTRUCTI	DEPTH	TYPE
Point	17	6	VL	Rr.Zef Përkola	ø1100	Qerim	GPS		0	0	
Point	16	19	VL	Rr.Bodrumi	ø600	Rahovec	Other	Open	2002	1	28
Point	5	10	VL	Rr.Fani	ø100	Ujz	GPS	Open	2002	1	28
Point	10	16	VL	Rr.Shëlbyesi	ø90	Bordosan	GPS	Open	2002	0	28
Point	1	5	VL	Rr.Pjetër Qeli	ø125	Bordosan	GPS		2000	0	
Point	2	7	VL	Rr.Alajdin Elshani	ø75	Brestoc	GPS	Open	2005	1	28
Point	7	12	VL	Rr.Alajdin Elshani	ø75	Brestoc	GPS	Open	2005	1	28
Point	4	9	VL	Rr.Zef Përkola	ø90	Qerim	LIST7	Open	2002	1	28
Point	12	20	VL	Rr.Anton Çetta	ø100	Gjakovë	GPS	Open	2002	1	28
Point	13	21	VO	Rr.Domenik Përgjegaj	ø200	Brekoc	GPS		2017	0	
Point	8	13	VL	Rr.Besim Bistrazhini	ø110	Gjakovë	LIST7	Open	2014	1	28
Point	6	11	VL	Rr.Mazllum Lakuci	ø150	Gjakovë	LIST7	Open	2002	1	28
Point	0	1	VL	Rr.Sadri Zeneli	ø63	Qerim	GPS	Open	2016	1	28
Point	22	834	V	Rr.Ali Ivaja	ø63	Radoste	GPS		2017	0	
Point	3	8	VL	Rr.Alajdin Elshani	ø90	Brestoc	GPS	Open	2005	1	28
Point	11	17	VL	Rr.Alajdin Elshani	ø90	Brestoc	GPS	Open	2005	1	28
Point	9	14	VL	Rr.Shëlbyesi	ø90	Bordosan	GPS	Open	2002	0	28
Point	14	22	VL	Polluzhë	ø110	Polluzhë	GPS		2015	0	
Point	15	23	VL	Rr.Safet Latifi	ø63	Ratkoc	GPS		2002	0	
Point	18	4	VL	Rr.Mark Sopjani	ø160	Doblibare	GPS		2018	0	
Point	19	33	VL	Rr.Musë Delija	ø63	Palabardh	GPS		2017	0	
Point	20	34	VL	Rr.1 Maji 1999	ø63	Dobrixhe	GPS		2017	0	
Point	21	833	VI	I landovic	ø110	I landovic	GPS		2021	0	

Figura 11. Screenshot i tabelës së attributeve të valvulave lëshuese

Valvulat për ajrim

Tabela 13. Klasifikimi i valvulave të ajrit sipas dimensionit

Valvulat e ajrit	
Ø 1100	3
Ø 800	4
Ø 700	1
Ø 600	3
Ø 400	1
Ø 350	5
Ø 315	11
Ø 300	10
Ø 280	1
Ø 250	13
Ø 225	17
Ø 200	4
Ø 180	2
Ø 160	12
Ø 150	3
Ø 140	1
Ø 125	14
Ø 110	29
Ø 100	2
Ø 90	9
Ø 80	1
Ø 75	5
Ø 63	13
Ø 50	6
Ø 40	1
Ø 32	2
TOTALI =	173

Table																
Valv_ajrit_me_dimension																
FID	Shape	FID 1	OBJECTID	ID	LOCATION	DIMENSION	Emri i fsh	STATE	CONSTRUCTI	DEPTH	ORIGIN	TYPE	SUBTYPE	COMMENT	COMMENTFIL	CREATEDAT
75	Point	35	40	VA	Rr Kodra e Mesme	a110	Pjetërshah	Open	2008	1	Total station	24			7455680.57	8/20/2008
76	Point	36	41	VA	Rr Kodra e Mesme	a110	Pjetërshah	Open	2008	1	Total station	24			7455681.69	8/20/2008
77	Point	160	42	VA	Rr Kodra e Mesme	a110	Pjetërshah	Open	2008	1	Total station	24			7455695.17	8/20/2008
78	Point	161	43	VA	Rr Kodra e Mesme	a90	Pjetërshah	Open	2008	1	Total station	24			7455695.18	8/20/2008
79	Point	116	2146			a63				0	Fideli-L					8/3/2009
80	Point	41	49	VA	Rr Ismail Qemali	a315	Gjakovë	Open	2012	1	LIST7	24				12/7/2012
81	Point	48	56	VA	Rr Martiri e Lirisë Çabrat	a160	Gjakovë	Open	2013	1	Tape measure	24				8/1/2013
82	Point	42	50	VA	Rr Sadik Zeka	a225	Kodralia e Becit	Open	2013	1	Total station	24				7/29/2013
83	Point	43	51	VA	Rr Sadik Zeka	a225	Kodralia e Becit	Open	2013	1	Total station	24				7/29/2013
84	Point	44	52	VA	Rr Sadik Zeka	a225	Kodralia e Becit	Open	2013	1	Total station	24				7/29/2013
85	Point	45	53	VA	Rr Sadik Zeka	a225	Kodralia e Becit	Open	2013	1	Total station	24				7/29/2013
86	Point	46	54	VA	Rr Sadik Zeka	a225	Kodralia e Becit	Open	2013	1	Total station	24				7/29/2013
87	Point	47	55	VA	Rr Sadik Zeka	a225	Kodralia e Becit	Open	2013	1	Total station	24				7/29/2013
88	Point	63	91	VA	Rr Çamëria	a250	Dobdoli		2017	0	GPS					9/29/2017
89	Point	64	92	VA	Cërman	a110	Cërman		2017	0	GPS			<Null>	Maj	5/15/2018
90	Point	65	93	VA	Cërman	a110	Cërman		2017	0	GPS			<Null>	Maj	5/15/2018
91	Point	66	94	VA	Cërman	a110	Cërman		2017	0	GPS			<Null>	Maj	5/15/2018
92	Point	67	95	VA	Cërman	a110	Cërman		2017	0	GPS			<Null>	Maj	5/15/2018
93	Point	68	96	VA	Cërman	a110	Cërman		2017	0	GPS			<Null>	Maj	5/15/2018
94	Point	69	97	VA	Cërman	a110	Cërman		2017	0	GPS			<Null>	Maj	5/15/2018
95	Point	70	98	VA	Cërman	a110	Cërman		2017	0	GPS			<Null>	Maj	5/15/2018
96	Point	77	107	VA	Cërman	a110	Cërman		2018	0	GPS				Maj	5/14/2018
97	Point	78	108	VA	Cërman	a110	Cërman		2018	0	GPS				Maj	5/14/2018
98	Point	79	109	VA	Cërman	a110	Cërman		2018	0	GPS				Maj	5/14/2018
99	Point	80	110	VA	Cërman	a110	Cërman		2018	0	GPS				Maj	5/15/2018
100	Point	81	111	VA	Cërman	a110	Cërman		2018	0	GPS				Maj	5/15/2018
101	Point	87	119	VA	Rrez Cërman-Gërgoc	a280	Kodralia e Becit		2018	0	Other				Shkurt 2019	2/19/2019
102	Point	90	123	VA	Gërgoc	a160	Gërgoc		2019	0	GPS				Mars 2019	3/22/2019
103	Point	71	99	VA	Rr Nika Hajdari	a110	Zhabël		2017	0	GPS					11/16/2017
104	Point	72	100	VA	Rr 17 Maj 1999	a110	Sheqerijë		2017	0	GPS					11/16/2017
105	Point	50	71	VA	Rr Mbreti Agrom	a90	Ujz		2020	0	GPS				Qershor 2020	11/6/2020
106	Point	129	39	VA	Rr Din Bajrush	a350	Bec	Open	2002	1	GPS	24			7455369.29	5/7/2008
107	Point	15	19	VA	Rr Sheh Hasani	a125	Sopriq	Open	2002	1	GPS	24			7466284.57	3/6/2006
108	Point	16	20	VA	Rr Sheh Hasani	a125	Sopriq	Open	2002	1	GPS	24			7466125.26	3/6/2006
109	Point	17	21	VA	Rr Sheh Hasani	a125	Sopriq	Open	2002	1	GPS	24			7466108.01	3/6/2006
110	Point	18	22	VA	Rr Sheh Hasani	a125	Sopriq	Open	2002	1	GPS	24			7466087.53	3/6/2006
111	Point	19	23	VA	Rr Sheh Hasani	a125	Sopriq	Open	2002	1	GPS	24			7466034.67	3/6/2006
112	Point	149	4948	VA	Rr Asllan Bensha	a250	Rogovë		2017	0	GPS				Nëntor 2020	11/25/2020
113	Point	118	2547	VA	Rr Sefë Kosharja	a63	Lipovec		2002	0	GPS				Gusht 2020	8/17/2020
114	Point	157	7348	VA	Rr Zef Piskola	a90	Qemr		2002	0	GPS				Qershor 2021	2/6/2021

Figura 12. Tabela e attributeve të valvulave të ajrit

3.1.7. Ujëmatësit në prodhim

K.R.U. ‘Gjakova’ Sh.A. ka të instaluar gjithsej 12 ujëmatës në prodhim që janë të vendosur në qytetin e Gjakovës dhe Rahovecit.

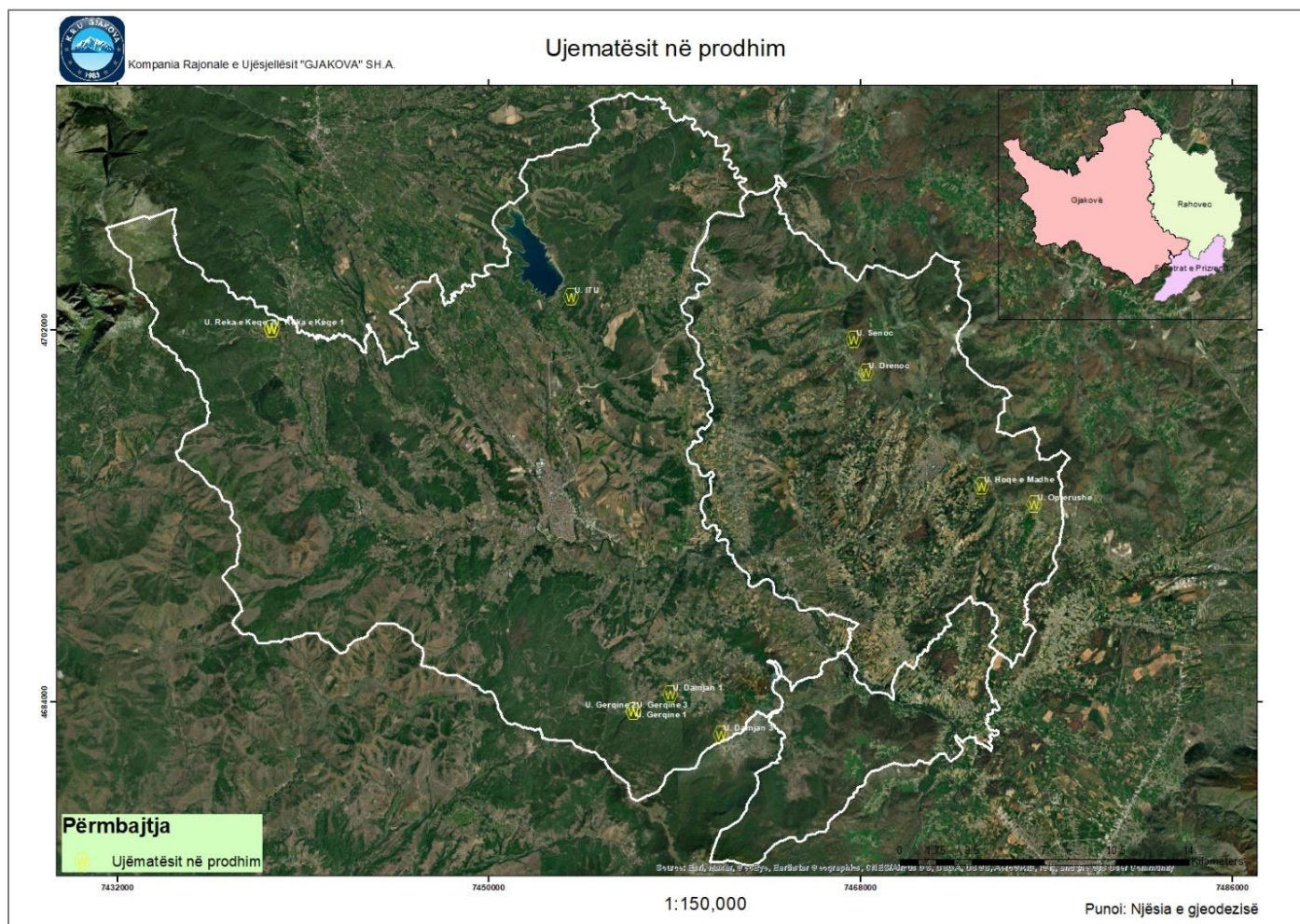


Figura 13. Pikat e ujëmatësve në prodhim në hartë

Tabela 14. Të dhënat kryesore të ujëmatësve në prodhim

Nr	ID e Ujëmatësit	x	y	z	Komuna	Diametri (mm)	Viti i futjes në operim
1	201	7453983.10	4703648.10	437.64	ITUP – K. Gjakovë	SCADA	2019
2	211	7458777.30	4684410.90	432	Damjan 1 – K. Gjakovë	100	2017
3	202	7461255.59	4682435.92	410.5	Damjan 3 – K. Gjakovë	100	2021
4	204	7468250.47	4699981.87	626	Drenoc – K. Rahovec	100	2018
5	206	7473869.16	4694483.09	465	Hoqa e Madhe – K. Rahovec	100	2018
6	205	7467683.29	4701565.52	675	Senoc – K. Rahovec	80	2021
7	207	7476395.20	4693607.07	551	Opterushë – K. Rahovec	80	2021
8	203	7456993.12	4683558.50	590	Gërquinë – K. Gjakovë	100	2017
9	209	7456995.59	4683558.76	590	Gërquinë – K. Gjakovë	63/1	2021

10	210	7456998.81	4683558.93	590	Gërqinë – K. Gjakovë	63/2	2017
11	208	7439475.42	4702102.34	559.52	Batushë – K. Gjakovë	200	2020
12	200	7439462.17	4702102.71	559.52	Batushë – K. Gjakovë	300*1°	2020

3.2. Ujëmatësit

Ujëmatësit e konsumatorëve të digjitalizuar në GIS: 17,633.

Water_meter																
FID	Shape *	OBJECTID	ID	LOCATION	CONSTRUCTI	DEPTH	ORIGIN	TYPE	COMMENT	COMMENTFIL	CREATEDAT	CREATEDBY	Emri i fsh	Nr_serik i	East_coord	North_coord
1323	Point	1353	M	Rr Enver Gjergjku	2002	1	LIST7	23	Shtëpi	Shefqet Bunjaku	7/16/2004	Neshet	Gjakovë		7453314.25857	4693156.62593
1324	Point	1354	M	Rr Enver Gjergjku	2002	1	LIST7	23	Shtëpi	Fehmi Bunjaku	7/16/2004	Neshet	Gjakovë		7453307.91557	4693142.95463
1325	Point	1355	M	Rr Enver Gjergjku	2002	1	LIST7	23	Shtëpi	Masar Olloni	7/16/2004	Neshet	Gjakovë		7453294.15737	4693162.29653
1326	Point	1356	M	Rr Enver Gjergjku	2002	1	LIST7	23	Shtëpi	Gani Kapuska	7/16/2004	Neshet	Gjakovë		7453280.39917	4693182.05843
1327	Point	1357	M	Rr Enver Gjergjku	2002	1	LIST7	23	Dyqan	Faruk Godeni	7/16/2004	Neshet	Gjakovë		7453266.39357	4693190.23923
1328	Point	1358	M	Rr Enver Gjergjku	2002	1	LIST7	23	Dyqan	Adem Hoxha	7/16/2004	Neshet	Gjakovë		7453255.38197	4693190.89923
1329	Point	1359	M	Rr Enver Gjergjku	2002	1	LIST7	23	Dyqan	Shemsedin Kazazi	7/16/2004	Neshet	Gjakovë		7453249.96287	4693188.73903
1330	Point	1360	M	Rr Ganimete Tërbeshi	2002	1	LIST7	23	Dyqan	Mentor Dobruna	7/19/2004	Neshet	Gjakovë		7453265.55217	4693142.78463
1331	Point	1361	M	Rr Ganimete Tërbeshi	2002	1	LIST7	23	Shtëpi	Agim Dobruna	7/19/2004	Neshet	Gjakovë		7453274.22947	4693134.28383
1332	Point	1362	M	Rr Ganimete Tërbeshi	2002	1	LIST7	23	Shtëpi	Halit Elezi	7/19/2004	Neshet	Gjakovë		7453307.91557	4693135.61393
1333	Point	1363	M	Rr Ganimete Tërbeshi	2002	1	LIST7	23	Shtëpi	Flori Sahatqiu	7/19/2004	Neshet	Gjakovë		7453280.39917	4693108.93133
1334	Point	1364	M	Rr Ganimete Tërbeshi	2002	1	LIST7	23	Dyqan -Shtëpi	Shaip Zeka	7/19/2004	Neshet	Gjakovë		7453285.57087	4693097.92033
1335	Point	1365	M	Rr Nijazi Maloku	2002	1	LIST7	23	Shtëpi	Xhemajlidin Katona	7/19/2004	Neshet	Gjakovë		7453303.24697	4693080.57863
1336	Point	1366	M	Rr Nijazi Maloku	2002	1	LIST7	23	Shtëpi	Ruzhdi Zherika	7/19/2004	Neshet	Gjakovë		7453324.58537	4693088.85943
1337	Point	1367	M	Rr Nijazi Maloku	2002	1	LIST7	23	Shtëpi	Haki Zerkia	7/19/2004	Neshet	Gjakovë		7453328.36317	4693088.85943
1338	Point	1368	M	Rr Nijazi Maloku	2002	1	LIST7	23	Shtëpi	Muhammed Morina	7/19/2004	Neshet	Gjakovë		7453339.84477	4693084.37903
1339	Point	1369	M	Rr Nijazi Maloku	2002	1	LIST7	23	Shtëpi	Ami Xanca	7/19/2004	Neshet	Gjakovë		7453346.00627	4693092.63983
1340	Point	1370	M	Rr Nijazi Maloku	2002	1	LIST7	23	Shtëpi	Denish Xanca	7/19/2004	Neshet	Gjakovë		7453358.32927	4693091.65973
1341	Point	1371	M	Rr Nijazi Maloku	2002	1	LIST7	23	Shtëpi	Hajdar Xanca	7/19/2004	Neshet	Gjakovë		7453366.02497	4693084.08993
1342	Point	1372	M	Rr Nijazi Maloku	2002	1	LIST7	23	Shtëpi	Esmo Maloku	7/19/2004	Neshet	Gjakovë		7453394.58887	4693111.54163
1343	Point	1373	M	Rr Nijazi Maloku	2002	1	LIST7	23	Shtëpi	Faton Maloku	7/19/2004	Neshet	Gjakovë		7453404.80857	4693102.86073
1344	Point	1374	M	Rr Nijazi Maloku	2002	1	LIST7	23	Shtëpi	Shyqiri Maloku	7/19/2004	Neshet	Gjakovë		7453402.71347	4693084.23903
1345	Point	1375	M	Rr Nijazi Maloku	2002	1	LIST7	23	Shtëpi	Robert Rogova	7/19/2004	Neshet	Gjakovë		7453413.49407	4693075.83813
1346	Point	1376	M	Rr Nijazi Maloku	2002	1	LIST7	23	Shtëpi	Shkelzen Rogova	7/19/2004	Neshet	Gjakovë		7453405.93037	4693060.99673
1347	Point	1377	M	Rr Nijazi Maloku	2002	1	LIST7	23	Shtëpi	Rexhep Rogova	7/19/2004	Neshet	Gjakovë		7453417.83267	4693049.37563
1348	Point	1378	M	Rr Nijazi Maloku	2002	1	LIST7	23	Shtëpi	Adem Rogova	7/19/2004	Neshet	Gjakovë		7453414.05497	4693045.87523
1349	Point	1379	M	Rr Nijazi Maloku	2002	1	LIST7	23	Shtëpi	Zanun Rugova	7/19/2004	Neshet	Gjakovë		7453390.53077	4693048.95553
1350	Point	1380	M	Rr Nijazi Maloku	2002	1	LIST7	23	Shtëpi	Qemaj Xhimi	7/19/2004	Neshet	Gjakovë		7453384.93007	4693049.23563
1351	Point	1381	M	Rr Nijazi Maloku	2002	1	LIST7	23	Shtëpi	Mursel Morina	7/19/2004	Neshet	Gjakovë		7453368.96967	4693069.39753
1352	Point	1382	M	Rr Nijazi Maloku	2002	1	LIST7	23	Shtëpi	Petit Doli	7/19/2004	Neshet	Gjakovë		7453363.08857	4693053.29603
1353	Point	1383	M	Rr Nijazi Maloku	2002	1	LIST7	23	Shtëpi	Aziz Doli	7/19/2004	Neshet	Gjakovë		7453351.18627	4693070.65763
1354	Point	1384	M	Rr Nijazi Maloku	2002	1	LIST7	23	Shtëpi	Nexhbedin Doli	7/19/2004	Neshet	Gjakovë		7453341.94817	4693072.61783
1355	Point	1385	M	Rr Nijazi Maloku	2002	1	LIST7	23	Shtëpi	Fehmi Xharr	7/19/2004	Neshet	Gjakovë		7453336.20727	4693056.51633
1356	Point	1386	M	Rr Nijazi Maloku	2002	1	LIST7	23	Shtëpi	Fani Xharr	7/19/2004	Neshet	Gjakovë		7453322.48207	4693055.11613
1357	Point	1387	M	Rr Nijazi Maloku	2002	1	LIST7	23	Shtëpi	Hamdi Hugi	7/19/2004	Neshet	Gjakovë		7453311.42107	4693073.31793
1358	Point	1388	M	Rr Ganimete Tërbeshi	2002	1	LIST7	23	Dyqan	Hamdi Hugi	7/19/2004	Neshet	Gjakovë		7453305.82047	4693067.15733
1359	Point	1389	M	Rr Ganimete Tërbeshi	2002	1	LIST7	23	Shtëpi	Hamid Kastrioti	7/19/2004	Neshet	Gjakovë		7453329.90557	4693022.77303
1360	Point	1390	M	Rr Ganimete Tërbeshi	2002	1	LIST7	23	Shtëpi	Ymer Sadiku	7/19/2004	Neshet	Gjakovë		7453329.90557	4693020.11283
1361	Point	1391	M	Rr Ganimete Tërbeshi	2002	1	LIST7	23	Shtëpi	Ismaj Gashi	7/19/2004	Neshet	Gjakovë		7453307.36297	4693042.65493
1362	Point	1392	M	Rr Ganimete Tërbeshi	2002	1	LIST7	23	Shtëpi	Skender Gola	7/19/2004	Neshet	Gjakovë		7453327.52177	4692994.35033
1363	Point	1393	M	Rr Ganimete Tërbeshi	2002	1	LIST7	23	Dyqan	Skender Gola	7/19/2004	Neshet	Gjakovë		7453330.60627	4692990.70043

Figura 14 Atributet e ujëmatësve

3.2.1. Ujëmatësit e konsumatorëve biznes, industri dhe institucione

Numri i përgjithshëm i klientëve të shërbimeve tona është rritur çdo vit, e deri në fund të muajit Shtator 2025 është 51,023 prej të cilëve 45,550 amvisëri, biznese 4,952, ente 429 dhe industri 92 konsumatorë.

