

Plani Vendor i Emergjencave Lezhë.

Prill 2024

Tabela e Përmbajtjes

1	HYRJE.....	5
1.1	OBJEKTIVAT PËR MENAXHIMIN E RREZIKUT NGA PËRMBYTJET NË QYTETIN E LEZHËS.....	8
1.2	PËRDITËSIMI/RISHIKIMI	9
1.3	AUTORITETET KOMPETENTE	11
1.4	PROÇESI I PLANIFIKIMIT	16
1.5	KUADRI LIGJOR REFERUES	19
2	KONTEKSTI GJEOGRAFIK.....	21
3	SKENARET E RREZIKUT	24
3.1	METODOLOGJITË.....	24
3.2	RREZIQET DHE RISQET E KONSIDERUARA NGA PËRMBYTJET	24
3.2.1	Identifikimi i rrezikut	25
3.2.2	Analiza e rrezikut	26
3.3	HARTAT E RREZIKUT, EKSPOZIMIT DHE RREZIKUT	35
4	SISTEMI ALERT(VIGJILENT)	46
4.1	SISTEMI SHQIPTAR I PARALAJMËRIMIT TË HERSHËM	47
4.2	AKTIVITETET E MONITORIMIT NË KOHË REALE; ZBULIMI, MONITORIMI DHE PARASHIKIMI I RREZIQEVE	50
4.2.1	Problemet e hasura në aktivitetet e monitorimit në kohë reale në Lezhë.....	55
4.2.2	Proçedurat e monitorimit.....	62
4.2.3	Monitorimi i shkëmbimit të të dhënave	63
5	MODELI NDËRHYRJES	65
5.1	PËRSHKRIMI I MODELIT TË NDËRHYRJES: STRUKTURA SHQIPTARE E MBROJTJES CIVILE	66
5.1.1	Organizimi i planifikimit, zbutjes dhe reagimi.....	68
5.1.2	Shpallja e gjendjes së emergjencës në ngjarjet e përmytjeve.....	69
5.2	AUTORITETET KOMPETENTE VENDORE NË PLANIFIKIMIN, ZBUTJEN DHE REAGIMIN	70
5.2.1	Rrjedha e komunikimit	72
5.2.2	Koordinimi i veprimtarive të institucioneve dhe strukturave që veprojnë në nivel rrethi.	73
5.2.3	Zonat e emergjencës.....	75
5.2.4	Burimet e kapacitetit përballues për shpëtim dhe ndihmë emergjente.....	75
5.2.5	Menaxhimi dhe mirëmbajtja e sistemit të kullimit të ujërave të stuhisë dhe kanalizimeve.....	76
6	FAZAT OPERACIONALE: SKEMA E REAGIMIT EMERGJENT	78
6.1	FAZAT OPERATIVE	78
6.2	SKEMA E REAGIMIT	81
6.2.1	Ekipe të vlerësimit të territorit	81
6.2.2	Skema e reagimit në rast alarmi për përmytje.....	82
7	INFORMACIONI DHE KOMUNIKIMI ME POPULLSISË	85
7.1	INFORMACIONI & KOMUNIKIMI	85
0	SHTOJCA	86

1	USHTRIMET	86
2	RRITJA E NDËRGJEGJËSIMIT PËR PARALAJMËRIMIN E HERSHËM DHE MRRF	87
2.1	PSE NEVOJITET NJË STRATEGJI PËR PARALAJMËRIMIN E HERSHËM DHE MRRF	87
2.1.1	<i>Sinergjitë e mundshme.....</i>	87
2.2	QËLLIMET, OBJEKTIVAT, STRATEGJITË DHE TAKTIKAT E STRATEGJISË SË NDËRGJEGJËSIMIT	88
2.2.1	<i>Qëllimi.....</i>	88
2.2.2	<i>Objektivat specifike.....</i>	88
2.2.3	<i>Mesazhi kryesor.....</i>	88
2.3	HARTIMI I NJË PLANI PUNE	89
2.3.1	<i>Vendosja e kornizës për rezultatin e pritur të njohurive</i>	89
2.3.2	<i>Rëndësia e mesazheve të qëndrueshme</i>	89
2.3.3	<i>Qasja e komunikimit</i>	92
2.4	ZHVILLIMI I MJETEVE TË SHPËRNDARJES SË INFORMACIONIT - SI	105
2.4.1	<i>Stenda publike.....</i>	105
2.4.2	<i>Ngjarjet e fatkeqësive - vitrinë.....</i>	105
2.4.3	<i>Mjetet dhe informacionet mbi paralajmërimin e hershëm dhe planet e emergjencës.....</i>	106
2.4.4	<i>Materialet e komunikimit – fletëpalosje, video, lojëra, etj.</i>	107
2.5	VLERËSIMI	108
3	NDËRTIMI REZISTENT NDAJ PËRMBYTJEVE TË NDËRTESAVE	109
3.1	KONSIDERATAT E PËRMBYTJEVE	109
3.1.1	<i>Cilat janë shkaqet e përmbytjeve?.....</i>	109
3.1.2	<i>Çfarë është menaxhimi i rrezikut nga përmbytjet?.....</i>	111
3.1.3	<i>Si hyn uji i përmbytjes në një ndërtesë?.....</i>	114
3.1.4	<i>Çfarë dëmi mund të shkaktojë një përmbytje?</i>	115
3.1.5	<i>Efektet e ujit të kontaminuar nga përmbytjet në ndërtesa.....</i>	116
3.2	QASJET E PROJEKTIMIT DHE NDËRTIMI REZISTENT NDAJ PËRMBYTJEVE	117
3.3	OPSIONET E PROJEKTIMIT TË SHMANGJES DHE REZISTENCËS	123
3.3.1	<i>Shmangia</i>	123
3.3.2	<i>Rezistenca</i>	124
3.4	PROJEKTIMI DHE NDËRTIMI REZISTENT NDAJ PËRMBYTJEVE.....	127
3.4.1	<i>Parime të përgjithshme.....</i>	127
3.4.2	<i>Materialet e ndërtimit.....</i>	127
3.4.3	<i>Themelet.....</i>	128
3.4.4	<i>Katet.....</i>	131
3.4.5	<i>Muret</i>	136
3.4.6	<i>Dyert dhe dritaret</i>	142
3.4.7	<i>Mobilje, kuzhinë, elektroshtëpiake dhe pajisje shtëpiake.....</i>	143
	<i>Këshilla të përgjithshme për projektimin elastik</i>	143
	<i>Rezistenca ndaj përmbytjeve përfshinë:</i>	143
4	SIGURIA E USHQIMIT NË SHTËPI PAS PËRMBYTJEVE.....	148
5	UDHËZIME TË PËRGJITHSHME PËR INSPEKTIMIN DHE MIRËMBAJTJEN E INFRASTRUKTURËS SË KULLIMIT TË UJËRAVE TË SHIUT	150
5.1	MIRËMBAJTJA E BASENIT TË NDALIMIT/MBAJTJES.....	150
5.2	MIRËMBAJTJA E KANALIT TË KULLIMIT TË TOKËS	151

6	AKRONIMET	153
---	-----------------	-----

Qëllimi i këtij Manuali

Ky plan lokal i emergjencave paraqet konceptet e planifikimit të menaxhimit të përmbytjeve dhe përmban udhëzime për prefekturat dhe bashkitë në lidhje me përgatitjen e skemave të reagimit emergjent për përmbytjet. Ky version i parë i skemës së reagimit emergjent për Lezhën mund të përdoret më tepër si një udhëzues për organizimin e planifikimit të menaxhimit të fatkeqësive. Më mirë, duhet të përdoret si një shëmbull për të përmirësuar gradualisht këtë version duke përfituar nga çdo përvojë dhe mësimet e nxjerra nga veprimet e ardhshme emergjente.

Ky plan lokal emergjent për Lezhën është zhvilluar bazuar në disa burime, duke përfshirë kuadrin ligjor Shqiptar, direktivat e BE-së dhe udhëzimet nga projekti i BE-së PRONEWS. Për më tepër, ai përfshin të dhëna nga Plani i Menaxhimit të Rrezikut të Përmbytjeve në Lezhë, i cili është përditësuar me vlerësimet e rrezikut nga raporti i projektimit të detajuar për Lezhën, së bashku me dokumente të tjera përkatëse nga projekti MPIP/MIP V. Ky dokument është hartuar me mbështetjen e takimeve të shkëmbyera me:

- Z. Zef Maçi: Drejtor i UKR Lezhë,
- Z. Gjergj Prendi: Prefekti i qarkut Lezhë
- Z. Nikoll Tushi: Shefi i urgjencës Prefektura Lezhë
- Znj. Brikena Ndoci: Specialist në Departamentin e Emergjencave Civile në Bashkinë Lezhë
- Z. Paulin Gjergji: Specialist në Departamentin e Emergjencave Civile në Bashkinë Lezhë
- Z. Bonati; Drejtues i Drejtorisë së Menaxhimit të Performancës së Agjencisë së Menaxhimit të Burimeve Ujore Tiranë

Audienca (personat e interesuar)

Ai u drejtohet kryesisht zyrtarëve të UKR Lezhë, Prefekturës së Lezhës, Drejtorisë së Përgjithshme të Emergjencave Civile të bashkisë Lezhë dhe bordit të Ujësjiellësit Lezhë, të cilët janë përgjegjës për përgatitjen e planeve për menaxhimin e rrezikut nga fatkeqësitë (MRRF).

1 HYRJE

Rezistenca është koncepti udhëzues për politikëbërjen në lidhje me zhvillimin shumë sektorial dhe veçanërisht në drejtim të menaxhimit të rrezikut nga fatkeqësitë. Është aftësia e një vendi, autoriteti dhe sistemeve socio-ekologjike për t'u rikuperuar në një mënyrë gjithëpërfshirëse dhe shumë dimensionale nga një krizë.

Kjo nënkupton që nëse ofruesit e shërbimeve të infrastrukturës publike përmirësojnë kapacitetin e tyre në qeverisje dhe në menaxhimin e qëndrueshëm të burimeve natyrore, atëherë do të rritet qëndrueshmëria ndaj ndryshimeve klimatike dhe rreziqeve natyrore dhe institucionet publike do të jenë më efektive dhe për rrjedhojë njerëzit dhe bizneset do të përfitojnë nga shërbimet e përmirësuara.

Investimet në MRRF sjellin përfitime ekonomike, sociale dhe mjedisore; në një vend me të ardhura mesatare si Shqipëria, UNISDR po llogarit se investimi i 1 USD në infrastrukturë më elastike socio-ekonomike sjell 4 dollarë amerikanë në përfitim.

Korniza e UN-së Sendai për Reduktimin e Rrezikut nga Fatkeqësitë 2015-2030 përshkruan katër prioritetet për veprim për të parandaluar dhe reduktuar rreziqet ekzistuese të fatkeqësive:

- (i) Kuptimi i rrezikut nga fatkeqësitë;
- (ii) Forcimi i qeverisjes së rrezikut nga fatkeqësitë për të menaxhuar rrezikun nga fatkeqësitë;
- (iii) Investimi në reduktimin e fatkeqësive për elasticitet dhe
- (iv) Rritja e gatishmërisë ndaj katastrofave për reagim efektiv dhe për të "ndërtuar më mirë" në rikuperim, rehabilitim dhe rindërtim.

Elementi kryesor në përgatitjen e strategjive dhe politikave MRRF është cikli i menaxhimit të fatkeqësive. Në përputhje me katër prioritetet për kuadrin e UN-së Sendai, mund të nënvizohen katër faza të planifikimit të reagimit ndaj emergjencave në nivel lokal të qeverisjes.

- Planifikimi & Plani zbutës
- Gadishmëria
- Përgjigja
- Rimëkëmbja



Përkufizime për secilën fazë të menaxhimit të emergjencës:

- **Planifikimi & Plani zbutës:** Vlerësimi i llojeve të mundshme të fatkeqësive dhe zhvillimi i planeve për reduktimin e probabilitetit të tyre ose ndikimin e tyre në jetë dhe burime.
- **Plani i Gatishmërisë:** Veprimet e ndërmarra kur përpjekjet zbutëse nuk kanë parandaluar ose nuk janë në gjendje të parandalojnë një fatkeqësi të ndodhë.
- **Përgjigja:** Aktivitetet që ndodhin në prag të një fatkeqësie që synojnë të identifikojnë dhe ndihmojnë viktimat dhe të stabilizojnë situatën e përgjithshme të fatkeqësisë.
- **Rimëkëmbja:** Veprimet pas një fatkeqësie që synojnë të rivendosin sistemet njerëzore dhe mjedisore në normalitet. Në fund të kësaj faze, duhet të organizohet një vlerësim i qëndrueshmërisë pas përmbytjeve për të siguruar përditësime të rregullta të planit të emergjencës.

Cikli i menaxhimit të fatkeqësive është i rëndësishëm për rastin konkret të Bashkisë Lezhë ku komuniteti ka një cënueshmëri të lartë dhe bashkia ka një kapacitet të ulët në të katër hallkat e ciklit. Më pas duhen zhvilluar ndërhyrje për përmirësimin e situatës në të gjitha fazat e ciklit.



Qyteti i Lezhës është subjekt i përmbytjeve të shpeshta që ndikojnë negativisht në jetën dhe jetesën e banorëve dhe bizneseve të qytetit. Në kuadër të “Programit të Performancës dhe Investimeve në Sektorin e Ujit (PISU) / Programi për Infrastrukturën Bashkiake V (MIP V)”, një fokus i veçantë i është kushtuar gjetjes së zgjidhjeve të qëndrueshme për çështjet e vazhdueshme të përmbytjeve në Lezhë.

Kjo skemë e reagimit ndaj urgjencave shpjegon në përputhje me Kornizën UN Sendai dhe Direktivën e BE-së për Përmbytjet (EUFD) se si rreziku i përmbytjeve mund të menaxhohet nga politikëbërësit vendas me qëllimin për të zbutur ndikimin e përmbytjeve për qytetarët e Lezhës dhe për të ndihmuar komunitetet e Lezhës duke u bërë më elastike në lidhje me ndryshimet klimatike, përmbytjet dhe rreziqet e tjera natyrore.

1.1 Objektivat për menaxhimin e rrezikut nga përmbytjet në qytetin e Lezhës

Objekti i përgjithshëm: Bashkia e Lezhës është një bashki me zhvillim të qëndrueshëm dhe të aftë për të përballuar fatkeqësitë natyrore që lidhen me ujin.

Objektivat specifike të nxjerra nga diskutime të ndryshme me palët e interesuara për menaxhimin e rrezikut nga përmbytjet në Lezhë janë përmbledhur në Tabelën 2. Një reduktim i shpeshtësisë dhe ashpërsisë së përmbytjeve në Lezhë bën të mundur shumë nga objektivat e deklaruara. Një konsideratë e dytë kryesore është ulja e kërkesave për mirëmbajtje për të siguruar qëndrueshmërinë e çdo mase të propozuar.

Në përputhje me vizionin e përgjithshëm të strategjisë MRRF me parimet e kornizës UN Sendai dhe me ciklin e menaxhimit të fatkeqësive, janë hartuar objektivat strategjikë të mëposhtëm (SO).

- **SO1** Informacioni, ndërgjegjësimi dhe ngritja e kapaciteteve të komunitetit për MRRF
- **SO2** Rritja e kapaciteteve institucionale dhe financiare të Bashkisë Lezhë për MRRF
- **SO3** Zbutja e Rrezikut të Fatkeqësive nëpërmjet ndërhyrjeve dhe masave në territor
- **SO4** Ngritja e kapaciteteve institucionale dhe operacionale dhe përgatitja për trajtimin e situatave emergjente.



Siç u përmend më lart, objektivat strategjikë lidhen drejtpërdrejt me ciklin e menaxhimit të fatkeqësive. Tabela e mëposhtme tregon lidhjen e objektivave me fazat e ndryshme të ciklit të menaxhimit të fatkeqësive:

Tabela 1: Lidhja e objektivave strategjikë me fazat e ciklit të menaxhimit të fatkeqësive.

	SO1	SO2	SO3	SO4
Planifikimi & zbutja e masave				
Plani i gatishmërisë				
Përgjigjja				
Rimëkëmbja				

Tabela 2: Përmbledhje e Objektivave specifike për Menaxhimin e Rrezikut nga Përmbytjet në Lezhë

	Zbutja e ndikimit social
SO3	Ulja e përqindjes së popullsisë së prekur nga përmbytjet e shpeshta
SO3	Ulja e ndërprerjeve nga përmbytjet për bizneset, shërbimet kryesore dhe infrastrukturën

SO1	Përmirësimi i ndërgjegjësimit të komunitetit ndaj rrezikut nga përmbytjet
SO4	Sigurimi i efektivitetit të planeve të reagimit ndaj emergjencave për përmbytjet
	Zbutja e ndikimit ekonomik
SO3	Ulja e koston së përsëritur të dëmeve nga përmbytjet në prona dhe ndërtesa
SO2	Ulja e koston së dëmtimit të infrastrukturës publike
SO2	Ulja e koston së funksionimit të sistemit ekzistues të kombinuar të kanalizimeve dhe impiantit të trajtimit të ujërave të ndotura
SO2	Ulni ndjeshëm koston e pastrimit dhe mirëmbajtjes së kanaleve të ujërave të shiut
	Zbutja e ndikimit mjedisor
SO2	Promovimi i praktikave të zhvillimit të qëndrueshëm urban
SO3	Mbroni dhe përmirësoni peizazhet natyrore dhe zonat mbrojtëse të pellgut ujëmbledhës dhe zonave fqinje. Mbjellja e pemëve në shpatet e kodrave për të reduktuar rrjedhjen dhe larjen e sedimenteve
SO3	Ruajtja dhe rritja e aseteve të trashëgimisë kulturore dhe zvogëlimi i ekspozimit ndaj ndikimeve të përmbytjeve
	Plani i Gadishmërisë
SO2	Përpunimi i skenarëve të identifikimit të rrezikut
SO2	Identifikimi i zinxhirit të koordinimit në nivele të ndryshme territoriale;
SO1	Përshkrimi i sistemit të paralajmërimit të hershëm në nivele të ndryshme institucionale,
SO1	Përcaktimi i procedurave dhe metodave të komunikimit, në lidhje me sistemin e koordinimit territorial;
SO1	Krijimi i aktiviteteve specifike të komunikimit dhe informimit, në situata të zakonshme dhe emergjente, që synojnë publikun në lidhje me ekspozimin ndaj rreziqeve, planin e emergjencës dhe sjelljen vetëmbrojtëse.
SO2	Trajnime & Ushtrime
	Përgjigje
SO1	Aktivizimi i komunikimit të alarmit dhe krijimi i Qendrës së Komandës dhe Kontrollit
SO1	Krijimi i aktiviteteve specifike të komunikimit dhe informimit, në situata të zakonshme dhe emergjente, që synojnë publikun në lidhje me ekspozimin ndaj rreziqeve, planin e emergjencës dhe sjelljen vetëmbrojtëse.
SO3	Zbatimi i masave për mbrojtjen dhe sigurimin e ndërtesave dhe trashëgimisë kulturore publike dhe private, si dhe sigurimin e funksionalitetit të rrjeteve të transportit, shërbimeve thelbësore dhe komunikimeve.
SO3	Ndihma dhe asistencë për popullsinë (kërkimi dhe shpëtimi, ndihma e parë shëndetësore, largimi nga zonat në rrezik, strehimi i përkohshëm, mbështetja psikologjike dhe sociale, ndihma për grupet më të cënueshme të popullsisë, etj.)
SO3	Vendosja e Barrierave nga Përmbytjet / Mbrojtja nga Përmbytjet
	Rimëkëmbja
SO2	Kontrolli dhe mirëmbajtja e infrastrukturës së mbetjeve dhe ujërave të shiut
SO2	Vlerësimi i masave mbrojtëse dhe riaktivizimi i shpejtë i sistemit ekonomik prodhues, i zinxhirit të furnizimit të shërbimeve personale, në vazhdimësi të veprimit administrativ;
OS2	Vlerësimi i qëndrueshmërisë pas përmbytjeve dhe formulimi i mësimave të nxjerra për një përditësim të rregullt të skemës së emergjencës
OS2	Rritja e gatishmërisë ndaj katastrofave për reagim efektiv, dhe për të "Ndërtuar më mirë" në rikuperim, rehabilitim dhe rindërtim

1.2 Përditësimi/Rishikimi

Ky seksion do të shpjegojë procedurat e përditësimit dhe rishikimit të planit. Planet duhet të rifreskohen herë pas here, pasi organizatat dhe burimet mund të ndryshojnë. Të kesh një plan aktual

dhe të përshtatshëm është një detyrë e vështirë, por mund të arrihet duke e rishikuar, plotësuar dhe përditësuar rregullisht për të siguruar përdorimin e tij.

Seksioni vijues liston njësitë që duhet të përfshihen:

- Përditësimi i procedurave të planit:
 - Plani duhet të përditësohet rregullisht
 - Plani duhet përditësuar sa herë që ndodh një ndryshim i madh në prefekturë, si në aspektin politik ashtu edhe në atë territorial:
 - në miratimin e një ligji të ri
 - para ose pas miratimit të masterplanit urban
 - nëse rreziku ndryshon në mënyrë drastike në territorin e prefekturës
 - Plani duhet të përditësohet nëse diçka ndryshon në nivel teknik ose shkencor
 - Publikohet një buletin i ri i besueshëm dhe i kodifikuar meteorologjik/sizmik/zjarret në pyje
 - Janë zbatuar procedura të reja për monitorimin e rrezeve natyrore (stacione të reja meteorologjike, radarë të rinj, të dhëna të reja etj)
 - Janë lëshuar procedura të reja për komunikimin e rrezikut

KËRKESA TREGON KOHEN E PËRDITËSIMIT DHE PERSONIN/ZYRËN PËRGJEGJËSE NË PREFEKTURË:

KOHA E PËRDITËSIMIT: _____
PERSON/ZYRA PËRGJEGJËSE: _____

Për më tepër, plani duhet, nëse është e mundur, të rishikohet nga një autoritet i kualifikuar i ngarkuar me këtë detyrë në nivel kombëtar ose prefektural.

- Rishikimi i procedurave:
 - Plani rishikohet sa herë që bëhen ndryshime të mëdha.
 - Personi/institucioni përgjegjës siguron korrespondencën me kuadrin ligjor dhe institucional kombëtar dhe prefekturën.
 - Personat/institucioni përgjegjës komunikon me DPDSH për ndryshimet përkatëse duke i lejuar nivelit kombëtar të ketë gjithmonë një pasqyrë të situatës aktuale të planeve.

PARAQESNI PERSONIN/ZYRËN/INSTITUCIONIN PËRGJEGJËS PËR SHQYRTIMET:

1.3 Autoritetet Kompetente

Menaxhimi i rrezikut nga përmytjet në Shqipëri në përgjithësi është nën kompetencën e shumë organizatave, duke përfshirë ministritë dhe agjencitë e qeverisë qendrore. Megjithatë, duke pasur parasysh kontekstin e kufizuar gjeografik të çështjeve të përmytjeve të Lezhës, institucionet kryesore të përfshira janë të natyrës lokale. Prandaj, palët kryesore të interesit në Lezhë përbëhen nga institucionet e mëposhtme:

Institucioni	Përgjegjësitë
UKR Lezha (Ujësjiellësi)	A është partneri kryesor dhe autoriteti përgjegjës për menaxhimin dhe mirëmbajtjen e sistemit ekzistues dhe të kombinuar të kullimit të kanalizimeve, shih treguesin në Figurën 1. Procedurat operative (për shembull protokollet O&M): - infrastruktura e kanalizimeve – ngjyrë e kuqe - kanalizimet e kombinuara (ekzistuese); – ngjyra e zezë - kanalizimi i kombinuar (i ri); – ngjyra rozë - ujërat e ndotura të stacionit të pompimit - Stacionet e pompimit të ujërave të ndotura. Angazhimi i palëve të interesuara Ndërgjegjësimi i publikut
Bordi i kullimit (departamenti i menaxhuar nga qeveria qendrore – NCEP)	Është autoriteti përgjegjës për menaxhimin dhe mirëmbajtjen - infrastruktura e ujërave të shiut; kolektorë kryesorë ose tuba më të mëdhenj - stacioni i pompimit të ujërave të shiut - vërshimet dhe sitat e zhavorrit dhe rëres
Prefekti i Qarkut	- Mbikëqyrë dhe menaxhon, në nivel rajonal, të gjithë përfaqësimin e strukturave qendrore, të cilat janë përfshirë në planin e emergjencës civile të rajonit (Qarkut). - Krijon Komisionin e Qarkut për Planifikimin dhe Reagimin e Emergjencave Civile* - Përgjigjja ndaj situatave të emergjencës civile që tejkalojnë kapacitetet dhe mjetet në rajon, duke kërkuar shpalljen e Gjendjes së Emergjencës Civile për një pjesë ose të gjithë territorin e qarkut. - Përgjigjja ndaj një situate të emergjencës civile në nivel kombëtar, duke mbajtur kontakte të vazhdueshme me institucionet e qeverisjes vendore dhe kombëtare - Në situata të emergjencës civile, burimet materiale dhe njerëzore të parashikuara në Planin e Emergjencave Civile të Qarkut, janë nën autoritetin e Shefit të Operacioneve të Qarkut. Ai/ajo në përputhje me

	rrethanat bëhet përgjegjës për menaxhimin e situatës së emergjencës civile.
Departamenti i Emergjencave Civile në Bashkinë Lezhë	• Drejton dhe organizon punën e hartimit të planeve operacionale për emergjencat civile në të gjitha Njësitë Administrative të Bashkisë Lezhë. • Proçedurat operative (për shembull protokollet O&M): infrastruktura e vogël e ujërave të shiut (tuba të vegjël përgjatë rrugës) • Raporton pranë Prefektit dhe Planifikimit Rajonal të Emergjencave Civile dhe i përgjigjet Komisionit për situatën e emergjencës civile dhe adreson çdo kërkesë të nevojshme për të siguruar dhënien e ndihmës. • Organizon dhe informon popullatën. • Siguron (parashikon) burimet dhe rezervat e nevojshme për popullsinë në ngjarje të fatkeqësive natyrore. • Bashkëpunon dhe bashkërendon punën me Drejtorinë e Mbrojtjes nga Zjarri dhe Shpëtimit dhe Institucione të tjera Rajonale dhe Kombëtare në rastet e emergjencave civile. • Ndjek rehabilitimin (rindërtimin) e objekteve pas fatkeqësive natyrore apo fatkeqësive të tjera.
Bordi i Kullimit – Ministria e Bujqësisë	Është autoriteti përgjegjës për menaxhimin dhe mirëmbajtjen: • drenazhimi kryesisht bujqësor • sistemet e pompave që rrethojnë Lezhën • mirëmbajtjen e kanalit të lumit Drin në Lezhë dhe infrastrukturës për mbrojtjen nga përmbytjet e lumit. • grupet e punës për vlerësimin dhe nevojat paraprake dhe të specializuara të dëmeve
Kryqi i Kuq Shqiptar (KKSH)	Në rast emergjence civile, KKSH krijon: • qendrat e informacionit, • kryen vlerësimin e dëmeve dhe nevojave, • ofron ndihmën e parë dhe asistencë/shërbim psikosocial, ndërmerr shpërndarjen e ndihmës dhe siguron kushte normale jetese për popullatën e prekur. • është i përfshirë në gjurmimin e personave të misionit dhe bashkimin familjar në bashkëpunim me Komitetin Ndërkombëtar të Kryqit të Kuq (KNKK). • organizon aktivitete edukative me komunitetin, • ofrimin e informacionit dhe këshillimit për lloje të ndryshme emergjencash, veçanërisht për çështjet e shëndetit publik dhe mjedisit.

* Komisioni i Qarkut për Planifikimin dhe Reagimin e Emergjencave Civile bën të mundur:

- Koordinimin e veprimeve institucionale të nevojshme në të gjitha fazat e reagimit ndaj emergjencave civile.
- Koordinimin e veprimeve në nivel rajonal me veprimet dhe aktivitetet e strukturave qendrore të pushtetit vendor, Kryqit të Kuq Shqiptar, vullnetarëve dhe donatorëve të ndryshëm.
- Diskuton dhe merr vendime paraprake mbi nevojat materiale dhe financiare të nevojshme për të parandaluar dhe zbutur situatat e emergjencës civile, të vlerësojë dëmin e shkaktuar për shkak të një fatkeqësie natyrore ose të shkaktuar nga njeriu, të vlerësojë kostot e rindërtimit dhe rehabilitimit të një rajoni të prekur nga fatkeqësia dhe të kërkojë mbështetjen e strukturave të tjera qendrore në nivel rajonal.
- Koordinon veprimet e komiteteve bashkiake, si dhe ekipet e ndihmës dhe vullnetarët që veprojnë në rajon.

Flood Management Lezhe – Current Institutional Set Up

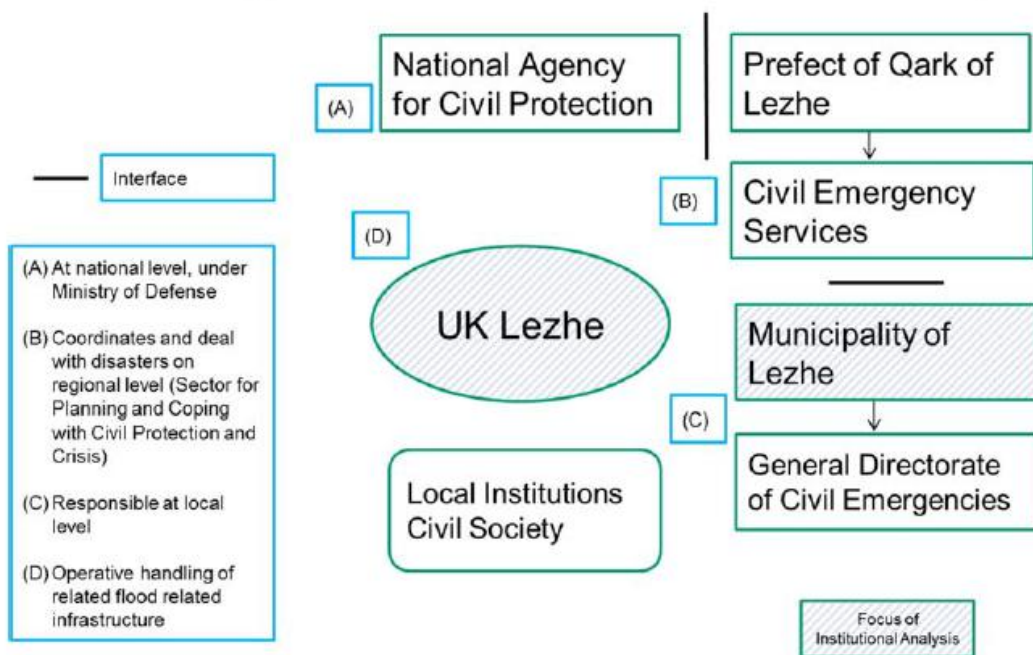


Figura 1: Institucioni aktual i menaxhimit të përmytjeve në Lezhë

Studimi i Fizibilitetit (SF) i projektit WPIP/MIP V propozon ne te ardhmen një strukturë institucionale të krijuar për të arritur një ekuilibër institucional më efektiv të detyrave të shumta që lidhen me DRM në qytetin e Lezhës.

Mund të lidhet një marrëveshje me shkrim ndërmjet bashkisë dhe UK Lezhë:

Krijimi institucional i propozuar mund të realizohet sipas kuadrit ekzistues kombëtar dhe rajonal, i cili nuk ka nevojë të ndryshohet.

Obligimet ligjore në trajtimin e menaxhimit të përmbytjeve qartazi bien nën përgjegjësinë e Bashkisë. Megjithatë, një detyrë e caktuar mund t'i transferohet UK Lezhë. Kjo vlen veçanërisht për detyrat e funksionimit dhe mirëmbajtjes së infrastrukturës lidhur me përmbytjet. UK Lezhë mund të kontribuojë edhe në detyra të tjera si ndërgjegjësimi i publikut dhe parashikimi/modelimi i përmbytjeve. Marrëveshja duhet të përfshijë modalitetet e financimit të operacioneve të ujërave të shiut, nëse është e mundur.

Karakteristikat kryesore të konfigurimit të propozuar janë si më poshtë:

Bashkia do të ishte përgjegjëse në nivel lokal për:

- Planifikimi i Tokës
- Rregulloret dhe Lejet e Ndërtimit
- Zbatimi i rregulloreve
- Koordinimi i reagimit ndaj fatkeqësive

UK Lezha do të merrte funksionet e:

- Trajtimi operativ i infrastrukturës lidhur me përmbytjet
- Modelimi i përmbytjeve
- Operimi dhe mirëmbajtja e infrastrukturës përkatëse

Kjo strukturë institucionale, si dhe shpërndarja e detyrave do të diskutohet më tej gjatë

Fazës tjetër të projektit, veçanërisht me bashkinë dhe UK Lezhë.

Grafiku organizativ

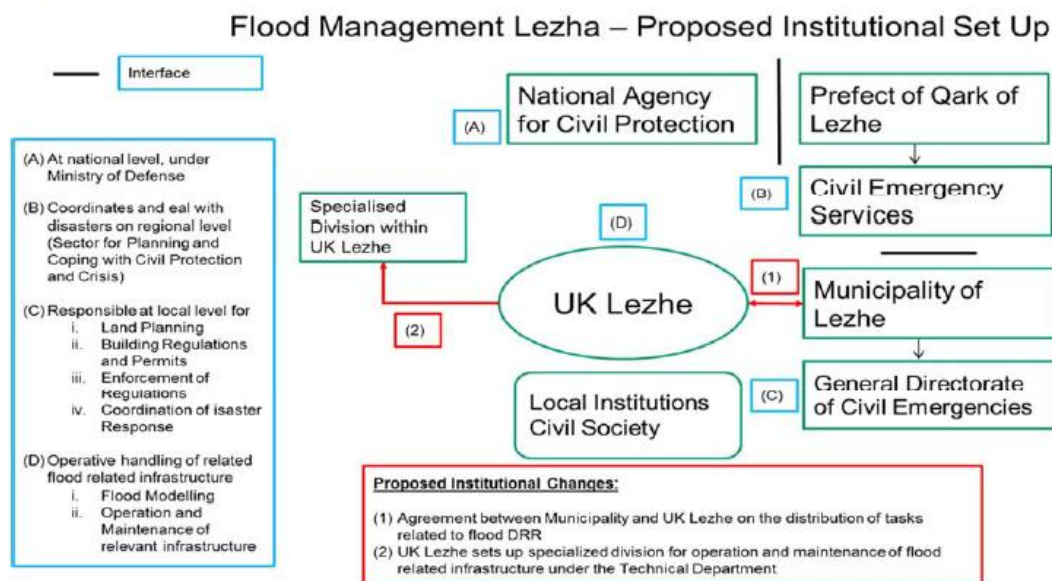


Figura 2: Propozimi i institucioneve për menaxhimin e përmbajtjeve në Lezhë.

Ky organizim institucional i propozuar në të ardhmen, siç paraqitet në Figurën 2, u prezantua në bashkinë, qarkun dhe UK Lezhë. Të gjitha institucionet e kanë konfirmuar këtë në një marrëveshje (shih aneksin 11 SF).

1.4 Proçesi i Planifikimit

Një nga pikat kryesore për planifikimin e një reagimi emergjent ndaj përmbajtjeve është aftësia për të zhvilluar një PDNA të shpejtë gjithëpërfshirëse – Vlerësimi i Nevojës pas Fatkeqësisë.

Në korrik 2019, Shqipëria miratoi një ligj të ri për mbrojtjen civile, i cili paraqet një qasje moderne dhe progresive ndaj MRRF. Midis shumë veprimeve kryesore, ligji kërkon që vlerësimet e rrezikut të kryhen në nivel kombëtar, qarku dhe lokal të paktën çdo tre vjet; institucionet dhe subjektet private duhet të ofrojnë të dhëna për humbjet nga fatkeqësitë dhe është krijuar një bazë të dhënash për humbjet nga fatkeqësitë. Ndërsa vlerësimi i rrezikut nga fatkeqësitë dhe mbledhja e të dhënave të humbjeve janë kryer për shumë vite në Shqipëri, detyrimet sipas ligjit të ri zyrtarizojnë kërkesat dhe përgjegjësitë e palëve të përfshira dhe synojnë të sigurojnë që informacioni që rezultojnë të përdoret në mënyrë proaktive për të dhënë përparësi, për të planifikuar dhe implementuar MRRF.

Analiza e mangësive

Një analizë e mangësive në raportin **Përmirësimi i informacionit për rrezikun dhe humbjet nga fatkeqësitë në Shqipëri** – i Grupit të Bankës Botërore 2022 mori në konsideratë disa aspekte që lidhen me menaxhimin e të dhënave të rrezikut, dëmtimin nga fatkeqësitë dhe proçesin e vlerësimit të humbjeve në Shqipëri. Është vënë re se gati tre vjet pas hyrjes në fuqi të Ligjit 45/2019 për Mbrojtjen Civile, shumë nga reformat dhe iniciativat e parashikuara nuk kanë ndodhur ende dhe autoritetet vendore dhe institucionet kombëtare ende përballen me disa sfida në përmbushjen e përgjegjësisë të tyre të përcaktuara me ligj. Ekspertiza dhe mjetet janë të shpërndara nëpër institucione të ndryshme, të cilat duket se nuk po bashkëpunojnë në mënyrë efikase apo nuk po konsolidojnë njësitë qeveritare që duhet të mbikëqyrin proçesin e mbledhjes së të dhënave dhe mirëmbajtjen e bazave të të dhënave për dëmtimet dhe humbjet pas ngjarjeve të rrezikshme natyrore ose të shkaktuara nga njeriu. Kapaciteti i bashkive është gjithashtu i pamjaftueshëm për rolin kryesorë që pritet të luajnë në vlerësimin e rrezikut, në hartimin e planeve lokale të emergjencës, në mbledhjen e të dhënave pas fatkeqësisë dhe vlerësimin e humbjeve, në zhvillimin e planeve të investimeve për parandalimin, mbrojtjen dhe rehabilitimin e fatkeqësive. Përgjegjësia në menaxhimin e sistemeve të monitorimit dhe paralajmërimit të hershëm dhe të ngjashme. Për më tepër, prefekturat (qarqet) janë përgjegjëse për ofrimin e të dhënave lidhur me rrezikun dhe humbjet për Agjencinë Kombëtare të Mbrojtjes Civile (AKMC), e cila do të krijojë dhe operojë Bazën Kombëtare të të Dhënave të Humbjeve nga Fatkeqësitë. Sipas ligjit, të dhënat e rrezikut dhe humbjeve nga fatkeqësitë ekzistojnë në tre nivele - bashki, prefektura, ministri dhe institucione qendrore - dhe do të menaxhohen në nivel kombëtar nga AKMC.

DesInventar: mjet konceptual dhe metodologjik për PDNA

Në praktikë, një bazë të dhënash kombëtare dixhitale e integruar për të dhënat e lidhura me rrezikun dhe të dhënat pas fatkeqësive me një strukturë, standarde dhe infrastrukturë të IT-së të përcaktuar qartë për mbledhjen dhe përpunimin e të dhënave nuk është e disponueshme. Gjeoportali Kombëtar, i zhvilluar dhe operuar nga ASIG, është aktualisht baza dixhitale e të dhënave për informacionin e gjeoreferencuar, por duket se është ende në fazën fillestare të strukturimit dhe harmonizimit, me një numër mjaft të kufizuar grupesh të dhënash dhe funksionaliteti që kanë nevojë për përmirësim. Gjeoportali përmban grupe të dhënash të dobishme për vlerësimet e rrezikut, por të dhënat janë ende të pamjaftueshme për zhvillimin e modeleve dhe kompletimin e vlerësimeve të rrezikut me shumë rreze me shtrirje të plotë. **Sa i përket të dhënave të fatkeqësive, e vetmja bazë e të dhënave e unifikuar e përdorur aktualisht në Shqipëri është DesInventar Sendai**, e cila përmban përmbledhje

të pasojave pas ngjarjeve. Përdorimi i DesInventar, megjithatë, nuk rregullohet nga Ligji 45/2019 ose legjislacioni përkatës, kështu që rregullat për përditësimin dhe futjen e të dhënave nuk janë të përcaktuara. Raporte të veçanta të fatkeqësive përgatiten, komunikohen dhe ruhen herë pas here nga bashkitë dhe prefekturat, por ato nuk mbledhen dhe menaxhohen sistematikisht në të gjitha bashkitë.

DesInventar: një mjet konceptual dhe metodologjik për gjenerimin e Inventarëve Kombëtar të Fatkeqësive dhe ndërtimin e bazave të të dhënave të dëmeve, humbjeve dhe në përgjithësi të efekteve të fatkeqësive. Zhvilluar nga UNISDR. Sistemi DesInventar Sendai është në përdorim në Shqipëri si Metodologji për mbledhjen dhe analizën e të dhënave pas katastrofës që nga viti 2022.

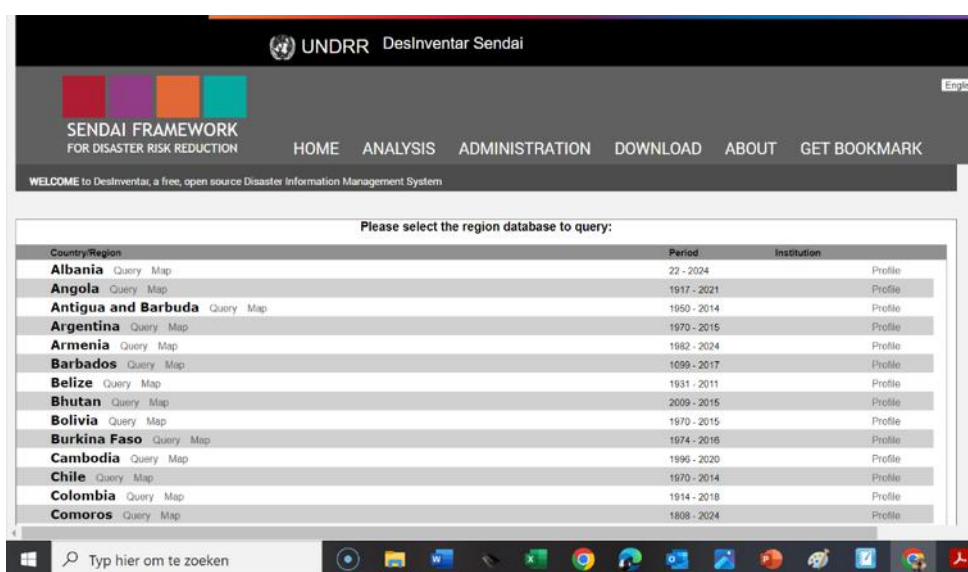


Figura 3: Baza e të dhënave Desinventar; <https://www.desinventar.net/DesInventar/index.jsp>

Metodologjia e propozuar kombinon qasje të ndryshme dhe mund të përdoret për lloje të ndryshme fatkeqësish duke rregulluar shtrirjen dhe hapat bazuar në specifikat e ngjarjes së rrezikshme.

Mund të hyni në sistem duke u antarësuar; Janë strukturuar hapat e ndryshëm të metodologjisë përgjatë një afati kohor nga momenti kur ndodh një ngjarje katastrofike deri në përfundimin e strategjisë së rimëkëmbjes. Rrjedha e metodologjisë ndjek 21 parametra që do të ndahen në katër grupe: Identifikimi dhe karakterizimi i rrezikut; Identifikimi i zonës së prekur; Vlerësimi paraprak pas fatkeqësisë dhe vlerësimi i humbjeve; dhe Vlerësimi i plotë pas fatkeqësisë dhe vlerësimi i humbjeve.

Mbledhja e të dhënave pas katastrofës ndahet në dy pjesë: 1) Kërkimi "desktop" për burimet e të dhënave dhe mbledhja e të dhënave nga sensorët dhe satelitët në distancë; dhe 2) sondazhe dhe zbulim në vend. Mbledhja e të dhënave "desktop" mund të fillojë menjëherë pas katastrofës dhe ndihmon në reagimin e menjëhershëm. Sidoqoftë, sondazhet në vend zakonisht fillojnë pas fazës fillestare të kërkimit dhe shpëtimit. Kjo sigurisht varet nga shkalla e ndikimit, por, në çdo rast, do të nevojitet pak kohë për mobilizimin dhe planifikimin e aktiviteteve të anketës.

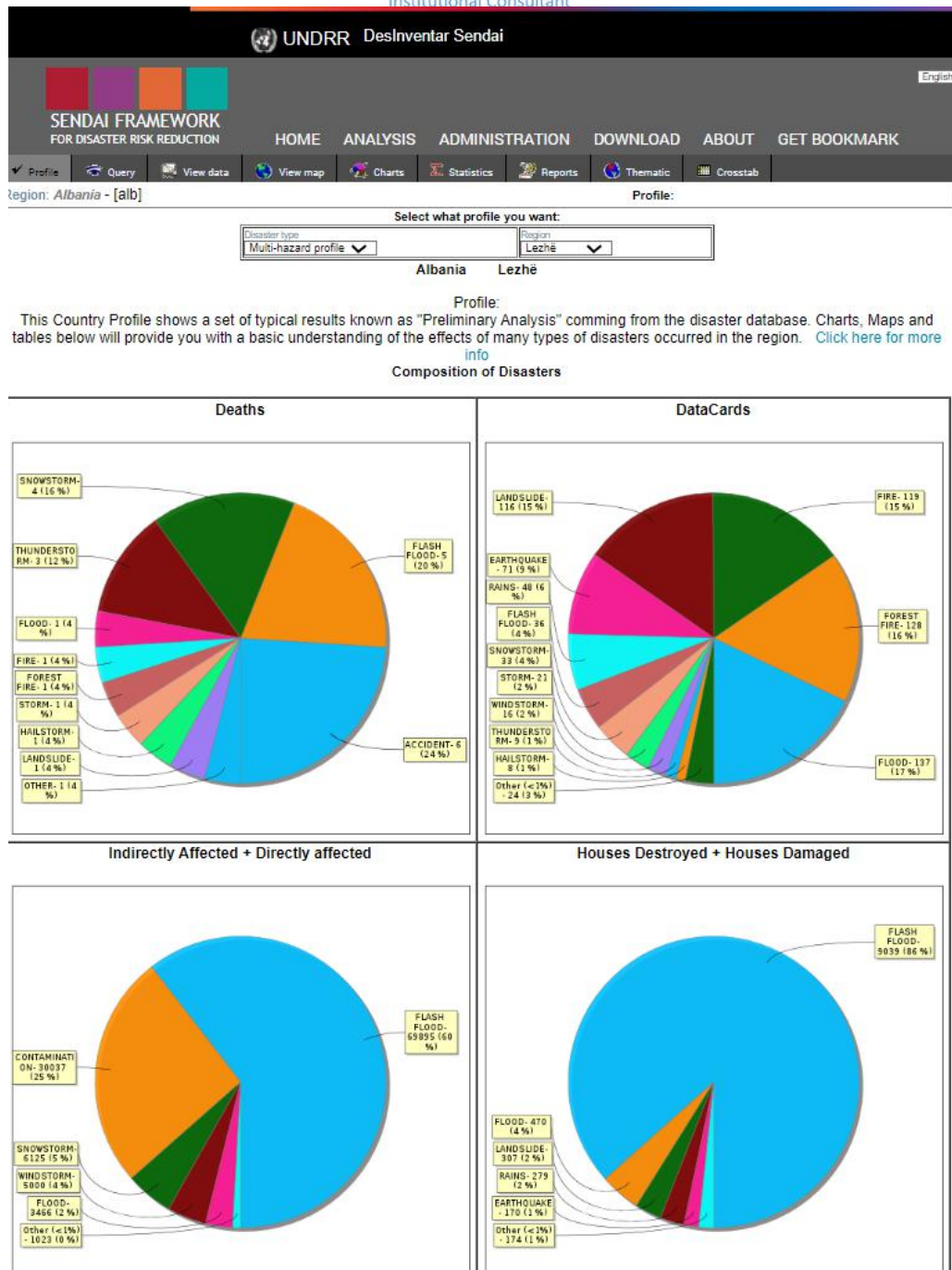


Figura 4: Të dhënat e mbledhura për Lezhën

Më sipër (Figura 4) paraqet të dhënat historike të mbledhura për Lezhën. Mund ta shikoni nën <https://www.desinventar.net/DesInventar/profiletab.jsp>. Të dhënat tregojnë qartë se përmbajtjet dhe rreziqet e tjera të lidhura me ujin kanë ndikimin më të rëndësishëm në numrin e njerëzve të prekur dhe në banesat në zonë.

Raporti i vlerësimit të Grupit të Bankës Botërore “Përmirësimi i Informacionit për Rrezikun dhe Humbjet nga Fatkeqësitë në Shqipëri – 2022” (financuar nga Qeveria e Japonisë dhe menaxhuar nga Fondi Global për Reduktimin dhe Rimëkëmbjen e Fatkeqësive (FGRRF) formulon 37 rekomandime për të kontribuar në ndërtimin e mjeteve të përmirësuar të vendimmarrjes MRRF bazuar në Desinventar në Shqipëri. Duke përmirësuar informacionin kombëtar për rrezikun dhe humbjen e fatkeqësive, disponueshmëria dhe aksesueshmëria e informacionit të rrezikut me shumë rreze do të bëhet më e shpejtë dhe zhvillimi i reagimit ndaj nevojave emergjente për të përballuar fatkeqësitë natyrore do të bëhet më efikas.

1.5 Kuadri Ligjor Referues

Kuadri Institucional

Një nga parimet bazë të ligjit 139/2015 “Për vetëqeverisjen vendore” është “Subsidiariteti”, që është “parimi i kryerjes së funksioneve dhe ushtrimit të kompetencave në nivel qeveritar sa më afër komunitetit, duke pasur parasysh rëndësinë dhe natyrën e tij” të detyrës, si dhe kërkesat e efikasitetit ekonomike (Kuvendi i Republikës së Shqipërisë, 2015). Në këtë kuadër, bazuar në nenin 29, bashkia, si autoritet vendor, ka kompetenca të drejtpërdrejta në fushën e mbrojtjes civile, të cilat më pas jepen nga legjislacioni sektorial. Ligji 45/2019 “Për mbrojtjen civile” synon të ulë rrezikun e fatkeqësive dhe zbatimin e mbrojtjes civile, të garantojë mbrojtjen e jetës së njerëzve, pronës, bagëtive, trashëgimisë kulturore dhe mjedisit, nëpërmjet forcimit të sistemit të mbrojtjes civile. Kuvendi i Republikës së Shqipërisë, 2019). Ligji thotë se misioni i mbrojtjes civile është krijimi i kushteve për një shoqëri të aftë të përballojë fatkeqësi të ndryshme dhe më pas të rikuperohet, nëpërmjet krijimit të një sistemi të integruar dhe efikas të mbrojtjes civile në Republikën e Shqipërisë. Ky ligj ka sjellë një sërë risish në fushën e mbrojtjes civile në Shqipëri, si nga pikëpamja institucionale, ashtu edhe nga instrumentet e përdorura për arritjen e synimeve. Ai propozon tre instrumente kryesore që do të përdoren si në nivel kombëtar ashtu edhe në nivel lokal, përkatësisht: një dokument për vlerësimin e rrezikut dhe cënueshmërisë, një strategji për reduktimin e rrezikut dhe një plan emergjence civile.

Agjencia Kombëtare e Mbrojtjes Civile, që aktualisht funksionon në varësi të Ministrisë së Mbrojtjes, është organi kryesor në nivel kombëtar për ushtrimin e detyrave të mbrojtjes civile dhe përgatitjen e instrumenteve të sipërpërmendura. Prefekti i ‘Qarkut’ ka detyra specifike në bazë të ligjit 45/2019. Këto detyra përfshijnë koordinimin e aktiviteteve të organeve, institucioneve dhe strukturave që operojnë në nivel ‘Qarku’ dhe mbledhjen dhe përpunimin e të dhënave të nevojshme nga bashkitë dhe strukturat e tjera. Gjithashtu, Prefekti siguron bashkërendimin dhe shpërndarjen e ndihmës ndërkombëtare në raste fatkeqësish, si dhe kontrollon zbatimin e masave të marra nga bashkitë. Ndërkohë, në nivel vendor, sipas ligjit 45/2019, bashkitë kanë disa përgjegjësi, si informimi i publikut dhe komunitetit të rrezikuar, si dhe organizimi i aktiviteteve trajnuese në fushën e mbrojtjes civile për punonjësit dhe banorët në territorin e tyre. Gjithashtu, bashkitë ofrojnë, administrojnë dhe përditësojnë të dhënat e nevojshme për qytetarët dhe subjektet private që do të angazhohen në parandalimin dhe përballimin e fatkeqësive, do të bëjnë investime parandaluese, mbrojtëse dhe rehabilituese nga fatkeqësitë dhe do të emërojnë drejtuesin e operimit në nivel bashkie. Bazuar në

ligjin e mësipërm, të gjitha bashkitë janë të detyruara të krijojnë si pjesë të strukturave të tyre drejtorinë përkatëse të mbrojtjes civile.

