



Siguria e ujit për Kosovën qendrore

*Pellgu i lumit Ibër
dhe Hidrosistemi i Ibër – Lepencit, Kosovë*

*Burimet e ujit, kërkesat për ujë,
vlerësimi i bilancit të ujit,
dhe programi i masave*

MARS 2011

Redaktuar, Mars 2012

FAQJA KRYESORE E DOKUMENTIT

Numri i projektit i klientit: 7156058

Numri i projektit i SCE: 10292

Numri i dokumentit: 2

Ministria e Mjedisit dhe Planifikimit Hapësinor

SIGURIA E UJIT PËR KOSOVËN QENDRORE

**Raportet: Burimet e ujit, kërkesat për ujë,
vlerësimi i bilancit të ujit dhe programi i masave**

Publikimi	Data	Autori	Bashkëpunëtorët	Recensenti	Miratuesi nga Banka Botërore	Arsyet për publikim
A	25/03/2011	F. BAUDRY	- K. ZENA - N. PIRVA C. SCHMANDT C. MASCRE - F. PINTUS - B. PICON A. AZIZI	G. DENIGOT C. VALLET		

Ekipi falënderon të gjithë partnerët në Kosovë, të cilët kanë ofruar ndihmë në grumbullimin e të dhënave në terren për studimin e hidrosistemit, si dhe ata të cilët kanë ndarë informata për këtë studim.

Shpresojmë që ky vlerësim të ofrojë mundësitë për të përmirësuar sigurinë e ujit në Kosovën Qendrore.

Ky Raport kryesor dhe vëllimi i tij shtesë për aktivitetet model të SVPU janë rezultat i punës së Ekipit konsulent të udhëhequr nga F. Baudry dhe G. Denigot, në bashkëpunim me ekspertë dhe zyrtarë qeveritar në Drejtorinë e ujërave të Ministrisë së Mjedisit dhe Planifikimit Hapësinor, kompaninë e Hidrosistemit Ibër-Lepenc, Ministrinë e Bujqësisë, Pylltarisë dhe Zhvillimit Rural, Forcën operationale qeveritare për ujë, Projektin e ndihmës teknike të energjisë elektrike nga linjiti, dhe disa agjencive të tjera të Ministrive e të tjerë. Mbështetja dhe informatat e disa agjencive donatore janë pranuar me mirënjohje, sidomos të Zyrës së Bashkëpunimit Zviceran në Kosovë, the Kreditanstalt für Wiederaufbau, dhe Zyrës Ndërlidhëse të Komisionit Evropian në Kosovë. Ekipi i Bankës Botërore që ka mbikëqyrur dhe udhëhequr këtë iniciativë, përbëhet nga Guy Alaerts, Michael Jacobsen dhe Krenar Bujupi.

Mohimi (shfajësimi)

Konstatimet, interpretimet dhe konkluzionet e shprehura në këtë punim janë ato të Konsulentit dhe nuk pasqyrojnë domosdoshmërisht pikëpamjet e Bankës Botërore. Banka Botërore nuk garanton saktësinë e të dhënave të përfshira në këtë punim. Kufijtë, ngjyrat, emërtimet dhe informatat e tjera të paraqitura në çfarëdo harte në këtë punim nuk nënkuptojnë ndonjë vendim nga ana e Bankës Botërore në lidhje me statusin ligjor të çfarëdo territori ose miratim a pranimit të kufijve të tillë.

TABELA E PËRMBAJTJES

<i>TABELA E PËRMBAJTJES</i>	4
<i>AKRONIMET</i>	10
PËRMBLEDHJA EKZEKUTIVE	11
A- Konteksti dhe objektivat	11
B- Planifikimi i integruar i pellgut lumor dhe bilanci i ujit	13
C- Cenueshmëria e furnizimit me ujë të papërpunuar dhe siguria e ujit në Kosovën qendrore	13
D- Masat dhe investimet prioritare	21
E- Konkludimi	23

LISTA E FIGURAVE, HARTAVE DHE TABELAVE

Figura 1: “Pellgu Lumor” i Ibrit në Kosovë	14
Figura 2: Ndërlidhja grafike e SVPU-së me paraqitjen e lokacioneve të resurseve dhe kërkesave	15
Figura 3: Bilanci i ujit i rezervuarit të Gazivodës (viti krahasues 2010)	16
Figura 4: Bilanci i ujit i rezervuarit të Batllavës (viti krahasues 2010)	17
Figura 5: Bilanci i ujit i rezervuarit të Badovcit (viti krahasues 2010)	17
Figura 6: Bilanci i ujit të Gazivodës në vitin 2035 duke supozuar se është rritur kërkesa në të gjithë sektorët dhe janë kushte klimatike të një viti pa shira (në kuadër të kushteve historike meteorologjike pa ndryshime klimatike)	19
Figura 7: Llojet e humbjeve dhe lidhjet ilegale në kanal in e Ibër Lepencit (Studimi i konsulentit, gusht 2010)	Error!
Bookmark not defined.	
Figura 8: Bartja e ujit të papërpunuar dhe hidroenergija e Gazivodës, rezervuari mbledhës dhe porta e kanalit të IL	Error! Bookmark not defined.
Figura 10: <i>Modulet e modelit të SVPU</i>	Error! Bookmark not defined.
Figura 11: Hidrografia e SVPU dhe arkitektura e sistemit ujqor të pellgut të Ibrit (SCE/OIEau 2010)	Error! Bookmark not defined.
Figura 12: Skema e SVPU e bartjes së ujit nga kanali i Ibër Lepencit dhe furnizimit me ujë të papërpunuar i rajoneve të Prishtinës dhe Mitrovicës	Error! Bookmark not defined.
Figura 13: Parimi i ndarjes së trupave të ujit	Error! Bookmark not defined.
Figura 14: Kriteret e ndarjes së trupave të ujit në Kosovë	Error! Bookmark not defined.
Figura 15: Ndërsektori skematik gjeologjik përgjatë Kosovës qendrore (Burim ICMM)	Error! Bookmark not defined.
Figura 16: Rrjedha mjedisore dhe sektorët që përdorin ujin	Error! Bookmark not defined.
Figura 17: Infrastruktura për zënien e ujit në pellgun lumor të Ibrit	Error! Bookmark not defined.
Figura 18: Paraqitja skematike e Gazivodës, rezervuarit dytësor, prodhimit të energjisë elektrike nga uji dhe përdorimi i ujit të papërpunuar përgjatë kanalit kryesor të IL (Burim BCEOM - Cowi studimi i vitit 2008 nga ILE dhe konsulenti)	Error! Bookmark not defined.
Figura 19: Caktimi skematik i modelit të SVPU në hartë i përdorimeve kryesore përgjatë kanalit të IL (Burim SCE/OIEau)	Error! Bookmark not defined.
Figura 20: Kulturat bujqësore me potencial të mirë zhvillimi në Kosovë (Burim: studimi i USAID-it për Strategjinë e Mundësive Bujqësore të Kosovës – Shkurt 2010)	Error! Bookmark not defined.
Figura 21: Paraqitja skematike e objektivave të programit të masave sipas Kushteve dhe Përgjegjësisë	Error!
Bookmark not defined.	
Figura 22: Paraqitja e instrumenteve të ndryshme për vlerësimin e relevancës së masave	Error! Bookmark not defined.
Figura 23: Rreziku i shpërthimit të rripit bartës, shembje dheu, mbeturinat e ngurta që pengojnë rrjedhën e ujit në kanal in e IL (Studimi i konsulentit, gusht 2010)	Error! Bookmark not defined.
Figura 24: Koncepti i ndërlidhjes ndërmjet sistemeve në pellgun lumor të Ibrit	Error! Bookmark not defined.
Figura 25: Opsionet për diversifikimin e burimeve dhe rrugëve të përdora për furnizim me ujë të pijshëm	Error!
Bookmark not defined.	
Harta 1: Pellgu lumor i Ibrit deri te kufiri me Serbinë (Burim SCE/OIEau 2010)	Error! Bookmark not defined.
Harta 2: Zonat hidrologjike dhe përroskat e pellgut lumor të Ibrit deri te kufiri me Serbinë.	Error! Bookmark not defined.
Harta 3: Pellgu lumor i Ibrit, zona e kompanive rajonale të ujit dhe komunat e Kosovës	Error! Bookmark not defined.
Harta 4: Pellgjet lumore në Kosovë – dhe ndihma në Kosovë	Error! Bookmark not defined.
Harta 5: Pellgu lumor i Ibrit brenda pellgut lumor të Danubit dhe shtetet bregore	Error! Bookmark not defined.
Harta 6: Pellgu lumor i Danubit – nën-ndësitet dhe pika e monitorimit të raportimit WISE për WFD	Error! Bookmark not defined.
Harta 7: Ekorajoni sipas Direktivës kornizë evropiane të ujit	Error! Bookmark not defined.

- Harta 8:** Ndarja e trupave të ujërave sipërfaqësor (Burim: Departamenti i ujërave dhe konsorciumi SCE/OIEau 2010) **Error! Bookmark not defined.**
- Harta 9:** Hidrologjia e thjeshtësuar në pellgun lumor të Ibrit **Error! Bookmark not defined.**
- Harta 10:** Trupat e propozuar të ujërave nëntokësorë në pellgun lumor të Ibrit në Kosovë **Error! Bookmark not defined.**
- Harta 11:** Lokalizimi i rezervuarëve, lumenjve kryesorë dhe marrja e ujit për shfrytëzim **Error! Bookmark not defined.**
- Harta 12:** Shfrytëzimi i tokës i pellgut të Ibrit (Mbulimi i tokës sipas Corine) **Error! Bookmark not defined.**
- Harta 13:** Harta e shfrytëzimit të tokës të pellgut lumor të Ibrit në Kosovë **Error! Bookmark not defined.**
- Harta 14:** Pikat e nxehta të cilësisë së ujit në pellgun lumor të Ibrit në Kosovë **Error! Bookmark not defined.**
- Harta 15:** Hidrologjia e thjeshtësuar në pellgun e Ibrit, burimet dhe gropat në tokë (Burim ICMM-WD) **Error! Bookmark not defined.**
- Harta 16:** Rrjeti hidrometrik për pellgun lumor të Ibrit në Mal të Zi dhe Kosovë **Error! Bookmark not defined.**
- Harta 17:** Stacionet e të reshurave atmosferike të Institutit Hidrometeorologjik të Kosovës **Error! Bookmark not defined.**
- Harta 18:** Përshkrimi i të reshurave në pellgun lumor të Ibrit në Kosovë **Error! Bookmark not defined.**
- Harta 19:** Oscilimet në temperaturë dhe lartësi mbidetare në Kosovë (Burim IKMIK dhe Strategjia e USAID për Mundësitë Bujqësore në Kosovë) **Error! Bookmark not defined.**
- Harta 20:** Zonat hidrologjike për analizën e shkarkimit dhe prurjeve të pellgut në pellgun lumor të Ibrit në Kosovë dhe Mal të Zi **Error! Bookmark not defined.**
- Harta 21:** Shtrirja e Kompanive Rajonale të Ujit (KRU) dhe komunave në pellgun lumor të Ibrit dhe në Kosovë. **Error! Bookmark not defined.**
- Harta 24:** Shpërndarja e të reshurave dhe lokacioni i pikave të grumbullimit të ujit **Error! Bookmark not defined.**
- Harta 25:** Ujëmbledhësi i rezervuarëve të mundshëm në pellgun lumor të Drenasit Versant **Error! Bookmark not defined.**

