

ISSN: 2078-7111



UNIVERSITETI "FAN S. NOLI"
KORÇË

BULETINI SHKENCOR

SCIENCE BULLETIN

(seria e shkencave të zbatuara)
(applied science series)

VITI XVII I BOTIMIT, Nr. 24, 2012

BULETINI I SHKENCAVE TË ZBATUARA

2012

KËSHILLI BOTUES I “BULETINIT SHKENCOR”

- Msc Migena Riza (Redaktore letrare)
- Monika Thimo (Personi i Kontaktit, Redaktore e gjuhës Angleze)

KËSHILLI SHKENCOR I “BULETINIT SHKENCOR”

- Prof. As. Dr. Gjergji MERO, Universiteti i Korçës, Shqipëri (Kryetar)
- Prof. Dr. Ion CUCUI, Universiteti i Targovishte, Ruman
- Prof. Dsci. Ivan PETKOV, Universiteti i Sofies, Bullgari
- Prof. Dr. Gjergji PENDAVINJI, Universiteti i Korçës, Shqipëri
- Prof. Dr. Ali JASHARI, Universiteti i Korçës, Shqipëri
- Prof. Dr. Gabriela TEODORESCU, Universiteti i Targovishte, Ruman
- Prof. Dr. Aleko MINGA, Universiteti i Tiranës, Shqipëri
- Prof. Dr. Yllson MANOKU, Universiteti i Korçës, Shqipëri
- Prof. Dr. Kristaq TENEQEXHI, Universiteti i Korçës, Shqipëri
- Ass. Dr. PhD Niko KACIROTI, Universiteti i Michigan, USA
- Prof. As. Dr. Aleksandra PILURI, Universiteti i Korçës, Shqipëri
- Ass. Prof. PhD Gentian KOSTANDINI, Universiteti i Georgia, USA
- Prof. Ass. Dr. Irena KALLCO, Universiteti i Korçës, Shqipëri
- Ass. Prof. PhD Elton MYKEREZI, Universiteti i Minnesota, USA
- Prof. As. Dr. Lorenc EKONOMI, Universiteti i Korçës, Shqipëri
- Dr. Frederik ÇUÇLLARI, Universiteti i Korçës, Shqipëri

PUBLIKUAR NGA
UNIVERSITETI “FAN S. NOLI” KORÇË
SHËTITORJA “RILINDASIT”
KORÇË, SHQIPËRI

EDITORIAL BOARD OF “SCIENCE BULLETIN”

- Msc Migena Riza (Editor)
- Monika Thimo (Contact person, English - editor)

SCIENTIFIC BOARD OF “SCIENCE BULLETIN”

- Prof. As. Dr. Gjergji MERO, University of Korça, Albania (Chief)
- Prof. Dr. Ion CUCUI, University of Targovishte, Romania
- Prof. Dsci. Ivan PETKOV, University of Sofia, Bulgaria
- Prof. Dr. Gjergji PENDAVINJI, University of Korça, Albania
- Prof. Dr. Ali JASHARI, University of Korça, Albania
- Prof. Dr. Gabriela TEODORESCU, University of Targovishte, Romania
- Prof. Dr. aleko MINGA, University of Tirana, Albania
- Prof. Dr. Yllson MANOKU, University of Korça, Albania
- Prof. Dr. Kristaq TENEQEXHI, University of Korça, Albania
- Ass. Dr. PhD Niko KACIROTI, University of Michigan, USA
- Prof. As. Dr. Aleksandra PILURI, University of Korça, Albania
- Ass. Prof. PhD Gentian KOSTANDINI, University of Georgia, USA
- Prof. Ass. Dr. Irena KALLCO, University of Korça, Albania
- Ass. Prof. PhD Elton MYKEREZI, University of Minnesota, USA
- Prof. As. Dr. Lorenc EKONOMI, University of Korça, Albania
- Dr. Frederik ÇUÇLLARI, University of Korça, Albania

PUBLISHED BY
UNIVERSITY “FAN S. NOLI” KORÇE
SHËTITORJA “RILINDASIT”
KORÇA, ALBANIA



Shtëpia Botuese: Promo Print Sh.p.k.

PËRMBAJTJA

SHKENCA BUJQËSORE

Arben Gjata, Spiro Gjançi

MONITORIMI I ACIDIT ASKORBIK NË MOLLËT, QERSHITË DHE LËNGJET E FRUTAVE TË PRODHUARA NË RAJONIN E KORÇËS

Avni Spaholli¹, Klarent Dedaj², Ylli Shahinli³

STUDIMI I TOKAVE TË NËNPREFEKTURËS PEQIN DHE HARTA PEDOLOGJIKE

Erjon Nexhipi, Ilir Sosoli, Yllson Manoku

BUJQËSISA DHE ZHVILLIMI EKONOMIK I VENDIT

Gjokë Duhanaj¹, Anton Shala²

NDIKIMI I NËNSHARTESËS PËR PARAMETRAT POMOLOGJIK PËR DISA KULTIVAR TË MOLLËS

Robert Naci, Kristaq Teneqexhi, Demir Arza, Edmond Spahiu,

STUDIMI I LIDHJEVE KORELATIVE MIDIS PARAMETRAVE BIO-AGRONOMIKË DHE KIMIKË TE DISA GENOTIPE TË ELBIT DISTIK PRANVEROR NË RAJONIN E KORÇËS

Sulltana Ajçe, Irena Kallço

NDIKIMI I TEMPERATURËS DHE LAGËSHTISË TE CILËSIA E AJRIT NË SEKTORËT E IMPIANTIT TË PULARISË “KORÇA”

¹Avni Spaholli, ²Sh. Mullalli, ¹Aleksandër Qeleshi, ³Ylli Shahinasi, Ilir Xega

STUDIMI ZONAL I KULTIVARËVE TË PATATES NË RAJONIN E KORÇËS

Erion Nexhipi, Ermira Jashiku, Yllson Manoku

MENAXHIMI I RISKUT NË PRODHIMIN BUJQËSOR

SHKENCA MJEKËSORE

Robert Rado

KONVULSIONET FEBRILE NË RETHIN E KORÇËS, MARS 2009 - MARS 2012, REKURENCAT DHE FAKTORËT E RISKUT

MATEMATIKË, FIZIKË, TEKNOLOGJI INFORMACIONI

Anuela Prifti (Çollaku)

IMPLEMENTIMI I TEKNOLOGJIVE FOTOVOLTAIKE, MUNDËSI ZGJIDHJE PËR SITUATËN ENERGJITIKE NË SHQIPËRI

Endri Raço

NJË MODEL PROBABILITAR PËR NJË PROCES SHËRBIMESH

Dr. Rafail Prodani, Sotiraq Marko, Erma Pema, Marsel Kotori

MODELIMI I VLERËSIMIT TË QEVERISJES NË RRJET. RASTI I STUDIMIT: QYTETI I KORÇËS.

Anuela Prifti (Çollaku)

VLERËSIMI I POTENCIALIT TË SISTEMIT FOTOVOLTAIK NË KUSHTET E RREZATIMIT TË DREJPËRDREJTË DHE TË SHPËRNDARË

SHKENCA EKONOMIKE

Bleza Teneqexhi

KONCESIONI – FORMË E RE E MARRDHËNIEVE MIDIS SEKTORIT PUBLIK DHE ATIJ PRIVAT

Lirika Kutrolli

EVOLIMI DHE VËSHTRIMI HISTORIK I PRONËSISË TOKËSORE BUJQËSORE DERI NË VITIN 1991.

Lirime Çukaj

ADMINISTRIMI DHE PËRDORIMI I PASURIVE TË SEKUESTRUARA DHE TË KONFISKUARA NË SHQIPËRI

Suela Gërdhe

ZONAT SPECIALE EKONOMIKE. KUPTIMI DHE MUNDËSITË

SHKENCA BUJQËSORE

MONITORIMI I ACIDIT ASKORBIK NË MOLLËT, QERSHITË DHE LËNGJET E FRUTAVE TË PRODHUARA NË RAJONIN E KORÇËS

Arben Gjata, Spiro Gjançi

Departamenti Biokimi-Agroushqim, Universiteti "Fan S. Noli" Korçë

Përmbledhje

Qëllimi i këtij punimi është të monitorojë përmbajtjen e acidit askorbik (vitaminë C) në lëngjet e frutave, të prodhuara duke u nisur nga fruta të freskëta dhe me koncentre. Për këtë qëllim u morën kampione të ndryshme dhe u analizuan përbërësit e mësipërm.

Prodhim i lëngjeve nga fruta të konservuara rezulton në vlera shumë të ulëta të vitaminës C. Përmbajtja e vitaminës C në lëngjet e frutave të prodhuara me mollë të konservuara (Granny Smith dhe Starking), deri në 6 muaj u vu re se ishte shumë e ulët, afro zero. Rezulton se prodhuesit e lëngjeve të freskëta të shtojnë vitaminë C, në rast se përdorin fruta të konservuara.

Fjalët çelës: Fruta ,vitaminë C, acid askorbik, lëngje frutash.

Abstract

The aim of investigation is to monitor the content of vitamin C in different fruit juices produced starting with fresh fruits and also with concentrates of fruits.

We gathered different juices from different producers and have analyzed the above mentioned component.

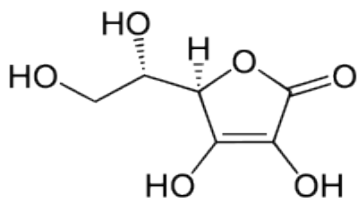
Production of juices from conserved fruits results in very low values of vitamin C. The content of vitamin C, in fruit juices produced with conserved apples (Granny Smith and Starking) up to the 6 months, is very low, near zero.

The results emphasize that producers must add vitamin C if they use conserved apples.

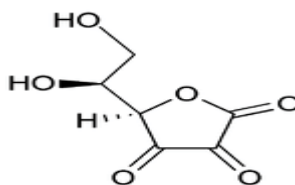
Key words: fruit, vitamin C, ascorbic acid, fruit juice.

Hyrje

Termi *vitaminë C* i referohet si acidit askorbik dhe acidit dehidroaskorbik (DHA), është një lëndë ushqyese e domosdoshme për njerëzit dhe disa lloje të caktuara kafshësh, që nuk kanë aftësinë për ta biosinteitizuar atë [6].



L-ac. askorbik



ac.dehidroaskorbik(DHA)

Dieta e rekomanduar për kategoritë, moshat dhe gjinitë paraqitet në tabelën 1 [5].

Tabela 1

Kategoria e personave	Dieta e rekomanduar (mg)/ditë
Fëmijë 1–3 vjeç.	15
Fëmijë 4–8 vjeç.	25
Fëmijë 9–13 vjeç.	45
Djem 14–18 vjeç.	75
Vajza 14–18 vjeç.	65
Burra 19≤ vjeç.	90
Gra 19≤ vjeç.	75
Burra duhanpirës.	125
Gra duhanpirëse.	110
Gra shtatzëna 18≥ vjeç.	80
Gra shtatzëna 19≤ vjeç.	85
Gra me fëmijë në gjil 19≤ vjeç.	120

Sigurimi i vitaminës C në dietat perëndimore rrjedh nga fruta dhe perime. Në përgjithësi, frutat priren të jenë burimet më të mira ushqimore të vitaminës C dhe përbëjnë burimin kryesor me më shumë se 90% të vitaminës C në dietat e njeriut [9]. Sidomos, burime të pasura të vitaminës C janë luleshtrydhet (60 mg/100 g), dhe agrumet (30-50 mg/100 g). Jo të gjithë frutat përmbajnë nivele të tilla, p.sh mollët, dardhat, kumbullat përmbajnë vetëm një burim shumë modest të vitaminë C (3-5 mg/100 g). Një nga kontribuesit kryesorë për konsum të përditshëm të vitaminës C janë lëngjet e frutave (21% e totalit) [2]. Prodhimi i frutave në rajonin e Korçës është një sektor potencial shumë i rëndësishëm dhe me perspektivë për degën agropërpunuese. Vitet e fundit ky sektor po rritet e po fuqizohet me shpejtësi si në prodhimin e frutave tradicionale të qarkut ashtu dhe në përpunimin e tyre. Sot rajoni i Korçës ka një kapacitet prej 2 596 968 rrënjë pemë frutore kryesisht mollë, kumbull, qershi etj., [3]. Në rajonin e Korçës ka vite që prodhohen lëngje frutash nga dy stabilimente dhe disa punishte, duke u nisur nga koncentre me përqendrim të ndryshme dhe kohët e fundit me lëngje natyrore nëpërmjet shtrydhjes së frutave. Duke parë për sa më sipër menduam të monitorojmë në rajonin e Korçës lëngjet e frutave, lëndët e para për prodhimin e tyre, për një sërë treguesish kimik dhe konkretisht duke filluar me monitorimin e vitaminës C .

MATERIALE DHE METODA

Studimi "*Përmbajtja në vitaminë C e lëngjeve të frutave të prodhuara në rajonin e Korçës*" u krye në laboratorin e agroushqimit të Fakultetit të Bujqësisë, Universiteti “Fan S.Noli” , Korçë. Për këtë janë mbledhur mostrat e frutave të prodhuar në rajonin e Korçës, dhe pijeve të prodhuara nga shtrydhja e këtyre frutave si dhe nga koncentratet e frutave. Në këtë studim u morën tre lloje mostrash:

1. Mostrat nga plantacionet e mollëve e qershive në rajonin e Korçës ,

2. Mostrat nga frigoriferët e ruajtjes së mollëve në rajonin e Korçës . Mostrat u ruajten në frigoriferët e tregëtarëve të zonës për një periudhë prej 6 muajsh vetëm në kushtet e temperaturës së ulët prej 5°C.
3. Mostrat nga pijet e gatshme të marra gjatë procesit të prodhimit në dy stabilimentet e prodhimit të lëngjeve të frutave që operojnë në rajonin e Korçës.

Përgatitja e mostrave dhe analiza e tyre

Mostrat e marra të sipërpërmendura u trajtuan si më poshtë:

1. Merret një mostër prej 100 g fruta dhe grihen në grirëse së bashku me 50 ml ujë të distiluar. Pas grirjes, kullohet me napë duke e shpëlarë me pak porcione prej 10 ml ujë të distiluar dhe më pas çohet në vëllimin përfundimtar 100 ml në balon të taruar.
2. Për lëngjet e frutave të paketuara u krye vetëm një kullim në napë të thatë.

Mostrat e përgatitura në këtë mënyrë u analizuan menjëherë pas procedurës së mësipërme për përmbajtje në *vitaminë C*. Përmbajtja e acidit askorbik në fruta dhe perime mund të vlerësohet duke macëruar mostrën me agjentë stabilizues të tillë si acidi metafosforik 20%.

Përcaktimi i kësaj të fundit u krye duke përdorur me përpikmëri procedurat e metodës standarde analitike me 2,6 diklor indofenol [4].

Rezultate dhe diskutime

Tabelat më poshtë japin rezultatet mesatare të përftuara sipas metodikës të lartpërmendur si dhe për disa tregues fiziko-kimikë:

Tabela 2

<i>Nr</i>	<i>Lloji i mostrës se frutave</i>	<i>Lënd e thatë Bx</i>	<i>Vit C, mg/100 ml</i>	<i>pH</i>
1	Mollë grany smith freskët.	13.5	4.6	-
2	Mollë starking freskët.	14	4.8	-
3	Mollë grany smith (6 muaj kons).	13.5	0.78	3.71
4	Mollë starking (6 muaj kons).	12	0.39	4.18
5	Qersh Belicë freskët.	22	5.75	4
6	Qersh Napoleon freskët.	15	3.082	3.75
7	Qersh Buliat freskët.	15.2	7.045	4

Tabela 3

Nr	Loji i mostrës pijeve	Bx	Vit C mg/100 ml	pH
1	Lëng J. pjeshkë.	3	11.3	3.56
2	Lëng J. dardhë.	3	10.5	3.59
3	Lëng molle F. e pasterizuar.	11.9	0	3.6
4	Lëng molle F. me kons.velcorin.	13.5	0	3.59
5	Lëng S. dardhe.	10.6	13.6	3.52
6	Lëng S pjeshke.	11	8.9	3.57
7	Lëng J. qersh.	1.5	10.4	3.55
8	Lëng S. qersh.	12	10.1	3.6

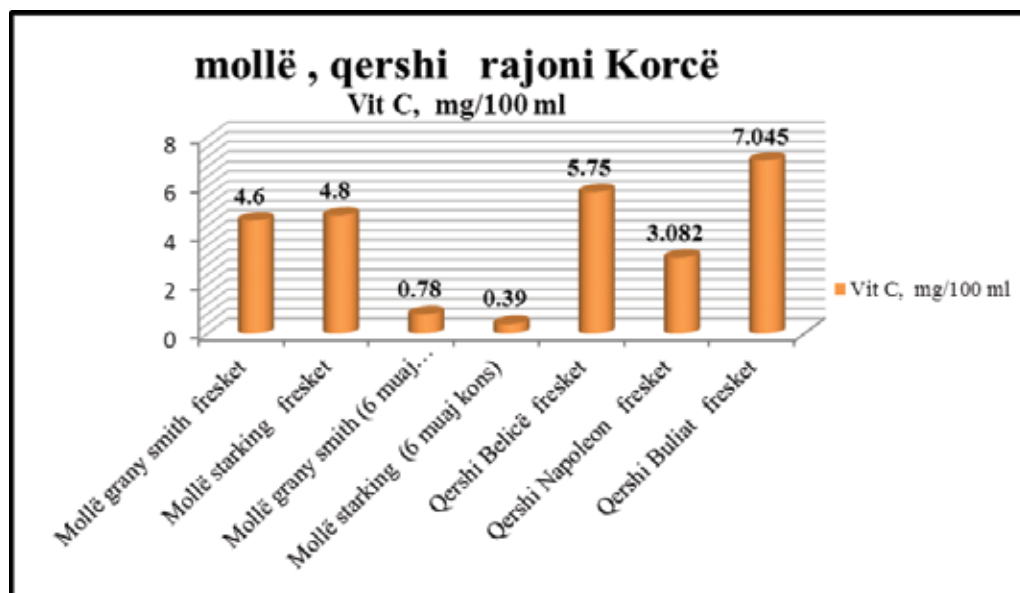
Në grafikun e mëposhtëm (**Grafiku1.**), janë paraqitur nivelet e vitaminës C në lëndët e para fruta, qersh dhe mollë që përdorin stabilimentet e lëngjeve të frutave të rajonit të Korçës. Në të dallohet qartë që nivelet e vitaminës C për frutat e frsketa të cilat janë normale, ndërsa nivelet e vitaminës C për mollët e ruajtura në frigorifer vetëm me ulje të temperaturës (5°C), janë shumë të ulëta gati gjysmë gjurmë . Në grafikun tjetër (**Grafiku 2.**), janë paraqitur nivelet e vitaminës C në lëngjet e frutave të prodhuara në rajonin e Korçës. Në të dallohet qartë që nivelet e vitaminës C për lëngjet e frutave të prodhuara me koncentre dhe me shtesë artificiale të acidit askorbik janë normale, ndërsa nivelet e vitaminës C për lëngjet e mollës të prodhuar nga shtrydhia me presë hidraulike është pothuaj zero. Sikurse shihet dhe nga grafiku (**Grafiku 3.**), vihet re një ulje e ndjeshme e koncentrimit të vitaminës C në frutat e konservuara për 6 muaj vetëm me ftohje, konkretisht në të dy tipet e mollëve degradon 83% deri 92% të sasisë fillestare. Kjo do të thotë se nuk mund të bazohemi në frutat e ruajtura gjatë në frigoriferë vetëm me ulje të temperaturës, për prodhimin e lëngjeve të frutave. Teknologji të tjera për ruajtjen e frutave në frigorifer duhen përdorur për shembull nga konsultimi me literaturën bashkëkohore rezulton se degradimi i vitaminës C gjatë ruajtjes në kushte me atmosferë të kontrolluar për rreth 7 muaj është në një normë prej 10-20% [8]. Te lëngjet e mollës meqenëse teknologjia e aplikuar ka pasterizim paraprak të lëngut para ambalazhimit, përsëri vihet re një nivel pothuaj zero i vitaminës C. Në të gjitha rastet lëngjet e frutave kanë nevojë për shtesa artificiale të vitaminës C në mënyrë që të arrihen parametrat normalë. Për arsyet e mësipërme dhe firmave përkatëse ju janë bërë sugjerimet e duhura.

