



RAPORT
PER
GJENDJEN E MJEDISIT
2012





MINISTRIA E MJEDISIT
AGJENCIA KOMBËTARE E MJEDISIT

RAPORTI PËR GJENDJEN E MJEDISIT 2012



TIRANË 2013

**RAPORTI PËR GJENDJEN E MJEDISIT 2012 ËSHTË BOTIM I
MINISTRISË SË MJEDISIT**



**PËRGATITJA E RAPORTIT PËR GJENDJEN E MJEDISIT 2012 U
REALIZUA NGA AGJENCIA KOMBËTARE E MJEDISIT**



Agjencia Kombëtare e Mjedisit
Adresa: Rruga Sami Frashëri, nr.4;
tel.+35542371242
fax:+35542371237
website: //owa.e-albania.al/owa



**Botim
i
Ministrit së Mjedisit**



**Përgatitja e këtij raporti u realizua
nga stafi i Agjencisë Kombëtare të Mjedisit**

Përgaditën raportin:

Alban	PRIFTI
Arta	KODRA
Behar	HATE
Figali	HILA
File	PREKA
Hektor	XHOMARA
Kliti	STARJA
Kostandin	DANO
Sofie	ÇELIKU
Shkëlzen	SHEHU
Shpati	BRAHO
Vanela	GJECI
Ylli	HOXHA

SHKURTIME

AKM	Agjencia Kombëtare e Mjedisit
A.S.A	Kompania e Konsulencës Austriake
BE	Bashkimi Evropian
BOD	Kërkesa biokimike për oksigjen
BMA	Bimë Mjekësore dhe Aromatike
CEMSA	Consolidation of the Environment monitoring System in Albania
COD	Kërkesa kimike për oksigjen
DLDM	Derdha e Lumenjve Drini dhe Mat
DSHP	Drejtoria e Shërbimit Pyjor
IDA	Shoqata Ndërkombëtare për Zhvillim
IE	Intestinal Enterococcs
IEUM	Instituti i Energjisë Ujit dhe Mjedisit
INSTAT	Instituti i Statistikave
ISHP	Instituti i Shëndetit Publik
ITUNU	Impiant i Trajtitimit të Ujërave të Ndotura Urbane
IUCN	International Union for Conservation of Nature
KKNBNK	Konventa në kuadër të OKB për Ndryshimet Klimatike
MEI	Ministria e Energjisë dhe Industrisë
MM	Ministria e Mjedisit
NBO ₅	Nevoja Biologjike për Oksigjen
NKO	Nevoja Kimike për Oksigjen
OBSH	Organizata Botërore e Shëndetsisë
pH	Pehashi
PML	Përmbajtje maksimale të lejuar
SELEA	Support Environment Law Enforcement in Albania
UN	Ujërat Nëntokësore
UNEP	United Nations Environment Programme
USLE	Ekuacioni Universal i Humbjeve të Tokës
WFD	Direktivat e Bashkimit Evropian

FJALA E MINISTRIT	9
PËRMBLEDHJE	10
PROFILI DHE TREGUESIT EKONOMIKË TË VENDIT	15

KAPITULLI I

AJRI	23
Harta/Ajri	24
Rëndësia	25
1 Monitorimi i cilësisë së Ajrit Urban	25
1.1 Gjendja e treguesve mjedisor, ndikimi në mjedis dhe tendenca	25
1.1.1 Ndotja e ajrit në qytetin e Tiranës nga PM10, PM2.5 dhe PM1	26
1.1.2 Të dhënat e CO, benzenit dhe toluenit	29
1.1.3 Tendencat në vite	30
1.2 Përfundime	34
2. Forcat shtytëse dhe Presionet	34

KAPITULLI II

UJËRAT	36
Harta/Ujërat	37
Rëndësia	38
1. Ujërat Nëntokësorë	38
1.1 Gjendja e treguesve mjedisorë, ndikimi në mjedis dhe tendenca	36
1.2 Konkluzione	61
1.3 Rekomandime	63
2. Studimi i gjendjes së cilësisë së ujërave sipërfaqësorë të Shqipërisë	63
2.1.1 Gjendja e treguesve mjedisorë, ndikimi në mjedis dhe tendenca në lumenj	64
2.2 Cilësia e ujërave të liqeneve	80
2.3 Përfundime dhe Rekomandime	86
3. Ndotja e ujërave nga shkarkimet urbane	87
3.1 Ndryshimet e ujërave sipërfaqësorë nga shkarkimet urbane	87
3.2 Cilësia e ujërave të shkarkimeve urbane në zonat bregdetare	91

3.3	Tendenca në vite e ndikimit të shkarkimeve urbane në cilësinë e ujërave sipërfaqësore në kuadër të programit të monitorimit.....	93
3.4	Përfundime.....	99
3.5	Rekomandime.....	101
4.	Për shkarkimet e lëngëta industriale.....	101
5.	Vlerësimi mikrobiologjik i ujërave bregdetare të larjes në plazhet e Velipojës, Shëngjinit, Durrësit, Vlorës, Dhërmiut, Himarës, Borshit dhe Sarandës për vitin 2012 dhe tendenca e tyre.....	102
5.1	Gjendja e treguesve mjedisor, ndikimi në mjedis dhe tendenca.....	102
5.2	Trendi në vite i cilësisë së Ujërave bregdetare të larjes për plazhet e Velipojës, Shëngjinit, Durrësit, Gjiri i Lalzit, Kavajës, Vlorës, Dhërmiut, Himarës, Borshit dhe Sarandës për periudhën e viteve 2009 - 2012.....	118
5.3	Masa dhe Rekomandime.....	126
6.	Impiantet e trajtimit të ujërave të ndotura urbane.....	127

KAPITULLI III

TOKA.....	131	
Harta/Toka.....	132	
Rëndësia.....	133	
1.	Gjendja e treguesve të tokës, ndikimi në mjedis dhe tendenca.....	134
	Treguesit kryesorë të monitorimit	134
1.1	Vlerësimi i elementëve mbrojtës me karakter Inxhinjerik dhe Agronomik për parandalimin e erozionit, gërryerjeve dhe përmytjeve.....	135
1.2	Monitorimi i erozionit dhe shkarjeve të tokës.....	136
1.3	Gërryerja e tokës në brigjet e lumenjve.....	153
1.4	Depozitimet e ngurta gjatë përmytjeve.....	155
2.	Konkluzione të përgjithshme.....	165
3.	Masa dhe rekomandime.....	166
4.	Forcat shtytëse dhe presionet.....	167

KAPITULLI IV

MBETJET.....	169
Harta/Mbetjet.....	170
Rëndësia.....	171

1.	Situata në Administrimin e Mbetjeve të Ngurta	171
1.1	Mbetjet urbane dhe inerte	173
2.	Mbetjet Spitalore	176
3.	Menaxhimi i mbetjeve bashkiake (Landfilleve)	176
4.	Hot-Spote	179
5.	Forcat shtytëse dhe presionet	182
6.	Konteksi i politikave mjedisore	182
7.	Përfundime	185
8.	Rekomandime	185

KAPITULLI V

BIODIVERSITETI	186
Harta/Biodiversiteti	187
1. Monitorimi i disa specieve drunore të kërcënuara dhe në rrezik zhdukje	188
1.1 Përfundime dhe Rekomandime	199
2. Bimët Mjekësore dhe Aromatike në Shqipëri	199
3. Monitorimi i shëndetit të pyjeve	207
3.1 Këshillime dhe rekomandime	220
4. Kullotat	222
4.1 Konkluzione dhe rekomandime	228

ANEKSE

1. Kapitulli I – Ajri	241
2. Kapitull II – Ujërat	242
3. Kapitull III – Tokat	249
4. Kapitull IV – Biodiversiteti	251
REFERENCA	254

FJALA E MINISTRIT

Ministria e Mjedisit, në zbatim të programit Kombëtar të Monitorimit të Mjedisit dhe si rezultat i një pune njëvjeçare në bashkëpunim me institucionet monitoruese të vendit tonë, i paraqesin publikut shqiptar Raportin Vjetor mbi Gjendjen e Mjedisit në Shqipëri.

Monitorimi i mjedisit është organizuar në të gjithë territorin e vendit, në të cilin janë vlerësuar dhe analizuar treguesit kryesore që lidhen me cilësinë e ajrit, cilësinë e ujërave, mbrojtjen e biodiversitetit dhe habitateve natyrore, mbrojtjen e tokës si dhe të florës dhe faunës së egër.

Për realizimin e këtij programi kombëtar është bashkëpunuar gjithashtu edhe me ministrinë e linjës si dhe me institucionet kërkimore-shkencore, dhe universitetet e vendit tonë.

Bazuar në të dhënat e këtij viti, si edhe te dhënat e siguruara nga procesi i monitorimit ndër vite, raporti përmban dhe një sërë rekomandimesh të cilat duhet të shërbejnë si pjesë e programimit të ministrive dhe institucioneve përgjegjëse për zbatimin e masave për mbrojtjen e mjedisit.

Ky botim është njëkohësisht i rëndësishëm të njihet nga vetë publiku Shqiptar i cili përveç se është faktor i domosdoshëm dhe i pazëvendësueshëm në mbrojtjen dhe mbajtjen pastër të mjedisit ai është një oponent jo vetëm për veprimtarinë e institucioneve përgjegjëse për mbrojtjen e mjedisit në nivel qendror, rajonal apo lokal, por edhe për operatorët privat që me veprimtarinë e tyre shkaktojnë ndikime negative në mjedis.

Lefter KOKA

Ministër i Mjedisit

Raporti i Gjendjes në Mjedis është përgatitur në mbështetje të Ligjit 10431, datë 09/06/2011,” Për Mbrojtjen e Mjedisit” dhe në zbatim të VKM nr 1189, datë 18/11/2009 ” Për rregullat dhe procedurat për hartimin dhe zbatimin e Programit Kombëtar të Monitorimit të Mjedisit” si dhe në kuadër të zbatimit të Programit Kombëtar të Monitorimit të Mjedisit për vitin 2012 të miratuar me Nr.159 datë 03.11.2011.

Raporti paraqet gjendjen e mjedisit, komenton dhe analizon treguesit mjedisor të gjendjes dhe të trysnisë në nivel kombëtar, vlerëson tendencën e treguesve të matur dhe jep rekomandime për të lehtësuar vlerësimin dhe efektivitetin e masave të politikave mjedisore të zbatuara deri tani. Ky raport përshkruan rëndësinë e komponentëve mjedisor, gjendjen në mjedis, ndikimet në mjedis dhe shëndetin e njerëzve, forcat shtytëse (burimet e ndotjes), presionet (ndikimi në mjedis). Gjithashtu përshkruan zbatimin e politikave mjedisore si dhe jep masa dhe rekomandime për përmirësimin e situatës mjedisore.

Raporti është ndarë sipas komponentëve kryesorë të mjedisit si ajri, uji, toka, biodiversiteti dhe mbetjet si më poshtë vijon :

Përmbajtja e grimcave të respirueshme (PM10 dhe PM2.5) në atmosferën urbane të qytetit të Tiranës ka pësuar rënie krahasuar me një vit më parë dhe vlerat e tyre nuk kapërcejnë standartin e BE-së. Kjo tendencë duhet verifikuar në vitet e ardhshme. Ndërsa krahasuar me normat e vendit, vlerat e PM2.5 janë më të larta në të dyja stacionet e monitoruara për qytetin e Tiranës.

Për ndotësit e gaztë (SO₂, NO₂) rezulton se, përmbajtja e tyre në ajrin urban të qytetit të Tiranës për vitin 2012 nuk tejkalon normat vjetore të vendit. Vlerat vjetore të NO₂ janë përmirësuar ndjeshëm por tejkalohe lehtësisht në stacionin e Alba 1 krahasuar me standartin e BE-së.

Përmbajtja e O₃ në stacionet Alba 1 dhe Alba 2 paraqitet më e lartë se një vit më parë. Në stacionin e Alba 2, përmbajtja e O₃ është rritur ndjeshëm duke kapërcyer normën vjetore Shqiptare. Ndërsa krahasuar me standartin e BE-së vlerat vjetore të O₃ nuk tejkalohe në të dyja stacionet e monitoruara për qytetin e Tiranës.

Përmbajtjet e CO dhe benzenit në të gjitha pikat e monitoruara janë tepër të ulëta në krahasim me normat e lejuara të standardit të BE-së. Në Qendër të Tiranës (stacioni Alba 1) vlerat vjetore të benzenit janë rritur ndjeshëm por nuk tejkalon normat e lejuara të standatit të BE-së.

Ujërat nëntokësorë përfshijnë monitorimin në 7 basenet kryesore ujëmbajtëse: Baseni i Drinit, Matit, Erzen-Ishëm, Shkumbin, Seman, Vjosë dhe Zona Jonike kryer nga Shërbimi Gjeologjik Shqiptar me një frekuencë 2 herë në vit.

Për të patur një klasifikim mbi këto basenë treguesit bazë janë: pH, alkaliteti, aciditeti, përmbajtja e nitrateve, shkalla e kripshmërisë, përmbajtja e metaleve të rënda, zona me kripshmëri të lartë, zona të ndjeshme ndaj ndotjes në vëllim, shkalla e ekspozimit të popullsisë ndaj ujërave nëntokësore të ndotur, tejkalimet e normave të cilësisë së treguesve dhe vëllimi vjetor i shfrytëzimit në përgjithësi.

Monitorimi i treguesve fiziko – kimik paraqitet brenda normave të lejuara, pa paraqitur ndonjë zonë emergjence.

Ujërat sipërfaqësorë përfshijnë monitorimin e treguesve fiziko – kimik për lumenjtë dhe liqenet kryer nga Instituti i Energjisë, Ujit dhe Mjedisit.

Për të patur një klasifikim mbi lumenjtë treguesit bazë janë: Temperatura, pH, alkaliteti, përcjellshmëria elektrike, oksigjeni i tretur, nevoja kimike për oksigjen, nevoja biokimike për oksigjen, nitritet, nitratet, amoniaku, fosfori total, realizuar në 18 stacione. Përgjithësisht gjendja e lumenjve paraqitet e mirë, duke përjashtuar rrjedhën e poshtme të Ishmit ku klasifikohet në gjendje të keqe, si dhe Lumi Erzen dhe Seman, si rrjedhë e shkarkimeve urbane të padisiplinuara.

Shkarkimet e lëngëta urbane. Një tablo të qartë të ndotjes nga shkarkimet urbane jepet edhe nga monitorimi i kryer nga Agjencia Kombëtare e Mjedisit ku tregohet qartë cilësia e dobët e rrjedhave të poshtme të lumenjve ku shkarkimet urbane derdhen të patrajuara direkt në lumenj dhe zonat detare, krahasuar kjo me segmentet e lumenjve të cilat janë larg zonave të populluara që paraqesin një gjendje më të mirë të treguesve fiziko – kimik.

Monitorimi i liqeneve (Ohrit, Prespës, Butrintit dhe Shkodrës) realizon këta tregues fiziko – kimik: Temperatura, transparenca, pH, alkaliteti i përgjithshëm, përcjellshmëria elektrike, oksigjeni i tretur, nevoja kimike për oksigjen, nevoja biokimike për oksigjen, nitritet, nitratet, amoniaku dhe përmbajtja e fosforit total.

Problematike paraqitet gjendja e Liqenit të Butrintit ku janë ujëra të varfëra me oksigjen të cilat paraqesin rrezikshmëri për jetësinë e midhjeve dhe të bimësisë në përgjithësi.

Ujërat bregdetare përfshijnë monitorimin mikrobiologjik të plazheve kryesore të Shqipërisë: Velipojë, Shëngjin, Durrës, Kavajë, Gjiri i Lalëzit, Vlorë, Dhërmi, Himarë, Borsh dhe Sarandë.

Ky monitorim kryhet nga Instituti i Shëndetit Publik me treguesit si vijon: inspektim higjeno - sanitar, pH, temperatura e ujit, *Enterococcus Intestinalis* (IE) si dhe *Coliform faecalis* probabilisht *Eschericia Coli*.

Nga monitorimi rezulton se Plazhi i Durrësit dhe i Kavajës rezultojnë të jenë plazhe të një cilësie të dobët. Edhe disa stacione të plazhit të Vlorës paraqiten në gjendje të keqe. Bazuar në klasifikimet e BE dhe WHO këto plazhe duhet të mbyllen si pasojë e tejkalimit të normave të lejuara.

Administrimi i mbetjeve urbane në vendin tonë është i decentralizuar. Në pjesën më të madhe të vendit tonë shërbimet e mbledhjes dhe transportimit të mbetjeve kryhet nga kompani privatë të menaxhimit të mbetjeve, të cilat janë të kontraktuara nga bashkitë.

Në kuadër të përmirësimit të administrimit të mbetjeve janë ndërtuar disa venddepozitime të reja. Gjithashtu disa të tjera janë në fazën e studimeve dhe projekteve.

Gjenerimi i mbetjeve të ngurta në total (urbane edhe inerte) në vendin tonë gjatë vitit 2012 është ulur duke e krahasuar me vitin 2011. Sasia e mbetjeve urbane ka një tendencë të lehtë në rritje ndërsa sasia e mbetjeve inerte është ulur ndjeshëm.

a) Vlerësimi i elementëve mbrojtës me karakter inxhinjrik dhe agronomik për parandalimin e erozionit

Veprat antierozive në përrenjtë Kalaj dhe Moglicë janë bërë investime sporadike në afërsi të zonave të banuara. Praktikant agronomike kanë tendencë në mbrojtjen më të mirë të tokës nga erozioni. Manaxhimi i pyjeve nga fermerët, ulja e nivelit të prerjeve për dru zjarri ka ndikuar në përmirësimin e situatës së pyjeve të ulta me ndikim pozitiv në mbrojtjen e tokës.

b) Monitorimi i erozionit dhe shkarjeve të tokës

Humbjet mesatare të tokës varjojnë nga rreth 9 ton/ha/vit në zonën malore në rreth 26 ton/ha/vit në zonën fushore. Mbulesa bimore e ul në mënyrë të ndjeshme gërryeshmërinë në masën 30 deri 50%, bimët me efektivitet më të lartë. Shkarjet e tokës në pikat e monitoruara janë evidente dhe të favorizuara nga reshjet e vitit dhe Kushtet gjeologjike, janë të ndikuara gjithashtu nga mungesa e masave antierozive, pritave, pendave etj.

c) Monitorimi i gërryerjes së tokës në brigjet e lumenjeve dhe depozitimet e ngurta gjatë përmytjeve.

Monitorimi i kryer për vitin 2012 nuk evidenton humbje sinjifikative të sipërfaqeve të tokës bujqësore, konfirmohet thellim i shtratit dhe devijim të rrjedhës së ujit, për shkak të shfrytëzimit të inerteve. Niveli i humbjes së tokës nuk ka rritje gjatë dy viteve të fundit. Për rehabilitimin dhe rritjen e qëndrueshmërisë së brigjeve rekomandojmë: Pyllëzim dhe ndërtim të veprave të ndryshme hidroteknike, për disiplinimin e rrjedhës së ujit në shtratin e lumit. Marrjen e masave me karakter inxhinierik, hidroteknik dhe i natyrave të tjera, për menaxhimin dhe mirëmbajtjen e baseneve ujore si dhe të shtretërve të lumenjve.

d) Monitorimi i depozitimeve të ngurta gjatë përmytjeve nga përrenjtë.

Shtresa e depozitimeve e mesatarizuar për të gjithë sipërfaqjen e mbuluar me materiale të ngurta në vitin 2012 ka qenë në vlerat rreth 12 cm në thellësi të tokave buzë rrjedhës. Depozitimet e ngurta janë evidente pas rënies së shirave të rrëmbyeshëm në stinën e pranverës dhe vjeshtës.

Për vitin 2012 sasia e materialeve inerte në sipërfaqen e monitoruar është rreth 180 m³ materiale inerte për Periudhën mars – nëntor.

Mbështetur në të dhënat, mbi treguesit e presionit që ushtrohet mbi sipërfaqjen e tokës bujqësore, rezulton se sipërfaqet e okupuara me materiale inerte në nivel kombëtar është rreth 10 ha/vit.

Drejtoria e Pyjeve pranë AKM-së paraqet raportin vjetor të monitorimit për disa nga komponentët kryesorë të fondit pyjor dhe kullor për vitin 2012. Raporti gjithashtu, komenton dhe analizon këta tregues në nivel kombëtarë, vlerëson tendencën e tyre dhe jep rekomandime për të lehtësuar vlerësimin dhe efektivitetin e masave të politikave pyjore të zbatuara deri tani. Ai përshkruan rëndësinë dhe gjendjen mjedisore të fondit pyjor, ndikimet në mjedis dhe shëndetin e pyjeve, presionet që ushtrohen në fragmentimin e tij etj, duke dhënë rekomandimet përkatëse për përmirësimin e situatës mjedisore, në përputhje me treguesit vjetor të monitoruar.

Gjatë jetës së tyre drurët pyjorë i nënshtrohen ndikimit të një kompleksi dëmtuesish që ndikojnë në metabolizmin, proceset fiziologjike, rritjen vijuese apo shkaktojnë tharjen e pjesëshme ose të plotë të drurit, duke rrezikuar në këtë mënyrë vetë egzistencën e tyre.

Nga të dhënat rezulton se çdo vit preken nga dëmtuesit dhe sëmundjet afërsisht rreth 140 mijë ha ose 14.78% e fondit pyjor, ku llojet halorë preken me 15.35% dhe fletorët me 14.78% të sipërfaqes së përgjithshme.

Nga të dhënat e përafërta të deritanishme, në vendin tonë çdo vit nga prekja e insektëve dëmtues shkaktohet një dëm i konsiderueshëm (vetëm tek grumbujt e rinj të pishës së zezë të prekura nga proçesionarja e pishës, rezulton një dëm 2.3-3m³/ha), pa lënë mënjanë aspektin ekologjik e mjedisor. Vlen të përmendim edhe fenomenin e tharjes të llojit rrap në luginën e Vjosës, Drinos, Shkumbinit dhe Matit , pishës mesdhetare dhe plepit. Theksojmë se fenomeni i tharjes së llojeve, Rrap dhe Plep, ka disa vite dhe me një tharje numerike të konsiderueshme.

Monitorimi i specieve drusore të kërcënuara pyjore apo në rrezik zhdukje tregon zonat e monitoruara përgjatë vitit 2012. Këto lloje janë evidentuar në “Librin e Kuq“ dhe kanë interes të vecantë për tu monitoruar. Njohja e gjendjes aktuale në të cilat ndodhen taksonët drusore tashmë të identifikuar si të rrezikuara, kanë nevojë për marrjen e masave mbrojtëse. Kjo pa dyshim, shoqërohet me vendosje të kriterëve, vlerësim të treguesve të ndryshëm për të mbajtur nën kontroll ecurinë e këtyre specieve drusore në rrezik zhdukjeje. Mbajtja nën vëzhgim e ecurisë së këtyre llojeve është një detyrë e vazhdueshme.

Dinamika e zhvillimeve në fushën social- ekonomike të vendit, natyrshëm ka ndikuar mbi treguesit e madhësisë së fondit kullësor, por njëkohësisht ajo ka ndikuar edhe në modifikimin e strukturës së formave të pronësise dhe tipin e kullotave të menaxhuara. Mbajtja nën vëzhgim e këtyre elementëve është një detyrim i përvitshëm i strukturave monitoruese. Nëpërmjet elementëve të ndryshëm që monitorohen në përcaktojmë gjendjen dhe premiset e ecurive të këtyre sipërfaqeve.

Bimët medicinale, sipas traditave të vendit tonë, janë përdorur për kujdesin shëndetësor alternative, në të shumtën e rastëve, me lloje që bazohet tek vjelja e burimeve me vegetacion natyrore. Për monitorimin e gjendjes të BMA-ve si dhe zhvillimit të ngjarjeve në këtë fushë gjatë viteve janë marrë në konsideratë ”metoda e vëzhgimeve direkte” dhe grumbullimi i informacionëve nga disa burime të mundshme. I rëndësishëm është fakti se monitorimi i gjendjes së këtyre llojeve (një pjesë e tyre është e rrezikuar) i jep mundësi vendimmarrësve për hartimin e politikave të suksesshme në këtë fushë.

PROFILI DHE TREGUESIT EKONOMIKË TË VENDIT

- **Profili Fiziko Gjeografik i Vendit**

Republika e Shqipërisë shtrihet në Evropën Juglindore, përgjatë vijës bregdetare Perëndimore të Gadishullit Ballkanik, me dalje të gjerë në detin Mesdhe, përkatësisht në detin Adriatik dhe Jon.

Në drejtimin Veri - Jug, ky territor shtrihet në një gjatësi maksimale 335 km ndërmjet koordinatave 30°38' dhe 42°39' gjerësi gjeografike veriore, ndërsa në drejtimin Perëndim - Lindje për rreth 150 km ndërmjet koordinatave 19°16' dhe 24°4' gjatësi gjeografike lindore, me një sipërfaqe të përgjithshme prej 28.748 km², nga të cilat 1350 km² sipërfaqe ujore.

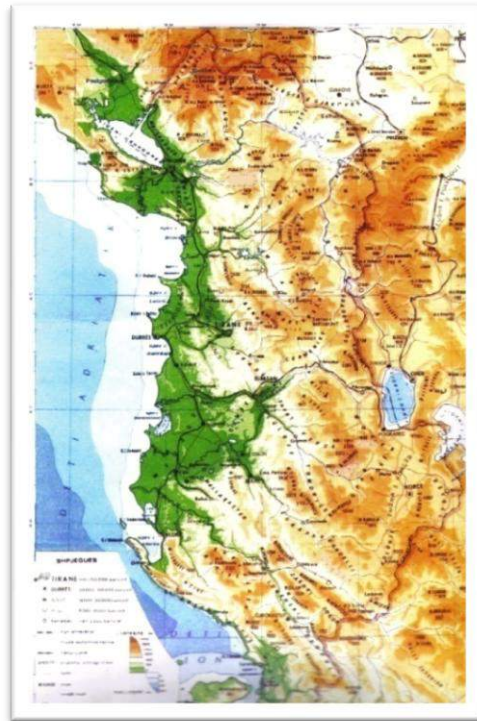
Sipas CENCUS 2011, popullsia e Shqipërisë është 2.8 milion banorë me një rënie prej 8% në dy dekadat e fundit. Popullsia e kryeqytetit Tirana, ka pësuar një transformim të madh si një zonë metropolitane. Popullsia e Tiranës nga 206 000 banorë në vitin vitin 1984, arriti në 760 000 në vitin 2011. Nga pikpamamja etnike, popullsia është

homogjenë por ka dhe shumë minoritete. Rreth 53.5% e popullatës jeton në zonat urbane ndërsa 46.5% në zonat rurale. Gjuha zyrtare është shqipja. Gjuha shqipe rrjedh nga gjuhët Indo-Evropiane. Shqipja përbën një degë të veçantë të familjes indo-evropiane.

Republika e Shqipërisë kufizohet me Malin e Zi në veriPerëndim, me Kosovën në veri, me Republikën e Maqedonisë në lindje dhe me Greqinë në Jug dhe Juglindje, me një gjatësi të kufijve administrative prej 1094 km, nga të cilat 657 km kufij tokësorë, 316 km kufij detarë, 72 km kufijë liqenorë, dhe 48 km kufij lumorë.

Hapja e gjerë në dett Adriatik dhe Jon, aty ku afrohen më shumë Gadishulli Ballkanik me Gadishullin Apenin, ka krijuar kushte tepër të përshtatshme për lidhjet e Shqipërisë me Mesdhun dhe Europën, duke i dhënë kështu territorit të vendit një pozitë veçanërisht të përshtatshme për lidhjet e Shqipërisë me vendet e tjera duke u konsideruar si “*portë hyrëse*” për në Lindje.

Shqipëria dallohet për një shtrirje të njësive strukturore magmatike tërrigenë e karbonatike përgjithësisht VP- JL e shprehur po në të njëjtin drejtim edhe në vargjet malore e kodrinore të vendit. Gjatë gjithë periudhës alpine të re të zhvillimit, pjesa më e madhe e strukturave të Albanideve janë përfshirë nga lëvizje tektonike ngritëse, duke përcaktuar kështu mbizotërimin në Shqipëri të relievit kodrinoro – malor, kurse nga uljet tektonike janë formuar ultësirat, gropat dhe fushëgropat midis vargjeve malore dhe kodrinore, të cilat kanë përcaktuar edhe kontrastet e



theksuara të natyrës alpinë të këtij relievi. Rreth 70% e territorit është malor me një lartësi mesatare 700 m mbi nivelin e detit dhe l. maksimale 2753 m në zonën lindore (Mali i Korabit). Zonat malore e kodrinore grupohen në tre krahina: Veriore, Qëndrore dhe Jugore, ndërsa ultësira shtrihet në Perëndim përgjatë bregdetit Adriatik, midis Hanit të Hotit në Veri dhe Vlorës në Jug.

Ndërtimi gjeologjik kushtezon edhe burimet e shumta minerare të Shqipërisë, ndërsa pozita gjeografike e saj përcakton përfshirjen e territorit në zonën klimatike mesdhetare subtropikale, me dimër të butë dhe të lagësht , verë të nxehtë dhe të thatë dhe me reshje të përqëndruara kryesisht në gjysmën e dytë të vitit. Ndikimi detar ndihet mjaft mirë gjatë Ultësirës Bregdetare, kurse drejt Lindjes ai dobësohet, duke u shprehur në uljen e temperaturave dhe pakësimin e sasisë së reshjeve. Në përgjithësi, elementët klimatike kanë ndryshime të konsiderueshme në krahina të ndryshme të vendit tonë, veçanërisht temperaturat dhe reshjet. Vlerat mesatare vjetore të temperaturave lëkundën nga 17,6°C (Sarandë) deri në 7°C (Vermosh), me ato të Janarit përkatësisht nga 10°C deri në 3°C dhe ato të Korrikut midis 21°C dhe 17°C . Temperaturat më të ulëta janë regjistruar në Sheqeras (- 25,8°C) dhe Voskopojë të Korçës (- 25,6°C) dhe në Bizë (-4,7°C), kurse ato më të larta janë vërejtur në Kuçovë (43,9°C, Roskovec të Fierit (42,8°C) dhe në Çiflig të Sarandës (42,4°C). Vendi ynë dallohet për sasinë e madhe të reshjeve , të cilat përqëndrohen kryesisht në veri, pëerëndim dhe jugPerëndim, me një vlerë mesatare vjetore 1430 mm. Shpërndarja stinore territoriale e tyre paraqitet e ndryshme: pjesa më e madhe (rreth 70%) bie gjatë gjysmës së ftohtë të vitit .Territoret më të lagështa janë Alpet Shqiptare (Boga me 3094 mm) dhe Kurveleshi në Jug (Nivicë 2425mm). Kurse për sa i takon regjimit mesatar të reshjeve ai shprehet në maksimum 24 orësh me vlerë 430 mm në Bogë. Zonat malore të vendit janë të pasura në reshje bore me lartësi mesatare 60-120cm, kurse lartësia më e madhe ka arritur 2-3 m në Vermosh, Bogë, Theth, Valbonë, Curraj të Epërm, Lurë etj.

Me ndërtimin gjeologjik dhe Kushtet klimatike të sipërpërmendura lidhen dhe pasuritë ujore të vendit të përfaqësuara nga një rrjet i dendur lumenjsh, liqenësh dhe burimesh. Lumenjtë kryesore të vendit janë Drini (më i gjati në vend me 285 km), Mati e Shkumbini (181 km), Semani (281 km) dhe Vjosa, të cilët kanë regjim rrjedhjeje të përzier, të ndikuar veçanërisht nga reshjet e shiut dhe të borës.

Liqenet natyrore me origjinë tektonike në Shqipëri janë: Liqeni Shkodrës me 370 km², i Ohrit me origjinë karstike dhe me sip. 367 km², me thellësi max prej afro 300 m,i Prespës së madhe dhe të vogël respektivisht 285 dhe 44 km² me lartësi në tektonike më të madhe në Ballkan(800 m mbi nivelin e detit) dhe liqeni i Butrintit. Liqenet me origjinë akullnajore janë rreth 56 të përqëndruara në Alpe, Lurë, Balgjaj, Martanësh, Shebenik, Valamar etj. Kurse ***liqenet karstike (82 liqenë)*** gjenden vetëm në zonën e Dumresë. Disa nga liqenet e Shqipërisë janë poligjenetikë, pra me origjinë të dyfishtë. Ndër liqenet artificialë të ndërtuara për prodhimin e Energjisë elektrike në H/C, ata më të mëdhenjtë janë në zonën veriore të vendit ku përmenden liqenet e ndërtuara mbi lumin Drin (Fierza, Vau Dejës, Komani) dhe në lumin Mat (Ulza dhe Shkopeti). Liqenë artificialë që përdoren për ujtitjen e tokave bujqësore janë rezervuari i Gjançit, Thanës, Kurjanit, Bezhanit etj.

Gjatë zonës bregdetare adriatiko-jonianë shtrihen një sërë lagunash siç janë: Viluni, Patoku, Bishtaraka, Karavastaja, Narta, Orikumi etj.– duke krijuar mjedise ideale për faunën dhe florën e këtyre zonave dhe një mjedis të përshtatshëm për riprodhimin e tyre.

Ka një lidhje të ngushtë midis kushteve klimatike të vendit tonë me mbulesën e tokave, e cila përfaqësohet nga tokat e hirta kafe në lartësinë deri 600 m, tokat e kafenjta malore deri në lartësinë 600-1000 m mbi nivelin e detit, tokat e murme pyjore në lartësinë 1200-1800 m dhe tokat livadhore malore në 1800-2700 m. Lloji më i përhapur i tokave janë tokat e murme pyjore me 38,3% të sipërfaqesë përgjithshme.

Kushtet edafike dhe klimatike të Shqipërisë përcaktojnë një zonalitet vertikal të shprehur në një mbulesë bimore të pasur dhe të shumëllojshme (3,220 lloje e cila pëbën 29% të llojeve të Evropës dhe 47% të florës së gadishullit të Ballkanit. 1% janë bimësi endemike., ndërsa 5% subendemike) të përbërë nga katë bimore: kati i shkurretave mesdhetare që shkon deri 800 m mbi nivelin e detit (ky kat njihet ndryshe edhe si zona makje-shibljak), kati i dushkut që shkon nga 400 deri 1200 m mbi nivelin e detit, kati i ahut që shkon nga 800 deri 2000 m mbi nivelin e detit, dhe kati i kullotave alpinë që shkon nga 1800 deri 2700 m mbi nivelin e detit. Në këta breza bimorë takohet një faunë mjaft e pasur gjitarësh, shpezësh dhe zvaranikësh. Kurse në ujërat detarë, liqenore dhe lumorë të vendit haset një faunë e pasur me rreth 110 lloje peshqish, pra gati të gjitha llojet e Detit Mesdhe, ndërsa në ujërat liqenore dhe lumorë gjallojnë rreth 52 lloje. Në liqenin e Ohrit veçojmë llojet endemike me vlera të larta mjedisore, përkatësisht korani ose trofta endemike (*Salmo letnica*) dhe belushkën (*Salmo thymus ohridanus* Stënd).

• Treguesit Ekonomik të Vendit

Gjatë viteve të fundit, rritja ekonomike e Shqipërisë ka qenë e qëndrueshme duke ruajtur një rritje konstante, krahasuar me vitet pararendëse. Edhe pse ajo nuk i ka shpëtuar recesionit dhe krizës ekonomike rajonale, kryesisht kjo rritje ka qenë e qëndrueshme në disa tregues mikro dhe makroekonomikë. Viti 2012, Mbështetur në informacionët tremujore shënoi një rritje prej 1.6% krahasuar me 2011.

Rritja ekonomike e Shqipërisë. Gjatë vitit 2012 është siguruar një rritje pozitive e lehtë ekonomike prej 1.6% krahasuar me 2011. Shpërndarja e ndërmarrjeve aktive sipas sektorëve ekonomikë është: tregtia 47.1%, industria 9.3%, Hoteleri-bare-restorantë 14.8%, transporti e komunikacioni 9.6%, shërbime të tjera 13.3%, ndërtimi 4.6%, bujqësia e peshkimi 1.2%.

Ndërmarrjet aktive sipas formës ligjore për 2012 ishin: 104,275 (pa përfshirë administratën publike, OJF dhe organizatat ndërkombëtare ndër të cilat 12,861 u regjistruan për herë të parë në vitin 2012. Forma ligjore e këtyre ndërmarrjeve ishte: Person fizik, shoqëri me përgjegjësi të kufizuar, shoqëri anonime etj.

Investimet e huaja. Në Shqipëri nga viti në vit ka pasur rritje të ndjeshme të investimeve të huaja dhe kjo si rezultat i politikave të Shtetit shqiptar për mbështetjen dhe krijimin e një klime të favorshme për këto investime.

Investimet e huaja direkte. Si përkufizim investimet e huaja direkte janë ndarë në dy kategori:

- IHD për brenda vendit të cilat janë quajtur investimet e bëra nga sipërmarrësit e huaj në ekonominë raportuese;
- IHD për jashtë vendit të cilat janë quajtur investimet e kryera nga sipërmarrësit e huaj në vende të tjera të huaja.

IHD në Shqipëri vijnë kryesisht nga vendet fqinje si Italia dhe Greqia dhe janë pikërisht këto vende që kanë treguar një interes në zhvillimin e ekonomik të vendit. 51% e ndërmarrjeve të investimit direkt me kapital të huaj janë Italia dhe 24% Greqia. Ndjekësit më të afërt janë Turqia me 4% dhe SHBA me 3%. 87% e IDV e kanë origjinën nga vendet anëtare të BE-së duke përfshirë këtu Gjermaninë me 1.3%, Francën me 1.3%, Anglinë me 1.1% etj. Në këndvështrimin e stokut të kapitalit të huaj rreth 82% e tij ishtë nga vendet e bashkimit evropian ku kryeson Greqia me 48% e ndjekur nga Italia me 34.2%. Afërsia e Shqipërisë me këto dy vende si dhe bashkpunimi i fuqishëm me BE-në janë dy arsyt kryesore të dominimit të investitorëve të huaj nga këto vende.

Eksportet. Gjatë Periudhës 5-vjeçare (2008-2012) vërehet një rritje e eksportit dhe ulje e importit të mallrave, duke përfshirë vitin 2009 ku vërehet rënie në eksport ashtu edhe në import. Në vitin 2012 vërehet një rritje prej 8.2% në eksport dhe ulje prej 2.9% në import. Në vitin 2012 përqindja e mbulimit është 40.3%, nga 36.2% që ishtë në 2011. Produktet që dominojnë më tepër eksportin shqiptar për Periudhën 2008-2011 janë riekportet nga përpunimi aktiv i produkteve tekstile dhe këpucët. Në vendin tonë ka shumë ndërmarrje “me fason”, gjë që shpjegon edhe sasinë e madhe të produkteve që shpjegon edhe sasinë e madhe të produkteve tekstile dhe të këpucëve që eksporthen. Kurse në vitin 2012 vihet re një ulje të vlerës së këtyre mallrave duke zënë 29.1% të eksportit. Për vitin 2012 më të eksportuara janë grupmallrat “Minerale, lëndë djegëse, energji elektrike” që zënë 35.7% të eksportit.

Eksporti i lëndës drusore për vitin 2012 ishtë 815,331 m³, ndër të cilat mund të përmendim: lëndën e sharruar, dru si lëndë djegëse, dru për qymyr, pllaka zdrukthi etj. Vlera totale në lek e lëndës drusore të eksportuar për vitin 2012 ishtë 1,213,676,503.

Gjithashtu Shqipëria ka nënshkruar Marrëveshjen e Tregtisë së Lirë me Republikën e Turqisë. Kjo marrëveshje hyri në fuqi me datë 14/05/2008, pasi u ratifikua përmes ligjit nr.9733 datë 14/05/2007. Pas nënshkrimit të kësaj marrëveshje vërehet një ulje prej 7% e eksportit në Turqi dhe një rritje prej 0.6% e importit nga Turqia krahasuar me një vit më parë.

Importet. Në vitin 2012 importi është dominuar nga grupmallrat “minërales, lëndë djegëse, energji elektrike” dhe “Makinëri, pajisje dhe pjesë këmbimi” duke zënë respektivisht 20.9 % dhe 18.5%, të importit gjithsej. Në importin e produkteve bujqësore vlera e importit të grupit të zarzavatëve u rrit me 1.1% në vitin 2012, krahasuar me një vit më parë. Ndërsa importi i grupit të frutave u ul me 3.6% në vitin 2012, krahasuar me të njëjtën Periudhë.

Burimet e energjisë elektrike në vitin 2012 u rritën me 5.7%, krahasuar me vitin 2011. Sasia e Energjisë së prodhuar dhe asaj të importuar ishtë 4.288 GWh e cila përbën 53.8% të burimeve gjithsej të Energjisë. Në vitin 2012 burimet e prodhimit të Energjisë elektrike ishtë prodhimi në hidrocentrale dhe TEC-e të vegjël. Rritje të ndjeshme pati dhe prodhimi i energjisë nga TEC-et

privatë dhe me konkursion me 44.1% krahasuar me vitin 2012, e cila përbën 1.7% të prodhimit në vend.

Bujqësia. Është një nga sektorët kryesorë të ekonomisë së vendit duke kontribuar me 21% të PBB-së. Familjet rurale vazhdojnë të mbizotërojnë me mbi 50% të popullsisë dhe bujqësia përbën një alternativë të qëndrueshme të zënies me punë të njerëzve në këto zona. Rritja mesatare reale në këto vitet e fundit në bujqësi rezulton të jetë në nivelet e 3-3.5% në vit, duke u vlerësuar si akoma larg potencialeve reale që bujqësia në vendin tonë ofron. Bujqësia është e sunduar nga ferma me sipërfaqe të vogla (mesatarisht 1.13 ha), këto të copëtuara në parcela të vogla. Ky parcelizim sjell vështirësi në prodhimin dhe tregtimin e produkteve bujqësore dhe vështirësi në përdorimin e mekanikës bujqësore gjithashtu. Të ardhurat e siguruar nga Produktet bujqësore janë veçanërisht të orientuara drejt plotësimit të nevojave të familjeve të fermerëve. Gjatë viti 2012 u importuan produkte bujqësore me vlerë 24,950,754 lek. Ndër këto produkte mund të përmendim: bimë, fidana, perime, drithëra, fruta, lëngje dhe ekstraktë etj. Numri i fermave (me madhësi nga 1-2 ha) sipas mynyrës së plugimit për 2012 ishte: 544840. Këto lloje plugimi përfshinin punimin me dorë, me kafshë dhe me traktor.

Transporti Rrugor. Transporti rrugor është forma kryesore e lëvizjes së mallrave dhe pasagjerëve në Shqipëri. Rrjeti rrugor në Shqipëri me të gjitha llojet e rrugëve, ku mund të lëvizin automjetët, është rreth 18.000 km i gjatë ku 3.636 km janë Rrugë Nacionale. Shqipëria ka një park automjetësh prej më shumë se 350 000 mjetësh, shumica dërmuese e të cilëve të përdorura. Rritja mesatare vjetore është relativisht e lartë 11.3 %. Pamjaftueshmëria e infrastrukturës konsiderohet sot si një ndër shkaqet kryesorë për nivelin e lartë të ndotjes në zonat urbane. Shembull tipik për këtë është Tirana ku përqëndrimi i ndërtimeve dhe zhvillimi i infrastrukturës brenda unazës së vogël ka shkaktuar në disa pika nivele deri 10 herë më të larta se norma (PM10- 432 mg/m³ kundrejt 45 që është norma). Opinioni i përhapur se kjo vjen prej numrit të lartë të mjetëve, apo vjetërsisë së tyre nuk është i bazuar sepse indeksi i motorizimit është shumë i ulët (9 mjetë për 100 banorë kundrejt mesatares europiane 60/100). Njëkohësisht vjetërsia mesatare e mjetëve nuk ka diferencë të dukshme me vendet fqinje të cilët nivelet e ndotjes nga shkarkimi i gazrave të mjetëve i kanë përgjithësisht brenda normës.

Në kuadër të Integritimit Europian del e nevojshme që sistemet, strukturat dhe infrastruktura e transportit, transportit rrugor në veçanti të ndihmojnë në krijimin e një hapësire unike ekonomike, fillimisht brenda territorit Shtetëror, e më pas në rrafshin rajonal e panevropian. Kjo do të arrihet nëpërmjet krijimit të një rrjeti unik transporti që do realizontë gradualisht barazimin e niveleve ekonomike sepse do të afrontë tregjet, evitontë krijimin e njollave apo rajonëve të mbipopulluara, shpërndarjen e trafikut në mënyre optimale, çka do të çontë në uljen e nivelit të ndotjeve, dhe aksidentëve, etj.

Transporti Detar. Shqipëria është e vendosur në një pozicion gjeografik mjaft të favorshëm, në pjesën jug-lindore të Ballkanit, ku 1/3 e kufirit e ka det, me një vijë bregdetare prej rreth 440 km, dhe me kushte të favorshme natyrore. Në Shqipëri transporti detar mbështetet tek portët detare, të cilat luajnë një rol të rëndësishëm jo vetëm për zhvillimin e transportit por njëkohësisht

edhe për zhvillimin e tregtisë ndërkombëtare dhe ekonomisë e vendit. Portët kryesore të vendit janë:

- **Porti Detar i Durrësit**, rreth 38 km larg Tiranës. Ai është porti më i madh i vendit, dhe ndër më të mëdhenjtë në detin Adriatik dhe Jon si dhe një nyje shumë e rëndësishme për tregun ndërkombëtar. Porti i Durrësit është pozicionuar në pjesën jug-Perëndimore të qytetit të Durrësit. Infrastruktura operacionale përbëhet nga 11 kalata me një thellësi kalatë që varion nga 7.5 m – 11.5 m. Porti i Durrësit ka aktualisht 78% të tregtisë detare në nivel kombëtar.
- **Porti Detar i Vlorës**, i dyti port i madh në Shqipëri, i vendosur rreth 90 km në jug të Portit të Durrësit, i përcaktuar si porta e dytë hyrëse e Korridorit VIII. Këtu kryhet përpunimi i anijeve traget me pasagjerë dhe anijeve me mallra duke mbuluar rreth 10% të mallrave export- import. Në terminalin e tragetëve të këtij porti kaluan 14% më tepër turistë gjatë sezonit veror krahasuar me të njëjtën periudhë të vitit të kaluar 2011.
- **Porti Detar i Shëngjinit**, i vendosur rreth 60 km në veri të portit të Durrësit dhe është porti i vetëm në këtë zonë, merret kryesisht me përpunimin e mallrave të ndryshme në rifuxho si dhe karburante. Porti po zhvillohet me qëllim rritjen e aftësisë akostuese, përpunuese dhe sigurinë e lundrimit. Kështu volumi i përpunimit të mallrave në këtë port është pesëfishuar krahasuar vitet e para 90. Përfundimi i rrugës Durrës-Kukës-Morinë i jep një rëndësi strategjike këtij porti si një e rëndësishme për daljen në det të Kosovës.
- **Porti Detar i Sarandës**, është një port sekondar i vendosur rreth 160 km në jug të Portit të Durrësit, ku përpunohen anijet e pasagjerëve dhe me mallra. Edhe ky port po zhvillohet në drejtim të shndërrimit të tij në një port turistik. Një projekt i bankës botërore me vlerë 4 milion dollarë nga të cilat 20% sigurohen nga qeveria shqiptare synontë ndërtimin e portëve të jahtëve të ndarë nga kalatat e shkarkimit të anijeve. Ky port parashikohej të përfundonte në shtatorin e vitit 2011, por për shkaqe të ndryshme nuk ka përfunduar edhe gjatë vitit 2012. Punimet për përfundim e portit të jahtëve vazhdojnë akoma.

Transporti detar në Shqipëri ka pësuar ndryshime që lidhen kryesisht me ndryshimet politike dhe ekonomike të vendit, kryesisht këto të manifestuara pas viteve '90. Proçesi i tranzicionit të ekonomisë Shtetërore të centralizuar, në këto vite, përfshiu edhe Flotën Detare, e cila filloi të nënshtrohet proçeseve të privatizimit. Pronarët shqiptarë vazhdojnë të blejnë anije kryesisht të mallrave të përgjithshme, por ato në përgjithësi janë të vjetra dhe kanë shkallë të lartë amortizimi.

Transporti Hekurudhor. Rrjeti hekurudhor shqiptar ka një gjatësi të përgjithshme prej 447 km linjë kryesore dhe 230 km linjë sekondare. Ai shtrihet nga veriu me stacion kufitar Bajzën deri në jug me stacion fundor Vlorën, e deri në lindje me stacion fundor Pogradec, në kufi me

Maqedoninë. Rrjeti hekurudhor shqiptar lidhet me rrjetin hekurudhor ndërkombëtar nëpërmjet linjës Bajzë - Podgoricë, Mal i Zi, ku aktualisht kryhet transporti ndërkombëtar i mallrave, por ky shërbim nuk ofrohet për pasagjerë. Ai lidhet gjithashtu me Portin e Durrësit, që është edhe porti hyrës i Korridorit të VIII-të. Trenat nuk janë elektrikë.

Tre linjat hekurudhore të Shqipërisë janë:

- Nga Tirana me drejtim veriun e Shqipërisë, duke kaluar në Vorë, Mamurras, Laç, Milot, Lezhë, Shkodër, Bajzë dhe Hani i Hotit (për pasagjerë deri në Shkodër).
- Nga Tirana me drejtim juglindjen e Shqipërisë, duke kaluar në Durrës, Golem, Kavajë, Rrogozhinë, Peqin, Elbasan, Librazhd, Përrenjas dhe Guri i Kuq. Ky i fundit ndodhet fare pranë qytetit të Pogradecit.
- Nga Tirana me drejtim jugun e Shqipërisë, duke kaluar në Durrës, Golem, Kavajë, Rrogozhinë, Lushnje, Fier dhe Vlorë.

Transporti hekurudhor shqiptar, pas vitit 1990, ashtu si dhe në të gjithë vendet e tjera të Rajonit, si pasojë e ndryshimit të strukturës së prodhimit dhe të fuqizimit të llojeve të tjera të transportit, pësoi një rënie drastike të vëllimeve të trafikut, si në transportin e mallrave ashtu dhe në atë të udhëtareve. Kjo ulje është shoqëruar me një përkeqesim të thellë të treguesve ekonomike e financiare dhe sidomos nga një mungesë e theksuar e fondeve për mirëmbajtjen e infrastrukturës dhe mjetëve lëvizëse.

Në kuadrin e sipërpërmendur dhe në bazë të studimeve të kryera, Hekurudhat Shqiptare janë në fazën e ndryshimeve rrënjësore për tu përshtatur dhe konkuruar me format e tjera të transportit në Shqipëri. Një projekt i bashkisë së Tiranës gjatë vitit 2012 synon të spostojë stacionin e trenit në kryeqytet drejt zonës së Kasharit (Tiranë) gjë e cila do të hapte rrugë zgjatimit të bulevardit të kryeqytetit dhe ndërtimit të terminalit të pasagjerëve si hap për modernizimin dhe menaxhimin e transportit ndërrurban dhe urban në një formë më moderne organizimi. Ky projekt do ta shkurtojë me disa km të tjerë rrjetin hekurudhor në Shqipëri.

Transporti Ajror. Zhvillimi i Transportit Ajror në Shqipëri mbështetet tek i vetmi Aeroport Ndërkombëtar “Nënë Tereza” në Rinas, i cili është i vetmi aeroport funksional në vend. Aeroporti ndodhet rreth 17 km në veri Perëndim të Tiranës. Aeroporti tjetër rajonal në Kukës është funksional por jo në përdorim të plotë siç ishte planifikuar. Përveç Aeroportit ‘Nënë Tereza’ në Shqipëri ekzistojnë tetë pista të tjera aviacioni civil, shumica prej tyre të paasfaltuara dhe disa prej tyre të tjetërsuara në përdorim. Brenda vendit, për momentin nuk egziston një shërbim i tillë për shkak të mungesës së interesit për këtë lloj transporti, kjo si rrjedhojë e tregut të kufizuar dhe distancave relativisht të vogla.

• Zhvillimi Turizmit në Shqipëri

Shqipëria sot përfaqëson një destinacion turistik konkurent në rajon e më gjerë dhe njëkohësisht ofron një gamë të gjerë atraksionësh historike, kulturore dhe natyrore, të cilat përbëjnë interes të madh për turistët vendas dhe të huaj. Shqipëria ka përafërsisht 450 km vijë bregdetare. Bregdeti Adriatik shquhet për plazhet ranore dhe të cekëta, këto të fundit shumë të përshtashme për pushimet e familjarëve. Bregdeti i Jonit, i quajtur ndryshe “Riviera Shqiptare”, me shtrirje nga

Vlora në Sarandë, shquhet për panoramat mjaft të bukura si dhe për cilësinë e lartë të ujërave detare. Ky bregdet është shkëmbor dhe kryesisht i ashpër me male të thepisur që bien me pjerrësi në det. Ajo çka përbën të veçantën e vendit është sepse ka akoma vende të virgjëra dhe të paeksploruara dhe mbetet ende i paprekur nga ndikimet dhe ndërhyrjet e pakontrolluara. Territorri shqiptar ofron potenciale për dhjetëra aktivitetë të ndryshme turistike në dhjetra destinacionë turistike. Shqipëria ofron një larmi formash turistike duke filluar nga bregdeti Jon deri në Alpet e larta shqiptare me mundësi të panumërta zgjedhje sipas shijeve të pushuesve. Vizioni i zhvillimit të turizmit është: “Krijimi i një destinacioni turistik të sigurt, me vlera të larta që karakterizohen nga një larmi e madhe atraksionësh natyrore e kulturore në një sipërfaqe gjeografike të vogël dhe të menaxhuara në mënyrë të përgjegjshme mjedisore e sociale, lehtësisht të arritshme nga turistët e huaj dhe vendas”.

Ky parim ka bërë që të ardhurat e siguruara nga turizmi vit pas viti të jenë në rritje të vazhdueshme. E ardhura e turizmit në GDP llogaritet të jetë 3.8-4% ose rreth 45 miliardë lek, ndërsa kontributi i turizmit në ekonominë shqiptare është rreth 11%. Në tregun turistik ndërkombëtar kryesisht atë të Europës Qëndrore dhe Lindore, Shqipëria zë rreth 0.6% të kërkesës totale për turizëm. Numri i turistëve të huaj që kanë vizituar dhe kanë pushuar në Shqipëri ka ardhur në rritje. Kështu numri i vizitorëve të huaj nga 309.000 që ka qenë në vitin 2003 ka arritur në 1.330.138 për vitin 2008 dhe rreth 3.500.000 për vitin 2010. Për vitin 2012 numri i Shtetasve të huaj që kanë hyrë gjatë 2012 (me tokë, det dhe ajër) ishte : 3,513,666.

Shqipëria sot në nivel produkti turistik ofron :

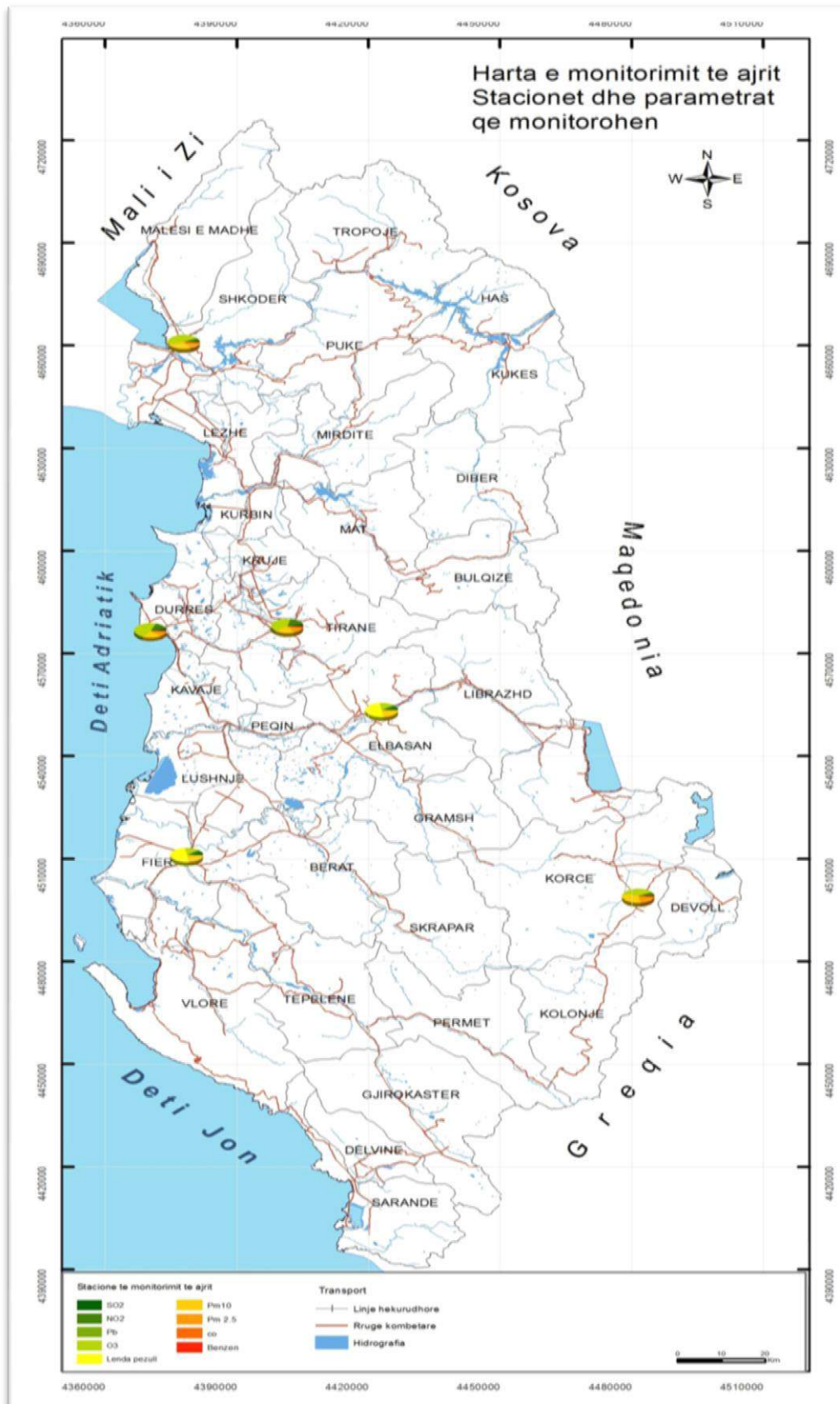
1. Turizmin e diellit dhe plazhit i cili përbën segmentin turistik ndërkombëtar dhe kombëtar më të madh sot në vend, duke shënuar një rritje me 2-4% në vit.
2. Turizmin e interesit të veçantë i cili këto vitet e fundit ka pasur një rritje të ndjeshme me 15-20% dhe përfaqëson rreth 25% të tregut të përgjithshëm turistik.
3. Turizmin alpin me funksion rekreativ dhe eksplorues.

Objektivi kryesor i zhvillimit të turizmit sot në Shqipëri është diversifikimi i produktit turistik që ofron vendi, bazuar në burimet turistike të vendit, pasurimin e itinërareve turistike sipas kërkesave të kategorive të ndryshme të turistëve si dhe përmirësimit të nivelit ekonomik të komuniteteve pritëse në sajë të aktivitetëve dhe shërbimeve turistike. Po inkurajohen gjithnjë e më shumë Produktet e reja turistike si turizmi rural që përfshin ekoturizmin, agroturizmin, turizmin sportiv e malor dhe atë kulturor. Zhvillimi turizmit sot në vend bazohet tek parimet e zhvillimit të qëndrueshëm i cili është esencial për të gjithë zhvillimin e turizmit në vend. Qëndrueshmëria ekologjike, siguron që zhvillimi të bëhet në përputhje me mbarëvajtjen e proceseve ekologjike, Biodiversitetin biologjik dhe burimet natyrore në përgjithësi, duke siguruar kështu vazhdimësi dhe zhvillim të sigurt të turizmit në të ardhmen, bazuar në resurset natyrore dhe kulturore të vendit.

KAPITULLI I

AJRI





1. Monitorimi i cilësisë së Ajrit Urban

Rëndësia

Ndotësit kryesorë të cilët ndikojnë në cilësinë e ajrit si NO_x, SO₂, CO, PM₁₀, PM_{2.5}, benzeni dhe tolueni emetohen nga djegia e lëndës fosile për energji dhe transport. Ozoni(O₃) është një ndotës sekondar i cili formohet nga oksidimi i ndotësve primarë në prani të rrezatimit diellor, i cili ndikon në ndryshimin e klimës globale. Oksidet e Squfurit dhe Azotit në prani të lagështirës së ajrit konvertohen në acide dhe depozitohen në tokë në formën e shiut acid i cili është i dëmshëm për bujqësinë dhe për mjedisin në përgjithësi. Ndotja e ajrit nga Kimikatet, grimcat e pluhurit ose materialet biologjike shkaktojnë shqetësime ose dëmtime tek njerëzit dhe organizmat e tjera duke ndikuar negativisht në mjedisin natyror. Burimet e ndotjes së ajrit mund të kenë origjinë natyrore ose antropogjenike. Efektet shëndetësore shkaktuar nga ndotësit e ajrit klasifikohen si ndryshime fiziologjike dhe biokimike të lehta deri në vështirësi në frymëmarrje, nuhatje, kollitje dhe probleme kardiake e respiratore.

1.1 Gjendja e treguesve mjedisor, ndikimi në mjedis dhe tendenca

Monitorimi i cilësisë së ajrit urban është kryer nga ISHP për Periudhën 15 Korrik – 15 Dhjetor 2012 në qytetet Tiranë, Elbasan, Durrës, Fier, Korçë, Shkodër dhe Vlorë për vitin 2012” në 2 stacione të Tiranës, si dhe nga 1 stacion për qytetet Elbasan, Durrës, Fier, Korçë, Shkodër, Vlorë. Monitorimi i cilësisë së ajrit është realizuar me pajisje automatike në pesë stacione të qyteteve Tiranë, Shkodër, Durrës, Korçë dhe Vlorë. Monitorimi në tre stacionet automatike të qyteteve Shkodër, Durrës, Korçë ka filluar në fillim të muajit Gusht të vitit 2012 për arsye se stacionet patën nevojë për ndërhyrje teknike. Nga *stacioni i Vlorës* nuk ka qenë e mundur të merren të dhëna për treguesit e ajrit. Monitorimi i treguesve të ajrit është realizuar gjatë gjithë vitit vetëm në qytetin e Tiranës. Monitorimi i cilësisë së ajrit është realizuar në mënyrë manuale në qytetet Fier dhe Elbasan.

Në Tabelën nr.1 vërehet se me përjashtim të dy stacioneve të Tiranës që kanë punuar pa ndërprerje qysh nga dt.01.01.2012, të gjitha matjet e tjera i përkasin një ‘monitorimi’ prej më pak se 4 muajsh kalendarik, kështu që vlerat mesatare të përqendrimeve të ndotësve të përfutur prej tyre janë statistikisht të besueshme vetëm për periudhat respektive dhe nuk paraqesin rezultate vjetore.

Stacioni	Periudha e matjes	SO ₂	NO ₂	LNP	PM ₁₀	PM _{2.5}	PM ₁	O ₃	CO	Benzeni	Tolueni
Alba_1	01.01-31.12.2012	3.7	42.3		34.19	20.12	18.72	65.84	0.54	4.08	18.81

Alba_2	01.01-31.12.2012	4.6	6.51		38.13	19.79	17.67	92.96	0.36	3.9	6.6
Elbasan 2	08.08-15.12.2012	14.3	22.9	198.5	87.6			72			
Shkodër	08.08-15.12.2012	3.11	6.7		40.2	19.19		61.52	0.28	1.7	5.32
Durrës	08.08-15.12.2012	5.2	20.5		32.9	14.31		65.8	0.38	1.54	5.74
Fier	20.08-15.12.2012	20	25	221	97			74			
Korça	25.08-16.12.2012	2.4	7.9		44.49	28.81		57.3	0.67	2.91	6.5
Norma Shqiptare	Norma Shqiptare	60	60	140	60	15		65			
Standarti BE	Standarti BE	20	40		40	25	10		5	5	

Tab.1 Vlerat mesatare të nëntë treguesve të monitoruar për vitin 2012. Burimi ISHP

Alb_1 Tiranë Qendër

Alb_2 Tiranë ISHP

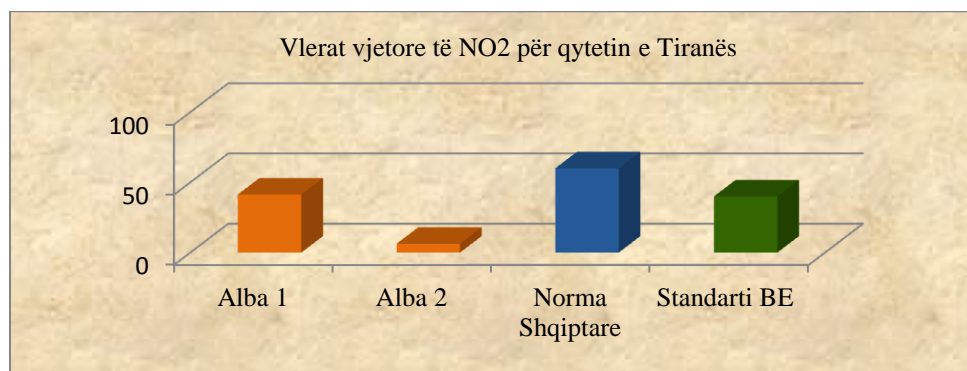
Elbasan 2 Elbasan Qendër (Zonë urbane me trafik të rënduar)

Rezultatet e PM10, PM 2.5, PM 1, LNP, NO₂, SO₂, O₃, Benzeni dhe Tolueni shprehen në µg/m³. Rezultatet e CO shprehen në mg/m³.

Përmbajtja e ndotësve të gaztë në qytetin e Tiranës (NO₂, SO₂)

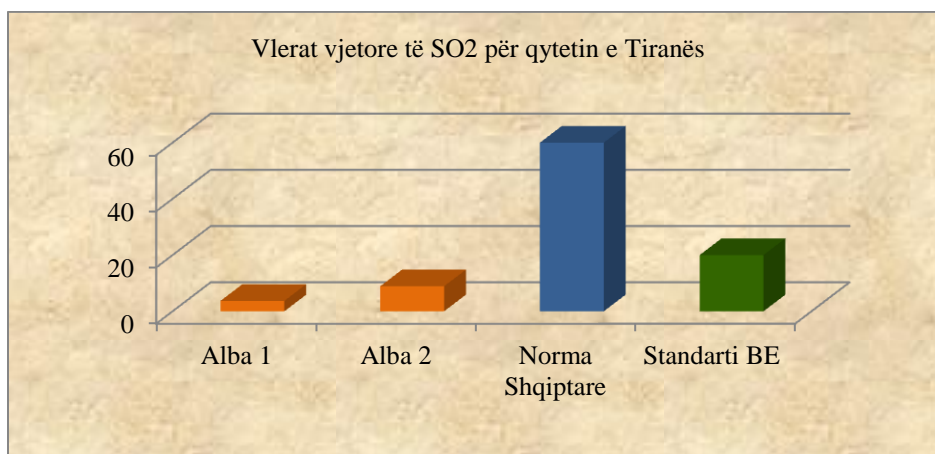
Sipas të dhënave të vitit 2012, ajri urban rezulton i pastër nga ndotësit e gaztë, pasi në të gjithë stacionet përmbajtja e SO₂ dhe NO₂ janë brenda normave të lejuara të Standartit Shqiptarë.

Fig.1 Vlerat vjetore të NO₂ (2012) në Tiranë krahasuar me normën Shqiptare dhe standartin e BE



Gjatë vitit 2012, vlerat vjetore të dyoksidit të azotit (NO_2) në dy stacionet e monitoruara në qytetin e Tiranës nuk tejkalojnë standartin Shqiptar. Ndërsa standarti i BE-së tejkalohej lehtësisht nga stacioni i Alba 1 (Tiranë Qendër) duke u bërë faktor shtesë në mozaikun e ndotjes së ajrit të Tiranës.

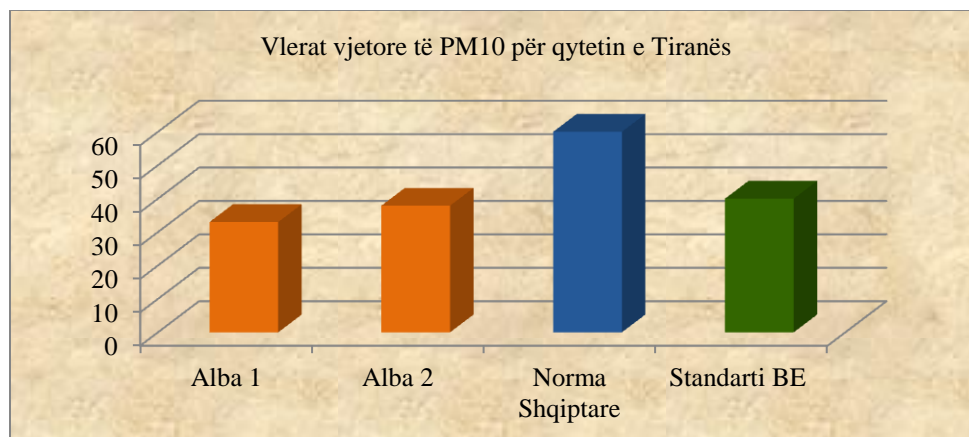
Fig 2 Vlerat vjetore të SO_2 (2012) në Tiranë krahasuar me normën Shqiptare dhe standartin e BE



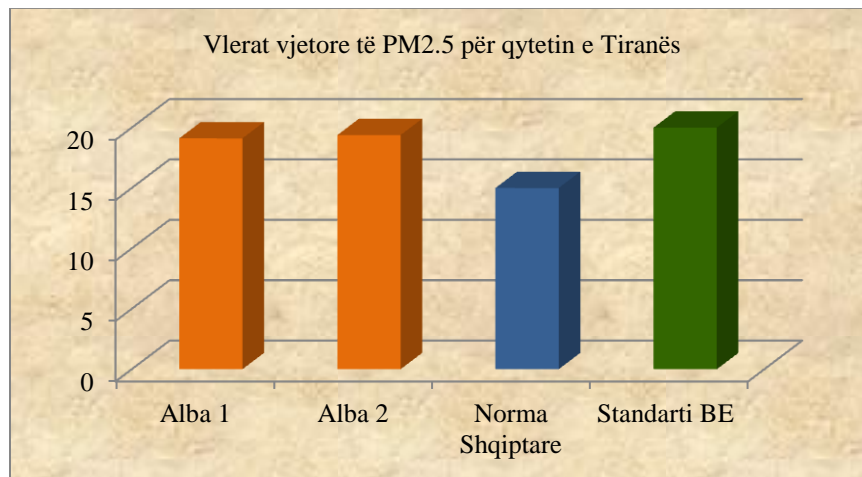
Paraqitja grafike e vlerave vjetore të dioksidit të squfurit (SO_2) në stacionet e monitoruara në qytetin e Tiranës tregon se nuk kemi në asnjë rast tejkalim të normave të lejuara për vitin 2012. Përmbajtja e tij është afërsisht 6-13 herë më e vogël se norma Shqiptare dhe 2-5 herë më e vogël se standarti i BE.

1.1.1. Ndotja e ajrit në qytetin e Tiranës nga PM_{10} , $\text{PM}_{2.5}$ dhe PM_1

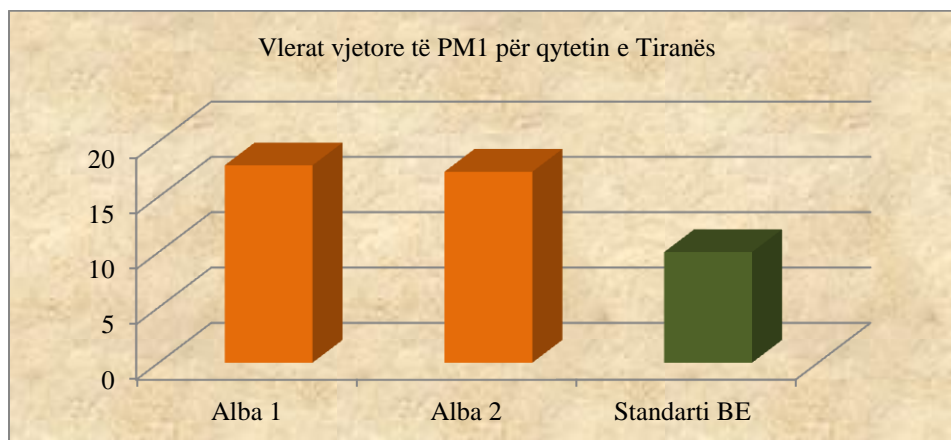
Fig.3 Vlerat vjetore të PM_{10} (2012) në Tiranë krahasuar me normën Shqiptare dhe standartin e BE



Në Fig.3 vihet re se vlerat vjetore të PM_{10} për vitin 2012 në dy stacionet e qytetit të Tiranës nuk tejkalojnë normën e vendit dhe standartin e BE-së. Vlerat më të ulëta të PM_{10} në stacionin Alba 1 (Tiranë Qendër) krahasuar me stacionin Alba 2 (Tiranë ISHP) lidhen me “hapjen” e qendrës për trafik normal pas datës 15.11.2011.

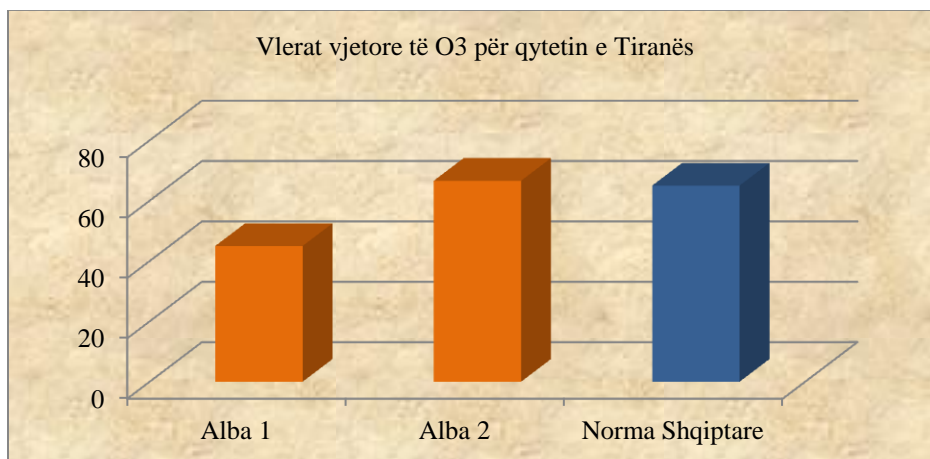
Fig. 4 Vlerat vjetore të PM2.5(2012) në Tiranë krahasuar me normën Shqiptare dhe standartin e BE

Gjatë vitit 2012, vlerat vjetore të PM_{2.5} në dy stacionet e monitoruara të qytetit të Tiranës tejkalojnë normat e vendit. Ndërsa krahasuar me standartin e BE-së, këto vlera nuk tejkalojnë edhe pse janë shumë afër këtij standarti.

Fig. 5 Vlerat vjetore të PM2.5(2012) në Tiranë krahasuar me standartin e BE

Përsa i përket grimcave më të imëta PM₁, vihet re se vlerat vjetore të monitoruara në dy stacionet e Tiranës janë rreth dy herë më të larta se standarti i BE-së. Përmbajtja e grimcave PM_{2.5} dhe PM₁ është praktikisht e njëjtë në Qendër të qytetit dhe në Periferi të tij. (Fig 4,5). Kjo thekson gravitetin e problemit të grimcave të imëta të ajrit urban, dhe vendos studiuesit dhe vendimmarrësit para detyrash jo të lehta për të luftuar ndotjen e ajrit në të ardhmen.

Fig.6 Vlerat vjetore të O₃(2012) krahasuar me normën vjetore Shqiptare



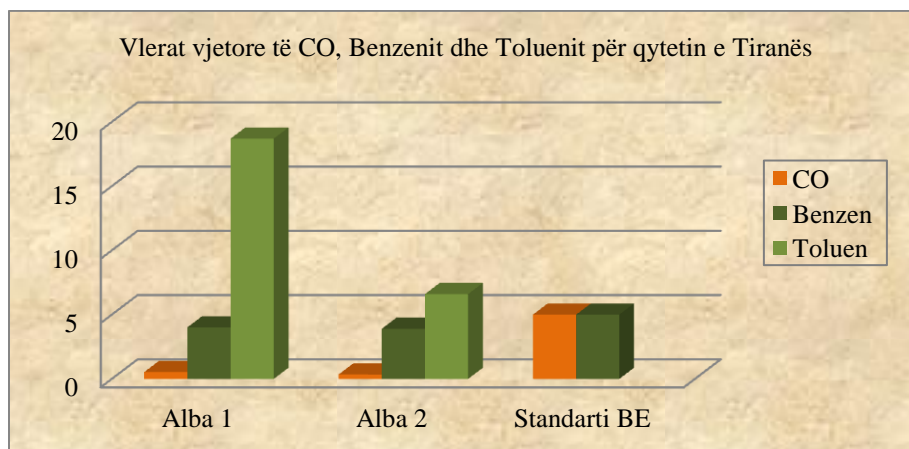
Në stacionin e Alba 2 vlera vjetore e monitoruar e O₃ e tejkalon normën Shqiptare ndërsa në stacionin Alba 1 kjo vlerë është më e ulët.

1.1.2 Të dhënat e CO, benzenit dhe toluenit

Nivelet e përmbajtjes së CO dhe benzenit për vitin 2012 në të dyja stacionet e monitoruara është i ulët në krahasim me normat e lejuara të standartit të BE-së.

Vlera vjetore e benzenit është fare pranë kufijve mesatare vjetor të lejuar prej KE-së. Përsa i përket toluenit mund të themi se vlera vjetore e tij nuk paraqet problem për cilësinë e ajrit urban të qytetit të Tiranës.

Fig.7 Vlerat vjetore të CO, Benzenit dhe Toluenit (2012) krahasuar me standartin e BE



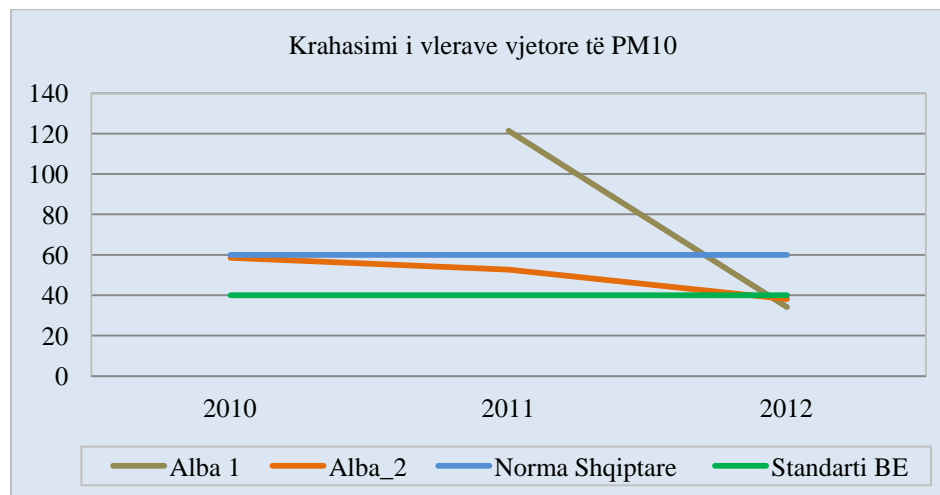
Ajri urban për vitin 2012 në dy stacionet e qytetit të Tiranës rezulton i pastër. Vlerat vjetore të PM10 nuk tejkalojnë normën e vendit dhe standartin e BE-së, vlerat vjetore të PM2.5 në dy stacionet e monitoruara tejkalojnë normat e vendit. Ndërsa krahasuar me standartin e BE-së, këto vlera nuk tejkalohej edhe pse janë shumë afër këtij standarti.

Përsa i përket grimcave më të imëta PM1, vihet re se vlerat vjetore të monitoruara janë rreth dy herë më të larta se standarti i BE-së, përmbajtja e SO₂ dhe NO₂ janë brenda normave të lejuara të Standartit Shqiptar. Nivelet e përmbajtjes së CO dhe benzenit është i ulët në krahasim me normat e lejuara të standartit të BE-së. Vlera vjetore e benzenit është fare pranë kufijve mesatare vjetor të lejuar prej BE-së.

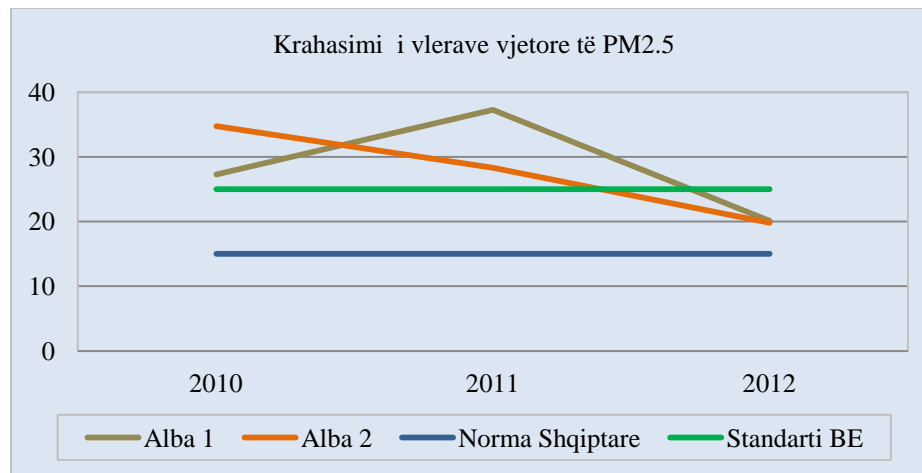
1.1.3 Tendenca në vite

Në grafikët e mëposhtëm jepet krahasimi i vlerave mesatare vjetore të treguesve të monitoruar të ajrit urban për tre vitet e fundit në qytetin e Tiranës si dhe krahasimi i këtyre vlerave me standartin Shqiptar dhe atë të BE-së.

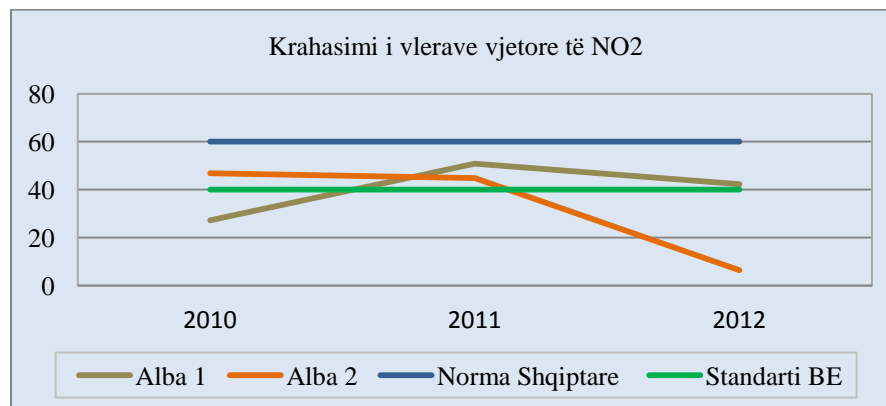
Fig.8 Tendenca në vite e PM10 në qytetin e Tiranës



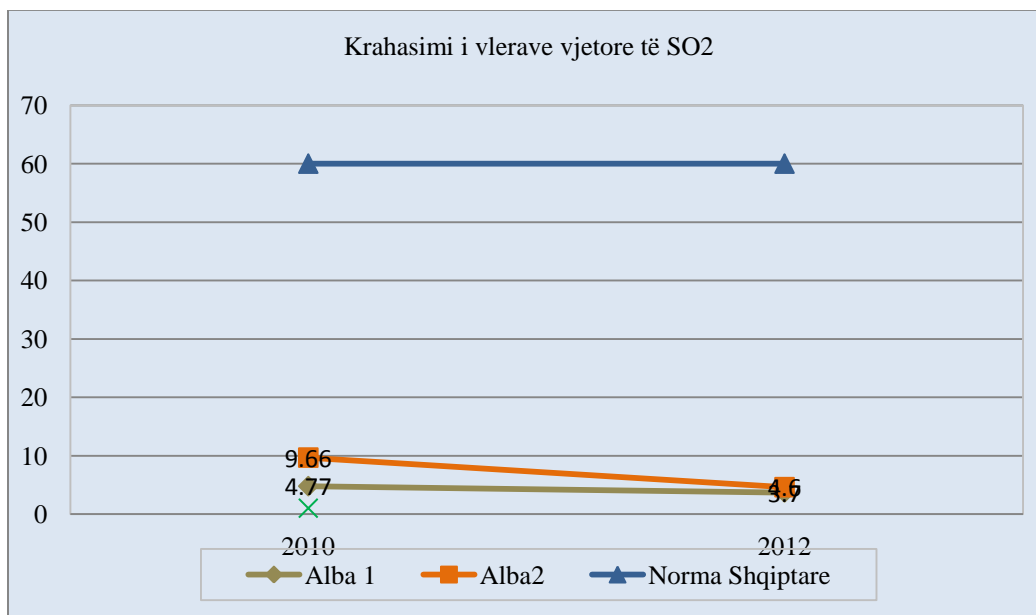
Tendanca e rezultateve vjetore të PM10 është në ulje në të dyja stacionet e monitoruara në qytetin e Tiranës, (për arsye të përmirësimit të trafikut, si rezultat i hapjes së qëndrës së Tiranës). Në stacionin e Alba 1 (Tiranë Qendër) vihet re një rënie e ndjeshme e vlerave mesatare vjetore të PM10 të vitit 2012 krahasuar me vitin 2011. Po ti krahasojmë vlerat vjetore të PM10 me standartin vjetor Shqiptar vëmë re se këto vlera janë më të ulta se norma Shqiptare në stacionin e Alba 2 (Tiranë ISHP) për vitet 2010-2012 dhe Alba 1 (Tiranë Qendër) në vitin 2012. Ndërsa po ti krahasojmë me standartin e BE-së vihet re tejkallim i tyre gjatë periudhës 2010-2011

Fig.9 Tendanca në vite e PM2.5 në qytetin e Tiranës

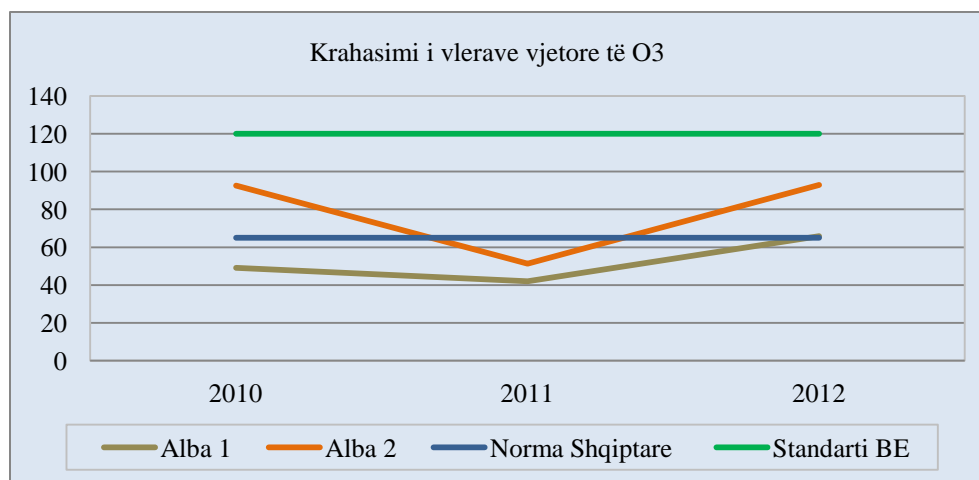
Duke ju referuar rezultateve vjetore të PM2.5 për qytetin e Tiranës, trendi i këtij treguesi është në rënie. Në vitin 2012 krahasuar me vitin 2011 në stacionin e Alba 1 vlerat vjetore të PM2.5 kanë tendencë rënie në nivel të dukshëm. Po ti krahasojmë vlerat vjetore të PM2.5 me standartin vjetor Shqiptar vëmë re se këto vlera janë më të larta se norma Shqiptare në të dyja stacionet për vitet 2010-2012. Ndërsa po ti krahasojmë me standartin e BE-së vihet re tejkallim i tyre gjatë Periudhës 2010-2012.

Fig. 10 Tendanca në vite e NO₂ në qytetin e Tiranës

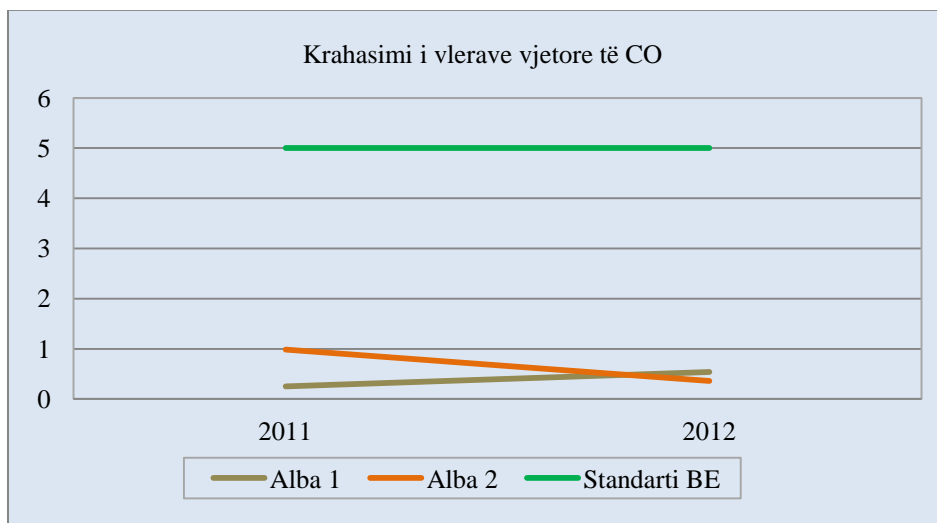
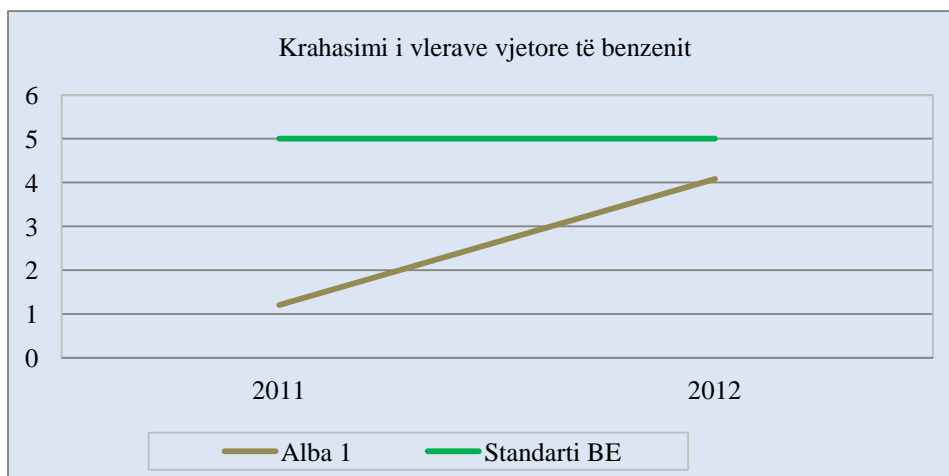
Përsa i përket vlerave vjetore të NO₂, në stacionin e Alba 1 në vitet 2010-2011 paraqiten me një rritje të ndjeshme të përqendrimit të këtij treguesi, ndërsa në stacionin e Alba_2 vihet re një rënie e vazhdueshme për vitet 2010-2012. Krahasuar me standartin vjetor Shqiptar, nuk vihet re tejkallim i vlerave vjetore të NO₂ në të dyja stacionet e qytetit të Tiranës për vitet 2010-2012, ndërsa krahasuar me standartin e BE vihen re tejkallime të tij në stacionin e Alba 2 për vitet 2010-2011 dhe stacionin Alba 1 për vitin 2011.

Fig. 11 Tendencja në vite e SO₂ në qytetin e Tiranës

Ndërsa përse i përket vlerave vjetore të SO₂ në të dyja stacionet e monitoruara për vitin 2010 dhe 2012, ky tregues ka tendencë rënieje. Në vitin 2010 dhe 2012, vlerat vjetore të SO₂ në qytetin e Tiranës krahasuar me standartin Shqiptar janë rreth 6-12 herë më të ulëta gjë që mund të themi se SO₂ nuk përbën ndotje për ajrin urban të vendit tonë.

Fig.12 Tendencja në vite e O₃ në qytetin e Tiranës

Gjatë viteve 2010-2011, vlerat vjetore të O₃ kanë pësuar rënie të theksuar në stacionin Alba 2 ndërsa në vitin 2012 vlerat vjetore të këtij treguesi janë rritur. Përse i përket stacionit të Alba 1, vihet re një rënie e lehtë gjatë viteve 2010-2012. Krahasuar me normën vjetore të vendit kemi tejkalime të vlerave vetëm në stacionin e Alba 2 në vitin 2010 dhe në vitin 2012, ndërsa në stacionin tjetër ky tregues nuk e tejkalon këtë normë. Krahasuar me standartin e BE-së nuk kemi tejkalime të vlerave vjetore të O₃ gjatë periudhës 2010-2012.

Fig. 13 Tendanca e CO (2011-2012) në qytetin e Tiranës**Fig. 14 Tendanca e Benzenit (2011-2012) në qytetin e Tiranës**

Përsa i përket vlerave vjetore të CO në vitet 2011-2012, këto vlera kanë tendencë rritjeje në stacionin e Alba 1 dhe tendencë rënieje në stacionin e Alba 2. Krahasuar me standartin e BE, vihet re se vlerat vjetore të CO nuk e tejkalojnë këtë standart në të dyja stacionet e qytetit të Tiranës. Vlerat vjetore të Benzenit në stacionin e Alba 1 gjatë viteve 2011-2012 kanë tendencë rritjeje të ndjeshme por nuk e kalojnë standartin e BE-së.

Edhe pse ka një përmirësim të përmbajtjes së grimcave në ajër, krahasuar me vitin 2011, Tirana vazhdon të mbetet një qytet me ajër të rrezikshëm për jetën në qendrën e saj.

1.2 Përfundime

Përmbajtja e grimcave të respirueshme (PM₁₀ dhe PM_{2.5}) në atmosferën urbane të qytetit të Tiranës ka pësuar rënie krahasuar me një vit më parë dhe vlerat e tyre nuk kapërcejnë standartin e BE-së. Kjo tendencë duhet verifikuar në vitet e ardhshme. Ndërsa krahasuar me normat e vendit, vlerat e PM_{2.5} janë më të larta në të dyja stacionet e monitoruara për qytetin e Tiranës.

Për ndotësit e gaztë (SO₂, NO₂) rezulton se, përmbajtja e tyre në ajrin urban të qytetit të Tiranës për vitin 2012 nuk tejkalon normat vjetore të vendit. Vlerat vjetore të NO₂ janë përmirësuar ndjeshëm por tejkalohe lehtësisht në stacionin e Alba 1 krahasuar me standartin e BE-së.

Përmbajtja e O₃ në stacionet Alba 1 dhe Alba 2 paraqitet më e lartë se një vit më parë. Në stacionin e Alba 2, përmbajtja e O₃ është rritur ndjeshëm duke kapërcyer normën vjetore Shqiptare. Ndërsa krahasuar me standartin e BE-së vlerat vjetore të O₃ nuk tejkalohe në të dyja stacionet e monitoruara për qytetin e Tiranës.

Përmbajtjet e CO dhe benzenit në të gjitha pikat e monitoruara janë tepër të ulëta në krahasim me normat e lejuara të standardit të BE-së. Në Qendër të Tiranës (stacioni Alba 1) vlerat vjetore të benzenit janë rritur ndjeshëm por nuk tejkalon normat e lejuara të standatit të BE-së.

2. Forcat shtytëse dhe presionet

Faktorët kryesor që ndikojnë në ndotjen e ajrit janë numri i madh i automjeteve, rritja vjetore e tyre, cilësia e lëndës djegëse që përdorin, viti i prodhimit të tyre

Ndotësit e gaztë luajnë një rol të veçantë në cilësinë e ajrit urban. Këta ndotës kur janë në nivele të larta shkaktojnë pasoja në shëndetin e njeriut dhe në mjedis.

Burimi kryesor i ndotjes së ajrit me SO₂ dhe NO₂ është transporti i automjeteve sidomos i automjeteve të përdorura, pa konvertor dhe që punojnë me naftë.

Edhe sektori i ndërtimit është faktor kontribues në cilësinë e ajrit urban. Lëvizjet demografike të popullsisë drejt qendrave të mëdha urbane kanë sjellë domosdoshmërinë e ndërtimit të infrastrukturës së nëvojshme sociale si ndërtësa banimi, shkolla, qendra shëndetësore, etj. Pluhurat që lëshohen në ajër gjatë ndërtimeve të këtyre objekteve shkaktojnë ndotje të ajrit.

Ndotësit fotokimik janë bërë burime kryesore të ndotjes së ajrit. Ato shkaktohen si rezultat i reaksionëve kimike midis ndotësive primare dhe përbërësve të tjerë të atmosferës. Ozoni (O₃), është një ndotës sekondar i cili formohet nga zbrëthimi fotokimik i NO₂ dhe HC nga rrezatimi diellor. Përmbajtja e lartë e tij në troposferë mund të shkaktojë irritimin e syve dhe të organeve të frymëmarrjes. Ozoni në shtresat e ulëta të atmosferës krijohet edhe nga burime natyrore dhe nga difuzioni i një pjese të ozonit nga pjesa e sipërme e atmosferës.

Përmbajtja e grimcave PM_{2.5} dhe PM₁ është praktikisht e njëjtë në qendër të qytetit dhe në periferi të tij. Kjo thekson gravitetin e problemit të grimcave të imëta të ajrit urban, dhe vendos studiuesit dhe vendimmarrësit para detyrash jo të lehta për të luftuar ndotjen e ajrit në të ardhmen.

Baza ligjore aktuale për mbrojtjen e ajrit nga ndotja është:

-Ligji nr 10431 datë 9.6.2011 "Për mbrojtjen e mjedisit" ka zëvendësuar ligjin e vjetër, -Ligji Nr. 8934, datë 5.09.2002 "Për mbrojtjen e mjedisit".

-Vendim Nr.1189, datë 18.11.2009 “ Për rregullat dhe procedurat për hartimin dhe zbatimin e Programit Kombëtar të Monitorimit të Mjedisit”.

-Ligji Nr 8897, datë 16.05.2002 “Për mbrojtjen e ajrit nga ndotja”

Ky ligj është amenduar nga ligji Nr 10266 datë 15.04.2010, për ndryshime dhe shtesa të -Ligjit Nr 8897 datë 16.05.2002 “Për mbrojtjen e ajrit nga ndotja”.

