



Western Balkans
Investment Framework **WBIF**
BUILDING THE EUROPEAN FUTURE TOGETHER



Projekt Plani i Menaxhimit të Riskut nga Përmbytjet Baseni Lumor Ishëm

2025 – 2031



Korrik 2024

TË DHËNAT E PUBLIKIMIT

Projekt-Plani i Menaxhimit të Riskut nga Përmblytjet për Basenin e Lumit Ishëm, me periudhë të parashikuar zbatimi 2025-2031

Korrik 2024

Përgatitur në kuadër të Detyrës: “Shqipëri, Plani i Menaxhimit të Riskut nga Përmblytjet për lumenjtë Erzen, Ishëm, Shkumbin, Seman dhe Vjosë” (WB20-ALB-ENV-02).

Zbatuar nga Instrumenti Lehtësues i Projekteve të Infrastrukturës (IPF), instrument i asistencës teknike të Kuadrit të Investimeve të Ballkanit Perëndimor (WBIF), që është nismë e përbashkët e Bashkimit Evropian, institucioneve financiare ndërkombëtare, donatorëve dypalësh dhe qeverive të Ballkanit Perëndimor, si dhe mbështet zhvillimin socio-ekonomik dhe anëtarësimin në BE të të gjithë Ballkanit Perëndimor nëpërmjet ofrimit të financimit dhe asistencës teknike për investime strategjike në infrastrukturë. Ky operacion i asistencës teknike financohet me fonde të BE-së.

Përmbajtja e këtij raporti është përgjegjësia e vetme e Konsorciumit IPF10 të drejtuar nga PLANET S.A. dhe nuk mund të konsiderohet në asnjë mënyrë si pasqyrim i pikëpamjeve të Bashkimit Evropian apo të Bankës Evropiane të Investimeve.

PARATHËNIE

Të nderuar kolegë,

Në përmbushje të proceseve për menaxhimin e rrezikuar nga përmbytjet, Agjencia e Menaxhimit të Burimeve Ujore (AMBU), nëpërmjet asistencës teknike të Kuadrit të Investimeve të Ballkanit Perëndimor (WBIF), që është nismë e përbashkët e Bashkimit Evropian, institucioneve financiare ndërkombëtare, donatorëve dypalësh dhe qeverive të Ballkanit Perëndimor, ka hartuar projekt-Planin e Menaxhimit të Riskut nga Përmbytjet për zonat ku ekziston rreziku potencial nga përmbytjet ose ka gjasa të ndodhin përmbytje në Basenin Lumor Ishëm.

Projekt-Plani është hartuar në përputhje me përcaktimet e Vendimit nr.1015, datë 16.12.2020, të Këshillit të Ministrave “Për përmbajtjen, zhvillimin dhe zbatimin e Strategjisë Kombëtare të Menaxhimit të Burimeve Ujore, të planeve të menaxhimit të baseneve ujore dhe planeve të menaxhimit të rrezikut nga përmbytjet” dhe Direktivën e Bashkimit Evropian mbi Përmbytjet (Directive 2007/60/EC), dhe do të mbulojë periudhën 2025-2031, duke përcaktuar objektivat për rajonin e mbulimit në përputhje edhe me objektivat e Planit të Menaxhimit të Basenit Ujor Ishëm (miratuar me Vendimin nr.624, datë 8.11.2023 të Këshillit të Ministrave “Për miratimin e Planit të Menaxhimit të Basenit Ujor Ishëm, 2024–2029”), duke mbajtur parasysh dokumentet e Vlerësimit Paraprak, hartat e Rrezikut dhe ato të Riskut, karakteristikat hidrologjike.

Objektivat kryesore të këtij dokumenti janë përmirësimi i kapaciteteve organizative dhe profesionale për menaxhimin e rrezikut nga përmbytjet, parandalimi i rreziqeve të reja në zonat e rrezikuara nga përmbytjet, reduktimi i rreziqeve ekzistuese në zonat e rrezikuara nga përmbytjet si dhe reduktimi i pasojave negative pas një ngjarjeje përmbytjeje, ku qëllimi kryesor është parandalimin dhe reduktimi i pasojave të mundshme negative nga përmbytjet për shëndetin e njeriut, mjedisin, trashëgiminë kulturore dhe aktivitetin ekonomik, në zonat respektive.

Bazuar në VKM Nr.1015/2020, por edhe në vullnetin për të siguruar mbështetjen më të gjerë për politikën dhe për të rritur efikasitetin e përpjekjeve për zbatim, pas miratimit paraprak në Këshillin Kombëtar të Ujit, çdo anëtar i publikut mund të komentojë projekt planin e menaxhimit të rrezikut nga përmbytjet brenda periudhës 6 mujore nga data e botimit.

Komentet mund të jenë në formë të shkruar ose elektronike dhe duhet t'i drejtohen AMBU-së. Duke marrë parasysh sa më lart, do ta vlerësonim shumë përfshirjen tuaj, sipas fushës suaj të ekspertizës dhe njohurive, në identifikimin e çështjeve që ju i shihni të rëndësishme dhe në propozimin e masave të mundshme për zgjidhjen e tyre, pasi mendimet dhe sugjerimet tuaja, konsiderohen si mjaft të vlefshme, pasi shprehin përkushtimin e secilit prej nesh, duke besuar që Plani i Menaxhimit të Riskut nga Përmbytjet do të zbatohet gjatë periudhës 2025-2031.

Drejtori i Përgjithshëm, AMBU

Tabela e Përmbajtjes

1.	Hyrje	1
1.1.	Studimet e mëparshme	3
2.	Kuadri ligjor dhe institucional.....	5
2.1.	Kuadri ligjor	5
2.2.	Kuadri institucional.....	7
2.3.	Procesi i planifikimit hapësinor dhe dhënies së lejeve për zhvillime të reja që prekin trupat ujorë ..	9
3.	Përshkrimi i Basenit të Lumit.....	11
3.1.	Karakteristikat fizike dhe hidrografia	11
3.2.	Përdorimet e tokës.....	12
3.3.	Karakteristikat kryesore klimatike.....	14
3.4.	Zonat e mbrojtura	14
3.5.	Karakteristikat administrative dhe socio-ekonomike.....	16
4.	Zonat ku ekziston rreziku potencial nga përmbytjet ose ka gjasa të ndodhin përmbytje	18
5.	Situata bazë në lidhje me rrezikun dhe riskun e përmbytjeve, vlerësimi i dëmeve.....	20
5.1.	Institucionet e mbrojtjes nga përmbytjet në Basenin e Lumit.....	20
5.2.	Historiku i përmbytjeve	20
5.3.	Përmbledhje e rezultateve hidrologjike	22
5.4.	Mbrojtja ekzistuese nga përmbytjet në zonën e studimit dhe statusi i saj.....	25
5.5.	Përmbledhje e modeleve hidraulike, niveli bazë	28
5.6.	Rreziku nga përmbytjet dhe risku i përmbytjeve	31
5.7.	Vlerësimi i dëmeve nga përmbytjet	34
6.	Objektivat e menaxhimit të riskut të përmbytjeve	38
7.	Katalogu i masave.....	40
8.	Përshkrimi i masave.....	48
8.1.	Masat e parandalimit të riskut	48
8.2.	Masat natyrore dhe teknike të mbrojtjes nga përmbytjet.....	49
8.2.1.	Masat e planifikuara	49
8.2.2.	Masat e propozuara	51
8.3.	Masat e gatishmërisë	53
8.4.	Masat e rimëkëmbjes dhe rishikimit	56
9.	Përmbledhja e masave	57
10.	Efekti dhe analiza ekonomike e Planit të Veprimit.....	60
10.1.	Efekti i masave të mbrojtjes nga përmbytjet: zvogëlimi i sipërfaqeve të përmbytura	60
10.2.	Analiza ekonomike e Planit të Veprimit	62
11.	Plani i zbatimit të projektit, prioritizimi i ndërhyrjeve	63

11.1. Kriteret e prioritizimit.....	63
11.2. Etapat e investimit.....	65
11.3. Institucionet zbatuese	65
12. Vlerësimi Strategjik Mjedisor	65
13. Aspektet ndërkufitare të menaxhimit të riskut të përmbytjeve	68
14. Koordinimi me Direktivën Kuadër të Ujit	68
15. Procesi i konsultimit	71
16. Monitorimi i progresit të zbatimit.....	71
SHTOJCAT	75
SHTOJCA 1: PASAPORTAT PËR ZRPP-të (ASPFR-të)	77
SHTOJCA 2: HARTAT E RREZIKUT NGA PËRMBYTJET	79
SHTOJCA 3: HARTAT E RISKUT TË PËRMBYTJEVE	81
SHTOJCA 4: HARTAT E RREZIKUT NGA PËRMBYTJET PËRFSHIRË NDRYSHIMIN KLIMATIK.....	77
SHTOJCA 5: a.LISTA E MASAVE; b. PERSHKRIMI I MASAVE; c. KOSTIMI FINANCIAR.....	79

Tabela

Tabela 1: Përdorimet e tokës në Basenin Ujor.....	13
Tabela 2: Zonat e mbrojtura sipas legjislacionit kombëtar (Ligji Nr. 81/2017)	14
Tabela 3: Përqindja e Basenit të Lumit Ishëm e zënë nga zonat e mbrojtura.....	14
Tabela 4: Monumentet/sitet e trashëgimisë kulturore sipas kategorisë, qarkut dhe bashkisë në Basenin e Lumit Ishëm	14
Tabela 5: Zonat e mbrojtura me rëndësi ekonomike	16
Tabela 6: Sipërfaqet e Qarqeve dhe Bashkive që ndodhen brenda Basenit të Lumit (2020)	16
Tabela 7: Popullata e qarqeve të vendosura brenda kufijve të Basenit të Lumit Ishëm 2011 dhe 2020	17
Tabela 8: ZRPP-të në Basenin Lumor.....	19
Tabela 9: Bashkitë e përfshira në menaxhimin e përmbytjeve për secilën ZRPP. Drejtoritë Rajonale të Ujitjes dhe Kullimit dhe qarqet përkatëse për secilën ZRPP.	20
Tabela 10: Vendndodhjet e Hidrografit të prurjeve të Basenit të Lumit Ishëm.....	22
Tabela 11: Maksimumet e përmbytjeve të projektimit të derivuara nga GEV në vendndodhjet e specifikuar të hidrografit.....	23
Tabela 12: Faktorët e ngritjes së prurjeve maksimale të projektimit të adoptuara për Basenin e Lumit Ishëm	25
Tabela 13: Tiparet relevante të mbrojtjes ekzistuese nga përmbytjet përgjatë lumenjve të modeluar.	27
Tabela 14: Lista dhe tiparet kryesore të modeleve hidraulike në Basenin e Lumit	29
Tabela 15: Sipërfaqja e përmbytur (m ²) në lumenjtë e modeluar, T33, T50, T100 dhe T200, skenari bazë. Për secilën ZRPP ose ZRPP të kombinuara.....	31
Tabela 16: Popullata e prekur për secilën bashki dhe periudhë të kthimit në Basenin e Lumit . Skenari bazë.....	32
Tabela 17: Receptorët e prekur nga risku ekonomik, ZRPP-të e Basenit të Lumit Ishëm, periudha e kthimit 33 vjet. Skenari bazë.....	33

Tabela 18: Receptorët e prekur nga risku ekonomik, ZRPP-të e Basenit të Lumit Ishëm, periudha e kthimit 100 vjet. Skenari bazë.....	34
Tabela 19: Vlerat maksimale për njësi të dëmeve për receptorët e ekonomisë së Basenit të Lumit Ishëm EUR/m ² , çmime fikse të 2010.	35
Tabela 20: Vlerësimi bazë i dëmeve të përmblytjes me periudhë kthimi 33 vjet – ZRPP-të e Basenit të Lumit Ishëm	36
Tabela 21: Vlerësimi bazë i dëmeve të përmblytjes me periudhë kthimi 100 vjet – ZRPP-të e Basenit të Lumit Ishëm	37
Tabela 22: Lista e objektivave të menaxhimit të riskut të përmblytjeve dhe efekti i tyre i mundshëm në receptorët e riskut.....	39
Tabela 23: Institucionet zbatuese për masat e mbrojtjes nga përmblytjet.	41
Tabela 24: Katalogu i propozuar i masave, tiparet kryesore	42
Tabela 25: Përmbledhje e investimit për secilin grup masash, Baseni i Lumit Ishëm.....	57
Tabela 26: Përmbledhje e investimit duke marrë parasysh karakterin e masave, Baseni i Lumit Ishëm.	59
Tabela 27: Përmbledhje e kostove për secilin grup dhe lloj masash, Baseni i Lumit Ishëm	59
Tabela 28: Përmbledhje e efektit të masave të përzgjedhura në Basenin e Lumit (Q33, Q100)	61
Tabela 29: Përmbledhje e efektit të masave të përzgjedhura për secilën ZRPP ose ZRPP-të të kombinuara (Q33, Q100)	61
Tabela 30: Matrica tentative për të caktuar prioritetin e masave të propozuara	64
Tabela 31: Përmbledhje e prioritetit të masave, Baseni i Lumit.	64
Tabela 32: Përmbledhja e masave për secilin institucionin zbatues, Baseni i Lumit.	65
Tabela 33: Numri i anekseve (pasaporta dhe harta)	75

Figura

Figura 1: Baseni Lumor Ishëm, vendndodhja	11
Figura 2: Baseni Lumor Ishëm, relievi.....	12
Figura 3: Përdorimet e tokës	13
Figura 4: Harta e zonave të mbrojtura dhe monumenteve të trashëgimisë kulturore.....	15
Figura 5: Harta administrative e Basenit Lumor: bashkitë	17
Figura 6: ZRPP-të (APSFR-të) në Basenin Lumor	19
Figura 7: Ngjarjet e përmblytjeve në Basenin e Lumit Ishëm (dhjetor 2017)	21
Figura 8: Ngjarjet e përmblytjeve në Basenin e Lumit Ishëm. Majtas, mars 2018; djathtas, janar 2021 (Lumi Ishëm).....	21
Figura 9: Vendndodhjet e hidrografit dhe përcaktimi i nën-pellgjeve ujëmbledhëse	24
Figura 10: Masat ekzistuese të mbrojtjes nga përmblytjet në Basenin e Lumit	27
Figura 11: Kuadri metodologjik i modelit hidraulik	28
Figura 12: Shtrirja maksimale e përmblytjes për simulimet e projektimit të situatës ekzistuese në ZRPP (APSFR) 1 (Q50, Q100, Q200).....	30
Figura 13: Shtrirja maksimale e përmblytjes për simulimet e projektimit të situatës ekzistuese në ZRPP (APSFR) 2 dhe 3 (Q50, Q100, Q200).....	30
Figura 14: Popullata e prekur (banorët) për secilën periudhë të kthimit dhe ZRPP (APSFR) në Basenin e Lumit. Skenari bazë.....	32
Figura 15: Shtrirja e përmblytjeve përgjatë ZRPP-ve (APSFR-ve) dhe bashkive në Basenin e Lumit, T100. Skenari bazë.	33
Figura 16: Vlerësimi bazë i dëmeve për ZRPP-të (APSFR-të) dhe të gjitha periudhat e kthimit	37

Figura 17: Prerje tërthore tip për rehabilitimin e Lanës, e përdorur në modelet hidraulike për masën e planifikuar. Bazuar në projektin e Rizhvillimit Urban të Lanës. 50

Figura 18: Punimet rregulluese të parashikuara në lumin Ishëm, prerje tërthore treguese e përdorur në modelet hidraulike. Bazuar në projektin e MBZHR. 51

Figura 19: Argjinaturë e re përgjatë bregut të djathtë, 610 m e fundit, prerje tërthore tip. Bazuar në projektin e MBZHR. 51

Figura 20: Klasat e erozionit dhe pikat e nxehta të erozionit në Basenin e Lumit Ishëm. 52

Figura 21: Prurjet nga lumi Zezë përmes tombinos ekzistuese nën rrugën SH1, ZRPP (APSEFR) 2. Rreziku nga përmbytjet me projektin e MBZHR. 53

Figura 22: Stacionet ekzistuese hidrometeorologjike në Basenin e Lumit Ishëm..... 54

Figura 23: Përmbledhje e investimit për secilin grup masash, Baseni i Lumit Ishëm..... 57

Figura 24: Përmbledhje e investimit duke marrë parasysh karakterin e masave, Baseni i Lumit Ishëm 58

Figura 25: Shtrirja e përmbytjeve në skenarin bazë dhe me masat e përzgjedhura të mbrojtjes nga përmbytjet, T100. 62

Figura 26: Hapat e përgjithshëm të Vlerësimit Strategjik Mjedisor (VSM) 67

Shkurtime

Shkurtimi	Kuptimi
AEC	Kosto të Barasvlershme Vjetore
ALB	Shqipëria
ALL	Leku shqiptar
ZRPP (APSEFR)	Zonë ku ekziston rreziku potencial nga përmbytjet ose ka gjasa të ndodhin përmbytjet
ARRSH	Autoriteti Rrugor Shqiptar në varësi të Ministrisë së Infrastrukturës dhe Energjisë
ASIG	Autoriteti Shtetëror për Informacionin Gjeohapësinor
RKP	Raporti Kosto-Përfitim
CBA	Analiza Kosto-Përfitim
CORINE	Koordinimi i Informacionit mbi Mjedisin
VKM	Vendim i Këshillit Ministrave
DEM	Modeli Dixhital i Lartësive
VKKU	Vendim i Këshillit Kombëtar të Ujit
DMT	Modeli Dixhital i Terrenit
DUHG	Hidrograf unitar pa dimensione
EAD	Dëmtime të pritshme në vit
BERZH	Banka Evropiane për Rindërtim dhe Zhvillim
ECMWF	Qendra Evropiane për Parashikimet e Motit me Rreze të Mesme
EEA	Agjencia Evropiane e Mjedisit
EFAS	Sistemi Evropian i Paralajmërimit për Përmbytje

Shkurtimi	Kuptimi
VNM	Vlerësimi i Ndikimit Mjedisor
BEI	Banka Evropiane e Investimeve
EIRR	Norma e brendshme ekonomike e kthimit
VAEN	Vlera aktuale ekonomike neto
VNMS	Vlerësimi i Ndikimit Mjedisor dhe Social
BE	Bashkimi Evropian
DBE	Delegacioni i Bashkimit Evropian
FD	Direktiva 2007/60/EC për vlerësimin dhe menaxhimin e riskut të përmbytjeve
VRP	Vlerësimi i Riskut të Përmbytjeve
HRRP	Hartat e Rrezikut nga Përmbytjet
MRP	Menaxhimi i Riskut të Përmbytjeve
PMRP	Pani i Menaxhimit të Riskut të Përmbytjeve
SF	Studimi i Fizibilitetit
PBB	Prodhimi i Brendshëm Bruto
GIS	Sistemi i Informacionit Gjeografik
GIZ	Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit
GTS	Sistemi Global i Telekomunikacionit
VSHB	Vlera e Shtuar Bruto
IFN	Institucion Financiar Ndërkombëtar
IGEO	Instituti i Gjeoshkencave
INSTAT	Instituti i Statistikave
IPA	Instrumenti i Para-Anëtarësimit
FPI	Instrumenti Lehtësues i Projekteve të Infrastrukturës
IPF10	Instrumenti Lehtësues i Projekteve të Infrastrukturës - Asistenca Teknike 10, kontrata e 10-të (aktuale)
NBK	Norma e brendshme e kthimit
JRC	Qendra e Përbashkët Kërkimore
IDF	Institucion Drejtues Financiar
NJPV	Njësi e Pushtetit Vendor
M	Milion
MBZHR	Ministria e Bujqësisë dhe Zhvillimit Rural
MF	Ministria e Financave
MEKI	Ministria e Ekonomisë, Kulturës dhe Inovacionit

Shkurtimi	Kuptimi
MHC	Vazhdimësia e Modelit Hidrologjik
MIE	Ministria e Infrastrukturës dhe Energjisë
MTM	Ministria e Turizmit dhe Mjedisit
AKMC	Agjencia Kombëtare e Mbrojtjes Civile
AKM	Agjencia Kombëtare e Mjedisit
AKP	Agjencia Kombëtare e Pyjeve
QKOEK	Qendra Kombëtare Operacionale e Emergjencave Civile
PKEC	Plani Kombëtar për Emergjencat Civile
AKPT	Agjencia Kombëtare e Planifikimit të Territorit
VAN	Vlera aktuale neto
KKU	Këshilli Kombëtar i Ujit
VPRP	Vlerësimi Paraprak i Riskut të Përmbytjeve
PRONEWS	Programi për Përmirësimin e Sistemit Kombëtar të Paralajmërimit të Hershëm dhe Parandalimin e Përmbytjeve në Shqipëri
VA	Vlera aktuale
BL	Basen Lumor
ZABU	Zyra e Administrimit të Basenit Ujor
RBD	Qarku i Basenit Ujor
PMBU	Plani i Menaxhimit të Basenit Ujor
DRUK	Drejtoria Rajonale e Ujitjes dhe Kullimit
SCS-CN	Shërbimi i Konservimit të Tokës - Numri i Kurbës
SDR	Norma e Skontimit Social
VSM	Vlerësimi Strategjik Mjedisor
PAPI	Plani i Angazhimit të Palëve të Interesit
AT	Asistenca Teknike
EAT	Ekipi i Asistencës Teknike
TVSH	Tatimi mbi vlerën e shtuar
WB6	Vendet përfituese të Ballkanit Perëndimor (Shqipëri, Bosnje-Hercegovinë, Maqedonia e Veriut, Kosova, Mali i Zi dhe Serbia)
WBIF	Kuadri i Investimeve të Ballkanit Perëndimor
DKU	Direktiva Kuadër e Ujit
AMBU	Agjencia e Menaxhimit të Burimeve Ujore

1. Hyrje

Direktiva mbi Përmbytjet kërkon që shtetet anëtare të BE-së të angazhohen për menaxhim të riskut të përmbytjeve në tre etapa:

- i. Ndërmarrja e **vlerësimit paraprak të riskut të përmbytjeve (VPRP)** në basenet ujore të lumenjve të tyre dhe në zonat e lidhura bregdetare deri në vitin 2011;
- ii. Zhvillimi i **hartave të rrezikut nga përmbytjet dhe hartave të riskut të përmbytjeve (HRRP dhe MRP)** deri në vitin 2013 për zonat ku vlerësimi paraprak i riskut të përmbytjeve identifikon risqe potenciale të rëndësishme;
- iii. Hartimi i **planeve të menaxhimit të riskut të përmbytjeve (PMRP)** për zonat me risk të përmbytjeve deri në vitin 2015. PMRP-të duhet të përfshijnë masa strukturore dhe jo-strukturore për të reduktuar probabilitetin e përmbytjeve dhe pasojat e tyre të mundshme. Ato duhet të adresojnë të gjitha fazat e ciklit të menaxhimit të riskut të përmbytjeve duke u fokusuar veçanërisht në (a) **parandalimin** (b) **mbrojtjen** dhe (c) **gatishmërinë**.

Po ashtu, direktiva kërkon nga shtetet anëtarë që planet e tilla të menaxhimit të riskut të përmbytjeve (PMRP) të vendosen në nivel të qarqeve ose njësisive administrative të baseneve ujore të lumenjve (FD Neni 7(1)). PMRP-të duhet të përcaktojnë objektiva të përshtatshëm, duke u fokusuar në iniciativa të përshtatshme strukturore, për të reduktuar gjasat e përmbytjeve, dhe në iniciativa të përshtatshme jo-strukturore për të reduktuar ndikimet në shëndetin e njeriut, mjedis, trashëgiminë kulturore dhe aktivitetin ekonomik (FD Neni 7(2)).

Dokumenti përpara jush përbën Projekt-Planin e Menaxhimit të Riskut të Përmbytjeve për Basenin Lumor Ishëm. Dokumenti ndjek strukturën e mëposhtme:

- Kuadri ligjor dhe institucional i lidhur me menaxhimin e ujërave si dhe mbrojtjen civile dhe emergjencat.
- Përshkrimi i karakteristikave kryesore të Basenit Lumor, duke përfshirë zonat me rrezik potencial të rëndësishëm të përmbytjeve.
- Situata ekzistuese në lidhje me rrezikun dhe riskun e përmbytjeve, vlerësimi i dëmeve në Basenin e Lumit, duke përfshirë institucionet e mbrojtjes nga përmbytjet, historikun e përmbytjeve, produktet hidrologjike, mbrojtjen ekzistuese nga përmbytjet në zonën në studim, një përmbledhje të modeleve hidraulike për skenarin bazë, tiparet kryesore të rrezikut nga përmbytjet dhe riskut të përmbytjeve, si dhe vlerësimi i dëmeve.
- Objektivat e menaxhimit të riskut të përmbytjeve
- Katalogu i masave është mjeti për krijimin e programeve uniforme të masave brenda Planeve të Veprimit, pra të masave specifike që do të përpilohen dhe përcaktohen për secilin basen, si dhe për lidhjen e tyre me objektivat e mëparshëm.
- Përshkrimi i masave dhe kostot e tyre e vlerësuara sipas grupit të masave:
 - Parandalimi i Riskut (që mbulon Mjetet dhe rregulloret administrative; Përshtatjen e përdorimit të tokës; Mirëmbajtjen)
 - Mbrojtja Natyrore nga Përmbytjet
 - Mbrojtja Teknike nga Përmbytjet
 - Gatishmëria
 - Rimëkëmbja dhe rishikimi

- Përmbledhje e masave me tiparet e tyre kryesore
- Vlerësimi përmbledhës i efektit dhe vlerësimi ekonomik i Planit të Veprimit
- Plani i zbatimit dhe kriteret e prioritizimit
- Vlerësimi strategjik mjedisor
- Aspektet ndërkufitare
- Koordinimi me Direktivën Kuadër të Ujit
- Procesi i konsultimit
- Monitorimi i progresit të zbatimit

Dokumentet e mëposhtme janë përfshirë si shtojca:

- SHTOJCA 01: PASAPORTAT PËR ZRPP (APsFR)
- SHTOJCA 02: HARTAT E RREZIKUT NGA PËRMBYTJET
- SHTOJCA 03: HARTAT E RISKUT TË PËRMBYTJEVE
- SHTOJCA 04: HARTAT E RREZIKUT NGA PËRMBYTJET PËRFSHIRË NDRYSHIMIN KLIMATIK
- SHTOJCA 05: LISTA E MASAVE & KOSTIMI FINANCIAR

1.1. Studimet e mëparshme

Studimi më i rëndësishëm i mëparshëm është ‘Programi për Përmirësimin e Sistemit Kombëtar të Paralajmërimit të Hershëm dhe Parandalimin e Përmytjeve në Shqipëri’ (Bashkimi Evropian, 2019), i referuar më tej si PRONEWS, i drejtuar nga Departamenti Italian i Mbrojtjes Civile dhe i cili përfshiu Vlerësimin Paraprak të Riskut të Përmytjeve (VPRP) dhe identifikimin e zonave me risk potencial të rëndësishëm të përmytjeve për territorin e Shqipërisë. Modelimi hidrologjik nga Sistemi Evropian i Paralajmërimit për Përmytje (EFAS), LISFLOOD, u përmirësua në rezolucion hapësinor 1 km, ndërsa për analiza statistikore u përdor Model Hidrologjik Continuum me rezolucion të lartë.

Për më tepër, Vlerësimi Paraprak i Riskut të Përmytjeve (VPRP) dhe identifikimi i Zonave me risk potencial të rëndësishëm të përmytjeve (ZRPP) për territorin e Shqipërisë ishte propozuar më parë nga PRONEWS dhe u aprovua në Shqipëri.

Për sa u përket modeleve hidrologjike, ‘projekti PRONEWS ku u zhvilluan modelet Hidrologjike Continuum (MHC) dhe LISFLOOD për të gjithë Shqipërinë’ konsiderohet si një pikënisje për analiza të mëtejshme hidrologjike. Sipas vlerësimit të kryer, në përgjithësi, LISFLOOD dhe Continuum u duk se krahasoheshin mirë dhe ndryshimet iu atribuuan përjasjeve të ndryshme të kalibrimit dhe zbatimit në secilin model. Në mënyrë më të detajuar, LISFLOOD duket se ka performuar përgjithësisht më mirë në shkallën ditore, ndërsa Continuum në modelimin maksimal vjetor. Prandaj, pavarësisht disa problemeve të lokalizuara, përqsja e modelimit hidrologjik vlerësohet si përgjithësisht e kënaqshme. Në studim u konsideruan edhe të dhëna të mëtejshme mbi prurjet historike AMAX për periudhën 1950-1990 të marra në stacione hidrometrike specifike në zonën e studimit; burimi i të dhënave ishte Buletini Vjetor Hidrologjik, Instituti Hidrometeorologjik, Akademia e Shkencave. Rezultatet për të gjitha basenet janë dhënë në ‘Raportin Teknik 02: Analizat Hidrologjike’¹.

Në lidhje me modelet hidrologjike të zhvilluara nga PRONEWS, janë zhvilluar studime të reja të batimetrisë së lumenjve, modelet e reja hidrologjike dhe, për rrjedhojë, harta të reja të rrezikut nga përmytjet dhe riskut të përmytjeve për të gjitha zonat ZRPP (APSRF) të identifikuar nga projekti PRONEWS.

Gjithashtu, Plani i Menaxhimit të Rrezikut nga Përmytjet (PMRP) në Qarkun e Shkodrës (Drafti përfundimtar, 5 maj 2022), i përgatitur në kuadër të Projektit “Përshtatja ndaj ndryshimeve klimatike përmes menaxhimit ndërkufitar të rrezikut nga përmytjet në Ballkanin Perëndimor”, zbatuar nga GIZ (Deutsche Gesellschaft für internationale Zusammenarbeit), është Plani i parë i Menaxhimit të Riskut të Përmytjeve (PMRP) i përgatitur në Shqipëri në përputhje me Direktivën mbi Përmytjet, duke i përmbajtur të gjithë hapat e kërkuar nga kjo direktivë, përfshirë:

- Vlerësimin Paraprak të Riskut të Përmytjeve
- Hartat e rrezikut nga përmytjet dhe hartat e riskut të përmytjeve për zonat ku vlerësimi paraprak i riskut të përmytjeve identifikon risqe potenciale të rëndësishme
- Planet e menaxhimit të riskut të përmytjeve për zonat me risk të përmytjeve.

Përgatitja e tij përfshiu palë vendore, rajonale dhe kombëtare të interesit, si dhe rriti angazhimin e botës akademike, shoqërisë civile dhe donatorëve. Për më tepër, dokumenti i përmendur pason “Udhëzuesin për Hartat e Rrezikut dhe Riskut të Përmytjeve për Basenin Ujor Drin – Bunë”, i cili është prodhuar në të njëjtin projekt me ekspertë nga të katër vendet që ndajnë Basenin e Lumit Drin (Shqipëri, Kosovë, Maqedoni dhe Mal i Zi). Prandaj, për përgatitjen e këtij Plani është marrë në konsideratë metodologjia e propozuar në këto dokumente për sigurimin e hartave të rrezikut nga përmytjet dhe të riskut të përmytjeve, si dhe për

¹ Raport i përgatitur në kuadër të Detyrës WBIF WB20-ALB-ENV-02.

shqyrtimin e masave të përshtatjes (përfshirë objektivat e menaxhimit të riskut të përmbytjeve dhe katalogun e masave).

2. Kuadri ligjor dhe institucional

Ky kapitull fokusohet në kuadrin ligjor dhe më vonë në kuadrin institucional që lidhet me Menaxhimin e Ujërave si dhe Mbrojtjen Civile dhe Emergjencat. Një seksion specifik merret me procesin e planifikimit hapësinor dhe të lejeve në zhvillimet e reja që prekin trupat ujorë.

2.1. Kuadri ligjor

Kuadri ligjor i Bashkimit Evropian

Parlamenti Evropian dhe Këshilli i Bashkimit Evropian miratuan Direktivën 2007/60/EC për vlerësimin dhe menaxhimin e riskut të përmbytjeve (Direktiva e Përmbytjet, FD) më 23 shtator 2007, si pjesë e zhvillimit dhe përmirësimit të sistemeve të menaxhimit të integruar të ujit brenda Bashkimit Evropian (BE). Qëllimi ishte krijimi i një kuadri për vlerësimin dhe menaxhimin e riskut të përmbytjeve, i cili synon zvogëlimin e pasojave të dëmshme të përmbytjeve në shëndetin e njeriut, mjedis, trashëgiminë kulturore dhe aktivitetin ekonomik. Aty janë përcaktuar masa dhe aktivitete që shkojnë përtej përqsjes me thjesht kontroll të rrezikut nga përmbytjet për menaxhimin e riskut të përmbytjeve, duke shkuar drejt një përqsjeje për zvogëlimin e riskut të përmbytjeve.

Veç kësaj, mekanizëm relevant në lidhje me mbrojtjen civile dhe menaxhimin e riskut të përmbytjeve direktivat janë dhe vendimet e mëposhtme:

- Direktiva 2000/60/EC e Parlamentit Evropian dhe e Këshillit e 23 tetorit 2000, që krijon kuadrin ligjor për veprimin e Komunitetit në fushën e politikës për ujërat (Direktiva Kuadër e Ujit);
- Direktiva e Këshillit 2008/114/EC e datës 8 dhjetor 2008 për identifikimin dhe përcaktimin e infrastrukturave kritike evropiane dhe vlerësimin e nevojës për të përmirësuar mbrojtjen e tyre;
- Vendimi Nr. 1313/2013/BE i Parlamentit Evropian dhe i Këshillit i datës 17 dhjetor 2013 për Mekanizmin e Mbrojtjes Civile të Unionit;
- Udhëzimet për Vlerësimin e Aftësisë për Menaxhimin e Riskut (2015/C 261/03).

Direktiva mbi Përmbytjet kërkon që shtetet anëtare të BE-së të angazhohen për menaxhim të riskut të përmbytjeve në tre etapa, siç u përmend në kapitullin 1:

- iv. Ndërmarrja e **vlerësimit paraprak të riskut të përmbytjeve** (VPRP) në basenet ujore të lumenjve të tyre dhe në zonat e lidhura bregdetare deri në vitin 2011;
- v. Zhvillimi i **hartave të rrezikut nga përmbytjet dhe hartave të riskut të përmbytjeve** (HRRP dhe MRP) deri në vitin 2013 për zonat ku vlerësimi paraprak i riskut të përmbytjeve identifikon risqe potenciale të rëndësishme;
- vi. Hartimi i **planeve të menaxhimit të riskut të përmbytjeve** (PMRP) për zonat me risk të përmbytjeve deri në vitin 2015.

Elementë të rëndësishëm të Direktivës janë edhe e drejta e publikut për të pasur akses në këtë informacion dhe për ta thënë të vetën në procesin e planifikimit.

Menaxhimi i riskut të përmbytjeve është pjesë përbërëse e menaxhimit të integruar të baseneve ujore lumore. Prandaj, Direktiva mbi Përmbytjet është e koordinuar nga afër me Direktivën Kuadër të Ujit dhe procedurat e pjesëmarrjes së publikut.

Kuadri ligjor shqiptar

Ligjet dhe vendimet e mëposhtme rregullojnë menaxhimin e ujërave dhe rregullojnë veprimtarinë e Emergjencave Civile në Shqipëri.

Legjislacioni për Menaxhimin e Ujërave detajohet më poshtë:

- Ligji Nr. 111/2012 “Për Menaxhimin e Integruar të Burimeve Ujore”, i ndryshuar
- Ligji Nr. 24/2017 “Për Administrimin e Ujitjes dhe të Kullimit”
- VKM Nr. 198, datë 3.4.2024 “Për përbërjen e Këshillit Kombëtar të Ujit”
- VKM Nr.695, datë 30.1.2019 “Për përbërjen dhe funksionimin e Komisionit të Posaçëm për Administrimin e Ujërave Ndërkufitare
- VKM Nr.550, datë 15.7.2020 “Për miratimin e formularëve të kërkesës për miratimin, në parim, për dhënien me koncesion të përdorimit të burimit ujor, e lejes/autorizimit për përdorim burimi ujor, veprimtari ndërtimore në brigje, veprimtari në shtratin e burimit ujor, shkarkime të lëngshme, përdorimin dhe ripërdorimin e ujërave të përdorura, të ndotura, të dokumenteve shoqëruese, të procedurës së shqyrtimit e të vendimmarrjes, të formateve të lejes, të autorizimit, të kushteve të posaçme dhe të afateve të vlefshmërisë së tyre”
- VKM Nr. 696, datë 30.10.2019 “Për përcaktimin e kufijve territorialë, hidrografikë të baseneve ujore në Republikën e Shqipërisë dhe të qendrës e përbërjes së këshillit të secilit prej tyre”
- VKM Nr. 221, datë 26.4.2018, “Për organizimin dhe Funksionimin e Agjencisë së Menaxhimit të Burimeve Ujore”
- Vendim i Këshillit Kombëtar të Ujit (VKKU) Nr. 5, datë 16.2.2016, “Për Miratimin e Rregullores Për Organizimin dhe Funksionimin e Këshillit të Basenit Ujor”
- VKKU Nr. 6, datë 12.6.2019, “Për Miratimin e Rregullores Për Funksionimin e Agjencisë së Basenit Ujor”
- Vendimi Nr. 1122, datë 30.12.2020, “Për Miratimin e Kërkesave, Kushteve, Procedurave, Fondeve të Nevojshme Buxhetore për Krijimin, Mbajtjen, Menaxhimin dhe Përditësimin e Kadastrës Kombëtare të Burimeve Ujore”.
- Vendimi Nr. 1015, datë 16.12.2020, “Për përmbajtjen, zhvillimin dhe zbatimin e Strategjisë Kombëtare të Menaxhimit të Burimeve Ujore, të planeve të menaxhimit të baseneve ujore dhe planeve të menaxhimit të rrezikut nga përmbytjet”.