Përfundime

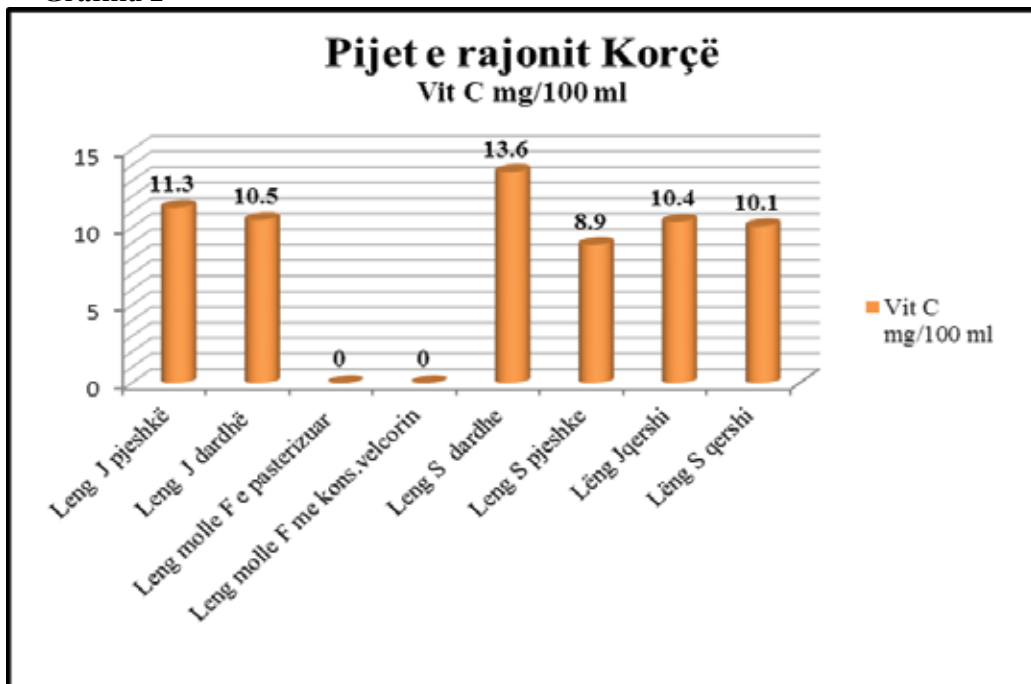
1. Meqenëse përdorimi i Velcorin i kombinuar me pasterizimin nuk ruan vitaminën C, duhet bërë me shtim artificial të vitaminës C.
2. Ndër pijet e tjera të buta të prodhuara me koncentre vihet re një përmbajtje normale e vitaminës C, që varion sipas tipit të frutit të përdorur.
3. Vitamina C e shtuar në këto lëngje është në nivel të pranueshëm.
4. Në frutat e konservuara në frigorifer vihet re ulje e ndjeshme e koncentrimit të vitaminës C, prandaj për prodhimin e lëngjeve frutat duhet të jenë sa më të

freskëta me kohëruajtje minimale apo të përdoren teknologji të tjera, që ruajnë parametrat e frutit të freskët.

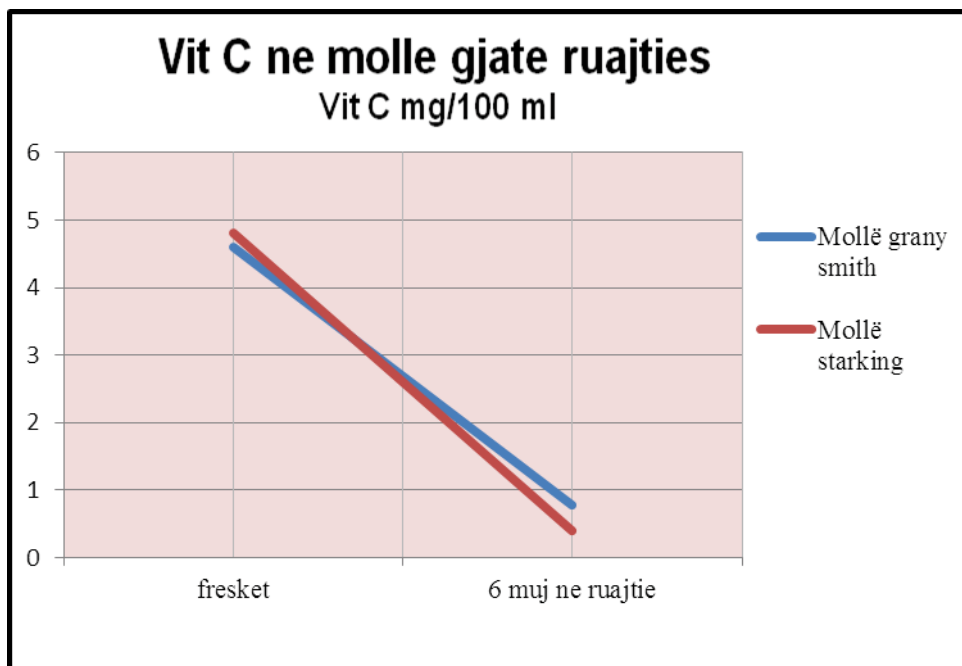
Grafiku 1.



Grafiku 2



Grafiku 3



Referenca:

Andrea Stešková - Monika Morochovičová - Emília Lešková Vitamin C degradation during storage of fortified foods Journal of Food and Nutrition Research Vol. 45, 2006, No. 2, pp. 55-61

Cano, M. Pilar, Cano, M. Pilar; Barta, Josef ,Handbook of Fruits and Fruit Processing. Hoboken, NJ, USA: Wiley-Blackwell, 2008.

Drejtoria e bujqesisë ushqimit : Vjetari statistikor 2011 i qarkut Korë

F.A.O Manuals of Food Quality Control 14/8. Faqe 194

Gale Encyclopedia of Diets: Vitamin C

Institute of Medicine Staff. Dietary Reference Intakes for Vitamin C, Vitamin E, Selenium, and Carotenoids. Washington, DC, USA: National Academies Press, 2000

Ministria e Bujqesisë Ushqimit dhe Mrojtjes së Konsumatorit -“Rregullorë për lëngjet e frutave dhe produkte të ngjajshme me to”

Mirela Calu, Camelia Bonciu, Ioan Tofan ,Physico-Chemical characteristics of apples stored in chilling and controlled atmosphere conditions* The Annals of the University Dunarea de Jos of Galati Fascicle VI – Food Technology, 34(1)

Seung K. Lee 1, Adel A. Kader * Preharvest and postharvest factors influencing vitamin C content of horticultural crops Department of Pomology, University of California, Postharvest Biology and Technology 20 (2000) 207–220

STUDIMI I TOKAVE TË NËNPREFEKTURËS PEQIN DHE HARTA PEDOLOGJIKE

Avni Spaholli¹, Klarent Dedaj², Ylli Shahinlli³,

¹Universiteti “Fan.S.Noli“ Fakulteti i Bujqësisë Korçë,

²Departamenti i Tokës dhe Ujit në QTTB Fushë– Krujë,

³Drejtor i QTTB Korçë.

Përmbledhje

Tokat përbëjnë një pjesë të rëndësishme të ekosistemeve natyrore. Që në vitin 1995 PNUD ka vlerësuar se popullsia e vendit ka pësuar një rritje prej rreth 1% në vit. Ky raport është më shumë se tri herë më i madh se mesatarja prej rreth 0,3% në vendet e BE-së. Aktualisht ekziston një presion i madh për faktin e kufizimit të burimeve natyrore të vendit. Tokat pjellore të luginave të vendit janë zaptuar, në disa raste të planifikuara por në shumicën e tyre jo nga urbanizime kaotike, ndërsa shpyllëzimet, erozioni i tokës, mbikullotja kanë bërë që të ketë një ulje të sasisë dhe cilësisë së tokave. Problemi në Shqipëri është që toka bujqësore po shkon drejt fundit dhe nuk ka më vend për shtrirjen e bimëve të arave. Nisur nga këto konsiderata ky ishte edhe qëllimi i këtij studimi për të bërë një rivlerësim të tokave të nënprefekturës Peqin, duke përdorur Manualin e ESB (Byrosë Evropiane të Tokës), duke përfshirë në këtë studim si tokën bujqësore ashtu edhe pyjet dhe kullotat.

Fjalët çelës: Tokë bujqësore, profil, mostër toke, metoda analitike, WRB, GPS.

Abstrakt

Soil is an important part of the ecosystem. Sustainable management of land resources is of particular importance for Albania. Since 1995 UNDP has estimated that the country's population is growing with about 1% every year. This report is more than three times higher than the average of about 0.3% in the EU countries. Currently there is a great pressure because of limitations of the country's natural resources. Fertile lands of valleys are occupied in most of the cases from chaotic urbanization; deforestation, soil erosion, overgrazing have influenced the quality of soil. The problem in Albania is that agricultural land is reducing and there is no space for expansion of arable crops. Based on these considerations, the aim of this study is to make a land reassessment in Peqin Prefecture, by using ESB Manual and including agricultural land as well as the forests and pastures.

Key words: agricultural land, soil sample, profile, analytical methods, WRB, GPS.

Harta e zonës së studiuar, rrethi Peqin.

Rrethi i Peqinit ndodhet në zonën e Shqipërisë së Mesme. Ai kufizohet nga veriu me rrethin e Tiranës, nga lindja me rrethin e Elbasanit, nga jugu me rrethin e Lushnjës dhe nga perëndimi me rrethin e Kavajës. Rrethi i Peqinit bën pjesë në: ***zonën klimatike mesdhetare fushore dhe në nënzonën klimatike mesdhetare fushore qendrore.*** Temperaturat mesatare të ajrit sipas stinëve për rrethin e Peqinit luhaten në pranverë me rreth 13.6°C, në verë me rreth 23.1°C, në vjeshtë me rreth 15.9°C dhe në dimër me rreth 7.6°C si edhe me një mesatare gjithëvjetore prej rreth 15.1°C. Sasia mesatare e reshjeve në rrethin e Peqinit mund të përmblihdet sipas stinëve: në dimër me rreth 422.5 mm, në pranverë me rreth 324 mm, në verë me rreth 157.4 mm dhe në vjeshtë me rreth 367.6 mm dhe me një mesatare vjetore prej rreth 1271.5 mm. Sistemi neogjenik i rrethit të Peqinit është i përbërë nga argjilat, konglomeratët dhe ranorët. Në mënyrë tipike zonat fushore të këtij rrethi janë të mbuluara nga tipi i vegjetacionit *graminacea*, ndërsa në kodrat me lartësi mbi 600 m përmbajnë një vegjetacion natyral të tipit *machia mediterranea* ose janë të kultivuara me ullinj, vreshta, etj. Duhet theksuar se hapësira të mëdha përdoren edhe si kullota. Zona e studimit të rrethit të Peqinit përfshin kryesisht toka të zonës fushore që janë formuar gjatë periudhës së kuaternarit dhe në mënyrë të qartë shfaqin shenja të aktiviteteve aluvionale. Lumi kryesor që përshkon territorin e rrethit të Peqinit të marrë në studim është Shkumbini, gjithashtu mund të përmendim edhe përroin e Paperit etj. Si rezultat i aktivitetit të lumit Shkumbin gjenden në këtë rreth materiale të depozituara për vite me radhë, materiale inerte për shkak të erozionit që zakonisht janë të ardhura nga malet që e rrethojnë apo nga kodrat rreth pellgjeve ujëmbledhës të lumit Shkumbin.

II. MATERIALI DHE METODA

Në Shqipëri ka qenë i zhvilluar një sistem kombëtar i klasifikimit të tokave i ndikuar nga sistemi rus i klasifikimit dhe shkolla pedologjike ruse. Vetë sistemi përban informacion të hollësishëm në lidhje me tokat dhe shërben për realizimin e rekomandimeve në lidhje me përdorimin e plehrave, projekteve në lidhje me tokën etj. Një nga faktorët më të rëndësishëm që ndikoi fuqimisht në realizimin me sukses të këtij studimi ishte edhe planifikimi mjaft i mirë i punës fushore mbështetur në metodikën e punës.

II.1. Puna fushore

Puna fushore është një pjesë e rëndësishme dhe shumë vendimtare për të gjithë studimin. Mostrat janë përzgjedhur me kujdes duke marrë në konsideratë vetë faktin që janë një numur shumë i madh fermerësh dhe pronarësh që kanë në pronësi ose zotërim parcela të vogla toke. Profilet janë hapur dhe janë marrë mostra prej tyre kryesisht në zonën e ulët ose të qujtur të sheshtë (fushore) në më të shumtën e rasteve, por duhet theksuar se një numur i konsiderueshëm profilesh janë hapur edhe në zonat e kullotave dhe pyjeve. Në tabelën 1 të mëposhtme jepet pikërisht informacioni mbi mbulesën e tokës për çdo rreth dhe për numrin e profileve të hapur, si edhe atyre ndihmës të bërë në këtë rreth.

Tabela 1: Sipërfaqja në total (ha) e rrethit Peqin dhe nëndarjet sipas formës së përdorimit të tokës dhe mbuleses tokësore.

N r	Rrethi	Totali i sipërfaqes në ha	Toke e punueshme	Pyje	Totali i kullotave	Kullota natyrore	Kullota të kultivuara	Nr. total i vëzhgimeve Profile Sondime	
1	Peqin	10,868	8,453	680	900	900		15	50
	TOTALI	10868	8,453	680	900	900		15	50

Të gjithë profilet janë gjeoreferuar duke përdorur pajisjet e Sistemit të Pozicionimit Global (G.P.S), ndërsa koordinatat për vëzhgimet sonduese (profilet ndihmës), derivojnë nga hartat topografike të vëna në dispozicion nga Sektori i Hartografisë dhe Përdorimit të Tokës në QTTB Fushë – Krujë.

- Momentet kryesore të realizimit të punës

- Realizimi i projektit ka kaluar nëpërmjet katër fazave kryesore:

1. Puna përgatitore;

2. Studimi fushor (në terren);

a. rikonicioni fushor,

b. hapja e profileve,

c. përshkrimi dhe marrja e mostrave,

3. Analizimi i mostrave në laborator;

4. Sistemimi dhe interpretimi i rezultateve si dhe hartimi i përfundimeve dhe rekomandimeve të studimit.

- Puna përgatitore ka të bëjë me sigurimin e bazës materiale të nevojshme për studim si (harta, kancelari, reagent), si dhe grumbullimi dhe përpunimi i informacionit ekzistues.

- Studimi fushor ka qenë i karakterit ekspeditiv dhe ka konsistuar në përcaktimin e vendhapjes së profileve dhe marrjen e kampioneve (mostrave), ku grupi i punës pas një rikonicioni të plotë të zonës bëri përcaktimin e vendhapjes së profileve kryesore dhe ndihmëse në funksion të ndryshimeve të terrenit e të shtrirjes së tokave, duke i pasqyruar ato edhe në hartën e punës. Pas hapjes së profileve, u bë përshkrimi i tyre konform kërkesës së metodikës. Mostrat e tokës janë marrë në çdo horizont të profilit rreth 1 - 1.5 kg tokë. Puna analitike ka konstituuar në përpunimin dhe analizimin e të gjitha mostrave të tokës të sjella në laborator. Kampionet e tokës janë analizuar për të gjithë treguesit e parashikuar në projekt. Të gjithë rezultatet e analizave janë sistemuar sipas qëllimit të studimit, për çdo tip toke, dhe janë bërë vleresimet përkatëse me qëllim përcaktimin e kategorive të tokave, sipas sistemit të World Reference Base for Soil Resources. Mbi këtë bazë janë dhënë gjykimet përfundimtare të studimit, duke shfrytëzuar dhe të dhënat e studimit fushor, si dhe rekomandimet përkatëse në ndihmë të organizmave që mund të ndikojnë në përmirësimin dhe transferimin e teknologjive, për mirë administrimin e tokës nga përdoruesit (fermerët), për rrugët me eficientë të përdorimit e menaxhimit të plehrave, punimit, ujitjes, etj., për një shfrytëzim sa më racional të fondit të tokës, në përgjithësi.

TREGUESIT E VLERESUAR

Në mostrat e tokës të të gjithë profileve të studiara janë përcaktuar treguesit e mëposhtëm:

I. Treguesit e përgjithshëm kimike

- $pH (H_2O)$
- *Humusi*
- *N- total*
- P_2O_5 *total*
- K_2O *total*
- *KKK*
- $CaCO_3$
- *Bazat e këmbyeshme: Na, K, Ca, Mg, Ca aktiv*
- *Aciditeti hidrolitik, (për tokat acide)*
- *Përbërja mekanike, (tekstura)*

METODAT ANALITIKE TE PERDORURA

Për përcaktimin e treguesve kimikë të tokës u aplikuan metodat e mëposhtme:

- $pH (H_2O)$ - metoda potenciometrike, matja e pH në solucionin tokësor, raporti tokë - ujë 1:2.5;
- Humusi - metoda Tjurin (djegia në rrugën e njomë, bikarbonat potasi në ambient, acidi sulfurik);
- Azoti - metoda Kjeldahl (djegia në acid sulfurik dhe distilimi i azoti);
- Karbonatet - metoda vëllimetrike (matje e volumit të CO_2 të çliruar nga zbërthimi i karbonateve me acid klorhidrik);
- Ca - aktiv metoda e disolatit të amonit 0.5;
- P_2O_5 total - metoda e djegies me acid sulfurik dhe përcaktimi kalorimetrik i fosforit të kaluar në solucion
- K_2O total - matje e potasit në flamen fotometër në të njëjtin solucion ku përcaktohet fosfori;
- KKK - metoda me acetat natriumi $pH = 8.2$;
- Na, K, Ca, Mg të këmbyeshmë, metoda me acetat amoni $pH = 7$ dhe matje në flamen e Na, K, Ca dhe absorber e Mg;
- Përbërja mekanike (tekstura) - metoda e pipetës me dizagregim të tokës me pirofosfat Na. Përcaktimi i klasës teksturale të tokës sipas trekëndëshit tekstural të USDA. Për tokat acide përcaktimi i aciditetit hidrolitik me metoden e acetatit -Na, $pH = 8.2$.

III. REZULTATET DHE DISKUTIMI I TYRE

III. 1 Përshkrimi i tokave

Studimi i tokës është një program i krahasimit, inventarizimit dhe interpretimit të burimeve tokësore bazuar në modelet e punës që shpjegojnë marrëdhëniet e veçorive të pjesëve tokësore dhe vetë pamjes së tokës. Ky trajtim është konsideruar i vlefshëm gjithashtu edhe në studimin në fjalë dhe si arsye kryesore është fakti që në Shqipëri ka një marrëdhënie të qartë midis veçorive gjeomorfologjike të pamjeve tokësore dhe dominimit të secilit nga 5 faktorët tokëformues, të cilët janë përgjigjës për çdo ndryshueshmëri të tokave të vendit.

Evidentimi i grupimeve dhe njësive tokësore kryesore në zonën e studiuar.

Mbështetur në të dhënat studimore, fushore dhe laboratorike, u evidentuan këto grupime dhe njësi tokësore:

1. CAMBISOLS
2. FLUVISOLS
3. LUVISOLS
4. VERTISOL
5. GLEYSOL

Karakterizimi i grupimeve kryesore të tokave të zonës së studiuar.

1. Grupimi i tokave Kambisole (Cambisol Cm).

Kambisolet janë toka me moshë të kufizuar dhe konsiderohen si toka me strukturë tranzicioni të zhvillimit. Këto toka kanë në përbërje të profilit të tyre një horizont B-kambik (si cilësi diagnostikuese), një horizont sipërfaqësor A-ochrich, një A-molik ose një A-umbrik.

Formacioni tokëformues. Përfaqësohet nga materiale në shkallë të ndryshme teksturimi që rrjedhin nga alternimi i llojeve të ndryshme të shkëmbinjëve të tillë si: ranorë, konglomeratë, gëlqerorë të cilat gjenden në depozitime proluviale, koluviale, aluviale të periudhës së neogjenit, kuaternarit etj.

Mjedisi. Këto toka zhvillohen në kushte mjaft të ndryshme klimatike, të relievit (nga rrafshet e ultësirës deri në lartësi), si dhe nga një vegjetacion (nga bimësia e makies te kullotat subalpine), gjithashtu i ndryshueshëm.

Ndërtimi i profilit. Ndërtimi i profilit është i tipit A-BW-C. Horizonti sipërfaqësor është një horizont A- ochrich, A-malik ose A-umbrik, ndërsa ai nënsipërfaqësor përfaqësohet nga horizonti B-kambik. Ndonëse janë toka mesatarisht të zhvilluara ato kanë thellësi të profilit që variojnë nga 110 – 170 cm. Përgjithësisht trashësia e horizonteve luhetet në kufijtë 24 – 36 cm.

Pëhapja. Kambisolet janë tokat më të përhapura në zonën e studiuar, ato zënë një sipërfaqe të konsiderueshme ndaj sipërfaqes totale. Tokat kambisole takohen në të gjithë zonën e studiuar. **Gjeneza.** Kambisolet janë toka me stade ndërmjetëseuese zhvillimi, nga një tokë e re në një tokë të maturuar. Kjo reflektohet në praninë e horizontit B-ë, që

konsiderohet në fillimet e tokëformimit. Përsa i përket shkallës së zhvillimit, kambisolet paraqesin një diversitet të lartë.

