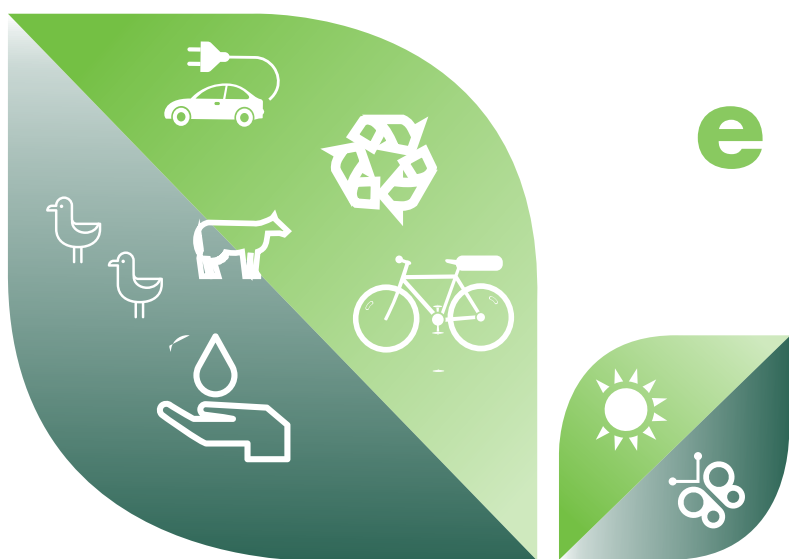


Raport Gjendja e Mjedisit 2016





*Empowered lives
Resilient nations.*

Raporti i Gjëndjes në Mjedis 2016

Agjencia Kombëtare e Mjedisit

Botimi u mbështet nga projekti EIMMS

Publikuar nga:

Agjencia Kombëtare e Mjedisit

Përgatitën raportin:

Spektori i Cilësise së Mjedisit, Drejtoria e Gjëndjes dhe Cilësise së Mjedisit.

Afrim Tola

File Preka

Loreta Sulovari

Sofie Celiku

Bashkëpunuan :

AKM-Neritan Postoli, Kliti Starja, Sokol Bezhani, Vanela Gjeci, Ledi Mera, Gjystina Fusha, Ervina Gjana, Elizabeta Murcaj, Ernisa Caka, Hektor Xhumara, Behar Hate, Bilena Hyseni.

Kontribuan:

Specialistë të Agjencisë Kombëtare të Mjedisit, Institutit të Shendetit Publik, Shërbimi Gjeologjik Shqiptar, Instituti i Fizikës Bërthamore, Universiteti Bujqësori i Tiranës.

Adresa zyrtare :

Rr. "Sami Frashëri", Nr.4

Tiranë

Tel/Fax+35542371237

Agjencia Kombetare e Mjedisit www.akm.gov.al

Shkurtime

AKM	Agjencia Kombëtare e Mjedisit
BE	Bashkimi Evropian
BOD	Kërkesa Biokimike për Oksigjen
BMA	Bimë Mjekësore dhe Aromatike
CEMSA	Projekti për Konsolidimin e Sistemeve të Monitorimit Mjedisor në Shqipëri
COD	Kërkesa Kimike për Oksigjen
DLDM	Derdha e Lumenjve Drini dhe Mat
DSHP	Drejtoria e Shërbimit Pyjor
IDA	Shoqata Ndërkombëtare për Zhvillim
IE	Streptokoku Fekal
IEUM	Instituti i Energjisë Ujit dhe Mjedisit
INSTAT	Instituti i Statistikave
ISHP	Instituti i Shëndetit Publik
ITUNU	Impiant i Trajtimit të Ujërave të Ndotura Urbane
IUCN	Bashkimi Ndërkombëtar për Ruajtjen e Natyrës
MEI	Ministria e Energjisë dhe Industrisë
MM	Ministria e Mjedisit
NBO5	Nevoja Biologjike për Oksigjen
NKO	Nevoja Kimike për Oksigjen
OBSH	Organizata Botërore e Shëndetsisë
pH	Pehashi
PML	Përmbajtje Maksimale të Lejuar
SELEA	Projekti për Mbeshtetjen e Forcimit të Legjislacionit Mjedisor në Shqipëri
UN	Ujërat Nëntokësore
UNEP	Programi i Kombeve të Bashkuara për Mjedisin
USLE	Ekuacioni Universal i Humbjeve të Tokës
WFD	Direktivat e Bashkimit Evropian
IFBZ	Instituti i Fizikës Berthamore të Zbatuar
SHGJSH	Sherbimi Gjeologjik Shqiptarë
UB	Universiteti Bujqësorë
SAI	Subjektet e Aktiviteteve Industriale
GES	Emetimi I gazeve të Emetimit Sere
AEM	Agjencia Evropiane e Mjedisit
NPTP	Nryshimi I Perdoritimit të Tokës dhe Pyjet
PNNK	Paneli Nderqeveritar për Ndryshimet Klimatike
SKZHI	Strategjia kombëtare për Zhvillim dhe Integrim
PKBZH	Programi i Kombeve të Bashkuara për Zhvillim
PKVEE	Plani Kombëtar i Veprimit për Efiçencën e Energjisë
PVBRE	Plani i Veprimit për Burimet e Ripërterishme të Energjisë
PNNK	Paneli Nderqeveritar për Ndryshimet Klimatike
MMN	Menaxhimi i Mbetjeve të Ngurta

Përmbajtja

Hyrje	10
PJESA I	14
Kapitulli 1 Permbledhje e pergjithshme e raportit	16
PJESA II	22
Kapitulli 2 Zhvillimet Sociale, Demografike Dhe Ekonomike	24
• <i>Trendi demografik</i>	
• <i>Urbanizimi dhe Mjedisi</i>	
• <i>Shendetësia</i>	
• <i>Ekonomia</i>	
PJESA III	38
Kapitulli 3 Mjedisi Dhe Ekonomia	40
• <i>Mjedisi dhe Energjia</i>	
• <i>Mjedisi dhe Transporti</i>	
• <i>Mjedisi dhe Industria</i>	
• <i>Mjedisi dhe Bujqësia</i>	
• <i>Mjedisi dhe Turizmi</i>	
PJESA IV	56
Kapitulli 4 Ajri	58
Kapitulli 5 Zhurmat	98
Kapitulli 6 Ndryshimet Klimatike	112
Kapitulli 7 Ujrat	124
• <i>Monitorimi i Dinamikës së Shtreterve të Lumenjeve</i>	
• <i>Cilësia e Ujrave Sipërfaqësore</i>	
• <i>Cilësia e Lumenjeve</i>	
• <i>Cilësia e Liqeneve</i>	
• <i>Cilësia e Plazheve</i>	
• <i>Cilësia e Ujrave Nëntokësorë</i>	
• <i>Prurjet e Lumenjeve të Shqipërisë</i>	
• <i>Cilësia e deltave të Lumenjeve</i>	

Kapitulli 8 Toka	234
Kapitulli 9 Biodiversiteti	254
Kapitulli 10 Pyjet	284
Kapitulli 11 Mbetjet, Ndotja Industriale	320

PJESA V 342

Kapitulli 12 Ndikimi i Ndotjes së Mjedisit në Shëndetin e Njerëzve dhe Ekosistem	344
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Ndikimi i ndotjes së mjedisit në shëndetin e njerëzve</i> • <i>Ndotja e mjedisit dhe ndikimi i saj në ekosistem</i> • <i>Ndikimet e ndryshimeve klimatike në biodiversitet</i> • <i>Ndikimet e ndryshimeve klimatike në popullsi, shëndetësi</i> 	

PJESA VI 352

Kapitulli 13 Reagimet- Masat që duhen marrë për përmirësimin dhe ruajtjen e mjedisit	354
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Legjislacioni</i> • <i>Përafrimi i Legjislacionit Shqiptar me legjislacionin European</i> • <i>Prioritetet e qeverisë për mjedisin</i> • <i>Buxheti</i> 	

Të nderuar lexues,

Sfidat mjedisore me të cilat po përballlet sot mbarë njerëzimi, janë vendosur në fokus të politikave mjedisore anë e mbanë botës, duke tërhequr vëmendjen dhe angazhimin e gjithë aktorëve, me qëllim trajtimin e tyre me vëmendje dhe përkushtim maksimal.

Kjo frymë ka përfshirë edhe institucionet mjedisore shqiptare, të cilat gjithnjë e më shumë i janë afruar kësaj qasjeje dhe kanë përqaftuar frymën e trajtimit të çështjeve mjedisore, si një çështje me rëndësi madhore, veçanërisht e lidhur me cilësinë e jetës dhe shëndetin e qytetarëve tanë. Në këtë kuadër, Agjencia Kombëtare e Mjedisit po sjell edhe këtë vit për gjithë publikun shqiptar, 'Raportin e Gjendjes së Mjedisit në Shqipëri 2016'. Nëpërmjet këtij raporti, ajo synon ofrimin e informacionit dhe vlerësimit mjedisor mbi gjendjen e mjedisit dhe vlerësimin e shkallës së zbatueshmërisë dhe efektivitetit të politikave mjedisore kombëtare e përafrimit të tyre me ato europiane.

Periudha 2016-2017 për institucionin e AKM -së, vijoi të jetë një periudhë përkushtimi dhe angazhimesh serioze me fokus aktivitetin e saj, të lidhur veçanërisht me proceset e monitorimit të mjedisit në ajër, tokë, ujëra, zhurma, biodiversitet e pyje, mbetje etj. Si rezultat i këtyre aktiviteteve dhe bashkëpunimi të ngushtë me partnerë të ndryshëm kombëtarë e ndërkombëtarë, të angazhuar në monitorimin e çështjeve mjedisore dhe shkëmbimit të informacionit dhe të dhënave me ta, u arrit që në mënyrë rigorozë dhe profesionale e me një qasje gjithmonë e më të madhe drejt përmbushjes së standarteve europiane, të kemi sot një raport profesional të besueshëm dhe të mbështetur tek vlerësimi i integruar mjedisor. Perpos kësaj, ai bazohet tërësisht tek treguesit e kategorizuar sipas metodologjive europiane, gjerësisht të aplikuar në shumë vende të Europës.

Në raportin e këtij viti do të gjeni disa risi dhe trajtime metodologjike të paaplikuara më parë, të cilat do t'ju ndihmojnë të kuptoni më mirë situatën mjedisore në vend dhe shkallën e ndërveprimit mes faktorëve të ndryshëm social- ekonomik me ato mjedisore dhe efektet e tij në mjedisin shqipëtar. Kjo qasje, është bërë e mundur falë një koncepti të ri, mbi të cilin është zhvilluar analiza dhe vlerësimi mjedisor i këtij botimi, si dhe l disa elementëve të rinj të gërshetuar me ato klasike dhe tradicionalisht të trajtuar gjatë viteve të kaluara në të.

Për herë të parë do të gjeni një pasqyrë të plotë të legjislacionit mjedisor shqiptar, i shoqëruar me vlerësimin e shkallës së përafrimit të saj me legjislacionin europian, si një prej objektivave të lidhur me proceset integruese të vendit drejt BE-së. Njëkohësisht, në këtë raport është trajtuar vlerësimi i gjendjes dhe dinamikat e shtretërve të lumenjëve të Shqipërisë, i integruar me vlerësime dhe analiza të sasisë së prurjeve të lumenjëve, të cilat konsiderohen sot si faktor determinues në aktivitetin e rrjedhave ujore dhe përcaktimin e potencialit të tyre si rezerva të shfrytëzueshme për qëllime të ndryshme ekonomike. Kështu, jemi përpjekur të integrojmë vlerësimin e komponentëve përcaktues të cilësisë së ujërave me ato që lidhen me menaxhimin dhe mënyrën e përdorimit apo shfrytëzimit të tyre, duke dhënë një panoramë të plotë të ndikimeve shkak-pasojë e problematikave të sektorit të ujërave në Shqipëri, shoqëruar edhe me rekomandime mbi mënyrën e zgjidhjes e trajtimit të tyre në të ardhmen.

Monitorimi i biodiversitetit si një prioritet tjetër i këtij viti, ka sjellë në këtë botim një vlerësim të gjendjes së biodiversitetit në Parkun Kombëtar Detar të `Karaburun-Llogarasë`, situatën e përhapjes së ariut të murrmë, gjendjen e shpendëve dimërues të ujërave në disa zona të vendit tonë etj.

Ajo që e bën këtë raport, një mjet të rëndësishëm komunikimi dhe informimi, janë mesazhet mbi gjendjen e mjedisit dhe progresin e lidhur me të. Kështu, gjatë vitit 2016 -2017 vlerësohet të kemi një mjedis më cilësor, vecanerisht sa i takon:

- përmirësimin të cilësisë së ajrit urban në disa qytete kryesore të vendit
- cilësi më të pastër të ujërave bregdetare të larjes, si rezultat i investimeve serioze në impiantet e trajtimit të ujërave të zeza në zonën bregdetare
- përmirësim të ndjeshëm të menaxhimit të mbetjeve urbane, e lidhur kjo me uljen e sasisë së gjeneruar të mbetjeve për frymë në ditë
- si dhe efektet e para pozitive të moratoriumit të gjuetisë dhe pyjeve

Shpresojmë shumë, që ky raport t`ju ofrojë informacionin dhe të dhënat mjedisore për të cilat jeni të interesuar.

Duke ju uruar lexim të këndshëm,

Julian Beqiri

**RAPORTI OFRON TË DHËNA PËR
FORCAT SHTYTËSE DHE PRESIONET
NË MJEDIS, PËRSHKRUAN GJËNDJEN
AKTUALE TË PERBËRËSVE MJEDISORË
DHE NDIKIMIN E NDOTJES SË
MJEDISIT NË SHËNDETIN E NJERËZVE
DHE NË EKOSISTEM**

1.Hyrje

Hartimi i raportit të gjëndjes në mjedis 2016 , është bazuar në ligjin Nr 10431 datë 09.06.2011 "Per mbrojtjen e Mjedisit", VKM Nr.1189, date 18.11.2009 "Për rregulla dhe procedurat për hartimin dhe zbatimin e Programit Kombëtare të Monitorimit të Mjedisit

Raporti duhet të përmbajë të dhëna për: gjëndjen e mjedisit dhe ndryshimet në mjedis krahasuar me raportin e mëparshëm, ndikimet mjedisore në shëndetin e popullatës, zbatimin e Strategjisë së Mjedisit, Planit të Veprimit, masat e ndërmarra për mbrojtjen e mjedisit, shfrytëzimin e resurseve natyrore, zhvillimin e institucioneve mjedisore dhe financimin e sistemit për mbrojtjen e mjedisit.

Në përputhje me detyrat dhe përgjegjësitë e institucioneve qeveritare, Agjencia Kombëtare e Mjedisit është institucioni që harton këtë raport.

Metodologjia.

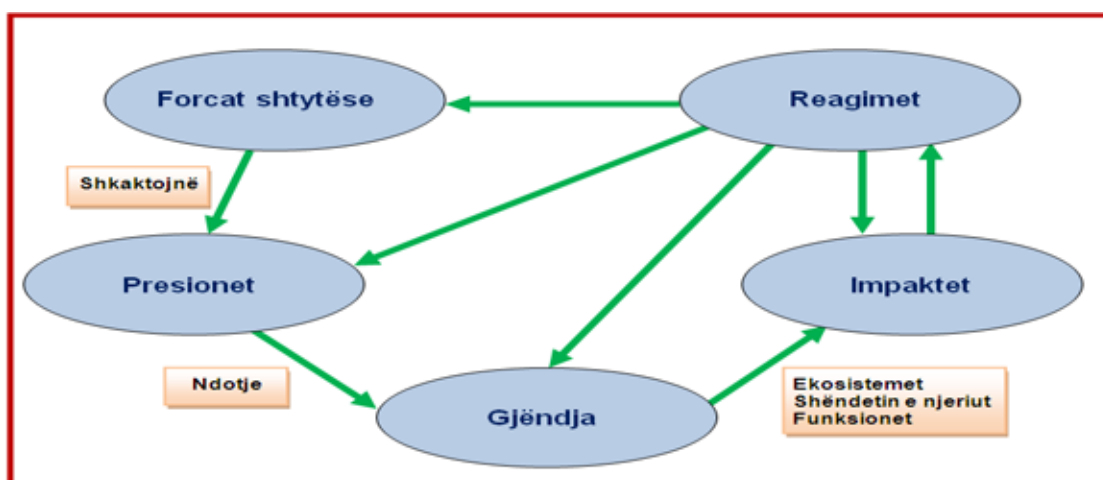
Agjencia Kombëtare e Mjedisit ka grumbulluar të dhënat mjedisore nga institucionet monitoruese, ministritë e linjës, aktivitetet industriale dhe projektet e zhvilluara në fushën e mjedisit. Për t'i përmbushur kërkesat e raportit, të dhënat e grumbulluara janë përpunuar në Informacione mjedisore që tani janë prezantuar në këtë raport. Këto të dhëna janë në formë teksti, tabelash, hartash dhe paraqitjesh grafike.

Raporti ofron të dhëna për forcat shtytëse dhe presionet në mjedis, përshkruan gjëndjen aktuale të perbërësve mjedisore dhe ndikimin e ndotjes së mjedisit në shëndetin e njerëzve dhe në ekosistem. Trajton në një masë politikat e ndjekura për mbrojtjen dhe ruajtjen e mjedisit si dhe angazhimin e institucioneve qeveritare, joqeveritare dhe të shoqërisë në përgjithësi për përmirësimin e gjëndjes. Një formë e tillë e raportimit që njihet si Modeli DPSIR , i cili paraqet shqetësime për të gjitha problemet mjedisore në vend dhe është një mënyrë shumë e përshtatshme për vlerësimin e gjëndjes së mjedisit.

Modeli DPSIR fillimisht është përdorur nga OECD (Organizata për Bashkëpunim Ekonomik dhe Zhvillim), pastaj është adoptuar nga Agjencia Evropiane për Mjedisin (EEA), e që përdoret gjithashtu edhe nga EUROSTAT për prodhimin e statistikave mjedisore. Ky model analitik mundëson organizimin e informacionit dhe integrimin e elementeve social-ekonomike dhe mjedisore, duke adresuar marrëdhëniet ndërmjet pesë kategorive të treguesve:

Forcat shtytëse (siç janë: fuqia prodhuese, rritja e popullsisë etj.),

Presionet në mjedis (si: shkarkime në ujë, ajër dhe tokë), të cilat ndikojnë në gjendjen e mjedisit (p.sh., përqendrimin e metaleve të rënda në tokë, ngritjen e temperaturave mesatare globale), të cilat ndikojnë në organizmat e gjalla dhe në shëndetin e njeriut. Keto presione, bëjnë të mundur, reagimin e institucioneve përkatëse për marrjen e masave të duhura (masa legjislative, taksa, programe mjedisore, hulumtime, investime etj.).



Korniza analitike DPSIR

Në masë të konsiderueshme hartimi i këtij raporti është orientuar edhe nga përzgjedhja e indikatorëve (treguesve) të cilët kanë qenë në Programin Kombëtar të Monitorimit të Mjedisit 2016 më të përshtatshëm për vlerësimin e gjendjes së mjedisit. Jemi përpjekur që indikatorët e zgjedhur të kenë bazë shkencore dhe të jenë të kapshëm për të gjithë ata që do t'iu shërbejë ky raport. Natyrisht që në përzgjedhjen dhe prezantimin e treguesve mjedisorë sipas kapitujve dhe nënkapitujve të raportit, ka ndikuar deri diku edhe cilësia e të dhënave në dispozicion dhe periudha kohore që përfshijnë këto të dhëna.

Mungesa e të dhënave për shumë çështje të rëndësishme dhe mungesa e monitorimit të integruar të mjedisit,, janë disa prej problemeve më të cilat AKM-ja është përballur gjatë hartimit të këtij raporti.

Duhet pranuar fakti se cilësia e raportimit, varet nga cilësia e monitorimit që zbatohet në shkallë vendi dhe niveli i organizimit të sistemit të informimit mjedisor. Meqenëse këto dy sisteme mjedisore tek ne janë ende në fazën e ngritjes dhe forcimit, për disa nga sektorët që trajtohen në këtë raport ka pasur mungesë të dhënave të plota.

Qëllimi kryesor i këtij raporti është përmbushja e detyrimit ligjor për Raportim të rregullt për gjendjen e mjedisit tek institucionet qendrore të vendit (Qeveria e Shqiptare dhe Kuvendi i Republikës së Shqipërisë) dhe në Agencinë Europiane të Mjedisit, si dhe ofrimi i informacionit te pershtatshëm në bazë të së cilit do të nxitej hartimi i politikave aktuale mjedisore.

Raporti ofron një bazë të mirë edhe për orientimin e zhvillimeve, planifikimeve dhe investimeve strategjike në sektorët të cilët kanë ndikim në mjedis siç janë: industria, energjetika, transporti, bujqësia etj., por edhe për ndërmarrjen e masave të duhura dhe hartimin e projekteve për përmirësimin e gjendjes së mjedisit dhe përbërësve të tij.

Jo më pak i rëndësishëm është qëllimi për informimin për gjendjen e mjedisit në Shqipëri, të publikut të gjerë, donatorëve, studiuesve dhe grupeve tjera të interesit.

PJESA

1



**RAPORTI I GJËNDJES NË MJEDIS 2016
PËRBËHËT NGA 6 PJESE. NË PJESEN
HYRËSE TË RAPORTIT, TREGOHET BAZA
LIGJORE DHE INSTITUCIONI PËRGJEGJËS
PËR PËRGATITJEN E RAPORTIT.
GJITHASHTU ËSHTË PREZANTUAR EDHE
METODOLOGJIA E PËRDORUR DHE
QËLLIMI PËR HARTIMIN E TIJ**

Përmbledhje e Raportit

Raporti i Gjëndjes në Mjedis 2016 , përbëhet nga 6 pjesë. Në pjesën hyrëse të raportit, tregohet baza ligjore dhe institucioni përgjegjës për përgatitjen e raportit. Gjithashtu është prezantuar edhe metodologjia e përdorur dhe qëllimi për hartimin e tij.

Në **pjesën e dytë** të raportit janë trajtuar **forcat shtytëse** në mjedis te cilat jane rritja e popullsisë dhe zhvillimet në nevojat dhe aktivitetet e saj.

. Gjatë viteve ndërmjet dy Censuseve 2001-2011, numri i lindjeve në vit ka rënë ndjeshëm, nga rreth 53 000 në vitin 2001 në rreth 34 000 në vitin 2011, ndërsa renia e fertilitetit mendohet se është një nga faktorët që ka shkaktuar rënien e popullsisë.

Popullsia e Shqipërisë ka nisur të bjerë që nga vitet 1990, kryesisht si pasojë e emigrimit masiv. Që në vitin 2000 situata e migracionit në Shqipëri është stabilizuar. Migracioni pritet që të mos konsiderohet si problem në të ardhmen, veçanërisht kur Shqipëria të anëtarësohet në BE.

Shqipëria është një vend me të ardhura të mesme dhe përgjatë dy dekadave të fundit është përpjekur që të vendosë një demokraci shumëpartiake te besueshme dhe ekonominë e tregut. Qe ne fillimet e tranzicionit, Shqipëria ka qene me një ekonomi në rritje. Përpara krizës financiare botërore Shqipëria kishte rritjen ekonomike me të shpejte në Europe.

Ritmi i rritjes ekonomike është pasqyruar gjithashtu në rënien e nivelit të varfërisë dhe të papunësisë. Në periudhën 2002-2008 varfëria në vend u përgjysmua (në rreth 12,4%) por në vitin 2012 u rrit sërish në 14,3%. Papunësia u rrit nga viti 2008 deri në vitin 2013, ku papunësia tek të rinjtë arriti në 26,9%.

Stabiliteti makroekonomik i Shqipërisë është ruajtur pasi u prek më pak nga kushtet negative ekonomike rajonale dhe globale. PPB varet shumë nga sektori i shërbimeve dhe bujqësisë, si dhe nga remitancat (dërgesat e emigrantëve), ndërsa sektori I industrisë është në zhvillim e sipër.

Si rezultat i nevojave për zhvillim ekonomik ka kërkesa në rritje për shfrytëzimin e resurseve natyrore.

Shpenzimi më i madh i ujit vjen nga sektori i furnizimit me ujë të pijshëm dhe nga sektori i bujqësisë, ndërkohë vazhdon të jetë i lartë shfrytëzimi i inerteve nga shtretërit e lumenjve dhe shkëmbinjtë mineral. Sa i përket shfrytëzimit të masës drunore, vlerësimet flasin se për shumë vite, prerja e pemëve ka tejkaluar rritjen vjetore neto, duke çuar në zvogëlimin e fondit pyjor.

Projekti mbi mbulimin e tokës “CLC 2012” zhvilluar nga Agjencia Kombëtare e Mjedisit në bashkëpunim me Agjencinë Europiane të Mjedisit konstaton se toka pyjore është zvogeluar në krahasim me vitin 2006 me 7%(nga 33% qe zinte toka pyjore në gjithë mbulesën e tokës në vendin tonë në CLC 2006, në 26% në CLC 2012) Pyjet dhe tokat pyjore përfaqësojnë kategorinë kryesore të shfrytëzimit të tokave me rreth 26%, tokat bujqësore me rreth 26%, livadhet dhe kullotat me 29%, vendbanimet me rreth 3%.

Është vlerësuar se më shumë se 80,000 ha të zonave pyjore janë shpyllëzuar gjatë dy dekadave të fundit. Për të përmirësuar këtë situatë, me propozim të Këshillit të Ministrave dhe miratim të Kuvendit të Shqipërisë, prej datës 11 shkurt 2016 ka hyrë në fuqi ligji nr. 5/2016 “Për shpalljen e moratoriumit në pyje në Republikën e Shqipërisë”, për një periudhë 10 vjecare.

Ky ligj pezullon të drejtat ekzistuese për shfrytëzimin e fondit pyjor publik/privat deri në daljen e Vendimit të Këshillit të Ministrave, ku do të përcaktohen kriteret dhe procedurat për shfrytëzimin e lëndës drusore për plotësimin e nevojave të banorëve për dru zjarri dhe për shfrytëzimin e lëndës drusore për rigjenerim, shëndetësim dhe pastrim të mbetjeve drusore.

Në **pjesën e tretë** të raportit, trajtohen presionet që i bëhen mjedisit nga sektorët e ndryshëm si: Energjetika, Industria, Transporti, Bujqësia, Pyjet dhe Turizmi. Secili nga këta sektorë shkakton presione në mjedis përmes formave të caktuara që në raport janë prezantuar përmes indikatorëve të ndryshëm. Raporti konstaton se prodhimi i energjisë elektrike u rrit me 48,0% gjatë vitit 2010. Burimet e energjisë elektrike në vend u rritën me 45,2% gjatë këtij viti kryesisht për shkak të rritjes me rreth 43,4% të prodhimit të energjisë hidrike. Kapaciteti i prodhimit të energjisë elektrike është përmirësuar përmes ndërtimit dhe vënies në shfrytëzim të disa hidrocentraleve të vogla, por vendi ende mbetet shumë i varur nga kushtet hidrologjike.

Në vitin 2011 sektori i minierave zinte rreth 16% të vlerës së prodhimit industrial dhe rreth 2% të PPB-së. Prodhimi industrial u rrit me 6,10% gjatë tremujorit të dytë të vitit 2014 krahasuar me të njëjtin tremujor të vitit të mëparshëm . Investimet publike kryesore në Shqipëri (rreth 55% e totalit të investimeve publike) janë të përqendruara në infrastrukturën rrugore, e cila është mënyra kryesore e transportit të mallrave dhe udhëtarëve.

Rritja e numrit të automjeteve në transport dhe rrugët e reja konsiderohet si presionet kryesore nga sektori i transportit , përdorimi i fertilizereve(plehrave kimike) konsiderohet si një nga presionet kryesore të bujqësisë, shfrytëzimi i masës drunore në sektorin e pylltarisë , si dhe rritja e numrit të turistëve në sektorin e turizmit. Të gjithë këta tregues shënojnë rritje progresive që do të thotë se dhe presionet në mjedis shënojnë po këtë rritje.

Në **pjesën e katërt** të raportit trajtohet gjëndja e përbërësve mjedisorë dhe aspekte tematike të këtyre përbërësve sikurse janë: **Ajri,Zhurmat, Ndryshimet Klimatike, Uji, Toka , Biodiversiteti, dhe Mbetjet.**

Nga monitorimi i **cilësisë së ajrit**, konstatohet se cilësia e ajrit në qytetet e monitoruara nuk është e nje niveli shumë të mirë.

Ndotësit kryesorë të cilësisë së ajrit urban janë **pluhurat me diametër 10 dhe 2.5 mikrometër (PM10/ PM2.5)** në stacionet e Tiranës dhe Elbasanit si dhe në stacionin e Korcës në periudhën e dimrit . Burimi kryesor i ndotjes nga PM10 në stacionin e Elbasanit dhe Tiranës është shkarkimi i automjeteve pasi dhe stacionet janë instaluar buzë rrugëve me trafik të rënduar ndërsa në stacionin e Korcës burimi kryesor i ndotjes nga PM10/2.5 është përdorimi lëndës së djegshme për ngrohjen e banesave.

Problematike mbetet tejkalimi i ditëve (35 është numri i ditëve të lejuara në një vit) të normës ditore të BE prej $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ për PM10 përkatësisht në stacionin e Tirana AKM dhe stacionin e Korcës ku numri i ditëve të tejkaluara janë përkatësisht 73 dhe 65.

Nga monitorimi i **zhurmave** urbane për vitin 2016 rezulton se në të gjitha qytetet, kemi nivele të larta zhurmash për periudhën gjatë ditës. Ndërsa për natën vetëm në disa nga pikat e monitoruara të qyteteve të Korcës, Beratit dhe Sarandës rezulton me nivel zhurmash brënda standartit.

Parlamenti Shqiptar **ratifikoi Marrëveshjen e Parisit** me ligjin Nr.75/2016, datë 14.07.2016, si hapi kryesor drejt zbatimit të saj (Objektivi global është “mbajtja e nivelit të rritjes së temperaturave mesatare globale nën 2 gradë celsius nga periudha paraindustriale dhe përpjekja e vazhdueshme për të kufizuar rritjen e temperaturave deri në 1,5 gradë celsius”). Ndonëse Shqipëria është një vend me ekonomi të dekarbonizuar, është angazhuar të reduktojë emetimet e dioksidit të karbonit me 11.5 % të krahasuar me skenarin bazë gjatë viteve 2016 dhe 2030. Komunikimi i Tretë Kombëtar i Shqipërisë drejtuar Konventës Kuadër të Kombeve të Bashkuara për Ndryshimet Klimatike (Tetor 2016), ka identifikuar një seri masash prioritare lidhur me reduktimin e gazeve serrë dhe adaptimin ndaj ndryshimeve klimatike, duke kontribuar në zhvillimin e qëndrueshëm dhe duke bërë të mundur që Shqipëria të aktivizojë burimet që bazohen në mekanizmat politikë dhe të tregut.

Në sektorin e **ujërave** janë prezantuar të dhëna mbi cilësinë dhe sasinë e ujërave sipërfaqësorë dhe nëntokësorë

Cilësia e ujërave është prezantuar përmes indikatorëve kryesorë: oksigjeni i tretur, NKO, NBO_5 , nitritet, nitratet, amoniaku, P_{total} , PO_4 , për periudhën kohore 2014-2016. Nga analiza e të dhënave konstatohet se referuar vlerave limite të parametrave të DKU, *Baseni i Matit* dhe i Vjosës klasifikohen të klasës II cilësi e mirë, *Baseni Ishëm – Erzen* dhe *Baseni i Semanit* janë dy basenet më të ndotura të cilat klasifikohen në Klasën V – Gjëndje e keqe, pasohen nga *Baseni i Drinit – Bunë* e cila klasifikohet në Klasën IV gjëndje e varfër përkeqësim të gjëndjes krahasuar me 2 vitet e mëparshme.

Cilësia e ujërave nëntokësorë është përgjithësisht e mirë, nuk ka ndotje masive, shpimet nr.177 Patok, nr.2^s Rrilë kanë mineralizim të lartë dhe përmbajtje të natriumit Na, klorit Cl, sulfateve SO_4 mbi normë. Këto shpime shfrytëzojnë shtresat ujëmbajtëse të thella dhe nuk shfrytëzohen për ujë të pijshëm.

Probleme shqetësuese në shumë akuiferë e basene janë shkaktuar nga faktorët artificial si:

a-Shfrytëzimi pa kriter dhe në mënyre barbare i zhavorreve në shtretërit e lumenjëve për materiale inerte. Këto zhavorre janë ushqyesit kryesorë të ujërave nëntokësore (akuiferëve), nëpërmjet filtrimit të ujit të lumit.

b-Kryerja e vënja në shfrytëzim e shpimeve pa leje që shfrytëzojnë rezerva të konsiderueshme të UN.

c-Hapja vend e pa vend e karrierave të ndryshme.

Të tre këta faktorë së bashku kanë krijuar probleme në resurset ujore nëntokësore si:

-Në uljen e nivelit të ujërave nëntokësore, si rrjedhojë edhe të zvoglimit të prurjeve në pusët e shpimit dhe disa burimeve.

-Në tharje pjesore të disa akuifereve

-Prishje të cilësisë së ujërave nëntokësore për shkak të zhvendosjes së kufirit të UN me mineralizim të lartë drejt UN të freskëta, si dhe të kolaumtimit të akuiferit.

Probleme shqetësuese në shumë basene janë shkaktuar nga hedhja e mbeturinave në shtretërit e lumenjëve dhe në taracat aluviale të tyre duke shkaktuar ndotje të ujërave sipërfaqesore e ujërave nëntokësore.

Për tokën, në raport janë prezantuar të dhëna nga projekti për studimin e tokës bujqësore. Monitorimi 2016 tregon se këto janë të përshtatshme për aktivitet bujqësor. Metalet e rënda përgjithësisht janë në kufijt e rekomanduar nga studimet në këtë fushë. Nga rezultatet është konstatuar se mostrat e analizuara kanë qenë brenda standardeve të ndotjes së tokës dhe se rastet e identifikuar me ndotje me metale të rënda nuk janë në zonat që përdoren si toka bujqësore, por në zonat industriale

Gjenerimi total i **mbetjeve** për vitin 2016 është më i ulët se në vitin 2015. Ne mendojmë se një nga arsyet e kësaj ulje është ndarja re administrative e cila ka ndikuar në përmirësimin e grumbullimit dhe raportimit të mbetjeve urbane. Vihet re një ulje e ndjeshme e gjenerimit të mbetjeve për person në ditë, nga 1.9 kg / person /ditë në vitin 2015 në 09 kg/person në ditë për vitin 2016.

Gjëndja e biodiversitetit është prezantuar përmes të dhënave për gjendjen e llojeve bimore dhe shtazore kurse ajo e **zonave të mbrojtura** përmes të dhënave për numrin e zonave të mbrojtura të natyrës dhe rritjen e sipërfaqeve të tyre. Rrjeti ekologjik i zonave të mbrojtura perfaqesohet nga numri i përgjithshëm i zonave të mbrojtura që është 800 (duke përfshirë edhe monumentet e natyrës), dhe zë një sipërfaqe prej më shumë se 477,566 hektarësh ose 16, 61 % të territorit të Shqipërisë. Në këtë shifër përfshihen edhe territoret bregdetare, si dhe zona detare e Sazan-Karaburunit.

Ndër nismat ligjore që duhen vecuar dhe që kanë dhënë rezultate konkrete në ruajtjen e biodiversitetit janë dy moratoriumet e shpallura në ruajtje të faunës së eger, dhe Pyjeve. I pari ka filluar në 16 mars 2014, ndalon aktivitetin e gjuetisë për një periudhë 2 vjecare ,

Moratoriumi I dyte është miratuar në 2 qershor të vitit 2016 I cili ndalon aktivitetin e gjuetisë në Shqipëri për 5 vite.

Në pjesën e pestë të këtij raporti janë trajtuar ndikimet që ka ndotja e mjedisit në shëndetin e njerëzve dhe në ekosistem si dhe ndikimi i ndryshimeve klimatike në biodiversitet , popullsi, shëndetësi dhe turizëm, kryesisht në zonat bregdetare

Në **pjesën e gjashtë** të raportit, reagues apo masat e ndërmarra për përmirësimin e gjendjes së mjedisit, janë trajtuar masat kryesore që janë ndërmarrë nga institucionet sikurse janë hartimi i legjislacionit mjedisor dhe masa e transpozimit t tij me direktivat e BE-së, hartimi i strategjive dhe planeve mjedisore, sistemi i monitorimit të mjedisit, investimet në mjedis si dhe iniciativat rajonale dhe ndërkombëtare mjedisore. Konstatimet kryesore të nxjerra nga ky kapitull janë marrë nga një kornizë e mirë ligjore mjedisore dhe se në aspektin e përgjithshëm

të transpozimit të direktivave të BE-së në legjislacionin nacional arrin një shkallë të lartë. Përveç masave ligjore, me qëllim të mbrojtjes së mjedisit dhe sektorëve relevantë mjedisore dhe me qëllim të zbatimit më efikas të politikave afatgjata mjedisore janë hartuar edhe strategji, plane dhe programe përkatëse.

Sfidat



Në fushën e cilësisë së ajrit, sfidat dhe prioritet kryesorë janë: (1) përfundimi i miratimit dhe zbatimit të standardeve evropiane për cilësinë urbane të ajrit dhe emetimet e ajrit; (2) konsolidimi i Sistemit Kombëtar të Monitorimit, sipas standardeve evropiane; dhe (3) miratimi dhe zbatimi i planeve të veprimit për cilësinë e ajrit në nivel qendror dhe lokal.



Në fushën e ndryshimeve klimatike mbetet nevoja për: (1) zbatimin e masave adaptuese të identifikuar për sektorët më të prekur; (2) reduktimin e emetimeve të gazeve serë dhe substancave të shtresës së ozonit dhe duke rritur ndërgjegjësimin e publikut për përshtatjen ndaj ndryshimeve klimatike; dhe (3) krijimin e një sistemi monitorimi duke u përqëndruar në verifikimin dhe raportimin e gazeve serë (Green House Gasses (GHG)) në përputhje me kërkesat e BE.



Në fushën e ndotjeve dhe risqeve industriale është nevoja të forcohen kapacitetet e Agjencisë Kombëtare të Mjedisit dhe Inspektoriatit Shtetëror të Mjedisit dhe Ujit. Gjithashtu ekziston nevoja për të trajnuar stafin e tyre në lidhje me zbatimin e legjislacionit përkatës mbi ndotjen industriale dhe rreziqet.



Përsa i takon mbrojtjes së natyrës, ndër sfidat kryesorë mund të përmendim: (1) nevojën për krijimin e rrjetit ekologjik Natyror 2000 për Shqipërinë dhe Komunitetin Europian; (2) ristrukturimin dhe fuqizimin organizativ të strukturave për manaxhimin e zonave të mbrojtura; dhe (3) nevojën për garantimin e zbatimit me efikasitet të planeve të manaxhimit të zonave të mbrojtura dhe planeve të veprimit për specie dhe habitatet.



Në fushën e manaxhimit të burimeve ujore, që i referohet nën-sektorit të ujit për mjedisin (shih kapitullin 12.8) sfidat kryesorë përfshijnë: (1) përdorimin racional dhe të qëndrueshëm të burimeve ujore në bazë të përdorimit të tyre duke siguruar ruajtjen e tyre sasiorë dhe cilësore; (2) krijimin e një kadastrë kombëtare të burimeve ujore; (3) zbatimin e planeve të menaxhimit për basenat e lumenjve për të siguruar përdorimin më efikas dhe të qëndrueshëm të burimeve ujore; dhe (4) plotësimi i kuadrit ligjor, në përputhje me direktivat e BE-së.



Në fushën e mbrojtjes së pyjeve ekziston nevoja për: (1) një administrim më efikas të fondit të pyjeve dhe kullotave, me qëllim garantimin e manaxhimit të qëndrueshëm të pyjeve; dhe (2) krijimin e një sistemi informacioni për Fondin kombëtar të pyjeve dhe kullotave, përfshirë edhe integrimin në sistemin kombëtar kadastral.

PJESA

2



2. Zhvillimet Sociale, demografike dhe ekonomike

Në konceptin e mbrojtjes së mjedisit, zhvillimet sociale ,demografike dhe ekonomike në shoqëri dhe ndryshimet përkatëse në stilin e jetesës, niveli i përgjithshëm i konsumit dhe prodhimit pershkruhen si forcat shtytëse (driving forces).

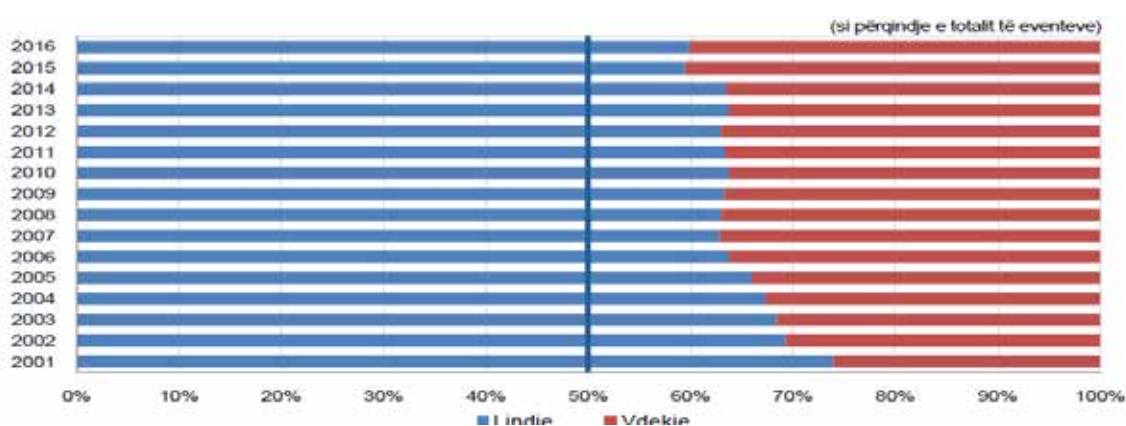
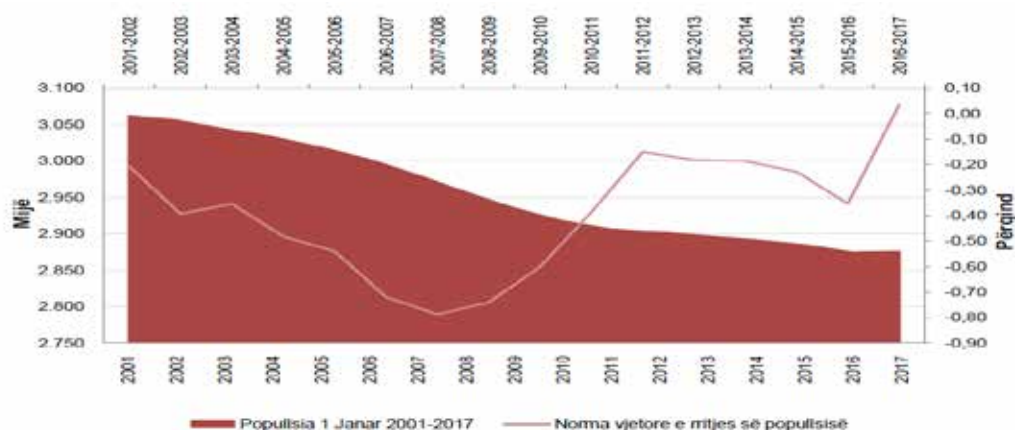
Forcat shtytëse kryesore janë rritja e popullsisë dhe aktivitetet per nevojat e zhvillimeve. Në fakt këto janë forcat kryesore që provokojnë ndryshime në nivelet e përgjithshme të prodhimit dhe konsumit. Përmes këtyre ndryshimeve në prodhim dhe konsum, forcat shtytëse ushtrojë presion mbi mjedisin.

Trendi Demografik

Profili demografik i Shqipërisë ka pësuar shumë ndryshime që nga vitet 1960 dhe veçanërisht gjatë viteve pas përfundimit të regjimit komunist, të cilat u karakterizuan nga reforma të thella sociale dhe ekonomike. Sipas raportimit nga anketimi i Censurit të vitit 2011 (tetor 2011), popullsia banuese në Shqipëri ishte 2 821 977 banorë ndërsa sipas Censurit të vitit 2001 numri i popullsisë ishte 3 069 275 banorë.

Dinamikat e popullsisë përcaktohen nga katër faktorë: lindjet, vdekjet, migracioni dhe emigracioni. Gjatë viteve ndërmjet dy Censuseve 2001-2011, numri i lindjeve në vit ka rënë ndjeshëm, nga rreth 53 000 në vitin 2001 në rreth 34 000 në vitin 2011, ndërsa numri fertilitetit mendohet se është një nga faktorët që ka shkaktuar rënien e popullsisë. Përveç kësaj, popullsia e Shqipërisë ka nisur të bjerë që nga viti 1990, si pasojë e emigrimit masiv. Sipas vlerësimeve, është llogaritur se rreth 500 000 persona kanë emigruar mes viteve 2001 dhe 2011. Ka pasur lëvizje të mëdha të popullsisë brenda dhe jashtë vendit, duke sjellë sfida për politikën ekonomike dhe sociale të qeverisë. Që nga viti 2000 situata e migracionit në Shqipëri është stabilizuar. Me hyrjen e Shqipërisë në BE, emigracioni pritet të mos jetë më problem në të ardhmen.

Në 1 Janar 2017, popullsia banuese e Shqipërisë përlllogaritet 2.876.591 banorë, krahasuar me 2.875.592 që ishte në 1 Janar 2016. Gjatë vitit 2016, kanë lindur rreth 32 mijë foshnje, ndërsa kanë vdekur rreth 21 mijë persona. Shtesa natyrore e popullsisë ishte pozitive me rreth 11 mijë persona.



Lindjet vazhdojnë të tejkalojnë numrin e vdekjeve, pavarësisht se diferenca midis tyre po ngushtohet me kalimin e viteve, duke zvogëluar shtesën natyrore. Migracioni neto (diferenca midis migrantëve dhe emigrantëve), pësoi një turrje si pasojë e uljes së numrit të emigrantëve nga rreth 41 mijë në rreth 33 mijë dhe rritjes së numrit të imigrantëve nga rreth 21 mijë në rreth 23 mijë gjatë 2015-2016.

Burimi

KE (2013)
 KE, 2013
 Marrë nga anketimi i CENSUS-it të vitit 2011 të INSTAT (2012)
 INSTAT, 2010

Urbanizimi dhe mjedisi

Edhe pse mjediset urbane në disa aspekte ofrojnë përparësi në krahasim me mjediset rurale (janë më kompakte, zënë sipërfaqe më të vogla për numër banorësh), kanë ndikim negativ në mjedis në krahasim me mjediset rurale. Ndikimi negativ në mjedis rritet sidomos nepermjet

migrimit të pa kontrolluar duke shkaktuar rritje të dendësisë (mbipopullim) të viseve urbane dhe ulje të dendësisë (depopullim) të viseve rurale. Ndikimet me negative vijnë nga ndërtimet pa kritere urbanistike, mungesa e infrastruktures, vështirësitë në shërbimet e mbledhjes së mbeturinave, depozitimi i pa kontrolluar i mbetjeve inerte dhe rritja e sasisë së ujërave të zeza në mungesë të kanalizimeve që përfundojnë pa trajtim në mjedise natyrore.

Pastaj vijnë edhe problemet social-ekonomike që janë, rritja e papunësisë, mungesa e shërbimeve cilësore shëndetësore, gjendja higjienike dhe mbingarkesa e institucioneve shkollore në zonat urbane.

Komunikacioni gjithmone e me i dendur në mjediset urbane, zhvillimi i vullshëm i sektorit të transportit, përdorimit në masë i automjeteve të vjetra, furnizimi i kufizuar me ujë si dhe zvogëlimi i sipërfaqeve të gjelbërta në qytete janë të gjithë faktorë që ushtrojnë ndikimin e tyre në cilësinë e ajrit dhe ujit të cilët janë tregues shumë të rëndësishëm të ndotjes së mjedisit.

Prej disa vitesh, Shqipëria është përfshirë në zhvillime të vrrullshme urbane, gjë që është shoqëruar me një faturë jo të vogël në planin mjedisor. Rritja e konsumit, transportit, mbeturinave urbane apo inerte, derdhja e ujërave të zeza në dete e lumenj, prerja pa kriter e pyjeve, gërryerja e shtretërve të lumenjve, djegia e gomave, gërryerja e maleve, ndërtimet e pakontrolluara, etj, janë vetëm disa prej ndikimeve negative në mjedis. Shpesh njeriu nuk e kupton se ajo çfarë e rrethon, edhe nëse nuk mund ta shikojë (ajri), ndikon drejtpërsëdrejti në cilësinë e jetës. Për rrjedhojë, ai tenton të bëhet indiferent ndaj çështjeve të mjedisit, deri në momentin që natyra reagon ashpër (përmbytje, psh).

Plani i Përgjithshëm Kombëtar, që nisi në fund të vitit 2013 po çon në harmonizimin e strategjive sektoriale në interesin e rimëkëmbjes ekonomiko-shoqërore të qytetarëve dhe garancisë që planifikimi të shndërrohet në një funksion të zakonshëm të integruar. Gjithashtu, reforma administrative dhe territoriale do të ketë ndikim madhor mbi planifikimin territorial. Bashkitë do të duhet të hartojnë dokumentet e tyre të planifikimit vendor me qëllim menaxhimin e teritoreve të reja.

Aktiviteti i strehimit është rritur ndjeshëm gjatë periudhës nga 2010 në 2014, me një rritje me 13,000 kërkesa për leje në vitin 2010 në afro 32,000 kërkesa deri në vitin 2014. Kjo rritje kërkesë u shoqërua me një rritje në investimet për strehimin social. Si rrjedhojë u ndërtuan 922 apartamente të strehimit social, në 8 njësi të pushtetit vendor, duke përfaqësuar 0.04% të tregut të strehimit

Nje ndër sfidat me kryesore në fushën e strehimit për të ardhmen përfshijnë nevojën për sigurimin e një politike mjedisore që çon në disponueshmërinë, aksesibilitetin dhe përballueshmërinë e zgjidhjeve minimale standarde për strehimin për pjesën e synuar të populates.

■ **Sfidat.** Në fushën e **zhvillimit urban** ndër sfidat kryesore përfshihen: (1) nevoja për një planifikim më të mirë në nivel rajonal dhe kombëtar, në përputhje me ndarjet e reja administrative-territoriale; (2) kërkesa për harmonizimin e standardeve të ndërtimit dhe materialeve të ndërtimit në përputhje me ato të BE-së;

Shëndetësia

Edhe pse shpenzimet në shëndetësi për frymë janë rritur ndjeshëm gjatë dhjetëvjeçarit të fundit, sektori shëndetësor shqiptar mbetet pa financime të mjaftueshme. Numri i përgjithshëm i mjekëve në Shqipëri nuk është i mjaftueshëm për të përmbushur nevojat shëndetësore. Numri i spitaleve dhe shtretërve në spitale ka rënë gjatë viteve të fundit në Shqipëri. Ekziston nevoja për një sistem të shëndoshë të shëndetit publik për t'u mbrojtur nga rreziqet ndaj shëndetit dhe për të nxitur praktika të shëndetshme në popullsinë shqiptare. Sistemi i shëndoshë i kujdesit shëndetësor, me personel të mjaftueshëm dhe të trajnuar mirë duhet të sigurojë qasje të barabartë dhe të përshtatshme në kujdesin shëndetësor. Gjatë viteve të fundit ka pasur shumë investime në fushën e teknologjisë shëndetësore në Shqipëri, duke përfshirë njësine e tomografisë, radioterapinë dhe pajisjet e mamografisë. Jetëgjatësia në Shqipëri është rritur në mënyrë të vazhdueshme gjatë njëzet viteve të fundit për të dy gjinitë (te meshkujt, nga 67 në vitin 1990 në 73 në vitin 2012, te femrat, nga 71 në vitin 1990 në 75 vjeç në vitin 2012 54). Ndryshimet e shumta, duke përfshirë edhe tranzicionin demografik, çuan drejt një tranzicioni të qartë epidemiologjik gjatë dy dhjetëvjeçarëve të fundit me një rënie të konsiderueshme të nivelit të sëmundjeve infektive, krahasuar me rritjen e madhe të nivelit të sëmundjeve kronike. Nëse nuk merren masa të reja, mbizotërimi i pirjes së duhanit mund të rritet, dhe kjo mund të pengojë shumë rritjen e jetëgjatësisë dhe të rrisë barrën e mundshme të sëmundjeve kronike. Në vitin 2010, faktorët e mënyrës së jetesës përbënin mbi 70% të barrës së përgjithshme të sëmundjeve në Shqipëri.

Politikat shëndetësore në Shqipëri përcaktohen, koordinohen dhe drejtohen nga Ministria e Shëndetësisë (MSH). Instituti i Shëndetit Publik është institucioni që mbështet MSH-në dhe strukturat rajonale të shëndetit publik në përmbushjen e funksioneve dhe shërbimeve të shëndetit publik.

Strategjia sektoriale për zhvillimin e shëndetësisë 2007 - 2013 ka përcaktuar në hollësi prioritetet strategjike, objektivat dhe rezultatet e pritshme për sektorin e shëndetësisë . Qëllimi kryesor i reformës për shërbimet në spitale ka qenë ofrimi i shërbimeve cilësore, të sigurta, të arritshme dhe me pak kosto. raporti i Progresit i KE-së për vitin 2013 për Shqipërinë thekson se mungesa e kapaciteteve në menaxhimin e kujdesit shëndetësor, shpenzimet e ulëta publike dhe korrupsioni kanë ngadalësuar progresin në fushën e përmirësimit të shëndetit publik. Kujdesit shëndetësor parësor i mungojnë fondet dhe burimet njerëzore të duhura.

Në tabelën më poshtë jepet një përmbledhje e profilit demografik dhe shëndetësor në Shqipëri

Burimi

Marrë nga ISHP, 2014
Organizata Botërore e Shëndetësisë, 2014 e cituar në ISHP, 2014
Këshilli i Ministrave, 2010
KE, 2013

Profili demografik dhe shëndetësor në Shqipëri

TË PËRGJITHSHME	
Popullsia (INSTAT, 2015)	2,893,005
-% Meshkuj	50.5%
-% Femra	49.5%
-% Urbane	57.2 %
Shkalla mesatare e rritjes vjetore të popullsisë (2010-2015)	0.3%
Sipërfaqja	28,748 km ₂
Dendësia e popullsisë (2015, për km ₂)	106 / km ₂
Numri i bashkive	61
Monedha: Lek 1 dollar amerikan = 125.79lekë; 1 Euro = 137.28 lekë (31 dhjetor 2015 BSH)	
EKONOMIA	
Niveli i të ardhurave	Në nivelin e lartë të vendeve mesatare
PBB-ja aktuale në mln Lek (INSTAT, 2014)	1,400,549
PBB-ja për frymë US \$ (INSTAT, 2014)	4,587
Investimet e huaja të drejtpërdrejta, si % të PBB (INSTAT, 9 mujore 2014)	9,49 %
Indeksi i Çmimit të Konsumatorit (qershor 2015)	1.4%
Deficiti i buxhetit si % e PBB (2015)	4 %
Borxhi Publik Bruto si % e PBB-së (2015)	72,2 %
NJERËZIT DHE SHOQËRIA	
Renditja sipas Indeksit të Zhvillimit Njerëzor (HDI, 2014)	85
Shkalla e punësimit, moshë 15-64 (INSTAT, Q3, 2015)	53.3 %
Raporti i shkallës së pjesëmarrjes femra/ meshkuj (2014)	72.5 %
Shkalla e papunësisë, moshë 15-64 (INSTAT, Q3, 2015)	17.2 %
Shkalla e papunësisë, moshë 15-29 (INSTAT, Q3, 2015)	32.3 %
Jetëgjatësia në lindje (INSTAT, 2014)	77.4
- Meshkuj	76.4
- Femra	80.3
Shkalla e alfabetizimit (mosha mbi 9 vjeç mund të lexojë dhe të shkruajë)	96.8%

Burimet: INSTAT, Banka Botërore, Index Mundi, ILO, UNDP

Ekonomia

Rritja ekonomike e Shqipërisë ka qenë në vazhdimësi pozitive që nga fillimi i tranzicionit të saj drejt një ekonomie të lirë të tregut. “Izolimi” relativ i Shqipërisë nga kriza globale shpjegohet në një pjesë të madhe: (1) nga shkalla e ulët e integritit e sektorit financiar të saj me pjesën tjetër të botës, (2) nga prania e amortizuesve të mjaftueshëm të kapitalit, likuiditetit dhe politikës shoqëruese monetare, dhe (3) nga politika fiskale kundërciklike që u fokusua në rritjen e kërkesës së brendshme nëpërmjet rritjes së investimeve publike. Kjo e ndihmoi vendin si pasojë të shmangte tkurrjet e mëdha të përjetuara nëekonomi të tjera të BE-së,

Shqipëria është një vend me të ardhura mesatare që ka bërë hapa të mëdhenj për vendosjen e një demokracie të besueshme shumëpartiake dhe të ekonomisë së tregut gjatë dy dhjetëvjeçarëve të fundit. Përpara krizës financiare botërore, Shqipëria ishte një ekonomi me rritjen më të shpejtë në Evropë, me norma mesatare vjetore të rritjes reale prej 6%, e shoqëruar me ulje të shpejtë të nivelit të varfërisë.

Gjendja ekonomike e Shqipërisë gjatë viteve të fundit, e ndikuar nga faktorë të brendshëm dhe të jashtëm, ka përjetuar modele të ndryshueshme zhvillimi. Stabiliteti makroekonomik është ruajtur, pasi Shqipëria u prek më pak nga kushtet negative ekonomike rajonale dhe globale.

PPB-ja vijon të mbetet shumë e varur nga sektori i shërbimeve dhe bujqësia. ndërkohë, sektori i industrisë, duke përfshirë prodhimin e energjisë elektrike, është në zhvillim e sipër.

Institucionet kryesore përgjegjëse për zhvillimin dhe stabilitetin financiar dhe ekonomik janë Ministria e Financave dhe Banka e Shqipërisë. Ministria e Financave është autoriteti kryesor përgjegjës për çështjet financiare dhe buxhetore në Shqipëri.

Në tabelat me poshte paraqitet një përmbledhje e të dhënave të PPB-së për çdo sektor ekonomik dhe modelet e PPB-së gjatë dekadave të fundit, ndërsa grafiku tregon një grafik të tendencës së rritjes së PPB-së që nga viti 2003.

PPB per sector te ndryshem te ekonomise

Sektori ekonomik	2006	2008	2010	2013****
PPB-ja në bujqësi, gjueti dhe pylltari (milione lekë)	154 648,10	182 118,20	211 346,10	nuk ka
% e vlerës së shtuar	20%	20%	20%	nuk ka
% e rritjes së sektorit (vlera e shtuar/kontributi në PPB)	2,5%*	7,1**	9%***	kontribut pozitiv
PPB-ja në shërbime (në milionë lekë)	438 605,70	551 029,00	634 812,10	nuk ka
% e vlerës së shtuar	57%	59%	61%	60%
% e rritjes së sektorit (vlera e shtuar/kontributi në PPB)	4,2%*	6,6**	5,6%*	-0,5%
PPB-ja në industri (në milionë lekë)	88 207,30	95 229,50	128 504,00	nuk ka
% e vlerës së shtuar	12%	10%	12%	nuk ka
% e rritjes së sektorit (vlera e shtuar/kontributi në PPB)	15%*	8,7**	19,8%***	+0,9
PPB-ja në ndërtim (në milionë lekë)	113 723,70	145 450,60	119 973,10	nuk ka
% e vlerës së shtuar	15%	16%	11%	nuk ka
% e rritjes së sektorit (vlera e shtuar/kontributi në PPB)	4%*	10,9**	-23,1%***	kontribut pozitiv

Burimi: Të dhëna të marra nga shtojcat statistikore të BSH-së (2013)

Permbledhje e PPB-se

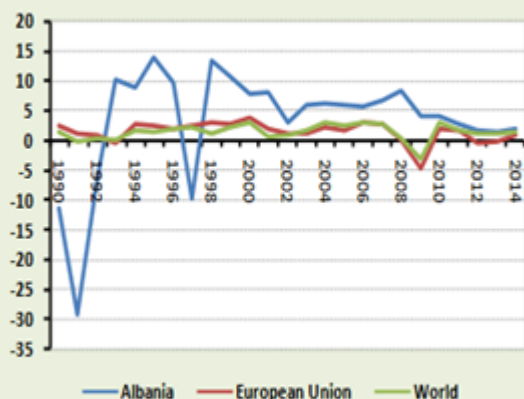
	1996	2002	2006	2008	2010	2013
PPB (milionë lekë)	346 403,20	622 710,80	882 208,80	1 089 293,10	1 222 462,10	1 445 767,5**
PPB/frymë (000 lekë)	103,6	190,8	280	342,3	387,5	480*
Rritja e PPB-së (%)	9,1	4,2	5	7,5	3,8	0,4
Norma e inflacionit (%)			2,4	3,4	3,6	1,9
Papunësia (%)		15,8	13,8	12,5	13,7	13,0

Burimi: Marrë nga BSH (2006), BSH (2008), BSH (2010);
 BSH (2013), baza e të dhënave statistikore e INSTAT, dhe baza e të dhënave statistikore e BSH-së (2014)
 *Të dhëna nga baza e të dhënave të Bankës Botërore
 Burimi: Tregues i Bankës Botërore, 2013

Rritja vjetore e PPB-se në Shqipëri (2003-2013)

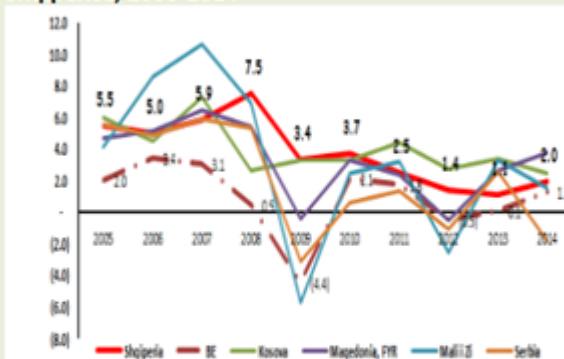


PBB-ja për tendencat për frymë në Shqipëri, krahasuar me BE-në dhe botën 1990-2014



Burimi: Të dhënat e BB-së, korrik 2015.

Shkalla e rritjes krahasuese ekonomike të Shqipërisë, 2005-2014



Burimi: Të dhënat e BB-së, korrik 2015. Shifrat e PBB-së për 2013-14 kanë burim MF (VKM 80, 3.2.2016)

Shfrytëzimi i resurseve natyrore

Shfrytëzimi i resurseve natyrore është një prej formave të ndikimit të drejtpërdrejtë në mjedis. Format më të shpeshta të shfrytëzimit të resurseve natyrore janë të ndërlidhura me shfrytëzimin e ujërave, masës drunore, por edhe shfrytëzimin e inerteve dhe mineraleve.

Perdorimi i ujit

Uji është burim jetik. Shqipëria është shumë e pasur me burime ujore, duke përfshirë si ujërat sipërfaqësorë ashtu edhe ato nëntokësorë, me sasinë më të lartë të ujit të disponueshëm për frymë tek 8,700 m³/vit. Ndonëse Shqipëria ka burime të mëdha ujore, përdorimi dhe shfrytëzimi i këtyre burimeve ka vuajtur nga administrimi i papërshtatshëm dhe i inefficent i ujit. Sektori i ujit është menaxhuar në mënyrë të fragmentuar nga disa institucione që kishin lidhje me ujin, shpesh me një mbivendosje të përgjegjësive. Përdorimet për ujin, paraqiten si vijon:

Uji për njerëzit (ujësjellës –kanalizimeve)

Uji për ushqim (vadija dhe kullimit)

Uji për mjedis (burimet ujore)

Uji për industri (energjitika, ekonomia etj)

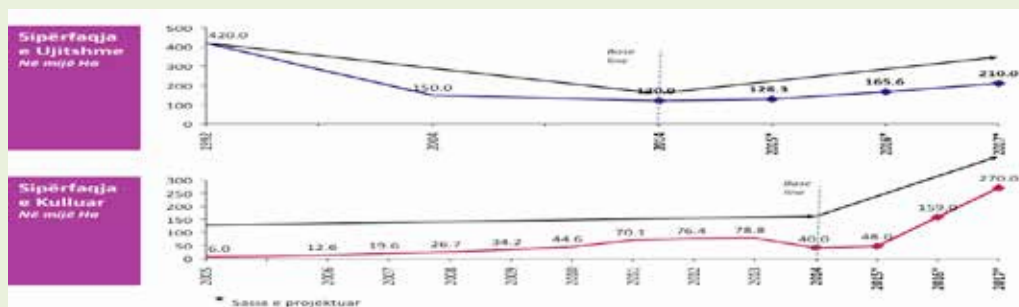
Uji për njerëzit: Përmirësimi i shërbimit të furnizimit me ujë dhe kanalizimeve

Furnizimi me ujë dhe kanalizimi në Shqipëri ka patur disa përmirësime gjatë viteve të fundit. Ekziston një kornizë strategjike për sektorin: "Strategjia Kombëtare për Ujë dhe Kanalizimeve 2011-2017" dhe Master Plani për Ujin 2011-2025.

Aktualisht, mbulimi me shërbimin e furnizimit me ujë është afërsisht 80% në zonat urbane dhe 50% në ato rurale. Mbulimi me shërbime kanalizimi është afërsisht 80% në zonat urbane dhe 10% në ato rurale.. Janë kryer investime të shumta për sektorin, të cilat nuk kanë qenë eficiente, për shkak të një numri faktorësh, si: (1) mënyrën në të cilën investimet janë shpërndarë gjatë viteve; (2) kostot e larta të trajtimit të ujërave të zeza për shkak të ndërhyrjeve të varfra dhe mirëmbajtjes; dhe (3) cilësia e menaxhimit jo-optimal në ofrimin e shërbimeve.

■ **Uji për ushqim.** Bujqësia është një sektor i zhvillimit strategjik të ekonomisë shqiptare. Aksesimi në sistemet e ujitjes dhe kullimit me qëllim rritjen e disponueshmërisë së tokës së përdorueshme është një parakusht kritik për zhvillimin e saj dhe me rëndësi të madhe në kuadrin e gjerë të zhvillimit rural. Për më tepër, përmbushja e kërkesave të tregut të vetëm të BE-së është një sfidë madhore me të cilën Shqipëria është duke u përballur aktualisht në rrugën e saj drejt integritimit në BE. Si rrjedhojë e investimeve vazhdimisht në nivelin e duhur, menaxhimit dhe mirëmbajtjes në nivele të ulëta, gjendja aktuale e sistemeve të ujitjes dhe kullimit është mjaft sfiduese.

Figura 42. Tendencat historike dhe parashikimet për tokën e ujitur dhe të kulluar, 2014 - 2017



Burimi: Ministria e Zhvillimit Rural, Bujqësisë, Administrimit të Ujërave

Sigurimi i aksesit në shërbimet e ujitjes dhe kullimit do të përmirësojë ndjeshëm të ardhurat e fermerëve shqiptarë, do të rrisë prodhimtarinë dhe konkurrueshmërinë e sektorit në vend dhe jashtë, si edhe do të nxisë rritjen ekonomike.

Sektori i bujqësisë është një ndër përdoruesit më të rëndësishëm të ujit, sidomos për prodhimin ushqimor, Qeveria është e angazhuar dhe ka marrë masa të dukshme për përmirësimin radikal të ujitjes dhe kullimit, të performancës së sistemit të menaxhimit të ujit

■ **“Uji për mjedisin”.** Nga këndvështrimi hidrologjik, vendi ndahet në gjashë basene lumore që janë: Drin-Buna, Mati, Ishëm-Erzen, Shkumbin, Seman dhe Vjosë. Për menaxhimin e tyre ka autoritete përgjegjëse në nivel qendror dhe në nivel vendor, megjithatë, shpesh duket se këto përgjegjësi kanë mbivendosje dhe mungon menaxhimi i duhur. Me zhvillimin e shpejtë dhe të pakontrolluar ekonomik gjatë dy dekadave të fundit dhe bazuar mbi të dhënat vjetore të raporteve të statusit mjedisor, cilësia e burimeve ujore ka pësuar përkeqësim të ndjeshëm. Nxjerrja e zhavorrit lumor dhe ndërtimi i hidrocentraleve ka krijuar trysni të mëdha mbi ujërat dhe shtretërit e lumenjve.

Instrumenti kryesor për menaxhimin dhe mbrojtjen e burimeve ujore është plani për menaxhimin e baseneve lumore, që përfaqëson një koncept të ri për Shqipërinë të prezantuar nëpërmjet Direktivës Kuadër të Ujit të BE-së. Aktualisht janë në proces plane pune për menaxhimin e baseneve lumore.

Grupi Tematik për “ujin për mjedisin nën drejtimin e Ministrisë së Bujqësisë, Zhvillimit Rural dhe Administrimit të Ujërave dhe në bashkëpunim me Ministrinë e Mjedisit, është angazhuar për përgatitjen e planeve specifike për adresimin e sfidave për sektorin. Aktualisht, është duke u hartuar Strategjia për menaxhimin e burimeve ujore, ndërkohë që mbetet sfida ngritja e inventarit të burimeve ujore mbi bazën e baseneve. Nder **objektivat strategjike që lidhet me “ujin për mjedisin” është: garantimi i përdorimit të qëndrueshëm të ujit si komponent shumë i rëndësishëm i mjedisit natyror.**

■ **“Uji për industrinë”.** Uji ka një përdorim të gjerë në sektorin e industrisë, duke përfshirë sektorin e prodhimit energjetik. Midis fushave prioritare të këtij zhvillimi përfshihen: industria ushqimore, minierat, industria e lehtë dhe prodhimi i energjisë elektrike. Megjithatë, mbishfrytëzimi i ujërave sipërfaqësore dhe nëntokësore ka sjellë vështirësi për sigurimin e furnizimit me ujë për të gjithë përdoruesit në kohën e duhur, si për sa i përket sasisë ashtu edhe cilësisë.

Sfida kryesore për këtë fushë është garantimi i disponueshmërisë së ujit për çdo proces industrial, pa kompromentuar sasinë për shërbimet e jetesës dhe ato të ekosistemeve. Megjithatë, prodhimi dhe shitja e energjisë elektrike është një ndër burimet kryesore të të ardhurave qeveritare dhe rrjedhimisht ka një ndikim të drejtpërdrejtë mbi stabilitetin fiskal. Pavarësisht nga rëndësia e tij ekonomike, zhvillimi i shëndoshë i “ujit për industrinë” pengohet nga mungesa e inventarëve për ujërat sipërfaqësore dhe nëntokësore

Të dhëna për burimet ujore

Treguesit	Vlera
Prurjet totale vjetore	39,22 miliardë m ³ /vit
Burimet e ripërtërishme ujore	13 300 m ³ për frymë
Burimet e ripërtërishme ujore nëntokësore	1250 milionë m ³ /vit
Lumenjtë kryesorë	Drini, Mati, Ishmi, Erzeni, Shkumbini, Semani dhe Vjosa
Liqenet kryesore	Liqeni i Prespës, Ohrit dhe Shkodrës
Përdorimi kryesor i burimeve ujore	Për qëllime urbane, industriale, bujqësore dhe për hidrocentrale.
Humbjet e ujit	>60% në të gjitha qytetet
Furnizimi me ujë nga sistemi publik	mbulohet 85% e popullsisë
Përdorimi në bujqësi	43% e sipërfaqes mbulohet nga sistemi i ujitjes
Prodhimi i energjisë elektrike	90%

Burimi: Marrë nga KEKBE, 2012 dhe Banka Botërore, 2010

■ **Sfidat.** Sfida e përgjithshme në sektorin e gjatë disa viteve të ardhshme është përmbushja e kërkesave për furnizim me ujë dhe kanalizime

Visioni. *“Një sistem i besueshëm mbarë kombëtar për furnizimin me ujë dhe kanalizime që plotësojnë nevojat e një ekonomie në zhvillim dhe të shoqërisë në përgjithësi, duke ruajtur dhe mbrojtur mjedisin, shëndetin dhe sigurinë e qytetarëve*

Shfrytëzimi i inerteve

Një formë tjetër e shfrytëzimit të resurseve natyrore është edhe **shfrytëzimi i inerteve/zhavorrit** nga lumenjtë. Ky shfrytëzim ka ardhur si rezultat i kërkesës dhe nevojës për ndërtim dhe zhvillim ekonomik. Mirëpo në shumë lumenj të vendit shfrytëzimi i inerteve është bërë pa kriter dhe i ka tejkaluar kapacitetet e shtretërve të lumenjve. Ky mbi shfrytëzim është

përcjellë me pasoja jo vetëm në ekosistemin e lumit dhe shtratit të tij por edhe me paraqitjen e vërshimeve dhe përmytjeve të lumenjve. Duke u bazuar nga të dhënat e inspektoratit mjedisor dhe nga vizitat e realizuara në terren vlerësohet se gjendja mjedisore e lumenjve vazhdon të përkeqësohet .

Shfrytëzimi i masës drunore nga pyjet qoftë për djegie apo edhe për qëllime tjera është një nga format e shfrytëzimit të resurseve natyrore që ka ndikim të drejtpërdrejtë në gjendjen e mjedisit kur dihet roli dhe rëndësia që kanë pyjet në cilësisë e ajrit, rregullimin e regjimit ujor por edhe për klimën.

Burimi

SKZHI 2015-2020

Shfrytëzimi i minierave

Aktualisht, **prodhimi mineral** në Shqipëri është tërësisht në duart e sektorit privat (ish ndërmarrjet shtetërore të minierave janë në fazat përfundimtare të likuidimit). Gjatë viteve të fundit është vënë re një rritje e ndjeshme me afro 36% në total e prodhimit mineral. Kontributi kryesor në prodhim erdhi nga mineralet bazë (kromi dhe bakri) të cilat nxirren 100% për eksport.

Investime të mëdha janë bërë në sektorin e përpunimit mineral, siç tregohet edhe në vënien në funksionim të uzinës së ferokromit në Burrel dhe ndërtimit të pesë uzinave të reja të pasurimit. Pjesa dërmuese e aktivitetit mineral që lidhet me përpunimin dhe investimet përkatëse është bërë kryesisht në zonat më të varfra të vendit dhe kjo ka sjellë ndikim pozitiv për krijimin e vendeve të reja të punës. Megjithatë, kompanitë private nuk janë plotësisht aktive, për shkak të luhatjes së çmimeve të tregut, rëniës së aktivitetit të ndërtimit dhe cilësisë së dobët të punës së enteve të ndryshme të përfshira në investime, treg, skadimit të lejeve dhe konsumimit të rezervave.

Pavarësisht performancës në përgjithësi pozitive të sektorit ende mbeten disa sfida. Së pari, nivelet e prodhimit janë penguar nga vonesat për sigurimin e investimeve të pritshme. Kjo ka të bëjë me prodhimin e kromit, si edhe të mineraleve të tjera, ndonëse kohët e fundit janë shënuar disa prurje pozitive si investime për kromin. Mbeten për tu trajtuar problemet mjedisore që dalin nga aktiviteti i minierave në vite, ndonëse të tilla çështje po vijnë gjithmonë e më shumë në vëmendje të autoriteteve përkatëse, duke respektuar rregulloret ligjore. Së fundi, ka një tendencë nga ana e operatorëve për të marrë leje minerare për t'i shituar ato më pas përmes transferimit të këtyre të drejtave. Për këtë qëllim, qeveria bëri disa ndryshime ligjore për ta rregulluar situatën dhe kjo situatë aktualisht është nën mbikqyrje.

Vëmendje prioritare në të ardhmen do t'i kushtohet: (1) përdorimit të mineraleve në mënyrë të tillë që të sigurojnë qendrueshmërinë e tyre si burim kombëtar për zhvillimin e degëve të tjera të ekonomisë; (2) përmirësimeve të efikasitetit dhe eficiencës së përdorimit të këtyre burimeve natyrore, në dritën e faktit që ato nuk janë të rinovueshme; dhe) ri-vlerësimi i burimeve minerare, sipas standardeve ndërkombëtare.

■ **Sfidat.** Vëmendje prioritare në të ardhmen do t'i kushtohet: (1) përdorimit të mineraleve në mënyrë të tillë që të sigurojnë qendrueshmërinë e tyre si burim kombëtar për zhvillimin e degëve të tjera të

ekonomisë; (2) përmirësimeve të efikasitetit dhe eficiencës së përdorimit të këtyre burimeve natyrore, në dritën e faktit që ato nuk janë të rinovueshme; dhe (3) rritjes së përpunimit me qëllim produktet finale që sigurojnë më shumë të ardhura dhe ulin varësinë nga importet.

■ **Vizioni.** *“Një industri minierash dinamike, e qëndrueshme dhe në harmoni, që kontribuon në begatinë e vendit dhe në mirëqënien e popullit, duke krijuar mundësi më të mira punësimi dhe garantuar mbrojtjen dhe ruajtjen e mjedisit, në përputhje të plotë me të gjitha standardet për integrim në BE”*

Faqja e internetit e NTIN-së: <http://www.albeiti.org/industria-nxjerrrese/sektori-minerar/>

Faqja e internetit e NTIN-së: <https://eiti.org/albania>

Baza e të dhënave e INSTAT-it

Përdorimi i tokës

Një nga aktivitetet kryesore që lidhet në mënyrë të pandashme me monitorimin e integruar të mjedisit është edhe **përdorimi i tokës**. Përdorimi i tokës lidhet ngushtësisht me elemente të rëndësishëm të mjedisit të tilla si: erozioni, ndryshimet klimatike, ndryshimet gjeomorfologjike të vijës bregdetare, krijimin ose dëmtimin e lagunave bregdetare, ndryshimet në ekosistemet tokësore: bujqësore e pyjore, etj.

Përgatitja e hartës Corinë 2012 vjen pas një periudhe disa vjecare zhvillimesh dinamike në vend. Harta e mëparëshme është Corine 2006. Gjithashtu një hartë më e hershme në shkallë vendi dixhitale është harta e pyjeve 2005.

Kategoritë kryesore të territorit: Urbane, Bujqësore, Pyje / Kullota, Ligatinore, Ujore, janë marrë në vlerësim gjatë përgatitjes së këtij vëzhgimi në shkallë vendi dhe janë krahasuar me të dhënat e mëparëshme.

Deri në vitin 2012 vihet re një rënie e sipërfaqes në bujqësi, pyje, dhe rritje e sipërfaqes urbane dhe sipërfaqes së zhveshur.

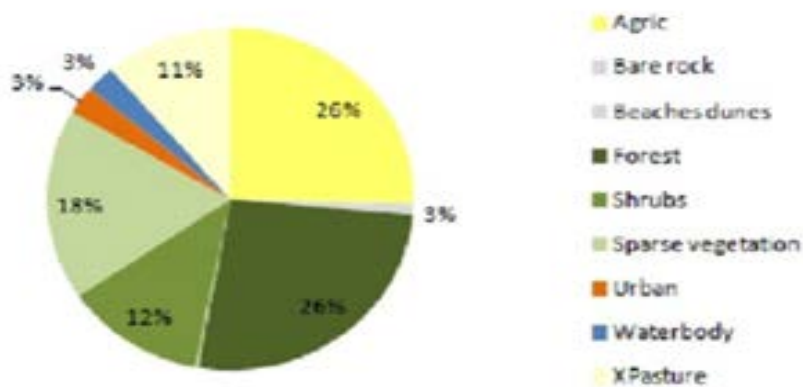
Në tabelën e mëposhtme jepen sipërfaqet në hektar për secilën prej kategorive të territorit

CLC 2012	ha
1. Agric	718743
2. Pasture	327174
3. Forest	753165
4. Open Forest	354816
5. Shrubs	311563
6. Sparse vegetation	154436

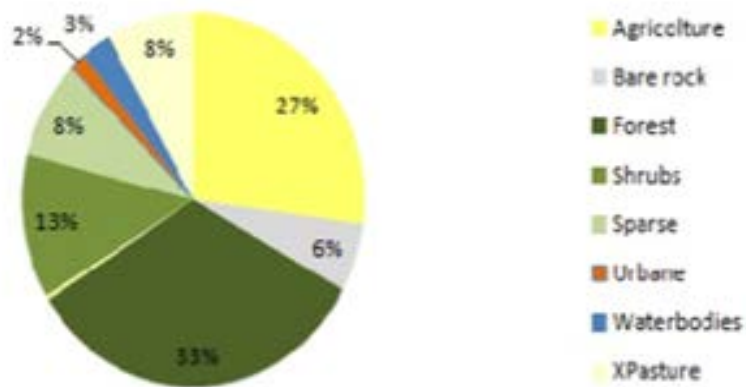
7. Urban	78818
8. Ėaterbody	61340
9. Bare rock	24413
10. Other	64580

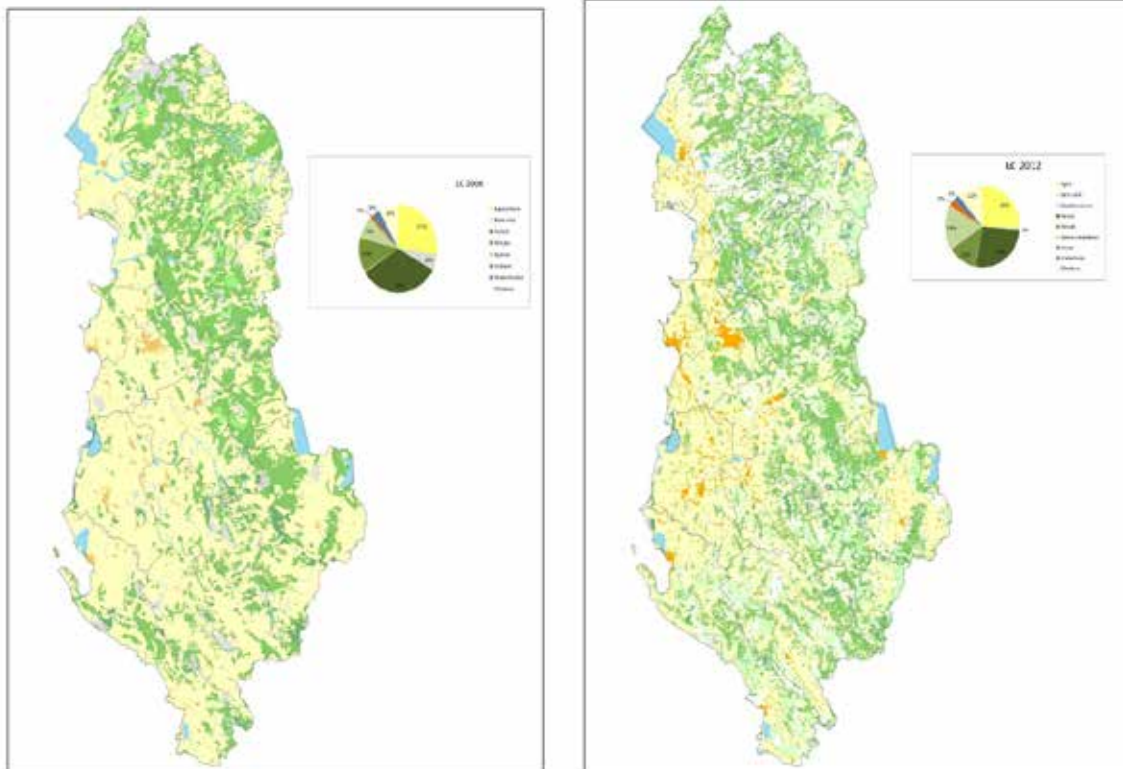
Më poshtë janë hartat e Mbulesës së vitit 2006 dhe 2012 për krahasim dhe në krah të secilës prej tyre jepen në përqindje ndaj totalit se shpërndarjes se secilës klasë. Nga krahasimi i dy hartave është shprehur si ndryshimi edhe vizualisht edhe grafikisht.

2012



2006





Projekti mbi mbulimin e tokës “CLC 2012” zhvilluar nga Agjencia Kombëtare e Mjedisit në bashkëpunim me Agjencinë Europiane të Mjedisit tregon se toka pyjore është zvogëluar në krahasim me vitin 2016 me 7% (nga 33% që zinte toka pyjore në gjithë mbulesën e tokës në vendit tonë në CLC 2006, në 26% në CLC 2012), toka bujqësore është zvogëluar me 1% (nga 27% në CLC 2006 në 26% në CLC 2012), është rritur sipërfaqja urbane me 1%, janë rritur livadhet dhe kullotat me 13%.

Është vlerësuar se më shumë se 80,000 ha të zonave pyjore janë shpyllëzuar gjatë dy dekadave të fundit.

Për të përmirësuar këtë situatë, me propozim të Këshillit të Ministrave dhe miratim të Kuvendit të Shqipërisë, prej datës 11 shkurt 2016 ka hyrë në fuqi ligji nr. 5/2016 “Për shpalljen e moratoriumit në pyje në Republikën e Shqipërisë”, për një periudhë 10 vjecare.

Ky ligj pezullon të drejtat ekzistuese për shfrytëzimin e fondit pyjor publik/privat deri në daljen e Vendimit të Këshillit të Ministrave, ku do të përcaktohen kriteret dhe procedurat për shfrytëzimin e lëndës drusore për plotësimin e nevojave të banorëve për dru zjarri dhe për shfrytëzimin e lëndës drusore për rigjenerim, shëndetësim dhe pastrim të mbetjeve drusore.

Burimi MM 2016-CLC 2012

PJESA

3



3. Mjedi dhe Ekonomia

Modeli i Zhvillimit të qëndrueshëm

Si ekonomia ashtu dhe shoqëria që e përdore atë mund të ekzistojnë vetëm brenda kufijve të mjedisit dhe kufijve të burimeve në dispozicion. Një nga dobësitë kryesore të modelit të qëndrueshmërisë globale deri në vitet e fundit ishte përceptimi i gabuar se shtyllat **sociale, ekonomike dhe mjedisore** të modelit të zhvillimit të qëndrueshëm u peshuan në mënyrë të barabartë, siç është paraqitur në figure. Në fakt mardhenia nuk është e barabartë dhe është e përbërë nga komplekse. Ekonomia jonë mund të zgjerohet vetëm brenda aftësisë të shoqërisë për ta mbështetur atë. Si ekonomia ashtu edhe shoqëria mund të ekzistojë vetëm brenda kufijve të kufirit mjedisorë dhe burimeve në dispozicion. Zgjerimi i pafund ekonomik pa marrë parasysh kufizimet mjedisore është e palogjikshme, në fund të fundit, e pamundur

MODELI I ZHVILLIMIT-TE QENDRUESHEM

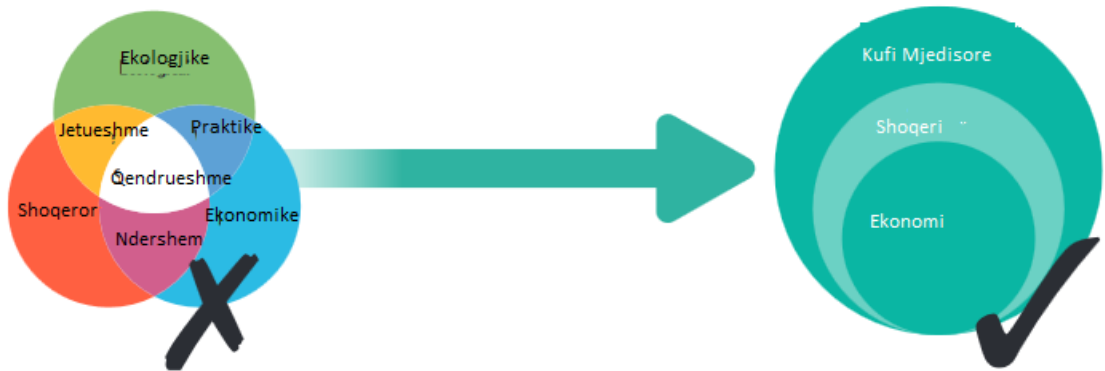


Diagrama e zhvillimit të qëndrueshëm

Presionet e ushtruara nga shoqëria gjatë zhvillimit të aktiviteteve njerëzore nga përdorimi i burimeve dhe përdorimi i tokës, clirojnë substanca (emëtime), fizike dhe biologjike, që ndryshojnë kushtet mjedisore.

Shembuj të presionit në mjedis janë emetimet e CO2 në atmosferë, përdorimi i zhavorrit dhe rërës për ndërtimin ose edhe përdorimi i tokës për ndërtimin e rrugëve.

Presionet në mjedis mund të trajtohen edhe sipas sektorëve të caktuar zhvillimorë.

Presionet sektoriale, pasqyrojnë presionet në mjedis të sektorëve të caktuar ekonomik dhe sektorëve të tjerë, përmes të cilëve njeriu duke kënaqur nevojat e veta socio-ekonomike shkakton ndikime të ndjeshme në mjedis. Shfrytëzimi i hapësirës, shfrytëzimi i resurseve natyrore dhe llojet e ndryshme të shërbimeve të cilat kanë ndikim në mjedis, reflektohen edhe në ndryshimin e baraspeshës natyrore, harxhimin e resurseve natyrore dhe në shëndetin e njeriut. Përmasat e këtyre ndikimeve, mekanizmi i veprimeve dhe pasojat në mjedis janë të

varura nga shumë faktorë. Mosmarrja e masave adekuate në parandalimin dhe eliminimin e tyre në shumicën e rasteve shkaktojnë efekte të pariparueshme për mjedisin.

Me qëllim të vlerësimit më të lehtë të ndikimeve në mjedis, praktikohet që efektet sektoriale të grupohen sipas aktiviteteve ekonomike, që në realitet trajtohen si sektorë të veçantë.

Disa aktivitete ekonomike si: energjetika, industria, transporti, etj. padyshim janë burime me ndikim të theksuar në mjedis, ndërsa bujqësia, pylltaria etj. qëndrojnë në raporte të tjera me mjedisin dhe si të tilla varen mjaft nga gjendja e mjedisit. Shqyrtimi i ndikimeve të tyre në mjedis, assesi nuk duhet të anashkalohet. Ndërsa, turizmi është një sektor ekonomik, efektet e të cilit në mjedis janë identifikuar kohëve të fundit.

Shqyrtimi i ndikimeve të sektorëve në mjedis ka një përparësi sidomos gjatë planifikimeve zhvillimore dhe hartimit të strategjive përkatëse. Përveç shqyrtimit të efekteve sektoriale veç e veç, është me interes edhe shqyrtimi i zonave në të cilat vjen deri te ndikimi i veprimeve të përbashkëta të disa sektorëve të ndryshëm. Kimikatet i takojnë këtij grupi, prodhimi dhe përdorimi i të cilave sot është në rritje e sipër nga disa sektorë.

Mjedis dhe Energjia

Energjetika luan rol të rëndësishëm e të pazëvendësueshëm në jetën e modernizuar të njeriut. Por edhe ndikimet e saj në mjedis janë mjaft të theksuara. Çfarëdo qoftë mënyrë e prodhimit të energjisë ka ndikim të ndjeshëm në mjedis, për shkak të operacioneve të cilat e përcjellin, që nga sigurimi i lëndës së parë dhe transportit të saj e deri te procesi i prodhimit dhe vetë shfrytëzimi i energjisë. Arritja e një baras peshe në mes kërkesës për energji dhe ruajtjes së gjëndjes së mjedisit është një sfidë e madhe. Duke zgjedhur llojet e burimeve të energjisë dhe teknologjive të përshtatshme zvogëlohet ndikimi në mjedis.

Prodhimi total i energjisë primare në Shqipëri, në 2013, ishte 2,041 ktoe dhe konsumi i brendshëm bruto ishte 2,346 ktoe, ndërsa importet neto ishin 894 ktoe. Në krahasim me 2009, kjo është një rritje e konsumit të brendshëm bruto prej 12% dhe një rritje e prodhimit primar prej 62%, ndërsa importet neto u ulën me 37%. Struktura e konsumit të brendshëm bruto paraqitet në figuren me poshte. Përqindja e lartë e “naftës bruto, gazit të lëngëzuar të naftës dhe nënprodukteve të naftës gjysmë të përpunuara” vjen për shkak të konsumit të lëndës djegëse nga motorët në sektorin e transportit, i cili ishte 802ktoe dhe konsumohet kryesisht në transportin rrugor.

Konsumi i brendshëm bruto i Shqipërië



Burimi: Bilanci Energjetik i Shqipërisë 2014 (AKBN)

Aktualisht është hartuar draft Strategjia Kombëtare e sektorit energjetik për periudhën 2015-2030.

Qeveria shqiptare e sheh sektorin energjetik si një sektor të rëndësishëm për zhvillimin strategjik, ekonomik dhe shoqëror të vendit. Vëmendja vazhdon të jetë e përqëndruar tek ofrimi i burimeve energjetike dhe ndërtimi i infrastrukturës së nevojshme për furnizimin e sigurtë të energjisë tek klientët.

Prodhimi i energjisë elektrike nga burimet e rinovueshme të energjisë që konsiderohet si burim potencial në Shqipëri dominohet nga ndërtimi i **hidrocentraleve** (HEC) të vogla. Megjithëse janë firmosur një sërë kontratash koncensionare për ndërtimin e HEC-eve të vogla, janë ndërtuar vetëm një pjesë e vogël e tyre, që përbëjnë vetëm 8% të prodhimit vendas të energjisë në vend. Pavarësisht pritshmërive të larta të kapaciteteve të instaluar, progresi faktik ka qenë shumë i ngadaltë për shkak të disa faktorëve, më i rëndësishmi ndër të cilët është mungesa e fondeve dhe gjendja financiare e furnizuesëve të shumicës.

Përsa i përket shfrytëzimit të **energjisë së erës** për prodhimin e energjisë janë bërë përpjekje për ndërtimin/instalimin e gjeneratorëve të erës, por rezultati nuk është i dukshëm. Kjo për shkak të krizës në vazhdë ekonomiko-financiare që ka pasur ndikim tek investitorët e huaj të përfshirë në ndërtimin e impianteve. Duke pasur parasysh potencialin e **energjisë diellore** si burim për prodhimin e energjisë shumë investitorë vendas dhe të huaj kanë shprehur interes në impjantet fotovoltaike.

Shqipëria është e pasur në depozita të **naftës dhe gazit natyror** dhe ka perspektivë për eksplorimin e shtresëzimeve të reja të hidrokarbonit. Duke pasur parasysh burimet e pasura minerare të vendit, sektori ka shënuar zhvillime si pasojë e futjes së operatorëve të huaj, si përsa i takon rritjes së prodhimit të naftës bruto nga fushat ekzistuese, ashtu edhe përmes intensifikimit të kërkimeve në blloqet e kërkimit.

Në vitin 2015 filloi nga puna zbatimi i projektit të TAP (Transadriatic Pipeline Project¹), duke hapur kështu rrugën për zbatimin e infrastrukturës së furnizimit me gaz në vend. TAP do të bëjë të mundur transportimin e gazit nga Azerbajxhani për t'u shpërndarë më pas në Europë. Projekti TAP konsiderohet edhe si një mundësi e shkëlqyer për diversifikimin e rrugëve të furnizimit të gazit natyror. Gjithashtu, ky projekt shërben si nxitës për ndërtimin e IAP (Ionian Adriatic Pipeline), duke krijuar kështu linja të rëndësishme të rrjetit bazë për gazin për Ballkanin dhe Europën.

Sfidë mbetet zhvillimi i kapaciteteve të përgjithshme të sektorit të naftës. Kështu, përse i përket burimeve të naftës nuk ka pasur përmirësim në përpunimin e naftës bruto, gjë që ka sjellë nivele shumë të ulta prodhimi të nën-produkteve të naftës në vend. Pothuajse e gjithë nafta bruto e prodhuar në vend eksportohet, ndërsa nën-produktet importohen.

Pak progres është shënuar në lidhje me efikasitetin e përdorimit të energjisë në Shqipëri qysh nga viti 2009, si rezultat i mungesës së investimeve për zbatimin e Planit të parë Kombëtar të Veprimit. Në krahasim me objektivin kombëtar, nga eficientia kursehet vetëm 3% e energjisë.

Në janar 2016 është miratuar Plani Kombëtar i Veprimit për Burimet e Energjise se Rinovueshme, i cili mbulon periudhën 2015-2020.

Sektori i energjisë në Shqipëri përballet me vështirësi për furnizimin e konsumatorëve të tij me energji elektrike, për shkak të varësisë së sektorit nga burimet hidrike, qymyri dhe lëndët djegëse fosile. Shqipëria ka një potencial të konsiderueshëm për prodhimin e energjisë nga burimet e ripërtërishme. Për të përmirësuar prodhimin nga ky sektor gjatë viteve të fundit, Shqipëria ka punuar për të ndryshuar politikat e saj të eficientës së energjisë, duke promovuar përdorimin e burimeve të ripërtërishme të energjisë dhe duke e bërë këtë pjesë të strategjisë së energjisë së vendit.

■ **Sfidat.** Sfidat në periudhën afatgjatë që duhet të përmbushen në sektorin energjetik kanë të bëjnë me: (1) plotësimin e kërkesës energjetike me qëllim garantimin e zhvillimit ekonomiko-shoqëror; (2) përcaktimin dhe zbatimin e praktikave më të mira për të plotësuar parimin e “kostos më të ulët”; (3) arritjen e rritjeve afatshkurtra të eficientës së energjisë, në përputhje me detyrimet që ka vendi për integrimin në BE; (4) rritjen e përdorimit të burimeve të rinovueshme të energjisë dhe ruajtja e një qëndrimi ekonomikisht të qëndrueshëm me klientin

■ **Vizioni** *“Një sistem energjetik i bazuar në parimet e tregut, që është në gjendje të plotësojë kërkesën për energji, për zhvillim të qëndrueshëm të ekonomisë, që garanton mbrojtjen e mjedisit dhe rritjen e mirëqënies me kosto minimale sociale”*

Nivelet e prodhimit dhe konsumi i produkteve primare të energjise ne ktoe 2003-2014

Përshkrimi	VITI											
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014*
Prodhimi i produkteve primare	1016	1179	1149	1237	1080	1159	1263	1643	1494	1676	2041	2021
– Lirij	19	19	15	15	15	20	3	3	2	2	2	0
– Naftë bruto	360	444	418	500	564	578	577	744	895	1031	1207	1368
– Gaz natyror	12	9	10	10	16	8	8	13	15	15	16	28
– Energji elektrike	422	472	469	475	258	327	450	666	358	406	598	406
– Dru zjarri	198	233	230	230	215	215	213	205	208	207	202	202
– Të tjera	5	2	8	8	12	12	12	12	18	17	17	17
Në dispozicion për konsum final	1802	2079	2050	1827	1809	1915	1945	1968	1952	1848	2123	2157
– Lirij	18	21	18	18	18	23	53	58	71	83	73	93
– Naftë bruto	1208	1366	1352	1281	1256	1261	1207	1207	1172	1044	1235	1287
– Gaz natyror	0	0	0	0	0	0	1	1	0	4	5	8
– Energji elektrike	377	458	447	296	314	410	462	487	486	495	593	561
– Dru zjarri	198	233	230	230	215	215	213	205	208	207	202	193
– Të tjera	2	1	2	2	6	7	9	9	14	15	15	16
Pavarësia e energjisë (në %)	56,36	56,69	56,06	67,72	59,68	60,54	61,94	83,50	76,54	90,72	96,16	93,70

Burimi: Baza e të dhënave e INSTAT-it

Shënim: * Të dhëna paraprake për vitin 2014. Të dhënat përfundimtare do të publikohen në shtator 2016

Burimi: Plani i Dytë dhe i Tretë Kombëtar i Veprimit për Eficiençën e Energjisë për Shqipërinë, 2016-2020, SKZHI 2015-2020

Mjedisi dhe Transporti

Ky sektor ndikon në cilësinë e përgjithshme të mjedisit, posaçërisht në mjediset urbane. Shumica e automjeteve përdorin naftën, çka nënkupton lirim të emisioneve në ajër, ujë dhe tokë. Gjithashtu, gjatë ndërtimit të rrugëve bëhen ndryshime të peizazhit dhe të tokave, përfshirë këtu edhe degradimin mundshëm të habitateve. Automjetet e papërdorshme paraqesin po ashtu një rrezik serioz për mjedisin. Nga transporti i materieve të rrezikshme mund të vijë edhe deri të aksidentet me pasoja fatale për mjedisin

Infrastruktura e transportit

Zhvillimi dhe modernizimi i infrastrukturës së transportit në Shqipëri ka qenë dhe mbetet një ndër prioritetet kryesore të qeverisë.. Prioriteti strategjik është përshpejtimi i integritetit të sistemit shqiptar të transportit dhe krijimi i një tregu të integruar ku përfshihet transporti tokësor (me rrugë dhe hekurudha), detar dhe rrugëve detare tokësore. Objektivi kryesor për zhvillimin e sektorit për periudhën 2015-2020 parashikohet të jetë *“zhvillimi i një sistemi efikas të transportit, të integruar në rajon dhe në rrjetin e BE-së, që nxit zhvillimin ekonomik dhe cilësinë e jetesës së qytetarit”*.

Është duke u hartuar *“Strategjia kombëtare për sektorin e transportit për periudhën 2016-2020”*. Pavarësisht investimeve të mëdha në veçanti për përmirësimin e infrastrukturës rrugore, sektorit të transportit ende i mbetet punë për tu bërë promotor i zhvillimeve të rëndësishme ekonomike në Shqipëri. Financimi në kohë dhe i mjaftueshëm investimeve të programit afatmesëm mbetet problematik. Për më tepër, cilësia e punimeve publike në transport ende nuk është në përputhje me standardet e BE-së.² Më poshtë jepet një përmbledhje e secilit prej segmenteve kryesore të sektorit të transportit (rrugë, hekurudha, transport detar, ajror dhe një kombinim i tyre).

Transporti rrugor. Janë nënshkruar disa konventa dhe marrëveshje me vendet fqinje për transportin ndërkombëtar rrugor për pasagjerët dhe mallrat, si edhe për njohjen reciproke të patentave me Kosovën, Malin e Zi, Kroacinë, Maqedoninë dhe Serbinë. Transpozimi i *acquis-ve* bëhet në përputhje me angazhimin sipas neneve 54, 59, 70 dhe 106 të MSA-së dhe nenet 2, 11, 14 dhe 16 të Protokollit nr. 5 të MSA-së për transportin. Legjislacioni i BE-së për transportin rrugor ka vite që zhvillohet dhe aktualisht përfshin një numër aktesh të rëndësishme juridike (si Direktiva apo rregullore, si edhe jurisprudencën e Gjykatës së Drejtësisë së Bashkimit Europian). Ndonëse të gjitha këto akte kanë rëndësinë e tyre, përfshirja e tyre si pjesë e legjislacionit të çdo vendi zakonisht ndodh gradualisht, sipas prioriteteve kombëtare të Shqipërisë.

Pjesa më e madhe e investimeve ka shkuar për infrastrukturën rrugore dhe ndërtimin e akseve (korridori veri-jug, Durrës-Kukës, si edhe disa sgmente të korridorit VIII). Qëllimi i këtyre investimeve ka qenë integrimi në rrjetet e transportit ballkanik dhe në sistemin Pan-Europian të transportit, por ndërkohë këto investime nuk janë shoqëruar me projekte që të ndikonin në zhvillimin e potencialeve të ekonomive rajonale dhe vendore. Është miratuar një Strategji për taksën rrugore që do të sigurojë përdorim optimal të taksës së përdorimit të rrugës në Shqipëri. Buxheti i akorduar për mirëmbajtjen e rrugëve është afro 25% - 30% i totalit të buxhetit për mirëmbajtjen e infrastrukturës rrugore.

Në Shqipëri një ndër problemet madhore mbetet siguria e kufizuar rrugore. Numri i aksidenteve me pasojë vdekjen, plagosje të rënda apo të lehta ka shënuar rritje të ndjeshme gjatë 10 viteve të fundit. Vdekjet si pasojë e aksidenteve janë të larta në krahasim me standardet evropiane dhe synimi është përgjysmimi i tyre deri në vitin 2020 nga nivelet e vitit 2009. Kjo çështje ka dimensione të shëndetit, aspekte shoqërore dhe të sigurisë, duke qenë njëkohësisht çështje e rendit publik.

Transporti hekurudhor. Gjendja e transportit hekurudhor në Shqipëri ka vite që është në rënim. Kjo pasqyrohet në volumin në rënie të trafikut hekurudhor, si për mallrat, ashtu edhe për udhëtarët, gjë që u rëndua me mbulljen e stacionit hekurudhor të Tiranës, që përpunonte afërsisht 50% të volumit të trafikut vjetor të pasagjerëve. Akordimet e fondeve nga buxheti kanë qenë të pakta krahasuar me kërkesat e sektorit, për ta sjellë transportin hekurudhor në standardet teknike që kërkohen nga tregu vendas dhe ai ndërkombëtar.

Politika europiane e transportit përcakton një vizion për transportin e integruar, të azhurnuar dhe inter-modal hekurudhor, i cili mund të zbatohet në vend për modernizimin dhe integrimin e sistemit shqiptar hekurudhor me korridoret hekurudhore të BE-së. Përpjekjet që ka bërë qeveria shqiptare gjatë kohëve të fundit janë përqëndruar tek hartimi i legjislacionit të përputhur me atë të BE-së, si parakusht për një reformë gjithëpërfshirëse institucionale dhe për fuqizimin e kapaciteteve administrative. Hapi i parë ishte hartimi i "*Kodit hekurudhor të Republikës së Shqipërisë*", i cili ka përfunduar në vitin 2016. Pas tij do të hartohen dhe miratohen tri akte të tjera zbatuese ligjore për manaxhimin e infrastrukturës, sipërmarrjen hekurudhore dhe ngritjen e Autoritetit të Sigurisë së Hekurudhave.

Transporti detar. Shqipëria ka një vijë të madhe bregdetare, shumë pjesë nga të cilat janë të përshtatshme për ndërtimin e objekteve portuale. Portet përfaqësojnë një potencial shumë të madh për rritjen ekonomike, duke qenë se shërbejnë si pikë transporti për rajonin. Gjatë viteve të fundit ka pasur një rritje të ndjeshme të trafikut detar në rajonin Jonian dhe Adriatik, duke përfshirë edhe ujërat shqiptare. Për shkak të kërkesës së pritshme në rritje për transport detar parashikohet që volumi i trafikut të vijojë edhe në të ardhmen, si përta i përket numrit, ashtu

edhe madhësisë së mjeteve lundruese. Qeveria i ka parasysh këto tendenca dhe i ka kushtuar vëmendje dhe burime të posaçme ndërtimit të infrastrukturës portuale gjatë viteve të fundit. Në Shqipëri ka katër porte detare që përpunojnë si pasagjerë ashtu edhe mallra, si edhe dy terminale naftë. Vërehet një rritje e trafikut të mallrave, që ka tendencë të përvijohet. Në këtë kontekst, duke qenë se parashikohet një rritje e trafikut dhe kërkesës, qeveria do të vazhdojë të investojë në infrastrukturën detare, duke përfshirë edhe rritjen e vëmendjes ndaj nevojës për më shumë siguri dhe mbrojtje nga rreziqet mjedisore.

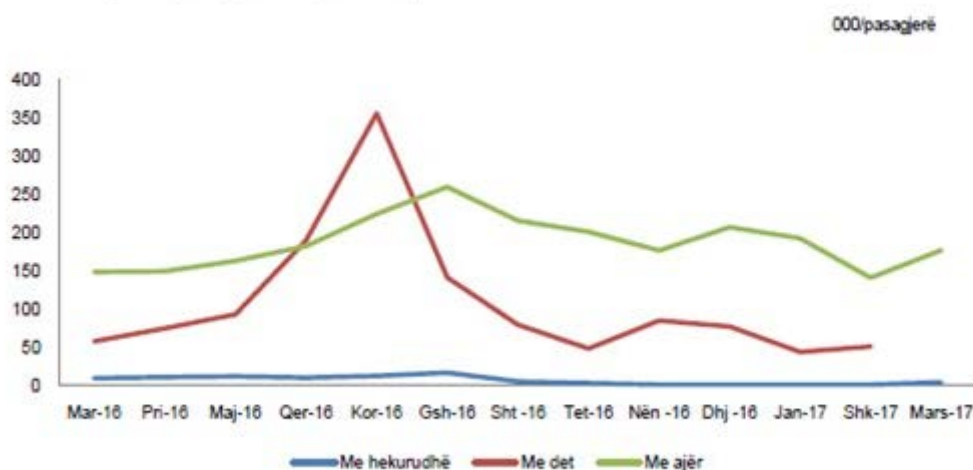
Transporti ajror. Aviacioni civil është karakterizuar nga zhvillimi i shpejtë dhe dinamik, kryesisht falë politikave të ndërmarra nga qeveria, për plotësimin e standardeve evropiane të Liberalizimit të tregtisë dhe sigurisë të parashikuara në Marrëveshjen e përbashkët evropiane të aviacionit civil. Një shembull i rëndësishëm i këtij progresi duket në numrin e pasagjerëve të aeroportit “Nënë Tereza” i cili shënon një rritje mesatare vjetore prej rrotull 7%. Po bëhen përpjekje për zbatimin e legjislacionit përkatës dhe sigurimin e përafrimit të mëtejshëm me *acquis*, duke përfshirë miratimin e operacioneve dhe funksionaliteteve të shërbimit ajror në aviacionin civil, si dhe rregulloret për siguracionet.

Vlen gjithashtu të theksohet se Shqipëria përmes Autoritetit Shqiptar të Aviacionit Civil është pjesë e Iniciativës së Zonës së Përbashkët të Ofrimit të Shërbimeve (JSPA) që ka për qëllim rritjen e bashkëpunimit midis autoriteteve kompetente përmes shkëmbimit të ekspertizës dhe burimeve njerëzore dhe përmes aktiviteteve të trainimit, si p.sh.: kurset e auditimit dhe seminarët shumëpalëshe.

Në transportin ajror operojnë 15 shoqëri fluturimi dhe janë kryer 1.730 fluturime, duke shënuar një rritje me 7%, ndaj Mars 2016.

Numri i pasagjerëve që kanë udhëtuar me linja ajrore, gjatë këtij muaji është rritur 19,4%, krahasuar me Mars 2016. Transporti i pasagjerëve zë peshën më të madhe me 76,9%, në transportin ajror. Numri i pasagjerëve që udhëtojnë me linjë detare është 50.419 persona. Krahasuar me Mars 2016, ky tregues është ulur 3,8%.

Transporti i pasagjerëve sipas mënyrës së udhëtimit



Transporti i kombinuar. Aktualisht në Shqipëri transporti i kombinuar ofrohet në formën e transportit multimodal që përkufizohet me kalimin e transportit detar tek ai rrugor dhe anasjelltas. Ky transport i kombinuar aplikohet për transportimin e kontenerëve që magazinohen në portin e Durrësit drejt Kosovës. Transporti multimodal pritet të zhvillohet në vitet në vijim, duke qenë se do të përfshijë edhe transportin hekurudhor të mallrave, kryesisht pas rehabilitimit të linjës hekurudhore Tiranë–Durrës.

Objektivi i përgjithshëm për zhvillimin e transportit multimodal në vend është lidhja e zhvillimit gradual të proteve shqiptare me vendet fqinje kryesisht në këto akse: (1) Korridori VIII (pritet të përfundojë ndërtimi i linjës hekurudhore me Republikën e Maqedonisë dhe të krijohet lidhje me detin Adriatik dhe Jon); (2) Tiranë Shkodër – Podgoricë; (3) portet Durrës, Vlorë, Shëngjin; dhe (4) Kosovë dhe më tej.

■ **Sfidat.** Sfida që del përpara sektorit është trajtimi i dobësive ekzistuese në transport përmes ndërtimit të infrastrukturës moderne, në përputhje me standardet e BE-së, duke rritur sigurinë rrugore, efikasitetin e sistemit, përmirësimin dhe mirëmbajtjen e infrastrukturës së transportit sipas standardeve evropiane, duke garantuar mbrojtjen e mjedisit dhe integrimin e mëtejshëm me vendet fqinje, si edhe me rrjetin TEN-T.

■ **Vizioni.** *“Një sistem efikas transporti, i integruar në rajon dhe në rrjetin e BE-së që nxit zhvillimin ekonomik dhe cilësinë e jetës së qytetarëve”*

Mjedisi dhe Industria

Industria është çelësi i zhvillimit ekonomik të një vendi, por njëkohësisht hynë në radhën e ndikuesve më të mëdhenj në mjedis. Përmes zhvillimit të industrisë harxhohen resurset si: burimet energjetike, uji dhe resurset tjera. Nga aktivitetet industriale lirohen emisione në ujë, ajër dhe tokë. Fatkeqësitë industriale paraqesin një tjetër kërcënim të vazhdueshëm për mjedisin dhe shëndetin e njerëzve. Ndërsa, prodhimi i mbeturinave nga shumica e industrive është edhe një segment tjetër i ndikimit të këtij sektori në mjedis.

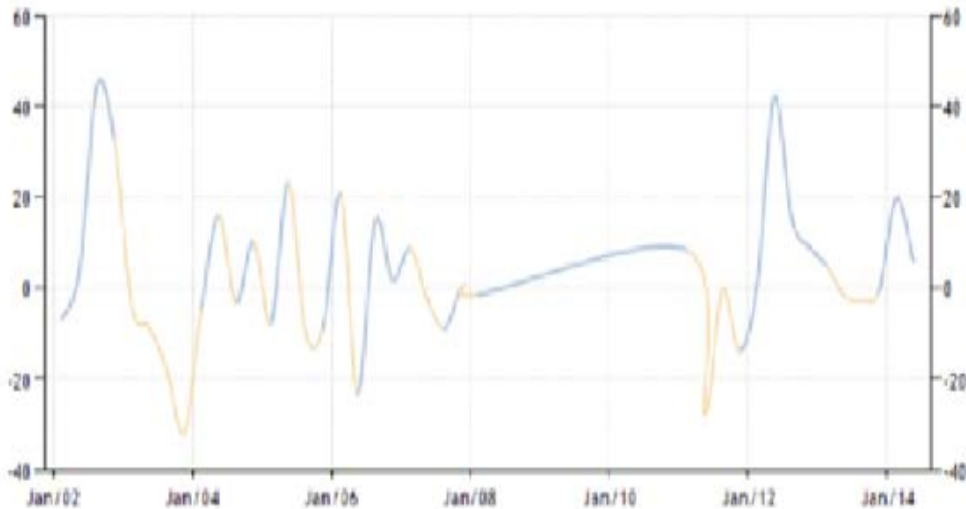
Sektori i industrisë ka regjistruar zhvillime mjaft pozitive gjatë dhjetëvjeçarit të fundit. Shqipëria është e njohur për rezervat e saj të kromit, hekurit, nikelit dhe bakrit. Shfrytëzimi dhe përpunimi i tyre është një veprimtari e rëndësishme ekonomike. Historikisht, pas vitit 1944, industrinë nxjerrëse dhe të përpunimit të mineraleve të kromit, bakrit, hekurit dhe qymyrit kanë gjeneruar të ardhura të konsiderueshme.

Sektori ka qenë tërësisht i dominuar nga ndërmarrjet shtetërore. Në vitin 1994, me miratimin e ligjit të ri për sektorin mineral, sektori filloi të jetë i hapur ndaj investimeve private, industria gjeneronte 58% të PPB-së në Shqipëri gjatë periudhës komuniste, me degët e saj kryesore të industrisë së rëndë, industrisë së lehtë dhe asaj ushqimore. Që nga viti 1990, profili ekonomik i vendit ka ndryshuar në mënyrë drastike. nënsektorët e rëndësishëm të industrisë, si për shembull industria kimike, metalurgjike dhe mekanike, dhe degë të tjera që lidhen me to, janë ulur me mbi tre herë krahasuar me shifrat e vitit 1990. Megjithatë, gjatë viteve të fundit, sektori i industrisë ka përjetuar tendenca pozitive.

Shitjet në sektorin e industrisë në vitin 2006 përbënin rreth një të katërtën e shitjeve të përgjithshme të sipërmarrjeve ekonomike, duke e bërë sektorin e industrisë të dytin për nga rëndësia pas sektorit të shërbimeve. Për shumë vite, nëndegët e industrisë përpunuese kanë dhënë një kontribut të rëndësishëm në rritjen e shitjeve të përgjithshme të sektorit të industrisë. ajo pjesë e vogël që vjen nga industrinë nxjerrëse i atribuohet mungesës së investimeve të brendshme dhe të jashtme

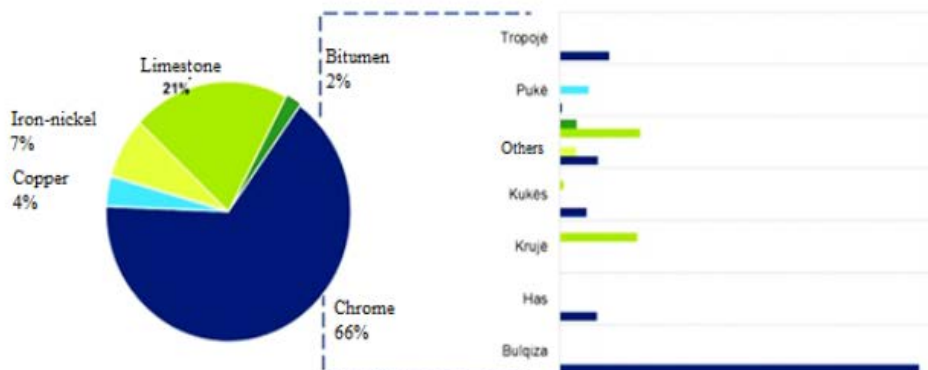
Gjatë tre tremujorëve të parë të vitit 2008, indeksi i qarkullimit të volumit të industrisë u rrit mesatarisht me rreth 7,4 për qind në terma vjetore; kjo vlerë ishte më e lartë se sa mesatarja vjetore e katër viteve të fundit (5,4 përqind). Ky përmirësim i konsiderueshëm i veprimtarisë ekonomike në këtë sektor në vitin 2010 u mbështet kryesisht nga rritja e kërkesës së jashtme për produktet shqiptare dhe rritja e çmimeve në tregjet botërore. Ky zhvillim është pasqyruar në rritjen e eksporteve industriale dhe shitjet brenda vendit, siç pasqyrohet edhe nga vëllimi i qarkullimit. në vitin 2011 sektori i mineraleve zinte rreth 16% të vlerës së prodhimit industrial dhe rreth 2% të PPB-së. Prodhimi industrial u rrit me 6,10% gjatë tremujorit të dytë të vitit 2014 krahasuar me të njëjtin tremujor të vitit të mëparshëm.

Prodhimi industrial ne shqiperi ne % (2002-2014)



Burimi: www.tradingeconomics.com, INSTAT

Pjesa relative e sektoreve te prodhimit te minierave dhe shperndarja e tyre geografike



Burimi: NTIN (2011): <http://www.albeiti.org/industria-nxjerrrese/sektori-minerar/>

komunikimi i tretë kombëtar i republikës së shqipërisë drejtuar konventës kuadër të kombeve të bashkuara mbi ndryshimet klimatike

Mjedisi dhe Bujqesia

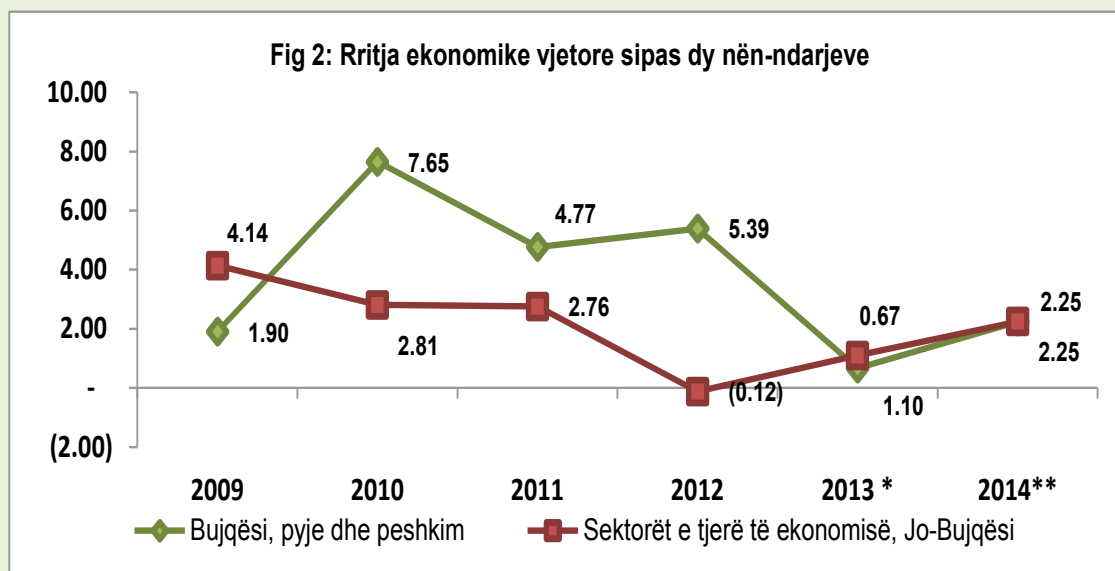
Pas vitit 2000 ka qenë e theksuar tendenca e rritjes së prodhimit të bujqësorë dhe po ashtu, edhe tendenca e ndryshimit të zhvillimit të bujqësisë. Është shtuar numri i fermave dhe prodhuesve bujqësorë. Është shtuar përdorimi i fertilizereve, kimikateve dhe i produkteve tjera

kimike me ndikim në mjedis. Mirëpo edhe përkundër këtyre zhvillimeve interesimi për prodhimin e produkteve ekologjike (organike) është ende në nivel të ulët.

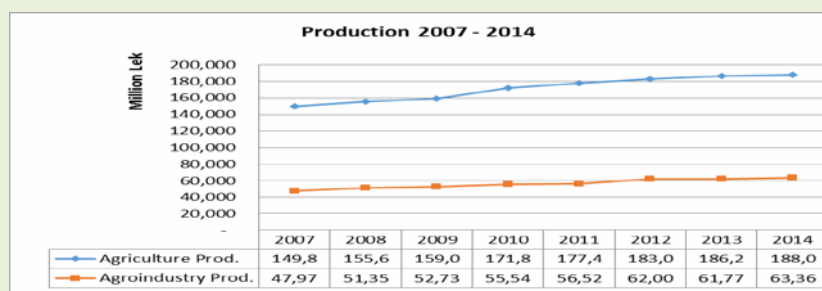


Bujqësia është një nga sektorët kryesorë ekonomikë në Shqipëri, me një kontribut prej rreth 20% të vlerës së shtuar në ekonomi. Për këtë arsye u miratua nga Këshilli i Ministrave nga fundi i viti 2014 “Strategjia Kombëtare ndër-sektoriale për bujqësinë dhe zhvillimin rural, 2014-2020”. Rritja e sipërfaqes së takave të ujitura dhe kulluara është një ndër gjashtë prioritetet e qeverisë dhe parashikohet të rrisë prodhimtarinë dhe output-in në bujqësi. Gjatë viteve të fundit, sektori shënoi rritje më të mëdha se sektorët e tjerë të ekonomisë. Në krahasimin e rritjes ekonomike në bujqësi me agro-industrinë vihet re një rritje më madhe e kësaj të fundit. Në vitin 2014, vlera e prodhimit bujqësor arriti në 188.0 miliardë lekë, me një rritje me 21.49% nga nivelet e vitit 2007, ndërsa agro-industria arriti në 63.36 miliardë lekë, një rritje prej 32% nga niveli i vitit 2007. Investimet në fushën e agro-përpunimit mbeten në nivele të ulta, ndonëse është vënë re një rritje nga nivelet e viteve 2012 dhe 2013. Gjithashtu, rritja reale në sektorin bujqësor ka qenë mjaft e ulët krahasuar me sektorin jobujqësor.

Rritja reale në sektorin bujqësor, krahasuar me atë jo-bujqësor



Prodhimi bujqësor 2007-2014



Burimi: Ministria e Bujqësisë, Zhvillimit Rural dhe Administrimit të Ujrave

Së fundi, me rritjen e ndërgjegjësimit, fermerët shqiptarë dhe bujqësia/industria e peshkimit në Shqipëri do të duhet të rrisin ndërgjegjësimin dhe të kuptuarin e nevojës për zbatimin e këtyre standardeve për tu bërë më konkurrues dhe për të pasur më shumë akses në tregjet e BE-së. Kjo do të

kërkojë investime të mëdha në ata nën-sektorë të bujqësisë ku Shqipëria ka avantazh krahasimor. Me këto përparime parashikohet një ulje e pabarazive rajonale.

Ushqimi organik sipas perceptimit të konsumatorëve ka më shumë vlera ushqyese, **është më miqësor ndaj mjedisit dhe shumë herë më i shëndetshëm se ushqimet e zakonshme.**

Shqipëria është një burim i shkëlqyer për produktet organike, duke qenë se është një vend i bekuar me tokë bujqësore pjellore, mot të ngrohtë dhe klimë të butë. Por megjithatë sërish ky sektor mbetet në fazë inkubatori. Ne kemi rreth 100 prodhues dhe 0.01% e të gjithë tokës së punueshme përdoret për bujqësinë organike. Në nivel rajonal, Shqipëria është ndoshta vendi me sipërfaqe më të vogël përse i përket bujqësisë organike. Sipas të dhënave të Albinspekt aktualisht ka vetëm 38 ferma organike të çertifikuara.

Zhvillimi i sipërfaqes së produkteve kryesore organike (në hektarë)

Lloji i produktit	2006	2007	2008	2009	2010
Drithëra					1.2
Perime	7.0	11.0	23.0	6.0	5.1
Ullinj	21.0	22.0	147.0	85.0	63.0
Erëza të kultivuara	102.0	123.0	123.0	137.0	153.1
Rrush	9.0	15.0	15.0	13.0	25.3
Fruta dhe agrume	9.0	8.0	13.0	8.0	13.6
Manaferra					0.3
Fidanë hardhie			1.0		1.0
Fidanë pemë frutore			1.0		0.2
Foragjerë	1.0	1.0	3.0		2.6
Kullota \$	2.0	18.0	20.0	22.0	18.8
Totali i kultivuar	151	198	346	271	284
Bimë të egra të mbledhura	152,660	95,089	139,298	205,529	251,717
Totali i çertifikuar	152,811	95,287	139,644	205,800	252,001
Numri i operatorëve organikë	34	45	49	38	137

Burimi: AlbInspekt

Pavarësisht gjithë pengesave sektori organik në Shqipëri ka një dinamikë zhvillimi. "Bujqësia organike është tani një realitet me ndikim pozitiv për prodhuesit, konsumatorët dhe mjedisin, dhe jo vetëm për gjeneratat e sotme por edhe për gjeneratat e ardhshme". Edhe në aspektin ligjor rruga për bujqësinë organike është e hapur, pasi që prej vitit 2004 Shqipëria ka një legjislacion për Bujqësinë Organike (viti 2004), megjithëse u deshën disa vite që ai të implementohej.

Mjedisi dhe Turizmi

Turizmi është një nga veprimtaritë kryesore ekonomike në Shqipëri, i cili siguron vende pune dhe të ardhura dhe ofron kontribute të konsiderueshme në buxhetin e shtetit. Kontributi i drejtpërdrejtë i shpenzimeve turistike në PPB në Shqipëri në vitin 2009 llogaritet në 7,6%.

Sektori është i ndjeshëm ndaj disa faktorëve, duke përfshirë rrezikun nga përmytjet, cilësinë e plazheve, erozionin bregdetar dhe menaxhimin e mbetjeve. Pavarësisht nga mungesa e menaxhimit të planifikuar në sektorin e turizmit, sektori privat i është përgjigjur pozitivisht kërkesave të tregut të turizmit. Në veçanti, turizmi bregdetar është mjaft i zhvilluar dhe përfshin turizmin veror, i përqendruar kryesisht në veprimtaritë pranë zonave të plazhit, si dhe në vizita të shkurtra në disa zona të mbrojtura bregdetare.

Shumica e turistëve në destinacionet bregdetare vijnë nga Shqipëria, Kosova dhe Maqedonia. Turistët e huaj, si për shembull skandinavët, polakët, italianët, austriakët, britanikët dhe gjermanët, janë shumë pak dhe kryesisht vizitojnë Sarandën, pasi ky qytet ofron jo vetëm turizmin bregdetar, por edhe mundësinë për të vizituar atraksionet kulturore të zonës përreth. Shpërndarja e turistëve në zonat bregdetare është e pabarabartë: Velipoja dhe Shëngjini varen shumë nga tregu i Kosovës, ndërsa zonat bregdetare jugore preferohen kryesisht nga turistët që jetojnë në Shqipëri dhe vizitorët e huaj.

Shumë operatorë dhe vizitorë ndërkombëtarë e kanë vlerësuar Shqipërinë për peizazhin dhe natyrën e saj, të cilat konsiderohen edhe si pika të forta të sektorit të turizmit fillon në qershor-korrik, arrin numrin maksimal të vizitorëve në muajin gusht dhe më pas numri i turistëve bie në mënyrë të menjëhershme pas datës 1 shtator.

Në studime të ndryshme të kryera në sektorin e turizmit, arkeologjia, trashëgimia dhe kultura janë identifikuar si pika të forta kryesore të Shqipërisë. Janë shumë të njohura parqet arkeologjike të Butrintit, Beratit dhe Gjirokastrës, pjesë e Listës së Trashëgimisë Kulturore Botërore, të ndjekura nga një sërë atraksionesh kulturore, historike dhe monumentesh. Destinacionet kryesore të vizituara nga grupe të organizuara në vendet kulturore dhe turistike janë: Shkodra, Lezha, Kruja, Durrësi, Tirana, Fieri, Berati, Elbasani, Korça, Përmeti, Gjirokastra, Saranda dhe Vlora.

Megjithatë, numri i turistëve të huaj që vizitojnë atraksionet kulturore është mjaft i ulët. Shumë operatorë dhe vizitorë ndërkombëtarë e kanë vlerësuar Shqipërinë për peizazhin dhe natyrën e saj, të cilat konsiderohen edhe pikat e forta të sektorit të turizmit. Klima, gjeografia dhe diversiteti fizik i territorit, i përfaqësuar nga një sërë malesh, liqenesh, lumenjsh dhe lagunash, i shoqëruar nga një biodiversitet i pasur i florës dhe faunës i pranishëm në shumë parqe dhe rezerva natyrore në vend, konsiderohen me potencial të madh për zhvillimin e turizmit natyror dhe rural në Shqipëri. Komunitetet lokale që banojnë në afërsi të burimeve më të mëdha natyrore ruajnë një mënyrë jetese tradicionale dhe një trashëgimi të pasur kulturore, të cilat janë perceptuar si vlerë e shtuar.

Zonat natyrore dhe rurale ofrojnë mundësi për zhvillimin e turizmit rural, ekoturizmit dhe veprimtarive në natyrë (rafting, hedhja me parashutë, çiklizmi malor, peshkimi, ecja nëpër shtigje, alpinizmi, shëtitjet në natyrë (marshim), shëtitje me kalë, vizita studimore, etj).

Gjatë viteve të fundit, turizmi është kthyer në një ndër sektorët më të rëndësishëm në rritje të ekonomisë së vendit dhe konsiderohet nga Ministria e Zhvillimit Ekonomik, Turizmit, Tregtisë dhe Sipërmarrjes si një nga tre motorët e rritjes ekonomike kombëtare (bashkë me IHD dhe zonat e zhvillimit teknik dhe ekonomik). Shqipëria po rekomandohet gjithmonë e më shumë si destinacion turistik nga operatorë të ndryshëm turistikë ndërkombëtarë dhe nga guidat e udhëtimeve. Këshilli Botëror i Udhëtimeve dhe Turizmit (www.wttc.org) ka llogaritur se kontributi direkt i turizmit në PBB në vitin 2014 arrinte në 82.3 miliardë lekë, ose 5.9% e PBB.³

Totali i kontributit vlerësohej tek 291.6

Përqindja e kontributit të turizmit në punësim, 2010 – 2014

	2010	2011	2012	2013	2014
Kontributi direkt në punësim	5.6	5.2	4.9	4.2	5.3
Totali kontributit në punësim	20.1	18.4	17.2	15.2	19.2

miliardë lekë ose 21% e PBB.⁴



Sektori i turizmit ka siguruar zhvillimin ekonomik, edhe mundësi punësimi dhe vetë-punësimi. Përsa I takon krijimit të vendeve të reja të punës, turizmi përfaqëson 5.3%⁵ të totalit të punësimit në rang kombëtar në vitin 2014. Indirekt, turizmi përfaqëson 19.2%⁶ të punësimit në vitin 2014. Numri i përgjithshëm i vizitorëve të huaj në Shqipëri është rritur . Të ardhurat nga turizmi në vitin 2014 arrinin në 1.283 milionë euro.

Gjithashtu, turizmi gjatë viteve të fundit është diversifikuar më shumë dhe tashmë përfshin tri fusha kryesore produktesh. E para është turizmi **bregdetar** ku produkti kryesor është turizmi “*plazh dhe det*”. Destinacionet kryesore bregdetare janë: Velipoja, Shëngjini, Durrësi (deti Adriatik), Vlora, Himara, Saranda, Ksamili (deti Jon). Produkti “*plazh dhe det*” në disa rajone të Shqipërisë ofron avantazhe të mjedisit natyror, akomodimit, gatimeve dhe shërbimeve të posaçme.

Produkti i dytë është turizmi **kulturor**. Ndonëse nuk kanë qenë fokusi kryesor, burimet e Shqipërisë dhe historia e arkeologjisë, trashëgimisë dhe kulturës ofrojnë shumë potencial. Kjo fushë është evidentuar si një ndër pikat e forta të vendit nga shumë anketime të vizitorëve të ndryshëm dhe tregtisë turistike nga tregjet e huaja. Në Shqipëri ka tri *site* të trashëgimisë botërore: parku arkeologjik i Butrintit, Berati dhe Gjirokastra, të ndjekura nga një sërë atraksionesh historike dhe kulturore, si edhe monumentesh.

Produkti i tretë është **ekoturizmi** - zonat natyrore dhe rurale. Klima, gjeografia dhe larmia e teritorit fizik të vendit, me një sërë malesh, liqenesh, lumenjsh dhe lagunash shoqërohet nga një biodiversitet i pasur i florës dhe faunës. Këto janë të pranishme në një sërë parqesh kombëtare dhe rezervash natyrore në vend. Zonat natyrore dhe ato rurale në Shqipëri ofrojnë mundësi për zhvillimin e turizmit rural, ekoturizmit dhe aktiviteteve natyrore (rafting në lumenj, *paragliding*, *mountain biking*, peshkim, *trekking*, alpinizëm, *hiking*, shëtitje me kuaj, udhëtime studimore, etj.). Disa nga këto aktivitete janë edhe motivi kryesor i vizitave të vizitorëve të huaj në këto vende dhe arësyeja përse sektori shihet si një ndër motorët e rritjes ekonomike në vend.

■ **Sfidat.** Pavarësisht situatës përgjithësisht pozitive mbeten disa sfida kryesore me të cilat përballet sektori. Fusha e turizmit në përgjithësi është e pazhvilluar në nivelet e duhura dhe karakterizohet nga mungesë standardesh, cilësia e shërbimeve dhe faciliteteve turistike është e dobët, zhvillim i produkteve turistike është i paqendrueshëm dhe vihet re një mungesë bashkëpunimi dhe koordinimi mes aktorëve që janë apo mund të ishin pjesë përbërëse e industrisë së turizmit. Ndër sfidat specifike përfshihen: (1) nevoja për një integrim më të madh të planifikimit të turizmit dhe destinacioneve turistike; (2) për adresimi i dobësive në lidhje me gamën dhe cilësinë e produkteve turistike; (3) zhvillimin e një mjedisi më të favorshëm ligjor dhe institucional për përthithjen e investitorëve të vendas dhe të huaj privatë; (4) nevoja për një qasje më gjithëpërfshirëse dhe strategjike në lidhje me zhvillimin e turizmit në Shqipëri, për sigurimin e qendrueshmërisë dhe sigurimin e të ardhurave dhe mundësive të punësimit; dhe (5) nevoja për miratimin dhe zbatimin e *“Strategjisë ndër-sektoriale kombëtare të turizmit”*.

■ **Vizioni.** *“Shqipëria- një destinacion atraktiv, autentik, mikëpritës turizmi në Evropë, bazuar në përdorimin e qendrueshëm të burimeve natyrore, kulturore dhe historike, lehtësisht e aritshme nga tregjet ndërkombëtare”*

PJESA

4



4. Ajri

Cilësia e ajrit

Gjendja e cilesisë së ajrit është një nga çështjet kryesore që shqetëson autoritetet lokale dhe kombëtare për impaktin që ka në shëndetin e popullatës, bujqësisë dhe mjedisit në përgjithësi. Kushtet e jetesës së njeriut janë direkt të varur nga ekosistemet në të cilin ai jeton, kështu që është e nevojshme për të mbrojtur dhe për të ruajtur mjedisin si dhe për të siguruar një cilësi të qëndrueshme të jetës për gjeneratat e tashme dhe të ardhshme.



Gjatë viteve të fundit konteksti ligjor i BE-së dhe legjislacioni kombëtar i cili transponon direktivat e BE për ajrin urban na ndihmon të përcaktojnë veprimet e nevojshme për të përmirësuar cilësinë e ajrit në bazë të identifikimit të kriterëve të reja për kontrollin dhe menaxhimin e cilësisë së ajrit në nivel lokal dhe kombëtar.

Kuadri i politikave të BE-së është i fokusuar kryesisht në dy pika kryesore: ku njëra është identifikimi i vlerës kufi për ndotësit e ajrit të orientuara në mbrojtjen e shëndetit të njerëzve dhe ekosistemeve, dhe nga ana tjetër zhvillimin e një plani të koordinuar të kontrollit dhe të menaxhimit të cilësisë së ajrit. Direktivat të BE-së në cilësinë e ajrit, transpozuar në legjislacionin kombëtar me anë të ligjit 162/2014 "Për mbrojtjen e cilësisë së ajrit të ambientit" dhe dekretet e zbatimit të saj e paraqesin problemin e ndotjes së ajrit si një fenomen dinamik që është e nevojshme të menaxhohet.