3.2.2. Ujëmatësit e konsumatorëve shtëpiak

Kompania ka instaluar ujëmatës në linjat kryesore të tubave të ujit (dhomat e shpërndarjes, rezervuarët etj.) dhe në pjesën më të madhe të lidhjeve të konsumatorëve (konsumatorët vendas, konsumatorët industrialë, institucionet etj.). Ujëmatësit e instaluar në tubacionet kryesore të furnizimit me ujë janë pjesë fizike dhe funksionale e rrjeteve të furnizimit me ujë dhe janë të pronësuara nga Kompania.

Ata janë paguar nga konsumatorët, por në pajtim me rregullat, kompania është përgjegjëse për instalimin dhe menaxhimin e ujëmatësve të konsumatorëve.

Ujëmatësit janë instaluar në periudha të ndryshme dhe janë nga prodhues të ndryshëm dhe të llojeve të ndryshme.

3.2.3. Ujëmatësit zonal

Figura 15. Tabela e attributeve të ujëmatësve zonal

FID	Shape *	OBJECTID	ID	Lokacioni	Zona	Diametri_
99	Point	1622	0	Babaj Bokës	Reka e Keqe	Ø 100
100	Point	1623	0	Bërrjahë	Reka e Keqe	Ø 80
101	Point	1625	0	Sheremet	Reka e Keqe	Ø 65
102	Point	1626	0	Pacaj	Reka e Keqe	Ø 65
103	Point	1627	0	Dobrosh	Reka e Keqe	Ø 80
104	Point	1628	0	Dallashaj	Reka e Keqe	Ø 65
105	Point	1629	0	Rracaj	Reka e Keqe	Ø 80
106	Point	1632	0	Shishman	Reka e Keqe	Ø 100
107	Point	1633	0	Smolicë	Reka e Keqe	Ø 100
108	Point	1634	0	Popoc	Reka e Keqe	Ø 80
109	Point	1635	0	Stubëll	Reka e Keqe	Ø 80
110	Point	1636	0	Nivokaz	Reka e Keqe	Ø 100
111	Point	1637	0	Duzhnje	Reka e Keqe	Ø 100
112	Point	1624	0	Brovinë	Reka e Keqe	Ø 100
113	Point	1630	0	Madanaj	Reka e Keqe	Ø 65
114	Point	1631	0	Nec	Reka e Keqe	Ø 65
115	Point	1638	0	Batushë	Reka e Keqe	Ø 200
116	Point	1639	0	Batushë	Reka e Keqe	Ø 300*10

Në figurën e mësipërme kemi bashkangjitur tabelën e attributeve të ujëmatësve zonal të cilët janë të vendosur nëpër qytete dhe fshatra. Këta ujëmatës ndihmojnë në krijimin e DMA zonave. Këtu kemi paraqitur një shembull të tabelës së attributeve ku për dallim nga viti i kaluar ku kishim shumë pak, shihet që tani kemi të dixhitalizuar të gjithë ujëmatësit kryesor zonal të cilët lexohen, ku si të dhëna kemi paraqitur lokacionin, zonën ku ndodhen dhe diametrin. Në GIS kemi 150 ujëmatës zonal.

4. Shërbimet e ujërave të ndotura

4.1. Zona e shërbimit dhe numri i konsumatorëve

Tabela 15. Numri i konsumatorëve sipas komunave, deri në muajin Shtator 2025

Nr:	Komuna	Nr.i konsumatorëve
1	Gjakovë	29,678
2	Rahovec	10,081
3	Prizren	N/A
Totali:		39,759

Sa i përket Komunës së Prizrenit, ne nuk faturojmë asnjë konsumatorë sa i përket kanalizimit në atë Komunë, për këtë arsye nuk kemi vendosur numër të konsumatorëve në tabel.

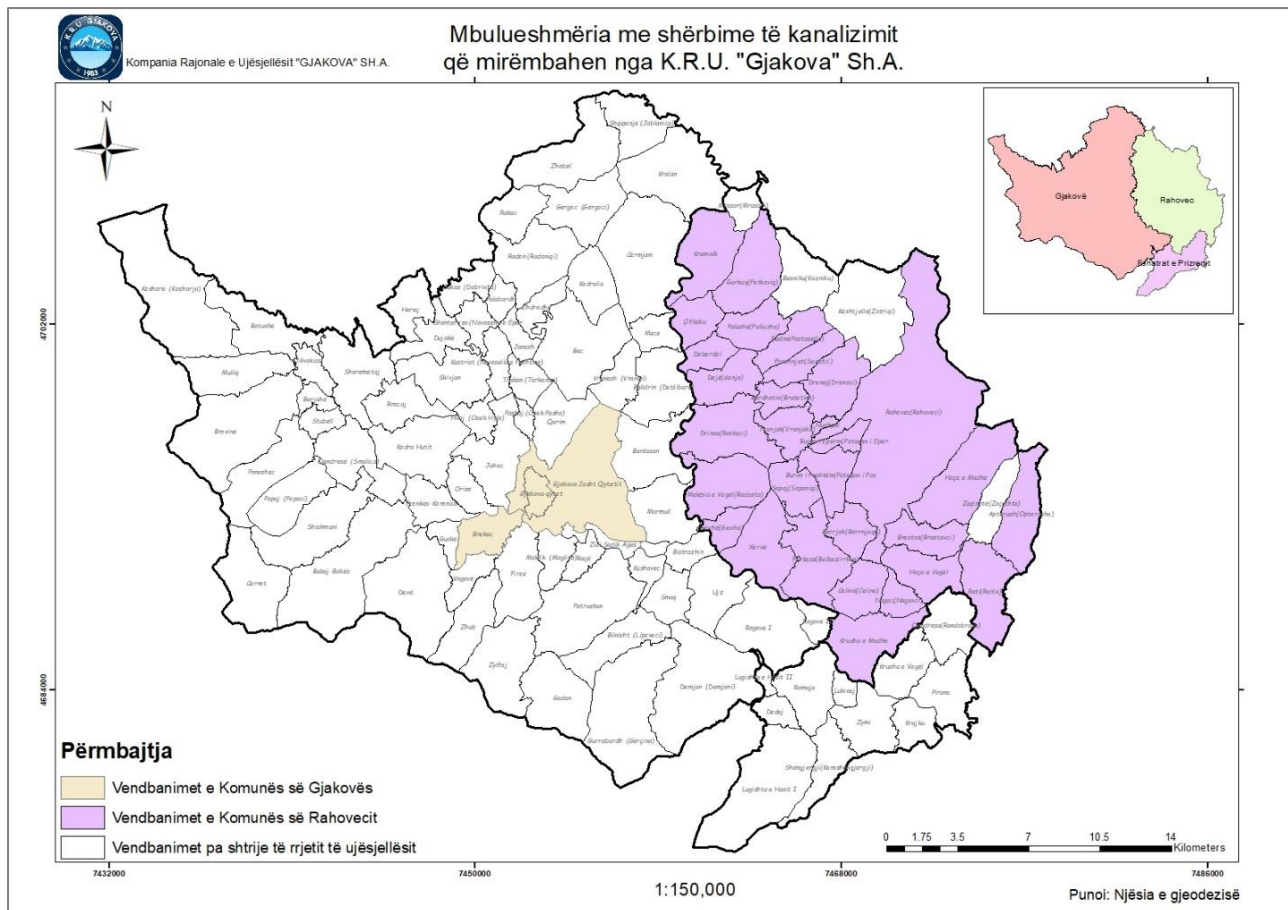


Figura 16. Harta e mbulueshmërisë me shërbime të kanalizimit që mirëmbahet nga K.R.U. "Gjakova" SH.A.

Këtu kemi paraqitur vendbanimet ne te cilat ka shtrirje te rrjetit te kanalizimit dhe mirembahet nga K.R.U. "Gjakova", dhe per te cilat faturohen edhe konsumatorët.

Kurse ne hartën e meposhtme kemi paraqitur te gjitha vendbanimet ne te cilat ka sistem te kanalizimit.

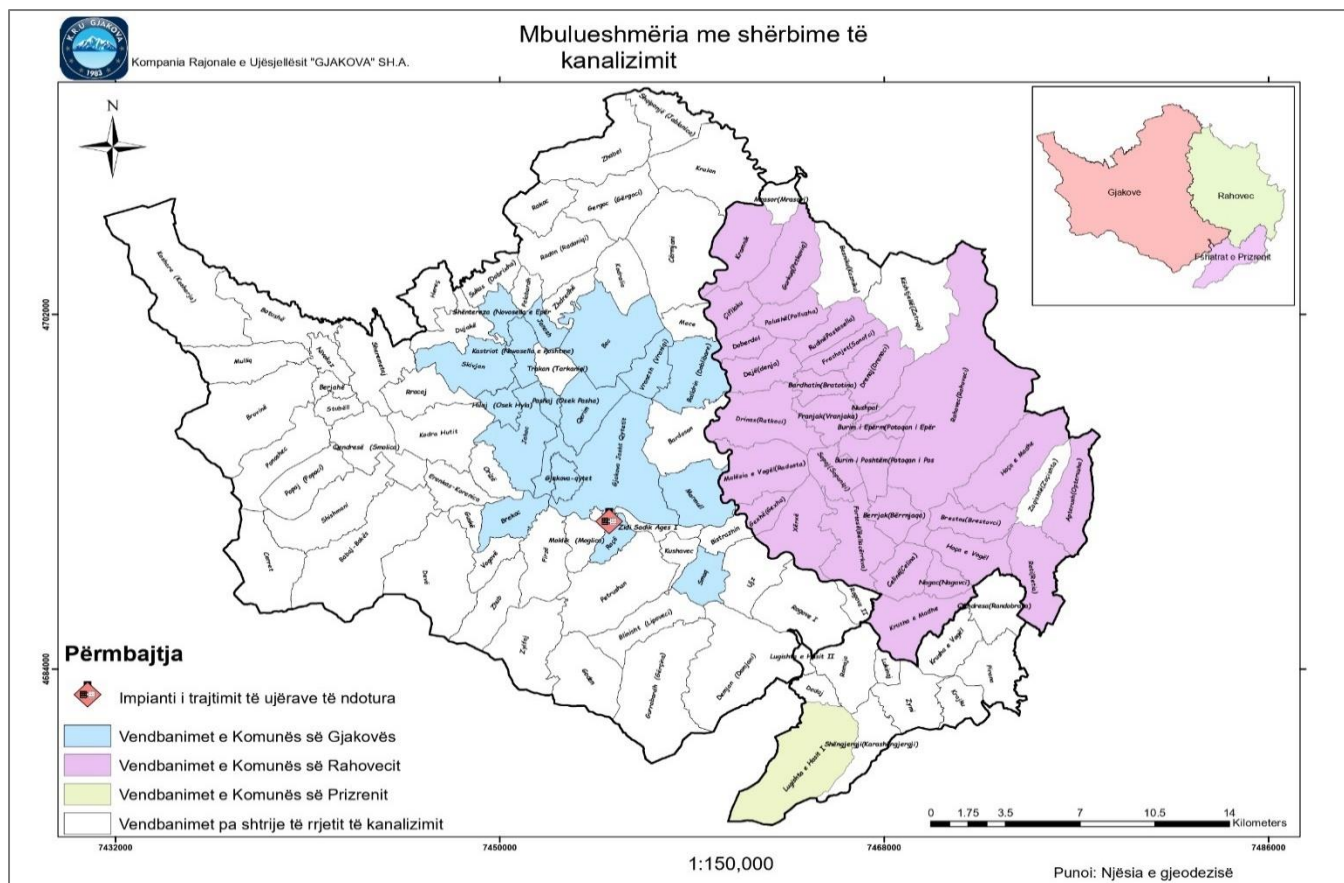


Figura 17. Harta e mbulueshmërisë me rrjet të kanalizimit

4.1.1. Pusetat e kanalizimit

Infrastruktura e kanalizimit në Gjakovë ka filluar të ndërtohet në fillim të viteve të 70. K.R.U. "Gjakova" Sh.A. ka të digjitalizuara 2,825 puseta të kanalizimit fekal dhe 1,368 puseta të kanalizimit atmosferik. Viteve të fundit kemi marrë disa iniciativa në inspektimin e pusetave të kanalizimit të cilat janë të ndërtuara në vitet e më hershme. Përpos verifikimit dhe identifikimit të saktë të tyre, aty kemi marrë edhe të dhëna tjera për to si p.sh. gjendjen e tyre se a duhet të riparohen apo janë në gjendje të mirë.

Z	Th	Th1	Th1.1	Koment	Data e Ins	Diametri i	Materiali	Materiali1	Diametri 1	Kapaku i P	Gjendja e	Shkallët e	Theltesia	Numri i K	Viti i nde	Emri i fs
422 404	420 084	0	0	Rr Memë Lieshi	15/02/2019	e200	AC	Beton	e1000	Metal	E mire	Duhen te riparohen	2.32	2	1988	Jahoc
422 6033	420 1633	0	0	Rr Memë Lieshi	15/02/2019	e200	AC	Beton	e1000	Metal	E mire	Duhen te riparohen	2.44	3	1988	Jahoc
422 685	420 394	0	0	Rr Memë Lieshi	15/02/2019	e200	AC	Beton	e1000	Metal	E mire	Duhen te riparohen	2.29	2	1988	Jahoc
422 7499	420 499	0	0	Rr Memë Lieshi	15/02/2019	e200	AC	Beton	e1000	Metal	E mire	Duhen te riparohen	2.25	2	1988	Jahoc
422 9855	420 7055	0	0	Rr Memë Lieshi	15/02/2019	e200	AC	Beton	e1000	Metal	E mire	Duhen te riparohen	2.28	2	1988	Jahoc
423 0516	420 5416	0	0	Rr Memë Lieshi	15/02/2019	e200	AC	Beton	e1000	Metal	E mire	Duhen te riparohen	2.51	1	1988	Jahoc
423 2125	421 0025	0	0	Rr Memë Lieshi	15/02/2019	e200	AC	Beton	e1000	Metal	E mire	Duhen te riparohen	2.21	3	1988	Jahoc
423 3451	421 2151	0	0	Rr Memë Lieshi	15/02/2019	e200	AC	Beton	e1000	Metal	E mire	Duhen te riparohen	2.13		1988	Jahoc
423 5864	421 2664	0	0	Rr Memë Lieshi	15/02/2019	e200	AC	Beton	e1000	Metal	E mire	Duhen te riparohen	2.32		1988	Jahoc
423 976	421 376	0	0	Rr Memë Lieshi	15/02/2019	e200	AC	Beton	e1000	Metal	E mire	Duhen te riparohen	2.60	2	1988	Jahoc
424 3829	421 8728	0	0	Rr Memë Lieshi	15/02/2019	e200	AC	Beton	e1000	Metal	E mire	Duhen te riparohen	2.51	3	1988	Jahoc
424 6527	422 1527	0	0	Rr Memë Lieshi	15/02/2019	e200	AC	Beton	e1000	Metal	E mire	Duhen te riparohen	2.50	1	1988	Jahoc
424 8092		0	0	Rr Memë Lieshi	15/02/2019	e200	AC	Beton	e1000	Metal	Mbushur	Duhen te riparohen		3	1988	Jahoc
425 3665		0	0	Rr Dorton Zeneli	15/02/2019	e200		Beton	e1000	Metal	Mbushur	Duhen te riparohen				Jahoc
425 3688	424 0688	0	0	Rr Dorton Zeneli	15/02/2019	e200		Beton	e1000	Metal	E mire	Duhen te riparohen	1.30	1		Jahoc
425 399	423 529	0	0	Rr Mark Lieshi	15/02/2019	e200	AC	Beton	e1000	Metal	E mire	Duhen te riparohen	1.87	1	1988	Jahoc
425 5711	423 5711	0	0	Rr Mark Lieshi	15/02/2019	e200	AC	Beton	e1000	Metal	E mire	Duhen te riparohen	2.0	2	1988	Jahoc
425 0945	423 454	423 654	0	Rr Mark Lieshi	15/02/2019	e200	AC	Beton	e1000	Metal	E mire	Duhen te riparohen	2.40	1	1988	Jahoc
426 4567	424 1767	0	0	Rr Mark Lieshi	15/02/2019	e200	AC	Beton	e1000	Metal	E mire	Duhen te riparohen	2.28	3	1988	Jahoc
426 7551	424 4551	0	0	Rr Mark Lieshi	15/02/2019	e200	AC	Beton	e1000	Metal	E mire	Duhen te riparohen	2.30	1	1988	Jahoc
427 1025	424 5825	0	0	Rr Mark Lieshi	15/02/2019	e200	AC	Beton	e1000	Metal	E mire	Duhen te riparohen	2.12	2	1988	Jahoc
427 287	425 387	0	0	Rr Mark Lieshi	15/02/2019	e200	AC	Beton	e1000	Metal	E mire	Duhen te riparohen	1.90	3	1988	Jahoc
427 4712	425 4512	0	0	Rr Mark Lieshi	15/02/2019	e200	AC	Beton	e1000	Metal	E mire	Duhen te riparohen	2.02	3	1988	Jahoc
427 6847	425 5847	0	0	Rr Mark Lieshi	15/02/2019	e200	AC	Beton	e1000	Metal	E mire	Duhen te riparohen	1.90	2	1988	Jahoc
427 8579	426 0579	0	0	Rr Mark Lieshi	15/02/2019	e200	AC	Beton	e1000	Metal	E mire	Duhen te riparohen	1.8	3	1988	Jahoc
428 3362	426 2862	0	0	Rr Mark Lieshi	15/02/2019	e200	AC	Beton	e1000	Metal	E mire	Duhen te riparohen	2.05	3	1988	Jahoc
428 635	426 385	0	0	Rr Mark Lieshi	15/02/2019	e200	AC	Beton	e1000	Metal	E mire	Duhen te riparohen	2.25	4	1988	Jahoc
429 8119	427 5119	0	0	Rr Pren Lieshi	15/02/2019	e200	AC	Beton	e1000	Metal	E mire	Duhen te riparohen	2.60	3	1988	Jahoc
429 3979	427 2479	0	0	Rr Pren Lieshi	15/02/2019	e200	AC	Beton	e1000	Metal	E mire	Duhen te riparohen	2.15	2	1988	Jahoc
429 5788	427 3588	0	0	Rr Pren Lieshi	15/02/2019	e200	AC	Beton	e1000	Metal	E mire	Duhen te riparohen	2.22		1988	Jahoc
430 8119	427 5119	0	0	Rr Pren Lieshi	15/02/2019	e200	AC	Beton	e1000	Metal	E mire	Duhen te riparohen	2.30	5	1988	Jahoc
430 1153	427 9853	0	0	Rr Pren Lieshi	15/02/2019	e200	AC	Beton	e1000	Metal	E mire	Duhen te riparohen	2.13	3	1988	Jahoc
430 274	428 214	0	0	Rr Pren Lieshi	15/02/2019	e200	AC	Beton	e1000	Metal	E mire	Duhen te riparohen	2.06	2	1988	Jahoc
430 6182	428 5382	0	0	Rr Pren Lieshi	15/02/2019	e200	AC	Beton	e1000	Metal	E mire	Duhen te riparohen	1.98	3	1988	Jahoc
431 3247	429 1647	0	0	Rr Pren Lieshi	15/02/2019	e200	AC	Beton	e1000	Metal	E mire	Duhen te riparohen	2.15	2	1988	Jahoc
432 0336		0	0	Rr Pren Lieshi	15/02/2019	e200	AC	Beton	e1000	Metal	Mbyllur				1988	Jahoc
0	0	0	0	Rr Leke Dukagjini	27/02/2019	e350	AC	Beton	e1000	Beton	E mire	Mire	2.64	3	1989	Jahoc
422 2238	419 1938	0	0	Rr Leke Dukagjini	27/02/2019	e350	AC	Beton	e1000	Metal	E mire	Duhen te riparohen	2.04	3	1989	Jahoc
421 865	419 585	0	0	Rr Leke Dukagjini	27/02/2019	e350	AC	Beton	e1000	Metal	E mire	Duhen te riparohen	2.28	5	1989	Jahoc
422 423	419 643	0	0	Rr Leke Dukagjini	27/02/2019	e350	AC	Beton	e1000	Metal	E mire	Duhen te riparohen	2.54	5	1989	Jahoc

Figura 18. Tabela e attributeve të pusetave të kanalizimit fekal

4.2. Impianti i trajtimit të ujërave të ndotura

K.R.U. “Gjakova” Sh.A. në zonën e shërbimit llogarit të ketë në Gjakovë 73.6 km rrjet kanalizim fekal, dhe Rahoveci 23 km rrjet kanalizimi fekal, në kuadër të rrjetit kemi edhe 2,825 puseta të kanalizimit fekal, gjithashtu llogaritet të ketë 56 km rrjet të kanalizimit atmosferik dhe 1,368 puseta atmosferike.