-VKM Nr. 435 datë 12.09.2002 “Për miratimin e normave të shkarkimeve në ajër në Republikën e Shqipërisë”

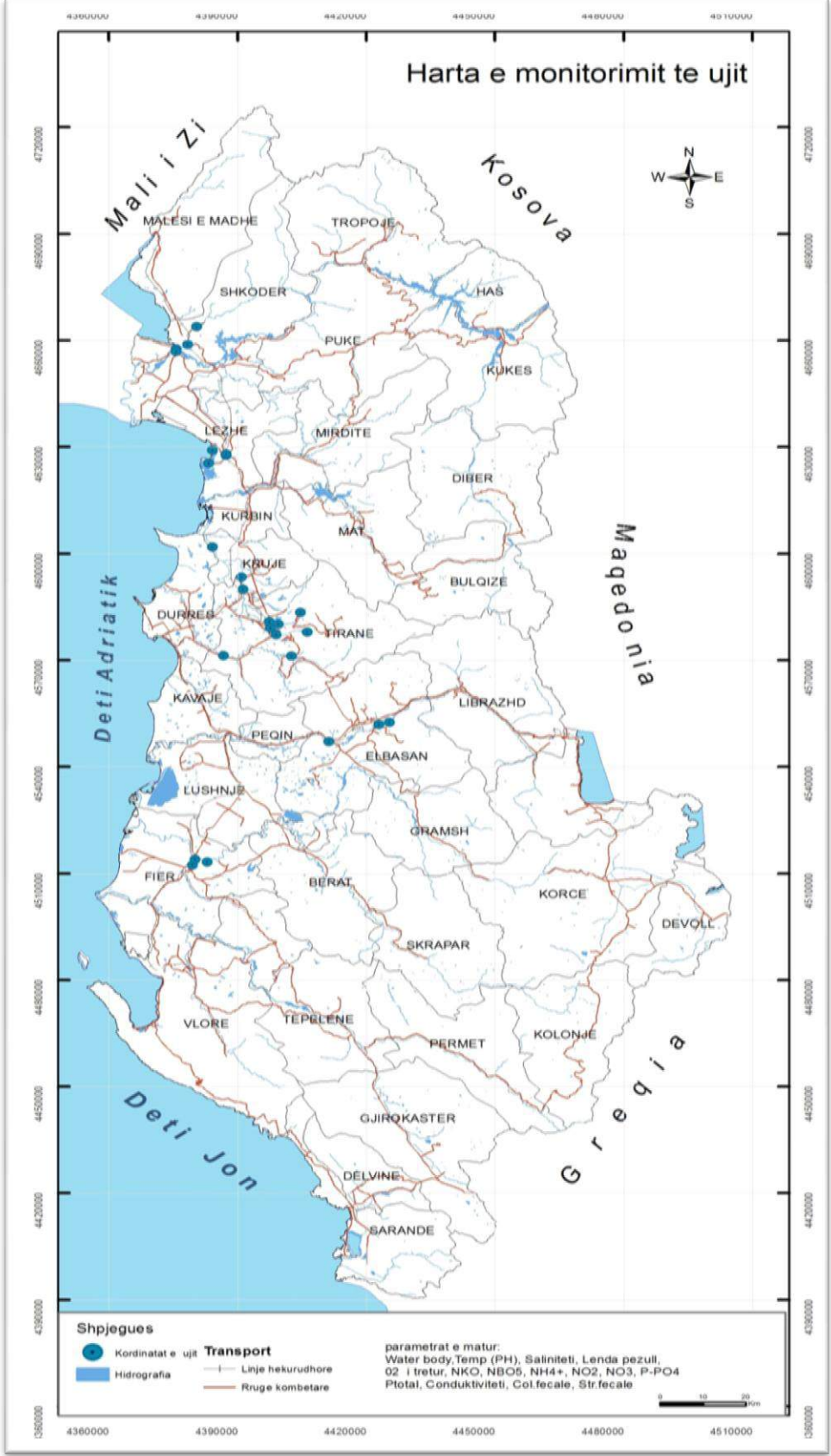
-VKM Nr .248, datë .24.04.2003 "Për miratimin e normave të shkarkimeve në ajër dhe zbatimin e tyre”

KAPITULLI II

UJËRAT



Harta e monitorimit te ujit



Shpjegues

- Kordinatat e ujit
- Hidrografia
- Linje hekurudhore
- Rruge kombetare

parametrat e matur
 Water body Temp (PH), Saliniteti, Lenda pezull,
 O₂ i tretur, NH₄⁺, NO₂, NO₃, P-PO₄
 Ptotal, Conductiviteti, Col.fecale, Str.fecale



UJËRAT

RËNDËSIA

Rëndësia e monitorimit të Ujërave rrjedh nga një sërë faktorësh.

Rritja e qëndrave të banuara dhe industrializimi i tyre është shoqëruar me rritjen e ndotjes në mjediset ujore. Shkarkimi i mbetjeve të lëngëta urbane, bujqësore dhe industriale pa asnjë lloj trajtimi paraprak janë burimi kryesor i ndotjes së ujërave sipërfaqësore në vendin tonë. Shkarkimi i tyre në mënyrë progresive ka ndikuar në uljen e cilësisë së ujërave të lumenjve, liqeneve, të zonave bregdetare dhe të mjedisit në përgjithësi. Në zonat urbane me dendësi të lartë të popullsisë, kryesisht në qytetet e mëdha dhe në zonat bregdetare, ku aktivitetet social-ekonomike janë më intensive në krahasim me pjesën tjetër të vendit, problemi i ndotjes së ujërave sipërfaqësore është më i ndjeshëm.

Lumenjtë dhe zonat bregdetare janë bërë sot kolektorë të të gjitha shkarkimeve urbane e industrial.

Monitorimi dhe vlerësimi i cilësisë së ujërave sipërfaqësor, kontrolli i shkallës së ndotjes dhe përcaktimi i ndotësve kryesorë që shkarkohen në to merr një rëndësi të veçantë për njohjen e gjendjes dhe marrjen e masave për mbrojtjen ose rehabilitimin e mjediseve ujore.

Monitorimi mikrobiologjik dhe vlerësimi i cilësisë së ujërave bregdetare të larjes ka për qëllim të mbrojtë shëndetin publik, nëpërmjet vlerësimit të cilësisë së ujërave bregdetare që përdoren për qëllime rekreative, për të përcaktuar shkallën e rrezikut shëndetësor të banjatorëve, dhe njëkohësisht të propozojë masat për përmirësimin e situatës. Veprimtaria e njeriut në brigjet e liqeneve dhe në zonën e tyre ujëmbledhëse mund të ndikojë në cilësinë e ujërave dhe Biodiversitetin e ekosistemit ujor.

Ujërat nëntokësorë si pasuri natyrore kombëtare janë objekt shfrytëzimi i vazhdueshëm me intensionitet në rritje dhe me risk të përhershëm ndotje nga veprimtaritë natyrore e humanë.

Vlerësimi i cilësisë së tyre nëpërmjet monitorimit garanton ruajtjen e rezervave të shfrytëzimit të ujërave nëntokësorë, mbrojtjen e vendburimeve ekzistuese të ujit, vlerëson shkaqet e ndotjes së UN dhe jep rekomandime për zbatimin e zonave të rreptësisë dhe mbrojtjes sanitare.

1.Ujërat nëntokësorë

Monitorimi i ndotjes së ujërave nëntokësorë është kryer në 7 basenet kryesore ujëmbajtëse dhe vetëm për akuiferet e zhavoreve kuaternare: - Shkodër, Lezhë-Fushë Kuqë, Tiranë- F.Krujë, Elbasan-Lushnjë, Korçë, Gjirokastër, Kafaraj-Novoselë, Vurg-Mursi e Orikum. Treguesit e monitoruar janë: pH, alkaliteti, Aciditeti, përmbajtja e nitrateve, shkalla e kripshmërisë, përmbajtja e metaleve të rënda, zona me kripshmëri të lartë, zona të ndjeshme ndaj ndotjes në vëllim. Monitorimi është kryer nga **Shërbimi Gjeologjik Shqipëtar për Periudhën qershor-dhjetor 2012**

1.1 Gjendja e treguesve mjedisor, ndikimi në mjedis dhe tendenca

Baseni i Drinit

UJËRAT

Akuiferi ujëmbajtës zhavoror i Shkodrës:

Sasia e përgjithshme e ujit që shfrytëzohet është 1200-1300 l/sek për furnizimin me ujë të pijshëm të qytetit të Shkodrës dhe fshatrave.

Sasia e ujit që shfrytëzohet në akuiferin e Shkodrës është: $Q=1200-1300$ l/sek,

Koeficienti i shfrytëzimit është: $K = 0.33 - 0.5$

Risku i ndotjes është i lartë:

a) Për shkak të mbulesës së vogël mbrojtëse sidomos në vendburimin e Dobraçit.

b) Shfrytëzimi intensiv mund të çojë në përzierjen e Ujërave të freskëta me ato Ujërat me mineralizim të lartë.

Nga monitorimi në këtë zonë vihen re dhe devijime të pranueshme vlerat minimale të mineralizimit të përgjithshëm 0.17-0.2 g/l (shpimet në shtratin e vjetër të lumit Kir). Kjo gjë ndodh për vetë praninë e aktivitetit të rrymave ujore nëntokësore të fuqishme të lumit (Rrjollli, Vraka) që çojnë në ëmbëlsimin e UN (ndodh përzierja e tyre). Devijime të tilla vihen re në afërsi të vetë lumenjve të mësipërm, ku mineralizimi i përgjithshëm luhetet 0.3-0.35 g/l (fshati Vrakë, shpim privat). Ulja e vlerave të mineralizimit vihen re dhe në sektorët ku trashësia e aluvionëve është e madhe (shpimet e vjetra të kryera nga hidrogeologjia). Kjo gjë vërehet dhe në zonën e Dobraçit ku trashësia maksimale e depozitimeve kuaternare është 86 m dhe vetitë filtruese janë të larta. Drejt Perëndimit (zona e drenimit) vërehen përsëri ulje të vlerave të mineralizimit si rezultat i ëmbëlsimit të Ujërave nga liqeni i Shkodrës. Ujërat e akuiferit të Shkodrës janë ujëra karbonatë.

Temperatura e ujit është $T = 7.52-17.4$ gradë Celsius (norma 8-15, deri 20).

pH i UN varion nga 7.52-8.59 sipas normës së lejuar për ujë të pijshëm ky tregues është brenda normës ($Ph = 6,5-8,5$). Ndryshimet në dy faza variojnë nga 0.26-0.78.

Vlerat mesatare të pH variojnë $pH=7.70-8.24$. UN janë alkaline të dobët.

Mineralizimi i përgjithshëm varion $Mp=229.64-368.32$ mg/l, ($Mp=235.67-352.23$ mg/l në vitin 2011), janë brenda normës së standartit Shqipëtar. Janë Ujëra të ëmbla me $Mp < 1$ gr/l. Vlera maksimale të Mp nuk arrin 400 mg/l. Në shpimin e Dobracit që shfrytëzohet për furnizimin me ujë të Shkodrës Mp luhetet në vlerat 295.94-366.04 mg/l për vitin 2008-2012. Ndryshimit e Mp në dy fazat e monitorimit janë të vogla ato variojnë nga 4.4-29 mg/l Vlerat mesatare të Mp variojnë $Mp=268.81-4.18$ mg/l. Ky tregues është paraqitur grafikisht për vitet 2008-2012 fig. nr.1. Ka qëndrueshmëri të Mp , ndryshimet janë të karakterit stinor.

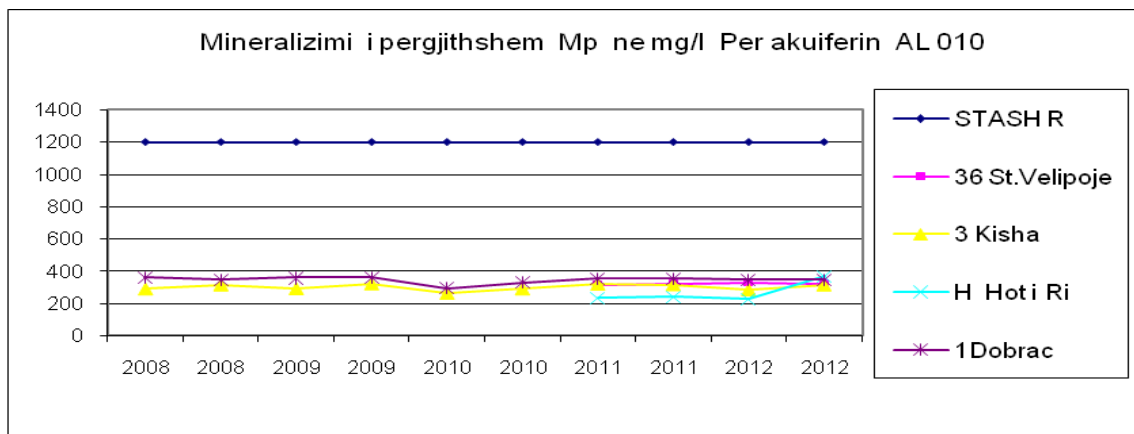


Fig. nr.1- Mineralizimi i përgjithshëm për akuiferin AL 010 2008-2012

Përmbajtje e Amoniakut NH_4 : - Në dy fazat e monitorimit nuk takohet përmbajtje e amoniakut, në shpimet 3 Kisha, Dobrac, Hoti Ri pra nuk kemi ndotje gjatë dy fazave të monitorimit. Përmbajtja mesatare e Amonjakut për vitet 2008-2012 varion 0-0.012mg/l.

Përmbajtja e NH_4 në vite jepet në fig. nr. 2 e krahasuar me standartet e STASH dhe BE (0-0.05, 0-0.5). Përmbajtja e Amoniakut në vite në shumicën e analizave nuk është prezente, takohen vetëm 1 analizë në shpimin nr.1 Dobrac me përmbajtje 0.1mg/l dhe 2 analiza në shpimin nr.3 Kisha me përmbajtje 0.02-0.1mg/.

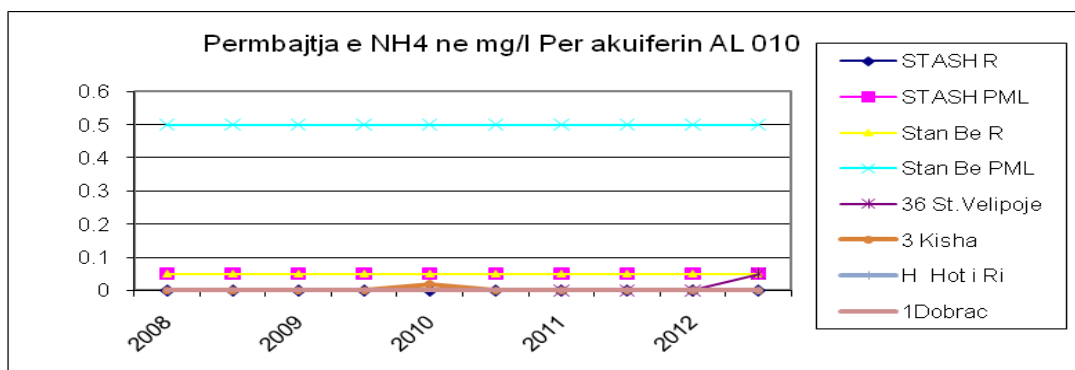


Fig. nr. 2- Përmbajtja e NH_4 për akuiferin AL 010 2008-2012

Përmbajtja nitriteve NO_2 : - Në fazën e parë nuk takohet përmbajtje e nitriteve NO_2 . Në fazën e dytë takohet përmbajtje e nitriteve në sasinë 0.01mg/l në shpimin Hot i Ri, sasi kjo brenda normës së lejuar (kufiri max i lejuar 0.05mg/l). Përmbajtja mesatare e NO_2 në vitet 2008-2012 varion 0.01-0.2 mg/l. Në gr. nr.3 jepet përmbajtja e nitriteve në vite, ajo varion rreth vlerave 0-0.05mg/l. Përmbajtja e nitriteve në ujë të pishëm nuk lejohet ndërsa përmbajtja maksimale e lejuar është sipas standartit Shqipëtar 0.05 mg/l (Norma BE është 0.1 mg/l). Është takuar prezencë e nitriteve në shpimin nr.1 Dobrac. Në vitin 2009 në shpimin nr.3 Kisha një analizë ka përmbajtje 0.04mg/l, sasi brenda PML së STASH. Në st.Velipojë një analizë e vitit 2012 ka përmbajtje mbi normë 0.81 mg/l. Nuk ka ndotje masive, ato janë shfaqje sporadike.

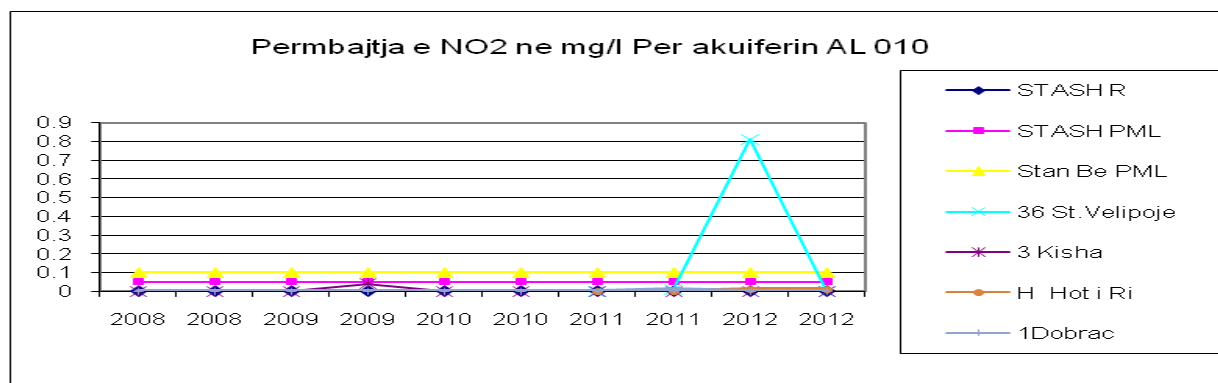


Fig. nr.3- Përmbajtja e NO₂ për akuiferin AL 010 2008-2012

Në shpimin nr.1 Dobrac për Ni, Mn, Zn, Pb, Cu, Co, Cr.Cd. Në këtë analiza ka përmbajtje të mikroelementëve: Ni=0.013-0.012 mg/l, Mn=0.002-0.006 mg/l, Zn=0.038-0.039mg/l, Pb=0.06-0.04mg/l, Cu=0.004-0.006mg/l, Co=0.04-0.022 mg/l, Cr=0.04-0.025 mg/l, Cd=0-0.002 mg/l. Përmbajtja e Pb është pak mbi PML në fazën e parë të monitorimit(PML=0.05mg/l)

Baseni i Matit

Akuiferi ujëmbajtës zhavoror i Lezhës:

Monitorimi është realizuar në Barbullonjë, Ishull- 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 Ujërave me mineralizim të lartë nga krahu verior e Perëndimor i pellgut ujëmbajtës.

Rezultatet e monitorimit:

Temperatura e ujit është T= 12.1-17 gradë Celsius (norma 8-15, deri 20) dhe pH i UN varion nga 8.17-9.53 (viti 2011, pH=8.18-8.93). Sipas normës së lejuar për ujë të pijshëm ky tregues është në kufirin e lejuar deri pak mbi normë. Mbi normë pH është në një analizë të fazës së parë. Në Ishull-Lezhë, STASH(Ph = 6,5-8,5 dhe P.M.L është 5-9.5). Ndryshimet stinore variojnë 0.63-0.9. Sipas vlerës së pH (përqëndrimi i jonit të hidrogjenit) janë ujëra të tipit alkaline të dobët me Ph = 7-9. Vlera mesatare në vitet 2008-2012 e pH varion 8.22-8.7

Mineralizimi i përgjithshëm varion Mp=443.58-716.75mg/l janë brenda normës së lejuar në shpimet nr.29, 50 e nr.46 (në vitin e kaluar Mp=395.35-715.26 mg/l). Në shpimin nr.2s Rrile Mineralizimi është Mp=2586.27-2605.1mg/l (në vitin 2011 Mp=2499.93 -2559.15mg/l), është ujë me kripëzim të dobët, vlera maksimale të Mp arrijnë mbi 2500 mg/l krahasuar me normën është rreth 1405 mg/l mbi normë, por theksojmë se uji i këtij shpimi është i shtresave të thella dhe përdoret për vaditje e jo si ujë të pijshëm. Vlera mesatare 5-vjeçare e Mp varion Mp=661.12670.85mg/l, në shpimin nr.2s Rrile Mp mes=2444.41mg/l. Ky tregues është paraqitur grafikisht për vitet 2008-2012 në fig.nr.4. Ndryshime të mineralizimit të përgjithshëm ka në

UJËRAT

shpimin nr.29 që është dubluar në vitin 2009 dhe shfrytëzon shtresat e sipërme me mineralizim më të ulët se shtresat e poshtme. Në shpimin nr.2s Rrile ka tendencë rritje të Mp.

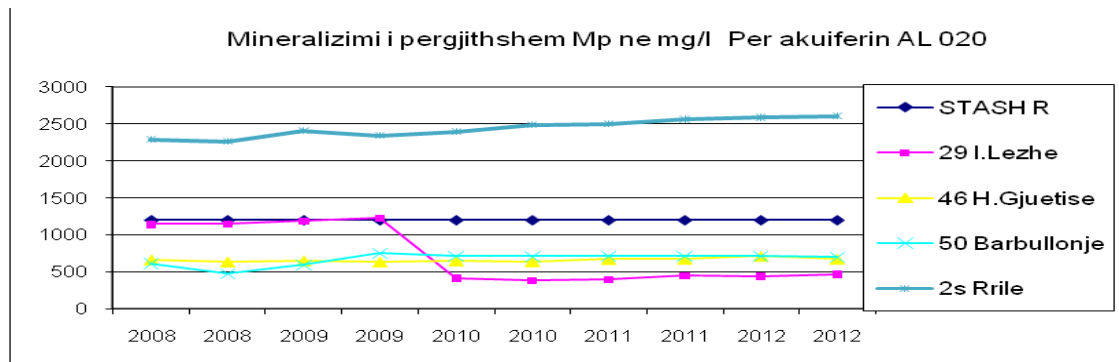


Fig.nr.4- Mineralizimi i përgjithshëm për akuiferi. AL 020 2008-2012

Përmbajtje e Amoniakut NH_4 , takohet në sasinë 0.01-0.15 mg/l përmbajtje deri mbi normë, por nën PML BE (norma STASH nuk lejohet, përmbajtja maksimale e lejuar 0.05mg/l, norma BE, përmbajtja maksimale e lejuar 0.5mg/l). Përmbajtje mesatare në vite e Amoniakut varion 0.001-0.058mg/l. Përmbajtja e NH_4 , në vite jepet në fig.nr.5 e krahasuar me standartet e STASH dhe BE (0-0.05, 0-0.5). Nga grafiku dhe tabelat vihet re se përmbajtja e Amoniakut në vite varion në vlerat 0-0.1mg/l deri në shpimet nr.46, 50, 29. Përmbajtja e Amoniakut nuk ka trend përkeqësimi por duhen respektuar zonat e mbrojtjes sanitare të shpimeve.

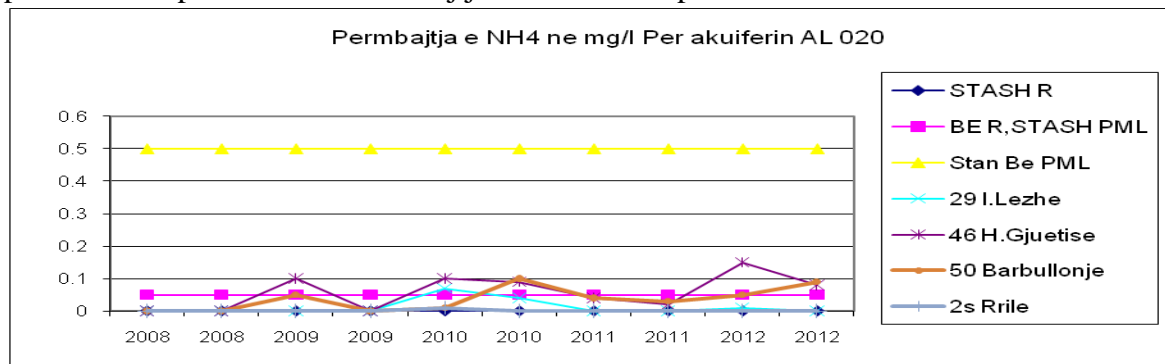


Fig.nr.5- Përmbajtja e NH_4 për akuiferin AL 020 2008-2012

Përmbajtja e nitriteve NO_2 varion nga 0-0.01 mg/l, në shpimet nr. 29. I. Lezhë, nr.46 H. Gjuetisë. Në shpimin nr.50 Barbulloje është 0.01-0.04 mg/l sasi kjo brenda normës së lejuar (kufiri max i lejuar 0.05mg/l). Përmbajtja mesatare në 5 vjet e NO_2 varion 0-0.24 mg/l.

Në gr. nr.6 jepet përmbajtja e nitriteve në vite, ajo varion rreth vlerave 0-1.5mg/l, përmbajtje deri mbi normë. Përmbajtja e nitriteve në ujë të pishëm nuk lejohet ndërsa përmbajtja maksimale e lejuar është sipas standartit Shqiptar 0.05 mg/l (Norma BE është 0.1 mg/l). Përmbajtja varion nga 0-1.5mg/l në shpimin nr.46 I. Lezhë dhe në shpimin nr. 50 Barbullojë 0-0.3 mg/l. Përmbajtja e nitriteve lidhet me mosrespektimin e zonave të mbrojtjes sanitare.

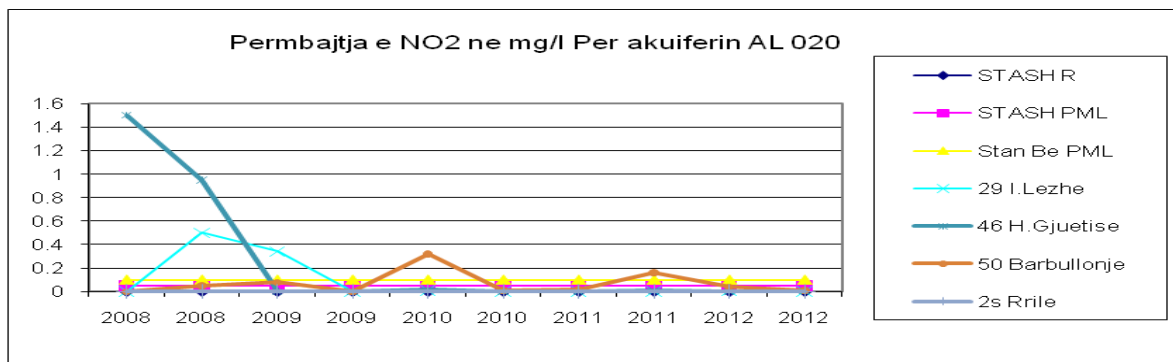


Fig.nr.6 - Përmbajtja e NO₂ për akuiferin AL 020 2008-2012

Përmbajtja e Klorit Cl varion nga 90.53-97.63mg/l në shpimin nr. 29 I.Lezhë st. Shëngjinit (viti 2011 varion Cl=78.1-85.2mg/l) ka pak rritje. Në shpimet nr.46 e 50 përmbajtja e Cl varion 221.88-236.08 mg/l dhe në shpimin nr.2s përmbajtja e Cl varion 1247.83-1252.5mg/l, në vitin 2011 varion 1182.15-1242.5 mg/l, ka pak rritje përmbajtja e Cl në vitet 2008-2012 jepet në fig.nr.7 e krahasuar me standartet e STASH dhe BE (25-200). Siç shihet nga grafiku përmbajtja e Cl është mbi sasinë maksimale të lejuar në shpimet nr.46, 50 e 2s. Në vite ka tendencë rritje të Cl në shpimin nr.2s Rrile.

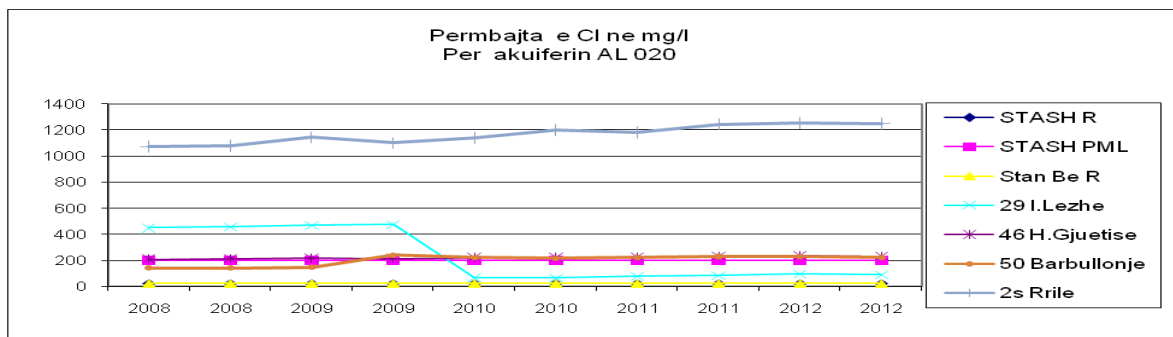


Fig.nr.7- Përmbajtja e Cl për akuiferin AL 020 2008-2012

Përmbajtja e Natriumit Na varion nga 132.94-212.52 mg/l në shpimin nr.29 I.Lezhë,nr.46 H.Gjuetisë, nr.50 Barbullonjë. Në shpimin nr.2s Rrile përmbajtja e Na varion 772.8-774.87 mg/l. Në shpimin nr.29 është mbi standartin Shqiptar dhe nën PML të BE. Ndryshimet e Na në dy fazat e monitorimit janë të vogla, ato variojnë 0.69-8.82 mg/l. Përmbajtja mesatare në vite e Na varion nga 204.05-214.86mg/l. Përmbajtja e Na në vitet 2008-2012 jepet në fig.nr.8 e krahasuar me standartet e STASH dhe BE (20-100, 20-150).

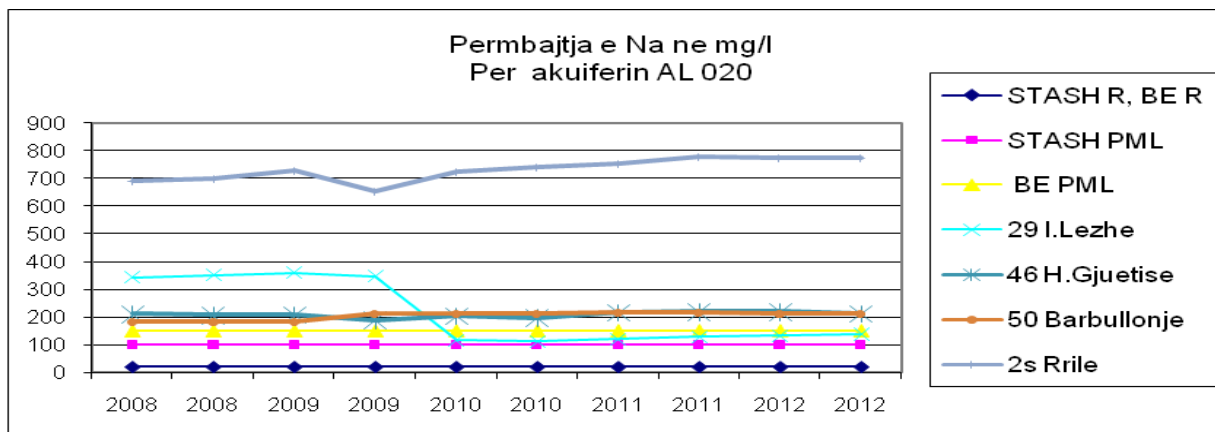


Fig.nr.8- Përmbajtja e Na për akuiferin AL 02 0 200-2012

Fortësia e Përgjithshme varion $F_p=8.26-15.12^0$ gjermanë dhe në vitin 2011 varion $F_p=7.28-13.16^0$ gjermanë në shpimet nr.176 Milot, nr.197 Gurrëz, nr.177 Patok, 26 F.Kuqe, nr.509 Laç. Ky tregues është brenda normës së lejuar, uji është me fortësi mesatare. Ndryshimet e F_p në dy fazat e monitorimit janë të vogla që variojnë $0.42-4.64^0$ gjermanë.

Vlerat mesatare të F_p për vitet 2008-2012 variojnë $8.62-13.67^0$ gjermanë. Vlerat e F_p për vitet 2008-2012 jepen në fig.9 krahasur me standartin STASH (10-20, 25PML).

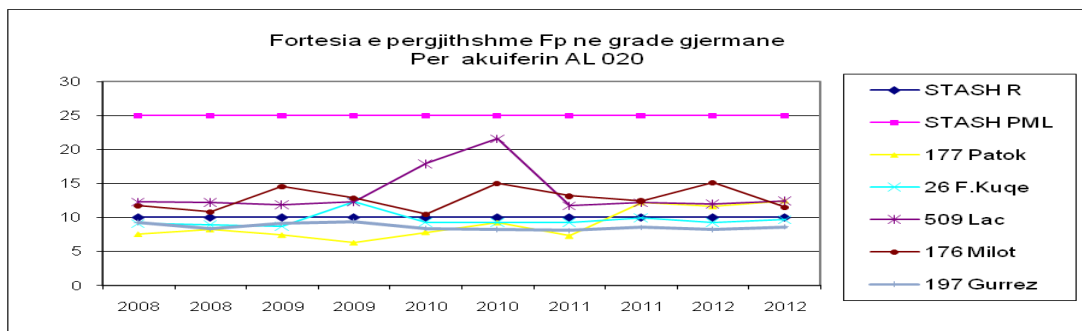


Fig.nr.9- Fortësia e përgjithshme për akuiferin AL 020 2008-2012

Akuiferi ujëmbajtës zhavoror i Fushë-Kuqes (Laçit) :

Sasia e ujit që shfrytëzohet është 1250-1300 l/sek l/sek për furnizimin e qyteteve të Durrësit, Laçit, Milotit, Mamurrasit dhe rreth 15 fshatrave të zonës deri në Durrës. Është akuiferi ujëmbajtës me shfrytëzim më intensiv. 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 pritën depërtime të metaleve të rënda me prejardhje minërare.

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 i cilësisë së UN në akuiferin kuaternar të Fushë-Kuqes, u krye në 5 shpime që përfshijnë gjithë akuiferin : Milot, Gurrëz, Fushë-Kuqe, Patok, Laç.

UJËRAT

Temperatura e ujit është $T = 12.9-17.5$ gradë Celsius (norma 8-15, deri 20).

pH i UN varion 7.73-8.85 (viti 2011 pH=7.79-8.39). Sipas normës së lejuar për ujë të pijshëm ky tregues është brenda normës (Ph = 6,5-8,5). Vlerat mesatare të pH për vitet 2008-2012 variojnë 7.8-8.28.

Mineralizimi i përgjithshëm varion $M_p = 242.2-455 \text{ mg/l}$ dhe $1222.69-1247.04 \text{ mg/l}$ në Patok dhe janë brenda normës së lejuar. Ndryshimet e M_p në dy fazat e monitorimit variojnë nga 8-25 mg/l deri 114 mg/l. Mineralizimi i përgjithshëm mesatar për vitet 2008-2012 varion $M_p = 249.45-403.06 \text{ mg/l}$.

Ky tregues është paraqitur grafikisht për vitet 2008-2012 fig. nr.10.

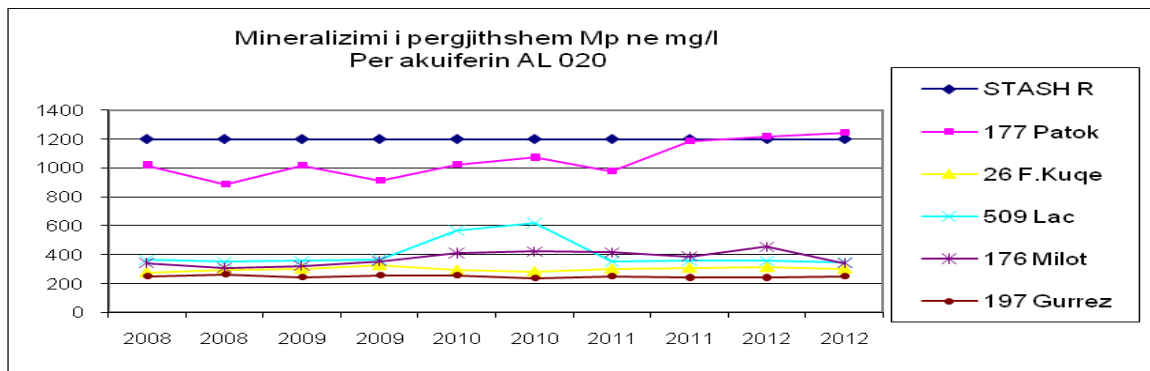


Fig. nr.10- Mineralizimi i përgjithshëm për akuiferi. AL 020 2008-2012

Përmbajtje e **Amonjakut NH_4** . Takohet përmbajtje amoniaku NH_4 në fazën e parë në shpimin nr.177 Patok në sasinë 0.01mg/l, përmbajtje brenda kufirit maksimal të lejuar (kufiri max i lejuar 0.05mg/l). Nuk ka përmbajtje në shpimet e tjerë të monitorimit. Përmbajtja mesatare e Amoniakut NH_4 , për vitet 2008-2012 varion 0-0.007mg/l.

Përmbajtja e NH_4 , në vite jepet në fig. nr.11 e krahasuar me standartet e STASH dhe BE (0-0.05, 0-0.5). Nuk ka tendencë rritje të Amoniakut NH_4 .

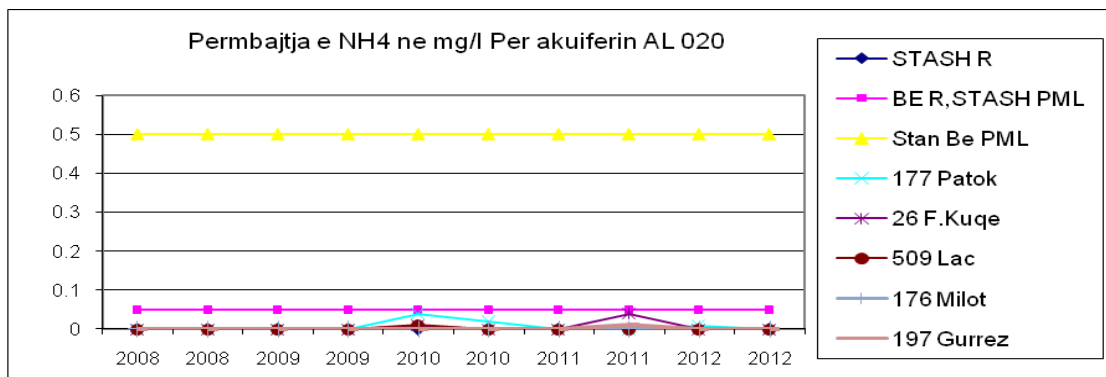


Fig. nr.11- Përmbajtja e NH_4 për akuiferin AL 020 2008-2012

UJËRAT

Përmbajtja e **Nitriteve NO₂**: -Nuk takohet përmbajtje e nitriteve në fazën e parë dhe të dytë të monitorimit në shpimin nr.197. Takohet përmbajtje e NO₂ në nga një analizë të fazës së parë ose të dytë të monitorimit në sasinë 0-0.01 mg/l në shpimet nr.509 , 176 , 26 dhe nr.177, sasi kjo brenda kufirit maksimal të lejuar (kufiri max i lejuar 0.05mg/l). Përmbajtja mesatare nitriteve NO₂ për vitet 2008-2012 varion 0.011-0.037 mg/l.

Në gr. nr.12 jepet përmbajtja e nitriteve në 5 vite, ajo varion rreth vlerave 0-0.3 mg/l, përmbajtje deri mbi normë në 3-4 analiza në shpimet nr. 509 , 26, 197. Përmbajtja e nitriteve në ujë të pijshëm nuk lejohet ndërsa përmbajtja maksimale e lejuar është sipas standartit Shqipëtar 0.05 mg/l (Norma BE është 0.1 mg/l). Përmbajtja e nitriteve lidhet me mosrespektimin e zonave të mbrojtjes sanitare.

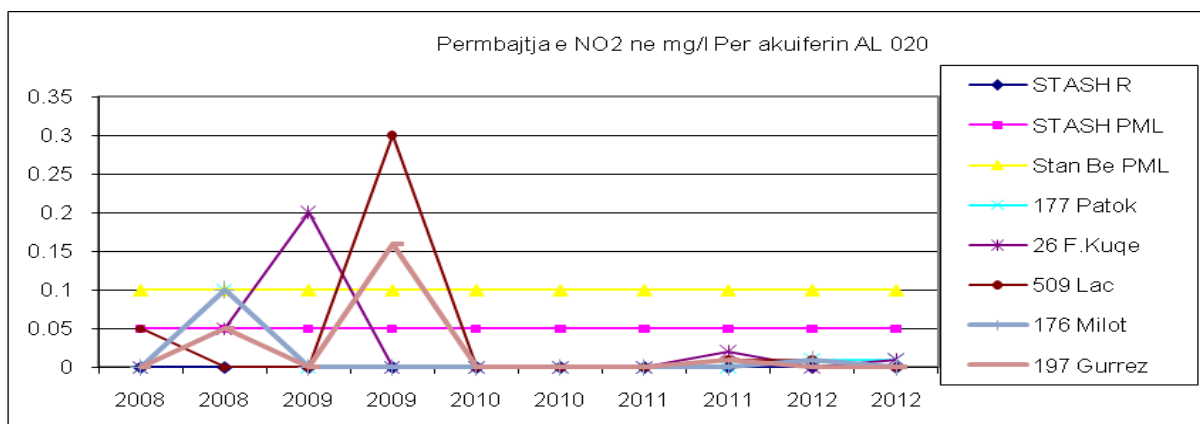


Fig.nr.12- Përmbajtja e NO₂ për akuiferin AL 020 2008-2012

Përmbajtja e **Natriumit Na** varion nga 8.05-27.14 mg/l. Në shpimin nr.177 Patok përmbajtja e Na është 353.97-364.32 mg/l, përmbajtje kjo mbi standartin PML. Kjo vihet re gjatë gjithë viteve të monitorimit dhe në kohën kur është kryer ky shpim. Shpimi nr.177 Patok shfrytëzon ujërat nëntokësore të shtresave të thella të cilat kanë ujë me përmbajtje natriumi të lartë. Në vitin 2011 vërehet një rritje e Na, trendi në vite është rreth 280-350 mg/l dhe përmbajtja mesatare 310.06 mg/l. Ndryshimet e Na në dy fazat e monitorimit variojnë 6-10.4 mg/l. Përmbajtja mesatare varion 10.81-20.97 mg/l. Përmbajtja e Na në vitet 2008-2012 jepet në fig. nr.13 e krahasuar me standartet e STASH dhe BE (20-100, 20-150).

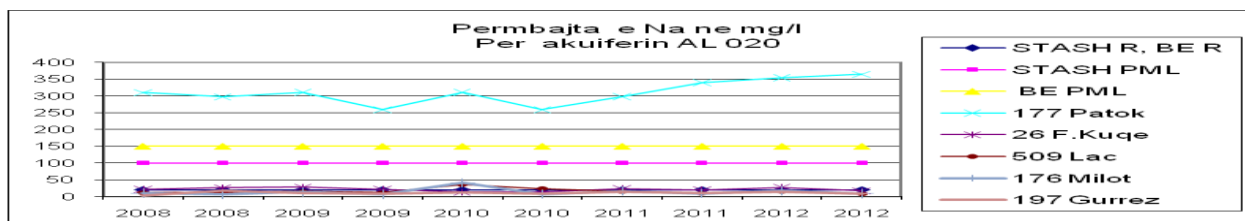


Fig.nr.13- Përmbajtja e Na për akuiferin AL 020 2008-2012

UJËRAT

Baseni Erzen-Ishmit

Akuiferi ujëmbajtës i zhavoreve të Tiranës.

Monitorohet me 5 shpime në qytetin e Tiranës, nr. 1P Tiranë, nr.16/97 Rruga e Kavajës, nr.13 Kombinat, nr.6 Laknas, nr.47 Bëxull me frekuencë 2 herë në vit. Monitorimi është kryer në muajin Qershor 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 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.

UN të këtij akuiferi në përgjithësi kanë veti kimike të mira; ato janë pa erë, pa ngjyrë, pa shije, transparentë. Temperatura e ujit luhet në kufijtë $15.5 - 17.5^{\circ} C$.

UN të akuiferit ujëmbajtës të zhavorreve të kuaternarit në Tiranë kanë veti fiziko-kimike të mira, janë përdorur e vazhdojnë të përdoren për furnizimin me ujë të pijshëm të qytetit të Tiranës e fshatrave për rreth, në sektorë të veçantë janë jo të pijshëm.

pH i UN varion nga 7.17-7.3 (viti 2011 varion 6.9-7.39) sipas normës së lejuar për ujë të pijshëm ky tregues është brenda normës ($Ph = 6,5-8,5$). Sipas vlerës së pH (përqëndrimi i jonit të hidrogjenit) janë ujëra të tipit alkaline të dobët me $Ph = 7-9$.

Mineralizimi i përgjithshëm varion $Mp=651.03-871.6$ mg/l, janë brenda normës së lejuar. Ndryshime e Mp janë të vogla, ato variojnë $1.66-66.6$ mg/l. Mineralizimi i përgjithshëm mesatar për vitet 2008-2012 varion $Mp=655.536-881.52$ mg/l. Uji është i tipit hidrokarbonat-kalcium-magnezi. Vërehen ndryshime të Mp në shpimin nr.13 Kombinat, ka rritje në vitin 2010. Ky tregues është paraqitur grafikisht për vitet 2008-2012 fig. nr.14, trendi i përgjithshëm nuk ka rritje të ndjeshme për vitet 2010 -2012 madhe. Ndryshimet mendojmë se lidhen me Kushtet hidrogeologjike të vështira të ushqimit dhe drenimit, si dhe me rritjen shfrytëzimit e uljen e nivelit të ujërave nëntokësorë.

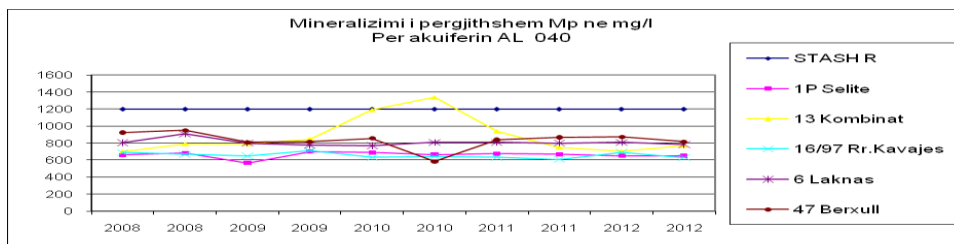


Fig.nr.14- Mineralizimi i përgjithshëm për akuiferi. AL 040 2008-2012

UJËRAT

Përmbajtja e **Amoniakut NH₄** – Nuk takohet përmbajtje e amoniakut në dy fazat e monitorimit Përmbajtja mesatare e Amoniakut NH₄ për vitet 2008-2012 varion nga 0.001-0.009 mg/l, është nën përmbajtjen e maksimale të lejuar PML (norma STASH nuk lejohet, përmbajtja maksimale e lejuar 0.05mg/l, norma BE, përmbajtja maksimale e lejuar 0.1mg/l). Përmbajtja e NH₄ në vite jepet në fig. nr.44 e krahasuar me standartet e STASH dhe BE (0-0.05, 0-0.5)

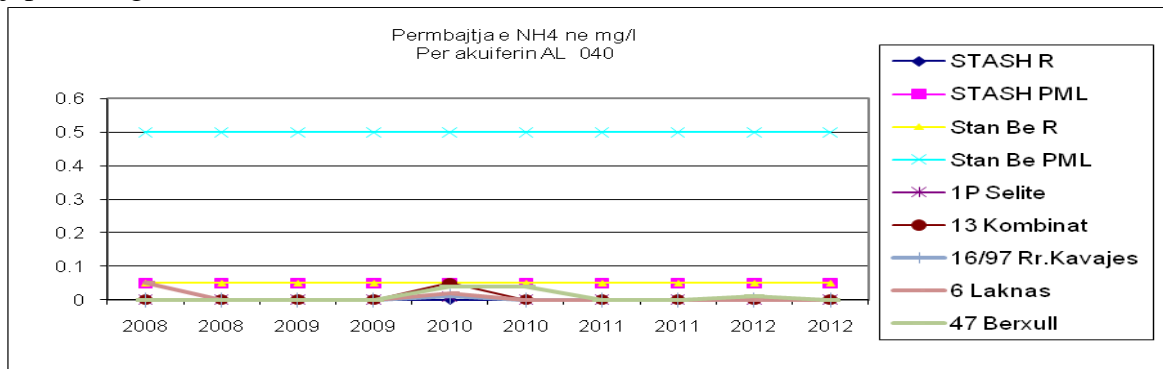


Fig.nr.15- Përmbajtja e NH₄ për akuiferin AL 040 200-2012

Përmbajtja e **Nitriteve NO₂**: takohet në analizën e fazës së parë në shpimin nr.6 Laknas në sasinë 0.01 mg/l dhe në shpimin nr.47 në sasinë 0.01 mg/l në dy fazat e monitorimit, sasi kjo brenda normës së lejuar (kufiri max i lejuar 0.05mg/l). Në shpimet e tjerë nuk takohet përmbajtje e nitriteve në dy fazat e monitorimit. Përmbajtja mesatare e Nitriteve NO₂ për vitet 2008-2012 varion 0.002-0.056 mg/l. Në gr. nr.16 jepet përmbajtja e nitriteve në vite, ajo varion rreth vlerave 0-0.05mg/l deri përmbajtje mbi norme 0.3-0.4mg/l në 2-3 analiza. Përmbajtja e nitriteve në ujë të pijshëm sipas standartit Shqipëtar nuk lejohet ndërsa përmbajtja maksimale e lejuar është 0.05 mg/l (Norma BE është 0.1 mg/l). Në vitet 2010-2011 prezenca e nitriteve është e vogël në disa analiza.

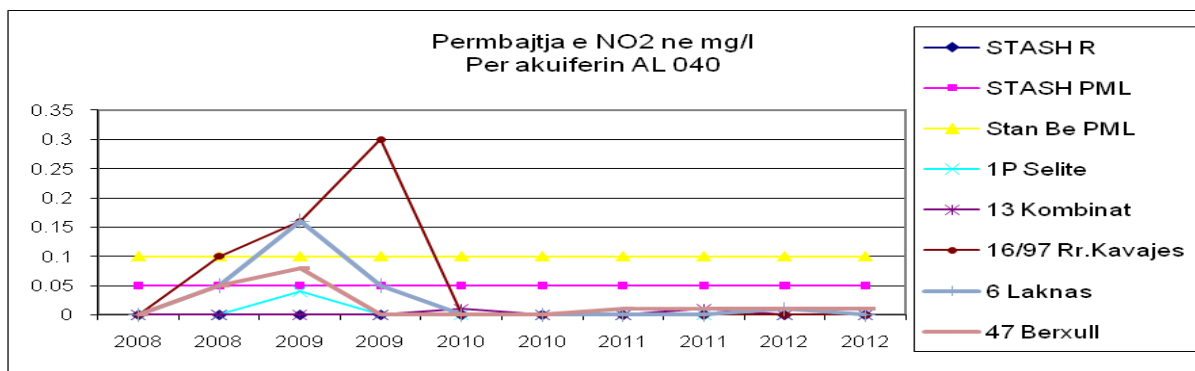


Fig.nr.16- Përmbajtja e NO₂ për akuiferin AL 040 2008-2012

Akuiferi ujëmbajtës i zhavoreve të Fushë- Krujës
Monitorohet me 4 shpime në Rinas, Fushë - Krujë, Gramëz, Thumanë.

UJËRAT

- *Sasia e ujit* që shfrytëzohet është rreth 600-700 L/sek, për qytetin e Shijakut, Fushë-Krujës, Prezës, Mazhës, Bubqit, Thumanës, Gramëz e fshatra të tjerë. Koeficienti vjetor i shfrytëzimit të varion $K=0,85 - 0,95$

Risku i ndotjes nga sipërfaqja është i vogël në sajë të mbulesës së madhe mbrojtëse të shtresës ujëmbajtëse. Temperatura e ujit është $T= 13-16.5$ gradë Celcius (norma 8-15, deri 20).

pH i UN varion nga 7.16-7.91, ndërsa në vitin e kaluar varion nga 7.36-7.73, sipas normës së lejuar për ujë të pijshëm ky tregues është brenda normës (Ph = 6,5-8,5). Sipas vlerës së pH (përqëndrimi i jonit të hidrogjenit) janë ujëra të tipit alkaline të dobët me Ph = 7-9. Vlerat mesatare të pH për vitet 2008-2012 variojnë 7.34-7.7.

Mineralizimi i përgjithshëm varion $Mp=585.56-792.25$ mg/l, janë brenda normës së lejuar. Mineralizimi i përgjithshëm ka luhate në dy fazat e monitorimit nga 9.92-23.06 mg/l. Uji është i tipit hidrokarbonat-kalçium-magnezi. Vlerat mesatare të mineralizimit të përgjithshëm për vitet 2008-2012 variojnë $Mp=596.29-766.37$ mg/l.

Mineralizimi i përgjithshëm është paraqitur grafikisht për vitet 2008-2012 fig. nr.17, trendi i përgjithshëm është pa rritje të madhe, ka ndryshime të vogla stinore.

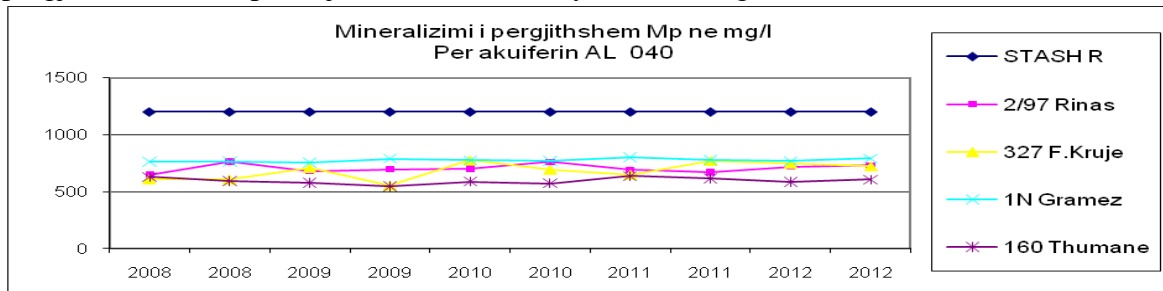
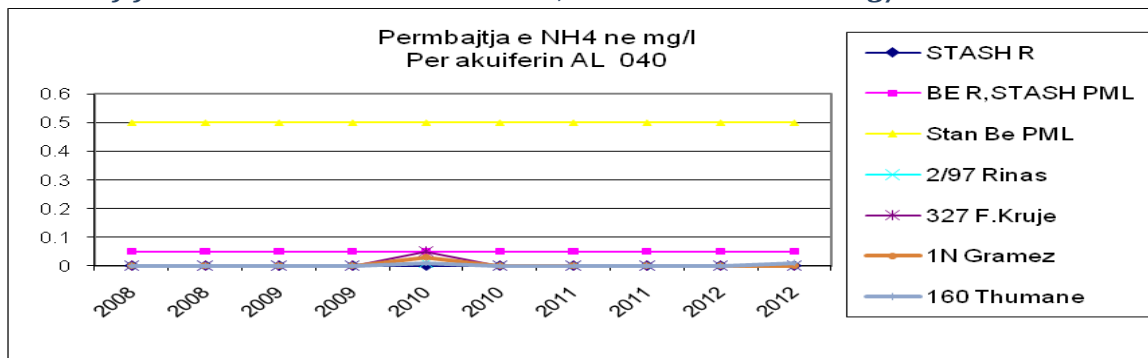


Fig.nr.17- Mineralizimi i përgjithshëm për akuiferin AL 040 2008-2012

Përmbajtja e Amoniakut NH_4 . Takohet përmbajtje e NH_4 vetëm në një analizë në fazën e dytë të monitorimit në sasinë 0.01 mg/l. Përmbajtja e Amoniakut NH_4 në vite është nën përmbajtjen e maksimale të lejuar PML (norma STASH nuk lejohet, përmbajtja maksimale e lejuar 0.05mg/l, norma BE, përmbajtja maksimale e lejuar 0.1mg/l). Përmbajtja e NH_4 në vite është e vogël, në një analizë është 0.05mg/l në vitin 2010 në shpimin nr.327 F.Krujë dhe 0.03 në shpimin nr.1N Gramëz. Përmbajtja për vitet 2008-2012 jepet në fig. nr.18 e krahasuar me standartet e STASH dhe BE (0-0.05, 0-0.5). Përmbajtja mesatare e Amoniakut NH_4 , varion 0.001-0.005mg/l.



UJËRAT

Fig.nr.18 - Përmbajtja e NH_4 për akuiferin AL 040 2008-2012

Përmbajtja e Nitriteve NO_2 në sasinë 0.06-0.07 mg/l takohet në shpimin nr.1,në Gramëz në dy fazat e monitorimit, sasi kjo mbi normën e lejuar (kufiri max i lejuar 0.05mg/l,Stan Be PML 0.1mg/l). Në shpimin nr 160 Thumanë takohet përmbajtja 0.01mg/l, në fazën e parë të monitorimit. Në shpimet e tjerë nuk ka përmbajtje të nitriteve në fazën e parë të monitorimit. Në fazën e dytë të monitorimit takohet përmbajtje e nitriteve në sasinë 0.01 mg/l, në shpimet nr.2/97 Rinas e nr.327 F.Krujë, përmbajtje nën PML.

Përmbajtje e nitriteve mbi normë është takuar dhe në vitin 2008-2009 në sasinë 0.3-0.4 mg/l, në shpimet nr.1N Gramëz, nr.160 Thumanë, nr.327 F.Krujë. Në gr, nr.60 jepet përmbajtja e nitriteve në vite, ajo varion rreth vlerave 0-0.05mg/l. Përmbajtja e nitriteve në ujë të pijshëm nuk lejohet ndërsa përmbajtja maksimale e lejuar është sipas standartit Shqipëtar 0.05 mg/l (Norma e BE është 0.1 mg/l). Përmbajtja mesatare 5 vjeçare e NO_2 varion 0.007-0.42 mg/l. Në vitet 2010-2012 përmbajtja e nitriteve varion 0-0.09 mg/l, përmbajtje afër normës deri në PML të BE,në shpimin nr.1N Gramëz. Ndotjet e herëpas'herëshme lidhen me moszbatimin e zonave të mbrojtjes sanitare rreth shpimeve.

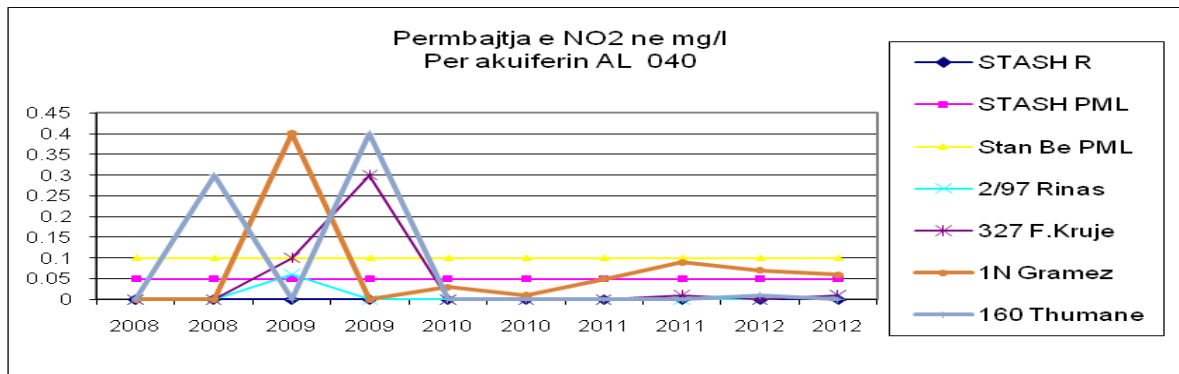


Fig.nr.19- Përmbajtja e NO_2 për akuiferin AL 040 2008-2012

Analiza për mikroelementë është marrë në shpimin nr.6 Laknas për Ni, Mn, Zn, Pb, Cu, Co, Cr.Cd. Në këto analiza ka përmbajtje të mikroelementëve: Ni=0.02-0.008mg/l, Mn=0.003-0.005 mg/l, Zn=0.011-0.02 mg/l, Pb=0.03-0.02 mg/l, Cu=0.001-0.003 mg/l, Co=0.02—0.012 mg/l, Cr=0.02-0.015 mg/l, Cd=ska. Përmbajtja e mikroelementëve është në përmbajtjen e rekomanduar deri në PML .

Baseni i Shkumbinit:

Akuiferi ujëmbajtës kuaternar i Elbasanit:

UJËRAT

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 i cilësisë së UN është kryer në zonat më të rëndësishme të shfrytëzimit intënsiv të UN për qëllime furnizimi me ujë të pijshëm dhe industrial në zonën Krastë e Madhe, Krastë e Vogël dhe Vidhas. Monitorimi i cilësisë bëhet në këto zona për vetë Kushtet specifike që kanë : Në zonën Krastë e Madhe e Krastë e Vogël trashësia e mbulesës së mbrojtëse të shtresës ujëmbajtëse është e vogël ose mungon fare. Gjithë zona është populluar pa respektuar zonat e mbrojtjes sanitare.

Në zonën Vidhas, me rivënien në punë të industrisë metalurgjike, rrezikohet prishja e cilësisë së UN nga shkarkimet industriale. Mundësi ndotje paraqet dhe plehërimi intënsiv i tokave bujqësore.

Temperatura e ujit është $T= 13.8-15.5$ gradë Celsius (norma 8-15, deri 20). pH i UN varion nga 7.46-7.85, në vitin 2011 varion nga 7.65-7.92 sipas normës së lejuar për ujë të pijshëm ky tregues është brenda normës ($Ph = 6,5-8,5$). Sipas vlerës së pH (përqëndrimi i jonit të hidrogjenit) janë ujëra të tipit alkalik të dobët me $Ph = 7-9$. Ndryshimet e vlerave të pH në dy fazat e monitorimit janë të vogla, ato variojnë nga 0.3-0.34. Vlerat mesatare të pH për vitet 2008-2012 variojnë 7.72-7.85.

Mineralizimi i përgjithshëm varion $Mp=335.85-596.97$ mg/l, në vitin e kaluar varion $Mp=360.23-619.55$ mg/l. Janë brenda normës së lejuar për ujë të pijshëm. Mineralizimi i përgjithshëm ka luhajtje në dy fazat e monitorimit nga 6.42-88.8 mg/l. Uji është i tipit hidrokarbonat-kalçium-magnezi.

Mineralizimi i përgjithshëm është paraqitur grafikisht për vitet 2008-2012 në fig.nr.20, trendi i përgjithshëm nuk ka rritje të madh

e, ka vetëm ndryshime të vogla stinore. Vlerat mesatare të mineralizimit të përgjithshëm variojnë $Mp=350.61-626.75$ mg/l.

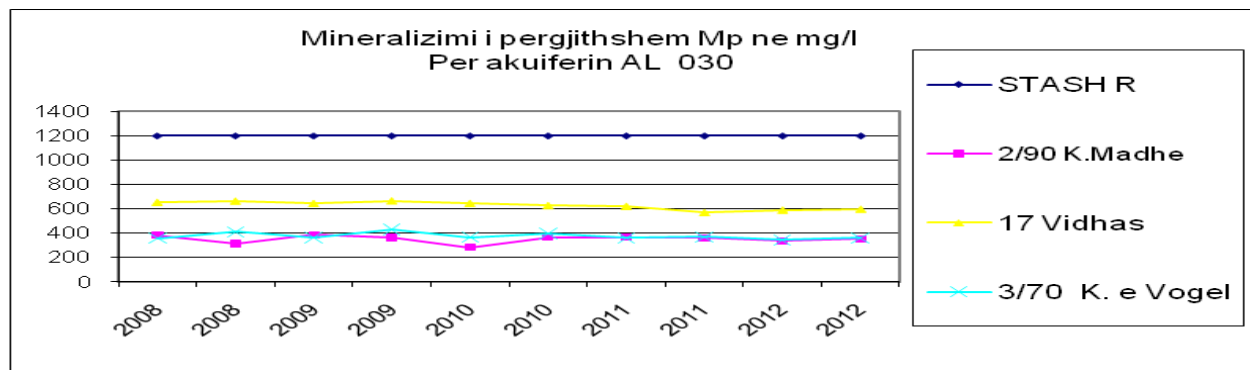


Fig.nr.20- Mineralizimi i përgjithshëm për akuiferi. AL 030 2008-2012

UJËRAT

Përmbajtja e Amoniakut NH_4 , në fazën e parë dhe në fazën e dytë të monitorimit (norma STASH nuk lejohet, përmbajtja maksimale e lejuar 0.05mg/l, norma e BE, përmbajtja maksimale e lejuar 0.1mg/l). Përmbajtja e Amoniakut për vitet 2008-2012 jepet në fig.nr.68 e krahasuar me standartet e STASH dhe BE (0-0.05, 0-0.5). Përmbajtja mesatare 5 vjecare e Amoniakut NH_4 , varion 0.003-0.01mg/l, siç vihet re ka pas përmbajtje në fazën e parë të vitit 2010.

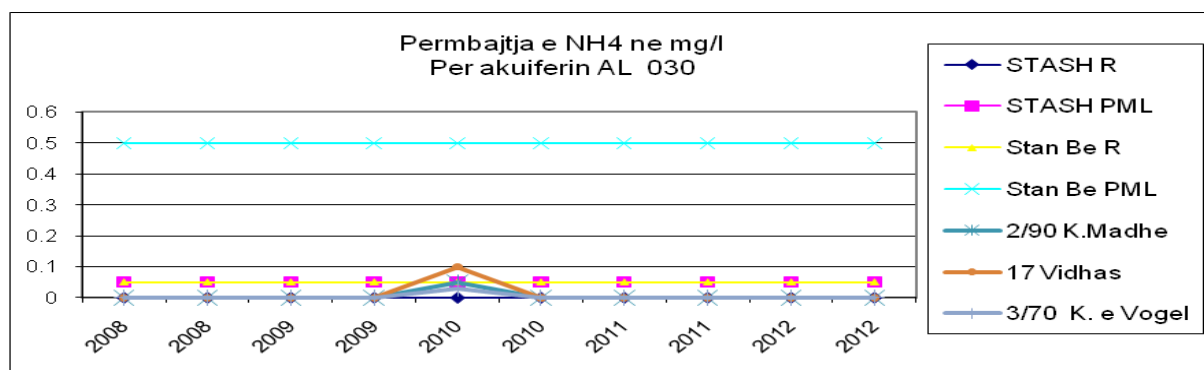


Fig.nr.21- Përmbajtja e NH_4 për akuiferin AL 030 2008-2012

Përmbajtja e Nitriteve NO_2 : Nuk takohet përmbajtje e nitriteve në fazën e parë të monitorimit. Në fazën e dytë takohet përmbajtje në sasinë 0.01 mg/l në shpimin nr.3/70 Krastë të Vogel me nr.17 Vidhas. Në gr.nr.22 jepet përmbajtja e nitriteve në vite. Përmbajtja e nitriteve në ujë të pijshëm nuk lejohet ndërsa përmbajtja maksimale e lejuar është sipas standartit Shqipëtar 0.05 mg/l (Norma BE është 0.1 mg/l). Përmbajtja mesatare e NO_2 varion 0.001-0.031mg/l.

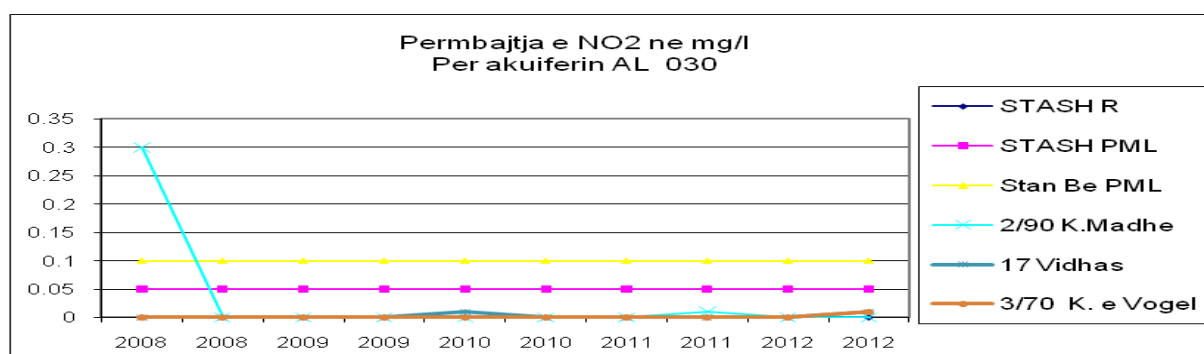


Fig.nr.22-Përmbajtja e NO_2 për akuiferin AL 030 2008-2012

Analiza për mikroelementë janë kryer në shpimin nr.17 Vidhas Elbasan për Ni, Mn, Zn, Pb, Cu, Co, Cr, Cd. Në këto analiza ka përmbajtje të mikroelementëve në dy fazat e monitorimit: Ni=0.021-0.014mg/l, Mn=0.004-0.01 mg/l, Zn=0.0156-0.091mg/l, Pb=0.05-0.04mg/l, Cu=0.004-0.008mg/l, Co=0.048-0.025 mg/l, Cr=0.03-0.023 mg/l, Cd=0-0.002mg/l. Përmbajtja e mikroelementëve është në përmbajtjen e rekomanduar deri në PML. Akuiferi ujëmbajtës zhavoror i Lushnjës :

UJËRAT

Sasia e ujit që shfrytëzohet nga ky akuifer është 590 - 600 l/sek për furnizimin me ujë të pijshëm të qytetit të Lushnjes 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 Ujërave me mineralizim të lartë të sektorit jugor të pellgut. Nga lumi Shkumbin deri në afërsi të Tërbufit vetitë fizike të UN të shtresës me presion janë të mira. Sipas shkallës së mineralizimit ato ndahen në:

- Ujëra të freskëta me mineralizim deri 0.5 g/l
- Ujëra me mineralizim 0.5-1 g/l
- Ujëra pak të kripura me mineralizim 1-2 g/l
- Ujëra të kripura me mineralizim 2-3 g/l

Ujërat e freskëta shtrihen në një sipërfaqe të gjerë nga lumi Shkumbin deri në fillim të ish kënetës së Tërbufit. Duke ardhur më në jug vlerat e mineralizimit vijnë duke u rritur deri në 3 g/l. Gjithashtu për sa i përket fortësisë së përgjithshme në afërsi të luginës së lumit Shkumbin kanë fortësinë e përgjithshme rreth 20⁰gj dhe duke u larguar drejt jugut dhe Perëndimit Ujërave nëntokësore zbutën dhe fortësia e përgjithshme arrin rreth 15⁰gj, për t'u rritur përsëri në Perëndim e në vecanti në jug të Tërbufit deri në 30-40⁰gj. Temperatura e ujit është T= 15.5-17 gradë Celsius (norma 8-15, deri 20). pH i UN varion 8.22-9.13, nga 8.24-8.56 sipas normës së lejuar për ujë të pijshëm ky tregues është brenda normës deri pak mbi normë por nën kufirin maksimal të lejuar (Ph = 6,5-8,5 dhe 5; 9.5). Sipas vlerës së pH (përqëndrimi i jonit të hidrogjenit) janë ujëra të tipit alkaline të dobët me Ph =7-9. Ndryshimet në dy fazat e monitorimit variojnë 0.65-0.78. Vlerat mesatare të pH për vitet 2008-2012 variojnë 8.31-8.51, janë brenda normave të lejuara. Mineralizimi i përgjithshëm varion Mp=401.61-669.48 mg/l (në vitin 2011 varion Mp=408.65-676.67 mg/l), janë brenda normës së lejuar. Mineralizimi i përgjithshëm ka luhatje në dy fazat e monitorimit nga 8.08-17.04 mg/l. Uji është i tipit hidrokarbonat-magnezi. Mineralizimi i përgjithshëm është paraqitur grafikisht për vitet 2008-2012 fig.nr.23, trendi i përgjithshëm nuk ka rritje të konsiderueshme, ka luhatje të vogla stinore. Vlerat mesatare të Mineralizimit të përgjithshëm variojnë Mp=395.73-662.98 mg/l.

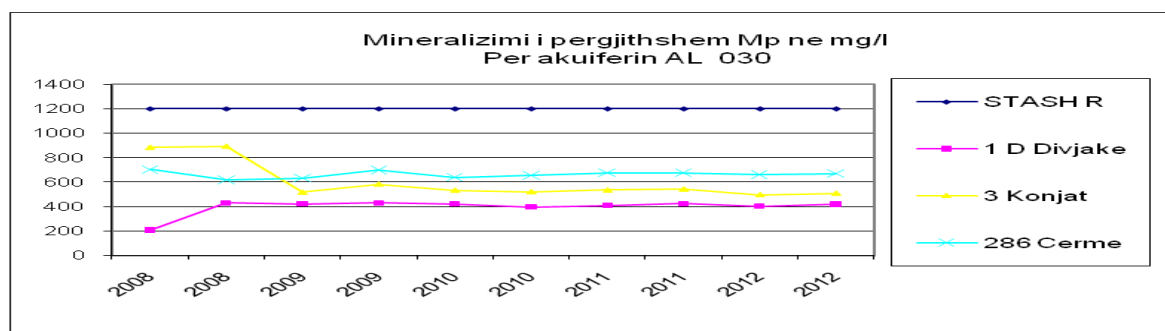


Fig.nr.23- Mineralizimi i përgjithshëm për akuiferin AL 030 2008-20

UJËRAT

Përmbajtje amoniaku NH_4 takohet në fazën e parë në sasinë 0.6 mg/l në shpimin nr.3 Konjat sasi mbi normën e lejuar (kufiri max i lejuar 0.05mg/l). Në shpimin nr.286 Çermë takohet 0.12mg/l dhe në shpimin nr.1D Divjakë takohet 0.13mg/l. Në fazën e dytë të monitorimit takohet përmbajtje të amonjaku NH_4 në sasinë 0.43 mg/l në shpimin nr.3 Konjat sasi mbi normën e lejuar (kufiri max i lejuar 0.05mg/l).Në shpimin nr.286 Cermë takohet 0.11mg/l. Në shpimin nr.1D Divjake nuk takohet NH_4 në fazën e dytë. Ndotja lidhet me moszbatimin e zonave të mbrojtjes sanitare (kanale të ndotuara e grumbullime plehu afër stacioneve). Përmbajtja e Amonjakut NH_4 jepet në fig.nr.24 e krahasuar me standartet e STASH dhe BE (0-0.05, 0-0.5). Përmbajtja mesatare e Amonjakut NH_4 varion 017-0.17 mg/l. Në vite vihen re shfaqje të herëpas' hershme të ndotjes me NH_4 .në shpimin nr.3 Konjat.

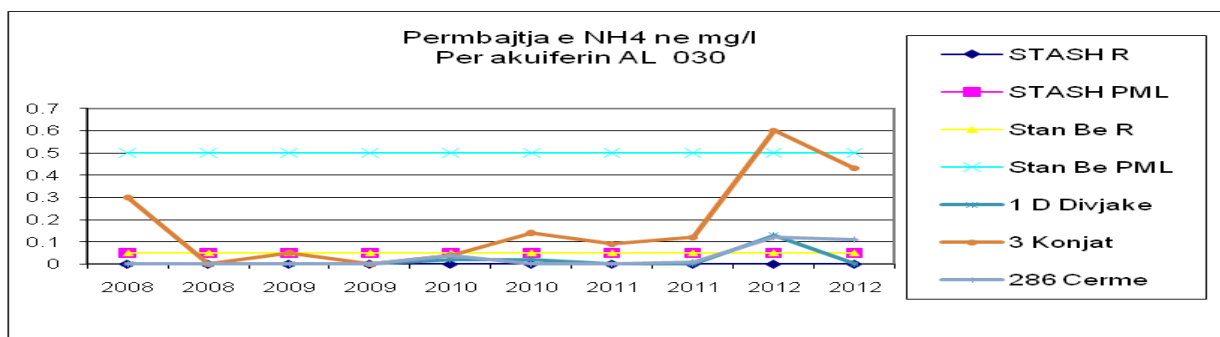
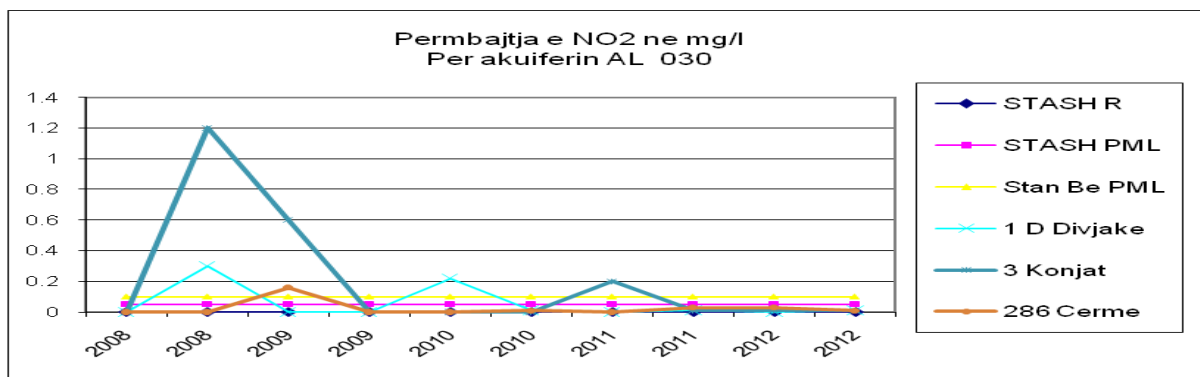


Fig.nr24.-Përmbajtja e NH_4 për akuiferin AL 030 2008-2012

Përmbajtja e Nitriteve NO_2 Në fazën e parë të monitorimit takohet përmbajtje të nitriteve në sasinë 0.01mg/l në shpimin nr.3 Konjat dhe 0.03mg/l. Kjo lidhet me mos zbatimin e zonave të mbrojtjes

sanitare. Në gr.nr. 25 jepet përmbajtja e nitriteve në vitet 2008-2012, ajo varion rreth vlerave 0 - 0.05 dhe në disa analiza nga 0.05mg/l deri përmbajtje mbi normë. Në vitet që kemi monitoruar me dy faza monitorimi shfaqën ndotje të herëpasherëshme me nitrite, trendi në vite duket sikur është ulur. Përmbajtja e nitriteve në ujë të pijshëm nuk lejohet ndërsa përmbajtja maksimale e lejuar është sipas standartit Shqipëtar 0.05 mg/l (Norma BE është 0.1 mg/l). Përmbajtja mesatare e NO_2 varion 0.024-0.20 mg/l.



UJËRAT

Fig. nr.25-Përmbajtja e NO₂ për akuiferin AL 030 2008-2012

Analiza për mikroelementë janë kryer në shpimin 1D Divjakë në Çermë për Ni, Mn, Zn, Pb, Cu, Co, Cr, Cd. Në keto analiza ka përmbajtje të mikroelementëve: Ni=0.017-0.004mg/l, Mn=0.009-0.006mg/l, Zn=0.037-0.008mg/l, Pb=0.02-0.01mg/l, Cu=0.008-0.005mg/l, Co=0.04-0.021 mg/l, Cr=0.04-0.031 mg/l, Cd=0-0.001mg/l. Përmbajtja e mikroelementëve është në përmbajtjen e rekomanduar deri në PML .

Baseni i Semanit.

Akuiferi kuaternar ujëmbajtës i Korçës:

Sasia e përgjithshme e ujit që shfrytëzohet aktualisht është rreth 465-500 L/sek, rezervat më të mëdha shfrytëzohen në Turan. Koeficienti i shfrytëzimit është K=0.3-0.5

Risku i ndotjes është mesatar, favorizuese janë Kushtet natyrore të shtrirjes së disa horizontëve 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 pellgut, kryesisht për horizontin e parë ujëmbajtës i cili si rregull nuk shfrytëzohet. Monitorimi i cilësisë së UN në këtë akuifer u krye Turan, ish-ferma I. Tërova, Bulgarec dhe Sheqeras. Duke parë rezultatet e analizave të kryera gjatë vitit 2012 rezulton se UN në këto zona kanë veti fiziko-kimike e kushteve higjeno-sanitare të mira. Ujërat janë pa erë, pa ngjyrë, pa shije. Temperatura e ujit është T= 12.5-14.5 gradë Celsius (norma 8-15, deri 20). pH i UN varion 7.1-8.21, në vitin 2011varion nga 6.95-8.05 sipas normës së lejuar për ujë të pijshëm ky tregues është brenda normës së lejuar (Ph = 6,5-8,5). Sipas vlerës së pH (përqëndrimi i jonit të hidrogjenit) janë ujëra të tipit alkalin të dobët me Ph = 7-9.

Mineralizimi i përgjithshëm varion Mp=414.35-556.31 mg/l, në vitin e kaluar ai varion Mp=414.84-524.82mg/l, janë tregues brenda normës së lejuar. Mineralizimi i përgjithshëm ka luhatje nga 4.22-97.18 mg/l në dy fazat e monitorimit. Uji është i tipit hidrokarbonat- magnez - kalciumi dhe hidrokarbonat- kalcium- magnezi në Sheqeras.

Mineralizimi i përgjithshëm është paraqitur grafikisht për vitet 2008-2012 fig. nr. 26, trendi i përgjithshëm nuk ka rritje të madhe. Vlerat mesatare të Mineralizimit të përgjithshëm variojnë Mp = 419.97-529.03 mg/l

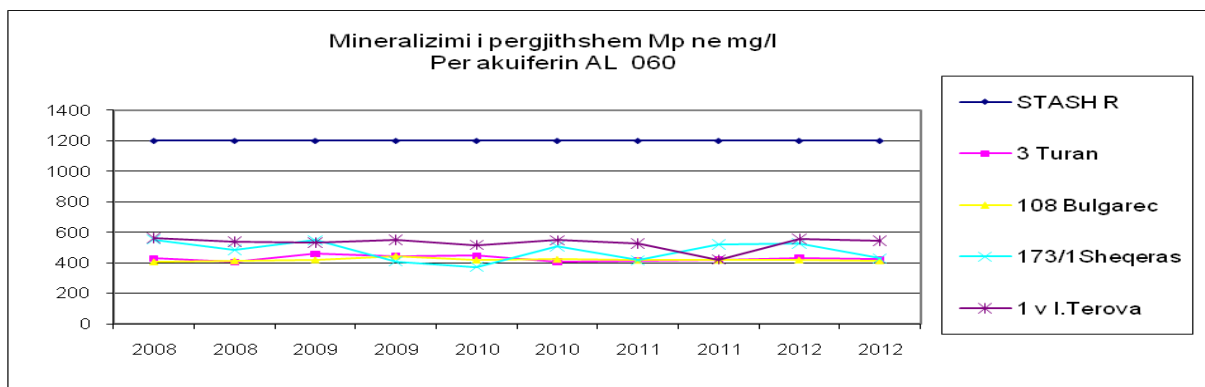


Fig.nr.26- Mineralizimi i përgjithshëm për akuiferi. AL 060 2008-2012

Përmbajtja e Amoniakut NH_4 – Në fazën e parë të monitorimit nuk takohet përmbajtje NH_4 . Në fazën e dytë takohet përmbajtje në shpimin nr.3 Turan në sasinë 0.01mg/l dhe në shpimin nr.1v I.Tërova në sasinë 0.02 mg/l, përmbajtja është nën përmbajtjen maksimale të lejuar PML (norma STASH nuk lejohet, përmbajtja maksimale e lejuar 0.05mg/l, norma BE, përmbajtja maksimale e lejuar 0.1mg/l). Përmbajtja e Amoniakut NH_4 jepet në fig. nr.27 e krahasuar me standartet e STASH dhe BE (0-0.05, 0-0.5). Përmbajtja mesatare 5 vjecare e Amoniakut NH_4 , varion 0.005-0.103 mg/l. Në vite vihet re shfaqje e ndotjeve me amoniak në 4 shpimet. Në shpimin nr.3 Turan në 2 analiza në sasinë 0.05 mg/l e 0.01mg/l, Në shpimin nr.173/1 Sheqeras takohet përmbajtje e amoniakut në dy analiza në sasinë 0.04mg/l e 0.01mg/l. Në shpimin nr.108 Bulgarec takohet përmbajtje amoniaku në disa analiza në vite deri përmbajtje mbi normë në një analizë në vitin 2010 në sasinë 0.98 mg/l dhe në sasinë 0.05 mg/l në analizën tjetër. Në shpimin nr.1v I.Tërova gjithashtu shfaqja e amoniakut është në dy analiza në sasinë 0.02-0.07mg/l. Prezenca e amoniakut në disa analiza vjen nga ndotjet sipërfaqësore dhe lidhet me moszbatimin e zonave të mbrojtjes sanitare.

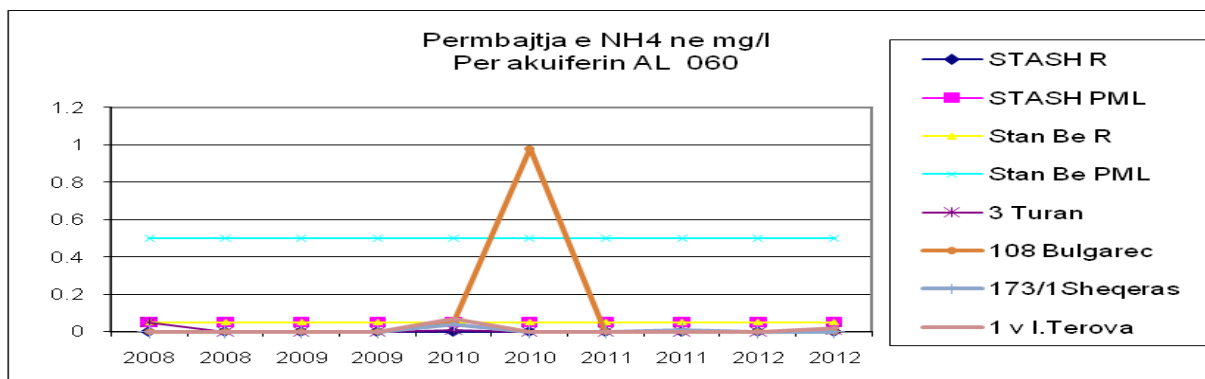


Fig.nr.27- Përmbajtja e NH_4 për akuiferin AL 060 2008-2012

Përmbajtja e Nitriteve NO_2 : Nuk takohet përmbajtje e nitriteve në tre shpimet nr.3 Turan, nr.1v I.Tërova dhe 173/1 Sheqëras në dy fazat e monitorimit. Në shpimin nr.108 takohet përmbajtje

UJËRAT

NO₂ në fazën e parë 0.15 mg/l dhe në fazën e dytë 0.04 mg/l. Në vitin 2011 është takuar përmbajtje NO₂ në dy fazat e monitorimit në sasinë 0.01-0.17 mg/l NO₂. Cfaqja e nitriteve lidhet me moszbatimin e zonave të mbrojtjes sanitare dhe është burim i afërt ndotje.

Në gr. nr. 96 jepet përmbajtja e NO₂ në vitet 2008-2012; ajo varion rreth vlerave 0-.05mg/l dhe në disa analiza nga 0.05mg/l deri 0.27 mg/l, përmbajtje deri mbi normë. Përmbajtja e nitriteve në ujë të pijshëm nuk lejohet ndërsa përmbajtja maksimale e lejuar është sipas standartit Shqipëtar 0.05 mg/l (Norma BE është 0.1 mg/l). Përmbajtja mesatare e NO₂ varion 0.005 -0.077 mg/l. Cfaqjet e herëpashërëshme të përmbajtjes së nitriteve lidhet me moszbatimin e zonave të mbrojtjes sanitare, burimi i ndotjes është i afërt dhe lidhet me plehërimet e tokave bujqësore.

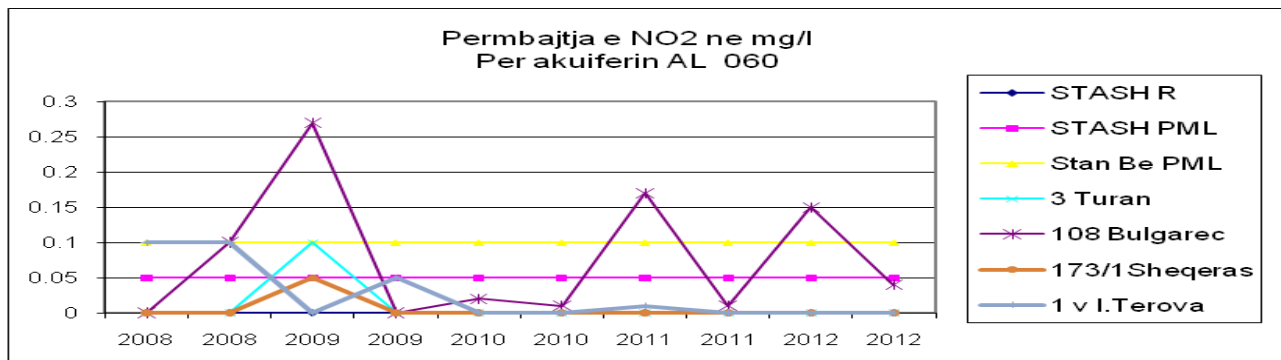


Fig.nr.28- Përmbajtja e NO₂ për akuiferin AL 060 2008-2012

Përmbajtja e O₂ është 1.17-6.33 mg/l përmbajtja është më vogël se norma e STASH (norma:- jo më pak se 8). Analizat për mikroelementë janë kryer në shpimin nr.3 Turan për Ni, Mn, Zn, Pb, Cu, Co, Cr, Cd. Në këto analiza ka përmbajtje të mikroelementëve: Ni=0.02-0.006mg/l, Mn=0.003-0.003 mg/l, Zn=0.016-0.014mg/l, Pb=0.04-0.02mg/l, Cu=0.003-0.004mg/l, Co=0.029-0.017 mg/l, Cr=0.03-0.024 mg/l, Cd=0-0.001mg/l.

Baseni i Vjosës

Akuiferi kuaternar ujëmbajtës i Vjosës

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 është K = 0.5- 0.7.

Risku i ndotjes është mesatar, favorizuese janë Kushtet natyrore të shtrirjes së horizontëve ujëmbajtëse në thellësi të ekranizuar ndërmjet tyre me shtresa argjilore. I vetmi burim sipërfaqësor ndotjeje mund të jetë lumi i Vjosës.

Monitorimi i cilësisë së UN në këtë akuifer u krye me 4 shpime: Buduk, Valare, Kafaraj dhe Novoselë. Monitorimi u krye në muajin Korrik e Nëntor. Janë kryer 8 analiza kimike dhe 2 analiza për mikroelementë. Rezultatet e analizave paraqiten në tabelën nr.9. Duke parë rezultatet e analizave të kryera gjatë vitit 2012 rezulton se UN në këto zona kanë veti fiziko-kimike e

UJËRAT

kushte higjeno-sanitare të mira. Ujërat janë pa erë, pa ngjyrë, pa shije. Temperatura e ujit është $T= 15.7-16.6$ grade Celsius (norma 8-15, deri 20).pH i UN varion 7.36-7.91, ndërsa në vitin 2011 vlera e pH varion 7.42-7.94. Sipas normës së lejuar për uje të pijshem ky tregues është brenda normës se lejuar ($Ph = 6,5-8,5$). Sipas vlerës së pH (përqëndrimi i jonit të hidrogjenit) janë ujëra të tipit alkalin të dobët me $Ph =7-9$.

Mineralizimi i përgjithshëm varion $Mp=347.17-1049.28$ mg/l, ndërsa në vitin 2011 varion $Mp=284.34-748.67$ mg/l, janë brenda normës së lejuar. Mineralizimi i përgjithshëm ka luhatje që variojnë 31-106.95 mg/l në dy fazat e monitorimit. Uji është i tipit hidrokarbonat-kalcium-magnezi. Vlerat mesatare 5 vjeçare të mineralizimit të përgjithshëm variojnë $Mp=333.14-817.22$ mg/l. Mineralizimi i përgjithshëm është paraqitur grafikisht për vitet 2008-2012 në fig. nr. 28

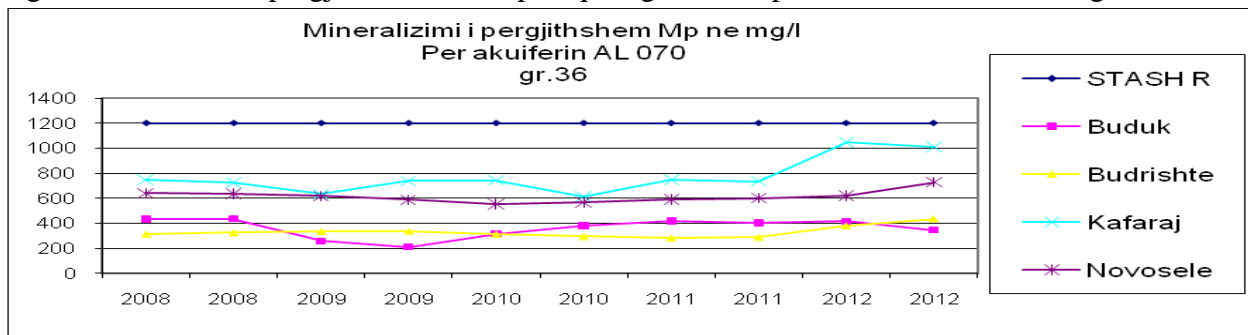


Fig.nr.29- Mineralizimi i përgjithshëm për akuiferi. AL 070 2008-2012

-Përmbajtja e Amonjakut NH_4 - Në fazën e parë të monitorimit nuk takohet përmbajtje e Amonjakut NH_4 në shpimet e monitoruara. Në fazën e dytë takohet përmbajtje në shpimin Kafaraj në sasinë 0.01 mg/l, përmbajtje kjo nën PML (norma STASH nuk lejohet, përmbajtja maksimale e lejuar 0.05mg/l, norma BE, përmbajtja maksimale e lejuar 0.1mg/l). Përmbajtja e Amoniakut NH_4 në vitet 2008-2012 jepet në fig. nr.29 e krahasuar me standartet e STASH dhe BE (0-0.05, 0-0.5). Përmbajtja mesatare e Amoniakut NH_4 varion 0.005-0.013 mg/l. Në vitin 2010 ka patur përmbajtje të Amoniakut NH_4 në Buduk në dy fazat e monitorimit në sasinë 0.02-0.05mg/l dhe në Novoselë në dy fazat e monitorimit ka përmbajtje 0.05-0.03mg/l. Në Budrishtë në fazën e parë në sasinë 0.04mg/l, në Kafaraj në fazën e parë në sasinë 0.04mg/l. Janë ndotje lokale. Në vitet e tjerë nuk takohet ndotje me Amoniakut NH_4

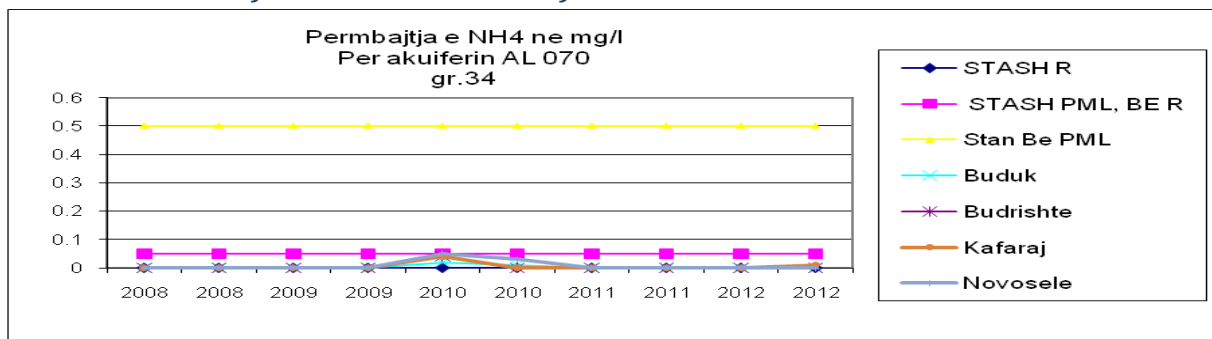


Fig.nr.-30 Përmbajtja e NH_4 për akuiferin AL 070 2008-2012

UJËRAT

Përmbajtja e Nitriteve NO_2 : Takohet përmbajtje e nitriteve në dy fazat e monitorimit. Në fazën e parë takohet përmbajtje në 4 shpimet në sasinë 0.01-0.1 mg/l, përmbajtje kjo mbi përmbajtjen e rekomanduar por nën PML. Në fazën e dytë takohet përmbajtje e nitriteve në Novoselë 0.01 mg/l dhe në Kafaraj 0.022 mg/l, përmbajtje mbi PML. Përmbajtja mesatare e NO_2 varion 0.001-0.055 mg/l. Përmbajtja e nitriteve në vitet 2008-2012, ajo varion rreth vlerave 0-0.05 mg/l . Përmbajtja e nitriteve në ujë të pijshëm nuk lejohet ndërsa përmbajtja maksimale e lejuar është sipas standartit Shqiptar 0.05 mg/l (Norma BE është 0.1 mg/l). Janë shfaqur shenja ndotjeje e përmbajtje 0.05-0.22 mg/l në Kafaraj në vitin 2008, 2010-2012. Në vitin 2010-2012 ka Përmbajtje të NO_2 në Novoselë, në Buduk në një analizë të fazës së dytë të vitit 2011. Përmbajtja e nitriteve lidhet me moszbatimin e zonave të mbrojtjes sanitare.

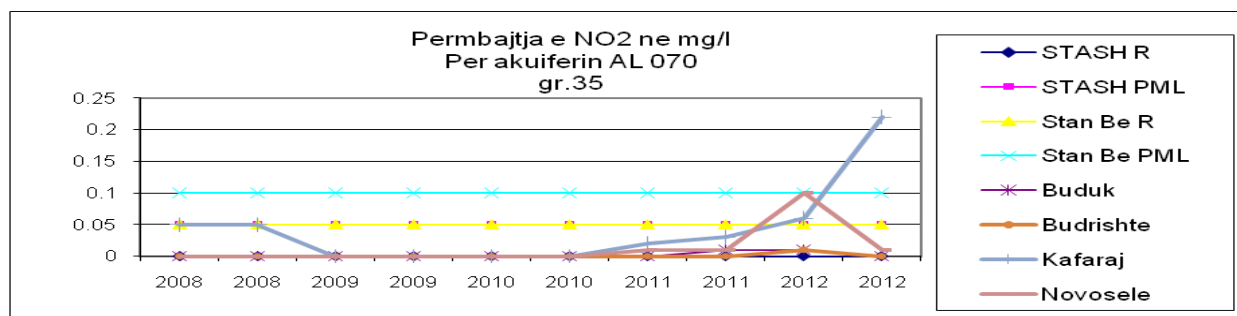


Fig.nr.31- Përmbajtja e NO_2 për akuiferin AL 070 2008-2012

Analiza për mikroelementë janë kryer në shpimin Novoselë për Ni, Mn, Zn, Pb, Cu, Co, Cr. Në këto analiza ka përmbajtje të mikroelementëve Ni=0.011-0.008mg/l, Mn=0.006-0.006 mg/l, Zn=0.022-0.016mg/l, Pb=0.04-0.03mg/l, Cu=0.002-0.002mg/l, Co=0.021-0.018 mg/l, Cr=0.02-0.018 mg/l, Cd=0-0.002mg/l. Përmbajtja e mikroelementëve është në përmbajtjen e rekomanduar deri në PML.

Baseni i Zonës Jonike

Akuiferi kuaternar ujëmbajtës

Monitorohet me 4 shpime, në Akuiferin Kuaternar Orikum, Karahaxh, Vrion dhe Xarë-Mursi.

Sasia e përgjithshme e ujit që shfrytëzohet aktualisht në këto akuifere është rreth 220-250l /sek, rezerva më të mëdha shfrytëzohen në zonën e Vurgut dhe Orikum.

Koeficienti i shfrytëzimit është $K=0.4-0.7$

Risku i ndotjes është mesatar, favorizuese janë Kushtet natyrore të shtrirjes së horizontëve ujëmbajtëse.

Duke parë rezultatet e analizave të kryera gjatë vitit 2008-2012 rezulton se UN në këto zona kanë veti fiziko-kimike dhe kushte higjeno-sanitare të mira. Ujërat janë pa erë, pa ngjyrë, pa shije.

Temperatura e ujit është $T=13.4-16.4$ gradë celsius (norma 8-15, deri 20).

UJËRAT

pH i UN varion 7.28-7.8, në vitin 2011 varion nga 7.53-7.56 sipas normës së lejuar për ujë të pijshëm ky tregues është brenda normës së lejuar (Ph = 6,5-8,5). Sipas vlerës së pH (përqëndrimi i jonit të hidrogjenit) janë ujëra të tipit alkaline të dobët me Ph = 7-9. Ndryshimet e vlerave të pH në dy fazat e monitorimit janë të vogla, ato variojnë 0.22-0.55. Vlerat mesatare të pH për vitet 2008-2012 variojnë 7.53-7.66.

