

ASPEKTE TË NDRYSHIMEVE KLIMATERIKE DHE NDIKIMI I TYRE NË PROCESIN E UJITJES

Kajtaç Alikaj, Marika Martiri (Shtëmbari)

Universiteti Politeknik Tiranë

Zaim Mema

Autortiteti Kombëtar i Ushqimit, Tiranë

1. Hyrje

Ndryshimet klimatike janë një preokupacion shumë i madh, në samitin e posaçëm të OKB-së në Nju York, presidenti Obama flet përpara udhëheqësve botërore, duke theksuar fort lidhur me marrëveshjen e re ndërkombëtare për të luftuar ndryshimet klimatike. Këto ndryshime përbëjnë një prej sfidave më të mëdha botërore me të cilat përballet njerëzimi.

Ndryshime janë të dukshme dhe me pasoja të rënda, ato kanë prekur shumë dukuri dhe fenomene të natyrës në gjithë planetin tokësor e në veçanti, deri në ekzistencën e detit Adriatik.

Nivelet e furnizimit të jetës me ujë, janë të rrezikuara nga shkrirja e akullnajave. Rreziqe shumë serioze janë, përmbytjet dhe thatësira, të dyja këto dukuri janë probleme madhore për mjedisin, për sigurinë dhe qëndrueshmërinë e njerëzimit. OKB-ja është e shqetësuar se të gjitha shtetet e kanë të nevojshme të punojnë së bashku për të ndikuar sa më tepër për ndryshimet klimatike në dobi të njerëzimit. Koha nuk pret. Pra për këtë kërkohen, të angazhohen të gjitha vendet e globit. Këtu nuk bëhet fjalë për vendet e mëdha, por preokupacioni duhet të jetë njësoj si për vendet e vogla dhe ato të mëdhatë.

Gazrat serë duhet të pakësohen në të gjithë territorin e globit. Shekulli i 21 për të gjithë globin është shekulli i transformimit, që nënkupton ndërtimin e një ekonomie energjie të pastër dhe rruga ka nisur, por rritjet kërkojnë ritme më të mëdha.

Ndotjet nga gazrat e dëmshme duhen të ulen në mënyrë të programuar dhe argumentuar shkencërisht. Institucionet kërkimore shkencore lipset të jenë të ndjeshme, veçanërisht universitetet publike dhe ato jo publike. Programi i përmirësimit të treguesve të mjedisit krahas studimeve kërkimore shkencore kërkon dhe fondet përkatëse. Planeti në të cilin jetojmë është i përbashkët, prandaj u duhet të gjithëve një jetë e sigurt. Kjo është rruga e vetme dhe më se e drejtë nga ne duhet të shkojmë me shpejtësi.

Për të pasur një planet me një jetë të sigurt vendet e globit duhet të bëjnë gjithçka për pakësimin e lëshimit

të gazrave serë. Asnjë masë tjetër nuk mund të jetë efektive. Në këtë drejtim duhet të shkojë pa humbur kohë dhe vendi ynë. Koha ka ardhur plotësisht, SHBA po punon fort dhe aktualisht po negocion për një marrëveshje të re ndërkombëtare në luftën ndaj ndryshimeve klimatike. Njerëzimi ka përgjegjësinë e tij si lëshuesi më i madh i gazrave serë.

2. Ekspozimi ndaj ndryshimeve klimatike dhe rreziku për Shqipërinë

Bujqësia është një sektor me një rëndësi shumë të madhe për jetesën, zonat rurale në Shqipëri, ku afërsisht 58% e popullsisë është e punësuar në këtë sektor nga i cili sigurohet 21% e GDP-së së vendit tonë. Bujqësia është tepër e ndjeshëm ndaj ndryshimeve të klimës ku një pjesë e mirë e popullsisë rurale është vulnerable. Të dhënat historike tregojnë se Shqipëria karakterizohet nga një klimë tepër e ndryshueshme që ka përjetuar rritje të temperaturës mesatare, me ditë të një të nxehti ekstrem dhe evapotranspirim shumë të lartë. Parashikimet klimatike për të ardhmen tregojnë se Shqipëria do të përballet me këto fenomene edhe në vazhdimësi, ku do të kemi :

Një rritje me 2° të temperaturës mesatare vjetore në dimër dhe në verë në vitin 2049.