- Tabela 1:** Analiza e rezultateve të SVPU 20
- Tabela 2:** Evidencat e grumbullimit të të dhënave **Error! Bookmark not defined.**
- Tabela 3:** Përroskat e pellgut të Ibrit dhe sipërfaqja e pellgut të tyre lumor **Error! Bookmark not defined.**
- Tabela 4:** Lista dhe karakteristikat kryesore të komunave (Burim: profili i komunave i OSBE-s i viteve 2007 deri 2009) **Error! Bookmark not defined.**
- Tabela 5:** Karakteristikat kryesore të nën-pellgjeve në pellgun lumor të Ibrit të cilat janë relevante për ndarjen e trupave ujqor **Error! Bookmark not defined.**
- Tabela 6:** Tabela e trupave të ujërave sipërfaqësor **Error! Bookmark not defined.**
- Tabela 7:** Karakteristikat e trupave të propozuar të ujërave nëntokësor në pellgun e Ibrit **Error! Bookmark not defined.**
- Tabela 8:** Shfrytëzimi i tokës nga kategoria Corine e mbulimit të tokës në pellgun e epërm të lumit Ibër. **Error! Bookmark not defined.**
- Tabela 9:** Dheu i ndotur dhe pika burimore e ndotjes industriale (Burim AKMM) **Error! Bookmark not defined.**
- Tabela 10:** Niveli i kontaminimit të sedimenteve në pellgun lumor të Ibrit në Mitrovicë – Burim: Ndotja e ujërave nëntokësor në Mitrovicë dhe rrethinë **Error! Bookmark not defined.**
- Tabela 11:** Analizat kimike në lumin Ibër të Mitrovicës – stacioni Kelmend – nga viti 2003 deri 2005 (Burim Universiteti i Mitrovicës) **Error! Bookmark not defined.**
- Tabela 12:** Përshkrimi i afateve kohore për krijimin e skenarëve **Error! Bookmark not defined.**
- Tabela 13:** Lista e stacioneve hidrometeorologjike në pellgun lumor të Ibrit deri në kufi me Serbinë (Burim IHMK 2010) **Error! Bookmark not defined.**
- Tabela 14:** Disponueshmëria hidrologjike lidhur me matjen e përditshme të nivelit të ujit në lumenjtë e pellgut të epërm të lumit Ibër **Error! Bookmark not defined.**
- Tabela 15:** Temperatura mesatare në qytetet kryesore të pellgut lumor të Ibrit **Error! Bookmark not defined.**

Tabela 16: Avullimi në disa stacione në Prishtinë (Burim: Plani kryesor i ujit i vitit 1985) **Error! Bookmark not defined.**

Tabela 17: Popullata e lidhur dhe ajo jo e lidhur në pellgun lumor të Ibrit (Burim: Raporti i performancës për vitin 2008 nga Zyra Rragullative e Ujit dhe Mbeturinae, Drejtorët e kompanive të ujit të Prishtinës dhe Mitrovicës) **Error! Bookmark not defined.**

Tabela 18: Indikatorët kyç të prodhimit të furnizimit me ujë për KRU të Prishtinës dhe Mitrovicës (Burim: Raporti i WYG International lidhur me furnizimin rajonal me ujë të Prishtinës – 2009) **Error! Bookmark not defined.**

Tabela 19: Kërkesat e ekonomive familjare – rrjetet publike të kompanive rajonale (përmbledhje parashikimesh 1) **Error! Bookmark not defined.**

Tabela 20: Skema e ujitjes dhe zona e ujitura **Error! Bookmark not defined.**

Tabela 21: Parametrat kyç për ujin e papërpunuar të përdorur për ujitje: Kërkesa bruto gjithsej për ujë për bujqësinë me ujitje në pellgun e Ibrit në vitin 2010 (Burim SCE/OIEau IL) **Error! Bookmark not defined.**

Tabela 22: Kërkesat e ujit për industri në vitin 2010 **Error! Bookmark not defined.**

Tabela 23: Parametrat e kërkesës dhe rrjedha minimale biologjike për skenarët e krahasimit (SCE/OIEau 2010) **Error! Bookmark not defined.**

Tabela 24: Skenarët e parë të rritjes së popullatës **Error! Bookmark not defined.**

Tabela 25: Skenarët e dytë të rritjes së popullatës **Error! Bookmark not defined.**

Tabela 26: Rritja e mundshme e konsumit mesatar të ujit në ditë për shkak të politikave tarifore **Error! Bookmark not defined.**

Tabela 27: Rritja e nivelit të ujit që nuk sjell të hyra – Skenari A **Error! Bookmark not defined.**

Tabela 28: Rritja e nivelit të ujit që nuk sjell të hyra – Skenari B **Error! Bookmark not defined.**

Tabela 29: Kërkesa e brendshme për ujë sipas 3 skenarëve **Error! Bookmark not defined.**

Tabela 30: Rritja e kërkesës nga industria **Error! Bookmark not defined.**

Tabela 31: Kërkesa gjithsej bruto për ujë për bujqësinë e ujitur në pellgun e Ibrit në vitin 2035 (skenari i kursimit të ujit) **Error! Bookmark not defined.**

Tabela 32: Konsumi i ujit për Industri **Error! Bookmark not defined.**

Tabela 33: Efekti i parametrave të ndryshëm në Kërkesën për ujë nga pellgu lumor i Ibrit **Error! Bookmark not defined.**

Tabela 34: Humbja e ujit në sistemin e Gazivodës – Sistemi 1 **Error! Bookmark not defined.**

Tabela 35: Analiza e rezultateve të SVPU-së **Error! Bookmark not defined.**

Tabela 36: Kriteret e sigurisë së ujit të përdora për të caktuar prioritete të Programit të Masave **Error! Bookmark not defined.**

Tabela 38: Dobitë e mbrojtjes së resurseve të ujit të pijshëm **Error! Bookmark not defined.**

Tabela 40: Kostoja dhe dobitë e mbrojtjes së kanalit **Error! Bookmark not defined.**

Tabela 42: Karakteristika e deponimit të mundshëm të ujit në pellgun lumor të Ibrit **Error! Bookmark not defined.**

Grafiku 1: Shfrytëzimi i tokës në pellgun e epërm lumor të Ibrit **Error! Bookmark not defined.**

Grafiku 2: Temperaturat mesatare në qytetet kryesore të pellgut lumor të Ibrit **Error! Bookmark not defined.**

Grafiku 3: Avullimi mesatar mujor në rezervuarin e Gazivodës **Error! Bookmark not defined.**

Grafiku 4: Ndryshimi ndër vite i rrjedhës mesatare vjetore në stacionin Ribariç (Ibër) 1948-1978 **Error! Bookmark not defined.**

Grafiku 5: Lakorja e shpëstësisë – mungesës për rrjedhën vjetore për periudhën ndërmjet viteve 1948 dhe 1978 **Error! Bookmark not defined.**

Grafiku 6: Rrjedha mesatare mujore në stacionet Ribariç dhe Prelez (periudha 1948 deri 1978) **Error! Bookmark not defined.**

Grafiku 7: Rrjedha mujore në stacionin Ribariç për vitin pa të reshura, me shumë të reshura dhe vitin mesatar **Error! Bookmark not defined.**

Grafiku 8: Kaktimi i modelit të shkallës hapësinore dhe të pasigurisë **Error! Bookmark not defined.**

Grafiku 9: Katrori për ndryshimin e parametrave hidrologjik për shkak të ndryshimit klimatik për vitet 2030-2039 **Error! Bookmark not defined.**

Grafiku 10: Ndryshimet e prurjeve të ujit në rezervuarin e Gazivodës (Burim: Plani Kryesor i Ujit i vitit 1985 – Kompania IL) **Error! Bookmark not defined.**

Grafiku 11: Ndryshimet e prurjeve në rezervuarin e Batllavës (Burim: Plani kryesor i ujit i vitit 1985) **Error! Bookmark not defined.**

Grafiku 12: Ndryshimet e prurjeve në rezervuarin e Badovcit (Burim: Plani kryesor i ujit i vitit 1985) **Error! Bookmark not defined.**

Grafiku 13: Rezultatet e SVPU të prurjeve dhe shkarkimeve të rezervuarit të Gazivodës **Error! Bookmark not defined.**

Grafiku 14: Prurjet dhe shkarkimet mujore të Gazivodës (miliona metra kub) **Error! Bookmark not defined.**

Grafiku 15: Bilanci uJOR i Gazivodës i vitit 2010 – vlerat e akumuluar (miliona metra kub) **Error! Bookmark not defined.**

Grafiku 16: Rezultatet e SVPU të prurjeve dhe shkarkimeve të rezervuarit të Batllavës për skenarin krahasues të vitit 2010 **Error! Bookmark not defined.**

Grafiku 17: Prurjet dhe shkarkimet mujore të Batllavës (miliona metra kub) **Error! Bookmark not defined.**

Grafiku 18: Bilanci uJOR i Batllavës i vitit 2010 – vlerat e grumbulluara (miliona metra kub) **Error! Bookmark not defined.**

Grafiku 19: Rezultatet e SVPU të prurjeve dhe shkarkimeve të rezervuarit të Badovcit për skenarin krahasues të vitit 2010 **Error! Bookmark not defined.**

Grafiku 20: Prurjet dhe shkarkimet mujore të Badovcit (miliona metra kub) **Error! Bookmark not defined.**

Grafiku 21: Bilanci uJOR i Badovcit i vitit 2010 – vlerat e grumbulluara (miliona metra kub) **Error! Bookmark not defined.**

Grafiku 22: Prurjet dhe shkarkimet mujore të Kuzminit (miliona metra kub) **Error! Bookmark not defined.**

Grafiku 23: Bilanci uJOR i Kuzminit i vitit 2010 – vlerat e grumbulluara (miliona metra kub) **Error! Bookmark not defined.**

Grafiku 24: Prurjet dhe shkarkimet mujore të Lypjanit (miliona metra kub) **Error! Bookmark not defined.**

Grafiku 25: Bilanci uJOR i Lypjanit i vitit 2010 – vlerat e grumbulluara (miliona metra kub) **Error! Bookmark not defined.**

Grafiku 26: Prurjet dhe shkarkimet mujore të Shtimes (miliona metra kub) **Error! Bookmark not defined.**