Mineralizimi i përgjithshëm është paraqitur grafikisht për vitet 2008-2012 fig. nr. 31, trendi i përgjithshëm nuk ka rritje të madhe, ka ndryshime stinore të vogla. Vlerat mesatare 5 vjeçare të mineralizimit të përgjithshëm variojnë $M_p=410.94-564.35$ mg/l

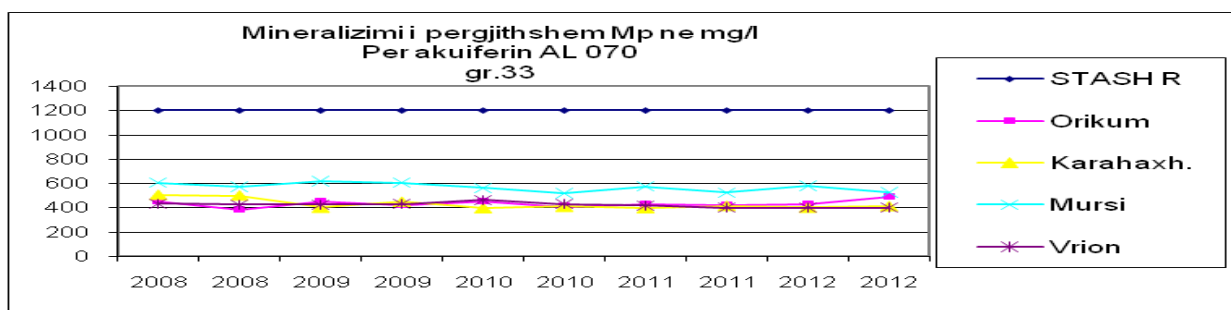


Fig.nr.32- Mineralizimi i përgjithshëm për akuiferin AL 070 2008-2012

Përmbajtja e Amoniakut NH_4 - Nuk takohet përmbajtje e Amoniakut në fazën e parë e të dytë të monitorimit në 4 shpimet. (norma STASH nuk lejohet, përmbajtja maksimale e lejuar 0.05mg/l, norma BE, përmbajtja maksimale e lejuar 0.1mg/l).

Përmbajtja e Amoniakut NH_4 jepet në fig. nr.116 e krahasuar me standartet e STASH dhe BE (0-0.05, 0-0.5). Përmbajtja mesatare 5-vjeçare e Amoniakut NH_4 varion 0.001-0.0083 mg/l. Nuk ka tendencë rritjeje të ndotjes.

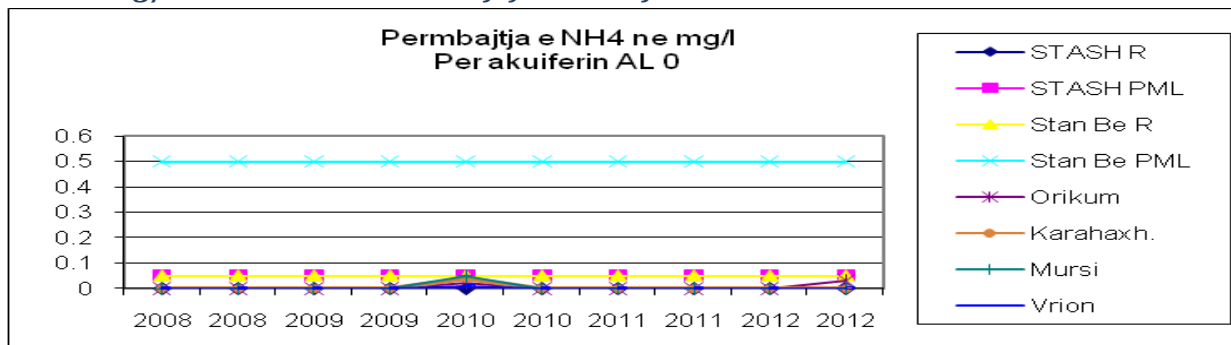


Fig.nr.33- Përmbajtja e NH_4 për akuiferin AL 070 2008-2012

Përmbajtja e Nitriteve NO_2 : Nuk takohet përmbajtje e nitriteve në dy fazat e monitorimit në shpimet Mursi dhe Vrion. Në shpimin Orikum takohet përmbajtje në dy fazat e monitorimit në sasinë 0.01-0.02mg/l dhe në shpimin Karahaxh në sasinë 0.01 në dy fazat e monitorimit, përmbajtje mbi përmbajtjen e rekomanduar e nën PML. Kjo ndotje vjen nga sipërfaqja dhe mund

UJËRAT

të lidhet me moszbatimin e zonave të mbrojtjes sanitare. Përmbajtja mesatare 5 vjeçare e nitriteve NO_2 varion 0-0.015 mg/l.

Në gr. nr.33 jepet përmbajtja e nitriteve në vitet 2008-2012. Ka përmbajtje të nitriteve në shpimet Karahaxh, Xarë, Vrion. Në analizën e fazës së parë të vitit 2008 në Karahaxh përmbajtja e nitriteve është 0.8 mg/l, përmbajtje mbi PML. Përmbajtja e nitriteve në ujë të pijshëm nuk lejohet ndërsa përmbajtja maksimale e lejuar është sipas standartit Shqipëtar 0.05 mg/l (Norma BE është 0.1 mg/l). Në vitet 2008 - 2012 përmbajtja e nitriteve takohet në një analizë në Mursi e Orikum dhe në 2 analiza në vrion e Karahaxh, janë ndotje sporadike që vjen nga sipërfaqja dhe mund të lidhet me moszbatimin e zonave të mbrojtjes sanitare.

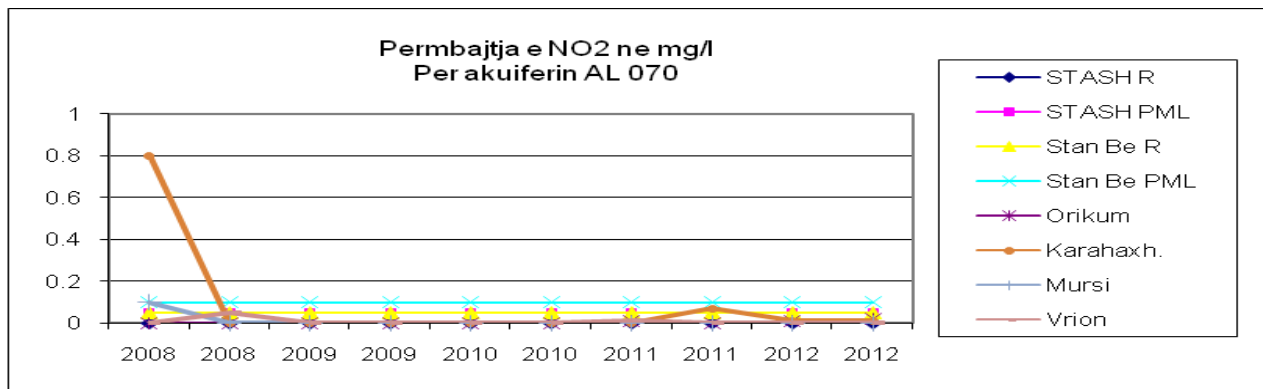


Fig.nr.34- Përmbajtja e NO_2 për akuiferin AL 070 2008-2012

Përmbajtja e O_2 është 5.36-9.09 mg/l përmbajtja është me e vogël se norma e STASH deri në normë në Orikum (norma:- jo me pak se 8).

Analizat për mikroelementë janë kryer në shpimin Vrion-Sarandë për Ni, Mn, Zn, Pb, Cu, Co, Cr. Në keto analiza ka përmbajtje të mikroelementëve: Ni=0.017-0.011mg/l, Mn=0.002-0.002 mg/l, Zn=0.045-0.032mg/l, Pb=0.03-0.02mg/l, Cu=0.01-0.008mg/l, Co=0.03-0.021 mg/l, Cr=0.02-0.015 mg/l, Cd=ska. Përmbajtja e mikroelementëve është në përmbajtjen e rekomanduar deri në PML (Tab. Nr.10).

Burimi i këtyre të dhënave është : Shërbimi Gjeologjik Shqipëtar

1.2 Konkluzione:

- Ujërat, në përgjithësi, kanë veti fiziko-kimike të mira.
- Ka përmbajtje mbi rekomandimin të disa treguesve të Cl, Mg, Na, SO_4 në shpimet nr.2s Rrile, nr.177 Patok, nr.286 Çermë, 1v I.Tërova Korçë, Kafaraj e Novoselë.
- Mund të klasifikohen si zona me kripshmëri të lartë shpimet nr.177 Patok, nr.2s Rrile të cilët kanë mineralizim të lartë dhe përmbajtje të natriumit Na, klorit Cl, sulfatëve SO_4 mbi normë. Këto shpime shfrytëzojnë shtresat ujëmbajtëse të thella dhe nuk shfrytëzohen për ujë të pijshëm.

UJËRAT

- Ndotje masive nuk ka. Në disa shpime të veçanta shfaqët prezenca e NO₂, NH₄, të cilat janë rastë që përsëritën dhe lidhen kryesisht nga mos zbatimi i zonave të rreptësisë sanitare. Më problematike janë shpimet nr. 1N Gramëz, nr.3 Konjat, nr.50 Barbullojë, nr.108 Bulgarec, Kafaraj, Novoselë.
- Ujërat nëntokësore të akuiferëve ujëmbajtëse të Kuaternarit 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.Kuqë, nr.2/90 Krastë e Vogël, nr.3 Krastë e Madhe, nr.1 Divjaka, nr.3 Turan, nr.108 Bulgarec, nr.173/1 Sheqëras, Buduk, Valare, Orikum, Karahaxh, Vrion e Mursi. Janë ujëra të fortë shpimet nr.2s Rrile, nr.1P Selitë, nr.16/97 Rr.Kavajës, nr.6 Laknas, nr.2/97 Rinas, nr.327 F.Krujë, nr. 160 Thumanë, nr.17 Vidhas, nr.3 Konjat, nr.286 Çermë, nr.1v I.Tërova, Kafaraj, Novoselë. Në Lezhë janë ujëra shumë të butë e të butë. Në sektorë e shpime të veçantë në Tiranë shpimi nr.13 Kombinat, nr.1N Gramëz ujërat janë shumë të fortë.
- Mineralizimi i përgjithshëm është nën 1gr/l, janë ujëra të ëmbla. Në Lezhë në sektorët Perëndimorë janë me Mp=1-2.5gr/l, ujëra me kripëzim të dobët e me përmbajtje të lartë Cl, Na në Rile e Patok.
- Ujërat nëntokësore në gjithë akuiferet janë me pH brenda normës 6,5-8,5, janë alkaline të dobët.
- Ujërat nëntokësore janë neutrale dhe alkaline. Nuk takohen ujëra acide në shpimet e monitoruara.
- Analizat e kryera për mikroelementë në akuiferët ujëmbajtës rezultojnë me përmbajtje të disa metaleve të rënda Ni, Mn, Zn, Pb, Cu, Co, Cr të cilët kanë vlera nën sasinë maksimale të lejuar deri mbi përmbajtjen maksimale të lejuar. Përmbajtja të mikroelementëve pak mbi PML ka në Dobrac (Pb,Cr), Barbullonjë (Pb), Fushë-Kuqë (Pb), Laknas (Pb), Fushë-Krujë (Pb, Mn), Vidhas (Pb, Ni), Turan (Pb), Vrion (Pb), Çermë(Cr).
- Tendencë në vite e cilësisë për treguesit e ndotjes së ujërave nëntokësore amonjak, Nitrite, Nitrate nuk ka tendencë rritje. Takohen shfaqje sporadike deri të herëpashershme me tendencë të rënies së përmbajtjes krahasuar me të dhënat në vite. Prezenca e ndotjeve lidhet me ndotjet sipërfaqësore dhe moszbatimin e zonave të mbrojtjes sanitare.
- Zona me kripshmëri të lartë është zona Rrile-Patok e basenit Mat, shtresa e poshtme ujëmbajtëse e monitoruar me shpimet nr.2s Rrile e nr.177 Patok, kanë përmbajtje të lartë Natriumi Na, Klori Cl dhe mineralizim të lartë Mp.

UJËRAT

- Zonat e ndjeshme ndaj ndotjes në vëllim janë zonat pa mbulesë ose me mbulesë të vogël të papërshkueshme argjilore me trashësi 0-5m. Zona më e ndjeshme zona Dobraq, Thumanë, Laknas, Krastë e Madhe, Krastë e Vogël, Vidhas, Kafaraj, Novoselë, Buduk, Orikum,

1.3 Rekomandime:

- Monitorimi për vitin 2012 e në vazhdim rekomandohet të kryhet në 7 basenë me frekuencë 4 here në vit, në çdo stinë.
- Rekomandohet të kryhen shpime për plotësimin dhe dendësimin e rrjetit të monitorimit.
- Rekomandojmë zbatimin e zonave të rreptësisë dhe mbrojtjes sanitare rreth shpimeve të shfrytëzimit për mbrojtjen e Ujërave nëntokësorë nga ndotjet sipërfaqësore.
- Rekomandojmë që organet kompetentë të ushtrojnë autoritetin e tyre për mbrojtjen e ujërave nëntokësore nga ndotjet masive të mundëshme apo lokale që janë takuar gjatë monitorimit.
- 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 akuifereve ujëmbajtëse.

2. Studimi i Gjendjes së Cilësisë së Ujërave Sipërfaqësore të Shqipërisë

Vlerësimi i cilësisë së ujërave të lumenjve Drin, Buna, Mat, Erzen, Ishëm, Shkumbin, Seman dhe Vjose është kryer në bazë të rezultateve të parametrave fiziko-kimike (Temperatura, pH, alkalinitet, përcjellshmëria elektrike, Oksigjeni i tretur, NKO, NBO₅, nitritet, nitratet, amoniaku, P_{total}, bërë në 18 stacione. Vlerësimi i cilësisë së ujërave të liqenit të Ohrit, Prespës dhe Shkodrës realizohet për treguesit fiziko-kimike në 5 stacione. Monitorimi është kryer nga **IEUM**. Kohzgjatja e studimit **Qershor-Dhjetor 2012**. Analiza e rezultateve të monitorimit dhe vlerësimi i cilësisë së ujërave të lumenjve bëhet sipas pellgjeve lumore. **Në aneks do të gjeni stacionet lumore dhe liqenore, të dhënat gjeografike të tyre dhe kodin në rrjetin e monitorimit si dhe rezultatet mesatare të monitorimit për 2012**

Vlerësimi i cilësisë së Ujërave të lumenjve dhe liqeneve dhe krahasimi i vlerave të parametrave kimike me normat përbën një nga kërkesat e rrjetit EUROWATERNET dhe rekomandohen në Direktivat e Bashkimit Evropian (WFD) për monitorimin e gjendjes së Ujërave sipërfaqësore

Për vlerësimin e cilësisë së ujërave të lumenjve dhe liqeneve janë përdorur vlerat limite të përcaktuara në Direktivën e Komisionit Evropian CEE/CEEA/CE 78/659, për cilësinë e ujërave të ëmbla për rritjen e peshqve dhe klasifikimi i cilësisë së ujërave të ëmbla natyrore sipas Institutit për Studimet e Ujërave të Norvegjisë – NIVA.(Aneks)

UJËRAT

Sipas këtij klasifikimi, parametrat e cilësisë së ujërave të ëmbla mund të ndahen në dy grupe:

- në grupin e parë bëjnë pjesë ushqyesit, lëndët organike, përbërësit acide, grimcat e ngurta dhe baktëriet e fekaleve në ujëra.
- në grupin e dytë – metalet e rënda në nivelet mikro në ujë, sedimentë dhe peshq.

Analiza e rezultateve të monitorimit dhe vlerësimi i cilësisë së ujërave të lumenjve bëhet sipas pëllgjeve lumore.

2.1.1 Gjendja e treguesve mjedisor, ndikimi në mjedis dhe tendenca në lumenj

Për vendmatjet lumore: Temperatura, pH, alkalinitet, përcjellshmeria elektrike, Oksigjeni i tretur, NKO, NBO₅, nitritet, nitratet, amoniaku, P_{total}.

Temperatura e ujit ka një shpërndarje të vlerave të tyre sipas stinës dhe në përgjithësi me të njëjtën ecuri si edhe Temperatura e ajrit.

Prania e gazit karbonik në ujëra me alkalinitet të ulët i bën ato lehtësisht agresive. Ujërat me alkalinitet të lartë mbi 5 mg.ekuiv./L turbullohen shpejt gjatë qëndrimit të tyre në mjedis.

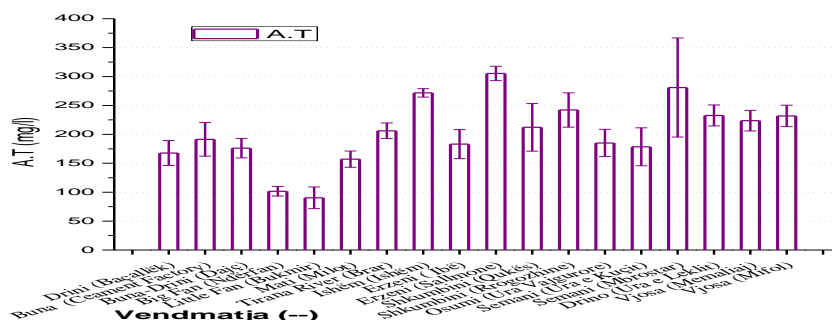


Fig1-Ecuria e alkalinitetit të përgjithshëm (vlerat mesatare dhe devijimet standarte përkatëse) të lumenjve gjatë gjashtëmuajorit të dytë vitit 2012

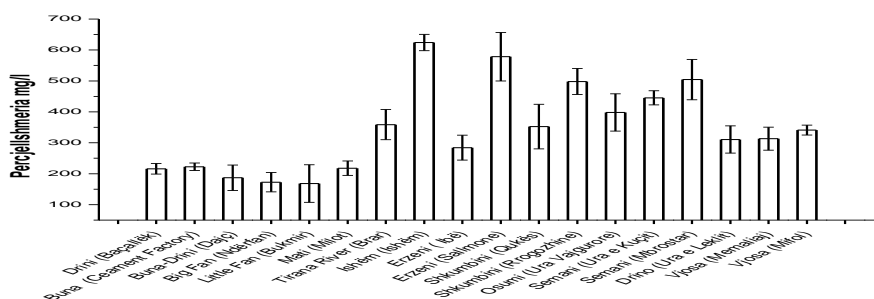
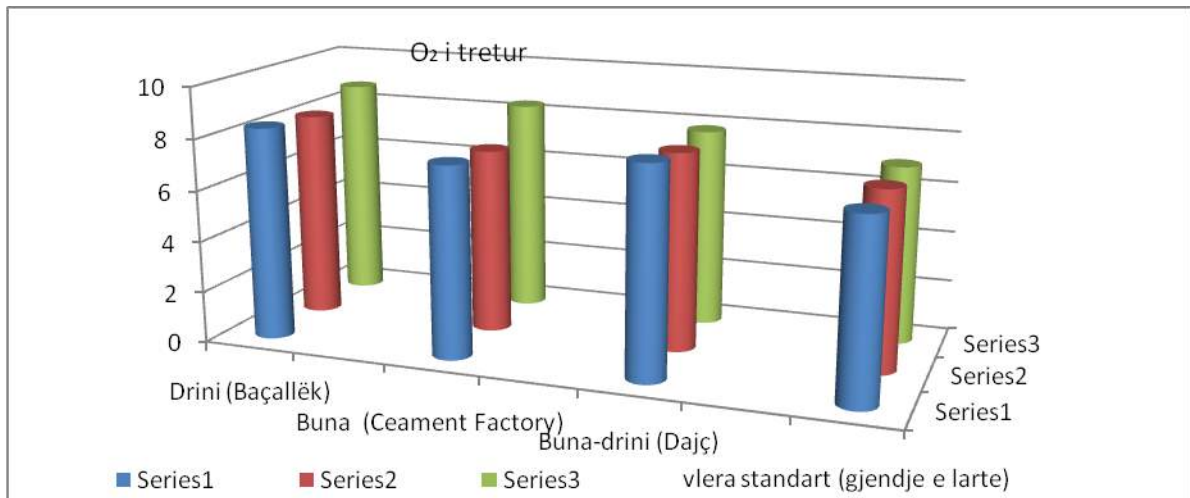


Fig2-Ecuria e përcjellshmërisë elektrike të Ujërave të lumenjve gjatë vitit 2012

UJËRAT

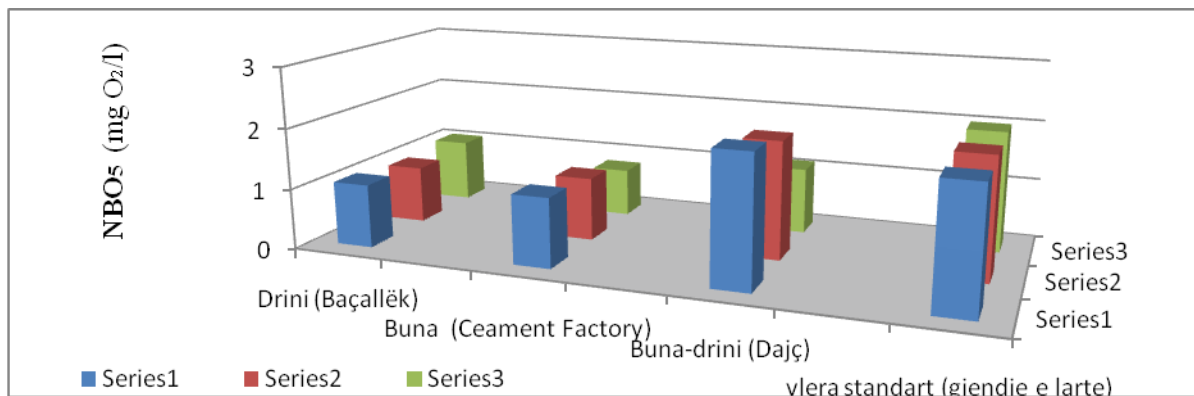
Në grafik tregohet qartë se përmbajtje më të lartë të elektrolitëve kanë Ujërat e stacioneve të lumit Ishëm, Seman, Erzen. Ky tregues është në rritje nga seria në seri për këto stacione gjë që tregon se janë nën ndikim të vazhdueshëm të shkarkimeve të lëngëta urbane dhe industriale.

Lumi Drin dhe Bunë



Graf.1-Përmbajtja e oksigjenit të tretur në pellgun e lumenjve Drin dhe Bunë gjatë vitit 2012

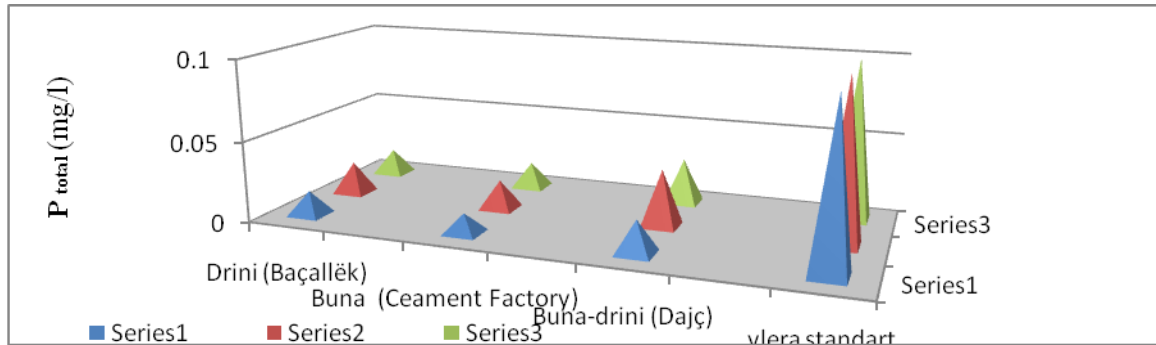
Nga krahasimi i këtyre vlerave me vlerat limite të rehatuara në tabelën e klasifikimit të cilësisë së Ujërave (sipas direktivës europiane tab 2) mund të themi se këto ujëra janë të cilësisë së lartë, pra me vlera mbi 7 mg/l O₂.



Graf.2-Përmbajtja e nevojës biologjike për oksigjen në pellgun e lumenjve Drin dhe Bunë gjatë vitit 2012

UJËRAT

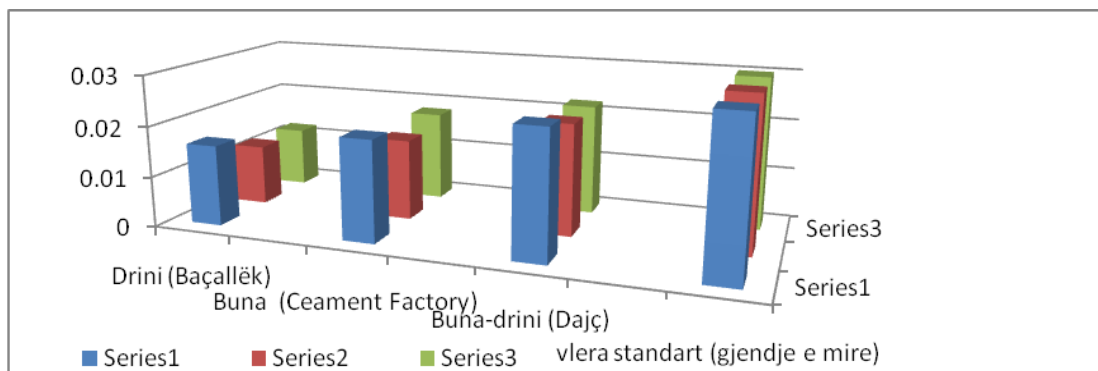
Realisht nga vlerat e marra nga analizat e kampioneve në këto stacione mund të themi se ujërat në këto stacione kanë të njëjtën cilësi të përafërt dhe klasifikohen si ujëra me cilësi të lartë ($< 2 \text{ mg/l O}_2$).



Graf.3-Përmbajtja e fosfateve të tretur në pellgun e lumenjve Drin dhe Bunë gjatë vitit 2012

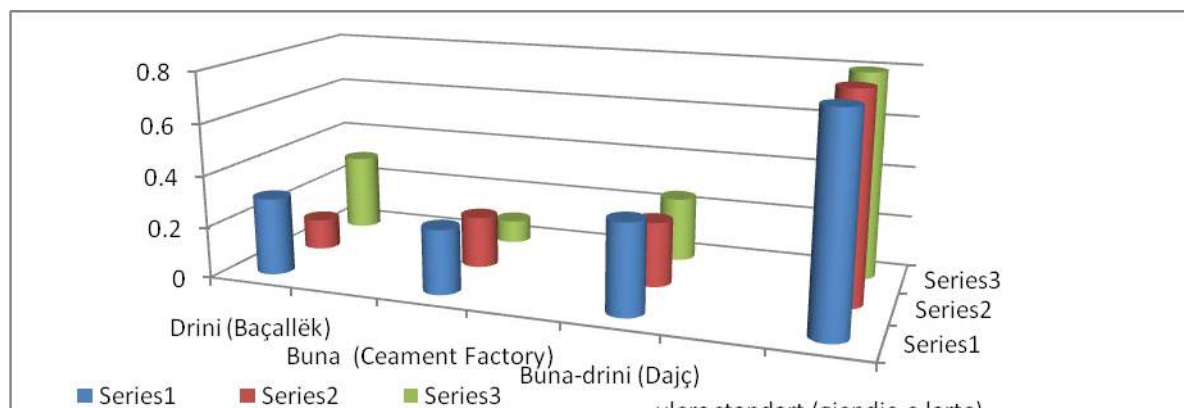
Nga krahasimi i vlerave të përfuara nga matjet në këto pellgje lumore mund të themi se këto Ujëra mund të klasifikohen si Ujëra të cilësisë së lartë që do të thotë se vlerat mesatare të tyre janë në vlerën 0.1 mg/l P .

Amoniakut është i vetmi gaz alkaline i zakonshëm që gjendet në Ujërat natyrore. Ky është një tregues i ndotjes mikrobiale të ujërave (kryesisht nga shkarkimet urbane).



Graf.4-Përmbajtja amoniakut në pellgun e lumenjve Drin dhe Bunë gjatë vitit 2012

Nga këto vlera të përfuara të amoniakut, mund të themi se këto ujëra kanë cilësi të mirë, krahasuar me vlerat limite të standardeve.



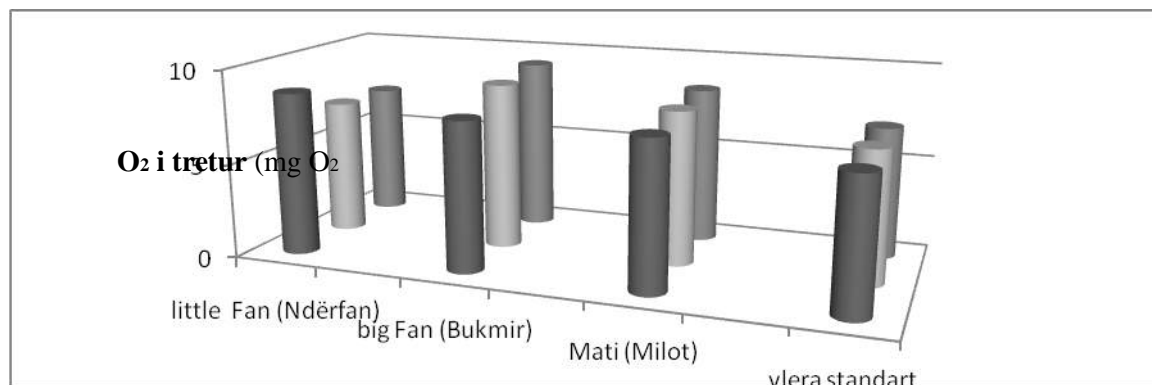
Graf.5-Përmbajtja e nitrateve në pellgun e lumenjve Drin dhe Bunë gjatë vitit 2012

Ecuria e përmbajtjes së nitrateve në ujërat e lumenjve Drin dhe Bunë luhet nga stacioni në stacion dhe nga ekspedita në ekspeditë. Këtu vlerat luhet nga 0.12 në 0.30 mg/l N-NO₃ në Baçallëk dhe në intervalin 0.09 në 0.25 mg/l N-NO₃ për stacionin e F e çimentos.

Këto vlera bëjnë që në t'i klasifikojmë si ujëra me cilësi të lartë.

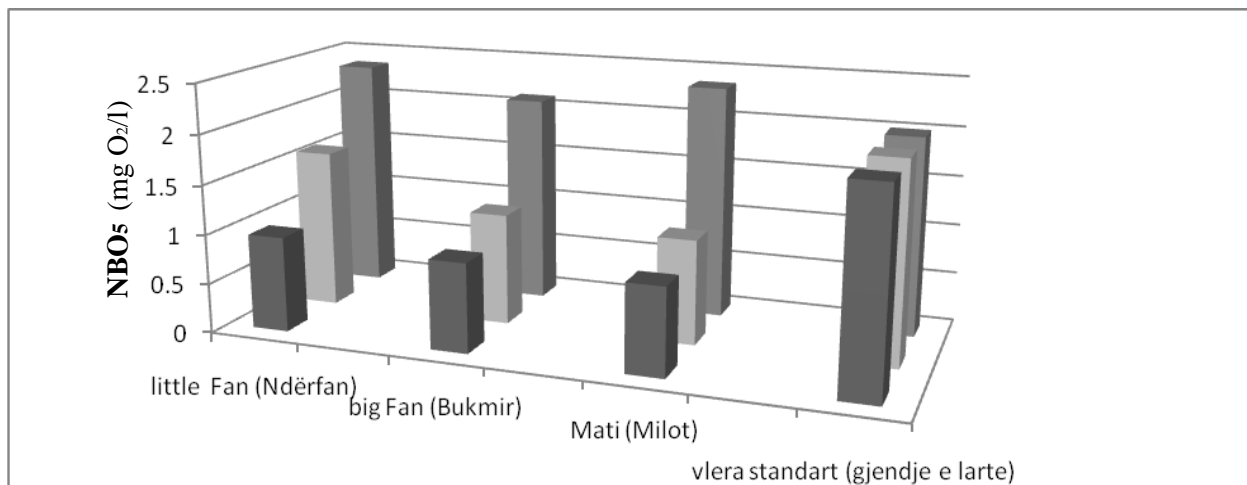
Lumi Mat

Lumi Mat ka tre stacione në rrjetin e monitorimit të cilësisë së Ujërave të tij dhe konkretisht, Bukmirë, Ndërfan dhe Milot.



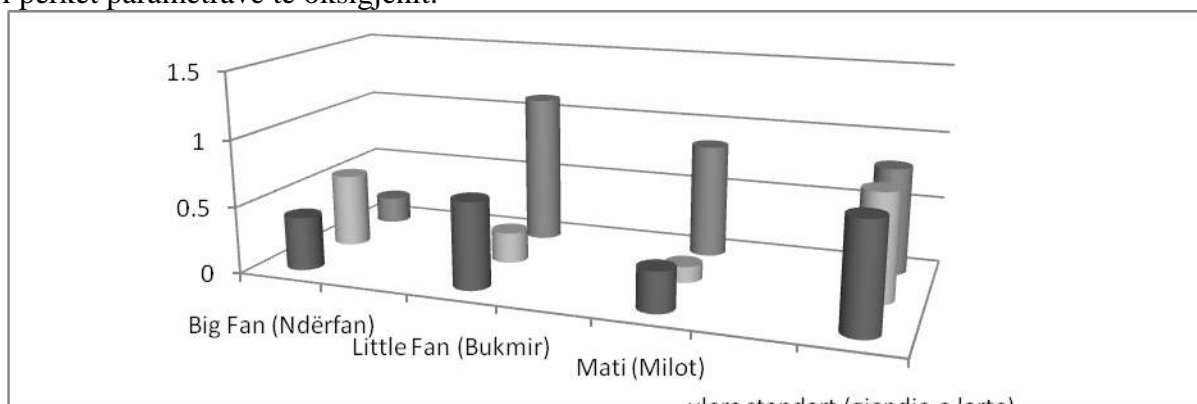
Graf.6-Përmbajtja e oksigjenit të tretur në pellgun e lumit Mat gjatë vitit 2012

Nga krahasimi i vlerave mesatare të përmbajtjes së oksigjenit në Ujërat e lumit Mat me vlerat limite të relatuar të klasifikimit të cilësisë së Ujërave (sipas Direktivës Kuadër të Ujit BE) mund të themi se këto Ujëra janë të cilësisë së lartë pra me vlera mbi > 7 mg/l O₂.



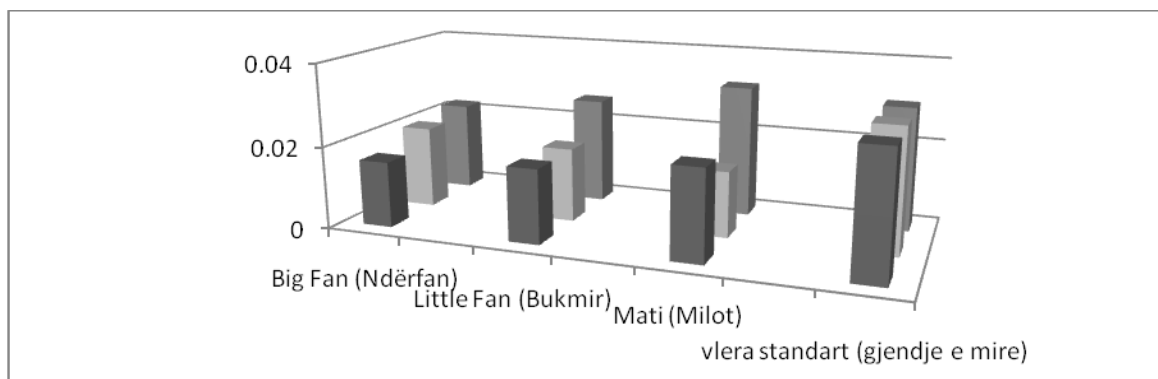
Graf.7-Përmbajtja e nevojës biologjike Për oksigjen në pellgun e lumit Mat gjatë vitit 2012

Kështu mund të themi se degët e lumit Mat kanë të njëjtën cilësi të lartë të Ujërave të tyre për sa i përket parametrevë të oksigjenit.



Graf.8-Përmbajtja e nitrateve në pellgun e lumit Mat gjatë vitit 2012

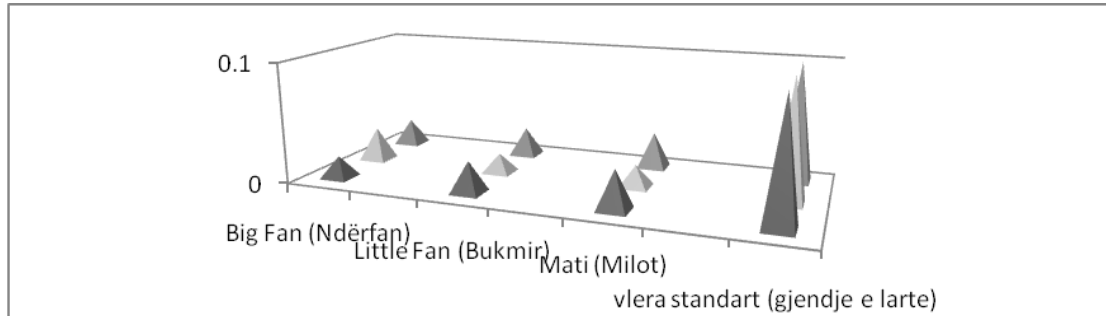
Gjithsesi në bazë të vlerave mesatare të përfuara nga monitorimi mund të themi se Ujërat e këtij lumi janë të cilësisë së lartë.



UJËRAT

Graf.9-Përmbajtja e amoniakut në pellgun e lumit Mat gjatë vitit 2012

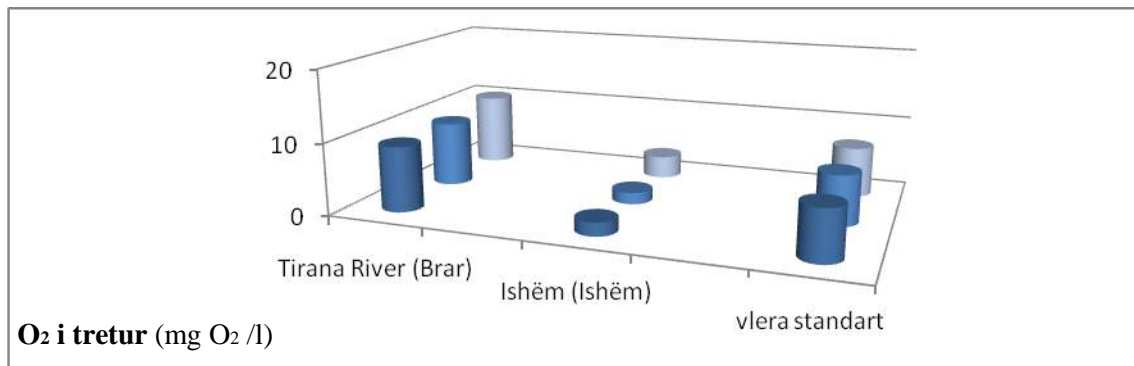
Megjithëse ky parametër ka variacion nga ekspedita në ekspeditë dhe nga stacioni në stacion mund të themi se vlerat e tij janë brenda vlerave limite (0.05-0.3 mg/l NH_4) të përcaktuar si cilësi e mirë nga direktiva e BE.



Graf.10-Përmbajtja e fosforit total në pellgun e lumit Mat gjatë vitit 2012

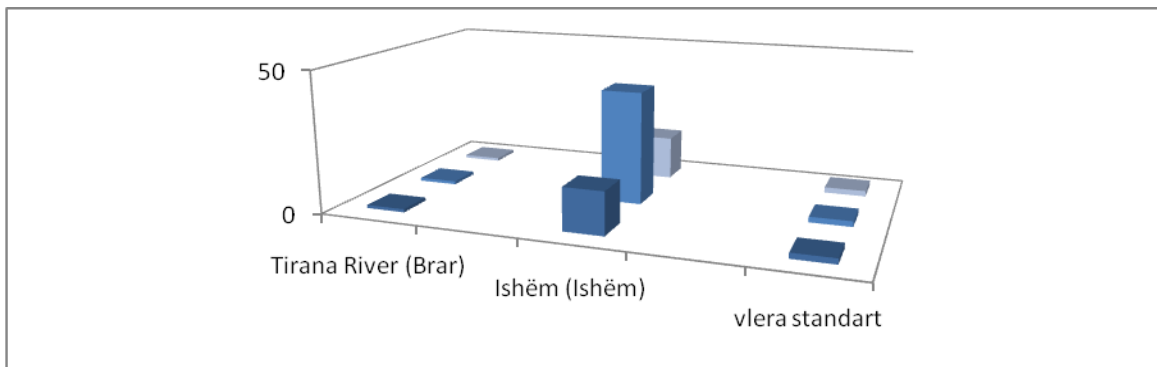
Nga krahasimi i vlerave të përfuara nga matjet në këto pellgje lumore mund të themi se këto Ujëra mund të klasifikohen si Ujëra të cilësisë së lartë që do të thotë se vlerat mesatare të tyre luhaten nën 0.010 mg/l P.

Lumi Ishëm



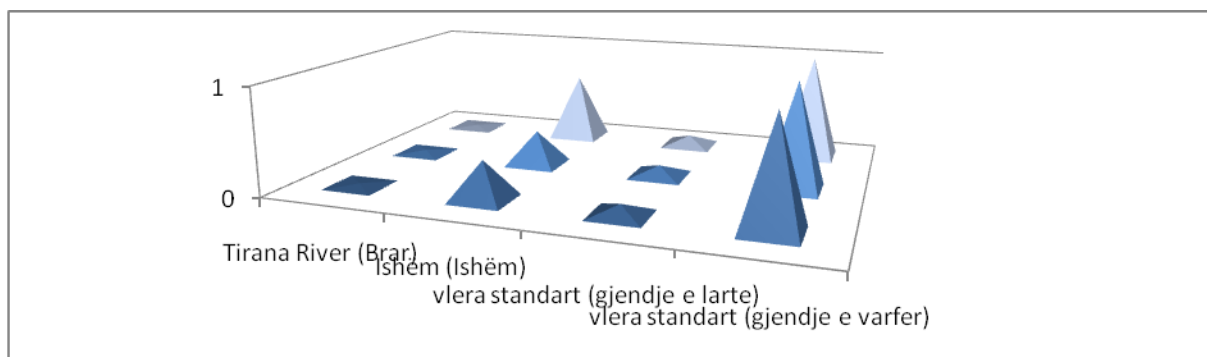
Graf.11-Përmbajtja e oksigjenit të tretur në lumin Ishëm gjatë vitit 2012

Krahasuar me vlerat limite të relatuara në tabelën 2 të klasifikimit të cilësisë së Ujërave (sipas direktivës evropianë) mund të themi se për stacionin e Brarit (që është përcaktuar si stacion reference) Ujërat në këtë pjesë të lumit janë të cilësisë së lartë pra >7 mg/l O_2 , për stacionin e Ishmit janë të gjendjes së keqe (vlera më të ulta se 3 mg/l O_2).



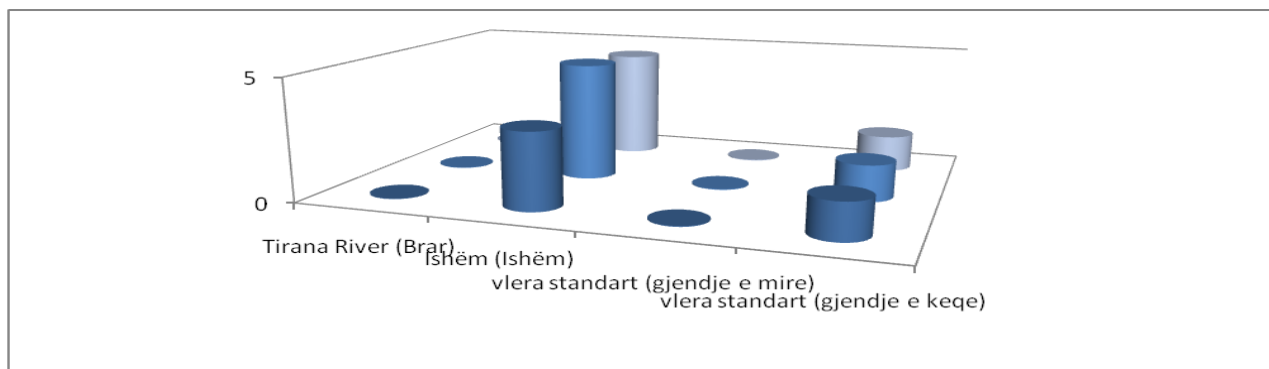
Graf.12-Përmbajtja e NBO₅ në Ujërat e lumit Ishëm gjatë vitit 2012

Përmbajtja e nevojës biologjike për oksigjen në Ujërat e lumit Ishëm paraqitet e ngjashme me atë të oksigjenit të tretur, cilësi e lartë në rrjedhën e sipërme të lumit dhe cilësi e keqe në rrjedhën e poshtme të tij.



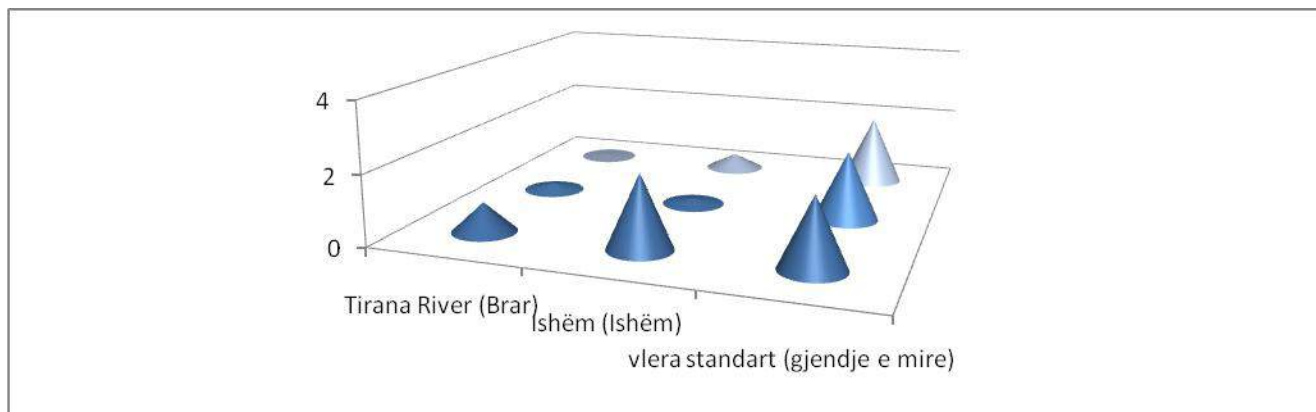
Graf.13-Përmbajtja e fosforit total në Ujërat e lumit Ishëm gjatë vitit 2012

Nga krahasimi i vlerave të përftuara nga matjet në këto stacione lumore mund të themi se këto Ujëra mund të klasifikohen si Ujëra të cilësisë mesatare për stacionin e Brarit, që do të thotë se vlerat mesatare të tyre luhaten brenda intervalit 0.011–0.020 mg/l P dhe të gjendjes së varfër për stacionin e Ishmit.



Graf.14-Përmbajtja e amoniakut në Ujërat e lumit Ishëm gjatë vitit 2012

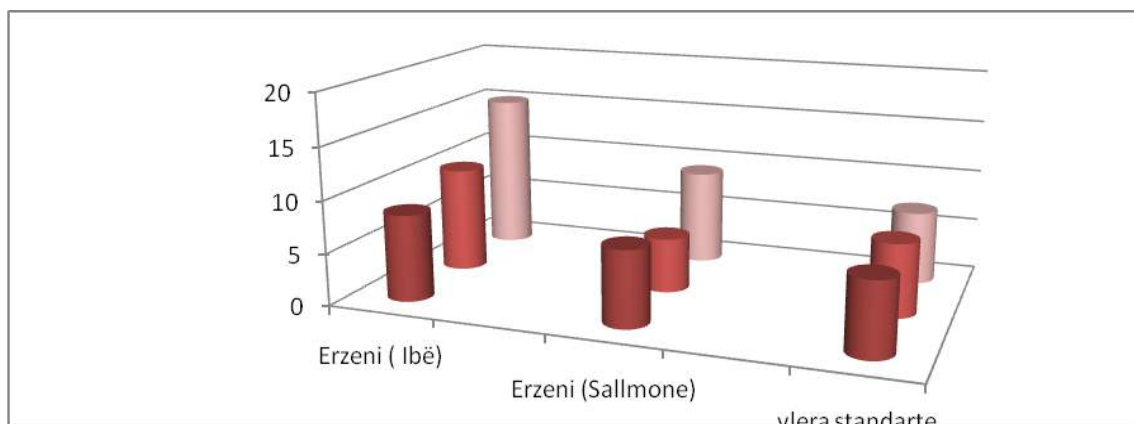
Vlerat e këtij treguesi janë brenda cilësisë së mirë në rrjedhën e sipërme të lumit dhe shumë herë më të larta se vlerat limite (<0.01 mg/l NH₄ për Ujërat salmonide dhe <0.03mg/l NH₄ për Ujërat ciprinide) të lejuara nga direktiva e BE, kështu që këto Ujëra mund të klasifikohen si të cilësisë shumë të keqe.



Graf.15-Përmbajtja e nitrateve në Ujërat e lumit Ishëm gjatë vitit 2012

Në bazë të vlerave mesatare të përfuara nga monitorimi vjetor mund të themi se Ujërat e këtij lumi janë të cilësisë së keqe, pasi ato janë shumë të larta për stacionet këtij pellgu lumor (përveç stacionit të Brarit) .

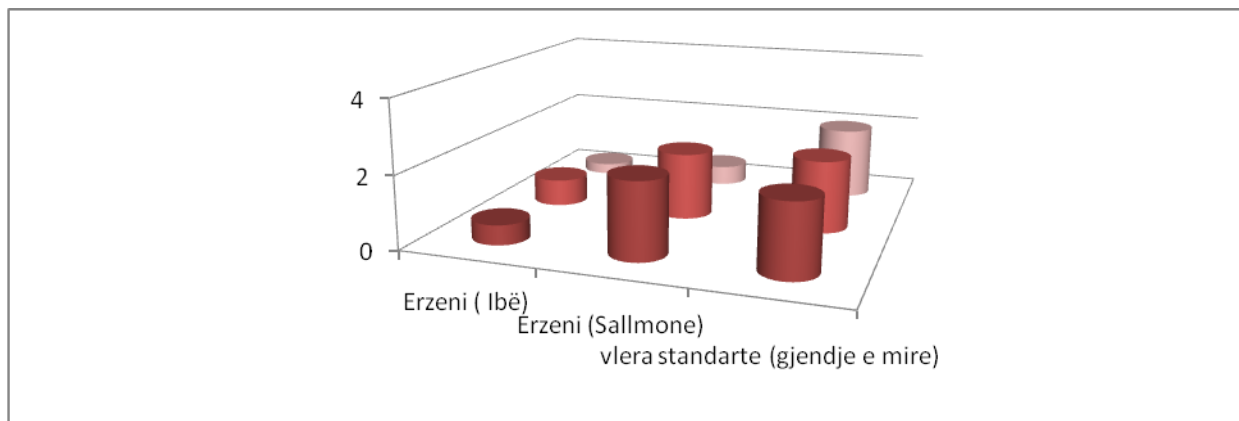
Lumi Erzen



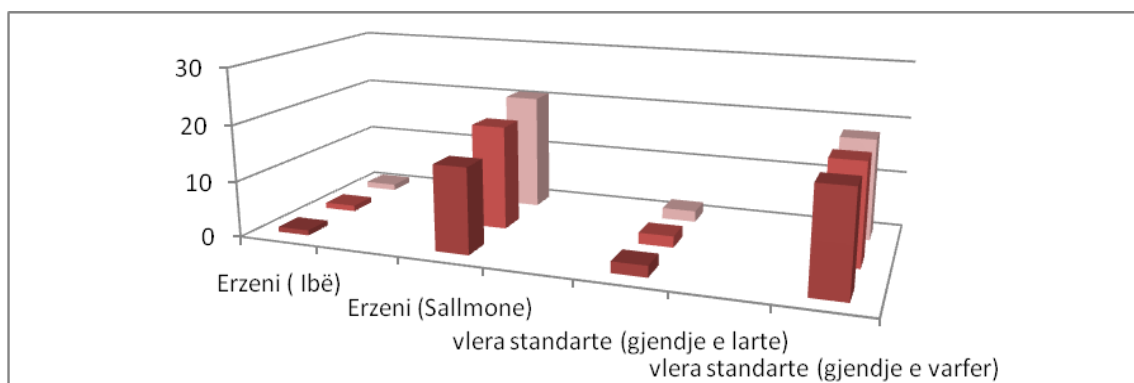
Burimi: Institutit I Gjeoshkencave, Energjisë , ujit dhe Mjedisit

Graf.16-Përmbajtja e oksigjenit të tretur në Ujërat e lumit Erzen gjatë vitit 2012

Duke u nisur nga vlerat mesatare krahasuar me vlerat limite të relatuar në tabelën 2 të cilësisë së Ujërave mund të themi se këto Ujëra janë të cilësisë së mirë, pra me vlera rreth 7 mg/l O₂.

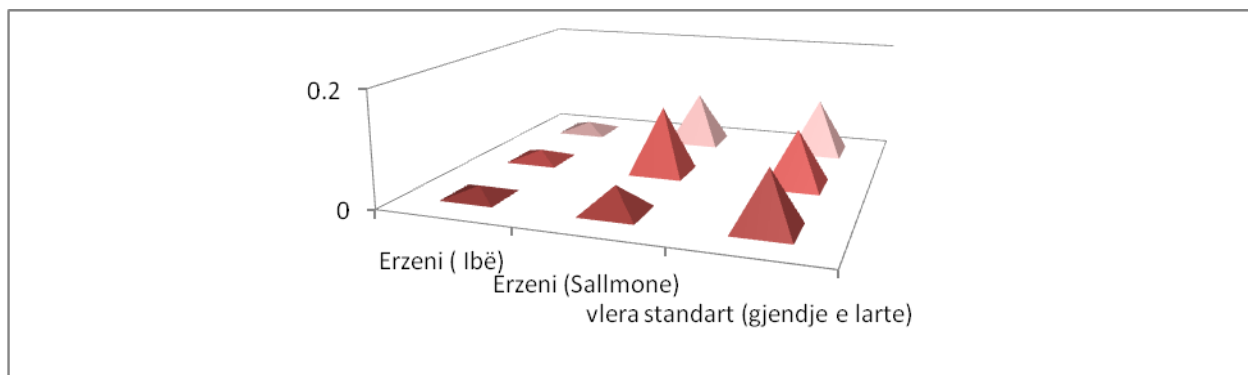


Graf.17-Përmbajtja e nitrateve në Ujërat e lumit Erzen gjatë vitit 2012



Graf.18-Përmbajtja a nevojës biokimike për oksigjen në Ujërat e lumit Erzen gjatë vitit 2012

Krahasuar me vlerat standarte të paraqitura në tab. 2 ky lum në rrjedhën e sipërme të tij ka cilësi të lartë por që shndërohet në cilësi të keqe për rrjedhën e poshtme. Pasi ka kaluar në zonat urbane dhe rurale më të populluara të vendit.

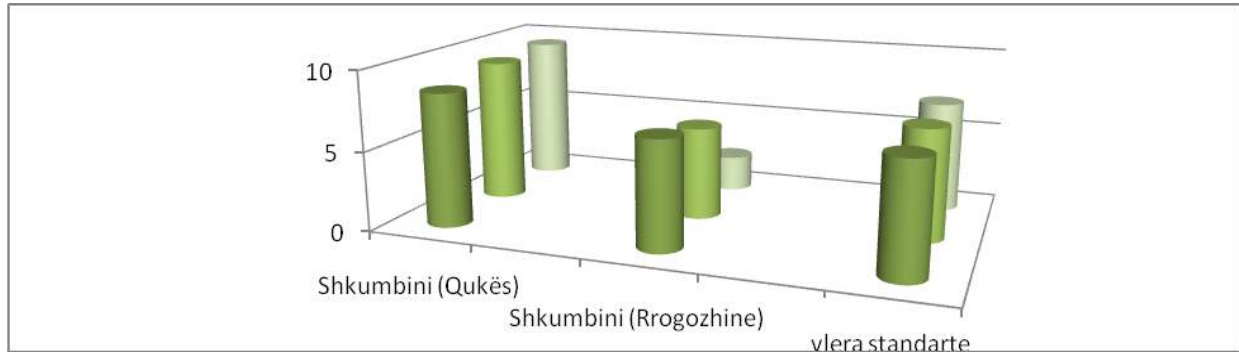


Graf.19-Përmbajtja e fosforit total në Ujërat e lumit Erzen gjatë vitit 2012

UJËRAT

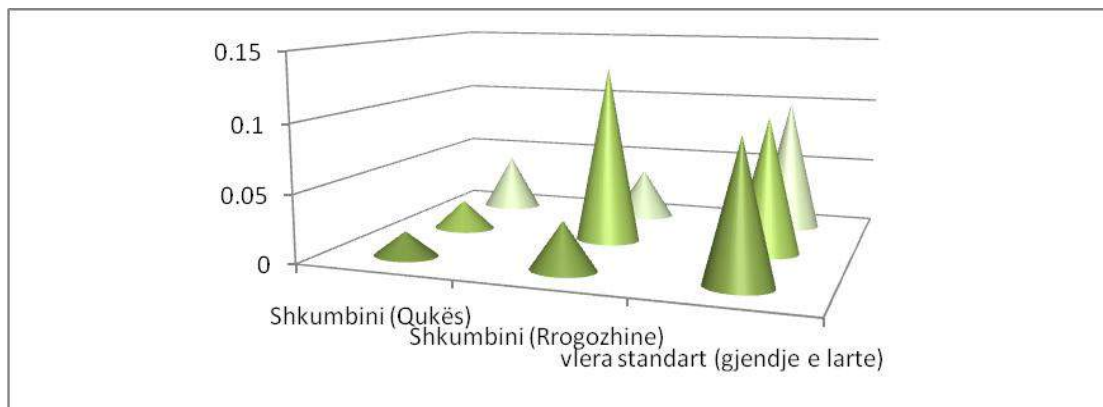
Nga krahasimi i vlerave të përftuara nga matjet në këto stacione lumore mund të themi se këto Ujëra mund të klasifikohen si Ujëra të cilësisë së lartë për rrjedhën e sipërme dhe të cilësisë së mirë në rrjedhën e poshtme bazuar në krahasimin e vlerave të monitoruara me vlerat standarte të paraqitura në tab 2.

Lumi Shkumbin



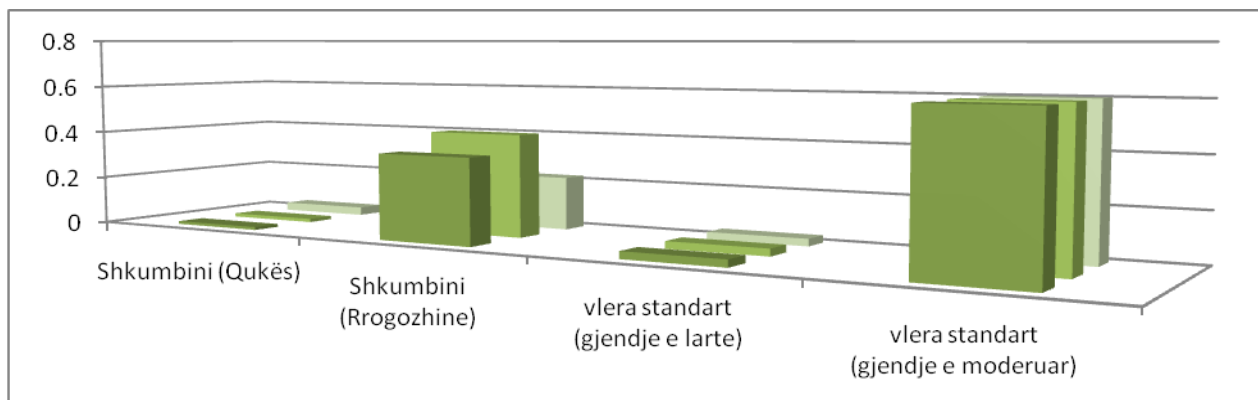
Graf.20-Përmbajtja e oksigjenit të tretur në Ujërat e lumit Shkumbin gjatë vitit 2012

Nga krahasimi i vlerave të përftuara nga matjet në këto stacione lumore mund të themi se këto Ujëra mund të klasifikohen si Ujëra të cilësisë së lartë për rrjedhën e sipërme dhe të cilësisë nga e moderuar deri në të keqe në rrjedhën e poshtme bazuar në krahasimin e vlerave të monitoruara me vlerat standarte të paraqitura në tab 2



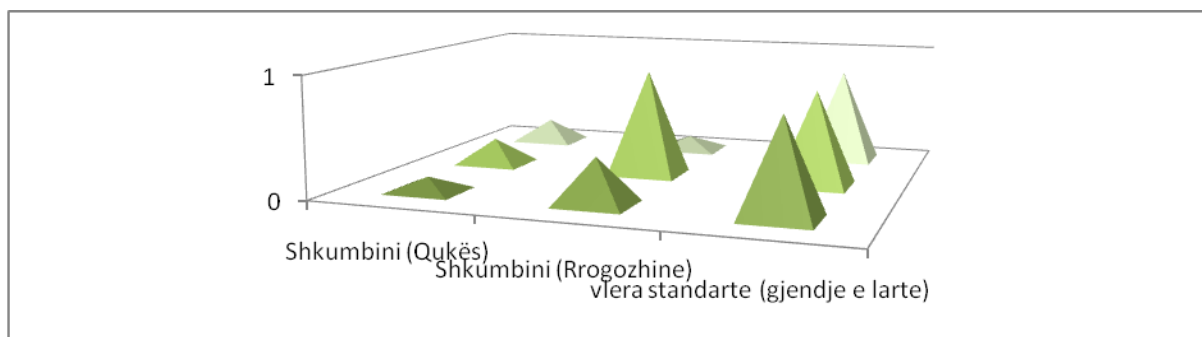
Graf.21-Përmbajtja e fosforit total në Ujërat e lumit Shkumbin gjatë vitit 2012

Nga krahasimi i vlerave të përftuara nga matjet në këto stacione lumore mund të themi se këto Ujëra mund të klasifikohen si Ujëra të cilësisë së lartë deri e moderuar pra vlerat mesatare luhaten në intervalin 0.10 - 0.20 mg/l P.



Graf.22-Përmbajtja e amoniumit në Ujërat e lumit Shkumbin gjatë vitit 2012

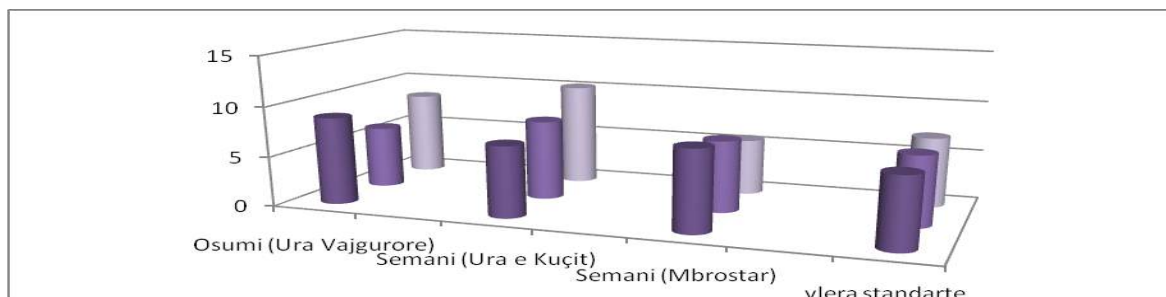
Nga krahasimi i vlerave të përftuara nga matjet në këto stacione lumore mund të themi se këto Ujëra mund të klasifikohen si Ujëra të cilësisë së lartë për rrjedhën e sipërme dhe të cilësisë nga e moderuar në rrjedhën e poshtme bazuar në krahasimin e vlerave të monitoruara me vlerat standarte të paraqitura në tab 2



Graf.23-Përmbajtja e nitrateve në Ujërat e lumit Shkumbin gjatë vitit 2012

Nga krahasimi i vlerave të përftuara nga matjet në këto stacione lumore të Shkumbinit mund të themi se këto Ujëra mund të klasifikohen si Ujëra të cilësisë së lartë për rrjedhën e sipërme dhe të cilësisë së mirë në rrjedhën e poshtme bazuar në krahasimin e vlerave të monitoruara me vlerat standarte të paraqitura në tab 2).

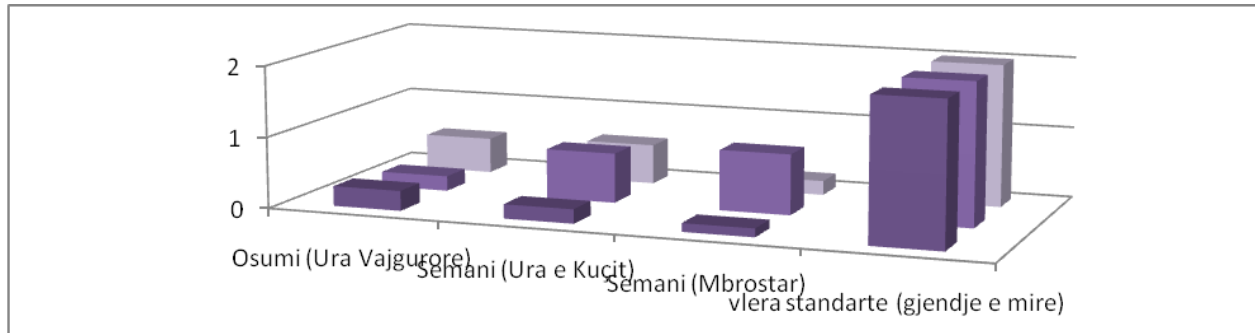
Lumi Seman



UJËRAT

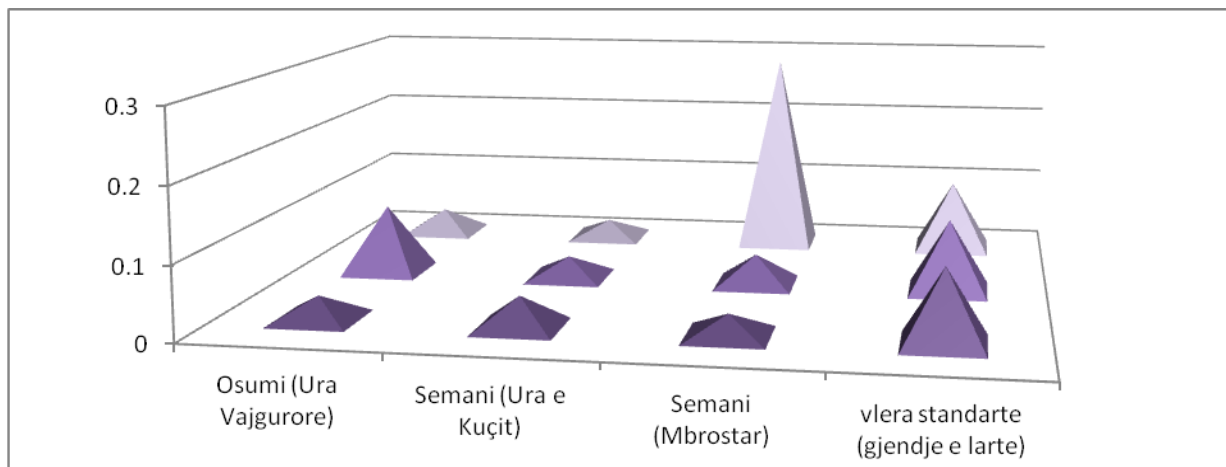
Graf.24-Përmbajtja e oksigjenit të tretur në Ujërat e lumit Seman

Nga krahasimi me vlerat limite të relatuar në tabelën e klasifikimit të cilësisë së Ujërave (tab 2) mund të themi se kemi luhatje nga të cilësisë së lartë, ku vlerat mesatare të tyre janë mbi 7 mg/l O₂, deri në gjendje të mirë, pra me vlera brenda intervalit 7 – 6 mg/l O₂.



Graf.25-Përmbajtja e nitrateve në Ujërat e lumit Seman gjatë vitit 2012

Nga krahasimi i vlerave mesatare të këtij parametri mund të themi se këto Ujëra kanë gjendje të lartë për të gjitha stacionet e këtij pellgu ujëmbledhës.

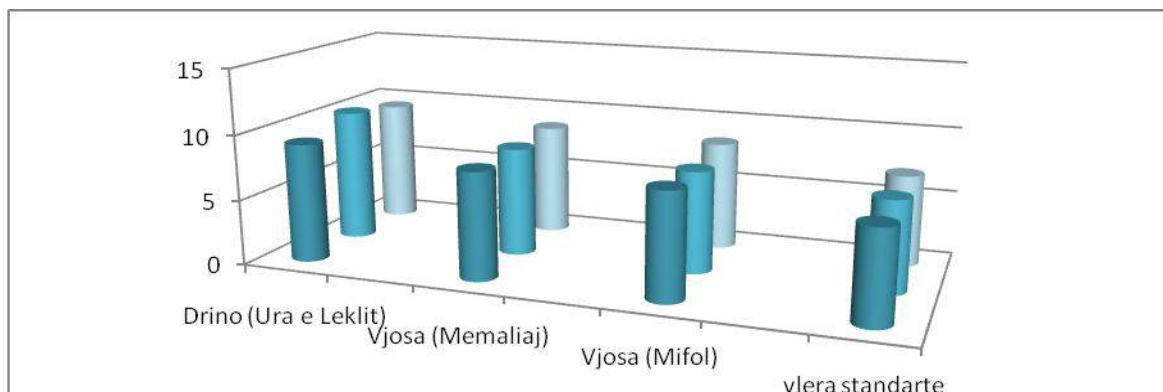


Graf.26-Përmbajtja e fosforit total në Ujërat e lumit Seman gjatë vitit 2012

Nga krahasimi i vlerave të përftuara nga matjet në këto stacione lumore mund të themi se këto Ujëra mund të klasifikohen si Ujëra në gjendje të mirë, që do të thotë se vlerat mesatare të tyre luhaten brenda intervalit 0.8– 2 mg/l N-NO₃ .

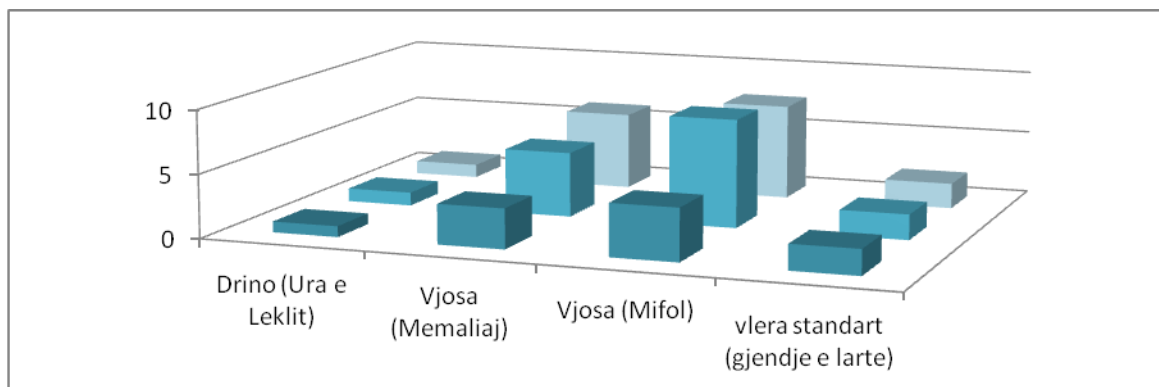
Lumi Vjosë

Rrjeti i monitorimit në lumin Vjosë përbëhet nga tre stacione dhe konkretisht: Ura e Leklit, Memaliaj, dhe Mifol.



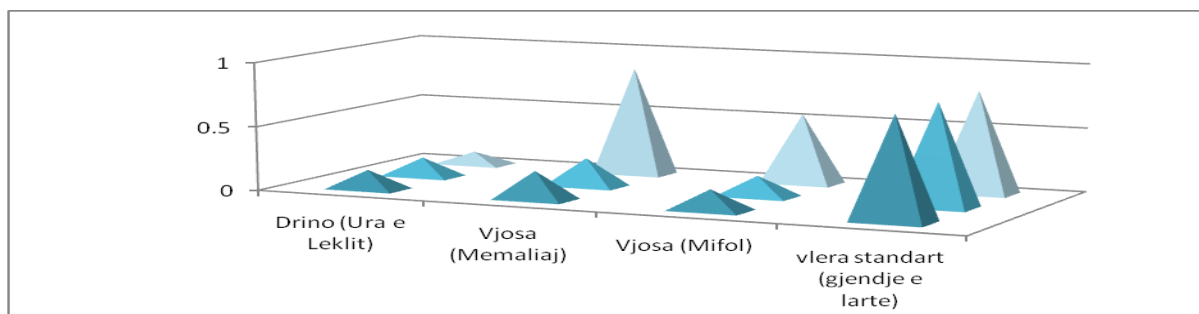
Graf.27-Përmbajtja e oksigenit të tretur në Ujërat e lumit Vjosë gjatë vitit 2012

Nga krahasimi me vlerat limite të relatuar në tabelën e klasifikimit të cilësisë së Ujërave (tab 2) mund të themi se për stacionet e lumit Vjosë, Ujërat janë të cilësisë shumë të mirë, pra në gjendje të lart me vlera brenda intervalit > 7.0 mg/l O₂.



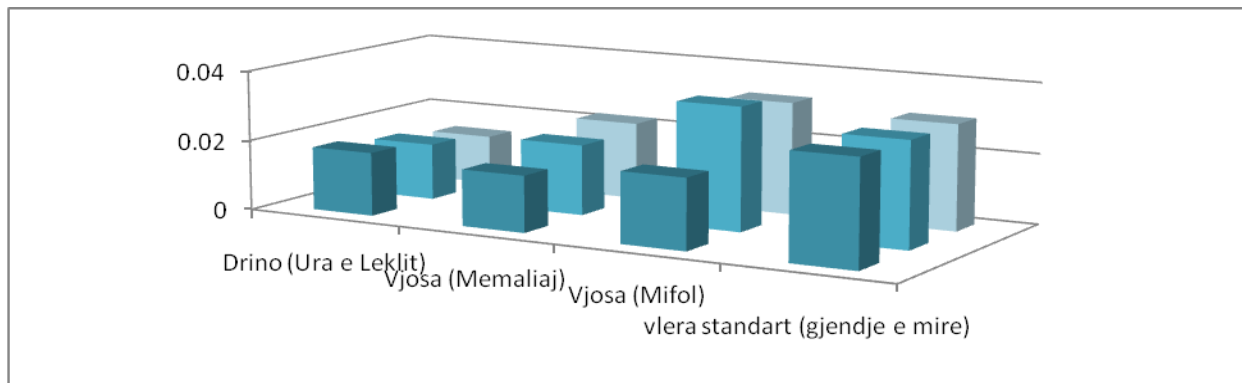
Graf.28-Përmbajtja e nevojës biologjike për oksigjen në pellgun e lumit Vjosë gjatë vitit 2012

Nga krahasimi me vlerat limite të relatuar në tabelën e klasifikimit të cilësisë së Ujërave (tab 2) mund të themi se për stacionin e lumit Drin Ujërat janë të cilësisë shumë të mirë, pra në gjendje të lartë me vlera brenda intervalit > 7.0 mg/l O₂, kurse për pjesën tjetër të këtij pellgu ujëmbledhës gjendja bëhet ndërmjet e moderuar në të varfër.



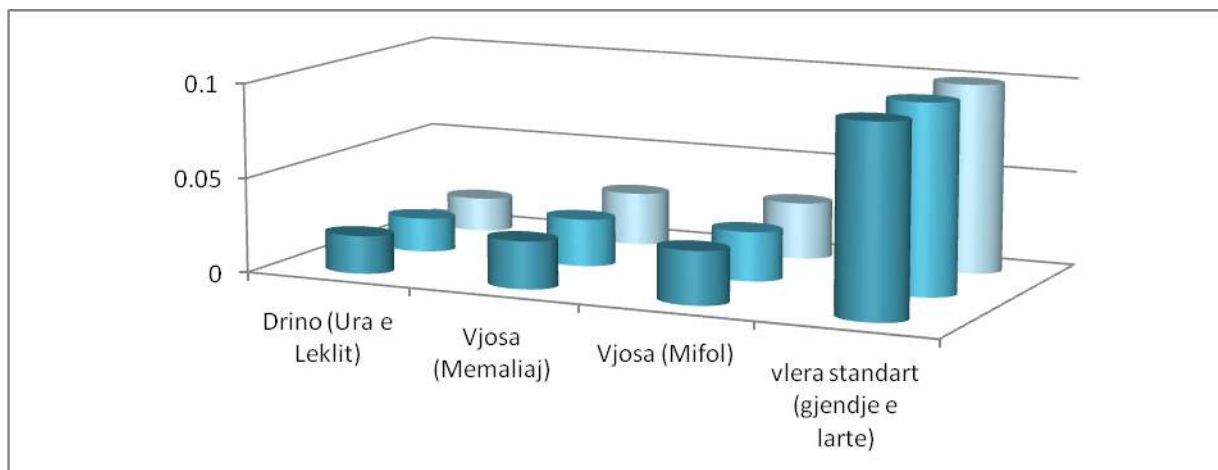
Graf.29-Përmbajtja e nitrateve në Ujërat e lumit Vjosë gjatë vitit 2012

Në bazë të vlerave mesatare të përftuara nga monitorimi vjetor mund të themi se Ujërat e këtij lumi në stacione janë të gjendjes së lartë.



Graf.30-Përmbajtja e amoniakut në Ujërat e lumit Vjosë gjatë vitit 2012

Vlerat e këtij treguesi janë nga 0.02 në 0.035 mg/l N-NH₄). Në bazë të limiteve të paraqitura në tab 2 të lejuara nga direktiva e BE, këto Ujëra mund të klasifikohen të gjendjes së mirë.



Graf.31-Përmbajtja e fosforit total në Ujërat e lumit Vjosë gjatë vitit 2012

Nga krahasimi i vlerave të përftuara nga matjet në këto stacione lumore mund të themi se këto Ujëra mund të klasifikohen si Ujëra të gjendjes së lartë ku vlerat luhaten në intervalin 0.018 - 0.030 mg/l P pra më të vogla se 0.1.

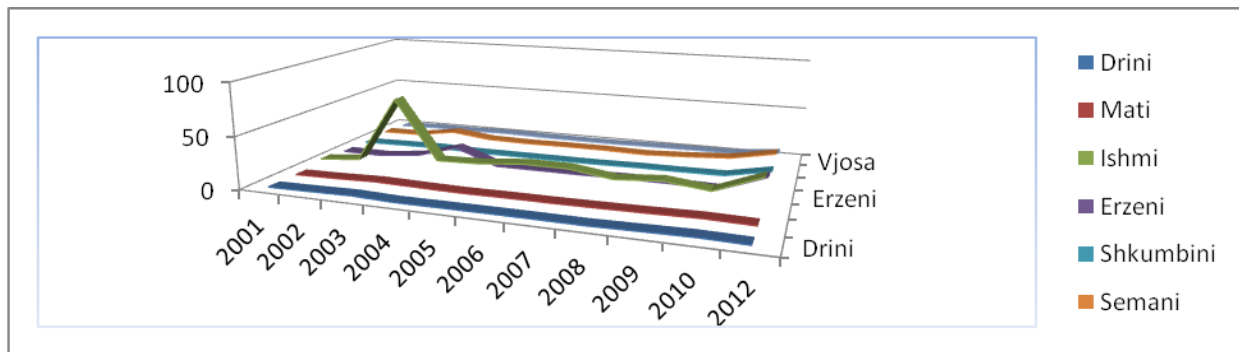
Tendenca për disa parametra të ndotjes së ujërave të lumenjve dhe ecuria e tyre gjatë viteve të monitorimit 2001-2012

Rezervat ujore përbëjnë një faktor të rëndësishëm në zhvillimin ekonomik, industrial, energjitik, bujqësor etj. Ujërat sipërfaqësorenë veçanti janë në përdorim dhe kontakt të drejtpërdrejt me njerëzit dhe rrjedhimisht kanë impakt në shëndetin e tyre si dhe në rendimentin e aktivitetit

UJËRAT

ekonomik të zonave rurale e urbane ku kalojnë. Lind kështu domosdoshmëria e monitorimit të cilësive të tyre fiziko—kimike dhe biologjike me synim pasqyrimin e ecurisë shumëvjeçare të nivelit të ndotësve, në mënyrë që të bëhet i mundur përcaktimi i trendit dhe kur është e mundur marrja e masave përmirësuese dhe më e rëndësishmja parandaluese, për të siguruar kështu kushte optimale mjedisore e cilësi të lartë në Ujërat sipërfaqësore.

Nga monitorimet dhe studimet në vite prej stafit të sektorit të monitorimit të Ujërave pranë Departamentit të Klimës dhe Mjedisit, IGJEUM po paraqesim disa prej parametrave përcaktues në nivelin e ndotjes në Lumenjtë e Shqipërisë



Graf.49-Përbajtja e nevojës biologjike për oksigjen në lumenjtë e Shqipërisë gjatë viteve 2001–2012

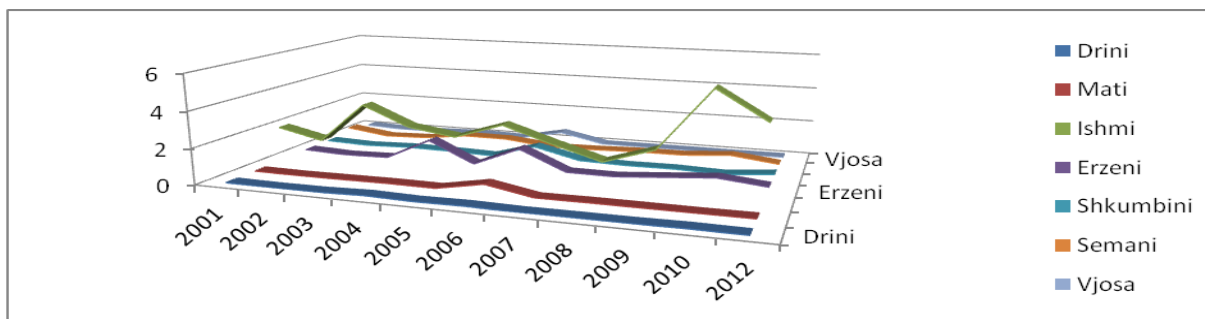
Vihet re se vlerat e nevojës biologjike për oksigjen kanë luhajtje të ndjeshme kryesisht në pellgjet ujëmbledhëse të lumëjve që përshkojnë zonat më të mëdha urbane për rrjedhje dhe industriale të Shqipërisë (Ishëm, Erzen dhe Seman)

Është e evidente që në dy vitet e fundit (2010-2012) kemi një tendencë në rritje të ndotjes. Duhet theksuar se lumenjtë Ishëm, Erzen, Shkumbin e Seman janë në gjendje të keqe, që do të thotë jashtë limiteve të lejuara sipas direktivës kuadër të ujit të BE.

Përsa i përket pellgjeve ujëmbledhëse Drinë—Bunë, e Mat, mund të themi se janë në një gjendje të lartë të vazhdueshme.

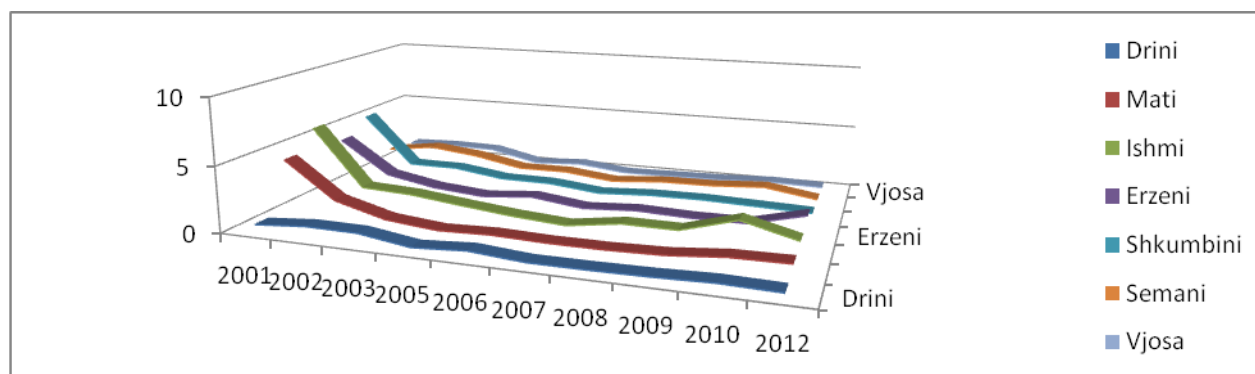
Edhe nutrientët janë tregues cilësorë mbi gjendjen e Ujërave. Përsa i përket amoniakut mund të themi se lumi i Ishmit është në gjendje tepër të keqe në gjithë Periudhën, me vlera që luhaten nga 1.56 mg/l NH₄ në vitin 200 në . 5.71 mg/l NH₄ në vitin 2010 ku është dhe vlera maksimum e monitoruan. Luhajtje të vlerave të këtij parametri duket të kenë Erzeni, Shkumbini e Semani, të cilët po ti referohemi tab 2 do i klasifikonim si Ujëra në gjendje të mirë që do të thotë me vlera brenda intervalit 0.3— 0.6 mg/l NH₄, me tendencë përmirësimi dyvjeçarit e fundit.

Nga ana tjetër lumenjtë Drin — Bunë, Mat e Vjosë edhe pse me luhajtje të vogla ndër vite paraqiten në gjendje të lartë.



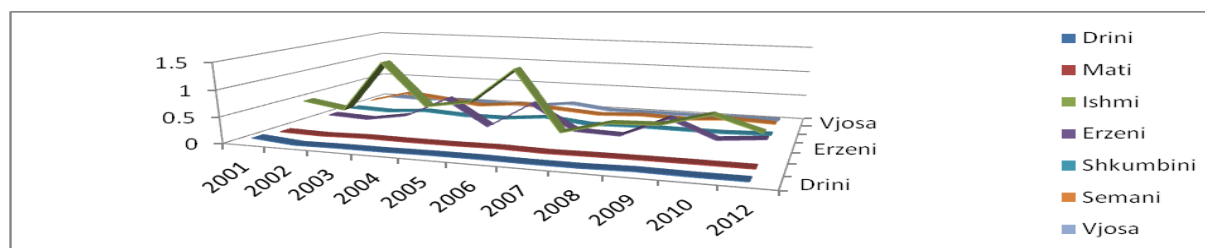
Graf.50-Përmbajtja amoniakut në lumenjtë e Shqipërisë gjatë viteve 2001— 2012

Nga paraqitja grafike e ecurisë së nitrates, shofim një tendencë në rënie ndër vite, por me luhajtje të ndjeshme në dy vjeçarim e fundit në pothuaj të gjithë pellgjet ujëmbledhëse të shqipërisë. Vlen të theksohet që edhe për këtë tregues lumi më i ndotur është Ishmi, kryesisht si pasojë e ndikimit të shkarkimeve në të, duke qenë se kalon në zona me popullatë të dendur si rurale dhe urbane.



Graf.51-Përmbajtja e nitrates në lumenjtë e Shqipërisë gjatë viteve 2001— 2012

Treguesi i fundit që paraqesim është fosfori total që monitorohet në Ujërat sipërfaqësore. Pa dyshim që edhe për këtë tregues ndër vite lumi më problematik është Ishmi (gjendje e keqe referuar tab 2), i pasuar nga Erzeni, Semani e Shkumbini (gjendje e moderuar). Në gjendje të qëndrueshme të mirë, pavarësisht nga luhajtjet e vogla paraqiten lumenjtë Drin — Bunë, Mat e ndoshta edhe Vjosa edhe pse me luhajtje më të ndjeshme.



Graf.52-Përmbajtja e fostorit total në lumenjtë e Shqipërisë gjatë viteve 2001— 2012

UJËRAT

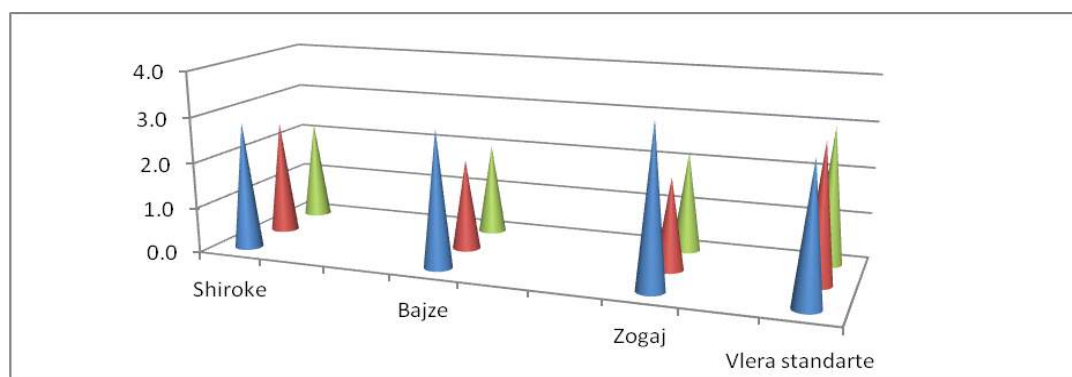
Gjithsesi tendenca duket të jetë në rënie dyvjeçarin e fundit për të gjithë lumenjtë e monitoruar dhe paraqitur më sipër.

2.2 Cilësia e ujërave të liqeneve

Gjendja e treguesve mjedisor, ndikimi në mjedis dhe tendenca

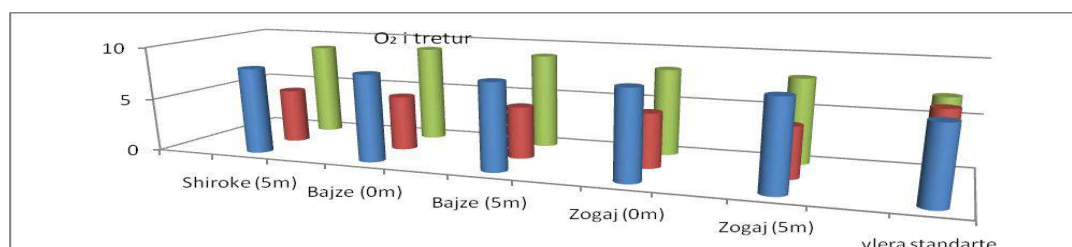
Liçeni i Shkodrës

Analiza e rezultatetëve në përcaktimin e parametrave: Temperatura, transparenca, pH, alkaliniteti i përgjithshëm, përcjellshmëria elektrike, Oksigjeni i tretur, NKO, NBO_5 , nitritet, nitratet, amoniaku, P_{total} . Thellësia më e madhe e këtij liçeni është rreth 6 m. Për shkak të përzierjes së vazhduar dhe të zhvillimit të fitoplanktonit, transparenca e këtij liçeni është e ulët.



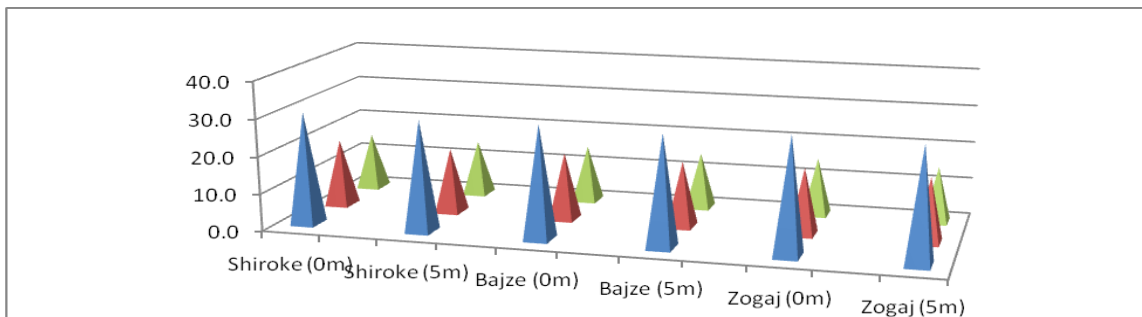
Graf.32-Ecuria e transparençës në Ujërat e liçenit të Shkodrës gjatë vitit 2012

Transparenca e Ujërave të liçenit të Shkodrës varion nga 2.0 në 3.5 m

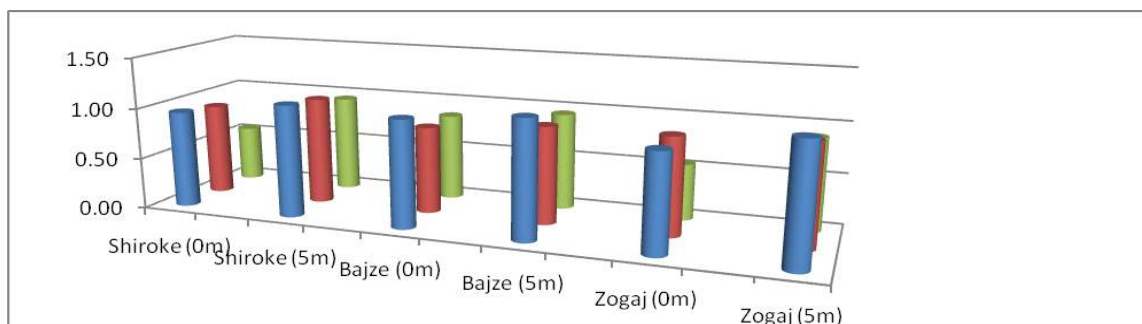


Graf.33-Përmbajtja e oksigjenit të tretur në Ujërat e liçenit të Shkodrës

Në bazë të vlerave të përftuara Ujërat e këtij liçeni klasifikohen si Ujëra të gjendjes së lartë (4.91 – 9.10mg/l oksigjen të tretur) deri në të moderuar.



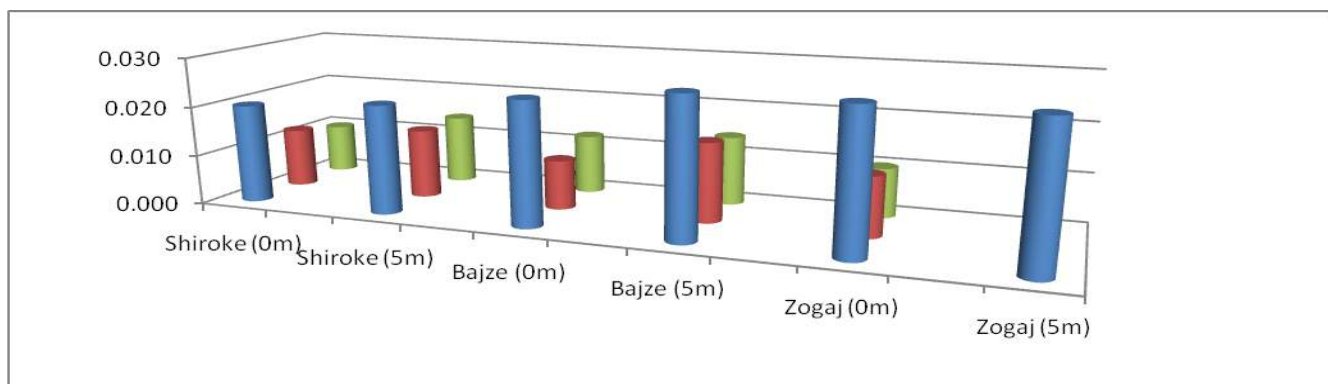
Graf.34-Ecuria e temperaturës në Ujërat e liqenit të Shkodrës



Graf.35-Ecuria e nevojës biokimike për oksigjen në Ujërat e liqenit të Shkodrës

Përmbajtja e nevojës biokimike për oksigjen ka luhatur të njëjta nga stacioni në stacion. Ky parametër në stacionin e Shirokës, luhatur 0.55 në 1.10 mg/l O₂, për stacionin e Zogajt dhe është 0.55 deri në 1.15 mg/l O₂ dhe për stacionin e Bajzës 0.85 deri në 1.15 mg/l O₂.

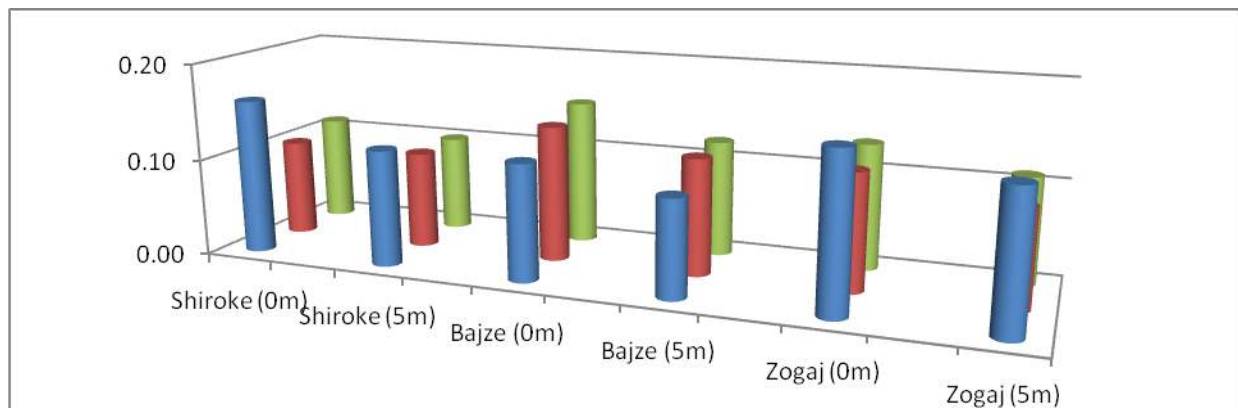
Kështu mund të themi se kanë të njëjtën cilësi të Ujërave të tyre me atë të gjendjes së lartë. “Ushqyesit” e ujit dihet tashmë që janë fosfori dhe azoti të cilët janë të pranishëm në procesin e fotosintezës si në bimët e tokës ashtu edhe të ujit. Në grafikët e mëposhtëm janë paraqitur përmbajtjet e formave të azotit (NH₄,NO₃) dhe të fosforit (P_{total}). Sasia e ndryshme e lëndëve ushqyese në Ujërat e këtij liqeni shpjegohen me faktin se lëndët ushqyese mobilizohen në procesin e fotosintezës si dhe për shkak të shtresëzimit që pësojnë këto Ujëra.



Graf.36-Përmbajtja e amoniakut në Ujërat e liqenit të Shkodrës

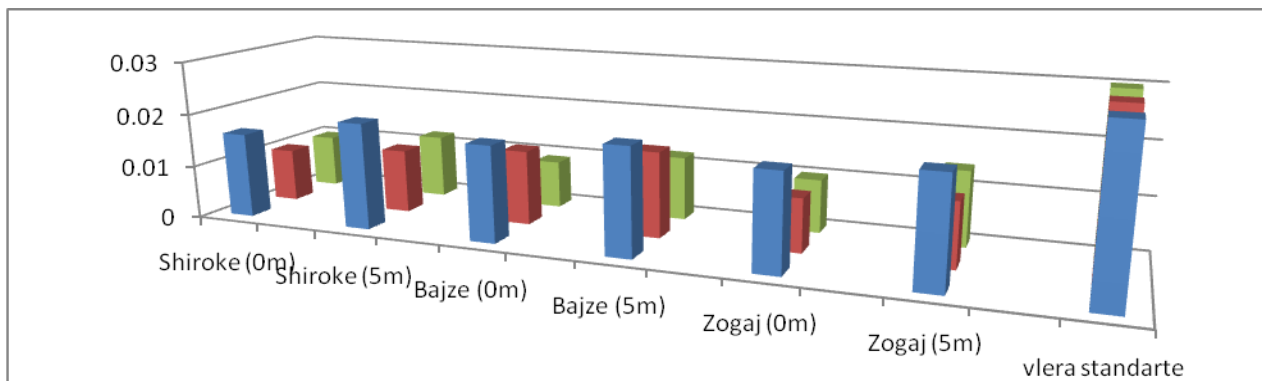
UJËRAT

Amoniaku si gaz i alkalik që gjendet në Ujërat natyrore ka vlera të ulëta në Ujërat e liqenit të Shkodrës që variojnë nga 0.010 në 0.028 mg/l (nën vlerën limite prej 0.2 mg/l për Ujërat e ëmbla që lejojnë rritjen e peshqve). Megjithatë nuk duhet neglizhuar si element ndotës pasi prania e tij në përqëndrime të larta (oksidohet shumë lehtë në nitrate dhe njekohësisht ka veprim toksik tek peshqit) është shenjë e ndotjeve mikrobiale në Ujëra.