Rënie të reshjeve mesatare me 28% deri në vitin 2049.
28% rënie të disponueshmërisë vjetore të ujërave për prodhimet bujqësore deri në vitin 2050.

Një rritje të përgjithshme të numrit total të ditëve të njëpasnjëshme të thata dhe një ulje të përgjithshme të numrit të ditëve të acarta deri në vitin 2049.

Rritje e indeksit të kohëzgjatjes së valës së të nxehtit me 20 ditë deri në vitin 2049.

Rritje të ekspozimit ndaj insekteve të reja të dëmshme për drithërat bujqësore për shkak të ndryshimeve të temperaturës dhe të regjimit të reshjeve.

3. Përdorimi i tokës për qëllime bujqësore.

Përdorimi i tokës për qëllime bujqësore në Shqipëri është në nivele të atilla ku toka e punueshme, toka bujqësore, kullotat dhe pyjet zënë afërsisht 40% të totalit të përdorimit të tokës në vend. Vetëm gjysma e tokës bujqësore në Shqipëri ujitet duke lënë 50% tjetër në varësi të reshjeve, që nuk plotëson nevojat e vendit për ujë gjatë muajve të verës. Ndonëse sasi të vjetore të reshjeve në Shqipëri vardojnë nga 600-900 mm, më pak se 20% e këtyre reshjeve bien gjatë një periudhe gjashtë mujore midis muajve prill dhe shtator, duke e lënë vendin me një deficit të bilancit ujqor prej 400-500 mm gjatë muajve qershor, korrik dhe gusht. Ky deficit ujqor nuk e bën ujqitjen efikase me kosto të efektshme dhe në kohën e duhur, si një element i domosdoshëm për prodhimet bujqësore konkurruese.

Spektori i bujqësisë është më i ndjeshëm ndaj ndryshimeve klimatike, prandaj ato janë parashikuar në lidhje me prodhimin bujqësor, disponueshmërinë e ujqit, sigurinë ushqimore dhe qëndrueshmërinë e rritjes ekonomike për jetesën në zonat rurale, të cilat përbëjnë rreziqe serioze për vendin tonë.

Ndryshimeve klimatike janë në varësi të një sërë faktorëve, ku përfshihen :

-Ekspozimi i Shqipërisë ndaj ndryshimeve aktuale klimatike si strukturat sociale, kapacitetet institucionale, kapacitetet financiare, njohuritë dhe edukimi, aksesit ndaj infrastrukturës, për zonat që tashmë ndodhen nën kufijtë e prodhimit marginal me reshje shiu, do të përballen me një risk në rritje të thatësirave, ndërsa komunitetet në zonat me sasi relativisht të larta të reshjeve dhe zonat që ujqiten do të përballen me përmbytjet.

4. Ujq i paktë dhe i vlefshëm

Paradoksi i ujqit; i paktë por shumë i vlefshëm, përdorimi i tij bëhet pa frytshmëri. Masat për të mos e shpërdoruar janë ende të pa mjaftueshme.

Sa kohë do të lejohet të shpërdorohet nga konsumatorët e tij? Ujq është i pakët, këtë e thonë të gjithë konsumatorët. Gjatë shpërndarjes së ujqit për bujqësi, për popullatë ose për nevoja teknologjike, një sasi jo e vogël nuk administrohet mirë. Ende shkencat ekonomike nuk e luan rolin që i përket në parashtrimin e alternativave të caktuara për zgjidhje. E gjithë shoqëria civile e në veçanti ajo profesionale sikundër janë institucionet e kualifikuara, universitetet dhe institutet studimore-projektuese duhet patjetër të përcaktojnë alternativat për administrimin e ujqit në vendin tonë.