Për sa i përket mbrojtjes nga përmbytjet, kuadri ligjor bazohet në politikën kombëtare për ujitjen, kullimin dhe mbrojtjen nga përmbytjet dhe erozionin nën kujdesin e Ministrisë së Bujqësisë dhe Zhvillimit Rural (MBZHR). Në këtë drejtim, ligji nr. 24/2017 “Për Administrimin e Ujitjes dhe të Kullimit”, lehtëson ngritjen dhe funksionimin e detyrave dhe përgjegjësive kryesore të Drejtorisë së Ujitjes dhe Kullimit, bashkive dhe shoqatave të përdoruesve të ujit, duke synuar kështu ndërtimin e kuadrit institucional dhe funksional në përputhje me Politikën Kombëtare.

Për sa i përket planifikimit në lidhje me përmbytjet, sipas Vendimit Nr. 1015, datë 16.12.2020, Agjencisë së Menaxhimit të Burimeve Ujore (AMBU) i kërkohet të dorëzojë draftin përfundimtar të Planit të Menaxhimit të Riskut të Përmbytjeve (PMRP) 6 muaj përpara fillimit të periudhës së zbatimit të tij. Gjatë kësaj periudhe, në PMRP duhet të integrohen të gjitha komentet nga agjencitë, institucionet, ministritë dhe publiku i gjerë. Veç kësaj, të gjitha komentet e marra gjatë dëgjësive publike duhet të integrohen gjithashtu në PMRP përpara se të hyjë në fuqi. Këshilli i Ministrave, pas miratimit fillestar nga Këshilli Kombëtar i Ujit, e miraton draftin përfundimtar të Planit sipas nenit 8 të ligjit 111/2012, si edhe Kreut 4 të Shtojcës III të VKM nr.1015/2020.

Ndarja e përgjegjësive ndërmjet institucioneve të ndryshme për përcaktimin e politikave dhe masave të menaxhimit të riskut të përmbytjeve, si dhe për zbatimin e masave, detajohet në kapitullin 2.2 Kuadri institucional.

Ligjet dhe vendimet e Këshillit të Ministrave, të cilat përcaktojnë, rregullojnë dhe sigurojnë kryerjen e veprimtarive të **Emergjencave dhe Mbrojtjes Civile**, përfshijnë sa vijon:

- Ligji Nr. 45/2019 “Për Mbrojtjen Civile”
- VKM Nr. 747, datë 20.11.2019, “Për Organizimin dhe Funksionimin e Agjencisë Kombëtare të Mbrojtjes Civile”
- VKM Nr. 923, datë 25.11.2020, “Për funksionimin e organizimin e Komitetit të Mbrojtjes Civile dhe bashkëpunimin ndërinstitucional të institucioneve dhe të strukturave të sistemit të mbrojtjes civile”
- VKM Nr. 431, datë 15.07.2021, “Për përbërjen dhe detyrat e njësive organizative që kanë në kompetencë të tyre çështjet e mbrojtjes civile në ministritë e linjës”.
- VKM Nr. 94/2023, datë 22.02.2023, “Strategjia Kombëtare për Zvogëlimin e Riskut nga Fatkeqësitë dhe Planit të Veprimit”
- VKM Nr. 168/2023, “Për Miratimin e Vlerësimit të Riskut nga Fatkeqësitë në Nivel Qendror”.

Kështu, **menaxhimi i riskut** në Shqipëri rregullohet aktualisht me Ligjin Nr. 45/2019 “Për Mbrojtjen Civile”, miratuar më 18 korrik 2019; ligji solli konceptin e zvogëlimit të riskut nga fatkeqësitë dhe promovon mbrojtjen civile.

Strategjia Kombëtare për Zvogëlimin e Riskut nga Fatkeqësitë e miratuar nga Këshilli i Ministrave është dokumenti strategjik themelor i Republikës së Shqipërisë që përcakton politikën, aktivitetet e menaxhimit të riskut nga fatkeqësitë dhe investimet si dhe mjete të tjera relevante të mbrojtjes civile, dokumente për reagimin, rimëkëmbjen dhe planifikimin, si nga institucionet qendrore ashtu edhe ato vendore.

Për sa i përket **planifikimit hapësinor**, Ligji Nr. 45/2019 “Për Mbrojtjen Civile” përcakton se planet e studimit urbanistik hartohen në përputhje me dokumentet dhe strategjitë e vlerësimit të riskut nga fatkeqësitë (neni 12).

Për sa i përket **trashëgimisë kulturore**, Ligji Nr. 27/2018 “Për Trashëgiminë Kulturore dhe Muzetë” përcakton rregullat, procedurat dhe autoritetet shtetërore përgjegjëse për ruajtjen, mbrojtjen, vlerësimin, administrimin e pasurive e të vlerave të trashëgimisë kulturore, trashëgimisë kulturore muzeore, si dhe vlerave kombëtare të peizazhit, pavarësisht vendndodhjes së tyre në territorin e Republikës së Shqipërisë.

Ndërkohë, për sa i përket **rasteve të jashtëzakonshme që vijnë si pasojë e prishjes së digave dhe dambave**, menaxhimi rregullohet me Ligjin nr.8681, datë 2.11.2020 “Për projektimin, ndërtimin, shfrytëzimin dhe mirëmbajtjen e digave dhe dambave” dhe aktet nënligjore në funksion të tij, të cilat kanë për qëllim të rregullojnë procesin e projektimit, ndërtimit, shfrytëzimit dhe mirëmbajtjes së digave/dambave.

2.2. Kuadri institucional

Më poshtë jepen detajet e kuadrit institucional në lidhje me Menaxhimin e Ujërave, si dhe Mbrojtjen Civile dhe Emergjencat, të ndjekur nga një përmbledhje.

Menaxhimi i Ujit

Këshilli Kombëtar i Ujit (KKU) është organi kryesor ndërinstitucional përgjegjës për hartimin dhe miratimin e politikave dhe planeve për menaxhimin e integruar të burimeve ujore, i cili vepron në bazë të Ligjit Nr. 111/2012 “Për Menaxhimin e Integruar të Burimeve Ujore”. Ai kryesohet nga Kryeministri i Shqipërisë dhe përbëhet nga shtatë ministri përkatëse. Ministrat e përfshirë dhe Agjencia e Menaxhimit të Burimeve Ujore, e cila shërben si Sekretariat Teknik pranë KKU, janë përgjegjës për hartimin e politikave dhe planeve për menaxhimin e integruar të burimeve ujore.

Agjencia e Menaxhimit të Burimeve Ujore (AMBU), si Autoriteti Ekzekutiv i K KU, është institucioni përgjegjës për zhvillimin dhe zbatimin e politikave dhe strategjive në lidhje me burimet e integruara ujore në Shqipëri, duke përfshirë përgatitjen e planeve të menaxhimit të riskut të përmbytjeve dhe koordinimin e procesit me institucionet dhe palët e ndryshme të interesit.

Si autoriteti kryesor përgjegjës për zbatimin e Direktivës mbi Përmbytjet në Shqipëri, AMBU ka përfunduar disa programe në lidhje me vlerësimin dhe menaxhimin e risqeve të përmbytjeve, ndër to:

- “Përshtatja ndaj ndryshimeve klimatike përmes menaxhimit ndërkufitar të rrezikut nga përmbytjet në Ballkanin Perëndimor”; projekti përfshiu hartëzimin e riskut të përmbytjeve dhe zhvillimin e planeve të menaxhimit të riskut të përmbytjeve në nivel baseni për basenin ujor ndërkufitar Drin-Bunë.
- “Programi për Përmirësimin e Sistemit Kombëtar të Paralajmërimit të Hershëm dhe parandalimin e përmbytjeve në Shqipëri” (Bashkimi Evropian, 2019), i drejtuar nga Departamenti Italian i Mbrojtjes Civile; projekti përfshiu Vlerësimin Paraprak të Riskut të Përmbytjeve (VPRP) dhe identifikimin e zonave me risk potencial të rëndësishëm të përmbytjeve (ZRPP) për territorin e Shqipërisë.

Ministria e Bujqësisë dhe Zhvillimit Rural (MBZHR) është përgjegjëse për investimet që lidhen me mbrojtjen e zonave bujqësore dhe për stacionet e pompimit të kullimit.

Bashkitë janë përgjegjëse për të mbrojtur zonat urbane nga risku i përmbytjeve. Ato janë përgjegjëse për zbatimin e Planeve të Përgjithshme Vendore dhe për integrimin në këto plane të masave për mbrojtjen nga përmbytjet në zonat urbane.

Mbrojtja Civile dhe Emergjencat

Në nenin 18 të ligjit nr. 45/2019 për mbrojtjen civile përcaktohet se Këshilli i Ministrave miraton Strategjinë Kombëtare për Zvogëlimin e Riskut nga Fatkeqësitë në Republikën e Shqipërisë. Sipas nenit 23 të ligjit, Agjencia Kombëtare e Mbrojtjes Civile (AKMC) është person juridik publik qendror, në varësi të ministrit përgjegjës për mbrojtjen civile dhe përgjigjet për zvogëlimin e riskut nga fatkeqësitë dhe mbrojtjen civile, dhe bashkërendon përpjekjet për zhvillimin e Strategjisë Kombëtare për Zvogëlimin e Riskut nga Fatkeqësitë, e cila më pas miratohet nga Qeveria. Megjithatë, deri në miratimin e këtij plani, Plani Kombëtar për Emergjencat Civile të Shqipërisë dhe ligji nr. 45/2019 mbeten si dy dokumentet kryesore që mbulojnë fushën e Mbrojtjes Civile, pasi asnjë dokument i vetëm nuk i ka përfshirë deri më tani të gjitha aktivitetet për zvogëlimin e riskut nga fatkeqësitë në të gjithë sektorët në vend.

Agjencia Kombëtare e Mbrojtjes Civile përgatit dhe zbaton Planin Kombëtar për Emergjencat Civile, i cili koordinohet me planet e menaxhimit të riskut të përmbytjeve.

Përmbledhje

Përgjithësisht, **përgjegjëse për politikat dhe planifikimin** janë institucionet e mëposhtme:

- Agjencia e Menaxhimit të Burimeve Ujore është përgjegjëse për politikat dhe planifikimin në nivel qendror dhe në nivel baseni;
- Këshilli i Ministrave është përgjegjës për miratimin e akteve rregullatore dhe planeve të menaxhimit të riskut të përmbytjeve për zbatim;
- Këshilli Kombëtar i Ujit është përgjegjës për miratimin e projekt-planeve të menaxhimit të riskut të përmbytjeve që shërbejnë për fazën e publikimit dhe konsultimit (pas miratimit nga Këshilli i Ministrave për zbatim);

- Agjencia Kombëtare e Mbrojtjes Civile është përgjegjëse për përgatitjen dhe miratimin e planeve të menaxhimit për emergjencat civile, ndërsa miratimi i tyre bëhet nga Këshilli i Ministrave;
- Bashkitë dhe ministritë janë autoritetet zyrtare të planifikimit të territorit në Shqipëri;
- Agjencia Kombëtare e Planifikimit të Territorit është përgjegjëse për bashkërendimin e Planeve të Përgjithshme Vendore me planet sektoriale, përfshirë planet e menaxhimit të riskut të përmbytjeve.

Përgjegjëse për mbrojtjen nga përmbytjet dhe masat për zvogëlimin e riskut të përmbytjeve janë institucionet e mëposhtme:

- Ministria e Bujqësisë dhe Zhvillimit Rural është përgjegjëse për infrastrukturën e mbrojtjes nga përmbytjet në toka bujqësore;
- Bashkitë janë përgjegjëse për investimet për mbrojtjen nga përmbytjet dhe masat për zvogëlimin e riskut në zonat urbane.
- Institucionet dhe agjencitë e tjera shtetërore qendrore ose vendore që administrojnë objektet që preken nga përmbytjet janë përgjegjëse për zbatimin e masave për mbrojtjen e tyre;

Zbutja e Riskut nga Fatkeqësitë dhe mbrojtja civile janë nën përgjegjësinë e institucioneve të mëposhtme:

- Agjencia Kombëtare e Mbrojtjes Civile: është autoriteti drejtues, mbikëqyrës dhe kontrollues në fushën e zvogëlimin të riskut dhe mbrojtjes nga fatkeqësitë në të gjithë territorin e Republikës së Shqipërisë. Në nivel qendror vepron nëpërmjet drejtorisë së saj të përgjithshme; në nivel vendor vepron nëpërmjet qendrave të mbrojtjes civile në qarqe;
- Qendrat e mbrojtjes civile në qarqe janë në varësi të AKMC-së. Ato janë të organizuara në katër degë rajonale (Durrës, Shkodër, Korçë dhe Fier), dhe secila prej tyre përfshin tre qarqe. Ato koordinojnë institucionet vendore gjatë ngjarjeve emergjente në nivel qarku;
- Prefekti i Qarkut ka një rol parësor në zvogëlimin e riskut nga fatkeqësitë dhe mbrojtjen civile në nivel qarku; Prefekti është përgjegjës për funksionimin dhe mirëmbajtjen e Qendrës Operacionale të Emergjencave Civile në qark.
- Bashkitë janë përgjegjëse për të koordinuar veprimet për mbrojtjen e jetës së njeriut dhe pronës në nivel vendor; ato shpesh përbëjnë burimin parësor të informacionit për emergjencat civile dhe fatkeqësitë. Qendrat Bashkiake Operacionale të Emergjencave Civile operohen nga bashkitë përkatëse.
- Autoriteti Shtetëror për Informacionin Gjeohapësinor (ASIG) është agjencia përgjegjëse për krijimin e infrastrukturës kombëtare të Informacionit Gjeohapësinor (GIS), e cila mund të sigurojë harta dhe plane të ndryshme që mund të përdoren nga institucionet dhe agjencitë relevante si pjesë e planeve të tyre të gatishmërisë dhe reagimit në nivele të ndryshme.

2.3. Procesi i planifikimit hapësinor dhe dhënies së lejeve për zhvillime të reja që prekin trupat ujorë

Sipas Ligjit Nr. 111/2012 “Për menaxhimin e integruar të burimeve ujore”, **Këshillat e Baseneve Ujore (7) nëpërmjet AMBU, ose Këshilli Kombëtar i Ujit** kur burimi i ujit dhe përdorimi i tij shtrihet në 2 ose më shumë basene ujore, janë institucionet përgjegjëse të miratojnë dhe japin leje në lidhje me përdorimet e mëposhtme të burimeve ujore brenda Basenit Ujor:

a) Ujërat nëntokësore: përdorimi i ujërave nëntokësore për qëllime familjare, bujqësore, për prodhim hidroenergjetik etj., si dhe për çdo veprimtari tjetër të natyrës personale ose për veprimtari tregtare. Ky shërbim ofrohet sipas neneve 9, 38, 41, 42, 56.

b) Ujërat sipërfaqësore: përdorimi i ujërave sipërfaqësore për qëllime familjare, bujqësore, për prodhim hidroenergetik si dhe për çdo aktivitet tjetër të natyrës personale ose për veprimtari tregtare. Ky shërbim ofrohet sipas neneve 9, 38, 41, 42.

c) Leje/autorizimi për veprimtari ndërtimi në brigje dhe në shtratin e burimit ujor: ky shërbim ofrohet në përputhje me nenet 25, 38, 41, 44, 65, 66.

Për më tepër, **planifikimi hapësinor** koordinohet dhe mbështetet në Shqipëri nga **Agjencia Kombëtare e Planifikimit të Territorit (AKPT)**. AKPT është institucioni qendror sipas Ligjit Nr. 107/2014 “Për Planifikimin dhe Zhvillimin e Territorit”. AKPT koordinon dokumentet e planifikimit si në nivel vendor ashtu edhe në atë qendror, për të siguruar që Planet e Përgjithshme Vendore janë në përputhje me planet e tjera sektoriale, siç janë planet e menaxhimit të riskut të përmbytjeve. AKPT siguron koordinimin ndërinstytucional përkatës. Secili plan sektorial i hartuar apo miratuar nga secila ministri apo agjenci tjetër duhet të jetë në përputhje me Ligjin Nr. 107/2014 “Për planifikimin dhe zhvillimin e territorit”.

Së fundi, **Ligji për menaxhimin e burimeve ujore** (111/2012, i ndryshuar), përcakton se:

Në Nenin 4, pika 39 -“Përmbytje” është mbulimi i përkohshëm nga uji i një toke që normalisht nuk mbulohet nga uji. Kjo përfshin përmbytjet nga lumenjtë, përrenjtë malorë, nga shkarkimet e digave, rrjedhat ujore kalimtare dhe përmbytjet nga deti në zonat bregdetare, me përjashtim të përmbytjeve nga sistemet e kanalizimit të ujërave të ndotura.

Në pikën 45 të po këtij neni - “Rreziku nga përmbytjet” është kombinimi i probabilitetit të ngjarjes së përmbytjes dhe të pasojave negative të mundshme për shëndetin e njeriut, për gjënë e gjallë, pronën, mjedisin, trashëgiminë kulturore dhe aktivitetin ekonomik që lidhet me ngjarjen e përmbytjes.

Në Nenin 69, Tokat e përmbytura:

1. Tokat, që mund të përmbytjen gjatë daljes nga shtrati i zakonshëm i liqeneve, pellgjeve, rezervuarëve, lumenjve, përrenjve e rrjedhave të tjera, ruajnë statusin e tyre të mëparshëm ligjor.
2. Këshilli Kombëtar i Ujit, pas marrjes së mendimit nga strukturat drejtuese vendore, si dhe nga strukturat dhe organet përgjegjëse për emergjencat civile, në raste të veçanta vendos kufizime për përdorimin e zonave të përmbytura ose të zonave që janë nën efektet e dëmshme të ujit, kur këto rrezikojnë jetën e njerëzve, të pjesë së gjallë apo pronën publike e private.
3. Magazinimi i materialeve dhe lëndëve që mund të shpëlahen në ujë dhe ndërtimi i objekteve të reja në zonat e kërcënuara nga përmbytjet janë të ndaluar.

3. Përshkrimi i Basenit të Lumit

Ky kapitull përfshin një përshkrim të shkurtër të veçorive kryesore të Basenit Lumor.

Baseni Lumor Ishëm ndodhet në Shqipërinë e Mesme. Sipërfaqja e Qarkut të Basenit Lumor është 726.3 km², lartësia mesatare është 335 m mbi nivelin e detit dhe gjatësia e lumit kryesor është 79.2 km. Baseni i Lumit Ishëm shtrihet midis Basenit të Lumit Mat në veri dhe Basenit të Lumit Erzen në jug siç tregohet në Figura 1.



Figura 1: Baseni Lumor Ishëm, vëndndodhja

(Burimi për kufijtë e qarqeve të Basenit : Agjencia e Menaxhimit të Burimeve Ujore - AMBU)

3.1. Karakteristikat fizike dhe hidrografia

Ana lindore e basenit kufizohet nga male me lartësi 1600 -1800 m. Pjesa qendrore e Basenit të Lumit Ishëm është relativisht e rrafshët, me lartësi rreth 150 m dhe e rrethuar nga zona kodrinore. Pjerrësia e përgjithshme e sipërfaqes ujëmbledhëse është në drejtimin veriperëndimor, siç tregohet në Figura 2.

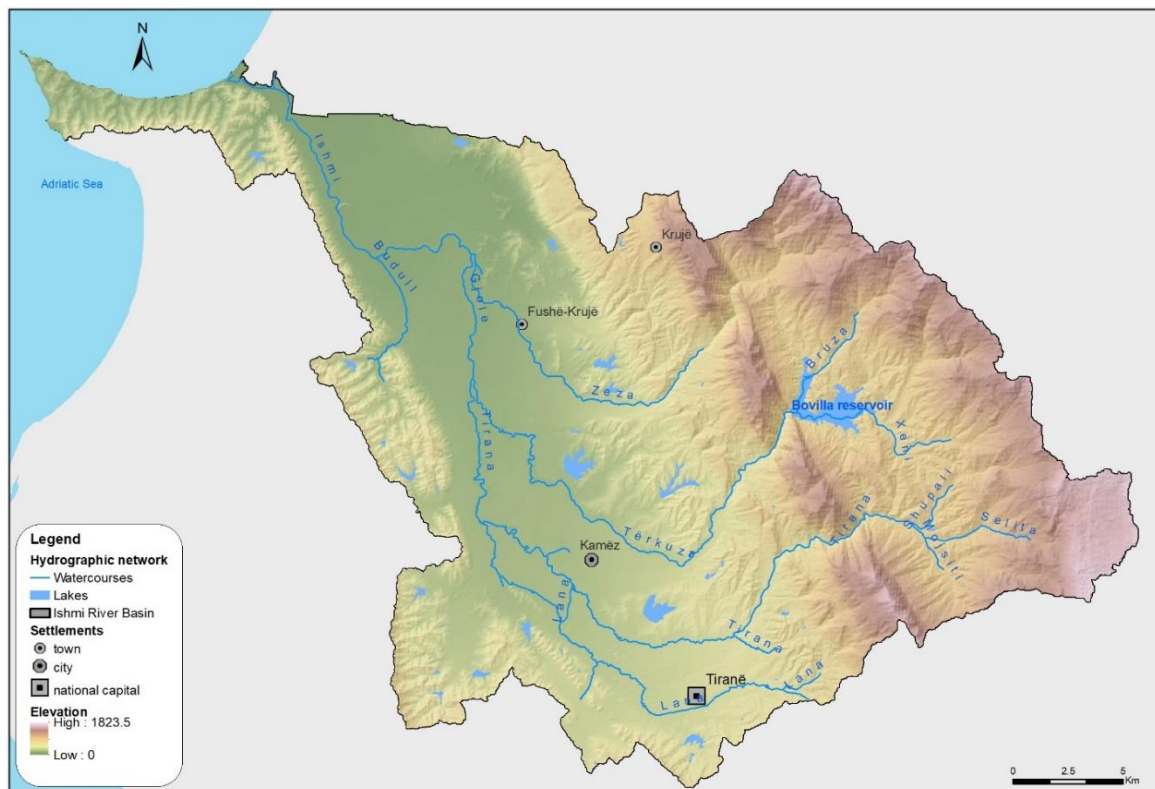


Figura 2: Baseni Lumor Ishëm, relievi

(Burimi për relievin: Copernicus EU-DEM v1.1)

Lumi Ishëm derdhet në detin Adriatik, ndërsa kuota më e lartë e tij është në pellgun ujëmbledhës lindor në Malin me Gropa, me lartësi 1847 m mnd. Ai formohet kryesisht nga rrjedha e katër degëve: Lumi i Lanës, lumi i Tiranës, lumi i Terkuzës dhe lumi i Zezës. Tre nga këta lumenj, Lana, Tirana dhe Tërkuza, derdhen së pari në lumin e quajtur Gjola; rreth 5 km në rrjedhën e poshtme të kryqëzimit me rrugën nacionale Vorë - Fushë Krujë, lumi Gjola bashkohet me lumin Zezë për të formuar lumin Ishëm i cili derdhet në detin Adriatik, rreth 2 (dy) km në veri të Kepit të Rodonit.

Duhet theksuar se deri në vitin 1965, rreth 3-4 km në rrjedhën e sipërme të derdhjes në det të lumit Ishëm, në të derdhej lumi Drojë, nënbaseni i të cilit ka një sipërfaqe prej rreth 139 km². Që nga kultivimi i fushës së Thumanës, lumi i Drojës derdhet drejtpërdrejt në det, pranë lagunës së Patokut; ai rrjedh paralel me kanalin kullues që shkarkon nëpër stacionin e pompimit të Drojës.

3.2. Përdorimet e tokës

Përdorimi kryesor i tokës në Basenin e Lumit Ishëm janë pyjet dhe zonat gjysmë-natyrore (përfshirë kullotat natyrore, vegjetacionin sklerofil, sipërfaqet tranzitore nga pyll-shkurre, sipërfaqet me vegjetacion pyjor të rrallë dhe kryesisht pyje fletore), duke mbuluar 44,9% të sipërfaqes së basenit, siç tregohet në Figura 3 dhe Tabela 1. Bujqësia (duke marrë së bashku tokën e punueshme pa ujitje, tokën nën ujitje të përhershme, vreshtat, plantacionet me pemë frutore dhe fruta pylli, ullishtat, kullotat dhe kultivimin kompleks) vjen e dyta me 30,7% të sipërfaqes së basenit. Kultivimi fokusohet në rajonin e Fushë Krujës dhe i përket kategorisë së kultivimit kompleks, duke mbuluar 19,7% të basenit. Zonat urbane, që i përkasin kategorisë Sipërfaqe artificiale, zënë vendin e tretë me 11,7% të sipërfaqes së basenit. Kjo është kryesisht për shkak se Tirana ndodhet brenda Basenit Ujor.

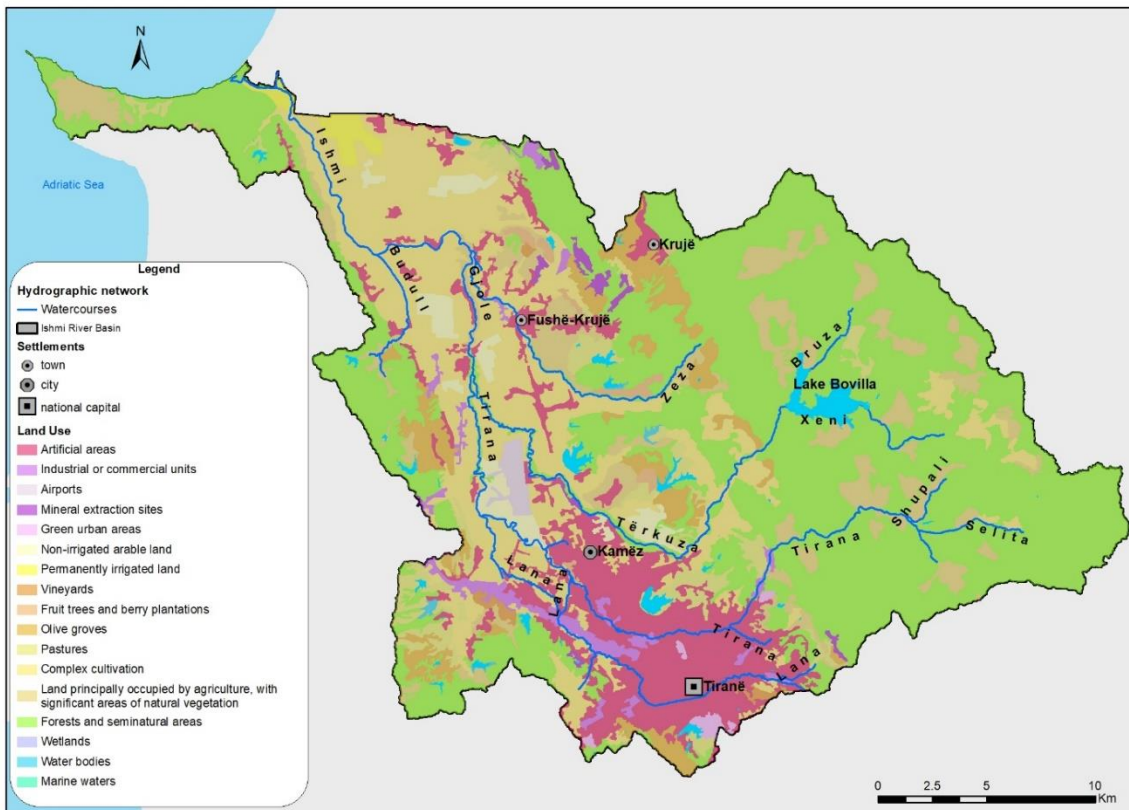


Figura 3: Përdorimet e tokës

(Burimi: Mbulesa e Tokës Corine 2018)

Tabela 1: Përdorimet e tokës në Basenin Lumor

Kodi i Mbulesës së Tokës CORINE	Përshkrimi i Mbulesës së Tokës CORINE 2018	Sipërfaqja (km ²)	%
111-112	Sipërfaqe artificiale	85,25	11,7%
121	Njësi industriale ose tregtare	11,82	1,6%
124	Aeroporte	3,67	0,5%
131	Vende të nxjerrjes së mineraleve	3,98	0,5%
141	Zona të gjelbra urbane	2,08	0,3%
211	Tokë e punueshme pa ujitje	14,23	2,0%
212	Tokë nën ujitje të përhershme	5,20	0,7%
221	Vreshta	2,10	0,3%
222	Plantacione me pemë frutore dhe fruta pylli	3,82	0,5%
223	Ullishte	30,04	4,1%
231	Kullota	24,72	3,4%
242	Kultivim kompleks	142,79	19,7%
243	Toka e zënë kryesisht nga bujqësia, me sipërfaqe të konsiderueshme të vegetacionit natyror	61,55	8,5%
311 deri në 335	Pyje dhe sipërfaqe gjysëm-natyrale	325,81	44,9%
411 deri në 423	Ligatinat	0,00	0,0%
511-512	Trupa ujorë	8,70	1,2%
521 deri në 523	Ujëra detare	0,15	0,0%

(Burimi: CLC, 2018)

3.3. Karakteristikat kryesore klimatike

Reshjet për Qarkun e Basenit të Lumit Ishëm janë vlerësuar duke u bazuar në seritë e të dhënave nga viti 1996 deri në vitin 2017, të marra nga projekti PRONEWS.

Mesatarja maksimale e reshjeve 24-orëshe për basenin është vërejtur në janar 2016, rreth 90 mm me vlera më të larta të vëzhguara në pjesën e sipërme të basenit.

Mesatarja vjetore e reshjeve në Basenin e Lumit Ishëm për periudhën 1996-2017 është rreth 1374 mm. Reshjet më të larta vjetore janë regjistruar në vitin 2010, rreth 1787 mm.

3.4. Zonat e mbrojtura

Brenda Basenit të Lumit Ishëm ndodhen (pjesërisht ose tërësisht) këto zona të mbrojtura sipas legjislacionit kombëtar (Ligji Nr. 81/2017):

- Dy (2) Parqe Kombëtare (Kategoria II)
- Një (1) Rezervat Natyror i Menaxhuar (Kategoria IV)
- Një (1) Peisazh i Mbrojtur (Kategoria V)

Karakteristikat e zonave të mësipërme paraqiten në Tabela 2.

Tabela 2: Zonat e mbrojtura sipas legjislacionit kombëtar (Ligji Nr. 81/2017)

	Kategoria IUCN	Emri	Sipërfaqe (Ha)
II.	Park Kombëtar	Mali i Dajtit	29.193,3
II.	Park Kombëtar	Qafë Shtamë	1.998,6
IV	Rezervat Natyror i Menaxhuar	Patok-Fushëkuqe-Ishëm	4.996,7
V	Peisazh i Mbrojtur	Mali me Gropa-Bizë-Martanesh	25.245,9

Nuk ka zona të mbrojtura në Basenin e Lumit, bazuar në traktatet ndërkombëtare (Sitet Ramsar, Sitet e Trashëgimisë Botërore të UNESCO-s, Rezervat Biosferë të UNESCO-s).

Tabela 3 paraqet përqindjet e Basenit të Lumit Ishëm të zëna nga zonat e mbrojtura.

Tabela 3: Përqindja e Basenit të Lumit Ishëm e zënë nga zonat e mbrojtura

Kategoria	Përqindja e Basenit Lumor (%)
Park Kombëtar	29,36
Rezervat Natyror i Menaxhuar	0,11
Peisazh i Mbrojtur	1,03

Brenda Basenit të Lumit Ishëm ka edhe disa monumente të pasurisë kulturore, siç tregohet në Tabela 4:

Tabela 4: Monumentet/sitet e trashëgimisë kulturore sipas kategorisë, qarkut dhe bashkisë në Basen (pasuritë kulturore)

Nr.	Bashkia	Nr. i monumenteve	Kategoria e sitit			
			Arkeologjike	Arkitekturë	Art	Tjetër
QARKU I DURRËSIT						
1	DURRËS	7	4	3	0	0
2	KRUJË	32	22	8	2	0
	TOTAL	39	26	11	2	0
QARKU I LEZHËS						

Nr.	Bashkia	Nr. i monumenteve	Kategoria e sitit			
3	KURBIN	1	0	1	0	0
	TOTAL	1	0	1	0	0
QARKU I TIRANËS						
4	TIRANË	221	6	209	2	4
5	KAMËZ	0	0	0	0	0
6	VORË	4	2	2	0	0
	TOTAL	225	8	211	2	4
QARKU I DIBRËS						
7	MAT	0	0	0	0	0
8	KLOS	0	0	0	0	0
	TOTAL	0	0	0	0	0
	SHUMA TOTALE	265	34	223	4	4

Si zonat e mbrojtura ashtu edhe monumentet e trashëgimisë kulturore paraqiten në Figura 4.

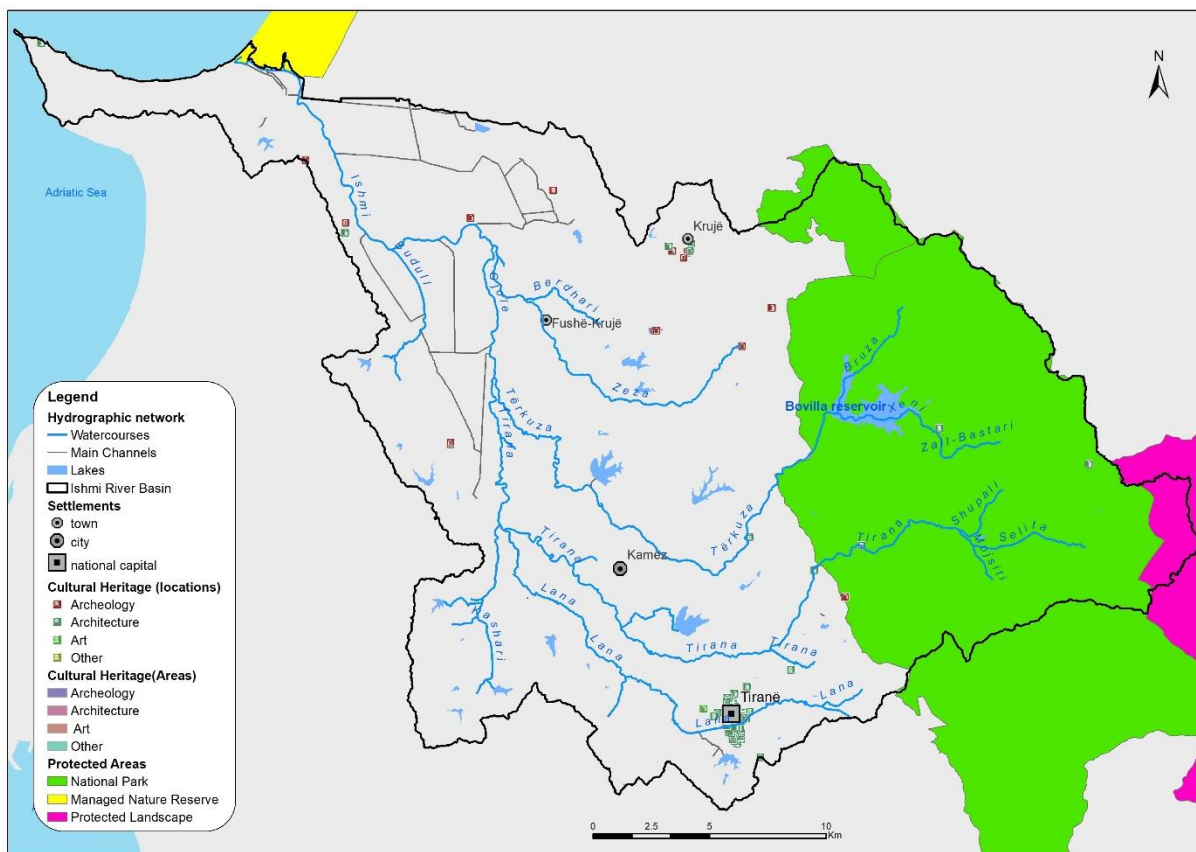


Figura 4: Harta e zonave të mbrojtura dhe monumenteve të trashëgimisë kulturore

në Basenin e Lumit Ishëm gjenden edhe **zona të mbrojtura me rëndësi ekonomike**. Diversiteti i madh i llojeve të peshqve kontribuon jo vetëm në ofrimin e shërbimeve socio-ekonomike, por edhe në ruajtjen e ekuilibrit ekologjik të burimeve natyrore. Peshku është hallka kryesore në zinxhirin ushqimor të ekosistemeve ujore dhe përdoret gjerësisht si organizëm tregues i cilësisë së ujit. Zonat e mbrojtura me rëndësi ekonomike që ndodhen në Basenin e Lumit Ishëm paraqiten në Tabela 5 (Plani i Menaxhimit të Basenit të Lumit Ishëm, AMBU 2022).

Tabela 5: Zonat e mbrojtura me rëndësi ekonomike

Emri i trupit ujqor	Speciet me rëndësi ekonomike	Statusi i pajtueshmërisë
Rezervuari i Bovillës	Ciprinid	Në kushte mbijetese
Lumi Ishëm 1	Cyprinid, Salmonid	Në kushte mbijetese
Zezë	Cyprinid, Salmonid	Në kushte të dështimit të mbijetesës
Tërkuza	Ciprinid	Në kushte mbijetese
Hamallaj	Ciprinid	Në kushte mbijetese
Lumi i Tiranës	Ciprinid	Në kushte mbijetese

(Burimi: Plani i Menaxhimit të Basenit të Lumit Ishëm 2022)

3.5. Karakteristikat administrative dhe socio-ekonomike

Karakteristikat administrative

Baseni i Lumit Ishëm përfshin pjesërisht katër qarqe²: Tiranë, Durrës, Lezhë dhe Dibër. Një pjesë e tetë bashkive (Durrës, Krujë, Kurbin, Tiranë, Kamëz, Vorë, Mat dhe Klos) ndodhen brenda basenit, sipas ndryshimeve të fundit në kufijtë administrativë të bashkive (2019).

Tabela 6 paraqet sipërfaqet totale të çdo qarku dhe bashkie, përqindjen dhe përmasat e sipërfaqeve bashkiake që ndodhen brenda Basenit të Lumit Ishëm, si dhe kontributin e secilës sipërfaqeje bashkiake dhe rajonale në sipërfaqen totale të Basenit Lumor.