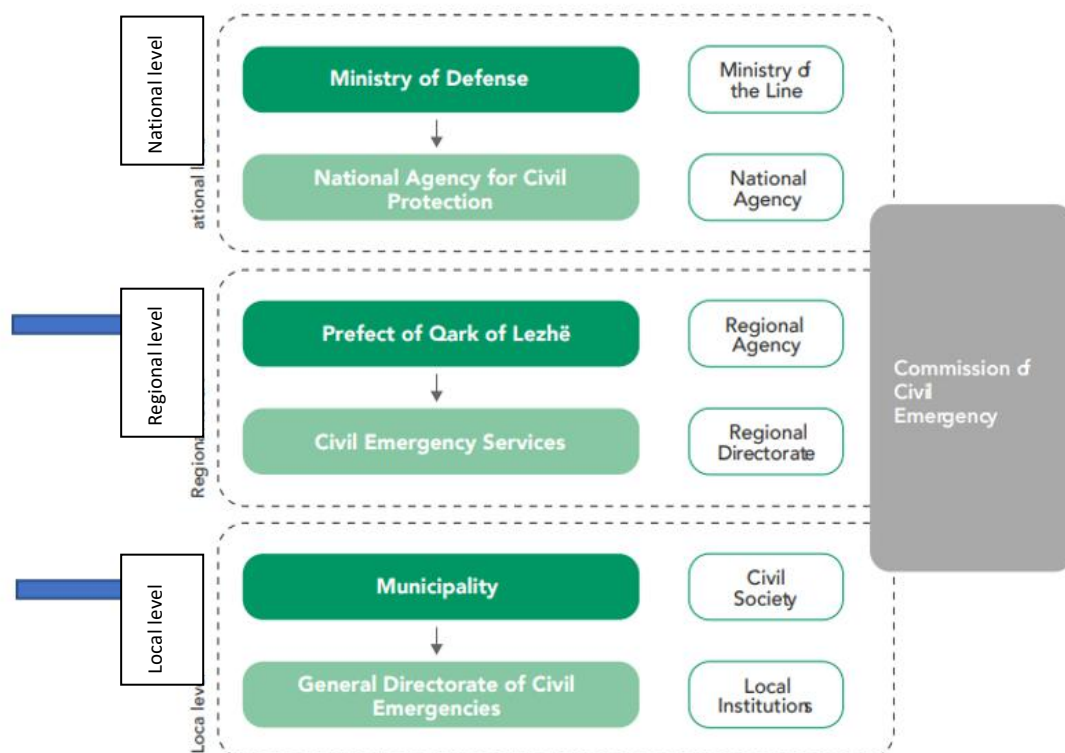


Figura 5: Kuadri Institucional për Mbrojtjen Civile në Shqipëri. Burimi: Përgatitja e Planit të reduktimit të rrezikut nga fatkeqësitë për bashkinë Lezhë: PNUD Prill 2020

Shigjetat ilustronë nivelet në të cilat projekti kontribuon në zhvillimin e masave MRRF në Lezhë. Një rëndësi të veçantë për të kuptuar kuadrin ligjor të planifikimit të emergjencave në Shqipëri është vendimi nr. 532, datë 1.8. 2003 Për DETYRIMET DHE DETYRAT E DEPARTAMENTIT TË PLANIFIKIMIT DHE TË PËRGJIGJEVE TË EMERGJENCave CIVILE. Neni 1.b i referohet qartë PKEV-së duke sqaruar se “Hartimi i planeve për plotësimin dhe përditësimin e rezervave të emergjencave civile duhet të bëhet në përputhje me planin kombëtar të emergjencave civile”.

NCEP thekson qartë se “është përgjegjësi e autoriteteve në nivel Qarku, Bashkitë të zhvillojnë planet e tyre të emergjencës, të cilat të gjitha futen në Planin Kombëtar të Emergjencave Civile dhe procedurat, rolet dhe përgjegjësitë që ai përshkruan”. Prefekti i ndërmerr këto përpjekje duke krijuar Komisionin e Qarkut për Planifikimin dhe Reagimin e Emergjencave Civile, i cili do të artikulojë planet dhe reagimin e përgjithshëm në nivel prefekturë. Për më tepër, NCEP gjithashtu bën thirrje për një sistem më efikas të paralajmërimit të hershëm (EWS) duke deklaruar se:

“Është përgjegjësi e Departamentit për Planifikimin dhe Reagimin ndaj Emergjencave Civile dhe autoriteteve lokale përkatëse, të sigurojnë që të gjithë aktorët të jenë të njohur me sistemet e paralajmërimit të hershëm vendor dhe kombëtar dhe kontaktet dhe procedurat e nevojshme. Është

gjithashtu përgjegjësi e strukturave të emergjencës civile në nivel qendror dhe e zyrtarëve të caktuar të emergjencës civile në nivel Qarku dhe Bashkisë, të sigurojnë transmetimin në kohë të mesazheve paralajmëruese për publikun dhe institucionet, duke i këshilluar ata për rrezikun dhe hapat e nevojshme që duhet të ndërmarrin.”

Sipas NCEP, në fakt:

Paralajmërimi i hershëm është detyrë e të gjitha strukturave përgjegjëse duke filluar nga niveli lokal deri në atë qendror dhe të strukturave të specializuara.

Tabela 3: Udhëzimet ndërkombëtare

Udhëzimet/mjetet ndërkombëtare
UNISDR Karta e Rezultateve të Rezistencës ndaj Fatkeqësive
WMO - Sistemet e Paralajmërimit të Hershëm me Shumë Rrezik (MHEWS), Praktikat e Mira dhe parimet udhëzuese përkatëse
IASC Vlerësimi i Qasjes së Grupeve, Faza e 2-të Prill 2010
EU udhëzime/direktiva
Udhëzimet e vlerësimit të rrezikut dhe hartës për menaxhimin e fatkeqësive SEC (2010) 1626 final
EU Direktiva për përmbytjet 2007/60 EC
EU WFD 2000/60 EC
EU Udhëzimet për vlerësimin e aftësive për menaxhimin e rrezikut (2015/C 261/03)

2 Konteksti Gjeografik

Qyteti i Lezhës ndodhet në zonën e ultësirës të lumit Drin afërsisht 60 km në veri nga Tirana. Ndodhet brenda një zone kryesisht bujqësore. Kufizohet në lindje me pyje natyrore dhe në perëndim me laguna bregdetare dhe det.



Figura 6 – Vendndodhja e Bashkisë Lezhë (burimi: Wikipedia)

Është qyteti më i madh dhe qendra ekonomike dhe administrative e Lezhës. Rajoni ka një popullsi prej rreth 31,000 banorë.

Përdorimi i tokës përfshin një zhvillim urban mjaft të dendur brenda qytetit, duke u përhapur në zhvillime më pak të dendura më larg nga qendra, të cilat shkrihen në zonat bujqësore në veri dhe në jug të qytetit. Në anën lindore ndodhet kodra e kalasë që shkrihet më tej në zona malore që janë të pyllëzuara dhe kryesisht të pazhvilluara.

Qendra kryesore e qytetit të Lezhës kufizohet në një zonë të ulët afërsisht trekëndore, e kufizuar nga lartësia e Kalasë së Lezhës në verilindje, lumit Drin në perëndim dhe përroit të Manatisë në jug.

Lumi Drin dhe Përroi Manatia veprojnë për të ndarë qendrën e vjetër të qytetit me zhvillime më të reja në perëndim dhe në jug të qytetit. Zhvillimet e reja brenda qytetit në përgjithësi po ndodhin në zonat me terren të errët, pasi praktikisht nuk ka hapësirë të pazhvilluar ose të pabanuar në qendër të qytetit. Ndërsa popullsia e qytetit të Lezhës po zgjerohet, zonat afër qytetit në brigjet e kundërta të lumit Drin dhe përroit të Manatisë po shohin një ndryshim nga përdorimi i tokës bujqësore në qëllime urbane rezidenciale dhe tregtare. Zonat e dukshme ku po ndodhin këto zhvillime janë zona SMT në jug dhe në perëndim të Frutores.

Vetë lumi Drin është rehabilituar vitet e fundit dhe tani ka mbojtëse që mbrojnë nga përmytjet si bregun lindor ashtu edhe atë perëndimor të lumit, të cilat janë përfshirë në vendkalimet e këmbësorëve dhe shtigjet e kalimit të bicikletave.

Përmytjet në qytetin e Lezhës janë një dukuri e shpeshtë, me një frekuencë të raportuar në disa zona deri në 6 herë në vit. Thellësitë e përmytjeve në qendër të qytetit janë përgjithësisht të cekëta (maksimumi 30-50 cm) dhe shpejtësia e rrjedhës së ulët. Reshjet në kodrën e Kalasë mbledhen shpejt si rrjedhje sipërfaqësore që derdhet në rrugët e kodrës dhe drejt qendrës së qytetit, duke shtuar rrjedhjen lokale të shiut së vetë qytetit. Ujërat e përmytjeve mund të qëndrojnë për shumë orë pasi në përgjithësi nuk ka mundësi për kullim nga graviteti. Prandaj, evakuimi i ujërave të tepërta të shiut duhet të mbështetet në pompat e kombinuara të rrjetit të kanalizimeve (me probleme kapaciteti gjatë prurjeve të pikut).

Synimi për zhvillimin e një skeme të reagimit emergjent ndaj përmbytjeve është që përmbytjet të jenë larg nga një ngjarje e paparashikueshme. Rreziku i përmbytjes është diçka që mund të vlerësohet, me shkallë të ndryshme pasigurie, dhe efektet e tij janë përgjithësisht të parashikueshme. Kjo do të thotë se **ndikimet mund të zbuten në mënyrë të konsiderueshme, dhe reagimi dhe rikuperimi mund të organizohen në mënyrë më efektive.**

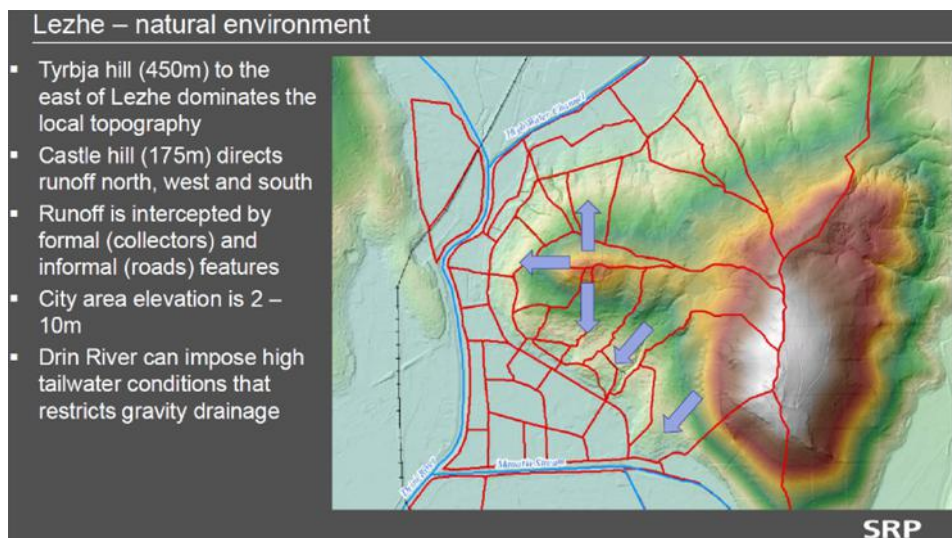


Figura 7: Rrjedhja e ujërave të shiut Lezhë

Përmbytje në Lezhë, Përmbledhje:

Shkaqet kryesore të përmbytjeve brenda qytetit mund të përmbledhen si më poshtë:

- Infrastruktura e ujërave të shiut e nevojshme për të mbledhur dhe për të kanalizuar ujerat në faqet e kodrës nëpërmjet gravitetit në rrugët ngjitur ose nuk ekziston ose është në gjendje të keqe (kanale të dëmtuara ose të bllokuara).
- Rrjedhimisht, një pjesë e madhe e ujërave të shiut rrjedh në tokë (në rrugë dhe shtigje) drejt qytetit, ku rrjeti ekzistues i kombinuar i kanalizimeve nuk ka kapacitet të mjaftueshëm për të trajtuar më shumë se një ngjarje të probabilitetit të tejkalimit vjetor 100% (AEP (Ref. SETEC 2013)).
- Qasja e sedimentit në rrjetin ekzistues të kullimit (si kanalizimet e kombinuara ashtu edhe kanalet e ujërave të shiut) që redukton më tej kapacitetin e sistemit.
- Nuk ka asnjë parashikim për derdhjen e kombinuar të kanalizimeve në “Besalidhja”, dhe për këtë arsye i vetmi mjet i mundshëm për largimin e ujerave të kombinuara të mbetjeve dhe ujërave të shiut është nëpërmjet stacionit të pompimit i cili nuk ka kapacitet për të përballuar prurje kaq të larta.

Për shkak të bllokimeve të tubacioneve dhe kapacitetit të kufizuar të rrjetit ekzistues të kanalizimeve, prurjet sipërfaqësore që nuk mund të hyjnë në rrjet, grumbullohen në zonat e poshtme të qytetit:

- zona në jug të Parkut “11 Janari”

- përgjatë Rugës së “Kosovës” afër shkollës së mesme
- rreth apartamenteve “11.2 Ha” (pranë Rugës Franz Josef Strauss),
- në Varosh Gurrë (ndodhet menjëherë përballë kryqëzimit me rrugën e re të spitalit)

Ekonomia

Dikur, rrethi i Lezhës ishte një zonë me një ekonomi kryesisht industriale (miniera, industri ushqimore, industri kimike, etj.) e mbështetur nga veprimtari bujqësore. Për shkak të ndryshimeve socio-ekonomike në vitet 1990, roli i industrisë në zhvillimin ekonomik të rajonit filloi të bjerë. Sot, bujqësia, turizmi dhe peshkimi janë aktivitete të rëndësishme, të përqendruara kryesisht në zonën perëndimore të rrethit, ku ndodhen tokat pjellore me prodhimtari të lartë si dhe vija bregdetare e cila është tërheqëse për turizmin. Rrjedhimisht, një lëvizje e popullsisë nga pjesa lindore e rrethit drejt perëndimit filloi pas viteve 1990, duke shkaktuar një ulje të konsiderueshme të popullsisë së vendbanimeve të ndryshme, ekonomia e të cilave bazohet në industri. Në të kundërt, popullsia e Lezhës Shëngjin dhe Shënkollit u rrit gjatë viteve 1990 dhe 2000. Rritja e popullsisë së përhershme tani është ulur, por numri rritet për shkak të turizmit gjatë sezonit të verës.

3 SKENARET E RREZIKUT

3.1 Metodologjitë

Rreziku jepet nga produkti i një rreziku të caktuar dhe një dimensionit të caktuar njerëzor, i karakterizuar në aspektin e cenueshmërisë, ekspozimit dhe kapacitetit. Prandaj, vlerësimi i rrezikut përfshin hapat e mëposhtëm:

- Vlerësimi i rrezikut.
- Identifikimi dhe karakterizimi i elementeve të ekspozuar.
- Vlerësimi i cenueshmërisë dhe kapacitetit.
- Kombinimi i hapave të mëparshëm dhe përcaktimi i rrezikut.

Tre hapat kryesorë në vlerësimin e rrezikut nga përmbytjet janë:

1. Vlerësimi i burimeve të përmbytjeve, përcaktimi sasi i rrezikut nga përmbytjet dhe pasojat e tij – **identifikimi i rrezikut**
2. Përcaktimi i objektivave të menaxhimit të rrezikut – **analiza e riskut**
3. Përcaktimi i qasjes më të mirë për arritjen e objektivave duke identifikuar masat dhe priorizimin – **vlerësimin e rrezikut**.

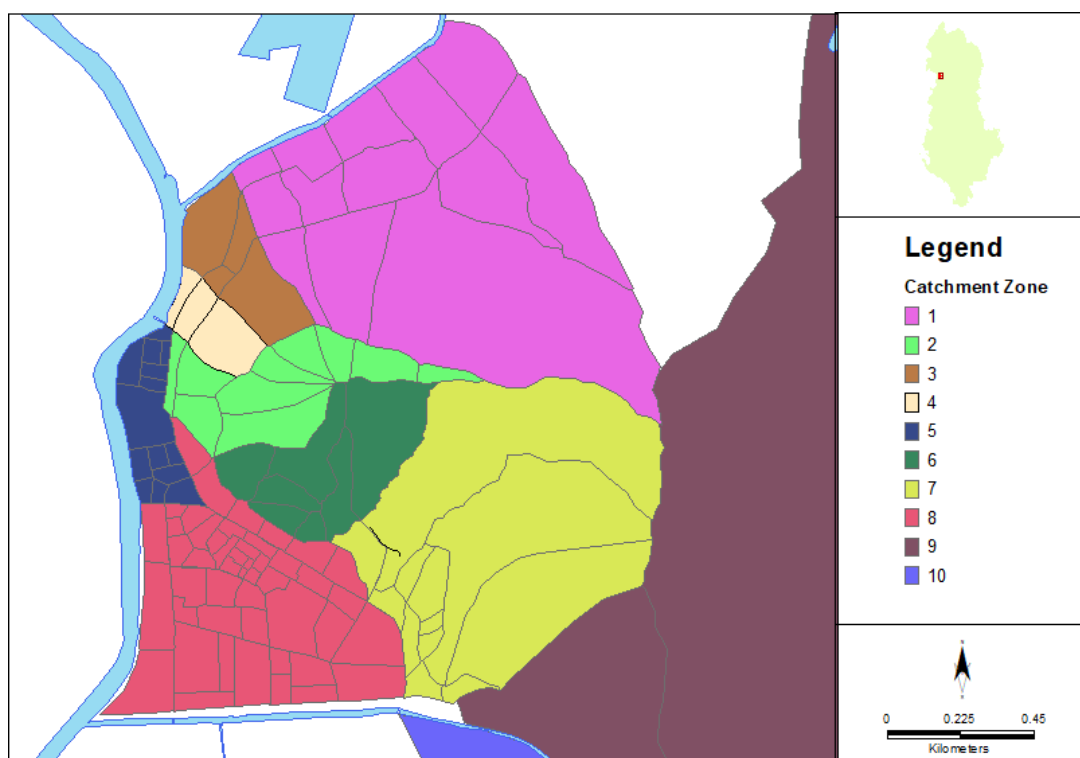
3.2 Rreziqet dhe risqet e konsideruara nga përmbytjet

Kërkesat EUFD për sa i përket hartës së përmbytjeve (neni 6) janë si më poshtë.

Hartat e rrezikut nga përmbytjet, për tre skenarë të ndryshëm që përfaqësojnë probabilitet të ulët, të mesëm dhe të lartë të ngjarjeve të përmbytjeve, duke treguar shtrirjen, thellësinë, nivelin dhe shpejtësinë e përmbytjes.

Hartat e rrezikut nga përmbytjet që tregojnë pasojat e mundshme negative për sa i përket popullatave treguese në rrezik, llojit të aktivitetit ekonomik të prekur dhe ndikimeve në mjedisin natyror dhe trashëgiminë, duke përfshirë burimet e mundshme të ndotjes gjatë një ngjarje përmbytjeje.

3.2.1 Identifikimi i rrezikut



Përmbytjet në Lezhë mund të vijnë nga burimet kryesore si më poshtë:

Përmbytjet e lumenjve (të quajtura "luviale") ndodhin kur rrjedhjet e ujëmbledhësve në rrjedhat natyrore dhe lumenjtë tejkalojnë kapacitetin e seksionit të tij, duke rezultuar në tejmbushjen e brigjeve të lumenjve duke çuar në përmbytjen e fushave të përmbytura afër tyre. Zona, të cilat shpesh favorizohen për zhvillim urban dhe bujqësinë për shkak të terrenit të rrafshët dhe tokave të pasura aluviale. Përmbytjet e lumenjve diskutohen më në detaje në seksionin 4.2.3.

Përmbytjet bregdetare ndodhin kur nivelet e detit ngrihen mbi kushtet normale, për shkak të një kombinimi të baticave të larta, sistemeve me presion të ulët dhe erërave të forta dhe valëve të lidhura me to, duke rezultuar në kushte stuhie. Stuhitë përgjatë bregdetit pranë Lezhës nuk shkaktojnë përmbytje bregdetare për shkak të argjinaturave mbrojtëse që janë ndërtuar, por ato ndikojnë në nivelet e lumenjve në grykëderdhjen e lumit Drin, të cilat më pas ndikojnë në nivelet e lumenjve në Lezhë.

Përmbytja e ujërave sipërfaqësore (e quajtur "pluviale") ndodh kur reshjet e dendura të shiut pushtojnë sistemet e kullimit të krijuara nga njeriu ose natyra, duke rezultuar në një akumulim uji në sipërfaqe që shihet si rrjedhje ujore dhe tokësore. Zonat urbane janë më të prirura ndaj këtij lloji të përmbytjeve për shkak të përqindjeve të larta të sipërfaqes së papërshkueshme. Përmbytjet sipërfaqësore janë burimi kryesor i përmbytjeve në Lezhë dhe shkaqet janë përshkruar më hollësisht në vijim

3.2.2 Analiza e rrezikut

Përshkrimi i Problemeve Kryesore

Përmbytjet e ujërave sipërfaqësore në qytetin e Lezhës janë një dukuri e shpeshtë, me një frekuencë të raportuar në disa zona deri në 10 herë në vit. Arsytet janë kryesisht për shkak të gjeografisë së qytetit. E vendosur në fushën pranë lumit Drin, pjesa kryesore e qendrës së qytetit ka një reliev shumë të ulët, me nivele të tokës në intervalin 2,0 – 3,0 m mbi nivelin e detit. Megjithatë, qyteti ndodhet gjithashtu në rrëzë të kodrës së Kalasë 175 m të lartë, e cila shtrihet pjerrësisht poshtë në qytet, dhe për këtë arsye është e ekspozuar ndaj rrjedhjeve të shpejta dhe të përqendruara sipërfaqësore gjatë ngjarjeve të stuhisë së shiut.

Harta hidrologjike e ujëmbledhësve të qytetit, kodrës së Kalasë dhe ujëmbledhësin e përroit Manatia në lindje është paraqitur në vizatimin e mëposhtëm në Figurën 8 dhe gjithashtu është përmbledhur në Tabelën 4.

Figura 8: Zonat e ujëmbledhësve të Lezhës

Zone	Area (ha)	Hydrological Description
1	88.3	Steep catchments drain to the High-water channel upstream and north of Lezha which do not affect the city
2	17.6	Represents the Castle hill catchment directly above R. Varosh (Castle hill road). Overland flows from the steep hill catchments above the road are intercepted and flow down the road toward R. Frang Bardhi. A portion of the flows then travels south toward the city centre contributing to city flooding.
3 and 4	9.9	Steep hillside catchments that discharge into R. Frang Bardhi, causing local flooding
5	5.3	Flat urban catchments that drain via the existing combined system to the pump station at Skanderbeg memorial. These flows are further pumped to the main pump station at Besalidhja. Regular flooding occurs around the Skanderbeg memorial excavations
6	8.3	Hillside collectors drain the south side of Castle hill toward the city centre. Overland flows down Old Hospital Road spill onto Boulevard Gjergj Fishta and turn south collecting around the High School. All flows entering the city centre can only be evacuated by the existing Besalidhja pump station.
7	18.3	Steep hillside catchment above the new hospital, drains by gravity via a culvert on Boulevard Gjergj Fishta to Manatia Stream.
8	65.7	Main city centre catchment (flat, but with 50% impervious surfaces), drains via the combined sewer system to the existing Besalidhja pump station which transfers the flows to the WWTP.
9	44.8	Large (2400ha) and steep catchment that drains to Manatia Stream
10	2092.8	Main catchment feeding Fidana Stream, which joins Manatia Stream just south of Lezha city centre.

Tabela 4: Përshkrimi i zonave ujëmbledhëse

Reshjet në kodrën e Kalasë mbliidhen shpejt si rrjedhje sipërfaqësore që derdhet në rrugët e kodrës dhe drejt qendrës së qytetit, duke shtuar rrjedhjen lokale të shiut brenda vetë qytetit. Zona e qendrës së qytetit është shumë e zhvilluar, me mbi 50% të sipërfaqes së saj të mbuluar nga materiale të papërshkueshme si rrugë, garazhe parkimi, çati dhe trotuare. Kjo papërshkueshmëri e gjerë do të thotë se reshjet intensive çojnë në sasi të konsiderueshme të ujerave sipërfaqësore. Kullimi natyror me gravitetin e rrjedhjes së ujërave sipërfaqësore në qytet është i kufizuar për të hyrë në lumin Drin për shkak të argjinaturës së lumit dhe niveleve të larta periodike të lumit. Prandaj, largimi i ujit të tepërt të shiut duhet të mbështetet në rrjetin e kombinuar të kanalizimeve, i cili vuan nga kufizimet e kapacitetit dhe bllokimet e shkaktuara nga hyrja e sedimenteve të fshira nga kodra. Më tej, sistemi i kombinuar i kanalizimeve kullohet vetëm nga pompat të cilat nuk kanë kapacitetin e nevojshëm për prurjet maksimale të vëzhguara. Prandaj, përmbytjet sipërfaqësore mund të qëndrojnë, shpesh për më shumë se 24 orë. Megjithëse thellësitë e përmbytjeve në qendër të qytetit janë përgjithësisht të cekëta (30-50 cm) dhe shpejtësitë e rrjedhës janë të ulëta, përmbytjet ndodhin shpesh (10 herë në vit) vazhdojnë të shkaktojnë dëme fizike si dhe situata stresuese për banorët dhe bizneset e prekura.

Zonat kryesore të përmbytjeve dhe shkaqet e tyre

Dy janë zonat kryesore të prekura nga përmbytjet në Lezhë (i) zona e Skënderbeut, në veri të urës së rrugës kryesore dhe (ii) zona kryesore e qytetit të Lezhës në jug rreth stadiumit Besalidhja.

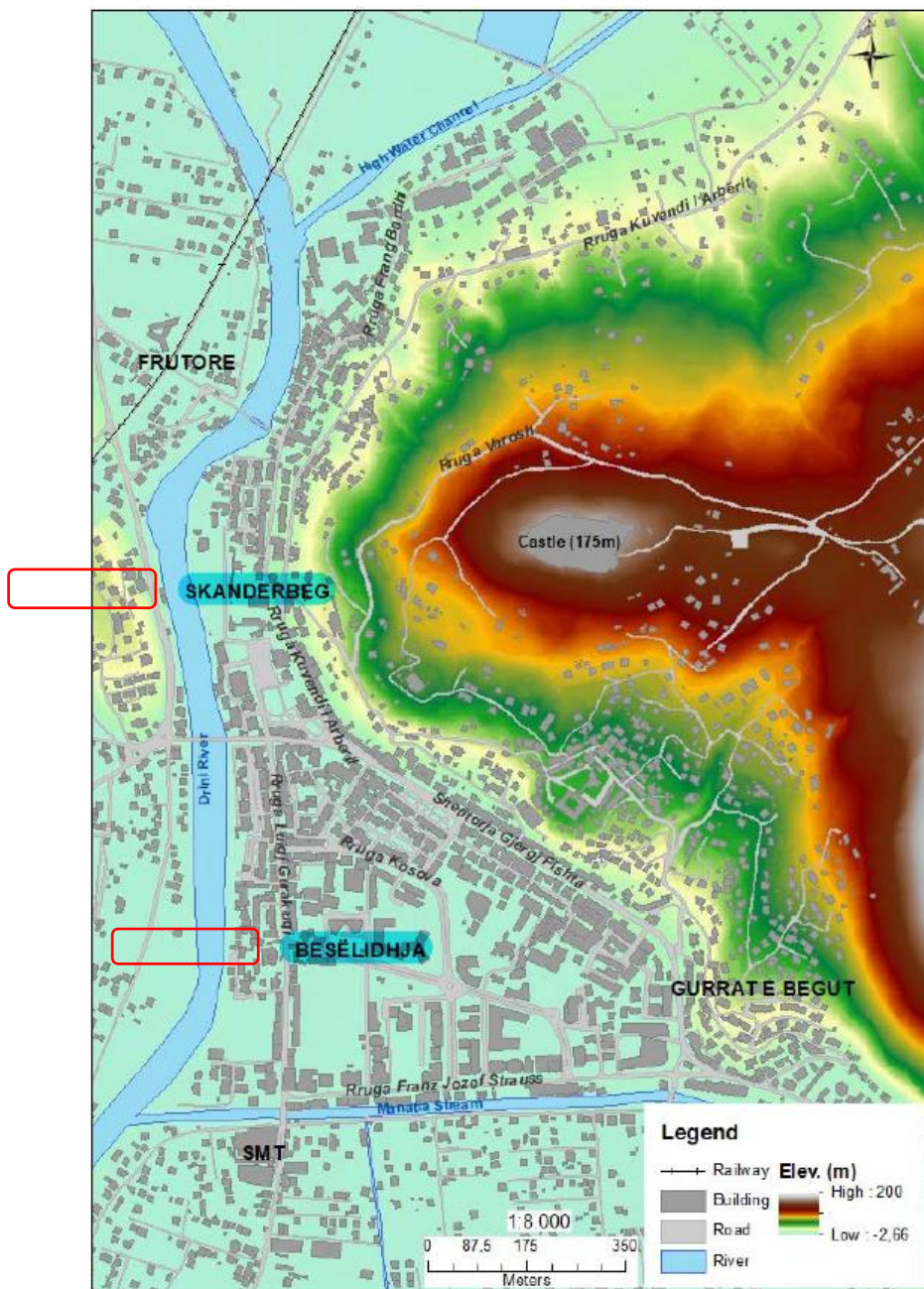


Figura 9: Zonat kryesore në Lezhë: Skanderbej dhe qendra e qytetit afër zonës së stadiumit Besëlidhja

1. Zona e Skënderbeut

Zona e Skënderbeut shtrihet në një brez të ngushtë midis rrzës së kodrës së Kalasë së Lezhës dhe lumit Drin. Ajo shtrihet përafërsisht 850 metra në veri nga ura kryesore e rrugës së urës së Drinit. Zona përbëhet nga dy rrugë kryesore të cilat shkojnë afërsisht paralelisht përgjatë rrzës

së kodrës, Rruga e Kuvendit të Arbërit në shpatin e sipërm të kodrës dhe Rruga Frang Bardhi në shpatin e poshtëm. Të dyja rrugët kanë sisteme të kombinuara kullimi, megjithatë ato janë të bllokuara nga zhavorri dhe mbeturinat.

Rrjedhja nga shpati i kodrës kanalizohet drejt lumit Drin nëpërmjet tre linjave kryesore kulluese, të cilat përfshijnë kanale të vogla të hapura, duke kaluar në kullues të mbuluar në rrjedhën e sipërme të Rugës Frang Bardhi. Kanalet e mbuluara të kanalizimeve në disa raste janë riparuar por janë në gjendje të keqe me kapacitet shumë të vogël. Si rezultat, pjesa më e madhe e rrjedhjeve sipërfaqësore kullon përmes rrjedhave tokësore të rrugëve dhe rrugicave të vogla që ndajnë shtëpitë, duke shkaktuar përmytje sipërfaqësore, përpara se të derdhen në lumin Drin.

2. Qendra e qytetit Lezhë

Qendra e Lezhës i ngjan një zone afërsisht trekëndore, e vendosur në jug të urës kryesore të lumit Drin. Kufizohet nga lumi në perëndim, përroi Manatia në jug dhe kodra e Kalasë në veri dhe lindje. Përmytjet në qytetin e Lezhës rrjedhin nga kapaciteti i pamjaftueshëm i kullimit për shkak të tubave të kanalizimeve të vogla ose të bllokuara të kombinuara të kanalizimeve dhe kanaleve të ujërave të shiut, së bashku me kapacitetin e pamjaftueshëm të pompës për të menaxhuar rrjedhjen e ujërave të shiut. Rrjedhat tokësore kanë origjinën nga të dy ujëmbledhësit në faqet e kodrës që derdhen drejt qendrës së qytetit dhe rrjedhjet e krijuara në nivel lokal që vijnë nga natyra e papërshkueshme e vetë zonës së qytetit.

Tre vendndodhje kryesore shërbejnë si pika devijimi për prurjet në kodër në zonën e qytetit (Figura 10):

1. Kryqëzimi i Rugës Varosh me Rugën e Kuvendit të Arbërit.
2. Kryqëzimi i Rugës së Spitalit të Vjetër dhe Blv. Gjergj Fishta.
3. Rruga e Spitalit të Ri.

Referojuni faqeve në vijim për paraqitje vizuale të këtyre vendndodhjeve.

Njollat e verdha përfaqësojnë kanale të caktuara për largimin e ujit. Megjithatë, kapaciteti i tyre pengohet nga bllokimet e shkaktuara nga zhavorret e imta dhe sedimentet që grumbullohen në pikat e hyrjes në sitat penguese. Kjo kufizon hyrjen e ujërave të shiut në kanale, duke kufizuar kështu efektivitetin e tyre në menaxhimin e rrjedhës së ujit.



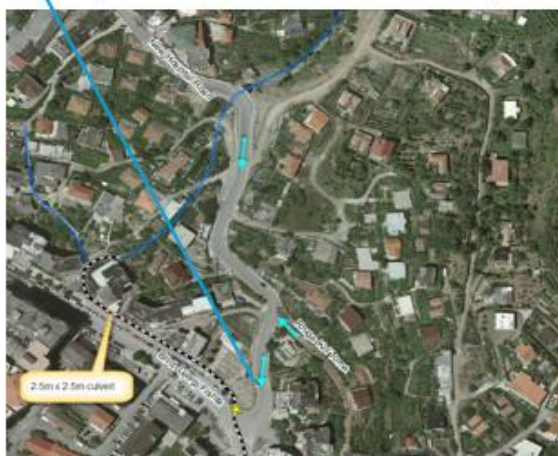
Flood situation around Rruga Varosh and Rruga Kuvendi i Arbërit junction.



helicopter view of the city of Lezha



Flood situation around Old Hospital Road and Blvd. Gjergj Fishta junction.



Flood situation on New Hospital Road

Figura 10: Devijimi i kodrës që derdhet në zonën e qytetit.

	Kryqëzimi i Rugës Varosh dhe Rugës Kuvendi i Arbërit. Kapaciteti i kanalit pengohet nga bllokimet e shkaktuara nga zhavorri i imët dhe sedimentet e grumbulluara në pikat hyrëse të penguesit.
	Dyqan letre në kryqëzimin e Rugës së Spitalit të Vjetër dhe Blvd. Gjergj Fishta. Njerëzit mbrojnë veten nga dëmtimi i ujit duke i vendosur gjërat e tyre në një sipërfaqe të ngritur në mënyrë që të mbrohen nga uji.
	Zona e Kryqëzimit të Rugës së Spitalit të Vjetër dhe Blv. Gjergj Fishta. Edhe nëse bie pak shi, uji mbetet në rrugë.



Zona e Kryqëzimit të
Rrugës së Spitalit të
Vjetër dhe Blv. Gjergj
Fishta. Gjurmët e
dëmtimit të shtëpisë
nga uji.

Figura 11: Vendodhjet e përshkruara me sipër

Për shkak të prurjeve të pakontrolluara nga ujëmbledhësit kodrinor, shoqëruar me rrjedhje të konsiderueshme të ujërave të shiut nga brenda qytetit e përkeqësuar nga gjendja e keqe e infrastrukturës së kullimit, Lezha përjeton shpesh përmbytje sipërfaqësore, veçanërisht në zonat e përqendruara:

Parku "11 Janari" në lagjen "Besëlidhja" shërben si një pikë e ulët në qytet dhe është ndër të parët që përmbytet gjatë stuhive të shiut (shih Figurën 12). Ajo vepron si një pikë grumbullimi natyror për rrjedhat tokësore që vijnë nga ujëmbledhësit kodrinor perëndimor dhe jugor (Zonat 2 dhe 6 në Figurën 8, nëpërmjet rrugëve të përshkruara 1 dhe 2) që tejkalojnë kapacitetin e rrjetit të kanalizimeve. Banesat janë zakonisht të parat që preken, dhe gjatë ngjarjeve më të rëndësishme, rrjedha sipërfaqësore shtrihet në jug drejt Rrugës së Kosovës, duke prekur objektet tregtare dhe herë pas here edhe oborrin e shkollës së mesme.



Figura 12: Blloku i banimit "11 Janar" në lagjen "Besëlidhja" Lezhë, Mars 2024

Rruga "Varosh Gurra" përjeton flukse të tepërta nga Rruga e Spitalit të Ri, të cilat derdhen nëpër Blv. Gjergj Fishta, siç detajohet në pjesën C më sipër.

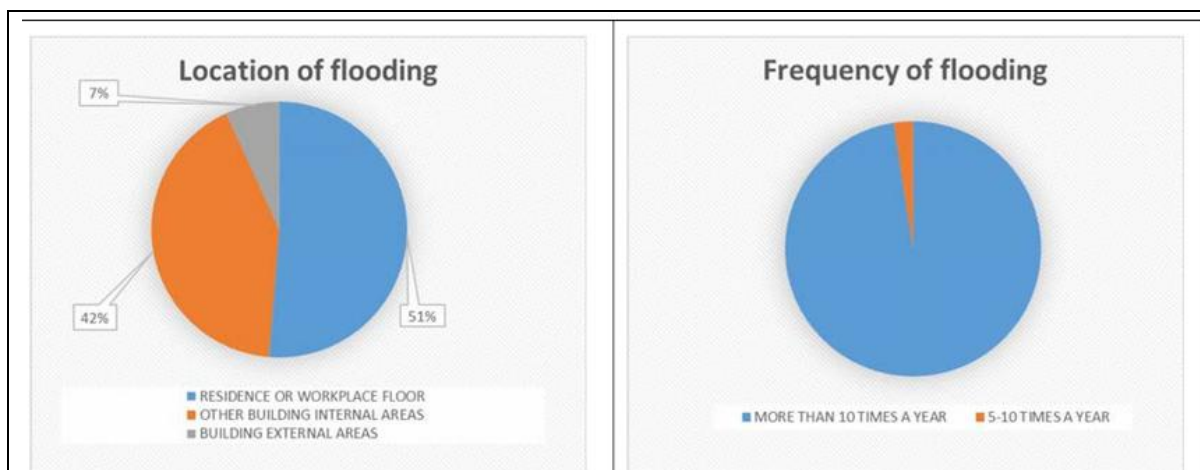
Rrjedhja e ujërave të shiut përmes gravitetit shkon drejt perëndimit në këtë zonë, duke u grumbulluar rreth apartamenteve "11.2 Ha". Gjatë rasteve të shirave të fortë, përmytje nga apartamenti 11.2 ha dhe parku "11 Janari" kombinohen, duke rezultuar në një linjë të vazhdueshme përmytjesh përgjatë Rrugës së Kosovës.

Anketimi rreth përmytjeve

Me asistencën e UK Lezhë, në vitin 2019 u krye një studim i detajuar i përmytjeve të shumë banorëve dhe bizneseve të prekura nga përmytjet brenda zonave të përmytura rregullisht të qytetit, i cili jep një pamje të ndikimeve të situatës aktuale të përmytjeve. Anketimi u zhvillua në formën e një pyetësi që iu shpërnda banorëve së bashku me faturat e tarifave dhe përgjigjet u përpiluan nga UK Lezhë.

Pikat kryesore të anketimit janë përmbledhur më poshtë gjithashtu janë ilustruar në Figurën 13:

- Zonat e prekura nga përmytjet ishin kryesisht brenda vetë ndërtesave të banimit ose vendit të punës.
- Shumica dërmuese deklaruan se prekeshin më shumë se 10 herë në vit nga përmytjet, ku kohëzgjatja e përmytjeve i kalon 24 orë në 93% të rasteve dhe jo më pak se 6 orë.
- Thellësia e përmytjeve në çdo rast ishte mbi 50cm 36% të rasteve dhe jo më pak se 20cm.
- Burimi i përmytjes ishte i ndarë përafërsisht në mënyrë të barabartë midis rrugëve, kanaleve të kanalizimeve pranë dhe mbushjes së pusëve.



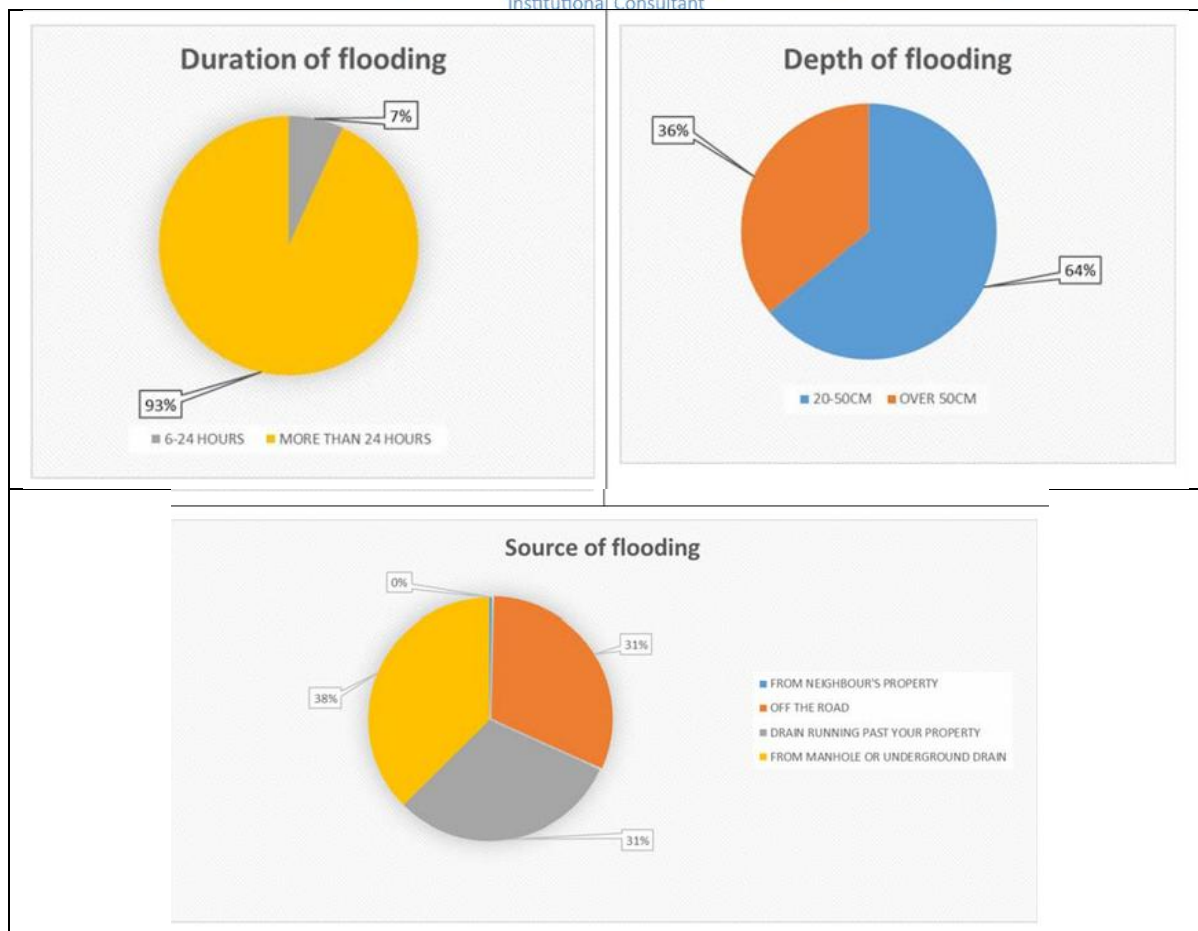


Figura 13: Pikat kryesore të anketimit për përmytjet në Lezhë

Përmbledhje e analizës së rrezikut nga përmytjet

Shkaqet kryesore të përmytjeve brenda qytetit mund të përmbledhen shkurtimisht si më poshtë:

1. Mungesa ose përkeqësimi i infrastrukturës së ujërave të shiut, i projektuar për të kanalizuar rrjedhjen e kodrës nga graviteti në rrugët ngjitur, por shpesh nuk bëhet e mundur për shkak të kanaleve të dëmtuara ose të bllokuara.
2. Rrjedhimisht, një pjesë e konsiderueshme e prurjes së ujërave të shiut qëndron në tokë, duke ndjekur rrugët dhe shtigjet drejt qytetit. Megjithatë, rrjetit ekzistues i kombinuar i kanalizimeve i mungon kapaciteti i nevojshëm për të akomoduar ngjarje që tejkalojnë një AEP 100%.
3. Infiltrimi i sedimentit në rrjetin ekzistues të kullimit, i përbërë nga kanalizimet e kombinuara dhe kanalizimet e ujërave të shiut, zvogëlon më tej kapacitetin e sistemit për të menaxhuar rrjedhën e ujit.
4. Mungesa e një parashikimi për derdhjen e kombinuar të kanalizimeve në rrugën "Besalidhja" kërkon evakuimin e mbetjeve të kombinuara dhe ujërave të rrëmbyeshme që rrjedhin vetëm përmes stacionit të pompimit. Megjithatë, stacionit i mungon kapaciteti për të trajtuar me efektivitet flukse të tilla të larta shiu.

5. Në përgjithësi është një zonë relativisht e vogël që përmytet rregullisht - deri në 10 herë në vit - duke shkaktuar dëme ekonomike për familjet e prekura. Për shkak të bllokimeve të tubave dhe kapacitetit të kufizuar të rrjetit ekzistues të kanalizimeve, prurjet sipërfaqësore të cilat nuk mund të hyjnë në rrjet mbledhen në zonat e poshtme të qytetit:

- zona në jug të Parkut "11 Janari"
- përgjatë Rugës së "Kosovës" afër shkollës së mesme
- rreth apartamentit "11.2 Ha" (pranë Rugës Franz Josef Strauss),
- në Varosh Gurrë (ndodhet menjëherë përballë kryqëzimit me rrugën e re të spitalit)

Dëmet e vlerësuara vjetore të dhëna nga të anketuarit përmbledhen në tabelën 5. Dëmet totale vjetore arrijnë në 38 milionë lekë.

Category	No.	Structural damage	Fittings and furniture	Loss of income	Total annual damage ('000)
Residents	33	157	157	n/a	10,362
Institutions	6	150	150	n/a	1,800
Businesses	91	160	160	77	36,127
TOTAL					37,927

Tabela 5: Dëmet e përlogaritura vjetore ('000 Lek) të ofruara nga të anketuarit e anketimit të përmytjeve (anketë UK Lezha 2020)

3.3 Hartat e Rrezikut, Ekspozimit dhe Rrezikut

Një vlerësim sasior i rrezikut ekzistues të përmytjeve në lidhje me përmytjet e ujërave sipërfaqësore është ndërmarrë nëpërmjet përdorimit të modelimit hidrologjik dhe hidraulik, i cili është përdorur për të hartuar shtrirjen hapësinore dhe thellësinë e përmytjeve në qytet.

Projekti i Infrastrukturës Bashkiake V synon të revolucionarizojë sistemin e menaxhimit të kanalizimeve dhe ujërave të rrëmbyeshëm të shiut të qytetit të Lezhës. Ai kërkon të prezantojë ndryshime konceptuale për të optimizuar kullimin e ujërave të shiut nga kodrat aty afër, duke zbutur kështu ngjarjet e shpeshta të përmytjeve në qendër të qytetit. Megjithatë, për shkak të kufizimeve logjistike, shndërrimi i plotë i rrjetit të kanalizimeve të Lezhës në një sistem të veçantë nuk mund të arrihet menjëherë gjatë fazës aktuale të zbatimit.

Objekti kryesor i konceptit është kullimi i rrjedhës së grumbulluar të ujërave të shiut nga "zonat e nivelit të lartë" (në shpatet e kodrave) nëpërmjet kanaleve të ujërave të shiut në rrjedhën e gravitetit në lumin Drin, përkatësisht në përroin Manatia. Vetëm ujërat e shiut me origjinë nga qendra e qytetit të Lezhës do të drejtohen në stacionin kryesor të pompimit të ujërave të shiut (zona e poshtme ujëmbledhëse).

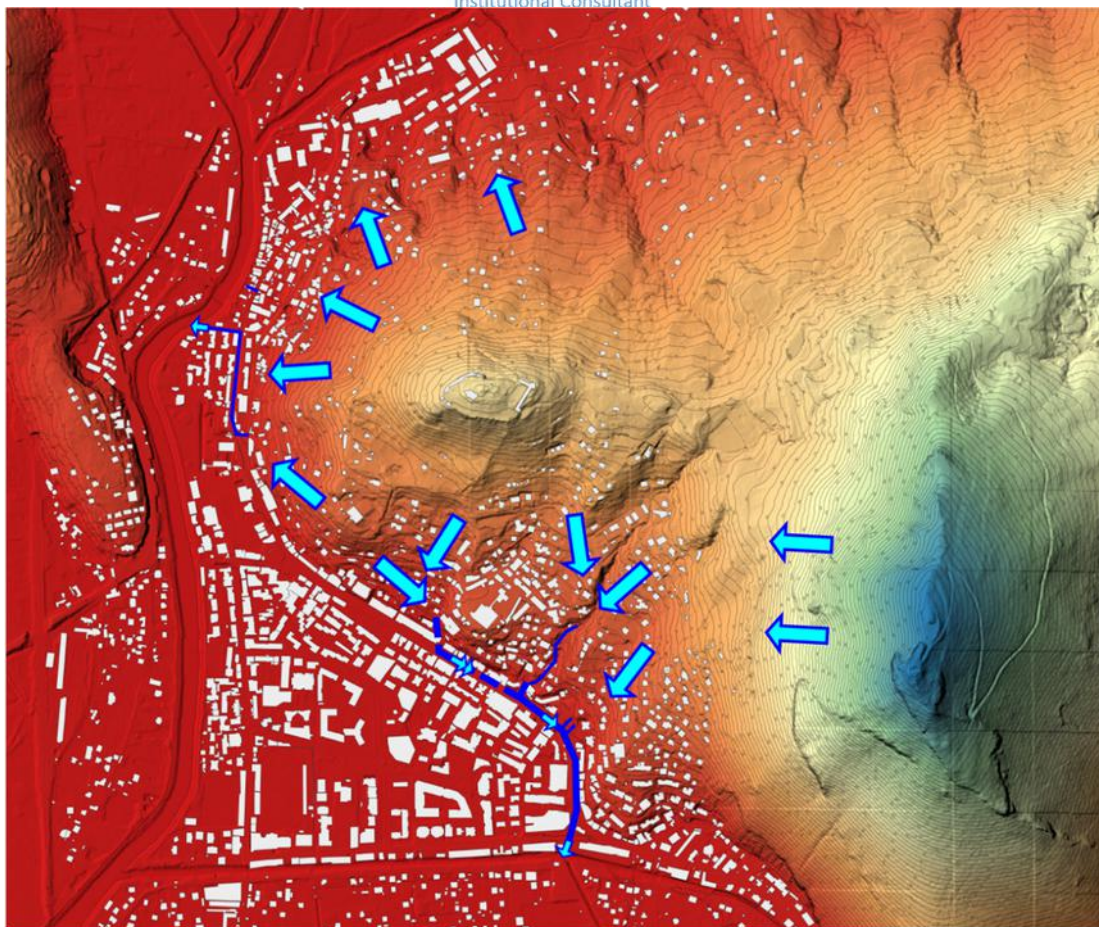


Figura 14: Harta e terrenit të Lezhës me koncept devijimi të shkarkimit sipërfaqësor

Një rezultat i favorshëm i devijimit të ujërave të shiut larg qendrës së qytetit është mundësia për të krijuar një stacion të menaxhueshëm dhe praktik të pompimit të ujërave të shiut në qendër të qytetit, i aftë për të trajtuar rreth 3 m³/s vëllim të ujërave të shiut. Për të adresuar sfidën e akumulimit të rrërës, zhavorrit dhe mbetjeve në rrjedhat e ujërave të shiut në kodra, janë projektuar një sërë kurthe me zhavorr, rrërë dhe mbetje, së bashku me strukturat hyrëse me performancë të lartë. Këto masa janë thelbësore për të lehtësuar kalimin e qetë të rrjedhjeve të reshjeve të mëdha në sistemin e kanalizimit, duke rritur kështu sigurinë operationale dhe duke siguruar fizibilitetin e vazhdueshëm të përpjekjeve për pastrimin e kanalizimeve.

Ndarja e ujërave të shiut dhe ujërave të ndotura

Projekti i Infrastrukturës Bashkiake V bën një rishikim gjithëpërfshirës për të gjithë infrastrukturën e ujërave të shiut dhe ujërave të ndotura. Projektimi i të dy sistemeve tani është i ndërlidhur në mënyrë të ndërlidhur, me sistemin e ujërave të shiut që shërben si kuadri themelor mbi të cilin është planifikuar sistemi i kanalizimit. Rrjedhimisht, hapi fillestar përfshin projektimin e një sistemi të unifikuar, me tuba të kanalizimeve që kalojnë pranë tubave të ujërave të shiut dhe kanalizimeve, qoftë nëpërmjet ndërtimeve të reja ose duke rehabilituar kanalizimet ekzistuese. Seksionet funksionale të

rrjetit ekzistues të kanalizimeve do të integrohen pa probleme në sistemin e ri, ndërsa seksionet joadekuate do të zëvendësohen.

Duke qenë se qendra e qytetit të Lezhës tashmë shërbehet nga linja të shumta kanalizimesh, të cilave u mungon informacioni i projektimit apo i ndërtuar siç duhet, është i pamundur një kalim i menjëhershëm në një sistem thjesht të veçantë. Si rezultat, pjesë të qendrës së qytetit do të ruajnë përkohësisht një sistem kanalizimi të kombinuar, me transformimin gradual në një sistem të veçantë të parashikuar për të ardhmen. Rrjedhimisht, sistemi i kanalizimeve i projektuar rishtazi është projektuar për të akomoduar një vëllim të caktuar të ujit të shiut, duke reflektuar një qasje të modifikuar.

Gjatë periudhës së tranzicionit derisa të realizohet shndërrimi i plotë në një sistem të veçantë, do të ndërtohen në mënyrë strategjike derdhjet e ujërave të shiut për të devijuar ujin e tepërt nga sistemi ekzistues i kombinuar i kanalizimeve në rrjetin e ujërave të shiut gjatë ngjarjeve të reshjeve intensive.