Graf.37-Përmbajtja e nitrateve në Ujërat e liqenit të Shkodrës

Edhe format e tjera të azotit, nitratet kanë vlera të ndryshme në hapësirë, që lidhen shumë me shkarkimet e Ujërave që derdhen në këtë liqen si dhe me ndryshimet e temperaturave dhe pH të tyre. Kështu mund të theksojmë vlerat e larta të nitrateve që variojnë nga 0.10 në 0.16 mg/l. Ujërat e liqenit të Shkodrës mund të themi se janë të cilësisë mesatare.

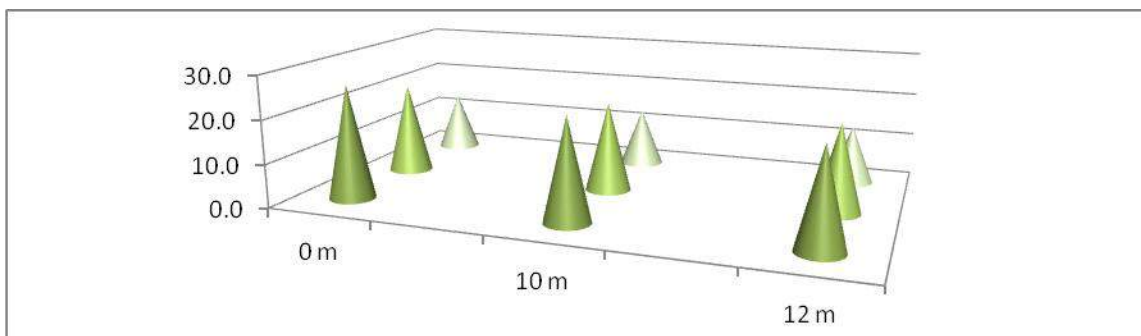


Graf.38-Përmbajtja e P total në Ujërat e Liqenit të Shkodrës

Duke u nisur nga vlerat e përmbajtjes së fosforit dhe të oksigjenit të tretur në Ujërat e liqenit të Shkodrës mund të themi se ato janë në mezotrofi.

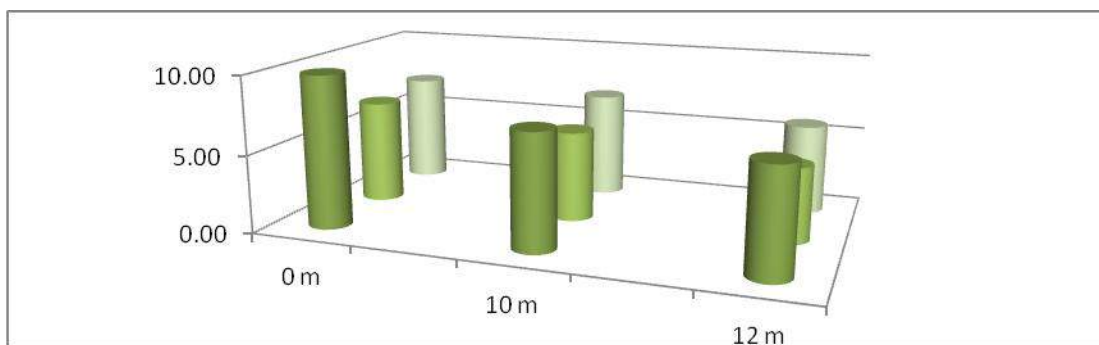
Liqeni i Prespës

Liqeni i Prespës, për shkak të thellësisë shumë më të vogël se ai Ohrit, nuk pëson një shtresëzim të fortë gjatë muajve të ndryshëm të vitit. Thellësia e tij e vogël lejon që era të përziejë plotësisht Ujërat.

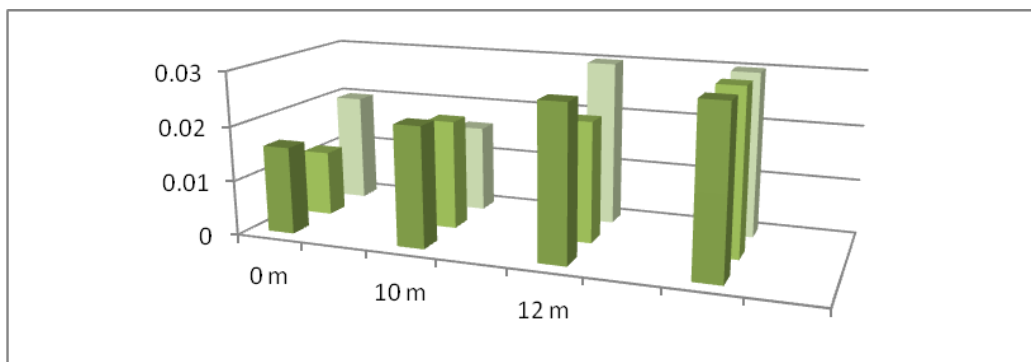


Graf.39-Ecuria e temperaturës në Ujërat e liqenit të Prespës

Në liqenin e Prespës gjatë Periudhës së shtresëzimit (stina e verës) përqëndrimi i oksigjenit të tretur zvogëlohet në mënyrë të theksuar kur kalojmë nga sipërfaqja në thellësi të liqenit.



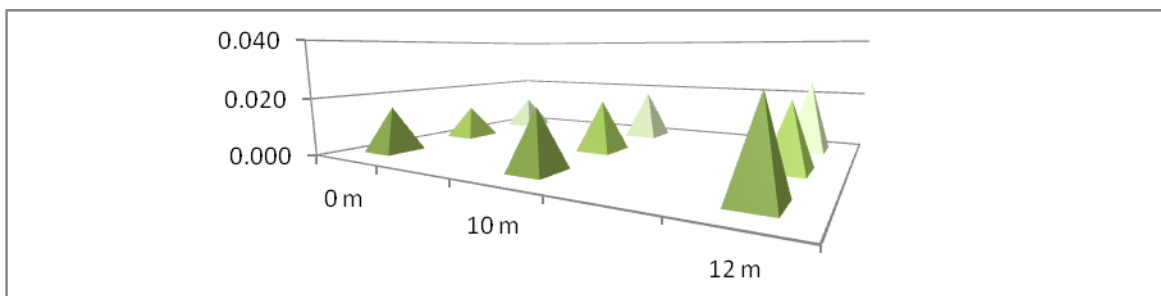
Graf.40-Përmbajtja e O2 të tretur në Ujërat e liqenit të Prespës gjatë vitit 2012



Graf.41-Përmbajtja e P total në Ujërat e liqenit të Prespës

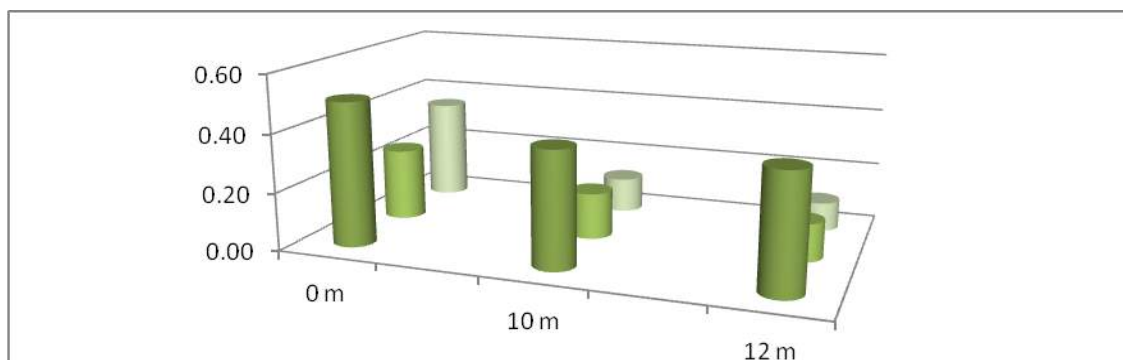
Përmbajtjen e fosforit total kemi vlera të ndryshme në thellësi nga 0.016 në 0.030mg/l. Eshtë e qartë që aktiviteti biologjik i rrit përqëndrimin këtij treguesi në thellësi të liqenit.

Format e azotit në Ujëra kanë një rëndësi të veçantë.



Graf.42-Përmbajtja e NH₄ në Ujërat e liqenit të Prespës gjatë vitit 2012

Vlerat e amoniakut luhaten në nivele nga 0.012 në 0.028 mg/l kur vlera limite e këtij parametri për Ujërat e ëmbla varion nga 0.04 në 0.2 mg/l. Pra mund të themi se bimët nuk kanë dekompozim në fundin e liqenit që të sjellin ndryshime të mëdha në vlerat e këtij treguesi. Nuk duhen nëglizhuar edhe nitratet të cilat si forma të ndërmjetme të oksidimit të azotit mund të rritin përmbajtjen e elementëve ndotës në Ujërat e liqenit kemi vlera që luhaten në interval të ngushtë në të gjitha thellësitë e liqenit.



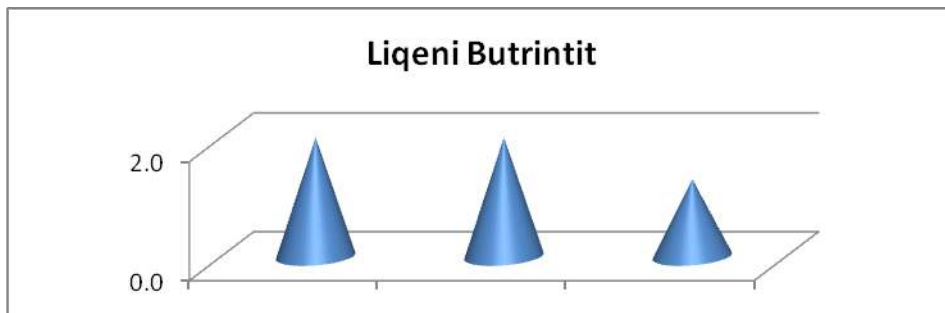
Graf.43-Përmbajtja e nitrateve në Ujërat e liqenit të Prespës gjatë vitit 2012

Tendenca e këtij treguesi nuk ka rritje, por ulje gjatë Periudhës së monitoruar

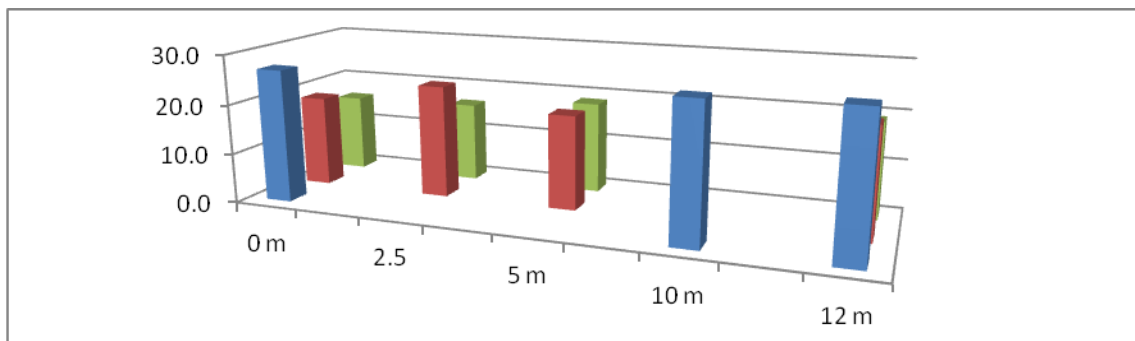
Nga e gjithë kjo analizë e parametrave të matur në Ujërat e liqenit të Prespës mund të theksojmë se Ujërat e tij janë drejt procesit të eutrofikimit.

Liqeni i Butrintit

Konkretisht që në thellësinë 5 m oksigjeni i tretur mungontë

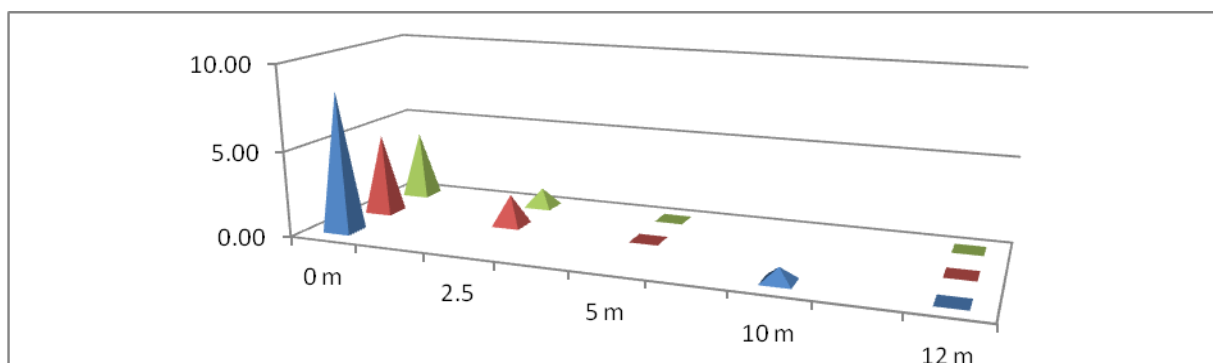


Graf.44-Ecuria e transparencës në Ujërat e liqenit të Butrintit gjatë vitit 2012



Graf.45-Ecuria e temperaturës në Ujërat e liqenit të Butrintit

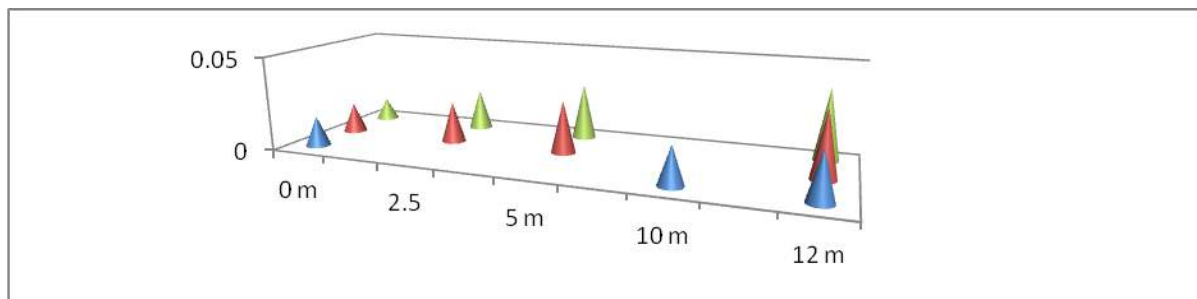
Siç është sipërpërmendur përmbajtja e oksigjenit të tretur është e lidhur ngushtë me temperaturën e ujit. Kështu vlerat e këtij parametri bien nga seria në seri (nga vera në dimër). Fenomeni tjetër që u dedektua në këtë liqen është varfëria (2.5 m) e deri në mungesë të oksigjenit të tretur (që nga 5 m) duke zbritur vertikalen e thellësisë.



Graf.46-Përmbajtja e O2 të tretur në Ujërat e liqenit të Butrintit gjatë vitit 2012

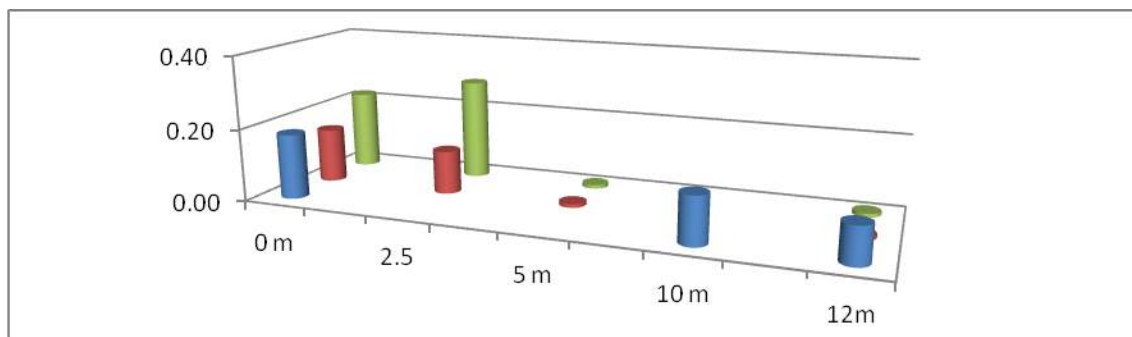
Kemi luhatje të ndjeshme nga sipërfaqja në thellësi, për çdo seri kampionimi, në vlerat e fosforit total. Konkretisht këto vlera luhaten nga 0.016 mg/l P në 0.038mg/l dhe janë brenda intervali të kategorizuar si gjendje e mirë. Këto ndryshime vlerash lidhen me dekompozimin e bimësisë së fundit të liqenit.

Variacioni i përmbajtjes së fosforit në vlerat nga 0.016 në 0.038mg/l tregon gjendjen atrofike të Ujërave të këtij liqeni.



Graf.47-Ecuria e fosforit total në ujin e liqenit të Butrintit

Nitratet janë një komponim i paqëndrueshëm në ciklin e azotit. Përmbajtja e nitrateve nuk është e njëjtë gjatë vertikales së ujit, dhe kjo lidhet ngushtë së pari me mungesën e oksigjenit të tretur.



Graf.48-Ecuria e përmbajtjes së nitrateve në Ujërat e liqenit të Butrintit

Ndërsa në shtresën e sipërme të ujit të liqenit të Butrintit ky parametër është nga 0.15 në 0.22 mg/l N-NO₃, në shtresën e dytë (nga 0.12 në 0.28 mg/l N-NO₃ poshtme ai ka luhatje me tendencë rritje.

Duke u nisur nga vlerat transparencës, të përmbajtjes së fosforit dhe të oksigjenit të tretur në Ujërat e liqenit të Butrintit mund të themi se ato janë në mezotrofi.

Burimi i këtyre të dhënave është: **IEUM**

2.3 Përfundime dhe rekomandime

1. Lumenjtë më të ndotur në Shqipëri vazhdojnë të mbetën ai i Ishmit dhe i Erzenit. Megjithëse shihet një ulje e lehtë e përmbajtjes së elementëve ndotës në ujërat e lumenjve, përsëri është e kuptueshme që përmirësimi i cilësisë së ujërave të këtyre lumenjve lidhet me menjanimin e shkarkimeve urbane dhe industriale (hidrokarbure) në këto ujëra. Nga sa më sipër mund të themi se duke qenë se janë në shumicën e parametrave të studiuar në gjendje të keqe, shtimi i numrit të stacioneve të monitorimit për këta dy lumenj në veçanti, por për gjithë rrjetin

monitorues kombëtar në përgjithësi, është domosdoshmëri për evidentimin konkret të burimive ndotëse. Vazhdimi i monitorimit, do të mundësojë vlerësimin e trendit të përmbajtjes së elementëve ndotës në to.

2. Nga sa u paraqiten nga analizat e mësipërme është evidente se kemi problematikë kryesisht në rrjedhjet e poshtme të lumenjve. Kështu monitorimi më i hollësishëm dhe i degëve që furnizojnë me ujëra lumenjtë e paraqitur sërish është domosdoshmëri.
3. Liqeni i Prespës, sipas përmbajtjes së oksigjenit dhe të fosforit ndodhet tashmë në nivelin e mezotrofisë me kahje drejt eutrofisë. Sistemi ekologjik i këtij liqeni kërkon një informacion të integruar për të vlerësuar më drejtë gjendjen trofike të tij si dhe trendin e ndryshimeve në të. Për këtë studim, një analizë e thellë e presionëve në këtë liqen si dhe e evidentimit më të plotë të burimeve të ndotësve, do të jepte një pamje më të qartë të gjendjes së mjedisit të liqenit të Prespës.
4. Nga analiza e informacionit të grumbulluar gjatë vitit 2012 në liqenin e Shkodrës mund të veçohen këto karakteristika: ujërat e tij janë relativisht të ngopura me oksigjen; vlerat e përmbajtjes së fosforit rezultojnë në nivele të ulta, por me një rritje në fund të liqenit; përcjellshmëria elektrike e ujërave ka tendencë rritje, si pasojë e shkarkimeve të ndryshme në liqen. Ky liqen duhet të studiohet duke pasur në konsideratë Kushtet fiziko-gjeografike, morfometrike dhe hidrodinamike që ai ka. Sigurisht, për realizimin e një studimi të plotë të tij kërkohet bashkëpunimi me Malin e Zi për shkëmbimin e të dhënave të cilësisë së ujit të liqenit si dhe për një studim më të plotë të këtij ekosistemi.
5. Për liqenin e Butrintit u tregua që për shkakë natyrore por edhe njerëzore ky liqen është në gjendje të keqe Përsa i përket përmbajtjes së oksigjenit të tretur në të, duke dëmtuar kështu kultivimin e midhjes si një nga Produktet bazë të këtij liqeni. Monitorimi vjetor dhe i vazhdueshmëm është kusht i nevojshëm për të përcaktuar trendin e këtij liqeni, pak të raportuar ndër vitet e fundit.
6. Për vlerësimin më të saktë të trendit të parametrave fiziko-kimike rekomandohet të ndiqët me rigorozitet metodologjia e dhënë në PKM, me fokusim të veçantë në realizimin sipas frekuencave përkatëse në lumenjtë dhe liqenet e Shqipërisë.

3. Ndotja e Ujërave nga shkarkimet urbane

3.1 Ndotja e ujërave sipërfaqësore nga shkarkimet urbane

Agjencia Kombëtare e Mjedisit në zbatim të Programit Kombëtar të Monitorimit realizon monitorimin e ndikimit të shkarkimeve urbane në cilësinë e ujërave sipërfaqësor të qyteteve

UJËRAT

Tiranë, Durrës, Elbasan, Shkodër, Lezhë, Fier, Vlorë, Sarandë dhe në rrjedhën e poshtme të lumit Ishëm, në 35 stacione monitorimi në lumenj dhe zona bregdetare. (tabela 1 aneks)

Parametri	Gjendje e lartë	Gjendje e mirë	Gjendje e moderuar	Gjendje e varfër	Gjendje e keqe	Totali Krahasuar me gjendjen e moderuar
Përmbajtja O₂	15 stacione 68. %	7stacione 32 %				22 stacione 100%
Përmbajtja NBO₅	0 stacione 0 %	6 stacione 27.3 %	6stacione 27.2 %	1stacione 4.5 %	9 stacione 41 %	12 stacione 54.5 %
Përmbajtja pH		22 stacione 100%				22 stacione 100%
Përmbajtja NH₄	2 stacione 9 %	6 stacione 27 %	4 stacione 18 %		10 stacione 45 %	12 stacione 54.5 %
Përmbajtja NO₂	5 stacione 23 %	14 stacione 64 %	1stacion 4%	2 stacione 9 %		20 stacione 91%
Përmbajtja NO₃	22 stacione 100%					22 stacione 100%
Përmbajtja P-total	7 stacione 32 %	5 stacione 23 %	1stacion 4%	3 stacione 14 %	7 stacione 32 %	13stacione 59 %
Përmbajtja PO₄	9 stacione 41 %	3 stacione 14 %	1 stacione 4 %	4 stacione 18 %	5 stacione 23 %	13 stacione 59 %

Burimi :Agjencia e Mjedisit dhe Pyjeve

UJËRAT

Sipas skemës monitoruese të shkarkimeve urbane vlerësohet cilësia e ujërave të shkarkimeve në pikën e shkarkimit (kolektorë ose stacione pompimi) dhe ndikimi i tyre në cilësinë e ujërave të mjedisit pritës.

Për stacionet që i përkasin ujërave të lumenjve, vlerësimi i tyre bëhet duke i krahasuar treguesit fiziko-kimikë të matur me normat e parametrave kimike të përcaktuara në Direktivën Kuadër të Ujit të BE, (tabela 2 aneks), pasi në nuk kemi ende norma të miratuara.

Sipas kësaj Direktive, vlerësimi i cilësisë së ujërave të lumenjve bazohet në të të parametrat më kryesore të ndotjes kimike duke i klasifikuar 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.

Për stacionet që i përkasin ujërave bregdetare vlerësimi i cilësisë bëhet duke i krahasuar me vlerat e nivelit të detyrueshëm të Direktivës së Bashkimit Evropian për ujërat e larjes.

Për stacionet që i përkasin kolektorëve të shkarkimeve urbane, për krahasim janë marrë normat e shkarkimeve të lëngëta urbane të përcaktuara në legjislacionin shqiptar, (Nr.177) që korespondojnë me normat që vendos Direktiva e Bashkimit Evropian për Shkarkimet e Ujërave Mbeturinë. Të dhënat e monitorimit tregojnë se ndikimi i shkarkimeve të lëngëta urbane pa asnjë lloj trajtimi paraprak në ujërat sipërfaqësor në qytetet e monitoruar është i ndjeshëm. Problematike janë zonat ujore të lumenjve që kalojnë afër qendrave të banuara dhe zonave urbane të mbipopulluara.

Në tabelën Nr.1 jepet klasifikimi i gjendjes mjedisore të ujërave të lumenjve të monitoruar sipas parametrave të DKU të BE.

Sipas këtij klasifikimi rezulton se :

Të cilësisë së I-II ose gjendje shumë e mirë - e mirë, janë lumi Drin në Shkodër, lumi Shkumbin , lumi i Erzenit në stacionin referencë, 6 stacione ose 27 % e stacioneve të monitoruara

Në gjendje të moderuar, cilësi e III rezultojnë lumi Seman, lumi i Tiranës në stacionin reference, Lana në stacionin reference, Erzeni ura e Beshirit, 5 stacione ose 23 % e stacioneve të monitoruara.

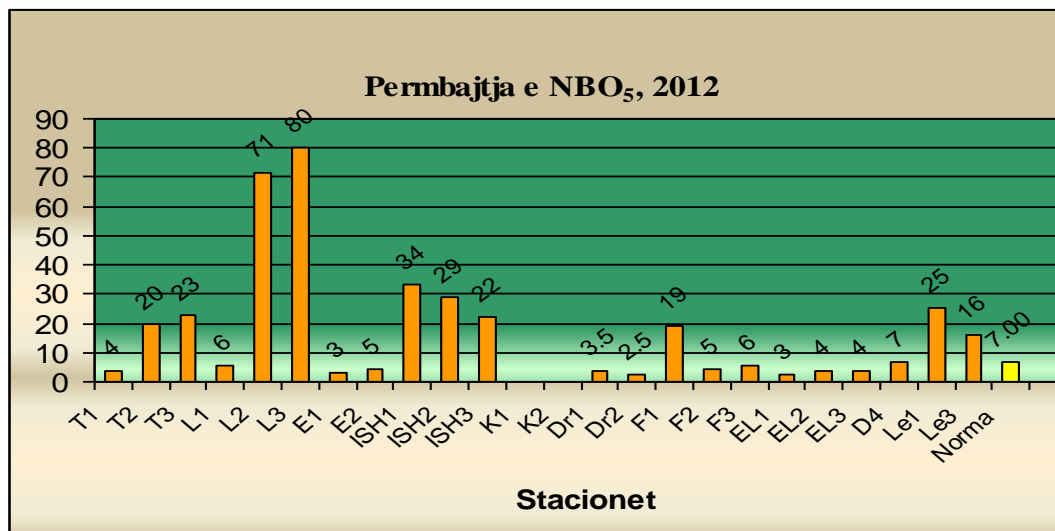
Lumi Drin i Lezhës klasifikohet i cilësisë së IV , ose 4% e stacioneve

Në gjendje të varfër në të keqe, cilësi IV-V, rezultojnë 10 stacione ose 45% e stacioneve të monitoruara. Në një gjendje të tillë paraqiten ujërat e lumit të Tiranës, Lanës pas shkarkimit të kolektorëve të ujërave urbane, ujërat e lumit Ishëm në të tre stacionet, lumi i Gjanicës, kanali i ujërave rurale në Plepa (Durrës) dhe kanali i ujërave rurale Ura e Cenit në Lezhë.

Përmbajtja e lëndëve organike e shprehur nëpërmjet NBO_5 rezulton brenda normës së lejuar (gjendje e moderuar) në 11 stacione ose 50 % e stacioneve të monitoruara, kurse në 10 stacione përmbajtja e tyre rezulton në nivelet e cilësisë së IV-V, që tregon për ndikimin e lartë ndotës të shkarkimeve urbane në ujërat e këtyre lumenjve.

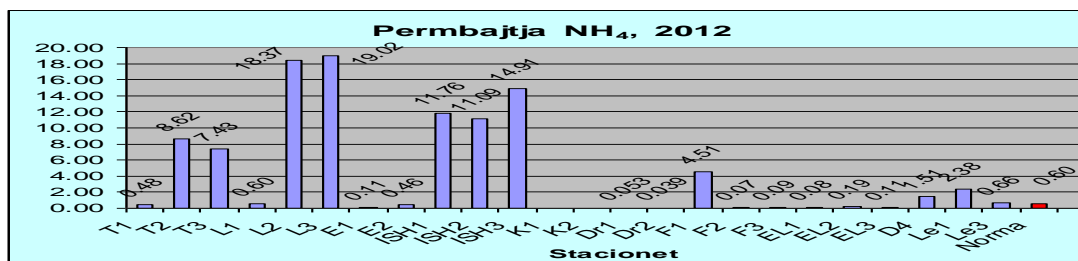
Nivelet më të larta rezultojnë në 2 stacionet e lumit të Lanës dhe në 2 stacionet e lumit të Tiranës pas shkarkimit të kolektorëve të ujërave urbane, në 3 stacionet e lumit Ishëm, në lumin e Gjanicës, në kanalin e ujërave rurale në Plepa të Durrësit dhe kanali tek Ura e Cenit në Lezhë

Fig.1 Përmbajtja e nevojës biologjike për oksigjen



Përmbajtja e amonjakut është indikatori tregues i ndotjes direkt nga shkarkimet urbane. Përmbajtja e tij rezulton brenda normës së lejuar (gjendje e moderuar) në 11 stacione ose 50 % e stacioneve të monitoruara, kurse në 10 stacione përmbajtja e amonjakut rezulton në nivelet e cilësisë së IV-V, ose gjendje e varfër-e keqe. Problematike paraqiten ujërat e lumit të Lanës, lumit të Tiranës pas shkarkimit të kolektorëve të ujërave urbane, lumi i Ishmit në 3 stacionet, kanali i ujërave rurale në Plepa të Durrësit, kanali tek Ura e Cenit Lezhë dhe lumi Gjanicë, ku përmbajtja e amonjakut në këto stacione është disa herë më e lartë se norma.

Fig.2 Përmbajtja e amoniakut

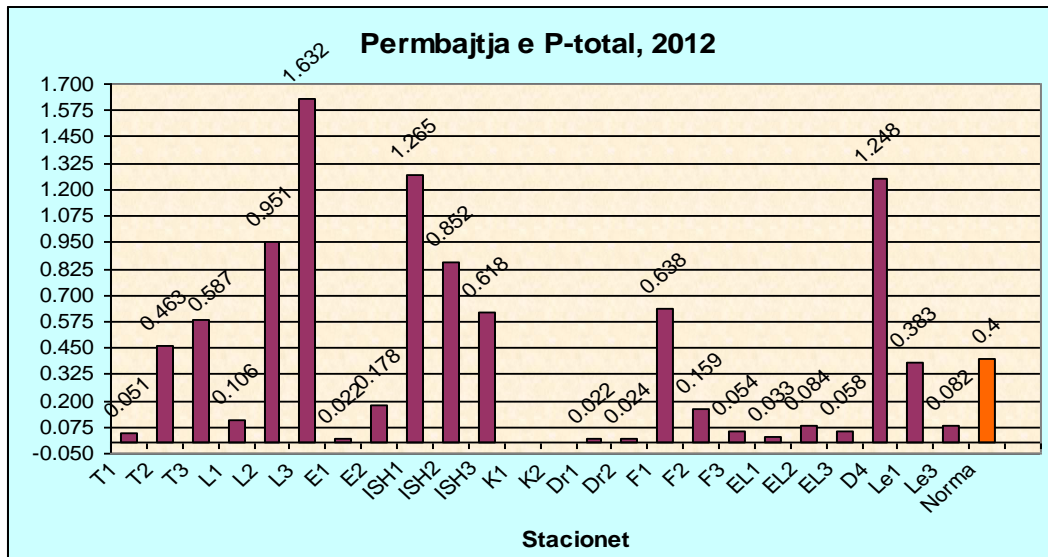


Përmbajtja e fosforit total në 9 stacione rezulton në vlera shumë të ulta dhe klasifikohen të cilësisë së lartë, kurse 3 stacione klasifikohen të cilësisë së mirë, ose 50% e stacioneve të monitoruara rezultojnë të cilësisë shumë të mirë-të mirë. Shkarkimet urbane janë përgjegjëse për vlerat shumë të larta të fosforit, në 10 stacione të klasifikuara të cilësisë më të keqe, në klasën e

UJËRAT

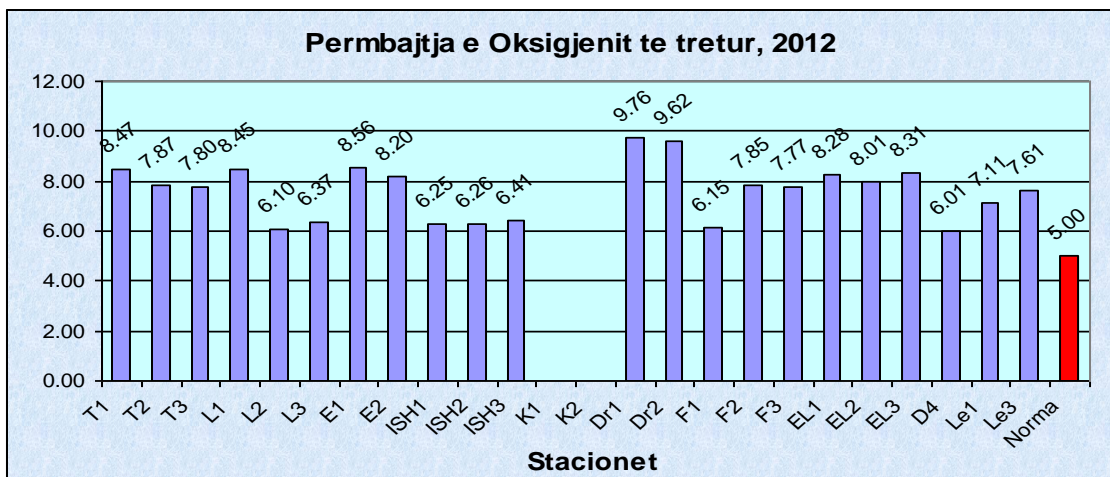
IV_V, që vjen kryesisht nga përdorimi i detrgjentëve me përmbajtje të lartë fosfori nga ana e popullsisë.

Fig.3 Përmbajtja e fosforit total



Përmbajtja e oksigjenit të tretur, përmbajtja e nitriteve dhe vlera e pehashit për të gjithë stacionet e monitoruar rezultojnë të cilësisë së II-III.

Fig.4 Përmbajtja e oksigjenit të tretur



3.2 Cilësia e ujërave të shkarkimeve urbane në zonat bregdetare.

Në qytetin e Durrësit, Vlorës dhe të Lezhës mbetjet e lëngëta urbane shkarkohen nëpërmjet stacioneve të pompimit. Në qytetin e Durrësit, ujërat urbane shkarkohen të patrajtuara direkt në

UJËRAT

det, në zonën e Porto Romanos (Spitalle), në qytetin e Vlorës shkarkohen në det në zonën e Pyllit të Sodës, kurse në qytetin e Lezhës shkarkohen në lumin Drin. Në këto stacione, vlerësimi i cilësisë së ujërave urbane, mbështetet në normat e shkarkimeve të lëngëta urbane nga impiantet e trajtimit, të përcaktuara në legjislacionin shqiptar (VKM nr.177), që korespondojnë me normat që vendos Direktiva e Bashkimit Evropian për Shkarkimet e Ujërave të mbetura.

Rezultatet mesatare të analizave të paraqitura dhe në mënyre grafike, tregojnë se ujërat urbane të shkarkuara nga hidrovoret e të tre qyteteve kanë përmbajtje të lartë të lëndëve organike të shprehura nëpërmjet NBO_5 dhe jashtë normës së lejuar. Ky tregues është në vlera më të larta në hidrovorin e Durrësit.

Përmbajtja e Nevojës Kimike për Oksigjen (NKO) është mbi normën e lejuar vetëm në hidrovorin e Durrësit, kurse në dy stacionet e tjerë rezultojnë brenda vlerave të lejuara.

Problematike është përmbajtja e lartë e fosforit në ujërat që shkarkohen nga hidrovori i Durrësit dhe Vlorës. Në hidrovorin e Durrësit përmbajtja është 3 herë më e lartë se norma e lejuar. Rritja e përmbajtjes së fosforit në ujërat urbane vjen nga përdorimi i detrgjentëve me përmbajtje fosfori nga ana e popullatës.

Përmbajtja e lëndëve pezull është mbi normën e lejuar në ujërat e hidrovorit të Lezhës.

Ujërat urbane të hidrovoreve rezultojnë me nivel të lartë ndotje baktireologjike dhe kanë një ndikim të madh ndotës në ujërat bregdetare të zonës ku shkarkohen, të cilat në mënyrë kategorike nuk mund të përdoren për larje pasi paraqesin rrezik infektimi nga niveli i lartë i ndotjes baktireologjike.

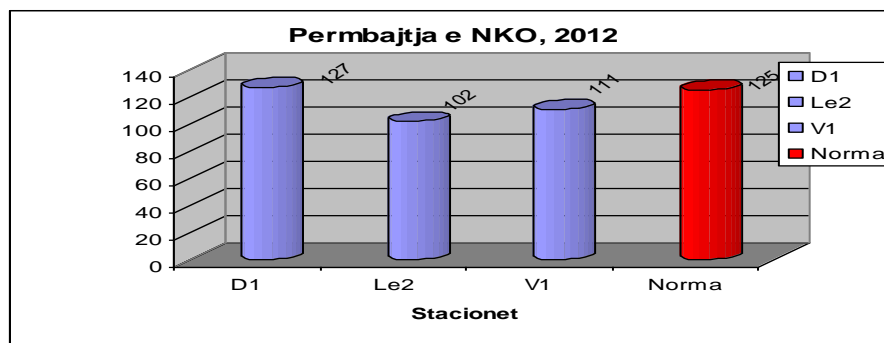


Fig.5 Përmbajtja e NKO

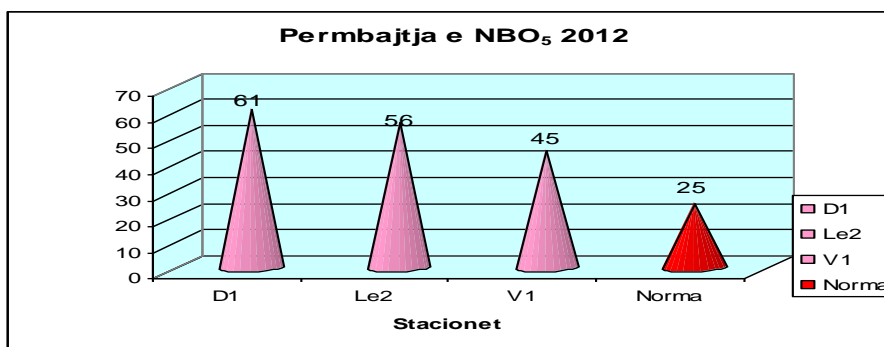


Fig.6 Përmbajtja e NBO₅

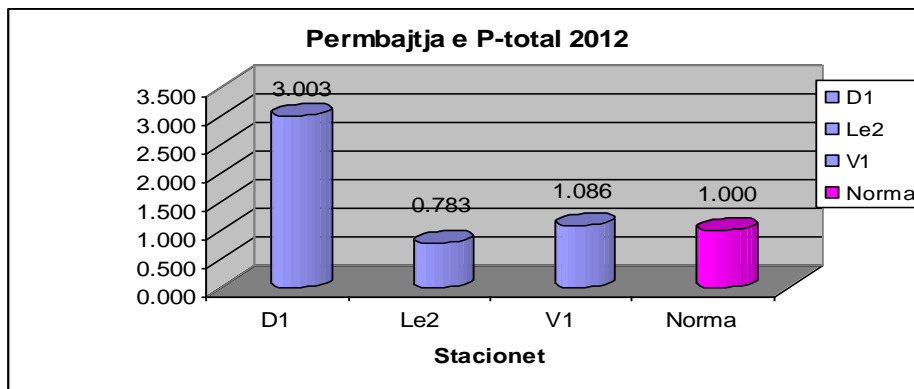


Fig.7 Përmbajtja e P-total

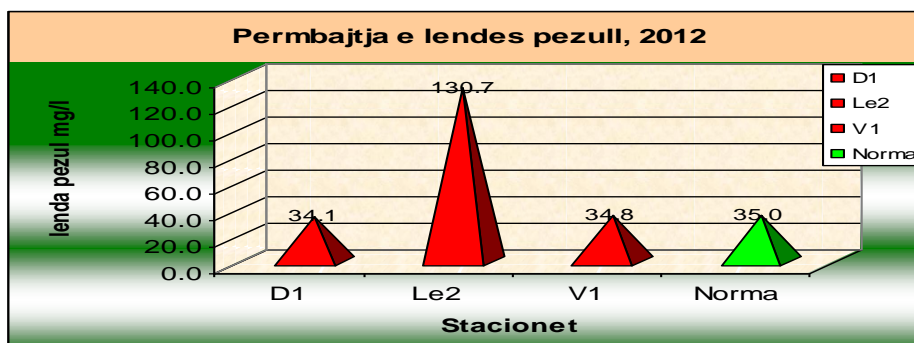


Fig.8 Përmbajtja e lëndës pezull

3.3 Tendenca në vite e ndikimit të shkarkimeve urbane në cilësinë e ujërave sipërfaqësore në kuadër të programit të monitorimit.

Ndikimi i shkarkimeve urbane në cilësinë e ujërave të lumenjve.

Rezultatet mesatare të monitorimit në vitet 2009-2012 tregojnë për një ndikim të dukshëm dhe të qëndrueshëm të shkarkimeve urbane në cilësinë e ujërave të lumenjve.

Përmbajtja e lëndëve organike, të shprehura nëpërmjet NBO₅ në stacionet pas shkarkimit të kolektorëve, rezultojnë në vlera të konsiderueshme në pellgun e lumit Ishëm (lumi i Lanës, i Tiranës dhe Ishmit) dhe disa herë mbi normën e lejuar, (krahasuar me klasën e tretë, gjendje e moderuar)

Në lumin e Tiranës pas shkarkimit të kolektorëve (stacioni T1 dhe T2) përmbajtja e NBO₅ rezultojnë në vlera të krahasueshme me vitet 2010-2011 po përsëri jemi në tejkalim të normave të lejuara. Në vlera më të larta ky tregues rezultojnë në dy stacionet e lumit të Lanës pas shkarkimit të kolektorëve të ujërave urbane (stacionet L2 dhe L3), në dy stacionet e lumit Ishëm, (ISH2, ISH3), në dy stacionet e qytetit të Lezhës, (kanali tek Ura e Cenit dhe lumi Drin para derdhjes në det) dhe me përmbajtje të krahasueshme me vitin 2009-2011 në lumin Gjanicë.

Në stacionin D4-Kanali i ujërave rurale Plepa në Durrës, kemi një përmirësim në përmbajtjen e ndotjes organike në krahasim me vitet 2010-2011. Ky përmirësim është rezultat i masave të marra gjatë sezonit të plazhit ku në këtë kanal u vendos një impiant për reduktimin e ndotjes organike. Megjithatë përmbajtja e lëndës organike e shprehur nëpërmjet NBO₅ në këtë stacion ka vlera të përmirësuara ato rezultojnë mbi normën e lejuar, prandaj masat duhet të jenë më të forta për të siguruar nivele të përmbajtjes organike brenda normave të lejuara. Ky kanal shkarkon direkt në det dhe ka impakt të lartë ndotje në ujërat bregdetare të zonës së plazhit ku ato derdhen. (pas qëndrës së KFOR-it) dhe përbëjnë rrezik infektimi për pushuesit në sezonin e plazhit.

Problematik paraqitet dhe stacioni në kanalën e ujërave në urën e Cenit në Lezhë, stacioni Le1 ku rezultojnë rritje e lëndës organike në vitet 2009-2011. Në këtë kanal duhet të shmangët shkarkimi i ujërave urbane të banësave të ndërtuara pranë tij si dhe hedhja e plehrave urbane. Në të njëjtat nivele me ndotjen organike është dhe përmbajtja e nevojës kimike për oksigjen që shpreh ndotjen organike dhe inorganike.

Fig.9 Përmbajtja e NBO₅ në vitet 2009-2012

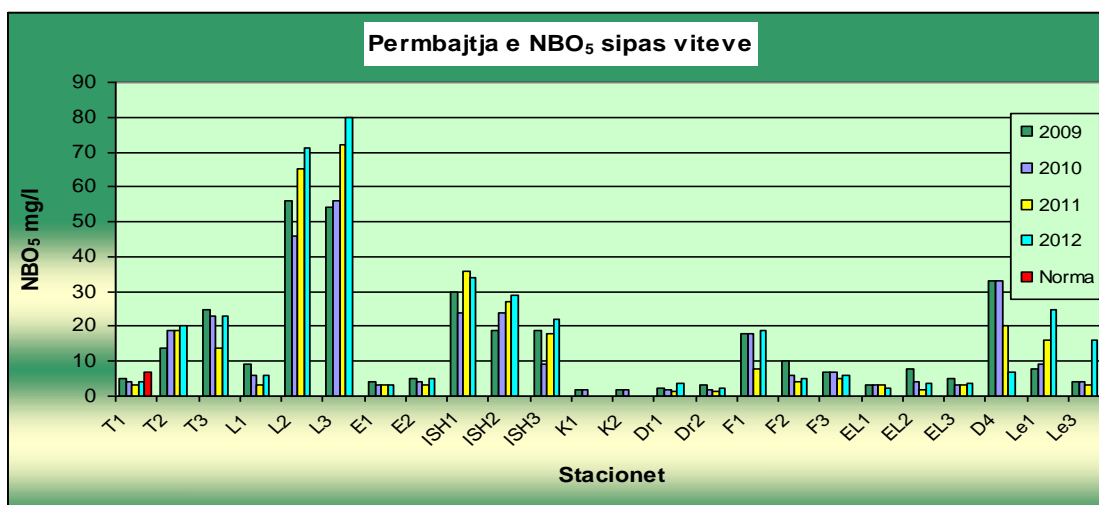
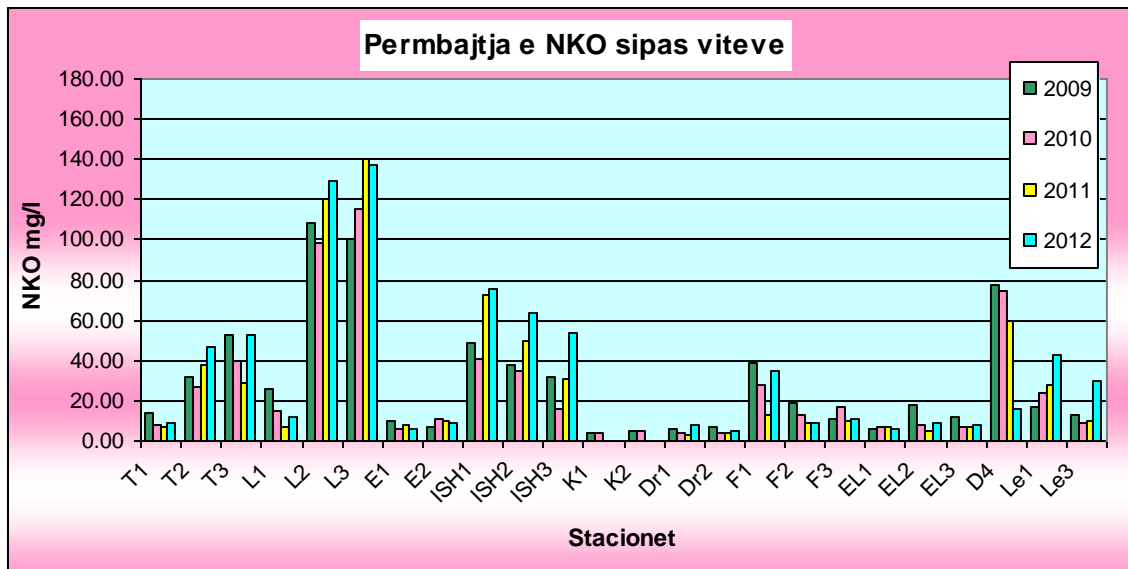
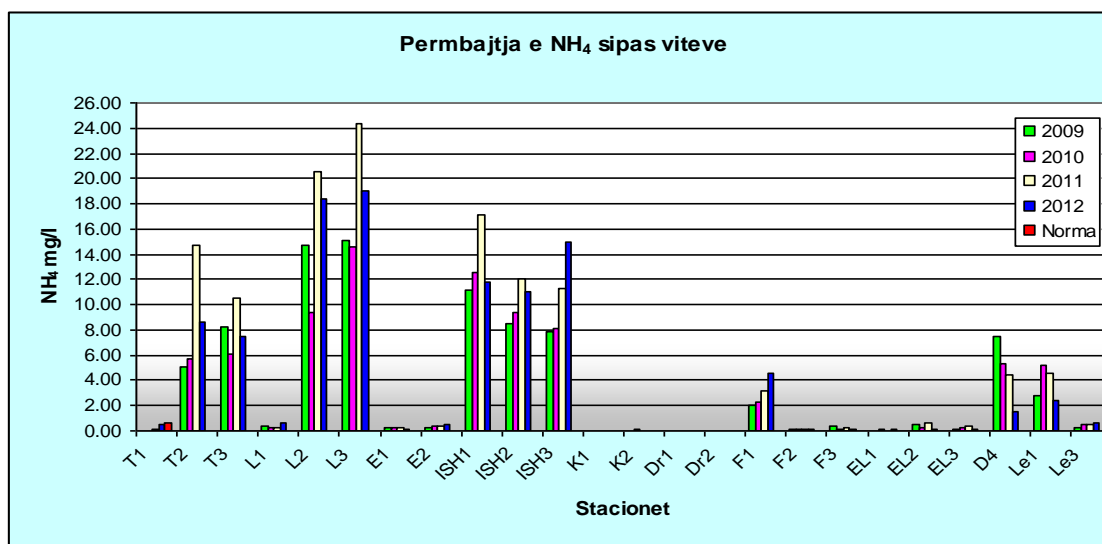


Fig.10 Përmbajtja e NKO në vitet 2009-2012



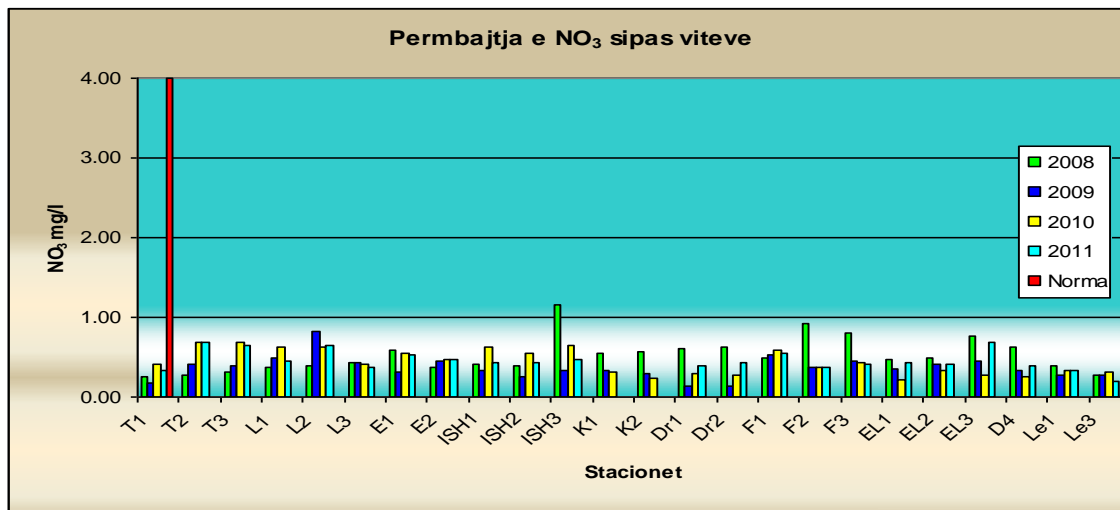
Përmbajtja e amonjaku, një tregues direkt i ndotjes nga shkarkimet urbane, paraqitet në vlera shqetësuese me një rritje të konsiderueshme gjatë vitit 2012 sidomos në stacionin e tretë të lumit Ishëm dhe në lumin e Gjanicës. Në stacionet e tjerë vërehet një ulje e përmbajtjes së amonjakut në krahasim me vitin 2011, po në vlera mbi normat e lejuara, në stacionet e lumit të Tiranës, Lanës pas shkarkimit të kolektoreve të ujërave urbane, në të tre stacionet e lumit të Ishmit, në stacionin D4 (kanali i ujërave rurale Plepa) dhe në kanalën tek Ura e Cenit.

Fig.11 Përmbajtja e NH₄ në vitet 2009-2012



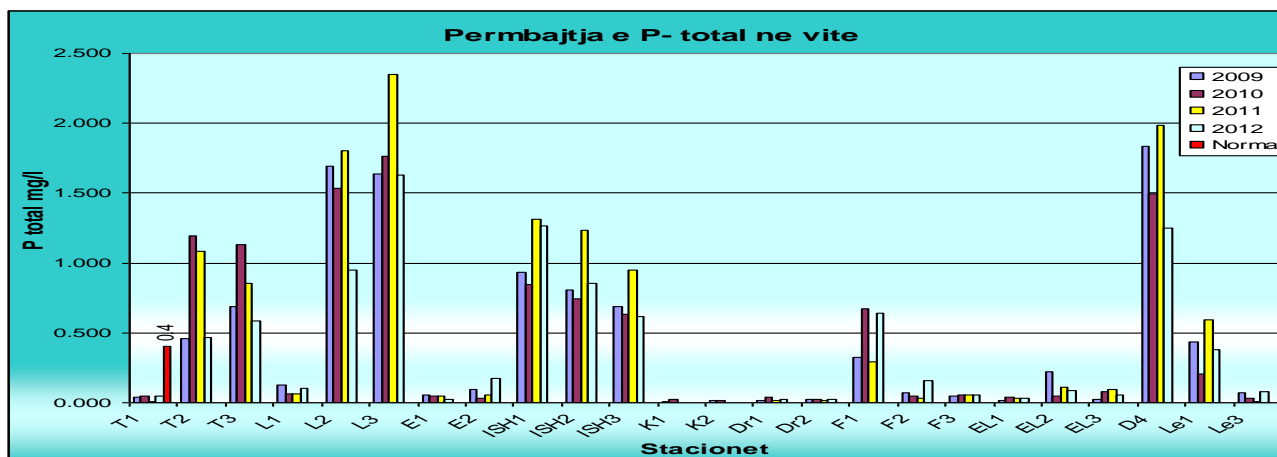
Gjatë vitit 2012 nuk shfaqet tendencë në rritje e përmbajtjes së nitrateve dhe vlera e tyre është shumë më e ulët se norma e lejuar në të gjithë stacionet e monitoruar.

Fig.12 Përmbajtja e NO₃ në vitet 2009-2012



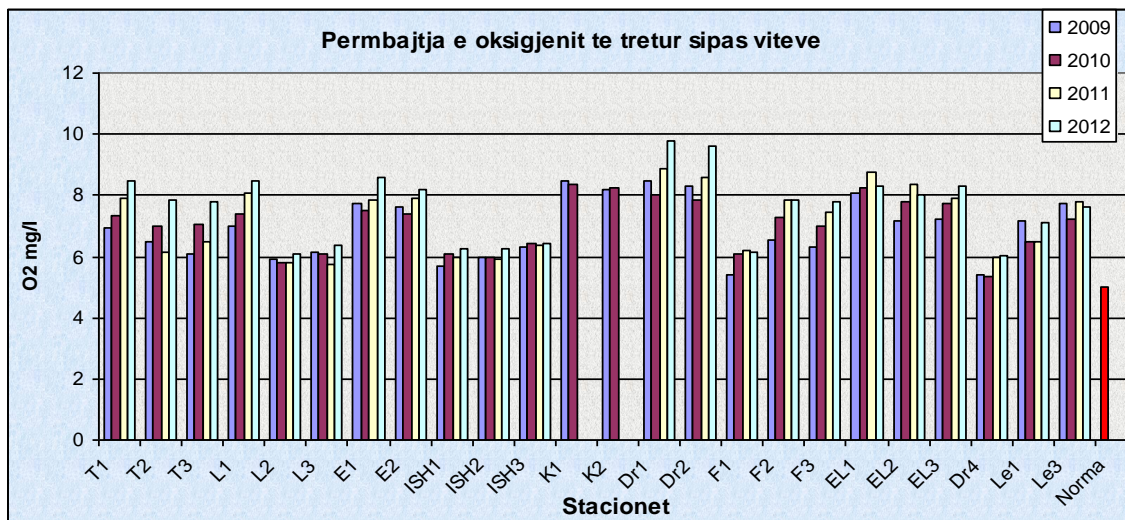
Përmbajtja e fosforit vazhdon të jetë problematike në zonat ujore më të ndotura si pasojë e shkarkimeve urbane të pasura me fosfor nga përdorimi i detrgjentëve me përmbajtje fosfori nga ana e popullatës. Për vitin 2012 në këto stacione vërehet ulje e përmbajtjes së fosforit në krahasim me vitet 2011 në stacionet e ndotura të lumit të Tiranës, Lanës, Ishmit, në kanalin tek Ura e Cenit Lezhë dhe në stacionin D4-Kanali i ujërave rurale Plepa në Durrës. Rritje të përmbajtjes së këtij treguesi në krahasim me vitin 2011 kemi në lumin e Gjanicës, Semanit dhe në stacionin e Drinit të Lezhës. Megjithë përmirësimet në këto stacione ky tregues rezulton shumë herë mbi normën e lejuar.

Fig.13 Përmbajtja e P-total në vitet 2009-2012



Përmbajtja e oksigjenit të tretur rezulton në vlera të krahasueshme dhe të qëndrueshme me vitet e marra në shqyrtim për të gjithë stacionet dhe klasifikohen në gjendje të mirë, klasa e dytë.

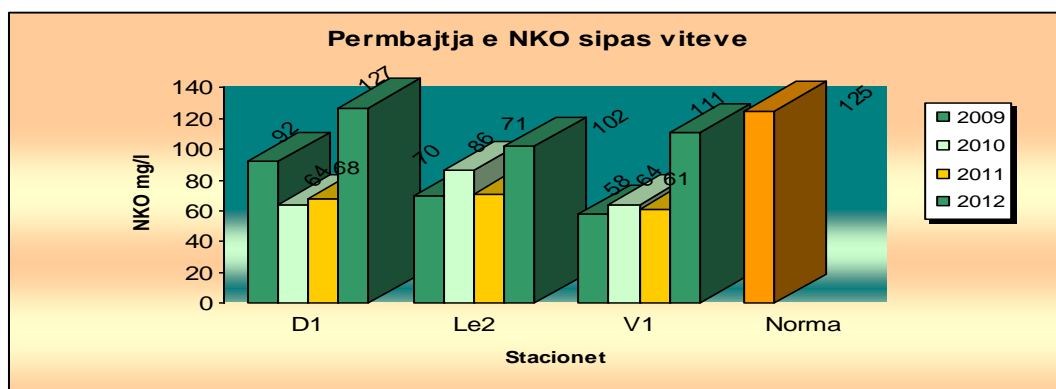
Fig.14 Përmbajtja e oksigjenit të tretur në vitet 2009-2012



Trendi i cilësisë së ujërave në stacionet që i përkasin kolektorëve shkarkues (hidrovoret)

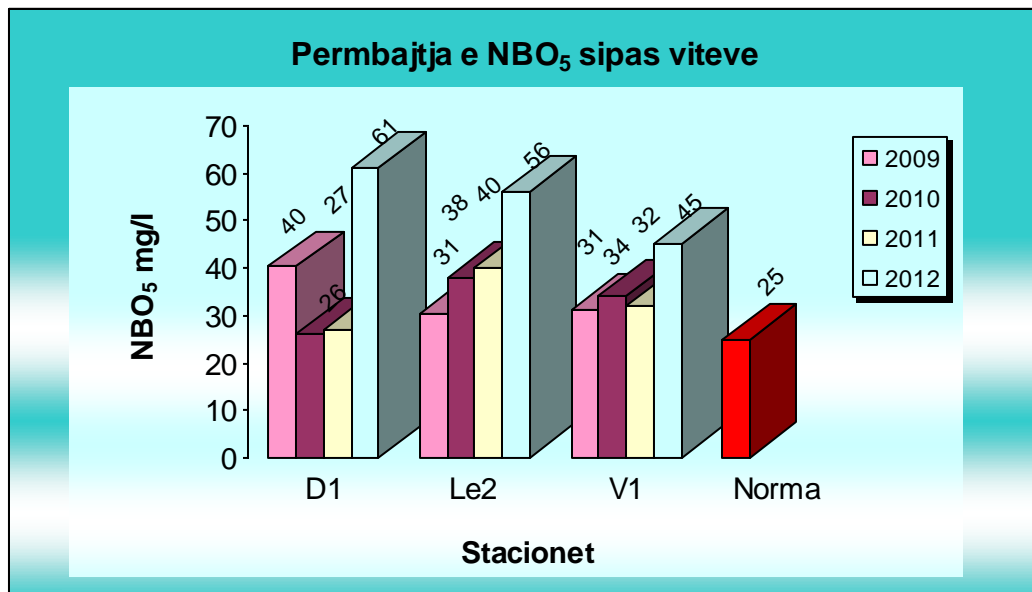
Krahasimi i rezultateve të monitorimit në vitet 2009-2012 tregon se ujërat urbane të shkarkuara në zonat bregdetare nga hidrovoret kanë përmbajtje të NKO brenda normave të lejuara. Por me tendencë në rritje në krahasim me 2011 në hidrovorin e Lezhës dhe të Vlorës dhe në vlera mbi normën e lejuar në hidrovorin e Durrësit. Vlen të theksohet se gjatë vitit 2012 në të tre stacionet kemi rritje të theksuar të përmbajtjes së NKO në krahasim me vitet 2009-2011.

Fig.15 Përmbajtja e NKO në vitet 2009-2012



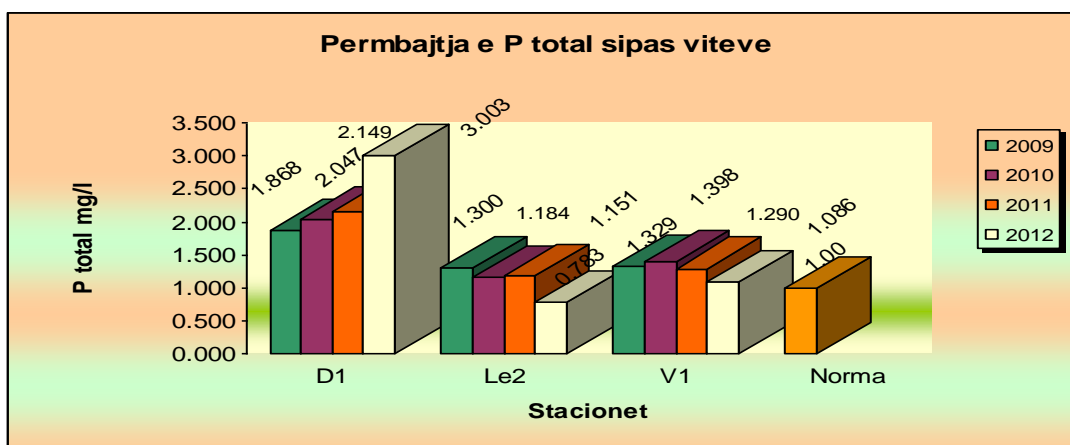
Përmbajtja e lëndëve organike në tre stacionet rezulton mbi normën e lejuar dhe me tendencë në rritje në krahasim me vitet 2009-2011.

Fig.16 Përmbajtja e NBO₅ në vitet 2009-2012



Përmbajtja e fosforit ka një rritje të konsiderueshme në hidrovorin e Durrësit në vitet 2009-2012 një ulje e përmbajtjes së fosforit dhe brenda normës në hidrovorin e Lezhës në krahasim me vitet 2009-2011, shfaqet një përmbajtje pak më e ulët në hidrovorin e Vlorës, po përsëri niveli i fosforit rezultojnë mbi normën e lejuar në vitet 2009-2012.

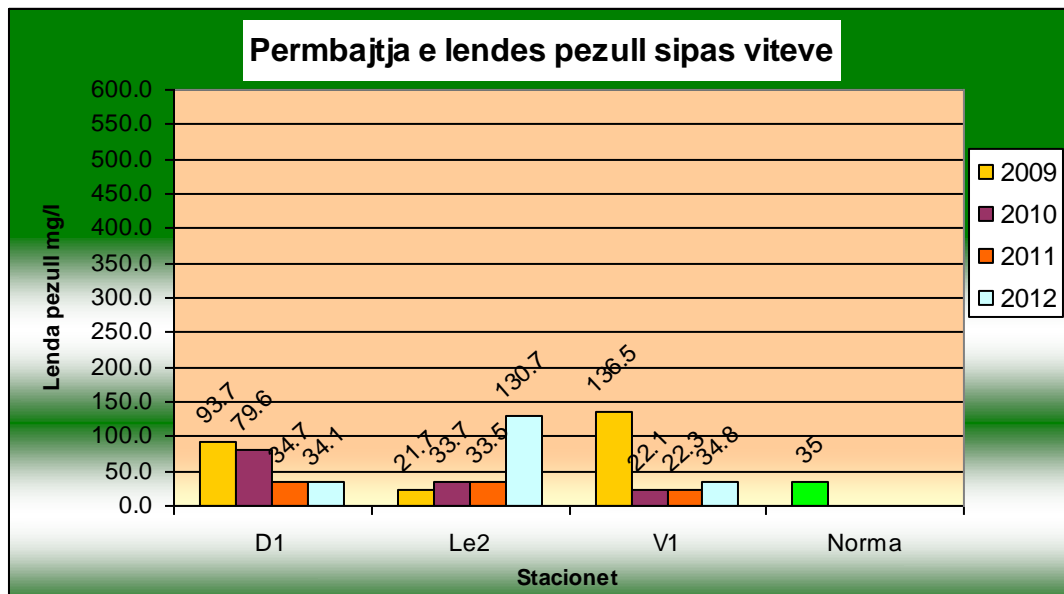
Fig.17 Përmbajtja e P-total në vitet 2009-2012



Përmbajtja e lëndëve pezull për vitin 2012 rezultojnë brenda normave të lejuara në hidrovorin e Durrësit dhe të Vlorës. Në të dy hidrovolet vërehet një përmirësim i përmbajtjes së lëndëve pezull në vitet 2011-2012 në krahasim me vitet 2009-2010.

Gjatë vitit 2012 kemi një rritje të theksuar të përmbajtjes së lëndëve pezull në hidrovorin e Lezhës.

Fig.18 Përmbajtja e lëndës pezull në vitet 2009-2012



Burimi:AKM

3.4 Përfundime

- Shkarkimet e ujërave urbane pa asnjë lloj trajtimi paraprak në ujërat sipërfaqësor është burimi kryesor i ndotjes së ujërave të lumenjve dhe të zonave bregdetare. Problematike janë zonat ujore të lumenjve që kalojnë afër zonave shumë të populluara dhe zonat bregdetare ku shkarkohen ujërat urbane të hidrovoreve.
- Zonat ujore që korespondojnë me segmentet e lumenjve para se të futën në zonat e banuara, të përcaktuara si stacione reference, karakterizohen nga ujëra të pastra dhe me cilësi shumë të mirë-mirë.
- Lumenjtë me një gjendje shumë të mirë - të mirë, cilësia e I-II janë lumi Drin në Shkodër, lumi Shkumbin në dy stacione, lumi i Erzenit në stacionin reference, 5 stacione ose 23 % e stacioneve të monitoruara.
- Në gjendje të moderuar, cilësi e III rezultojnë lumi Seman, lumi i Tiranës në stacionin reference, Lana në stacionin reference, Erzeni ura e Beshirit, lumi Shkumbin PaPër, 6 stacione ose 27 % e stacioneve të monitoruara.
- Lumi Drin i Lezhës klasifikohet i cilësisë së IV ose një stacion, 4% e stacioneve të monitoruara.
- Të gjitha zonat ujore të monitoruara janë të cilësisë së parë përse i përket përmbajtjes së nitrateve ose 100% e stacioneve.
- Në gjendje të moderuar, cilësi e III rezultojnë gjithsej 11 stacione (nga 22 stacione) ose 50 % e stacioneve të monitoruara.

- Në gjendje të varfër në të keqe, cilësi IV-V, rezultojnë 11 stacione ose 50% e stacioneve të monitoruara. Në një gjendje të tillë paraqiten ujërat e lumit të Tiranës, Lanës pas shkarkimit të kolektoreve të ujërave urbane, ujërat e lumit Ishëm në të tre stacionet, lumi i Gjanicës, kanali i ujërave rurale në Plepa (Durrës) dhe kanali i ujërave rurale Ura e Cenit në Lezhë si dhe lumi Drin i Lezhës. Gjendja e tyre paraqitet mjaft e rëndë me ngarkesë të lartë të lëndëve organike e baktireologjike dhe me përmbajtje të lartë të amoniakut dhe të fosforit.
- Ujërat e lumit të Lanës dhe lumit të Tiranës në stacionet pas shkarkimit të kolektoreve, si dhe Ujërat e lumit të Gjanicës (ura e qytetit) dhe të tre stacionet e lumit Ishëm janë zonat ujore më të ndotura, me përmbajtje të lartë të ndotjes organike dhe baktireologjike. Gjendja paraqitet shumë e rënduar edhe në aspektin estetik: mbeturina të ngurta dhe plehëra shtëpiake të shoqëruar me një erë të keqe gjenden kudo nëpër brigjet e këtyre lumenjve.
- Problematike rezultojnë ujërat e stacionit D4 -kanali i ujërave rurale në Plepa (Durrës), Gjatë vitit 2011-2012 kemi një përmirësim në përmbajtjen e ndotjes organike në krahasim me vitet 2009-2010 por përmbajtja rezulton mbi normën e lejuar, prandaj masat duhet të jenë më të forta dhe të gjithanshme. Ky kanal shkarkon direkt në det dhe ka impakt të lartë ndotje në ujërat bregdetare të zonës së plazhit dhe përbëjnë rrezik infektimi për pushuesit në sezonin e plazhit.
- Me nivel të lartë ndotje rezulton dhe stacioni në kanalin e ujërave në urën e Cenit në Lezhë ku kemi rritje të vazhdueshme të përmbajtjes së lëndës organike. Në këtë kanal duhet të shmanget shkarkimi i ujërave urbane të banësave të ndërtuara pranë tij si dhe hedhja e plehrave urbane.
- Gjatë vitit 2012 kemi një përkeqesim të cilësisë së ujërave të monitoruara në krahasim me vitin 2010, pasi në gjendje të moderuar, cilësi e III rezultojnë 11 stacione (nga 22) ose 50 % e stacioneve të monitoruara nga 58% që ishin në vitin 2010.
- Në zonën bregdetare shkarkimi i mbetjeve urbane nëpërmjet hidrovoreve në qytetet bregdetare ka sjell ndotjen e ujërave të detit në zonat ku ata shkarkojnë. Shumë e rëndë paraqitet gjendja sidomos në zonën e Porto Romanos dhe në zonën e shkarkimit të hidrovorit në qytetin e Vlorës, në pyllin e Sodës, ku kemi tregues të lartë të ndotjes organike e baktireologjike.
- Ndotja baktireologjike në pothuajse të gjithë stacionet e monitorimit është vërtetë shqetësuese. Analizat tregojnë se nivelet e detyrueshme nga Direktiva e Bashkimit Evropian, për ujërat që përdoren për larje, tejkalohet disa herë në këto stacione. Përjashtim bëjnë vetëm ujërat bregdetare në qytetin e Sarandës.
- Rezultatet e monitorimit në vitet 2009-2012 flasin për një rritje të ndikimit të shkarkimeve urbane të patrajuara në cilësinë e ujërave sipërfaqësor. Burimi i ndotjes së ujërave sipërfaqësore mbetën të njëjta ashtu siç mbetën edhe masat parandaluese apo përmirësuese të gjendjes.

3.5 Rekomandime

1. Përmirësimi i situatës mjedisore të ujërave sipërfaqësore kërkon realizimin e investimeve në drejtim të trajtimit të shkarkimeve të lëngëta urbane, sidomos në Tiranë e në qytetet e mëdha të zonës bregdetare.
2. Të respektohen standartet e përcaktuara nga legjislacioni shqiptar për shkarkimet e lëngëta nga subjektet prodhuese në ujërat pritës sipërfaqësorë. Nga ana tjetër kontrolli i vazhdueshëm në zbatimin e ligjit do të luante një rol të rëndësishëm në këtë drejtim.
3. Kontrolli i vazhdueshëm i gjendjes mjedisore të ujërave sipërfaqësorë në përputhje me Programin Kombëtar të Monitorimit të Mjedisit.

4. Për shkarkimet e lëngëta industriale.

Janë marrë dhe analizuar mostrat në tre uzinat ushtarake dhe poligonët e asgjësimit të municionëve për metalet e rënda dhe mbetjet e lëndëve plasëse.

4.1 *Në Uzinën e Lëndëve Plasëse në Mjekës.* Ujërat e shkarkimeve në vendet e prerjes dhe heqjes së lëndëve plasëse janë ujërat më të ndotura me lëndë plasëse, kryesisht TNT. Por, nga matja në pikën ku ky kanal bashkohet me pjesën tjetër të kanaleve të uzinës, në pikën e shkarkimit, është vërejtur se ky përqëndrim bie në nivele në përputhje me kërkesat.

4.2 *Në Kombinatin Mekanik në Poliçan.* Ujërat e proceseve të demontimit janë të ndotura me lëndë plasëse, kryesisht TNT. Por, duke pasur parasysh se TNT ka një produkt tretshmërie shumë të ulët është vënë re se përqëndrimi i tij në ujërat e shkarkimit vjen duke u ulur në mënyrë progresive me largimin nga zona e demontimit. Këto ujëra derdhen në lumin Osum që kalon në afërsi të uzinës. Në këtë lumë nuk janë vërejtur efektet e TNT, si ngjyra e kuqe.

4.3 *Në Uzinën Mekanike në Gramsh.* Në përgjithësi proceset e kryera në këtë uzinë janë vetëm procese mekanike dhe rezultojnë në ndotje shumë të vogël të ujit.

Të dhënat e mësipërme paraqiten në mënyrë të përmbledhur në tabelën Nr. 1 më poshtë.

UJËRAT

Tabela Nr.1 Shkarkimet e lëngëta urbane

Stacioni	pH	nko	cn	no ₃	no ₂	nh ₄ ⁺	tnt
ULP Mjekës, Elbasan	6.5	54.1	0	1.28	0.56	7.968	10.6
KM Poliçan	6.5	37.8	0	0.326	0.062	13.77	13.60
UM Gramsh	6	57.1	0	0.897	0.231	2.197	0

Shënim: Të gjithë rezultatet janë në mg/L. Për metalet e rënda metoda me AAS nuk është përdorur për vitin 2012.
Burimi: **Ministria Mbrojtjes**

5. Vlerësimi mikrobiologjik i ujërave bregdetarë të larjes në plazhet e Velipojës, Shëngjinit, Durrësit, Vlorës, Dhërmiut, Himarës, Borshit dhe Sarandës për vitin 2012 dhe tendenca e tyre.

Vlerësimi mikrobiologjik i ujërave bregdetarë është kryer nga **Instituti i Shëndetit Publik** në plazhet e Velipojës, Shëngjinit, Durrësit, Vlorës, Dhërmiut, Himarës, Borshit dhe Sarandës për Periudhën **Korrik-Tetor 2012**

Monitorimi mikrobiologjik i Ujërave bregdetare të larjes dhe vlerësimi i cilësisë së plazheve është kryer duke marrë në konsideratë dy elementë kryesorë:

-Inspektimin Higjeno – Sanitar për përcaktimin e burimeve të ndotjes.

-Vlerësimi i ngarkesës mikrobiologjike të Ujërave detarë të larjes.

5.1. Gjendja e treguesve mjedisor, ndikimi në mjedis dhe tendenca

Inspektimi Higjeno-sanitar u krye për përcaktimin e burimeve të ndotjes në plazhe (përcaktimi i shkarkimeve urbane dhe Ujërave të përdorura që derdhen direkt ose indirekt në plazhe) .

Nga inspektimi i kryer në plazhe u konstatua se e gjithë zona turistike e gjirit të Durrësit dhe Kavajës veçanërisht, por edhe zonat turistike në Velipojë, Shëngjin, Vlorë dhe Sarandë, është e përfshirë nga ndërtime të shumta përgjatë vijës bregdetare, duke vazhduar rritjen e pakontrolluar të popullsisë në këto zona.

Ky fenomen është mjaft shqetësues dhe më i dukshëm në plazhin e Durrësit dhe të Kavajës, por kohët e fundit është bërë i tillë edhe për plazhin e Sarandës e cila është kthyer në një kantier ndërtimesh, plazhi i Shëngjinit e zona bregdetare e Vlorës.

Për mungesë të rrjetit të kanalizimeve të Ujërave të përdorura dhe urbane në këto zona objektët e shumta të shërbimeve (restorantë, Hotele, etj) dhe një pjesë e mirë e pallatëve të reja të ndërtuara funksionojnë me gropa septike. Shumë prej tyre në mënyrë ilegale i derdhin Ujërat e zeza në kanalet e Ujërave të larta ose direkt në det, duke u bërë burime potenciale të ndotjes së Ujërave të detit. Në disa zona si p.sh në plazhin e Durrësit megjithëse ka rrjet kanalizimesh të Ujërave urbane kapaciteti i tyre është i vogël dhe shpesh Ujërat e zeza dalin në sipërfaqe duke rrjedhur të lira në det.

UJËRAT

Mbetet e njëjtë situata si një vit më parë dhe një problem tjetër serioz, shkarkimet e lëngëta urbane në Ujërat bregdetare larës nga subjektet e shërbimeve sociale që operonin në zona turistike. Kjo situatë është më problematike tek zona e Shkëmbit të Kavajës, subjekte të cilët nuk ishin të lidhur me sistem kanalizimesh.

Vlerësimi i cilësisë së Ujërave (ngarkesa baktëriale) u bë nëpërmjet përcaktimit të dy indekse të ndotjes fekale: *Fecale Coliform probabilisht Escherichia Coli (FC) dhe Enterokokut Intestinal (Intestinal Enterococcs – IE) si dhe 2 indekse kimike, Temperatura e ujit (T °C) dhe pehashi (pH) në momentin e marrjes së mostrës.* Vlerësimi i cilësisë së tyre është bërë duke u mbështetur në rekomandimet e Organizatës Botërore të Shëndetit (OBSh) dhe normativat e BE, bazuar në vlerësimin e 95% Përcentile.

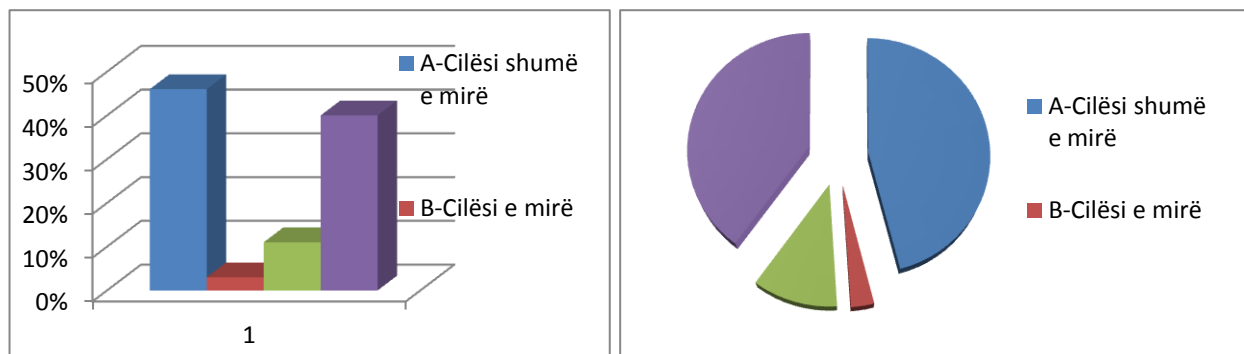
Nga 73 stacione të monitoruara gjatë vitit 2012, 46 % e tyre janë në kategorinë A të cilësisë shumë të mirë, 3 % në kategorinë B të cilësisë së mirë, 11% në kategorinë C, cilësi e mjaftueshme dhe 40 % në kategorinë D cilësi shumë e dobët ku duhet të merren masa Urgjente për përmirësimin e situatës.

Tabela 1

Kategoria	A Cilësi shumë e mirë	B Cilësi e mirë	C Cilësi e mjaftueshme	D Cilësi e keqe / Masa të menjëherëshme
%	46%	3 %	11 %	40%
Stacione	34	2	8	29

Burimi :ISHP

UJËRAT



Vlerësimi i cilësisë së Ujërave bregdetare të largjes sipas kategorive, 2012 (WHO/UNEP-BE)

Plazhi Velipojës

Plazhi i Velipojës vitet e fundit është zgjeruar së tepërmi, janë bërë ndërtime të shumta dhe disa pallatë.

Në plazhin e Velipojës janë 7 stacione fikse monitorimimi (kampionimi). Stacionet e kampionimit në këtë plazh janë si më poshtë:

1. Belavista
2. Hotel Adriatiku (Velipojë)
3. B. R Fantazia
4. Hyrja në plazh
5. Pallatet e reja
6. Lokali Dolçe Vita
7. Para Lagunës së Vilunit.

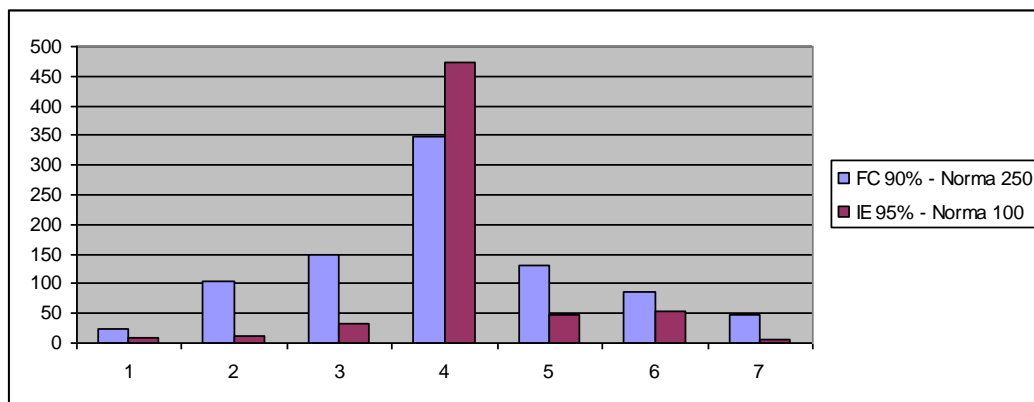
Kushtet higjeno-sanitare në këtë plazh janë të mira dhe konform rregullave higjenike, por shpesh herë në sipërfaqen e rërës gjenden mbeturina të ngurta ose grumbuj mbeturinash.

Për zonën e Velipojës për trajtimin e shkarkimeve urbane, po ngrihet Impianti i Trajtimit të Ujërave urbane, i cili është në fazën e parë të ndërtimit të tij, duke përfshirë edhe kolektorin kryesor. Aktualisht derdhen të pa përpunuara në det.

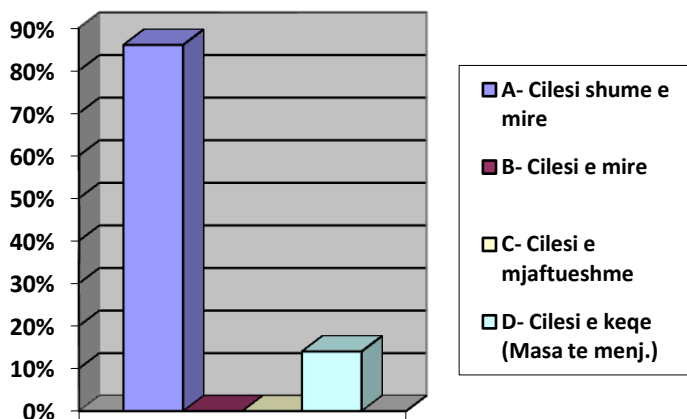
Velipoja 2012 - Vlerat e 90-95%-tile për çdo stacion sipas WHO/UNEP, BE

	1	2	3	4	5	6	7
FC 90% - Norma 250	24	104	148	347	130	87	49
IE 95% - Norma 100	8	11	33	474	49	53	7

Plazhi Velipojë 2012. Vlerat e IE dhe FC sipas 95 – 90% -tile.



Vlerësimi i cilësisë së Ujërave sipas kategorive



Kategoria	%
A- Cilësi shumë e mirë	86%
B- Cilësi e mirë	0%
C- Cilësi e mjaftueshme	0%
D- Cilësi e keqe (Masa të menj.)	14%

Rezultatet analitike të Ujërave larëse në 7 pikat e monitorimit të analizuara për *E. Coli* fekal dhe Str. Fekal në plazhin e Velipojës i klasifikojnë Ujërat në kategorinë

A - Cilësi shumë e mirë e Ujërave – 86 % dhe 14 % në kategorinë

D – Cilësi shumë e keqe , marrja e masave të menjëhershme.

UJËRAT

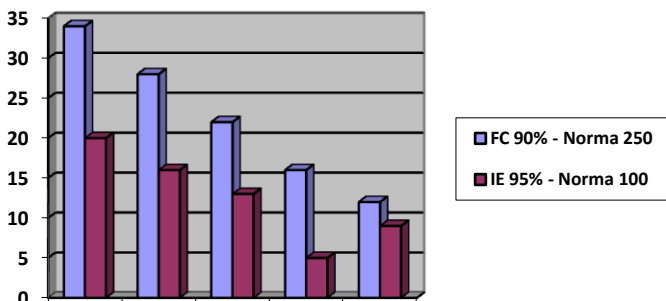
Plazhi Shëngjinit

Për plazhin e Shëngjinit janë 5 stacione monitorimi fikse (kampionimi) të emërtuara si më poshtë:

1. Kabinat e vjetra
2. Hotel D'ORO
3. Hotel Kristian
4. B. R. Gjahtari
5. Kune

Për trajtimin e Ujërave urbane të qytetit të Lezhës, Shëngjinit dhe zonës përreth tyre është ndërtuar impianti i Trajtitimit të Ujërave urbane në zonën e Kënalles, Aktualisht, Impianti nuk funksionon, dhe Ujërat urbane të qytetit të Lezhës nëpërmjet stacionit të pompimit që ndodhet pranë lumit Drin derdhen në det në zonën e lagunës së Kune-Vainit pa asnjë lloj trajtimi. Zona e Kune-Vainit është zonë turistike me bukuri të pakrahasueshme natyrore që mund të shërbejnë për zhvillimin e turizmit bregdetar për qytetin e Lezhës.

Shëngjini 2012 - Vlerat e 90-95%-tile për çdo stacion sipas WHO/UNEP, BE

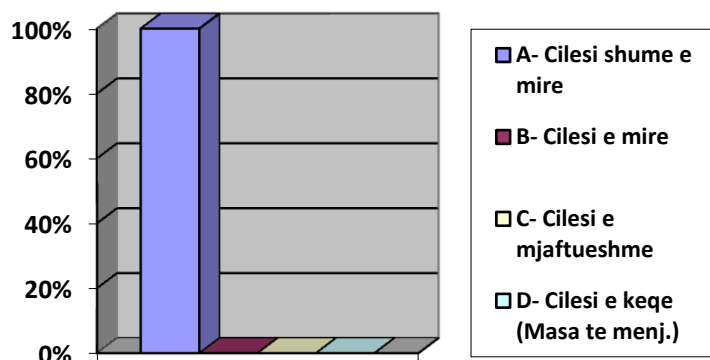


	1	2	3	4	5
FC 90% - Norma 250	34	28	22	16	12
IE 95% - Norma 100	20	16	13	5	9

Vlerësimi i cilësisë së Ujërave sipas kategorive

Kategoria	%
A- Cilësi shumë e mirë	100%
B- Cilësi e mirë	0%

UJËRAT



C- Cilësi e mjaftueshme	0%
D- Cilësi e keqe (Masa të menj.)	0%

Në plazhin e Shëngjinit stacionet e monitorimit të analizuara janë në kategorinë A- Cilësi shumë e mirë e Ujërave. Kjo falë masave të mira të marra nga Pushteti Lokal i qytetit të Shëngjinit.

Plazhi i Durrësit

Në programin e monitorimit për plazhin e Durrësit përfshihet plazhi i Currilave, plazhi i quajtur Zhiron (tek Brryli), plazhi i Durrësit nga Ura e Dajlanit deri në Golem (Giardino). Në këtë plazh përfshihen 21 stacione kampionimi

1. Currila 1
2. Currila 2 (lokali kashtore)
3. Plazhi Zhiron (Tora)
4. Ura Dajlanit
5. Filadelfia
6. Plazhi Teuta
7. Plazhi lok. Gostivari
8. Plazhi Apollonia
9. Plazhi Hekurudha (Triestë)
10. Hotel Adriatik 1
11. Iliria (pista e vjetër)
12. Iliria pranë bllokut
13. Ministria Rendit
14. Ish kampi i pionereve (Tropikal)
15. Bar-Restorant Tirana
16. Shkëmbi i Kavajës (në mes)
17. Hotel Hoti
18. Benilva

UJËRAT

19. Hotel Andi

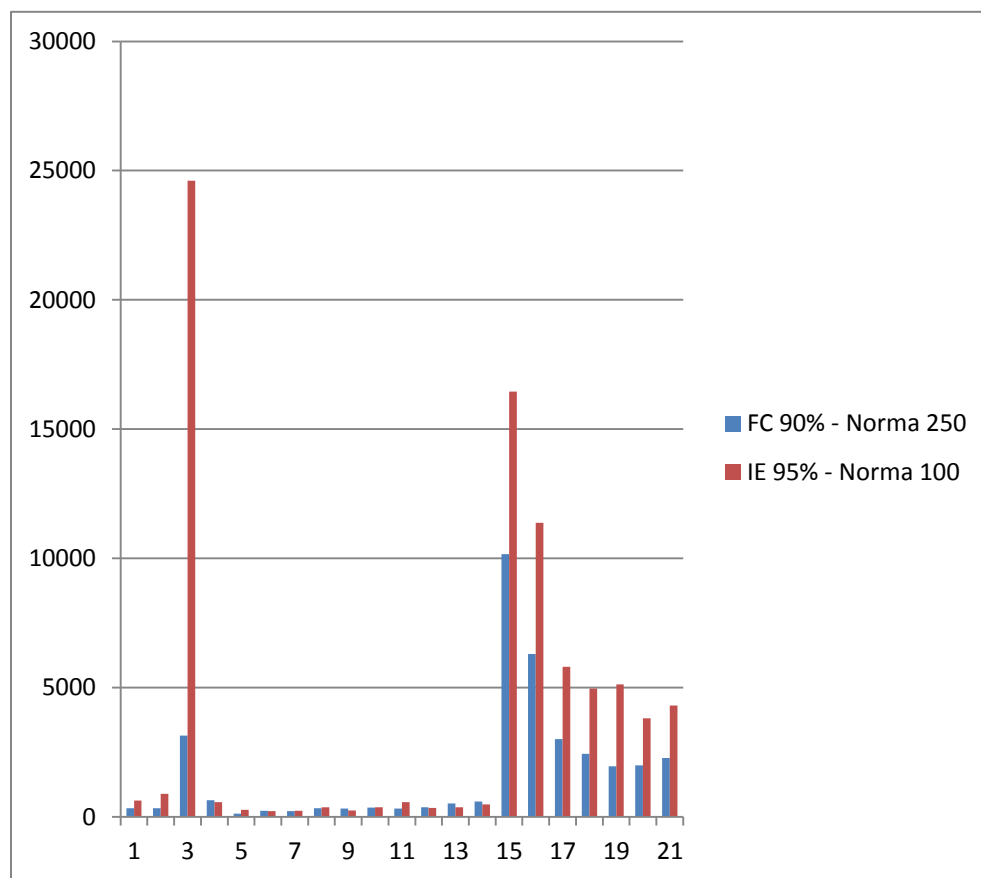
20. Kompleksi Xixa

21. Giardino

Aktualisht është në përfundim Impianti i Trajtitimit të Ujërave Urbane për zonën e Durrësit, me kapacitet për rreth 250 mijë banorë, por akoma nuk funksionon.

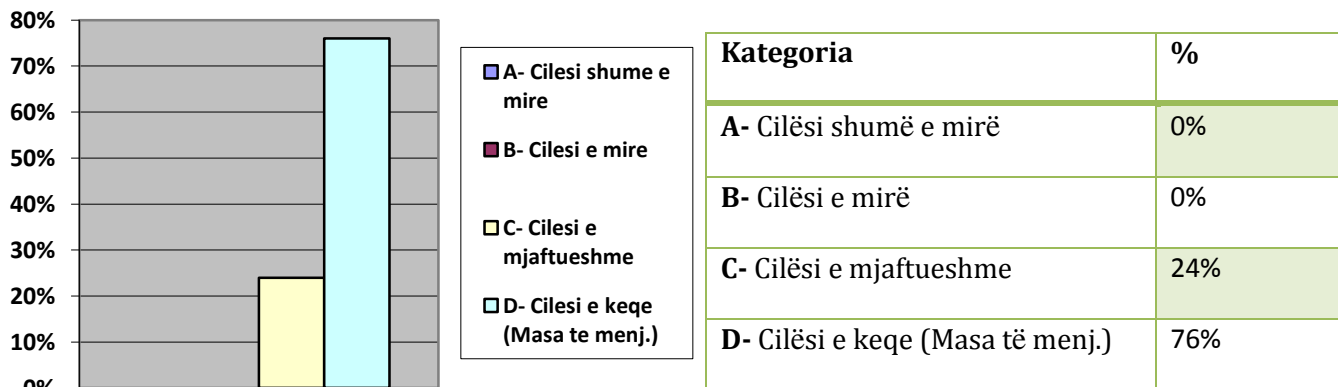
Durrës 2012 - Vlerat e 90-95%-tile për çdo stacion sipas WHO/UNEP, BE

	FC 90% - Norma 250	IE 95% - Norma 100
1	342	638
2	339	897
3	3142	24605
4	651	568
5	125	278
6	235	228
7	229	243
8	343	379
9	321	254
10	366	372
11	330	569
12	379	354
13	517	376
14	592	489
15	10167	16454
16	6309	11376
17	3012	5810
18	2447	4972
19	1961	5123
20	1993	3812
21	2286	4307



UJËRAT

Vlerësimi i cilësisë së Ujërave sipas kategorive



Nga analizat e kryera rezultojn:

Ngarkesë mikrobike shumë e lartë vihet re në plazhin e Durrësit në zonën e brrylit (plazhi Zhiron stacioni 3) në zonën e plazhit tek Ura e Dajlanit, stacioni nr.4), zona Iliria, tek pista e vjetër. Zona me problematike vazhdon të mbetet plazhi tek plepat pas derdhjes së Ujërave të larta të Shkallnurit si dhe plazhi tek Shkëmbi i Kavajës, ku rezultatet e analizave gjithashtu janë alarmantë. (Stacionet 15-21) kanë ndotje shumë të lartë.

Plazhi Gjirit Lalzit

Në plazhin e Gjirit të Lalzit janë 3 stacione kampionimi, të cilët po i përmendim më poshtë:

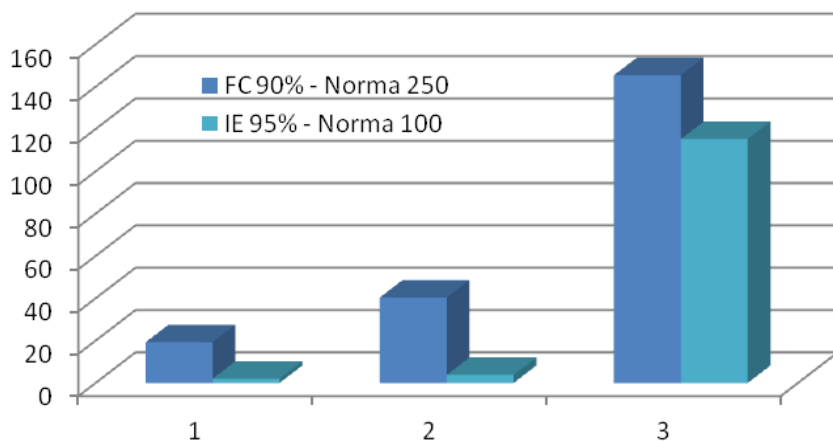
1. Kepi i Rodonit
2. Fshati Turistik Lura
3. Plazhi publik pas Lurës

Gjiri i Lalzit 2012 - Vlerat e 90-95%-tile për cdo stacion sipas WHO/UNEP, BE

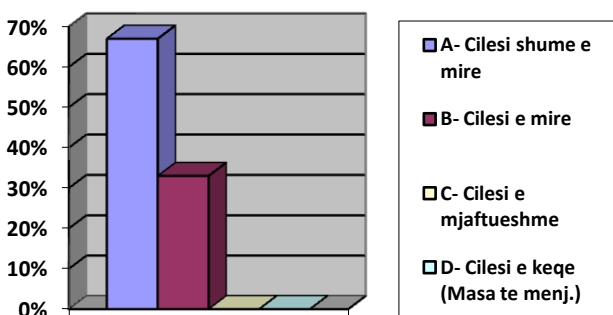
	1	2	3
FC 90% - Norma 250	19	40	145
IE 95% - Norma 100	2	4	115

UJËRAT

Plazhi Gj. i Lalzit 2012. Vlerat e IE dhe FC sipas 95 – 90% -tile.



Vlerësimi i cilësisë së Ujërave sipas kategorive



Kategoria	%
A- Cilësi shumë e mirë	67%
B- Cilësi e mirë	33%
C- Cilësi e mjaftueshme	0%
D- Cilësi e keqe (Masa të menj.)	0%

Nga rezultatet analitike mikrobiologjike, rezulton se cilësia e Ujërave larëse në këtë plazh i përket kategorisë A – Cilësi shumë e mirë, dhe Kategorisë B- Cilësi e mirë (shiko grafikët).

Plazhi Kavajës

Nga ndotja e madhe vihen re proliferime të algave, të cilat zhvillohen në prani të lëndëve nutritive si fosfatët, azoti të cilat janë të pranishme në shkarkimet urbane.

Në plazhin e Kavajës janë 10 stacione kampionimi. Stacionet e kampionimit në plazhin e Kavajës paraqiten si më poshtë:

1. Majami
2. R. Vjena

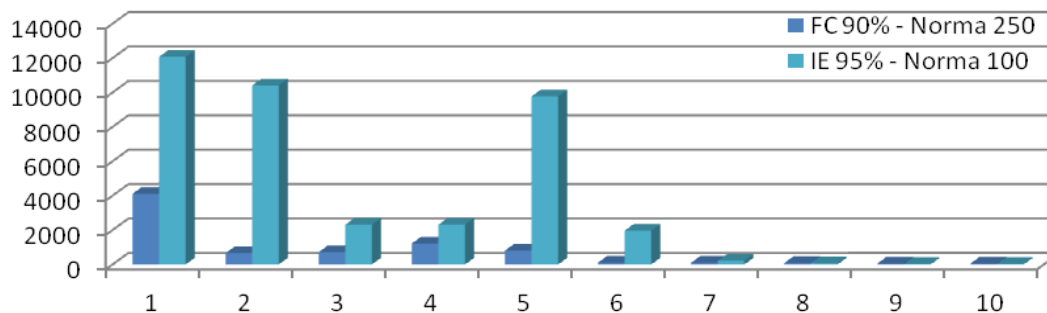
UJËRAT

3. P. Golemit (Kosmira)
4. Vapori i Mbytur
5. Piceri Jurgen
6. Piceri Argjendi
7. Para Mak Albania
8. Lokali i Reshatit
9. Bunkeri i Bardhë
10. Fusha e Sportit

Kavaja 2012 - Vlerat e 90-95%-tile për cdo stacion sipas WHO/UNEP, BE

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
FC 90% - Norma 250	4110	662	719	1219	810	110	103	86	58	58
IE 95% - Norma 100	12074	10414	2315	2315	9776	1970	212	81	31	39

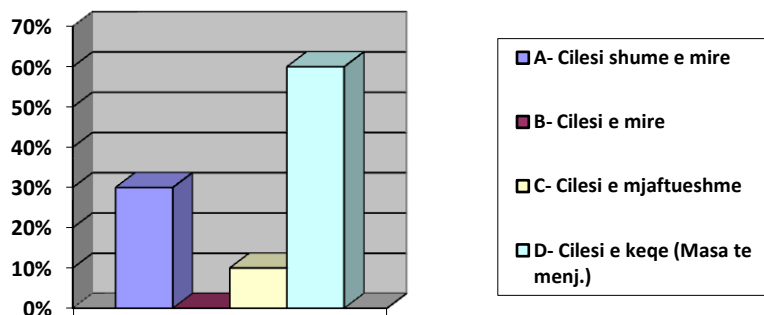
Plazhi i Kavajës 2012. Vlerat e IE dhe FC sipas 95 – 90% -tile.