Në tremujorin e dytë të vitit 2022, ka filluar faza testuese e ITUN. Financimi i ndërtimit të ITUN-it në Gjakovë është pjesë e kornizës së bashkëpunimit zhvillimor në mes të Republikës së Kosovës dhe Republikës Federale të Gjermanisë, implementuar përmes Bankës për Zhvillim (KfW) dhe Konfederatës Zvicerane përmes Sekretariatit Shtetëror për Çështje Ekonomike (SECO), si dhe nga kontributi vetanak i Komunës së Gjakovës.

ITUN Gjakova është ndërtuar brenda një ngastre me terren të gjelbër prej rreth 5.4 ha në kufirin jug-lindor të Qytetit në anën e majtë të bregut të lumit Ereniku. Terreni i ITUN është i rrafshët dhe shpatet e terrenit kanë një pjerrësi të vogël drejt lumit Ereniku. Lartësia e pjesës kryesore të kantierit është midis 350 masl dhe 334 masl. Hyrja në ITUN bëhet nga ana veriore e parcelës.

Uji i trajtuar (efluenti) shkarkohet në lumin Erenik. Lumi Erenik i përket pellgut të Drinit të Bardhë dhe aktualisht nga Ministria e Ekonomisë dhe Mjedisit klasifikohet si një trup pranues “jo sensitiv” i ujit. Sidoqoftë, ky kategorizim mund të ndryshohet në të ardhmen në "sensitiv". Kufizimet e zbatueshme të efluentit janë të përcaktuara në *Udhëzimin Administrativ MMPH – Nr. 30/2014 për kushtet, mënyrat, parametrat dhe vlerat kufizuese të shkarkimit të ujërave të ndotura në rrjetin e kanalizimit publik dhe në trupin ujqor*.



Figura 19. Vendndodhja e ITUN Gjakova

Ndërtimi i ITUN është planifikuar në dy faza: Faza e parë (A) për 29.080 P.E. për vitin 2025 dhe Faza e dytë (B) është planifikuar të shërbejë 68.278 P.E. për vitin 2040. Në Mars të vitit 2022 ka përfunduar ndërtimi i fazës A, me ç'rast ka filluar operimi i ITUN. Pas përfundimit të të gjitha testeve funksionale dhe punuese mbi aktivitetet e impiantit është arritur tek faza e komisionimit që përfshin testet pas përfundimit, qëllimi i këtij programi të komisionimit dhe testimit pas përfundimit është bërë në mënyrë që të vërtetojë që çdo pajisje ose njësi/nënnjësi operationale apo e procesit mund të operojë në mënyrë të sigurtë dhe ti përmbush të gjitha funksionet dhe performancën e garantuar.

4.2.1. Përshkrimi i sistemit të ITUN Gjakova

Përshkrimi i mëposhtëm i referohet Fazës A të ITUN, me kapacitet prej 29.080 P.E. dhe në Fazën B ku janë projektuar dhe ndërtuar punët ndërtimore (pa instalim të pajisjeve elektrike dhe mekanike). ITUN Gjakova është një sistem trajtimi me llum aktiv, me stabilizim të njëkohshëm aerobik të llumit për heqjen e karbonit dhe azotit (nitrifikimi - denitrifikimi) i dizajnuar për Fazën A dhe parashikimin e largimit biologjik dhe kimik të fosforit në zgjerimin e ardhshëm (Faza B). Uji i ndotur (influenti) hyn në stabilimentin e marrjes me gravitet përmes një tubi DN 700 (Faza A) dhe DN 400 (Faza B) ku rrjedha ndahet dhe drejtohet në dy kanale me grila të trasha.

Sistemi i ITUN përbëhet nga:

- Njësia e grilave të trasha
- Stacioni i pompimit në hyrje
- Stacioni i pompimit për kapërderdhjen e ujërave atmosferike
- Njësia e grilave të imëta
- Rezervuarët për largimin e rërës dhe yndyrave
- Kanali për matjen e rrjedhës në hyrje (influentit)
- Rezervuarët e ajrimit të zgjatur për stabilizim të njëkohshëm të llumit
- Rezervuarët e sedimentimit përfundimtar
- Kanali për matjen e rrjedhës së ujit në dalje (efluentit)
- Njësia e dezinfektimit me rreze UV
- Stacioni i pompimit për riqarkullim dhe largim të llumit
- Rezervuari i llumit
- Njësia për çujëzimin e llumit
- Shtretërit për tharjen e llumit
- Njësia për trajtimin e aromës

Ngarkesat sipas projektit

Në tabelat e mëposhtme janë të paraqitura ngarkesat hidraulike dhe ndotëse të ITUN, të dizajnuara sipas projektit.

Tabela 16. Ngarkesa hidraulike e ITUN.

Parametri	Njësia	Faza A
Kapaciteti	P.E.	29,080
Rrjedha mesatare ditore në mot të thatë, QADË	m ³ /d	9,493
	m ³ /h	396
	l/s	110
Rrjedha maksimale ditore në mot të thatë, QMDË	m ³ /d	13,062
	m ³ /h	544
	l/s	151
Rrjedha mesatare ditore në mot të lagësht, QAËË	m ³ /d	14,490
	m ³ /h	604
	l/s	168
Rrjedha maksimale ditore në mot të lagësht, QMËË	m ³ /d	18,058
	m ³ /h	752
	l/s	209
Rrjedha kulmore në orë, QPF	m ³ /h	927
	l/s	258
Rrjedha kulmore e projektuar në orë për tu trajtuar, QDPF	m ³ /h	700
	l/s	194

Tabela 17. Ngarkesa ndotëse e ITUN.

Parametri	Njësia	Faza A
Shpenzimi Kimik i Oksigjenit, COD	kg/d	3,490
	mg/l	367.6
Shpenzimi Biologjik i Oksigjenit, BOD5	kg/d	1,745
	mg/l	183.8
Lëndët e ngurta të suspenduara, SS	kg/d	2,036
	mg/l	214.4
Azoti total, TN	kg/d	320
	mg/l	33.7
Fosfori total, TP	kg/d	58
	mg/l	6.1

Kriteret e cilësisë së efluentit

Sipas UWWD 91/271 / EEC (Direktiva e Ujërave të Ndotura Urbane) dhe Udhëzimit Administrativ 13/2008 për trupat pranues “jo - sensitiv”, ITUN Gjakova për Fazën A kërkon trajtim sekondar të ujërave të ndotura dhe trajtim përkatës të llumrave.

Tabela 18. Kërkesat e efluentit.

Parametri	Njësia	Faza A
Shpenzimi kimik i oksigjen, COD	mg/l	≤ 125
Shpenzimi biologjik oksigjenit, BOD5	mg/l	≤ 25
Lëndët e ngurta të suspenduara, SS	mg/l	≤ 35
Azoti total, TN*	mg/l	N/A
Amoni, N-NH4	mg/l	N/A
Azoti i nitratit, N-NO3	mg/l	N/A
Fosfori total, TP	mg/l	N/A
Koliiformet fekale **	No/100ml	$\leq 1,000$

*TN=N-NH4 + N-NO3 + N-NO2 + N_{organik}. N_{organik} do të konsiderohet i barabartë me 2 mg/l;



Figura 20. Pamje e ITUN (a)



Figura 21. Pamje e ITUN (b)

5. Menaxhimi i të dhënave

K.R.U. “Gjakova” Sh.A. për regjistrimin, ruajtjen, përpunimin dhe raportimin e të dhënave përdor Sistemin ERP dhe sistemin Billing.

Gjate vitit 2025, K.R.U. “Gjakova” Sh.A. ka instaluar Sistemin ERP dhe sistemin Billing, në kuadër të këtij programi janë të përfshirë: Zhvillimi dhe avancimi i sistemit ERP, migrimi i shënimeve nga sistemi i vjetër, implementimi i modulit për financa, implementimi i modulit për depo, inventar dhe mjete themelore, implementimi i modulit- Burimet njerëzore dhe pagat, integrimi i sistemit ERP me Softueri të ri përveç rritjes së transparencës në raportim, krijon mundësinë e lidhjes së departamenteve, në mënyrë që regjistrimet në mes kontabilitetit financiar, kontabilitetit material, arkave dhe bankave, burimeve njerëzore të bëhen në mënyrë automatike dhe jo manualisht.

Në këtë mënyrë zvogëlohet mundësia e gabimeve dhe shtohet kontrolli i menaxhmentit ndaj sektorëve vartës.

Ende nuk është bërë ndërlidhja me sistemin GIS, jemi duke pritur të përfundohet komplet rrjeta e re kompjuterike, poashtu moduli Teknik, menaxhimi i urdheresës së punës, menaxhimi i transportit si dhe moduli i blerjeve dhe prokurorimi do të personalizohen sipas nevojave të kompanisë.

.



Figura 22. Menaxhimi i të dhënave

5.1. Shërbimet e ujësjellësit

5.1.1. Asetet infrastrukturore

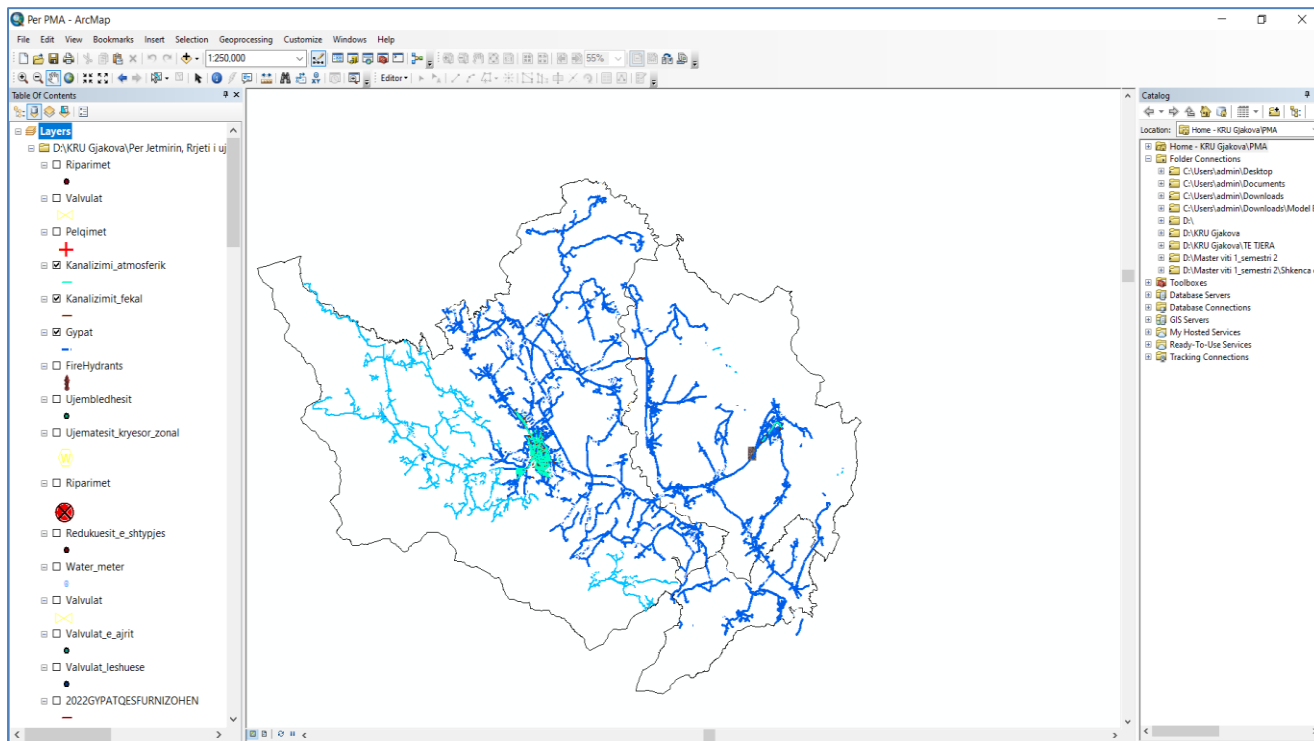


Figura 23. Rrjeti në ArcGIS

Për menaxhimin e aseteve infrastrukturore, K.R.U. “Gjakova” shfrytëzon platformen: ArcGIS Desktop 10.5, Licenca Standard.

- **Një historik i mirëmbajtjes së të dhënave në GIS:**

Në fillimet e para përkatësisht viti 2003/2004 filloi të përdoret MapInfo. Ekipi i gjeodezisë (GIS-it) filloi ndërtimin e rrjetit ekzistues në sistem duke bërë vizatimin në MapInfo nga të dhënat e supozuara dhe nga projektet e vjetra. Gjithashtu, filluan të bëjnë incizimin e ndërhyrjeve në rrjet përkatësisht defektet në cdo lloj dimensionit të gypit. Kjo me qëllim të arritjes së saktësisë maksimale dhe besueshmërisë së të dhënave. Dikur më vonë në vitin 2014 u implementua platforma e GIS-it gjegjësisht versioni ArcGIS Desktop 10.5., me ç'rast u bë bartja e komplet rrjetit ekzistues nga MapInfo në ArcGIS. Kjo ndikoi shumë pozitivisht në menaxhimin e rrjetit pasi që kjo platformë ofron mundësi të shumta si në analiza hapësinore e shumëçka tjetër. Edhe sot e kësaj dite ekipi jonë vazhdon me matjen e rrjetit të ri, intervenimeve, matjeve për projekte dhe shumë elemente të tjera që i përkasin ujësjellësit. Gjithashtu, rrjeti vazhdon të mirëmbahet dhe menaxhohet në GIS.

- **Informacione në atribut tabelë për: gypat, stacionet e pompimit, burimet ujore, pusetat kontrolluese, valvulat etj.**

Gypat: ID, Shape, Lokacioni, Dimensionit, Materiali, Viti i konstruktimit, Menyra e vendosjes në sistem, data e krijimit, edituesi, pershkrimi, emri i fshatit ose qytetit, koordinatat, gjatësia.

Stacionet e pompimit: ID, Shape, Lokacioni, Kapaciteti, Numri i pompave, Fucia instaluese, viti i ndërtimit, koordinatat, emertimi i stacionit.

Rezervuaret: ID, Shape, Lokacioni, Vellimi, Viti i ndërtimit, koordinatat, Emertimi, koment.

Burimet ujore: ID, Shape, Emri i burimit, koordinatat, lokacioni, kapaciteti maksimal, kapaciteti shfrytëzues, lloji i trajtimit.

Valvulat: ID, Shape, Lokacioni, Viti i konstruktimit, Menyra e vendosjes në sistem, Koment, Data e krijimit, edituesi, Emri i fshatit ose qytetit, koordinatat.

Defektet (riparimet): ID, Shape, Lokacioni, Tipi i intervenimit, data e intervenimit, koment (psh. Thellesia e gypit nëse ka qene i mbuluar me dhe), koordinatat, emri i fshatit ose qytetit, pjeset fazonike që janë futur.

Për cdo element të matur dhe të futur në GIS, në attachment vendosim fotografite gjatë intervenimit dhe skicen e punës në terren.

Rrjeti gjeometrik për asetet e ujësjellësit

Në figurat e mëposhtme kemi kapur dy pamje si demonstrim i rrjetit gjeometrik të ujësjellësit, ku shihet rrjedha e ujit me anë të shigjetave. Ky rrjet gjeometrik përfshin të dhënat për burimet, gypat, ujëmatësit e konsumatorëve, valvulat, stacionet e pompave etj. Ky rrjet duhet të mirëmbahet rregullisht.

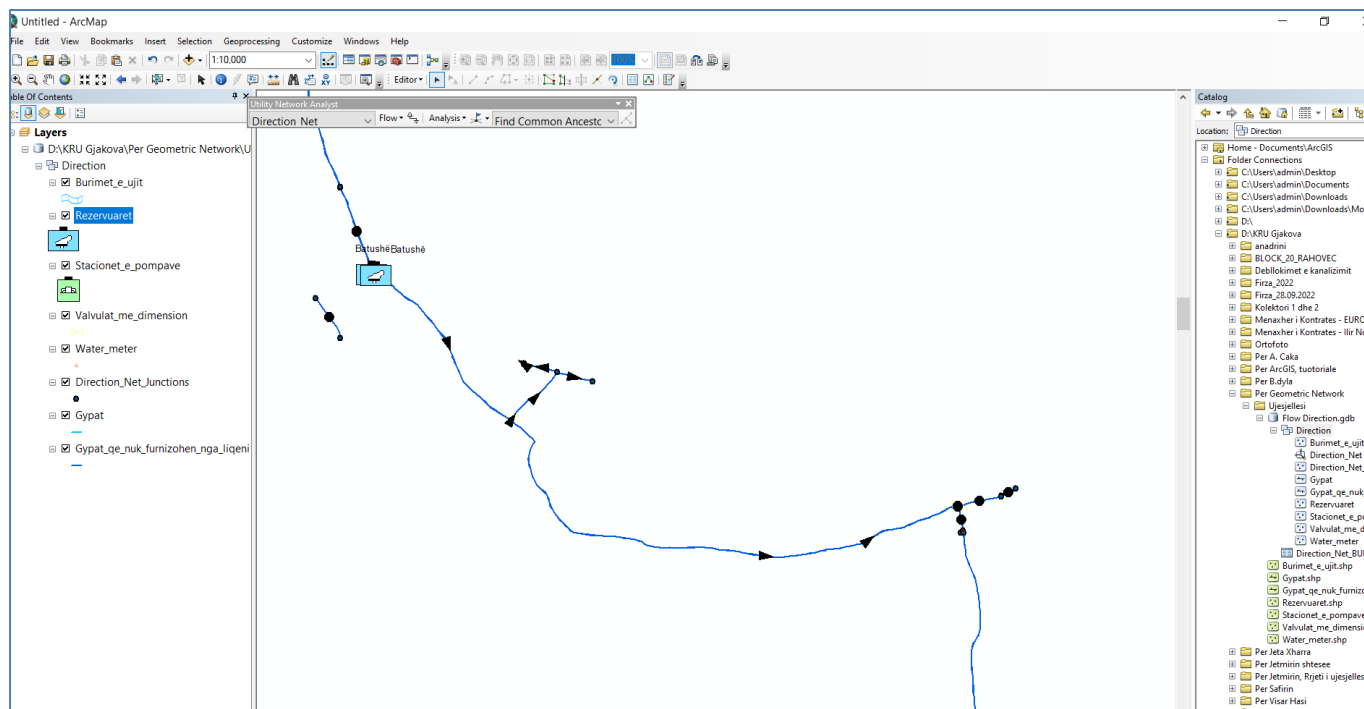


Tabela 19. Gjatësia e rrjetit në GIS

Njësia	Gjatësia e rrjetit të ujësjellësit (e raportuar në ARRÜ)	Gjatësia e rrjetit të ujësjellësit të digjitalizuar në GIS	Përqindja e digjitalizimit të rrjetit
Gjakovë	966.16 km	966.16 km	100 %
Rahovec	293.70 km	293.70 km	100 %
Prizren	85.53 km	85.53 km	100 %
Totali:	1,345.39 km	1,345.39 km	100 %

Të dhënat për gjatësinë e rrjetit të ujësjellësit në GIS përfshijnë të dhënat deri në muajin Tetor 2025.