Tabela 6: Sipërfaqet e Qarqeve dhe Bashkive që ndodhen brenda Basenit të Lumit (2020)

N	QARKU	BASHKIA	Sipërfaqja totale e bashkisë (km ²)	Sipërfaqja e bashkisë brenda basenit (në km ² dhe në %)		Përqindja e tokës bashkiake në sipërfaqen e përgjithshme të basenit	Sipërfaqet rajonale në basen %
1	DURRËS	DURRËS	341,63	38,76	11,34%	5,3%	41,2%
		KRUJË	332,37	260,16	78,27%	35,8%	
2	LEZHË	KURBIN	289,43	0,73	0,25%	0,1%	0,1%
3	TIRANË	TIRANË	1.120,91	337,74	30,13%	46,5%	58,7%
		KAMËZ	39,09	39,09	100,00%	5,4%	
		VORË	81,08	49,29	60,79%	6,8%	
4	DIBËR	MAT	503,92	0,12	0,02%	0,0%	0,1%
		KLOS	347,31	0,43	0,12%	0,1%	
-	Gjithsej		3.055,76	726,32	23,77%	100,0%	100,0%

Burimi: Vjetari Rajonal Statistikor 2021, llogaritjet e autorit

Kur merren parasysh tetë zonat bashkiake të përfshira pjesërisht në basen, vetëm 23,8% ose 726,3 km² të sipërfaqes totale të tyre ndodhet brenda Basenit të Lumit Ishëm. Baseni përfshin një përqindje të lartë të sipërfaqes së bashkive Kamëz, Krujë dhe Vorë. Megjithatë, sipërfaqja më e madhe i përket zonës së Bashkisë së Tiranës (338 km² ose 46,5% e sipërfaqes së basenit). Sipërfaqja e bashkive Mat, Kurbin dhe Klos të përfshira në basen, është e parëndësishme. Në përgjithësi, pjesa më e madhe e sipërfaqes së Basenit Lumor (82,3%) mbulohet nga Tirana dhe Kruja, dhe gjashtë vendbanimet e tjera ndajnë pjesën e mbetur prej 17,7% të sipërfaqes së basenit.

² Termat 'prefekturë', 'rajon' dhe 'qark' përfaqësojnë të njëjtat njësi administrative në Shqipëri.

Në nivel rajonal, 59% e Basenit të Lumit Ishëm i përket Qarkut të Tiranës, 41% Qarkut të Durrësit, ndërsa Qarqet Lezhë dhe Dibër kontribuojnë me vetëm 0,2%. Figura 5 tregon bashkitë në Basenin e Lumit.

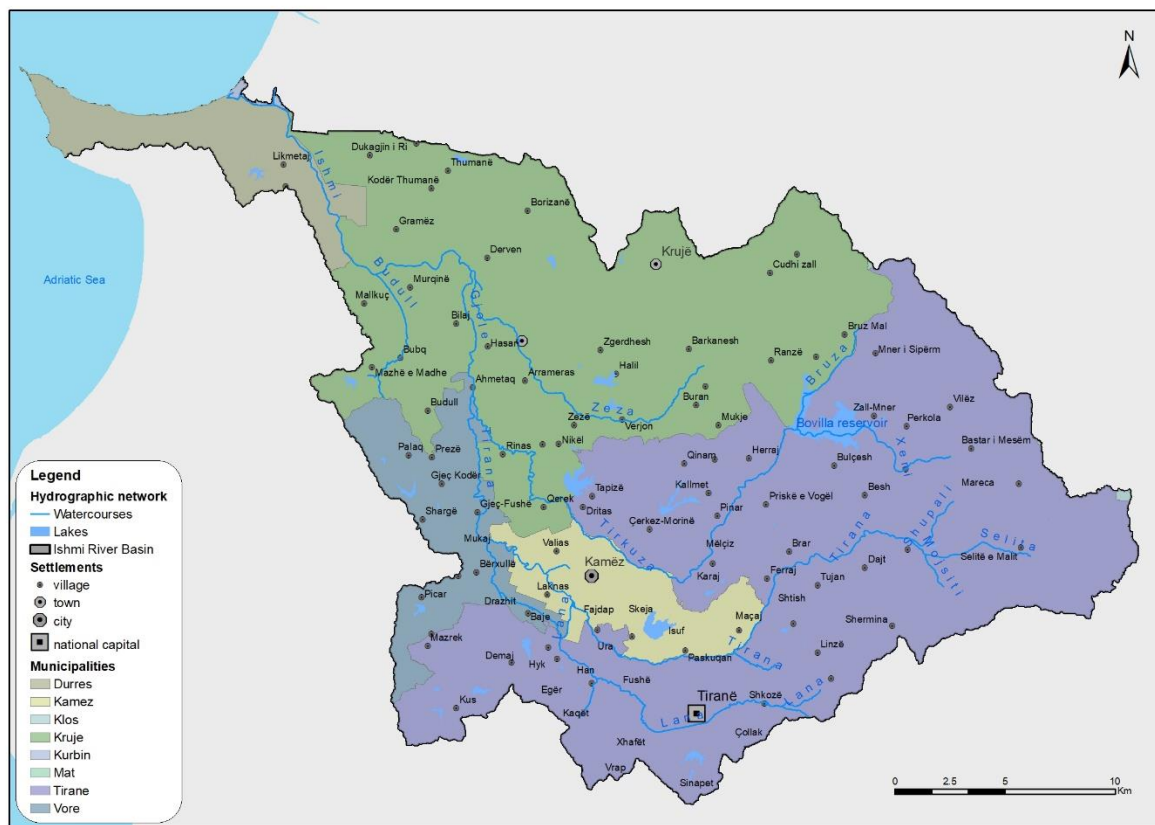


Figura 5: Harta administrative e Basenit Lumor: bashkitë

Popullata

Tabela 7 paraqet popullatën e katër qarqeve që kanë sipërfaqe të përfshira pjesërisht në Basenin e Lumit Ishëm dhe trendin e popullatës gjatë dekadës 2011-2020.

Tabela 7: Popullata e qarqeve të vendosura brenda kufijve të Basenit të Lumit Ishëm 2011 dhe 2020

N	QARQET	POPULLATA TOTALE E QARQEVE*		Ndryshimi i popullatës së qarqeve 2020 / 2011	POPULLATA TOTALE BRENDË BASENIT Lumor ISHËM			Kontributi i qarqeve në popullatën e basenit 2020 (%)
		2011	2020		2011 (**)	Kontributi i qarqeve në popullatën e basenit 2011 (%)	Projeksion i i popullatës së basenit 2020 (***)	
2	DURRËS	262.785	291.363	10,90%	58.712	22,3%	65.097	8,01%
3	LEZHË	134.027	121.690	-9,20%	7	0,005%	6	0%
1	TIRANË	749.365	909.173	21,33%	615.828	82,2%	747.158	91,98%
4	DIBËR	137.047	114.771	-16,25%	0	0%	0	0%
	Gjithsej	1.283.224	1.436.997	12,0	674.547	-	812.261	100%
-	SHQIPËRI	2.905.195	2.837.849	-2,32%				-

Burimi: Vjetari Rajonal Statistikor 2021; <https://www.instat.gov.al/en/themes/censuses/census-of-population-and-housing/#tab2>; llogaritjet e autorit

* Të dhënat e vitit 2011 të marra nga CENSI 2011 dhe për vitin 2020 nga Vjetari Rajonal i INSTAT

(**) llogaritjet duke marrë parasysh Censin e Popullsisë (2011) brenda Basenit të Lumit Ishëm

(***) llogaritjet duke marrë parasysh popullatën totale të një qarku në vitin 2020 shumëzuar me përqindjen e të kontributit të qarkut në popullatën e basenit në vitin 2011

Për të kontrolluar projeksionet e shifrave të popullatës për vitin 2020 në Basenin e Lumit Ishëm, të njëjtin rezultat e marrim kur shumëzohet të dhënat e Censit 2011 për Basenin e Lumit Ishëm me ndryshimin në përqindje të popullatës nga viti 2011 deri në 2020 për secilin qark.

Popullata totale e katër qarqeve (Tiranë, Durrës, Lezhë dhe Dibër) që kanë sipërfaqe brenda Basenit të Lumit Ishëm, arriti në 1.436.997 banorë në vitin 2020, duke u rritur me 12,0% që nga viti 2011. Qarku i Tiranës ka përqindjen më të lartë të rritjes (21,33%), ndjekur nga Durrësi (10,9%). Dy qarqet e tjera nuk kanë ndikim në popullatën e basenit.

Popullata totale e vendosur brenda kufijve të basenit në vitin 2020 arrin në 812.261 banorë, duke përfaqësuar një rritje prej 20,4% brenda kësaj periudhe 10 vjeçare (674,547 banorë në 2011). Vihet re se, në të njëjtën periudhë, numri i përgjithshëm i popullsisë në Shqipëri është ulur me 2,3%. Dendësia e popullatës në vitin 2020 në basen është rritur në 1116 banorë për km², ndërsa dendësia mesatare në vend është 99 banorë për km². Për sa i përket strukturës së popullatës në Basenin e Lumit Ishëm, konstatohet se Qarku i Tiranës kontribuon me 92,0%, ndërsa Durrësi me 8,0% në totalin e popullatës së basenit.

Profili ekonomik

Produkti i Brendshëm Bruto (PBB) në Shqipëri ishte 1.644.077 milionë lekë në vitin 2020, ndërsa Baseni i Lumit Ishëm kontribuoi me 617,313 milionë lekë (38%). Qarku i Tiranës dhe ai i Durrësit janë kontribuuesit kryesorë të PBB-së.

Kryeqyteti Tiranë – edhe pse i përket Basenit vetëm pjesërisht – me ekonominë në zhvillim dhe të mbështetur nga tregtia, turizmi, prodhimi dhe shërbimet administrative, luan një rol kyç në ekonominë e Basenit. Në zonën e Durrësit, krahas tregtisë dhe industrisë, bujqësia është kontribuues i rëndësishëm. Sektori ofron produkte bujqësore me vlerë të lartë, si agrume, fruta, perime, ullinj. Blegtoaria kontribuon në PBB me produktet e qumështit, si dhe prodhimin e pularive dhe vezëve.

Produktiviteti ekonomik i basenit karakterizohet nga Vlera e Shtuar Bruto (VSHB), e cila siguron vlerën për mallrat dhe shërbimet e prodhuara në një vend, rajon ose bashki, minus koston e të gjitha inputeve dhe lëndëve të para që i atribuohen drejtpërdrejt atij prodhimi. VSHB-ja për vitin 2020 ishte 1.441.237 milionë lekë në vend sipas INSTAT, ndërsa 59% e saj është prodhuar në katër qarqet që lidhen me Basenin e Lumit Ishëm. Brenda kufijve të basenit është prodhuar 37,5% e VSHB-së kombëtare. Pjesa e Qarkut të Tiranës që ndodhet brenda basenit prodhoi 35,3%, ndërsa Durrësi prodhoi 2,2% të VSHB-së kombëtare. Mesatarja e VSHB-së për frymë brenda basenit ishte 666.570 lekë në vitin 2020.

Së fundi, në vitin 2020 rrogat mesatare ishin më të larta se mesatarja e vendit vetëm në qarkun e Tiranës dhe më të ulëta në të gjithë të tjerët. Në Tiranë, rroga mesatare ishte 60.857 lekë/muaj, ndërsa në Durrës paguheshin 45.119 lekë në muaj. Rroga mesatare në vend ishte 53.662 lekë/muaj. Rroga mesatare në Basen, falë rrogave të larta të Tiranës, ka mbetur mbi nivelin kombëtar me 60.095 lekë/muaj.

4. Zonat ku ekziston rreziku potencial nga përmbytjet ose ka gjasa të ndodhin përmbytje

Siç u përmend më parë, vlerësimi paraprak i riskut të përmbytjeve në Shqipëri u krye nga projekti PRONEWS. Përkufizimi dhe hartat e ZRPP-ve (APSRF-ve) të propozuara u miratuan në datën 15.06.2021 nga Këshilli Kombëtar i Ujit, me një kodifikim përfundimtar paksa të ndryshëm nga ai i përdorur gjatë PRONEWS. Në këtë raport, ZRPP-të (APSRF-të) përmenden gjithmonë me kodet e tyre zyrtare, siç pasqyrohen në Tabela 8.

Rezultatet e projektit PRONEWS në Basenin e Lumit Ishëm, treguan 3 zona me risk potencial të rëndësishëm të përmbytjeve (ZRPP) me popullatë totale të prekur prej 94.982 banorësh dhe gjatësi totale të lumit prej afro 55 km, nga të cilat rreth 13 km me risk shumë të lartë dhe gjatësia e mbetur me risk të lartë, siç tregohet në Figura 6. Në hartë janë paraqitur edhe kanalet kryesore për qëllime kullimi.

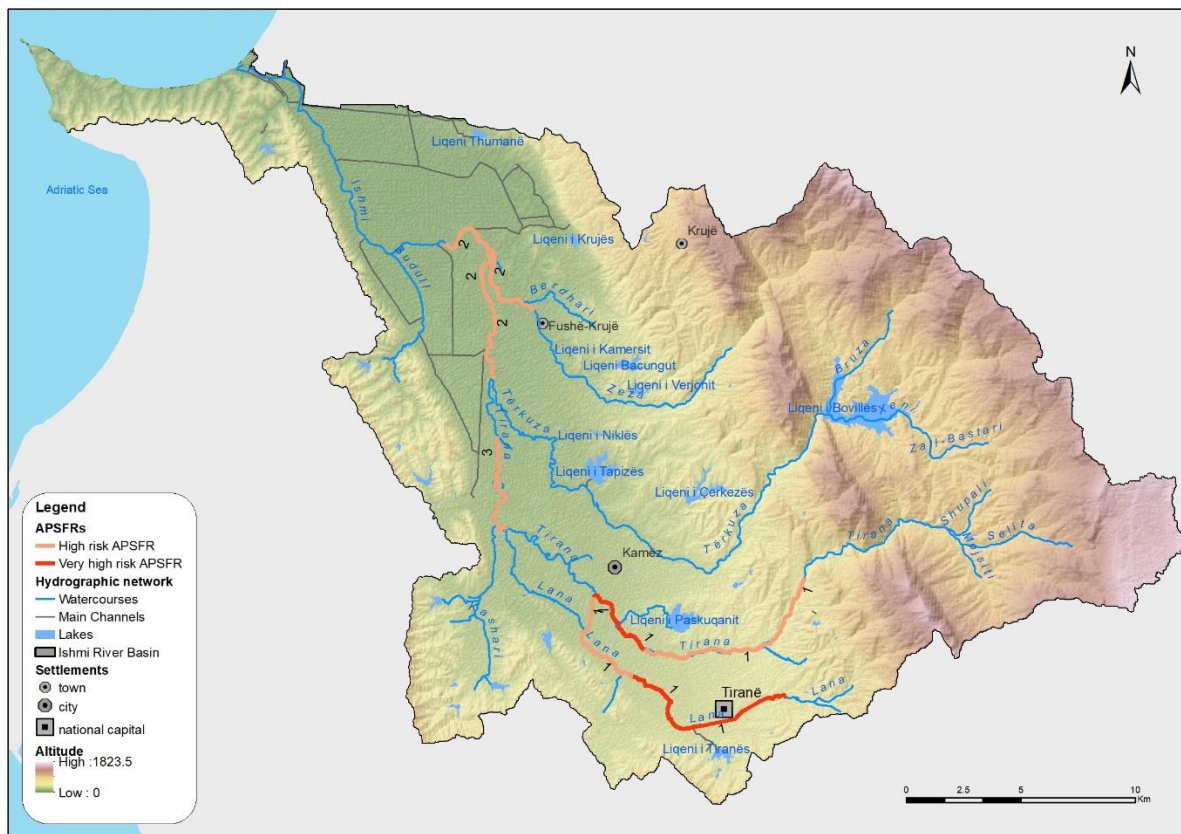


Figura 6: ZRPP-të në Basenin Lumor

Tabela 8 jep disa detaje të ZRPP-ve.

Tabela 8: ZRPP-të në Basenin Lumor

ID-ja e ZRPP (zyrtare)	Gjatësia (km)	Shënime
1	14	Me prioritet të lartë Lumi i Tiranës. Lumi i Tiranës është rehabilituar së fundmi nga Shtish-Tufina deri në Universitetin Bujqësor të Tiranës. Me prioritet shumë të lartë është pjesa e fundit e bashkimit me lumin Lana.
	15	Me prioritet shumë të lartë është lumi i Lanës. Lumi i Lanës është rehabilituar nga Shkoza deri te Pallati me Shigjeta (bashkimi i Bulevardit B. Curri dhe Gjergj Fishta me rrugën e Kavajës). Në rrjedhën e poshtme, nga Pallati me Shigjeta dhe përgjatë Unazës së Re (Rruga Teodor Keko), Bashkia e Tiranës po përfundon një projekt për rehabilitimin e lumit Lana. Me prioritet të lartë është pjesa e fundit nga shkolla jopublike Ylber deri në bashkimin me lumin e Tiranës.
2	20	Me prioritet të lartë është segmenti i lumit Gjolë deri në bashkimin me lumin Zezë. Dhe pas bashkimit të lumenjve Gjolë dhe Zezë vazhdon lumi i Ishmit.
3	5,7	Me prioritet të lartë është segmenti i lumit të Tiranës midis bashkimit me përroin e Limuthit në rrjedhën e sipërme dhe përpara bashkimit me lumin Tërkuzë në rrjedhën e poshtme.

(Burimi: PRONEWS, përditësuar më 15.06.2021)

Vlerësimi paraprak i riskut të përmbytjeve në Shqipëri, referuar përcaktimeve të Direktivës BE si edhe dispozitave të legjislacionit shqiptar, u rishikua dhe pas këtij procesi, u konfirmuan zonat me rrezik potencial nga përmbytjet të shpallura në vitin 2021 (Raporti i rishikimit, miratuar me Vendimin nr.1, datë 15.7.2024, e Këshillit Kombëtar të Ujit.

5. Situata bazë në lidhje me rrezikun dhe riskun e përmbytjeve, vlerësimi i dëmeve

Bazuar në outputet e marra për lumenjtë e modeluar, që përfshijnë 3 ZRPP-të (APSR-të) e përmendura, për Basenin e Lumit është kryer diagnostikimi i situatës aktuale në lidhje me rrezikun nga përmbytjet, riskun e përmbytjeve dhe vlerësimin e dëmeve të lidhura me to.

5.1. Institucionet e mbrojtjes nga përmbytjet në Basenin e Lumit

Institucionet e mëposhtme janë përgjegjëse për investimet për mbrojtjen nga përmbytjet në Shqipëri:

- Ministria e Bujqësisë dhe Zhvillimit Rural për investime për mbrojtjen nga përmbytjet në tokat bujqësore;
- Bashkitë për investime për mbrojtje nga përmbytjet dhe masa për zvogëlimin e riskut në zonat urbane;
- Institucionet dhe agjencitë e tjera shtetërore qendrore ose vendore që administrojnë objektet që preken nga përmbytjet dhe janë përgjegjëse për zbatimin e masave për mbrojtjen e tyre.

Në ZRPP-të (APSR-të) e Basenit të Lumit Ishëm, bashkitë e përfshira janë Tiranë, Vore, Kamëz dhe Krujë.

Ujitja dhe kullimi në zonat rurale kryhet nga Drejtoritë e Ujitjes dhe Kullimit. Në Basenin e Lumit, zona e shërbimit e Durrësit mbulon pjesën më të madhe të sipërfaqes së tij. Vetëm një pjesë e vogël e sipërfaqeve të ujitura të Basenit të Lumit janë nën Drejtorinë e Ujitjes dhe Kullimit Lezhë, dhe asnjëra prej tyre nuk ndodhet përgjatë ZRPP-ve.

Tabela 9 tregon bashkitë përgjatë secilës ZRPP (APSR) në Basenin e Lumit, si dhe Drejtoritë e Ujitjes dhe Kullimit dhe rajonet/qarqet përkatëse.

Tabela 9: Bashkitë e përfshira në menaxhimin e përmbytjeve për secilën ZRPP. Drejtoritë Rajonale të Ujitjes dhe Kullimit dhe qarqet përkatëse për secilën ZRPP.

ID e ZRPP	Bashkitë	Drejtoritë e Ujitjes dhe Kullimit	Qarqet/Rajonet
1	Tiranë Kamëz	Durrës	Tiranë
2	Krujë Vorë		Tiranë Durrës
3	Vorë Krujë		Tiranë Durrës

5.2. Historiku i përmbytjeve

Përmbytjet në Basenin e Lumit Ishëm janë bërë një dukuri e përvitshme. Në stinën e lagësht pas reshjeve të mëdha, vërehen përmbytje të shpeshta. Duke qenë se këto dukuri janë kaq të shpeshta, vlerësimi aktual është fokusuar në përmbytjet e fundit të regjistruara në dhjetor 2017, mars 2018, shtator 2019 dhe janar 2021.

Fenomeni përsëritet në të njëjtën sipërfaqe duke prekur mesatarisht një sipërfaqe prej rreth 2000 ha. Vërshimet e lumenjve zgjasin nga një orë deri në më shumë se dy ditë, në varësi të llojit të ngjarjes. Në pjesët e poshtme uji kalon brigjet e lumenjve, duke shkaktuar dëme ekonomike dhe duke kërcënuar popullatën që jeton në fushën e përmbytjeve, kryesisht në Fushë Krujë. Si pasojë e reshjeve të dendura dhe zvogëlimit të kapacitetit të lumenjve, uji i kalon brigjet e lumenjve dhe sidomos përgjatë lumenjve Gjollë dhe Ishëm ndodhin vërshime të rënda. Vendet me sipërfaqen më të madhe të përmbytur janë Breg Shkozë, Bubq, Murqinë, Budull, Mallkuç, etj. Ndër receptorët e riskut të prekur konstatohet territori përreth ndërtesës së MBZHR (QTTB Fushë

Krujë). Ky fenomen u vu re në dhjetor 2017 kur përmbytjet nga lumenjtë Ishëm, Gjolë dhe Zezë prekën disa nga qendrat e banuara dhe gjatë të cilave Mbrojtja Civile mori disa masa mbrojtëse të përkohshme.



Figura 7: Ngjarjet e përmbytjeve në Basenin e Lumit Ishëm (dhjetor 2017)

Në fshatin Sukth-Vendas (jug), niveli i ujit në dhjetor 2017 u ngrit mbi majën e argjinaturës; aktualisht janë marrë disa masa vendore si zbatimi i një mbushjeje provizore me dhe. Niveli i ujit ishte shumë afër majës së argjinaturës në zonën e Gramzës në lagjen e Sakës.



Figura 8: Ngjarjet e përmbytjeve në Basenin e Lumit Ishëm. Majtas, mars 2018; djathtas, janar 2021 (Lumi Ishëm).

Sipas MBZHR dhe Mbrojtjes Civile, më datë 24.01.2021, lumi Ishëm ka përmbytur mijëra hektarë tokë në disa fshatra të Fushë Krujës dhe të Njësisë Administrative Ishëm. Reshjet e shiut u ndalën gjatë ditës dhe uji filloi të tërhiqet rreth orës 22:00, kur niveli ra ndjeshëm. Në atë moment kishte rreth 5000 hektarë tokë bujqësore nën ujë në disa fshatra: Derven, Luz, Bilaj, Murqinë dhe Mallkuç. Mbi 50 banesa dhe disa biznese ishin të rrethuara nga uji. Raportohej se rrugët e disa lagjeve ishin bllokuar nga uji, në fshatin Murqinë apo rruga e Gjokajve në Derven.

Një tjetër dukuri negative, që çon në uljen e kapacitetit të lumit Ishëm, është prania e jashtëzakonshme e mbetjeve të ngurta të hedhura në lumë. Një fenomen i tillë vërehet në lumin Gjolë, ku ka rrëshqitje të shumta dhe ku deformimet e shumta të brigjeve të lumit mund të provokojnë rrëshqitje të masave të konsiderueshme të depozituara në shtratin e lumit.

Në ZRPP (APSFR) 2 të Basenit të Lumit Ishëm, nga ura mbi lumin Gjolë deri në det, shtrihet një nga ultësirat e rëndësishme të përmbytjeve lumore në Shqipëri; dega tjetër është lumi Zezë, dhe në rrjedhën e poshtme pas bashkimit vazhdon si lumi Ishëm. Vitet e fundit nuk janë bërë investime relevante për mbrojtjen nga përmbytjet.

Historikisht, lumi Ishëm derdhej natyrshëm në lagunën e Patokut, por rrjedha e tij u devijua pas vitit 1994 drejt Adriatikut. Për shkak të depozitimeve të sedimenteve në grykën e lumit, kapaciteti i shkarkimit në det është

zvogëluar vitet e fundit. Prandaj, pas ngjarjeve të përmbytjeve, evakuimi i ujit në det kërkon kohë të gjatë, zakonisht rreth një muaj, për shkak të zvogëlimit të pjerrësisë dhe kapacitetit të ulët kullues të kanaleve ekzistuese kulluese.

Gjithashtu, në shtretërit e lumenjve në ultësirë vërehet bimësi e dendur dhe se sipërfaqe të tëra përgjatë brigjeve kanë rrëshqitur (në gjatësi prej disa dhjetëra metrash) duke i bllokuar disa pjesë të lumenjve; për më tepër sasia e mbetjeve urbane është e konsiderueshme.

5.3. Përmbledhje e rezultateve hidrologjike

Siç detajohet në ‘Raportin Teknik 02: Analizat hidrologjike’³, një analizë e tillë u ndërmor me qëllimin (ndër të tjera) për të bashkuar informacionin e disponueshëm për të karakterizuar hidrologjinë e zonës së studimit duke përfshirë Basenin e Lumit Ishëm. U mor në konsideratë edhe ndikimi i ndryshimeve klimatike.

Analiza themelore

Siç u përmend në kapitullin 1.1 më lart, ‘projekti PRONEWS ku u zhvilluan modelet Hidrologjike Continuum (MHC) dhe LISFLOOD për të gjithë Shqipërinë’ konsiderohet si një pikënisje për analiza të mëtejshme hidrologjike’.

Në përgjithësi, LISFLOOD dhe Continuum u duk se krahasoheshin mirë dhe ndryshimet iu atribuuan përjasjeve të ndryshme të kalibrimit dhe zbatimit të zbatuara në secilin model. Në mënyrë më të detajuar, LISFLOOD duket se ka performuar përgjithësisht më mirë në shkallën ditore, ndërsa Continuum në modelimin maksimal vjetor. Prandaj, pavarësisht disa problemeve të lokalizuara, përjasja e modelimit hidrologjik konsiderohet si përgjithësisht e kënaqshme nga Konsulenti. Rezultatet e modelimit hidrologjik me Continuum janë përzgjedhur si më të përshtatshme për qëllime të hartëzimit të rrezikut nga përmbytjet. Për zonat ku PRONEWS nuk prodhoi seri të prurjeve duke aplikuar modelin Continuum, si pikënisje për analiza të mëtejshme statistikore u përdorën rezultatet përkatëse nga LISFLOOD, deri në hidrografët e projektimit për të ushqyer modelet hidrologjike.

Si rezultat, analiza Hidrologjike e ndërmarrë ishte e trefishtë dhe përfshin tre procese të dallueshme të aplikuara në mënyrë të përshtatshme për secilën zonë ujëmbledhëse të secilës ZRPP (APSFR), përkatësisht Përjasja A1 për përmbytjet me origjinë lumore duke përdorur rezultatet HMC, Përjasja A2 për përmbytjet me origjinë lumore duke përdorur rezultatet nga LISFLOOD 1k, si dhe Përjasja B për përmbytjet me origjinë nga reshjet.

Për sa i përket Basenit të Lumit Ishëm, të gjitha ZRPP-të (APSFR-të) e ekzaminuara “bien” nën Përjasjen A1, ku dominon burimi lumor i përmbytjeve dhe ku për të nxjerrë seritë kohore për orë në vendet e specifikuar për aktivitetin pasues të modelimit hidraulik u përdorën rrjetet vjetore të prurjeve të vazhdueshme për orë nga PRONEWS (shih Tabela 10).

Tabela 10: Vendndodhjet e Hidrografit të prurjeve të Basenit të Lumit Ishëm

Baseni Lumor	ID e ZRPP	Vendndodhja e prurjeve
Ishëm	2	ISH_Gjola_1
		ISH_Zeza_1.1
		ISH_Zeza_1
		ISH_Zeza_1.3
		ISH_Terkuza_1
	3	ISH_Tirana_2

³ Raport i përgatitur në kuadër të Detyrës WBIF WB20-ALB-ENV-02.

Baseni Lumor	ID e ZRPP	Vendndodhja e prurjeve
		ISH_Tirana_2.2
		ISH_Tirana_2.3
		ISH_Tirana_2.5
		ISH_Tirana_2.4
	1	ISH_Lana_1
		ISH_Lana_1.2
		ISH_Lana_1.3
		ISH_Tirana_1
		ISH_Tirana_1.2
		ISH_Tirana_1.3

Outputet kryesore

Seritë e plota të prurjeve për orë 1990-2017 nga prurjet sipas rrjeteve HMC nga PRONEWS janë nxjerrë në qelizat e lidhura me vendndodhjet e specifikuar të Hidrografit. Më pas, seritë kohore të përfthuara u përpunuan me inferencë statistikore për të siguruar shkarkimet maksimale të projektimit për periudhat e kthimit 5, 10, 33, 50, 100 dhe 200 vjet. Ngjashëm me përqasjen e studimit PRONEWS, për derivimin e prurjeve maksimale në mënyrë konsistente u përdor distribucioni i vlerës së përgjithësuar ekstreme (GEV).

Në Tabela 11, vlerat maksimale të përmblytjeve të projektimit të derivuara nga GEV në vendet e propozuara të prurjeve tregohen për periudhat e kthimit të projektimit të përdorura në modelet hidraulike:

Tabela 11: Maksimumet e përmblytjeve të projektimit të derivuara nga GEV në vendndodhjet e specifikuar të hidrografit

Baseni Lumor	Vendndodhja e prurjeve	Maksimumi i përmblytjes i projektimit (për periudhën e kthimit) në m ³ /s			
		33	50	100	200
Ishëm	ISH_Lana_1_2	11,86	12,48	13,45	14,35
	ISH_Lana_1_3	7,95	8,31	8,84	9,31
	ISH_Tirana_1_2	7,65	8,13	8,91	9,65
	ISH_Tirana_1_3	7,92	8,68	10,01	11,45
	ISH_Tirana_2_2	32,65	33,82	35,56	37,07
	ISH_Tirana_2_5	10,12	10,53	11,14	11,68
	ISH_Tirana_2_4	6,37	6,71	7,23	7,71
	ISH_Gjola_1	525,73	557,97	610,92	663,01
	ISH_Zeza_1_1	27,26	29,05	32,00	34,91
	ISH_Lana_1	48,23	51,05	55,53	59,74
	ISH_Tirana_1	126,22	133,21	144,35	154,90
	ISH_Zeza_1	79,05	85,01	95,02	105,14
	ISH_Terkuza_1	225,11	241,21	268,48	296,35
	ISH_Zeza_1_3	4,96	5,28	5,80	6,31
	ISH_Tirana_2	247,51	261,04	282,72	303,42
	ISH_Tirana_2_3	9,51	9,98	10,71	11,38

Figura 9 paraqet nën-pellgjet ujëmbledhëse të përcaktuara për vendndodhjet e hidrografit të prurjeve (d.m.th. pikat e derdhjes) për Basenin e Lumit Ishëm dhe ZRPP-të (APsFR-të) e përcaktuara.

U vlerësua edhe koha e përqendrimit (T_c) për basenet e ekzaminuara dhe vendet e prurjeve. Kjo u përdor, së bashku me maksimumet e vlerësuar të përmblytjeve, për të prodhuar hidrografët e projektimit që do të funksionojnë si kushte kufitare në rrjedhën e sipërme të modeleve hidraulike. Forma e hidrografit të përmblytjes u përcaktua sipas hidrografit unitar pa dimensione (DUHG) të SCS-CN (Shërbimi i Konservimit të Tokës - Numri i Kurbës), i shprehur si funksion i prurjeve dhe kohëzgjatjes maksimale.

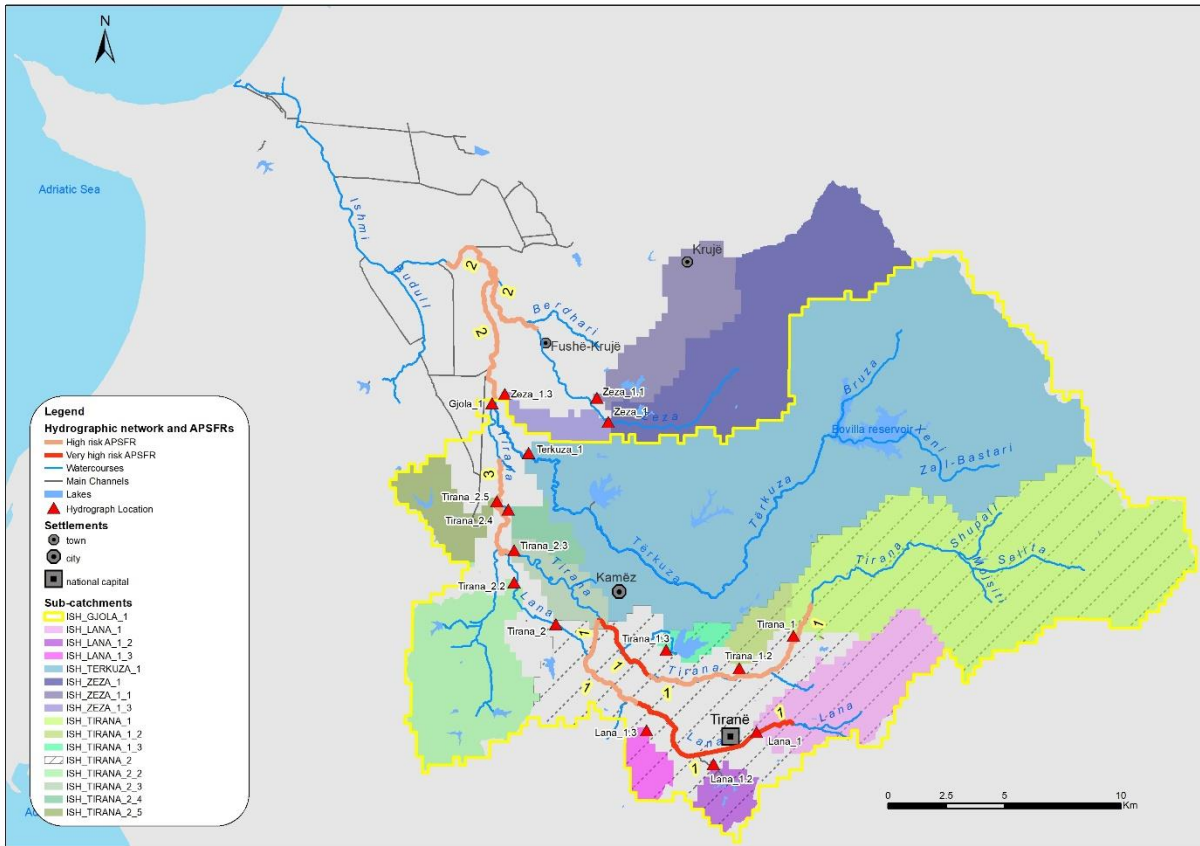


Figura 9: Vendndodhjet e hidrografit dhe përcaktimi i nën-pellgjeve ujëmbledhëse

Konsiderimi i ndryshimeve klimatike

Sipas analizës së ndryshimeve klimatike nga studimet e mëparshme, projeksionet për territorin shqiptar tregojnë se në të ardhmen përmasat e përmbytjeve do të rriten për shkak të ndryshimeve klimatike, ndërkohë që sugjerohet edhe një projeksion i rritjes prej 0,30 m të nivelit të detit në bregdetin shqiptar për vitin 2050.

Përqasja për burimin lumor të përmbytjeve

Duke marrë në konsideratë projeksionet e ndryshimeve klimatike për Shqipërinë, analiza hidrologjike përdori uljen e periudhës ekuivalente të kthimit për të llogaritur ndikimet e mundshme të ndryshimeve klimatike.

Për detyrën pasuese të modelimit hidraulik, përpunimet e reja për aplikimin e hidrografëve të shkaktuar nga ndryshimet klimatike janë të kufizuara në zonat bregdetare. Për Basenin e Lumit Ishëm, kjo vlen për ZRPP-të (APSFRT) nr. 3 dhe nr. 2 (të modeluara së bashku), për të cilat shkarkimet maksimale të projektimit të derivuara nga GEV janë llogaritur për Periudhat e Kthimit duke parashikuar ndryshimet klimatike.

Kalibrimi i prurjeve (përqasja lumore)

Siç u detajua më lart, vlerësimet e prurjeve të përmbytjeve bazohen kryesisht në modelimin hidrologjik të ndërmarrë në kuadër të projektit PRONEWS, i cili mbuloi periudhën 1990-2017. Megjithëse modeli HMC i PRONEWS është i kalibruar dhe në përgjithësi konsiderohet i përshtatshëm për përdorimin e synuar, shtrirja e serisë kohore të prurjeve mund të konsiderohet, në përgjithësi, si relativisht e shkurtër në krahasim me intervalin e përsëritjes së kuantileve që na interesojnë (Q50, Q100, Q200), dhe për këtë arsye kjo metodë është relativisht e ndjeshme ndaj të dhënave të kampionuara (d.m.th. nga pasiguria e qenësishme).

Me synimin për të reduktuar pasiguritë rezultuese, investigimi u zhvilluar më tej për të zgjatur periudhën e të dhënave të modeluara HMC (me inferencë statistikore) me të dhëna historike AMAX të regjistruara në

stacionet e afërta, të disponueshme për periudhën 1950-1990 përafërsisht. Burimi i të dhënave ishte Buletini Vjetor Hidrologjik, Instituti Hidrometeorologjik, Akademia e Shkencave (viti i parë i botimit 1958, edhe pse përfshin të dhëna nga viti 1950).