Trajtimi dhe përdorimi. Tokat kambisole, për shkak të përhapjes dhe cilësive fiziko-kimike të favorshme, përbëjnë pjesën kryesore të fondit të tokës bujqësore. Shumica e këtyre tokave kanë produktivitet të lartë dhe ofrojnë mundësi të pakufizuara për intensifikimin e bujqësisë. Kambisolet e zonës fushore dhe kodrinore përdoren intensivisht për prodhimin e foragjereve, drithërave, perimeve etj. Ndërsa ato të zonës më të lartë dhe maleve përdoren për kultivimin e drufrutorëve, agrumeve etj. Masive të konsiderueshme gjenden nën pyje dhe kullota. Për të rritur produktivitetin e tyre është i domosdoshëm trajtimi me plehra organo – minerale, kullimi, ujitja, mbrojtja nga erozioni, evitimi i mbikullotjes, ripyllëzimi, mbajtja nën vegjetacion etj.

PROFILI: 1	(Paulesh 1, Peqin)
Klasifikimi WRB (1998)	Vertic Cambisol.
Vendodhja:	Paulesh1.
Rrethi:	Peqin.
Pjerrësia (%):	3
Morfologjia:	Materiale të akumuluar.
Gurët sipërfaqësorë:	Mungojnë.
Përdorimi i tokës:	Toka are me ujitje të përhershme.
Drenazhi natyror:	Mesatar.
Ujërat nëntokësore cm:	Mungojnë.

Ap: 0 – 28 cm; i thatë; me ngjyrë gri të errët (10YR 4/1); argjilor; me strukturë poliedrike këndore, mesatarisht të mesme; nuk shkumëzon me HCl 10 %; pore të shumta me madhësi mesatare; me pak rrënjë bimësh; kalimi gradual.

Bw₁: 28 – 48 cm; i thatë; me ngjyrë gri të errët (10YR 4/1); argjilor, me strukturë poliedrike këndore, mesatarisht të mesme; me mbushje lymore të shpërndara në sipërfaqe të agregatit; nuk shkumëzon me HCl 10%; me pore meatare; me rrënjë bimësh; kalimi gradual.

Bw₂: 48 – 75 cm; i thatë; me ngjyrë të hinjtë, kafe të errët (10YR 4/2); argjilor; me strukturë poliedrike nënkëndore, mesatarisht të mesme; me mbushje lymore të shpërndara në sipërfaqe të agregatit; nuk shkumëzon me HCl 10 %; me shumë pore mesatare; me rrënjë bimësh të holla; kalimi qartësisht i valëzuar.

Bw₃: 75 – 104 cm; i thatë; me ngjyrë të hinjtë, kafe shumë të errët (2.5Y 3/2); argjilor; me strukturë poliedrike lehtësisht mesatare; me mbushje lymore dhe ranore të shpërndara në brendësi të pareteve bosh; nuk shkumëzon me HCl 10 %; me shumë pore mesatare; kalimi i poshtëm i valëzuar.

Bss: 104 – 148 cm; i thatë; argjilor; me strukturë prizmatike, lehtësisht të mesme; me mbushje argjilore të shpërndara në sipërfaqe të agregatit; faqe të germimeve apo pamje të rrëshqitshme në vazhdimësi, nuk shkumëzon me HCl 10%; me pore shumë të holla; kufiri i poshtëm i panjohur.

Tabela e analizave laboratorike

Hori zonti	Thellësia cm		pH		Tekstura %			Karbonatet %		Karboni Organik %	Masa organik e.%
	Kuf.sip	Kuf.pos ht.	ujor	kripor	Rëra	Lymi	Argjila	Totale	Aktive		
Ap	0	28	7.8	6.4	25.52	44.36	30.12	3	22.5	4.6	0.79
Bw ₁	28	48	7.6	6.1	22.92	44.04	33.04	3	12.5	4.1	0.71
Bw ₂	48	75	7.4	5.8	26.84	43.80	29.36	5	12.5	3.5	0.60
Bw ₃	75	104	7.5	5.6	16.20	54.44	29.36	4	12.5	4.1	0.71
Bss	104	148	7.5	5.7	12.84	50.24	36.92	5	10	4.1	0.71

Horizonti	Thellësia cm		Kompleksi i këmbimit. mek/100gr tokë					Totali i saturimit te bazave %.
	Kuf.sip	Kuf.posht	Ca	Mg	K	Na	KKK	
Ap	0	28	19.21	5.47	0.28	0.21	28.21	89.22
Bw ₁	28	48	19.21	5.82	0.27	0.19	28.33	89.98
Bw ₂	48	75	18.21	8.52	0.26	0.18	27.63	98.34
Bw ₃	75	104	16.71	8.95	0.25	0.18	29.62	88.08
Bss	104	148	18.96	11.5	0.28	0.22	37.12	83.41

2. Grupimi i tokave Fluvisole (Fl).

Fluvisolet janë toka pak të zhvilluara (të reja), të formuara në zona të ulta nga depozitimet e aluvioneve në të dy anët e lumenjëve dhe të deltave të tyre. Këto toka manifestojnë procesin e stratifikimit (shtresëzimit) dhe sedimentimit. Toka të tilla hasen në terrene të ulta, të ndikuara nga përmytje të vazhdueshme ose qëndrim për një kohë të gjatë të ujit mbi sipërfaqen e tokës. Fluvisolet në zonën e studiuar janë formuar nga sedimentet e reja të kuaternarit me origjinë detare, lumore e kënetore në Ultësirën Bregdetare dhe hasen në të gjithë zonën e studiuar. Këto toka kanë horizont të padiferencuar mirë, trashësi të ndryshme, varësisht nga prurjet e ngurta dhe koha e përmytjeve në vite. Profili i tyre është relativisht i thellë, në disa raste shkon nga 110 – 170 cm kanë një grimcometri të ndryshme dhe të dobët.

Përshkrimi i shkurtër i Fluvisoleve. Termi Fluvisol vjen nga latinishtja *Fluvis - lumë*, lidhet me depozitimet lumore.

Formacioni tokëformues. Material i pakonsoliduar i sedimenteve të reja të kuaternarit me origjinë detare dhe lumore, depozitime ranore, zhavor të ndërthurur edhe me lymë dhe argjile.

Mjedisi. Kanë një përhapje të gjerë në zonën e studiuar. Bimësia është e ndryshueshme. Në funksion të zonës ku ato formohen, shoqerohen me një bimësi të ndryshme të zonës, si graminore, shkurre, pyje etj.

Ndërtimi i profilit. Profili i tyre paraqitet i tipit A-C, shtresor në funksion të prurjeve, emërtimi i horizonteve sipas klasifikimit tradicional bëhet me numra romak (I, II, III, IV, V, VI, etj). **Përdorimi.** Tokat për përdorim bujqësor përdoren edhe për kullota dhe pyje, për kultivimin, e të gjitha kulturave (bimë arash dhe pemtari). Me rëndësi është plehërimi organo-mineral i balancuar, plehërimi i gjelbërt si edhe ujitja e garantuar me teknika bashkëkohore.

Përhapja. Tokat Fluvisole zenë një përqindje të konsiderueshme ndaj sipërfaqes totale të studiuar. Takohen në të gjithë zonën e studiuar, kryesisht në Ultësirën Bregdetare të vendit, në dy anët e rrjedhës së poshtme të lumenjve kryesor të zonës.

Gjeneza. Fluvisolet formohen mbi depozitime lumore detare të vjetra dhe të reja, prandaj dhe zhvillimi i tyre paraqitet në stadi të ndryshme, gjë që reflektohet në shkallën e diferencimit të profilit i cili është i pakonsoliduar, e që përbën hapin e parë të tokëformimit.

Trajtimi dhe përdorimi. Për shkak të shpërndarjes në zonën në studim tokat Fluvisole ofrojnë mundësi të mëdha përdorimi. Karakteristike e përbashkët e tyre janë cilësitë fiziko-ujore. Janë toka të përshtatshme për kultivimin e të gjitha bimëve bujqësore dhe atyre drufrutoreve. Me rëndësi për këto toka është shëndoshja biologjike e tyre nëpërmjet plehërimit organik, pasi janë të varfëra përgjithësisht në humus si edhe plehërimit mineral të balancuar. Ujitja është një domosdoshmëri për të garantuar rendimente të larta. Edhe punimi i tyre duhet bërë, në atë mënyrë që të prishë shtresat e papërshkueshme që formohen vazhdimisht.

PROFILI: 2

Klasifikimi WRB (1998)

Vendodhja:

Rrethi:

Pjerrësia (%):

Morfologjia:

Gurët sipërfaqësorë:

Përdorimi i tokës:

Drenazhi natyror:

Ujrat nëntokësore:

Thanasaj (fushë), Peqin.

Calcaric Fluvisol

Thanasaj (fushë).

Peqin.

2

Fund lugine e mbushur.

Mungojnë.

Toka të punuara me ujitje të përhershme.

Jashtëzakonisht i shpejtë.

Mungojnë.

Ap1:0 – 25 cm; i thatë; me ngjyrë ulla (5Y 5/3); kokrrizore; pa strukturë; me porozitet të ndërmjetëm të padukshëm; shkurton shumë me HCl 10%; me pore të holla; me rrënjë të holla bimësh; kalimi gradual.

Ap2:25 – 40 cm; i thatë; me ngjyrë ulla në gri (5Y 5/2); kokrrizore; pa strukturë; porozitet i ndërmjetëm i padukshëm; shkurton shumë me HCl 10%; me pore mesatare; me rrënjë bimësh shumë të holla; kalimi i qartë.

C1:40 – 62 cm; i thatë; me ngjyrë ulla (5Y 5/4) pa strukturë; me porozitet të ndërmjetëm të padukshëm; shkurton shumë me HCl 10%; me pore shumë të holla; me rrënjë shumë të holla bimësh; kalimi i shpërndarë.

C2:62 – 85 cm; i thatë; me ngjyrë ulliri (5Y 5/3); pa strukturë me porozitet të ndërmjetëm të padukshëm; shkumëzon shumë me HCl 10%; me pore shumë të holla; me rrënjë bimësh shumë të holla; kalimi i shpërndarë.

C3:85 – 116 cm; pak i lagur; me ngjyrë ulliri në gri (5Y 4/2); pa strukturë; me porozitet të ndërmjetëm të padukshëm; shkumëzon vullshëm me HCl 10%; me pore të holla; me rrënjë bimësh shumë të holla; kalimi i shpërndarë.

C4:116 – 137 cm; poco umido; me ngjyrë ullir (5Y 4/3; pa strukturë; me porozitet të ndërmjetëm të padukshëm; shkumëzon shumë me HCl 10%; me pore të holla; me rrënjë shumë të holla bimësh; kalimi i shpërndarë.

C5:137 – 165 cm; pak i lagur; me ngjyrë ulliri në gri (5Y 4/2); ranore; pa strukturë; me porozitet të ndërmjetëm të padukshëm; shkumëzon vullshëm me HCl 10%; me pore të holla; me rrënjë shumë të holla; kufiri i poshtëm i panjohur.

Tabela e analizave laboratorike

Hori zonti	Thellësia cm		pH		Tekstura %			Karbonatet %		Karboni Organik %	Masa Organike %
	Kuf. sip	Kuf. posht	ujor	kripor	Rëre	Lym	Argjile	Totale	Aktive		
Ap1	0	25	8	7.2	8.92	78.36	12.72	97	37.5	6.4	1.10
Ap2	25	40	8	7.3	15.08	62.72	22.2	97	30	5.8	1.00
C1	40	62	8.3	7.4	21.88	65.96	12.16	103	25	2.9	0.50
C2	62	85	8.3	7.3	26.88	59.80	13.32	102	20	2.3	0.40
C3	85	116	8.3	7.4	27.36	59.80	12.84	107	23.7	2.9	0.50

Horizonti	Thellësia cm		Kompleksi i këmbimit. mek/100gr tokë					Totali i saturimit të bazave %
	Kuf.sip	Kuf.posht	Ca	Mg	K	Na	KKK	
Ap1	0	25	17.71	4.23	0.36	0.24	25.54	88.25
Ap2	25	40	17.46	5.05	0.25	0.32	27.77	83.11
C1	40	62	15.71	5.23	0.16	0.26	25.23	84.66
C2	62	85	15.71	6.41	0.13	0.23	26.7	84.19
C3	85	116	14.72	5.23	0.14	0.21	25.95	78.23

3. Grupimi i tokave Luvisole (Luvisols/lv).

Termi Luvisol ka rrënjë latine, (*Luere-me shpla*), pra janë toka me horizont B-argjilik të formuara kryesisht nga shplarja e argjilës nga horizonti sipërfaqësor.

Formacioni tokëformues. Përfaqësohet kryesisht nga depozitimet koluviale, aluviale, të përbërë nga materiale të pakonsoliduara me natyrë të ndryshme.

Mjedisi. Këto toka takohen kryesisht në reliev të rrafshët (Fier, Mallakastër e Vlorë), si edhe në lartësi të ndryshme (Dajt, Bize etj). Kushtet klimatike variojnë nga klima mesdhetare fushore, në atë paramalore dhe malore. Këto toka gjenden nën një vegjetacion që varet nga kushtet topografike dhe klimatike.

Ndërtimi i profilit. Profili i tokave Luvisole paraqitet si A- Bt- C, ndonëse kushtet e mjedisit dhe variacionet në formacionet tokëformues u japin këtyre tokave një diversitet të lartë përsa i përket zhvillimit të profilit. Në sipërfaqe kanë një horizont me ngjyra që ndryshon nga kafe në kafe të errët, nën horizont, mund të jetë një horizont argjilik në ngjyre kafe të theksuar ose të kuqërremtë.

Përdorimi. Luvisolet janë toka që kultivohen gjerësisht me kultura të ndryshme, nga ana tjetër ato përdoren gjithashtu për pyje dhe kullota.

Përhapja. Tokat Luvisole janë të përhapura në zonën e studiuar.

Gjeneza. Karakteristike e gjenezës së tokave Luvisole është formimi i horizontit argjilik (B) si rezultat i migrimit nga uji të argjilës, nga horizonti sipërfaqësor dhe i akumulimit, në pjesën e mesme të profilit.

Trajtimi dhe përdorimi. Me përjashtime të vogla Luvisolet janë toka pjellore dhe të përshtatshme për një përdorim të gjerë në bujqësi. Më të përshtatshme janë për drithërat, perimet, foragjeret, industrialet dhe drufrutorët. Trajtimi i këtyre tokave duhet të synojë mbrojtjen nga erozioni, ujitjen në doza të vogla dhe të shpeshta, përdorimi i shkruftuesve nëntokësor për të evituar krijimin e një horizonti të ngjeshur. Në tokat e varfëra në lëndë organike rëndësi të veçantë ka përdorimi i plehërave organike, plehërimi i gjelbër, plehërimet kimike.

PROFILI: 3	(Çelepie, Peqin)
Klasifikimi WRB (1998)	Chromic Luvisol
Vendndodhja:	Çelepie
Rrethi:	Peqin
Pjerrësia (%):	65
Morfologjia:	Thyeshmëri me erozion të përshpejtuar.
Gurët sipërfaqësore:	Mungojnë.
Përdorimi i tokës:	Zonë pyjore
Drenazhi natyror:	I mirë.
Tabela e ujrave nëntokesore:	S'ka.

Aa: 0 – 36 cm; i thatë, me ngjyrë të kuqe në të verdhë (5YR 4/6); me strukturë poliedrike mesatarsisht të dobët; nuk shkumëzon me HCl 10%; me shumë pore të holla; me rrënje të trasha bimësh; kalimi i valëzuar.

Bt₁: 36 – 54 cm; i thatë; me ngjyrë kafe në të kuqërremtë (5YR 5/3; me strukturë poliedrike këndore; shumë e rrëshqitshme dhe kalkare; me pore të holla; me pak rrënjë të trasha; kalimi i poshtëm i valëzuar dhe i parregullt.

Bt₂: 54 – 88 cm; i thatë; me ngjyrë kafe në të kuqërremtë (5YR 4/4); argjilore – ranore; me strukturë poliedrike nënkëndore, lehtësisht të fortë; me mbushje argjilore të

shpërndarë në sipërfaqe të agregatit; nuk shkumëzon me HCl 10%; me pore mesatare; me rrënje mesatare; kalimi i qartë.

Bt₃, 88 – 123 cm; i thatë; me ngjyrë kafe në të kuqërremtë (5YR 4/3); ranore – argjilore; me strukturë poliedrike nënkëndore lehtësisht të fortë; me mbushje argjilore të shpërndara në sipërfaqe të agregatit; nuk shkumëzon me HCl 10%; me pore mesatare; me pak rrënje të trasha; kufiri i poshtëm i panjohur.

Tabela e analizave laboratorike

Horizonti	Thellësia		pH		Tekstura %			Karbonatet %		Karboni Organik %	Masa Organike %
	Kuf.sip	Kuf.posht	ujor	kripor	Rëre	Lym	Argjile	Total e	Aktiv e		
Aa	0	36	5.4	4.1	47.32	25.20	27.48	6	5	6.9	1.19
Bt1	36	54	6.2	5.3	50.24	28.84	20.92	3	2.5	5.1	0.88
Bt2	54	88	6.3	4.5	49.20	22.40	28.4	3	6.25	3.5	0.60
Bt3	88	123	6	4.1	50.76	25.40	23.84	3	6.25	2.3	0.40

Horizonti	Thellësia cm		Kompleksi i këmbimit. Mek/100 gr tokë					Totali i saturimit të bazave %
	Kuf.sip	Kuf.posht	Ca	Mg	K	Na	KKK	
Aa	0	36	8.73	5.47	0.34	0.2	26.63	58.36
Bt1	36	54	8.98	4.64	0.23	0.19	23.3	61.55
Bt2	54	88	8.98	6	0.33	0.36	25.21	64.14
Bt3	88	123	8.73	6.82	0.25	0.19	25.94	63.96

4. Grupimi i tokave vertisole (vr).

Termi Vertisol vjen nga latinishtja *Verter me kthye*, lidhet me kthimin ose përmbysjen e shtresës sipërfaqësore.

Formacioni tokëformues. Perfaqësohet nga materiale sedimentare, që janë shumë të teksturuara, me përmbajtje të lartë të argjilës si edhe të produkteve të formacioneve të alternuara (thërrmuara), që kanë këto karakteristika.

Mjedisi. Këto toka zhvillohen në kushte mjaft të ndryshme, klimatike si dhe të relievit të sheshtë ose të valëzuar. Klima është mesdhetare e ndryshueshme, nga e lagët në të thatë, vegjetacioni është produkt i klimës dhe relievit, kryesisht barishtore dhe të drurëve pyjorë.

Ndërtimi i profilit. Ndërtimi i profilit është i tipit A(B)C, horizonti sipërfaqësor është zakonisht granular ose masiv dhe ndiqet nga një horizont i dendur me strukturë

prizmatike ose bllokore me kënde, që ndryshojnë në një material me strukturë, njësitë e së cilës janë në formë pyke, si rezultat i fenomenit të bymimit dhe tkurrjes.

Përdorimi. Tokat Vertisole për shkak të vendndodhjes që kanë në zonën e studiuar, rezultojnë në një gamë të gjerë përdorimi, sidomos për bujqësinë, për të gjitha bimët bujqësore.

Përhapja. Vertisolet janë toka pak të përhapura në zonën e studiuar, tokat Vertisole takohen në disa zona në rrethin e Peqinit.

Gjeneza. Gjeneza e tokave Vertisole përfshin një radhë procesesh të rëndësishme që lidhen me formimin e strukturës vertikale e cila përbëhet nga agregate strukturore karakteristike dhe që gjenden pothuajse gjatë gjithë solumit. Formimi i agregateve të tillë përcaktohet nga cikli i lagje – tharjes, për pasojë nga bymimi dhe tkurrja. Në sipërfaqe formohen granula të cilat mund të bien në të çarat vertikale. Rilagia e tokës shkakton bymimin dhe për pasojë një presion në të gjitha drejtimet duke modifikuar tërësisht masën e tokës dhe shfaqen e relievit sipërfaqësor të quajtur gelgai (*mikrorelievi*). Gjithashtu me gjenezën e vertisoleve, ndikim esencial ka formimi i materialit prindëror argjilor të natyrës së smektiteve (tipi 2:1), të influencuar nga konditat e mjedisit.

Trajtimi dhe përdorimi. Vertisolet cilësohen si toka me potencial prodhimi të lartë. Problemet kryesore që lidhen me kultivimin e tyre kanë të bëjnë me përmirësimin e cilësive fizike dhe menaxhimin e ujit tokësor (kullimi dhe ujitja). Trajtimi i këtyre tokave, ndonëse zotërojnë pjellori potenciale krahasismisht të lartë, duhet të përfshijë plehërimin organo-mineral, plehërimin e gjelbërt, si edhe aplikimin e teknikave bashkëkohore të ujitjes. Gjithashtu tokat duhen mbrojtur nga erozioni, sidomos ato të vendosura në pjerrësi mbi 5%.