Vlerësimi i cilësisë së Ujërave në % sipas kategorive

Kategoria	%
A- Cilësi shumë e mirë	30%
B- Cilësi e mirë	0%
C- Cilësi e mjaftueshme	10%
D- Cilësi e keqe (Masa të menj.)	60%

UJËRAT



Stacionet e monitorimit 1-6 (Giardino, plazhi i Golemit), rezultojnë me ngarkesë shumë të lartë mikrobiologjike në gjendje alarmantë si dhe mjedisi i rërës gjithashtu është shumë i ndotur dhe duhen vendosur tabela që ndalojnë popullatën të lahet në këtë zonë, ndërsa ndotje e konsiderueshme vërehet edhe në pikat e monitorimit Majami, Viena, Vaporit i mbytur etj.

Plazhi Vlorës

Gjatë inspektimit u konstatuan shumë pika shkarkimesh të Ujërave urbane që derdhen të patrajtuara në det sidomos zona plazhi i Vjetër – Plazhi i Ri deri Uji i Ftohtë, Hotel Bolonja, në Skelë etj

Në zonën e bregdetit të Vlorës ka 11 stacione monitorimi si më poshtë:

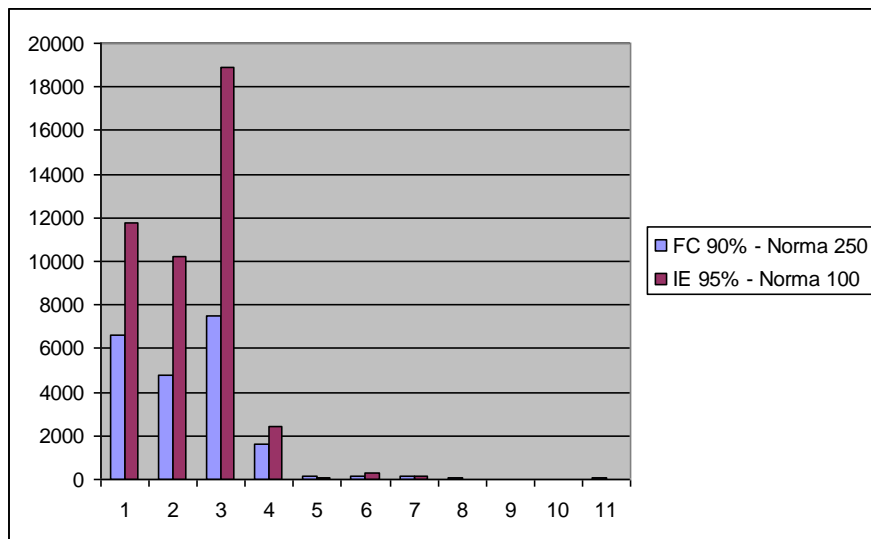
1. Plazhi i Vjetër Kampi
2. Plazhi i Vjetër Kabinat
3. Shkolla e Marinës
4. Plazhi i Ri Publik
5. Ish Vilat Bllok
6. Plazhi Jonufër
7. Plazhi hotel Paradise
8. Plazhi- Melisa (Lame Borshi)
9. Radhimë - Hotel Grand
10. Radhimë – Freskia
11. Orikum (pranë portit të jahteve)

Vlora 2012 - Vlerat e 90-95%-tile për çdo stacion sipas WHO/UNEP, BE

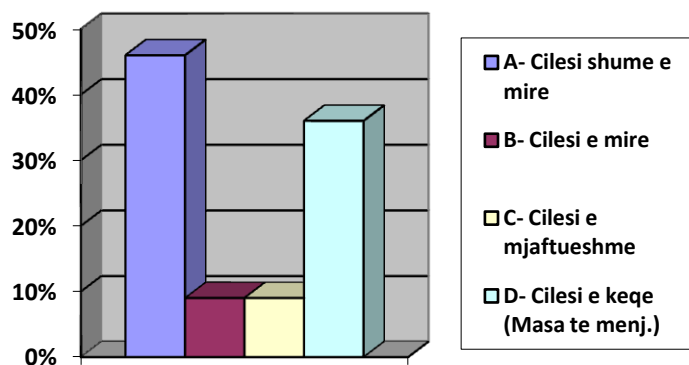
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
FC 90% - Norma 250	6627	4755	7477	1634	116	171	115	53	25	35	43
IE 95% - Norma 100	11781	10202	18885	2463	74	312	172	13	13	22	11

UJËRAT

Plazhet e Vlorës 2012. Vlerat e IE dhe FC sipas 95 – 90% -tile.



Vlerësimi i cilësisë së Ujërave sipas kategorive



Kategoria	%
A- Cilësi shumë e mirë	46%
B- Cilësi e mirë	9%
C- Cilësi e mjaftueshme	9%
D- Cilësi e keqe (Masa të menj.)	36%

Nga analizat e bëra stacionet 1 - 4 (plazhi i vjetër – plazhi i ri deri tek shkolla e Marinës) janë me ngarkesë mikrobiologjike shumë të lartë mbi vlerat e rekomanduara dhe gjendja është shumë alarmantë, sidomos gjatë sezonit turistik. Por gjatë muajit shtator është konstatuar ngarkesë baktëriale edhe në plazhet pas Ujit të Ftohtë si në pikat 6, 7 dhe 8 të monitorimit. Mendojmë se kjo ndotje ka lidhje me shkarkimet e gropave septike nga bizneset në Ujërat bregdetare të larjes, në fund të sezonit turistik.

Përveç këtyre rastëve plazhet pas Ujit të Ftohtë ngelen plazhe me cilësi shumë të mirë të Ujërave bregdetare të larjes (shiko fotot më sipër).

UJËRAT

Plazhet e Dhërmiut, Himarës, dhe Borshit

Plazhet e Dhërmiut dhe të Borshit kanë përkatësisht nga 3 stacione kampionimi secili. Plazhi i Himarës ka 4 stacione monitorimi të cilat po i paraqësim si më poshtë:

Plazhi i Dhërmiut:

1. Tek Lisi
2. Hotel Anastasia
3. Kampi i punëtorëve. Majtas

Plazhi i Borshit

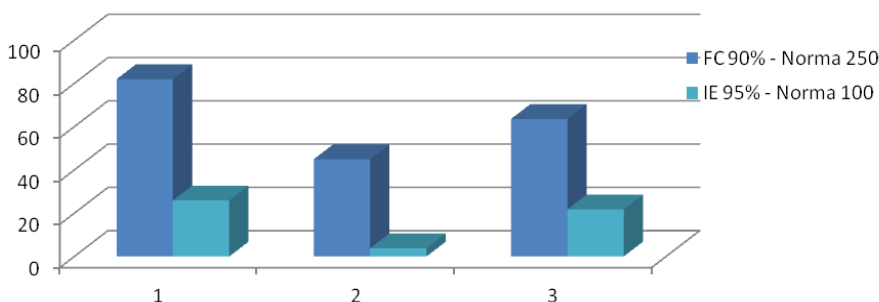
1. Borshi djathtas
2. Borshi Qendër
3. Borshi majtas(Anastasia)

Plazhi i Himarës

1. Himarë Qendër
2. Pas Shkëmbit
3. Potam – Alqi
4. Hotel Likoka

Dhërmiu 2012 - Vlerat e 90-95%-tile për çdo stacion sipas WHO/UNEP, BE

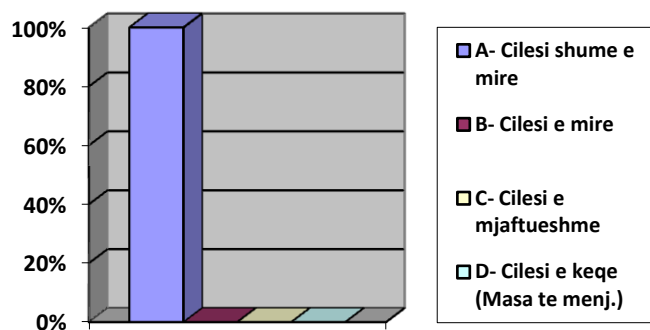
	1	2	3
FC 90% - Norma 250	82	45	64
IE 95% - Norma 100	26	4	22



Vlerësimi i cilësisë së Ujërave sipas kategorive

Kategoria	%
A- Cilësi shumë e mirë	100%
B- Cilësi e mirë	0%
C- Cilësi e mjaftueshme	0%
D- Cilësi e keqe (Masa të menj.)	0%

UJËRAT



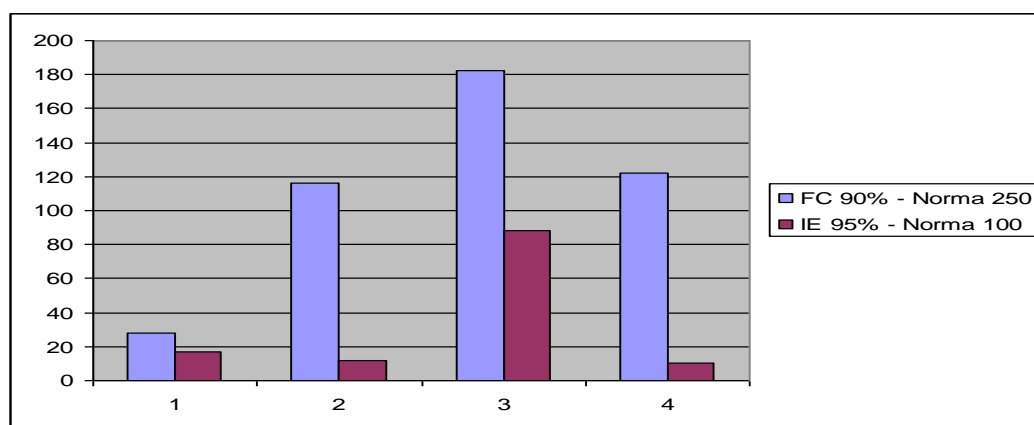
Edhe për vitin 2012 plazhi i Dhërmiut i përket kategorisë A- Cilësi shumë e mirë e Ujërave

Plazhi i Himarës 2012.

Himara 2012 - Vlerat e 90-95%-tile për cdo stacion sipas WHO/UNEP, BE

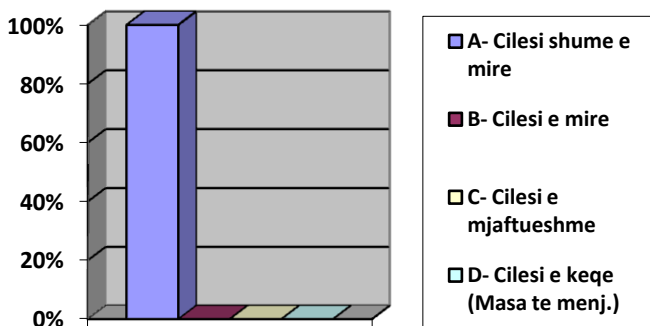
	1	2	3	4
FC 90% - Norma 250	28	116	182	122
IE 95% - Norma 100	17	12	88	10

Plazhi i Himarës 2012. Vlerat e IE dhe FC sipas 95 – 90% -tile.



UJËRAT

Vlerësimi i cilësisë së Ujërave sipas kategorive



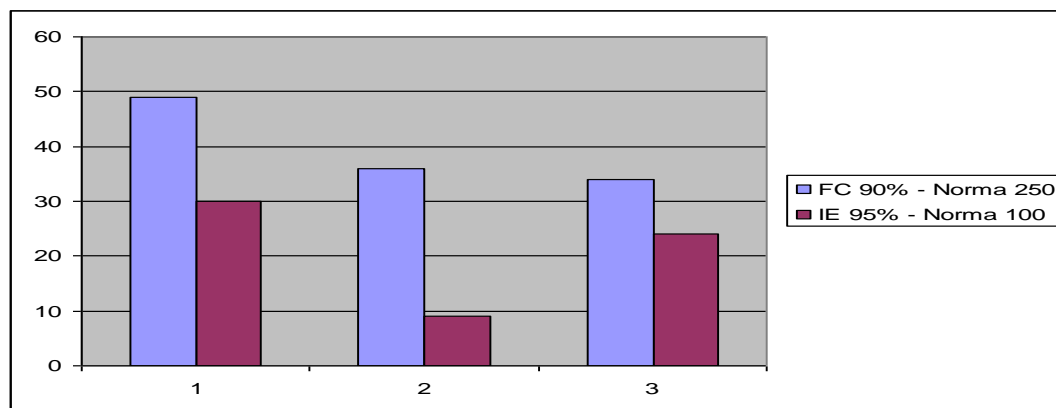
Kategoria	%
A- Cilësi shumë e mire	100%
B- Cilësi e mire	0%
C- Cilësi e mjaftueshme	0%
D- Cilësi e keqe (Masa të menj.)	0%

Për vitin 2012 Ujërat e plazhit të Himarës i përkasin kategorisë A- Cilësi shumë e mirë e Ujërave.

Borshi 2012 - Vlerat e 90-95%-tile për çdo stacion sipas WHO/UNEP, BE

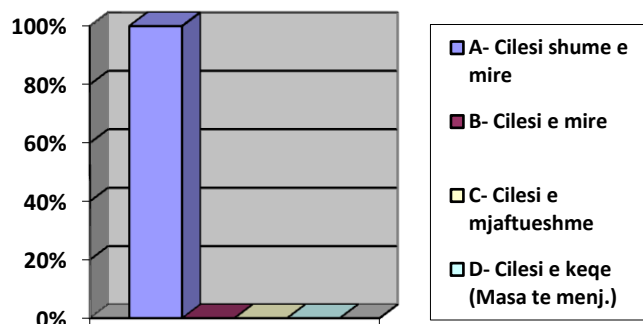
	1	2	3
FC 90% - Norma 250	49	36	34
IE 95% - Norma 100	30	9	24

Plazhi i Borshit 2012. Vlerat e IE dhe FC sipas 95 – 90% -tile.



UJËRAT

Vlerësimi i cilësisë së Ujërave sipas kategorive



Kategoria	%
A- Cilesi shume e mire	100%
B- Cilesi e mire	0%
C- Cilesi e mjaftueshme	0%
D- Cilesi e keqe (Masa të menj.)	0%

Siç shikohet edhe nga grafiku për plazhin e Borshit, Ujërat e këtij plazhi klasifikohen në kategorinë e parë A- Cilësi shumë e mirë e Ujërave larëse.

Plazhi Sarandës

Stacionet e kampionimit në plazhin e Sarandës janë si më poshtë:

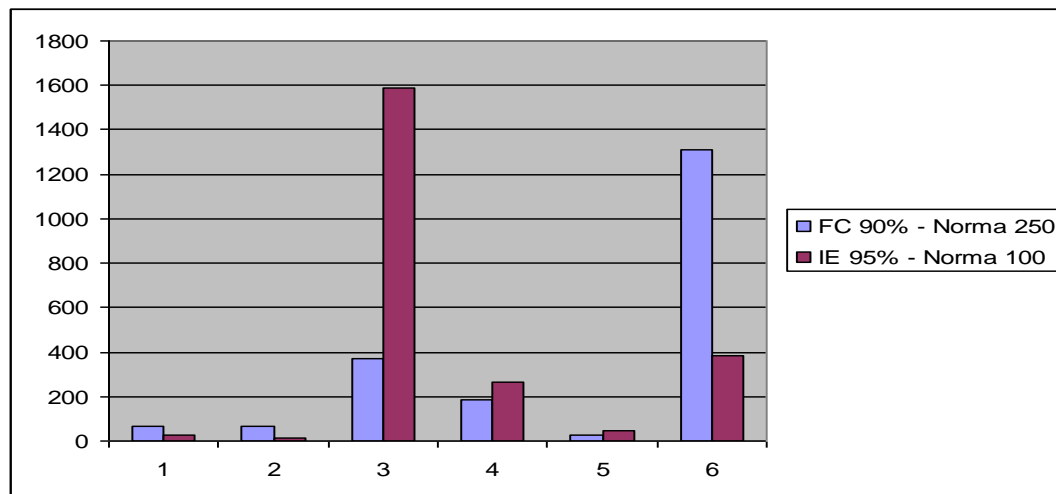
1. Limion
2. Plazhi Pllakat
3. Plazhi Ri
4. Plazhi i Fëmijëve
5. Hotel Grand
6. Kanali i Çukës

Porti i Sarandës vitet e fundit e ka shtuar shumë aktivitetin e tij dhe kjo bëhet gjithashtu shkak i ndotjes së Ujërave të detit. Shkarkime direkte të Ujërave urbane dhe të shiut në plazhin e Sarandës, ndonëse të pakta, u vunë re edhe në zona me aktivitet privat, si dhe në kanalin e Çukës, të cilat shkarkohen direkt në det.

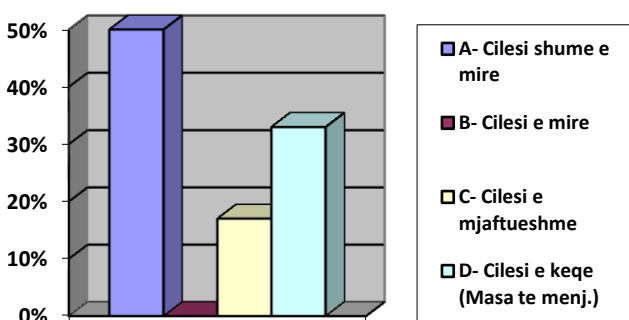
Saranda 2012 - Vlerat e 90-95%-tile për çdo stacion sipas WHO/UNEP, BE

	1	2	3	4	5	6
FC 90% - Norma 250	65	63	369	183	25	1313
IE 95% - Norma 100	25	15	1591	267	45	386

UJËRAT



Vlerësimi i cilësisë së Ujërave sipas kategorive



Kategoria	%
A- Cilësi shumë e mire	50%
B- Cilësi e mire	0%
C- Cilësi e mjaftueshme	17%
D- Cilësi e keqe (Masa të menj.)	33%

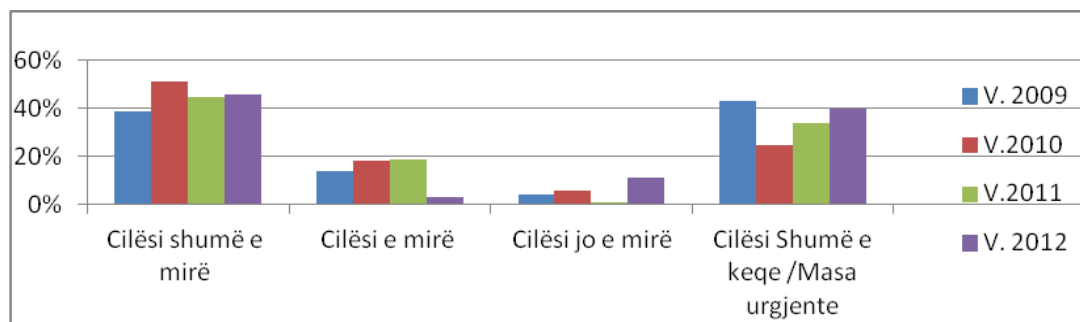
Për vitin 2012, 50 % e rezultateve të Ujërave i i përkasin kategorisë A - Cilësi shumë e mirë e Ujërave, ndërsa 17 % i përket kategorisë C- Cilësi e mjaftueshme e Ujërave dhe 33 % kategorië D – Cilësi shumë e keqe, marrja e masave të menjëherëshme.

5.2 Trendi në vite i cilësisë së Ujërave bregdetare të larjes për plazhet e Velipojës, Shëngjinit, Durrësit, Gjiri i Lalzit, Kavajës, Vlorës, Dhërmiut, Himarës, Borshit dhe Sarandës për periudhën e viteve 2009 - 2012.

Tabela dhe grafiku nr. 1: Vlerësimi i cilësisë së Ujërave bregdetare të larjes sipas kategorive, për Periudhën 2009- 2010- 2011-2012 (e shprehur në %).

Kategoritë	Cilësia	2009		2010		2011		2012	
		%	Stacione	%	Stacione	%	Stacione	%	Stacione
A	Cilësi shumë e mirë	39%	27	51%	36	45%	33	46%	34

B	Cilësi e mirë	14%	10	18%	13	19 %	14	3%	2
C	Cilësi jo e mirë	4%	3	6%	4	1 %	1	11%	8
D	Cilësi Shumë e keqe /Masa Urgjente	43%	30	25%	17	34 %	25	40%	29



Numri stacioneve të cilësisë shumë të mirë për vitin 2012 është rritur në krahasim me vitin 2009 dhe 2011, por është zvogeluar në krahasim me vitin 2010.

Numri stacioneve të cilësisë se mirë për vitin 2012 është zvogeluar në krahasim me vitin 2009, 2010 dhe 2011.

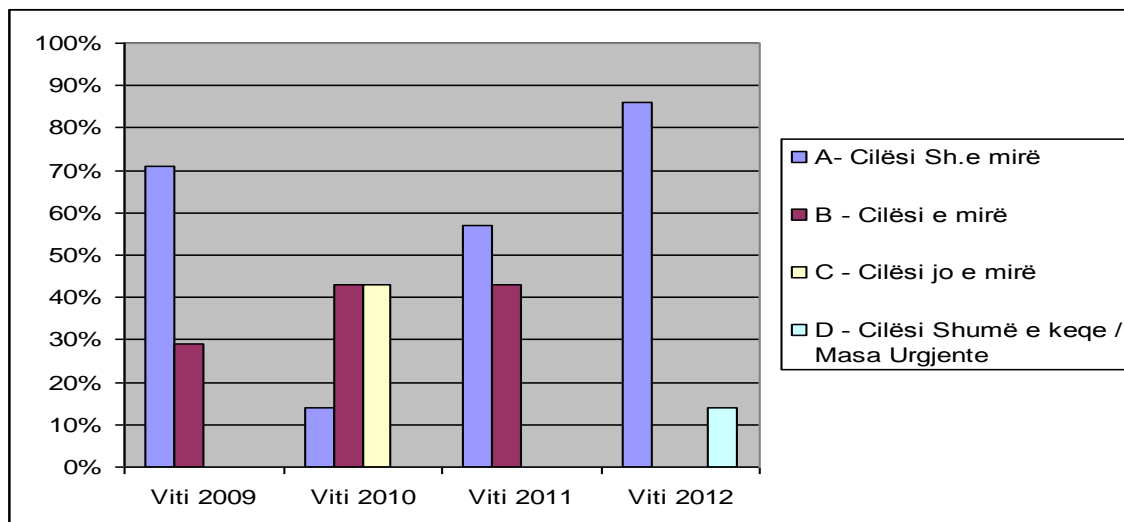
Numri i stacioneve të cilësisë jo të mirë për vitin 2012 është rritur në krahasim me vitin 2009 , 2010 dhe 2011.

Numri stacioneve të cilësisë shumë të keqe për vitin 2012 është ulur në krahasim me vitin 2009, por rritur në krahasim me vitin 2010 dhe 2011.

Tabela dhe grafiku nr. 2: Plazhi i Velipojës: Vlerësimi i cilësisë së Ujërave bregdetare të larjes sipas kategorive, për Periudhën 2009- 2010- 2011-2012 (e shprehur në %).

KATEGORITË	Viti 2009	Viti 2010	Viti 2011	Viti 2012
A- Cilësi Sh.e mirë	71%	14%	57%	86%
B - Cilësi e mirë	29%	43%	43%	0%
C - Cilësi jo e mirë	0%	43%	0%	0%
D - Cilësi Shumë e keqe / Masa Urgjente	0%	0%	0%	14%

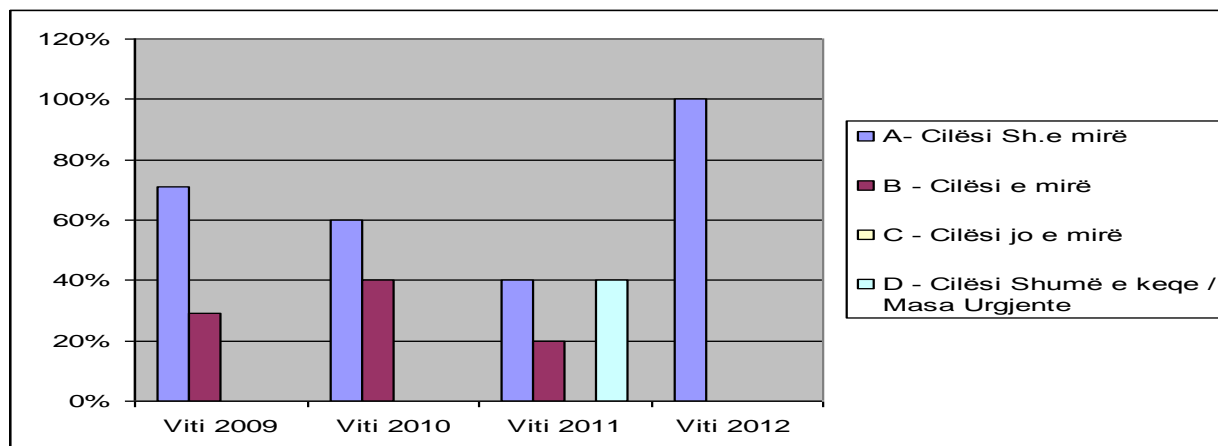
UJËRAT



Plazhi i Velipojës rezulton me 86 % e rezultateve që i përkasin kategorisë A , Cilësia Shumë e Mirë e Ujërave. Është rritur përqindja e Kategorisë A- Cilësia Shumë e Mirë e Ujërave, në krahasim me vitet 2009-2010-2011. Ndërsa 14 % e rezultateve i përkasin kategorisë D- cilësia shumë e dobët, marrja e masave të menjëherëshme. E krahasuar me vitet 2009-2010-2011, është rritur kategoria e Ujërave me cilësi shumë të dobët, marrja e masave të menjëherëshme.

Tabela dhe grafiku nr. 3: Plazhi i Shëngjinit: Vlerësimi i cilësisë së Ujërave bregdetare të larjes sipas kategorive, për Periudhën 2009- 2010- 2011-2012 (e shprehur në %).

Kategoritë	Viti 2009	Viti 2010	Viti 2011	Viti 2012
A- Cilësi Sh.e mirë	71%	60%	40%	100 %
B - Cilësi e mirë	29%	40%	20%	0%
C - Cilësi jo e mirë	0%	0%	0%	0%
D - Cilësi Shumë e keqe / Masa Urgjente	0%	0%	40%	0%

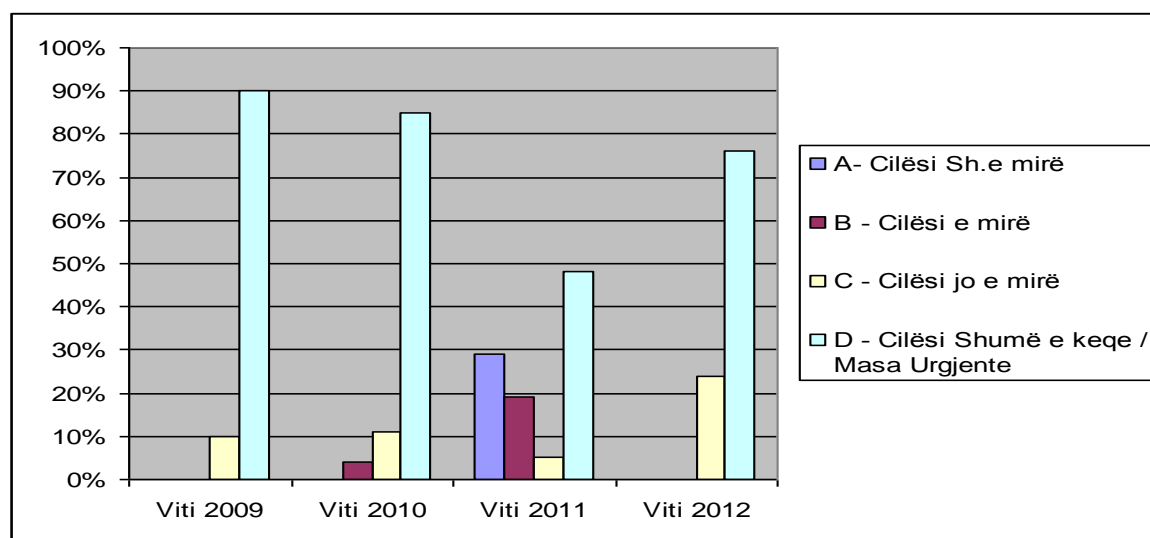


UJËRAT

Për vitin 2012 Plazhi i Shëngjinit është rritur kategoria A- Cilësi shumë e mirë e ujërave në 100 %, krahasuar me vitet 2009-2010-2011.

Tabela dhe grafiku nr. 4: Plazhi i Durrësit : Vlerësimi i cilësisë së Ujërave bregdetare të larjes sipas kategorive, për Periudhën 2009 - 2010- 2011-2012 (e shprehur në %).

Kategoritë	Viti 2009	Viti 2010	Viti 2011	Viti 2012
A- Cilësi Sh.e mirë	0%	0%	29%	0%
B - Cilësi e mirë	0%	4%	19%	0%
C - Cilësi jo e mirë	10%	11%	5%	24 %
D - Cilësi Shumë e keqe / Masa Urgjente	90%	85%	48%	76 %



Numri i stacioneve të kategorisë A- Cilësisë shumë të mirë të Ujërave për vitin 2012 është ulur në krahasim me vitin 2011, por në të njëjtin nivel me vitet 2009 dhe 2010.

Numri stacioneve të cilësisë së mirë për vitin 2012 është ulur në krahasim me vitin 2009, 2010 dhe 2011.

Numri stacioneve të cilësisë jo të mirë për vitin 2012 është rritur në krahasim me vitin 2009, 2010 dhe 2011.

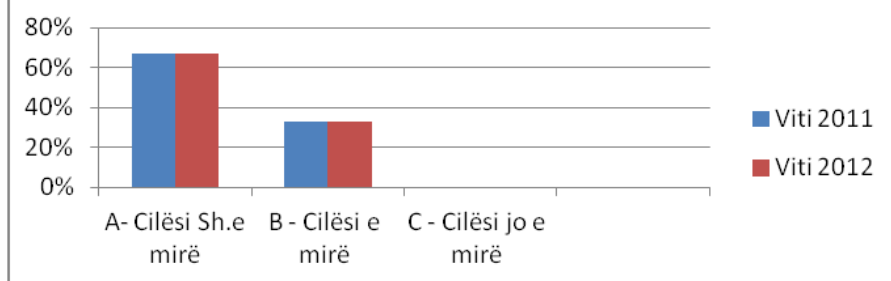
Numri stacioneve të cilësisë shumë të keqe për vitin 2012 është ulur në krahasim me vitin 2009 dhe 2010, por rritur në krahasim me vitin 2011.

Tabela dhe grafiku nr. 5 : Plazhi i Gjirit të Lalzit : Vlerësimi i cilësisë së Ujërave bregdetare të larjes sipas kategorive, për Periudhën 2011-2012 (e shprehur në %).

	Viti 2011	Viti 2012

UJËRAT

A- Cilësi Sh.e mirë	67%	67%
B - Cilësi e mirë	33%	33%
C - Cilësi jo e mirë	0%	0%
D - Cilësi Shumë e keqe / Masa Urgjente	0%	0%

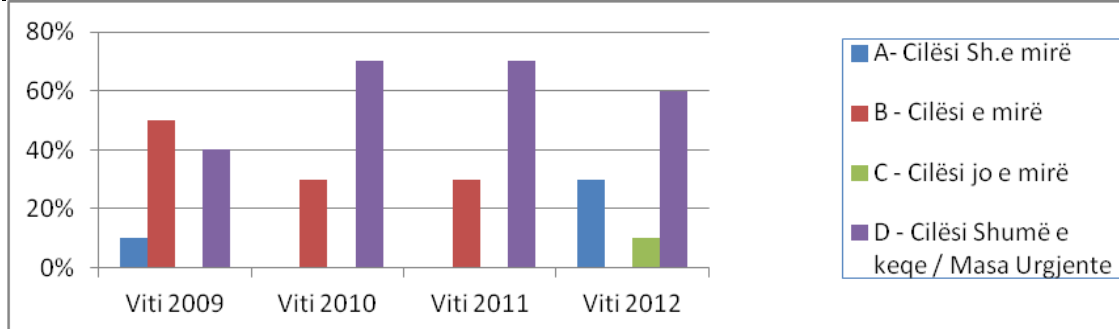


Për vitin 2012 Cilësia e Ujërave të kategorisë A - Cilësi shumë e mirë e Ujërave është në të njëjtin nivel me vitin 2011, gjithashtu edhe cilësia e Ujërave të kategorisë B – Cilësi e mirë e Ujërave është në të njëjtin nivel me vitin 2011.

Shënim: Për plazhin e Gjirit të Lalzit nuk ka të dhëna krahasuese për vitet 2009 dhe 2010 , sepse për herë të parë monitorimi i këtij plazhi, u fut në vitin 2011.

Tabela dhe grafiku nr. 6 : Plazhi i Kavajës: Vlerësimi i cilësisë së Ujërave bregdetare të larjes sipas kategorive, për Periudhën 2009- 2010- 2011-2012 (e shprehur në %).

Kategoritë	Viti 2009	Viti 2010	Viti 2011	Viti 2012
A- Cilësi Sh.e mirë	10%	0%	0%	30 %
B - Cilësi e mirë	50%	30%	30%	0 %
C - Cilësi jo e mirë	0%	0%	0%	10 %
D - Cilësi Shumë e keqe / Masa Urgjente	40%	70%	70%	60 %



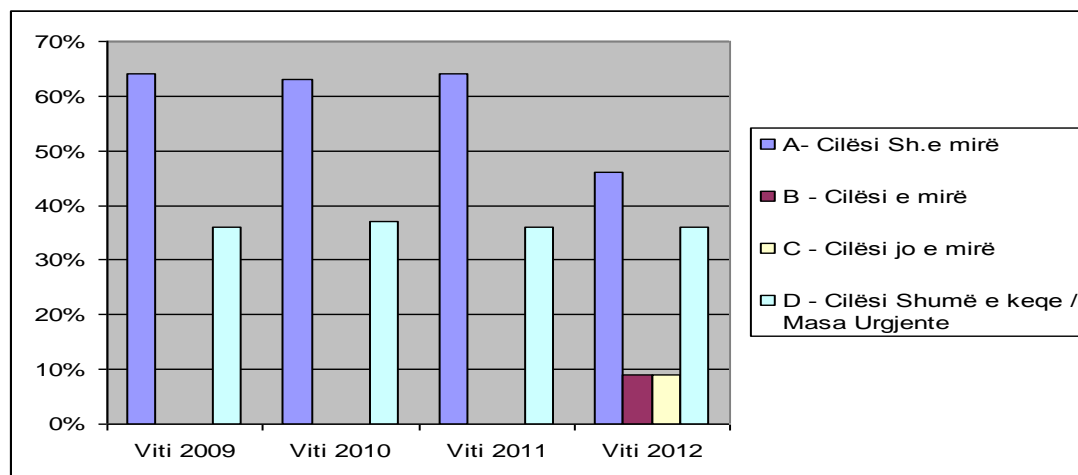
UJËRAT

Për plazhin e Kavajës, për vitin 2012 është rritur përqindja e kategorisë A- Cilësi shumë e mirë e Ujërave në krahasim me vitet 2009-2010-2011. Është ulur përqindja për kategorinë B – Cilësi e mirë e Ujërave në krahasim me vitet 2009-2010-2011. Është rritur përqindja e kategorisë C- Cilësi jo e mirë e Ujërave në krahasim me vitet 2009-2010-2011.

Ndërsa, është ulur përqindja e kategorisë D - Cilësi shumë e keqe/ Masa Urgjente, në krahasim me vitin 2010 dhe 2011 , por është rritur në krahasim me vitin 2009.

Tabela dhe grafiku nr. 7 : Plazhet e Vlorës; Vlerësimi i cilësisë së Ujërave bregdetare të largjes sipas kategorive, për periudhën 2009- 2010- 2011-2012 (e shprehur në %).

Kategoritë	Viti 2009	Viti 2010	Viti 2011	Viti 2012
A- Cilësi Sh.e mirë	64%	63%	64%	46 %
B - Cilësi e mirë	0%	0%	0%	9 %
C - Cilësi jo e mirë	0%	0%	0%	9 %
D - Cilësi Shumë e keqe / Masa Urgjente	36%	37%	36%	36 %



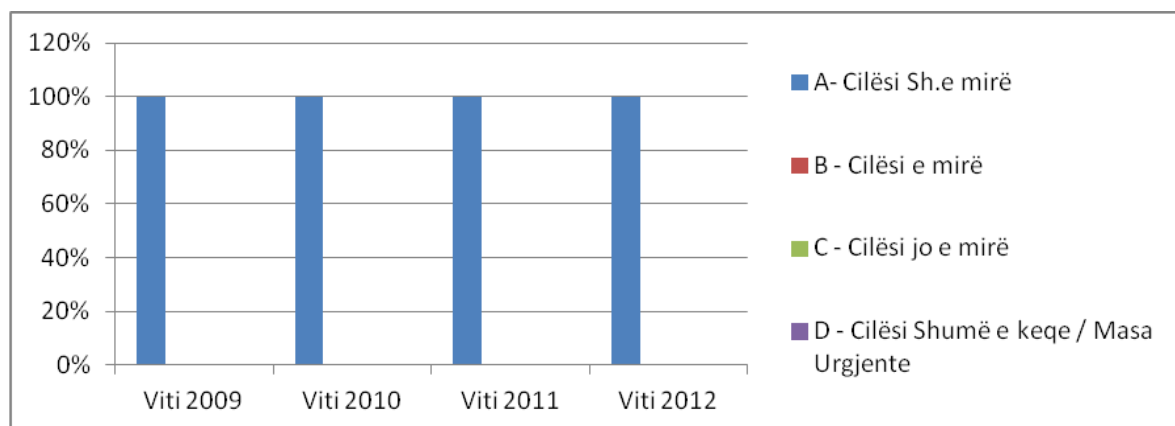
Për plazhet e Vlorës, për vitin 2012 është ulur përqindja e kategorisë A- Cilësi shumë e mirë e Ujërave në krahasim me vitet 2009-2010-2011.

Është rritur përqindja për kategorinë B – Cilësi e mire e Ujërave në krahasim me vitet 2009-2010-2011. Është rritur përqindja e kategorisë C- Cilësi jo e mirë e Ujërave në krahasim me vitet 2009-2010-2011.

Ndërsa, përqindja Ujërave të kategorise D - Cilësi shumë e keqe/ Masa Urgjente, është e njëjtë me atë të viteve 2009 dhe 2011, por është ulur me 1 % në krahasim me vitin 2010.

Tabela dhe grafiku nr. 8 : Plazhi i Dhërmiut: Vlerësimi i cilësisë së Ujërave bregdetare të largjes sipas kategorive, për Periudhën 2009- 2010- 2011-2012 (e shprehur në %).

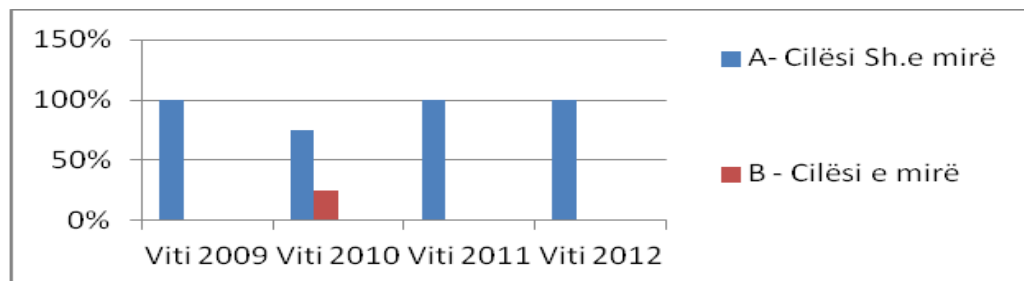
Kategoritë	Viti 2009	Viti 2010	Viti 2011	Viti 2012
A- Cilësi Sh.e mirë	100 %	100 %	100 %	100 %
B - Cilësi e mirë	0 %	0 %	0 %	0 %
C - Cilësi jo e mirë	0 %	0 %	0 %	0 %
D - Cilësi Shumë e keqe / Masa Urgjente	0 %	0 %	0 %	0 %



Për plazhin e Dhërmiut edhe për vitin 2012, cilësia e Ujërave i përket kategorisë A- Cilësi shumë e mirë e Ujërave, në 100 % të rezultateve, dhe është e njëjtë me vitet 2009 – 2010 – 2011.

Tabela dhe grafiku nr. 9 : Plazhi i Himarës : Vlerësimi i cilësisë së Ujërave bregdetare të largjes sipas kategorive, për Periudhën 2009- 2010- 2011-2012 (e shprehur në %).

Kategoritë	Viti 2009	Viti 2010	Viti 2011	Viti 2012
A- Cilësi Sh.e mirë	100 %	75 %	100 %	100 %
B - Cilësi e mirë	0 %	25 %	0 %	0 %
C - Cilësi jo e mirë	0 %	0 %	0 %	0 %
D - Cilësi Shumë e keqe / Masa Urgjente	0 %	0 %	0 %	0 %

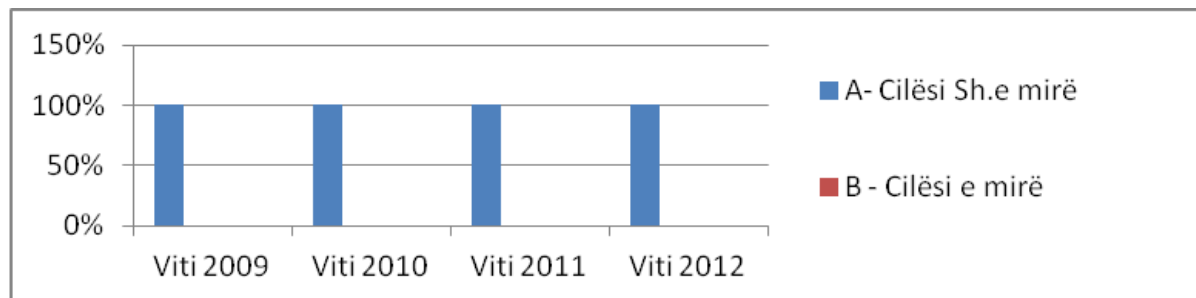


Për plazhin e Himarës edhe për vitin 2012, cilësia e Ujërave i përket kategorisë A- Cilësi shumë e mirë e Ujërave, në 100 % të rezultateve, dhe është e njëjtë me vitet 2009 dhe 2011, por më e mirë se viti 2010.

UJËRAT

Tabela dhe grafiku nr. 10 : Plazhi i Borshit; Vlerësimi i cilësisë së Ujërave bregdetare të larjes sipas kategorive, për Periudhën 2009- 2010- 2011-2012 (e shprehur në %).

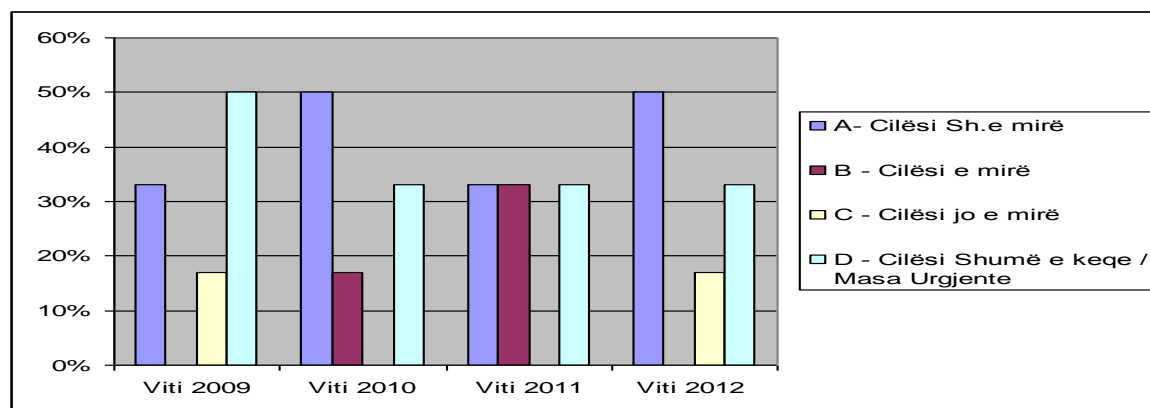
Kategoritë	Viti 2009	Viti 2010	Viti 2011	Viti 2012
A- Cilësi Sh.e mirë	100 %	100 %	100 %	100 %
B - Cilësi e mirë	0 %	0 %	0 %	0 %
C - Cilësi jo e mirë	0 %	0 %	0 %	0 %
D - Cilësi Shumë e keqe / Masa Urgjente	0 %	0 %	0 %	0 %



Për plazhin e Borshit edhe për vitin 2012, cilësia e Ujërave i përket kategorisë A- Cilësi shumë e mirë e Ujërave, në 100 % të rezultateve, dhe është e njëjtë me vitet 2009 – 2010 – 2011.

Tabela dhe grafiku nr. 11: Plazhi i Sarandës ; Vlerësimi i cilësisë së Ujërave bregdetare të larjes sipas kategorive, për Periudhën 2009 – 2010 – 2011 - 2012 (e shprehur në %).

Kategoritë	Viti 2009	Viti 2010	Viti 2011	Viti 2012
A- Cilësi Sh.e mirë	33%	50%	33%	50 %
B - Cilësi e mirë	0%	17%	33%	0 %
C - Cilësi jo e mirë	17%	0%	0%	17 %
D - Cilësi Shumë e keqe / Masa Urgjente	50%	33%	33%	33 %



UJËRAT

Për vitin 2012 është rritur përqindja e kategorise A- Cilësi shumë e mirë e Ujërave në krahasim me vitet 2009 dhe 2011, ndërsa është e njëjtë me vitin 2010. Është ulur përqindja e kategorisë B- Cilësi e mirë e Ujërave, në krahasim me vitet 2010 dhe 2011, por e njëjtë me vitin 2009. Është rritur Përqindja e kategorisë C-Cilësi jo e mirë e Ujërave në krahasim me vitet 2010 dhe 2011, por e njëjtë me vitin 2009. Ndërsa, është e njëjtë përqindja e kategorisë D - Cilësi shumë e keqe/ Masa Urgjente me atë të viteve 2010 dhe 2011, por është ulur në krahasim me vitin 2009.

Burimi :ISHP

5.3 Masa dhe Rekomandime

Marrja e masave nga Pushteti Vendor Lokal për vëndosjen e tabelave ndaluese në zonat e plazhit të cilat i përkasin, cilësisë shumë të keqe të Ujërave, si në një pjesë të zonave të Durrësit, Kavajës dhe Vlorës.

Marrja e masave në ngritjen e infrastrukturës së përshtatëshme të ujësjellës-kanalizimeve, sidomos në zonat e plazhit të cilat i përkasin kategorisë së cilësisë së keqe të Ujërave.

Ngritja dhe funksionimi i Impiantëve të Trajtimit të Ujërave Urbane do të përmirësontë ndjeshëm cilësinë e Ujërave bregdetare të larjes.

Marrja e masave nga Pushteti Lokal, për pastrimin dhe menaxhimin e plazheve.

Informimi i publikut mbi cilësinë e Ujërave bregdetarë të larjes.

Faktorët që ndikojnë në ndotjen e mjediseve ujore janë rritja e qendrave të banuara dhe industrializimi i tyre, shkarkimi i mbetjeve të lëngëta urbane, bujqësore dhe industriale pa asnjë lloj trajtimi paraprak janë burimi kryesor i ndotjes së ujërave sipërfaqësore në vendin tonë. Shkarkimi i tyre në mënyrë progresive ka ndikuar në uljen e cilësisë së ujërave të lumenjve, liqeneve, të zonave bregdetare dhe të mjedisit në përgjithësi. Në zonat urbane me dendësi të lartë të popullsisë, kryesisht në qytetet e mëdha dhe në zonat bregdetare, ku aktivitetet social-ekonomike janë më intensive në krahasim me pjesën tjetër të vendit, problemi i ndotjes së ujërave sipërfaqësore është më i ndjeshëm.

Lumenjtë dhe zonat bregdetare janë bërë sot kolektorë të të gjitha shkarkimeve urbane e industriale.

Faktorët që ndikojnë në ndotjen e ujërave nëntokësore janë moszbatimin e zonave të mbrojtjes sanitare rreth shpimeve, nga plehërimi i tokave bujqësore, nga shkarkimet industriale.

Shfrytëzimi të zhavorreve në shtretërit e lumenjve, shfrytëzimi në taracat lumore ndikon në prishjen e ekuilibreve hidrodinamike e hidrokimike të ushqimit të akuifereve ujëmbajtëse

Faktori kryesor i ndotjes së Ujërave bregdetare të larjes, janë shkarkimet e Ujërave urbane të pa trajtuara në Ujërat bregdetare larëse, në mënyrë direkte dhe indirekte.

UJËRAT

Një faktor tjetër i ndotjes janë edhe vetë pushuesit, të cilët në kushtet e një numri të pakët ose të mungesës së nyjeve higjieno-sanitare, si dushe apo WC, shtojnë nivelin e ndotjes së Ujërave të larjes, fenomen ky më i shtuar në plazhet e Durrësit dhe të Kavajës.

Gjithashtu, përmendim ndërtimet e shumta në bregdet të cilat janë bërë pa një plan të rregullt urbanistik për zonën si në ndërtim ashtu dhe në sistemin e kanalizimeve të Ujërave urbane apo të rrjetit të ujësjellësit për ujin e pijshëm. Shpesh herë debiti i shkarkimeve urbane është më i madh se kapaciteti i rrjetit të kanalizimeve, ç'ka sjell daljen e shkarkimeve urbane jashtë, duke sjellë ndotje të ambjentit përreth si të rërës dhe Ujërave larëse. Një situatë e tillë rrit rrisqet për përhapjen e sëmundjeve infektive të ndryshme, me impaktë negative në shëndetin publik.

Në kontekstin e politikave mjedisore, duke u nisur nga burimet e ndotjes së Ujërave janë ngritur impiantet e trajtimit të Ujërave urbane të cilët, funksionojnë në një pjesë të qyteteve, si në Kavajë, Pogradec, në qytete të tjera se shpejti do të vihen në funksionim, ndërsa në disa qytete të tjera edhe pse janë ngritur nuk funksionojnë si në Vlorë dhe Sarandë. Kjo bën që Ujërat urbane të shkarkohen direkt në det të pa trajtuara duke shkaktuar ndotje të mëdha të Ujërave bregdetare larëse.

Në plazhin e Shëngjinit në krahasim me vitin e kaluar, nga Pushteti Lokal ishin marrë masat e nevojshme për pastrimin e rërës, vendosjen e koshave për grumbullimin e mbeturinave dhe tërheqjen e tyre e cila bëhej në mënyrë të rregullt, pa krijuar probleme higjieno-sanitare dhe mjedisore. Për trajtimin e Ujërave urbane të qytetit të Lezhës, Shëngjinit dhe zonës përreth tyre është ndërtuar Impianti i Trajtimit të Ujërave urbane në zonën e Kënalles, sipas parimit të Biodiversitetit, impiant i cili u shërben rreth 50 mijë banorëve. Impianti është në fazën përfundimtare të ndërtimit së bashku edhe me 2 kolektorët kryesorë të cilët do të dërgojnë Ujërat urbane nga qyteti i Lezhës dhe nga qyteti i Shëngjinit për në Impiant.

Për zonën e Velipojës për trajtimin e shkarkimeve urbane, po ngrihet Impianti i Trajtimit të Ujërave urbane, i cili është në fazën e parë të ndërtimit të tij, duke përfshirë edhe kolektorin kryesor. Aktualisht derdhen të pa përpunuara në det. Aktualisht ka mbaruar dhe Impianti i Trajtimit të Ujërave Urbane për zonën e Durrësit, me kapacitet për rreth 250 mijë banorë.

Disa nga ligjet e miratuara në fushën e ujërave .

Ligji Nr. 8905, datë 6.06.2002, "Për mbrojtjen e mjedisit detar nga ndotje dhe dëmtimi "

Ligji Nr. 9115, datë 24.7.2003, "Për trajtimin mjedisor të ujërave të ndotura",

Ligji Nr. 9103, datë 10.07.2003 "Për mbrojtjen e liqeneve ndërkufitar "

Ligji nr. 111/2012 "Për menaxhimin e integruar të burimeve ujore"

Ligji nr.797, datë 29.9.2010, për miratimin e rregullores higjieno-sanitare "Për administrimin e cilësisë së ujërave të larjes"

6. Impiantet e trajtimit të ujërave të ndotura urbane

UJËRAT

Ujërat e ndotura urbane përfaqësojnë të gjitha ujërat e përdorura që përmbajnë ndotje të ndryshme. Këto ujëra janë më të rrezikshme nga ana higjienike të cilat përmbajnë lëndë të patretëshme (mbeturina ushqimesh, letra, lecka etj), në gjendje koloidale dhe të tretshme si dhe një numër të madh baktëriesh, ndërmjet të cilave dhe baktere patogjenë, që helmojnë organizmin e njeriut dhe që krijojnë sëmundje të ndryshme infektive (kolerë, tifo të zorrëve, dizantëri etj).

Kanalizimet dhe impiantet e trajtimit të ujërave të përdorura, duke qenë se kanë impakt më të madh në mjedis, në ekonomi, në shëndetin e njerëzve dhe jetën sociale, kërkojnë një trajtim të veçantë dhe shumë të kujdesshëm.

Rëndësinë që ka trajtimi i ujërave të përdorura për rritjen e cilësisë së jetës së qytetarëve dhe mbrojtjes së mjedisit, gjatë viteve të fundit janë kryer shumë investime të huaja për ndërtimin e impiantëve të pastrimit.

Implantet e trajtimit të ujërave të përdorura të ndërtuara në qytetet e Kavajës, Durrës, Korçë, Pogradec dhe Vlorës, janë funksionale. Implantet të tjerë të financuar nga Banka Botërore të cilët janë ndërtuar në qytetin e Sarandës dhe Lezhës, kanë përfunduar por ende nuk janë vënë në shfrytëzim. Implantet e trajtimit në qytetet Kavaja 2, Tiranë, Velipojë, Orikum dhe Shirok-Zogaj janë në fazën e projektimit, ndërsa impiantet në Ksamil dhe në Shkodër janë në fazën e fizibilitetit. Më poshtë po paraqesim një infomacion të shkurtër për secilin implant:

Kavajë

Implanti i trajtimit të ujërave të ndotura në Kavajë është financuar nga KfW (Grand). Vlera e ndërtimit është 4,9 milion Euro. Punimet kanë përfunduar në Maj të vitit 2006 dhe është ndërtuar për tu shërbyer rreth 25.000 banorëve. Është vënë në shfrytëzim shumë shpejt pas përfundimit dhe menaxhohet nga sh.a.Ujësjiellës-Kanalizime Kavajë. Ujërat e ndotura i nënshtrohen pastrimit biologjik të tyre nëpërmjet 4 Fazave prej fillimit të procesit deri në pastrimin përfundimtar. Analizat, të cilat bëhen gjatë procesit të operimit janë ditore dhe javore. Kapaciteti ditor i implantit është 4470m³dhe nga këto 15.2 m³ mbetën në gjendje llumi. Kjo sasi e mbetur nuk derdhet në shkarkimin e ujërave të pastruara por kalon në procesin e trajtimit të llumit. Uji shkarkohet në detin Adriatik.

Pogradec

Implanti i trajtimit të Ujërave të ndotura në Pogradec është pjesë e Projektit 'Mbrojtja e Liqenit të Ohrit, ka një investim 19.7 milion Euro i Financuar nga KfW. Implanti me një vlerë prej 2.5 milion Euro ka përfunduar në Dhjetor 2008 dhe është vënë në funksionim në muajin Shkurt të vitit 2009. Menaxhohet nga Sh.a .Ujësjiellës-Kanalizime Pogradec. Tipi i implantit është me sedimentim anaerob dhe me filtër me pikim, ku zë një sipërfaqe 13 Ha i ndërtuar në zonën e ish inkubimit të peshkut për tu shërbyer 40 000 banorëve. Kapaciteti i implantit është 4500–5000 m³/ditë dhe aktualisht trajton rreth 70 % të gjithë shkarkimeve të Pogradecit. Nivelet e trajtimit janë dy, ai mekanik dhe biologjik. Analizat e bëra gjatë procesit të operimit bazohen në

UJËRAT

matjen e:

- kërkesës biokimike për oksigjen të Ujërave (BOD);
- kërkesës kimike për oksigjen të Ujërave (COD);
- Nitrateve ;
- Amoniumeve;
- Fosforit;
- Treguesve mikrobiologjikë.

Vlora

Impianti i trajtimit të Ujërave të ndotura në Vlorë, është një investim i Financuar nga Komuniteti Europian me një vlerë prej 3.9 milion Euro. Ky implant është vënë “pjesërisht” në shfrytëzim e ka filluar të administrohet nga Sh.a UK Vlorë në vitin 2008. Ky implant është ndërtuar për të trajtuar ujërat e përdorura të një popullsie prej 12.000 banorësh. Tipi i këtij impianti është biologjik me një nivel trajtimi. Mungesa e laboratorit dhe e paisjeve përkatëse bëjnë të pamundur kryerjen e analizave të ujit në implant. Kemi përmendur më sipër se ky implant pothuaj është funksional. Ai zë një sipërfaqe prej 34 Ha, ku sistemi lagunor që është përdorur kërkon një sipërfaqe prej 104 Ha. Ky implant është ndërtuar tek Pylli i Sodës ngjitur me hidrovorin.

Durrësi

Në vitin 2002 u krye studimi i trajtimit të ujërave të ndotura për qytetin e Durrësit dhe në vitin 2008 filluan punimet të cilat përfunduan gjatë vitit 2010 nga firma italianë “*Giovanni Putignano & Figli*” s.r.l. në bashkëpunim me firmën shqipëtare Adriatik sh.p.k.. Fondi për investimin e këtij projekti u financua nga Banka Botërore, Banka Evropiane, Ndihma e Luksemburgut dhe 40% e këtij fondi u sigurua nga Qëveria Shqiptare. Impianti i trajtimit në Durrës ndodhet në Porto Romano, rreth 2 km larg qendrës së qytetit të Durrësit, tek ish Ndërmarrja e Peshkimit. Impianti do të trajtojë ujin e ndotur të kanalizimeve të Bashkisë Durrës si dhe të disa fshatrave si Bisht Pallë, Rrashbull, Arapaj, Shën Vlash dhe Shkallnur. Impianti i trajtimit të ujërave të ndotura është ndërtuar në vitin 2010 sipas standarteve ndërkombëtare. Popullsia e shërbyer nga ky implant për trajtimin e ujërave të ndotura është rreth 150,000 banorë, ndërsa prurja mesatare është 9,600 m³/ditë. Sipërfaqja aktuale e implantit është 33 ha, ndërsa në Përspektivë zgjerimi i tij do të ndërtohet në 65 ha ku synohet që ky shërbim të jetë për 250,000 banorë. Impianti i trajtimit është me trajtim biologjik. Teknologjia e instaluar është “me llum aktiv” dhe me trajtim të avancuar për reduktimin e azotit dhe fosforit, ndërsa biogazi i përftuar nga trajtimi anaerobik i llumit do të përdoret për të prodhuar energji elektrike në sasi të tillë që të mbulohen nevojat e vetë implantit.

UJËRAT

Lezhë dhe Shëngjin

Impianti i trajtimit të ujërave të ndotura Lezhë-Shëngjin, është një investim me vlerë 5.1 milion Euro edhe ky i Financuar nga Banka Botërore. Punimet e tij kanë përfunduar në Maj të 2011. Është ndërtuar për ti shërbyer një popullsie prej 60.000 banorësh duke përfshirë qytetin e Lezhës e Shëngjinit. Impianti është i tipit Biologjik me paratrajtim, i cili është i paisur me laboratore dhe paisje modernë për operimin dhe mirëmbajtjen. Ka kapacitet përpunues prej 6 m³/ditë.

Sarandë

Impianti i trajtimit të ujërave të ndotura Sarandë, është një investim me vlerë rreth 4 milion Euro. Punimet e tij kanë përfunduar në Maj të vitit 2011. Është ndërtuar për ti shërbyer një popullsie rreth 60.000 banorësh. Impianti është i tipit Biologjik me paratrajtim dhe ka një kapacitet prej 7.400 m³/ditë. Është i paisur me laborator dhe paisje moderne operimi. Uji nga dhoma e klorinimit nëpërmjet kapërderdhësit shkarkohet në liqenin e Butrintit. Është përdorur e njëjta teknologji si në qytetin e Lezhës.

Korça

Impianti i trajtimit të ujërave të ndotura në Korçë, është një investim me një vlerë totale rreth 8.5 milion Euro i Financuar nga BE I (85%) dhe KfW. Ky investim është i plotë pasi ndërtimi i kolektorit, linjat e furnizimit dhe të shkarkimit kanë përfunduar së ndërtuari. Impianti është dizenuar dhe ndërtuar për ti shërbyer aktualisht një popullsie prej 65.000 banorësh dhe në planin *Perspective* në vitin 2020 ta rrisë kapacitetin e trajtimit për 85.000 banorë. Impianti është i tipit anaerobik me dy nivele trajtimi. Është i paisur me laboratore dhe paisje të teknologjisë së fundit për operimin. Ka një kapacitet prej 14.000m³/ditë, ku llumi do të përdoret për pleh dhe ujë për ujitje në bujqësi.

Tirana (Kashar/Laknas)

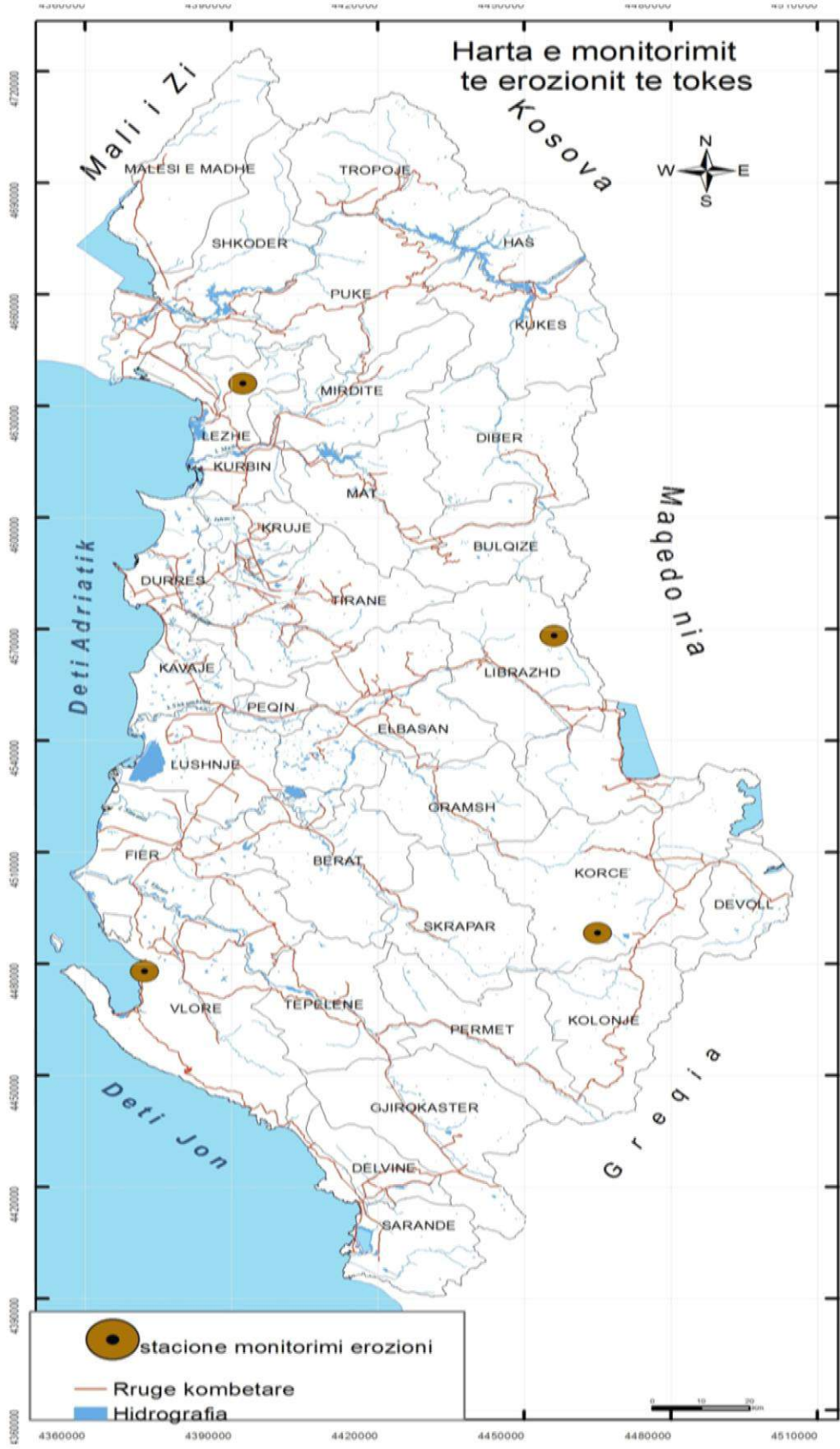
Ky projekt ka si qëllim trajtimin e ujërave të ndotura urbane të Tiranës së Madhe nëpërmjet ndërtimit të dy Impiantëve të Trajtimit të Ujërave të Ndotura Urbane. Financimi për projektin është kredi e Qeverisë japonëze. Projekti është i ndarë në tre faza: Faza e parë mbulon trajtimin e ujërave të ndotura urbane të cilat mblidhen në Lumin e Lanës, dhe është vendosur në Kashar; Faza e dytë mbulon trajtimin e ujërave të ndotura urbane të cilat mblidhen në pjesën jugorë të Lumit të Tiranës dhe është vendosur në Kashar, ku të dy këto faza presupozojnë ndërtimin e një ITUNU në Kashar. Faza e tretë mbulon trajtimin e ujërave të zeza të cilat mblidhen në pjesën veriore të Lumit të Tiranës. Ky Impiant është parashikuar të ndërtohet në Laknas. Aktualisht ka filluar faza e parë që pritet të përfundojë brenda vitit 2015. Ky impiant do të ketë një kapacitet shumë të madh për vetë faktin se në lumin e Lanës shkarkojnë 23 pika me diametër 400 Ø, 600 Ø dhe 1200 Ø.

KAPITULLI III

TOKA



Harta e monitorimit te erozionit te tokes



● stacione monitorimi erozioni

— Rruge kombetare

■ Hidrografia

RËNDËSIA

Erozioni është një fenomen natyror që ka të bëjë me gërryerjen, ç'vendosjen dhe transportin e lëndëve të ngurta ose materialit tokësor kryesisht nën forcën e veprimit të ujit, akullit ose erës. Faktorë të tjerë dhe veçanërisht aktiviteti human, mund të shkaktojnë erozionin e tokës qoftë edhe në përmasa të mëdha (ndërtimet, bujqësia, turizmi, katastrofat natyrore etj).

Erozioni vepron në kundërshti me ekuilibrin natyror të ekosistemeve. Në një këndvështrim të përgjithshëm, nëvojat një kohë shumë e gjatë për të kompensuar humbjen e lëndës të shkaktuar nga erozioni për një kohë fare të shkurtër.

Disa nga faktorët që influencojnë fenomenin e erozionit janë :

- Kushtet e relievit dhe mënyra e përdorimit të tokës;
- degradimi i mbulesës bimore (ç'pyllëzimet, zjarret, mbikullotja etj);
- modifikimi i topografisë (*p.sh.* ndertimi i rrugëve, qendrave urbane etj);
- politika e administrimit të Ujërave (kanalizimet, veprat hidrike, pritrat, etj).

Mbrojtja e tokës nga erozioni i referohet masave teknike, biologjike ose tekniko-biologjike që synojnë reduktimin e erozionit të tokës (humbjen e materialit pedologjik nga forca e ujit, erës; humbjet për shkak të aktivitetit njerëzor ose për shkak të faktorëve apo dukurive natyrore).

Midis formave të erozionit dhe efektëve të shkaktuara dallohen :

- *erozioni sipërfaqësor* : ç'vendosja e shtresës së sipërme të tokës nga reshjet dhe era; humbje dhe degradim i tokës bujqësore, i florës dhe faunës;
- *erozioni në formë rrëkesh* : çarje, frizura deri në rrëqe që përshkojnë sipërfaqen e tokës kjo është formë më e përkeqesuar e erozionit sipërfaqësor;
- *gërryerja e tokës* : formë e erozionit që karakterizohet nga gërryerja dhe ç'vendosja e masës nga rrjedha e ujit në përrenj dhe lumenj. Efektet e kësaj forme të erozionit veprojnë mbi rrjedhën e Ujërave sipërfaqësorë dhe nëntokësorë, tokat e kultivuara dhe infrastrukturën;
- *lëvizjet dhe shkarjet e tokës* : provokohet nga forca e gravitetit dhe faktorë natyrorë ose antropik që influencojnë degradimin e mjedisit dhe infrastrukturës;
- *sedimentimi* : depozitimi i aluvionëve dhe lëndëve solide të erodura në vende të tjera dhe transportimi i tyre nga uji dhe era; mbushja e kanaleve dhe digave, ç'vendosja e dunave dhe rërës në brëndësi të zonave urbane.

Objektivi kryesor i luftës kundër erozionit është ulja e shkallës së erozionit nga veprimi i njeriut, ujit, erës, etj, në një nivel të pranueshëm për Kushtet e mjedisit konkret. Janë rastë shumë të rralla kur shkaqet e erozionit ose lëvizja e lëndës mund të mënjanoen totalisht.

Masat e ndërmarra në të shumtën e rastëve të natyrës tekniko-biologjike përfshijnë:

- konsolidimi i sipërfaqeve të kërcënuara nga erozioni (pyllëzimi, brezat e erës, prita të vogla etj.);
- mënyrat e punimit të tokës të mos favorizojnë erozionin ose rrjedhën e ujit (punimi në drejtim tërthor, punim minimal);
- ndërhyrje topografike (ndërtimi i tarracave dhe mureve mbajtës);
- masa për veshjen e përrrenjëve dhe shtratit të rrjedhës, modifikimi i profilit të tyre modifikimi i prurjeve të rrjedhës: ndërtime për të bërë shpërndarje të rrjedhës në drejtime të ndryshme duke ulur forcën e saj;
- vepra mbrojtëse për infrastrukturën : diga, prita, kanale etj.

Lufta kundër erozionit sipërfaqësor duhet të bazohet në metodat biologjike (pyllëzimet, krijimi i mbulesave bimore, specie të veçanta dhe metoda të veçanta kultivimi për vënde specifike).

Përdorimi i mjetëve rrethanore (gurë, mure, rrjeta tëli) në përshtatje me Kushtet mjedisore si dhe ndërhyrje të tjera mund të jenë me efektive si *p.sh.* bërja e tarracave, modifikimi i terrenit, fiksimi i shkëmbinjëve, mure mbrojtës, kanalizime dhe drenazhim i përshtatshëm.

Monitorimi i erozionit të tokës është realizuar nga Universiteti Bujqësor i Tiranës për Periudhën Qershor-Dhjetor 2012

1. Gjendja e treguesve të tokës, ndikimi në mjedis dhe tendenca

Treguesit kryesorë të monitorimit

1. Vlerësimin e elementëve mbrojtës me karakter inxhinjrik dhe agronomik për parandalimin e erozionit, gërryerjeve dhe përmytjeve. Ky vlerësim është realizuar në përrrenjtë e Rrëshenit (Kalaj), Korçë (Moglicë).
2. Monitorimin e erozionit dhe shkarjeve të tokës. Ky monitorim është realizuar nëpërmjet:
 - Vlerësimit të humbjes vjetore të tokës (e shprehur në ton/ha/vit) në stacionet fushore eksperimentale fikse, të ngritura në rrethet Korçë, Librazhd, Lezhë dhe Vlorë. Të dhënat janë nxjerrë nëpërmjet zbatimit të metodologjisë së ekuacionit universal të humbjeve të Tokës (USLE)
 - Monitorimi i shkarjeve të tokës. Ky fenomen është monitoruar në zonat e Kalaj (Rrëshen) dhe Moglicë (Korçë)

- Monitorimi i nivelit të gjërryerjes së tokës në brigjet e lumenjve dhe depozitimet e ngurta gjatë përmytjeve.

Ky tregues është matur në brigjet e lumenjve Shkumbin dhe Vjosë, nëpërmjet metodës, rievimeve topografike në segmentet me problematike.

3. Monitorimi i depozitimeve të ngurta gjatë përmytjeve nga përrenjtë.

Këto tregues janë matur në sipërfaqe me rrezik përmytje nga përrenjtë në zonën e Tepelenës dhe Elbasanit, ku përmytjet e këtyre lumenjve kanë çuar në shtimin e depozitimeve të tyre në sipërfaqe të tokës bujqësore.

4. Cilësia dhe sasia e prurjeve të ngurta pezull në ujërat e lumenjve

Ky tregues është matur në lumenjtë: Drin, Mat, Shkumbin, Seman dhe Vjosë. Kjo do të realizohet nëpërmjet marrjes së mostrave si në rastin e rreshjeve të shumta ashtu edhe në reshjet me të pakta.

1.1 Vlerësimi i elementëve mbrojtës me karakter Inxhinjerik dhe Agronomik për parandalimin e erozionit, gjërryerjeve dhe përmytjeve.

Ky vlerësim është realizuar në përrenjtë e Rrëshenit (Kalaj), Korçë (Moglicë). Janë realizuar matjet me qëllim vlerësimin e veprave mbrojtëse, shkallën e mbushjes së tyre me aluvione, masat rehabilituese që duhet të merren për mirëfunksionimin e tyre.

Në këta përrenj është monitoruar dhe vlerësuar gjendja e veprave mbrojtëse të tilla si prita malore, pragje për shuarjen e Energjisë, pendat mbrojtëse për parandalimin e përmytjeve, pendat tërthore për pengimin e gjërryerjeve, veprat e artit etj. Masat anti-erozion janë të dukshme në zonat e banuara ku vërehen mure, brezare ose ledhe të ngritur posaçërisht për mbrojtjen e tokës.

Masat më të rëndësishme për parandalimin e erozionit sipas *karakterit* mbrojtës janë :

- Masat mbrojtëse inxhinierike dhe hidroteknike
- Masat mbrojtëse biologjike
- Masat mbrojtëse agronomike
- Në funksion të efektivitetit dhe rolit që masat e përmendura më sipër luajnë në parandalimin dhe minimizimin e erozionit të tokës janë :
- Prita të thjeshta të ndërtuara me gardhe me material drusor
- Prita të thjeshta të ndërtuara me mure guri të thatë

- Prita të ndërtuara me mur guri të thjesht pa çimento dhe material tjetër ndërtimor
- Prita të ndërtuara me mur guri dhe beton
- Brezat mbrojtës ose mbrojtje biologjike
- Aplikimi i drejtë i praktikave bujqësore

Rezultatet e elementëve mbrojtës të tokës

- Veprat antierozive në përrrenjtë Kalaj dhe Moglicë ende mungojnë janë bërë investime sporadike në afërsi të zonave të banuara (Rrubik) ose në afërsi të banesave (Moglicë).
- Praktikrat agronomike në këto zona kanë tendencë të orjentoohen drejt kulturave frutore duke kontribuar në mbrojtjen më të mirë të tokës nga erozioni.
- Manaxhimi i pyjeve nga fermerët, ulja e nivelit të prerjeve për dru zjarri ka ndikuar në përmirësimin e situatës së pyjeve të ulta (dushqeve) duke ndikuar pozitivisht në mbrojtjen e burimeve tokësore.

1.2 Monitorimi i erozionit dhe shkarjeve të tokës

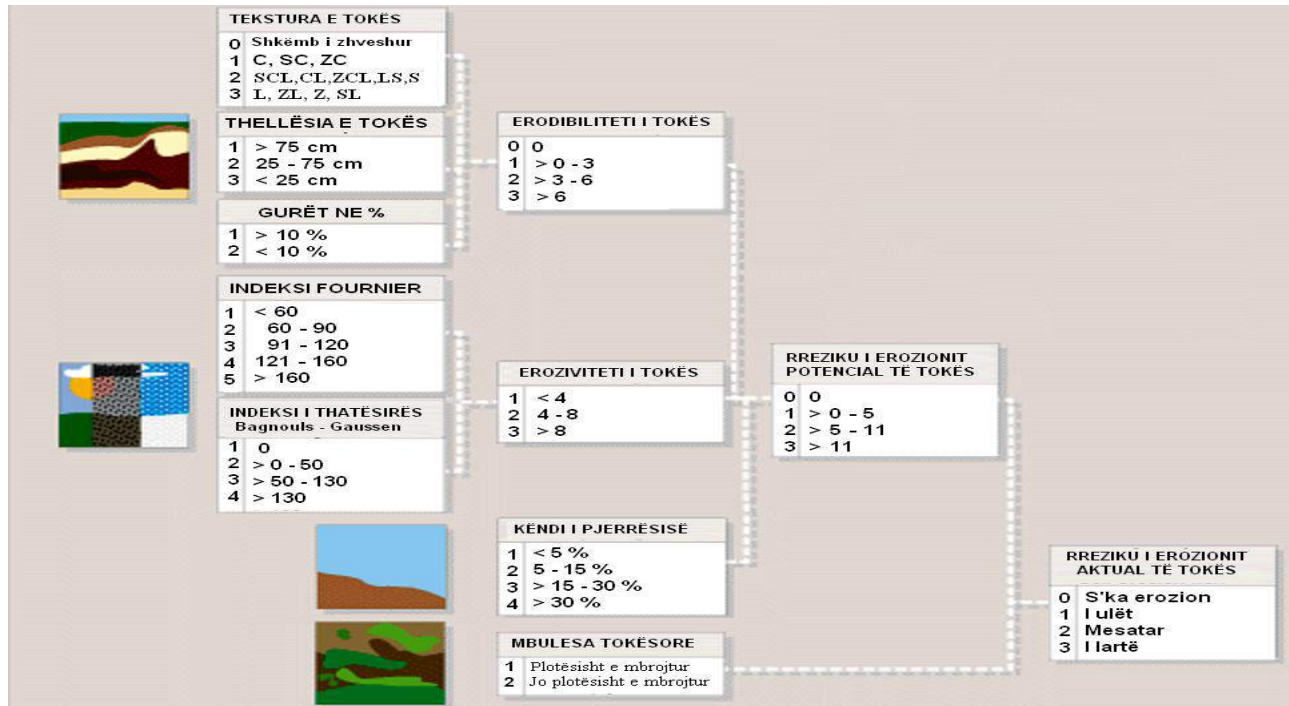
Ky monitorim është realizuar nëpërmjet:

- Vlerësimin të humbjes vjetore të tokës (e shprehur në ton/ha/vit) në stacionet fushore eksperimentale fikse, të ngritura në rrethet Korçë, Librazhd, Lezhë dhe Vlorë. Të dhënat janë nxjerrë nëpërmjet zbatimit të metodologjisë së ekuacionit universal të humbjeve të Tokës (USLE)

Vlerësimi i erozionit potencial për tokat bujqësore

Për të matur shkallën e rrezikshmërisë potenciale dhe aktuale të procesit të erozionit përdoret metodologjia *Corine* (fig.1), e cila bazohet në konvertimin e gjithë faktorëve natyrorë që ndikojnë mbi procesin e erozionit në indekse të krahasimit relativ. Parametrat që merren për vlerësim dhe indekset respektive janë paraqitur në figurën e mëposhtme:

Fig.1 Parametrat që merren në vlerësim dhe indekset respektive



Të grupuar faktorët natyrorë mund të renditen si më poshtë:

Faktorët klimatike: Rreshjet dhe Temperaturat të konvertuara në Indeksine Fourier dhe indeksin Bagnouls – Gaussen, japin potencialin e klimës për të stimuluar erozionin e tokës në një rajon të caktuar.

Faktorët tokësorë: Tekstura, thellësia e tokës dhe përmbajtja e gurëve, që përcaktojnë erodibilitetin e tokës, ose aftësinë e saj për tu shkëputur, transportuar gjatë procesit të erozionit.

Relievi: Pjerrësia përbën një faktor bazë në Përcaktimin e rrezikut potencial të erozionit.

Vegjetacioni: Vlerësimi i shkallës së mbulesës bimore si faktor frenues mbi erozionin që njëkohësisht bën lidhjen midis rrezikut potencial dhe erozionit aktual.

Tabela 1. Rreziku potencial i erozionit në tokat bujqësore të Shqipërisë

Rrethet	Sip (Ha)	Indeksi i erodibilitetit		Indeksi i erozivitetit	Indeksi i pjerrësisë	Indeksi i rrezikut potencial të tokës		Vlerësimi
		Absol.	Rel.			Absol.	Rel.	
Korçë	58973	6.3	3	2	1.68	10.1	2	Mesatar

Lezhë	15461	6.7	3	3	1.12	10.1	2	
Lushnje	46136	5.7	2	2	1.60	6.4	2	
Durrës	47076	5.1	2	2	1.57	6.3	2	
								167646 ha
Dibër	23315	7.5	3	2	2.04	12.2	3	i lartë
Elbasan	40450	6.9	3	2	2.25	13.5	3	
Fier	60674	6.7	3	3	1.68	15.1	3	
Gramsh	7518	7.3	3	2	2.37	14.2	3	
Gjirokastrë	16500	6.2	3	3	1.69	15.2	3	
Kolonjë	9586	6.8	3	2	2.25	13.5	3	
Berat	34932	7.5	3	2	2.23	13.4	3	
Krujë	23278	6.1	3	3	1.34	12.1	3	
Kukës	18640	7.6	3	2	2.29	13.7	3	
Librazhd	10500	6.5	3	3	2.16	19.4	3	
Mat	11389	7.8	3	2	2.52	15.1	3	
Mirditë	4120	7.7	3	2	2.23	13.4	3	
Përmet	11429	7.9	3	2	2.43	14.6	3	
Pogradec	15314	7.9	3	2	2.42	14.5	3	
Pukë	3409	11.4	3	2	2.15	12.9	3	
Sarandë	22672	6.4	3	3	2.28	20.6	3	
Skrapar	9340	7.3	3	2	2.60	15.6	3	
Shkodër	39094	7.8	3	3	1.21	10.9	3	
Tepelenë	10514	8.1	3	2	2.07	12.4	3	
Tiranë	28388	6.8	3	2	2.12	12.7	3	

Tropojë	6200	6.2	3	3	2.08	18.7	3	
Vlorë	34938	6.5	3	3	2.15	19.4	3	
								442200 ha

Në tokat bujqësore të vendit tonë, reziku potencial i erozionit konsiderohet i lartë. Të dhënat e prezantuara në **Tabelen 1** tregojnë se në rreth 25% të tokave bujqësore reziku potencial është mesatar ndërsa në rreth 75% të tokave rreziku është i lartë.

Vlerësimi i humbjeve vjetore dhe shkarjeve të tokës.

Vlerësimi i humbjeve vjetore

Në këtë aktivitet synohet të vlerësohen humbjet sasiore të tokës si pasojë e erozionit. Dy format më të dëmshme të erozionit në vendin tonë janë erozioni sipërfaqësor i tokës nga uji dhe humbjet si pasojë e shkarjeve dhe shembjet e tokës.

Ndikimi i faktorëve mbi erozionin sipërfaqësor të tokës nga pikëpamja sasiore llogaritet nëpërmjet përdorimit të *Ekuacionit Universal të Humbjeve të Tokës (USLE)*. i cili jepet me formulën:

$$A = R \times K \times L \times S \times C \times P$$

Ku :

A→sasia mesatare vjetore e tokës së gërryer për njësi sipërfaqe (ton/ha/vit)

R→faktori i gërryerjes nga rreshjet (shiu)

K→faktori i tendencës së tokës për t'u gërryer (gërryeshmëria e tokës)

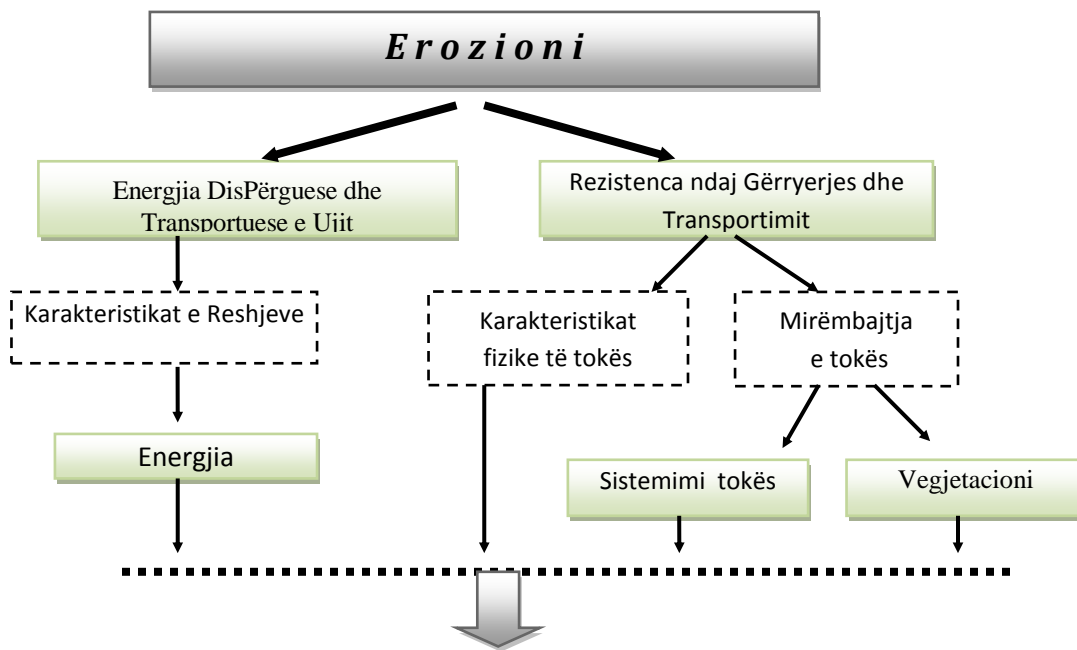
L→faktori i gjatësisë së shpatinës

S→faktori i pjerrësisë së shpatinës

C→faktori bimor

P→faktori i teknikave bimore për kontrollin e erozionit (sistemi bujqësor)

Fig.2 Paraqitja skematike e faktorëve që ndikojnë erozionin



$$A = R \times K \times LS \times P \times C \quad (USLE)$$

Skema e mësipërme tregon ndikimin e faktorëve në llogaritjen humbjes së tokës në bazë të ekuacionit universal.

Faktori pluviometrik (Shiut) **R**

Faktori **K** i gërryeshmërisë së tokës

Faktori i gjatësisë së shpatit (**L**) dhe pjerrësisë së shpatit (**S**)

Faktori i masave të kontrollit të erozionit (**P**)

Faktori i masave të kontrollit të erozionit është raporti i humbjeve të tokës duke përdorur masat specifike të sistemimit, tarracat, etj i krahasuar me humbjen e tokës që përdor kultivimin e tokës në drejtim të pjerrësisë nga lart-poshtë.

Pra, rezistenca ndaj gërryerjes dhe transportimit përcaktohet nga cilësitë fizike të tokës, relievi (pjerrësia, gjatësia e shpatit të pjerrët), punimi i tokës, dhe mbulesa bimore. Në të gjithë faktorët e mësipërm njeriu mund të ndërhyjë dhe ti modifikojë efektet pjesore të tyre në favor të mbrojtjes së tokave.

Humbja e tokës e shkaktuar nga goditja e pikave të shiut mbi terren vjen nga shkatërrimi i agregatëve strukturalë dhe transportimi i grimcave të tokës nga rrjedhja e ujit të shiut. Kapaciteti

gërryes i shiut varet nga karakteristikat kryesore të tij siç janë enërgjia kinëtike totale dhe sasia e saj, dimensionët e pikave të shiut dhe shpejtësia e tyre.

Faktori K i ekuacionit të humbjeve të tokës paraqet ndikimin e kushteve të tokës në humbjen e tokës për hektar për njësi të treguesit të erozionit nga shiu për një pjerrësi 9% e për një gjatësi të shpatit 22.1 m në një tokë të zhveshur, pluguar sipas pjerrësisë të paktën për dy vjet.

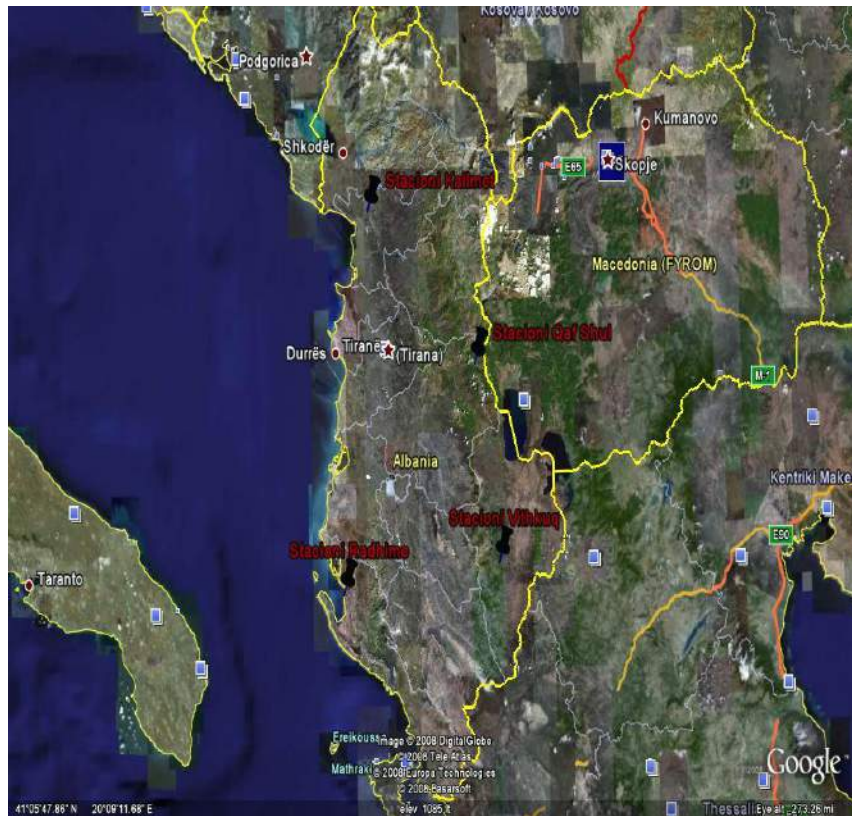
Efektet e gjatësisë së shpatit dhe të pjerrësisë së tij paraqiten në ekuacionin universal të humbjeve nëpërmjet faktorit L dhe S, megjithëse shpesh herë këto janë vlerësuar me një faktor të vetëm topografik (LS) ose fiziografik. Gjatësia dhe pjerrësia e shpatit ka një ndikim të madh mbi humbjet e tokës. Në një shpat të gjatë ndodh një gërryerje e madhe sipërfaqësore dhe një rrjedhje më e shpejtë dhe gërryerje e thellë. Humbja e tokës është proporcionale me pjerrësinë e shpatinës.

Mbulesa bimore ka një ndikim të madh mbi erozionin e cila e shpreh ndikimin e saj qoftë sipas llojit të bimësisë ashtu edhe në bazë të përqindjes së mbulesës bimore. Kështu faktori C që përdoret në ekuacionin universal është raporti ndërmjet humbjes së tokës në ngastrat e kultivuara në kushte të veçanta dhe humbjes së tokës që u korrespondon ngastrave të tokave të mbajtura të shveshura pa bimësi. Kjo supozon që faktorët e tjerë si toka, pjerrësia, regjimi i shiut të jenë të njëjtë.

Faktori i masave të kontrollit të erozionit është raporti i humbjeve të tokës duke përdorur masat specifike të sistemimit, tarracat, etj, i krahasuar me humbjen e tokës që përdor kultivimin e tokës në drejtim të pjerrësisë nga lart-poshtë. Në këtë faktor P ndikim të madh kanë edhe praktika të tilla si: punimi konservativ, qarkullimi i bimëve, plehërimi, shpërndarja e mbeturinave në sipërfaqe të tokës, etj.

Karakteristikat tokësore – klimatike dhe mbulesa bimore në zonat ku monitorohet erozioni sipërfaqësor, përfaqësojnë zonat më karakteristike tipike të vendit tonë. Zona karakteristike me klimë të “butë”, si në Radhimë (Vlorë) dhe Kallmeti (Lezhë) dhe me klimë të “ashpër”, në Vithkuq (Korçë) dhe Qaf-Shul (Librazhd).

Fig.3 Zonat e monitoruara të erozionit sipërfaqësor



Në rajonizimin klimatik të Shqipërisë si faktor bazë janë rrezatimi diellor, gjerësia gjeografike, qarkullimi i përgjithshëm i atmosferës dhe faktorët lokalë. Vlerat e elementëve të ndryshme klimatike janë pasojë e bashkëveprimit të ndërsjellë të këtyre faktorëve. Nën ndikimin e tyre në territorin e vendit tonë krijohen një numër zonash e nënzonash me veçori klimatike pak a shumë homogjenë.

Tabela 2 Treguesit klimatike për stacionet eksperimentale.

Stacionet	Altituda (m)	Rreshjet vjetore në mm	Numri i ditëve me reshje > 10 mm	Numri i ditëve me dëborë	Zona dhe nënzona Klimatike
Korçë (Vithkuq)	1250	800 – 1000	25 – 45	> 100	Mesdhetare Malore Jugore
Lezhë (Kallmet)	55	1500 – 2000	45 – 55	0 – 5	Mesdhetare Kodrinore Qëndrore
Vlorë (Radhime)	200	1000 – 1500	35 – 45	0 – 5	Mesdhetare Qëndrore Jugore
Librazhd (Qaf – Shul)	1300	1000 – 1300	45 – 55	> 100	Mesdhetare Paramalore Lindore

Katër zonat kryesore janë: - Zona **mesdhetare** fushore - Zona **mesdhetare** kodrinore - Zona **mesdhetare paramalore** - Zona **mesdhetare** malore, dhe 13 nënzona klimatike që përshihen brenda tyre. Ndikimi i detit është më i ndjeshëm në dy zonat e para gjatë gjithë vitit.

Stacionet eksperimentale përfaqësojnë dhe janë pjesë e gjashtë baseneve ujëmbledhës të rrjetit hidrografik të Shqipërisë dhe përfaqësojnë zona me lartësi të ndryshme nga niveli i detit. Kjo lartësi varion, nga 55 m në stacionin Kallmet dhe Radhimë, deri në 1300 m në Qaf – Shul dhe Vithkuq.

Tabela 3. Të dhëna gjeografike për vëndet eksperimentale

Nr	Pika e monitorimi	Kordinatat		Lartësia (m)	Zona dhe nën zona klimatike
		V	L		
1	Kallmet (Lezhë)	41°51'05''	19°41'48''	55	Mesdhetare Kodrinore Qëndrore
2	Radhime (Vlorë)	40°25'31''	19°29'29''	200	Mesdhetare kodrinore jugore
3	Qaf – Shul (Librazhd)	41°16'05''	20° 26'34''	1300	Mesdhetare Paramalore Lindore
4	Vithkuq (Korçë)	40°31'39''	20°35'09''	1250	Mesdhetare Malore Jugore

Tabela 4 Disa tregues tokësore të stacioneve të erozionit.

Pikat Eksperimentale	Tekstura në %			Klasa Teksturale	Nomenklatura	Pjeresia
	Rërë	Lym	Argjilë			
Lezhë (Kallmet)	13.28	35.96	50.76	A	Gleyic Cambisol	8 %
Vlorë (Radhime)	46.4	21.16	32.44	ERA	Calcaric Luvisol	30 %
Librazhd (Qaf – Shul)	60,8	18,4	20,8	ERA	Eutric Regosol	40 %
Korçë (Vithkuq)	47,28	26,48	26,24	ERA	Calcaric Cambisol	14 %

Rezultatet e vlerësimit të humbjeve vjetore të tokës

Tabela 5. Sasia e tokës së gërryer në stacionet eksperimentale për vitin 2011 (Ton/ha/vit)

Nr	Mbulesa	Vithkuq(Korçë	Qaf – Shul	Radhimë	Kallmet	Vlera
----	---------	---------------	------------	---------	---------	-------

)	Librazhd	Vlorë	Lezhë	Mesatare	
1	<i>Livadh</i>	3.6	3.7	5.0	5.3	4.4
2	<i>Grurë</i>	6.7	6.7	7.6	7.7	7.2
3	<i>Misër</i>	13.9	15.6	18.1	17.5	16.3
4	<i>Ugar</i>	11.5	12.0	18.3	17.1	14.7
Vlera mesatare		8.9	9.5	12.3	11.9	10.7

Tabela 6. Sasia e tokës së gërryer në stacionet eksperimentale për vitin 2012 (ton/ha/vit)

Nr	Mbulesa	Vithkuq(Korçë)	Qaf – Shul	Radhimë	Kallmet	Vlera
			Librazhd	Vlorë	Lezhë	Mesatare
1	<i>Livadh</i>	4.89	5.12	11.09	9.07	7.54
2	<i>Grurë</i>	9.76	9.01	12.43	11.12	10.58
3	<i>Misër</i>	12.11	13.22	24.32	18.17	16.95
4	<i>Ugar</i>	13.67	14.07	26.23	25.14	19.78
Vlera mesatare		10.11	10.35	18.05	15.9	

Të dhënat e mësipërme tregojnë se humbjet e erozionit të tokës për vitin 2012 varjojnë mesatarisht nga 10.11 në 18.3 ton/ha/vit. Vlerat e humbjes janë më të larta krahasuar me vitin 2011 për shkak të sasisë së reshjeve dhe intesitetit të tyre gjatë muajve mars-qershor.

Të dhënat tregojnë qartë rolin që ka forma e përdorimit të tokës ose mbulesa e saj. Roli i faktorëve mbrojtës bëhet më i rëndësishëm në Periudha të zgjatura me reshje ose kur intesiteti i tyre është i lartë. Vlera mesatare për vitin 2012 konfirmojnë se erozioni është më i ulët në zonat malore (Korçë dhe Librazhd) për faktin se në periudhën e reshjeve intensive në këto zona bie borë.

Vlerësimet e kryera në stacionin e monitorimit Radhimë (Vlorë)

Sasia e tokës së gërryer në pikën monitoruese të Radhimës është në nivele nga 11.09 ton/ha/vit për sipërfaqet me mbulesë bimore bar shumëvjeçar, në 26.23 ton/ha/vit në parcelën e pastër nga bimësia dhe vlera mesatare e humbjes së tokës përlogaritur në këtë pikë eksperimentale është rreth 18.05 ton/ha/vit. Pika monitoruese në Radhimë të Vlorës konsiderohet si një nga zonat që përfaqëson pjesën jugore dhe jug – Perëndimore të Shqipërisë (Vlorë – Sarandë dhe Gjirokastër). Megjithatë ajo që duhet të theksojmë është se, ndryshimet nga një vit në tjetrin janë më shumë rezultat i ndryshimeve klimatike, se sa i qëndrueshmërisë së tokës. Është kjo një arsye më shumë që monitorimi në të ardhmen të shtrihet në disa lloje tokash.

Në këtë objekt vërehet dukshëm dhe qartë influenca e një vegjetacioni të bujshëm dhe me një Periudhë zgjatje relativisht të madhe, efektet e të cilës janë të mëdha në pengimin e gërryeshmërisë së tokës. Vlerësimet e kryera në stacionin monitorues të Kallmetit (Lezhë)

Sasia e tokës së gërryer në pikën monitoruese të Kallmetit është në nivele nga 9.07 ton/ha/vit për sipërfaqet me mbulesë bimore bar shumëvjeçar, në 25.14 ton/ha/vit në parcelën me misër, vlerat mesatare të humbjes së tokës për këtë pikë llogaritën 15.9 ton/ha/vit.