Në gjithë territorin e vendit nuk gjendet ujë i lire i pa përdorur dhe i pa vlerësuar. Kërkesat në rritje për përdorimin e ujqit sidomos në bujqësi dhe për nevoja të popullatës krijojnë dhe probleme që disa herë përbëjnë edhe konflikte dhe mosmarrëveshje. Këto konflikte herë shfaqen lokale, herë rajonale e here, herë edhe nacionale. Më të theksuara ato lindin në procesin e ndarjes së ujqit nga përdoruesit. Shumë prej

tyre përpigjen ti shmangen respektimit të ligjit për shpërndarjen dhe përdorimin e ujqit.

Me sa vihet re, nuk kuptohet termi ligjor skocez "nuk provohet" duke lejuar kështu sasira të konsiderueshme ujqit të shpërdorohen, masa parandaluese nuk merren dhe as kush nuk përgjigjet.

Me kritere të përgjithshme nuk mund të disiplinohet përdorimi i ujqit. Koha kur mendohej se vetmja pistë e administrimit të ujqit ishin njohuritë agronomike apo dhe inxhinierike është tejkaluar.

Tani, bëhet fjalë për analiza financiare, për llogaritje të efektivitetit ku norma e brendshme e fitimit, është ulët dhe duhet patjetër të rritet.

Kur burimet e ujqit konsiderohen të pakta del e nevojshme të tërhiqet mendimi i mjaft specialistëve të fushave të ndryshme ku të përfshihen, inxhinieri, agronome, gjeograf, analistë, të zhvillimit social, specialistë të shëndetit publik, gjykatës e financier për të parashtruar propozime e për të venë në rrugën e zgjidhjes problemet që dalin për shfrytëzimin e burimeve ujqore në përshtatje me ligjin. Disa nga propozimet mund të konsistojnë në parashtrimin e alternativave që kanë të bëjnë me përmirësimin e kushteve të jetesës, të punësimit, të mjedisit etj. Në princip kërkohet që çdo specialist të jap mendime me nivel të kualifikuar e profesional. Shpërndarja e ujqit dhe përdorimi i tij në shërbim të bujqësisë paraqet vështirësi në praktikë, prandaj del nevoja që sa më shumë specialistë të fushave që kanë të bëjnë me dobinë e ujqit të nxjerrin konkluzione se si do të veprohë më tej.

Shoqëria në përgjithësi me bujqësi, tregti, industri dhe popullatë kërkon që në çdo moment të hap rubinetet e çezmave dhe të marrë aq ujë sa ndoshta nuk janë nevojat e tyre. Por gjatë furnizimit me ujë askush nuk flet për koston e shërbimit qoftë ajo dhe e ulët.

Konsumatorët e hidroenergjetikës nga ana tjetër kërkojnë që kapaciteti ujëmbajtës të grumbullojë ujë për të prodhuar energji elektrike sa kërkesat që kanë ata gjatë 24 orëve. Fermerët lakmojnë të marrin një volum të konsiderueshëm ujqit dhe një pjesë e tij shpërdorohet, sikurse ata tentojnë që me çdo mënyrë të përdorur të paguajnë sa më pak e po që e mundur të mos shpenzojnë fare. Duke e par kështu aspektin e përdorimit të ujqit mund ta quajmë pa hezitim një paradoks.

Mos mirëmbajtja e sistemeve ujqitës ka bërë që dhe në rrethin e Vlorës humbjet në rrjet të jenë sa dy dhe tre herë më të larta se ato të parashikuara në projekt.

Nga mosmbajtja e rrjetit ujqitës në kushte projekti shpesh ndodhin edhe përmbytje të tokave. Sipërfaqe të tjera tokash janë dëmtuar nga gërryerjet e lumenjve që janë përmbytur ose kanë marrë me vete mjaft pjesë nga më të mirat e tyre.

Për mbrojtjen e tokave nga gërryerjet janë gjetur zgjidhje teknike nga specialist me përvojë të fushës

së hidroteknikës, por me sa duket mungojnë fondet e nevojshme për të bërë investime të kësaj natyre.