PROFILI: 4	Thanasaj(kodër), Peqin.
Klasifikimi WRB (1998)	Haplic Vertisol.
Vendndodhja:	Thanasaj kodër.
Rrethi:	Peqin.
Pjerrësia (%):	45
Morfologjia:	Thyeshmeri me erozion të përshpejtuar.
Gurrët sipërfaqësore	Ka, dimensionet parësore 25 mm, frekuenca 5%.
Përdorimi i tokës:	Ullishtë.
Drenazhi natyror:	I mirë.
Ujrat nëntokësore në cm:	Mungojnë.

Olm:0 – 1 cm; i thatë; me ngjyrë ulliri të zbardhur (5Y 6/6); pa strukturë kalimi i menjëhershëm.

Ap:1–26 cm; i thatë; me ngjyrë të hinjtë, kafe shumë të errët (10YR 3/2); kokrrizore; me strukturë rrethore, mesatarisht të mesme; shkurkëz me HCl 10%; me shumë pore të holla; me shumë rrënjë mesatare bimësh; kalimi i qartë.

Bt₁:26 – 46 cm; i thatë; me ngjyrë kafe të errët (10YR 3/3); argjilore; me strukturë rrethore mesatarisht të fortë; me mbushje argjilore të shpërndara në granula; masa të paçimentuara të Ca e Mg të shpërndara në mënyrë të rastësishme (2 mm; 5%);

shkumëzon lehtësisht me HCl 10%; me pore të holla; me rrënjë të holla bimësh; kalimi gradual.

Bt₂:46 – 75 cm; i thatë; me ngjyrë kafe në të verdhe të errët (10YR 3/4; argjilore – ranore; me strukturë rrethore, mesatarisht të fortë; me mbushje argjilore të shpërndarë në granula; masa të paçimentuara të Ca-it e Mg-it, të shpërndara në mënyrë të rastësishme (2 mm; 5%); shkumëzon lehtësisht me HCl 10%; me pore të holla; me rrënjë bimësh të holla; kalimi i qartë.

R:nga 75 cm; pa strukturë; kufiri i poshtëm i panjohur.

Tabela e analizave laboratorike

Hori zonti	Thellësia cm		pH		Tekstura %			Karbonatet %		Karboni Organik %	Masa Organike %
	Kuf.sip	Kuf.posht.	ujor	kripor	Rere	Lym	Argjile	Totale	Aktive		
Ap	0	26	7.8	6.9	39.56	34.08	26.36	36	17.5	12.7	2.19
Bt ₁	26	46	7.8	6.9	33.00	31.24	35.76	9	15	11.6	2.00
Bt ₂	46	75	7.9	6.5	35.12	28.68	36.2	8	16.2	5.2	0.90

Hori zonti	Thellësia cm		Kompleksi i këmbimit. Mek/100 gr tokë					Totali i saturimit të bazave %
	Kuf.si p	Kuf.posht.	Ca	Mg	K	Na	KKK	
Ap	0	26	23.45	2.79	0.32	0.54	31.41	86.28
Bt ₁	26	46	23.95	2.79	0.32	0.17	33.91	80.30
Bt ₂	46	75	23.7	3.2	0.28	0.16	33.19	82.37

5.Grupimi i tokave Gleysol (Gl).

Termi gleysol është emërtim i lokalizuar rus, *Gley-masë toke* e ndjeshme nga tërësia e profilit që lidhet me tepricën e ujit.

Formacioni tokëformues. Përfaqësohet nga materiale të padekompozuar pasi janë prurje të ndryshme, të reja nga aluvione dhe deluvione, të cilat vendosen në depresione dhe në prezencë uji, ku shfaqet edhe fenomeni gleit.

Mjedisi. Këto toka zhvillohen në kushte mjaft të ndryshme klimatike, me reliev fushor ose pak të valëzuar (sidomos në ish depresion), klimë mesdhetare fushore, veriore, qendrore dhe jugore të shoqëruar edhe me një bimësi karakteristike barishtore.

Ndërtimi i profilit. Ndërtimi i profilit është i tipit A(Bg) Cr ose H(Bg)Cr, ku shfaqen proceset e oksido-reduktimit, në funksion të lageshtirës. Horizonti sipërfaqësor H -histik ose A -molik, ndërsa ai nënsipërfaqësor përfaqësohet nga horizonti B- kambik. Ndonëse janë toka mesatarisht të zhvilluara ato kanë thellësi të madhe, që variojnë nga 110 - 180

cm, horizonti okrik është nga 0 - 41 cm kurse ai kambik 41 - 120 cm, si horizonte diagnostikuese. Në këtë tip tokash hasen edhe horizonte të varrosura.

Përdorimi. Tokat Gleisole për shkak të përhapjes së gjerë në zonën fushore gjejnë përdorim të konsiderueshme për kultivimin e të gjitha bimëve, sidomos drithërat, foragjeret, perimet, industrialet etj., por pas një drenazhimi të persosur, duke përdorur edhe teknologji bashkëkohore në kultivimin e tyre.

Përhapja. Gleisolet janë toka pak të përhapura në zonën e studiuar. Takohen kryesisht në zonën e Thanasajt në rrethin e Peqinit.

Gjeneza. Gleisolet janë toka në stad të ri zhvillimi që shkojnë drejt konsolidimit në procesin tokëformues. Në këto toka shfaqet fenomeni i gleit Bg nga lagështia e tepërt në horizontin B i cili është me ngjyrë ulliri në blu dhe Cr- horizont, si rezultat i zhvillimit të proceseve anaerobike shfaqet fenomeni i oksido-reduktimit

Trajtimi dhe përdorimi. Tokat Gleisole përdoren për të gjitha bimët bujqësore. Me rëndësi është kullimi i tyre, për largimin e ujit në thellësi ujitja, si edhe plehërimi organo-mineral. Duke qenë toka fushore me cilësi fiziko-ujore dhe kimike të mirë krijohen kushte të përshtatshme për kultivimin e të gjitha bimëve të zonës, pra kanë një përdorim të gjerë bujqësor.

PROFILI: 5 (Galush, Peqin)

Klasifikimi sipas WRB (1998): Haplic Gleysol

Vendndodhja ': Galush.

Rrethi: Peqin.

Pjerrësia (%): 10

Morfologjia: Kodër me erozion të përshpejtuar.

Gurrët sipërfaqësore: S'ka.

Përdorimi i tokës: Ullishtë.

Drenazhi natyror: I mirë.

Tabela e ujrave nëtokësore: S'ka.

Ad: 0 – 11cm; e freskët; e hinjtë, kafe e errësuar 2.5Y 4/4; SAM; kokrrizore e qëndrueshme; e përshkueshme dendur nga rrënjët e bimëve; e shkrifët; shkumëzon vullshëm me HCl 10%; kalimi gradual.

A: 11 – 45 cm; e freskët; e hinjtë, kafe më e çelur 2.5Y 5/4; SAM – SAR; plisore e qëndrueshme; e ngjeshur; me rrënjë mesatare bimësh; e ngjeshur; shkumëzon vullshëm me HCl 10%; kalimi i menjëhershëm.

B: 45 – 88 cm; shumë e freskët; e hinjte kafe; 10YR 5/3; SAR; plisore; me pak rrënjë bimësh; e ngjeshur; shkumëzon vullshëm me HCl 10%; kalimi gradual.

C: 88 – 122 cm; e freskët; e hinjtë kafe, me nuanca të kuqërremta 10YR 6/3; SAM – SAR; plisore; e ngjeshur; me pak gurë; pa rrënjë bimësh; shkumëzon vullshëm me HCl 10%; kufiri i poshtëm i panjohur.

Tabelat e analizave laboratorike

Thellësia në cm	pH		N	Humus	P	K	CaCO ₃	Ca aktiv	KKK	K	Na	Ca	Mg
	Ujor	KCl	%		ppm		%		mek/100gr				
0-11	8.5	7.4	0.112	1.5	5.48	190.0	10.3	6.25	27.97	0.49	0.12	20.96	5.82
11-45	8.6	7.2	0.067	0.6	5.07	145.0	18.6	7.75	26.03	0.37	0.12	12.47	6.43
45-88	8.6	7.2	0.042	0.4	4.24		18.5						
88-122	8.7	7.3	0.033	0.2			30.8						

Emërtimi	Fraksionet në mm (në %)					
	>0.05	0.05-0.02	0.02-0.01	0.01-0.005	0.005-0.002	< 0.002
Profili 74						
0-11	30.08	5.68	14.52	4.32	12.08	33.32
11-45	24.64	13.48	8.68	3.56	13.0	36.64

PERFUNDIME

Nga analiza e të dhënave të studimit fushor dhe laboratorik janë nxjerrë këto përfundime:

1. Grupimet kryesore të tokave të zonës së studiuar, sipas legjendës së hartës së tokave të FAO/UNESCO-s janë:

- 1. CAMBISOL**
- 2. FLUVISOL**
- 3. LUVISOL**
- 4. VERTISOL**
- 5. GLEYSOL**

2. Studimi është kryer në të gjithë sipërfaqen e territorit, ku përfshihen toka bujqësore dhe jobujqësore të rrethit të Peqinit.

3. Në çdo tip gjenetik të tokave sipas klasifikimit nacional përfshihen disa grupime kryesore të tokave, sipas FAO/UNESCO-s dhe anasjelltas, në çdo njërin prej këtyre të fundit përfshihen disa tipe tokash.

4. Faktori “*njeri*”, rezulton të jetë një faktor përcaktues i evolucionit të tokave, shpesh me pasoja negative mbi ekuilibrin ekologjik (degradimi i tokës), erozion, ndotje, rrëshqitje, mineralizim i torfeve etj.), ulje e potencialit prodhues dhe pakësim i sipërfaqes së tokës së kultivuar etj.

5. Një pjesë e konsiderueshme e tokave Aluvionale të klasifikimit nacional, nuk i korrespondon grupimit të tokave Fluvisole sipas WRB for Soil Resources për shkak të evolucionit të tyre, por disa grupimeve njëkohësisht. (Fluvisols, Phaeozems, Cambisols etj.).

6. Vertisolet identifikohen për herë të parë si grupim i veçantë, shumica prej të cilave për shkak të origjinës gjeologjike (shkëmbinjtë ultrabazik), ndryshojnë kimikisht nga vertisolet tipike të botës.
7. Studimi siguron vendosjen e një sistemi unik të klasifikimit dhe nomenklaturës së tokave me ato ndërkombëtare, të shtrirë në të gjitha tokat e territorit të studiuar.
8. Si rezultat i veprimit të faktorëve degradues natyror dhe kultivimit është rritur ndjeshëm sipërfaqja e tokave që vuajnë nga humbja e lëndës organike.
9. Si karakteristikë e përbashkët e shumicës së tokave të studiuara është statusi i përkeqësuar i pjellorisë së tyre dhe trajtimi që synon kontrollin e erozionit, të bilancit humusor dhe të ushqyesve.

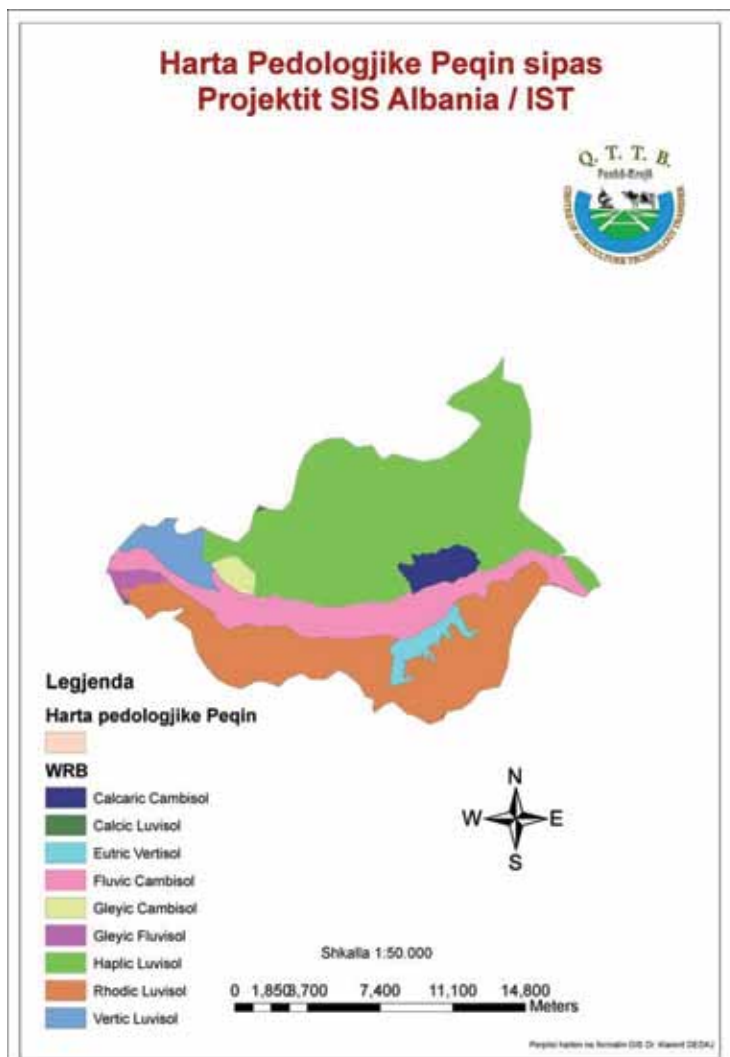
Referencat

- Arnold, R.W. 1996. Soil Survey Reliability: Minimizing the Consumer's risk. Data reliability and Risk Assessment in Soil Interpretations. SSSA Special Publication no 49.13-20.
- Belalla, S., Suljoti, V., and Qilimi, B. 2001. Soil fertility in Albania. Extended Abstracts (Eds. Zdruli, P. and P. Steduto). 7th International Meeting on Soils with Mediterranean Type of Climate, Valenzano, Bari, Italy. pp. 252-255
- Bogatyrev, K.P. 1958. "Smolnitsy" (Smonitsa) of Albania (Cinnamon - broën meadoë and meadoë cinnamon - broën dark - coloured magnesium solonetz - like soils). Soviet Soil Science. No. 4. p. 358-364.
- Center for Geographic Studies, Academy of Sciences of Albania. 1992. Geomorphological Map of Albania at scale of 1:500,000
- Euroconsult. 1989. An Agricultural Compendium. Elsevier, Amsterdam, The Netherlands
- European Commission, European Soil Bureau. 1999. Georeferenced Soil Database for Europe. Manual of Procedures, version 1.1 (Eds. P. Finke, R. Hartëich, R. Dudal, J. Ibanez, M. Jamagne, D. King, L. Montanarella, N. Yassoglou).
- FAO, ISRIC and ISSS. 1998. World Reference Base for Soil Resources: World Soil Resources Report 84, Rome 1998, 88pp
- Geological Institute. 1983. Geological Map of Albania at scale of 1:200,000
- Kaleshi, V., Dubali, A., Zdruli, P. 1992. Land Evaluation of Albania. Results and Perspectives. AGRONOMIA. No. 1 (In Albanian).
- Soil Survey Staff. 1993. Soil Survey Manual, Handbook No. 18. 437 pp. United States Department of Agriculture, Washington DC.
- Soil Survey Staff. 1998. Keys to Soil Taxonomy. Eighth Edition. 326 pp. US Department of Agriculture Natural Resource Conservation Service, Washington DC.
- UNDP. 1995. Human Development Report: Albania. United Nations Development Program, New York. 54 pp.
- Veshi, L. and Spaho, Sh. 1988. Pedology. Publication of the Agricultural University of Tirana. Tirana, Albania. 574 pp

Zdruli, P., K. Cara., F. Luli., J. Kimble, and H. Eswaran. 1996. Vertisols of Albania. Agronomy Abstracts. 1996 Annual Meetings, ASA, CSSA, SSSA. Indianapolis, Indiana, November 3 - 8, 1996. p 260.

Zdruli, P., H. Eswaran, R. Almaraz, and P. Reich. 1997. Developing the prerequisites for sustainable land use in Albania. Soil Use and Management.UK. Journal of the British Society of Soil Science.

Zdruli P. Benchmark Soils of Albania. 1997. Internal monograph of the USDA Natural Resources Conservation Service, Eashington DC and the International Fertilizer Development Center, Muscle Shoals, Alabama. 2 Volumes.293 pp.



BUJQËSIA DHE ZHVILLIMI EKONOMIK I VENDIT

Erjon Nexhipi, Ilir Sosoli, Yllson Manoku

Universiteti "Fan S. Noli" Korçë

Përmbledhje

Ka pasur diskutime të vazhdueshme lidhur me rolin e bujqësisë në zhvillimin ekonomik, sidomos në vendet në zhvillim. Skeptikët parashtruan një sërë argumentesh për të treguar pse bujqësia nuk është për një kohë të gjatë një motor zhvillimi (Brooks K., 2006). P.sh., liberalizimi dhe hapja e madhe në tregti në vitet 1990, çoi në reduktimin e potencialit ekonomik të sektorit rural; ndryshimi i shpejtë teknologjik dhe rritja e tregjeve të integruar solli që çmimet (në bujqësi), të ulen më shumë se rritja e produktivitetit në bujqësi. Integrimi i zonës rurale me atë urbane nënkupton që një pjesë e konsiderueshme e të rinjve zhvendosen jashtë bujqësisë. Një pjesë e burrave që punojnë në zonat urbane lenë gratë në fermë. Kjo sjell sofistikim të rritur të tregut bujqësor, i cili përjashton fermerët e vegjël të pajisur dobët që t'u përgjigjen kërkesave të larta të supermarketeve që zhvillohen. Prandaj, rritja e produktivitetit në mënyrë të vazhdueshme bëhet më e vështirë. Së fundi, efekti multipler ndodh kur një ndryshim në shpenzime sjell një ndryshim disproporcional në kërkesën agregate. Kështu, një rritje në shpenzime prodhon një rritje në të ardhurën kombëtare dhe konsum më të madh, se sasia fillestare e shpenzuar. Por kur GDP-ja rritet dhe pjesa e bujqësisë në të në mënyrë tipike pakësohet, problemi është se sa të rëndësishëm janë këto efekte multipler, veçanërisht kur ekziston një nivel i dallueshëm i varfërisë në zonat rurale, sidomos në vendet me të ardhura mesatare. Për një farë kohe këto çështje bënë që të zvogëlohej dhe interesi për bujqësinë. Megjithatë vitet e fundit në shumë dokumente tregohet se vëmendja ndaj bujqësisë është kthyer (Löffler, etj., 2007; World Bank, Report, 2008). Po tregohet që rritja në sektorin e bujqësisë kontribuon proporcionalisht më shumë në rritjen e mirëqenies dhe uljen e varfërisë, në çdo sektor tjetër të ekonomisë.

Në këto kushte një vlerësim i rolit të bujqësisë në zhvillim duhet të bëhet, sidomos në këto çështje komplekse:

- Si bujqësia kontribuon në zhvillimin ekonomik?
- Cilët janë nxitësit kryesorë të ndryshimeve të rëndësishme që kanë ndodhur në bujqësi në këto dekadat e fundit?
- Si bujqësia lidhet me sektorët e tjerë të ekonomisë?
- Kush përfshihet dhe kush përjashtohet në zhvillimin e bujqësisë, duke u përqendruar veçanërisht në fermat e vogla?

Abstract

In the recent years, there has been much debate on agriculture role about the economic development especially in the developing countries. The sceptics put forward several arguments why agriculture is no longer an engine of growth as: liberalization of the 1990s and greater openness to trade has led to a reduction in the economic potential of the rural sector; with a rapid global technical change and increasingly integrated markets, price fall faster than yield rise; the integration of rural with urban areas means that a number of young people move out of agriculture, GDP from agriculture rises but share of him in general decreases.