Pasojat për qytetarin

Ndryshimet e infrastrukturës në Lezhë do të kenë disa ndikime në lidhjet e banesave të qytetarëve. Sigurimi i shkarkimit të veçantë kërkon ndërtimin e lidhjeve të reja të shtëpive deri në linjën e pronës brenda zonës së kanalizimeve të reja të veçanta. Aktivitetet e nevojshme për ndarjen e ujërave të shiut dhe ujërave të ndotura përfshijnë:

- Zbatimi i një lidhjeje për ujërat e shiut me kanalizimet e ujërave të shiut / kanalizimet e ujërave të shiut në rrugët me kanalizime të ujërave të shiut, të mandatuar nga rregulloret statutores.
- Përndryshe, mund të lejohet depërtimi i ujit të shiut ose shkarkimi i drejtpërdrejtë në lumin Drin ose përroin Manatia nëpërmjet lidhjeve të veçanta, duke përfshirë valvulat e kthimit dhe stacionet e pompimit të shtëpive private për ujërat e shiut gjatë kushteve të përmbytjeve.
- Ripërcaktimi i lidhjeve ekzistuese me kanalizimet e kombinuara si lidhje ujëra të ndotura-kanalizime me identifikimin dhe korrigjimin e lidhjeve të gabuara të kanalizimeve në sistemin e ujërave të shiut.
- Shoqërimi, mbështetja dhe testimi i ndarjes së lidhjeve, në anën private të lidhjeve të shtëpisë, me asistencë nga UK.
- Pas përfundimit të masave ndërtimore lokale, detyrat e mbetura të monitorimit do të merren nga UK.

Rreziku i mbetur nga përmbytjet

Programi i Infrastrukturës Bashkiake V ka zhvilluar disa përshtatje infrastrukturore për sistemin e ujësjellës kanalizimeve në Lezhë. Çfarë ndikimi do të kenë këto përpjekje për përshtatje në probabilitetin e përmbytjeve?

Në kuadër të Programit të Infrastrukturës Bashkiake V në Lezhë, u kryen simulimet e përmbytjeve bazuar në disa skenarë. Këto simulime përdorën një qasje të koordinuar, duke marrë parasysh nivelet e projektimit të ardhshëm të përmbytjeve duke marrë parasysh efektet e ndryshimeve klimatike dhe sedimentimit në lumin Drin.

U ndërmorën dy variante analizash, të shoqëruara me llogaritje gjithëpërfshirëse, për të vlerësuar ndikimet e mundshme. Për më tepër, u zbatua një përjasje dimensionimi për të adresuar shfaqjen në të njëjtën kohë të reshjeve të mëdha lokale dhe përmbytjeve në lumin Drin, e cila bazohet në të dhënat empirike dhe njohuritë lokale të ngjarjeve të përmbytjeve të kaluara. Më poshtë janë dy rastet kryesore të ngarkesës që u dalluan: - Rasti i parë (**Rasti i ngarkesës 1a**), ngjarje të rralla shiu (përfshirë ndryshimet klimatike) me intensitet të lartë me nivel të njëkohshëm mesatar uji në lumin Drin dhe përroin e Manatisë.

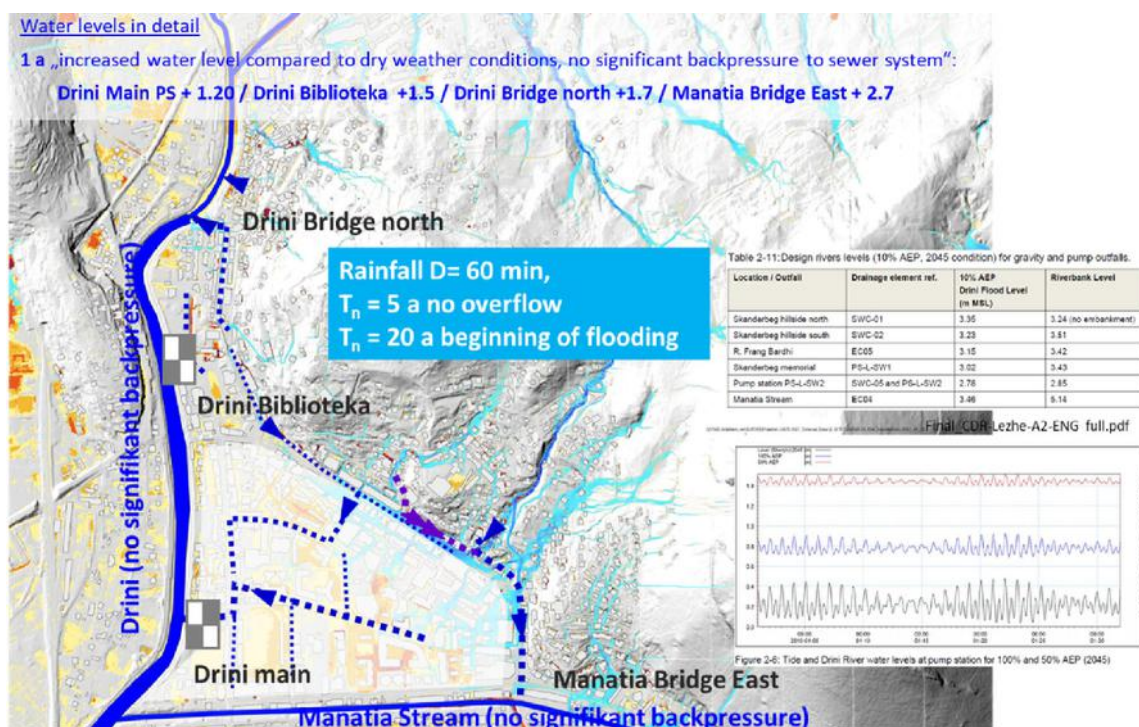


Figura 15; Rasti i ngarkesës 1a; ngjarje shiu me intensitet të lartë me nivel mesatar të ujit të lumit

T = Koha, n = intervali i përsëritjes në vite, a = vitet

- $T_n = 5$ a = rënie e shiut që përsëritet çdo 5 vjet
- $T_n = 20$ a = rënie e shiut që përsëritet çdo 20 vjet

Kjo do të thotë, me prapashypje të konsiderueshme (niveLIN normal të ujit) të lumit Manatia, një ngjarje shiu që përsëritet çdo 20 vjet duhet të shkaktojë përmbytje.

Në rastin e dytë (**Rasti i ngarkesës 2**), analiza u fokusua në ngjarjet më pak të rralla të shiut të karakterizuara nga intensitet më të vogël, që ndodhin gjatë kushteve të rralla të përmbytjeve. Ky vlerësim mori në konsideratë ndikimet e parashikuara të ndryshimeve klimatike dhe përforcimin e parashikuar të digave për të akomoduar rritjen e ardhshme në nivelet maksimale të përmbytjeve.

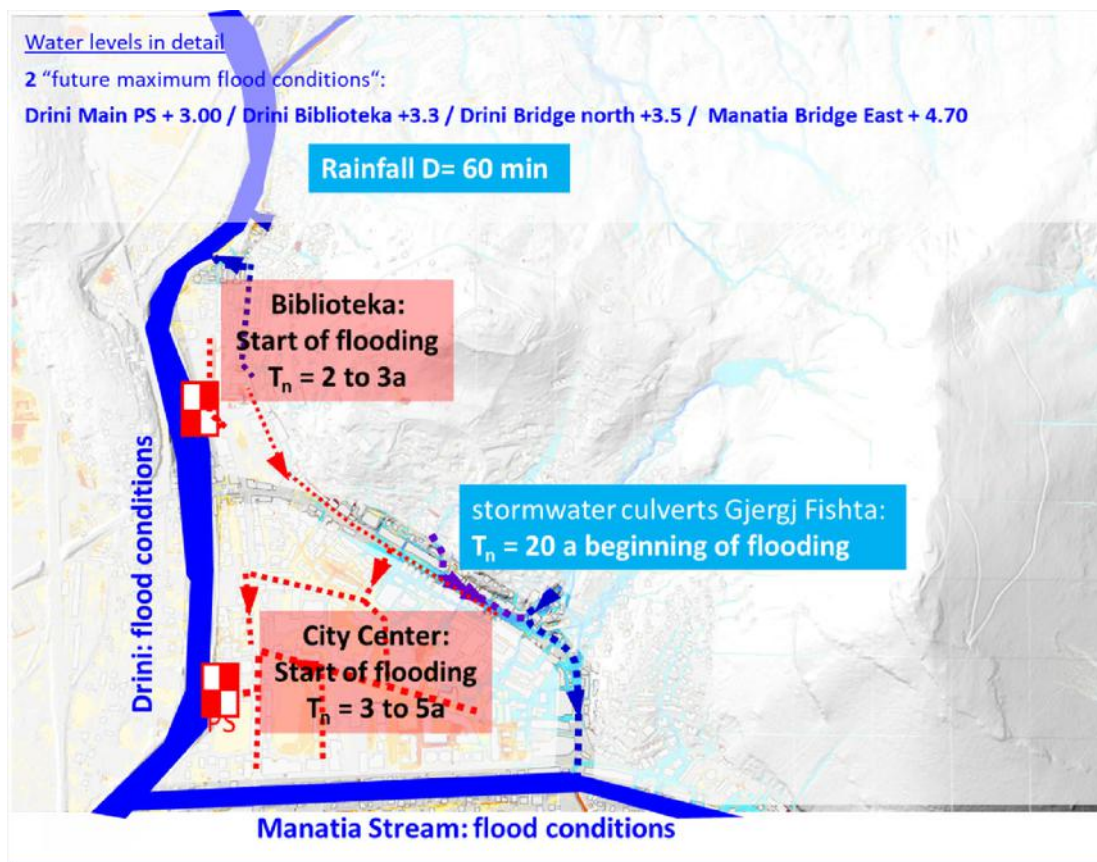


Figura 16; Ngarkesa 2a; ngjarje shiu me intensitet të vogël me përmbytje të nivelit të ujit të lumit

Kjo do të thotë, në kushtet e përmybtjes së lumit Manatia, një rënie shiu që tejkalon përsëritjen çdo 3 deri në 5 vjet duhet të shkaktojë përmybtje në qendër të qytetit të Lezhës.

Për sa i përket modeleve të stacioneve të pompimit të ujërave të shiut, dispozitat për zgjerimin e ardhshëm të objekteve të mbrojtjes nga përmbytjet tashmë janë integruar në projektimet e lira.

Bazuar në rastin e ngarkesës 2 si përmblytje e projektimit të ardhshëm, integrimi i stacioneve të pompimit është i detyrueshëm për zgjerimin e ardhshëm të objekteve të mbrojtjes nga përmblytjet. Për këtë qëllim, sigurohet një projekt i lirë minimumi prej 0,5 m (në përputhje me standardin gjerman DIN 19712 për pritje të ulëta). Kjo rezultojnë në një nivel projektimi prej +3,00m + 0,5 m = +3,50 m A.S.L. për stacionin e ri të pompimit të ujërave të shiut PS- L2.

Kjo konsideratë e projektimit merr parasysh faktorët themelorë të mëposhtëm:

- Ngjarje e rrallë përmblytjeje / baticë stuhie
- Ndryshimet klimatike
- Efektet e sedimentimit në të ardhmen

Duke qenë se pellgu ujëmbledhës i qytetit të Lezhës ndodhet në një rrjedhë ujore me një pellg dukshëm më të madh, ka të ngjarë që përmbytjet në rrjedhat ujore dhe rastet lokale të reshjeve jashtëzakonisht të dendura të ndodhin njëkohësisht vetëm në raste të rralla. Në rast të vërshimit të lumenjve, kërkohet stacioni i ri i pompimit të ujërave të shiut me kapacitet $3 \text{ m}^3/\text{s}$. Siç është përshkruar edhe më parë, nuk supozohet përmbytje e njëkohshme e lumit Drin dhe reshje ekstreme të dendura në zonën e qytetit. Kapaciteti $3 \text{ m}^3/\text{s}$ është i mjaftueshëm për 3 deri në 5 ngjarje ARI ($T_n = 3$ deri në 5 a). Një pjesë e shkarkimit të pikut mbulohet në sistemin e kanaleve të reja të rrebeshit dhe kanalizimeve ekzistuese.

Përveç rasteve të ngarkesave kryesore të përmendura më parë, përkatësisht një dhe dy, një rast i tretë i ngarkesës (LC 1b) përkufizohet si fillimi i përmbytjeve të qytetit me origjinë nga shëtitorja përgjatë lumit Drin. Edhe pse përmbytja e qytetit nga bregu i lumit nuk është vërejtur që nga gjurmimi i lumit, ky vëzhgim bazohet në një periudhë të kufizuar vëzhgimi. Prandaj, është e domosdoshme të merren parasysh efektet e mundshme të sedimentimit në të ardhmen dhe ndikimet e ndryshimeve klimatike në hidraulikën e lumenjve. Rrjedhimisht, LC 1b luan një rol kryesor në hetimet hidraulike dhe përmasat e stacioneve të pompimit të ujërave të shiut.

Në LC 1b, aktivizimi i stacioneve të pompimit të ujërave të shiut varet nga nivelet e ujit të lumit. Kur nivelet e ujit të lumit rriten, rezervat e instaluar në kanalet e ujërave të shiut mbyllen, duke shkaktuar aktivizimin e stacioneve të pompimit.

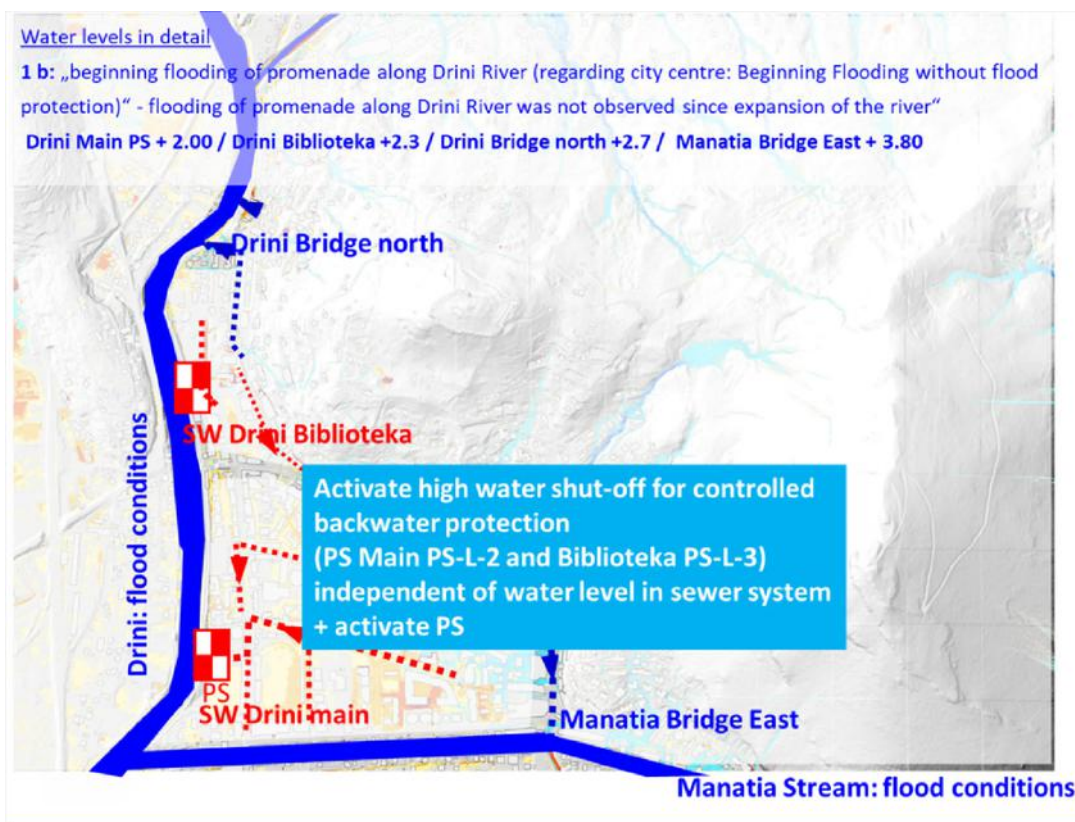


Figura 17: Rasti i ngarkesës 1b: Aktivizimi i pompave të ujërave të shiut në lidhje me nivelet e ujit të lumit.

Projekti përfundimtar dhe i miratuar për të kulluar ujërat e grumbulluara nga shiu nga zona e kodrës së Lezhës: shih Figurën 18.

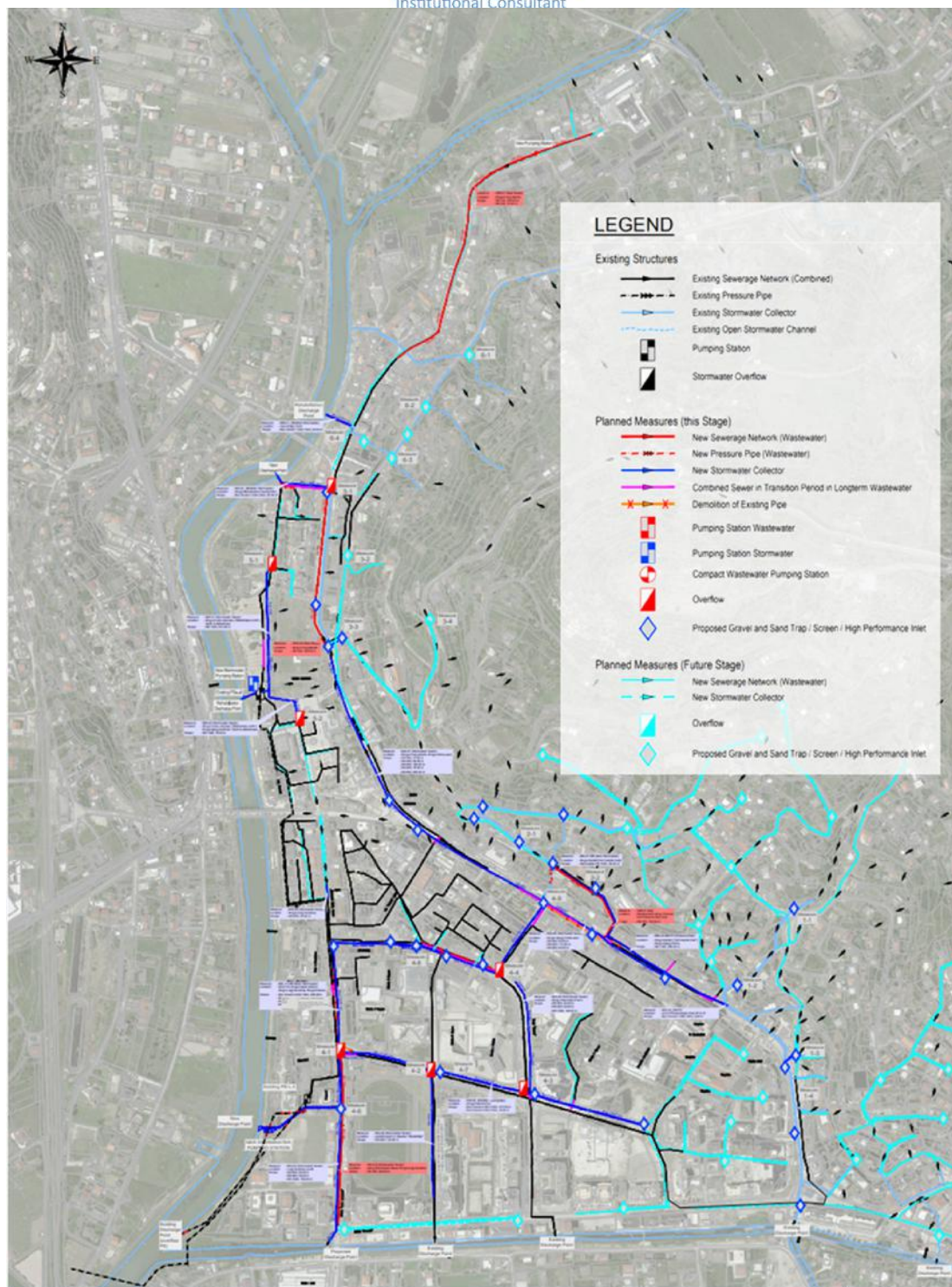


Figura 18: Projekti i miratuar për kullimin e ujërave të akumuluar të shiut nga zona e kodrës së qytetit të Lezhës

Zbatimi i masave të propozuara për mbrojtjen nga përmbytjet ofron lehtësim ndaj një ngjarjeje të përmbytjes me probabilitet të tejkalimit vjetor prej 20% (AEP) në kushtet aktuale klimatike. Megjithatë, skenarët që tejkalojnë këtë prag do të çojnë në një farë mase përmbytjeje, duke përbërë rrezikun e mbetur nga përmbytjet. Ky vlerësim përmes një simulimi të përmbytjeve të analizës së instrumentit spërkatës është kryer përmes modelimit për nivele të ndryshme të AEP (20%, 10% dhe 3%) duke marrë parasysh parashikimet e ndryshimeve klimatike deri në vitin 2045.

Baza e modelimit është një reshje efektive. Për këtë qëllim janë shqyrtuar dy skenarë:

- Reshjet efektive = 55 mm / Kohëzgjatja = 60 min
Në varësi të kushteve kufitare të supozuara, kjo është një 33 në 100 ARI⁹- ngjarja. Duke marrë parasysh ndryshimin e klimës (parashikimi 2045), kjo është një ngjarje e 33 ARI ($T_n = 33$ a).
- Reshjet efektive = 30 mm / Kohëzgjatja = 60 min Kjo është afërsisht një ngjarje prej 5 ARI ($T_n = 5$ a).

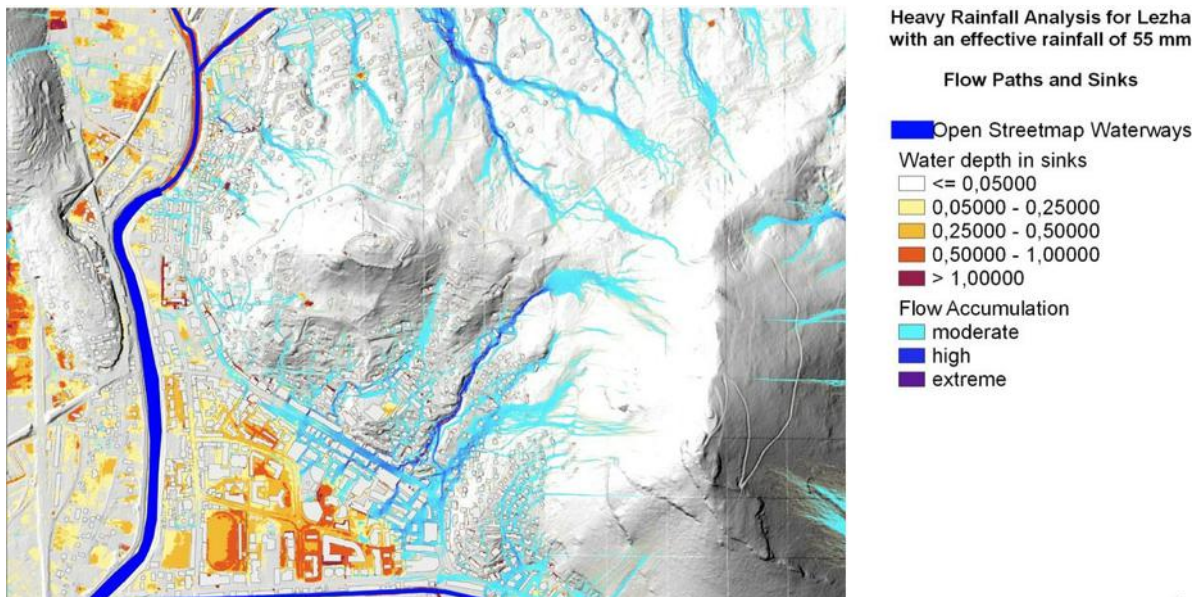


Figura 19: Simulimi i përmbytjeve Rrjedhja sipërfaqësore 55 mm / 60 min

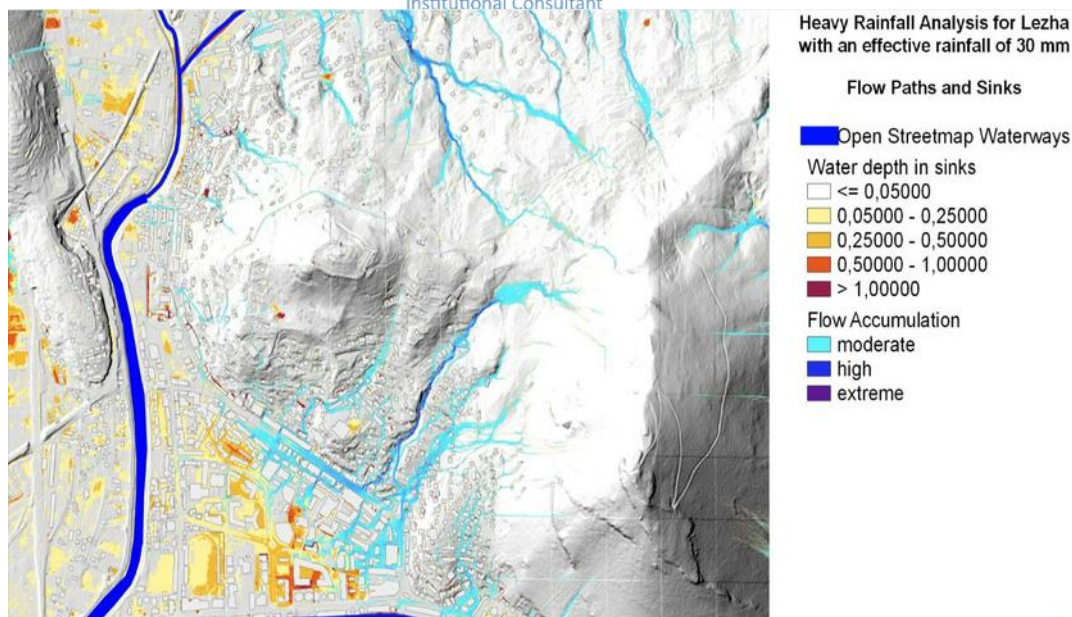


Figura 20: Simulimi i përmytjeve Rrjedhja sipërfaqësore 30 mm /60min

Për shkak të vendndodhjes së zonës ujëmbledhëse të qytetit të Lezhës në një rrjedhë ujore me një zonë ujëmbledhëse dukshëm më të madhe, mund të supozohet se përmytjet në rrjedhat ujore dhe reshjet lokale jashtëzakonisht të dendura ndodhin shumë rrallë në të njëjtën kohë. Kështu, u siguruan raste të ndryshme ngarkese (shih më lart).

Skenarët model nuk përfshijnë masa të tjera parandaluese nga përmytjet, të tilla si zvogëlimi i zonave të papërshkueshme në qytet ose zbatimi i skemave lokale të ndalimit në shkallë të vogël. Këto masa shtesë duhet të konsiderohen si nisma afatmesme të planifikimit të nevojshme për të mbështetur kapacitetin 20% të kullimit të AEP të përmirësimeve të propozuara në përgjigje të ndryshimeve klimatike.

Në të vërtetë, fokusi i një plani të mbrojtjes civile për menaxhimin e rrezikut nga përmytjet shtrihet përtej pyetjes nëse përmytjet do të ndodhin ose si të parandalohen ato. Në vend të kësaj, ai përqendrohet në pranimin e pashmangshmërisë së ngjarjeve të ardhshme të përmytjeve dhe fokusohet në zbutjen e ndikimeve të tyre dhe minimizimin e humbjeve shoqëruese.

Tabela e mëposhtme jep një përmbledhje të rreziqeve të ardhshme nga përmytjet në Lezhë (2045) pas zbatimit të masave mbrojtëse.

Risk Category	Total in Area	High Risk (20%)	Medium Risk (10%)	Low Risk (3%)
Risk to People				
No. of single residences	97	0	3	4
No. of apartment buildings	158	7	31	43
Approx. no. of people affected*		112	508	704
No. of hospitals	1	0	0	0
No. kindergartens / schools	9	0	0	0
No. of other services	11	2	1	2
Risk to Economic Activity				
No. non-residential properties	71	1	3	7
Length of roads (km)	10.76	0.97	2.31	2.77
Nr. electrical switchboards	54	2	3	5
No. of other services	71	1	3	1
Risk to Natural and Historic Environment				
No. of historic monuments	1	1	1	1
No. of churches / mosques	4	0	0	0
Area of parks and gardens (ha)	2.70	0.15	0.30	0.70
No. gas stations.	1	0	0	0

* Based on the assumption of 4 residents per single household and 16 residents per ground floor apartment

Tabela 6: Përmbledhje e rrezikut të mbetur nga përmbytjet për njerëzit, aktivitetet ekonomike dhe mjedisin pas zbatimit të masave të mbrojtjes nga përmbytjet, duke llogaritur ndryshimet klimatike në 2045.

Prandaj, objektivi parësor i mbrojtjes civile është zhvillimi i strategjive dhe masave që synojnë reduktimin e efekteve negative dhe humbjeve me të cilat qyteti do të përballlet në mënyrë të pashmangshme kur ndodhin përmbytjet. Kjo qasje proaktive përfshin zbatimin e iniciativave të ndryshme si përmirësimi i sistemeve të paralajmërimit të hershëm, rritja e qëndrueshmërisë së infrastrukturës, zbatimi i masave të planifikimit të përdorimit të tokës dhe nxitja e gatishmërisë dhe elasticitetit të komunitetit. Duke adoptuar këtë perspektivë, qyteti mund të përgatitet më mirë për t'iu përgjigjur në mënyrë efektive dhe për t'u rikuperuar nga ngjarjet e përmbytjeve, duke minimizuar përfundimisht ndikimin e përgjithshëm të banorët, bizneset dhe infrastrukturën.

4 SISTEMI ALERT(Vigilent)

Krijimi i një strategjie për paralajmërimin e hershëm dhe ndërgjegjësimin e publikut

Një sondazh u krye në kuadër të projektit PRONEWS për të kuptuar njohuritë, sjelljen dhe kapacitetet ndërgjegjëse të njerëzve të prekur dhe të tjerëve. Janë renditur disa gjetje të jashtëzakonshme:

- ✓ 85% e të anketuarve pretendojnë se njohin rreziqet dhe dobësitë që mund të prekin komunitetin e tyre. Por nëse pyeten lidhur me njohjen e planeve të emergjencës, kjo përqindje bie në 32%.
- ✓ Shumica prej tyre (mbi 68%) pohojnë se nuk kanë njohuri mbi planet emergjente dhe 86% e tyre nuk e dinë se çfarë përfaqëson sistemi i paralajmërimit të hershëm (SPH), apo cilat janë mjetet e komunikimit të këtij sistemi në një vend kombëtar apo. nivel lokal.
- ✓ Të pyetur për rolet dhe përgjegjësitë e agjencive qeveritare në vlerësimin dhe reduktimin e rreziqeve, vetëm 44% e të anketuarve mendojnë se Drejtoria e Përgjithshme e Emergjencave Civile (DPEC) ka një rol të madh në planifikimin dhe reagimin ndaj situatave emergjente.
- ✓ Nga 11 masat e sugjeruara në pyetësor, ajo me përqindjen më të lartë është njohja e numrave të emergjencës (112, 129, 126, 128) me 54.6%, më pas marrja në konsideratë e rreziqeve të mundshme para ndërtimit të shtëpive me 43.3%. Përqindja më e ulët ose masa që është vlerësuar si më pak e rëndësishme lidhet me “njohjen e autoritetit lokal të urgjencës, apo planeve të komunitetit për evakuim”, e cila është shënuar vetëm me 19,7%.
- ✓ Media është burimi kryesor i informacionit për të mësuarit për rreziqet dhe sistemet e paralajmërimit të hershëm me 66.5%, e ndjekur nga shkollat me 44.5%, ndërsa rëndësia e institucioneve kombëtare apo lokale ka shënuar vetëm 30.1%.

Ky hulumtim nënvizon rëndësinë e sigurimit të vazhdueshëm të informacionit për grupet e synuara dhe administratat për të kultivuar një ndërgjegjësim më të gjerë për rreziqet dhe rreziqet natyrore. Një strategji efektive e ndërgjegjësimit duhet të përfshijë objektivat specifike të mëposhtme:

1. Sigurimi që komunitetet e prekura janë të vetëdijshme dhe të njohura me sistemet e paralajmërimit të hershëm.
2. Rritja e të kuptuarit të rreziqeve dhe rreziqeve midis komuniteteve të prekura, nxitja e reagimeve të përshtatshme të sjelljes.
3. Informoni rregullisht dhe në mënyrë gjithëpërfshirëse komunitetet e prekura për zhvillimet dhe përditësimet përkatëse që kanë të bëjnë me rreziqet dhe rreziqet natyrore.

4.1 Sistemi Shqiptar i paralajmërimit të hershëm

Ligji 45/2019 “Për Mbrojtjen Civile” vendosi strukturën aktuale të Mbrojtjes Civile Shqiptare (shih përshkrimin e mëtejshëm në modelin e Ndërhyrjes). Qëllimi i Mbrojtjes Civile është të zvogëlojë rrezikun nga fatkeqësitë dhe të zbatojë mbrojtjen civile për të garantuar mbrojtjen e jetës së njerëzve, gjallesave, pronës, trashëgimisë kulturore dhe mjedisit, nëpërmjet forcimit të sistemit të mbrojtjes civile, duke përcaktuar përgjegjësitë e institucionet dhe strukturat e këtij sistemi, bashkëpunimi ndërkombëtar, të drejtat dhe detyrimet e qytetarëve dhe subjekteve private, arsimit, trajnimit dhe inspektimit¹.

I njëjti ligj deklaron më tej se “Një sistem i integruar i komunikimit dhe paralajmërimit të hershëm apo emergjencave civile do të futet si një Qendër Operative e unifikuar 112. Për më tepër, struktura e re e Mbrojtjes Civile do të miratojë një sistem me shumë nivele, duke theksuar rolin e niveleve vendore, kompetencat dhe përgjegjësitë e të cilëve do të rriten dhe zgjerohen për të përfshirë aktivitetet parandaluese dhe planifikimin, nën përgjegjësinë e prefektëve.”

Aspekti i përgjithshëm: Duhet të jetë një sistem efektiv i paralajmërimit të hershëm:

1. Multi-Rrezik: ato janë krijuar për të zbuluar rreziqe të ndryshme që mund të ndodhin vetëm, njëkohësisht ose në kaskadë.
2. Nga fundi në fund: sistemi mbulon të gjithë gamën, nga zbulimi i rrezikut tek veprimi, i cili përfshin ofrimin e mesazheve paralajmëruese të kuptueshme dhe të zbatueshme.
3. Të përqendruar te njerëzit: kjo nënkupton projektimin e sistemeve me njerëzit në mendje, për t'i fuqizuar ata të veprojnë në kohë dhe në një mënyrë të përshtatshme për të reduktuar dëmin e mundshëm.

Ndikimet më të rënda të rreziqeve natyrore prekin segmentet ekonomikisht të pafavorizuara ose të marginalizuara të popullsisë, të cilët shpesh kanë aftësi të kufizuara për t'u mbrojtur. Për shembull, toka e prirur ndaj përmytjeve është zakonisht më e përbalueshme sesa alternativat më të sigurta, duke i bërë ata me më pak burime të vendosen në zona të prirura nga përmytjet. Në rrethana të tilla, shpesh i takon qeverive, me mbështetjen e organizatave të shoqërisë civile, të marrin një rol udhëheqës, të marrin vendime dhe të ndërmarrin veprime në emër të popullatës së prekur. Megjithatë, mbështetja vetëm në një qasje nga lart-poshtë është jooptimale pasi zvogëlon autonominë e vendimmarrjes së individëve të marginalizuar.

Sistemet më të mira të paralajmërimit të hershëm sjellin së bashku qasjet "nga poshtë-lart" dhe "nga lart-poshtë" - ku një përzierje e kornizave lokale, kombëtare dhe ndërkombëtare mund të integrohet në një sistem të bashkëprodhuar të fokusuar në komunitet, arrihen rezultate më të mira.

Drejtimi i praktikave të mira për paralajmërime të bazuara në ndikim

1. *Marrëdhëniet dhe bashkëpunimi*

¹ <https://akmc.gov.al/en/about-akmc/>

Në nivel lokal, krijimi i marrëdhënieve efektive të sistemit të paralajmërimit të hershëm zakonisht përfshin shtresa të shumta të qeverisë, grupe të shumta të palëve të interesuara dhe agjencitë kryesore. Këto mund të përfshijnë një agjenci hidrometeorologjike, një agjenci gjeofizike dhe një agjenci të mbrojtjes civile, ndër të tjera, që çojnë në marrëveshje dhe kompleksitete të ndryshme.

Kjo përfshin komunikim të rregullt, dëgjim të vërtetë dhe një gatishmëri për t'u përshtatur me nevojat në zhvillim të komunitetit, edhe në mes të ndryshimeve në personel brenda organizatave të lidhura. Neglizhimi për t'i dhënë përparësi krijimit dhe mirëmbajtjes së këtyre marrëdhënieve mund të pengojë përpjekjet për të përmirësuar sistemet e paralajmërimit të hershëm. Në të kundërt, kur kultivohen marrëdhënie të forta, arritja e përparimit në sistemet e paralajmërimit të hershëm bëhet e realizueshme dhe e arritshme.

2. *Fuqizimi i komunitetit*

Çdo sistem efektiv paralajmërimi duhet të përpiket të jetë përfshirës dhe në mënyrë ideale në bashkëpronësi të komuniteteve të cilave u shërben. Në disa skenarë, paralajmërimi fillestar mund të vijë nga brenda vetë komunitetit dhe më pas të shpërndahet në popullata të tjera potencialisht të prekura. Krijimi i marrëdhënieve të forta të "miljes së parë" (ku prioriteti janë njerezit) është thelbësor për një sistem paralajmërues të hershëm gjithëpërfshirës dhe fuqizues dhe duhet të jetë një prioritet shumë kohë përpara se të shfaqet ndonjë krizë. Në rastet kur këto marrëdhënie mungojnë, përpjekjet duhet të drejtohen drejt priorizimit të trajnimit dhe kryerjes së simulimeve për të kapërcyer këtë hendek. Organizatat e shoqërisë civile të aftë në avokimin e qasjeve të përqendruara të përdoruesit, marrëdhënieve dhe të ndryshme kulturore kanë një rol të madh për të luajtur në këtë kontekst.

3. *Masat e njohurive për rrezikun – duke punuar për të përmirësuar informacionin e rrezikut.*

Komuniteti me të drejtë mund të supozojë se menaxherët e emergjencave të njësisë së mbrojtjes civile kanë të gjithë informacionin që u nevojitet për të mbajtur popullatën të sigurt. Ky nuk është kurrë rasti. Shpesh, faktorët e thjeshtë fizikë nuk njihen mjaftueshëm. Në të gjitha nivelet, është kritike që boshllëqet në njohuritë e rrezikut të mbyllen, dhe mundësisht nën një program të vazhdueshëm dhe të qëndrueshëm që përmirëson vazhdimisht informacionin.

4. *Monitorimi dhe paralajmërimi; Marrja dhe integrimi i të dhënave është jetik për paralajmërime efektive.*

Përparime të rëndësishme në shkencë dhe teknologji kanë hapur rrugën që veprimet paraprake të ndërmerren me besim më të madh dhe më herët se kurrë më parë. Megjithatë, integrimi i këtyre avancimeve në sistemet operative nuk arrin potencialin e tij. Pavarësisht natyrës shumë të organizuar të hidrometeorologjisë, boshllëqe të konsiderueshme vazhdojnë në rrjetet e vëzhgimit dhe shkëmbimin e të dhënave.

Agjencitë joqeveritare luajnë një rol vendimtar në adresimin e këtyre mangësive duke mbrojtur nevojën e komunitetit për paralajmërime të sakta dhe duke promovuar transparencën në të gjitha nivelet e procesit të paralajmërimit, nga ndërkombëtar në vendor. Përpjekjet e tyre kontribuojnë për të siguruar që përfitimet e përparimeve në shkencë dhe teknologji janë të arritshme dhe me ndikim për të gjithë.

5. *Përmirësimi i gatishmërisë dhe aftësive të reagimit; rëndësia e testimit të paralajmërimeve nëpërmjet ushtrimeve*

Përkallëzimi i skenarëve paralajmërues që evoluojnë me shpejtësi dhe kompleks, siç janë përmbajtjet, mund të kalojë me shpejtësi në katastrofa nëse komunitetet nuk përgatiten dhe organizohen siç duhet paraprakisht. Veprimet efektive nuk mund të nxiten në minutën e fundit; ato kërkojnë masa afatgjata gatishmërie, të cilat përfshijnë plane gjithëpërfshirëse dhe procedura standarde operative. Këto masa duhet të përfshijnë ushtrime të rregullta që shtrihen deri në nivelin e komunitetit.

6. *Komunikimi i zgjeruar; Parashikimet dhe paralajmërimet e bazuara në ndikim*

Komunikimi i zgjeruar; Parashikimet dhe paralajmërimet e bazuara në ndikim².

Paralajmërimet e bazuara në ndikim kanë prioritet të kuptuarit e pasojave të mundshme të rreziqeve. Ky ndryshim ofron përfitime thelbësore duke rritur të kuptuarit e përdoruesve për rreziqet dhe ndikimet.

Procedurat e alarmit janë një pjesë thelbësore e Sistemit të Paralajmërimit të Hershëm dhe sistemi i Mbrotjes Civile aktivizohet gradualisht bazuar në **Treguesit e Statusit (TS)**, që rrjedhin nga rrjeti i automatizuar i monitorimit ose nga ekipet e vlerësimit që monitorojnë zonat në rrezik, dhe nga **Treguesit e Kontekstit (TK)** të cilët janë nxjerrë nga parashikimet dhe buletinet hidrometeorologjike.

Ky plan i mbrotjes civile paraqet një draft skicë të sistemit të alarmit, i cili megjithatë duhet të detajohet plotësisht nga shërbimet e emergjencave civile të Lezhës, duke përcaktuar saktësisht të gjithë përbërësit e tij.

Përvoja ka treguar se një sistem efektiv i paralajmërimit të hershëm (EWS) varet nga katër elementë kryesorë:

1. **Zbulimi, monitorimi dhe parashikimi i rreziqeve:** Kjo përfshin mbikëqyrjen, monitorimin dhe parashikimin e vazhdueshëm të rreziqeve të mundshme si përmbajtjet, stuhitë, zjarret dhe ngjarje të tjera natyrore për të identifikuar rreziqet në zhvillim.
2. **Analiza e rrezikut:** Kryerja e vlerësimeve gjithëpërfshirëse të rrezikut për të vlerësuar ndikimin e mundshëm, ashpërsinë dhe gjasat e rreziqeve, duke mundësuar vendimmarrje të informuar dhe ndërhyrje të synuara.
3. **Shpërndarja në kohë e paralajmërimeve:** Sigurimi i shpërndarjes së shpejtë dhe autoritative të paralajmërimeve në kohë për publikun, bizneset dhe autoritetet, të mbështetur nga miratimi i qeverisë për të përcjellë urgjencën dhe besueshmërinë.
4. **Aktivizimi i planeve të urgjencës:** Aktivizimi i menjëhershëm i planeve të reagimit ndaj emergjencave në nivele të ndryshme të qeverisë dhe organizatave për t'u përgatitur dhe për t'iu përgjigjur në mënyrë efektive rreziqeve të parashikuara.

² Udhëzimet për Shërbimet e Parashikimit dhe Paralajmërimit të bazuar në Ndikimet e Shumë Rrezikut janë publikuar nga Organizata Botërore Meteorologjike, me theks në perspektivën hidrometeorologjike. Shihni <https://public.wmo.int/en/media/news/impact-based-forecasting-informs-anticipatory-action>

Këta katër komponentë duhet të bashkërendohen pa ndërprerje ndërmjet agjencive të shumta në nivel kombëtar, rajonal dhe lokal për të funksionuar si një sistem i integruar. Duke angazhuar individë, komunitete, qeveri, biznese dhe palë të tjera të interesuara, ky sistem lehtëson veprimet proaktive për të zbutur rreziqet e fatkeqësive përpara se të ndodhin ngjarje të rrezikshme.

4.2 Aktivitetet e monitorimit në kohë reale; Zbulimi, monitorimi dhe parashikimi i rreziqeve

Për sa i përket parashikimeve, aktivitetet monitoruese përbëjnë një pjesë thelbësore të aktivizimit të sistemit të mbrojtjes civile prefekturale.

Procedurat e monitorimit mund të jenë të automatizuara ose analoge/të drejtuara nga njeriu. Aktivitetet e monitorimit ofrojnë një grup tjetër treguesish (Treguesit e statusit) i cili injekton në procedurat standarde operative prefekturale duke lejuar aktivizimin gradual të sistemit të saj të Mbrojtjes Civile.

Monitorimi dhe shpërndarja e Buletinit Ditor mbi Rreziqet Natyrore nga - IGEO - Qendra Kombëtare për Parashikimin dhe Monitorimin e Rreziqeve Natyrore (QKPMRN)³.

Qendra Kombëtare për Parashikimin dhe Monitorimin e Rreziqeve Natyrore (QKPMRN), një divizion i Institutit të Gjeoshkencave (IGEO), është i përkushtuar për ekzekutimin e detyrave operacionale që lidhen me monitorimin, analizimin dhe parashikimin e fenomeneve hidro-meteorologjike dhe zjarreve në pyje në të gjithë vendin. Objektivat kryesore të tij përfshijnë informimin në kohë të autoriteteve dhe publikut për ngjarjet e afërta hidro-meteorologjike dhe zjarret në pyje, si dhe arkivimin dhe dokumentimin e ngjarjeve ekstreme. Përveç kësaj, qendra ofron mbështetje për aktivitetet kërkimore të kryera nga Departamenti i Hidrologjisë dhe Meteorologjisë.

Treguesit e Statusit

Treguesit e statusit (TS) përftohen nga vëzhgimet në kohë reale ose afër-reale të ngjarjes dhe ndikimeve të saj në territor ndërsa shpaloset. Kjo bëhet kryesisht përmes:

- Rrjeti i stacioneve kombëtare të motit dhe QKPMRN
- Komunikimi i ekipeve të vlerësimit të vendosura në terren (UK Lezhë, Kryqi i Kuq Shqiptar, Bordi i Ujitjes së Bujqësisë,)
- Komunikimi nga aktorë të tjerë institucionalë (p.sh. bashkitë fqinje, prefektura, bordet e ujitjes, Drejtoria e Përgjithshme e Emergjencave Civile, etj.)
- Popullsia përmes kanaleve të institucionalizuara të komunikimit (numrat e urgjencës)

Parashikimet e ofruara nga QKPMRN kategorizohen në katër nivele rreziku: jeshile, e verdhë, portokalli dhe e kuqe, me intensitetin e reshjeve që shërben si bazë për klasifikimin. Këto parashikime mbulojnë

³ https://www.geo.edu.al/Natural_Hazards/Hydrological_Meteorological_Hazard/

një hark kohor prej "sot dhe nesër" dhe janë të kufizuara në një maksimum prej 36 orësh (referojuni aneksit), që do të thotë se dritarja e përgatitjes është më pak se 36 orë.

Njoftimi ditor

Në kuadër të parashikimit të ngjarjeve ekstreme hidrometeorologjike të pritshme, në QKPMRN hartohet buletini ditor "Buletini i rreziqeve natyrore". Buletini u shpërndahet marrësve të tij me email jo më vonë se ora 12:00 dhe njofton rrezikun e pritshëm që lidhet me dukuritë klimatike (reshjet, temperaturat, era, etj.), përmbytjet dhe zjarret në pyje.

Parashikimi i publikuar në këtë buletin shtrihet në një interval kohor prej 36 orësh duke filluar nga momenti i shpërndarjes së tij (12:00) për ditën aktuale deri në orën 24:00 të ditës së nesërme.

Buletini i rreziqeve natyrore tregon në formë tabele dhe përmes hartës:

1. Rrezik meteorologjik, i cili përfshin informacion mbi reshjet e pritshme
2. Rreziku hidrologjik që sinjalizon për përmbytjet e shpejta, përmbytjet lumore
3. Rrëshqitjet e dheut
4. Rreziku nga zjarret në pyje

Treguesit e Kontekstit:

Treguesit e Kontekstit (TK) përbëhen kryesisht nga indikacionet e dhëna nga buletini i prodhuar çdo ditë nga IGEWE, duke ofruar vlerësimin e rrezikut hidrometeorologjik. Duke pasur parasysh se pragjet e ofruara janë vetëm pluviometrike dhe se nevojiten studime të mëtejshme për të vlerësuar kritikën përkatëse, në skemën e mëposhtme janë parashikuar 4 nivele:

Nëse nuk parashikohen fenomene të rëndësishme, lëshohet një Kriticitet Nul (E gjelbër). Përndryshe nëse kushtet arrijnë nivelin kritik, lëshohen 4 nivelet e mëposhtme:

- 0) E gjelbër (kriticiteti i pavlefshëm)
- 1) E verdhë
- 2) Portokalli
- 3) E kuqe

Parashikimet e ofruara nga QKPMRN kategorizohen në katër nivele rreziku: jeshile, e verdhë, portokalli dhe e kuqe, me intensitetin e reshjeve që shërben si bazë për klasifikimin. Këto parashikime mbulojnë një hark kohor prej "sot dhe nesër" dhe janë të kufizuara në një maksimum prej 36 orësh (referojuni aneksit), që do të thotë se dritarja e përgatitjes është më pak se 36 orë.

Buletini aktual ditor i IGEWE mbi rreziqet natyrore, i përfshirë në pragjet e alarmit pluviometrik.

BULETINI MBI RREZIQET NATYRORE (Bulletin on Natural Hazards)
Qendra Kombëtare për Parashikimin dhe Monitorimin e Rreziqeve Natyrore
Facebook page : Instituti i Gjeoshkencave, Webpage: www.igeo.edu.al

Buletini Nr. 18/ 2024, 18-01-2024

Parashikimi nga 18-01-2024, ora 12:00 deri 19-01-2024, ora 23:59.

PARASHIKIMI I RREZIKUT NGA PËRMBYTJET

Sot pasdite (e enjte, dt.18) dhe gjatë pjesës së parë të ditës së nesërme (e premte, dt.19) do të ketë reshje me intensitet të lartë kryesisht në veri dhe qendër të vendit. Në qarkun e Shkodrës mund të ketë vërshime të shpejta të lumenjve të vegjël malorë dhe rrëshqitje të dherave. Në zonat urbane, në këtë qark mund të shfaqen probleme me përmbytje të lokalizuara, në varësi të gjëndjes së kanalizimeve.

PARASHIKIMI METEO

RESHJET

Sot pasdite (e enjte, dt.18) dhe nesër (e premte, dt.19) priten reshje intensive deri lokalisht shumë intensive në qarkun Shkodër. Në qarqet Dibër, Lezhë, Durrës, Tiranë, Elbasan, Vlorë dhe Gjirokastrë priten reshje mesatare deri lokalisht intensive, ndërsa në qarqet e tjerë priten reshje të dobëta deri lokalisht mesatare. Në shumicën e qarqeve reshjet do të shoqërohen me shtrëngata (siç tregohet në tabelë, respektivisht për secilin qark).

TEMPERATURA

Nesër (e premte, dt.19) temperaturat minimale dhe maksimale të ajrit pritet të arrijnë:

në bregdet: 12 / 17 °C

në vendet e ulëta: 10 / 16 °C

në vendet malore: 5 / 11 °C

ERA

Sot pasdite (e enjte, dt.18) dhe nesër (e premte, dt.19) era pritet të fryjë mesatare deri e fortë, kryesisht në bregdet.

NIVELET E RREZIKUT

S'KA RREZIK

I ULËT

I MODERUAR

I LARTË



Instituti i Gjeoshkencave – IGJE0

Operator: Gazmir Çela

Koordinator: Elona Abazi (Tel: +355 69 311 9392, e-mail: albania.hazards@gmail.com)

Faqe 1 / 3

BULETINI MBI RREZIQET NATYRORE (Bulletin on Natural Hazards)
Qendra Kombëtare për Parashikimin dhe Monitorimin e Rreziqeve Natyrore
Facebook page : Instituti i Gjeoshkencave, Webpage: www.igeo.edu.al

Buletini Nr. 18/ 2024, 18-01-2024

Parashikimi nga 18-01-2024, ora 12:00 deri 19-01-2024, ora 23:59.

PARASHIKIMI I DETAJUAR MBI RREZIQET NATYRORE (SOT DHE NESËR)

RREZIKU MAKSIMAL I QARKUT	Zjarre në pyje	Ngjarje Meteorologjike			Ngjarje Hidrologjike		
	Zjarret Mesatarja e qarkut	Reshje 24-orëshe Mesatarja e qarkut	Reshje 24-orëshe Maksimale të lokalizuara	Shtrëngata	Përmbytje të Shpejta	Përmbytje Lumenjsh	Rrëshqitje toke
SHKODËR	S'KA RREZIK	intensive	shumë intensive				
KUKËS	S'KA RREZIK	mesatare					
DIBËR	S'KA RREZIK	mesatare	intensive				
LEZHË	S'KA RREZIK	mesatare	intensive				
DURRËS	S'KA RREZIK	mesatare	intensive				
TIRANË	S'KA RREZIK	mesatare	intensive				
ELBASAN	S'KA RREZIK	mesatare	intensive				
FIER	S'KA RREZIK	të dobëta					
BERAT	S'KA RREZIK	të dobëta	mesatare				
KORÇË	S'KA RREZIK	të dobëta	mesatare				
VLORË	S'KA RREZIK	mesatare	intensive				
GJIROKASTËR	S'KA RREZIK	mesatare	intensive				



Instituti i Gjeoshkencave – IGJEO

Operator: Gazmir Çela

Koordinator: Elona Abazi (Tel: +355 69 311 9392, e-mail: albania.hazards@gmail.com)

fajqe 2 / 3

BULETINI MBI RREZIQET NATYRORE (Bulletin on Natural Hazards)

Qendra Kombëtare për Parashikimin dhe Monitorimin e Rreziqeve Natyrore

Facebook page : [Instituti i Gjeoshkencave](#), Webpage: www.geo.edu.al

Buletini Nr. 18/ 2024, 18-01-2024

Parashikimi nga 18-01-2024, ora 12:00 deri 19-01-2024, ora 23:59.