5.1.2. Asetet jo-infrastrukturore

Ne thirrjen për aplikim tarifor, ndër të tjera, për të gjitha KRU-te dhe për KRU "Gjakova" sh.a, është kërkuar që të dorëzojnë Planet e Menaxhimit të Aseteve. Kjo kërkesë derivon nga Ligji Nr. 05/L -042 PËR RREGULLIMIN E SHËRBIMEVE TË UJIT, Neni 48, pika 2.2.

Plani i menaxhimit të asetëve (PMA) është kryesisht koncept i ri në sektorin e ujit në Kosovë, dhe në dekadën e kaluar ARRÜ ka mbajtur takime/trajnime të mbështetura nga konsulenca ndërkombetare. Janë mbajtur punëtori, janë organizuar vizita nëpër KRU si dhe janë prodhuar dokumente të udhëzimeve si të punohen këto plane. Gjatë vitit 2017 është bërë Vlerësimi i Aseteve mbitokësore në lidhje me shërbyeshmërinë dhe kritikabilitetin. Vlerësimi është bërë nga Agron Tafarshiku në bashkëpunim me personat tjerë përgjegjës për Stacionet e Pompave, rezervuarët, ndërtesat, paisjet makinerike. Formularët janë plotësuar sipas kategorisë së Aseteve ku është caktuar kategoria, lloji i shërbimeve, data, koha, viti i prodhimit, koordinata, kapaciteti dhe ndarja sipas Komunave, poashtu për çdo Aset është bashkangjitur foto. Duke u bazuar në këta formularë është bërë klasifikimi i 10 Aseteve Kritike të cilat menaxhmenti duhet ti marrë në konsideratë në të ardhmen që të investojë në to.

Mirpo që nga viti 2017 e deri më tani Asetet kanë pësuar ndryshime qoftë për shkak të zhvlerësimit të tyre apo dëmtimit nga kushtet atmosferike për këtë arsye gjatë kësaj periudhe të përgaditjes të PMA-së kemi bërë vlerësimin e komplet Aseteve Mbitokësore të KRU. Gjakova.

Për asetet e rëndësishme të veçante si:

- Fabrikat e përpunimit të ujit
- Stacionet e pompimit
- Rezervuarët e ujit
- Etj

Tabela 20. Vlerësimi i aseteve

Kategoria e aseteve	Numri i aseteve sipas databazës së KRU-së	Numri i aseteve të vlerësuara sipas PMA	Përqindja e vlerësimit të aseteve sipas PMA
Fabrikat e përpunimit të ujit	1	1	100%
Stacionet e pompimit	35	35	100 %
Rezervuarët e ujit	40	40	100 %

Vlenë të theksohet se në tabelën e sipërme janë paraqitur numri i aseteve të vlerësuara në vitin 2022. Ne kemi bërë vlerësimin e të gjitha Aseteve mbitokësore të KRU. Gjakova. Formularët janë plotësuar në bazë të kategorisë së Asetit dhe janë të ndarë sipas Njesive poashtu për qdo Aset përsoneat që kanë bërë vlerësimin kanë bashkangjitur foto.

5.2. Shërbimet e ujërave të ndotura

5.2.1. Asetet infrastrukturore

Tabela 21. Gjatësia e rrjetit të kanalizimit në GIS

Njësia	Gjatësia e rrjetit të kanalizimit (e raportuar në ARRU)	Gjatësia e rrjetit të ujësjellësit të digjitalizuar në GIS	Përqindja e digjitalizimit të rrjetit
Gjakovë	73.6 km	73.6 km	100 %
Rahovec	23 km	18.866 km	82.03 %
Prizren	N/A	N/A	N/A
Totali:	96.6 km	92.266 km	95.5 %

Të dhënat për gjatësinë e rrjetit të kanalizimit në GIS përfshijnë të dhënat deri në muajin Tetor 2025.

Sa i përket rrjetit të kanalizimit të raportuar, vlen të ceket se p.sh. nga Komuna e Rahovecit na patën informuar se gjatësia totale e kanalizimit në këtë Komunë është 23 km, kurse sa i përket Gjakovës, Komuna në fjalë na pati ofruar një numër edhe më të vogël se sa gjatësia që e kemi paraqitur në tabelë, mirëpo asnjëra nga këto Komuna nuk na ka ofruar asnjë të dhënë digjitale. Të gjitha këto të dhëna janë të matura dhe të digjitalizuara vetëm nga ne, ekipi i KRU. Gjakova. Gjithashtu, si shpjegim i dallimit të madh të gjatësisë së kanalizimit dhe ujësjellësit të raportuar është pika e parë që ujësjellësin e kemi digjitalizuar komplet vetë dhe këtë e kemi filluar që nga viti 2003, kurse kanalizimi ka qenë aset i Komunave përkatëse dhe të njëjtat nuk kanë pasur asnjë të dhënë digjitale përveç të dhënave që janë digjitalizuar nga ne. Pika e dytë është që ka një numër të madh të konsumatorëve në fshatra por edhe në qytet të cilët e shkarkojnë kanalizimin direkt nëpër lumenj, pra për disa konsumatorë të cilët faturohen dhe ju mirëmbahet rrjeti, si dhe për të tjerë që nuk mirëmbahen fare nga Kompania jonë dhe kjo e bënë dallimin e madh të mospërputhjes së numrit të

konsumatorë me gjatësinë e rrjetit të kanalizimit. Pika e tretë është se numrin më të madh të konsumatorëve të cilët faturohen për kanalizim, KRU. Gjakova e ka të koncentruar në qytetin e Gjakovës dhe Rahovecit. Duke parë edhe hartën e vendbanimeve të cilat kanë rrjet kanalizimi dhe mirëmbahet nga KRU. Gjakova (fig. 16), mund t'a bëjmë një analizë të qartë të diferencës mes gjatësisë së rrjetit të kanalizimit dhe ujësjellësit. P.sh. nëse vetëm gypi kryesor i ujësjellësit i cili furnizon qytetin e Rahovecit, nga liqeni i Radoniqit është mbi 30 km i gjatë, atëherë rrjeti i kanalizimit e ka logjikën ndryshe sepse nuk ka asnjë kolektor që e ka shtrirjen në këtë mënyrë. Pra, ashtu siç e cekëm më lartë shumë konsumatorë e shkarkojnë direkt nëpër lumenj ose eventualisht mund ta kenë ndonjë kolektor me të shkurtër në gjatësi, që i mbledh ujërat e zeza për një lagje të vogël e që në anën tjetër, nëse e bëjmë krahasimin në gjatësi bëhet diferencë e madhe me rrjetin e ujësjellësit. Pra, sa i përket përqindjes (rreth 79%) së mbulueshmërisë me shërbim të kanalizimit në krahasim me gjatësinë e rrjetit, është sepse në këtë përqindje llogaritet numri i konsumatorëve dhe jo gjatësia e rrjetit ose sipërfaqja e zonës së mbuluar.

Shembull shtesë duke e krahasuar me rrjetin e ujësjellësit - Nëse bëjmë një krahasim dhe analizë të vogël të diferencës në përqindje mes gjatësisë së ujësjellësit për një zonë të caktuar në raport me numrin e konsumatorëve do të kemi:

Nëse Qyteti i Gjakovës ka gjatësi të rrjetit të ujësjellësit rreth 141 km, kurse gjatësia totale e rrjetit të ujësjellësit në tërë zonën e shërbimit është rreth 1,297 km, në përqindje i bie se 10.9 % e rrjetit të përgjithshëm shtrihet vetëm në qytetin e Gjakovës. Në anën tjetër, nëse vetëm qyteti i Gjakovës ka në total 20,105 konsumatorë, kurse numri total i konsumatorëve në gjithë zonën e shërbimit është 47,251, në përqindje i bie se 42.5 % të komplet konsumatorëve të zonës së shërbimit, janë vetëm në qytetin e Gjakovës.

Pra, ky është një shembull shtesë për të bërë krahasimin me gjatësinë e kanalizimit, lidhur me diferencën mes gjatësisë së rrjetit të kanalizimit të raportuar në total dhe përqindjes së konsumatorëve të cilët faturohen për shërbimet e ujërave të ndotura.

Prapë se prapë, ekipi jonë po vazhdon me incizim në terren dhe digjitalizim të rrjetit të kanalizimit nëpër fshatra dhe qytete në mënyrë intensive, me qëllim që të arrihet kompletimi i tërë rrjetit digjital të kanalizimit në GIS.

Tabela 22. Pusetat e kanalizimit në GIS

Njësia	Pusetat e kanalizimit	Pusetat e kanalizimit të digjitalizuar në GIS	Përqindja e digjitalizimit dhe vlerësimit të pusetave
Gjakovë	2218	2218	100 %
Rahovec	?	607	?
Prizren	N/A	N/A	N/A

Tek numri i pusetave totale të kanalizimit në Rahovec e kemi lënë me “?” për arsye se Komuna e Rahovecit nuk ka informacion se sa është numri total i pusetave të kanalizimit atje, kështu që ne kemi shënuar vetëm numrin e pusetave të digjitalizuara nga ne.

Rrjeti gjeometrik për asetet e kanalizimit

Sikurse për rrjetin e ujësjellësit ashtu edhe për atë të kanalizimit ne kemi ndërtuar rrjetin gjeometrik në ArcGIS i cili duhet të mirëmbahet vazhdimisht. Ky rrjet përfshin gypat e kanalizimit, pusetat, konsumatorët, impiantet e trajtimit të ujërave të ndotura etj. Në figurën e mëposhtme kemi kapur

vetëm një pamje si demonstrim i rrjetit gjeometrik të kanalizimit, ku si shembull kemi paraqitur një screenshot të kolektorit që shkon në Impiantit e trajtimit të ujërave të ndotura.

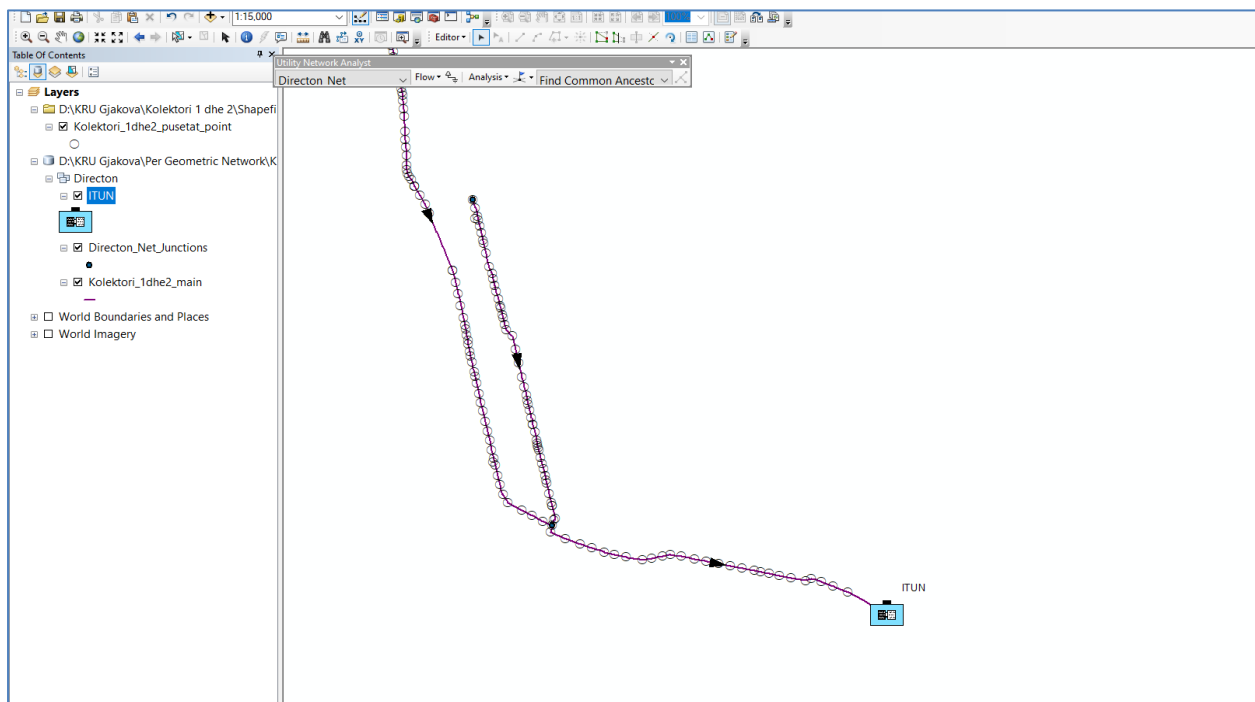


Figura 26. Shembull (a)

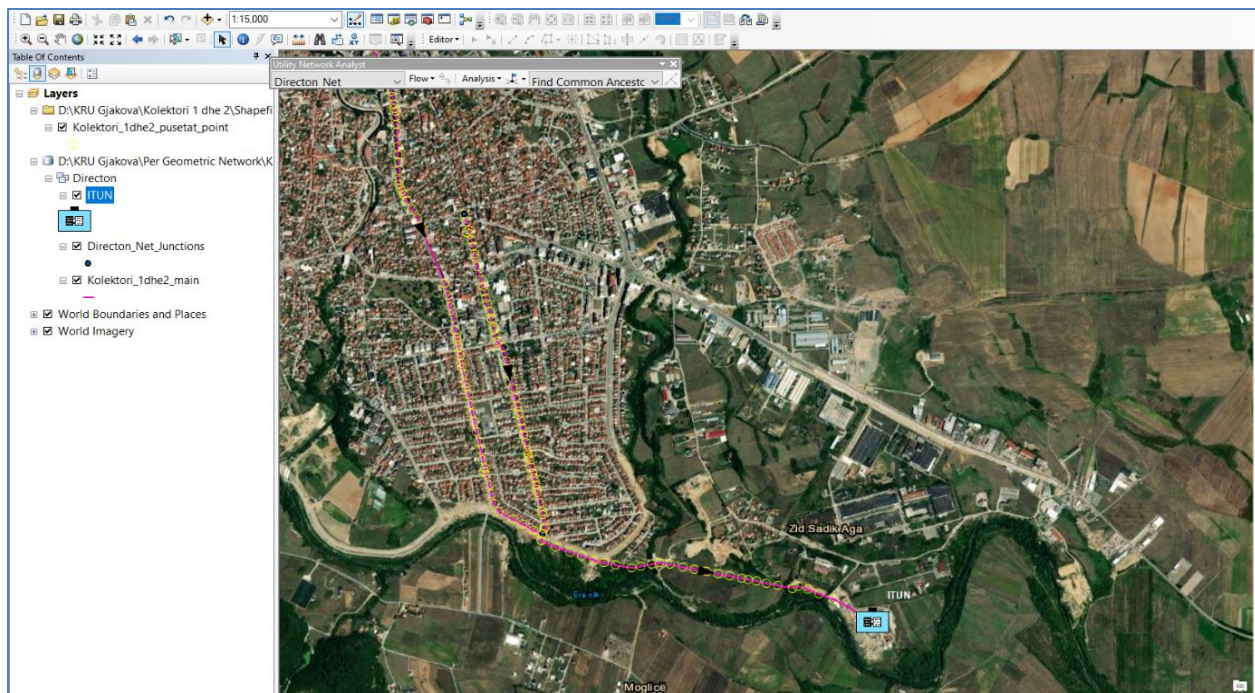


Figura 27. Shembull (b)

5.2.2. Asetet jo-infrastrukturore

Kategoria e aseteve	Numri i aseteve sipas databazës së KRU-së	Numri i aseteve të vlerësuara sipas PMA	Përqindja e vlerësimit të aseteve sipas PMA
Impianti i trajtimit të ujërave të ndotura	1	1	100%

Tabela 23. Vlerësimi i aseteve jo-infrastrukturore - Shërbimet e ujërave të ndotura

6. Mirëmbajtja dhe rritja kapitale

Përfundimisht, mund të thuhet se pothuajse të gjitha asetet (ndoshta me përjashtim të digave) do të duhet që të zëvendësohen. Herët a vonë do të arrihet në pikën kur një aset nuk mund të mbahet në shërbim përmes mirëmbajtjes ose riparimit ose kur aset i më nuk është më i aftë për të përmbushur NSH, qoftë ekonomikisht apo në të gjitha aspektet tjera. Në atë pikë, aset i do të duhet të zëvendësohet.

Sipas praktikave më të mira rregullative ashtu siç janë të miratuara në Kosovë nga ana e ZRRUM asetet e zëvendësuara ose mund të konsiderohen si **mirëmbajtje kapitale** ose si **rritje kapitale**, ose në disa raste si një kombinim i të dyjave. Këto dy alternativa janë të definuara si më poshtë:

- **Mirëmbajtja Kapitale:** Punët e planifikuara të ndërmarra nga KRU për të zëvendësuar asetet e sistemeve të furnizimit me ujë dhe ujëra të ndotura për të ofruar një shërbim bazë për konsumatorë.
- **Rritja Kapitale:** Përmirësimi dhe rritja e bazës së aseteve përmes niveleve të përmirësuar të shërbimit, zgjerimit të sistemit dhe/ose përmbushjes së kërkesave të reja si rezultat i detyrimeve ligjore.

Në të dy rastet, asetet zëvendësohen. Dallimi kryesor është se mirëmbajtja kapitale përfshin ato asete të cilat zëvendësohen në mënyrë rutinore së bashku me zëvendësimin e planifikuar të aseteve nën-tokësore – gypave të ujit dhe të kanalizimit - të cilat zakonisht financohen nga të ardhurat vetanake operative të kompanisë ose nga fondet rezervë. Përdorimi, rritja kapitale përfshin asetet që përbëjnë shpenzime të mëdha e që nuk ndodhin zakonisht dhe që në përgjithësi kërkojnë financim të jashtëm për së paku një pjesë të projektit.

6.1. Mirëmbajtja kapitale

Një procedurë e dobishme është zhvillimi i një Plani të Zëvendësimit i cili paraqet ato asete që do të duhet të zëvendësohen brenda 10 viteve të ardhshme e që do të financohen nga të ardhurat e KRU-së. Orari duhet të përfshijë zëvendësimin e aseteve mbi tokësore, për shembull pompën klorinuese që kanë një jetëgjatësi të kufizuar dhe ripërtëritjen e planifikuar të aseteve nën-tokësore – gypave për ujë dhe kanalizime – duke u bazuar në kritikalitetin dhe shërbyeshmërinë e aseteve.

Mirëmbajtja kapitale duhet të specifikohet për dy kategori të aseteve, në:

- Infrastrukturë, dhe
- Jo –infrastrukturë

Bazuar në analizën e KRU-së për vlerësimin e aseteve kritike, sipas shërbyeshmërisë dhe kritikalitetit, KRU-ja duhet të prodhojë një listë të aseteve me prioritet më të larta që kanë nevojë të investohet në to për të ruajtur apo përmirësuar NSH.

6.1.1. Asetet kritike të ujësjellësit

Tabela 24. Asetet më kritike nëntokësore të ujësjellësit të ndara në linja

Fshati ose qyteti	Emri i rrugës	Gypi	Gjatesia (m)
Rogove	Rr.Asllan Berisha	PE ø 90	21.58
Cermjan (Rashkoc)	Rr. Osman Aga	PE ø 200	450.68
Gjakove	Rr. Behije Dashi	PE ø 90	279.13
Rogove	Rr. Din Godeni	PE ø 63	216
Cermjan	Rr. Zymer Dauti	PE ø 160	543.41
Damjan	Rr. Adem Qarri	PE ø 75	534
Radostë	Fshati Radostë	PE ø 110	550.00
Smaq	Rr. Martirët e Smaqit	PE ø 63	184.29
Rogovë, Muhadër, Pnish, Smaq	4 fshatra	PVC Ø 160	3,000
Pataqan	Rr. Xajë Pataçani	PE ø 110	3,150

Kjo listë do të kalojë në plan të biznesit me emër të projektit “Ndërrimi i gypave në zonën e shërbimit sipas listës kritike të aseteve nëntokësore dhe mbitokësore”.