Bazuar në analizën e kryer, për vlerësim të mëtejshëm është përdorur një rritje e propozuar prej 15% në vlerësimet e prurjeve maksimale të projektimit për të gjitha vendndodhjet e Hidrografit. Më pas, u realizuan simulime hidraulike për të krahasuar rezultatet me dhe pa ngritjen e propozuar, gjë që dëshmoi se kërkoheshin rregullime të mëtejshme për nën-basenet Lana dhe Tirana 1. Përfundimisht, duke marrë parasysh analizën e përgjithshme të ndërmarrë për stacionet hidrometrike historike të Basenit të Lumit Ishëm, të kombinuara me njohuritë e ekspertëve rreth kushteve vendore, studimet ekzistuese dhe validimin kundrejt rezultateve të modelimit hidraulik, u adoptuan faktorët e mëposhtëm të ngritjes së prurjeve maksimale të projektimit:

Tabela 12: Faktorët e ngritjes së prurjeve maksimale të projektimit të adoptuara për Basenin e Lumit Ishëm

Vendndodhja e prurjeve	Ngritja e prurjeve maksimale të përmbytjeve të projektimit (%)
Lana_1	2,6
Lana_1.2	
Lana_1.3	
Tirana_1	2,0
Tirana_1.2	
Tirana_1.3	
Tirana_2	1,15
Tirana_2.2	
Tirana_2.3	
Tirana_2.4	
Tirana_2.5	
Terkuza_1	
Zeza_1	
Zeza_1.1	
Zeza_1.3	

5.4. Mbrojtja ekzistuese nga përmbytjet në zonën e studimit dhe statusi i saj

Masat e para sistematike të mbrojtjes nga përmbytjet në Shqipëri u zbatuan pas përmbytjeve historike të viteve 1962-1963. Investimet në mbrojtjen nga përmbytjet vazhduan për një periudhë 15-vjeçare, ndërsa pas viteve 1980 aktiviteti u fokusua në mirëmbajtjen e infrastrukturës së mbrojtjes nga përmbytjet. Ndaj, për një periudhë 40-50 vjeçare nuk ka pasur asnjë investim domethënës në infrastrukturën e re të mbrojtjes nga përmbytjet dhe nuk ka pasur analiza të reja të të gjithë skemës për përmirësimin e sistemit të mbrojtjes nga përmbytjet.

Strukturat ekzistuese të mbrojtjes nga përmbytjet përshkruhen vetëm përgjatë lumenjve të modeluar në basen (përfshirë ZRPP-të dhe disa hapësira të ndërmjetme ose në rrjedhën e poshtme).

Po ashtu, **strukturat kryesore të planifikuara të mbrojtjes nga përmbytjet** në ZRPP-të (APSR-të), janë përshkruar gjithashtu vetëm për të vënë në dukje pikat kryesore të dobëta që lidhen me përmbytjet.

ZRPP (APSFR) 1, Lumenjtë e Tiranës dhe Lanës

Për sa i përket mbrojtjes ekzistuese nga përmbytjet, Lumi i Tiranës është rehabilituar së fundmi nga Shtish-Tufina deri në Universitetin Bujqësor të Tiranës. Unaza e re e Tiranës është në ndërtim e sipër nga bashkia e Tiranës; ndodhet përgjatë bregut të djathtë të lumit të Tiranës të rehabilituar së fundmi.

Lumi i Lanës është rehabilituar nga Shkoza deri te Pallati me Shigjeta (bashkimi i Bulevardit B. Curri dhe Gjergj Fishta me rrugën e Kavajës). Në rrjedhën e poshtme, nga Pallati me Shigjeta dhe përgjatë Unazës së Re (Rruga Teodor Keko), Bashkia e Tiranës po përfundon një projekt për rehabilitimin e lumit Lana, çka tregon se mbrojtja nga përmbytjet duhet ende të rritet në ZRPP (APSFR). Në këtë vendndodhje ka zona të reja banimi dhe një plan të mundshëm për devijimin e lumit Lana nga shtrati natyror. Pjesa e fundit, nga shkolla jopublike Ylber, është në gjendje natyrale dhe aktualisht nuk ka asnjë masë të planifikuar për mbrojtjen nga përmbytjet.

Për më tepër, u krijua një degëzim artificial për të devijuar një pjesë të rrjedhave të lumit Lana drejt lumit të Tiranës, 5 km në rrjedhën e sipërme të bashkimit natyror të të dy lumenjve. Përgjatë bregut të majtë të këtij kanali (lumi i Lanës), disa vite më parë u ndërtua një argjinaturë rreth 2-2,5 metra e lartë, me qëllimin kryesor mbrojtjen e fshatit Laknas nga përmbytjet. Gjatësia totale e saj është rreth 2,14 km, duke filluar pranë resortit Stela dhe përfundon në bashkimin me lumin e Tiranës.

ZRPP (APSFR) 2, lumenjtë Gjolë, Zezë dhe Ishëm

Argjinatura e lumit Ishëm përgjatë bregut të djathtë është ndërtuar disa vite më parë. Bregu i majtë është nën risk të përmbytjeve dhe ngjarjet e përmbytjeve regjistrohen çdo vit. Po ashtu, ZRPP (APSFR) 2, nuk mbulon kilometrat e fundit të fushës së përmbytjeve (pasi mbrohet siç duhet nga argjinatura dhe delta), dhe pika e fundit në rrjedhën e poshtme ndodhet në pjesën në të cilën lumi Ishëm kthehet nga veriperëndimi.

Argjinaturat kanë dy segmente kryesore me gjatësi totale rreth 14,7 km, duke filluar rreth 2,3 km përpara se lumi të derdhet në det. Ka një ndërprerje të argjinaturës në një segment prej rreth 600 m në zonën e kodrës së quajtur Sukth-Vendas; në rrjedhën e sipërme, argjinatura vazhdon paralelisht me shtratin e lumit deri në pikën ku fillon lumi Ishëm, ku lumi i Gjolës bashkohet me lumin Zezë.

Kjo argjinaturë krijon një nivel më të lartë të bregut në krahasim me bregun e majtë të lumit Ishëm, dhe qëllimi kryesor i saj është mbrojtja nga përmbytjet e tokave të bonifikuara të ish-kënetës së Thumanës. Megjithatë, gjendja e këtyre argjinaturave nuk është e mirë; ka disa vende ku për arsye të ndryshme niveli i tyre është ulur, vërehet erozioni në disa qindra metra etj. Shpesh këto dëmtime janë për shkak të faktorëve klimatikë ose mungesës së mirëmbajtjes, por në shumë vende të tjera argjinaturat dëmtohen nga hapja e rrugëve për të mundësuar kalimin e mjeteve në tarracat përgjatë lumenjve, të përdorura shpesh për bujqësi.

Lidhur me masat e planifikuara të mbrojtjes nga përmbytjet në ZRPP (dhe në rrjedhën e poshtme deri në det), MBZHR ka përgatitur së fundmi Projektin “Ndërhyrja në shtratin e lumit, për mbrojtjen nga përmbytjet nga lumenjtë Gjolë dhe Ishëm dhe në zonën përreth QTTB Fushë Krujë”, nëntor 2020. Projekti përfshin projektimin e detajuar të masave të mëposhtme të mbrojtjes nga përmbytjet:

- Masat rregulluese për lumin e Gjolës dhe lumin e Ishmit
 - Pastrimi i seksionit të lumit të Gjolës (nga bashkimi i lumit të Tiranës me Tërkuzen deri në bashkimin me lumin Zezë, në një gjatësi prej 7 km) dhe lumit Ishëm (19 km) deri në det.
 - Gërmimi i brigjeve të lumit në formë të rregullt për rritjen e bazës së lumit dhe zgjerimin e argjinaturës përgjatë lumit të Gjolës dhe lumit Ishëm, në segmentet e përmendura më parë.
- Kontrolli dhe rehabilitimi i argjinaturës së djathtë ekzistuese në një gjatësi prej 14,3 km. Rehabilitimi i argjinaturës së majtë ekzistuese (në Murqinë, rreth 835 m) dhe argjinatura e re e majtë rreth 2.125 m e gjatë.

- Rehabilitimi i argjinaturës bregdetare në një gjatësi prej 2,3 km. Pranë deltës së lumit, në një gjatësi prej 700 m, Projekti propozon trajtimin dhe pastrimin e deltës së lumit.

ZRPP (APSFR) 3, lumi i Tiranës midis bashkimeve me përroin e Limuthit dhe lumin e Tërkuzës

Kjo pjesë e lumit është në gjendje natyrore dhe ka bimësi intensive në të dy brigjet e lumit. Lumi rrjedh paralel me aeroportin ndërkombëtar; prandaj përmbytjet mund të ndikojnë në funksionimin normal të aeroportit apo rrjetit të transportit rrugor.

Statusi dhe harta e mbrojtjes ekzistuese nga përmbytjet përgjatë lumenjve të modeluar

Figura 10 tregon mbrojtjen ekzistuese nga përmbytjet përgjatë ZRPP-ve (APSFR-ve); përfshihen edhe masa të tjera si argjinatura e lumit të Tërkuzës që mbron nga përmbytjet disa zona në bashkinë Kamëz. Ndikim pozitiv në mbrojtjen nga përmbytjet ka edhe rregullimi i shtratit të lumit brenda Fushë Krujës, në rrjedhën e sipërme të ZRPP 2.

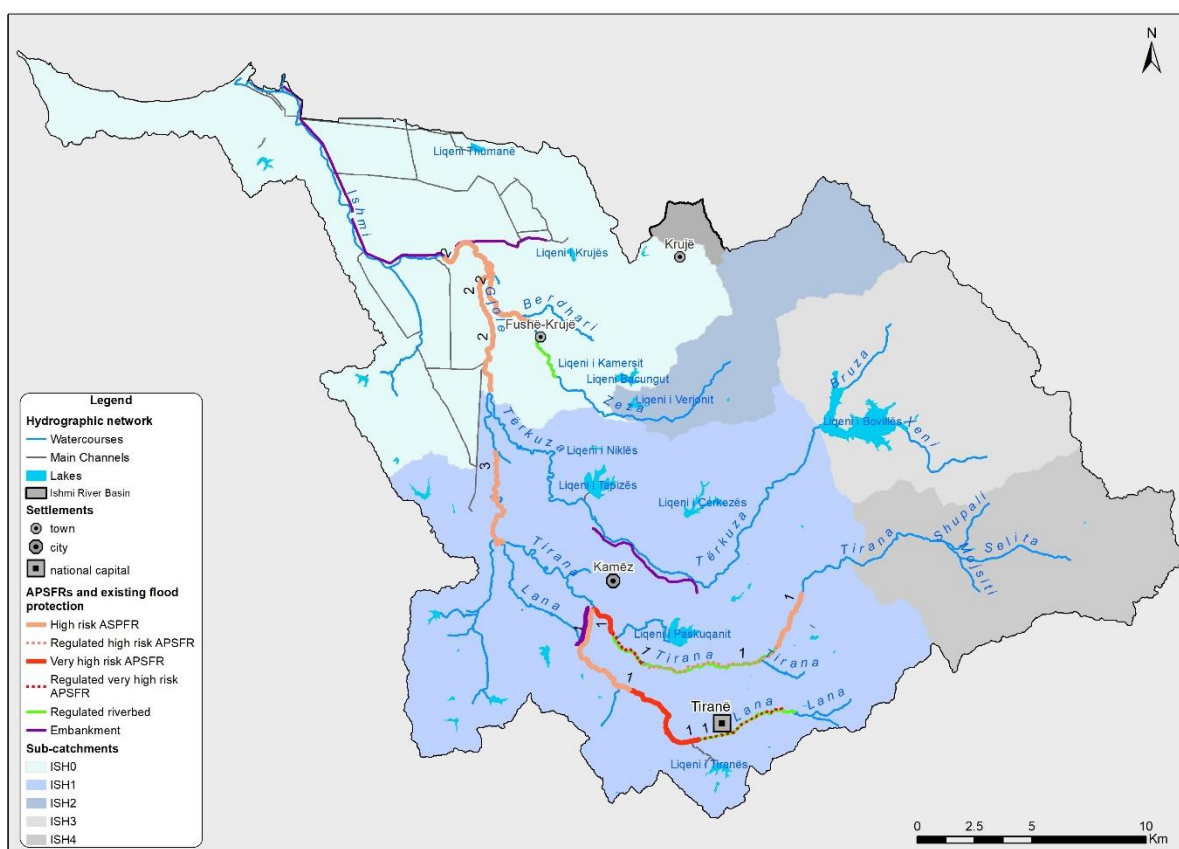


Figura 10: Masat ekzistuese të mbrojtjes nga përmbytjet në Basenin e Lumit

Tabela 13 paraqet veçoritë më të rëndësishme të mbrojtjes ekzistuese nga përmbytjet përgjatë lumenjve të modeluar, si dhe statusin e tyre, të përfuara si rezultat i rlevimeve topografike dhe vizitave në terren.

Tabela 13: Tiparet relevante të mbrojtjes ekzistuese nga përmbytjet përgjatë lumenjve të modeluar.

Masa e mbrojtjes nga përmbytjet	Vendndodhja	Gjatësia e vlerësuar (km)	Karakteristikat kryesore gjeometrike	Vlerësimi i statusit
Lumi i Tiranës i rregulluar	ZRPP 1 (Lumi i Tiranës)	8,5	-	Status i keq

Masa e mbrojtjes nga përmbytjet	Vendndodhja	Gjatësia e vlerësuar (km)	Karakteristikat kryesore gjeometrike	Vlerësimi i statusit
Lumi i Lanës i rregulluar	ZRPP 1 (Lumi i Lanës)	6,2	-	Status i mirë
Argjinaturë e ndërtuar së fundmi përgjatë bregut të majtë të lumit Lana në Laknas	ZRPP 1 në rrjedhën e poshtme (Lumi i Lanës - dega artificiale)	2,15	Gjerësia e sipërme: 4 m Pjerrësia e anës së ujit H/V: 2 Lartësia: 2-2,5 m Materiali: mbushje dheu	Status i keq
Argjinature përgjatë bregut të djathtë të lumit Ishëm	Në rrjedhën e poshtme të ZRPP 2	14,7	Gjerësia e sipërme: 4-5 m Pjerrësia e anës së ujit H/V: 2,5-3 Lartësia: 2,5 m Materiali: mbushje dheu	Status i keq

5.5. Përmbledhje e modeleve hidraulike, niveli bazë

Për simulimin hidraulik u përzgjedh Sistemi i Analizës Inxhinierike Hidrologjike për Qendrën e Lumit - HEC RAS (versionet 6.2) duke qenë se përdoret gjerësisht dhe është miqësor për përdoruesit. HEC-RAS është një softuer i zhvilluar nga Korpusi i Xhenios i Ushtrisë së SHBA dhe është i disponueshëm falas nga ueb faqja e tyre.

Përqsaja e adoptuar e modelimit Hidraulik konsiston në një model të plotë 2D. Siç është detajuar në kapitullin 5.3 *Përmbledhje e rezultateve hidrologjike*, modelet dallohen në varësi të burimit të përmbytjes, përkatësisht modelet me origjinë lumore dhe nga reshjet. Për Basenin e Lumit Ishëm u konsideruan të përshtatshme vetëm modelet me origjinë lumore.

Figura 11 ilustron kuadrin e përgjithshëm metodologjik të adoptuar:

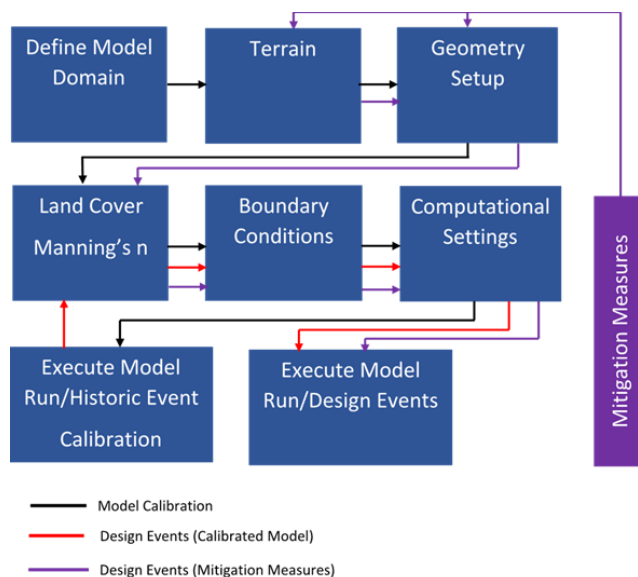


Figura 11: Kuadri metodologjik i modelit hidraulik

Për krijimin e modeleve 2D, janë përdorur inputet e mëposhtme:

- Rilevim LiDAR: Rezolucioni 2 m dhe rezolucion horizontal 25 cm
- Rilevim topografik (prerje tërthore, struktura, argjinatura, prurje, stacione pompimi)

- Mbulesa e Tokës Corine 2018
- Kushtet kufitare të prurjeve nga analiza hidrologjike (sipas kapitullit 5.3)

Ngjarjet e përmbytjeve të projektimit janë simuluar për probabilitetet e tejkalimit vjetor prej 3,33%, 2%, 1% dhe 0,5% (1 ngjarje në 33 vjet, 1 në 50, 1 në 100 dhe 1 në 200 vjet).

Për aplikimin e parashikimit të ndryshimeve klimatike, simulimet e ndërmarra u kufizuan në zonat bregdetare (ZRPP-të). Duke marrë në konsideratë projeksionet e ndryshimeve klimatike për Shqipërinë, analiza përdori uljen e periudhës ekuivalente të kthimit për të llogaritur ndikimet e mundshme të ndryshimeve klimatike. Ngjarjet e përmbytjeve të projektimit janë simuluar për 1 ngjarje në 50 vjet, 1 në 100 dhe 1 në 200 vjet.

Detajet metodologjike mbi gjeometrinë e modeleve, ashpërsinë, paraqitjen e ndërtesave, kushtet kufitare në rrjedhën e sipërme dhe të poshtme, parashikimin e ndryshimeve klimatike, si dhe parametrat komputacionalë, jepen në Raportin Teknik të Modelimit Hidraulik⁴.

Tabela 14 përfshin listën e modeleve hidraulike të zhvilluara për ZRPP-të (APSFR-të) e Basenit të Lumit Ishëm.

Tabela 14: Lista dhe tiparet kryesore të modeleve hidraulike në Basenin e Lumit

Numri konsektiv i modelit	ID-ja e ZRPP të mbuluar (zyrtare)	Gjatësia e ZRP (km)	Përshkrimi	Lloji i modelit hidraulik	Gjatësia totale e modeluar (km), lumore
1	1	14+15	Lumi i Tiranës, Lumi i Lanës	Përmbytje lumore	28,6 (Lana 14,2 km, Tirana 14,4km)
2	2 dhe 3	25,7	ZRPP 3 (segmenti i lumit të Tiranës) dhe ZRPP 2 (segmentet e lumenjve Zezë, Gjolë dhe Ishëm). Për të mbuluar të dy ZRPP-të, si dhe pjesën e lumit të Tiranës që përfshihet midis tyre dhe në rrjedhën e poshtme të lumit Ishëm deri në det, është krijuar një model i vetëm hidraulik.	Përmbytje lumore	40,1 (Tiranë 7,7 km, Gjola 5,5 km, Ishëm 20,7 km, Zeza 6,2 km)

ZRPP (APSFR) 1 Lumenjtë e Tiranës dhe Lanës

ZRPP (APSFR) 1, përfshin segmentet e lumenjve të Tiranës dhe të Lanës deri në bashkimin e tyre artificial, të krijuar nga një degëzim artificial që devijon një pjesë të prurjeve të lumit Lana drejt lumit të Tiranës, 5 km në rrjedhën e sipërme mbi bashkimin natyror të të dy lumenjve. Të dy ZRPP-të (APSFR-të), rrjedhin kryesisht në të gjithë bashkinë e Tiranës dhe janë tepër të modifikuar. Më tej, në lumin Lana, nga Pallati me Shigjeta deri në kryqëzimin me Unazën e Re (Rruga Teodor Keko), Bashkia e Tiranës po përfundon një projekt për rehabilitimin, duke përfshirë ri-përvijimin e një segmenti prej 1,8 km të lumit.

Burimi i përmbytjes së ZRPP (APSFR) 1, në zonën e studimit është lumor, prandaj është zhvilluar një model HEC RAS 2D me Hidrografët e Prurjeve si kushte kufitare të prurjeve.

Figura 12 është me shënime për të ilustruar mekanizmin e përmbytjeve në zonën e studimit për skenarin e situatës ekzistuese. Vërshimi i bregut ndodh fillimisht në lumin e Lanës në rrjedhën e sipërme dhe në rrjedhën e poshtme të kryqëzimit me rrugën e Kavajës (treguar me rrethin nr. 1). Vërshimet nga lumi i Lanës ndodhin gjithashtu në zonat e Kasharit dhe Mëzezit midis Unazës së Re dhe Autostradës Tiranë-Durrës (treguar me rathët nr. 2 dhe nr. 3). Së fundi, lumi i Lanës shkakton përmbytje edhe në zonën e Laknasit në rrjedhën e

⁴ Raport i përgatitur në kuadër të Detyrës WBIF WB20-ALB-ENV-02.

poshtme gjatë autostradës, përgjatë bregut të djathtë, duke qenë se bregu i majtë mbrohet nga një argjinaturë (e paraqitur me rrethin nr. 4).

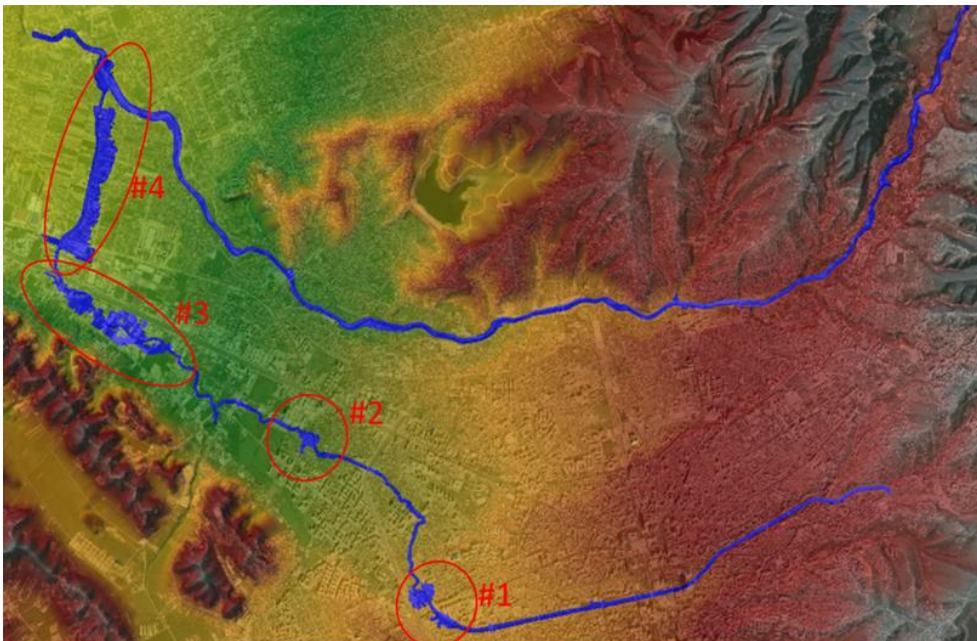


Figura 12: Shtirirja maksimale e përmbytjes për simulimet e projektimit të situatës ekzistuese në ZRPP 1 (Q50, Q100, Q200)

ZRPP (APSFR) 2 dhe 3, lumi i Tiranës, lumenjtë Gjolë, Zezë dhe Ishëm

Për të mbuluar si ZRPP 3 (segmenti i lumit të Tiranës), ZRPP 2 (segmentet e lumenjve Zezë, Gjola dhe Ishmi), si dhe pjesën e lumit të Tiranës ndërmjet tyre dhe në rrjedhën e poshtme, lumit Ishëm deri në det, është krijuar një model i vetëm hidraulik.

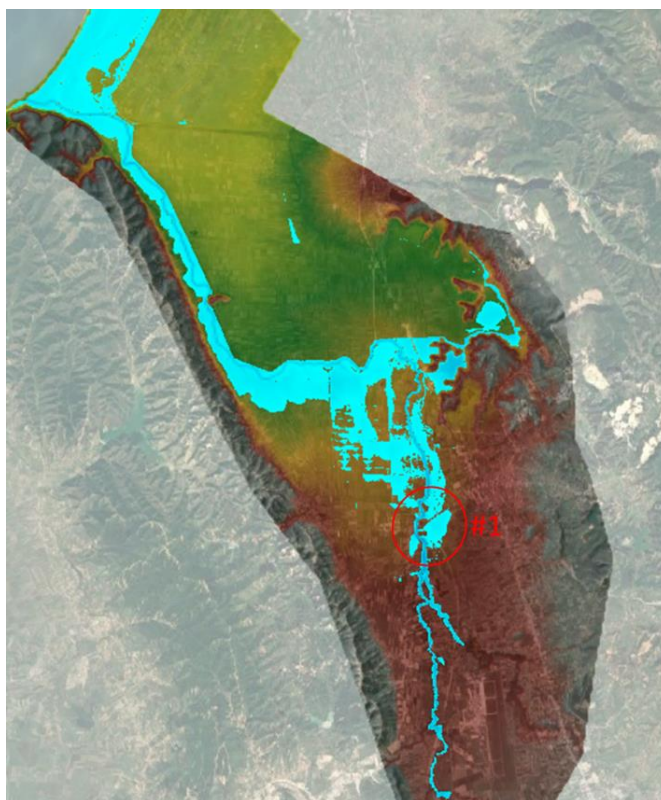


Figura 13: Shtirirja maksimale e përmbytjes për simulimet e projektimit të situatës ekzistuese në ZRPP 2 dhe 3 (Q50, Q100, Q200)

Burimi i përmbytjes së ZRPP 2 dhe 3 në zonën e studimit është lumor, prandaj është zhvilluar një model HEC RAS 2D me Hidrografët e Prurjeve si kushte kufitare të prurjeve.

Figura 13 është me shënime për të ilustruar mekanizmin e përmbytjeve në zonën e studimit për skenarin e situatës ekzistuese. Vërshimi ndodh fillimisht në Urën e Gjolës si në rrjedhën e sipërme ashtu edhe në rrjedhën e poshtme (treguar me rrethin nr. 1 në Figura 13). Më pas rrjedhja vazhdon përgjatë gjithë lumit të Ishmit, deri në det.

5.6. Rreziku nga përmbytjet dhe risku i përmbytjeve

Janë përftuar hartat e rrezikut nga përmbytjet dhe hartat e riskut të përmbytjeve për ZRPP-të (APsFR-të) e Basenit të Lumit (ose ZRPP-të e kombinuara kur një model i vetëm hidraulik mbulon disa ZRPP) dhe skenarët e modeluar.

Outputet kryesore të rrezikut nga përmbytjet

Tabela 15 përfshin sipërfaqen e përgjithshme të përmbytur për Basenin e Lumit dhe zbërthimin për secilën ZRPP (ose ZRPP të kombinuara).

Tabela 15: Sipërfaqja e përmbytur (m²) në lumenjtë e modeluar, T33, T50, T100 dhe T200, skenari bazë. Për secilën ZRPP ose ZRPP të kombinuara.

Sipërfaqja e përmbytur (m ²)	Gjithsej	ZRPP 1	ZRPP 2, 3
Shtrirja e përmbytjes T33	10.367.825	360.392	10.007.433
Shtrirja e përmbytjes T50	11.548.783	433.799	11.114.984
Shtrirja e përmbytjes T100	13.360.140	501.498	12.858.642
Shtrirja e përmbytjes T200	14.885.214	567.708	14.317.506

Për të gjitha periudhat e kthimit, sipërfaqja e përmbytur e përftuar për ZRPP-të e kombinuara 2 dhe 3 (segmenti i lumit të Tiranës dhe segmentet e lumenjve Zezë, Gjolë dhe Ishëm deri në det) përfaqëson 96% të sipërfaqes së përgjithshme të përmbytur, ndërsa ZRPP 1 (segmentet urbane të Lanës dhe lumit të Tiranës, aktualisht të rregulluara në pjesën më të madhe të gjatësisë së tyre) përfaqëson 4%.

Outputet kryesore të riskut të përmbytjeve

Risku për njerëzit

Popullata e prekur nga përmbytjet përfaqëson një përqindje të vogël të popullatës totale të basenit (674,547 banorë në vitin 2011), me variacion nga 0,4% në 0,7% për periudha të ndryshme kthimi.

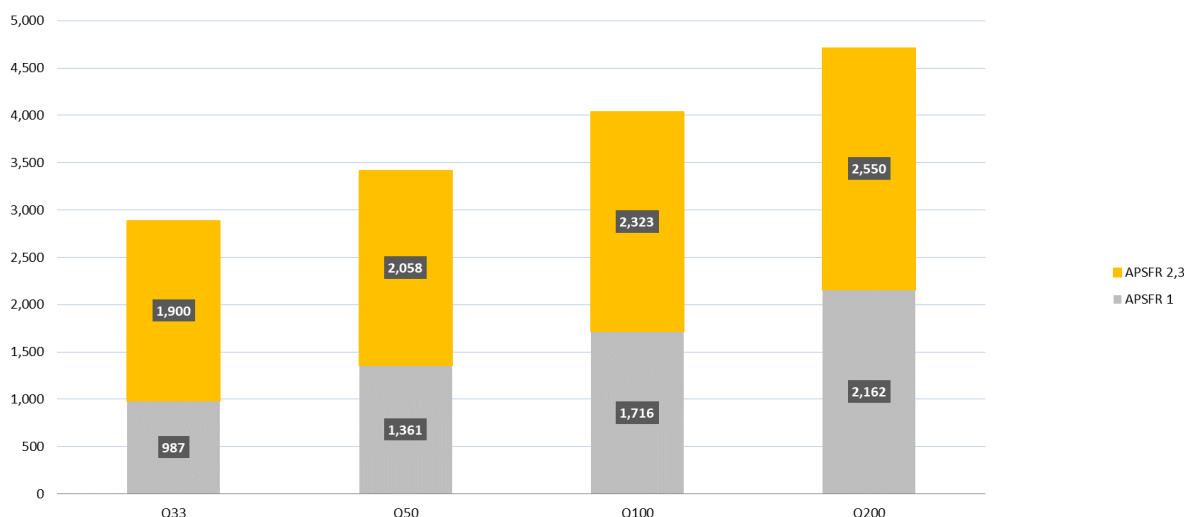


Figura 14: Popullata e prekur (banorët) për secilën periudhë të kthimit dhe ZRPP në Basenin e Lumit. Skenari bazë.

Kur krahasohen rezultatet, rritja e banorëve të prekur është 18%, 40% dhe 63% përkatësisht për rezultatet për 50, 100 dhe 200 vjet kundrejt rezultateve për 33 vjet.

Kur shikohet popullata e prekur për secilën ZRPP (APFSR), megjithëse sipërfaqet e përmbytura të lidhura me ZRPP 1 janë shumë të vogla në krahasim me ato të përftuara për ZRPP 2 dhe 3, popullata e prekur është e ngjashme për shkak të dendësisë së lartë të zonës urbane përgjatë lumit të Tiranës dhe Lanës (Bashkia Tiranë). Kështu, popullata e prekur për ZRPP 1 përfaqëson midis 34 dhe 46% të popullatës totale të prekur për periudha të ndryshme të kthimit, siç pasqyrohet qartë në Figura 14.

Në të gjitha rastet, pjesa më e madhe e popullatës së prekur i përket Krujës (nga 53 në 44%) dhe bashkisë së Tiranës (nga 43 në 52%), të pasur nga Durrësi dhe Kurbin në vlera shumëfish më të ulëta, siç tregohet në Tabela 16. Në rastin e Tiranës rritja e popullatës së prekur është 98% kur krahasohen rezultatet për periudhën e kthimit 200 dhe 33 vjet, ndërsa në Krujë është 34%.

Tabela 16: Popullata e prekur për secilën bashki dhe periudhë të kthimit në Basenin e Lumit . Skenari bazë.

Bashkia	Q33	Q50	Q100	Q200
Durrës	105	125	166	195
Krujë	1.544	1.667	1.877	2.068
Kurbin	2	3	3	3
Tiranë	1.236	1.624	1.993	2.446
Gjithsej	2.887	3.419	4.039	4.712

Shpërndarja e distribucionit të përmbytjeve përgjatë bashkive të Basenit të Lumit paraqitet në Figura 15.

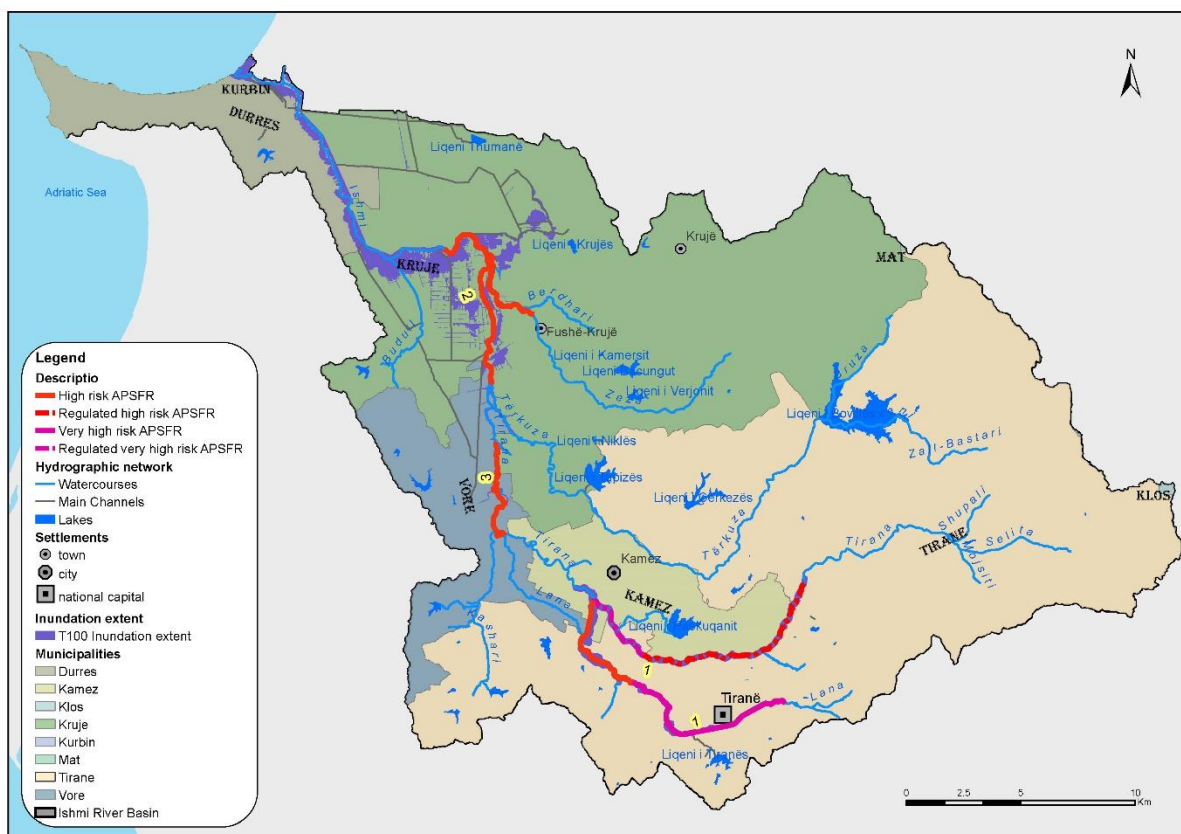


Figura 15: Shtrirja e përmbytjeve përgjatë APSFR-ve dhe bashkive në Basenin e Lumit, T100. Skenari bazë.

Risku për aktivitetin ekonomik

Tabelat e mëposhtme tregojnë përkatësisht rezultatet për ZRPP për T33 dhe T100, pragjet e zakonshme të mbrojtjes nga përmbytjet në Shqipëri për zonat rurale dhe urbane (si dhe receptorë të tjerë të ndjeshëm ndaj riskut).

Tabela 17: Receptorët e prekur nga risku ekonomik, ZRPP-të e Basenit të Lumit Ishëm, periudha e kthimit 33 vjet. Skenari bazë.

Receptor	Njësia	Gjithsej	ZRPP 1	ZRPP 2, 3
Godina banimi	ha	46,1	18,1	28,0
Bujqësi	ha	920,0	11,4	908,6
Pylltari	ha	62,3	0,0	62,3
Rrugë (infrastrukturë)	km	2,5	1,3	1,2
Hekurudhë (infrastrukturë)	km	0,5	0,0	0,4
Aeroporte - porte (transport)	ha	0,0	0,0	0,0
Industri	ha	4,9	4,4	0,6

Siç pasqyrohet në Tabela 17, për periudhën e kthimit 33-vjeçare, 99% e sipërfaqes bujqësore të prekur në basen i përket ZRPP-ve (APSFR-ve), të kombinuara 2-3. E njëjta gjë mund të konkludohet për periudhën e kthimit 100-vjeçare, të treguar në Tabela 18.

Tabela 18: Receptorët e prekur nga risku ekonomik, ZRPP-të e Basenit të Lumit Ishëm, periudha e kthimit 100 vjet. Skenari bazë.

Receptor	Njësia	Gjithsej	ZRPP 1	ZRPP 2, 3
Godina banimi	ha	66,7	26,6	40,1
Bujqësi	ha	1.192,1	14,0	1.178,1
Pylltari	ha	65,7	0,0	65,7
Rrugë (infrastrukturë)	km	3,0	1,7	1,3
Hekurudhë (infrastrukturë)	km	0,6	0,0	0,6
Aeroporte - porte (transport)	ha	0,0	0,0	0,0
Industri	ha	7,4	6,8	0,6

Risku në zonat me rëndësi mjedisore dhe të trashëgimisë historike

Për sa i përket zonave të mbrojtura mjedisore të prekura nga përmbytjet, këto janë rreth 55 ha të Rezervatit Natyror të Menaxhuar Patok-Fushë Kuqe brenda Bashkisë Kurbin, në grykëderdhjen e lumit Ishëm dhe në rrjedhën e poshtme të ZRPP (APSR) 1.