Vitet e fundit veprimtaria private e publike bënë të domosdoshëm disa masa për përmirësimin e shpërndarjes dhe administrimin e ujit. Vetë kushtet e ekonomisë së tregut bëjnë më se të nevojshëm përdorimin e ujit në kohën dhe sasinë e duhur, në përputhje me kontratat e lidhura midis shtetit dhe shoqatave ose konfederatave të ujitjes. Natyrisht kjo kontratë që të zbatohet midis palëve kërkon njëherësh sanksionet ligjore të cilat nuk kanë munguar por që ende jo gjithkund respektohen. Edhe në ujitjen botërore ose shpërndarjen e ujit të pijshëm, ndeshen konflikte dhe mosmarrëveshje ndërmjet sektorit që shpërndan ujin dhe konsumatorëve. Për të evituar këtë shfaqje, qeveritë e shumë vendeve subvencionojnë me fonde të atilla që ndonëse nuk bëhen as për elektricitetin. Kështu pra le ta kuptojmë mirë se uji është i paket dhe i vlefshëm, por përdorimi pa frutshmeri i tij kë do të fajësoj.

5. Administrimi i ujërave të brendshme sipas sistemeve

Përkeqësimi i situatës së përgjithshme bën që të rritet kontrolli ndërkombëtar rreth burimeve të disponueshme ujore.

Nga të dhënat e literaturës botërore rezulton se rreth 97% e vëllimit të ujërave në shkallë planetare është uji i kripur (i deteve dhe oqeanëve). Pra, vetëm 3% është uji i ëmbël, prej të cilit 2.1% ndodhet në gjendje të ngrirë (akullnajat në dy polet) dhe vetëm 0.9% janë ujëra rrjedhëse si ujërat e lumenjve, të liqeneve, e të burimeve të tjera.

0.9 % është uji i rrjedhshëm

2.1% është uji në gjendje të ngrirë (akullnajat)

97% vëllimit të përgjithshëm të ujërave planetare është i kripur.

Disa të dhëna të tjera të konsumit të ujit në shkallë botërore tregojnë se:

70% harxhohet për bujqësinë

22% përdoret për sektorin energjetik

8% konsumohet për pirje, higijene



Duke u mjaftuar me sa shprehet më lart për problemet e ujit në shkallë globale le t'u referohemi burimeve ujore të rrethit të Vlorës dhe mundësive të shfrytëzimit në dobi të tyre.

Në rrethin e Vlorës është bërë një punë e mire për ndërtimin dhe shfrytëzimin e veprave ujitëse, kulluese, energjetike dhe për konsum të popullatës duke vënë në dispozicion të tyre investime të konsiderueshme.

Menaxhimi i ujit në tërësi ka kërkuar ndërtimin e një numri të konsiderueshëm veprash, si kanale me vetërrjedhje, rezervuarë kryesisht në zonat kodrinore-malore dhe mjaft elektrostacione pompimi të shpërndarë pothuajse deri para 10 viteve :

Me rrjedhje të lirë 6.5 m³/sek ose 6500l/sek

Me ngritje mekanike 15.7 m³/sek ose 15700/sek.

Aftësia ujitëse e rrethit të Vlorës sipas sistemeve paraqitet:

Me rrjedhje të lirë 5096 ha =23%

Me rezervuarë 4358 ha=21%

Me ngritje mekanike 11934 ha=56%

- Burimet e furnizimit me ujë që përbëjnë aftësinë ujitëse të rrethit të Vlorës janë:

1. Lumi Vjosa
2. Lumi Shushica
3. Burimi i Izvorit Tragjas
4. Burimet e fshatit Dukat
5. Rezervuarët Artificiale (17 rezervuarë)

- Shfrytëzimi i burimeve ujore, jepet si më poshtë.

1. Nga Lumi Vjosa janë marrë për nevoja të ujitjes së kulturave bujqësore 10.5m³/sek.
2. Nga burimet e Tragjasit 850l/sek ose 80% e tij,
3. Prej burimeve të fshatit Dukat e gjithë sasia e tyre.
4. Nga 17 rezervuarët ujitës me kapacitet të projektuar 17.741.000 m³ dhe volum uji të shfrytëzueshëm prej 12.600.000m³ duke u përdorur e gjithë sasia që grumbullohet çdo vit.