Këtu kemi bërë një listë duke radhitur asetet më kritike sa i përket rrjetit të ujësjellësit. Kjo listë është fituar si rezultat i një analize automatike përmes Model Builder. Siç shihet edhe në fig. 28, në model kemi përfshirë shtresa (layers) si: vektorët e gypave me të gjitha atributet përcjellëse dhe të nevojshme për kalkulime të mëtejshme (materialin, diametrin, gjatësinë etj.), jetëgjatësinë e gypave sipas materialit, si dhe defektet (intervenimet) e incizuara dhe të regjistruara në GIS. Pastaj përmes veglave të gjeoprocesimit në ArcToolbox-it, kemi bërë kalkulimet dhe detyrat e nevojshme deri në arritjen e rezultatit final. E kemi shfrytëzuar ‘python’ si tip të analizuesit sa i përket definimit të kushteve në fushën llogaritëse. Në fund kemi arritur që çdo linjë, në bazë të llogaritjeve tona, të vlerësohet me një numër 1-6 si vlera të shkallës së kritikalitetit. Pra, me nr. 6 janë vlerësuar linjat më kritike kurse me nr. 1 linjat më pak kritike. Tetë linjat e para i kemi shkëputur nga rezultati final nga Model Builder kurse për dy të fundit, meqenese nuk i kemi pasur të gjitha defektet e incizuara dhe të futura në GIS në ato linja, kemi shfrytëzuar të dhënat dhe sugjerimet e sektorit të mirëmbajtjes ku jemi njoftuar për defektet e shpeshta në ato linja bazuar në raportet e tyre dhe për performancën e dobët të atyre gypave, si dhe nevojës së madhe për zëvendësim.

Nga muaji Qershor, do të regjistrohen të gjitha defektet në ArcGIS. Shumica duke incizuar në terren (si gjithmonë) por edhe të tjerat (kryesisht në dimensionet e vogla të gypave) do të vendosen në bashkëpunim me ekipet e mirëmbajtjes pra përmes raporteve të tyre.

Figura 28. Llogaritja e aseteve më kritike përmes Model Builder

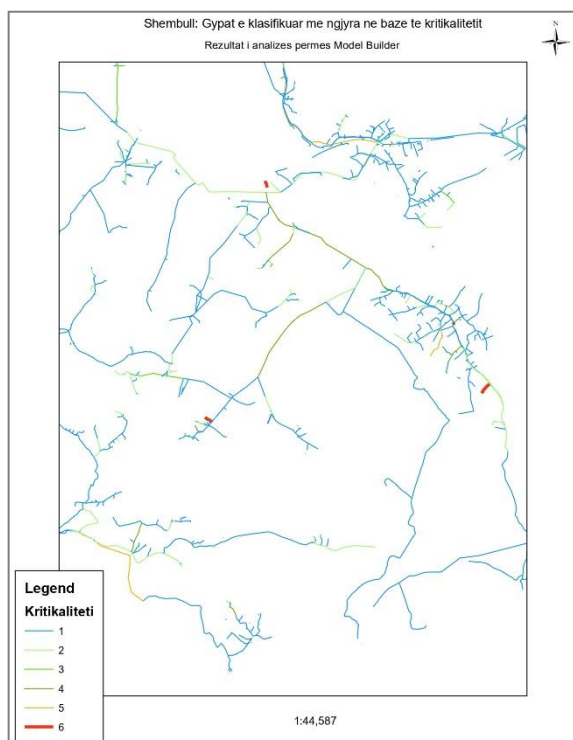
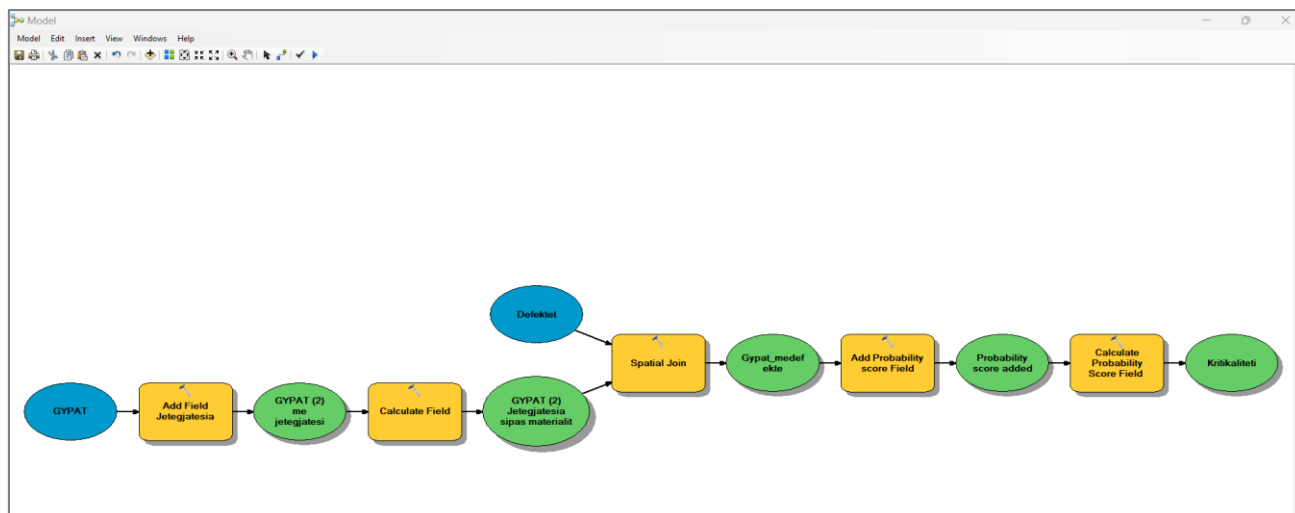


Figura 29. Shembuj të klasifikimit dhe paraqitjes së gypave kritik nga rezultati i analizës me Model Builder

Në figurat e më sipërme, kemi paraqitur dy harta të shkëputura nga ArcGIS. Në hartën në anën e majt kemi paraqitur klasifikimin e gypave me ngjyra dhe numra në bazë të shkallës së kritikalitetit, kurse në anën e djathtë kemi treguar një shëmbull konkret të një linje në fshatin Lipovec, në të cilën shihet gypi kritik me ngjyrë të kuqe dhe pikat e defekteve të incizuara në të.

Vlenë të ceket se cekët se për llogaritjen në Model Builder të gypave kritik, rëndësi më të madhe ju kemi dhënë numrit të defekteve për m/km. Kjo pasi që kemi raste të shumta të gypave që ndoshta janë instaluar para 10-15 viteve mirëpo ka më shumë se 10 defekte në vetëm 100 m gjatësi, kurse disa gypa që janë instaluar para rreth 35 viteve, nuk kanë as edhe një defekt të paraqitur në të përgjatë gjithë kësaj periudhe.

OBJEKTID_1*	Shape*	Join_Count	TARGET_FID	OBJECTID	LOCATION	DIMENSION	MATERIAL	CONSTR	DEPTH	ORIGIN	CREATED	CREATED	DESCRIPTION	Emri i ish	editor	SHAPE_STLe	Jetegjate	Jet	Prob_sc
4380	Polyline	9	4380	4475	Rr Asllan Berisha	e90	PE	1993	1.4	LIST7	3/16/2011	Neshet	PIPEDISTRIBUTI	Rogovë		33.16896	40	9	6
4747	Polyline	13	4747	4866	Rr Puka	e63	PE	1993	1	LIST7	7/2/2014	Neshet	PIPEDISTRIBUTI	Ujz	SA@ADM	118.805244	40	9	6
8715	Polyline	13	8715	303395	Rr Kadri Selmani	e63	PE	2008	1	Total statio	2/20/2009	Armend	PIPEDISTRIBUTI	Lipovec		100.807047	40	24	6
3969	Polyline	7	3969	4061	Rr Behar Dashi	e90	PE	2002	1	LIST7	7/11/2006	Armend	PIPEDISTRIBUTI	Gjakovë		279.125024	40	18	5
4772	Polyline	12	4772	4892	Rr Din Godeni	e63	PE	2014	1	LIST7	5/24/2014	Neshet	PIPEDISTRIBUTI	Rogovë		216.06251	40	30	5
6130	Polyline	13	6130	68318	Cermyan (Rashkoc)	e200	PE	2002	1	Other	6/4/2009	Armend	PIPEMAIN	Cermyan (Rashko)	SA@ADM	450.426866	40	18	5
3008	Polyline	9	3008	3069	Rr Zymir Dauti	e160	PE	2002	1	Other	6/4/2009	Armend	PIPEMAIN	Cermyan	SA@ADM	543.462567	40	18	4
9591	Polyline	11	9591	1636	Rr Adem Qamri	e90	PE	2002	0	<Null>						533.978924	40	18	4

Figura 30. Klasifikimi i disa gypave kritik,të selektuar edhe në tabelën e atributeve

Gjithashtu, në bashkëpunim me departamentin e zhvillimit, mirëmbajtjes etj, kemi analizuar edhe shumë faktor, ku kemi listuar disa projekte kapitale për ndërrime të gypave dhe rehabilitim të rrjetit. Kjo është bërë me qëllim të zvogëlimit të humbjeve të ujit në këto zona dhe furnizimit sa më të mirë me ujë. Pastaj është llogaritur numri i popullsisë në ato zona, gjendja teknike e gypave, defektet dhe riparimet nga ekipet e mirëmbajtjes, viti i konstruktimit etj. Duke marrë parasysh të gjitha këto analiza, kemi ardhur deri tek radhitja e disa investimeve që janë të domosdoshme të kryhen për tre vitet e ardhshme e të cilat do të transponohen edhe në Planin e Biznesit 2026-2028.

Gjakovë, Rahovec dhe Prizren	Ndërrimi i gypave në zonën e shërbimit sipas listës kritike te aseteve nëntokësore dhe mbitokësore		
Rahovec	Instalim dhe rehabilitim i gypave në nëntë rrugët e Komunës së Rahovecit		
Gjakovë, Rahovec, Prizren	Furnizimi -Mirëmbajtja e rrjetit të ujit të pijes për të gjitha njësitë me pjesë më të mëdha dhe më të vogla se 2"(coll).		
Gjakovë	Ndërrimi i gypave të rrjetit të ujësjellësit nga AC në PE RC100 type 2, prej Osek Hyle deri në Skivjan		
Gjakovë	Ndërrimi i gypit nga materiali PVC (bovidur) nga fshati Muhadër - Pnish		
Rahovec	Ndërrimi i rrjetit shpërndarës dhe Vendosjen e Ujëmatësve jashtë pronave private ne fshatrat Oterushë dhe Hoqe e Madhe		
Gjakovë	Ndërrimi i gypit nga AC në PE në rrugën Zidi i Sadik Agës dhe dislokimi i ujëmatësve		

Gjakovë, Rahovec, Prizren	Investimet emergjente te pa planifikuara		
Gjakovë	Izolimi i rezervuarit në Dobrosh, Cermjan, Brekoc		
Gjakovë	Izolimi i rezervuarve: Lipovec, Kusar, Damjan 1, Damjan 3, Sopot dhe Drenoc		
Gjakovë	Ndërrimi i gypit të çelikut nga dalja e tunelit deri te stacioni i filtrave dhe gypi nga tuneli për filtra.	PE RC Ø1100 mm dhe gypi PE RC DN Ø700 - 1100mm	L= 770 m, L= 860 m.

Tabela 25. Lista e projekteve të planifikuara, për mirëmbajtje kapitale

Këto investime duhet të bëhen me qëllim që të arrihet: Zvogëlimi i humbjeve teknike dhe komerciale të ujit në rrjetë; Ndërrimi i gypave profili i të cilëve ka qenë i pamjaftueshëm për nevoja të konsumatorëve, të cilat janë punuar nga materiale jo adekuate ose në ato gypa janë defekte të përsëritshme brenda muajit; Identifikimi më i lehtë i lidhjeve ilegale; Zvogëlimi i shpenzimeve operative të mirëmbajtjes; Përmirësimi i cilësisë së ujit etj.

Sa i përket mënyrës së financimit të këtyre projekteve për ndërrim / rehabilitim të rrjetit, shumica do të jenë nga vetë KRU, kurse të tjerat do të tentohet të kërkohen donacione nga buxheti komunal, buxheti i qeverisë etj.

Defektet në rrjetin e ujësjellësit

Sa i përket intervenimeve (defekteve) në rrjetin e ujësjellësit, ekipi jonë i gjeodezisë del cdo ditë në terren dhe bënë incizimin e defekteve në terren. Ekipet e mirëmbajtjes gjatë intervenimeve në defekte, njoftojnë ekipin e gjeodezisë dhe kështu bëhet matja me GPS e të gjitha elementeve të nevojshme në terren e pastaj këto shënime barten në ArcGIS.

Tabela 26. Numri i defekteve të vendosura ne ArcGIS në periudhën e viteve 2003- Tetor 2025

2003	5
2004	18
2005	27
2006	36
2007	18
2008	5
2009	28
2010	5
2011	72
2012	37
2013	77
2014	24
2015	90
2016	142
2017	72
2018	413
2019	484

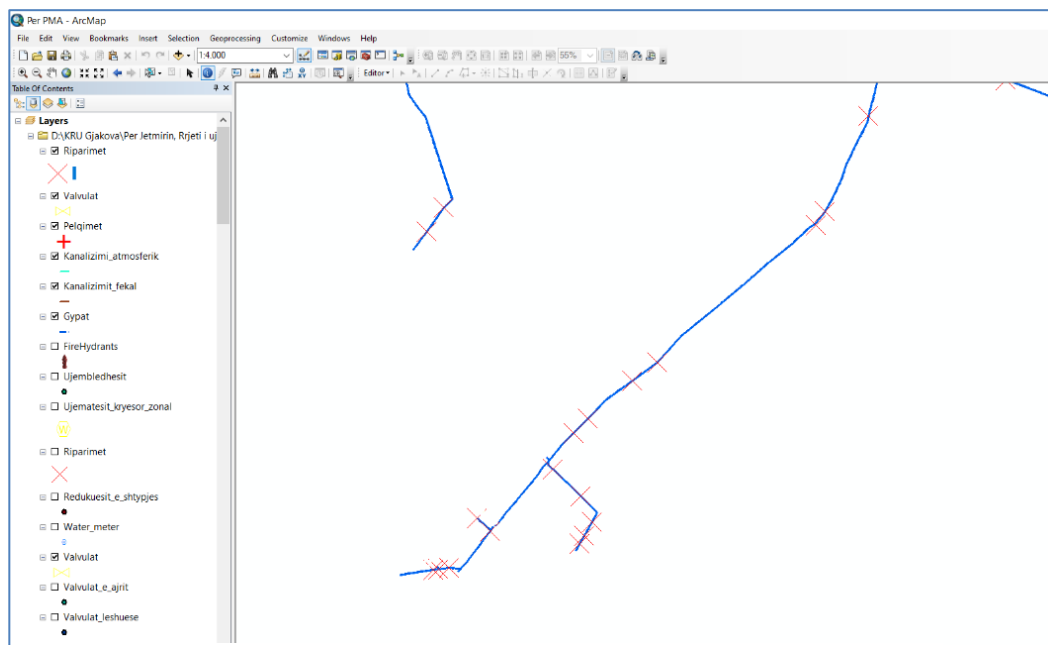


Figura 31. Pikat e defekteve në ArcMAP

2020	538
2021	545
2022	457
2023	447
2024	620
2025*	509
null	10

Totali = 4679

Nr.	Emri i objektit:	Tipi i asetit:
1	Renovimi i Objektit te pompave te Zhdrellës dhe furnizimi me pompa dhe pajisje përcjellëse elektrike	Pompa
		Ndërtesë
		Elektrika
2	Izolimi i rezervuarit në Dobrosh, Cermjan, Brekoc	
3	Izolimi i rezervuarve: Lipovec, Kusar, Damjan 1, Damjan 3, Sopot dhe Drenoc	
4	Furnizim me pompë në Stacionin e pompave Sopot Pompa 3 (22 kW)	Pompa
5	Furnizim me pompë në Stacionin e pompave Lipovec Pompa 1 (18.5 kW)	Pompa
6	Furnizim dhe montim me dy pompa horizontale si dhe Sofstarter për Stacionin e Pompave Rahovec 1.	Pompa

Tabela 27. Asetet mbitokësore më kritike

Bazuar në vlerësimin e aseteve mbitokësore ku janë vlerësuar objektet, pompat, rezervuarët dhe elektrika, kemi radhitur asetët më të nevojshme për intervenim dhe investim. Bazuar në vlerën financiare të këtyre projekteve, disa planifikohen të kryhen duke kërkuar donatorë e disa me investime vetanake nga kompania. Këto projekte do të barten në Planin e Biznesit dhe të planifikohet të ekzekutohen në periudhën 2026-2028. Sipas tab. 27, projekti nr. 1 planifikohet të bëhet përmes investimeve nga donacionet e Qeverisë, Pompa në rënditje nr. 5 është e paraparë në projektin e Gërqinës i cili është në procedurë të prkurimit, pompat nr. 6 janë planifikuar të kryhen përmes projektit të Resiliencës, kurse të tjerat përmes investimeve vetanake, ku aktiviteti 2 dhe 3 janë edhe në PB me titull të njëjtë, kurse pika nr. 4 përfshihet në PB në piken me titull **“Ndërrimi i gypave në zonën e shërbimit sipas listës kritike të aseteve nëntokësore dhe mbitokësore”**.

6.1.2. Asetet kritike të kanalizimit

Rënditja	Lokacioni	Materiali	Dimensioni	Qyteti / Fshati	Gjatësia (m)
1	Rr.Nëna Terezë	QERAMIKE	ø200	Gjakovë	17.69
2	Rr. Ali Ibra	PVC	ø250	Gjakovë	16.98
3	Rr.Ali Hasi	AC	ø250	Gjakovë	20.92
4	Rr. Shote Galica	PVC	ø200	Brekoc	13.30
5	Rr.Valon Mala	AC	ø200	Brekoc	36.61

Defektet (debllokimet) në rrjetin e kanalizimit

Sa i përket intervenimeve në rrjetin e kanalizimit, ekipa e mirëmbajtjes së kanalizimit është çdo ditë në terren në zgjidhjen e problemeve. Kështu ato intervenime ose debllokime që bëhen me anë të Auto-cisternës ose mjeteve mekanike, ne i vendosim në ArcGIS, bashkë me të dhënat e nevojshme që janë të paraqitura në tabelën e attributeve më poshtë.

FID	Shape	Id	Rruga	Data inter	Viti	Qytetiosef	Menyra deb	Dimensioni	Length	Materiali
78	Polyline	0	Rr. Muslim Mulliqi	29.03.2022	Mars 2022	Gjakove	Autocisteme	Ø 200	30.278873	PVC
79	Polyline	0	Rr. Ali Ibra	29.03.2022	Mars 2022	Gjakove	Autocisteme	Ø 250	35.079127	PVC
80	Polyline	0	Rr. Mazlum Lakuci	29.03.2022	Mars 2022	Gjakove	Autocisteme	Ø 200	18.555504	QERAMI
81	Polyline	0	Rr. Begir Efendi Baraku	30.03.2022	Mars 2022	Gjakove	Autocisteme	Ø 200	26.796063	AC
82	Polyline	0	Rr. Ali Ibra	30.03.2022	Mars 2022	Gjakove	Autocisteme	Ø 250	68.317023	PVC
83	Polyline	0	Rr. Ahmet Korenica	30.03.2022	Mars 2022	Gjakove	Autocisteme	Ø 200	92.003666	AC
84	Polyline	0	Rr. Valon Mala	30.03.2022	Mars 2022	Brekoc	Autocisteme	Ø 200	75.174615	AC
85	Polyline	0	Rr. Vesili Klark	01.04.2022	Prill 2022	Gjakove	Autocisteme	Ø 250	30.160239	PVC
86	Polyline	0	Rr. Valon Mala	01.04.2022	Prill 2022	Brekoc	Autocisteme	Ø 200	35.610962	AC
87	Polyline	0	Rr. Ali Ibra	04.04.2022	Prill 2022	Gjakove	Autocisteme	Ø 250	95.062318	PVC
88	Polyline	0	Rr. Nena Tereze	04.04.2022	Prill 2022	Gjakove	Autocisteme	Ø 200	17.674615	QERAMI
89	Polyline	0	Rr. Mbretresha Teute	04.04.2022	Prill 2022	Gjakove	Autocisteme	Ø 250	37.528961	QERAMI
90	Polyline	0	Rr. Bardhyl Qaushi	04.04.2022	Prill 2022	Gjakove	Autocisteme	Ø 200	29.900392	AC
91	Polyline	0	Rr. Ali Hasi	06.04.2022	Prill 2022	Gjakove	Autocisteme	Ø 200	30.303792	AC
92	Polyline	0	Rr. Nena Tereze	06.04.2022	Prill 2022	Gjakove	Autocisteme	Ø 200	17.674615	QERAMI
93	Polyline	0	Rr. Hyrije Hana	06.04.2022	Prill 2022	Gjakove	Autocisteme	Ø 200	34.152972	AC
94	Polyline	0	Rr. Fehmi Agani	07.04.2022	Prill 2022	Gjakove	Autocisteme	Ø 200	36.076755	AC
95	Polyline	0	Rr. Ali Hasi	08.04.2022	Prill 2022	Gjakove	Me mjete mekanike	Ø 200	15.136326	AC
96	Polyline	0	Rr. Vesili Klark	08.04.2022	Prill 2022	Gjakove	Autocisteme	Ø 250	35.293896	PVC
97	Polyline	0	Rr. Hyrije Hana	08.04.2022	Prill 2022	Gjakove	Me mjete mekanike	Ø 200	23.1889	AC
98	Polyline	0	Rr. Shkelzeni	12.04.2022	Prill 2022	Gjakove	Autocisteme	Ø 200	36.430454	AC
99	Polyline	0	Rr. Ferid Grezda	12.04.2022	Prill 2022	Gjakove	Me mjete mekanike	Ø 200	22.812278	AC
100	Polyline	0	Rr. Nena Tereze	13.04.2022	Prill 2022	Gjakove	Me mjete mekanike	Ø 200	14.475966	AC
101	Polyline	0	Rr. Leke Dukagjini	14.04.2022	Prill 2022	Gjakove, Lagja Dardania	Autocisteme	Ø 250	36.503591	AC
102	Polyline	0	Rr. Ali Ibra	15.04.2022	Prill 2022	Gjakove	Autocisteme	Ø 250	35.061618	PVC
103	Polyline	0	Rr. Bardhyl Qaushi	15.04.2022	Prill 2022	Gjakove	Autocisteme	Ø 200	25.801335	QERAMI
104	Polyline	0	Rr. Nena Tereze	16.04.2022	Prill 2022	Gjakove	Autocisteme	Ø 200	17.674615	QERAMI

Figura 33. Tabela e attributeve të debllokimeve të kanalizimit

Gjithashtu, në tabelën e mëposhtme kemi analizuar dhe paraqitur edhe pusetat më kritike që duhet riparuar.