Grafiku 27: Bilanci uJOR i Shtimes i vitit 2010 – vlerat e grumbulluara (miliona metra kub) **Error! Bookmark not defined.**

Grafiku 28: Ndryshimi i eksportit të të mirave bujqësore nga Kosova (Burim: Studimi i USAID-it të Strategjisë së Mundësive Bujqësore të Kosovës – shkurt 2010) **Error! Bookmark not defined.**

Grafiku 29: Çmimi i Kosovës për të mirat bujqësore krahasuar me çmimin e origjinës nga BE FOB (Burim: Studimi i USAID-it të Strategjisë së Mundësive Bujqësore të Kosovës – shkurt 2010) **Error! Bookmark not defined.**

Grafiku 30: Krahasimi ndërmjet nivelit të eksportit të të mirave bujqësore në shtetet e ndryshme evropiane (Studimi i USAID-it të Strategjisë së Mundësive Bujqësore të Kosovës – shkurt 2010) **Error! Bookmark not defined.**

Grafiku 31: Katrori për përzgjedhjen e vlerës për efektin e parametrave sipas ndryshimit klimatik (Dokumenti i Bankës Botërore). **Error! Bookmark not defined.**

Grafiku 32: Situata e ujit në kanalin e IL, 2035, periudha e vitit të thatë **Error! Bookmark not defined.**

Grafiku 33: Situata e ujit në kanalin e IL, 2035, periudha e vitit shumë të thatë **Error! Bookmark not defined.**

Grafiku 34: Kërkesa e paplotësuar në sistemin e Badovcit – Sistemi 2 – Skenari i popullatës – 2020 **Error! Bookmark not defined.**

Grafiku 35: Kërkesa e paplotësuar në sistemin e Badovcit – Sistemi 2 – Skenari i popullatës – 2035 **Error! Bookmark not defined.**

Grafiku 36: Kërkesa e paplotësuar në sistemin e Badovcit – Sistemi 2 – Skenari i vitit të thatë – 2020 **Error! Bookmark not defined.**

Grafiku 37: Kërkesa e paplotësuar në sistemin e Badovcit – Sistemi 2 – Skenari i vitit të thatë – 2035 **Error! Bookmark not defined.**

Grafiku 38: Kërkesa e paplotësuar në sistemin e Batllavës – Sistemi 2 – Skenari i vitit të thatë – 2035 **Error! Bookmark not defined.**

Grafiku 39: Kërkesa e paplotësuar në sistemin e Badovcit – Sistemi 2 – Skenari i vitit shumë të thatë – 2020 **Error! Bookmark not defined.**

Grafikoni 40: Kërkesa e paplotësuar në sistemin e Badovcit – Sistemi 2 – Skenari i vitit shumë të thatë – 2035

Error! Bookmark not defined.

Grafiku 41: Kërkesa e paplotësuar në sistemin e Batllavës – Sistemi 2 – Skenari i vitit shumë të thatë – 2035 **Error! Bookmark not defined.**

Grafiku 42: Vlera e kriterit për grumbullim

Error! Bookmark not defined.

Grafiku 43: Vlera e kriterit për mbrojtjen e burimit të ujit të pijshëm

Error! Bookmark not defined.

Grafiku 46: Analiza e rentabilitetit – Vlera e pranishme neto për masën/projektin 3 të përmirësimit të kanalit të Ibër-Lepencit

Error! Bookmark not defined.

Grafiku 47: Lokalizimi dhe lloji i sistemit të bartjes duhet të rehabilitohet për të kursyer ujin (Modeli i SVPU SCE/OIEau 2010)

Error! Bookmark not defined.

Grafiku 48: Mbrojtja e rrjedhës së ujit – Rezultatet kryesore për kriteret

Error! Bookmark not defined.

Grafiku 49: Mbrojtja e kanalit - Rezultatet kryesore për kriteret

Error! Bookmark not defined.

Grafiku 51: Rezultatet gjithsej për kriteret, pajisjet për matjen dhe rregullimin e ujit **Error! Bookmark not defined.**

Grafiku 52: Analiza e rentabilitetit – Masa/Projekti 4 – Studimi i rasteve të paparashikuara të sigurisë së ujit **Error! Bookmark not defined.**

AKRONIMET

AR	Analiza e Rentabilitetit
KE	Komunitetet Evropiane
ZNKE	Zyra Ndërlidhëse e Komisionit Evropian në Kosovë
BE	Bashkimi Evropian
AKMM	Agjencia Kosovare e Mbrojtjes Mjedisore
SIG	Sistemi i Informatave Gjeografike
TUN	Trupat e Ujërave Nëntokësore
KPMM	Komisioni i Pavarur për Miniera dhe Minerale
KNMLD	Komisioni Ndërkombëtar për Mbrojtjen e Lumit Danub
IHMK	Instituti Hidrometeorologjik i Kosovës
KIL	Kanali i Ibër Lepencit
OIEau	Office International de l'Eau
PL	Pellgu Lumor
ZPL	Zona e Pellgut Lumor
VF	Vendimmarrja e Fuqishme
KRU	Kompania Rajonale e Ujit
TU	Trupat e Ujit
BB	Banka Botërore
SVPU	Sistemi i Vlerësimit dhe Planifikimit të Ujërave
DKU	Direktiva Kornizë e Ujit

Përmbledhja Ekzekutive

A- Konteksti dhe objektivat

1. Kosova është një shtet i vogël dhe i ri që fitoi një status të përkohshëm të administruar nga OKB-ja në vitin 1999 pas Marrëveshjes së Paqes së Dejtonit; ajo shpalli pavarësinë në vitin 2008. Krahasuar me vendet fqinje, Kosova ka ende mungesa në infrastrukturën themelore dhe aftësitë administrative dhe teknike. Përveç kësaj, me fillimin e Luftës në Jugosllavi në vitin 1992, shumica e investimeve dhe të mirëmbajtjes së zakonshme ishin pezulluar. Pjesa më e madhe e infrastrukturës në pronësi publike kishte rënë në gjendje të mjerueshme ose ishte shkatërruar, por investimet private kanë çuar në një bum të ndërtimit, të cilat megjithatë, janë duke çuar në shumë probleme mjedisore. Qeveria është e angazhuar për rindërtimin dhe zhvillimin e një shteti paqësor. Ajo gjithashtu synon të veprojë në përputhje me politikat e BE-së.

2. Duke qenë e shtrirë në Ballkanin Jugor, Kosova është pa dalje në det. Përderisa skajet e saj malore përëndimore dhe jugore janë përplot me ujë, rrafshi i saj qendrore/veriore në nivel të lartë mbidetar, që mbulon rreth gjysmën e territorit të vendit, ka mungesë të ujit duke pasur vetëm disa lumenj dhe përrëska të vogla. Shumica e lumenjve dhe puseve janë të ndotur apo në rrezik serioz. Megjithatë, është pikërisht kjo zonë që mban pjesën më të madhe të popullsisë së vendit, duke përfshirë kryeqytetin e saj, Prishtinën, si dhe shumicën e aktiviteteve minerare, bujqësi të konsiderueshme, dhe shumicën e industrisë së saj. Kjo zonë përmban edhe zonën industriale të rritjes përgjatë korridorit Durrës-Prishtinë-Beograd, që tani është në zhvillim e sipër. Çështje e rëndësishme, dy termocentralet (me qymyr) kryesore të vendit janë gjithashtu të vendosura afër Prishtinës, pranë depozitave të mëdha të linjtit; Banka Botërore është duke ndihmuar me zhvillimin e një objekti të tretë modern, privatisht të financiar, ("Kosova e Re"), që do të vë jashtë përdorimit termocentralin më të vjetër ("Kosova A") dhe parashihet edhe renovimi i termocentralit të dytë më të vjetër ("Kosova B"). Kjo zemër ekonomike e vendit varet prej ujit të saj kryesisht nga hidrosistemi i Ibër-Lepencit që bart ujin nga rezervuari i madh i Gazivodës në veri, i ndërtuar në fund të viteve 1970-ta. Kanali është rreth 50 km i gjatë dhe ka një kapacitet nominal në prurje të vetë prej më shumë se 10m³/sek, por me humbje të mbi 50% të kapacitetit të tij që zbret gjatë rrugëtimit të vetë. Rezervuari qëndron pjesërisht në Serbi, por diga e tij dhe kanali shtrihen brenda Kosovës megjithëse në një rajon që është i dominuar nga komunitetet e përkatësisë etnike serbe. Dy rezervuare të tjera shumë më të vegjël në lindje të Prishtinës (Batllava dhe Badovci) deri tani kanë siguruar ujë për komunën e Prishtinës dhe qytete të tjera, si dhe për industrinë lokale.

3. Burimet nëntokësore të ujit nuk janë hulumtuar mirë në Kosovë. Në rrafshinën e mbetur të lumit Sitnica që është degë e lumit Ibër, ujërat nëntokësorë janë të bollshëm, por shumë të cenueshëm ndaj ndotjes lokale. Megjithatë, në shumë fshatra në pjesën qendrore/veriore, ujërat nëntokësorë përdoren për konsum familjar.

4. Sektori i bujqësisë është në përgjithësi ende dobët i organizuar në këtë pjesë të Kosovës. Një pjesë e infrastrukturës së ujitjes është ende duke funksionuar, por në një shkallë të vogël në rreth 1000 ha në vit. Kompania e hidrosistemit të Ibër-Lepencit ofron kontrata të ujitjes për fermerët me një çmim të ulët për periudhat e ujitjes. Pjesa më e madhe e zonës së ujitur është e përkushtuar për kultivimin e patates, që është një traditë në fushën e Sitnicës. Qendrat e qyteteve janë të pajisur me ujë të pijshëm, por lidhjet janë përgjithësisht të dobëta, përveç në Prishtinë, dhe humbjet fizike janë ende të konsiderueshme. Donatorët, të tillë si Bashkëpunimi Zvicëran, USAID, KfW, UNDP dhe BE janë shumë aktiv në përmirësimin dhe zgjerimin e shërbimeve të furnizimit me ujë dhe drenazh, sidomos brenda zonës së Prishtinës, si dhe masat e kohëve të fundit të ndërmarra nga Kompania Rajonale e Ujit e Prishtinës për të zvogëluar humbjet e ujit dhe për të përmirësuar normën e inkasimit, kanë dëshmuar të jenë

efikase vitin e kaluar. Kanalizimi mungon kryesisht, dhe vetëm një qytet ka një impiant funksional të trajtimit të ujërave të zeza.