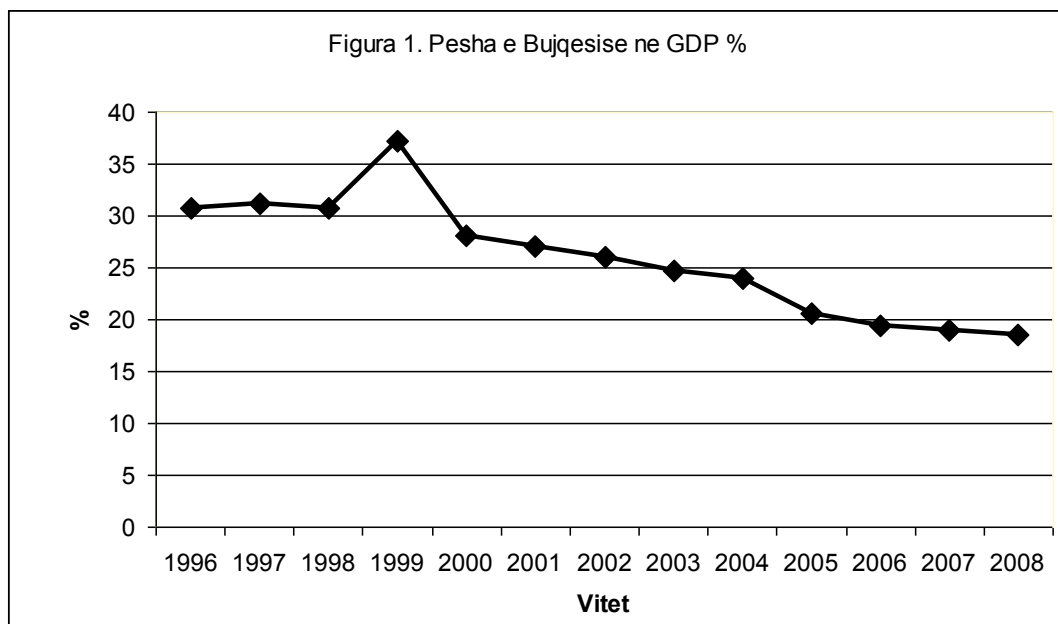
Despite of these arguments agriculture remains an important sector not only in the developing countries. Development Report of World Bank (2008) argues that growth in the agricultural sector contributes proportionally more to poverty reduction than growth in any other economic sector. The studies has shown that a dollar of agricultural income may generates 0.63 dollars of income outside the agricultural sector, while a dollar of non-agricultural income generates only 0.23 dollar of income in the wider economy. (Block and Timmer ,1994)

Johnston and Mellor identified five types of inter- sectorial linkages that highlight agriculture's in economic growth: Providing food for domestic consumption, releasing labour for industrial employment, enlarging the market for domestic industrial output, increasing the supply of domestic savings and earning foreign exchange.

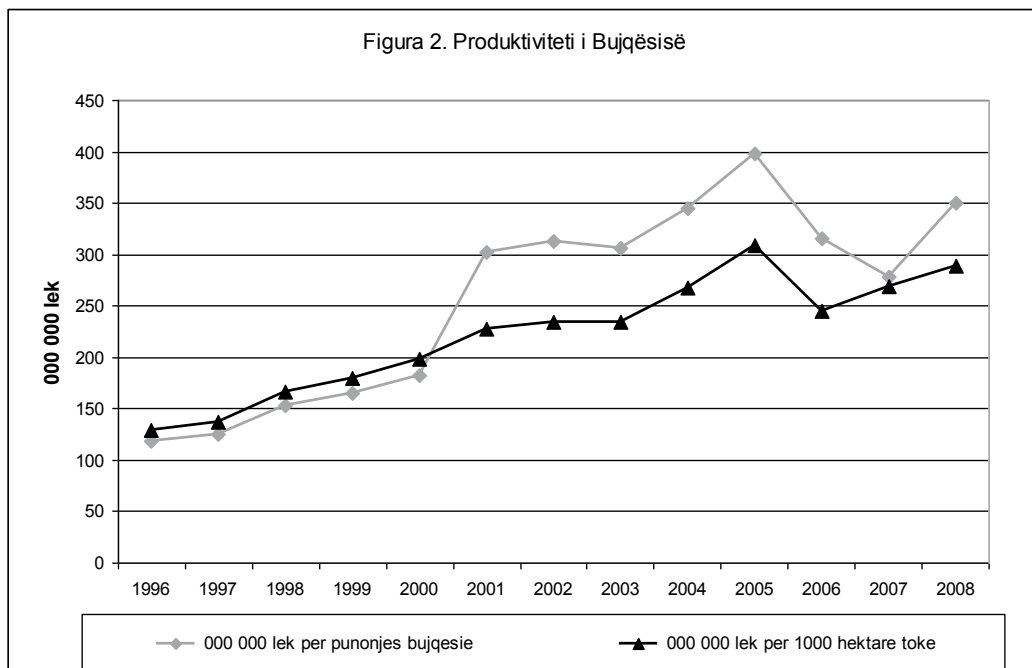
In the article are discussed some aspect of role and problems of agriculture in our national economy.

1. BUJQËSIA DHE ZHVILLIMI EKONOMIK I VENDIT

Tani do të prezantojmë disa fakte që përshkruajnë si sektori i bujqësisë ka ndryshuar në termat e produktivitetit, kontributit në zhvillimin ekonomik, ndikimi i saj në rritjen e mirëqenies dhe pakësimin e varfërisë etj. Në diskutimet mbi rolin e bujqësisë në zhvillimin ekonomik shtrohet pyetja se si ajo kontribuon në zhvillimin ekonomik. Nga analiza e pjesës së bujqësisë në totalin e GDP-së (figura 1.) dhe rritja e produktivitetit në aktivitetet bujqësore (figura 2.), duket se ekziston një paradoks: pjesa e bujqësisë në



GDP-i është pakësuar ndërsa produktiviteti është rritur.



E shprehur ndryshe, megjithëse bujqësia bëhet më e suksesshme, rëndësia e saj në ekonomi pakësohet, që tregon gjithashtu se disa nga sektorët e tjerë janë më të suksesshëm (kjo nuk është karakteristikë vetëm për vendin tonë). Për vendin tonë është karakteristikë rritja e peshës së sektorëve të tjerë si shërbimet etj., në dy dekadat e fundit, është bërë më shumë për llogari të industrisë se sa të bujqësisë. *Shumica e studiuesve të këtij problemi janë dakord që sektori i bujqësisë kontribuon në zhvillimin ekonomik, por zhvillimi ekonomik redukton rolin e bujqësisë në termat e GDP-së* (Haggblade.S, 2005). Vlen të theksohet se pesha e bujqësisë në Vlerën e Përgjithshme të Shtuar në vendin tonë (18-19 për qind) është relativisht e lartë në krahasim dhe me vendet e rajonit (Maqedoni 11.2, Mali i Zi 11.7, Serbi 13.2, Kroaci 6.8 dhe Bosnjë Hercegovinë 8.9 për qind, 2008). Kjo nënkupton që bujqësia në vendin tonë ka një rol më të madh në zhvillimin ekonomik të vendit.

Pjesa e popullsisë që banon në zonat rurale është pakësuar bile vitet e fundit me ritme të shpejta (figura 4.), çka ka sjellë rritjen e popullsisë në zonat e urbanizuara të vendit, duke bërë të mundur që tashmë për herë të parë popullsia në ta të jetë mbi 50 për qind. Ky është një trend për gjithë botën. Vetëm në Azinë e Jugut dhe Sub-Sahara afrikane popullsia në zonat rurale është mbi 50 për qind. Në vendet e zhvilluara trendi i pakësimit është zbutur.

Në vendet në zhvillim rritja e popullsisë urbane është shoqëruar me rritjen e numrit të njerëzve të varfër, megjithatë numri i të varfërve në zonat rurale vazhdon të mbetet më i lartë. Në vendin tonë tendenca e më sipërme nuk shfaqet (Tabela 1.).

<i>Varfëria sipas zonave</i>	(në %)								
	2002			2005			2008		
	Qytet rurale, gjithsej.			Qytet rurale, gjithsej.			Qytet rurale, gjithsej.		
Gjithsej	19.5	29.6	25.4	11.2	24.2	18.5	10.1	14.6	12.4
-Bregdeti	20.2	20.9	20.6	11.6	19.7	16.2	10.7	15.0	13.0
-Qendër	19.3	28.5	25.6	12.5	25.9	21.2	10.3	10.5	10.7
-Malore	24.7	49.5	44.5	17.1	27.7	25.6	14.7	29.8	26.6

Tabela 1. Trendi i varfërisë 2002-2008. (INSTAT, Prill 2009).

Sikurse shikohet, ka një trend në rënie të varfërisë në tërësi dhe në zonën rurale në veçanti. Pakësimi i numrit të të varfërve në zonën rurale është në përqindje më të madhe se në zonën urbane. Vetëm në zonën rurale të zonës malore në vitet e fundit ka tendencë për rritjen e numrit të të varfërve. Kjo mund të kërkojë politika të diferencuara për këto zona. Popullsia rurale ka qenë dhe mbetet burim i rëndësishëm i fuqisë punëtore për zonat urbane dhe është tregues i zhvillimit të vendit.

2. NXITËSIT E NDRYSHIMIT DHE PROBLEMET

Më sipër u evidentuan treguesit kryesorë të ndikimit të bujqësisë në zhvillimin ekonomik të vendit. Njëherazi tregohet se si ka ndryshuar sektori i bujqësisë. Tani do të ndalemi në shkaqet kryesore që kanë sjellë këto ndryshime në kushtet e vendit tonë, të para në disa aspekte të veçanta.

Ndryshimi i formës së pronësisë

Deri në fillim të viteve '90 bujqësia ishte e organizuar mbi bazën e pronës kolektive dhe shtetërore, por që në thelb ato drejtoheshin nga shteti sikur të ishin pronë shtetërore. Kjo mori ato përmasa që punonjësit e bujqësisë u kthyen në zbatues të direktivave apo urdhrave nga lart. E zhvilluar nën sloganin e mbështetjes në forcat e veta, zhvillimi i saj u tkurr në vazhdimësi deri sa në fund të viteve '80 dhe fillim të viteve '90, ajo ishte pothuajse në kolaps të plotë. Varfëria, e cila kishte jetuar për dekada të tëra në Shqipëri, kishte marrë përmasa tronditëse. Mungesa e ushqimeve kishte shtuar pambarimisht radhët nëpër dyqane. Mungesa e faktorëve të prodhimit, krahas edhe faktorëve të tjerë, kishin sjellë një rënie në prodhimin e bimëve të arave, si dega kryesore në bujqësi, ku ishin përqëndruar pjesa më e madhe e faktorëve, si: krahu i punës, toka, uji dhe mekanika bujqësore që lidhej drejtpërdrejt me furnizimin e popullit me produkte dhe të industrisë me lëndë të parë, (Tabela 2.).

<i>Vitet</i>	(milion lekë)	
	<i>Prodhimi</i>	<i>Në % ndaj vitit 1986</i>
1986	5080	100.0
1987	4995	98.3
1988	4423	87.1
1989	4795	94.4
1990	4202	82.7

Tabela 2. Prodhimi i përgjithshëm i bimëve të arave.

Në vitin 1990, kundrejt vitit 1986, prodhimi i bimëve të arave në vlerë ishte 17-18 për qind më i ulët se në vitin 1986. Në vitin 1991 kriza në bujqësi u bë e evidente. Prodhimi i produkteve bujqësore në krahasim me vitin 1990 pati rënie të ndjeshme, (Tabela 3.).

<i>Emërtimi</i>	<i>Prodhimi 000/ton</i>	<i>Në % 1991/1990</i>
Drithëra buke	427.0	50.8
Oriz	2.0	28.6
Fasule	13.0	92.8
Duhan	7.0	50.0
Luledielli	5.0	29.4
Pambuk	1.0	8.3
Panxharsheqeri	58.0	34.3
Qumësht	527.4	101.9
Mish	83.8	91.0
Vezë (milion kokrra)	270.6	79.0

Tabela 3. Prodhimet bujqësore në vitin 1991 kundrejt vitit 1990.

Nevojat për produkte ushqimore në vitet e para të viteve 1990 u plotësuan në një shkallë të konsiderueshme nëpërmjet ndihmave humanitare.

Duke patur parasysh se e vetmja rrugë për të dalë sa më shpejt nga kjo situatë ishte ndryshimi i pronësisë mbi tokën dhe mjetet e tjera të sektorit të bujqësisë, brenda një periudhe relativisht të shkurtër, u kryhen reformat përkatëse duke e privatizuar pothuajse tërësisht sektorin e bujqësisë. Në vitin 1995 indeksi i dekollektivizimit në vendin tonë ishte 94.2 për qind, ndërkohë që në vendet e tjera ky tregues luhatej nga 3.1 për qind në Sllovaki dhe 80.2 për qind në Letoni. Ndryshimi i pronësisë, megjithëse me vështirësi, ndikoi pozitivisht në ndryshimin e mentalitetit të njerëzve që merreshin me bujqësinë duke u orientuar nga kërkesa e tregut. Efekti i parë në këtë drejtim ishte përshtatja me këto kërkesa duke rritur sipërfaqet e mbjellë me bimë të tilla, si: perime, foragjere etj. Mjafton të përmendim që në vitin 2010, kundrejt vitit 1990, perimet dhe bostani në strukturën e mbjelljeve, zinin përkatësisht 7.6 dhe 53.4 përqind dhe 4.7 përqind dhe 24.6 përqind etj. Gjithmonë e më shumë fermerët e kthyen fytyrën nga tregu, duke bërë të mundur që në vitin 2010, mbi 95 përqind e fermerve të dalin me produktet e tyre në treg. Ata po përdorin gjithnjë e më shumë kanale të ndryshëm për të shitur produktet e tyre, si: te porta e fermës, direkt në tregjet qendrore bujqësorë, anës rrugëve nacionale, eksport, etj. Janë shtuar përpjekjet që krahas diversifikimit në prodhimin e fermave të synohet edhe specializimi i tyre, si: në perime, fruta, fasule, qumësht nga lopët etj. Përvoja e këtyre viteve ka bërë të mundur që puna e operatorëve të fermave, direkt në prodhim (punë fizike), të harmonizohet më mirë me punën drejtuese. Është rritur niveli i teknologjisë së prodhimit sidomos në fruta, perime, mbarështimin e lopës për qumësht etj. Kështu tani të gjitha pemëtoret ngrihen sipas teknologjisë intensive, po përshtate struktura varietore me kërkesën e tregut, po përdoret në shumë raste ujitja me pika, po synohet edhe prodhimi i produkteve organike, po shtohet numri i ndërtimeve frigoriferike për të shtuar vlerën nëpërmjet ndarjes në distancë kohore midis vjeljes dhe shitjes, etj. Në vitin 2010 janë prodhuar bioprodukte të tilla, si: perime 2526 kv. ;fruta 6083 kv.; rrush 3572 kv. etj. Në këtë aspekt ka ndikuar pozitivisht përvoja e fituar në emigracion si dhe

puna e qendrave të transferimit të teknologjisë në qarqe. Po ashtu është rritur niveli i mbarështimit të lopëve për qumësht, sidomos në ushqimin më të balancuar, kushtet në stallat, sigurinë shëndetësore, etj. Operatorët e fermave duke arkivuar historinë e kooperativave bujqësore që vepruan në sistemin socialist, po kuptojnë çdo ditë se fermat private janë të fuqishme por të bashkuara do të bëhen edhe më të fuqishme, po kërkojnë dhe zbatojnë forma të përshtatshme të kooperimit si në mekanikë, marketing, prodhim etj., çka do të ndikojë pozitivisht, midis të tjerash, dhe në rritjen e fuqisë negociuese në treg. Megjithatë reformat e kryera do të kishin më shumë ndikim në zhvillimin e bujqësisë dhe në rolin e saj në zhvillimin ekonomik të vendit nëse do të ishin zgjidhur drejt dhe në kohë reforma mbi tokën duke zgjidhur njëherë e mirë pronësinë me pasoja pozitive në zhvillimin e tregut të tokës, rritjes së investimeve në bujqësi dhe agropërpunim, pakësimin e tensioneve sociale, etj. Jemi i vetmi vend që realizuam një reformë ku prona nuk iu kthye pronarëve në origjinë. Zgjidhja e këtij problemi me kthim fizik dhe kompensim është mënyra e vetme e mbetur (Tabela 4.).

Urbanizimi

Sikurse u theksua gjatë këtyre viteve është pakësuar në mënyrë të ndjeshme popullsia me banim në fshat. Urbanizimi për sektorin e bujqësisë ka një numër efektshë pozitivë. Urbanizimi rrit hapësirën për ekonominë e shkallës në marketingun e ushqimeve dhe shpërndarjen, ndërkohë reduktimet në kostot e transaksioneve rrisin madhësinë e tregut për distributorët dhe shitësit me pakicë. Rezultati është rritja e dukshme e volumit të produkteve të fermës dhe të ushqimeve të shitura nëpërmjet supermarketeve dhe dyqaneve ushqimore.

Vendi	Metodat e privatizimit të tokës
<i>Shqipëria</i>	Shpërndarja për frymë në mënyrë të barabartë.
<i>Bullgaria</i>	Rikthim pronarëve të mëparshëm.
<i>Republika Çeke</i>	Rikthim pronarëve të mëparshëm.
<i>Hungaria</i>	Rikthim pronarëve të mëparshëm, shpërndarje te punonjësit e fermës, privatizim me dorëzënie.
<i>Letonia</i>	Rikthim pronarëve të mëparshëm.
<i>Lituania</i>	Rikthim pronarëve të mëparshëm.
<i>Rumania</i>	Rikthim pronarëve të mëparshëm, shpërndarje te punonjësit e fermës.
<i>Sllovakia</i>	Rikthim pronarëve të mëparshëm.

Tabela 4. Metodat e privatizimit të tokës në disa vende ish-socialiste.

Kështu, tregtia me pakicë e ushqimeve në dyqanet jo të specializuara në vitin 2009 kundrejt vitit 2005 është rritur me 134 për qind ndërsa në dyqanet e specializuara me 14 për qind. Kjo është pasojë e zhvillimit, sasior dhe cilësor, të industrisë përpunuese. Në vitin 2010 kundrejt vitit 2000 numri i ndërmarrjeve është rritur 17 për qind, ndërsa prodhimi në vlerë me çmime të krahasueshme 98.4 për qind. Këta tregues shprehin edhe një rritje të përqendrimit të prodhimit në kompani më të mëdha. Efekti nuk është vetëm në përpunimin dhe marketingun e ushqimeve por dhe në prodhimin bujqësor, në tërësi, që furnizon këtë industri. Në një shoqëri të urbanizuar ndryshon struktura e konsumit duke

rritur kërkesën veçanërisht për perime, fruta, qumësht etj. Tani, ndërsa vëmendja është drejtuar në zinxhirët e tregut me vlerë të lartë, vihet re që pak interes ka në përballjen me sfidat për lidhjen e fermerëve me këta zinxhirë, mbështetjen e sektorit të bujqësisë në prodhimin e produkteve kryesore etj. Kjo sjell që konsumi i produkteve bujqësore dhe ushqimeve të mbështete në një shkallë të konsiderueshme nga importi, duke pasur një bilanc tregtar shumë negativ (Tabela 5.).

(milion/lekë)

<i>Emërtimi</i>	<i>2000</i>	<i>2005</i>	<i>2008</i>	<i>2009</i>	<i>2010</i>
<i>a. Eksporte</i>	3827	5567	7399	7536	9154
<i>b. Importe</i>	34856	42445	73087	69217	80293
<i>c. Eksporti/ tregtisë në%</i>	11	11.6	9.2	9.6	10.2

Tabela 5. Eksporti dhe importi i produkteve bujqësore dhe ushqimeve.

(Burimi. Vjetari i Bujqësisë, Tiranë 2010)

Globalizimi i ekonomisë kërkon që çdo kompani ushqimore përfshi dhe fermat, të mendojnë seriozisht për të pasur pjesën e tyre në tregti, sepse sikurse thotë profesor Kottler: “Dritaret po mbyllen gjithnjë e më shumë dhe se kompanitë do të konkurrohen jo vetëm në tregun e jashtëm por dhe në atë vendas.”. Këtë fenomen po e ndjejnë gjithmonë dhe më shumë kompanitë tona. Rruga më e mirë për këtë është të rrisin cilësinë e produkteve, të përmirësojnë kostot, të rrisin shpenzimet për marketingun etj. Sigurisht që ndikim pozitiv do të kishin edhe masat mbështetëse dhe mbrojtëse të institucioneve shtetërore për një kohë të gjatë. Ngarkesa relativisht e fermave me fuqi punëtore lejon që vëmendje më e madhe mund t’i kushtohet prodhimeve nga bimët që kërkojnë punë intensive dhe që kanë tregje, si: duhani, luledielli, perime të freskëta, etj. Fermat e vogla, sipas eksperiencës së vendeve me të ardhura të ulëta, kanë mundësi të mëdha për të rritur prodhimin e tyre si dhe të qumështit të lopës. Rritja e prodhimit në këto produkte dhe në të tjera do të sillte së pari plotësimin më mirë të kërkesës së brendshme dhe mandej përmirësimin e bilancit të tregtisë së jashtme. Urbanizimi nënkupton jo vetëm treg të rritur për produktet e fermës dhe asaj ushqimore por në të njëjtën kohë dhe për fuqi punëtore. Gjatë këtyre viteve të tranzicionit të punësuarit në aktivitete jashtë fermës janë rritur ndjeshëm, jo vetëm në qytete por edhe në zonat rurale. Ajo që vihet re tani në disa zona të vendit është se, si rezultat i urbanizimit nuk ka më kufij për aktivitete jashtë fermës, në qytet apo zonë rurale, sepse shumë aktivitete po shtrihen në terriore ruralë sidomos pranë rrugëve nacionale. Tipike është rajoni Tiranë- Durrës. Në zonat jo të urbanizuara rëndësi paraqet punësimi jashtë fermës, por në terriore ruralë. Rritja e urbanizimit të vendit edhe në të ardhmen (theksojmë se në Evropë jemi vendi me më shumë popullsi me banim në fshat), duhet të përdoret më me racionalitet në të gjitha aspektet e përmendura. Dukuria që rezultoi dhe nga Censusi i fundit ishte se shumë njerëz nga fshati janë të punësuar në zonat urbane por banojnë në zona rurale. Për momentin mendojmë se është pozitive përdorimi më i mirë i resurseve të punës në zonat rurale.