Pika monitoruese në Kallmet të Lezhës konsiderohet si një nga zonat që përfaqëson pjesën veriore të Shqipërisë. Pavarësisht nga bimësia dhe lloji tokës, në pikën monitoruese të Kallmetit rëndësi ka influenca e rreshjeve në gërryeshmërinë e tokës. Vlerësimet e kryera në stacionin e monitorimit Vithkuq (Korçë) Sasia e tokës së gërryer në pikën monitoruese të Vithkuqit (Korçë) është në nivele nga 4.89 ton/ha/vit për sipërfaqet me mbulesë bimore bar shumëvjeçar, në 18.17 ton/ha/vit në parcelën e kultivuar me misër dhe me një vlerë mesatare të humbjes së tokës për pikën, në rreth 10.11 ton/ha/vit. Pika monitoruese në Vithkuq të Korçës konsiderohet si një nga zonat që përfaqëson pjesën malore të Shqipërisë Jug – lindore dhe kryesisht rrethet Korçë, Kolonjë, Devoll dhe Pogradec. E veçanta në këtë pikë monitoruese është prania e dëborës për Periudhën dhjetor - mars, që ndikon në konstatimin e vlerave të ulta të erozionit të tokës. Vlerësimet e kryera në stacionin monitorues Qaf – Shul (Librazhd) Sasia e tokës së gërryer në pikën monitoruese të Qaf - Shulit është në nivele nga rreth 5.12 ton/ha/vit për sipërfaqet me mbulesë bimore livadh, në 25.14 ton/ha/vit në parcelën ugar dhe me një vlerë mesatare të humbjes së tokës në pikën me rreth 10.35 ton/ha/vit. Pika monitoruese në Qaf - Shul konsiderohet si një nga zonat që përfaqëson pjesën malore të Shqipërisë lindore dhe veri – lindore dhe kryesisht rrethet Librazhd, Dibër, Bulqizë. E veçanta është se kjo pikë monitoruese si edhe ajo e Vithkuqit është e mbuluara me shtresë dëborë në Periudhën Dhjetor – Mars, efektet e të cilës ndihen në gërryeshmërinë e tokës. Përcaktimi i ndikimit të mbulesës bimore (Faktori “C”) Kjo vlerë konsiderohet si Faktori “C” në Ekuacionin Universal të Humbjeve të Tokës. Të dhënat e përfutuara nga llogaritjet jepen në tabelën e mëposhtme:

Vlera e faktorit “C”

Tabela 7.

<i>Emërtimi</i>	<i>Vithkuq</i>	<i>Qaf – Shul</i>	<i>Radhimë</i>	<i>Kallmet</i>	<i>Mesatare</i>
Parcela e mbjellë me livadh.	0,42	0,37	0,38	0,36	0,38
Parcela e mbjellë me grurë	0,46	0,41	0,51	0,64	0,51
Parcela e mbjellë me misër	0,92	1,22	1,18	1,20	1,13
Parcela e pa bimësi (ugar)	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

Për të gjitha parcelat e mbjella me bimësi livadhore sigurohet pothuajse e njëjta mbrojtje për tokën. Mbjellja me të lashta gjithashtu siguron një mbrojtje shumë të mirë. Aftësia mbrojtëse në rajonët malore lindore dhe jugore ku reshjet dimërore janë kryesisht në formë dëbore është dukshëm më e lartë se në rajonët e ultësirës bregdetare ku gjatë Periudhës vjeshtë – dimër reshjet janë në formë shiu dhe shpesh shumë intensive. Reshjet e vjeshtës që përkrijnë me mbulesën e kufizuar bimore që janë në fazat e para të zhvillimit ndikojnë në vlerën e koeficientit të këtyre bimëve për rajonët e sipër përmendura.

Duhet theksuar se vlerat e faktorit “C” të llogaritura me të dhënat tona eksperimentale janë shumë të përafërta me vlerat e dhëna në literaturë. Përfundimisht bën vetëm misri ku në eksperiment duhet të ishte përjashtuar efekti i ujitjes nëpërmjet teknikave që nuk krijojnë rrjedhje sipërfaqësore. Megjithatë mendojmë se për standartin tonë është mirë që tu referohemi këtyre vlerave pasi në realitet në këto situata në punojmë.

Përcaktimi i ndikimit të tokës (Faktori “K”)

Si vlerë të faktorit “K” në Ekuacionin Universal të Humbjeve të Tokës, janë përdorur të dhënat mbi përbërjen grimcometrike të tokave të zonave të monitoruara.

Tabela 8. Vlera e faktorit K në stacionet eksperimentale

<i>Emërtimi</i>	<i>Vithkuq</i>	<i>Qaf – Shul</i>	<i>Radhime</i>	<i>Kallmet</i>
Parcela e mbjellë me livadh.	0,2	0,2	0,2	0,22
Parcela e mbjellë me grurë	0,2	0,2	0,2	0,22
Parcela e mbjellë me misër	0,2	0,2	0,2	0,22
Parcela e pa bimësi (ugar)	0,2	0,2	0,2	0,22

Këto vlera i kemi pranuar si të vërtëta dhe mbi bazën e tyre kemi operuar më pas për të përcaktuar vlerën e faktorit të erozivitetit të reshjeve (**faktori R**).

Përcaktimi i ndikimit të pjerrësisë dhe gjatësisë së shpatit të pjerrët (Faktori “LS”)

Të dhënat për vlerat e faktorit LS për të katër zonat e monitorimit të erozionit jepen në tabelën e mëposhtme.

Vlerat e faktorit LS

Tabela 9.

Zonat monitoruese	Gjatësia e Shpatit x (m)	Pjerrësia S (%)	Faktori LS
Vithkuq	10	20	1,152
Qaf – Shul	10	30	5,011
Radhimë	10	20	3,350
Kallmet	10	9	0,527

Përcaktimi i ndikimit të reshjeve (Faktori “R”)

Faktori “R” është elementi më i rëndësishëm i Ekuacionit Universal të Humbjeve të tokës.

Vlera e këtij faktori që përcakton në një masë të konsiderueshme rrezikun potencial të tokave për tu eroduar, përgjithësisht përcaktohet nga intesiteti i reshjeve dhe kohëzgjatja e reshjeve intensive. Për këtë është e nevojshme të disponohen të dhëna të detajuara për intesitetin e reshjeve. Vlerat e faktorit “R” janë llogaritur duke përdorur formulën e Ekuacionit Universal të Humbjeve të tokës: $A = R \times K \times LS \times C$.

Vlera e faktorit R

Tabela 10.

Emërtimi	Koefiçenti R	Reshjet Mesatare mm	Ditë me mbi 10 mm	Ditë me dëbore
Vithkuq	71,2	1230	25 – 45	> 100
Qaf – Shul	20,6	1221	45 – 55	> 100
Radhimë	36,6	1362	45 – 55	0 – 5
Kallmet	194,2	2115	35 – 45	0 – 5

Vlerat e llogaritura të faktorit R në rrugën e mësipërme tregojnë një korrelacion shumë të lartë me sasinë mesatare vjetore të reshjeve matur për stacionet meteorologjike më të afërta me stacionet eksperimentale.

Shkarjet e tokës

Territori i thyer, reshjet e shumta, shkatërrimi i vegjetacionit natyror, braktisja e tokave bujqësore etj, janë faktorë që stimulojnë proceset e shkarjeve dhe shëmbjeve. Shprehje e erozionit gjeologjik janë, shkarjet dhe shëmbjet e tokës dhe karakterizohen nga lëvizje të tokës si rezultat i rrëshqitjeve apo gravitetit. Lëvizjet mund të jenë të ngadalta apo të shpejta. Dinamika herë është e dukshme dhe herë e pa dukshme. Koha e shfaqjes së lëvizjes është në funksion të shtresave nëntokësore, ndërtimit gjeologjik dhe varet kryesisht nga aftësia e tyre për të përshkuar ujin. Kjo është një nga arsyet, që në fazat e para lëvizjet janë të pa identifikuar. Pas saturimit me ujë të shtresave të thella, dukuria e tyre fillon të bëhet katastrofike.



Fig.4 Pamje të vatrave të shkarjes së tokës

Tokat e rajonëve të Beratit, Pogradecit, Skraparit, Mirditës, Elbasanit, Korçës, Përmetit dhe Kolonjës konsiderohen të jenë të rrezikuar potencialisht nga rreziqët e shkarjeve dhe shëmbjeve. Gjithashtu dukuria e shkarjeve dhe shëmbjeve të tokës ka filluar të shfaqet dhe të veprojë në zonat e pjerrta në afërsi të zonave urbane të qyteteve Tiranë, Durrës, Lezhë, Sarandë. Sipërfaqet e tokës që rrezikohen nga këto shkarje dhe shembje janë rreth 140- 150 mijë ha në të gjithë territorin e Shqipërisë.

Sipas vrojtimeve tona dhe informacionit të marrë nga sektori i emergjencave sipërfaqet e tokave të shkara dhe të rrëshqitura në vitin 2012 rezulton të kenë të njëjtën tendencë krahasuar me një vit më parë. Dukuria e shkarjeve dhe shembjeve të tokës konstatohet:

- Në zona që favorizohen nga veçoritë gjeologjike
- Në zonat me terren të thyer dhe me vegjetacion të dëmtuar
- Në tokat e zonave ku është larguar popullsia.
- Në tokat e zonave të thella malore, që janë larg qendrave të banuara.
- Në toka të pjerrta dhe shumë të pjerrta, ku menaxhimi i ujërave sipërfaqësore dhe nëntokësore mungon plotësisht.

- Në tokat e zonave ku kanë filluar ndërtimet e pa kontrolluar, kryesisht në tokat e pjerrta në afërsi të qyteteve kryesore ku kryhen punime, gërmimeve dhe zhvendosje të dherave të pa kontrolluara.

Sipërfaqet e tokave të monitoruara për vlerësimin e shkarjeve dhe shëmbjeve në vitin 2012 janë në Kalaj (Rrëshen) dhe Moglicë (Korçë).

Tokat në Kalaj (Rrëshen) dhe Moglicë, Korçë karakterizohen nga:

- Prezenca e strukturave argjilore me tendenca shkarëse dhe të paqëndrueshme.
- Mungon menaxhimi i ujërave sipërfaqësore dhe nëntokësore.
- Lëvizja e tyre është e pa orjentuar, dhe për pasojë efektet që ato shfaqin janë shumë të rrezikshme, jo vetëm për sipërfaqen ku shfaqët ky fenomen por edhe në tokat që janë në kufi me to.

Rezultatet e vlerësimit në Shkarjet e Tokës

Vlerësimet e kryera në stacionin e Kalaj (Rrëshen)

Në monitorimet e shkarjes dhe shëmbjes së tokës është përdorur metoda e reperave duke operuar me kuota relative. Këtë vit ecuria e fenomenit të shkarjes ka qenë minimal. Vrojtimet e para për shkak të ndryshimeve të vogla kanë qenë të pa evidentuara

Tabela 11. Kuotat e lëvizjes në pikën e monitorimit Kalaj (Rrëshen)

Nr. i Pikës	Leximi 2011	Leximi 2012	Devijimi (m)
1	26.82	26.93	0.11
2	36.22	36.45	0.23
3	36.98	37.14	0.16
4	41.28	41.49	0.21
5	46.26	46.60	0.34
6	45.88	46.04	0.16
7	46.12	46.57	0.45
8	48.3	48.43	0.13
9	46.28	46.45	0.17
10	44.95	45.40	0.45

11	44.89	44.94	0.05
12	41.73	42.05	0.32
13	46.2	46.65	0.45
14	45.35	46.00	0.65
15	47.52	47.84	0.32

Vlerësimet e paraqitura në tabelën e mësipërme na tregojnë tendencën e lëvizshmërisë së tokës në këtë pikë monitorimi për vitin 2012. Ndryshimet e vëna re i takojnë fundvitit të kaluar dhe të pa prezantuara në raportin e kaluar

Faktorët më kryesore që ndikojnë në shkarje janë:

- Mosmenaxhimi i ujërave sipërfaqësore dhe nëntokësore
- Mbikullotja në zonat me bimësi livadhore
- Punimet që kryhen në rrugë.

Rreshjet me sasi relativisht të larta.

Ndërtimi hidrogjeologjik i shtresave të tokës.

Dhe këtë vit fenomenet lidhur me lagështinë e tepërt pothuajse s'kanë egzistuar.

Lëvizja nuk është uniforme. Lëvizja më e madhe është në momentin e shkëputjes fillestare, më pas diferenca është shumë e vogël.

Faktorët më kryesorë që kanë ndikuar janë:

1. Mosmenaxhimi i ujërave sipërfaqësore dhe nëntokësore
2. Mbikullotja në zonat me bimësi livadhore
3. Punimet që kryhen në rrugë.
4. Rreshjet me sasi relativisht të larta.
5. Ndërtimi hidrogjeologjik i shtresave të tokës.

Vlerësimet e kryera në stacionin e Moglicë (Korçë)

Kjo zonë njihet për shkarjet e tokës në mënyrë të përsëritur gjatë dekadave të fundit. Fshati Moglicë ka rrëshqitur në vitet 80 dhe është zhvendosur nga shpati i kodrës në luginë.

Fshati Moglicë (**Korçë**) ka rrëshqitur në vitet 80 dhe është zhvendosur nga shpati i kodrës në luginë buzë lumit.

Pika e monitorimit është një zonë tipike rrëshqitëse që nxjer në pah shumë më lehtë se në rajonë të tjera ndërthurjen e faktorëve që shkaktojnë rrëshqitjen e dherave.

Duhet të theksojmë se në Moglicë ky fenomen është tipik në rajonë të gjera siç duket qartë dhe në pamjen e nxjerre nga *Google* për këtë rajon.

Të dhënat e monitorimit në këtë rajon i kemi prezantuar më poshtë:

Tabela 12. Kuotat e lëvizjes së masivit në pikat më karakteristike, Moglicë (Korçë)

Nr. i Pikës	Leximi 2011	Leximi 2012	Devijimi (m)
1	12.81	13.79	0.98
2	13.25	13.5	0.25
3	16.31	16.42	0.11
4	17.84	18.01	0.17
5	22.23	22.9	0.67
6	18.58	19.45	0.87
7	21.61	22.3	0.69
8	25.07	25.144	0.074
9	29.85	30.44	0.59
10	30.95	31.29	0.34

Të dhënat tregojnë se lëvizja në këtë masiv në vitin 2012 ka qenë e kufizuar. Vlerësimet e paraqitura në tabelën e mësipërme tregojnë se lëvizshmëria e tokës në këtë objekt është lidhur kryesisht me shkarjen. Lëvizja nuk është uniforme. Faktorët më kryesorë që kanë ndikuar janë kryesisht:

- Formacionët gjeologjike

- Mosmenaxhimi i ujërave sipërfaqësore dhe nëntokësore
- Mbikullotja në zonat me bimësi livadhore
- Rreshjet me sasi relativisht të larta.
- Ndërtimi gjeologjik i shtresave të tokës.
- Pjerrësia e terrenit dhe forma e tij e “aksidentuar”

Përfundimet mbi vlerësimin e humbjeve vjetore dhe shkarjeve të tokës.

- Humbjet mesatare të tokës variojnë nga rreth 9 ton/ha/vit në zonën malore në rreth 26 ton/ha/vit në zonën fushore (Lezhë, Vlorë).
- Sasia e tokës së gërryer e vlerësuar në pikën monitoruese të Lezhës përlllogaritët në nivelin mesatar 15.9 ton/ha/vit. Kjo pike mund të Përfaqësoje terrenet e zonës së Lezhës, Shkodrës edhe me gjerë deri në afërsi të Durrësit dhe Tiranës.
- Sasia e tokës së gërryer e vlerësuar në pikën monitoruese të Radhimës përlllogaritët në nivelin rreth 18.5 ton/ha/vit. Kjo pikë mund të përfaqësoj terrenet kodrinore e malore të Shqipërisë së jugut dhe jug-Perëndimit, bregdetin e jugut (Vlorë, Sarandë) e deri në Gjirokastrë.
- Sasia e tokës së gërryer e vlerësuar në Kushtet eksperimentale të zonës së Korçës përlllogaritët në nivelin rreth 10 ton/ha/vit. Kjo pikë mund të përfaqësojë terrenet kodrinore e malore të rretheve Korçë, Kolonjë, Devoll, Pogradec.
- Mbulesa bimore e ul në mënyrë të ndjeshme gërryeshmërinë e tokës në masën 30 deri 50%.
- Bimët me efektivitet më të lartë për ruajtjen dhe mbrojtjen e tokës nga erozioni ujqor sipërfaqësor janë bimët livadhore. Humbjet e tokës në parcelezat e mbjella me këto bimë të krahasuar me bimët prashitëse janë rreth dy herë më të ulta.
- Rezultati i marrë konfirmon edhe një herë se në Kushtet e vendit tonë, metodologjia e vlerësimit të ekuacionit Universal të Humbjes së Tokës është efektive për vlerësimin e gërryeshmërisë së tokës. Kjo metodologji konsiderohet e thjeshtë dhe shumë e saktë, për vlerësimin e gërryeshmërisë së tokës.
- Shkarjet e tokës në pikat e monitoruara janë evidente dhe të favorizuara nga reshjet e vitit dhe Kushtet gjeologjike.
- Shkarjet e tokës janë të ndikuara gjithashtu nga mungesa e masave antierozive, pritave, pendave etj.

1.3. Gërryerja e tokës në brigjet e lumenjve

Monitorimi i gërryerjes së tokës në brigjet e lumenjve.

Ky tregues është matur në brigjet e lumenjve Shkumbin dhe Vjosë. nëpërmjet metodës së rivevimeve topografike në segmentet më problematik. Në këto vitet e fundit dëmtimet në brigjet e lumenjeve, janë rezultat i shfrytëzimit të materialeve inerte në shtretërit e lumenjeve, dëmtimi i objektëve mbrojtëse dhe dëmtimi i vegjetacionit për gjatë shtratit të tyre. Vlerësimi i gërryeshmërisë së tokave në brigjet e lumenjeve Shkumbin dhe Vjosë, është bërë dy herë gjatë vitit 2012 dhe është përdorur metoda e matjes, rivevimit dhe hartimit të profileve topografike tërthore rrjedhëse ujore nëpërmjet repereve fiks.

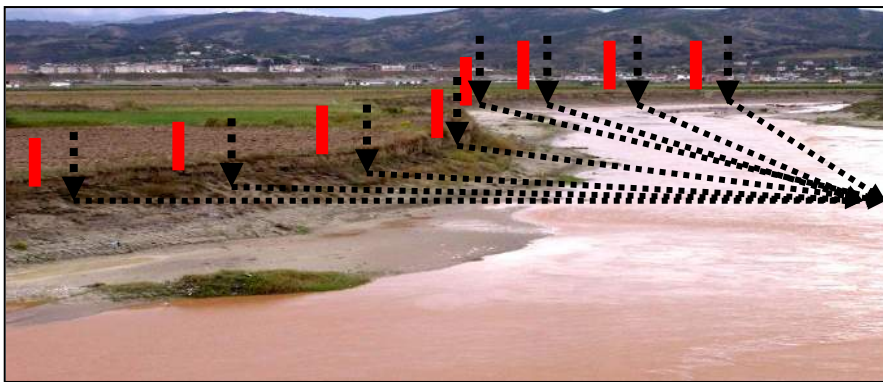


Fig.5 Paraqitje skematike e mënyrës së realizimit të matjeve në Shkumbin

Vlerësimi i gërryerjeve të tokës në brigjet e lumit Shkumbin.

Procesi i monitorimit të pellgut të lumit Shkumbin është kryer në afërsi të fshatit Obot dhe ky vlerësim është bërë nëpërmjet hartimit dhe aplikimit të profilave gjatësorë. Qëllimi i kësaj ndërhyrje ka qenë evidentimi i rolit të ndryshimit të relievit të tokës në bregun e lumit, humbjet e tokës, dhe mbi këtë bazë të bëhej e mundur përcaktimi i masave për parandalimin dhe pengimin e fenomenit të erozionit. Gjatë vitit 2012 nga matjet e bëra në gjatësinë e segmentit të monitoruar në lumin Shkumbin, u vrojtuan ndryshime jo sinjifikative në bankinat e shtratit të lumit gjë që tregon se për këtë vit në nuk kemi evidentim sasior të kësaj forme të erozionit lumor.

Matjet janë realizuar në kordinatat e mëposhtëme:

Pika 1 N.= 41 45 342 Pika 2 N =41 45 567

Pika 1 E = 19.46.300 Pika 2 E = 19 46 450

Vlerësimi i gërryerjeve të tokës në brigjet e lumit Vjosë.

Përcaktimi i nivelit të gërryeshmërisë së tokave në brigjet e lumit Vjosë është bërë në një segment me gjatësi prej rreth 300 metër linëar lumë ndërsa në Lumin Shkumbin është bërë në një gjatësi prej 300-350 ml.

Vlerësimi i segmentëve në lumenj është bërë duke përdorur sistemin e GPS (global position system) me qëllim përcaktimin sa më të saktë të kordinatave në terren. Në përgjithësi jemi përpjekur që të ruajmë të njëjtat kordinata me monitorimet e mëparshme me qëllim realizimin e krahasimit ndërmjet të dhënave. Me konkretisht këto segmentë të analizuar janë kufizuar nga kordinatat e mëposhtme:

Matjet janë realizuar në koordinatat e mëposhtme:

Pika 1	N = 40 36 670	Pika 2	N = 40 36 612
Pika 1	E = 19 30 400	Pika 2	E = 19 30 346



Fig.6 Pamje nga marrja e mostrave në lumin Shkumbin

Përfundime mbi gjërryerjen e tokës në brigjet e lumenjve.

- Monitorimi i kryer në të dy segmentet lumenjeve Shkumbin dhe Vjosë dëshmojnë se për vitin 2012 nuk evidentohen humbje sinjifikative të sipërfaqeve të tokës bujqësore që shtrihet pranë këtyre baseneve.
- Megjithatë ekspeditat e realizuara në terren konfirmojnë thellimet e shtratit dhe devijimit e rrjedhës së ujit të këtyre lumenjeve për shkak të shfrytëzimit të inerteve.
- Pavarësisht rezultateve të këtij viti Mbështetur në të dhënat e grumbulluara për këtë aktivitet si dhe nga vizitat fushore të realizuara në terren, grupi i studimit konkludon që niveli i humbjes së tokës në brigjet e këtyre lumenjeve nuk ka rritje gjatë dy viteve të fundit.
- Me qëllim rehabilitimit dhe rritjen e qëndrueshmërisë së brigjeve rekomandojmë:
- Pyllëzim dhe ndërtim i veprave të natyrave të ndryshme hidorteknike me qëllim disiplinimin e rrjedhës së ujit në shtratin e lumit
- Mbajtja dhe sigurimi i një regjimi normal dhe uniform të prurjeve ujore dhe të ngurta, si dhe ruajtja e një balance normale për komandimin e grykëderdhjes së lumenjeve.

- Ndërmarrja e një sere masash me karakter inxhinierik, hidroteknik dhe i natyrave të tjera me qëllim menaxhimin dhe mirëmbajtjen e baseneve ujore si dhe të shtretërve të këtyre lumenjve.

1.4. Depozitimet e ngurta gjatë përmytjeve

Një formë specifike e degradimit të tokave është edhe zënia e tyre me materiale të ngurta, si pasojë e mbulimit me zhavorr të shkaktuara nga vërshimi i përrenjëve dhe lumenjve, të cilët në momentë të rreshjeve të rrëmbyeshme shfaqin efektet e tyre. Ky fenomen megjithëse i lokalizuar kryesisht në grykëderdhjen e përrenjëve të thatë (pjesën më të madhe të kohës janë pa prurje uji), përbën një rrezik serioz për tokat bujqësore, prishjen dhe dëmtimin e infrastrukturës dhe qendrave të banuara. Fenomeni i zhavorizimit është më i dukshëm në zonat e rrjedhës ujore të përrenjëve në rrethet: Përmet, Gjirokastrë, Skrapar, Vlorë, Elbasan, Librazhd, Lezhë, Kurbin dhe Shkodër.

Depozitimet e ngurta hasen në brigjet e lumenjve më kryesorë të vendit si; lumi Gjadër, lumi Mat, lumi Shkumbin, lumi Devoll, lumi Osum dhe lumi Vjosë.

Për vitin 2012 është përzgjedhur zona e Tepelenës (përroi i Krahsit) dhe Elbasanit (Përroi i Zaranikës), me një rrezikshmëri shumë të madhe në mbushjen dhe shpesh herë në daljen e tyre nga shtrati.

Vlerësimi i depozitimeve të ngurta gjatë përmytjeve nga përrenjtë.

Rrymat ujore të këtij përroi janë shpesh të rrezikshme dhe të pa parashikueshme, plotat ujore mbartin në të materiale të ngurta dhe me diametër të madh.

Përroi i Krahsit

Në përgjithësi rrymat ujore të këtij përroi janë shpesh të rrezikshme dhe të paparashikueshme, plotat ujore mbartin në të materiale të ngurta me diametër të madhë.



Fig.7 Pamje nga përroi i Krahsit, Tepelenë

Natyra gjeologjike e shtresave të tokës, grimcometria e tyre, mbulesa bimore e dëmtuar dhe relievi shumë i pjerrët, bëjnë që efektet negative që shfaq ky përroi, janë të lidhura parasëgjithash me

dëmin që shkakton në mbushjen e kanalit të ujërave të larta, zënien e tokës në afërsi të grykëderdhjes, si dhe nxjerrjen jashtë punë të objektëve ndërtimore, pritave malore dhe rezervuaret që shërbejnë për shuarjen e energjisë së lëvizjes së ujit dhe materialeve të ngurta të ndërtuara në këtë përrua.

Eroziviteti i klimës

Vlerat e temperaturave dhe të reshjeve, tregojnë për një Indeks të shkallës së Furnër-it në nivelin “shumë të lartë”. Po kështu është llogaritur edhe Indeksi i Gaussen-it i cili është në shkallën e 3 “I thatë”. Topografia është klasifikuar në shkallën e 3, ” I pjerrët”. Mbulesa vegjetative konkludon që të jetë jo e plotë, që i përket klasës 2

Erodibilitëti i Tokës

Tekstura e tokës, është e klasës 3 dhe që korrespondon me ritëm erozioni të lartë

Thellësia e tokës, i korrespondon klasës së tretë që karakterizohet nga ritëm erozioni i lartë dhe mbulesa e tokës konsiderohet si mbulesa me gurë çka është mbrojtje jo e plotë e tokës ose e klasës dytë.

Mbështetur në logjikën e analizës së mësipërme, në të dhënat e grumbulluara, në vizitat në terren, mund të konkludojmë që rreziku potencial basenit të Krahsit rezulton të jetë shumë i lartë.

Përroi i Zaranikës konsiderohet si një ndër përrenjtë kryesor në zonën e Elbasanit.



Fig.8 Përroi i Zaranikës Elbasan

Terreni ku kalon ky përrua është një terren i cili provokon shpesh herë mbushjen dhe përmbytjen e zonave rreth tij. Faktoret klimatike janë të tilla që krijojnë kushte për një përsheptim të lëvizjes së materialeve të ngurta. Ndërtim gjeologjik është një faktor tjetër i cili ndikon në përsheptimin e shkëputjes dhe transportit të materialeve inerte.

Vlerësimi i efektëve të mbulimit me zhavorr të tokës është bërë pothuajse e njëjtë me metodikën e përdorur në vitin 2011 nëpërmjet rievimit topografik të sipërfaqeve të mbuluar nga zhavorri. Mbështetur në këtë logjike dhe metodikë është përcaktuar sipërfaqja e mbuluar, shkalla e mbulimit me këto materiale inerte dhe më pas është përcaktuar cilësia e tokës dhe dëmet që kjo mbulesë inerte ka shkaktuar edhe në infrastrukturë.

Edhe për këtë objekt është ndjekur e njëjta logjikë dhe metodikë punë për të përcaktuar potencialin gërryres të përroit. Për këtë qëllim janë analizuar elementët e mëposhtëm sipas një logjike dhe radhë të përcaktuar.

Eroziviteti i klimës

Vlerat e temperaturave dhe të reshjeve tregojnë për një Indeks të shkallës së Furnërit në nivelin “i mesëm”. Indeksi i Gausen-it është në shkallën e 3-të “Mesatarisht i thatë”.

Erodibilitëti i Tokës

Përbërja mekanike e tokës konsiderohet si kategori e 2-të duke u shoqëruar me erozion të shkallës së mesme. Thellësia e tokës futët në kategorinë e 3-të, që shoqërohet me erozion të lartë. Mbulesa me gurë është pothuajse e plotë duke e çuar në erozion të klasës së 1-rë. Këto treguese shoqërohen me një ritëm potencial të tokës për tu gërryer.

Topografia

Indeksi i klasifikuar në shkallën 3 “I pjerrët”. Mbulesa vegjetative; përta i përket këtij faktori, të dhënat tregojnë për një mbrojtje jo e plotë e cila klasifikohet në klasën e 2-të.

Në këto kushte rreziku potencial basenit të përroit të Zaranikës rezulton të jetë i lartë.

Megjithatë edhe për përroitin e Zaranikës, këtë vit ky potencial i lartë nuk është çfaqur rrezikshëm për shkak të reshjeve të pakta që kanë rënë.

Më poshtë janë dhënë në mënyrë figurative mënyra se si ka përparuar fronti i mbulimit me zhavorr për dy periudha të matura në vitin 2011 dhe në vitin 2012.

Vlerësimi i sipërfaqes është bërë me mënyrë konceptuale me qëllim paraqitjen figurative të fenomenit. Kjo sipërfaqe e mbuluar me depozitime zhavorri këtë vit është edhe më e vogël por reshjet e shumta të fundvitit të kaluar kanë ndikuar në përmasat e fenomenit.

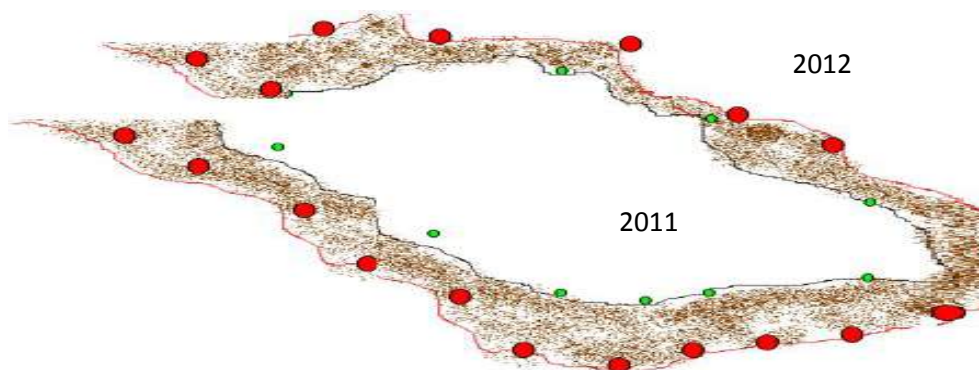


Fig.9 Monitorimi i procesit të zhavorizimit në brigjet e përrenjëve

Rezultate dhe përfundime

Të dhënat e matura nga ana e grupit të studimit gjatë vizitave fushore ka treguar që shtresa e depozitimeve e mesatarizuar për të gjithë sipërfaqen e mbuluar me materiale të ngurta në vitin 2012 ka qenë në vlerat rreth 12 cm në thellësi të tokave buzë rrjedhës së përroit të Krahsit. Gërryeshmëria dhe transportimi i grimcave inerte, është funksion jo vetëm i intesitetit dhe sasisë së reshjeve (pikës së shiut) por edhe i karakteristikave gjeologjike të shkëmbit mëmë ku janë shtrirë dhe origjinojnë këto toka. Natyra e depozitimeve të materialeve inerte, është karakteristikë e përrenjëve që në Periudhën e verës nuk kanë prurje të vazhdueshme uji.

Të dhënat e grumbulluara tregojnë se depozitimet e ngurta janë evidente pas renies së shirave të rrëmbyeshme në stinën e pranverës dhe vjeshtës.

Të dhënat e grumbulluara për vitin 2012 tregojnë që sasia e materialeve inerte në sipërfaqen e monitoruar tek Përroi i Zaranikës është rreth 180 m³ materiale inerte për Periudhën mars – nëntor.

Mbështetur në të dhënat e marra nga monitorimi i dy përrenjëve, si dhe nga një studim i kujdesshëm i të dhënave mbi treguesit e presionit që ushtrohet mbi sipërfaqen e tokës bujqësore, mund të konkludohet se sipërfaqet e okupuara me materiale inerte në nivel nacional është rreth 10 ha/vit.

Cilësia dhe sasia e prurjeve të ngurta pezull në ujërat e lumenjve: Drin, Mat, Shkumbin, Seman dhe Vjosë

Të dhëna fiziko-gjeografike mbi lumenjtë.

Për shkak të veçorive morfologjike, Shqipëria është shumë e pasur në lumenj. Më shumë se 152 lumenj dhe përrenj, formojnë përfundimisht 8 lumenj të mëdhenj, që rrjedhin nga juglindja drejt veriPerëndimit, kryesisht drejt bregdetit Adriatik. Rreth 65% e pellgut ujëmbledhës të tyre shtrihet brenda territorit shqiptar. Këta lumenj shkarkojnë në detin Adriatik mesatarisht 1308



m³/s (min. 649 dhe maks. 2164 m³/s); moduli mesatar i rrjedhjes është 30,2 l/s · km². Nga prurja e përgjithshme vjetore prej 42,25 miliardë m³, vetëm 12,8 miliardë u përkasin ujërave nëntokësore. Mesatarja vjetore e reshjeve në territorin shqiptar është 1430 mm/vit por të shpërndara jo uniformisht përgjatë vitit: rreth 40% në dimër, 32% në pranverë, 17% në vjeshtë dhe vetëm 11% në verë. Prej reshjeve të çrregullta, lumenjtë janë

të rrëmbyeshëm, gërryes (në pjesën lindore të vendit) dhe përgjithësisht formojnë shtrat të gjerë dhe të lakuar në Ultësirën Bregdetare Perëndimore. Lumenjtë kryesorë rrjedhin nga juglindja drejt veriPerëndimit, me kah drejt Perëndimit në deltat bregdetare Përmbajtja minërale e ujërave është përgjithësisht e ulët, midis 150 dhe 500 mg/l, kryesisht si bikarbonatë.

Lumi i Matit me gjatësi prej 115 km dhe sipërfaqe të pellgut 2441 km² shtrihet në Shqipërinë



veriore. Buron nga mali i Martaneshit dhe deri afër fshatit Klos lugina ngushtohet. Më tej, rrjedh në një luginë të madhe të Matit ku janë formuar ujëmbledhësit e Ulzës dhe Shkopetit, mbi të cilët gjenden dy hidrocentrale. Pas kësaj, bashkohet me ujërat e Fanit dhe derdhet në Detin Adriatik, në gjirin verior të Rodonit. Rrjedh me prurje mesatare 103 m³/sek dhe hidromodul mesatar 42,6 l/sek/km². Uji

ka mineralizim të ulët mesatarisht 222 mg/l. Temperatura e ujit luhatet nga 5,3°C në janar deri në 19,9°C në gusht.

Shkumbini është nga lumenjtë më të mëdhenj në Shqipërinë Qëndrore. Është 181 km i gjatë, sipërfaqja e pellgut 2444 km², dhe lartësia mesatare mbi nivelin e detit është 753 m. Grykëderdhja e tij është në detin Adriatik, në pjesën jugore të lagunës së Karavastasë. Shkumbini buron nga pjerrëSite lindore të Valamarës dhe malet e Gurit të Kamjes. Në Librazhd ai bashkohet me përroin e Rrapunit. Në luginën e Elbasanit, shtrati i tij zgjerohet dhe rrjedh drejt Perëndimit deri në fushën bregdetare në afërsi të Rrogozhinës, ku transformohet në lumë fushor.

Në pellgun e Shkumbinit ka larmi gëlqerorësh, nga ku burojnë shumë burime karstike të rëndësishme, si ai i Krastës me 500 l/s. Prurja mesatare shumëvjeçare e Shkumbinit është 61,5 m³/sek. Ai transporton mesatarisht 5,8 milionë tonë lëndë të ngurta në vit. Temperaturat lëvizin nga 6,3°C në janar deri 22°C në gusht. Mineralizimi i ujërave është rreth 317 mg/l.

Studimet tregojnë cilësi relativisht të mirë të ujërave. Megjithatë, Shkumbini ka qenë dhe mbetet lumë me probleme mjedisore. Veçanërisht ndikim të madh kanë luajtur mbeturinat e shkarkuara nga Kombinati Metalurgjik i Elbasanit, Sasi të mëdha të lëndëve ndotëse janë shkarkuar drejtpërdrejt në lumë, ndërsa në brigje janë hedhur sasi të mëdha mbeturinash të ngurta nga aktivitetet e Kombinatit. Para viteve 1991, është vlerësuar që prej këtij objekti industrial janë shkarkuar në Shkumbin 30-35 milionë m³/vit mbeturina të lëngëta me përmbajtje shumë të madhe të lëndëve helmuese si: cianuret, fenolet, NH₃ etj. Gjithashtu, në brigjet e tij shkarkoheshin rreth 800 t në ditë mbeturina të ngurta. Nga ndotja e rëndë industriale, lumi Shkumbin poshtë qytetit të Elbasanit ishte kthyer në një lumë të vdekur.

Semani rrjedh në Shqipërinë Qëndrore. Degët kryesore të tij janë: Devolli dhe Osumi të cilët bashkohen afër fshatit Kozarë (Berat). Ai është 281 km i gjatë, me pellg ujëmbledhës 5'649 km² dhe lartësi mesatare mbi nivelin e detit 863 m. Pasi përshkruan fushën e Myzeqësë, shkarkon ujërat e tij në detin Adriatik, në jug të lagunës së Karavastasë. Përpara se të arrijë detin ai bashkohet me lumin e Gjanicës i cili përshkon përmes qytetit të Fierit. Duke marrë në



konsideratë Kushtet hidrometeorologjike, ujëmbledhësi i Semanit është më i varfëri nga të gjithë lumenjtë e Shqipërisë, lidhur me ujërat

nëntokësorë. Gjithashtu, rreshjet janë të pakta, mesatarisht 1084 mm/vit. Prurja mesatare shumëvjeçare është 95,7 m³/s. Rreth 60% e ujit sigurohet nga ujëmbledhësi i Devollit. Sasia e lëndëve të ngurta që transportohen për në det nga Semani është afërsisht 31,2 milionë tonë/vit. Ujërat kanë mineralizim relativisht të lartë prej 440 mg/l. Temperaturat e ujit luhaten nga 6,8°C në janar deri në 25,5°C në gusht.

Vjosa është një lumë, i cili buron në veriPerëndim të Greqisë dhe derdhet në Shqipëri në Detin Adriatik. Lumi rrjedh nga malet e Pindit në lindje të Janinës, kurse burimi gjendet në malin Mavrovouni. Rrjedha e tij vazhdon në drejtim të veriPerëndimit për në Shqipëri. Lumi ka një gjatësi prej rreth 272 km, prej të cilave 80 km në territorin e Greqisë, kurse rreth 192 km brenda territorit të Shqipërisë. Vjosa lag zona me një sipërfaqe prej 6.706 km², 2.154 km² prej të cilave gjenden brenda kufijve të Greqisë, dhe 4552 km² brenda kufijve të Shqipërisë. Prurja mesatare e Ujërave në grykëderdhje është rreth



204 m³/s. Në muajin prill prurja është rreth dhjetë herë më e madhe se në gusht. Lumi Vjosa, rrjedha e të cilit përshkon jugun e Shqipërisë, është edhe kufiri ndarës natyror midis rrethit të Fierit (në veri) dhe rrethit të Vlorës. Ai është një lumë i lundrueshëm, pasi ai rrjedh kryesisht në zona fushore.

Foto: *Ishuj të krijuar nga depozitimet e Lumit Shkumbin në plazhin e Divjakës*

Rezultate dhe përfundime

Marrja e kampionëve të ujit për vlerësimin e sedimentëve është bërë katër herë përgjatë vitit, në kohë të flotave karakteristike.

Metodologjia e përdorur për kryerjen e analizës është si më poshtë:

- Thithja e ujit të pastër dhe veçimi i tij prej sedimentit
- Filtrimi në letër thithëse
- Peshimi i masës së sedimentit
- Përcaktimi i kripërave të Azotit, Potasit, dhe Fosforit

Tabela 13 Prurjet e ngurta të lumenjve (viti 2011)

Nr.	Baseni	Pellgu ujëmbledhës km ²	Prurja mesa m ³ /sek	Sedimentët g/l	Moduli matër (ton/km ²)	Erozioni t/ha/vit
1.	Drini	11756	211	1.18	668.5	6.7
2.	Mati	2441	62	0.85	678.7	6.8
3.	Shkumbini	2441	37	2.47	1177.5	11.8
4.	Semani	5649	57	3.86	1237.3	12.4
5.	Vjosa	6706	117	1.24	682.3	6.8

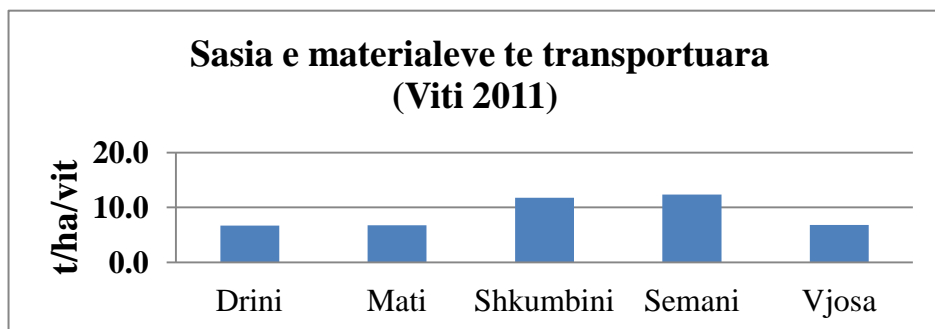
Tabela 14. Prurjet e ngurta të lumenjve. (viti 2012)

Nr	Lumenjtë	Pellgu ujëmbledhës (km ²)	Prurja (m ³ /s)	Sedimentët (gr/l)	Erozioni (Ton/km ²)	Erozioni (ton/ha/vit)
1	Drini	11756	350	1.25	1176	12
2	Mati	2441	100	0.59	828	8
3	Shkumbin	2244	62	3.04	2373	24
4	Seman	5649	96	4.367	2367	24
5	Vjosa	6704	195	1.087	997	10

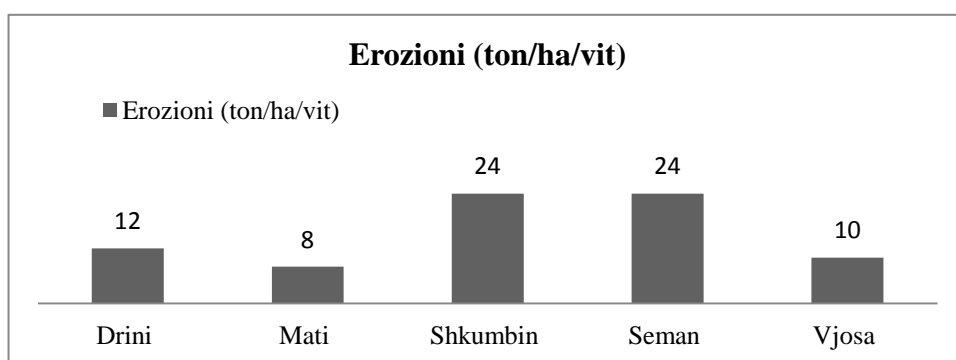
Nga të dhënat e mësipërme rezulton se sasia e sedimentëve në pezullitë ujore është më e madhe tek lumi i Shkumbinit dhe Semanit. Kjo sasi është rreth tre herë më e madhe se sa sedimentët tek lumi i Matit ose 2 deri 2.4 herë më shumë se tek lumi Vjosës dhe Drinit.

Lumi i Semanit ka pezullinë më të madh se të gjithë lumenjtë e tjerë për shkak të basenit malor të degëve të tij, Devollit dhe Osumit.

Erozioni sipas lumenjve (2011)



Erozioni sipas lumenjve (2012)



Gjithashtu, përmbajtja e lartë e sedimentëve tek lumi Seman dhe Shkumbin është e lidhur me Kushtet tokësore dhe klimatike dhe veçanërisht me formacionët tokësore të predispozuar për tu gërryer. Vlerat e ulta të sedimentëve në lumin Mat dhe Drin është e lidhur me ndalesat e pezullive në rezervuaret e hidrocentraleve të ndertuara mbi lumenjtë e sipërpërmendur.

Nga llogaritjet tona na rezulton se me ujin e lumenjve transportohen sasi të konsiderueshme grimcash që i korespondojnë një sasi dheu 8 – 24 ton/ha në vit. Këto vlera kanë të njëjtën tendencë sasiore me vlerat e matura në stacionet eksperimentale.

Sasitë e materialeve të gryera dhe transportuara mbartin me vetë edhe elementë të rëndësishëm ushqyes që njëkohësisht janë dhe elementë të vlerësimit të pjellorisë së tokës si Azoti, Fosfori dhe Potasi.

Në tabelat dhe grafikët e mëposhtëm kemi paraqitur tendencat e largimit të këtyre ushqyesve nga tokat bujqësore dhe shkarkimet e tyre në vendderdhjet e lumenjve. Të dhënat tregojnë që edhe në këtë vit me erozion të kufizuar sasi të konsiderueshme, veçanërisht të azotit largohen nga toka.

Tabela 15. Sasia e Azotit total larguar me prurjet e lumenjve (2011)

Nr.	Baseni	Prurjet mesatare(m ³ /sek)	N-Total (mg/l)	Ntotal (kg/ha/vit)

1.	Drini	211	3.54	20.06
2.	Mati	62	2.55	20.36
3.	Shkumbini	37	7.41	35.33
4.	Semani	57	11.58	37.12
5.	Vjosa	117	3.72	20.47

Tabela 16. Sasia e Azoti Total larguar me prurjet e lumenjve (2012)

Nr	Lumenjtë	Prurja (m ³ /s)	Azoti minëral mg/l	Azoti i larguar nga toka (kg/ha/vit)
1	Drini	350	6.1	50.2
2	Mati	100	3.3	43.5
3	Shkumbin	62	10.2	91.2
4	Seman	96	12.1	63.2
5	Vjosa	195	8.4	51.9

Tabela 17. Sasia e Fosforit larguar me prurjet e lumenjve (2011)

Nr.	Baseni	Prurjet mesatare(m ³ /sek)	Fosfor minëral (mg/l)	Fosfor minëral larguar nga toka (kg/ha/vit)
1.	Drini	211	0.035	0.20
2.	Mati	62	0.026	0.2
3.	Shkumbini	37	0.074	0.35
4.	Semani	57	0.116	0.37
5.	Vjosa	117	0.037	0.2

Tabela 18. Sasia e Fosforit larguar me prurjet e lumenjve (2012)

Nr	Lumi	Prurja m ³ /s	Fosfor mg/l	Fosfor kg/ha/vit
1	Drini	350	0.04	0.4
2	Mati	100	0.05	0.6
3	Shkumbini	62	0.2	0.9
4	Semani	96	0.13	0.8
5	Vjosa	195	0.06	0.6

Tabela 19. Sasia e Potasit larguar me prurjet e lumenjve(2011)

Nr.	Baseni	Prurjet mesatare(m ³ /sek)	Potas minëral (mg/l)	Potas minëral larguar nga toka (kg/ha/vit)
1.	Drini	211	0.944	5.35
2.	Mati	62	0.680	5.43
3.	Shkumbini	37	1.976	9.42
4.	Semani	57	3.088	9.90
5.	Vjosa	117	0.992	5.46

Tabela 20. Sasia e Potasit larguar me prurjet e lumenjve (2012)

Nr	Lumi	Prurja Mesatare (m ³ /s)	Potasi minëral (mg/l)	Potasi minëral larguar nga toka (kg/ha/vit)
1	Drini	350	0.95	5.4
2	Mati	100	0.69	5.5
3	Shkumbini	62	1.98	9.6
4	Semani	96	3.09	1.01
5	Vjosa	195	1.00	5.6

Duke u nisur nga të dhënat që disponojmë mund të themi se erozioni është një rrezik me ndikime të konsiderueshme në gjithë bazenët e lumenjve dhe veçanërisht në lumenjtë e Shkumbinit dhe Semanit. Krahas sasisë së madhe të tokës së gryer këto mbartin me vetë dhe sasi të konsiderueshme të Azotit Minëral që është një element shumë i rëndësishëm i pjellorisë së tokave.

Sasitë e materialeve të gryera dhe transportuara mbartin me vetë dhe elementë të rëndësishëm ushqyes që njëkohësisht janë dhe elementë të vlerësimit të pjellorisë së tokës si Azoti, Fosfori dhe Potasi.

2. Konkluzione të përgjithshme

- Veprat antierozive në përrrenjtë e monitoruar mungojnë ose kanë degraduar. Vitet e fundit janë bërë investime sporadike vetëm në disa përrrenj në afërsi të zonave të banuara ose në funksion të akseve rrugore.
- Praktikrat agronomike në këto zona kanë tendencë orjentimi drejt bimëve livadhore
- (jonxhë) duke kontribuar në mbrojtjen e më të mirë të tokës nga erozioni.
- Kultivimi i arrorëve dhe ullirit kanë dhënë kontribut në mbrojtjen e tokës nga erozioni.
- Manaxhimi i pyjeve nga komunitet, ulja e nivelit të prerjeve për dru zjarri ka ndikuar në përmirësimin e situatës së pyjeve të ulta (dushqeve) duke ndikuar pozitivisht në mbrojtjen e burimeve tokësore.
- Humbjet mesatare të tokës varrojnë nga rreth 9 ton/ha/vit në zonën malore në rreth 26 ton/ha/vit në zonën fushore (Lezhë, Vlorë).
- Sasia e tokës së gryyer e vlerësuar në pikën monitoruese të Lezhës përlllogaritët në nivelin mesatar 15.9 ton/ha/vit. Kjo pikë mund të përfaqësojë terrenet e zonës së Lezhës, Shkodrës edhe më gjerë deri në afërsi të Durrësit dhe Tiranës.
- Sasia e tokës së gryyer e vlerësuar në pikën monitoruese të Radhimës përlllogaritët në nivelin rreth 18.5 ton/ha/vit. Kjo pikë mund të përfaqësojë terrenet kodrinore e malore të Shqipërisë së jugut dhe jug-Perëndimit, bregdetin e jugut (Vlorë, Sarandë) e deri në Gjirokastrë.
- Sasia e tokës së gryyer e vlerësuar në kushtet eksperimentale të zonës së Korçës përlllogaritët në nivelin rreth 10 ton/ha/vit. Kjo pikë mund të përfaqësojë terrenet kodrinore e malore të rretheve Korçë, Kolonjë, Devoll, Pogradec.
- Mbulesa bimore e ul në mënyrë të ndjeshme gërryeshmërinë e tokës në masën 30 deri 50%.
- Bimët me efektivitet më të lartë për ruajtjen dhe mbrojtjen e tokës nga erozioni ujqor sipërfaqësor janë bimët livadhore. Humbjet e tokës në parcelëzat e mbjella me këto bimë të krahasuar me bimët prashitëse janë rreth dy herë më të ulta.
- Rezultati i marrë konfirmon edhe një herë se në Kushtet e vendit tonë, metodologjia e vlerësimit të ekuacionit Universal të Humbjes së Tokës është efektive për vlerësimin e gërryeshmërisë së tokës. Kjo metodologji konsiderohet e thjeshtë dhe shumë e saktë, për vlerësimin e gërryeshmërisë së tokës.

- Shkarjet e tokës në pikat e monitoruara janë evidente dhe të favorizuara nga reshjet e vitit dhe Kushtet gjeologjike.
- Shkarjet e tokës janë të ndikuara gjithashtu nga mungesa e masave antierozive, pritave, pendave etj.
- Monitorimi i kryer në të dy segmentet lumenjve Shkumbin dhe Vjosë dëshmojnë se për vitin 2012 nuk evidentohen humbje sinjifikative të sipërfaqeve të tokës bujqësore që shtrihet pranë këtyre baseneve.
- Megjithatë ekspeditat e realizuara në terren konfirmojnë thellimet e shtratit dhe devijimit e rrjedhës së ujit të këtyre lumenjve për shkak të shfrytëzimit të inerteve.
- Pavarësisht rezultateve të këtij viti Mbështetur në të dhënat e grumbulluara për këtë aktivitet si dhe nga vizitat fushore të realizuara në terren, grupi i studimit konkludon që niveli i humbjes së tokës në brigjet e këtyre lumenjeve nuk ka rritje gjatë dy viteve të fundit.
- Me qëllim reabilitimit dhe rritjen e qëndrueshmërisë së brigjeve rekomandojmë:
- Pyllëzim dhe ndërtim i veprave të natyrave të ndryshme hidroteknike me qëllim disiplinimin e rrjedhës së ujit në shtratin e lumit
- Mbajtja dhe sigurimi i një regjimi normal dhe uniform të prurjeve ujore dhe të ngurta, si dhe ruajtja e një balance normale për komandimin e grykëderdhjes së lumenjve.
- Ndërmarrja e një sërë masash me karakter inxhinierik, hidroteknik dhe i natyrave të tjera me qëllim menaxhimin dhe mirëmbajtjen e baseneve ujore si dhe të shtretërve të këtyre lumenjve.
- Mbështetur në të dhënat e marra nga monitorimi i dy përrenjëve, si dhe nga një studim i kujdesshëm i të dhënave mbi treguesit e presionit që ushtrohet mbi sipërfaqen e tokës bujqësore, mund të konkludohet se sipërfaqet e okupuara me materiale inerte në nivel nacional është rreth 10 ha/vit.

3. Masa dhe rekomandime

- Investime për ndërtimin e veprave antierozive në të gjithë përrenjtë dhe lumenjtë e vendit tonë. Përsa i përket mënyrës dhe teknikës së ndërtimit, sugjerohet se ndërtimi i pritave të çdo lloji qofshin duhet të fillojnë të ndërtohen nga sipër poshtë.
- Kontroll i rreptë i shfrytëzimit pa kritër të materialeve inerte në brigjet e lumenjve si dhe ndalim i plotë i përdorimit të inerteve në rrjedhën e poshtme të lumenjve Vjosë dhe Shkumbin.
- Pyllëzim sa më i shpejtë dhe ngritja e veprave të natyrave të ndryshme hidroteknike me qëllim disiplinimin e rrjedhës së ujit në shtratin e lumit.
- Ndërmarrja e një sërë masash me karakter inxhinierik, hidroteknik dhe i natyrave të tjera me qëllim menaxhimin dhe mirëmbajtjen e baseneve ujore si dhe të shtretërve të këtyre lumenjve.

- Eliminim i ndërhyrjeve mekanike në afërsi të shtratit të lumenjve për qëllime plugimi ose të tjera (propozohet futja e një dispozite të caktuar ligjore me qëllim përcaktimin e një zonë të caktuar mbrojtëse për këtë qëllim, Mbështetur në shembullin e vendeve Perëndimore).
- Ruajtja e një regjimi normal dhe uniform të prurjeve ujore dhe të ngurta.

4. Forcat shtytëse dhe presionet

- Vazhdimi i marrjes së inerteve si dhe trajtimi dhe shfrytëzimi i tyre pa kritër dhe jashtë normave të përcaktuara në projektet e shfrytëzimit.
- Mosmenaxhimi i duhur i ujërave sipërfaqësore dhe nëntokësore faktor ky që çon në prishjen e rrjetit kullues dhe ujitës
- Dëmtimi i veprave mbrojtëse (argjinatura, panële dhe prita të ndryshme)
- Mbikullotja në zonat me bimësi livadhore shkatërron masën vegetative dhe rrit shkallën e gërryeshmërisë së tokës.
- Dëmtimi i vegjetacionit për gjatë shtretëve të lumenjeve.
- Mungesa e investimeve për mbrojtjen dhe ruajtjen e brigjeve të lumit.
- Ç'vendosja e popullsisë, urbanizimi, nevojat për prodhime bujqësore, kërkesat për ushqim gjithnjë në rritje.
- Impaktët e ndryshimeve klimaterike duke përmendur intesitetin e lartë të reshjeve i cili rrit nivelin e erozionit sipërfaqësor, gjë e cila vihet re në mënyrë të theksuar në tokat e punuara e të mbjella me kultura prashitëse.
- Presioni i vazhdueshëm i komunitetit mbi pyjet, tokat bujqësore
- Presioni i vazhdueshëm nëpërmjet kullotjes dhe mbi kullotjes
- Abandonimi i tokave, densiteti i rrjetit të transportit
- Emetimi i gazrave me efektë serrë për shkak të kthimit të tokës në sera për rritjen e prodhimit

Erozioni i tokës është produkt i faktorëve të mësipërm i cili çon në degradim dhe humbje të tokës . Gjithashtu erozioni ndikon në prishjen e ekosistemit në përgjithësi. Prishjet dhe shkarjet e tokës kanë ndikim negativ në mjedis si dhe në shëndetin e njerëzve.

LEGJISLACIONI BAZË NË FUSHËN E TOKAVE**Ligje.**

Ligji Nr 9730, datë 10.5.2007 "Për ratifikimin e "Marrëveshjes së financimit ndërmjet Këshillit të Ministrave të Republikës së Shqipërisë dhe Shoqatës Ndërkombëtare për Zhvillim (IDA). Për projektin e administrimit dhe menaxhimit të Tokës".

Ligji Nr.10257 datë 25.3.2010 "Për disa ndryshime dhe shtesa në ligjin Nr.8752 datë 26.03.2001 "Për krijimin dhe funksionimin e strukturave për administrimin dhe mbrojtjen e tokës".

Ligji Nr.9244 datë 17.6.2004 "Për mbrojtjen e tokës bujqësore".

VKM në fushën e Tokave

VKM Nr.1 ,datë 21.6.2006 "Pë reduktimin e shfrytëzimit të zhavorreve dhe rërave në shtretërit e lumenjve".

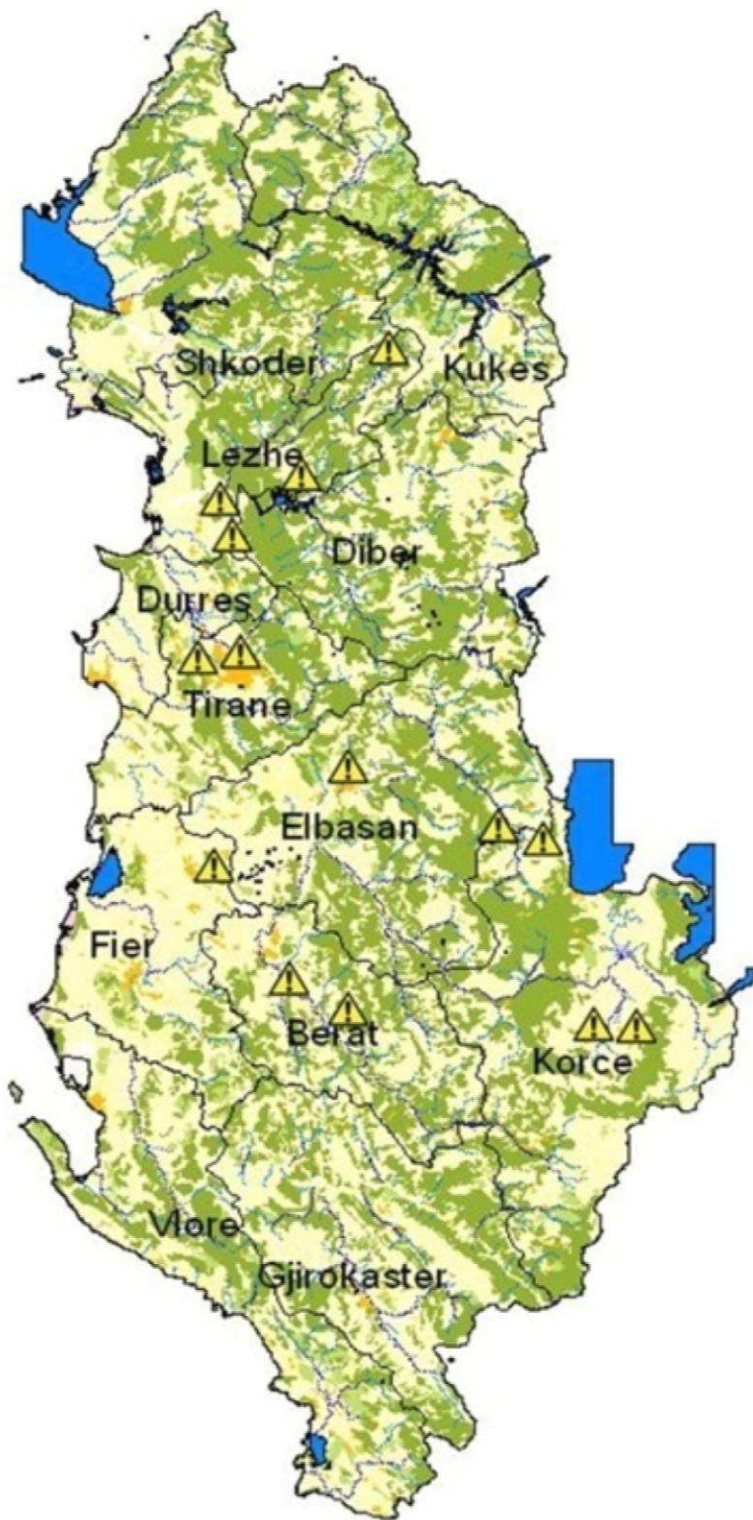
VKM Nr.3, datë 21.6.2006 "Për rehabilitimin e shtretërve dhe brigjeve të lumenjve, të dëmtuara nga shfrytëzimi i inerteve".

VKM i KM Nr 774, datë 14.11.2007 " Për miratimin e strategjisë ndërsektorale Shqiptare të zhvillimit rural, 2007-2013".

KAPITULLI IV

MBETJET





RËNDËSIA

Ministria e Mjedisit, (MM) është institucioni kryesor në hartimin e politikës dhe legjislacionit për menaxhimin e mbetjeve, inspektimin dhe kontrollin e situatës lidhur me zbatimin e ligjit Politika e saj në fushën e mbetjeve është përmirësimi i administrimit të mbetjeve, me qëllim që të pakësohen rreziqët që i kanosen shëndetit njerëzor dhe mjedisor me anë të përmbushjes së kërkesave të KE.

Miratimi i strategjisë kombëtare të administrimit të mbetjeve të ngurta dhe ligjit për administrimin e integruar të mbetjeve gjatë vitit 2012 si dhe zbatimi i tyre do të sigurojë një menaxhim të mbetjeve duke ruajtur:

- mjedisin, eliminuar ndotjen e ujërave nëntokësore, sipërfaqësore, territorit dhe ajrit.
- zvogëlon ndikimin negativ në shëndetin e popullsisë
- ullet nivelin e varfërisë.
- ndihmon për një zhvillim të qëndrueshëm

Rëndësia e synimi kryesor është zbatimi i plotë i tyre duke filluar me parandalimin dhe minimizimin e mbetjeve, riciklimin, trajtimin e tyre për shfrytëzimin e nxehtësisë apo Energjisë për qëllime industriale, shtëpiake etj, dhe depozitimi i tyre në landfill.

Një vend të rëndësishëm në zbatimin e legjislacionit tonë dhe direktivave të Bashkimit Europian ka trajtimi dhe shfrytëzimi i mbetjeve industriale. Mbetjet industriale përveç nevojës dhe rëndësisë së riciklimit dhe përdorimit të tyre, kanë vlera ekonomike në shfrytëzimin e Energjisë termike të gjeneruar gjatë procesit të incinerimit (djegjes).

1. Situata në Administrimin e Mbetjeve të Ngurta

Administrimi i mbetjeve urbane në vendin tonë është i decentralizuar. Në pjesën më të madhe të qyteteve shërbimet e mbledhjes dhe transportimit të mbetjeve kryhet nga kompani private të menaxhimit të mbetjeve, të cilat janë të kontraktuara nga bashkitë. Në shumicën e bashkive të vendit, tarifa për menaxhimin e mbetjeve Përfshin grumbullimin dhe transportimin e mbetjeve deri në venddepozitim. Zonat rurale nuk janë të mbuluara akoma nga shërbimet e menaxhimit të mbetjeve. Pjesa më e madhe e mbetjeve të këtyre zonave depozitohen nëpër lumenj ose në anë të rrugëve të cilat pastrohen nga Ujërat dhe në këtë mënyrë zhvendosen në një pjesë tjetër toke dhe në fund në rrjedhjet ujore.

Aktualisht mbetjet bashkiake mbledhen me sistemin e mbledhjes në kosha të cilët janë vendosur në anë të rrugëve. Mbulimi i mbledhjes së mbetjeve bashkiake në vendin tonë jepet në tabelën e mëposhtme;

Zona e mbledhjes	Mbulimi (%)
Tiranë	76
Durrës	63
Lezhë	82
Shkodër	81
Kukës	34
Dibër	25
Elbasan	45
Korçë	99
Berat	53
Gjirokastrë	99
Delvinë	71
Fier	89

Burimi: Plani kombëtar i menaxhimit të mbetjeve 2010-2025

Mbetjet bashkiake kanë një përqindje të lartë të mbetjeve organike dhe nuk ekziston ndonjë metodë riciklimi për të reduktuar sasinë e mbetjeve organike që hidhen në vend-depozitime. Mbetjet organike në vend-depozitime janë burimi kryesor i emetimit të CH₄ në ajër.

Nuk ka një sistem të sigurtë për administrimin e mbetjeve të rrezikshme (atyre të prodhuara nga industrinë dhe ato shtëpiake). Riciklimi i mbetjeve është në fazën fillestare. Metoda më e përdorur për trajtimin e mbetjeve është ajo e groposjes, megjithëse duhet përmendur dhe fakti që këto gropa nuk kanë një strukturë të mirë ose janë vendosur në zona të ndjeshme, duke çuar në ndotjen e mjedisit.

Në vendin tonë ka disa kompani private riciklimi të cilat, grumbullojnë, përpunojnë tipe të ndryshme mbetjesh: skrap, letër, plastik, tekstile, goma të përdorura. Ka rreth 12.000 grumbullues individual, informal dhe rreth 60 kompani grumbulluese për mbetje të ndryshme të riciklueshme. Mbetet problem mungesa e ndarjes së mbetjeve që në burim. Grumbulluesit individualë dhe kompanitë hasin vështirësi në gjetjen e mbetjeve të pastra dhe të ndara. Pjesa më e madhe e mbetjeve të riciklueshme vjen nga mbetjet urbane, dhe pjesërisht nga sektori industrial.

Duhet theksuar se nuk ka impiantë të kompostimit të mbetjeve të biodegradueshme dhe të djegjes së mbetjeve urbane (të pa riciklueshme) si dhe mbetjeve industriale për shfrytëzimin e energjisë së tyre për industrinë prodhuese.

Në bazë të Planit Kombëtar të Menaxhimit të mbetjeve është parashikur që të ngrihet impianti i parë i djegjes së tyre pranë fabrikës së çimentos në Krujë.

1.1 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 të sasisë të mbetjeve urbane që prodhon një banor gjatë një viti, Mbështetur në Kushtet konkrete të çdo bashkie si dhe ka ngritur dhe plotësuar "Regjistrin vjetor të prodhimit të mbetjeve urbane dhe inerte sipas Bashkive dhe Qarqeve".

Tab.1 . Gjenerimi i mbetjeve sipas qarqeve, viti 2012

Nr.	Qarku	Popullsia	Sasia vjetore Ton/banorë	Sasia vjetore Mb.urbane/ton 49996	Sasia vjetore Mb.inerte/ton 34160
1	QARKU BERAT	235105	0.234		
2	Qarku DIBËR	183779	0.215	33128	16100
3	Qarku DURRËS	414677	0.236	140755	5725
4	Qarku ELBASAN	424623	0.211	81125	15270
5	Qarku FIER	491241	0.221	115295	8646
6	Qarku GJIROKASTËR	171317	0.254	43529	21069
7	Qarku KORÇË	360792	0.206	62050	8162
8	Qarku KUKËS	116586	0.21	17332	7410
9	Qarku LEZHË	218196	0.197	37806	14555
10	Qarku SHKODËR	343909	0.161	65904	11541
11	Qarku TIRANË	1008047	0.328	383138	11541
12	Qarku VLORË	374675	0.222	106744	178020
TOTALI		4342947	0.224	1136802	332199

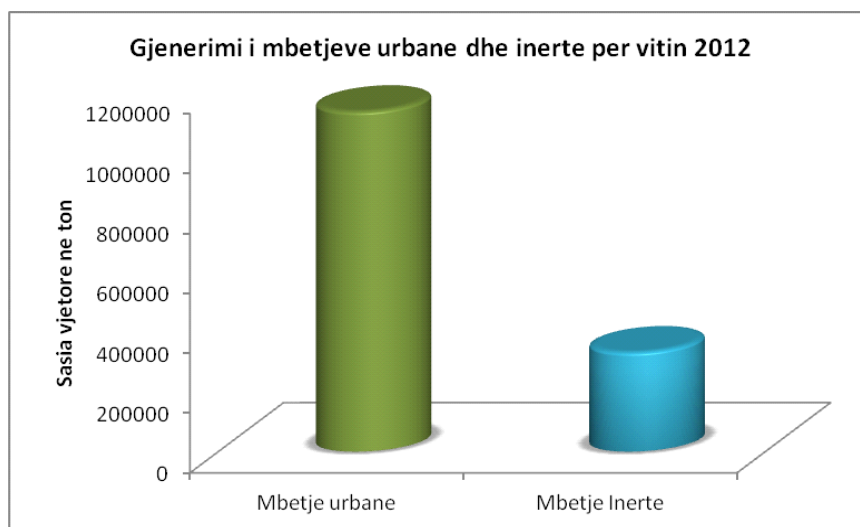
Burimi: Ministria e Transportit dhe Infrastrukturës

Siç vihet re nga tabela, qarku i Tiranës gjeneron sasinë më të mëdha të mbetjeve urbane ndërsa qarku i Vlorës gjeneron sasinë më të madhe të mbetjeve inerte duke i krahasuar 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. Krahasuar me vitin e kaluar, vihet re një rritje e ndjeshme e shumës totale të mbetjeve kjo si rezultat i dyfishimit të sasisë së mbetjeve inerte.

Gjenerimi i mbetjeve urbane dhe inerte

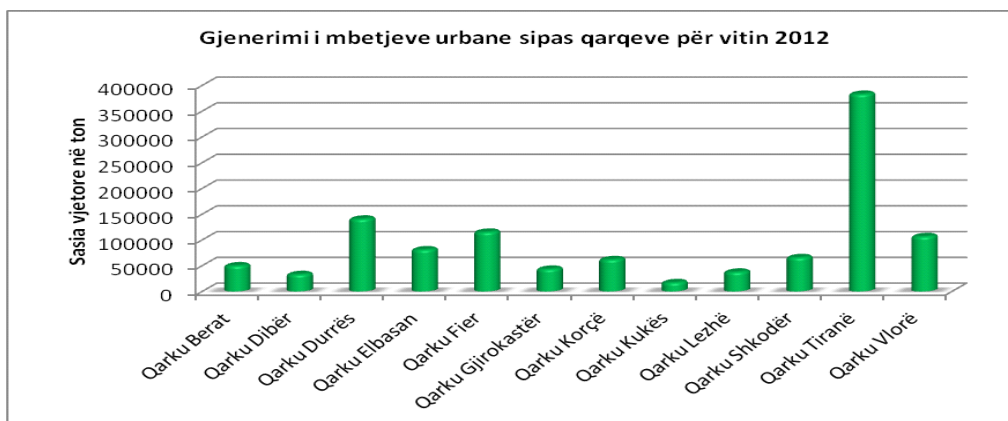
Fig 2. Gjenerimi i mbetjeve urbane dhe inerte



Siç vihet re edhe nga grafiku i mësipërm, gjatë vitit 2012 janë gjeneruar më shumë mbetje urbane se sa mbetje inerte. Kjo tregon që gjenerohet më shumë mbetje nga konsumi i mallrave nga popullata se sa nga sektori i ndërtimit.

Gjenerimi i mbetjeve urbane për vitin 2012

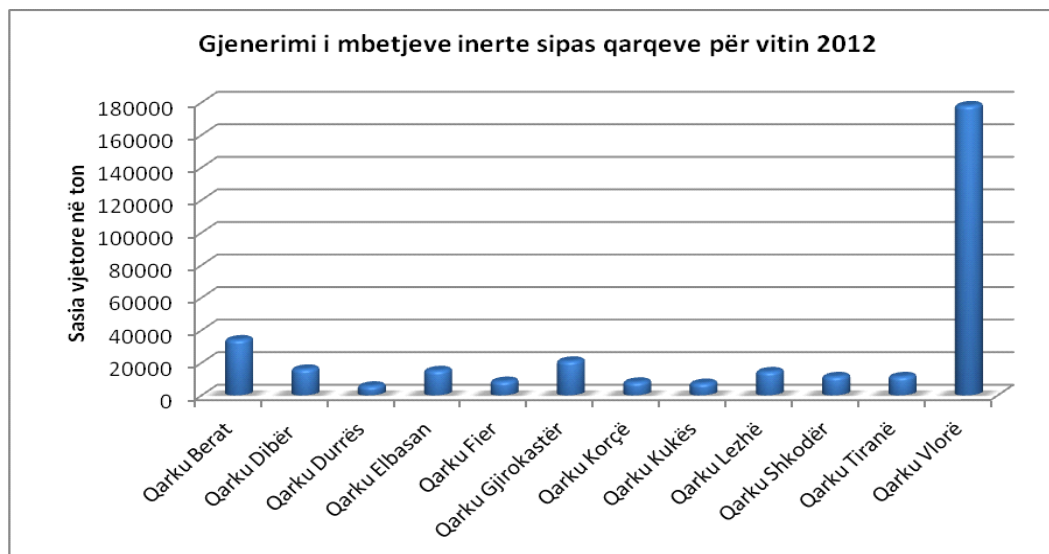
Fig 3. Gjenerimi i mbetjeve urbane sipas qarqeve për vitin 2012



Siç vihet re nga paraqitja grafike sasia më e madhe e mbetjeve urbane të gjeneruara për vitin 2012 është në qarkun e Tiranës dhe të Durrësit, e ndjekur nga qarku i Fierit dhe i Vlorës.

Gjenerimi i mbetjeve inerte për vitin 2012

Fig 4. Gjenerimi i mbetjeve inerte sipas qarqeve për vitin 2012



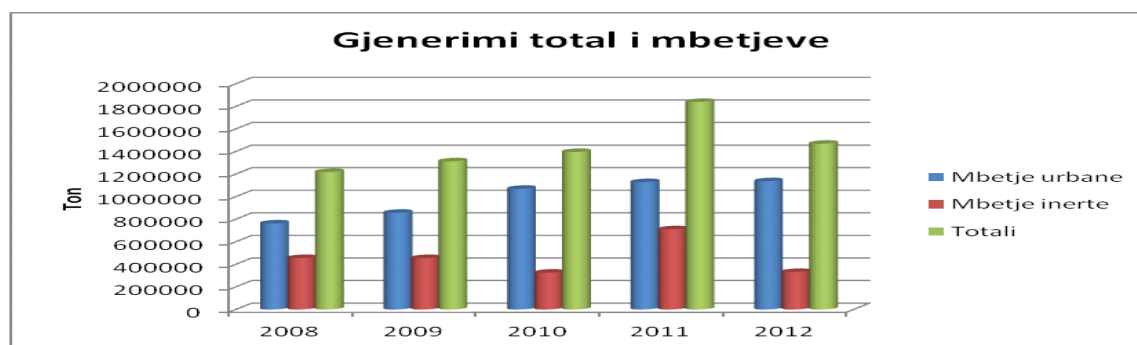
Siç vihet re nga paraqitja grafike sasia më e madhe e mbetjeve inerte të gjeneruara për vitin 2012 është në qarkun e Vlorës dhe të Beratit, e ndjekur nga qarku i Gjirokastrës.

Gjenerimi i mbetjeve në vite

Tab. 2 Tendanca e Gjenerimit total të mbetjeve në ton

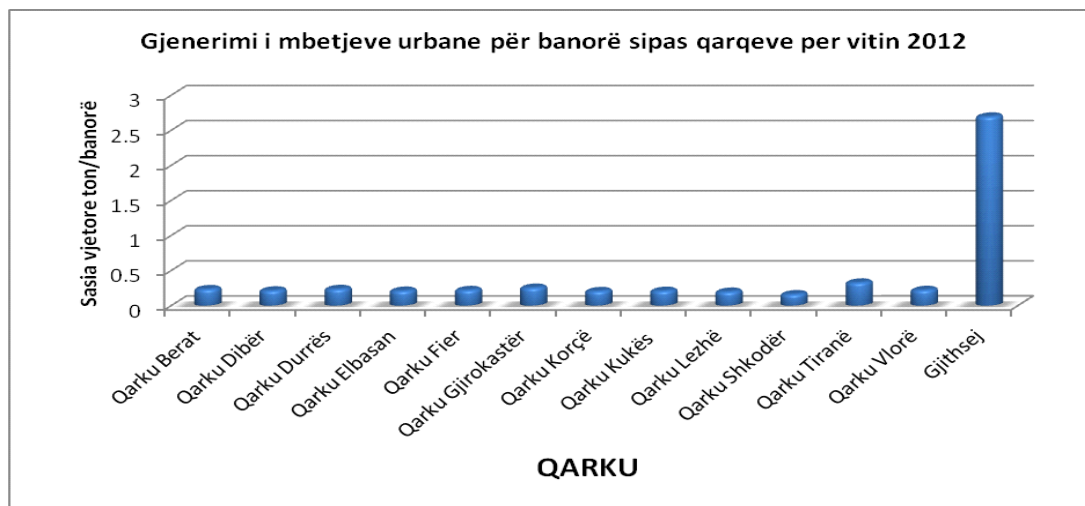
Viti	2008	2009	2010	2011	2012
Mbetje urbane	762353	857223	1069094	1128728	1136802
Mbetje inerte	455866	455866	326805	710613	332199
Totali	1218219	1313089	1395899	1839341	1469001

Fig 5. Tendanca e Gjenerimit të mbetjeve urbane, inerte dhe në total



Gjatë viteve 2008-2011, Gjenerimi i mbetjeve në total (urbane dhe inerte) ka tendencë rritjeje. Ndersa gjatë vitit 2012 shihet ulje e Gjenerimit të mbetjeve në total. Gjatë vitit 2012 vërehet një ulje e mbetjeve inerte krahasuar me vitin 2011. Shihet një rritje e lehtë e gjenerimit të mbetjeve urbane gjatë vitit 2012.

Fig. 6 Gjenerimi i mbetjeve urbane për banorë sipas qarqeve për vitin 2012



Burimi: Ministria e Punëve Publike dhe Transportit dhe Telekomunikacionit

2. Mbetjet Spitalore

Një ndër objektivat e Strategjisë Kombëtare të Mbetjeve është edhe përmirësimi i administrimit të mbetjeve spitalore.

Aktualisht janë të licensuara dy kompani privatë për asgjësimin e mbetjeve spitalore Mediatel dhe Euroteam të cilat janë të pajisura me autoklavë.

Spitalet shtetërore: Gjirokastrë, Korçë, Shkodër, Durrës, QSUT, Sanatoriumi kanë autoklavë dhe Hidroklavë.

Spitali privat Hygeja, trajtimin e mbetjeve spitalore e bën vetë.

3. Menaxhimi i mbetjeve bashkiake (Landfilleve)

Ministria e Punëve Publike dhe Transportit menaxhon një program të rëndësishëm investimesh që kontribuon në zhvillimin e infrastrukturës, duke përfshirë dhe infrastrukturën e sektorit të mbetjeve. Bazuar në Planin Kombëtar të Menaxhimit të Mbetjeve 2010-2025 është parashikuar që menaxhimi dhe trajtimi i mbetjeve të bëhet në nivel rajonal për 12 qarqet ekzistuese. Objektivi kryesor është vendosja në gjendje sigurie të venddepozitimeve ekzistuese, dhe ndërtimi

i venddepozitimeve rajonale sipas standarteve të BE. Aktualisht janë në fazë studimi dhe ndërtimi, landfillet që do të përshkruhen më poshtë

Informacion mbi gjendjen e Landfilleve Rajonale

- **Menaxhimi i Mbetjeve të ngurta për qytetin e Tiranës (Sharrë)**

Është një nga projektet më të mëdha në fushën e menaxhimit të mbetjeve në vendin tonë.

Venddepozitimi i mbetjeve të ngurta për qytetin e Tiranës është ndërtuar në Sharrë. Financimi i këtij projekti kap shifrën 6.400.000 Euro, nga të cilat 400.000 Euro janë grant dhe 6.000.000 Euro kredi ndihmë nga Qëveria Italianë.

Aktualisht objekti është drejt përfundimit, ndërkohë, që vazhdon depozitimi dhe përpunimi i mbetjeve urbane.

- **Venddepozitimi (Landfilli) Bushat, Shkodër**

Venddepozitimi i mbetjeve të ngurta në Shkodër është financuar tërësisht nga qëveria shqiptare. Në këtë venddepozitim do të depozitohen mbetjet e ngurta për Bashkitë Shkodër, Lezhë dhe disa komuna të tjera. Ky venddepozitim është ndërtuar sipas standarteve të BE.

Menaxhimi i tij po kryhet nga kompania “Becker Albania”. Problem ngelet zgjidhja e mosmarrëveshjeve për tarifën e depozitimit të mbetjeve mes Komunës Bushat dhe disa Njësive Vendore, kryesisht bashkitë, Shkodër dhe Lezhë që janë dhe furnizueset kryesore, duke penguar në këtë mënyrë funksionimin e landfillit me kapacitetinë planifikuar.

- **Venddepozitimi (Landfilli) Rrëshen**

Venddepozitimi i mbetjeve të ngurta urbane, është koaluduar më datë 17.03.2011 dhe është marrë në dorëzim nga Bashkia Rrëshen

- **Venddepozitimi Bajram Curri**

Me financim të buxhetit të Shtetit është ndërtuar venddepozitimi i ri i mbetjeve urbane për Bashkinë e Bajram Currit dhe ka filluar depozitimi i mbetjeve. Venddepozitimi menaxhohet nga Bashkia. Gjithashtu, me fonde të bashkisë është bërë e mundur mbyllja e venddepozitimit ekzistues.

- **Ndërtimi i Venddepozitimit (Landfillit) Korçë**

Ndërtimi i këtij landfilli po kryhet nga ana e agjensisë zbatuese KREM, e cila është krijuar si shoqëri aksionëre me përfaqësues të 5 Bashkive dhe 23 Komunave të Qarkut Korçë. Ndërtimi i këtij landfilli do të zgjidhë përfundimisht problemin e depozitimit të mbetjeve urbane në këtë qark. Kostoja e përgjithshme e Projektit për Menaxhimin e Mbetjeve të Ngurta në Shqipërinë Juglindore do të arrijë vlerën prej 12.5 milion Euro, prej të cilave, në fazën e parë të zbatimit do të investohen 2 milion Euro, të dhëna në formë granti nga KfW. Kjo shumë përfshin shërbimet e konsulencës, rehabilitimin e fushave të mbetjeve, përmirësimin dhe zgjerimin e shërbimeve të mbledhjes së mbetjeve. Investimet për fazën e dytë të zbatimit, që sipas parashikimeve të KfW fillon në vitin 2012, do të arrijnë vlerën 9.5 milion Euro (nga këto 5.4 milion Euro në formë

granti, 3.4 milion në formë kredie të zbutur dhe 0.7 milion Euro kontribut të kompanisë KRWM, që do të vijë nëpërmjet Qeverisë shqiptare, kryesisht nga shpronësimi i tokës dhe rimbursimi i TVSH-së për pajisjet që do të blihen) dhe shuma prej 1 milion Euro është parashikuar për financimin e masave për përfundimin institucional. Të gjitha fondet administrohen nga Banka Gjermanë për Zhvillim KfW.

Ndërkohë, është miratuar Leja Mjedisore për venddepozitimin sanitar të propozuar në Maliq dhe po punohet për plotësimin e dokumentacionit të nevojshëm, për aplikimin për Lejen e Ndërtimit, të shoqëruar nga procedurat për kërkesë shpronësimi të tokës që do të preket nga projekti.

Mënyra e organizimit të Njësive të Qeverisjes Vendore të këtij Qarku, për ndërtimin dhe menaxhimin e këtij landfilli, ngelet si shembull për tu pasur parasysh dhe nga qarqete tjera.

- **Ndërtimi i venddepozitimit (landfillit) Bakaj, Sarandë**

Financimi i këtij projekti bëhet nga Shoqata Ndërkombëtare për Zhvillim (IDA), Qëveria e Shqipërisë dhe një Grant i Qeverisë Austriake dhe përfshin:

- Ndërtimin e landfillit në fshatin Bajkaj, në Sarandë;
- Ndërtimin e Stacionit të Transferimit, në Himarë.

Me Bankën Botërore ka përfunduar studimi i fizibilitetit dhe projekti i zbatimit për “Administrimin e mbetjeve të ngurta urbane në Shqipërinë e Jugut” me objektiv final, ndërtimin e një landfilli rajonal për përpunimin e këtyre mbetjeve. Vendi ku do të ndërtohet venddepozitimi është pranë fshatit Bajkaj, Delvinë.

Studime- projektme për ndërtimin e venddepozitëmeve të reja

- **Studim për Ndërtimin e venddepozitimit (landfillit), PaPër, Elbasan**

Ka përfunduar studimi i fizibilitetit, i financuar nga “Agjencia Valonë e Eksportëve dhe Investimeve për të huajt“, për ndërtimin e një landfilli rajonal, së bashku me një Qendër seleksionimi në zonën e Paprit, e cila do të shërbejë gjithë qarkut Elbasan. Ky studim është përgatitur me kërkesën dhe në bashkëpunim me Bashkinë dhe Qarkun Elbasan. Nëpërmjet Ministrisë së Financave, i është bërë kërkesë “Agjencisë Valonë e Eksportëve dhe Investimeve për të huajt“, për financimin e projektit për ndërtimin e këtij landfilli.

- **Studimi për përcaktimin e vendit të ndërtimit të venddepozitimit, (landfillit) Durrës**

Ka realizuar studimin për përcaktimin e vendit të ndërtimit të landfillit të ri të Qarkut Durrës, Kompania e konsulencës austriake A.S.A, me financimin e IFC-së. Studimi ka përcaktuar si vendin më të pranueshëm për ndërtimin e këtij landfilli, pikën që ndodhet në fshatin Radë të Bashkisë Manëz.

Studime për mbylljen e vend-depozitimeve ekzistuese

Nga ana e Ministrisë sonë janë planifikuar fonde në PBA për vitin 2012, për studimet e mëposhtme:

- Studim projektim për mbylljen e venddepozitave ekzistuese të mbetjeve të ngurta, Durrës;
- Studim projektim për mbylljen e venddepozitave ekzistuese të mbetjeve të ngurta, Elbasan;
- Studim projektim për mbylljen e venddepozitave ekzistuese të mbetjeve të ngurta, Sarandë;
- Studim projektim për mbylljen e venddepozitave ekzistuese të mbetjeve të ngurta, Vlorë.

Mbyllja e vend-depozitimeve ekzistuese

Nga ana e ministrisë sonë janë planifikuar fonde në PBA për vitin 2013-2014, për rehabilitimin e këtyre venddepozitimeve:

- Rehabilitimi i fushës ekzistuese të mbetjeve të ngurta, Durrës;
- Rehabilitimi i fushës ekzistuese të mbetjeve të ngurta, Shkodër;
- Rehabilitimi i fushës ekzistuese të mbetjeve të ngurta, Vlorë;
- Rehabilitimi i fushës ekzistuese të mbetjeve të ngurta, Sarandë.

Nevojat për ndërtimin e venddepozitimeve të reja rajonale

Në bazë të një inspektimi të kryer nga Ministria e Mjedisit rezulton se venddepozitimet ekzistuese të mbetjeve urbane, të bashkive kryesore të vendit, janë në gjendje katastrofike, jashtë çdo kushti teknik dhe kriteri mjedisor. Po kështu, përfaqësuesit e këtyre bashkive shprehen, se nuk kanë projekte dhe mundësi financiare për përmirësimin e kësaj situatë.

Në zbatim të VKM Nr. 333 dt. 26.1.2011 “Për administrimin e venddepozitimeve rajonale të mbetjeve urbane”, është e domosdoshme hartimi i studimeve, projekt zbatimeve, si dhe ndërtimit të venddepozitimeve të reja rajonale si më poshtë;

- Venddepozitim, (Landfill), Kukës;
- Venddepozitim, (Landfill), Fier;
- Venddepozitim, (Landfill), Berat;
- Venddepozitim, (Landfill), Vlorë;
- Venddepozitim, (Landfill), Gjirokastrë;
- Venddepozitim, (Landfill), Dibër.

Po kështu, lind nevoja e ndërtimit të disa landfilleve të vegjël, si në qytetet: Pukë, Krumë, Burrel, Skrapar, Koplak , etj.

4. Hot –Spote

Projekti i UNDP për “Identifikimin e zonave të ndotura më prioritare të Shqipërisë” ka përcaktuar 14 hotSpotet prioritare që kërkojnë ndërhyrje emergjentë për minimizimin e riskut në mjedis dhe shëndetin njerëzor. Për këto hotSpote prioritare është kryer Vlerësimi i Ndikimit në Mjedis si dhe Plani i Veprimit për Rehabilitimin nga kompanitë e kontraktuara nga projekti i UNDP.

Tabela 3.

Nr	HotSpotet	Ndotësit kryesor	Sasia	Sipërfaqe
1	Miniera e Bitinckës në Korçë	DAKMa tw minëraleve të Fe-Ni (hekur –nikel)	-	2-2.5 ha
2	Guri i Kuq, Pogradec;	DAKMa të Fe-Ni	-	3 ha
3	Alba Film, Tiranë	Kimikate të ndryshme toksike	50 kg	2 ha
4	Nderrmarrja e Baterive në Berat	Bateri që përmbajnë Pb (plumb)	-	2 ha
5	Ish ndërmarrja Dajti, Tiranë	Cianide	750 kg	10 m ²
6	Uzina Metalurgjike në Elbasan	Mbetje të Ferro – Kromit	-	11 ha
7	Ndërmarrja Tekstile, Berat	Amonium	30 ton	0.6 ha
		Kimikate	126 kg	
8	Miniera e Fe-Ni, në Përrenjas	Mbetje të Fe-Ni	-	23 ha
9	Magazina në Rrëshen	Pesticide, Përmanganat	725 kg	0.2 ha
10	Vendepozitimi i mbetjeve- Fushë Arrëz	Mbetje të minierave që përmbajnë bakër	3 000 000 ton	20-30 ha
11	Fabrika e Bakrit– Laç	Kimikate (Na ₂ Sif ₆ , asbest, FeS ₂ , V ₂ O ₅)	3100 ton	12 ha
		Mbetje stërile minërare	300 000 ton	
12	Uzina e fosfateve – Laç	Mbetje të Kimikateve dhe stërileve	-	38 ha
13	Magazina Bujqësore– Lushnje	Mbetje të pesticideve	-	2000 m
14	Miniera në Rehovë	Mbetje të minieres që	500 000	1 km ²

		përmbajnë Cu, Fe,	ton	
--	--	-------------------	-----	--

Shkarkimet e ngurta, industriale dhe inerte.

Janë marrë dhe analizuar mostrat për metalet e rënda dhe mbetjet e lëndëve plasëse në tre uzinat ushtarake dhe poligonët e asgjësimit të municionëve.

- Në Uzinën e Lëndëve Plasëse në Mjekës. Rezultatet e analizave të kryera në mostrat e marra në këtë uzinë kanë evidentuar prezencë të metaleve të rënda si Pb, Cr, Cu dhe Mn. Nivelet e përqëndrimit të tyre janë shumë të larta duke e krahasuar me përqëndrimet në mostrat referuese. Gjithashtu në këto mostra është konstatuar dhe një përqëndrim i lartë i lëndëve plasëse. Prezenca e lëndëve plasëse është vënë re edhe në llumin e kanaleve të shkarkimit të ujërave industrial.
- Në Kombinatin Mekanik në Poliçan. Është konstatuar se ndotja e tokës në këtë kombinat është e ndarë në zona, ku ka zona të ndotura me lëndë plasëse dhe zona ku ka ndotje me metale të rënda. Zonat ku ka ndotje me lëndë plasëse janë kryesisht zonat në objektët e sharrave dhe ato të heqjes së lëndëve plasëse. Zonat ku ka ndotje me metale të rënda janë zonat ku depozitohen të gjithë mbetjet e dala nga furra e asgjësimit. Në këtë zonë që nuk i kalon të 5 m² përqëndrimi i metaleve si Cu, Cr, Pb etj. është mijëra herë më i lartë se ai i mostrës referuese.
- Në Uzinën Mekanike në Gramsh. Në përgjithësi në këtë uzinë janë vërejtur nivele të larta të prezencës së metaleve të rënda si Pb, Cu, Cr, etj të cilat janë deri në qindra herë me të larta se ato të mostrave referuese. I njëjti fenomen si në KM Poliçan vihet re edhe në këtë uzinë, në vendin ku depozitohen mbetjet e furrës së asgjësimit. Në të gjithë territorin e uzinës nuk është vënë re prezencja e lëndëve plasëse.
- Në poligonët e asgjësimit të municionëve nga analizimi i mostrave është parë se ka prani në nivele të larta të lëndës plasëse dhe në disa rastë të metaleve të rënda si Pb etj. por me largimin në distancë 5 m në vijë ajrore këto nivele bien menjëherë dhe barazohen me ato të mostrave referuese. Duke qenë se aktiviteti në poligonët e asgjësimit është mbyllur do të monitorojmë në se këto fenomene do të ndodhin edhe në të ardhmen.

Të dhënat e mësipërme paraqiten në mënyrë të përmbledhur në tabelën Nr. 2 më poshtë.

Tabela Nr.2 Treguesit për shkarkimet e ngurta industriale dhe inerte

Stacioni	Pb	Cr	Cu	Ni	Cd	Mn	TNT
ULP Mjekës, Elbasan	52000	60.6	52666	160	1.3	1266	0
KM Poliçan	41666	34566	65000	6600	16.3	1300	0

UM Gramsh	6000	26333	21000	933	3.6	1033	0
Jubë, Sukth	46	41	390	65	0	660	-
Voskopojë	629	118	210	-	1.8	100	-
Qaf Bari, Librazhd	966	3166	59.6	12000	3.2	9900	0
Zgarë, Librazhd	195	520	860	2270	0	1580	-
Zharrë, Tepelenë	156	130	227	-	0.1	690	-
Bigas	0	151	42		2	660	

Shënim: Të gjithë rezultatet e tabelës janë në mg/kg.

Burimi: Ministria e Mbrojtjes.

5. Forcat shtytëse dhe presionet

Rritja e vazhdueshme e popullsisë në disa qytete kryesore si rezultat i migrimit të tyre nga zonat rurale në zonat urbane, vazhdimi i ndërtimeve dhe prishjeve si dhe rritja e importit të mallrave të konsumit si ato ushqimore dhe tekstile etj, kanë ndikuar në rritjen në sasi dhe volum të mbetjeve të ngurta në tërësi dhe veçanërisht të mbetjeve të ambalazheve, elektrike dhe elektronike.

Veç kësaj duhet të shtohen dhe mbetjet e rrezikshme industriale të cilat gjenerohen nga aktiviteti i shumë kompanive privatë. Kjo ka ballafaquar dhe vënë në një presion serioz të gjitha autoritetet Shtetërore, specialistët, dhe të gjithë operatorët e interesuar që merren me administrimin e mbetjeve të ngurta.

Forcat shtytëse kryesore për gjenerimin e mbetjeve urbane mbetet rritja e popullsisë, zhvillimi ekonomik dhe konsumi i mallrave për banorë. Për vitin 2012, sasia e mbetjeve urbane për banorë rezultoi **332 kg/banorë/vit** për vitin 2010, sasia e mbetjeve urbane për banorë rezultoi **334 kg/banorë/vit**. Krahasuar me vitin 2009 që rezultoi **229 kg/banorë/vit**, vihet re një rritje e dukshme prej 103kg/banorë/vit nga viti 2009 deri në vitin 2012.

6. Konteksi i politikave mjedisore

Progres më i dukshëm është bërë në fushën e legjislacionit. Gjatë viteve 2005 – 2012 legjislacioni mbi menaxhimin e mbetjeve të ngurta është përmirësuar me legjislacione të reja, vendime dhe rregullore duke reflektuar Direktivat e Komisionit Europian dhe kërkesat e Konventës së Bazelit.

Legjislacioni bazë në fushën e administrimit të mbetjeve jepet si më poshtë.

Ligje, rregullore

Ligji nr. 8094 datë 21.3.1996 “Për largimin pubik të mbeturinave”

Regullore nr. 1 datë 30.3. 2007 “Për trajtimin e mbetjeve të ndërtimit që nga krijimi, transporti deri në depozitimin e tyre „

VKM nr. 99 datë 18.02.2005 “Për miratimin e katalogut shqiptar të klasifikimit të mbetjeve”

VKM nr. 853 datë 28.12.2005 “Për miratimin e listës së mbetjeve të rrezikshme, mbetjeve dhe mbeturinave të tjera që ndalohen të importohen, me qëllim ruajtjeje, depozitimi dhe asgjësimi”.

V KM nr. 825, datë 13.10.2010 “Për miratimin e listave të mbetjeve që lejohen të importohen për qëllime përdorimi, riciklimi dhe përpunimi”

VKM Nr. 798, datë 29.9.2010 Për miratimin e rregullores “Për administrimin e mbetjeve spitalore”

Ligji nr. 10463, datë 22.09.2011 "Për menaxhimin e integruar të mbetjeve urbane

Qëllimi kryesor

Ky ligj synon largimin e mbeturinave

Kjo rregullore disiplinon procesin e menaxhimit të mbeturinave në fushën e ndërtimit, krijimin e rregullave konkretë dhe kërkesat për të gjitha subjektet që veprojnë në fushën e ndërtimit dhe për trajtimin e mbeturinave të cilat janë të krijuara nga subjektet

Vendimi klasifikon mbetjet industriale sipas vetive dhe rrezikut që ato përmbajnë në tre grupe kryesore:

- Lista jeshile;
- Lista e verdhë;
- Lista e kuqe.

Në vendim përcaktohen mbetjet të cilat janë të mundshme për ripërdorim ose riciklim për nevoja të ndryshme përdorimi.

Qëllimi i këtij ligji është të mbrojë mjedisin dhe shëndetin e njeriut dhe të garantojë menaxhimin e duhur mjedisor të mbetjeve nëpërmjet (i) parandalimit dhe minimizimit të mbetjeve ose zvogelimit të ndikimeve negative nga gjenerimi i mbetjeve dhe

<p>VKM nr 175, datë 19.01.2011 “Për miratimin e Strategjisë Kombëtare të mbetjeve dhe Planin Kombëtar të menaxhimit të mbetjeve”</p> <p>VKM nr 177, datë 6.03.2012 ”Për Ambalazhet dhe mbetjet e tyre”</p> <p>VKM nr 452 datë 11.7.2012 ”Për Lanfillet e Mbetjeve “</p> <p>VKM nr. 866, datë 4.12.2012 “Për Bateritë, akumulatorët dhe mbetjet e tyre”</p> <p>VKM Nr.765 datë 07.11.2012 “Për rregullat dhe procedurat për asgjësimin e vajrave të përdorur”</p> <p>VKM nr.178, datë 6.3.212 ”Për incinerimin e mbetjeve”</p> <p>VKM Nr. 957 datë 19.12.2012 “Për mbetjet elektrike dhe elektronike”</p>	<p>menaxhimin e integruar të mbetjeve, (ii) Përmiresimin e përdorimit eficient të tyre , si dhe (iii) ulja e ndikimeve negative nga përdorimi i burimeve</p>
--	--

Miratimi i Strategjisë Kombëtare për Menaxhimin e Mbetjeve dhe ligjit për Menaxhimin e Integruar të Mbetjeve kanë midis të tjerave si detyrë kryesore reduktimin e mbetjeve nëpërmjet parandalimit dhe minimizimit si dhe plotësimin e objektivave të riciklimit, riaftësisimit dhe përdorimit me synim pakësimin në maksimum të depozitimit në landfill. Gjithashtu draft vendimet e reja të hartuara do të kompletojnë legjislacionin mbi ambalazhimin e mbetjeve, ndalimin dhe përzierjen e mbetjeve të ngurta urbane me ato industriale, menaxhimi i mbetjeve elektrike, elektronike, baterive të automjeteve etj, si dhe objektivi për shfrytëzimin e energjisë së mbetjeve për qëllime industriale nëpërmjet djegjes.