5. Ky studim i përgjigjet kërkesës nga ana e Qeverisë për të kontribuar në azhurnimin e Strategjisë dhe Planit të ujit; për t'i ofruar drejtimin e politikës së re të sektorit; për të identifikuar investimet praktike, prioritare; dhe duke vepruar kështu të ndihmojë në përafrimin me acquis të BE-së dhe politikat e saj. Për shkak të buxhetit të kufizuar dhe aktiviteteve të shumta në vazhdim e sipër të donatorëve, studimi është drejtuar mbi një temë që do të ishte e rëndësishme në aspektin strategjik, dhe ku Banka do të jepte kontributin e saj. Shumica e donatorëve mbështesin studimet dhe investimet në furnizimin me ujë dhe disa në menaxhimin e ujërave të zeza dhe të drenazhit, si dhe në menaxhimin ujëmbledhësve. Përpjekjet e vetëm disa donatorëve deri më tani kanë adresuar çështjet më të ndërlikuara të menaxhimit të burimeve të ujit, duke mbuluar të gjithë shfrytëzimet e ujit për shkak të natyrës së saj ndërsektoriale dhe implikimeve institucionale më afatgjata. Kosova qendrore (dhe veriore) u zgjodh për studim pasi që është zona e shqetësimit më të madh, sepse 80% e vlerës ekonomike është e vendosur atje, duke përfshirë edhe kryeqytetin, ndërsa ajo me gjasë do të përballlet me burimet më të kufizuara dhe të pambrojtura dhe situatën e furnizimit me ujë gjatë dekadës së ardhshme për shkak të popullsisë dhe presioneve ekonomike. Gjithashtu, Banka Botërore është duke mbështetur aktivitete të tjera të mëdha që do të përfitonin nga ky studim, sidomos Termocentrali i linjtit "Kosova e Re" që do të varet nga furnizimi i sigurt, 24 orë i ujit për ftohje.

6. Prandaj, studimi ka objektiva specifike për: (i) të ndihmuar qeverinë për të përmirësuar planifikimin dhe menaxhimin e pellgut të saj lumor, duke siguruar (për qëllime demonstrimi) një mjet të replikueshëm/model simulimi për planifikimin dhe menaxhimin e integruar të pellgut lumor, dhe (ii) të përkrah qeverinë në identifikimin e saj të masave prioritare të natyrës strukturore dhe jostrukturore për të ndihmuar në forcimin e performancës së sektorit të burimeve të ujit. Burimi(et) për financimin e projekteve të identifikuar do të duhet të identifikohen më tej nga qeveria pasi që Banka Botërore nuk është zotuar për përfshirje në këtë sektor.

7. Ekonomia dhe qytetet e Kosovës qendrore kanë një të ardhme të pasigurt të ujit. Siç është cekur më herët, hidrosistemi i Ibër-Lepencit është një burim i artificial i ndihmës, i ndërtuar nga njeriu për të furnizuar vazhdimisht Kosovën qendrore me ujë. Studimi ka analizuar tre premisat kryesore: (i) furnizimi me ujë të papërpunuar i Kosovës qendrore mund të bëhet i pamjaftueshëm për të plotësuar kërkesën në rritje, (ii) ndryshimi i klimës ka gjasa të përkeqësojë mungesën në furnizim; dhe (iii) infrastruktura në dispozicion për të mbledhur dhe transportuar këtë ujë të papërpunuar është në gjendje të dobët dhe të brishtë për shkak të mungesës së mirëmbajtjes dhe modernizimit gjatë dy dekadave të fundit. Kohët e fundit janë kryer riparimet e rrjedhjeve të mëdha nga ana e kompanisë së hidrosistemit të Ibër-Lepencit. Hidrosistemi i Ibër-Lepencit në veçanti është funksional, por gjithnjë e më i cenueshëm ndaj çarjeve akute, por sidomos ndaj shembjeve të dheut, rrjedhjeve dhe lojeve të tjera të pengesave. Ky hidrosistem mund mos jetë i përgatitur për vazhduar ofrimin e shërbimit të besueshëm të ujit dhe zgjerimit të shërbimit me cilësi të lartë të ujit në një periudhë më të gjatë, duke pasur parasysh presionet e ndotjes, dhe pasigurisë në rritje për shkak të ndryshueshmërisë në kërkesë dhe klimë. Studimi pastaj do të propozonte masa reale "pa u penduar më pas", të përshtatura posaçërisht për të rritur besueshmërinë e furnizimit dhe fleksibilitetin e ndryshueshmërisë së mundshme të kërkesës në një kryesore të kërkesës ekzistuese dhe të ardhshme, sidomos termocentrali "Kosova e Re", dhe termocentrali i rinovuar Kosova B; furnizimi komunal dhe industrial i ujit në Prishtinë dhe afër saj, si dhe në Mitrovicë, Vushtri dhe disa qytete të tjera; dhe ujitja, që tani është ende kërkesë pranë zeros, por pritet të rritet së shpejti. Studimi do të marrë një qasje të integruar – duke trajtuar rrafshin e Kosovës si një njësi koherente hidrologjike e përbërë nga disa burime të ujit (Gazivoda dhe dy rezervuare të tjera, si dhe ujërat nëntokësorë) dhe të kërkojë mënyra për të zvogëluar burimet e rreziqeve të sigurisë, dhe për rritur

besueshmërinë e furnizimit të zgjeruar të ujit të papërpunuar me kosto minimale.

B- Planifikimi i integruar i pellgut lumor dhe bilanci i ujit

8. Për planifikimin e integruar të pellgut lumor dhe analizën e bilanci të ujit, studimi ka shfrytëzuar modelin e simulimit të SVPU-së (Sistemi i Vlerësimit dhe Planifikimit të Ujit), i cili softuer nuk është i patentuar me të drejta të autorit dhe nuk kërkon mbledhjen e sofistikuar të të dhënave. Ministria e Mjedisit dhe Planifikimit Hapësinor është e njohur me SVPU-në. Studimi ka dhënë tashmë një bazë të dhënash dhe një bazë për krahasim për ujëmbledhësin e Ibrit dhe zonën e Kosovës qendrore. Studimi ka miratuar edhe përvojën nga një studim i mëhershëm i financuar nga BE-ja në pellgun e lumit Drin. Të marra së bashku, të dy studimet kanë zhvilluar modelet për pellgjet e lumenjve më të mëdha dhe më të rëndësishme në Kosovë. Ky studim ka aplikuar një metodologji sidomos për ndarjen e burimit të ujërave sipërfaqësor dhe nëntokësor që është në përputhje me Direktivën Kornizë të BE-së për Ujë (DKU). Ndërsa qëllimi i kufizuar i këtij studimi natyrisht që nuk mund të sigurojë një plan të plotë menaxhimi të pellgut lumor, i cili plotëson kërkesat e hollësishme të DKU-së, ai ofron një metodologji dhe kornizë në përputhje me kërkesat e direktivës që mund të përsëritet për një analizë më të thellë për këto dy pellgje apo për të mbuluar pellgje të tjera. Megjithatë, asnjë mbledhje fillestare e të dhënave nuk është kryer, por të dhëna ekzistuese megjithatë shumë të shpërndara janë përpunuar dhe vlerësuar për qëndrueshmëri dhe besueshmëri.

9. Planifikimi veçanërisht ka marrë parasysh kërkesat e rrjedhës mjedisore dhe çështjet ndërkuftare, pasi që uji në hidrosistemin e Ibër-Lepencit në thelb merret nga lumi Ibër i cili në drejtim të rrymës nga rezervuari dhe pas përdorimit të tij në Kosovë, kthehet në Serbi dhe derdhet në Moravë, dhe prej andej në Danub. Kërkesat e rrjedhës mjedisore janë vlerësuar në një mënyrë të thjeshtë dhe janë llogaritur "përmendësh" kur bëhet llogaritja e bilanceve ujore. Lumi Ibër buron në Mal të Zi dhe kalon nëpër Serbi, dhe përtej rezervuarit të Gazivodës dhe hidrosistemit të Ibër-Lepencit në Kosovë kthehet në Serbi. Çështjet që lidhen me natyrën ndërkuftare janë diskutuar. Kërkesat për njoftimin paraprak të vendeve bregore në investime të konsiderueshme në lumë janë të komplikuar pasi që Serbia dhe shtetet tjera bregore në drejtim të rrymës së lumit në sistemin Ibër-Morava-Danub nuk e njohin Qeverinë e Kosovës. Këshilla të veçanta juridike do të jenë të nevojshme për çdo masë që kërkon njoftimi. Megjithatë, ekzistojnë precedentë në zonat e ish-Jugosllavisë ku Komisioni Ndërkombëtar për Mbrojtjen e Danubit (dhe në raste të tjera por të ngjashme, Komisioni Ndërkombëtar i Savës), kanë vepruar si ndërmjetësues në lehtësimin e komunikimit.

C- Cenueshmëria e furnizimit me ujë të papërpunuar dhe siguria e ujit në Kosovën qendrore

10. Duke marr rajonin e Kosovës qendrore si një njësi hidrologjike dhe ekonomike - mund të dallohen tre lumenj të "pellgut Ibër"- ose nënpellgje, secila me rezervuarin e saj, të cilët janë të lidhur në mënyrë hidrologjike dhe ekonomike. Degët dhe rezervuarët kryesorë janë ilustruar në figurën 1. "Nënpellgu" i kanalit Ibër-Lepenc merr ujin e vet nga rezervuari i Gazivodës. Kanali shkon në jug prej digës së Gazivodës paralelisht me lumin Sitnica, e cila në anën tjetër është një përroskë në pjesën e poshtme të lumit Ibër dhe mbarë rrjedhën e ndotur të kthyer të Kosovës qendrore prapa në Serbi. Kanali për momentin posaçërisht furnizon me ujë hidrocentralin (35 MW), për qytetet e Mitrovicës, Vushtrrisë, dhe disa qytete më të vogla fqinje si dhe dy termocentrale, zonës së zhvillimit industrial përgjatë korridorit Durrës-Prishtinë--Beograd, dhe një pjesë të ujitjes. Gjatë disa viteve të ardhshme, megjithatë, kanali do të furnizojë me ujë të papërpunuar komunën e Prishtinës (duke filluar në vitin 2013), termocentralin e tretë të ri Kosova e Re (pas vitit 2014), si dhe zgjerimin e pritshëm të konsiderueshëm të zonave të ujitura. Kështu, ky

nënpellg i lumit përfshin qytetet kryesore dhe aktivitetet kryesore ekonomike të Kosovës.

11. Nën-pellgje të Llapit dhe Graçanicës funksionojnë respektivisht me rezervuarët e Batllavës dhe Badovcit, dhe aktualisht të dyja bëjnë furnizimin e Kompanisë Rajonale të Ujit në Prishtinë me ujë për popullatën e Prishtinës dhe komunitete të vogla në lagje të kryeqytetit. Kjo situatë ka pak gjasa që të ndryshojë në të ardhmen pasi që kapaciteti maksimal i furnizimit të këtyre ujëmbledhësve është arritur tashmë dhe rezervuarët kanë më tepër të ngjarë të pësojnë rënie të kapaciteteve në të ardhmen për shkak të shfrytëzimit të zgjeruar dhe të parregulluar të tokës dhe presionit të rritur të ndotjes.