Krahasimet e bëra me sipër për një ide me të qartë tregohen në këtë pasqyrë:

	Sasia e ujit të marrë nga burimet		Shfrytëzimi i ujit në %
	Para vitit 2000 m ³ /sek	Pas vitit 2000 m ³ /sek	
Lumi Vjosa	10.5	1	0.9
Lumi Shushica	5	0.3	0.6
Burimi i Izvorit Tragjas	0.850	0.15	0.02
Burimet e fshatit Dukat	0.260	0.1	0.04
Rezervuarët Artificiale (17 rezervuarë)	12.600.000	480.000	0.3

Përdorimi i burimeve ujore në nivel të ulët krahas

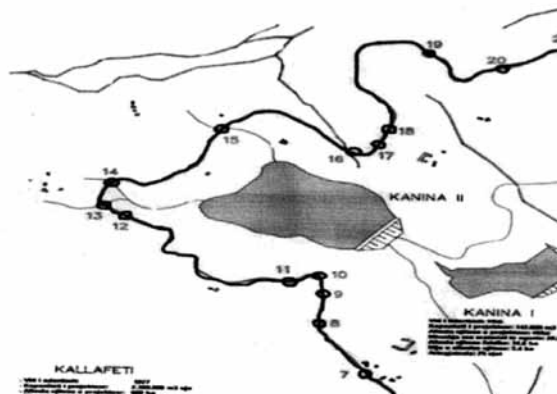
faktorëve të tjerë vjen dhe për shkak të lënies pas dore të bujqësisë nga vetë fermerët e këtij rrethi. Shfrytëzimi i burimeve ujore në nivel kaq të ulët ka ndodhur edhe si shkak i depozitimeve në kupat ujëmbajtëse të rezervuarëve.

Theksojmë se në sistemet shpërndarëse të ujit humbjet në rrjet kanë qenë dhe vazhdojnë të jenë tepër të larta dhe konkretisht në zonën fushore arrijnë vlera 45-50% nga 20-25% të llogaritura në projekt, kurse në zonën kodrinore këto humbje janë më të ulëta dhe variojnë nga 30-35%.

Deri në vitin 2008 në zonat që ujitën me rezervuarë është ulur aftësia ujitëse nga ajo e parashikuar në projekt për arsye se në ujëmbajtëse është grumbulluar material i ngurtë duke bërë që aftësia ujitëse e projektuar e tyre të ulet rreth 700 ha ose 9 %.

Disa të dhëna teknike të rezervuarëve ujitës të rrethit të Vlorës tregohen në renditjen e mëposhtme;

Kapaciteti i projektuar	17.741.000m ³
Kapaciteti i shfrytëzueshëm	12. 600.000 m ³
Aftësia ujitëse e projektuar	4.358 ha
Aftësia ujitëse ekzistues	3.689 ha
Mbushja me materiale të ngurtë	2.410.000m ³
Ulja e aftësisë ujitëse	668.95 ton
Rrjedhja mesatare vjetore e lëndës së ngurtë	436.429 ton
Rrjedhja mesatare vjetore e lëndës së ngurtë për 1ha	1.068,9 ton/ha



Shtresa e gërryerjes vjetore të pellgjeve ujëmbledhës varion nga 2,13-2,44 mm

Rekomandime

1. Forcimin e aspektit institucional për të garantuar qëndrueshmërinë, mirëmbajtjen dhe jetëgjatësinë e veprave ujitëse dhe të kullimit.
 2. Organizimin dhe funksionimin e shoqatave ose të konfederatave të përdorimit të ujit me kuadër të plotë ligjor,
 3. Hartimin me saktësi të projekteve të rehabilitimit në bazë të kushteve konkretë të zonës, së bashku me potencialin e saj agroklimatik.
- Në kuadrin e rehabilitimit fizik të veprave ujitëse dhe kulluese përveç forcimit të aspektit institucional është

e nevojshme të garantohet efektiviteti ekonomik i shfrytëzimit të ujit si indikator kryesor për rritjen e qëndrueshme të prodhimit për njësi (volum të caktuar të ujit) dhe kujdesit për shfrytëzimin me frytshmëri të tij.