Rrjeti i monitorimit të cilësisë së ajrit në Shqipëri përfshin qytetet kryesore si Tirana, Elbasan, Durrës, Fier, Vlora, Shkodra, Korçë dhe monitorimi është realizuar nga Agjencia Kombëtare e Mjedisit për periudhën kohore shkurt-dhjetore 2016 për indikatorët kryesorë të cilësisë së ajrit

Parametrat e monitorimit në stacionet automatike janë:

- Monoksidi i Karbonit (CO) shprehur në miligram për meter kub (mg/m^3)
- Dioksidi i Squfurit (SO_2) shprehur në mikrogram për meter kub ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
- Oksidet e Azotit (NO_x) shprehur në mikrogram për meter kub ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
- Ozoni (O_3) shprehur në mikrogram për meter kub ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

- Grimcat e pluhurit me diametër më të vogël se 10 dhe 2.5 mikron (PM₁₀dhe PM_{2.5}) shprehur në mikrogram për meter kub (µg/ m³)
- Benzeni shprehur në mikrogram për meter kub (µg/ m³)

Gjithashtu stacionet automatike kryejnë monitorimin e parametrave meteorologjik si:

- Shpejtësia e erës e shprehur në , meter për sekond (m/s)
- Drejtimi i erës i shprehur në gradë
- Temperatura e shprehur në grade celcius (°C)
- Lagështia relative e shprehur në %
- Presioni i shprehur në, hektopaskal (hPa)

Monitorimi i cilësisë së ajrit është realizuar me pajisje, bazuar në metodat standarte EN reflektuar dhe në direktivat europiane për ajrin urban.

Të dhënat e siguruara nga **stacionet automatike** janë subjekt i procesit të verifikimit dhe përpunimit të të dhënave mesatare ditore, mujore dhe vjetore.

Me të dhënat e perftuara përgatiten raporte 3 mujore , 6 mujore dhe vjetore në bazë të të cilëve hartohet raporti i gjëndjes së mjedisit.

Tabela nr 1 Stacionet e monitorimit

Nr	Stacionet	Vendndodhja	Treguesit	Koordinatat
1	Tiranë	-Pranë godinës së AKM	PM ₁₀	41°18'55.03"N 19° 48'55.95"E
	Tiranë	Godina Ministrisë Mjedisit (Prane ATSH)	PM ₁₀ , SO ₂ , NO ₂ , O ₃ , CO, BTEX	41°19'40.17"N 19° 49'39.05"E
2	Durrës	Oborri i shkollës "Jusuf Puka"	PM ₁₀ /PM _{2.5} , SO ₂ , NO ₂ , O ₃ , CO, BTEX	41°18'50.26"N 19° 26'57.44"E
3	Shkodër	Oborri i qendrës Shëndetësore të Rehabilitimit të handikapateve mendore	PM ₁₀ /PM _{2.5} , SO ₂ , NO ₂ , O ₃ , CO, BTEX	42°04'25.13"N 19°31'24.62"E
4	Elbasan	Përpara godinës së qarkut Elbasan	PM ₁₀ , SO ₂ , NO ₂ , O ₃ , CO, BTEX	41°06'39.53"N 20°04'53.96"E
5	Vlora	Oborri i shkollës "24 Maji",	PM ₁₀ /PM _{2.5} , SO ₂ , NO ₂ , O ₃ , CO, BTEX	40°27'48.28"N 19°29'12.94"E
6	Korçë	Oborri i shkollës "Raqi Qirinxhi".	PM ₁₀ /PM _{2.5} , SO ₂ , NO ₂ , O ₃ , CO, BTEX	40°37'33.39"N 20° 46'48.76"E



Githashtu gjatë viti 2016 me **stacionin Mobile** janë kryer ekspedita monitorimi në 3 stacione Tiranë dhe 1 stacion në Berat për treguesit kryesorë PM_{10} , SO_2 , NO_2 , O_3 , CO, BTEXsi dhe një stacion në Tiranë për metalet e rënda (Kontrata me Institutin e Fizikës Bërthamore të zbatuar)

Tabela nr 2 . Ekspeditat e monitorimit

1	Tiranë	21 Dhjetori	PM_{10} , SO_2 , NO_2 , O_3 , CO, BTEX	41°19'33.20"N 19°49'39.05"E
2	Tiranë	Godina e DSHP	PM_{10} , SO_2 , NO_2 , O_3 , CO, BTEX	41°19'19.38"N 19°49'35.14"E
3	Tiranë	Bashkia Tiranë	PM_{10} , SO_2 , NO_2 , O_3 , CO, BTEX	41°19'38.36"N 19°49'10.55"E
4	Berat	Bashkia Berat	PM_{10} , SO_2 , NO_2 , O_3 , CO, BTEX	40°42'11.22"N 19° 57'22.86"E

Figura nr 1 Harta e stacioneve të monitoruara në Shqipëri

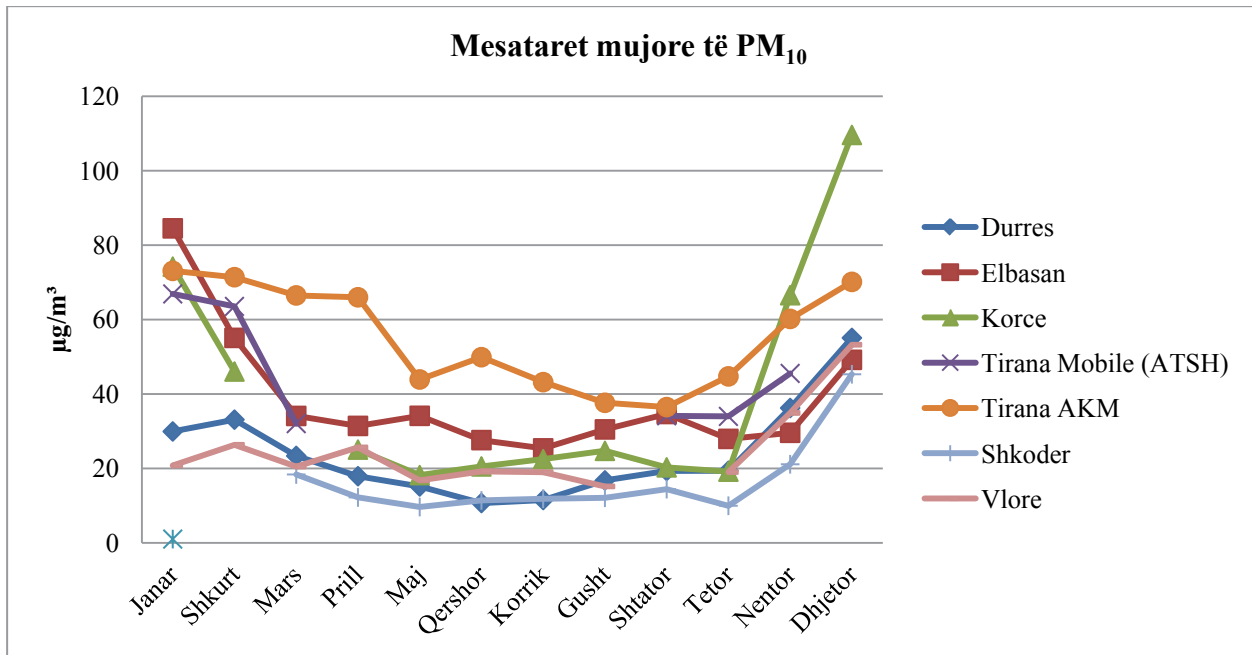


Tabela nr 3 Normat e BE për ajrin urban

Normat e BE	PM ₁₀ µg/m ³	PM _{2.5} µg/m ³	SO ₂ µg/m ³	O ₃ µg/m ³	CO mg/m ³	NO ₂ µg/m ³	Benzeni µg/m ³
1 orëshe			350			200	
8 orëshe				120	10		
24 orëshe	50		125				
Vjetor	40	25				40	5

Të dhënat e PM₁₀

Grafiku 1. Vlerat mujore të PM₁₀



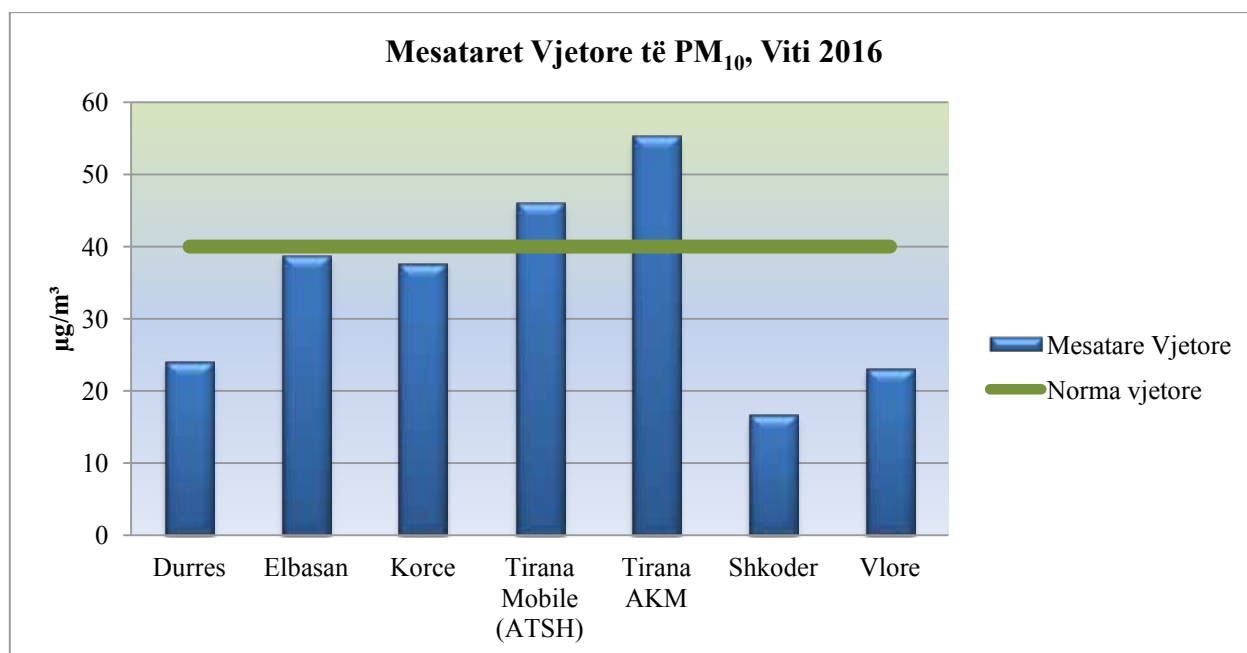
Referuar të dhënave mujore të monitoruara vërejmë se vlerat më të larta janë monitoruar në periudhën Janar-Shkurt dhe Nëntor –Dhjetor sidomos në stacionin e Korçës. Vlera më e lartë në këtë stacion është regjistruar në Dhjetor dhe kjo vlerë është 109.63 µg/m³. Gjithashtu kemi tejkallim në muajt Janar dhe Shkurt ku vlerat e monitoruara janë 74.24 µg/m³ dhe 46.04 µg/m³, si dhe nëntor ku vlera e monitoruar është 66.55 µg/m³. Referuar muajve të tjerë të vitit theksojmë se vlerat e monitoruara janë nën normë gjë që ka ndikuar dhe në vlerën mesatare vjetore e cila është nën normën e BE.

Meqëse vlerat më të larta janë monitoruar në sezonin e dimrit ku dhe temperaturat e ajrit janë shumë të ulëta mendohet që burimi kryesor i ndotjes së ajrit në qytetin e Korçës është përdorimi i lëndës djegëse për ngrohjen e banesave. Kjo vlerësohet dhe për arsye se stacioni është i instaluar në zonë të banueshme larg qendrës dhe trafikut.

Gjithashtu kemi tejkallim dhe në stacionin e Durrësit në muajin dhjetor ku vlera e monitoruar është 55.07 µg/m³, në stacionin e Elbasanit në periudhën janar-shkurt dhe dhjetor ku vlerat e monitoruara janë 84.52 µg/m³, 55.08 µg/m³ dhe 49.18 µg/m³.

Kemi tejkallim në stacionin e Tiranës ATSH në periudhën Janar- Shkurt dhe Nëntor ku vlerat e monitoruara janë 66.89 µg/m³, 63.54 µg/m³ dhe 45.53 µg/m³ në stacionin e Tirana AKM kemi tejkallim në të gjithë muajt e vitit me përjashtim të periudhës Korrik-Gusht. Ndërsa në stacionin e Shkodrës dhe të Vlorës kemi tejkallim vetëm në muajin Dhjetor ku vlerat e monitoruara janë 45.3 µg/m³ dhe 53.24 µg/m³.

Grafiku 2 Mesataret vjetore të PM₁₀



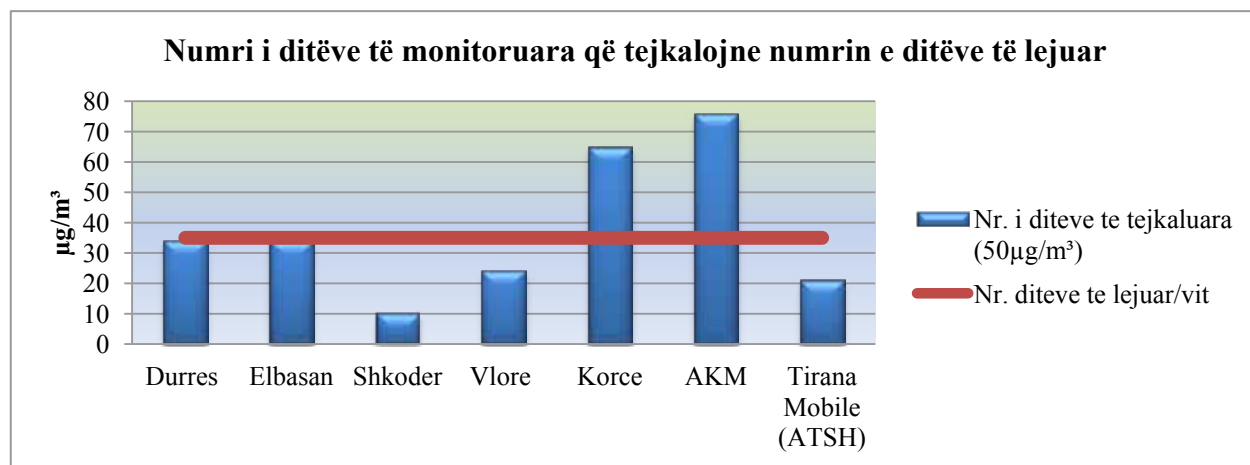
Bazuar në të dhënët mesatare të monitoruara për vitin 2016 theksojmë se nivelet më të larta të PM₁₀ janë monitoruar në stacionet e Tirana AKM dhe Tirana ATSH ku kemi tejkalim të normës vjetore të BE në masen 15% për Tirana ATSH dhe 38% për Tirana AKM.

-Në stacionin e ATSH (Ministria e Mjedisit) vlera vjetore e monitoruar është 46.01 µg/m³ krahasuar me normën vjetore është 40 µg/m³ pra kemi tejkalim me 6.01 µg/m³ ndërsa në stacionin e AKM vlera vjetore e monitoruar është 55.25 µg/m³ dhe krahasuar me normën vjetore kemi tejkalim me 15.25 µg/m³.

Në stacionin e Korçës dhe Elbasanit vlerat vjetore të monitoruara përafrohen me normën e BE po pa e tejkaluar, këto vlera janë 37.66 µg/m³ në stacionin e Korçës dhe 38.67 µg/m³ në stacionin e Elbasanit

Në stacionin e Durrësit , Shkodrës dhe Vlorës vlerat mesatare vjetore të monitoruara janë nën normen e BE dhe vlerat mesatare janë 24.03 µg/m³ në Durrës , 16.63 µg/m³ në Shkodër dhe 23.06 µg/m³ në Vlorë.

Grafiku 3 Numri i ditëve që tejkalojnë normën e ditëve të lejuara për PM₁₀



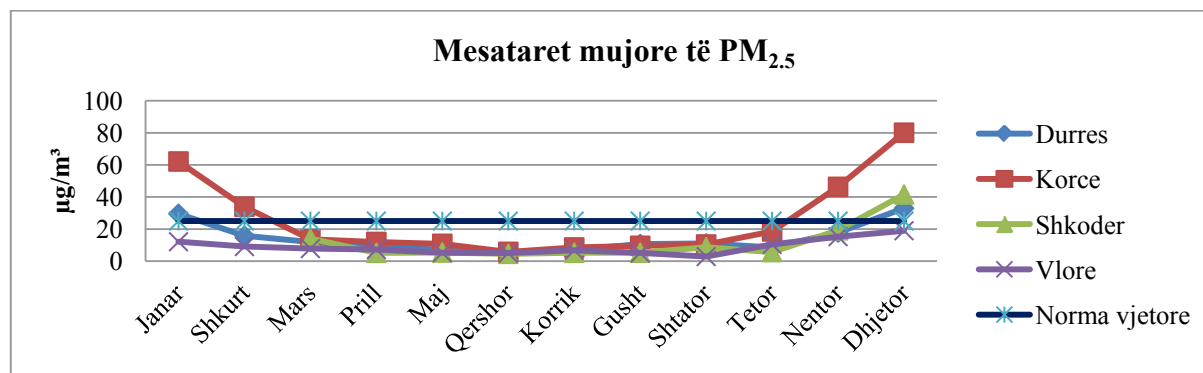
Një nga treguesit kryesorë të cilësisë së ajrit urban për PM₁₀ është dhe numri i ditëve që tejkalojnë normën ditore të BE prej 50 µg/m³ nga numri i ditëve të lejuara në një vit që është 35 ditë. Bazuar në të dhënat statistikore për numrin e ditëve që tejkalojnë normën ditore të PM₁₀ vërejmë se kemi tejkalim në stacionin e Korçës ku kemi tejkalim 65 ditë në vit dhe Tirana AKM ku kemi tejkalim 76 në vit nga 35 ditë që numri i ditëve të lejuar në një vit. Kemi përaftrim të numrit të ditëve të lejuar në vit për stacionin e Durrësit dhe Elbasanit. Ndërsa në stacionin e Shkodrës, Vlorës dhe Tirana ATSH numri i ditëve që tejkalojnë normën ditore të BE është i ulët.

Tabela nr 4 Numri i ditëve që tejkalojnë normën ditore të PM₁₀ prej 50 µg/m³

Viti 2016 PM ₁₀	Numri i ditëve që tejkalojnë normën ditore të BE (50µg/m ³)	Nr. ditëve të lejuar/vit
Durrës	34 ditë /341 ditë monitorimi	35
Elbasan	34 dite /230 dite monitorimi	35
Shkodër	10 dite /253 dite monitorimi	35
Vlorë	24 dite /341 dite monitorimi	35
Korçë	65 dite /357 dite monitorimi	35
AKM	76 dite /167 dite monitorimi	35
Tirana Mobile (ATSH)	21 dite /104 dite monitorimi	35

Të dhënat e PM_{2.5}

Grafiku 4. Vlerat mujore të PM_{2.5}

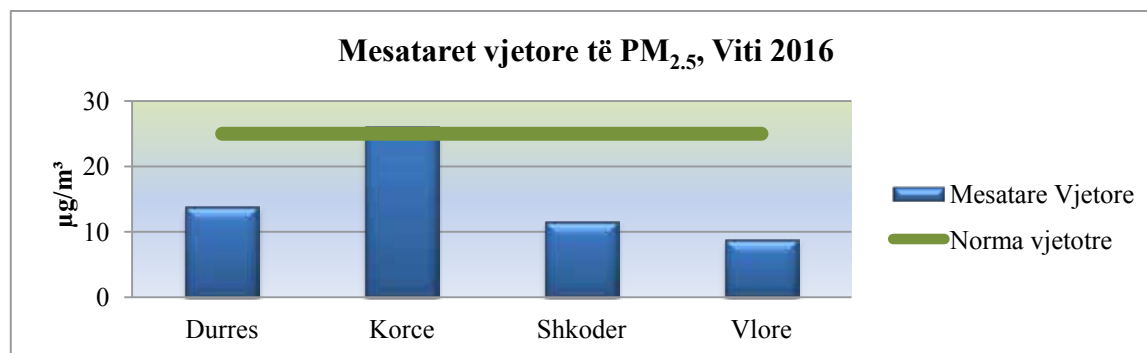


Monitorimi i PM_{2.5} kryhet në 4 stacione monitorimi në Durrës, Shkodër, Vlorë dhe Korçë. Nga të dhënat të paraqitura dhe në formë grafike vërejmë se nivelet më të larta të PM_{2.5} janë monitoruar në stacionin e Korçës në periudhën Janar-Shkurt dhe Nentor Dhjetor dhe vlerat mujore janë 62.54 µg/m³ në muajin Janar dhe 33.92 µg/m³ në muajin Shkurt. Në muajin Nentor-Dhjetor vlerat e monitoruara janë 46.32 µg/m³ dhe 80.08 µg/m³. Gjithashtu kemi tejkalim të normës vjetore të PM_{2.5} në stacionin e Durrësit në muajin Janar dhe Dhjetor ku vlerat e monitoruara janë 29.51 µg/m³ dhe 32.97 µg/m³ si dhe në stacionin e Shkodrës në muajin Dhjetor ku vlera e monitoruar është 42.58 µg/m³

Referuar vlerave mesatare vjetore për PM_{2.5} kemi tejkalim të normës vjetore për 25 µg/m³ në stacionin e Korçës në masën 4% ku vlera e monitoruar është 25.96 µg/m³. Tejkالمي është në një përqindje shumë të vogël po problematik mbetet në periudhën e dimrit ku tejkالمي arrin disa herë mbi normë.

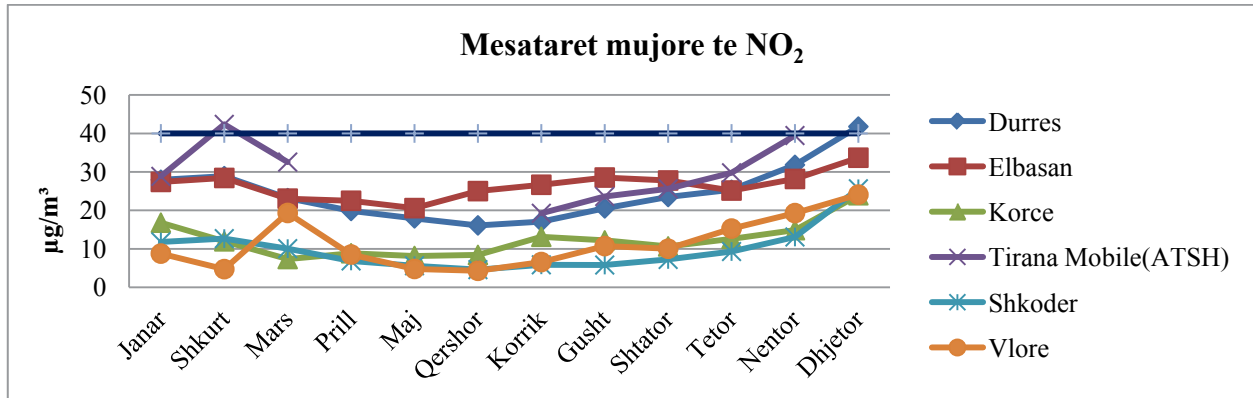
Në stacionet e Durrësit, Shkodrës dhe Vlorës vlerat vjetore të monitoruara janë afërsisht 50% më të ulëta se norma e BE dhe ndotja e ajrit nga PM_{2.5} në zonën pranë stacioneve të monitorimit nuk përbën ndonjë problem.

Grafiku 5 Mesataret vjetore të PM_{2.5}



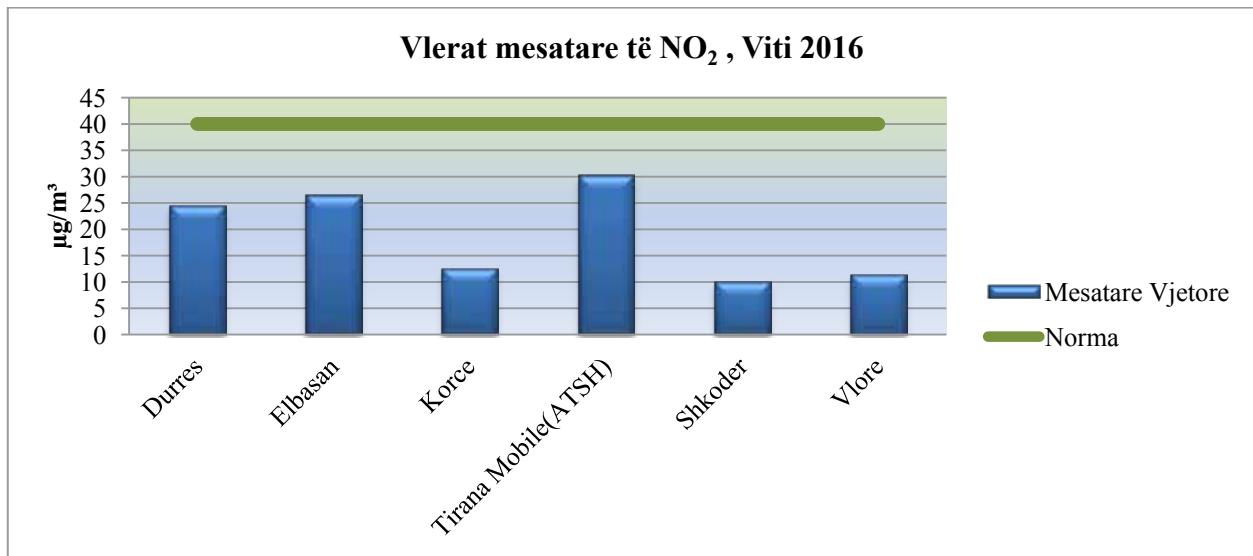
Të dhënat e NO₂

Grafiku 6 Vlerat mujore të NO₂



Monitorimi i NO₂ për vitin 2016 është realizura në 6 stacione , Durrës, Elbasan, Korçë, Tirana ATSH, Shkodër, dhe Vlorë. Referuar të dhënave mujore siç vihet re dhe nga grafiku kemi tejkalim të normës së BE në stacionin e Tirana ATSH në muajin Shkurt ku vlera e monitoruar është 42.36 µg/m³ dhe në stacionin e Durrësit në muajin Dhjetor ku vlera e monitoruar është 41.78 µg/m³ nga 40 µg/m³ që është norma vjetore e BE.

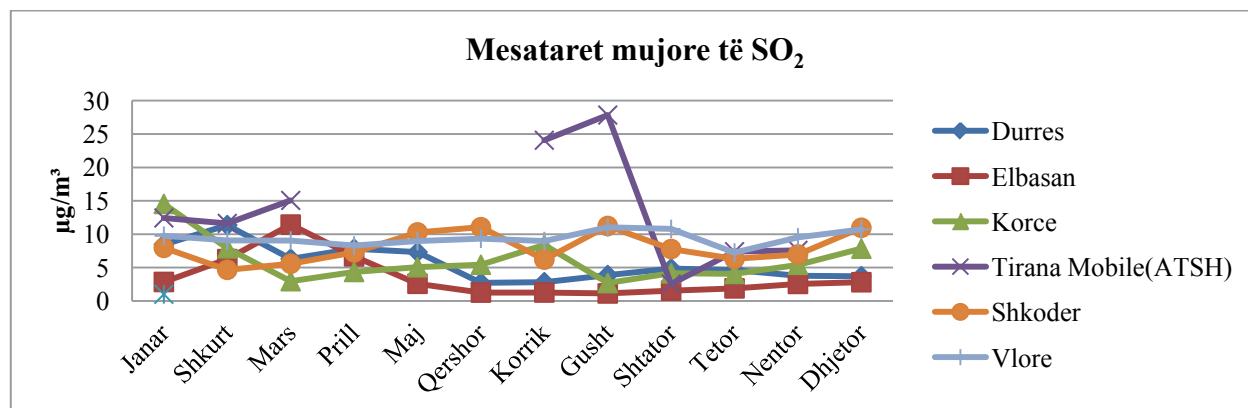
Grafiku 7 Mesataret vjetore të NO₂



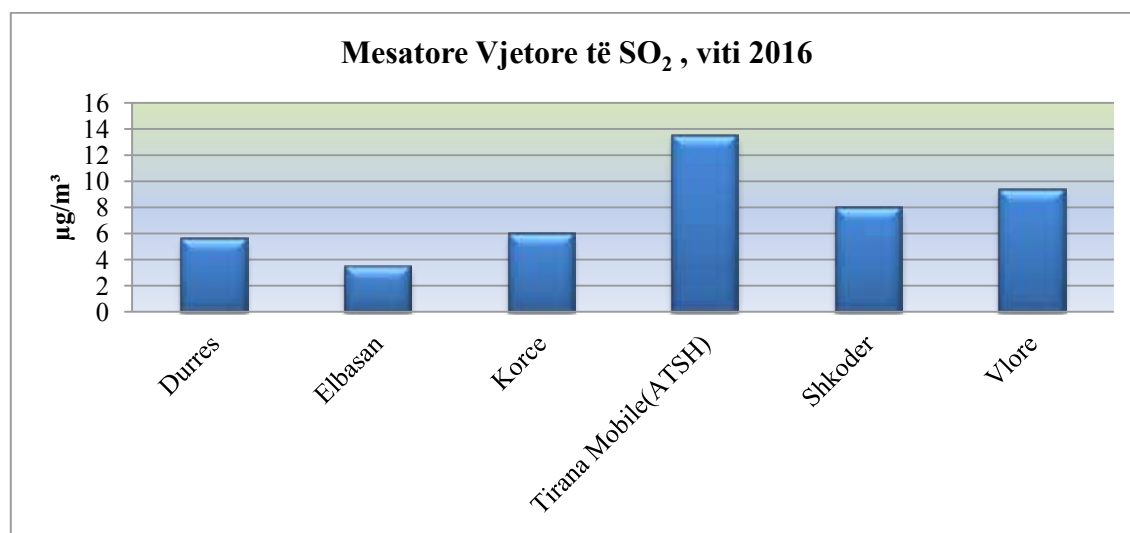
Bazuar në të dhenat mesatare vjetore të monitoruara në stacionet e sipërpervendura rezulton se nuk kemi tejkalim të vlerës limite vjetore të BE në asnjë nga stacionet e monitoruara. Vlerat më të larta vjetore janë monitoruar në stacionin e Tirana ATSH ku vlera e monitoruar është 30.18 µg/m³ në Elbasan me 26.41 µg/m³ dhe Durrës. 24.49 µg/m³. Kjo është e pritshme se të tre stacionet janë stacione të instaluar pranë rrugëve kryesore dhe me burim ndotjeje trafikun .

Të dhënat e SO₂

Grafiku 8 Vlerat mujore te SO₂

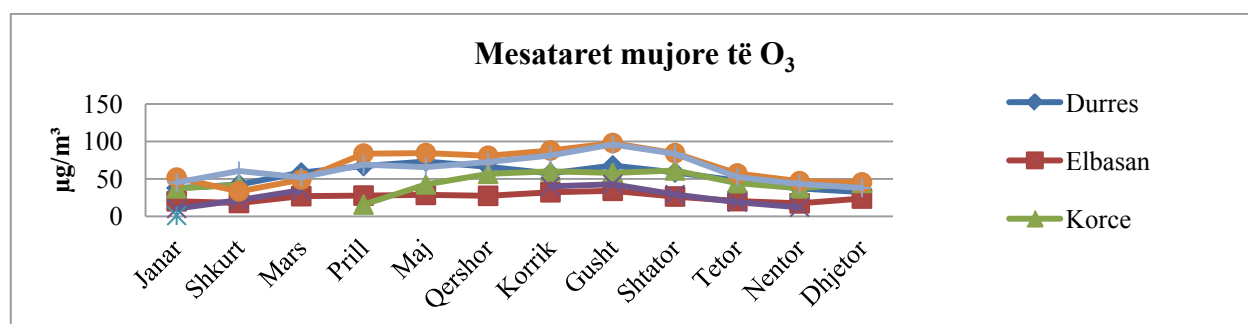


Grafiku 9 Mesataret vjetore të SO₂

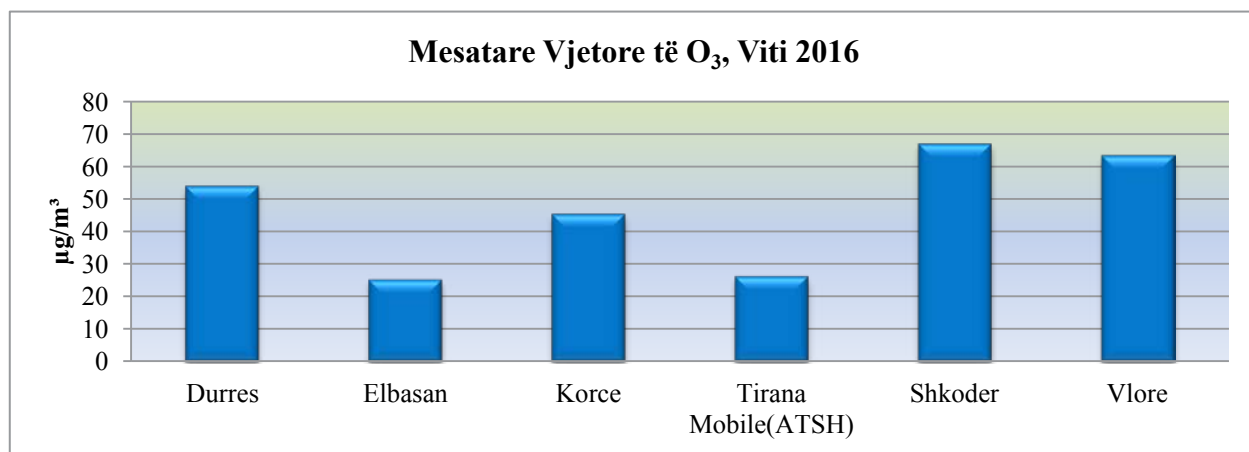


Përsa i përkët SO₂ nuk kemi tejkallim të vleres limite të BE në asnjë nga stacionet e monitoruara, vlera më e lartë është monitoruar në stacionin Tirana ATSH dhe është 13.56 µg/m³. Vlera më e lartë mujore është monitoruar në këtë stacion në muajin Gusht dhe është 27.84 µg/m³.

Të dhënat e O₃ Grafiku 10 Vlerat mujore të O₃



Grafiku 11 Mesataret vjetore të O₃



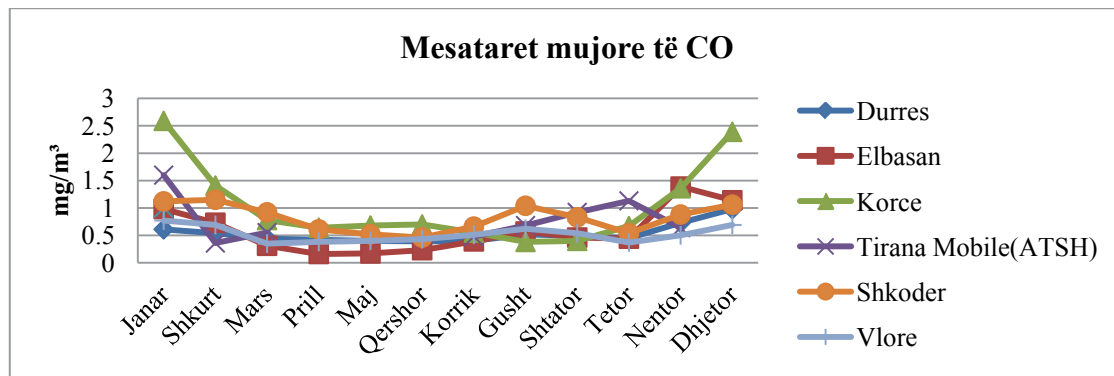
Monitorimi i O₃ është realizur në 6 stacione si Durrës, Elbasan, Korçë, Tirana ATSH, Shkodër, dhe Vlorë. Vlerat më të larta vjetore janë monitoruar në stacionin e Shkodrës dhe Vlorës ku vlerat janë 66.93 µg/m³ në Stacionin e Shkodrës dhe 63.34 µg/m³ në stacionin e Vlorës. Referuar të dhënave mujore vlerat më të larta janë monitoruar në sezonin e verës e sidomos në muajin Gusht. Në ndryshim nga ndotësit e tjerë niveli i ozonit në përgjithësi është më i lartë në stacionet urban background ndërsa i ulët në stacionet e trafikut. Nivelet e larta të Ozonit në stacionet urban background ndodhin për shkak të temperaturave të larta dhe të niveleve të larta të rrezatimit diellor. Përsa i përket vlerave 8 orare të ozonit theksojmë se kemi tejkalim të normës 8 orare prej 120 µg/m³ në dy stacionet e sipërpërmendura. Numri i vlerave 8 orare që tejkalojnë normën 8 orare për stacionin e Shkodrës është 59 dhe në stacionin e Vlorës është 36. (tabela në vijim)

Tabela nr 5 Numri i vlerave 8 orare të O₃ që tejkalojnë normën e BE

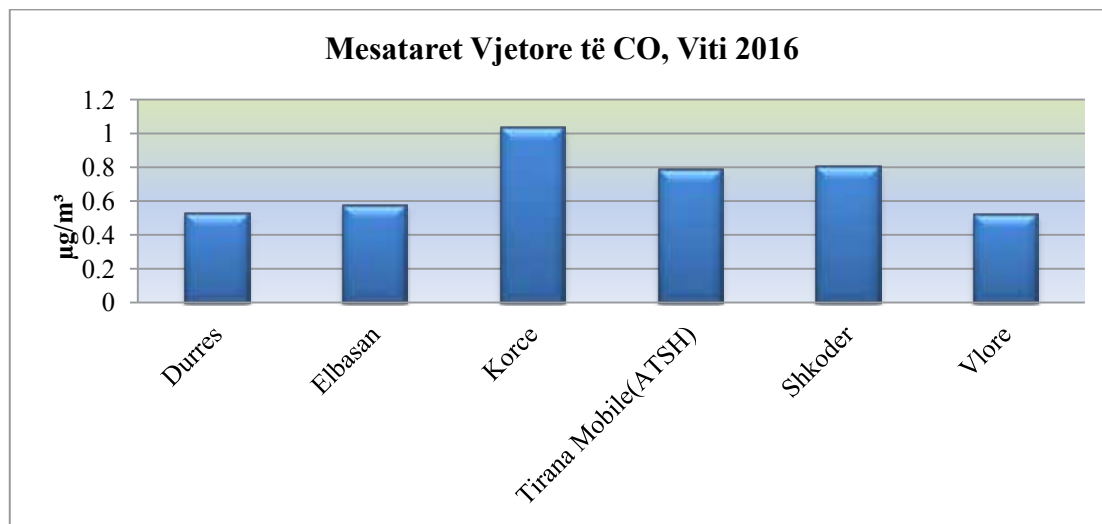
Shkodër	Numri i vlerave 8 orare që tejkalojnë normën e BE prej 120 µg/m ³	Vlorë	Numri i vlerave 8 orare që tejkalojnë normën e BE prej 120 µg/m ³
8.08.2016	3	23.07.2016	3
10.08.2016	3	1.08.2016	2
11.08.2016	7	5.08.2016	2
21.08.2016	3	6.08.2016	3
27.08.2016	6	14.08.2016	4
28.08.2016	5	15.08.2016	4
29.08.2016	3	27.08.2016	6
31.08.2016	7	2.09.2016	2
1.09.2016	5	3.09.2016	2
3.09.2016	5	4.09.2016	8
4.09.2016	7		36
5.09.2016	5		
	59		

Të dhënat e CO

Grafiku 16 Vlerat mujore të CO



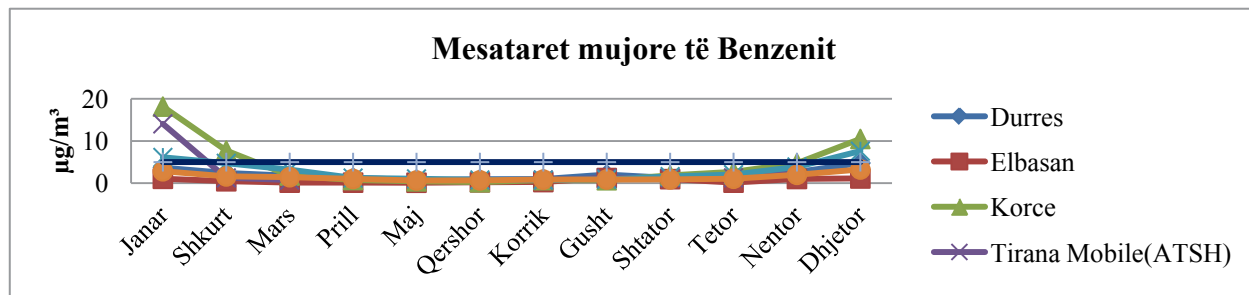
Grafiku 17 Mesataret vjetore të CO



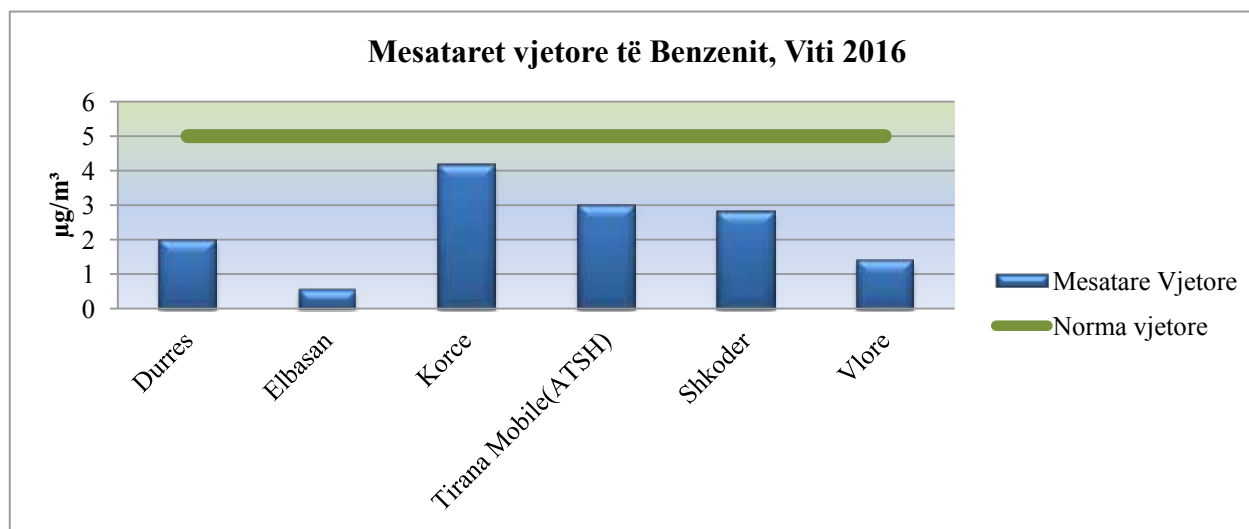
Monitorimi i CO është realizur në 6 stacione si Durrës, Elbasan, Korçë ,Tirana ATSH, Shkodër, dhe Vlorë. Në asnjë nga stacionet e monitoruara nuk kemi tejkalim të normës së BE .Vlerat më të larta mujore janë monitoruar në stacionin e Korçës në muajin Janar dhe Dhjetor . Referuar dhe vlerave 8 orare theksojmë se nuk kemi tejkalim të normës 8 orare prej $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Të dhënat e Benzenit

Grafiku 18. Vlerat mujore të benzenit



Grafiku 19 Mesataret vjetore të Benzenit



Ashtu si edhe treguesit e tjerë monitorimi i Benzenit është realizur në 6 stacione. Vlera mesatare vjetore më e lartë është monitoruar në stacionin e Korçës dhe është $4.19 \mu\text{g}/\text{m}^3$ nga $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ që është norma vjetore e BE pra kemi përaftrim të normës vjetore por pa e tejkaluar atë. Vlerat më të larta mujore janë monitoruar në, ndërsa në stacionet e tjera vlerat mesataret vjetore janë më të ulta se norma vjetore e BE.

- stacionin e Korçës në periudhën Janar –Shkurt dhe Dhjetor ku vlerat e monitoruara janë $18.17 \mu\text{g}/\text{m}^3$, $7.73 \mu\text{g}/\text{m}^3$ dhe $10.5 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

-në stacionin Mobile (ATSH) në Janar ku vlera e monitoruar është $14.08 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

-në stacionin e Shkodrës në Janar dhe Dhjetor ku vlerat e monitoruara janë $6.12 \mu\text{g}/\text{m}^3$. dhe $7.61 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Ekspedita e monitorimit në Berat

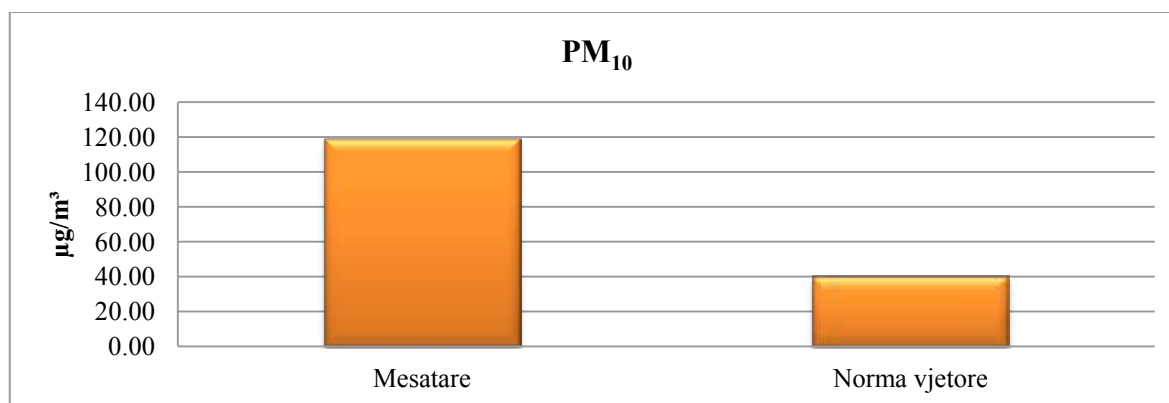
Në periudhën 11-24.03 2016 është realizuar monitorimi i cilësisë së ajrit në Berat me stacionin e lëvizshëm. Stacioni ishte instaluar në oborrin e Bashkisë , në qendër të qytetit të Beratit pranë të cilit kalon rruga nacionale që lidh Beratin me Skraparin. Nga vëzhgimet e kryera përreth stacionit vume re që numri i automjeteve që qarkullonin në rrugen nacionale nuk ishte shume i madh , ndersa rruga ishte e demtuar .Gjithashtu në zonen ndërmjet Bashkisë dhe hotel Turizmit po kryheshin punime për rikonstruksionin e lulishtes dhe rrugëve dytësore aty pranë.

Tabela . Nr 6 vlerat mesatare të treguesve të monitoruar në periudhen 11-24.03 2016 krahasuar me normat e BE

Stacioni i Beratit	PM ₁₀ µg/m ³	SO ₂ µg/m ³	O ₃ µg/m ³	CO µg/m ³	NO ₂ µg/m ³	Benzeni µg/m ³
Vlera mesatare	119.16	3.4	25.96	0.63	41.63	1.14
Norma vjetore e BE	40				40	5

Përsa i përket PM₁₀ në periudhen e monitoruar kemi tejkalim të normës vjetore në masën 197% ku vlera e monitoruar në këtë periudhë është 119 µg/m³nga 40 µg/m³ që është norma vjetore. Kjo ndotje vjen kryesisht nga rruga e demtuar dhe rikonstruksioni i lulishtes dhe rrugës dytësore.

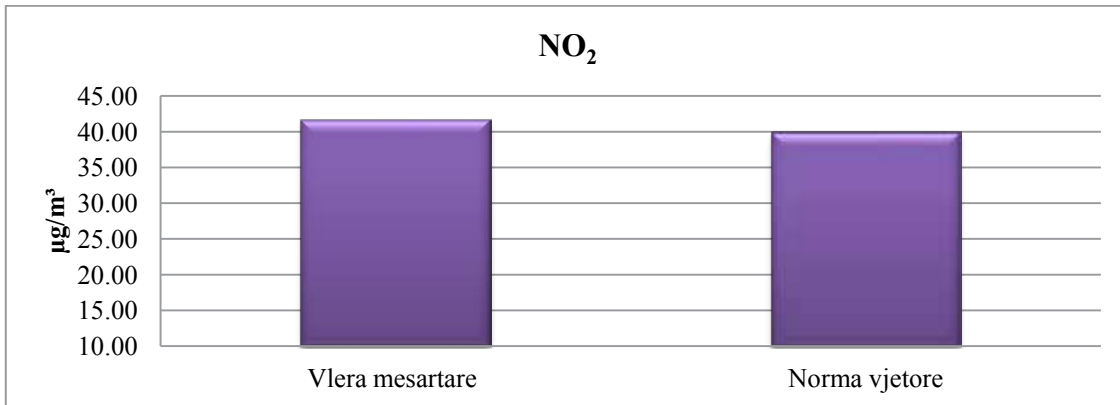
Grafiku . Nr 20 Vlera mesatare e PM₁₀ e monitoruar në periudhën 11-24. 03.2016



Përsa i përket NO₂ nga të dhënat e monitoruara rezulton se kemi tejkalim të normës vjetore me 4 % ku vlera mesatare e monitoruar është 41.63 µg/m³ nga 40 µg/m³ që është norma vjetore.

Treguesit e tjerë si SO₂, O₃, CO dhe Benzen në asnjë rast nuk i tejkalojne normat e BE.

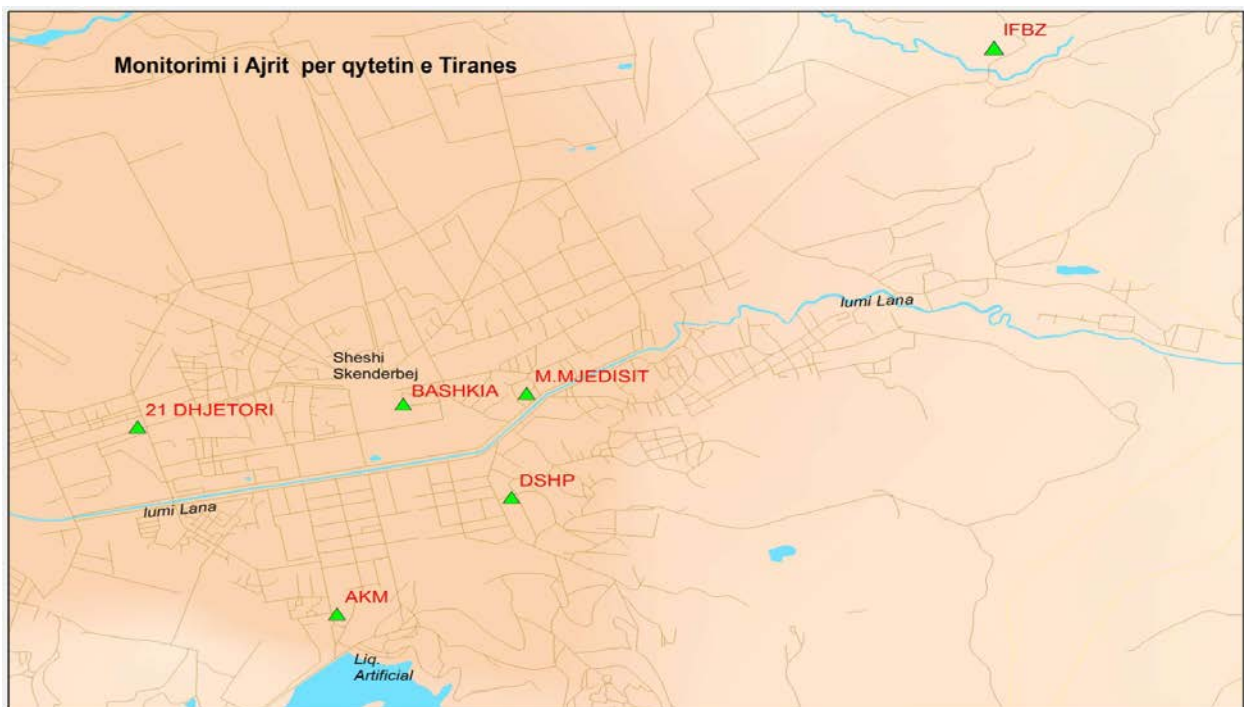
Grafiku . Nr 22 Vlera mesatare e NO₂ e monitoruar në periudhën 11-24. 03.2016 krahasuar me normën vjetore



Monitorimi i cilësisë së ajrit në Tiranë

Gjithashtu gjatë vitit 2016 është kryer monitorimi i cilësisë së ajrit edhe në disa stacione të tjera të ngritura në Tiranës për të siguruar një tablo të ndotjes së ajrit në këtë qytet. Monitorimi është kryer 3 muaj tek DSHP , një javë tek 21 Dhjetori dhe 1 javë tek Bashkia Tiranë. Monitorimi është kryer me stacionin Mobile (makina) për treguesit kryesor si PM₁₀, NO₂, SO₂, O₃, CO dhe Benzen.

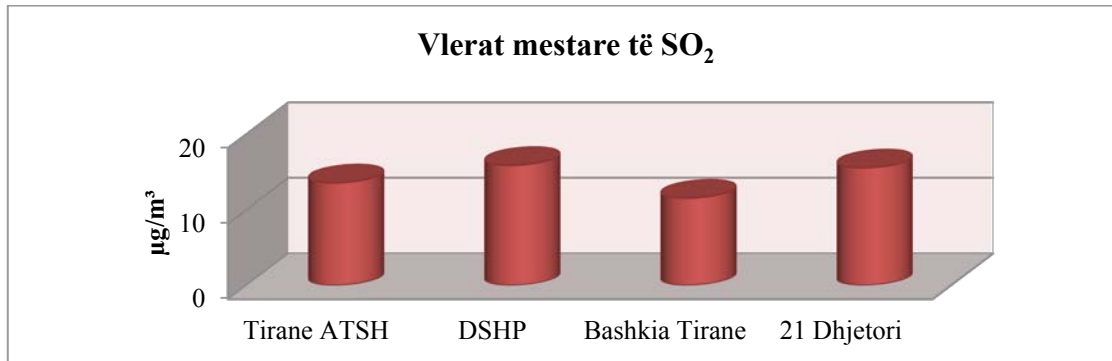
Figura nr 2 Harta e stacioneve te monitorimi ne Tirane



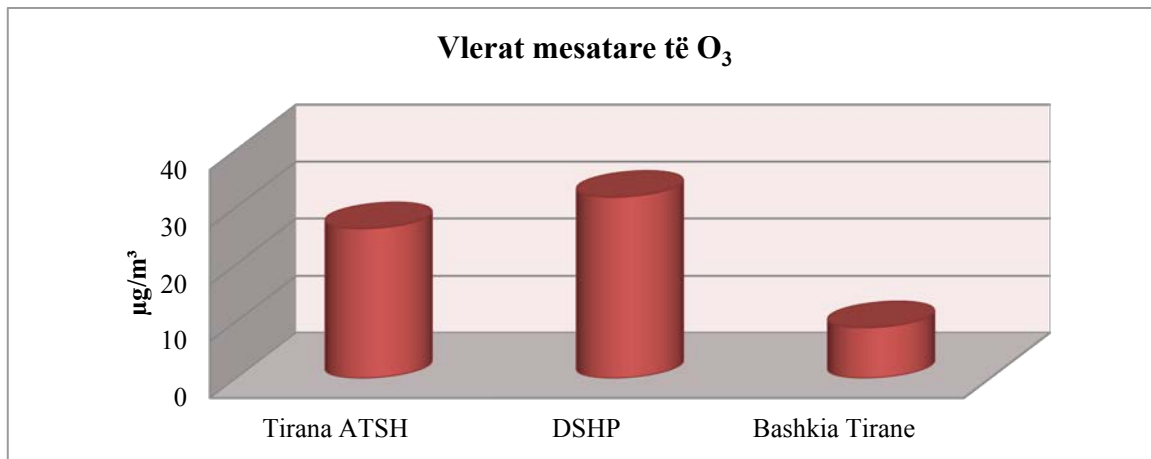
Përsa i përket SO₂, CO dhe O₃ siç vihet re dhe nga grafiket e mëposhtëm theksojme në të gjitha stacionet, vlerat mesatare të monitoruara janë në nivele të ulëta dhe nuk i tejkalojnë normat e BE

për treguesit e sipërpermendur, ku këto vlerat janë $15.89 \mu\text{g}/\text{m}^3$ dhe $15.56 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Vlera më e lartë e O_3 është monitoruar në stacionin e DSHP ndërsa për CO në stacionin e Bashkisë së Tiranës.

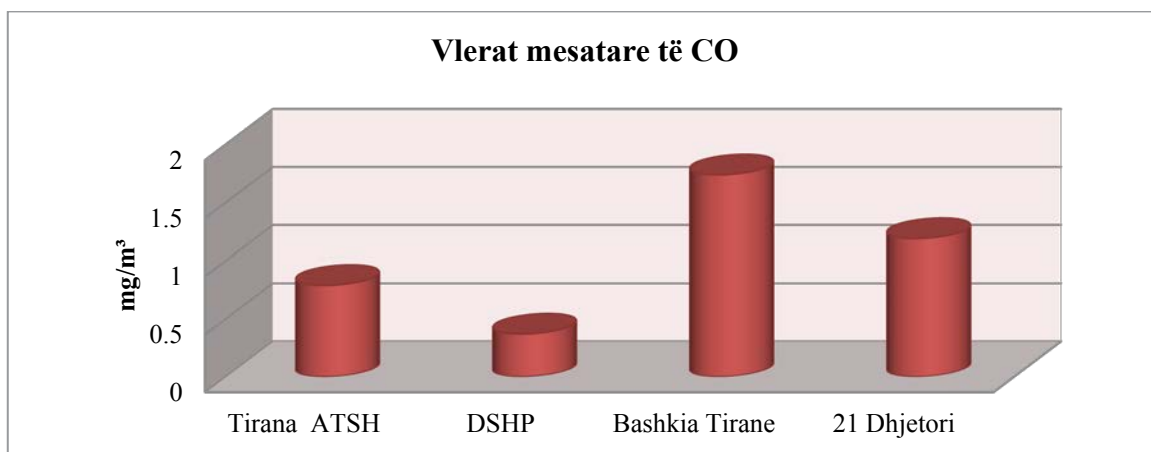
Grafiku nr 23 Vlerat mesatare të SO_2 në stacionet e Tiranës



Grafiku nr 24 Vlerat mesatare të O_3 në stacionet e Tiranës



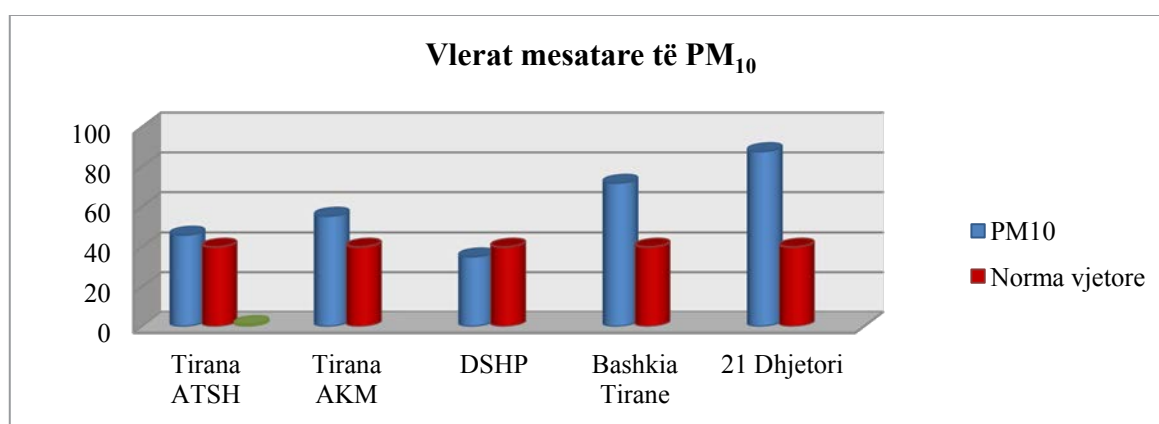
Grafiku nr 25 Vlerat mesatare të CO në stacionet e Tiranës



Lidhur me PM₁₀, NO₂ dhe Benzenin sic vihet re dhe nga grafiket nr26.nr 27 dhe nr 28 (perfshirë dhe 2 stacionet qe monitorohen vazhdimisht si Tirana ATSH dhe Tirana AKM theksojmë se :

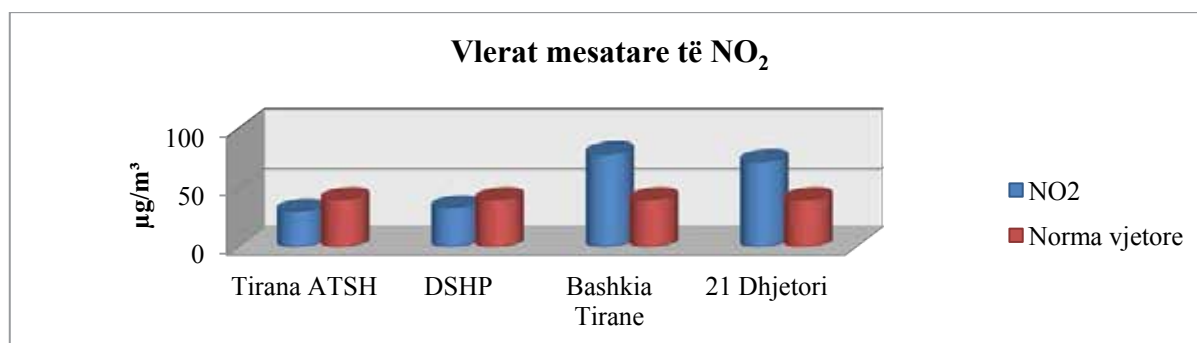
Nivelet më të larta të PM₁₀ janë monitoruar në stacionin e Tirana ATSH, Tirana AKM , Bashkia dhe 21 Dhjetori ku në të 4 stacionet nivelet e PM₁₀ janë më të larta se norma e BE. Vlera e monitoruar e PM₁₀ në stacionin e Tirana ATSH është 46.01 µg/m³ nga 40 që është norma vjetore e BE pra 15% më e lartë, në stacionin e Tirana AKM vlera e monitoruar është 55 .25 µg/m³ dhe krahasuar me normën vjetore të BE është 38 % më e lartë në stacionin e Bashkisë vlera e monitoruar është 71.85 µg/m³ , 79% më e lartë dhe stacioni i 21 Dhjetorit vlera e monitoruar është 87.78 µg/m³ , 119% më e lartë se norma vjetore e BE. Ndërsa në stacionin e DSHP vlera e monitoruar është më e ulët se norma e BE në masën 14%.

Grafiku nr 26 Vlerat mesatare të PM₁₀ në stacionet e Tiranës



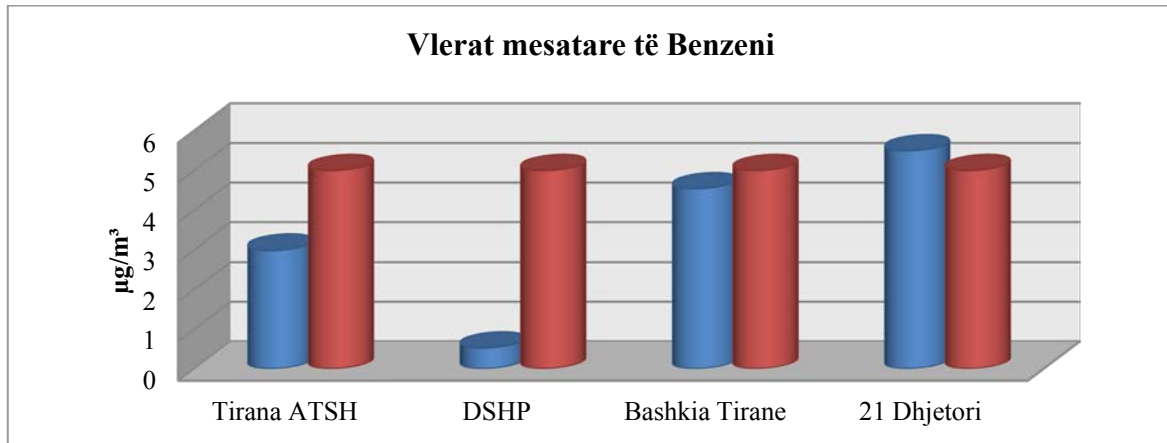
Lidhur me vlerat e monitoruara të NO₂ ne 4 stacione të Tiranës theksojme se kemi tejkalim të normes vjetore të BE në stacionin e Bashkisë në masën 99% ku vlera e monitoruar është 79.64 µg/m³ dhe në stacionin e 21 Dhjetorit në masën 83 % ku vlera e monitoruar është 73.13 µg/m³ nga 40 µg/m³ që është norma vjetore e BE.Ndërsa në stacionin e ATSH dhe DHP vlerat e monitoruara janë më të ulëta se norma vjetore e BE në masën 32% dhe 21% ku vlerat e monitoruara janë 30.18 µg/m³ dhe 33.07 µg/m³ nga 40 µg/m³ që është norma vjetore e BE.

Grafiku nr 27 Vlerat mesatare të NO₂ në stacionet e Tiranës



Përsa i përket Benzenit kemi tejkalim të normës së BE në stacionin e 21 Dhjetori ku vlera e monitoruar është $5.5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ nga $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ që është norma vjetore e BE. Gjithashtu në stacionin e Bashkisë së Tiranës kemi përfrim të normës së BE në masën 10% ku vlera e monitoruar është $4.54 \mu\text{g}/\text{m}^3$, në dy stacionet e tjera vlerat e monitoruara të Benzenit janë më të ulëta se norma.

Grafiku nr 28 Vlerat mesatare të Benzenit në stacionet e Tiranës

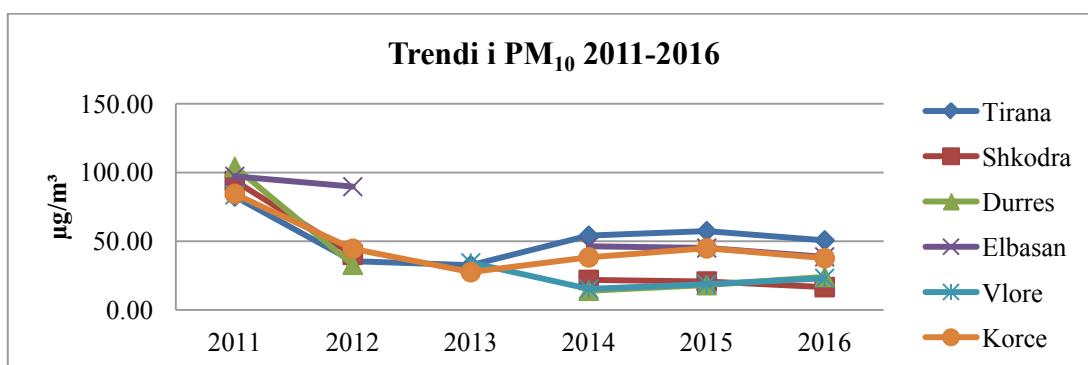


Trendi në vite

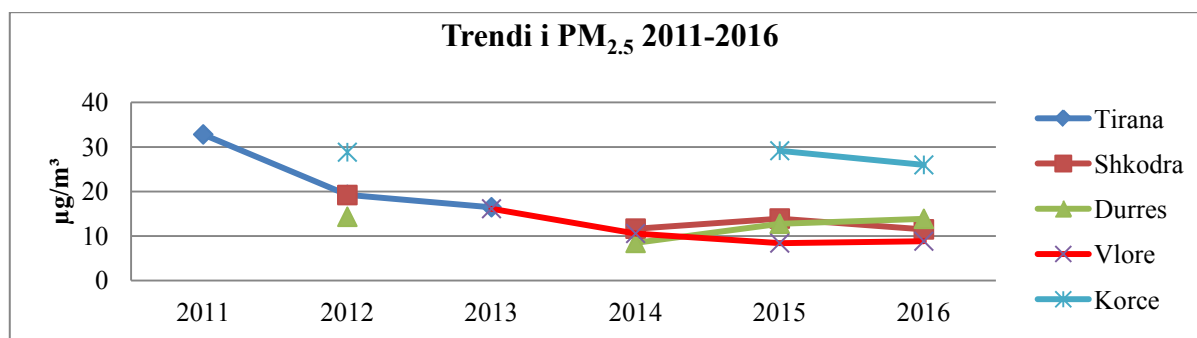
Analiza e të dhënave të paraqitura në grafiket e mëposhtëm (trendi në vite) tregon disa aspekte të rëndësishme të cilësisë së ajrit në Shqipëri. Gjendja e cilësisë së ajrit të qyteteve e kryesore të Shqipërisë nuk është sigurisht optimal dhe paraqet një situatë jo të mirë sidomos për PM_{10} në të gjitha qytetet. Kjo në një farë mënyre është pasojë e urbanizimit të lartë dhe ndotja vjen nga rritja e numrit të makinave që qarkullojnë në rrugë si dhe veprimtarisë industriale sidomos në Elbasan.

Në përgjithësi nivelet e PM_{10} janë mbi normën në të gjitha qytetet me përjashtim të Shkodrës dhe të Vlorës ku ndër vitet e fundit janë nën normën e BE.

Grafiku nr 29. Trendi i PM_{10} 2011-2016

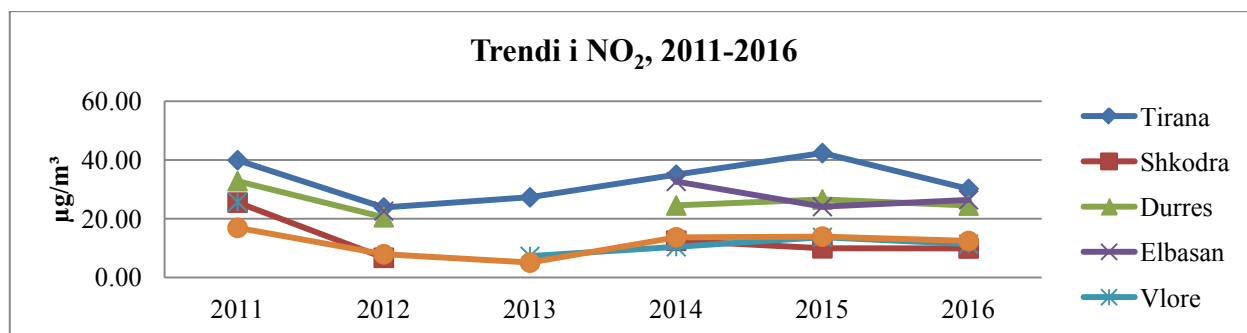


Grafiku nr 30. Trendi i PM_{2.5} 2011-2016



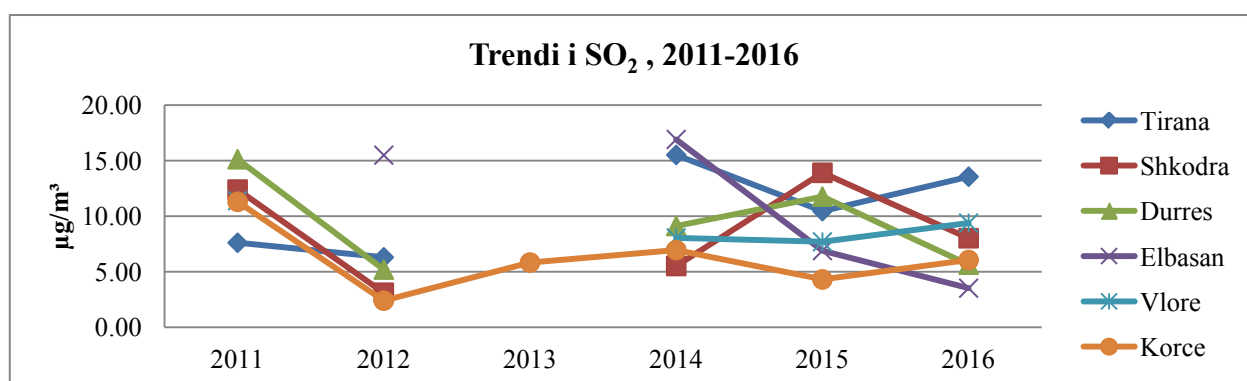
Përsa i përket PM_{2.5}, bazuar në vlerat e monitoruara në vite në 5 qytetet e monitoruara vërejmë se në stacionin e Korçës dhe Tiranës gjendja e cilësisë së ajrit nuk është e mirë, vlerat e monitoruara janë mbi normën e BE në këto dy stacione:

Grafiku nr 31. Trendi i NO₂ 2011-2016



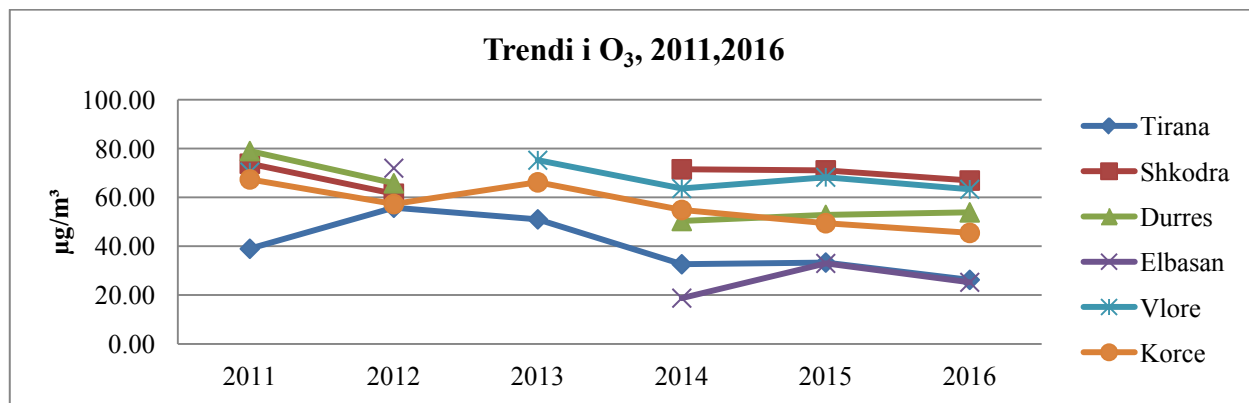
NO₂ është një tregues me burim ndotje trafikun dhe nivelet e NO₂ janë më të lartë në stacionet pranë rrugëve kryesore dhe ku numri i automjeteve është i lartë. Referuar vlerave vjetore në vite theksojmë se nivelet e NO₂ në përgjithësi në të gjitha qytetet është nën normën e BE me përjashtim Tiranën ku nivelet e NO₂ janë mbi normën e BE.

Grafiku nr 32 Trendi i SO₂ 2011-2016



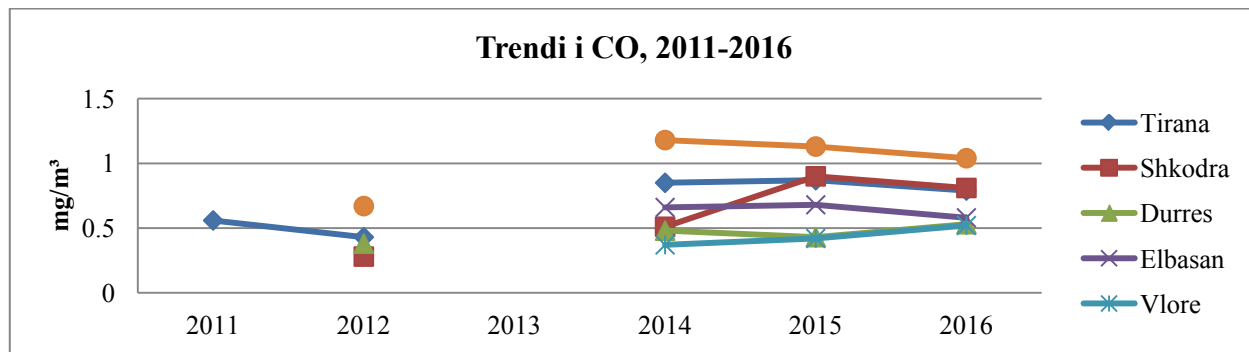
Përsa i përket SO₂ vlerat vjetore më të larta janë monitoruar në stacionet e Durrësit dhe Korçës në vitin 2011, në stacionin e Tiranës dhe Elbasanit në vitin 2014 , në stacionin e Shkodrës në vitin 2015 . Por në asnjë nga vitet dhe stacionet e monitoruara nuk kemi tejkalim të normës së BE për këtë tregues.

Grafiku nr 33. Trendi O₃ 2011-2016



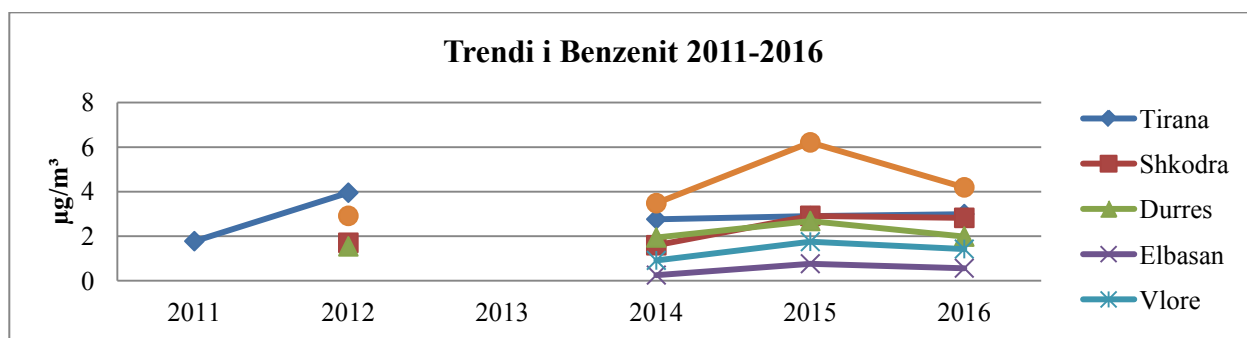
Nga të dhënat e monitoruara në vite vlersojmë se periudhën 2011-2016 O₃ në të gjitha stacionet pothuajse është në të njetin nivel. Nivelet më të larta janë monitoruar në stacionin e Shkodrës dhe Vlorës sidomos në periudhën e verës ku dhe temperaturat janë të larta dhe nivele të larta të rrezatimit diellor.

Grafiku nr 34. Trendi i CO 2011-2016



Duke krahasuar vlerat e monitoruara të CO në vendin tonë në vite me normen e BE theksojmë se CO nuk kanë qenë ndonjëherë problematike për ndotjen e ajrit urban. Nivelet më të larta janë monitoruar në stacionin e Korçës sidomos në vitin 2014 ku vlera e monitoruar është 1.18 µg/m³.

Grafiku nr 35. Trendi i Benzenit 2011-2016



Edhe për benzenin mund të themi se nivelet më të larta janë monitoruar në stacionin e Korçës në vitin 2015 ku kemi tejkalim të normës vjetore të BE në masën 24% . Por në vitin 2016 kemi përmirsim të situatës në masën 48 % dmth nga 6.21 µg/m³ që është mesatarja vjetore në 2015 në 2015 vlera e monitoruar është 4.19 µg/m³. Në stacionet e tjera kemi luhatje shumë të vogla dhe vlerat e monitoruara nuk tejkalojnë normën vjetore të BE.

Përfundime

- 1- Bazuar në të dhënat e cilësive se ajrit urban për vitin 2016 , mundë të vlerësohet se cilësia e ajrit në qytetet e monitoruara nuk është e nje niveli shumë të mirë.
- 2- Ndotësit kryesorë të cilësisë së ajrit urban janë pluhurat më diametër 10 dhe 2.5 mikrometer (PM₁₀/ PM_{2.5}) në stacionet e Tiranës dhe Elbasanit si dhe në stacionin e Korçës në periudhën e dimrit. Burimi kryesor i ndotjes nga PM₁₀ në stacionin e Elbasanit dhe Tiranës është shkarkimi i automjeteve pasi dhe stacionet janë instaluar buzë rrugëve me trafik të rënduar ndërsa në stacionin e Korçës burimi kryesor ndotjes nga PM_{10/2.5} është përdorimi lëndës së djegshme për ngrohjen e banesave.
- 3- Problematik mbetet tejkalimi i ditëve të monitoruara për PM₁₀ krahasuar me normen ditore të BE prej 50 µg/m³ ku në stacionin e Tirana AKM dhe stacionin e Korçës numri i ditëve të tejkaluara është 73 dhe 65 nga 35 që është numri i ditëve të lejuara në një vit.
- 4- Bazuar në të dhënat vjetore nivelet e larta të NO₂ janë monitoruar në stacionin e Tirana ATSH , Durrës dhe Elbasan por në asnjë rast nuk kemi tejkalim të vlerës limite të BE. Ndërsa bazuar në ekspeditat e monitorimit problematik mbetet NO₂ në Berat dhe Tiranë (stacioni i Bashkisë dhe 21 Dhjetori) ku vlerat e monitoruara tejkalojnë të normes vjetore të BE në masën 4 % Berat 99%, Bashkia dhe 83% 21 Dhjetori
- 5- Përsa i përket SO₂ nivelet më të larta të këtij treguesi janë monitoruar në Tiranë por nuk kemi tejkalim të normës së BE
- 6- Nivelet më të larta të ozonit janë monitoruar në stacionet e Shkodrës dhe të Vlorës sidomos në periudhën e Verës ku temperaturat janë të larta dhe nivele të larta të rrezatimit diellor
- 7- Gjithashtu nivelet më të larta të CO janë monitoruar në stacionin e Korçës por në asnjë rast nuk kemi tejkalim të normes së BE

- 8- Përsa i përket Benzenit vlerat më të larta janë monitoruar në stacionin e Korçës e sidomos në periudhen e ftohtë të dimrit por në krahasim me vitin e kaluar kemi zbritje të nivelit të Benzenit në këtë stacion.

Rekomandime

Nga analizimi i treguesve të cilësisë së ajrit rezulton se sektori i transportit ka një ndikim të madh në ndotjen e ajrit në zonat urbane në Shqipëri. Masat e nevojshme për menaxhimin dhe reduktimin e ndotjes së ajrit në Shqipëri janë:

- Reduktimi i numrit të automjeteve që qarkullojnë në zonat urbane të vendit tonë
- Përmirësimi i transportit publik
- Menaxhimi i rrjetit rrugor
- Promovimi i teknologjive të pastra të automjeteve
- Përdorimi i metodave inkurajuese për përdorimin e transportit publik ndaj atij privat.
- Promovimi i përdorimit të biçikletave.
- Përmirësimi i kontrollit të cilësisë së lëndës djegëse për automjetet
- Përmirësimi i kontrollit teknik të automjeteve
- Reduktimi i emetimeve nga ndërtimet dhe konstruksionet urbane.

Monitorimi i Ndotjes Atmosferike nga Metalet Toksike dhe Identifikimi i Burimeve Kryesore të Ndotjes Nëpërmjet Analizës Elementore të Aerolsoleve

Vlerësimi i gjendjes së ndotjes së ajrit për sa i përket përmbajtjes së fraksioneve PM10, përmbajtjes së blazës (black carbon) dhe përmbajtjes së metaleve toksike në stacionet urbane të qyteteve të Tiranës dhe Elbasanit është kryer në **periudhën kohore shkurti-dhjetor 2016 nga Instituti i Fizikes Berthamore të Zbatuar, Universiteti i Tiranës financuar nga Agjencia Kombetare e Mjedisit.**

Vlerësimi i burimeve kryesore të ndotjes në zonat e monitoruara mund të shërbejë si bazë për marrjen e masave që do të çojnë në përmirësimin e gjendjes.

Vlerësimi i diferencave në parametrat e propozuar si rezultat vendndodhjes së stacioneve.

➤ Treguesit e monitorimit:

- Përmbajtja e PM10
- Përmbajtja e blazës (black carbon)
- Përmbajtja e metaleve të rëndë (Pb, As, Mn, Ni, Cu, Zn, Cd) në fraksionet e mësipërm.
- Identifikimi i burimeve kryesore të ndotjes



Stacioni i monitorimit në Tiranë

➤ Stacionet e monitorimit

- Tiranë, 1 stacion urban (IFBZ)
- Elbasan, 1 stacion urban

➤ Frekuenca e marrjes së mostrave në secilin stacion:

- 3 mostra në javë

Rezultatet

Rezultatet e plota të fituara nga analizat e kryera paraqiten në tabelat e bashkëngjitura në aneks.

Rezultatet për përmbajtjen e fraksioneve PM10 dhe ato të përmbajtjes elementare mbulojnë të gjithë periudhën Janar – Dhjetor në stacionin e Tiranës dhe periudhën Shkurt – Nëntor në stacionin e Elbasanit.

Masa e fraksionit PM10

- Stacioni IFBZ, Tiranë

Variacioni i vlerave ditore të mostrave të fraksionit PM10 në stacionin IFBZ në Tiranë paraqiten në figurën 7, ndërsa në figurat 8 dhe 9 paraqiten përkatësisht variacionet e vlerave mujore të PM10 si dhe ditët gjate të cilave është tejkaluar norma prej $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ndaj numrit të përgjithshëm të ditëve të monitorimit. Në figurën 10 krahasohen vlerat mesatare të kesaj periudhe me ato të se njëjtave periudha të viteve 2014 e 2015.

Nga të dhënat e paraqitura rezultojnë:

Vlera mesatare e PM10 gjatë periudhës së monitorimit prej $27.6 \mu\text{g}/\text{m}^3$ është më e ulët se norma e lejuar prej $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Vlera mesatare mujore e PM10 vjen duke u zvogëluar kur kalojmë nga periudha e dimrit në atë të pranverës dhe verës.

Numri total i ditëve me vlerë të PM10 më të lartë se norma është 9, që i takon 8 % të ditëve të monitorimit, dhe rezultojnë brenda normave (më i vogël se 10%). Duhet theksuar se shumica e ditëve me tejkalim lidhen me ndikimin e masave ajrore nga Afrika e Veriut (pluhur nga Sahara) si dhe në ditët e ftohta të muajit Dhjetor.

Në këto kushte gjendja e ndotjes me fraksionin PM10 në stacionin IFBZ të Tiranës mund të konsiderohet afër gjendjes normale.

Krahasimi me vlerat e matura gjatë viteve 2014 e 2015 tregon për një stabilitet të vlerës mesatare vjetore ndonjë gjatë viteve mund të kemi ndryshim të ditëve gjatë të cilave është tejkaluar norma. Kjo mund të lidhet me kushtet e ndryshme klimaterike.

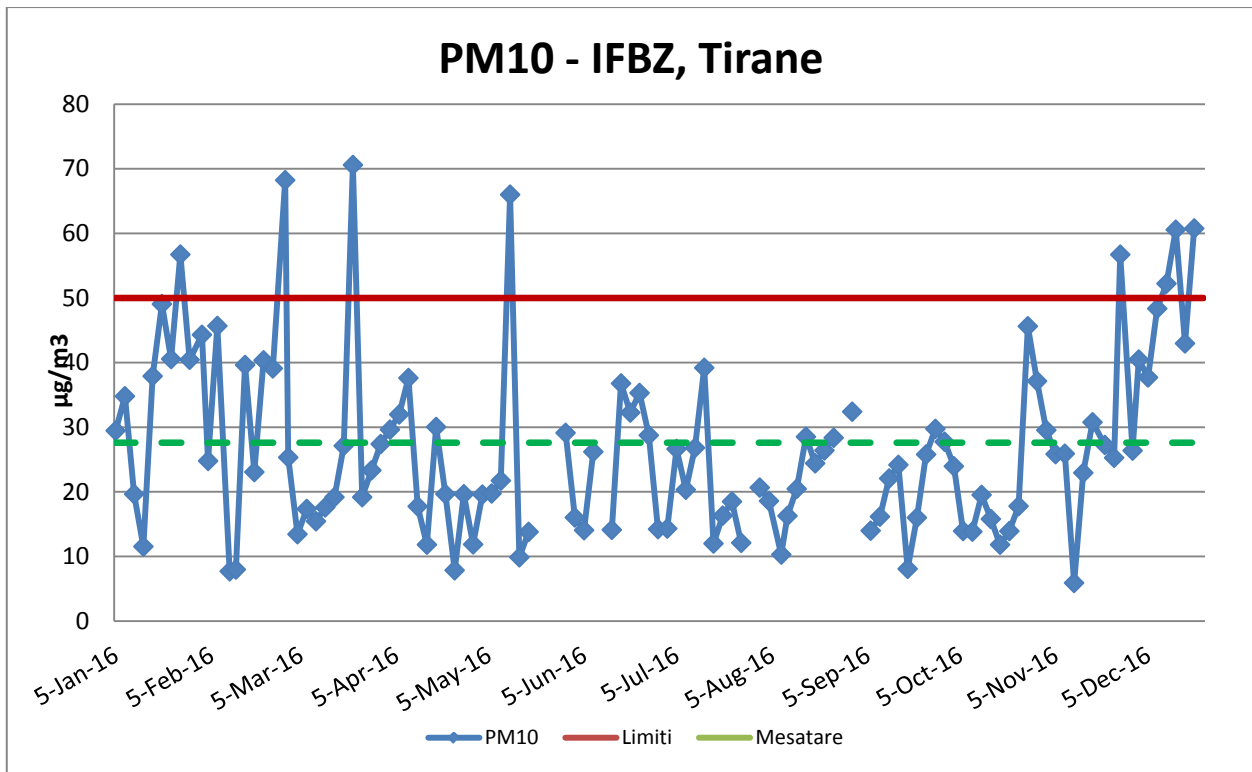


Figura 7. Variacioni ditor i vlerave të fraksionit PM10 në stacionin IFBZ, Tiranë

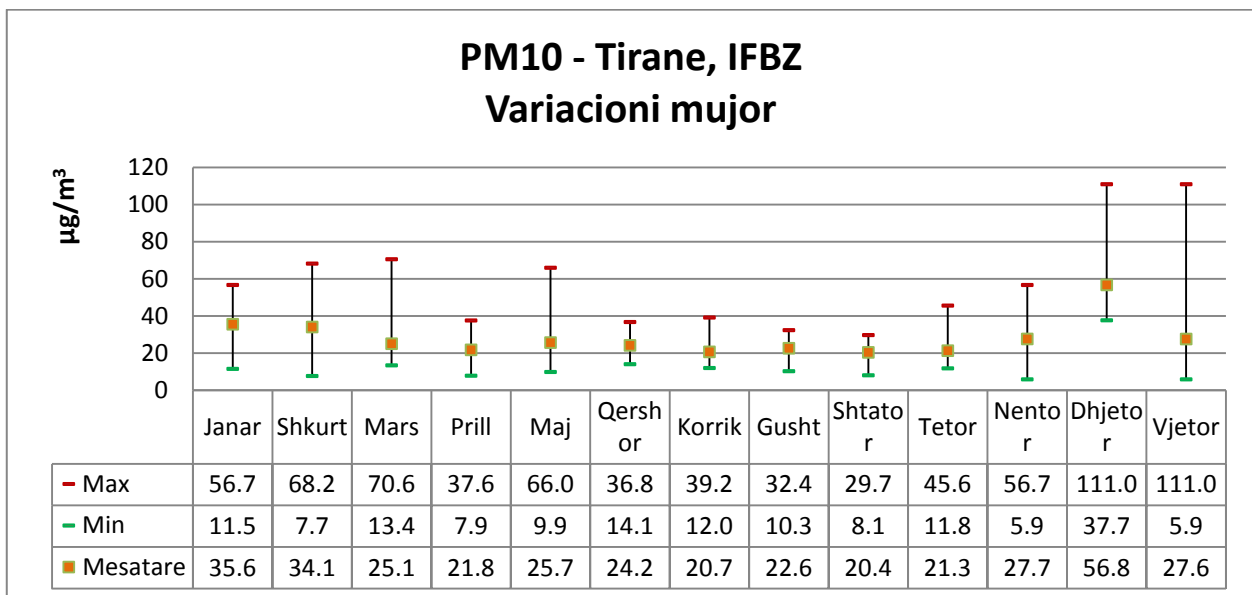


Figura 8. Variacioni mujor i vlerave të fraksionit PM10 në stacionin IFBZ, Tiranë

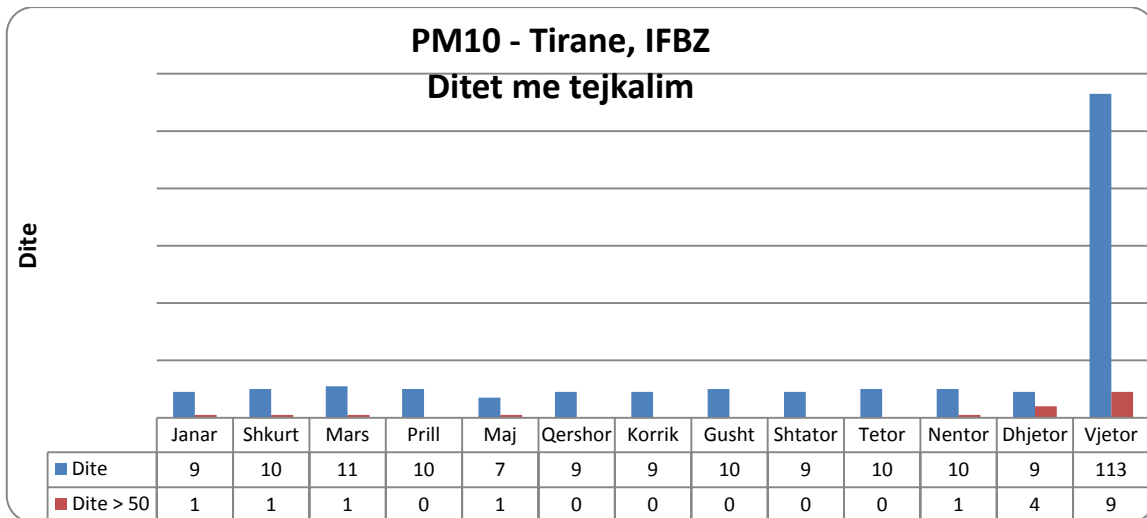


Figura 9. Variacioni mujor i ditëve me tejkalim të normës PM10 në stacionin Tiranë IFBZ

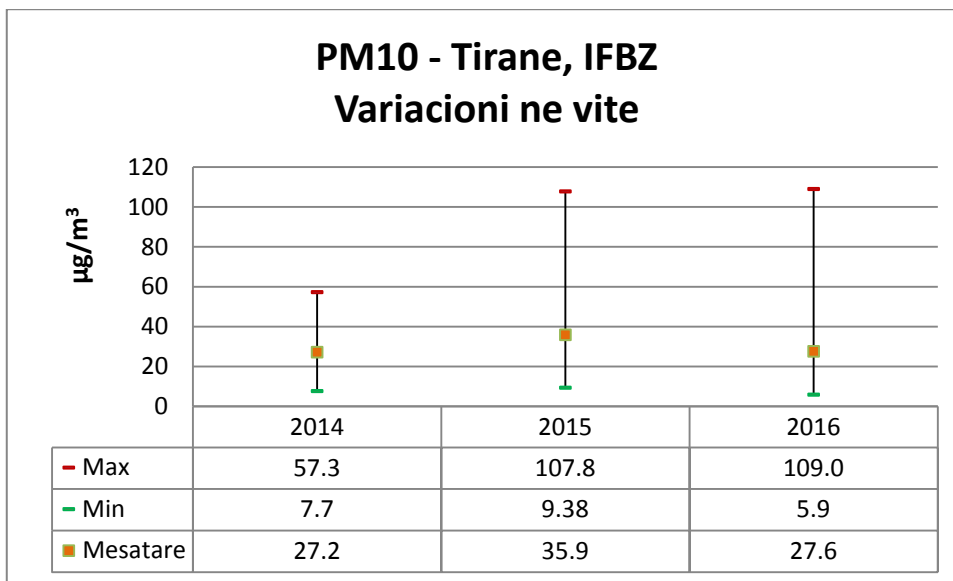


Figura 10. Variacioni në vite i vlerave mesatare të PM10

Stacioni në qendër të Elbasanit

Variacioni i vlerave ditore të mostrave të fraksionit PM10 në stacionin në qendër të Elbasanit paraqiten në figurën 11, ndërsa në figurat 12 dhe 13 paraqiten përkatësisht variacionet e vlerave mujore të PM10 si dhe ditët gjate të cilave është tejkaluar norma prej 50 µg/m³ ndaj numrit të përgjithshëm të ditëve të monitorimit. Në figurën 14 krahasohen vlerat mesatare të PM10 me ato të se njëjtes periudhe të vitit 2015.

Nga të dhënat e paraqitura rezultojnë:

Vlera mesatare gjate periudhës së monitorimit prej 31.7 µg/m³ është më e ulët se norma e lejuar prej 50 µg/m³.

Vlera mesatare mujore e PM10 tregon tendencë zvogëluese kur kalojmë nga periudha e dimrit në atë të pranverës.

Numri total i ditëve me vlerë të PM10 më të lartë se norma është 14 që i takon 7.8 % të ditëve të monitorimit, ndërkohë që duhet të jetë më i vogël se 10%. Edhe në këtë rast shumica e ditëve me tejkalim lidhen me ndikim të masave ajrore nga Afrika e Veriut (pluhur nga Sahara).

Në këto kushte gjendja e ndotjes me fraksionin PM10 në stacionin në qendër të Elbasanit mund të konsiderohet afër gjendjes normale.

Krahasimi me vlerat e matura gjatë vitit 2015 tregon një ulje të vlerës mesatare të PM10 gjatë vitit 2016 (50.8 µg/m³ në 2015). Ndryshime me vitin 2015 vihen re edhe persa i përket numrit të ditëve me tejkalim të normës (7.8% në 2016 me 45.2% në 2015). Krahasimi duhet marrë me rezerva pasi kemi ndryshime në periudhën e monitorimit, numrin e mostrave të përfshira në të dy periudhat si dhe konditat meteorologjike (të dhënat për vitin 2015 i përkasin periudhës Janar – Qershor).

Figura 11. Variacioni ditor i vlerave të fraksionit PM10 në stacionin Elbasan, qendër

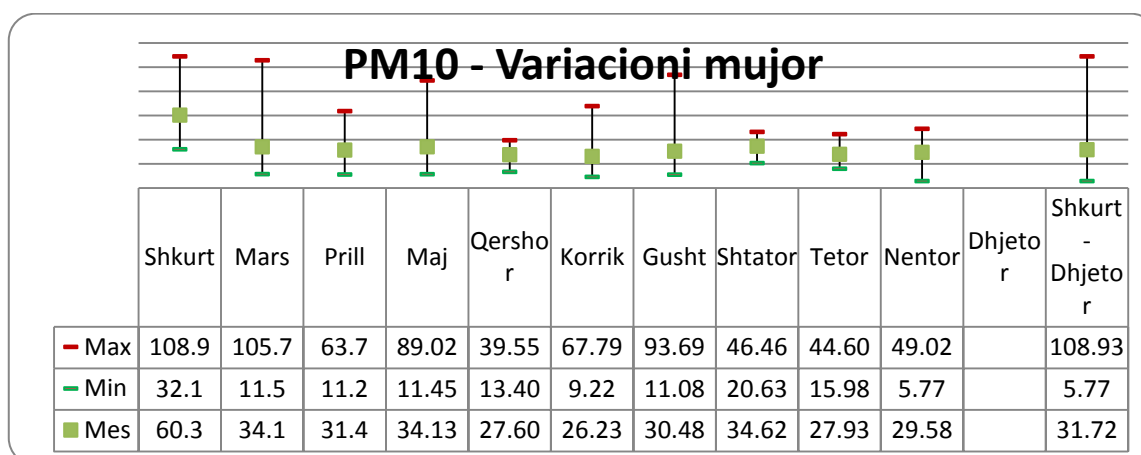


Figura 12. Variacioni mujor i vlerave të fraksionit PM10 në stacionin Elbasan, qendër

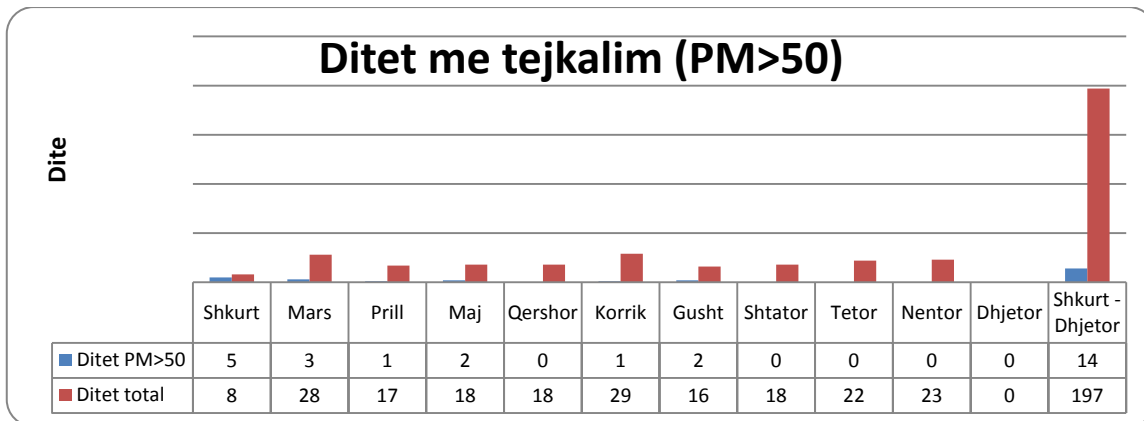


Figura 13. Variacioni mujor i ditëve me tejkalim të normës PM10 në stacionin Elbasan

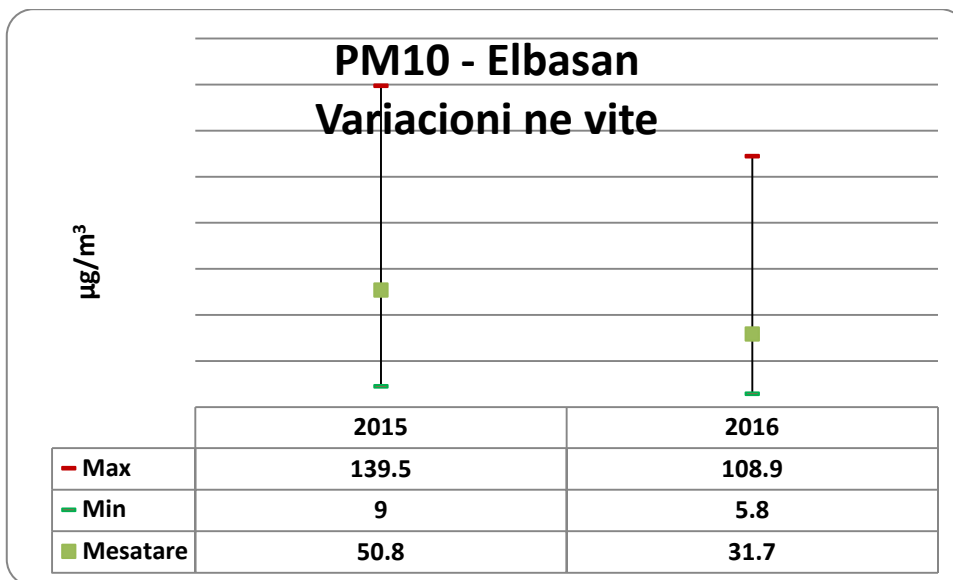


Figura 14. Variacioni në vite i vlerave mesatare të PM10

Përbërja elementore

Rezultatet e plota të mostrave të matura deri tani paraqiten në aneksin e bashkëngjitur. Në mënyrë të përmblodhur rezultatet e marra për përbërjen elementare të mostrave të analizuara të fraksioneve PM10 të mbledhura në stacionet e Tiranës (IFBZ) dhe qendrës së Elbasanit paraqiten në tabelat 4, 5 si dhe në figurat 15, 16, 18 e 19. Në figurat 17 e 20 paraqiten variacionet e përmbajtjes së plumbit gjatë disa viteve në të dy stacionet.

Stacioni Tiranë, IFBZ

Tabela 4. Të dhëna mbi përbërjen elementare ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) të fraksionit PM10 të mbledhur në Tiranë IFBZ, Janar – Dhjetor 2016

	S	Cl	K	Ca	Ti	Mn	Fe	Zn
Max	2.145	3.051	1.304	7.026	0.187	0.064	2.038	0.077
Min	0.097	0.052	0.042	0.021	0.012	0.008	0.016	0.003
Mes	0.746	0.540	0.435	1.688	0.043	0.020	0.379	0.021
N > 0	98	71	117	116	86	87	116	106

	Cr	Ni	Cu	Br	Sr	Pb
Max	0.026	0.020	0.063	0.020	0.021	0.080
Min	0.011	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002
Mes	0.015	0.008	0.015	0.007	0.007	0.008
N > 0	12	20	76	39	16	32

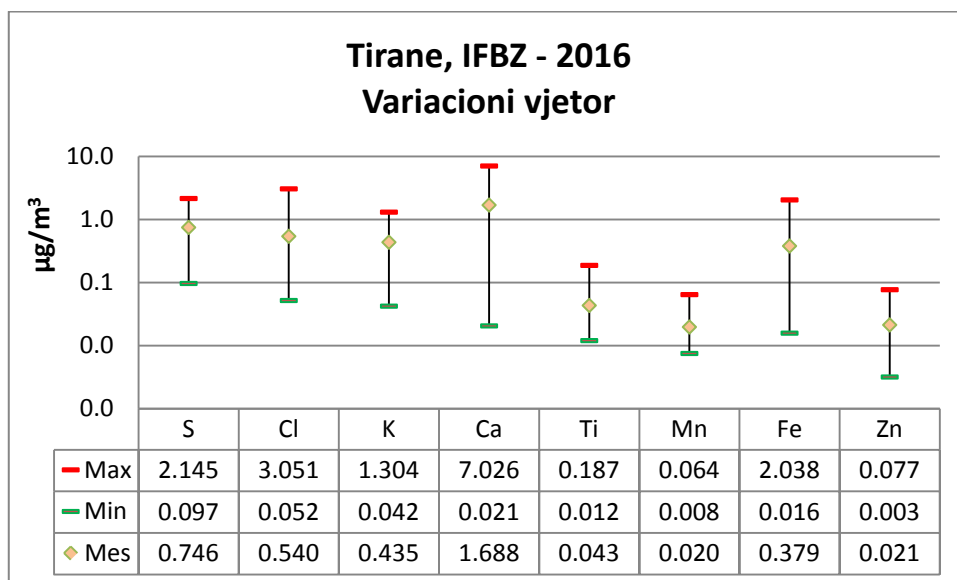


Figura 15. Variacioni i përmbajtjes së elementeve madhore në fraksionin PM10, Tiranë (IFBZ), Janar – Dhjetor 2016

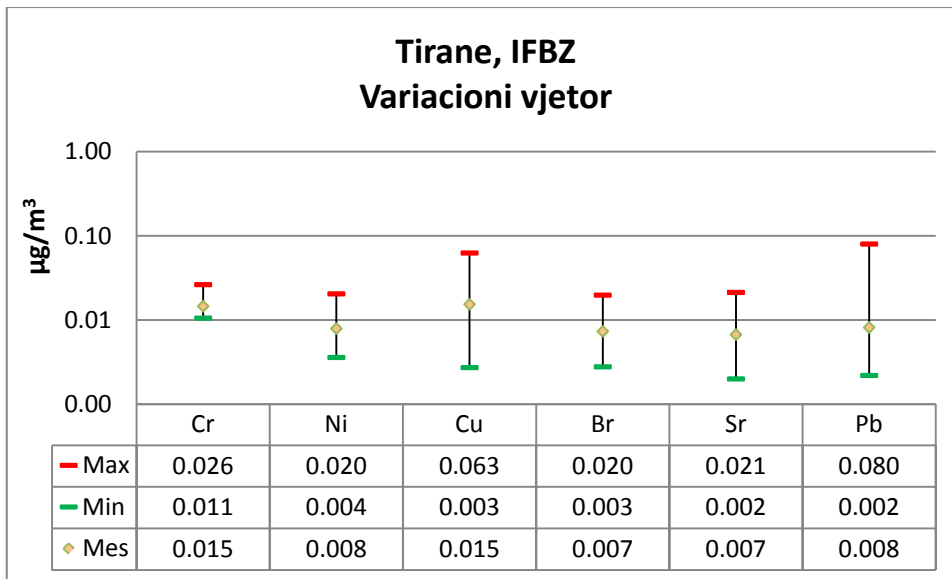


Figura 16. Variacioni i përmbajtjes së elementeve minore në fraksionin PM10, Tiranë (IFBZ), Janar – Dhjetor 2016

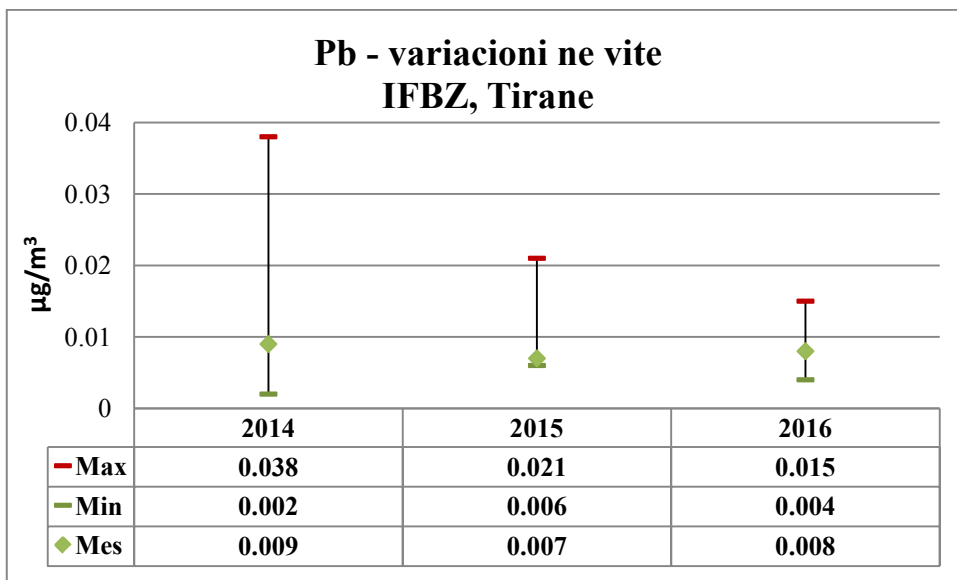


Figura 17. Variacioni i përmbajtjes së Pb në stacionin IFBZ, Tiranë gjatë viteve

Përmbajtja e Plumbit në fraksionin PM10 të stacionit IFBZ, Tiranë duket e qëndrueshme në një vlerë rreth 10 ng/m³ për periudhën 3 vjeçare, që dëshmon për mungesën e burimeve të fuqishme të ndotjes me plumb në këtë zonë.

Stacioni Elbasan, qendër

Tabela 5. Të dhëna mbi përbërjen elementare ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) të fraksionit PM10 të mbledhur në stacioni Elbasan qendër, Shkurt – Nëntor 2016

	S	Cl	K	Ca	Ti	Mn	Fe	Zn
Max	3.478	2.327	2.333	21.314	0.375	0.139	4.075	1.038
Min	0.353	0.059	0.204	0.188	0.012	0.008	0.153	0.002
Mesatare	1.462	0.461	0.564	2.615	0.056	0.033	0.782	0.073
N>0	196	73	196	195	157	194	196	195

	Cr	Ni	Cu	Br	Rb	Sr	Pb
Max	0.060	0.033	0.042	0.016	0.006	0.062	0.021
Min	0.006	0.003	0.001	0.003	0.003	0.004	0.002
Mesatare	0.024	0.013	0.013	0.008	0.005	0.011	0.007
N>0	140	142	173	38	5	29	37

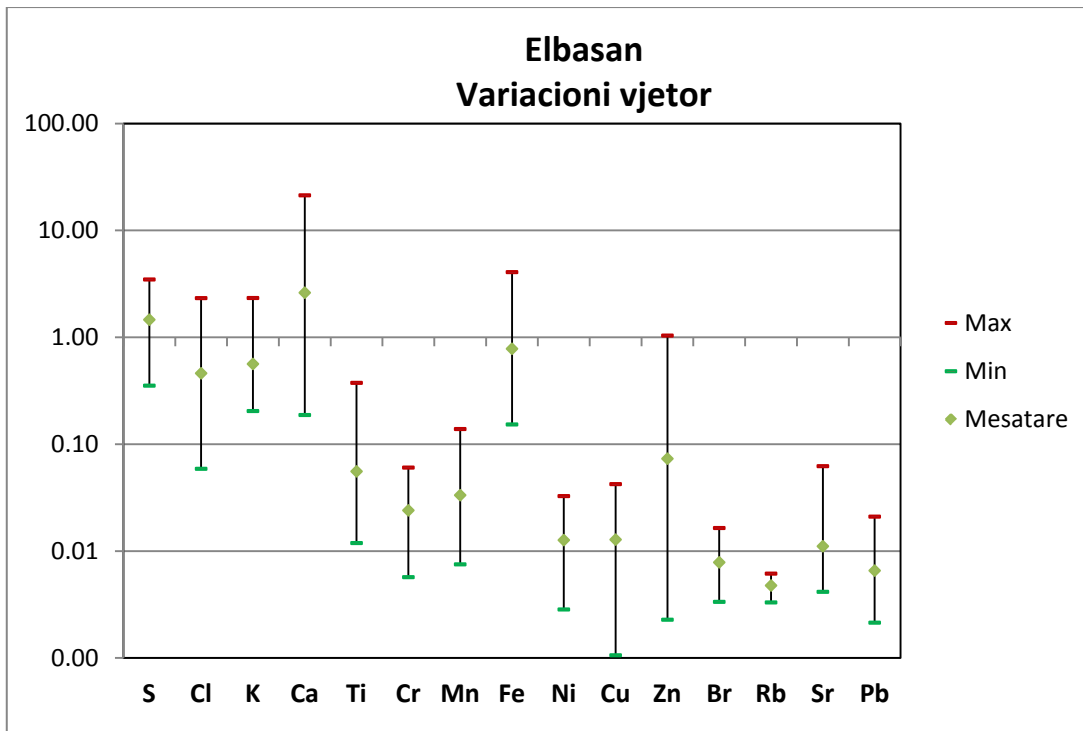


Figura 18. Variacioni i përmbajtjes së elementeve në fraksionin PM10, Elbasan

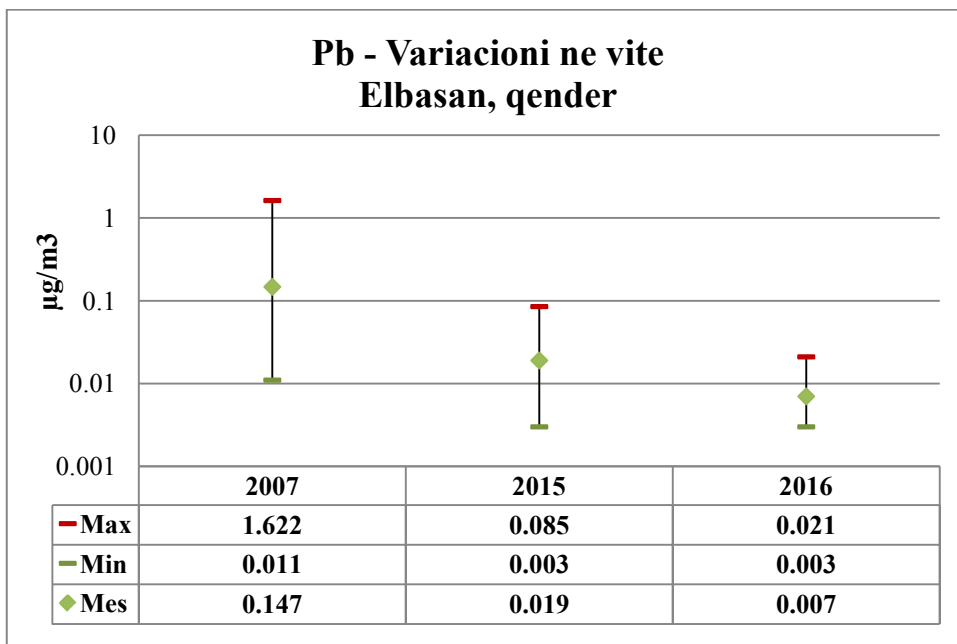


Figura 19. Variacioni i përmbajtjes së Pb gjatë viteve në stacionin Elbasan, qendër

Në stacionin e qendrës së Elbasanit vihet re një tendencë në zbritje sidomos për përqendrimin e Pb, e cila bëhet shumë më e dukshme kur krahasohet me vlerat e viteve më parë (fig. 20).

Nga këto rezultate vihet re se:

Vlerat mesatare dhe ekstremale të përmbajtjes së metaleve të normuar (Cr, Mn, Ni, Pb) në mostrat PM10 të stacioneve në Tiranë dhe në Elbasan janë mjaft më të ulëta se normat e lejuara. Në këtë kuptim ndotja nga këta metale mund të konsiderohet e ulët dhe gjendja e kënaqeshme.

Është për tu theksuar se vlerat e disa elementeve të matura në Elbasan gjatë kësaj periudhe janë më të ulëta se ato të matura në periudhat e mëparshme. Pamundësia për të inspektuar stacionin në Elbasan na pengon të identifikojmë shkaqet e këtij ndryshimi.

Variacionet e përmbajtjes së këtyre elementeve në mostrat e matura pasqyrojnë natyrën e burimeve që mbizotërojnë në secilën zonë, të cilat do të evidentohen në mënyrë më të plotë në përfundim të periudhës së monitorimit kur të dhënat e plota të përpunohen me programet përkatës.

Burimet e ndotjes

Mosnjohja e inventarit të emisioneve në zonat e studiuara përbën një pengese për interpretimin e saktë të rezultateve.

Mbështetur në këto kufizime si dhe në kohën e pamjaftueshme për studimin e vlerësimit e hollësishëm të të dhënave (databaza përfundimtare u përgatit para pak ditësh), rezultatet që do të paraqiten me poshtë duhen konsideruar si rezultate paraprake.

Në përfundim të ekzekutimit të programit EPA PMF v 5.0 ne përzgjedhim një numër optimal faktorësh që karakterizohen nga prezenca e disa elementeve karakteristike (profili i faktorëve) si dhe kontributin e secilit prej tyre në masën e fraksionit PM10.

Stacioni IFBZ, Tiranë

Baza e të dhënave për stacionin e IFBZ në Tiranë përmban faqen me përqendrimet e elementeve (PM10, S, Cl, K, Ca, Ti, V, Cr, Mn, Fe, Ni, Cu, Zn, Br, Sr, Pb) si dhe faqen me gabimet përkatëse për secilin element. Në bazën e të dhënave është përfshirë edhe parametri i quajtur Blozë (black carbon, BC) vlerat e të cilit janë llogaritur mbi bazën e disa matjeve sporadike të kryera në mostrat e vitit të shkuar.

Në përfundim të ekzekutimit të programit EPA PMF v 5.0 ne përzgjedhëm zgjidhjen me tetë (8) faktorë. Profilet e faktorëve paraqiten në figurën 21 ndërsa kontributi mesatar vjetor i tyre paraqitet në figurën 20. Në figurën 22 paraqiten kontributet e burimeve të identifikuara në mostrat ditore gjatë periudhës së studiuar. Në mënyrë të përmbledhur rezultatet paraprake paraqiten në tabelën 6.

Faktorët (burimet) e identifikuar mund ti ndajmë në dy grupe kryesore, burimet me origjinë natyrale dhe ata me natyrë antropogjene. Në grupin e burimeve natyrale bëjnë pjesë "Pluhuri

mineral”, “Pluhuri i dheut” dhe “Kripa e detit”, kontributi mesatar vjetor i të cilëve në masën e fraksionit PM10 arrin në rreth 30% ndonëse në ditë të caktuara ata mund të bëhen dominues. “Pluhuri i dheut” dhe “Pluhuri mineral” paraqesin përbërje të ndryshme të elementeve karakteristike të pluhurave minerale dhe shpërndarje kohore të ngjashme (fig. 22) që arrin maksimum në ditët kur kemi ndikim të masave ajrore nga veriu i Afrikës siç tregohet në figurat 26 e 27 ku paraqiten historitë (trajektoret) tre ditore të masave ajrore që kanë arritur në Tiranë dhe në Elbasan në disa nga ditët në të cilat janë matur vlera maksimale të PM10 dhe burimi në fjalë ka ndikim maksimal. Kjo, së bashku me pluhurin me ngjyrë të kuqërremtë me përmbajtje të lartë Ti dhe Fe të mbledhur në disa prej këtyre ditëve të bën të mendosh se kemi të bëjmë me kontribut të pluhurit të shkretëtirës së Saharasë. Trajektoret janë ndërtuar nga modeli HYSPLIT që ofrohet nga Air Resources Laboratory i National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA) të Departamentit të Tregtisë të SHBA.

Burimi “Kripa e detit” është prezente gjatë ditëve kur kemi ndikim të masave ajrore nga deti dhe ka një kontribut të ulët.

Grupi i burimeve antropogjene përfshin emisionet nga “Djegia e biomasës”, “trafikun”, emisionet e automjeteve dhe pluhur i rrugës, “Djegia e mbeturinave apo industri” si dhe “Sulfate sekondare”. Nder këta, burimi i rëndësishëm ndotje janë emisionet nga djegia e biomasës, që mesatarisht kontribuon rreth 27% të masës së PM10 dhe është veçanërisht i lartë në periudhën e dimrit gjatë të cilit djegia e druve përdoret për ngrohje. Burimet “Pluhur i rrugës” dhe “Trafiku” kanë shpërndarje të ngjashme kohore që të bën të mendosh se kanë të njëjtin shkak, trafikun, edhe pse kanë përbërje të ndryshme. Kontributi mesatar i tyre i përbashkët arrin në rreth 25%. Burimi “Djegje mbeturinash” është emëruar kështu pasi ka përbërje të ngjashme me disa mostra të mbledhura gjatë djegies së koshave të mbeturinave në afërsi të stacionit (përmbajtje të lartë Cu, Zn, Pb). Ky burim duket se është prezent në mënyrë të vazhdueshme dhe kontribuon në 9.6% të masës së PM10. Burimi “Sulfate sekondare” është një burim artificial në kuptimin që përfaqëson sulfate që krijohen në atmosferë si rezultat i transformimit të oksideve të squfurit që emetohen nga burime të ndryshme. Ai përbën mesatarisht rreth 10% të masës së PM10 dhe është prezent gjatë gjithë vitit ndonëse ndikon në mase më të lartë gjatë periudhës së ngrohtë që favorizon transformimin. Ai mund të ketë edhe origjinë rajonale.

Tabela 6. Përmbledhje e rezultateve mbi faktorët kryesorë të ndotjes në aerosolin IFBZ, Tiranë

	Emërtimi i faktorit		Profili i faktorit (elementet kryesore)	Kontributi mesatar vjetor në masën e PM10 (%)
1	Djegje biomase	Djegje drush	K, Ni, Br, BC	26.6
2	Pluhur mineral	Pluhur dheu ku përfshihen edhe episodet e ndikimit të masave ajrore	Ti, Mn, Fe, Sr	9.0

		nga Sahara		
3	Pluhur dheu	Burim natyral	Ca, K, Fe, Sr	20.5
4	Pluhur rruge i risuspenduar	Pluhur rruge i ndotur nga trafiku dhe industria e ndërtimit /fabrikat e çimentos	Ca, V, Cr, Mn, Ni, BC	15.5
5	Trafik/Djegje mazut	Shkarkimet e trafikut/ djegje e mazutit	V, Cr, Ni, Cu, BC	9.6
6	Djegje Mbeturinash/ Industri	Shkarkime nga djegia e mbeturinave apo industrisë	Cu, Zn, Pb, BC	9.6
7	Sulfate sekondare	Aerosol sekondar (transformimi i oksideve të S në sulfate)	S	8.5
8	Kripë deti	Masa ajrore detare	Cl	0.7

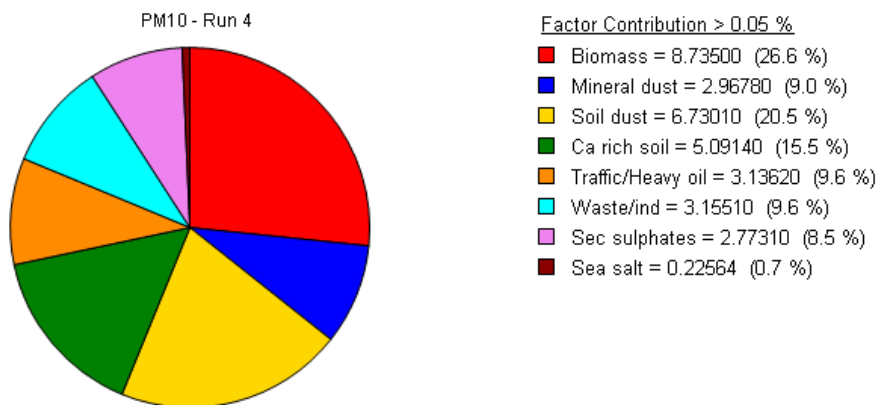


Figura 20. Kontributi mesatar vjetor i burimeve në masën e fraksionit PM10, IFBZ Tiranë - Stacioni Qendër, Elbasan

Baza e të dhënave për stacionin e qendrës së Elbasanit përmban faqen me përqendrimet e elementeve (PM10, S, Cl, K, Ca, Ti, Cr, Mn, Fe, Ni, Cu, Zn, Br, Sr, Pb) si dhe faqen me gabimet përkatëse për secilin element. Në këtë rast ne nuk patëm mundësi të përfshijmë ndonjë informacion mbi kompozimet karbonike pasi nuk kemi matje të blözës.

Në përfundim të ekzekutimit të programit EPA PMF v 5.0 ne përzgjedhëm zgjidhjen me tetë (8) faktorë. Profilet e faktorëve paraqiten në figurën 24 ndërsa kontributi i tyre paraqitet në figurën

23. Në figurën 25 paraqiten kontributet e burimeve të identifikuar në mostrat ditore gjatë periudhës së studiuar. Në mënyrë të përmblodhur rezultatet paraqiten në tabelën 7.

Edhe në këtë rast faktorët (burimet) e identifikuar mund ti ndajmë në dy grupe kryesore, burimet me origjinë natyrale dhe ata me natyrë antropogjene. Në grupin e burimeve natyrale bëjnë pjesë “Pluhuri mineral” dhe “Kripa e detit”, kontributi mesatar vjetor i të cilëve në masën e fraksionit PM10 arrin në rreth 38% ndonëse në ditë të caktuara ata mund të bëhen dominues. “Pluhuri mineral” këtu duhet të përfshijë si pluhurin e dheut ashtu dhe kontributin e pluhurit të shkretëtirës së Saharasë. Në disa nga ditët me vlerë të lartë të PM10 kemi vënë re se masat ajrore kanë origjinë nga veriu i Afrikës (fig. 27). Burimi “Kripa e detit” është prezente gjatë ditëve kur kemi ndikim të masave ajrore nga deti dhe ka një kontribut mesatar 3.8%, disi më të lartë se në Tiranë.

Grupi i burimeve antropogjene përfshin emisionet nga “Djegia e biomasës”, “trafikun”, emisionet automjetesh dhe pluhur i rrugës, “Emisionet e industrive” si dhe “Sulfate sekondare”. Edhe në Elbasan është prezent burimi që vjen nga djegia e biomasës, që mesatarisht kontribuon rreth 7% të masës së PM10 dhe është më i lartë në periudhën e dimrit gjatë të cilit djegia e druve përdoret për ngrohje. Fakti që këtu ky burim ka kontribut më të ulët se në Tiranë duhet të shpjegohet me pozicionin e stacionit në qendër të qytetit. Ky pozicion bën që stacioni të jetë më afër një stacioni të ndikuar nga trafiku. Në fakt dy burimet që mund të lidhen me trafikun si burimet “Pluhur i rrugës” dhe “Trafiku” bashkërisht kanë një kontribut mesatar që arrin në rreth 37%. Në Elbasan vihen re burime që lidhen me emisionet e industrive metalurgjike dhe të çimentos. Çuditërisht, faktori që ka në profil përbajtje të larta Zn, Pb dhe duhet të emetohet nga shkarkimet e uzinës metalurgjike ka kontribut mjaft të ulët (0.2%). Nuk kemi dijeni nëse kjo uzinë ka punuar gjatë këtij viti. Burimi tjetër i tipit industrial që ka në profil përbajtje të Cr e Mn duhet të lidhet me emisionet e uzinës së ferro-kromit. Ky burim ka një kontribut mesatar 4.5% të masës së PM10 dhe është prezent në mënyrë të vazhdueshme gjatë vitit.

Burimi “Sulfate sekondare” është prezent edhe në Elbasan dhe ka kontribut 13%, më të lartë se në Tiranë. Përveç natyrës rajonale të burimit kjo ndoshta mund të lidhet me emisionin më të lartë të oksideve të squfurit nga burimet lokale.

Tabela 7. Përmblodhje e rezultateve mbi faktorët kryesore të ndotjes në aerosolin në Elbasan

	Emërtimi i faktorit		Profili i faktorit	Kontributi mesatar vjetor në masën e PM10 (%)
--	---------------------	--	--------------------	---

1	Kripe deti	Masa ajrore detare	Cl	3.8
2	Pluhur mineral	Pluhur dheu ku përfshihen edhe episodet e ndikimit të masave ajrore nga Sahara	Ti, Mn, Fe, Ca, K, Sr	34.4
3	Ind/Metalurgji	Shkarkime nga industria metalurgjike	Zn, Pb	0.2
4	Djegje biomase	Djegje drush	K, Mn, Br, S	7.1
5	Industri	Shkarkime nga industria ferro-krom	Cr, Mn, Pb	4.5
6	Pluhur rruge i risuspenduar	Pluhur rruge i ndotur nga trafiku dhe Industria e ndërtimit /fabrikat e çimentos	Ca, Br	17.9
7	Trafik/Djegje mazut	Shkarkimet e trafikut/ djegje e mazutit	Fe, Cr, Mn, Ni, Cu, Ca, Sr	19.1
8	Sulfate sekondare	Aerosol sekondar (transformimi i oksideve të S në sulfate)	S	13.0

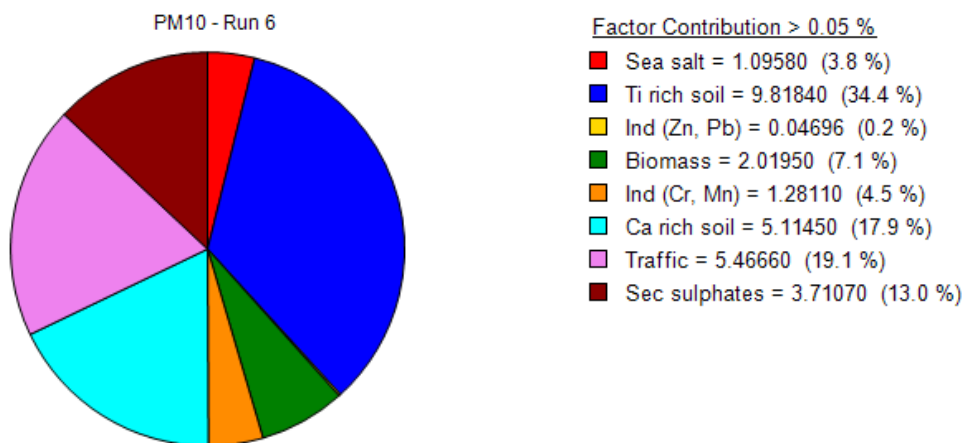


Figura 23. Kontributi i faktorëve në masën e fraksionit PM10, qendër Elbasan

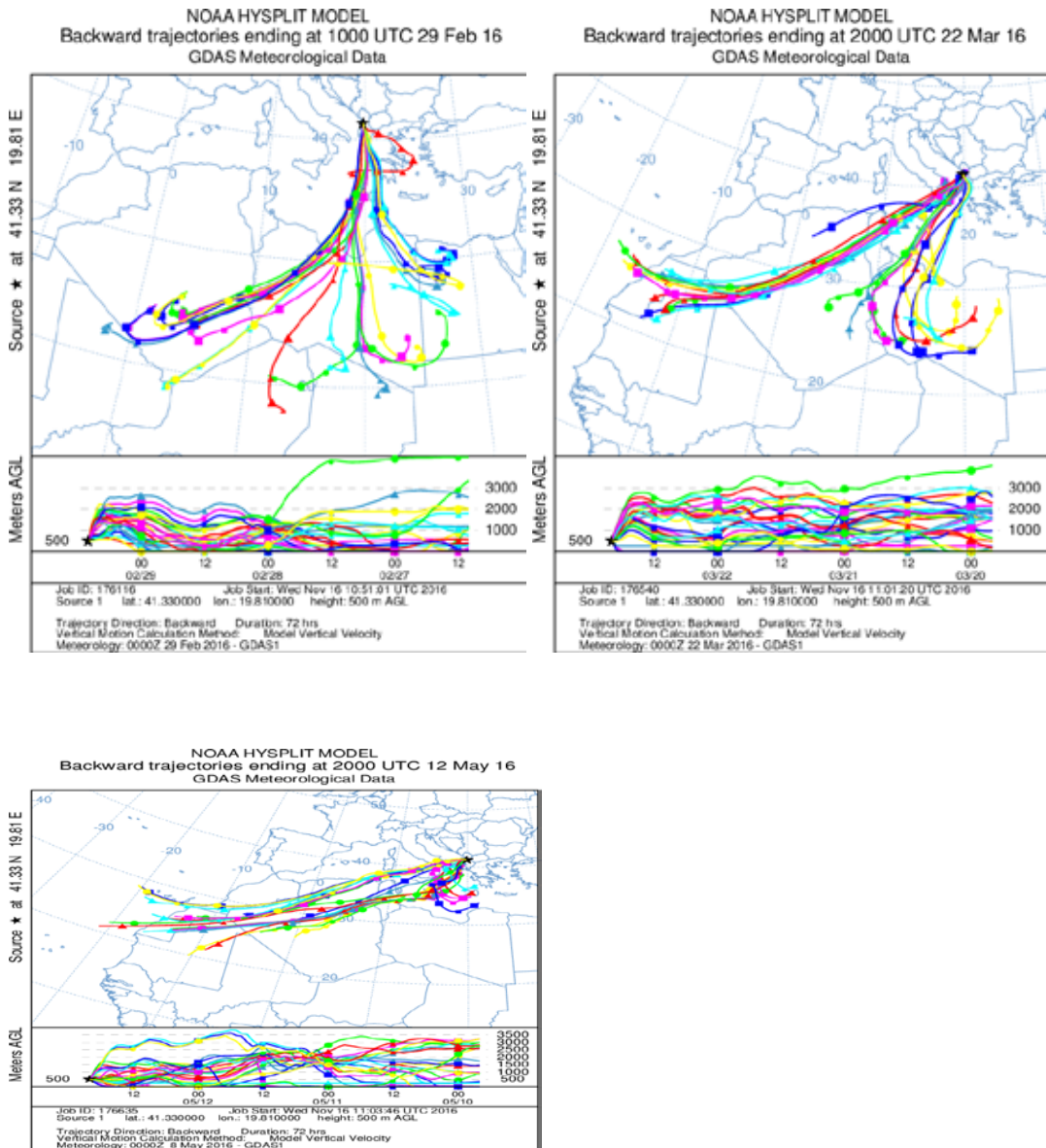


Figura 26. Historitë (backward trajectories) tre ditore të masave ajrore që kanë arritur në Tiranë në ditët me PM10 maksimale

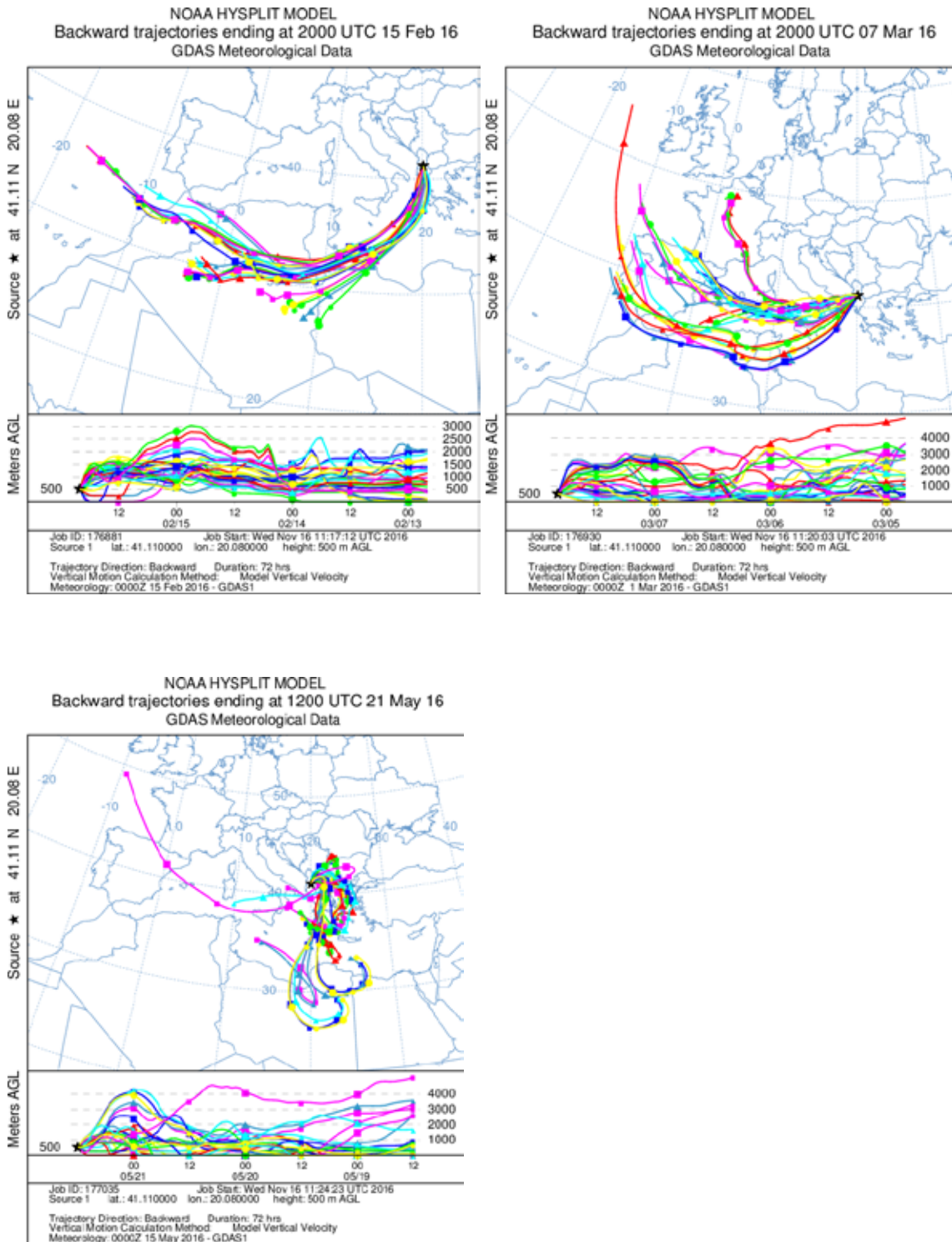


Figura 27. Historitë (backward trajectories) tre ditore të masave ajrore që kanë arritur në Elbasan në ditët me PM10 maksimale

Përfundime

Vlerësimi i ndotjes në stacionet e monitorimit

Fraksionet PM10

Nga të dhënat e paraqitura rezulton se vlerat e PM10 gjatë periudhës së monitorimit paraqiten si më poshtë:

Stacioni	Vlera mesatare vjetore (µg/m ³)	Tejkalimi i limitit
IFBZ – PM10	27.6	8 % (9/113 ditë)
Elbasan, qendër – PM10	31.7	7.8 % (14/196 ditë)

Përbërja elementare (metalet toksike)

Situata e ndotjes me metale toksike në stacionet e monitoruara nuk është problematike, duke qenë se përqendrimet e të gjithë metaleve janë mjaft më të ulët se normat e lejuara (Gjendja e Kënaqshme)

Gjendja e ndotjes paraqitet e stabilizuar në stacionin e Tiranës pasi nuk vihet re ndryshim i dukshëm nga vitet e mëparshëm. Në stacionin e Elbasanit vihet re tendencë zbritëse e Pb dhe disa metaleve.