Strategjia Kombëtare e Menaxhimit të Mbetjeve përcakton drejtimin e politikës së Qeverisë Shqiptare për menaxhimin e qëndrueshëm të mbetjeve deri në vitin 2025 e ndarë në 3 faza operationale me nga 5 vjet secila.

Objektivat e kësaj draft strategjie janë:

Deri në vitin 2015 synon riciklimin/kompostimin e 25% të mbetjeve bashkiake; Deri në vitin 2020 synon të ndaloje rritjen e mbetjeve bashkiake të prodhuara; Riciklimin/kompostimin 55%

të mbetjeve bashkiake; Deri në 2025: Rikuperimin e energjisë nga 15 % e mbetjeve bashkiake. Reduktimin e mbetjeve bashkiake në lëndfill nga 90% që është aktualisht, në rreth 30%;

7. Përfundime

- Gjatë vitit 2012 kemi ulje të gjenerimit të mbetjeve në total (urbane dhe inerte) krahasuar me vitin 2011. Sasia e mbetjeve urbane është rritur ndërsa sasia e mbetjeve inerte është ulur ndjeshëm.
- Problem mbetet mungesa e sistemit të grumbullimit dhe depozitimit të mbetjeve urbane në zonat rurale.
- Mbetjet industriale të trashëguara nga e kaluara dhe depozituara në disa depo të vendit janë prioritare për trajtimin, shitjen dhe përdorimin si dhe asgjësimin e tyre nëpërmjet teknologjive të pastra.

Masa:

- Vendosja e një inceneratori në afërsi të ndonjë prej fabrikave të çimentos për djegjen e mbetjeve të rrezikshme dhe urbane për shfrytëzimin e energjisë së prodhuar për qëllime industriale të prodhimit.
- Sigurimi i fondeve dhe riaftësimi gradual i zonave industriale të ndotura (hot – Spote) të identifikuar të vendit, të cilave janë përfunduar projektet e studimit.
- Hartimi i rregullores për trajtimin dhe riciklimin e mbetjeve të ndërtimit
- Përmirësimi i sistemit të monitorimit, informacionit dhe regjistrimit të të dhënave.

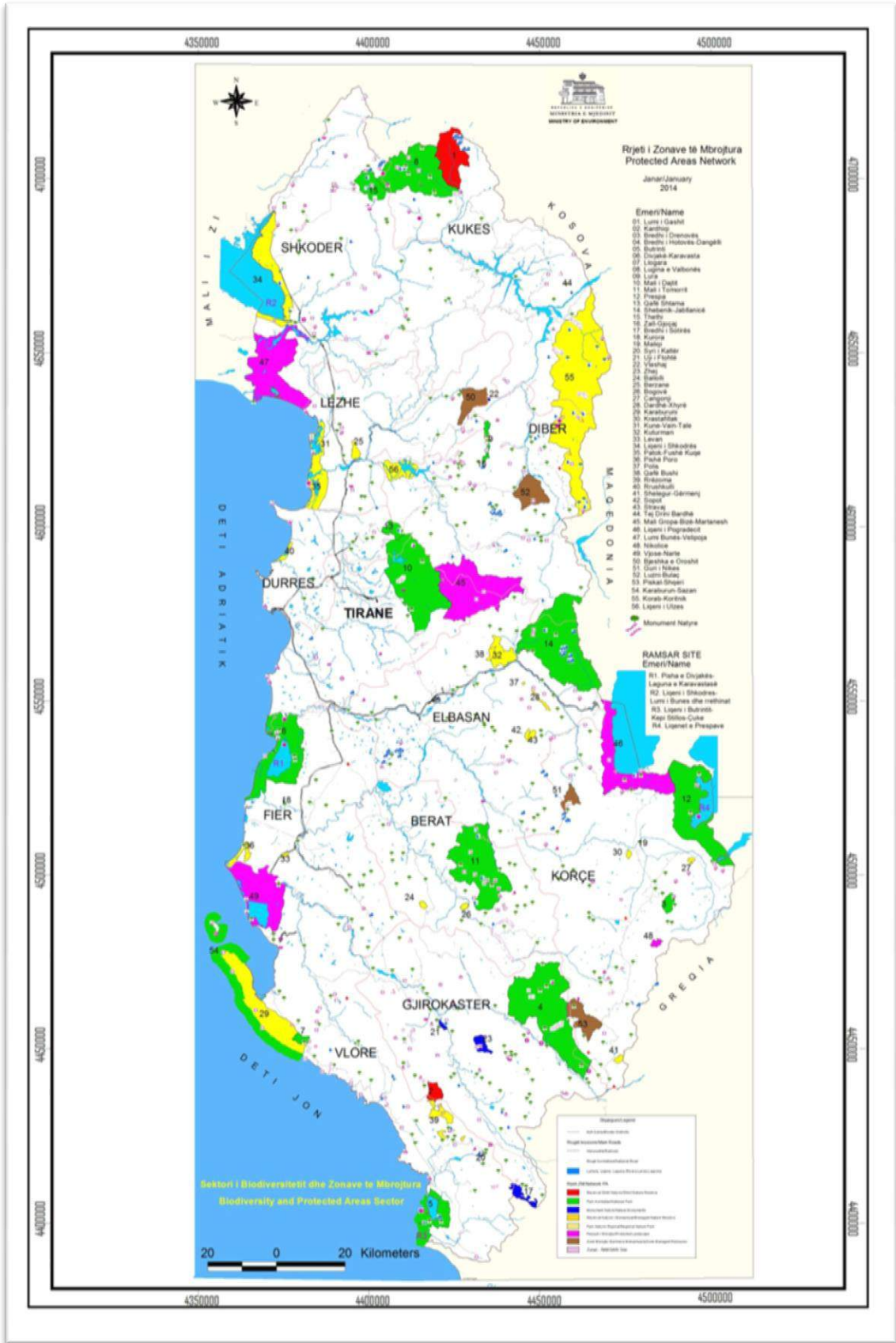
8. Rekomandime:

- Zbatimi i Planit të Menaxhimit të mbetjeve 2010-2025
- Krijimi i strukturave administrative në nivel kombëtar, rajonal dhe lokal për forcimin e mëtejshëm të administrimit të mbetjeve;
- Ndërgjegjësimi i publikut për ndarjen dhe grumbullimin selektiv të mbetjeve urbane;

KAPITULLI V

BIODIVERSITETI





1. Monitorimi i disa specieve drunore të kërcënuara dhe në rrezik zhdukje

Bazuar në ligjin “Për mbrojtjen e Mjedisit” Nr 8934, dt 5.9.2002, Ligjin “Për mbrojtjen e Biodiversitetit” Nr. 9587, datë 20.7.2006, dhe në VKM Nr 1189 dt..18.11.2009 (pika B 6 l) “Për rregullat dhe procedurat për hartimin dhe zbatimin e programit kombëtar të monitorimit të mjedisit”, Agjencia Kombëtare e Mjedisit për vitin 2012 ka kryer *monitorimin e specieve drusore pyjore në rrezik zhdukje apo të kërcënuara* si më poshtë:

Ka ndjekur ecurinë e llojeve të kërcënuara në rrjetin e sipërfaqeve të monitorimit, të ngritur për llojet drusore të poshtë shënuar:

Nr	Taksoni Latinisht	Shqip	Statusi
1.	<i>Betula pendula</i>	Mështeknë	CR B2e -sipas Librit të kuq të vitit 2007
2.	<i>Corylus colurna</i>	Lajthi e egër	EN A1b sipas Librit të kuq të vitit 2007
3.	<i>Juniperus excelsa</i>	Foje, venjë	CR 1b sipas Librit të kuq të vitit 2007
4.	<i>Arbutus andrachne</i>	Mëllagjer, Drukuqja	VU A2b sipas Librit të kuq të vitit 2007
5.	<i>Quercus ilex</i>	Ilqe,	EN A1b sipas Librit të kuq të vitit 2007
6.	<i>Quercus robur</i>	Rrënjë, rrojzë, rrajë	VU A1b sipas Librit të kuq të vitit 2007
7.	<i>Aesculus hippocastanum</i>	Gështënjë kali	CR A1a sipas Librit të kuq të vitit 2007
8.	<i>Pinus peuce</i>	Arnë, rrobull i bardhë	EN A1b sipas Librit të kuq të vitit 2007
9.	<i>Pinus heldreichii Crist</i>	Rrobulli	V sipas Librit të kuq të vitit 1997
10.	<i>Celtis turneforti</i>	Caraca e Kaukazit	CR A1b sipas Librit të kuq të vitit 2007
11.	<i>Quercus aegilops L</i>	Valanidhi	V sipas Librit të kuq të vitit 1997

Monitorimi është procesi i zbulimit të ndryshimeve, vënies në pah të drejtimeve (kahjes), prirjes dhe i matjes së shtrirjes së tyre. Dhe shpesh herë ky kah është i lidhur ngushtë me politikat dhe praktikatat ekstensive dhe intensive të zhvillimit.

Aktiviteti njerëzor edhe në vendin tonë ka patur dhe ende ushtron një ndikim të fortë në ekosistemet natyrore dhe gjysëm natyrore, duke bërë që një pjesë e bimëve dhe kafshëve të jenë zhdukur, një pjesë e konsiderueshme llojesh bimore e shtazore të ndodhen në zhdukje e sipër, një numër edhe më i madh llojesh të konsiderohen të rralla e në gjendje të keqesuar.

Njohja e gjendjes aktuale në të cilat ndodhen taksonët drunore tashmë të identifikuar si të rrezikuara, ka nevojë për marrjen e masave mbrojtëse. Kjo, pa dyshim, shoqërohet me një vendosje të kriterëve, vlerësim të treguesve të ndryshëm për të mbajtur nën kontroll ecurinë e këtyre specieve drusore në rrezik zhdukjeje.

Gjatë vitit 2012 me fillimin e vegjetacionit (muajin Mars) dhe deri në Periudhën raportuese janë grumbulluar të dhënat si dhe janë kryer vërtetimet në sipërfaqet provë të përhershme monitoruese. Për të patur një situatë sa më saktë janë hedhur këto hapa:

1. Grumbullimi i informacionit lidhur me përhapjen e llojeve të mara në studim në territoret e lartpërmendura.
2. Skedimi i materialeve bibliografike që trajtojnë problematikën e monitorimit të specieve pyjore në rrezik zhdukje.
3. Hartimin e skedës tip të grumbullimit të të dhënave në sipërfaqet e ngritura për monitorimin e specieve të kërcënuara
4. Kryerja e ekspeditave në terren në rrethet:

Me poshtë po rendisim tregues dhe fotot sipas llojeve:

- **Robulli** *Pinus heldreichii* Crist

Në Ekonominë pyjore “Strelcë” Korçë robujt takohen në lartësinë 1600-1930 m në një sipërfaqe prej 108 ha, zakonisht të thjeshtë por edhe të përzjerë me pishën e zezë dhe arnën.



Foto nr.1 Robujt në sipërfaqen monitoruese Lenie Korçë

Në sipërfaqjen monitoruese të ngritur në vendin e quajtur Kolibet e Çobenëve 1000 m² në lartësinë 1750 m, kundrejtimi JL, pjerresia 24⁰, nënpylli mungon, filizëria e mirë. Nuk kishte dëmtime. U marrën të dhëna sipas formulareve përkatës. Për monitorimin e Rrobulli sipërfaqet monitoruese janë ngritur në kurizin Valamare-Lenie dhe në lumin e Sharës territore që bëjnë pjesë në ekonominë pyjore “Sogor-Mali i Grabovës”. Në total sipërfaqja kur Rrobujt formojnë masiv është 607ha. Zakonisht ai formon grumbuj të thjeshtë dhe vegjeton në kufirin e sipërm të vegjetacionit pyjor. U ngritën dy sipërfaqe monitoruese. Për sipërfaqjen e parë të monitorimit në Pallazë disa nga treguesit janë moshë 65vjeç, lartësia 1500m, kundrejtimi Jugor, pjerresia 20⁰. Tokat e këtij rajoni janë skeletike, të eroduar, gjendja vegjetative e dobët. Gjendja e sipërfaqes monitoruese është e pa dëmtuar dhe shenjat në përgjithsi u gjendën. Sipërfaqja e dytë e ngritur në Luginën e lumit të Sharës. Treguesit dentrometrike, vegjetacional janë të mirë gjë që do të na japë mundësi krahasimi të të dhënave vit pas viti dhe midis këtyre dy sipërfaqjeve të ngritura për monitorim.



Foto nr.2 Pamja e sipërfaqjes monitoruese me rrobull ekonomia pyjore Sogorë-Mali i Grabovës

Në përgjithësi në të gjithë sipërfaqet monitoruese të llojit rrobull situata vegetative e llojit paraqitet e mirë me përjashtim të Holt-Lukovë-Gramsh dhe Mat ku kishte dëmtime nga prerjet abuzive. Si kundër konstatohet nga vëzhgimet e realizuara në terren, kërcënimi kryesor i grumbujve të rrobullit është faktori human me prerjet që kryen (shpesh herë ato janë të pa ligjshme) si pasojë e vlerë së madhe që ka rrobulli në industrinë e përpunimit të drurit.

- **Arrneni** *Pinus peuce Gris*

Në ekonominë pyjore “Strelcë” Korçë, sipërfaqja e monitorimit është ngritur në vendin e quajtur Rruga e Shtrembër. Në këtë sipërfaqe arrneni është lloj pjesëmarrës bashkë me Pishën e zezë. Nënpylli mungon, vërehen drurë të përdorur për rrëshirë. Për tu përmendur ka egzemplarë filizërie në gjendje të mirë. U plotësua formulari përkatës dhe u kryen fotografi. U verifikua gjendja e sipërfaqjes monitoruese në vendin e quajtur Kthesat e Lukovës afër kantierit, pjesë e ekonomisë pyjore “Holt-Lukovë”



Foto nr.3 Pamja e grumbujve të arrnenit në pikën monitoruese ekonomia pyjore “Holtë-Lukovë”

Arrneni në këto territore nuk formon grumbuj të thjeshtë por gjithmonë është i shoqëruar me Ah dhe Bredh. Gjendja vegetative në përgjithësi është e mirë. Kishte dëmtime në drurët e markuar.

Në përgjithësi në të gjithë sipërfaqet monitoruese të llojit arrnen situata vegetative e llojit paraqitet e mirë me përjashtim të Holt-Lukovë Gramsh dhe Bulqizë ku kishte dëmtime nga prerjet abuzive. Edhe për këtë lloj kërcënimi kryesor është faktori human me prerjet që kryen.

- **Ilqja** *Quercus ilex L*

Ky lloj ka përhapje dhe prevalencë të lartë. Takohet zakonisht në lartësi nga 100m deri në 800m. Preferon toka të rënda kryesisht në tokat e hinta kafe dhe më rrallë takohet edhe në tokat e

kafejta. Si pasojë e shfrytëzimit pa kritër, ky lloj tashmë është i kërcënuar duke u listuar edhe në librin e kuq.

Organizimi i ekspeditave në rrethin e Gramshit për verifikimin e pikave të përhershme të monitorimit 1000m², të piketuara me bojë të kuqe, verifikimi i gjendjes dhe marrja e të dhënave vijuese në sipërfaqet ku janë ngritur pikat e monitorimit. Ekspedita për verifikimin e rrjetit të monitorimit për llojin **ilqe** (Ek. pyjore Lubinjë-Tunjë, Gramsh)

Në ekonominë pyjore Lubinjë-Tunjë në të cilën është ngritur sipërfaqja e monitorimit 1000m² për llojin **ilqe** ndodhet brenda parcelës 110b që në total është 17.5ha. Shenjat verifikuese ishin në gjendje të mire dhe sipërfaqja e monitorimit nuk kishte shenja dëmtimesh. U morën të dhënat sipas formularit përkatës. Me anë të GPS u morën koordinatat e qendrës së pikës së monitorimit. Pika u markua me numrin 029. U përcaktuan gjithashtu llojet përbërës në pikën e monitorimit si dhe përqindja e mbulimit për secilin lloj përbërës e cila rezultoi:

a. Ilqe 70%; b. Qarri 10; c. Mare 5; d. Lofatë 5; e. Shqope 4; f. Panje fletëmadhe 3; g. Dëllinjë kokërmadhe 3



Foto nr.4 Grumbujt e Ilqes në ekonominë pyjore Lubinjë-Tunjë, ngastra 110b

Kati barishtor përbëhet nga *pteridofite* (fjere) dhe *Rubus ideaus*(mjedër), kundrejtimi VL, kemi dy klasa moshe për Ilqen mosha 85vjeç dhe mosha 20 vjeç. Gjendja paraqitet e mirë uniforme, filizëria mungon, kurorëndësia 1. Pika monitoruese ndodhet në hartën K-34-113-A-d.

Shënimi me bojë i sipërfaqes monitoruese ishin lehtësisht të dallueshme. U kryen fotografi të grumbullit, të drurëve të Ilqes si dhe të shenjave të vendosura për identifikimin e sipërfaqes monitoruese.

Grumbullimi i të dhënave në çdo sipërfaqje monitoruese ka në thelb të saj një inventar ekologjik (klimatik, toksor, gjeomorfologjik), floristik, dendrometrik dhe silvikulturor.

Monitorim tjetër për llojin Ilqe është bërë në rrethin e Vlorës ku situatë rezulton e njëjtë për sa i takon llojeve shoqëruese, por që ka patur shfrytëzin masiv të grumbujve të Ilqes.

Nga sa më sipër ky lloj është i kërcënuar kryesisht nga shfrytëzimi i tij në përgjithësi për dry zjarri dhe shpesh herë edhe për tu bërë qymyr druri (vlera financiare e të cilit është shumë herë më e lartë se e llojeve të tjera që i nënshtrohen këtij përpunimi). Lipset të rekomandojmë që mbajtja nën kontroll nga ana e policisë pyjore e këtyre sipërfaqjeve do të stabilizojë ndjeshëm gjendjen e llojit.

- **Rrënja** *Quercus robur L*

Për llojin e rrënjës (*q.robur*) sipërfaqja e monitorimit u ngrit në rrethin e Fierit në vendi e quajtur Kunora, dikur përdorej si ekonomi për rritjen dhe mbarështrimin e fazanit, sot është shpallur monument natyre katëgoria e III sipas IUCN-së.



Foto nr.5.Pamje të përgjithëshme, shënimi i drurëve në monumentin e natyrës Kunora-Fier

Kjo sipërfaqe ndodhet rreth 3km larg bregdetit në vije ajrore. U ngrit pika e monitorimit dhe u shënuan me boje drurët e rrënjës. Bimësia shoqëruese është: rrënja *Quercus robur L*, vidhi *Ulmus foliacea Gilib*, plepi i bardhe *Populus alba L*, plepi i kanadase *Populus deltoides Marsh*, shelgu i butë *Salix incana Schrank*, ferra *Rubus thyranthus Focke*, thana *Cornus mas L*, thanukla *Cornus sanguinea L*, urthi *Hedera helix H*, dëllinja e kuqe *Juniperus oxhycedrus L*, rrapu *Platanus orientalis L*.

Në sipërfaqjen e monitorimit u konstatuan fidanë 1 vjeçarë të rrënjës kryesisht në çeltira ku kishin gjetur kushte të përshtatshme dritë u grumbullua farë lentë rrënje për kryerjen e analizave dhe mbjellje në serën pranë Kopshtit Botanik.



Foto nr.6 Fidanët 1 vjeçarë të rrënjës në Kunorë-Fier dhe fara (lentët) e grumbulluara

Vend tjetër ku takohet ky lloj është dhe rezervati i gjuetisë Kune-Vain Lezhë. Edhe këtu rrënja takohet e shoqëruar me llojet e latpërmendura si dhe me shparth. Rrënja në të dyja sipërfaqet monitoruese formon grumbuj të përbërë dhe është lloj zotërues. Gjendja vegetative paraqitet e mirë. Dhe nuk ka dëme nga prerje abuzive. Tek tuk takohen drurë të degraduar kryesisht të vjetër si pasojë e kalbëzimit. Rekomandojmë që nga ana e DShP-ve në rrethet e Fierit dhe Lezhës të krijohet mundësia e mbjelljeve me fidanë apo farë autoktonë në këto sipërfaqe .

- **Lajthia e egër** *Corylus colurna L*

Sipërfaqet e monitorimit të ngritura në territorin e parkut të Prespës brenda zonës strik të mbrojtur në vendin e quajtur “Pika Voda”. Lajthia e egër në këtë territor është shoqëruese e Ahut, Bungëbutës dhe Panjës. Lartësia 1550m, kundrejtimi JL, pjerrësia 20⁰, karakteristikë është dalja në sipërfaqje e shkëmbit amnor. Lajthia e egër është e rrallë dhe e lokalizuar në ngastrat 27a, 41, 42, 43 të ekonomisë e pyjore Goricë e Inventarizuar.



Foto nr.7 Lajthi e re mes bungës, lajthia si dru i vjetër

Lartësia nga niveli i detit ku takohet lajthia e egër varjon nga 900m-1150m. Llojet pjesmarrëse në sipërfaqjen e monitorimit janë: bungë *Quercus petraea* Liebl, frashër *Fraxinus ornus* L, shparthi *Quercus frainetto* Ten, krekëza *Acer monspessulanum* L, shkozë e bardhë *Carpinus betulus* L, thanë *Cornus mas* L. Në përgjithësi takohen drurë të moçëm ndërsa fidanë të rinj nuk u evidentuan. Drurët e rinj me sa duket thyhen nga çobanët të cilët i përdorin për hosten (shkop) si pasojë e vetive të saj (peshës specifike të lehtë dhe elasticitetit që ka në moshë të re). Gjendja e sipërfaqjes monitoruese ishte e kënaqëshme dhe nuk kishte dëmtime. U morën të dhënat sipas formularit përkatës të cilat do shërbejnë për tu krahasuar vit pas viti.

Interesant është fakti se për këtë lloj nuk kemi mundur të ngremë sipërfaqje tjetër monitorimi pasi nuk kemi gjetur informacion se ku takohet tjetër. Kjo tregon edhe njëherë se lloji është i kërcënuar për tu zhdukur pasi dhe takohet shumë rrallë në teritorrin Shqiptar.

- **Drunakuqja** *Arbutus andrachne* L

Në Përmet janë ngritur sipërfaqje monitoruese të llojit drukuqja apo mëllagjeri. Dy sipërfaqet e ngritura për monitorimin e këtij lloji rezultojnë në gjendje të mirë (shih foto)



Foto: 8 Drukuqja, pamje e Përgjithshme e shpatit shënimi i drurëve

Në ekonominë pyjore “Petran-Zavalan” në vendin e quajtur Pllaja e Shavar janë gjetur egzemplarë të drukuqit i cili shoqërohet me mare, mërsinë. Lartësia 550m, pjerrësia 24⁰, kundrejtimi VL.

Në ekonominë pyjore “Petran-Çarçovë” sipërfaqja e monitorimit u përcaktua në vendin e quajtur Kallojari në lartësinë 400m, pjerrësia 21⁰, kundrejtimi L, e shoqëruar me Mare, cermedell, dëllinjë e kuqe etj. Në sipërfaqen e ngriur për monitorim u listuan llojet e poshtë shënuara: Drunakuqi *Arbutus andrachne* L, Mare *Arbutus Unedo*, cermedell *Cotinus coccygria* Scop, Ilqe *Quercus ilex* L, krifshë *Phillyrea media* L, lofatë *Cercis siliquastrum* L, frashër *Fraxinus ornus*

L, shkozë e bardhë *Carpinus betulus L*, thanë *Cornus mas L*, ferra *Rubus thyrsanthus Focke*, bungë *Quercus petraea Liebl*.

Në përgjithësi sipërfaqet janë të pa prekura nga nga sëmundje të ndryshme si dhe nga zjarret. Prerje abuzive nuk kanë rezultuar. U krye markimi i drurëve si dhe shenjat kufizuese të sipërfaqevemonitorese. U morrën të dhënat sipas formularit përkatës si dhe u kryen fotot. Nga rezultatet e vëzhgimit mund të themi se drukuqja është në shkallë më të ulët kërcënimi se llojet e tjera të marra në monitorim. Rekomandojmë që të bëhet më shumë punë sensibilizuese me njerëzit në zonat ku ajo takohet.

- **Caraca e Kaukazit** *Celtis turnefortii*

Për llojin *Cerastium tomentosum* Caraca e Kaukazit sipërfaqet monitoruese janë ngritur në afërsi të fshatit Gollomboç. Ajo ndodhet buzë rrugës auto. Ky lloj ndodhet vetëm në këtë territor të parkut dhe numuri i egzemplarëve është shumë i limituar (Gjithsej tre).



Foto nr.9 Caraca e Kaukazit në parkun e Prespës

Ajo ndodhet brenda zonës strikt të mbrojtur. U plotësua formulari përkatës dhe u bënë shënimet me bojë. Si pasojë e punimeve dhe zgjerimit të rrugës nacionale që kalontë buzë habitatit të këtij lloji njëri nga drurët e caracës nuk ekziston më. Shërbimi pyjor i parkut të Prespës e ka ngritur këtë problem deri në instancat më të larta pranë MMPAU në Drejtorinë e Zonave të Mbrojtura. Sot gjithsej kanë ngelur vetëm dy drurë të këtij lloji në të gjithë territorin e parkut dhe për më tepër në të gjithë territorin e Shqipërisë. Rekomandojmë që materiali gjenetik mbjellës (farë) të mblihet dhe të ruhet në bankat gjenetike pranë entit të farave apo në Kopshtin Botanik, si dhe të mbillet në serat e kopshtit botanik dhe më pas të shikohet mundësia e shtimit të numrit drurëve në vendin e origjinës.

- **Venja** *Juniperus excelsa*

Për *Juniperus excelsa* (**Venja**) sipërfaqja monitoruese ndodhet në afërsi të fshatit Kallamas. Edhe kjo sipërfaqje ndodhet në zonën strikt të mbrojtur të parkut të Prespës. U plotësua formulari i të dhënave si dhe shënimi me bojë.



Foto nr.10 Venja në parkun e Prespës

Brenda sipërfaqjes së monitorimit nuk rezultoi të Kishte dëmtime. Në parkun e Prespës formon grumbuj të thjeshtë dhe nënpylli mungon. Takohet në lartësi 900m në gjendje vegetative të mirë. Filizëria mungon. Nuk është e dëmtuar nga faktorë humanë dhe gjendja vegetative është e kënaqshme. Venja si lloj takohet vetë nëzonën e prespës ku dhe formon masiv. Rekomandohet që nga Personeli i parkut të tregohet kujdes i vecantë për këta grumbuj.

- **Mështekna *Betula Pendula***

U verifikua gjendja e grumbujve pyjore të mështeknës *Betula Pendula* në Dardhë-Korçë. Mështekna takohet në të dyja regjimet si në atë të trungishtës dhe cungishtës, gjithmonë si formacionë të dyta, të rrjedhura nga shfrytëzime të pyjeve të ahut. Në ekonominë pyjore është investiguar dhe kemi prezencë të mështeknës në të dyja regjimet.



Foto nr. 11 Mështekna në Dardhë

Sipërfaqja e monitorimit u morr në vendin e quajtur Guri i vjeshtës në lartësinë 1250m, pjerrësi 22°, nënpylli lajthi, mosha 60-vjeçare diametër 14-16cm. U plotësuan formularët përkatës si dhe u kryen foto. Në këtë sipërfaqje gjendja shëndetësore e mështeknës është e mirë, nuk ka dëmtime në drurë apo prerje abuzive. Në rrethin e Malsisë së Madhe në ekonominë pyjore “Maja e Zezë” në afërsi të pikës turistike të Razmit u ngrit një sipërfaqe monitorimi për llojin Mështeknë. Sipërfaqja është në madhësinë 500m², u bë shënimi me bojë dhe u plotësuan formularët përkatës për karakteristikat e terrenit si dhe gjendjes vegetative të mështeknës. Numri i drurëve është i pakët por ka vlera studimore pasi është natyral dhe nuk ka dëmtime si pasoje e prerjeve abuzive apo kullotjes. Për shkak se ndodhet brenda territorit të pikës turistike të Razmës (buzë rrugës auto) siguria për ruajtjen nga dëmtimet e ndryshme apo dhe zjarret është maksimale.



Foto nr.12 Mështekna Në Razëm, Malësia e Madhe, Shishtavec, Kukës

Gjithashtu sipërfaqe monitorimi në mështeknën është ngritur në Shishtavec ku janë marrë të gjitha të dhënat sipas kartelave përkatëse, për të shikuar ecurinë e saj në të ardhmen.

Lartësia nga deti-1397m,

Kordinatat: - N: 41° 57' 535 - E: 20° 34' 797

Në përgjithësi rreziku për kë lloj janë prerjet dhe mbikullotja për fidanët e rinj dhe rrallë herë zjarret e qëllimshme. Lipset të rritët vëmendja e inspektorëve të policisë pyjore dhe ndërgjegjësimit i popullatës lokale.

- **Gështenja e Kalit** *Aesculus hippocastanum*

Në rrethin e Librazhdit gjatë ekspeditave të kryera u grumbulluan të dhëna për gjendjen e sipërfaqes së monitorimit të ngritur në ekonominë pyjore “Stravaj” të rrethit Librazhd për llojin Gështenja e Kalit

Gështenja e Kalit në rrethin e Librazhdit nuk arrin të formojë grumbuj por takohet në disa terrenë të Ekonomive pyjore Stravaj dhe Sopot në të cilat u gjetën drurë gështenje kali natyrale në grupe të vegjël. Pika e monitorimit u përcaktua në Radigozë ku Gështenja e Kalit është lloj pjesëmarrës (egzemplare natyral por ka dhe filizeri të këtij lloji). Të dhënat u grumbulluan për këtë sipërfaqe . Kundrejtimi i sipërfaqes monitoruese Jugor, Lartësia nga niveli i detit 876m, kordinatat e sipërfaqes monitoruese gjatësia 44 486 15 dhe gjerësia 45 406 17. Llojet pjesëmarrëse në sipërfaqen e ngritur janë ah, bungë, panjë mali, lajthi dhe shkozë e bardhë. Gjendja vegetative e llojit të marrë në studim duket e mirë. Nuk ka prekje nga sëmundje apo dëmtime si pasojë e prerjeve abuzive. Në përgjithësi Gështenja e kalit është e nënshtruar si pasojë e zhvillimit të bujshëm të Ahut dhe Dushqeve që përbëjnë llojet kryesore të kësaj sipërfaqe je. Llojet pjesëmarrëse në sipërfaqen e ngritur janë ah, bungë, panjë mali, lajthi dhe shkozë e bardhë.

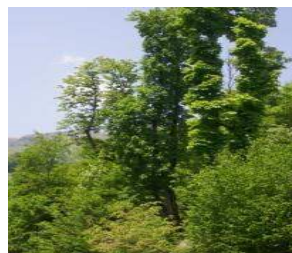


Foto nr.13 Pamje të përgjithshme, ekzemplarë të Gështenjës së Kalit në Stravaj- Librazhd

Interes të veçantë paraqet monitorimi i filizave të rinj të gështenjës së kalit, ecuria e të cilëve do tregojë mundësinë e shtimit të drejtuar të këtij lloji në të ardhmen.

Gjithsej rezultojnë 7 drurë të moshave të ndryshme (kryesisht moshë të mesme).

I vetmi problem që konstatohet lehtësisht është krasitja për gjeth nga ana e popullsisë lokale (shih fotot më sipër). Ky fenomen është mjaft shqetësues pasi nuk lejon zhvillimin normal të kurorës së drurëve dhe për pasojë dhe frutifikimi do të jetë në numër të vogël. Kjo mund të shpjegojë edhe faktin e mosgjatjes së filizave të rinj.

Pika e monitorimit u përcaktua në Radigozë ku Gështenja e Kalit është lloj pjesëmarrës (egzemplarë natyral dhe nuk u takuan filiza të rinj).

Gjendja vegetative e llojit të marrë në studim duket e mirë. Nuk ka prekje nga semundje apo dëmtime si pasojë e prerjeve abuzive.

Gjatë kryerjes së ekspeditës për grumbullimin e të dhënave u shoqëruam nga Shefi i sektorit të menaxhimit në Drejtorinë e Shërbimit Pyjor Librazhd, Ing.Barjam Kullolli si dhe inxhinjerët Dalip Hana (përgjegjës sektori Stravaj).

- **Valanidhi** *Quercus aegilops L*

Në rrethin e Vlorës pranë Porto Palermos u ngrit një sipërfaqje monitoruese 1000m² për llojin Valanidh. Shpati ka kundrejtim Perëndimor dhe pjerrësia e shpatit është 40%. Lloji valanidh në këtë shpat formon grumbuj të pastër me moshë mesatare 70 vjeç. Shkëmbi amnor gëlqëror. Vegetacioni në këtë zonë është në kushte ekstreme për shkak të mungesës së rreshjeve, sidomos gjatë periudhës së verës difiçiti ujqor përbën një faktor kufizues për zhvillimin e bimësisë në këtë zonë.



Foto nr.14 Grumbujt e valanidhit në Porto-Palermo, Himarë, Vlorë

Sipërfaqje monitoruese për *Quercus aegilops L* (**Valanidhi**) u ngritën në rrethin e Vlorës.

Sipërfaqja e Valanidhit (*Quercus aegilops L*)

Përshkrimi i sipërfaqes monitoruese.

Emërtimi i vendit	Palasë
Kordinatat	X 40 12 31 54; Y 19 55 36 02;
Sipërfaqja në m ²	100m ²
Lartësia mesatare mbi niv. detit	150 m
Kundrejtimi	Perëndim
Shkëmbi amnor	Gëlqëror
Toka	Toka të hinjta kafe

Numuri i drurëve	16 drurë
Diametri mesatar	20 cm
Lartësia mesatare	7 m
Zhvillimi i kurorës	$\frac{2}{3}$ e lartësisë
Gjendja vegetative	E mirë
Gjendja fitosanitare	E mirë
Llojet e tjera të takuara	Dëllinjë e kuqe



Vendi i sipërfaqjes së monitorimit Palasë

Sipërfaqja e Valanidhi (*Quercus aegilops* L)

Përshkrimi i sipërfaqjes monitoruese.

Emërtimi i vendit	Himarë
Kordinatat	X 39 57 01 11; Y 19 49 12 27;
Sipërfaqja në m ²	100m ²
Lartësia mesatare mbi niv. detit	480 m
Kundrejtimi	Veri-Perëndim
Shkëmbi amnor	Gëlqëror
Toka	Toka të kafenjta
Numri i drurëve	12 drurë
Diametri mesatar	25 cm
Lartësia mesatare	8 m
Zhvillimi i kurorës	$\frac{1}{2}$ e lartësisë
Gjendja vegetative	E mirë
Gjendja fitosanitare	E mirë
Llojet e tjera të takuara	Mungon



Vendi i sipërfaqjes së monitorimit Himarë

Në përgjithësi gjendja e valanidhit rezulton e mirë. Me përjashtim të rastëve të zjarrit, të takuara në këto zona, kjo specie nuk kërcënohet nga rreziqë të tjera si prerje abuzive apo kullotje, (pasi kjo e fundit nuk shërben për ushqim për të imtat si pasojë e % të lartë të taninës që ka lloji.). Tek tuk dëme në numër drurësh ka si pasojë ndërtime në bregdet dhe zgjerim të rrugës auto, gjithsesi mund të konsiderohen të pa llogaritëshme

1.1 Përfundime dhe Rekomandime

1. Nga monitorimi rezulton se speciet e rrezikuara janë të kërcënuara për zhdukje në shkallë të ndryshme. Rreziku i zhdukjes varjon nga më e kërcënuara tek më pak e kërcënuara: Caraca e Kaukazit > Gështenja e Kalit > Rrënja > Lajthia e Egër > Drunakuja > Valanidhi > Mështekna > Arrneni > Robulli > Venja > Ilqa dhe arsytet e kërcenimit 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 dhe tjetërsimit të habitatit, ndërsa shtatë llojet e tjera si pasojë e shfrytëzimit pa kritër të tyre në arealin e vendndodhjes.
2. Mbajtja nën vëzhgim e ecurisë nëpërmjet monitorimit është një domosdoshmëri që do të na çojë në gjetjen e arsyeve të gjendjes që manifestojnë si dhe përcaktimin e saktë të drejtimit që duhet ndjekur në shtimin e këtyre llojeve.
3. Paraprakisht për të gjitha speciet dhe sidomos për disa prej tyre si (Caraca e Kaukazit, Rrënjën, Gështenja e kalit, Lajthia e egër, Drunakuqi etj) që janë në kufijtë ekstrem të rrezikimit, del e nevojshme ngritja e rrejtimit të konservimit *in-situ* dhe *ex-situ*.
4. Grumbullimi i farave nga këto pika monitorimi dhe prodhimi i fidanëve për krijimin e koleksioneve apo edhe monitorimi i ecurisë së tyre në kushte *ex-situ* (përveç atyre *in-situ*) do të krijojë ide më të plota e të sakta mbi shkaqet dhe arsytet e kësaj gjendjeje si dhe një mundësi më tepër për të gjetur rrugët e stabilizimit.
5. Hedhja në hartë e koordinatave të pikave të monitorimit të këtyre llojeve drunore dhe shkurreve duhet të jetë një nga objektivat në vazhdim.
6. Të punohet edhe për sensibilizimin e komuniteteve në vendet ku ato takohen duke propoganduar vlerat e tyre dhe rrezikun që u kanoset për zhdukje mund dhe duhet të kihet parasysh.

2. Bimët Mjekësore dhe Aromatike në Shqipëri

Metodologjia e monitorimit

Për monitorimin e gjendjes të BMA-ve si dhe zhvillimit të ngjarjeve në këtë fushë gjatë viteve të fundit, u mor në konsideratë metoda e vëzhgimeve direkte dhe grumbullimi i informacionëve nga disa burime të mundshme.

- Mbledhja e të dhënave sekondare nga INSTAT.
- Të dhëna nga Drejtoria e Përgjithëshme e Doganave për eksportin e BMA-ve,

- Të dhënat kryesore janë realizuar nga Sektori i BMA-ve pranë AKM, në bashkëpunim konkret me 36 Drejtoritë e Shërbimit Pyjor të rretheve, duke përfshirë çështjet lidhur me Sasitë e grumbulluara, të eksportuara, kërkesa e produktit, si dhe çështje të tjera të rëndësishme, me të cilat këto subjekte janë ballafaquar gjatë procesit të implementimit.

Rëndësia dhe qëllimi

Bimët medicinale, sipas traditave të vendit tonë, janë përdorur për kujdesin shëndetësor alternativ, në të shumtën e rastëve, me lloje që bazohet tek vjelja e burimeve me vegetacion natyrore, grumbullimi i tyre është bërë kryesisht për qëllime përfitimi, e cila vjen nga njohja e vlerës dhe dobishmëria e tyre për njerëzit. Kërkesat dhe pranueshmëria e llojeve, si në nivel kombëtar ashtu edhe në nivel global, janë të varur nga disponueshmëria e pandërprerë e lëndës së parë të papërpunuar të bimëve medicinale dhe të cilësisë tyre. Në Shqipëri, më shumë se 90% e llojeve të grumbulluara për tregti, vazhdojnë të rriten në gjendje të egër, nga të cilat rreth 2/3 e tyre vilen pothuajse me mjetë shkatërruese. Për këtë arsye, kultivimi i bimëve mjekësore mbetet çelësi i zgjidhjes për përmbushjen e nevojave me lëndë të parë të papërpunuar për industrinë për disa lloje të veçanta, duke ofruar kështu, mundësi për nivelet më të larta të të ardhurave, diversifikimin dhe rritjen e eksportëve.

Eksportët shqiptarë të bimëve mjekësore, janë kryesisht në formë të lëndëve të para bruto dhe ekstrakteve. Gjatë vitit 2012, eksportët e bimëve mjekësore ishin rreth 7300 ton, kryesisht në formë të papërpunuara. Shtimi i vlerës së produkteve të eksportit, kërkon zhvillimin dhe ngritjen e objekteve të përpunimit, sigurimit të cilësisë dhe promovimin e markës. Rritja e shqetësimeve nga mbledhjet e paqëndrueshme, nga zhdukja në gjendje të egër e disa llojeve të caktuara në një rënë, dhe shqetësimet e cilësisë dhe të standardizimit në anën tjetër, bëjnë të domosdoshme rritjen e kujdesit për të promovuar kultivimin e llojeve me përdorim të gjerë në industri dhe mjekësinë alternative, përmes stimuljeve të përshtatshme financiare, politikave nxitëse, përmirësimeve infrastrukturore dhe marketingut me mbështetje të vazhdueshme të Shtetit, subjekteve dhe shoqatave që operojnë në këtë aktivitet.

Duke marrë në konsideratë se, më shumë se 90% e produkteve të bimëve mjekësore, prodhohen nga pyjet dhe kullotat, tashmë duhet menduar që prodhimi i lëndës së parë bruto duhet të zhvendoset gradualisht nga pyjet, me burime nga lloje të kultivuara prej fermerëve, për të siguruar qëndrueshmërinë e tyre afatgjatë. Tregtia globale sot kërkon produkte me përbërës të standardizuar fito-kimike, të lirë nga metalet e rënda, toksike dhe papastërtitë e tjera organike dhe të çertifikuara në përputhje me praktikën më të mira bujqësore. Kjo prirje është e mundur të realizohet vetëm nëpërmjet rrugës së kultivimit, ku zinxhiri i regjimit të kujdestarisë është më i lehtë për tu ruajtur e kontrolluar ato. Nxitja e këtij procesi do të ishte me efikasitet veçanërisht për rritjen e të ardhurave të fermerëve përmes kultivimit të bimëve mjekësore në tokat e tyre.

Monitorimi i BMA-ve spontanë sipas llojeve dhe pjesëve të grumbullueshme, u realizua përmes mbikqyrjes së veprimtarive të lejuara mbledhëse nga strukturat Shtetërore përgjegjëse, si dhe

përfshirja e llojeve përbërëse të këtij fondi në Programin Kombëtar të Monitorimit të Mjedisit, të disa prej treguesëve sasior dhe cilësor të tyre. Monitorimi i treguesve, synon të nxisë masat mbrojtëse në tërësi të BMA-ve, në përputhje me gjendjen konkrete të habitateve ku ato rritën. Gjithashtu ai synon të evidentojë statusin e veçantë të llojeve të kërcënuara e në rrezik zhdukje, të shmang keqtrajtimet dhe dëmtimet nga aktivitetet e mbledhjes së tyre, direkte nga natyra.

a). Fondi i bimëve (sipërfaqja, sasia, llojet etj).

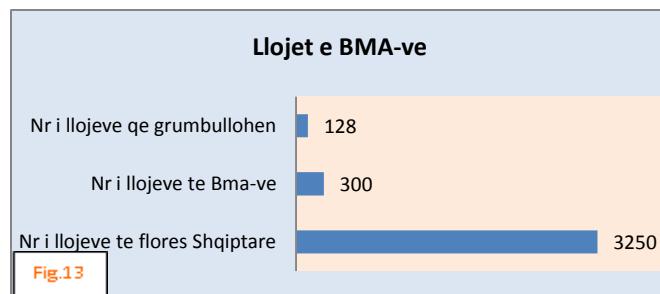
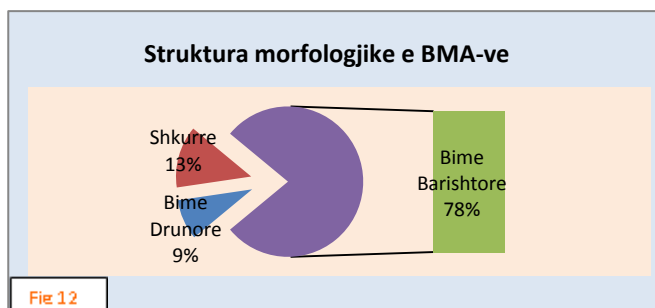
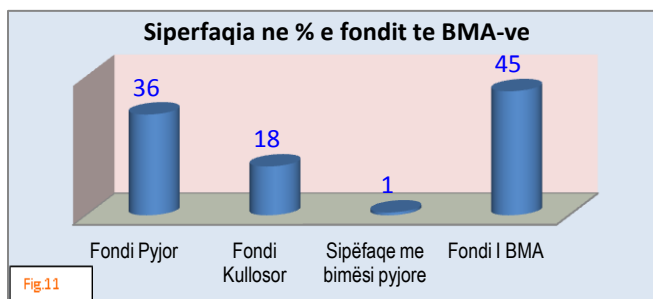
Në kuptimin ligjor, fondi i bimëve mjekësore, eterovajore e tanifere natyrore përbëhet nga llojet e nënllojet e bimëve, popullatat e tyre si dhe nga habitatet toksore ku ato rritën e zhvillohen në gjendje natyrore, si pjesë e rëndësishme e florës së Shqipërisë. Ky grupim për lehtësim të mënyrës së përdorimit, tradicionalisht është emërtuar në:

- (i) Bimë mjekësore, të cilat janë të njohura për vlerat e tyre terapeutike.
- (ii) Bimë eterovajore, të cilat përdoren për nxjerrjen e vajrave eterike dhe esencave.
- (iii) Bimë tanifere, të cilat përdoren për nxjerrjen e taninës.

Pronësia dhe administrimi i tyre njësohet me sipërfaqen e tokës ku ato rritën e zhvillohen. Bazuar tek të dhënat e inventarit kombëtar të vitit 1988, bimët mjekësore gjejnë shtrirje në rreth 45% të territorit tokësor të vendit (fig.11), të cilat në përputhje me vend rritjet (habitateve)

nga pikpamja pronësore i përkasin fondit pyjor (Shtetëror, komunal dhe privat); fondit kullësor (Shtetëror, komunal dhe privat); dhe fondit bujqësor që u përket fermerëve. Natyrisht përhapja më e madhe natyrore e bimëve mjekësore gjëndet në fondin pyjor dhe kullësor, të dy këto ekoSisteme mbulojnë rreth 55% të territorit. Gjithashtu duke analizuar përbërjen morfologjike të kategorive të shtresave të bimësisë, dhe vlerësuar nga ky këndvështrim, bimët mjekësore në Shqipëri përfaqësohen me rreth 78% prej bimëve barishtore, rreth 13 % nga shkurret dhe rreth 9% prej bimësisë drunore.(fig12).

Strukturat përgjegjëse të organeve publike dhe privatë, ngarkohen me ligj të marrin masa për mbrojtjen, shtimin e mirërritjen e bimëve mjekësore, eterovajore e tanifere natyrore. Në sipërfaqet që janë pronë e Shtetit, strukturat përkatëse caktojnë zonat, afatet, llojet, kontigjentet



dhe japin lejen e vjeljes e të grumbullimit të tyre. Ndërsa perrsonat fizikë a juridikë që do të vjelin bimë mjekësore, eterovajore e tanifere natyrore, janë të detyruar të pajisen me leje nga drejtoria e shërbimit pyjor në juridiksionin ku ato rritën. Në fakt nuk po ndodh kështu, sepse mungojnë strukturat menaxhuese pothuajse në të gjitha nivelet e qeverisjes, me përjashtim të shoqatës së grumbulluesëve dhe eksportuesëve privat. Fondi i Bimëve mjekësore, eterovajore e tanifere natyrore në Shqipëri nga pikpamja sasiore, përbëhet prej 300 llojeve, prej të cilave 128 lloje, janë listuar si bimë që grumbullohen për treg (Fig.13). Kjo larmi llojesh që të zhvillohet në mënyrë të qëndrueshme, kërkon rritjen e kujdesit e të vëmendjes së grumbulluesëve vazhdimisht. Shqipëria është një nga vendet evropiane, që ka një florë shumë të pasur për shkak të faktorëve, të relievit mjaft të ndryshueshëm, të kushteve të favorshme klimatike, me një interval natyror nga bregdetare, deri në atë kontinentale në brendësi sipas pozicionit gjeografik të saj në rajonin e Mesdheut dhe në Gadishullin Ballkanik.

Vjelja e bimëve mjekësore, eterovajore e tanifere natyrore bëhet sipas kritereve teknike që përcaktohen me rregullore të veçantë, pavarësisht nga pronësia e tyre. Edhe pse ndalohe, që në fondin e këtyre bimëve, të kryhen veprimtari që çojnë në shkatërrimin, dëmtimin, uljen e prodhimit ose të ripërtëritjes së tyre, raste të shumta tregojnë forcën e madhe të presionit që ushtrohet mbi to, nga sjellja e pakujdesëshme e njerëzve gjatë procesit të grumbullimit.

Të drejtën e kontrollit për zbatimin e këtij ligji, e kanë organet e shërbimit pyjor dhe nga analiza e kundërvajtjeve administrative për vitin 2012, nuk evidentohet asnjë rast i vetëm denoncimi qoftë edhe për shkelje të detyrimeve nga palët kontraktore.

b). Sasia vjetore e vjeljes në ton sipas llojeve.

Sektori i BMA-ve ka filluar të ndiejë suksesin ekonomik veçanërisht në tregun e jashtëm dhe të nxis përdorimin e tyre në tregun e brëndshëm. Në përputhje me dispozitat e ligjit

Nr.10120, datë 23/04/2009, të ndryshuar, Sasitë vjetore të vjeljes sipas llojeve të bimëve mjekësore, nxirren për grumbullim përmes ankandeve që zhvillohen nga DSHP-të e rretheve. Natyrisht fituesit në ankande janë subjekte juridike, megjithëse në tërësinë e organizimit të punës, ky është një proces transparent, përsëri kërkesat dhe Sasitë e shitura mbetën në nivele shumë të ulta, afërsisht sa 1/5 ose 1/7-ta e sasive të grumbulluara për eksport. Në grafikun nr. 14 pasqyrohen të dhënat e sasive të bimëve mjekësore që janë kontraktuar për tre vitet e fundit (2010 – 2012). Kontratat e lidhura me DSHP-të në fondin pyjor dhe kullor Shtetëror, kryesisht në fokus kanë patur grumbullimin e gjetheve, herbave dhe frutave të pyllit, ndërsa lulet, rrënjët dhe lëvoret kanë qenë në sasira mjaft të vogla. Edhe pse një pjesë e konsiderueshme e fondit të bimëve mjekësore administrohet nga njësit e qeverisjes vendore dhe sektori privat, strukturat menaxhuese të tyre në këtë fushë janë inekzistente, prandaj edhe informacioni mbi sasitë e

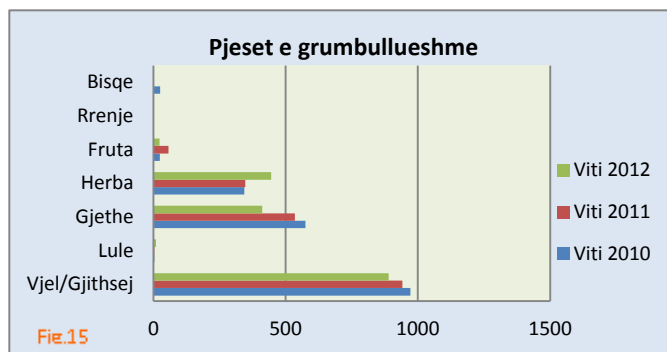
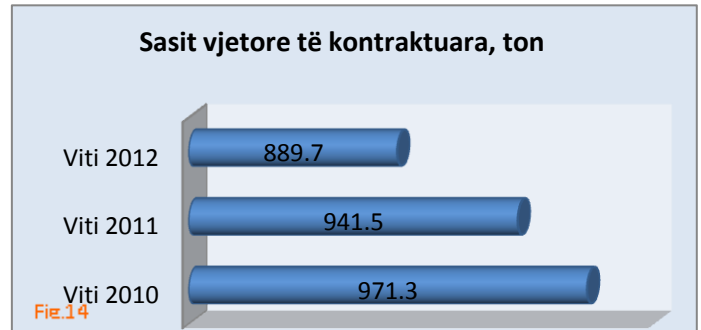


Fig.15

kontratuara dhe të grumbulluara në juridiksionin e tyre mungon gjatë gjithë kësaj Periudhe raportimi.

Kjo tendencë e dobët menaxhuese, që vihet re tek njësitë e qeverisjes vendore, përta i përket vlerësimt të dobive dhe përfitimeve që sjell mirëmenaxhimi i kësaj pasurije natyrore, çdo vit ka çuar në pakësimin e evidentimit të vjeljes së bimeve mjekësore e aromatike sipas llojeve dhe humbjen e informacionit mbi kontrollin e prodhimit vjetor.



Gjatë vitit 2012, nuk evidentohen arritje të synimeve ligjore në fushën e vjeljes së bimëve mjekësore, ndërkohë që biznësi ka filluar të ndihet i sukseshëm, mjedisi natyror, ndjen shfrytëzimin e pakontrolluar që iu bëhet bimëve mjekësore të egra për tregëti, ndjen çdo ditë e më shumë humbjen dhe dëmtimin e habitateve të tyre; janë këto arsyt kryesore pse bimët medicinale në Shqipëri kanë nevojë Urgjente për forcimin e masave të kontrollit në zonat e grumbullimit, në veçanti në zonat me një biodiversitet të lartë të bimëve mjekësore dhe aromatike dhe në ato vende, ku ndodhen speciet më të rrezikuara, për t'i mbrojtur ato nga prekja dhe rrjedhja e mëtejshme e erozionit gjenetik.

Keq përdorimi i teknikave të vjeljes jo rrallëherë kanë përkeqësuar ose çuar drejt kërcënimit disa prej bimëve mjekësore dhe aromatike duke shkaktuar dëme të panëvojshme, si në rastët e *Salvia officinalis*, *Sideritis roseri*, *Origanum vulgare*, *Gentiana lutea*, *Tymus vulgare*, *Satureja montana* e të tjerë, ku shkulja me rrënjë e tërë bimës, për të përdorur vetëm pjesët ajrore ose rrënjët e saj, kanë shkaktuar boshatisjen e panëvojshme të habitateve të këtyre popullatave, si dhe dëme në gjërryerjen e tokës. Një fenomen i tillë nuk konstatohet të ndodh në sipërfaqet e kultivuara, fermerët kultivues të Sherbelës, Rigonit, Timusit, Çajit të Malit e shumë llojeve të tjera, i respektojnë në maksimum si teknikat e vjeljes ashtu edhe afatet kohore të pjekurise teknike që bimët duhet të arrijnë para afatit të grumbullimit.

c). Sasia në ton e eksportuar sipas llojeve në vit.

Në mënyrë të përvitëshme, në Drejtorinë e Pyjeve pranë AKM-së, është krijuar një sistem të dhënash mbi bazën e të cilit analizohen edhe disa tregues për eksportin e bimëve mjekësore të grumbulluara nga doganat. Përpunimi i kësaj baze dokumentare për sasitë vjetore të eksportuara, sipas llojeve dhe pjesëve të grumbullueshme tashmë është më pak transparentë dhe në shumë raste i vështirë për t'u përcaktuar saktë. Mënyra se si ato evidentohen me kodet doganore e bënë të



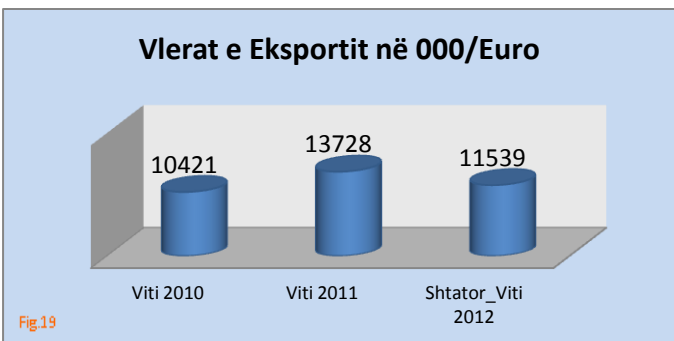


Fig.19

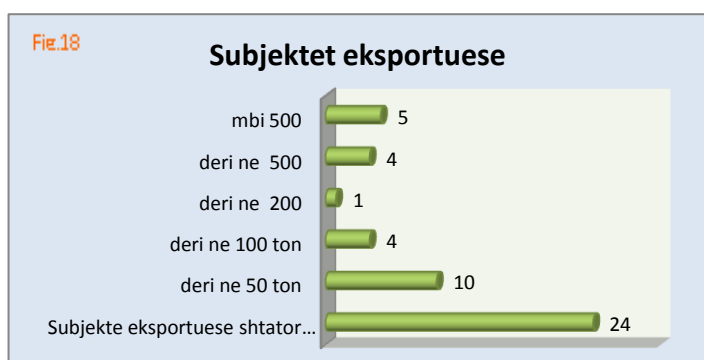


Fig.18

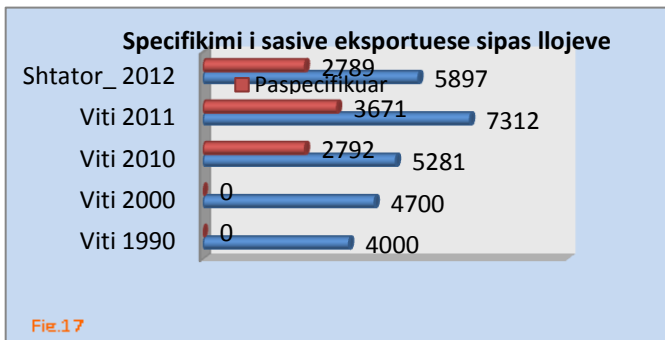


Fig.17

papërcaktueshme, si llojin ashtu edhe pjesët që eksportohen për sejcilin lloj (gjethë, lule, herba, fruta, fara, rrënjë, lëvore etj). P.sh. të dhënat doganore për eksportin e bimëve mjekësore dhe aromatike për vitet 2010, 2011 deri në Shtator 2012, janë sjell të pa specifikuar

në Sasitë sipas llojeve dhe pjesëve të grumbullueshme, afërsisht sa 50% e gjithë sasive të eksportuara gjatë këtyre viteve (grafiku 17). Kjo mënyrë e dhënies së informacionit nga doganat shqiptare nuk jep impaktë pozitive në sistemin e përpunimit dhe analizën që u bëhet tregueseve të monitoruar të BMA-ve, për çdo specie në veçanti dhe pjesëve të grumbullueshme për seicilin prej tyre. Në tregun ndërkombëtarë dhe atë shqiptarë çdo vit janë prezente mbi 24 subjekte fizike dhe juridike që kryejnë eksportin e bimëve mjekësore. Nga këto 5 subjekte janë potencial, të cilët eksportojnë sasira vjetore mbi 500 ton, 4 subjekte realizojnë eksportë në vëllime 200-500 ton, dhe rreth 14 subjekte eksportojnë sasira nga 5 – 100 ton (Fig.18). Për vitin 2012 deri në muajin Shtator, në total janë eksportuar rreth 5897 ton me një vlerë prej 11.5 milion EURO. Në këto rrethana, për nga rëndësia e vlerave ekonomike që aktualisht bimët mjekësore realizojnë në Shqipëri, duhet që të dhënat doganore që mundësohen çdo vit, të përmirësohen në vijimësi për ti dhënë publikut dhe strukturave shtetërore e shkencore të interesuara një informacion më të plotë. Në grafikun e mëposhtëm, jepen të dhëna mbi vlerat monetare të realizuara nga Sasitë e eksportuara në vitet 2010, 2011 deri shtator të vitit 2012. (Fig.19). E shprehur me prirjen pozitive të suksesit ekonomik gjatë zhvillimit të këtij aktiviteti, jo vetëm nga madhësit e Sasitë volumetrike qarkulluese, por edhe nga vlerat monetare të realizuara nga eksportimi i tyre, të sukseshem ndjehen jo vetëm grosistët por edhe të gjitha hallkat e zinxhirit të grumbullueseve të vegjël. Eventualisht, kriza ekonomike dhe humbja e vendeve të preferuara të punës, tre vitet e fundit e kanë detyruar popullsinë rurale, që të merret për një periudhë kohe të konsiderueshme edhe me grumbullimin e bimëve mjekësore, për të siguruar të ardhurat e nevojshme për familjet e tyre.

ç). Speciet e bimëve që rrezikohen, Gjendja e tyre.

Diversiteti i llojeve ruhet, duke krijuar listat e llojeve të mbrojtura në nivel kombëtar. Vendet evropiane, kanë rënë dakord të bashkohen për përpjekjet për të ruajtur llojet e kërcënuara, të cilat janë renditur për mbrojtje në Direktivat e Bashkimit Evropian. Disa, por jo të gjitha prej llojeve të rrezikuara të florës së egër që ndodhen në Evropë, janë aktualisht nën statusin e mbrojtjes evropiane. Prandaj edhe Shqipëria i bashkon përpjekjet në këtë fushë me përgjegjësinë ndaj vendeve të BE-se për ruajtjen e këtyre llojeve të listuara.

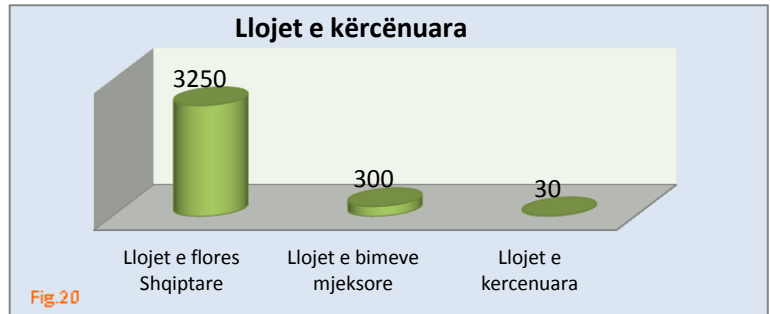


Fig.20

Treguesit në formën e tanishme nuk mund të vlerësojnë drejtpërdrejt efektivitetin e Biodiversitetit në zbatim të politikave të BE-së. Ato mund vetëm të konfirmojnë shkallën e përgjegjësisë ndaj komunitetit Evropian e botëror dhe do të tregojnë shkallën në të cilën ato janë listuar e vënë në mbrojtje me legjislacionin në rrafshin kombëtar.

Mbështetur në të dhënat për listimin e fondit të BMA-ve, dhe të përpjekjeve të AKM për formimin e një baze të dhënash etnobotanike, rezulton se afërsisht 11% e llojeve të identifikuar janë të përfshira në listën e llojeve të rrezikuara. Rreth 30 lloje të egra (natyrale) të bimëve mjekësore dhe aromatike janë përfshirë në Librin e Kuq të Shqipërisë (Fig.8).

Statusi i mbrojtjes së tyre është përcaktuar në katër kategori ruajtje siç janë (Fig.9).

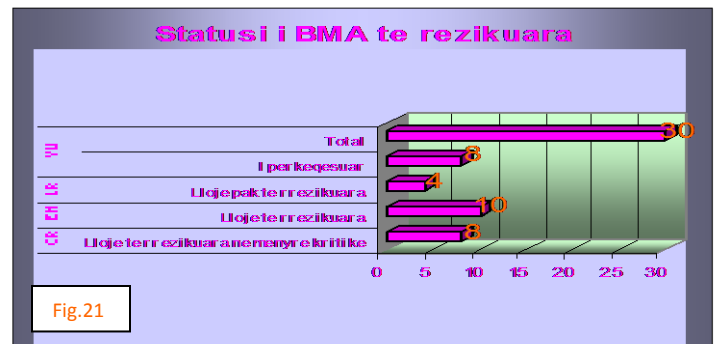


Fig.21

CR_ Lloje të rrezikuara në mënyrë kritike 8.

EN_ Lloje të rrezikuara 10.

LR_ Lloje pak të rrezikuara 4.

VU_ Lloje të përkeqesuar 8.

Ndërsa, statusi sipas gjendjes aktuale të habitateve të tyre, është ende i pa studiuar mirë nga institucionet shkencore dhe pamundësia e një mbështetje financiare për AKM.

d). Sipërfaqet e përshkuara dhe të djegura nga zjarret

Fondi i Bimëve Mjeksore dhe Aromatike në Shqipëri për vitin 2011, ka pësuar dëmtime serioze nga zjarret e rëna në pyje dhe kullota, veçanërisht në rrethet Gjirokastrë, Tepelenë, Përmet, Vlorë dhe Sarandë, ku habitatët e BMA-ve, gjenden të përfshira brenda fondit të tokave pyjore, kullosore dhe bujqësore. Si të tillë, rastët e djegura nuk shprehen si pjesë e monitorimeve që mund të kryhen në kuadrin e përgjithshëm të këtij sistemi.

e). Hot Spote të veçanta në sipërfaqet me bimë mjeksore

Për faktin se fondi i bimëve mjeksore dhe aromatike është pjesë integrale e fondit të tokave pyjore dhe kullosore, ky aspekt nuk është trajtuar si i veçantë nga institucionet kërkimore shkencore dhe ato menaxhuese për bimët mjeksore, por edhe të dhënat nga institucionet qendrore Shtetërore në këtë drejtim mungojnë.

f). Site me rëndësi të veçantë të BMA, për Biodiversitetin, turizmin, qëllime shkencore etj.

Në Shqipëri, për fondin e bimëve mjeksore dhe aromatike nuk është kryer ndonjë studim në nivel rajonal ose në shkallë vendi, ku të evidentohen rast pas rasti vendet me rëndësi të veçantë për Biodiversitetin, turizmin apo qëllime shkencore. Financimi i një studimi monitorimi në këtë rast është i domosdoshëm

g) Konkluzione dhe rekomandime

Në kuadër të një platforme të përbashkët, nga e cila pritët që të gjithë partërit të kontribuojnë me investime e informacion, mund të zhvillohet brenda një projekti me synim, mbështetjen e kultivimit të bimëve medicinale e cila do të vlej si çelësi për integritetin, efikasitetin, cilësinë dhe sigurinë e barnave të sistemeve të mjekesise alternative, pasi duke kultivuar bimët medicinale në sistemet bujqësore, do të ofrojmë një mundësi të diversifikimit kulturave dhe do të përmirësojmë të ardhurat financiare të fermerëve.

- Në këto momentë të krizës ekonomike botërore, sektori i BMA-ve ka qenë mbështetja natyrale e mbijetësës së komuniteteve rurale (për grupet) më të rrezikuara në Shqipëri. Kjo është veçanërisht e rëndësishme për rajonët malore. Jo zyrtarisht mbi 35-40.000 njerëz janë angazhuar si mbledhës e përpunues të këtij produkti. Duke marrë parasysh këtë, duhet të merren masa për të siguruar zhvillimin e mëtejshëm të këtij sektori, pa rrezikuar ekuilibrin natyror të bimëve.
- Kultivimi dhe grumbullimi i BMA-ve të behet sipas praktikave me të mira bujqësore duke promovuar standardizimin dhe sigurimin e cilësisë, në këtë mënyrë të rrisim pranueshmërinë e sistemeve ndërkombëtare, për të rritur vlerën e shtuar të artikujve prej tyre si ekstraktë bimore, fito-kimike, shtojcave ushqimore dhe kozmetike nga eksporti.
- Kjo platformë kërkon gjithashtu të promovojë bimët medicinale si një alternativë kulture për fermerët dhe nëpërmjet kultivimit në rritje të bimëve medicinale me synim përpunimin e

mëtejshëm dhe organizimin e procesit të marketingut, duke ofruar çmime e shpërblime për kultivuesit / fermerët. Kjo gjithashtu do të zvogëlojë presionin mbi pyjet për shkak të mbledhjes së egër.

- Përmes kësaj synohet të arrihet një komunikim nëpërmjet mediave të shkruara dhe elektronike, si një komponent i fortë i strategjisë për të promovuar integrimin e bimëve medicinale në bujqësi / hortikulturë me theks mbi cilësinë dhe standardizimin e tyre nëpërmjet para përgatitjes së opinionit dhe lidhjeve direkte gjatë korrjes.

- Fitimet e larta që sjellin për biznesin disa bimë mjeksore në Periudha të caktuara, në mungesë të plotë të strukturave menaxhuese e kontrolluese, çojnë në humbjen e informacionit të dobishëm për bashkëpunim midis grumbulluesve dhe përpunuesve, duke rritur rrezikun e zhdukjes së tyre dhe dobësuar rolin për mbrojtjen e llojeve të rrezikuara. Përballë kësaj situatë, rekomandohet liçensimi i kompanive që mund të jenë grumbullues (blerës) ose eksportues.

3. Monitorimi i shëndetit të pyjeve

Në kuadër të zbatimit të Programit Kombëtar të Monitorimit të Mjedisit, Agjencia Kombëtare e Mjedisit ka ndjekur monitorimin e “Gjendjes shëndetësore, sëmundjet dhe dëmtuesit në pyje” për vitin 2012.

Ky monitorim është realizuar nëpërmjet treguesve; të ç’ngjyrosjes, ç’halëzimit rënies së halave /gjetheve, dëmtuesve, sëmundjeve dhe faktorëve të tjerë, që influencojnë në gjendjen fitosanitare në pyjet e Shqipërisë(2012).

Rëndësia: Ky monitorim, bën të mundur vlerësimin e fenomenit të ç’ngjyrosjes (ç’ngjyrosja e halave dhe gjetheve), ç’halëzimit (rënia e halave dhe gjetheve), për llojet pyjore të vendit tonë, si dy elementë bazë të përcaktimit të gjendjes shëndetësore të fondit pyjor.

Nëpërmjet këtij monitorimi, realizohet evidentimi dhe përcaktimi i dëmtuesve, sëmundjeve më kryesore që prekin llojet pyjore, influencimin e faktorëve të tjerë (klimatike, pedologjikë etj), në gjendjen shëndetësore të fondit pyjor në shkallë vendi.

Nëpërmjet këtij monitorimi, realizohet përcaktimi i intesitetit të prekjës nga dëmtuesit, sëmundjet, ndikimin e faktorëve, përcaktimin e shkaqëve dhe dhënien e masave për minimizimin dhe luftimin e tyre, për një mjedis sa më të shëndetshëm.

Ky monitorim bëhet për përcaktimin, parandalimin dhe minimizimin e efektëve negative të ndikimit, në gjendjen shëndetësore të pyjeve, të fenomeneve komplekse (sëmundje - dëmtues dhe faktorë të tjerë).

Vlerësimin dhe monitorimin e vazhdueshëm të fenomeneve të shfaqura (tharje, dëmtues dhe sëmundje në lloje të veçantë) të fondit pyjor gjatë vitit 2012.

Minimizimin dhe parandalimin e efektëve negative, të ndikimit në gjendjen e mjedisit.

Gjendja dhe treguesit mjedisor:

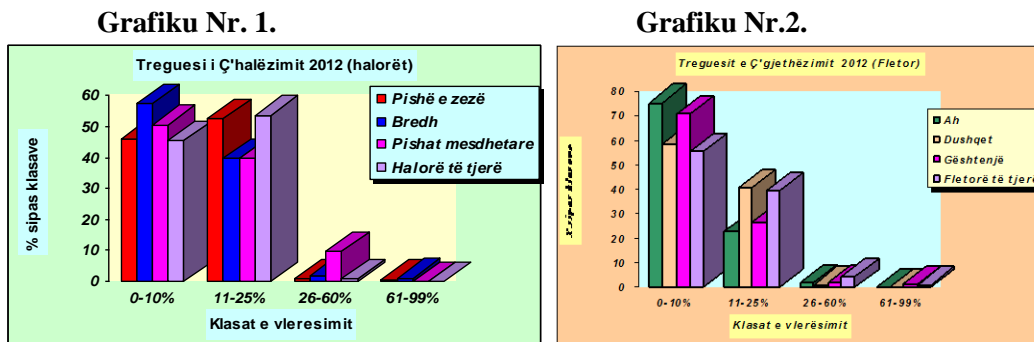
Monitorimi i shëndetit në pyje nëpërmjet fenomenit të ç'ngjyrosjes, ç'halëzim, dëmtuesve, sëmundjeve dhe faktoreve të tjerë që influencojnë në gjendjen fitosanitare në pyjet e Shqipërisë, është shtrirë në rrethet si: **Pukë, Kukës, Mat, Shkodër, Tiranë, Librazhd, Pogradec, Korçë, Përmet, Berat, Vlorë, Dibër, Kolonjë.**

Marja e të dhënave, përpunimi dhe itërpjetimi i rezultateve janë realizuar sipas metodologjisë së propozuar nga Schroter (1984) për R.F.Gjermanë, që është adaptuar në vijim nga Komuniteti European për të qenë uniforme në të gjithë vendet dhe që përdoret sot gjerësisht.

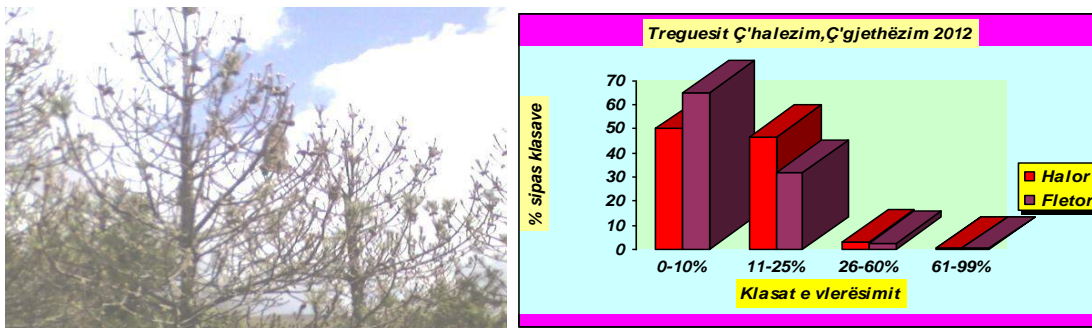
Gjendja shëndetësore e fondit pyjor në shkallë vëndi sipas treguesve të monitorimit paraqitet si më poshtë:

Rezultatet e aritura për secilin tregues.

Përqindja e Ç'gjthëzimi/Ç'halëzimit sipas llojeve në përqindje:2012. Tabela Nr. 1



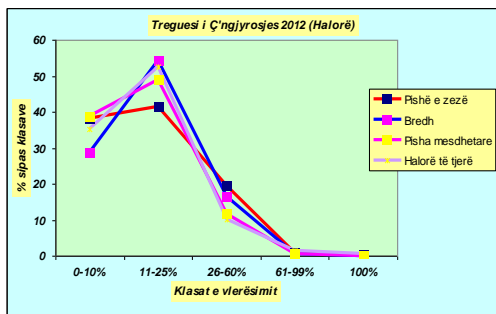
Grafiku .Nr.3



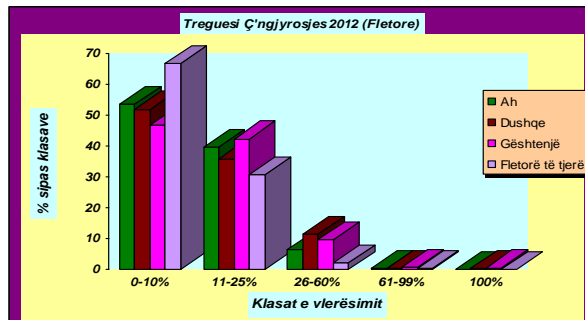


Drurë të prekur nga dëmtuesit skeletues

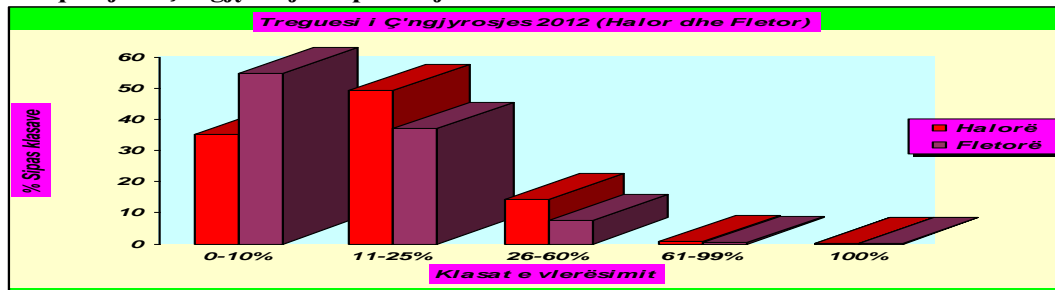
**Përqindja e Ç'ngjyrosjes sipas llojeve
Grafiku Nr. 4. halorë.**



Grafiku Nr.5. fletor



Përqindja e Ç'ngjyrosjes sipas llojeve halorë dhe fletor Grafiku Nr.6.



-Ç'halëzimi/Ç'gjethezim.

Fenomeni i *ç'halëzimit/ç'gjethezimit* ka vlerat më të ulta krahasuar me një vit mëparë

Në krahasim me vitin e mëparshëm vlerat e klasës së dytë dhe të tretë këtë vit kapin shifrat;

▲) për halorët nga 3.74% dhe 0.42%, për vitin 2011, këto tregues për vitin 2012 variojnë; nga 2.80% në klasën e dytë (26-60%) në 0.43% në klasën e tretë (61-90%) zbresin afërsisht me 0.90%.

♣) për fletorët kapin shifrat nga; 2.4% dhe 0.56%, në vitin 2011, këto tregues për vitin 2012 variojnë; nga 2.40% në klasën e dytë (26-60%) dhe 0.50% në klasën e tretë (61-90%) pra zbresin afërsisht 0.06%, në klasën e tretë.

-Ç'ngjyrosje e halave/gjethëve

Në krahasim me vitin e mëparshëm vlerat e klasës së dytë, të tretë dhe të katërt këtë vit kapin shifrat;

▲) për halorët në vitin 2012, këto tregues kapnin shifrat 14.37%, në klasën (26-60%); 0.88%, në klasën (61-99%) dhe 0.22%, në klasën (100%). Për vitin 2011, këto tregues kapnin shifrat 14.65%, në klasën (26-60%); 1.13%, në klasën (61-99%) dhe 0.27%, në klasën (100%).

♣) për fletorët në vitin 2012, këto tregues kapnin shifrat 7.45%, në klasën (26-60%); 0.40%, në klasën (61-99%) dhe 0.22%, në klasën (100%). Për vitin 2011, këto tregues kapnin shifrat 7.8%, në klasën (26-60%); 0.60%, në klasën (61-99%) dhe 0.23%, në klasën (100%).

Dëmtuesit më problematikë për llojet kryesore të monitoruar:

▲. Dëmtuesit për gjininë Pishë, (*Pinus spp.*)

Procesionaria e pishës (*Thaumetopoea pityocampa*, Den and Schiff), më problematike paraqitet në rrethet; Pukë, Mirditë, Bulqizë, Kolonjë, Pogradec, Korçë, Dibër etj. Biskpërdredhësi i pishës (*Rhyacionia boliana*, Den and Schiff), më problematike paraqitet në rrethet; Skrapar, Berat, Vlorë, Pukë, Shkodër, Mat. KraSitesi (*Tomicus minor* Htg); Skrapar, Berat, Vlorë Përmet, Mat, Fier, Lushnjë. Piralida e pishës (*Dioryctria sylvestrella* Ratz); Pukë, Dibër, Mat. Skolitët e pishës (*Ips sexdentatus* Bernër); Skrapar, Tiran, Vlorë, Berat, sidomos në llojin e pishave mesdhetare. Kuqeziu i halave (*Haematoloma dorsatum* Ahrens), ka një përhapje në të gjitha rrethet e marra në studim. Hundëgjati i pishës (*Pissodes castaneus* De Geer), më i atakuar është në zonën e pishës së detit dhe pishës së egër sidomos në zonën bregdetare.



Fenomeni i dëmtimit nga kraSitesi i pishës

▲.Për gjininë Bredh (*Abies*)

Skolitët e trungut dhe degëve të bredhit (*Cryphalus piceae* Ratz); Vlorë, Berat, Skrapar, Kolonjë, Korçë dhe Përmet. Turigjati i bredhit (*Pissodes piceae*), më të përhapur janë në rrethet; Përmet, Kolonjë, Librazhd, Pukë.

▲. Gjinia Selvi (*Cupressus*)

Morri i selvisë (*cinara cupressi* Buckson); Berat, Vlorë, Përmet. Skolitët e selvisë (*Phloesinus aubie*, p. *thuyae* Pires); Berat, Vlorë, Përmet.

♣. Gjinia e Ahut (*Fagus sylvatica*)

Miza e Ahut (*Miciola 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 (*Lymantria dispar* L), Librazhd, Pogradec, Pukë, Mirditë, Lushnjë dhe Kolonjë. Gjethpërdredhësja e dushkut (*Tortrix viridana* L), Mirditë, Mat, Shkodër. Krizomela e dushkut (*Altica quercetorum*); në të gjitha dushkajat e llojit Bulgër. Procesionaria e dushkut (*Thaumetopoea processionea* L); Vlorë, Tiranë, Berat. Matësi skeletues (*Erannis defoliaria* Clect); Pukë, Kukës, Dibër. Skolitët e dushqeve (*Scolitus inricatus* Ratz.); në shkallë vëndi.



Lloji dushk i prekur nga Vemja e dushkut (Limantria dispar L) Mirditë (Kthellë)

♣. Gjinia gështenjë (*Castanetum.L*)

Krimbi i gështenjës (*Carpocapsa Splendana* Hb), Pukë. Pogradec, Tropojë, Kukës, Pogradec. Turigjati i gështenjës (*Curculio elephas* Gyll), Mat, Librazhd, Korçë. Minusja e gjetheve të gështenjës (*Titischeria complonella* Hb), Pukë. Pogradec.

♣. Dëmtuesit për fletorë të tjerë

Krizomela e plepit (*Melasoma populi*); Berat, Vlorë, Fier. Kolonjë. Saperda e plepit (*Saperda charcharis-L*); Fier, Kuçovë. Pleshti i dafinës (*Trioza alacris*); Tiranë, etj. Krizomela e vidhit (*Xyphantria cunea*); në shkallë vendi. Minuesja e gjetheve të rrapit (*Lithocolletis platania*. Stainton). në lumin, Shkumbin, Mat, Drino dhe Vjosë.

Turigjati i plepit (*Cryotorhynchus lapathi*. L), Kolonjë. Grerëza e vogël e plepit (*Paranthrene tabaniformis* Rott), Kolonjë.



Dru vidhi i prekur nga tharja

Dru i lisi të trajtuar për prodhim gjethi

Sëmundjet më kryesore sipas llojeve të monitoruara:

▲. Për gjininë e Pishave (*Pinus*)

Shyta e zakonshme (*Lophodermium pinastri*), Pogradec, Pukë, Kolonjë, Dibër, Korçë. Ndryshku i halave (*Cronartium ribicola* Fisch); në shkallë vendi. Ç'ngjyrosja e halave (*Diplodia mutila*); në shkallë vëndi sidomos në llojin pishë e zezë (në objektët e pyllëzuara).

▲. Bredh (*Abies*)

Rrëzimi i halave të bredhit (*Lophodermium nervisequm* D.C); Kolonjë, Përmet etj. Nxirja 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 stërensi*); Kolonjë, Mirditë, Mat etj. Eshka e dushkut (*Polyporus dryphilus*); në dushkajat që kanë kaluar moshën e shfrytëzimit. Kalbëzimi i dushkut (*Armillaria mellea*); Berat, Shkodër etj.

♣. **Gështenjë (*Castanetum*)**

Kanceri i gështenjës (*Cryphonectria parasitica*). Sëmundja e bojës (*Phytophthora cambirora*). Ndryshku i gështenjës (*Mycosparella maculiformis*). Këto sëmundje janë problematike për të gjitha masivet me gështenjë në vendin tonë.

♣. **Për fletorë të tjerë**

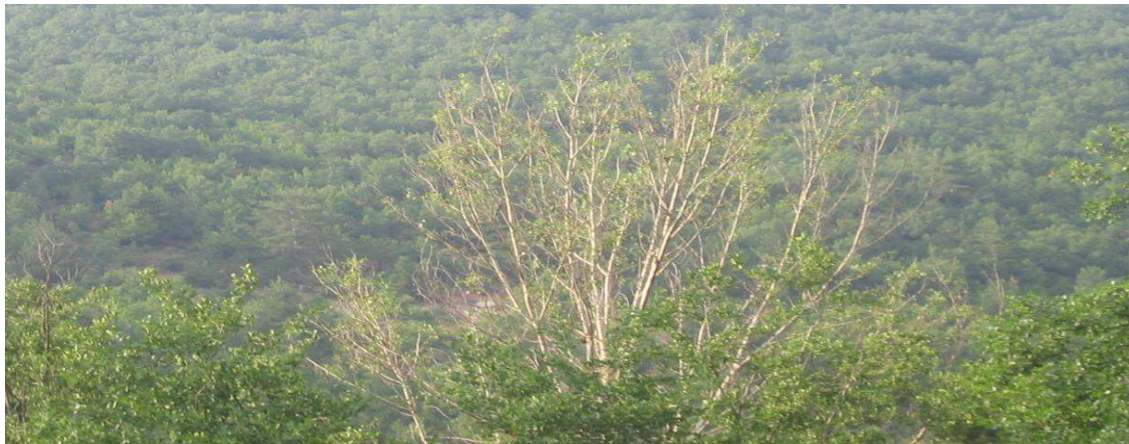
Antraknoza e arrës (*Merassonia juglandis*), Librazhd, Kolonjë. Tharja e vidhave (*Ceratostomella ulmi*), në shkallë vëndi. Njollojsja e zezë e panjës (*Rhytisma acerinum* Përs), Kolonjë, Korçë, Kukës, Mat etj. Njollat e murrme të gjethes së dafinës (*Phyllastica lauri*), Tiranë, Berat. Vjezhdulla e zakonshme (*Viscum album*), në të gjitha pyjet e lartë me pishë, ah dhe dushk. Ndryshku i gjetheve të plepit (*Melampsora alli populina*). E përhapur në të gjitha plepishtet e kultivuara. Deformimi i gjetheve të plepit (*Taphrina aurea* Fr), në sipërfaqen monitoruese të Kolonjës dhe Tepelenës. Antraknoza e rrapit (*Gnomonia veneta* Kleb), (*Genomonium platani* Kleb) dhe (*Gloeosporium platania*), gjatë shtratit të lumit Drino dhe Vjosë.



Lloji Dushk i prekur nga dëmtuesit dhe sëmundjet



Pamje nga gjendja e rrapit në urën e Leklit (Tepelenë)

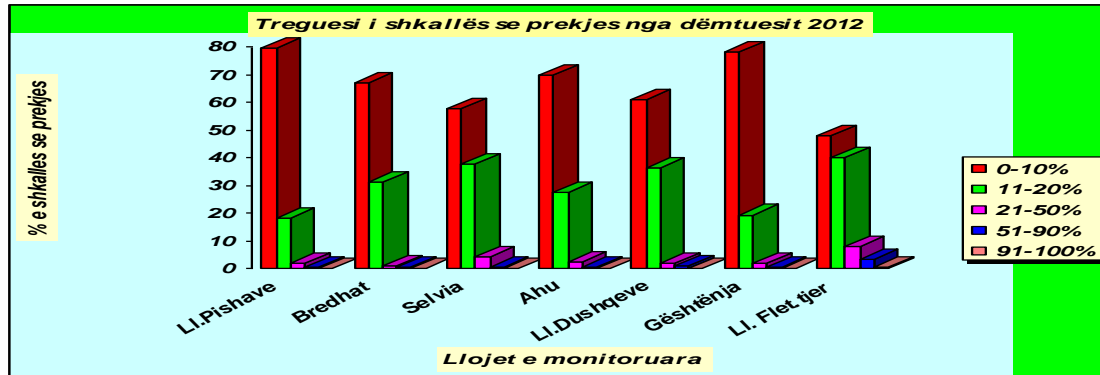


Fenomeni i tharjes në llojin plep i kostatuar në momentet e para



Gjendja e plepishteve pas dy vitesh në shtratin e lumit Sotirë.

Shkalla e prekjes sipas llojeve nga dëmtuesit kryesorë sipas klasave në përqindje.
Grafiku Nr. 7.



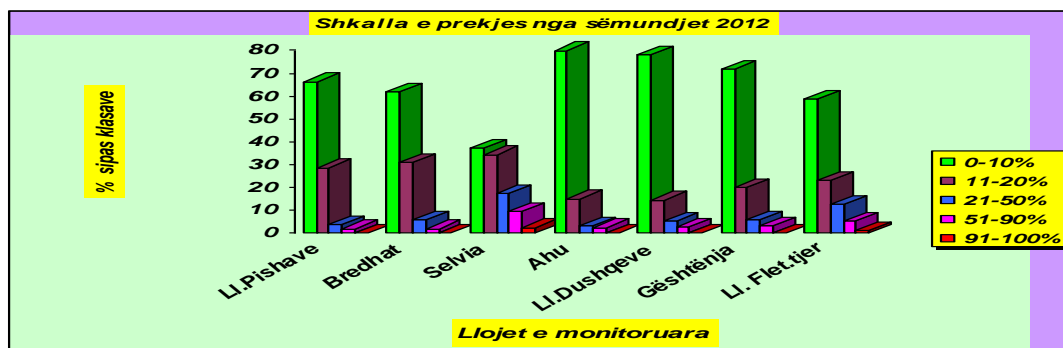
Duke ju referuar të dhënave, shkalla e prekjes dhe intesiteti i dëmit nga dëmtuesit kryesorë të monitoruar sipas klasave të vlerësimit, për vitin 2012 vlerat e klasës së dytë, të tretë dhe të katërt këtë vit kapin këto tregues;

▲) për llojet halorë variojnë nga 2.27% në 4.35% klasa (21-50%); nga 0.4% në 0.9%, klasa (51-90%) dhe 0.07% në klasën (91-100%) për vitin 2011. Kurse për vitin 2012 këta tregues varionin nga 0.40% në 4.50% klasa (21-50%); nga 0.24% në 0.65% klasa (51-90%) dhe 0.06% në klasën (91-100%). Vlerat më të larta i përkasin llojit selvi, kurse me të ultat llojit bredh.

♣) për llojet fletorë variojnë nga 2.10% në 8.10% klasa (21-50%); nga 0.62% në 3.71%, klasa (51-90%) dhe 0.30% në klasën (91-100%) për vitin 2011. Kurse për vitin 2012 këta tregues varionin nga 1.83% në 7.94% klasa (21-50%); nga 0.48% në 3.44% klasa (51-90%) dhe 0.33% në klasën (91-100%). Vlerat më të larta i përkasin llojit rrap dhe lis si rrjedhojë e shkallës së prekjes nga vemja e dushkut (*Lymantria dispar* L).

Kjo tregon se gjatë vitit 2012 shkalla e prekjes nga dëmtuesit është në rënie në shifrat 1.50-2.30%. Është domosdoshme që të ndërhyjet për të mbajtur parametrat në kufijtë e lejuar kritik, sidomos ato të klasës së tretë e të katërt të vlerësimit.

Shkalla e prekjes sipas llojeve nga sëmundjet sipas klasave në përqindje
Grafiku Nr. 8.



Treguesit sipas klasave të vlerësimit , për vitin 2012 janë:

▲) për llojet halorë variojnë nga 3.83% në 17.10% klasa (21-50%); nga 1.92% në 9.30%, klasa (51-90%) dhe 2.20% në klasën (91-100%) për vitin 2011. Kurse për vitin 2012 këta

tregues varionin nga 3.25% në 17.00% klasa (21-50%); nga 1.77% në 9.30% klasa (51-90%) dhe 2.20% në klasën (91-100%). Vlerat më të larta i përkasin llojit selvi.

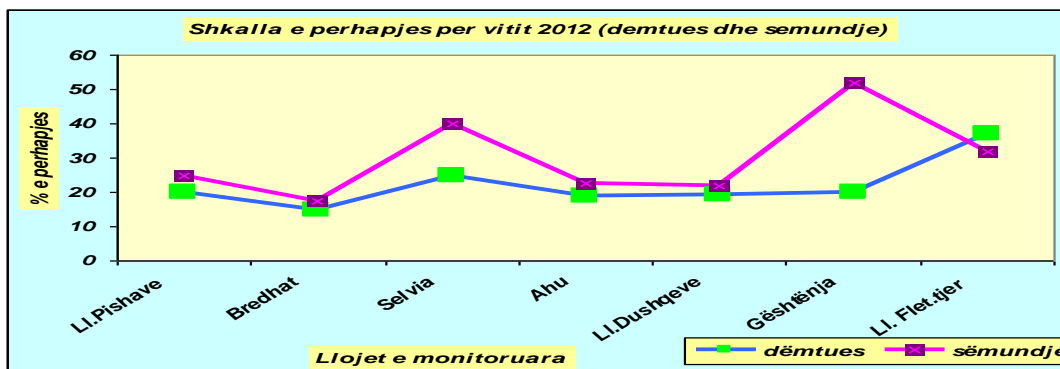
♣) për llojet fletorë variojnë nga 3.25% në 12.67% klasa (21-50%); nga 2.42% në 5.43%, klasa (51-90%) dhe 0.82% në klasën (91-100%) për vitin 2011. Kurse për vitin 2012 këta tregues varionin nga 3.10% në 12.49% klasa (21-50%); nga 2.15% në 5.23% klasa (51-90%) dhe 0.92% në klasën (91-100%).

Vlerat më të larta i përkasin llojit rrap, i cili në pjesën më tëmadhe të luginës së Drinos dhe Vjosës është i prekur nga fenomeni i tharjes.

Kjo tregon se gjatë vitit 2012 shkalla e prekjës nga sëmundjet është në rënie në shifrat 0.5-1.5% në klasën e dytë, tretë dhe për halorët nga 0.50-2.50% kurse për llojet fletorë rënia është më e ulët nga 0.50-1.20%.

Shkalla e përhapjes së dëmtuesve dhe sëmundjeve sipas llojeve të monitoruara.

Grafiku Nr. 9.



- Shkalla e përhapjes nga dëmtuesit dhe sëmundjet kryesorë të monitoruar në përqindje, për vitin 2012 treguesit sipas klasave të vlerësimit janë;

▲) për lojet halorë vlerat për dëmtuesit variojnë nga 15% në 25% për vitin 2012, kurse për vitin 2011, këto tregues kapnin shifrat nga 24% në 35% 30%. Vlera maksimale i përket llojit selvi.

♣) për llojet fletorë vlerat për dëmtuesit variojnë nga; 18.8% në 37% për vitin 2012; kurse vitin 2011, këto tregues kapnin shifrat 21% në 37%. Vlerat maksimale i përkasin llojeve plep dhe rrap.

▲) për llojet halorë vlerat për sëmundjet variojnë nga 17% në 40% për vitin 2012, kurse vitin 2011, këto tregues kapnin shifrat 30% në 40% 40%. Vlera maksimale i përket llojit selvi.

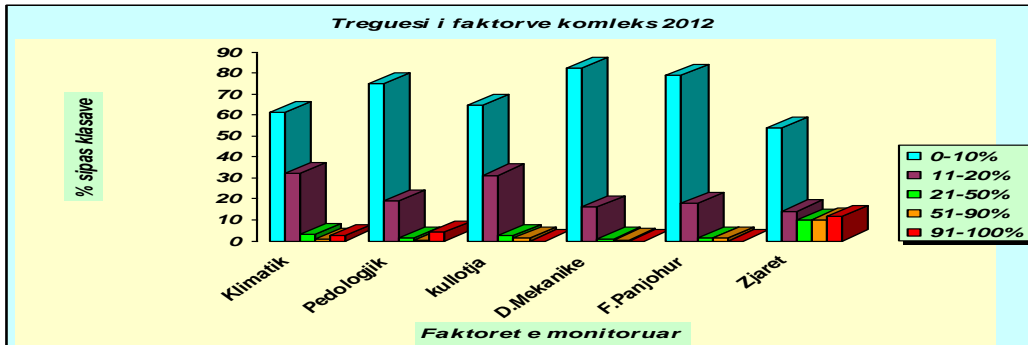
♣) për llojet fletorë vlerat për sëmundjet variojnë nga; 31% në 52% për vitin 2012; kurse vitin 2011, këto tregues kapnin shifrat 30% në 50%. Vlerat maksimale i përkasin llojeve gështenjë, plep dhe rrap.

Kjo tregon se gjatë vitit 2012 shkalla e përhapjes nga dëmtuesit ka pësuar një rënie në vlerat 5-10% për llojet halorë dhe shkalla e përhapjes nga sëmundjet ka pësuar një rënie për halorët në

shifrat 5-10% dhe kjo është e lidhur edhe me Kushtet klimatëerike, kurse për llojet fletorë, shkalla e përhapjes së sëmundjeve ka pësuar një rritje afërsisht 1-2%. Në të njëjtën kohë duhet të meren masa urgjente edhe për llojet Rrap dhe Plep të cilët kanë filluar fenomenin e tharjes.

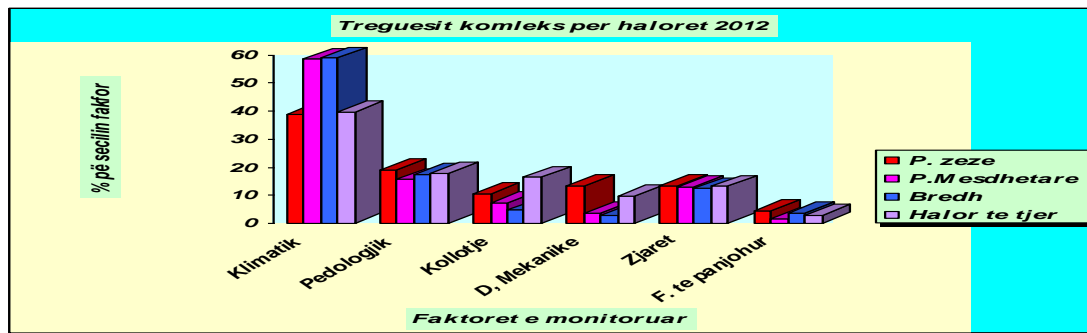
Shkalla e prekjes sipas klasave për faktorët kompleks në shkallë vëndi (2012)

Grafiku Nr. 10.



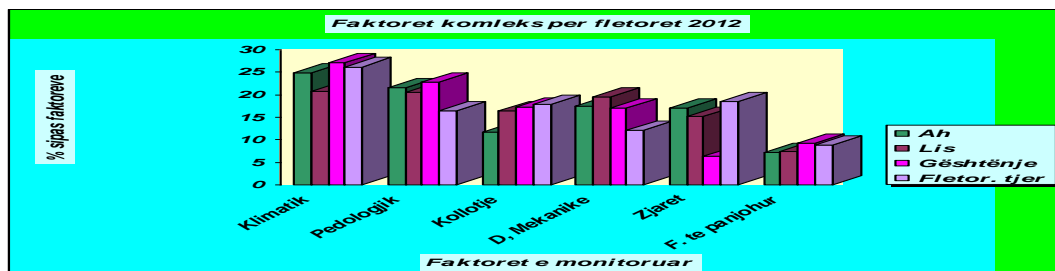
Shkalla e prekjes sipas llojev (halore) nga faktorët e marë në studim

Grafiku Nr. 11.



Shkalla e prekjes sipas llojev (fletor) nga faktorët

Grafiku Nr. 12.