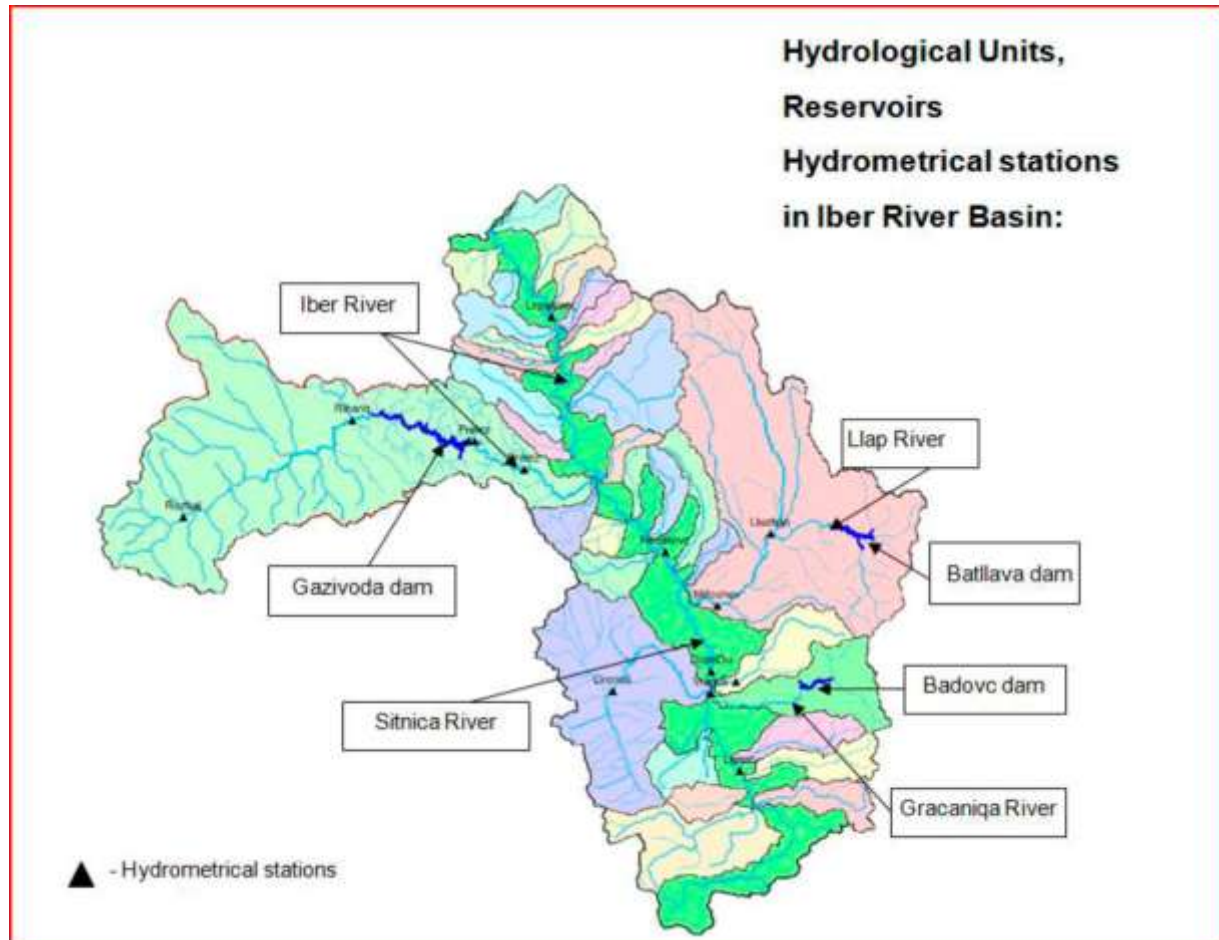


Figura 1: "Pellgu lumor" i Ibrit në Kosovën qendrore dhe veriore

12. Shqetësimi i sigurisë së ujit në pellgun e Ibrit i referohet tri dimensioneve:

- Aftësisë aktuale të burimeve të ujit dhe infrastrukturës së rezervuarit për të siguruar një furnizim të besueshëm me ujë, për të përmbushur të gjitha kërkesat, në kushtet aktuale (2010);
- Aftësisë së burimeve të ujit dhe infrastrukturës së rezervuarit për të siguruar furnizim të besueshëm me ujë gjatë dekadave të ardhshme, deri në vitin 2020 dhe 2035, nën kushte të

vitit të thatë dhe shumë të thatë, duke marrë parasysh skenarë të mundshëm të ndryshimeve klimatike, por edhe rritjet në popullatë, aktivitetet në bujqësi dhe industri; dhe

- Aftësisë së infrastrukturës fizike në formën e rezervuarëve dhe sistemet e bartjes së ujit për ta bërë këtë në një mënyrë të besueshme.

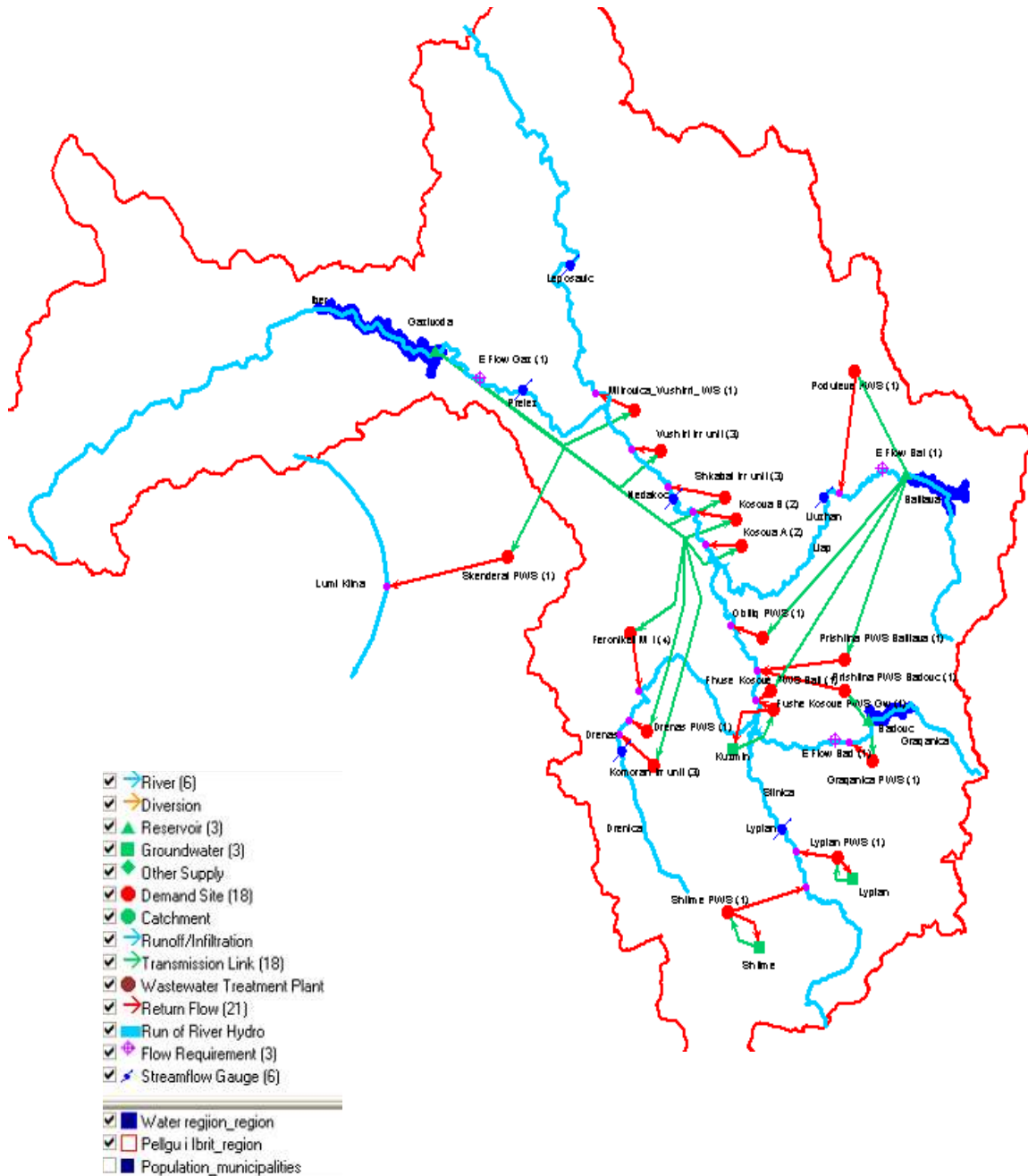


Figura 2: Ndërlidhja grafike e SVPU-së duke paraqitur lokacionet e resurseve dhe kërkesave sipas modelit

13. Siguria e ujit të papërpunuar, siç është marr në këtë studim, nuk është e kufizuar me çështjen e mungesës absolute të burimeve të ujit. Përkundrazi, ajo i referohet brishtësisë së përgjithshme dhe (mungesës) së besueshmërisë dhe fuqisë së sistemeve natyrore dhe fizike të furnizimit me ujë, sipas skenarëve të ndryshëm, ku në të njëjtën kohë bëhet zvogëlimi i kapaciteteve të furnizimit me ujë dhe rritja e kërkesës. Në kuadër të kushteve aktuale të mesatares vjetore (për vitin bazë 2010), dy lokacione të deponimit të ujit në pellgun e Gazivodës dhe Batllavës kanë aftësi të mjaftueshme për furnizim me ujë për të plotësuar kërkesat gjatë gjithë vitit. Modeli simulim i SVPU është aplikuar për të studiuar mospërputhjen në mes të sasive të furnizimit me ujë dhe kërkesës për ujë, duke përdorur nyje të burimeve dhe kërkesës, siç përshkruhen në figurën 2. Rezultatet e simulimit janë paraqitur në figurat 3, 4 dhe 5, për secilën nga tre rezervuarët. Bilanci i ujit (furnizimi dhe kërkesa) është paraqitur çdo herë në mënyrë akumulative gjatë vitit. Linja (e verdhë) tregon rrezikun: nënkupton prurjen akumulative në një vit shumë të thatë, që është marrë këtu në një përqindje përfaqësuese prej 50% të prurjes së vitit bazë. **Rezervuari i Gazivodës** ka kapacitet të mjaftueshëm rezervë, megjithatë, duhet vënë re se kërkesa për ujë sipas vitit 2010 është ende në shkurtim të ashpër në të gjithë sektorët, dhe gjatë 5-10 viteve të ardhshme do të shoh një rritje të dukshme, që në këtë fazë nuk është e mundur të përcaktohet më saktë. Gjithashtu, kanali i Ibër-Lepencit për momentin nuk është në gjendje që të realizojë këtë potencial pasi që është i kufizuar në kapacitetin e bartjes. **Rezervuari i Batllavës** në mënyrë të ngjashme ka ende një kapacitet rezervë në dispozicion; megjithatë, në kushte të një viti shumë të thatë, ekziston rreziku i qartë se niveli i ujit në rezervuar do të bjerë shumë nën nivelin e normales (siç sugjerohet në aspektin kualitativ nga vija e verdhë në figurën që paraqet 50% të prurjes më të ulët sesa mesatare); dy vjet të thata radhazi do të çojnë në situata emergjente. Përveç kësaj, është ujëmbledhësi ai që është më i pambrojtur ndaj presioneve për shkak të ndryshimeve në përdorimin e tokës si dhe ndotjes në rritje. **Rezervuari i Badovcit** nën kushtet aktuale nuk ofron burime të mjaftueshme të ujit për të plotësuar kërkesën prej 35% të qytetit të Prishtinës madje edhe në kushte të të reshurave mesatare (kolona me të kuqe - kërkesa - në mënyrë sistematike tejkalojnë larg kolonat e kaltra të prurjes).