Risku në pikat me rëndësi ose interes të veçantë

Vetëm një zonë e depozitimit të mbetjeve të ngurta preket nga përmbytjet në zonën e studimit për periudhat e vlerësuar të kthimit. Është zona e depozitimit në Mëzez, në Bashkinë e Tiranës, përgjatë ZRPP (APSR) 1.

5.7. Vlerësimi i dëmeve nga përmbytjet

Për vlerësimin e dëmeve nga përmbytjet aplikohet formula e përgjithshme vijuese duke përdorur metodologjinë e Qendrës së Përbashkët të Kërkimit të BE-së (JRC)⁵:

$$FD = V \cdot S \cdot E \cdot p \quad [1]$$

FD = Dëme nga përmbytjet

V = Vlera e Receptorit të riskut (ekonomik) të përmbytjeve, e cila specifikohet më tej si V = Vlera maksimale e njësisë së dëmit (euro, fiksuar me çmimet e vitit 2010) x Sipërfaqja e Receptorit (m²)

S = Ndjeshmëria (cenueshmëria) ndaj dëmtimit, p.sh. kurba e dëmtimit (DC), e cila është një funksion i Rrezikut (në rastin tonë thellësia e përmbytjes), (S(FH)=f(FH))

E = Ekspozimi: probabiliteti që një receptor të jetë i pranishëm ndërkohë që ndodh ngjarja e përmbytjes

p = Probabiliteti i ngjarjes së përmbytjes që imponon rrezik

Receptorët kryesorë të dëmeve në ekonomi të siguruar nga baza e të dhënave e JRC janë:

- Godinat dhe inventari i banimit, [BRE]
- Ndërtesat dhe inventari tregtar, [COM]
- Ndërtesat dhe inventari industrial, [COM]
- Transporti (zonat me aeroporte ose porte)

⁵ Funksionet globale të dëmtimit-thellësisë së përmbytjeve; *Metodologjia dhe baza e të dhënave me udhëzime*, Jan Huizinga, Hans de Moel, Wojciech Szewczyk, 2017

- Rrugët (infrastruktura)
- Bujqësia

Supozimet e përdorura për vlerësimin e dëmeve janë:

- Dëmi maksimal për njësi: nxjerrë nga baza e të dhënave e JRC për secilin receptor të përcaktuar për Shqipërinë (ALB); vlerat në euro €/m², çmimet e vitit 2010;
- S (ose DC): nxjerrë nga baza e të dhënave JRC për secilin receptor të zhvilluar për Evropën;
- Ekspozimi: 1
- Probabiliteti: Hartat e rrezikut nga përmbytjet për çdo ngjarje përmbytjeje të projektuar me periudhë të kthimit një herë në 33, 50, 100, 200 vjet.

Bazuar në formulën e përgjithshme të dëmit nga përmbytjet [1], informacioni kyç për vlerësimin e dëmit është:

- Outputet e rrezikut nga përmbytjet, që është shtrirja e përmbytjes për secilën periudhë të kthimit;
- Vlerat e receptorit;
- Kurbat e dëmtimit;
- Vlera maksimale e dëmeve për njësi dhe dëmtimi maksimal i receptorëve

Përshtatja e vlerave maksimale të dëmit për njësi nga baza e të dhënave të JRC u krye duke përdorur të dhëna rajonale, burime kombëtare informacioni, si dhe gjykimin e ekspertëve. Vlerat e adoptuara përmbledhin në Tabela 19. Po ashtu, vlerat për njësi për ndërtesat rezidenciale dhe tregtare dhe industriale janë specifike për basenin për shkak të gjurmëve unike të ndërtesave në secilin basen, ndërsa Bujqësia, Rrugët, Pylltaria dhe Transporti (Portet, Aeroportet) nuk ndryshojnë, ato llogariten me Modeli JRC. Për më shumë transparencë dhe krahasueshmëri, niveli i çmimit të dëmit në hapin e parë të llogaritjes mbetet në çmimin fillestar (2010) të dhënë në bazën e të dhënave të JRC.

Tabela 19: Vlerat maksimale për njësi të dëmeve për receptorët e ekonomisë së Basenit të Lumit Ishëm EUR/m², çmime fikse të 2010.

Receptorët	Vlera maksimale e dëmeve për njësi (€/m ² , çmimet e vitit 2010)
Godina banimi	71,00
Ndërtesa tregtare dhe industriale	37,00
Gjithsej bujqësi:	
<i>Tokë buke</i>	0,14
<i>Sipërfaqe nën ujitje të përhershme</i>	1,90
<i>Pemë frutore dhe plantacione</i>	0,70
<i>Vreshta</i>	1,00
<i>Sipërfaqe bujqësore me vlerë të ulët</i>	0,10
Gjithsej rrugë (infrastrukturë):	
<i>Autostrada</i>	12,00
<i>Rrugë interurbane kryesore</i>	8,00
<i>Rrugë interurbane dytësore</i>	6,00
<i>Rrugë urbane kryesore</i>	2,47
<i>Rrugë të brendshme</i>	10,00
Pylltari	0,10
Porte (transport)	72,75

Të dhënat e mbetura të inpueteve të përdorura për vlerësimin e dëmeve të receptorëve ekonomikë detajohen në Raportin mbi gjendjen ekzistuese të rrezikut dhe riskut të përmbytjeve.

Outputet kryesore

Për Basenin e Lumit Ishëm në total janë llogaritur katër vlera bazë të dëmeve nga përmbytjet e projektimit që ndodhin një herë në 33, 50, 100 dhe 200 vjet. Tabelat në Raportin mbi gjendjen ekzistuese të rrezikut dhe riskut të përmbytjeve tregojnë rezultatet e dëmeve të situatës aktuale të mbrojtjes nga përmbytjet të shprehura në euro për vitet 2010 dhe 2020 për basenin.

Në Basenin e Lumit Ishëm në total, për periudhat e analizuar të kthimit – T33, T50, T100 dhe T200 – e gjithë sipërfaqja e përmbytur është përkatësisht 10, 11, 13 dhe 15 km², për të cilat vlerësohen vlerat totale të aseteve në risk përmbytjeje në masën 37 milionë euro, 44 milionë euro, 53 milionë euro dhe 61 milionë euro. Vlerat përkatëse të dëmeve aktuale të llogaritura me funksionin e dëmeve janë 12 milionë euro, 14 milionë euro, 17 milionë euro dhe 19 milionë euro me çmimet e vitit 2020.

Për sa i përket përbërjes së dëmeve totale të llogaritura të Basenit të Lumit Ishëm, vihet re:

- Godinat e banimit pësojnë shumicën e dëmeve (≈ 88%)
- Humbjet e dyta më të mëdha ndodhin në zonat e kombinuara bujqësore (≈ 8%)
- Klasa e tretë e dëmeve sipas madhësisë është në asetet tregtare dhe industriale (≈ 3%)

Tabelat e mëposhtme tregojnë vlerat aktuale të dëmeve të ZRPP-ve (APsFR-ve) brenda basenit, në euro, me çmimet e vitit 2020, për 33 dhe 100 vjet, pragjet e zakonshme të mbrojtjes nga përmbytjet në Shqipëri për zonat rurale dhe urbane (si dhe receptorë të tjerë të ndjeshëm ndaj riskut). Rezultatet për katër periudhat e vlerësuara të kthimit janë përfshirë në raportin e përmendur.

ZRPP-të 2 dhe 3 janë grupuar pasi u krijua një model i vetëm hidraulik për të mbuluar të dy ZRPP-të, si dhe pjesën e lumit të Tiranës ndërmjet tyre dhe, në rrjedhën e poshtme të lumit Ishëm deri në det. Kështu, modeli (dhe, rrjedhimisht, dëmet e vlerësuara) mbulon një gjatësi totale lumi prej 40,1 km dhe vetëm 25,7 km të ZRPP-ve. ZRPP 1 tregohet veçmas.

Tabela 20: Vlerësimi bazë i dëmeve të përmbytjes me periudhë kthimi 33 vjet – ZRPP-të e Basenit të Lumit Ishëm

Receptorët	Dëmet totale aktuale të basenit në EURO, çmime fikse 2020	ZRPP 1 Dëme aktuale në EURO, çmime fikse 2020	ZRPP 2 dhe 3 Dëme aktuale në EURO, çmime fikse 2020
Godina banimi	10.809.808	2.553.409	8.256.399
Ndërtesa tregtare dhe industriale	344.466	195.930	148.535
Gjithsej bujqësi:	986.632	11.766	974.866
Gjithsej rrugë (infrastrukturë):	33.278	11.148	22.130
Pylltari	42.578	0	42.578
Porte, Aeroporte (transport)	0	0	0
Gjithsej	12.216.762	2.772.253	9.444.509

Tabela 21: Vlerësimi bazë i dëmeve të përmbytjes me periudhë kthimi 100 vjet – ZRPP-të e Basenit të Lumit Ishëm

Receptorët	Dëmet totale aktuale të basenit në EURO, çmime fikse 2020	ZRPP 1 Dëme aktuale në EURO, çmime fikse 2020	ZRPP 2 dhe 3 Dëme aktuale në EURO, çmime fikse 2020
Godina banimi	14.759.028	3.870.679	10.888.349
Ndërtesa tregtare dhe industriale	464.897	298.862	166.035
Gjithsej bujqësi:	1.340.995	14.619	1.326.375
Gjithsej rrugë (infrastrukturë):	44.711	20.066	24.645
Pylltari	48.358	0	48.358
Porte, Aeroporte (transport)	0	0	0
Gjithsej	16.657.988	4.204.226	12.453.763

Lidhur me distribucionin e dëmeve të llogaritura ndërmjet dy grupeve të ZRPP-ve (APSFR-ve), vihet re si më poshtë:

- Shumica e dëmeve ndodhin në ZRPP-të (APSFR-të) 2 dhe 3 ($\approx 77\%$);
- ZRPP (APSFR) 1 pëson rreth 23% të humbjeve të vlerësuara.

Figura 16 përmbledh outputet e dëmeve për të tre grupet e ZRPP-ve (APSFR-ve) dhe të gjitha periudhat e kthimit.

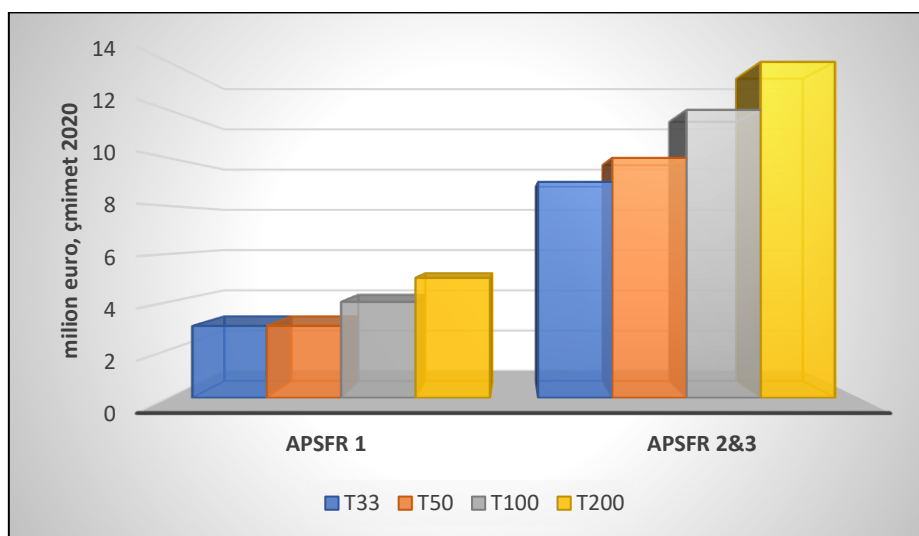


Figura 16: Vlerësimi bazë i dëmeve për APSFR-të dhe të gjitha periudhat e kthimit

6. Objektivat e menaxhimit të riskut të përmbajtjeve

Qëllimi i Direktivës së BE-së mbi Përmbajtjet është “të vendosë një kuadër për vlerësimin dhe menaxhimin e risqeve të përmbajtjeve, duke synuar zvogëlimin e pasojave negative për shëndetin e njeriut, mjedisin, trashëgiminë kulturore dhe aktivitetin ekonomik të lidhur me përmbajtjet në Komunitet”. (Neni 1). Në Shqipëri, VKM Nr. 1015 “Për përmbajtjen, zhvillimin dhe zbatimin e Strategjisë Kombëtare të Menaxhimit të Burimeve Ujore, të planeve të menaxhimit të baseneve ujore dhe planeve të menaxhimit të rrezikut nga përmbajtjet”, thekson një objektiv të tillë, që duhet të arrihet nëpërmjet Planeve të Menaxhimit të Riskut të Përmbajtjeve që duhet të fokusohen në parandalimin, mbrojtjen dhe gatishmërinë, trajtimin e fazave të ndryshme të përmbajtjeve: para, gjatë dhe pas. Një objekt i tillë i përgjithshëm kërkon përmirësimin e organizimit dhe kapaciteteve të menaxhimit të riskut të përmbajtjeve, rritjen e bashkëpunimit institucional dhe ndërgjegjësimin. Prandaj, propozohen objektivat kryesore të mëposhtme të menaxhimit të riskut të përmbajtjeve:

1. Shmangia e risqeve të reja
2. Zvogëlimi i risqeve ekzistuese
3. Zvogëlimi i pasojave negative gjatë dhe pas një ngjarjeje përmbajtjeje; forcimi i aftësisë ripërtëritëse
4. Përmirësimi i organizimit dhe kapaciteteve të menaxhimit të riskut të përmbajtjeve; ndërgjegjësimi

Objektiva të tillë përputhen si me Direktivën mbi Përmbajtjet ashtu edhe me Politikën e Ujit në Shqipëri, veçanërisht me kërkesat e Strategjisë Kombëtare të Menaxhimit të Burimeve Ujore 2018-2027 në lidhje me përmbajtjet:

- *Risqet e ujit: zvogëlimi i risqeve të ujit (përmbajtjet dhe thatësitat) nëpërmjet menaxhimit dhe investimit, i cili u shërben të gjitha interesave, nëpërmjet zbatimit të akteve ligjore dhe nënligjore kombëtare, të cilat transpozojnë direktivat përkatëse të BE-së;*
- *Informacion mbi ujin: ofrimi i modeleve dhe të dhënave gjerësisht të njohura për ujin dhe klimën për të gjitha palët e interesit dhe këshillimi i qeverisë për politikëbërjen për ujin bazuar në institucionet përkatëse që i zotërojnë këto të dhëna.*

Bazuar në sa më sipër, parimet kryesore në përcaktimin e objektivave të përgjithshme të menaxhimit të riskut janë:

1. Objektivat duhet të jenë në përputhje me ato të përcaktuara në dokumentet strategjike dhe të politikave që lidhen me menaxhimin e ujërave
2. Objektivat nuk duhet të kundërshtojnë objektivat e PMBU-ve ose të bien ndesh me çështjet e rëndësishme të theksuara në PMBU.
3. Objektivat duhet të jenë në përputhje me objektivat e përcaktuara në planet e mëparshme të menaxhimit të riskut të përmbajtjeve në Shqipëri, aty ku janë të disponueshme.
4. Objektivat duhet të lidhen me masat në një mënyrë të arsyeshme të matshme.

Për më tepër, duhet të zgjidhet niveli(et) e duhura për përcaktimin e objektivave. Shembujt në BE kombinojnë përjashtjen me shumë nivele, siç janë objektivat e përgjithësuar në nivel kombëtar dhe më pas objektivat më të detajuara në nivel qarku të Basenit Ujor, në Shqipëri Këshilli i Basenit Ujor ose i Basenit Lumor.

Lista e objektivave të menaxhimit të riskut të përmbajtjeve paraqitet në Tabela 22; gjithashtu, për secilin nën-objektiv përcaktohet efekti i tij i mundshëm në zvogëlimin e pasojave negative për secilin prej grupeve të receptorëve të riskut të konsideruar në Direktivën mbi Përmbajtjet, përkatësisht:

- Shëndeti i njeriut: mbulon si mbrojtjen individuale nga ekspozimi i dëmshëm ndaj përmbajtjeve ashtu edhe mbrojtjen e aseteve të banimit. Adresohet nga të gjitha nën-objektivat.

- Mjedisi: mbulon mbrojtjen e biodiversitetit të florës dhe faunës, ruajtjen e funksioneve natyrore të tokës dhe dherave dhe ruajtjen e gjendjes së mirë ekologjike dhe kimike të ujërave sipërfaqësore. Trajtohet nga shumica e nën-objektivave, përveç (ndryshe nga receptorët e mbetur të riskut) atyre që lidhen me masat e mbrojtjes nga përmbytjet, përmirësimin e tyre, rritjen ose mirëmbajtjen e tyre dhe ato që lidhen me mjetet financiare (sigurimet).
- Trashëgimia kulturore: trajtohet nga shumica e nën-objektivave, përveç atyre që lidhen veçanërisht me shëndetin e njeriut dhe receptorët e riskut mjedisor, pra ato që trajtojnë ndotjen e shkaktuar nga përmbytjet.
- Aktiviteti ekonomik: përfshin mallrat e industrisë dhe tregtisë, veprimtaritë bujqësore dhe pyjore dhe infrastrukturën publike. Adresohet nga të gjitha nën-objektivat.

Tabela 22: Lista e objektivave të menaxhimit të riskut të përmbytjeve dhe efekti i tyre i mundshëm në receptorët e riskut

Grupi	Objektivi	Numri i nën-objektivit	Përshkrimi i nën-objektivit	Shëndeti i njeriut	Mjedisi	Trashëgimia kulturore	Aktiviteti ekonomik
1	Shmangia e risqeve të reja	1.1	Mbrojtja e funksioneve mbajtëse (fusha e përmbytjeve) në rrjedhat ujore.	x	x	x	x
		1.2	Parandalimi i aktiviteteve të reja në zonat me risk të përmbytjeve nëse nuk mund të sigurohen masat paraprake dhe mbrojtja nga përmbytjet (T100/T200), përmes planifikimit urban dhe territorial.	x	x	x	x
		1.3	Parandalimi i praktikave industriale në zonat me risk të përmbytjeve që mund të shkaktojnë rrjedhje të kimikateve të rrezikshme në rrjedhat ujore gjatë përmbytjeve.	x	x		x
		1.4	Parandalimi i risqeve të reja të erozionit dhe rrëshqitjeve të dherave në zonat me risk të përmbytjeve me prioritet për përqsasjet jostrukturore.	x	x	x	x
		1.5	Identifikimi i riskut të përmbytjeve në fazën më të hershme	x	x	x	x
		1.6	Parandalimi i risqeve të reja në zonat me risk të përmbytjeve përmes përshtatjes së ndërtesave të reja dhe infrastrukturës së re	x	x	x	x
		1.7	Rritja e ndërgjegjësimit në lidhje me risqet e përmbytjeve në procesin e planifikimit dhe në projektet e ndërtimit.	x	x	x	x
2	Zvogëlimi i risqeve ekzistuese	2.1	Vlerësimi dhe zvogëlimi i potencialit të dëmtimit në zonat me risk të përmbytjeve (përshtatja dhe rritja e rezistencës ndaj përmbytjeve të ndërtesave, infrastrukturës, punimeve mbrojtëse, etj., duke rritur kapacitetin e mbajtjes së përmbytjeve).	x	x	x	x
		2.2	Vlerësimi dhe mbrojtja e depozitave nga substancat që rrezikojnë mjedisin në zonat me risk të përmbytjeve dhe të ujërave sipërfaqësore/nëntokësorë nga trajtimi i ujërave të zeza dhe aktivitetet bujqësore.	x	x		x
		2.3	Përmirësimi dhe identifikimi i masave për mbrojtjen nga përmbytjet	x		x	x

Grupi	Objektivi	Numri i nën-objektivit	Përshkrimi i nën-objektivit	Shëndeti i njeriut	Mjedis	Trashëgimia	Aktiviteti ekonomik
		2.4	Inspektimi dhe mirëmbajtja e punimeve ekzistuese të mbrojtjes nga përmbytjet.	x		x	x
3	Zvogëlimi i pasojave negative gjatë dhe pas një ngjarjeje përmbytjeje/forcimi i aftësisë ripërtëritëse.	3.1	Vendosja e reagimit emergjent ndaj ngjarjes së përmbytjes	x	x	x	x
		3.2	Krijimi i një sistemi bashkëpunimi dhe koordinimi ndërmjet sektorëve të ndryshëm të përfshirë në procesin e emergjencës nga përmbytjet	x	x	x	x
		3.3	Forcimi i sistemeve të monitorimit dhe sistemeve të paralajmërimit të hershëm nga përmbytjet.	x	x	x	x
		3.4	Mbrojtja nga fatkeqësitë financiare nëpërmjet sigurimeve dhe fondeve.	x		x	x
4	Përmirësimi i organizimit dhe kapaciteteve të menaxhimit të riskut të përmbytjeve, ndërgjegjësimi	4.1	Përmirësimi i bashkëpunimit ndërinstitucional, shkëmbimi i informacionit dhe shkëmbimi i të dhënave ndërmjet institucioneve të planifikimit hapësinor dhe institucioneve të menaxhimit të riskut të përmbytjeve	x	x	x	x
		4.2	Rritja e kapaciteteve dhe aftësive teknike dhe profesionale për t'u përgatitur dhe për t'iu përgjigjur ngjarjeve të përmbytjeve.	x	x	x	x
		4.3	Forcimi i njohurive individuale me informacionin e nevojshëm për mundësitë e veprimit, parandalimin dhe mbrojtjen nga përmbytjet.	x	x	x	x
		4.4	Inkurajimi i pjesëmarrjes së publikut në vendimmarrje	x	x	x	x

7. Katalogu i masave

Diagnostikimi i situatës aktuale kundrejt rrezikut nga përmbytjet, riskut dhe dëmeve të përmbytjeve, e vlerësuar në kapitullin 5 *Situata bazë në lidhje me rrezikun dhe riskun e përmbytjeve të raportit aktual*, tregon se **nevojiten masa të mëtejshme në zonën e studimit për lehtësimin e situatës së përshkruar.**

Masa të tilla duhet të organizohen dhe karakterizohen. Në këtë drejtim, Katalogu i masave përdoret si kuadër për përcaktimin e grupeve dhe llojeve të masave brenda grupeve. Prandaj, katalogu i masave është mjeti për krijimin e programeve uniforme të masave brenda Planeve të Veprimit, pra të masave specifike që do të përpilohen dhe përcaktohen për secilin basen. Katalogu i masave përfshin grupet e mëposhtme:

- Parandalimi i Riskut (që mbulon Mjetet dhe rregulloret administrative; Përshtatjen e përdorimit të tokës; Mirëmbajtjen)
- Mbrojtja Natyrore nga Përmbytjet
- Mbrojtja Teknike nga Përmbytjet
- Gatishmëria
- Rimëkëmbja dhe rishikimi

Siç u përmend, brenda secilit grup, përcaktohen llojet e masave dhe, në secilin rast, jepen objektivat përkatëse të menaxhimit të riskut të përmbytjeve (siç përcaktohet në kapitullin 6), si dhe karakteri i tyre (masa të buta, të gjelbra ose gri). Masat e buta nënkuptojnë mjete të tilla si stimuj ekonomikë, ngritja e ndërgjegjësimit dhe hartimi i rregullave dhe ligjeve. Masat e gjelbra dhe gri kanë ndikim të drejtpërdrejtë fizik në mjedis. Të parat synojnë rimëkëmbjen ose ruajtjen e gjëndjes natyrale të sistemit të lumit dhe të pellgut ujëmbledhës, ndërsa termi “masa gri” përshkruan vepra ndërtimore.

Gjithashtu, në Tabela 23 sugjerohen dhe jepen institucionet zbatuese për secilin lloj mase.

Tabela 23: Institucionet zbatuese për masat e mbrojtjes nga përmbytjet.

Emri i Institucionit	Akronimi i Institucionit
Autoriteti Rrugor Shqiptar në varësi të MIE	ARRSH
Instituti i Gjeoshkencave	IGEO
Njësi e Pushtetit Vendor	NJPV
Ministria e Bujqësisë, Pylltarisë dhe Zhvillimit Rural	MBZHR
Ministria e Infrastrukturës dhe Energjisë	MIE
Ministria e Turizmit dhe Mjedisit	MTM
Bashkia	B
Agjencia Kombëtare e Mbrojtjes Civile në varësi të Ministrisë së Mbrojtjes	AKMC
Agjencia Kombëtare e Mjedisit në varësi të Ministrisë së Turizmit dhe Mjedisit	AKM
Agjencia Kombëtare Pyjore në varësi të Ministrisë së Turizmit dhe Mjedisit	AKP
Agjencia Kombëtare e Planifikimit të Territorit në varësi të MIE	AKPT
Këshilli Kombëtar i Ujit	KKU
Drejtoritë Rajonale të Ujitjes dhe Kullimit	DRUK
Zyra e Administrimit të Basenit Ujor	ZABU
Agjencia e Menaxhimit të Burimeve Ujore	AMBU

Së fundi, për secilin lloj mase, tregohen sinergjitë e tyre të lidhura ose konfliktet e mundshme me Direktivën Kuadër të Ujit (DKU), duke konsideruar tre kategori:

- M1 – masat mbështesin objektivat e DKU;
- M2 – masat mund të çojnë në konflikt mes objektivave dhe duhet të shqyrtohen rast pas rasti;
- M3 – masat nuk janë relevante për objektivat e DKU.

Tabela në vijim përfshin Katalogun tentativ.

Tabela 24: Katalogu i propozuar i masave, tiparet kryesore

Nr.	Lloji i masës	Lidhja me objektivin e MRP	Përshkrimi	Institucioni zbatues	E butë	E gjelbër	Gri	Sinergjitë ose konfliktet e mundshme me DKU
1	Parandalimi i riskut							
1.1.	Mjetet/rregulloret administrative							
1.1.1	Masat për përmirësimin e njohurive për menaxhimin e riskut të përmbytjeve, si p.sh. hartëzimi i zonave me risk të përmbytjeve	1.5, 1.7, 4.1	Hartat e miratuara dhe shpërndarja/disponueshmëria e tyre publike	MBZHR, AMBU, ZABU, K KU	X			M3
1.1.2	Politikat e planifikimit të përdorimit të tokës: kufizim i përdorimeve të tokës në zonat me risk të përmbytjeve në përputhje me hartat e rreziqeve dhe risqeve të përmbytjeve	1.1, 1.2, 1.3, 1.6, 1.7, 4.1	Rregullore në nivel kombëtar Përmirësimi në procesin e lejimit të verifikimit të rrezikut nga përmbytjet dhe riskut të përmbytjeve për infrastrukturën e reja	MBZHR, AMBU, ZABU, B, AKPT	X			M1
1.1.3	Planifikimi urban: masa për përshtatjen e planifikimit urban duke marrë parasysh hartat e rrezikut dhe riskut të përmbytjeve	1.1, 1.2, 1.3, 1.6, 1.7, 4.1	Përshtatja specifike në planet urbanistike nga bashkitë: zonat mbrojtëse për të parandaluar ndërtimet në zonat me risk	MBZHR, AMBU, ZABU, B, AKPT	X			M1
1.1.4	Mbrojtja e fushave të përmbytjeve dhe zonave të mbajtjes	1.1, 1.2, 1.6	Rregullore në nivel kombëtar/bashkiak për kufizimin e përdorimit të tokës në fushat e përmbytjeve, kufizime për ndërtesa/urbanizim	MBZHR, B, AKPT, AKM, AKPT	X			M1
1.1.5	Përcaktimi i kufijve të lumenjve dhe i domenit publik të lumenjve, propozimi i kufijve për përdorimet e tokës në zonat breglumore, përgatitja dhe zbatimi i standardeve përkatëse	1.1, 1.2, 2.1, 4.1	Rregulloret në nivel kombëtar që lidhen me zonat breglumore, kufizimet e përdorimit të tokës në përputhje me to, zhvillim i orientuar nga natyra i trupave ujorë. Përcaktimi i zonave breglumore	AMBU, ZABU, MBZHR, AKPT	X			M1
1.2.	Përshtatja e përdorimit të tokës							

Nr.	Lloji i masës	Lidhja me objektivin e MRP	Përshkrimi	Institucioni zbatues	E butë	E gjelbër	Gri	Sinergjitë ose konfliktet e mundshme me DKU
1.2.1	Përshtatja e përdorimit ekzistues të tokës në zonat me risk të përmbytjeve (përfshirë bujqësinë dhe pylltarinë)	1.2, 1.5, 1.6, 2.1, 2.2, 2.3, 4.1	Inventari i aseteve në risk Promovimi i alternativave për zhvillimet urbane në zona të sigurta Përshtatja e përdorimeve të tokës dhe objekteve në risk: masa paraprake, punime mbrojtëse, ndryshime në përdorimet e tokës, etj. Ndryshimet në kulturat/metodat e prodhimit në zonat bujqësore të përmbytura	B, MBZHR, MIE	X			M1/M3
1.2.2	Përshtatja e ndërtimeve dhe infrastrukturës në zonat me risk (planifikimi dhe ndërtimi i përshtatur për përmbytjet)	1.6, 1.7, 2.1, 2.2, 4.1	Përfshirja e masave për ndërtim të përshtatur për përmbytje dhe mbrojtjen e objekteve: P.sh. dritare rezistente ndaj ujit dhe presionit, fasada rezistente ndaj përmbytjeve, përdorim i dhomave të përshtatura ndaj përmbytjeve në ambientet e banimit (duke shmangur dëmtimet për shkak të përdorimit të dhomave të bodrumeve nëntokësore), etj.	B, MIE, AKPT	X			M1/M3
1.2.3	Masat për heqjen e receptorëve nga zonat e prirura për përmbytje, ose për zhvendosjen e receptorëve në zona me probabilitet më të ulët përmbytjeje dhe/ose me risk më të ulët, p.sh. aktivitete ndotëse, ndërtime të paligjshme, etj.	1.2, 1.7, 2.1, 2.2, 4.1	-	B, MIE, AKPT	X			M1
1,3.	Mirëmbajtja							
1.3.1	Programet ose politikat e mirëmbajtjes së lumenjve, duke përfshirë monitorimin/inspektimin (shtretërit e lumenjve, shpatet e brigjeve, tombinot) në mënyrë që prerjet tërthore të mbahen të pastra	1.1, 1.4, 2.1, 2.4	Pastrimi i seksionit të lumit nga bimësia, sedimentimi dhe mbetjet e ngurta	MBZHR, B, DRUK, AMBU, ZABU	X			M1/M2/M3
1.3.2	Programet ose politikat e mirëmbajtjes së lumenjve: strukturat ekzistuese të mbrojtjes nga përmbytjet	2,3, 2,4		MBZHR, B, DRUK, AMBU, ZABU	X			M1/M2/M3

Nr.	Lloji i masës	Lidhja me objektivin e MRP	Përshkrimi	Institucioni zbatues	E butë	E gjelbër	Gri	Sinergjitë ose konfliktet e mundshme me DKU
2	Mbrojtja natyrore nga përmblytjet							
2.1	Menaxhimi i pellgut ujëmbledhës në rrjedhën e sipërme për të rritur infiltrimin	1.1, 2.1, 2.2, 2.3	Kombinimi i masave (barriera për përrenj, breza konsolidimi, pyllëzim)	MBZHR, B, AKP		X		M1/M3
2.2	Bonifikimi i zonave të përmblytura, d.m.th. rivendosja e shtrirjes së fushave të përmblytjeve brenda zonave aluviale morfologjike historike dhe/ose rritja e kapaciteteve mbajtëse të fushave të përmblytjeve ekzistuese dhe ripyllëzimi i tyre.	1.1, 2.1, 2.2, 2.3	Rrafshim i brigjeve, rimëkëmbja e brigjeve të lumit, heqja e konstruksioneve përforcuese Restaurimi i shtretërve të lumenjve me orientim natyral Zhvillimi i vegjetacionit tipik breglumor dhe për fushat e përmblytjeve.	MBZHR, B, AKP, DRUK, AMBU, ZABU		X		M1/M3
2.3	Ndryshimi i shtretërve të lumenjve dhe kushteve të pjerrësisë për t'iu përshtatur morfologjisë së lumit	2.1, 2.3	Rivendosja e shtretërve të lumenjve sipas morfologjisë së tyre (p.sh. të degëzuar, gjarpërues)	MBZHR, B, AKP, DRUK, AMBU, ZABU		X		M1/M3
2.4	Shkëputja / Heqja e trotuareve në zonat urbane / Menaxhimi i ujërave të shiut	1.1, 1.6, 2.1, 2.2, 2.3	Sisteme të qëndrueshme kullimi urban dhe përdorimi i trotuareve të përparshëm	B, AKPT		X	X	M1/M2/M3
2.5	Ndërtimi i zonave për përmblytje të kontrolluara, nëpërmjet lidhjes së rrjedhës me një terren të përshtatshëm për mbajtjen (p.sh. ujërat e ndenjura, krahët e vjetër të lumit)	1.1, 2.1, 2.2, 2.3		MBZHR, B, DRUK, AMBU, ZABU			X	M1/M2/M3
2.6	Rivendosja e argjinturave më larg	1.1, 1.6, 2.1, 2.2, 2.3	Vendosja e argjinturave përgjatë/afër objektit të mbrojtur në vend të bregut të lumit, për të krijuar zonë mbajtjeje	MBZHR, B, DRUK, AMBU, ZABU			X	M1/M3
2.7	Heqja e një argjinature/dige artificiale	1.1, 1.6, 2.1, 2.2, 2.3	Riaktivizimi i zonave origjinale ekzistuese të përmblytjeve, të cilat janë bërë pa përmblytje nga strukturat e mbrojtjes nga përmblytjet në të kaluarën; ulja e argjinaturave nëse është e mundur	MBZHR, B, DRUK, AMBU, ZABU		X		M1/M3
3	Mbrojtja teknike nga përmblytjet							

Nr.	Lloji i masës	Lidhja me objektivin e MRP	Përshkrimi	Institucioni zbatues	E butë	E gjelbër	Gri	Sinergjitë ose konfliktet e mundshme me DKU
3.1	Ndërtimi i një baseni ujëmbajtës/dige	2.1, 2.2, 2.3	Ndërtimi i një baseni (të vogël) ujëmbajtës: digë dhe/ose basen në ose përgjatë një lumi	MBZHR, B, DRUK, AMBU, ZABU			X	M2
3.2	Ndërtimi i një baseni ujëmbajtës	2.1, 2.2, 2.3	Ndërtimi i një baseni ujëmbajtës në ish fushën e përmbytjeve, me struktura hyrëse dhe dalëse, që duhet përmbytur dhe operuar në situata të përmbytjeve	MBZHR, B, DRUK, AMBU, ZABU			X	M1/M2/M3
3.3	Restaurimi, zgjerimi ose përmirësimi i sistemeve ekzistuese të ujëmbajtjes	2.1, 2.2, 2.3, 2.4	Forcimi i sistemit të ujëmbajtjes dhe/ose ngritja e digave Përmirësimi operacional, rregullat e funksionimit dhe optimizimi i kontrollit	MBZHR, B, DRUK, AMBU, ZABU			X	M1/M2/M3
3.4	Punime të reja mbrojtëse nga përmbytjet ose rritja e lartësisë së atyre ekzistuese (digë apo argjinaturë kundër përmbytjeve) ⁶	2.1, 2.2, 2.3		MBZHR, B, DRUK, AMBU, ZABU			X	M1/M2/M3
3.5	Stacionet e pompimit për kullimin në zonat me diga dhe mbrojtje kundër kthimit	2.1, 2.2, 2.3	Ndërtimi dhe/ose rehabilitimi i stacioneve përkatëse të pompimit; sistemet e mbrojtjes kundër kthimit	MBZHR, B, DRUK, AMBU, ZABU			X	M1/M2/M3
3.6	Përmirësimi ose rehabilitimi i rrjeteve të kanaleve të kullimit	2.1, 2.2, 2.3, 2.4		MBZHR, B, DRUK, AMBU, ZABU			X	M1/M2/M3
3.7	Trajtimi dhe pastrimi i lumenjve për të rritur kapacitetin	2.1, 2.2, 2.3	Heqja fizike e pengesave dhe kalimeve të ngushta nga profili i lumit / përforcimet e brigjeve / rritja e kapacitetit të prerjeve tërthore	MBZHR, B, DRUK, AMBU, ZABU			X	M2
3.8	Ndërtimi ose rritja e kapacitetit të një kanali anashkalues	2.1, 2.2, 2.3, 2.4	Ndërtimi i një kanali anashkalues në zonat me kufizim më të ulët duke shfrytëzuar aty ku është e mundur rrjedhat historike të ujit	MBZHR, B, DRUK, AMBU, ZABU			X	M1/M2/M3

⁶ Konsiderohet si **Mbrojtje Natyrore nga Përmbytjet** kur argjinaturat vendosen larg lumit, duke lejuar kështu krijimin e një fushe e përmbytjeve të kontrolluar; në një rast të tillë, lloji i masës së zgjedhur është **Rivendosja e argjinaturave më larg**, megjithëse vetë masa konsiston në një argjinaturë.