Identifikimi i burimeve të ndotjes

	Emërtimi i faktorit		Kontributi në masën e PM10 (%)	
			Tirane, IFBZ	Elbasan, qendër
1	Kripe deti	Masa ajrore detare	0.7	3.8
2	Pluhur mineral	Pluhur dheu (+ Sahara)	20.5 + 9.0	34.4
3	Ind/Metalurgji	Shkarkime nga industria metalurgjike		0.2
4	Djegje biomase	Djegje drush	26.6	7.1
5	Industri	Shkarkime nga ferro-krom		4.5
6	Pluhur rruge i risuspenduar	Pluhur rruge i ndotur nga trafiku	15.5	17.9
7	Trafik/Djegje mazut	Shkarkimet e trafikut/ djegje e mazutit	9.6	19.1
8	Sulfate sekondare	Aerosol sekondar	8.5	13.0
9	Djegje Mbetjesh/ Industri	Shkarkime nga djegja e mbeturinave apo industrisë	9.6	

5. Zhurmat

Cilësia e zhurmave urbane

Programi i monitorimit të zhurmave urbane 2016 ka përfshirë 37 pika monitorimi në qytetet Tiranë, Vlorë, Fier, Sarandë, Korçë, Berat dhe Gjirokaster në të cilat është realizuar matja e nivelit të zhurmave brënda metodologjisë së përcaktuar, janë përpunuar dhe analizuar të dhënat dhe për cdo pikë monitorimi.

Monitorimi zhurmave urbane 2016 është realizuar nga **Agjencia Kombetare e Mjedisit**.

Nga monitorimi i zhurmave urbane për vitin 2016 rezulton se në të gjitha qytetet, kemi nivele të larta zhurmash për periudhën gjatë ditës.

Ndërsa për natën në disa nga pikat e monitoruara të qyteteve të Korçës, Beratit dhe Sarandës rezulton me nivel zhurmash brënda standartit, krahasuar me standartin e OBSH-së dhe Ligjit Nr.9774, datë 12.07.2007 “Për vlerësimin dhe administrimin e zhurmës në mjedis”.

Faktorët që kontribuojnë në rezultatet e marra nga monitorimi i zhurmave:

- 1-Fluksi i madh i automjeteve në akset rrugore ku u vendos aparati i monitorimit të zhurmave.
- 2- Gjëndja motorrike e automjeteve në qarkullim lë shumë për të dëshiruar, mosha e vjeter e tyre
sjell uljen e parametrave optimale të certifikatës teknike të automjetit, lidhur me emetimin zhurmës.
- 3- Punime ndërtimesh në pika të ndryshme, të cilat rritin artificialisht nivelin e zhurmave urbane.
- 4- Mos funksionimi i korsive të bicikletave ,sjell si rrjedhoj shtimin e numrit të makinave në qarkullim dhe si pasoj rritjen e nivelit të zhurmave.
- 5- Mungesa e brezit mbrojtës të gjelbër midis zonave të banuara dhe rrugëve kryesore.
- 6- Mos zbatimi i teknikave për minimizimin e zhurmave në ndërtimin e rrugëve.
- 7- Mungesa e “Zonave të Qeta” në qytete.
- 8- Mungesa e theksuar e vendparkimeve është një tjetër faktor i cili ndikon në rritjen e niveleve të ndotjes nga zhurmat.

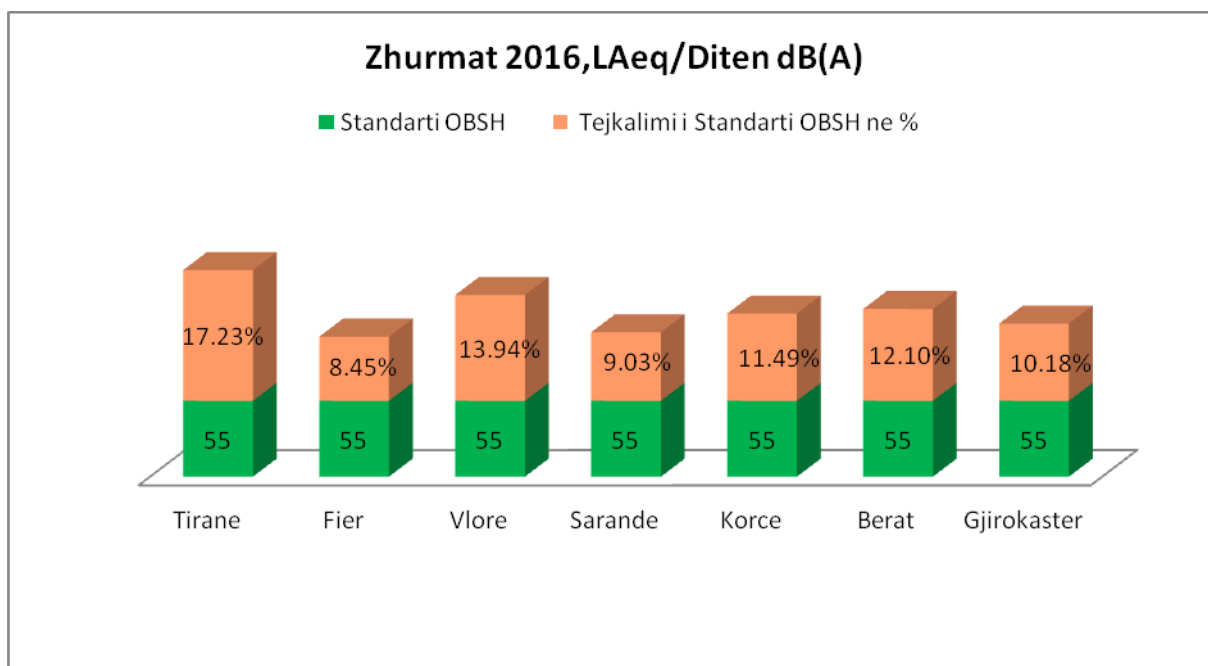
9-Mungesa e rrugëve dytësore të cilat do të ulnin ndjeshëm trafikun në kryqëzimet kryesore dhe si rrjedhojë uljen e nivelit të zhurmave.

a) Paraqitja dhe interpretimi i rezultateve.

Vlera mesatare e nivelit të zhurmave të qyteteve të monitoruara, për Diten dhe Natën, viti 2016.

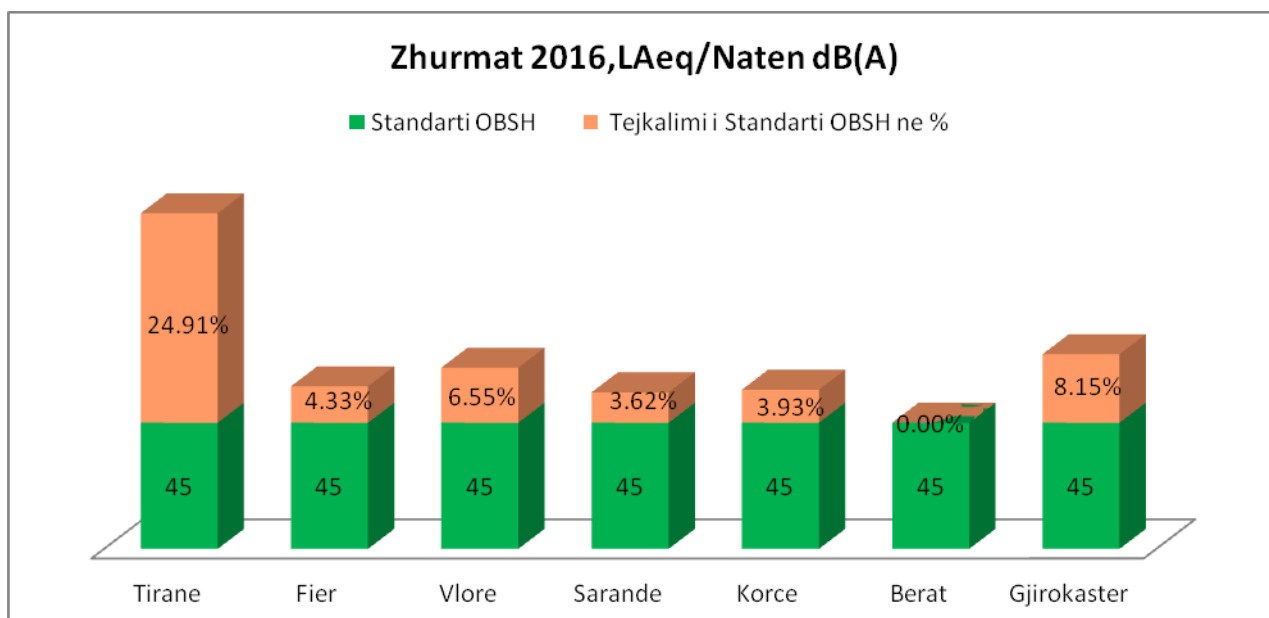
Qytetet	LAeq/Diten dB(A)	LAeq/Naten dB(A)
Tirane	64.48	56.21
Fier	59.65	46.95
Vlore	62.67	47.95
Sarande	59.97	46.63
Korce	61.32	46.77
Berat	61.66	44.06
Gjirokaster	60.6	48.67
Standarti OBSH	55	45

Tejkalimet në % të standartit të OBSH të vlerave mesatare të zhurmave për të gjitha qytetet e monitoruara, për Ditën, viti 2016.



Nga grafiku i mësipërm vërejmë se tejkalimin më të lartë të standartit të OBSH për LAeq/Ditën e ka qyteti i Tiranës me 17.23% . Renditja vazhdon me qytetin e Vlores, Beratit, Korcës, Gjirokastrës ,Sarandës dhe i fundit renditet qyteti i Fierit.

Tejkalimet në % të standartit të OBSH të vlerave mesatare të zhurmave për të gjitha qytetet e monitoruara , për Natën, viti 2016.

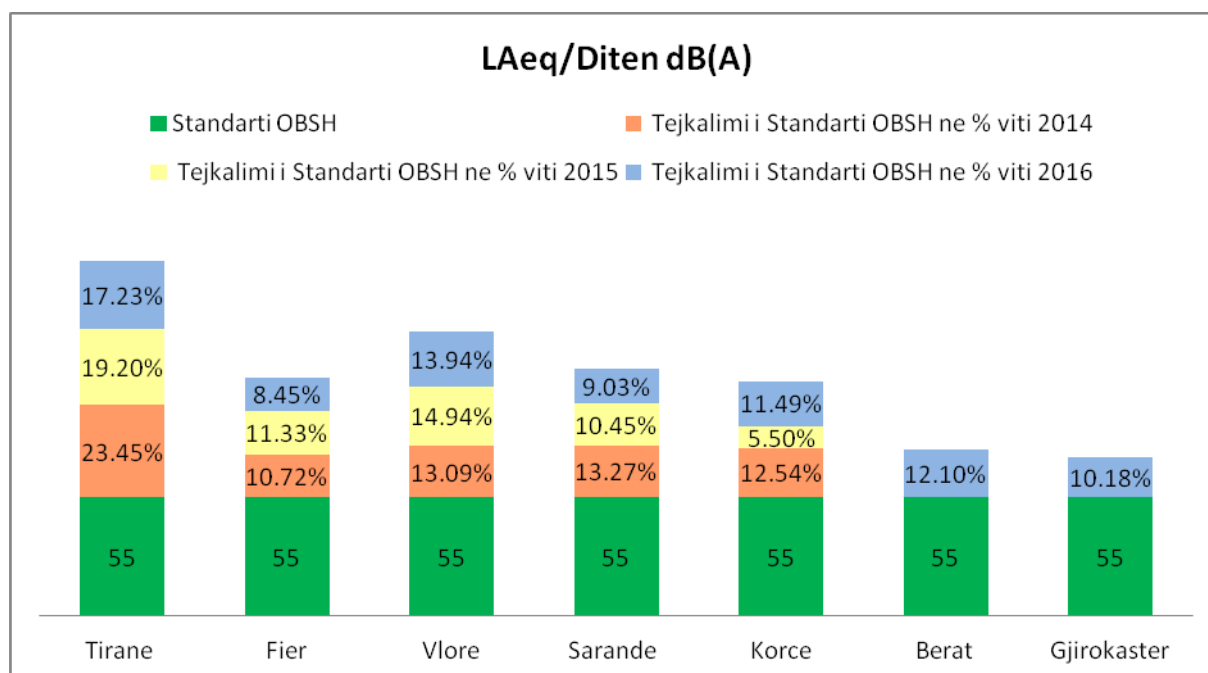


Nga grafiku i mësipërm vërejmë se tejkalimin më të lartë të standartit të OBSH për LAeq/Natën e ka qyteti i Tiranës me 24.91%. Ndersa qyteti Beratit nuk ka tejkalime të standartit të OBSH për LAeq/Natën.

Vlerat mesatare të nivelit të zhurmave të qyteteve të monitoruara, LAeq/Ditën, vitet 2014-2016 .

LAeq/Naten dB(A)	Viti 2014	Viti 2015	Viti 2016
Tirane	67.9	65.56	64.48
Fier	60.9	61.23	59.65
Vlore	62.2	63.22	62.67
Sarande	62.3	60.75	59.97
Korce	61.9	58.05	61.32
Berat			61.66
Gjirokaster			60.6
Standarti OBSH	55	55	55

Tejkalimet në % të standartit të OBSH të vlerave mesatare të zhurmave LAeq/Ditën (6:00-23:00) , vitet 2014-2016 .



Nga grafiku vërejmë se për vitin 2016 në të gjitha qytetet e monitoruara kemi një ulje të nivelit të zhurmave ditën (LAeq/Ditën) krahasuar me vitin 2015 dhe 2014.

Përjashtim bën qyteti i Korcës që si duket dhe nga grafiku për vitin 2016 kemi një rritje të nivelit të zhurmave ditën (LAeq/Diten) krahasuar me vitin 2015.

Dhe qyteti i Vlorës që përsëri ka në rritje të vogël të nivelit të zhurmave ditën (LAeq/Diten) krahasur me vitin 2014.

Për qytetin e Beratit dhe të Gjirokastrës nuk mund të bëjmë krahasime sepse këto dy qytete janë monitoruar vetëm në vitin 2016.

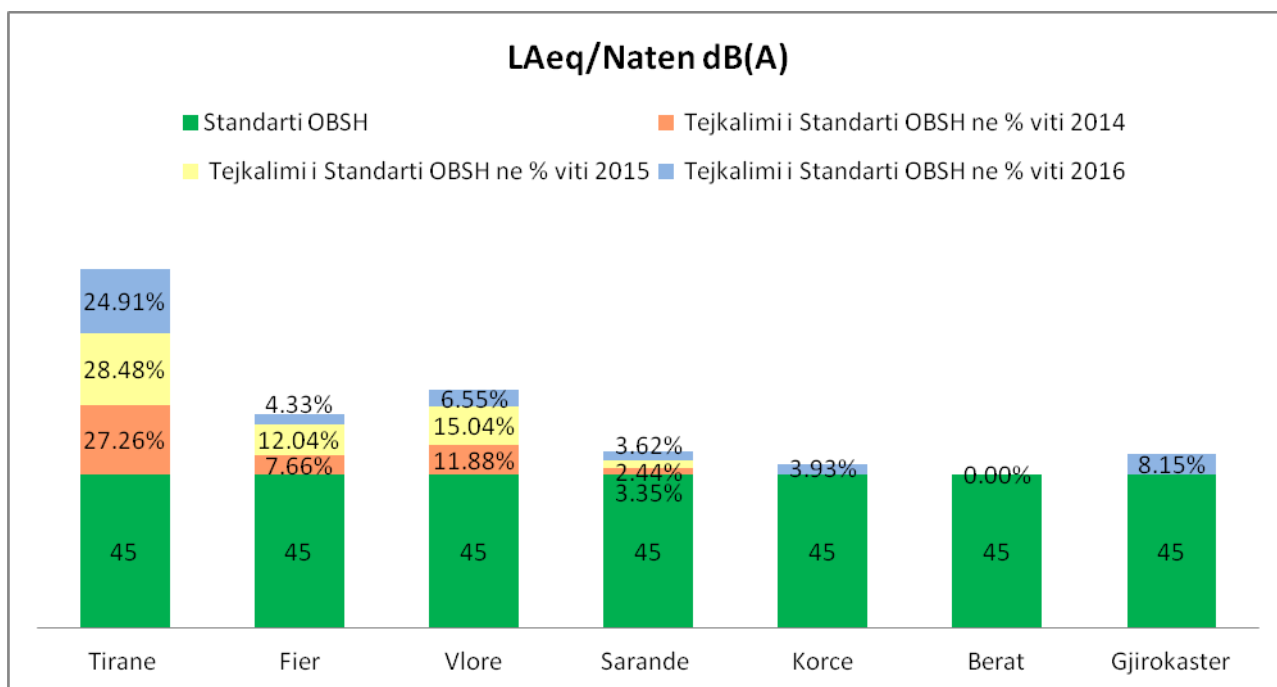
Në të dyja rastet nuk mund të themi kush është shkaktari i kesaj ulje ose ngritje të nivelit të zhurmave pasi zhurma është një fenomen i castit.

Për këtë arsye themi që ndikimi i trafikut ose i cdo faktori tjetër të jashtëm që shkakton zhurmë në momentin e monitorimit mund të jetë shkaktari i uljes apo rritjes së nivelit të zhurmave urbane në qytetet që ne monitorojme.

Vlerat mesatare të nivelit të zhurmave të qyteteve të monitoruara, LAeq/Natën, vitet 2014-2016 .

LAeq/Naten dB(A)	Viti 2014	Viti 2015	Viti 2016
Tirane	57.27	57.82	56.21
Fier	48.45	50.42	46.95
Vlore	50.35	51.77	47.95
Sarande	46.1	46.51	46.63
Korce	42.97	43.62	46.77
Berat			44.06
Gjirokaster			48.67
Standarti OBSH	45	45	45

Tejkalimet në % të standartit të OBSH të vlerave mesatare të zhurmave LAeq/Naten(23:00-6.00) , vitet 2014-2016 .



Nga grafiku vërejmë se për vitin 2016 në të gjitha qytetet e monitoruara kemi një ulje të nivelit të zhurmave natën (LAeq/Natën) krahasuar me vitin 2015 dhe 2014.

Përfundimisht bëjnë qyteti i Korçës dhe i Sarandës që si duket dhe nga grafiku për vitin 2016 kemi një rritje të nivelit të zhurmave natën (LAeq/Natën) krahasuar me vitin 2015 dhe 2014.

Për qytetin e Beratit dhe të Gjirokastrës nuk mund të bëjmë krahasime sepse këto dy qytete janë monitoruar për herë të parë në vitin 2016.

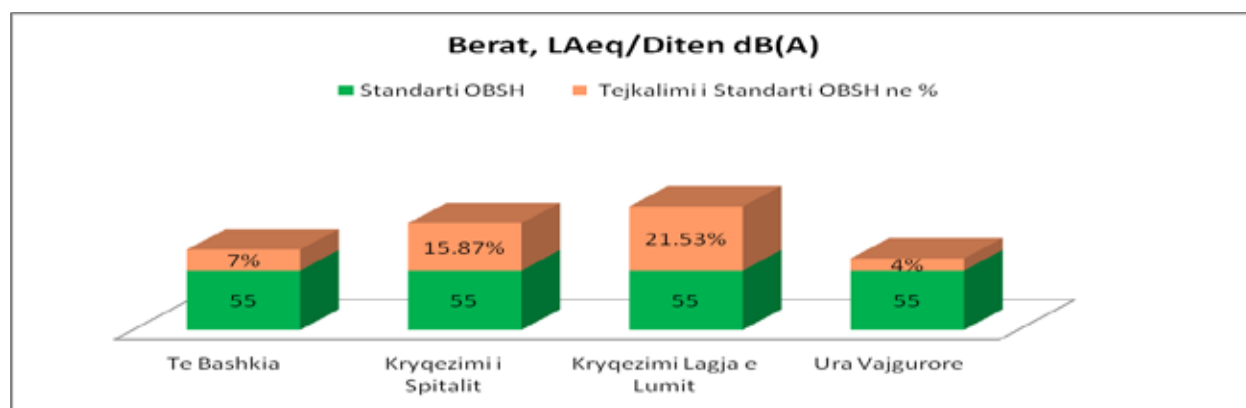
Në të dyja rastet sic arsyetohet edhe për zhurmat ditën (LAeq/Ditën) nuk mund të themi kush është shkaktari i kësaj ulje ose ngritje të nivelit të zhurmave pasi zhurma është një fenomen i castit.

Pra themi që trafiku dhe faktorë të tjerë të jashtëm që shkaktojnë zhurmë në momentin e monitorimit mund të jenë shkaktarë të uljes apo rritjes së nivelit të zhurmave urbane në qytetet që ne monitorojmë.

Nga grafiku nxjerrim dhe konkluzionin që qyteti i Tiranës ka nivelet më të larta të zhurmave natën (LAeq/Natën). Kjo mund të jetë si rezultat i popullsisë më të madhe në qytetin e Tiranës si rrjedhojë numri i makinave është më i madh. Gjithashtu Tirana është një qytet që ka jetë nate më të zhvilluar se qytetet e tjera që ne bëjmë monitorimin e zhurmave.

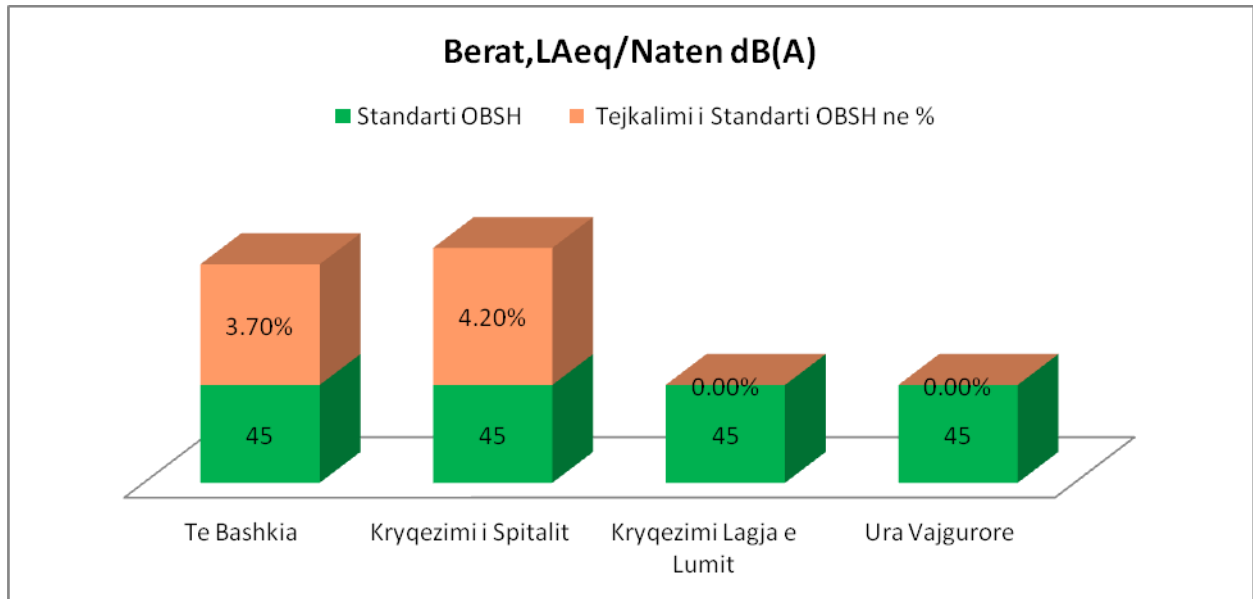
1.Monitorimi i zhurmave në qytetin e Beratit 4 pika monitorimi

Tejkalimet në% të standartit të OBSH të vlerave mesatare të zhurmave në 4 pikat e monitoruara gjatë ditës , (6:00–23:00) për qytetin e Beratit .



Nga grafiku i mësipërm vërejmë se në të gjitha pikat e monitoruara në qytetin e Beratit LAeq/Ditën e tejkalon standardin e OBSH . Tejkalimin më të lartë të standartit të OBSH e ka pika e monitorimit **“Kryqezimi Lagja e Lumit”** me 21.53%. Ndersa tejkalimin më të ulët e ka pika **“Ura Vajguore”** me 4%.

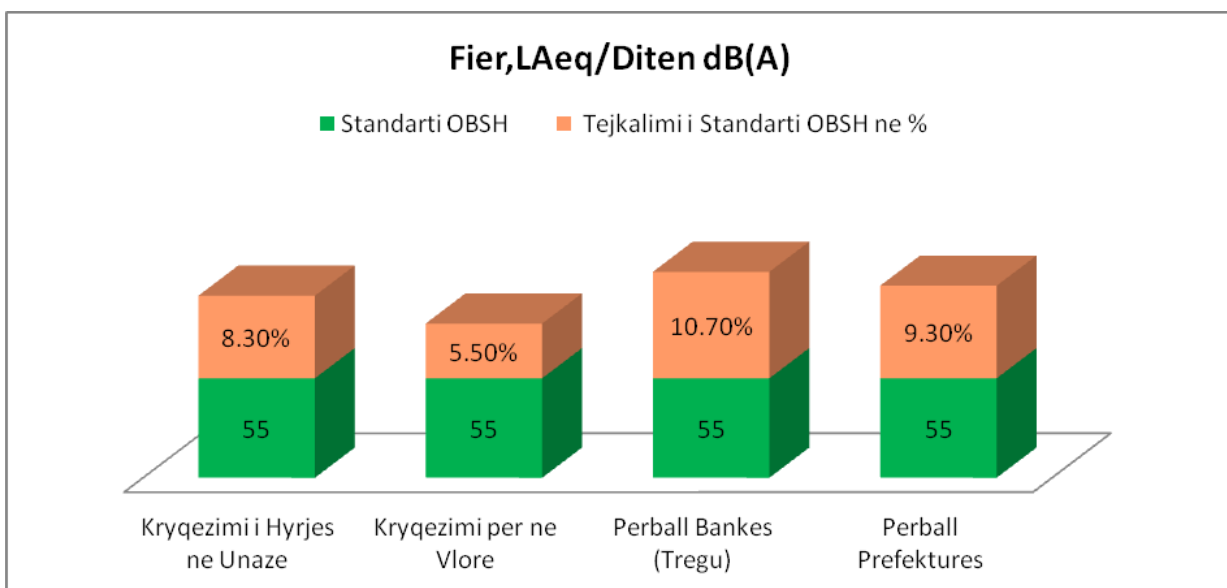
Graf.6. Tejkalimet në % të standartit të OBSH të vlerave mesatare të zhurmave në 4 pikat e monitoruara gjatë natës, (6:00–23:00) për qytetin e Beratit .



Nga grafiku i mësipërm vërejmë se në dy nga 4 pikat e monitoruara në qytetin e Beratit LAeq/Natën e tejkalon standardin e OBSH **Te Bashkia** 3.70% dhe në pikën **Kryqezimi i Spitalit** 4.20% . Ndërsa në dy pikat e tjera **Kryqezimi Lagja e Lumit** dhe **Ura Vajguore** nuk kemi tejkalim të standartit të OBSH natën.

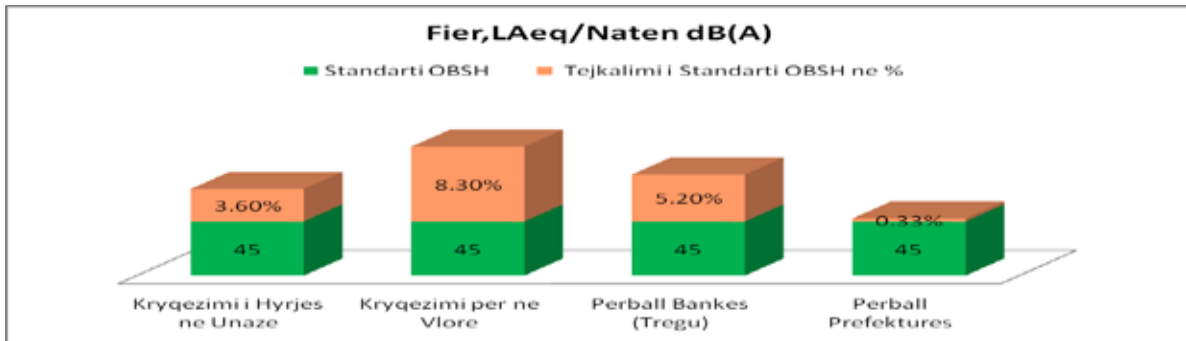
2.Monitorimi i zhurmave në qytetin e Fierit viti 2016

Tejkalimet në % të standartit të OBSH të vlerave mesatare të zhurmave në 4 pikat e monitoruara gjatë ditës , (6:00–23:00) për qytetin e Fierit .



Nga grafiku i mësipërm vërejmë se në të gjitha pikat e monitoruara në qytetin e Fierit LAeq/Ditën e tejkalon standardin e OBSH. Tejkalimin më të lartë të standartit të OBSH e ka pika e monitorimit **Përballë Bankës (Tregu)** me 10.70%. Ndërsa tejkalimin më të ulët e ka pika **Kryqëzimi për në Vlorë** me 5.5%.

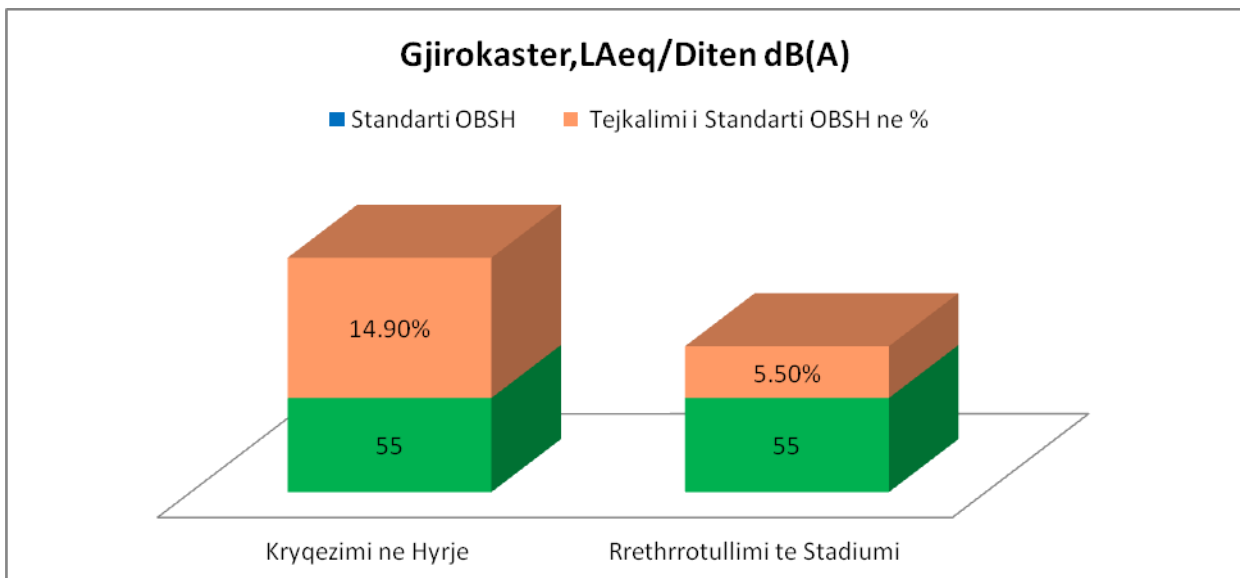
Tejkalimet në % të standartit të OBSH të vlerave mesatare të zhurmave në 4 pikat e munitoruara gjatë natës, (6:00–23:00) për qytetin e Fierit .



Nga grafiku i mësipërm vërejmë se në të gjitha pikat e monitoruara në qytetin e Fierit LAeq/Natën e tejkalon standardin e OBSH . Tejkalimin më të lartë të standartit të OBSH e ka pika e monitorimit **Kryqëzimi për në Vlorë** me 8.30%. Ndërsa tejkalimin më të ulët e ka pika **Përballë Prefekturës** me 0.33%.

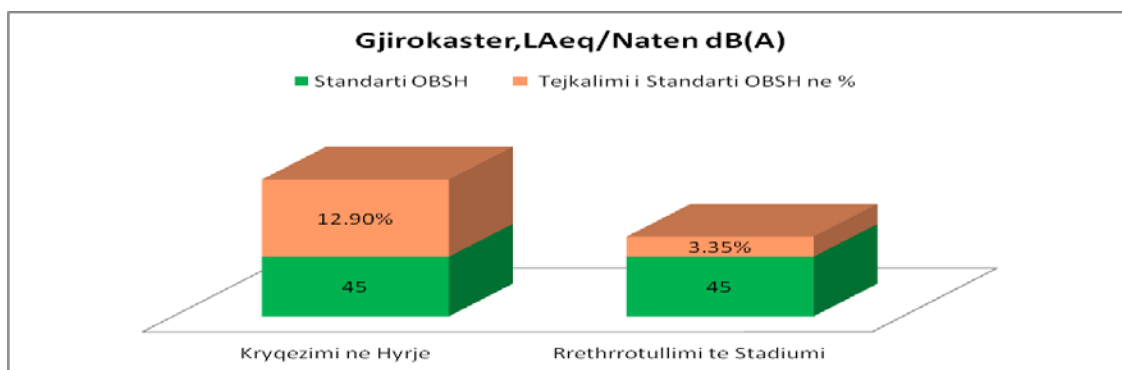
3.Monitorimi i zhurmave në qytetin e Gjirokastrës viti 2016

Tejkalimet në % të standartit të OBSH të vlerave mesatare të zhurmave në 2 pikat e munitoruara gjate ditës , (6:00–23:00) për qytetin e Gjirokastrës .



Nga grafiku i mësipërm vërejmë se në të gjitha pikat e monitoruara në qytetin e Gjirokastrës LAeq/Ditën e tejkalon standardin e OBSH . Tejkalimin më të lartë të standartit të OBSH e ka pika e monitorimit **Kryqëzimi në Hyrje** me 14.90% pasi fluksi i automjeteve është me i lartë sepse kjo është rrugë nacionale që na lidh me pjesen jugore dhe me shtetin fqinj, Greqinë.

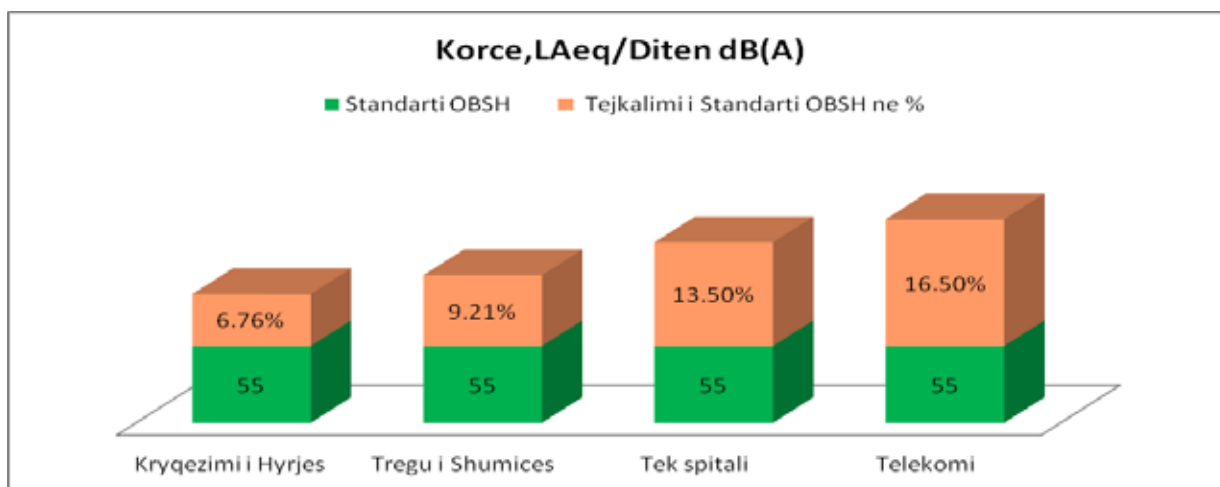
Tejkalimet në % të standartit të OBSH të vlerave mesatare të zhurmave në 2 pikat e monitoruara gjatë natës, (6:00–23:00) për qytetin e Gjirokastrës .



Nga grafiku i mësipërm vërejmë se në të gjitha pikat e monitoruara në qytetin e Gjirokastrës LAeq/Natën e tejkalon standardin e OBSH . Tejkalimin më të lartë të standartit të OBSH e ka pika e monitorimit **“Kryqezimi në Hyrje”** me 12.90%.

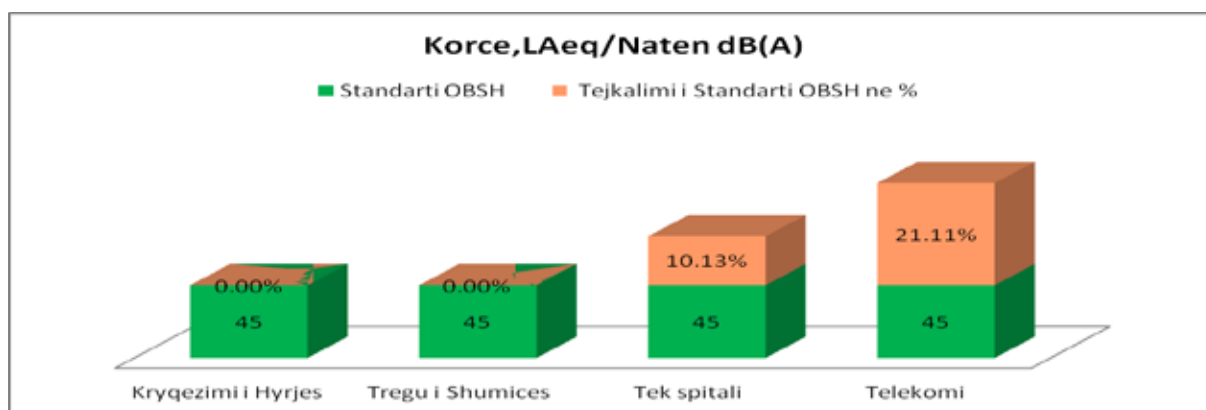
4. Monitorimi i zhurmave ne qytetin e Korcës viti 2016

Tejkalimet në % të standartit të OBSH të vlerave mesatare të zhurmave në 4 pikat e monitoruara gjatë ditës , (6:00–23:00) për qytetin e Korcës.



Nga grafiku i mesiperm vërejmë se në të gjitha pikat e monitoruara në qytetin e Korcës LAeq/Diten e tejkalojn standardin e OBSH . Tejkalimin më të lartë të standartit të OBSH e ka pika e monitorimit **“Telekomi”** me 16.50% ndërsa me të ulët e ka pika **“Kryqezimi ne Hyrje”** me 6.76%.

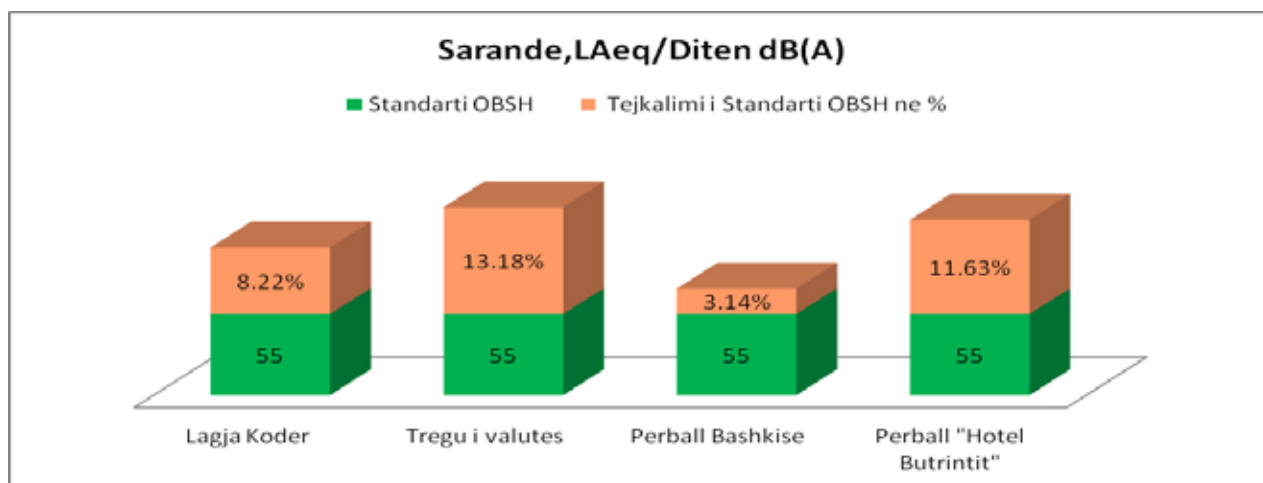
Tejkalimet ne % te standartit te OBSH te vlerave mesatare te zhurmave në 4 pikat e munitoruara gjate nates , (23:00–6:00) për qytetin e Korces.



Nga grafiku i mësipërm vërejmë se në 2 nga 4 pikat e monitoruara në qytetin e Korcës LAeq/Natën e tejkalojnë standardin e OBSH "Tek Spitali" 10.13% dhe në pikën "Telekomi" 21.11%. Ndërsa në dy pikat e tjera "Kryqezimi i Hyrjes" dhe "Tregu i Shumices" nuk kemi tejkallim të standartit të OBSH natën.

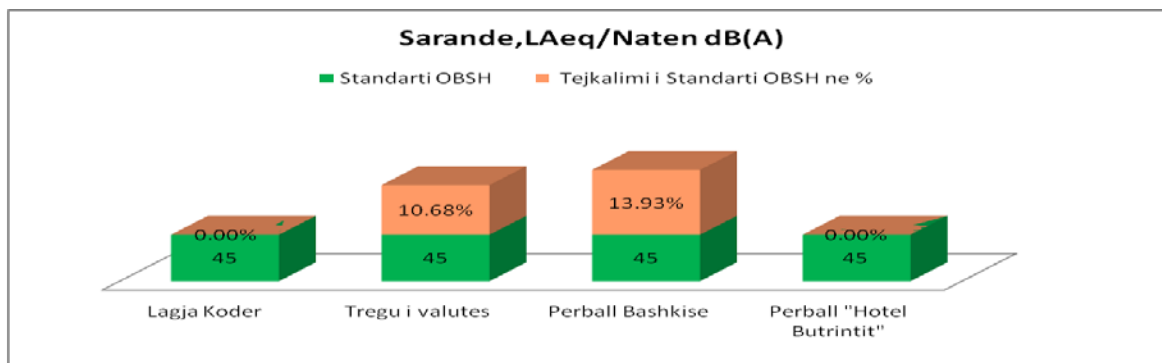
5. Monitorimi i zhurmave në qytetin e Sarandës viti 2016

Tejkalimet në % të standartit të OBSH të vlerave mesatare të zhurmave në 4 pikat e munitoruara gjatë ditës , (6:00–23:00) për qytetin e Sarandës.



Nga grafiku i mësipërm vërejmë se në të gjitha pikat e monitoruara në qytetin e Sarandës LAeq/Ditën e tejkalojnë standardin e OBSH . Tejkalimin më të lartë të standartit të OBSH e ka pika e monitorimit "Tregu i valutës" me 13.18% ndërsa tejkallimin më të ulët të standartit të OBSH e ka pika "Përballë Bashkisë" me 3.14%.

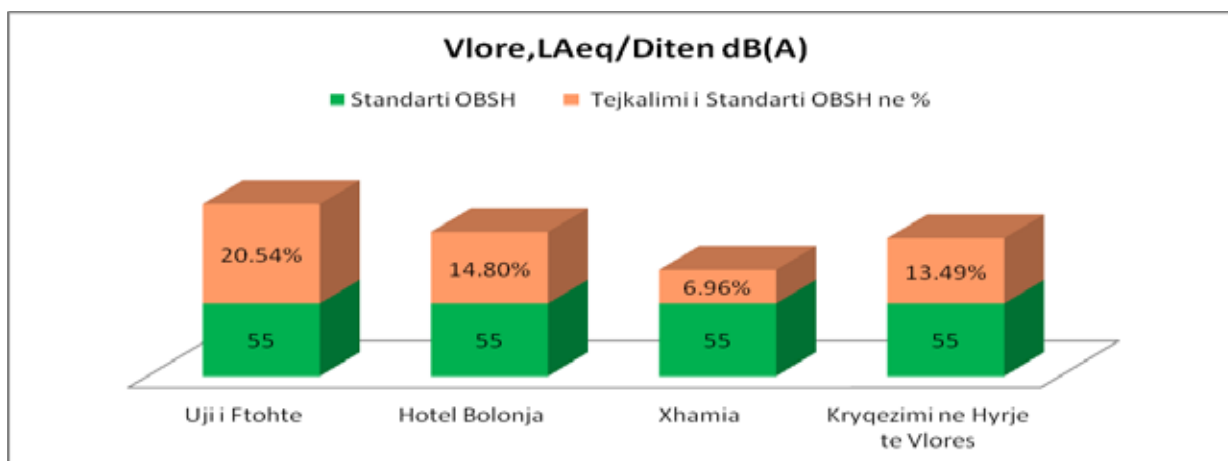
Tejkalimet në % të standartit të OBSH të vlerave mesatare të zhurmave në 4 pikat e monitoruara gjatë natës, (23:00–6:00) për qytetin e Sarandës.



Nga grafiku i mësipërm vërejmë se në 2 nga 4 pikat e monitoruara në qytetin e Sarandës LAeq/Natën e tejkalon standardin e OBSH **“Tregu i Valutes”** 10.68% dhe në pikën **“Përballë Bashkisë”** 13.93% . Ndërsa në dy pikat e tjera **“Lagja Kodër”** dhe **“Përballë Hotel Butrintit”** nuk kemi tejkalim të standartit të OBSH natën.

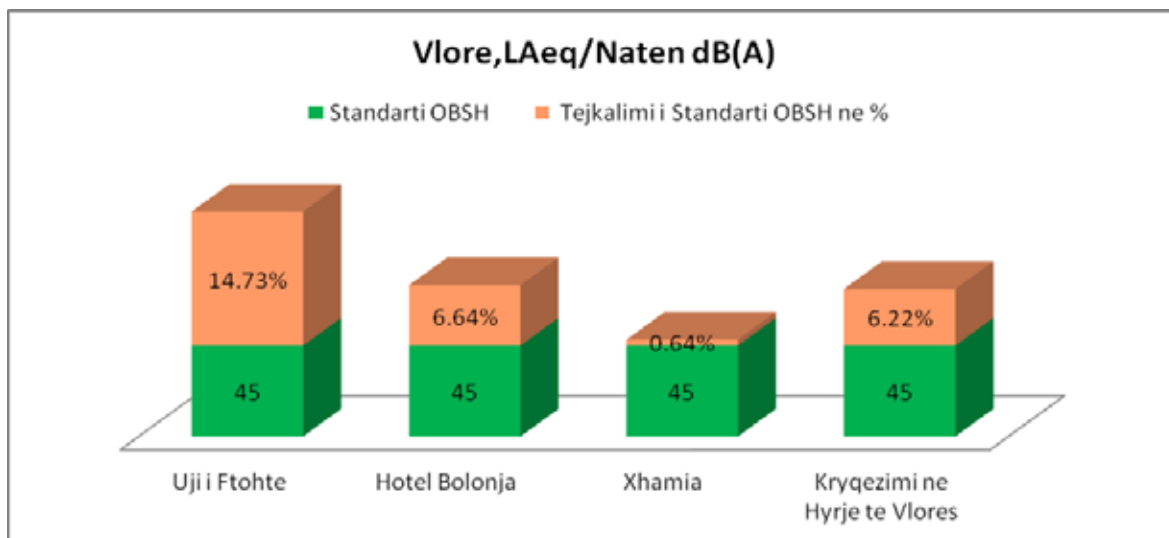
6.Monitorimi i zhurmave në qytetin e Vlorës viti 2016

Tejkalimet në % të standartit të OBSH të vlerave mesatare të zhurmave në 4 pikat e monitoruara gjatë ditës, (6:00–23:00) për qytetin e Vlorës.



Nga grafiku i mësipërm vërejmë se në të gjitha pikat e monitoruara në qytetin e Vlorës LAeq/Ditën e tejkalojn standardin e OBSH . Tejkalimin më të lartë të standartit të OBSH e ka pika e monitorimit **“Uji i Ftohtë”** me 20.54% ndërsa tejkalimin më të ulët të standartit të OBSH e ka stacioni i monitorimit tek **“Xhamia”** me 6.96%.

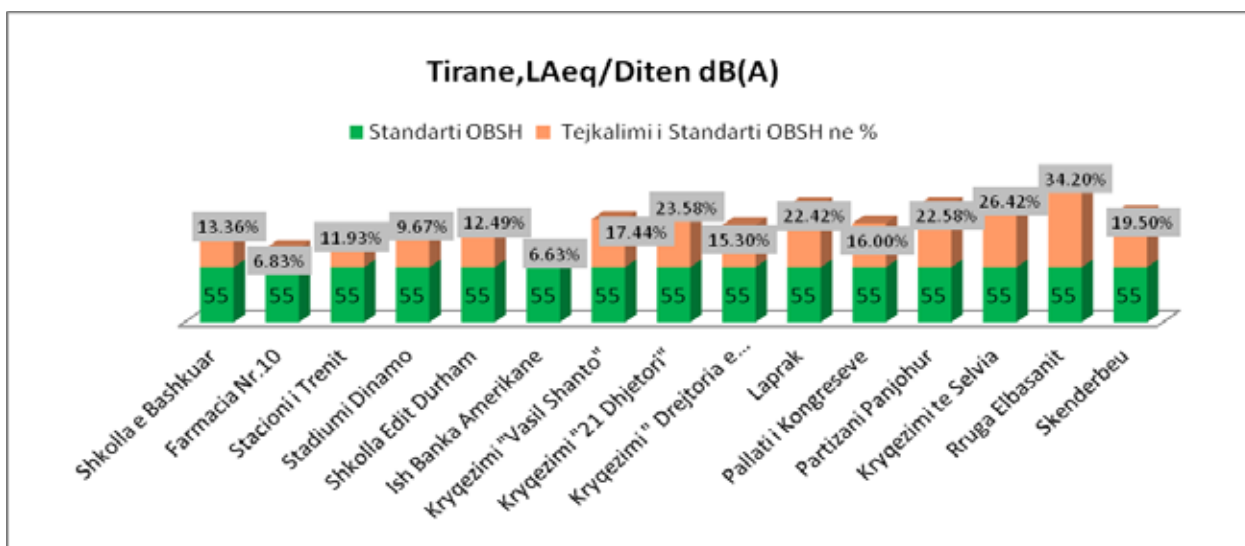
Tejkalimet në % të standartit të OBSH të vlerave mesatare të zhurmave në 4 pikat e monitoruara gjatë natës, (23:00–6:00) për qytetin e Vlorës.



Nga grafiku i mësipërm vërejmë se në të gjitha pikat e monitoruara në qytetin e Vlorës LAeq/Natën e tejkalojnë standardin e OBSH. Tejkalimin më të lartë të standartit të OBSH e ka pika e monitorimit **“Uji i Ftohtë”** me 14.73% ndërsa tejkalimin më të ulët të standartit të OBSH e ka stacioni i monitorimit tek **“Xhamia”** me 0.64%.

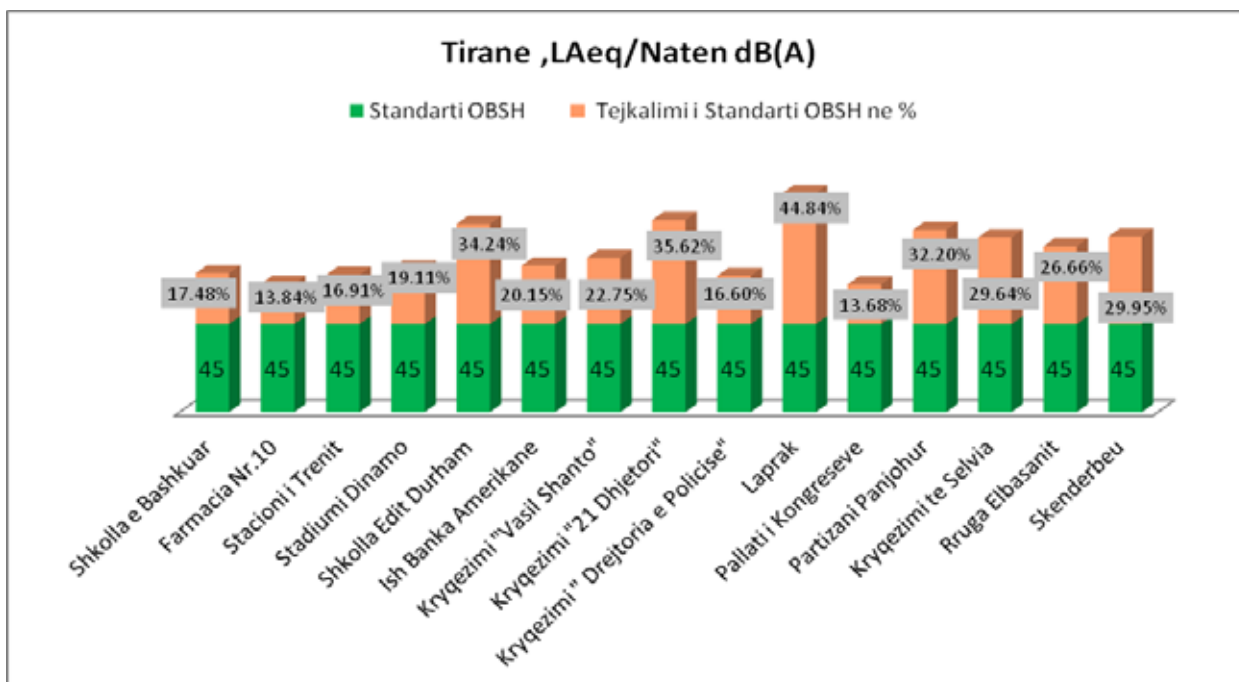
7. Monitorimi i zhurmave në qytetin e Tiranës viti 2016

Tejkalimet në % të standartit të OBSH të vlerave mesatare të zhurmave në 15 pikat e monitoruara gjatë ditës, (6:00–23:00) për qytetin e Tiranës.



Nga grafiku i mësipërm vërejmë se në të gjitha pikat e monitoruara në qytetin e Tiranës LAeq/Ditën e tejkalojnë standardin e OBSH . Tejkalimin më të lartë të standartit të OBSH e ka pika e monitorimit **“Rruga e e Elbasanit”** me 34.20% vijon me pikat **“Kryqezimi te Selvia ”** me 26.42%, **“Kryqezim 21 Dhjetorit”** me 23.58% etj..ndërsa tejkalimin më të ulët të standartit të OBSH e ka pika **“Ish Banka Amerikane (Blloku)”** me 6.63%.

Tejkalimet në % të standartit të OBSH të vlerave mesatare të zhurmave në 15 pikat e mitoruara gjatë natës , (23:00–6:00) për qytetin e Tiranës.



Nga grafiku i mësipërm vërejmë se në të gjitha pikat e monitoruara në qytetin e Tiranës LAeq/Natën e tejkalojnë standardin e OBSH . Tejkalimin më të lartë të standartit të OBSH e ka pika e monitorimit **“Laprakë”** me 44.84% vijon me pikat **“Kryqezimi 21.Dhjetorit ”** me 35.62%, **“Shkolla Edit Durham”** me 34.24% etj.. ndërsa tejkalimin më të ulet të standartit të OBSH e ka pika **“Pallati i Kongreseve ”** me 13.68%.

Zhurmat po bëhen një shqetësim gjithmonë e më serioz për shëndetin mendor dhe fizik të popullsisë.

Ndikimi i Zhurmave në Shëndetin e Njerëzve

- Ndotja nga zhurmat shkakton rreth 10 000 raste të vdekjeve të parakohshme në Europë cdo vit.
- Trafiku rrugor është faktori kryesor i shkaktimit të zhurmave në Europe. Rreth 125 milion njerëz preken nga ky fenomen.
- Afërsisht 20 milion të rritur vuajnë nga pagjumsia për shkak te faktorit zhurmë.
- Mbi 900 000 raste të hipertensionit shkaktohen nga zhurmat cdo vit.

Për zvogëlimin e impaktit të zhurmës në komunitetin urban rekomandohet :

- Sigurimi i brezit mbrojtës të gjelbër dhe hapësirave të mbjella me pemë midis zonave të banuara dhe rrugës kryesore, si një nga masat më eko - miqësore për të reduktuar nivelin e ndotjes.
- Të përcaktohen me rregullore distancat midis rrugëve dhe banesave.
- Të bëhen projekte për zvogëlimin e zhurmës, që në projektimin e ndërtimeve të reja (institucione, shkolla, spitale, rruge etj.)
- Të sigurohet kontrolli periodik i mjeteve të transportit që gjenerojnë zhurmë.
- Të parashikohen ndërhyrjet në sinjalistikën rrugore, ku të përfshihen në të sinjalet që lidhen me zhurmat si dhe vendosjen e tyre në pika të caktuara.
- Vendim – marrja për efektet negative që shkakton zhurma në shëndetin fizik dhe mendor të popullsisë.
- Edukimi i publikut është kërkesa më e rëndësishme. Programet e ndërhyrjes për zvogëlimin e zhurmës mund të mos kenë sukses pa pjesëmarrjen e publikut.

6. Ndryshimet Klimatike

Në harkun kohor midis dy komunikimeve kombëtare, Shqipëria ka njohur mjaft ndryshime dhe zhvillime të rëndësishme në fushën e mjedisit, veçanërisht në sektorin e ndryshimeve klimatike. Prej të paktën tre vitesh mjedisi është kthyer në qendër të vëmendjes të Qeverisë Shqiptare dhe politikat mjedisore po përputhen gjithnjë e më shumë me legjislacionin e Bashkimit Europian dhe konventat ndërkombëtare në fushën e mjedisit.

Vetëm pak ditë më parë, Parlamenti Shqiptar ratifikoi Marrëveshjen e Parisit nëpërmjet ligjit nr. 75/2016, datë 14.07.2016, si hapi kryesor drejt zbatimit të saj. Ratifikimi i Marrëveshjes së Parisit erdhi në përgjigje të veprimeve të mëparshme të ndërmarra në këtë kontekst si dorëzimi përpara afatit i Kontributit Kombëtar të Pikësnyuar (INDC) pranë Sekretariatit të UNFÇC-së në 24 shtator 2015, dhe nënshkrimi i Marrëveshjes së Parisit më 22 Prill 2016 në New York.

Ndonëse Shqipëria është një vend me ekonomi të dekarbonizuar, është angazhuar të reduktojë emetimet e dioksidit të karbonit me 11.5 % të krahasuar me skenarin bazë gjatë viteve 2016 dhe 2030. Mekanizmat kryesorë për arritjen e këtij objekti lidhen me ruajtjen e niveleve të ulëta të emetimeve të gazeve serrë nga sektori i prodhimit të energjisë dhe zhvillimin e politikave me karbon të ulët për të mos lejuar rritjen e gazeve serrë nga sektorë të tjerë të ekonomisë.

Strategjia për ndryshimet klimatike dhe plani i veprimit për zbutjen e gazeve me efekt serrë që pritet të miratohet në fund të këtij viti përcaktojnë shtyllat për zbatimin e NDC-së. Nën drejtimin e Grupit Ndërmintor për Ndryshimet Klimatike, të udhëhequr nga Ministria e Mjedisit, wshtw hartuar Planin Kombëtar për Adaptim dhe ndryshimet klimatike janë integruar tashmë në një numër dokumentesh politikë strategjikë, në sektorët e energjisë, ujit, transportit, bujqësisë, pyjeve, biodiversitetit dhe zhvillimit urban.

Inventari i GES-ve

Inventari i tretë i GES-ve në Shqipëri mbulon të gjitha burimet dhe përthithësit, si edhe të gjitha gazet, siç kërkohet nga 10/CP2: aty merren në konsideratë pesë module kryesore si energjia, proceset industriale, bujqësia, mbetjet dhe NPTP (tretësit nuk janë marrë në konsideratë), sipas udhëzimeve të rishikuara të PNNK-së të vitit 1996 dhe udhëzimeve të praktikës së mirë të PNNK-së. Inventari kombëtar ka marrë në konsideratë tre GES-e me efekt të drejtpërdrejt si: CO₂, CH₄ dhe N₂O, dhe tre GES-e me efekt jo të drejtpërdrejt si: CO, NO_x, SO₂ dhe NMVOC. Faktorët e shkarkimeve janë përfaqësuar nga faktorët e paracaktuar. Gjithashtu janë dhënë

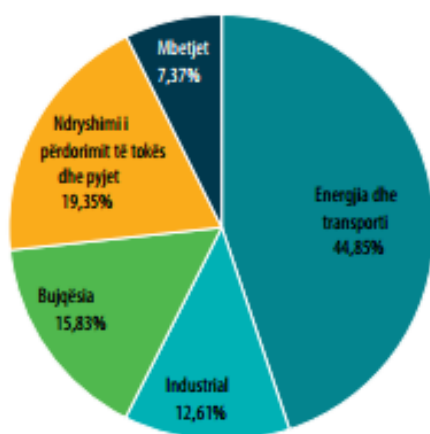
përlogaritjet e burimeve kyçe, shkarkimet dhe përthithjet në total të GES-ve të shprehura në CO₂ ekuivalent. Për përgatitjen e inventarit të shkarkimit të GES-ve janë përdorur si qasjet sektoriale dhe të referencës, duke lejuar verifikimin e shkarkimeve të raportuara. Devijimi ndërmjet dy qasjeve është konsideruar i kënaqshëm.

Inventari aktual mbulon intervalet kohore të detajuara për periudhën 2000 – 2009, dhe viti bazë është 2005.

Shkarkimet e GES-ve me efekt të drejtpërdrejtë (Gg)

Shkarkimet totale të GES-ve me efekt të drejtpërdrejtë (CO₂, CH₄, N₂O) për Shqipërinë për vitin bazë 2005 arritën në 8863,3 Gg CO₂ eq., një rënie prej 211,70 Gg nga sasia prej 9075,0 Gg e llogaritur për vitin 2000. Këto shkarkime janë shpërndarë në mënyrë jo të barabartë ndërmjet tre gazeve të regjistruara. Në terma të CO₂ eq., kontribuuesit kryesorë për vitin 2005 janë sektori i energjisë që përfaqëson 52,28% të totalit, i ndjekur nga bujqësia (15,83%), industria (12,61%), NPTP (11,91%) dhe mbetjet (7,37%). Është e rëndësishme të përmendet që shkarkimet nga sektori i NPTP-së janë ulur ndjeshëm për periudhën 2008-2009, ndërsa sektori i proceseve industriale po i rrit shkarkimet e tij. Në figurën 1 janë paraqitur shkarkimet në CO₂ eq. nga të gjithë sektorët e ekonomisë për vitin 2005.

Figura 1 Shkarkimet në CO₂ eq. nga të gjithë sektorët e ekonomisë (Gg)



Shkarkimet e GES-ve me efekt jo të drejtpërdrejtë (Gg)

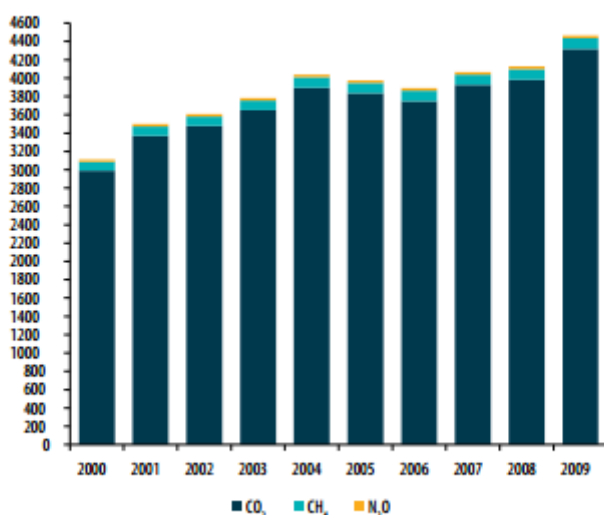
Shkarkimet totale për shkarkimet e GES-ve me efekt jo të drejtpërdrejtë (NO_x, CO, SO₂ dhe NMVOC) janë përlogaritur për të gjithë periudhën 2000 - 2009. Këto shkarkime janë shpërndarë në mënyrë jo të barabartë ndërmjet katër gazeve të regjistruara. Shkarkimet për këto gaze për vitin 2005 janë: Shkarkimet e CO, 172,21 Gg, shkarkimet e NMVOC, 27,75 Gg, shkarkimet e NO_x 25,89 dhe shkarkimet e SO₂ kanë arritur në 0,91 Gg.

Shkarkimet nga sektori i energjisë/transportit (Gg)

Sektori i energjisë është burimi kryesor i shkarkimeve të GES-ve në Shqipëri. Prodhimi i energjisë në Shqipëri bazohet kryesisht në energjinë hidrike, lëndët djegëse vendase ose të importuara dhe drutë e zjarrit që përdoren për prodhimin e energjisë elektrike, për ngrohje dhe për transport.

Shkarkimet e CO₂ nga sektori i energjisë zënë 97,07% të shkarkimeve totale për vitin 2005. Nësektori i transportit zë 45,06% të shkarkimeve totale të CO₂ për vitin 2005, nga i cili transporti rrugor zë vendin kryesor. Në figurën 2 tregohet vendi që zë sektori i energjisë për CO₂, CH₄ dhe N₂O, ku shkarkimet e CO₂ zënë vendin kryesor (duke zënë 97,07% të shkarkimeve totale për vitin 2005).

Figura 2 Shkarkimet e GES-ve me efekt të drejtpërdrejtë nga sektori i energjisë 2000-2009 (Gg)



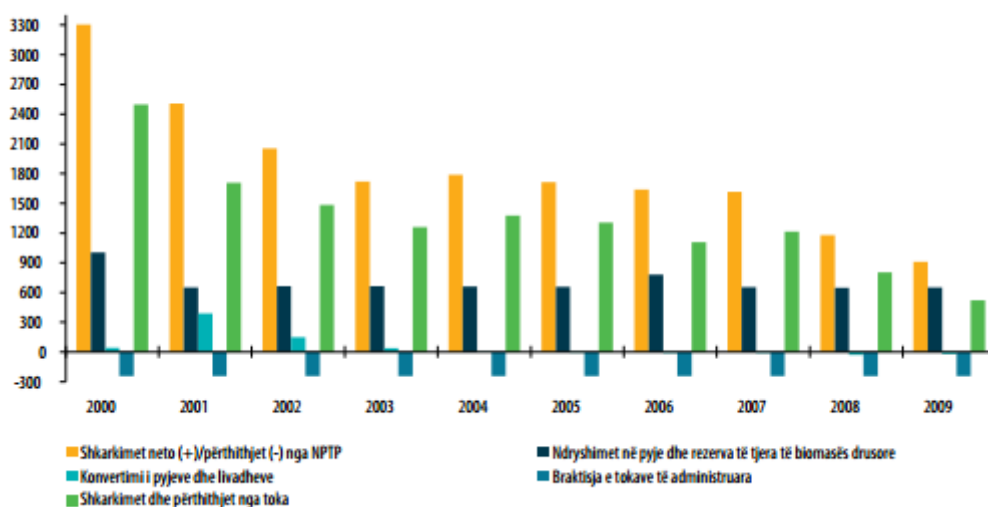
Shkarkimet nga biomasa - drutë e zjarrit raportohen në inventarin e NPTP-së, në përputhje me metodologjinë e PNNK-së. Megjithatë, për shkak të rëndësisë që ata kanë në bilancin e energjisë dhe vështirësisë për të arritur në shifra reale për shkak të informalitetit të lartë në këtë nënsektor, për vendin që ata zënë në shkarkimet e GES-ve bëhet një përlllogaritje e veçantë.

Shkarkimet e GES-ve nga NPTP

Sektori i Ndryshimit të Përdorimit të Tokës dhe Pyjet (NPTP) përfshin shkarkimet dhe përthithjet e gazeve me efekt serrë nga gjashtë kategori të përdorimit të tokës: pyjet, tokat e mbjella me kultura bujqësore (CO₂), livadhet (CO₂), ligatinat, vendbanimet dhe kategori të tjera të tokave. Shkarkimet/përthithjet neto të GES-ve nga NPTP i referohen ndryshimeve në nivelet atmosferike të gazeve me efekt serrë që i atribuohen veprimtarive të ndryshimit të pyjeve dhe përdorimit të tokës.

Totali i CO₂ eq. Shkarkimet nga sektori i NPTP-së për vitin 2005 arritën në 1714 (Gg). Shkarkimet totale të CO₂ nga të gjithë nënsektorët e ndryshimit të përdorimit të tokës dhe pyjet paraqiten në figurën 3.

Figura 3 Shkarkimet totale të CO₂ nga ndryshimi i përdorimit të tokës dhe pyjet (Gg)



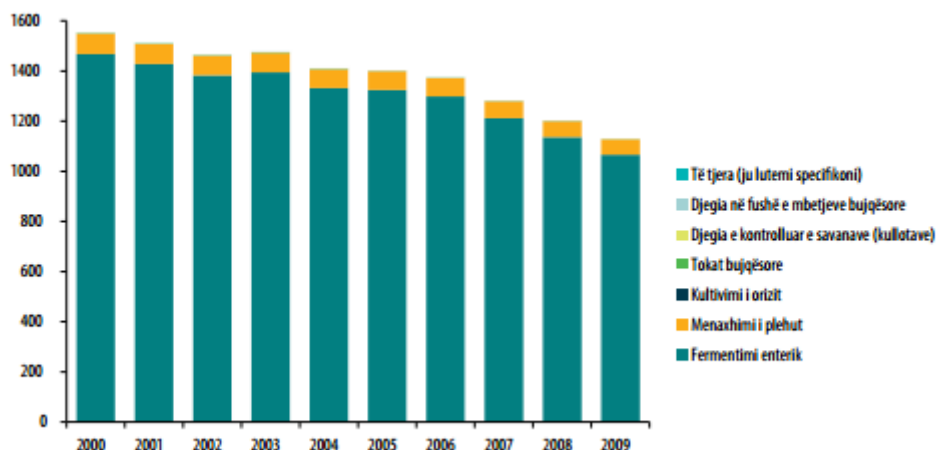
Megjithatë, ka disa rrethana specifike që lidhen me këtë sektor, si: efikasiteti i investimeve në zbatimin e programeve të pyllëzimit, tendencat e reja që lidhen me ndryshimet e tokës pyjore në tokë bujqësore (kryesisht për vreshta dhe pemëtari), rritja e zbatimit të çmimeve të energjisë elektrike në sektorin e energjisë, etj, të cilat çojnë në një situatë të brishtë dhe të paqëndrueshme të shëndetit të pyjeve.

Shkarkimet e GES-ve nga bujqësia (Gg)

Bujqësia luan një rol të rëndësishëm por të ndryshueshëm në ekonomi dhe zë 20% të PPB-së për vitin 2011. Megjithatë, kontributi nga ky sektor ka ardhur në ulje nga viti në vit. Rreth 94,65% e gazeve CH₄ shkarkohen nga sektori blegtoral gjatë fermentimit enterik dhe menaxhimit të plehut. Gjerdhët zënë peshën kryesore për shkarkimet e CH₄ nga fermentimi enterik pasuar nga dhentë. Shkarkimet e N₂O vijnë kryesisht nga përdorimi i plehërave nitrike. Shkarkimet e CH₄ dhe N₂O si rezultat i djegies së mbetjeve bujqësore janë të papërfillshme. Veprimtaritë bujqësore si kultivimi i kulturave bujqësore dhe mbarështimi i gjësë së gjallë për

ushqim kontribuojnë në shkarkimet e GES-ve. Ka një numër të madh veprimtarish që mund të kontribuojnë në shkarkimin e N₂O nga tokat bujqësore, që variojnë nga përdorimi i plehërave deri te metodat e ujitjes dhe të plugimit.

Figura 4 Shkarkimet totale në CO₂ eq. nga nënsektorët e bujqësisë, 2000 - 2009 (Gg)

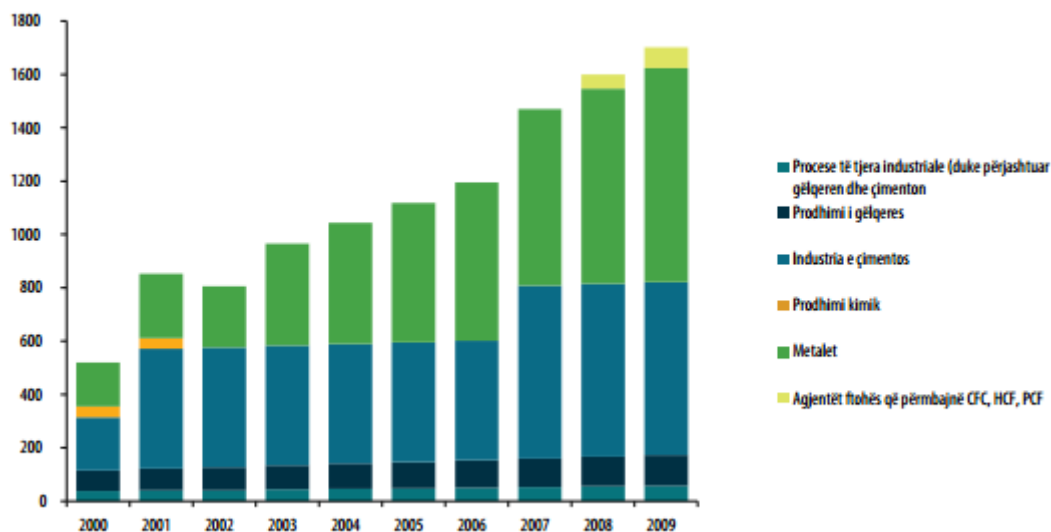


Shkarkimet e GES-ve nga sektori i proceseve industriale (Gg)

Sektori industrial është zgjeruar për shkak të ritmit të përshpejtuar të rritjes vjetore të prodhimit të metalit dhe çimentos. Përmirësimi i konsiderueshëm i veprimtarisë ekonomike në disa nënsektorë të industrisë ka ardhur kryesisht si pasojë e rritjes së kërkesës së huaj për prodhime shqiptare dhe rritjes së çmimeve të tyre në tregjet ndërkombëtare ndërkohë që monedha vendase ka ruajtur qëndrueshmërinë e saj. Ky zhvillim është pasqyruar në rritjen e eksporteve industriale dhe shitjet brenda vendit, si përfaqësues të treguesit të qarkullimit të vëllimit.

Në figurën 5 paraqiten shkarkimet në CO₂ eq. nga nënsektorët e industrisë për periudhën 2000-2009 në Gg. Në vitin 2005 shkarkimet totale nga të gjithë nënsektorët e industrisë ishin 1118 Gg CO₂ eq.

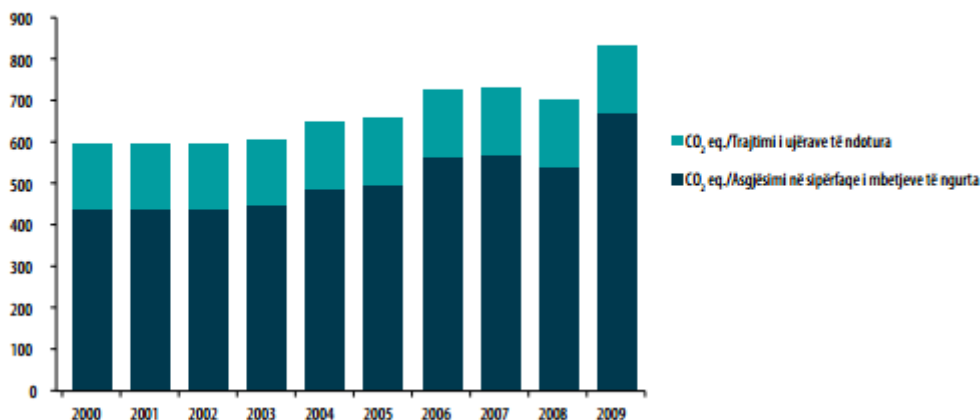
Figura 5 Shkarkimet në CO₂ eq. nga nënsektorët e industrisë (Gg)



Shkarkimet e GES-ve nga sektori i mbetjeve (Gg)

Duke qenë se të dhënat e veprimtarisë për sektorin e mbetjeve nuk janë të plota, janë marrë në konsideratë rezultatet e “Studimit për karakterizimin e mbetjeve”. Ky studim paraqet një profil kombëtar të mbetjeve, në përputhje me Metodologjinë për analizimin e mbetjeve të ngurta “SWA-Tool” (mars 2004) të Komisionit Evropian.

Figura 6 Shkarkimi i CH₄ nga nënsektori i mbetjeve, 2000-2009 (Gg)



Shkarkimet nga sektori i mbetjeve tregojnë një rritje që nga viti 2000, në figurën 6 paraqitet vendi që zënë nënsektorët e mbetjeve në shkarkimet e GES-ve në Gg.

Në figurën 6 mund të shikohet se kontribuuesi kryesor në shkarkimet e GES-ve nga sektori i mbetjeve është nënsektori i asgjësimit në sipërfaqe i mbetjeve të ngurta. Gjithashtu është parë

që shkarkimet e metanit për të gjithë periudhën janë në rritje, njësoj si shkarkimet e monoksidit të azotit dhe metanit për nënsektorin e trajtimit të ujërave të ndotura.

Në vitin 2005 shkarkimet totale në CO₂ eq. për sektorin e mbetjeve arritën në 652,96 Gg.

Bazuar në udhëzuesin e praktikës së mirë të PNNK-së, është kryer një analizë e burimit kyç të shkarkimeve të GES-ve.

VLERËSIMI I CENUESHMËRISË DHE PËRSHTATJES

Projekti “Identifikimi dhe zbatimi i masave përgjegjëse për adaptim në deltat e lumenjve Drin dhe Mat”¹⁰ ka treguar se zonat e ulëta bregdetare në veri të Shqipërisë që kufizohen me Detin Adriatik, dhe veçanërisht rreth deltës së lumenjve Drin dhe Mat, janë “shumë të cenueshme” nga ndryshimet klimatike dhe ngjarjet e tjera klimatike ekstreme. Duke qenë se u përball me të njëjtat probleme, “Vetëvlerësimi për Veprimtaritë për Ndryshimet Klimatike”¹¹ e identifikoi të gjithë zonën bregdetare si prioritet për vlerësimin e cenueshmërisë dhe përshtatje, për të përsëritur njohuritë dhe rezultatet e mira të projektit të përshtatjes.

Pjesa më e madhe e zonës bregdetare të Adriatikut në Shqipëri është e sheshtë dhe e ulët, dhe kjo i bën sistemet bregdetare, duke përfshirë edhe vendbanimet e popullsisë, veçanërisht të prekshme nga ndryshimet klimatike dhe të rrezikuara nga rritja e nivelit të detit dhe ndryshimet në intensitetin dhe shpeshësinë e përmytjeve. Brezi i ngushtë bregdetar, i cili përbën vetëm 11,78% të sipërfaqes së përgjithshme të Republikës së Shqipërisë, banohet nga 1/3 e popullsisë në total (36,3%)¹². Biodiversiteti që gjendet në zonën bregdetare të Shqipërisë, dhe veçanërisht në zona si Kune-Vain, Karavasta, Narta dhe Butrinti, të cilat janë shpallur si zona të mbrojtura, ka një rëndësi globale. Zona bregdetare e Shqipërisë ka treguar se është e ndjeshme ndaj çrregullimeve që priten nga ndryshimet klimatike. Ajo tashmë ka pësuar çrregullime dhe ndryshime të konsiderueshme antropogjene.

Analizë e temperaturës dhe reshjeve

Zona bregdetare e Shqipërisë mund të bëhet më e nrohtë me kalimin e kohës për shkak të ndryshimeve klimatike. Po ashtu priten tendenca në rritje të temperaturave vjetore dhe sezonale, si në vlerat minimale edhe në ato maksimale.

Tabela 1: Parashikimet për ndryshimin e temperaturave (°C) për horizonte të ndryshme kohore

Viti	2030	2050	2080	2100
Vjetore	1,0 (0,7 deri në 1,2 ¹³)	1,7 (1,3 deri në 2,2)	2,8 (2,0 deri në 3,5)	3,2 (2,4 deri në 4,1)
Dimër	0,8 (0,7 deri në 0,9)	1,2 (1,1 deri në 1,4)	2,0 (1,7 deri në 2,3)	2,4 (1,9 deri në 2,7)
Pranverë	1,0 (0,8 deri në 1,12)	1,5 (1,3 deri në 1,8)	2,6 (2,2 deri në 3,0)	3,1 (2,6 deri në 3,6)
Verë	1,6 (0,5 deri në 1,8)	2,5 (2,1 deri në 2,8)	4,3 (3,8 deri në 4,9)	5,3 (4,6 deri në 6,0)
Vjeshtë	1,0 (1,0 deri në 1,1)	1,6 (1,5 deri në 1,8)	2,8 (2,7 deri në 3,0)	3,5 (3,2 deri në 3,7)

Analiza e temperaturave ekstreme tregon se edhe këto temperatura priten që të rriten. Parashikimet tregojnë se temperaturat e larta të percentilit (95%) ngrihen më shpejt se temperaturat mesatare, veçanërisht në verë. Nga ana tjetër, periudhat e kthimit të temperaturave maksimale absolute priten që të ulen në mënyrë drastike në zonën bregdetare të Shqipërisë. Të dhënat për Tiranën tregojnë se temperaturat prej 38°C që arrihen një herë në 50 vjet mund të ndodhin çdo 3 vjet (RCP8.5, 4°C në botë) ose çdo 7 vjet (RCP2.6, 2°C në botë). Gjithashtu, nëse marrin parasysh rritjen e njëkohshme të temperaturave minimale, pritet një rritje e intensitetit të valëve të të nxehtit.

Reshjet

Të gjithë skenarët tregojnë një ulje të mundshme të reshjeve vjetore në krahasim me vitin 1990 për të gjitha horizontet kohore. Në veçanti, përgjithësimi i rezultateve të skenarëve të ndryshëm na çon në përfundimin se reshjet vjetore mund të ulen deri në -8,5% (nga 47,4 deri në -56,0%)¹⁴ deri në vitin 2050; dhe deri në -18,1% (nga 94,0 deri në -89,7%) deri në vitin 2100. Reshjet e percentilit të lartë (95%) ndryshojnë/rriten më shpejt se sa ndryshimet në reshjet mesatare. Kjo tregon intensifikimin e reshjeve të rrëmbyera që shkaktojnë përmytje. Një tjetër pasojë e ndryshimeve të parashikuara të nivelit të reshjeve lidhet me reshjet maksimale në 24 orë mbi kufirin, e cila konsiderohet si ngjarje e rrezikshme që mund të shkaktojë dëme ekonomike.

Periudhat e kthimit të reshjeve maksimale priten që të shkurtohen përgjatë zonës bregdetare të Shqipërisë. Për pasojë, ka gjasa që të kemi shira të rrëmbyer më të shpeshtë me kohëzgjatje më të madhe, që shkaktojnë përmytje dhe dëme ekonomike. Nga ana tjetër, ulja e lartë e ndryshimeve në nivelin 5% tregon me gjasë për një rritje në shpeshtësinë e thatësirave.

Rritja e nivelit të detit

Deti Adriatik ka pësuar një rritje mesatare të nivelit të tij me rreth 15 cm përgjatë shekullit të fundit, duke çuar në një tërheqje të vijës bregdetare për çdo cm të rritjes mesatare të nivelit të detit. Parashikimi i rritjes së nivelit të detit jepet në figurën 7.

Figura 7 Ndryshimet e mundshme të nivelit mesatar vjetor të detit (cm)

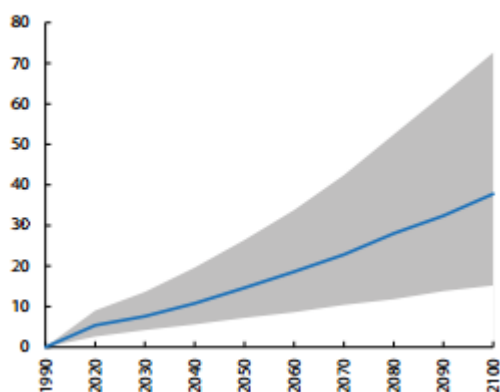
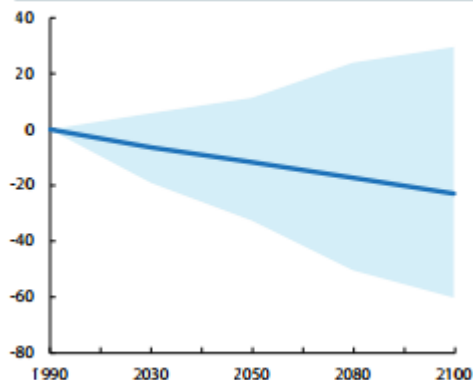


Figura 8 Ndryshimet në rrjedhën e lumenjve gjatë dimrit, skenari mesatar



Vlerësimi i sektorit ujor

Ndryshimet klimatike priten që të ndryshojnë regjimet meteorologjike dhe hidrologjike dhe mund të çojnë në një disponueshmëri më të ulët të ujit. Një ulje e reshjeve të përgjithshme e kombinuar me avullim më të lartë mund të çojë në pakësimin e rrjedhës së lumenjve. Megjithatë, vlerat maksimale të reshjeve kanë një tendencë në rritje për shkak se pritet të rritet frekuenca e reshjeve të rrëmbyera, dhe kjo do të shkaktojë rritjen e shpeshtësisë së përmytjeve gjatë vjeshtës, dimrit dhe pranverës (Figura 8). Zona bregdetare përmytet jo vetëm nga lumenjtë, por edhe nga përmytjet nga deti (dallgët e mëdha gjatë stuhive). Vlerat e parashikuara të minimeve të reshjeve do të rrisin frekuencën e thatësirave gjatë verës. Ndryshimet klimatike do të prekin hidrologjinë e pellgjeve ujëmbledhëse, kërkesën për ujë, dhe madhësinë dhe trashësinë e shtresës së dëborës. Këto ndikime të mundshme mund ta bëjnë rajonin bregdetar edhe më të cenueshëm, duke shfaqur nevojën e përfshirjes së Menaxhimit të Rrezikut nga Fatkeqësitë (MRF) dhe përfshirjen e tij në strategjitë afatgjata të zhvillimit.

Ndikimi i klimës në kërkesën për ujë varet nga përdorimi i ujit dhe konsumi i energjisë elektrike. Në zonat bregdetare kërkesa për ujë është më e ulët gjatë dimrit kur konsiderohet se është nën kërkesën mesatare vjetore.¹⁵ Por në fund të pranverës, në verë dhe në fillim të vjeshtës ka një rritje të përdorimit të ujit dhe të kërkesës për energji elektrike. Gjatë verës kërkesa rritet ndjeshëm, kërkesa maksimale në ditë shpesh rritet me koeficient 2 ose më shumë sesa mesatarja vjetore. Megjithatë, edhe në rastin më të keq, diferenca mes prodhimit dhe nevojës për ujë mund të përballohet nëpërmjet marrjes së masave teknike dhe politikave.

Burimet ujore mund të ezaurohen edhe më tej për shkak të rritjes së parashikuar të kërkesës dhe ndryshimeve të shkaktuara nga klima në furnizimin e ujit për ujitje, për qytetet, industrinë dhe rrjedhat ekologjike. Sasitë e ujit që prodhohen janë shumë më të larta se norma e konsumit të ujit për person në ditë të miratuar me ligj. Analizat tregojnë se burimet e disponueshme të

ujit në Shqipëri janë të mjaftueshme për të përballuar kërkesën në të ardhmen, por ka një nevojë urgjente për të krijuar një bazë të dhënash të saktë për gjendjen e shërbimeve dhe menaxhimit të ujit për tregues të tillë si:

- (i) matja e konsumit të ujit,
- (ii) uji që nuk gjeneron të ardhura¹⁶;
- (iii) cilësia e ujit të pijshëm.

Vlerësimi i sektorit bujqësor

Bujqësia është e ndjeshme ndaj ndryshimeve afatshkurtra të motit dhe ndaj ndryshimeve sezonale, vjetore dhe afatgjata të klimës, dhe veçanërisht ndaj temperaturave dhe nivelit të reshjeve, të cilat janë nxitësit kryesorë të prodhimit bujqësor. Këto ndikime të drejtpërdrejta në prodhimin bujqësor ndërthuren me efektet në karakteristikat e tokës, përbërjen gjenetike të farave, të insekteve dhe sëmundjeve, si dhe praktikat agronomike që po ashtu ndikojnë në nivelin e prodhimit të kulturave bujqësore. Temperaturat gjatë dimrit janë të rëndësishme për mbijetesën e insekteve dhe studimet kanë treguar se rritja e temperaturave përshejton zhvillimin e insekteve në përgjithësi.

Një pasojë e ndryshimit të temperaturave është edhe ndikimi i tyre në sezonin e të mbjellave për bujqësinë. Duke marrë parasysh parashikimet e temperaturave sezonale, data e fillimit të sezonit të mbjelljeve do të zhvendoset disa ditë më përpara në muajin shkurt në të gjithë zonën bregdetare dhe data e përfundimit do të zhvendoset disa ditë më vonë në muajin dhjetor. Rrjedhimisht, sezoni i të mbjellave pritet të zgjatet përkatësisht me 37 deri në 22 ditë nga veriu në jug deri në vitin 2100, në krahasim me vitin 1990. Rritja më e madhe e temperaturave pritet të ndodhë gjatë periudhës së verës dhe pranverës që përkon me periudhën e rritjes së bimëve dhe frytëzimit të tyre, të cilat pritet të shkaktojnë efekte negative për pjesën më të madhe të kulturave bujqësore. Temperaturat e larta do të kufizojnë prodhimin për shumë perime.

Për shumë kultura bujqësore periudhat e numrit maksimal të ditëve të njëpasnjëshme pa reshje përkojnë me tre të katërtat e fazave të tyre të zhvillimit. Priten që të preken disa kultura bujqësore si soja, misri, gruri pranveror, elbi, fasulet, domatet, lakra, meli, qepa, melekuqet, specat, luledielli dhe shalqiri. Duke qenë se për shumicën e kulturave bujqësore sasia vjetore e reshjeve efektive është e pamjaftueshme për të plotësuar nevojat e tyre për ujë, shumë kultura do të kenë nevojë për sasi gjithnjë e më të mëdha uji për ujitje.

Vlerësimi i biodiversitetit

Rënia e nivelit të reshjeve dhe mungesa e ujit do të prekin më tej bimësinë, do të përkeqësojnë më shumë ligatinat me ujë të ëmbël dhe të kripur përgjatë bregdetit dhe për rrjedhojë do të prekin ekologjinë dhe jetën ujore, e sidomos mbarëshkrimin e shpendëve ujorë. Pothuajse të

gjitha zonat bregdetare mund të pësojnë reduktim të diapazonit të temperaturave, si rezultat i normës më të lartë të rritjes së temperaturave maksimale kundrejt asaj të temperaturave minimale. Numri i ditëve me ngrica dhe valë të ftohti ka shumë gjasa të pakësohet. Sipas këtij skenari, numri i llojeve të shpendëve që dimërojnë në ujë dhe shpendëve të ujit përgjatë ligatinave bregdetare të Shqipërisë do të zvogëlohet ndjeshëm. Rritja e temperaturave dhe rritja e numrit të ngjarjeve me shira të dendur mund të shkaktojë mbirjen në masë të bimëve të këqija dhe llojeve të kafshëve përgjatë bregdetit dhe mund të shtojë ndikimin e tyre në llojet autoktone të bimëve dhe kafshëve dhe në komunitete.

Ndryshimet e ardhshme klimatike në Shqipëri mund të përshpejtojnë zhdukjen dhe degradimin e habitateve përgjatë pjesës më të madhe të zonës bregdetare, sepse futja e ligatinave bregdetare dhe habitateve të tjera në brendësi të territorit pengohet me argjinatura dhe skemat e kullimit të ndërtuara si pjesë e punimeve për fitimin e tokës nga ligatinat përgjatë viteve '50- '60. Ndikimet e shkaktuara nga njeriu përgjatë zonës bregdetare të Shqipërisë, veçanërisht në bregdetin e ultësirës së Adriatikut, mund të ulin tej mase ripërtëritjen dhe kapacitetin përshtatës të ekosistemit ndaj ndryshimeve klimatike.

Sektori i turizmit

Që në ditët e sotme, ndryshimi i klimës duket se ka pasur ndikim në sektorin e turizmit - si pozitiv, ashtu edhe dhe negativ. Deri në vitin 2030, periudha tetor-maj do të mbetet e papërshtatshme për turizmin e diellit dhe atë detar, ndërsa periudha tjetër e vitit do të vazhdojë të ofrojë nivele të plota komoditeti. Të dhënat për vitin 2050 e përcaktojnë prillin si një muaj të pranueshëm, qershorin si ideal, ndërsa muajin maj, korrik, gusht, shtator dhe tetor si muaj të shkëlqyer për veprimtari turistike. Pritet një rritje e konsiderueshme e nevojës për ujë dhe energji. Kërkesa për ujë do të rritet për shkak të rritjes së numrit të turistëve dhe kërkesës së tyre për ujë.

Në zonat bregdetare turizmi është kryesisht i përqendruar në plazhe. Megjithatë, për shkak të erozionit aktiv detar çdo vit zhduken qindra metra katrorë plazhe, gjë e cila çon në tharjen dhe shkatërrimin e qindra pishave. Megjithëse kjo kryesisht shkaktohet nga ndërhyrja e papërshtatshme e njerëzve në administrimin e grykë derdhjeve të lumenjve dhe vijave bregdetare, parashikimet sugjerojnë se:

- deri në vitin 2030, plazhi i Patokut parashikohet të zhduket krejtësisht ndërsa plazhet e Kunes dhe Semanit do të mbeten vetëm pjesërisht;
- deri në vitin 2050, parashikohet të zhduket pjesa më e madhe e plazheve të Kunes dhe Semanit;

Popullsia e zonave bregdetare

Një përqindje e lartë e popullsisë shqiptare është e përqendruar në zonën bregdetare dhe në kryeqytetin Tiranë. Dendësia e popullsisë në zonën bregdetare të Shqipërisë është 181,1 banorë/km² dhe vazhdon të rritet. Dendësia e popullsisë pritet që të rritet deri në vitin 2030, më pas ajo do të ulet për shkak të uljes së rritjes natyrale të popullsisë dhe uljes së emigrantëve.

Deri tani, planifikimet ekzistuese kanë çuar në fakt drejt zhvillimeve që sjellin keqpërshtatje. Për shembull, ndërtimi i infrastrukturës turistike është bërë pa marrë në konsideratë rreziqet e ngjarjeve ekstreme si: përmbytjet, stuhitë, erozionin e vijës bregdetare dhe thatësitat e gjata që priten të ndodhin si rezultat i ndryshimeve klimatike. Infrastruktura rrugore, ujore dhe e furnizimit me energji elektrike ka pësuar dëme çdo vit, sidomos për shkak të dallgëve të mëdha nga stuhitë (si rezultat i stuhive dhe baticave të forta) dhe nga përmbytjet nga lumenjtë gjatë periudhave kur reshjet janë të shpeshta dhe shpesh intensive. Prova të pasojave të pritshme të baticave dhe përmbytjeve për shkak të reshjeve të dendura janë ngjarjet e dimrit 2009-2010 dhe 2012-2013, kur pothuajse gjithë zona bregdetare u përmyt nga uji dhe popullsia pësoi dëme të konsiderueshme në pronë dhe infrastrukturë.

Për të ndryshuar këto praktika aktuale të keqpërshtatjes dhe për të garantuar mbrojtjen dhe zhvillimin e qëndrueshëm të veprimtarive në të ardhmen si edhe koordinimin e projekteve që tërheqin investime nga donatorët në zonën bregdetare, është krijuar Agjencia Kombëtare e Bregdetit. Përgatitja e Planit të Integruar Ndërsektorial për Bregdetin nga Agjencia Kombëtare e Planifikimit të Territorit është në punë e sipër.

Shëndeti

Ndryshimet klimatike mund të ndikojnë drejtpërdrejt në shëndetin e njeriut (ndikimet e stresit termik, vdekjet/lëndimet gjatë përmbytjeve dhe stuhive) dhe tërthorazi përmes ndryshimeve të gamës së insekteve që transmetojnë sëmundje (mushkonjat), patogjeneve që përhapen nga uji, cilësisë së ujit, cilësisë së ajrit, dhe disponueshmërisë dhe cilësisë së ushqimit. Ndikimet aktuale në shëndet do të ndikohen fuqishëm nga kushtet lokale mjedisore dhe rrethanat sociale ekonomike, si dhe nga gama e përshtatjeve sociale, institucionale, teknologjike dhe të sjelljes për të reduktuar gamën e plotë të kërcënimeve ndaj shëndetit.

Skenarët e ndryshimeve klimatike parashikojnë se do të rritet numri i vdekjeve që lidhen me të nxehtin dhe një frekuencë më të lartë të epidemive të sëmundjeve infektive pas përmbytjeve dhe stuhive. Ndikimet në shëndet priten që të jenë më të rënda për të moshuarit dhe personat me probleme shëndetësore ekzistuese, ndërsa grupet që mund të jenë më të prekshëm nga rritja e rrezikut të sëmundjeve janë fëmijët, njerëzit e varfër dhe ndërmjet tyre, veçanërisht gratë.



Monitorimi i Dinamikës së Shtreterve në Lumenjtë e Shqipërisë në Pjesën e Mesme dhe të Poshtme të Rrjedhës dhe Propozimi i Masave për Stabilizimin e Gjëndjes

Gjëndja e shtretërve të lumenjve të Shqipërisë bazuar në matjet dhe vrojtimit e kryera gjatë vitit 2016 realizuar nga Shërbimi Gjeologjik Shqiptare

Monitorimi trajton në mënyre të saktë ndryshimet që ndodhin në zonat ku kryhen matjet, duke dhënë tendencat e lëvizjes së tabanit të shtratit në funksion të prurjeve apo të largimit të materialit inert prej tij. Duhet theksuar që në fillim që lëvizjet vertikale të shtratit të lumit kondicionojnë të gjitha proceset apo dukuritë e tjera si erozionin anësor, përmytjet, dëmtimet e objekteve inxhinierike, etj.

Dhënia e shkaqeve, orientimi i shfrytëzimit të inerteve lumore, përcaktimi i zonave ku dhe sa duhen shfrytëzuar apo ku nuk duhet shfrytëzuar, propozimi i masave mbrojtëse apo rehabilituese në zona të veçanta, dhënia e alternativave për zëvendësimin e inerteve lumore me ato malore, janë disa nga drejtimet që kihen parasysh gjatë aktivitetit fushor.

Aktualisht SHGJSH raporton se janë nën kontroll 47 profile monitorimi në të gjithë rrjetin lumor të Shqipërisë

Në pellgun e Drinit të Zi 4 profile • Në pellgun e Drin – Bunës 6 profile • Në pellgun e Matit 6 profile • Në pellgun e Ishmit 7 profile • Në pellgun e Erzenit 6 profile • Në pellgun e Shkumbinit 8 profile • Në pellgun e Semanit 5 profile • Në pellgun e Vjosës 5 profile

Gjithsej 47 profile



Lumi i Drinit të Zi.

Problematikat e shfaqura.

- Erozioni i terracës së shtratit dhe i tokës bujqësore (terrace e parë) në sektorë të caktuar, ndonëse në nivele të ulta deri mesatare në afërsi të Urës së Dodës, ne Fushë Alie, Zall Sinjë, Vajmëdhej, Fushë Muhur, Katundi i Ri, Ura e Muhurit (foto 1), Fusha e Gjoricës, etj.
- Grumbullime inertesh në Urën e Muhurit dhe Urën e Topojanit. ● Përmbytje në zonën e Gjoricës. ● Prishje apo rrezikime të objekteve inxhinierike



Rekomandime.

Segmentet e lumit që kanë nevojë për rehabilitim sipas Grupit të punës të ngritur në MB.

Segmenti Ura e Luznisë, mes dy fshatrave Çetush dhe Luzni. Segmenti në “deltën” e Lumit Luma

Lumi i Drinit, Gjadrit dhe Kirit.

Problematikat e shfaqura.

- Ulje e shtratit për shkak të marrjes së inerteve dhe degradim i strukturës së kanalit të rrjedhës. Më problematik paraqitet segmenti i përmëndur më sipër në Beltojë
- Erozioni i tokës bujqësore në sektorë të caktuar , ndonëse në nivele të ulta deri mesatare.● Akumulim i fuqishëm në grykëderdhjen e përroit të Gomsiqes që avancoon drejt liqenit të Vaut të Dejës Ndotje inerte dhe urbane në shtrat, ndotje bakterologjike e ujrave në shtratin e Kirit, ndotje estetike, dëmtim i pejsazhit lumor dhe bimësisë së shtratit, etj.



Akumulim në grykëderdhjen e përroit te Gomsiqes në liqenin e Vaut të Dejës.

Rekomandime.

Segmentet e lumit që kanë nevojë për rehabilitim sipas Grupit të punës të ngritur në MB.

Segmenti Ashtë. Segmenti Bahçallëk–Bërdicë ,Segmenti Bërdicë e Mesme, Segmenti Beltojë , Segmenti Oblikë ,Segmenti Renc. Përballë stacionit të Trenit, Segmenti Kastrat. Malësi e Madhe. (Përroi i Thatë) , Segmenti Kamicë. Malësi e Madhe. (Përroi i Thatë) ,Përroi i Bushtricës në pjesën fundore ku derdhet në lumin Drin në fshatin Ujmisht, Përroi i Bushatit në fundin e tij në derdhjen e Drinit në Bicaj, Përroi i Veleshicës në Fshatin Zall Kalis

Lumi i Matit.

Problematikat e shfaqura.

● Ulje e konsiderueshme e shtratit për shkak të erozionit fundor dhe shfrytëzimit të tejskajshëm të inerteve në të gjithë gjatësinë e lumit. ● Erozion i tokës bujqësore në sektorë të caktuar në një shkallë të ulët mesatare . ● Dëmtime dhe rrezikime të objekteve inxhinjerie, (ura, vepra mbrojtëse, vepra të marrjes së ujit) ● Ulje e nivelit të ujrave nëntokësorë në pusët e ujit (Fushë Kuqe, Rrilë, etj). ● Përmbytje në rrjedhën e poshtme, nga Gurëza e deri në grykëderdhje. ● Degradim i strukturës së kanalit lumor në zona të caktuara me shfrytëzim intensiv. ● Rigjenerim në dukje i shtratit në disa sektorë të Fanit poshtë Luxhës, i cili është bërë për shkak të stokimit të inerteve malore të hedhura në shtrat nga hapja e galerive për ndërtimin e HEC-eve pra nga një material krejt i panatyrshëm për karakteristikat dhe parametrat natyrorë të shtratit. ●Ndërtimi i HEC-ve mbi lumin Fan ndërpret furnizimin e shtratit me inerte lumore duke hequr mundësinë e rigjenerimit sado minimal të shtratit. Prurjet inerte reduktohen në ardhjet e papërfillshme të proluvioneve nga përrrenjtë anësorë. ●Vetëm për periudhën 2007-2015 në shtrat të lumit, në segmentin Luxhë-Ura e Zogut, mungojnë rreth 6 milion m³ inerte. Të mos harrojmë se Mati është shfrytëzuar intensivisht që nga viti 1990.



Shtrati në Luxhë.

Ulje e shtratit tek Ura e Uzinës

Rekomandime.

Segmentet e lumit që kanë nevojë për rehabilitim sipas Grupit të punës të ngritur në MB.

Segmenti në hyrje të Klosit ,Segmenti Ura e fshatit dhe e pazarit të Klosit ,Segmenti nga dalja e Klosit deri në fshatin Bershi ,Segmenti në fshatin Myz ,Segmenti në fshatin Lugjë, Bashkia Rubik ,Segmenti në fshatin Munaz, Bashkia Rubik ,Segmenti ne fshatin Vaushkiezë, Rubik ,Segmenti në hyrje të qytetit Rubik ,Segmenti në fshatin Fierzë, Rubik ,Segmenti në Fshatin Skuraj, Milot

Lumi i Ishmit.

Problematikat kryesore të shfaqura.

- Ulje e shtratit për shkak të erozionit fundor dhe shfrytëzimit të tejskajshëm të inerteve në të tre degët e lumit sidomos në Verjan dhe Kurcaj
- Erozion i tokës bujqësore thuajse në të gjithë gjatësinë e shtratit .
- Rrezikim i objekteve inxhinierike
- Ndotje e fuqishme e shtratit, terracës së shtratit, ujit të rrjedhës dhe vijës bregore.
- Ulje e nivelit të ujrave nëntokësore në të gjithë pellgun ujëmbajtës të Tiranës dhe dalje e pjesës më të madhe të puseve të ujit jashtë funksionit (Ura e Brarit, Zallherr, Çerkezë, Tapizë, etj).
- Kënetizimi i shtratit në zona të caktuara .
- Përmbytje në rrjedhën e poshtme dhe në pjesë të caktuara të rrjedhës së mesme.

Verjan



Erozion ne thellesi

Kucaj



Erozion ne token bujqesore

Rekomandime.

Segmentet e lumit që kanë nevojë për rehabilitim sipas Grupit të punës të ngritur në MB.

Ura e Shupalit Zall-Bastar, Tuneli i rrugës së Arbërit tek ura e Zall-Dajtit , Segmenti Ura tek ish Shkolla e qenve , Ura Babroit-Kafja Rremës , Segmenti poshtë urës së Institutit (Lagjia e Durrsakëve) , Segmenti tek Ura e Laknasit , Segmenti nga Diga e Ujëmbledhësit të Bovillës deri tek Ura Tapizës , Segmenti pranë fshatit Kurcaj , Segmenti pranë fshatit Verjan , Segmenti pranë fshatit Zezë

Lumi i Erzenit.

Problematikat e shfaqura.

- Ulje e shtratit për shkak të erozionit fundor dhe shfrytëzimit të tejskajshëm të inerteve në të gjithë gjatësinë e lumit.
- Erozion anësor i shtratit dhe i tokës bujqësore kryesisht në rrjedhën e mesme .
- Prishje ose rrezikime të objekteve inxhinierike, si ura, vepra mbrojtëse në brigje dhe në shtrat vepra të marrjes së ujit (të gjitha veprat e marrjes janë jashtë funksioni, përveçse asaj në Ndroq).
- Ulje e nivelit të UN në të gjithë pellgun ujëmbajtës të Tiranës dhe dalje e pjesës më të madhe të puseve të ujit jashtë funksionit, (Bërzhitë, Bulticë, Fikas, Mullet, Ura e Peshkatarit, Stërmas, Ndroq, etj).
- Kënetizimi i shtratit në zona të caktuara.

Përmbytje në rrjedhën e poshtme. • Degradim dhe shkatërrim i strukturës së kanalit të rrjedhës thujse në të gjithë gjatësinë e tij deri në afërsi të Romanatit. • Ndotje inerte dhe urbane në shtrat, ndotje e lartë bakteriologjike e ujrave, ndotje estetike, shkatërrim i pejsazhit lumor dhe bimësisë së shtratit, shkatërrim i faunës ujore, etj. • Ndikim në modifikimin e vijës bregore, erozion në grykëderdhje.



Prita anësore jashtë funksioni në Ndroq.

Rekomandime.

Segmentet e lumit që kanë nevojë për rehabilitim sipas Grupit të punës të ngritur në MB.

Segmenti në fshatin Bulticë , Segmenti në krahun e sipërm të urës së Beshirit , Segmenti pranë Kompleksit Ashik , Segmenti në fshatrat Zhur (Ashik)-Romanat , Segmenti në fshatin Pezë-Helmës , Segmenti në fshatin Hardhishtë

Lumi i Shkumbinit.



Erozion i tokës bujqësore Bishqem dhe në Vashaj.

Problematikat e shfaqura.

● Ulje e shtratit për shkak të erozionit fundor dhe shfrytëzimit të tejskajshëm të inerteve në pjesën më të madhe të shtratit të lumit . Uljet më të mëdha gjatë 2016 janë në Përroin e Rapunit, Labinot dhe Urën e Peqinit. ● Erozioni i tokës bujqësore në sektorë të caktuar si Labinot, Shushicë, Ura e Cërrikut, Bishqem, Çengelaj, Peqin, Vashaj, Sinaballaj, Çermë, Bashtovë, etj ● Ulje e nivelit të ujrave nëntokesorë në pusët e ujit, stacione pompimi jashtë funksioni (nga 15, sot janë vetëm 5 në punë). ● Rrezikime apo dëmtime të objekteve inxhinjerieke, si ura, rrugë, vepra mbrojtëse (Labinot Fushë, Bradashesh, Pajovë, Çermë, Rrogzhine, Peqin, Xibrakë, etj), vepra të marrjes së ujit (nga Krasta në Divjakë). ● Përmbytje në rrjedhën e poshtme të lumit, edhe në pjesë të veçanta të rrjedhës së mesme. ● Ndotje inerte dhe urbane në shtrat, ndotje bakterologjike e ujrave, ndotje estetike, shkatërrim i pejsazhit lumor dhe bimësisë së shtratit, dëmtim i faunës ujore, kënetizim i shtratit, etj. ● Ndikim në modifikimin e vijës bregore, spostime të grykëderdhjes dhe prurje të mëdha të inerteve të imta.

Rekomandime.



Mbeturina inerte dhe urbane në shtrat të Lumit në Peqin.

Shfrytëzim, kënetizim i shtratit, ndotje estetike në Vashaj.

Segmentet e lumit që kanë nevojë për rehabilitim sipas Grupit të punës të ngritur në MB.

Segmenti Manastrec-Qukës në Librazhd , Segmenti në të dalë të Librazhdit-Zalli Rrapun , Segmenti në fshatrat Xibrakë-Griqan, dëmtimi i rrugës Elbasan-Librazhd , Segmenti Mengël-Kompleksi Kriva, Elbasan , Segmenti Kanali me “kemba”–Fshati Muriqan , Segmenti Lagjia e Çamëve në Cërrik. , Segmenti Pazari i Bishqemit–përroi

Pajunit , Segmenti Ura e Peqinit-Karinë-Rrogzhinë . Përroi Zaranikës degë e lumit Shkumbin

Lumi i Semanit.

Problematikat e shfaqura.

● Ulje e shtratit për shkak të erozionit fundor. . ●Erozion i tokës bujqësore në sektorë të caktuar si në Berat, Gostimë, Salc Kozarë, Çiflik, Arëz, Ndërnenas, Marinzë, Jogodin, Mbrostar, etj . ● Ndotje inerte dhe urbane në shtrat, ndotje baktereologjike e ujrave, ndotje estetike, dëmtim i pejsazhit lumor dhe bimësisë së shtratit, dëmtim i faunës ujore, kënetizim i shtratit, etj. ● Rrezikime të objekteve inxhinjerie, si ura, vepra mbrojtëse, argjinatura (Vetrik, Velashuk, Çipllak, segmentet Berat-Ura Vajgurore, Gorican-Mbrostar, etj) . ● Ulje e nivelit të ujrave nëntokësorë në pusët e ujit, stacione pompimi jashtë funksioni. ● Përmblytje në rrjedhën e poshtme dhe në zona të caktuara të rrjedhës së mesme.



Ndotje e bimesise

Mbeturina urbane ne shtratin e osumit

Rekomandime.

Segmentet e lumit që kanë nevojë për rehabilitim sipas Grupit të punës të ngritur në MB.

Lumi i Semanit

Segmenti në fshatin Belinë dhe Jagodinë Segmenti në fshatin Toshkëz dhe Çukas ,, Segmenti në fshatin Guri i Bardhë Segmenti në fshatin Thanë , Segmenti në Gropën e Rrodhes Segmenti pranë fshatit Mujalli , mSegmenti në fshatin Suk

Lumi i Osumit

Segmenti në fshatin Moravë Segmenti në fshatin Otlak , Segmenti në fshatrat Uznovë-Vodicë Segmenti në fshatin Hoxhaj , Segmenti në fshatin Fush Peshtan Segmenti në fshatin Bogovë Skrapar , Segmenti në hyrje të Çorovodës

Lumi i Devollit

Segmenti në fshatin Vlashuk-Kozare Segmenti në urën e Kozares , Segmenti në fshatin Gegë Segmenti në fshatin Frashër , Segmenti në fshatin Pazhok

Lumi i Vjosës.

Problematika të shfaqura.

● Ulje e shtratit për shkak të erozionit fundor në disa sektorë të saj. ● Erozioni i tokës bujqësore dhe i brigjeve në sektorë të caktuar si Lazarat, Palokastër, Ura e Subashit dhe Virua të degës së Drinosit, Frakull, Trevellazën, Mifol, Varibob, Bishan, të Vjosës, etj. ● Rrezikime dhe prishje të objekteve inxhinjrike, si ura (foto 36), vepra mbrojtëse (foto 38) dhe argjinatura (segmentet Drinos-Odrie, Hekal-Selishtë-Hambar, Ura e Mifolit-Ada), rrugë automobilistike etj. ● Ulje e nivelit të ujrave nëntokësorë në pusët e ujit, kryesisht në rrjedhën e mesme dhe atë të poshtme, stacione pompimi jashtë funksioni. ● Degradim i strukturës së kanalit të rrjedhës në sektorë të caktuar, sidomos në Drinos. ● Përmbytje kryesisht në rrjedhën e poshtme të Vjosës ● Ndotje inerte dhe urbane në shtrat, ndotje bakterieologjike e ujrave, ndotje estetike, dëmtim i pejsazhit lumor dhe bimësisë së shtratit, dëmtim i faunës ujore, etj kryesisht në lumin Drinos

Rekomandime.



Prishje e rrugës automobilistike pranë

Ulje dhe çarje e këmbës së Urës se Ali Pashes

Urës së Subashit, lumi Drinos.

Segmentet e lumit që kanë nevojë për rehabilitim sipas Grupit të punës të ngritur në MB.

Lumi i Vjosës

Segmenti në fshatin Mifol, Ura e Lopës, segmenti krahu i Vlorës. , Segmenti i lumit në fshatin Kashisht (majtas dhe diathtas) , Segmenti i fshatit Varibop , Segmenti i fushës

së Hambarit , Segmenti nga fusha e Beshishtit deri tek kanali Vjosë-Levan-Fier , Segmenti ku përfshihen fshatrat Rromës, Mollaj, Poçem , Segmenti Mallakastër-Kalivaç. , Segmenti Qesarat-Memaliaj , Segmenti Memaliaj-Damës. , Segmenti në fshatin Majkosh, Tepelenë. , Segmenti ku bashkohet Vjosa me Drinos

Lumi i Drinosit

Segmenti pas urës së Subashit deri në Humelicë , Segmenti në pjesën e poshtme të kalasë së Gjirokastrës , Segmenti në pjesën e sipërme të urës së Kardhiqit

Lumi i Shushicës

Segmenti ku bashkohet lumi Vjosë me Shushicën , Segmenti nga hyrja e Lubonjës deri tek ura e Peshkëpisë. , Segmenti i fshatrave Lubonjë-Picar-Xhuherinë , Segmenti Bishti i malit-Armen-Picar , Segmenti në pjesën e poshtme dhe të sipërme të urës së Drashovicës. , Segmenti në të majtë dhe të djathtë të Mavrovës. , Segmenti në pjesën e sipërme të urës së Gjormit , Segmenti i fushës së Nisis, Horë Vranisht, krahu i majtë.

Impaktet pozitive të hasura nëpër luginat e lumenjve nuk janë përmendur. Ato konsistojnë në fenomenet e ndryshme dinamike dhe gjurmët e tyre në relievin me rëndësi gjeologjike dhe didaktike. Të tilla janë terracat lumore, prerjet gjeologjike të luginave, freskoret aluviale e proluviale, format morfologjike të luginave dhe shtretërve, etj. Të karakterit human, do të përmëndnim ndërtimet e shumta mbrojtëse, krijimin e rezervuarëve për rritjen e peshkut, pyllëzime të shtratit, mbjellje të drurëve frutorë, sistemime të kanalit të rrjedhës në sektorë të ndryshëm, krijimi i ambjentëve shlodhëse e turistike, etj. Të gjitha këto impakte janë të pasqyrara në hartat e ndërtuara për këtë qëllim të cila ju a kemi vënë në dispozicion vitin e kaluar.

Burimi

Shërbimi Gjeologjik Shqiptare

Cilësia e lumenjëve

Monitorimi i cilësisë së ujit është i rëndësishëm për mbrojtjen e mjedisit, menaxhimin e ujërave, identifikimin e shkaktarëve të ndotjes deri në dhënien e rekomandimeve përkatëse sipas problematikave të identifikuara.

Ky program monitorimi me një frekuencë 4 herë/vit siguron një bazë të dhënash të cilat përdoren në hartimin e Raportit të Gjëndjes së Mjedisit, në hartimin e informacioneve në nivel lokal, kombëtar e ndërkombëtar, si dhe raportimet në Agjencinë Europiane të Mjedisit.

Baza ligjore

Në mbështetje të VKM Nr. 1189 dt. 18.11.2009 për "Rregullat dhe procedurat për hartimin dhe zbatimin e programit kombëtar të monitorimit të mjedisit" pika B4.1. a-f , B4.2.a-b, Ç4-b Agjencia Kombëtare e Mjedisit do të kryejë programin e monitorimit për periudhën janar-dhjetor 2016 si vijon:

"Monitorimi i cilësisë së ujërave sipërfaqësore të Shqipërisë në lumenj, liqene dhe zona bregdetare si dhe ndikimi i shkarkimeve të lëngëta urbane në cilësinë e tyre. Përcaktimi i mrtaleve të rënda në lumënjtë Drin, Mat, Ishëm, Seman, Gjanicë, Vjosë dhe Shkumbin".

Gjëndja e treguesve mjedisor, ndikimi në mjedis dhe tendenca

Rrjeti i monitorimit është i shtrirë në lumenj, liqene dhe zona bregdetare.

Monitorimi është realizuar nga **Agjencia Kombetare e Mjedisit per periudhen kohore shkurt-dhjetor 2016**, me frekuencë 4 herë në vit për ujërat e lumenjve, liqeneve dhe zonave bregdetare për përcaktimin e nutrientëve dhe 2 - 3 herë në vit për përcaktimin e klorofilës a në liqene.

Klasifikimi i cilësisë së lumenjve dhe liqeneve përcaktohet në bazë të parametrave fiziko-kimikë duke i krahasuar me normat e lejuara të përcaktuara në Direktivën Kuadër të Ujit të BE.

Për klasifikimin e zonave bregdetare i referohemi VKM 177 dt. 31.03.2005 - Normat e lejuara të shkarkimeve urbane nga impiantet e trajtimit.

Treguesit që do të monitorohen:

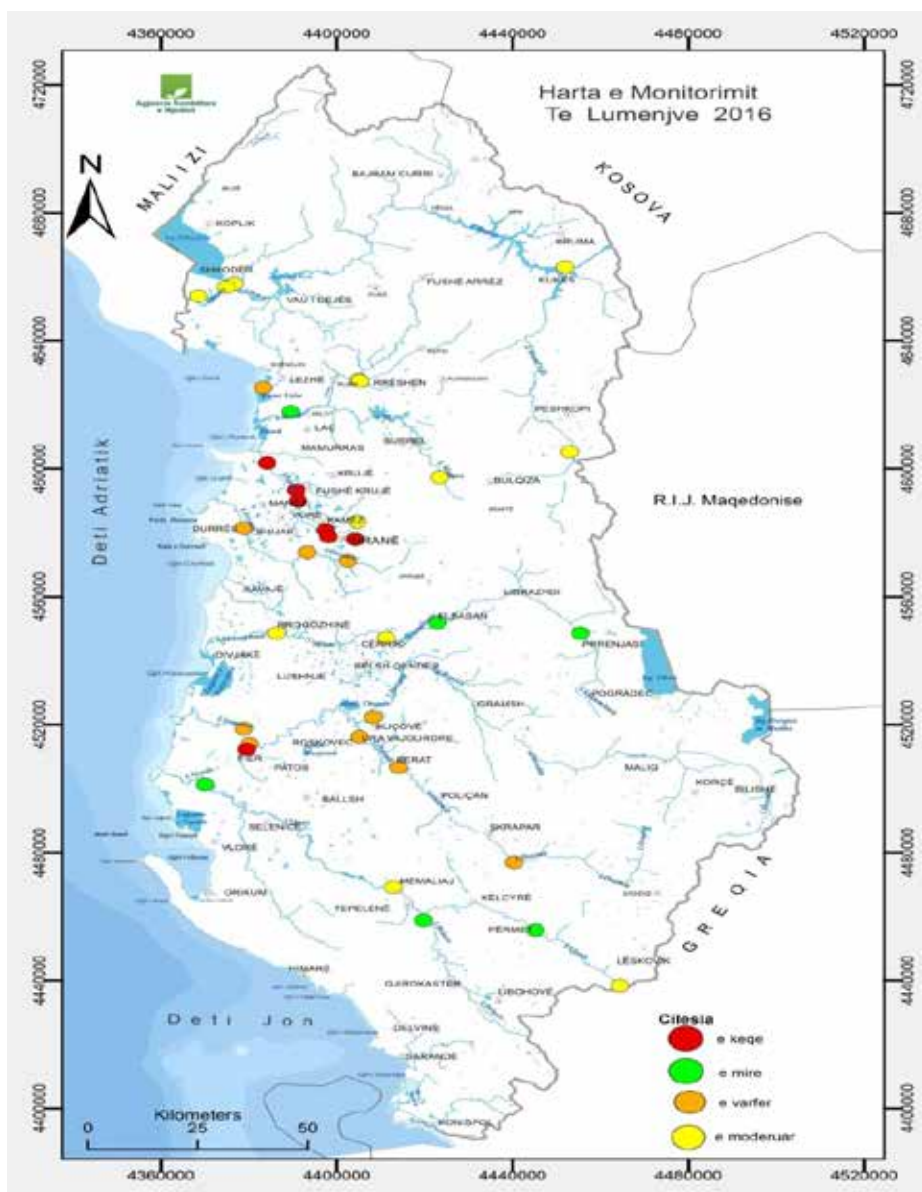
- Për stacionet **lumore**:
temperatura, pH, alkalinitet, saliniteti, përcjellshmëria elektrike, oksigjeni i tretur, NKO, NBO₅, nitritet, nitratet, amoniaku, P_{total}, PO₄, lënda pezull
- Për stacionet **liqenore**:
temperatura, transparenca, pH, alkalinitet, përcjellshmëria elektrike, oksigjeni i tretur, NKO, NBO₅, nitritet, nitratet, amoniaku, P_{total}, klorofila a

- Për stacionet e **zonave bregdetare** temperatura, pH, alkalinitet, saliniteti, përcjellshmëria elektrike, oksigjeni i tretur, NKO, NBO₅, nitritet, nitratet, amoniaku, P_{total}, PO₄, lënda pezull

Treguesit e substancave të rrezikshme (metale të rënda) në 10 stacione lumore (për shkak të difektit të aparatit mostrat nuk janë analizuar por kampionimi është kryer).

- Pb, Cr, Cd, Ni, Zn ,Cu

➤ **Interpretimi i rezultateve të monitorimit**

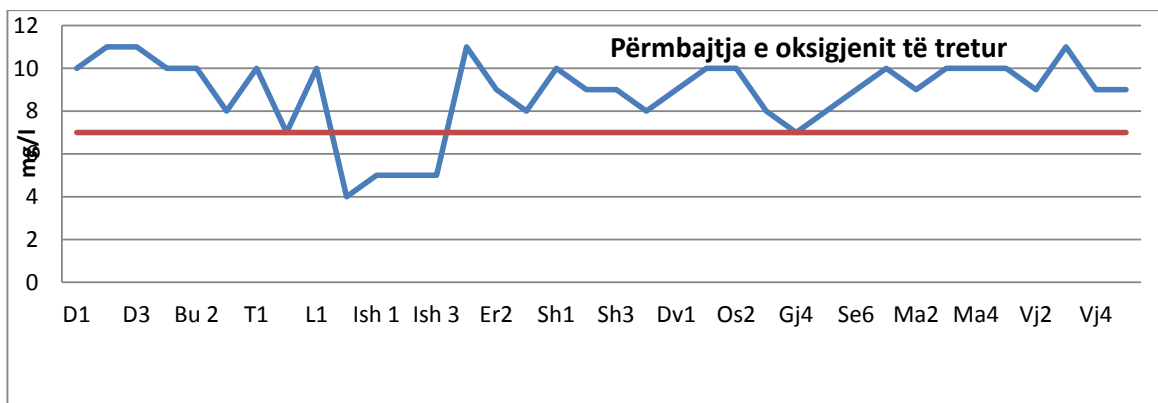


Vlerësimi i ekspeditave të realizuara është kryer duke u bazuar në parametrat e Direktivës Kuadër të Ujit për lumenjtë dhe liqenet , si dhe VKM 177 datë. 31.03.2005 - Normat e lejuara të shkarkimeve urbane nga impiantet e trajtimit për zonat bregdetare.

Sipas kësaj Direktive, ujërat e lumenjve klasifikohen në pesë klasa, ku gjendja e moderuar ose klasa e tretë, konsiderohet si klasa me nivelin minimal të pranueshëm të cilësisë së ujërave të lumenjve. (Tabelat janë paraqitur në Aneks).

Parametrat e matura ne fushë – temperatura pH dhe oksigjeni i tretur – stacionet lumore

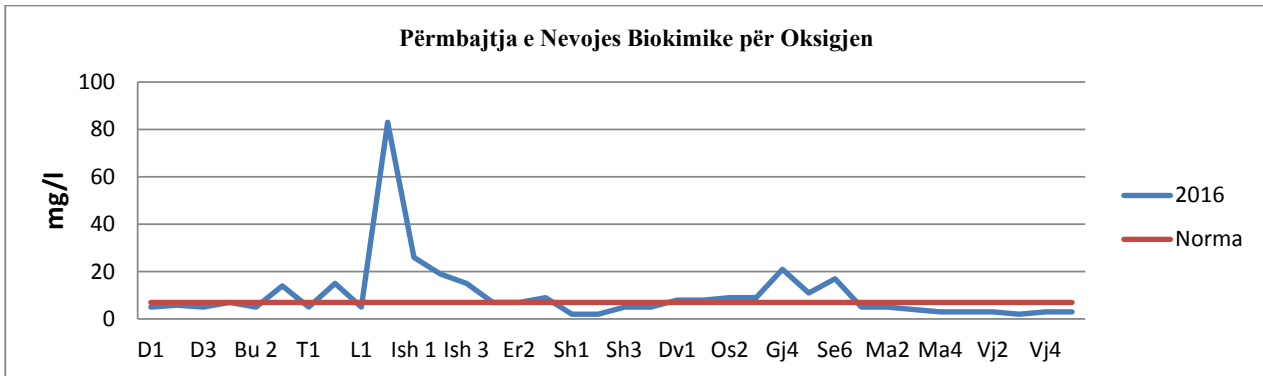
- ✓ Temperaturat mesatare të ujërave variojnë në përputhje me ndryshimet sezonale dhe pozicionimin e stacioneve të kampionimit, ku në rrjedhat e sipërme ujërat e lumenjve karakterizohen nga temperatura me të ulëta, pasi janë ujëra që burojnë nga zonat malore.
- ✓ Ujërat e lumenjve vlerësohen alkaline me pH nga 7.5 - 8.5 dhe në vlera brenda normës së lejuar (< 8.5)
- ✓ Përmbajtja e oksigjenit të tretur në stacionet lumore rezulton nën normën e lejuar (< 7) në stacionet L2 – Yrshek dhe në stacionet në Ishëm përkatësisht në Ish 1 - Ura Rinas, Ish 2 - Ura e Gjolës dhe Ish 3 - Ura Salmer dhe në kufi të normës së lejuar në stacionin Gjanicë, Baseni i Semanit.



Parametrat e analizuar në laborator

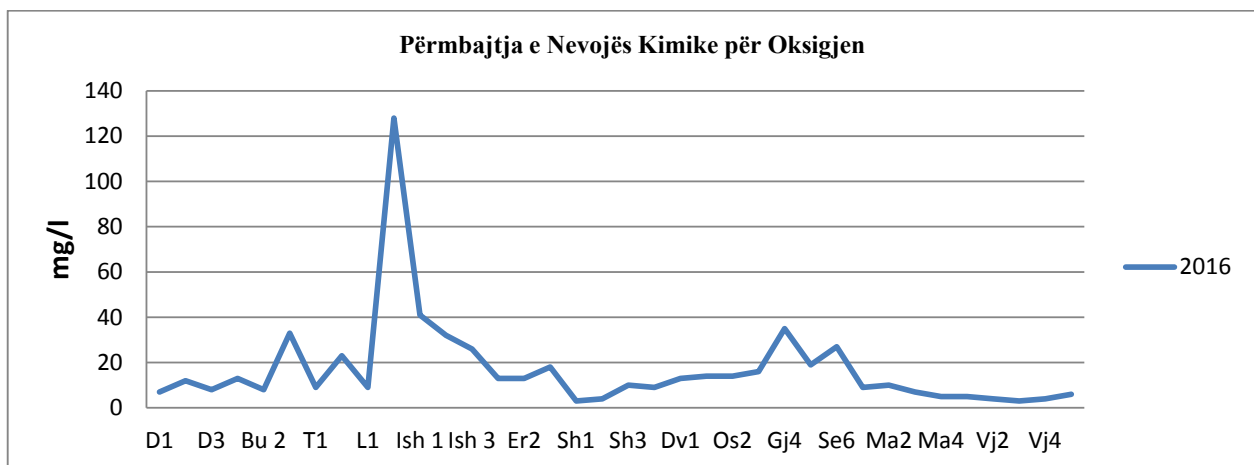
- ✓ Nevoja Biokimike për oksigjen

Nevoja Biokimike për oksigjen është sasia e oksigjenit të tretur që nevojitet të konsumohet nga organizmat biologjike aerobike të cilat ndodhen në sasinë e kampionit në shishen e pajisur me oxitop. Inkubimi në 20 °C realizohet për 5 ditë ku vlera e matur shprehet në mg O/litër. Ky parametër është i rëndësishëm për vlerësimin e cilësisë së ujërave të lumenjve, tregues i shkallës së ndotjes.



✓ Nevoja kimike për oksigjen

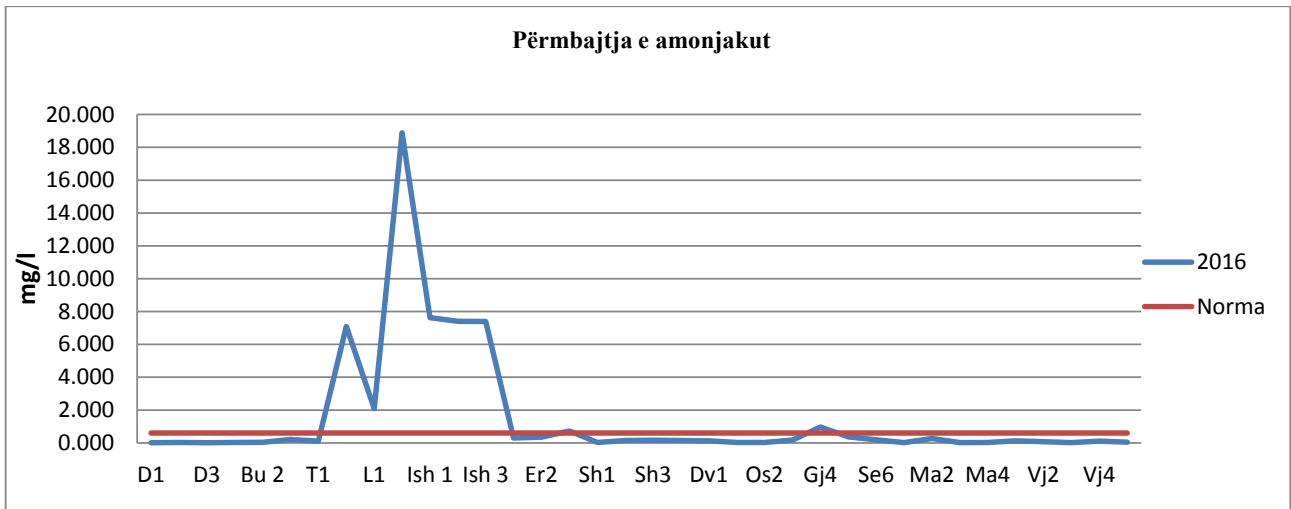
Nevoja kimike për oksigjen është tregues i ndotjes organike dhe kimike, ku të dhënat e monitorimit janë paraqitur në grafikun si vijon.



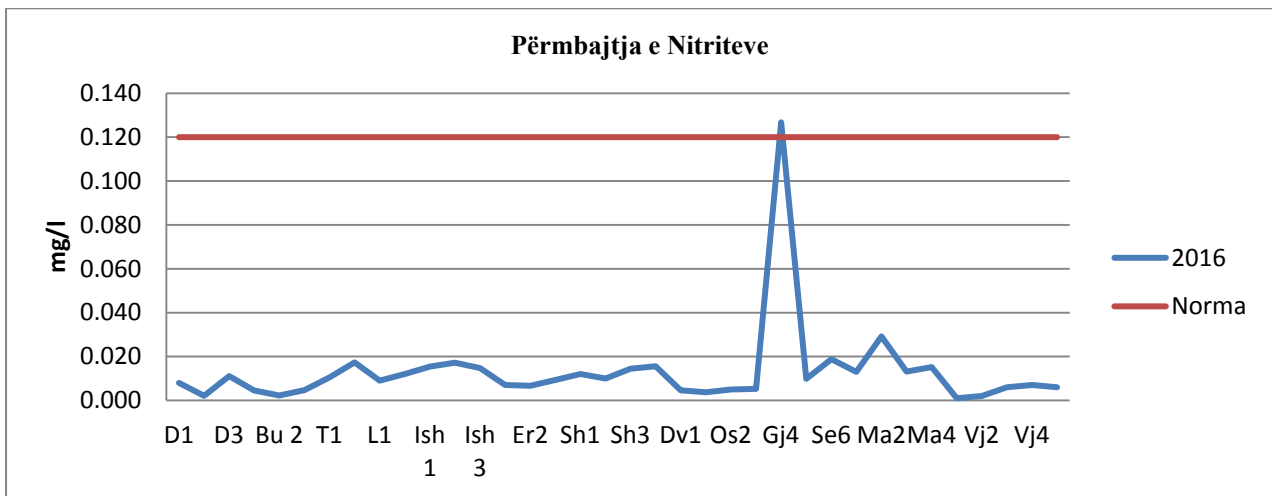
✓ Përmbajtja e amoniakut

Përcaktimi i përmbajtjes së amoniakut në kampione uji i përcaktuar me metodën spektrometrike është parametër kryesor i klasifikimit në klasa të cilësisë së ujërave sipas DKU.

Referuar të dhënave të marra nga katër ekspeditat e kryera paraqitja grafike shpreh qartë stacionet të cilat rezultojnë të jenë mbi normën e lejuar.



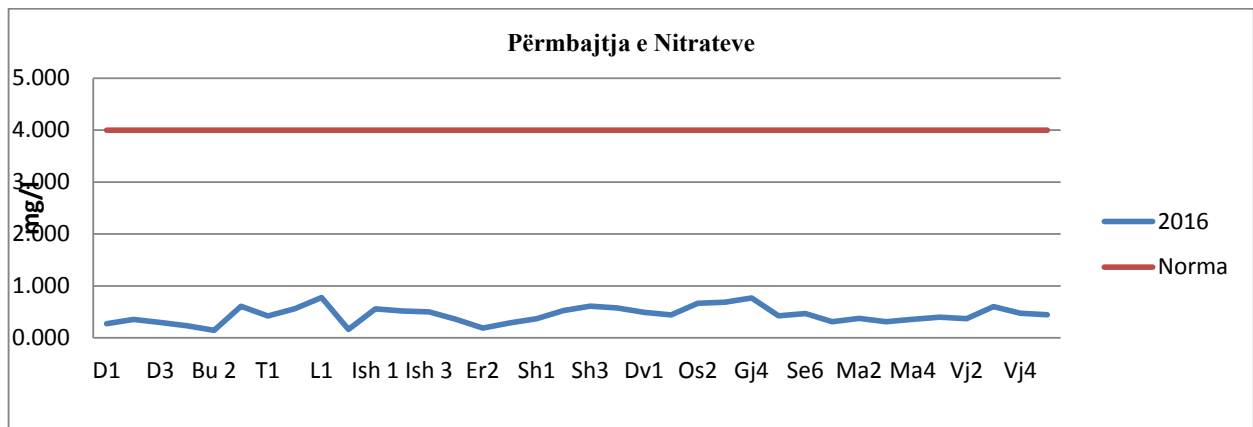
✓ Përmbajtja e nitriteve



✓ Përmbajtja e nitrateve

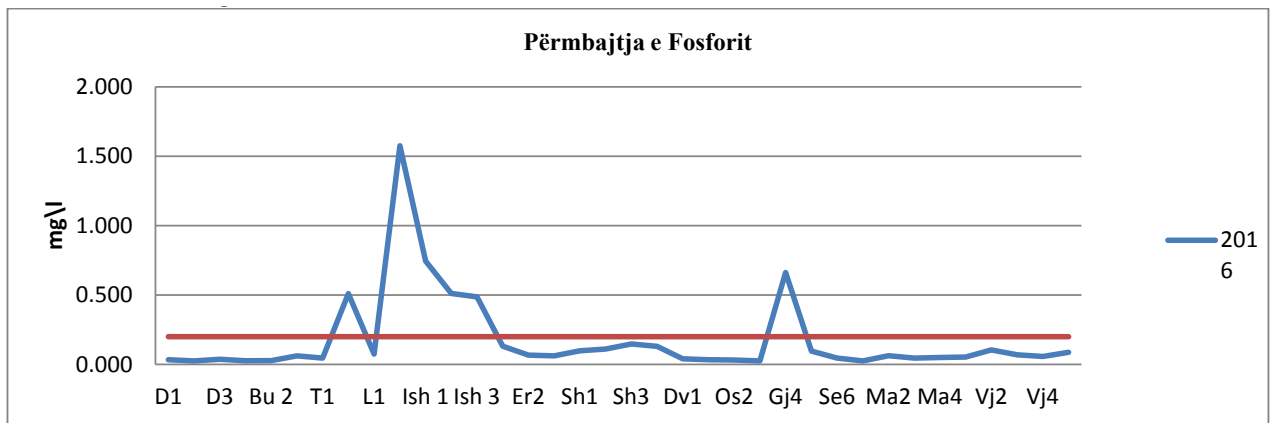
Përmbajtja e nitrateve në të gjitha stacionet e monitoruara rezulton në vlera më të ulëta se norma e lejuar (< 0.8 mg/l).