LEGJENDA: Reshjet 24-orëshe

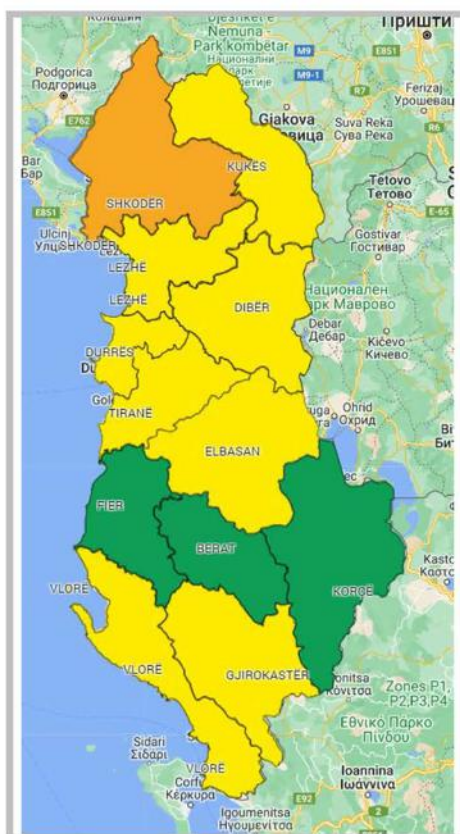
Niveli i Rrezikut	Reshje shiu (mm / 24 orë)
S'KA RREZIK	të dobëta (0 – 15 mm / 24 orë) Nuk priten fenomene hidro-meteorologjike problematike.
I ULËT	mesatare (15 – 45 mm / 24 orë) Mundësi që të shfaqen fenomene hidro-meteorologjike problematike.
I MODERUAR	intensive (45 – 90 mm / 24 orë) Moti parashikohet i rrezikshëm. Parashikohen fenomene të pazakonta hidro-meteorologjike.
I LARTË	shumë intensive (> 90 mm / 24 orë) Moti është shumë i rrezikshëm. Parashikohen fenomene të pazakonshme hidro-meteorologjike mjaft intensive.

LEGJENDA: Zjarre në pyje

S'KA RREZIK	Zjarret e mundshëm janë të kontrollueshëm lehtësisht.
ULËT	Barërat e thatë dhe pyjet mund të digjen lehtë. Flakët janë të mesme në pyje dhe të shpejta në zonat e ekspozuara.
I MODERUAR	Ndezja e zjarreve mund të ndodhë lehtë dhe me përhapje të shpejtë. Zjarret mund të jenë shumë të nxehtë, me kurora përhapje të vogla dhe të mesme.
I LARTË	Ndezja mund të shkaktohet edhe nga një shkëndijë. Zjarret janë shumë të nxehtë me përhapje shumë të shpejtë të flakëve si rrjedhim kontrolli i tyre është shumë i vështirë.

SIMBOLE

	Shtrëngata: reshje mbi 20 mm/3orë. Moti mund të krijojë probleme të ndryshme
	Përmbytje urbane ose nga përrënjtë dhe lumenjtë e vegjël
	Përmbytje nga lumenjtë e mesëm dhe të mëdhenj
	Rrëshqitje toke



RREZIKU MAKSIMAL I QARKUT për sot dhe nesër, dt. 18 – 19.

Njoftimi në rastet kur pritet Rrezik i Lartë.

Kur parashikohet një nivel i lartë i një rreziku natyror, buletini i prodhuar nga IGWEIs botohet dy ose tre herë në ditë, në varësi të ashpërsisë së ngjarjes së pritshme.

Për ngjarjet me rrezikshmëri të lartë si përmbytjet, zjarret, temperaturat e larta, ngrica dhe bora, stuhitë dhe erërat e forta, është përpiluar një raport gjithëpërfshirës. Ky raport ofron informacion të detajuar mbi nivelin e rrezikut, madhësinë e mundshme, ndikimin e parashikuar, kohën e pritshme dhe kohëzgjatjen e mundshme të ngjarjes. Është krijuar me përpikëri nga ekspertiza e stafit akademik përgjegjës.

Pas miratimit nga Drejtoria e IGJEO dhe Drejtuesit e Departamenteve të DH dhe DM, ky raport i detajuar i përcillet Agjencisë Kombëtare të Mbrojtjes Civile (AKKM). Në varësi të urgjencës së situatës, raporti mund t'i transmetohet në të njëjtën kohë PKSHK-së. Drejtori i IGJEO ka autoritetin të thërrasë Shtabin e Emergjencave të IGJEO kur e gjykon të nevojshme bazuar në situatën e parashikuar.

4.2.1 Problemet e hasura në aktivitetet e monitorimit në kohë reale në Lezhë

Në vitin 2024, Lezha përjetoi incidente të rënda përmbytjesh në Janar dhe Mars. Deklaratat për shtyp nga këta muaj dokumentuan përmbytje të mëdha dhe ndërprerje të energjisë elektrike. Përmbytjet e rrugëve dhe trotuareve, me nivele uji deri në 30 cm, kanë sjellë pengimin e hyrjeve të ndërtesave. Për më tepër, kushtet e pafavorshme të motit çuan në ndërprerje të furnizimit me energji elektrike, duke zhjatur shumicën e fshatrave në errësi gjatë natës.

Shih njoftimin për shtyp:

- ❖ <https://www.cna.al/english/aktualitet/permytje-ne-Lezha-nga-moti-i-keq-nderprerje-te-energjise-elektrike-i392012>
- ❖ <https://euronews.al/en/floods-in-lezha-pjerin-ndreu-5-families-have-been-evacuated-several-houses-are-underwater/>

Pavarësisht këtyre dukurive, në buletinet e Qendrës Kombëtare të Parashikimit dhe Monitorimit të Rreziqeve Natyrore (QKPMRN) nuk rezultonte ndonjë rrezik për përmbytje në Lezhë. Në përputhje me mungesën e sinjalizimeve nga kanalet zyrtare, është e logjishme që shërbimet e urgjencës në qytet dhe në prefektura të përmbahen nga paralajmërimet për popullatën.

Përmendet në buletin e 18 Marsit: E VERDHA mesatare (15 – 45 mm / 24 orë); Mundësia e dukurive hidrometeorologjike problematike.

Buletini i datës 19 Mars përmend: PORTOKALLI intensiv (45 – 90 mm / 24 orë) Moti parashikohet të jetë i rrezikshëm. Parashikohen dukuri të pazakonta hidrometeorologjike.

Megjithatë, duke njohur rëndësinë e masave proaktive për mbrojtjen nga fatkeqësitë natyrore, Ministria e Mbrojtjes lëshoi një këshillë të përgjithshme duke u kërkuar bashkive të ndërmarrin hapat e nevojshëm për të paralajmëruar banorët, veçanërisht në zonat me ndjeshmëri të shtuar ndaj ngjarjeve të tilla.

- ❖ <https://euronews.al/en/deteriorating-weather-peleshi-calls-on-municipalities-take-measures-against-flooding/>

Problem i përgjithshëm: Konkluzioni është se parashikimeve të nxjerra nga Qendra Kombëtare e Parashikimit dhe Monitorimit të Rreziqeve Natyrore (QKPMRN) u mungon saktësia dhe afati kohor. Kjo mangësi pengon ndjeshëm aftësinë e shërbimeve të urgjencës për të zbatuar në mënyrë proaktive masat parandaluese kundër përmbytjeve dhe rreziqeve të tjera natyrore.

Për rrjedhojë, mbetet e paqartë se kur duhet klasifikuar një situatë si me rrezik të lartë, pasi pragu për një përcaktim të tillë nuk është vendosur në mënyrë të vendosur. Kjo mungesë qartësie shtrihet në dhënie e informacionit të detajuar në lidhje me nivelet e rrezikut, madhësinë e mundshme, ndikimin e pritshëm, kohën e pritshme dhe kohëzgjatjen e mundshme të ngjarjes, siç përkthuhet në protokollin në lidhje me "rrezikun e lartë". Për më tepër, është e pasigurt nëse ky raport gjithëpërfshirës do t'i transmetohet Agjencisë Kombëtare të Mbrojtjes Civile (AKMC). Si rezultat, pragu për të inicuar të gjithë procesin mbetet i paqëndrueshëm dhe i papërcaktuar.

Mund të evidentohen disa pika për përmirësimin e monitorimit në kohë reale në Lezhë Lezhë

1. Së pari, saktësia e buletineve të rreziqeve të NCFMNH. Parashikimet e bëra nga KCFMNH mbështeten në të dhënat e stacionit meteorologjik të Lezhës (vendndodhja, shih Figurën 23), i cili është një stacion manual. Të dhënat nga stacionet manuale regjistrohen në një mënyrë



tradicionale, duke kërkuar praninë e një vëzhguesi. Këto të dhëna më pas centralizohen dhe përpunohen nga NCFMNH për të gjeneruar buletinet e rreziqeve. Megjithatë, ky proces kërkon kohë dhe mund të mos sigurojë të dhëna të zbatueshme për parandalimin e rrezikut në kohën e duhur.

Figure 21: Stacioni Manual Meteorologjik.

National Network of Meteorological Monitoring

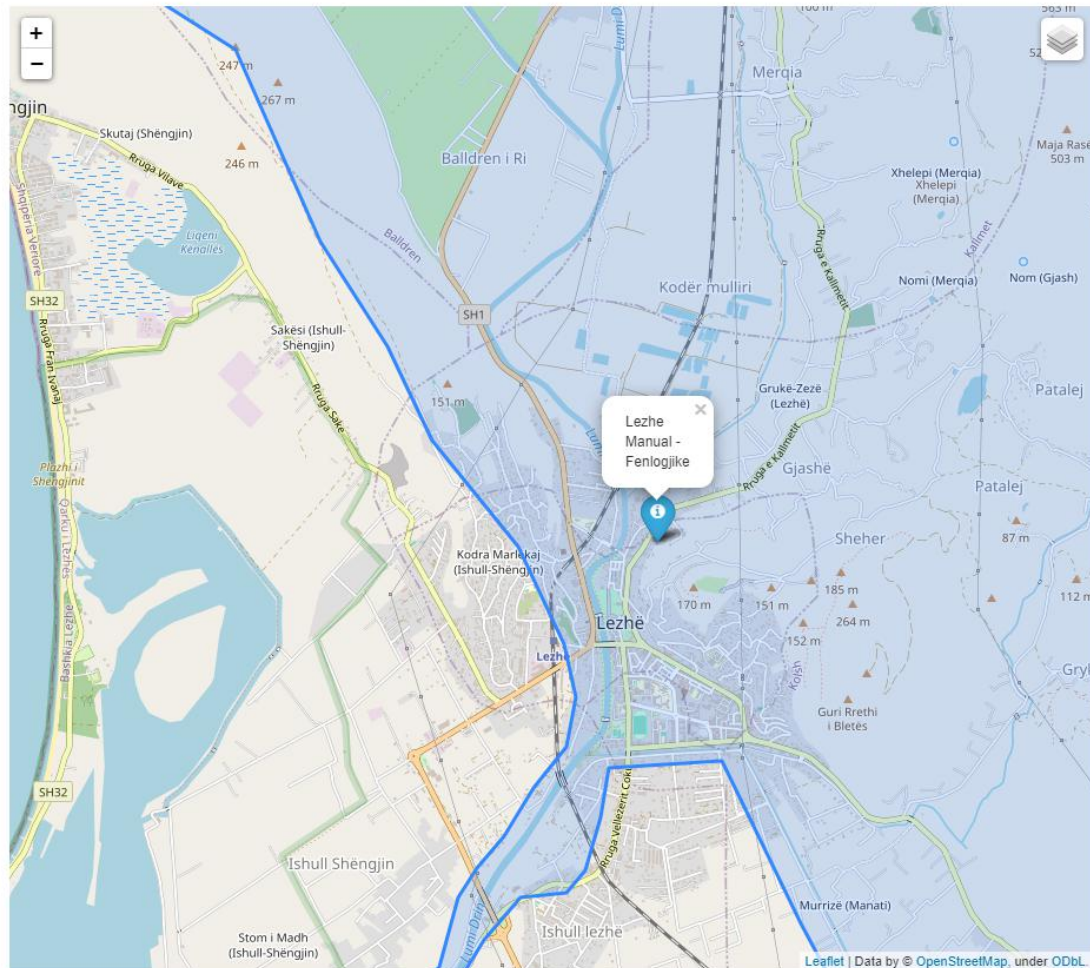


Figura 22: Vendndodhja e stacionit manual meteorologjik të Lezhës

2. Bëni të disponueshme buletinet e rreziqeve natyrore 365/365. Një analizë e buletineve të disponueshme të rrezikut në faqen e internetit të NCFMNH zbulon se nuk krijohen buletine vëzhgimi dhe rreziqesh të dielën. Kjo nënkupton që rreth 14% e vëzhgimeve në kohë nuk janë të disponueshme, duke zvogëluar besueshmërinë dhe plotësinë e informacionit të dhënë.
3. Përsa i përket Rrjetit të Monitorimit të Hidrologjisë, infrastruktura e monitorimit hidrologjik të Shqipërisë përbëhet nga stacione manuale dhe automatike. Të dhënat nga stacionet e monitorimit manual mblidhen dy herë në ditë nga vëzhguesit në orën 7:00 dhe 19:00. Këto vëzhgime regjistrohen në një ditar nga vëzhguesi dhe më pas informacioni i dërgohet me postë Institutit të Gjeoshkencave (IGEO). Në Lezhë, është përdorur një matës manual për monitorimin e nivelit të ujit të lumit Drin (Figura 25). Ndodhet në qendër të qytetit poshte ures kryesore. Ky matës luan një rol vendimtar në monitorimin e niveleve të lumenjve dhe informimin e vlerësimeve të rrezikut nga përmbytjet dhe përpjekjeve të menaxhimit. Për shkak të monitorimit manual, raportimi i niveleve të lumenjve kërkon kohë.

4. Mirëmbajtja e marrjes së ujërave të shiut: Kapaciteti aktual për evakuimin e ujërave të shiut është i pamjaftueshëm, i përkeqësuar nga pengimi i pikave të marrjes në të gjithë qytetin për shkak të akumulimit të rërës dhe mbeturinave. Ky bllokim redukton ndjeshëm efikasitetin e evakuimit të ujërave të shiut, duke përkeqësuar rrezikun e përmbytjeve në zonat e prekura, shih Figurën 24.



Figura 23: Pengimi i pikave të marrjes

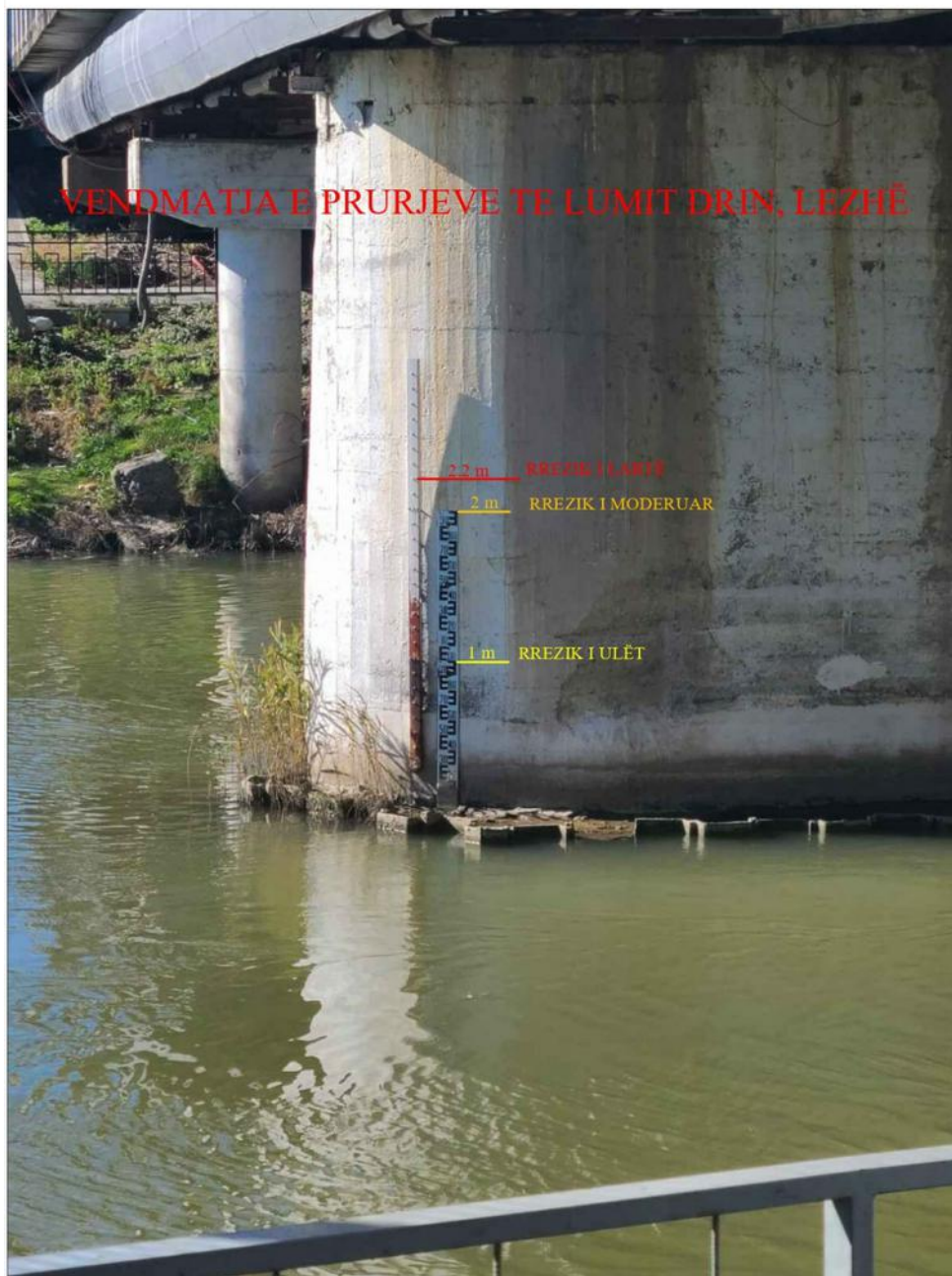


Figura 24: Matës për monitorimin e nivelit të ujit në lumin Drin në Lezhë.

Përmirësimet infrastrukturore për monitorimin në kohë reale në Lezhë përfshijnë:

1. Instalimi i një Stacioni Meteorologjik Automatik Termometrik dhe Pluviometrik: Futja e stacioneve automatike meteorologjike në Lezhë ofron disa përparësi. Këto stacione kryejnë matje të shpeshta meteorologjike në intervale të rregullta, duke ofruar të dhëna të vlefshme për qëllime parashikimi dhe monitorimi. Përveç kësaj, ata arkivojnë të dhënat e matura ose i transmetojnë ato në kohë reale përmes programeve të ndryshme kompjuterike. Duke optimizuar vëzhgimet meteorologjike duke përdorur stacione automatike, Lezha mund të rrisë aftësitë e sistemit të paralajmërimit të hershëm dhe të adresojë më mirë nevojat sociale dhe ekonomike të rajonit nëpërmjet kërkimit shkencor më të thelluar.



Figura 25: Stacioni meteorologjik i automatizuar në Shkodër

2. Monitorimi i saktë i nivelit të lumit është një parakusht i rëndësishëm për të qenë në gjendje të reagojmë shpejt dhe saktë në rast përmytjeje. Regjistrimi dhe transmetimi i të dhënave nëpërmjet lidhjes radio është zgjidhja optimale për marrjen e informacionit të nivelit të lumenjve në zona të largëta pa energji. Këto stacione automatike transmetojnë të dhëna të rëndësishme çdo 2 orë dhe mburren me konfigurim në distancë. Parametrat e monitoruar nga rrjeti hidrologjik përfshijnë nivelin e ujit, temperaturën e ujit dhe përqendrimin e sedimentit. Duke pasur parasysh ndjeshmërinë e Lezhës ndaj përmytjeve, vendosja e pajisjeve për monitorimin e nivelit të ujit të lumit Drin konsiderohet i domosdoshëm.

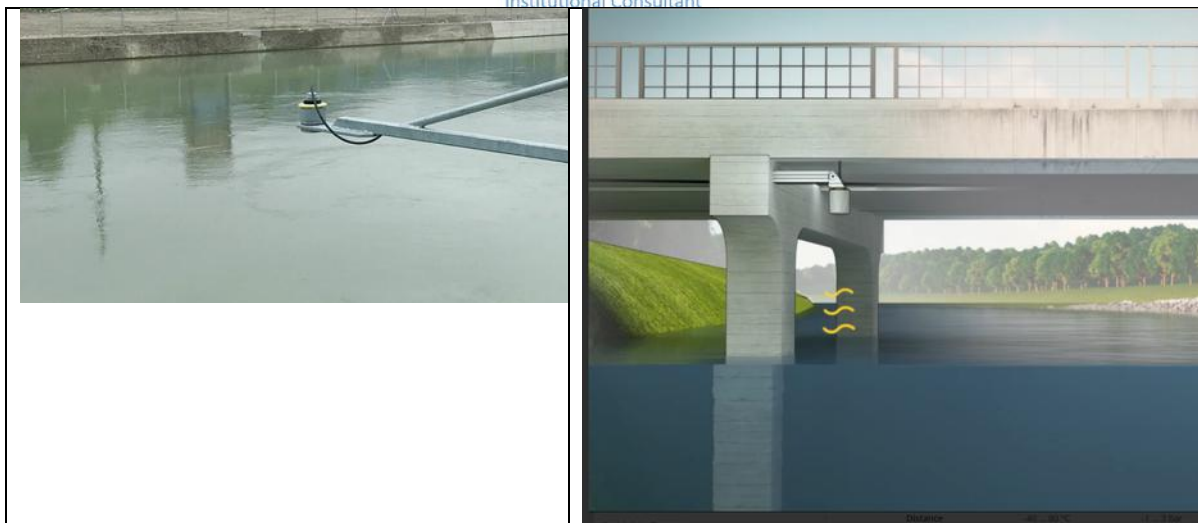


Figura 26: Matja e nivelit të lumit nga matja e sensorit të radarit

Rrjeti aktual i stacioneve automatike në Shqipëri përbëhet nga 25 stacione, me 20 stacione të pozicionuara në mënyrë strategjike në të gjithë vendin nëpërmjet investimeve të Bankës Botërore. Gjithashtu, 5 stacione janë të vendosura në pellgun e Drin Bunës, financuar nga qeveria gjermane përmes GIZ.

3. Integrimi i parashikimeve meteorologjike me të dhënat lokale të reshjeve dhe nivelit të lumit në kohë reale, propozohet të përfshihet në stacionin e ri të pompimit të ujërave të shiut Besalidhja me sistemin SCADA. Kjo do t'i bëjë të dhënat e monitorimit të aksesueshme nëpërmjet ueb-it dhe aplikacioneve të smartfonëve 7/7 dhe 24/24 orë. Kjo pajisje monitorimi në kohë reale duhet t'i jepet UK Lezhës si pjesë e stacionit të pompimit të Besalidhja. Kjo mund të sjellë përmirësimin në stacione monitorimi të automatizuara të afta për të ofruar të dhëna në kohë reale, duke zbatuar metoda më efikase të përpunimit të të dhënave dhe sigurimin e disponueshmërisë gjatë gjithë orarit të buletineve të rrezeve për të mundësuar vendimmarrje në kohë dhe të informuar nga shërbimet e urgjencës dhe komuniteti më i gjerë.
4. Angazhimi i komunitetit lokal të qendrës së Lezhës në monitorimin e ujërave të shiut mund të jetë një strategji efektive për të parandaluar bllokimin e pikave të marrjes për shkak të grumbullimit të rërës dhe mbeturinave. Këtu janë disa mënyra për të përfshirë komunitetin lokal:
 - Fushata ndërgjegjëse: Nisni fushata edukative për të rritur ndërgjegjësimin e banorëve për rëndësinë e ruajtjes së pikave të marrjes së ujërave të shiut. Informojini ata për pasojat e bllokimeve, si rritja e rrezeve nga përmbytjet dhe dëmtimi i pronës.
 - Programet Adopt-a-Drain: Krijimi i një programi adopt-a-drain ku banorët mund të dalin vullnetarë për të miratuar kanale kullimi ose pika marrjeje specifike të ujërave të shiut në

lagjen e tyre. Ata angazhohen të mbajnë zonën përreth kullimit të pastër nga mbeturinat dhe të raportojnë çdo problem tek autoritetet lokale.

- Platformat e raportimit qytetar: Krijoni një platformë raportimi qytetar ku banorët mund të raportojnë lehtësisht pikat e bllokua të marrjes ose çështje të tjera të lidhura me ujërat e stuhisë. Kjo mund të jetë përmes një aplikacioni celular, faqe interneti ose linjë telefonike.
- Trajnimi dhe edukimi: Ofroni seanca trajnimi dhe seminare për anëtarët e komunitetit se si të mirëmbahen siç duhet pikat e marrjes së ujërave të shiut, duke përfshirë identifikimin e shenjave të bllokimeve dhe pastrimin e sigurt të mbeturinave.

4.2.2 Proçedurat e monitorimit

Përmirësimi i treguesve kontekstualë: Deri në këtë pikë, treguesit kontekstualë janë bazuar kryesisht vetëm në monitorimin e reshjeve dhe temperaturës. Megjithatë, me instalimin e pajisjeve monitoruese të shumëanshme në Lezhë, mund të mblidhet një gamë më e gjerë informacioni për të vendosur tregues kontekstualë më të plotë. Ky grup i të dhënave i zgjeruar mund të përfshijë lloje të ndryshme të dhënash për të vlerësuar ndikimet e ngjarjeve, duke rezultuar në një skemë më të plotë. Si rezultat, kjo do të mundësojë një vlerësim më të saktë të rreziqeve nga përmblytjet dhe do të përmirësojë procedurat që duhet të zbatohen para dhe gjatë ngjarjeve të tilla.

TREGUES SHTETËROR (SI)		INFORMACIONET NGA RRJETI I MONITORIMIT APO EKIPET VLERËSUESE TË SHPËRNDARJES NË TOKË	KRITIKALITETI (C)
SI1	SI1 ₁	Intensiteti i reshjeve deri në mesatare (45 – 90 mm / 24 orë), pa stuhi, jo të palëvizshme (për vlerat e pragut shih buletin e rrezikut)	Kriticiteti i ulët
	SI1 ₂	NË rrugë: pellgje të izoluara	
		Shtretërit e lumenjve: shkarkimi i rrjedhës bazë	
		Niveli i ujit: 1/3 e seksionit kritik në urën e Lezhës	
		Rrëshqitja: prani modeste e ujërave të rrjedhjes	
SI2	SI1 ₂	RESHJE me intensitet të lartë (45 – 90 mm / 24 orë)	Kriticiteti mesatar
	SI2 ₂	Nivelet hidrometrike: në rritje, duke arritur pragun e alarmit	
	SI2 ₃	NË RRUGË: ujërat e rrjedhjes që arrijnë te gommat, kyçet e këmbësorëve, uji shumë i turbullt	
		U bllokuan kanalet e ujrave të shiut	
		NË shtratin e lumit: ngritja e shkarkimit	
		Niveli i ujit: 1,5 m ose 2/3 e seksionit kritik në matjen e urës së Lezhës	

		Rrëshqitja e tokës: ujërat e rrjedhjes dhe shenjat e erozionit	
SI3	SI3 ₁	RESHJE me intensitet shumë të lartë (> 90 mm / 24 orë), të vazhdueshme dhe autoregjeneruese	
	SI3 ₂	NIVELET HIDROMETRIK: rriten shpejt, duke arritur nivele të plota	
	SI3 ₃	NË RRUGË: ujë në lartësinë e karrocës së makinës, vështirësi në ecje, lundrueshmëri e materialeve të rënda	
		NË LUMË: shkarkim i plotë	
		Niveli i ujit: Niveli kritik 2,2 m në matësin e urës së Lezhës (shih fig 24)	
		Rrëshqitja e tokës: lëvizjet e tokës, rrugët e pengua	

Tabela 7: Përmbledhje e Treguesve të Shtetit dhe niveli i ndërlidhur i kritikitetit

4.2.3 Monitorimi i shkëmbimit të të dhënave

- Drejtoria e Emergjencave Civile, me seli në Prefekturën e Lezhës, ka për detyrë të mbikëqyrë zbatimin e strategjive, politikave dhe planeve për programet, aktivitetet dhe proceset e Emergjencave Civile. Ky organ ruan komunikim të drejtpërdrejtë me strukturën e Mbrojtjes Civile Shqiptare, duke siguruar një koordinim të pandërprerë. Për rrjedhojë, të gjitha të dhënat e mbledhura nga pajisjet e monitorimit duhet të jenë të aksesueshme dhe të kuptueshme brenda këtij subjekti.
- Gjithashtu, Drejtoria e Emergjencave Civile ka autoritetin për shpërndarjen e komunikimeve paralajmëruese si pjesë e mandatit të saj.
- Ky ent caktohet më tej si subjekti përgjegjës për menaxhimin e shkëmbimit të të dhënave brenda prefekturës dhe merr përgjegjësinë e listimit të burimeve ekzistuese të informacionit të besueshëm dhe zyrtar: Ky përfshin dokumentacion gjithëpërfshirës që detajon të gjitha burimet e vendosura të informacionit të besueshëm dhe të sanksionuar zyrtarisht në lidhje me emergjencat civile. Këto burime mund të përfshijnë agjencitë qeveritare, shërbimet meteorologjike, stacionet e monitorimit mjedisor, organizatat e reagimit ndaj katastrofave dhe entitete të tjera përkatëse të njohura për besueshmërinë dhe autoritetin e tyre në ofrimin e të dhënave thelbësore për menaxhimin e emergjencave.
- Komunikimi me autoritetet bashkiake, Komisionin e Emergjencave Civile, UK Lezhë, Kryqin e Kuq Shqiptar dhe komitetet e lagjeve është një aspekt thelbësor i funksionimit të qendrës. Kjo siguron që informacioni dhe alarmet në kohë t'u transmetohen palëve kryesore të interesuara përgjegjëse për menaxhimin e përpjekjeve të reagimit ndaj emergjencave. Aktiviteti i monitorimit dhe analizës së ngjarjeve hidrometeorologjike bazohet në:
 - Monitorimi i të dhënave hidrologjike dhe meteorologjike të regjistruara në kohë reale nga stacionet automatike.
 - Përdorimi i modeleve matematikore (meteorologjike dhe hidrologjike) të disponueshme në IGEO për të analizuar parametrat e nevojshëm.

- Miratimi i modeleve të certifikuara ndërkombëtarisht për parashikimin e motit, përmbytjeve dhe zjarreve në pyje. Këto modele përfshijnë Qendrën Evropiane për Parashikimet e Motit me Distanca të Mesme (ECMWF), ICOsahedral Johydrostatic (ICON), Sistemi Global i Parashikimit (GFS), Sistemi i Udhëzimit të Përmbytjeve të Shpejt me Mbulim Global (FFGS), Sistemi Evropian i Ndërgjegjësimit për Përmbytjet (EFAS), Pylli Evropian Sistemi Informativ i Zjarrit (EFFIS), ndër të tjera, për të analizuar parametrat e nevojshëm.

Dokumentimi i ngjarjeve dhe arkivimi i të dhënave

Në rastet e përmbytjeve dhe rreziqeve të tjera si zjarret, ngricat dhe bora, stuhitë ose erërat e forta, bëhet një dokumentacion dhe arkivim gjithëpërfshirës. Proçesi i dokumentimit përfshin të gjithë informacionin e mbledhur në lidhje me çdo ngjarje specifike, me burim nga kanale të ndryshme, duke përfshirë:

1. Vëzhguesit në terren: Raportet dhe vëzhgimet e ofruara nga personeli i vendosur në terren për të monitoruar dhe vlerësuar situatën nga dora e parë.
2. Stacione automatike: Të dhënat e mbledhura nga stacionet e monitorimit të automatizuar të stacionuar në vende kyçe për të gjurmuar parametrat përkatës si reshjet, temperatura, shpejtësia e erës, etj.
3. Stacione manuale: Informacion i regjistruar nga stacionet e monitorimit manual, ku të dhënat mblidhen dhe dokumentohen manualisht.
4. Agjencia Kombëtare për Mbrojtjen Civile (AKMC): Përditësimet dhe raportet e marra nga AKMC në lidhje me statusin e ngjarjes, përpjekjet për reagim dhe çdo zhvillim përkatës.
5. Burimet e medias: Informacioni i mbledhur nga raportet e lajmeve, transmetimet dhe organet e tjera mediatike që raportojnë për ngjarjen.
6. Modelet e llogaritjes së NCFMNH: Të dhënat e nxjerra nga modelet e llogaritjes të përdorura nga Qendra Kombëtare për Parashikimin dhe Monitorimin e Rreziqeve Natyrore për të parashikuar dhe analizuar ngjarjen.
7. Modele të njohura ndërkombëtarisht: Vështrime dhe analiza të krijuara nga modelet dhe korniza të njohura globalisht të përdorura për të vlerësuar ngjarje të ngjashme në mbarë botën.

Arkivimi i të dhënave

Arkivimi i të dhënave është një aktivitet kritik që shërben si bazë për përpilimin dhe arkivimin e një game të larmishme informacioni. Është krijuar një rekord gjithëpërfshirës, i cili lehtëson analizën, kërkimin dhe planifikimin e reagimit në të ardhmen brenda qarkut të Lezhës:

- Arkivimi i të dhënave të parashikuara hidrologjike dhe meteorologjike: Kjo përfshin ruajtjen e të dhënave të marra nga parashikimet e reshjeve, temperaturave, modeleve të erës, shpejtësisë së rrjedhës dhe parametrave të tjerë përkatës. Të dhënat e arkivuara zakonisht ruhen në formatin Excel për qasje dhe analizë të lehtë.
- Arkivimi i të dhënave të parashikuara dhe të vëzhguara për zjarret në pyje: Kjo kërkon ruajtjen e të dhënave të parashikuara dhe të vëzhguara në lidhje me zjarret në pyje. Të dhënat përfshijnë informacionin e marrë nga parashikimet e zjarrit, si dhe të dhënat e regjistruara nga Agjencia Kombëtare e Mbrojtjes Civile gjatë incidenteve aktuale të zjarrit.

5 MODELI NDËRHYRJES

Drejtoria e Emergjencave Civile është vendi ku **paralajmërimet duhet të kthehen në veprim**.

Ky ndërveprim ndërmjet paralajmërimeve të hershme dhe veprimeve të reagimit efektiv është thelbësor për të kuptuar veprimet e paralajmërimit të hershëm. Një paralajmërim i hershëm – i informuar nga vëzhgimet, analizat dhe parashikimet shkencore më të mira të mundshme – është i padobishëm nëse nuk rezulton në veprime parandaluese.

Ky model ndërhyrjeje përcakton reagimin operacional të niveleve specifike territoriale, duke u kujdesur për aktivizimin e tyre të koordinuar dhe gradual. Në këtë kuptim, ai cakton përgjegjësitë e vendimmarrjes në nivele të ndryshme të komandës dhe kontrollit dhe përcakton një sistem komunikimi që mundëson një shkëmbim të vazhdueshëm informacioni.

5.1 Përshkrimi i modelit të ndërhyrjes: Struktura Shqiptare e Mbrojtjes Civile

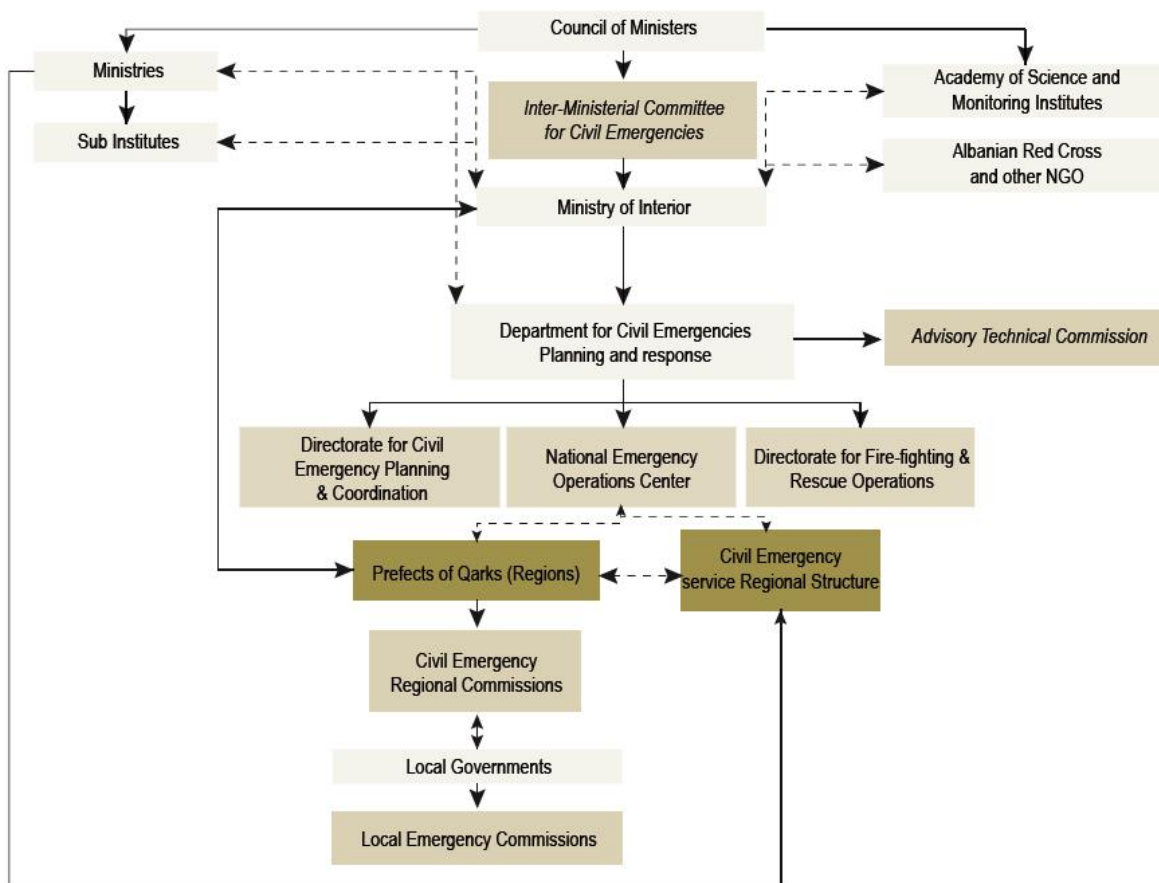


Figura 27: Struktura aktuale e Mbrojtjes Civile Shqiptare

Siç përcaktohet me ligj, Departamenti i Emergjencave Civile, Planifikimit dhe Reagimit, në varësi të Ministrisë së Brendshme, shërben si njësi shtetërore kombëtare të cilit i është besuar zbatimi i ligjit për Mbrojtjen Civile në nivel vendor.

Menaxhuar nga një Drejtor i Përgjithshëm, Departamenti operon nëpërmjet tre strukturave kryesore (shih Figura 27):

- Drejtoria për Planifikim dhe Koordinim të Emergjencave Civile.
- Qendra Kombëtare e Operacioneve Emergjente.
- Drejtoria për Operacione të Zjarrfikjes dhe Shpëtimit (OZSH).

Në nivel qendror, stafi i emergjencës civile përbëhet nga 13 anëtarë, duke përfshirë Drejtorin e Përgjithshëm dhe drejtuesit e Drejtorive.

Në rrethana të jashtëzakonshme që paraqesin kërcënime të rënda për sigurinë kombëtare, Kryeministri ka autoritetin për të shpallur një Situatë të Urgjencës Kombëtare (Niveli 1). Gjatë kësaj periudhe, që zakonisht zgjat 10 ditë, krijohet një Komitet Ndërmënyor për Emergjencat Civile nga ministrat kryesorë (përfshirë Ministrin e Brendshëm, Ministrin e Mbrojtjes, Ministrin e Mjedisit dhe Ministrin e Shëndetësisë). Drejtori i Përgjithshëm i Emergjencave Civile merr rolin e Shefit të Operacioneve (Niveli 1).

Në nivel vendor, Prefektët përfaqësojnë Departamentin dhe janë përgjegjës për Mbrojtjen Civile në qarqe dhe rrethe (Niveli 2 dhe Niveli 3). Nënprefektët e rretheve koordinojnë brigadat lokale të zjarrfikësve, ndërsa kryetarët e komunave dhe bashkive luajnë role kryesore në menaxhimin e emergjencave brenda territoreve të tyre (Niveli 3).

Prefektët dhe qeveritë vendore (Niveli 2 dhe Niveli 3) kanë autoritetin për të mbledhur komisione të veçanta **periodike të emergjencës civile**, që zakonisht mbahen çdo muaj. Këto komisione fokusohen në vlerësimin e zbatimit të punëve publike që synojnë **zbutjen e rrezikut** në nivel bashkie ose bashkie, si dhe mbikëqyrjen e **rindërtimit** të infrastrukturës publike të dëmtuar ose të shkatërruar në incidentet e mëparshme. Megjithatë, ata nuk mbikëqyrin çështjet buxhetore.

5.1.1 Organizimi i planifikimit, zbutjes dhe reagimi

Figure 3.2

The structure of the Department for Civil Emergencies, Planning and Response

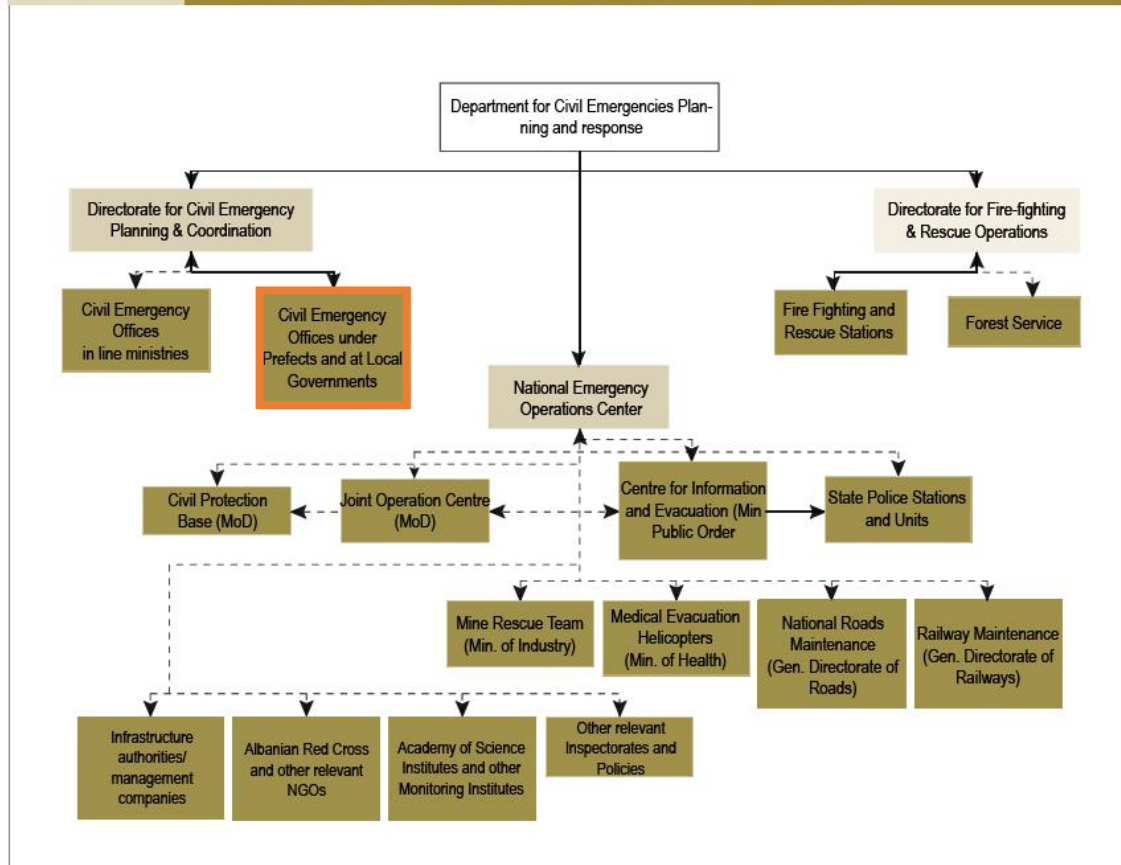


Figura 28: Struktura e departamentit për emergjencë civile, planifikim dhe reagim

Departamenti i Emergjencave Civile, Planifikimit dhe Reagimit, së bashku me drejtoritë e tij dhe zyrat e emergjencave civile në prefektët dhe qeveritë vendore (referojuni Figurës 28 i janë besuar disa përgjegjësi kryesore:

- Kryerja e inspektimeve të masave strukturore parandaluese të zbatuara brenda territorit për zbutjen e rreziqeve natyrore.
- Koordinimi i të gjitha aktiviteteve të Mbrojtjes Civile si në nivelin 1 ashtu edhe në nivel lokal.
- Ofrimi i trajnimeve dhe udhëzimeve teknike për personelin brenda kornizës së Mbrojtjes Civile.
- Vendosja e bashkëpunimit dhe marrëveshjeve me agjencitë rajonale dhe ndërkombëtare të Mbrojtjes Civile.
- Vlerësimi i rreziqeve, koordinimi i burimeve dhe vendosja e përpjekjeve të reagimit të parë në raste urgjente.
- Shërben si sekretariat teknik për Komitetin Ndërmënyësor për Emergjencat Civile.

Qendra Kombëtare e Operacioneve të Emergjencave (QKOE) merr një rol jetik gjatë emergjencave, me një gamë të larmishme përgjegjësish:

Me marrjen e kërkesave për ndihmë nga prefektët, QKOE bashkëpunon me Policinë e Shtetit për të nisur një ndërhyrje të reagimit të parë në rast urgjence. Në rast të një incidenti të madh, QKOE aktivizon Qendrën për Informacion dhe Evakuim, duke koordinuar aktivitetet e saj në përputhje me rrethanat. Për më tepër, QKOE bashkëpunon me Qendrën e Përbashkët Operative, të menaxhuar nga Ministria e Mbrojtjes, për të dërguar ekipet e shpëtimit nga Baza e Mbrojtjes Civile (siç përkthuhet në nenin 19 të ligjit 8756/2001).

Për më tepër, ajo ka autoritetin të përfshijë subjekte të tjera operacionale gjatë fazave të emergjencës, duke përfshirë organe publike si Kryqi i Kuq Shqiptar dhe OJF të tjera, si dhe kompani private, (sipas nenit 25 të ligjit 8756, mars 2001).

Çdo mëngjes, Qendra Kombëtare e Operacioneve të Emergjencave (QKOE) përpilon dhe i dërgon një raport të detajuar Drejtorit të Përgjithshëm të Emergjencave Civile. Ky raport ofron një listë dhe përshkrim të plotë të të gjitha emergjencave që kanë ndodhur brenda 24 orëve të mëparshme në Shqipëri. Për më tepër, raporti përfshin një parashikim të përmbledhur të motit për ditën së bashku me shënime që nënvizojnë situatat e mundshme kritike.

Zyra e parashikimit të motit pranë Institutit të Energjisë, Ujit dhe Mjedisit merr çdo ditë informacion dhe të dhëna nga 15 stacione meteorologjike të shpërndara në të gjithë Shqipërinë. Megjithatë, është e rëndësishme të theksohet se Instituti përballë me kufizime në sigurimin e të dhënave të besueshme dhe të përditësuara meteorologjike. Aktualisht ka mungesë të të dhënave kombëtare të sensorit në distancë, të tilla si ato të ofruara nga radarët e motit, ose lloji i të dhënave në internet nga stacionet e automatizuara hidrologjike ose meteorologjike të nevojshme për menaxhimin gjithëpërfshirës të emergjencave dhe mbrojtjen civile.

5.1.2 Shpallja e gjendjes së emergjencës në ngjarjet e përmytjeve

Në rast përmytjeje, Këshilli i Ministrave i Republikës me vendimin nr. 664, Shkurt 2002 mund të shpallë një situatë emergjente civile në rrethana specifike:

- Kur nivelet e ujit arrijnë në pikat kritike në seksionet e përcaktuara të kontrollit.
- Nëse një ose më shumë lumenj depërtojnë brigjet e tyre, duke çuar në situata të rrezikshme.
- Në rast të dëmtimit të rëndë të rezervuarëve ose digave.
- Kur jetët e civilëve, bagëtitë ose pronat humbasin ose dëmtohen.

Departamenti përcakton kriteret për shpalljen e një **emergjence civile bazuar në ndikimin e emergjencës në zonën e prekur dhe aftësitë e reagimit të njësive të qeverisjes vendore, zakonisht në nivelin 2.**

Sipas procedurave për shpalljen e emergjencës civile, Instituti i Energjisë, Ujit dhe Mjedisit dhe organi teknik i autoriteteve të qeverisjes vendore duhet t'u japin të paktën çdo katër orë të dhënat përkatëse prefektëve dhe QKOE -së. Megjithatë, për shkak të kufizimeve të burimeve, Instituti aktualisht nuk

mund të garantojë shërbimin gjatë gjithë orarit. Për më tepër, pajisjet e komunikimit nuk janë të disponueshme 24/7, dhe të dhënat në kohë reale nga stacionet e vëzhgimit nuk mund të mblidhen dhe transmetohen automatikisht.

Forcat operacionale parësore të mobilizuara për të menaxhuar emergjencat e kësaj përmasash përfshijnë Ushtrinë, e koordinuar nga Ministria e Mbrojtjes, Brigada e Zjarrfikësve (siç përkthuhet në nenin 22 të Ligjit 8756, Mars 2001), Kryqi i Kuq Shqiptar dhe kompanitë private të kontraktuara pranë nivel lokal apo qendror. Drejtoria Kombëtare e Zjarrfikjes dhe Shpëtimit koordinon ekipet e zjarrfikësve përmes stacioneve bashkiake nën mbikëqyrjen e nënprefektëve të rretheve.

5.2 Autoritetet Kompetente Vendore në planifikimin, zbutjen dhe reagimin

Planifikimi dhe Zbutja në Lezhë përfshin një qasje të strukturuar të udhëhequr nga autoritetet kryesore, secila me role dhe përgjegjësi të ndryshme. Këtu është një përmbledhje e autoriteteve kompetente të përfshira dhe kontributet e tyre në menaxhimin e rrezikut nga përmblytjet:

1. UK Lezha (Ujësjiellësi):

- Përgjegjës për menaxhimin dhe mirëmbajtjen e sistemit ekzistues dhe të kombinuar të kullimit të kanalizimeve.
- Kryen aktivitete të mirëmbajtjes si pastrimi, inspektimi, vlerësimi dhe riparimi i infrastrukturës së kanalizimeve.
- Koordinon ngushtë me Bashkinë Lezhë gjatë ngjarjeve të përmblytjeve, veçanërisht në lidhje me funksionimin e stacioneve të pompimit.
- Bashkëpunon me Bashkinë për të krijuar një Memorandum Mirëkuptimi që përshkruan përgjegjësitë e mirëmbajtjes.

2. Bashkia Lezhë:

- Mban përgjegjësinë kryesore për menaxhimin e rrezikut nga fatkeqësitë dhe mbrojtjen civile në nivel lokal.
- Zhvillon masa parandaluese dhe aktivitete të menaxhimit të rrezikut nga fatkeqësitë, të përshtatura për nevojat e komunitetit.
- Krijon Komisionin e Mbrojtjes Civile (KMC) dhe mbikëqyr detyrat e tij, duke përfshirë informimin e publikut, organizimin e aktiviteteve trajnuese dhe kryerjen e investimeve parandaluese.
- Zhvillon dokumente të tilla si planet e emergjencës civile, vlerësimet e rrezikut dhe strategjitë e reduktimit të rrezikut nga fatkeqësitë.
- Inspekton dhe mirëmban infrastrukturën e ujërave të shiut, duke përfshirë stacionet e pompimit, përmblytjet dhe kanalet e kullimit.
- Merr mbështetje dhe udhëzime nga konsulentë dhe agjenci të jashtme, si Banka Botërore dhe Co-PLAN, për integrimin e menaxhimit të rrezikut nga fatkeqësitë në planifikimin dhe buxhetimin bashkiak.

3. Prefektura e Lezhës:

- Mbikëqyr planifikimin e emergjencave civile dhe menaxhimin e krizave brenda rrethit.
- Koordinon veprimtarinë e institucioneve dhe strukturave që veprojnë në nivel qarku.
- Lehtëson zhvillimin e planeve të gatishmërisë emergjente dhe zbatimin e masave mbrojtëse.
- Mbledh dhe përpunon të dhënat e nevojshme nga bashkitë dhe strukturat e tjera në nivel rrethi.
- Koordinon dhe shpërndan ndihmën ndërkombëtare gjatë fatkeqësive.
- Monitoron dhe siguron zbatimin e masave të menaxhimit të rrezikut nga fatkeqësitë nga bashkitë e rretheve.
- Menaxhon Departamentin e Reagimit ndaj Emergjencave në bashkëpunim me palët e interesuara kombëtare dhe lokale, duke përfshirë UK Lezhë dhe brigadën lokale të zjarrfikësve, për t'iu përgjigjur në mënyrë efektive ngjarjeve të përmbytjeve.

Komisioni i Mbrojtjes Civile (KMC) është themeluar në Lezhë në vitin 2020 dhe është i përbërë si një ekip multidisiplinar i **përfaqësuesve** të administratës së ndryshme bashkiake:

- Planifikimi i territorit
- Bujqësia
- Shërbimi social
- Arsimi dhe Rinia
- Turizmi dhe Kultura
- Mirëmbajtja Institucionale
- Mbrojtja nga zjarri dhe shpëtimi
- Programimi dhe zhvillimi
- Administratorët e komuniteteve të ndryshme
- Drejtor i UK Lezhë.