Nr.	Lloji i masës	Lidhja me objektivin e MRP	Përshkrimi	Institucioni zbatues	E butë	E gjelbër	Gri	Sinergjitë ose konfliktet e mundshme me DKU
3.9	Ndërtimi i valëthyesve për kontrollin e erozionit	1.4, 2.1, 2.2, 2.4		MBZHR, B, DRUK, AMBU, ZABU			X	M1/M2/M3
3.10	Përmirësimi i rrjeteve urbane të kullimit	2.1, 2.2, 2.3	Zhvillimi/përmirësimi i sistemeve urbane të kullimit, p.sh. valvula moskthimi në sistemet e kanalizimeve etj.	B			X	M1/M2/M3
3.11	Masat për përmirësimin e kullimit të infrastrukturës së transportit (rrugë dhe hekurudha)	1.6, 2.1, 2.2, 2.3	Rritja e kapacitetit kullues, mbrojtja e argjinaturave, zhvendosja e infrastrukturave	B, MIE			X	M1/M2/M3
3.12	Ndërtimi i një sistem mbrojtës të lëvizshëm	2.1, 3.1, 3.2, 4.2	Sistemi i lëvizshëm dhe i palëvizshëm i mbrojtjes nga përmblytjet (përgatitja ndërmjet ngjarjeve dhe dislokimi në rast përmblytjeje)	B, MIE, MBZHR, AKMC			X	M1/M3
4	Gatishmëria							
4.1	Krijimi ose përmirësimi i sistemeve hidrometeorologjike të vëzhgimit, parashikimeve dhe sistemeve të paralajmërimit të hershëm	1.5, 3.1, 3.2, 3.3, 4.2	Zhvillimi i transmetimit të të dhënave në distanca të gjata si dhe optimizimi i menaxhimit të të dhënave Optimizimi i zinxhirit të komunikimit Përditësimi i personave të kontaktit Vendosja e niveleve të sinjalit, shërbimet vendore të alarmit, modele të reja të parashikimit të përmblytjeve për basenet e lumenjve Stacione të reja ose të përmirësuara monitorimi/hidrometrike	IGEO, AKMC	X		X	M3
4.2	Krijimi ose përmirësimi i planeve të emergjencës nga përmblytjet. Përforsimi i Mbrojtjes Civile	1.5, 3.1, 3.2, 3.3, 4.1, 4.2	Përfshirë planin e komunikimit për pjesëmarrësit në mbrojtjen nga përmblytjet. Ekzaminimi dhe përmirësimi i planeve ekzistuese të burimeve dhe sistemeve të menaxhimit të krizave nëpërmjet kryerjes së ushtrimeve të përmblytjeve, trajnimeve të avancuara, përcaktimit të strukturave organizative	AKMC	X			M3
4.3	Disponueshmëria publike e hartave të rrezikut dhe riskut të përmblytjeve përmes ueb faqes	1.5, 4.1, 4.3, 4.4		MBZHR, AMBU, ZABU, B	X			M3

Nr.	Lloji i masës	Lidhja me objektivin e MRP	Përshkrimi	Institucioni zbatues	E butë	E gjelbër	Gri	Sinergjitë ose konfliktet e mundshme me DKU
4.4	Publikimi i hartave të rrezikut nga përmytjet dhe riskut të përmytjeve afër vendit	1.5, 4.1, 4.3, 4.4		MBZHR, AMBU, ZABU, B	X			M3
4.5	Rritja e ndërgjegjësimit dhe publiciteti	1.5, 4.3, 4.4	Shpërndarja e informacionit dixhital dhe analog, si dhe organizimi i simpoziumeve, seminarëve dhe trajnimeve të avancuara	AKMC, B, AKM, AMBU, ZABU	X			M3
5	Rimëkëmbja dhe rishikimi							
5.1	Mësimet e nxjerra nga ngjarjet e përmytjeve: kryerja e kërkimeve, hartimi i dhe shkëmbimi i mësimëve të nxjerra dhe shpërndarja e rezultateve	1.5, 3.4, 4.1, 4.3, 4.4	Grumbullim qendror i të dhënave të ngjarjeve të përmytjeve të kaluara për analizë: Fotot, nivelet e ujit, kohët, kushtet hidrologjike, shtrirja e përmytjeve; si dhe informacion në lidhje me dëmet në persona dhe pronë (p.sh. në ndërtesa dhe zona), të dhëna për angazhimin operacional (procesi i prognozës së riskut të përmytjeve dhe paralajmërimet e riskut të përmytjeve, kontrolli i rrezikut, Mbrojtja Civile) dhe një vlerësim i ndikimit të objekteve të parandalimit teknik të përmytjeve (barriera, argjinatura, diga, ndërtime të lëvizshme)	AKMC, B, AKM, AMBU, ZABU	X			M3
5.2	Masat paraprake financiare nëpërmjet rezervave dhe sigurimeve (sigurimi nga rreziqet natyrore)	3.4	Gjenerimi i fondeve rezervë dhe/ose kontraktimi i sigurimeve kundër dëmeve për shkak të rreziqeve nga përmytjet	AKMC, B	X			M1
5.3	Punimet rehabilituese për mbrojtjen infrastrukturave të prekura kundër përmytjeve dhe të lidhura me to (diga, shtrati dhe seksionet e lumenjve, ura, tombino, rrëshqitje dherash, etj.)	2.3, 2.4		AKMC, B, MIE, MBZHR, DRUK, AKM			X	M3

8. Përshkrimi i masave

Diagnostikimi i situatës aktuale kundrejt rrezikut nga përmbytjet, riskut dhe dëmeve të përmbytjeve, e vlerësuar në kapitull 5, tregon se nevojiten masa të mëtejshme në zonën e studimit për lehtësimin e situatës së përshkruar.

Masat ligjore dhe institucionale në **nivel kombëtar**, për Republikën e Shqipërisë, do të forconin ose përmirësonin strukturën aktuale institucionale dhe ligjore në mënyrë që ato të jenë të përshtatshme për qëllimin e zbatimit të PMRP-së të përgatitur për secilin Basen Ujor. Si masat tashmë të planifikuara ashtu edhe ato të sugjeruara në nivel kombëtar, detajohen në Planin e Zhvillimit Institucional⁷. Masat e tilla janë organizuar sipas kategorive të mëposhtme:

- Ato masa që rrisin harmonizimin me Direktivat Evropiane dhe vendosin metodologji specifike që do të zbatohen në ciklin e ardhshëm të planeve të menaxhimit të riskut të përmbytjeve.
- Ato masa të projektuara për të përmirësuar njohuritë mbi rrezikun dhe riskun e përmbytjeve në politikat e planifikimit të territorit dhe procesin e lejeve të infrastrukturave të reja në Shqipëri.
- Ato masa që përmirësojnë pjesëmarrjen e publikut në Sektorin e Ujit në lidhje me përmbytjet
- Ato masa që synojnë përfundimin e institucioneve në sektorin e ujit në lidhje me përmbytjet, të cilat do të mundësojnë zbatimin e masave të mëparshme.

Masat e përzgjedhura në Projekt-Planin e Menaxhimit të Riskut të Përmbytjeve **në nivel të Basenit Lumor** përmenden më poshtë si Plan Veprimi ose Plan. Plani është përcaktuar duke ndjekur metodologjinë e përmbledhur më poshtë. Për secilin grup të masave, hapi i parë ishte shqyrtimi i masave të planifikuara tashmë nga institucionet e ujit në Shqipëri; prandaj, u krye përpilimi, organizimi dhe karakterizimi i masave relevante për Basenin Ujor. Dokumentet e mëposhtme janë vlerësuar për të përzgjedhur ato masa të planifikuara relevante për Planet e Menaxhimit të Riskut të Përmbytjeve (PMRP):

- Strategjia Kombëtare për Ujitjen dhe Kullimin 2019-2031 dhe Plani i Veprimit, maj 2019.
 - Masat përkatëse të buta në dokument janë parashikuar në nivel kombëtar dhe duhet të mbahen në nivel të tillë. Prandaj, ato nuk janë përfshirë në PMRP-të specifike të baseneve lumore, as kostoja e tyre.
 - Për sa i përket masave strukturore, shumica e tyre janë trajtuar më në detaje për Basenet Ujore.
- Projektme të detajuara të masave të mbrojtjes nga përmbytjet të përgatitura nga institucionet e ujit kur trajtojnë një ZRPP (APSFR) brenda Basenit të Lumit përkatës.

Si hap i dytë, masat e propozuara janë përcaktuar për grupet e ndryshme të përcaktuara në Katalog.

Masat e Planit të Veprimit përshkruhen për secilin grup në kapitullin e mëposhtme.

8.1. Masat e parandalimit të riskut

Siç u përmend më parë, masat e buta përkatëse në Strategjinë Kombëtare për Ujitjen dhe Kullimin janë parashikuar në nivel kombëtar; prandaj, për këtë grup nuk konsiderohet asnjë masë e planifikuar.

Përshkrimi i masave të propozuara në Grupin e Parandalimit të Riskut specifik për Basenin Lumor përfshihet më poshtë.

⁷ Raport i përgatitur në kuadër të Detyrës WBIF WB20-ALB-ENV-02.

Mjetet dhe rregulloret administrative

Vazhdimësia dhe përgatitja e PMRP të ciklit të dytë në Basenin e Lumit

Pas miratimit të PMRP-së aktual, duhet të sigurohet vazhdimësia e tij dhe PMRP-të e ciklit të dytë duhet të përgatiten 6 vjet më vonë, sipas Direktivës mbi Përmytjet dhe VKM Nr. 1015 (16.12.2020). Duhet të merren parasysh ndryshimet në vlerësimin paraprak të riskut të përmytjeve dhe në gjeometrinë e lumenjve, si masat e zbatuara për mbrojtjen nga përmytjet, urat e reja mbi lumenj, etj. (përmes rievimeve të reja topografike dhe përditësimit të gjeometrisë së modeleve hidraulike), pastaj hartat e rrezikut dhe riskut të përmytjeve duhet të përditësohen aty ku është e nevojshme dhe të dorëzohen për Konsultime Publike. Receptorët e përditësuar të riskut duhet të pasqyrohen edhe në hartat e riskut të përmytjeve dhe vlerësimin e dëmeve të ciklit të dytë.

AMBU është institucioni përgjegjës. Për mbulimin e këtyre aktiviteteve propozohet një masë për Basenin e Lumit, me kosto të vlerësuar prej 315.250 eurosh.

Përshtatja e planifikimit urban duke marrë parasysh hartat e rrezikut dhe riskut të përmytjeve

Masa të tilla propozohen për të gjitha bashkitë e prekura nga rreziku nga përmytjet dhe risku i përmytjeve në Basenin e Lumit, të kushtëzuara me miratimin e mëparshëm të hartave të rrezikut nga përmytjet dhe riskut të përmytjeve dhe legjislacionit që kushtëzon përdorimin e tokës bazuar në rrezikun nga përmytjet dhe riskun e përmytjeve.

Propozohet një masë për bashki për rrezikun dhe riskun e përmytjeve në Basenin e Lumit, pra në Tiranë, Krujë, Vorë, Kamëz, Kurbin dhe Durrës. Institucioni përgjegjës është bashkia përkatëse nën mbikëqyrjen e AKPT dhe AMBU. Masat nuk kanë një kosto të caktuar pasi zbatimi i tyre duhet të mbulohet nga shpenzimet e zakonshme apo të funksionimit të bashkive.

Përshtatja e përdorimit të tokës

Promovimi i përshtatjes së kulturave në zonat me risk të përmytjeve

Në pjesën e poshtme të Basenit të Lumit, zonat që i nënshtrohen riskut të përmytjeve janë kryesisht bujqësore. Për të shmangur ose zvogëluar humbjet ekonomike në zona të tilla, rekomandohet përdorimi i kulturave sezonale me kosto të ulët. Praktika të tilla duhet të promovohen nga MBZHR. Masa nuk ka një kosto të caktuar pasi zbatimi i saj duhet të mbulohet nga kostot e zakonshme ose të funksionimit të MBZHR.

8.2. Masat natyrore dhe teknike të mbrojtjes nga përmytjet

8.2.1. Masat e planifikuara

Në Strategjinë Kombëtare përfshihen disa masa strukturore; e vetmja e rëndësishme që nuk është zhvilluar më tej, është *Mobilizimi dhe vendosja e furnizimeve dhe pengesave të lëvizshme të përmytjeve në zona me risk të lartë përmytjeje, zona me popullatë të dendur (FP-10)*. Pengesa të lëvizshme kundër përmytjeve dhe pajisje të sigurta do të sigurohen aty ku është e nevojshme.

Institucioni përgjegjës është MBZHR (konkretisht Struktura Përgjegjëse për Ujitjen dhe Kullimin). Masa është parashikuar në nivel kombëtar, një vlerësim paraprak i kostos për Basenin e Lumit vlerësohet rreth 226.397 euro.

Masat e planifikuara në ZRPP (APSFR) 1, Lumi i Lanës

Lana, e cila përshkon qytetin e Tiranës, është rehabilituar pjesërisht, në disa faza, duke filluar nga Materniteti i ri dhe duke përfunduar në Urën e Teknologjikes, ku lumi kalon nën rrugën e Kavajës. Dy rrugë urbane kryesore të quajtura Bulevardi “Gjergj Fishta” dhe “Bajram Curri” shkojnë paralelisht me lumin.

- Pastrimi i seksionit të lumit të Gjolës (nga bashkimi i lumit të Tiranës me Tërkuzën deri në bashkimin me lumin Zezë, në një gjatësi prej 7 km) dhe lumit Ishëm (19 km) deri në det.
- Gërmimi i brigjeve të lumit në formë të rregullt për rritjen e bazës së lumit dhe zgjerimin e argjinaturës, përgjatë lumit të Gjolës (të njëjtat 7 km) dhe lumit Ishëm (19 km). Punimet rregulluese janë të ndara në disa seksione, në varësi të gjeometrisë aktuale dhe përfundimtare të lumenjve. Në modelin hidraulik të ndërtuar, në të dy lumenjtë janë përdorur prerje tërthore “mesatare”. Figura 18 tregon prerjen mesatare të përdorur për lumin e Ishmit.

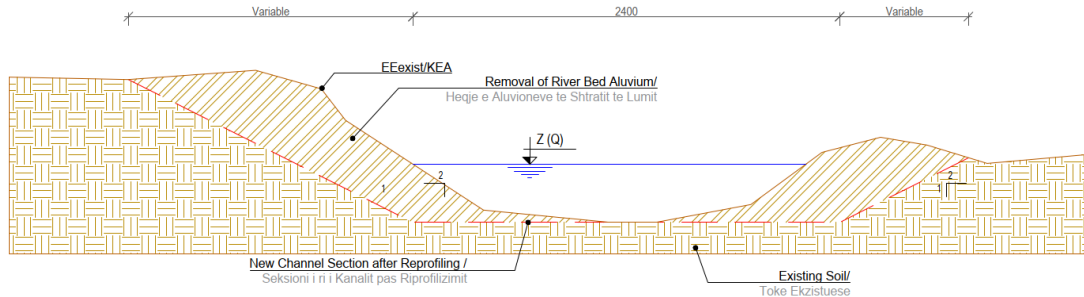


Figura 18: Punimet rregulluese të parashikuara në lumin Ishëm, prerje tërthore treguese e përdorur në modelet hidraulike. Bazuar në projektin e MBZHR.

- **Kontrolli dhe rehabilitimi i argjinaturës së djathtë ekzistuese në një gjatësi prej 14,3 km**, pa rritje lartësie. Ndërhryjet e planifikuara vendore pa rritje të lartësisë nuk janë marrë në konsideratë në modelin hidraulik, pasi nuk janë relevante kur merret parasysh kalimi i argjinaturës nga rrjedha e lumit. Megjithatë, në 610 m të fundit propozohet një argjinaturë e re për të drejtuar rrjedhën drejtpërsëdrejti në det, duke shmangur përmbytjen e tokave bujqësore në bregun e djathtë. Është përfshirë në modelin hidraulik me prerjen tërthore tip të treguar në Figura 19.

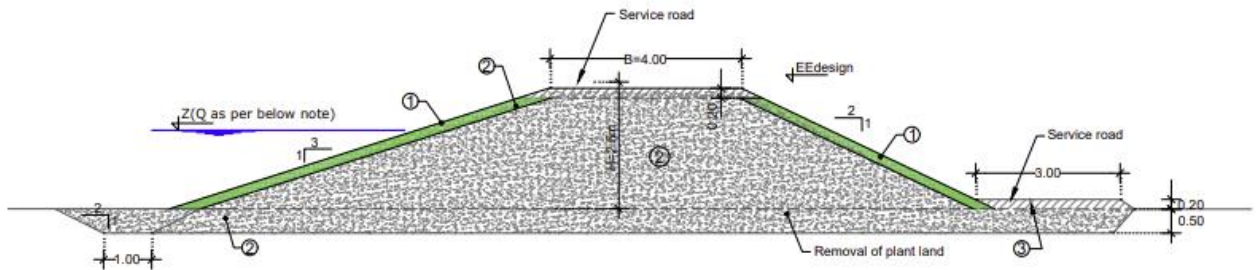


Figura 19: Argjinaturë e re përgjatë bregut të djathtë, 610 m e fundit, prerje tërthore tip. Bazuar në projektin e MBZHR.

Institucioni përgjegjës është MBZHR. Kostoja e investimit, sipas Projektimit të Detajuar, është 10.857.258 euro.

8.2.2. Masat e propozuara

Masat e propozuara bazuar në Basenin Ujor: kontrolli i erozionit

për Basenin e Lumit është zhvilluar një studim për kontrollin e erozionit. Si rezultat, janë identifikuar 8 pika të nxehta të erozionit në Basenin e Lumit, siç tregohet në Figura 20, dhe sugjerohen ndërhyrje për të reduktuar në mënyrë efektive erozionin e tokës dhe për të rivendosur shërbimet e ekosistemit, duke përfshirë ndërtimin e digave kontrolluese, skemat e mbjelljeve dhe speciet përkatëse pyjore.

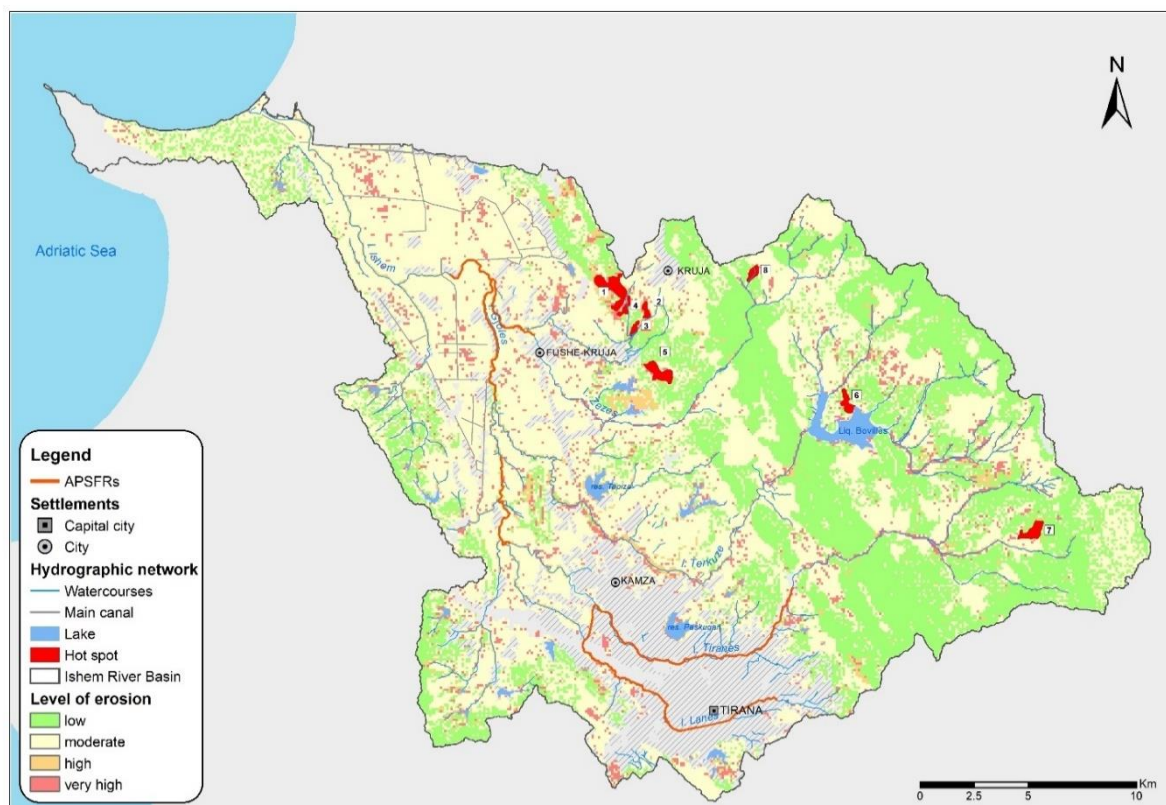


Figura 20: Klasat e erozionit dhe pikat e nxehta të erozionit në Basenin e Lumit Ishëm.

Megjithatë, ky propozim është vetëm tentativ dhe duhet të konfirmohet përmes studimeve përkatëse. Studime të tilla duhet të përfshijnë studime në terren dhe një propozim të detajuar (duke përfshirë sasinë e punimeve dhe koston përkatëse) për zbatimin e masave të kontrollit të erozionit, të hartuar nga ekspertë të licencuar të pyjeve. Prandaj, masa e propozuar në lidhje me kontrollin e erozionit jepet më poshtë:

- Projektim i detajuar për të përcaktuar masat e nevojshme të kontrollit të erozionit në zonat kritike të erozionit në Basenin e Lumit Ishëm, me një sipërfaqe totale të vlerësuar prej 347 ha (në 8 pikat e nxehta të përzgjedhura). Studimi duhet të përcaktojë ndërtimin e digave të nevojshme kontrolluese (lloji, numri, vendndodhja dhe madhësia) dhe pyllëzimin/ripyllëzimin në secilën pikë të nxehtë (projekti/skema e mbjelljeve, speciet, vendndodhja dhe numri). Duhet të kryhet një studim hidrologjik i gjendjes pa dhe me masa, për të vlerësuar efektin e tyre.

Masa duhet të zbatohet nga Ministria e Turizmit dhe Mjedisit. Kostoja e investimit të tij vlerësohet në rreth 115.700 euro.

Mbrojtja e propozuar nga përmbytjet në ZRPP (APSFR) 1, Lumi i Lanës

Në përputhje me punimet e rihvillimit urban të Lanës, propozohet rehabilitimi i Lanës nga hekurudha deri në bashkimin me lumin e Tiranës, pra në pjesën urbane në rrjedhën e poshtme nga rruga Teodor Keko. Rehabilitimi konsiston në rregullim të lumit me prerjen tërthore tip të ngjashme me atë të përdorur në projektin e Bashkisë së Tiranës, në një gjatësi prej 2100 m.

Institucioni përgjegjës është Bashkia e Tiranës. Investimi vlerësohet në 3.986.283 euro.

Masat e propozuara për mbrojtjen nga përmytjet në ZRPP (APSFR) 2, lumi i Gjolës, lumi Zezë

Pavarësisht masave të planifikuara nga MBZHR, rrjedha nga lumi Zezë ende hyn në tombinon e rrugës SH1 dhe prek lagjen në rrjedhën e sipërme, siç pasqyrohet në Figura 21. Për të shmangur një efekt të tillë, propozohet një portë e re kundër përmytjes në rrjedhën e poshtme nga tombino ekzistuese.

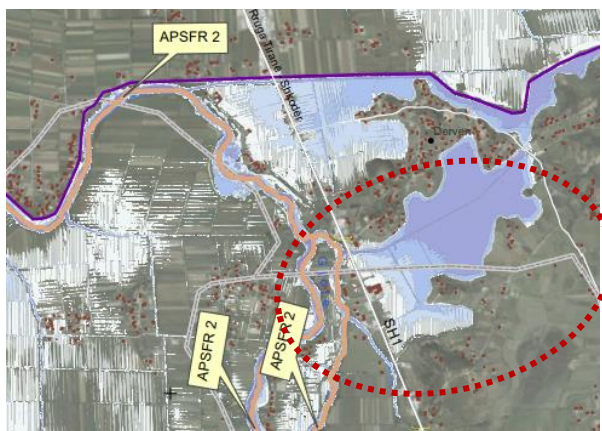


Figura 21: Prurjet nga lumi Zezë përmes tombinos ekzistuese nën rrugën SH1, APSFR 2. Rreziku nga përmytjet me projektin e MBZHR.

Institucioni përgjegjës është Ministria e Infrastrukturës dhe Energjisë. Kostoja e investimit është vlerësuar në 22.646 euro.

8.3. Masat e gatishmërisë

Siç u përmend më parë, masat e buta përkatëse në Strategjinë Kombëtare për Ujitjen dhe Kullimin janë parashikuar në nivel kombëtar; prandaj, për këtë grup nuk konsiderohet asnjë masë e planifikuar. Përshkrimi i masave të propozuara në grupin e gatishmërisë specifike për Basenin e Lumit përfshihet më poshtë. Të gjitha trajtojnë Basenin e Lumit.

Përmirësimi i Sistemit të Paralajmërimit të Hershëm: përmirësimi i sistemit të monitorimit

Figura 22 tregon sistemin ekzistues të paralajmërimit të hershëm nga përmytjet në Basenin e Lumit.

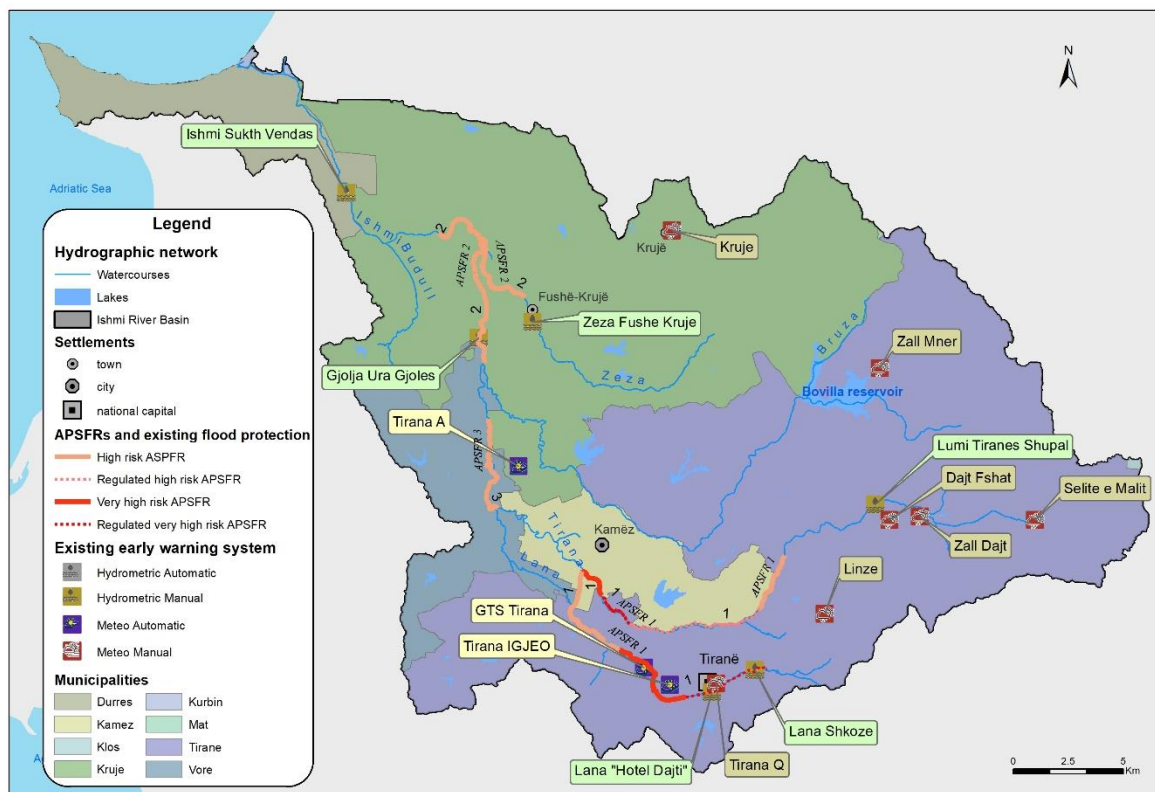


Figura 22: Stacionet ekzistuese hidrometeorologjike në Basenin e Lumit Ishëm.

Përmbledhja e përmbajtjes së masës së propozuar jepet më poshtë:

- Përmirësimi i sistemit të monitorimit hidrometeorologjik nga manual në automatik. Brenda pellgut ujëmbledhës ka gjithsej 16 stacione monitorimi, nga të cilat 6 stacione hidrometrike dhe 7 stacione meteorologjike duhet të përmirësohen. Të 16 stacionet, duke përfshirë 3 stacionet tashmë automatike, duhet gjithashtu të integrohen në Sistemin Evropian të Paralajmërimit të Përmblytjeve (EFAS). Kështu, të dhënat nga të gjitha stacionet në basen do të jenë të disponueshme në kohë reale përmes qendrës së parashikimit të IGEO dhe do të integrohen në EFAS. Përmirësimi i disponueshmërisë së të dhënave në kohë reale mund të zbatohet në dy faza. Përmirësimi i disponueshmërisë së të dhënave në kohë reale mund të zbatohet në dy faza:
 - Faza 1: Përmirësimi i 3 stacioneve kryesore hidrometrike (Gjolja Ura e Gjolës, Ishmi Sukth-Vendas dhe Zeza Fushë Krujë) dhe 4 stacioneve meteorologjike (Dajt Fshat, Selitë e Malit, Zall Mner dhe Krujë) nga manual në automatik. Integrimi në EFAS i 3 stacioneve tashmë automatike (Tirana A, Tirana IGEO dhe Tirana Lapraka GTS).
 - Faza 2: Përmirësimi i stacioneve hidrometrike të mbetura (Lumi i Tiranës Shupal, Lana “Hotel Dajti” dhe Lana Ura e Shkozës) dhe stacionet meteorologjike (Tirana Q, Linzë dhe Likmetaj) nga manual në automatik. Integrimi në EFAS i 13 stacioneve të mbetura.

Institucioni përgjegjës duhet të jetë IGEO. Kostoja e investimit vlerësohet në rreth 243.100 euro.

Përmirësimi i cilësisë së të dhënave në lidhje me Sistemin e Paralajmërimit të Hershëm

Duhet të përmirësohen të dhënat e disponueshme hidrometrike të prurjeve në Basenin Lumor, pasi të dhënat kanë boshllëqe të shpeshta dhe shpesh janë të cilësisë së ulët. Për më tepër, të dhënat e disponueshme në lidhje me nivelet e ujit janë dixhitalizuar vetëm deri në vitin 2008. Rrjedhimisht, ndikohet disponueshmëria e

vlerave të llogaritura dhe të besueshme të prurjeve, pasi vlera të tilla vlerësohen duke përdorur kurba prurjesh që duhet të kalibrohen periodikisht dhe që kanë nivelet e ujit si të dhëna hyrëse. Prandaj, duhet të rriten aktivitetet e mëposhtme:

- Zbatimi i dixhitalizimit të të dhënave të nivelit të ujit nga viti 2008.
- Studimi dhe përmirësimi i serisë së të dhënave të prurjeve në periudhën 1991-2008 me përdorimin e kurbave të vjetra të prurjeve deri në vitin 2005.
- Aktivizimi i ekspeditave të kurbës së prurjeve si aktivitet i përhershëm me të paktën 6 matje në vit dhe për stacion, sipas rregullave të Organizatës Botërore Meteorologjike.

Institucioni përgjegjës duhet të jetë IGEO dhe Shërbimi Meteorologjik Ushtarak i Shqipërisë për stacionin e Tiranës që transmeton në Sistemin Global të Telekomunikacionit (GTS) në Basenin Lumor.

Masa nuk ka një kosto të caktuar pasi zbatimi i saj duhet të mbulohet nga kostot e zakonshme ose të funksionimit të IGEO. Megjithatë, duhet të përmirësohet financimi i IGEO për t'i mundësuar Institucionit të mbulojë siç duhet detyrat e reja.

Zbatimi i modeleve të reja të parashikimit hidrologjik

Masa duhet të përfshijë pikat dhe detyrat e mëposhtme:

- Softuer dhe licencim, në kombinim sistemin e parashikimit të përmytjeve dhe paralajmërimit të hershëm (FEWS). Duhet të konsiderohet softuer si Mike 11 (Instituti Danez i Hidraulikës), ose i ngjashëm.
- Modelimi i sistemit lumor për zbatimin e Sistemit të Parashikimit të Përmytjeve dhe Paralajmërimit të Hershëm, duke përfshirë integrimin e stacioneve të reja hidrometeorologjike.
- Blerja e të dhënave të nevojshme nga shërbimet e parashikimit të motit ECMWF (Qendra Evropiane për Parashikimet e Motit me Rreze të Mesme) për funksionimin e modelit.

Modele të tilla duhet të zhvillohen në nivel vendor bazuar në lumin Ishëm. Institucioni përgjegjës duhet të jetë IGEO. Kostoja e investimit të tij është vlerësuar në 48.400 euro.

Forcimi i kapaciteteve njerëzore në fushën e hidrologjisë dhe meteorologjisë

Autoritetet vendore dhe qendrore duhet të rrisin kapacitetin e tyre për të siguruar ndërhyrje efektive dhe në kohë për Zvogëlimin e Riskut nga Fatkeqësitë, duke përfshirë harmonizimin e strategjive dhe planeve.

Janë parashikuar dy seminare dy-ditore për secilin Basen Lumor. Institucioni përgjegjës duhet të jetë Agjencia Kombëtare e Mbrojtjes Civile dhe IGEO.

Kostoja e investimit është vlerësuar në 20.000 euro për Basenin e Lumit.

Përditësimi ose përgatitja e Planit për Emergjencat Civile

Pas miratimit të PMRP-së për Lumin Ishëm, bashkitë e prekura nga përmytjet duhet të përditësojnë dhe/ose të përgatisin Planin e tyre për Emergjencat Civile në përputhje me PRMP, dhe t'ia dërgojnë atë AKMC-së dhe prefektit të qarkut, për qëllime analize dhe planifikimi.

Propozohet një masë për bashki për rrezikun dhe riskun e përmytjeve në Basenin e Lumit, pra në Tiranë, Vorë, Kamëz, Krujë, Durrës dhe Kurbin. Institucioni përgjegjës është bashkia përkatëse nën mbikëqyrjen e Agjencisë Kombëtare të Mbrojtjes Civile.

Kostoja e investimit vlerësohet si më poshtë:

- Bashkitë >20.000 banorë: 8.000 euro për Planin për Emergjencat Civile

- Bashkitë <20.000 banorë: 5,000 euro për Planin për Emergjencat Civile

Publikimi i hartave të rrezikut nga përmytjet dhe riskut të përmytjeve

Pasi të miratohen nga Këshilli Kombëtar i Ujit, hartat e reja të rrezikut nga përmytjet dhe hartat e riskut të përmytjeve të përfuara për ZRPP-të (APSR-të) në Basenin e Lumit, duhet të publikohen në ueb faqet e AMBU dhe ASIG. Për çdo rast është parashikuar një masë, nën përgjegjësinë e institucionit përkatës.

Më pas, hartat e reja të rrezikut nga përmytjet dhe hartat e riskut të përmytjeve, duhet të printohen dhe të jenë lehtësisht të disponueshme në bashkitë e prekura, në mënyrë që t'i shikojnë palët e interesit afër vendndodhjeve të cilave u referohen.

Propozohet një masë për bashki për rrezikun dhe riskun e përmytjeve në Basenin e Lumit, pra në Tiranë, Vorë, Kamëz, Krujë, Durrës dhe Kurbin. Institucioni përgjegjës është bashkia përkatëse nën mbikëqyrjen e AMBU.

Masat nuk kanë një kosto të caktuar pasi zbatimi i tyre duhet të mbulohet nga kostot e zakonshme ose të funksionimit të AMBU dhe ASIG (për hartat e publikuara në ueb faqet e tyre) ose nga bashkitë (për hartat e printuara dhe lehtësisht të disponueshme në bashkitë e prekura).

8.4. Masat e rimëkëmbjes dhe rishikimit

Lista e masave të tilla përfshihet më poshtë:

- Mësimet e nxjerra nga ngjarjet e përmytjeve: kryerja e kërkimeve, hartimi i dhe shkëmbimi i mësimëve të nxjerra dhe shpërndarja e rezultateve
- Dhënia e ndihmës shtetërore për qytetarët dhe aktivitetet ekonomike të prekura nga përmytjet
- Promovimi i përdorimit më të gjerë të policave të sigurimit nga përmytjet, përfshirë mallrat bujqësore
- Punimet e rehabilitimit në infrastrukturën e prekura për mbrojtjen nga përmytjet dhe objektet e lidhura;

Të gjitha këto masa (përveç Promovimit të përdorimit më të gjerë të policave të sigurimit nga përmytjet) janë opsionale në plane. Ato do të rriten gjatë ose pas ngjarjeve të përmytjeve sipas nevojave reale. Për sa i përket policave të sigurimit lidhur me përmytjet, këto duhet të rriten në nivel kombëtar.

Prandaj, nuk propozohet asnjë masë në një grup të tillë në nivelin e Basenit të Lumit.

9. Përmbledhja e masave

Programi i masave me tiparet e tij kryesore përpilohet në Shtojcën 05, Lista e masave.

Si Tabela 25 ashtu edhe Figura 23 japin një përmbledhje të investimit në Basenin Lumor për secilin grup masash, siç përcaktohet në Katalogun e masave.

Tabela 25: Përmbledhje e investimit për secilin grup masash, Baseni i Lumit Ishëm.

Kodi	Grupi i masave	Kostoja e investimit (EURO, çmime fikse 2020)			Numri i masave	Numri i masave (%)
		Masat e planifikuara	Masat e propozuara	Gjithsej		
1	Parandalimi i riskut	0	315.250	315.250	8	25,0%
2	Mbrojtja natyrore nga përmblytjet	0	115.700	115.700	1	3,1%
3	Mbrojtja teknike nga përmblytjet	14.103.655	4.008.929	18.112.584	5	15,6%
4	Gatishmëria	0	359.500	359.500	18	56,3%
Gjithsej (EURO, çmime fikse 2020)		14.103.655	4.799.379	18.903.034	32	100%

Sa i përket numrit të masave për grup, 56% i përkasin grupit të gatishmërisë (18 masa), 25% i përkasin grupit të parandalimit të riskut (8 masa) dhe 19% të mbetur (6 masa) i përkasin grupeve të mbrojtjes nga përmblytjet, si natyrore ashtu edhe teknike.