	Lokacioni	Materiali	Diametri	Kapaku i pusetes	Qyteti/Fshati
1	Rr.Lekë Dukagjini	Beton	Ø1000	Metal	Jahoc
2	Rr.Përmet Vula	Beton	Ø1000	Metal	Gjakove
3	Rr.Mithat Frashëri	Beton	Ø1000	Metal	Gjakove
4	Rr.Musa Zajmi	Beton	Ø1000	Metal	Gjakove
5	Rr.Mithat Frashëri	Beton	Ø1000	Metal	Gjakove
6	Rr.Lekë Dukagjini	Beton	Ø1000	Metal	Jahoc
7	Rr.Lekë Dukagjini	Beton	Ø1000	Metal	Jahoc
8	Rr.Lekë Dukagjini	Beton	Ø1000	Metal	Jahoc
9	Rr.Lekë Dukagjini	Beton	Ø1000	Metal	Jahoc
10	Rr.Lekë Dukagjini	Beton	Ø1000	Metal	Jahoc

Tabela 29. Pusetat e kanalizimit me prioritet për riparim

Ekipi jonë së bashku me ekipin e mirëmbajtjes së kanalizimit, kohë pas kohe dalim në terren për inspektimin e pusetave të kanalizimit. Gjatë inspektimit, ne mbledhim të dhëna të ndryshme për

gjendjen e tyre. Bazuar në këto të dhëna dhe komente, si dhe bazuar në të dhënat për vitin e ndërtimit, diametrin, materialin, numrin e kyçjeve etj, kemi bërë një analizë edhe për pusetat e kanalizimit dhe kemi ardhur deri tek tabela e mësipërme.

	FID	X	Y	Z	Th	Lokacioni	Data e Ins	Diametri	Materiali	Materiali1	Diametri_1	Kapaku_i	FGjendja_e	Shkallet_e	Numri_i_Kyçjeve	Viti_i_nde	Emri_i_fsh
A	139	7,451,759.83	4,696,191.19	427.6118	425.3118	Rr.Lekë Dukagjini	28/02/2019	ø350	AC	Beton	ø350	Metal	E mire	Duhen te riparohet	8	1989	Jahoc
B	32	7,452,677.57	4,693,672.68	365.024	363.308	Rr.Përmet Vula	07/11/2018	ø350	AC	Beton	ø1000	Metal	E mire	Duhen te riparohet	7	1980	Gjakove
C	69	7,452,647.12	4,693,337.53	362.346	360.31	Rr.Mithat Frashër	24/07/2018	ø250	Keramik	Beton	ø1000	Metal	E mire	Duhen te riparohet	7	1990	Gjakove
D	11	7,453,386.04	4,693,527.13	360.561	357.02	Rr.Musa Zajmi	26/10/2018	ø250	AC	Beton	ø1000	Metal	E mire	Duhen te riparohet	6	1979	Gjakove
E	78	7,452,589.67	4,693,656.14	366.995	364.641	Rr.Mithat Frashër	26/07/2018	ø200	Keramik	Beton	ø1000	Metal	E mire	Duhen te riparohet	6	1990	Gjakove
F	122	7,452,187.14	4,695,694.91	422.1147	419.8047	Rr.Lekë Dukagjini	27/02/2019	ø350	AC	Beton	ø1000	Metal	E mire	Duhen te riparohet	6	1989	Jahoc
G	131	7,451,987.35	4,695,926.92	424.3894	422.3294	Rr.Lekë Dukagjini	27/02/2019	ø350	AC	Beton	ø1000	Metal	E mire	Duhen te riparohet	6	1989	Jahoc
H	145	7,451,589.61	4,696,384.94	430.5341	428.2041	Rr.Lekë Dukagjini	28/02/2019	ø350	AC	Beton	ø1000	Metal	E mire	Duhen te riparohet	6	1989	Jahoc
I	149	7,451,468.52	4,696,523.54	432.18	429.77	Rr.Lekë Dukagjini	28/02/2019	ø350	AC	Beton	ø1000	Metal	E mire	Duhen te riparohet	6	1989	Jahoc
J	150	7,451,440.89	4,696,554.28	432.5673	430.1073	Rr.Lekë Dukagjini	28/02/2019	ø350	AC	Beton	ø1000	Metal	E mire	Duhen te riparohet	6	1989	Jahoc

	Performanca	Gjendja	Shërbyeshmëria	Pasojat	Probabiliteti	Kritikaliteti
A	4	3	12	5	4	20
B	4	3	12	4	5	20
C	4	3	12	4	4	16
D	4	3	12	3	5	15
E	4	3	12	3	4	12
F	4	3	12	3	4	12
G	4	3	12	3	4	12
H	4	3	12	3	4	12
I	4	3	12	3	4	12
J	4	3	12	3	4	12

Performanca	Gjendja				
	1	2	3	4	5
1	1	2	3	4	5
2	2	4	6	8	10
3	3	6	9	12	15
4	4	8	12	16	20
5	5	10	15	20	25

Probabiliteti	Pasojat					
	1	2	3	4	5	6
6	6	12	18	24	30	36
5	5	10	15	20	25	30
4	4	8	12	16	20	24
3	3	6	9	12	15	18
2	2	4	6	8	10	12

Figura 34. Llogaritja e pusetave më kritike të kanalizimit

Pra, bazuar në komentet për gjendjen e pusetave në tabelën e attributeve, kemi veçuar ato që kanë më shumë kyçje, që janë më të vjetra dhe analiza tjera nga inspektimi i tyre në terren. Nga krejt këto të dhëna kemi bërë llogaritjet e caktuara dhe kemi ardhur në një rezultat.

Vlenë të ceket se të gjitha asetet kritike sa i përket kanalizimit do të barten edhe në planin e biznesit 2026-2028, ku bëjnë pjesë në projektin që do të planifikohet “Sanimi i rrjetit të kanalizimit nëpër rrugë të ndryshme ne gypat e dëmtuar dhe ndërtimin e pusetave, sipas rasteve të paraqitura në terren në gjithë zonën e shërbimit”. Pra, ky investim do të përfshijë edhe këto lista të asteve kritike të kanalizimit. Gjithashtu ky projekt është bartur edhe tek aplikacioni tarifar për vitin 2025, me titull: “Sanimi i rrjetit të kanalizimit nëpër rrugë të ndryshme ne gypat e dëmtuar dhe ndërtimin e pusetave, sipas rasteve të paraqitura në terren në gjithë zonën e shërbimit. Këtu planifikohet edhe rehabilitimi sipas listës kritike te aseteve nëntokësore”. Gjithashtu, ky projekt do të bartet edhe në PB 2026-2028.

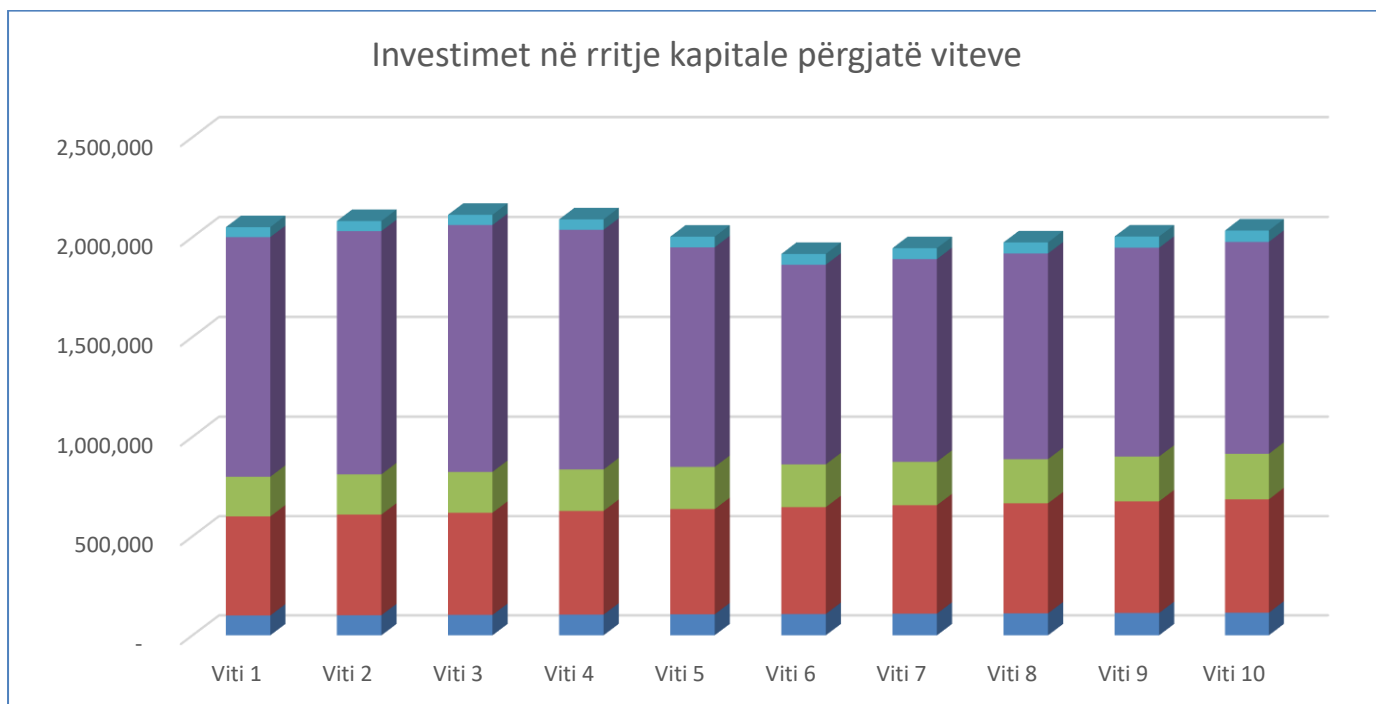
Nr.	Emri i projektit
1	Sanimi i rrjetit të kanalizimit nëpër rrugë të ndryshme ne gypat e dëmtuar dhe ndërtimin e pusetave, sipas rasteve të paraqitura në terren në gjithë zonën e shërbimit. Këtu planifikohet edhe rehabilitimi sipas listës kritike te aseteve nëntokësore

6.2. Rritja kapitale

Bazuar në vizionin e KRU-së, strategjinë shtetërore të ujërave si dhe dokumenteve të tjera strategjike të nivelit lokal e qendror, në këtë pjesë duhet të listohen projektet kapitale që mendohen të realizohen përgjatë viteve në vijim, në shtrirje kohore prej 10 vitesh.

Për këto projekte, të jepen informacione për burimin e financimit, si:

- Nga vet KRU-ja (me anë të tarifave)
- Nga buxheti i konsoliduar i Kosovës,
- Nga Komuna
- Komuniteti i Donatorëve ndërkombëtarë
- Komuniteti, etj.



Në tabelat e mëposhtme janë paraqitur listat e projekteve kapitale për infrastrukturën nëntokësore dhe mbitokësore, e të njejtat kanë kaluar edhe në Planin e Biznesit 2026-2028.

Nr.	Emri i projektit
1	Vendosjen e Ujëmatësve jashtë pronave private në fshatrat: Cermjan, Novosel e ulet, Skivjan dhe Vrajak
2	Ndërtimi i rrjetit të ri të ujësjellësit dhe stacionit të pompimit për SPK Qafë Prushë

3	Ndërtimi i stacionit të pompave të fshatit Brestovc dhe ndërprerja e furnizimit nga rrjeti i qytetit Rahovecit
4	Participim ne rrugën transite ne Gjakovë -Instalimi i ri i ujësjellësit
5	Vendosjen e Ujëmatësve jashtë pronave private ne fshatin Piranë dhe Krushe e Madhe
6	Vendosjen e Ujëmatësve jashtë pronave private në fshatrat: Sopot,Janosh, Palabardh dhe Novosel e Eperme
7	Vendosjen e Ujëmatësve jashtë pronave private në fshatrat: Drenoc, Senoc, Pastasel
8	Vendosjen e Ujëmatësve jashtë pronave private në fshatrat: Molliq dhe Brovine
9	Vendosjen e Ujëmatësve jashtë pronave private në fshatin Romaje dhe Dedaj
10	Instalimi i UM Elektromagnetik ne degëzimet kryesore
11	Instalim i ri i gypit: Rruga UÇK, Komuna Rahovec
12	Vendosjen e Ujëmatësve jashtë pronave private në fshatin Rugove
13	Instalim i ri i gypit Rahovec - Ndarja e Zonës së I-rë (me ramje të lire) prej Zonës së II -të
14	Hartimi i Elaboratit për burimet e ujit
15	Instalimi i paneleve solare në Objektet administrative

Tabela 31. Lista e projekteve të reja kapitale të infrastrukturës së ujësjellësit. Këto projekte planifikohet të kryhen me investime vetanake dhe me bashkefinancim me Komunitetin nese arrihen marreveshjet.

Nr.	Emri i projektit
1	Ndërtimin e rrjetit të ujësjellësit për fshatrat e Krushë e Madhe, Piranë, Zojcë, dhe Medvec, Mamushë -Faza II
2	Instalimi i ujësjellësit Gjakova III për fshatrat Lugbunar, Osek Hile dhe Skivjan
3	Rehabilitimi i ujësjellësit per Dol, Lipovec, Gerqinë
4	Ndërrimi i gypit te qelikut nga dalja e tunelit deri te stacioni i filtrave L=770m Ø 1100 mm dhe gypi nga tuneli L=860m, për filtra DN 700-1100mm
5	Renovimi i Objektit te pompave te Zhdrellës dhe furnizimi me pompa dhe pajisje përcjellëse elektrike

Tabela 32. Lista e projekteve të reja kapitale të infrastrukturës së ujësjellësit. Këto projekte planifikohet të kryhen me investime përmes donacioneve/granteve, por në disa nga to do të ketë participim natyrisht edhe nga vetë Kompania.

Sa i përket projekteve të shënuara më lartë, disa nga to veç se janë në procedurë të prokurimit, pra janë mbështetur nga organet qeveritare/komunale për donacione/grante, kurse projekti i parë në këtë listë është në fazën e ekzekutimit.

Nr.	Emri i projektit
1	Ndërtimi i rrjetit të kanalizimit në zonat rurale
2	Mirëmbajtja dhe Sanimi i rrjetit të kanalizimit nëpër rrugë të ndryshme në gypat e dëmtuar dhe ndërtimin e pusetave, sipas rasteve të paraqitura në terren në gjithë zonën e shërbimit. Këtu planifikohet edhe rehabilitimi sipas listës kritike të aseteve nëntokësore
3	Pajisje mbrojtëse për punëtorët gjatë punës në puseta si: Detektori i gazrave (H ₂ S, CH ₄ , CO, Trekëmbëshi me pajisjet përcjellëse për zbritjen në puseta, ventilatori për largimin e gazrave nga puseta
4	Investimet Emergjente të pa planifikuara

Tabela 33. Investimet e Planifikuara Infrastrukturore, UN 2026-2028

Më poshtë, po i radhitim edhe disa investimet (Shpenzimet kapitale) të planifikuara jo-infrastrukturore 2026-2028. Këto investime janë bartur edhe në Planin e Biznesit 2026-2028.

Nr.	Investimet (Shpenzimet kapitale) të planifikuara jo-infrastrukturore
1	Furnizimi me pompa: Dozimit të ujit të klorizuar - 3 copa dhe Procesit teknologjik -4 copa në ITUP
2	Furnizimi dhe Servisimi i SCADA me pjese rezerve në ITUP & ITUN
3	Furnizim me instrumente matëse për monitorimin e cilësisë së ujit për mes sistemit SCADA
4	Furnizimi, montimi i 4 seteve të filtrave dhe i ventilatit flutur aktiv elektro-pneumatik
5	Furnizim me material elektrik për nevojat e mirëmbajtjes elektrike (hidrokontroller, Sofstarter, ndriçimi për objekte, ormanët elektrik, rele niveli, rele fazore, kablllo, kontaktor, ndërprerës automatik, inventar etj.
6	Furnizim dhe Montim me material elektro-energjetik tensioni i lartë, për tërë rrjetën (Trafot, lartëpërquesit, kabllot 10 kV etj.)
7	Furnizim me Spektrofotometër
8	Furnizimi me sensorë për operim për instrumentet matëse
9	Furnizim me pajisje testuese laboratorike për nevojat e terrenit në ITUP dhe ITUN
10	Makina me presion për pastrim dhe makina për pastrimin e dyshemesë në ITUP.
11	Furnizim dhe montim i motor pompave dhe Soft Startera-ve në Stacionin e Pompave Polluzhë, Sopot dhe Cermjan
12	Asfaltimi i pjesëve ku është dëmtuar asfalti me rastin e defekteve në tërë Njësitë e KRU Gjakova
13	Furnizim me automjete të reja për nevojat e K.R.U. Gjakova
14	Furnizim me makineri të rëndë - Eskavator me rrota

15	Renovim i sallave në Stacionin e Filtrimit - Salla e klorit; - Salla e filtrave; - Galeria e gypave
16	Renovimi dhe furnizimi me inventar për laboratorin e mikrobiologjisë.
17	Renovimi i kanalit të pompave për larjen e filtrave dhe sallës së makinerisë
18	Rehabilitimi i depove të klorit të gaztë
19	Furnizim me pompa termike
20	Furnizim me makineri-Autopirunir

Tabela 34. Investimet (Shpenzimet kapitale) të planifikuara jo-infrastrukturore

7. Planifikimi financiar

Faktori final në strategjinë për menaxhimin e aseteve është përcaktimi i mënyrës më të mirë përmes së cilës do të financohej operimi dhe mirëmbajtja, riparimi, renovimi dhe zëvendësimi i aseteve. Në dispozicion për KRU në Kosovë ka disa burime të mundshme të financimit, prandaj është e rëndësishme që të vlerësohet projekti që ka nevojë për financim si dhe mundësitë e këtij financimi.

Burimet e financimit në mirëmbajtjen dhe rritjen kapitale kryesisht mund të identifikohen në dy kategori të burimeve të investimeve:

1. Burimi i financimit nga KRU-të
 - a. Përmes tarifave të ujësjellësit dhe ujërave të ndotura, dhe
 - b. Përmes kredive
2. Burimi i financimit nga donatorët
 - a. Buxheti i konsoliduar i Kosovës
 - b. Buxheti i Komunave
 - c. Buxheti i Donatorëve
 - d. Buxheti nga Komuniteti

Të ardhurat e KRU-së janë një komponent kryesor i financimit në një plan të menaxhimit të aseteve. Të ardhurat e kompanisë do të financojnë operimin dhe mirëmbajtjen e sistemit; megjithatë nuk ka burime të jashtme të financimit për O&M rutinore, riparime dhe për një pjesë të madhe të orarit të rinovimeve të aseteve nën-tokësore të një kompanie të ujit.

Një aplikacion tarifor i zhvilluar mirë do të marrë parasysh nevojat e kompanisë së ujit për periudhën 3 vjeçare të tarifave si dhe nevojat për kompaninë e ujit në vitet e ardhshme.

ARRU ka zhvilluar politikën dhe metodologjinë e saj tarifore ku ka përcaktuar edhe pragun minimal të investimeve të KRU-të janë të obliguara të investojnë për të ruajtur NSH.