Kufizime të rritura në përdorimin e burimeve përfshi dhe ato natyrore

Gjatë viteve të tranzicionit, krahas rritjes së popullsisë dhe urbanizimit të vendit, është vënë re një farë tkurrje edhe e burimeve natyrore. Ky fenomen mund të shikohet në disa aspekte:

Rritja e erozionit të tokës. Janë pakësuar ndjeshëm punimet që mbrojnë tokën nga erozioni. Kjo ka sjellë që erozioni i tokës të rritet. Sipas studimeve eksperimentale në vendin tonë rezulton se humbja e tokës e matur në ton për ha sipas stacioneve në vitin 2005 dhe 2009 (Tabela 5.), është:

<i>Stacionet</i>	<i>2005 (ton/ha)</i>	<i>2009 (ton/ha)</i>	<i>Rritja në %</i>
- Radhimë	15.0	19.4	29.3
- Kallmet	13.3	21.8	63.9
- Vithkuq	11.1	18.4	65.7
- Qafë Shul	13.2	17.5	32.6

Tabela 6. Humbja e tokës.

Sikurse shihet ka një rritje të erozionit të tokës që sipas stacioneve luhatet 29 deri 64 për qind.

Përdorimi i tokës për ndërtime. Gjatë viteve të tranzicionit si rezultat i urbanizimit, migrimit të brendshëm të popullsisë, krijimit të kushteve më të mira për banim etj., sipërfaqe të konsiderueshme të tokës janë zënë me ndërtime. Nuk shtrohet çështja vetëm për ndërtimet me rëndësi kombëtare (autostrada etj.), por edhe për banesat. Tani, megjithëse janë miratuar vijat e verdha dhe në fshatra, banesat po ndërtohen gjithmonë e më shumë në tokat për përdorim bujqësor sidomos anës rrugëve. Sipas të dhënave statistikore në vitin 2008, vetëm me ndërtime pa lejë dhe në proces legalizimi ishin zënë rreth 12 000 ha tokë.

Mospërdorimi i gjithë fondit të tokës bujqësore. Tashmë nuk është pamje e çuditshme që sipërfaqe toke të mos mbillen, jo vetëm në zonat kodrinore, malore por dhe në ato fushore. Bile dhe në ato më pjelloret si: në fushën e Myzeqesë, Korçës, Dropullit etj. Sipërfaqja e tokës së pambjellë mund të llogaritet me përafërsi sepse në statistikatat nuk jepen treguesit e nevojshëm, si: sipërfaqja e mbjellë me pemë frutor, agrume dhe ullinj; metodologjia e llogaritjes së tokës bujqësore. Kështu nëse nga sipërfaqja e tokës bujqësore 695.5 mijë ha zbrisim tokën e mbjellë me bimët e arave 404 mijë ha si dhe sipërfaqen e vreshtave prej 9712 ha, diferenca është rreth 282 mijë ha. Nuk ka mundësi që e gjithë kjo sipërfaqe të jetë e zënë me pemëtore, ullishta, po të mbahet parasysh se në vitin 1990 këto sipërfaqe ishin respektivisht 60 dhe 45 mijë ha. Mundet që mbi 200 mijë hektarë nuk mbillen. Edhe një mënyrë tjetër llogaritjeje është se në vitin 2009 dhe 2010 janë raportuar përkatësisht 105.1 dhe 91.2 mijë ferma me tokë djerr.

Niveli relativisht i ulët i përdorimit të mekanikës, plehrave dhe ujitjes. Sipas statistikave të vitit 2010-et, 198 730 ferma ose 56.6 për qind e tyre plugojnë tokën me dorë, 55 144 ferma ose 15.7 për qind me kafshë. Rreth 34 mijë ferma ose mbi 9 për qind e tyre nuk përdorin plehra kimike, ndërsa vetëm rreth 10 për qind e fermave përdorin plehra organike. Në vitin 2010 u përdor vetëm 29.4 për qind e potencialit të aftësisë ujitëse. Përveç problemeve të prekura të ekosistemit dhe që kanë lidhje me tokën, e rëndësishme është edhe sjellja ndaj pyjeve, ndaj kësaj pasurie që ndihmon për një zhvillim të qëndrueshëm ekonomik jo vetëm të zonave rurale të thella. Ajo që mund të konstatohet është që mbas viteve 1990 ka një disbalancim të frikshëm midis mbjelljeve dhe prerjeve. Tani, sipërfaqe të gjera dikur të pyllëzuara nuk janë më. Megjithëse nuk ka statistika të hollësishme dhe të kontrollueshme, po japim vetëm një shifër atë të kapacitetit të pyjeve

që në vitin 2009 kundrejt vitit 2008, u pakësua me rreth 200 mijë m³. Studimet në vendet në zhvillim kanë treguar që njerëzit që jetojnë në zona të marginalizuara ekonomikisht dhe ekologjikisht e vuajnë më shumë pakësimin e disponibilitetit të përdorimit të resurseve natyrore.

3. LIDHJET MIDIS SEKTORIT BUJQËSOR DHE JOBUJQËSOR

Sektori rural jobujqësor është një komponent përgjithësisht i kuptuar keq i ekonomisë rurale të vendeve në zhvillim prandaj ka pak njohuri në lidhje me rolin e tij në procesin e gjerë të zhvillimit. Implikimet në politikat e lidhjeve midis sektorit bujqësor dhe jobujqësor janë shumë të rëndësishme. Programet e zhvillimit rural tradicionalisht kanë tentuar të rrisin prodhimin bujqësor dhe jo rrallë kanë neglizhuar aktivitetet jobujqësore, si: përpunimi i lëndëve të para bujqësore, prodhimin e pajisjeve bujqësore etj., që kanë rezultuar në marginalizimin e grupeve të caktuara të zonave rurale. Shkëputja nga paradigma tradicionale, se zhvillimi rural dhe bujqësor është i njëjtë, ka provuar vështirësi në dy aspekte: konceptuale dhe operacionale. Politikat e zhvillimit rural nuk theksojnë sa duhet rolin e sektorit jobujqësor dhe sinergjitë e tij me sektorin bujqësor. Nëse dëshirojmë të njohim se cili është roli i bujqësisë në zhvillimin ekonomik, duhet të kemi një pikëpamje më të gjerë mbi bujqësinë dhe të njohim mënyrat e shumta që bujqësia lidhet me sektorët e tjerë të ekonomisë dhe rolin që luan në zhvillimin e tyre.

Lidhjet prapa dhe përpara

Të ardhurat e zonës rurale të rritura nga rritja e prodhimit bujqësor mund të kenë efekte të shumanshëm në rajon, kur kjo e ardhur rishpenzohet në mallra dhe shërbime lokale. Këto efekte rrotullues në aktivitetet lokale nga shpenzimi i të ardhurave të rritura të fermës, janë quajtur “lidhje të rritjes bujqësore” dhe mund të ndikojnë në krijimin e industrisë rurale. Studimet e kryera në disa vende në zhvillim kanë treguar se zhvillimi i bujqësisë ka çuar në një efekt multipler të fuqishëm në ekonominë jobujqësore (nga 1.31-1.87). Tri pikëpamje kanë qenë ekspozuar për të shpjeguar lidhjet midis bujqësisë dhe sektorëve të tjerë të ekonomisë. *E para*, fokusohet në tregjet e faktorëve, veçanërisht në fuqinë punëtore dhe kapitale dhe zbulon që produktiviteti i lartë në bujqësi reflektohet në pjesën tjetër të ekonomisë. *E dyta*, fokusohet në tregjet e produktit dhe ndërveprimet produktiv midis bujqësisë dhe industrisë, që duke furnizuar njëra-tjetrën me produkte, të dyja zhvillohen më shpejt. *E treta*, fokusohet në lidhjet pa tregun dhe bazohet në marrëdhëniet midis sektorëve të ndryshëm, p.sh zhvillimi i bujqësisë përmirëson furnizimin me ushqime dhe të ushqyerit ndikon në tërë ekonominë. Po ashtu sigurimi i ushqimit ndikon në stabilitetin social. Debati mbi rolin e bujqësisë në zhvillimin ekonomik është me shekuj i vjetër. Diskutimi në dekadat e fundit është formëzuar në artikujt klasikë të Johnston dhe Mellor të cilët identifikojnë pesë tipa të lidhjeve ndër sektoriale, që ndriçojnë rolin e bujqësisë në zhvillimin ekonomik në tërësi. Këto lidhje përpara dhe mbropa, që operojnë përmes prodhimit dhe konsumit, përfshijnë:

- Sigurimi i ushqimit për konsumin e brendshëm.
- Lirimin e fuqisë punëtore për nevojat e industrisë.
- Zgjerimin e tregut për prodhimet industriale të brendshëm.
- Rritjen e ofertës për kursime të brendshme.
- Rritjen e shkëmbimeve të jashtme.

Studimet në vendet në zhvillim kanë treguar se të ardhurat në bujqësi gjenerojnë më shumë dollarë shtesë në të ardhurat e sektorëve jobujqësorë sesa këta të fundit në

ekonominë në tërësi. Në disa vende në zhvillim është gjetur se një dollar në bujqësi gjeneron 0.63 dollarë shtesë në të ardhurat e sektorëve jobujqësorë, ndërsa kontributi i këtyre të fundit në shtesën e të ardhurave në ekonominë në tërësi është në raportin 1: 0.23. Sektori jobujqësor zhvillohet në zonat urbane dhe në zonat rurale. Për vendin tonë me një popullsi fshatare relativisht të lartë, shumë biznese jobujqësorë, bile që nuk kanë lidhje me bujqësinë, zhvillohen në zonën rurale për shkak të lëndëve të para, fuqisë punëtore etj. Të tilla sipërmarrje janë: ato për prodhimin e materialeve të ndërtimit, mobilie, konfeksioneve etj. Këto ndikojnë pozitivisht në punësimin dhe rritjen e të ardhurave në zonën rurale jo vetëm direkt, nëpërmjet pagës, por edhe indirekt duke shtuar të ardhurat e komunave. Kjo është më e theksuar sidomos në komunat rreth qyteteve, si në komunën e Bulgarecit, Drenovës etj., në rajonin e Korçës.

Në shkallë vendi në vitin 2010 kanë zhvilluar aktivitetin 2156 sipërmarrje në industrinë ushqimore, ku janë punësuar rreth 11 mijë njerëz.

Tri aspekte determinojnë suksesin e lidhjeve rurale-urbane: *infrastruktura fizike*, e cila përmbledh rrjetin e rrugëve, transporti i duhur, kapacitetet magazinuese mbas mbledhjes së prodhimeve; *lidhjet midis prodhuesve, tregtarëve dhe konsumatorëve*; *si dhe informacioni se si tregjet funksionojnë*, duke përfshirë lëvizjet e çmimeve dhe preferencat e konsumatorëve. Infrastruktura fizike e dobët sjell mostregtimin e produkteve të fermës, konsekuenca në çmimet e produkteve, rritjen e kostove të transportit. Tregtarët dhe ndërmjetësit, megjithëse shpesh nga fermerët shihen si shfrytëzues, kanë rol të rëndësishëm në lidhjen e prodhuesve me konsumatorët. Në rajonet ku volumet e prodhimit janë të vogla dhe të shpërndara midis shumë fermerëve të vegjël si dhe janë larg qendrave urbane, tregtarët zonalë, që operojnë në shkallë të vogël, janë të vetmit lidhës me tregjet. Në rajonin tonë luajnë rol sidomos në nënproduktet e qumështit, perime etj. Mungesa e infrastrukturës magazinuese dhe përpunuese si dhe kostot e larta të transportit rrisin vulnerabilitetin e këtyre rrjeteve të tregtarëve. Sikurse është theksuar, është shumë e rëndësishme për zhvillimin e zonës rurale, që sipërmarrjet jobujqësore (përpunimit të produkteve etj.), të operonin në këto zona. Të ardhurat që do të realizoheshin do të krijonin mundësi për zhvillimin e mëtejshëm në këto zona si dhe nëpërmjet konsumit më të rritur do të ndikonin dhe në zhvillimin e ekonomisë në tërësi. Zhvillimi i sektorit jobujqësor përpunues në zonat rurale do të ndikohet në një farë mase nga struktura e prodhimit bujqësor, nga ekzistenca e njerëzve sipërmarrës, infrastruktura fizike, tregjet etj. Programet qeveritare mund të ndikojnë në këto zhvillime në zonën rurale.

Tregjet e faktorëve: tokë, fuqi punëtore dhe kapital

Tregjet e faktorëve janë tregjet ku faktorët e prodhimit (puna, toka, dhe kapitali) tregtohen dhe çmimi ekuilibër i faktorit është determinuar. Tregjet e faktorëve në zonat rurale ose mungojnë ose janë jo të kompletuar. Në rastin tonë tregu i tokës është jo i kompletuar mbasi shitja dhe blerja zhvillohet dobët, duke ndikuar negativisht në zhvillimin më të shpejtë të bujqësisë dhe zonës rurale në tërësi. Shkaqe tashmë njihen dhe lidhen kryesisht me moszgjidhjen përfundimtare të pronësisë dhe niveli ekonomik i zhvillimit të vendit, i cili do të lejonte një zhvendosje normale të njerëzve për të punuar në sektorët jobujqësorë, dhe se ferma për ta nuk do të ishte domosdoshmëri për të jetuar. Përdorimi i tokës shpesh influencohet nga afërsia e tregjeve urbanë, i cili mund të rritet nga infrastruktura e mirë. Shumë vite më parë Von Thunen ishte i pari që e modeloi këtë dhe gjetjet e tij janë të vlefshme dhe tani. Në mënyrë bazike ai nënvizoi që afërsia ndaj

qendrave urbane ndikon modelet e prodhimit. Produktet që prishen shpejt p.sh perimet zakonisht përqendrohen afër qendrave urbane, ndërsa drithërat mund të prodhohen edhe larg tyre. Në zonat shumë të largëta (të thella), bujqësia nuk është për një kohë të gjatë. Këtë e vërtetoi edhe politika e ndjekur nga vendi ynë për të hapur toka të reja në zona shumë të thella, të cilat mbasi dhanë vitet e para prodhim të pranueshëm, në vitet e mëvonshme produktiviteti i tyre u ul në mënyrë drastike. Prandaj këto zona lihen në gjendje natyrore, si p.sh rezerva të natyrës. Mbasi janë prezente diferencat në produktivitetin e tokës, në çmime, kostot e transportit, etj., analiza bëhet më komplekse, por thelbësorja lidhur me rëndësinë e vendndodhjes dhe kostot e transportit në përdorimin e tokës, mbetet. Toka shpesh në periferi të qyteteve bëhet resurs më i munguar dhe i vlerësuar, mbasi rritet kërkesa për përdorimin e saj edhe për qëllime jobujqësore. Sipas vërtetimeve tona ka rezultuar se mbi 90 për qind e tokës së blerë në këto zona është përdorur për qëllime jobujqësore. Nga njëra anë, bujqësia për rreth zonave urbane mund të përfitojë nga të qenit afër tregjeve në krahasim me atë të zonave të thella, por kur çmimi i tokës rritet së tepërmi, vlera e prodhimit të tyre mund të jetë shumë e ulët për të justifikuar çmimin e lartë. Kjo sjell që tregu i tokës për qëllime bujqësore të tkurret ndjeshëm. Vendosija e sistemeve të industrisë përpunuese bujqësore në zonat rurale mund të rrisin vlerën e tokës po aq sa modelet e prodhimit. Përvoja në vendet e tjera në zhvillim ka treguar që kur zonat e thella përshkruhen nga rrugë të rëndësishme që lidhin qendrat e banuara, prodhimi i produkteve bujqësore, duke pasur parasysh koston e ulët të tokës, të fuqisë punëtore, faktorët ekologjikë dhe teknologjikë të prodhimit etj., mund të bëhet një aktivitet i rëndësishëm. Në këtë mënyrë duhet të vlerësuar mundësitë që do të krijojnë arteret e rrugëve në veri të vendit.

Puna: punësimi jashtë fermës

Teorikisht dhe praktikisht, vite më parë pranohej që mundësitë për t'u punësuar jashtë sektorit bujqësor ishin të limituara dhe për pasojë tregu i punës ishte jo i plotë (i pakompletuar). Por gjatë viteve të tranzicionit ne shohim që shumë fermerë nuk jetojnë vetëm me të ardhurat nga bujqësia. Kështu sipas të dhënave sasia e të ardhurave që familjet fermere sigurojnë nga burimet jashtë fermës është i konsiderueshëm dhe me tendencë rritjeje (Tabela 6.) .

<i>Emërtimi</i>	<i>Numri i fermave me të ardhura deri 20000 lek</i>	<i>Numri i fermave me të ardhura deri 20001-50000 lek</i>	<i>Numri i fermave me të ardhura deri 50001-100000 lek</i>	<i>Numri i fermave me të ardhura deri 100001-200000 lek</i>	<i>Numri i fermave me të ardhura deri 200001-500000 lek</i>
Viti 2009	11428	25054	17435	28086	39450
Viti 2010	9080	27850	25105	28968	52397

Tabela 7. Të ardhurat nga puna jashtë fermës.

Në vitin 2010, rreth 41 për qind e fermave kanë siguruar të ardhura nga puna jashtë fermës dhe rreth 15 për qind e tyre sigurojnë 200 001-500 000 lek në vit. Këtu nuk përfshihen dërgesat e emigranteve. Punësimi jashtë fermës redukton tepërcën e fuqisë punëtore në zonat rurale dhe u siguron të ardhura shtesë familjeve fermere. Këto të ardhura janë shumë të nevojshme sidomos për fermat e mbijetesës dhe të atyre që shesin sasi të pakonsiderueshme të produkteve bujqësore. Modeli i punësimit si kombinim i punës brenda dhe jashtë fermës është karakteristikë jo vetëm e vendeve në zhvillim por edhe e atyre të zhvilluara. Puna jashtë fermës mund të motivohet nga faktorë *shtytës* dhe *tërheqës*. Faktorët tërheqës përfshijnë pagesën më të lartë në sektorin jobujqësor, një prodhim të pamjaftueshëm në bujqësi (për shkaqe klimaterike), mungesa e kreditimit, etj. Kjo nxitet kur ekonomia në tërësi zhvillohet. Faktorët shtytës kanë të bëjnë me kushtet e vështira ekonomike dhe sociale në zonën rurale. Kur tregjet e punës janë në mënyrë të dukshme të lidhur, të nxitur nga infrastruktura, nënkontratat, vendosja e industrisë përpunuese në zonat rurale, forcat jashtë ekonomisë rurale do të influencojnë përdorimin e fuqisë punëtore dhe kompozimin në tërësi të ekonomisë jobujqësore në zonën rurale. Kur ekziston një rritje në kërkesën për fuqi punëtore si rezultat i një bumi në ndonjë industri të caktuar, si p.sh ajo e tekstileve në Kinë sjell një rritje të konsiderueshme të të ardhurave në zonën rurale. Kina është një rast që duhet theksuar. Zhvillimi i shpejtë i industrisë ka tërhequr një numër të madh fuqi punëtore me kosto të ulët, kryesisht nga zonat rurale, duke përshtatur edhe strukturën e prodhimit në fermë me bimë me pak punë intensive.

Kapitali

Në zonën rurale, tregjet e kapitalit janë jo të plotë (të pakompletuar), duke mos pasur mundësi të paktën virtualisht për të depozituar para, por sidomos të pengesave dhe pamundësisë për të siguruar kredi, çka kufizon mundësitë për të investuar nga ana e fermerëve. Të ardhurat nga jashtë fermës dhe ato nga emigracioni kanë ngushtuar këtë hendek. Po ashtu institucionet e mikrokredisë kanë marrë një vëmendje më të madhe.