Sekretariati Teknik: Gjithashtu krijohet Drejtoria e Përgjithshme e Emergjencave Civile të bashkisë dhe shërben si sekretaria teknike e Komisionit të Mbrojtjes Civile.

Komisioni i Mbrojtjes Civile (KMC) dhe bashkitë kanë disa detyra bazuar në Ligjin 45/2019 “Për Mbrojtjen Civile”, si p.sh:

- ✓ Informoni publikun dhe komunitetin e rrezikuar
- ✓ Organizojnë aktivitete trajnimi në fushën e mbrojtjes civile për punonjësit dhe banorët në territorin e tyre
- ✓ Siguroni, administroni dhe përditësoni të dhënat e nevojshme që do të angazhohen në parandalimin dhe përballimin e fatkeqësive.
- ✓ Bëni investime parandaluese, mbrojtëse dhe rehabilituese nga fatkeqësitë.

- ✓ Emëroni drejtuesin e operacionit në nivel bashkiak në rast të organizimit të reagimit emergjent.

Duke përcaktuar rolet dhe përgjegjësitë e këtyre autoriteteve kompetente, Lezha mund të zbatojë një qasje gjithëpërfshirëse për menaxhimin e rrezikut nga përmbytjet, duke u fokusuar në parandalimin, gatishmërinë dhe reagimin efektiv për të mbrojtur jetët dhe burimet e jetesës në rajon.

5.2.1 Rrjedha e komunikimit

Krijimi i një skeme të qartë të fluksit të komunikimit ndërmjet niveleve të ndryshme territoriale, palëve të interesuara, institucioneve dhe bartësve të detyrës është thelbësor për të siguruar një koordinim efektiv gjatë operacioneve të reagimit ndaj emergjencave në Lezhë.

Përshkrimi i rrjedhës së komunikimit:

1. Niveli Vendor (Bashkia Lezhë):

- Bashkia shërben si autoriteti i vijës së parë për menaxhimin e rrezikut nga fatkeqësitë dhe mbrojtjen civile brenda juridiksionit të saj.
- Kanalet e komunikimit përfshijnë kontakte të drejtpërdrejta me shërbimet lokale të urgjencës, si brigada e zjarrfikësve dhe objektet mjekësore, për të raportuar incidentet dhe për të kërkuar ndihmë.
- Komisioni i Mbrojtjes Civile (KMC), i krijuar nga Bashkia, shërben si një ekip multidisiplinor përgjegjës për koordinimin e përpjekjeve për reagim emergjent.
- KMC komunikon së brendshmi me departamente të ndryshme brenda Bashkisë, si planifikimi i territorit, shërbimet sociale dhe arsimi, për të mobilizuar burimet dhe për të mbështetur aktivitetet e reagimit.
- Komunikimi i jashtëm përfshin ndërlidhjen me bashkitë fqinje, UK Lezhë dhe Prefekturën e Lezhës për të koordinuar përpjekjet rajonale të reagimit dhe shkëmbimin e informacionit mbi situatën.

2. Niveli Rajonal (Prefektura Lezhe):

- Prefektura mbikëqyr planifikimin e emergjencave civile dhe menaxhimin e krizave brenda qarkut Lezhë.
- Komunikimi rrjedh nga Bashkia drejt Prefekturës, duke ofruar përditësime të situatës dhe duke kërkuar mbështetje ose burime shtesë sipas nevojës.
- Prefektura bashkërendon aktivitetet me institucione dhe agjenci të tjera të nivelit të rrethit, si organet e zbatimit të ligjit, institucionet e kujdesit shëndetësor dhe autoritetet e transportit, për të siguruar një përgjigje gjithëpërfshirëse.
- Komunikimi i jashtëm përfshin shkëmbimin e informacionit me rrethet fqinje dhe agjencitë rajonale për të koordinuar përpjekjet e reagimit dhe adresimin e ndikimeve ndërkufitare të emergjencës.

3. Niveli Kombëtar (Qendra Kombëtare e Operacioneve Emergjente, QKOE):

- QKOE shërben si qendër qendrore koordinuese për reagimin ndaj emergjencave në nivel kombëtar.
- Flukset e komunikimit nga autoritetet rajonale, duke përfshirë Prefekturën e Lezhës, drejt QKOE, duke ofruar përditësime mbi situatën dhe duke kërkuar mbështetje ose burime në nivel kombëtar.
- QKOE koordinohet me agjencitë kombëtare përkatëse, si Agjencia Kombëtare për Mbrojtjen Civile (AKMC), Ministria e Shëndetësisë, Ministria e Brendshme dhe Ministria e Mbrojtjes, për të mobilizuar burimet, për të vendosur ekipe të specializuara dhe për të ofruar udhëzime strategjike gjatë emergjencave.
- Komunikimi i jashtëm përfshin shkëmbimin e informacionit me partnerët ndërkombëtarë, si vendet fqinje dhe organizatat ndërkombëtare, për të lehtësuar bashkëpunimin dhe mbështetjen ndërkufitare në përgjigje të emergjencave në shkallë të gjerë.

5.2.2 Koordinimi i veprimtarive të institucioneve dhe strukturave që veprojnë në nivel rrethi.

Organizimi operativ

Gjatë procesit të planifikimit, Prefektura duhet të identifikojë të gjitha rolet dhe përgjegjësitë e institucioneve dhe ekspertëve që operojnë në kuadër të QE (Qendrës së Operacioneve Emergjente). Në veçanti, pikat e mëposhtme duhet të përcaktohen me kujdes:

- Prefektura koordinon aktivitetet e strukturave qeveritare dhe joqeveritare në planifikimin e emergjencave nëpërmjet krijimit të Komisionit për Planifikimin dhe Reagimin e **Emergjencave Civile**, i quajtur zakonisht; **“Komisioni për Mbrojtjen Civile”**, ose **“Komisioni”**.

Komisioni për Mbrojtjen Civile, i nisur çdo vit në fillim të tetorit për të përkuar me fillimin e sezonit të përmytjeve, funksionon në përputhje me disa kuadro kyçe ligjore, duke përfshirë ligjin nr. 107/2016 "Për Prefektin e Qarkut", Ligji Nr. 45/2019 "Për Mbrojtjen Civile", Këshilli Nr. 923, datë 25.11.2020 "Për Funksionimin dhe Organizimin e Komitetit të Mbrojtjes Civile dhe të Bashkëpunimit Ndërinstitucional të Institucioneve dhe Strukturave të Sistemit të Mbrojtjes Civile", dhe Udhëzimi Nr. 16 datë 11.07.2003 "Për krijimin dhe funksionimin e komisionit të planifikimit dhe mbledhjes së mbrojtjes civile në nivel rrethi."

a. Komisioni mbledhet rregullisht, më pak se një herë në tre muaj në situata normale, ose në baza ad hoc kur lindin situata emergjente civile, siç përcaktohet nga Prefekti.

b. Ai është përgjegjës për hartimin e planeve të mbrojtjes civile në nivel rrethi, të përshtatura për skenarët e mundshëm të fatkeqësive natyrore dhe ia paraqet ato për koordinim Ministrisë së Mbrojtjes dhe Agjencisë Kombëtare të Mbrojtjes Civile.

- c. Komisioni i jep informacion Qendrës Kombëtare Operacionale për Emergjencat Civile dhe Krizat, si për situatat emergjente ashtu edhe ato normale, nëpërmjet sekretarit të saj.
- d. Programet e trajnimit dhe përgatitjet e skenarëve të emergjencës për personelin që menaxhon emergjencat civile dhe gatishmërinë e komunitetit zhvillohen dhe përpunohen nga Komisioni.
- e. Ai ofron mbështetje për drejtuesit e operacioneve në nivel rrethi në menaxhimin e përpjekjeve të mbrojtjes civile.
- f. Koordinimi i aktiviteteve ndërmjet forcave të ndërhyrjes në situata emergjente lehtësohet nga Komisioni.
- g. Bashkëpunimi me Agjencinë Kombëtare të Mbrojtjes Civile dhe institucione të tjera ndërmerret për të vlerësuar dëmet e shkaktuara nga fatkeqësitë natyrore dhe fatkeqësitë e tjera dhe për të riparuar zonat e prekura.
- h. Krerët e institucioneve shtetërore në nivel vendor kanë për detyrë të rithemelojnë stafin për planifikimin dhe menaxhimin e emergjencave civile.
- i. Në mënyrë të ngjashme, krerët e vetëqeverisjes lokale janë përgjegjës për krijimin e stafit të mbrojtjes civile për planifikimin dhe menaxhimin e situatave emergjente brenda territorit të tyre administrativ.
- j. Organizimi, caktimi i mbledhjeve, konsultimet dhe përcaktimi i rendit të ditës përcaktohen nga Prefektura.

Duke iu përmbajtur këtyre udhëzimeve dhe procedurave operative, Komisioni për Mbrojtjen Civile luan një rol jetik në sigurimin e gatishmërisë dhe reagimit efektiv ndaj emergjencave civile në rreth.

- Organizimi i qendrës operative përmes **funksioneve mbështetëse**
 - Funkcioni mbështetës përfaqëson fushat e ndryshme të kompetencës dhe ndërhyrjes në të cilat ndahen sistemet e mbrojtjes civile.
 - Shembuj të funksioneve mbështetëse janë:
 - Ndiqja sociale dhe kujdesi mjekësor
 - Logjistika
 - Telekomunikacioni
 - Shërbimet thelbësore
 - Ndiqja për popullatën
 - Vullnetarizmi
 - etj.
 - Secili funksion ka një sektor specifik të kompetencës dhe përbëhet nga të gjitha palët e interesuara, organizatat dhe ekspertët që janë territorialisht kompetentë për atë temë.
 - Për çdo funksion, një institucion/organizatë identifikohet si “mbajtësi i detyrës” dhe është përgjegjës, në bazë të kuadrit ligjor ekzistues dhe objektivave të identifikuar nga plani i emergjencës, për zbatimin korrekt të detyrave të tij.
- **Palët e interesuara**

- Gjatë procesit të planifikimit, përpunohet një përshkrim i shkurtër i të gjithë aktorëve të përfshirë me persona kontakti të para-identifikuar për secilin funksion mbështetës.
- Palët më të rëndësishme të interesit lidhur me përmbytjet në Lezhë janë:
 - UK Lezha
 - Bordi i ujitjes
 - Kryqi i Kuq Shqiptar
 - Komitetet e lagjes në qytet
 - Bashkia
 - Prefektura
 - Brigadat e zjarrfikësve
 - Policia

5.2.3 Zonat e emergjencës

Zonat e emergjencës janë vende të destinuara për aktivitete të mbrojtjes civile dhe duhet të identifikohen paraprakisht në planifikimin e emergjencës.

Brenda fushëveprimit të përgjegjësive të tyre, administratat vendore duhet të identifikojnë zonat e pritjes së popullsisë për të shërbyer si strehimore thelbësore për banorët që duhet të evakujnë shtëpitë e tyre gjatë emergjencave ose menjëherë pas një ngjarjeje.

Në Lezhë, bashkia ka krijuar partneritete me hotele të ndryshme për të ofruar strehim të sigurt për individët dhe familjet në nevojë. Ndërsa numri i familjeve që kërkojnë evakuim në Lezhë është zakonisht i ulët, këto zona pritjeje luajnë një rol jetik në sigurimin e mirëqenies dhe sigurisë së të prekurve nga urgjencat.

5.2.4 Burimet e kapacitetit përballues për shpëtim dhe ndihmë emergjente

Monitorimi i kapacitetit përballues për shpëtim dhe ndihmë emergjente në formën e listës së stoqeve të disponueshme në bashkitë Kurbin, Mirditë dhe Lezhë.

Drejtoria e Përgjithshme e Emergjencave Civile të prefekturës ka mandatin të menaxhojë stokun e pajisjeve dhe burimeve për përballimin e emergjencave për bashkitë Kurbin, Mirditë dhe Lezhë. Kjo listë përmban makina zjarrfikëse, automjete shpëtimi, mjete gërmimi, automjete të rënda transporti, shkallë, varka, gjeneratorë, tenda, soba, thasë me rërë, sharra, pompa, etj. si dhe mjete të ndihmës së parë për popullatën e strehuar (shtretër portativ, batanije, çarçafë, jastëkë, dyshekë, shtroje plastmasi).

Shih aneksin “Tabela e kapaciteteve për përballimin e emergjencave civile” për listën gjithëpërfshirëse të stoqeve të disponueshme në shkurt 2024.

Bashkia krijoi partneritete me hotelet e mëposhtme për zonën e pritjes ose strehimin e përkohshëm:

1. **RAFAELO RESORT**; (mund të akomodohen 4000-5000 njerëzit), vendndodhja:

(<https://www.google.com/maps/place/RAFAELO+RESORT+5+STARS/@41.8085466,19.5959656,758m/data=!3m1!1e3!4m20!1m10!3m9!1s0x1351e1523787c93d:0x5e440a606d81a4a3!2sRAFA>

[ELO+RESORT+5+STARS!5m2!4m1!1i2!8m2!3d41.8085466!4d19.5985459!16s%2F%2F11f7ssyhct!3m8!1s0x1351e1523787c93d:0x5e440a606d81a4a3!5m2!4m1!1i2!8m2!3d41.8085466!4d19.5985459!16s%2F%2F11f7ssyhct?entry=ttu](https://www.google.com/maps/place/Hotel+Frojd/@41.8108016,19.5950617,379m/data=!3m1!1e3!4m10!3m9!1s0x1351e15b9171962b:0x78a645bec0720bb0!5m3!1s2024-05-23!4m1!1i2!8m2!3d41.8117188!4d19.5944503!16s%2F%2F11f7ssyhct?entry=ttu)).

2. **Hotel Frojd** ; mund të akomodohen 2000 njerëzit:

(<https://www.google.com/maps/place/Hotel+Frojd/@41.8108016,19.5950617,379m/data=!3m1!1e3!4m10!3m9!1s0x1351e15b9171962b:0x78a645bec0720bb0!5m3!1s2024-05-23!4m1!1i2!8m2!3d41.8117188!4d19.5944503!16s%2F%2F11f7ssyhct?entry=ttu>)

5.2.5 Menaxhimi dhe mirëmbajtja e sistemit të kullimit të ujërave të stuhisë dhe kanalizimeve

Projekti i miratuar për kullimin e ujërave të shiut të akumuluar nga zona e kodrës së qytetit të Lezhës është paraqitur në figurën 18.

Në përgjithësi, autoritetet janë përgjegjëse për infrastrukturën e ujërave të shiut dhe Ndërmarrjet e Ujësjellësit (UK) janë përgjegjëse për sistemin e kanalizimeve.

Infrastruktura e ujërave të ndotura përcjell ujërat e ndotura ose rrjedhjet, duke përfshirë ujin e shkrirë, shiun dhe ujërat e shiut. Përfundon në pikën e hyrjes në një impiant të ujërave të ndotura ose kur ujërat e ndotura derdhen në mjedis. Komponentët e infrastrukturës së ujërave të ndotura kryesisht përbëhen nga tubacione, por ato përfshijnë gjithashtu pusetat, stacionet e pompimit, ujrën e shiut, kanalet e kanalizimeve dhe dhomat e skanimit. Sistemet e ujërave të ndotura mund të klasifikohen në kanalizime të gravitetit dhe kanalizimeve sanitare. Kanalizimet e gravitetit përfshijnë kanalizime të thjeshta, kanalizime të kombinuara dhe kanalizime shiu, ku kanalizimet sanitare përbëhen nga kanalizime rrjedhëse dhe kanalizime vakum.

Lista e autoritetit përgjegjës për menaxhimin dhe mirëmbajtjen e infrastrukturës së mëposhtme:

Shih figurën 18, të përsëritur më poshtë.

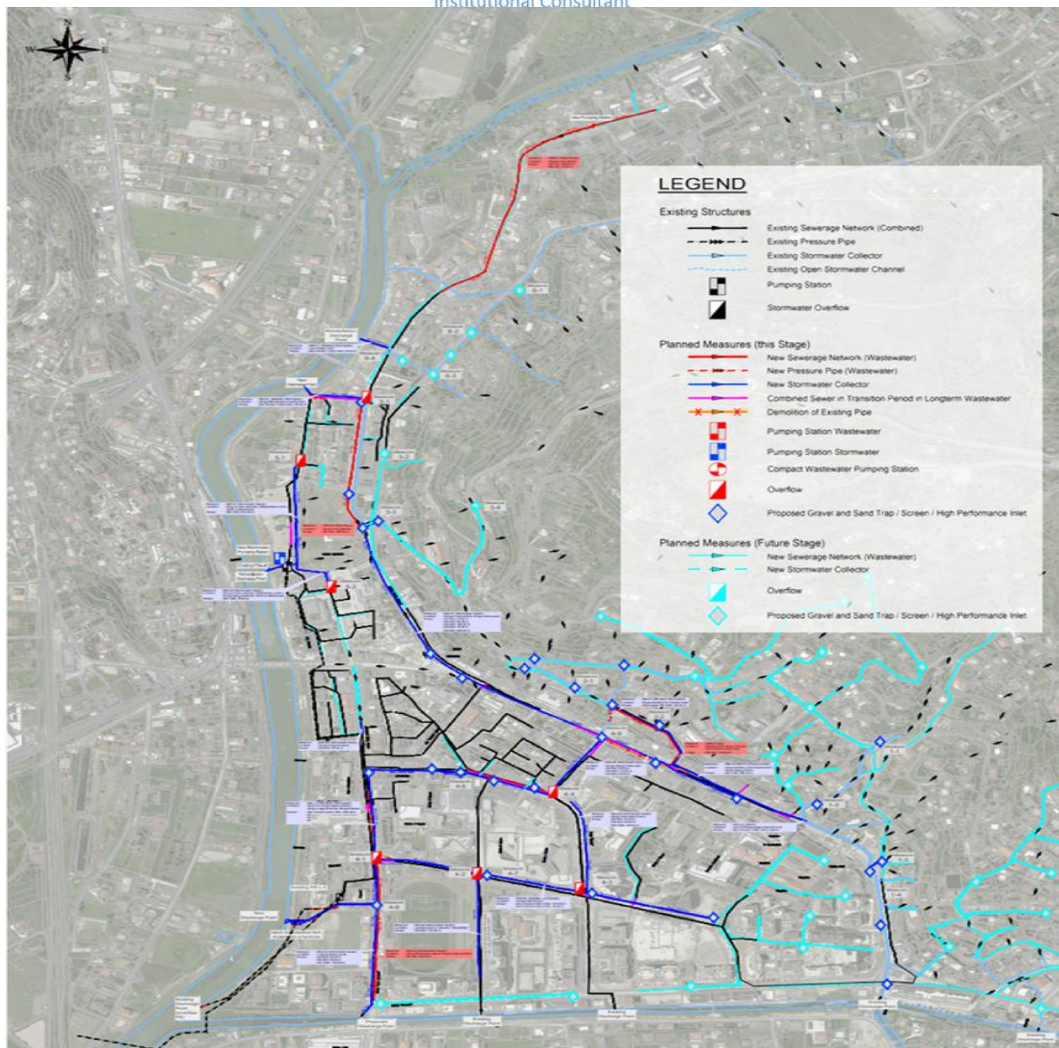


Figura 18: Projekti i miratuar për kullimin e ujërave të akumuluar të shiut nga zona e kodrës së qytetit të Lezhës.

- Infrastruktura e ujërave të shiut (ngjyra blu): Bashkia (tuba të vegjël përgjatë rrugës) dhe Bordi i Kullimit, një departament i menaxhuar nga qeveria qendrore që menaxhon kolektorët kryesorë ose tubat më të mëdhenj.
- Infrastruktura e kanalizimeve (ngjyra e kuqe): UK Lezhë
- Kanalizim i kombinuar (ekzistues; ngjyrë e zezë): UK Lezhë
- Kanalizim i kombinuar (i ri; ngjyrë rozë): UK Lezhë
- Ujërat e ndotura të stacionit të pompimit: UK Lezhë
- Ujërat e shiut në stacionin e pompimit: Drain Board
- Përmbajtje, pengesat me zhavorr dhe rërë: Pllakë kullimi

Një program efektiv mirëmbajtjeje është thelbësor për funksionimin e një sistemi të kanalizimit. Mangësitë e mundshme të një sistemi të mirëmbajtur keq përfshijnë infiltrimin/rrjedhjen (I/I), tejmbushjet e kanalizimeve sanitare (TKS) dhe ndalesat. Mirëmbajtja e suksesshme e infrastrukturës së kanalizimeve përbëhet nga fazat e mëposhtme:

- Pastrimi i Infrastrukturës së Kanalizimeve
- Inspektimi i Infrastrukturës së Kanalizimeve
- Vlerësimi i Infrastrukturës së Kanalizimeve
- Riparimi i Infrastrukturës së Kanalizimeve

Praktikisht ekziston një bashkëpunim i ngushtë midis UK-Lezhë dhe Bashkisë Lezhë gjatë ngjarjeve të përmbytjeve. Një faktor i rëndësishëm për reagimin ndaj çdo ngjarjeje përmbytjeje në qendër të qytetit të Lezhës është funksionimi i stacioneve të pompimit që operojnë nga UK Lezha.

Rekomandohet një **memorandum mirëkuptimi** për të përcaktuar se cilat punë të mirëmbajtjes së infrastrukturës kryhen nga UK Lezhë dhe nga Bashkia.

6 FAZAT OPERACIONALE: skema e reagimit emergjent

Duke pasur parasysh kriticitetin e parashikuar nga buletini, duhet të parashikohet një nivel alarmi hidrologjik në nivel prefekturë. Lëshimi i një niveli alarmi do të aktivizojë automatikisht një fazë operative siç raportohet në tabelën më poshtë.

Parashikimi hidrologjik / hidraulik (IGWE)	Niveli i alarmit korrespondent i miratuar nga Prefektura	Faza minimale operative do të miratohet nga i gjithë sistemi
Jeshile	Jeshile	Aktivitete të zakonshme
E verdhe	E verdhe	Të paktën faza e vëmendjes
Portokalli	Portokalli	Së paku faza para alarmit
E kuqe	E kuqe	Së paku faza para alarmit

Tabela 8: Skematizimi i zinxhirit operativ që fillon aktivizimin e fazave operative në nivel lokal që rrjedhin nga parashikimi korrespondues dhe niveli i alarmit në përputhje me kodin e ngjyrave në buletinin ditor të IGWEs.

6.1 Fazat operative

Sipas Planit Kombëtar të Emergjencave Civile, reagimi ndaj fatkeqësive natyrore dhe atyre të shkaktuara nga njeriu karakterizohet si "...të gjitha veprimet e forcave dhe mjeteve për shpëtimin e jetës së njerëzve, bagëtive dhe pronës në një territor të goditur nga një fatkeqësi, si dhe sigurimin e kushteve elementare të jetesës për popullatën e prekur nga fatkeqësia".

Faza e reagimit ndaj urgjencës kalon nëpër Fazat e mëposhtme:

- **Hapi 1:** Alarmi. Të gjitha masat në njoftimin e parë apo informacionin për një situatë emergjente dhe shërben si sinjal për rritjen e gatishmërisë.
- **Hapi 2:** Në gatishmëri. Gatishmëria e të gjitha masave pas njoftimit ose informacionit se një situatë emergjente ose fatkeqësie është e pashmangshme ose ka filluar.
- **Hapi 3:** Aktivizoni. Aktivizimi lind kur ka ndodhur një situatë emergjente.

Bazuar në treguesit e kontekstit dhe treguesit e statusit, fazat operative të prefekturës mund të aktivizohen gradualisht si më poshtë:

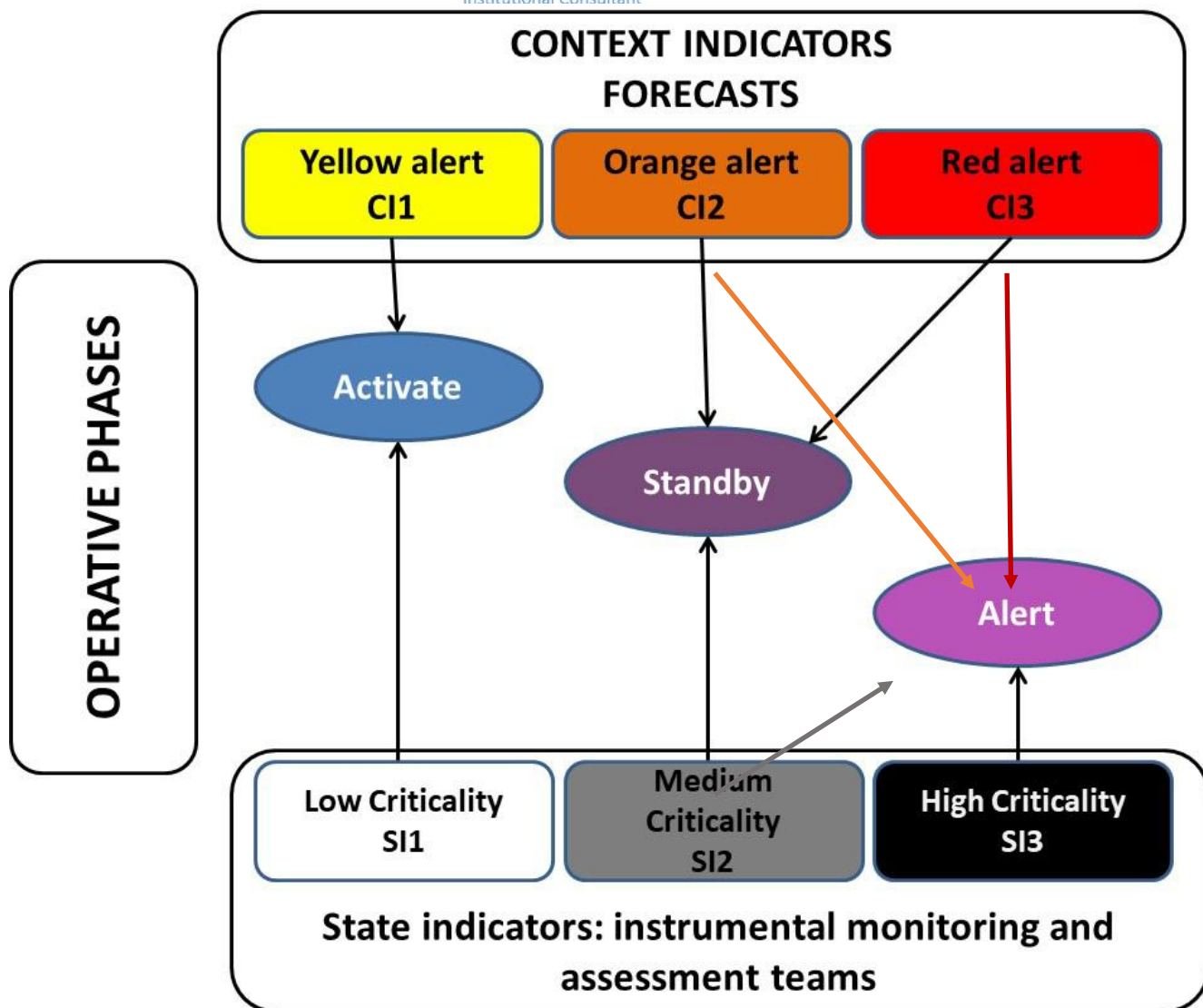


Figura 29: Aktivizimi gradual i fazave operative

SI TA KUPTOJME KETE?

- A. Lidhja me monitorimin.
 - I. Treguesit e kontekstit (TK) i referohen parashikimeve; shih seksionin 4.2.
 - Buletini ditor i IGEWE mbi Rreziqet Natyrore
 - II. Treguesit e gjendjes (SI); shih seksionin 4.2.
 - Monitorimi instrumental i nivelit të ujit,
 - Vëzhgimet e pikave të marrjes së ujit,
 - Komunikimi i ekipeve të vlerësimit të vendosura në terren,
 - Komunikimi nga aktorë të tjerë institucionalë,
 - Popullsia përmes kanaleve të institucionalizuara të komunikimit (numrat e urgjencës)

B. Lidhja me hartat e rrezikut, ekspozimit dhe rrezikut. shih seksionin 3.3:

- **ALARM PËR PËRMBYTJE** NGA TRI RRETHANA do të shkaktojë përmbytje në qendër të Lezhës:

E PARA: kur të dy treguesit CI 3 dhe SI 3 tregojnë sa vijon:

- **SI3 Lartë në mënyrë kritike** = gjendja e përmbytjes së lumit Manatia në kombinim me
- **CI3 alarm portokalli**; $T_n = 2$ to 3; një renie shiu që përsëritet çdo 3 deri në 5 vjet

Kjo rrethanë i referohet Fig 16; Ngarkesa 2a; renie shiu me intensitet të vogël me përmbytje të nivelit të ujit të lumit.

OSE

E DYTA: kur të dy treguesit CI 3 dhe SI 2 tregojnë sa vijon:

- **SI2 Mesatare në mënyrë kritike** = (niveli normal i ujit) të lumit Manatia në kombinim me
- **CI3 alarm i kuq**; $T_n = 20$ a = renie e shiut që përsëritet çdo 20 vjet

Kjo rrethanë i referohet Fig 15; Rasti i ngarkesës 1a; renie shiu me intensitet të lartë me nivel mesatar të ujit të lumit.

OSE

E TRETA: kur të dy treguesit CI 3 dhe SI 3 tregojnë

- **SI3 E Lartë në mënyrë kritike** = gjendja e përmbytjes së lumit Manatia në kombinim me
 - **CI3 alarm i kuq**; $T_n = 20$ a = renie e shiut që përsëritet çdo 20 vjet
- **GJENDJE:** Kjo fazë operative do të rezultojë në aktivizimin e pompave të ujit të shiut. Aktivizimi i stacioneve të pompimit të ujërave të shiut varet nga nivelet e ujit të lumenjve. Kur nivelet e ujit të lumit rriten, rezervat e instaluar në kanalet e ujërave të shiut mbyllen, duke shkaktuar aktivizimin e stacioneve të pompimit.

Kjo rrethanë i referohet Fig 17: Rasti i ngarkesës 1b; aktivizimi i pompave të ujërave të shiut në lidhje me nivelet e ujit të lumenjve.

6.2 Skema e reagimit

Një propozim i një skeme është dhënë këtu:

6.2.1 Ekipet e vlerësimit të territorit

Aktivitetet e ekipeve të vlerësimit zhvillohen në mënyrë dinamike. Sipas rrugëve të paracaktuara (që do të zhvillohen me një procedurë pjesëmarrëse duke përfshirë popullsinë dhe të gjithë palët e interesuara në përcaktimin e tyre) dhe kartat e kontrollit (shih Figurën 30), personeli nga prefekturat ose bashkitë, vullnetarët e trajnuar dhe ekspertë të tjerë të projektuar përdorin automjete të njohura ndoshta të pajisur me sisteme komunikimi radio ose telefonike. Këto funksionojnë në kontakt të vazhdueshëm me Komisionin Prefektural të Mbrojtjes Civile. Komunikimi me kartat e kontrollit mund të ndodhë nëpërmjet telefonave inteligjentë ose pajisjeve të tjera elektronike POR kartat fizike duhet të sigurohen në çdo rast pasi ofruesit e internetit mund të përballen me ndërprerje të shërbimeve.

Operatorët e ekipeve të vlerësimit u japin periodikisht operatorëve të Qendrës së Operacionit Emergjent (QOE) informacionin e vëzhgimeve të tyre.

Tabela e mëposhtme është një propozim i skemës që qartëson aktivizimin dhe detyrat e aktiviteteve të vlerësimit në faza të ndryshme operacionale emergjente:

Tabela 9: Aktivitetet e ekipit të vlerësimit

Aktivitetet e ekipit të vlerësimit	Aktivizuar	Në gatishmëri	Alarmi	Institucionet mbështetëse	Personi në EOC që aktivizon ekipet
Ekipi i vlerësimit	Nuk kërkohet asnjë veprim	1 ekip vlerësimi vepron 24/7	2 ekipet e vlerësimit, organizatat vullnetare dhe personeli i nevojshëm në mbështetje të vendimeve të KOE	Komisioni i Emergjencave Civile i themeluar në komunë; UK Lezhë, Bordi i ujitjes, Kryqi i Kuq Shqiptar	Udhëheqësi i ekipit të çdo institucioni mbështetës
Drejtuesi i ekipit	Nuk kërkohet asnjë veprim	Komunikon çdo 2 orë ose në rast të ndonjë fenomeni përkatës me Drejtorinë e Emergjencave Civile Lezhë.	ekipet e vlerësimit të aktivizuara 24h/24h	UK Lezha, Bordi i ujitjes, Kryqi i Kuq Shqiptar, Zjarrfikësit, policinë	Drejtorja e Emergjencave Civile Lezhe ne komunikim me NEOC

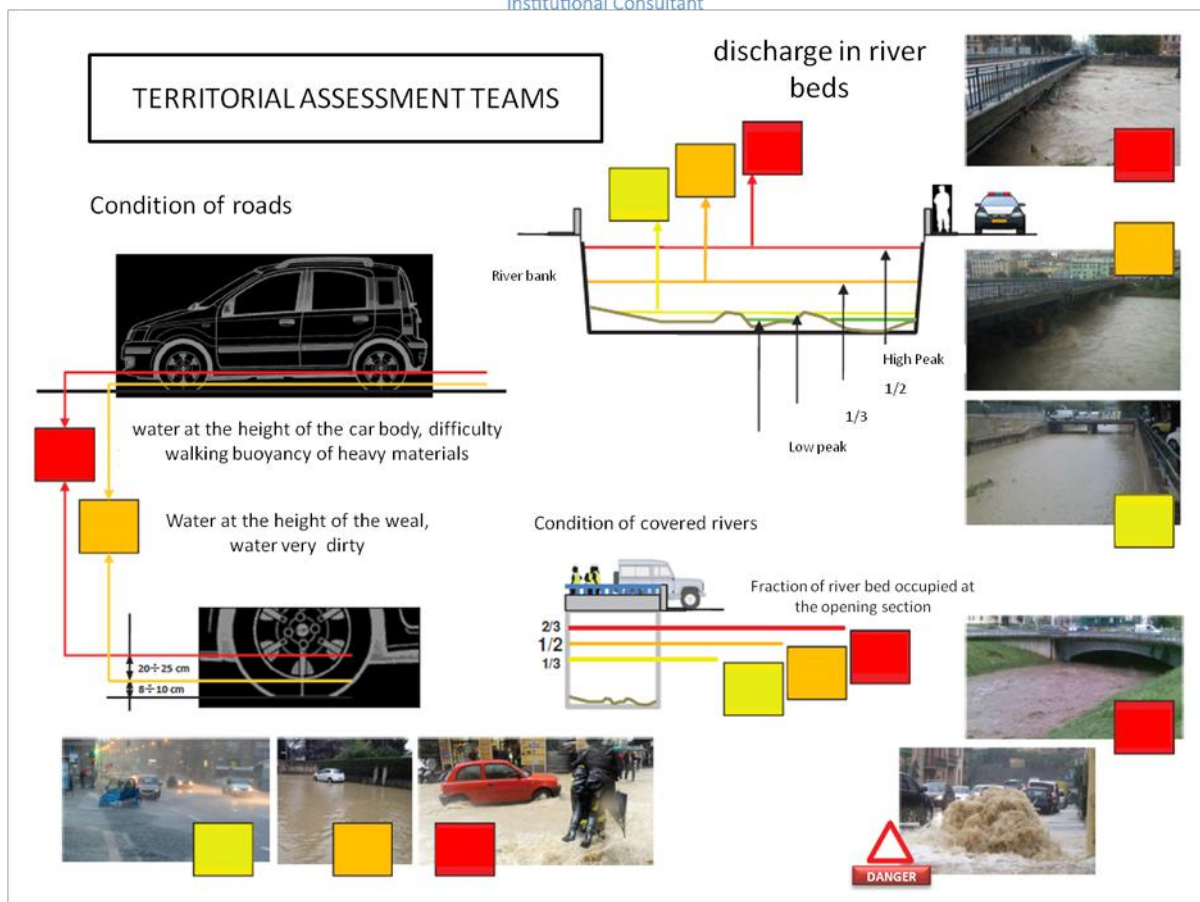


Figura 30: Shembull i kartave të kontrollit

6.2.2 Skema e reagimit në rast alarmi për përmbytje

Skema e reagimit për të përballuar një alarm për përmbytje në Lezhë përfshin një qasje sistematike dhe të koordinuar për të zbutur rreziqet, garantuar sigurinë publike dhe minimizuar ndikimin e ngjarjes së përmbytjes në 10 faza.

1. Aktivizimi i Sistemit të Paralajmërimit të Hershëm:

- Pas marrjes së një alarmi për përmbytje nga autoritetet përkatëse ose sistemet e monitorimit, sistemi i paralajmërimit të hershëm aktivizohet për të shpërndarë alarmet për publikun dhe reaguesit e urgjencës.

2. Alarmi dhe komunikimi:

- Alarmet lëshohen për popullsinë lokale përmes kanaleve të ndryshme, duke përfshirë njoftimet me SMS, sirenat, mediat sociale dhe mediat lokale, duke i informuar ata për rrezikun e përmbytjeve dhe veprimet e nevojshme për të ndërmarrë.

- Njoftohen dhe udhëzohen ekipet e reagimit ndaj emergjencave dhe palët përkatëse të interesit që të përgatiten për veprimet e reagimit.

3. Aktivizimi i Qendrës së Operacioneve Emergjente:

- Qendra e Operacioneve Emergjente (QOE) është aktivizuar për të shërbyer si qendra komanduese dhe koordinuese qendrore për aktivitetet e reagimit. Personeli kryesor nga agjenci të ndryshme mbledhet në EOC për të koordinuar përpjekjet e reagimit.

4. Planifikimi dhe Ekzekutimi i Evakuimit:

- Planet e evakuimit janë aktivizuar për banorët në zonat me rrezik të lartë të prirura nga përmytjet. Janë krijuar rrugë të caktuara evakuimi, pika grumbullimi (hotele) dhe transporti.

- Reaguesit e urgjencës, duke përfshirë policinë, departamentet e zjarrfikësve dhe ekipet e mbrojtjes civile, ndihmojnë me evakuimin e rregullt të banorëve në vende të sigurta.

5. Mobilizimi i burimeve:

- Burimet e duhura, duke përfshirë personelin, pajisjet dhe furnizimet, janë mobilizuar për të mbështetur përpjekjet e reagimit. Kjo mund të përfshijë vendosjen e ekipeve shtesë të shpëtimit, varkave, pompave dhe strehimoreve emergjente.

- Marrëveshjet e ndihmës reciproke me juridiksionet fqinje dhe agjencitë e jashtme janë aktivizuar për të lehtësuar ndarjen dhe mbështetjen e burimeve.

6. Masat e Sigurisë Publike:

- Janë zbatuar masat e sigurisë publike, duke përfshirë mbylljen e rrugëve, menaxhimin e trafikut dhe urdhrat e evakuimit, për të parandaluar aksidentet dhe për të garantuar sigurinë e banorëve dhe reaguesve.

- Fushatat e informimit publik kryhen për të edukuar banorët mbi rreziqet nga përmytjet, procedurat e evakuimit dhe masat paraprake të sigurisë.

7. Monitorimi dhe Vlerësimi:

- Monitorimi i vazhdueshëm i niveleve të përmytjeve, kushteve të motit dhe integritetit të infrastrukturës kryhet për të vlerësuar situatën në zhvillim dhe për të parashikuar ndikimet e mundshme.

- Ekipet e vlerësimit të dëmeve janë vendosur për të vlerësuar shkallën e dëmit nga përmytjet dhe për t'i dhënë përparësi përpjekjeve për reagim.

8. Mbështetja dhe Asistenca e Komunitetit:

- Qendrat e mbështetjes së komunitetit janë krijuar për të ofruar ndihmë dhe mbështetje për banorët e prekur, duke përfshirë strehimin e përkohshëm, ushqimin dhe ndihmën mjekësore.
- Organizatat vullnetare dhe grupet e komunitetit janë mobilizuar për të ndihmuar me përpjekjet e ndihmave dhe për të ofruar mbështetje për popullatat e cënueshme.

9. Rimëkëmbja dhe rehabilitimi:

- Pasi ujërat e përmytjeve tërhiqen, përpjekjet zhvendosen drejt rikuperimit dhe rehabilitimit. Kjo përfshin heqjen e mbeturinave, riparimin e infrastrukturës dhe mbështetjen për komunitetet e prekura për të rindërtuar dhe rikuperuar.

10. Rishikimi pas veprimit:

- Pas ngjarjes së përmytjes, kryhet një rishikim pas veprimit për të vlerësuar efektivitetin e përpjekjeve të reagimit, për të identifikuar mësimet e nxjerra dhe të bërë rekomandime për përmirësimin e aftësive të reagimit në të ardhmen.



për

7 INFORMACIONI DHE KOMUNIKIMI ME POPULLSISË

Objekti kryesor i një plani emergjence është ai të përcaktojë të gjitha mjetet dhe protokollet e nevojshme për të komunikuar saktë me popullsinë aktivitetet kryesore dhe kodet e sjelljes që duhen miratuar gjatë një emergjence.

7.1 Informacioni & Komunikimi

Në këtë seksion përshkruhen si më poshtë:

- Mjetet ekzistuese të informacionit
 - Listoni të gjitha kanalet mediatike të përdorura nga prefektura për të shpërndarë informacion tek popullsia.
 - Detajoni oraret (kush bën çfarë dhe saktësisht në çfarë kohe?) dhe përmbajtjen (cila është përmbajtja e mesazhit?) e paralajmërimeve.
- Shpjegoni se si informohet popullsia, kanalet zyrtare, mediat etj.

0 SHTOJCA

1 USHTRIMET

Organizatat duhet të konsiderojnë ushtrimet me agjencitë partnere dhe shërbimet e kontraktuara ku rreziqet e identifikuar dhe përfshirja e organizatave partnere është e përshtatshme. Të mësuarit nga ushtrimet duhet të kultivohet në zhvillimin e një metode që mbështet qëllimet personale dhe organizative dhe është pjesë e një programi vjetor të vlerësimit dhe mirëmbajtjes së planit.

Ushtrimet duhet të promovohen vazhdimisht në nivel prefekturë dhe bashkie.

Fokusi kryesor i ushtrimeve duhet të jetë ai i testimit:

- Zinxhirët e komandës dhe kontrollit
- Efektiviteti i flukseve dhe protokolleve të komunikimit
- Njohuri të palëve kryesore të interesuara të përfshira në aktivitetet e Mbrojtjes Civile për përmbajtjen e planit
- Shkëmbimi i informacionit nga niveli lokal në atë kombëtar
- Ekzistenca e strukturave adekuate mbështetëse për zbatimin e planit
- Fizibiliteti i planit në të gjitha pjesët e tij
- Komunikimi i alarmit dhe paralajmërimeve për popullsinë

Kjo pjesë do të përpunohet në fund të vitit të dytë të projektit me qëllim që të fillojë zbatimi i simulimit vjetor të reagimit ndaj rrezikut nga fatkeqësitë në vitin e tretë të projektit.

2 Rritja e ndërgjegjësimit për paralajmërimin e hershëm dhe MRRF

2.1 Pse nevojitet një Strategji për paralajmërimin e hershëm dhe MRRF

Për të rritur ndërgjegjësimin e qytetarëve për rëndësinë e parandalimit dhe gatishmërisë janë zbatuar nisma të shumta të udhëhequra nga aktorë dhe partnerë kombëtarë. Pavarësisht nga këto përpjekje, ka ende një distancë të konsiderueshme për të mbuluar në arritjen e nivelit të nevojshëm të arsimit, veçanërisht duke marrë parasysh nivelet e rritura të rrezikut të vërejtur gjatë dekadës së fundit. Ngjarjet e paprecedentë të përmbytjeve, si ato në deltën e lumit Drin dhe në rrjedhën e poshtme të lumit Vjosa, nënvizojnë nevojën urgjente për jo vetëm përshtatje teknike, por edhe komunikim proaktiv me komunitetet e prekura për të nxitur ndryshimin e sjelljes.

Prandaj, ky seksion synon të krijojë një platformë për komunikim aktiv, dërgim mesazhesh dhe masa praktike si në nivel kombëtar ashtu edhe në atë të prefekturës, në përputhje me Planin e Emergjencës. Kjo nismë duhet të ndërmerret si një aktivitet vjetor i koordinuar nga palët përgjegjëse të interesit në të gjitha nivelet dhe duke përfshirë grupe të ndryshme të prekura.

Veprimet e përshkruara do të bazohen në parimet e "Kornizës Sendai të Kombeve të Bashkuara për Reduktimin e Rrezikut nga Fatkeqësitë 2015-2030", me theks të veçantë në prioritetet e mëposhtme:

- Promovimi i strategjive kombëtare për të rritur edukimin dhe ndërgjegjësimin e publikut për reduktimin e rrezikut nga fatkeqësitë. Kjo përfshin shpërndarjen e informacionit dhe njohurive për rrezikun e fatkeqësive përmes fushatave, platformave të mediave sociale dhe mobilizimit të komunitetit, duke marrë parasysh nevojat specifike të audiencave të ndryshme.
- Forcimi i bashkëpunimit ndërmjet komuniteteve lokale në Lezhë për të lehtësuar shpërndarjen e informacionit për rrezikun e fatkeqësive. Kjo përfshin angazhimin e organizatave me bazë në komunitet dhe organizatave joqeveritare për të siguruar komunikim efektiv dhe përpjekje në terren në nivelin bazë.

2.1.1 Sinergjitë e mundshme



Duke i bërë qytetet elastike 2030; <https://mcr2030.undrr.org/>

A është qyteti juaj elastik? A i ndihmon elasticiteti i saj qytetarët të përparojnë dhe të lulëzojnë? [Bashkohuni me qytetet e tjera në një rrugë drejt elasticitetit](#) – duke e bërë qytetin më të sigurt, duke parandaluar rreziqet dhe duke promovuar inovacionin dhe investimet.

Making Cities Resiliente 2030 (MCR2030) qëndron si një iniciativë dalluese e palëve të interesuara, e dedikuar për rritjen e elasticitetit lokal duke avokuar për ndryshim, duke nxitur shkëmbimin e njohurive dhe përvojave dhe duke lehtësuar krijimin e rrjeteve të ndërlidhura të të mësuarit nga qyteti në qytet. Kjo nismë karakterizohet nga përkushtimi i saj për të injektuar ekspertizë teknike, për të nxitur bashkëpunimin ndërmjet shtresave të shumta të qeverisë dhe për të krijuar partneritete midis palëve të ndryshme të interesit.

Në thelbin e tij, MCR2030 ofron një udhërrëfyes të qartë dhe të strukturuar me 3 faza për qëndrueshmërinë urbane, duke u ofruar qyteteve udhëzimet që u nevojiten për të lundruar në kompleksitetin e përpjekjeve për reduktimin e rrezikut dhe për ndërtimin e elasticitetit. Për më tepër, MCR2030 pajis qytetet me një sërë mjetesh, jep akses në burime të paçmueshme njohurish dhe ofron mekanizma të fuqishëm monitorimi dhe raportimi. Nëpërmjet këtyre mbështetjeve gjithëpërfshirëse, MCR2030 fuqizon qytetet që të nisin udhëtimin e tyre drejt reduktimit të rrezikut dhe përmirësimit të qëndrueshmërisë në mënyrë efektive.

2.2 Qëllimet, objektivat, strategjitë dhe taktikat e strategjisë së ndërgjegjësimit

2.2.1 Qëllimi

Komunitetet dhe pronat më të sigurta përmes informacionit dhe sjelljes më të mirë ndryshojnë ndaj rreziqeve dhe rreziqeve natyrore.

2.2.2 Objektivat specifike

Komunitetet e prekura dinë për sistemet e paralajmërimit të hershëm.

Komunitetet e prekura e kuptojnë rrezikun dhe sillen siç duhet.

Komunitetet e prekura informohen rregullisht dhe intensivisht.

2.2.3 Mesazhi kryesor

Një shembull nga një fushatë në Tiranë: *“Risku nuk është FAT, është ZGJEDHJE”*

Rekomandohet shumë që ky mesazh kryesor të krijohet si rezultat i një kërkimi të plotë për një emër të veçantë që rezonon thellë në komunitetin lokal të Lezhës. Është thelbësore që ky mesazh të komunikohet vazhdimisht në të gjitha materialet informative dhe të shërbejë si fraza kryesore e komunikimit për të kapur në mënyrë efektive vëmendjen e audiencës dhe për të përcjellë informacionin thelbësor.

2.3 Hartimi i një plani pune

2.3.1 Vendosja e kornizës për rezultatin e pritur të njohurive

Tabela e mëposhtme përshkruan rezultatet e pritura të njohurive që të gjithë audiencat, si kolektivisht ashtu edhe në grupe specifike, duhet të kuptojnë, të përdorin në mënyrë efektive përpara, gjatë dhe pas një ngjarjeje fatkeqësie. Ky shpërndarje njohurish synohet të ndodhë gjatë gjithë vitit ose gjatë tremujorëve të caktuar, duke u përshtatur me çështjet përkatëse dhe kontekstin shqiptar në lidhje me Reduktimin e Rrezikut nga Fatkeqësitë (RRF), veçanërisht duke u fokusuar te përmbytjet. Çdo rezultat i njohurive është hartuar në mënyrë strategjike në diagramin e mëposhtëm, duke ndërlidhur me afatet kohore, grupet e synuara dhe mjetet e komunikimit. Për më tepër, këtë strategji komunikimi shoqërojnë mjete të detajuara komunikimi, të listuara në anekse, të cilat do të jenë të disponueshme në formatin e shtypur për të plotësuar procesin e shpërndarjes.

Ndërsa rezultatet e njohurive paraqiten në një nivel makro, zbatimi i këtyre rezultateve përmes mjeteve të komunikimit është i detajuar në mënyrë të përpiktë në secilin mjet. Për shembull, fletëpalosjet që përshkruajnë hapat që duhen ndërmarrë gjatë një ngjarjeje përmbytjeje ose udhëzimet për interpretimin e sinjaleve të emergjencës ofrojnë udhëzime specifike.

Është thelbësore që aktivitetet që synojnë shpërndarjen e këtyre mesazheve me qëllimin përfundimtar të arritjes së ndryshimit të sjelljes të kryhen rregullisht dhe në mënyrë të përsëritur.

2.3.2 Rëndësia e mesazheve të qëndrueshme ⁴

Hulumtimi nënvizon rëndësinë kritike të mesazheve të vazhdueshme dhe të përsëritura në edukimin publik për Reduktimin e Rrezikut nga Fatkeqësitë (RRF). Kur mesazhet janë kontradiktore, të paqarta ose jokonsistente, ato mund të çojnë në konfuzion, apati, mosbesim dhe në fund të fundit, mosveprim. Për më tepër, individët kërkojnë konfirmimin e këtyre mesazheve nga një grup i gjerë autoritetesh. Prandaj, është e domosdoshme të krijohet dhe të komunikohet një grup gjithëpërfshirës i mesazheve kryesore, duke siguruar përafrimin e tyre universal duke lejuar ndryshime kontekstuale në gjuhë, kulturë dhe kanale komunikimi.

Arritja e sigurisë dhe elasticitetit kërkon ndryshime të rëndësishme të sjelljes, të cilat janë të realizueshme vetëm kur publiku percepton adoptimin e gjerë të këtyre sjelljeve. Për të promovuar në mënyrë efektive ndryshimin e sjelljes, është thelbësore që individët të kuptojnë arsyetimin pas masave specifike dhe të ndihen të bindur për efikasitetin e tyre dhe të fuqizuar për t'i zbatuar ato. Për të arritur këtë, propozohen sekuencat e mëposhtme të komunikimit; tabela 10.

⁴ Federata Ndërkombëtare e Shoqatave të Kryqit të Kuq dhe Gjysmëhënës së Kuqe: “Ndërgjegjësimi i publikut dhe edukimi i publikut për reduktimin e rrezikut nga fatkeqësitë: mesazhet kryesore”

E rëndësishme:

Përzgjedhja e rezultatit të njohurive që duhet të arrihet dhe e mjeteve që do të përdoren për shpërndarjen e mesazheve duhet të bazohet në situatën gjeografike dhe të rrezikut të Lezhës. Përqendrimi në zonat e përmbytura do të thotë që përmbytjet janë rreziku kryesor, por rreziqe të tjera të rëndësishme – rrëshqitjet e dheut dhe zjarri i pyjeve – mund të diskutohen në lidhje me.