Kriteret minimale të investimeve, kryesisht janë të fokusuar në përtëritjen e infrastrukturës, të cilat si synim kanë përmirësimin e NSH dhe njëherit edhe zvogëlimin e UPF.

Prandaj edhe plani i investimeve nga burimet e financimit nga KRU-të duhet të përshtatet kriterëve të dhëna nga ARRU, si dhe të përcjellë ndryshimet e politikave që bëhen nga ARRU-ja në proceset e ardhshme tarifore, dhe pastaj t'i përshtas me ato.

Për procesin tarifyor 2022-2024, ARRU ka përcaktuar këto kritere të investimeve kapitale dhe të humbjeve të ujit, që kanë pasur për qëllim investime në ripërtëritjen e aseteve dhe tranzicioni nga “varësia prej subvencioneve dhe ndihmave prej donatorëve” në “vet qëndrueshmëri”, pra krijimin e kulturës së investimeve në infrastrukturë nga burimet vetjake të KRU-ve.

Secila KRU është e obliguar që të arrijë një vlerë minimale të investimeve kapitale në infrastrukturën e ujit të pijshëm, që është ekuivalente me:

- minimum 10 Euro/konsumatorë në vit për shërbimet e ujësjellësit, dhe
- minimum 4 Euro/konsumatorë në vit në infrastrukturën e ujërave të ndotura.

Prej këtij kriteri, rreth gjysma e tyre duhet të dedikohen në përtëritjen e infrastrukturës dhe zëvendësim të ujëmatësve, kurse pjesa tjetër në kategori të tjera të investimeve.

Sigurisht se këto investime të lejuara me tarifë kanë implikime në zvogëlimin e humbjeve të ujit, dhe për këto lejime të investimeve KRU-të pastaj do të jenë subjekt i matjes së performancës në zvogëlimin e UPF-së.

Bazuar në kriteret minimale të sipër shkruara, si dhe të rrethanave specifike të KRU-ve përkatëse, në këtë pjesë duhet të bëhet përmbledhja e investimeve kapitale në planin 10 vjeçar, ku tregohen investimet prej burimeve nga KRU-të si dhe investimet nga burimet e financimit nga donacionet.

Në tabelat e mëposhtme (tab. 35, 36) janë paraqitur listat e projekteve të investimeve kapitale për shërbimet e ujit gjatë periudhës 2026-2028, ku është definuar edhe mënyra e financimit (nga vetë KRU ose nga grantet), si dhe vlera financiare për secilin projekt. Këto lista kanë kaluar edhe në PB 2026-2028.

Nr.	Investimet 2026-2028	2026	2027	2028	Totali:
1	Furnizimi -Mirëmbajtja e rrjetit të ujit të pijes për të gjitha njësitë me pjesë më të mëdha dhe më të vogla se 2"(coll).	100,000.00	140,000.00	250,000.00	490,000.00
2	Instalimi i ujësjellësit Gjakova III për fshatrat Lugbunar, Osek Hile dhe Skivjan	150,000.00			150,000.00
3	Rehabilitimi i ujësjellësit për Dol, Lipovec, Gerqinë	150,000.00	150,000.00		300,000.00
4	Vendosjen e Ujëmatësve jashtë pronave private në fshatrat: Cermjan,Novosel e ulet, Skivjan dhe Vrajak	300,000.00	100,000.00		400,000.00
5	Ndërrimi i gypave në zonën e shërbimit sipas listës kritike të aseteve nëntokësore dhe mbitokësore	20,000.00	30,000.00	50,000.00	100,000.00
6	Ndërtimi i rrjetit të ri të ujësjellësit dhe stacionit të pompimit për SPK Qafë Prushë	48,541.00			48,541.00
7	Ndërtimi i stacionit të pompave të fshatit Brestovc dhe ndërprerja e furnizimit nga rrjeti i qytetit Rahovecit	90,000.00			90,000.00

8	Participim ne rrugën transite ne Gjakovë -Instalimi i ri i ujësjellësit	125,000.00			125,000.00
9	Izolimi i rezervuarit në Dobrosh,Cermjan,Brekoc	20,000.00			20,000.00
10	Hartimi i Elaboratit për burimet e ujit	35,000.00			35,000.00
11	Instalimi i paneleve solare në Objektet administrative	250,000.00	250,000.00		500,000.00
12	Vendosjen e Ujëmatësve jashtë pronave private ne fshatin Piranë dhe Krushe e Madhe		300,000.00		300,000.00
13	Ndërrimi i gypave të rrjetit të ujësjellësit nga AC në PE RC100 type 2, prej Osek Hyle deri në Skivjan		150,000.00		150,000.00
14	Ndërrimi i gypit nga AC në PE në rrugën Zidi i Sadik Agës dhe dislokimi i ujëmatësve		120,000.00		120,000.00
15	Izolimi i rezervuarve: Lipovec, Kusar, Damjan 1, Damjan 3,Sopot dhe Drenoc		30,000.00		30,000.00
16	Vendosjen e Ujëmatësve jashtë pronave private në fshatrat: Sopot,Janosh, Palabardh dhe Novosel e Eperme		180,000.00		180,000.00
17	Vendosjen e Ujëmatësve jashtë pronave private në fshatrat: Drenoc, Senoc, Pastasel		120,000.00		120,000.00
18	Instalimi i UM Elektromagnetik ne degëzimet kryesore		40,000.00	40,000.00	80,000.00
19	Instalim dhe rehabilitim i gypave në nëntë rrugët e Komunës së Rahovecit		40,000.00	45,000.00	85,000.00
20	Ndërrimi i rrjetit shpërndarës dhe Vendosjen e Ujëmatësve jashtë pronave private ne fshatrat Opterushë dhe Hoqe e Madhe		150,000.00		150,000.00
21	Vendosjen e Ujëmatësve jashtë pronave private në fshatrat: Molliq dhe Brovine			180,000.00	180,000.00
22	Vendosjen e Ujëmatësve jashtë pronave private në fshatin Romaje dhe Dedaj			150,000.00	150,000.00
23	Ndërrimi i gypit nga materiali PVC (bovidur) nga fshati Muhadër -Pnish			95,000.00	95,000.00
24	Instalim i ri i gypit: Rruga UÇK, Komuna Rahovec			100,000.00	100,000.00

25	Vendosjen e Ujëmatësve jashtë pronave private në fshatin Rugove			250,000.00	250,000.00
26	Instalim i ri i gypit Rahovec - Ndarja e Zonës së I-rë (me ramje të lire) prej Zonës së II -të			60,000.00	60,000.00
27	Investimet emergjente të pa planifikuara	10,000.00	10,000.00	10,000.00	30,000.00
TOTALI		1,048,541.00	1,810,000.00	1,480,000.00	4,338,541.00

Tabela 35. Lista e projekteve të investimeve kapitale për shërbimet e ujit gjatë viteve 2026, 2027, 2028 – Investime vetanake

Nr.	Investimet 2026-2028	2026	2027	2028	Totali:	Investimet:
1	Ndërtimin e rrjetit të ujësjellësit për fshatrat e Krushë e Madhe, Piranë, Zojcë, dhe Medvec, Mamushë -Faza II	449,964.26			449,964.26	ME-500,000€
2	Instalimi i ujësjellësit Gjakova III për fshatrat Lugbunar, Osek Hile dhe Skivjan	550,000.00			550,000.00	ME-200,000€, Komuna Gjakovë 200,000 dhe KRU 150,000
3	Rehabilitimi i ujësjellësit për Dol, Lipovec, Gerqinë	844,362.83			844,362.83	ME-300,000€, Komuna Gjakovë 245,000 dhe KRU 300,000
4	Renovimi i Objektivit të pompave të Zhdrellës dhe furnizimi me pompa dhe pajisje përcjellëse elektrike	650,000.00			650,000.00	Nuk ka
5	Ndërrimi i gypit të qelikut nga dalja e tunelit deri te stacioni i filtrave L=770m Ø 1100 mm dhe gypi nga tuneli L=860m, për filtra DN 700-1100mm		500,000.00	250,000.00	750,000.00	Nuk ka
TOTALI		2,494,327.09	500,000.00	250,000.00	3,244,327.09	

Tabela 36. Lista e projekteve të investimeve kapitale për shërbimet e ujit gjatë viteve 2026, 2027, 2028 – Qeveri dhe donatorë

Nr.	Investimet (Shpenzimet kapitale) të planifikuara jo-infrastrukturore	2026	2027	2028	Totali:
1	Furnizimi me pompa: Dozimit të ujit të klorizuar - 3 copa dhe Procesit teknologjik -4 copa në ITUP	12,000.00			12,000.00
2	Furnizimi dhe Servisimi i SCADA me pjese rezerve ne ITUP & ITUN	5,000.00	5,000.00	10,000.00	20,000.00
3	Furnizim me instrumente matëse për monitorimin e cilësisë së ujit për mes sistemit SCADA	-	25,000.00		25,000.00
4	Furnizimi, montimi i 4 seteve të filtrave dhe i ventilit flutur aktiv elektro-pneumatik	-	30,000.00	30,000.00	60,000.00
5	Furnizim me material elektrik për nevojat e mirëmbajtjes elektrike (hidrokontroller, Sofstarter, ndriçimi për objekte, ormanët elektrik, rele niveli, rele fazore, kablllo, kontaktor, ndërprerës automatik, inventar etj.	10,000.00	10,000.00	10,000.00	30,000.00
6	Furnizim dhe Montim me material elektro-energjetik tensioni i lartë, për tërë rrjetën (Trafot, lartëpërquesit, kabllot 10 kV etj.)	30,000.00	30,000.00		60,000.00
7	Furnizim me Spektrofotometër	15,000.00			15,000.00
8	Furnizimi me sensorë për operim për instrumentet matëse		5,000.00	5,000.00	10,000.00
9	Furnizim me pajisje testuese laboratorike për nevojat e terrenit ne ITUP dhe ITUN	7,500.00	7,500.00		15,000.00
10	Makina me presion për pastrim dhe makina për pastrimin e dyshemesë në ITUP.		20,000.00		20,000.00
11	Furnizim dhe montim i motor pompave dhe Soft Startera-ve në Stacionin e Pompave Polluzhë, Sopot dhe Cermjan		67,000.00		67,000.00
12	Asfaltimi i pjesëve ku është dëmtuar asfalti me rastin e defekteve në tërë Njësitë e KRU Gjakova	30,000.00	30,000.00	30,000.00	90,000.00
13	Furnizim me automjete të reja për nevojat e K.R.U. Gjakova	55,000.00	150,000.00		205,000.00
14	Furnizim me makineri të rëndë - Eskavator me rrota		90,000.00		90,000.00
15	Renovim i sallave në Stacionin e Filtrimit - Salla e klorit; - Salla e filtrave; - Galeria e gypave		25,000.00	20,000.00	45,000.00
16	Renovimi dhe furnizimi me inventar për laboratorin e mikrobiologjisë.	35,000.00			35,000.00

17	Renovimi i kanalit te pompave për larjen e filtrave dhe sallës se makinerisë		10,000.00		10,000.00
18	Rehabilitimi i depove te klorit të gaztë			70,000.00	70,000.00
19	Furnizim me pompa termike		30,000.00		30,000.00
20	Furnizim me makineri-Autopirunir		20,000.00		20,000.00
	Gjithsejtë:	196,500.00	554,500.00	175,000.00	929,000.00

Tabela 37. Investimet (Shpenzimet kapitale) Jo-infrastrukturore 2026-2028 – Investime vetanake

Në tabelën e mëposhtme (tab. 38) është paraqitur lista e projekteve të investimeve kapitale për shërbimet e ujërave të ndotura gjatë viteve 2026-28, ku është definuar edhe mënyra e financimit (nga vetë KRU), si dhe vlera financiare për secilin projekt. Kjo listë ka kaluar edhe në PB 2026-28.

Nr.	Përmirësime infrastrukturore /UN	KRU Gjakova 2026	KRU Gjakova 2027	KRU Gjakova 2028	Totali /€
1	Ndërtimi i rrjetit të kanalizimit në zonat rurale	100,000.00	100,000.00	110,000.00	310,000.00
2	Mirëmbajtja dhe Sanimi i rrjetit të kanalizimit nëpër rrugë të ndryshme ne gypat e dëmtuar dhe ndërtimin e puseta, sipas rasteve të paraqitura në terren në gjithë zonën e shërbimit. Këtu planifikohet edhe rehabilitimi sipas listës kritike te aseteve nëntokësore	100,000.00	180,000.00	200,000.00	480,000.00
3	Pajisje mbrojtëse për punëtorët gjatë punës në puseta si: Detektori i gazrave (H2S,CH4,CO, Trekëmbëshi me pajisjet përcjellëse për zbritjen ne puseta, ventilatori për largimin e gazrave nga puseta	6,000.00		6,000.00	12,000.00
4	Investimet Emergjente te pa planifikuara	10,000.00	10,000.00	10,000.00	30,000.00
	Gjithësejtë:	213,000.00	287,000.00	323,000.00	832,000.00

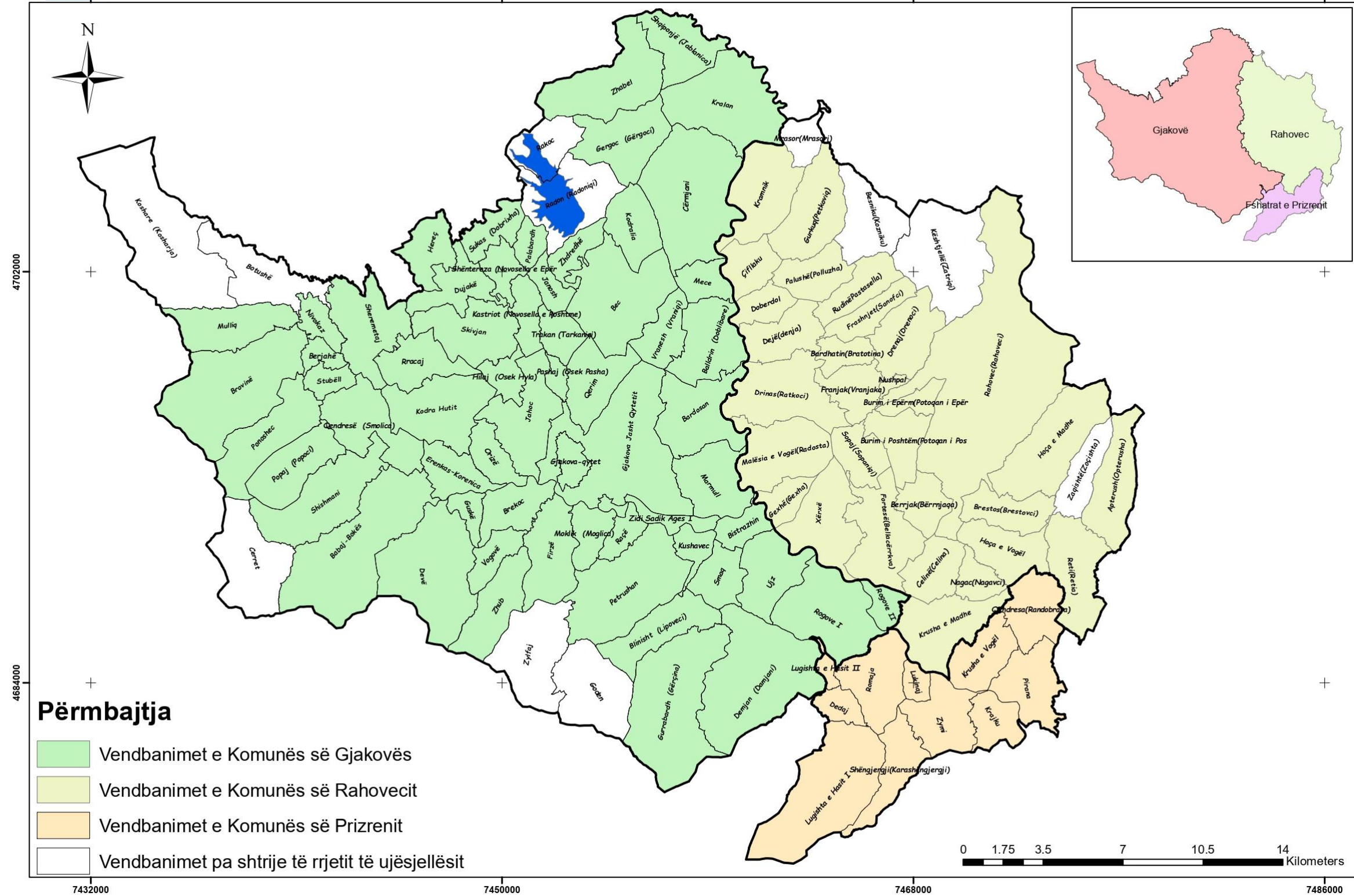
Tabela 38. Lista e projekteve të investimeve kapitale për shërbimet e ujera te ndotura 2026-2028 - Investime vetanake

8. SHTOJCAT



Kompania Rajonale e Ujësjiellësit "GJAKOVA" SH.A.

Mbulueshmëria me shërbime të ujësjiellësit

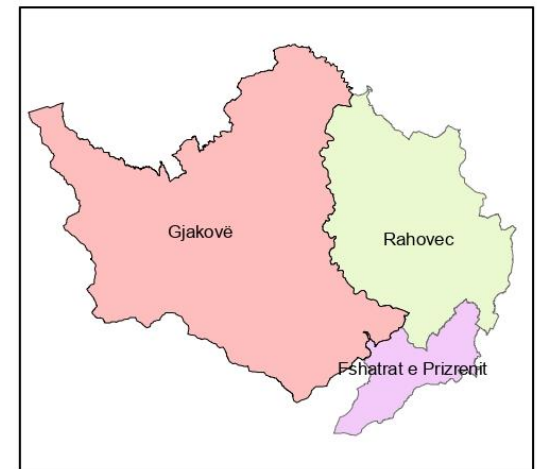
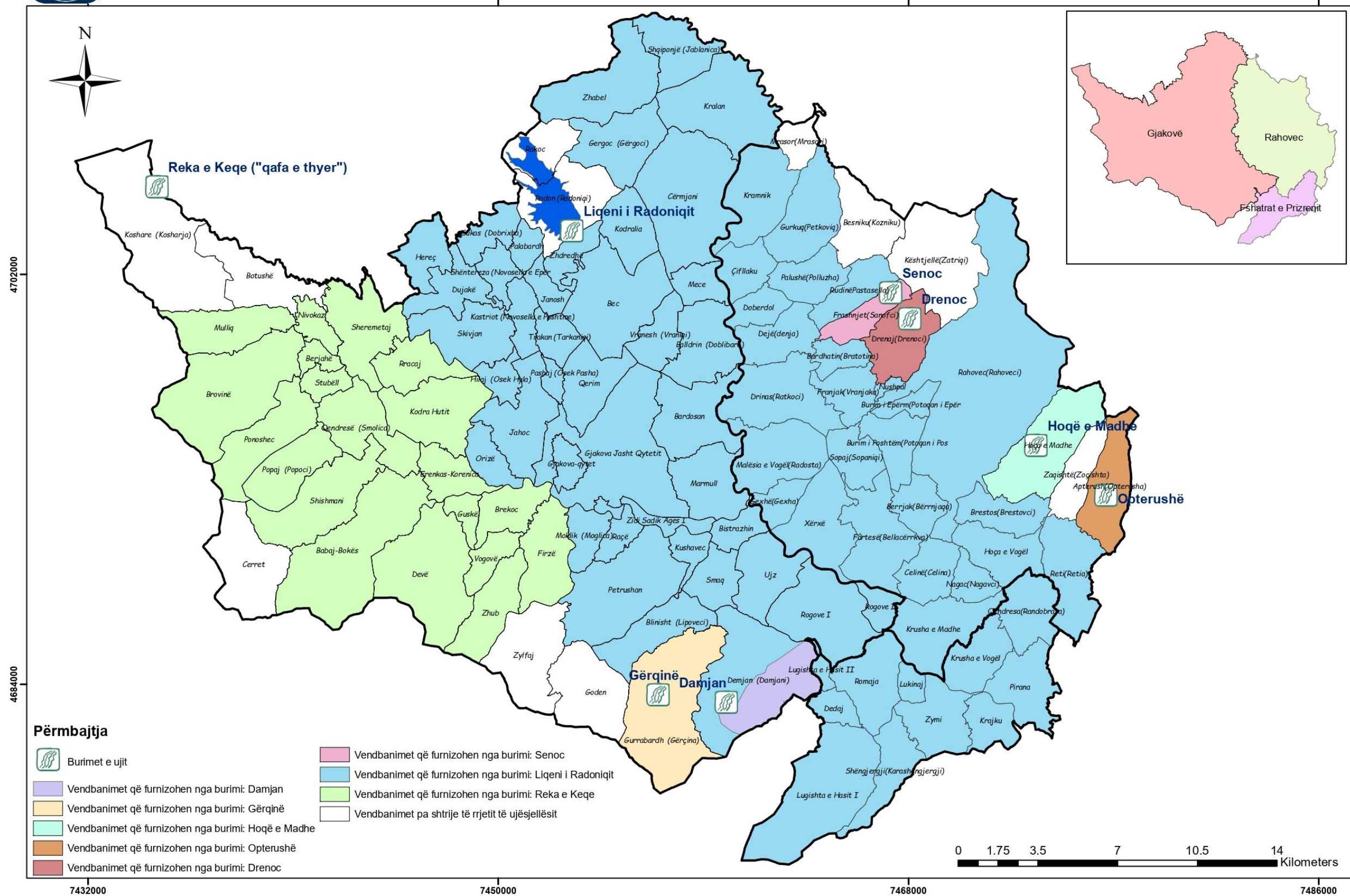