Nga përpunimi i të dhënave të monitoruara, për faktorët që kanë ndikuar në gjendjen shëndetësore të fondit pyjor sipas vlerësimit të kryer për shkallën e prekjes, sipas klasave të vlerësimit, për vitin 2012 rezulton;

a) faktorët *petologjike* për vitin 2012 kapin shifrat ;1.40% në klasën (21-50%); 0.40% në klasën (51-90%); 4.20% në klasën (91-100%). Për vitin 2011 sipas klasave të vlerësimit ky faktor ka patur këto tregues; 1.70% në klasën (21-50%); 0.6% në klasën (51-90%); 5.30% në klasën (91-100%). Krahasimi midis dy viteve tregon se kemi një rënie të ndikimit të faktorëve petologjik,

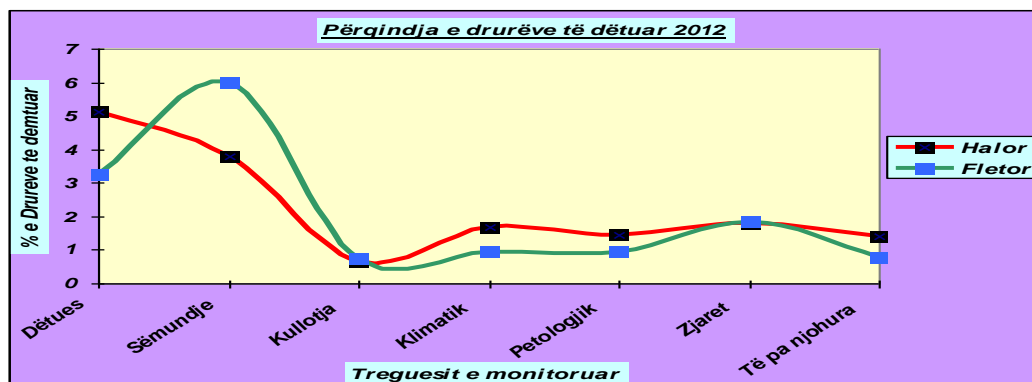
kjo është edhe në varësi të kushteve klimaterike, që për këtë vit ishin më të favorshëm për një zhvillim normal të bimësisë.

b) faktorët *klimaterikë* për vitin 2012 kapin shifrat; 3.30% në klasën (21-50%); 0.60% në klasën (51-90%); 2.70% në klasën (91-100%). Për vitin 2011 sipas klasave të vlerësimit ky faktor ka patur këto tregues; 3.70% në klasën (21-50%); 0.9% në klasën (51-90%); 3.10% në klasën (91-100%).

Po të bëjmë krahasimin e treguesve midis dy viteve (viti 2012) me vitin (2011) të dhënat tregojnë se kemi një përmirësim të dukshëm të ndikimit të këtyre faktorëve në gjendjen shëndetësore të fondit pyjor. Kjo reflektohet edhe në vlerat e klasës së dytë të tretë dhe të katër që kanë një rënie afërsisht 0.5-1.0% kjo është e lidhur direkt me lagështirën dhe temperaturat e vitit të më parshëm që kanë qenë më të favorshme për një zhvillim normal të drurëve. Vlen të theksojmë se këto të dhëna janë dhe pasojë e viteve të mëparshëm me temperaturë të larta dhe të tejzgjatura, si dhe efekti i zjarreve të rena gjatë vitit 2012.

Të dhënat për llojet halorë, fletorë dhe totali në përqindje i drurëve të dëmtuar në shkallë vendi.

Grafiku nr.13.



-Duke ju referuar të dhënave, përqindja e drurëve të dëmtuar sipas faktorëve të monitoruar për vitin 2012 rezulton;

▲) për llojet halorë dëmtimet që kanë ardhur nga të gjithë faktorët e monitoruar është afërsisht në vlerën 15.35%. Për vitin 2011 dëmtimet kanë qenë në shifrat 15.90%.

♣) për llojet fletorë dëmtimet që kanë ardhur nga të gjithë faktorët e monitoruar është afërsisht në vlerën 14.22%. Për vitin 2011 dëmtimet kanë qenë në shifrat 14.45%.

Duket qartë që për vitin 2012 përqindja e drurëve të dëmtuar duke marrë të gjithë faktorët që janë monitoruar ka një rënie 0.60% për halorët dhe 0.30% për fletorët.

Shkaqet kryesore që kanë ndikuar në gjendjen shëndetësore të fondit pyjor janë:

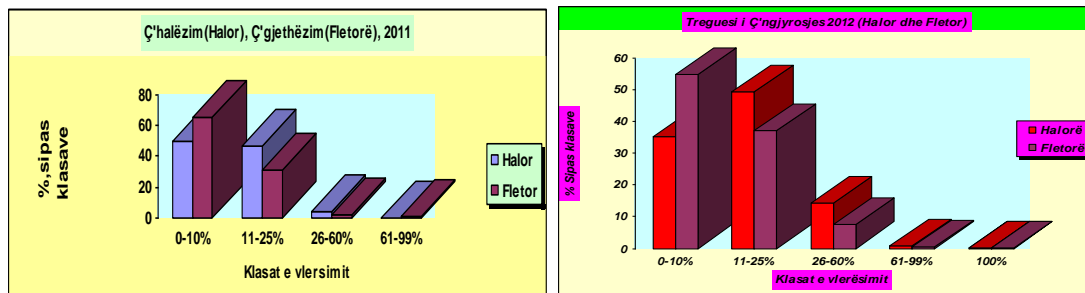
- 1.Rënia e shkallës së prekjës nga dëmtuesit sidomos nga procesionarja e pishës.
- 2.Ndikimi i ulët i faktorëve klimaterikë dhe pedologjikë, kushtet klimaterike si lagështira dhe temperaturat kanë qenë të favorshme për zhvillimin normal të drurëve.

3. Sipërfaqet e përshkuara dhe djegura nga fenomeni i zjareve gjtë vitit 2012 ka qenë në vlera më të larta krahasuar me vitin e mëparshëm.

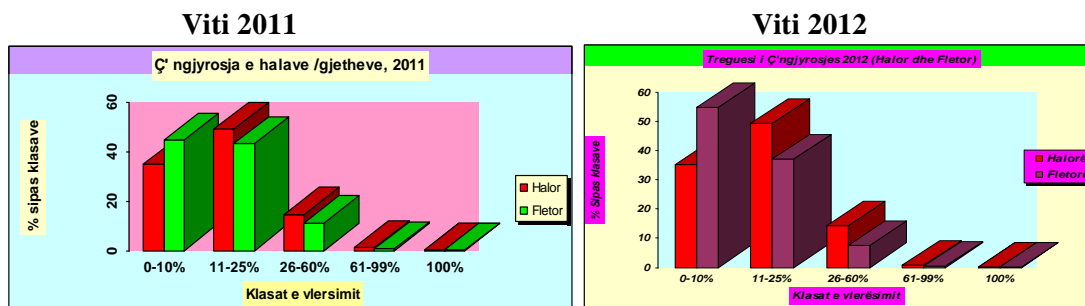
Krahasimi i rezultateve dhe përfundimeve midis vitit 2012 dhe 2011:

Mbështetur në treguesit e monitoruar, krahasimi midis dy viteve rezulton:

Ç'halëzimi dhe Ç'gjethëzimi për llojet halor dhe fletor
Viti 2011 **Viti 2012**



-Ç'gryosje e halave/gjethëve, sipas llojeve halor dhe fletor



-Dëmtuesit dhe sëmundjet më problematike për llojet kryesore të monitoruar edhe për vitin 2012 janë të njëjtë me ato të vitit 2011, me përjashtim të rritjes së shkallës së përhapjes dhe asaj të prekjes nga vemja e dushkut (*Lymantria dispar* L); në rrethet Mirditë dhe Lushnje, por duhet të theksojmë se këtë vit kemi patur vazhdimin e fenomenit të tharjes së llojit rrap, plep, si rezultat i ndikimit të të gjithë faktorëve të marrë në studim, që ndikojnë në gjendjen shëndetësore të fondit pyjor :

-Dëmtuesit: Duke ju referuar të dhënave, shkalla e prekjes dhe intesiteti i dëmit nga dëmtuesit kryesorë të monitoruar sipas klasave të vlerësimit, për vitin 2012 vlerat e klasës së dytë, të tretë dhe të katërt këtë vit kapin këto tregues;

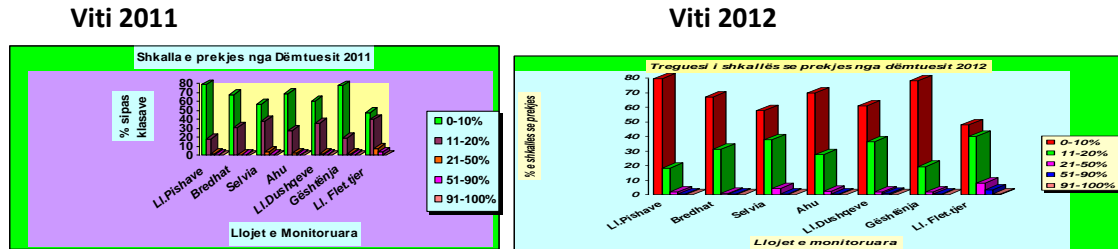
▲) për llojet halorë variojnë nga 2.27% në 4.35% klasa (21-50%); nga 0.4% në 0.9%, klasa (51-90%) dhe 0.07% në klasën (91-100%) për vitin 2011. Kurse për vitin 2012 këta tregues varionin nga 0.40% në 4.50% klasa (21-50%); nga 0.24% në 0.65% klasa (51-90%) dhe 0.06% në klasën (91-100%). Vlerat më të larta i përkasin llojit selvi, kurse më të ultat llojit bredh.

♣) për llojet fletorë variojnë nga 2.10% në 8.10% klasa (21-50%); nga 0.62% në 3.71%, klasa (51-90%) dhe 0.30% në klasën (91-100%) për vitin 2011. Kurse për vitin 2012 këta tregues

varionin nga 1.83% në 7.94% klasa (21-50%); nga 0.48% në 3.44% klasa (51-90%) dhe 0.33% në klasën (91-100%). Vlerat më të larta i përkasin llojit rrap dhe lis si rjedhojë e shkallës së prekjës nga vemja e dushkut (*Lymantria dispar* L).

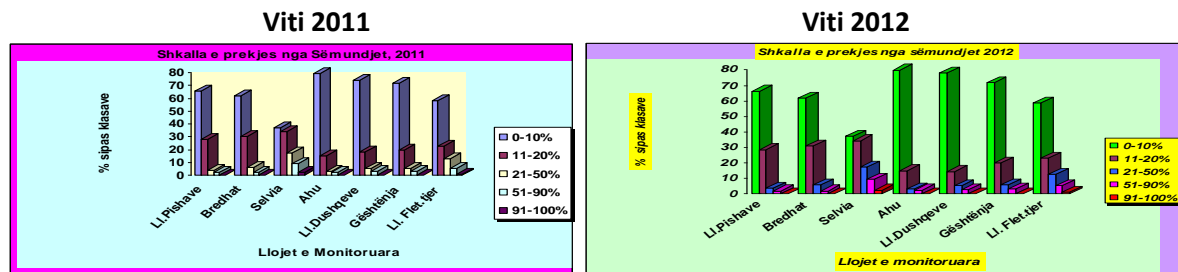
Kjo tregon se gjatë vitit 2012 shkalla e prekjës nga dëmtuesit është në rënie.

Shkalla e prekjës sipas llojeve nga dëmtuesit kryesorë



-Sëmundjet: Nga përpunimi, shkalla e prekjës gjatë vitit 2012 nga sëmundjet është në rënie dhe kjo është e lidhur edhe me Kushtet klimaterike që kanë qenë më pak të favorshëm për zhvillimin e tyre.

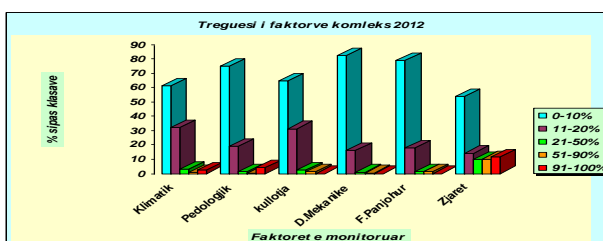
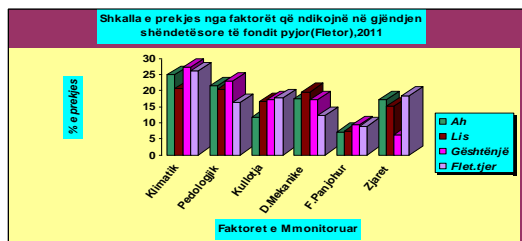
Shkalla e prekjës sipas llojeve nga sëmundjet kryesore



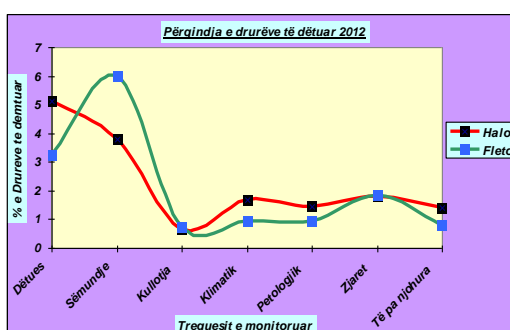
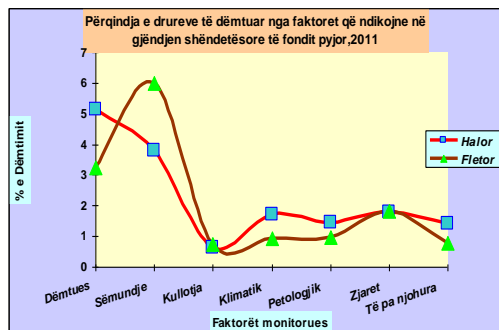
-Insektët dëmtues më problematikë që kanë dhe shkallën e prekjës dhe përhapjes më të lartë aktualisht për llojet drunorë janë: Proçesionaria e pishës (*Thaumetopoea pityocampa*, Den and Schiff), Skolitët e trungut dhe të degëve të bredhit (*Cryphalus piceae* Ratz), Miza e Ahut (*Micola fagi* Hartig), Vemja e dushkut (*Lymantria dispar* L) Mirditë (Kthellë), Gjethpërdredhësja e dushkut (*Tortrix viridana* L), Minuesja e gjetheve të gështenjës (*Titischeria componella* Hb), Saperda e plepit (*Saperda charcharis*-L), Minuesja e gjetheve të rrapit (*Lithocolletis platania*. Stainton), Turigjati i plepit (*Cryotorhynchus lapathi*. L), Grerëza e vogël e plepit (*Paranthrenë tabaniformis* Rott).

-Sëmundjet më problematike që kanë dhe shkallën e prekjës më të lartë janë: shyta e zakonshme (*Lophodermium pinastri*), rrëzimi i halave të bredhit (*Lophodermium nervisequum* D.C), kanceri i selvisë (*Seiridium cardinale*). vrugu i ahut (*Phytophthora fagi*), hiri i dushkut (*Microsphaera alphitoides*), kanceri i gështenjës (*Cryphonectria parasitica*), tharja e vidhave (*Ceratostomella ulmi*), Antrakroza e rrapit (*Gnomonia veneta* Kleb.), (*Gloeosporium platania*), Ndryshku i gjetheve të plepit (*Melampsora alli populina*), Deformimi i gjetheve të plepit (*Taphrina aurea* Fr).

Shkalla e prekjës sipas klasave për faktorët kompleks për të gjitha llojet.
Viti 2011 **Viti 2012**



Përqindja e drurëve të dëmtuar sipas faktorëve, për të gjitha llojet.
Viti 2011 **Viti 2012**



Shkaqet që kanë influencuar në gjendjen shëndetësore të fondit pyjor për vitin 2012 krahasuar me atë 2011 janë;

- 1.Rënia e shkallës së prekjës për llojet halore nga dëmtuesit sidomos nga proçesionarja e pishës, rritja e shkallës së përhapjes nga vemja e dushkut dhe gjethpërderdredhsja, në rrethet Mirditë dhe Lushnë.
- 2.Ndikimi i ulët i faktorëve klimaterikë dhe pedologjikë, kushtet klimaterike si lagështira dhe Temperaturat kanë qenë të favorshme për zhvillimin normal të drurëve.
3. Sipërfaqet e përshkuara dhe të djegura nga fenomeni i zjareve gjatë vitit 2012 ka qenë në vlera të kosiderueshme, krahasuar me vitin 2011, ky fenomen ka influencuar në dëmtimin e një numri të konsiderueshëm drurësh.
- 4.Nga vrojtimit vizuale të kryera në të gjithë fondit pyjor mund të theksojmë se një pjesë e konsiderueshme e sipërfaqeve të përshkuar nga zjaret në vitet e mëparshme, ka filluar ripërtëritja, kjo sidomos në ato sipërfaqje ku mundësia e frutifikimit ka qenë e mundur.
- 5.Vlen të përmendim edhe fenomenin e tharjes të llojit rrap në luginën e Vjosës, Drinos, Shkumbinit dhe Mati, pishë mesdhetare dhe plep. Llojet Rrap dhe Plep kanë një tharje numerike të konsiderueshme.

3.1 Këshillime dhe rekomandime

Përmbajtjen nën kontroll të shëndetit në pyje nëpërmjet fenomenit të ç’ngjyrosjes (ç’ngjyrosja e halave/gjethëve), ç’halëzimit (rënies së halave/gjethëve), dëmtueseve, sëmundjeve dhe faktorëve të tjerë që influencojnë në gjendjen fitosanitare të fondit pyjor të Shqipërisë, këshillojmë:

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 specialistëve dhe Personelit të vërtetimit sinjalizimit të Agjencisë së Mjedisit dhe Pyjeve.

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 fidanëve 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 dëmtuesve, vendosjen e brezave, vendosjen e drurëve kurth, prerjen dhe shfarosjen e çerdheve (qëskave), grumbullimin dhe largimin e insektëve, 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 dëmtuesve.

Bazuar në gjendjen shëndetësore të fondit pyjor rekomandojmë;

Për pyjet me pishë të zezë del e nevojshme kryerja e kontrollit të shkallës së përhapjes dhe asaj të prekjës nga proçesionaria e pishës në rrethet më problematikë.

Mbajtja nënkontroll e kancerit të gështenjës dhe asaj të selvisë ku shkalla e prekjës është më e madhe se kufijtë kritikë të lejueshëm.

Marrja e një studimi të hollësish për përcaktimin e shkaqëve që kanë sjellë fenomenin e tharjes së llojit rrap, plep dhe të pishave mesdhetare.

Marrja e një studimi të hollësish për përcaktimin e mundësisë së rehabilitimit të sipërfaqeve të djegura që nuk kanë mundësi të ripërtëriten në mënyrë natyrale.

Mbajtja nënkontroll e sëmundjeve dhe dëmtuesve të llojeve fletorë si plep vidh etj, ku shkalla e prekjës është më e madhe se kufijtë kritikë të lejueshëm.

Marrjen e masave Urgjente për parandalimin e fenomeneve të zjareve; me ndërgjegjësimin e komunitetit, ndërtimin e brezave mbrojtës në masivet me llojet halorë, vënia para përgjegjësisë të gjithë kundravajtësit që shkaktojnë zjarret, etj.

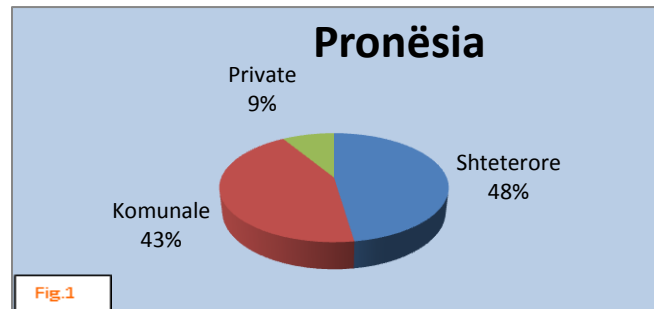
4. Kullotat

Metodologjia e monitorimit:

Është bazuar në mbikqyrjen e realizuar për të siguruar plotësimin standart të të dhënave, në përputhje me treguesit e monitorimit të parashikuar për tu evidentuar gjatë vitit 2012. Vlerësimet janë nxjerrë me anë të vëzhgimeve, me synim për të mbikqyrur gjendjen aktuale dhe për të përcaktuar brenda këtij harku kohor, prirjet, tendencat apo cilësitë e tyre mjedisore. Në këtë metodë, rruga e bashkpunimit me DSHP-të e rrethëve, me Personat e kontaktit e specialistë të Shërbimit Pyjor, të njësive të qëverisjeve vendore respektive, Shoqatat e Përdorimit të Pyjeve dhe Kullotave dhe strukturat teknike të MMPAU, ka qenë e frytshme dhe me sensin për konsolidimin e mëtejshëm të praktikave midis tyre. Gjithashtu, informacioni i grumbulluar përmban, të dhëna analitike zyrtare, aktuale e të vlefshme për fondin kullor i cili paraqet gjendjen, tendencat e zhvillimit, presionin që ushtrohet mbi atë, nga zhvillimi i veprimtarive me karakter ekonomik, turistik apo shoqëror.

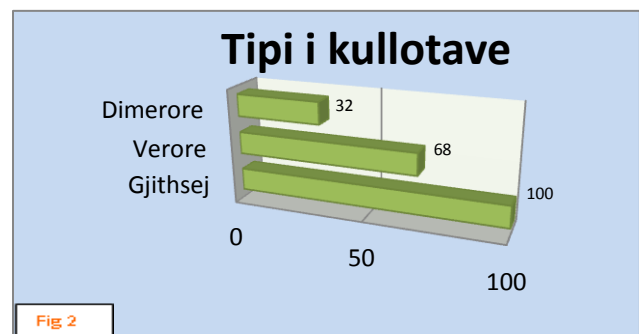
a). Fondi kullor sipas formave të pronësisë dhe tipit (verore, dimërore)

Dinamika e zhvillimeve në fushën social- ekonomike të vendit, në dekadën e fundit, natyrshëm ka ndikuar duke sjellë ndryshime jo vetëm mbi treguesit e madhësisë së këtij fondi, por njëkohësisht ajo ka ndikuar edhe në modifikimin e strukturës së formave të pronësisë dhe tipin e kullotave të menaxhuara. Vazhdimësia në thellimin e reformave strategjike, veçanërisht në procesin e transferimit të kullotave pranë njësive Qeverisëse vendore, ose kthimit të tyre në pronësi të pronarëve të ligjshëm, në mënyrë të përvitëshme, rrjedhimisht ka sjellë ndryshimin e elementëve të veçantë, duke krijuar një formë të re strukturore të pronësisë së fondit kullor në Shqipëri e cila grafikiqet paraqitet në figurën 1.



Kjo prirje për ndryshime në formën strukturore të pronësisë, shpreh në masë të konsiderueshme, zbatimin e vendim-marrjes politike nga strukturat Shtetërore për thellimin e reformave në këtë fushë, në përputhje të plotë me hapat e strategjisë sektoriale për fondin kullor, e cila si proces është në vazhdim.

Gjithsesi, duke analizuar të dhënat e studimeve të mëparshme, në lidhje me Kushtet ekologjike, pozicionin gjeografik të shpërndarjes, të lartësisë



mbi nivelin e detit të vend-ndodhjes, si dhe kohës së përdorimit të kullotave të menaxhuara për kullotjen e kafshëve, në Shqipëri fondi kulloror është klasifikuar në dy tipe kullotash:

- a) Kullota verore të cilat zënë rreth 68% të fondit
- b) Kullota dimërore, të cilat zënë rreth 32% të sipërfaqjes së kullotave të menaxhuara (fig 2).

Kullotat dhe livadhet natyrore të menaxhuara kanë qenë dhe mbetën një nga burimet kryesore të sigurimit të bazës ushqimore për bagëtitë e imta, por ku shtrihen vendndodhjet e tyre?

Kullota verore cilësohen ato pjesë të fondit kulloror që shtrihen në ndarjet gjeografike krahinore të territorit të Shqipërisë dhe ndodhen në lartësi të caktuar mbi nivelin e detit, konkretisht:

a/1 Krahina malore veriore, mbi 600 m lartësi, me periudhë vegjetacioni gjatë verës dhe me kohë përdorimi gjatë muajve Qershor-Tetor. Si të tilla klasifikohen kryesisht kullotat e livadhet e Malësisë së Madhe, të Tropojës, Krumës, Shishtavecit, Çajës, Korabit, Lumës e Lurës.

a/2 Krahina malore qendrore, mbi 800 m lartësi, me periudhë vegjetacioni gjatë verës dhe me kohë përdorimi gjatë muajve Qershor-Tetor. Si të tilla klasifikohen kryesisht kullotat e livadhet e Malit me Gropa, Polisit, Librazhdit, Lenies, Shën'premtës, Grabovës, Pogradecit, Malit të Thatë, Rungajës, Ostrovicës, Voskopojës e Gramozit.

a/3 Krahina malore jugore, mbi 1000 m lartësi, me Periudhë vegjetacioni gjatë verës dhe me kohë përdorimi gjatë muajve Qershor-Tetor. Si të tilla klasifikohen kryesisht kullotat e livadhet e Radomit, Dhëmbelit, Nëmërçkës, Trebeshinës, Shëndëllisë, Malit të Gjerë, Çajupit, Zagorisë, Lunxhërisë, Progonatit, Sinanajt e Kulmakut.

Kullota dimërore cilësohen ato pjesë të fondit kulloror që shtrihen në ndarjet gjeografike krahinore të territorit të Shqipërisë, të cituara më sipër të cilat ndodhen në lartësi më të ulta mbi nivelin e detit, konkretisht:

b/1 Krahina malore veriore, nën 600 m lartësi, me Periudhë përdorimi fundi i vjeshtës, dimër e pranverë.

b/2 Krahina malore qendrore, nën 800 m lartësi, me Periudhë përdorimi fundi i vjeshtës, dimër e pranverë.

b/3 Krahina malore jugore, nën 1000 m lartësi, me Periudhë përdorimi fundi i vjeshtës, dimër e pranverë. Si të tilla klasifikohen kryesisht kullotat e livadhet e rretheve: Vlorë, Sarandë, Delvinë, Gjirokastër e Tepelenë.

Sipas kësaj ndarje gjeografike, shtrirja e kullotave natyrore të menaxhuara,

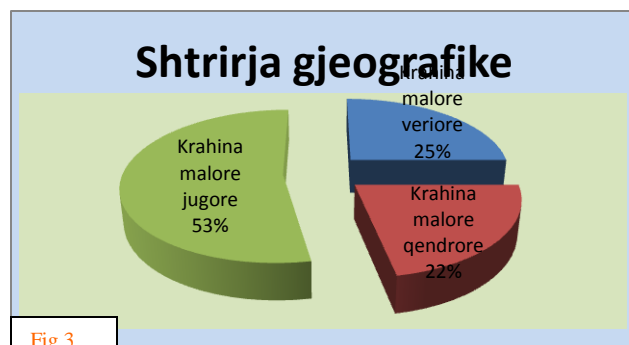


Fig 3

aktualisht paraqet këtë strukturë natyrore të shpërndarjes:

- ❖ Krahina malore veriore (25 %)
- ❖ Krahina malore qëndrore (22 %)
- ❖ Krahina malore jugore (53 %)

Duke ju referuar ndarjes administrative, pjesa më e madhe e kullotave natyrore, ose rreth 53% e tyre shtrihet në prefekturat Vlorë – Gjirokastrë dhe Korçë; rreth 25% shtrihen në prefekturat Shkodër – Dibër dhe Kukës; ndërsa rreth 22% e kullotave natyrore shtrihen në prefekturat e krahinës malore qëndrore.

b). Kapaciteti mbajtës i kullotave

Kapaciteti kullosor i kullotave natyrore, kryesisht bazohet në përcaktimin e nivelit produktiv të masës së njomë të barit që rritët mesatarisht çdo vit, sipas këtij niveli të masës së njomë, kullotat natyrore të menaxhuara ndahen në katër kategori produktive:

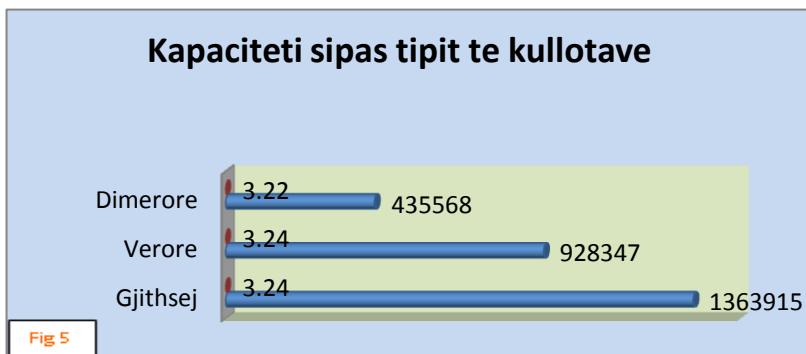
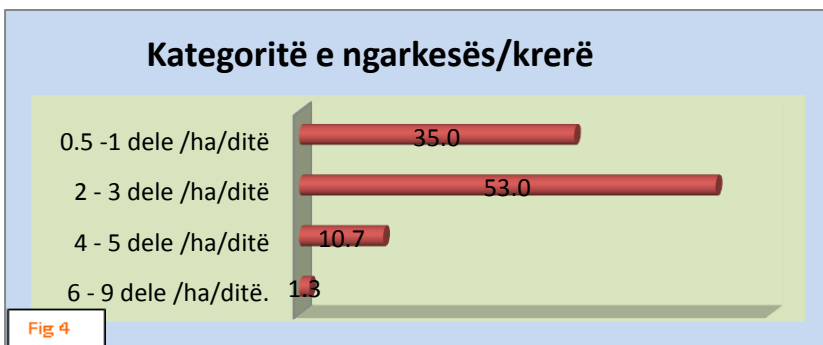
- ❖ kullota me produktivitet 11 -15 kv/ha njomishtë ose 6 - 9 dele /ha/ditë.
- ❖ kullota me produktivitet 8 - 10 kv/ha njomishtë ose 4 - 5 dele /ha/ditë.
- ❖ kullota me produktivitet 4 - 7 kv/ha njomishtë ose 2 - 3 dele /ha/ditë.
- ❖ kullota me produktivitet 1 - 3 kv/ha njomishtë ose 0.5-1 dele /ha/ditë.

Duke e analizuar këtë kategorizim të produktivitetit të kullotave natyrore në Shqipëri rezulton se; si Gjendja e produktivitetit, ashtu edhe tendencat, tregojnë rënie të niveleve të rritjes së barit të njomë edhe për faktin se rreth

88% e sipërfaqjes së kullotave natyrore mbetet me ngarkesën nga 0.5 deri në 3 krerë dele/ha/në ditë, ndërsa ato me produktivitet mesatar dhe të lartë përfaqësojnë vetëm 12% të tyre. (Grafiku 4)

Koha e përdorimit të kullotave verore zgjat 4 -5 muaj, në ato dimërore 5-6 muaj, në varësi të lartësisë mbi nivelin e detit, kjo Periudhë edhe mund të zgjatët nga Përdoruesit, duke alternuar

shfrytëzimin e kullotave që ndodhen në nivele të ndryshme lartësie. Sipas këtij rregulli zgjatët koha e qëndrimit të kafshëve në kullotë e cila reflekton mbi tendencën për shfrytëzimin në maksimum të ngrënshmërisë së barit, për çdo tip shtrese barishtore duke e çuar



drejt dëmtimeve pjesore, me konkretisht sipas natyrës së kullotave, kapaciteti paraqitet në grafikun 5.

Aktualisht kapaciteti mbajtës i kullotave në Shqipëri vlerësohet i ulët, rreth 0.9 njësi ekuivalentë/ha/vit, duke marrë në konsideratë se ngarkesa e tanishme e blegtorisë në kullota është të paktën 4 herë më i lartë se kapaciteti i tyre kullor (ANFI 2004), ndaj duhen bërë ndërhyrje teknike dhe investime për ndryshimin e gjendjes. Një situatë e tillë, përbën një pasojë serioze jo vetëm për shtresën barishtore të kullotave, por edhe për produktivitetin e blegtorisë dhe shëndetin e saj. Dëndësia e numrit të krerëve/ha, arrin rreth 4.25 njësi ekuivalentë/ha/vit e konvertuar vetëm në dele, ose 6.84 në qoftë se përfshihen edhe të dhirtat.

Këto dendësi, janë shumë pak më të larta se kapaciteti kullor prej 3.6 Njësi ekuivalentë /ha/vit, siç parashikohet zyrtarisht. Për vitin 2012, vihet re një tendencë në ulje e numrit të krerëve për/ha që çohet në kullotë, mesatarisht rreth 0.2%.

Krahasueshmëria Periodike tregon se në rritjen e kapacitetit kullor pothuajse, nuk ka ndryshuar asgjë, pasi nuk janë planifikuar investime ose masa organizative për ndryshimin e gjendjes së Sitemit kullor. Në këto kushte situata e mbingarkesës vjen më e rënduar.

Terreni natyror i kullotave të Shqipërisë, ofron mundësitë reale të përdorimit të shtresave të tyre barishtore për kullotjen ciklike të kafshëve. Potenciali i lartë biologjik i kullotave, me shumëllojshmërinë e specieve bimore dhe habitateve të favorshme, që kafshët kullotëse mund të gjejnë aty, ndikojnë direkt në rritjen e prodhimit të produkteve të mishit dhe qumështit duke i dhënë atyre vlera e cilësira dalluese specifike për tregun shqiptar, në mënyrë të veçantë nënprodukteve të bulmetit.

c). Përbërja Floristike

Mbulesa e shtresës barishtore në kullota dhe vlefshmëria e sajë varet nga përbërja llojore dhe raporti konkret i gjendjes së llojeve Leguminose – Graminace dhe llojeve të tjera. Ky klasifikim i bimësisë në fondin kullor natyror (kullotave të menaxhura) në Shqipëri, mbetet në nivelet e studiuara vite më parë.

Bazuar në këto grupime, mbi klasifikimin e përbërjes së florës natyrore, në tërësinë e saj, në shtresat barishtore të kullotave dominojnë Graminacet, të cilat përfaqësohen me 60% të llojeve përbërëse, në grupimin e dytë vijnë Leguminozet me 25%, ndërsa grupimi i tretë me lloje të tjera, mbart rreth 15%, të cilat kryesisht janë lloje pa vlera ushqyese ose të dëmshme. E parë në këtë këndvështrim Gjendja e përbërjes floristike të kullotave natyrore vlerësohet mesatarisht e pasur, ndërkohë edhe Kushtet ekologjike të shtrirjes së habitateve të tyre, favorizojnë ruajtjen e këtij potenciali biologjik si resurs natyror me brezni të ripërtëritëshme. Në fotot e mëposhtme paraqiten aspekte vëzhguese të këtij resursi natyror për potencialin e tij biologjik. Fig. 7.

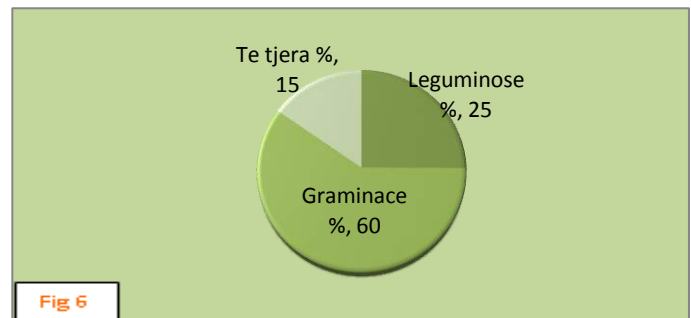


Fig 6

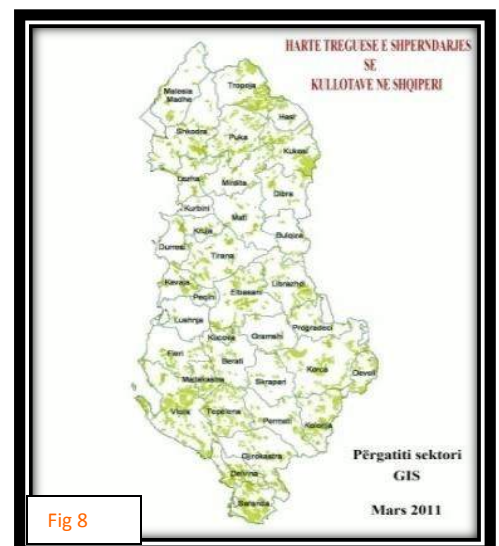


Natyrë mesdhetare e kullotave natyrore shqiptare shprehet edhe me larmin e tre tipeve të ndryshme të mbulesave të bimësisë si:

i). Mbulesa me lloje drusore mesdhetare dhe kontinentale, pyje silvopastoral, që shfrytëzohen nga kafshët gjethengrënëse siç janë Dhitë, llojet më kryesore të kësaj mbulese janë: *Acer obtusatum*, *Acer pseudoplatanus*, *Alnus glutinosa*, *Alnus incana*, *Betula pendula*, *Castanea sativa*, *Celtis australis*, *Ceratonia siliqua*, *Corylus avellana*, *Cupressus orientalis*, *Eucaliptus globules*, *Fagus sylvatica*, *Fraxinus angustifolia*, *Fraxinus excelsior*, *Fraxinus ornus*, *Ilex aquifolium*, *Ostria carpinifolia*, *Pinus nigra*, *Pinus halepensis*, *Pinus pinea*, *Pinus marittima*, *Pinus leucodemris*, *Pinus peuce*, *Pinus excelsior*, *Pinus sylvestris*, *Populus alba*, *Populus tremula*, *Populus*(hibride ssp), *Prunus avium*, *Robinia pseudoakacia*, *Quercus cerris*, *Quercus frainëto*, *Quercus petrea*, *Quercus pubescens*, *Quercus aegilops*, *Quercus ilex*, *Salix ssp*, *Sorbus ssp*, *Taxus bacata*, *Ulmus foliaceus*, etj.

ii). Mbulesa me lloje shkurresh dhe gjysëm shkurresh mesdhetare, pyje silvopastoral me shkurre, që shfrytëzohen nga kafshët, gjethë e bisqengrënëse (Dhija) llojet shoqëruese të kësaj mbulese kryesisht janë: *Anagyris foetida*, *Arctostaphylos uva-ursi*, *Arbutus unedo*, *Buxus sempervirens*, *Carpinus betulus*, *Carpinus orientalis*, *Cercis siliquastrum*, *Cistus sp.* *Colutëa arborescens*, *Cornus mas*, *Corylus avellana*, *Cornus sanguinea*, *Cratëgus monogyna*, *Cratëgus pentagyna*, *Cotinus coggygria*, *Erica arborea*, *Erica carnea*, *Evonymus ssp*, *Hedera helix*, *Juniperus communis*, *Juniperus foetidissima*, *Juniperus nana*, *Juniperus oxicedrus*, *Laurus nobilis*, *Medicago sativa*, *Myrtus communis*, *Olea europea*, *Phillyrea latifolia*, *Pistacia lentiscus*, *Prunus spinosa*, *Paliurus spinachristi*, *Pyrus amygdaliformis*, *Quercus coccifera*, *Rosa canina*, *Rubus ideus*, *Satureja Montana*, *Salvia officinalis*, *Spartium junceum*, *Tamarix parviflora*, *Thymus vulgaris*, *Vaccinium myrtillis*, etj.

iii). Mbulesa me lloje barishtore e kullotave të menaxhuara, që shfrytëzohen nga të gjitha kafshët barëngrënëse, kryesisht përbëhet nga llojet: *Agropyrum ssp*, *Agropyrum repens*, *Agrostis*, *Astragalus*, *Artëmisia vulgaris*, *Avena sp.*, *Avenula*, *Avena elatior*, *Bellis Perennis*, *Bromus ssp*, *Capsella bursa-pastoris*, *Carlina vulgaris*, *Convolvulus sp.* *Cynodon dactylon*,



Dactylis glomerata, Datura stramonium, Euphorbia sp. Festuca ssp, Hypericum Perforatum, Helleborus odoros, Juncus sp. Lolium Perene, Lotus corniculatus, Medicago ssp, Medicago lupulina, Melissa officinalis, Nardus stricta, Paspalum distichum, Phleum ssp, Phleum pratense, Primula officinalis, Poa alpina, Poa bulbosa, Pteridium aquilinum, Sideritis raeseri, Trifolium ssp., Trifolium alpestre, Trifolium arvense, Trifolium repens, Veratrum sp. Vicia sp. etj.

ç). Gjendja shëndetësore

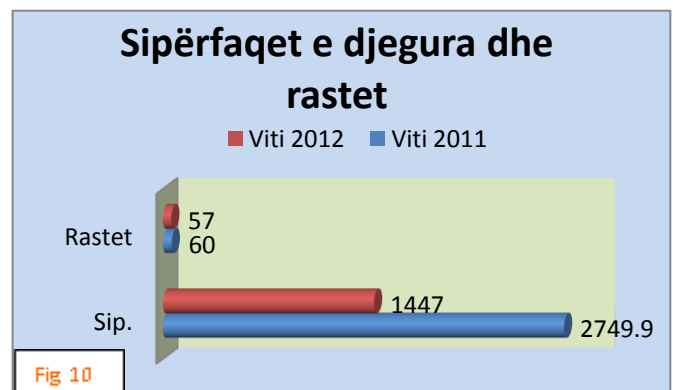
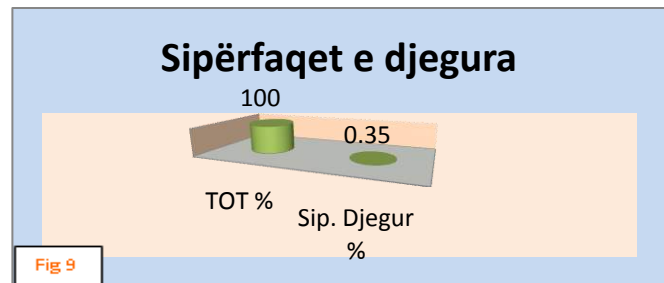
Në Shqipëri, për gjendjen shëndetësore të shtresave barishtore të kullotave të menaxhuara, gjatë dekadës së fundit, nuk janë kryer studim konkretë. Përsa i përket mbulesave të bimësisë me lloje drusore e shkurre, të kullotave dhe pyjeve, situata aktuale është e përfshirë në monitorimin që bëhet për gjendjen shëndetësore të ekosistemeve pyjore.

d). Sipërfaqet e përshkuara dhe të djegura nga zjarret

Mbështetur në ngjarjet e zhvilluara, të monitoruara dhe të evidencuara nga strukturat e Shërbimit Pyjor Shqiptar, për vitin 2012, vihet re një rënie e konsiderueshme e sipërfaqeve të djegura (Fig.9). Rënia e kësaj tendence, në shifrën 0.35%, së pari; është rezultat i përcaktimit të masave prandaluese efikase dhe bashkëpunimit të frytshëm të strukturave të Shërbimit Pyjor me të gjitha Njësitë e Qeverisjes Vendore dhe ato të MNZ-së, për të thyer konceptët piromanë në fushën e pastrimit të kullotave; së dyti është i lidhur me efikasitetin e politikave decentralizuese të menaxhimit të kullotave, për arritjen e objektivave strategjike në këtë sektor, përmes pjesmarrjes aktive e reale të komuniteteve, mbi dobishmërinë e përfitimet që ata kanë momentalisht dhe presin t'ju sjell për të ardhmen, mbrojtja dhe zhvillimi i qëndrueshem i këtyre resurseve natyrore.

Gjithsesi, edhe për vitin 2012 janë administruar një numur i konsiderueshëm i rastëve të çfaqjes së zjarreve. Në se gjatë vitit 2011, në 60 raste të rënies së zjarreve në fondin kullosor, janë djegur rreth 2749 ha, në vitin 2012 janë çfaqur 57 rast edhe janë djegur rreth 1447 ha, ose afërsisht 50% më pak, pra funksionimi i masave prandaluese, sinjalizuese dhe atyre të vënies nënkontroll gjatë procesit të djegies kanë qenë mjaft efikase.

Megjithatë edhe në këtë rast, nga strukturat përkatëse të DSHP-ve, nuk janë bërë vlerësimet e dëmeve të shkaktuara sipas VKM nr. 1354, datë 10/10/2008 “Për përcaktimin e kriterëve mbi caktimin e vlerës së dëmit të shkaktuar në fondin Kullosor”.



Menaxhimi i kullotave natyrore, pavarësisht nga ndryshimet strukturore në formën e pronësisë, përsëri, përse i përket vlerësimit të kapacitetëve kullosore, aktualisht vazhdojnë të mbetën në fuqi vlerësimet e planëve të inventarizimit të vitit 1981, afat kohor tashmë shumë i vjetëruar i cili jo vetëm që nuk pasqyron realitetin, por është bërë pengesë për shfrytëzimin racional të tyre. **Ky koncept vazhdon të mbetet si një nga shkaqet kryesor që sjell në veprimet e disa pronarëve ose përdoruesve të kullotave, djegien e tyre si masë imperative për zhdokjen e barërave të këqija dhe shkurreve që kanë pushtuar sipërfaqetë tëra të kullotave.**

Për vitin 2012, rastët e zjarreve të shfaqura në fondin kullosor i përkasin kryesisht kullotave komunale. Nëse në kullotat Shtetërore, sipërfaqet e djegura janë në vatra të vogla dhe pothuajse të padëmshme, në kullotat komunale djegia e tyre është tregues negativ, i cili tregon si mungesën e një dokumenti bazë për menaxhimin e qëndrueshëm të kullotave, ashtu edhe mungesën e specialistëve përkatës në strukturat e njësisve të qeverisjes vendore.

e). Hot Spote në kullota

Duke e analizuar këtë fenomen, vihet re se pikat më të nxehta lidhur me faktorët e rrezikshmërisë së rënies së zjarreve në kullota, janë evidentuar në rrethet Vlorë, Sarandë, Delvinë, Gjirokastër, Tepelenë, Përmet dhe Kolonjë, përkatësisht në kullotat e Karaburunit, Qafë Llogarasë, Mali Partizan, Bregdet Sarandë, Dhrovjan, Qafë Muzinë, Mali Gjerë, Progonat, Mogila dhe Gërmenj-Shelegurë.

f). Site me rëndësi të veçantë për Biodiversitetin, turizmin në kullota

Në kullotat malore e veçanërisht ato alpinë, deri tani nuk është kryer ndonjë studim në nivel rajonal ose në shkallë vendi, ku të evidentohen rast pas rasti vendet me rëndësi të veçantë për Biodiversitetin dhe turizmin.

4.1 Konkluzione dhe rekomandime

- Nga analiza e treguesve mbi gjendjen e mjedisit në fondin kullosor rezulton se:

- (i) zbatimi i politikave decentralizuese, i kalimit të kompetencave drejt njësisve të qeverisjes vendore, përmes transferimit në pronësi të pjesëve të fondit kullosor, kanë qenë efikase.
- (ii) Ndërkohë nga ana e strukturave të qeverisjeve vendore, ky proces nuk ka gjetur mbështetjen e duhur, si në aspektin teknik të menaxhimit të kësaj pasurie në terren, ashtu edhe në aspektin ekonomik, në funksion të rritjes të ardhurave publike të Komunave. Formalizimi dhe institucionalizimi i mardhënieve Shtet - Komunë - komunitet- privat për mirëmenaxhimin e kullotave, ashtu edhe për mbrojtjen e tyre, do të jetë detyrë e vazhdueshme, me ndikime pozitive për të ardhmen.
- (iii) Objektivat strategjik dhe treguesit teknik për ndërtimin e politikave menaxhuese, janë Mbështetur në të dhënat e inventarizimit të vitit 1981. Në këtë situatë, për përcaktimin e politikave të reja në shkallë vendi dhe ndërtimin e objektivave strategjike, e bënë më të

domosdoshëm kryerjen e Inventarit kombëtar të kullotave, nëpërmjet të cilit do të vendosen parametra teknik bashkëkohor zhvillimi e menaxhimi, si dhe do të vendosen kufijë të qartë të fondit kullosor duke eliminuar mbivendosjet midis fondit kullosor, fondit pyjorë dhe bujqësorë etj.

(iv) Bazuar në rëndësinë dhe vlerat ekonomike që ofrojnë kullotat e menaxhuara, për ekonominë kombëtare, nga ushtrimi i aktivitetëve të mbarështimit të blegtorisë, në kuadrin e ndryshimeve esenciale që ka pësuar forma e pronësisë, situata kërkon implementimin e një reforme të re në strukturën administrative për mirëmenaxhimin e qëndrueshëm të këtij fondi.

BAZA E TË DHËNAVE

KULLOTAT

1.FONDI KULLOSOR SIPAS FORMAVE TË PRONËSISË.

2.FONDI KULLOSOR SIPAS TIPIT, VERORE DHE DIMËRORE

3.KAPACITETI MBAJTËS I KULLOTAVE

4.PËRBËRJA FLORISTIKE E KULLOTAVE

5.GJENDJA SHËNDETËSORE E KULLOTAVE

6.SIPËRFAQET E PËRSHKURA DHE TË DJEGURA NGA ZJARRET

7.HOT SPOTE NË KULLOTA

8.SITE ME RËNDËSI TË VEÇANTË PËR BIODIVERSITETIN DHE TURIZMIN

9.PARAQITJA GRAFIKE

Shënim: Kolona 2, fondi kullosor sipas tipit, shërben për hedhjen dhe përpunimin e të gjitha të dhënave të monitoruara. Rezultatet dalin në tab 1, 3...9 në përputhje me kërkesat ligjore të tregueseve të monitoruar.

Kolona 3, pasqyron kapacitetin mbajtës në krerë të kullotave sipas planëve të mbarështimit, përfshi ndryshimet vjetore të pasqyruara nga kadastra pyjore.

Kolona 4, pasqyron përbërjen floristike të ndarë në tre grupe, Leguminose, Graminace dhe të tjera në % bazuar në studime.

Kolonat 5 dhe 6, pasqyrojnë gjendjen shëndetësore dhe sipërfaqet e djegura, bazuar në vëzhgime.

Kolonat 7 dhe 8, evidencojnë të dhëna për Hot Spote dhe Biodiversitetin, bazuar në studime të institucioneve të ndryshme.

Kolona 9, Paraqet rezultatet në formën e grafikëve për çdo tregues si dhe analizën e krahasueshmërisë së tyre.

1. FONDI KULLOSOR SHTETËROR DHE KAPACITETI

Qarku	Rrethi	Forma e pronës	Sip.ha	Kapaciteti Dhen_krer	Kapaciteti Dhi_krer	Kapaciteti të Trasha_krer	Kapaciteti gjithsej	Krerë/ha
Berat	Berat	Shtetërore	5038.8	10942	4731	0	15673	3.11
Berat	Skrapar	Shtetërore	16871	27740	11083	400	39223	2.32
Berat	Kuçovë	Shtetërore	207.5	399	365	0	764	3.68
Dibër	Dibër	Shtetërore	5524	27200	0	1085	28285	5.12
Dibër	Bulqizë	Shtetërore	7646	28500	1500	160	30160	3.94
Dibër	Mat	Shtetërore	6096	16467	4353	263	21083	3.46
Durrës	Durrës	Shtetërore	0	0	0	0	0	0
Durrës	Krujë	Shtetërore	159	820	42	37	899	5.65
Elbasan	Elbasan	Shtetërore	5777.6	18465	11381	566	30412	5.26
Elbasan	Gramsh	Shtetërore	13389	31200	5298	475	36973	2.76
Elbasan	Librazhd	Shtetërore	10085	40100	6160	1380	47640	4.72
Elbasan	Peqin	Shtetërore	984	2900	0	0	2900	2.95
Fier	Fier	Shtetërore	535.2	100	850	0	950	1.78
Fier	Lushnje	Shtetërore	0	0	0	0	0	0
Fier	Mallakastër	Shtetërore	1012	288	3600	0	3888	3.84
Gjirokastrë	Gjirokastrë	Shtetërore	10416	30530	0	0	30530	2.93
Gjirokastrë	Tepelenë	Shtetërore	4866	15960	1174	100	17234	3.54
Gjirokastrë	Përmet	Shtetërore	8327	39000	9934	1603	50537	6.07

Korçë	Korçë	Shtetërore	17762	53990	52	0	54042	3.04
Korçë	Kolonjë	Shtetërore	6734	30468	204	792	31464	4.67
Korçë	Bilisht	Shtetërore	2036	7446	0	0	7446	3.66
Korçë	Pogradec	Shtetërore	3133	11314	0	0	11314	3.61
Kukës	Kukës	Shtetërore	8825	15996	0	1277	17273	1.96
Kukës	Has	Shtetërore	9411	28200	0	0	28200	3.00
Kukës	Tropojë	Shtetërore	0	0	0	0	0	0
Lezhë	Lezhë	Shtetërore	1807	3600	0	0	3600	1.99
Lezhë	Laç	Shtetërore	780	1594	213	169	1976	2.53
Lezhë	Mirditë	Shtetërore	2352	7200	0	0	7200	3.06
Shkodër	Shkodër	Shtetërore	6507	15800	1182	375	17357	2.67
Shkodër	Pukë	Shtetërore	608	1808	0	0	1808	2.97
Shkodër	M. Madhe	Shtetërore	6018	19900	1476	724	22100	3.67
Tiranë	Tiranë	Shtetërore	3334	22100	1562	147	23809	7.14
Tiranë	Kavajë	Shtetërore	0	0	0	0	0	0
Vlorë	Vlorë	Shtetërore	19908	59482	25427	71	84980	4.27
Vlorë	Sarandë	Shtetërore	8000	37972	4649	751	43372	5.42
Vlorë	Delvinë	Shtetërore	6632.9	13737	5380	239	19356	2.92

2.FONDI KULLOSOR KOMUNAL DHE KAPACITETI

Qarku	Rrethi	Forma e pronës	Sip.ha	Kapaciteti Dhen_krer	Kapaciteti Dhi_krer	Kapaciteti të Trasha_krer	Kapaciteti gjithsej	Krere/ha
Berat	Berat	Komunale	3067.7	6135	0	0	6135	2.00
Berat	Skrapar	Komunale	5985	14197	1562	0	15759	2.63
Berat	Kuçovë	Komunale	0	0	0	0	0	0
Dibër	Dibër	Komunale	7370	18500	0	120	18620	2.53

Dibër	Bulqizë	Komunale	1962	5700	300	240	6240	3.18
Dibër	Mat	Komunale	0	0	0	0	0	0
Durrës	Durrës	Komunale	497	1600	157	11	1768	3.56
Durrës	Krujë	Komunale	474	1714	107	42	1863	3.93
Elbasan	Elbasan	Komunale	1993.4	4774	3660	85	8519	4.27
Elbasan	Gramsh	Komunale	1943	6000	160	20	6180	3.18
Elbasan	Librazhd	Komunale	2570	6150	3150	160	9460	3.68
Elbasan	Peqin	Komunale	1883.3	5650	0	0	5650	3.00
Fier	Fier	Komunale	0	0	0	0	0	0
Fier	Lushnje	Komunale	0	0	0	0	0	0
Fier	Mallakastër	Komunale	1687.6	2016	4141	0	6157	3.65
Gjirokastrë	Gjirokastrë	Komunale	25876	46000	1006	0	47006	1.82
Gjirokastrë	Tepelenë	Komunale	23850	65530	12835	380	78745	3.30
Gjirokastrë	Përmet	Komunale	9500	17061	12668	1370	31099	3.27
Korçë	Korçë	Komunale	0	0	0	0	0	0
Korçë	Kolonjë	Komunale	12135	22284	1624	774	24682	2.03
Korçë	Bilisht	Komunale	0	0	0	0	0	0
Korçë	Pogradec	Komunale	2223	8364	0	0	8364	3.76
Kukës	Kukës	Komunale	8851.6	16321	0	1330	17651	1.99
Kukës	Has	Komunale	0	0	0	0	0	0
Kukës	Tropojë	Komunale	20663	47374	9407	2976	59757	2.89
Lezhë	Lezhë	Komunale	416	870	0	0	870	2.09
Lezhë	Laç	Komunale	409	988	84	16	1088	2.66
Lezhë	Mirditë	Komunale	260	710	0	0	710	2.73
Shkodër	Shkodër	Komunale	6405	19100	5550	40	24690	3.85
Shkodër	Pukë	Komunale	842	2520	0	0	2520	2.99
Shkodër	M. Madhe	Komunale	4920	10830	1514	483	12827	2.61
Tiranë	Tiranë	Komunale	0	0	0	0	0	0

Tiranë	Kavajë	Komunale	1267.3	2011	501	0	2512	1.98
Vlorë	Vlorë	Komunale	16702	40353	16572	0	56925	3.41
Vlorë	Sarandë	Komunale	16374	28814	9832	405	39051	2.38
Vlorë	Delvinë	Komunale	3500	7937	1388	237	9562	2.73

Qarku	Rrethi	Forma e pronës	Sip.ha	Kapaciteti Dhen_krer	Kapaciteti Dhi_krer	Kapaciteti të Trasha_krer	Kapaciteti gjithsej	Krere/ha
Berat	Berat	Privatë	253.4	500	250	0	750	2.96
Berat	Skrapar	Privatë	3325	13814	0	0	13814	4.15
Berat	Kuçovë	Privatë	0	0	0	0	0	0
Dibër	Dibër	Privatë	0	0	0	0	0	0
Dibër	Bulqizë	Privatë	0	0	0	0	0	0
Dibër	Mat	Privatë	0	0	0	0	0	0
Durrës	Durrës	Privatë	0	0	0	0	0	0
Durrës	Krujë	Privatë	68	25	2	3	30	0.44
Elbasan	Elbasan	Privatë	0	0	0	0	0	0
Elbasan	Gramsh	Privatë	16	70	0	0	70	4.38
Elbasan	Librazhd	Privatë	114	700	0	0	700	6.14
Elbasan	Peqin	Privatë	21.1	80	0	0	80	3.79
Fier	Fier	Privatë	96.8	25	130	0	155	1.60
Fier	Lushnje	Privatë	0	0	0	0	0	0
Fier	Mallakastër	Privatë	224	485	560	0	1045	4.67
Gjirokastër	Gjirokastër	Privatë	12649	34290	115	0	34405	2.72
Gjirokastër	Tepelenë	Privatë	1720	6610	250	35	6895	4.01
Gjirokastër	Përmet	Privatë	2205	11470	568	175	12213	5.54
Korçë	Korçë	Privatë	5333	17805	0	0	17805	3.34
Korçë	Kolonjë	Privatë	2868	14372	3	226	14601	5.09
Korçë	Bilisht	Privatë	29.6	141	0	0	141	4.76
Korçë	Pogradec	Privatë	0	0	0	0	0	0

Kukës	Kukës	Privatë	0	0	0	0	0	0
Kukës	Has	Privatë	0	0	0	0	0	0
Kukës	Tropojë	Privatë	0	0	0	0	0	0
Lezhë	Lezhë	Privatë	62	150	0	0	150	2.42
Lezhë	Laç	Privatë	49	157	17	6	180	3.67
Lezhë	Mirditë	Privatë	0	0	0	0	0	0
Shkodër	Shkodër	Privatë	91.5	185	0	50	235	2.57
Shkodër	Pukë	Privatë	0	0	0	0	0	0
Shkodër	M. Madhe	Privatë	0	0	0	0	0	0
Tiranë	Tiranë	Privatë	36	340	0	0	340	9.44
Tiranë	Kavajë	Privatë	0	0	0	0	0	0
Vlorë	Vlorë	Privatë	3099	2563	367	0	2930	0.95
Vlorë	Sarandë	Privatë	3000	10060	600	41	10701	3.57
Vlorë	Delvinë	Privatë	1731.1	8826	1859	0	10685	6.17

FOND
KULL
OSOR
PRIVAT
DH
EKAPACIT
ETI

4. KAPACITETI MBAJTËS I KULLOTAVE VERORE

Qarku	Rrethi	Tipi I Kullotës	Sip.ha	Shfrytz.	Kapaciteti Dhen_krer	Kapaciteti Dhi_krer	Kapaciteti të Trasha_krer	Kapaciteti gjithsej	Krere/ha
Berat	Berat	Verore	307.4	%	1480	0	0	1480	4.8
Berat	Skrapar	Verore	26090	%	55481	12645	400	68526	2.6
Berat	Kuçovë	Verore	162.5	%	212	365	0	577	3.6
Dibër	Dibër	Verore	12894	%	45700	0	1205	46905	3.6
Dibër	Bulqizë	Verore	9481	%	34200	0	1205	35405	3.7
Dibër	Mat	Verore	4512	%	13681	3450	248	17379	3.9
Durrës	Durrës	Verore	0	%	0	0	0	0	0
Durrës	Krujë	Verore	380	%	1815	94	82	1991	5.2
Elbasan	Elbasan	Verore	2346	%	10245	1545	437	12227	5.2

Elbasan	Gramsh	Verore	12448	%	29400	4360	455	34215	2.7
Elbasan	Librazhd	Verore	12769	%	46950	9310	1540	57800	4.5
Elbasan	Peqin	Verore	0	%	0	0	0	0	0
Fier	Fier	Verore	0	%	0	0	0	0	0
Fier	Lushnje	Verore	0	%	0	0	0	0	0
Fier	Mallakastër	Verore	151.6	%	0	291	0	291	1.9
Gjirokastrë	Gjirokastrë	Verore	33051	%	77725	506	0	78231	2.4
Gjirokastrë	Tepelenë	Verore	19606	%	64107	5120	322	69549	3.5
Gjirokastrë	Përmet	Verore	11354	%	41011	4314	493	45818	4.0
Korçë	Korçë	Verore	23095	%	71795	52	0	71847	3.1
Korçë	Kolonjë	Verore	21737	%	67124	1831	1792	70747	3.3
Korçë	Bilisht	Verore	2065.6	%	7587	0	0	7587	3.7
Korçë	Pogradec	Verore	5356	%	19678	0	0	19678	3.7
Kukës	Kukës	Verore	8825	%	15996	0	1277	17273	2.0
Kukës	Has	Verore	9411	%	28200	0	0	28200	3.0
Kukës	Tropojë	Verore	20663	%	47374	9407	2976	59757	2.9
Lezhë	Lezhë	Verore	0	%	0	0	0	0	0
Lezhë	Laç	Verore	223	%	488	99	30	617	2.8
Lezhë	Mirditë	Verore	2352	%	7200	0	0	7200	3.1
Shkodër	Shkodër	Verore	12912	%	34900	6732	415	42047	3.3
Shkodër	Pukë	Verore	1450	%	4328	0	0	4328	3.0
Shkodër	M. Madhe	Verore	10938	%	30730	2990	1207	34927	3.2
Tiranë	Tiranë	Verore	3346	%	22160	1562	147	23869	7.1
Tiranë	Kavajë	Verore	0	%	0	0	0	0	0
Vlorë	Vlorë	Verore	10381	94%	33002	6090	0	39092	3.8
Vlorë	Sarandë	Verore	3820	90%	13476	4412	256	18144	4.7
Vlorë	Delvinë	Verore	4131	78%	8015	4360	265	12640	3.1

5. KAPACITETI MBAJTËS I KULLOTAVE DIMËRORE

Qarku	Rrethi	Tipi i Kullotës	Sip.ha	Shfrytz.	Kapaciteti Dhen_krer	Kapaciteti Dhi_krer	Kapaciteti të Trasha_krer	Kapaciteti gjithsej	Krerë/ha
Berat	Berat	Dimërore	8052.5	%	16097	4981	0	21078	2.6
Berat	Skrapar	Dimërore	91	%	270	0	0	270	3.0
Berat	Kuçovë	Dimërore	45	%	187	0	0	187	4.2
Dibër	Dibër	Dimërore	0	%	0	0	0	0	0
Dibër	Bulqizë	Dimërore	127	%	127	0	0	127	1.0
Dibër	Mat	Dimërore	1584	%	2786	903	15	3704	2.3
Durrës	Durrës	Dimërore	497	%	1600	157	11	1768	3.6
Durrës	Krujë	Dimërore	321	%	744	57	0	801	2.5
Elbasan	Elbasan	Dimërore	5425	%	12994	13496	214	26704	4.9
Elbasan	Gramsh	Dimërore	2900	%	7870	1098	40	9008	3.1
Elbasan	Librazhd	Dimërore	0	%	0	0	0	0	0
Elbasan	Peqin	Dimërore	2888.4	%	8630	0	0	8630	3.0
Fier	Fier	Dimërore	632	%	125	980	0	1105	1.7
Fier	Lushnje	Dimërore	0	%	0	0	0	0	0
Fier	Mallakastër	Dimërore	2772	%	2789	8010	0	10799	3.9
Gjirokastër	Gjirokastër	Dimërore	15890	%	33095	615	0	33710	2.1
Gjirokastër	Tepelenë	Dimërore	10830	%	23993	9139	193	33325	3.1
Gjirokastër	Përmet	Dimërore	8678	%	26520	18856	2655	48031	5.5
Korçë	Korçë	Dimërore	0	%	0	0	0	0	0
Korçë	Kolonjë	Dimërore	0	%	0	0	0	0	0
Korçë	Bilisht	Dimërore	0	%	0	0	0	0	0
Korçë	Pogradec	Dimërore	0	%	0	0	0	0	0
Kukës	Kukës	Dimërore	8851.6	%	16321	0	1330	17651	2.0
Kukës	Has	Dimërore	0	%	0	0	0	0	0
Kukës	Tropojë	Dimërore	0	%	0	0	0	0	0

Lezhë	Lezhë	Dimërore	2285	%	4620	0	0	4620	2.0
Lezhë	Laç	Dimërore	1015	%	2251	215	161	2627	2.6
Lezhë	Mirditë	Dimërore	260	%	710	0	0	710	2.7
Shkodër	Shkodër	Dimërore	91.5	%	185	0	50	235	2.6
Shkodër	Pukë	Dimërore	0	%	0	0	0	0	0
Shkodër	M. Madhe	Dimërore	0	%	0	0	0	0	0
Tiranë	Tiranë	Dimërore	24	%	280	0	0	280	11.7
Tiranë	Kavajë	Dimërore	1267.3	%	2011	501	0	2512	2.0
Vlorë	Vlorë	Dimërore	29328	94%	69396	36276	71	105743	3.6
Vlorë	Sarandë	Dimërore	23554	90%	63370	10669	941	74980	3.2
Vlorë	Delvinë	Dimërore	7733	78%	22485	4267	211	26963	3.5

6. PËRBËRJA FLORISTIKE E KULLOTAVE VERORE

Qarku	Rrethi	Tipi i Kullotës	Sip.ha	Leguminose %	Graminace %	Të tjera %
Berat	Berat	Verore	307.4	15	65	0
Berat	Skrapar	Verore	26090	15	65	20
Berat	Kuçovë	Verore	162.5	15	65	20
Dibër	Dibër	Verore	12894	20	55	25
Dibër	Bulqizë	Verore	9481	20	55	25
Dibër	Mat	Verore	4512	20	55	25
Durrës	Durrës	Verore	0	25	60	15
Durrës	Krujë	Verore	380	25	60	15
Elbasan	Elbasan	Verore	2346	25	60	15
Elbasan	Gramsh	Verore	12448	28	52	20
Elbasan	Librazhd	Verore	12769	28	52	20
Elbasan	Peqin	Verore	0	28	52	20

Fier	Fier	Verore	0	25	55	20
Fier	Lushnje	Verore	0	25	55	20
Fier	Mallakastër	Verore	151.6	25	55	20
Gjirokastër	Gjirokastër	Verore	33051	26	60	14
Gjirokastër	Tepelenë	Verore	19606	26	60	14
Gjirokastër	Përmet	Verore	11354	26	60	14
Korçë	Korçë	Verore	23095	25	65	10
Korçë	Kolonjë	Verore	21737	25	65	10
Korçë	Bilisht	Verore	2065.6	25	65	10
Korçë	Pogradec	Verore	5356	26	60	14
Kukës	Kukës	Verore	8825	26	60	14
Kukës	Has	Verore	9411	26	60	14
Kukës	Tropojë	Verore	20663	30	60	10
Lezhë	Lezhë	Verore	0	30	60	10
Lezhë	Laç	Verore	223	30	60	10
Lezhë	Mirditë	Verore	2352	28	62	10
Shkodër	Shkodër	Verore	12912	28	62	10
Shkodër	Pukë	Verore	1450	28	62	10
Shkodër	M. Madhe	Verore	10938	22	60	18
Tiranë	Tiranë	Verore	3346	22	60	18
Tiranë	Kavajë	Verore	0	22	60	18
Vlorë	Vlorë	Verore	10381	30	60	10
Vlorë	Sarandë	Verore	3820	30	60	10
Vlorë	Delvinë	Verore	4131	30	60	10

7. PËRBËRJA FLORISTIKE E KULLOTAVE DIMËRORE

Qarku	Rrethi	Tipi i Kullotës	Sip.ha	Leguminose %	Graminace %	Të tjera %
-------	--------	-----------------	--------	--------------	-------------	------------

Berat	Berat	Dimërore	8052.5	15	65	20
Berat	Skrapar	Dimërore	91	15	65	20
Berat	Kuçovë	Dimërore	45	15	65	20
Dibër	Dibër	Dimërore	0	20	55	25
Dibër	Bulqizë	Dimërore	127	20	55	25
Dibër	Mat	Dimërore	1584	20	55	25
Durrës	Durrës	Dimërore	497	25	60	15
Durrës	Krujë	Dimërore	321	25	60	15
Elbasan	Elbasan	Dimërore	5425	25	60	15
Elbasan	Gramsh	Dimërore	2900	28	52	20
Elbasan	Librazhd	Dimërore	0	28	52	20
Elbasan	Peqin	Dimërore	2888.4	28	52	20
Fier	Fier	Dimërore	632	25	55	20
Fier	Lushnje	Dimërore	0	25	55	20
Fier	Mallakastër	Dimërore	2772	25	55	20
Gjirokastrë	Gjirokastrë	Dimërore	15890	26	60	14
Gjirokastrë	Tepelenë	Dimërore	10830	26	60	14
Gjirokastrë	Përmet	Dimërore	8678	26	60	14
Korçë	Korçë	Dimërore	0	25	65	10
Korçë	Kolonjë	Dimërore	0	25	65	10
Korçë	Bilisht	Dimërore	0	25	65	10
Korçë	Pogradec	Dimërore	0	26	60	14
Kukës	Kukës	Dimërore	8851.6	26	60	14
Kukës	Has	Dimërore	0	26	60	14
Kukës	Tropojë	Dimërore	0	30	60	10
Lezhë	Lezhë	Dimërore	2285	30	60	10
Lezhë	Laç	Dimërore	1015	30	60	10

Lezhë	Mirditë	Dimërore	260	28	62	10
Shkodër	Shkodër	Dimërore	91.5	28	62	10
Shkodër	Pukë	Dimërore	0	28	62	10
Shkodër	M. Madhe	Dimërore	0	22	60	18
Tiranë	Tiranë	Dimërore	24	22	60	18
Tiranë	Kavajë	Dimërore	1267.3	22	60	18
Vlorë	Vlorë	Dimërore	29328	30	60	10
Vlorë	Sarandë	Dimërore	23554	30	60	10

Koordinatat e stacioneve

Tirana Qendër	Lat	19°49'17.6"E	Shkodra	19°31'23.4"E
	Long	41°19'48.8"N		42°04'25.7"N
Tirana ISHP	Lat	19°51'03"E	Durrësi	19°26'57.1"E
	Long	41°20'43.8"N		41°18'50.1"N
Fieri	Lat	19°33'39.5"E	Vlora	19°29'12.6"E
	Long	40°43'28.4"N		40°27'47" N
Elbasani	Lat	20°04'53.8"E		
	Long	41°06'40"N		
Korça	Lat	20°46'48.3"E		
	Long	40°37'33.5"N		

Stacionet*:**Tipi i stacionit****Lloji i matjeve**

1.Tirana Qendër	residencial	PM10,PM2.5,PM1,CO, SO2,NO2,O3,BTX
2.Tirana ISHP	background residencial	
3.Fieri	traffic	LNP.PM10,SO2,NO2,O3
4.Elbasani	background traffic	
5.Shkodra	background residencial	PM10,PM2.5,CO, SO2,NO2,O3,BTX
6.Durrësi	background residencial	
7.Korça	background residencial	

*1,2,5,6,7 – stacione monitorues automatik

3,4 – stacione monitorues manual

Normativat për ujërat e shkarkimeve, sipas Urdhërit të Ministrit të Industrisë dhe Minierave, Nr.506/29, dt. 16.10.1974

Emri i lëndës	Normativat (mg/l)	Emri i lëndës	Normativat (mg/l)
Amoniaku	5	Nitratet	500
Arseniku	0.1	Sulfatët	500
Cianuret	0.01	Sulfuret	1
Fenolet	0.05	Zhiva	0.01
Formaldehidi	2	pH	6.5-8.5
Hekuri	5	NKO (Nevoja Kimike për Oksigjen)	50
Kloruret	500	NBO ₅ (Nevoja Biologjike për Oksigjen)	15
Klori i lirë	0.2	Oksidueshmeria	10
Lëndet pezull	10	Ngjyra	Pa ngjyrë
Nafta	5	Temperatura (°C)	30

Vlerat limite të parametrave kimike në lumenj sipas Direktives Kuadër të Ujit, BE

Parametrat	Njësia	Vlerat limite të parametrave kimike				
		Gjendje e Lartë	Gjendje e Mirë	Gjendje e Moderuar	Gjendje e Varfër	Gjendje e Keqe
Oksigje. tretur	mg/l	>7	>6	>5	>4	<3
BOD ₅	mg/l	<2	<3.5	<7	<18	>18
pH (acid)			>6.5	>6		
pH (alkalin)			<8.5	<9		
NH ₄	mg/l	<0.05	<0.3	<0.6	<1.5	>1.5
NO ₂	mg/l	<0.01	<0.06	<0.12	<0.3	>0.3
NO ₃	mg/l	<0.8	<2	<4	<10	>10
PO ₄	mg/l	<0.05	<0.10	<0.2	0.5	>0.5
P-total	mg/l	<0.1	<0.20	<0.4	<1	>1

Vlerat limite të parametrave kimikë dhe biologjik në liqene sipas DKU

Parametrat	Njësia	Vlerat limite të parametrave				
		Gjendje e lartë	Gjendje e mirë	Gjendje e moderuar	Gjendje e varfër	Gjendje e keqe
Elementë kimikë	mg/l					
P-Total		<0.030	<0.060	<0.4	<1	>1
Elementë fizikë						
Transparenca (Thellesia Secchi)	m	7	>3	<3		
Elementët biologjikë						
Chlorophyli-a	µg/l		<4.2-6.0	>4.2-6.0		
Chlorophyli-a	EQR		>0.43	<0.43		
Biovolomi Total, algae	mm ³ /l		<2.1	>2.1		
Biovolomi Total, algae	EQR		<0.36	>0.36		
Cyanobactëria	%		<2.85	>2.85		
Cyanobactëria	EQR		<0.72	>0.72		

Cilësia e ujërave natyrore për të lejuar rritjen e peshqve (EC Desig: 78/659, dt. 18.07.1978; BMZ, 1995)

Parametri	Ujëra salmonide		Ujëra ciprinide	
	Niveli i detyrueshëm	Niveli i rekomanduar	Niveli i detyrueshëm	Niveli i rekomanduar

Temperatura (°C)	1. Temperatura e matur në kufirin e përzierjes të një rrjedhje termike nuk duhet të rrisë temperaturën me			
	1.5 °C		3 °C	
	2. Shkarkimet termike nuk duhet të shkaktojnë rritje të temperaturës në kufirin e përzierjes mbi			
	21.5 °C		28 °C	
Oksigjeni i tretur (mg/l)	50 % >9	50 % >9 100 % >7	50 % >7	50 % >8 100 % >5
pH	6-9		6-9	
Lëndët pezull (TSS, mg/l)	< 50	< 25	< 50	< 25
BOD ₅		< 3		< 6
Fosfatët (PO mg/l)	0.2		0.4	
Nitrite (mg/l NO ₂)		< 0.01		< 0.03
Amoniumi total (mg/l NH ₄)	< 1	< 0.04	< 1	< 0.2
NH ₃ (mg/l)	< 0.025	< 0.005	< 0.025	< 0.005
Cl ₂ mbetës (mg/l)	< 0.005		<0.005	
Zinku total (mg/l Zn)	< 0.3		<0.1	
Bakër i tretur (mg/l Cu)		< 0.04		< 0.04

Normat për shkarkimet nga impiantet e trajtimi i mbeturinave ujore urbane në zonat e ndjeshme të cilat janë subjekt të eutrophication (91/271/EEC).

Parametri	Norma e lejuar	Tolerancat e reduktimit %	Metoda analitike
BOD ₅ në 20°C	20 mg/l O ₂	70-90	Homogjenizim, Kampion i pa filtruar dhe dekantuar, përcaktimi i O ₂ të

			tretur në mostrën fillestare dhe pas 5 ditës në inkubim 20 ± 1 °C në errësirë me nitrifikim
COD	125 mg/l O ₂	75	Homogjenizim, kampionim i pa filtruar dhe dekantuar K ₂ Cr ₂ O ₇
TSS	35 mg/l	90	Filtrim me filtër 0.45µm, tharje në 105 °C dhe peshim
P total	2 mg/l (10 000-100 000 p.e.) 1 mg/l (more than 100 000 p.e.)	80	Absorbim molekular fotometrik
N total	15 mg/l(10 000-100 000 p.e.) 10mg/l(more than 100 000 p.e.)	70-80	Absorbim molekular fotometrik

5.2. Tabelat me rezultatet përmbledhëse mesatare për çdo stacion

Vlerat mesatare të lumenjve

Kodi sipas AEM	Stacioni	t °C	pH	Alkaliniteti Total	Përcjellsh	O ₂ i tretur	NKO	NBO ₅	N-NH ₄	N-NO ₂	N-NO ₃	P total
AI_RV_012	Drini (Baçallëk)	16.1±0.9	8.13±0.03	167.7±21.7	215.9±17.1	8.40±0.18	1.33±0.40	1.02±0.03	0.013±0.001	0.003±0.0	0.24±0.06	0.017±0.002
AI_RV_016	Buna (Ceament Factory)	21.3±4.9	8.14±0.05	191.4±29.1	222.6±11.9	7.71±0.34	1.45±0.39	1.00±0.10	0.018±0.001	0.002±0.0	0.18±0.04	0.015±0.002

AI_RV_017	Buna drin (Dajc)	14.8±3.9	8.27±0.17	176.1±16.8	187.0±41.2	7.91±0.13	2.13±0.63	1.73±0.32	0.023±0.001	0.007±0.001	0.28±0.03	0.028±0.004
AI_RV_021	Little Fan (Nderfan)	16.5±1.7	8.30±0.04	101.6±8.3	172.5±31.3	7.49±0.33	1.31±0.33	0.91±0.02	0.019±0.002	0.007±0.002	0.45±0.10	0.025±0.004
AI_RV_022	Big Fan (Bukmir)	16.4±2.0	8.40±0.12	90.3±18.7	168.4±60.8	8.66±0.38	1.71±0.40	1.26±0.17	0.018±0.001	0.003±0.001	0.13±0.13	0.021±0.004
AI_RV_023	Mati (Milot)	17.6±2.4	8.18±0.05	157.1±14.1	217.9±23.2	8.11±0.14	3.33±0.65	2.27±0.08	0.027±0.003	0.007±0.001	0.72±0.27	0.025±0.003
AI_RV_041	Tirana River (Brar)	15.9±4.9	8.24±0.08	206.2±13.5	358.7±48.7	9.48±0.36	1.35±0.29	1.10±0.02	0.017±0.001	0.004±0.001	0.37±0.24	0.022±0.003
AI_RV_049	Ishem (Ishem)	17.7±5.2	8.17±0.09	271.7±7.3	624.3±26.4	2.21±0.47	54.1±34.4	30.5±7.61	4.170±0.515	0.083±0.051	0.91±0.61	0.446±0.01
AI_RV_051	Erzeni (Ibe)	14.6±4.6	8.16±0.18	183.2±25.1	284.3±40.2	11.1±2.02	2.24±0.32	1.02±0.06	0.016±0.002	0.003±0.000	0.53±0.13	0.018±0.000
AI_RV_054	Erzeni (Sallmonë)	16.7±5.7	8.07±0.13	305.2±12.4	578.3±78.6	7.20±1.11	33.8±10.6	18.2±1.63	0.223±0.063	0.021±0.065	1.51±0.49	0.268±0.087
AI_RV_036	Shkumbini (Qukes)	14.7±2.7	8.40±0.03	212.1±41.1	352.3±72.1	8.97±0.27	8.06±6.72	3.34±2.39	0.082±0.069	0.005±0.002	0.18±0.03	0.027±0.007
AI_RV_035	Shkumbini (Rrogozhinë)	16.0±3.5	8.29±0.01	242.1±29.7	498.0±42.1	6.32±0.28	19.47±8.83	11.40±3.02	0.268±0.119	0.044±0.026	0.47±0.43	0.068±0.031
AI_RV_064	Semani (Ura e kucit)	19.3±4.6	8.33±0.09	185.1±23.5	398.3±60.3	7.09±0.51	6.09±4.29	3.71±1.78	0.049±0.002	0.014±0.007	0.49±0.15	0.033±0.005
AI_RV_068	Osumi (Ura Vajgurore)	21.5±4.4	8.34±0.01	178.5±32.8	445.3±22.9	5.76±1.86	20.59±9.72	9.11±3.76	0.113±0.050	0.267±0.241	0.33±0.09	0.054±0.021
AI_RV_066	Semani (Mbrostar)	21.4±5.1	8.23±0.07	281.0±85.8	504.3±65.2	5.60±2.04	41.09±29.48	17.27±9.41	1.442±1.330	0.089±0.063	0.39±0.23	0.119±0.083
AI_RV_073	Drino (Ura e Leklit)	15.5±2.7	8.23±0.04	232.7±18.1	310.7±43.9	9.59±0.32	1.28±0.31	0.98±0.07	0.016±0.001	0.009±0.005	0.13±0.02	0.019±0.001
AI_RV_075	Vjosa (Memaliaj)	15.9±3.1	8.21±0.10	223.6±17.8	313.3±37.2	8.40±0.10	8.06±3.62	4.80±0.87	0.019±0.001	0.008±0.000	0.43±0.21	0.026±0.001
AI_RV_071	Vjosa (Mifol)	16.8±3.3	8.19±0.11	231.9±18.6	341.0±16.1	8.10±0.16	12.56±4.96	6.74±1.34	0.029±0.004	0.007±0.001	0.29±0.13	0.028±0.001

Liqeni i Shkodrës

Vlerat mesatare të parametrave fiziko-kimik të ujërave për Liqenin e Shkodrës

Kodi sipas AEM	Stacioni	Thell.	t °C	pH	AT	Përcj.	O ₂ t	NKO	NBO ₅	N-NH ₄	N-NO ₂	N-NO ₃	P total	Disku
Al_LK_012	Bajza	siPërf	21.2±4.7	8.23±0.01	190.4±32.4	210.3±20.0	7.49±1.89	0.85±0.03	0.92±0.07	0.016±0.004	0.002±0.001	0.14±0.01	0.014±0.003	2.3±0.3
		5m	20.8±4.6	8.21±0.03	189.7±33.0	212.2±19.2	7.33±1.23	1.17±0.17	1.02±0.07	0.019±0.004	0.003±0.001	0.11±0.01	0.016±0.002	
Al_LK_011	Shirokë	siPërf	21.0±5.6	8.24±0.04	165.3±22.6	213.4±19.9	7.43±1.03	1.01±0.07	0.80±0.12	0.014±0.003	0.002±0.001	0.12±0.02	0.012±0.002	2.5±0.2
		5m	20.7±4.6	8.22±0.01	162.9±22.0	213.0±19.2	7.32±1.12	1.55±0.57	1.03±0.04	0.017±0.003	0.002±0.000	0.17±0.01	0.015±0.002	
Al_LK_013	Zogaj	siPërf	21.5±4.9	8.32±0.00	159.0±20.3	212.9±21.1	7.21±1.05	0.94±0.07	0.82±0.13	0.017±0.006	0.002±0.001	0.14±0.01	0.013±0.003	2.6±0.5
		5m	21.0±4.9	8.26±0.03	163.7±20.6	212.6±20.7	7.01±1.14	1.55±0.37	1.02±0.07	0.019±0.004	0.002±0.000	0.12±0.01	0.015±0.002	

Liqeni i Prespës

Vlerat mesatare të parametrave fiziko-kimik të ujërave për liqenin e Prespës

Kodi sipas AEM	Thellësia	t°C	pH	Alk, Tot.	Përcjell.	O ₂ t	NKO	NBO ₅	N-NH ₄	N-NO ₂	NO ₃	P total	Disku
Al_LK_021	sipërfaqe	20.5±3.7	8.44±0.18	150.2±14.5	217.6±33.7	7.91±0.99	1.90±0.54	1.05±0.06	0.013±0.001	0.009±0.000	0.37±0.07	0.016±0.000	2.7±0.3
	10	19.3±2.9	8.36±0.16	146.5±10.6	220.8±37.6	6.71±0.99	3.75±1.17	2.83±0.19	0.019±0.001	0.012±0.000	0.27±0.09	0.019±0.000	
	15	18.8±2.6	8.33±0.14	150.9±14.8	226.5±44.6	5.80±0.57	8.71±3.36	5.63±0.29	0.025±0.001	0.014±0.000	0.21±0.09	0.027±0.000	

TOKAT/ANEKS

Tabela 1. Rreziku potencial i erozionit në tokat bujqësore të Shqipërisë

Rrethet	Sip (Ha)	Indeksi i erodibilitetit		Indeksi i erozivitetit	Indeksi i pjerrësisë	Indeksi i rrezikut potencial të tokës		
		Absol.	Rel.			Absol.	Rel.	Vlerësimi
Korçë	58973	6.3	3	2	1.68	10.1	2	Mesatar
Lezhë	15461	6.7	3	3	1.12	10.1	2	
Lushnje	46136	5.7	2	2	1.60	6.4	2	
Durrës	47076	5.1	2	2	1.57	6.3	2	
								167646 ha
Dibër	23315	7.5	3	2	2.04	12.2	3	I lartë
Elbasan	40450	6.9	3	2	2.25	13.5	3	
Fier	60674	6.7	3	3	1.68	15.1	3	
Gramsh	7518	7.3	3	2	2.37	14.2	3	
Gjirokastrë	16500	6.2	3	3	1.69	15.2	3	
Kolonjë	9586	6.8	3	2	2.25	13.5	3	
Berat	34932	7.5	3	2	2.23	13.4	3	
Krujë	23278	6.1	3	3	1.34	12.1	3	
Kukës	18640	7.6	3	2	2.29	13.7	3	
Librazhd	10500	6.5	3	3	2.16	19.4	3	
Mat	11389	7.8	3	2	2.52	15.1	3	
Mirditë	4120	7.7	3	2	2.23	13.4	3	
Përmet	11429	7.9	3	2	2.43	14.6	3	
Pogradec	15314	7.9	3	2	2.42	14.5	3	
Pukë	3409	11.4	3	2	2.15	12.9	3	
Sarandë	22672	6.4	3	3	2.28	20.6	3	
Skrapar	9340	7.3	3	2	2.60	15.6	3	

TOKAT/ANEKS

Shkodër	39094	7.8	3	3	1.21	10.9	3	
Tepelenë	10514	8.1	3	2	2.07	12.4	3	
Tiranë	28388	6.8	3	2	2.12	12.7	3	
Tropojë	6200	6.2	3	3	2.08	18.7	3	
Vlorë	34938	6.5	3	3	2.15	19.4	3	
Total								442200 ha

Tabela 16. Prurjet e ngurta të lumenjve

Nr	Lumenjtë	Pellgu ujëmbledhës (km ²)	Prurja (m ³ /s)	Sedimentët (gr/l)	Erozioni (Ton/km ²)	Erozioni (ton/ha/vit)
1	Drini	11756	350	1.25	1176	12
2	Mati	2441	100	0.59	828	8
3	Shkumbin	2244	62	3.04	2373	24
4	Seman	5649	96	4.367	2367	24
5	Vjosa	6704	195	1.087	997	10

RRJETI I ZONAVE TË MBROJTURA NË SHQIPËRI

VITI 2013-Shkurt

Nr.	Kategoria	Qarku	Rrethi	Emri i ZM	Miratimi	Nr.ZM	Sipërf. Ha	
1	I	Kukës	Tropojë	Lumi i Gashit	VKM nr.102,datë 15.01.1996	1	3,000.0	
2	I	Gjirokastrë	Gjirokastrë	Kardhiq	VKM nr.102,datë 15.01.1996	1	1,800.0	
	SHUMA I	Rezervat Strikt Natyror/Rezervat Shkencor					2	4,800.0
3	II	Shkodër	Shkodër	Thethi	VKM nr. 96,datë 21.11.1966	1	2,630.0	
4	II	Dibër	Dibër	Lura	VKM nr. 96,datë 21.11.1966	1	1,280.0	
5	II	Vlorë	Vlorë	Llogara	VKM nr. 96,datë 21.11.1966	1	1,010.0	
6	II	Korçë	Korçë	Bredhi i Drenovës	VKM nr. 96,datë 21.11.1966	1	1,380.0	
8	II	Kukës	Tropojë	Lugina e Valbonës	VKM nr.102,datë 15.01.1996	1	8,000.0	
9	II	Durrës	Krujë	Qafë Shtamë	VKM nr.102,datë 15.01.1996	1	2,000.0	
10	II	Dibër	Mat	Zall Gjoçaj	VKM nr.102,datë 15.01.1996	1	140.0	
11	II	Korçë	Korçë	Prespa	VKM nr. 80,datë 18.02.1999	1	27,750.0	
12	II	Vlorë	Sarandë	Butrinti	VKM nr.134,datë 20.02.2013	1	9,424.4	
13	II	Tiranë,Durrës		Mali i Dajtit	VKM nr. 402,datë 21.06.2006	1	29,216.9	
		<i>Tiranë</i>	<i>Tiranë</i>	<i>Mali i Dajtit</i>	<i>VKM nr.402,datë 21.06.2006</i>		<i>26,772.7</i>	
		<i>Durrës</i>	<i>Krujë</i>	<i>Mali i Dajtit</i>	<i>VKM nr.402,datë 21.06.2006</i>		<i>2,444.2</i>	
14	II	Fier, Tiranë		Divjakë-Karavasta	VKM nr.687,datë 19.10.2007	1	22,230.2	
		<i>Fier</i>	<i>Lushnjë</i>	<i>Divjakë-Karavasta</i>	<i>VKM nr.687,datë 19.10.2007</i>		<i>19,411.1</i>	
		<i>Fier</i>	<i>Fier</i>	<i>Divjakë-Karavasta</i>	<i>VKM nr.687,datë 19.10.2007</i>		<i>2,074.5</i>	
		<i>Tiranë</i>	<i>Kavajë</i>	<i>Divjakë-Karavasta</i>	<i>VKM nr.687,datë 19.10.2007</i>		<i>744.6</i>	
15	II	Elbasan, Dibër		Shebenik-Jabllanice	VKM nr.640,datë 21.05.2008	1	33,927.7	
		<i>Elbasan</i>	<i>Librazhd</i>	<i>Shebenik-Jabllanicë</i>	<i>VKM nr.640,datë 21.05.2008</i>		<i>33,760.1</i>	
		<i>Dibër, Kukës</i>	<i>Bulqizë</i>	<i>Shebenik-Jabllanicë</i>	<i>VKM nr.640,datë 21.05.2008</i>		<i>167.6</i>	
16	II	Gjirokastrë, Korçë		Bredhi i Hotovës-Dangëlli	VKM nr.1631,datë 17.12.2008	1	34,361.1	
		<i>Përmet</i>	<i>Përmet</i>	<i>Bredhi i Hotovës-Dangëlli</i>	<i>VKM nr.1631,datë 17.12.2008</i>		<i>33,165.3</i>	
		<i>Korçë</i>	<i>Kolonjë</i>	<i>Bredhi i Hotovës-Dangëlli</i>	<i>VKM nr.1631,datë 17.12.2008</i>		<i>1,195.8</i>	
17	II	Vlorë	Vlorë	PKD "Karaburun-Sazan"	VKM nr.289, datë 28.04.2010	1	12,428.0	
18	II	Berat, Elbasan		Mali i Tomorrit	VKM nr.472,datë 18.07.2012	1	24,723.1	
	II	Berat	<i>Berat</i>	<i>Mali i Tomorrit</i>	<i>VKM nr. 472, datë 18.07.2012</i>		<i>8,398.4</i>	
	II	Berat	<i>Skrapar</i>	<i>Mali i Tomorrit</i>	<i>VKM nr. 472, datë 18.07.2012</i>		<i>15,045.8</i>	

		Elbasan	Gramsh	Mali i Tomorrit	VKM nr. 472, datë 18.07.2012		1,278.9
	SHUMA II	Park Kombëtar				15	210,501.4
19	III	Shqipëri	Shqipëri	BioMonumentë Nr.	VKM nr.676,datë 20.12.2002	348	0.0
	III			GjeoMonumentë Nr.	VKM nr.676,datë 20.12.2002	398	0.0
				ShumaBio&Gjeo Nr.		746	0.0
20	III	Gjirokastrë	Gjirokastrë	Bredhi i Sotirës	VKM nr.102,datë 15.01.1996	1	1,740.0
21	III	Gjirokastrë	Gjirokastrë	Zhej	VKM nr.102,datë 15.01.1996	1	1,500.0
22	III	Vlorë	Delvinë	Syri i Kaltër	VKM nr.102,datë 15.01.1996	1	180.0
23	III	Dibër	Dibër	Vlashaj	VKM nr.102,datë 15.01.1996	1	50.0
				Shuma MonNatyre Nr.		4	0.0
				Totali MonNatyre ^c Nr	VKM nr.676,datë 20.12.2002	750	0.0
	SHUMA III	Monument Natyre					3,470.0
24	IV	Vlorë	Vlorë	Karaburun	Rreg.Min.Bujq nr. 1, dt 27.7.1977	1	20,000.0
25	IV	Korçë	Devoll	Cangonj	Rreg.MB nr. 1, dt 27.7.1977	1	250.0
26	IV	Berat	Skrapar	Bogovë	Rreg.MB nr. 1, dt 27.7.1977	1	330.0
27	IV	Korçë	Korçë	Krastafillak	Urdhër MB, 1970	1	250.0
28	IV	Elbasan	Librazhd	Kuturman	Rreg.MB nr. 1, dt 27.7.1977	1	3,600.0
29	IV	Fier	Fier	Pishë Poro	Rreg.MB nr. 1, dt 27.7.1977	1	1,500.0
30	IV	Lezhë	Lezhë	Berzanë	Rreg.MB nr. 1, dt 27.7.1977	1	880.0
31	IV	Fier	Fier	Levan	Rreg.MB nr. 1, dt 27.7.1977	1	200.0
32	IV	Berat	Berat	Balloll	Rreg.MB nr. 1, dt 27.7.1977	1	330.0
33	IV	Elbasan	Elbasan	Qafë Bushi	Rreg.MB nr. 1, dt 27.7.1977	1	500.0
34	IV	Durrës	Durrës	Rrushkull	Urdhër MB nr.2,datë 26.12.1995	1	650.0
35	IV	Vlorë	Delvinë	Rrëzomë	VKM nr.102,datë 15.01.1996	1	1,400.0
36	IV	Kukës	Has	Tej Drini Bardhë	VKM nr.102,datë 15.01.1996	1	30.0
37	IV	Korçë	Kolonjë	Gërmenj-Shelegur	VKM nr.102,datë 15.01.1996	1	430.0
38	IV	Elbasan	Librazhd	Polis	VKM nr.102,datë 15.01.1996	1	45.0
39	IV	Elbasan	Librazhd	Stravaj	VKM nr.102,datë 15.01.1996	1	400.0
40	IV	Elbasan	Librazhd	Sopot	VKM nr.102,datë 15.01.1996	1	300.0
41	IV	Elbasan	Librazhd	Dardhë-Xhyrë	VKM nr.102,datë 15.01.1996	1	400.0
42	IV	Shkodër	Shkodër	Liqeni i Shkodrës	VKM nr. 684,datë 02.11.2005	1	26,535.0
43	IV	Lezhë	Lezhë	Kune-Vain-Tale	VKM nr.432, datë 28.04.2010	1	4,393.2
44	IV	Lezhë	Kurbini	Patok-Fushëkuqe-Ishëm	VKM nr.995, datë 03.11.2010	1	5,000.7
45	IV	Dibër, Kukës		Korab-Koritnik	VKM nr.898,datë 21.12.2011	1	55,550.2

		Dibër	Dibër	Korab-Koritnik	VKM nr.898,datë 21.12.2011		20,663.4	
		Kukës	Kukës	Korab-Koritnik	VKM nr.898,datë 21.12.2011		34,886.8	
	SHUMA IV	Rezervat Natyror I Menaxhuar/Park Natyror					22	122,974.1
46	V	Korçë	Devoll	Nikolicë	VKM nr.102,datë 15.01.1996	1	510.0	
47	V	Korçë	Pogradec	Pogradec	VKM nr. 80,datë 18.02.1999	1	27,323.0	
48	V	Vlorë	Vlorë	Vjosë-Nartë	VKM nr.680,datë 22.10.2004	1	19,738.0	
49	V	Shkodër	Shkodër	Lumi Buna-Velipojë	VKM nr.682,datë 02.11.2005	1	23,027.0	
50	V	Tiranë,Dibër,Elbasan		M.Gropa-Bizë-Martanësh	VKM nr.49, datë 31.01.2007	1	25,266.4	
		Tiranë	Tiranë	M.Gropa-Bizë-Martanësh	VKM nr.49, datë 31.01.2007		13,213.6	
		Dibër	Mat	M.Gropa-Bizë-Martanësh	VKM nr.49, datë 31.01.2007		3,016.7	
		Dibër	Bulqizë	M.Gropa-Bizë-Martanësh	VKM nr.49, datë 31.01.2007		9,036.1	
	SHUMA V	Peizazh I Mbrojtur					5	95,864.4
51	VI	Dibër	Dibër	Luzni-Bulaç	VKM nr.102,datë 15.01.1996	1	5,900.0	
52	VI	Korçë	Kolonjë	Piskal-Shqëri	VKM nr.102,datë 15.01.1996	1	5,400.0	
53	VI	Lezhë	Mirditë	Bjeshka e Oroshit	VKM nr.102,datë 15.01.1996	1	4,745.0	
54	VI	Korçë	Pogradec	Guri i Nikës	VKM nr.102,datë 15.01.1996	1	2,200.0	
	SHUMA VI	Zonë e Mbrojtur e Burimeve të Menaxhuara					4	18,245.0
	TOTALI i ZM		Nr			15.83%	798	455,854.9

LISTA E ZONAVE RAMSAR

Sip

. Ha

1	RAMSAR	Fier	Lushnje	Laguna e Karavastasë_Pisha Divjakës	VKM nr.413,22.08.1994		16,143.3
2	RAMSAR	Vlorë	Sarandë	Kanali Çukës-Butrint-Kepi i Stillos	VKM nr.531,31.10.2002		13,500.0
3	RAMSAR	Shkodër	Shkodër	Liçeni Shkodrës-Lumi i Bunës	VKM nr.683,02.11.2005		49,562.0
	TOTALI						79,205.30

MINISTRIA E MJEDISIT

DREJTORIA E BIODIVERSITETIT

- *Sektori i Zonave të Mbrojtura dhe Parqet Kombëtare*

1. Demiri M., *Bimët e Egra të Dobishme dhe të Dëmshme të Vendit tonë*, Tiranë 1979
- 2., *Instituti i Statistikave(INSTAT)*
- 3., *Shqipëria., - Informacion i përgjithshëm (guidë/botim)*, Tiranë 2012
- 4., *Xhomara H., - Entomology beetles Dictionary*, Tiranë 2012

Fotot e përdorura në RGJM 2012:

Foto e Kapakut (gjethe): burimi-National Geographic website;

Fotot e Kapitullit I, Ajri:1. Pamje nga Parku Rinia, 2. Kodrat e Liqenit Artificial, 3. Shatërvan aktiv brenda parkut Rinia, 4. Kopshti Botanik, 5. Kodrat e Liqenit Artificial;

Fotot e Kapitullit II, Ujërat: 1. Pamje nga pjesa jugperëndimore e Liqenit Artificial, 2. Lumi i Lanës, 3. Pamje nga gjiri që krijon Liqeni Artificial, 4. Liqeni i Bovillës, 5. Liqeni i Pogradecit(Ohrit);

Fotot e Kapitullit III, Toka: 1, 2. Toka bujqësore në Fshatin Zall-Herr, Tiranë, 3. Fruta shege të pjekura në vendin e quajtur “Gryka e Bovillës”, 4. Dru dardhe në dimërim në anën juglindore të fshatit Zvërnec, rrethi i Vlorës, 5. Tokë e pluguar në zonën: Rremas- Karavasta, Divjakë, Lushnje;

Fotot e Kapitullit IV, Mbetjet: 1. Kosha të vendosur nga Bashkia për ndarje të diferencuar pranë digës së liqenit Artificial të Tiranës, 2. Mbetje inerte në anën jugperëndimore të liqenit Artificial, 3. Shishe e dekompozuar plastike në Parkun Kombëtar Pyjor “Qafë-Shtamë”, 5. Mbetje plastike të nxjerra në breg të detit në zonën bregdetare “Pishporo”, Vlorë;

Fotot e Kapitullit V, Biodiversiteti: 1, 2, 3, 4, 5. Në afërsi dhe brenda Parkut Kombëtar Pyjor “Qafë-Shtamë”.