Referuar këtij treguesi të gjithë basenet janë të një cilësisë shumë të mirë.



✓ Përmbajtja e fosforit

Referuar vlerave mesatare, sic janë paraqitur edhe në grafikun e mëposhtëm, Baseni i Drinit paraqet ujëra me gjendje të lartë – Klasa I ku vetëm stacioni Drin Lezhë klasifikohet në Klasën II me vlerë 0.062 mg/l.



Përmbajtja e fosforit total

Në tabelën si vijon paraqitet klasifikimi i cilësisë së baseneve për vitin 2016.

Klasifikimi i cilësisë së lumenjve dhe klasifikimi i baseneve

Në tabelën si vijon paraqitet klasifikimi i cilësisë së baseneve për vitin 2016.

Cilësia	Baseni Drini - Bunë	Baseni Ishëm - Erzen	Baseni i Shkumbinit	Baseni i Semanit	Baseni i Vjoses	Baseni i Matit
Klasa I – Gjendje e larte						
Klasa II – Gjendje e mire					II	
Klasa III – Gjendje e moderuar			III			III
Klasa IV – Gjendje e varfer	IV					
Klasa V – Gjendje e keqe		V		V		

Baseni i Drinit në stacionet e monitoruara referuar vlerave limite të parametrave të DKU janë të një cilësie të mirë ku klasifikohen në Klasën e tretë, por Drini i Lezhës, stacion i këtij baseni paraqet vlera mesatare të larta dhe klasifikohet në Klasën IV dhe si rrjedhojë gjithë baseni klasifikohet në gjendje të varfër.

Baseni Ishëm – Erzen dhe **Baseni i Semanit** janë dy basenet më të ndotura të cilat klasifikohen në Klasën V – Gjendje e keqe.

Baseni i Shkumbinit është një basen me cilësi – gjendje e moderuar ku impakt të madh ndotjeje kanë stacionet e Paprit dhe Rrogzhinës të cilat e klasifikojnë këtë basen në klasën III.

Baseni i Vjosës referuar vlerave mesatare të monitorimit e klasifikon në gjendje të mirë – Klasa II.

Baseni i Matit vlerësohet në gjendje të moderuar – Klasa II.

Trendi i cilësisë së baseneve 2014 - 2016

Nr.	Baseni	Klasifikimi 2014	Klasifikimi 2015	Klasifikimi 2016	Komente
1.	Baseni Drini – Bunë	III Gjendje e moderuar	III Gjendje e moderuar	IV Gjendje e varfër	Ndotja vjen si rrjedhojë e shkarkimeve të qytetit të Lezhës. Përmirësimi i cilësisë së ujërave të këtyre lumenjve lidhet me mënjanimin e shkarkimeve urbane dhe industriale në këto ujëra.
	Baseni Drini Lezhë	IV Gjendje e varfër	IV Gjendje e varfër	IV Gjendje e varfër	
2.	Baseni Ishëm – Erzen	V Gjendje shumë e keqe	V Gjendje shumë e keqe	V Gjendje shumë e keqe	Situata paraqitet problematike ndër vite ku dëshmi e qartë janë shkarkimet e lëngëta urbane të patrajuara si dhe shkarkimet industriale të subjekteve të zonës së autostradës.
3.	Baseni i Shkumbinit	III Gjendje e modëruar	IV Gjendje e keqe	III Gjendje e moderuar	Kemi një përmirësim të cilësisë së ujërave të këtij baseni për vitin 2016 krahasuar kjo me vitin 2015.
4.	Baseni i Semanit	V Gjendje shumë e keqe	V Gjendje shumë e keqe	V Gjendje shumë e keqe	Lumi i Gjanicës ndikon dukshëm në cilësinë e këtij baseni ku klasifikohet në lumenjtë më të ndotur, si pasojë e ndikimit dhe presionit të shkarkimeve urbane dhe industriale ku edhe për vitin 2016 gjëndja vazhdon të jetë njësoj.
5.	Baseni i Matit	II Gjendje e mirë	III Gjendje e moderuar	III Gjendje e moderuar	Cilësia e këtij baseni vazhdon të jetë në gjendje të moderuar si pasojë e ndikimit të shkarkimeve urbane.
6.	Baseni i Vjosës	II Gjendje e mirë	II Gjendje e mirë	II Gjendje e mirë	Cilësia e këtij baseni paraqet ujëra në gjendje të mirë.

	Cilesi e mire
	Cilesi e moderuar
	Cilesi e varfer
	Cilesi e keqe

Kod i	Stacionet	Klasa O ₂	Klasa, NBO ₅	Klasa NH ₄	Klasa, NO ₂	Klasa, NO ₃	Klasa, P-total		Basenet 2016
D1	Topojan	I	III	I	I	I	I	III	Drin
D2	Bahcallek	I	III	I	I	I	I	III	IV
D3	Luma	I	III	I	II	I	I	III	
Bu 1	Muriqan	I	III	I	I	I	I	III	
Bu 2	Ura Shkoder	I	III	I	I	I	I	III	
DLe	Drini Lezhe	I	IV	II	I	I	I	IV	
T1	Ura Brarit	I	III	II	II	I	I	III	
T2	Ura Kthesa Kamzes	II	IV	V	II	I	IV	V	Ishem
L1	Lanabregas	I	III	V	I	I	I	V	V tejkalon
L2	Yrshek (ish Dogana)	IV	V	V	II	I	V	V	V tejkalon
Ish 1	Urra Rinas	IV	V	V	II	I	V	V	V tejkalon
Ish 2	Urra Gjoles	IV	V	V	II	I	IV	V	V tejkalon
Ish 3	Ishem (Urra Salmer)	IV	IV	V	II	I	IV	V	V tejkalon
Er1	Pellumbas	I	IV	III	I	I	III	IV	
Er2	Urra Beshirit	I	IV	III	I	I	I	IV	
Er3	Urra Sallmone	I	IV	IV	I	I	I	IV	

Sh1	Shkumbin- Qukes	I 	I 	I 	II 	I 	II 	II 	Shkumbin III
Sh2	Toplias	I 	I 	II 	II 	I 	II 	II 	
Sh3	Paper	I 	III 	II 	II 	I 	II 	III 	
Sh4	Rrogzhin	I 	III 	II 	II 	I 	II 	III 	
Dv1	L.Devoll, Kozare	I 	IV 	II 	I 	I 	I 	IV 	Seman V tejkalon
Os1	L.Osum, Lapan	I 	IV 	I 	I 	I 	I 	IV 	
Os2	L.Osum, Uznove	I 	IV 	I 	I 	I 	II 	IV 	
Os3	L.Osum,Ura Vajgurore	I 	IV 	II 	I 	I 	I 	IV 	
Gj4	L.Gjanice	II 	V Tejkalon	V Tejkalon	III 	I 	IV 	V Tejkalon	
Se5	L.Seman, Mbrostar	I 	IV 	III 	II 	I 	II 	IV 	
Se6	L.Seman, Mujalli	I 	IV 	II 	II 	I 	I 	IV 	
Ma1	Fani i madh	I 	III 	I 	II 	I 	I 	III 	Mat III
Ma2	Fani i vogel	I 	III 	II 	II 	I 	II 	III 	
Ma3	Klos-Darse	I 	III 	I 	II 	I 	I 	III 	
Ma4	Urta Milot	I 	II 	I 	II 	I 	I 	II 	
VJ1	Carshove	I 	III 	II 	I 	I 	I 	III 	Vjose
VJ2	Permet, Urta qytetit	I 	I 	II 	I 	I 	II 	II 	
VJ3	L.Drino, Urta Leklit	I 	II 	I 	I 	I 	I 	II 	III
VJ4	Urta Memaliaj	I 	III 	II 	I 	I 	I 	III 	
VJ5	Urta Mifol	I 	II 	I 	I 	I 	I 	II 	

Rekomandime

- Përmirësimi i situatës mjedisore të ujërave sipërfaqësore kërkon realizimin e investimeve në trajtimin e shkarkimeve të lëngëta urbane, sidomos në Tiranë, Fier e në qytetet e mëdha të zonës bregdetare pasi gjëndja dhe cilësia e tyre vazhdon të jetë në të njëjtën situatë.
- Të respektohen standartet e përcaktuara nga legjislacioni shqiptar për shkarkimet e lëngëta nga subjektet prodhuese në ujërat pritës sipërfaqësore. Nga ana tjetër kontrolli i vazhdueshëm në zbatimin e ligjit do të luante një rol të rëndësishëm në këto drejtim.
- Kontrolli i vazhdueshëm i gjëndjes mjedisore të ujërave sipërfaqësore në përputhje me Programin Kombëtar të Monitorimit të Mjedisit.

Ndikimi i shkarkimeve urbane në cilësinë e ujërave bregdetare

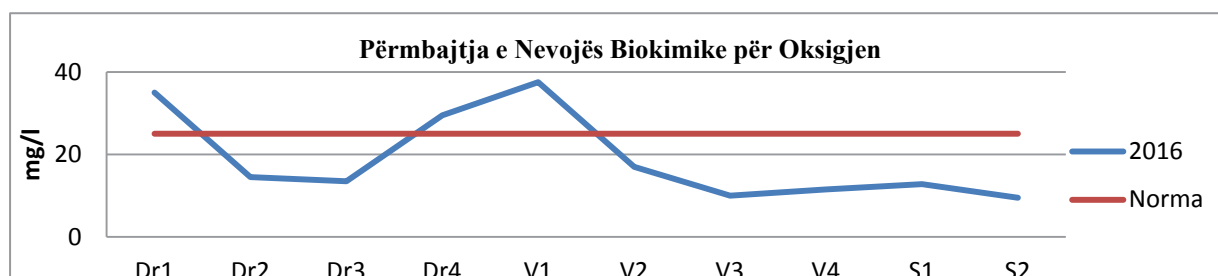
Monitorimi i ndikimit të shkarkimeve urbane në cilësinë e ujërave bregdetare realizohet në qytetet Durrës, Vlorë dhe Sarandë. Përzgjedhja e stacioneve të monitorimit është bazuar sipas skemës ku kolektori shkarkues përfaqëson burimin ndotës dhe pas shkarkimit në mjedisin pritës, në det në distancën 10 m. Sipas kësaj skeme vlerësohet cilësia e ujërave të shkarkimeve në pikën e shkarkimit (kolektore ose stacione pompimi) dhe impakti i tyre në cilësinë e ujërave bregdetare.

Në qytetin e Durrësit dhe Vlorës ujërat urbane shkarkohen nëpërmjet stacioneve të pompimit. Në qytetin e Durrësit, ujërat urbane shkarkohen në det, në zonën e Porto Romanos (Spitale), në qytetin e Vlorës shkarkohen në det në zonën e Pyllit të Sodës, kurse në qytetin e Sarandës shkarkohen në kanalin e Çukës e më pas në det (stacionet janë paraqitur në Tabelën).

Vlerësimi cilësisë së ujërave urbane është kryer sipas normave të shkarkimeve të lëngëta urbane nga impiantet e trajtimit, të përcaktuara në legjislacionin shqiptar VKM Nr.177 dt.31.03.2005, që janë të njëjta me ato të Direktivës së Komunitetit Evropian (shih Aneks).

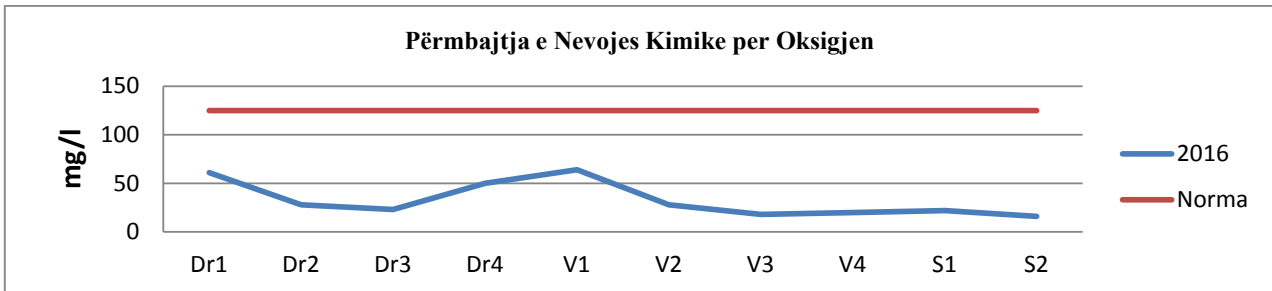
✓ Nevoja Biokimike për Oksigjen

Ky tregues është nga më të rëndësishmit në vlerësimin e ndotjes organike të ujërave sipërfaqësore



si pasojë e shkarkimeve urbane të patrajtuara
✓ Nevoja kimike për oksigjen

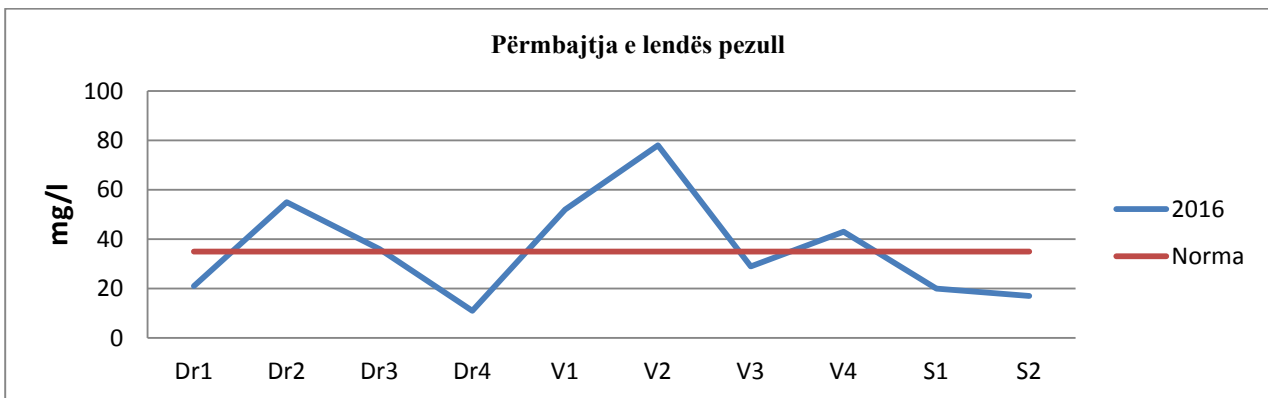
Sic vihet re edhe nga grafiku përmbajtja e NKO është nën vlerën e lejuar, por vlerat qëndrojnë të larta në Porto Romano dhe Kanali i Ujërave tek Plepat, Durrës.



✓ Lënda totale në suspension

Përmbajtja e lëndëve totale në suspension rezulton mbi normën e lejuar në stacionin Dr 2 – në det dhe në tre stacionet e Vlorës, përkatësisht tek stacioni i pompimit, në det ku arrin vlerën më të lartë mesatare të monitoruar 78 mg/l dhe tek Shkolla e Marinës.

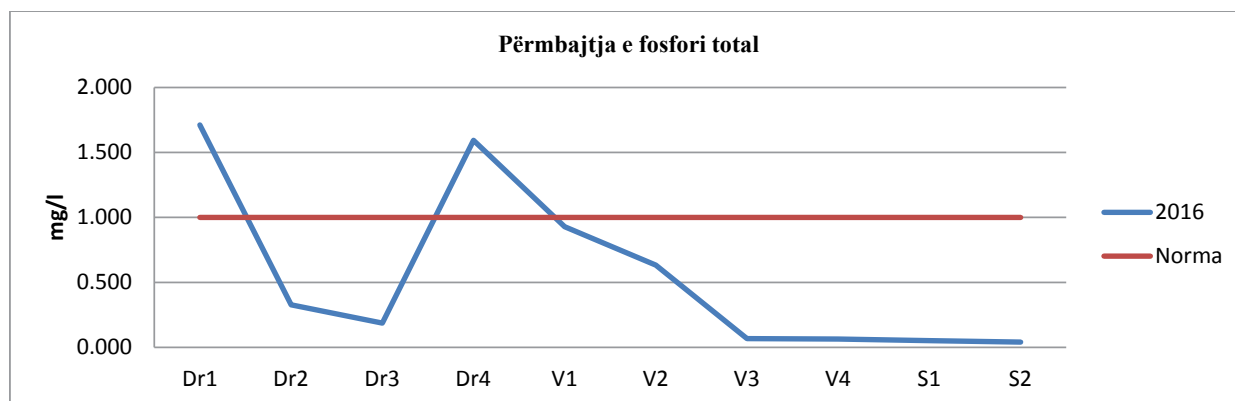
Në stacionet e Sarandës vlera mesatare vjetore rezulton nën normën e lejuar.



✓ Përmbajtja e fosforit total

Përmbajtja e fosforit total paraqitet mbi normën e lejuar (1mg/l) në hidrovorin e Durrësit dhe në Kanalin e Ujërave tek Plepat.

Afër normës së lejuar paraqitet edhe në hidrovorin e Vlorës por brenda normës, ku vlerat e larta të përmbajtjes së fosforit janë pasojë direkte e shkarkimeve të lëngëta urbane të patrajtuara që përmbajnë tretësira detergjentësh me përmbajtje fosfori nga përdorimi familjar dhe ai industrial.



Monitorimi i cilësisë së ujërave të liqeneve

Për vlerësimin e cilësisë së ujërave të liqeneve bazohemi në vlerat limite të parametrave kimike të DKU të BE, për përcaktimin e gjëndjes së liqenit (shih Aneksin).

Gjithashtu për herë të parë në këtë program monitorimi, Laboratori ka kryer monitorimin e klorofilës a dhe klasifikimin e cilësisë së liqeneve bazuar në Indeks të gjëndjes trofike Karlson (Trophic State Index - TSI), indeks i cili shërben për të karakterizuar gjëndjen trofike të ekosistemeve ujore. Termi "gjëndje trofike" i referohet nivelit të prodhimit të materisë organike në ujë. Në këtë mënyrë, ky indeks përkohërisht lidhet me përmbajtjen e fosforit, klorofilës a dhe transparencës. Niveli trofik i trupit ujor lidhet ngushtë me nivelin e fitoplanktonit dhe të lëndëve ushqyesve (azot dhe fosfor), pasi shtimi i lartë i tyre shkakton gjëndje eutrofike. Përmbajtja e klorofilës a është një tregues i rëndësishëm i fitoplanktonit, i cili sëbashku me makrofitët përbëjnë prodhuesit primarë në një sistem ujor.

Laguna e Butrintit

Monitorimi në këtë lagunë realizohet në një stacion kampionimi me dy thellësi dhe përkatësisht 0 m dhe 5 m. Kjo lagunë është zonë e cila përdoret për kultivimin e midhjeve.

Ujërat e Lagunës së Butrintit përse i përket parametrin të klorofilës – a paraqitet me cilësi oligotrofike.

✓ Indeksi trofik

Indeksi trofik për Lagunën e Butrintit

Muaji	TSI (Indeksi Karlson)
Maj	27.55
Gusht	30.6

Ujërat e lagunës së Butrintit vlerësohen me transparencë të ulët dhe me përmbajtje të lartë të fosforit total, si dhe vlera të larta të nevojës kimike dhe biokimike për oksigjen.

Bazuar në të dhënat e monitorimit vlerësojmë së Laguna e Butrintit ka cilësi mezotrofike me tendencë eutrofike.

Liqeni i Shkodrës

Monitorimi i Liqenit të Shkodrës realizohet në tre stacione në Koplík (Sterbec), Shirokë dhe Zogaj, ku në cdo pikë monitorimi janë kampionuar mostra në 2 thellsi të ndryshme: 0 m dhe 10 m.

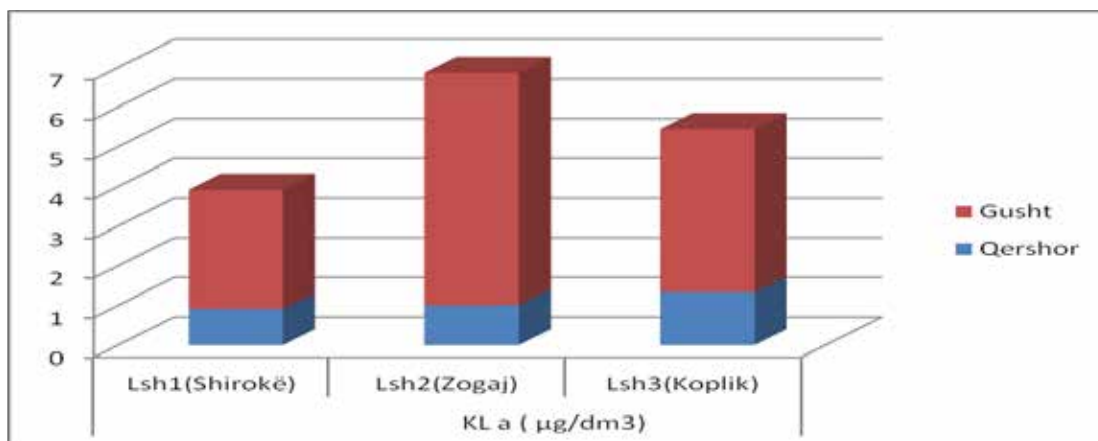
Liqeni i Shkodrës është një liqen me thellësi relativisht të vogël, ku mungon fenomeni i shtresëzimit, përzierjes së ujit.

✓ Permbajtja e klorofiles a

Permbajtja e klorofiles – a në ekspeditat e kryera paraqitet në vlerat si vijon.

Muaji	KL a ($\mu\text{g}/\text{dm}^3$)		
2016	Lsh1(Shirokë)	Lsh2(Zogaj)	Lsh3(Koplík)

Qershor	0.91	1.01	1.33
Gusht	3.011	5.86	4.12



Indeksi trofik për tre stacionet e Liqenit të Shkodrës

Muaji	TSIC (Indeksi Karlson)		
2016	Lsh1(Shirokë)	Lsh2(Zogaj)	Lsh3(Koplík)
Qershor	29.7	30.7	33.4
Gusht	41.4	47.8	44.5

Bazuar në vlerat e indeksit trofik në të tre stacionet e monitoruara të Liqenit të Shkodrës ujërat paraqiten në gjendje oligotrofike me një nivel të ulët të algave dhe lëndëve ushqyese. Stacioni Lsh3 – Koplik ka tendencë drejt prag – mezotrofisë, prandaj duhet treguar kujdes me ndotjen që shkaktohet nga veprimtaritë turistike dhe bujqësore. Gjatë ekspeditës së dytë e cila është realizuar gjatë muajit gusht liqeni i Shkodrës paraqet gjëndje mezotrofie me nivel mesatar të ushqyesve, me shfaqje të problemeve të cilësisë së ujit.

Duke u nisur nga vlerat e transparencës, të përmbajtjes së fosforit dhe të nevojës kimike për oksigjen rezulton se ujërat e liqenit të Shkodrës janë të cilësisë mezotrofike me tendencë eutrofike pasi vlerat e larta të fosforit total në Koplik dhe Zogaj klasifikohen në gjëndje eutrofike.

Liqeni i Ohrit

Monitorimi i Liqenit të Ohrit realizohet në dy pika, ku stacioni i parë është stacione reference në thellësi 150 metra ku mostrat merren në 8 thellësi nga sipërfaqja deri në fund të liqenit e përkatësisht 0, 20, 40, 60, 80, 100, 120, 150 m, kurse stacioni nr.2 është 200 m nga bregu, përballë qytetit, në thellësi mbi 5 metra.

Liqeni i Ohrit karakterizohet nga fenomeni i shtresëzimit, për shkak të thellësisë së tij, gjë që duket qartë nga ndryshimet e vlerave të temperaturës nga sipërfaqja deri në thellësi.

- ✓ Përmbajtja e klorofilës a

Nga të dhënat e monitorimit mbi sasinë e klorofilës - a vleresojmë që përqëndrimi është më i lartë në stacionin e dytë ku ekspedita është kryer në muajin qershor. Duke qënë se intensiteti i rrezatimit diellor është i lartë gjatë muajit qershor absorbohet më me lehtësi nga klorofila a e cila aktivizohet në sasi më të lartë. Në të tre ekspeditat që janë kryer vërehet që në stacionin e dytë përmbajtja e këtij parametri është me e lartë. Gjatë ekspeditës së dytë për arsye të mungesës së mjetit lundrues (varkë) nuk kemi mundur të marrim kampion në stacionin e parë .

Muajt	KL a ($\mu\text{g}/\text{dm}^3$)	
2016 Prill	Stacioni i parë	Stacioni i dytë
	0.698	1.54
Qershor Shtator	----	1.83
	0.408	1.396

Indeksi trofik për Liqenin e Ohrit

Muajt	TSIC (Indeksi Karlson)	
	Stacioni I	Stacioni II
2016		
Prill	27.07	34.8
Qershor	-----	36.5
Shtator	21.8	33.9

Bazuar në vlerat e indeksit trofik, stacioni i referenës paraqet një gjendje oligotrofike që karakterizohet nga ujëra të pastra e të qarta, me nivel të ulët të algave dhe lëndëve ushqyese inorganike. Stacioni i dytë, stacion 200 m larg bregut zona litorale paraqet gjendje të oligotrofisë por me një tendencë drejt mezotrofisë, sidomos gjatë stinës së verës ku impakti ndodhet është i lartë nga turizmi dhe bujqësia.

Duke u nisur nga vlerat e transparencës, të përmbajtjes së fosforit dhe të nevojës kimike për oksigjen rezulton se ujërat e liqenit të Ohrit janë të cilësisë oligotrofike por stacioni i dytë që ndodhet 200 m nga bregu, zonë litorale është në vlerat kufi të cilësisë oligotrofike.

Trendi i cilësisë së ujërave të liqeneve 2014 - 2016

Nr.	Liqenet e monitoruar	Klasifikimi 2014	Klasifikimi 2015	Klasifikimi 2016
1.	Liqeni i Shkodrës	Cilësi mezotrofike	Cilësi mezotrofike	Cilësi mezotrofike me tendencë eutrofike
2.	Liqeni i Prespës	Cilësi mezotrofike	Cilësi mezotrofike	Cilësi mezotrofike
3.	Liqeni i Ohrit	Cilësi oligotrofike	Cilësi oligotrofike	Cilësi oligotrofike
4.	Laguna e Butrintit	Cilësi mezotrofike me eutrofike	tendencë Cilsi mezotrofike me eutrofike	Cilësi mezotrofike me tendence eutrofike

Bazuar në trendin e mësipërm vlerësojmë së ujërat e Liqenit të Shkodrës kanë një tendencë eutrofike për vitin 2016, ku parametrat e monitoruar janë më të lartë në Kopluk dhe Zogaj, stacione të cilat janë nën impaktin e banesave përreth por edhe aktiviteti njerezor, turizmi dhe zhvillimi i bujqësisë kanë impaktin e vet në cilësinë e ujërave.

Tributaret (Lumi i Pogradecit Lumi Verdovë Lumi Tushemisht)

Pjesë e programit të monitorimit janë edhe tributaret të cilët derdhen në liqen, ku patjetër edhe cilësia e tyre ndikon në cilësinë e liqenit të Ohrit.

- ✓ Temperaturat mesatare të ujërave variojnë në përputhje me ndryshimet sezonale.
- ✓ Ujërat e këtyre tre lumenjve vlerësohen alkaline me pH nga 7.7 - 8.5 dhe në vlera brenda normës së lejuar (< 8.5)
- ✓ Përmbajtja mesatare e oksigjenit të tretur në stacionet lumore varion në vlerat 8.6 – 10.8 duke i klasifikuar si ujëra të pasura me oksigje

Tributaret

Lumi i Pogradecit

Nr.	Parametri	Vlera mesatare vjetore	Norma	Klasifikimi
1.	Oksigjeni i tretur	9.3	> 5	Gjendje e lartë – Klasa I
2.	NBO5	10.3	< 7	Gjendje e varfër – Klasa IV
3.	N- NH ₄	0.68	< 0.6	Gjendje e moderuar – varfër Klasa III
4.	N - NO ₂	0.014	< 0.12	Gjendje e mirë – Klasa II
5.	N - NO ₃	0.91	< 4	Gjendje e mirë – Klasa II
6.	P - PO ₄	0.14	< 0.2	Gjendje e moderuar – Klasa III
7.	Ptotali	0.16	< 0.4	Gjendje e mirë – Klasa II

Lumi Verdove

Nr.	Parametri	Vlera mesatare vjetore	Norma	Klasifikimi
1.	Oksigjeni i tretur	8.6	> 5	Gjendje e lartë – Klasa I
2.	NBO5	18	< 7	Gjendje e varfër – Klasa IV
3.	N- NH ₄	1.2	< 0.6	Gjendje e varfër – Klasa IV
4.	N - NO ₂	0.028	< 0.12	Gjendje e mirë – Klasa II
5.	N - NO ₃	0.56	< 4	Gjendje e lartë – Klasa I
6.	P - PO ₄	0.22	< 0.2	Gjendje e varfër – Klasa IV
7.	Ptotali	0.27	< 0.4	Gjendje e moderuar – Klasa III

Lumi Tushemishtit

Nr.	Parametri	Vlera mesatare vjetore	Norma	Klasifikimi
1.	Oksigjeni i tretur	10.8	> 5	Gjendje e lartë – Klasa I
2.	NBO5	3	< 7	Gjendje e mirë – Klasa II
3.	N- NH ₄	0.03	< 0.6	Gjendje e lartë – Klasa I
4.	N - NO ₂	0.001	< 0.12	Gjendje e lartë - Klasa I
5.	N - NO ₃	0.45	< 4	Gjendje e lartë – Klasa I
6.	P - PO ₄	0.04	< 0.2	Gjendje e lartë – Klasa I
7.	Ptotali	0.04	< 0.4	Gjendje e lartë – Klasa I

Liqeni i Prespës

Monitorimi i Liqenit të Prespës realizohet në tre pika kampionimi përkatësisht në Goricë, Liqenas dhe Gollomboc.

Ky monitorim është realizuar në dy thellësi, 0 dhe 5 metra.

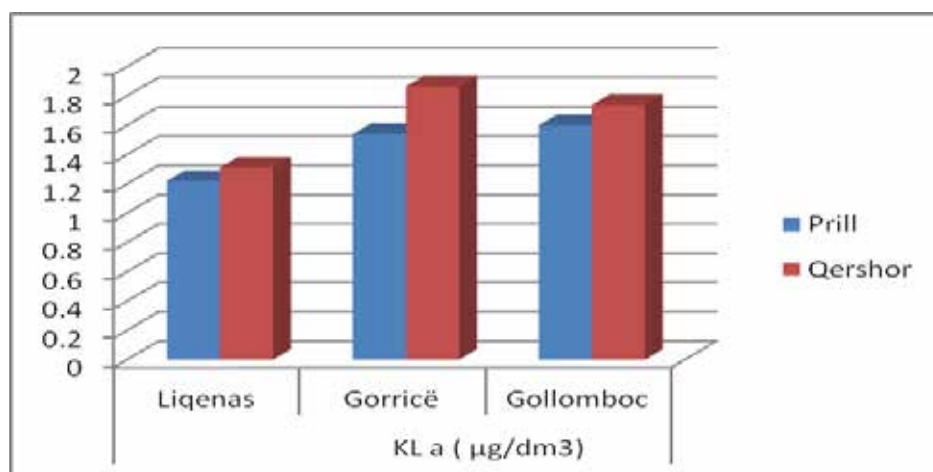
✓ Përmbajtja e klorofilës a

Përmbajtja e klorofilës a e realizuar në dy ekspedita në Prill dhe muajin Qershor është paraqitur në tabelën si vijon:

Të dhënat e klorofilës a për tre stacionet e Liqenit të Prespës

KL a ($\mu\text{g}/\text{dm}^3$)			
Stacionet	Liqenas	Goricë	Gollomboc
Ekspedita I	1.22	1.54	1.6
Prill			
Ekspedita II	1.312	1.866	1.74
Qershor			

Nga të dhënat e marra gjatë dy ekspeditave vërejmë se vlerat më të larta të përmbajtjes së klorofilës a janë në ekspeditën e dytë.



Indeksi trofik për Liqenin e Prespës

TSCI (Indeksi Karlson)			
Stacionet	Liqenas	Goricë	Gollomboc
Ekspedita I	32.55	34.8	35.2
Prill			
Ekspedita II	33.26	36.71	36.03
Qershor			

Bazuar në vlerat e indeksit trofik, Liqeni i Prespës në të tre stacionet e tij paraqet një gjëndje të ndërmjetme midis oligotrofisë dhe prag - mezotrofisë, sidomos gjatë stinës së verës përafrohet më shumë cilesine mezotrofike, me ujëra relativisht të pastra por me një nivel mesatar të të algave dhe lëndëve ushqyese. Nuk duhet të shkaktohet ndotje nga aktivitete të ndryshme pasi mund të ndikojë në rritjen e mezotrofisë.

Duke u nisur nga vlerat e transparencës, të përmbajtjes së fosforit dhe të nevojës kimike për oksigjen rezulton se ujërat e Liqenit të Prespës janë të cilësisë mezotrofike.

Matja e prurje ujore ne lumejte e shqiperise

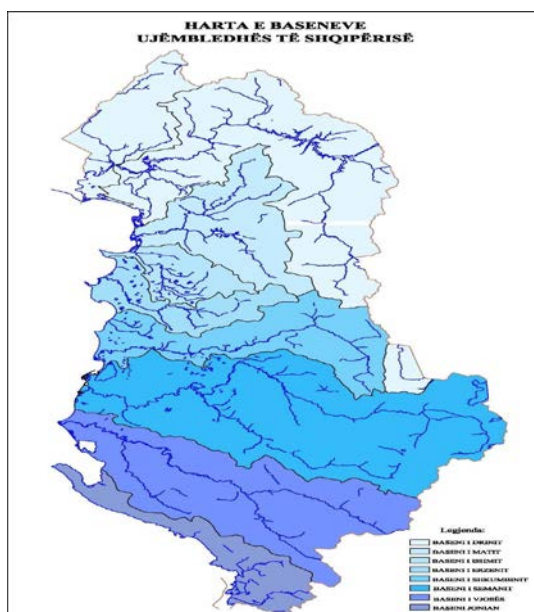
Matja e prurje ujore ne lumejte e shqiperise eshte realizuar nga **Sherbimi Gjeologjik Shqiptare ne periudhen kohore shkurt-dhjetor 2016** dhe është financuar tërësisht nga Buxheti i Shtetit nëpërmjet **Agjensisë Kombëtare të Mjedisit**, që është njëkohësisht dhe porositësi i tij.

Monitorimi i prurjeve të lëngëta luan rolin e vet si një nga faktorët determinues në aktivitetin e rrjedhës ujore si dhe në përcaktimin e potencialit të saj si një rezervë e shfrytëzueshme për qëllime të ndryshme në industri dhe ekonomi. Konceptohet si një domosdoshmëri e ndjekjes në ecuri të aktivitetit të njerit prej faktorëve më dinamikë të modelimit të reliefit të sotëm që është rrjedha lumore dhe itensiteti i saj.

Baza ligjore:

- V.K.M. Nr.1189 datë 18.11.2009 "Për rregullat dhe procedurat për hartimin dhe zbatimin e programit kombëtar të monitorimit të mjedisit" pikat B.4.1.i.
- Në nenet 39, 52, 53, 85 dhe 86 të Ligjit nr. 111/2012, datë 15.11.2012 "Për menaxhimin e integruar të burimeve ujore".
- Nenin 6, pikat d, dh, ë të Ligjit nr. 111/2015 datë 15.10.2015 "Per Shërbimin Gjeologjik Shqiptar (ShGjSh)".
- Pikën a, g, të nenit 41 të ligjit nr.10 431, datë 09.06.2011 "Për mbrojtjen e mjedisit".
- Në programin kombëtar të monitorimit të mjedisit për vitin 2016.

Rezultatet shkencore të projektit

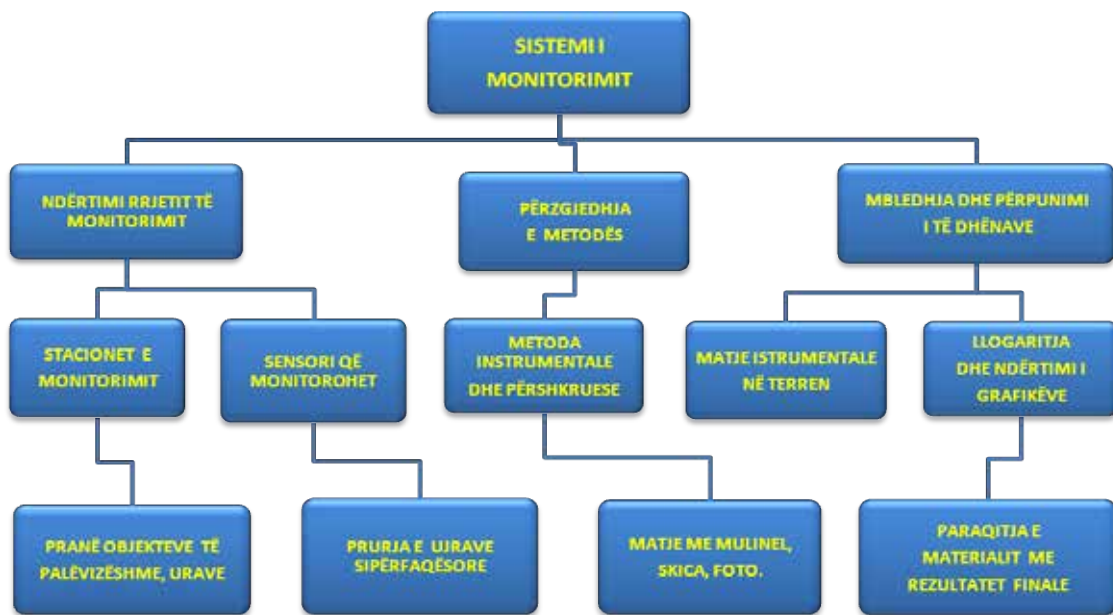


Shqipëria, falë pozicionit të saj të mrekullueshëm dhe të favorshëm gjeografik e klimatik, zotëron një potencial të admirueshëm të rezervave ujore, qofshin këto sipërfaqësore apo nëntokësore. Avantazh akoma më i madh është shpërndarja e tyre thuajse uniforme në të gjithë territorin e vendit. Evidentohen tetë basene ujëmbledhëse në Shqipëri të lidhur me rrjetin kryesor lumor të saj. Ata janë:

Baseni ujëmbledhës i Drin-Bunës
Baseni ujëmbledhës i Matit
Baseni ujëmbledhës i Ishmit
Baseni ujëmbledhës i Erzenit
Baseni ujëmbledhës i Shkumbinit
Baseni ujëmbledhës i Semanit
Baseni ujëmbledhës i Vjosës
Baseni ujëmbledhës Jonian

Monitorimi i prurjeve ujore në lumenjtë e Shqipërisë, në vetvete, është konceptuar si një instrument që duhet të ndihmojë në administrimin e pasurive ujore sipërfaqësore për përdorime të ndryshme industriale dhe komunitare, por gjithashtu, edhe të rreziqeve potenciale që ato mbartin në vetvete në raste të veçanta.

Në tërësi, ky proces duhet të sigurojë efikasitetin maksimal brenda limiteve të mundësisë objektive në mënyrë që të garantojë kontrollin e një sërë situatave të një rreziku potencial që mund të zhvillohet drejt një gjendjeje emergjence. Skema e funksionimit të sistemit të monitorimit me të gjithë hallkat e tij, që nga konceptimi e deri në rezultatin përfundimtar, jepet në figurën e mëposhtme .



Skema e funksionimit të sistemit të monitorimit.

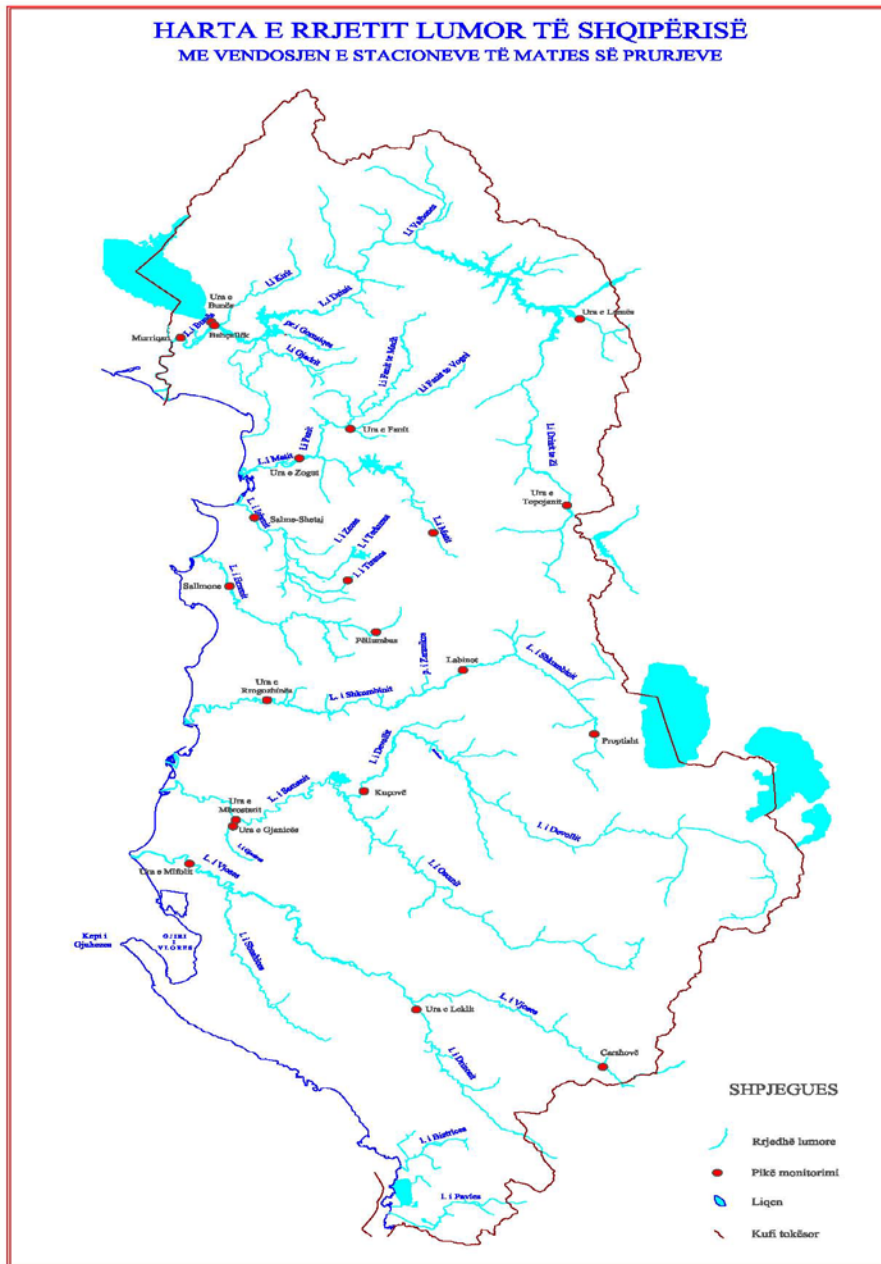
Eksperiencia e këtyre viteve të fundit na ka vënë përpara faktit se lumenjtë tanë shpesh kanë dalë jashtë kontrolli në situata rreshjesh të mëdha, dhe jo vetëm, por edhe në kushtet e rreshjeve më të vogla, situatat jashtë kontrolli po fitojnë shpeshtësi.

Sasitë më të mëdha të ujrave që drenojnë në lumë vijnë nga rreshjet sipërfaqësore të cilat bien direkt si mbi pellgun ujëmbledhës ashtu edhe në vetë kanalën lumor. Sasia e këtyre prurjeve vitet e fundit është rritur ndjeshëm për shkak të rritjes së koeficientit të rrjedhës i cili përcakton se cila pjesë e rreshjeve drenon direkt në lumë nga sipërfaqja e pellgut. Kjo ka ardhur si rezultat i shpyllëzimeve masive në faqet e brigjeve të rrjetit ujqor që përfshihet në ujëmbledhës.

Një pjesë tjetër e prurjeve në lumë vjen nga ujrat nëntokësore, burimet e ndryshme dhe rrjedhat pranë sipërfaqësore . Pjesa kryesore përbërëse e sistemit të monitorimit janë stacionet e monitorimit të fiksuara pranë objekteve të palëvizëshme (kryesisht ura) në shtretërit e

lumenjve. Ato kanë shërbyer dhe do të shërbejnë si stacione kryesore të përhershme për kryerjen e matjeve instrumentale.

Matjet janë kryer në 21 stacione monitorimi të paraqitura me poshte.



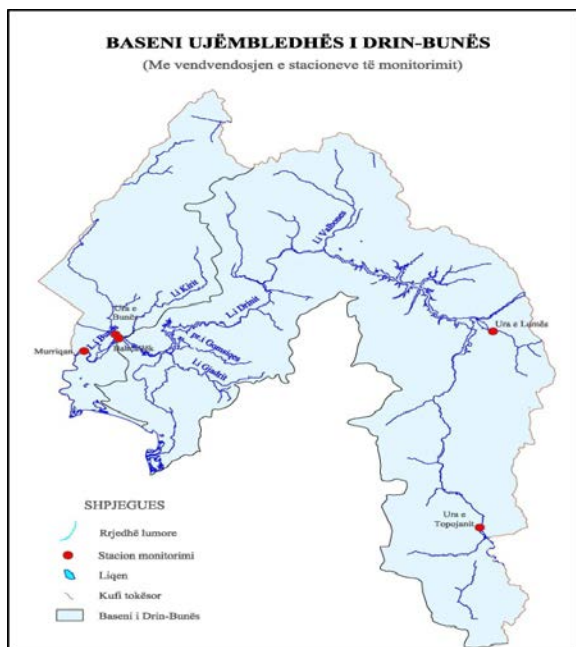


Burimet e ushqimit të një rrjedhe ujore sipërfaqësore

Lumi i Drinit

Të dhëna të përgjithshme fiziko-gjeografike, klimatike dhe hidrologjike.

Lumi Drin është lumi më i gjatë jo vetëm i vendit tonë, por edhe i Ballkanit perëndimor. Nga pikpamja fiziko-gjeografike, sipërfaqja e përgjithshme e pellgut ujëmbledhës është 14173 km² ndërsa gjatësia 285 km . Ky lumë formohet nga bashkimi i Drinit të Zi, i cili buron nga Liqeni i Ohrit, në një kuotë 694m, duke përshkruar një rrugë 40 km jashtë territorit të vendit tonë. Nga ana tjetër, Drini i Bardhë buron në malësitë e Zhbelit, në trajtën e një burimi karstik, dhe pasi merr me vete edhe disa lumenj të rangut më të ulët si Toplugen, Bistricen e Prizrenit, Erenikun etj., derdhet në liqenin e Fierzës, duke përshkruar një rrugë me gjatësi rreth 136 km.



Prurjet mesatare vjetore të Drinit të Zi janë rreth 116 m³/sek, të Drinit të bardhë 66,4 m³/sek, ndërsa Drini i bashkuar në derdhe rreth 350m³/sek. Ushqimin kryesor e përbëjnë rreshjet e shiut dhe të dëborës si dhe nga burimet. Nga disa llogaritje të përafërta ka rezultuar se ushqimi nga ujrata nëntokësore (burimet) zë rreth 30-35% të prurjeve mesatare vjetore.

Për sa i përket shpërndarjes brënda vitit të këtyre prurjeve të rrjetit hidrografik të Drinit, vihen re dy faza, faza e prurjeve maksimale në muajt Nëntor-Maj me 75-80% të sasisë së përgjithshme dhe faza minimale në muajt Korrik-Shtator me 20-25% të prurjeve. Vëllimi mesatar i prurjeve të ngurta është 15.410.000 ton/vit, që i përgjigjet një moduli 1160 ton/km² në vit, një prurje mesatare 416kg/sek dhe turbullirë 1280gr/m³.

Stacioni Ura e Topojanit



Ura e Topojanit, lumi Drin. 2016.

Stacioni Ura e Lumës



Ura e Lumës, lumi Drin. Foto 2016

Stacioni Bahçallëk



Ura e Bahçallëkut, lumi Drin. Foto 2016.

Vendmatja e prurjeve është në Urën e Topojanit mbi lumin Drin, në segmentin ku ky lumë ngushton shtatrin e tij dhe futet në Grykën e Topojanit. Nuk ekziston rreziku i përmytjes në këtë segment pasi sasia e ujit që kalon është e kontrolluar dhe sipërfaqja

Vëndmatja e prurjeve është në Urën e Lumës mbi lumin me të njëjtin emër, në segmentin pranë grykderdhjes së tij në Liqenin e Fierzës. Pranë kësaj ure, kalon ura e re e Rrugës së Kombit. Prurjet ujore të Lumës në këtë pikë janë më të vogla se ato natyrale pasi, mbi vendmatjen tonë, ujrën e lumit devijojnë për t'u shfrytëzuar nga një HEC i ndërtuar mbi këtë rrjedhë dhe shkarkohen pranë nivelit të liqenit duke anashkaluar vendmatjen e prurjeve.

Vendmatja e prurjeve është në shtratin e lumit Drin, në hyrje të qytetit të Shkodrës tek Ura e Bahçallëkut mbi rrugën automobilistike që lidh këtë qytet me Lezhën dhe Tiranën. Brigjet e lumit ndërtohen nga depozitime aluvionesh lumore kryesisht zhavorre, argjila dhe rëra të cilat formojnë fushën aluviale të pellgut Drin dhe Bunë. Është zonë urbane dhe në të dyja krahët kemi ndërtime, kryesisht godina shërbimesh me 1-2 kate banimi. Vazhdimësia e lumit Drin është ndërprerë më sipër rrjedhës nga diga e HEC-it të Vaut të Dejës e cila kontrollon dhe dikton prurjet e ujit poshtë saj. Rreth 900 m më në Jugperëndim ky lumë bashkohet me rrjedhën e lumit Bunë që buron nga Liqeni i Shkodrës.

Rreziku i përmbytjes në këtë zonë është evident dhe ka ndodhur shpesh gjatë viteve të fundit. Prurjet e mëdha të Drinit në kohë plotash ndeshin vështirësi gjatë lëvizjes së tyre në drejtim të detit, për shkak të prurjeve të mëdha të Bunës, aftësisë së kufizuar përcjellëse të kanalit të saj të rrjedhës dhe ngritjes së nivelit të ujit. Shkaku kryesor është pjerrësia e vogël e shtratit të Bunës nga Liqeni i Shkodrës deri në det (rreth $11^0/_{00}$), dhe mbathja e tabanit të shtratit me inerte të imta aluviale. Profili tërthor i shtratit dhe matjet e kryera për të dyja fazat paraqiten më poshtë.

Lumi i Bunës

Buna është lumi më fushor i vendit tonë me pjerrësi të shtratit 0,08 %, me gjatësi, nga burimi në liqenin e Shkodrës deri në det rreth 44 km. Ky lumë bashkohet me Drinin 1,5 km pasi del nga liqeni i Shkodrës dhe derdhet në det në rajonin e fshatrave të Velipojës, duke formuar disa ishuj aluvionalë (ishulli Ada – 5 km² dhe ishulli i Franc Jozefit), si rezultat i bareve të krijuara nga prurjet e Bunës dhe veprimi i valëve të detit.

Prurja mesatare shumëvjeçare në dalje të liqenit të Shkodrës është 320 m³/sek, ndërsa pas bashkimit me Drinin në grykëderdhje arrin rreth 680 m³/sek, duke zënë vendin e tretë në Mesdheun Lindor, pas Ronës me 1300 m³/sek dhe Lumit Pó me 1275 m³/sek. Moduli i rrjedhjes është 61,7 l/sek/km². Disniveli i përgjithshëm i lumit është 5 m dhe pjerrësia e shtratit $0.11^0/_{00}$.

Meandrimet e Bunës, pas bashkimit me Drinin, janë të shumta për shkak të cektësirës së saj dhe përbërjes kryesisht terrigjene të brigjeve. Poshtë fshatrave Dajç e Velipojë, lumi Buna shërben edhe si kufi me Malin e Zi. Në Jug të grykëderdhjes së Bunës është formuar laguna e Vilunit, me sipërfaqe 1,6 km², që komunikon me detin nëpërmjet një kanali natyral në jug të Velipojës.

Gjerësia e lumit të Bunës nga bashkimi me Drinin dhe deri në Dajç është rreth 500-1200m, ndërsa më poshtë ngushtohet në 140-250 m.

Stacioni Ura e Vjetër e Bunës



Ura e Bunës, lumi i Bunës. Foto 2

Stacioni Murriqan

Vendmatja e prurjeve është në shtratin e lumit Bunë, në Jugperëndim të qytetit të Shkodrës tek Ura e vjetër e Bunës mbi rrugën automobilistike që lidh këtë qytet me Shirokën dhe Murriqanin (foto 4). Jemi rreth 2km poshtë daljes së Bunës nga Liqeni i Shkodrës prej të cilit ai buron. Brigjet e lumit ndërtohen nga depozitime karbonatike Triasike të strukturës së Taraboshit, të cilat ky lumë i çan përmes. Është zonë urbane dhe në të dyja krahët kemi ndërtime, kryesisht godina shërbimesh me 1-2 kate banimi. Rreth 1,5 km më poshtë ky lumë bashkohet me rrjedhën e lumit Drin që vjen nga liqeni i HEC-it të Vaut të Dejës. Zona është vazhdimisht nën rrezikun e përmbytjeve .

Vendmatja e prurjeve është në shtratin e lumit Bunë, në Jug të fshatit Murriqan në mesin e meandrës që lumi i Bunës formon në këtë sektor. Rreth 500m në Veri kalon rruga automobilistike që lidh qytetin e Shkodrës me pikën kufitare të Murriqanit . Brigjet e lumit ndërtohen nga depozitimet e vetë



Stacioni Murriqan, Bunë. Foto 2016.

Në krahun e djathtë terraca e parë (fusha aluviale) shtrihet përrreth 500m drejt Veriut ku edhe ndërpritet nga ngritja flishore e Kretë-Paleogenit, ndërsa në Jug ajo vazhdon përrreth 5km derisa ndërpritet nga nbritja karbonatike e malit të Rencit. Është zonë e banuar dhe në të dyja krahët kemi fshtrat Dajç, Murriqan dhe Samrisht. Rreth 2,3 km më poshtë rrjedhës ky lumë shërben si kufi shtetëror midis Republikës së Shqipërisë dhe asaj të Malit të Zi. Matjet e prurjeve janë bërë nga barka, pasi në këtë sektor mungojnë urat lidhëse midis dy brigjeve të lumit. Zona është vazhdimisht nën rrezikun e përmytjeve pasi edhe disniveri i pasqyrës së ujit me vetë lartësinë e bankfullit është shumë i vogël.

Lumi i Matit

Lumi i Matit buron nga mali i Kaptinës së Martaneshit. Ai ka një gjatësi 144 km, sipërfaqe të pellgut ujëmbledhës rreth 2 441 km² dhe lartësi mesatare të pellgut rreth 746 m. Degët kryesore të tij janë Fani dhe Uraka. Prurja mesatare shumëvjeçare e lumit Mat në derdhje në det është 103 m³/sek, me koeficient të rrjedhjes për të gjithë pellgun ujëmbledhës 0,80. Ushqimi nëntokësor përfaqëson 30% të rrjedhjes vjetore dhe ai sipërfaqësor (nga rreshjet e shiut e borës) 70%.Vëllimi i aluvioneve pezull është mbi 2 milion ton, ndërsa moduli i aluvioneve pezull është 828 ton/km² në vit.



Zona përshkohet nga një rrjet i dendur lumor ku më kryesorët janë lumi Fan i bashkuar, përroi i Velës, përroi i Katundit të Vjetër, etj. Përrenjtë paraqiten me profil të paekuilibruar të shtratit, me lugina të ngushta, karakteristike për ujëmbledhësit malorë. Lumi i Fanit jep një luginë me profil më të stabilizuar. Arteriet ujore kanë kaluar nëpër një seri ciklesh erozionale, gjurmët e të cilave i gjejmë në trajtën e terracave të tipit erozionalo-akumulative. I pari është i zhvilluar në pjesët me profil të pastabilizuar ndërsa ai akumulativ në rrjedhjen e poshtme të tyre dhe gjatë gjithë luginës së lumit Fan.

Prania e trashësive të konsiderueshme të gëlqerorëve ka favorizuar për praninë e shumë burimeve natyrorë me ujra karstikë si në Qaf Munaz, Katundi i Vjetër, Qaf Sul, etj. Zona në të cilën shtrihet lugina e lumit Mat, në tërësi ka klimë mesdhetare-malore me verë të nxehtë e të thatë dhe dimër të ftohtë me reshje dëbore. Megjithatë është karakteristike një zonalitet i qartë mikroklimaterik i lidur me nivelin hipsometrik.

Stacioni Darsi, lumi i Matit



Ura e Darsit, lumi i Matit. Foto 2016.

Vendmatja e prurjeve është në shtratin e lumit Mat, në Perëndim të Klosit rreth 30m poshtë grykëderdhjes së përroit të Darsit në lumin e Matit, mbi rrugën automobilistike që lidh qytetin e Klosit me fshatrat Darsi dhe Fullqet (foto 6). Brigjet e lumit ndërtohen nga depozitimet aluvialo-proluviale të vetë lumit të Matit dhe përrenjve përreth të ndërthurura me depozitime deluviale të cilat vendosen mbi ranorë kompaktë ngjyrë gri të depozitimeve molasike të Gropës së Burrelit. Këto të fundit zbulohen mjaft bukur në shtratin e lumit. Në krahun e majtë terraca e parë është tokë buke dhe ka shtrirje të kufizuar.

Edhe në krahun e djathtë ajo paraqitet e kufizuar dhe mbi të vërehen ndërtime industriale. Matjet e prurjeve janë bërë nga ura e Darsit. Nuk ekziston ndonjë rrezik përmbajtje në këtë segment, kjo e konfirmuar edhe nga banorët e zonës. Sasitë e prurjeve janë të ndryshueshme me karakter stinor dhe varen thujtë të tërësishëm nga kushtet atmosferike. Kjo reflektohet edhe në rezultatet e marra. Karakteristikat morfologjike të pellgut malor të këtij përroi, përcaktojnë edhe sasitë e prurjeve ujore. Profili tërthor i shtratit dhe matjet e kryera për të dyja fazat.

Stacioni Ura e Fanit, lumi Fani i Vogël



Ura e Fanit, lumi i Fanit. Foto 2016.

Vendmatja e prurjeve është në shtratin e lumit Fani i Vogël, në Veriperëndim të qytetit të Rrëshenit rreth 500-600m sipër vëndbashkimit të dy degëve të lumit Fan, Fanit të Madh dhe Fanit të Vogël. Matjet janë bërë nga Ura e Fanit mbi rrugën automobilistike që lidh qytetin e Rrëshenit me atë të Rubiku. Brigjet e lumit ndërtohen nga depozitimet aluvialo-proluviale të vetë lumit të Fanit dhe përrenjve përreth. Në krahun e majtë shpatulla e urës vendoset mbi depozitimet e terracës së parë e cila ka të njëjtin nivel me atë të rrugës automobilistike. Në krahun e djathtë terraca e parë vendoset larg, dhe prezente është terraca e shtratit e cila është tokë buke, ka shtrirje të kufizuar dhe ka një disnivel prej 5m me nivelin e

urës, poshtë saj. Pra lartësia e bankfullit është 2,1m. Ky disnivel i madh i terracës së shtratit me vetë shtratin është si rezultat i uljes së vazhdueshme të nivelit të shtratit për shkak të shfrytëzimit të inerteve lumore. Matjet e prurjeve janë bërë nga ura e Fanit. Sasitë e ujit në shtrat varen shumë nga menaxhimi i rezervave të krijuara në kupën ujore të HEC-it (Qafë Mollë) sidomos në periudhën ujëpakët. Nuk ka rrezik përmytje në këtë sektor aq më tepër pas ndërimit të HEC-it (ka ndodhur vetëm një herë në vitin 1992, kur niveli i ujit është ngritur deri pranë niveli të Urës). Profili tërthor i shtratit dhe matjet e kryera për të dyja fazat.

Stacioni Ura e Zogut, lumi i Matit



Disniveli i shtratit me terracën e tij është 4-5m. Ky disnivel i madh është si rezultat i uljes së vazhdueshme të nivelit të shtratit për shkak të shfrytëzimit të inerteve lumore. Matjet e prurjeve janë bërë nga niveli i urës. Nuk ka asnjë rrezik real për përmytje në këtë segment të lumit. Kjo kryesisht për shkak të kapacitetit të madh shtratit i cili lejon lëvizje të mëdha të masave ujore në drejtim të detit. Sasitë e mëdha të ujit në kohë rreshesh kanë aktivizuar proceset e erozionit të brigjeve pranë këtij sektori. Rreziku i përmytjeve është evident në pjesët më të poshtme ku edhe pjerrësia e shtratit ulet shumë dhe uji detyrohet të qëndrojë më gjatë në shtrat. Shfrytëzimi i rezervës ujore të Matit në këtë sektor për vaditje ndikon në sasinë e ujit që përcillet në det. Profili tërthor i shtratit dhe matjet e kryera për të dyja fazat.

Lumi i Ishmit



Lumi i Ishmit formohet nga bashkimi i ujrave të lumit të Tiranës, Tërkuzës dhe Zezës. Si zanafillë ka lumin e Tiranës që rrjedh nga shpatet perëndimore të Malit me Gropa ku derdhen edhe burimet e Selitës. Këto burime kanë një prurje mesatare shumëvjeçare prej $Q = 520$ litra/sek. Në lumin e Tërkuzës, derdhen burimet e Buvillës me një prurje mesatare shumëvjeçare prej $Q = 380$ litra/sek. Sipërfaqja e përgjithëshme e pellgut ujëmbledhës është 673 km^2 , duke përfaqësuar kështu sipërfaqen më të vogël në krahasim me pellgjet e lumenjve të tjerë të Shqipërisë

Lartësia mesatare e pellgut është 357m. Gjatësia e lumit të Tiranës është rreth 65 km.

Në kilometrin e 37-të bashkohet me lumin e Tërkuzës dhe në kilometrin e 43-të ai bashkohet me lumin e Zezës.

Të tre degët ujore që formojnë rrjedhën e lumit Ishëm, në pjeset e sipërme të tyre janë përrenj malorë, me rrjedhje të rrëmbyeshme. Prurja mesatare shumëvjeçare e Ishmit në det është afërsisht $30 \text{ m}^3/\text{sekondë}$ që i përgjigjet një moduli prej 32 l/sek/km^2 . Koeficienti i rrjedhjes për të gjithë pellgun hidrografik është 0,68, prurja e ngurtë $45,3 \text{ kg/sek}$, turbullira 2167 gr/m^3 dhe moduli i rrjedhjes së aluvioneve pezull 2 167 ton/km^2 në vit. Mineralizimi i ujrave kryesisht me karbonate është mesatar, rreth 354 mg/litër .

Lumi i Ishmit, ushqimin kryesor e ka nga rreshjet në formë shiu. Në mvarësi të kushteve të ushqimit rrjedha ujore gjatë periudhës shumëvjeçare ndryshon nga një vit në tjetrin, po ashtu, vërehen ndryshime të theksuara edhe brenda vitit. Rrjedha e periudhës së lagët të vitit (Tetor-Maj) përfaqëson 87-92 % të vëllimit të përgjithshëm të kësaj rrjedhe, ndërsa rrjedha e periudhës së thatë (Korrik-Shtator), 3-9 %. Prurjet më të mëdha në kohë plotash ndryshojnë nga $450 \text{ m}^3/\text{s}$ në lumin e Tiranës në Shupal, në $1230 \text{ m}^3/\text{s}$ në Urën e Gjolës dhe $1220 \text{ m}^3/\text{s}$ në Sukth Vendas.

Stacioni Ura e Brarit, lumi i Tiranës

Vendmatja e prurjeve është në shtratin e lumit të Tiranës, degë e lumit të Ishmit, në Jug-Juglindje të fshatit Ferraj pranë urës së Brarit.



Ura e Brarit, lumi i Tiranës. Foto 2016.

Në kilometrin e 37-të bashkohet me lumin e Tërkuzës dhe në kilometrin e 43-të ai bashkohet me lumin e Zezës.

Bregu i majtë dhe i djathtë i lumit ndërtohet nga gëlqerorë litotamnikë të Suitës së Priskës pjesë përbërëse e depozitimeve miocenike që ndërtojnë sinklinalin e Tiranës. Forma e luginës është ajo e kanionit me faqe thuajse vertikale dhe të qëndrueshme për shkak të përbërjes së tyre litologjike. Niveli i terracës së parë në krahun e djathtë të rrjedhës është i tipit erozivo-akumulativ ku pjesa e deluvioneve të akumuluarra ka një trashësi prej rreth 1m, ndërsa krahu i majtë i saj është i tipit eroziv ku

deluvionet kanë një trashësi prej disa cm, ndërsa niveli i terracës shkon rreth 0,5-1m mbi këtë nivel. Rreziku i përmbytjes së zonës dhe objekteve që gjenden pranë saj është inekzistent, pasi shtrati, edhe pse është i ngushtë, është i thellë dhe përballon prurjet e lumit në kohë plotash ekstreme. Profili tërthor i shtratit dhe matjet e kryera për të dyja fazat paraqiten më poshtë.

Stacioni Salme-Shetaj, lumi Ishëm



Ura Shetaj, lumi i Ishmit. Foto 2016

Vendmatja e prurjeve është në shtratin e lumit Ishëm, në Verilindje të fshatit Ishëm pranë urës së Lezemes (foto 10). Largësia nga vija bregore detare është rreth 6km. Bregu i majtë dhe i djathtë i lumit ndërtohet nga depozitime të fushës aluviale të krijuar nga vetë aluvionet e Ishmit që njehsohen me nivelin e terracës së parë. Prerja e terracës zbulon depozitime argjilo-alevritore. Disniveli i urës me nivelin e terracës së parë në krahun e majtë të rrjedhës është 5,1m, ndërsa në krahun e djathtë të rrjedhës është 5,6m. Rreziku i përmbytjes së zonës dhe objekteve që gjenden pranë saj është evident, pasi shtrati i ngushtë në kohë plotash ekstreme, rrezikon të mos përballojë sasinë e ujit. Këtu ndikon shumë pjerrësia e ulët e shtratit dhe

mbathja e vazhdueshme e tabanit të tij. Profili tërthor i shtratit dhe matjet e kryera për të dyja fazat paraqiten më poshtë.

Lumi i Erzenit

Pellgu i lumit të Erzenit shtrihet tërësisht në zonën e mesme të Shqipërisë dhe ka një sipërfaqe prej 853km². Gjatësia sipas vijës ujëndarëse është 81.8km, gjerësia mesatare është 10.5km dhe gjerësia më e madhe 21km, pjerrësia mesatare është 6%. Lartësia më e madhe është 1648m, ndërsa lartësia mesatare e pellgut është 448m mbi nivelin e detit. Gjatësia e lumit është 109km. Si rezultat i gjatësisë jo shumë të madhe të pellgut vihen re ndryshime të vogla të sasisë vjetore të reshjeve nga një rajon në tjetrin. Rreshjet e rëna gjatë dimrit, për periudhën shumë vjeçare, janë 3,3 herë më të mëdha se sa ato që bien gjatë periudhës së verës, kurse sasia e reshjeve në formë dëbore, si rezultat i lartësisë së ulët mesatare të pellgut, është e vogël. Ato luajnë rol vetëm në pjesën e sipërme të pellgut. Ky lumë dallohet për lëkundshmëri të madhe të rrjedhës së lëngët si në periudhën shumë vjeçare ashtu edhe brenda vitit.



Koefiçienti i rrjedhës është 0.66. Prurjet më të pakta 2.27m³/sek, në Sallmonaj dhe 2.15m³/sek, në Mullet 2.0m³/sek ndërsa në Skoranë 1.4m³/sek. Prurja më e madhe (plota e viti 1946), në Sallmonaj është 1210m³/sek, në Ndroq 984m³/sek, Mullet 726m³/sek dhe në Skoranë 665m³/sek. Raporti midis prurjes mesatare vjetore dhe të asaj të periudhës së thatë të vitit për Sallmonaj është 5.8. Ushqimi sipërfaqësor është 69% të rrjedhës vjetore dhe ai nëntokësor 31% të saj.

Stacioni Pëllumbas



Pëllumbas, lumi Erzen. Foto 2016.

Vendmatja e prurjeve është direkt në shtratit e lumit Erzen, në Perëndim të fshatit Pëllumbas, pranë Teatrit veror "Kame" në zonën e lbës. Bregu i majtë i lumit, (terrace e shtratit dhe niveli i terrcës së parë) mbrohet nga struktura betoni të ndërtuara nga vetë investuesit e objektit në fjalë. Ai ndërtohet nga vetë aluvionet lumore të Erzenit të mbuluara nga eluvione dhe deluvione më trashësi 20-30cm. Bregu i djathtë ndërtohet nga ranorë masivë të formacionit të suitës Iba të moshës tortoniane N₁³t. Ky i fundit është thujse vertikalisht dhe nëpërmjet depozitimeve të fundit të shtratit kalon në terracën e shtratit me një pjerrësi prej 10-15⁰.

Prurjet ujore të Erzenit në këtë pikë janë relativisht të vogla dhe kondicionohen nga shkarkimet e rezervuarit të Skoranës të ndërtuar mbi kanionin e Pëllumbasit. Rreziku i përmbytjes së zonës dhe objekteve që gjenden pranë është thujse inekzistent pasi rezervuari i Skoranës shërben si rregullator i prurjeve ujore. Si në të gjitha rrjedhat ujore, edhe këtu sasi të prurjeve kondicionohen nga rreshjet, shkalla e pyllëzimit, përshkueshmëria e shkëmbinjve, shfrytëzimi i rezervës ujore, etj. Profili tërthor i shtratit dhe matjet e kryera për të dyja fazat.

Stacioni Sallmone

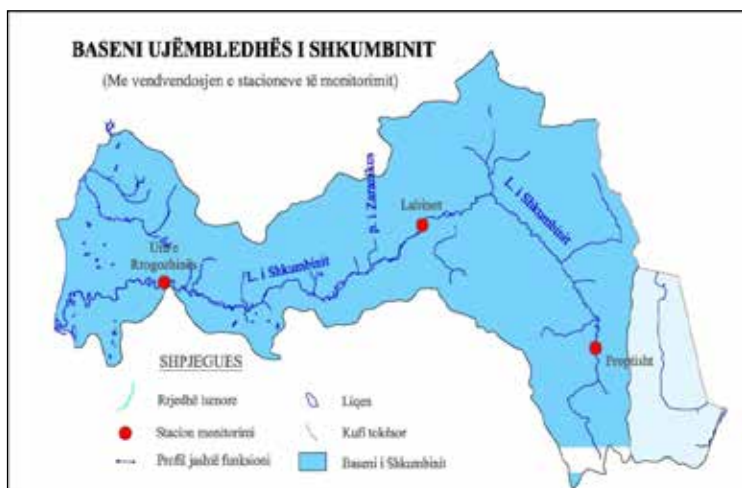


Ura e Sallmones, lumi Erzen. 2016.

Vendmatja e prurjeve është në shtratit e lumit Erzen, në Verilindje të Sallmones pranë urës me të njëjtin emër . Bregu i majtë dhe i djathtë i lumit ndërtohet nga depozitime të fushës aluviale të krijuar nga vetë aluvionet e Erzenit që njehsohen me nivelin e terracës së parë. Prerja e terracës zbulon depozitime argjilo-alevritore. Rreziku i përmbytjes së zonës dhe objekteve që gjenden pranë saj është evident, pasi shtrati i ngushtë në kohë plotash ekstreme, rrezikon të mos përballojë sasi të ujit. Pjerrësia e ulët e shtratit dhe koeficienti i lartë i gjarpërimit të lumit janë ndër ndikuesit kryesorë në këtë fenomenin. Profili tërthor i shtratit dhe matjet e kryera për të dyja fazat.

Lumi i Shkumbini

Pellgu i lumit Shkumbin, shtrihet tërësisht në zonën e mesme të Shqipërisë. Sipërfaqja e pellgut ujëmbledhës të këtij lumi është 2445 km² , lartësia mesatare e pellgut rezulton 753,2m, gjatësia e tij 181,4km, pjerrësia mesatare e pellgut 30⁰/100, dendësia e rrjetit hidrografik 1,9km/km².



Prurja mesatare shumëvjeçare e aluvioneve pezull është 187kg/sek, kurse turbullira 3040gr/m². Mineralizimi është 317mg/l dhe përbëhet kryesisht nga bikarbonate. Prurja shumëvjeçare e Shkumbinit në derdhje është 61,5m³/sek që i përgjigjet një moduli prej 25,2m³/s/km². Koeficienti i rrjedhjes për të gjithë pellgun hidrografik është 0,59, moduli i rrjedhjes së aluvioneve pezull 2373 ton/km²/vit. Ushqimi sipërfaqësor i Shkumbinit përfaqëson 61% të rrjedhes vjetore, ndërsa ai nëntokësor 39%.

Sipas rajonizimit klimatik të Shqipërisë, lugina e Shkumbinit, nga burimet ujore në drejtim të detit, përfshihet pjesërisht në nënzonën juglindore të Zonës mesdhetare malore, pjesërisht në nënzonën jugore të Zonës Mesdhetare paramalore, në nënzonën juglindore të Zonës mesdhetare kodrinore dhe së fundmi në nënzonën qendrore të Zonës mesdhetare fushore, e cila zë dhe pjesën më të madhe të këtij rajoni. Rreshjet lëkundën nga 650-1700 mm dhe numri i ditëve me rreshje lëviz ndërmjet 85-120 ditëve. Temperatura mesatare vjetore lëviz nga 3-6⁰ C në 15-16⁰ C.

Në pjesën e sipërme të luginës së Shkumbinit, pasuritë ujore janë të mëdha. Ato përfaqësohen nga vetë lumi i Shkumbinit, degët e shumta të tij dhe burimet karstike. Prurjet ujore dallohen për pjerrësi të lartë të pellgjeve ujëmbledhëse dhe për mbulesë të pakët bimore.

Në këto kushte ato dallohen për vlera të larta të prurjeve të lëngëta dhe të ngurta sidomos në stinën e pranverës.

Burimet më të shumta takohen në krahun e majtë të luginës, në kontaktin tektonik të gëlqerorëve me molasat dhe magmatikët. Dallohen burimet e Spatharës, Babjes, Xhyrës, etj.

Pyllëzimi në këtë pellg deri para viteve 90 ka përbërë rreth 44% të sipërfaqes, ndërsa aktualisht kjo shifër duhet të jetë shumë më e ulët. Ulja e kësaj sipërfaqeje ndikon direkt në rritjen e vlerës së koeficientit të rrjedhës. Bimësia përbëhet kryesisht nga dushqet dhe më pak nga shkurret mesdhetare dhe ahishtet. Këto të fundit janë të përhapura në pjesët më të larta.

Stacioni Proptisht



Stacioni Proptisht, Shkumbin. Foto 2016.

Vendmatja e prurjeve është në shtratin e lumit Shkumbin, pranë urës së Proptishtit në Lindje të fshatit me të njëjtin emër. Bregu i majtë i shtratit të lumit ndërtohet nga depozitime të gropës së Prrenjasit, kryesisht ranorë dhe konglomerate me ngjyrë të kuqëremtë. Pranë urës ekzistuese prej hekuri është ndërtuar një urë e re betoni në nivel më të poshtëm se ura e vjetër. Kjo urë ka pësuar thyerje në mes të saj dhe niveli i saj në momentin e matjes është thujse i njëjtë me atë të nivelit të ujit në shtrat.

Nëse rreshjet intensifikohen kjo urë përmytet nga ujrat e Shkumbinit. Disniveli i urës prej hekuri nga pasqyra e ujit në momentin e matjes është 3,5 m, pra edhe niveli i bankfullit në krahun e majtë të shtratit është në të njëjtin nivel. Rreziku i përmytjes së zonës është evident, pasi shtrati në kohë plotash ekstreme, rrezikon të mos përballojë sasinë e ujit. Por nivelet e përmytjes nuk rrezikojnë objektet dhe shtëpitë e banimit pasi ato ndodhen jashtë kësaj zone. Profili tërthor i shtratit dhe matjet e kryera për të dyja fazat.

Stacioni Labinot



Ura Labinot, Shkumbin. Foto 2016.

Vendmatja e prurjeve është në shtratin e lumit Shkumbin, në Lindje të Labinot Fushës pranë urës me të njëjtin emër. Bregu i majtë i lumit ndërtohet nga depozitime karbonatike. Në anën e djathtë të rrjedhës kemi nivelin e terracës së shtratit e cila ka një gjerësi 150-200m. Disniveleli i saj me shtratin është 1,2 m. Terraca ndërtohet nga aluvione dhe deluvione. Këto të fundit kanë trashësi 0,7-0,8m dhe janë toka të mbjella nga banorët e zonës. Rreziku i përmbytjes së zonës dhe objekteve që gjenden pranë saj është evident. I rrezikuar është niveli i terracës për shkak të disnivelelit të vogël me shtratin.

Pak më poshtë urës në drejtim të rrjedhës kemi grykëderdhjen e përroit të Gurës, prurjet e të cilit janë pasqyruar në matjet e bëra. Kemi të bëjmë me shumën e dy prurjeve në këtë profil të ndara nga zallishtorja e parë ku rrjedha nga rrjedha janë në një distancë prej 106.5m. Profili tërthor i shtratit dhe matjet e kryera për të dyja fazat.

Stacioni Ura vjetër, Rogozhinë

Vendmatja e prurjeve është në shtratin e lumit Shkumbin, në Veriperëndim të fshatit Thanasaj pranë urës së rrugës automobilistike dhe asaj të trenit . Brigjet e lumit ndërtohen nga depozitime aluvionesh lumore kryesisht rëra të imta dhe argjila të cilat formojnë fushën aluviale të lumit Shkumbin. Pas kësaj ure, Shkumbini del përfundimisht në Ultësirën Pranëadriatike. Në krahun e majtë të lumit, mbi nivelin e terracës, zbulohen depozitimet konglomeratike të Suitës Rogozhina. Disniveleli i terracës me shtratin është rreth 7,0m. Rreziku i përmbytjes së zonës dhe objekteve që gjenden pranë saj është evident.

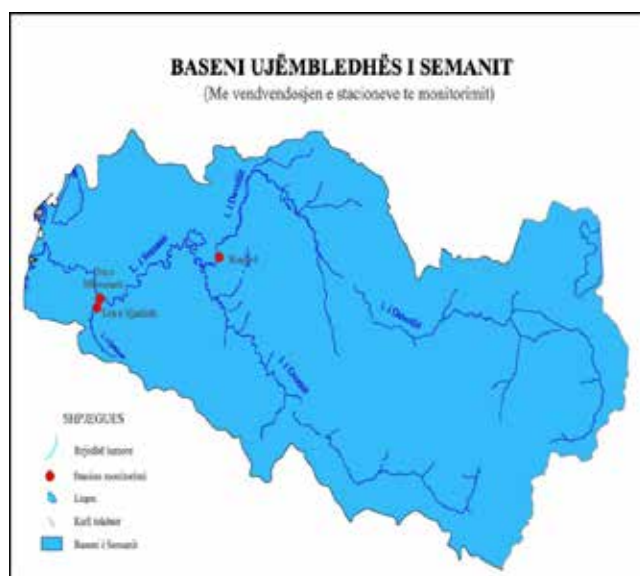


Ura e Rogozhinës, Shkumbin. Foto 2016.

I rrezikuar është niveli i terracës në krahun e djathtë të rrjedhës. Profili tërthor i shtratit dhe matjet e kryera për të dyja fazat.

Lumi i Semanit

Pellgu i lumit të Semanit, shtrihet në zonën e mesme, jugore dhe juglindore të Shqipërisë. Sipërfaqja e pellgut ujëmbledhës të këtij lumi është 5949 km², lartësia mesatare e pellgut rezulton 863 m, gjatësia e tij 281 km, pjerrësia mesatare e pellgut 3,6 ‰, dendësia e rrjetit hidrografik 1,9 km/km². Ai formohet nga bashkimi i Devollit me Osumin, që nga përmasat e tyre, janë lumenj të pavarur. Në pellgun e ujëmbledhësit të Semanit, së bashku me të dy degët kryesore Devoll dhe Osum, ekzistojnë 438 rrëqe, prroska dhe përrenj. Semani dhe degët e tij ushqehen nga rreshjet. Në sipërfaqen ujëmbledhëse të lumit Seman bien mesatarisht 1030 mm shi në vit. Prurja mesatare vjetore e lumit është rreth 101m³/sek. Prurja maksimale e vrojtuar ka qënë 1800 m³/sek. Ujrat e shirave, duke kaluar në shpatet



me pjerrësi të madhe dhe me një ndërtim gjeologjik që favorizon erozionin, arrijnë shpejt në shtratin e lumit duke sjellë edhe një sasi të madhe lëndë të ngurtë, duke e bërë Semanin lumin më të turbullt të vendit.

Ai sjell rreth 13.2x10⁶ ton lëndë të ngurtë në vit e barabartë kjo afërsisht me 7.3x10⁶ m³, ose baraz me një sipërfaqe 730 ha me trashësi 1 m.

Semani është ndër lumenjtë më erozive të vendit tonë, turbullira e ujit në Mbrostar arrin 4390gr/m³, Devolli në Kozarë 5500 gr/m³ dhe Osumi tek Ura Vajgurore 3510 gr/m³. Ujrat e Semanit kanë mineralizim mesatar 200-500 mg/l dhe në përgjithësi janë të tipit bikarbonat.

Vlerat më të vogla të këtij mineralizimi, në pjesën e poshtme, vihen re në muajin Mars, 33 mg/l, ndërsa më të lartat në Gusht, 440 mg/l. Në pjesën e sipërme të Osumit dhe Devollit mineralizimi mesatar i ujit është i vogël rreth 300 mg/l ndërsa temperatura e ujit lëkundet nga 2-7⁰C në Janar deri në 16-25⁰C në Gusht. Përsa i përket rajonizimit fiziko-gjeografik, rajoni ynë përfshihet, pjesërisht në Krahinën Malore Qëndrore (Devolli deri në Gramsh dhe Osumi deri në Miçan), pjesërisht në Krahinën Malore Jugore (Osumi nga Miçani deri në Berat), dhe pjesërisht në Ultësirën Bregdetare (nga Berati i Gramshi e deri në det). Sipas rajonizimit klimatik të Shqipërisë, lugina e Semanit, nga burimet ujore në drejtim të detit, përfshihet pjesërisht në nënzonën juglindore të Zonës mesdhetare malore, pjesërisht në nënzonën jugore të Zonës medhatore paramalore, pjesërisht në nënzonën juglindore të Zonës Mesdhetare kodrinore, dhe së fundmi në nënzonën qendrore të Zonës mesdhetare fushore, e cila zë dhe pjesën më të madhe të këtij rajoni. Pyllëzimi në këtë pellg deri para viteve 90 ka përbërë rreth 45% të

sipërfaqes, ndërsa aktualisht kjo shifër duhet të jetë shumë më e ulët. Ulja e kësaj sipërfaqeje ndikon direkt në rritjen e vlerës së koeficientit të rrjedhës. Bimësia përbëhet kryesisht nga dushqet dhe më pak nga shkurret mesdhetare dhe ahishtet. Këto të fundit janë të përhapura në pjesët më të larta.

Stacioni Kuçovë, lumi i Devollit

Vendmatja e prurjeve është në shtratin e lumit Devoll, rreth 3 km në Veri të Kuçovës rreth pranë urës së rrugës automobilistike (foto 16). Brigjet e lumit ndërtohen nga depozitime aluvionesh lumore kryesisht argjila dhe rëra të imta të cilat formojnë terracën e parë të lumit Devoll. Është tokë buke dhe ndërtohet nga depozitime aluvialo-deluviale. Në krahun e majtë terraca vazhdon për rreth 300 m ndërsa në



Stacioni i Kuçovës, Devoll. Foto 2016.

krahun tjetër shkon mbi 500m gjerësi. Më pas Devolli gjarpëron në Ultësirën Pranëadriatike. Disniveleli i terracës me shtratin në krahun e majtë është 3,2 m ndërsa në të djathtin 3,5m. Rreth 2,6 km në Veri të kësaj ure, uji i lumit Devoll devijohet nëpërmjet veprës së marrjes në Vlashuk për në rezervuarin ujëmbledhës të Thanës (Murrizit). Sasia e vogël e prurjeve në vendmatje për fazën e parë të matjeve shpjegohet me faktin se rezervuari i HEC-it të Banjës ishte duke u mbushur me ujë për funksionimin e veprës energjitike. Këto prurje reflektojnë vetëm ardhjet anësore të përrrenjve që derdhen në shtratin e Devollit poshtë digës së HEC-it të Banjës.

Stacioni Fier, lumi i Gjanicës



Ura e Gjanicës, Fier. Foto 2016.

Vendmatja e prurjeve është në shtratin e lumit Gjanicë, në pjesën verilindore të qytetit të Fierit pranë urës së rrugës automobilistike urbane në hyrje të këtij qyteti (foto 17). Brigjet e lumit ndërtohen nga depozitime aluvionesh lumore kryesisht argjila dhe rëra të imta të cilat formojnë terracën e parë të Gjanicës dhe lumit Seman. Është zonë urbane dhe ndërtohet nga depozitime aluvialo-deluviale. Në të dyja krahët kemi ndërtime, kryesisht shtëpi me 1-2 kate banimi. Më pas, rreth 1,8-2km më në Veri, ky lumë derdhet në rrjedhën kryesore të Semanit. Terraca në krahun e majtë ka një disnivel prej

6,5m nga pasqyra e ujit në rrjedhë, ndërsa në të djathtin 4,6m. Në periudha rreshesh intensive, ky lumë ka dëshmuar se është në gjëndje të përmbysë zonën përreth. Profili tërthor i shtratit dhe matjet e kryera për të dyja fazat paraqiten më poshtë.

Stacioni Ura e Mbrostarit, lumi i Semanit

Vendmatja e prurjeve është në shtratin e lumit Seman, rreth 500-700m në Jug të qëndrës së banuar me të njëjtin emër pranë urës së rrugës automobilistike nacionale (foto 18) që lidh Lushnjën me Fierin. Brigjet e lumit ndërtohen nga depozitime aluvionesh lumore kryesisht argjila dhe rëra të imta të cilat formojnë fushën aluviale të lumit Seman në rrjedhën e poshtme të tij. Është tokë buke dhe



Foto 18. Ura e Mbrostarit, lumi i Semanit. Foto 2016.

ndërtohet nga depozitime aluvialo-eluviale. Në të dy krahët e urës kemi zona të banuara. Më pas Semani gjarpëron në Ultësirën Pranë Adriatike. Rreth 20km në vijë ajrore në Perëndim të urës gjëndet dhe grykëderdhja e lumit Seman. Disniveli i terracës me pasqyrën e ujit në të dy krahët është 3,0m. Vitet e fundit, kjo zonë është bërë subjekt i përmytjeve të vazhdueshme. Ndër arsyt kryesore janë pjerrësia e ulët e shtratit dhe mbathja e tabanit të tij me aluvione. Profili tërthor i shtratit dhe matjet e kryera për të dyja fazat.

Lumi i Vjosës

Lumi i Vjosës është lumi më i madh i Shqipërisë Jugore dhe një ndër lumenjtë më të mëdhenj të Shqipërisë, sidomos përse i përket prurjeve të shumta ujore. Gjatësia e këtij lumi është 272km, sipërfaqja e pellgut ujëmbledhës 6706km², prej të cilit, 4365km² janë brënda territorit tonë, ndërsa pjesa tjetër në territorin grek. Degët kryesore të Vjosës janë, Sarandoporo, Drinosi dhe Shushica. Në Vjosë ose në degët e saj përfundojnë edhe shumë burime karstike si ato të grykës së Këlcyrës, të Libohovës, të Viroit, të Gjirokastrës, të Ujit të Ftohtë të Tepelenës, të Poçemit etj. Vjosa buron nga malet e Pindit (Greqi) ku rrjedh nëpër një luginë të thellë e cila zgjerohet pasi hyn në territorin tonë.



Në pjesën më të madhe të pellgut, sasia e rreshjeve që bie është mbi mesataren e vendit. Një pjesë e tyre në pjesën e lartë të pellgut, bien në trajtë bore e cila ndikon në ushqimin dhe regjimin e këtyre lumenjve.

Ushqimi sipërfaqësor zë 69.5% të rrjedhjes vjetore, ndërsa ai nëntokësor zë 30.5% të saj. Gjatë periudhës së lagësht rrjedh rreth 84% e vëllimit vjetor.

Por duhet thënë se lumi Vjosa dhe Drinos, për shkak të burimeve të shumta karstike, prurjet minimale nuk i kanë shumë të vogla. Prurjet maksimale të të dy lumenjve, përputhen me periudhën më të lagësht të ciklit (Nëntor-Janar) ndërsa ato minimale përputhen me periudhën më të thatë (Korrik-Gusht).

Vjosa dhe Drinosi për shkak të mbizotërimit të gëlqerorëve në pellgun e tyre ujëmbledhës, rradhiten ndër lumenjtë më pak erozivë të Shqipërisë.

Vjosa dhe Drinosi për shkak të mbizotërimit të gëlqerorëve në pellgun e tyre ujëmbledhës, rradhiten ndër lumenjtë më pak erozivë të Shqipërisë. Prurja e saj e ngurtë në derdhje arrin 212 kg/sek, turbullira mesatare 1087 gr/m³ dhe moduli i aluvioneve 997 ton/km² në vit. Ujrat e Vjosës dhe Drinosit kanë mineralizim mesatar respektivisht 335 mg/lit dhe 286 mg/lit.

Në rajon ndodhen burimet ujore më të mëdha karstike në vendin tonë si burimet e Viroit, Libohovës, Këlcyrës dhe Ujit të Ftohtë në Tepelenë. Përveç këtyre burimeve, ka edhe shumë të tjerë më të vegjël si dhe dhjetra përrenj e lumenj që derdhen në Lumin e Vjosës e të Drinosit. Ata shërbejnë vazhdimisht si ushqyes të tyre.

Prurjet më të mëdha, përrenjtë e lumenjtë i kanë në periudhat me rreshje shiu dhe në muajt kur shkrin dëbora. Kjo e fundit e pasuron me ujë rrjetin hidrografik të rajonit.

Relievi është tipik malor. Ngritjet, si ato malore dhe ato kodrinore, ruajnë orientimin e përgjithshëm albanid nga Juglindja në Veriperëndim. Në relievin malor dallohen qafat e larta, me forma të rregullta erozionale, të cilat përfaqësojnë monumente natyrore me vlera gjeoshkencore. Klima në rajonin që studiojmë është mesdhetare tipike me verë të nxehtë e dimër të ftohtë, me përjashtim të zonës nga Kalivaçi deri tek Ura e Mifolit që karakterizohet nga një një verë e nxehtë dhe dimër pa rreshje dëbore. Në këtë rajon bien 1700-1800 mm shi në vit.

Temperatura më e ulët në dimër arrin në 0-5⁰ C dhe temperatura më e lartë në verë kap shifrën 38-40⁰ C. Rreshjet e dëborës që bien në pjesën malore, me shkrirjen e ngadalshme të tyre bëhen një faktor i rëndësishëm për furnizimin me ujë të rrjetit hidrografik.

Stacioni Tri Urat (Ura e Biovizhdës)

Vendmatja e prurjeve është në shtratin e lumit Vjosë, në Jug të fshatit Çarshovë pranë urës së Biovizhdës mbi rrugën automobilistike që lidh Çarshovën me Biovizhdën dhe Zhepën (foto 19). Lumi e ndërton luginën e tij mes depozitimeve të terraces së parë e cila në pjesën e poshtme është e moshës Plio-Kuaternare dhe që sipër mbulohet nga depozitime të shkrufta aluvialo-eluviale të Holocenit të sotëm me trashësi 3-4m. Terraca, në të dyja krahët e shtratit, ka një shtrirje prej disa qindra metrash dhe shfrytëzohet si tokë bujqësore.

Brigjet e shtratit bien me kënd të fortë thujse vertikal drejt rrjedhës ujore. Disniveri i urës nga terraca e parë është 3,5-4m më poshtë saj. Vetë ura, në mes është rreth 1m më e lartë se në skajet e saj. Sasia e prurjeve ujore në shtrat luhetet në funksion të stinës, rreshjeve atmosferike, shkarkimeve anësore, shfrytëzimit të rezervës ujore për nevoja të komunitetit, etj. Profili tërthor i shtratit dhe matjet e kryera për të dyja.



Stacioni Ura e Leklit, lumi i Drinosit Stacioni Ura Mifolit

Ura e Leklit, Vjosë. Foto 2016.



Ura e Mifolit, lumi i Vjosës. Foto 2016

Vendmatja e prurjeve është në shtratin e lumit Drinos, në Perëndim të fshatit Lekël pranë urës së rrugës automobilistike që lidh Tepelenën dhe Gjirokastrën me qytetin e Përmetit (foto 20). Lumi e ndërton luginën e tij mes depozitimeve karbonatike në krahun e majtë të rrjedhës dhe atyre flishore në krahun e djathtë të saj. Mbi bregun e djathtë vendoset terraca e parë e lumit me një gjerësi 250-300m me një disnivel prej 7m nga pasqyra e ujit. Krahu i majtë i shtratit kufizohet nga një breg i ndërtuar nga përzierje të depozitimeve të fundit të shpatit me proluvione. Ky breg bie në drejtim të rrjedhës me një kënd prej 50-60°. Profili tërthor i shtratit dhe matjet e kryera për të dyja fazat.

Rreziku i përmbytjes së zonës dhe objekteve që gjenden pranë saj është evident. Vitet e fundit ky fenomen është shtuar. Ndikimet kryesore janë rreshjet e përqëndruara, aftësia e ulët përcjellëse e kanalit të rrjedhës për shkat të pjerrësisë së ulët dhe mbathjes së tabanit. Të rrezikuara janë të gjitha objektet inxhinierike të ndërtuara dhe ato të banimit që gjenden në të dy anët e lumit.

Gjatë llogaritjes në këtë profil, kuota më e poshtme në të cilën uji supozohet se lëviz, është marrë – 2m, pak më e lartë se kuota minimale e fundit të kanalit lumor në grykëderdhje. Nën këtë kuota, llogaritja nuk ka kuptim pasi thellimet e shtratit nën – 2m krijohen për shkak të vorbullave që formohen si rezultat e shtjellimeve të ujit nga prezenca e këmbëve të urës. Profili tërthor i shtratit dhe matjet e kryera për të dyja fazat.

Interpretimi i rezultateve, bazuar në Kuadrin DPSIR rekomanduar nga Agjensia Europiane e Mjedisit (EEA).

Në rekomandim të Agjencisë Evropiane të Mjedisit (EEA), është propozuar përdorimi i një kuadri, i cili dallon forcat lëvizëse, presionet, gjëndjet, ndikimet dhe reagimet. Kjo është njohur tashmë si Kuadri DPSIR (**Driver-Pressure-State-Impact-Response**) dhe ka filluar të adoptohet gjerësisht nga EEA, duke vepruar si një qasje e integruar për raportime mbi çështje të ndryshme.

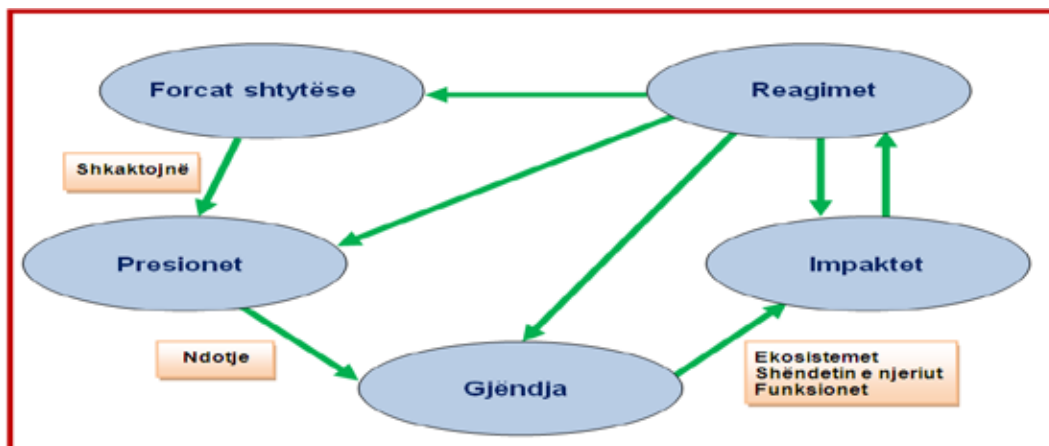
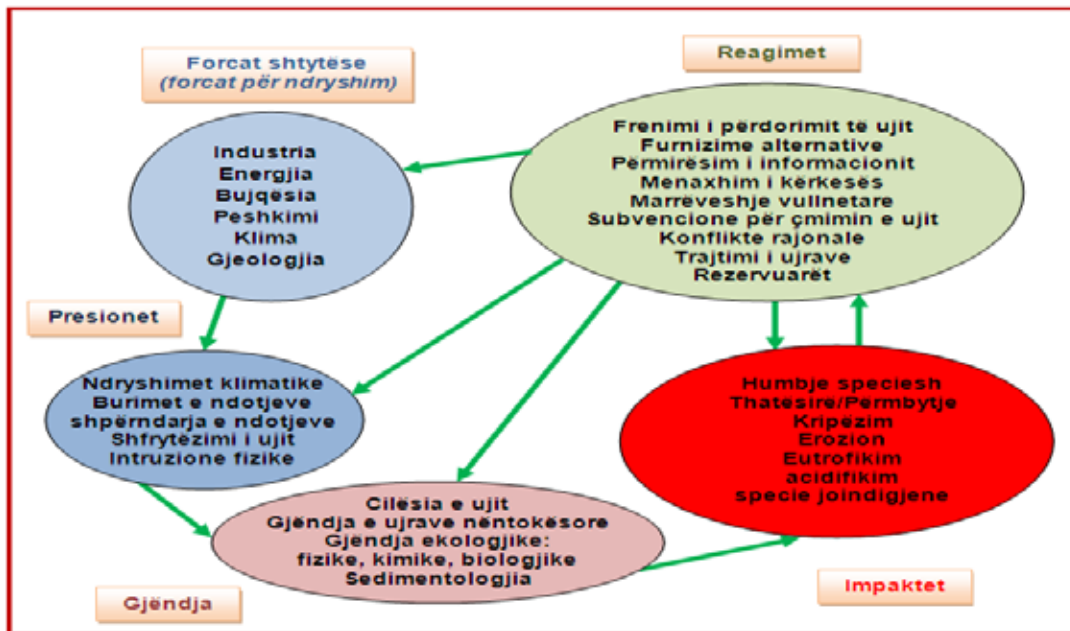


Figura 56. Vlerësimi i kuadrit DPSIR

Sipas Kuadrit DPSIR ka një zinxhir të lidhjeve shkakësore duke filluar me “forcat lëvizëse/shtytëse” (D) (sektorët ekonomik, aktivitetet njerëzore) përmes “presioneve” (P) (emetimeve, mbeturinave) në “gjëndjet” (S) (fizike, kimike dhe biologjike) dhe “impaktet” (I) në ekosistemet, shëndetin dhe funksionet e njeriut, që eventualisht çojnë në politikat e “reagimit” (R) (prioritetet, caktimin e objektivave, treguesit)

DPSIR është aplikuar në Direktivën Kuadër të Ujit (DKU) për mbrojtjen e ujërave nëntokësore, ujërave të brendëshme sipërfaqësore, estuaret dhe ujërat bregdetare. Ajo gjithashtu është përdorur në mjedisin e ujërave të ëmbla, për shembull për të vlerësuar ndikimin e shtrirjes

urbane në bilancin e ujit të një qyteti; për të identifikuar disa probleme mjedisore në një korridor lumor, me qëllim hartimin e Planit të Integruar në Menaxhimin e korridoreve lumore. Një kuadër i përgjithshëm DPSIR për ujin .



Një kuadër i përgjithshëm i DPSIR për ujin

Gjëndja e ujit përcaktohet nga faktorë natyrore si gjeologjia dhe klima dhe, gjithashtu, nga ana e presionit të ushtruar nga aktivitetet njerëzore. Shumë prej presioneve dhe forcat themelore lëvizëse janë të përbashkëta për një numur apo për të gjitha çështjet. Për shembull, bujqësia është një **forcë shtytëse** e rëndësishme në aspektin e cilësisë ekologjike, ndotjes nga lëndët ushqyese dhe organike, substancave të rrezikshme dhe kërkesës për sasi të konsiderueshme të ujit. Ndërtimi gjithashtu është përsëri një **forcë shtytëse** në aspektin e ushtrimit të **presionit** mbi shtretërit e lumenjve nëpërmjet shfrytëzimit të inerteve (**presion**), ndotjes estetike apo vizuale, luhatjeve të sasive të ujit që rrjedhin në shtrat.

Sasia e ujit, prurjet sipërfaqësore

Korniza DPSIR mund të përdoret për të studiuar dhe vlerësuar çështjen e sasive të ujit, si atë të pijshën edhe atë industrial. Problemet lidhur me furnizimin me ujë të pijshëm, lindin atëhere kur kërkesa për ujë është më e madhe sa sasia në dispozicion për një periudhë të caktuar. Mungesa e ujit të pijshëm vihet re zakonisht në zonat me reshje të vogla dhe me densitet të lartë të popullsisë apo në zonat me aktivitet intensiv bujqësor apo industrial (**forcë shtytëse**). Mungesa e ujit të pijshëm vihet re zakonisht në zonat me reshje të vogla dhe me densitet të lartë të popullsisë apo në zonat me aktivitet intensiv bujqësor apo industrial.

Problemet lidhur me konsumin e ujit në rrjedhat sipërfaqësore, lindin atëhere kur kërkesat për përdorimin e tij janë më të mëdha se sa sasia që nevojitet për të ruajtur një rrjedhë të qëndrueshme (**gjëndja**), e cila siguron vazhdimësinë e jetës së gjallesave ujore (minimumi

biologjik i ujit në shtrat), qëndrueshmërinë e furnizimit me ujë të shtresave ujëmbajtëse në zonat e ushqimit, sigurimin e nivelit të duhur të ujrave nëntokësore për një shfrytëzim të qëndrueshëm të tyre, sigurimin e një aktiviteti natyror gjeologjik të vetë rrjedhës ujore në shtrat, etj. Por probleme të mëdha lindin edhe kur nevojat për ujë janë shumë më të vogla se sa ofrojnë potencialet ujore sipërfaqësore në kohë rreshesh të mëdha.

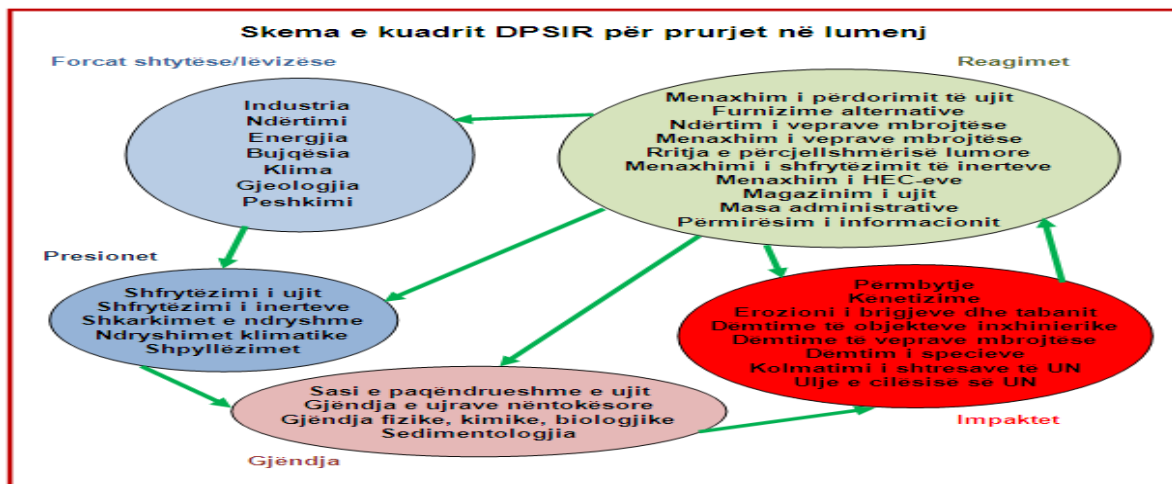
Problemi më i prekshëm në situatën e vendit tonë është ai i përmytjeve (**impakti**), frekuenca e të cilave është shtuar shumë vitet e fundit. Në këtë fenomen ndikon jo vetëm klima (**forcë shtytëse**) por edhe shfrytëzimi i tejskashëm i inerteve nga shtretërit e lumenjve (**presioni**). Ulja e nivelit të zhavorreve (**presioni**) shkakton reduktimin e filtrit natyror (**impakti**) të ujrave që drenojnë dhe furnizojnë shtresat ujëmbajtëse dhe kolmatimin e këtyre shtresave (**impakti**). Për rrjedhojë, situata do të ndryshojë dhe do të vihen re rënie të niveleve të ujrave nëntokësore, pra reduktim edhe të sasive të disponueshme për ujë të pijshëm (**zinxhiri i impakteve**).

Presione të tjera mbi sasinë e burimeve ujore, shkaktohen nga përdoruesit kryesorë sektoriale të ujit si bujqësia, prodhimi i energjisë nga HEC-et si dhe industria, kur uji është pjesë e procesit teknologjik. Kërkesa sezonale nga turizmi është një presion i rëndësishëm i cili duhet patur në konsideratë.

Ndikimet negative gjatë shfrytëzimit të ujërave, përfshijnë uljen e nivelit të ujërave nëntokësore gjë e cila lidhet dhe çon në efekt negative për ekosistemet ujore dhe tokësore, ku më tipike janë ligatinat. Përveç kësaj, mbishfrytëzimi i ujërave nëntokësore mund të çojë në intruzionin e ujërave të detit në basenet e ujërave nëntokësore të zonave bregdetare duke rrezikuar furnizimin e qëndrueshëm me ujë të pijshëm të popullsisë.

Masat (**përgjigjet**) për të rritur sasinë e ujit në dispozicion të popullsisë (qoftë i pijshëm qoftë për përdorime të tjera), përfshijnë ndërtimin e rezervuarëve për të ruajtur sasinë e nevojshme të ujit për të siguruar furnizimin në vazhdimësi dhe pa ndërprerje, ngritjen e argjinaturave për shmangien e përmytjeve, minimizimin dhe menaxhimin e shfrytëzimit të inerteve, etj.

Për t'a përmbledhur analizën tonë po japim skemën e kuadrit DSPIR për rastin e sasisë së prurjeve të disponueshme në shtretërit e lumenjve



Përfundime

Jepen përfundimet e arritura nga punimet e projektit për të dyja fazat, specifike për çdo lumë. Ndër më kryesoret:

- Lumenjtë e Shqipërisë paraqesin një potencial ujqor të larmishëm i cili mund të kontrollohet, disiplinohet dhe menaxhohet duke u vënë në dispozicion të bujqësisë, industrisë dhe drejtimeve të tjera të ekonomisë në dobi të komunitetit.

- Në faktorët natyrorë që ndikojnë në sasinë e prurjeve ujqore, rëndësi parësore kanë faktorët hidrometeorologjikë (rreshjet dhe intensiteti i tyre), ndërtimi gjeologjik i rajonit (shkalla e përshkueshmërisë së formacioneve), pjerrësitë e relievit në brigjet e shtretërve (koeficienti i rrjedhës), pjerrësitë e vetë shtratit (gradienti i shtratit dhe i rrjedhës), sedimentimi apo erozioni i aluvioneve në shtratin e lumit (ulje-ngritjet e bazamentit), shkalla e zhveshmërisë së pellgut ujëmbledhës (mbulesa bimore), etj.

- Jepet zinxhiri shkaksor **Forcë shtytëse → Presion → Gjëndje → Impakt → Reagim**

- Nga llogaritjet e kryera gjatë procesit të matjeve për të dyja fazat, kemi këto rezultate:

		Faza I	Faza II	
-	Në stacionin e Topojanit	(lumi i Drinit)	20,919 m ³	15,422 m ³
-	Në stacionin Ura e Lumës	(lumi i Drinit)	14,313 m ³	0,694 m ³
-	Në stacionin Bahçallëk	(lumi i Drinit)	656,387 m ³	231,911 m ³
-	Në stacionin Ura e Bunës	(lumi i Bunës)	76,471 m ³	64,392 m ³
-	Në stacionin Murriqan	(lumi i Bunës)	777,000 m ³	341,2 m ³
-	Në stacionin e Darsit	(lumi i Matit)	35,523 m ³	7,663 m ³
-	Në stacionin Ura e Fanit	(lumi i Fanit të Vogël)	6,658 m ³	0,474 m ³
-	Në stacionin Ura e Zogut	(lumi i Matit)	126,444 m ³	26,889 m ³
-	Në stacionin Pëllumbas	(lumi i Erzenit)	8,349 m ³	1,256 m ³
-	Në stacionin Sallmone	(lumi i Erzenit)	14,337 m ³	4,980 m ³
-	Në stacionin Ura e Brarit	(lumi i Ishmit)	5,400 m ³	1,520 m ³
-	Në stacionin Salme-Shetaj	(lumi i Ishmit)	29,899 m ³	7,064 m ³
-	Në stacionin Proptisht	(lumi i Shkumbinit)	27,337 m ³	4,894 m ³
-	Në stacionin Labinot+pr Gurës	(lumi i Shkumbinit)	144,916 m ³	25,965 m ³
-	Në stacionin Rrogozhinë	(lumi i Shkumbinit)	98,164 m ³	41,750 m ³
-	Në stacionin Kuçovë	(lumi i Devollit)	3,470 m ³	44,079 m ³
-	Në stacionin Gjanica Fier	(lumi i Gjanicës)	2,104 m ³	0,343 m ³
-	Në stacionin Ura e Mbrostarit	(lumi i Semanit)	60,174 m ³	40,186 m ³
-	Në stacionin Tri Urat	(lumi i Vjosës)	74,246 m ³	29,798 m ³
-	Në stacionin Ura e Leklit	(lumi i Drinosit)	105,551 m ³	00,636 m ³
-	Në stacionin Ura Mifolit	(lumi i Vjosës)	247,550 m ³	59,580 m ³

- Rreziku i përmbytjeve mbetet gjithmonë evident në rrjedhjet e poshtme të lumenjve, por edhe në sektorë të tjerë të cilët kanë filluar të evidentohen në vitet e fundit. Kjo tregon shtrirjen në rritje të këtij fenomeni drejt pjesëve më të sipërme të pellgut.

- Të dhënat e fituara nga punimet fushore kanë shërbyer për të përgatitur tabela dhe grafikë të gatshëm për përdorime të mëtejshme.

- Informacioni i fituar do të shërbejë për orientimin e një menaxhimi të mirë të burimeve ujore (por edhe atyre inerte) në shtretërit e lumenjve. Do të orientojë marrjen e masave për mbrojtjen nga erozioni lumor, mbrojtjen e objekteve inxhinierike të rrezikuara në shtrat të lumit nga energjia e rrjedhës, mbrojtjen e tokave bujqësore dhe ndërtimeve të popullatës nga rreziku i përmbytjeve, etj. Do të orientojë gjithashtu një planifikim të drejtë të shfrytëzimit të ujrave sipërfaqësore nisur nga sasisë e ujit të disponueshme në shtrat pa prekur parametrat natyrorë të rrjedhës, biodiversitetin, sasisë e duhura për furnizimin e shtrasave ujëmbajtëse, etj.

Aktualisht, rezultatet e Projektit janë shumë të domosdoshme për institucionet që merren me menaxhimin e baseneve të lumenjve. Të dhënat e fituara janë pronësi e AKM dhe menaxhohen prej saj.

Rekomandime

- Të vazhdojë proçesi i monitorimit në të ardhmen. Kjo do t'i shërbejë nxjerrjes së të dhënave krahasuese dhe dhënies së rekomandimeve përkatëse të lidhura me to.

- Të rritet numuri i stacioneve të matjeve pasi kjo do t'i shërbente rritjes së shkallës së informacionit.

- Të sensibilizohen organet e pushtetit vendor, organet vendimmarrëse, shoqatat dhe grupet e interesit, institucionet shkencore dhe projektuese për të përqëndruar vëmëndjen e tyre ndaj problemeve të sipërpërmëndura për të eliminuar shkaqet nëpërmjet marrjes së masave menaxhuese dhe mbrojtëse në shtretërit e lumenjve. Ujrat sipërfaqësore janë pasuri kombëtare dhe duhen trajtuar si të tilla.

Vlerësimi mikrobiologjik i ujërave bregdetare të larjes në plazhet e Velipojës, Shëngjinit, Tales, Durrësit, Gjirit të Lalzit, Kavajës (Golemi, Spille, Qerret) Divjakës, Semanit Vlorës (Vlorë, Orikum, Zvërnec), Dhërmiut, Himarës, Borshit, Qeparoit, Sarandës, Ksamilit për vitin 2016.

Nutrientet në mjediset ujore dhe sasia e tyre ndikojnë drejtpërdrejt në cilësinë e ujrave larëse bregdetare dhe ujrave të tjerë sipërfaqësorë dhe nëntokësorë. Këta nutrientë, sidomos azoti dhe fosfori e kanë origjinën nga aktivitetet antropike të njeriut në tokë ose në ujë. Pjesa më e madhe e ndotësve e kanë origjinën nga aktivitetet në tokë siç është përdorimi i fertilizantëve agrarë ose zooteknikë, ose shkarkimi i ujërave urbane të pa trajtuara. Ndotja e ujrave shpesh e ka origjinën edhe nga ajri, nga emisionet e aktivitetëve të anijeve dhe trageteve që këto aktivitete mund të emetojnë sasira të mëdha ndotësish duke favorizuar rritjen e nutrienëve sidomos të azotit dhe të fosforit, të cilët ndikojnë drejt përsëdrejti në eutrofikimin e sistemeve ujore. Efektet direkte të eutrofikimit nga rritja e sasive të nutrienëve në ujë lidhen me zhvillimin dhe lulëzimin sidomos të algave toksike siç janë algat blu. Rritja e rrishtit të lulëzimit të algave, si psh të cianobaktereve, mund të shkaktojë asgjësimin e faunës bentonike, peshqit e egër ose intoksikim të molusqeve, të cilët pëdoren për njerëzit. Efekt tjetër negativ në ekosistemin ujor, ka të bëjë me ngjyrimin e ujit, i cili ka edhe një efekt estetik negativ që shoqërohet në uljen e transparencës së ujit që lidhen me rritjen e algave në sipërfaqe të ujit, në kushtet e mungesës së oksigjenit. Rritja e konsumit të oksigjenit për shkak të fenomenit të dekompozimit të pjesës më të madhe të lëndës organike, mund të sjellë mungesën e oksigjenit, sidomos në zona ujore me rrjedhje të ulët. Vlerësimi i cilësisë së ujrave bregdetare të larjes në Shqipëri edhe gjatë vitit 2016 është kryer në 99 stacione monitorimi në plazhet kryesore të bregdetit si: Velipojës, Shëngjinit, Tales, Durrësit, Gjirit të Lalzit, Kavajës (Golemi, Spille, Qerret) Divjakës, Semanit, Vlorës (Vlorë, Orikum, Zvërnec), Dhërmiut, Himarës, Borshit, Qeparoit, Sarandës, Ksamilit. Në Vitin 2015 në skemën e monitorimit të cilësisë së ujrave bregdetare të larjes u shtuan disa plazhe shumë të frekuentuara si Plazhi i Tales, Plazhi i Spilles dhe Qerretit, Plazhi i Divjakës, Plazhi i Semanit si dhe Plazhet e Orikumit dhe Zvërnecit të cilët u monitoruan edhe për Vitin 2016. Ndërkohë mendohet që në vitet në vazhdim të futen në skemën e monitorimit edhe plazhi i Palasës, i cili po frekuentohet shumë vitet e fundit.

Monitorimi është kryer dhe kryhet nga **Instituti i Shëndetit Publik mbështetur dhe financuar nga Agjencia Kombëtare e Mjedisit** e cila ka qëllim të mbrojë shëndetin publik, nëpërmjet vlerësimit të ngarkesës bakteriale të ujrave të larjes në bregdetin e vëndit tonë, vlerësimit të rrezikut shëndetësor të pushuesve dhe të banorëve të zonave bregdetare dhe njëkohësisht të propozojë masat për përmirësimin e situatës. Në vlerësimin e cilësisë së ujrave bregdetare të larjes janë mbajtur parasysh 2 dy elementë kryesorë:

Përcaktimi i ngarkesës bakteriale të ujrave bregdetare të larjes (*Escherichia Coli*, *Enterococcus Intestinalis*)

Inspektimi i mjedisit në plazhe për vlerësimin e faktorëve të rrishtit që ndikojnë në ndotjen e ujrave bregdetare larëse (rekreative).

Më poshtë po paraqesim në mënyrë të përmbledhur vlerësimin e cilësisë mikrobiologjike të ujrave bregdetare të larjes për vitin 2016, (vlerësimi në përqindje sipas kategorive për plazhet në përgjithësi dhe secilin plazh të monitoruar në veçanti), në formë tabelash dhe grafikësh

Harta e Monitorimit te Plazheve per Vitin 2016

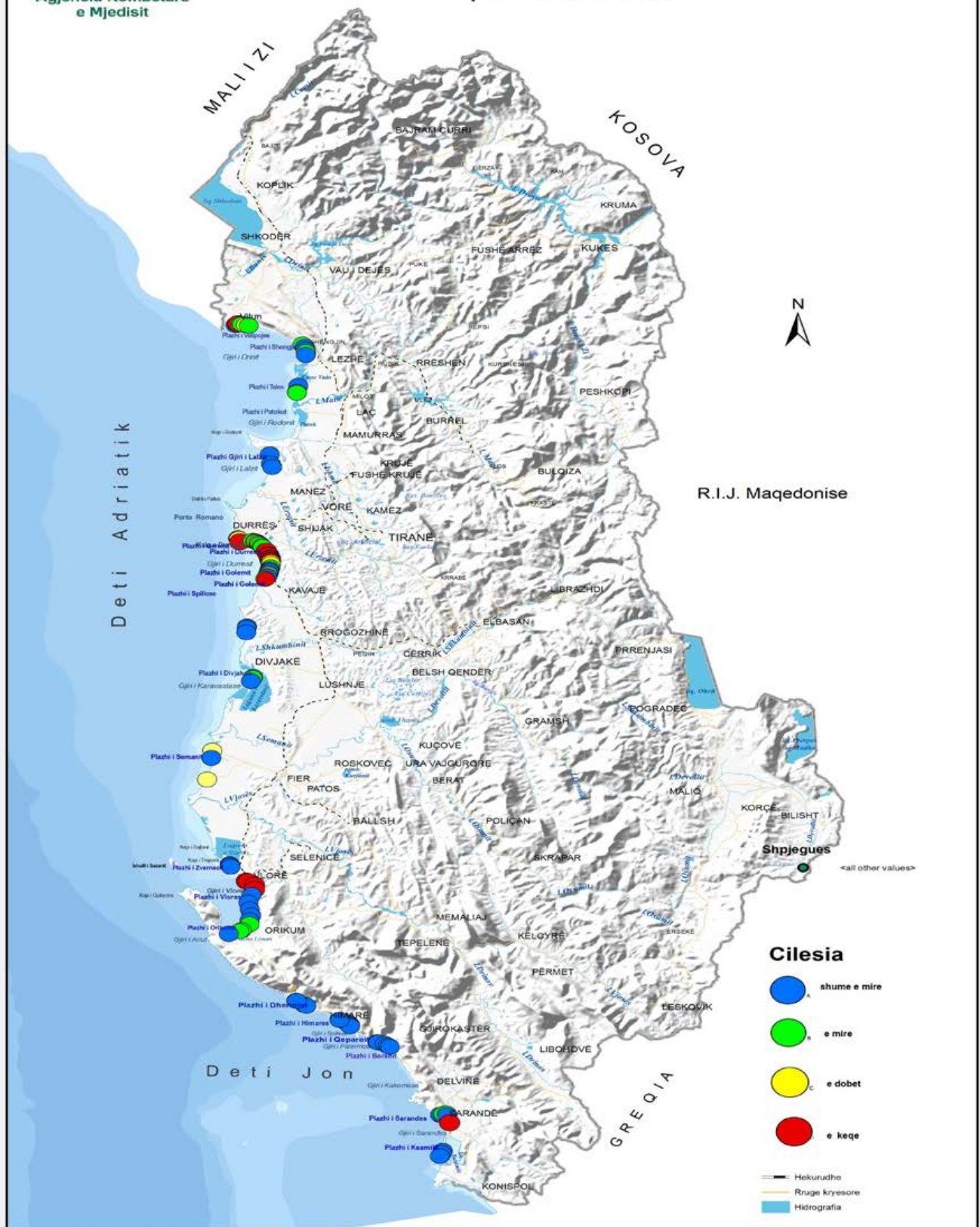
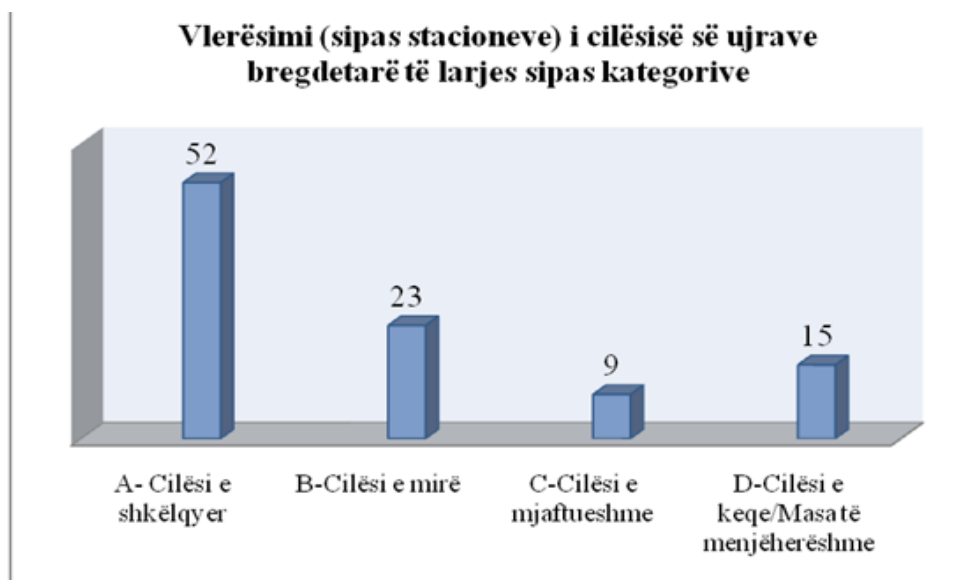


Tabela 1. Vlerësimi i cilësisë së plazheve (në % dhe sipas stacioneve) për vitin 2016.

Kategoria	A- Cilësi e shkëlqyer	B-Cilësi e mirë	C-Cilësi e mjaftueshme	D-Cilësi e keqe/Masa të menjëherëshme
%	53	23	9	15
Stacione	52	23	9	15

Grafiku 2: Vlerësimi (sipas stacioneve) i cilësisë së ujrave bregdetarë të larjes sipas kategorive, për vitin 2016.



Grafiku 3. Vlerësimi i cilësisë së plazheve në % për vitin 2016

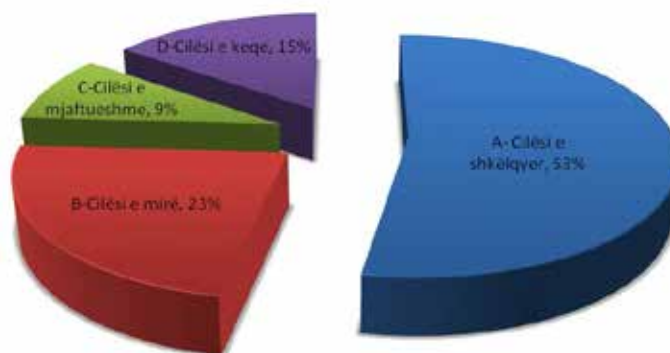
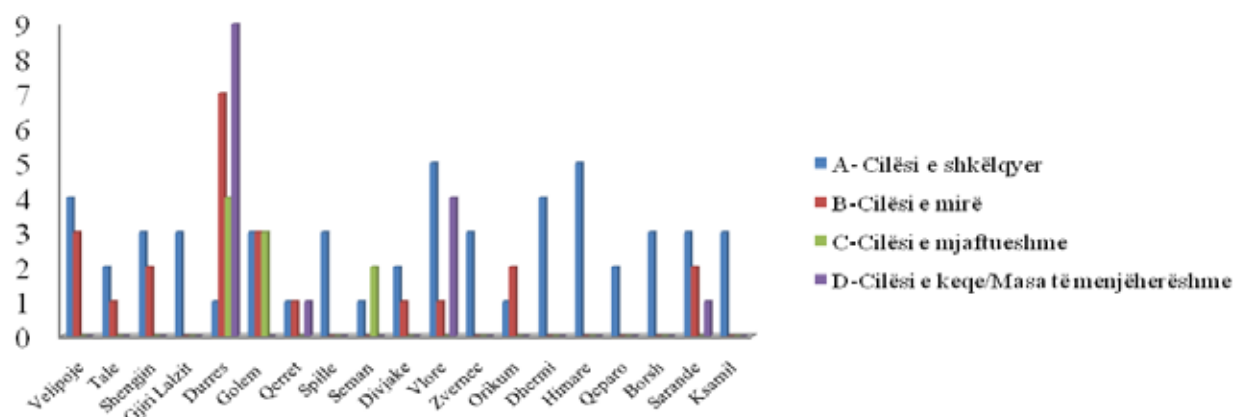


Tabela 2; Vlerësimi i cilësisë së ujrave bregdetarë të largjes, në plazhet e monitoruara, sipas kategorive për vitin 2016 (WHO/UNEP-BE)

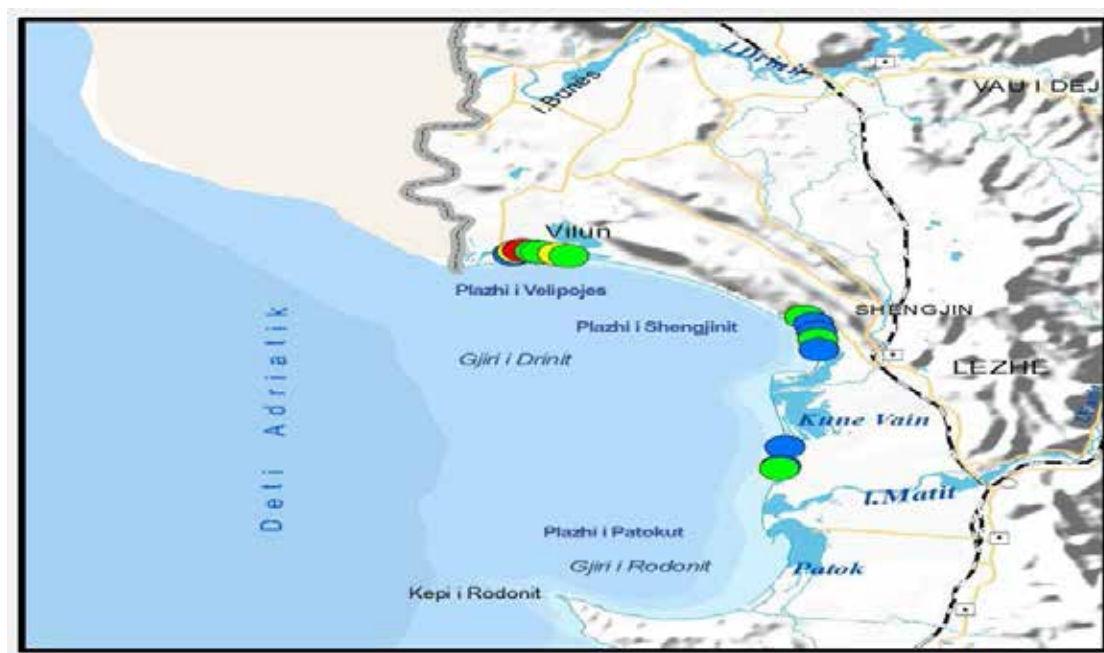
	Velipojë	Shëngjin	Tale	Gjiri Lalzit	Durrës	Kavajë	Qerret	Spille	Sema n	Divjak ë	Zvërnec	Oriku m	Vlorë	Dhërmi	Himarë	Qepar o	Borsh	Sarandë	Ksamil
A	4	2	3	3	1	3	1	3	1	2	3	1	5	4	5	2	3	3	3
B	3	1	2	0	7	3	1	0	0	1	0	2	1	0	0	0	0	2	0
C	0	0	0	0	4	3	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D	0	0	0	0	9	0	1	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	1	0

Vlerësimi i cilësisë së plazheve (sipas stacioneve)



Grafiku 4. Vlerësimi i cilësisë së plazheve sipas stacioneve për vitin 2016

Kategorizimi i plazheve të monitoruara sipas shkallës së pastërtisë mikrobiologjike të tyre për Vitin 2016:



VELIPOJË 2016

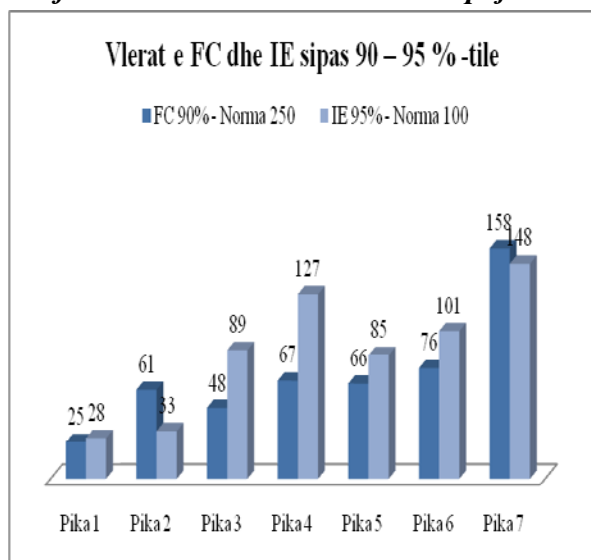
Tabela 3. - Vlerat e 90-95%-tile për çdo stacion pwr plazhin Velipojë sipas WHO/UNEP, BE

	Pika 1	Pika 2	Pika 3	Pika 4	Pika 5	Pika 6	Pika 7
FC 90% - Norma 250	25	61	48	67	66	76	158
IE 95% - Norma 100	28	33	89	127	85	101	148

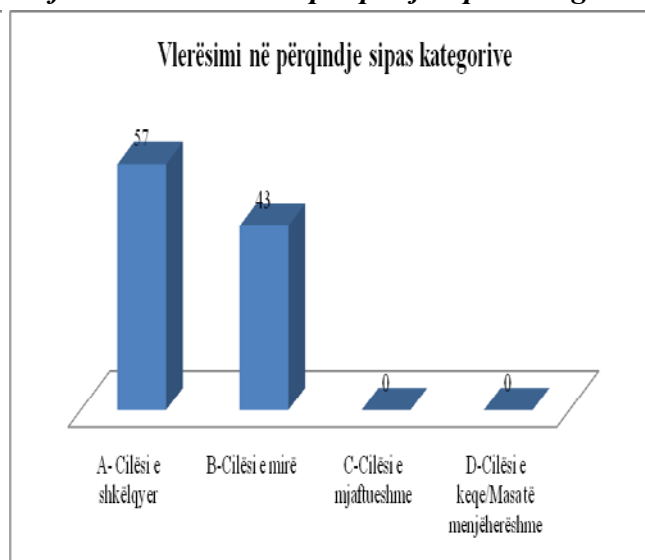
Tabela 4. Vlerësimi i cilësisë së ujrave sipas kategorive Plazhi Velipojë

Kategoria	Nr	%
A-Cilësi e shkëlqyer	4	57
B-Cilësi e mirë	3	43
C-Cilësi e mjaftueshme	0	0
D-Cilësi e keqe/Masa të menjëherëshme	0	0

Grafiku 5. Vlerat e FC dhe IE -Velipojë



Grafiku 6. Vlerësimi në përqindje sipas kategorive



Për Plazhin e Velipojës për vitin 2016, rezultoi që në kategorinë A-Cilësi e Shkëlqyer u futën 4 stacione monitorimi (47 %) si dhe në kategorinë B-Cilësi e mirë u futën 3 stacione (43 %).

Shëngjin 2016

Tabela 5. Vlerat e 90-95%-tile për çdo stacion në plazhin e Shëngjinit sipas WHO/UNEP, BE

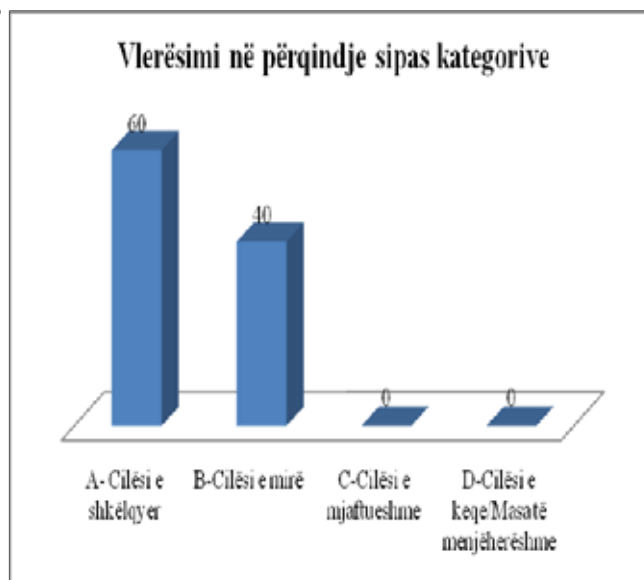
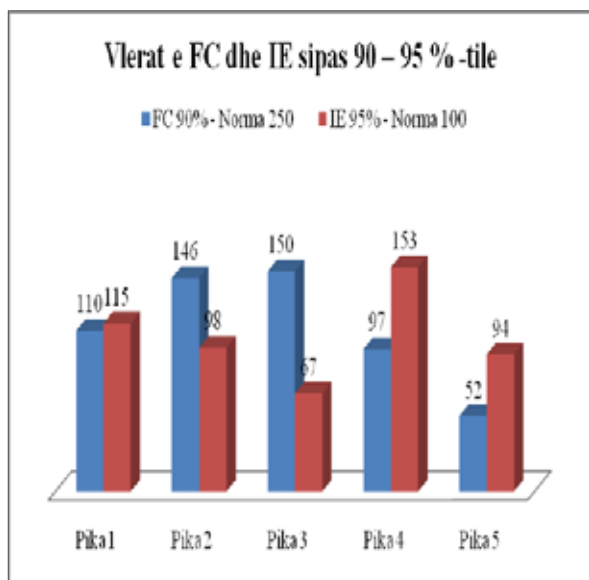
	Pika 1	Pika 2	Pika 3	Pika 4	Pika 5
FC 90% - Norma 250	110	146	150	97	52
IE 95% - Norma 100	115	98	67	153	94

Tabela 6. Vlerësimi i cilësisë së ujrave në plazhin e Shëngjinit sipas kategorive

Kategoria	Nr	%
A-Cilësi e shkëlqyer	3	60
B-Cilësi e mirë	2	40
C-Cilësi e mjaftueshme	0	0
D-Cilësi e keqe/Masa të menjëherëshme	0	0

Grafiku 7. Vlerat e FC dhe IE -Shëngjin

Grafiku 8. Vlerësimi në përqindje sipas kategorive



Për plazhin e Shëngjinit për vitin 2016, numuri i stacioneve të Kategorisë A- Cilësi se shkëlqyer e ujrave është 60% dhe B-Cilësi e mire është 40%.