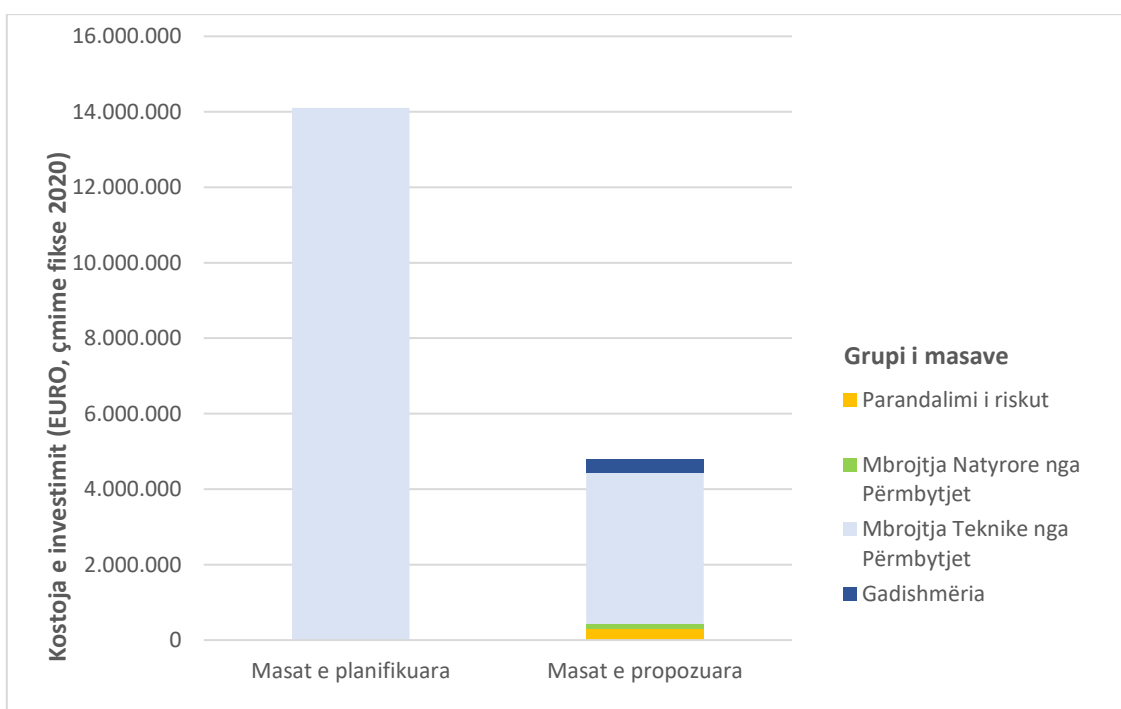


Figura 23: Përmbledhje e investimit për secilin grup masash, Baseni i Lumit Ishëm.

Përgjithësisht, masat në grupin e mbrojtjes teknike nga përmblytjet përfaqësojnë 96% të totalit të investimit, ndërsa si masa në grupin e parandalimit të riskut dhe grupit të gatishmërisë përfaqësojnë 2% secila, dhe në fund masat e mbrojtjes natyrore nga përmblytjet përbëjnë 1% të totalit. Është e rëndësishme të theksohet se

masat e planifikuara aktualisht në grupin e mbrojtjes teknike nga përmytjet përfaqësojnë më vete 75% të investimit total në Basenin e Lumit, duke përfshirë tre masat e mëposhtme:

- Rehabilitimi i Lanës i planifikuar nga Bashkia e Tiranës si pjesë e Punimeve të Rihvillimit Urban të Lanës.
- Masat rregulluese, rehabilitimi i argjinaturave dhe argjinaturat e reja në lumin e Gjolës dhe lumin Ishëm të planifikuara nga MBZHR.
- Mobilizimi i furnizimeve me pengesa për përmytjet të parashikuara nga MBZHR në Strategjinë Kombëtare për Ujitjen dhe Kullimin 2019-2031 dhe Planin e Veprimit.

Kështu, për shkak të masave përkatëse të mbrojtjes nga përmytjet të parashikuara tashmë nga institucionet e ujit në Basenin e Lumit, janë propozuar pak masa shtesë, që përfaqësojnë 21% të investimit total në basen dhe trajtojnë veçanërisht ZRPP (APSR) 1.

Kur shikohet karakteri i masave (të gjelbra, gri ose të buta), të përmbledhura në Tabela 26 dhe Figura 24, masat gri përfaqësojnë 97% të totalit të investimit edhe pse në numër përfaqësojnë 19% të totalit të 32 masave. Nga ana tjetër, masat e buta, megjithëse përfaqësojnë vetëm 2% të totalit të investimit, përbëjnë në numër 78% të totalit të 32 masave.

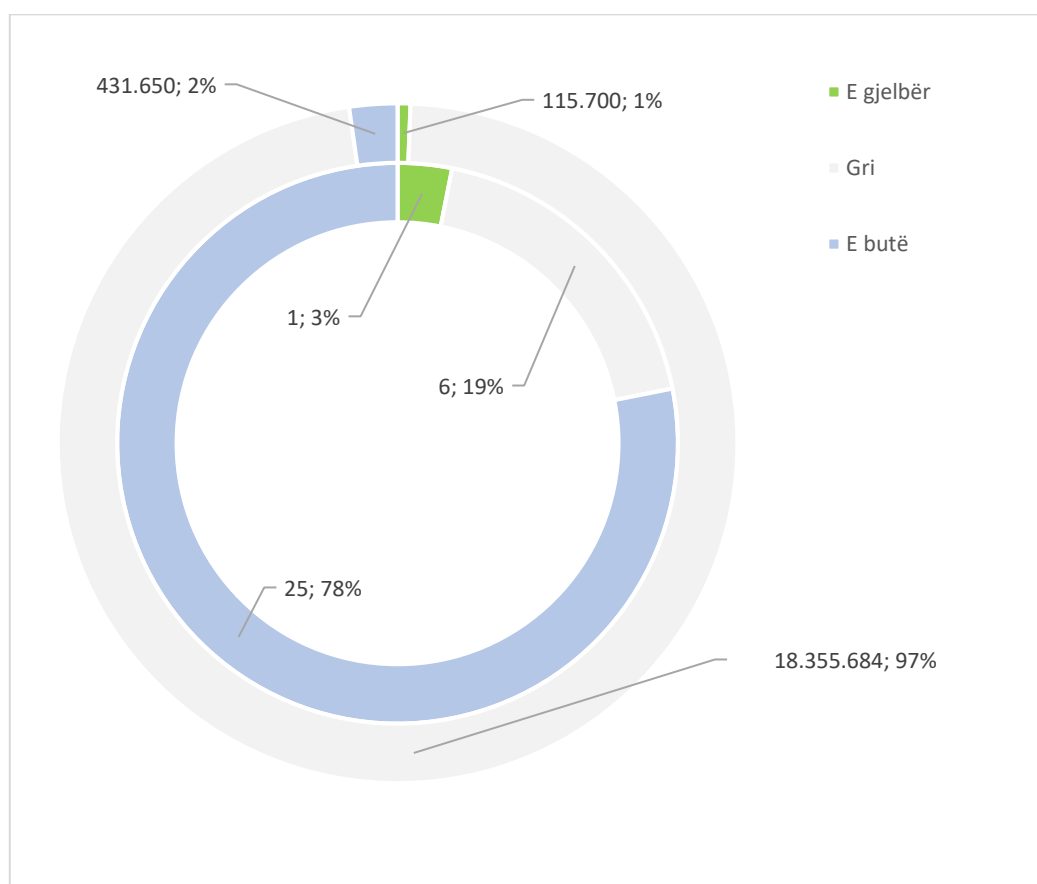


Figura 24: Përmbledhje e investimit duke marrë parasysh karakterin e masave, Baseni i Lumit Ishëm

Në Figura 24, rrethi i jashtëm përfaqëson shpërndarjen e investimeve për masat e gjelbra, gri dhe të buta (në EURO, çmime fikse 2020 dhe në përqindje), ndërsa rrethi i brendshëm bën të njëjtën gjë për numrin e masave.

Tabela 26: Përmbledhje e investimit duke marrë parasysh karakterin e masave, Baseni i Lumit Ishëm.

Karakterit i masës	Kosto (EURO, çmime fikse 2020)			Numri i masave
	Kosto e investimit	Kosto funksionin dhe mirëmbajtje (në vit)	AEC (në vit)	
E gjelbër	115.700	0	6.644	1
Gri	18.355.684	200.626	961.675	6
E butë	431.650	0	64.879	25
Gjithsej	18.903.034	200.626	1.033.198	32

Për më tepër, kostot totale të funksionimit dhe mirëmbajtjes arrijnë në 200.6 mijë euro në vit dhe Kostot e Barasvlershme Vjetore (AEC) janë 1.033 mijë euro në vit në Basenin e Lumit Ishëm.

Tabela 27 jep përmbledhjen e kostove të masave në Basenin e Lumit, sipas grupeve dhe llojeve të masave të përcaktuara në katalogun e masave, për ato lloje masash të përdorura përfundimisht në Basenin e Lumit.

Tabela 27: Përmbledhje e kostove për secilin grup dhe lloj masash, Baseni i Lumit Ishëm

Masat				Numri i masave	Investim (EURO, çmime fikse 2020)	Funksionim dhe mirëmbajtje (EURO, çmime fikse 2020/vit)	AEC (EURO, çmime fikse 2020/vit)
Parandalimi i riskut	Mjetet/rregulloret administrative	1.1.1	Masat për përmirësimin e njohurive për menaxhimin e riskut të përmblytjeve, si p.sh. hartëzimi i zonave me risk të përmblytjeve	1	315.250	0	58.194
		1.1.3	Përshtatja specifike në planet urbanistike nga bashkitë: zonat mbrojtëse për të parandaluar ndërtimet në zonat me risk	6	0	0	0
	Përshtatja e përdorimit të tokës	1.2.1	Përshtatja e përdorimit ekzistues të tokës në zonat me risk të përmblytjeve (përfshirë bujqësinë dhe pylltarinë)	1	0	0	0
Mbrojtja natyrore nga përmblytjet	-	2.1	Menaxhimi i pellgut ujëmbledhës në rrjedhën e sipërme për të rritur infiltrimin	1	115.700	0	6.644
Mbrojtja teknike nga përmblytjet	-	3.7	Trajtimi dhe pastrimi i lumenjve për të rritur kapacitetin	3	17.863.541	178.635	907.203
		3.11	Masat për përmirësimin e kullimit të infrastrukturës së transportit (rrugë dhe hekurudha)	1	22.646	226	1.150
		3.12	Ndërtimi i një sistem mbrojtës të lëvizshëm	1	226.397	2.264	17.481
Gatishmëria	-	4.1	Krijimi ose përmirësimi i sistemeve hidrometeorologjike të vëzhgimit, parashikimeve	4	311.500	19.500	39.768

Masat			Numri i masave	Investim (EURO, çmime fikse 2020)	Funksionim dhe mirëmbajtje (EURO, çmime fikse 2020/vit)	AEC (EURO, çmime fikse 2020/vit)
		dhe sistemeve të paralajmërimit të hershëm				
	4.2	Krijimi ose përmirësimi i planeve të emergjencës nga përmbytjet. Përforcimi i Mbrojtjes Civile	6	48.000	0	2.757
	4.3	Disponueshmëria publike e hartave të rrezikut dhe riskut të përmbytjeve përmes ueb faqes	2	0	0	0
	4.4	Publikimi i hartave të rrezikut nga përmbytjet dhe riskut të përmbytjeve afër vendit	6	0	0	0
Gjithsej			32	18.903.034	200.626	1.033.198

Plani i propozuar për menaxhimin e riskut të përmbytjeve përfshin rreth 32 masa, të planifikuara aktualisht ose të propozuara. Natyrisht, kur merret parasysh kostoja e investimit, masat teknike të mbrojtjes nga përmbytjet përfaqësojnë 96% të investimit të përgjithshëm dhe masa e tipit 3.7 (gërmimi i lumenjve dhe rregullimi, duke përfshirë edhe argjinaturat e reja dhe rehabilitimin e argjinaturave ekzistuese) kërkon 95% të investimit total.

Kur merret parasysh numri i masave, 56% e tyre i përkasin grupit të gatishmërisë, 25% grupit të parandalimit të riskut dhe 19% lidhen me mbrojtjen nga përmbytjet.

10. Efekti dhe analiza ekonomike e Planit të Veprimit

Plani përfshin masat e mbrojtjes nga përmbytjet, të planifikuara dhe të propozuara, në secilën ZRPP (APSRF), të adresuar ose kombinim të ZRPP-ve. Efekti i tyre i detajuar përfshihet në Studimin e Fizibilitetit⁸. Për më tepër, studimi i përmendur përfshin edhe analizën ekonomike të Planit të Veprimit. Tiparet e tyre kryesore jepen më poshtë.

10.1. Efekti i masave të mbrojtjes nga përmbytjet: zvogëlimi i sipërfaqeve të përmbytura

Është vlerësuar efekti i kombinuar i të gjitha masave të mbrojtjes nga përmbytjet dhe në Studimin e Fizibilitetit janë përfshirë hartat përfundimtare të rrezikut nga përmbytjet për masat e përzgjedhura dhesi dhe periudha 33-vjeçare dhe 100-vjeçare të kthimit. Sipërfaqja e prekur e përdorimeve të ndryshme të tokës në skenarin bazë dhe me të gjitha masat e mbrojtjes nga përmbytjet është përmbledhur për periudhat e mëparshme të kthimit në Tabela 28.

⁸ Raport i përgatitur në kuadër të Detyrës WBIF WB20-ALB-ENV-02.

Tabela 28: Përmbledhje e efektit të masave të përzgjedhura në Basenin e Lumit (Q33, Q100)

Receptori	Sipërfaqja e receptorit të prekur të riskut, skenari bazë për Q33 (ha)	Sipërfaqja e receptorit të prekur të riskut, masat e përzgjedhura për Q33 (ha)	Ndryshimi i sipërfaqes së prekur për Q33 (ha)	Ndryshimi i sipërfaqes së prekur për Q33 (%)	Sipërfaqja e receptorit të prekur të riskut, skenari bazë për Q100 (ha)	Sipërfaqja e receptorit të prekur të riskut, masat e përzgjedhura për Q100 (ha)	Ndryshimi i sipërfaqes së prekur për Q100 (ha)	Ndryshimi i sipërfaqes së prekur për Q100 (%)
Godina banimi	46,1	17,9	28,2	61%	66,7	24,8	41,9	63%
Bujqësi	920,0	478,9	441,1	48%	1.192,1	678,1	514,0	43%
Pylltari	62,3	51,3	11,0	18%	65,7	56,4	9,3	14%
Trafik dhe transport	3,6	2,1	1,5	41%	4,2	2,8	1,4	33%
Industri	4,9	1,4	3,6	73%	7,4	2,7	4,7	63%
Gjithsej	1.036,9	551,5	485,4	47%	1.336,1	764,9	571,3	43%

Përgjithësisht, masat e përzgjedhura arrijnë një ulje prej 47% dhe 43% të sipërfaqes së receptorëve të prekur të riskut për përkatësisht 33 dhe 100 vjet. Sipërfaqet ende të prekura të receptorëve të riskut për të dyja periudhat e kthimit janë kryesisht në rrjedhën e poshtme nga ZRPP 2. Kështu, zonat që do të mbrohen nga masat e mbrojtjes nga përmbytjet, ZRPP 1, 2 dhe 3, janë të sigurta për periudhat e përmendura të kthimit kur merren parasysh efektet e të gjitha masave së bashku.

Tabela 29 jep efektin përmbledhës të masave të zgjedhura për ZRPP-të ose ZRPP-të e kombinuara.

Tabela 29: Përmbledhje e efektit të masave të përzgjedhura për secilën ZRPP ose ZRPP-të të kombinuara (Q33, Q100)

Receptori (*)	ZRPP 1 Ndryshimi i sipërfaqes së prekur për Q100 (%)	ZRPP 2,3 Ndryshimi i sipërfaqes së prekur për Q100 (%)	ZRPP 1 Ndryshimi i sipërfaqes së prekur për Q33 (%)	ZRPP 2,3 Ndryshimi i sipërfaqes së prekur për Q33 (%)
Godina banimi	66%	61%	70%	56%
Bujqësi	48%	43%	78%	48%
Pylltari	0%	14%	0%	18%
Trafik dhe transport	10%	74%	19%	79%
Industri	68%	4%	82%	4%
Gjithsej	58%	42%	71%	46%

Përgjithësisht, ulja e sipërfaqes së prekur të receptorëve të riskut për zonën që përfshin ZRPP (APFR) 1 është më e lartë (71% dhe 58% për T33 dhe T100 përkatësisht) sesa ajo e arritur në zonën që përfshin ZRPP (ASFR) 2 dhe 3 (46% dhe 42% për T33 dhe T100 përkatësisht). Arsyeja kryesore, siç u përmend më parë, është se modeli hidraulik që përfshin ZRPP 2 dhe 3 përfshin gjithashtu pjesën e rrjedhës së poshtme të lumit Ishëm, deri në det, e cila nuk konsiderohet të jetë ZRPP.

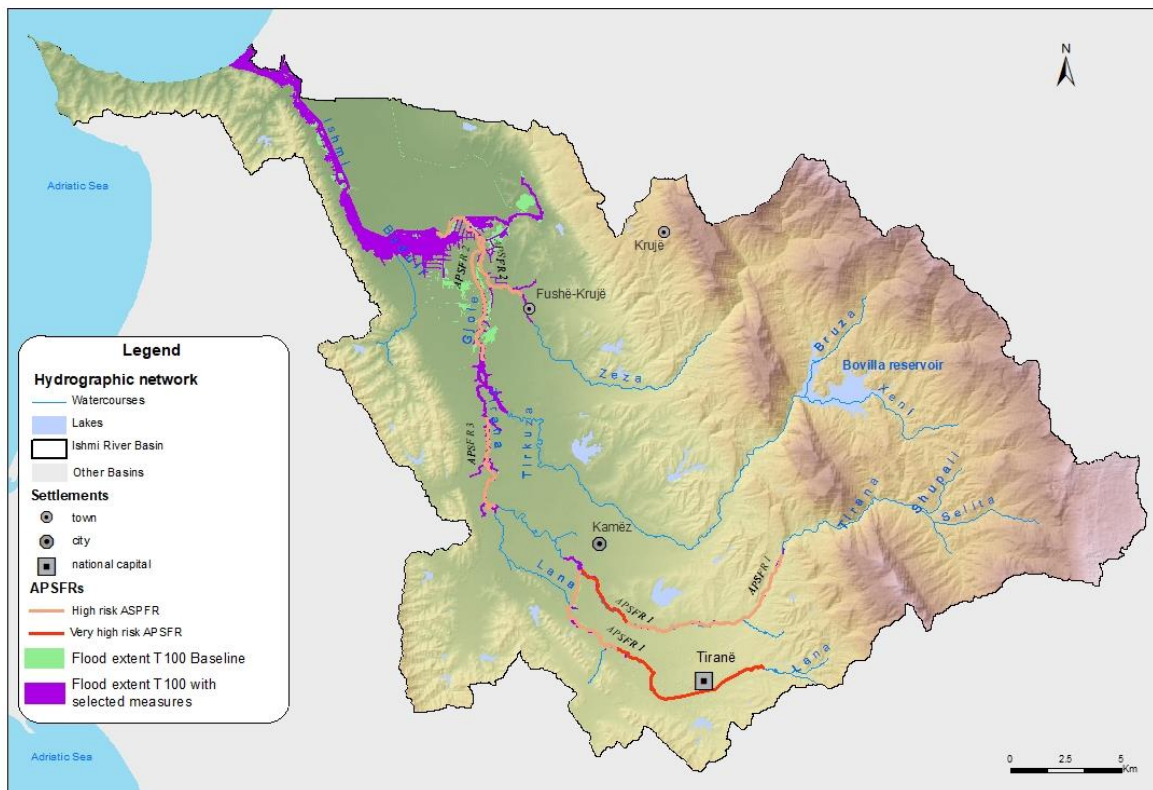


Figura 25: Shtrirja e përmbytjeve në skenarin bazë dhe me masat e përzgjedhura të mbrojtjes nga përmbytjet, T100.

Figura 25 tregon shtrirjen e përmbytjeve në skenarin bazë dhe me të gjitha masat e mbrojtjes nga përmbytjet (të planifikuara dhe të propozuara) për periudhën 100-vjeçare të kthimit.

10.2. Analiza ekonomike e Planit të Veprimit

Analiza ekonomike vlerëson kontributin e masave të përzgjedhura të menaxhimit të riskut të përmbytjeve në mirëqenien e shoqërisë duke ekzaminuar kostot dhe përfitimet nga aspektet e mëposhtme:

- Krahasimi i kostove dhe përfitimeve aktuale dhe të ardhshme të opsionit të përzgjedhur për zonën e studimit;
- Gjykimi nëse përfitimet e opsionit të preferuar tejkalojnë kostot përkatëse për shoqërinë;
- Tregimi i efektit neto të mirëqenies së opsionit të preferuar për shoqërinë.

Për të nxjerrë përfundime në lidhje me qëndrueshmërinë ekonomike të Projektit, janë llogaritur treguesit e mëposhtëm të performancës ekonomike:

- Vlera Aktuale Ekonomike Neto (VAEN) – duhet të jetë mbi zero M euro;
- Norma e Brendshme Ekonomike e Kthimit (ERR) – duhet të jetë mbi 3 për qind.
- Raporti kosto-përfitim (BCR) – duhet të jetë mbi 1;

Janë vlerësuar përfitimet socio-ekonomike të Planit të Veprimit. Analiza përcakton përfitimet e drejtpërdrejta, të tërthorta, të prekshme dhe të paprekshme që i atribuohen ndërhyrjeve të menaxhimit të riskut të përmbytjeve në Basenin e Lumit Ishëm. Përfitimet e një ndërhyrjeje mund të jenë të dyfishta: efekte të drejtpërdrejta pozitive ose humbje të shmangura.

Përfitimet sasiore të ndërhyrjes së menaxhimit të riskut të përmbytjeve e basenit janë: (1) zvogëlimi i dëmeve nga përmbytjet; (2) shmangia e kostos së stresit dhe problemeve të tjera shëndetësore; (3) kostoja e shmangur e evakuimit; (4) kostoja e shmangur e pastrimit pas përmbytjes; (5) përdorimi produktiv i tokës shtesë që rezulton nga mbrojtja e shtuar nga përmbytjet. Përfitimet më të rëndësishme nga pikëpamja sasiore janë zvogëlimi i dëmit dhe përdorimi produktiv i tokës shtesë.

Dëmi në receptorët e riskut ekonomik të përmbytjeve 'me masa' llogaritet me mjete GIS vetëm për periudhat e kthimit T33 dhe T100. Për më tepër, dëmet për T50 dhe T200 janë përafshuar në përpjesëtim me zvogëlimin e dëmit në T33 dhe T100, përkatësisht. Së fundi, dëmet e llogaritura të të gjitha periudhave të kthimit të përmbytjeve u konvertuan në shuma vjetore të dëmeve, të referuara si Dëmtime të pritshme vjetore (EAD). Rezultatet e llogaritjes së EAD për basenin, me çmimet e vitit 2020, jepen në vijim:

- EAD 'Pa masë' – skenari bazë: 0,90 milion euro
- EAD 'Me masë': 0,29 milion euro

Gjithashtu, pas zbatimit të masave për menaxhimin e riskut të përmbytjeve, zona e përmbytur zvogëlohet ndjeshëm. Ky ndikim pozitiv shfaqet edhe në **zvogëlimin e sipërfaqes bujqësore të përmbytur**. Për shkak të vendndodhjes së saj të favorshme, në këtë tokë të përfituar rishtazi mund të hapen aktivitete të reja, si prodhimi bujqësor apo zhvillimi i pasurive të paluajtshme. Në mënyrë konservative, supozohet se arrihet vetëm një prodhim me VSHB mesatare në **tokën e punueshme të përfituar rishtazi**. Për kuantifikimin e përfitimeve përdoren Treguesit e Zhvillimit Botëror të Bankës Botërore. Në basen, si rezultat i masave të zbatuara për menaxhimin e riskut të përmbytjeve, lirohet tokë bujqësore shtesë prej 594,3 ha, përfshirë 516,9 ha tokë e punueshme për periudhën 100-vjeçare të kthimit. Përfitimi vjetor i shfrytëzimit të tokës shtesë të punueshme vlerësohet në rreth 1,14 milion euro.

Vlerësimi ekonomik rezultoi në treguesit e mëposhtëm të performancës:

- **Vlera Aktuale Ekonomike Neto (VAEN): 21,6 milionë euro;**
- **Norma e Brendshme Ekonomike e Kthimit (EIRR): 8,3%;**
- **Raporti Kosto-Përfitim (BCR): 2.0.**

Konkluzionet kryesore të analizës kosto-përfitim janë se pavarësisht përfitimeve të drejtpërdrejta, ato që rrjedhin nga zvogëlimi i dëmeve nuk janë në vetvete të mjaftueshme për të justifikuar grupin e miratuar të masave të menaxhimit të riskut të përmbytjeve, treguesit e përgjithshëm të performancës ekonomike për Basenin e Lumit Ishëm e konfirmojnë qëndrueshmërinë ekonomike të opsionit të përzgjedhur të menaxhimit të riskut të përmbytjeve për shoqërinë, pasi vlera aktuale e përfitimeve është dukshëm më e lartë se ajo e kostove. Efektet e tërthorta pozitive, si përfitimet shëndetësore, kostot e tjera të shmangura të ndryshme që lidhen me përmbytjet, si dhe mundësia për t'i shfrytëzuar për prodhim bujqësor tokat e dikurshme në risk të përmbytjeve, e bëjnë **ekonomikisht të realizueshëm projektin e propozuar të investimit**.

11. Plani i zbatimit të projektit, prioritizimi i ndërhyrjeve

11.1. Kriteret e prioritizimit

Aspektet e vlerësuara për caktimin e prioritetit të masave përshkruhen më poshtë:

- Masave të planifikuara, tashmë të përfshira në Planet e Investimeve, u caktohet prioritet i lartë
- Masave të propozuara u caktohet prioriteti në bazë të aspekteve të mëposhtme:
 - Sinergjitë ose konfliktet e mundshme me DKU, sipas katalogut të masave të përfshira në kapitullin 7:

- Kur M1 – masat mbështesin objektivat e DKU, dhe/ose M3 – masat nuk janë relevante për objektivat e DKU: masa vlerësohet se ka “sinergji të mirë”;
- Kur M2 – masa mund të çojë në një konflikt mes objektivave dhe duhet të shqyrtohet rast pas rasti: masa vlerësohet si “konflikt i mundshëm”;
- Komplexiteti i realizimit:
 - Masa do të vlerësohet si “Komplekse” nëse kërkon zbatimin e mëparshëm të një mase tjetër. Shembuj: duhet të përgatitet një masë e re rregullatore kombëtare për të lejuar zbatimin e masës. Kjo ndodh me masat e mëposhtme:
 - “Përshtatja e planifikimit urban duke marrë parasysh hartat e rrezikut dhe riskut të përmbytjeve në Basenin e Lumit”, kushtëzuar me miratimin e mëparshëm të hartave të rrezikut nga përmbytjet dhe riskut të përmbytjeve;
 - “Përditësimi ose përgatitja e Planit për Emergjencat Civile” në bashki ose “Publikimi i hartave të rrezikut nga përmbytjet dhe riskut të përmbytjeve”, kushtëzuar me miratimin e mëparshëm të hartave nga Këshilli Kombëtar i Ujit.
 - Në të kundërt, masa do të vlerësohet si “jo komplekse”.

Në Tabela 30 është përfshirë një matricë tentative për prioritizimin e masave bazuar në dy aspektet e mëparshme.

Tabela 30: Matrica tentative për të caktuar prioritetin e masave të propozuara

Sinergjitë ose konfliktet e mundshme me DKU	Komplexiteti i realizimit	Prioriteti
Sinergji e mirë (M1 dhe/ose M3)	Jo	I lartë
Sinergji e mirë (M1 dhe/ose M3)	Po	Mesatar
Konflikti i mundshëm (M2)	Jo	Mesatar
Konflikti i mundshëm (M2)	Po	I ulët

Kur shikohet prioriteti i masave (i lartë, i mesëm ose i ulët), i përmbledhur në Tabela 31, masat me prioritet të lartë përfaqësojnë 99,75% të totalit të investimit edhe pse në numër përfaqësojnë 38% të 32 masave gjithsej, gjë që përputhet me faktin se janë planifikuar shumica e masave për mbrojtjen nga përmbytjet, që përfaqësojnë më vete 75% të totalit të investimit në Basenin e Lumit. Ndërsa masat me prioritet të mesëm, megjithëse përfaqësojnë vetëm 0,25% të totalit të investimit, përbëjnë në numër 63% të totalit të 32 masave. Nuk ka masa me prioritet të ulët në Basenin e Lumit.

Tabela 31: Përmbledhje e prioritetit të masave, Baseni Lumit.

Prioriteti i masës	Numri i masave	Kosto (EURO, çmime fikse 2020)		
		Kosto e investimit	Kosto funksionin dhe mirëmbajtje (në vit)	AEC (në vit)
I lartë	12	18.855.034	200.626	1.030.442
Mesatar	20	48.000	0	2.757
I ulët	0	0	0	0
Gjithsej	32	18.903.034	200.626	1.033.198

11.2. Etapat e investimit

Direktiva mbi Përmbytjet, në përputhje me DKU, përcakton cikle planifikimi 6-vjeçar (shih nenin 14 të Direktivës 2007/60/KE të 23 tetorit 2007 mbi vlerësimin dhe menaxhimin e riskut të përmbytjeve). Duke marrë parasysh fazat e planifikimit të ciklit 6-vjeçar, sugjerohen etapat e mëposhtme të investimit:

- **2024-2029**
- **2030-2035**
- **2036-2041**

Paraprakisht, në ciklin e parë duhet të përfshihen së paku masa me prioritet të lartë dhe nëse është e mundur edhe masa me prioritet të mesëm, në varësi të kapacitetit financiar të institucioneve. Masat me prioritet të ulët mund të shtyhen për në ciklin e dytë.

11.3. Institucionet zbatuese

Institucionet zbatuese për masat e mbajtura për Basenin e Lumit, numri i masave në secilin rast dhe kostot e investimit të tyre, përmbledhen në tabelën vijuese.

Tabela 32: Përmbledhja e masave për secilin institucionin zbatues, Baseni i Lumit.

Institucioni	Numri i masave	Kosto e investimit (EURO, çmime fikse 2020)
Bashkitë	20	7.054.283
Agjencia e Menaxhimit të Burimeve Ujore	2	315.250
Ministria e Bujqësisë dhe Zhvillimit Rural	3	11.083.655
Ministria e Turizmit dhe Mjedisit	1	115.700
Ministria e Infrastrukturës dhe Energjisë	1	22.646
Instituti i Gjeoshkencave	3	291.500
Instituti i Gjeoshkencës / Agjencia Kombëtare e Mbrojtjes Civile	1	20.000
Autoriteti Shtetëror për Informacionin Gjeohapësinor	1	0
Gjithsej	32	18.903.034

Bashkitë përfshijnë të gjithë ata që janë prekur nga përmbytjet në Basenin e Lumit: Tiranë, Krujë, Vorë, Kamëz, Kurbin dhe Durrës. Si bashkitë e përmendura ashtu edhe MBZHR-ja kanë investimet më të larta të alokuara: 59% është nga MBZHR dhe 37% nga Bashkitë. Kur merret parasysh numri i masave, 63% duhet të përmirësohen nga bashkitë dhe 37% nga MBZHR.

12. Vlerësimi Strategjik Mjedisor

Ky kapitull ofron një pasqyrë të procesit të Vlerësimit Strategjik Mjedisor (VSM) që do të kryhet në një fazë pasuese, si pjesë e përfundimit dhe miratimit të PMRP. Ky proces synon të sigurojë një nivel të lartë të mbrojtjes së mjedisit dhe të kontribuojë në integrimin e konsideratave mjedisore në përgatitjen dhe miratimin e PMRP-së me synimin për të nxitur zhvillimin e qëndrueshëm. Vihet re se konkluzionet e VSM-së do të përfshihen në PMRP përfundimtar, aty ku është e nevojshme.

Procesi i VSM-së do të jetë në përputhje me “Direktivën e BE-së 2001/42/EC për vlerësimin e efekteve të planeve dhe programeve të caktuara në mjedis” (Direktiva VSM) dhe legjislacionin përkatës shqiptar të paraqitur më poshtë:

- Ligji Nr. 91/2013 “Për Vlerësimin Strategjik Mjedisor” , i ndryshuar me Ligjin Nr.51, datë 6.7.2023, ka ratifikuar Direktivën e BE-së për VSM 2001/42/EC, e cila kërkon që një sërë planesh dhe programesh t’i nënshtrohen procesit të Vlerësimit Strategjik Mjedisor. Qëllimi i përgjithshëm i këtij procesi është të harmonizojë kërkesat mjedisore në përgatitjet e planifikimit dhe procesin e vendimmarrjes, por edhe të rrisë pjesëmarrjen e publikut në procesin e vendimmarrjes.
- Vlerësimi Strategjik Mjedisor është një nga kërkesat për miratimin e çdo plani hapësinor (ose plani me ndikim territorial) në Shqipëri bazuar në Ligjin Nr.107/2014 “Për planifikimin dhe zhvillimin e territorit” dhe në përputhje me kërkesat e Ligjit Nr. 91/2013 “Për Vlerësimin Strategjik Mjedisor” dhe Ligjin Nr. 10440/2011 “Për Vlerësimin e Ndikimit në Mjedis”.
- VKM Nr. 219, datë 03.11.2015, “Për përcaktimin e rregullave e të procedurave për konsultimin me grupet e interesit dhe publikun, si dhe dëgjuesën publike gjatë procesit të vlerësimit strategjik mjedisor” në mbështetje të nenit 100 të Kushtetutës dhe pikës 9 të nenit 10 të Ligjit Nr. 91/2013, datë 28.02.2013 “Për Vlerësimin Strategjik Mjedisor”.
- VKM Nr. 507, datë 06.10.2015, “Për miratimin e listës së detajuar të planeve apo programeve me pasoja negative në mjedis, që do t’i nënshtrohen procesit të vlerësimit strategjik mjedisor”.

Objektivat e VSM-së janë të identifikojë, përshkruajë dhe vlerësojë:

- Efektet e mundshme të rëndësishme në mjedis të zbatimit të PMRP.
- Kufizimet më të rëndësishme mjedisore, burimet natyrore dhe ndryshimet klimatike që ndikojnë në performancën e sektorit.
- Mundësitë që PMRP të kontribuojë në përmirësimin e gjendjes së mjedisit, ndërtimin e aftësisë ripërtëritëse klimatike të sektorit dhe popullatës, dhe promovimin e zhvillimit me përdorim të ulët të karbonit dhe kalimit në ekonominë e gjelbër.

Ky informacion ndihmon për të siguruar që shqetësimet mjedisore janë integruar siç duhet në proceset e vendimmarrjes dhe zbatimit.

Hapat e përgjithshëm për Vlerësimin Strategjik Mjedisor paraqiten në Figura 26.

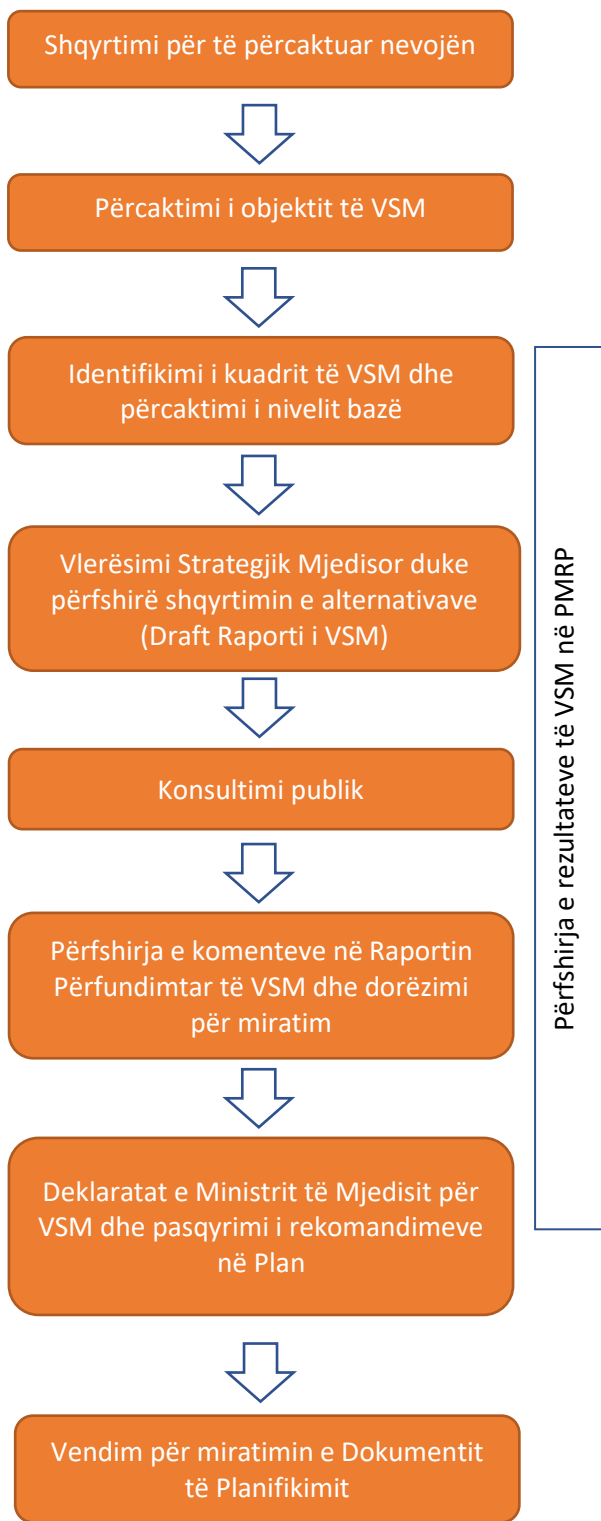


Figura 26: Hapat e përgjithshëm të Vlerësimit Strategjik Mjedisor (VSM)

Siç tregohet në figurë, fillimisht, përmes një procedure shqyrtimi, përcaktohet nëse plani do të ketë ndikim potencialisht të rëndësishëm në mjedis dhe nëse VSM është i nevojshëm.