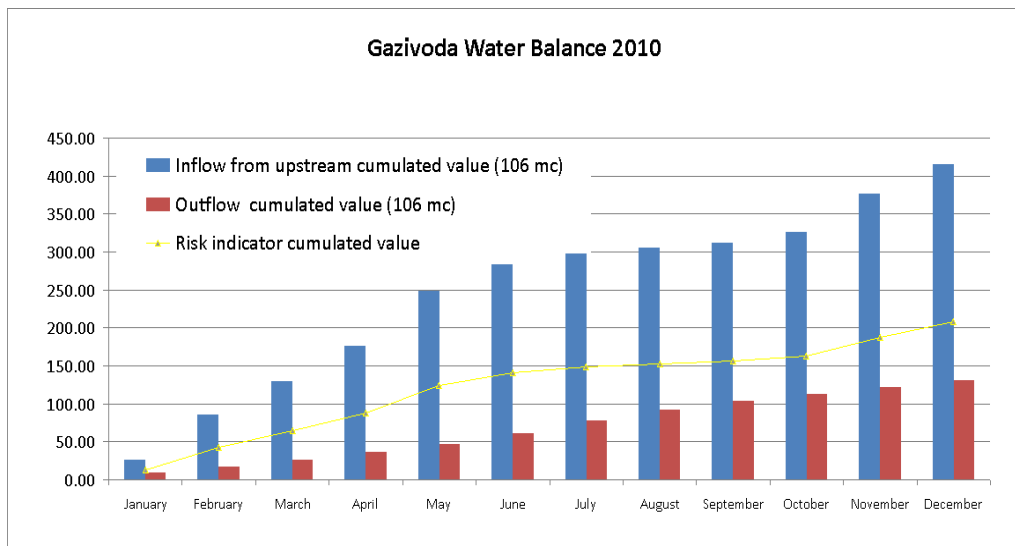


Figura 3: Bilanci i ujit i rezervuarit të Gazivodës (për vitin bazë 2010)

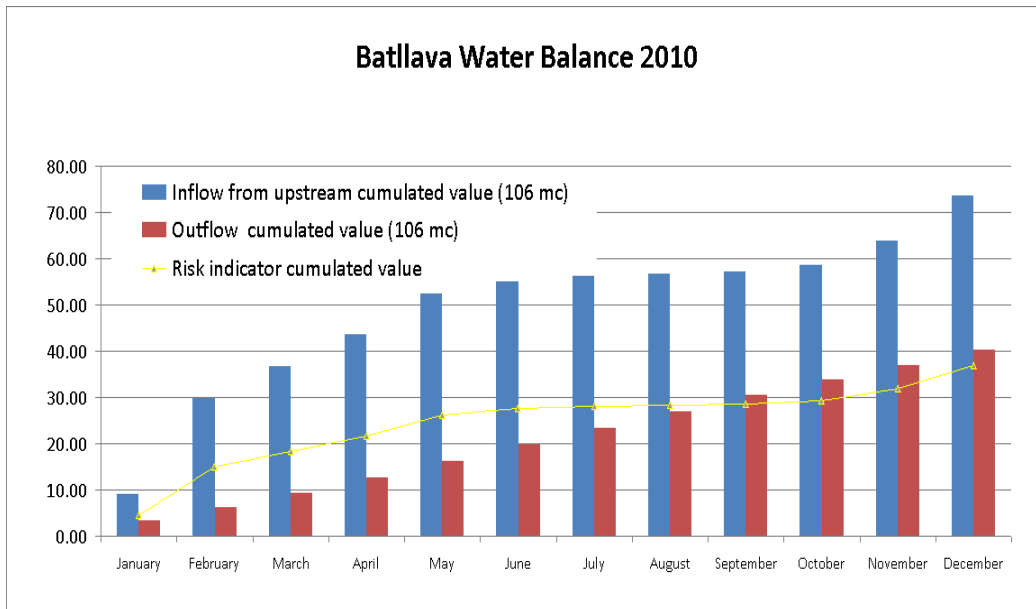


Figura 4: Bilanci i ujit i rezervuarit të Batllavës (për vitin bazë 2010)

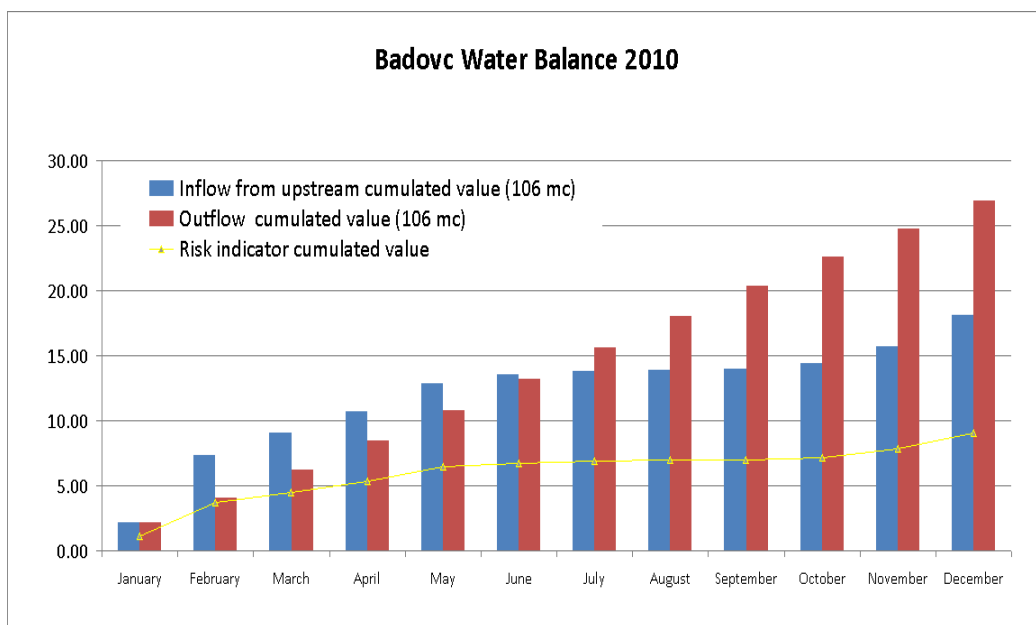


Figura 5: Bilanci i ujit i rezervuarit të Badovcit (për vitin bazë 2010)

14. Prandaj, pellgu i Ibrit në përgjithësi mund të pritet që të ketë mundësinë e mjaftueshme të ujit në shumicën e kohërave kyçe të kërkesës për ujë gjatë tërë vitit në kushtet aktuale. Megjithatë, në të ardhmen e afërt dhe në bazë të supozimeve të ndryshimeve klimatike të pafavorshme dhe rritjes së madhe në kërkesën urbane, industriale dhe bujqësore për ujë, skenari i SVPU tregon se burimet e ujit nuk do të balancojnë kërkesën brenda vitit, Struktura e kërkesës mund të zhvendoset gradualisht, dhe besueshmëria në periudhën afatmesme e Batllavës dhe sidomos e ujërave nëntokësore lokale ka gjasa të ulet.

15. Rezervuari i Badovcit nën kushtet aktuale është tashmë në një situatë kritike dhe duhet të rishikohet me kujdes më tej. Çdo rritje e kërkesës drejtuar rezervuarit të Badovcit ka të ngjarë të kalojë në burim të Gazivodës.

16. Studimi vlerësoi integritetin strukturor dhe cilësinë ndërtimore të sistemeve të bartjes së ujit të papërpunuar, në veçanti të kanalit Ibër-Lepenc. Kjo infrastrukturë ka nevojë për rehabilitim, si dhe mbrojtjen kundër bllokimeve të rastësishme, ndotjes dhe shkaqeve të tjera të pengimit. Humbjet e ujit janë të konsiderueshme në sistemet aktuale të bartjes, dhe disa pika të nxeha të humbjeve të ujit janë riparuar me kosto relativisht të ulët. Humbjet e tjera të mëdha mund të riparohen në mënyrë të ngjashme, por reduktimi i humbjeve shtesë mund të jetë i kushtueshëm pasi që do të jetë e nevojshme që të riparohet vija e kanalit në një gjatësi të madhe. Përveç kësaj, rrëshqitjet e baltës, mbeturinave dhe, herë pas here, kafshëve që përfundojnë në kanal in e pambrojtur të Ibër-Lepencit, si dhe rrëshqitjet e ndotura nga fushat dhe rrugët përreth, të gjitha rrezikojnë si besueshmërinë, ashtu edhe cilësinë e shërbimit të furnizimit me ujë të papërpunuar. Ndotja bakteriologjike dhe kimike, si dhe mbeturinat janë gjithashtu duke ndikuar gjithnjë e më shumë në cilësinë e duhur të ujit, që është një shqetësim në rritje, pasi që të tria burimet e ujit së shpejti do të përdoren në mënyrë intensive për furnizimin komunal me ujë të pijshëm. Një raport i veçantë¹ ka vlerësuar sigurinë e digave dhe duke u bazuar në rekomandimet e tij ky studim nuk ka adresuar këtë çështje.

17. Sistemet komunale dhe sistemet industriale kyç të furnizimit me ujë janë për momentin të furnizuara përmes tubacioneve dhe sistemeve të kanaleve individuale, të cilat janë shpesh përtej jetëgjatësisë së tyre ekonomike, apo në nevojë urgjente për rehabilitim dhe modernizim. Puna e rehabilitimit ka filluar. Në mënyrë që të zvogëlohet brishtësia e tyre gjatë furnizimit pa pengesa, venddeponimet shtesë duhet të ndërtohen dhe këto sisteme duhet të jenë të ndërlidhura më mirë për të kapërcyer periudha kritike të furnizimit. Për momentin, furnizimi me ujë në qytetet kryesore është i brishtë pasi që furnizimet nuk janë nga pikat e ndryshme. Me shterjen e shpejtë të furnizimit të Prishtinës me ujë (që nga 2014) nga kanali Ibër-Lepenc për herë të parë, qyteti do të marrë një hap për të diversifikuar varësinë e tij aktuale nga rezervuarët e Batllavës dhe Badovcit. Në mënyrë të ngjashme, do të ishte mirë të ekzistojnë kapacitete shtesë të grumbullimit përgjatë kanalit Ibër-Lepenc që të sigurohen sasia për furnizim me ujë në rrethana ekstreme për termocentralin e ri dhe më të madh, Kosova e Re, si dhe termocentralin e rinovuar Kosova B.