TALE 2016 Plazh i ri)

Tabela 7. Vlerat e 90-95%-tile për çdo stacion për plazhin e Tales sipas WHO/UNEP, BE

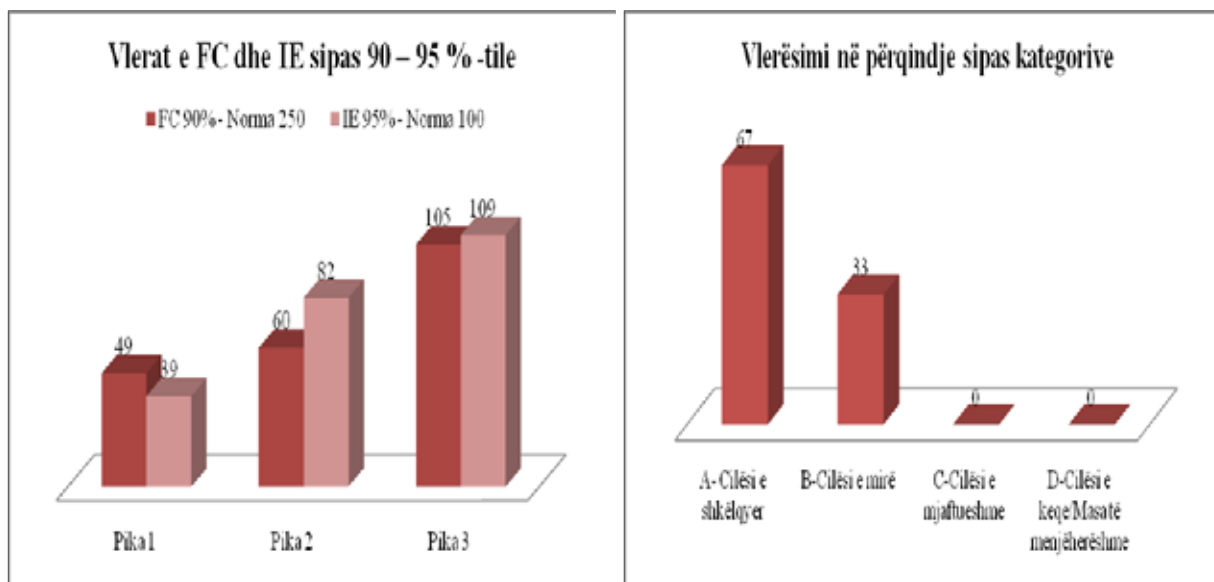
	Pika 1	Pika 2	Pika 3
FC 90% - Norma 250	49	60	105
IE 95% - Norma 100	39	82	109

Tabela 8. Vlerësimi i cilësisë së ujrave sipas kategorive për plazhin e Tales

Kategoria	Nr	%
A-Cilësi e shkëlqyer	2	67
B-Cilësi e mirë	1	33
C-Cilësi e mjaftueshme	0	0
D-Cilësi e keqe/Masa të menjëherëshme	0	0

Grafiku 9. Vlerat e FC dhe IE –Tale

Grafiku10. Vlerësimi në përqindje sipas kategorive



Për plazhin e Tales për vitin 2016, numuri i stacioneve të Kategorisë A- Cilësi se shkëlqyer e ujrave është 67% (2 Pika monitorimi) dhe B-Cilësi e mire është 33%. (1 Pikë monitorimi)

Durrës 2016

Tabela 11. Vlerat e 90-95%-tile për çdo stacion për plazhin e Durrësit gjatw 2016 sipas WHO/UNEP, BE

	Pika 1	Pika 2	Pika 3	Pika 4	Pika 5	Pika 6	Pika 7	Pika 8	Pika 9	Pika 10	Pika 11	Pika 12	Pika 13	Pika 14	Pika 15	Pika 16	Pika 17	Pika 18	Pika 19	Pika 20	Pika 21
FC 90% - Norma 250	216	129	528	175	187	124	187	239	293	317	242	127	100	569	2754	1332	205	243	288	384	367
IE 95% - Norma 100	98	260	546	184	178	231	193	219	213	120	150	189	144	307	2203	1942	337	421	477	371	522

Grafiku 11. Vlerat e FC dhe IE -Durrës

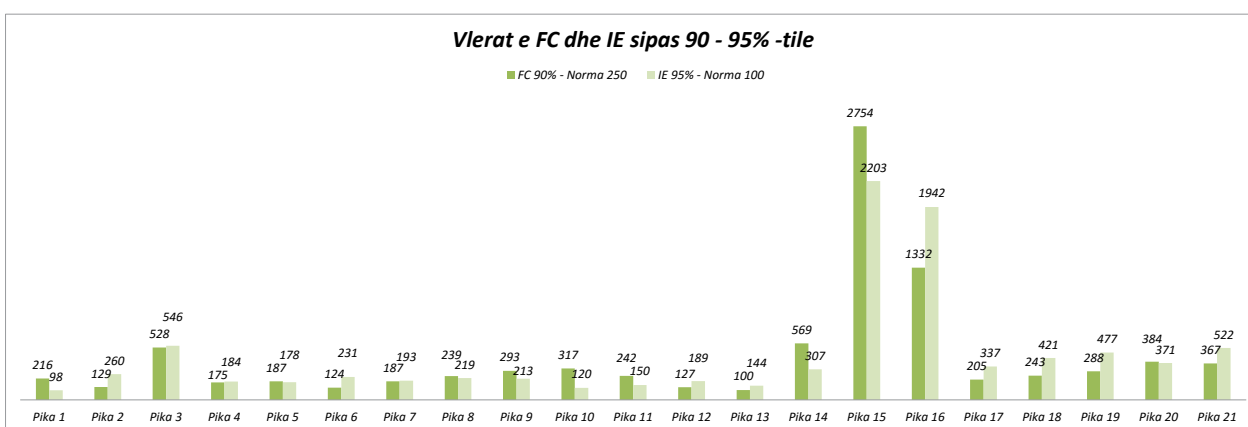
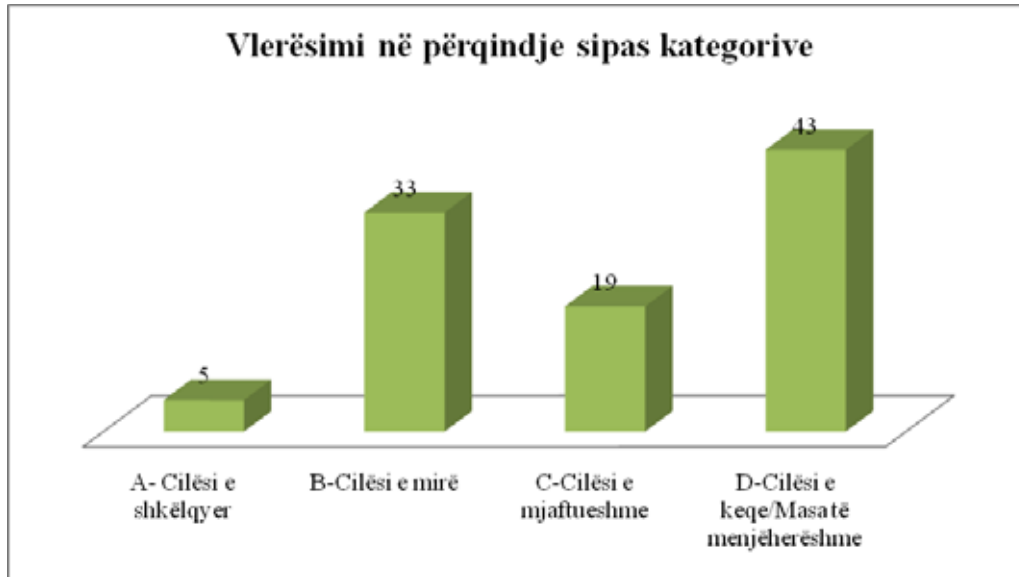


Tabela 12. Vlerësimi i cilësisë së ujrave për Durrësin sipas kategorive

Kategoria	Nr	%
A-Cilësi e shkëlqyer	1	5
B-Cilësi e mirë	7	33
C-Cilësi e mjaftueshme	4	19
D-Cilësi e keqe/Masa të menjëherëshme	9	43

Grafiku 12. Vlerësimi në përqindje për Durrësin sipas kategorive

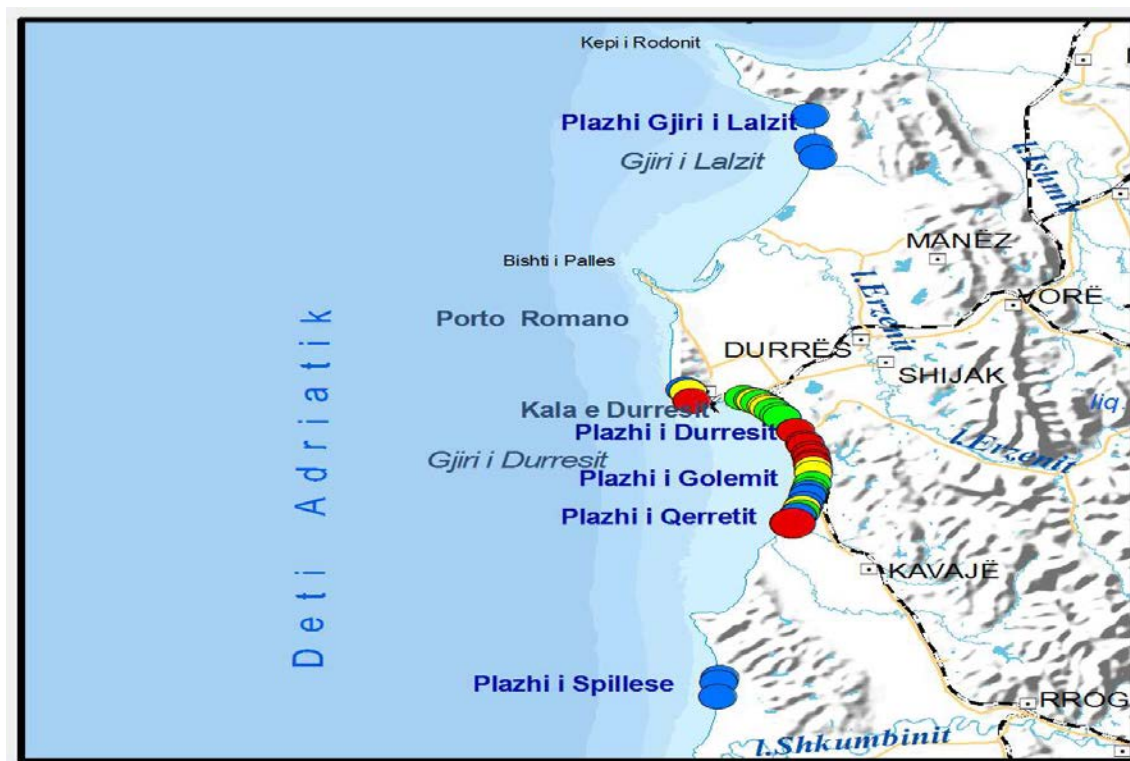


Numri stacioneve të monitorimit që i përkasin kategorisë A- Cilësia shumë e mirë e ujrave për vitin 2016 është 1 (5%).

Numri stacioneve të kategorisë B – Cilësia e mirë e ujrave për vitin 2016 është 7 (33%).

Numri stacioneve të kategorisë C – Cilësia e mjaftueshme e ujrave, për vitin 2016 është 4(19%).

Numri stacioneve të kategorisë D- Cilësi e keqe/ Masa të menjëherëshme, për vitin 2016 është 9(43%) .



Gjiri i Lalzit 2016

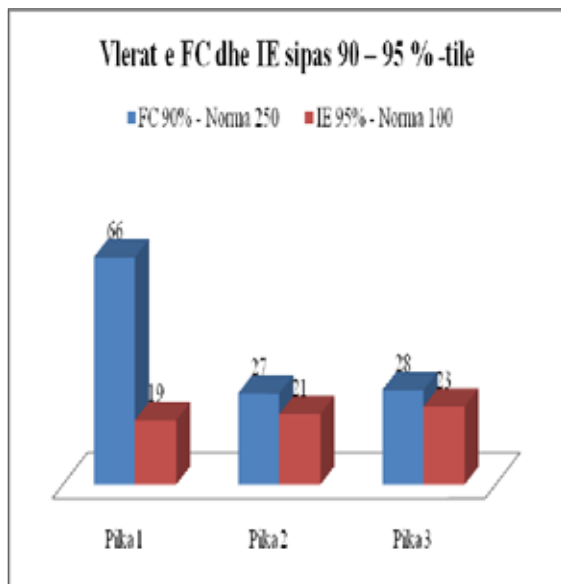
Tabela 13. Vlerat e 90-95%-tile për çdo stacion për Gjirin i Lalzit 2016, sipas WHO/UNEP, BE

	Pika 1	Pika 2	Pika 3
FC 90% - Norma 250	66	27	28
IE 95% - Norma 100	19	21	23

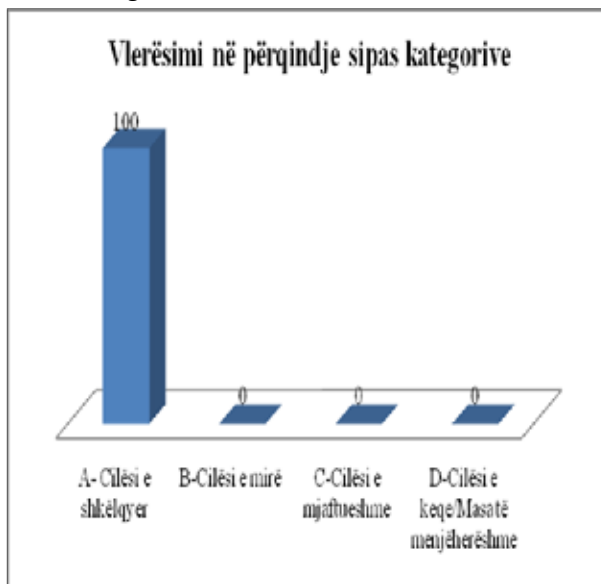
Tabela 14. Vlerësimi i cilësisë së ujrave sipas kategorive për gjirin e Lalzit 2016

Kategoria	Nr	%
A-Cilësi e shkëlqyer	3	100
B-Cilësi e mirë	0	0
C-Cilësi e mjaftueshme	0	0
D-Cilësi e keqe/Masa të menjëherëshme	0	0

Grafiku 13. Vlerat e FC dhe IE –Gjiri I lalzit



Grafiku14. Vlerësimi në përqindje sipas kategorive



Për gjirin e Lalzit gjatë 2016 të tre pikat e monitorimit ishin në kategorinë A-Cilësi e shkëlqyer.

KAVAJË 2016

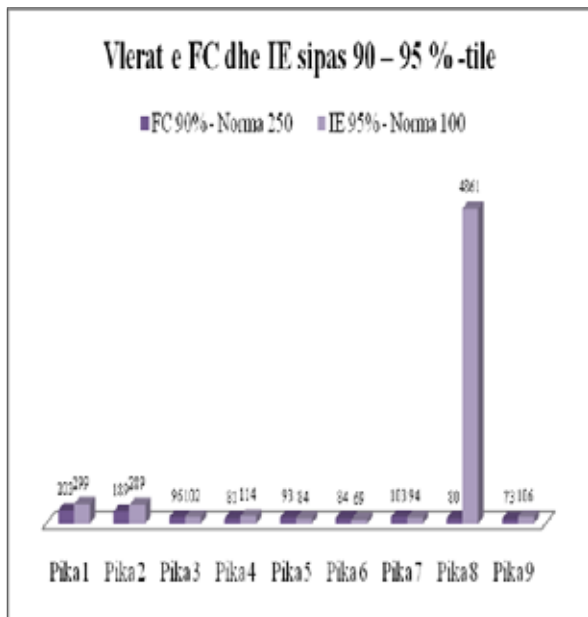
Tabela 15. Vlerat e 90-95%-tile për çdo stacion për plazhin Kavajë sipas WHO/UNEP, BE

	Pika 1	Pika 2	Pika 3	Pika 4	Pika 5	Pika 6	Pika 7	Pika 8	Pika 9
FC 90% - Norma 250	203	189	96	81	93	84	103	80	73
IE 95% - Norma 100	299	289	102	114	84	69	94	4861	106

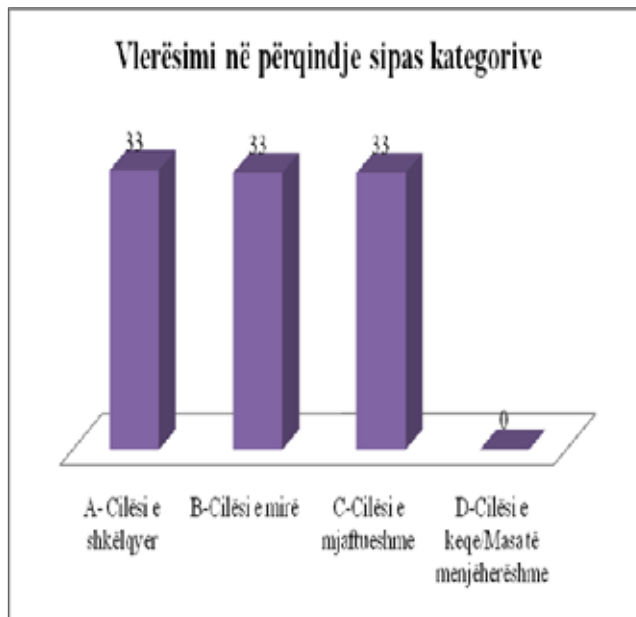
Tabela 16. Vlerësimi i cilësisë së ujrave sipas kategorive për plazhin Kavajë

Kategoria	Nr	%
A-Cilësi e shkëlqyer	3	33
B-Cilësi e mirë	3	33
C-Cilësi e mjaftueshme	3	33
D-Cilësi e keqe/Masatë menjëherëshme	0	0

Grafiku 15. Vlerat e FC dhe IE sipas 90 – 95 %-tile



Grafiku16. Vlerësimi në përqindje sipas kategorive



Për plazhin e Kavajës, për Vitin 2016, cilësia e ujrave e kategorisë A- Cilësi shumë e mirë e monitorimi ose 33%.

QERRET 2016 (plazh i ri)

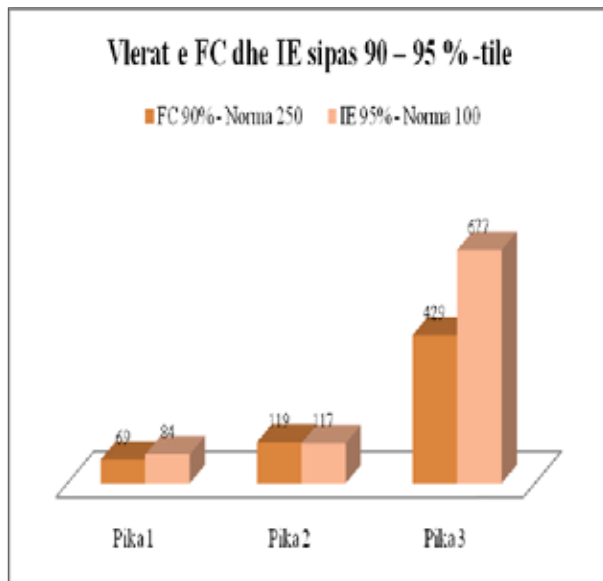
Tabela 17. Vlerat e 90-95%-tile për çdo stacion për plazhin e Qerretit sipas ËHO/UNEP, BE

	Pika 1	Pika 2	Pika 3
FC 90% - Norma 250	69	119	429
IE 95% - Norma 100	84	117	677

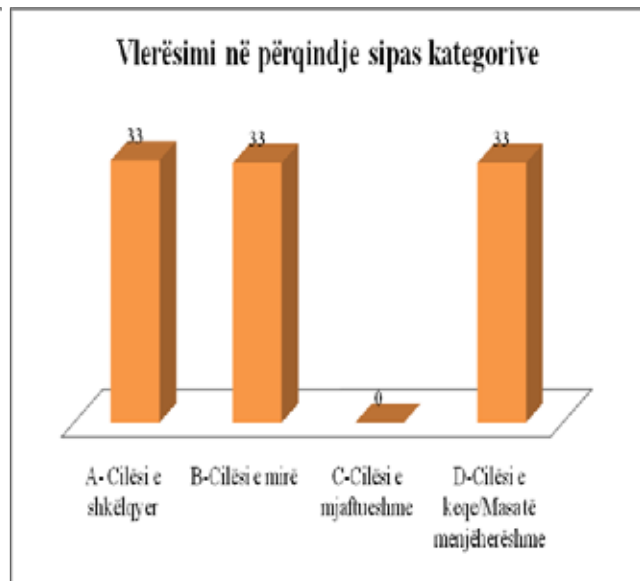
Tabela 18. Vlerësimi i cilësisë së ujrave sipas kategorive për plazhin e Qerretit

Kategoria	Nr	%
A-Cilësi e shkëlqyer	1	33
B-Cilësi e mirë	1	33
C-Cilësi e mjaftueshme	0	0
D-Cilësi e keqe/Masa të menjëherëshme	1	33

Grafiku 17. Vlerat e FC dhe IE –Qerret



Grafiku 18. Vlerësimi në përqindje sipas kategorive



Për plazhin e Qerretit gjatë 2016 ka rezultuar A-Cilësi e shkëlqyer, B-cilësi e mirë dhe D –Cilësi e keqe nga një pikë secila pra 33 % secila , si dhe nuk ka asnjë në kategorinë C- Cilësi e mjaftueshme.

SPILLE 2016(Plazh i ri)

Tabela 19. Vlerat e 90-95%-tile për çdo stacion për plazhin Spille sipas WHO/UNEP, BE

	Pika 1	Pika 2	Pika 3
FC 90% - Norma 250	32	24	46
IE 95% - Norma 100	34	28	51

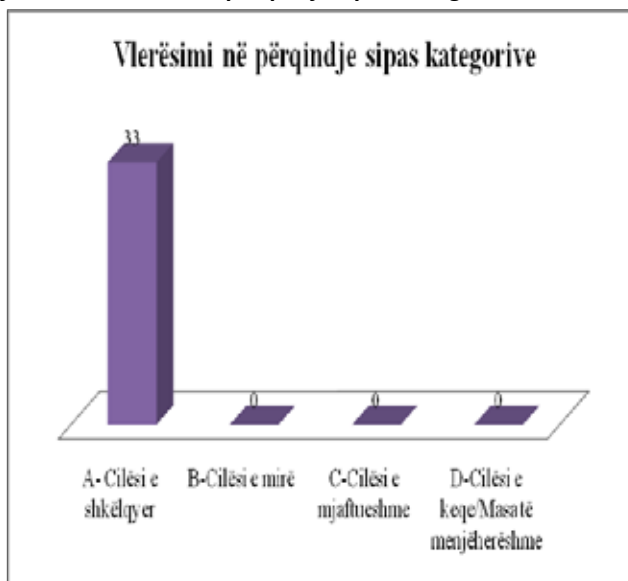
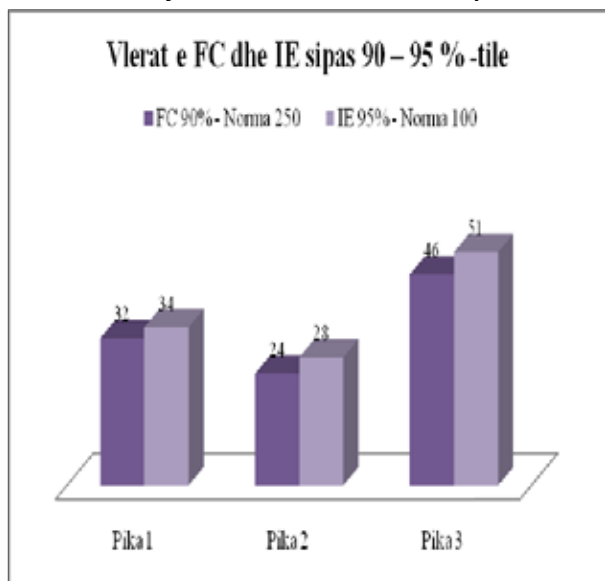
Tabela 20. Vlerësimi i cilësisë së ujrave sipas kategorive -Spille

Kategoria	Nr	%
A-Cilësi e shkëlqyer	3	100
B-Cilësi e mirë	0	0
C-Cilësi e mjaftueshme	0	0
D-Cilësi e keqe/Masa të menjëherëshme	0	0

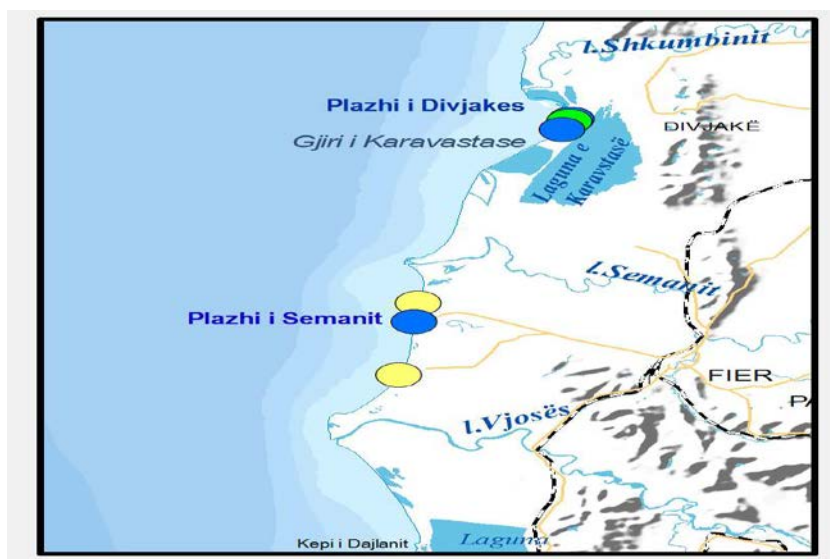
15

Grafiku 19. Vlerat e FC dhe IE –Spille

Grafiku 20. Vlerësimi në përqindje sipas kategorive



Për plazhin e Spilles kanë qënë të tre pikat e monitorimit në kategorinë A-Cilësi e shkëlqyer.



SEMAN & DARZEZË 2016(Plazh i ri)

Tabela 19. Vlerat e 90-95%-tile për çdo stacion për plazhet Seman Darëzezë sipas ËHO/UNEP, BE

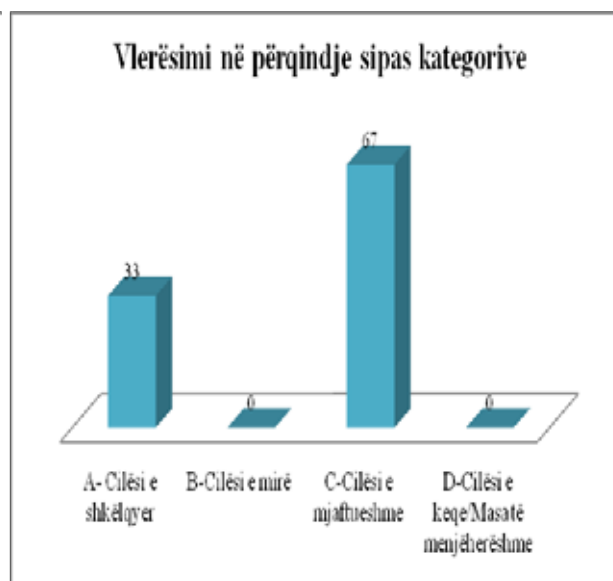
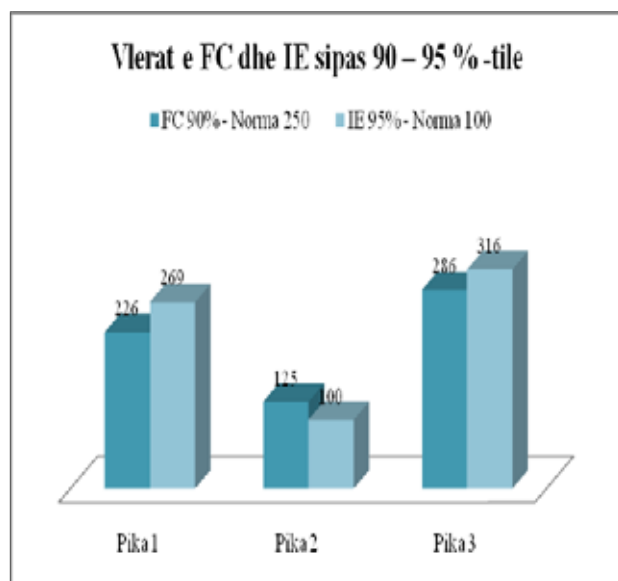
	Pika 1	Pika 2	Pika 3
FC 90% - Norma 250	226	125	286
IE 95% - Norma 100	269	100	316

Tabela 20. Vlerësimi i cilësisë së ujrave sipas kategorive për plazhet Seman Darëzezë

Kategoria	Nr	%
A-Cilësi e shkëlqyer	1	33
B-Cilësi e mirë	0	0
C-Cilësi e mjaftueshme	2	67
D-Cilësi e keqe/Masa të menjëherëshme	0	0

Grafiku 21. Vlerat e FC dhe IE

Grafiku 22. Vlerësimi në përqindje sipas kategorive për plazhet Seman Darëzezë .



Për plazhet Seman dhe Darëzezë gjatë 2016 një pikë ka qënë në kategorinë A- Cilësi e shkëlqyer dhe 2 pika në kategorinë C-Cilësi e mjaftueshme.

DIVJAKË 2016 (Plazh i ri)

Tabela 21. Vlerat e 90-95%-tile për çdo stacion për plazhin Divjakë sipas WHO/UNEP, BE

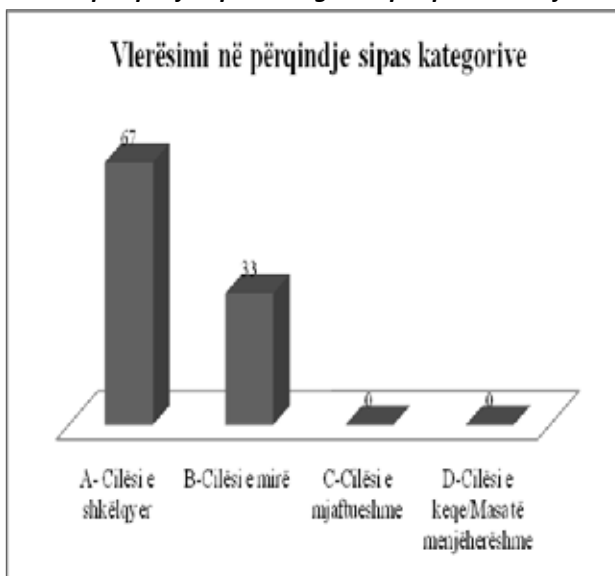
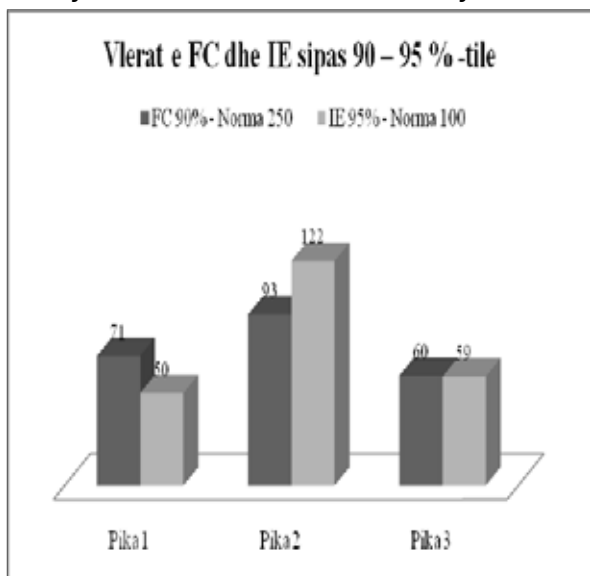
	Pika 1	Pika 1'	Pika 3
FC 90% - Norma 250	71	93	60
IE 95% - Norma 100	50	122	59

Tabela 22. Vlerësimi i cilësisë së ujrave sipas kategorive për plazhin Divjakë

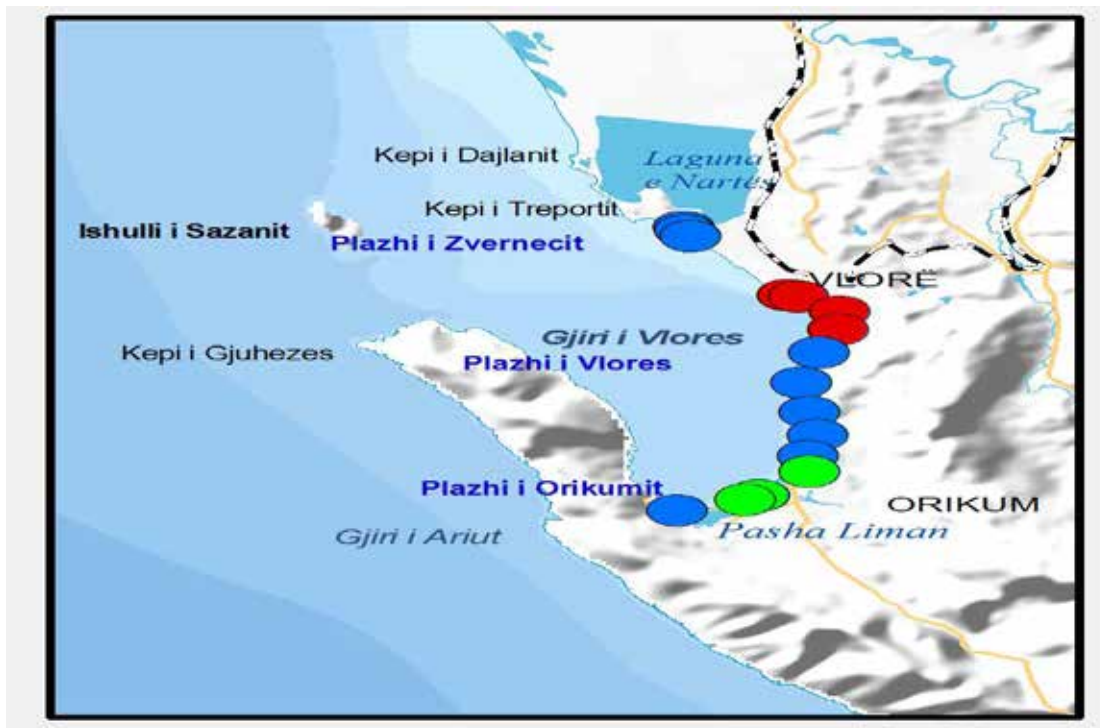
Kategoria	Nr	%
A-Cilësi e shkëlqyer	2	67
B-Cilësi e mirë	1	33
C-Cilësi e mjaftueshme	0	0
D-Cilësi e keqe/Masa të menjëherëshme	0	0

Grafiku 23. Vlerat e FC dhe IE

Grafiku 24. Vlerësimi në përqindje sipas kategorive për plazhin Divjakë



Për plazhin e Divjakës 2 pika monitorimi ishin në kategorinë A-Cilësi e shkëlqyer dhe një pikë sipas kategorisë B-Cilësi e mirë.



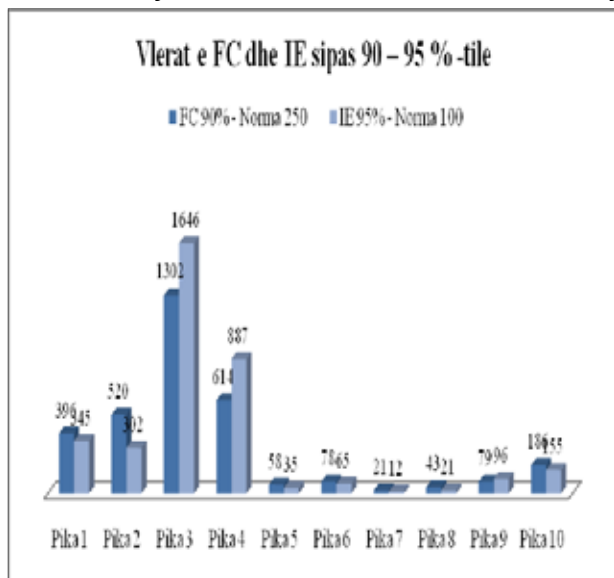
VLORE 2016

Tabela 23. Vlerat e 90-95%-tile për çdo stacion për Vlorën sipas WHO/UNEP, BE

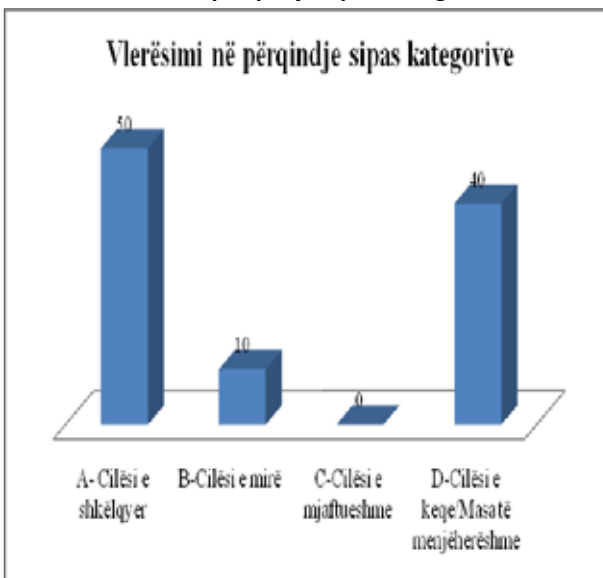
	Pika 1	Pika 2	Pika 3	Pika 4	Pika 5	Pika 6	Pika 7	Pika 8	Pika 9	Pika 10
FC 90% - Norma 250	396	520	1302	614	58	78	21	43	79	186
IE 95% - Norma 100	345	302	1646	887	35	65	12	21	96	155

B-Cilësi e mirë	1	10
C-Cilësi e mjaftueshme	0	0
D-Cilësi e keqe/Masa të menjëherëshme	4	40

Grafiku 25. Vlerat e FC dhe IE-Vlorë



Grafiku 26. Vlerësimi në përqindje sipas kategorive



Për plazhet e Vlorës, për vitin 2016, numri i stacioneve të Kategorisë A- Cilësi e shkëlqyer ishte në 5 pika 50%, numri i stacioneve të kategorisë B- Cilësisë së mirë të ujrave, ishte në 1 pikë monitorimi pra 10 %, numri i stacioneve të kategorisë C- Cilësisë së mjaftueshme të ujrave ishte 0 si dhe numri i stacioneve të kategorisë D- Cilësisë së keqe të ujrave, ishte në 4 pika pra 40 %.

ZVËRNEC 2016(Plazh i ri)

Tabela 25. Vlerat e 90-95%-tile për çdo stacion për plazhin e Zvërnecit sipas WHO/UNEP, BE

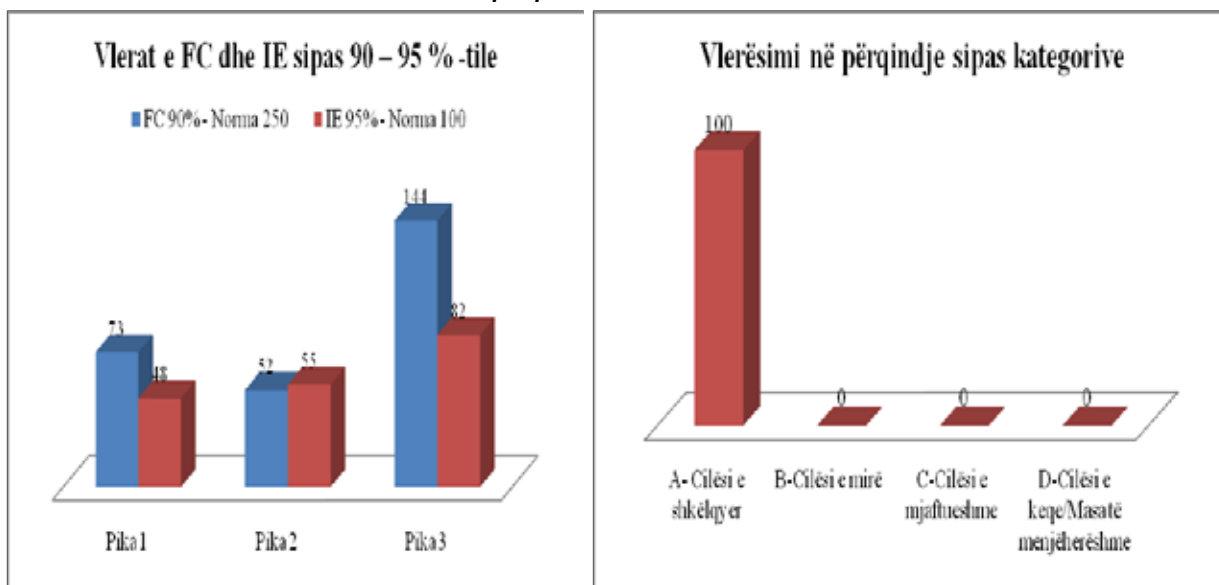
	Pika 1	Pika 2	Pika 3
FC 90% - Norma 250	73	52	144
IE 95% - Norma 100	48	55	82

Tabela 26. Vlerësimi i cilësisë së ujrave sipas kategorive për plazhin e Zvërnecit

Kategoria	Nr	%
A-Cilësi e shkëlqyer	3	100

B-Cilësi e mirë	0	0
C-Cilësi e mjaftueshme	0	0
D-Cilësi e keqe/Masa të menjëherëshme	0	0

Grafiku 27. Vlerat e FC dhe IE **Grafiku 28. Vlerësimi në përqindje sipas kategorive për plazhin e Zvërnecit**



Për plazhin e Zvërnecit të tre pikat ishin në kategorinë A –Cilësi e shkëlqyer.

ORIKUM 2016

Tabela 27. Vlerat e 90-95%-tile për çdo stacion për plazhin Orikum sipas WHO/UNEP, BE

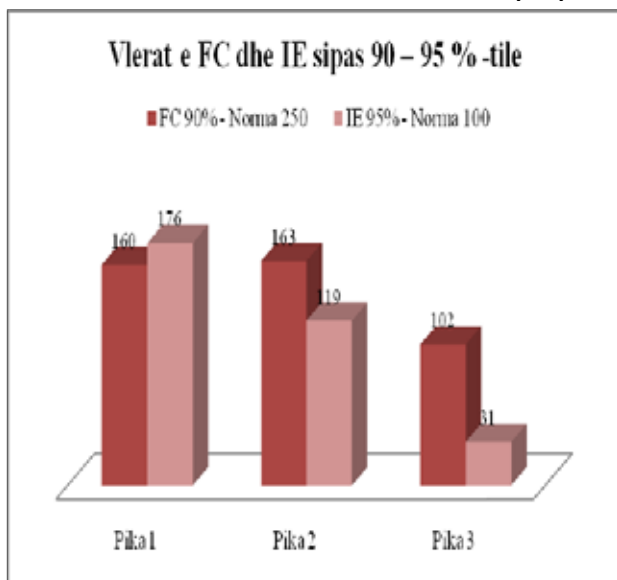
	Pika 1	Pika 2	Pika 3
FC 90% - Norma 250	160	163	102
IE 95% - Norma 100	176	119	31

Tabela 28. Vlerësimi i cilësisë së ujrave sipas kategorive për plazhin Orikum

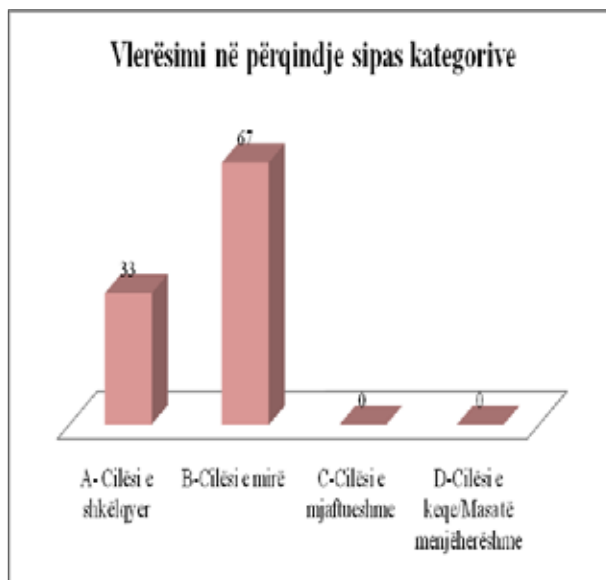
Kategoria	Nr	%
A-Cilësi e shkëlqyer	1	33
B-Cilësi e mire	2	67

C-Cilësi e mjaftueshme	0	0
D-Cilësi e keqe/Masa të menjëherëshme	0	0

Grafiku 29. Vlerat e FC dhe IE sipas 90 – 95 % -tile



Grafiku 30. Vlerësimi në përqindje sipas kategorive për plazhin Orikum



DHËRMI 2016

Tabela 29. Vlerat e 90-95%-tile për çdo stacion për plazhin Dhërmi sipas WHO/UNEP, BE

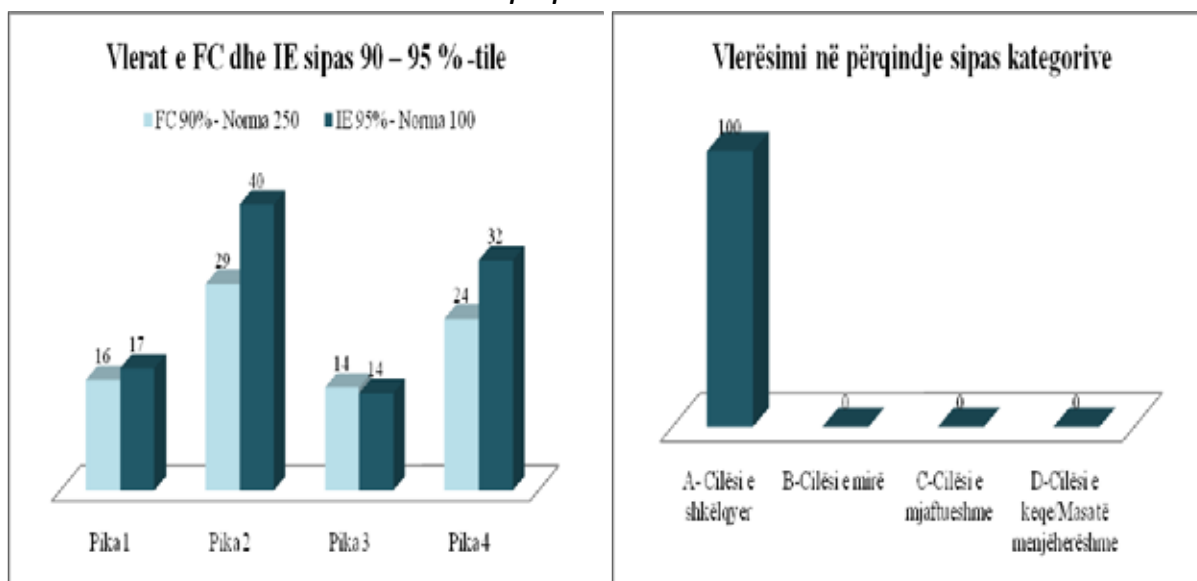
	Pika 1	Pika 2	Pika 3	Pika 4
FC 90% - Norma 250	16	29	14	24
IE 95% - Norma 100	17	40	14	32

Tabela 30. Vlerësimi i cilësisë së ujrave sipas kategorive për plazhin Dhërmi

Kategoria	Nr	%
A-Cilësi e shkëlqyer	4	100
B-Cilësi e mirë	0	0
C-Cilësi e mjaftueshme	0	0
D-Cilësi e keqe/Masa të menjëherëshme	0	0

Grafiku 31. Vlerat e FC dhe IE

Grafiku 32. Vlerësimi në përqindje sipas kategorive për plazhin Dhërmi



Për plazhin e Dhërmiut edhe për vitin 2016, cilësia e ujrave ipërket kategorisë A- Cilësi shumë e mirë e ujrave, në 100 % të rezultateve, dhe është e njëjtë me periudhën e viteve më parë.

HIMARË 2016

Tabela 31. Vlerat e 90-95%-tile për çdo stacion për plazhet e Himarës sipas WHO/UNEP, BE

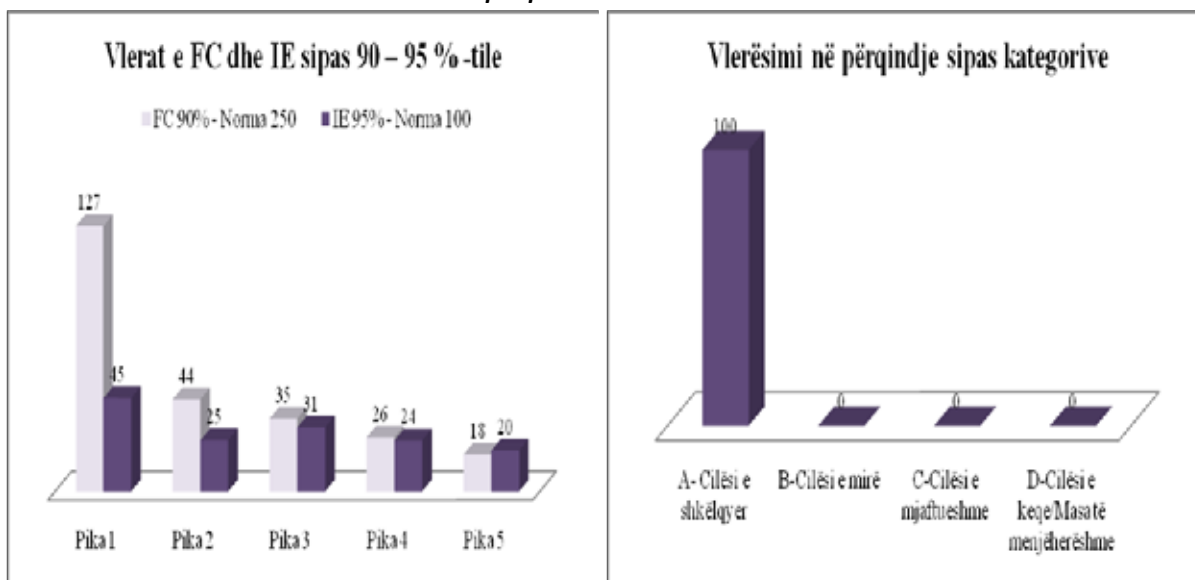
	Pika 1	Pika 2	Pika 3	Pika 4	Pika 5
FC 90% - Norma 250	127	44	35	26	18
IE 95% - Norma 100	45	25	31	24	20

Tabela 32. Vlerësimi i cilësisë së ujrave sipas kategorive për plazhet e Himarës

Kategoria	Nr	%
A-Cilësi e shkëlqyer	5	100
B-Cilësi e mirë	0	0
C-Cilësi e mjaftueshme	0	0
D-Cilësi e keqe/Masa të menjëherëshme	0	0

Grafiku 33. Vlerat e FC dhe IE

Grafiku 34. Vlerësimi në përqindje sipas kategorive për plazhet e Himarës



Cilësia e ujrave për plazhin e Himarës për vitin 2016, është e kategorisë A- Cilësi e shkëlqyer.

QEPARO 2016

Tabela 33. Vlerat e 90-95%-tile për çdo stacion për plazhin Qeparo sipas WHO/UNEP, BE

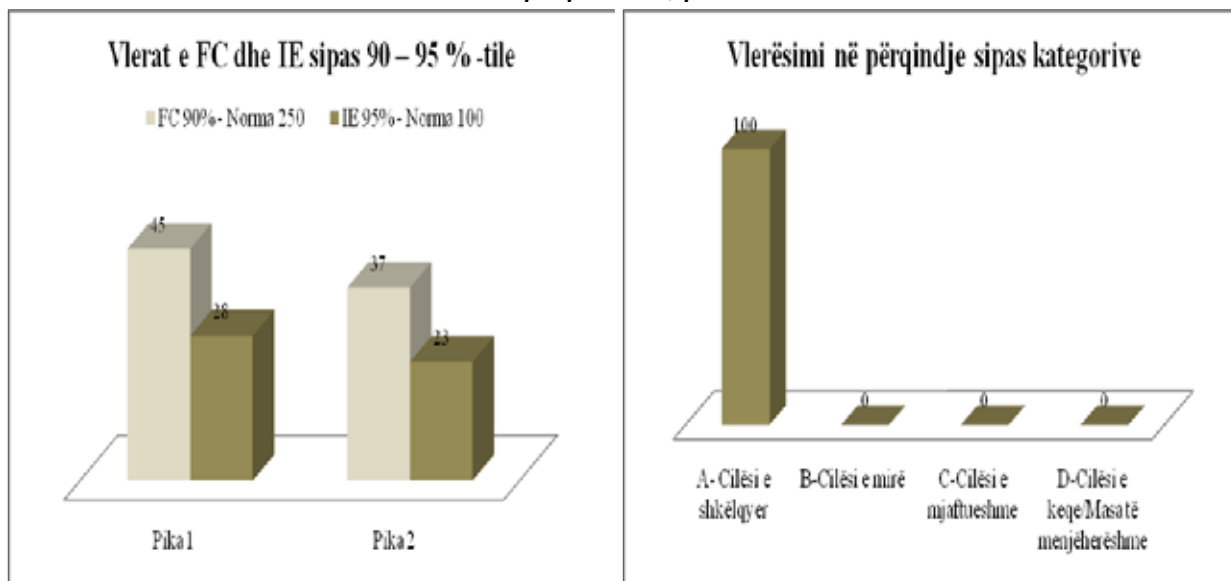
	Pika 1	Pika 2
FC 90% - Norma 250	45	37
IE 95% - Norma 100	28	23

Tabela 34. Vlerësimi i cilësisë së ujrave sipas kategorive për plazhin Qeparo

Kategoria	Nr	%
A-Cilësi e shkëlqyer	2	100
B-Cilësi e mirë	0	0
C-Cilësi e mjaftueshme	0	0
D-Cilësi e keqe/Masa të menjëherëshme	0	0

Grafiku 35. Vlerat e FC dhe IE

Grafiku 36. Vlerësimi në përqindje sipas kategorive për plazhin Qeparo



Cilësia e ujrave për plazhin e Qeporos për vitin 2016, është e kategorisë A- Cilësi e shkëlqyer

Tabela 35. Vlerat e 90-95%-tile për çdo stacion sipas ËHO/UNEP, BE

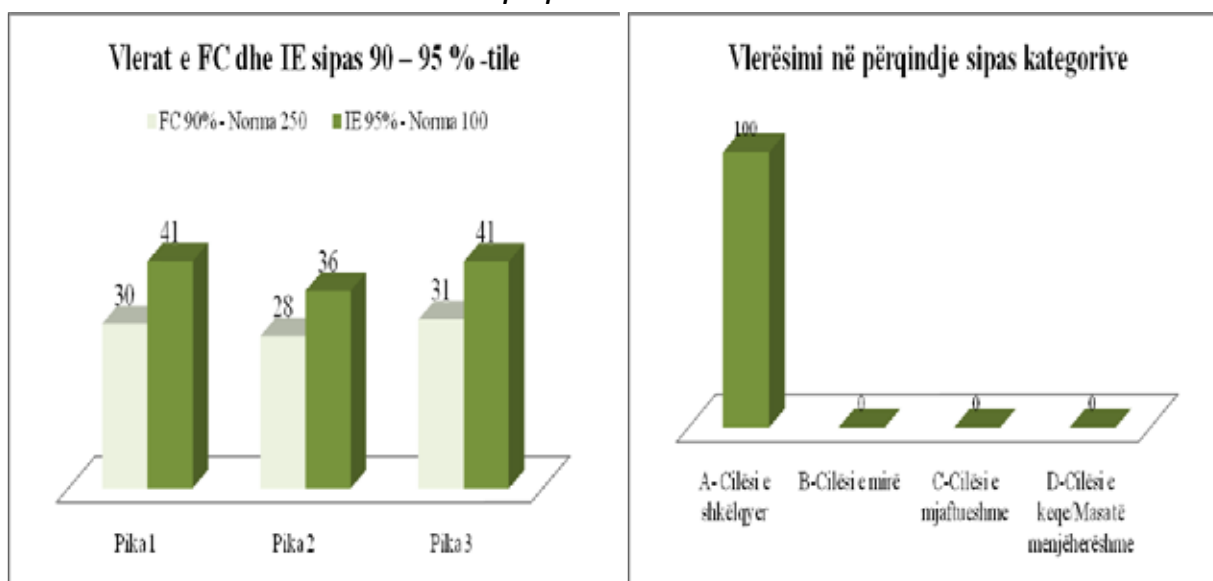
	Pika 1	Pika 2	Pika 3
FC 90% - Norma 250	30	28	31
IE 95% - Norma 100	41	36	41

Tabela 36. Vlerësimi i cilësisë së ujrave sipas kategorive

Kategoria	Nr	%
A-Cilësi e shkëlqyer	3	100
B-Cilësi e mirë	0	0
C-Cilësi e mjaftueshme	0	0
D-Cilësi e keqe/Masa të menjëherëshme	0	0

Grafiku 37. Vlerat e FC dhe IE

Grafiku 38. Vlerësimi në përqindje sipas kategorive për plazhin e Borshit



Cilësia e ujrave për plazhin e Borshit për vitin 2016, është e kategorisë A- Cilësi e shkëlqyer

SARANDË 2016

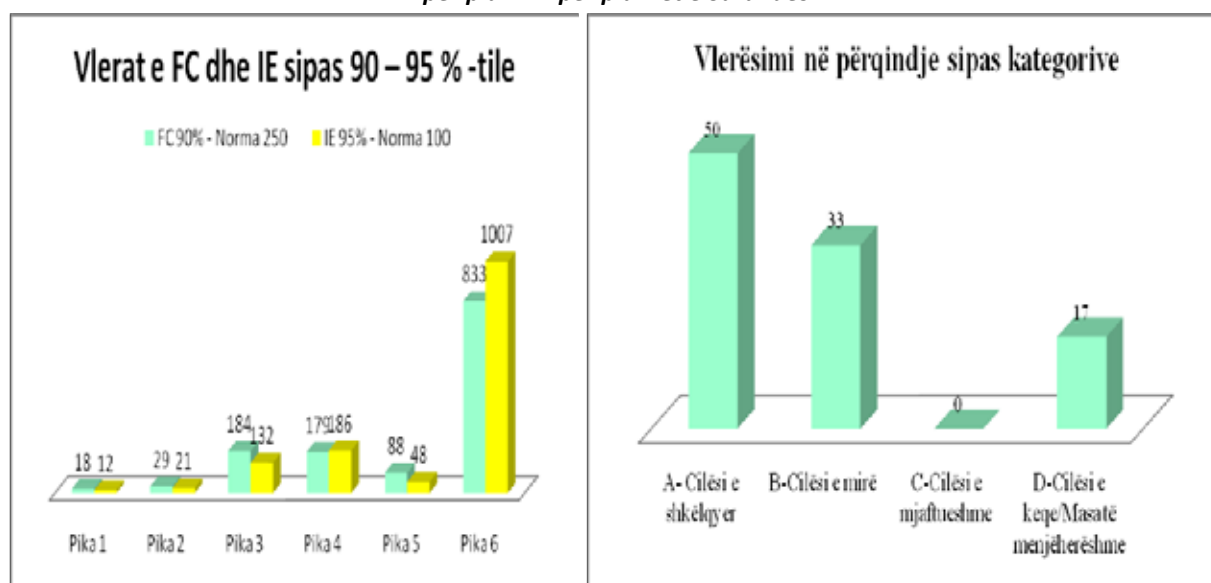
Tabela 37. Vlerat e 90-95%-tile per cdo stacion për plazhet e Sarandës sipas WHO/UNEP, BE

	Pika 1	Pika 2	Pika 3	Pika 4	Pika 5	Pika 6
FC 90% - Norma 250	18	29	184	179	88	833
IE 95% - Norma 100	12	21	132	186	48	1007

Tabela 38. Vlerësimi i cilësisë së ujrave sipas kategorive për plazhet e Sarandës

Kategoria	Nr	%
A-Cilësi e shkëlqyer	3	50
B-Cilësi e mirë	2	33
C-Cilësi e mjaftueshme	0	0
D-Cilësi e keqe/Masa të menjëherëshme	1	17

Grafiku 39. Vlerat e FC dhe IE Grafiku 40. Vlerësimi në përqindje sipas kategorive për plazhin. për plazhet e Sarandës



Për Plazhin e Sarandës, për vitin 2016, numri i stacioneve të Kategorisë A- Cilësi e shkëlqyer e ujrave ishte në 3 pika pra 50 %, në kategorinë B- Cilësisë së mirë të ujrave, ishin 2 pika monitorimi pra 33%; në kategorinë C- Cilësisë së mjaftueshme të ujrave nuk ishte asnjë pikë si dhe në kategorinë D- Cilësisë së keqe të ujrave, ishte një pikë monitorimi pra 17 % e tyre.

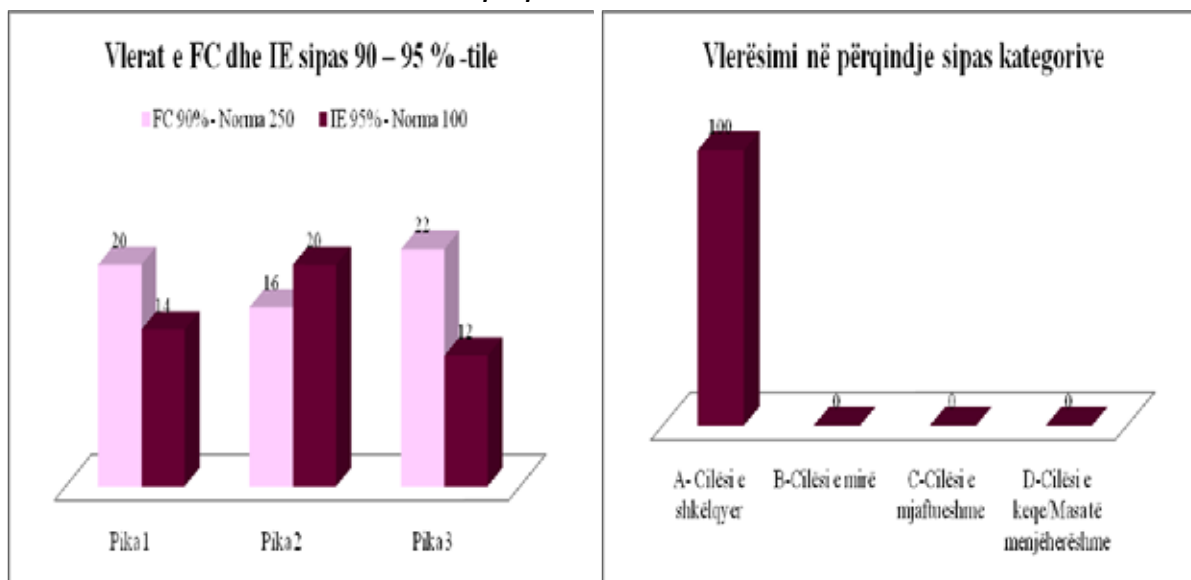
Tabela 39. Vlerat e 90-95%-tile për çdo stacion për plazhin e Ksamilit sipas WHO/UNEP, BE

	Pika 1	Pika 2	Pika 3
FC 90% - Norma 250	20	16	22
IE 95% - Norma 100	14	20	12

Tabela 40. Vlerësimi i cilësisë së ujrave sipas kategorive për plazhin e Ksamilit

Kategoria	Nr	%
A-Cilësi e shkëlqyer	3	100
B-Cilësi e mirë	0	0
C-Cilësi e mjaftueshme	0	0
D-Cilësi e keqe/Masa të menjëherëshme	0	0

Grafiku 41. Vlerat e FC dhe IE **Grafiku 42. Vlerësimi në përqindje sipas kategorive për plazhin e Ksamilit.**



Cilësia e ujrave për plazhin e Ksamilit për vitin 2016, është e kategorisë A- Cilësi e shkëlqyer

PËRFUNDIME

- **Nga 99 stacione monitorimi të plazheve të monitoruar për vitin 2016,** rezulton se: 53 % e tyre (ose 52 stacione) janë të kategorisë A – Cilësi shumë e mirë e ujrave (Excellent Quality); 23 % (23 stacione) janë të cilësisë B - Cilësi e mirë (Good Quality); 9 % e tyre (9 stacione) janë të Cilësisë C - Cilësi e mjaftueshme (Sufficient Quality) dhe 15 % (15 stacione) janë të cilësisë D- Cilësi e keqe / Masa të menjëherëshme (Poor Quality/Immediate Action).
- **Plazhet e Gjirit të Lalzit, Spille, Dhërmiut, Zvërnecit, Himarës, Qeparoit, Borshit dhe Ksamilit, për vitin 2016** janë plazhet me cilësinë më të mirë të ujrave të larjes në të gjithë bregdetin, ku 100% e rezultateve të tyre i përkasin Kategorisë A - Cilësi shumë e mirë e ujrave.
- **Për Plazhin e Velipojës për vitin 2016,** rezultoi që në kategorinë A-Cilësi e Shkëlqyer u futën 4 stacione monitorimi (47 %) si dhe në kategorinë B-Cilësi e mirë u futën 3 stacione (43 %). Ka një rënie të cilësisë së këtij plazhi ku vitet e mëparshme ishte 100 % në kategorinë A- Cilësi e shkëlqyer.
- **Për plazhin e Shëngjinit për vitin 2016,** numuri i stacioneve të Kategorisë A- Cilësi së shkëlqyer e ujrave është 60%(3 pika) dhe B-Cilësi e mire është 40% (2 Pika). Ka një rënie të cilësisë së këtij plazhi ku vitet e mëparshme ishte 100 % në kategorinë A- Cilësi e shkëlqyer.
- **Për plazhin e Tales i cili monitorohet për herë të parë për vitin 2016,** numuri i stacioneve të Kategorisë A- Cilësi se shkëlqyer e ujrave është 67% (2 Pika monitorimi) dhe B-Cilësi e mire është 33%.(1 Pikë monitorimi)
- **Plazhi i Gjirit të Lalzit për vitin 2016,** të tre pikat e monitorimit ishin në kategorinë A-Cilësi e shkëlqyer. Po kështu ka rezultuar edhe vitin e kaluar.
- **Plazhi i Durrësit për vitin 2016.** Numri stacioneve të monitorimit që i përkasin kategorisë A- Cilësia e shkëlqyer e ujrave për vitin 2016 eshte 1 (5%).Numri stacioneve të kategorise B – Cilësia e mirë e ujrave për vitin 2016 është 7 (33%).Numri stacioneve të kategorise C – Cilësia e mjaftueshme e ujrave, për vitin 2016 është 4(19%).Numri stacioneve të kategorisë D- Cilësi e keqe/ Masa të menjëherëshme, për vitin 2016 është 9(43%) . Krahasuar me vitin 2015 ka një përkeqësim të cilësisë së ujrave bregdetar.

- **Plazhi i Kavajës edhe për vitin 2016** , cilësia e ujrave e kategorisë A- Cilësi shumë e mirë e B- Cilësi e mirë e ujrave si dhe kategorisë C – Cilësi e keqe e ujrave është në secilën nga 3 pika monitorimi ose 33%. Pothuajse nuk ka ndryshim me cilësinë e vjetëshme.
- **Për plazhin e Qerretit i cili monitorohet për herë të parë për vitin 2016**ka rezultuar A-Cilësi e shkëlqyer, B-cilësi e mirë dhe D –Cilësi e keqe nga një pikë secila pra 33 % secila , si dhe nuk ka asnjë në kategorinë C- Cilësi e mjaftueshme.
- **Për plazhin e Spilles i cili monitorohet për herë të parë për vitin 2016** kanë qënë të tre pikat e monitorimit në kategorinë A-Cilësi e shkëlqyer.
- **Për plazhet Seman dhe Darëzezë i cili monitorohet për herë të parë për vitin 2016** një pikë ka qënë në kategorinë A- Cilësi e shkëlqyer dhe 2 pika në kategorinë C-Cilësi e mjaftueshme.
- **Për plazhin e Divjakës i cili monitorohet për herë të parë për vitin 2016** , 2 pika monitorimi ishin në kategorinë A-Cilësi e shkëlqyer dhe një pikë sipas kategorisë B-Cilësi e mirë.
- **Për plazhet e Vlorës, për vitin 2016**, numri i stacioneve të Kategorisë A-Cilësi e shkëlqyer ishte në 5 pika 50%,numri i stacioneve të kategorisë B-Cilësisë së mirë të ujrave, ishte në 1 pikë monitorimi pra 10 %,numri i stacioneve të kategorisë C- Cilësisë së mjaftueshme të ujrave ishte 0 si dhe numri stacioneve të kategorisë D- Cilësisë së keqe të ujrave, ishte në 4 pika pra 40 %. Në 2015 cilësia ka qënë 64 % të cilësisë së ujrave i përkiste kategorisë A- Cilësi shumë e mirë e ujrave; 9 % i përkiste kategorisë B - Cilësi e mirë; 9 % i përkiste kategorisë C - Cilësi e mjaftueshme dhe 18 % i përkiste kategorisë D - Cilësi e keqe/ Masa të menjëherëshme.
- **Për plazhin e Zvërnezit i cili monitorohet për herë të parë për vitin 2016** të tre pikat ishin në kategorinë A –Cilësi e shkëlqyer.
- **Për plazhin e Dhërmiut edhe për vitin 2016**, cilësia e ujrave ipërket kategorisë A- Cilësi shumë e mirë e ujrave, në 100 % tërë zultateve, dhe është e njëjtë me periudhën e viteve më parë.
- **Cilësia e ujrave për plazhin e Himarës për vitin 2016**, është e kategorisë A-Cilësi e shkëlqyer. Ka një përmirësim të cilësisë nga një vit më parë, ku i përkisnin kategorisë A- Cilësi e shkëlqyer e ujrave, në 75 % te rezultateve dhe 25% i përkiste Kategorisë B- Cilësi e mirë e ujrave;

- **Për Plazhin e Qeparoit për vitin 2016** rezulton se: 100 % e cilësisë së ujrave i përkasin kategorisë A - Cilësi shumë e mirë e ujrave. Njësoj ka qënë edhe një vit më parë.
- **Plazhi i Borshit për vitin 2016**, cilësia e ujrave i përket kategorisë A- Cilësi shumë e mirë e ujrave, në 100 % të rezultateve. Njësoj ka qënë edhe një vit më parë.
- **Ndërsa Plazhi i Sarandës për vitin 2016 rezulton:** numri i stacioneve të Kategorisë A- Cilësi e shkëlqyer e ujrave ishte në 3 pika pra 50 %, në kategorinë B- Cilësisë së mirë të ujrave, ishin 2 pika monitorimi pra 33%; në kategorinë C- Cilësisë së mjaftueshme të ujrave nuk ishte asnjë pike si dhe në kategorinë D- Cilësisë së keqe të ujrave, ishte një pikë monitorimi pra 17 % e tyre. Ka ndryshim nga vjet ku u klasifikuan 67 % të cilësisë së ujrave i përkaste kategorise A të cilësisë – Cilësi shumë e mire dhe 33 % i përkaste kategorisë D - Cilësi e keqe/ Masa të menjëherëshme.
- **Për Plazhin e Ksamilit për vitin 2016** rezulton se: 100 % e cilësisë së ujrave i përkasin kategorisë A - Cilësi shumë e mirë e ujrave. Njësoj ka qënë edhe një vit më parë.

Konkluzione dhe Rekomandime

- Faktori kryesor i ndotjes së ujrave bregdetarë të larjes mbeten shkarkimet e ujrave urbane të pa trajtuara në ujrat pritëse bregdetare në menyre direkte dhe indirekte, të cilat shkaktojnë ndotje të ujrave bregdetarë të larjes;
- Një faktor tjetër i cili ndikon në ndotjet e ujrave bregdetarë, janë edhe vetë pushuesit, me praktikat jo të mira higjienike.
- Në plazhet në të cilat janë ngritur dhe funksionojnë sistemi i kanalizimeve të shkarkimeve urbane, vërehet përmirësim i cilësisë së ujrave.
- Mos funksionimi i Impianteve të Trajtimit të Ujrave urbane si në Vlorë, reflektohen në impaktin negative të ndotjes së ujrave dhe përkeqësimin e gjëndjes së cilësisë së ujrave të larjes, siç është plazhi tek Shkolla e Marinës.
- Nga inspektimet higjiëno-sanitare të bëra në terren dhe rezultatet analitike, rezulton se përmirësimet në infrastrukturën e kanalizimeve dhe shërbimeve të tjera në dobi të popullatës.

- Vërehet neglizhenca e Pushtetit Vendor Lokal, në plazhet publike, në drejtim të pastrimit të rërës së plazheve, vendosjen e nyjeve higjieno-sanitare, dusheve publike dhe në menaxhimin e mbeturinave të ngurta.
- U konstatua përmirësim i dukshëm në drejtim të pastrimit të plazheve dhe vendosja e koshave nga iniciativa private.
- Rekomandohet marrja e masave nga Pushteti Lokal në zonat e cilësuara të ndotura për trajtimin e ujrave urbane, para se ato të shkarkohen në det.
- Marrja e masave në ngritjen e infrastrukturës së përshtatëshme të ujësjellës-kanalizimeve dhe përmirësimin e saj.
- Vënia në funksionim me efikasitet të plotë dhe zgjerimi i kapaciteteve të Impianteve të Trajtimin të Ujrave Urbane ekzistuese si dhe ngritja e Impianteve të tjerë në zona të vogla banimi.
- Marrja e masave nga Pushteti Lokal, për pastrimin dhe menaxhimin e plazheve, sidomos gjatë sezoneve turistike.
- Marrja e masave për ngritjen e nyjeve hidro-sanitare si edhe shtimin e kazanëve të mbeturinave të ngurta urbane në plazhet publike nga Pushteti Lokal pasi nga subjektet private është vënë re shtimi i tyre.
- Marrja e masave nga Pushteti Lokal për përmirësimin e sistemit të menaxhimit të mbeturinave të ngurta urbane në plazhe.
- Informimi i publikut mbi cilësinë e ujrave bregdetarë të larjes dhe vendosja e tabelave informuese.

Monitorimi I niveleve te klorofiles A ne Detin Adriatik, sipas zonave me te populluara te gjuetise.(realizuar nga Universiteti Bujqesore)

Niveli më i lartë i klorofiles a, i cili është një tregues baze i rëndësishëm i rritjes së biomases së peshqve pellagjike, rezultoi në zonën e Sarandës, në muajin prill 2016, me vlerën 2,4 µg/liter . Ndrësa ky tregues është luhatur në zonat e tjera 0,8µg/liter (zone e Vlorës) – 2,4 µg/liter (sarandë). Në durrës ketovlera janë luhatur 1,0 – 1,7 µg/liter . Ndrësa në shëngjin këto vlera janë luhatur nga 1,1 – 1,4 µg/liter. Vlerat më të larta janë arritur në stinën e vërës (bashkangjitur tabelat).

Kjo tregon një nivel shumë të mirë të ujrave tona për këtë tregues, i cili është shumë i rëndësishëm në praninë dhe ushqimin e stokut pellagjik.

Treguesi i ph. Rezultoi në vlerat 8,09 – 8,61. Në zonen e Durrësit rezultoi në kufirin 8,12 – 8,27 Në zonën e Shëngjinit në vlerat 8,11 – 8,28. Ndrësa në Vlorë, 8,09 – 8,21. Saranda rezultoi në vlerat 8,21 – 8,61. Ky kufi maksimal rezultoi në zonën e kepit të stillos, duke treguar fortisi të madhe të ujit. Rezultatët e analizura nga ujjat dëtarë në

zonën nga Durrësi në Sarandë, trëguan së ky parametër është në kufijtë normale, prej 8,11 – 8,28, me përjashtim të një rasti të vetëm në Sarandë ku vlera e ph arriti në 8,61. Treguesi I oksigjenit të tretur, rezultoi nga 7,31 – 8,94 mg/liter. Në zonën e Durrësit rezultoi 7,96 - 8,98 mg/liter. Ndrësia në zonën e Shengjin rezultoi, 7.84- 8.88 mg/lit. Në zonën e Vlores rezultoi 7.81 – 8.92 mg/liter. Në zonën e Sarandës rezultoi : 7,33 – 8.93. Këto rezultate tregojnë se ujrat tona detare janë të kufjite e përshtatshme të rritjes së peshqve.

Temperaturat e ujit në këtë periudhë rezultoi në kufijtë 16 -25,7 oC. Me oshilacione normale nga muaji në muaj, me përjashtim të rastit të muajit qershor , kur temperatura e matur arriti nivelin 25,7 o C në Sarandë, e cila është ishte pak problematike për peshqit pellagjike.

Kripshmëria ishte pjesësisht e lartë në nivelet : 35 – 36,9 gr/liter, këto vlera maksimale u analizuan në Durrës, në zonën e portit, 500m larg bregut.

Bazuar në të dhënat e marra në gjithë periudhën prill – nëntor 2016, rezultoi bazuar në kufijtë e parametrave të ujërave (Direktiva në kuadër të ujit, GSI) se kemi tregues normale të ujërave tona në pjesën bregdetare të monitoruar. Në fakt konkluzioni nxirret për periudhë monitorimi me të gjatë , të pakën dy vjetare, kështu

Propozime për vazhdimin e monitorimit në vitin pasardhës.

- Nisur nga fakti që treguesi *klorofila a* është tregues i biomasës fitoplanktonike, në të gjitha rastet kur trendi i vlerave është në rritje edhe niveli i trofisë (i përshkruar nga treguesi TSIC) është gjithashtu në rritje, pra stacionet me vlerat më të larta të këtij treguesi duhen marrë në konsideratë si stacione ku niveli i ndotjes mund të përparojë;
- Meqënëse, në cilësinë dhe nivelin e trofisë së ujërave një rol të posaçëm luajnë përmbajtja e fosfateve, nitriteve dhe nitrateve, propozojmë që për vitin në vazhdim të merret në konsideratë edhe monitorimi i këtyre parametrave, vlerësimi i të cilave do të mundësojë të kuptuarit më të thelluar të dinamikës së nivelit të trofisë bazuar edhe në parametra si TSIP (Kriteri Hakanson).
- Meqënëse metodologjia e vlerësimit të gjithë parametrave të cilësisë së ujërave dhe nivelit të trofisë të përmendura më sipër ka evoluar shumë vitet e fundit, propozojmë që Agjencia e Mjedisit në kontratat e ardhshme të mundësojë edhe blerje paisjesh apo instrumentash të reja laboratorike në shërbim të realizimit të objektivave të monitorimit.

Rekomandimet :

Bazuar ne monitorimet per nje periudhe 8 mujore te ujrave nga zona bregdetare e Durresit deri ne zone e Sarandes, ku rezultojne me parametra normale te ph, tempratures, kripshmerise dhe nivelit te klorofiles "A", rekomandojme qe keto monitorime te kryhen ne nje periudhe me te gjate te pakten dy vjecare sepse keshtu mund te arrijme ne konkluzione me te sakta, bazuar ne nje periudhe kohore me te gjate.

Bazuar ne kampionimet e pellagjikeve te vegjel sardele dhe acuge ne 4 zonat bregdetare, ku shikohet nje perqindje shume e madhe afersisht 70 % per te llojet e moshes 1 vjec, keshtu qe stoku pellagjik eshte relativisht I ri, dhe rekomandimi jonendermjet ketij studimi eshte qe kjo gjueti e cila eshte me rendesi te madhe per ekonomine shqiptare duhet te fuqizohet sepse rezervat peshkore jane te pranishme me shumice ne ujrat tona detare.

Cilësia e ujrave nëntokësorë

Monitorimin e ujrave nëntokësore është realizuar nga **SHGJSH në basenet e Drinit, Matit, Erzen - Ishmit, Shkumbinit, Semanit, Vjosës e Zonës Jonike ne periudhen kohore shkurt-dhjetor 2016.**

Monitorimi synon ruajtjen e tregueseve sasiorë e cilësorë të ujit, të rezervave të shfrytëzimit, mbrojtjen e vendburimeve ekzistuese të ujit, si dhe vlerësimin e shkaqeve të ndotjes së ujrave nëntokësore. Në përfundim të monitorimit jepen rekomandimet për gjendjen aktuale të cilësisë së ujrave, trendet e përmirësimit ose përkeqësimit të cilësisë si masat për mbrojtjen e tyre si zbatimin e zonave të rreptësisë dhe të mbrojtjes sanitare, shkallen e shfrytëzimit etj. etj.

Monitorimi i ndotjes së ujrave nëntokësore ka siguruar vijueshmërinë nga viti 2000 - 2016 në akuiferët porozë të Kuarternarit në 7 basenet ujëmbajtëse. Vlerësimi dhe zbatimi i monitorimit të UN është vlerësim dhe mbrojtje për pasurinë më të madhe kombëtare – **UJIN** - duke e bërë monitorimin një disiplinë të re dhe shkencore që garanton :

- Ruajtjen e rezervave të shfrytëzimit të UN
- Mbrojtjen e vendburimeve ekzistuese të ujit
- Vlerëson shkaqet e ndotjes së UN

Jep rekomandime për zbatimin e zonave të rreptësisë dhe mbrojtjes sanitare e në bashkëpunim me organet kompetente të marrë masa ndëshkuese për këto probleme.

Monitorimi i UN gjatë vitit 2016 është kryer nga Sherbimi Gjeologjik Shqiptare financuar nga Agjencia Kombëtare e Mjedisit, në 7 basenet ujëmbajtëse për akuiferet porozë të kuaternarit : Shkodër, Lezhë, Fushë - Kuqe, Tiranë, Fushë - Krujë, Elbasan, Lushnjë, Berat, Korçë, Gjirokastrë, Kafaraj, Novoselë, Vurg - Mursi e Orikum. Gjithashtu u monitoruan 11 burime kryesore të akuiferit karbonatik në basenin e Drinit - burimi Syri i Sheganit, burimi Gurra e Kolesjanit, burimi Tushemisht, burimi i Linit, në basenin e Matit - burimi i Bargjanës, në basenin e Semanit - burimi i Maçurishtit, burimi i Urës Vajgurore, burimi i Bogovës, në basenin e Zonës Jonike - burimi Syri i Kaltër, burimi Uji i Ftohtë Tepelenë dhe burimi Uji i Ftohtë Vlorë. Ky monitorim është kryer sipas Kontratës Porosisë së lidhur ndërmjet Agjencisë Kombëtare të Mjedisit dhe Shërbimit Gjeologjik Shqipëtar për vitin 2016.

Për monitorimin e kryer jepen rezultatet në tabela për vitin 2016 dhe në tabelat 5 vjeçare për çdo basen dhe janë paraqitur në mënyrë grafike këto tregues krahasuar me normat e vendit tonë dhe të BE. Jepen ndryshimet stinore, tejkalimet e treguesve mbi normë dhe rekomandimet në përputhje me VKM

Stacionet dhe parametrat e monitoruar

- pH
- Fortësia
- Alkaliniteti
- Aciditeti
- Përmbajtja e nitrateve
- Shkalla e kripshmërisë
- Përmbajtja e metaleve të rënda
- Zonat me kripshmëri të lartë
- Zonat e ndjeshme ndaj ndotjes në vëllim.
- Shkalla e ekspozimit të popullsisë ndaj ujrave nëntokësore të ndotur.
- Tejkalimet e normave të cilësisë së treguesve

- Vëllimi vjetor i shfrytëzimit në përgjithësi dhe sipas baseneve.
- Koeficienti i shfrytëzimit në përgjithësi dhe sipas baseneve.

Monitorimi i ujrave nëntokësore u krye sipas një rrjeti aktualisht të pranueshëm, por që në të ardhmen duhet dendësuar. Rrjeti i pranuar ka synuar të përfshijë kryesisht zonat me shfrytëzim intensiv dhe shpërndarjen në akuifer. Janë kryer analiza të plota kimike në shtatë basenet, në 48 shpime monitoruese dhe 11 burime kryesore të akuiferit karbonatik, ndërsa analizat e mikroelementëve janë kryer në një shpim përfaqësues për çdo akuifer. Gjithashtu është kryer monitorimi hidrodinamik - matje e nivelit të ujërave nëntokësore në disa shpime sipas rrjetit të propozuar.

Monitorimi i ujrave nëntokësore u krye në dy faza monitorimi në basenet ujëmbajtëse të Shqipërisë në rrjetin monitorues sipas Kontratës vitit 2016 me analiza të plota kimike dhe analiza për mikroelementë.

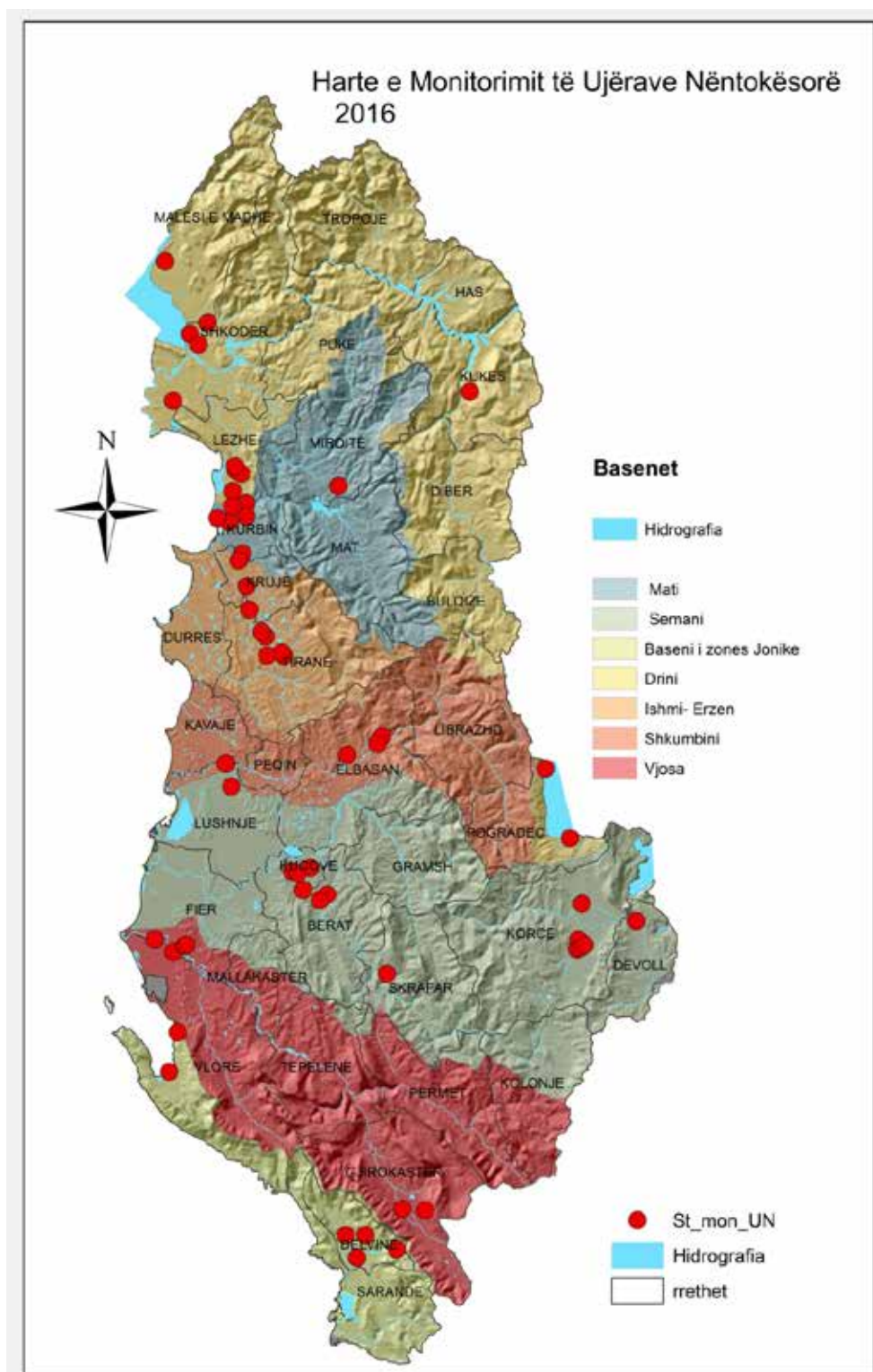
Rrjeti i monitorimit hidrokimik për cdo Basen është si më poshtë :

Baseni Drinit	4 shpime dhe 4 burime - në Shkodër, M.Madhe, Kukës, Pogradec
Baseni Matit	9 shpime dhe 1 burim - 4 në Lezhë e 5 Fushë – Kuqe, Rrëshen
Baseni Erzenit - Ishëm	9 shpime - 5 në Tiranë e 4 në Fushë - Krujë
Baseni Shkumbinit	6 shpime - 3 në Elbasan e 3 në Lushnje
Baseni Semanit	13 stacione 4 shpime dhe 1 burim - në Korçë 6 shpime në Berat e 2 burime
Baseni Vjosës	6 shpime - në Gjirokastër, Fier
Baseni Zonës Jonike	4 shpime dhe 2 burime - në Sarandë, Vlorë

Gjithsej janë monitoruar 48 shpime dhe 11 burime

Analizat kimike janë kryer në Laboratorin e Shërbimit Gjeologjik Shqiptar.

Për secilin basen jepen rezultatet e monitorimit 5 vjeçar për vitet 2012 - 2016, paraqitja grafike dhe tabelore e të dhënave e krahasuar me Standartet Shqiptare dhe të BE.



1 Baseni i Drinit

Në këtë basen u krye monitorimi hidrokimik në 4 shpime të akuiferit të Kuarternarit dhe në 4 burime natyrore të akuiferit karbonatik. Monitorimi u krye me dendësi 2 herë në vit me analiza kimike dhe një shpim monitorohet për mikroelementë. Gjithashtu u kryen 2 matje të nivelit të ujërave nëntokësore në 4 shpime : në Grudë - Fushë, Shtoj i Vjetër, shpimi Kisha e Madhe, shpimi Dobraq - Shkodër. Në shpimin nr.1 Dobraq monitorimi është kryer me sondë stacionare vetë - rregjistruese.

- *Sasia e përgjithshme e ujit* që shfrytëzohet në akuiferin e Shkodrës është 1200 - 1300 l/sek që përdoret për furnizimin me ujë të pijshëm të qytetit të Shkodrës dhe fshatrave.

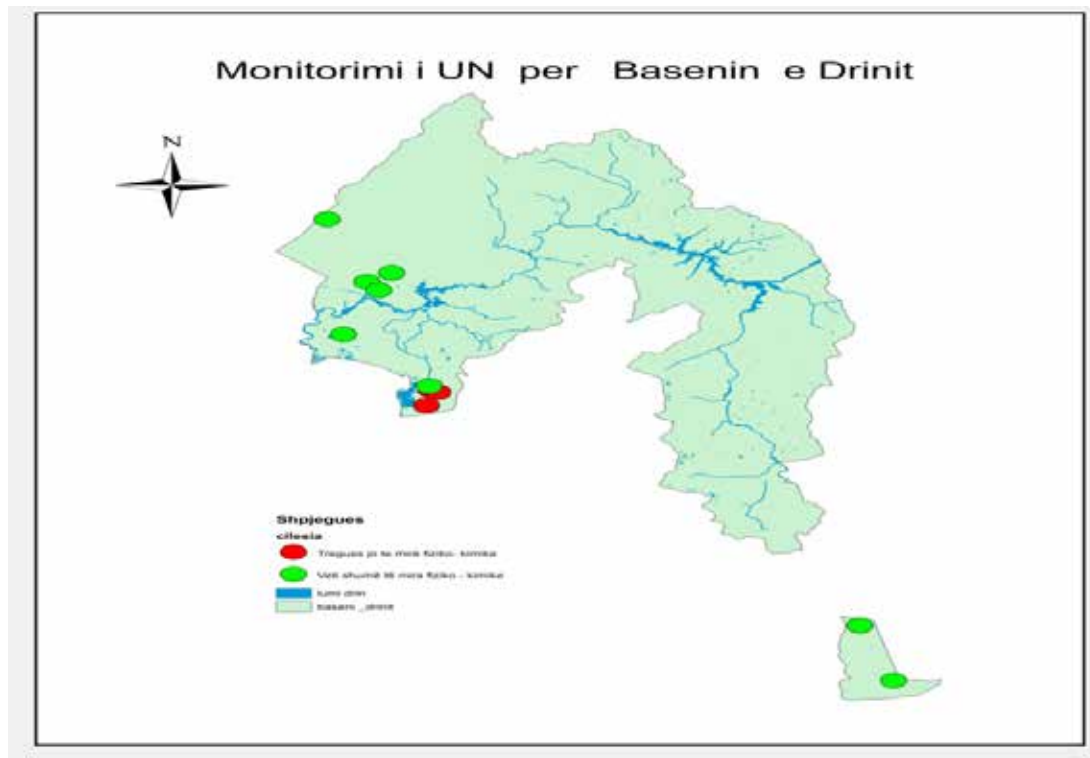
Koefiçenti i shfrytëzimit varion : $K = 0.33 - 0.5$

-*Risku i ndotjes është i lartë :*

a) Për shkak të mbulesës së vogël mbrojtëse sidomos në akuiferin e Dobraçit.

b) Nga plehërimi i tokës bujqësore

c) Shfrytëzimi intensiv mund të çojë në përzierjen e ujrave të freskëta me ujrën me Mp të lartë.



Monitorimi hidrodinamik (regjimi nivelor)

Monitorimi hidrodinamik i ujrave nëntokësore të akuiferit ujëmbajtës Kuarternar të zonës Shkodër është kryer në 5 shpime në Dobraç, Kisha e Madhe, Grudë - Fushë, Shtoj i Vjetër, Hot i Ri.

Nga analizimi i të dhënave dallojmë se luhajtja e nivelit të ujrave nëntokësore lidhet :

- me ndryshimet stinore
- me ndryshimet për efekt shfrytëzimi.

- Në zonën e Shkodrës viti 2013:

Amplituda e luhatjes së UN varion nga $A = 0.8 - 3.85$ m

-Niveli maksimal varion nga $H_s = -0.6 - 14.65$ m

-Niveli minimal varion nga $H_s = -1.6 - 17.1$ m

- Në zonën e Shkodrës viti 2014:

Amplituda e luhatjes së UN varion nga $A = 0.8 - 1.76$ m

- Niveli maksimal varion nga Hs = - 0.75 - 16 m
- Niveli minimal varion nga Hs = - 2.16 - 16.8 m

- Në zonën e Shkodrës viti 2016 :

- Amplituda e luhatjes së UN varion nga A= 0.62 – 3.08 m
- Niveli maksimal varion nga Hs = - 1.0 – 14.6 m
- Niveli minimal varion nga Hs = - 1.7 – 17.59 m

2.Baseni i Matit

Janë monitoruar akuiferi ujëmbajtës zhavoror i Lezhës dhe i Fushë - Kuqes në 4 dhe 5 shpime dhe një burim.

Akuiferi ujëmbajtës zhavoror Kuarternar i Lezhës :

- *Monitorohet* me 4 shpime në shpimin nr. 50 Barbullojë, në shpimin 29 e nr.46 në Ishull - Lezhë, nr.2s Rrilë dhe një burim në Rrëshen, burimi i Bargjanës. Monitorimi është kryer me dendësi 2 herë, në muajt Maj, Tetor. Është kryer monitorimi hidrodinamik - matje niveli vetëm në shpimin nr. 87 Shënkoll - Lezhë.
- *Sasia e përgjithshme e ujit* që shfrytëzohet është 700 - 900 l/sek për furnizimin me ujë të pijshëm të qytetit Lezhë, Shëngjin dhe fshatrave përreth.
Koeficienti i shfrytëzimit është: $K = 0.3 - 0.35$
- *Risku i ndotjes sipërfaqësore* është i ulët falë mbulesës së trashë ekranizuese, largësisë së zonës së ushqimit dhe karakterit artezian të shtresave ujëmbajtëse. Vetëm intensifikimi i madh i shfrytëzimit mund të nxisë depërtimin e ujrave me mineralizim të lartë nga krahu verior e perëndimor i akuiferit ujëmbajtës.

Monitorimi hidrodinamik (regjimi nivelor)

Monitorimi hidrodinamik i ujrave nëntokësore të akuiferit ujëmbajtës Kuarternar Lezhë është kryer vetëm në shpimin nr.87 Shënkoll, ku janë kryer dy matje në muajt Maj e Tetor të vitit 2016, dy matje në muajt Maj e Tetor të vitit 2015, tre matje në muajin Qershor, Shtator dhe Nëntor të vitit 2014 dhe dy matje në Qershor - Nëntor të vitit 2013.

Matjet e kryera në vitin 2013 janë: Niveli i UN në muajin Qershor është: Hs = - 4.2 m

Niveli i UN në muajin Nëntor është: Hs = - 4.35 m

Amplituda e luhatjes është A = 0.15 m.

Matjet e kryera në vitin 2014 janë: Niveli i UN në muajin Qershor është: Hs = - 4.1 m

Niveli i UN në muajin Shtator është: Hs = - 4.46 m

Niveli i UN në muajin Nëntor është: Hs = - 4.38 m

Amplituda e luhatjes është A= 0.36 m.

Matjet e kryera në vitin 2015 janë : Niveli i UN në muajin Maj është: Hs = - 4.35 m

Niveli i UN në muajin Tetor është: Hs = - 4.19 m

Amplituda e luhatjes është A = 0.16 m.

Matjet e kryera në vitin 2016 janë : Niveli i UN në muajin Maj është: Hs = - 4.35 m

Niveli i UN në muajin Tetor është: Hs = - 4.09 m

Amplituda e luhatjes është A = 0.26 m.

Akuiferi ujëmbajtës zhavoror Kuarternar i Fushë – Kuqes :

- *Monitorohet* me 5 shpime, monitorimi është kryer me dendësi 2 herë me 10 analiza kimike. Është monitoruar niveli i UN në një shpim në Gorre me sondë stacionare vetërregjistruese në vitin 2013 dhe në vitin 2014 ajo është prishur dhe nuk u morën të dhënat. Në muajin Prill 2015 është rivendosur një sondë monitoruese në këtë shpim dhe grafiku i saj jepet më poshtë.

- *Sasia e ujit që shfrytëzohet* është 1250 - 1300 l/sek l/sek për furnizimin e qyteteve të Durrësit, Laçit, Milotit, Mamurrasit dhe fshatrave të zonës deri në Durrës. Është akuiferi ujëmbajtës me shfrytëzim më intensiv dhe me perspektivë për rritje rezervash të UN.

Koeficienti i shfrytëzimit është: $K = 0.35 - 0.5$

-*Risku i ndotjes:*

- Nga sipërfaqja është mesatar.

-Ai mund të vijë nga zona e ushqimit në veri të akuiferit - shtrati i lumit Mat nga i cili mund të priten depërtime të metaleve të rënda me prejardhje minerare.

-Risku më i madh për shkak të shfrytëzimit intensiv mbetet ai i rritjes së mineralizimit të përgjithshëm (kryesisht për rritje të Na e Cl) që vjen nga zhvillimi i hinkës së depresionit në drejtimin jug perëndimor ku predominon tipi i ujit me mineralizim të lartë.

Monitorimi hidrodinamik (regjimi nivelor)

Akuiferi ujëmbajtës Fushë - Kuqe (Laç) është me presion pa vetëderdhje në zonat me shfrytëzim intensiv. Në zonën Milot - Gurrëz shpimet janë pa vetëderdhje. Monitorimi hidrodinamik i ujrave nëntokësore të akuiferit ujëmbajtës kuaternar Fushë - Kuqe është kryer vetëm në shpimin Gorre, ku janë kryer dy matje në muajin Korrik e Nëntor dhe në vitin 2012 - 2015 është monitoruar me sondë vetërregjistruese.

Nga të dhënat e monitorimit luhatja e nivelit të ujrave nëntokësore lidhet :

- me ndryshimet stinore

- me ndryshimet për efekt shfrytëzimi.

Ndryshimet stinore që kanë të bëjnë me kushtet klimatike gjatë vitit shprehen me ngritjen e nivelit të UN në muajin Mars dhe uljen e vazhdueshme të nivelit gjatë gjithë verës deri në Nëntor. Me rënien e reshjeve të para në Dhjetor vihet re një ngritje e nivelit të ujrave nëntokësore. Ndryshimet për efekt shfrytëzimi janë reflektuar në uljen e niveleve pjezometrike dhe uljen e prurjeve të shpimeve me vetëderdhje dhe shterje të tyre në sipërfaqe.

Në zonën e Gorrese janë kryer 2 matje niveli në shpimin e kryer për monitorim hidrodinamik afer stacionit të pompimit.

Matjet e kryera në vitin 2013 janë: Niveli i UN në muajin Qershor është: $H_s = - 1.0 \text{ m}$

Niveli i UN në muajin Nëntor është: $H_s = - 1.75 \text{ m}$

Amplituda e luhatjes është $A = 0.57 \text{ m}$.

Matjet e kryera në vitin 2014 janë: Niveli i UN në muajin Qershor është: $H_s = - 0.7 \text{ m}$

Niveli i UN në muajin Shtator është: $H_s = - 0.95 \text{ m}$

Niveli i UN në muajin Nëntor është: $H_s = - 1.1 \text{ m}$

Amplituda e luhatjes është $A = 0.4 \text{ m}$.

Matjet e kryera në vitin 2015 janë: Niveli i UN në muajin Maj është: $H_s = - 0.8 \text{ m}$

Niveli i UN në muajin Nëntor është: $H_s = - 0.72 \text{ m}$

Amplituda e luhatjes është $A = 0.08 \text{ m}$.

Matjet e kryera në vitin 2016 janë: Niveli i UN në muajin Maj është: $H_s = -0.9$ m
Niveli i UN në muajin Nëntor është: $H_s = -0.72$ m
Amplituda e luhatjes është $A = 0.18$ m.

3 Baseni i Erzen - Ishmit

Në basenin e Erzen - Ishmit monitorohet akuiferi ujëmbajtës i zhavoreve të Kuaternarit të Tiranës me një rrjet monitorimi me 5 shpime dhe akuiferi ujëmbajtës i zhavoreve të Fushë - Krujës me 4 shpime.

Akuiferi ujëmbajtës i zhavoreve Kuaternare të Tiranës.

- *Monitorohet* me 5 shpime në qytetin e Tiranës, nr. 1^P Tiranë, nr.16/97 Rruga e Kavajës, nr.13 Kombinat, nr.6 Laknas, nr.47 Bërxull me frekuencë 2 herë në vit. Monitorimi është kryer në muajin Maj e Tetor në shpime që shfrytëzohen për furnizimin me ujë të pijshëm të qytetit dhe zonave urbane.

- *Sasia e ujit* që shfrytëzohet është rreth 1200 - 1300 l/sek, përdoret për furnizimin me ujë të pijshëm të qytetit të Tiranës, Vorës, Kamzës dhe qendrat e banuara si dhe ujë teknologjik.

- *Sasia e ujit* që shfrytëzohet është $Q = 1000 - 1300$ l/sek

- *Koeficienti vjetor i shfrytëzimit* në Tiranë varion $K = 0,85 - 0.95$

-*Risku i ndotjes është i lartë:*

- për shkak të mbulesës së vogël mbrojtëse të shtresës ujëmbajtëse në Kamëz, Laknas etj.

- infiltrimet e ujit të ndotur të lumit të Tiranës dhe Lanës në shtresat ujëmbajtëse.

- shfrytëzimi e përpunimi i tokave bujqësore me plehërime të ndryshme.

- shfrytëzimi i shtresave zhavorrore për materiale inerte në taracat lumore ku janë dhe vendburime uji për fshatra të ndryshme.

Monitorimi hidrodinamik (regjimi nivelor) - Monitorimi hidrodinamik i ujrave nëntokësore të akuiferit ujëmbajtës Kuaternar Tiranë - është kryer në 3 shpime në Tiranë - Laknas. Shpimet e monitorimit kanë përfshirë zonën e ushqimit e të shfrytëzimit, Tiranë, Laknas. Monitorimi ka konsistuar në matje të nivelit të ujit me frekuencë matje 2 herë në vit në muajin Maj e Tetor

**Në Tiranë - Laknas në vitin 2013: - Niveli maksimal varion nga $H_s = -2.95 - 7.0$ m,
- Niveli minimal varion nga $H_s = -3.3 - 10.2$ m
Amplituda e luhatjes së UN varion nga $A = 0.35 - 4.7$ m**

**Në Tiranë - Laknas në vitin 2014: Niveli maksimal varion nga $H_s = -2.8 - 6.8$ m,
Niveli minimal varion nga $H_s = -3.4 - 10.4$ m
Amplituda e luhatjes së UN varion nga $A = 0.4 - 5.45$ m**

**Në Tiranë - Laknas në vitin 2015 : Niveli maksimal varion nga $H_s = -3.0 - 4.9$ m
Niveli minimal varion nga $H_s = -3.15 - 10.9$ m
Amplituda e luhatjes së UN varion nga $A = 0.15 - 6.0$ m**

**Në Tiranë - Laknas në vitin 2016 : Niveli maksimal varion nga $H_s = -3.0 - 8.36$ m
Niveli minimal varion nga $H_s = -3.32 - 10.8$ m
Amplituda e luhatjes së UN varion nga $A = 0.04 - 5.9$ m**

Akuiferi ujëmbajtes i zhavoreve të Fushë - Krujës

- *Monitorohet* me 4 shpime në Rinas, Fushë - Krujë, Gramëz, Thumanë. Monitorimi u krye me dendesi 2 herë me 8 analiza kimike e 2 për mikroelementë. Është monitoruar niveli i UN në shpimin nr. 416 Bilaj, janë kryer 2 matje në mujin Maj e Tetor.

- *Sasia e ujit* që shfrytëzohet është rreth 600 - 700 L/sek, për qytetin e Shijakut, Fushë - Krujës, Prezës, Mazhës, Bubqit, Thumanës, Gramëz, Derven e fshatra të tjerë.

Koeficienti vjetor i shfrytëzimit varion $K = 0,85 - 0,95$

- *Risku i ndotjes* nga sipërfaqja është i vogël në sajë të mbulesës së madhe mbrojtëse të shtresës ujëmbajtëse.

Monitorimi hidrodinamik (regjimi nivelor)

Monitorimi hidrodinamik i ujrave nëntokësore të akuiferit ujëmbajtës Kuaternar Fushë - Krujë është kryer në shpimin nr.416 Ura e Gjoles - Bilaj, ku janë 2 matje në muajin Maj dhe Tetor kryer tre matje në muajin Qershor Shtator e Nëntor të vitit 2014 dhe 2 matje në Qershor - Nëntor të vitit 2013.

Nga analizimi i të dhënave dallojmë se luhatja e nivelit të ujrave nëntokësore lidhet :

-me ndryshimet stinore

-me ndryshimet për efekt shfrytëzimi.

Ndryshimet stinore që kanë të bëjnë me kushtet klimatike gjatë vitit shprehen me ngritjen e nivelit të UN në muajin Mars dhe uljen e vazhdueshme të nivelit gjatë gjithë verës deri në Nëntor. Me rënien e reshjeve të para në Dhjetor vihet re dhe një ngritje e nivelit të ujrave nëntokësore. Në zonën Fushë - Krujë janë kryer 2 matje niveli në shpimin nr.416 Bilaj në vitin 2016.

Në vitin 2013 të dhënat e monitorimit janë : Niveli statik në Qershor është $H_s = - 10.6$ m

Niveli statik në Tetor është $H_s = -14.45$ m.

Amplituda e luhatjes është $A = 4.15$ m

Në vitin 2014 të dhënat e monitorimit janë : Niveli statik në Qershor është $H_s = - 8.05$ m

Niveli statik në Shtator 2014 është $H_s = - 10.18$ m

Niveli statik në Nëntor 2014 është $H_s = - 11.2$ m

Amplituda e luhatjes është $A = 3.15$ m

Në vitin 2015 të dhënat e monitorimit janë: Niveli statik në Maj është $H_s = - 10.4$ m

Niveli statik në Tetor 2015 është $H_s = - 16.0$ m

Amplituda e luhatjes është $A = 5.6$ m

Në vitin 2016 të dhënat e monitorimit janë: Niveli statik në Maj është $H_s = - 12.2$ m

Niveli statik në Tetor është $H_s = - 14.1$ m

Amplituda e luhatjes është $A = 1.9$ m

4 Baseni i Shkumbinit :

Akuiferi ujëmbajtës Kuarternar i Elbasanit:

-*Monitorohet me 3 shpime:* - shpimi nr.3/90 në Krastën e Madhe, shpimi nr.2/90 në Krastën e Vogël dhe shpimi nr.10 në Vidhas. Është monitoruar me frekuencë dy herë në muajin Maj dhe Tetor.

-*Sasia e përgjithshme e ujit* që shfrytëzohet është rreth 1250 L/sek, për furnizimin e qytetit të Elbasanit me ujë të pijshëm kryesisht nga Krasta e Madhe dhe Krasta e Vogël dhe për industrinë metalurgjike nga zona e Vidhasit etj.

Koeficienti i shfrytëzimit është $K = 0.25 - 0.3$

- *Risku i ndotjes* është i lartë për shkak të mungesës pothuajse të plotë të mbulesës ekranizuese të shtresave ujëmbajtëse, sidomos në Krastën e Madhe dhe të Vogël, popullimit të zonës së mbrojtjes sanitare në të 2 Krastat dhe shkarkimeve industriale në zonën e Vidhasit.

Monitorimi hidrodinamik (regjimi nivelor)

Monitorimi hidrodinamik i ujrave nëntokësore të akuiferit ujëmbajtës Elbasan është kryer në shpimin nr.10 Vidhas, ku janë kryer dy matje në muajin Maj, Tetor 2016, dy matje në muajin Maj, Tetor 2015, tre matje në muajin Qershor, Shtator e Nëntor të vitit 2014 dhe 2 matje në Qershor e Nëntor të vitit 2013. Në këtë akuifer UN janë pa presin. Luhatja e nivelit të ujrave nëntokësore lidhet :

-me ndryshimet stinore

-me ndryshimet për efekt shfrytëzimi.

Ndryshimet stinore që kanë të bëjnë me kushtet klimatike gjatë vitit shprehen me ngritjen e nivelit të UN në muajin Mars dhe uljen e vazhdueshme të nivelit gjatë gjithë verës deri në Nëntor. Me rënien e reshjeve të para në Dhjetor vihet re dhe një ngritje e nivelit të ujrave nëntokësore. Në zonën Vidhas janë kryer 2 matje niveli në shpimin nr.10 Vidhas.

Në vitin 2013 të dhënat e monitorimit janë : Niveli statik në Qershor është $H_s = - 5.35$ m

Niveli statik në Tetor është $H_s = -7.4$ m.

Amplituda e luhatjes është $A= 2.05$ m

Në vitin 2014 të dhënat e monitorimit janë : Niveli statik në Qershor është $H_s = - 6.0$ m

Niveli statik në Shtator 2014 është $H_s = - 7.62$ m

Niveli statik në Nëntor 2014 është $H_s = - 8.3$ m

Amplituda e luhatjes është $A= 2.3$ m

Në vitin 2015 të dhënat e monitorimit janë: Niveli statik në Maj 2015 është $H_s = - 5.3$ m

Niveli statik në Tetor 2015 është $H_s = - 7.0$ m

Amplituda e luhatjes është $A= 1.7$ m

Në vitin 2016 të dhënat e monitorimit janë: Niveli statik në Maj 2016 është $H_s = - 4.7$ m

Niveli statik në Tetor 2016 është $H_s = - 7.0$ m

Amplituda e luhatjes është $A= 2.3$ m

Akuiferi ujëmbajtës zhavoror Kuaternar i Lushnjës :

-*Monitorohet* në 3 shpime me frekuence 2 herë në Maj e Tetor, janë kryer 6 analiza kimike e 2 për mikroelementë.

-*Sasia e ujit* që shfrytëzohet nga ky akuifer është 590 - 600 l/sek për furnizimin me ujë të pijshëm të qytetit të Lushnjës dhe fshatrave.

-*Risku i ndotjes sipërfaqësore* është i vogël, falë mbulesës së madhe argjilore. Vetëm intensifikimi i madh i shfrytëzimit mund të nxisë depërtimin e ujrave me mineralizim të lartë të sektorit jugor të akuiferit

Monitorimi hidrodinamik (regjimi nivelor)

Monitorimi hidrodinamik i ujrave nëntokësore të akuiferit ujëmbajtës Lushnjë është kryer në zonën Çermë - Konjat. Ujrat nëntokësore janë pa presion në zonën Çermë dhe me presion deri me vetëderdhje në Konjat. Janë kryer dy matje në muajin Maj dhe Tetor 2016, dy matje në muajin Maj dhe Tetor 2015, tre matje në muajin Qershor, Shtator e Nëntor në vitin 2014 dhe 2 matje në Qershor e Nëntor 2013 në shpimet nr.286 Çermë, nr.281 Çermë dhe në një shpim në Konjat. Në 2 shpime në Çermë e Konjat janë vendosur 2 sonda vetërregjistruese të nivelit të UN. Të dhënat e niveleve të matura jepen në tabelën dhe figurat e mëposhtme:

Niveli i UN në Çermë - Konjat viti 2013 - 2016

Muaji	sh.Konjat	sh.286 Çerme	sh.281 Çerme
Qershor -2013	-2.1 m	-4.2 m	-5.1 m
Nëntor -2013	-1.4 m		-5.3 m
Amplituda m	0.7m	0.6 m	0.2 m
Qershor - 2014	- 1.8 m	-8.1 m	-5.2 m
Shtator - 2014	-1.17 m	-8.3	-5.4
Nëntor - 2014	-1.0 m	-8.15 m	-5.1 m
Amplituda m	0.8m	0.2	0.3
Maj - 2015	-1.35	-7.65	-4.7
Tetor - 2015	-4.6	-11.5	-7.8
Amplituda m	3.25	3.85m	3.1m
Maj - 2016	-1.8	-7.65	-5.0
Tetor - 2015	-6.8	-10.2	-5.2
Amplituda m	5.0m	2.55m	0.2m

Luhatja e nivelit të ujrave nëntokësore lidhet me ndryshimet stinore dhe me ndryshimet për efekt shfrytëzimi. Ndryshimet stinore kanë të bëjnë me kushtet klimatike gjatë vitit shprehen me ngritjen e nivelit të UN në muajin Mars dhe uljen e vazhdueshme të nivelit gjatë gjithë verës deri në fund të Tetorit me fillimin e reshjeve të para vihet re dhe një ngritje e nivelit të ujrave nëntokësore në shpimin nr.281 Çermë dhe në Konjat.

Në shpimin e monitorimit në Çermë aparatura vetërregjistruese ka takuar nivelin maksimal $H_{max} = - 7.13$ m dhe nivelin minimal $H_{min} = - 13.4$ m, amplituda rezulton $A = 5.79$ m. Në shpimin e monitorimit në Konjat aparatura vetërregjistruese ka takuar nivelin maksimal $H_{max} = - 2.26$ m dhe nivelin minimal $H_{min} = - 4.85$ m, amplituda rezulton $A = 2.59$ m.

Amplituda e luhatjes së UN sipas aparatura vetërregjistruese varion nga $A = 2.59 - 5.79$ m. Sipas matjeve të kryera në vitin 2014 niveli më minimal është takuar në shpimin Nr.286 Çermë, niveli statik $H_s = - 8.3$ m në muajin Shtator. Kjo luhatje lidhet me kushtet klimatike

dhe shkallën e shfrytëzimit në zonën e Çermës, ndërsa në Konjat nivelet minimale janë takuar në muajin Qershor $H_s = - 1.8$ m.

Nivelet maksimale takohen në shpimin Konjat, $H_s = - 1.0$ m në muajin Nëntor. Ndryshime për efekt shfrytëzimi vërehen në dy shpimet që janë në zonat e shfrytëzimit, që shprehen me amplitudën e lëkundjes së nivelit më të madhe. Kështu në Konjat amplituda është $A = 0.8$ m. Amplituda e luhatjes së UN varion nga $A = 0.2 - 0.8$ m.

Në zonën Çermë - Konjat viti 2016:

- Niveli maksimal varion nga $H_s = - 1.8 - 7.65$ m,
- Niveli minimal varion nga $H_s = - 5.2 - 10.2$ m
- Amplituda e luhatjes së UN varion nga $A = 0.2 - 5.0$ m

Në zonën Çermë - Konjat viti 2014:

- Niveli maksimal varion nga $H_s = - 1.0 - 8.1$ m,
- Niveli minimal varion nga $H_s = - 1.8 - 8.3$ m
- Amplituda e luhatjes së UN varion nga $A = 0.6 - 1.25$ m

Në zonën Çermë - Konjat viti 2013:

- Niveli maksimal varion nga $H_s = - 1.4 - 5.1$ m,
- Niveli minimal varion nga $H_s = - 2.1 - 5.3$ m
- Amplituda e luhatjes së UN varion nga $A = 0.2 - 0.7$ m

5. Baseni i Semanit.

Akuiferi ujëmbajtës Korçë :

- *Monitorohet* me 4 shpime në akuiferin zhavoror të Kuarternarit dhe një burim në akuiferin karbonatik : në shpimin nr.3 Turan, nr.1^v I.Terova, nr.108 Bulgarec, nr.173/1 Sheqeras dhe burimi Mançurisht. Janë kryer dy provëmarrje në Maj dhe Tetor për analiza kimike e mikroelemente.

- *Sasia e përgjithshme e ujit* që shfrytëzohet është rreth 465 – 500 l/sek, rezervat më të mëdha shfrytëzohen në Turan.

- Koefiçenti i shfrytëzimit varion $K = 0.3 - 0.5$

- *Risku i ndotjes* është mesatar, favorizuese janë kushtet natyrore të shtrirjes së disa horizonteve ujëmbajtëse në thellësi të ekranizuar ndërmjet tyre me shtresa argjilore. I vetmi burim sipërfaqësor ndotjeje mund të jetë lumi i Dunavecit nga krahu juglindor i akuiferit, kryesisht për horizontin e parë ujëmbajtës i cili si rregull nuk shfrytëzohet.

Monitorimi hidrodinamik (regjimi nivelor)

Ujërat nëntokësore të akuiferit Kuarternar Korçë janë me presion deri me vetëderdhje në sipërfaqe. Monitorimi hidrodinamik i ujrave nëntokësore të këtij akuiferi është kryer në një shpim në Bulgarec. Në zonën Sheqeras, I.Terova shpimet janë me vetëderdhje, pra niveli pjezometrik është mbi 1m nga sipërfaqja e tokës. Në zonën e Turanit ku është shfrytëzimi më intensiv nivelet dinamike janë nën 10 m nga sipërfaqja e tokës. Luhatja e nivelit të ujrave nëntokësore lidhet me ndryshimet stinore dhe me ndryshimet për efekt shfrytëzimi.

Në Bulgarec janë kryer 2 matje niveli në vitin 2016, 2 matje niveli në vitin 2015, 3 matje niveli në shpimin nr.108 në vitin 2014 dhe 2 matje në vitin 2013.

Në vitin 2013 të dhënat e monitorimit janë : Niveli statik në Qershor është Hs = 0.0 m
Niveli statik në Tetor është Hs = + 0.5 m.
Amplituda e luhatjes është A = 0.5 m

Në vitin 2014 të dhënat e monitorimit janë : Niveli statik në Qershor është Hs = + 1.0 m
Niveli statik në Shtator 2014 është Hs = + 0.67m
Niveli statik në Nëntor 2014 është Hs = +0.78 m
Amplituda e luhatjes është A = 0.33m

Në vitin 2015 të dhënat e monitorimit janë : Niveli statik në Maj 2015 është Hs = + 0.95 m
Niveli statik në Tetor 2015 është Hs = + 0.71 m
Amplituda e luhatjes është A = 0.24m

Në vitin 2016 të dhënat e monitorimit janë : Niveli statik në Maj 2016 është Hs = + 0.5 m
Niveli statik në Tetor 2016 është Hs = + 0.0 m
Amplituda e luhatjes është A = 0.5m

-Akuiferi ujëmbajtës Berat :

- *Monitorohet* me 6 shpime në akuiferin zhavoror të kuaternarit dhe dy burime në akuiferin karbonatik : në shpimin nr. 83 Banaj, nr. 6k Arrëz, St. Çiflig, nr.3 Kozare, nr. 19 Otllak, nr. 1 Lapardha dhe burimet Bogovë dhe burimi Ura Vajgurore. Janë kryer dy provëmarrije në Maj dhe Tetor për analiza kimike e mikroelementë.

- *Sasia e përgjithshme e ujit* që shfrytëzohet është rreth 250 – 500 l/sek, rezervat më të mëdha shfrytëzohen në Çiflig, Banaj.

- Koeficienti i shfrytëzimit varion $K = 0.3 - 0.4$

- *Risku i ndotjes* është mesatar, favorizuese janë kushtet natyrore të shtrirjes së disa horizonteve ujëmbajtëse në thellësi të ekranizuar ndërmjet tyre me shtresa argjilore.

Monitorimi hidrodinamik (regjimi nivelor)

Ujërat nëntokësore të akuiferit Kuaternar Berat janë me presion. Monitorimi hidrodinamik i ujrave nëntokësore të këtij akuiferi është kryer në dy shpime në Banaj dhe Çiflig. Në zonën Banaj dhe Çiflig shpimet janë në shfrytëzim, pra nivelet dinamike janë nën sipërfaqen e tokës. Shpimi që matet në Banaj është shpim që aktualisht nuk shfrytëzohet por shfrytëzohet tjetri pranë tij. Luhatja e nivelit të ujrave nëntokësore lidhet me ndryshimet stinore dhe me ndryshimet për efekt shfrytëzimi.

Në Banaj janë kryer 2 matje niveli në vitin 2016, të dhënat e monitorimit janë :

Niveli statik në Maj 2016 është Hs = - 4.16 m

Niveli statik në Tetor 2016 është Hs = - 5.43 m

Amplituda e luhatjes është A = 1.27 m

Në Çiflig janë kryer 2 matje niveli në vitin 2016, të dhënat e monitorimit janë :

Niveli dinamik në Maj 2016 është Hs = - 5.12 m

Niveli statik në Tetor 2016 është Hs = - 3.7 m

Amplituda e luhatjes është A = 1.42 m

6. Baseni i Vjosës.

- Akuiferi kuaternar ujëmbajtës Vjosës :

-*Monitorohet* me 6 shpime, në Buduk, Budrishtë, Vanistër, Kafaraj, Novoselë dhe Pish - Poro dhe një burim Uji i Ftohtë Tepelenë me analiza kimike dhe mikroelementë. Është kryer monitorimi hidrodinamik në tre shpime në Buduk, Budrishtë, Novoselë, Pish - Poro, janë kryer 2 matje niveli të UN në Maj e Tetor.

- *Sasia e përgjithshme e ujit* që shfrytëzohet aktualisht është rreth 90 - 110 l/sek në zonën Buduk Gjirokastër. Në Kafaraj shfrytëzohet sasia 700 l/sek. Në Novoselë shfrytëzohet $Q = 720$ l/sek.

- Koeficienti i shfrytëzimit varion $K = 0.5 - 0.7$.

-*Risku i ndotjes* është mesatar, favorizuese janë kushtet natyrore të shtrirjes së horizonteve ujëmbajtëse në thellësi të ekranizuar ndërmjet tyre me shtresa argjilore. I vetmi burim sipërfaqësor ndotjeje mund të jetë lumi i Vjosës.

Monitorimi hidrodinamik (regjimi nivelor)

Ujrat nëntokesore të akuiferit kuaternar Buduk, Kafaraj, Novoselë janë pa presion. Monitorimi hidrodinamik i ujrave nëntokësor është kryer në Buduk, Budrishtë, Novoselë, Pish - Poro. Monitorimi ka konsistuar në matje të nivelit të ujit me frekuence matje 2 herë në muajin Maj e Tetor 2016, 2015, 3 herë në muajin Maj - Qershor, Shtator e Nëntor të vitit 2014 dhe Qershor - Nëntor 2013. Nivelet jepen në tabelen e mëposhtme: Niveli i UN është matur në shpimet Buduk, Budrishtë, në Novoselë, në Pish - Poro, në Kafaraj.

Niveli i UN në Basenin e Vjosës viti 2013 - 2016

Periodha e matjes	Buduk	Budrishtë	Pish - Poro	Novosele	Kafaraj
Qershor 2013	-3.35 m	-12.2 m	Hd = - 3.25m	Hd = - 5.6 m	- 4.70 m
Nëntor 2013	-2.85 m	-8.13 m	Hd=-3.3m	Hd=-5.25 m	
Amplituda m	0.5 m	3.07m	0.05 m	0.65 m	
Qershor 2014	-3.4 m	-8.86 m	- 3.1 m	Hd = - 6.26 m	-4.6 m
Shtator 2014	-4.95 m	-9.65 m	-2.95 m	Hd = - 5.3	-4.75 m
Nëntor 2014	-4.6 m	-9.66 m	-2.55m	Hd = - 4.86 m	-4.86 m
Amplituda m	1.55 m	0.80m	0.55 m	1.4 m	0.26 m
Maj 2015	-3.35 m	-12.2 m	Hd = - 3.25m	Hd = - 5.6 m	- 4.70 m
Tetor 2015	-2.85 m	-8.13 m	Hd=-3.3m	Hd=-5.25 m	
Amplituda m	0.5 m	3.07m	0.05 m	0.65 m	
Maj 2016	-3.2	-8.78	-3.5	-6.6	-4.9
Tetor 2016	-4.715	- 9.2	-3.65	-3.8	-5.1
Amplituda m	1.515m	0.25m	0.15m	2.8m	0.2m

Luhatja e nivelit të ujrave nëntokësore lidhet me ndryshimet stinore dhe me ndryshimet për efekt shfrytëzimi. Ndryshimet stinore kanë të bëjnë me kushtet klimatike gjatë vitit shprehen me ngritjen e nivelit të UN në muajin Nëntor me rënien e reshjeve të para.

Niveli me minimal është takuar në shpimin Budrishtë, niveli statik $H_s = - 12.2$ m në qershor 2013 dhe $H_s = - 9.66$ m në Shtator 2014.

Në Novoselë nivelet janë dinamike dhe niveli minimal është $N_d = - 5.26$ m. Nivelet maksimale takohen në Buduk $N_s = - 2.85$ m në Qershor 2013 dhe $H_s = - 3.4$ në Qershor 2014.

Në vitin 2013 niveli minimal është takuar në Budrishtë $H_s = - 9.2$ m dhe në Novoselë $H_d = - 6.1$ m. Niveli maksimal është matur në Pish - Poro $H_d = - 2.55$ m

Viti 2013: Niveli maksimal varion nga $H_s = - 2.26 - 9.2$ m

Niveli minimal varion nga Hs = - 2.85 - 9.35 m
Amplituda e luhatjes së UN varion nga A= 0.05 - 3.07 sm

Viti 2014: Niveli maksimal varion nga Hs = - 2.55 - 8.86 m
Niveli minimal varion nga Hs = - 3.1 - 9.66 m
Amplituda e luhatjes së UN varion nga A= 0.26 – 1.55 m

Viti 2015: Niveli maksimal varion nga Hs = - 2.55 - 8.86 m,
Niveli minimal varion nga Hs = - 3.1 - 9.66 m
Amplituda e luhatjes së UN varion nga A= 0.26 – 1.55 m

Viti 2016: Niveli maksimal varion nga Hs = - 3.2 - 8.78 m
Niveli minimal varion nga Hs = - 3.65 - 9.2 m
Amplituda e luhatjes së UN varion nga A = 0.15 – 2.8 m

7 Baseni i Zonës Jonike

- *Monitorohet* me 4 shpime, në akuiferin kuaternar në Orikum, Karahaxh, Vrion dhe Mursi dhe 2 burime Syri i Kaltër në Sarandë dhe burimi Uji i Ftohtë në Vlorë. Janë kryer dy provëmarrje në Maj e Tetor për analiza kimike dhe mikroelementë. Është kryer matja e nivelit të ujrave nëntokësore - monitorimi hidrodinamik në shpimet Vrion, Karahaxh dhe Orikum.

- *Sasia e përgjithshme e ujit* që shfrytëzohet në këto akuifere është rreth 220 - 250 l/sek, rezerva më të mëdha shfrytëzohen në zonën e Vurgut dhe Orikum.

- Koeficienti i shfrytëzimit varion $K = 0.4 - 0.7$

- *Risku i ndotjes* është mesatar, favorizuese janë kushtet natyrore të shtrirjes së horizonteve ujëmbajtëse.

-Niveli i UN, monitorimi hidrodinamik – Është kryer matja e nivelit të ujërave nëntokësore - monitorimi hidrodinamik në shpimet Vrion, Karahaxh dhe Orikum. Janë kryer 2 matje në Maj e Tetor 2016, 2015, 3 matje në Qershor, Shtator e Nëntor 2014, 2 matje në Qershor e Nëntor 2013. Niveli i UN varion:

Niveli i UN në Basenin e Zonës Jonike viti 2013 - 2016

Muaji	Vrion	Karahaxh	Orikum
Maj 2016	$N_d = - 3.85$	-3.49	0.0
Tetor 2016	$N_d = - 1.66$	$N_s = - 3.64$ m	$N_s = - 0.98$ m
Amplituda m	$A = 2.19$m	$A = 0.15$m	$A = 0.98$m
Maj 2015	-1.0	-3.3	0.0
Tetor 2015	$N_d = - 5.0$ m $N_s = -2.3$ m	$N_s = - 2.1$ m	$N_s = - 0.5$ m
Amplituda m	$A = 3.35$m	$A = 0.23$m	$A = 0.7$m
Qershor 2014	-5.17	-3.48 m	$N_d = -0.65$ m $H_s = 0.0$ m
Shtator 2014	-5.29	-3.25	$N_d = - 0.65$
Nëntor 2014	-1.94	-3.3 m	$N_d = -1.2$ m, $N_s = - 0.7$ m
Amplituda m	$A = 3.35$m	$A = 0.23$m	$A = 0.7$m
Qershor 2013	$H_d = -4.96$ m	$H_s = - 3.57$ m	$H_d = - 8.0$ m
Nëntor 2013	$H_d = - 1.74$ m		$H_d = - 8.5$ m
Amplituda m	3.22 m		0.5 m

7. Analiza e objekteve të perealizuara dhe argumentet përkatëse.

Gjatë monitorimit të vitit 2016 u realizua kryerja e dy fazave të monitorimit në të gjithë objektet (shpime e burime) të planifikuara. Në stacionin Çermë nga prishja e këtij stacioni, sonda vetërregjistruese është demtuar duke u bërë e papërdorshme. Të dhënat që aparatura ka patur të regjistruara nuk qe e mundur të nxirreshin. Analizat kimike janë marrë në rrjetin e monitorimit të paraqitur në Kontratë, duke respektuar afatet kohore dhe treguesit e monitorimit. Janë marrë gjithsej 10 prova kontrolli.

Basenti	Nr. Pusit	Vendndodhja	pH	Na	Ca	Mg	Fe	NH ₄	Cl	SO ₄	NO ₃	NO ₂	Mp	Mth	Fp	Vlerësimi i ujtit	Vlerësimi
Baseni i Dritit	1	St. Shkodër-Dobraç														Veti shumë të mira fiziko - kimike	
	H	St. Hot i Ri														Veti shumë të mira fiziko - kimike	
	36	St. Velipojë-U. Gjoluit														Veti shumë të mira fiziko - kimike	
	3	Kisha e madhe-Shkoder														Veti shumë të mira fiziko - kimike	
	Burim	Burimi Syri Sheganit														Veti shumë të mira fiziko - kimike	
	Burim	Burimi Linit														Veti shumë të mira fiziko - kimike	
	Burim	Burimi Tushemisht														Veti shumë të mira fiziko - kimike	
	Burim	Gurra e Kolesjanit														Veti shumë të mira fiziko - kimike	
Baseni i Matit	50	St. Lezhë - Barbullonjë														Tregues io te mirë kimike - Përmbajtje mbi normë të Na, Cl, vihen re ndotje me nitrite.	
	29	St. Shëngjinit - I. Lezhë														Veti shumë të mira fiziko - kimike	
	6s	Rrillë														Tregues i o te mire kimike - Përmbajtje mbi normë të Na, Cl, SO ₄ Fp, Mp, Mth, -shtresat e poshtme ujëmbajtëse	
	46	Hoteli I Gjuetisë														Tregues i o te mire kimike - Përmbajtje mbi norme të Na, Cl.	
197	St. Gurrëz- Laç														Veti shumë të mira fiziko - kimike		
176	Milot- Laç														Veti shumë të mira fiziko - kimike		

REZULTATET E ANALIZAVE MG/L

Nr. Shpimi	Vend-ndodhja	Kimi e plotë														Konduk.				
		pH	K	Na	Ca	Mg	Fe ²⁺³	NH ₄	HCO ₃	CO ₃	Cl	SO ₄	NO ₃	NO ₂	M.P. mg/l		M.Th mg/l	Fp. gj	T ° celsius	Përmbajtja e oksigjenit
Basenet	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
36	St. Valipollë	8.003	1.357	10.397	23.717	30.313	0.033	185.0333	12	8.58	22.72	0.867	0	295.08	192.5633	10.29	15.33	4.08	397.67	
3/90	Kisha e Madhe	6.002	3.178	8.198	15.358	19.157	4.51	98.01667	12	10.79	18.36	7.933	8	156.04	105.2817	14.645	17.67	12.54	209.83	
H	Hotiri	7.68	0.370	2.015	39.070	7.195	0.005	143.35	1.5	1.84	8.33	1.550	0.005	205.28	123.61	7.115	15.00	9.5	255	
1	Dobrac	7.228	1.635	6.870	26.048	18.888	1.517	142.1333	8.5	7.07	16.47	3.450	2.668	218.8	140.485	10.8833	16.00	8.7067	287.5	
29	Li Lezhe st. Shengjini	8.515	5.91	128.48	4.125	3.38	0.01	149.45	15	99.33	28.19	0.7	0.04	434.785	350.065	1.355	16.05	3.38	651	
46	H. Gjuetise	8.505	9.8	216.73	6.105	5.505	0.025	137.25	16.5	263.33	26.13	1.475	0.005	683.105	604.52	2.12	16.3	4.4	1124.5	
50	Barbullje- St. Lezhe	8.625	5.72	223.36	11.015	16.36	0.015	158.6	15	277.64	45.88	1.53	0.185	755.605	666.305	5.3	15.9	3.98	1146	
2s	Rrile Lezhe	8.3	4.05	814.7	103.05	71.01	0.035	70.15	4.5	1370.1	336.385	6.29	0.005	2780.395	2735.32	30.745	16.85	2.56	4905	
177	Patok	8.2	6.45	335.575	28.98	30.245	0.015	143.35	4.5	528	67.275	2.565	0.005	1147	1066.4	11.01	17.65	3.45	2065	
26	F. Kuqe	7.9	5.42667	12.487	15.80667	24.64	0.01333	150.4667	9	20.31	17.8	0.90	0.023	256.9833	171.7533	7.88	15.2	3.47	386	
509	Lac	7.79	1.935	9.775	41.49	24.235	0.01	222.65	3	5.915	29.01	2.89	0.005	340.97	219.65	11.375	17	2.68	434.5	
176	Milot	7.395	0.585	7.81	52.035	24.78	0.015	269.925	0	5.09	16.87	3.59	0.005	380.835	235.875	12.975	17	3.97	472.5	
197	Gurrez	8.085	1.715	6.79	21.99	20.76	0.01	144.875	7.5	4.165	25.1	1.93	0.005	234.875	152.44	7.855	17.5	4.06	304	
1P	Tirane Selite	7.15	5.44	27.57	109.76	16.84	0.03	385.825	0	19.62	47.32	25.13	0.005	637.69	434.78	19.21	16.55	8	765.5	
13	Kombinat	7.425	2.76	54.105	107.36	20.78	0.015	388.875	1.5	36.32	83.74	19.105	0.005	714.675	510.24	19.78	17.25	8.92	888	

16/97	Ri.Kavejtes	7.05	3.855	19.64	73.505	11.7	0.415	0.095	245.525	0	15.52	35.8	14.445	3.915	424.475	291.865	12.965	16.75	8.96	542.5
6	Laknas	7.05	1.75	38.89	131.175	24.245	0.025	0	469.7	0	37.68	53.705	23.215	0.005	780.52	535.67	23.91	16.6	8.84	961
47	Bexull	7.075	2.23	33.68	139.59	27.905	0.035	0	524.6	0	22.98	67.075	14.905	0.01	833.15	560.85	25.925	16.55	7.78	992
2/97	Rinas	7.1	2.17	15.725	122.335	30.275	0.07	0	471.225	0	10.44	66.25	2.775	0.005	721.39	475.78	24.06	16.5	6.75	854.5
327	F.Kriuje	7.425	1.34	15.32	106.75	62.815	0.07	0	582.55	0	12.46	53.7	16.195	0.005	851.285	550.01	29.375	17.4	9.82	994
1N	Gramez	7.46	2.96	20.095	80.91	64.69	0.05	0	529.175	0	17.46	39.295	16.615	0.06	771.36	496.775	26.195	16.45	3.2	905.5
160	Thumane	7.29	1.85	9.125	101.275	34.81	0.025	0	455.975	1.5	7.44	25.1	14.02	0.01	651.39	413.405	22.16	17.25	8.1	768.5
2/90	Mengel K.Madhë	7.58	0.72	5.135	53.86	21.89	0.01	0.03	247.05	3	3.665	13.05	5.715	0	354.16	220.635	12.56	15.1	7.91	432.5
17/A	Vidhas	7.28	2.08	18.56	103.78	63.73	0.02	0.01	457.5	0	19.59	135.805	17.345	0.005	818.605	579.86	29.17	17	7.46	1003.5
3/70	K.Vogel	7.42	0.82	4.175	53.615	21.03	0.02	0.01	251.625	0	4.14	13.58	4.795	0	353.88	218.07	12.33	15.95	9.2	430.5
1D	Divjake	8.39	1.13	25.43	6.01	55.58	0.02	0.06	217.57	23	51.4133	14.87	1.15	0	396.3	277.52	13.63	16.63	2.31	566.333
3	Konjat	8.29	0.995	26.945	10.64	85.935	0.1	0.215	265.35	28.5	81.8	63.83	1.66	0	565.995	423.325	21.265	16.15	6.01	830.5
286	Cerme	8.135	1.32	16.645	17.105	99.265	0.02	0.055	433.1	19.5	17.56	85.755	1.505	0.015	691.92	465.37	25.235	16.25	7.96	879.5
3a	Turan	7.785	1.08	12.84	36.91	36.89	0.01	0	251.625	3	30.395	15.43	5.26	0	393.505	257.695	13.645	14.05	0.99	531
108	Bulgac	7.87	0.68	5.32	37.38	38.345	0.01	0	269.925	3	18.295	14.62	6.88	0.005	394.465	249.505	14.045	12.6	3.13	512.5
173/1	Sheqeras	6.99	1.13	11.19	67.53	18.335	0.02	0.13	283.65	0	7.185	16.46	12.13	0.005	417.87	279.075	13.655	13.45	2.07	516
1v	Irakli Terova	7.715	1.6	8.6	54.215	55.845	0.01	0.045	272.975	3.15	18.42	108.22	24.305	0.005	547.25	400.765	20.425	11.6	0.92	718.5
St.	Banaj	7.405	2.22	124.94	53.35	59.765	0.275	1.1	507.825	4.5	152.6	29.27	0.89	0.01	937.005	673.095	21.21	17.65	2.34	1266
St.	Arrez	7.76	7.25	23.23	50.87	82.385	0.53	0.11	484.95	19.5	23.02	58.755	0.575	0.015	751.29	498.815	26.07	17.35	5.7	933.5
St.	Çiflig	7.41	6.53	58.66	81.1	45.88	0.945	0.065	448.35	4.5	94.42	19.955	1.815	0.495	763.095	528.92	21.895	17.6	5.2	1009
St.	Kozare	8.07	2.98	36.91	29.99	133.9	0.035	0.08	483.425	33	45.88	184.29	2.595	0.01	953.18	701.47	35.01	17.05	5.31	1228

	Ollak	6.975	0.52	26.49	123.865	71.365	0.02	0.02	629.825	0	20.54	89.715	28.02	0.015	990.795	665.885	33.735	17.3	4.36	1160
	Lapartha 2	7.015	2.68	31.29	130.21	60.235	0.115	0.035	586.275	0	32.88	69.75	43.68	0.005	967.755	659.62	32.055	17.15	3.2	1165
	st.B	7.17667	0.63	4.433333	87.20333	7.9233	0.01	0.01	284.6667	0	5.64667	12.38	2.22667	0	405.2267	252.8967	14.0067	16.8	14.8	483
	shp.	7.345	0.89	28.335	74.935	8.68	0.055	0.05	280.6	0	31.47	11.315	2.975	0	439.375	289.075	12.47	15.25	8.32	552
	shp.	7.53	1.585	3.725	70.64	3.895	0.015	0	184.525	1.5	9.785	29.83	6.615	0.01	312.235	209.975	10.765	13.75	6.74	394.5
	st.N	7.64	2.86	43.34	54.295	34.36	0.025	0.02	262.3	3	66.11	54.525	2	0.01	522.945	381.795	15.495	16.65	2.4	727.5
	st.K	7.405	3.7	109.425	88.11	78.53	0.03	0.025	414.8	1.5	274.71	67.735	7.085	0.06	1045.87	828.47	30.385	16.55	3.5	1516.5
	st.	8.185	14.65	311.4	18.915	113.26	0.06	2.1	260.775	7.5	667.85	42.27	1.14	0.005	1436.185	1296.15	27.905	18.15	8.9	2610
	St.	7.285	0.53	4.99	73.65	20.13	0.02	0.005	285.175	0	6.565	37.385	2.46	0	431	278.415	14.92	15.2	8.7	525
	St.	7.305	0.58	3.12	77.655	9.335	0.01	0.02	237.9	0	4.43	32.92	3.225	0	369.365	240.42	13	18.5	3.32	452.5
	St.	7.235	1.71	63.78	77.88	9.765	0.02	0.005	248.575	0	104.4	25.1	5.665	0	536.99	402.705	13.125	17.45	4.4	772.5
	St.	7.37	0.575	3.1025	84.735	10.248	0.01	0.0075	253.9125	0	4.59	37.3375	3.925	0	398.65	261.6975	14.195	17.75	4.2	485
	Syn i Sheganit-M.Madhe	7.485	0.325	1.17	47.1	6.13	0.045	0.015	167.75	0	1.485	7.025	1.775	0.01	232.885	139.01	7.995	11.35	11.6	275.5
	Kolesjan	7.685	0.44	2.395	24.845	5.47	0.045	0.02	91.5	1.5	1.005	12.25	1.34	0.005	140.84	85.095	4.73	10.9	5.9	171.65
	Tushemishitit	7.465	1.035	2.65	55.11	7.27	0.01	0.08	195.2	0	2.84	9.355	1.825	0	275.47	167.87	9.375	11.8	2.41	322
	Lin - Pogradec	7.435	0.345	1.205	53.015	7.185	0.01	0.04	190.625	0	1.55	7.615	1.46	0	263.235	157.925	9.06	10.05	4.43	306
	Bergjanë	7.865	0.44	2.2	41.28	4.565	0.03	0.025	140.3	1.5	0.925	11.14	1.31	0.005	203.765	123.615	6.82	13.1	7.6	242
	Mancurishitit	7.13	0.52	1.11	110.95	11.22	0.01	0.005	373.625	0	1.94	11.725	1.995	0.005	513.185	316.375	18.085	11.4	3.1	575
	Bogovë	7.45	0.255	1.85	43.595	6.045	0.03	0.025	146.4	3	1.285	6.82	1.44	0.005	210.875	127.68	7.485	10.2	6.8	255
	Ura Vaiguore	7.265	0.965	5.775	82.18	4.195	0.12	0.02	247.05	1.5	7.045	13.375	3.05	0.005	365.445	231.92	12.45	15.85	5.3	438
	Syn i Kaler	7.375	0.63	6.28	99.3	11.58	0.01	0.005	198.25	0	11.61	130.39	2.465	0	460.665	351.54	16.54	12.8	3.7	608.5
	Uji i Ftohte - Vlore	7.5	0.71	7.34	54.11	11.48	0.01	0.01	183	0	11.62	20.16	2.75	0	291.34	189.84	10.2	13.05	9.6	381
	Uji i Ftohte - Tepelenë	7.57	0.285	1.48	50.74	1.35	0.015	0	150.975	1.5	2.605	12.79	0.925	0.005	222.71	137.225	7.4	13.05	8.1	258.5

8. Përfundime e rekomandime.

Përfundime :

1. Monitorimi i UN u krye në 7 basenet ujëmbajtëse të vendit - Baseni i Drinit, i Matit, i Erzen - Ishmit, i Shkumbinit, Semanit, Vjosës dhe Zonës Jonike. Monitorimi u krye konform Kontratë - Porosisë së lidhur midis Sh.Gj.Sh dhe A.K.M.