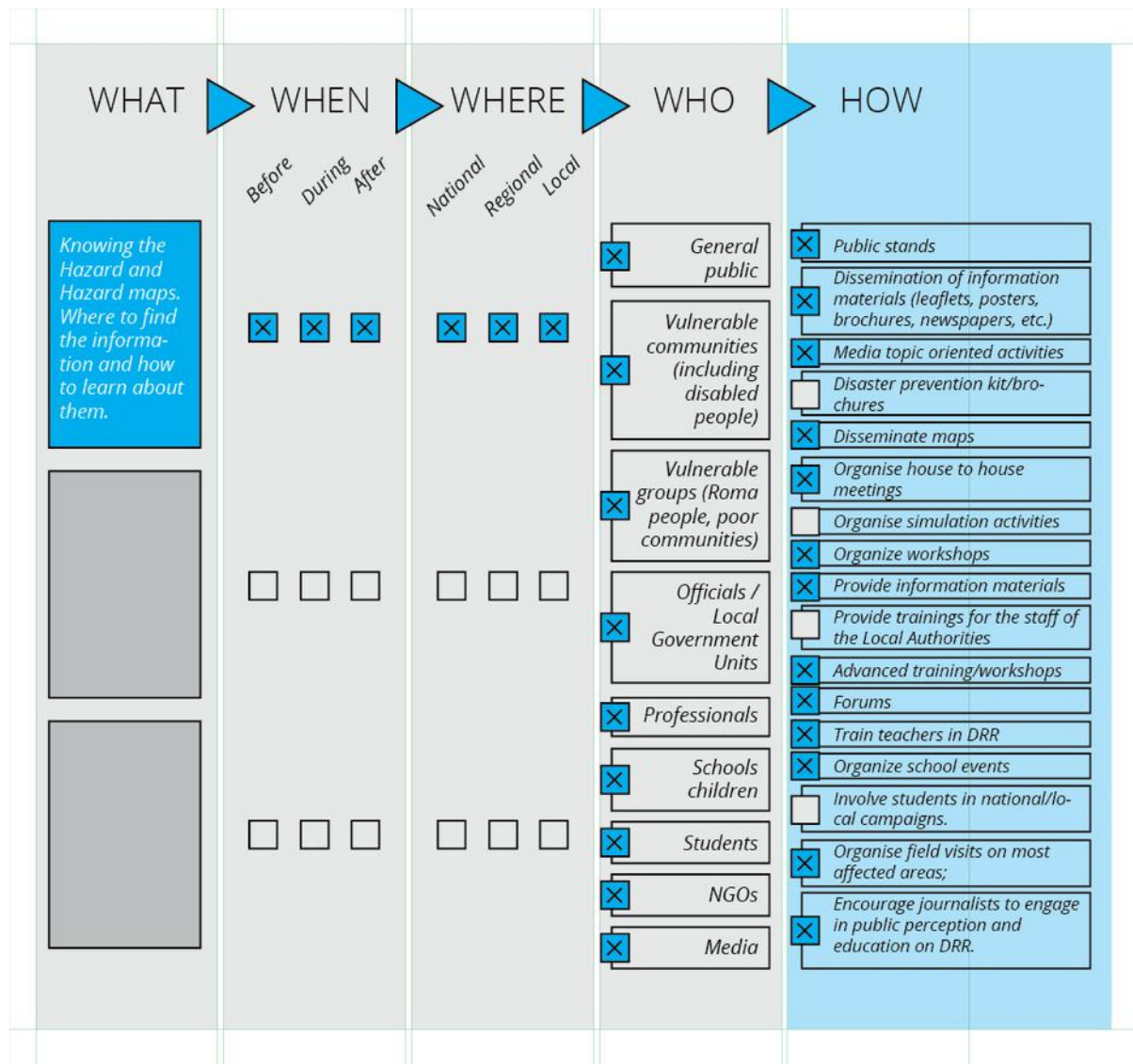
Tabela 10: Skema e mesazheve për reduktimin e rrezikut nga fatkeqësitë (RRF)

	Çfarë?	Kur? për të shpërndarë mesazhin/informacionin Korniza kohore (stinët)				Kush? (Organi përgjegjës dhe partnerë)	Qasja strategjike (Nr. xx) më poshtë
		Q1	Q2	Q3	Q4		
1	Njihuni me planet e emergjencës (kombëtare dhe lokale) Ndërtoni në Kornizën Sendai - Kuptimi i rrezikut nga fatkeqësitë - Forcimi i qeverisjes së rrezikut nga fatkeqësitë për të menaxhuar rrezikun nga fatkeqësitë - Investimi në reduktimin e rrezikut nga fatkeqësitë për elasticitet - Rritja e gatishmërisë ndaj katastrofave për reagim efektiv, dhe për të "Kthyer më mirë" në rikuperim, rehabilitim dhe rindërtim	√				GDCE Prefekturat Bashkitë	1
2	Njihuni me planin e urgjencës së institucionit tuaj	√				Institucionet përkatëse si shkollat	2
3	Njihuni me Sistemet e Paralajmërimit të Hershëm dhe si të informoheni në kohë	√				IGJEUM Prefekturat	3
4	Njihni terminologjinë dhe informacionin e duhur për RRF, CE dhe përmbytjet Kuptimi i rrezikut nga fatkeqësitë në të gjitha dimensionet e tij të cenueshmërisë, kapacitetit, ekspozimit të personave dhe	√		√		GDCE Prefekturat Bashkitë Shkollat	4

	aseteve, karakteristikave të rrezikut dhe mjedisit					
5	Të dini për planet specifike të menaxhimit të rrezikut, veçanërisht planet e menaxhimit të përmbytjeve	✓		✓	Këshillat e Qarqeve Bashkitë Prefekturat	5
6	Njohuri rreth kornizës kombëtare, evropiane dhe ndërkombëtare në menaxhimin e DRR dhe përmbytjeve	✓			GDCE Universitetet	6
7	Njihuni me autoritetet përgjegjëse dhe personat kryesorë të kontaktit në rast urgjence	✓			GDCE Prefekturat Bashkitë	7
8	Njohja e hartave Hazard dhe Hazard. Ku mund të gjeni informacionin dhe si të mësoni rreth tyre.	✓		✓	GDCE Prefekturat Bashkitë Shkollat	8
9	Njihuni me kanalet kryesore të komunikimit para dhe pas një emergjence	✓		✓	Prefekturat Bashkitë	9
10	Dini se çfarë veprimesh nevojiten për të reduktuar rreziqet	✓		✓	Prefekturat Bashkitë Shkollat	10
11	Njihni specifikat e evakuimeve në rast emergjence	✓		✓	Prefekturat Bashkitë Shkollat	11
12	Njihuni me masat teknike dhe zgjidhjet inovative se si të parandaloni dhe përshtateni me emergjencat dhe veçanërisht rrezikun nga përmbytjet	✓			GDCE Shkollat	12

2.3.3 Qasja e komunikimit

Qasja strategjike do të projektohet si një mekanizëm mësimor drejt ndryshimit të sjelljes bazuar në arritjen e rezultatit të nivelit të njohurive duke u fokusuar në logjikën e mëposhtme: **Cfarë? Kur? Ku? Kush? Si?**



Cfarë	Kur			Ku			Kush	Si
1	Perpara	Gjate	Pas	Kombëtar	Rajonale	Lokale		
Njihuni me planet e emergjencës (kombëtare dhe lokale) Ndërtoni në Kornizën Sendai - Kuptimi i rrezikut nga fatkeqësitë - Forcimi i qeverisjes së rrezikut nga fatkeqësitë për të menaxhuar rrezikun nga fatkeqësitë - Investimi në reduktimin e rrezikut nga fatkeqësitë për elasticitet - Rritja e gatishmërisë ndaj katastrofave për reagim efektiv, dhe për të "ndërtuar më mirë" në rikuperim, rehabilitim dhe rindërtim	☒	☐	☒	☒	☒	☒	☒ Publiku i Përgjithshëm ☒ Komunitetet e cënueshme ☒ Grupet vulnerabël ☒ Zyrtarët ☒ Profesionistë ☒ Shkollat ☒ Studentët ☒ OJQ-të ☒ Media	☐ Stenda publike ☐ Shpërndarja e materialeve informative (fletëpalosje, postera, broshura, etj) ☒ Aktivitete të orientuara nga tema mediatike ☐ Komplet/broshura për parandalimin e fatkeqësive ☒ Shpërndani hartat ☐ Organizoni takime shtëpi më shtëpi ☐ Organizoni aktivitete simuluese ☒ Organizoni workshops ☒ Siguroni materiale informative ☐ Ofrimi i trajnimeve për stafin e Autoriteteve Vendore ☐ Trajnime/workshope të avancuara ☐ Forumet ☐ Trajnim i mësuesve në RRF ☒ Organizoni ngjarje shkollore ☐ Përfshini studentët në fushata kombëtare/lokale. ☐ Organizoni vizita në terren në zonat më të prekura; ☐ Inkurajoni gazetarët që të angazhohen në perceptimin dhe edukimin e publikut mbi ZRRF.

Cfarë	Kur			Ku			Kush	Si
2	Perpara	Gjate	pas	Kombëtar	Rajonale	Lokale		
Njihuni me planin e urgjencës së institucionit tuaj	☒	☐	☐	☐	☒	☒	☒ Publiku i Përgjithshëm ☒ Komunitetet e cënueshme ☒ Grupet vulnerabël ☒ Zyrtarët ☒ Profesionistë ☒ Shkollat ☐ Studentët ☐ OIQ-të ☐ Media	☒ Stenda publike ☒ Shpërndarja e materialeve informative (fletëpalosje, postera, broshura, etj) ☐ Aktivitete të orientuara nga tema mediatike ☐ Komplet/broshura për parandalimin e fatkeqësive ☒ Shpërndani hartat ☒ Organizoni takime shtëpi më shtëpi ☐ Organizoni aktivitete simuluese ☒ Organizoni workshops ☒ Siguroni materiale informative ☐ Ofrimi i trajnimeve për stafin e Autoriteteve Vendore ☐ Trajnime/workshope të avancuara ☐ Forumet ☐ Trajnimi i mësuesve në RRF ☒ Organizoni ngjarje shkollore ☐ Përfshini studentët në fushata kombëtare/lokale. ☐ Organizoni vizita në terren në zonat më të prekura; ☒ Inkurajoni gazetarët që të angazhohen në perceptimin dhe edukimin e publikut mbi ZRRF.

Cfarë	Kur			Ku			Kush	Si
3	Perpara	Gjate	Pas	Kombëtare	Rajonale	Lokale		
Njihuni me Sistemet e Paralajmërimit të Hershëm dhe si të informoheni në kohë	☒	☐	☐	☒	☒	☒	☒ Publiku i Përgjithshëm ☒ Komunitetet e cënueshme ☒ Grupet vulnerabël ☒ Zyrtarët ☒ Profesionistë ☒ Shkollat ☒ Studentët ☒ OJQ-të ☒ Media	☐ Stenda publike ☒ Shpërndarja e materialeve informative (fletëpalosje, postera, broshura, etj.) ☒ Aktivitete të orientuara nga tema mediatike ☐ Komplet/broshura për parandalimin e fatkeqësive ☐ Shpërndani hartat ☐ Organizoni takime shtëpi më shtëpi ☐ Organizoni aktivitete simuluese ☒ Organizoni workshops ☒ Siguroni materiale informative ☒ Ofrimi i trajnimeve për stafin e Autoriteteve Vendore ☐ Trajnime/workshope të avancuara ☐ Forumet ☐ Trajnimi i mësuesve në RRF ☐ Organizoni ngjarje shkollore ☐ Përfshini studentët në fushata kombëtare/lokale. ☐ Organizoni vizita në terren në zonat më të prekura; ☒ Inkurajoni gazetarët që të angazhohen në perceptimin dhe edukimin e publikut mbi ZRRF.
Cfarë	Kur			Ku			Kush	Si

4	Perpara	Gjate	Pas	Kombëtare	Rajonale	Lokale		
Njihni terminologjinë dhe informacionin e duhur për RRF, CE dhe përmbytjet Kuptimi i rrezikut nga fatkeqësitë në të gjitha dimensionet e tij të cenueshmërisë, kapacitetit, ekspozimit të personave dhe aseteve, karakteristikave të rrezikut dhe mjedisit	☒	☐	☒	☒	☒	☒	☒ Publiku i Përgjithshëm ☒ Komunitetet e cenueshme ☒ Grupet vulnerabël ☒ Zyrtarët ☒ Profesionistë ☒ Shkollat ☒ Studentët ☒ OJQ-të ☒ Media	☒ Stenda publike ☒ Shpërndarja e materialeve informative (fletëpalosje, postera, broshura, etj.) ☒ Aktivitete të orientuara nga tema mediatike ☐ Komplet/broshura për parandalimin e fatkeqësive ☐ Shpërndani hartat ☒ Organizoni takime shtëpi më shtëpi ☐ Organizoni aktivitete simuluese ☒ Organizoni workshops ☒ Siguroni materiale informative ☒ Ofrimi i trajnimeve për stafin e Autoriteteve Vendore ☒ Trajnime/workshope të avancuara ☐ Forumet ☒ Trajnimi i mësuesve në RRF ☒ Organizoni ngjarje shkollore ☒ Përfshini studentët në fushata kombëtare/lokale. ☒ Organizoni vizita në terren në zonat më të prekura; ☒ Inkurajoni gazetarët që të angazhohen në perceptimin dhe edukimin e publikut mbi ZRRF.
Cfarë	Kur			Ku			Kush	Si
5	Perpara	Gjate	Pas	Kombëtare	Rajonale	Lokale		

Të keni njohuri për planet specifike të menaxhimit të rrezikut, veçanërisht planet e menaxhimit të përmbytjeve	☒	☐	☐	☐	☒	☒	☒ Publiku i Përgjithshëm ☒ Komunitetet e cenueshme ☒ Grupet vulnerabël ☒ Zyrtarët ☐ Profesionistë ☒ Shkollat ☐ Studentët ☒ OJQ-të ☐ Media	☒ Stenda publike ☒ Shpërndarja e materialeve informative (fletëpalosje, postera, broshura, etj.) ☒ Aktivitete të orientuara nga tema mediatike ☐ Komplet/broshura për parandalimin e fatkeqësive ☒ Shpërndani hartat ☒ Organizoni takime shtëpi më shtëpi ☐ Organizoni aktivitete simuluese ☒ Organizoni workshops ☒ Siguroni materiale informative ☐ Ofrimi i trajnimeve për stafin e Autoriteteve Vendore ☒ Trajnime/workshope të avancuara ☐ Forumet ☒ Trajnimi i mësuesve në RRF ☒ Organizoni ngjarje shkollore ☒ Involve students in national/local campaigns. ☒ Organizoni vizita në terren në zonat më të prekura ☒ Inkurajoni gazetarët që të angazhohen në perceptimin dhe edukimin e publikut mbi ZRRF.
Cfarë	Kur			Ku			Kush	Si
6	Perpara	Gjate	Pas	Kombëtar	Rajonale	Lokale		
Njohuri rreth kornizës kombëtare, evropiane dhe ndërkombëtare në menaxhimin e RRF dhe përmbytjeve	☒	☐	☐	☒	☒	☒	☐ Publiku i Përgjithshëm ☐ Komunitetet e cenueshme ☐ Grupet vulnerabël	☐ Stenda publike ☒ Shpërndarja e materialeve informative (fletëpalosje, postera, broshura, etj.) ☒ Aktivitete të orientuara nga tema mediatike

						☒ Zyrtarët ☒ Profesionistë ☐ Shkollat ☐ Studentët ☒ OJQ-të ☒ Media	☐ Komplet/broshura për parandalimin e fatkeqësive ☐ Aktivitete të orientuara nga tema mediatike ☒ Shpërndani hartat ☐ Organizoni takime shtëpi më shtëpi ☒ Organizoni aktivitete simuluese ☒ Organizoni workshops ☒ Siguroni materiale informative ☐ Ofrimi i trajnimeve për stafin e Autoriteteve Vendore ☐ Trajnime/workshope të avancuara ☐ Forumet ☐ Trajnimi i mësuesve në RRF ☒ Organizoni ngjarje shkollore ☐ Përfshini studentët në fushata kombëtare/lokale. ☐ Organizoni vizita në terren në zonat më të prekura ☐ Inkurajoni gazetarët që të angazhohen në perceptimin dhe edukimin e publikut mbi ZRRF.
--	--	--	--	--	--	---	---

Cfarë	Kur			Ku			Kush	Si
7	Perpara	Gjate	Pas	Kombëtar	Rajonale	Lokale		
Njihuni me autoritetet përgjegjëse dhe personat kryesorë të kontaktit në rast ose emergjencë	☒	☐	☐	☒	☒	☒	☒ Publiku i Përgjithshëm ☒ Komunitetet e cënueshme ☒ Grupet vulnerabël ☒ Zyrtarët ☒ Profesionistë	☒ Stenda publike ☒ Shpërndarja e materialeve informative (fletëpalosje, postera, broshura, etj.) ☒ Aktivitete të orientuara nga tema mediatike ☐ Komplet/broshura për parandalimin e fatkeqësive ☐ Shpërndani hartat

				☒ Shkollat ☐ Studentët ☒ OJQ-të ☒ Media	☐ Organizoni takime shtëpi më shtëpi ☐ Organizoni aktivitete simuluese ☐ Organizoni workshops ☒ Siguroni materiale informative ☒ Ofrimi i trajnimeve për stafin e Autoriteteve Vendore ☒ Trajnime/workshope të avancuara ☐ Forumet ☐ Trajnimi i mësuesve në RRF ☐ Organizoni ngjarje shkollore ☒ Përfshini studentët në fushata kombëtare/lokale. ☐ Organizoni vizita në terren në zonat më të prekura ☐ Inkurajoni gazetarët që të angazhohen në perceptimin dhe edukimin e publikut mbi ZRRF.
--	--	--	--	---	--

Cfarë	Kur			Ku			Kush	Si
8	Perpara	Gjate	Pas	Kombëtare	Rajonale	Lokale		
Njohja e hartave Hazard. Ku mund të gjeni informacionin dhe si të mësoni rreth tyre.	☒	☐	☐	☒	☒	☒	☒ Publiku i Përgjithshëm ☒ Komunitetet e cënueshme ☒ Grupet vulnerabël ☒ Zyrtarët ☒ Profesionistë ☒ Shkollat ☒ Studentët	☒ Stenda publike ☒ Shpërndarja e materialeve informative (fletëpalosje, postera, broshura, etj.) ☐ Aktivitete të orientuara nga tema mediatike ☐ Komplet/broshura për parandalimin e fatkeqësive ☒ Shpërndani hartat ☒ Organizoni takime shtëpi më shtëpi

				☒ OJQ-të ☒ Media	☐ Organizoni aktivitete simuluese ☒ Organizoni workshops ☒ Siguroni materiale informative ☒ Ofrimi i trajnimeve për stafin e Autoriteteve Vendore ☒ Trajnime/workshope të avancuara ☒ Forumet ☒ Trajnimi i mësuesve në RRF ☒ Organizoni ngjarje shkollore ☐ Involve students in national/local campaigns. ☐ Organizoni vizita në terren në zonat më të prekura ☒ Inkurajoni gazetarët që të angazhohen në perceptimin dhe edukimin e publikut mbi ZRRF.
--	--	--	--	---	--

Cfarë	Kur			Ku			Kush	Si
9	Perpara	Gjate	Pas	Kombëtare	Rajonale	Lokale		
Njihuni me kanalet kryesore të komunikimit para dhe pas një emergjence	☒	☐	☐	☒	☒	☒	☒ Publiku i Përgjithshëm ☐ Komunitetet e cënueshme ☐ Grupet vulnerabël ☒ Zyrtarët ☒ Profesionistë ☒ Shkollat ☐ Studentët ☒ OJQ-të ☒ Media	☒ Stenda publike ☒ Shpërndarja e materialeve informative (fletëpalosje, postera, broshura, etj.) ☒ Aktivitete të orientuara nga tema mediatike ☒ Komplet/broshura për parandalimin e fatkeqësive ☐ Shpërndani hartat ☐ Organizoni takime shtëpi më shtëpi ☐ Organizoni aktivitete simuluese ☒ Organizoni workshops ☒ Siguroni materiale informative ☒ Ofrimi i trajnimeve për stafin e Autoriteteve Vendore ☐ Trajnime/workshope të avancuara ☐ Forumet ☒ Trajnimi i mësuesve në RRF ☒ Organizoni ngjarje shkollore ☐ Involve students in national/local campaigns. ☐ Organizoni vizita në terren në zonat më të prekura ☒ Inkurajoni gazetarët që të angazhohen në perceptimin dhe edukimin e publikut mbi ZRRF.

Cfarë	Kur			Ku			Kush	Si
10	Perpara	Gjate	Pas	Kombëtare	Rajonale	Lokale		
Dini se çfarë veprimesh nevojiten për të reduktuar rreziqet	☒	☐	☒	☒	☒	☒	☒ Publiku i Përgjithshëm ☒ Komunitetet e cënueshme ☒ Grupet vulnerabël ☐ Zyrtarët ☐ Profesionistë ☒ Shkollat ☐ Studentët ☒ OJQ-të ☒ Media	☒ Stenda publike ☒ Shpërndarja e materialeve informative (fletëpalosje, postera, broshura, etj.) ☒ Aktivitete të orientuara nga tema mediatike ☒ Komplet/broshura për parandalimin e fatkeqësive ☒ Shpërndani hartat ☒ Organizoni takime shtëpi më shtëpi ☐ Organizoni aktivitete simuluese ☒ Organizoni workshops ☒ Siguroni materiale informative ☒ Ofrimi i trajnimeve për stafin e Autoriteteve Vendore ☐ Trajnime/workshope të avancuara ☐ Forumet ☒ Trajnimi i mësuesve në RRF ☒ Organizoni ngjarje shkollore ☒ Involve students in national/local campaigns. ☒ Organizoni vizita në terren në zonat më të prekura ☒ Inkurajoni gazetarët që të angazhohen në perceptimin dhe edukimin e publikut mbi ZRRF.
Cfarë	Kur			Ku			Kush	Si

11	Perpara	Gjate	Pas	Kombëtar	Rajonale	Lokale		
Njihni specifikat e evakuimeve në rast emergjence	☒	☐	☒	☐	☒	☒	☒ Publiku i Përgjithshëm ☒ Komunitetet e cënueshme ☒ Grupet vulnerabël ☒ Zyrtarët ☒ Profesionistë ☒ Shkollat ☒ Studentët ☒ OJQ-të ☒ Media	☒ Stenda publike ☒ Shpërndarja e materialeve informative (fletëpalosje, postera, broshura, etj.) ☒ Aktivitete të orientuara nga tema mediatike ☒ Komplet/broshura për parandalimin e fatkeqësive ☒ Shpërndani hartat ☒ Organizoni takime shtëpi më shtëpi ☐ Organizoni aktivitete simuluese ☒ Organizoni workshops ☒ Siguroni materiale informative ☒ Ofrimi i trajnimeve për stafin e Autoriteteve Vendore ☒ Trajnime/workshope të avancuara ☒ Forumet ☒ Trajnimi i mësuesve në RRF ☒ Organizoni ngjarje shkollore ☒ Involve students in national/local campaigns. ☒ Organizoni vizita në terren në zonat më të prekura ☒ Inkurajoni gazetarët që të angazhohen në perceptimin dhe edukimin e publikut mbi ZRRF.
Cfarë	Kur			Ku		Kush	Si	
12	Perpara	Gjate	Pas	Kombëtar	Rajonale	Lokale		

Njihuni me masat teknike dhe zgjidhjet inovative se si të parandaloni dhe përshtateni me emergjencat dhe veçanërisht rrezikun nga përmytjet	☒	☐	☒	☒	☒	☒	☒ Publiku i Përgjithshëm ☐ Komunitetet e cënueshme ☐ Grupet vulnerabël ☒ Zyrtarët ☒ Profesionistë ☐ Shkollat ☒ Studentët ☒ OJQ-të ☐ Media	☒ Stenda publike ☒ Shpërndarja e materialeve informative (fletëpalosje, postera, broshura, etj.) ☐ Aktivitete të orientuara nga tema mediatike ☐ Kompleti/broshura për parandalimin e fatkeqësive ☐ Shpërndani hartat ☐ Organizoni takime shtëpi më shtëpi ☒ Organizoni aktivitete simuluese ☐ Organizoni workshops ☒ Siguroni materiale informative ☒ Ofrimi i trajnimeve për stafin e Autoriteteve Vendore ☒ Trajnime/workshope të avancuara ☐ Forumet ☒ Trajnimi i mësuesve në RRF ☐ Organizoni ngjarje shkollore ☐ Involve students in national/local campaigns. ☐ Organizoni vizita në terren në zonat më të prekura ☐ Inkurajoni gazetarët që të angazhohen në perceptimin dhe edukimin e publikut mbi ZRRF.
---	-------------------------------------	--------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	--	---

2.4 Zhvillimi i mjeteve të shpërndarjes së informacionit - SI

2.4.1 Stenda publike

Mjetet	Stenda publike
Përshkrimi	Një stendë e verdhë 3 x 3 m si pika informacioni të vendosura në sheshet e bashkive të zgjedhura
Qëllimi	Pika tërheqëse për qytetarët; ngjyra është e njëjtë me markën e fushatës për t'u identifikuar lehtësisht
Audienca e synuar	Të gjithë qytetarët
Përdorimi i tij	Pika qendrore në të cilën vullnetarët mbledhin materiale informative për t'i shpërndarë dhe vullnetarët e afërt u përgjigjen pyetjeve të qytetarëve për veprimet e mundshme që duhen kryer për të zvogëluar rreziqet
Produkt i bashkangjitur	Banneri i fushatës dhe logoja

2.4.2 Ngjarjet e fatkeqësive - vitrinë

Mjetet	Artikuj të lajmeve
Përshkrimi	Lajmet e vërteta mbi ngjarjet e mëparshme të përmbytyjeve të cilat e përshkruajnë më së miri ngjarjen dhe japin dëshmi për të. Jo artikuj raportesh nga autoritetet.
Qëllimi	Faktet e lajmeve janë fakte reale dhe njerëzit nuk kanë dyshime për to dhe shërbejnë më së miri për të rikthyer kujtesën e tyre në lajmet që mund të kenë parë në TV.
Audienca e synuar	Të gjithë qytetarët
Përdorimi i tij	Varini rreth tendës dhe përpikuni t'i bëni sa më të dukshme duke i printuar në formate të mëdha. Sa më shumë lajme dhe sa më të vërteta. Vullnetarët në stendë mund të angazhohen me vizitorët për të diskutuar mbi atë që ka ndodhur dhe çfarë kanë mësuar, si dhe për t'u dhënë atyre këshilla se si të përgatiten për ngjarjen e ardhshme të mundshme.
Produkt i bashkangjitur	Asnjë. Për t'u printuar sa herë që del në shesh.

2.4.3 Mjetet dhe informacionet mbi paralajmërimin e hershëm dhe planet e emergjencës

Mjetet	Stacionet hidrometrologjike dhe pjesë të buletinit të motit etj.
Përshkrimi	Është e mundur të organizohet demonstrimi i mbledhjes së të dhënave (derdhja e ujit në tuba) dhe shfaqja e tyre në infrastrukturën e internetit (www.acronetwork.org)
Qëllimi	Informoni dhe edukoni për paralajmërimin e hershëm dhe si të kuptoni sinjalet dhe fazat operacionale të një plani. Mësoni rreth planeve dhe shtigjeve dhe zonave të sigurta.
Audienca e synuar	Të gjithë qytetarët
Përdorimi i tij	Prezantoni ato në një mënyrë shumë miqësore si printimi në formate të mëdha të elementeve kryesore të produkteve, të cilat mund të përmbajnë skema, grafiku dhe harta.
Produkt i bashkangjitur	Stacioni mund të silltet nga autoritetet. Materiale të tjera që do të printohen çdo herë që dalin në sheshe pasi produktet mund të përditësohen rregullisht.

2.4.4 Materialet e komunikimit – fletëpalosje, video, lojëra, etj.

Mjetet	Banner me logon e fushatës, Fletëpalosje me këshilla, letra, lojëra, video edukative, pyetësorë, kënde diskutimi, ngjitëse, bluza, kapele etj.
Përshkrimi	Banner me foto të madhe që riprodhon markën, logon e partnerit dhe adresën e faqes së internetit të fushatës Një fletushka e palosur (aq sa një gazetë) me disa imazhe dhe disa përmbajtje rreth parandalimit të rrezikut (qëndrime dhe veprime praktike). Një letër e plastifikuar që mund të ruhet dhe të varet, me imazhe të thjeshta dhe fraza të shkurtra për rregullat e sjelljes "Perde me pika shiu" një lloj perde e realizuar me spango dhe pika letre, që përmban foto dhe përmbajtje që lidhen me rrezikun nga përmbytjet
Qëllimi	Banner për reklamimin e fushatës Fletëpalosje për ndërgjegjësimin e qytetarëve për rrezikun përpara ngjarjes Kartë për rritjen e njohurive të rrezikut të qytetarëve gjatë dhe pas ngjarjes Perde me pika shiu për të shpërndarë në mënyrë lozonjare përmbajtjet e fushatës rreth rrezikut nga përmbytjet
Audienca e synuar	Të gjithë qytetarët
Përdorimi i tij	Banner i aplikuar në krye, promovon iniciativën dhe stimulon një njohuri më të thellë të temave të propozuara. Fletushka shpjegon me një gjuhë të qartë se çfarë duhet të mësojë qytetari për të parandaluar dëmtimet nga përmbytjet dhe si të përballet më së miri me situatat emergjente dhe çfarë mund të bëjë për të reduktuar rrezikun nga përmbytjet. Karta përmban informacione të dobishme për familjet mbi rregullat e sjelljes që duhet të adoptojnë gjatë alarmit, gjatë dhe menjëherë pas një përmbyteje. Perdja e pikave të shiut përdoret për të përmirësuar komunikimin midis vullnetarëve dhe qytetarëve, me pyetje dhe përgjigje të thjeshta për të stimuluar rregullat e sjelljes
Produkt i bashkangjitur	Banner, kartë, fletëpalosje, perde me pika shiu

2.5 Vlerësimi

Matrica e treguesve

Objektiv	Treguesit	Synimi	Mjetet	Burimet	Organi përgjegjës
1.Komunitetet e prekura në Lezhë dinë për sistemet e paralajmërimit të hershëm	- Numri i njerëzve pjesëmarrës në ngjarje - Numri i njerëzve të përfshirë në diskutime	500 persona/vit > 50 persona / ngjarje	Fotografitë, pyetësorët, raportet e ngjarjeve, lista e njerëzve të përgjigjur në anketa	Raportet e ngjarjeve në natyrë	GDCE dhe partneret
2.Komunitetet e prekura në Lezhë e kuptojnë rrezikun dhe sillen siç duhet	- Numri i njerëzve të informuar për rrezikun - Numri i njerëzve që raportojnë ndryshimin e zakonit	1000 persona informohen në vend dhe online > 10 persona/vit raportojnë për të paktën një masë të marrë	- Raportet analitike formojnë platforma online, raporte analitike nga ngjarjet e faqes, foto - Deklarata të dhëna nga persona me emër dhe masë të marrë	- Analitika e platformës online - Baza e të dhënave të raporteve	GDCE dhe partneret
3.Komunitetet e prekura në Lezhë informohen rregullisht dhe intensivisht	- Numri i ngjarjeve të organizuara në vit - Është krijuar një platformë e dedikuar komunikimi online	- Organizohen të paktën 3 evente në vit - Faqja është online duke filluar nga viti 2018	- Raporte dhe fotografi të ngjarjeve - Ekzistenca e faqes në internet	- Skedari me raportin e ruajtur - Website	GDCE dhe partneret

3 Ndërtimi rezistent ndaj përmbytjeve të ndërtesave.

Pyetje: Si të përmirësohet qëndrueshmëria e pronave në zona me rrezik të ulët ose të mbetur nga përmbytjet duke përdorur materiale të përshtatshme dhe detaje ndërtimi?

3.1 Konsideratat e përmbytjeve

3.1.1 Cilat janë shkaqet e përmbytjeve?

Arsyeja pas menaxhimit të rrezikut nga përmbytjet për ndërtesat bazohet në parimin burim-rrugë-receptor, siç tregohet në Figurën 1. Ky është një largim nga qasjet e mëparshme, në atë që i është dhënë më shumë theks adresimit të ndikimeve ose pasojave të përjetuara nga receptorët (njerëzit, ndërtesat dhe infrastruktura), dhe jo thjesht rreziku aktual i shkaktuar nga një përmbytje e rëndë. Masat e shmangies dhe rezistencës, të tilla si mbrojtja e përhershme ose e përkohshme ose peizazhi, mund të përdoren përgjatë 'shtegut' për të parandaluar që ujërat e përmbytjeve të arrijnë një pronë. Masat e rezistencës dhe elasticitetit mund të përdoren në fazën e 'receptorit', në ose brenda një prone, e cila trajton si probabilitetin ashtu edhe pasojat e përmbytjeve.



Figura 1: Menaxhimi i rrezikut nga përmbytjet; rruga e receptorit burim-rruga

Megjithëse përmbytjet mund të rezultojnë nga një ngjarje e vetme, ajo ndodh më shpesh përmes një kombinimi ngjarjesh:

- reshjet mbushin lumenj, përrenj dhe kanale përtej kapacitetit të tyre. Ujërat e përmbytjeve derdhen nga brigjet e lumenjve dhe mbrojtja nga përmbytjet.

- stuhitë bregdetare mund të çojnë në kapërcim dhe shkelje të mbrojtjeve bregdetare nga përmytjet. Prandaj, pronat e ndërtuara pas këtyre mbrojtjeve janë ende në rrezik nga përmytjet, megjithëse rreziku i "mbetur" është më i ulët. Megjithatë, pasojat e këtij lloji të përmytjeve mund të jenë të larta.
- kanalet e bllokuara ose të mbingarkuara kulluese, kanalizimet dhe kanalizimet mund të vërshojnë nëpër rrugë, kopshte dhe në prone.
- kanalizimet e mbingarkuara ndonjëherë mund të kthehen në prona kur bllokohen ose mbushen shumë.
- reshjet mund të jenë aq intensive sa që nuk mund të kullojnë në tokë ose të futen në sistemet e kullimit. Në vend të kësaj, uji rrjedh mbi tokë, poshtë kodrave dhe shpateve. Prona në fund të kodrave ose në pika të ulëta mund të jetë e cenueshme. Në zonat urbane, uji i përmytjes mund të kontaminohet me ujërat e ndotura shtëpiake.
- reshjet e gjata dhe të dendura zhyten në tokë dhe mund të shkaktojnë ngopjen e tokës. Kjo rezulton në rritjen e nivelit të ujërave nëntokësore që çon në përmytje mbi tokë. Uji i përmytjeve mund të hyjë në prona përmes bodrumeve ose në nivelin e katit përdhes. Përmytjet e ujërave nëntokësore mund të duhen javë ose muaj për t'u shpërndarë.
- një rezervuar ose një kanal mund të shkaktojë përmytje nga tejkalimi ose nga dështimi i infrastrukturës. Ky lloj përmytjeje (dështimi i infrastrukturës) mund të rezultojë në rrjedhje të shpejtë të ujit të thellë që mund të shkaktojë dëme të konsiderueshme ose humbje jetësh.

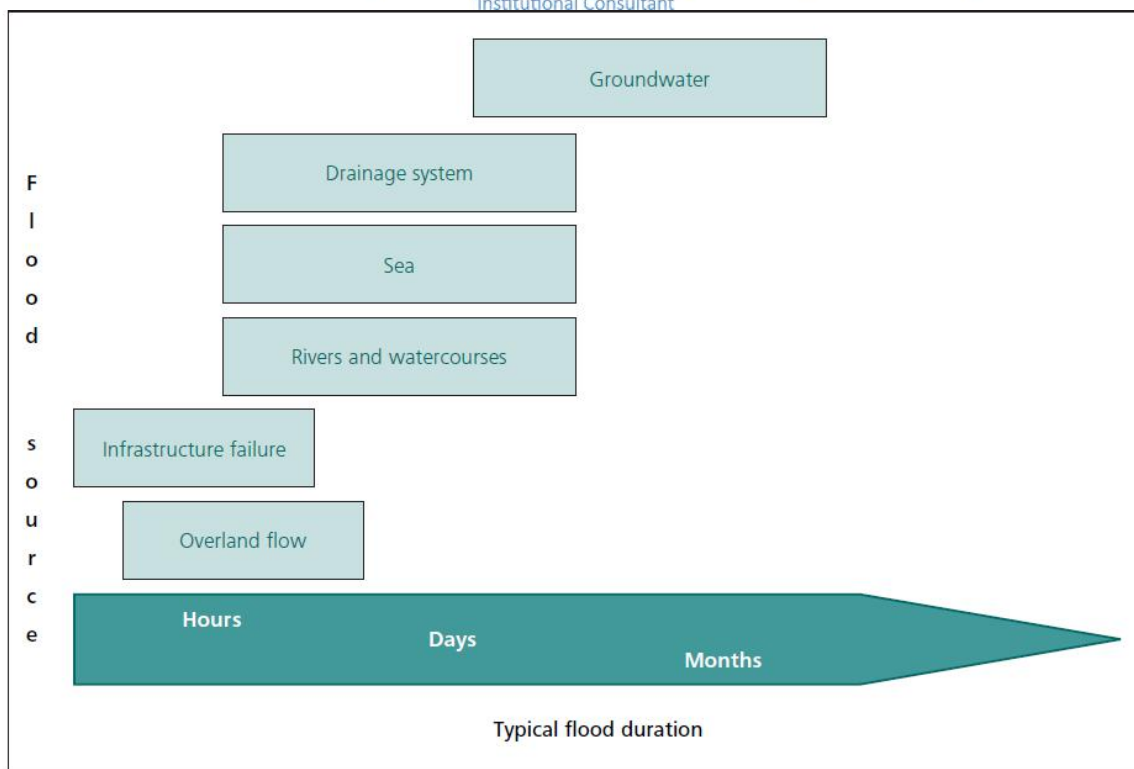


Figura 2: Ofron kohëzgjatje tipike për lloje të ndryshme përmbytjesh. Kjo është gjatësia e kohës që ndikimi do të përjetohej nga çdo receptor.

3.1.2 Çfarë është menaxhimi i rrezikut nga përmbytjet?

Të gjitha përmbytjet mund të vlerësohen për sa i përket thellësisë së përmbytjeve, shpejtësisë së rrjedhës, shpeshtësisë së ndodhjes dhe kohëzgjatjes (megjithatë, jo të gjitha këto të dhëna janë gjithmonë të disponueshme). Ky informacion më pas mund të përdoret për të vlerësuar rrezikun e përmbytjes për njerëzit dhe pronën në një vend të caktuar. Rreziku i përmbytjes është një kombinim i probabilitetit të ndodhjes së përmbytjes dhe pasojës së përmbytjes në njerëz, pronë dhe infrastrukturë.

Njohja e karakteristikave të një përmbytjeje të veçantë është thelbësore kur projektohet një ndërtesë që të jetë elastike ose rezistente ndaj përmbytjeve pasi mundëson zgjedhjen e formës më të përshtatshme të masave zbutëse. Për shembull, përmbytja e ujërave nëntokësore mund të zgjatet, dhe për këtë arsye projektimi i ndërtimit të bodrumit të përshtatshëm (p.sh. CIRIA, 1995) dhe i dyshemesë është kritik. Akomodimi për banim në nivelin e tokës nuk rekomandohet për ndërtime të reja në zonat e rrezikuara nga përmbytjet.

Është e mundur të zvogëlohen pasojat e përmbytjeve te njerëzit dhe pronat duke menaxhuar rrezikun e përmbytjeve. Rreziku nga përmbytjet duhet të menaxhohet në një qasje hierarkike, duke konsideruar së pari zhvillimin e zonave jashtë rrezikut nga përmbytjet (shmangia), së dyti përdorimin

e masave të rezistencës për të parandaluar hyrjen e ujit në një ndërtesë, përmes përdorimit të masave elastike për të reduktuar ndikimin e dëmeve nga përmbytjet në një ndërtesë.

Qasja më e mirë për menaxhimin e rrezikut nga përmbytjet është shmangia. Në mënyrë ideale kjo do të nënkuptonte ndërtimin jashtë zonave të njohura për përmbytje (ose me gjasë për përmbytje). Nëse kjo nuk është e mundur, mund të arrihet duke ndërtuar mbi nivelin e përmbytjes ose duke parandaluar që uji i përmbytjes të arrijë në një ndërtesë sipas planit të vendndodhjes.

Mund të ketë masa lokale të rezistencës së përhershme, të tilla si mure të ulëta ose mbrojtëse rreth vendeve të zhvillimit, konturimi i vendit për të devijuar ujin e përmbytjes larg ndërtesave ose porta të mbyllura. Këto masa shpesh shoqërohen me pompa për t'u marrë me ujërat e shiut dhe çdo sasi të vogël uji që arrin të anashkalojë mbrojtjen. Barrierat e përmbytjeve duhet të projektohen për t'i bërë ballë presioneve të ndryshme të ujit, në varësi të thellësisë së parashikuar të ujit të përmbytjes dhe dëmeve të mundshme të shkaktuara nga mbeturinat lundruese.

Masat e përkohshme të mbrojtjes nga përmbytjet në nivelin e ndërtesave, të tilla si instalimi i pllakave kundër përmbytjeve në portat e dyerve ose mbulesat në kanalet e shërbimit, të cilat mund të rrisin rezistencën ndaj përmbytjeve të një ndërtese, nuk janë megjithatë një zgjidhje e mirë për ndërtesat e reja. Është e preferueshme që të hartohen masa të përhershme të rezistencës ndaj përmbytjeve (si p.sh. tufat e ulëta rreth zhvillimit ose kurrizit të ndërtesës) sesa të mbështeteni në zgjidhjet e përkohshme që kërkojnë veprim nga banorët për t'i instaluar, ruajtur dhe mirëmbajtur ato.

Është gjithmonë e preferueshme që uji i vërshimit të mbahet jashtë ndërtesave, por kjo nuk është gjithmonë e mundur. Uji mund të hyjë përmes kryqëzimeve të përbërësve të materialeve të ndërtimit, si dhe çarjeve dhe nyjeve, dhe kanaleve të shërbimit. Edhe atëherë, nëse thellësia e ujit është më e madhe nga jashtë sesa në brendësi të një ndërtese murature (dhe ndoshta të llojeve të tjera) me rreth 0.6 m, ekziston mundësia që presioni i ujit të shkaktojë kolapsin e strukturës (USACE, 1988). Dallimi në nivel quhet "kokë diferenciale, dH". Figura 3 ilustron këto koncepte.

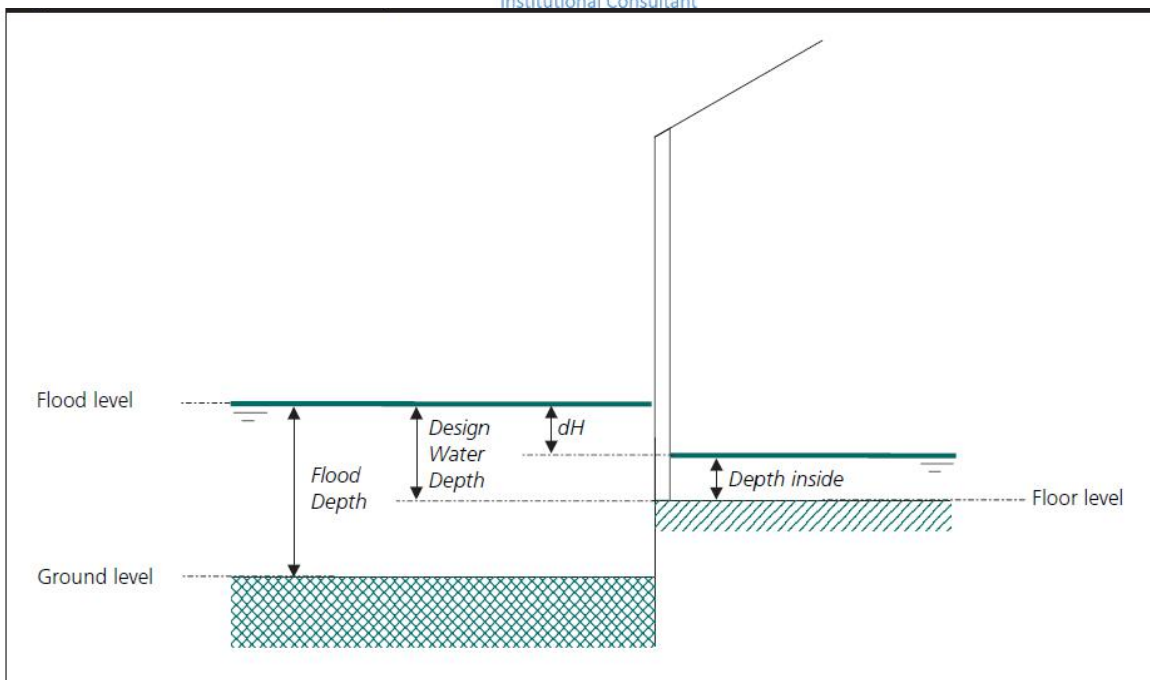


Figura 3; Përkufizimet e thellësive të përmbytjeve

Është e mundur, duke përdorur masat e elasticitetit si përbërës integral të ndërtesës ose brenda ndërtesës, për të reduktuar rrezikun e dëmtimit nga përmbytjet duke përzgjedhur me kujdes materialet e ndërtimit, teknikat e ndërtimit dhe përfundimet e brendshme. Përdorimi i masave të përshtatshme të rezistencës mund të përshejtojë gjithashtu rikuperimin dhe riparimet.

Masat e rezistencës në vetvete nuk janë të përshtatshme për zonat me rrezik potencial të kombinuar të shkallës së lartë të shkarkimit të përmbytjeve, niveleve në rritje të shpejtë ose ku shpejtësia e rrjedhjes ka të ngjarë të jetë e lartë dhe e rrezikshme për stabilitetin e ndërtesave dhe sigurinë e njerëzve. Shpejtësia e rrjedhës është një nga karakteristikat që duhet marrë parasysh në përgatitjen e FRA.

Një aspekt tjetër i menaxhimit të rrezikut nga përmbytjet është dhënia e paralajmërimeve për përmbytjet. Projektimet për sisteme efektive të paralajmërimit të përmbytjeve duhet gjithashtu të përfshihen në FRA, për t'u lejuar banorëve kohë të mjaftueshme për të hequr ose zhvendosur sendet me vlerë dhe për të evakuuar.

Rreziku i përmbytjeve për njerëzit dhe pronën mund të menaxhohet dhe reduktohet, por ai kurrë nuk mund të hiqet plotësisht (Defra, 2005). Gjithmonë do të ketë një rrezik të mbetur edhe pasi të jenë vendosur skemat e menaxhimit të përmbytjeve ose masat për të reduktuar përmbytjet dhe madje edhe në zona në dukje të sigurta, për shembull pas mbrojtjes nga përmbytjet.

Rreziku i mbetur i përmbytjeve mund të jetë për shkak të:

- dështimi i infrastrukturës së menaxhimit të përmbytjeve të tilla si një shkelje e një mbrojtjeje të ngritur nga përmbytjet, bllokimi i kanalizimeve të ujërave sipërfaqësore ose dështimi i një sistemi kullimi të pompuar

- një përmbytje e fortë që shkakton kapërcimin e mbrojtjes nga përmbytjet
- përmbytjet jashtë zonave të njohura me rrezik nga përmbytjet.

3.1.3 Si hyn uji i përmbytjes në një ndërtesë?

Uji i vërshimit do të ndjekë gjithmonë një rrugë me rezistencë më të vogël dhe do të hyjë në një ndërtesë në pikat më të dobëta të ndërtimit, veçanërisht përmes muraturës dhe fugave të ndërtimit, dhe çdo zbrazëtie dhe boshllëqeje. Më poshtë përmbledh pikat kryesore të hyrjes.

Rregulloret aktuale të ndërtimit dhe ndërtimi tradicional nuk kërkojnë përdorimin e materialeve dhe detajeve të projektimit që mund të përballojnë zhytjen afatgjatë në ujin e përmbytjes. Uji mund të hyjë nëpërmjet:

- punime me tulla dhe bllokime
- muret partiake të ndërtesave me tarraca ose gjysmë të shkëputura nëse ndërtesa ngjitur është e përmbytur.
- fuga zgjerimi midis mureve ku takohen materiale të ndryshme ndërtimi ose midis pllakës së dyshemesë dhe murit.
- katet përdhese prej druri të varur nëpërmjet ndërfaqes ndërmjet drurit dhe llaçit për trarët e integruar ose përgjatë ndërfaqes ndërmjet drurit dhe pllakës metalike ku përdoret një varëse trarësh. Uji do të absorbohet përmes pjesës fundore të ekspozuar të një trale druri të integruar.

Karakteristikat specifike inkurajojnë rrjedhën e ajrit dhe për këtë arsye mund të ofrojnë një shteg për ujin. Rrugët përfshijnë:

Çarjet dhe hapjet për shkak të vendbanimeve, ndërtimeve të dobëta dhe shërbimeve ofrojnë të gjitha rrugët e hyrjes së ujit, si p.sh:

- çarje në muret e jashtme
- defekte në ndërtimin e mureve
- çarje dhe boshllëqe në ndërfaqen midis njësive të tullave, gurëve dhe blloqeve dhe llaçit të tyre të shtratit për shkak të lidhjes joadekuate. Këto mund të jenë si rezultat i lëvizjeve të shkaktuara nga zgjerimi/tkurra termike, lagështia ose vendosja
- kurse rezistente ndaj lagështirës (d.p.c.), ku hapsira ndërmjet shtresës rezistente ndaj lagështirës së murit dhe membranës së dyshemesë është e pamjaftueshme
- hyrjet e shërbimeve p.sh. tubacionet e shërbimeve, kanalet e ventilimit, kabllot e energjisë elektrike dhe telefonit
- boshllëqe në llaç në mure, gurë dhe mure etj.

Rrugët e tjera të hyrjes së ujit përfshijnë:

- rrjedhje nga poshtë tokës nëpër dysheme dhe bodrume
- pajisje sanitare nga kthimi nga sistemet e kullimit me ngarkesë shtesë.
- vula joadekuate midis dritareve, dyerve dhe kornizave
- pragjet e dyerve

Çarjet dhe hapjet për shkak të vendbanimeve, ndërtimeve të dobëta dhe shërbimeve ofrojnë të gjitha rrugët e hyrjes së ujit, si p.sh:

- çarje në muret e jashtme
- defekte në ndërtimin e mureve
- çarje dhe boshllëqe në ndërfaqen midis njësive të tullave, gurëve dhe blloqeve dhe llaçit të tyre të shtratit për shkak të lidhjes joadekuate. Këto mund të jenë si rezultat i lëvizjeve të shkaktuara nga zgjerimi/tkurrja termike, lagështia ose vendosja
- kurse rezistente ndaj lagështirës (d.p.c.), ku xhiroja ndërmjet shtresës rezistente ndaj lagështirës së murit dhe membranës së dyshemesë është e pamjaftueshme
- hyrjet e shërbimeve p.sh. tubacionet e shërbimeve, kanalet e ventilimit, kabllot e energjisë elektrike dhe telefonit
- boshllëqe në llaç në mure, gurë dhe mure.

Rrugët e tjera të hyrjes përfshijnë:

- rrjedhje nga poshtë tokës nëpër dysheme dhe bodrume
- pajisje sanitare nga kthimi nga sistemet e kullimit me ngarkesë shtesë.

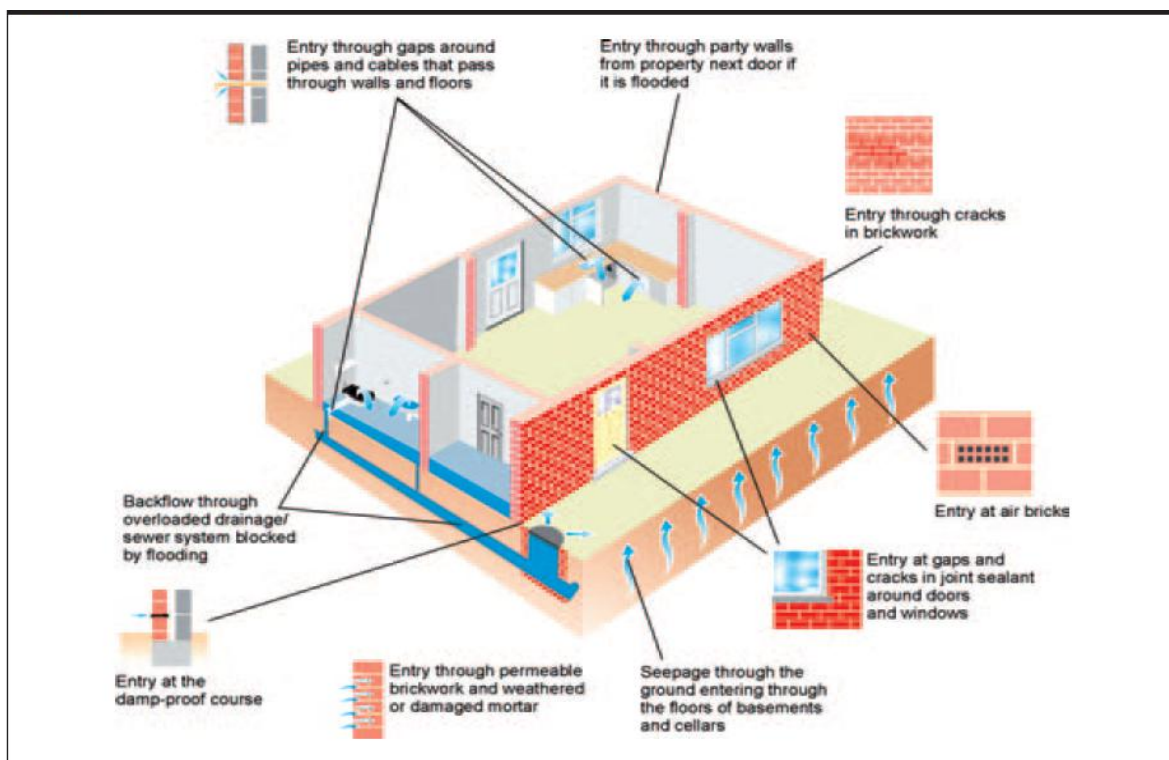


Figura 4: Tregon se ku mund të hyjë uji i përmytjes në një ndërtesë

3.1.4 Çfarë dëmi mund të shkaktojë një përmytje?

Përveçse ka potencialin për të shkaktuar dëme në strukturën e një ndërtese, uji i përmytjes gjithashtu mund të ndikojë ndjeshëm në jetën e banorëve. Uji me rrjedhje të shpejtë ose strukturat e dobësuara mund të shkaktojnë lëndime apo edhe vdekje. Nëse uji i përmytjes është i ndotur ose

nëse ndërtesa është ri-uzurpuar përpara se të lejohet të thahet në mënyrë efektive ndikon në shëndetin fizik të personave. Stresi i shkaktuar nga ndërprerja e stilit të jetesës si gjatë dhe pas një përmbytjeje është ndoshta një nga pasojat kryesore të një përmbytjeje.