Në këtë vështrim pyetja shtrohet se cila do të jetë alternativa më e mirë që përmbush kërkesat e zonës ku punohet me projekte rehabilitimi ? Për ti dhënë përgjigje kësaj kërkesë pyetje parashtrrohet sa më poshtë:

Të ndryshoje mentaliteti i sotëm që lidhet me sistemin e centralizimit duke nënkuptuar konceptin sipas të cilit shteti shihet si autoriteti suprem për administrimin e sistemeve ujitëse dhe kulluese, por që nuk shmang indiferentizmin e njerëzve për të marrë përsipër përgjegjësi të tilla se çfarë rente përfitohet.

Uji, nuk duhet të konsiderohet si një privilegj ose dhuratë e zotit pra si i tillë ai duhet vlerësuar për tarifë ujitje dhe nuk duhet ta konfodojmë atë me taksë ujitje. Krijimi i shoqatave të përdorimit të moskuptohet si një manovër e përdorur nga qeveria e cila kërkon të largohet nga përgjegjësia e miradministrimit të ujit dhe e subvencioneve që i jep ligji ndaj rezistencës që gjen në praktikën e shpërndarjes së ujit dhe e subvencioneve që i përkasin këtij aktiviteti.

Administrata e këtyre sistemeve ujitëse të mos shikohet si një tentativë për të mënjanuar autoritetin që i jep ligji ndaj rezistencës që gjen në praktikën e shpërndarjes së ujit.

Literature

- Birendi, G. "Corso di topografia". Bologna 1980
- H.Paskof Roland. "L'erosion des cotes". Paris, 1981
- Zeza Fulvio."Morfogenesi littorali e fenomeni di instabilita della costa e falesia del Gargano". Bari, 1981.
- Operation of Hydrolic Structures of Dams – November 1986 (France)
- Boçi Spiro, "Studim topografik i dinamikës së vijës bregdetare nga Vjosa në Bunë. Disertacioni vitit 1981
- Ceka Neritan, "Lëvizjet e vijës bregdetare në periudhën antike, sipas të dhënave arkeologjike". Simpoziumi "Hapësira bregdetare shqiptare 1991"
- Valle, D. " Demography in Mediterranean". Marocco 1995.
- Mahmud ABU ZEID. "Conclusion of the VI-th IWRA Congress", Egypt, 1995.
- Konferenca e Parë Kombëtare "Uji, pasuri e madhe kombëtare" Tiranë 1-2 tetor 1996
- Alikaj Kajtaç. Disertacion "Efekti shkatërrues i erozionit në pellgjet ujëmbledhës të rrethit Vlorë., Tiranë 1996.
- Hoxha Farudin" Disiplinimi lumit të Drinit të Lezhës

dhe pasojat e tij gjeografike". Simpoziumi I tretë kombëtar I gjeografisë 3/1998

Kristo, Vasil. "Evolucioni i bregdetit të Adriatikut në sektorin Mali I Durrësit – Bishti i Pallës gjatë shekullit XX". Simpoziumi I tretë kombëtar i gjeografisë 1998.

Konomi, Nikolla; Pano, Niko; Dakoli Haki." Kushtet inxhinierike të rripit bregdetar të ultësirës pranadriatike". Studime Gjeografike 11/1998.

Likaj, Përparim. "Disa të dhëna për lëvizjet vertikale të kores së tokës në territorin e Durrësit". Studime gjeografike 6/1998

Alikaj Kajtaç. "Mënjanimi I efektit shkatërrues të erozionit në pellgjet ujëmbledhëse të rezervuarëve ujitës të rrethit të Vlorës". Disertacion.

Charles C. Plummer, David Mcgeary "Physical Geology". Sixth Edition (faqe 180-194).

Nicholas K. Coch "Geohazard Natural and Human".