2. Në basenet e monitoruara e konkretisht në akuiferët e depozitimeve Kuaternare që monitorohen, shfrytëzohen rezerva të konsiderueshme të UN për furnizimin me ujë të pijshëm të qyteteve dhe zonave të banuara.

Rezervat që shfrytëzohen dhe koefiçienti i shfrytëzimit janë :

- Baseni i Drinit : Akuiferi i Shkodrës $Q = 1200 - 1300$ l/sek
Koefiçienti i shfrytëzimit $K = 0.33 - 0.5$
- Baseni i Matit : Akuiferi Lezhë $Q = 700 - 900$ l/sek
Koefiçienti i shfrytëzimit $K = 0.3 - 0.35$
Akuiferi F. Kuqe $Q = 1250 - 1300$ l/sek
Koefiçienti i shfrytëzimit $K = 0.35 - 0.5$
- Baseni Erzen - Ishmit: Akuiferi i Tiranës $Q = 1000 - 1300$ l/sek
Koefiçienti i shfrytëzimit $K = 0.85 - 0.95$
Akuiferi i F. Krujes $Q = 600 - 700$ l/sek
Koefiçienti i shfrytëzimit $K = 0.85 - 0.95$
- Baseni Shkumbinit : Akuiferi i Elbasanit $Q = 1200 - 1250$ l/sek
Koefiçienti i shfrytëzimit $K = 0.25 - 0.3$
Akuiferi i Lushnjës $Q = 590 - 600$ l/sek
Koefiçienti i shfrytëzimit $K = 0.78 - 0.9$
- Baseni i Semanit : Akuiferi i Korcës $Q = 465 - 500$ l/sek
Koefiçienti i shfrytëzimit $K = 0.3 - 0.5$
Akuiferi i Beratit $Q = 250 - 590$ l/sek
Koefiçienti i shfrytëzimit $K = 0.3 - 0.5$
- Baseni i Vjoses : Akuiferi Drinos $Q = 90 - 110$ l/sek
Koefiçienti i shfrytëzimit $K = 0.4 - 0.5$
Akuiferi Kafaraj $Q = 700$ l/sek, *Koefiçienti i shfrytëzimit $K = 0.4 - 0.5$*
Akuiferi Novoselë $Q = 720$ l/sek, *Koefiçienti i shfrytëzimit $K = 0.5 - 0.7$*
- Baseni i Zonës Jonike : Akuiferi Vurg - Mursi $Q = 180 - 200$ l/sek,
Koefiçienti i shfrytëzimit $K = 0.4 - 0.7$
Akuiferi Orikum $Q = 50$ l/sek, *Koefiçienti i shfrytëzimit $K = 0.4 - 0.7$*

3. Monitorimi i përbërjes kimike të UN të akuiferëve ujëmbajtëse është bërë me frekuencë 2 herë në vit në muajt Maj - Qershor dhe Tetor. Ujrat në përgjithësi kanë veti fiziko - kimike të mira.

4. Ka përmbajtje të lartë mbi përmbajtjen e rekomanduar të disa treguesve të Cl, Mg, Na, SO₄ në shpimet nr. 2^S Rrilë, nr.46 H.Gjuetisë, nr.50 Barbullojë, nr.29 Ishull Lezhë, nr.177 Patok, nr. 286 Cermë, nr.1^V I.Terova - Korçë, Novoselë, Kafaraj, Pish - Poro, Mursi.

Mund të klasifikohen si zona me kriptomëri të lartë zonat që mbuloohen në monitorim nga shpimet nr.177 Patok, nr.2^S Rrilë të cilët kanë mineralizim të lartë dhe përmbajtje të natriumit Na, klorit Cl, sulfateve SO₄ mbi normë. Këto shpime shfrytëzohen shtresat ujëmbajtëse të thella dhe nuk shfrytëzohen për ujë të pijshëm.

5. Ndotje masive nuk ka. Në disa shpime në faza të ndryshme të monitorimit shfaqet prezenca e NO₂, NH₄, të cilat janë raste që përsëriten dhe lidhen kryesisht nga mos zbatimi i zonave të rreptësisë dhe mbrojtjes sanitare. Më problematike janë shpimet: st.Velipojë, nr. 46 H.Gjuetisë - Lezhë, Laknas, nr.3 Konjat, nr.1^D Divjakë, nr.50 Barbullojë, Pish - Poro, Kafaraj e Bulgarec.

6. UN të akuiferëve ujëmbajtëse të Kuarternarit janë shumë të butë e të butë në shpimet Hot i Ri, nr.29.I.Lezhë, nr.50 barbullojë, nr.46 I.Lezhë. Janë me fortësi mesatare në shpimet nr.1 Dobrac, Velipojë, nr.3 Kisha Shkodër, nr.176 Milot, nr.197 Gurrëz, nr.177 Patok, nr.26 F. Kuqe, nr.2/90 Kraste e Vogël, nr.3 Krastë e Madhe, nr.1^D Divjaka, nr.3 Turan, nr.108 Bulgarec, nr.173/1 Sheqeras, Buduk, Valare, Orikum, Karahaxh, Vrion e Mursi. Janë ujra të forte në shpimet nr.2^S Rrilë, nr.1^P Selitë, nr.16/97 Rr.Kavajës, nr.6 Laknas, nr.47 Bërxull, nr.2/97 Rinas, nr.327 F.Krujë, nr.160 Thumanë, nr.17 Vidhas, nr.3 Konjat, nr.286 Çermë, nr.1^V I.Terova, Novoselë, Pish - Poro. Ujrat nëntokësore në akuiferin e Lezhës të shtresave të sipërme janë shumë të butë e të butë.

Në sektorë e shpime të veçantë në Kafaraj, Pish - Poro ujrat janë shumë të fortë.

- Mineralizimi i përgjithshëm është nën 1gr/l, janë ujra të ëmbla. Në Lezhë, Fushë - Kuqe në sektorët perëndimorë Rrile - Patok që shfrytëzohen shtresat e poshtme janë me Mp = 1- 2.5 gr/l, janë ujra me kriptomëri të dobët e me përmbajtje të lartë të Cl dhe Na.

- UN në gjithë akuiferët janë me pH brenda normës 6,5 - 9,5.

- UN janë neutrale dhe alkaline. Nuk takohen ujra acide në shpimet e monitoruara.

7. Analizat e kryera për mikroelemente në akuiferët ujëmbajtës rezultojnë me përmbajtje të disa metaleve të rënda Ni, Mn, Zn, Pb, Cu, Co, Cr të cilët kanë vlera në sasinë e rekomanduar e mbi të deri nën përmbajtjen maksimale të lejuar.

8. Tendencë në vite e cilësisë për treguesit e ndotjes së ujrave nëntokësore me Amonjak, Nitrite, Nitrate nuk është në rritje. Takohen çfaqje të herëpashershme të treguesve të ndotjes në faza monitorimi të veçanta por me tendencë të rënjes së përmbajtjes krahasuar me përmbajtjen në vite. Prezenca e ndotjeve lidhet me moszbatimin e zonave të mbrojtjes sanitare dhe nga shfrytëzimi pa kriter i akuiferëve.

9. Zona me kriptomëri të lartë është zona Rrilë - Patok e basenit Mat, shtresa e poshtme ujëmbajtëse e monitoruar me shpimet nr.2^S Rrilë e nr.177 Patok, kanë përmbajtje të lartë Natriumi Na, Klori Cl, Sulfate SO₄ dhe mineralizim të lartë.

Zona me përmbajtje të lartë të Natriumit Na, Klorit Cl dhe me tendence rritje janë Kafaraj dhe Pish - Poro. Kjo rritje e kripshmërisë vjen nga shfrytëzimi intensiv dhe ndikimi - avancimi i intruzionit të ujit të detit në këtë akuifer.

10. Zonat të ndjeshme ndaj ndotjes në vëllim janë zonat pambulesë mbrojtëse ose me mbulesë të vogël të papërshkueshme argjilore me trashësi 0 - 5 m. Zona më të ndjeshme janë zona Dobraq, Thumanë, Laknas, Barbullojë, Krastë e Madhe, Krastë e Vogël, Vidhas, Berat, Kafaraj, Novoselë, Pish - Poro, Buduk, Orikum.

11. Shkalla e ekspozimit të popullsisë ndaj ujrave nëntokësore të ndotur është e ulët. Popullsia është e ekspozuar ndaj përdorimit të ujrave të ndotur apo me kripshmeri të lartë në zonat me tregues të tillë mbi normat e lejuara që kanë kryer shpime private dhe që ujin e përdorin pa trajtuar.

Rekomandime :

1. Të vazhdojë monitorimi i UN në basenet e akuiferët e monitoruara në të gjithë elementët e monitorimit në përputhje me ligjet dhe rregulloren e monitorimit të UN. Monitorimi për vitin 2017 e në vazhdim rekomandohet të kryhet në 7 basene me frekuencë 2 herë në vit, në çdo stinë.

2. Rekomandohet të kryhen shpime për plotësimin dhe dendësimin e rrjetit të monitorimit hidrodinamik. Kryerja e shpimeve të reja në të ardhmen rekomandohet të kryhet në prona të sigurta e pa probleme për krijimin e mundësisë së përdorimit të aparateve monitoruese vetëregjistruese shumë parametrike hidrogjeologjike e hidrometeorologjike.

3. Rekomandojmë zbatimin e zonave të rreptësisë sanitare rreth shpimeve të shfrytëzimit për mënjanimin e ndotjeve të UN.

4. Rekomandojmë që organet kompetente të ushtrojnë autoritetin e tyre për mbrojtjen e ujrave nëntokësore nga ndotjet masive të mundshme apo lokale që janë takuar gjatë monitorimit.

5. Rekomandojmë ndalimin e shfrytëzimit të zhavorreve në shtretërit e lumenjve për mbrojtjen e shpimeve të shfrytëzimit në taracat lumore dhe ruajtjen e ekuilibreve hidrodinamike e hidrokimike të ushqimit të akuiferëve ujëmbajtëse.

6. Për kryerjen e MONITORIMIT TË UJRAVE NËNTOKËSORE në gjithë Basenet ujëmbajtëse kërkojmë mbështetjen financiare të AKM për vitin 2017 dhe kërkojmë rritjen e financimit të Ministrisë së Mjedisit minimalisht deri në **1783925 lekë**.

8. Toka

Toka është një burim i kufizuar dhe jo i rinovueshë. Shqipëria është një ndër vëndet Europiane me resurse tokësore të limituara veçanërisht referuar tokës bujqësore.

Presionet mbi tokën në vëndin tonë janë rritur në dekadat e fundit. Urbanizimi dhe zhvillimet spontane të territorit, ndotja, aktiviteti intensiv bujqësor, erozioni etj., janë disa prej tyre.

Presidenti i SHBA Franklin D. Roosevelt thotë se “Një komb që shkatërron tokën e vet, shkatërron veten.”

Cilësia e Tokës në Shqipëri për Vitin 2016

Një raport i lëshuar së fundmi i OKB-së në sigurimin e ushqimit, thotë se deri në vitin 2030, bota do të ketë nevojë 50 për qind më shumë ushqim dhe 30 për qind më shumë ujë. Politika e përbashkët europiane për tokën bazohet në dy principe themelore:

ruajtja e formës së përdorimit

ruajtja e cilësisë së tokës nga ndotja

Ndotja e mjedisit dhe veçanërisht e tokës nga Metalet e Rënda është një nga çështjet mjedisore më të mprehta në nivel lokal dhe global e që lidhet drejtpërdrejt me efektet negative mbi biotën dhe shëndetin e njerëzve.

Numri i burimeve të ndotjes është vazhdimisht në rritje nëpër botë kryesisht si rrjedhojë e rritjes së zhvillimit industrial. Kërkesat për energji e burime, të nevojshme për standartet në rritje të jetesës shoqërohen nga rritje paralele në prodhimin e mbetjeve e si pasojë në rritje të ndotjes mjedisore.

Monitorimi dhe njohja e cilësisë së tokës ka rëndësi strategjike për vëndin tonë. Kjo lidhet drejtpërdrejtë me ruajtjen e këtyre burimeve natyrore dhe mbrojtjen e shëndetit të njerëzve.

Departamenti i Agro-Mjedisit dhe Ekologjisë pranë Universitetit Bujqësor të Tiranës zotëron stafin e kualifikuar dhe infrastrukturën laboratorike bashkëkohore (Laborator i akredituar për tokën) për monitorimin e cilësisë së tokës dhe ujrave në territorin e Shqipërisë

Burimet e ndotjes së tokës në Shqipëri janë të shumta por ndërmjet tyre mund të përmëndim: aktivitetet industriale, emetimet dhe shkarkimet nga burime të ndryshme

kimizimi i bujqësisë sidomos sipërfaqet e serave

mbetjet urbane dhe ujrak e përdorura
Metalet e rënda dhe efektet në shëndetin e njeriut

MR	Efektet në shëndetin e njeriut
As	Bronkiti, Pezmatim të lëkurës, helmimi
Cd	Semundje të mushkërive, kanceri i mushkërive, defromimi i kockave, shtypja e lartë e gjakut, dëmtimi i veshkëve etj
Pb	Retardimi mental tek fëmijët, Vonesë në zhvillim, dëmtim kronik apo akut të sistemit nervor, mëlçisë, veshkve etj.
Mn	Dëmtimi i sistemit qendror nervor
Zn	Shkakton dëmtime të membranave nervore, avujt e Zn kanë efekt korrodive në lëkurë etj.
Cr	Dëmtim i sistemit nervor, lodhje, nervozë

Ndotja e mjedisit dhe veçanërisht e tokës nga Metalet e Rënda është një nga çështjet mjedisore më të mprehta në nivel lokal dhe global e që lidhet drejtpërdrejt me efektet negative mbibiotën dhe shëndetin e njerëzve.

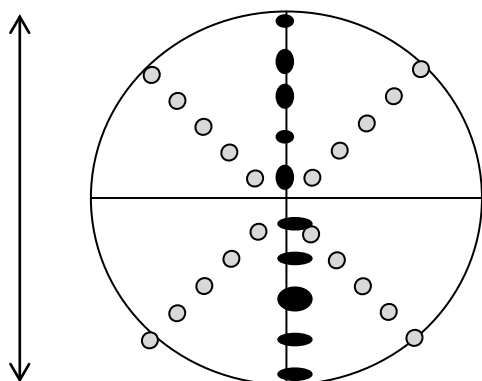
Numri i burimeve të ndotjes është vazhdimisht në rritje nëpër botë kryesisht si rrjedhojë e rritjes së zhvillimit industrial. Kërkesat për energji e burime, të nevojshme për standartet në rritje të jetesës shoqërohen nga rritje paralele në prodhimin e mbetjeve e si pasojë në rritje të ndotjes mjedisore.

Është bërë vlerësimi i gjendjes mjedisore të zonës dhe përshkrimi i profilit për çdo stacion monitorimi. Mostrat janë analizuar në laborator për pH, N, P, K, Ca, Mg, Lenda Organik (OM), dhe metalet e rënda (Cd, Cr, Co, Ni, Pb, Zn).

Tëdhena për stacionet e monitorimit

Nr	Emri i Zones	Kodi i zones	Gjeresia Gjeografike	Gjatesia Gjeografike
1	Butrinti	AL010	39°47'10" N	20° 1'49" E
2	Himare	AL050	40° 6'5" N	19°44'44" E
3	Karaburun	AL080	40°22'55" N	19°21'55" E
4	Kute	AL100	40°26'58" N	19°45'59" E
5	Karavasta	AL260	40°56'55" N	19°29'59" E
6	Liqenas	AL200	40°47'14" N	20°54'10" E
7	Gorice	AL220	40°52'41" N	20°55'36" E
8	Dajti	AL370	41°21'40" N	19°54'43" E
9	Rrotull	AL420	41°32'19" N	19°30'54" E

Monitorimi i tokës do të fokusohet në matjen e parametrave kimik dhe metaleve të rënda do të realizohet sipas standarteve ISO. ose metodika të miratuara më parë.



Paraqitje skematike e marrjes së mostrës përfaqësuese në një stacion monitorimi

Për çdo stacion janë marrë mostrat e tokës në mënyrë djagonale Veri-Jug dhe më pas në drejtimin Lindje Perëndim. Mbase është bërë piketimi mostrat merren nga qendra çdo dy metër. Për çdo djagonale merren 5 mostra në dy thellësi 0-30 dhe 31—60 cm. Mostrat e djagonaleve bashkohen dhe për çdo thellësi dalin dy mostra përfaqësuese për çdo pikë monitorimi. Mostrat janë çuar në Laboratorin e DAME ku janë përpunuar dhe analizuar.

Mostrat e tokës janë përpunuar dhe analizuar në laborator sipas metodikave të aprovuara dhe të listuara në raport. Në vijim po japim rezultatet duke i shoqëruar me komente dhe diskutime.



Pamje e vendit të mostrimit me koordiatat faktike Butrinti

Për pH, N, P dhe K në tokë

Analizat për pH, N, P dhe K janë kryer për 9 stacionet e monitorimit për mostrat mesatare të marra në dy thellësi të ndryshme 0-30 cm dhe 31-60 cm për çdo stacion .

pH është një tregues i rëndësishëm që ndikon disponibilitetin ose lëvizshmërinë e elementëve kimik në tokë. Tokat e ndotura me pH me tendencë acid favorizojnë lëvizjen e metaleve të rënda drejt zinxhirit ushqimor. N, P dhe K janë makroelementë të dobishëm për zhvillimin e bimëve dhe shërbejnë si indikatorë të pjellorisë së tokës. Të dhënat për 18 mostra janë paraqitur në vijim.

Të dhëna për pH, N, P dhe K për 9 stacionet e monitorimit në dy thellësi të profilit

Nr	Emri i Zones	Thellesia e tokes cm	pH (H ₂ O)	N (ppm)	P (ppm)	K (ppm)
1	Butrint	0-30	7.34	524	1389	20496
		30-60	7.46	587	1468	21473
2	Himare	0-30	7.11	418	830	6233
		30-60	7.36	496	983	5789
3	Karaburun	0-30	6.82	1120	1010	9863
		30-60	6.41	987	963	5687
4	Kote	0-30	7.14	680	927	10102
		30-60	7.68	720	812	9875
5	Karavasta	0-30	5.59	1954	897	8745
		30-60	6.12	2010	1023	6584
6	Liqenas	0-30	7.12	789	732	12541
		30-60	7.31	698	689	10211
7	Gorice	0-30	6.98	654	769	9875
		30-60	7.09	698	897	8796
8	Dajt	0-30	7.14	1200	986	18780
		30-60	7.12	1145	732	19871
9	Rrotull	0-30	7.55	1500	12466	24873
		30-60	7.38	1765	9872	25398

Tokat e monitoruara kanë pH nga lehtësisht acid në Karaburun dhe Karavasta në lehtësisht bazik në Butrint, Himarë dhe Dajt. Tokat më të pasura me N dhe P janë në Sarandë, Vlorë, Lushnjë dhe Durrës.

Përmbajtja e Lëndës Organike (LO), Ca dhe Mg

Lënda organike është furnizues i vazhdueshëm me elementë të dobishëm për bimët dhe një tregues sinjifikativ i pjellorisë së tokës. Gjithashtu, LO komplekson substancat ndotës duke i penduar ato të lëvizin drejt zinxhirit ushqimor. Tokat me përmbajtje të LO kanë strukturë të qendrueshme duke ii rezistuar më mirë efozionit. Përmbajtja e LO, Ca dhe Mg në tokat e monitoruara dhe për dy thellësi (0-30 dhe 30-60cm) janë paraqitur në tabelën 4.

Të dhënat tregojnë se përmbajtja e lëndës organike në tokë është e ulët në zonën me klimë të ngrohtë mesdhetare krahasuar me zonat ku klima është më e ftohtë, në tokat kodrinore malore për shkak të nivelit të mineralizimit.

Normalisht përmbajtja e Ca në tokë është më e lartë se Mg. Kjo konstatohet në mostrat e mara në të gjithë stacionet e monitorimit. Raporti i çrregullt është konstatuar në tokat serpentinore që shtrihet në Liqenas dhe Goricë.

**Të dhëna për përmbajtjen e Lëndës Organike, Ca dhe Mg për 9 stacionet
e monitorimit në dy thellësi të profilit**

N r	Emri i Zones	Kodi i zones	Thellesia e tokes cm	Lenda Organike %	Ca %	Mg%
1	Butrint	AL010	0-30	1.103	2.64	0.64
			30-60	0.987	2.53	0.25
2	Himare	AL0050	0-30	0.547	3.65	0.54
			30-60	0.239	3.12	0.24
3	Karaburun	AL080	0-30	1.162	0.859	0.58
			30-60	1.027	0.658	0.36
4	Kote	AL200	0-30	0.654	0.364	0.65
			30-60	0.564	0.541	0.87
5	Karavasta	AL150	0-30	0.845	1.221	0.87
			30-60	0.457	1.223	0.98
6	Liçenas	AL200	0-30	0.982	0.945	0.81
			30-60	0.875	1.054	0.93
7	Gorice	AL220	0-30	1.254	0.854	0.68
			30-60	1.125	0.745	0.98
8	Dajt	AL370	0-30	1.132	1.365	0.98
			30-60	1.354	0.987	0.78
9	Rrotull	AL420	0-30	1.234	1.651	1.11
			30-60	0.987	1.125	1.13

Përmbajtja e Metaleve të rënda Cd, Cr, Co, Ni, Pb, Zn

Meantropike. Toka sipas materialit mbi të cilin është formuar ka përmbajtje të ndryshme të metaleve të rënda.

Kadmiumi (Cd)

Kadmiumi është ekstremisht toksik për shumë specie bimësh, kafshësh dhe qeniet humane veçanërisht në formë të joneve të lira të tij. Burimet kryesore të Cd përfshihen industrinë metalurgjike, ujrat e zeza, derdhjet bashkiake dhe mbetjet minierave, karburantet dhe disa plehra kimikë që përmbajnë fosfor. Në sedimente, Cd nuk shfaqet të absorbohet nga materiali koloid, por lënda organike shfaqet të jetë materiali kryesor i absorbimit të metalit. Ndajthithja e Cd në sedimente dhe argjilë rritet me pH. Çlirimi i Cd nga sedimentet ndikohet nga një numër faktorësh përfshi aciditetin, kushtet redoks dhe agjentëve kompleksformues në ujë. Cd është më pak i lëvizshëm nën kushtet alkaline. Përqëndrimi mesatar i Cd në litosferë është ~0.1µg/g dhe është kalkofilik i fuqishëm. Përqëndrimet në zonat e pacënuara janë < 0.2 µg/g e deri në nivele që kalojnë 100 µg/g në zona të kontaminuara. Efektet kryesore të helmimeve nga Cd janë vërejtur në mushkëri, veshka dhe kocka. Efektet akute të frymëmarjes janë bronkitet dhe toksemia në mëlçi. Thithja kronike e komponimeve të Cd si tymrat ose pluhurat shfaqin emfisemën pulmonare, ku qeskat e vogla ajrore të mushkërive mufaten dhe eventualisht shkatërrohen duke zvogëluar kapacitetin e mushkërive .

Të dhëna për përmbajtjen e disa elementëve në tokë

Metalet	Përmbajtja mg/kg	Mesatare	Interval e përqëndrimit në tokë mg/kg
Al	71,000		10,000-300,000
Fe	38,000		7,000-550,000
Mn	600		20-3,000
Cu	30		2-100
Cr	100		1-1000
Cd	0.06		0.01-0.70
Zn	50		10-300
As	5		1.0-50
Se	0.3		0.1-2
Ni	40		5-500
Ag	0.05		0.01-5
Pb	10		2-200
Hg	0.03		0.01-0.3

Kobalti (Co)

Kobalti është i ngurtë e në ngjyrë të argjend më të hirtë. Është elementi i 33^{të} dhe gjendet në variacion në mjedis, përfshi ajër, sipërfaqe uji, i filtruar nga zonat me mbetje të rrezikshme, ujrat nëntokësorë, tokë dhe sediment. Burimet e ekspozimit të kobaltit dhe komponimeve inorganike të kobaltit janë si natyrale dhe antropogjenike. Burimet natyrale përfshijnë pluhurat nga erërat, vullkanet, diegiet e pyjeve dhe emetimet biogjenike kontinentale. Burimet antropogjenike përfshijnë diegien e karburanteve fosilë, ujrat e zeza, plehurat fosfatikë, minierat dhe fabrikat shkrirëse të xeherorëve të kobaltit, proceset e përzierjeve të kobaltit dhe industrinë që përdorin apo përpunojnë komponimet e kobaltit. Kobalti i çliruar në atmosferë depozitohet mbi tokë, dhe kobalti i çliruar në ujë mund të absorbojë pjesëza dhe fiksohet në sediment ose absorbohet direkt në sediment. Koeficienti i shpërndarjes së kobaltit ndryshon në vartësi të pH, kushteve redoks, fuqisë jonike, dhe zbrërthimit të lëndës organike. Faktorët që ndikojnë në fatin e kobaltit në ujë, sedimente, tokë përfshijnë ligandët organikë të tillë si acidet humike, anionet, pH, dhe potenciali redoks. Lëvizshmëria e kobaltit në tokë është e lidhur në mënyrë të anasjelltë me fuqinë e absorbimit nga përbërësit e tokës. Ndonëse bimët e thithin kobaltin nga toka, zhvendosja e kobaltit nga rrënjët në pjesë të tjera të bimës nuk është sinjifikante. Përqëndrimet mesatare të kobaltit në ujë të pijshëm janë zakonisht <1-2 µg/L, në ujin e shiut janë 0.3-1.7 µg/L. Korja e tokës përmban një mesatare të përqëndrimit të kobaltit prej 20-25 µg/g. pranë disa burimeve antropogjenike, përqëndrimet e kobaltit në tokë mund të jenë disa qindra mg/kg. Burimet kryesore antropogjenike të kobaltit përfshijnë minierat dhe fabrikat e prodhimit të kobaltit nga xeherori i tij, përdorimi i llumit me përmbajtje kobalti ose i plehërave fosfatikë në tokë, mbetjet me përmbajtje kobalti dhe depozitimet atmosferike nga aktivitete të tilla si diegia e karburanteve fosilë si dhe shkrirja apo rafinimi i metaleve.

Kromi (Cr)

Kromi është elementi i 21 më i bollshëm në koren e tokës me një përqëndrim mesatar prej 100 mg/kg. Komponimet e Cr gjenden në mjedis për shkak të erozionit që përmabjnë shkëmbinjtë dhe mund të shpërndahet nga shpërthimet vullkanike. Përqëndrimet variojnë në toka ndërmjet 1 dhe 3000 mg/kg, në ujin e detit nga 5 deri në 800 µg/L dhe në lumenj dhe liqene nga 26 µg/L

në 5.2 mg/L. Cr ashtu si zinku është një ndër metalet e rëndë më të bollshëm në litosferë me një përqëndrim mesatar rreth 69 µg/g dhe përmbajtje mërkuri në sedimente karbonatesh që raportohet të jetë 0.03 µg/g. Kromi është mesatarisht toksik për organizmat ujorë. Burimet kryesore të tij janë mbetjet industriale dhe shtëpiake, derdhjet urbane, ujrat e zeza etj. Cr është kancerinogjenik për njerëzit dhe një ekspozim afat gjatë lidhet me kancerin e mushkërive për punëtorët e ekspozuar në nivelet e ajrit që mund të jenë 100 deri në 1000 herë më të lartë se nivelet që duhet të gjënden normalisht në mjedis.

Nikeli (Ni)

Nikeli është mesatarisht toksik kundrejt shumë specieve, dhe mendohet si një agjent inorganik më pak toksik sidomos për invertebrorët dhe peshqit. Burimet kryesore janë mbetjet bashkiake, fabrikat shkrirëse dhe rafineritë e metaleve joferrorë. Gjithashtu, rrjedhjet e drenazhimeve minerare njihen të jenë kontribuesit kryesorë për shkak të përqëndrimeve të larta të nikelit. Mbetjet e Ni në sediment janë më të larta se 100 µg/g ose dhe më shumë dhe në zona më të pastra nën 1µg/g. Në litosferë Ni ndodhet në një përqëndrim mesatar prej 55 µg/g. Disa nga efektet serioze shëndetësore për shkak të ekspozimit ndaj këtij elementi përmendim ulje të funksionimit të mushkërive, e disa komponime te nikelit raportohet të jenë karcinogjenike ndaj njeriut dhe nikeli metalik mund të jetë karcinogjenik.

Plumbi (Pb)

Plumbi metalik ndodhet në natyrë por është i rrallë. Plumbi gjendet zakonisht në xeheror me zinkun dhe ekstrahohet së bashku me këto metale. Minerali kryesor i plumbit është galena (PbS), i cili përmban 86.6% plumb. Plumbi inorganik është mesatarisht toksik dhe renditet pas mërkurit, kadmiumit, bakrit dhe zinkut përse i përket toksicitetit ndaj vertebrorëve. Nga ana tjetër, komponimet organo-plumb, veçanërisht komponimet alkil-plumb konsiderohen toksike për çdo formë jete. Burimet kryesore të Pb përfshijnë mbetjet shtëpiake dhe industriale, ujrat e zeza, etj. Llojet e plumbit janë fort të absorbuara me oksidet e Fe/Mn, të cilat raportohen të jenë më të rëndësishme sesa ato të bashkuara me materialet argjilorë dhe organikë. Futja e plumbit në oksidet e Fe/Mn nuk ndikohet nga periudha kohore. Proçesi i thithjes/futjes varet nga pH. Si rrjedhojë, Pb është i lëvizshëm në mjediset ujore ndaj tenton të akumulohet në sedimente. Pb është toksik dhe konsiderohet një rrezik ndaj njeriut dhe kafshëve. Plumbi ka dy efekte të qarta toksike te njerëzit, fiziologjike dhe neurologjike. Efektet e menjëhershme relative të helmimit akut me plumb janë simptoma të përcaktuara të cilat përfshijnë të përziera, vjellje, dhimbje abdominal, anoreksi, konstipacion, insomnia, anemi, irritim, shqetësime nervore, mërzë dhe humbje kordinimi. Në situata më të ashpra efektet neurologjike të tilla si hiperaktivitet, konfuzion dhe humbje memorie, nervozizëm, të cilat mund të çojnë si në koma apo vdekje.

Zinku (Zn)

Zinku është një ndotës i zakonshëm mjedisor dhe zakonisht ia kalon të gjithë metaleve të tjerë përse i përket bollëkut dhe gjendet i lidhur me plumbin dhe kadmiumin. Burimet kryesore të Zn janë proçeset e prodhimit të metaleve, mbetjet industrial e shtëpiake, mbeturina radioaktive atmosferike etj. Rreth një e treta e të gjithë emisioneve atmosferike të zinkut janë nga burimet natyrore, pjesa tjetër vjen nga metale joferrorë, diegia e karburanteve fosilë dhe mbetjeve bashkiake dhe nga prodhimi i plehrave kimikë e çimentos. Sedimentet njihen si pjesë

grumbullimi në sasi të mëdha metalesh dhe kur janë pranë minierash apo fabrikash vlerat e depozitimit arrijnë në 3000 µg/g. Përmbajtja mesatare e Zn në litosferë është rreth 80 µg/g, ndërsa sedimentet e pakontaminuara duhet të përmbajnë një përqëndrim prej 5-50 µg/g. Gëlltitja e niveleve të larta të zinkut për disa muaj me rradhë mund të shkaktojë anemi, dëmtim të pankreasit dhe ulje të niveleve të lipoproteinave me densitet të lartë (HDL) kolesterolit. Toksiciteti dhe rrishtja e rrethësive të metaleve të rënda lidhet në mënyrë të drejtëpërdrejtë me format e asimilueshme nga bimët. Megjithatë, disa vlera të rekomanduara të metaleve të rënda për tokën bujqësore janë dhënë në tabelën me poshte

Vlerat e rekomanduara të metaleve të rënda në tokë (Ros, 1994).

Elementët Përmbajtja e rekomanduar (mg /kg tokë e thatë)⁻¹

Cd	3
Cr	200
Ni	75
Pb	300
Zn	300

Në vijim jepen vlerat mesatare të Metaleve të Rënda në mostrat e analizuara.

Përmbajtja e Metaleve të Rënda në tokë

Nr	Kodi i zones	Thellesia e tokes cm	Cd	Cr	Co	Ni	Pb	Zn
1	AL010	0-30	0.0	165	21.2	225	10	310
		30-60	0.3	52	23.2	38	154	298
2	AL0050	0-30	0.0	36	11.1	65	232	170
		30-60	0.0	121	9.81	45	245	230
3	AL080	0-30	0.3	68	89.3	65	214	211
		30-60	0.1	78	3.6	37	139	160
4	AL200	0-30	1.1	91	63.21	67	321	201
		30-60	1.3	36	32.12	56	265	197
5	AL150	0-30	2.0	23	3.12	98	65	201
		30-60	2.3	12	1.14	78	37	187
6	AL200	0-30	2.0	87	98.22	34	120	254
		30-60	3.2	24	112.3	45	95	324
7	AL220	0-30	0.0	45	32.21	31	98	235
		30-60	0.0	56	68.9	44	87	321
8	AL370	0-30	2.1	84	78.6	47	74	234
		30-60	0.3	37	98.3	63	115	321
9	AL420	0-30	3.2	56	63.2	57	231	198
		30-60	2.3	71	65.7	69	244	325

Të dhënat tregojnë se përmbajtja e Metaleve të Rënda në tokat e monitoruara është në nivele të pranueshme

Pikat e mostrimit gjenden larg burimeve të ndotjes ose akseve rrugore. Gjithashtu, mostrimet janë bërë në toka që nuk përdoren për bujqësi ose nuk janë përdorur agrokimikate.

Përmbajtja e Ni, Cr, Co është në nivelet normale duke përjashtuar mostrat e mara në Liqenas dhe Goricë sepse këto toka janë zhvilluar mbi formacione të ndërmjetme serpentinare.

Përfundime dhe Rekomandime.

Procesi i monitorimit të tokës në 9 stacione për vitin 2016 tregon se ato janë të përshtatshme për aktivitet bujqësor veçanërisht në zonën e Butrintit, Vlorës, Lushnjës, Durrësit dhe Korçës.

Të dhënat për treguesit e matur pH, LO, N, P dhe K konfirmojnë përshtatshmërinë e tokave për një shumëllojshmëri kulturash në vartësi dhe të kushteve klimaterike.

Metalet e rënda përgjithësisht janë në kufijt e rekomanduar nga studimet në këtë fushë. Përcaktimii nivelit të rrishtit lidhet me format e asimilueshme nga bimët.

Tokat në zonën e Liqenas dhe Goricë janë të formuara mbi formacione magmatike dhe ndaj janë të pasura me Cr, dhe Ni.

Këto metale gjenden në fazën e ngurtë dhe qëndrojnë të palëvizura në tokë ose akumulohen nga bimë të veçanta.

Fermerët e këtyre zonave duhet të tregojnë kujdes me praktikën agronomike për të mos ndikuar në acidifikimin e këtyre tokave.

Megjithatë formacionet tokformuese nuk janë gjithmonë të njëjta. Shpeshherë ato alternohen me formacione gëlqerore ose konglomerate ku situata ndryshon.

Ky monitorim është kryer nga Universiteti Bujqësor i Tiranës financuar nga

Agjencina Kombëtare e Mjedisit, për periudhën Shkurt 2016 - Dhjetor 2016.

Erozioni në tokat pyjore

Në basenin e Vjosës, erozioni i tokës nga uji është problemi mjedisor më i rëndësishëm në lidhje me pjellorinë e tokës (efekti *në vend*), cilësinë e ujit dhe dëmtimet e pronës në pjesën e poshtme të tij (efekti *larg vendit*). Kjo për shkak të klimës Mesdhetare (alternimi i periudhave të gjata të thata me periudhat me reshje të rënda erozive), pjerrësisë së terrenit, tokave sensitive ndaj erozionit dhe praktikave të papërshtatshme të përdorimit të tokës. Në disa pjesë të këtij baseni, erozioni ka arritur stadin e pakthyeshmërisë dhe në vënde të veçanta ka çuar në humbje të plotë të tokës. Rënia e vazhdueshme dhe konsistente e cilësisë së tokës së kultivuar me bimë

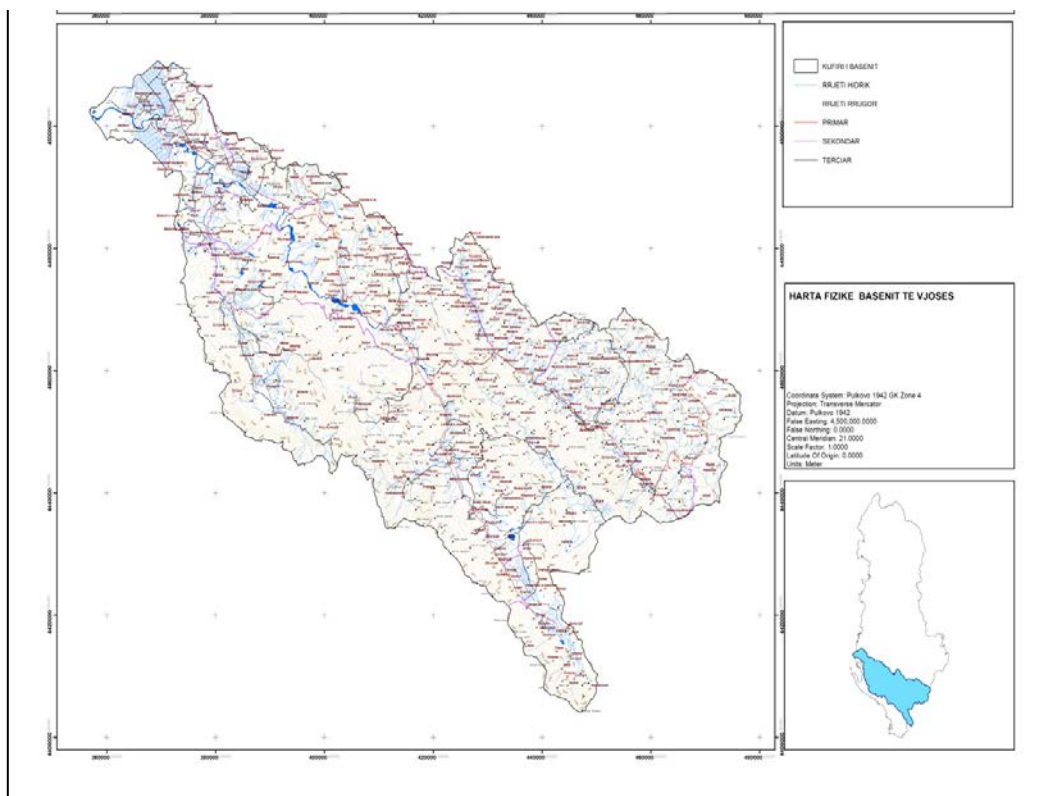
njëvjeçare është një nga faktorët e kthimit gradual të tokave nga fermerët në kullota ose ngastra dru-frutorësh. Praktikrat e pa përshtatshme të menaxhimit të tokës kanë dëmtuar mbulesën bimore, duke ekspozuar tokën ndaj veprimit shkatërrues të reshjeve dhe rrjedhës ujore sipërfaqësore

Në pellgun e Vjosës, rrjedha sipërfaqësore dhe erozioni i tokës duhet të jenë të lidhur kryesisht me faktorët antropogjenë të tilla si ndryshimi i përdorimit të tokës, shpyllëzimet, mbikullotja, zjarret, etj. Në këtë pellg ujëmbledhës të mbuluar nga kodra dhe male, erozioni është një fenomen mjaft i përhapur. Një pjesë e konsiderueshme e ish pyjeve të dushqeve dhe pyjeve sklerofile janë shndërruar ndërmjet viteve 1950 dhe 1990 në toka bujqësore për kultivimin e bimëve të arave.

Erozioni i tokës i lidhur me kultimin ndikon në jetesën e fermerëve, duke penguar zhvillimin ekonomik të ujëmbledhësve malore (Bui, 2003; Pimentel, 2006, cituar nga H.A. Phan Ha et al. 2012). Për shkak të rënies së vazhdueshme të cilësisë së tokës nga erozioni, fermerët në zonat malore kanë tendencë për të kthyer tokën arë të tyre në kullota ose ngastra të mbjellë me bimë foragjere ose dru-frutorë.

Objektivi kryesor i këtij studimi ishte për të përcaktuar, në basenin e Vjosës, ndikimin e tipeve kryesore të mbulesës bimore dhe klasave të pjerrësisë në rrjedhën sipërfaqësore dhe erozionin e tokës duke përdorur miningastrat eksperimentale me përmasa 1 x 1 m., si bazë për të vlerësuar ndikimin e politikave të përdorimit të tokës në këtë zonë. Këto eksperimente janë projektuar për të monitoruar në shkallë ngastre efektin mbrojtës të llojit të bimëve kundër erozionit me spërkatje dhe erozionit shtresor. Ngaqë krahasimi mes tipeve të mbulesës bimore në drejtim të mbrojtjes së tokës nga erozioni ishte çështja kryesore e këtij studimi eksperimental, një pyetje kërkimore është adresuar: **Cili tip mbulese bimore ndërmjet atyre të zgjedhura siguron mbrojtje më të mirë të tokës kundër erozionit me spërkatje dhe atij shtresor.**

Ky studim është kryer në basenin e Lumit Vjosë, me një sipërfaqe prej 4536.4 km² brenda kufijve të Shqipërisë (Figura 1). Veçoritë fizike dhe hidrografia e këtij baseni janë përshkruar dhe dokumentuar në 2016 nga grupi i punës së këtij projekti. Në funksion të identifikimit të vend-instalimeve të miningastrave të erozionit dhe duke u bazuar në rrjetin hidrik primar, sekondar dhe terciar që derdhet në lumin Vjosë, baseni i Vjosës është ndarë në 22 mikrobasene (Figura 2). Kjo ndarje mund të shfrytëzohet për studime më të detajuara të fenomenit të erozionit në këtë basen.



Baseni i lumit Vjose

Ndarja e basenit te lumit Vjosa ne mikrobasene

Tabela 4. Karakteristikat e vendit ku janë instaluar miningastrat eksperimentale

Stacioni eksperimental	Vendi (fshati)	Vendodhja	Lartesia (m)	Vegetacioni	Pjerrësia (%)	Mbulesa bimore (%)	Kundrejtimi
KF-Par	Kutal (Guri i Mustafait)	V: 40°15'14.8" L: 20°19'55.8"	286	Pyll pishe i djegur i sapo mbjelle me pishe te eger,	49	15	JP
KF-PA	Kutal (Guri i Mustafait)	V: 40°15'19.3" L: 20°19'51.9"	303	Pyll artificial pishe 40 vjecar.	39	80	J
TF-PA	Trebeshin (Perballe stabilimentit Trebeshina)	V: 40°17'56" L: 20°09'16.1"	230	Pyll artificial pishe 40 vjecar.	58	70	JP
RF-PD	Rapske	V:40°15'56.9" L:20°16'59.8"	235	Pyll dushku me shkalle mbulimi 1.0	15-20	100	VP
ÇK-KP	Çarshove	V: 40°06'0.4" L: 20°33'34"	353	Kullote me bimesi pyjore.	16	100	J
PF-PSH	Petran (tek stani Bunker)	V 40°10'33.1" L 20°27'49.7"	430	Siperfaqe me bimesi pyjore i mbikullotur. Mbulesa 40-50%.	39	45	JP

Vlerësimi I Kostos së Erozionit të Tokës

Egzistojnë disa metoda për vlerësimin e kostos së erozionit të tokës (Eswaran, et al. 2001). Për këtë studim është përdorur metoda e kostos së zëvendësimit të lëndëve ushqyese të bimëve nëpërmjet plehrave kimike. Kostoja e erozionit është llogaritur me formulën e mëposhtme.

$$K_E = H_U * \zeta_U \quad (2)$$

ku:

H_U = Humbja e ushqyesve të bimëve (ton)

ζ_U = Çmimi i tregut për ushqyesit e bimëve (US\$/ton).

$$\zeta_U = C_P / P_U \quad (3)$$

ku:

C_P = Çmimi i tregut për plehun kimik (US\$/ton).

P_U = përmbajtja e ushqyesve në 1 ton pleh kimik (ton)

Vlerësimi i Rrezikut Potencial të Erozionit

USLE jep një vlerësim të ritmit të erozioni ujqor të tokës në ton/ha/vit të siguar nga kombinimi i pesë faktoreve: eroziviteti i reshjeve (R), erodibiliteti i tokës (K), topografia (LS), mbulesa bimore (C) dhe praktiket mbrojtëse (P). Burimet e të dhënave që janë përdorur për të vlerësuar faktorët e ndryshëm të modelit USLE janë paraqitur në Tabelen 5. Faktori R është llogaritur duke përdorur “Ekuacion Tuscan” (van der Knijff et al. 2000):

$$R = a + Rv \quad (7)$$

ku:

a: varion nga 1.1 në 1.5, dhe vlera 1.3 është përdorur për këtë studim.

Rv: reshjet vjetore (mm). Me një shumë mesatare shumë vjecare reshjesh prej 1310mm, Faktori R për Permetin u mor 1699. Faktori K është përcaktuar mbi bazën e klasës së teksturës së sipërfaqes së tokës. Meqenëse klasa mbizoteruese e teksturës së tokave të zonës është *mesatare (Loam)*, atëherë Faktori K u mor 0.0311. Faktori LS është llogaritur direkt nga softwar-i, duke u bazuar në të dhënat dixhitale të treguesit gjatësi pjerrësie dhe gradient pjerrësie. Faktori C u mor 0.01 (për tokat pyjore dhe kullotat. Vlera e faktorit P është konsideruar 1, pasi në zonë nuk janë aplikuar praktika të kontrollit të erozionit.

Vlerat e faktorëve të USLE

Faktori	Vlera	Referenca
R	1699.0	van der Knijff et al. 2000
K	0.0311	van der Knijff et al. 2000
LS	0.52 – 5.3	llogaritur nga studimi

C	0.01 for woodland and pasture	van der Knijff et al. 2000
P	1	Prasannakumar et al. 2012. K. K. K. Kuok et al. 2015
Humbja e tokes, ton/ha/vit = R * K * LS * C * P	Pyll halor i djegur	2.01 (ton/ha/vit)
	Pyll halor (pjerrsi 39%)	1.32 (ton/ha/vit)
	Pyll halor(pjerresi 58%)	1.77 (ton/ha/vit)
	Pyll fletor	0.32 (ton/ha/vit)
	Kullote	0.47 (ton/ha/vit)
	Kullote e degraduar	1.32 (ton/ha/vit)

Ndikimi I Mbulesës Bimore Në Rrjedhën Sipërfaqësore.

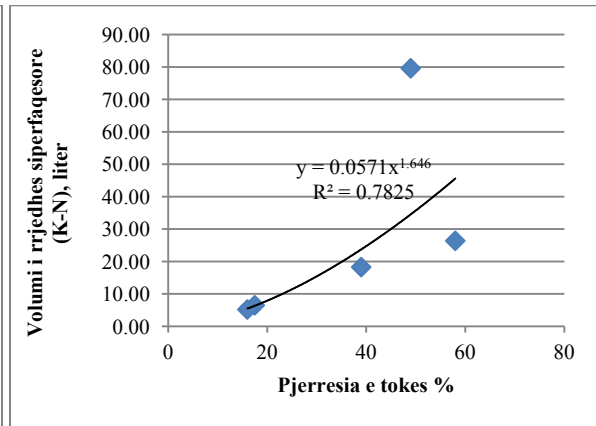
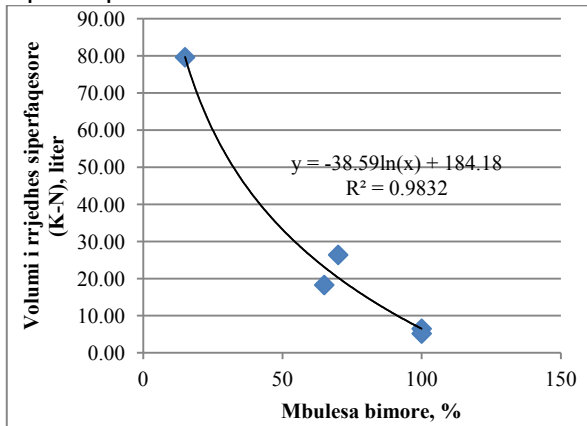
Tabela me poshte përmbledh rezultatet e lidhjes midis rrjedhës sipërfaqësore dhe reshjeve (uji i rrjedhës në sipërfaqen eksperimentale si përqindje ndaj volumit total të reshjeve) sipas tipëve të mbuleses bimore gjatë periudhës së monitorimit. Rrjedha sipërfaqësore e matur në kullotë tregoi vleren më të ulët (13.78 litra), dhe ajo e matur në pyllin e pishës së djegur tregoi vleren më të lartë (211.01 litra). E njëjta ligjësi vërehet për koeficientin e rrjedhës sipërfaqësore. Për tipet e studiuara të mbulesës u vërejt tendenca e mëposhtme e rrjedhës sipërfaqësore: kullotë < pyll dushku < pyll pishë artificial (39% pjerrësi) < pyll shkurresh i mbikullotur < pyll pishë artificial (58% pjerresi) < pyll pishë i djegur. Rezultatet e përftuara sugjerojnë që tokat e pyjeve të djegura dhe pyjeve të mbikullotur janë më të kërcënuara nga erozioni.

Mesatarja vjetore e volumit dhe koeficientit të rrjedhës sipërfaqësore

Stacioni eksperiment	Vendi (fshati)	Mbulesa tokësore	Volumi vjetor i rrjedhës sipërfaqësore, litra (Vrs)	Thellësia e rrjedhës, mm (Hrs)	Koeficienti i rrjedhës (Krs)
KF-Par	Kutal	Pyll pishë i djegur/i ripyllëzuar	211,01	183,48	16,14
KF-PA	Kutal	Pyll pishë artificial	48,45	42,13	3,71
TF-PA	Trebeshin	Pyll pishë artificial	69,93	60,81	5,35
RF-PD	Rapske	Pyll dushqesh	17,23	14,98	1,32
ÇK-KP	Çarshove	Kullote me bimesi pyjore.	13,78	11,98	1,05
PF-PSH	Petran	Pyll shkurresh i mbikullotur	73,90	64,26	5,65

Figura poshte tregon ekzistencën e një lidhje shumë të fortë negative midis përqindjes së mbulesës bimore dhe volumit të matur (Korrik-Nentor) të rrjedhës sipërfaqësore ($R^2 = 0,983$).

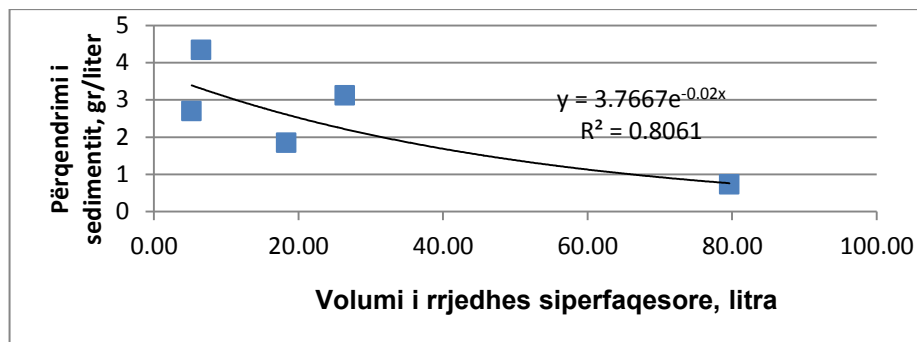
Gjithashtu, lidhja midis pjerrësisë së tokës dhe volumit të rrjedhës ishte e fortë pozitive ($R^2 = 0,782$), ndoshta për shkak të ndikimit të madh që ka mbulesa bimore në formimin e rrjedhës sipërfaqësore.



Lidhja midis mbulesës bimore dhe rrjedhës

Lidhja midis pjerrësisë dhe volumit të vëllimit të matur të matur të rrjedhës

Ndërsa, midis rrjedhës sipërfaqësore dhe përqendrimit të sedimenteve u gjet një lidhje fortë negative ($R^2 = 0.806$), duke dëshmuar një disponueshmëri të ulët të sedimenteve



Lidhja midis rrjedhës sipërfaqësore dhe përqendrimit të sedimenteve

Të dhënat mbi përqëndrimin e sedimenteve treguan vlerë maksimale në parcelën eksperimentale në Petran (33.30gr/l), dhe një vlerë minimale në parcelat eksperimentale në Kutal (0,73 gr/l në pyll pishë i djegur dhe 1,85 gr/l në pyll pishë 40 vjecar). Meqënëse përqëndrimi i sedimenteve të erodura në Petran është shumë i lartë dhe i pa justifikuar nga faktorë të njohur, do të përjashtohet si variant eksperimenti kur të diskutohet sasia e sedimenteve të prodhuara nga erozioni. Ky është një tregues i nevojës për vazhdimin e monitorimit të erozionit në zonën e Përmetit.

Ndikimi i Mbulesës Bimore në Prodhimin e Sedimenteve

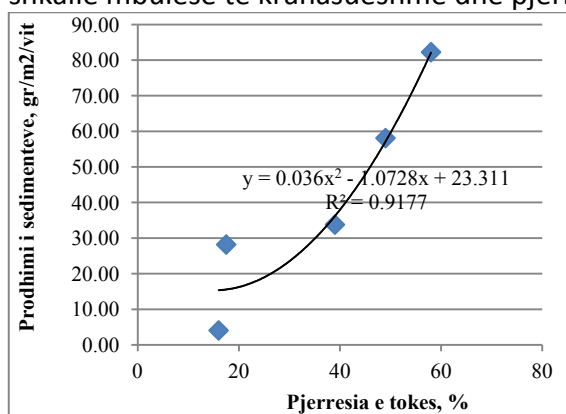
Humbja e tokës për kullotën, me një vlerë mesatare vjetore prej 37.21 gr/m²/vit (qe korrepondon me 0.37 ton/ha/vit) ishte rreth 5.90 here më e ulët se ajo e tokës së pyllit artificial të pishës (Trebeshinë). Siç duket, kjo lidhet me efektin pozitiv të barerave të kullotës mbi infiltrimin e ujit në tokë, duke reduktuar rrjedhën sipërfaqësore dhe prodhimin e sedimenteve. Sasi të ndryshme toke janë eroduar gjatë vitit të dytë të eksperimentit në krahasim me vitin e parë për të njëjtën periudhë matje (K-N), në sajë të sasisë së ndryshme të reshjeve dhe

erozivitetit të tyre si dhe shkallës së ndryshme të mbulesës bimore, sidomos në Kutsal, ku pylli i djegur është zëvendësuar me pyll të ri të mbrojtur. Këto rezultate sygjerojnë se mbulesa bimore ka efekt proporcional direkt mbi rrjedhën sipërfaqësore dhe sasinë e sedimenteve të prodhuara në kushtet biogeoklimatike të eksperimentit.

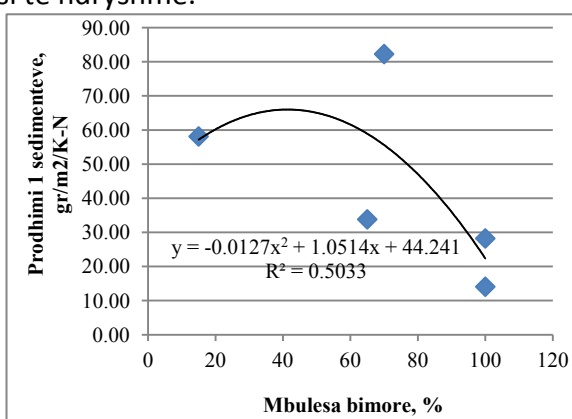
Mesatarja vjetore e prodhimit të sedimenteve

Stacioni eksperiment	Vendi (fshati)	Mbulesa tokësore	Volumi i rrjedhes sipërfaqësore, (liter)	Përqendrimi mesatar i sedimentit (gr/liter)	Prodhimi i sedimentit (gr/m ² /vit)	Prodhimi i sedimentit (ton/ha/vit)
KF-PAr	Kutsal	Pyll pishe i djegur/i ripyllëzuar	211,01	0,73	153,95	1,54
KF-PA	Kutsal	Pyll pishe artificial	48,45	1,85	89,63	0,90
TF-PA	Trebeshin	Pyll pishe artificial	69,93	3,12	217,93	2,18
RF-PD	Rapske	Pyll dushqesh	17,23	4,34	74,71	0,75
ÇK-KP	Çarshove	Kullote me bimesi pyjore.	13,78	2,7	37.21	0.37
PF-PSH	Petran	Pyll shkurresh i mbikullotur	73,90	33,30	2461,04	24,61

Siç duket, prodhimi i sedimenteve varet në shkallë shumë të rëndësishme nga pjerrësia e tokës ($R^2 = 0,9177$), dhe me pak nga mbulesa bimore ($R^2 = 0,503$). Koeficienti më i ulët i determinacionit në rastin e mbulesës bimore duket se pëcaktohet nga sasia shumë e ndryshme e sedimenteve të prodhuara në parcelat eksperimentale në Kutsal dhe Trebeshine që kanë shkallë mbulesë të krahasueshme dhe pjerrësi të ndryshme.

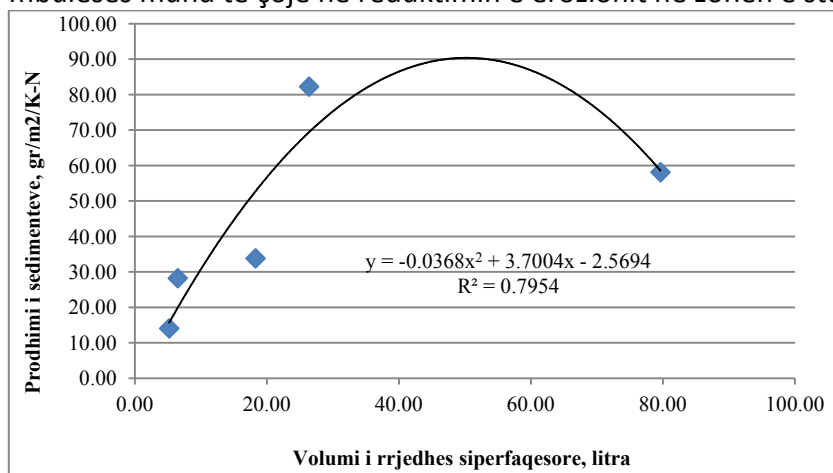


Lidhja midis mbuleses bimore dhe volumit te matur te rrjedhes



Lidhja midis pjerrësisë dhe volumit të matur të rrjedhes

Lidhje e rëndësishme pozitive ($R^2 = 0,794$) u gjet midis prodhimit të sedimenteve dhe rrjedhës sipërfaqësore duke dëshmuar varësinë e sasisë së sedimenteve nga volumi i rrjedhës. Meqënëse rrjedha sipërfaqësore kontrollohet nga mbulesa bimore, atëherë rritja e shkallës së mbulesës mund të çojë në reduktimin e erozionit në zonën e studimit.



Lidhja midis rrjedhës sipërfaqësore dhe prodhimit të sedimentit

Humbja e Lëndëve Ushqyese nga Erozioni I Tokës

Përmbajtjet e lëndës organike dhe të lëndëve ushqyese N, P, K të sedimenteve të eroduara. Rezultatet tregojnë që përmbajtja e lëndës organike dhe azotit total të sedimenteve të eroduara janë dukshëm më të larta se ato të sipërfaqes së tokës (Tabela 3). Kjo tregon një shkallë pasurimi të sedimenteve me këto lëndë. Siç duket, kjo lidhet me faktin se sedimentet kanë më shumë grimca të imta se sipërfaqja e tokës nga vijnë grimcat. Ky fenomen është i njohur në literaturën moderne.

Permbajtja e lëndës organike dhe NPK total në sedimentet e eroduara

Stacioni eksperiment	Vendi (fshati)	Mbulesa tokesore	Lenda organike	N Total	P Total	K Total
			(%)		mg/kg	
KF-PAr	Kutal	Pyll pishe i djegur/i ripyllezuar	12,32	1.45	6001,17	6865,17
KF-PA	Kutal	Pyll pishe artificial	8,2	0.61	2049,81	7629,92
TF-PA	Trebeshin	Pyll pishe artificial	7,7	0.71	1942,30	8128,91
RF-PD	Rapske	Pyll dushqesh	8,63	1.16	2912,62	5438,95
PF-PSH	Petran	Pyll shkurresh i mbikullotur	5,07	0.30	547,74	6157,06

Në studimet e kësaj fushe, humbja e lëndëve ushqyese nga basenet ujëmbledhëse llogaritet nga shumëzimi i sasisë së sedimenteve të prodhura nga lumenjtë me përmbajtjen e lëndëve ushqyese në sipërfaqen e tokës. Në këtë studim, humbja e lëndëve ushqyese është bërë duke shumëzuar sasinë e sedimenteve të prodhuara nga erozioni shtresor dhe të matur me metodën e miningastrave me përmbajtjen mesatare të NPK prej 0.6% në sedimentet e analizuara në këtë studim.

Humbja Ekonomike Nga Erozioni I Tokës

Duke u bazuar në sipërfaqet e tokës sipas tipit të mbulesës bimore në basenin e Vjosës, humbjet e përcaktuara të tokës për periudhën e monitorimit dhe përmbajtjet e lëndëve ushqyese (NPK) në sedimente, u përcaktua sasia e tokës së eroduar në shkallë baseni (për 62,12%), sasia e NPK së larguar dhe humbja ekonomike nga erozioni në US\$. Nga tabela rezulton se humbja ekonomike nga erozioni i tokës në basenin e Vjosës për afro 60% të sipërfaqes rezulton në 1.29 mln US\$ në vit.

Humbja ekonomike nga erozioni në nivel baseni

Tipi i mbuleses	Sip (km ²)	Sip (ha)	%	Humbja tokes (ton/vit)	Permbajtja mesatare e NPK ne sedimente (%)	Humbja e NPK (ton/vit)	Humbja e NPK (US\$/vit)
Pyje halore	105,52	10552	3,33	16250,08			
Siperfaqe me vegetacion te rralle	266.64	26664	8.40	41062,56			
Pyje fletore	999.11	99911	31.49	74933,25			
Sip me bimesi barishtore	599,64	59964	18,9	22186,68			
Totali	1970,91	197091	62,12	154432,6	0,6	926.59	1292283

Përfundime e Rekomandime

Nga të dhënat e këtij studimi mund të konkludojme si më poshtë:

Në zonën e studimit dominojnë klasat e altitudës nga 1-1200 m mbi nivelin e detit dhe të pjerrësisë deri 40 grade.

Shpërndarja e reshjeve në zonë është e pabarabartë dhe reth 83% bien në periudhën Tetor-Prill.

Tipet kryesore të mbulesës bimore në këtë basen janë: pyjet fletore (31.49%), pyjet sklerofile (23.08%), kullotat natyrale (18.90%), sipërfaqe me vegetacion të rrallë (8.4%) dhe pyje halore (3.33%).

Nga analiza e elementeve kimike të tokave ka rezultuar se ndryshimet ndermjet tokave lidhen jo vetem me kushtet natyrore të formimit dhe evolucionit, por edhe me nderhyrjet humane në ekosistemet natyrore në zonën e studimit.

Sasia e erozionit potencial të tokës e llogaritur nga ekuacioni USLE tregoi se në rastin e pyjeve fletore me kurordendesi të lartë sasia e tokës së eroduar (ton/ha/vit) është shumë herë më e ulët sesa në rastin e pyjeve halore ($0.32 < 1.77$; $0.32 < 1.32$)

Po kështu sasia e erozionit në pyje halore me pjerrësi të ndryshme rezultoi më e madhe në shpatet me pjerrësi më të madhe (pyll halor me pjerrësi 39% < pyll halor me pjerrësi 58%).

Në kullotat e degraduara sasia e erozionit potencial të tokës rezultoi më e madhe se në kullotat e padegraduara ($1.32 > 0.47$ ton/ha/vit).

Për tipet e studiuara të mbulesës u konstatua se rrjedha sipërfaqësore kishte këtë trend:

kullotë < pyll dushku

pyll dushku < pyll pishë artificial (39% pjerrësi)

pyll pishë artificial (39% pjerrësi) < pyll shkurrësh i mbikullotur

pyll shkurrësh i mbikullotur < pyll pishë artificial (58% pjerrësi)

pyll pishë artificial (58% pjerresi) < pyll pishë i djegur.

Nga këto rezultate themi se tokat e pyjeve të djegur dhe pyjeve të mbikullotur janë më të kërcënuara nga erozioni.

Humbja e tokës e matur në terrën rezultoi për kullotën 0.37 ton/ha/vit ose 5.9 herë më e vogël se ajo e tokës së pyllit artificial të pishës në stacionin Trebeshinë (2.18 ton/ha/vit). Kjo lidhet me efektin pozitiv të barerave të kullotës mbi infiltrimin e ujit në tokë, duke reduktuar rrjedhën sipërfaqësore dhe prodhimin e sedimenteve.

Rezultatet e studimit treguan se mbulesa bimore ka efekt proporcional direkt mbi rrjedhën sipërfaqësore dhe sasinë e sedimenteve të prodhuara në kushtet biogjeoklimatike të sipërfaqeve eksperimentale.

Analiza regresionit theksoi se sasia e sedimenteve ndikohet pozitivisht nga ritja e pjerrësisë së tokës dhe ulët me rritjen e shkallës së mbulimit me bimësi.

Ky monitorim është kryer nga Universiteti Bujqësor i Tiranës financiar nga Agjencia Kombëtare e Mjedisit, për periudhën Shkurt 2016 - Dhjetor 2016.

9. Biodiversitetit

Shqipëria është e njohur për shumëllojshmërinë e saj të lartë të ekosistemeve dhe habitateve. Brenda territorit të saj gjenden ekosisteme detare, zona bregdetare, liqene, lumenj, shkurret me gjelbërim të përhershëm apo gjetherënëse, pyje gjethegjere dhe pyje halorë, kullota alpine e subalpine dhe ivadhe, si dhe ekosisteme të larta malore.

Gjëndja e biodiversitetit prezantohet me të dhënat e monitorimit të llojeve bimore e shtazore dhe rritjen e sipërfaqeve të zonave të mbrojtura e monitorimin e biodiversitetit Brënda tyre.

Moment i rëndësishëm në kuadrin ligjor për biodiversitetin është Vendimi i Këshillit të Ministrave nr. 31 datë 20.01.2016 “Për Miratimin e dokumentit të politikave strategjike për mbrojtjen e biodiversitetit” në këtë document të rëndësishëm jepen planet konkrete të veprimit dhe strategjia që do të ndiqet për mbrojtjen e biodiversitetit.

Shqipëria gjëndet në pjesën perëndimore të Gadishullit të Ballkanit dhe karakterizohet nga një klimë mesdhetare në ultësira dhe lugina, si dhe kontinentale e të ftohtë në lartësitë veriore dhe lindore. Edhe pse një vend i vogël, Shqipëria, shquhet për larmi të peizazheve e atyre biologjike dhe radhitet ndër vendet me biodiversitet të lartë në Evropë. Sipërfaqja e Shqipërisë, parë në aspektin gjeofizik dominohet nga kodra dhe male në pjesën lindore e veriore dhe zonën e ulët në pjesën perëndimore. Pjesë me rëndësi në Republikën e Shqipërisë është “Ultësira perëndimore”, e cila shtrihet përgjatë zonës bregdetare nga liqeni i Shkodrës në veri deri në qytetin e Vlorës në jug. Veç daljes në det, kjo ultësirë përshkohet nga veprimtaria e lumenjve kryesorë, të cilët përgjithësisht rrjedhin nga lindja në perëndim. Bregdeti shqiptar është 476 km i gjatë, ndërsa deti Adriatik dhe Jon kanë një ndikim të madh mbi klimën, florën dhe faunën e vendit. Zona veriore e Shqipërisë ka një reliev malor dhe karakterizohet nga një diversitet i formacioneve shkëmbore që nga koha e Paleozoikut. Pjesa më e madhe e vendit është zonë malore, ndërsa lartësia ulet duke filluar nga lindja në perëndim të vendit dhe kjo përcakton kushtet e klimës, tokës dhe vegjetacionit. i gjithë peizazhi i sotëm është rezultat i zhvillimit gjeologjik gjatë lëvizjeve tektonike dhe neotektonike.

Vendi ynë është i pasur në burime pyjore dhe kullosore. Pyjet mbulojnë rreth **1.041,000 ha ose 33 %** të territorit të vendit, ndërsa kullotat rreth **400,000 ha ose 15 %**, por këto shifra duhet të përditësohen. Përafërsisht 60 % (244,000 ha) e kullotave janë kullota alpine e subalpine dhe livadhe. Pyjet dhe kullotat kanë një larmi të llojeve, formacioneve dhe komuniteteve bimore dhe shtazore.

Përgjatë bregdetit të vendit ka shumë ekosisteme të rëndësishme në rajonin e Mesdheut, si: lagunat, sistemet ligatinore, dunat ranore, deltat e lumenjve, pyjet dhe hygrophilet. Komunitetet bregdetare dhe infralitorale me origjinë mesdhetare përgjatë bregdetit shkëmbor janë mjaft të ndryshme dhe të ruajtura mirë. Liqenet dhe lumenjtë janë, gjithashtu, të rëndësishme për larminë biologjike dhe peizazheve të vendit.

Rrjeti ekologjik i zonave të mbrojtura

Rrjeti ekologjik i zonave të mbrojtura përfaqësohet nga numri i përgjithshëm i zonave të mbrojtura që është 800 (duke përfshirë edhe monumentet e natyrës), dhe zë një sipërfaqe prej më shumë se **477,566** hektarësh ose 16, 61 % të territorit të Shqipërisë. Në këtë shifër përfshihen edhe territoret bregdetare, si dhe zona detare e Sazan-Karaburunit.

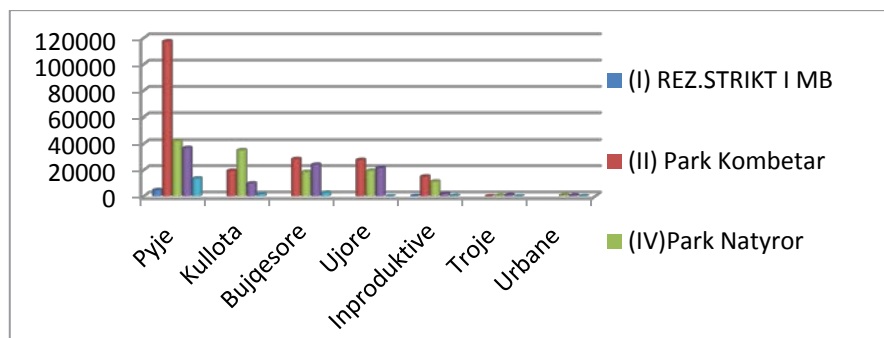
Rritja e sipërfaqes së zonave të mbrojtura është bërë në mënyrë të konsiderueshme që nga strategjia e plani i veprimit të biodiversitetit, të vitit 2000. Duke nisur nga viti 2005 numri i zonave të mbrojtura është rritur më shumë se dy herë, nga 5% në më shumë se 16 %. Harta dhe të dhënat kryesore për ZM-të janë paraqitur respektivisht në anekset 8 dhe 9. Rrjeti aktual i zonave të mbrojtura përfshin 119.401 ha sipërfaqe bregdetare dhe 13.261 ha sipërfaqe detare. Zona e parë detare e mbrojtur në Shqipëri është shpallur në prill të vitit 2010, Parku Kombëtar Detar Karaburun-Sazan.

Në listën Ramsar të ligatinave me rëndësi ndërkombëtare, si habitate ujore me rëndësi për shpendët e ujit janë: 1) Laguna e Karavastasë; 2) Kompleksi ligatinor i Butrintit; 3) Liqeni i Shkodrës dhe Kompleksi ligatinor i lumit Buna; dhe 4) liqenet Zona e Prespës, e shpallur si zona e 4-t Ramsar në Shqipëri, me VKM-në nr. 489, datë 13.6.2013. Shtojca 10 tregon vendndodhjen e zonave Ramsar në hartën shqiptare. Konventa për ligatinat hyri në fuqi për Shqipërinë, më 29 shkurt të vitit 1996. Shqipëria aktualisht ka 4 zona të përcaktuara si ligatina me rëndësi ndërkombëtare, me një sipërfaqe prej 98.181 hektarësh.

Zona e Liqenit të Prespës, duke përfshirë dhe Liqenin e Ohrit u propozua, në vitin 2013, si Rezerva e Parë Biosferike për Shqipërinë. Këshilli Internacional i Koordinimi të Programit të UNESCO-s në një seancë të mbajtur në Jönköping-Suedi, më 11.6.2014 (biosfera dhe njeriu) miratoi propozimin për të quajtur rajonin e Ohrit dhe të Prespës si një rezervë ndërkufitare biosferë.

Vlen për tu theksuar sic vihet re dhe nga grafiku i mëposhtëm se në përdorimin e territorit për Zonat e Mbrojtura mbizotërojnë ekosistemet pyjore, vecanërisht në Parqet Kombëtare që gëzojnë statusin e shkallës së dytë të mbrojtjes.

Figura 1. Grafiku i përdorimit të territorit për të gjitha kategoritë e ZM.



Përqindjen më të vogël të sipërfaqes e përfaqësojnë trojet dhe sipërfaqja urbane.

Sipas kategorive të IUCN-së përqindjen më të lartë të sipërfaqes e zënë Parqet Kombëtare rreth 46% të sipërfaqes totale të Zonave të Mbrojtura, si një asset me potencial të lartë të ruajtjes së

biodiversitetit në to. Sipërfaqja bregdetare dhe detare zë 25.98% te totalit të Zonave të Mbrojtura, duke theksuar që vetëm 5% e saj është zonë detare.

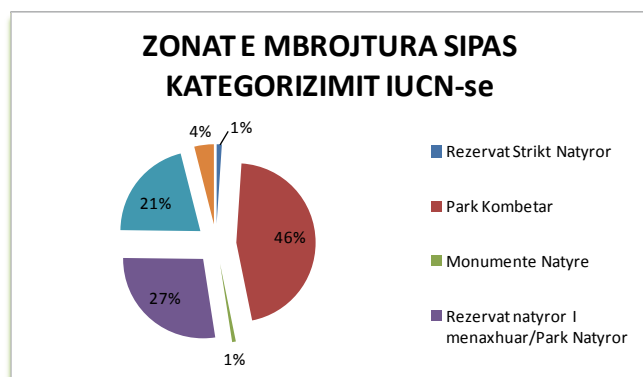


Figure 1. Përqindja që zënë kategoritë e ZM në krahasim me sipërfaqen totale të tyre

Në tabelën e mëposhtme jepen respektivisht sipërfaqet totale të zonave të mbrojtura sipas gjashtë kategorive të IUCN-së, me përfaqësimin më të lartë të Parqeve kombëtare me rreth **210501** ha

Tabela 1. Sipërfaqet e Zonave të Mbrojtura sipas kategorive kryesore të IUCN-së.

	KATEGORIA SIPAS IUCN-se	SIPERFAQJA TOTALE ne ha
I	Rezervat Strikt Natyror	4800.0
II	Park Kombëtar	210501.4
III	Monumente Natyre	3470.1
IV	Rezervat natyror i menaxhuar/Park Natyror	144685.
V	Peisazh i Mbrojtur	95864.4
VI	ZM natyrore e burimeve të menaxhuara	18245.0
	TOTAL i I ZM	477566

1. Monitorimi i biodiversitetit

Situata e monitorimit të statusit të biodiversitetit në Shqipëri mund të karakterizohet si e pjesshme.

Shkalla dhe cilësia e të dhënave nga monitorimet, gjithashtu, është në proces dhe e paplotë. Një arsye tjetër është niveli i parametrave të monitorimit, si dhe cilësia e të dhënave që dalin nga ky monitorim.

2.1. Monitorimi i biodiversitetit në Parkun Kombëtar detar “Karaburun Sazan”

2.1.1. Burimet e Biodiversitetit

Përveç pjesës së ligatinave, zona bregdetare është kryesisht shkëmbore, e shoqëruar në disa vende me brigje të rëndësishme me shkëmbinj gëlqerorë të mbuluara me bimësi tipike mesdhetare, ndërsa në nivel lokal përgjatë bregdetit, me plazhe në formë xhepush me zhavorr (zall) dhe rërë. Brigjet shkëmbore janë të mbuluara zakonisht nga një kaçube tipike mesdhetare, e cila është ende me shumicë në ishullin e Sazanit dhe përgjatë Rrëzës së Kanalit-Karaburunit. Ligatinat bregdetare dhe dunat janë të mbuluara kryesisht nga halofite dhe psamofite dhe të shoqëruara me vende me ujëra të kripura dhe të ëmbla. Kjo pjesë e gjithë bregdetit shkëmbor paraqet peizazhe me cilësi të jashtëzakonshme panoramike, veçanërisht nga mjetet e lundrimit, kur vizitohen shpellat, kanionet dhe gjiret e vogla, p.sh. shpella e Haxhi Aliut dhe shpella e Duk Gjonit (Fremuth, 2000; Pergent, 2002; Qiriazhi dhe Sala, 2006; Sala etj, 2006; Tilot dhe Jeudy de Grissac, 1994).

Peizazhet nënujore janë gjithashtu të një cilësie të jashtëzakonshme, me shkëmbinjtë, shpellat nënujore, shoqërimet e faunës dhe florës, dhe në disa vende të shoqëruara edhe me mbetje arkeologjike (Tilot dhe Jeudy de Grissac, 1994; Upton, 2006). Kjo është sigurisht zona më e mirë dhe më mbresëlënëse e bregdetit shqiptar për zhvillimin e veprimtarive detare, si ato të zhytjeve me bombul oksigjeni/scuba diving, i cili nuk është shumë i zhvilluar në Shqipëri.

Diversiteti biologjik është relativisht i lartë në ujërat detare të zonës, me specie të rralla dhe një florë dhe faunë shumë të zhvilluar të fundit të detit bregdetar dhe me një fizionomi tipike mesdhetare që karakterizohet nga një shumësi specimesh Mesdhetare-Atlantike. Livadhet e *Posidonia oceanica* ofrojnë një biodiversitet relativisht të lartë të makrofaunës së fundit të detit, duke përfshirë sfungjerët, knidarët, briozoarët, molusqet, anelidët, krustacet, ekinodermët

etj.) dhe ascidiet (Beqiraj et al., 2008).

Algat koralogjene, një formacion biogjenik në formë rrethore, të cilat mund të shtrihen në nivel lokal në më shumë se 1 m gjerësi, janë të pranishme në fazën mediolitorale përgjatë brigjeve perëndimore të Karaburunit, ishullit të Sazanit dhe zonës së Rrëzës së Kanalit.

Sipas BirdLife International (2014), zona e gjirit të Vlorës, gadishullit të Karaburunit dhe maleve të Çikës është klasifikuar si një Zonë e Rëndësishme e Shpendëve dhe Biodiversitetit (IBA) për Shqipërinë (vlerësimi IBA është kryer në vitin 2000)⁷. Janë regjistruar rreth 70 lloje të shpendëve të ujit në këtë zonë, ndër të cilat pelikani kaçurrel (*Pelecanus crispus*) dhe karabullaku i vogël (*Phalacrocorax pygmaeus*).

Zona është gjithashtu e rëndësishme për peshkimin. Përgjatë brigjeve të Rrëzës së Kanalit-Karaburun dhe Sazanit kryhet peshkim artizanal. Peshkatarët profesionistë përdorin kryesisht peshkimin me grep dhe me varka peshkimi me rrjetë. Fauna e peshqve me interes tregtar përbëhet nga disa lloje që jetojnë në fund të detit dhe në grupe, peshq të vegjël dhe të mëdhenj, krustace dhe molusqe.

Vlerat historike dhe arkeologjike të këtyre viseve janë unike dhe mund të tërheqin turistët kombëtarë dhe ndërkombëtarë. Të pranishme janë gjithashtu disa mbetje arkeologjike dhe historike në zonën e lagunës së Orikumit, gjirit të Vlorës, Karaburunit, p.sh. Gjiri i Gramës dhe disa shpella.

2.1.2 Makiet mesdhetare dhe brigjet shkëmbore

Një diversitet i lartë i bimësisë karakterizon shpatet e kodrave dhe habitateve të tjera të gadishullit dhe ishullit. Rrëza e Kanalit-Karaburuni dhe ishulli i Sazanit kanë kryesisht makia të llojit sero-mesdhetar skerofilik, me dominim të *Pistacia lentiscus*, *Quercus coccifera*, *Juniperus phoenica* dhe *Brachypodium ramosus*. Pylli me *Quercus ithaburensis subsp. Macrolepis* në gadishullin Karaburunit konsiderohet si një nga pyjet më të mirë-ruajtura të kësaj peme lisi në Shqipëri. Gryka e Xhenemit dhe ishulli i Sazanit përbëjnë gjithashtu dy habitate të tjera të rëndësishme për shtretërit e zgjeruar të *Euphorbia dendroides* dhe aleancës *Oleo-Ceratonion*, të cilat kanë vlera shkencore në aspektet bio-gjeografike dhe ekologjike.

Në këtë zonë janë të pranishme gjithashtu një numër i konsiderueshëm i llojeve të bimëve tokësore, të cilat i përkasin Listës së Kuqe të Florës Shqiptare të vitit 2007, të tilla si: *Athamanta macedonica*, *Brassica oleracea subsp. oleracea*, *Brassica incana*, *Laurus nobilis*, *Origanum vulgare*, *Prunus webbii*, *Quercus ilex*, *Limonium anfractum*, *Lotus cytisoides*, *Desmazeria marina*, *Capparis spinosa*, *Prasium majus*, *Ephedra distachia*, *Orchis sp.div.*, dhe *Daphne gnidiu* (UNDP/GEF dhe Ministria e Mjedisit, 2005b).

2.1.3 Habitatet bregdetare dhe detare

Vegjetacioni shkëmbor bregdetar është i pranishëm në ishullin e Sazanit dhe gadishullin e Karaburunit, ku shumica e brigjet janë shkëmbore. Brigjet me rërë ose zhavorr hasen vetëm në zona të vogla. Shkëmbinjtë vertikalë me lartësi 200-300 m janë të pranishëm në disa zona (Gryka e Xhenemit, Shpella e Haxhi Aliut etj).

Brezi i ulët (deri në 5-6 m mbi nivelin e detit) dominohet nga komunitetet e llojeve *ksero-halofitike- Crithmo-Limonietae*. Ky brez karakterizohet nga speciet e mëposhtme: *Crithmum maritimum*, *Limonium anfractum*, *Elymus pycnanthus*, *Desmazeria marina*, *Lotus cytisoides* etj.

Brezi i sipërm banohet nga *aleanca Capparo-Putorion Lov*. Taksonomia karakteristike e këtij brezi përfshin: *Capparis spinosa*, *Putoria calabrica*, *Ephedra distachia* etj.

Llojet e habitateve detare të identifikuar në Parkun Kombëtar Detar Karaburun-Sazan deri 2014 janë paraqitur në Tabelën 5. Harta e Habitave Detare të Parkut Kombëtar Detar (PKD) Karaburun-Sazan tregohet në figurën 1.

Tabela 2. Llojet e habitateve detare të identifikuar në PKD Karaburun-Sazan

Zonat bregdetare litorale	Nëndarja e zoanve	Biocenoza
Zona mediolitorale (zona e mesme e nëntokës bregdetare)		Biocenoza e shpellave mediolitorele.
		Biocenoza e shpellave mediolitorale
Zona infralitorale (zona e afert e nentokes)	Livadhet e <i>Posedonia oqeanica</i>	Biocenoza e livadheve të <i>Posedonia oqeanica</i>
	Shkëmbinj dhe shtretet e forte infralitorale	Biocenoza e algave infralitorale
Zona circalitorale (zona perreth nentokes bregdetare)	Shkëmbinj dhe shtretet e fortë circalitoralë	Biocenoza koralogjene
		Biocenoza e shpellave gjysëm të errëta

2.1.4 Lloje peshqish dhe krustacesh të rëndësishme për tregtim

Fauna nënujore është mjaft e larmishme dhe relativisht e bollshme, veçanërisht në pjesën erëndimore të Rrëzës së Kanalit-Karaburun dhe përreth ishullit të Sazanit. Komunitetet e peshkut të detit pelagjik përbëhen nga *Merluccius merluccius*, *Trachurus trachurus*, *Parapenaeus longirostris*, *Mullus surmulletus*, dhe *Exocetus volitans*. Në nënshtresat shkëmbore afër bregdetit janë të pranishme edhe komunitetet e mëposhtme: *Diplodus Sargus*, *D. vulgaris*, *D. annularis*, *Serranus cabrilla*, *Spicara maena*, *Coris sp*, *Thalassoma pavo*, popullatat e vopës; në gropat e thella ka gjithashtu *Anthias anthias*, *Phycis phycis*, kerr/rufjo të madh *Epinephelus sp.* dhe morena. Janë regjistruar edhe lloje të tjera interesante të përmasave të mëdha si *Mola mola* dhe *Xiphias gladius*.

Llojet e peshqve të ujërave të Karaburunit që ia vlen të përmenden, të cilat përfshihen në Shtojcën III të Konventës së Barcelonës janë: kerri/rufjo (*Epinephellus marginatus*), toni i kuq (*Thunnus thynnus*) dhe peshku shpatë (*Xiphias gladius*).

Në këtë zonë jetojnë gjithashtu edhe disa krustace të rëndësishme si karavidhet (*Homarus gammarus*), karavidhet e ujrave të ëmbla (*Palinurus elephas*), aragostat (*Scyllarides latus*), si dhe gaforret (*Maja squinado*). Këto lloje përfshihen në Shtojcën III të Konventës së Barcelonës, si lloje shfrytëzimi i të cilëve rregullohet me këtë konventë.



Figure 2 . Harta e Habitait të Parkut Kombëtar Detar “Karaburun-Sazan”

2.4.6.5 Llojet e rralla, të rrezikuara dhe të kërcënuara

Parku Kombëtar i Ekosistemit Natyror Detar pranë Gadishullit të Karaburunit dhe Ishullit të Sazanit është vendbanimi i një numri të konsiderueshëm llojesh të rralla, të rrezikuara dhe të kërcënuara të faunës në shkallë globale, rajonale dhe kombëtare. Të paktën 36 lloje detare, të cilat janë me rëndësi ndërkombëtare dhe që i përkasin listave të llojeve të rrezikuara dhe/ ose të mbrojtura nga

disa konventa, janë të pranishme në zonën Karaburun-Sazan. Këto lloje përfshijnë leshterikët e detit, algat, sfungjerët, knidarët, molusqet, krustacet, ekinodermët, peshqit, zvarranikët, fokat, dhe cetacet. Në shkallë kombëtare, rreth 75% e llojeve të rrezikuara të kafshëve detare, kryesisht jo-vertebrorët e mëdhenj bentikë, të cilët i përkasin Listës së Kuqe të Faunës Shqiptare (2007), janë regjistruar në zonën Karaburun-Sazan.

Ruajtja e këtyre llojeve të kërcënuara është një detyrim ndërkombëtar dhe një nga prioritetet e Strategjisë Kombëtare të Biodiversitetit dhe Planit të Veprimit përkatës. Llojet më të rëndësishme dhe të ndjeshme dhe të biocenozës (leshterikëve të detit) në zonën e gadishullit të

Karaburunit – Ishullit të Sazanit, janë:

- Korali i Kuq (*Red Coral/ Corallium rubrum*),
- Midhjet shkëmbshpuese (*Lithophaga lithophaga*),
- Peshqit kerr/ rufjo (*Epinephelus marginatus*),
- Ylli i detit (*Ophidiaster ophidianus*),
- Biocnozë Koralore,
- Biocnozë e livadheve me *Posidonia oceanica*,
- Biocnozë e dominuar nga *Lithophyllum byssoides* (*Lithophyllum byssoides rims*),
- Biocnozë e algave infralitorale - komunitetet *Cystoseira*.
- Fokat Mesdhetare (*Monachus monachus*),
- Delfini i zakonshëm (*Delphinus delphis*),
- Breshkat e Detit (*Caretta caretta*).

Llojet detare me interes ndërkombëtar në zonën Karaburun-Sazan që janë klasifikuar në konventat më të rëndësishme mund të gjenden në Shtojcën 1. Llojet bimore detare me interes kombëtar në zonën Karaburun-Sazan (sipas Listës së Kuqe Shqiptare 2007) mund të gjenden në Shtojcën 2. Në Listën e Kuqe të faunës shqiptare 2007 ka rreth 220 lloje të faunës detare. Rreth 75% e tyre evidentohen edhe për zonën e Vlorës, duke përfshirë zonën e Karaburunit-Sazanit.

2.2 Ruajtja e biodiversitetit ne PKD Karaburun -Sazan

Si pjesët detare edhe ato tokësore të gadishullit të Karaburunit dhe ishullit të Sazanit kanë vlera të larta sa i takon biodiversitetit dhe habitateve natyrore.

Zona detare karakterizohet nga biocenoza të ndryshme duke përfshirë livadhet e Posidonias, algat ndërbregdetare, formacionet koralogjene, shpellat gjysmë të errëta, etj. Dhe disa lloje mbrohen me ligj, disa lloje dhe habitate gjithashtu konsiderohen të kërcënuara në nivel mesdhetar.

PKD Karaburun-Sazan është një zonë detare e mirë menaxhuar me vlera të jashtëzakonshme natyrore, ku burimet përdoren në mënyrë të qëndrueshme për të mbështetur një ofertë të larmishme turistike.

Ndonëse janë bërë disa studime në zonë, pjesa nënujore e Karaburun-Sazanit nuk është eksploruar shumë. Prandaj është e nevojshme të bëhen kërkime për të marrë njohuri për llojet dhe shpërndarjen e tyre, në mënyrë që ndikimet e mundshme negative mbi popullata të caktuara të mund të vëzhgohen dhe zgjidhen në kohë. Së pari është e nevojshme të bëhet

përditësimi i hartës ekzistuese të habitateve në Parkun Kombëtar Detar dhe pastaj të bëhet monitorimi i statusit të habitateve dhe llojeve të rëndësishme, si livadhet e Posidonia-s, formacionet koralogjene, dhe gjitarët dhe breshkat e detit. Është gjithashtu e nevojshme të monitorohet sjellja e njeriut, si numri i varkave që futen në ZMD, intensiteti i zhvillimit të akuakulturës në zonën rrethuese dhe gjithashtu ndërmarrja e masave për rregullimin e sjelljes, si peshkimi i paligjshëm, etj. ngritja e bovave të ankorimit dhe riparimi i dokeve/skelave të vogla ekzistuese janë të rëndësishme për zbutjen e trysnisë së hedhjes së spirancave mbi livadhet e Posidonia-s si edhe për sigurinë e vizitorëve.

Për vlerat e mëposhtme janë hartuar objektiva specifike:

AA Livadhet e Posidonia-s

AB Formacionet koralogjene dhe habitate të tjera detare të cenueshme

AC Llojet e rrezikuara dhe mbrojtura detare (duke përfshirë llojet karizmatike)

Në Tabelën e mëposhtme paraqitet analiza e shpejtë SWOT e temës së ruajtjes së biodiversitetit.

Tabela 3. Analiza SWOT për ruajtjen e biodiversitetit

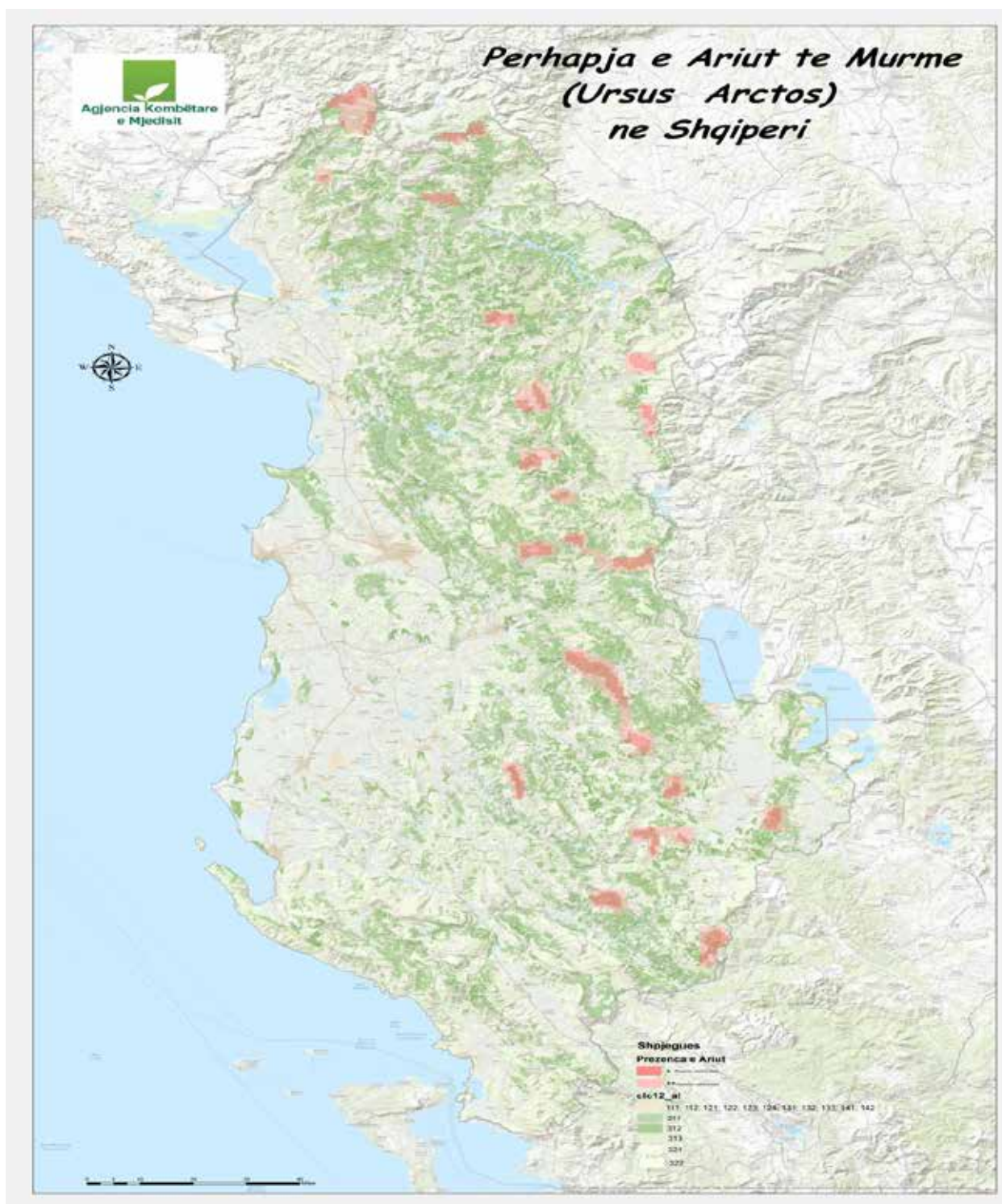
FUQITË	DOBËSITË
<ul style="list-style-type: none"> • Biodiversitet i pasur • Njohja me grupet e interesit 	<ul style="list-style-type: none"> • Menaxhim jo efektiv • Ndërgjegjësim i ulët për ruajtjen e biodiversitetit • Të dhëna të pamjaftueshme për vlerat e biodiversitetit. (mungon harta e habitateve)
MUNDESITË	KERCENIMET
<ul style="list-style-type: none"> • Mbështetja e qeverise për ruajtjen e biodiversitetit • Mbështetja e donatorëve 	<ul style="list-style-type: none"> • Zbatimi i dobët i ligjit • Zhvillim i parregulluar me ligj.

Gjate vitit 2016 Agjencia Kombetare e Mjedisit ka lealizuar monitorimin e Perhapjes se ariut te murrem ne shqiperi

Të dhënat e detajuara të Censurit Kombëtar të shpendëve dimërues të ujit në disa zona te vendin tonë

Numërimi Ndërkombëtar i Shpendëve Dimërues (International Waterbird Census), në Shqipëri u organizua për vitin 2016 në datat 14 – 25 Janar 2016, me përfshirjen e Administratave të Zonave të Mbrojtura në të 12 qarqet me mbështetjen e Projektit NaturAL. Censuri i vitit 2016 mbuloi 16 ligatina (lumenj, liqene, rezervuare, ekosisteme bregdetare etj) në të gjithë Shqipërinë. Për vitin 2016 vendeve të numërimit, iu shtuan edhe Karpeni dhe Shëna – Vlashi. Kështu, në total u regjistruan 60 lloje shpendësh me një numër total individësh prej 98564.

Llojet më shpesh të gjetura ishin: bajzat (*Fulica atra*) të cilat zinin rreth 50% të numrit total të individëve të numëruar. Disa lloje të tjera që ishin në abondancë të lartë ishin: Pulëbardha e



zakonshme (*Croicocephalus ridibundus*), Kryekuqja e madhe (*Mareca penelope*), Gicvilja (*Vanellus vanellus*) dhe Rosa kërre (*Anas crecca*).

Në Liqenin e Shkodrës, të ndjekur nga Prespa e Madhe dhe Divjakë – Karavastaja u regjistrua numri më i lartë me 25 620 individë. Megjithatë përsa i përket indeksit të biodiversitetit (balanca midis numrit të individëve dhe numrit të llojeve), Divjakë – Karavastaja mban numrin më të lartë.

Nga AdZM Vlorë ,është realizuar inventarizimi i shpendëve në ZM Butrint dhe janë evidentuar gjithsejt 41 specie.Nga këto 27 prej tyre janë të grupimit Ëaterbrid,10 grupimi Paserine bird dhe 4 specie të grupimit Bird of prey.

Nga ky census rezulton që specia më dominuese është Fulica atra (Bajza) me 1202 individë ose me 39% të numërit të përgjithshëm.Numëri total i individëve të numëruar në Butrint është 3775.

Nga 26 specie gjithsejt ,5 prej tyre përfshihen në Aneksin 6 të “listës së shpendëve të përfshirë në listën e kuqe”,miratuar në Dokumentin e Politikave Strategjike për Mbrojtjen e Biodiversitetit,me VKM nr.31,datë 20.01.2016.

Konkretisht:

- 1.Ardea cinerea (Çapka e përhime) 31 individe
- 2.Buteo buteo (Huta) 4 individe
- 3.Circus aeruginosus (Shqipja e kënetës). 6 individe
- 4.Egretta garzetta(Çapka e bardhë e vogël) 18 individe
- 5.Falco tinnunculus (Skifteri kthetrazi). 3 individe

Tabela 4 : Shpendët Dimërues të regjistruar gjatë Censurit të vitit 2016

Nr.	Vëndi	Numri i individëve	Numri i Llojeve
1	Shkodra	25.620	21
2	Bunë-Velipoja	988	20
3	Kune-Vain	5.243	28
4	Patok	2.242	20
5	Gjiri i Lalzit	1.855	17
6	Shena-Vlash	468	14
7	Karpen	111	6
8	Divjakë-Karavasta	15.653	41
9	Thanë	6.08	24
10	Seman	164	10
11	Nartë	10.672	34
12	Orikum	1.138	16
13	Butrint	2.986	26
14	Ohër	9.334	16
15	Prespë e Madhe	15.73	22
16	Prespë e Vogël	272	9
Total		98.556	60



Mnitorimi vazhdon të jetë në proces për kompletimin e gjithë elementëve të këtij Censusi të shpendëve dimëronjës.

Nga AdZM Shkodër, janë aplikuar gjithsejt 12 vendnumërime për realizimin e Censurit të shpendëve. Rezulton se numuri më i madh i këtyre shpendëve ndodhet në vendnumërimin Dobër. Këtu evidentohen 44% e shpendëve të numëruar.

Sa i përket species më dominuese, nga të dhënat del se *Fulica atra* (Bajza) është me numurin më të madh. Bajza përbën 80% të numurit të përgjithshëm të shpendëve të monitoruar.

Si total në ZM - ra të Shkodrës numërohen 25 620 individë, që u përkasin, 31 specieve të përfshira në grupimin Waterbird dhe Bird of prey. Vlen të theksohet këtu që nga të dhënat e disponuara (Ardhur nga AdZM Shkodër) për një pjesë të këtyre specieve, nuk përcaktohet grupimi në të cilin ato përfshihen. Sa i përket alternimit numerik, të individëve në këto 12 vendnumërime, rezulton që në Dobër, evidentohen 18 specie, kurse në Gashaj, psh, evidentohen 4 të tilla, e kështu me radhë siç përcaktohen në këtë databez.

Nga të dhënat e ardhura rezulton që jo për çdo specie është përcaktuar - Grupi - ku përfshihet sejcila prej tyre. Në dominancë këto specie bëjnë pjesë në grupimin Ëaterbird dhe Bird of prey, siç shprehet në këtë databezë.

Nga 31 specie gjithsejt, 9 prerj tyre janë të përfshira në Aneksin 6: "Lista e shpendëve të përfshirë në listën e kuqe", si pjesë përbërëse e dokumentit të Politikave Strategjike për Mbrojtjen e Biodiversitetit.

Konkretisht këto specie janë:

1. *Egretta garzetta* (Çapka e bardhë e vogël) 8 individë
2. *Ardea cinerea* (Çapka e përhimë) 27 individë
3. *Netta rufina* (Murrçaku) 2 individë
4. *Buteo buteo* (Huta) 5 individë
7. *Accipiter gentilis* (Gjeraqina) 1 individ
8. *Accipiter nisus* (Gjeraqina e shkurtes) 1 individ
9. *Falco columbarius* (Skifteri i vogël)

Nga AdZM Lezhë Censusi i shpendëve është realizuar në 3 vendnumërime. Konkretisht në Kune, Vain dhe Patok. Nga të dhënat rezulton që numeri më i madh i shpendëve është evidentuar në Vain (1897 individë), ndërsa në Patok (1344 individë) dhe në Kune (65 individë). Në total numërohen gjithsejt 3 306 individë. Pra 57% e këtyre ndodhen në Vain.

Specia më dominuese është *Fulica atra* (Bajza), me 857 individë ose në 25 %.

Ky census përfshinë gjithsejt 29 specie, të cilat në shumicë janë të grupimit Ëaterbird. Vetëm për 9 specie nuk është përcaktuar grupimi.

Nga 29 specie 6 prej tyre janë përfshirë, në aneksin 6 "Lista e shpendëve të përfshirë në listën e kuqe", e miratuar në Dokumentin e Politikave Strategjike për Mbrojtjen e Biodiversitetit.

Konkretisht:

1. *Phalacrocorax pygmaeus* (Karabullaku i vogël)
2. *Egretta garzetta* (Çapka e bardhë e vogël).
3. *Buteo buteo* (Huta)
4. *Ardea cinerea* (Çapka e përhimë)
5. *Larus cachinnans* (Pulëbardha këmbëverdhe)
6. *Ergeta alba* (Çapka e madhe e bardhë)

Nga AdZM Korçë janë aplikuar në liqenin e Ohrit gjithsejt 8 vendnumërime për Censusin e shpendëve. Konkretisht në Lin, Piskupat, Udenisht, Mine, Pogradec, Garda, Tushemisht dhe Tush border. Nga gjithsejt 22 626 individë vetëm në vendnumërimin Garda evidentohen 7413 individë ose 32 % e tyre. Gjithësej ndodhen 26 specie. Më dominuese është Fulica atra (Bajza), me 1758 individë ose në afersisht 8% të numërit të përgjithshëm. Për një pjesë të specieve nuk jepet Grupimi të të cilit i perkasin.

Në shumicë speciet i perkasin grupimit Ëaterbrid.

Nga 26 specie, 6 prej tyre janë përfshirë në aneksin 6 të "Lista e shpendëve të përfshirë në listën e kuqe", miratuar në Dokumentin e Politikave Strategjike për Mbrojtjen e Biodiversitetit.

Konkretisht :

1. Phalacrocorax pygmeus (Karbullaku i vogël)
2. Egreta alba (Çapka e madhe e bardhë)
3. Ardea cinerea (Çapka e përhime)
4. Netta rufina (Murrçaku)
5. Mergus merganser (Zhytësi i mesëm)
6. Larus cachinnans (Pulëbardha këmbëverdhë)

Gjithashtu nga AdZM Korçë, është punuar për inventarizimin e shpendëve edhe në Prespë. Për të realizuar këtë Censur është punuar në 7 vendnumërime.

Konkretisht në: Kallamas, Zaver, Gollomboc, Gollomboc Liqenas, Diellas, Liqenas dhe Zaroshkë.

Nga gjithsej 32844 individë, 15491 prej tyre ndodhen në Kallamas, ose 47%. Pra këtu është përqëndrimi më i madh i shpendëve. Janë inventarizuar në Prespë gjithsej

29 specie. Nga këto specie numërin më të madh të individëve e ka Fulica atra (Bajza), kjo arrin në 24 828 individë, ose në 75% të numërit të përgjithshëm.

Nga 29 specie 10 prej tyre janë përfshirë në aneksin 6 "Lista e shpendëve të përfshirë në listën e kuqe", miratuar në Dokumentin e Politikave Strategjike për Mbrojtjen e Biodiversitetit.

Konkretisht:

1. Phalacrocorax pygmeus (Karabullaku i vogël)
2. Egretta garzetta (Çapka e bardhë e vogël)
3. Egretta alba (Çapka e madhe e bardhë)
4. Aythya nyroca (Kryekuqe e vogël)
5. Mergus merganser (Zhytësi i mesëm)
6. Larus cachinnans (Pulëbardha këmbëverdhë)
7. Buteo buteo (Huta)
8. Pelecanus crispus (Pelikani kaçurrel)
9. Netta rufina (Murrçaku)
10. Ardea cinerea (Çapka e përhime)

Në AdZM Durrës ka patur vetëm një vendnumërim për realizimin e Censurit. Pra në RNM (Rezervatin Natyror të Menaxhuar) Rrushkull janë numëruar gjithsejt 662 shpendë. Shpendët e numëruar përfshihen në 21 specie. Dominante në shpendët e numëruar është specia Fulica atra (Bajza), me 274 individë, ose në 41% të numërit të përgjithshëm.

Nga 21 specie 4 prej tyre përfshihen në formularin 6, "lista e shpendëve të përfshirë në listën e kuqe", miratuar me Dokumentin e Politikave Strategjike për Mbrojtjen e Biodiversitetit.

Konkretisht :

1. Egretta garzetta (Çapka e bardhë e vogël)

- 2.Circus aeruginosus (Shqipja e kënetës)
- 3.Ardea cinerea(Çapka e përhime)
- 4.Buteo buteo(Huta)

Parku kombëtar Divjakë Karavasta konsiderohet si vëndqëndrimi më i rëndësishëm i Pelikanit Kaçurrel, i cili përbën rreth 6 % të popullatës botërore. Në bazë të Censurit 2016 AdZM-ja Fier ka kryer vërtetime në tre stacione monitorimi në atë të Karavastasë, në Seman dhe në Thanë. Nga të dhënat rezultojnë të monitoruara 15653 individë nga të cilët 108 individë përfaqësojnë Pelikanin Kaçurrel (*Pelikanus Crispus*). Individët e monitoruar i përkasin 41 llojeve të ndryshme si shprehje e lartë e biodiversitetit të kësaj zone.

Vihet re një rritje e ndjeshme e llojeve të dominancës si rosa e madhe kryekuqe (*Mareca penelope*) me 3459 individë, bajza (*Fulika atra*) me 2866 individë, karabullaku xhuxh (*Microcarbo pigmeus*) me 2783 individë, laroshja (*Tadorna tadorna*) me 2421 individë, karabullaku i madh (*Phalacrocorax carbo*) me 1965 individë dhe rosa kërre (*Anas kreka*) me 1654 individë.

Monumentet e natyrës

Si një vend mesdhetar me një relief mjaft të thyer dhe një profil gjeologjik-gjeografik mjaft interesant, Shqipëria me një sipërfaqe prej vetëm 28.000 km² zotëron një pasuri të madhe natyrore si të karakterit gjeologjik ashtu edhe të atij biologjik.



Zonat tektonike kryesore të cilat takohen në koren e tokës Shqiptar, përbëhen nga shkëmbinj ultrabazikë, gabro dhe shkëmbinj efuzivë. Sipas gjeologëve Shqipëria ndahet në dy zona të mëdha gjeologjike: Albanidet e jashtme e cila përfaqësohet me 3 zona tektonike (1. Zona e Korabit, 2. Zona e Mirditës, 3. Zona e Gashit) dhe Albanidet e jashtme e cila përfaqësohet me 6 zona tektonike (1. Zona e alpeve, 2. Zona Krasta-Cukali, 3. Zona Kruja, 4. Zona Jonike me tre breza madhorë strukturale; a) brezi antiklinal i Beratit, b) brezi antiklinal i Kurveleshit dhe c) brezi antiklinal i Çikës, 5. Zona Sazani dhe 6. Ultësiara PranAdriatike). Me një përbërje dhe thyerje të tillë tektonike, Shqipëria zotëron një pasuri të vërtetë gjeomonumentesh si shpella, gurë me forma të veçanta, kanione, ujvara, burime termale, formacione karstike, peizazh, thyerje natyrore etj.

Zonaliteti vertikal i bimësisë përfaqësohet nga katër zona fitoklimatike: 1. Zona e shkurretave mesdhetare (ose zona e makjes) që shkon deri 800m mbi nivelin e detit, 2. Zona e dushqeve që shkon deri 1200 m mbi nivelin e detit, 3. Zona e ahut që shkon deri 2000 m mbi nivelin e detit dhe zona e kullotave alpine e cila shkon deri 2700 m mbi nivelin e detit. Në të katër zonat manifestohet një biodiversitet të madh

llojesh dhe një pasurie floristike për më tepër, lloje të veçanta bëjnë diferencën në këtë peisazh floristiko-geologjik, të cilat për nga karakteristikat apo tiparet dalluese janë klasifikuar dhe shpallur si monumente të natyrës. Karakteristikat apo tiparet dalluese të këtyre monumenteve lidhen jo vetëm me disa cilësi dalluese dentrometrike por në thelb ato zotërojnë vlera kulturore, historike, shkencore dhe shpesh përfaqësojnë simbolikën e diversitetit biologjik dhe geologjik shqiptar. Pisha flamur e Llogarasë (*pinus nigra*), Syri i kaltër në Delvinë, Kanioni i Lengaricës, ujërat termale të Bënjës, Shpella e Lekë Petës, Bredhi i Kokojkës, Frashër etj, përbëjnë një pasuri unike floristike e cila nuk zbehet me kalimin e kohës. Si të tilla ato kanë nevojë të mbrohen, të kujdesohen si dhe të ndërgjegjësohet publiku për vlerat e tyre të rralla natyrore.

Monumentet e natyrës janë objekte apo territore me rëndësi kombëtare unike e tepër të rralla. Në to përfshihen të gjithë objektet apo hapsirat, të cilat përmbajnë një apo disa karakteristika të një rëndësie të veçantë për mbrojtje të botës së gjallë dhe jo të gjallë, me vlera shkencore, ekologjike, kulturore, didaktike, estetike, turistike dhe fetare. Në objektet e natyrës së gjallë, të cilët quhen bio-monumente përfshihen drurë dhe grupe drurësh karakteristike dhe territore me veçori karakteristike (me sipërfaqe jo më tepër se 50 ha), tek të cilët dallohen biotope të veçantë, habitate përfaqësuese të gjallesave bimore dhe shtazore endemike, të rralla ose në rrezik zhdukjeje si dhe biotope me ndërthurje specifike, të ndryshme nga zonat e tjera përfaqësuese të formacioneve të caktuara bimore dhe të virgjëra ose të mbrojtura mirë.

Objekte të natyrës jo të gjallë përbëjnë gjeo-monumentet të cilat janë të natyrave të ndryshme. Përcaktimi i tyre është realizuar në funksion të shfaqes (forma apo komplekse gjeologjike e gjeomorfologjike; të krijuara nga era, karsti, nga veprimtaria e akullnajave, lumore, bregdetare e bregliqenore, erozivo-denuduese, etj). Këto objekte dallojnë për format e veçanta dhe pejsazhet karakteristike dhe në shumicën e rasteve formojnë komplekse mbresëlënëse.

Monitorimi i Biodiversitetit është një proces i rëndësishëm për ruajtjen e natyrës dhe të zonave të mbrojtura. Në këto vitet e fundit ky proces nuk është mbuluar me informacion. Kjo ka krijuar një boshllëk raportimi, për mungesë të fondeve pasi ato kanë qenë të pamjaftueshme.

Monitorimi i elementëve përbërës së zonave të mbrojtura sipas kategorive është një proces i detyrueshëm dhe i vazhdueshëm. Në këtë kuadër monitorimi merr një rëndësi të veçantë edhe për faktin se nevoiten të dhëna të rinovuara për paraqitjen e gjendjes konkrete të objekteve biomonument dhe raportimin e tyre. Gjithashtu e rëndësishme është që Biomonumentet në Shqipëri të mbahen nën një monitorim të vazhdueshëm, pra në mënyrë periodike të verifikohet gjëndja aktuale e tyre.

Në kuadër të detyrimeve raportuese të AKM-së pranë AEM, formati i raportimit për të dhënat e ZM, kërkon grumbullimin e të dhënave të reja mbi koordinatat dhe gjëndjen vegetative të monumenteve të natyrës.

Në vëmendje të rritjes së kujdesit për Monumentet e Natyrës të cilat në Shqipëri janë **746** (gjithsej) nga të cilat **348** bio-monumente dhe **398** gjeo-monumente, me shpërdarje gati gati uniforme në territorin shqiptar; sot ekziston mundësia e dizenjimit të legjendave për vlerat kulturore, turistike dhe shkencore.

Mbështetur në Programin Kombëtar të Monitorimit pika 1.6 Monitorimi i Biodiversitetit për vitin 2016, për treguesit e gjëndjes, u monitoruan elementë të Zonave të Mbrojtura (monumentet e natyrës, kategoria e III e ZM-ve sipas IUCN-së). Aktiviteti dhe objekti jepen më poshtë. Për vitin 2016 janë grumbulluar të dhënat për monumentet e natyrës në Qarkun Vlorë dhe Gjirokastrë (numri gjithsej i objekteve për monitorim në këto dy qarqe **195**).

Tabela nr.1 Shpërndarja e Monumenteve të natyrës sipas qarqeve dhe rretheve

Qarku Vlorë		Qarku Gjirokastrë	
Njësia Administrative	Nr.GJ&MN	Njësia Administrative	Nr.GJ&MN
Vlorë	51	Gjirokastrë	47
Sarandë	19	Tepelenë	29
Delvinë	19	Përmet	30
Totali	89	Totali	106

Rifreskimi i të dhënave për biomonumentet dhe gjeomonumentet në Qarqet Vlorë dhe Gjirokastrë veç të tjerash do ti vinte në ndihmë operatorëve te ndryshëm që promovojnë turizmin në tërësi dhe turizmin natyror në vecanti.

Për secilin monument u realizua: Përshkrimi i gjendja aktuale e tij (plotësimi i skedës përkatëse), koordinatat e vendndodhjes dhe fotografime me aparat digital.

Nisur nga interesi dhe sfidat e kohës, dizenjimi i legjendave për monumentet e natyres do të ketë një impakt të drejtpërdrejt në paketat turistike rajonale.

GJENDJA E BIOMONUMENTEVE DHE GJEOMONUMENTEVE TË NATYRËS NË QARKUN E VLORËS

Qarku i Vlorës , shtrihet në ultësirën bregdetare të Shqipërisë. Ky qark përbëhet nga tre rrethe: Vlorë, Sarandë, Delvinë. Duke qenë se ky qark shtrihet në skajin më jugor të vendit, ky qark prezanton shumë monumente të natyrës dhe gjeomonumente kryesisht në kufijtë ndërmjet detit dhe formacioneve gëlqerore bregdetare, relievi i së cilëve nën ndikimin e forcave abiotike i ka dhënë terrenit një pamje madhështore dhe shumë mbresëlënëse, krahas një historie të pasur arkeologjike me vlera unike në pellgun e mesdheut si djep i qytetimit të lashtë dhe një njohësisht si vatër e civilizimit mesdhetar. Gjiri Vlorës, i Spilesë, i Palermos dhe gjiri i Kakomesë e bëjnë unike këtë zonë me plazhe të pastra dhe një peizash të rrallë në basenin mesdhetar. Për vlerat e sipërpërmendura, një numër i madh objektesh, Bio dhe abiotike, janë shpallur “Monumente të Natyrës” të cilët , përmbajnë edhe vlera historike, turistike etj. Në Qarkun e Vlorës, me VKM nr: 676, dt 20.12.2002, janë shpallur “Zonë e Mbrojtur”, 89 Monumente të botës së gjallë dhe Gjeomonumente Natyre, prej të cilëve:

- 1-Rrethi i Vlorës 51 MN&GJM;
- 2-Rrethi i Sarandës 19 MN&GJM;
- 3-Rrethi i Delvinës 19 MN&GJM

Më poshtë jepen: Vendndodhja e MN&GJM, e shoqëruar me informacionin përkatës dhe foto nga pozicione të ndryshme dhe përshkrimi i shkurtër për secilin objekt.

1 - Rajoni i Vlorës



Në ish territorin e Rrethit të Vlorës ndodhen 3 nga 61 bashkitë e reja sipas ndarjes së re administrative të Shqipërisë të cilat janë: bashkia Vlorë, bashkia Selenicë dhe bashkia Himarë. Ky rreth shtrihet kryesisht në zonën tektonike Jonike. Pjesa më perëndimore e tij, brezi Karaburrun – Llogara – Palasë përfaqëson zonën tektonike “Sazani”. Rrethi i Vlorës ka një sipërfaqe prej 1609 km² dhe me kryeqendër [Vlorën](#). Si rreth me shtrirje në kufirin ndërmjet detit Adriatik dhe më së shumtë

Jonian dhe me rivierën e tij unike në Shqipëri e cila zgjatohet deri në kufijtë administrativë të vendit krijon një habitat të jashtëzakonshëm me monumente e gjeomonumente unike për ultësirën jugperëndimore. Për ish rrethin e Vlorës janë përzgjedhur dy monumente natyre: 1) **Gjiri dhe shpella e Gramës** dhe 2) **Pylli i Zvërnecit**.

1.- Gjiri dhe Shpella e Gramës

Tipi: Gjeomonument Natyre Kategoria: III-të (IUNC); V.K.M nr.676, datë 20.12.2002

Gjëndet në rrezën e shpatit perëndimor të malit Rrëza e Kanalit, në perëndim të qytetës së Orikut në rrethin e Vlorës. Gjiri detar futet deri disa qindra metra në tokë, ku formon një bregdet shkëmbor me faleza. Duhet të ketë edhe shpella nënujore. Peizazhi natyror është shumë tërheqës për çdo vizitor. Ky gji është përdorur shumë për mbrojtjen e anijeve nga furtuna në det. Gjithashtu ai është përdorur gjatë në antikitet si gurore. Gurorja e Gramës është mjaft e njohur që në lashtësi. Detarët që strehonin aty anijet, punëtorët që nxirrnin blloqe shkëmborë që përdorshin për ndërtim në qytetet ilire e më gjërë kanë gdhëndur aty emrat e shumë të dhëna të tjera. Ndaj dhe shpesh shpella që ndodhet aty emërtohet si shpella e shkrimeve. Arkeologët tanë i kanë studiuar dhe kanë shkruar për këto dokumente historike të gdhëndura në shkëmb. Vlerat e këtij monumenti natyror janë shkencore (gjeomorfologjike, historike, arkeologjike), didaktike, kulturore e turistike. Mund të vizitohet nëpërmjet udhëtimit me det nga Vlora apo Himara.



Pamje nga Gjiri dhe Shpella e Gramës

2.- Pylli i Zvërnecit

Tipi: Monument Natyre Kategoria: III-të (IUNC); V.K.M nr.676, datë 20.12.2002

Ndodhet në ishullin me të njëjtin emër, pranë fshatit me të njëjtin emër, në lagunën e Nartës, njësia administrative Qëndër e rrethit të Vlorës. Përfaqëson një pyll kryesisht me qiparisa dhe sipërfaqe rreth 7 ha. Lartësia e drurëve arin 10 – 15 m, diametri i trungjeve deri 30 – 40 cm. Këtu ndodhet edhe manastiri i Zvërnecit i shekullit të XVIII dhe kisha e shekujve XIII – XIV, të shpallura monumente kulture. Peizazhi natyror i ishullit është shumë tërheqës. Pylli i Zvërnecit ka vlera shkencore (biologjike, historike), didaktike, turistike e fetare. Vizitohet me lehtësi duke ndjekur intinerarin: qyteti i Vlorës – pylli i Sodës – fshati Zvërnec.



Pamje nga Pylli i Zvërnecit



RRETHI i Sarandës dhe i Delvinës



Në territorin e ish rrethit të Sarandës bëjnë pjesë 2 nga 61 bashkitë e reja sipas ndarje së re territoriale dhe administrative të Shqipërisë e cila bën pjesë në qarkun e Vlorës. Këto bashki janë: bashkia **Sarandë**, **Konispol**. Ky rreth shtrihet kryesisht në zonën antiklinale të Sarandës e cila fillon me formacione terigjeno-karbonatike dhe përshkon këtë zonë në formën e një monoklinali me rënie lindore me prezencën e ishujve të vegjël të Ksamilit dhe ata midis bregut dhe Korfuzit. Rrethi i Sarandës ka një sipërfaqe prej 730 km² dhe me qendër qytetin e Sarandës. Si

njësia me shtrirje në kufirin më të skajshëm të vendit krijon një habitat të jashtzakonshëm me monumente e gjeomonumente unikë për zonën jugperëndimore. Në këtë rreth gjenden **19** monumente dhe gjeomonumente të natyrës (15 gjeomonumente dhe 4 moumente natyre).

Në ish rrethin e Delvinës me sipërfaqe 367 km² dhe kryeqendër Delvinën shtrihen dy bashkitë e reja të vendit: bashkia **Delvinë** dhe **Finiq**. Në këtë zonë shtrihet fusha pjellore e Dropullit në lindje të malit të gjerë, Po këtu hasen rrënojat e qytetit antik të Antigonesë, aty ku gjendet sot fshati Saraqinisht. Në ish territorin e këtij rrethi gjenden **19** monumente dhe gjeomonumente të natyrës (11 gjeomonumente dhe 8 biomonumente).

Për ish rrethin e Sarandës dhe Delvinës janë përzgjedhur katër monumente natyre: 1) **Rrapi i Nivicës**, 2) **Pylli i Butërintit**, 3) **Rrapi i Muzinës**, 4) **Syri i kaltër**.

1- Rrapi i Nivicës (Nivice Bubar)

Tipi: Monument Natyre **Kategoria: III-të (IUNC); V.K.M nr.676, datë 20.12.2002**



Ndodhet në qendër të fshatit Homonim të rrethit të Sarandës. Përfaqëson një dru rrapi të veçuar, me lartësi mbi 18 m, diametër të trungut deri 250 cm dhe moshë mbi 250 vjeçare. Ka kurore të



rregullt e perimetër mbi 30 m. Nën hijen e tij janë zhvilluar shumë takime dhe kuvënde të banorëve të fshatit dhe krahinës. Ka vlera shkencore (biologjike), didaktike, estetike, kulturore dhe turistike. Ka shërbyer si vend takimi për kuvendet e fshatit. Vizitohet sipas rrugës Sarandë - Nivicë.

Koordinatat(gjerësi, gjatësi):39°56' 52.38"19°58' 06.16" E, lartësia mbi nivelin e detit:350

2- Pylli i Butrintit

Tipi: Monument Natyre Kategoria: III-të (IUNC); V.K.M nr.676, datë 20.12.2002

Gjendet në kufirin jugor të liqenit të Butrintit, në bashkinë e Ksamilit të rrethit Sarandë. Bën pjesë në ekonominë pyjore të Bregdetit. Sipërfaqja e tij është 13,5 ha. Shtrihet nga niveli i detit deri 51 m mbi këtë nivel. Pronësia e tij është shtetërore. Është mbetje e pyllit tipik mesdhetar, mjaft i shprehur me ilqe (*quercus ilex*), rrënjë (*querus robur*), vërrri (*alnus glutinosa*), vidh (*ulmus campestris*), frashër (*fraxinus angustifolia*), dafinë (*laurus nobilis*), etj, të klasës (*Quercio-Ilex*). Lartësia maksimale e drurëve arrin në 12 m, diametri 80 cm dhe mosha maksimale 200 vjet.. Brenda kufijve të saj shtrihet dhe qyteti antik i Butrintit-objekt i UNESCO-s. Ka vlera shkencore, kulturore, edukative, biologjike, estetike, didaktike historike dhe turistike. Monumenti ruhet në gjendje shumë të mirë. Për të vajtur në këtë monument merret rruga automobilistike Sarandë-Butrint. Këtu mund të vizitoni edhe qytetin antik të Butrintit dhe muzeun e pasur të tij.

Koordinatat (gjerësi, gjatësi): 39°44' 57.59" N 19°58 ' 34.64" E, lartësia mbi nivelin e detit: 0 m

Pamje nga Pylli i Butrintit



3.- Rrapi i Muzinës

Tipi: Biomonument Natyre Kategoria: III-të (IUNC); V.K.M nr.676, datë 20.12.2002

Ndodhet në fshatin Homonim të rrethit të Delvinës, 850 m mbi nivelin e detit. Përbën një dru me trung dhe kurorë të veçantë (ombrelle), me lartësi 18 m dhe diametër të trungut rreth 1.4 m dhe moshë 300 vjeçare. Nën hijen e tij janë zhvilluar shumë takime dhe kuvende të banorëve të fshatit dhe krahinës. Ka vlera shkencore (biologjike), didaktike, estetike, kulturore dhe turistike. Vizitohet sipas rrugës Delvinë apo Gjirokastër – Muzinë.

Koordinatat (gjerësi, gjatësi):X=4422535. Y=4432451, mosha: mbi 200 vjeçar, l.mesatare: mbi 14 m.



Pamje nga Rrapi i Muzinës

2.- Syri i kaltër

Tipi: Gjeomonument Natyre Kategoria: III-të (IUNC); V.K.M nr.676, datë 20.12.2002

Gjendet në fshatin Muzinë të Komunës Mesopotam të rrethit të Delvinës dhe i takon ekonomisë Pyjore Dhrovjan, me sipërfaqe 50 ha dhe disnivel nga 180 m në 600 m. Pyll i përzierë mesdhetar dushqesh (qarr, shparth, bulgër dhe bungëbutë), me bimësi higro-hidrofile përgjatë burimeve karstike dhe bimësi ujore përreth liqenit të krijuar nga ndërtimi i digës. Është vend i vetëm ku është takuar deri më sot një lloj i ri për Shqipërinë lakuriqi nate (*myotis bechsteinii*). Ka vlera shkencore, edukative, biologjike, estetike, didaktike, shlodhëse dhe turistike. Është relativisht në gjendje të mirë, por kohët e fundit vihen re dëmtime të rrepeve pramë burimit të Syrit të Kaltër nga ndezja e zjarreve pranë trungjeve nga visitorët të pakujdesshëm një pjesë e këtyre drurëve rrezikojnë të rrëzohen pikërisht nga djegia e trungjeve të tyre. Vetë burimi u rrezikua 2-3 vjet më parë nga mbushja me çakull të përrunjve gurorë. Për të vajtur tek ky monument natyre duhet ndjekur ky intinerar: 2 km në të djathtë të sektorit Muzinë - Bisticë i rrugës automobilistike Gjirokastër – Sarandë.

Koordinatat (gjerësi, gjatësi): X=4432149. Y=4431143



Pamje nga Syri i kaltër

GJËNDJA E BIOMONUMENTEVE DHE GJEOMONUMENTEVE TË NATYRËS NË QARKUN E GJIROKASTRËS

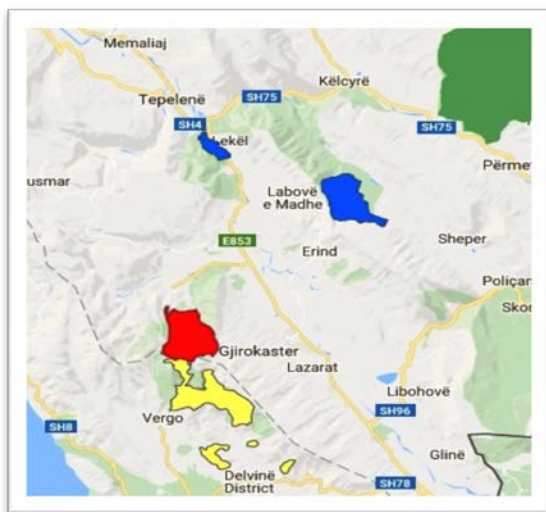
Qarku i Gjirokastrës, shtrihet në skajin më jugor të Shqipërisë. Ky qark përbëhet nga tre rrethe: Gjirokastër, Tepelenë, Përmet si dhe 7 bashki të reja. Duke qenë se ky qark shtrihet në skajin më jugor të vendit, ai prezanton shumë monumente të natyrës dhe gjeomonumente kryesisht

në kufijtë ndërmjet malit të Gjerë i ndërtuar nga gëlqerorë pllakëhollë dhe luginës së bukur të Drinos nga e cila merr emrin edhe lumi(Drino) që kalon mes për mes saj, relievi i së cilëve nën ndikimin e forcave abiotike i ka dhënë terrenit një pamje madhështore dhe shumë mbresëlënëse, krahas një historie të pasur arkeologjike me vlera unike si psh qyteti antik i Antigonesë i themeluar në shekullin e IV-t p.e.r. Mali i Buretos i cili shtrihet në lindje bashkë me atë të Lunxhërisë, me majat e Libohovës, Kozulatit dhe Çajupit krijojnë një peizazh unik në kufijtë më jugorë të vendit. Lugina e Vjosës dhe kanioni i Lengaricës janë gjithashtu dy vlera të tjera natyrore shumë atraktive për këtë qark. Qarku i Gjirokastrës karakterizohet nga prania e një larmie të madhe monumentesh dhe biomonumentesh natyre, disa prej të cilave janë unike dhe kanë vlera të mëdha shkencore, kulturore e turistike. Në Qarkun e Gjirokastrës, me VKM nr: 676, dt 20.12.2002, janë shpallur “Zonë e Mbrojtur”, 106 Monumete të botës së gjallë dhe Gjeomonumete Natyre, prej të cilëve:

- 1-Rrethi Gjirokastrër **47** MN&GJM;
- 2-Rrethi Tepelenë **29** MN&GJM;
- 3-Rrethi Përmet **30** MN&GJM

Më poshtë jepen: Vendndodhja e MN&GJM, e shoqëruar me informacionin përkatës dhe foto nga pozicione të ndryshme dhe përshkrimi i shkurtër për secilin objekt.

1 - RRETHI Gjirokastrër



Në territorin e ish rrethit të Gjirokastrës ndodhen 3 nga 61 bashkitë e reja sipas ndarjes së re administrative të Shqipërisë të cilat janë: bashkia Gjirokastrër, Libohovë, Dropull. Ky rreth shtrihet kryesisht në zonën tektonike Jonike, i përfaqësuar nga Brezi antklinal i Çikës që përfaqëson skajin më perëndimor të zonës Jonike. Rrethi i Gjirokastrës ka një sipërfaqe prej 1137 km² dhe me kryeqendër Gjirokastrën. Si rreth me shtrirje në kufirin më jugor në Shqipëri e cila zgjatohet deri në kufijtë administrativë të vendit krijon një habitat të përshtatshëm me monumete e gjeomonumete

unikë për skajin më jugor të vendit. Për ish rrethin e Gjirokastrës janë përzgjedhur dy monumete natyre: 1) **Viroi(Mëma e ujit) i Gjirokastrës**, 2) **Rrapi i Libohovës**.

1. - Viroi (Mëma e ujit) i Gjirokastrës

Tipi: Gjeomonument Natyre Kategoria: III-të (IUNC); V.K.M nr.676, datë 20.12.2002

Ndodhet në afërsi të qytetit të Gjirokastrës, në rrëzën lindore të Malit të Gjerë, në lartësinë 200 m mbi nivelin e detit. Përbën një burim të madh karstik, që del në kontaktin tektoniko-litologjik midis gëlqerorëve të kretës së sipërme dhe flishit. Ka ujë të shumtë të pastërdhe të ftohtë. Është interesante se ai përbën një burim të fuqishëm karstik me prurje deri në disa m³/sek, por që në periudhën gusht shtator ai shteron krejt. Kjo dukuri nga disa studiues shpëgohet me karakterin sinfon të tij. Nga krahu i sifonit, ku del burimi, ka ujë vetëm gjatë periudhës së lagët të vitit kur bien reshje të shumta, ujët e të cilave, pas një qarkullimi nëpër boshllëqet e shumta nënëtokësore, furnizojnë fuqishëm Viroin. Në periudhën e thatë të verës bie niveli i ujërave nënëtokësore dhe për pasojë nuk del më ujë nga krahu i sifonit, ku ndodhet burimi i Viroit. Në periudhën e plotave të tij ka ujë të pastër dhe të ftohtë. Krijon një mjedis shumë tërheqës. Uji del me forcë nga poshtë lart nga një thellësi të dukshme mbi 5-6 m. Në vendin e daljes së tij është zhvilluar një botë e gjallë e pasur dhe e larmishme. Ka vlera shkencore (gjeologjike, gjeomorfologjike, hidrologjike), kulturore, didaktike dhe turistike, të cilat kanë filluar që të shfrytëzohen me ngritjen e pikës me të njëjtin emër turistike. Këto vlera duhet të ruhen, sepse ka tendencë të ndërhyhet për të marrë ujë në mënyrë brutale dhe duke mos respektuar vlerat natyrore të tij. Ky ujë duhet të merret jo tek gropa e daljes, por diku më poshtë. Kështu mbrohen vlerat natyrore të monumentit dhe njëherazi shfrytëzohen pasuritë e tij ujore. Problemi më i madh është në kohën e shterimit të tij. Në këtë kohë ai rrezikohet të ndotet, prandaj duhet të vendosen rregulla të forta për ta vizituar.