18. Tendenca drejt rritjes së ndotjes së ujërave nëntokësorë duhet të eliminohet. Ujërat nëntokësorë janë gjithnjë e më të ndotur. Nëntëdhjetë për qind e qytetit dhe popullsisë rurale pa qasje në një rrjet ujësjellësi për ujë të pijshëm dhe gatim varen nga pusët e cekëta apo gropat e hapura në tokë. Ndotja e ujërave nëntokësore është në rritje për shkak të ritmit të shpejtë të urbanizimit në tokë përreth qyteteve dhe shfaqjes së objekteve të vogla industriale në mungesë të mekanizmave efektive për parandalimin e ndotjes. Për të arritur objektivin e furnizimit të sigurt me ujë, sistemet e gypave të furnizimit me ujë duhet të zgjerohen më tej për të rritur numrin e popullatës të lidhur në sistemin e ujësjellësit, si dhe masat duhet të merren në drejtim të kontrollit të ndotjes së ujërave nëntokësorë. Politikat e tilla duhet të zhvillohen në një strategji të menaxhimit të integruar të ujit për pellgun, e cila duhet të jetë në përputhje me KDU të BE-së.

¹ Projekti i rehabilitimit të ujit në Kosovë – Komponenti i sigurisë së digës 2004, në kuadër të mbështetjes së BE-së, të realizuar nga konsulentët e DHV-së. Raporti vlerëson sigurinë strukturore të 5 digave (Gazivodë, Batllavë, Badovc, Radoniq dhe Prilepnicë) dhe konkludon se ndërtimi i tyre relativisht i ri dhe standardet e mira të ndërtimit kanë parandaluar paraqitjen e emergjencave të mëdha deri më tani. Sidoqoftë, po paraqiten çështjet e sigurisë në të gjitha digat (tubacionet, të fryra, amortizimi etj.) si dhe shqetësimet janë duke u paraqitur lidhur me përshtatshmërinë e drejtimit të derdhjes së ujit dhe procedurave emergjente. Raporti e pranon se riparimi ende nuk është një prioritet i nivelit të lartë por rekomandon kujdes dhe një përcjellje më të thuktë, me një kosto të vlerësuar prej 1 milion euro).

19. Cilësia e ujërave të përdorura dhe të kthyer që mbledhen në lumin Sitnica është shumë e dobët. Kjo paraqet potencialisht një rrezik për shëndetin e njeriut në nivel lokal, dhe mund të bëhet një burim i konfliktit me shtetet ku kalon lumi (Serbia).

20. Gjatë dy dekadave të ardhshme kërkesa do të rritet, ndërsa **ndryshimi i klimës dhe ndryshueshmëria** ka të ngjarë të zvogëlojë reshjet atmosferike. Kështu, sistemi mund të ballafaqohet me mungesa. Me përdorimin e modelit të SVPU, janë zhvilluar një numër i skenarëve për periudhën deri në vitin 2035. Çdo skenar merr në mënyrë progresive më shumë faktorë në konsideratë në mënyrë që të testohet brishtësia e sistemit. Pasi që sistemet e rezervuarëve nuk janë të ndërlidhur për momentin, nevojat për ujë dhe disponueshmëria janë llogaritur për çdo rezervuar veç e veç. Skenari 1 merr parasysh vetëm rritjet e nevojave të ujit për konsumin e njeriut. Skenari 2 përveç kësaj merr parasysh rritjet nevojave të ujitjes. Sistemi ekzistues i ujitjes (kryesisht në gjendje të keqe) ishte projektuar fillimisht për 19.000 hektarë, do të mund t'i shërbente 8000 hektarëve, por në vitin 2010 vetëm 1000 hektarë janë ujitur në të vërtetë. Skenari 2 supozon se 10.000 hektarë gjithsej do të ujitin në pellgun Ibër deri në vitin 2035. Skenari 3 shton kërkesat e industrisë dhe minierave, si dhe kërkesën e rritur të konsumit që rezulton nga qëllimet e ftohjes (nga të cilat pjesa më e madhe është jokonsumuese). Skenari 4 shikon se si skenari 3 do të përballen në një vit të thatë në kushte historike meteorologjike. Së fundi, Skenari 5 analizon rrezikun që rrjedh nga vitet e thata duke u bërë edhe me i thatë si pasojë e ndryshimeve klimatike johistorike. Skenari 4 ilustron për rezervuarin e Gazivodës (Fig. 5).

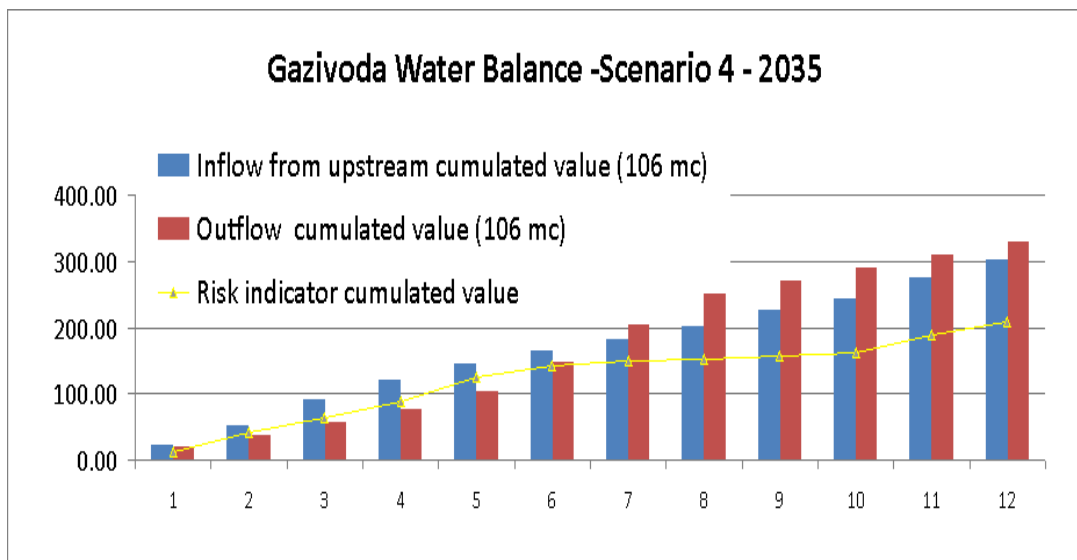


Figura 6: Bilanci i ujit të Gazivodës në vitin 2035 duke supozuar kërkesën e shtuar nga të gjithë sektorët dhe sipas kushteve historike të vitit të thatë (p.sh. sipas kushteve historike meteorologjike pa ndryshime klimatike)

21. Mungesa e burimeve të ujit ka gjithnjë e më shumë gjasa të ndodh në vitet e ardhshme të thata në qoftë se nuk merret asnjë veprim përshtatës. Siç ilustron figura 6 për digën e Gazivodës, që ka kapacitetin më të madh rezervë të furnizimit me ujë të papërpunuar për momentin, mungesat në vitet e thata do të ndodhin gjatë ose rreth vitit 2035, sidomos në muajt prill deri gusht gjatë sezonit të ujitjes. Sidoqoftë, për rezervuare të Badovcit dhe Batllavës, mungesa strukturore në vitet e thata me siguri do të fillon të ndodh që para vitit 2010, dhe përkatësisht nga viti 2020. Duhet të theksohet se këto simulime për rezervuarin e Gazivodës supozojnë se kërkesat e paplotësuara për rezervuarët e Badovcit dhe Batllavës nga zonat jugore dhe lindore të Prishtinës nuk do të

zhvendoseshin në sistemin e kanalit të Gazivodës/lbër-Lepencit. As që këto simulime parashikojnë që presionet në rritje të tokës dhe ndotjes në këto rezervuare në të vërtetë mund të zvogëlojnë kapacitetin e tyre të furnizimit. Është e mundshme megjithatë, që gjatë dy dekadave të ardhshme një kërkesë në rritje nga kjo pjesë e pellgut do të zhvendoset në mënyrë efektive tek kanali i Gazivodës/lbër-Lepencit, e cila do të çonte këtë sistem në mënyrë të pakthyeshme në përmbushjen maksimale të kapacitetit të vet furnizues diku midis viteve 2020 dhe 2030. Tabela 1 përmbledh rezultatet e arritura në kuadër të zhvillimit të modelit të SVPU.

Tabela 1: Analiza e rezultateve të SVPU-së duke treguar nivelet e rrezikut sipas 5 skenarëve

Sistemi	Skenari	Deri në vitin 2020	Deri në vitin 2035
Sistemi 1 – Sistemi i Gazivodës	Skenari 1	Green	Yellow
	Skenari 2	Green	Yellow
	Skenari 3	Green	Red
	Skenari 4	Green	Red
	Skenari i rastit më të keq	Green	Red
Sistemi 2 – Sistemi i Batllavës	Skenari 1	Green	Red
	Skenari 2	Diagonal	Diagonal
	Skenari 3	Diagonal	Diagonal
	Skenari 4	Green	Green
	Skenari i rastit më të keq	Green	Red
Sistemi 2 – Sistemi i Badovcit	Skenari 1	Red	Red
	Skenari 2	Diagonal	Diagonal
	Skenari 3	Diagonal	Diagonal
	Skenari 4	Red	Red
	Skenari i rastit më të keq	Red	Red
Sistemi 3 – Sistemi i ujërave nëntokësor	Skenari 1	Green	Green
	Skenari 2	Green	Green
	Skenari 3	Green	Green
	Skenari 4	Red	Red
	Skenari i rastit më të keq	Red	Red



Furnizimi i ujit të papërpunuar është më i vogël se kërkesa, por ekziston rreziku i mungesave të rastësishme – duhet të përqaqiten masat.

Siguria e ujit është e garantuar, por është e kufizuar – duhet të iniciohet zbatimi i masave përshtatëse.

Kërkesa e tejkalon furnizimin – masat e kursimit të ujit janë thelbësore

Nuk është e zbatueshme

22. **Në përfundim**, kapaciteti i burimeve ekzistuese të ujit, p.sh. rezervuarëve dhe ujërave nëntokësor për të kënaqur kërkesën aktuale dhe kërkesën në të ardhmen e afërt (2013-2017) është i mjaftueshëm për dy rezervuarët dhe i pamjaftueshëm për atë pjesë të qytetit të Prishtinës që është i furnizuar nga rezervuari i Badovcit. Megjithatë, në periudhën afatshkurtër, shqetësimi kryesor në lidhje me brishtësinë e sistemit, dhe sigurinë e furnizimit me ujë, i referohet gjendjes së dobët të strukturave të transportit, mungesa e kapacitetit ujëmbledhës për të kapërcyer mungesën e përkohshme, mungesës së ndërlidhjeve të zonave të ndryshme të kërkesës në pellg, si dhe mungesës së një mekanizmi të planifikimit për të identifikuar prioritetet për investime dhe shpërndarjen e ujit për përdoruesit e ndryshëm të ujit të transportuar të papërpunuar.