4. ROLI I FERMAVE TË VOGLA: GJITHMONË DEBAT I HAPUR

Një pyetje e rëndësishme që shtrohet vazhdimisht kur bëhet fjalë për fermat e vogla është: -Mund të përfitojnë operatorët e tyre nga zhvillimi ekonomik i tyre apo lihen mbrapa? Përgjigja është se fermat e vogla mund të jenë nxitës të ndryshimit dhe luajnë një rol të rëndësishëm në ekonominë rurale, por në të njëjtën kohë mund të mbeten prapa në zhvillimet e shpejta ekonomike të tanishme të karakterizuara nga globalizimi, integrimet vertikale, etj. Pozicioni jo i favorshëm i operatorëve të fermave të vogla influencohet gjithashtu nga fakti që tregjet bujqësorë karakterizohen nga shtrembërime të mëdha si brenda ashtu dhe jashtë. Sipas Dorward dhe Kydd “ekonomia e re” (karakterizuar nga globalizimi i tregtisë, rrjedhave financiare etj.), mund të sjellë kërcënime dhe oportunitete për fermat e vogla në vendet në zhvillim. Një nga kërcënimet është se fermat e vogla mund të gjenden jashtë tregjeve si rezultat i progresit të pakët të ekonomisë së vendit në ekonominë globale. Për më tepër, të pasurit akses në tregjet lokalë, nacionalë dhe internacionalë, nuk do të thotë se gjithmonë fermat e vogla mund të përfitojnë nga ky akses për shkak të mangësive institucionale, të cilat pakësojnë mundësinë për të përfutur avantazhe nga oportunitetet që krijon tregu. Nga më kryesoret përmendim: akses i pamjaftueshëm në informacion, imponimet kontraktuale dhe financiare. Të gjitha këto kanë filluar prej kohësh t'i ndiejnë fermerët, si: mosshitja e

produkteve deri në dëmtim në një kohë që tregu furnizohet nga importi, moseksportimi i produkteve bujqësore etj. Në këtë situatë kur dhe kostot e prodhimit (nafta, benzina, plehurat, kimikatet, shërbimet etj.) rriten, fokusi i institucioneve ndaj bujqësisë në kushtet e fermave të vogla duhet të fuqizohet. Kjo do të ndikonte pozitivisht që fermerët të nxiteshin për të investuar, për të rritur prodhimin e produkteve të veçanta. Në përgjithësi, në kushtet e globalizimit sfidat e fermave të vogla shtohen, duke rritur vështirësitë për të pasur sukses. Ato janë inferiore ndaj fermave të mëdha. Zinxhirët ushqimorë të vlerave të larta kërkojnë cilësi, sasi dhe afate që fermat e vogla nuk mund t'i përballojnë. Në këtë situatë koordinimet vertikale janë identifikuar si të rëndësishme për zhvillimin e bujqësisë. Eksperiencat në vendet në zhvillim kanë treguar se përpjekjet për integrimet vertikale kanë prodhuar efekte të rëndësishme pozitive. Fermerët që përfshihen në skemat e integritimit vertikal kanë provuar efekte përfitimi në prodhim, në produktivitet, cilësinë e produkteve dhe përfundimisht në të ardhurat duke përmirësuar aksesin në inputet, pagesat në kohë, etj. Por, në vendet ku janë përdorur skemat vertikale të integritimit jo të gjitha fermat kanë përfituar. Ekzistojnë dy probleme: *I pari*, a do të përfshihen apo do të përjashtohen fermerët e vegjël në kontratat bujqësore; *I dyti*, ka të bëjë me shpërndarjen e rentave brenda zinxhirëve të furnizimit, vertikalisht të koordinuar. Ekzistojnë disa arsye pse firmat që kontraktojnë do të preferonin fermerë në gjendje relativisht të mirë ekonomike, që janë jashtë fermave të vogla. Kontraktimi me ferma të mëdha në kanalet e furnizimit redukton kostot e transportit. Kur kërkohen investime me qëllim që fermat të jenë në gjendje të realizojnë detyrimet kontraktuese, fermat e vogla mund të mos jenë në gjendje. Këto dhe të tjerë shkaqe punojnë kundër fermave të vogla. Në disa raste të tjera firmat kontraktojnë me fermat e vogla, kur nuk ka zgjidhje të tjera, kërkojnë të mos kenë vartësi furnizimi vetëm me ferma të mëdha. Një zhvillim i dytë në koordinimin vertikal është zhvendosja nga kontratat bujqësore në integrimin e plotë të prodhimit agroindustrial. Kjo zhvendosje ndodh shpesh në përgjigje të kërkesave të larta për standardet e prodhimit. Fermat e vogla mund të mos jenë të preferuara në këtë zhvendosje. Prandaj, në kushtet tona do të ishte mirë që fermerët të mos bëheshin pjesëtarë në zinxhirët e furnizimit të veçantë por nëpërmjet kooperativave marketing. Në këtë mënyrë jo vetëm do të bëheshin të pranueshëm në zinxhirët e furnizimit, në integrimin e plotë, por do të fitonin edhe fuqi tregu. Zhvillimi i sektorëve të tjerë jobujqësorë, në zonën rurale ose jashtë saj, do të shoqërohej me zhvillime të rëndësishme në zonën rurale. Përvoja evropiane në mesin e shekullit të 20-të, tregoi se jo të gjithë familjet fermere ishin të predispozura të largoheshin nga aktiviteti bujqësor. Këta fermerë zgjeruan fermat e tyre nëpërmjet blerjes ose rentimit të tokës duke lënë statusin e fermerëve të vegjël dhe të bëhen më konkurrues. Megjithatë, duhet thënë se fermat e vogla kanë gjithashtu një avantazh që po theksohet gjithnjë e më shumë. Sipas të dhënave të literaturës në këto ferma kostoja e produkteve me punë intensive është 20-40 për qind më e ulët se në fermat e mëdha komerciale. Si përfundim, mund të thuhet që në kushtet aktuale, kur fermat e vogla janë realitet, nxitja dhe mbështetja e tyre në aspektet teknologjike, të informimit dhe sidomos në krijimin e sistemeve të integritimit të tyre mund të rrisin konkurrueshmërinë e tyre.

Referencat

- Brooks K. Agro-fundamentalism without Apology...(Rome ,FAO 2006).
Lofler H. etc. The Role of Agriculture in Achieving Mdg1.(Wageningen ,2007)
World Bank World Development Report 2008 .(Washington, World Bank)

Hagblade S. The Rural Non-farm Economy .(Imperial College, Wye, Kent, 2005)

Johnston, B The Role of Agriculture in Economic Development.(American
and *J.Mellor*. Economic Review, 1961)

.Kyyd, J and The Washington Consensus on Poor Country Agriculture: Analysis,
A. Dorward Prescription and Institutional Gaps. (Development policy review, 2001)

Swinen, J. and Globalization, Privatization and Vertical Coordination in Food Value
M. Maertens in Developing and Transition Countries.(Queensland, Australia 2006)

Manoku Y. Historiku i Zhvillimit të Bujqësisë dhe Agro-përpunimit në Rajonin e
Korçës.(Universiteti F.S. Noli, Korçë 2010)

Vjetari Statistikor (INSTAT 1996-2010)

Vjetari Statistikor i Bujqësisë (Ministria e Bujqësisë etj. 1986- 2010).

NDIKIMI I NËNSHARTESËS PËR PARAMETRAT POMOLOGJIK PËR DISA KULTIVAR TË MOLLËS

Gjokë Duhanaj¹, Anton Shala²

*Fakulteti i Bujqësisë & Veterinarisë, Departamenti Pemëtari-Vreshtari,
Universiteti i Prishtinës*

Përmbledhja

Distanca optimale e mbjelljes së fidanëve të pemëve është kërkesë themelore për shfrytëzimin optimal të kushteve agroekologjike dhe arritjen e rendimente më të larta. Kjo është veçanërisht e rëndësishme kur bëhet fjalë për nënshartesa vegjetative të mollës. Në hulumtim ishin të përfshira katër kultivarë të mollës: *Idared*, *Gloster*, *Jonagold*, *Golden Delicious*, të shartuara në dy nënshartesa. Kultivari *Idared* është i shartuar mbi nënshartesën vegjetative M 9, me distancë të mbjelljes 4 x 1.4 m, ndërsa tre kultivarët e tjerë kanë distanca të mbjelljes 4 x 1.6 m, të shartuar mbi nënshartesën M 26. Hulumtimet janë kryer gjatë viteve 2008 dhe kanë përfshirë parametra vegjetativ dhe gjenerativ për kultivarët dhe nënshartesat e lartpërmendura. Me hulumtime është konstatuar se kultivari *Gloster*, i shartuar në nënshartesë M 26, ka pasur gjatësi më të madhe të degëzave vegjetative më 30.37 cm, ndërsa gjatësi më të vogël ka pasur kultivari *Golden delicious* me 27.06 cm i shartuar në nënshartesën M 26. Gjatësi më të madhe të degëzave frutore kishte kultivari *Idared* i shartuar në nënshartesën M 9 me 72.00 cm, ndërsa gjatësi më të vogël kishte kultivari *Golden Delicious* me 49.25 cm i shartuar në nënshartesë M 26. Me masë më të madhe të frutit u dallua kultivari *Gloster* me 195.71 g i shartuar në nënshartesën M 26, ndërsa me masë më të vogël kultivari *Golden delicious* me 172.15 g i shartuar në nënshartesën M 26. Më gjatësi më të madhe të bishtit u dallua kultivari *Golden delicious* me 3.0 cm i shartuar në nënshartesën M 26, ndërsa gjatësi më të vogël të bishtit kishte kultivari *Idared* me 2.14 cm i shartuar në nënshartesën M 9. Dallimet ndërmjet kultivarëve dhe nënshartesave, të cilët ishin në hulumtim për parametrat e hulumtuar, ishin me dallime shumë sinjifikante për dy nivelet 0.05 dhe 0.01.

Fjalë kyçe: Kultivarët, nënshartesa, vetitë pomologjike.

Abstract

The optimal distance of planting of tree plants is a fundamental requirement for optimal use of agro ecological conditions and for ensuring high crop yield. This is particularly important for vegetative apple sub-engraft. In the research were included four apple cultures: *Idared*, *Gloster*, *Jonagold*, *Golden Delicious*, engrafted into two sub-grafts. *Idared* culture is grafted over the vegetative sub-graft M 9, with a planting distance of 4 x 1.4 m whereas the other three cultures have the planting distance of 4 x 1.6 m, grafted over sub-graft M 26. The research was conducted during 2008 and it included the vegetative and generative parameters for the abovementioned cultures and sub-grafts. The research determined that *Gloster* culture grafted into sub-graft M 26 had longer vegetative branches with a length of 30.37 cm, whereas *Golden delicious* culture had shorter branches with a length of 27.06 cm grafted into sub-graft M 26. *Idared* culture, grafted into sub-graft M 9 had the longest fruit branches with a length of 72.00 cm whereas *Golden Delicious* culture, grafted into sub-graft M 26, had the shortest fruit branches

with a length of 49.25 cm. Gloster delicious, grafted into sub-graft M 26, was distinguished for the largest fruit mass of 195.71 g, whereas Golden delicious culture, grafted into sub-graft M 26, had the smallest fruit mass of 172.15 g. culture Golden delicious, grafted into sub-graft M 26, had the longest stem of 3.0 cm, whereas Idared culture, grafted into sub-graft M 9, had the shortest stem of 2.14 cm. The parameters of cultures and sub-grafts under research had significant differences for both levels 0.05 and 0.01.

Key words: Cultivars, rootstocks, pomological traits

Hyrje

Intensifikimi i prodhimtarisë pemëtore, e në radhë të parë situata aktuale e pemëtarisë në Kosovë na bënë që të mendojmë më seriozisht për këtë degë të bujqësisë në të ardhmen. Zhvillimi i pemëtarisë intensive, paraqet një prodhimtari më akumuluese e me kualitet të lartë të frutave në raport me rendimentet e arritura. Në bazë të përvojës praktike, është arritur në përfundimin, që forma e kurorës së pemëve është vetëm një ndër faktorët e suksesshëm në rentabilitetin e prodhimtarisë pemëtore, ndërsa të gjithë faktorët e tjerë janë plotësues, siç është numri i bimëve për njësi të sipërfaqes dhe teknologjia e aplikuar, e cila ka për qëllim mbajtjen e raporteve sa më të harmonizuar në mes të numrit të bimëve dhe formës së kurorës. Me futjen e kurorave bashkëkohore të pemëve ”*Në afërsi të dorës*”, ka filluar një etapë e re e zhvillimit dhe intensifikimit të pemëtarisë. Andaj me sistem të kultivimit nënkuptoj numrin e bimëve për hektar, formën e kurorës, teknologjia e projektuar, mekanizimi i aplikuar etj. Jetëgjatësia e pemëve me mbjellje të dendur është 20-25 vite dhe që të arrihet intensifikimi maksimal gjatë eksploatimit duhen krijuar kushte sa më të volitshme për pemë. Zgjedhja e nënshartesës, distanca e mbjelljes së pemëve, forma e kurorës, krasitja, mënyra e plehërimit dhe ujitja, kërkojnë specialist të cilët i njohin tendencat e reja të zhvillimit të pemëtarisë (*Miljković, 1991; Efendija, 2002*). Kultivarët e mollës të shartuar në kushte të njëjta, në nënshartesa të ndryshme të mollës, me kalimin e viteve zhvillohen në trashësi dhe dimensione të ndryshëm të kurorës . Ky ndryshim ka rendësi dhe në jetëgjatësinë e pemës (*Sylana et al. ,2008*) . Qëllimi i hulumtimit ka qenë që të krahasonim ndikimin e nënshartesave M 9 dhe M 26 në disa parametra pomologjike të kultivarët e mollës *Idared, Gloster, Jonagold dhe Golden Delicious*, në mënyrë që të tregojmë ndikimin e caktimit të distancave adekuatë të mbjelljes së pemëve.

Materiali dhe metoda

Hulumtimet janë kryer gjatë vitit 2008 në pëmishten private me sipërfaqe 0.70 ha në Radulloc Klinë. Toka ka qenë e tipit *Smonicë* (Vertisol), me veti të mira fizike dhe kimike. Deri në thellësi 60 cm mesatarisht përmban humus 3-4 %. Pemët janë të mbjellura në : kultivari *Idared* në nënshartesën M 9 (me distanca të mbjelljes 4 x 1.40 m); ndërsa kultivarët *Gloster, Jonagold dhe Golden Delicious* në nënshartesën M 26 (me distanca të mbjelljes 4 x 1.60 m). Forma e kurorës është *kaçube e thepisur*. Gjatë vitit janë ndërmarr të gjitha masat agroteknike të mirëmbajtjes si: krasitja, plehërimi, punimi i tokës, mbrojtja ndaj sëmundjeve dhe dëmtuesve. Hulumtimet kanë përfshirë katër trupa në katër përsëritje për secilin kultivar dhe nënshartesë. Rezultatet e fituara janë përpunuar me analiza të variancës-ANOVA. Rëndësia e ndryshimeve në mes të tretmanëve është vërtetuar me LSD- test në nivelin 0,05 dhe 0,01.

Rezultatet e përfthuara dhe diskutimi

Rezultatet e hulumtimeve tona kanë përfshirë grumbullimin e të dhënave për parametrat vegetativ të rritjes të kultivarët e mollës, të shartuar në dy nënshartesë vegetative. Këto parametra janë të paraqitura si më poshtë:

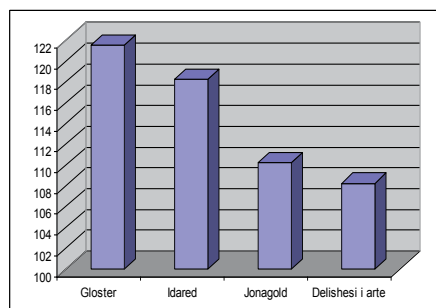
Tab. 1. Gjatësia e degëzave vegetative (në cm)

Kultivarët dhe nënshartesat	Gjatësia e degëzave vegetative	Idared	Jonagold	Golden delicious
Gloster M 26	30.37	0.81	2.81 *	3.31 *
Idared M 9	29.56		2.00	2.50
Jonagold M 26	27.56			0.50
Golden delicious M 26	27.06			

LSD 0.05 = 10,63

LSD 0.01 = 14,36

Në bazë të dhënave të paraqitura në tab.1, është konstatuar se gjatësi më të madhe të degëzave vegetative ka pasur kultivari *Gloster* me 30.37 cm i shartuar në nënshartesën M 26, ndërsa gjatësi më të vogël ka pasur kultivari *Golden delicious* me 27.06 cm i shartuar në nënshartesë M 26. Dallimet në mes të kultivarit *Gloster* dhe *Golden delicious* kanë qenë sinjifikante.



Graf.1. Gjatësia e degëzave vegetative



Foto 1. Gjatësia e degëzave vegetative

Tab. 2. Gjatësia e degëzave frutore (në cm).

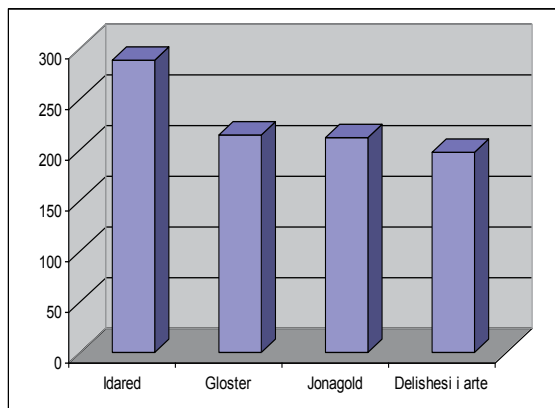
Kultivarët dhe nënshartesat	Gjatësia e degëzave frutore	Gloster	Jonagold	Golden delicious
Idared M 9	72.00	18.44 **	18.88 **	22.75 ***
Gloster M 26	53.56		0.44	4.31
Jonagold M 26	53.12			3.87
Golden delicious M 26	49.25			

LSD 0.05 = 26.41

LSD 0.01 = 35.66

Në bazë të të dhënave të paraqitura në tab. 2, është konstatuar se gjatësi më të madhe të degëzave frutore ka pasur kultivari *Idared* me 72.00 cm i shartuar në nënshartesën M 9, ndërsa gjatësi më të vogël ka pasur kultivari *Golden delicious* me 49.25 cm i shartuar në nënshartesë M 26. Në gjatësinë e degëzave frutore kultivari *Idared* kishte ndryshime të

larta sinjifikante ndaj kultivarëve *Gloster dhe Jonagold*, ndërsa ndryshime shumë të larta sinjifikante kishte ndaj kultivarit *Golden delicious*.



Graf. 2. Gjatësia e degëzave frutore



Foto. 2. Gjatësia e degëzave frutore

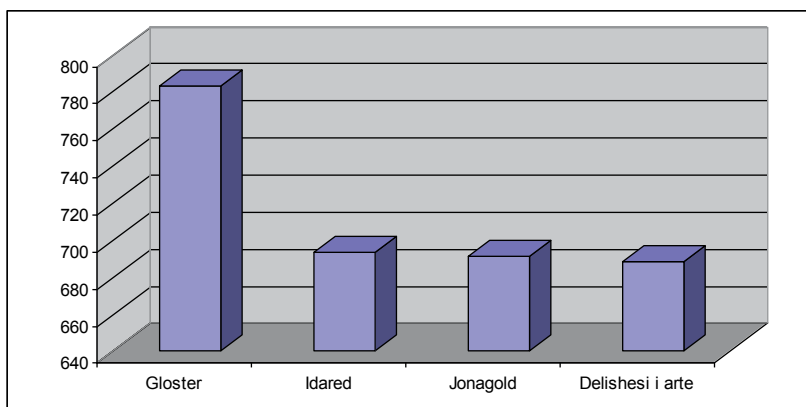
Tab. 3 . Masa e frytit (në g).

Kultivarët dhe nënshartesat	Masa e frytit	Idared	Jonagold	Golden delicious
Gloster M 26	195.71	22.36 *	22.94 *	23.56 *
Idared M 9	173.35		0.58	1.20
Jonagold M 26	172.77			0.62
Golden delicious M 26	172.15			

LSD 0.05 = 88,34

LSD 0.01 = 119,31

Në bazë të dhënave të paraqitura në tab. 3 është konstatuar se masë më të madhe të frutit ka pasur kultivari *Gloster* me 195.71 g i shartuar në nënshartesë M 26, ndërsa masë më të vogël ka pasur kultivari *Golden delicious* me 172.15 g i shartuar në nënshartesë M 26. Kultivari *Gloster* kishte ndryshime sinjifikante ndaj kultivarëve *Idared, Jonagold dhe Golden delicious*. Ndryshimet të tjera mes kultivarëve nuk kishte.