Pamje nga Viroi (Mëma e ujit) i Gjirokastrës



2.- Rrapi i Libohovës

Tipi: Monument Natyre Kategoria: III-të (IUNC); V.K.M nr.676, datë 20.12.2002



Gjendet në qendër të qytetit të Libohovës të rrethit të Gjirokastrës. Dru i veçuar i rrapit (*Platanus orientalis*), me lartësi 32 m, diametër trangu 220 cm, perimetër trangu 692 cm, perimetri i kurorës është 80 m, moshë 220 vjeçare. Ky monument ka vlera shkencore, estetike, historike dhe turistike. Ai ruhet ende në gjendje shumë të mirë. Vihen re bashkim natyror i disa degëve. Burimi i ujit nën kurorën e rrapit e

Pamje nga Rrapi i Libohovës

bënë edhe më tërheqës dhe çlodhës mjedisin për çdo vizitor. Vizitohet sipas itinerarit të degëzimit të superstradës Gjrokastrë-Kakavijë deri në qytetin e Libohovës. Aty mund të vizitoni edhe kalanë e qytetit.



RRETHI Tepelenë

Në territorin e bashkisë të Tepelenës ndodhen 2 nga 61 bashkitë e reja sipas ndarjes së re administrative të Shqipërisë të cilat janë: bashkia Tepelenë dhe Memaliaj. Ky rreth shtrihet kryesisht në zonën tektonike Jonike, i përfaqësuar nga Brezi antklinal i Çikës që përfaqëson skajin më perëndimor të zonës Jonike. Rrethi i Tepelenës ka një sipërfaqe prej 817 km² dhe me kryeqendër

Tepelenën. Si rreth me shtrirje në pjesën jugore të vendit dallohet për një luginë unike në Shqipëri e cila është lugina e Vjosës me lumin e saj me të njëjtin emër e cila ndërpret në mynyrë të tërthortë strukturat gjeologjike të vargmaleve gëlqerore. Në të dyjat shpatet e shtratit të Vjosës shtrihen taracat e vjetra shumë të bukura që i japin luginës dhe shtratit të sotëm të lumit një pamje fantastike. Në teritorrin e këtij ish rrethi që shtrihet në zonën jugore të vendit hasen monumente natyre dhe gjeomonumente unikë të lokalizuar mbi formacionet gëlqerore të kësaj zone. Aty gjenden **29** MN&GJM, ndër të cilët **18** gjeomonumente dhe **11** monumente të natyrës.

Për rrethin e Tepelenës janë përzgjedhur dy monumente natyre: 1) **Kanionet e Nivicës**, dhe 2) **Rrapi i Selam Musait**.

1.- Kanionet e Nivicës

Tipi: Gjeomonument Natyre Kategoria: III-të (IUNC); V.K.M nr.676, datë 20.12.2002

Ndodhen në afërsi të fshatit Nivicë. Kanë gjatësi deri në **disa km, gjerësi mesatare rreth 15 m**, ndërsa thellësia arrin deri në disa dhjetra metra. Janë formuar nga erozioni i përroit të Nivicës, pjesë e atij të Bënçës, në shkëmbinjtë gëlqerorë. Shpatet e kanionit janë vertikale, kanë guva e shpella karstike shumë të vështira për t'u eksploruar. Kalimi përgjatë fundit të kanionit është i vështirë, pasi ka edhe pragje me lartësi deri disa metra. Pamja e tyre madhështore, gjelbërimi

në të dy anët e tyre, i bëjnë ata tërheqës. Kanë vlerë shkencore (gjeomorfologjike, gjeologjike), didaktike e turistike. Vizitohen sipas rrugës automobilistike Tepelenë-Progonat-Nivicë.
Koordinatat Gjeografike : X=4457475, Y=4405950, , lartësia mbi nivelin e deti 771 m.

Pamje nga Kanionet e Nivicës



2.- Rrapi i Progonatit



Tipi: Monument Natyre **Kategoria: III-të (IUNC); V.K.M nr.676, datë 20.12.2002**

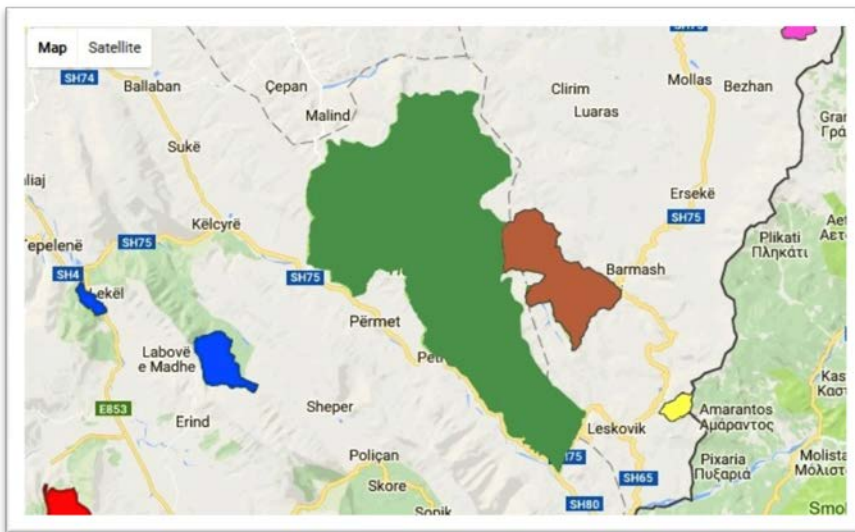
Ndodhet në qendër të fshatit Progonat të rrethit të Tepelenës. Ka kurorë shumë të bukur dhe pamje madhështore. Lartësia e tij është rreth 20 m, diametri i trungut rreth 1,1 m. Disa dhjetra vite më parë përreth rrezes së trungut është ndërtuar një mur me gurë të skalitur. Sheshi përreth tij është sitemuar e rregulluar

qysh ne vitet '70. Ka qënë vëndgrumbullimi për burrat e fshatit që diskutonin, bisedonin për.

3.- RRETHI Përmet

Në territorin e ish rrethit të Përmetit ndodhen 2 nga 61 bashkitë e reja sipas ndarjes së re administrative të Shqipërisë të cilat janë: bashkia Përmet dhe Këlcyrë. Ky rreth shtrihet kryesisht në zonën tektonike Jonike, i përfaqësuar nga Brezi antklinal i Çikës që përfaqëson

skajin më perëndimor të zonës Jonike. Rrethi i Përmetit ka një sipërfaqe prej 929 km² dhe me kryeqendër Përmetin. Si rreth me shtrirje në pjesën jugore të vendit dallohet për peizazhe unike në Shqipëri një prej të cilavë është kanioni i Lengaricës që e merr emrin nga lumi i thepisur i Lengaricës që derdhet në lumin Vjosa. Ujërat termalë të Bënjës (në fshatin Bënjë) janë përsëri një atraksion turistik me ujërat termalë me temperaturë rreth 29°C dhe shumë kurative. Njëkohësisht parku kombëtar i Hotovës që është një pyll madhështor me bredha dhe i rrallë për nga bukuria që shfaq, bredhi i maqedonisë (*abies borissi-regis* Mattf.) është lokalizuar në këtë masiv pyjor. Në teritorrin e këtij ish rrethi që shtrihet në zonën jugore të vendit hasen monumente natyre dhe gjeomonumente unikë të lokalizuar në kanionet dhe formacionet



pyjore të kësaj zone. Aty gjenden **30 MN&GJM**, ndër të cilët **16** gjeomonumente dhe **14** monumente të natyrës. Për rrethin e Përmetit janë përzgjedhur dy monumente natyre: 1) **Kanioni i Lengaricës** dhe 2) **Bredhi i Petranit**.

1.-Kanioni i Lengaricës

Tipi: Gjeomonument
Natyre Kategoria: III-të

(IUNC); V.K.M nr.676, datë 20.12.2002

Kanionet ndodhen në pjesën juglindore të qytetit të Përmetit 10-12 kilometra larg tij, pranë fshatit Petran, përgjatë sektorit të poshtëm të lumit Lengarica, 400 m mbi nivelin e detit, pjesë e parkut kombëtar “Bredhi i Hotovës-Dangëlli”. Përfaqëson një kanion të formuar në gëlqerorët e kretës së sipërme, të formuar nga veprimtaria karstike dhe erozive e përroit të me të njëjtën emër. Një depresion i madh natyror dhe një ngushti na sjell një panoramë të paimagjinueshme. Është i gjatë rreth **4 km**, i **thellë rreth 100 m** dhe i **gjërë rreth 20-30 m**. Në fillim lumi çan nëpër një shtrat të ngushtë, rrethuar me blloqe gjigande gëlqerorësh që zbresin 80-100 metra pingul mbi sipërfaqen e ujit. Këtë natyrë të ashëer e madheshtore e ruan për disa kilometra. Gjerësia e shtratit rrallë i kalon të 1.5-2 metrat. Vende-vende kanioni është i pakualueshëm mbasi janë krijuar tunele nëntokesore dhe shkallëzime e pragje të shumta. Në shpatet e Kanionit të Lengaricës dallohen zgavrime dhe shpella të shumta, që lidhen me njëra-tjetrën nëpërmjet tuneleve dhe galerive. Një nga shpellat më të mëdha brenda kanionit është ajo e Pëllumbit, e cila shquhet jo vetëm për vlerat natyrore, por edhe për vlerat arkeologjike. Kërkimet e viteve të fundit kanë nxjerrë një material të pasur poçerie, i cili dëshmon se shpella ka qenë një vendbanim prehistorik.



Në dalje të kanionit në të dy faqet e luginës, shpërthejnë burime të fuqishme termale më tektonike, që me sa duket vazhdon në burimet termale të postenanit dhe Vromonerit prurje të madhe dhe temperaturë deri në 30°C. Ka shpate të thepisura. Në të

Pamje nga Kanioni i Lengaricës

njëjtën kohë përbën edhe një ekosistem interesant karstik. Ujërat termale të Bënjës njihen me emrin Banjat e Bënjës. Ka vlera shkencore, gjeologjike, gjeomorfologjike, hidrologjike e biologjike, didaktike, kulturore, ekologjike dhe turistike.

Vizitohet sipas rrugës automobilistike Përmet-Petran-Banjat dhe pastaj merret rruga këmbësore për tek monumenti.

Në këtë kanion po ndërtohet një HEC, ku devijohet uji nga kanioni.

Koordinatat Gjeografike : X=4456850, y=4452250, , lartësia mbi nivelin e deti 530 m.

2.- Bredhi i Petranit

Tipi: Monument Natyre Kategoria: III-të (IUNC); V.K.M nr.676, datë 20.12.2002

Ndodhet në afërsi të fshatit homonim, rreth 300 m mbi nivelin e detit. Përbën disa drurë bredhi të lloit bredhi i Maqedonisë (*abies borissi-regis* Mattf), me lartësi mesatare rreth 10-15 m, diametër të trungut 20-30 cm, perimetër të tij rreth 80-90 cm dhe moshe rreth 80-100 vjeçare. Kanë vlera biologjike, estetike, e turistike. Mund të vizitohen sipas rrugës automobilistike Përmet-Petran.

Koordinatat Gjeografike : X= 4451250, y=4461800, lartësia mbi nivelin e deti 304 m.



Pamje nga Bredhi i Petranit

Përfundime dhe rekomandimet

Në përfundim të vëzhgimeve të realizuara në monumentet e natyrës në qarqet Vlorë dhe Gjirokastrë rezultoi:

- Për qarkun e **Vlorës** nga **89 MN&GJM**, **3** Monumente dhe Gjeomonumente natyre konkretisht: Rrapi i Mesanikut, *Rrapi Laze*, *Shpella e Boderit*, nuk egzistojnë më (për arsye të ndryshme, tharje, dëmtime mekanike, shkarje toke etj).
- Për qarkun e **Gjirokastrës** nga **106 MN&GJM**, **10** Monumente natyre dhe Gjeomonumente konkretisht: *Arra e Llukanit Frashër*, *Burimi i Nepravishtës*, *Grumbulli Pyjor i Polimenit*, *Lisat e Çorrukut*, *Pylli i Ropushes Sheper*, *Rrapi i Damsit*, *Rrapi i Dervenit*, *Rrapi i Qesaratit*, *Rrapi i Zhepes*, *Rrepet e Donies Kalivaç*, janë të dëmtuara rëndë ose në raste të caktuara nuk egzistojnë më (arsyet janë si më poshtë).

Duke qënë se monumentet natyrore të sipër përmendura janë shumë të dëmtuara apo (në disa raste nuk egzistojnë më) rekomandojmë të hiqen nga lisat përkatëse dhe të mos jenë monumente natyre.

Për pjesën tjetër të monumenteve të natyrës, duhet të përmirësohet infrastruktura (tabela, shënja orjentuese etj) si dhe të nisur nga interesi dhe sfidat e kohës, të fillojë dizenjimi i legjendave për këto monumentet çka do të ketë një impakt të drejtpërdrejt në paketat turistike rajonale.

Të dhënat e grumbulluara, kordinatat, gjëndja vegetative, do të jenë pjesë e raportimeve të AKM-së pranë AEM, si pjesë të formatit raportues për të dhënat në rubrikat e përcaktuara në CDDA-(formati i raportimit për AEM).

Në fund, por jo më pak e rëndësishme një falenderim shkon për personelin e AKZM-ve të qarkut Vlorë, dhe Gjirokastrë për punën dhe ndihmën e pakursyer që kanë treguar gjatë bashkëpunimit për grumbullimin e të dhënave për monumentet e natyrës.

10. Pyjet

Vendi ynë është i pasur në burime pyjore dhe kullosore. Pyjet mbulojnë rreth **1.041,000 ha ose 33 %** të territorit të vendit, ndërsa kullotat rreth **400,000 ha ose 15 %**, por këto shifra duhet të përditësohen. Përafërsisht 60 % (244,000 ha) e kullotave janë kullota alpine e subalpine dhe livadhe. Pyjet dhe kullotat kanë një larmi të llojeve, formacioneve dhe komuniteteve bimore dhe shtazore.

Pyjet janë një tjetër sektor me ndikim të madh në biodiversitet, shendet, ekonomi dhe turizem. Humbja dhe fragmentimi i habitateve, shkaktuar nga prerjet ilegale dhe/ose mbishfrytëzimi është elementi kryesor negativ në permbushjen e misionit shumefunksional të tyre. Është vlerësuar se më shumë se 80,000 ha të zonave pyjore janë shpyllëzuar gjatë dy dekadave të fundit.

Për të përmirësuar këtë situatë, me propozim të Këshillit të Ministrave dhe miratim të Kuvendit të Shqipërisë, prej datës 11 shkurt 2016 ka hyrë në fuqi ligji nr. 5/2016 "Për shpalljen e moratoriumit në pyje në Republikën e Shqipërisë", për një periudhë 10 vjecare.

Ky ligj pezullon të drejtat ekzistuese për shfrytëzimin e fondit pyjor publik/privat, dhe i vjen në ndihmë rigjenerimit natural apo artificial të pyjeve të demtuar gjatë dy dekadave të fundit.

Me daljen e Vendimit të Këshillit të Ministrave Nr. 438 datë 08.06.2016 "Për kriteret dhe rregullat e shfrytëzimit të pyjeve dhe shitjes së materialit drusor e të prodhimeve të tjera pyjore e jopyjore" përcaktohen kriteret dhe procedurat për shfrytëzimin e lëndës drusore për plotësimin e nevojave të banorëve për dru zjarri dhe për shfrytëzimin e lëndës drusore për rigjenerim, shëndetësim dhe pastrim të mbetjeve drusore.

Të dhënat e mëposhtme i referohen analizës vjetore të Inspektoriatit të Mjedisit e Pyjeve.

Në kuadër të zbatimit të ligjit për Moratoriumin 10 vjeçar të pyjeve, është vetëm viti i parë, i një dekade Moratorium që hyri në fuqi më 11 shkurt 2016

Shifrat e siguruara nga Drejtoria e Përgjithshme e Doganave, janë një tregues i qartë për efektet pozitive të moratoriumit të pyjeve.

Vetëm gjatë periudhës Shkurt 2016-Janar 2017 importi i lëndës drusore për përdorim të brendshëm është rritur me rreth 30% krahasuar me të njëjtën periudhë të një viti më parë. Ndërsa, po t'u referohemi shifrave të importit, me mesataren e periudhës 2008-2012, rritja e importeve në vlerë monetare është rreth 60 herë më e madhe gjatë vitit 2016.

Një indikator tjetër tregues i qartë se moratoriumi bëhet akoma më efikas janë të dhënat e krahasuara të sasisë së lëndës drusore të shfrytëzuar gjatë vitit 2012-2013, dhe asaj që është shfrytëzuar pas hyrjes në fuqi të moratoriumit.

Në 2016 kemi shfrytëzim të lëndës drusore 3 herë më pak se viti 2015, e përkthyer kjo në shifra të ruajtjes të fondit pyjor kombëtar, do të thotë që kemi kursyer 546 hektarë pyje krahasuar me vitin 2015.

Për më shumë akoma, efektet e moratoriumit mbi pyjet kanë qënë shumë pozitive nëse i referohemi ndërhyrjeve të paligjshme mbi fondin pyjor.

Aktivitetet ilegale dhe kundravajtjet pa përgjegjës mbi fondin pyjor janë ulur 170%, dhe me tendencë për zhdukjen graduale të fenomenit, shifër e krahasuar kjo me vitin 2015.

MONITORIMI I TREGUESVE NË PYJE

1. “Gjëndja e burimeve gjenetike pyjore në habitatin e haloreve (*Rrobull; Arne; Hartinë; Hormoq*) e Ahishteve”, për vitin 2016.

Zhvillimi i treguesve pyjorë dhe biodiversitetit në kuadrin e “Programit Kombëtar të Monitorimit” të AKM, është konceptuar në përputhje të plotë me standartet që ofrojnë:

- Kriteret Pan - Europiane të monitorimit, për menaxhimin e qëndrueshëm të pyjeve sipas procesit “FOREST EUROPE”,
- Komisionit Ekonomik të Kombeve të Bashkuara për Evropën (UNECE)
- Organizata e Kombeve të Bashkuara për Bujqësinë dhe Ushqimin (FAO).

Sipas këtyre kriterëve, treguesit e monitorimit janë tregues vjetor dhe perjordikë. Bazuar në metodologjinë e monitorimit të tyre, për habitatet e ahishteve janë përcaktuar specifikimet kryesore sipas elementeve që përmban kriteri përkates (C4).

Kriteri C4: Mirëmbajtja, Konservimi dhe Përmirësimi i Diversitetit Biologjik të Ekosistemeve Pyjore në Halore te tjerë (*Rrobull; Arne; Hartinë; Hormoq*), Ahut.

Treguesi 4.6 Burimet gjenetike

Në kuadër të Programit Kombëtar pika 1.5 Monitorimi në Pyje për vitin 2016, për treguesit e gjëndjes, do të monitorohen elementë të habitatit të popullatave me ahishteve, të klasifikuara sipas “Natyra 2000”. Aktivitetet janë zhvilluar sipas programit të miratuar.

1.2. Qëllimi dhe Rëndësia

Monitorimi ka si qëllim të paraqesë; gjëndjen e popullatave të llojeve pyjore në Halore te tjerë (*Rrobull; Arne; Hartinë; Hormoq*) dhe Ahut.

Në mënyrë të detajuar nëpërmjet këtij monitorimi synohet të arrihen objektivat e mëposhtme;

- a) Kontrolli i gjëndjes të sipërfaqeve provë në rrjetin e burimeve gjenetike për monitorimin e treguesëve pan-europiane në fushën e biodiversitetit dhe pyjeve.
- b) Plotësimi i skedave përkatëse gjatë kryerjes së matjeve (me fillimin e vegjetacionit e në vazhdim) për çdo sipërfaqe provë, në habitatet e halorve te tjerë (*Rrobull; Arne; Hartinë; Hormoq*) dhe Ahun.

1.3. TREGUESIT KRYESORË TË MONITORIMIT

Kontrolli i gjëndjes të sipërfaqeve provë në rrjetin e burimeve gjenetike për monitorimin e treguesëve pan-europiane në fushën e biodiversitetit dhe pyjeve.

Për këtë qëllim janë verifikuar në terren rrjeti i burimeve gjenetike për llojin e marra në vëzhgim. Sipas popullatave të vëzhguara, sipërfaqet e parashikuara në kuader të këtij procesi janë pasqyruar dhe komentuar çështjet thelbësore, për të përshpejtuar përshtatjen gjenetike të drurëve e popullatave të tyre në mjediset e reja dhe për të ruajtur kapacitetin adaptiv në evolucionin e mëtejshëm të pyjeve në Shqipëri për llojet Halore të tjerë (Rrobull; Arne; Hartinë; Hormoq) dhe Ahun.

Për marrjen e një informacioni të mjaftueshëm rreth monitorimit të pasurisë gjenetike pyjore në vend, fillimisht janë shfrytëzuar materialet dhe studimet e mëposhtme:

- Rrjeti i Konservimit të Burimeve Gjenetike Pyjore në Shqipëri
- Inventari Kombëtar i Pyjeve viti 2004.
- Planet e mbarështrimit (menaxhimit) të ekonomive pyjore shtetërore, komunale.
- Planet e inventarizimit të ekonomive pyjore (viti 1985).
- Përmbledhëset e fondit pyjor sipas kadastrës (viti 2015).
- Studime të tjera të kryera nga studjues në lidhje me burimet gjenetike pyjore.
- Studime floristike, monografi e disertacione nga autore vendas dhe të huaj.

Studimi për evidencimin e burimeve gjenetike dhe monitorimin e tyre, shtrihet në gjithë sipërfaqen e popullatave, për të cilën do të kryhet anketimi dhe matje duke ndjekur rradhën e punës sipas fazave dhe veprimeve që jepen në metodën e punës.

Formularët e terrenit në vetvete përmban të dhëna ekologjike për grumbullin pyjor, të dhëna silvikulturale dhe mendime e vlerësime të punës së terrenit mbi bazën e të cilave kryhet studimi dhe vlerësimi i këtyre grumbujve.

Në mënyrë të përmbledhur, për realizimin e objektivave sipas kësaj metode, në rrjetin e burimeve gjenetike ngrihen sipërfaqe provë rrethore me rreze (11.28m) gjithsej 400m² brenda të cilit kryhen matjet e treguesve sipas klasave përkatëse të përcaktuara në metodikë.

1.4. AKTIVITETE TË KRYERA

Njohja e gjëndjes së rrjetit të burimeve gjenetike pyjore nëpërmjet eksplorimit, grumbullimit të dhënave dhe evidentimi i problematikave të konstatuara gjatë vëzhgimit.

Për këtë qëllim u realizua verifikimi në terren i rrjetit të burimeve gjenetike për llojet, Halore të tjerë (Rrobull; Arne; Hartinë; Hormoq), Ahut sipas popullatave dhe u kryen procedurat e matjeve në sipërfaqet provë siç janë pasqyruar në skedinat përkatëse.

Metodologjia e eksplorimit, u shtri në 60% të sipërfaqes së popullatave të këtyre llojeve. Ato përmbajnë të dhëna ekologjike për grumbullim pyjor, të dhëna silvikulturale dhe mendime e vlerësime të punës së terrenit mbi bazën e të cilave kryhet studimi dhe vlerësimi i këtyre grumbujve. Njohja në vend e popullatave për të kufizuar zonat e veçanta të konservimit nëpërmjet të dhënave të grumbulluara si: Kufizimi dhe kartelizimi i zonave të vlerësuara për konservimin e burimeve gjenetike pyjore; Përshkrimi i grumbujve pyjor dhe i kushteve ekologjike të tij; Plotësimi i një dokumentacioni individual për mbajtjen e të dhënave përkatëse për çdo RNI (rezervë natyrore) dhe përpunimin e të dhënave për klasifikimin e burimeve gjenetike për këto popullata të vëzhguara.

Gjithashtu, për popullatat e reja (të kultivuara me llojin hartinë) u mundësua edhe shqyrtimi i origjinës (për sipërfaqet që do të luajnë rolin e RNI-së).

Vlerësimi dhe grumbullimi i të dhënave për plotësimin e skedave është përqëndruar në:

Kontrollin e gjendjes të sipërfaqeve provë në rrjetin e burimeve gjenetike për monitorimin e treguesëve pan-europiane në fushën e biodiversitetit dhe pyjeve, për; llojet, Halore te tjerë (Rrobull; Arne; Hartinë; Hormoq), Ahut.

Më konkretisht të dhënar janë grumbulluar për llojin:

Arnen në Tropojë Ekonomia pyjore (“Çerem-Dragobi”), Korçë Ekonomia pyjore (“Strelcë”), Gramsh Ekonomia pyjore (“Lukovë”).

Hartinë në Kukës Ekonomia pyjore (“Surej”), Gramsh Ekonomia pyjore (“Sokor-Grabovë”).

Rrobull në Kukës Ekonomia pyjore (“Gjalica e Lumës”), Korçë Ekonomia pyjore (“Strelcë”), Gramsh Ekonomia pyjore (“Sokor-Grabovë”).

Hormoq në Kukës Ekonomia pyjore (“Shishtavec”), Tropojë Ekonomia pyjore (“Çerem-Dragobi”).

Bnredh i bardhë në Përmet Ekonomia pyjore (“Hotovë”), Tropojë Ekonomia pyjore (“Çerem-Dragobi”), Vlorë ekonomia pyjore (“Llogara”), Gramsh Ekonomia pyjore (“Lukovë”), Librazhd Ekonomia pyjore (“Qarishtë”).

Ahu në Shkodër Ekonomia pyjore (“Theth”), Tropojë Ekonomia pyjore (“Çerem-Dragobi”), Bulqizë ekonomia pyjore (“Liçeni zi”), Dibër Ekonomia pyjore (“Zhuri Pllahut”). Kukës Ekonomia pyjore (“Shishtavec”), Pukë Ekonomia pyjore (“Dardhë -Qebik”). Kukës Ekonomia pyjore (“Shishtavec”), Has Ekonomia pyjore (“Tej Drinit të bardhë”).

Për çdo RNI të evidentuar janë skeduar edhe të dhënat e plota duke plotësuar kartelat perkatese.

Të dhëna përshkrimore për llojin dhe vendpërhapjet (kushte ekologjike)

Ahu në vëndin tonë shtrihet midis gjërësisë gjeografike 42° 39' në veri dhe 40° 6' në jug dhe në gjatësi gjeografike 19° 30' (Veleçik perëndim) e shkon deri 20° 55' në lindje në ahishtet e Prespës. Masivet më të mëdha të ahishteve tek ne shtrihen në Krahinën Malore Qëndrore dhe Krahinën Malore Veriore. Në pjesën veriore kufiri i poshtëm i ahut është më i ulët shpesh ai arrin 500-600m, ndërsa në jug ky kufi ngjitet më larte se 900m, duke formuar masive të mëdha pyjore shpesh me përzierje të vogla me lloje të tjera si bredhin e bardhë, pishën e zezë,



arnenin, panjën e malit rrobullin etj. Kudo në vëndin tonë ai vegjeton vetëm në shpatet malore, tepër të thyera të cilat janë nën ndikimin rrymave klimatike mesdhetare.

Ahu përfshihet në dy zona klimatike që janë të freskëta e më të lagëta se zonat e tjera: mesdhetare paramalore dhe mesdhetare malore.

Zona mesdhetare paramalore, përmbledh masive ahishtesh jo fort të mëdha, ato i përkasin kufijve të poshtëm të ahut dhe kryesisht janë të përzier me pishë të zezë. Një pjesë e mirë e tyre është e degraduar nga prerjet e vazhdueshme pranë fshatrave, por ka edhe masive të mira si ai i Bofjes. Zona mesdhetare malore

përmbledh pjesën më të madhe të masiveve të ahut ne të gjitha nenzonat e saj. Nënzona veriore, përfshin Alpet e vëndit tonë me masivet e luginës së Vermoshit, Qafë Bordolecit, F. Zezë, Thethit, etj. Këto janë masive me vitalitet të lartë në shumicën e rasteve formojnë grumbuj të thjeshtë ose të përzier me Bredh të bardhe, Rrobullin, Arnenin, etj. Nënzona lindore përfshin masivet e grumbullit qëndror dhe Korabit, duke krijuar grumbuj te paster si në Iballe, Laku i Thijve, Kunor Dardhë Steblevë, etj.

Nën zona juglindore përfshin masivet e mëdha të Martaneshit, Polisit, zonës malore të Korcës dhe Ersekës. Në këtë nënzonë vihet re zhvendosja e kufirit perëndimor të ahut në drejtim Jug-Lindje për të shmangur ndikimin tipik mesdhetar, kufiri i poshtëm i brezit të ahishtëvë fillon ne lartesi më të mëdha se 850m duke ruajtur me rreptësi kënddrejtimin verior ose verilindor të shpatit. Ahu shtrihet ne zonën fitoklimatike të ahishtëve në lartësinë 900-1800m (2000). Përfshijmë të pakta bëhen jashtë këtij kufiri. Nën këtë zonë pyjet e ahut kufizohen me tre esenca kryesore pisha e zezë, dushqet dhe gështenjën. Në pjesët e sipërme pyjet e ahut kufizohen me kullotat dhe në disa raste me rrobullin. Në pikat më të larta ahu formon grumbuj të shkëputur të ndare nga çeltira livadhe e kullota subalpine ose dhe degradime klimatike.



Duke u referuar ndarjes fizike gjeografike të Shqipërisë sipas krahinave popullatat e Ahut shtrihen:

Në krahinen malore veriore, e cila përfshin popullata ahishtësh që ndodhen mbi lumin Drin. Duke filluar nga perëndimi në lindje, ahu shtrihet përgjate kufijrit shtetëror me ish Jugosllavin në të djathtë të lumit të Cemit, në Veleçik, Rrapsh, gropat e Selcës e deri në Skrapatush, në të majtë të lumit të Cemit ai vazhdon ne Razem Fushe zezë, Nikç e deri ne qafe te Bordolecit ku bashkohet me masivet e luginës së përroit të Lëpushes, lumit të Vermoshit e Budaçit dhe përfundon në pyjet e livadhit te Harushës.

Lugina e Prroi të thatë vishet nga popullatat e ahishtëve mbi fshatin Dedaj deri ne malin e Rabës dhe nga Boga deri në Qafë Thore duke kaluar pastaj në pellgun e Thethit.

Popullat me vehte formon ahishta e Cukalit që pasohet nga disa "ishuj" të vegjël në Shalë, Brashte e Toplanë.

Krahina Malore Qendrore zë pjesën më të madhe të popullateve të ahishtëve. Duke filluar nga veriu ne jug në këtë krahin ahu shtrihet në Iballë, Kunor Dardhë, livadhi Kabashit. Në Has ai formon "ishuj" te rrallë e të shpërndarë në Majën e Kurorës, Kortinik, Tërshane, Kolosjan e Gjalice. Në grumbullin qëndror popullatat e ahut fillon nga Maja e Kostenit, Pregjlura, Fushë lurë, Kurora e Lurës, Mali i Dejës, Malësia e Macukullit dhe Fushë Muhurr. Në pjesën lindore ai rrallohet ne "ishuj" të vegjël të shpateve të Korabit e Deshatit si në luginën e Granës, Zobalisht e Kërçishtit të sipërm.

Në lindje të vargmalit Krujë - Dajte (fillojnë në Sarisallitik-Dajt, mali Skënderbeut, Qafë Shtamë, Mali Xibrit ë vazhdon me masivet e Bizës, Ballenjës, Prodanit në Kaptinen e Martaneshit. Ne këtë mes shtrihet edhe një masiv ahu nga Bulqiza në liqenin e thatë e në liqenin e zi. Në anën

lindore djathtas rrugës që shkon nga Librazhdi në Peshkopi masivet ë ahut shtrihen ne Steblevë, Qarrishtë, e deri ne Malin e Pishkashit .

Nje masiv i madh ahu shtrihet midis Devollit dhe L. Shkumbinit ne rrjedhjen e mesme të tyre duke filluar nga Babja, Faqja e madhe, Guri i Lekes, Bukanik, Zavlin, Poroçan, Kukur, Guri Topit, Llenga, Valmore e Mali i Lenies. Ne fund popullatat e këtij masivi kalojn në ahishtet e degraduara te Pleshishtit. Duke filluar nga rrjedhja e siperme e Devollit Korçë Ersekë Tomorr e në jug ahishtet vijnë e paksohen sidomos në kufirin perëndimor të tyre e cili sa vjen e i largohet bregdetit, kështu nga Tomorri në Nemërçk kemi vetëm "ishuj" të coptuar ahu të vendosur në shpatet veriore dhe verilindore. Kështu në Tomorr ai takohet nga Dardha në Melovë në faqen veri lindore të tij. Pastaj vazhdon ne Koblore, Orgocke e Zavalan, Kamnik, Germenj dhe me në thellësi formohet masivi i Bofjes.

Tokat e zonës së ahut i përkasin tipit të tokave të murme pyjore që shtrihen në lartësit 900-1700m mbi nivelin e detit. Për shkak te inversioneve të klimes zbresin edhe më poshtë. Këto formohen nën ndikimin e klimës malore me rreshje mesatare vjetore 2000-2500 mm. Vendosen mbi formacione sedimentare e magmeatike me natyrë të ndryshme litologjike. Formohen në kushte e një relievi të coptuar.

Ahu është kërkues ndaj kushteve toksore, zhvillohet normal në tokat me aciditet 5.5-6.5. Me interes janë edhe fenomenet e zëvendësimit që bëhen në këtë brez. Në krahinën Malore Jugore Ahu ja lë vëndin plotësisht pyjeve halor *pinus nigra* ose *abies alba*. Këtu janë rrymat e ngrohta detare që fryjnë në drejtim të tokës ato që ulin lagështin ajrore dhe rritin temperaturën kushte të domosdoshme për zhvillimin e ahishteve.

Të dhënat përmbledhëse klimatike-toksore te r.n.i. te ahishteve

Formacioni amnor	kryesisht gelqeror, ultrabazik
Toka	e murme pyjore, me lageshti me PH 5.5-6.5
Amplituda e lartesisë	800-1800m mbi nivelin e detit
Faktori klimatik	Zona III (ab) IV (abc)
Temperatura mesatare vjetore	4.6-10°C
Temperatura mesatare Korrik	13-18°C
Temperatura mesatare Janar	-1- 4°C
Temperatura minimale absolute	-10-15°C
Lagështia atmosferike	50-70%
Sasia vjetore e rreshjeve	900-2500mm
Shtresa e dëborës	40-200cm
Ditë të akullta	-

1.5. Rrobulli (*Pinus heldreichi*)

Është i përhapur në Shqipëri duke formuar pyje të rrallë në sipërfaqe shkëmbore në katin e sipërm të vegetacionit. Rrobulli gjendet ndërmjet 1400-2000m lartësi mbi nivelin e detit por ndonjeherë ai takohet në kufij më të ulët rreth 800m në veri e



në Shqipërinë Verilindore dhe 900-1000m në Shqipërinë Jugore.

Në Krahinën Malore Veriore takohet nga maja e Seferçës Vermosh, Vukel-Nikç, Broj, Fushe zeze, Bjeshkët e Namuna, Theth, Nikaj Mërtur, L. Valbonës, Çerem deri në L. Gashit.

Në krahinën Malore Qëndrore takohet në Gjalic, Korab, Munellë, Mali i Zebës, Lurë, Deja embasdejës në Balgjaj (Mali i Allamanit), M. Skënderbeut, M. Shebenikut, Shpati, Guri i Topit, Valmore, Moravë, Gramoze.

Ndërsa në Krahinën Malore Jugore takohet në M. Tomorrit (Berat) në malin e Pilloit Gjirokastër dhe në majën e Çikës. Në tërësi rrobulli takohet në sipërfaqet me shkëmbore e të ngritura thike drejt majave dhe pothuajse të pa arritshme nga njeriu. Ai vlerësohet si lloj pioniere për vlerësimin e këtyre terreneve. Megjithatë në pjesë të veçanta takohen grumbuj pyjor (në kufirin e sipërm të ahut) si në L. Harushes, F. zezë, Vukel, Broj, Vrith, Lure, Shpat, Valmore e Tomorr, që okupojnë teritore në tokat e murme pyjore ku ai vegjeton optimalisht e arrin parametra dendrometrikë të vlersueshme e të krahasueshme me ato të pishës së zezë.

Karakteristikat klimatike të vëndpërhapjes së rrobullit variojnë:

Krahina Malore Veriore	4-6°C	7-10°C	dhe	-6 deri -2°C
Krahina Malore Qëndrore	4.4-8°C	10-13°C	dhe	-4 deri -1.8°C
Krahina Malore Jugore	4.5-9	10-13.5°C	dhe	-3 deri +2°C

Ndërsa persa u perket reshjeve atmosferike ato kanë një ndryshueshmeri të theksuar nga një vënd në tjetrin si edhe midis zonave klimatike. Në zonën mesdhetare paramalore reshjet variojnë nga 800-1100 mm, ndërsa në zonën mesdhetare malore për cdo krahinë sipas ndarjes fiziko-gjeografike varion: në Krahinën Malore Veriore nga 2000-2500 mm. Krahinë Malore Qëndrore 900-1800 (2000) dhe Krahinë Malore Jugore 1200-2500. Nga pikpamja fitoklimatike pyjet e rrobullit shtrihen në zonën e ahut (800-2000m) ne K. M. Veriore (1000-1800m) ne K. M. Qendrore dhe 1200-1900m ne K. M jugore duke formuar kështu një brez pyjor ndërmjet zonës ahut dhe asaj të kullotave alpine. Kufiri i sipërm i grumbujve pyjor të rrobullit në Shqipërinë Veriore është 2150m, në Shqipërinë e Mesme 2250m dhe në Shqipërinë Juglindore 2300m mbi nivelin e detit.

1.6. Arneni (*Pinus Peuce Gris*)

Është dru endemic i vëndit tonë. Formon grumbuj pyjor të vegjël ose gjëndet në formë njollash në përzierje me bredhin dhe ahun dhe më rrallë me rrobullin në alpet e Shqipërisë në Krahinën Malore Qëndrore deri në Mokër. Vegjeton në zonën e Ahut veçanërisht në nënzonen e ftohtë të tij deri në lartësinë 2200m. Rritet në tipin e tokave të murrme pyjore të thella ose mesatarisht të thella. Preferon tokat te shkriфта e plot gurë, kryesisht është i vendosur mbi formacione serpentimore e gëlqerore. Arneni është një dru që rritet rreth 20-25m i lartë me kurorë piramidale ose konike, me degë të shkurtra e të holla e me trung te drejtë. Vlerësohet për drurin e lehtë e të butë nga punuesit, për këtë arsye dhe për përhapjen e tij në formë njollash të vogla, si dhe nga prerjet pa kriter ai rrezikohet të zhduket. Në alpet e Shqipërisë mbi formacionet gëlqerore Arneni është më i shkurtër (13-15m) ndërsa në Krahinën Malore Qëndrore (Lurë, Valmore) ai arrin deri 25m. Gjetjet më të mira të popullatave të Arnenit janë kufizuar në lartësinë 1400 deri 1900m mbi nivelin e detit, keto i përkasin ekonomive pyjore Cerem Dragobi (Tropoje) Strelcë (Korçë) dhe Lukove (Gramsh).

Të dhënat përmbledhëse klimatike-toksore të R.N.I. të arnenit

Formacioni amnor	Gëlqeror
Toka	Të murrme Pyjore

Amplituda e lartësisë	1300-1900
Faktori klimatik	IVb-IVc
Temperatura mesatare vjetore	4.9 deri 6.2
Temperatura mesatare Korrik	12 deri 15.3°C
Temperatura mesatare Janar	-3 deri 4.2 °C
Temperatura minimale absolute	-24°C
Lagështia atmosferike	50 deri 70%
Sasia vjetore e rreshjeve	1200-1500
Shtresa e dëborës	mbi 1.5m
Ditë të akullta	120

Evidentimi dhe lokalizimi i këtyre sipërfaqeve ka për qëllim vënien nën mbrotje ligjore të këtij mjedisi natyror për të studiuar e observuar evolucionin e tyre si rezerva natyrore integrale. Njëkohësisht të përdoren për qëllime gumbullimi të farerave duke caktuar disa berthama si grumbuj faror lokale. Por duke marrë parasysh që kemi të bëjmë me grumbuj pyjor që kanë një potencial të lartë prodhues (boniteti 2-3) mund të përdoren edhe trasferta mbi bazën e ekologjisë së krahasuar.

1.7. Hartina (*Pinus sylvestris* L.)

Hartina i përket seksionit sylvestris të gjinis pinus. Është e përhapur sidomos në euroazi. Nga të gjitha pishat është e vetmja që ka një përhapje e shtrirje mjaftë të gjërë në europe. Në rajonin mesdhetar më tepër gjënden si lloj që vegjeton në zonat malore deri në 2000m lartësi mbi nivelin e detit. Në Shqipëri Hartina formon disa grumbuj të vegjël natyral në



lartësit 1200-1700m mbi nivelin e detit, si në

"Lumin e Gashit" dhe në "Luginën e Valbonës" (Tropojë), Surroj (Kukës) dhe Lurë (Dibër). Hartina takohet në zonën e Ahut midis pyjeve me Bredh dhe Ah, kërkon klimë kontinentale dhe përshtatet në çdo lloj toke.

Rëndësia që i kushtohet sot Hartinës lidhet me shpejtësinë e rritjes dhe prodhimtarinë e lartë që regjistrojnë disa prejardhje të saj në stacione ekologjike të përshtatshme. Konsiderohet si specie me rritje të shpejtë (me rritje mesatare mbi 10m³/ha. Ne vitin 1960 Hartina është kultivuar në disa objekte pyllëzimi në grupe të vogla si në rrethin e

Korçës, Gramshit etj, rezultatet kanë qënë shumë të mira si në zënie e fidanave ashtu edhe në zhvillimin e tyre deri në moshën 20vjeçare duke konkuruar pishën e zezë që njihet si lloj me pershtatje të lartë në vendin tone. Hartina është specie tepër e pershtatshme që rritet në toka të varfëra tepër acide e të thata. Në Kukës dhe Korçë ajo ka treguar që duron mjaftë

temperaturat e uleta (-26⁰C) ne Kukës dhe Lure mbi toka me profil te diferencuar mire dhe mesatarisht te thella, me permbajtje guresh (20-30%) e qe kane reaksion acid.

Te dhenat permbledhese klimatike-toksore te R.N.I. se hartines

Formacioni amnor	Flysh gelqeror
Toka	Te murrme pyjore
Amplituda e lartesisë	1300-1500
Faktori klimatik	IVb
Temperatura mesatare vjetore	5.7 deri 6.9
Temperatura mesatare Korrik	13.3 deri 15.9°C
Temperatura mesatare Janar	-2.7 deri 3.5°C
Temperatura minimale absolute	-16.9°C
Lagështia atmosferike	50% deri 70%
Sasia vjetore e rreshjeve	1397
Shtresa e dëborës	1m
Ditë të akullta	80 deri 100

Duke qënë se Hartina është një lloj relikte e vëndit e vendosur në mjedisin malor me përhapje të kufizuar dhe të ekspozuar ndaj ndërhyrjeve të njeriut (aktualisht është objekt dëmtimesh) vënia në mbrojtje ligjore si rezerve natyrale integrale (RNI) bazohet në objektivat dhe perspektivat që ajo do të gjej për përhapjen dhe përdorimin në pyllezime të reja.

Konservimi i saj në masen e RNI do te krijoj mundesinë që:

- Të grunbullohen fara të zgjedhura nga drurët më të mirë të vlersuar gjatë seleksionimit .
- Ne nivel prejardhje të kryhen studime mbi mundësinë e kultivimit te saj në stacione ekologjike të përshtatshme me përhapjen e saj natyrale.
- Në nivel prejardhje të kryhen studime mbi fenotipin me të mirë përta i përket rritjes së fuqis lëndore, formës së kërcellit etj.

1.8. Hormoqi (Picea excelsa hink)

E gjejmë të izoluar vetëm në bashkinë e Tropojës në lartësitë 1400-2000m mbi nivelin e detit në grumbuj të veçuar si nje gjurmë e veçantë e ngjarjeve klimatike e të vegjetacionit si dhe disa njolla ne bashkine Kukës. Në këto rajone Hormoqi rritet si dru me lartesi mesatare rreth 20m dhe me kuror piramidale, trung te drejtë e degëzime që zbresin deri afër bazës së trungut. Degët janë të vendosura në një kënd 60-90⁰. Gjendet i përzier me Ahun ne raport 7 hormoq+3 ah ose në grumbuj të vegjël 5-10ha me përberje 100% hormoq. Diametri mesatar sillet rreth 26-46cm kurse moshja e drurëve 50-100vjet. Shtrihet në brezin e tokave të murme pyjore me një shtresë të hollë lëgushe në sipërfaqe, të cekta ose mesatare të vendosura mbi formacione gëlqerore (rreth 15 ha jane te vendosura në zhavorishtet e shtratit të lumit Valbon dhe në shpat mbi bregun e saj).

Në përgjithësi nënpylli mungon ndersa shkalla e ndërhyrjeve të njeriut është maksimale, prerjet abuzive kanë bërë që grumbulli i hormoqit të marrë fizionomin e një pylli kopshtor.

Të dhënat permbledhese klimatike-toksore të R.N.I. të hormoqit

Formacioni amnor	Gëlqeror
Toka	Të murrme pyjore
Amplituda e lartesisë	1300 deri 1600
Faktori klimatik	IVa
Temperatura mesatare vjetore	3 deri 5.1°C
Temperatura mesatare Korrik	13.9°C
Temperatura mesatare Janar	-2.6 deri -3.3 °C

Temperatura minimale absolute	-18 °C
Lagështia atmosferike	50% deri 70%
Sasia vjetore e rreshjeve	2800-3400mm
Shtresa e dëborës	1 deri 1.5m
Ditë të akullta	100

Konservimi i tij ne masën e RNI si nje specie e rrallë ë pasuris kombëtare e që mund të zhduket në qoftë se nuk merren masa per vënien në mbrojtjen ligjore do të objektivohet:

Si bazë e prodhimit të materialit gjenetik (fara apo material vegetativ) për ndermarjen e studimeve të përhapjes së tij në të ardhmen. Njëkohësisht në perspektive ai do të shërbej si bazë për kryerjen e punimeve fenotipik te drurëve për disa veçori të kërkuara ne programin afatgjate të përmirsimit gjenetik te drureve pyjore.

1.9. Konkluzione dhe Rekomandime

Etapa e parë e çdo programi të konservimit te burimeve gjenetike pyjore konsiston ne caktimin e masave ne te cilën elementet e ekosistemit pyjor dhe speciet që e përbëjnë atë të ruhen si (R.N.I) e cila duhet të kuptohet si një përdorim i burimeve gjenetike pyjore për të miren e përgjitheshme për një kohë të gjatë dhe vendosen ne bazën e programeve të ripërteritjes natyrale dhe artificiale.

Konservimi i perdorur ne kuptimin e ngushtë të fjalës përfshin dy aspekte, ruajtjen dhe përdorimin. Në fakt konservimi është një aspekt i administrimit të burimeve të cilat sigurojnë që përdorimi i burimeve të jetë i qëndrueshëm dhe në të njëjtën kohë të ruajë diversitetin thelbësor gjenetik e mbajtjen e tij.

Si përfundim nga informacioni i mbledhur në terren për përbëjnë pasurinë gjenetike pyjore të vëndit tonë (për llojet e lartpërmëndura), si dhe studimi i popullatave natyrore që mbartin dhe ruajnë qëndrat e ndryshueshmerisë brënda llojeve u arrit në përfundimin:

Ahu: i cili nga pikpamja taksonomike paraqet 7 forma të *Fagus sylvatica* L, *Fagus sylvatica* ssp *moesiaca*; *Fagus sylvatica* var *rotundifolia*; *Fagus sylvatica* f. *dentata*; *Fagus sylvatica* f. *corticata*, *Fagus sylvatica* var *quercooides* dhe *Fagus sylvatica* *leucodermis*, nga ana tjetër duke u mbeshtetur në variacionet e kushteve ekologjike nga qëndra e arealit drejtë ekstremiteve të përhapjes si dhe në karakteristikate grumbujve pyjorë të bëhet klasifikimi i grumbujve superior i lokalizuar ne RNI sipas rrjetit. Konservimi "in situ" i këtyre RNI^{ve} ka si qëllim final rritjen e prodhimtarisë së ahishteve, si esenca me e rëndësishme e që manifeston vlera me potencial te lartë biologjik, përdorimin e RNI-ve sipas objektivave të seleksionimit, ngritjen e provave krahasuese të prejardhjeve për studimin e ndryshueshmerisë midis popullatave si dhe për të nxjerr përfundime për prejardhjet me rritje më të shpejtë, për përshtatjen genotip - mjedis, për zgjedhjen e grumbujve faror për grumbullim farash e përdorim lokal të tyre etj.

Rrobulli, Arneni, Hartina, Hormoqi.: Për këto lloje pamvaresisht nga homogjeniteti i tyre objektivat e konservimit të ketyre llojeve lidhur me interesin e veçante paraqesin ato si bime relike të vëndit tonë, e veçanërisht për të ardhmen ku ato mund të përdoren për rrypyllezimin e vendeve të zhveshura e vendeve të eroduar te zonave të larta malore, ku nuk mund të rriten lloje të tjera. Së dyti konservimi i tyre më masën e RNI justifikohet me qënien e tyre si specie me përhapje të kufizuara që mund të zhduken n.q.s. nuk merren masa për vënien në mbrojtje ligjore të këtij mjedisi natyror, i cili do të shërbeje njëkohësisht edhe për të studiuar e observuar evolucionin e tyre si rezerva natyrore integrale të klasifikuara.

Rekomandohet që mbi bazën e R.N.I-ve të kryhen seleksionimet për vlerësimin dhe marrjen e një informacioni për ndryeshmërinë gjenetike brenda llojeve në përputhje me objektivat dhe klasat e prioriteteve.

Të hartohet një program kombëtar i konservimit të burimeve gjenetike pyjore ku të përfshihen politikat kombëtare të konservimit të drurëve pyjor dhe aktivitetet e nevojshme për arritjen e këtij objekti, monitorimin e llojeve drunore me rëndësi ekonomike, ekologjike ose zbukuruese. Zhvillimin e programeve për mbrojtjen e biodiversitetit dhe konservimit të shtimit të farërave pyjore, nxitjen dhe mbështetjen e kualifikimit e kërkimit në fushën e përmirësimit gjenetik, etj.

2. Gjendja shëndetësore dhe vitaliteti në habitatin e haloreve (*Rrobull; Arne; Hartinë; Hormoq*) e Ahishteve”, për vitin 2016

2.1. Metodologjia e përdorur, për monitorimin e gjëndjes shëndetësore

Metodologjia e përdorur në këtë monitorim është ajo e propozuar nga Schroter (1984) për R.F.Gjermane, që është adaptuar në vijim nga Komiteti Europian për të qënë unike në të gjithë vëndet dhe që përdoret sot gjerësisht.

Sipërfaqet e përhershme monitoruese janë 400m², të konturuara për tu dalluar nga grumbulli rrethues. Në secilën sipërfaqe monitoruese janë marë të dhënat për; vendosja gjografike, lartësia mbi nivelin e detit, speciet e drureve, mosha e grumbullit, shkalla e prekjës dhe dëmtimit etj.

Në çdo sipërfaqe janë marë të gjithë drurët për kontroll. Të dhënat për secilin dru janë shënuar në skedat e terrenit Mbështetet në sipërfaqet e përhershme monitoruese, të cilat janë me madhësi 400m², të konturuara për t’u dalluar

Nga monitorimet vizuale të kryera në terren, për parametrat e **Rënies së halave**, nga përpunimi statistikor i tyre në shkallë vendi rezulton:

2.2. Rënia e gjetheve

Drurët pyjor reagojnë gjithmonë ndaj faktorëve të ndryshëm, përfshirë kushtet klimatike dhe ekstremet e motit, si dhe depozitim apo shkallën e ekspozimit të drurëve pyjor ndaj nivelit të prekjës prej sëmundjeve kërpudhore dhe dëmtimeve nga insektet. Vëzhgimet mbi rënien e gjetheve për llojet e pishave mesdhetare, pishës së zezë, halorët e tjerë dhe fletorët tregojnë se nuk ka rritje në përqindjen e rënies së gjetheve gjatë këtij viti, luhatjet e vëzhguara nuk janë argument për të treguar një përkeqsim në gjendjen e kurorave të drurëve. Këto reagime të drurëve janë ndikime nga thatësira, mungesa e lagështirës ajrore dhe ujit, të cilat kanë shkaktuar rënien e gjetheve. Dëmtimet e insekteve dhe sëmundjeve kërpudhore, në kombinim me rritjen e vulnerabilitetit të shkaktuar nga ngarkesat e depozitimit, kushtet e motit, dhe faktorë të tjerë antropogjenë, janë të lidhura ngusht me këto trende.

2.3. Përqindja e Ç’halëzimit

Nga monitorimet vizuale të kryera në terren gjatë periudhës (Korik-Tetor 2016), për parametrat e **ç’halëzimit**, dhe përpunimi statistikor i tyre në shkallë vëndi për halorët rezultojnë keto të dhëna:

Formulari nr.

Lloji	Mosha	Klasat				
		0-10%	11-25%	26-60%	61%-100%	mbi100%

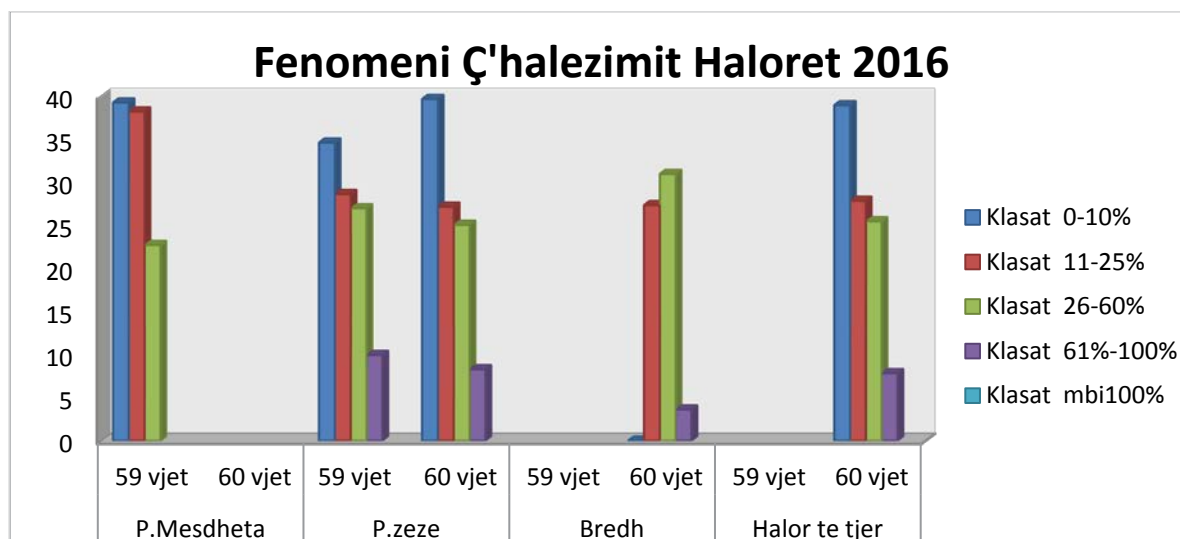
P.Mesdheta	59 vjet	39.19	38.16	22.65		
	60 vjet					
P.zezë	59 vjet	34.55	28.57	26.91	9.97	
	60 vjet	39.6	27.1	25	8.3	
Bredh	59 vjet					
	60 vjet	38.18	27.28	30.9	3.64	
Halor te tjerë	59 vjet					
	60 vjet	38.88	27.78	25.4	7.84	

Nga monitorimet vizuale të kryera në terren gjatë periudhës (Korik-Tetor 2016), për parametrat; **Ç'halëzimit**, nga përpunimi statistikor i tyre në shkallë vëndi për fletorët rezultun:

Formulari nr.

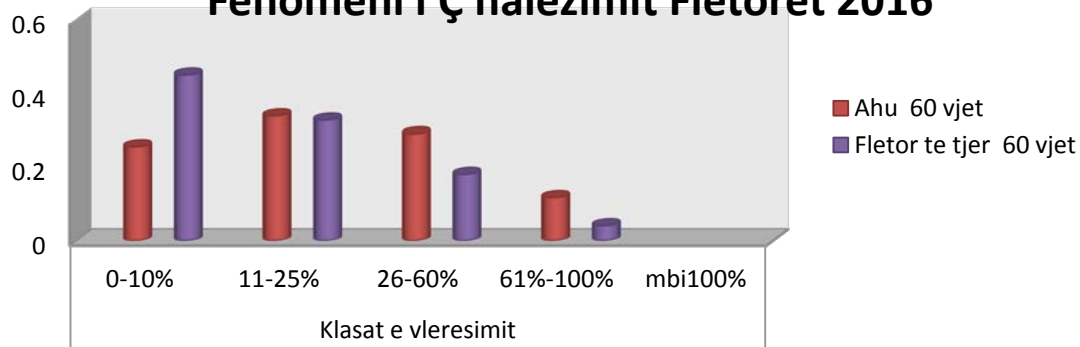
Lloji	Mosha	Klasat e vlerësimit				
		0-10%	11-25%	26-60%	61%-100%	mbi100%
Ahu	59 vjet					
	60 vjet	25.52%	33.79%	28.97%	11.72%	
Fletor të tjerë	59 vjet					
	60 vjet	44.89%	32.66%	18.04%	4.08%	

Grafiku i fenomenit të ç'halëzimit për halorët 2016 Nr. 1



Grafiku i fenomenit të ç'halëzimit për fletorët 2016 Nr. 2

Fenomeni i Ç'halezimit Fletoret 2016



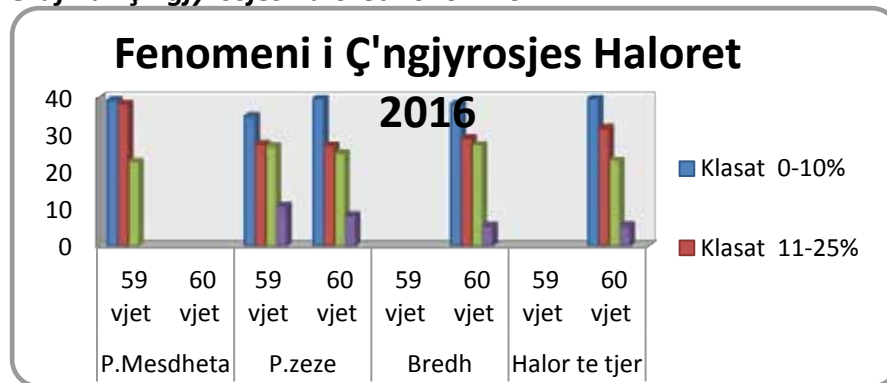
2.4. Përqindja e Ç'ngjyrosjes

Pasqyra përmbledhëse, për parametrat; **Ç'ngjyrosjes**, (llojet halorë) viti 2016.

Formulari nr.

Lloji	Moshë	Klasat				
		0-10%	11-25%	26-60%	61%-100%	mbi100%
P.Mesdheta	59 vjet	39.19	38.16	22.65		
	60 vjet					
P.zeze	59 vjet	34.88	27.57	26.92	10.63	
	60 vjet	39.6	27.1	25	8.3	
Bredh	59 vjet					
	60 vjet	38.19%	29.09	27.27	5.45	
Halor të tjerë	59 vjet					
	60 vjet	39.68	31.75	23.02	5.55	

Grafiku i ç'ngjyrosjes halorët 2016 Nr.3

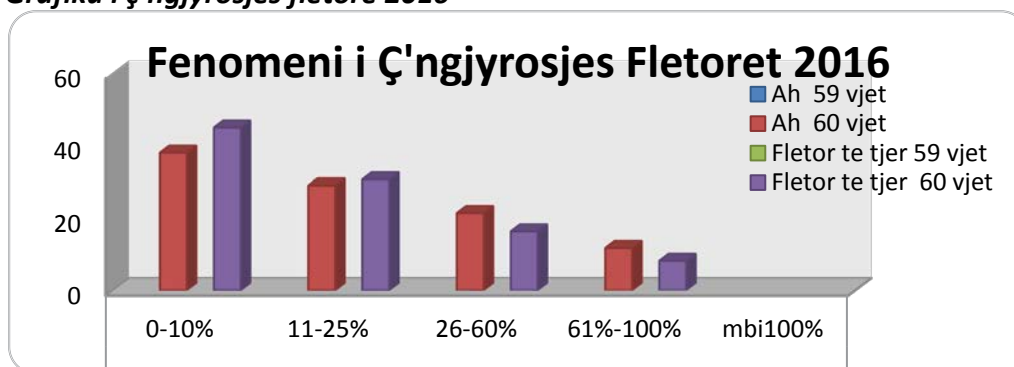


Pasqyra përmbledhëse, për parametrat; **Ç'ngjyrosjes**, (llojet fletorë).

Formulari nr.

Lloji	Moshë	Klasat				
		0-10%	11-25%	26-60%	61%-100%	mbi100%
Ah	59 vjet					
	60 vjet	37.94	28.96	21.38	11.72	
Fletor të tjerë	59 vjet					
	60 vjet	44.9	30.61	16.33	8.16	

Grafiku i ç'ngjyrosjes fletorë 2016



-Ç'halëzimi.

Nga monitorimet dhe vlerësimet e sipërfaqeve provë të përhershme të ngritura në teren për vitin 2016, fenomeni i **ç'halëzimit** për llojet halorë është ; për llojin e pishave mesdhetare ka qënë në nivelet e viti të më përshëm të cilat sipas klasave të vlerësimit janë; në klasën e dytë (22.65%). Për llojin pishë e zezë sipas klasave të vlerësimit fenomeni i ç'halëzimit siç del edhe nga përpunimi i të dhënave të grumbulluar në sipërfaqet e monitorimit rezultojnë; për drurët me moshë nën 50 vjet kemi; 26.92% në klasën e dytë dhe 9.97% në klasën e tretë e cila duhet të merret në konsideratë pasi është një përqindje e lartë, për drurët me moshë mbi 60 vjet në klasën e tretë kemi 8.3% të numurit të drurëve që duhet të merret në konsideratë. Për llojin breth fenomeni i ç'halëzimit rezultojnë se 3.64% e numurit të dryrëve të jenë në klasën e tretë të vlerësimit, megjithë atë nuk mundet të jetë përgjithësuese për të gjithë sipërfaqen me llojin breth. Kjo ka ardhur si rrjedhojë e ndikimit të faktorve kompleks. Për llojet halorë të tjerë në klasën e tretë kemi 7.84% të numurit të drurëve që duhet të merret në konsideratë (këta janë të llojit robull).

Nga monitorimet dhe vlerësimet e sipërfaqeve provë të përhershme të ngritura në teren për vitin 2016, fenomeni i **ç'halëzimit** për llojet fletorë është; për llojin ah në moshën mbi 60 vjet ka qënë në nivelet 11.72% në klasën e tretë të vlerësimit, kurse për fletorët e tjerë me moshë mbi 60 vjet ka qënë në nivelet 4.08% në klasën e tretë të vlerësimit.

-Ç'ngjyrosja.

Nga monitorimet dhe vlerësimet e sipërfaqeve provë të përhershme të ngritura në teren për vitin 2016, fenomeni i **ç'ngjyrosjes** për llojet halorë është; për llojin e pishave mesdhetare ka qënë në nivelet e viti të më përshëm të cilat sipas klasave të vlerësimit janë; në klasën e dytë (22.65%). Për llojin pishë e zezë sipas klasave të vlerësimit fenomeni i ç'ngjyrosjes siç del edhe nga përpunimi i të dhënave të grumbulluar në sipërfaqet e monitorimit rezultojnë; për drurët me moshë nën 50 vjet kemi; 26.92% në klasën e dytë dhe 10.637% në klasën e tretë e cila duhet të merret në konsideratë pasi është një përqindje e lartë, për drurët me moshë mbi 60 vjet në klasën e tretë kemi 8.3% të numurit të drurëve që duhet të merret në konsideratë. Për llojin breth fenomeni i ç'ngjyrosjes rezultojnë se 3.45% e numurit të dryrëve të jenë në klasën e tretë të vlerësimit, megjithë atë nuk mundet të jetë përgjithësuese për të gjithë sipërfaqen me llojin breth. Kjo ka ardhur si rrjedhojë e ndikimit të faktorve kompleks. Për llojet halorë të tjerë në klasën e tretë kemi 5.55% të numurit të drurëve që duhet të merret në konsideratë (këta

janë të llojit robull).

Nga monitorimet dhe vlerësimet e sipërfaqeve provë të përhershme të ngritura në teren për vitin 2016, fenomeni i **ç'ngjyrosjes** për llojet fletorë është; për llojin ah në moshën mbi 60 vjet ka qënë në nivelet 11.72% në klasën e tretë të vlerësimit, kurse për fletorët e tjerë me moshë mbi 60 vjet ka qënë në nivelet 8.16% në klasën e tretë të vlerësimit.

2.5. Dëmtimi nga Insektet

Prekja e drurëve nga fitopatogjenet (bakteret, viruset, kërpudhat) dhe insektet mund të shkaktojnë ndikime të mëdha në pyje, duke çuar në një dobësim të shëndetit të ekosistemit të pyjeve dhe vitalitetit të tyre, për rrjedhojë pasohen edhe me humbje ekonomike. Popullatat e insekteve gjithashtu, kanë të ngjarë të reagojnë gjatë proceseve të ndryshme afatgjata të tilla siç është ndryshimi i klimës, për më tepër, dëmtimi prej tyre mund të ndikojë në përkeqësimin e gjëndjes së drurëve, jo vetëm në vitin e shfaqjes, por edhe në vitet e mëvonshme. Vlerësimi i kësaj gjëndje mbështetet në të dhënat e monitorimeve gjatë viteve 2016. Por duhet theksuar se ato nuk përbëjnë rrezikshmëri për pyjet e vendit tonë.

2.5.1. Dëmtuesit më problematikë për gjininë Pishë, (*Pinus spp.*).

Dëmtuesit për llojin e pishës së zezë; Procecionaria e pishes (*Thaumetopoea pityocampa*, Den and Schiff), më problematike paraqitet në bashkitë; Pukë, Fush Arz, Mirditë, Bulqizë, Kolonjë, Pogradec, Korçë, Peshkopi, mat, Klos, Shkodër, Malësi e Madhe, Vau Dejës, Vlorë, etj.

Biskperdredhesi i pishes (*Rhyacionia boliana*, Den and Schiff), më problematikë paraqitet në bashkitë; Skrapar, Berat, Vlorë, Pukë, Shkodër, Mat. Kuqeziu i halave (*Haematoloma darsatum* Ahrens), ka një përhapje në të gjitha bashkitë e mara në studim. Piralida e pishës (*Dioryctria sylvestrella* Ratz), në bashkitë; Pukë, Dibër, Mat.

Dëmtuesit për llojet e pishave mesdhetare; Krasitesi (*Tonicus Minor* Htg), Skrapar, Berat, Vlorë Përmet, Mat, Fier, Lushnjë. Skolitet e pishës (*Ips sexdentatus* Berner), Skrapar, Tiranë, Vlorë, Berat, sidomos në llojin e pishave mesdhetare. Hundëgjati i pishës (*Pissodes castaneus* De Geer), me i atakuar është në zonën e pishës së detit dhe pishës së egër sidomos në zonën bregdetare.

Për gjininë Bredh (*Abies*); Skolitet e trungut dhe degëve të bredhit (*Cryphalus piceae* Ratz); Vlorë, Berat, Skrapar, Kolonjë, Korçë dhe Përmet. Turigjati i bredhit (*Pissades piceae*), më të përhapur janë në rrethet; Përmet, Kolonjë, Librazhd, Pukë.

Gjinia Selvi (*Cupressus*); Morri i selvisë (*cinara cupressi* Buckson); Berat, Vlorë, Përmet. Skolitet e selvisë (*Phlesinus aubie, thuyae* Pires); Berat, Vlorë, Përmet.

Gjinia e Ahut (*Fagus sylvatica*); Miza e Ahut (*Micola fagi* Hartig); Librazhd, Kolonjë, Korçë, Pogradec. Turigjati i ahut (*Rhynchaenus fagi* L.); Kukës, Shkodër, Korçë, Pukë. Morri i ahut (*Phyllaphis fagi* L), në shkallë vëndi. Breshka e lëvores së Ahut (*Cryptococcus fagisuga* Lindinger); në të gjitha ahishtet e moçme.

Gjinia e dushqeve (*Quercus spp.*); Vemja e dushkut (*Limantria dispar* L), Librazhd, Pogradec, Pukë dhe Kolonjë. Gjethpërdredhësja e dushkut (*Tortrix viridana* L), Mirditë, Mat, Shkodër. Krizomela e dushkut (*Altica quercetorum*); në të gjitha dushkajat e llojit Bulgër. Procecionaria e dushkut (*Thaumetopoea processionea* L); Vlorë, Tiran, Berat. Matësi skeletues (*Erannis defoliaria* Cleck);, Pukë, Kukës, Dibër. Skolitet e dushqeve (*Scolitus inricatus* Ratz.); në shkallë vëndi.

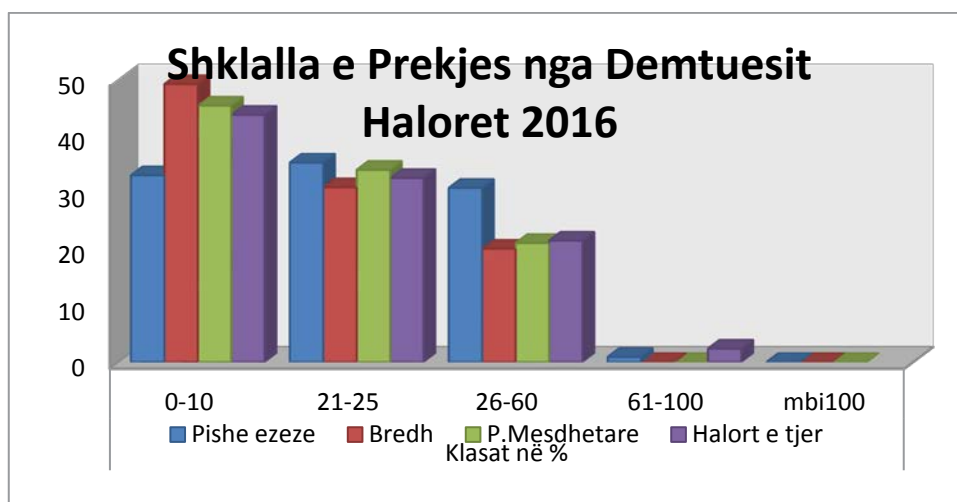
Gjinia gështënjë (*Castanetum.L*); Krimbi i gështenjës (*Carpocapsa Splendona* Hb), Pukë. Pogradec, Tropojë, Kukës, Pogradec. Turigjati i gështenjës (*Corculio elephas* Gyll), Mat, Librazhd, Korçë. Minusja e gjetheve të gështenjës (*Titischeria complonella* Hb), Pukë. Pogradec.

Dëmtuesit për fletorë të tjerë; Krizomela e plepit (*Melasoma populic*); Berat, Vlorë, Fier. Kolonjë. Saperda e plepit (*Saperda charcharis-L*); Fier, Kuçovë. Pleshti i dafinës (*Trioza alacris*); Tiran, etj. Krizomela e vidhit (*Xyphantria cunea*); në shkallë vëndi. Minuesja e gjetheve të rrapit (*Lithocolletis platania*. Stainton). në lumin Drino dhe Vjosë. Turigjati i plepit (*Cryotorhynchus lapathi*. L), Kolonjë. Grerëza e vogël e plepit (*Paranthrene tabaniformis* Rott), Kolonjë.

Përmbledhsja e shkallës së prekjës nga dëmtuesit halorve viti 2016. Formulari nr.

Lloji	Klasat në %				
	0-10%	21-25%	26-60%	61-100%	mbi100%
Pishe ezeze	33.03	35.28	30.79	0.9	0
Bredh	49.1	30.9	20	0	0
P.Mesdhetare	45.3	34	21	0	0
Halort e tjer	43.65	32.54	21.43	2.38	

Grafiku i shkallës së prekjës nga dëmtuesit, halorët 2016 Nr.5

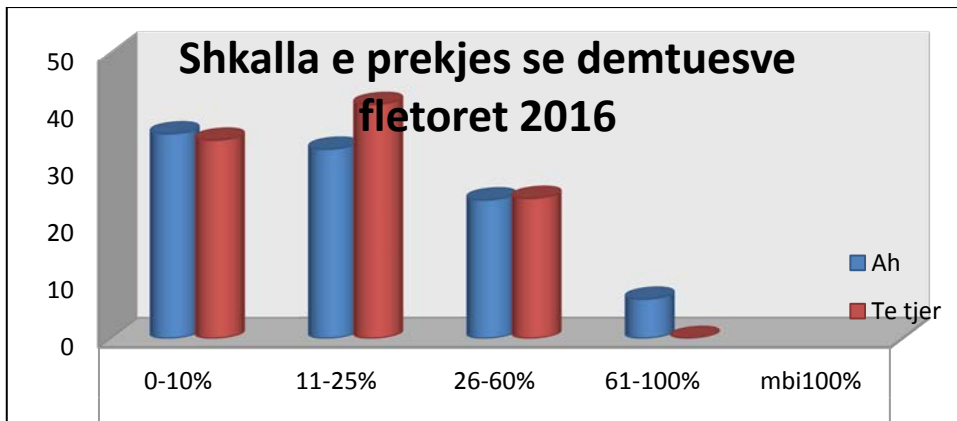


Përmbledhsja e shkallës së prekjës nga dëmtuesit për llojin Fletorë (ah & të tjerë) viti 2016

Formulari nr.24

lloji	Shkalla e prekjës;				
	0-10%	11-25%	26-60%	61-100%	mbi100%
Ah	35.8	33.1	24.21	6.89	
Te tjer	34.69	40.83	24.48	0	

Grafiku i shkallës së prekjës nga dëmtuesit, fletorët 2016 Nr.6



Nga përpunimi i të dhënave të grumbulluar në teren në të gjitha sipërfaqet provë të ngrirura në teren, shkalla e prekjës nga dëmtuesit kryesorë të monitoruar sipas klasave të vlerësimit, për vitin 2016 rezulton; për llojin e pishave mesdhetare nuk është problematike pasi shkalla e prekjës është deri në klasën e dytë (26-60%) kemi 21 % të drurëve të prekur nga dëmtuesit dhe klasa e tretë, e katërt dhe e pestë nuk kemi drurë të prekur.

Në sipërfaqet e ndërhyra për luftimin e procesionares gjatë vitit 2015 vihet re një përmirësim i situatës së grumbujve që kanë qënë të prekur nga ky dëmtues.

Duhet të theksojmë se si rezultat i kushteve klimaterike dhe shkallës së lartë të prekjës nga dëmtuesi i procesionares së pishës gjatë vitit 2016 ky dëmtues preku dhe llojet e pishave mesdhetare. Ky fenomen në vitet e më parshme nuk ishte i pranishëm, prandaj del domosdoshmeri marja e masave parandaluese të këtij fenomeni.

Më poshtë po japim disa pamje të mara në teren në sipërfaqet e ngritura për monitorimin e pishave mesdhetare, si dhe fenomenin e prekjës së këtyre lojeve nga dëmtuesi i procesionares së pishës.



Për llojin e pishës së zezë është problematike, pasi shkalla e prekjës është në klasën e dytë (26-60%) kemi 30.79% të drurëve të prekur dhe në klasën e tretë (61-100%) kemi 0.9% të drurëve të prekur. Në këtë shkallë prekjeje influencon prania e dëmtuesit të procesionares i cili është i pranishëm në sipërfaqet e krijuar në mënyrë artificial dhe në ato massive që janë me një kundrejtimit të theksuar jugor dhe me terene ku shkëmbi amnor ka dalë në sipërfaqe. Për llojin breth nuk është problematike pasi shkalla e prekjës është deri në klasën e dytë (26-60%) kemi 20% të drurëve të prekur nga dëmtuesit.

Për llojet halorë të tjerë si; robull, hartinë, arrne , etj, fenomeni i prekjës nga dëmtuesit është i pranishëm deri në klasën e dutë të vlerësimit (26-60%) kemi 21.43% të numurit të drurëve të prekur nga dëmtuesit, në klasat e tretë të vlerësimit (61-100%) kemi 2.38% të numurit të drurëve të prekur dhe më i theksuar është për llojin rrobull që duhet të merret në konsideratë për ta mbajtur nën kontroll.

Për llojin Ah fenomeni i shkallës së prekjës nga dëmtuesit paraqitete jo shumë i favorshëm pasi fenomenet klimaterike të viteve të fundit dhe mënyra e trajtimit të një pjesë të grumbujve të ahut kanë favorizuar fenomenin e prekjës nga dëmtuesit, ku në klasën e dytë të vlerësimit (26-60%) kemi 24.21% të numurit të drurëve të prekur dhe në klasën e tretë të vlerësimit

(61-100%) kemi 6.89% e numurit të drurëve të prekur.

Për llojet fletorë të tjerë si; mështeknë, etj, fenomeni i prekjës nga dëmtuesit është i pranishëm deri në klasën e dutë të vlerësimit (26-60%) kemi 24.48% të numurit të drurëve të prekur nga dëmtuesit, në klasat e tjera si atë të tretë dhe të katërt që janë për tu marrë në konsideratë nuk kemi derurë të prekur.

Kjo tregon se gjatë vitit 2016 shkalla e prekjës nga dëmtuesit paraqet problem dhe kjo është e lidhur edhe me ciklin biologjik të dëmtuesve si dhe kushtet klimaterike kanë qënë më të favorshëm për zhvillimin e tyre. Është e domosdoshme që të ndërhyjet për të mbajtur parametrat në kufijtë e lejuar kritik, sidomos ato të klasës së tretë e të katërt të vlerësimit, sidomos për dëmtuesin e procesionares së pishës së zezë.

2.6. Dëmtimi nga Sëmundjet

Për gjininë e Pishave (*Pinus*); Shyta e zakonshme (*Lophodermium pinastri*), Pogradec, Pukë, Kolonjë, Dibër, Korçë. Ndryshku i halave (*Cronartium ribicola* Fisch); në shkallë vëndi. Ç'ngjyrosja e halave (*Diplodia mutila*); në shkallë vëndi sidomos në llojin pishë e zezë (në objektet e pyllëzuara).

Bredh (*Abies*); Rrëzimi i halave të bredhit (*Lophodermium nervisequm* D.C); Kolonjë, Përmet etj. Nxrja e halave (*Trichosphaeria parasitica* Hartig), Korçë, Pukë. Ndryshku kërpudhor i halave (*Hrysomyta rhedendria*).

Selvi (*Cupressus*); Kanceri i selvisë (*Seiridium cardinale*), Berat, Përmet, Vlorë.

Ah (*Fagus sylvatica*); Kanceri i ahut (*Nectia ditissima*), në të gjitha ahishtet e moçme Vrugë i Ahut (*Phytophthora fagi*), Shkodër, Kukës. Kalbëzimi i ahut (*Fomes fomentarius*), Librazhd (sipërfaqet e pa shfrytëzuara)

Dushqeve (*Quercus*); Hiri i dushkut (*Microsphaera alphitoides*); Mat, Kolonjë, Korçë etj. Kanceri i dushkut (*Cryphonectria parasitica*); në të gjitha dushkajat e trajtuara për dru zjari. Tharja e majave të lisit (*Botryosphaera sterensi*); Kolonjë, Mirditë, Mat etj. Eshka e dushkut (*Polyperus dryphilus*); në dushkajat që kanë kaluar moshën e shfrytëzimit. Kalbëzimi i dushkut (*Armillaria mellea*); Berat, Shkodër etj.

Gështënjë (*Castanetum*); Kanceri i gështenjës (*Cryphonectria parasitica*). Sëmundja e bojës (*Phytoftora cambirora*). Ndryshku i gështenjës (*Mycosparella maculiformis*). Këto sëmundje janë problematike për të gjitha masivet me gështënjë në vëndin tonë.

Për fletorë të tjerë; Antraknoza e arrës (*Merassonia juglandis*), Librazhd, Kolonjë. Tharja e vidhave (*Ceratostomella ulmi*), në shkallë vëndi. Njolllosja e zezë e panjës (*Rhytisma acerinum*

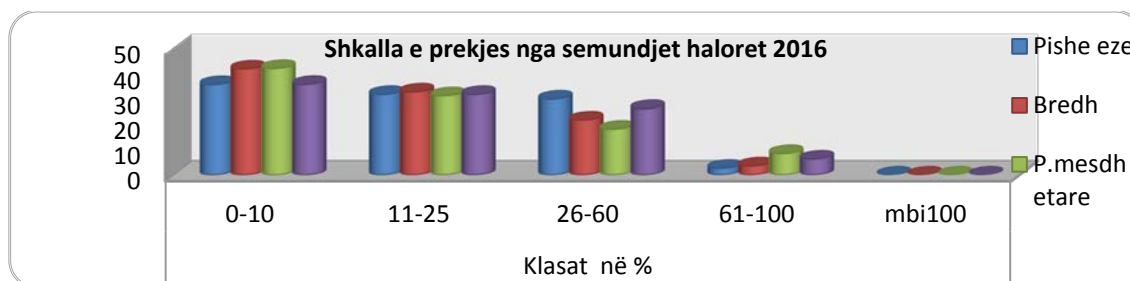
Pers), Kolonjë, Korçë, Kukës, Mat etj. Njollat e murrme të gjethes së dafinës (*Phyllastica lauri*), Tiran, Berat.

Vjezhdulla e zakonshme (*Viscum album*), në të gjitha pyjet e lartë me pishë, ah dhe dushk. Ndryshku i gjethëve të plepit (*Melampsora alli populina*). E përhapur në të gjitha plepistet e kultivuara. Deformimi i gjethëve të plepit (*Taphrina aurea* Fr), në sipërfaqen monitoruese të Kolonjës dhe Tepelenës. Ane kroza e rrapit (*Gnomonia veneta*.Kleb), (*Gnomonia platani*.Kleb) dhe (*Gloeosporium platania*), gjatë shtratit të lumit Drino dhe Vjosë.

Përmbledhsja e shkallës së prekjës nga sëmundjet halorve viti 2016 . Formulari nr.28

Lloji	Klasat në %				
	0-10%	11-25%	26-60%	61-100%	mbi100%
Pishe eze	35.64	31.75	29.91	2.7	0
Bredh	41.82	32.73	21.81	3.64	0
P.mesdhetare	42.04	31.22	18.17	8.57	0
H.Tjer	35.71	31.75	26.19	6.35	0

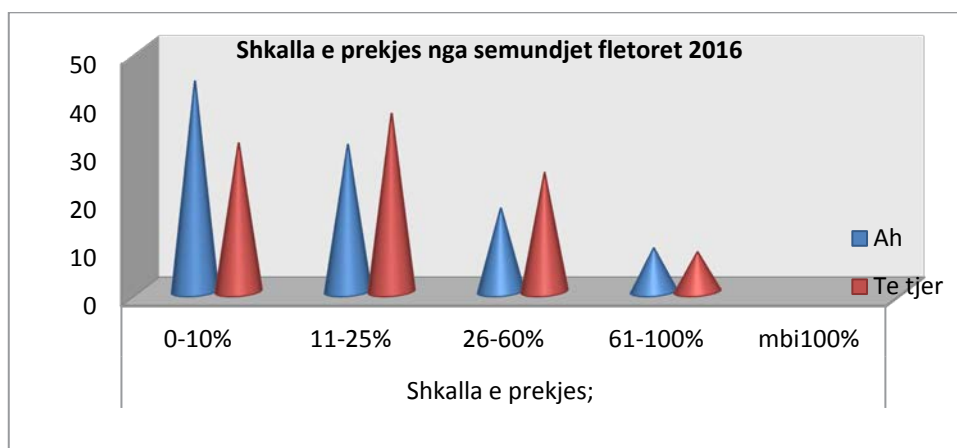
Grafiku i shkallës së prekjës nga sëmundjet halorë 2016 Nr.6



Përmbledhsja e shkallës së prekjës nga sëmundjet fletorë (ah & mështeknë) viti 2016 . Formulari nr. 30

Lloji	Shkalla e prekjës;				
	0-10%	11-25%	26-60%	61-100%	mbi100%
Ah	43.46	30.34	17.24	8.96	
Te tjer	30.62	36.73	24.49	8.16	

Grafiku i shkallës së prekjës nga sëmundjet fletorë 2016 Nr.7



Nga përpunimi i të dhënave të grumbulluar në teren në të gjitha sipërfaqet provë të ngritura në

teren, shkalla e prekjës nga sëmundjet kryesorë të monitoruar sipas klasave të vlerësimit, për vitin 2016 rezulton; për llojin e pishave mesdhetare është problematike pasi shkalla e prekjës është në klasën e dytë (26-60%) kemi 18.17 % dhe në klasën e tretë (61-100%) kemi 8.57% të drurëve të prekur nga sëmundjet, prandaj del domosdoshmeri marja e masave parandaluese dhe mbajtja nën kontroll e drurëve të klasës së tretë të vlerësimit.

Për llojin e pishës së zezë është problematike, pasi shkalla e prekjës është në klasën e dytë (26-60%) kemi 29.91% të drurëve të prekur dhe në klasën e tretë (61-100%) kemi 2.7% të derurve të prekur. Në këtë shkallë prekjeje influencon prania e kushteve klimaterike të cilat kanë qënë të favorshme për zhvillimin e sëmundjeve që prekin drurët pyjorë.

Për llojin bredh është problematike, pasi shkalla e prekjës është në klasën e dytë (26-60%) kemi 21.81% të drurëve të prekur dhe në klasën e tretë (61-100%) kemi 3.64% të derurve të prekur. Në këtë shkallë prekjeje influencon prania e kushteve klimaterike të cilat kanë qënë të favorshme për zhvillimin e sëmundjeve që prekin drurët pyjorë.

Për llojet halorë të tjerë si; robull, hartinë, arrne , etj, fenomeni i prekjës nga sëmundjet është i pranishëm deri në klasën e dytë të vlerësimit (26-60%) kemi 26.19% të numurit të drurëve të prekur nga dëmtuesit, në klasat e tretë të vlerësimit (61-100%) kemi 6.35% të numurit të drurëve të prekur dhe më i theksuar është për llojin rrobull që duhet të meret në konsideratë për ta mbajtur nën kontroll.

Për llojin Ah fenomeni i shkalles së prekjës nga sëmundjet paraqitete jo shumë i favorshëm pasi fenomenet klimaterike të viteve të fundit dhe mënyra e trajtimit të një pjesë të grumbujve të ahut kanë favorizuar fenomenin e prekjës nga sëmundjet, ku në klasën e dytë të vlerësimit (26-60%) kemi 17.24% të numurit të drurëve të prekur dhe në klasën e tretë të vlerësimit

(61-100%) kemi 8.96% e numurit të drurëve të prekur.

Për llojet fletorë të tjerë si; mështeknë, etj, fenomeni i prekjës nga dëmtuesit është i pranishëm deri në klasën e dytë të vlerësimit (26-60%) kemi 24.49% të numurit të drurëve të prekur nga dëmtuesit, në klasën e tretë (61-100%) kemi 8.165 të numurit të drurëve duhet të meren në konsideratë derurët e klasës së tretë të vlerësimit.

Kjo tregon se gjatë vitit 2016 shkalla e prekjës nga sëmundjet paraqet problem dhe kjo është e lidhur edhe me kushtet klimaterike kanë qënë më të favorshëm për zhvillimin e tyre. Është e domosdoshme që të ndërhyjet për të mbajtur parametrat në kufijtë e lejuar kritik, sidomos ato të klasës së tretë e të katërt të vlerësimit, sidomos për dëmtuesin e procesionares së pishës së zezë.

Duke u nisur nga gjëndja problematike që është vërejtur vitet e fundit për llojin Rrap (*Platanus orientalis*), në shtretit e lumenjve; Shkumbin, Mat, Vjosë dhe Drino, në përmbushje të detyrimit ligjor që rrjedh nga ligji nr.9385, datë 04.05.2005 "Për Pyjet dhe Shërbimin Pyjor", të ndryshuar edhe gjatë vitit 2016 janë kryer verifikime në teren për gjatë shtretërve të këtyrë lumënjve.

Në këta basene ujëmbledhës fenomeni i tharjes së llojit rrap ka disa vitë që është shfaqur;

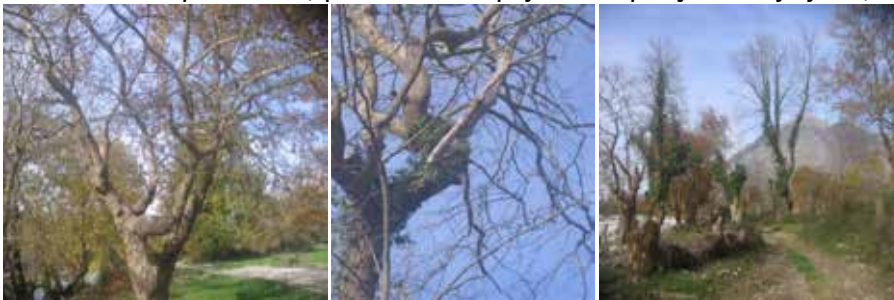
- i) kjo vërehet gjatë gjithë gjatësisë së shtreteve të lumenjve
- ii) kemi drure që janë të tharë 100%
- iii) kemi drurë që kanë një tharje më masën 50-60% të drurit
- iv) drurë që janë 10-40% në fazën e fillimit të fenomenit të tharjes.

Fenomeni i tharjes vërehet;

- i) në drurët e të gjitha moshave
- ii) me diametra nga 10cm e lartë
- iii) lartësia e tyre varion nga 3m deri në 20m lartësi
- iv) origjina e tyre është farore
- v) fenomeni vërehet edhe në drurët që janë shumë pranë njëri tjetrit një është i tharë kurse tjetri është në gjëndje të mirë vëgjetative.
- vi) një dukuri e veçantë vërehet në disa individë të rrallë që fenomeni i tharjes ka ndodhur brënda një sezoni të vëgjetacionit (kjo vërehet në drurë që i ka të gjitha gjetet të thara).
- vii) fenomeni i tharjes së vërejtur gjatë gjithë gjatësisë së lumit Shkumbin nga Prenjasi deri në Peqin është afërsisht 10-12% të numurit të derurëve. Ky vlerësim është kryer nga vëzhgimi gjatë lëvizjes në shtratin e lumit (por të nxier numurin e saktë të drurve të thare është domosdoshme një inventarizim i plotë).

Në gjithë shtratin e lumit kemi drurë që janë të tharë komplet, por kemi dhe drurë që janë në fillimim të fenomenit të tharjes.

Dëmtues më kryesor të konstatuar në këtë sipërfaqe monitoruese do të përmëndnim; Minuesja e gjetheve të rrapit (*Lithocolletis platania*. Stainton). Sëmundjet më kryesore të konstatuara në drurët e tharë plotësisht, po edhe ata që janë në proces tharje janë;



Pamje nga gjëndja e rrapit në urën e Leklit (Tepelenë)

Anekroza e rrapit (*Gnomonia veneta*.Kleb), (*Genomonium platani*.Kleb) dhe (*Gloeosporium platania*).

Për përcaktimin e shkaqeve që kanë sjellë fenomenin e tharjes mendojmë se duhet ndërmarë një studim më i hollësishëm.

Një fenomen i ngjashëm me atë të tharjes së rrapit është vërejtur edhe në llojin Plep.



Gjëndja e plepishteve të thara

Fenomeni i dëmtimit nga krasitësi

Gjatë viti 2016 është vërejtur edhe fenomeni i tharjes së llojit dushk (*Quercus spp*):

Ky fenomen është vërejtur në masivet e dushkajave të rrethit të Mirditës, këto dushkaja janë të trajtuara vetëm për kullotë dhe nuk kanë kaluar me faza të ndërhyrjes me prerje.

Sipërfaqet e thara shtrihen në Ekonomine pyjore “Perlat–Shebë”.

Në këta masive fenomeni i tharjes së llojit dushk nuk është shfaqur në vitet e mëparshme; kjo vërehet gjatë gjithë gjatësisë së kreshtës(kurores së kodrës, kur ngjitesh nga Kthella për në Kurbnesh)

kemi drure që janë të tharë në 35-50% të kurores.

Fenomeni i tharjes vërehet;

në drurët e të gjitha moshave

me diametra nga 10cm e lartë

lartësia e tyre varion nga 3m deri në 7m lartësi

origjina e tyre është farore

fenomeni vërehet edhe në drurët që janë shumë pranë njëri tjetrit një është i tharë kurse tjetri është në gjëndje të mirë vëgjetative.

një dukuri e veçantë vërehet që fenomeni i tharjes ka ndodhur brënda një sezoni të vëgjetacionit (kjo vërehet në drure që i ka të gjitha gjethet të thara).

Ky vlerësim është kryer nga vëzhgimi gjatë lëvizjes në teren (por të nxier numurin e saktë të drurve të thara është domosdoshme një inventarizim i plotë).

Më poshtë po japim disa pamje të gjëndjes së dushkajave të prekura nga fenomeni i tharjes.





2.7 Shkaqet Kryesore

Shkaqet kryesore që kanë ndikuar në gjëndjen shëndetësore të fondit pyjor janë;

1. Rritja e shkallës së prekjës nga dëmtuesi i procesionares së pishës edhe në llojin e pishave mesdhetare sidomos në qarkun e elbasanit.
2. Shfaqja e fluturës së bardhë në zonën e prespës dhe skeletimi në masë i llojeve fletorë në këtë zonë (sidomos ato të llojit dushk)
3. Ndikimi i ulët i faktorëve klimaterikë dhe petologjikë, kushtet klimaterike si lagështira dhe temperaturat kanë qënë të favorshme për zhvillimin normal të drurëve.
4. Sipërfaet e përshkuara dhe djegura nga fenomeni i zjareve gjtë vitit 2016 ka qënë në vlera më të ulta krahasuar me vitin e mëparshm.
5. Vlen të përmëndim edhe fenomenin e tharjes të llojit rap në luginën e vjosës, drinos, shkumbinit dhe mati, pishë mesdhetare, dushkut dhe plep. Lojet Rap dhe Plep kanë një tharje numerike të konsiderueshme.
6. Ç'faqja e fenomenit të tharjes së llojit dushk në rrethin e Mirditës.

2.8 Konkluzione dhe Rekomandime

Nga vrojtimet e kryera në periudha të ndryshme në të gjithë masivet e grumbujve pyjorë, sipas programit të monitorimit të shëndetit dhe vitalitetit në fondin pyjor për gjatë vitit 2016 janë

kontrolluar; Masivet e grumbujve pyjorë me llojin pishë mesdhetare, pisha e zezë, hartine, hormoq, arrne, bredh i bardhë, robull dhe ahu, si dhe dukuritë e shfaqura si fenomeni i tharjes së rapit, fenomeni i tharjes së dushkajave, ç'faqja e dëmtuesit të fluturës së bardhe na masivet e pyjeve të zonës së prespës, fenomenet e krijuara pas ngricave të vonshme në momentin kur kishte filluar vegjetacioni, etj. Grumbujt e llojeve të hormoqit, arnenit, hartinës, robullit, janë shumë të rrallë në vendin tonë dhe shtrihen në ekstremin e rritjes së pyjeve të Shqipërisë. Këto të dhëna do të shërbejnë si bazë për përcaktimin e gjëndjes së tyre dhe marrjen e masave për mbrojtjen nga dëmtuesit dhe sëmundjet si dhe përcaktimin e detyrave dhe strategjive për të ardhmen e këtyre llijev.

Mbështetur në të dhënat e grumbulluara bazuar edhe në objektivat e përcaktuara për këtë periudhë janë realizuar të gjitha sipas afatit dhe cilësisë së përcaktuar në program.

Ky monitorim shërbeu si domosdoshmëri që të fokusohemi më shumë në matjet dhe vlerësimin e treguesve specifikë që janë të lidhura me shëndetin dhe vitalitetin e grumbujve pyjorë dhe specifikat e secilit lloj të marrë në studim.

Këto të dhëna do të shërbejnë si bazë për hartimin e raportit të gjëndjes së pyjeve dhe të gjëndjes së mjedisit. Në vazhdim sugjerohet që të shfrytëzohen të gjitha të dhënat e grumbulluar dhe përpunuar sipas metodologjisë paraqitjen e gjëndjes dhe hartografimi (GSI) të llojeve të eksploruar dhe i rritjet të konservimit të burimeve gjenetike për këta lloje. Treguesit dhe pikat e sipërfaqeve prove me koordinatat dhe të dhënat e grumbulluara në terren do të materializohen në hartat përkatëse në sistemin GIS.

2.9. Këshillime

Për mbajtjen nën kontroll të shëndetit në pyje nëpërmjet fenomenit të ç'ngjyrosjes (ç'ngjyrosja e halave), ç'halëzimit (rënies së halave), dëmtuesëve, sëmundjeve dhe faktoreve të tjerë që influencojnë në gjëndjen fitosanitare të fondit pyjor për llojet; pishë mesdhetare, pisha e zezë, hartin, hormoq, arrne, bredh i bardhë, robull dhe ahu, këshillomë:

1. Ndërgjegjësimi dhe marrja e përgjegjësisë nga specialistët e pyjeve, organet e pushtetit vendor, fermerët që meren me menazhimin e fondit pyjor, për mbështetjen të specialisteve dhe personelit të vrojtimit sinjalizimit të Agjencisë Kombëtare të Mjedisit.

2. Marrja e masave për mbajtjen nënkontroll dhe minimizimin e shkallës së prekjës, nga dëmtuesit, sëmundjet më problematike, me përdorimin e metodave: silvikulturore, fiziko-mekanike, biologjike, dhe karantina pyjore.

a) Metoda silvikulturore; të konsistojë në, mbjelljen e farave dhe kalemëve të pastra e fidaneve të shëndoshë, punimeve mirëmbajtëse, krijimin e pyjeve të përzier etj.

b) Metoda fiziko-mekanike të konsistojë në marrjen e masave, për eliminimin e vezëve të dëmtuesëve, vendosjen e brezave, vendosjen e drurëve kurth, prerjen dhe shfarosjen e çerdheve (qeskave), grumbullimin dhe largimin e insekteve, heqjen e drurëve e degët të prekura nga dëmtuesit dhe sëmundjet dhe djegien e tyre.

c) Metoda kimike të konsistojë në përdorimin e pesticideve nëpërmjet; pluhrosjeve, spërkatje, etj.

d) Metoda biologjike të konsistojë në përdorimin e organizmave të gjalla për zhdukjen e vatrave të dëmtuesëve.

2.10. Rekomandime

Bazuar në gjëndjen shëndetësore të fondit pyjor rekomandojmë;

- Marja e një studimi të hollësish për përcaktimin e shkaqeve që kanë sjellë fenomenin e tharjes së llojit rrap, dushk dhe plep.
- Identifikimi i të gjitha sipërfaqeve të llojeve të pishëve mesdhetare rë prekura nga dëmtuesi i procesionares së pishës si dhe marja e masave për mbajtjen nën kontroll të këtij dëmtuesi.
- Marja e një studimi të hollësish për përcaktimin e mundësisë së rehabilitimit të sipërfaqeve të përshkuar dhe të djegura nga zjaret në vitete e mëparshme që nuk kanë mundësi të ripërtëriten në mënyrë natyrale.
- Mbajtja nënkontroll e sëmundjeve dhe dëmtuesve, ku shkalla e prekjës është më e madhe se kufijtë kritikë të lejueshëm.
- Marjen e masave për parandalimin e fenomeneve të zjareve si; ndërgjegjësimin e komunitetit, ndërtimin e brezave mbrojtës, vënia parapërgjegjësisë të gjithë kundravajtësit që shkaktojnë zjaret, etj.

3. Monitorimi i disa specieve drunore të kërcënuara dhe në rrezik zhdukjeje

Në kuadër të Programit Kombëtar pika 1.5 Monitorimi në Pyje për vitin 2016, për treguesit e gjendjes së pyjeve, Agjencia Kombëtare e Mjedisit ka kryer monitorimin e disa specieve drunore të kërcënuara dhe në rrezik zhdukjeje si më poshtë;

Rrobull (*Pinus heldreichii* Crist), Arne (*Pinus peuce* Gris), Ilqe (*Quercus ilex* L), Rrenjë (*Quercus robur* L), Lajthi e egër (*Corylus colurna* L), Mallagjer (*Arbutus andrachne* L), Caraca e Kaukazit (*Celtis Tourneforti*), Venjë (*Juniperus exelsa*), Mështekën (*Betula Pendula*), Gështenjë e Kalit (*Aesculus hippocastanum*) dhe Valanidh (*Quercus aegilops* L).

Për monitorimin e këtyre llojeve është përdorur rrjeti i sipërfaqeve monitoruese të ngritura vitet e mëparshme, por janë ngritur sipërfaqe të reja monitorimi ose janë monitoruar grup drurësh të llojeve të sipërpërmendura.

Përcaktimi i arealit të përhapjes së llojit.

Llojet drunore të kërcënuara ose në rrezik zhdukjeje që monitorohen, përcaktohen nga prezenca e tyre në librin e kuq. Për përcaktimin e arealit të përhapjes së llojit drunor të kërcënuar, përdoren planet e mbarështrimit dhe inventarizimit të kryer vitet e mëparshme, materialet arkivore në AKM si dhe ekspeditat në terren për të parë ekzistencën dhe përhapjen e llojeve të kërcënuar që do të monitorohen. Krahas këtyre në monitorimin e llojeve drunore të kërcënuara ose në rrezik zhdukjeje, ndihmojnë dhe inxhinierët dhe specialistët e pyjeve që punojnë në strukturat përgjegjëse pranë bashkive dhe specialistët e zonave të mbrojtura në vendet ku takohen këto lloje.

Ngritja e sipërfaqeve monitoruese

Në ekonomitë pyjore ku rezulton prania e llojeve drunore të kërcënuara ose në rrezik zhdukjeje ngrihen sipërfaqe me madhësi 1000m². Sipërfaqja konturohet dhe shënohet me bojë. Me anë të GPS-it merren koordinatat gjeografike në qendrën e sipërfaqes së monitorimit. Markohen të gjithë drurët brenda sipërfaqes me numrat rendor përkatës dhe merren të dhënat e treguesve dendrometrikë. Merren të dhëna mbi gjëndjen vegetative dhe fitosanitare të llojit dhe karakteristikat e terrenit, të gjitha këto sipas skedës tip të terrenit.

Në rastet kur lloji drunor i kërcënuar ose në rrezik zhdukje nuk formon grumbull pyjor, por takohen grup druësh ose një dru i vetëm i këtij lloji, drurët shënohen me bojë dhe merren koordinatat gjeografike me anë të GPS-it. Merren të dhëna mbi gjendjen vegetative dhe fitosanitare të llojit drunor të kërcënuara dhe në rrezik zhdukjeje.

Plotësohet skeda tip e terrenit për grupin e drurëve ose individët e veçantë njëloj si në rastet kur lloji formon grumbull pyjor.

Kontrolli i gjendjes së llojeve drunore të kërcënuara dhe në rrezik zhdukjeje

Për realizimin e këtij qëllimi përmes ekspeditave të terrenit është bërë verifikimi në terren i rrjetit të sipërfaqeve të monitorimit të ngritur si dhe ngritja e sipërfaqeve të reja të monitorimit për llojet drunore të kërcënuara dhe në rrezik zhdukjeje. Për sipërfaqet e parashikuara në kuadër të monitorimit të llojeve drunore të kërcënuara dhe në rrezik zhdukjeje si dhe sipërfaqet që janë ngritur rishtazi, është bërë përshkrimi sipas skedës tip të grumbullimit të dhënave.

Në rrjetin e sipërfaqeve provë të përherëshme, vrojtimit dhe matjet do të kryhen me periodicitet 5 vjeçar në të gjithë vendin.

Për të qenë sa më të informuar lidhur me gjendjen e specieve drunore të kërcënuara dhe të rrezikuara për zhdukje, janë përdorur studime dhe materjale si Libri i kuq, Strategjia Kombëtare për Mbrojtjen e Diversitetit Biologjik, Rrjeti i Konservimit të Burimeve Gjenetike Pyjore në Shqipëri, Inventari Kombëtar i Pyjeve, viti 2004, Planet e mbarështrimit (menaxhimit) të ekonomive pyjore shtetërore, komunale, Përmbledhëset e fondit pyjor sipas kadastrës, viti 2015, studime floristike, monografi e disertacione nga autorë vendas dhe të huaj.

Gjatë vitit 2016 me fillimin e vegjetacionit (muajin Mars) dhe deri në fund të vegjetacionit, janë grumbulluar të dhënat si dhe janë kryer vrojtimit në sipërfaqet provë të përherëshme monitoruese. Për të patur një situatë sa më saktë janë hedhur këto hapa:

1. Grumbullimi i informacioni lidhur me përhapjen e llojeve të marra në studim në territoret e lartpërmendura.
2. Skedimi i materialeve bibliografike që trajtojnë problematikën e monitorimit të specieve pyjore të kërcënuara e në rrezik zhdukjeje.
3. Hartimin e skedës tip të terrenit, për grumbullimin e të dhënave në sipërfaqet e ngritura për monitorimin e specieve të kërcënuara
4. Kryerja e ekspeditave në terren në rrethet (bashkitë) ku janë takuar llojet drunore të kërcënuara dhe në rrezik zhdukjeje:

Gjatë ekspeditave të terrenit, përveç marrjes së të dhënave dhe plotësimit të skedave tip, për çdo grumbull, grup drurësh apo individ të veçantë janë bërë fotografi. Për llojet; mështekën, rrobull, arne janë marrë sipërfaqe monitorimi të përherëshme me madhësi 400 m² dhe është bërë matja e drurëve brenda sipërfaqes provë.

**AGJENCIA KOSHTETUARE E NEREDHIT
DOKUMENTA E PAJANE**

Formulari i aplikimit të statusit të specieve drurorë të kërcënuara apo në rrezik zhdukjeje

1. Lloji: Grumbull i zezë
2. Qarku: Shkup
3. Rrethi: Debarca
4. Komuna pyrkulturore: Një Administratë Pyrkulturore
5. Përshkrimi i vendit: Shkup - Dragocir
6. Koordinatat: N 41°59'32" E 20°28'44"
7. Sipërfaqja ha:
8. Lartësia e vendit: 1300-1600
9. Lartësia mbi nivelin e detit: 1300
10. Karakteristikat: Shkup
11. Shkëmbim: Shkup
12. Toka: Shkup
13. Karakteristika të grumbullit (specie drurorë) sipas sistemit të specimit të llojeve (shkronja): Shkup
14. Gjendja vegetative: Shkup
15. Gjendja floristike: Shkup
16. Lloji e pyllit të kërcënuar: Shkup
17. Shënime: Shkup

Pamje të Skedës tip të terrenit

Për çdo sipërfaqe monitorimi për llojet drunore të kërcënuara dhe në rrezik zhdukjeje si dhe për çdo grup drurësh apo individë të veçantë, janë marrë të dhënat përkatëse për llojin dhe është plotësuar skeda tip e terrenit (Fig në të djathtë), në të cilën shënohen; Lloji, vendndodhja, koordinatat gjeografike, lartësia mbi nivelin e detit etj

Në vazhdimësi po rendisim treguesit për çdo lloj me fotot përkatëse të tyre.

Robulli (*Pinus heldreichii* Crist)



Në ekonominë pyjore „Bicaj-Kolesjan“, në vendin e quajtur Laku i Topojanit, parcela Nr 17, rrobulli takohet në lartësitë 1300-1600 m mbi nivelin e detit dhe zë një sipërfaqe prej rreth 29 ha. Është si grumbull i thjeshtë por edhe i përzier me llojin ah, me një lartësi mesatare 12.6 m dhe diametër mesatar 40 cm. Është grumbull në gjendje të mirë vegjetative. Ka filizëri të moshave të ndryshme sipas viteve të frutifikimit. Me anë të GPS u morën koordinatat gjeografike në qendër e sipërfaqes provë, të cilat janë; N; 41°59'32" dhe E; 20°28'44".

Për monitorimin e Rrobullit sipërfaqet monitoruese janë ngritur në bashinë Gramsh në Ekonominë pyjore “Sogorë Mali i Grabovës”, në lartësi 1520 metër mbi nivelin e detit, në parcelat Nr; 14, 15, 16, 17, 23, 24, ku grumbulli zë një sipërfaqe rreth 50 ha. Sipërfaqja e marrë për monitorim është me kundrejtim verior dhe me një pjerrësi afërsisht 60%, me koordinatat N; 40°46'54" dhe E; 20°24'50". Lartësia mesatare e grumbullit është 18 metra.



Në rrethin e Shkodrës në Parkun Kombëtar të Thethit, në lartësinë 600 m mbi nivelin e detit, është marrë një sipërfaqe e rrobullit. Koordinatat gjeografike të sipërfaqes janë; N;

42°20'14" dhe E; 19°46'22"

Arneni (*Pinus peuce* Gris)

Në bashkinë e Tropojës, në Ekonominë pyjore “Çerem Dragobi”, është ngritur një sipërfaqe monitorimi për llojin Arne. Grumbulli shtrihet në lartësi 1800 metra mbi nivelin e detit. Qendra e sipërfaqes së monitorimit ka koordinatat gjeografike N; 42°29'56" dhe E; 19°59'43". Sipërfaqja është me kundrejtim verior dhe ka një pjerrësi 25%. Grumbulli ka një gjendje shumë të mirë vegjetative, me diametër mesatar 35 cm.



Grumbuj Arneni, Tropojë dhe Bulqizë

Për llojin Arne, është ngritur dhe një sipërfaqe monitorimi në bashkinë Bulqizë, në Ekonominë pyjore “ Liqeni i Zi”. Sipërfaqja me llojin arne është 9.5 ha dhe shtrihet në lartësin 1600 metra mbi nivelin e detit. Qendra e sipërfaqes ka koordinatat gjeografike N; 41°27’25” dhe E; 20°18’13” Lloji është l përzier me llojin mështekën dhe ka drurë të rrallë të shpërndarë kryesisht rreth liqenit dhe në çeltirat e rrugëve.

Ilqja (*Quercus ilex L*)

Për këtë lloj është bërë verifikimi dhe marrja e të dhënave tek pika e e përhershme e monitorimit e ngritur në Ekonominë pyjore “Lubinje-Tunjë” bashkisë Gramsh, sipërfaqe kjo me



Grumbulli i Ilqes, Gramsh

madhësi 1000m² dhe e shënuar me bojë të kuqe. Sipërfaqja e monitorimit është brenda parcelës 110 b që në total ka 17.5 ha. Grumbulli është në gjendje të mirë vegjetative. Për llojin Ilqe është marrë dhe një sipërfaqe monitorimi në bashkinë Përmet në ekonominë pyjore “Petran-Çarshovë”, me koordinata gjeografike N; 40°18’36” dhe E; 20°20’16”.

Llojeve të tjera që i nënshtrohen këtij përpunimi). Rekomandojmë që ky lloj të mbahet nën kontroll në mënyrë që të mos dëmtohet.

Rrenja (*Quercus robur L*) Për llojin e rrenjës të dhënat janë marrë në sipërfaqjen e monitorimit në rrethin e Fierit në Ekonominë pyjore “Lumi Seman”, në vendin e quajtur Kunora, që është shpallur monument natyre kategoría e III sipas IUCN-së. Koordinatat gjeografike në qendrën e sipërfaqes, përkatësisht N; 40°48’48” dhe E; 19°32’34”. Në sipërfaqen e monitorimit u konstatuan fidanë 1-2 vjeçarë të rrënjës (kryesisht në çeltira ku kishin gjetur kushte të përshtatshme drite.



Lloji i Rrenjës Fier

Lajthi e egër (*Corylus colurna L*)

Për këtë lloj është janë marrë të dhëna në terren në vendet ku është gjendur, por që nuk formon grumbull duke qenë se është e rrallë, takohet si dru i vetëm ose grup drurësh.

Në bashkinë Pustec, në territorin e parkut të Prespës brenda zonës strikt të mbrojtur në vendin e quajtur “Pika Voda”, është ngritur sipërfaqja e monitorimit për llojin Lajthi e egër e cila në këtë territor është është shoqëruese e ahut, bungë butës dhe panjës. Lartësia e sipërfaqes mbi nivelin e detit është 1550 metra, pjerrësia 20° dhe ka një kundrejtimit Jug- Lindor.



Në bashkinë e Korçës në vendin e quajtur "Luadhet e Gollimbaçit", në lartësinë 1100 metër mbi nivelin është marrë sipërfaqe monitorimi për lajthinë e egër me madhësi 1000m². Qendra e sipërfaqes ka koordinatat; N; 40°50'17" dhe E; 20°54'07". Kjo sipërfaqe ka egzemplarë me diametër 1.5 m, por ka dhe lastarë të rinj.

Në bashkinë Krumë, në Ekonominë pyjore "Tejdrini i Bardhë", në lartësinë 950 metra mbi



nivelin e detit janë takuar drurë të rrallë të llojit lajthi e egër me lartësi 3-5 metra. U morën koordinatat gjeografike në vendin që u takuan drurët, përkatësisht N; 42°09'05", dhe E' 20°27'00".

Në bashkinë e Libohovës, në Ekonominë pyjore "Zagori", parcelat Nr 52 dhe 53 janë gjetur egzemplarë të llojit lajthi e egër. Në lartësinë 960 metra mbi nivelin e detit me koordinata gjeografike N; 40°11'40" dhe E; 20°13'03".

Lajthi e egër në Has dhe Libohovë

Mallagjeri (Arbutus andrachne L)



Në bashkinë Përmet në Ekonominë pyjore "Bredhi i Hotovës" në lartësinë 750 metër mbi nivelin e detit, është ngritur sipërfaqja monitoruese për llojin drunakuqe. Pas shënimit të sipërfaqes u morën koordinatat përkatësisht N; 40°19'54" dhe E; 20°20'47". Sipërfaqja ka një kundrejtim Jug-Lindor dhe një pjerrësi prej 40%. Grumbulli është në gjendje të mirë vegjetative.

Për monitorimin e këtij lloji është ngritur dhe një sipërfaqe monitorimi në bashkinë Përmet në Ekonominë pyjore "Petran-Çarçovë" në vendin e quajtur Kthesat e Çarçovës. Sipërfaqja gjendet në lartësinë 435 metër mbi nivelin e detit dhe me kundrejtim Jugor. Pjerrësia e sipërfaqes është 37% dhe ka koordinatat gjeografike; N; 40°08'22", E; 20°30'16".

Caraca e Kaukazit (Celtis Tourneforti)

Për llojin Caraca e Kaukazit sipërfaqet monitoruese janë ngritur në bashkinë Pustec, afërsi të fshatit Gollomboç. Ajo ndodhet buzë rrugës auto. Ky lloj ndodhet vetëm në këtë territor të



parkut dhe numri i drurëve është shumë i vogël. Sipërfaqja ka një lartësi 870 metër mbi nivelin e detit dhe kundrejtim Juglindor. Sipërfaqja ndodhet brenda zonës strikt të mbrojtur. Koordinatat gjeografike janë; N;

Caraca e Kaukazit, Prespë

40°51'42"; dhe L; 20°56'21".

Venja (Juniperus exelsa)

Për drurin e venjës sipërfaqja monitoruese është marrë në bashkinë Pustec, në Parkun Kombëtar të Prespës, në zonën strikt të mbrojtur në Ekonominë pyjore "Gorica1", parcela

Koordinatat gjeografike të sipërfaqes së monitorimit janë; N; 40°52'29" dhe E; 20°55'16". Venja në Parkun Kombëtar të Prespës formon grumbuj të thjeshtë dhe ka një gjendje të mirë vegetative. Sipërfaqja e monitorimit ka një lartësi prej 900 metrash mbi nivelin e detit.

Për Venjën (*Juniperus Exelsa*) janë marrë dhe dy sipërfaqe monitorimi në bashkinë Libohovë. Sipërfaqja e parë është marrë në Ekonominë kullimore "Zagori", parcelat 14, 16. Venja takohet



Venja, Zagori

në një lartësi 1050 metër mbi nivelin e detit. Drurët janë të rrallë të shpërndarë, në gjendje mesatare vegetative dhe ndonjë dru është i prekur nga tharja e majave. Koordinatat gjeografike të marra me GPS, janë; N; 40°13'31" dhe E; 20°11'34". Sipërfaqja ku gjenden drurët ka një pjerrësi 15% dhe kundrejtim Lindor.



Në Ekonominë pyjore "Sheper", venja formon grumbuj në një lartësi mesatare 800-900 metër mbi nivelin e detit. Sipërfaqja e monitorimit e shënuar ka koordinatat gjeografike; N; 40°12'24" dhe E;

20°16'06". Sipërfaqja ka një kundrejtim perendimor dhe pjerrësi rreth 40%.

Mështekna (*Betula Pendula*)

Lloji i mështeknës (*Betula pendula*) është takuar në Shishtavec të Kukësit, i cili ka vlera të jashtëzakonshme shkencore si dhe përfaqëson kufirin më jugor në Evropë të *Betula pendula*. Në këtë vend grumbulli i mështeknës shtrihet në një lartësi 1420 metra mbi nivelin e detit. Sipërfaqja monitoruese me madhësi 400m², ka koordinatat gjeografike; N; 41°58'23" dhe E; 20°37'07" dhe një pjerrësi prej 55%. Lartësia mesatare e llojit është 27 metër.

Për llojin mështekën është marrë edhe një sipërfaqe monitorimi në Ekonominë pyjore "Kastriot Slllove" të bashkisë Dibër. Mështekna formon grumbull të thjeshtë në lartësinë 1160 metra mbi nivelin e detit. Sipërfaqja e monitorimit e ngritur me madhësi 400 m², ka një pjerrësi 3%, kundrejtim Verilindor dhe koordinatat gjeografike në qendrën e sipërfaqes janë; N; 41°50'31" dhe E; 20°26'51". Gjendja vegetative e grumbullit është e mirë dhe drurët kanë një lartësi mesatare 24 metër.

Gjithashtu për llojin mështekën që gjendet e përzier me llojin hormoq, është marrë nja sipërfaqe në bashkinë Kukës, në Ekonominë pyjore "Shishtavec Zapod", në vendin e quajtur tek NBU-ja. Grumbulli është në



Grumbull Mështekne, Dibër

moshë të re, rreth 40 vjec, me kurorëndësi 0.9. Sipërfaqja ku shtrihet grumbulli është e rrafshët dhe ka kundrejtim Verior. Sipërfaqja e monitorimit ka koordinatat gjeografike; N; 41°56'44" dhe E; 20°34'24" dhe lartësia mesatare mbi nivelin e detit është 1480 metër.

Gështenja e Kalit (*Aesculus hippocastanum*)

Lloji gështenjë e egër është takuar në bashkinë Prrenjas në Ekonominë pyjore Stravaj (Proji i Realizues). Janë gjetur 2 drurë gështenje të cilët kanë koordinata gjeografike N; 40°59'56" dhe E; 20°23'03". Lartësia mbi nivelin e detit në pikën ku janë marrë koordinatat gjeografike është 840 metër.



Drurë të gështenjës së kalit, Tepelenë dhe Librazhd



Lloji gështenjë e kalit është gjendur dhe në Ekonominë pyjore "Kurvelesh Progonat" të bashkisë Tepelenë, në lartësinë 950 metër mbi nivelin e detit. Drurët janë të rrallë dhe të shpërndarë. Sipërfaqja ku takohet lloji gështenjë e kalit ka kundërtim verior, me një pjerrësi 30%. Koordinatat gjeografike në pikën ku janë gjendur drurët e gështenjës janë; N; 40°12'40" dhe E; 19°57'34". Drurët janë në gjendje të mirë vegjetative dhe fitosanitare.

Valanidhi (*Quercus aegilops* L)

Është marrë në Ekonominë pyjore Borsh, në vendin e quajtur "Kthesat e Borshit" përballë antenave. sipërfaqe kjo me madhësi 400 ha. Sipërfaqja ka kundërtim Jugperëndimor dhe është në lartësinë 320 metër mbi nivelin e detit. Koordinatat gjeografike të pikës janë; N; 40°02'25" dhe E; 19°52'42". Gjendja vegjetative është e mirë. Në rrugën Himarë Pilur, u gjet një sipërfaqe monitoruese 1000 m² për llojin Valanidh. Shpati ka kundërtim Juglindor dhe grumbulli i valanidhit është në lartësinë 320 metër mbi nivelin e detit. Koordinatat në qendrën e sipërfaqes provë janë; N; 40°05'58" dhe E; 19°46'29".



Grumbulli i valanidhit, Pilur Himarë

Tisi (*Taxus baccata* Tisi)

Në parkun kombëtar "Shebenik Jabllanice", në Ekonominë pyjore "Sterblevë" të bashkisë Librazhd është gjetur një dru i vjetër Tisi. Tek vendi i quajtur "Liqeni i Dragoit", me koordinata gjeografike N; 41°16'55" dhe E; 20°26'58".

Konkluzione dhe Rekomandime

Nga monitorimi i kryer për gjendjen e specieve të kërcënuara dhe në rrezik zhdukjeje, rezulton se llojet e monitoruara takohen në grumbuj pyjor dhe si individ të veçantë.

Rezultoni se speciet e rrezikuara kanë shkallë të ndryshme kërcënimi. Rreziku i zhdukjes varion sipas llojeve nga më e kërcënuara tek më pak e kërcënuara. Konkretisht të renditura nga më e kërcënuara tek më pak e kërcënuar për zhdukje, llojet paraqiten: Caraca e Kaukazit (*Celtis Tourneforti*)> Gështenja e Kalit (*Aesculus hippocastanum*)> Rrenja (*Quercus robur* L)> Lajthia e egër (*Corylus colurna* L)> Mallagjeri (*Arbutus andrachne* L)> Valanidhi (*Quercus aegilops* L)> Mështekëna (*Betula Pendula*)> Arneni (*Pinus peuce* Gris)> Rrobulli (*Pinus heldreichii* Crist) > Venja (*Juniperus exelsa*)> Ilqja (*Quercus ilex* L)

Arsyet e kërcënimit ose shkaktarët janë të ndryshëm. Kryesisht katër llojet e para me shkallë më të lartë rreziku, janë të kërcënuar si pasojë e ndryshimeve të treguesve klimatike apo prishjes së habitatit të tyre. Llojet e tjera janë të kërcënuara si pasojë e shfrytëzimit pa kriter apo zjarreve të shfaqura në arealin e vendndodhjes së tyre.

Monitorimi i gjendjes së këtyre llojeve drunore, do të na çojë në përcaktimin e saktë të drejtimit që duhet ndjekur në të ardhmen për ruajtjen dhe shtimin e këtyre llojeve. Për disa prej llojeve të sipërpërmendurave si; Caracën e Kaukazit (*Celtis Tournefortii*), Rrenjën (*Quercus robur L*), Gështenjën e kalit (*Aesculus hippocastanum*), Lajthinë e egër (*Corylus colurna L*) që janë në kufijtë ekstrem të rrezikimit, është e nevojshme ngritja e rrjetit të konservimit in-situ dhe ex-situ për këto lloje.

Grumbullimi i farave nga këto pika monitorimi dhe prodhimi i fidanëve për pyllëzim të këtyre llojeve në arealin e përhapjes së tyre, do të ndihmonte në ruajtjen dhe shtimin e këtyre llojeve në të ardhmen

Sensibilizimi i komunitetit rural për llojet e kërcënuara dhe në rrezik zhdukjeje, në vendet ku takohen këto lloje duke propoganduar vlerat e tyre dhe rrezikun që u kanoset, do të ishte i nevojshëm, pasi do të ndikonte tek komuniteti për të treguar më tepër kujdes ndaj këtyre llojeve.

Në vendet ku takohen këto lloje të vihen tabela informuese për vlerat dhe kujdesin që duhet treguar ndaj këtyre llojeve, në mënyrë që të sigurohet mbrojtja e tyre.

4. Monitorimi i disa specieve të kërcënuara aromatiko – mjekësore në rajonin Jugor dhe Jug-lindor dhe gjëndja e Sherbelës në disa rajone jugore dhe veriore të vendit

Gjatë vitit 2016 monitorimi është shtrirë në disa prej **specieve aromatike - mjekësore** të kërcënuara dhe konkretisht: *Orchis. ssp (Salepi)*, *Calchicum autumnale (Xhirokulli)*, *Sideritis roesseri (Çaji i malit)*, *Gentana lutea (Sanzi)*, *Vaccinium nigrillus (Boronica)*, *Salvia officinalis (Sherbela)*

Qëllimi dhe Rëndësia e këtij monitorimi

Njohja, vlerësimi, kontrolli i numurit të egzemplarëve, përshkrimi i gjëndjes vegetative, prodhimtaria e tyre, gjëndja fitosanitare si dhe karakteristikat e terrenit, nëpërmjet ngritjes së rrjetit të monitorimi, bën të mundur gjetjen e shkaqeve kryesore që kanë çuar në pakësimin dhe në disa areale të veçanta deri në zhdukjen. Përcaktimi i këtyre shkaqeve do të bëjë të mundur dhënien e masave për rehabilitimin e këtyre sipërfaqeve të marra në monitorim.

Programi ka si qëllim kryesor monitorimin e përvitshëm të gjëndjes së këtyre specieve si dhe ndjekjen në vazhdimësi të ecurisë dhe evidentimin e shkaqeve që kanë çuar në pakësimin numerik të tyre si dhe përcaktimin e strategjive dhe masave që do të ndërmeren në të ardhmen për mbrojtjen dhe shtimin e fondit gjenetik të tyre.

Monitorimi gjatë vitit 2016 është shtrirë në rrethe (bashki) me sipërfaqe dhe potencial të madh prodhues në shkallë vendi si: *Berat, Skrapar, Gjirokastër, Permet, Korçë, Devoll, Pogradec, Kolonjë, Kukes, Tropoje, Shkoder, Puke, M. Madhe, Vlorë, Sarandë, Delvinë.*

Sipërfaqet e monitorimit janë ngritur në ato zona ku prezenca e këtyre llojeve ka një shkallë mbulimi prej 15 %, të sipërfaqes monitoruese e cila varjon nga 25m² për llojet *Salep, Orchis. Ssp; Boronica, Vaccinium nigrillus* dhe *Xhirokull, Calchicum autumnale* deri në 50 m² për *Çajin e malit Sideritis roesseri; Sanzin, Gentana lutea* dhe *Sherbelën, Salvia officinalis.*

Në sipërfaqet e ngritura është kryer kontrolli i numurit të egzemplarëve, përshkrimi i gjëndjes vegetative, prodhimtaria e tyre, gjëndja fitosanitare si dhe karakteristikat e terrenit.

Rrjeti i monitorimit të këtyre sipërfaqeve, është përcaktuar me koordinatat e tyre nëpërmjet GPS, dhe duke vendosur në qëndër të sipërfaqes shënja dalluese.

Duke ndjekur hapat e parashtruara më sipër ngrihet rishtazi rrjeti i sipërfaqeve monitoruese, ku në vijimësi ndiqen treguesit e përhapjes së këtyre bimëve dhe ecuria e tyre në vite, kjo e përcaktuar nëpërmjet matjes së treguesve të prodhimit, gjëndjes vegetative e fito-sanitare.

Për kulturën e **Çajit të malit** (*Sideritis roeseri*) është ngritur sipërfaqe në zonën e Prespës (Rr i Korçës) ; (aneks) tabela 2

Për kulturën e **Salepit** (*Orchiss. sp*) është ngritur sipërfaqe në zonën e Prespës (Rrethi i Korçës) ;

Për kulturën e **Sanzit** (*Gentiana lutea*) është ngritur sipërfaqe në zonën e Gërrmenjit (Bashkia Kolonjës); (aneks) tabela 2

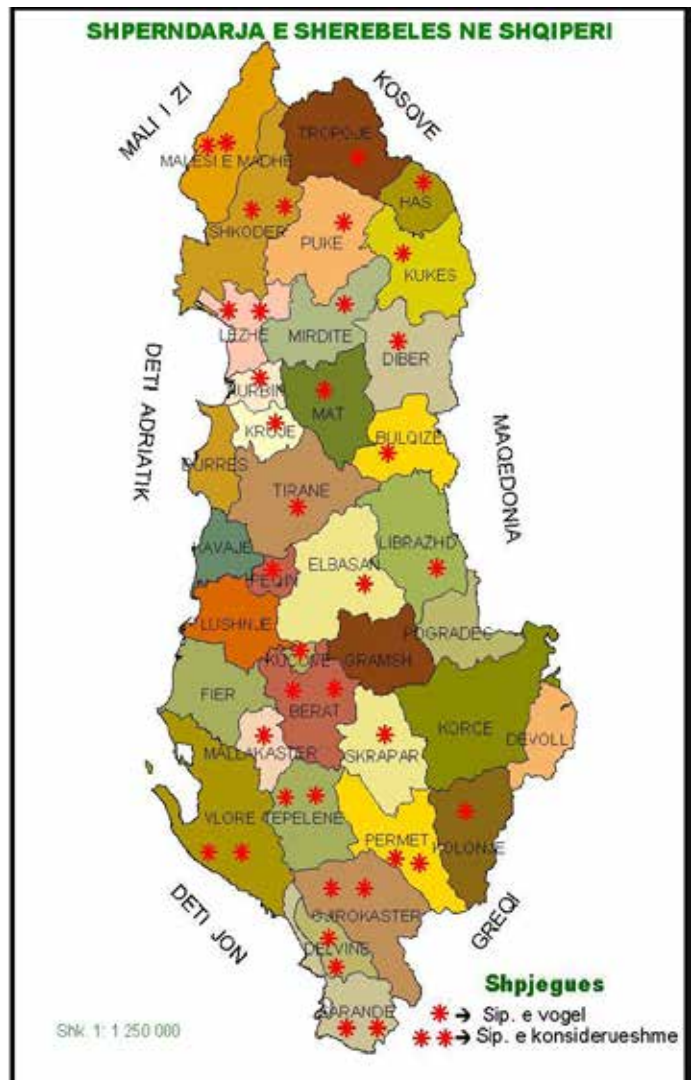
Në këtë sipërfaqe monitoruese rezultonte se këto specie ishin të dëmtuara nga grumbullimi pa kriter dhe jashtë normave teknike, nga grumbulluesit e zonave.

Kultura e **Xhrokullit** (*Calchicum automnale*) është ngritur sipërfaqe në zonën e Ballabanit (Përmet); (aneks) tabela 2. Për kulturën e **Boronicës** (*Vaccinium nigrillus*) është ngritur në bashkitë Kukes (Teje_Bicaj) dhe Tropoje (Markice) ; (aneks) tabela 2

Për kulturën e **Sherbelës** (*Salvia officinalis*) janë ngritur disa sipërfaqe provë Delivine, Kolonje, Berat, Lezhe, Skrapar, Vlorë ; (aneks) tabela 2

Kultura e sherbeles (*Salvia officinalis*)

Meqënëse kultura e Sherbelës është një ndër bimët më kryesore aromatiko-mjekësore të vendit tonë dhe është mjaft e kërkuar nga tregu vendas dhe ai i huaj, nga ana jonë është bërë e mundur përcaktimi i sipërfaqes (ha) dhe prodhimitarisë (ton). Kjo gjë është relizuar për një sërë rrethesh, ku nga të dhenat e perpunuar është bërë e mundur dhe hartimi i hartës dixhitale për këtë specie.



Sipërfaqja dhe potenciali prodhues i Sherbelës Tabela Nr1.

Nr	Rrethi	Sipërfaqja në ha	Prodhimi i përgjithshëm në ton (e thate)
1.	Berat	855	272
2.	Diber	783	30
3.	Durrës	-	-
4.	Elbasan	86	42
5.	Fier	-	-
6.	Gramsh	-	4
7.	Girokastër	6285	1197
8.	Kolonjë	260	97
9.	Korçë	-	-
10.	Krujë	140	21
11.	Kukës	773	191.3
12.	Lezhë	1396	343
13.	Librazhd	30	1
14.	Lushnjë	-	-
15.	Mat	254	24
16.	Mirditë	203	108
17.	Përmet	1827	270
18.	Pogradec	-	-
19.	Pukë	12	0.2
20.	Sarandë	5225	802.5
21.	Skrapar	401	290
22.	Shkodër	5761	1188
23.	Tepelenë	1120	307
24.	Tiranë	36	3
25.	Tropojë	10	0.5
26.	Vlorë	953	198
	Gjithsej	26410	5389



Sherbela (Salvia officinalis)

Masivet e Sherbelës në zonat përkatëse në krahasim me vitin e mëparshëm paraqiteshin më mirë, kjo gjë reflektohet në shtimin e numurit të bimëve dhe në përmirësimin e gjëndjes fitosanitare e cila këtë vit paraqiteshe në gjëndje të mirë dhe me më pak dëmtime mekanike të shkaktuara gjatë grumbullimit.

Vlen për tu theksuar fakti se në disa bashki të rajonit jugor

është ndaluar mbledhjen e bimëve medicinale për një periudhë 2 vjeçare gjë që do të çojë në rritjen e numurit të bimëve për ha dhe përmirësimin e gjëndjes.

Persa i përket Sipërfaqes monitoruese me Salep (*Orchiss. sp*), e ngritur në Zonën e Prespës (Rrethi i Korçës)

Nga kontaktet e kryera me specialistët pranë bashkisë të kësaj zone dhe me grumbullues të kësaj kulture rezulton se është për tu theksuar fakti se kjo kulture sa vjen dhe me tepër po rrezikohet. Kjo gjë u vu re edhe në sipërfaqen e



Salep (Orchiss. sp)

ngritur nga ana jonë pasi rezultoi se kishim një rënie të numurit të bimëve dhe një gjëndje vegetative e cila ishte më e dobët se në vitin e kaluar, gjë kjo e cila vinte si pasojë e mos zbatimit të rregullave të grumbullimit nga ana e personave të palicënsuar. Është e rëndësishme të theksohet fakti se për këtë kulturë duhet të tregohet më tepër kujdes për rruajtjen dhe konservimin saj si IN-SITU ashtu dhe EX-SITU.

Sipërfaqja e Çajit të malit (*Sideritis roheseri*) e ngritur në Zonën e Prespës

Megjithëse kjo zonë bën pjesë në kategorinë e dytë të I.U.C.N, kategori e cila i takon statusit të Parkut Kombëtar, është vënë re se grumbullimi i kulturës ë Çajit të malit kryhet masivisht, pasi ai kërkohet mjaft si nga tregu vendas ashtu dhe nga tregu Maqedonas. Nga kontrolli dhe verifikimi i numurit të bimëve të bëra brenda kësaj sipërfaqeje rezultoi se numuri i bimëve nuk kishte ndryshuar, por duhet të theksohet fakti se disa bimë brenda kësaj sipërfaqeje paraqesnin demtime mekanike si pasojë e grumbullimit jashtë normave dhe kushteve teknike të kryera gjatë viti të kaluar. Përsa



Sipërfaqe e kultivuar Çaj Mali (Sideritis roheseri) Prespe

i përket gjëndjes fitosantare ajo paraqitet e mire dhe nuk përbënte problem. (Në keto zona është vërejtur që Çaji i malit ka filluar të kultivohet nga fermeret e zonës në sipërfaqet pranë fshatit)

Sipërfaqet me Boronice (*Vaccinium nigrillus*)

Për të bërë të mundur monitorimin e kësaj kulture në bashkinë Kukes (Teje-Bicaj) dhe bashkinë Tropoje (Cerem) u ngriten dy sipërfaqe monitoruese

Në këto sipërfaqe monitoruese parqitja e bimëve si nga ana vegetative dhe fitosanitare duket e mirë



Boronice (Vaccinium nigrillus)



Xhrokullit (Calchicum autumnale)

Kultura e Xhrokullit (*Calchicum autumnale*)

Për të bërë të mundur monitorimin e kësaj kulture në rrajonin e marrë në studim është bërë verifikimi i sipërfaqes monitoruese të ngritur në zonën e Ballabanit (Rrethi i Përmetit), ku paraqiteshe kjo situatë.

Përsa i takon numurit të bimëve ai rezultonte të ishte më i madh se ai i viteve të mëparshme, kjo për arsye të kushteve të

favorshme klimaterike. Gjëndja vegetative e tyre ishte e mire. Gjithashtu bimët ishin në fazën e frutifikimit, gjë kjo e cila na siguron se në vitin pasardhës do të kemi një ripertëritje të kësaj bimësisë në këtë zonë.

Konstatime të ndryshme

Impaktet negative të shkaktuara si nga katastrofat e ndryshme natyrore apo nga faktori human mbi bimësinë aromatiso-mjekësore, nuk shkaktojnë impakt negativ vetëm në fushën e biodiversitetit dhe mjedisit natyror, por ato prekin dhe fushën e ekonomisë, pasi siç dihet eksportimi i bimëve aromatiso-mjekësore luan një rol mjaft të madh dhe sjell të ardhura për një pjesë të popullsisë dhe të ekonomisë së vendin tone, gjithashtu nga kontaktet e kryera me Specialistët pranë bashkive në

rrethe, persona fizikë dhe juridikë të liçencuar apo dhe me grumbullues lokalë, u vu re një mangësi në lidhje me informacionin që ata kishin si në drejtim të grumbullimit, manipulimit, përpunimit dhe përgatitjes së produktit përfundimtar për treg. Nisur nga kjo situatë dhe nga vet roli i Agjencisë Kombëtare të Mjedisit, mendojmë që nga ana e specialisteve të saj të ndërmeren disa nisma të cilat duhet të konsistojnë në dhënien e asistencës teknike në lidhje me problematikat e trajtuara më lart.

Sipas të dhenave të marra nga dogana vendi yne ka eksportuar si vijon:

Ne total për vitin 2015 janë eksportuar 12900.63 ton bime medicinale.

Ne detaje kemi

3898.98 ton sherbele (*Salvia officinalis*)

5.94 ton Salep (*Orchiss. sp*)

26.87 ton Çaj mali (*Sideritis roheseri*)

5.91 ton Boronica (*Vaccinium nigrillus*)

Duke ju referuar siperfaqeve dhe potencialit te Sherbeles sipas tabelës nr 1 dhe sasise se eksportit te sherbeles nga te dhenat e marra (duke perfshire dhe sherebelen e kultivuar) sasia prodhuese, grumbulluese mund te jete me e madhe.

Konkluzione dhe Rekomandime

Mbështetur në përshkrimin e aktiviteteve të mësipërme të kryera në teren në një numur të konsiderueshëm ekonomi pyjore, është bërë e mundur; kontrolli i numurit të ekzemplarëve, përshkrimi i gjëndjes vegjetative, prodhimtaria e tyre, gjëndja fitosanitare, e karakteristikat e terrenit, si dhe gjetjen e shkaqeve kryesore që kanë çuar në pakësimin dhe në disa areale të veçanta deri në zhdukjen e ekzemplarëve.

Për të parë nga afër gjëndjen, mund të themi se gjatë kësaj periudhe kohore janë parë konkretisht siperfaqet masive me sherebel dhe me llojin boronicë. Për periudhën në vazhdim është e domosdoshme që të fokusohemi më shumë në matjet dhe vlerësimin e treguesve specifikë që janë të lidhura me gjëndjen e tyre pas përfundimit të faqzësë grumbullimit të tyre.