Ky udhëzues nuk mbulon kërkesat për mbrojtjen nga dëmtimet strukturore të shkaktuara nga forcat e peshës dhe ngritjes për shkak të ujërave të përmbytjeve, as ndikimet nga mbeturinat e shkaktuara nga uji. Megjithatë, një përmbledhje e dëmit të mundshëm në pronë të shkaktuar nga ujërat e përmbytjeve në thellësi dhe lartësi të ndryshme është dhënë në Tabelën 11 për informacion. Është e rëndësishme që një vlerësim strukturor i rrezeve të shkaktuara nga uji i përmbytjes të merret parasysh nga një profesionist me përvojë gjatë fazës së projektimit të ndërtesës.

Tabela 11: Dëmet e mundshme nga përmbytjet për një pronë tipike banimi

Depth of floodwater	Damage to the building	Damage to services and fittings
Below ground floor level	Possible erosion beneath foundations, causing instability and settlement Possible corrosion in metal components (e.g. joist hangers) Excessive moisture absorption in timber, causing warping Cracking of ground floor due to uplift pressures Accumulation of contaminated silt Structural and material weaknesses from inappropriate drying Rot and mould	Damage to electrical sockets and other services in basements and cellars. Damage to fittings in basements and cellars
Ground level to half a metre above floor level	Build-up of water and silt in cavity walls, with potential reduction in insulating properties, for some materials Immersed floor insulation may tend to float and cause screeds to debond Damage to internal finishes, such as wall coverings and plaster linings Floors and walls may be affected to varying degrees (e.g. swelling) and may require cleaning and drying out Timber-based materials likely to require replacement Damage to internal and external doors and skirting boards Corrosion of metal fixings Rot and mould	Damage to water, electricity and gas meters Damage to low-level boilers and some underfloor heating systems Damage to communication wiring and services Carpets and floor coverings may need to be replaced Timber-based kitchen units are likely to require replacement Electrical appliances may need to be replaced Insulation on pipework may need replacing
Half a metre and above	Increased damage to walls (as above) Differential heads of greater than 0.6m across walls could cause structural damage, although this will vary depending on the structure of the building. Damage to windows can be caused by much smaller differential pressures High speed flow around the building perimeter can lead to erosion of the ground surface; there is also the potential risk of damage to the structure from large items of floating debris, e.g. tree trunks	Damage to higher units, electrical services and appliances

3.1.5 Efektet e ujit të kontaminuar nga përmbytjet në ndërtesa

Shumica e ujërave të përmbytjeve mbartin ndotës, si ujërat e ndotura, hidrokarburet, llum, kripë dhe substanca të tjera biologjike dhe kimike, të cilat mund të ndikojnë në shëndetin e banorëve dhe

performancën e ndërtesës. Ndërtesat mund të kërkojnë pastrim të mëtejshëm ose kohë të zgjatur tharjeje pas një përmbytjeje që çon në rritje të kostove dhe vonesa në ri-uzurpimin.

Ka shumë pak dëshmi se ndërtesat janë projektuar për t'u marrë me ujërat e ndotura nga përmbytjet. Megjithatë, një mënyrë efektive për të trajtuar ndotjen është përdorimi i materialeve që minimizojnë përthithjen, sigurojnë që tharja efektive të arrihet (duke siguruar akses në të gjitha hapësirat për të lejuar tharjen) dhe të sigurohet që njësitë/pajisjet etj. mund të pastrohen lehtësisht.

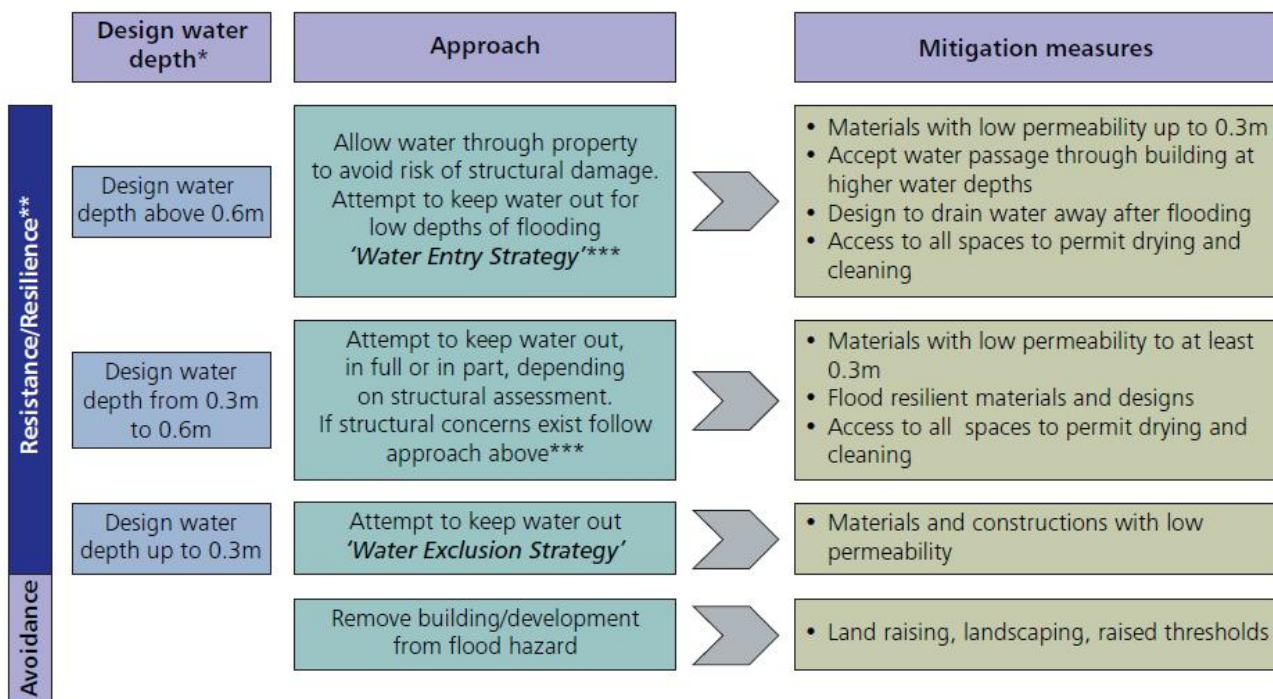
3.2 Qasjet e projektimit dhe ndërtimi rezistent ndaj përmbytjeve

Në përputhje me një qasje sistematike të planifikimit, masa të ndryshme ndërtimi mund të zbatohen për të zbutur rrezikun e përmbytjeve në një vend:

1. Shmangia e përmbytjeve: Kjo përfshin ndërtimin e ndërtesave dhe rrethinave të tyre në një mënyrë që i parandalon ato nga përmbytja. Shembujt përfshijnë ngritjen e strukturave mbi nivelin e përmbytjeve ose zhvendosjen e tyre jashtë zonave të rrezikuara nga përmbytjet.
2. Rezistenca ndaj përmbytjeve: Kjo masë fokusohet në ndërtimin e ndërtesave për t'i bërë ballë ujërave të përmbytjeve dhe për të parandaluar hyrjen e tij, duke mbrojtur kështu strukturën dhe brendësinë e ndërtesës nga dëmtimi.
3. Rezistenca ndaj përmbytjeve: Ndërtesat e ndërtuara duke pasur parasysh elasticitetin ndaj përmbytjeve mund të përballojnë hyrjen e ujit nga përmbytjet duke minimizuar ndikimin e tij. Këto struktura janë krijuar për të mos shkaktuar dëme të përhershme, për të ruajtur integritetin strukturor dhe për të lehtësuar proceset e tharjes dhe pastrimit pas përmbytjeve.
4. Riparueshmëria nga përmbytjet: Strukturat e ndërtuara duke pasur parasysh riparueshmërinë e përmbytjeve lejojnë riparimin ose zëvendësimin e lehtë të elementeve të dëmtuar nga uji i përmbytjes. Kjo qasje rrit elasticitetin duke siguruar që ndërtesa mund të rikthehet shpejt në gjendjen e saj para përmbytjes.

Në fushën e projektimit dhe ndërtimit rezistent ndaj përmbytjeve, kjo aneks u ofron projektuesve njohuri të vlefshme që rrjedhin nga testet laboratorike, provat teknike dhe ekspertiza e industrisë. Ai shërben si një udhëzues për përcaktimin e strategjisë më të përshtatshme të projektimit për menaxhimin e përmbytjeve në nivelin e kantierit, duke shfrytëzuar parametrat themelorë të përmbytjeve si thellësia, frekuenca dhe kohëzgjatja. Në mënyrë tipike, këto parametra identifikohen gjatë vlerësimit fillestar të rrezikut nga përmbytjet e kryer gjatë fazës së planifikimit.

Pas vlerësimit të këtyre parametrave, veçanërisht thellësisë së përmbytjeve, projektuesit mund të zgjedhin një nga dy strategjitë kryesore: përjashtimin e ujit ose hyrjen e ujit. Vendimi midis këtyre strategjive varet nga karakteristikat specifike të skenarit të përmbytjes dhe kushtet e vendit. Figura më poshtë ilustron këto strategji dhe aplikimet e tyre të mundshme:



Notes:

* Design water depth should be based on assessment of all flood types that can impact on the building

** Resistance/resilience measures can be used in conjunction with Avoidance measures to minimise overall flood risk

*** In all cases the 'water exclusion strategy' can be followed for flood water depths up to 0.3m

Figura 5 Arsyetimi për strategjitë e projektimit

Masat e REZISTENCËS përfshijnë:

- Në një strategji të përjashtimit të ujit, theksi vihet në minimizimin e hyrjes së ujit duke ruajtur integritetin strukturor, dhe në përdorimin e materialeve dhe teknikave të ndërtimit për të lehtësuar tharjen dhe pastrimin. Kjo strategji favorizohet kur përfshihen thellësi të ulëta të përmytjeve (deri në një maksimum të mundshëm prej 0.6 m). Sipas përcaktimeve të miratuara në këtë Udhëzues, kjo strategji mund të konsiderohet si një masë rezistence, por është pjesë e synimit për të arritur qëndrueshmërinë e përgjithshme të ndërtesës.
- Në një strategji të hyrjes së ujit, theksi vihet në lejimin e ujit në ndërtesë, duke lehtësuar kullimin dhe tharjen pasuese. Ndërtesat standarde të muraturës janë në rrezik të konsiderueshëm të dëmtimit strukturor nëse ka një ndryshim të nivelit të ujit midis jashtë dhe brenda prej rreth 0.6 m ose më shumë. Prandaj, kjo strategji favorizohet kur përfshihen thellësi të larta të përmytjeve (më shumë se 0.6 m).

Masat e elasticitetit janë ose një pjesë integrale e strukturës së ndërtesës ose janë veçori brenda një ndërtese. Këto mund të konsiderohen në kombinim me masat e rezistencës ose kur masat e rezistencës nuk janë një opsion.

Për të vendosur se cilat masa të elasticitetit do të ishin efektive, është e nevojshme të dihet thellësia dhe kohëzgjatja e mundshme e përmbytjeve që ka të ngjarë të ndodhë. Për qëllimin e prodhimit të një strategjie të thjeshtë projektimi, udhëzimet për masat e elasticitetit janë të zbatueshme për thellësitë e përmbytjeve jashtë një ndërtese prej:

- më pak se 0.3m
- mbi 0,3 m por më pak se 0.6m
- mbi 0.6m.

Masat e SHMANGJES përfshijnë:

- Mos ndërtoni në zonat e rrezikuara nga përmbytjet kudo që të jetë e mundur!
- Ngritja e nivelit të tokës ose dyshemesë ose riprojektimi në një vend jashtë zonës së përmbytjes dhe sigurimi i depove zëvendësuese.
- Brezet lokale mund të projektohen për të mbrojtur individuale ose grupe ndërtesash nga përmbytjet. Nuk ka gjasa që këto të mund të bëhen plotësisht të papërshkueshme nga uji dhe mund të nevojiten pompa për të hequr ose ridrejtuar çdo ujë të rrjedhshëm brenda zonës së mbrojtur. Paketat mund të jenë efektive kur kohëzgjatja dhe thellësia e parashikuar e përmbytjeve është e ulët. Duhet të kërkohet këshilla nga një Inxhinier/Profesionist i Kualifikuar për të siguruar që tufat mund t'i rezistojnë presioneve të parashikuara të ujit.
- Peizazhi i një vendndodhjeje ose i ndërtesës për të drejtuar ose devijuar ujin e përmbytjes larg ndërtesave mund të jetë efektiv veçanërisht kur kohëzgjatja e parashikuar e përmbytjeve është e shkurtër, d.m.th. me orë në vend të ditëve. Peizazhi është një komponent integral i sistemeve të kullimit të qëndrueshëm (SUDS). Ato mund të projektohen për të menaxhuar rrezikun nga përmbytjet dhe cilësinë e ujit, si dhe të pranueshme nga pikëpamja mjedisore për komunitetet.
- Muret dhe gardhet mund të projektohen me materiale me rezistencë të lartë ndaj ujit ose vula efektive për të minimizuar depërtimin e ujit për përmbytjet me thellësi të ulët dhe me kohëzgjatje të shkurtër (por jo për përmbytjet e ujërave nëntokësore).

Figure 6| Design strategies; decision flowchart – Avoidance (1)

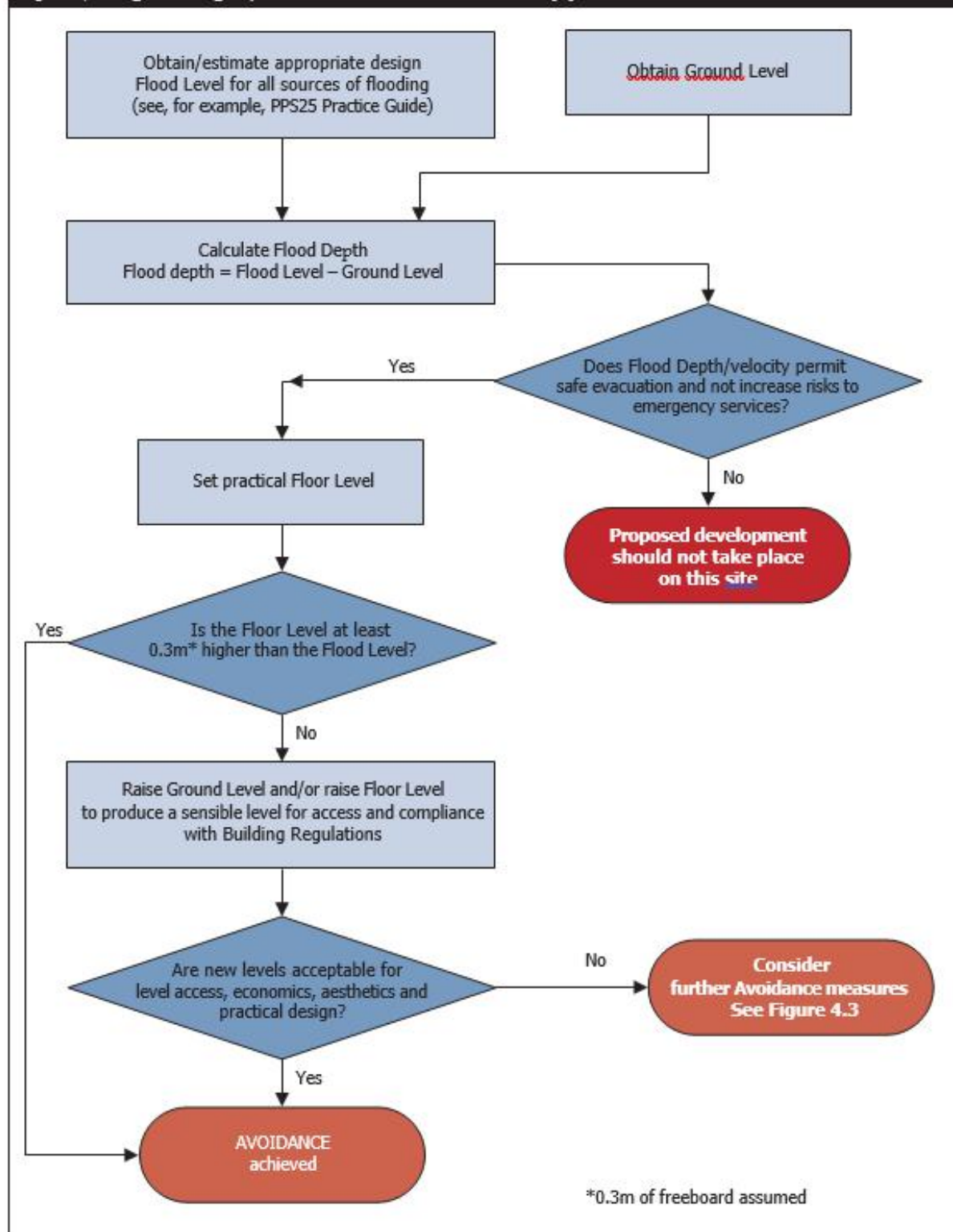


Figure 7 Design strategies; decision flowchart – Avoidance (2)

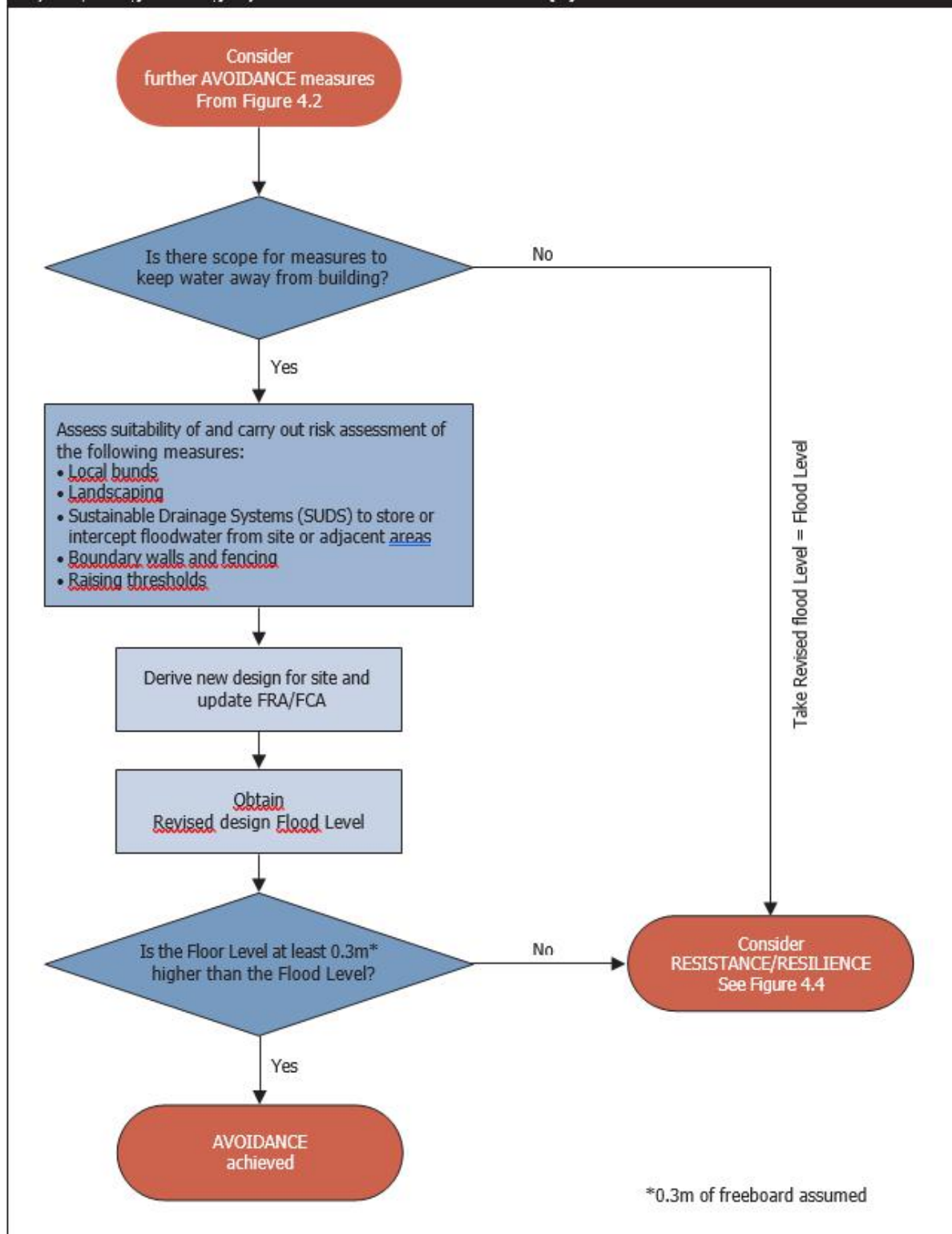
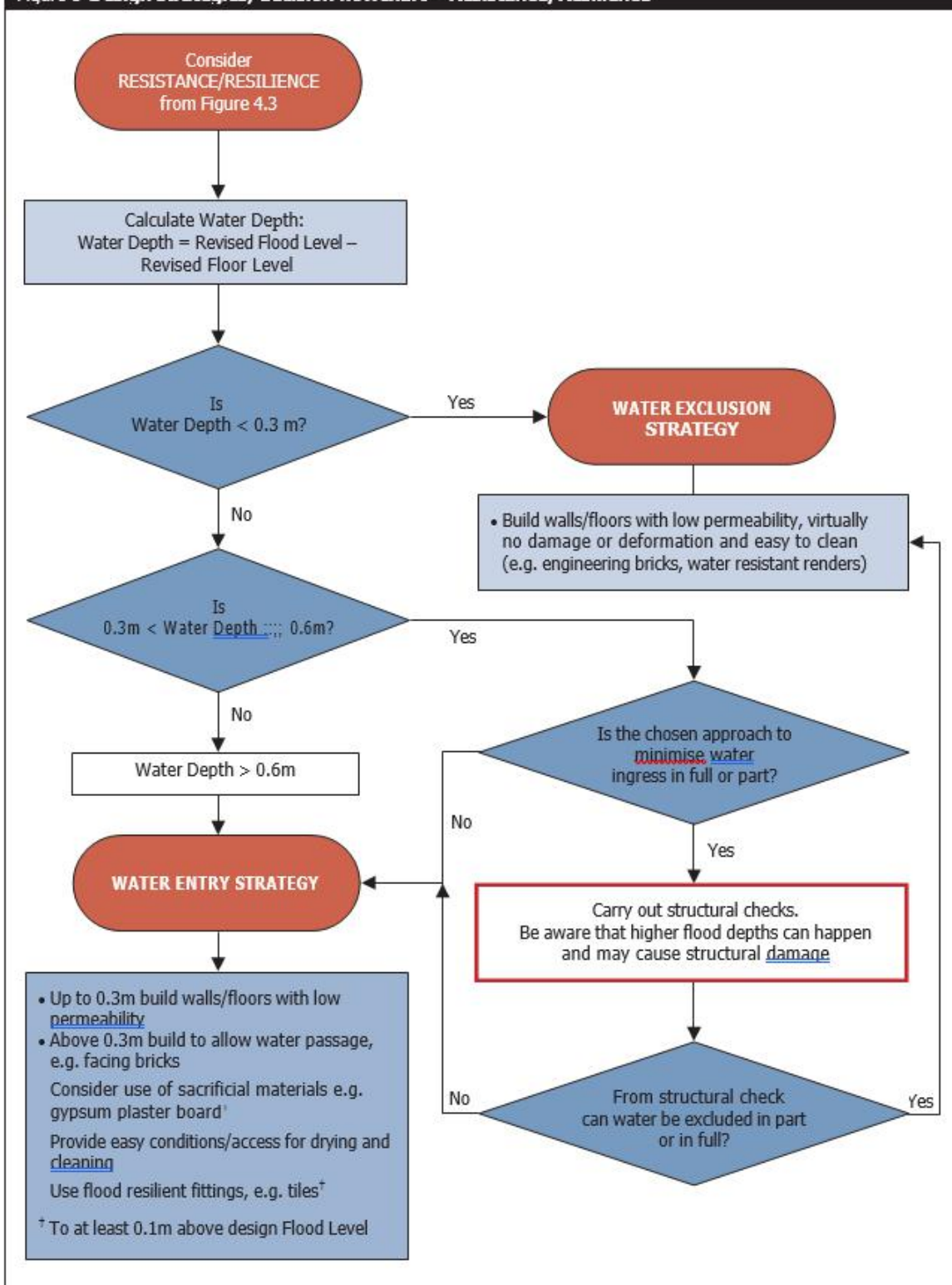


Figure 8 Design strategies; decision flowchart – Resistance/Resilience



3.3 Opsionet e projektimit të shmangies dhe rezistencës

Ky kapitull shqyrton më në detaje masat që mund të ndërmerren për shmangien dhe rezistencën, në kantier dhe në nivel ndërtimi;

3.3.1 Shmangia

Një strategji thelbësore për zbutjen e ndikimeve të përmbytjeve është miratimi i një plani zhvillimi të menduar që zvogëlon mbështetjen në masat e rezistencës dhe elasticitetit. Kur planifikoni planin e një zhvillimi, duhet t'i kushtohet vëmendje lehtësisht të lëvizjes së sigurt të njerëzve brenda zonës, veçanërisht në afërsi të zonave të mundshme të rrjedhjes së ujit. Është thelbësore të identifikohen rrugët e rrjedhës tokësore dhe më pas të hartohen strategji ose për të devijuar ujin nga përmbytjet nga pronat ose për të zgjedhur kantieret alternative të ndërtimit.

Për më tepër, kanalet ekzistuese të kullimit duhet t'i nënshtrohen një vlerësimi të plotë për të vlerësuar probabilitetin e tejmbushjes. Ky vlerësim ndihmon në përcaktimin nëse masa shtesë, të tilla si përforcimi i kanaleve ekzistuese ose krijimi i rrugëve të reja kullimi, janë të nevojshme për të menaxhuar në mënyrë efektive rreziqet nga përmbytjet.

Peizazhi

Përmirësimi i peizazhit rreth ndërtesave individuale ose grupeve të ndërtesave për të lehtësuar kullimin larg pronave mund të jetë një masë shumë efektive për zbutjen e përmbytjeve. Në zona të caktuara, madje mund të jetë e mundur të rregullohen konturet e tokës në periferitë e fushave të përmbytura për të akomoduar zhvillime të reja pa përkeqësuar rreziqet e përmbytjeve. Kjo mund të arrihet përmes punimeve të kompensimit të përmbytjeve të integruara në procesin e zhvillimit. Për udhëzime të hollësishme mbi peizazhin, referojuni CIRIA (2006a).

Në disa raste, një përqsje tradicionale dhe me kosto efektive përfshin ndërtimin e shtresave tokësore me kosto të ulët për të krijuar mbrojtje të lokalizuara nga përmbytjet rreth zonave ose perimetrave të ndërtesave, subjekt i miratimit nga autoriteti i planifikimit. Megjithatë, është thelbësore të merret në konsideratë siguri i sistemeve të pompimit për të menaxhuar në mënyrë efektive ujin e mundshëm të shiut ose përmbytjen. Përpara zbatimit, është i domosdoshëm një vlerësim i plotë gjatë fazës së projektimit për t'u siguruar që ndërtimi nuk rrit pa dashje rreziqet e përmbytjeve në zona të tjera.

Muret dhe rrethimi

Muret dhe rrethimet luajnë një rol kritik në krijimin e barrierave rezistente ndaj përmbytjeve rreth pronave. Opsione të ndryshme të projektimit mund të rrisin efektivitetin e tyre në zbutjen e rreziqeve nga përmbytjet:

1. Portat e forta të pajisura me vula diskrete të papërshkueshme nga uji, së bashku me kanalizimet integrale kur është e mundur, mund të parandalojnë në mënyrë efektive hyrjen e ujit nga përmbytjet. Këto veçori ndihmojnë në mbylljen e pikave hyrëse të cenueshme ndaj përmbytjeve.

2. Modelet e gardheve mund të përfshijnë elementë më të ulët të ndërtuar për t'i bërë ballë përmytjeve në mënyrë më efektive. Kjo qasje forcon elasticitetin e rrethimit ndaj përmytjeve, duke reduktuar rrezikun e infiltrimit të ujit nga përmytjet.

Këto karakteristika rezistente ndaj përmytjeve, të tilla si portat dhe rrethimet, përdoren zakonisht nga sipërmarrësit e kanalizimeve për të trajtuar çështjet e përmytjeve në thellësi të ulët që vijnë nga kanalizimet. Zbatimi i masave të tilla të projektimit mund të rrisë ndjeshëm qëndrueshmërinë e pronave ndaj përmytjeve dhe të minimizojë dëmet e mundshme nga përmytjet.



Fig 9 Mbrojtje nga përmytjet me mur kufitar dhe kullues



Fig 10; Shembull i murit të kufirit të pronës dhe portës së poshtme të mbyllur



Figura 11: Shembull i portës së mbyllur

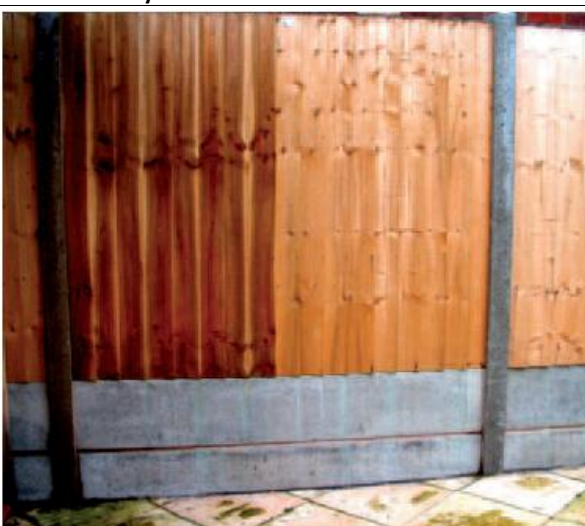


Figura 12 Shembull i mbrojtjes së bazës së gardhit me material të papërshkueshëm

3.3.2 Rezistenca

Një qasje e 'rezistencës' ndaj përmbytjeve synon të parandalojë hyrjen e ujit ose të zvogëlojë sasinë e ujit të përmbytjes që hyn në një pronë dhe kërkon blerjen dhe instalimin e produkteve të mbrojtjes nga përmbytjet në shtëpi ose barrierave nga përmbytjet. Këto produkte mund të jenë të përhershme ose të përkohshme. Produktet e përhershme vendosen, lihen në vend dhe mbeten "gjithmonë gati" për të punuar 24/7, pa asnjë veprim të nevojshëm për aktivizimin e tyre në rast përmbytjeje. Masat e përkohshme zakonisht ruhen dhe më pas vendosen kur priten përmbytje. Shihni fotot fig 13 deri në 17 dhe <https://aquobex.com/products-list/floodguard-clip-in-barrier/>



Figura 13; Barriera nga përmbytjet



Figura 14; Barrierë përmbytjeje për derën

Gjatë ndërtimit të pronave të reja, masat e përhershme të rezistencës ndaj përmbytjeve (p.sh. përdorimi i materialeve me përshkueshmëri të ulët) janë gjithmonë të preferueshme sesa masat e përkohshme, siç janë produktet e rezistencës ndaj përmbytjeve (p.sh. mbrojtëset e dyerve nga përmbytjet), pasi ato nuk kërkojnë ndërhyrje nga banorët e pronës. Materialet që ofrojnë rezistencë ndaj hyrjes së ujit vlerësohen më tej.



Figura 15; Pengesë fleksibël e lëvizshme kundër përmbytjeve



Figura 16 dhe 17 Barriera për dyert

3.4 Projektimi dhe ndërtimi rezistent ndaj përmbytjeve.

3.4.1 Parime të përgjithshme

Ky kapitull ofron udhëzime teknike për materialet e ndërtimit dhe format e ndërtimit (dhe në një masë më të vogël, për pajisjet) që janë të përshtatshme për përmirësimin e qëndrueshmërisë së ndërtesave ndaj përmbytjeve.

Çdo masë elasticiteti duhet të projektohet në mënyrë që ndërtesa të mund të banohet në mënyrë të sigurt, e propozuar duke marrë parasysh ndryshimet klimatike.

Në përgjithësi pranohej se parandalimi total i hyrjes së ujit ose "izolimi i thatë" në një ndërtesë është shumë i vështirë për t'u arritur. Strategjitë që rekomandohen për të minimizuar ndikimin e përmbytjeve në ndërtesa dhe banorët e tyre janë përshkruar në

Për sa i përket arritjes së elasticitetit, ekzistojnë dy strategji kryesore, zbatueshmëria e të cilave varet nga thellësia e ujit që futet në pronë.

- Strategjia e përjashtimit të ujit – ku theksi vihet në minimizimin e hyrjes së ujit duke ruajtur integritetin strukturor, dhe në përdorimin e materialeve dhe teknikave të ndërtimit për të lehtësuar tharjen dhe pastrimin. Kjo strategji favorizohet kur përfshihen thellësi të ulëta të përmbytjeve (jo më shumë se 0.3 m). Sipas përcaktimeve të miratuara në këtë Udhëzues, kjo strategji mund të konsiderohet si një masë rezistence, por është pjesë e synimit për të arritur elasticitetin e përgjithshëm të ndërtesës.
- Strategjia e hyrjes së ujit – ku theksi vihet në lejimin e ujit në ndërtesë, duke lehtësuar kullimin dhe tharjen pasuese. Ndërtesat standarde të muraturës janë në rrezik të konsiderueshëm të dëmtimit strukturor nëse ka një ndryshim të nivelit të ujit midis jashtë dhe brenda prej rreth 0.6 m ose më shumë. Prandaj, kjo strategji favorizohet kur përfshihen thellësi të larta të përmbytjeve (më shumë se 0.6 m).

3.4.2 Materialet e ndërtimit

Duhet gjithashtu të theksohet se ka ndryshueshmëri brenda materialeve që mund të ndikojë në performancën e tyre elastike. Siç pritej, materialet më të dendura si betoni dhe tullat inxhinierike u zbuluan se kishin karakteristika të mira elasticiteti. Në përgjithësi, gjetjet e testimit të materialeve konfirmuan njohuritë dhe përvojën ekzistuese, por siguruan të dhëna të reja sasiore mbi sjelljen e materialit ndërtimor.

Tabela 12 paraqet karakteristikat e materialeve të zakonshme të ndërtimit, të testuara në laborator, të klasifikuara si me performancë të mirë, mesatare ose të dobët në lidhje me depërtimin e ujit, aftësinë për tharje dhe integritetin.

Përkufizimet e karakteristikave të përdorura në tabelën 12 janë:

- depërtimi i ujit – kullimi (shkalla dhe vëllimi) përmes materialit (vini re se kjo është e

ndryshme nga "thithja e ujit")

- aftësia e tharjes – aftësia për të rifituar gjendjen fillestare të lagështisë (vlerësuar nga shpejtësia mesatare e tharjes dhe koha e nevojshme për të arritur vlerën origjinale)
- mbajtja e dimensioneve para përmbytjes, integriteti - mungesa e deformimit ose ndryshimi në formë ose pamje të materialit.

Materiali	Karakteristikat e elasticitetit *		
	Depërtimi i ujit	Aftësia për tharje	Ruajtja e dimensioneve para përmbytjes, integriteti
Tulla			
Tulla inxhinierike (Klasat A dhe B)	I mirë	I mirë	I mirë
Tulla ballore (të shtypura)	E mesme	E mesme	I mirë
Tulla ballore (të punuara me dorë)	I varfër	I varfër	I varfër
Bllloqe			
Betoni (3,5N, 7N)	I varfër	E mesme	I mirë
Aircrete	E mesme	I varfër	I mirë
Pllakë druri			
OSB2, 11 mm i trashë	E mesme	I varfër	I varfër
OSB3, 18 mm i trashë	E mesme	I varfër	I varfër
Karton gipsi			
Karton gipsi me trashësi 9mm	I varfër	Nuk është vlerësuar	I varfër
Mortaja			
Më poshtë d.p.c. 1: 3 (çimento: rërë)	I mirë	I mirë	I mirë
Mbi d.p.c. 1: 6 (çimento: rërë)	I mirë	I mirë	I mirë
* Nuk vlerësohet Karakteristikat e elasticitetit lidhen me testimin e kryer dhe përjashtojnë aspekte të tilla si aftësia për t'i bërë ballë cikleve të ngrirjes/shkrirjes, pastrimi dhe rritja e mykut			

Tabela 12: Karakteristikat e elasticitetit të materialeve të ndërtimit ndaj përmbytjeve (bazuar në testimet laboratorike)

3.4.3 Themelet

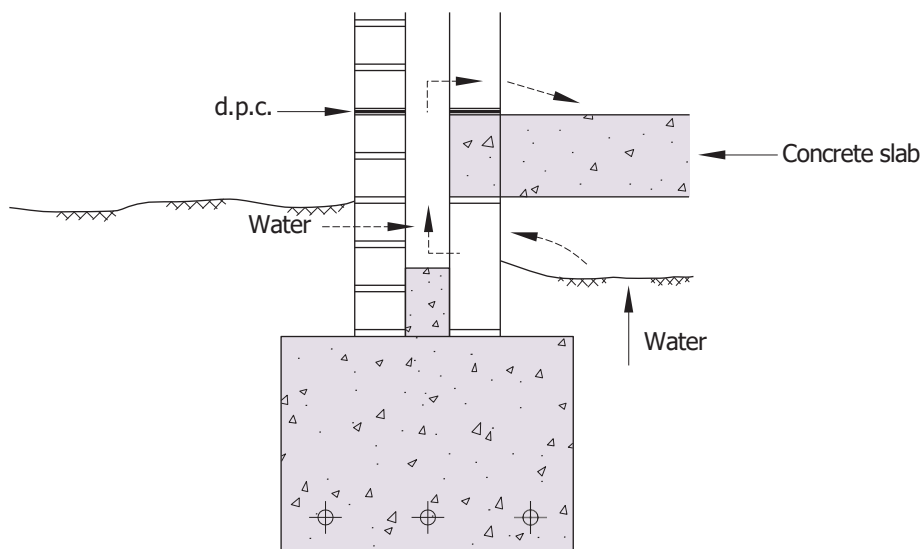
Themelet janë projektuar për t'iu përshtatur kushteve të vendit, përkatësisht karakteristikave gjeoteknike lokale dhe projektimit të ndërtesës. Themelet me shirita dhe llogore përdoren përgjithësisht kur nuk identifikohen probleme të veçanta, ndërsa bazamentet e shtyllave, kalatave dhe trarëve mund të jenë të nevojshme në raste të tjera. Në përgjithësi, zgjedhja e llojit të themelit do të diktohet nga kushtet e tokës dhe jo nga konsideratat e elasticitetit. Megjithatë, mund të bëhen përmirësime për të rritur elasticitetin.

Për banesat tipike dykatëshe ka të ngjarë që në shumicën e rasteve të jenë të përshtatshme bazat e cekëta. Është praktikë e zakonshme përdorimi i bllloqeve të betonit si elementë nënstrukturalë në ndërtesat tipike të mureve me kavitete, por puna laboratorike ka treguar se ujërat nëntokësore mund të depërtojnë përmes bllloqeve në zgavrën e murit (dhe prej andej në ndërtesë) nëse nuk tregohet kujdes për të minimizuar kalimin e ujë. Ekziston një rekomandim i përgjithshëm në Standardet NHBC, (2006) për të lejuar një zgavër të pastër prej të paktën 225 mm nën rrjedhën e

rezistencës ndaj lagështirës (d.p.c.) për të parandaluar që grumbullimi i çdo llaçi të rënë gjatë ndërtimit të ketë një efekt të dëmshëm në performancën e murit. Megjithatë, kjo zbrazëti e pambyllur mund të jetë një pikë hyrjeje për ngritjen e ujit nëntokësor në pronë nëpërmjet bllokimit.

3.4.3.1 Strategjia e përjashtimit të ujit

Një parim i përgjithshëm për projektimin rezistent ndaj përmbytjeve, ku thellësitë e parashikuara të ujit të përmbytjeve janë relativisht të vogla (jo më shumë se 0.3 m mbi nivelin e dyshemesë) është



minimizimi i hyrjes së ujit përmes elementëve të depërtueshëm të themelimit. Çdo bllok betoni i vendosur poshtë pllakave të dyshemesë prej betoni në tokë siguron një shteg të mundshëm për depërtimin e ujit në zgavrat e mureve, pasi këto blloqe janë dukshëm më të depërtueshëm se pllakat e betonit. Figura 16. dhe 17, që ilustrojnë një pllakë mbajtëse përtokë dhe një pllakë dyshemeje të varur prej betoni, tregojnë një rrugë të mundshme rrjedhjeje nga toka ngjitur dhe nën një banesë, përmes nënstrukturës poroze dhe në zgavrën e murit. Përdorimi i betonit ose i një materiali tjetër të papërshtueshëm për mbylljen e blloqeve mund ta zgjidhë këtë problem. Shifrat nxjerrin në pah faktin se masat e marra mbi nivelin e tokës mund të mos parandalojnë plotësisht depërtimin e ujit.

Figura 16: Hyrja e ujit në prona përmes tokës – pezull

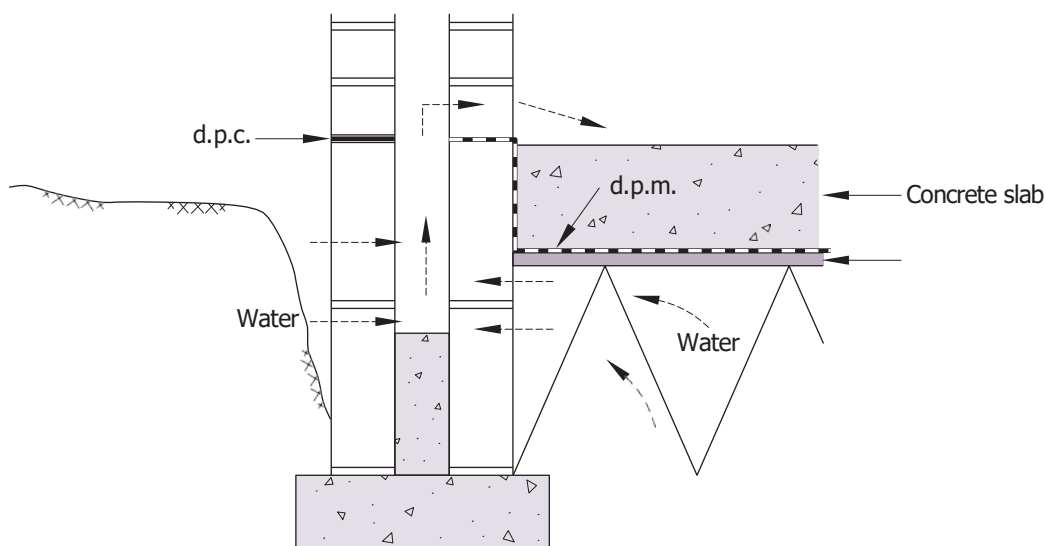


Figura 17: Hyrja e ujit në prona përmes tokës - dyshemesë përdhese

Këshilla të përgjithshme për projektimin elastik.

Aty ku përdoren pllaka betoni përdhese, nënstruktura e bllokimit është shpesh pika më e dobët për sa i përket depërtimit të ujit nga toka në një banesë. Ndërsa ekziston një perceptim i përgjithshëm se uji mund të depërtojë përmes strukturës së bllokimit të faqes së jashtme të një muri në pronë, është më pak e dukshme, por po aq e mundshme, që uji të depërtojë nga toka në brendësi të pronës. Figura 16 dhe 17 ilustrojnë këto shtigje rrjedhjeje për dy lloje të katit përdhës (dyshe me tokë dhe dyshe me betoni të varur) dhe lloje të ndryshme themelesh (tipike për ndërtim në Angli).

Blloqet e betonit të përdorura në themele duhet të vulosen me një material të papërshkueshëm ose të mbështjellë me beton për të parandaluar lëvizjen e ujit nga toka në konstruksionin e murit.

3.4.3.2 Strategjia e hyrjes së ujit

Këshilla të përgjithshme për projektimin elastik.

Një parim i përgjithshëm për projektimin rezistent ndaj përmbytjeve ku thellësia e parashikuar e ujit nga përmbytjet është e lartë është të sigurohen materiale të qëndrueshme që nuk do të ndikohen nga uji dhe të përdoren metoda dhe materiale ndërtimi që nxisin kullimin dhe tharjen e lehtë.

Metodat standarde dhe materialet e ndërtimit me cilësi të mirë në përgjithësi do të përputhen me këto kërkesa, por puna e mirë është thelbësore.

3.4.4 Katet

Katet përdhese në përmytje mund të ndikohet nga dy kushte të ndryshme:

- Hyrja e ujit nga toka (duke rezultuar potencialisht në presione ngritëse) dhe
- Ekspozimi ndaj ujit të ndenjur.

Nga dy situatat e mësipërme (të cilat mund të ndodhin njëkohësisht), hyrja e ujit nga toka është potencialisht më e rëndë pasi ka më shumë gjasa të ndikojë në integritetin strukturor të dyshemesë. Llogaritjet strukturore mund të nevojiten të kryhen për të siguruar që dyshemeja (përfshirë çdo mbështetje anësore të ofruar në perimetër) të ketë forcën e nevojshme për t'i rezistuar forcave të ngritjes pa deformime ose plasaritje të tepërta.

3.4.4.1 Strategjia e përjashtimit të ujit

Kur zbatohet një "strategji e përjashtimit të ujit" (d.m.th. minimizimi i hyrjes së ujit përmes pllakave të katit përdhese), për thellësi të parashikuara të ujit mbi dysheme më të mëdha se 0.3 m, është e rëndësishme të kryhen kontrole strukturore duke supozuar një thellësi përmytjeje minimale 1 m mbi pllakën, edhe në zonat ku thellësia e ujit të përmytjes së projektuar është më e ulët. Faktorët e zakonshëm të sigurisë duhet të zbatohen në të gjitha llogaritjet e tilla (dysheme dhe mure). Provat laboratorike në pllaka të vogla (0,5 m me 0,5 m) treguan se pllaka betoni me trashësi 150 mm në tokë mbajtëse mund të përballojë forca të tilla pa lejuar hyrjen e ujit. Megjithatë, për pllakat më të mëdha, forcat ngritëse mund të shkaktojnë deformim dhe të shkaktojnë çarje dhe të çojnë në shtigje preferenciale për hyrjen e ujit.

Këshilla të përgjithshme për projektimin

Dyshemetë me mbështetje për tokë janë opsioni i preferuar dhe pllaka betoni me trashësi të paktën 150 mm duhet të specifikohen për ndërtime jo të përforcuara. Pllakat e zbrazëta nuk janë të përshtatshme nëse elementët nuk janë vulosur në mënyrë efektive.

Dyshemetë e varura mund të jenë të nevojshme kur dyshemetë e mbështetura nga toka nuk janë të përshtatshme, përkatësisht në toka të tkurra/zgjeruese (p.sh. balta) ose kur thellësia e mbushjes është më e madhe se 600 mm. Forcat ngritëse të shkaktuara nga uji i përmytjes mund të ndikojnë në performancën strukturore të një dyshemeje. Dyshemetë e varura përgjithësisht nuk rekomandohen në zonat e prirura nga përmytjet, për arsye të mëposhtme:

- hapësira e nënkatit mund të kërkojë pastrim pas një përmytjeje, veçanërisht pas një vërshimi të kanalizimeve. Për të ndihmuar këtë proces dhe aty ku pritët akumulimi i sedimentit të ndotur, hapësira e nënkatit duhet të pjerrët në një zonë të identifikuar dhe t'i sigurohet akses i përshtatshëm.
- nëse kërkohet pastrim, mund të duhet të hiqen përfundimet e dyshemesë për të siguruar akses në hapësirën e nënkatit. Përfundimet më të lira, sakrifikuese do të ishin alternativa më e mirë.
- armatura prej çeliku në trarët e betonit të dyshemeve "trarë dhe bllok" mund të ndikohet nga korrozioni dhe gjendja e tij mund të duhet të vlerësohet pas përmytjeve të përsëritura ose të zgjatura.

Dyshemetë e varura prej druri, veçanërisht kur përfshihen trarët e projektuar nga druri, nuk rekomandohen përgjithësisht në zonat e prirura nga përmytjet, sepse shumica e materialeve prej druri prirën të deformohen ndjeshëm kur janë në kontakt me ujin dhe për këtë arsye mund të kërkojnë zëvendësim. Tharja e shpejtë mund të shkaktojë gjithashtu deformim dhe çarje.

Dyshemetë prej betoni të armuar janë të pranueshme, por mund të jenë të prirura ndaj korrozionit të çdo çeliku të ekspozuar në zonat me përmytje të zgjatura.

Ngjeshja e mirë: ngjeshja e mirë është e nevojshme për të zvogëluar rrezikun e vendosjes dhe si pasojë e plasaritjes.

Membrana rezistente ndaj lagështirës (d.p.m.) duhet të përfshihet në çdo projektim për të minimizuar kalimin e ujit nëpër katet përdhese. Membranat polietileni të papërshkueshme duhet të jenë të paktën 1200 për të minimizuar çarjen. Metodat efektive të bashkimit të seksioneve të membranës janë mbivendosjet prej 300 mm, si dhe ngjitja me shirit (shirit mastik me një mbivendosje minimale 50 mm). Duhet pasur kujdes që të mos shtrihet membrana në mënyrë që të mbajë një shtresë të papërshkueshme nga uji. Përvoja në Skoci ka treguar se nyjet e ngjitura në d.p.m. janë një zgjidhje efektive për nyje.

Materialet izoluese: Uji do të ulë vetitë izoluese të disa materialeve izoluese. Izolimi i dyshemesë duhet të jetë i tipit me qeliza të mbyllura për të minimizuar ndikimin e ujit të përmytjes. Vendndodhja e materialeve izoluese, qoftë mbi ose nën pllakën e dyshemesë, zakonisht bazohet ose në arritjen e ngrohjes së shpejtë të ndërtesës ose në synimin për shpërndarje më të barabartë të temperaturës me rrezik të reduktuar të kondensimit. Izolimi i vendosur mbi pllakën e dyshemesë (dhe nën përfundimin e dyshemesë) dhe jo poshtë do të minimizonte efektin e ujit të përmytjes në vetitë izoluese dhe do të zëvendësohej më lehtë, nëse është e nevojshme. Megjithatë, hyrja e ujit mund të bëjë që izolimi të notojë (nëse shoqërohet me mbulim me masë të ulët) dhe të çojë në shkaputjen e tyre.

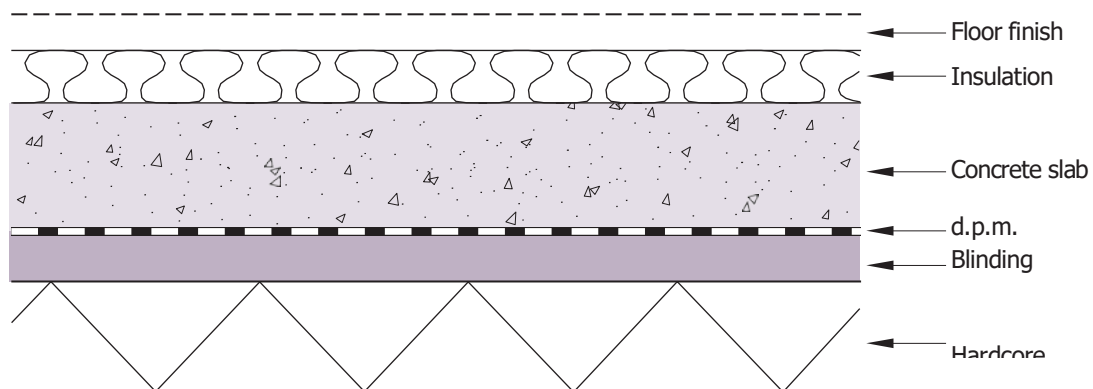
Nuk mund të ofrohet asnjë udhëzim për vendndodhjen më të mirë për izolim ku burimi kryesor i përmytjeve është nga ujërat nëntokësore. Për llojet e tjera të përmytjeve, vendosja e izolimit poshtë pllakës së dyshemesë mund të jetë adekuate, por është e rëndësishme të pranohet se karakteristikat e izolimit mund të ndikohen nga forcat ngritëse të krijuara nga uji i përmytjes.

Shtresa e dyshemesë: Shtresat e dyshemesë përfshijnë pllaka dyshemeje me bazë qeramike ose betoni, gurë dhe mallëra me rërë/çimento. Të gjitha pllakat duhet të shtrohen në një ngjitës/komponim me bazë çimentoje dhe duhet të përdoret fino rezistente ndaj ujit. Materialet e betonit mbi izolimin e polistirenit ose poliuretanit duhet të shmangen pasi ato pengojnë tharjen e materialit izolues. Materialet e përshtatshme për dërrasat e skajeve përfshijnë pllaka qeramike dhe PVC. Pllakat qeramike ka të ngjarë të jenë më të qëndrueshme ekonomikisht dhe më të pranueshme për mjedisin.

Kati përdhe: Sigurimi i një pompe automatike gropë dhe me kapacitet të vogël në një pikë të ulët të katit përdhe rekomandohet në rastet kur probabiliteti i pritshëm i përmytjeve në çdo vit është 20% ose një frekuencë përmytjeje më shumë se një herë në pesë vjet (shih seksionin 4). Ky sistem do të ndihmojë procesin e kullimit dhe do të përshpejtojë tharjen, por mund të jetë efektiv vetëm për përmytjet në thellësi të cekëta. Dimensionet e gropës dhe procedura e tij operative do të llogariten dhe do të bien dakord me autoritetin e planifikimit bazuar në vëllimet e parashikuara të ujit që do të drenohet.