Nëse kërkohet VSM, ai përbëhet nga dy etapa kryesore - një studim i përcaktimit të objektit dhe një studim i VSM.

Studimi i përcaktimit të objektit të VSM ofron:

- Përshkrimin e sektorit
- Përshkrim të shkurtër të politikës sektoriale, kuadrit institucional dhe ligjor
- Identifikimin e palëve kyçe të interesit dhe pasqyrën e interesave dhe shqetësimeve të tyre në lidhje me PMRP
- Identifikimin e ndërveprimeve kyçe ndërmjet dokumentit strategjik dhe mjedisit
- Tregimin e objektit kryesor të nivelit bazë mjedisor që do të përgatitet
- Tregimin e metodologjive të identifikimit dhe vlerësimit të ndikimeve kryesore që do të përdoren në studimin e VSM.

Rezultatet e studimit të përcaktimit të objektit do të përpilohen në një raport të përcaktimit të objektit.

Studimi i VSM bazohet në rezultatet e fazës së përcaktimit të objektit (pas miratimit të raportit të studimit të përcaktimit të objektit) dhe përfshin një studim të nivelit bazë mjedisor, identifikimin e kufizimeve dhe mundësive mjedisore, identifikimin dhe vlerësimin e ndikimeve të mundshme mjedisore, një analizë të treguesve të performancës, vlerësimin e kapaciteteve institucionale për të adresuar mjedisin e identifikuar, si dhe konkluzionet dhe rekomandimet.

Studimi i VSM ofron rezultatet e mëposhtme:

- Një vlerësim mjedisor i PMRP, duke marrë parasysh risqet, kufizimet dhe mundësitë që lidhen me mjedisin
- Rekomandime për formulimin e PMRP dhe për rritjen e performancës mjedisore të PMRP.

Rezultatet e studimit të VSM janë përpiluar në një Raport të VSM dhe do të përfshihen, siç u përmend më lart, në PMRP-në përfundimtar. Në mënyrë indikative, në PMRP mund të përfshihen një pasqyrë e objektivave mjedisore dhe treguesve përkatës të tyre për qëllime monitorimi si dhe rekomandimet për: Popullatën dhe shëndetin e njeriut, Biodiversitetin, Tokën, Ujin, Faktorët Klimatikë, Asetet Materiale, Trashëgiminë Kulturore, Peisazhin.

13. Aspektet ndërkufitare të menaxhimit të riskut të përmbytjeve

Baseni i Lumit Ishëm nuk ka dimensione ndërkufitare.

14. Koordinimi me Direktivën Kuadër të Ujit

Në paragrafin 17 të FD-së thuhet se *“Zhvillimi i planeve të menaxhimit të baseneve ujore sipas Direktivës 2000/60/EC dhe i planeve të menaxhimit të riskut të përmbytjeve, janë elementë të menaxhimit të integruar të baseneve ujore. Prandaj, të dy proceset duhet të përdorin potencialin e ndërsjellë për sinergji dhe përfitime të përbashkëta, duke pasur parasysh objektivat mjedisore të Direktivës 2000/60/EC.”*

Në veçanti, në nenin 9 të FD parashikohet që:

“Shtetet Anëtare do të ndërmarrin hapat e duhur për të koordinuar zbatimin e FD dhe DKU, duke u fokusuar në mundësitë për përmirësimin e efikasitetit, shkëmbimin e informacionit dhe për arritjen e sinergjive dhe përfitimeve të përbashkëta në lidhje me objektivat mjedisore të përcaktuara në DKU”;

Dhe:

“zhvillimi i planeve të para të menaxhimit të riskut të përmbytjeve dhe rishikimet e tyre të mëvonshme siç përmendet në nenet 7 dhe 14 të Direktivës, do të kryhen në koordinim dhe mund të integrohen në rishikimet e planeve të menaxhimit të baseneve ujore të parashikuara në nenin 13(7) të Direktivës 2000/60/EC”.

Prandaj, koordinimi ndërmjet DKU dhe FD ofron mundësinë për të adoptuar një përfaqje të re për të optimizuar sinergjitë e ndërsjella dhe për të minimizuar konfliktet ndërmjet tyre; ai duhet të drejtohet nga Agjencia e Menaxhimit të Burimeve Ujore (AMBU), institucioni përgjegjës për zhvillimin dhe zbatimin e politikave dhe strategjive në lidhje me burimet e integruara ujore në Shqipëri.

Sipas dokumentit udhëzues të BE-së “Lidhjet ndërmjet Direktivës mbi Përmbytjeve (FD 2007/60/EC) dhe Direktivës Kuadër të Ujit (DKU 2000/60/EC)”, masat e favorshme që mund të përmbushin objektivat e të dyja politikave, duhet në mënyrë treguese të jenë:

- **Ruajtja e ujit** duke përdorur dhe duke ruajtur kapacitetin e baseneve, kanaleve, rezervuarëve me argjinatura ose tokës
- **Rritja e infiltrimit në tokë**, duke reduktuar potencialisht rrjedhjen sipërfaqësore, megjithëse kjo mund të kompensohet nga prurje më të mëdha nëntokësore. Toka me kullim të lirë do ta bëjë ngopjen më pak të mundshme, dhe avullimi nga toka gjithashtu mund të krijojë hapësirë për ujë
- **Ngadalësimi i ujit** duke rritur rezistencën ndaj rrjedhës së tij, për shembull, duke mbjellë në fushat e përmbytjeve ose buzë lumit
- **Zvogëlimi i lidhshmërisë së rrjedhës së ujit** duke ndërprerë rrjedhat sipërfaqësore të ujit, për shembull, me ruajtjen e ujit ose mbjelljen e shiritave tampon me bar ose pemë

Është vlerësuar Plani i Menaxhimit të Basenin e Lumit Ishëm 2024-2029 miratuar me vendim të Këshillit të Ministrave Nr. 624, datë 8.11.2023. Plani i Menaxhimit të Basenit të Lumit Ishëm është zhvilluar në 13 kapituj me shtojcat shoqëruese, duke përfshirë Kuadrin Ligjor dhe Institucionale, Karakteristikat e Përgjithshme të Basenit Ujor, Presionet dhe Ndikimet, etj. Objektivat Mjedisore përshkruhen në kapitullin 3, ku synohet arritja e statusit të mirë kimik dhe ekologjik në ujërat sipërfaqësore dhe statusit të mirë kimik dhe sasior në ujërat nëntokësore.

Me rëndësi të veçantë për këtë raport është kapitulli 13, i cili përcakton një sërë masash për trupat ujorë. Tabela 13-1 e PMBU të Lumit Ishëm rendit masat kryesore të përcaktuara në Programin Kombëtar Sektorial të Ujit; ndër to, ato që lidhen me objektivat e dhëna të menaxhimit të përmbytjeve janë:

- nr. 5: Përmirësimi i vazhdimësisë gjatësore (p.sh. ndërtimi i mbikalimeve të peshkut, prishja e digave të vjetra)
 - nën-masa 1: Rehabilitimi dhe pastrimi i kanaleve kulluese dhe ndërtimi i skemave të reja të ujitjes
 - nën-masa 2: Rehabilitimi i digave për të garantuar burimin e ujit për ujitje dhe rritjen e sigurisë së digave
- nr. 6: Përmirësimi i kushteve hidromorfologjike të trupave ujorë krahas vazhdimësisë gjatësore (p.sh. restaurimi i lumenjve, përmirësimi i zonës breglumore, heqja e argjinaturave të forta, rilidhja e lumenjve me fushat e përmbytjeve, përmirësimi i kushteve hidromorfologjike të ujërave të përkohshëm etj.)
 - nën-masa 1: Ndërtimi/rindërtimi i infrastrukturës kundër përmbytjeve në lumin Ishëm
 - nën-masa 2: Ruajtja dhe zvogëlimi i shkallës së erozionit për të mbrojtur tokat me risk të lartë.
 - nën-masa 3: Rehabilitimi i infrastrukturës ekzistuese për mbrojtjen nga erozioni (argjinaturat, kanalet për mbrojtjen e lumenjve).
- nr. 7: Përmirësimet e regjimit të rrjedhës dhe/ose krijimi i rrjedhave ekologjike

- nën-masa 1: Investime për restaurimin e ekosistemeve të dëmtuara nga ndërhyrjet njerëzore në mjediset lumore (devijimet e prurjeve natyrore nga HEC-et ose për qëllime të tjera, degradimi i ekosistemit).
- nr. 17: Masat për zvogëlimin e sedimenteve nga erozioni i tokës dhe përmbytjet
 - nën-masa 1: Ruajtja dhe zvogëlimi i shkallës së erozionit për të mbrojtur tokat me risk të lartë
 - nën-masa 3: Ripyllëzimi dhe shtimi i vegetacionit

Për më tepër, në tabelën 13-8 të PMBU të Lumit Ishëm, përshkruhen masat specifike për lumenjtë për arritjen e objektivave mjedisore, të cilat janë sinergjike me qëllimin e parandalimit/mbrojtjes nga përmbytjet:

- Kodi i masës SMSW3514-02
 - Kodi i trupit ujqor: RW3514
 - Emri i masës 8: Përmirësimi i kushteve mjedisore në trupat ujqorë nëpërmjet rehabilitimit të segmenteve ujqore të modifikuara.
- Kodi i masës SMSW3514-04
 - Kodi i trupit ujqor: RW35147, RW351481, RW351483
 - Emri i masës 6: Rehabilitimi i trupave ujqorë, kontrolli i sedimenteve duke aplikuar përqsasjen NBS (zgjedhje të bazuara në natyrë), për arritjen e objektivave mjedisore.

Së fundi, dhe për të siguruar koordinimin ndërmjet PMRP aktual dhe PRMP të Lumit Ishëm, u vlerësuan gjithashtu sinergjitë ose konfliktet e mundshme të masave të PMRP. Siç u përmend në kapitullin 7 më lart, katalogu i masave i kategorizon masat në grupet e mëposhtme:

- Parandalimi i Riskut (që mbulon Mjetet dhe rregulloret administrative; Përshtatjen e përdorimit të tokës; Mirëmbajtjen)
- Mbrojtja natyrore nga përmbytjet
- Mbrojtja teknike nga përmbytjet
- Gatishmëria
- Rimëkëmbja dhe rishikimi

Për secilin lloj mase u caktuan sinergjitë e tyre të lidhura ose konfliktet e mundshme me Direktivën Kuadër të Ujit, si M1, M2 ose M3 (**Error! Reference source not found.**):

- M1 – masa mbështet objektivat e DKU;
- M2 – masa mund të çojë në një konflikt mes objektivave dhe duhet të shqyrtohet rast pas rasti;
- M3 – masa nuk lidhet me objektivat e DKU.

Shumica e masave të PMRP janë masa të tipit të butë për gatishmërinë dhe parandalimin e riskut, dhe si të tilla janë neutrale ndaj DKU (M3).

Për më tepër, një sërë llojesh të masave në Katalog kontribuojnë drejtpërdrejt në objektivat e DKU (M1). Këto janë (jo shteruese):

- a) Masat për heqjen e receptorëve nga zonat me prirje për përmbytje
- b) Programet ose politikat e mirëmbajtjes së lumenjve, duke përfshirë monitorimin/inspektimin
- c) rivendosja e shtrirjes së fushave e përmbytjeve brenda zonave aluviale morfologjike historike dhe/ose rritja e kapaciteteve mbajtëse të fushave e përmbytjeve ekzistuese dhe ripyllëzimi i tyre.
- d) Rivendosja e argjinturave më larg

e) Heqja e një argjinature/dige artificiale

Së fundi, pak masa mund të çojnë në konflikt mes objektivave (M2), ku më të rëndësishme janë masat tekniko-infrastrukturore të mbrojtjes nga përmbytjet ose masat inxhinierike lumore, pra në rastin aktual rregullimi i lumit Lana me gjatësi 2100 m dhe me prerje tërthore tip të përbërë pjesërisht me betonarme dhe pjesërisht me shtresa të dheut. Megjithatë, përjashtimet janë të mundshme, zakonisht në zonat shumë të urbanizuara ku objektivat e mbrojtjes nga përmbytjet kërkojnë infrastrukturë të re që mund të pengojë arritjen e një statusi të mirë në trupin ujor, sepse nuk ka alternativë tjetër të mundshme.

Përgjithësisht, konkludohet se PMRP dhe PMBU të Lumit Ishëm ndjekin drejtime të qëndrueshme.

15. Procesi i konsultimit

Procesi i konsultimit për Projekt-Planin e Menaxhimit të Riskut të Përmbytjeve përfshin hapat e mëposhtëm:

- Projekt-Plani i Menaxhimit të Riskut të Përmbytjeve (Draft) ndahet nga AMBU për koordinim me institucionet e K KU.
- K KU miraton projekt-PMRP paraprak.
- AMBU publikon projekt-PMRP paraprak, fillon procedurat e Vlerësimit Strategjik Mjedisor, dërgon PMRP-në tek institucionet, publikon PMRP-në në Regjistrin Elektronik të Njoftimeve dhe Konsultimeve.
- AMBU trajton dhe vlerëson të gjitha komentet që paraqiten brenda afatit prej 6 muajsh pas publikimit, dhe më pas harton PMRP-në përfundimtare.
- AMBU e dërgon dokumentin e konsoliduar për koordinim me institucionet e K KU.
- K KU miraton PMRP-në përfundimtar.
- AMBU e dërgon dokumentin për miratim në Këshillin e Ministrave;
- Këshilli i Ministrave e miraton PMRP.

Rezultatet përmbledhëse të konsultimit do të përfshihen në PMRP-në përfundimtar.

16. Monitorimi i progresit të zbatimit

Planet e dyta të Menaxhimit të Riskut të Përmbytjeve (PMRP) që do të përgatiten për secilin Qark të Basenit të Lumit do të përfshijnë përmbajtjen e mëposhtme, sipas nenit 14 të Direktivës mbi Përmbytjet:

1. *Vlerësimi paraprak i riskut të përmbytjeve, ose vlerësimi dhe vendimet e përmendura në nenin 13(1), rishikohen, dhe nëse është e nevojshme, përditësohen deri më 22 dhjetor 2018 dhe çdo gjashtë vjet më pas.*
2. *Hartat e rrezikut nga përmbytjet dhe hartat e riskut të përmbytjeve rishikohen, dhe nëse është e nevojshme, përditësohen deri më 22 dhjetor 2019 dhe çdo gjashtë vjet më pas.*
3. *Plani(et) e menaxhimit të riskut të përmbytjeve rishikohen dhe, nëse është e nevojshme, përditësohen, duke përfshirë komponentët e përcaktuar në pjesën B të aneksit, deri më 22 dhjetor 2021 dhe çdo gjashtë vjet më pas.*
4. *Në rishikimet e përmendura në paragrafët 1 dhe 3 merret parasysh ndikimi i mundshëm i ndryshimit të klimës në shfaqjen e përmbytjeve.*

Sipas ANEKSIT të DIREKTIVE 2007/60/EC të datës 23 tetor 2007, mbi vlerësimin dhe menaxhimin e risqeve të përmbytjeve, planet e menaxhimit të riskut të përmbytjeve përfshijnë sa vijon:

II. Përshkrimi i zbatimit të planit:

1. një përshkrim të prioritizimit dhe mënyrës në të cilën do të monitorohet progresi në zbatimin e planit;
2. një përmbledhje të masave/veprimeve të ndërmarra për informimin dhe konsultimin publik;
3. një listë të autoriteteve kompetente dhe, sipas rastit, një përshkrim të procesit të koordinimit brenda çdo qarku të basenit lumor ndërkombëtar dhe të procesit të koordinimit me Direktivën 2000/60/EC.

Ky kapitull përfshin metodologjinë e sugjeruar për monitorimin e progresit në zbatimin e ciklit të parë të PMRP dhe Planit të Veprimit të tij. Në përgjithësi, PMRP-të e ciklit të dytë duhet të raportojnë mbi statusin e masave të ciklit të parë dhe të ofrojnë një përmbledhje të progresit të bërë drejt arritjes së objektivave të menaxhimit të riskut të përmbytjeve. Duhet gjithashtu të jepen arsyet kur nuk është arritur përparim.

Prandaj, PMRP i ciklit të dytë dhe të mëvonshëm do të përfshijë:

- një vlerësim të progresit të bërë drejt zbatimit të masave të përfshira në ciklin e mëparshëm të PMRP;
- një deklaratë të arsyeve pse nuk është zbatuar ndonjë masë e propozuar në planin e mëparshëm të menaxhimit të riskut të përmbytjeve, sipas rastit.

Prandaj, kapitulli përkatës në PMRP-të e ciklit të ardhshëm do të mbulojë:

- një rishikim të statusit të secilës masë, në mënyrë që të caktohet një status i vlerësuar zbatimi në datën e rishikimit; në përputhje me PMRP-të aktuale, opsionet e konsideruara duhet të jenë:
 - nuk ka filluar
 - në përgatitje (planifikim)
 - në vazhdim e sipër
 - përfunduar
- Prandaj, statusi i masave të ciklit të mëparshëm duhet të vlerësohet për të gjitha masat dhe duhet të përfshihen statistika përmbledhëse (numri i masave për secilin status, përqindja e investimit për secilin status, etj.)
- Për masat që u është caktuar statusi i zbatimit “nuk ka filluar ose pezulluar”, duhet të jepen arsyet pse ato nuk kanë përparuar. Ndër arsyet e tilla parashikohen këto në vijim:
 - puna e mëtejshme tregoi se masa nuk ishte e zbatueshme
 - masa është shtyrë
 - masa është përfshirë në plane të tjera
 - masa është zëvendësuar me një masë tjetër ose është zbatuar nga një institucion tjetër
 - masa nuk ka ende financim
 - Aty ku identifikohen, masat shtesë të zbatuara pas miratimit të PMRP të ciklit të parë dhe që kanë dhënë një kontribut material në arritjen e objektivave të parashikuara të menaxhimit të riskut të përmbytjeve, duhet të përshkruhen së bashku me rezultatet e tyre kryesore.
 - Vlerësimi i përmasës në të cilën masat e zbatuara kanë kontribuar në arritjen e objektivave të PMRP të ciklit të parë:
 - Shmangia e risqeve të reja
 - Zvogëlimi i risqeve ekzistuese

- Zvogëlimi i pasojave negative gjatë dhe pas një ngjarjeje përmbytjeje; forcimi i aftësisë ripërtëritëse
- Përmirësimi i organizimit dhe kapaciteteve të menaxhimit të riskut të përmbytjeve; ndërgjegjësimi

Duhet të përgatitet një bazë të dhënash për masat e përfshira në PMRP; fushat duhet të mbulojnë tiparet kryesore të masave si dhe ndjekjen e tyre.

Po ashtu, PMRP përfshin masën **Vazhdimësia dhe përgatitja e PMRP të ciklit të dytë në Basenin e Lumit**, të përcaktuar në kapitullin 8.1 dhe, për rrjedhojë, parashikon monitorimin e progresit në zbatimin e PMRP të ciklit të parë për Basenet Ujore të trajtuara

SHTOJCAT

Në Shtojcat 1 deri në 4, rendi i ndjekur për të paraqitur rezultatet për secilën ZRPP (ose ZRPP të kombinuara sipas rastit) dhe kodet e përdorura për pasaportat dhe hartat janë ato të treguara në Tabela 33.

Tabela 33: Numri i anekseve (pasaporta dhe harta)

Numri konsektiv i modelit	ID-ja e ZRPP të mbuluar (zyrtare)	Gjatësia e ZRPP (km)	Përshkrimi	Shtojca 1, Numri i pasaporaneksitave	Shtojca 2, HRRP, Shtrirja e përmbytjes: emri dhe numri i hartës (1)	Shtojca 2, HRRP, Shtrirja e përmbytjes dhe thellësia e përmbytjes: emri dhe numri i hartës (2)	Shtojca 3, MRP, Legjenda	Shtojca 3, MRP për secilën periudhë të kthimit: emri dhe numri i hartës (2)	Shtojca 4, HRRP me CC, Shtrirja e përmbytjes: emri dhe numri i hartës (3)	Shtojca 4, HRRP CC, Shtrirja e përmbytjes dhe thellësia e përmbytjes: emri dhe numri i hartës (4)
1	1	14+15	Lumi i Tiranës/Lumi i Lanës	1.1	ZRPP 1, 2.01	ZRPP 1, 2.02.0i	3.00	ZRPP 1, 3.0i	-	-
2	2, 3	25,7	ZRPP 3 (segmenti i lumit të Tiranës) dhe ZRPP2 (segmentet e lumenjve Zezë, Gjolë dhe Ishëm). Për të mbuluar të dy ZRPP-të, si dhe pjesën e lumit të Tiranës që përfshihet midis tyre dhe në rrjedhën e poshtme të lumit Ishëm deri në det, është krijuar një model unik hidraulik.	1.2	ZRPP 2, 3, 2.01	ZRPP 2, 3, 2.02.0i		ZRPP 2, 3, 3.0i	ZRPP 2, 3, 4.01	ZRPP 2, 3, 4.02.0j

(1) Mbulon të gjitha periudhat e kthimit (periudha e kthimit 33, 50, 100 dhe 200 vjet).

(2): “i” është 1 për T33, 2 për T50, 3 për T100 dhe 4 për T200.

(3) Mbulon të gjitha periudhat e kthimit për CC (periudha e kthimit 50, 100 dhe 200 vjet).

(4): “j” është 1 për T50, 2 për T100 dhe 3 për T200.

Shënim: ZRPP 2 dhe 3 nuk u modeluan me CC; kështu, në hartat e SHTOJCËS 4, paraqiten vetëm shtrirja e përmbytjeve dhe thellësia e përmbytjeve për ZRPP-të.

SHTOJCA 1: PASAPORTAT PËR ZRPP-të (ASPFR-të)

SHTOJCA 2: HARTAT E RREZIKUT NGA PËRMBYTJET

Hartat e rrezikut nga përmbytjet në skenarin bazë përgatiten për periudhën 50, 100 dhe 200-vjeçare të kthimit. Hartat e mëposhtme janë përftuar për secilën ZRPP (ose ZRPP të kombinuara):

- SHTRIRJA E PËRMBYTJES DHE THELLËSIA E PËRMBYTJES, përgatitur për periudhën e kthimit:
 - HQ33
 - HQ50
 - HQ100
 - HQ200

SHTOJCA 3: HARTAT E RISKUT TË PËRMBYTJEVE

Hartat e riskut të përmytjeve në skenarin bazë përgatiten për periudhën 50, 100 dhe 200-vjeçare të kthimit. Pas kërkesës së MBZHR janë përfshirë edhe hartat për periudhën 33-vjeçare të kthimit. Hartat e mëposhtme janë përfutuar për secilën ZRPP (ose ZRPP të kombinuara):

- LEGJENDA E RECEPTORËVE TË RISKUT (1 hartë unike e përbashkët për të gjitha ZRPP-të)
- HQ33
- HQ50
- HQ100
- HQ200

SHTOJCA 4: HARTAT E RREZIKUT NGA PËRMBYTJET PËRFSHIRË NDRYSHIMIN KLIMATIK

Hartat zyrtare për ZRPP-të në Basenin e Lumit janë ato të përfshira në Shtojcat 2 dhe 3.

Për sa i përket skenarit të ndryshimit të klimës, hartat prodhohen vetëm për ZRPP-të bregdetare për të tre skenarët (T50, 100, 200), dhe janë të disponueshme për qëllime informacioni. **Hartat e riskut nuk janë përfshirë për skenarin e ndryshimeve klimatike.**

SHTOJCA 5:

a. LISTA E MASAVE

b. SHPJEGIMI I MASAVE

Fushat e masave, përdoren për të raportuar dhe karakterizuar në mënyrë sistematike masat, si të planifikuara (nga institucionet shqiptare) ashtu edhe të propozuara (nga ekipi i asistencës teknike, kur është e nevojshme). Fusha të tilla do të lejojnë gjithashtu marrjen e përmbledhjeve sistematike për llojin e masës/grupin e masës, institucionin përgjegjës, etj. Fushat e masave bazohen në kërkesat e raportimit në Komisionin Evropian.

Kodi i masës

Kodi unik për masën. Kodifikimi i propozuar është si më poshtë:

Mxxxx-RBnn-NNN, Ku,

- Mxxxx është lloji i masës sipas katalogut të masave të përfshira në SHTOJCËN 0201; më poshtë jepen disa shembuj:
 - “M1013” për masat për përshtatjen e planifikimit urban duke marrë parasysh hartat e rrezikut dhe riskut të përmbytjeve
 - “M1023” për masat për heqjen e receptorëve nga zonat e prirura për përmbytje, ose për zhvendosjen e receptorëve në zona me probabilitet më të ulët përmbytjeje dhe/ose me risk më të ulët, p.sh. aktivitete , ndotëse, ndërtime të paligjshme, etj.
 - “M1032” për masat për programet apo politikat e mirëmbajtjes së lumenjve: strukturat ekzistuese të mbrojtjes nga përmbytjet.
 - “M3040” për punimet e reja të mbrojtjes nga përmbytjet ose rritjen e lartësisë së atyre ekzistuese (digë apo argjinaturë kundër përmbytjeve)
 - “M4030” për masat që rrisin disponueshmërinë publike të hartave të rrezikut dhe riskut të përmbytjeve përmes ueb faqeve.
- RBnn është kodi i Basenit të Lumit:
 - “ER”: Baseni i Lumit Erzen
 - “IS”: Baseni i Lumit Ishëm
 - “SH”: Baseni i Lumit Shkumbin
 - “SE”: Baseni i Lumit Seman
 - “VJ”: Baseni i Lumit Vjosë
 - nn i referohet numrit të ZRPP (APsFR) sipas kodeve zyrtare, “00” do të përdoret kur masa shkon përtej një ZRPP (APsFR) specifike.
- NNN: është një numër i njëpasnjëshëm i një lloji të caktuar mase në basenin lumor përkatës.

Planifikuar ose propozuar

Planifikuar: kur masa planifikohet nga institucionet shqiptare.

Propozuar: kur masa propozohet nga Ekipi i Asistencës Teknike.

Kodi i masës (në planet ekzistuese)

Kjo fushë do të ketë një vlerë vetëm për masat e planifikuara, është kodi unik për masën në Planin përkatës të Investimit. Do të ndihmojë në lidhjen e masës me Planin e Investimeve të referuar.

Emri i masës

Emër i shkurtër përshkrues për masën

Përshkrimi i masës

Përshkrimi i përmbajtjes së masës

Vendndodhja e masës

Ky është vendi ku zbatohet masa. Ekzistojnë disa opsione, midis këtyre opsioneve do të zgjidhet përshkrimi më i përshtatshëm i vendndodhjes:

- Qarku i Basenit të Lumit (RBD): kur masa mbulon një RBD
- Njësia e Menaxhimit: kur masa mbulon të gjithë fushën e juridiksionit të institucionit përgjegjës
- Bashkia
- Nën-basen ose pellg ujëmbledhës
- Trup ujqor
- ZRPP (APsFR)
- Tjetër

Kur masa është në ZRPP (APsFR) ose përgjatë saj, si vendndodhje do të zgjidhet kodi ZRPP.

Baseni i Lumit

Kodi unik i basenit të lumit, si në kodin e masave.

Lumi

Lumi mbi të cilin shtrihet masa.

SWB

Kodi i trupave ujore sipërfaqësore, për të vlerësuar efektin sipas nenit 4.7 të Direktivës Kuadër të Ujit. Nuk mund të përfshihet pasi skedarët e formës nuk janë të disponueshëm.

Ndikimi i mundshëm ndërkufitar

Vetëm për basenet ndërkufitare, kur masa mund të ketë ndikim në vendin fqinj.

Lloji i masës

Është lloji i masës sipas Katalogut të masave.

Institucioni zbatues

Autoriteti përgjegjës për zbatimin e masës, sipas tabelës së përfshirë në SHTOJCËN 0201, përpara katalogut të masave.

Institucione të tjera relevante të përfshira në zbatim

Sipas rastit.

Prioriteti

Propozohen opsionet e mëposhtme:

- i lartë
- mesatar

- i ulët
- Kriteret për caktimin e prioritetit të masave jepen në kapitullin vijues.

Statusi (2022)

Propozohen opsionet e mëposhtme:

- nuk ka filluar
- në përgatitje (planifikim)
- në vazhdim e sipër
- përfunduar

Karakteret e masës

Propozohen opsionet e mëposhtme:

- E butë
- E gjelbër
- Gri

Fushat që lidhen me karakterizimin ekonomik të masave

Ato përfshijnë:

- Kostot e investimit, çmime fikse 2020 (2020, euro)
- Kostot e operimit dhe mirëmbajtjes, çmime fikse 2020 (2020, euro)
- Kohëzgjatja e masës
- Kostot e Barasvlershme Vjetore AEC, çmime fikse 2020 (2020, euro)

Dokument referencë

Për masat e planifikuara, është dokumenti që lejon të kuptohet përmbajtja e masës dhe kostot e investimit.

Lista e masave

Lista e masave, me fushat e tyre, përfshihet në tabelën vijuese.

c. KOSTIMI FINANCIAR

Plani i Veprimit/Lista e Masave të projekt-PMRP, Baseni Lumor Ishëm, përmban gjithësej 32 masa të cilat parashikohen të zbatohet gjatë periudhës 6 vjecare të zbatimit të PMRP, me një kosto totale indikative, potenciale prej 18.903.034 Euro, ku janë përcaktuar njëkohësisht dhe institucionet që ngarkohen për zbatimin e masave.

- Njësitë e vetëqeverisjes vendore, 20 masa, me kosto totale 7.066.283 Euro:
 - Bashkia Tiranë, 5 masa me kosto – 7.014.283 Euro (dy masa të karakterit Gri/investime me vlerë 7.006.283 Euro);
 - Bashkia Durrës, 3 masa Soft, me kosto – 20.000 Euro;
 - Bashkia Kamëz, 3 masa Soft, me kosto – 8.000 Euro;
 - Bashkia Krujë, 3 masa Soft, me kosto – 8.000 Euro;
 - Bashkia Vorë, 3 masa Soft, me kosto – 8.000 Euro;
 - Bashkia Kurbin, 3 masa të karakterit Soft, me kosto – 8.000 Euro;
- Agjencia e Menaxhimit të Burimeve Ujore, 3 masa Soft, me kosto 323.250 Euro;
- Ministria e Bujqësisë dhe Zhvillimit Rural, 3 masa, me kosto – 11.083.655 Euro (një masë e karakterit Gri/investime me vlerë 10.857.258 Euro);
- Ministria e Turizmit dhe Mjedisit, 1 masë e gjelbër, me kosto 115.700 Euro;
- Ministria e Infrastrukturës dhe Energjisë, 1 masë Gri, me kosto 22.646 Euro;
- Instituti i Gjeoshkencave, 3 masa, me kosto 291.500 Euro;
- Instituti i Gjeoshkencës / Agjencia Kombëtare e Mbrojtjes Civile, 1 masë me kosto 20.000 Euro;
- Autoriteti Shtetëror për Informacionin Gjeohapësinor, 1 masë të karakterit Soft pa kosto të përlogaritur.

Konkretisht, janë të parashikuara për zbatim:

- 3 masat e planifikuara tashmë nga institucionet e ngarkuara për zbatimin e tyre, aktualisht në grupin e mbrojtjes teknike nga përmytjet përfaqësojnë 75% të kostimit investimi total në këtë Plan, përfshijnë (ato masa që kanë kosto relevante):
 - Rehabilitimi i Lanës, i planifikuar nga Bashkia e Tiranës si pjesë e Punimeve të Rizhvillimit Urban të Lanës - 3.020.000 euro. (Masa është pjesë e programit të Bashkisë që po merr financim me grante dhe kredi nga Banka Evropiane e Investimeve).
 - rehabilitimi i argjinaturave dhe argjinaturat e reja në lumin e Gjolës dhe lumin Ishëm të planifikuara nga MBZHR - Kostoja e investimit, sipas Projektimit të Detajuar, është 10.857.258 euro (Projekti “Ndërhyrja në shtratin e lumit, për mbrojtjen nga përmytjet në Gjolë, lumin Ishëm dhe në zonën përreth QTTB Fushë Krujë”, nëntor 2020, të parashikuara nga MBZHR).
- 29 masa të propozuara të cilat duhet të planifikohen nga institucionet e ngarkuara për zbatimin e tyre. Ato përfaqësojnë më vete 25% të kostimit financiar total në këtë Plan. Nga këto, masat që kanë kosto relevante:
 - Rehabilitimi i Lanës nga hekurudha deri në bashkimin me lumin e Tiranës, pra në pjesën urbane në rrjedhën e poshtme nga rruga Teodor Keko, në një gjatësi prej 2100 m me institucion zbatues Bashkia e Tiranës - me kosto të vlerësuar në 3.986.283 euro.

Sipas karakteristikës së masave, ato ndahen:

- Soft (e butë) – 25 masa. Masat e buta nënkuptojnë mjete të tilla si stimuj ekonomikë, ngritja e ndërgjegjësimit dhe hartimi i rregullave dhe ligjeve. Ato përfaqësojnë vetëm 2% të totalit të investimit ndërkohë që përbëjnë në numër 78% të totalit të 32 masave. Kosto totale e tyre – 431.650 Euro;
- E Gjelbër – 1 masë. Masat e gjelbra kanë ndikim të drejtpërdrejtë fizik në mjedis dhe synojnë rimëkëmbjen ose ruajtjen e gjëndjes natyrore të sistemit të lumit dhe të pellgut ujëmbledhës. Kosto totale e saj 115.700 Euro;
- Gri – 6 masa. Masat gri kanë ndikim të drejtpërdrejtë fizik në mjedis dhe janë vepra ndërtimore. Ato përfaqësojnë 97% të totalit të investimit edhe pse në numër përfaqësojnë 19% të totalit të 32 masave. Kosto totale e tyre 18.355.684 Euro.

Për ndarjen e kostove të masave sipas prioriteteve, i referohemi Tabelës 31.

Masat me prioritet të lartë përfaqësojnë 99,75% të totalit të investimit edhe pse në numër përfaqësojnë 38% të 32 masave gjithsej, gjë që përputhet me faktin se janë planifikuar shumica e masave për mbrojtjen nga përmbytjet, që përfaqësojnë më vete 75% të totalit të investimeve për mbrojtjen nga përmbytjet. Ndërsa masat me prioritet të mesëm, megjithëse përfaqësojnë vetëm 0,25% të totalit të investimit, përbëjnë në numër 63% të totalit të 32 masave. Nuk ka masa me prioritet të ulët.

Prioriteti i realizimit të masave, i parashikuar konkretisht në planin e masave, është orientues për institucionet për parashikimin e fondeve në periudhat kohore respektive dhe për bashkërendimin e tyre me prioritet e tjera që ato kanë në ushtrimin e përgjegjësive si edhe me mundësitë reale financiare.

Kosto totale indikative e të gjithë Listën e masave është 18.903.034 €.

Për më tepër, Rregullorja e BE-së (EU) 2021/1529, 15 shtator 2021 (Establishing the Instrument for Pre-Accession assistance IPA III) përcakton se "*Pjesëmarrja në prokurim, [...] procedurat për veprimet e financuara sipas kësaj rregulloreje do të jenë të hapura për organizatat ndërkombëtare dhe rajonale*". Për të siguruar këtë përafrim, janë përfshirë gjithashtu shumat për menaxhimin e projektit dhe marrëdhëniet me publikun (vizibilitet/dukshmëri), në 5% të koston së investimit dhe kontingjent financiar, në 10% të koston së investimit. Në përgjithësi, kostoja financiare e Listës së masave është 21,738,490 €.

Në këtë kostim, duhet vlerësuar fakti se një pjesë e masave (grupet e masave që i përkasin karakterit Parandalimi i riskut, Mbrojtja natyrore nga përmbytjet dhe Gatishmëria), zbatimi është detyrë funksionale e institucionete përgjegjëse dhe realizimi i masës është pjesë e ushtrimit të këtyre detyrave dhe nuk shoqërohet me kosto shtesë për institucionin, në pjesën më të madhë të rasteve kjo kosto nuk është përlllogaritur ose përlllogaritur si indikative në Listën e Masave. Kryesisht kjo vlen për masat Soft (të buta), të cilat nuk shoqërohen me kosto shtesë për institucionet që ngarkohen për zbatim;

Kostot financiare të zbatimit të masave mbulohen respektivisht nga buxhetet e institucioneve qendrore dhe ato të vetëqeverisjes vendore, të përcaktuara për zbatimin e masave konkrete, referuar fushës së tyre të përgjegjësive.

Nevojat financiare për zbatimin e masave të Planit, referuar periudhave kohore kur janë parashikuar apo do të parashikohen për tu zbatuar, planifikohen nga vetë institucionet mbështetur edhe në prioritetet që ato vendosin sipas dokumenteve strategjike dhe planifikues të tjerë që ato zbatojnë, si edhe brenda tavaneve buxhetore të dakordësuara dhe miratuara.

NË KËTË FAZË, kur jemi në procesin e konsultimit dhe bashkrendimit të projektit me institucionet e përcaktuara si zbatuese të masave, institucionet do të shprehen dhe komentojnë në lidhje me përgjegjësitë dhe mundësitë për zbatimin e masave, përfshirë këtu edhe çështjet në lidhje me planet për financimin e tyre.