D- Masat dhe investimet prioritare

23. **Në përgjigje të kësaj dobësie, studimi ka identifikuar masat prioritare strukturore dhe jostrukturore** dhe ka identifikuar një numër të koncepteve investive dhe të politikave, të cilat do të kërkojnë një analizë të mëtejme. Masat strukturore në një periudhë të menjëhershme afatshkurtër përfshijnë: (i) zvogëlimin e humbjeve në sistemet e transportimit të ujit të papërpunuar, (ii) krijimin e ndërlidhjeve për transferimin e ujit në mes të sistemeve/zonave të ndryshme në pellgun e Ibrit, dhe (iii) mbrojtjen e kanalit të Ibër-Lepencit kundër bllokimeve, ndotjes dhe llojeve të tjera të pengesave. Masat jostrukturore përfshijnë: (i) masat e mbrojtjes për zonat ujëmbledhëse (politikat, monitorimi, zbatimi i rregullave, kapaciteti administrativ dhe trajnimi i stafit, etj), (ii) monitorimi i zgjeruar dhe grumbullimi i të dhënave në mënyrë të veçantë për ujërat nëntokësorë, dhe (iii) monitorimi i zgjeruar dhe mbledhja e të dhënave për qëllime hidrologjike në përgjithësi.

24. Për një periudhë më afatgjatë, krijimi i furnizimit shtesë me ujë dhe deponimit të ujit do të duhet të shqyrtohet. (Kjo mund të jetë nga një sistem i zgjeruar i Gazivodës/Ibrit; ndërtimi i rezervuarit të ri në Lepenc, në jug me kanal in për bartje deri te Kosova qendrore²; dhe një sistem bartjeje, me mundësi të përfshirjes së ujërave të thella nëntokësore, nga ana perëndimore e vendit). Zëvendësimi i kanalit ekzistues të hapur për përcjelljen e ujit të pastër nga rezervuari i Gazivodës përmes një gypi nën presion për reduktimin e humbjeve është gjithashtu një mundësi. Reduktimi i konsumit për kokë banori duhet të inkurajohet. Duhet përkujtuar se nuk është e sigurt se ujitja do të zgjerohet për 10.000 ha dhe se ujitja pikë-pikë mund të zvogëlojë konsumin e përgjithshëm të ujit.

25. **Masat janë vënë në pako dhe u janë caktuar prioritete duke përdorur disa kritere.** Janë bërë analiza paraprake ekonomike të pakove prioritare. Masat janë marrë në shqyrtim dhe janë vlerësuar duke përdorur një qasje

² Banka Botërore ka këshilluar qeverinë përmes këtij aktiviteti të njëjtë Këshillëdhënës që planet e vitit 1980 për rezervuarët e Lepenci nuk janë më reale. Por, një lokacion alternativ për rezervuar dhe sistem transporti janë identifikuar, kostot e tyre janë përtej mundësive të shtetit në këtë moment (*Kosova—drejtë planit strategjik të veprimit për ujë: Vlerësimi i kërkesës dhe furnizimit me ujë, si dhe realizueshmëria e Skemës së Ibër-Lepencit jugor*, Banka Botërore, nëntor 2009.

të shumë kriterëve. Çdo masë është analizuar në lidhje me: angazhimin e palëve të interesuara, ndikimin në mjedis, pasojat ndërkufitare, ndikimin e zhvillimit ekonomik dhe efekteve të menjëhershme të punësimit, kompleksitetin teknik, fleksibilitetin dhe gatishmërinë. Janë identifikuar katër pako të projekteve prioritare. Pakoja e parë tashmë është në realizim e sipër dhe është përmendur për shkak të tërësisë. Për secilën pako janë identifikuar komponentët dhe një analizë e rentabilitetit, si dhe është realizuar llogaritja bazuar në VAN (vlera aktuale neto). Megjithatë, analiza ka treguar se shumica e këtyre masave mund të konsiderohen si masa "për mos pendim", pasi që ato duhet të ndërmerren pavarësisht nga skenarët e ndryshëm zhvillimor, dhe për të adresuar situatat që së shpejti do të marrin formë emergjente për shkak të gjendjes së dobët të infrastrukturës dhe kërkesave në rritje kundrejt furnizimit të stagnuar.

26. **Pritet të fillojë në vitin 2012 projekti për përmirësimin e lidhjes për Prishtinën dhe përmirësimin e besueshmërisë së furnizimit me ujë.** Projekti është zhvilluar nga Kompania Rajonale e Ujit në Prishtinë me financimin e KfW. Ky projekt do të marr një pjesë të furnizimit me ujë të Prishtinës nga kanali i Ibër-Lepencit, duke e bërë kështu furnizimin e Prishtinës me ujë më pak të rrezikuar (më të sigurt). Në të njëjtën kohë, ky investim do të rrisë më tej rëndësinë e sigurisë së furnizimit të pandërprerë me ujë nga kanali Ibër-Lepenc, si dhe marrjen e masave parandaluese për të minimizuar mundësitë për ndotjen e ujit të kanalit.

27. **Pako e projektit për të siguruar furnizim të pandërprerë me ujë të kualitetit të mirë nga kanali i Ibër-Lepencit (kostoja vlerësohet deri në 31 milionë euro).** Kjo pako përfshin këto masa të investimit: (i) riparimin e kanalit (murosje me gur, mbajtëset, themelet, prerjet, nënkalesë ujërash, etj) dhe mbrojtja kundër dëmtimeve të përtërira fizike nga rrëshqitjet e tokës, toka të paqëndrueshme, dhe pengesa të shkaktuara nga njeriu, (ii) deponimi afatshkurtër përgjatë kanalit për të mbuluar kërkesën e pikut të ujit dhe ndërprerjet e përkohshme për qëllime riparimi, (iii) mbrojtja e kanalit kundër ndotjes së përsëritur, ndotjes aksidentale dhe rreziqeve e ndërprerjeve të tjera, nëpërmjet ndërhyrjeve të tilla si vendosja e gardhit dhe mbulimi, (iv) pajisje për menaxhimin më të mirë të portave dhe rregullimi i rrjedhës së ujit, (v) krijimi i një platforme të palëve të interesuar për një dialog mbi rregullat e ndarjes, (vi) Mbështetje për vendosjen e rregullave për shpërndarjen e ujit dhe caktimin e prioriteteve në mes kërkesave konkurruese, dhe (vii) ngritja e kapaciteteve për kompaninë e hidrosistemit Ibër-Lepenc për këto çështje, si dhe trajnimin se si duhet vepruar në situata emergjente. Kostoja gjithsej është vlerësuar në rreth 31 milionë euro. Raporti në mes përfitimit dhe koston është më i lartë se 1.1. Komponenti më i madh i koston është riparimi i skajeve të kanalit të propozuar prej 25 kilometrave, në një kosto të vlerësuar prej 25 milionë euro për një rinovim të plotë që mund të konsiderohet e tepruar. Megjithatë, kjo mundësi ende mund të ofrojë përfitime në afat të gjatë pasi që sasia e ujit në dispozicion do të ishte më e madhe. Gjatësia, kostoja e propozuar dhe specifikat e tjera do të duhet të testoheshin dhe të vlerësoheshin në një studim fizibiliteti. Me një buxhet të caktuar në dispozicion, një detyrë kyçe për studimin e fizibilitetit do të ishte për të identifikuar pjesët që kanë nevojë më urgjente për murosjen e kanalit.

28. **Pakaja për pilot zhvillim dhe mbrojtje të njohurive për ujërat nëntokësor (e vlerësuar në 1.4 milion euro).** Kjo pako përfshin këto masa të investimit: (i) përshkrimin e karakteristikave dhe identifikimin e presioneve të mëdha në (pilot) trupa të ujërave nëntokësorë, (ii) instalimin e rrjeteve të monitorimit të ujërave nëntokësorë, dhe (iii) mbështetje për fermerët për vendosjen e masave fizike për mbrojtjen e furnizimit të ujit të pijshëm. Koston gjithsej të investimeve janë vlerësuar në rreth 1.4 milion euro, dhe raporti ndërmjet përfitimit dhe koston do të jetë mbi 3. Projekti është një pilot projekt, që trajton çështjen kyçe të mbrojtjes së ujërave nëntokësorë në pellgun e Ibrit. Mbrojtja e ujërave nëntokësorë është veçanërisht e rëndësishme për popullsinë rurale që nuk është e lidhur me furnizimin e centralizuar të ujit përmes ujësjellësit.

29. **Pako e projektit për mbrojtjen e rezervuarëve të ujit të pijshëm (vlerësuar në 12 milionë euro).** Kjo pako do të përfshinte masat vijuese të investimeve: (i) përgatitjen e një plani të mbrojtjes për secilën nga tre rezervuarët në përputhje me Direktivën e BE-së për ujin e pijshëm, (ii) pajisje për monitorimin e hidrologjisë dhe cilësisë së ujit, (iii) Ngritja e kapaciteteve të stafit, (iv) objektet sanitare për objektet rekreative në rezervuare, (v) cisterna septike dhe drenazhi i ujërave të zeza për vendbanimet rurale (dendësi e ulët), fermat dhe bizneset që nuk planifikojnë të lidhen me sistemin e centralizuar të drenazhit dhe ujërave të zeza, dhe e fundit por jo më pak e rëndësishme, (vi) blerja e tokës në zonat e mbledhjes së përroskave. Kostot gjithsej të investimeve janë vlerësuar të jenë rreth 12 milionë euro (përfshirë blerjet e tokës) dhe një raport ndërmjet përfitimit dhe koston në përafërsisht 2.

E- Konkludimi

30. Studimi ka dokumentuar rëndësinë e investimit në sigurinë e ujit në Kosovën qendrore dhe ka identifikuar masat prioritare për periudhën afatshkurtër brenda një periudhe planifikimi prej 3-6 vjet. Studimi do të duhet të plotësohet me analiza më të thella, veçanërisht për të konfirmuar se masat e propozuara janë me të vërtetë opsioni më i mirë dhe më kostoefektivë për të trajtuar mungesën në rritje të sigurisë së furnizimit. Megjithatë, masat e propozuara kanë gjasa thelbësore për të reduktuar brishtësinë e zemrës ekonomike të Kosovës në mungesën e ujit në vitet e thata për shkak të ndërprerjes në furnizim dhe ndotjes, si dhe ndryshimeve klimatike që do të përkeqësonin ndjeshëm bilancin e ujit pas vitit 2020.