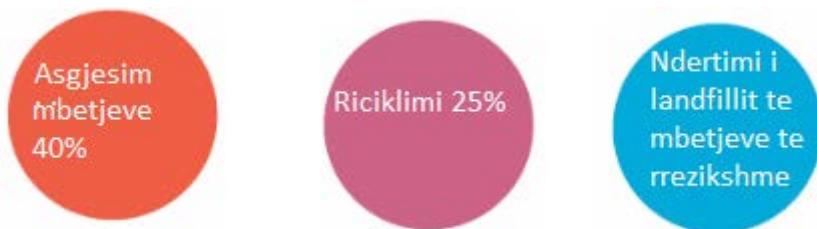
Për periudhën në vazhdim sugjerohet që të shfrytëzohen të gjitha ditët dhe hapësirat e nevojshme me qëllim paraqitjen e gjëndjes dhe hartografimi (GSI) të llojeve të eksploruar dhe i rrjetit të ngritur në teren për këta lloje. Treguesit dhe pikat e siperfaqeve prove me koordinatat dhe të dhenat e grumbulluara në terren do të materializohen në hartat perkatëse në sistemin GIS.

Burimi I të dhenave AKM , Kohezgjatja e monitorimit janar-Dhjetor 2016,

11. Mbetjet, Ndotja Industriale

Mbrojtja e mjedisit dhe e shëndetit të njerëzve nga ndotja dhe dëmtimi, që shkaktohen nga mbetjet e ngurta (shtëpiake, tregtare) dhe inerte (ndërtimi dhe shkatërrimi), kërkon zbatimin e legjislacionit të miratuar në fushën e mbetjeve në të cilin janë përcaktuar rregullat, teknikat dhe metodat e trajtimit të tyre, të cilat çojnë në pakësimin e mbetjeve dhe në zvoglimin e ndikimeve të tyre në mjedis.

Objektivat e qeverisë në fushën e mbetjeve 2015-2017



Mbetjet urbane dhe inerte

Në zbatim të Vendimit Nr. 1189 datë 18.11.2009 "Për Rregullat dhe Proçedurat për Hartimin dhe Zbatimin e Programit Kombëtar të Monitorimit të Mjedisit", Ministria e Transportit dhe Infrastrukturës ka bërë vëzhgime në drejtim të llogaritjes së sasisë së mbetjeve urbane që prodhon një banor gjatë një viti.

Nga analizimi i këtyre të dhënave rezulton se sasia e mbetjeve urbane për çdo banorë në ditë për vitin 2016 është **0.9kg /person/dite**.

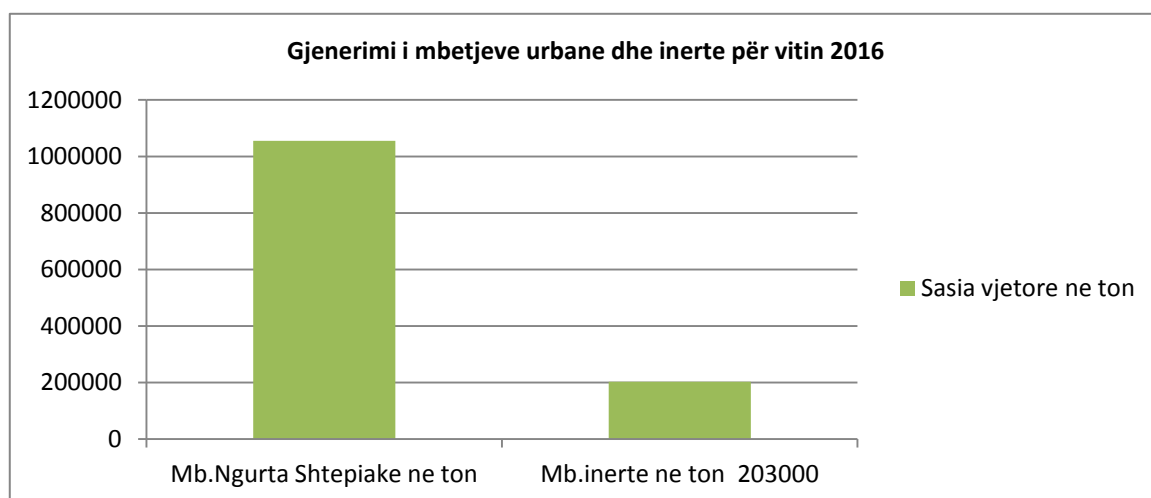
Mbështetur në kushtet konkrete të çdo bashkie Ministria e Transportit dhe Infrastrukturës ka ngritur dhe plotësuar "Regjistrin vjetor të prodhimit të mbetjeve urbane dhe inerte sipas Bashkive dhe Qarqeve". Siç vihet re nga tabela, qarku i Tiranës gjeneron sasinë më të madhe të mbetjeve urbane ndërsa qarku i Vlorës gjeneron sasinë më të madhe të mbetjeve inerte në krahasim me qarqet e tjera. Kjo shpjegohet me numrin e madh të popullsisë si dhe zhvillimin ekonomik (prioritar sektori i ndërtimit) në këto qarqe. Llogaritja e sasisë së mbetjeve të ngurta urbane është bërë për të gjitha bashkitë dhe komunat.

Gjenerimi i mbetjeve sipas qarqeve për vitin 2016

Nr	Qarqet	Numri i pergjithsh m banoreve perfitues te sherbimit	Sasia Vjetore Mb.ngurta Shtepiake (ton)	Sasia vjetore Mb.Inerte (ton)	Sasia Mb.ngurta shtepiake (kg/person ne dite)
1	BERAT	197874	37644	5763	0.5
2	DIBËR	74500	25764	4740	0.9
3	DURRËS	284469	93395	7594	0.9
4	ELBASAN	284235	113690	6217	0.1
5	FIER	341320	130172	12869	0.1
6	GJIROKASTËR	79007	22143	19154	0.7
7	KORÇË	259850	166178	24475	0.2
8	KUKËS	50443	16104	11303	0.8
9	LEZHË	158898	32286	5378	0.55
10	SHKODËR	995765	60286	6240	0.1
11	TIRANË	95474	268278	16213	0.7
12	VLORË	249920	89186	83054	1.0
TOTALI		3071755	1055126	203000	0.9

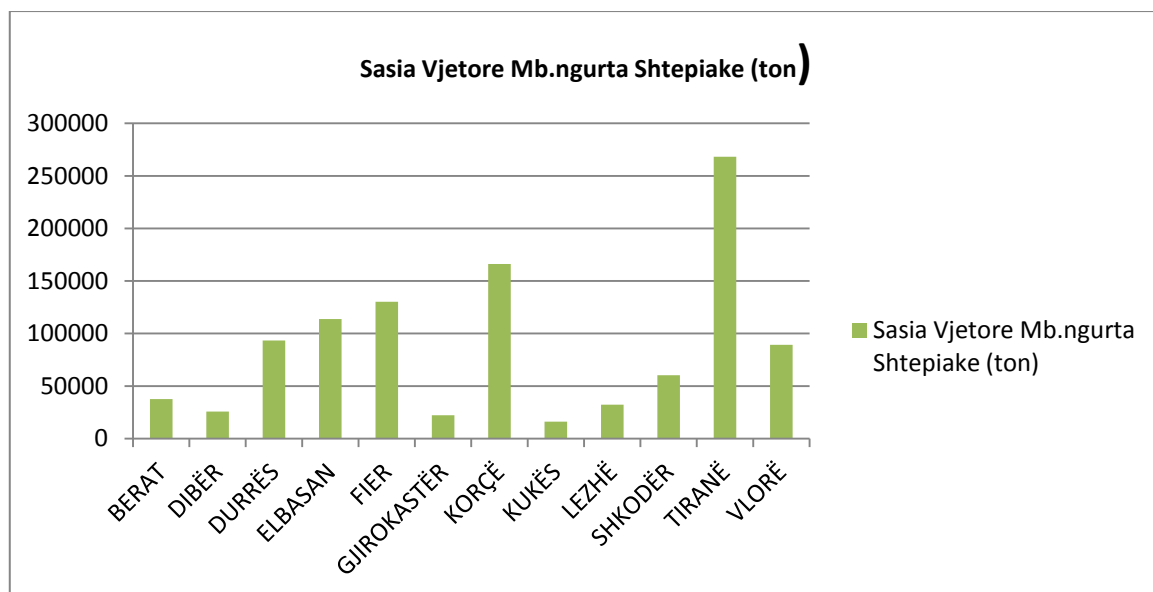
Burimi: Ministria e Transportit dhe Infrastrukturës

Gjenerimi I mbetjeve urbane dhe inerte per vitin 2016



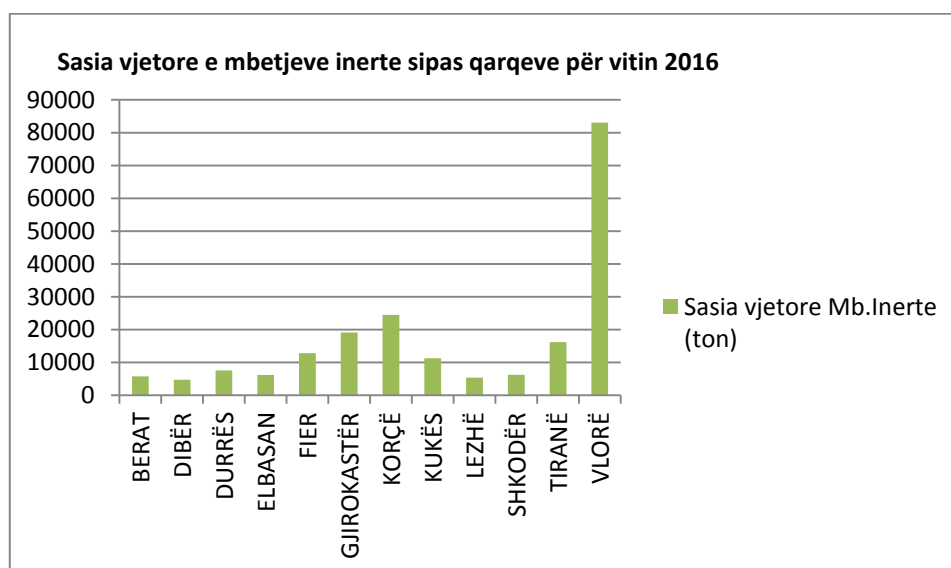
Siç vihet re edhe nga grafiku i mësipërm, gjatë vitit 2016 janë gjeneruar më shumë mbetje urbane sesa mbetje inerte. Kjo tregon që gjenerohet më shumë mbetje nga konsumi i mallrave nga popullata sesa nga sektori i ndërtimit.

Gjenerimi mbetjeve urbane sipas qarqeve per vitin 2016



Qarku i Tiranës kryeson për gjenerimin e mbetjeve urbane me 268278 ton për vitin 2016

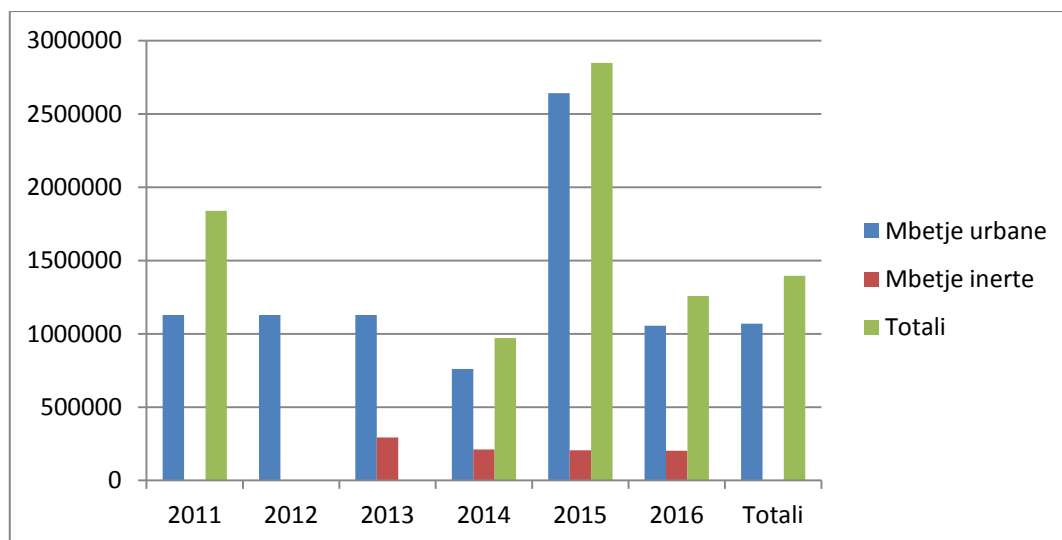
Gjenerimi I mbetjeve inerte sipa qarqeve për vitin 2016



Sic shihet edhe nga grafiku Qarku i Vlorës ka sasinë më të madhe të gjenerimit të mbetjeve inerte i ndjekur nga Qarku i Korces që do të thotë se në këto dy qarqet vazhdojnë të ndërtojnë më shumë

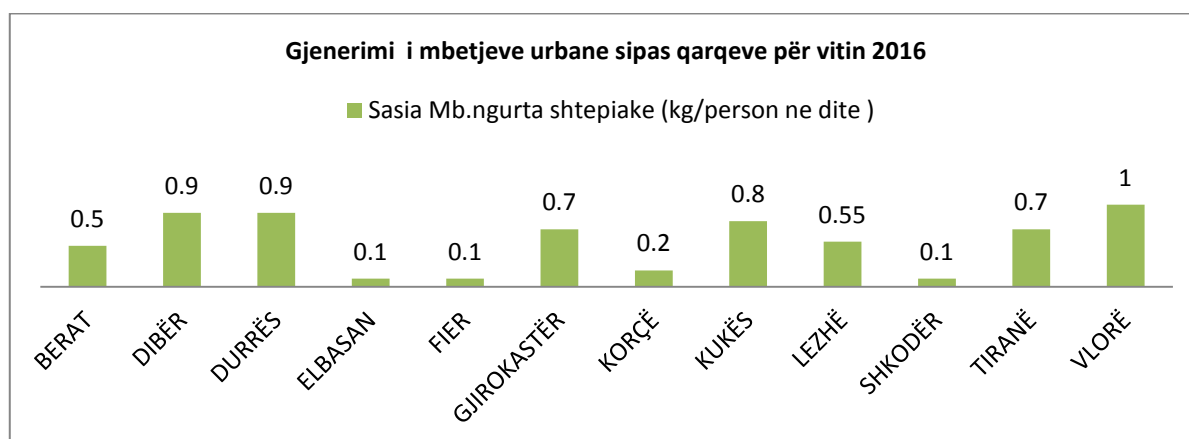
Tendenca e Gjenerimit total të mbetjeve në ton per vitin 2016

VITI	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Mbetje urbane	1 069094	1 128728	1 136 802	1 039 455	760 407	2 641 498	1055125
Mbetje inerte	326 805	710 613	332 199	293 360.5	211 158	206 306	203000
Totali	1 395899	1 839341	1 469 001	1 332815.5	971 565	2 847 804	1 258 126



Sasia e gjenerimit të mbetjeve është më e ulët në vitin 2016 se sa në të gjitha vitet nga 2011-ta. Perjashtojmë vitin 2014. Ne mendojmë se një nga arsyet e kësaj ulje është ndarja re administrative e cila ka ndikuar në përmirësimin e grumbullimit dhe raportimit të mbetjeve urbane nga ana e pushtetit vendor që do të thotë se mbetjet grumbullohen dhe nuk hidhen me vend e pa vend kudo si më parë.

Gjenerimi i mbetjeve urbane për banorë sipas qarqeve dhe në shkallë vendi për vitin 2016



Qarku Vlorës kryeson me vlerën më të lartë të sasisë së mbetjeve urbane për person për banorë me **1.5kg/person/dite** I ndjekur nga Qarku Diber **0.9 kg/person/dite**. Qarku Durres **0.9kg/person/dite**. Qarku Kukës **0.8kg/person/dite**

Mbetjet spitalore te rrezikshme-spitalet publike- 2016

Rrethi	Sasia e mbetjeve spitalore te rrezikshme (kg)	Qarku	Sasia e mbetjeve Spitalore te rrezikshme(kg)
Tirane	234878.60	Tirane	235878.60
Kavaje	1000.00		
Durres	21035.00	Durres	23090.00
Kruje	2055.00		
Shkoder	24068.00	Shkoder	26648.00
Malsi e Madhe	100.00		
Puke	2480.00		
Vlore	20795.46		
Delvine	324.00	Vlore	26059.33
Sarande	4939.87		
Elbasane	36735.63		
Librazhd	2216.00	Elbasan	42017.63
Peqin	400.00		
Gramsh	2666.00		
Korce	60104.00		
Pogradec	6489.00	Korce	69311.00
Devoll	1418.00		
Kolonje	1300.00		
Fier	25444.00		
Lushnje	3827.00	Fier	29943.00
Mallakaster	672.00		
Gjirokaster	10920.00		
Permet	1533.00	Gjirokaster	13801.94
Tepelene	1348.94		
Lezhe	5571.00		
Mirdite	1700.00	Lezhe	10485.00
Lac	3214.00		
Diber	5000.00		
Mat	2905.00	Diber	9915.00
Bulqize	2010.00		
Berat	20565.00		
Kucova	1600.00	Berat	22915.00
Skrapar	750.00		
Kukes	10556.20		
Tropje	600.00	Kukes	11755.90
Has	599.70		
TOTAL	521820.40		

NDOTJA INDUSTRIALE

Shqipëria ka ratifikuar në 16 Qershor 2009 Protokollin UNECE për Rregjistrat e Shkarkimit dhe Transferimit të Ndotësve dhe ka një detyrim për ta zbatuar atë. Bashkimi Evropian gjithashtu ka përshtatur Rregulloren e E-PRTR e cila është në përputhje me Protokollin. Vitet e fundit, janë bërë përpjekje për zbatimin e këtyre masave, dhe për ta bërë regjistrin e zbatueshëm edhe në Shqipëri. Ky Regjistër kontribon në transparencën dhe pjesëmarrjen më efektive të publikut në vendim-marrje mjedisore, pasi përmes internetit, publiku mund të ketë qasje në informacion mjedisor në lidhje me fushëveprimin e VKM-së Nr.742 datë 09.09.2016, e cila ka filluar efektet juridike në 1 Qershor 2016, dhe Rregullores së KE-së Nr. 166/2006 amenduar me Rregulloren e KE-së Nr.596/2009. Regjistri i Shkarkimit dhe Transferimit të Ndotësve në Shqipëri është një bazë të dhënash elektronike publike, për të lehtësuar pjesëmarrjen e publikut në vendimmarrjen mjedisore, me qëllim parandalimin dhe uljen e ndotjes së mjedisit. Ky regjistër mundëson që publiku të ketë qasje online në informacionin mjedisor për kompanitë më të mëdha, në lidhje me sasinë vjetore të shkarkimeve (emetimeve) të ndotësve në:

Ajër, Ujë, Tokë (kg/vit) (duke përfshirë të gjitha shkarkimet: e qëllimshme, aksidentale, rutinë dhe jo rutinë, ku shkarkimet aksidentale raportohen veçmas).

Transferimin e mbetjeve dhe ndotësve në ujërat e ndotura (ton/vit) (lëvizja e mbetjeve të destinuara për të impiantët e trajtimit të ujërave të ndotura urbanë përtej kufijve të një aktiviteti ndotës, që mund të kryhet nëpërmjet një kanali ose ndonjë mjeti tjetër si psh konteniere apo tankerë)

Për 91 ndotës kryesor duke përfshirë metalet e rënda, pesticidet, gazet me efekt serë (GHG-të) dhe dioksinat.

Shkarkimet nga burimet difuze kur kemi disponueshmëri të dhënash në ajër, ujë dhe tokë, të transferimeve të mbetjeve dhe të ndotësve jashtë objektit (off-site), si dhe në Ujërat e Ndotura Urbane.

Përgjatë vitit 2016 Agjencia Kombëtare e Mjedisit ka arritur që:

përpilimi i listës së të gjithë operatorëve të pajisur me leje mjedisore të cilat janë subjekt raportimi sipas Shtojcës 1.

lajmërimi i tyre me shkresë zyrtare

Printimi në gjuhën Shqipe i manualit të përdorimit të këtij regjistri elektronik

Kemi instaluar nëpërmjet AKSHI-t këtë regjistër në linket:

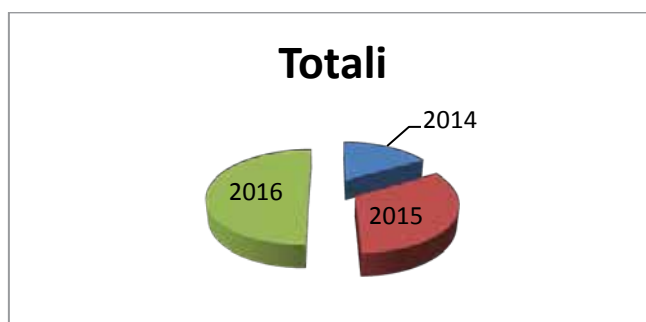
<http://prtr.akm.gov.al/main/welcome.jsf>; <http://prtr.akm.gov.al/pem/login.jsp>

Duke qenë së raportohet për herë të parë për këtë lloj formati kemi pasur shumë vështirësi në dërgimin e plotë të materialit nga ana e operatorëve, gjë e cila na ka penguar për të paraqitur në këtë raport të dhënat e shkarkimeve totale vjetore për ndotësit e medhënj. Në vitet në vazhdim do të kemi një informacion më të qarte se kush janë ndotësit e medhënj dhe se sa është sasia totale e shkarkimeve vjetore nga këto ndotës në të gjithë territorin e Republikës së Shqipërisë. Agjencia Kombëtare e Mjedisit nga viti në vit ka arritur të krijojë dhe të menaxhojë më së miri sistemin e informacionit mjedisor. Kemi ndërgjegjësuar të subjekteve për të përmbushur sa më mirë detyrimet të cilat vijnë nga pajisja me leje mjedisore. Vlen të përmendet se për vitin 2016 janë protokolluar 995 raporte vetmonitorimi të subjekteve të pajisura më leje të tipit A dhe B si dhe 1600 raportë nga subjektë të pajisura më leje të tipit C.

Gjithashtu ky është viti i parë që subjektet kanë dërguar edhe raportet vjetore të monitorimit sipas formatit të ri të lejes ku kemi gjithsej 65 subjekte.

	2014	2015	2016
Leje e tipit A&B	422	835	995

Tab.1 Numri i raporteve të vetmonitorimit të protokolluara në tre vite.



Gjatë vitit 2016 janë realizuar 865 raporte vetmonitorimi të lejeve të tipit A dhe B si dhe 1600 raporte vetëmonitorimi për lejet e tipit C. Raportet e tipit C dorëzohen në secilin qark, ku vlen të theksohet se për Qarkun e Tiranës për vitin 2016 janë dorëzuar 760 raporte vetmonitorimi. Të gjitha raportet e vetmonitorimit të dërguara pranë AKM-së për vitin 2015 janë rregjistruar në formë elektronike dhe është bërë analizimi i tyre. Siç vërehet edhe nga tabela kemi gati një dyfishim të subjekteve të cilat kanë realizuar raportin e vetmonitorimit.

Vitet	2014	2015	2016
Qarku			
Tirane	49	89	188
Durres	33	80	165
Lezhe	27	21	53
Gjirokaster	1	9	14
Vlore	31	50	68
Berat	15	35	91
Fier	29	75	92
Kukes	3	27	23
Shkoder	8	21	45
Diber	49	88	41
Elbasan	29	35	29
Korçe	16	36	56
Totali	290	566	865

Tab. 2 Numri i subjekteve të cilat kanë realizuar vetmonitorimin për lejet e mjedisit A dhe B, për vitin 2014, 2015 dhe 2016.

Secili subjekt ka realizuar vetmonitorimin duke u bazuar ne kushtet e lejeve. Nga kjo vërehet qartë se kemi një interesim si për kushtet e ambjenteve të punës për punëtorët edhe në mjedisin përrëth ku janë vendosur këto instalime.

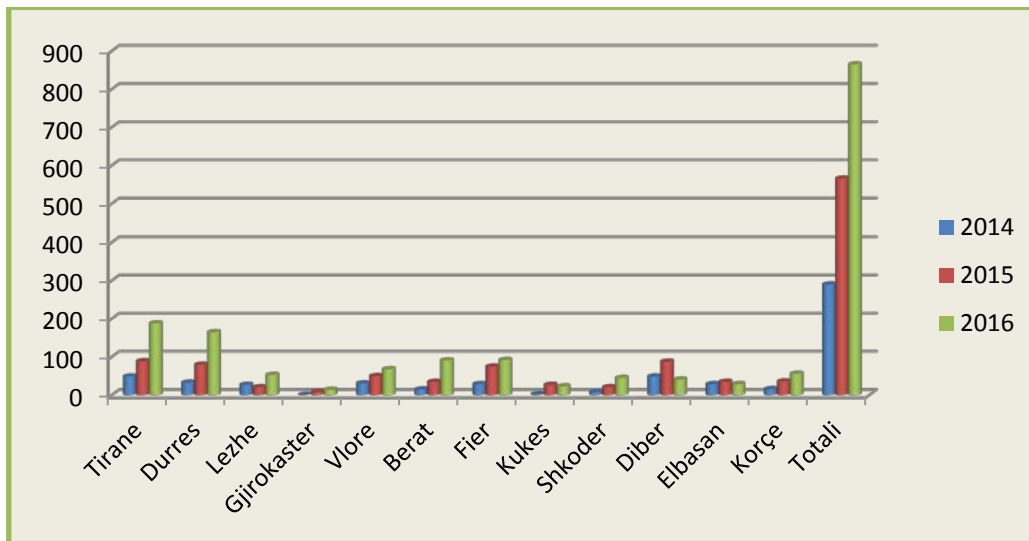
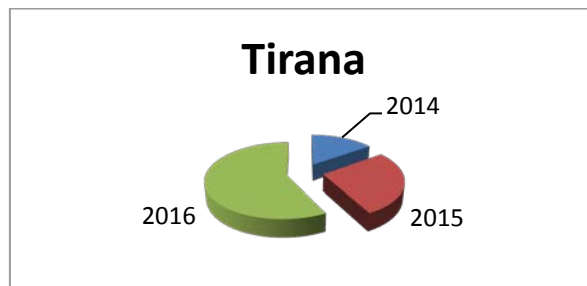


Fig.3 Numri i raporteve të vetmonitorimit për subjektët e pajisura më lëjë të tipit A dhe B.

TIRANA



Qarku i Tiranës përmban numrin më të madh të raportëve të vetmonitorimit si 188 subjekte për Lejet e tipit A dhe B si dhe 760 subjekte të pajisur me leje të tipit C. Duke marrë shkak edhe nga numri i madh i subjekteve spektri i aktiviteteve është shumë i gjërë si karrierat sipërfaqësore, përpunimi i metaleve me ngjyrë, prodhimi i produkteve ushqimore, prodhimi i materialeve të ndërtimit, serviset e makinave, trajtimi i mbetjeve spitalore e deri në instalimet ricikluese për lëtrën dhe plastikën.

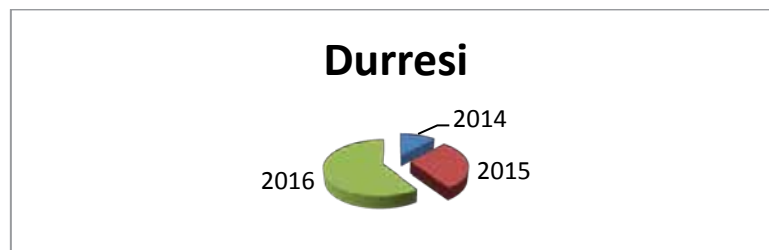
Të gjitha raportet e vetmonitorimit i janë përmbajtur kushteve të lejeve mjedisore ku kryesisht janë matur treguesit e ajrit dhe ujit. Mund të themi se zhurmat janë matur në çdo aktivitet si në ambjentet e punës ashtu dhe jashtë saj. Në shumë raste niveli minimal i zhurmave ka kaluar vlerat e lejuara por jo në nivele të cilat shkaktojnë problem për shëndetin e punonjësve.

Nga rezultatet e monitorimit vërehet se aktiviteti i prodhimit të enëve prej materiali plastik ka tejkallim të vlerave të parametrave të matura (fortësia, amoniumi, fosfati, klorure, nitriti, turbullira) si në ujërat nëntokësore ashtu edhe në ujërat teknologjik. Aktiviteti i prodhimit të detergjenteve ka tejkallim të vlerave të lejuara vetëm në fortësinë e ujit dhe amoniakut.

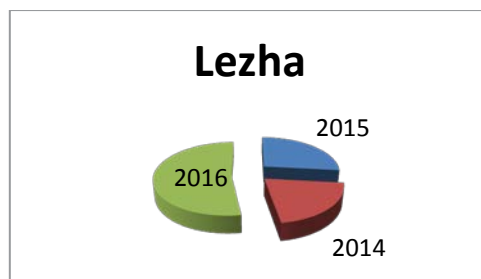
Shumë pak aktivitete kanë trajtuar sasinë e mbetjeve dhe ndarjen e tyre sipas kategorive dhe katalogut shqipëtar të mbetjeve. Kryesisht shprehen se dërgohen në pikat e grumbullimit të përcaktuara nga pushteti vendor.

Aktivitetet e pajisura me leje të tipit C janë kryesisht prodhimet e ushqimeve për trëgtim, shitje me pakicë të naftës dhe nënprodukteve të saj si dhe serviset e makinave.

DURRËSI

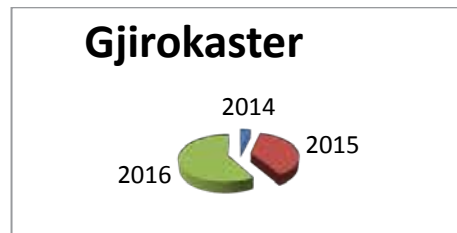


Në qarkun e Durrësit për vitin 2016 janë realizuar monitorimet nga 165 aktivitete të ndryshme të pajisura me leje të tipit A dhe B dhe nga 189 subjekte të pajisura me leje të tipit C, duke u renditur e dyta pas Tiranës për numrin e aktiviteteve. Këto aktivitete kryesisht janë: Impiant për material lidhës, Ilaç dhe bojra për industrinë e ndërtimit, shtypshkronja, Impiant për prodhimin e flëtëve të plasmasit bujqësor, fabrikë për prodhim këpucësh, Linjë për riciklimin e baterive, Linjë prodhimi duralumini, Impiant për prodhimin e biokarburanteve, Impiant për prodhimin e tubave plastike me metoden ekstrudim për përdorim bujqësor, Trajtim ose magazinimi peshqve të ngordhur ose mbetjeve të peshqve, Grumbullim, përpunim dhe riciklim të mbeturinave portuale nga anijet, prodhim tullash, Impiant grumbullimi dhe përpunimi letre dhe kartoni dhe prodhimi letre dhe kartoni, depozita karburanti, Përpunim i lendëve drusore për prodhimin e pelletave dhe derivateve të tyre, si dhe prodhimi i çimentos. Parametrat e matura kryesisht janë Brenda normave të lejuara duke përjashtuar disa raste ku kemi vlera të larta të kadmiumit (Cd) dhe plumbit (Pb) në impiantin e përpunimit të baterive, nivel të lartë të NBO-së dhe NKO-së në ujërat teknologjik të impianteve të përpunimit të peshkut të cilave u mungon impianti i trajtimit të ujit para shkarkimit në kolëktorët kryesor. Në shumë pak raporte jepet informacion i detajuar për mbetjet urbane dhe teknologjike.



LEZHA

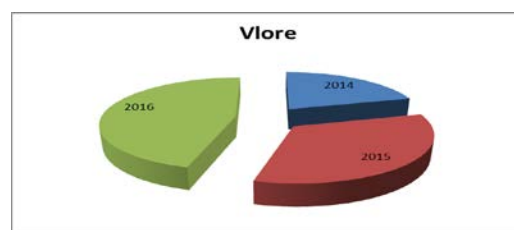
Në qarkun e Lezhës kemi një dyfishim të numërit të raporteve të vetmonitorimit në krahasim me vitin e kaluar, nga 21 raporte në 53 raporte për vitin 2016, dhe 33 raporte të lejeve të tipit C. Aktivitetet kryesore në këtë rajon janë përpunimi i inerteve, përpunim peshku, prodhimi i asfalto betonit si dhe rritja dhe mbarështimi i derrave. Më shumë janë monitoruar parametrat e ajrit dhe të zhurmave duke qenë se dhe aktivitetet kryesore janë përpunimi i inerteve të cilat janë brenda vlerave të lejuara. Parametrat ujore të matura janë shumë afër vlerave të lejuara por asnjëherë nuk kemi kapërcim të tyre. Mbetjet në çdo rast dërgohen në vendin e caktuar nga pushteti vendor por nuk jepet asnjëherë sasi dhe ndarje sipas kategorive



GJIROKASTRA

Gjirokastra ka numrin më të vogël të aktiviteteve të monitoruara për vitin 2016, 14 raporte vetmonitorimi por kemi një rritje në krahasim me vitet e kaluara nga një raport në 2014 dhe 9 raporte në 2015. Raporte të vetmonitorimit të lejeve të tipit C për vitin 2016 janë 17 raporte. Aktiviteti kryesor ka qenë ndërtimi i hidrocentralit të Lengaricës, prodhimi i lëngjeve të frutave, ambalazhimi i ujit të pijëshëm, dhe prodhimi i materialeve piroteknike si dhe shfrytëzimi i gurit gëlqeror, pllakave dekorative, nxjerrja e mineraleve, rërës dhe argjilës nga minierat me shfrytëzim në qiell të hapur dhe nga guroret . Në të gjitha parametrat e matura janë brenda vlerave të lejuara vetëm në dy raste kemi tejkalim të vlerës minimale të zhurmave në ambientet e punës.

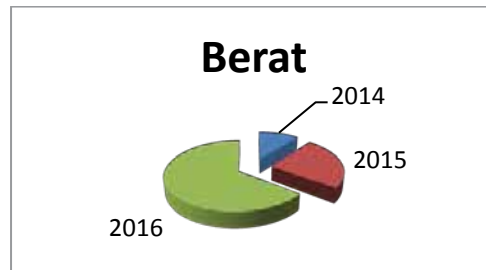
V L O R A



Edhe në qarkun e Vlorës për vitin 2016 kemi 18 raporte vetmonitorimi me shumë sesa vitin e kaluar dhe 106 raporte vetmonitorimi të lejeve të tipit C. Aktivitetet kryesore janë akuakultura në habitate natyrore, përpunim inertesh, shfrytëzim guri gëlqeror dhe rërave bituminoze si dhe zhvillimi dhe prodhimi i hidrokarbureve të cilët zënë dhe pjesën më të madhe të ndotjes. Parametrat e matura janë brenda normave të lejuara duke tejkaluar tek tuk nivelin minimal të zhurmave në ambientet ku janë instaluar pajisjet. Mbetjet nga secili aktivitet dërgohen në vendin e caktuar nga pushteti vendor por nuk kemi sasi të tyre. ajo që vlen për tu theksuar është se nga shfrytëzimi burimeve të naftës Drashovicë – Karbunar, Niveli i Squfurit paraqitet në nivele minimale nën kufirin e detektimit 0.001mg/m³. Cilësia e ujit të liqenit të Marushes paraqitet e ndotur me nivele të larta të COD dhe BOD₅, që tregojnë prani të lartë të lëndës

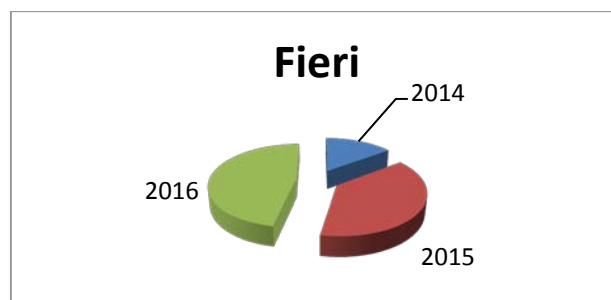
organike në të. Niveli i eutrofizimit është i lartë dhe pritet të ketë shkatuar dëmtime të popullatës së peshqëve në këtë liqen. Në sipërfaqe të liqenit dhe në brigje të tij vihej re prania e hidrokarbureve.

BERAT



Qarku i Beratit për vitin 2016 ka një rritje të konsiderueshme në numrin e aktiviteteve në të cilat janë realizuar monitorime, nga 15 raporte në vitin 2014 në 91 raporte në vitin 2016, ndërsa për lejet e tipit C kemi 31 raporte. Aktivitetet kryesore të cilat zhvillohen në këtë rajon janë kërkimi dhe prodhimi i naftës, rehabilitimi i puse të naftës dhe gropat ekologjike, prodhimi dhe përpunimi i gurit gëlqeror, përpunimi i lëkurës dhe riciklimi i plastikës. Parametrat e matura janë brenda normave të lejura vetëm në disa raste kemi tejkalim të nivelit minimal të zhurmës në ambjentet shumë pranë makinerive. Në monitorimet e kryera nga industria e prodhimit të naftës analizimi i mostrave është bërë nga laboratorë jashtë Shqipërisë dhe jo nga laboratorë vendas.

FIERI



Në qarkun e Fierit kemi 17 raporte vetmonitorimi më shumë sesa vitin e kaluar, ndërsa për sa u përket lejeve të tipit C kemi 217 raporte vetmonitorimi ku renditet i dyti pas Tiranës. Treguesit e matur janë të gjithë parametrat e përcaktuar në lejen mjedisore dhe sipas afateve të përcaktuara. Mbetjet dërgohen në vendet e përcaktuara nga pushteti vendor dhe nuk jepen sasi se sa mbetje gjenerohen nga secili aktivitet. Aktivitetet kryesore në këtë qark janë prodhimi i naftës nga vendburimet me puse, nxjerrja dhe përpunimi i argjilave, përpunimi i qumështit dhe

produkteve të tij, rritja intensive e shpendëve si dhe karriera të rërës bituminoze. Në të gjitha monitorimet e bëra për aktivitetin e prodhimit të naftës vërehet se vlerat e NBO dhe NKO janë më të larta se vlerat e lejuara.

Agjencia Kombëtare e Mjedisit i ka kërkuar kompanisë Bankers Petroleum që për periudhën Korrik-Gusht 2016 të bëjë monitorim të cilësisë së ajrit për aktivitetin në zonën e Marinzës. Instituti i Studimeve Ambientale (ISA) në bashkëpunim me Institutin e Fizikës Bërthamore (IFB) ka realizuar një monitorim kompleks të cilësisë së ajrit në tetë pika, që janë në kufijtë ndarës të aktivitetit industrial të Bankers Petroleum Ltd me hapësirën e fshatit Marinëz. Monitorimi i matjes së nivelit të grimcave, gazeve, metaleve dhe zhurmave është bërë me metoda standarte dhe me aparatura të akredituara nga Drejtoria e Përgjithshme e Akreditimit. Matjet u kryen gjatë kohës së punës së aktivitetit normal të Bankers Petroleum Ltd. Matjet janë bërë në ditë të ndryshme për secilën pikë monitorimi ku moti ka qenë i qëndrueshëm e i nxehtë, pa reshje shiu dhe erëra të fuqishme.

Mbështetur në Normat Shqiptare dhe ato të BE-së për treguesit e analizuar mund të themi se: Përmbajtja e grimcave në ajrin urban paraqitet problematike vetëm për treguesin PM₁₀ në Pikën 4, 5 dhe 8 duke tejkalluar vetëm normën e BE-së.

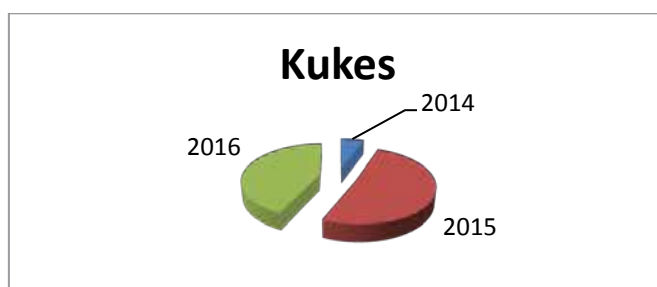
Përmbajtja e gazeve në ajrin urban paraqitet problematike vetëm për treguesit H₂S dhe Merkaptane (R-SH) në Pikat 2, 4, 5 dhe 8 duke tejkalluar normën Shqiptare.

Përmbajtja e metaleve në ajrin urban paraqitet problematike vetëm për treguesin e Cr (Kromin) duke tejkalluar 2 herë vlerën në të tetë pikat e monitoruara mbështetur në normën Shqiptare.

Rezultatet e matjeve të zhurmave në 8 pikat e monitoruara në Marinëz janë brenda normave të lejuara referuar Udhëzimit Nr. 8 Datë 27.11.2007 "Për nivelet kufi të zhurmave në mjedise të caktuara".

Theksojmë se krahasimi me normën është bërë duke marrë vlerat e normës më të afërt 24 orëshe ose 8 orarëshe.

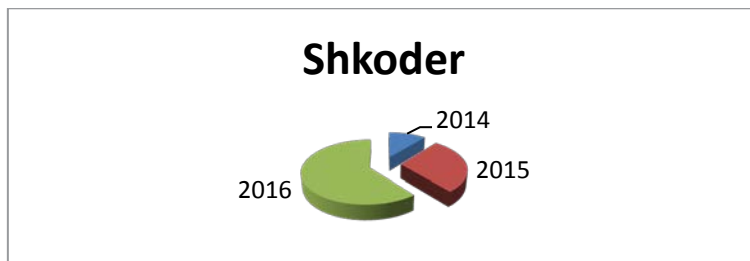
KUKESI



Në qarkun e Kukësit për vitin 2016 kemi një rënie të numrit të subjekteve të monitoruara në krahasim me vitin e kaluar. Aktivitetet kryesore këtu janë shfrytëzimi i mineralit të kromit dhe nikelit si dhe përpunimi i tij. Gjithashtu kemi edhe ndërtimin e hidrocentraleve të reja, rritjen e shpendëve për mish dhe vezë. Nga të gjitha parametrat e matura nuk kemi tejkallim të normave të lejuara, vetëm në disa raste të nivelit minimal të zhurmave të lejuara në ambientet shumë pranë makinerive. Mbetjet dërgohen në vendet e percaktuara nga pushteti vendor. Gjithashtu

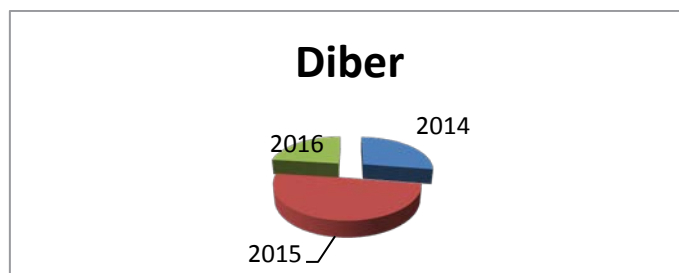
Kukësi ka dhe numrin më të vogël të raporteve të vetmonitorimit të lejeve të Tipit C me 10 raporte për vitin 2016.

SHKODRA



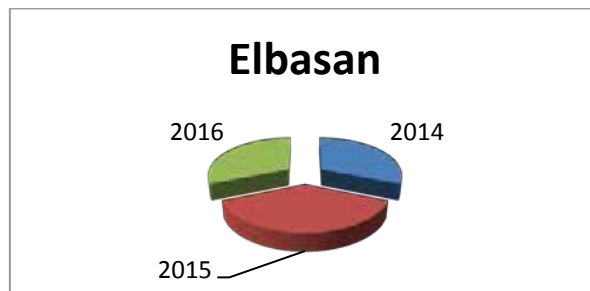
Në qarkun e Shkodrës kemi 2-fishim të monitorimit të mjedisit nga aktivitetet industriale nga 21 monitorime në vitin 2015 në 45 monitorime për vitin 2016. Aktivitetet kryesore në rajonin e Shkodrës janë përpunimi i peshkut, qumështit, thertore për derrat, nxjerrja dhe pasurimi i bakrit në rajonin e Munellës, veshje të telave spirale si dhe hidrocentrali i Ashtes. Të gjitha parametrat e matura janë brënda normave të lejuara ku vetëm në 2 aktivitete të cilat janë franksionimi I mineraleve inerte kemi tejkalim të normës minimale të zhurmave në afërsi të pajisjeve. Vlen për tu theksuar që në raportin e vetmonitorimit për aktivitetin e veshjeve të telave me spirale kemi një deklaram të rregullt për sasinë e mbetjeve të prodhuara të ndara dhe të kodifikuara sipas katalogut të mbetjeve.

DIBRA



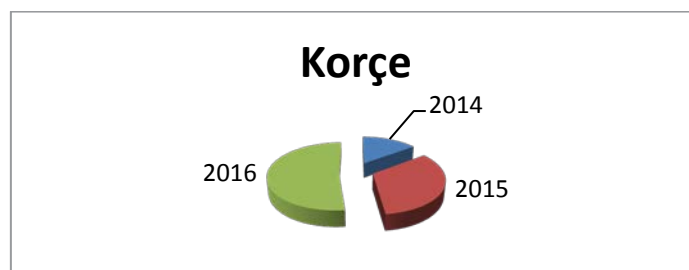
Ne qarkun e Dibrës për vitin 2015 kemi 2-fishin e numrit të raporteve të vetmonitorimeve sesa ne vitin 2014, por shikojmë një përgjysmim të këtyre raporteve për vitin 2016 gjithsej 41 raporte për lejet e tipit A dhe B si dhe 26 raporte për lejet e tipit C. Aktiviteti kryesor është shfrytëzimi i vendburimeve për nxjerrjen dhe përpunimin e mineralit të kromit, ndërtim HEC-i, shfrytëzim dhe përpunim inertesh dhe vetëm 1 subjekt për riciklim plastike. Parametrat e matura janë të gjitha brenda vlerave të lejuara ku në asnjë rast nuk kemi tejkalim të normave të lejuara. Mbetjet transportohen në zonat e caktuara nga pushteti vendor.

ELBASAN



Në qarkun e Elbasanit kemi rënie të numrit të subjekteve të cilat kanë realizuar monitorimin, 6 subjekte me pak ose I njëjtë me vitin 2014. Përsa I përket subjekteve të tipit C kanë realizuar monitorimin 49 subjekte. Këtu kemi një shumëllojshmëri të aktiviteteve duke filluar që nga Kurum International i cili ka Fabrikë Gëlqereje, Uzina e Çelikut, Linja e Skrapit dhe Uzina e Petëzimit, 9 leje mjedisi për kompaninë "Limak Insaat Sanayi Ve Ticaret Anonim Sirketi Age Insaat Ve Ticaret Anonim Sirketi Adi Ortakligi" Degë e Shoqerisë së Huaj, funksionim hidrocentrali grumbullim skrapit grumbullim i mbetjeve urbane, etj. Të gjitha raportet kanë realizuar monitorimin duke iu përmbajtur kushteve të lejes mjedisore. Parametrat e matura janë të gjitha brenda normave të lejuara. Përsa i përket mbetjeve nuk është se trajtohen shumë mirë në këto raporte, por ajo që duhet theksuar është se subjekti Limak-age jep të dhëna për të gjitha llojet e mbetjeve sipas kodit të katalogut shqiptar të mbetjeve sasinë e tyre si dhe ku ka përfunduar deri në fund. Gjithashtu edhe raporti I vetmonitorimit të Kurum jep sasinë totale të shkarkimeve në secilin raport tre mujor, lëndet djegëse të përdorura si dhe mbetjet e gjeneruara.

KORÇA



Në qarkun e Korçës kemi rritje të subjekteve të cilat kanë realizuar raportin e vetmonitorimit në krahasim me vitin e kaluar, nga 36 subjekte në 56. Aktivitet kryesorë në këtë rajon janë përpunimi i lëkurave dhe nënprodukteve të saj, gurore dhe shfrytezim i gurit gelqeror, përpunim dhe ambalazhim bojrash, prodhim të produkteve të mishit, funksionim hidrocentrali, rritja intensive e pulave për mish, prodhim dhe ambalazhim i kimikateve inorganike, Impiant depolimerizimi dhe riciklimi të gomave jashtë përdorimit, Grumbullim, përpunim dhe eksportim i duhanit si dhe Për ndërtimin dhe operimin e gazsjellesit TAP dhe infrastrukturës ndihmëse të tij. Në parametrat e matura nuk kemi tejkalim të vlerave të lejuara vetëm në disa raste të nivelit të zhurmave por jo shqetësuese për shëndetin e punonjësve.

MENAXHIMI I MBETJEVE

Bazuar në Vendimin “Për miratimin e rregullave për grumbullimin e diferencuar dhe trajtimin e vajrave të përdorura”, përgjatë tre viteve 2014-2016 AKM-ja ka krijuar rregjistrin e Vajrave të Përdorura. Sasia e importuar e vajit lubrifikant për vitin 2016 është **3748783 litra**, informacion ky i marrë nga Drejtoria e Përgjithshme e Doganave.

Mund të theksojmë se gjatë vitit 2014 janë tërhequr për tu trajtuar nga subjektet e Liçensuara 446869 litra vaj të përdorur, për vitin 2015 janë tërhequr 291664 litra vaj të përdorur, ndërsa për vitin 2016 janë tërhequr për tu trajtuar 245165 litra vaj. Vlen për tu theksuar se duke qenë se grumbulluesi me i madh në treg i vajrave të përdorura ka punuar vetëm tre mujorin e parë të vitit një sasi e madhe e këtij vaji është e depozituar në subjekte të cilat i gjenerojnë këto vajra.

Nr.	Qarku	Sasia e VP të dorëzuar në subjekte të liçensuara për menaxhim dhe riciklim (litra), 2014	Sasia e VP të dorëzuar në subjekte të liçensuara për menaxhim dhe riciklim (litra), 2015	Sasia e VP të dorëzuar në subjekte të liçensuara për menaxhim dhe riciklim (litra), 2016
1	Tiranë	2520	2540	14090
2	Durrës	12229	14664	9525
3	Lezhë	nuk ka dhënë sasi	3350	1030
4	Gjirokastrë	subjekte të palicensuar	3030	-
5	Vlorë	subjekte të pa liçensuar	4000	24170
6	Berat	subjekte të pa liçensuar	7650	7350
7	Fier	58210	32540	37540
8	Kukës	1600	8290	-
9	Shkodër	1360	1960	-
10	Dibër	subjekte të pa liçensuar	10560	6710
11	Elbasan	386770	200000	180000
12	Korçë	4180	3080	2290
13.	Totali	466869	291664	282705

Tabela.3 Sasia e vajrave të përdorura të generuara në tre vitet e fundit

Bazuar në vendimin “Për miratimin e rregullave për transferimin e mbetjeve jo të rrezikshme dhe informacionit që duhet të përfshihet në dokumentin e transferimit” si dhe “Për miratimin e rregullave për dorëzimin e mbetjeve të rrezikshme dhe të dokumentit të dorëzimit të tyre”, AKM-ja deri me tani ka pajisur me Kodin Unik 49 Subjekte, të cilat kryejnë transportin e këtyre mbetjeve. Në bazë të kodit unik janë krijuar rregjistrin e mbetjeve të rrezikshme dhe i mbetjeve të parrezikshme.

Mbetjet e transferuara për vitin 2016 të rregjistruara në rregjistrat përkatës janë:

SUBJEKTI	KODI I MBETJES	SASIA (KG)
Fiona 2006	20 01 01 20 03 01/ 20 03 99	428007
Tea Kolnikaj	200125	6920
Gusto oil	leter/karton	847 746
Dani Group	17 04 05- Hekur dhe celik	8768
	17 04 11- Kablo	90
	20 01 38- Paleta	8236
	20 01 01- Leter dhe karton	17863,5
	20 01 39- Plastike	290
Antea Cement	20 03 06- Mbetje nga pastrimi i ujerave te zeza	20250
Q.Sinaj	Llumra nga gropa septike 20 03 04	3679844
	RERE E PRODHUAR 17 05 03*	3329.318
Fabas	Llumra nga gropa septike 20 03 04	6050016.42
Meditel	18.01.01 18.01.03	136267.07
Shijaku	Skrap/150104;160117;1704;020110;160118	6,380,865
3P Life Logistic	180103	18993
Sherwood	16 10 02	680
Irridiani	180101/180103	16398.8
Green Recycle	Qelq	96870
	leter/karton	3374000
	plastike	25670
	hekur/alumin/metale te tjera	750
	Fisheke bosh toneri	473 (cope)

Tabela 4. Subjekte të cilat kanë transportuar mbetje të rrezikshme dhe të parrezikshme.

Në mbështetje të nenit 60 të Ligjit Nr.10463, datë 22.9.2011, “Për menaxhimin e integruar të mbetjeve” të ndryshuar, si dhe VKM-ve në funksion të këtij Ligji, Agjencia Kombëtare e Mjedisit ka ngritur databazën e mbetjeve në territorin e Republikës së Shqipërisë, databazë kjo e ndërtuar sipas ndarjes së re territoriale dhe përmban të gjitha rrymat e mbetjeve sipas Katalogut Shqiptar të Klasifikimit të Mbetjeve. Gjithashtu kjo database ka hapësirën për të vendosur të dhëna mbi sasinë totale të mbetjeve të depozituara në landfill, sasinë e mbetjeve të trajtuara në incenerator si dhe mbi sasinë totale të automjeteve në fund të jetës për secilin Qark.

Kjo databazë transponon kërkesat e *Direktivës Kuadër të Mbetjeve 2008/98/EC* “Mbi mbetjet”. Në bazë të Vendimit të mësipërm Agjencia Kombëtare e Mjedisit për vitin 2016 grumbulluar informacionin nga 41 bashki (14 bashki raportim të plotë, 10 bashki 50% të raportimit dhe 17 bashki raportin duke klasifikuar mbetjet urbane dhe inerte dhe numrin e banorëve.). Deri me tani nuk kanë dërguar asnjë informacion bashkitë: Dibër, Bulqizë, Klos, Tropojë, Durrës, Shijak, Krujë, Elbasan, Ura Vajgurore, Memaliaj, Këlcyrë, Kurbin, Shkodër, Fushë Arrëz, Kavajë, Selenicë, Konispol dhe Finiq. (Bashkëngjitur do të gjeni tabelën në excel).

Nr.	Të plotë këtë format e kanë plotësuar	Të plotësuar 50% këtë format janë:	Bashki të cilat kanë plotësuar vetem sasinë e mbetjeve urbane dhe Inerte janë:
1.	Bashkia Rrogozhinë	Bashkia Poliçan	Bashkia Vlorë
2.	Bashkia Kolonjë	Bashkia Prrenjas	Bashkia Belsh
3.	Bashkia Pogradec	Bashkia Roskovec	Bashkia Maliq
4.	Bashkia Mirdite	Bashkia Kukes	Bashkia Vore
5.	Bashkia Malesi e Madhe	Bashkia Tepelene	Bashkia mallakaster
6.	Bashkia Berat	Bashkia Kamez	Bashkia Mat
7.	Bashkia Gramsh	Bashkia Cerrik	Bashkia Korçë
8.	Bashkia Patos	Bashkia Vau i Dejes	Bashkia Tirane
9.	Bashkia Skrapar		
10.	Bashkia Gjirokaster		
11.	Bashkia Lezhe		
12.	Bashkia Pustec		
13.	Bashkia Libohovë		

Tabela.5 Bashkitë të cilat kanë dërguar informacion mbi menaxhimin e mbetjeve

Informacioni i ardhur pranë Agjencisë Kombëtare të Mjedisit për vitin 2016 sipas secilit qark dhe njësisie administrative është si më poshtë:

Të dhënat e informacionit	Kodi i Katalogut Shqiptar	Tiranë	Durrës	Shkodër	Vlorë	Elbasan	Korçë	Fier	Gjirokastrë	Lezhë	Dibër	Berat	Kukës
Numri i Banorëve	-	780,531	0	0	0	0	0	0	0	148,447	100,000	2,000,500	0
Sasia e mbetjeve organike, shtëpiake (kg)	20	264,525,500	7,844,000	14,614,000	82,077,300	19,536,050	76,790,000	95,041,000	10,251,700	28,459,000	7,280,000	27,688,000	12,045,000
Sasia e mbetjeve Inerte (kg)	17 09 04	17,361,000	0	6,690,000	88,300,000	5,080,000	7,670,000	6,943,630	4,452,000	4,238,000	2,110,000	5,562,000	8,303,000
Sasia e mbetjeve farmaceutike Spitalore (kg)	07 05 13*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sasia e mbetjeve Spitalore jo të rrezikshme (kg)	07 05	250	0	1,000	9,574	4,700	17,500	251,830	135	7,200	0	37,710	500
Sasia e mbetjeve Spitalore të rrezikshme dhe Dentare (kg)	07 01 02*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sasia e mbetjeve Plastike (kg)	15 01 02	912,100	0	2,923,000	1,186,380	43,683,625	5,486,000	2,050,500	1,854,360	2,042,870	0	5,369,000	535,000
Sasia e mbetjeve të Qelqit (kg)	15 01 07	1,768,600	0	456,000	747,000	39,773,563	1,935,000	1,541,200	292,396	288,000	0	2,775,446	535,000
Sasia e mbetjeve Metalike (kg)	15 01 04	7,457,200	0	805,400	170,000	183,835	3,855,000	370,000	142,848	383,300	0	373,000	45,000
Sasia e mbetjeve të Drurit (kg)	15 01 03	19,723,000	0	419,500	1,200	509,200	305,000	882,500	176,276	1,105,600	0	1,596,000	0
Sasia e mbetjeve të Letër dhe kartonit (kg)	03 03 08	1,088,000	0	2,145,000	934,000	1,142,753	3,862,000	3,180,000	488,576	1,011,000	0	4,935,160	445,000
Sasia e mbetjeve të Baterive të dala jashtë përdorimit (kg)	16 06	21,600	0	1,000	0	0	3,500	422,000	350	19,250	0	5,000	45
Sasia e mbetjeve të gomave të dala jashtë përdorimit	16 01 03	36,000	0	1,000	21,000	17,150	105,000	1,091,000	266	179,500	0	40,000	67,000

Sasia e mbetjeve bimore dhe shtazore e pakompostuar (Kg)	19 05 02	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sasia e mbetjeve të depozituara për kompostim e mbetjeve urbane (Kg)	19 05 01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sasia e mbetjeve të depozituara në Lendfill (Kg)	Lendfill	288,092,500	7,844	43,077,000	11,292,810	18,939,298	42,734,950	22,754,000	1,926,868	24,072,750	0	33,673,400	1,854,000				
Sasia e mbetjeve të depozituara në Incenerat or	Incenerat or	0	0	0	0	0	0	2,300	0	1,500	0	1,800	500				

Tabela 6. Sasia e mbetjeve të prodhur për vitin 2016 nga secili qark dhe të klasifikuar sipas katalogut të mbetjeve.

Cilësia e Lëndëve Djegëse për Vitin 2016.

Mbështetur në Udhëzimin e Përbashkët Nr. 3946, datë 10.06.2016 “Për mbledhjen dhe ruajtjen e të dhënave për cilësinë e lëndëve djegëse të lëngëta të mesme të rënda (Gas oil), lëndëve djegëse të lëngëta të rënda (Heavy Fuel Oil) dhe lëndëve djegëse të lëngëta marinë (Marine Fuel)” Agjencia Kombëtare e Mjedisit nëpërmjet informacionit të marrë nga Inspektoriati Shtetëror Teknik Industrial paraqet cilësinë e lëndëve djegëse:

Në vitin 2016 janë marrë gjithësej 7471 mostra për kontroll cilësor, ose 24% më shumë se gjatë vitit 2015 nga të cilat 6164 mostra në tregun e brendshëm dhe 1307 mostra para zhdoganimit.

Nga këto analizime 55 mostra kanë rezultuar jashtë standartit në:

Përmbajtjen e squfurit për produktin gasoil është në tejkallim të standartit S SH EN 590:2013 në vlerën nga 10-50 ppm në 23 raste të cilat mendojmë se kanë ardhur nga përdorimi i lëndës djegëse të mesme (gasoil 0.1%) për transport.

Pika e flakërimit është në shkelje të standartit shtetëror në 21 raste në vlerën 27-55 °C që nga 55 °C që është vlera minimale.

Përmbajtja e squfurit është në tejkallim të standartit në vlerën nga 1.5-4 % në lëndët djegëse të tipit heavy fuel oil për 6 mostra.

Pika e flakërimit është në shkelje të standartit në vlerën 35-55 °C për lëndët djegëse të tipit heavy fuel oil për 2 mostra.

Nuk janë marrë mostra për lëndët djegëse të lëngëta marinë (Marine fuel)

Nuk janë kryer analiza për lëndët djegëse të lëngëta për Nikel-Vanadium, policlorbifenil dhe policlortrifenil për mungëse infrastrukture.

Nga inspektimet e kryera për lëndët djegëse të rënda të tipit “heavy fuel oil”, shkeljet janë vërtetuar në tregun e brendshëm për shkak të natyrës squfuroze të naftës bruto. Gjatë vitit 2016 në tremujorin e fundit kanë funksionuar rafinerija e Ballshit dhe ajo e Fierit ndërsa minirafinerite jo.



Në zbatim të politikave të qeverisë për të siguruar një mjedis të pastër e të shëndetshëm Sektori i Mbetjeve të Ngurta pranë Drejtorisë së Shërbimeve Urbane dhe Strehimit (DSHUS), vlerësoi që në fillim të punës së tij, domosdoshmërinë për evidentimin e situatës në lidhje me venddepozitimet e mbetjeve të ngurta urbane në mbarë vendin.

Për këtë qëllim, duke filluar nga marsi i vitit 2014, MZHU, ka mbledhur informacion nëpërmjet shkresave zyrtare nga 65 ish-bashkitë e vendit, si edhe 33 komunat më të mëdha. Informacioni është verifikuar më pas edhe nëpërmjet vizitave në terren në 98 ish NJQV.

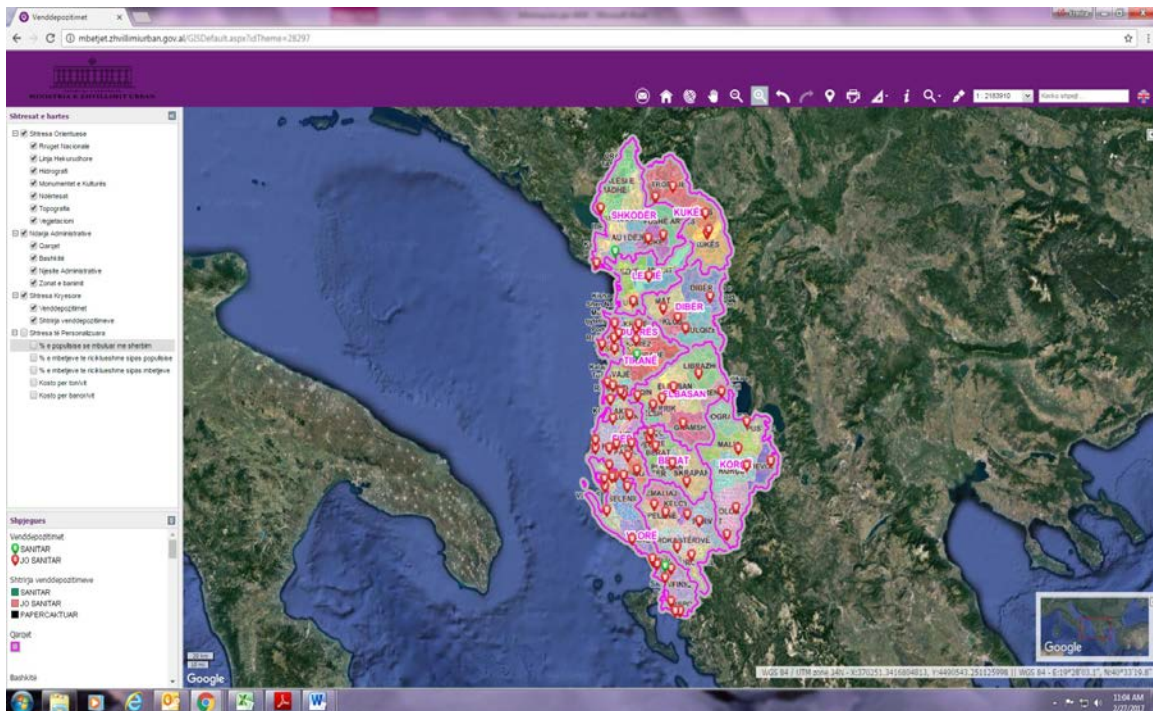
Nga vizitat në terren janë identifikuar 92 venddepozitime aktive. Nga këto venddepozitime, vetëm 3 prej tyre kanë kushte sanitare: (a) Landfilli i Sharrës, (b) ai i Bushatit, dhe (c) landfilli i sapo ndërtuar në Bajkaj.

Gjatë kësaj kohe stafi në MZHU gjithashtu punoi për krijimin e hartës së mbetjeve, e cila u bë publike dhe e përdorueshme për gjithë aktorët e qeverisjes qendrore, vendore, OJQ, apo investitorë, në Tetor 2015.

Harta mund të aksesohet nëpërmjet faqes zyrtare të MZHU-së, si dhe në adresën **mbetjet.zhvillimiurban.gov.al**.

Aty paraqitet gjithë informacioni i nevojshëm për evidentimin e venddepozitimeve të mbetjeve të ngurta urbane si dhe distancat e tyre nga rrugët nacionale, apo pasuri të tjera me vlerë të lartë ekologjike dhe turistike, e informacione të tjera shtesë.

Hartës jep me pika të gjithë venddepozitimet e mbetjeve për republikën e shqiperise. (mund ti gjeni fare lehtë duke aksesuar në hartë).



PJESA

5



12. Ndikimi i Ndotjes së Mjedisit në Shëndetin e Njerëzve dhe Ekosistem

Ndikimi i ndotjes së mjedisit në shëndetin e njerëzve

Nëntë nga dhjetë njerëz në planet thithin ajër të ndotur. Sipas shifrave të reja, rreth 92 për qind e popullsisë jeton në vende ku ndotja e ajrit tejkalon limitet e OBSH-së dhe ky fakt kontribuon në kancerin e mushkërive, sëmundjet e zemrës dhe sulmet në tru. Rreth tre milionë vdekje në vit lidhen me ndotjen e ajrit në ambient të hapur. Kur kësaj i shtohet edhe ndotja e ajrit në ambient të mbyllur, atëherë një në nëntë vdekje lidhet me ajrin e papastër. (Burimi OBSH-ja)

Mjedisi ka kushtëzuar gjithmonë shumë apo pak në mënyrë të drejtpërdrejtë statusin e shëndetit të njeriut. Prej gjysmës së dytë të shekullit të 19-të, me revolucionin industrial, ajri ka marrë një rol gjithnjë e më të rëndësishëm në përcaktimin e shumë prej sëmundjeve

Zhvillimi i industrisë dhe përdorimi i makinave bënë që ajri që ne thithim të jetë mjaft i ndotur sidomos në zonat urbane ku është e përqëndruar edhe popullsia më e madhe. Ajri që ne thithim është i mbushur me elementë të rrezikshmëm për jetën si CO₂, Pb etj. Kjo ka bërë që të shfaqen një numër i madh sëmundjesh me rrezik të lartë për jetën si p.sh. llojet të ndryshme të kancerit. Ndotja e ajrit është e ndryshme në ambiente të ndryshme. Ka disa mjedise pune si në shkrirjen e metaleve, në degë të industrisë ku përdoren kimikate etj, ku shkalla e ndotjes së ajrit është shumë e lartë dhe rrezikon shëndetin e punëtorëve dhe të banorëve përreth. Burimet kryesore që kanë ndikuar në rritjen e ndotjes së ajrit janë: djegia lëndës djegëse nga automjetet e transporteve dhe djegia pa rregulla e mbeturinave

Barra për shkak të ndotjes së ajrit në banesë është ulur ndjeshëm gjatë dy dekadave të fundit në Shqipëri. Megjithatë, në vitin 2010, ky faktor rreziku ishte përgjegjës për 6.4% të barrës totale të sëmundjeve në Shqipëri.

Në mënyrë të ngjashme, barra e sëmundjeve për shkak të ndotjes mjedisore nga grimcat (PM) ka patur ulje në Shqipëri (në vitin 2010, ishte përgjegjës për 3.4% të barrës totale të sëmundjeve).

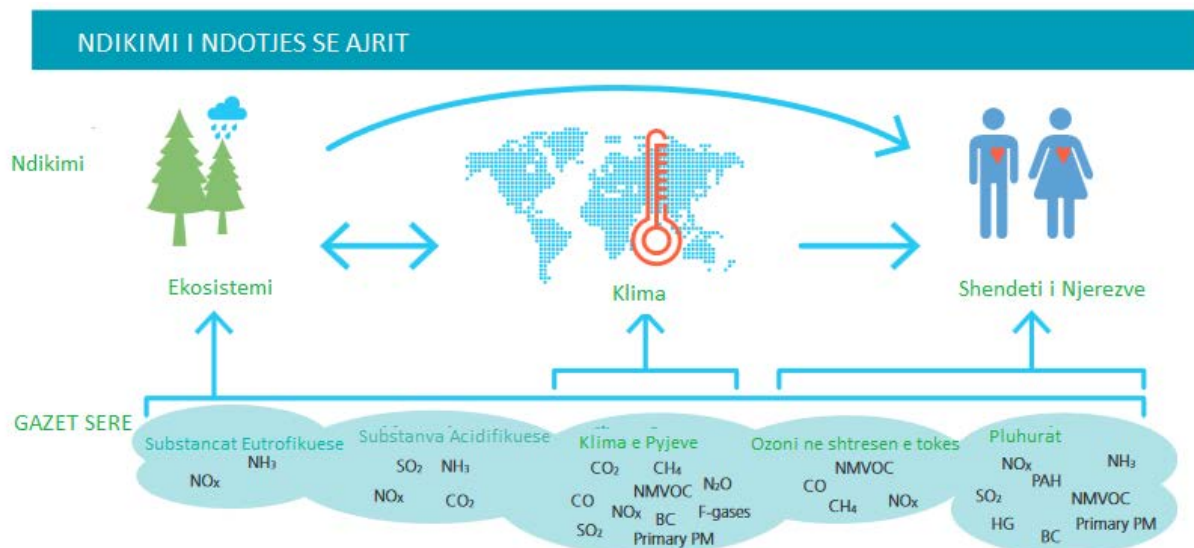
Faktori kryesor i rrezikut në vitin 2010 për fëmijët nën pesë vjeç ishte ndotja e ajrit në banesë nga lëndët djegëse të ngurta.

Barra e sëmundjeve që i atribuohet ndotjes së mjedisit në Shqipëri në vitet 1990 dhe 2010 (burimi: GBD, 2010)

Faktorët e rrezikut	Viti: 1990		Viti: 2010	
	DALY (për 100,000)	Përqindja DALY	DALY (për 100,000)	Përqindja DALY
Rreziqet profesionale	979.9	3.4	828.6	3.0
Ndotja e ajrit në banesë	3837.2	13.0	1752.9	6.4
Ndotja mjedisore nga grimcat	1478.5	5.1	933.0	3.4

Ekspozimi ndaj plumbit	136.2	0.5	436.0	1.6
Radoni	-	-	117.6	0.4
Ndotja nga ozoni	15.5	-	-	-
Uji i papastër	29.1	0.1	-	-

Ndotja e ajrit nga industria mund të pakësohet me përdorimin e teknologjisë sa më moderne, përdorimin apo vendosjen e filtrave në daljet e tymrave të fabrikave, me ndërtimin e oxhaqeve sa më të lartë, me përdorimin dhe prodhimin sa më të madh të energjisë alternative e cila mënyrë e prodhimit e ndot fare pak ose nuk e ndot mjedisin. Ndotja e ajrit nga automjetet mund të pakësohet me përdorimi më ekonomik të automjeteve. Për rrugë më të shkurta duhet të përdorim biçikletat, por mundemi edhe të ecim këmbë, ndërsa për rrugë më të gjata duhet të përdorim mjete të transportit publik. Po ashtu do të duhej që automjetet të kontrollojmë rregullisht sepse automobili në gjendje të rregullt e ndot më pak mjedisin, ose të instalojmë në automjete sistemin e djegies me gaz i cili ndot mjedisin më pak dhe është më ekonomik. Përdorimin e automjeteve duhet ta zvogëlojmë në minimum derisa nuk prodhohen automjete më të përsosura të cilat do të përdornin lëndët djegëse të cilat ndotin më pak mjedisin



Pasojat e ndotjes së ujit. Mbi dy të tretat e sipërfaqes së Tokës është e mbuluar nga uji, ndërsa më pak se një e treta është marrë nga Toka. Ashtu si popullsia e Tokës vazhdon të rritet, vazhdon të rritet edhe presioni mbi burimet ujore të planetit. Në një kuptim, lumenjtë dhe ujërat tonë janë duke u ndotur nga aktivitetet e njeriut, kështu që cilësia e tyre është duke u zvogëluar. Ndotja e ujit dhe përdorimi i tij ka ndikim të drejtpërdrejtë në shëndetin e njeriut dhe lë pasojë për kohë të gjatë. Sot në botë njihen më se dyqind sëmundje që paraqiten si pasojë e përdorimit të ujit të ndotur. Sipas Organizatës Botërore të Shëndetësisë (WHO) nga uji i ndotur, sot në botë sëmurën mbi pesëqind milion njerëz. Nga uji i papastër pasojnë një sërë sëmundjesh, ku, ndër më të rëndësishmet janë kolera, tifoja e zorrëve, hepatiti, etj. Këto

sëmundje shpesh kanë marrë viktima njerëzore. Në ditët e sotme me zhvillimet e avancuara që po ecën bota, është vështirë të mendohet për një jetë në Tokë me ujë të pastër.

Edhe ne mund të ndikojmë në ruajtjen e **pastërtisë së ujrave**: duke përdorur detergjentë pa fosfate, duke mos derdhur yndyrëra ose vajra në lavaman, duke mos hedhur mbeturinat e ushqimit në lavaman por të hidhen në shporta për mbeturina, duke mos të derdhen ngjyrat në kanalizim dhe duke mos hwdgur gjethet dhe mbeturinat bimore në kanalizime.

Shëndeti nuk përkufizohet vetëm si mungesa e sëmundjes, por si mirëqenie e individit në dimension fizik, mendor, social dhe mjedisor. Nga ky percaktim vë në dukje rëndësinë e integritit ndërmjet aftësive fizike dhe mendore dhe integritet të suksesshëm në mjedisin natyror të individit, familjes dhe shoqërisë. Një mjedis sa më i pastër i gjelbëruar dhe i qetë e bën shëndetin tonë më të mirë

Ndotja e mjedisit dhe ndikimi i saj në ekosistem

Biodiversiteti është një nocion shumë kompleks që nënkupton tërësinë e llojeve dhe ekosistemeve në një rajon apo në gjithë globin, ose shprehur ndryshe biodiversiteti paraqet llojshmërinë jetësore në tokë. Jeta e gjallë në tokë ka nivele të ndryshme të llojshmërisë duke filluar nga AND-ja, llojet, popullacionet dhe ekosistemi. Sipas të dhënave shkencore në tërë botën deri më tani janë identifikuar 1.75 milion lloje. Por sipas vlerësimeve të përgjithshme të shkencës ekzistojnë edhe miliona lloje të paidentifikuara, shumica e të cilave gjenden në vendet tropikale.

Ndotja ka ndikim dëmtues në çfarëdo organizmash të gjallë në mjedis, duke e bërë praktikisht të pamundur qëndrueshmërinë e jetës

Ndikimet e ndotjes së ajrit të bimësisë

-Ndikimi në fotosintezë, prodhimin e karbohidrateve

-Dëmtimi i indeve të gjethëve

-Reduktimi i shkallës së rritjes

-Rritja e ndjeshmërisë së sëmundjeve, dëmtueseve, klimës së pafavorshme

-Reduktimi i prodhimit, fruta më të vogla dhe më pak ushqyese

Pasojat e ndotjes së Tokës. Natyrës i është dashur një kohë e gjatë për të krijuar shtresën e dheut me potencialin prodhues të saj dhe nuk ka asgjë të përbashkët me ndërtesat që janë produkt shoqëror. Natyrisht edhe toka ka një pjesë si produkt shoqëror, pjesë me vlerë pozitive kur në të pasqyrohen kontributi individual e shoqëror që sjell rritjen e pjellorisë së saj. Vlera mund të jetë negative kur veprimet e papërgjegjshme i kthejnë ekosistemet e dobishme ekologjikisht dhe ekonomikisht në agrocenoza me vlera të përkohëshme. Shëmbuj të tillë ka mjaft si prishja e kullotave subalpine për tu kthyer në tokë arë për kultivimin e patates, kthimi i tokave të mbjella me shkurre në livadhe e kullota, kthimi i lagunave bregdetare në tokë arë etj. Çdo ndryshim në përdorimin e tokës ka të ngjarë të ndryshojë ekosistemin që do të ishte i pranishëm në mënyrë natyrore brenda një zone. Dy shëmbuj specifikë të ndryshimit dhe shkatërrimit të ekosistemeve natyrore nëpërmjet veprimtarisë së njerëzve janë shpyllëzimi dhe shkretëzimi. Për mijra vjet njerëzimi ka pushtuar pyjet, prerë pemët dhe shndërruar zonën në tokë bujqësore që është përdorur për rritjen e drithërave dhe kullotjen e kafshëve. Shpesh herë, mbetjet e pyllit janë djegur si proces i pastrimit të tij. Pyjet nuk dëmtohen vetëm nga

zjarri dhe ndotjet por edhe nga streset klimatike. Streset klimatike si ndryshimet e shpejta të temperaturës janë tepër të rëndësishme sepse shkaktohen nga aktivitetet njerëzore dhe në veçanti nga efekti serë. Shkalla e shpyllëzimit po përshejtohet, zëvendësimi i i pyjeve natyrore mund të jetë i pamundur dhe disa nga ndryshimet mund të kenë efekte afatgjate në klimën botërore.

Kujdesi për Token duke pasur parasysh rëndësinë e tokës për mbajtjen, vazhdimin dhe zhvillimin e jetës në të, mund të arrihet duke u kujdesur për të dhe duke vepruar në mënyrë sa më të drejtë. Mos të hedhim mbeturina në vende publike dhe të pastërta, të bëjmë gjithçka që të zvogëlojmë emisionin e gazrave helmuese, të mos ndërtojmë objekte mbi toka pjellore, të përdorim me kujdes pesticidet dhe mos ta teprojmë me to, të punojmë në fushën e gjelbërimit dhe pyllëzimit posaçërisht në vende ku ka filluar të paraqitet dukuria e erozionit apo zhveshjes së korës së tokës. Me këto veprime ne do të përfitojmë shumë të mira sepse për çdo kujdes që ne i japim natyrës ajo din të na shpërblejë shumëfish. Gjelbërimi dhe pyllëzimi i hapësirave tokësore përpos bukurisë së vet kanë edhe anën positive sepse rrisin sasinë e oksigjenit në ajër, thithin dioksidin e karbonit, gaz i cili është shumë i rrezikshëm për shëndetin tonë, ndalin dhe pastrojnë nga ajri grimcat e pluhurit, krijojmë vende për relaksim dhe atraksion, si dhe shumë të mira të tjera për njeriun dhe për një jetë më të shëndoshe

Parimet më të rëndësishme të mbrojtjes së mjedisit: Shfrytëzimi racional i burimeve, reduktimi i emetimeve në ajër, reduktimi i ndotjes së ujit dhe tokës, dhe riciklimi i mbeturinave; Ruajtja e vlerave biologjike-ekologjike të mjedisit nëpërmjet ruajtjes së florës dhe faunës, dhe të vlerave të trashëgimisë natyrore; Mbështetja në përdorimin e burimeve të ripërtërishme, bashkë prodhimin e këtyre burimeve dhe të llojeve të ndryshme të energjisë; Promovimi i kursimit të energjisë në mesin e publikut: Shfrytëzimi i pajisjeve shtëpiake me efikasitet të lartë, të tilla si llambat e dritës.

Ndikimet e ndryshimeve klimatike në biodiversitet

Habitatet kryesore që Evropa ka interes të ruajë dhe që priten të ndikohen shumë nga ndryshimet klimatike

Përveç ndikimit në bimësi, zvogëlimi i sasisë së reshjeve dhe mungesa e ujit do të përkeqësojnë më shumë ligatinat me ujë të ëmbël dhe të njelmët përgjatë bregdetit dhe për rrjedhojë do të prekin ekologjinë dhe jetën ujore, e sidomos mbarështimin e shpendëve të ujit. Pothuajse të gjitha zonat bregdetare mund të pësojnë zvogëlim të amplitudës së temperaturave, si rezultat i rritjes më të madhe të temperaturave maksimale kundrejt temperaturave minimale. Numri i ditëve me ngrica dhe valë të ftohti ka shumë gjasa të pakësohet. Sipas këtij skenari, numri i llojeve të shpendëve që dimërojnë në ujë dhe shpendëve të ujit përgjatë ligatinave bregdetare të Shqipërisë do të zvogëlohet ndjeshëm. rritja e temperaturave dhe rritja e numrit të ngjarjeve me shira të dendur mund të shkaktojë 'pushtimin' nga bimë dhe llojeve të kafshëve 'të huaja' përgjatë bregdetit dhe mund të shtojë ndikimin e tyre në llojet autoktone të bimëve dhe kafshëve dhe në komunitete.

Habitatet bregdetare sipas “Natura 2000” dhe ndikimet e parashikuara për to ngandryshimet klimatike.

Kodi i Natura 2000	Lloji i habitatit	Shpërndarja në Shqipëri	Ndikimet klimatike në 2050 (Shumë të ulëta; Të ulëta; Mesatare; Të larta; Të ashpra)[1]
1.	HABITATET BREGDETARE DHE HALOFITIKE		
11.	Ujra të hapura detare dhe zona nën ndikimin e baticë-zbaticës		
1110	Brigje ranore të mbuluara lehtësisht nga ujrart detare gjatë gjithë kohës	Shumë e përhapur	Të ashpra (-)[2]
1120 *	Livadhe të Posidonieve (Posidonion oceanicae)	E përhapur	Të larta (-)
1130	Grykëderdhje të lumenjve	Shumë e përhapur	Të ashpra (-)
1140	Toka argjilore dhe ranore të sheshta që nuk mbuloen nga ujrart detare në baticë të ulët apo dallgëzim të lehtë	E përhapur	Të ashpra (-)
1150 *	Lagunat bregdetare	Shumë e përhapur	Të ashpra (-)
1160	Godulla dhe gjire të cekët të mëdhenj detare	E përhapur	Të ashpra (-)
1170	Shkëmbinj nënujorë detarë	E rrallë	Të larta (-)
12.	Shkëmbinj detarë dhe plazhe zhavorrorë apo shkëmborë		
1210	Vejetacion njëvjeçar mbi bregun e depozitimeve detare	E përhapur	Të larta (-)
1220	Vejetacion shumëvjeçar i brigjeve shkëmbore	E rrallë	Të larta (-)
1240	Shkëmbinj detarë të veshur me bimësi të brigjeve të Mesdheut me llojin endemik Limonium spp.	E rrallë	Mesatare (-)
13.	Moçalshte dhe livadhe të kripura Atlantike dhe kontinentale		
1310	Salicornia dhe lloje të tjera njëvjeçare që kolonizojnë toka argjilore dhe ranore	Shumë e përhapur	Të larta (+)[3]
14.	Moçalshte dhe livadhe të kripura Mesdhetare dhe Termo-Atlantike		
1410	Livadhet e kripura mesdhetare (Juncetalia maritimi)	Shumë e përhapur	Të ashpra (-/+)
1420	Formacione shkurrëzash halofitike Mesdhetare dhe Termo-Atlantike (Sarcocornetea fruticosi)	Shumë e përhapur	Të ashpra (-/+)
1430	Formacione shkurrëzash halo-nitrofitike (Pegano-Salsoletea)	E përhapur	Të ashpra (-)
15.	Stepa të kripura dhe mbi formacione gjips me shtirje në brendësi të kontinentit		
1510 *	Stepa e kripur mesdhetare (Limonietalia)	Shumë e rrallë	Të ulëta (+/-)
2.	DUNA RANORE BREGDETARE DHE DUNA ME SHTRIRJE NË BRENDËSI TË KONTINENTIT		
21.	Duna detare të Atlantikut, Deçit të Veriut dhe Brigjeve të Balltikut		
2110	Duna të lëvizshme embrionale	E përhapur	Të larta (-)

2110	Duna të lëvizshme embrionale	E përhapur	Të larta (-)
2120	Duna të lëvizshme përgjatë brigjeve me <i>Ammophila arenaria</i> ("Duna të bardha")	E përhapur	Të larta (-)
2190	Depresione dunore me lagështi	E përhapur	Të larta (-)
22.	Duna detare të brigjeve mesdhetare		
2220	Duna me <i>Euphorbia terracina</i>	Shumë e rrallë	Të ashpra (-)
2250 *	Duna bregdetare me <i>Juniperus</i> spp.	E përhapur	Të ashpra (-)
2270 *	Duna të pyllëzuara me <i>Pinus pinea</i> dhe/ose <i>Pinus pinaster</i>	Shumë e përhapur	Të larta (-)
3.	HABITATE TË UJRAVE TË ËMBLA		
31.	Ujëra të ndenjtur/të palëvizshme		
3130	Ujra të palëvizshme oligotrofike deri mesotrofike me vegjetacion të klasës Littorelletea uniflorae dhe/ose të klasës Isoëto-Nanojuncetea	E përhapur	Të ashpra (-)
3140	Habitatet e ujërash të forta oligo-mesotrofike të karakterizuara nga vegjetacioni benthik i <i>Chara</i> spp.	E përhapur	Të ashpra (-)
3150	Liqene natyrore eutrofikë të karakterizuara nga tipe vegjetacioni të aleancave Magnopotamon ose Hydrocharition	E përhapur	Të ashpra (-)
3160	Liqene dhe pellgje ujore natyrore distrofikë	E përhapur	Të ashpra (-)
3170 *	Pellgje ujore të përkohshëm Mesdhetarë	E rrallë	Të ashpra (-)
32.	Ujra të rrjedhshme – seksionet e rrjedhjeve të ujrave me dinamikë natyrore ose gjysëmnatyrore (me shtretër të vegjël, mesatar apo të mëdhenj) ku cilësia e ujrave tregon një përqendrim jo të rëndësishëm		
3260	Rrjedhje ujore në ultësira deri në zonat malore me vegjetacion të aleancave Ranunculion fluitantis dhe Callitricho-Batrachion	E përhapur	Mesatare (-)
3270	Lumenj me brigje baltore me vegjetacion të aleancave <i>Chenopodium rubri</i> p.p. and <i>Bidention</i> p.p.	E përhapur	Mesatare (-)

Ndikimet

Shumë të ulëta- më pak se 5% e habitateve do të zhduken ose do të preken për shkak të rritjes së nivelit të detit;
Të ulëta-rrreth 5- 24% e habitateve do të zhduken ose do të preken;
Mesatare-rrreth 25- 49% e habitateve do të zhduken ose do të preken;
Të larta-rrreth 50-74% e habitateve do të zhduken ose do të preken, dhe Të ashpra (Shumë të larta) - më shumë se 75% e habitatit do të zhduket ose do të preket

Burimi :

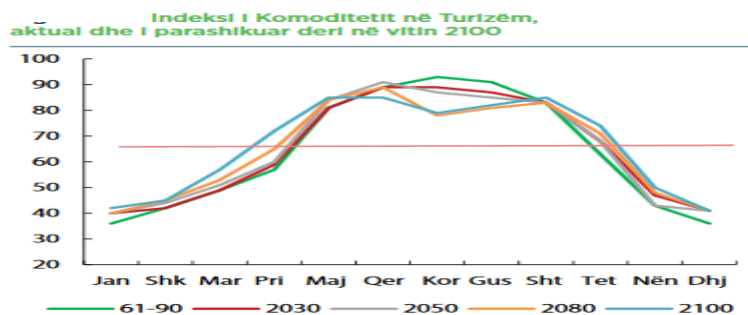
komunikimi i tretë kombëtar i republikës së shqipërisë drejtuar konventës kuadër të kombeve të bashkuara mbi ndryshimet klimatike

Ndikimet e ndryshimeve klimatike në popullsi, shëndetesi dhe sektorin e turizmit

Ndryshimi i klimës do të prekë banorët e zonës bregdetare dhe veprimtarinë kryesore ekonomike për momentin - turizmin. Përveç kësaj, do të shoqërohet me rreziqe të tjera që ndikojnë në sigurinë e jetës (përmbytjet, zjarret, rritja e mikrobeve dhe insekteve që mbartin sëmundjet ngjitëse), rezervat e ujit të pijshëm, ushqimin, drutë për zjarr dhe lëndë djegëse, cilësinë e mjedisit dhe në peizazh. Rritja e nivelit të detit dhe përmbytjet nga lumenjtë do të ndodhin në zonat e kënetave dhe ish-kënetave në nivelin e detit, ose në ato që kanë lartësi të ulët mbi nivelin e detit (deri në 2 m). Përveç ndikimit në popullsi, nga përmbytjet pritet të dëmtohen edhe një numër i konsiderueshëm banesash të ndërtuara gjatë 25 viteve të fundit.. Deri në fund të shekullit të 21-të, përmbytjet pritet të dëmtojnë trashëgiminë historike dhe kulturore të zonës bregdetare. Përmbytjet e papritura, për shkak të reshjeve intensive të papritura, stuhive dhe baticave të forta (të ngjashme me ato të dimrit të viteve 2009-2010), pritet të shkaktojnë humbje në njerëz (vdekje), siç ka ndodhur gjatë viteve të fundit në shumë

vende evropiane dhe fqinje. Për shkak të përmbytjeve të vazhdueshme dhe qëndrimit afatgjatë të ujit, sistemi i furnizimit me ujë të pijshëm në qytetet bregdetare ka rrezik të dëmtohet.

Ndryshimet klimatike mund të ndikojnë drejtpërdrejt në shëndetin e njeriut (ndikimet e stresit termik, vdekjet/lëndimet gjatë përmbytjeve dhe stuhive) dhe tërthorazi përmes ndryshimeve të gamës së insekteve që transmetojnë sëmundje (mushkonjat), patogjeneve që përhapen nga uji, cilësisë së ujit, cilësisë së ajrit, dhe disponueshmërisë dhe cilësisë së ushqimit. ndikimet aktuale në shëndet do të ndikohet fuqishëm nga kushtet lokale mjedisore dhe rrethanat social-ekonomike, si dhe nga gama e përshtatjeve sociale, institucionale, teknologjike dhe të sjelljes të ndërmarra për të reduktuar gamën e plotë të kërcënimeve ndaj shëndetit. Skenarët e ndryshimeve klimatike parashikojnë se do të rritet numri i vdekjeve që lidhen me të nxehtin dhe një frekuencë më e lartë të epidemive të sëmundjeve infektive pas përmbytjeve dhe stuhive. Ndikimet në shëndet pritet të jenë më të rënda për të moshuarit dhe njerëzit me probleme shëndetësore ekzistuese, dhe në grupet që mund të jenë më të prekshëm nga rritja e rrezikut të sëmundjeve, duke përfshirë fëmijët dhe të varfrit, mes tyre veçanërisht gratë. Kontributi i turizmit në PPB në vitin 2009 ishte rreth 7,6% ndryshimi i klimës pritet të ketë ndikime si pozitive, ashtu edhe dhe negative në sektorin e turizmit.



Edhe pse ka pasur një rritje të konsiderueshme të numrit dhe cilësisë së infrastrukturës së turizmit, ka probleme të vazhdueshme që lidhen me ujin e pijshëm, trajtimin e ujërave të zeza dhe heqjen e mbetjeve urbane. rritja e numrit të turistëve do të shkaktojë nivele më të larta të ndotjes së ujit, ajrit dhe rërës. Kjo bëhet edhe më e rrezikshme (deri në nivelet e rrezikut për epidemi), për shkak të rritjes së parashikuar të temperaturave dhe rritjes së numrit të ditëve me valë të nxehti. Zhdukja e plazheve pritet të përkojë si me rritjen e numrit të popullsisë, ashtu edhe me rritjen e numrit të turistëve si rezultat i rritjes së temperaturave (ditët e nxehta të verës përballohen më lehtë në bregdet).

Burimi :

komunikimi i tretë kombëtar i republikës së shqipërisë drejtuar konventës kuadër të kombeve të bashkuara mbi ndryshimet klimatike

PJESA

6



13. Reagimet- Masat që duhen marrë për përmirësimin dhe ruajtjen e mjedisit

Masat që duhen marrë për përmirësimin dhe ruajtjen e mjedisit i referohen reagimeve nga grupe (ose individë) në shoqëri, si edhe nga Qeveria, veprime këto që kanë për qëllim parandalimin, kompensimin, përmirësimin ose përshtatjen me ndryshimet në gjendjen e mjedisit. Disa nga reagimet e shoqërisë mund të konsiderohen edhe si forca shtytëse negative për faktin se synojnë të ndryshojnë trendet në procesin e konsumit dhe modelet e prodhimit. Të tjerat synojnë ngritjen e efikasitetit të produkteve dhe proceseve, përmes stimulimit, zhvillimit dhe përdorimit të teknologjive të pastra. Shembuj të treguesve të reagimit janë arritja e normave të riciklimit të mbeturinave komunale ose (sasia) shtimi i numrit të makinave me katalizator etj.. Një tregues tjetër i shpeshtë që përdoret për të treguar reagimet ose përgjigjeje ndaj ndryshimeve të gjendjes së mjedisit është përshkrimi i investimeve mjedisore

Legjislacioni

Hartimi i ligjeve në sektorin e mjedisit dhe në sektorë të tjerë që ndërlidhen me çështje mjedisore, si dhe hartimi i akteve nënligjore dhe zbatimi i tyre është një prej masave kryesore që kanë ndërmarrë institucionet e Shqipërisë, për përmirësimin e gjendjes së mjedisit dhe parandalimin e ndotjes së tij përmes vendosjes së rregullave, standardeve, parimeve, procedurave dhe normave mjedisore . Shikuar nga ky aspekt Shqipëria ka një infrastrukturë të mirë të ligjeve mjedisore edhe pse zbatimi i tyre në praktikë kërkon angazhim më gjithëpërfshirës.

Ligji 10 431 i vitit 2011 për mbrojtjen e mjedisit siguron bazat për akte ligjore specifike që normojnë komponentët e ndryshëm të mbrojtjes së mjedisit. Ligje specifike ekzistojnë për të normuar procesin e vlerësimit të ndikimit në mjedis dhe vlerësimit strategjik mjedisor, cilësinë e ujit dhe atë të ajrit, menaxhimin e mbetjeve, mbrojtjen e natyrës, kontrollin e ndotjes industriale dhe menaxhimin e riskut, kimikatet, etj. Megjithëse, Shqipëria është në një fazë të hershme të përgatitjeve në këtë fushë, ka pasur disa përparime në fushën e mjedisit dhe atë të ndryshimeve klimatike. Përafrimi me acquis ka përparuar, por përsëri nevojiten përpjekje të mëtejshme për të siguruar një përafrim të plotë me acquis mjedisor të BE-së. Në këtë kuadër, si dhe me qëllim përafrimin e plotë të legjislacionit shqiptar me atë të BE-së, Shqipëria ka vijuar me hartimin dhe amendimin e disa ligjeve kryesore, si dhe hartimin e legjislacionit sekondar në fushën e mjedisit dhe atë të ndryshimeve klimatike. Gjithashtu, edhe procesi i Vlerësimit të Ndikimit në Mjedis është përmirësuar ndjeshëm, por duhet të forcohet edhe më shumë, veçanërisht në sektorin e hidrocentraleve dhe atë të minierave.

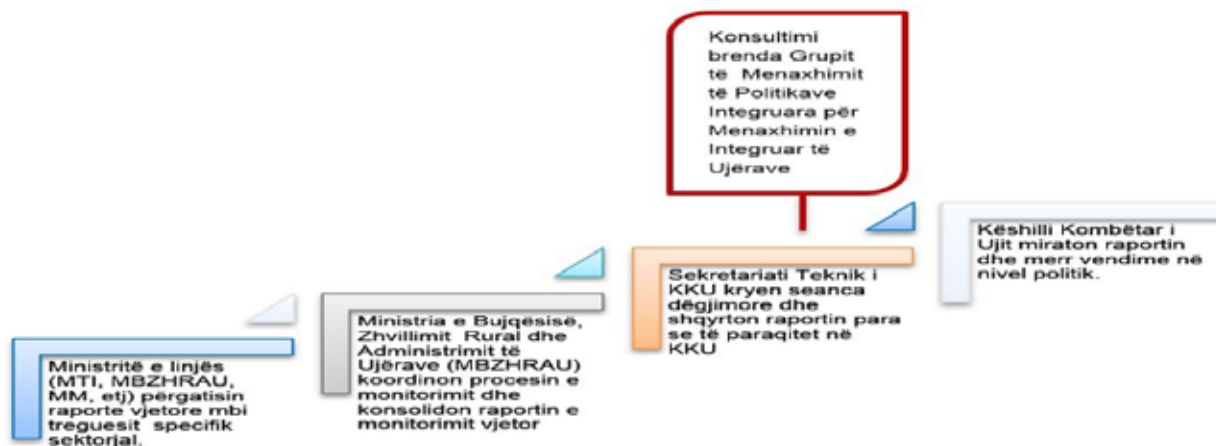
Në korrik 2016, Qeveria Shqiptare ratifikoi Marrëveshjen e Parisit si hapi kryesor drejt zbatimit të saj. Komunikimi i Tretë Kombëtar i Shqipërisë drejtuar Konventës Kuadër të Kombeve të Bashkuara për Ndryshimet Klimatike (Tetor 2016), ka identifikuar një seri masash prioritare lidhur me reduktimin e gazeve serrë dhe adaptimin ndaj ndryshimeve klimatike, duke kontribuar në zhvillimin e qëndrueshëm dhe duke bërë të mundur që Shqipëria të aktivizojë burimet që bazohen në mekanizmat politikë dhe të tregut.

Planifikimi sistematik strategjik në fushën e menaxhimit të interguar të burimeve ujore po zhvillohet në përputhje me kërkesat e Direktivës Kuadër të Ujit 2000/60/EC dhe të gjithë kuadrit ligjor evropian. Një sërë dokumentash të rëndësishëm për këtë fushë janë në proces hartimi, me asistencë të Bankës Botërore dhe SIDA-s, të cilat janë në funksion të një përjasje të re në politikat e menaxhimit të integruar të burimeve ujore.

Në vijim të reformës së ndërmarrë nga Qeveria Shqiptare me fokus mirë qeverisjen dhe menaxhimin e integruar të ujit, si dhe reformës territoriale administrative, lindi nevoja për reformimin e sektorit të furnizimit me ujë dhe largimit të ujërave të ndotur. Në këtë kuadër, si dhe në zbatim të VKM nr. 63, datë 27.01.2016 “Për riorganizimin e operatorëve që ofrojnë shërbimin e furnizimit me ujë të pijshëm, grumbullimin, largimin dhe trajtimin e ujërave të ndotura”, ka përfunduar riorganizimi i rreth 60 % të Shoqërive Aksionere të Ujësjellës - Kanalizimeve. Gjithashtu, progres ka patur edhe në fushën e menaxhimit të ujërave ndërkufitarë me vendet fqinje si Mali i Zi, Kosova dhe Maqedonia, ku për secilin prej tyre janë përgatitur marrëveshjet dypalëshe me këto shtete për menaxhimin e ujërave ndërkufitarë.

Që nga shkurti 2015, fusha e menaxhimit të ujërave është përgjegjësi e Ministrisë së Bujqësisë, Zhvillimit Rural dhe Administrimit të Ujërave (MBZHRAU), ndërkohë që është krijuar edhe Sekretariati Teknik i Këshillit Kombëtar të Ujit (STKKU), me rol kryesor në koordinimin e punës për çështjet dhe problematikat e sektorit të ujit në vend. Me VKM nr.386, datë 6.05.2015 “Për krijimin dhe mënyrën e organizimit e të funksionimit të Inspektoriatit Shtetëror të Ujit (ISHU)” është krijuar Struktura e Inspektoriatit Shtetëror të Ujit. ISHU është përgjegjës për të gjitha funksionet e inspektimit në fushën e ujërave në përputhje me përgjegjësitë e ministrisë përgjegjëse për ujërat. Kjo strukturë inspekton burimet ujore dhe merr masat përkatëse për ndërshkimin e përdoruesve të ujit pa leje apo të atyre që shkelin kushtet e lejes përkatëse të përdorimit të burimit ujor.

Rrjeti Institucional dhe përgjegjësitë për Monitorimin dhe Vlerësimin e Strategjisë MIBU



Për tu theksuar është fakti se disa vendime të qeverisë kanë përmirësuar ndjeshëm partneritetin ndërmjet qeverisë dhe shoqërisë civile. Miratimi i VKM nr.247, datë 30.04.2014 “Për miratimin e rregullave, kërkesat dhe procedurat për informimin dhe përfshirjen e publikut në vendimmarrjen mjedisore”, miratimi i VKM nr. 419, datë 25.06.2014 “Për miratimin e kërkesave të posaçme për shqyrtimin e kërkesave për leje mjedisi të tipave A, B dhe C, për transferimin e lejeve nga një subjekt te tjetri, të kushteve për lejet respektive të mjedisit, si dhe rregullat e hollësishme për shqyrtimin e tyre nga autoritetet kompetente deri në lëshimin e këtyre lejeve nga QKL-ja”, miratimi i VKM nr. 219, datë 11.03.2015 “Për përcaktimin e rregullave e të procedurave për konsultimin me grupet e interesit dhe publikun, si dhe dëgjesën publike gjatë procesit të vlerësimit strategjik mjedisor”, rritja e numrit të stafit të Agjencisë Kombëtare të Mjedisit (AKM) i përfshirë drejt për drejt në shqyrtimin e aplikimeve për lejet mjedisore, kryerja rregullisht e konsultimeve me publikun për planet e mjedisit, programet dhe legjislacionin, organizimi i takimeve të rregullta me OJQ-të mjedisore, si dhe shpërndarja e Buletineve Mjedisore Javore dhe Mujore, kanë përmirësuar ndjeshëm situatën lidhur me ndërgjegjësimin e publikut dhe pjesëmarrjen e tij në vendimmarrjen mjedisore, si dhe aksesin e publikut për informacion mjedisor. Gjithashtu, miratimi i Ligjit nr.12/2015 “Për disa ndryshime në Ligjin nr. 10440/2011 “Për vlerësimin e ndikimit në mjedis”, i cili bëri të mundur që aplikimet për vlerësimin e ndikimit në mjedis të mos kryhen më pranë QKL-së (sot QKB - Qendra Kombëtare e Biznesit), por direkt pranë Ministrisë së Mjedisit (MM), ka ndikuar në përmirësimin e procesit të informimit dhe konsultimeve të publikut, si dhe ka eliminuar konceptin “miratim në heshtje” për procesin e VNM-së.

Me qëllim përmirësimin e cilësisë së dëgjesave me publikun dhe pjesëmarrjen e publikut në vendimmarrje, AKM në mars 2016 ka nënshkruar Memorandume Mirëkuptimi me secilën prej tre Qendrave të Aarhusit në Shqipëri (Qendra e Aarhusit Tiranë, Qendra e Aarhusit Shkodër dhe Qendra e Aarhusit Vlorë). Këto MoU synojnë rritjen e bashkëpunimit ndërmjet AKM-së dhe Qendrave të Aarhusit.

Gjithashtu, me qëllim mbrojtjen e natyrës dhe ndalimin aktivitetëve të paligjshme në zonat e mbrojtura, janë ndërmarrë një sërë hapash të rëndësishëm siç janë (i) amendimi i ligjit për tregtinë ndërkombëtare të specieve të rrezikuara të florës dhe faunës. Tashmë, Qendra

Kërkimore për Florën dhe Faunën duhet të konsultohet përpara se të lëshohet një leje për tregtimin e tyre, (ii) miratimi i akteve ligjore që ndalojnë gjuetinë apo transportin e qymyrit të drurit, (iii) nënshkrimi i Memorandumit të Mirëkuptimit ndërmjet Ministrisë së Mjedisit dhe Ministrisë së Punëve të Brendshme “Për Mbrojtjen dhe Zhvillimin e Qëndrueshëm të Pyjeve”, i cili krijon Task Forcën mbi Pyjet, (iv) rritja e numrit të kontroleve nga ana e Policisë Pyjore, (v) vendosja e masave administrative për të gjithë shkelësit e legjislacionit mjedisor, etj. Bazuar në VKM nr. 433, datë 08.06.2016 “Për transferimin në pronësi të bashkive të pyjeve dhe te kullotave publike, sipas listave të inventarit, dhe aktualisht në administrim të Ministrisë së Mjedisit e të ish-komunave/bashkive”, janë krijuar Drejtoritë e Pyjeve në çdo bashki që menaxhon fondin pyjor e kullor të transferuar sipas VKM-ve.

Në kuadër të reformës për menaxhimin e qëndrueshëm të Zonave të Mbrojtura, në shkurt 2015, u krijua Agjencia Kombëtare e Zonave të Mbrojtura (AKZM) si një institucion në varësi të MM-së, që siguron për herë të parë në vend krijimin e administratave të pavarura të zonave të mbrojtura, jashtë strukturave të shërbimit pyjor. Në këtë kontekst, është hartuar Programi Strategjik 2015-2020 për Zonat e Mbrojtura, i cili synon përmirësimin e menaxhimit të zonave të mbrojtura sipas kërkesave dhe standarteve ndërkombëtare dhe eksperiencës së vendeve evropiane, duke ruajtur dhe përdoruar në mënyrë të qëndrueshme burimet natyrore në to.

Qeveria Shqiptare ka konsideruar çështjen e mbetjeve, si një ndër gjashtë prioritetet e programit analitik, duke i dhënë rëndësi të lartë trajtimit dhe depozitimit fundor të mbetjeve të ngurta urbane. Në përputhje me politikat e Qeverisë Shqiptare për garantimin e një mjedisi të pastër e të shëndetshëm, shumë prej burimeve njerëzore dhe financiare të qeverisë i janë dedikuar zhvillimit të një kuadri të mirë ligjor, bazuar në transpozimin e legjislacionit të BE-së për fushën e mbetjeve. Në mënyrë që të ofrohet një zgjidhje e qëndrueshme për këtë problem dhe të rritet niveli i kontrollit në depozitimin e mbetjeve, është miratuar VKM nr. 645, datë 14.09.2016 “Për miratimin në parim të marrëveshjes së financimit ndërmjet Republikës së Shqipërisë përfaqësuar nga Ministria e Financave, si marrës, dhe KfE, Frankfurt am Main, për financimin e shërbimeve të ekspertit ndaj marrësit në kuadër të një studimi për menaxhimin e integruar të mbetjeve të ngurta në Shqipëri, financiar nga një fond i veçantë (nr. 11469) të dhënë nga Qeveria Gjermane”. Ky grant do të ndihmojë në zhvillimin e një plani kombëtar, i cili do të orientojë, kostojë dhe prioritzojë investimet në këtë sektor, duke u bazuar në situatën aktuale në terren, si dhe duke marrë parasysh detyrimet që lindin nga procesi i përafrimit në BE.

Ky studim, i cili pritet të zbatohet gjatë periudhës kohore Janar - Dhjetor 2017, do të shërbejë për të përcaktuar metodologjinë dhe teknologjinë e duhur për investimet në të ardhmen në këtë sektor, si dhe ofrimin e një plani investimesh të shkallëzuar për infrastrukturën vendore dhe rajonale në lidhje me grumbullimin dhe transportimin e mbetjeve, reduktimin dhe riciklimin e mbetjeve dhe pajisjeve për trajtimin dhe/ose asgjësimin e mbetjeve.

Me qëllim evidentimin e zonave të ndotura, Ministria e Zhvillimit Urban (MZHU) në vitin 2015, ka ndërtuar hartën dhe databazën e parë të venddepozitimeve të mbetjeve të ngurta urbane për të gjithë territorin e Shqipërisë. Harta është një platformë interaktive e Sistemit të Informacionit Gjeografik (GIS), e cila është bërë e aksesueshme për të gjithë publikun. Harta momentalisht paraqet 92 venddepozitime aktive, por në vazhdim informacioni do të përditësohet me zhvillime të tjera në terren, si dhe krijimin e modelimeve për landfillet.

Miratimi i Ligjit nr. 27, datë 17.03.2016 "Për menaxhinin e kimikateve", si dhe miratimi i 3 akteve nënligjore që rregullojnë importin dhe eksportin e kimikateve të rrezikshme, kufizimet dhe ndalimet e tyre përpara vendosjes në treg, listën e substancave me rrezikshmëri shumë të lartë, si dhe krijimi i zyrës së kimikateve, është hapi i parë në krijimin e sistemit të menaxhimit të rrezikut nga kimikatet me qëllim mbrojtjen e shëndetit dhe të mjedisit.

Përafrimi i Legjislacionit Shqiptar me legjislacionin European

Në fushën e **legjislacionit horizontal** është shënuar progres për sa i përket transpozimit të Direktivave të VNM-së dhe VSM-së, por nuk ka ndonjë progres për sa i përket Direktivave të tjera. Transpozimi i Direktivës së VNM-së (2011/92/EU) ka përparuar së tepërmi duke arritur në masën **100 %** nëpërmjet amendimit të Ligjit për VNM-në në shkurt 2015 dhe akteve nënligjore që rrjedhin nga ky ligj, të cilat janë miratuar gjatë viteve 2015 dhe 2016. Ndërkohë do të punohet me transpozimin e Direktivës 2014/52/EU e Parlamentit Evropian dhe e Këshillit e datës 16 prill 2014, e cila ka amenduar Direktivën (2011/92/EU), amendim ky që parashikohet të transpozohet brenda gjashtë muorit të parë të vitit 2018. Progres në fushën e VNM-së është bërë edhe me miratimin e VKM-së 912/2015 "Për miratimin e metodologjisë kombëtare të procesit të vlerësimit të ndikimit në mjedis", e cila ka hyrë në fuqi më 1 shtator 2016. Kjo VKM do të ndihmojë në zbatimin korrekt të paketës ligjore në fushën e VNM-së, si dhe pritet të rrisë cilësinë e raporteve të VNM-së.

Gjithashtu, progres i rëndësishëm shënohet edhe për sa i përket **transpozimit të Direktivës së VSM-së, duke arritur në masën 100 %**. Pjesa më e madhe e dispozitave të kësaj Direktive janë transpozuar me miratimin e Ligjit 91/2013 për Vlerësimin Strategjik Mjedisor, në Shkurt 2013, ndërsa pjesa e mbetur është transpozuar nëpërmjet akteve nënligjore që rrjedhin nga ky ligj, të cilat janë miratuar gjatë vitit 2015, duke arritur transpozimin e plotë të kësaj Direktive. Pritet që gjatë vitit 2017 të miratohet me udhëzim të veçantë të Ministrit të Mjedisit "Metodika Kombëtare e Vlerësimit Strategjik Mjedisor", e cila do të ndihmojë në zbatimin korrekt të paketës ligjore në fushën e VSM-së dhe lehtësimin e zbatimit të procesit të VSM-së. Ligjit 91/2013 për Vlerësimin Strategjik Mjedisor, transponon Anekset dhe shumicën e dispozitave, si dhe siguron bazën ligjore për miratimin e legjislacionit dytësor.

Transpozimi i plotë i Direktivës mbi Aksesin në Informacion dhe asaj mbi Pjesëmarrjen e Publikut është arritur që në vitin 2012.

Në fushën e cilësisë së ajrit, Ligji i ri nr. 162, datë 04.12.2014 "Për mbrojtjen e cilësisë së ajrit të mjedisit" dhe VKM Nr. 352, datë 29.04.2015 "Mbi vlerësimin e cilësisë së ajrit të mjedisit dhe kërkesat në lidhje me disa ndotës" transpozojnë 99% dispozitat e Direktivës 2008/50/EC e

Parlamentit dhe e Këshillit Evropian e datës 21 maj 2008 mbi cilësinë e ajrit të ambientit dhe për një ajër më të pastër për Evropën, si dhe të Direktivës 2004/107/EC. Gjithashtu, Strategjia Kombëtare për Cilësinë e Ajrit është miratuar me VKM nr.594, datë 10.09.2014 “Për miratimin e Strategjisë Kombëtare për Cilësinë e Ajrit të Mjedisit”.

Pavarësisht se ka vazhduar progresi lidhur me transpozimin e legjislacionit për **menaxhimin e mbetjeve**, përpjekje të tjera janë të nevojshme për përafrimin e mëtejshëm të legjislacionit kombëtar me *acquis* të menaxhimit të mbetjeve. Për sa i përket transpozimit të Direktivës Kuadër të Mbetjeve, ai ka arritur në masën rreth **95%**.

Në këtë fushë progres shënohet edhe në transpozimin e Direktivës mbi **Llumrat e Ujërave të Ndotura**, e cila është transpozuar plotësisht me miratimin e VKM nr.127, datë 11.02.2015 “Për kërkesat për përdorimin në bujqësi të llumrave të ujërave të ndotura”.

Transpozimi i Direktivës së **Baterive** ka përparuar për shkak të miratimit të VKM-së nr.866, datë 4.12.2012 "Mbi bateritë dhe akumulatorët dhe mbetjet e tyre".Niveli i transpozimit është i lartë duke arritur afërsisht **90 %**.Megjithatë, legjislacioni kombëtar nuk ka transpozuar ende gjashtë dispozitat e mbetura të kësaj Direktive.

Transpozimi i Direktivës mbi Mbeturinat e Paketimeve ka përfunduar në vitin 2012, me miratimin e Ligjit për Menaxhimin e Integruar të Mbetjeve, në Shtator 2011, si dhe VKM 177/2012 "Për paketimin dhe mbeturinat e tyre", në Mars 2012.

Miratimi i VKM 705/2012 "Për menaxhimin e **automjeteve në fund të jetës**", në Tetor 2012, ka përmirësuar dukshëm transpozimin e Direktivës përkatëse.Niveli i transpozimit ka arritur në **83%**.

Niveli i transpozimit të **Direktivës së re EEEE (2012/19/EU)** është në fazë të hershme dhe shkalla e transpozimit prej **8%** është rezultat i përputhshmërisë me Direktivën 2002/96/EC, i cili është përafruar me VKM nr.957, datë 19.12.2012 “Mbi mbetjet nga pajisjet elektrike dhe elektronike.”

Transpozimi i Direktivës së **Landfilleve** është në shkallën **98 %**. Vetëm dy dispozita të Direktivës (neni 2 dhe 14 (d)), mbeten për tu transpozuar në legjislacionin kombëtar. Progresi në transpozim është arritur nëpërmjet miratimit të VKM "Për landfillet e mbetjeve", në Korrik 2012.

Nëpërmjet miratimit të VKM 178/2012 “Për incenerimin e mbetjeve”, është arritur progres edhe në transpozimin e Direktivës 2000/76/EC për incinerimin e mbetjeve.

Në zbatim të Ligjit 10463/2011 “Për menaxhimin e integruar të mbetjeve” janë miratuar 17 aktet nënligjore duke bërë më të plotë kuadrin ligjor në fushën e menaxhimit të mbetjeve.

Gjithashtu, është miratuar VKM nr. 428, datë 8.06.2016 “Për krijimin e bazës së të dhënave shtetërore, për hartën dixhitale të venddepozitimeve të mbetjeve urbane”, e cila do të miratojë hartën GIS, të krijuar me informacione që reflektojnë situatën aktuale të venddepozitimeve të mbetjeve urbane, si dhe zhvillime të tjera në terren.

Në fushën e **cilësisë së ujërave** progres është bërë në drejtim të transpozimit të Direktivës Kuadër të Ujit me miratimin e Ligjit nr.111/2012 "Për menaxhimin e integruar të burimeve ujore", në Nëntor 2012, VKM nr.246, datë 30.04.2014 "Për përcaktimin e normave të cilësisë së mjedisit për ujërat sipërfaqësorë", VKM nr.267, datë 07.05.2014 "Për miratimin e listës së substancave prioritare në mjediset ujore", si dhe VKM nr.63, datë 27.1.2016 "Për riorganizimin e operatorëve që ofrojnë shërbimin e furnizimit me ujë të pijshëm, grumbullimin, largimin dhe trajtimin e ujërave të ndotura". Ligji nr.111/2012 "Për menaxhimin e integruar të burimeve ujore", ka transpozuar edhe disa prej dispozitave të Direktivës së Ujërave të Ndotur Urban.

Si pjesë e progresit në fushën e administrimit të ujërave konsiderohet edhe miratimi i VKM nr.662, datë 21.09.2016 "Për miratimin e tarifave të përdorimit të ujit dhe të shkarkimeve të lëngëta", VKM nr.342, datë 4.05.2016 "Për miratimin e kufijve territorial dhe hidrografik të baseneve ujore në RSH dhe qendrën dhe përbërjen e këshillit të secilit prej tyre", si dhe VKM nr.416, datë 13.5.2015 "Për miratimin e kushteve të përgjithshme e të posaçme, dokumenteve shoqëruese, afatit të vlefshmërisë, formularëve të aplikimit për autorizim dhe leje, procedurave të shqyrtimit e vendimmarrjes dhe formateve të autorizimit e lejes për përdorim të burimeve ujore".

Transpozimi i Direktivës së **Ujit të Pijshëm** është realizuar në masën **100%** me miratimin e VKM-së nr.379, datë 25.05.2016 "Për miratimin e rregullores për cilësinë e ujit të pijshëm". Edhe Direktiva e Ujërave të Larjes është transpozuar plotësisht me VKM-në "Për miratimin e rregullores higjieno-sanitare "Për menaxhimin e cilësisë së ujërave të larjes", të miratuar që në vitin 2010.

Në fushën e mbrojtjes së natyrës, ka vazhduar progresi në transpozimin e legjislacionit për këtë fushë. Transpozimi i Direktivës së Shpendëve të egër është pothuajse i plotë, aktualisht në **masën 92 %**, pas miratimit të VKM nr.866, datë 10.12.2014 "Për miratimin e listave të habitateve natyrore, bimëve, kafshëve dhe shpendëve me interes për Bashkimin Evropian". Transpozimi i plotë i kësaj Direktive është parashikuar të përfundojë pas anëtarësimit të vendit në BE.

Gjithashtu, ka vijuar harmonizimi i legjislacionit kombëtar me kërkesat e **Direktivës së Habiteteve**, e cila vlerësohet pothuajse e plotë, në masën **98%**. Progresi ka ndodhur pas miratimit të Ligjit nr. 68/2014, datë 3.07.2014 "Për disa shtesa dhe ndryshime në ligjin "Për mbrojtjen e biodiversitetit" nr.9587, datë 20/07/2006" dhe të VKM nr.866, datë 10.12.2014 "Për miratimin e listave të habitateve natyrore, bimëve, kafshëve dhe shpendëve me interes për Bashkimin Evropian".

Në fushën e kontrollit të ndotjes industriale dhe menaxhimit të riskut, **Transpozimi i Direktivës së Emetimeve Industriale** mendohet të jetë rreth **44%**, ku progresi kryesor është arritur në vitin 2011 nëpërmjet miratimit të disa akteve ligjore. Shumica e përkufizimeve të kësaj Direktive, të përcaktuara në Kapitullin I, janë transpozuar nga Ligji nr.10448, date 14.07.2011 "Për Lejet e Mjedisit". Lidhur me Kapitullin II, III, IV dhe V të kësaj Direktive, me rëndësi për transpozim është Ligji "Për Lejet e Mjedisit". Përveç ligjit "Për Lejet e Mjedisit", një akt tjetër i rëndësishëm për transpozimin e dispozitave të kësaj Direktive është miratimi i VKM nr. 419, datë 25.06.2014 "Për miratimin e kërkesave të posaçme për shqyrtimin e kërkesave për leje mjedisi të tipave A, B dhe C, për transferimin e lejeve nga një subjekt te tjetri, të kushteve për lejet respektive të mjedisit, si dhe rregullat e hollësishme për shqyrtimin e tyre nga autoritetet kompetente deri në lëshimin e këtyre lejeve nga QKL-ja", si dhe aktet që kanë të bëjnë me impiantet e

incenerimit të mbetjeve dhe impiantet e co-incenerimit të mbetjeve, siç është VKM nr. 178, datë 06.03.2012 "Për djegien e mbetjeve".

Progres është shënuar edhe për sa i përket transpozimit të legjislacionit për **fushën e kimikateve**, ku gjatë vitit 2016 janë miratuar Ligji nr. 27, datë 17.03.2016 "Për menaxhinin e kimikateve" dhe tre aktet nënligjore të tij. Konkretisht, VKM nr.488, datë 29.6.2016 "Mbi klasifikimin, etiketimin dhe paketimin e kimikateve", VKM nr.489, datë 29.6.2016 "Lista e substancave me rrezikshmëri shumë të lartë (SVHC), kriteret për përfshirjen e substancave në listën e SVHC dhe lëshimi i një autorizimi të kushtëzuar me qëllim vazhdimin e përdorimit të SVHC", VKM nr.665, datë 21.09.2016 "Për importin dhe eksportin e kimikateve të rrezikshme".

Progres është shënuar edhe për sa i përket transpozimit të Direktivës së **Zhurmeve Mjedisore**. Progres ky i arritur në Janar 2013 për shkak të miratimit të Udhëzimit nr. 2, datë 7.01.2013 "Për treguesit, metodat e vlerësimit, rregullat dhe kërkesat teknike të metodologjisë për vlerësimin e nivelit të zhurmës, dhe për verifikimin e ndërhyrjeve të bëra për të zgjidhur dhe për të përmirësuar situatën". Megjithatë, ka ende disa dispozita që ende duhen transpozuar.

Në fushën e **ndryshimeve klimatike**, Shqipëria ka ratifikuar Konventën e Vjenës dhe Protokollin e Montrealit, në Tetor 1999, si dhe është anëtare e Konventës Kuadër të Kombeve të Bashkuara mbi Ndryshimet Klimatike (UNFCCC), që nga Janari 1995 dhe Protokollit të Kiotos që prej vitit 2005. Aktualisht, Shqipëria ka përgatitur tre Komunikime Kombëtare të UNFCCC në 2002, 2009 dhe 2016.

Gjithashtu, në vitin 2015 Shqipëria ka miratuar dokumentin e INDC-së me VKM nr. 762, datë 16.09.2015 "Për miratimin e kontributit kombëtar të pikësnyuar ndaj UNFCCC-së" dhe e dorëzoi atë pranë Sekretariatit të UNFCCC-së në datën 24 Shtator 2015. Mbas nënshkrimit në 22 Prill 2016 në Neë York të Marrëveshjes së Parisit, Parlamenti Shqiptar ratifikoi Marrëveshjen e Parisit nëpërmjet Ligjit nr. 75, datë 14.07.2016 "Për ratifikimin e Marrëveshjes së Parisit". Angazhimet për reduktimin e emisioneve të Gazeve me Efekt Serrë (GES) janë përfshirë në dokumentin e miratuar të INDC-së dhe synohet një reduktim prej 11.5% të GSE-ve deri në vitin 2030. Ky objektiv kombëtar është reflektuar gjithashtu edhe në Strategjinë Kombëtare për Zhvillim dhe Integrim. Për të adresuar çështjet ndërsektoriale që lidhen me ndryshimet klimatike, është krijuar Grupi Ndërmintor i Punës për Ndryshimet Klimatike, me Urdhërin e Kryeministrit nr.155, datë 25.04.2014.

Në Shkurt 2015, filloi puna për hartimin e Planit Kombëtar për Adaptim ndaj Ndryshimeve Klimatike (PKA) dhe integrimin e ndryshimeve klimatike në politikat dhe strategjitë sektoriale përkatëse. PKA u finalizua në Korrik 2016 dhe në vijim është duke u hartuar strategjia e financimit të dokumentit të PKA. Gjithashtu, adaptimi ndaj ndryshimeve klimatike është integruar edhe në disa dokumenta strategjik sikurse janë (i) Strategjia Kombëtare për Zhvillim dhe Integrim, (ii) Strategjia Kombëtare për Menaxhimin e Burimeve Ujore, (iii) Strategjia e Bujqësisë dhe Zhvillimit Rural, (iv) Plani i Përgjithshëm Kombëtar i Territorit, si dhe (v) Plani i Integruar Ndërsektorial për Bregdetin.

Strategjia për Ndryshimet Klimatike, në linjë me kuadrin politik të parashikuar për Klimën dhe Energjinë EU 2030, është në proces draftimi dhe parashikohet të miratohet brenda Dhjetorit 2017.

Prioritetet e qeverise per mjedisin

Për sa i përket mjedisit, në fushën e legjislacionit horizontal, disa nga prioritetet kryesore kanë të bëjnë me **(i) zbatimin e legjislacionit kombëtar** që ka transpozuar Direktivën 2001/42/EC të Parlamentit Europian dhe të Këshillit, datë 27 qershor 2001 “Për vlerësimin e pasojave në mjedis të planeve dhe programeve të caktuara” dhe Direktivën e VNM-së (2011/92/EU) amenduar me Direktivën 2014/52/EU, si dhe transpozimi i plotë i Direktivës 2014/52/EU, **(ii) forcimin e zbatimit të legjislacionit mjedisor**, **(iii) garantimin siç duhet të informimit dhe pjesëmarrjes së publikut në vendim-marrje** duke përmbushur detyrimet që rrjedhin nga Konventa e Aarhusit, **(iv) ndërgjegjësimin dhe ngritjen e kapaciteteve të pushtetit vendor** për rolin e tyre në mbrojtjen e mjedisit, natyrës dhe administrimit të pyjeve, si dhe **(v) edukimin e brezave të rinj për ruajtjen e mjedisit dhe minimizimin e ndotjes**.

Miratimi i planit kombëtar për **cilësinë e ajrit** dhe akteve nënligjore që lidhen me ndotësit organik të qëndrueshëm janë disa nga hapat kryesorë në këtë fushë, për vitin 2017. Gjithashtu, me qëllim përmirësimin e cilësisë së ajrit, si prioritate të MM-së janë gjithashtu edhe **(i) hartimi i planeve lokale të veprimit për përmirësimin e cilësisë së ajrit të mjedisit**, **(ii) forcimi i sistemit kombëtar të monitorimit të ajrit urban dhe shkarkimeve në ajër sipas standardeve evropiane**, si dhe **(iii) forcimi i bashkëpunimit me institucionet e linjës për integrimin e politikave të cilësisë së ajrit në strategjitë sektoriale të tyre**.

Megjithëse, janë miratuar aktet nënligjore për **menaxhimin e mbetjeve**, si dhe janë përgatitur draftplanet rajonale të menaxhimit të mbetjeve për 12 rajonet, përmirësimi i menaxhimit të integruar të mbetjeve vazhdon të jetë një nga prioritetet kryesore të punës së MM-së. Disa nga prioritet në këtë fushë janë ndarja e mbetjeve në burim, rritja e nivelit të riciklimit, forcimi i kapaciteteve për menaxhimin e mbetjeve, mbyllja e vend-depozitimeve ilegale që nuk plotësojnë asnjë kriter për depozitim të mbetjeve, orientimi drejt ngritjes së impianteve të djegies së mbetjeve (inceneratorëve), ndërtimi i landfilleve sipas standardeve të BE-së, sigurimi i faciliteteve për mbetjet e rrezikshme mjekësore ose ndërtimore, nxitja e partneritetit publik privat (PPP), si dhe sigurimi i investimeve të reja për sa i përket ndarjes dhe riciklimit të mbetjeve.

Në fushën e **menaxhimit të integruar të burimeve ujore dhe cilësisë së ujërave**, MBZHRAU ka si prioritet të punës së saj **(i) përmirësimin e kuadrit ligjor nëpërmjet hartimit dhe miratimit të akteve nënligjore në zbatim të Ligjit për menaxhimin e integruar të burimeve ujore**, **(ii) vlerësimin e shkallës së dëmtimit të baseneve të lumenjve si rezultat i aktiviteteve të subjekteve që shfrytëzojnë inertet lumore dhe ndërmarrjen e masave ndëshkuese**, **(iii) krijimin e regjistrit kombëtar të burimeve ujore**, si dhe **(iv) përmirësimin e menaxhimit të burimeve ujore në nivel baseni dhe kombëtar nëpërmjet hartimit të Strategjisë Kombëtare të Menaxhimit të Integruar të Burimeve Ujore**, hartimit të 2 planeve të menaxhimit të baseneve të lumenjve Drin-Bunë dhe Seman, si dhe krijimit të kadastrës elektronike kombëtare të burimeve ujore.

Ndërkohë që për **sektorin e ujësjellës kanalizimeve**, MTI ka si prioritet (i) sigurimin e mbështetjes për zbatimin e reformës për Sh.a Ujësjellës Kanalizime, (ii) sigurimin e asistencës teknike në mbështetje të shoqërive të ujësjellës kanalizimeve në kuadër të ndryshimeve si pasojë e reformës territoriale, (iii) çertifikimin e Stafit Menaxherial Operacional (për staf menaxherial deri në nivelin e mesëm drejtues), (iv) hartimin e një Sistemi Kombëtar të Inventarizimit të Aseteve në eëbGIS, (v) sigurimin e mbështetjes financiare për mbulimin e diferencës ndërmjet të ardhurave nga veprimtaria kryesore e shitjes UK dhe kostos totale-Amortizimin UK, (vi) projekt kombëtar për ndërhyrje në efikasitetin e energjisë, si dhe (vii) studimi dhe hartimi i bazës ligjore për marrjen në administrim të shoqërive nga AKUK.

Në fushën e **mbrojtjes së natyrës**, do të punohet për të garantuar (i) menaxhimin e integruar të zonave të mbrojtura, (ii) identifikimin e zonave potenciale Natura 2000 për Shqipërinë, (iii) marrjen e masave për ndalimin e veprimtarive të paligjshme si prerja e drurëve dhe ndërtimet pa leje në zonat e mbrojtura, si dhe (iv) forcimin e kapaciteteve administrative të Zonave të Mbrojtura (AKZM dhe AdZM-ve) për eliminimin e këtyre fenomeneve.

Për sa i përket fushës së **ndotjes industriale**, menaxhimit të risqeve dhe aksidentet një nga prioritetet kryesore është përafrimi i plotë i legjislacionit kombëtar me Direktivën 2010/75/EU të Parlamentit Evropian dhe Këshillit, datë 24 nëntor 2010, për emetimet industriale (parandalimi dhe kontrolli i integruar i ndotjes), si dhe me Direktivën 2012/18/EC të Parlamentit Evropian dhe të Këshillit, datë 4 Korrik 2012 “Për kontrollin e rreziqeve nga aksidentet madhore që përfshijnë substanca të rrezikshme”, ndryshimi dhe më pas shfuqizimi i Direktivës së Këshillit 96/82/EC.

Për sa i përket politikave për **zhurmën në mjedis**, një nga prioritetet kryesore në këtë fushë është forcimi i zbatimit të vendimeve të task forcës së ngritur për ndotjen akustike në qendrat urbane dhe zonat turistike bregdetare.

Në fushën e kimikateve, prioriteti kryesor i MM-së është ngritja e kapaciteteve të sektorit që mbulon kimikatet dhe inspektoratit të mjedisit për zbatimin e legjislacionit të miratuar në këtë fushë dhe plotësimi i bazës ligjore që siguron zbatimin e legjislacionit të kimikateve.

Për sa i përket **ndryshimeve klimatike**, përafrimi i plotë me legjislacionin e BE-së, hartimi i Strategjisë Kombëtare dhe Planit Kombëtar të Veprimit për Ndryshimet Klimatike, ngritja e sistemit kombëtar të inventarëve të shkarkimeve në ajër dhe të gazeve me efekt serrë, si dhe forcimi i bashkëpunimit me institucionet e linjës për integrimin e politikave të ndryshimeve klimatike në strategjitë e tyre sektoriale, janë disa nga prioritetet në këtë fushë.

Në fushën e pyjeve, prioritetet e MM-së kanë të bëjnë me (i) përafrimin e plotë të legjislacionit kombëtar me atë të BE-së në këtë fushë, si dhe hartimine akteve nënligjore që dalin nga Ligji për Mbrojtjen e Pyjeve dhe Kullotave në Republikën e Shqipërisë, (ii) hartimin e Strategjisë së Re 10-vjeçare për Pyjet dhe Kullotat, (iii) Regjistrimin e fondit pyjor dhe kullor kombëtar në sistemin kadastral të Republikës së Shqipërisë, nëpërmjet krijimit të Inventarit Kombëtar të Pyjeve, si dhe (iv) Pyllëzimin e sipërfaqeve të degraduara nëpërmjet riciklimit në destinacion të të ardhurave nga fondi pyjor dhe detyrimeve të subjekteve që ushtrojnë aktivitet në fondin pyjor.

Investimi në mjedis është një prej formave direkte në mbrojtjen e mjedisit, përmirësimin e gjendjes së mjedisit dhe parandalimin e ndikimeve negative në mjedis Qeveria , pjesën më të madhe të investimeve në mjedis e ka orientuar përmes buxhetit për Ministrinë e Mjedisit .

Projektet me financim nga donatorë të huaj dhe bashkëfinancim nga Qeveria Shqiptare.

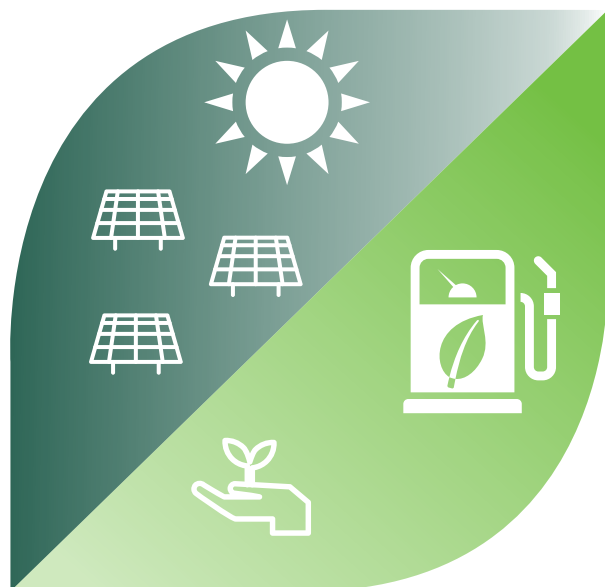
Nr	Titulli I projektit	Financuesi	Kosto totale	Kokezgjatja
1	“Projekti i Shërbimeve Mjedisore	IBRD,GEF,SID,MM	16,815 Mil Euro	2015- 2019
2	“Fisha sektoriale përmjedisindhe ndryshimetklimatike IPA 2013	Bashkimi Evropian, MM	8,8 milion Euro	2015-2017
3	Harmonizimi i Planit Kombëtar për të luftuar Shkretëtirëzimin dhe raportimi për Konventën”	GEF,MM	160,000 USD	Mars 2014 - Gusht 2015
4	Rishikimi dhe Përditësimi i Planit Kombëtar të Veprimit për Konventën e Stokholmit, mbi Ndotësit Organik të Qëndrueshëm (NOQ) në Shqipëri ”	UNEP, GEF,MM	406,046 USD	Qershor 2014 - Maj 2017
5	“Mbështetja e reduktimit të mbetjeve dh e promovimi i konceptit 3R në Republikën e Shqipërisë ”	JICA	1,574,000 Euro	2014-2017
6	Ruajtja dhe Përdorimi i Që ndrueshëm i Biodiversitetit nëLiqenet e Prespës, Ohrit dhe Shkodrës (Plan Rajonal për ShqiprinëMaqedonin ëdhe Malin e Zi) ”	GIZ Gjerman;	2 Mln Euro	2014–2017 .
7	Drejt qeverisjes sëforuar tëtrashëgimisësëpërbashkët natyrore dhe kulturore ndërkufitare tërajonit të liqenit tëOhrit	Bashkimi Evropian,MM	1,870,000Euro	2014-2017

8	Ndërtimi i Portit të Peshkimit Durrës	Banka Islamike	21.8 Mln USD.	2008 –2015
9	Parku Biosferik Ndërkufitar i Prespës –Mbështetje PK Prespa Shqipëri	Qeveria Gjermane, Banka KfW ,MM	3,830.000 Ml Euro	2011 -2015
10	Transformimi i tregut dhe fuqizimi i iniciativës për përdorimin e paneleve diellore për ujë të ngruhtë në Shqipëri”	GEF/UNDP/ METE/ MM	2,105,000 USD;	2010 -2015
11	Përmirësimi i mbulimit dhe efikasitetit të menaxhimit të zonave të mbrojtura detare dhe bregdetare	GEF/UNDP,MM	2,927,500 USD	2011 -2016
12	“ Komunikimi i tretë Kombëtar ”	GEF,MM	480, 000 USD	2012 –2015
13	Ndërtimi i kapaciteteve për zbatimin e kuadrit kombëtar për Biosigurinë në Shqipëri	UNEP/ GEF	863,800 USD	2011 -2015
14	Mbrojtja dhe përmirësimi i menaxhimit të integruar të mjedisit detar dhe ndërkufitar të burimeve natyrore -ECOSEA	BE-IPA Adriatic,MM	3.757.555,00 €-Projek 250.470,00 €-shqipëria	2012 -2015
15	Burimet Ujore dhe Ujitja ”	Banka Botërore, MM	4,181,000 Euro	2013 –2018.
16	Ruajtja dhe Përdorimi i Biodiversitetit në zonat rurale në Shqipëri	GIZ Gjerman;	2 Mln Euro	2012 –2015
17	Adaptimi ndaj Ndryshimeve Klimatike në Ballkanin Perëndimor (CCA WB)	Ministria Federale për Bashkëpunim Ekonomik dhe Zhvillim BMZ	3,5 milion Euro	Janar 2012 – Dhjetor 2018

Burimi MM

Tavanet e Shpenzimeve Buxhetore 2017-2019 në nivel programi për Ministrinë e Mjedisit

Nr	Ministria Mjedisit	Buxheti 2016	Buxheti 2017	PBA 2018	PBA 2019
1	Ne million leke	3,375	3,431	3,317	3,327
2	Në% ndaj totalit të shpenzimeve buxhetore	0.75%	0.76%	0.69%	0.67%
3	Totali i Shpenzimeve të ministrisë në % të PBB	0.22%	0.21%	0.19%	0.18%
4	Planifikimi, Menaxhimi dhe Administrimi	177	151	151	198
5	Programe për mbrojtjen e Mjedisit	2,377	2,280	2,487	2,139
6	Administrimi i Pyjeve	821	885	793	990



**Agjencia Kombëtare
e Mjedisit**

Rruga "Sami Frashëri", Nr. 4

Tiranë

www.akm.gov.al