Punoi: Njësia e gjeodezisë



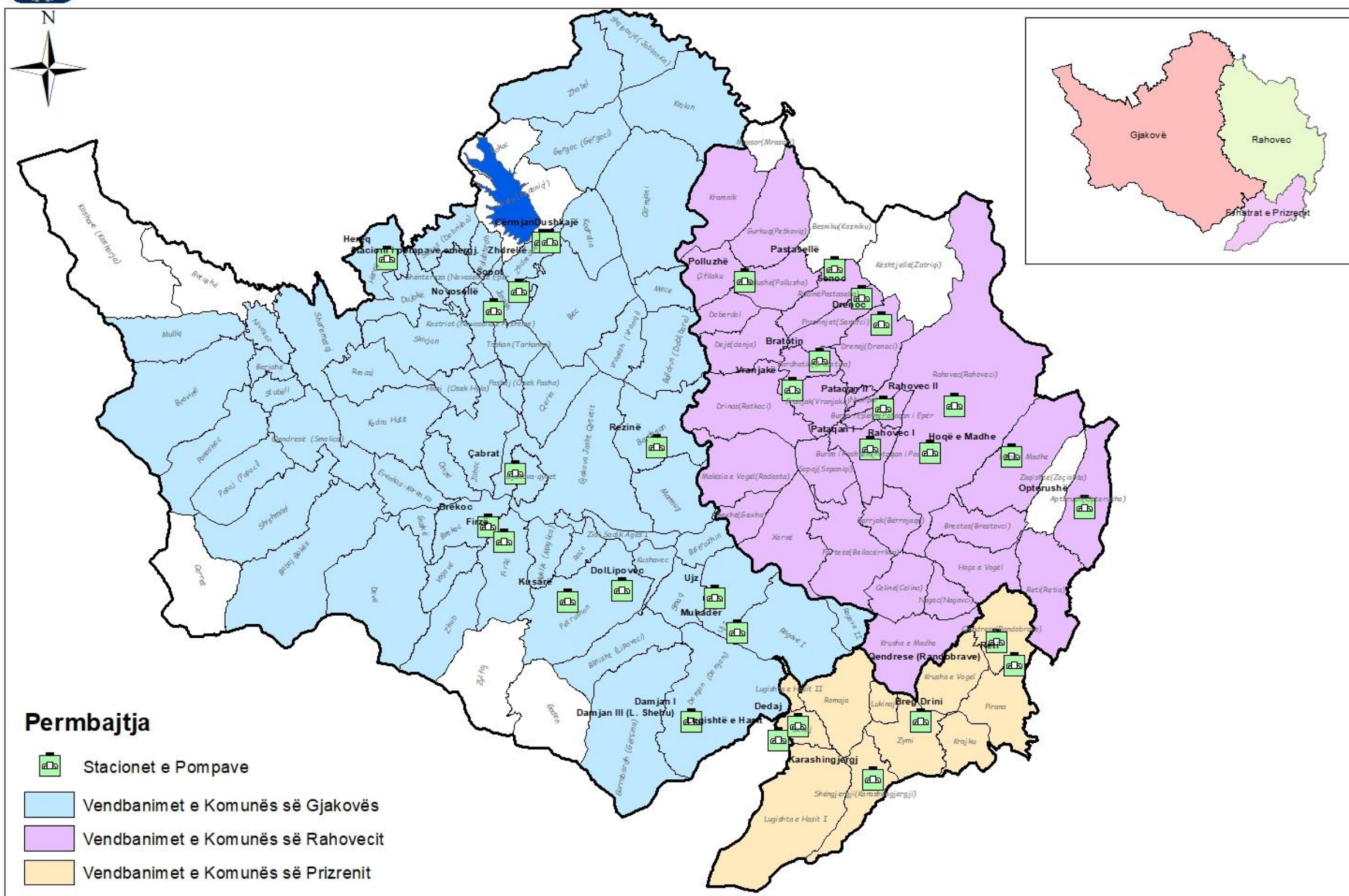
Kompania Rajonale e Ujësjiellësit "GJAKOVA" SH.A.

Burimet ujore



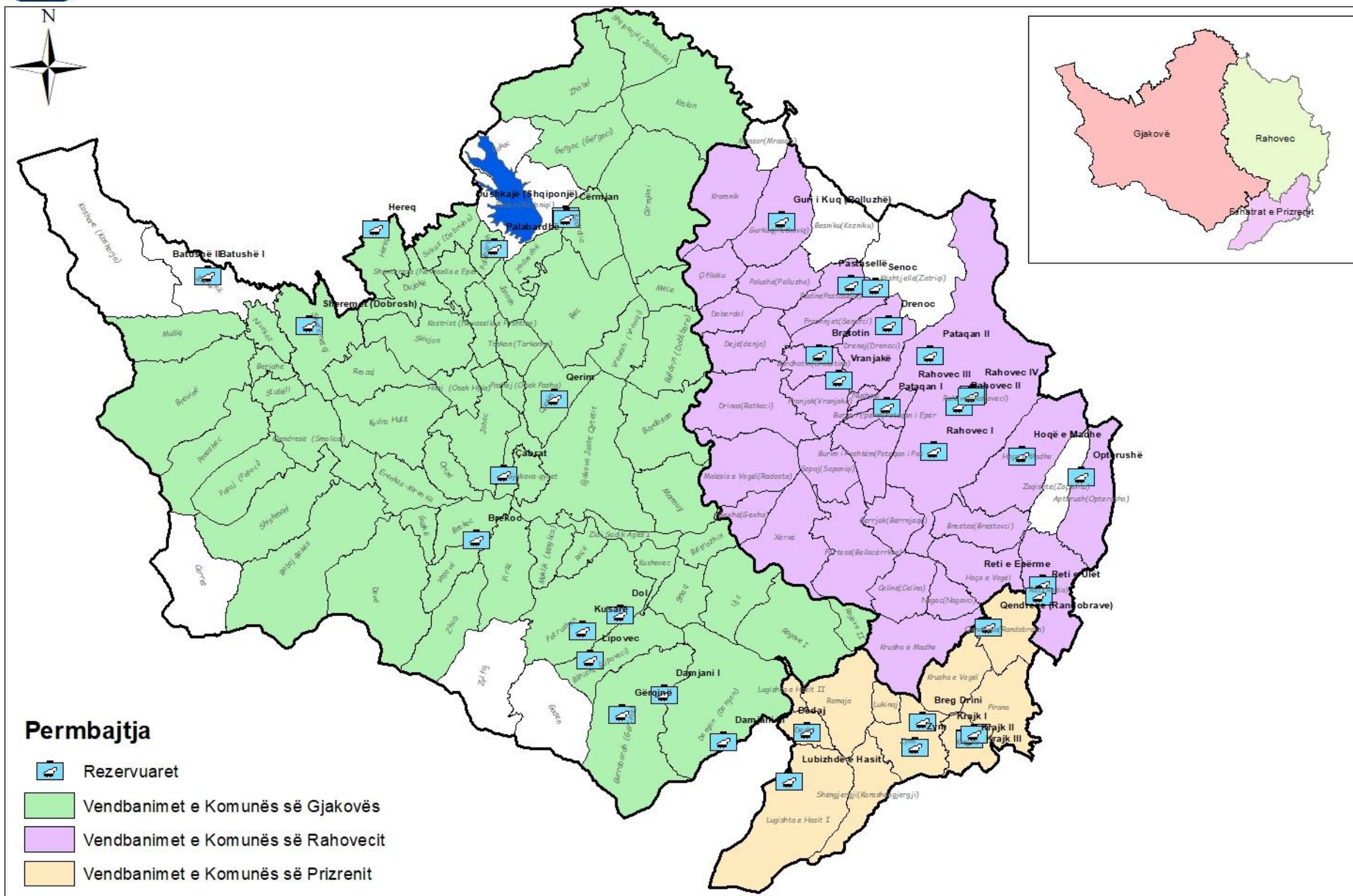


Stacionet e pompave





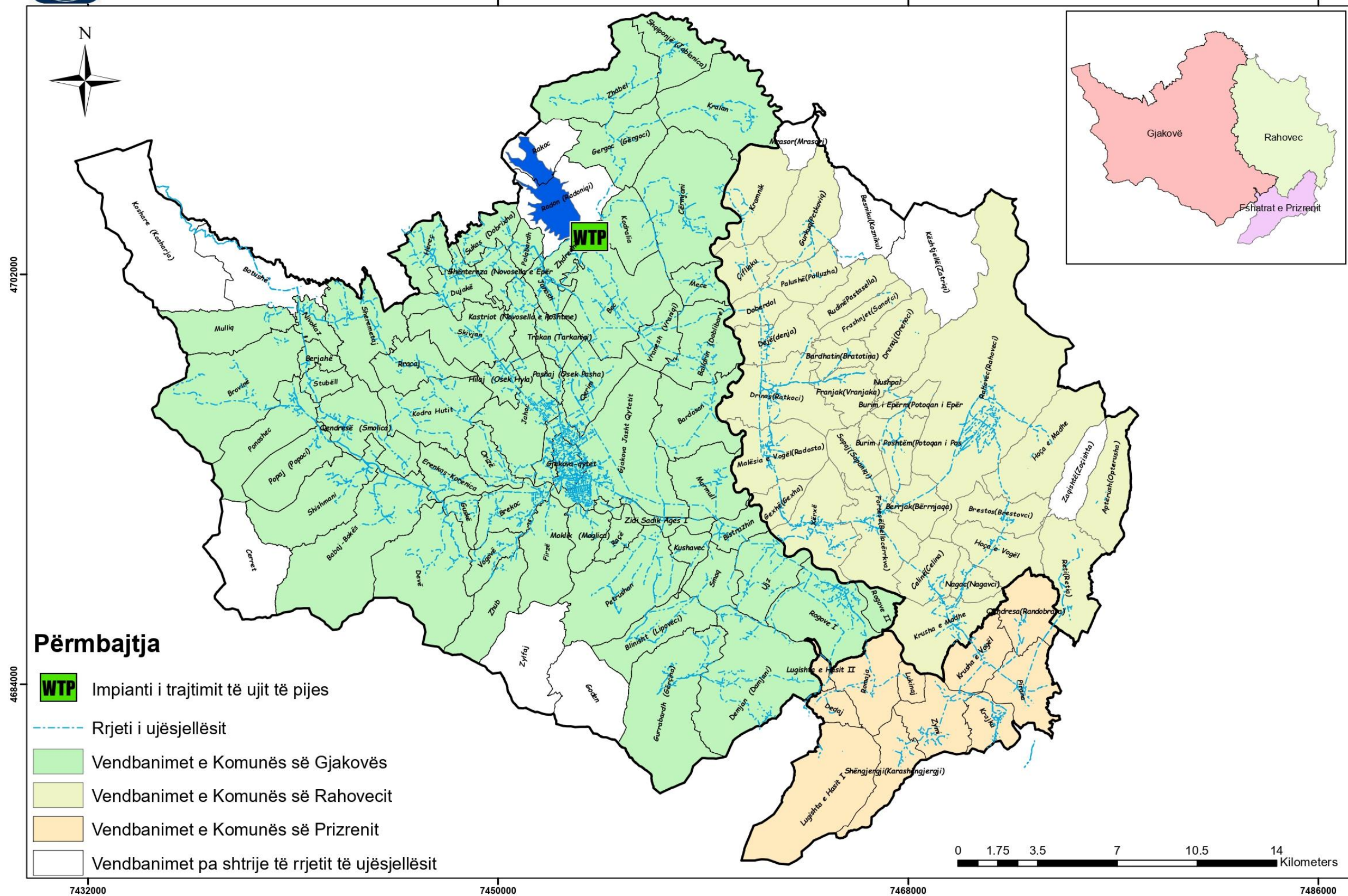
Rezervuarët e ujit





Kompania Rajonale e Ujësjiellësit "GJAKOVË" SH.A.

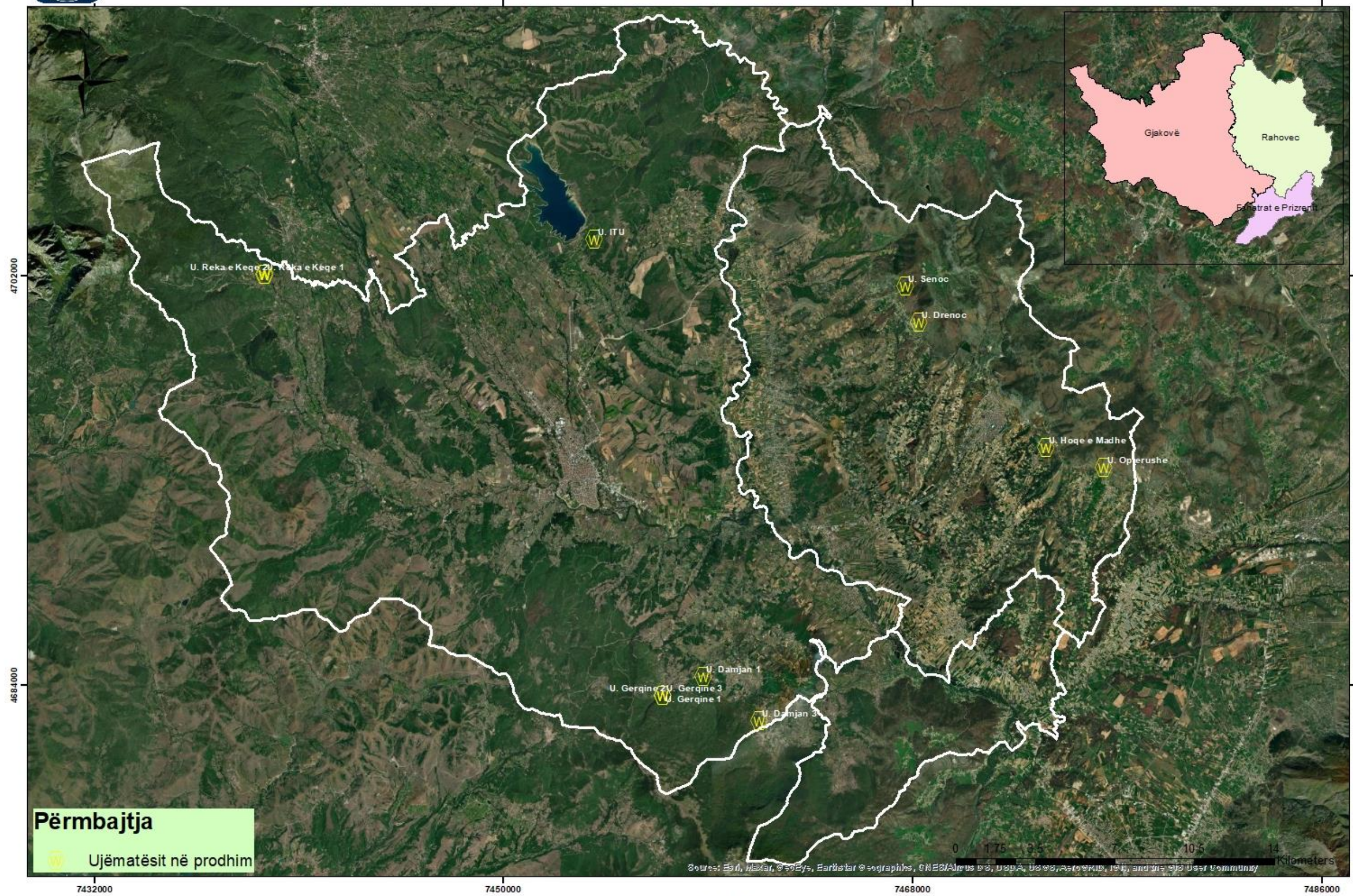
Mbulueshmëria me shërbime të ujësjiellësit





Kompania Rajonale e Ujësjetës "GJAKOVA" SH.A.

Ujëmatësit në prodhim



Përmbajtja

Ujëmatësit në prodhim

Sources: Esri, DeLorme, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, AeroGRID, IGN, and the GIS User Community

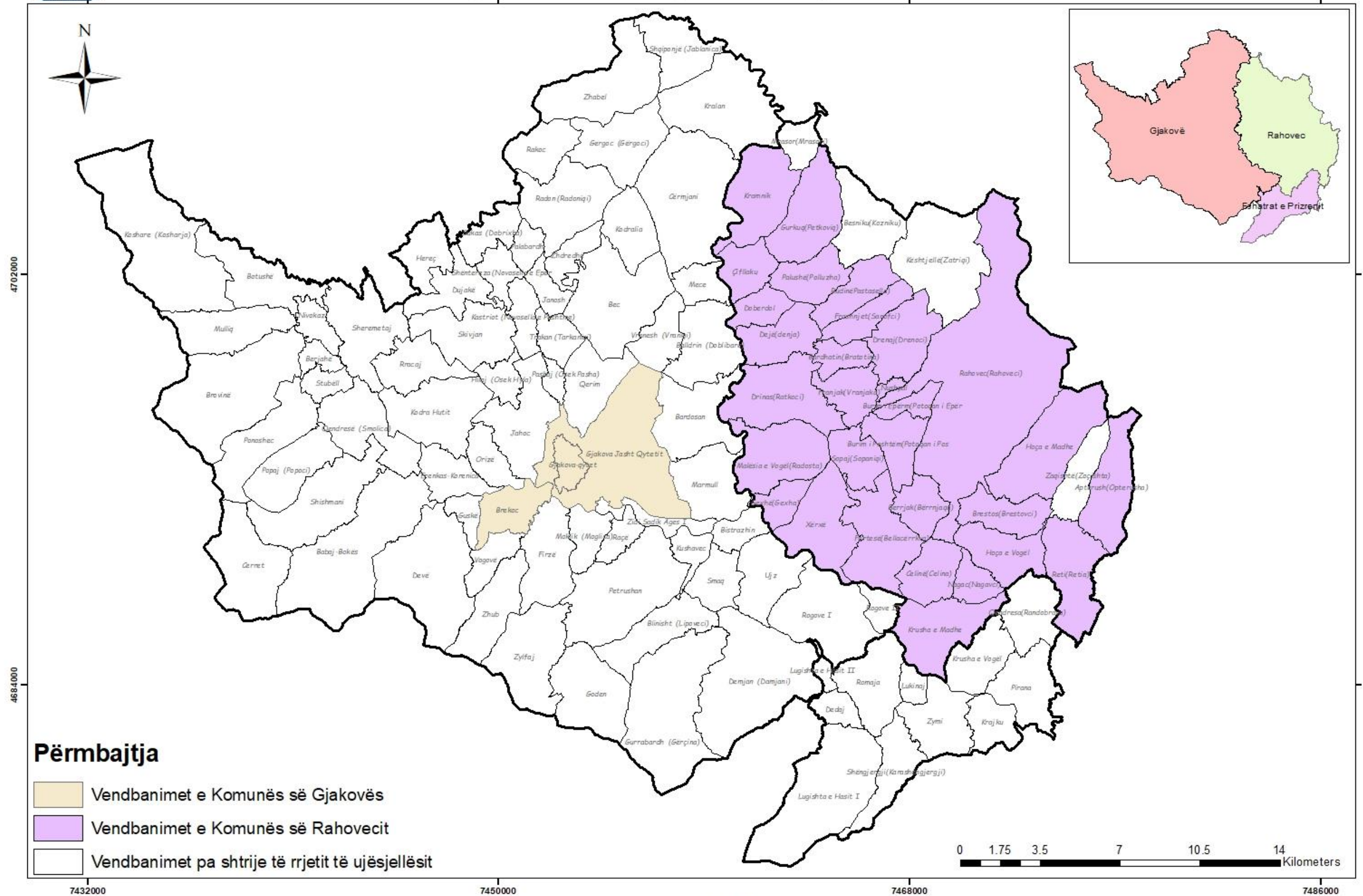
1:150,000

Punoi: Njësia e gjeodezisë



Kompania Rajonale e Ujësjetës "GJAKOVA" SH.A.

Mbulueshmëria me shërbime të kanalizimit që mirëmbahen nga K.R.U. "Gjakova" Sh.A.



Përmbajtja

- Vendbanimet e Komunës së Gjakovës
- Vendbanimet e Komunës së Rahovecit
- Vendbanimet pa shtrijs të rrjetit të ujësjetës

1:150,000

Punoi: Njësia e gjeodezisë



Kompania Rajonale e Ujësjiellësit "GJAKOVA" SH.A.

Mbulueshmëria me shërbime të kanalizimit