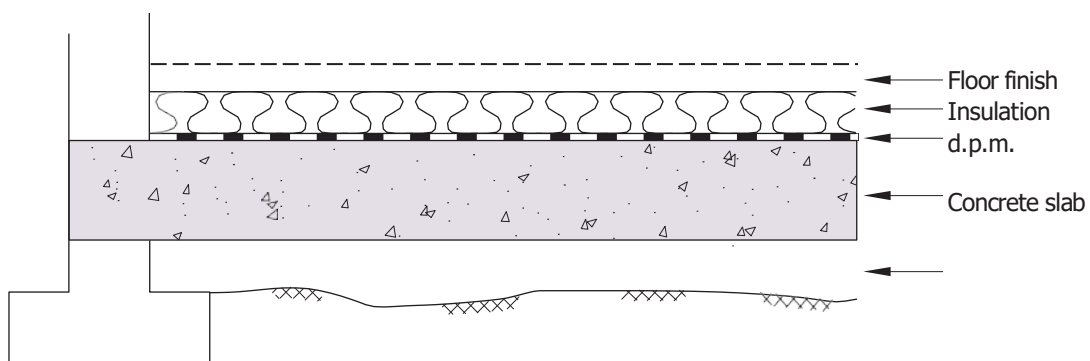
Shërbimet: duhen shmangur shërbimet nën dysheme që përdorin materiale hekuri

Rregullimet e rekomanduara të dyshemeve të varura të mbështetura në tokë dhe të pranueshme janë paraqitur në figurat 6.4 deri në 6.6. Nëse dyshemeja prej druri të varur është një opsion i favorizuar, atëherë një kombinim i elementeve të ndërtimit që ka të ngjarë të minimizojë problemet që lidhen me përmbytjet është paraqitur në Figurën 6.6. Ky është referuar si një "opsion i kufizuar"



- Shtrat i fortë të paktën 100 mm i trashë me material inert të ngjeshur mirë, i mbuluar me material inert të imët për të siguruar një bazë të lëmuar
- Membrana rezistente ndaj lagështirës prej polieteni të paktën 1200 matës
- Pllakë betoni me trashësi të paktën 150 mm
- Izolimi si material i ngurtë me qeliza të mbyllura
- Pllaka qeramike ose dërrasat e dyshemesë me gurë.

Figura 18: Kati i mbështetur në tokë - Opsioni i preferuar



- Reinforced concrete slab at least 150mm thick and complying with structural requirements for uplift forces
- Damp proof membrane of polythene at least 1200 gauge
- Insulation as rigid closed-cell material
- Ceramic tiles or stone floor finishes and including skirting boards.

Figura 19: Dyshemeja e varur prej betoni – Opsion i pranueshëm

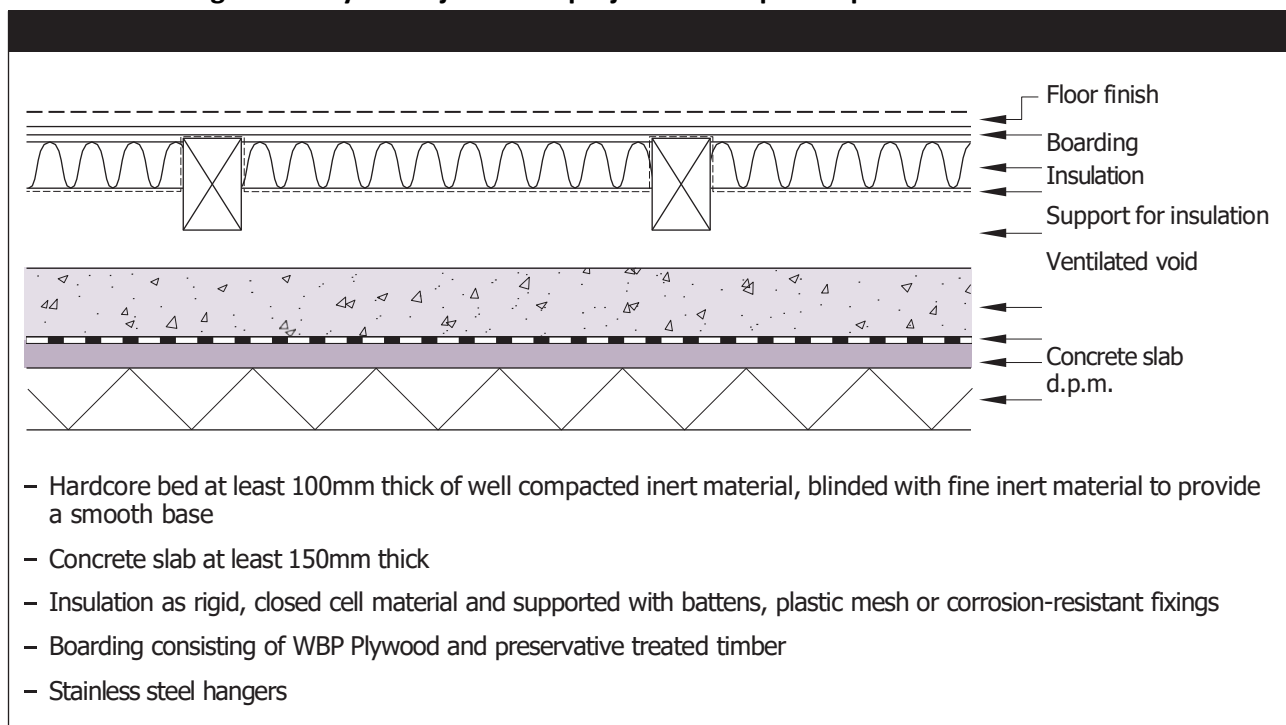


Figura 20: Dysheme druri e varur - Opsion i kufizuar

Figurat 18 dhe 19 ilustrojnë projektimet e rekomanduara të dyshemesë për strategjinë e hyrjes në ujë.

3.4.4.2 Strategjia e hyrjes së ujit

Këshilla të përgjithshme për projektimin elastic.

Materialet që ruajnë integritetin dhe vetitë e tyre kur i nënshtrohen ujit të përmytjes (si betoni) ose ato që mund të zëvendësohen lehtësisht (materialet sakrifikuese), duhet të specifikohen. Ndërtimi duhet të lejojë qasje të lehtë për pastrim, (p.sh. poshtë dyshemeve të varura) dhe kullim.

Dyshemetë e betonit të mbështetur në tokë janë opsioni i preferuar dhe duhet të specifikohen pllaka betoni me trashësi të paktën 100 mm.

Dyshemetë e varura mund të jenë të nevojshme kur dyshemetë e mbështetura nga toka nuk janë të përshtatshme, domethënë në toka të tkurra/zgjeruese (p.sh. toka argjilore) ose kur thellësia e mbushjes është më e madhe se 600 mm. Në rastet e përmytjeve të zgjatura, ku uji i përmytjes është shumë i ndotur, ose nga përmytjet e kanalizimeve, hapësira nën dysheme mund të kërkojë pastrim pas një përmytjeje; për të ndihmuar këtë proces, ai duhet të ketë një pjerrësi në një pikë të ulët të identifikuar dhe t'i sigurohet akses i përshtatshëm. Nëse kërkohet pastrim, dyshemeja mund të kenë nevojë të hiqet për të siguruar akses në hapësirën e nënkatit dhe për këtë arsye përfundimet më të lira dhe sakrifikuese do të ishin alternativa më e mirë. Përndryshe, akses i jashtëm në hapësirën e nënkatit mund të konsiderohet si një opsion projektimi.

Dyshemetë e varura prej çeliku mund të jenë të përshtatshme me kusht që të përfshijnë karakteristika elastike si vetitë kundër korrozionit dhe të jenë në përputhje me aftësinë e kërkuar strukturore.

Dyshemetë e varura prej druri, veçanërisht kur përfshihen trarët e projektuar nga druri, nuk rekomandohen përgjithësisht në zonat e prirura nga përmytjet, sepse shumica e materialeve prej druri priren të deformohen ndjeshëm kur janë në kontakt me ujë dhe për këtë arsye mund të kërkojnë zëvendësim. Tharja e shpejtë mund të shkaktojë gjithashtu deformim dhe çarje.

Ngjeshja e padukshme duhet të arrihet ngjeshje e mirë për të reduktuar rrezikun e vendosjes dhe plasaritjes si pasojë.

Membrana rezistente ndaj lagështirës (d.p.m.) duhet të përfshihet në çdo projektim për të minimizuar kalimin e ujit nëpër katet përdhese. Membranat polietileni të papërshkueshme duhet të jenë të paktën 1200 për të minimizuar grisjen. Metodot efektive të bashkimit të seksioneve të membranës janë: mbivendosje 300 mm ose ngjitje me shirit mastikë me mbivendosje minimale 50 mm. Duhet pasur kujdes që të mos shtrihet membrana në mënyrë që të mbajë një shtresë të papërshkueshme nga uji. Përvoja në Skoci ka treguar se nyjet e ngjitura në d.p.m. janë një zgjidhje efektive për bashkim, por cilësia e shkrirjeve varet shumë nga punimi.

Materialet izoluese: Uji do të ulë vetitë izoluese të disa materialeve izoluese. Izolimi i dyshemesë duhet të jetë i tipit me qeliza të mbyllura për të minimizuar ndikimin e ujit të përmytjes. Vendndodhja e materialeve izoluese, qoftë mbi ose nën pllakën e dyshemesë, zakonisht bazohet ose në arritjen e ngrohjes së shpejtë të ndërtesës ose në synimin për shpërndarje më të barabartë të temperaturës me rrezik të reduktuar të kondensimit. Rekomandohet që izolimi të vendoset mbi pllakën e dyshemesë (dhe nën përfundimin e dyshemesë) në vend që të minimizohet efekti i ujit të përmytjes në vetitë izoluese dhe të zëvendësohet më lehtë, nëse është e nevojshme.

Përfundimet e dyshemesë: ka dy qasje të mundshme që varen nga një vlerësim i shpeshtësisë së mundshme të përmytjeve dhe kostos së materialit dhe instalimit: përdorimi i materialeve sakrifikuese ose mbështetja në materiale të qëndrueshme me cilësi të lartë - shih seksionin 4. Përfundimet e dyshemesë me flijime mund të përfshijnë dysheme druri dhe orendi të buta si p.sh. si qilima. Materialet që ka të ngjarë t'i rezistojnë ekspozimit ndaj ujit të përmytjes pa përqesim të konsiderueshëm janë pllaka dyshemeje me bazë qeramike ose betoni, mermeri ose guri. Të gjitha pllakat duhet të vendosen në një shtrat me rërë dhe çimento dhe duhet të përdoret fino rezistente ndaj ujit.

Mallërat e betonit mbi izolimin e polistirenit ose poliuretanit duhet të shmangen pasi ato pengojnë tharjen e materialit izolues për shkak të papërshkueshmërisë relative.

Materialet e përshtatshme për dërrasat e skajeve përfshijnë pllaka qeramike dhe PVC. Pllakat qeramike ka të ngjarë të jenë më të qëndrueshme ekonomikisht dhe më të pranueshme për mjedisin. Zëvendësimi i drurit mund të jetë një opsion i përshtatshëm, për rastet kur miratohet një strategji për përdorimin e materialeve sakrifikuese.

Kati i gropës: Në rastet kur frekuenca e pritshme e përmytjeve është e lartë, rekomandohet sigurimi i një grope dhe pompe me kapacitet të vogël në dysheme në një pikë të ulët të katit përdhës; ky sistem do të ndihmojë procesin e kullimit dhe do të përshpejtojë tharjen, por mund të jetë efektiv vetëm për përmytjet në thellësi të cekëta. Dimensionet e gropës dhe procedura e tij operative do të llogariten dhe bien dakord me Autoritetin e Planifikimit bazuar në vëllimet e parashikuara të ujit që do të drenohet.

Shërbimet: duhen shmangur shërbimet nën dysheme që përdorin materiale hekuri.

3.4.5 Muret

Rekomandimet e dhëna në këtë seksion për ndërtimin e mureve bazohen kryesisht në hulumtimet e fundit laboratorike, por mbështeten nga mendimi i ekspertëve dhe përvoja nga industria e ndërtimit - shih Kapitullin 7. Testet laboratorike mbuluan 16 panele muri (përafërsisht 1.1 m lartësi dhe 1 m gjerësi) me konstruksion kompozit i nënshtrohet 1 m ujë dhe më pas lihet të thahet natyrshëm. Kjo nuk është një listë shteruese e konstruksioneve dhe projektimet e tjera të mureve mund të kenë gjithashtu karakteristika të përshtatshme elasticiteti.

Tabela 6.2, bazuar në provat laboratorike, i klasifikon komponentët e murit si të mirë, të mesëm ose të dobët në lidhje me depërtimin e ujit, tharjen e sipërfaqes dhe integritetin strukturor.

Përkufizimet e karakteristikave të përdorura në tabelën 13 janë:

- depërtimi i ujit – rrjedhja (shkalla dhe vëllimi) nëpër të gjithë trashësinë e murit (vini re se kjo është e ndryshme nga "thithja e ujit")
- aftësia e tharjes – aftësia për të rifituar gjendjen fillestare të lagështisë së sipërfaqes (vlerësuar nga shpejtësia mesatare e tharjes dhe koha e nevojshme për të arritur vlerën origjinale)
- mbajtja e dimensioneve para përmbytjes, integriteti - mungesa e deformimit ose ndryshimit në formë ose pamje të panelit të murit.

Materiali	Karakteristikat e elasticitetit *		
	Depërtimi i ujit	Aftësia për tharje	Ruajtja e dimensioneve para përmbytjes, integriteti
Sipërfaqja e jashtme			
Tulla inxhinierike (Klasat A dhe B)	I mirë	I mirë	I mirë
Tulla ballore (të shtypura)	E mesme	E mesme	I mirë
Sipërfaqja e brendshme			
Bloqe betoni	I varfër	E mesme	I mirë
Aircrete	E mesme	I varfër	I mirë
Izolimi i zgavrës			
Fibra minerale	I varfër	I varfër	I varfër
Mika e zgjeruar me fryrje	I varfër	I varfër	I varfër
Shkumë e ngurtë PU	E mesme	E mesme	I mirë
Renders / Suva			
Render çimentoje – e jashtme	I mirë	I mirë	I mirë
Lëndë çimentoje/gëlqere – e jashtme	I mirë	I mirë	I mirë
Karton gipsi	I varfër	Nuk është vlerësuar	I varfër
Suva gëlqereje (e re)	I varfër	Nuk është vlerësuar	I varfër
* Karakteristikat e elasticitetit lidhen me testimin e kryer dhe përjashtojnë aspekte të tilla si aftësia për t'i bërë ballë cikleve të ngrirjes/shkrirjes, pastrimi dhe rritja e mykut			

Tabela 13: Karakteristikat e elasticitetit të mureve ndaj përmbytjeve (bazuar në testimet laboratorike)

3.4.5.1 Strategjia e përjashtimit të ujit

Kjo strategji është e zbatueshme për projektimin e thellësive të përmbytjeve deri në 0.3m ose deri në 0.6m, nëse lejohet nga vlerësimi strukturor i projektit.

Këshilla të përgjithshme për projektimin elastik

Siguroni punime me cilësi të lartë në të gjitha fazat e ndërtimit.

Mure murature:

Sigurohuni që nyjet e llaçit të jenë mbushur plotësisht për të zvogëluar rrezikun e depërtimit të ujit. Nëse përdoren tulla me vrima, ato duhet të shtrohen në mënyrë që mbushja të bëhet më e lehtë dhe mbulimi më i sigurt. Tullat e prodhuara me vrima nuk duhet të përdoren për projektim rezistent ndaj përmbytjeve.

Ku është e mundur, përdorni tulla inxhinierike deri në nivelin e parashikuar të përmbytjes plus një shtresë tullash (deri në maksimum 0,6 m thellësi mbi nivelin e dyshemesë); kjo do të rrisë rezistencën ndaj depërtimit të ujit. Blloqet (dhe tullat) kanë performancë shumë të përmirësuar kur mbulohen me render.

Blloqet e betonit lejojnë më pak rrjedhje sesa blloqet tipike të betonit, por blloqet e betonit thahen më shpejt. Prandaj, projektimi i mureve të bllokimit duhet të marrë parasysh këto dy lloje të kundërta të sjelljes dhe të marrë parasysh nëse tharja ose rezistenca ndaj ujit është më e rëndësishme në çdo situatë. Për një "strategji të përjashtimit të ujit", sasia e pritshme e rrjedhjeve është minimale dhe për këtë arsye, rekomandohen blloqet Aircrete, megjithëse ato mund të mbajnë lagështi për më gjatë se blloqet e betonit, krahasuar me blloqet më të rënda, Aircrete mund të ofrojë më pak frenim në skajet e dyshemesë/pllakës. nën veprimin e forcave ngritëse mund të nxisin hapjen e kryqëzimeve dysheme/mur.

Mos përdorni tulla shumë poroze si tulla balte të bëra me dorë.

Muret e ngurta të muraturës janë një opsion i mirë, por do të duhet të pajisen me izolim të brendshëm ose të jashtëm në mënyrë që të jenë në përputhje me Rregulloret e Ndërtimit. pasi thahen më shpejt. Kërkesat për izolim mund të plotësohen nga llamba të jashtme të izoluar ose pllaka të brendshme termike.

Ka prova që ndërtimi i llaçit me shtresë të hollë (ose nyje e hollë, siç njihet zakonisht) është një opsion i mirë për elasticitetin ndaj përmbytjeve.

Muret me kornizë: Shmangni muret me korniza druri që përmbajnë materiale ndërtimi që kanë performancë të dobët në përmbytje, për shembull izolimin e pllakave të orientuara dhe fibrave minerale. Muret me kornizë druri nuk rekomandohen në një "strategji të përjashtimit të ujit". Muret me kornizë çeliku mund të ofrojnë një alternativë të përshtatshme, por duhet të kërkohet këshilla e specialistit se si të përfshihen materialet elastike/metodat e ndërtimit në projektim, veçanërisht në lidhje me izolimin.

Mur/dysHEME prej betoni të armuar ndërtimi duhet të merret parasysh për zonat e rrezikuara nga përmbytjet, d.m.th. ku frekuenca e përmbytjeve parashikohet të jetë e lartë (shih Kapitullin 4). Kjo formë ndërtimi është efektive në rezistencën e forcave të krijuara nga uji i përmbytjes dhe do të sigurojë një pengesë të përshtatshme për hyrjen e ujit (me kusht që kanalet e shërbimit dhe hapjet e tjera në ndërtesë të jenë të mbyllura në mënyrë adekuate). Detajet e projektimit për këtë lloj ndërtimi janë përtej qëllimit të këtij dokumenti.

Renderat e jashtme janë barriera efektive për depërtimin e ujit dhe duhet të përdoren me blloqe (ose tulla) të paktën deri në nivelin e parashikuar të përmbytjes plus ekuivalentin e një kursi tullash si dërrasa e lirë.

Kontrollet strukturore mund të jenë të nevojshme për të siguruar qëndrueshmëri, për shkak të presioneve të jashtme të ujit që mund të ndodhin për thellësi të projektimit të përmbytjes mbi 0.3 m. Llojet e jashtme të çimentos me përmbajtje gëlqereje (përveç çimentos) mund të shkaktojnë tharje më të shpejtë të sipërfaqes.

Izolimi:

Izolimi i jashtëm është më i mirë se izolimi i zgavrës sepse zëvendësohet lehtësisht nëse është e nevojshme.

Izolimi i zgavrës preferohet të përfshijë materiale të ngurtë me qeliza të mbyllura pasi ato ruajnë integritetin dhe kanë marrje të ulët lagështie. Llojet e tjera të zakonshme, të tilla si shkop fibra minerale, nuk rekomandohen përgjithësisht pasi ato mund të qëndrojnë të lagura disa muaj pas ekspozimit ndaj ujit të përmbytjes që ngadalëson procesin e tharjes së murit. Izolimi i fryrë mund të bjerë për shkak të marrjes së tepërt të lagështirës dhe disa lloje mund të mbajnë nivele të larta lagështie për periudha të gjata kohore (në kushte natyrore tharjeje).

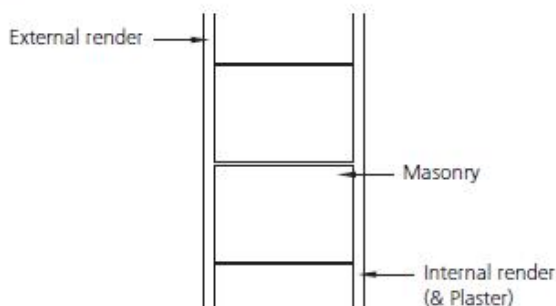
Veshjet e brendshme:

Llojet e veshjeve të brendshme të çimentos (me lidhje të mirë) janë efektive në reduktimin e rrjedhjeve të ujit nga përmbytjet në një ndërtesë dhe ndihmojnë në tharjen e shpejtë të sipërfaqes së brendshme të murit. Shkalla në të cilën renderi parandalon tharjen e pjesëve të tjera të murit nuk është aktualisht e qartë. Kjo mund të jetë e rëndësishme, veçanërisht për ndërtimin e mureve të ngurta. Kjo vlen edhe për paraqitjet e jashtme.

Shmangni kartonin standard të gipsit pasi priret të shpërbëhet kur zhytet në ujë. Pllakat rezistente ndaj spërkatjes nuk ofrojnë domosdoshmërisht mbrojtje kundër ujërave nga përmbytjet, të cilat mund të qëndrojnë për ca kohë dhe të ushtrojnë presion mbi tabelë.

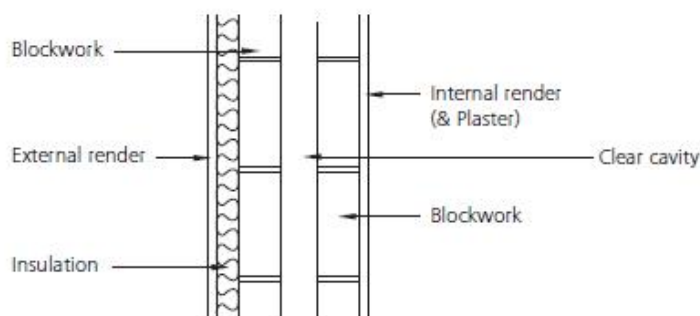
Shembuj të rregullimeve të rekomanduara të mureve janë paraqitur në figurat 21 deri në 24 më poshtë.

Figure 21 Solid External Walls



- External cement based render, preferably with lime content. Composition depends on masonry. The following mixes have good resilient properties:
 - 1 cement : 6 sand on bricks;
 - 1 cement : 4 sand: 1/2 lime on concrete blockwork or bricks;
 - 1 cement : 6 sand: 1 lime on Aircrete blocks.
 - Masonry with minimum thickness of 300mm (thin mortar joint construction using Aircrete blocks is effective as demonstrated in laboratory tests) or alternatively reinforced concrete wall
 - Internal cement-based render, preferably with lime content. Composition depends on masonry; the following mix is effective for flood resilience:
 - 1 cement : 6 sand: 1 lime on Aircrete.
- Apply external and internal renders, following good practice guidance, ensuring minimum total thickness of 20mm and at least two coats.
- Use external insulation in preference to internal insulation.

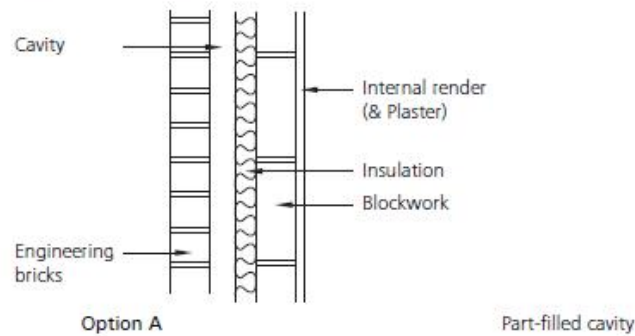
Figure 22 Cavity External Walls – Clear cavity



Clear cavity

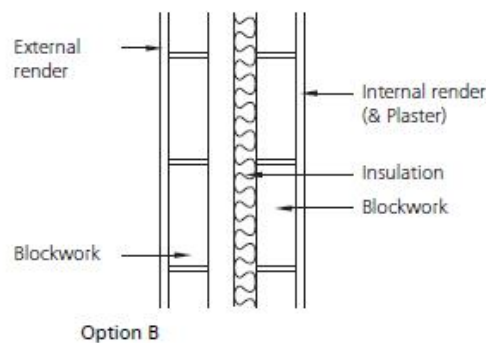
- External cement based render, preferably with lime content. Composition depends on masonry; the following mixes are effective for flood resilience:
 - 1 cement: 4 sand: 1/2 lime on concrete blockwork (or bricks);
 - 1 cement: 6 sand: 1 lime on Aircrete.
- Apply render following good practice guidance, ensuring minimum total thickness of 20mm and two coats.
- Internal cement based render, preferably with lime content. Composition depends on masonry. The following mix works well:
 - 1 cement: 6 sand: 1 lime on Aircrete.
 - Stainless steel wall ties should be used to minimise corrosion and consequent staining.

Figure 23 Cavity External Walls – Part-filled cavity



Part-filled cavity – Option A

- External face consisting of engineering bricks up to required level for flood protection (up to 0.6m maximum above floor level plus one course). Other external facing materials can be used above this level, but ensure interface is watertight.
- Rigid insulation.
- Internal face consisting of blocks.
- Internal cement based render, preferably with lime content. Composition depends on masonry; the following mix is effective:
1 cement : 6 sand: 1 lime on Aircrete.
- Ensure stainless steel wall ties are used to minimise corrosion and consequent staining.
- Sacrificial plasterboard can be used, but it needs to be removed between ground floor and flood level. The board should be fitted horizontally to make removal easier. In some cases a dado rail can be used to cover the joints.



Part-filled cavity – Option B

- External cement based render, preferably with lime content. Composition depends on masonry; the following mixes are effective:
1 cement : 4 sand: 1/2 lime on concrete blockwork
1 cement : 6 sand: 1 lime on Aircrete.
- External face consisting of blocks.
- Rigid insulation.
- Internal face consisting of blocks.
- Internal cement based render, preferably with lime content. Composition depends on masonry; the following mix is effective for flood resilience:
1 cement : 6 sand: 1 lime on Aircrete.
- Ensure stainless steel wall ties are used to minimise corrosion and consequent staining.

3.4.5.2 Strategjia e hyrjes së ujit

Kjo strategji është e zbatueshme për projektimin e thellësive të përmytjeve mbi 0.6m, ose mbi 0.3m nëse vlerësimi strukturor i projektimit tregon se integriteti i ndërtesës do të të rrezikohet nga një "strategji e përjashtimit të ujit".

Këshilla të përgjithshme për projektimin elastik

Siguroni punime me cilësi të lartë në të gjitha fazat e ndërtimit.

Mure murature:

Përdorni tulla me cilësi të mirë për faqen e jashtme të mureve të zgavrës.

Mos përdorni tulla të buta, të tilla si tulla balte të bëra me dorë, të cilat mund të shkërmoqen lehtësisht kur i nënshtrohen ujit.

Bloqet e betonit thahen më shpejt se bloqet Aircrete. Megjithatë, bloqet Aircrete lejojnë më pak rrjedhje. Prandaj, projektimi i mureve të bllokimit duhet të marrë parasysh këto dy lloje të kundërta të sjelljes dhe të marrë parasysh nëse tharja ose rezistenca ndaj ujit është më e rëndësishme në çdo situatë. Për një "strategji të hyrjes së ujit" e cila synon të lejojë kalimin e ujit përmes pronës, rekomandohen blloqe betoni.

Muret e zgavrës së pastër, d.m.th. pa izolim, kanë karakteristika më të mira elasticiteti sesa muret e zgavrës së mbushur ose pjesërisht pasi ato thahen më shpejt.

Muret me kornizë: Shmangni muret me korniza druri që përmbajnë materiale ndërtimi që kanë performancë të dobët në përmytje, përkatësisht izolimin e pllakave të orientuara dhe fibrave minerale. Muret me korniza druri në përgjithësi nuk rekomandohen, përveç rastit kur miratohet një qasje sakrifikuese ku disa materiale do të zhvishen për të lejuar tharjen.

Muret me kornizë çeliku mund të ofrojnë një alternativë të përshtatshme, por duhet të kërkohet këshilla e specialistëve se si të përfshihen materialet elastike/metodat e ndërtimit në projektim. Përdorimi i mundshëm i bojës bituminoze në pllaka çeliku mund të jetë një mjet për të parandaluar korrozionin.

Renderat e jashtme nuk duhet të përdoren pasi ato sigurojnë një pengesë për depërtimin e ujit dhe mund të nxisin dallime të tepërta në thellësi midis pjesës së jashtme dhe të brendshme të pronës, duke rezultuar në probleme të mundshme strukturore.

Izolimi:

Izolimi i jashtëm është më i mirë se izolimi i zgavrës sepse zëvendësohet lehtësisht nëse është e nevojshme; megjithatë, në përgjithësi mbrohet nga rreshtimi i ngurtë i cili mund të krijojë një pengesë ndaj ujit.

Izolimi i zgavrës duhet të përfshijë materiale të ngurtë me qeliza të mbyllura pasi ato ruajnë integritetin dhe kanë marrje të ulët lagështie. Llojet e tjera të zakonshme, të tilla si shkop fibra minerale, nuk rekomandohen përgjithësisht pasi ato mund të qëndrojnë të lagura disa muaj pas ekspozimit ndaj ujit të përmytjes që ngadalëson procesin e tharjes së murit. Izolimi i fryrë mund të bjerë për shkak të marrjes së tepërt të lagështirës dhe disa lloje mund të mbajnë nivele të larta lagështie për periudha të gjata kohore (në kushte natyrore tharjeje).

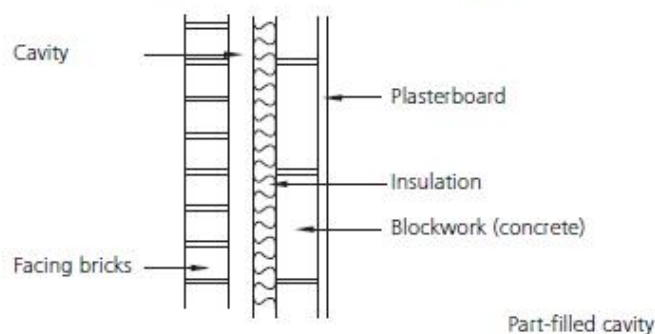
Veshjet e brendshme:

Shmangni veshjet e brendshme të çimentos pasi ato mund të parandalojnë tharjen efektive.

Përdorni kartonin standard të gipsit deri në nivelin e parashikuar të përmbytjes (plus dërrasë e lirë prej 50 mm) si material sakrifikues. Për këtë qëllim, përdorimi i një hekurudhe dado për të ndarë zonën e sipërme dhe të poshtme të përmbytur mund të jetë e dobishme. Pllakat rezistente ndaj spërkatjes nuk ofrojnë domosdoshmërisht mbrojtje më të mirë kundër ujërave të përmbytjeve, të cilat mund të qëndrojnë për ca kohë dhe të ushtrojnë presion mbi tabelë.

Mbi nivelin e parashikuar të përmbytjes (plus dërrasën e lirë) përdorimi i kartonit të gipsit ose llambave të brendshme të çimentos është i përshtatshëm.

Figure 24 Cavity External Walls – Part-filled cavity with sacrificial plasterboard



Part-filled cavity

- External face consisting of engineering bricks up to required level for flood protection (up to d.p.c.). Other external facing materials can be used above this level, but ensure transition is watertight.
- Rigid insulation
- Internal cement based render, preferably with lime content. Composition depends on masonry; the following mix is effective:
1 cement : 6 sand : 1 lime on concrete blocks.
- Stainless steel wall ties should be used to minimise corrosion and consequent staining.
- Sacrificial plasterboard can be used, but it needs to be removed between ground floor to flood level. The board should be laid horizontally to make removal easier.

3.4.6 Dyert dhe dritaret

Dyert, dritaret dhe ventilimi i ajrit janë shtigje të mundshme të rrjedhës nëpër prona.

Këshilla të përgjithshme për projektimin elastik/rezistent

Dyert: Ngritja e pragut sa më lart që të jetë e mundur, duke respektuar kërkesat e nivelit të aksesit, duhet të konsiderohet si masa kryesore. Përveç kësaj, duhet të përdoren dyer të jashtme me kornizë PVC të mbyllura dhe, kur përdorimi i dyerve prej druri është një opsion i preferuar, duhet bërë të gjitha përpjekjet për të siguruar një përshtatje dhe vulosje të mirë në kornizat e tyre.

Dyert e brendshme prej druri me bërthamë boshe nuk duhet të përdoren aty ku frekuenca e parashikuar e përmbytjeve është e lartë. Aty ku jepet paralajmërim i mjaftueshëm për përmbytjen, duhet të përdoren menteshat prapa, që lejojnë që dyert e brendshme të hiqen lehtësisht dhe të ruhen në zona të thata përpara një përmbytjeje. Kur frekuenca e përmbytjeve të parashikuara është

e ulët ose ku nuk ka paralajmërim (p.sh. përmbytje tokësore ose kanalizimesh), mund të jetë e nevojshme të ndërrohen dyert pas përmbytjes.

Dritaret/dyert e oborrit: Dritaret dhe dyert e oborrit janë të pambrojtur ndaj ujit të përmbytjes dhe duhen marrë masa të ngjashme me ato që përdoren për dyer. Duhet pasur kujdes i veçantë për të siguruar mbylljen e duhur të çdo pragu të dritareve/dyerve PVC në shtëpi. Shqetësues i veçantë do të ishte presioni i tepërt i ujit në xhamat e dyerve të oborrit. Xhami i dyfishtë në përputhje me standardet përkatëse në parim do t'i rezistonte në mënyrë adekuate presioneve të krijuara nga ujërat e përmbytjeve; mbeturinat që mbartin rrjedhat mund të shkaktojnë dëme.

Ventilimi i ajrit: projektme të veçanta të ventilimit të ajrit janë të disponueshme në treg për të parandaluar hyrjen e ujit në rrethana kur thellësia e parashikuar e përmbytjes është e ulët (d.m.th. < 0,3 m); p.sh. ndenja periskopike e ajrit.



3.4.7 Mobilje, kuzhinë, elektroshtëpiake dhe pajisje shtëpiake

3.4.7.1 Strategjia e hyrjes së ujit

Këshilla të përgjithshme për projektimin elastik

Një qasje e 'rezistencës' ndaj përmbytjeve synon të zvogëlojë ndikimin dhe dëmin e shkaktuar nga uji i përmbytjes sapo të hyjë në një pronë, duke rezultuar në pastrim, tharje, rikuperim dhe riuzurpim të shpejtë dhe të lehtë të pronës. Kjo mund të eliminojë potencialisht nevojën për një kërkesë sigurimi. Masat elastike zakonisht përfshijnë ndryshime në strukturën e ndërtesës, kështu që nuk nevojitet asnjë veprim për t'i aktivizuar ato në rast përmbytjeje. **Ndërmarrja e një qasjeje elasticiteti direkt pasi shtëpia të ketë përmbytur paraqet një mundësi për të rivendosur pronën me materiale dhe projektimin elastik ndaj ujit.**

Rezistenca ndaj përmbytjeve përfshinë:

- Një pompë është nën dysheme për të pompuar ujin e përmbytjes jashtë.
- Izolimi me qeliza të mbyllura nën dysheme.
- Një membranë nën dysheme e papërshkueshme nga uji (e cila mund të përballojë qëndrimin nën ujë për 30 ditë) dhe më pas një përfundim i projektuar i dyshemesë prej lisi.

- Izolimi i murit të zgavrës është zëvendësuar me izolim rezistent ndaj ujit.
- Lloji i çimentos në mure.
- Prizat elektrike janë më lart në mure, telat tani zbresin nëpër mure.
- Në themelet aplikohet renderim i papërshkueshëm nga uji dhe 30cm (12') mbi tokë.
- Spërkatje rezistente ndaj ujit në muret mbi llak.
- Tulla ajri vetë-mbyllëse.
- Të gjitha pikat e daljes për tubat e mbetjeve janë vulosur.
- Janë ngritur, betonuar dhe shtruar me pllaka dhomat pa boshllëqe
- Pllaka qeramike.
- Kuzhina është në këmbë me dërrasa goditjeje të lëvizshme.
- Kanë 2 pompa thithëse pellgësh (të cilat mund të pompojnë deri në 2 mm ujë), një rezervë pompë dhe një gjenerator.
- Kanë ndërtuar një mur me themele të konsiderueshme në kopsht.
- Kanë valvula kthimi të montuara në kanalizime.
- Dushi, lavaman dhe lavatriçe kanë valvola të ndara kundër kthimit.

Disa foto ilustruese të një shtëpie rezistente ndaj përmbytjeve.



A waterproof sub floor membrane with an engineered oak floor on top.

Water Sector Performance and Investment Programme

WPIP MIP V
Institutional Consultant

Municipal Infrastructure Programme V

A waterproof sub floor membrane with an engineered oak floor on top.



Electric sockets further up the walls, barriers to all external doors and non-return valves fitted.



White goods are raised up.

The kitchen is on legs with removable kick boards.

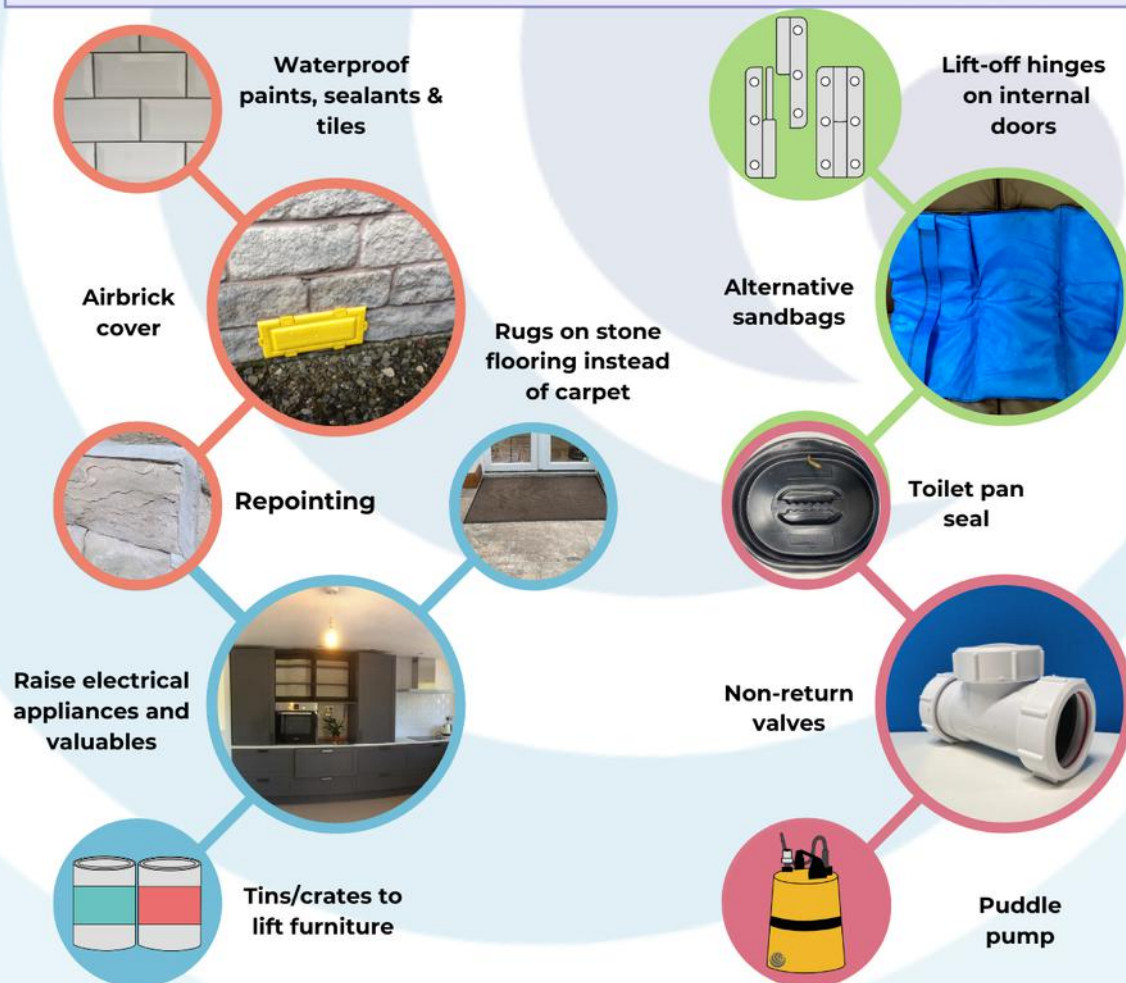
© 2017 EBR/Infrastruktura V



Images and graphics are by The Flood Hub

LOW COST PROPERTY FLOOD RESILIENCE

Our climate is changing and we are seeing differences in weather patterns, resulting in more extreme weather events and an increased chance of flooding. Property flood resilience measures (PFR) can help to reduce the impact of flooding and the damage caused, however they are sometime costly to buy. Here are some more affordable PFR options you can consider using to help protect your property.



Further information can be found in our **Property Flood Resilience (PFR) booklet**.

If you have recently flooded and are in the recovery process, repairing and reinstating your property could cost thousands. Building back better and putting PFR in place doesn't cost much extra and could provide vital protection, prevent insurance claims and reduce future recovery costs.

4 Siguria e ushqimit në shtëpi pas përmbytjeve

This fact sheet provides food safety information for consumers and members of the public who have been affected by floods and power cuts.

Don't eat food that's been in contact with floodwaters

- 1 Floodwaters can be contaminated with sewage; bacteria, viruses, and parasites; chemical contaminants such as pesticides, heavy metals, and petroleum products; and physical contaminants such as glass and debris.
- 2 Because of this, do not consume any food that has been in contact with floodwaters. All contaminated food (apart from tins) needs to be thrown away, including anything in twist-top bottles or stored in containers.
- 3 Unopened, undamaged tins need to be washed thoroughly in clean, soapy water before being opened and used. Dry them thoroughly if they're being stored so they don't rust. Discard tins that are deeply dented, particularly around the seams, or heavily rusted.
- 4 If you have been given food, make sure you know where it comes from and that the donated food has not been in contact with floodwaters.

Power failures: What to do with the food in your fridge and freezer

When the power goes out, here's what to do to avoid getting sick from unsafe food:

- 5 Eat foods that will expire soon first – such as bread, meat, salads, and dairy products – because they spoil more quickly than non-perishable food.
- 6 During the power failure, open your fridge or freezer as little as possible to help keep it cooler for longer. Unopened fridges should hold refrigeration temperature for 4 hours.
- 7 Freezers will remain colder for longer if they are full (2–4 days) compared to if they are half full (1–2 days). So, leave already frozen food in the freezer if possible.
- 8 Eat your canned and non-perishable pantry foods last.

Refreezing food

Once the power is back on, check the food in your freezer.

- 9 If the food is still visibly frozen (for example, if it still has ice crystals on it) and the packaging isn't damaged or open, you can safely refreeze it.
- 10 If the food has thawed, you should not refreeze it.
- 11 You can still keep or use thawed food if it has not started to look or smell bad. Keep it cold (like in the fridge) until you are ready to eat or cook it.



Produce from your garden

- 1 If you have a vegetable patch or fruit trees, do not eat vegetables or fruit submerged by or even splashed by floodwater.
- 2 Clean up and remove debris from your garden and sprinkle it with garden lime, if available.
- 3 Produce that has been damaged only by rain, and which has not come into contact with any floodwater, should be safe to eat once washed.

Focus on hygiene when preparing and cooking food

Maintaining hygiene around food preparation and cooking will require more thought than normal but is still essential to keep you and your whānau healthy.

- 4 Always wash your hands and, if possible, dry them before preparing food – if water is in short supply, keep some in a bowl with disinfectant.
- 5 Ensure all kitchen utensils and food-preparation surfaces are clean before and after use.
- 6 Cook food thoroughly.

How to keep your water safe and clean

Check if there are any boil-water notices in your area. You'll need clean water to cook, wash dishes, and wash your hands.

If you do not have safe running water:

- 7 You can use water from a hot-water cylinder, a toilet cistern – as long as no chemical toilet cleaner is present – or bottled water.
- 8 Boil or purify water before using it in food preparation to avoid spreading viruses and bacteria between food. Re-boil the water if it is not used within 24 hours.
- 9 If you are not able to boil water, use purifying tablets or bleach to ensure water safety. Add 5 drops of household bleach per litre of water (or half a teaspoon for 10 litres) and leave for 30 minutes. Do not use bleaches with added scent or perfume, surfactants, or other additives – they can make people sick.

Disposing of food

If in doubt, throw it out. All perishable food can become unsafe to eat if it reaches temperatures where harmful bacteria can grow and cause of food poisoning.

- 10 Does the food from your fridge, freezer or pantry smell or look different? Has the colour changed and does it have a slimy texture? If so, it's likely unsafe and should be binned.
- 11 Throw away all food (except cans) and drinking water that have come into contact with floodwater, including items in twist-top bottles or stored in containers.
- 12 Place food waste in bin bags to avoid attracting rats, mice, and flies.

Collecting kai moana

- 13 Avoid collecting live seafood from the ocean straight after any large-storm events due to the increased risk of contamination from stormwater runoff or overflows from sewerage systems.
- 14 Do not gather any dead fish or shellfish that have washed up on beaches, no matter how fresh they may look, as they can contain harmful bacteria.

5 Udhëzime të përgjithshme për inspektimin dhe mirëmbajtjen e infrastrukturës së kullimit të ujërave të shiut

Inspektimi dhe mirëmbajtja e objekteve të kontrollit të ujërave të shiut si basenet e mbajtjes/ndalimit dhe kanalet e kullimit prej dheu është i nevojshëm për të siguruar që këto objekte janë përgjithësisht në gjendje të mirë dhe funksionojnë siç janë projektuar për të menaxhuar ose përcjellë rrjedhjen e ujërave të shiut. Infrastruktura e kullimit duhet të inspektohet në mënyrë rutinore gjatë kushteve normale dhe gjatë ngjarjeve të shiut kur ujërat e shiut janë të pranishme dhe transportohen përmes kanaleve dhe pellgjeve kulluese. Artikujt e mirëmbajtjes së përgjithshme janë përfshirë më poshtë për ambientet e ndalimit/mbajtjes dhe kanalet e kullimit. Planet e projektimit dhe planet e mirëmbajtjes duhet të konsultohen përpara kryerjes së punës së mirëmbajtjes.

5.1 Mirëmbajtja e basenit të ndalimit/mbajtjes

- Menaxhimi i bimësisë
 - Bimësia e tepërt ka potencialin të pengojë rrjedhat e ujërave të shiut dhe të zvogëlojë kapacitetin e projektimit të pellgut. Inspektimet do të kryhen në mënyrë rutinore për të verifikuar që rritja e vegjetacionit mbahet në 18" ose më pak.
- Kositja në përgjithësi kërkohet kur bari dhe bimësia tejkalojnë lartësinë 18". Bimësia drunsore si pemët dhe shkurret e mëdha nuk duhet të jenë të dukshme në pellgje dhe duhet të hiqen nëse vërehen. Brenda pellgut duhet të krijohet një bimësi e mjaftueshme barishtore për të parandaluar erozionin.
 - Nëse mbulimi me bar është i rrallë dhe erozioni është i dukshëm, duhet të mbillen fara të barit, duhet të shpërndahen në zona të zhveshura për të nxitur mbulimin dhe stabilizimin e bimësisë.
- Akumulimet e sedimenteve
 - Akumulimet e konsiderueshme të sedimenteve kanë potencialin të ulin kapacitetin e pellgut. Akumulimet e sedimenteve gjithashtu mund të eksportohen lehtësisht nga pellgu dhe në ujërat sipërfaqësore ose në sistemin e kullimit të stuhive të qytetit. Duhet të kryhen inspekte rutinore për të verifikuar që dalja e pellgut dhe zonat menjëherë në rrjedhën e poshtme janë pa akumulime të konsiderueshme sedimentesh. Inspektimet duhet të kryhen gjithashtu në baza rutinore për të verifikuar që sedimenti nuk e ka mbushur pellgun me 10% ose më shumë të vëllimit fillestar të pellgut.
 - Largimi i sedimentit dhe materialit të akumuluar nga pellgu mund të kërkohet nëse akumulimet e konsiderueshme të sedimentit janë të dukshme dhe zvogëlojnë kapacitetin dhe funksionalitetin e basenit. Nëse akumulimet e sedimentit hiqen, mund të jetë e nevojshme të rimbillet zona e trazuar me një përzierje farërash të barit.
- Pengesat
 - Strukturat e hyrjes dhe daljes së pellgut duhet të inspektohen në mënyrë rutinore për të parë për shenja erozioni ose pengesa. Pengimi i strukturave të hyrjes dhe daljes së pellgut ka potencialin të pengojë rrjedhën brenda dhe nga pellgu.

- Prania e mbeturinave/mbeturinave
 - Mbeturinat dhe mbetjet e tepërta duhet të hiqen nga basenet.
- Erozioni/Gërryerja
 - Erozioni i konsiderueshëm ka potencialin të shkaktojë prishje të mureve të pellgut. Materiali i gërryer ka potencialin të eksportohet nga pellgu në ujërat sipërfaqësore ose në sistemin e kullimit të stuhive të qytetit. Nëse erozioni është i dukshëm, mund të nevojitet rivegjetimi me barëra vendase për të ndihmuar në stabilizimin e zonave të zhveshura dhe për të parandaluar erozionin dhe pastrimin e mëtejshëm. Puna strukturore mund të kërkohet në zonat ku ka ndodhur erozioni i tepërt.
- Problemet
 - Uji i ndenjur në pellg gjatë periudhave të thata mund të ulë kapacitetin e pellgut dhe të sigurojë kushte optimale të habitatit për mushkonjat dhe insekte të tjera. Sigurohuni që të mos ketë ujë të ndenjur gjatë periudhave të thata dhe të mos ketë aroma të shaktuara nga kushtet e ndenjjes.

5.2 Mirëmbajtja e kanalit të kullimit të tokës

- Menaxhimi i bimësisë
 - Bimësia e tepërt ka potencialin të pengojë rrjedhën e ujërave të shiut dhe të zvogëlojë kapacitetin mbajtës të kanalit. Inspektimet do të kryhen në mënyrë rutinore për të verifikuar që rritja e vegjetacionit mbahet në 18" ose më pak.

Kositja në përgjithësi kërkohet kur bari dhe bimësia tejkalojnë lartësinë 18 inç. Bimësia drunore si pemët dhe shkurret e mëdha nuk duhet të jenë të dukshme në kanale dhe duhet të hiqen nëse vërehen. Brenda kanalit të kullimit duhet të krijohet një bimësi e mjaftueshme barishtore për të parandaluar erozionin.

- Nëse mbulimi me bar është i rrallë dhe erozioni është i dukshëm, duhet të mbillen fara të barit, duhet të shpërndahen në zona të zhveshura për të nxitur mbulimin dhe stabilizimin e bimësisë.
- Akumulimet e sedimenteve
 - Akumulimet e konsiderueshme të sedimentit kanë potencialin të ulin kapacitetin e kanalit dhe të pengojnë rrjedhën. Duhet të kryhen inspektime rutinë për të verifikuar që kanali nuk ka akumulime të konsiderueshme sedimentesh.
 - Largimi i sedimentit dhe materialit të grumbulluar nga kanali mund të kërkohet nëse akumulimet e konsiderueshme të sedimentit janë të dukshme dhe parandalojnë kullimin pozitiv përmes kanalit.
- Pengesat
 - Strukturat dhe pengesat e tjera nuk duhet të vendosen brenda kanalit. Gardhet, pemët dhe bimësia e tepërt konsiderohen të gjitha pengesa kullimi dhe duhet të hiqen për të lejuar kullimin pozitiv përmes kanalit.
- Prania e mbeturinave/mbetjeve

- Grumbullimet e tepërta të mbeturinave duhet të hiqen nga kanalet kulluese.
- Erozioni/Gërryerja
 - Erozioni i konsiderueshëm ka potencialin të shkaktojë prishje të mureve të kanalit dhe të shkaktojë transportimin e materialit të gërryer në ujërat sipërfaqësore ose në sistemin e kullimit të stuhive të qytetit. Mund të nevojiten barëra vendase për të ndihmuar në stabilizimin e zonave të zhveshura dhe për të parandaluar erozionin dhe pastrimin e mëtejshëm. Puna strukturore mund të kërkohet në zonat ku ka ndodhur erozioni i tepërt.
- Problemet
 - Uji i grumbulluar nuk duhet të jetë i dukshëm në kanalin e kullimit gjatë periudhave të thata. Uji i ndenjtur siguron kushte optimale të habitatit për mushkonjat dhe insekte të tjera. Sigurohuni që të mos ketë ujë të ndenjtur gjatë periudhave të thata dhe të mos ketë aroma të shkaktuara nga kushtet e ndenjjes.

6 Akronimet

AKRONIMET	SHPJEGIMI
AEP	Probabiliteti vjetor i tejkalimit
CI	Treguesit e kontekstit
DRR	Reduktimi i rrezikut nga fatkeqësitë
DRM	
EOC	Menaxhimi i rrezikut nga fatkeqësitë
EU	Qendra Operative Emergjente
EUFD	Bashkimi Evropian
EU MS	Direktiva e Bashkimit Evropian për Përmbytjet
EWS	Shteti Anëtar i BE-së
GDCE	Sistemi i Paralajmërimit të Hershëm
IGWE	Drejtoria e Përgjithshme e Emergjencave Civile
IASC	Instituti i GjeoShkencave
MHEWS	Komiteti i Përhershëm Ndërinstitucional
NEOC	Sistemi i paralajmërimit të hershëm me shumë rrezik
NCFMNH	Qendra Kombëtare e Operacionit Emergjent
NCEP	Qendra Kombëtare për Parashikimin dhe Monitorimin e Rreziqeve Natyrore
OECD	Plani Kombëtar i Emergjencave Civile
PDNA	Organizata për Bashkëpunim dhe Zhvillim Ekonomik
SI	Probabiliteti vjetor i tejkalimit
UNISDR	Treguesit e kontekstit
UNDRR	Reduktimi i rrezikut nga fatkeqësitë
UK	
WFD	Menaxhimi i rrezikut nga fatkeqësitë
WMO	Qendra Operative Emergjente