Graf. 3. Masa e frytit

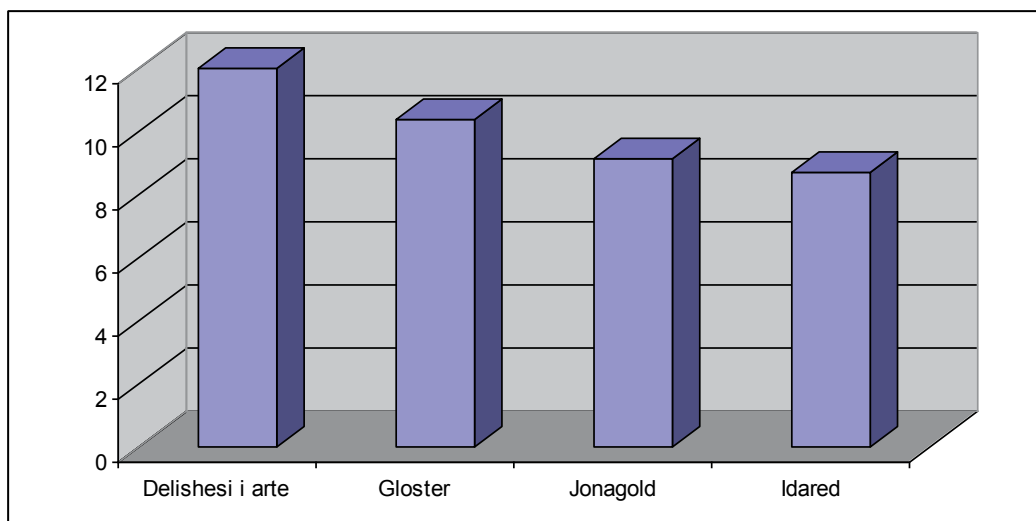
Tab. 4 . Gjatësia e bishtit (në cm)

Kultivarët dhe nënshartesat	Gjatësia e bishtit	Gloster	Jonagold	Idared
Delishesi i artë M 26	3.00	0.42*	0.72*	0.84**
Gloster M 26	2.58		0.30*	0.42*
Jonagold M 26	2.28			0.12
Idared M 9	2.16			

LSD 0.05 = 1,19

LSD 0.01 = 1,61

Në bazë të dhënave të paraqitura në tab. 4, është konstatuar së gjatësi më të madhe të bishtit kishte kultivari *Golden delicious* me 3.0 cm i shartuar në nënshartesë M 26, ndërsa gjatësi më të vogël kishte kultivari *Idared* me 2.14 cm i shartuar në nënshartesë M 9. Në mes kultivarëve kemi vërejtur ndryshime të theksuara statistikore. Ndryshime sinjifikante kishte mes: kultivarëve *Golden delicious* ndaj *Gloster* dhe *Jonagold*, kultivarit *Golden delicious* ndaj *Idared*. Ndryshime sinjifikante kishte edhe kultivari *Gloster* ndaj *Jonagold* dhe *Idared*.



Graf. 4. Gjatësia e bishtit

Fillimi frytdhënës i pemëve, ndërsa me vonë frytdhënia e rregullt varet në radhë të parë nga lloji i pemëve, veti biologjike të kultivarit, si dhe nga nënshartesa në të cilën është shartuar kultivari (Zajmi et al., 2002, 2006). Nënshartesa duhet t'i ketë tri veti kryesore: aftësi të mirë të përforcimit për tokë, herët të hyjë në frytdhënie dhe bujshmëri të dobët (Modric et al. ,1980).

PËRFUNDIME

Në bazë të hulumtimeve të kryera për katër kultivar të mollës, të shartuara në nënshartesën vegetative M 9 dhe M 26 dhe të mbjella në *Tokën Smonicë (Vertisol)*, në kushte agroekologjike të objektit “Radullovç” mund të nxirren këto përfundime:

- Gjatësi më të madhe të degëzave vegetative kishte kultivari *Gloster* me 30.37 cm, ndërsa më të vogël kultivari *Golden delicious* me 27.06.
- Gjatësi më të madhe të degëzave frutore kishte kultivari *Idared* me 72.00 cm, ndërsa më të vogël kultivari *Golden delicious* me 49.25 cm.
- Më masë më të madhe të frutit u dallua kultivari *Gloster* me 195.71 g, ndërsa më të vogël kultivari *Golden delicious* me 172.15 g.
- Më gjatësi më të madhe të bishtit u dallua kultivari *Golden delicious* me 3.0 cm, ndërsa më të vogël kultivari *Idared* me 2.14 cm.

Këto rezultate do të kenë rëndësi për hulumtime të mëtejme për kombinimet e nënshartesave dhe kultivarëve të mollës, të cilët kultivohen në pemishtet e Kosovës.

Referencat

Duhanaj Gj. 2011. Hulumtimet pomologjike në pemishten individuale në katër kultivarë të mollës. Punim i temës së masterit. Prishtinë.

Efendija T. 2002. Pemëtaria e përgjithshme. Prishtinë.

Miljković I. 1991. Suvremeno voćarstvo. Nakladni Zavod Znanje. Zagreb.

Modric J., Kolaric J. 1980. Rezultati osmogodišnji proučavanja novijih sorti i podloga jabuka u plantazi “Borinci”-Vinkovci. Jugoslavensko voćarstvo.53-54:157-164.

Shala A. 1995. Fisnikërimi i pemëve dhe hardhisë së rrushit. Fakulteti i Bujqësisë. Prishtinë.

Zajmi R., Sylanaj S., Zajmi K.2002. The Coefficient of Fruitfulness of Some Combinations between Rootstocks and Apple Varieties. XXVIth International Horticultursl Congres. Toronto. 11-17. 08.

Zajmi A., Sylanaj S., Berisha B. 2006. Pemëtaria Praktike. Shoqata per Hortikulture e Kosovës, Prishtinë.

STUDIMI I LIDHJEVE KORELATIVE MIDIS PARAMETRAVE BIO-AGRONOMIKË DHE KIMIKË TE DISA GENOTIPE TË ELBIT DISTIK PRANVEROR NË RAJONIN E KORÇËS

Robert Naci, Kristaq Teneqexhi, Demir Arza, Edmond Spahiu

Universiteti "Fan S. Noli" Korçë,

Q.T.T.B. Korçë

Përmbledhje

Elbi distik është lënda e parë bazë në industrinë e prodhimit të maltit. Përveç vlerave në industrinë ushqimore, ai konsiderohet si burimi kryesor proteinik dhe energjik në ushqimin e blegtorisë, si për njëthundrakët, shpendët e deri te ripërtypësit. Në studim analizohen disa parametra bazë agronomikë, biologjikë dhe kimikë te disa genotipe të species pranverore. Produktiviteti, si parametri më i rëndësishëm agronomik, analizohet nëpërmjet analizave korelative në disa elementë strukturalë të prodhimit, si: pesha e 1000 kokrrave (pesha absolute), numri i kokrrave dhe zgjatja e periudhës vegetative (kallëzim-pjekje). Çdo vlerë që jepet në artikull rezulton e përafërt me të dhënat që citon literatura bashkëkohore. Genotipet e marra në studim u analizuan dhe për parametrat kimikë si proteina, përmbajtja e së cilës është vendimtare në industrinë birrëpërpunuese.

Fjalët çelës: genotipi, elbi distik, parametra strukturalë, produktiviteti, pesha e 1000 kokrrave

Abstract

Distich barley is the main essential substance in malty industry production. Except the importance in food industry it is considered as the main source, of protein and energetic feed in animal husbandry.

In this study there are analyzed some basic parameters such as agronomic, biological and chemical one in some genotypes of spring barley species.

The productivity, as the main agronomic parameter, is analyzed through correlative analyses in some structure elements of productivity such as the weight of 1000 seeds, number of seeds and duration period of spike-maturing.

Genotypes were analyzed even for parameters such as proteins, which content is of great importance in beer brewery industry.

Key words: distich barley genotypes, structural productivity parameters, weight of 1000 seeds.

Hyrje

Në grupin e bimëve cereal, pas grurit, misrit dhe orizit, bima e elbit zë vend të rëndësishëm. Ajo gjen përdorim në industrinë agroushqimore si lëndë e parë dhe "elitare" në prodhimin e maltit. Njëkohësisht ka vlera të larta proteinike në të ushqyerit e blegtorisë. Prej kokrrave të elbit përftohet 9.1 kalori për çdo gram lyrë dhe 4.2 kalori për çdo gram proteinë. Gjithashtu, kashta e elbit është një ushqim i vlefshëm për blegtorinë, veçanërisht për bagëtitë e imtat, pasi krahasuar me kashtën e cerealeve të tjera përmbajtja

në elementë ushqyes është më e lartë (KONDANIEV-J-5). Në kohët e hershme elbi është përdorur gjerësisht në përgatitjen e pijeve alkoolike. Egjiptianët, katër-pesë shekuj para lindjes së Krishtit, përgatisnin prej kokrrave të elbit pije, të cilat sipas pohimeve të filozofit Diodor, zëvendësonin verën për shijen dhe vlerën ushqyese (BAHTEEV.F. 2). Elbi distik përfaqësohej prej dy specieve: vjeshtore, dimërore dhe pranverore. Midis tyre ekziston një diversitet mjaft i gjerë si në aspektin agronomik, ashtu dhe në atë biologjik, fiziologjik dhe kimiko-teknologjik. Në aspektin e prodhimit për malt, e më pas për prodhim birre, specia pranverore konsiderohet si “elitare”, pasi zotëron nivel të ulët proteine dhe pazgjidhshmërisht ekstrakt të lartë. Nga analizat laboratorike të kryera në laboratorin e QTTB-ës Korçë, speciet pranverore të elbit nuk e kalojnë përmbajtjen mbi 11% të proteinës (Tabela 4.). Sot, përmirësuesit gjenetikë të elbit, kanë hedhur në prodhim të gjerë kultivarin “*Bitrana*”, me 9,5% proteinë dhe 83% ekstrakt. Për çdo rritje të 1% të ekstraktit në 1 ton malt, prodhohet rreth 65-70 litra birrë më tepër (JESTIN-L.4)

MATERIALI DHE METODA

Studimi në fjalë është kryer në tokat e QTTB-ës Korçë për një periudhë kohe prej 2 vjetësh (2008-2010). Janë studiuar gjashtë genotipe elbi distik të species pranverore, të introduktuara nga rajone me klimë të përafërt me atë të rajonit të Korçës. Genotipet janë krahasuar me kultivarin e rajonizuar të species pranverore “*Tërova*”. Prova fushore është realizuar konform metodës që aplikohet sot për kërkimin e zbatuar, sipas skemës së randozimit, me 4 përsëritje dhe madhësi varianti 12 m². Para mbjelljes çdo genotip u studiua për parametrat fiziologjikë si: fuqi dhe energji mbirëse si dhe për peshë absolute. Bazuar në këta tregues, u përllogarit sasia e farës e unifikuar për 350 bimë/m². Shërbimet agroteknike ishin të njëjta për çdo variant duke llogaritur një sasi optimal makroplehrash. Për të dy vitet studimore, mbjellja u krye brenda dhjetë ditëve të parë të muajit mars. Gjatë vegetacionit u mabjaten fazat fenologjike, u kryen përshkrimet fushore si dhe analizat biometrike për çdo genotip. Nga përsëritja e katërt u nxor mostra mesatare prej një kilogram, nga e cila u kryen analizat laboratorike për përmbajtjen e proteinës, karbohidrateve etj. Përpunimet statistikore janë kryer konform literaturës duke analizuar koeficientët e korelacionit, regresionit etj.

REZULTATET DHE DISKUTIMI

Si për çdo kulturë bujqësore intensive edhe për elbin distik, kaq hollë të analizuar gjenetikisht (e dyta pas misrit), parametri më i rëndësishëm agronomik është produktiviteti. Ai konsiderohet “*definicioni*” i tre elementëve strukturalë e që matematikisht përcaktohet:

$$Y = \frac{K \cdot Z \cdot A}{10^3} \text{ ku:}$$

y- Prodhimi ton/ha (kokërr).

k- Nr. i kallinjve produktivë/njësi të sipërfaqes.

Z- Nr. i kokrrave /për njësi të sipërfaqes.

A- Peshë e 1000 kokrrave në gr (peshë absolute).

Midis tre elementëve strukturalë që përcaktojnë produktivitetin sipas staticieneve më në zë (MILLS>F> 6), peshë e 1000 kokrrave përcakton 22% të kapacitetit prodhues. Në këtë studim genotipet e elbit distik janë analizuar për këtë parameter, vlerat e të cilëve shprehen në tablën 1.

Nr	KULTIVARËT	Pesha 1000 kokrrave në gram	Rendimenti kv/ha
1	TEROVA	39.40	24.50
2	ROLAND	39.70	24.30
3	ILL 6219	39.50	26.00
4	ANCIA 2469	39.50	24.10
5	ROBUR 142	40.70	24.70
6	MORIS-MINK	40.50	26.10

$$\bar{x}=24.95$$

$$\hat{y}=39.88$$

$$\delta_x=0.77$$

$$\delta_y=0.51$$

$$c_{vx}=3.1$$

$$c_{vy}=1.2$$

$$r=\pm \frac{\overline{x \cdot y}}{\delta_x \delta_y} \frac{\bar{x}}{\bar{y}} = +0.53$$

Nga analiza statistikore e kryer rezulton të kemi një koeficient korelacioni $r=+0.53$. Pra, themi se ekziston një lidhje korelative me kahje positive por e mesme, midis peshës së 1000 kokrrave dhe produktivitetit. Ky rezultat përputhet totalisht me të dhënat e literaturës (BRIGGS-D.1). Një tjetër parametër i rëndësishëm i cili ndikon fuqishëm te produktiviteti, por me natyrë biofizilogjike, është dhe periudha vegjetative në ditë kallëzim-pjekje. Na duhet të citojmë se të gjitha rajonet ekologjike, që kulturës së elbit distik i afrojnë kushte për zgjatje të kësaj faze fenologjike, korrin prodhime të larta. Këtu mund të përmendim rezultatet e larta të Belgjikës, Holandës, Gjermanisë, Anglisë etj., (BRIGGS-1), ku prodhimi kokërr arrin në mbi 6 ton/ha (1). Veçanërisht kjo periudhë vegjetative ka efekte “dominante” te speciet pranverore, ku periudha e vegjetacionit në total është e shkurtrë (110-120 ditë).

Tabela 2.

Nr	KULTIVARËT	Periudha vegjetative në ditë kallëzim-pjekje	Rendimenti kv/ha
1	TEROVA	22	24.5
2	ROLAND	19	24.3
3	ILL 6219	23	26.0
4	ANCIA 2469	22	24.10
5	ROBUR 142	23	24.7
6	MORIS-MINK	26	26.10

$$\bar{x}=22.5$$

$$\hat{y}=24.98$$

$$\delta_x=2.06$$

$$\delta_y=0.77$$

$$c_{vx}=9.1$$

$$c_{vy}=3.12$$

$$r=\pm \frac{\overline{x \cdot y}}{\delta_x \delta_y} \frac{\bar{x}}{\bar{y}} = +0.85$$

Sikundër shihet nga përpunimi statistikor i materialit shifër, ekziston një lidhje shumë e fortë korelative midis parametrave periudhë vegjetative (në ditë kallëzim-pjekje) dhe

produktivitet (në kv/ha). Pra, sa më i shkurtër biologjikisht të jetë ky parameter aq më të fuqishme janë lidhjet në kahjen positive. Një tjetër element struktural, me ndikime të fuqishme në produktivitet, që kap vendin e parë për përlogaritjen e produktivitetit është numuri i kokrrave. Sipas literaturës ai përfaqëson, në ekuacionin e lartpërmendur, rreth 50.4 % të kapacitetit prodhues të elbi distik (BRIGGS-D.1). Nga analiza korelative midis dy parametrave: numrit të kokrrave dhe produktivitetit, ekziston një lidhje shumë e fortë korelative (me vlerë të koeficientit të korelacionit $r=+0.94$).

Tabela 3.

Nr	KULTIVARËT	Nr. i kokrrave në bimë	Rendimenti kv/ha
1	TEROVA	139	24.5
2	ROLAND	112	24.3
3	ILL 6219	148	26.0
4	ANCIA 2469	109	24.18
5	ROBUR 142	138	24.7
6	MORIS-MINK	152	26.10

$$\bar{x}=133$$

$$\hat{y}=24.98$$

$$\delta_x=16.5$$

$$\delta_y=0.77$$

$$c_{vx}=12.4$$

$$c_{vy}=3.12$$

$$r=\pm \frac{\overline{x \cdot y} - \bar{x} \cdot \bar{y}}{\delta_x \delta_y} = +0.94$$

Meqenëse elbi distik konsiderohet si “elitar” në prodhimin e maltos në industrinë birrëpërpunuese dhe specia pranverore si superior në këtë “elitë”, studimi nuk lë mënjanë edhe vlerat kimiko-teknologjike. Mostrat e nxjerra nga përsëritja e katërt u analizuan në laboratorin e QTTB-ës Korçë (Tabelën 4).

Nr	KULTIVARËT	Niveli i proteinës në %
1	TEROVA	10.02
2	ROLAND	10.17
3	ILL 6219	10.22
4	ANCIA 2469	10.64
5	ROBUR 142	10.42
6	MORIS-MINK	10.38

Sikundër shihet nga tabela 4-ër, që paraqet nivelin e proteinës, të gjithë genotipet në studim konsiderohen ekselentë në industrinë birrëpërpunuese.

PËRFUNDIME

Të gjithë genotipet në studim janë të pëlqyeshëm në industrinë e përpunimit të maltit dhe birrës, pasi përmbajtja e proteinës nuk e kalon vlerën 11%. Midis periudhës vegetative (në ditë kallëzim-pjekje) dhe produktivitetit (kv/ha), ekzistojnë lidhje shumë të forta korelative (me vlerë të koeficientit të korelacionit $r=+0.85$). Te genotipet në studim,

pesha absolute në gram ka ndikim në produktivitet. Lidhjet korelative, midis këtij parametri dhe produktivitetit, shprehen me $r=+0.53$. Kjo vlerë korelative përputhet me të gjitha studimet e kryera tek elbi distik (BRIGGS-D-1). Midis parametrave, numri i kokrrave dhe produktivitetit, ekzistojnë lidhje korelative shumë të forta me kahje pozitive (me vlerë të koeficientit të korelacionit $r=+0.94$).

Referencat

Brigs, D. "Barley", 1979.

Bahteev F. H. "Jaçmen", 1955.

Ikonomi, A. "Kultura e elbit", 1972.

Jestin, L. "Les variations de la teneur en protein chez l'orge selon les varieties et le milieu", 1974.

Kodeniev, I. M. "Jaçmen", 1965.

Mills, F. "Statistical methods", 1978.

Planchton, L. "Assimilation nette par unité de surface chez diverses espèces", 1974.

Teneqexhi, K. e Spahiu, E. "Bima e elbit distik", 2000.

NDIKIMI I TEMPERATURËS DHE LAGËSHTISË TE CILËSIA E AJRIT NË SEKTORËT E IMPIANTIT TË PULARISË “KORÇA”

Sulltana Ajçe, Irena Kallço

Fakulteti i Agronomisë, Universiteti “Fan S. Noli” Korçë

Përmbledhje

Temperatura dhe lagështia është një nga faktorët më të rëndësishëm në zhvillimin e mikroorganizmave dhe përdoret në ruajtjen e produkteve të freskëta ose të ngrira. Ajri përmban një numër shumë të madh të qelizave mikrobiale në gjendje aerosoli (suspension). Ai përmban gjithashtu avuj uji, sasia e të cilit ndryshon, në varësi dhe të përdorimit dhe ndodhjes së tij, në një sektor i cili përcaktohet me madhësinë fizike: lagështi relative e ajrit. Studimi konsiston: **1)** në matjen e temperaturës dhe lagështisë relative të ajrit; **2)** mikroflorën e ajrit në të gjithë sektorët e pularisë “Korça” në muajin janar dhe qershor. Gjatë muajit janar vlera më e lartë ishte në sektorin e rritjes së zogave (27°C). Gjatë muajit qershor vlera më e lartë ishte në sektorin e rritjes së zogave (29°C). Në këta sektorë zhvillimi i mikroorganizmave është më i madh se në sektorët e tjerë. Vlera më e lartë e lagështisë në muajin janar ishte në sektorin e grumbullimit të vezëve kurse në qershor në sektorin e therjes. Rekomandohet monitorim më korrekt i parametrave temperaturë dhe lagështi e ajrit, sepse ato ndikojnë në mikroflorën e ajrit dhe kontaminojnë produktin në sektorët e pularisë.

Fjalë kyçe: temperatura, lagështia relative e ajrit, mikroflora, cilësia

Abstract

Temperature and humidity is one of the most important factors in the development of microorganisms. They are used to preserve fresh or frozen products. The air contains a large number of microbial cells in aerosol state. It also contains water vapor, the amount of which varies depending on use and its occurrence in a sector. It is determined by the physical size that is relative humidity in air. The study consists of: 1) the measurement of temperature and relative humidity in the air, and 2) air micro flora in all sectors of the poultry “Korca” in January and June. During January the highest value was in the growth of birds 27°C. During June the highest value was in the growth birds sector 29°C. In these sectors the development of microorganisms is greater than in other sectors. Higher value of relative humidity in January was in the collection of eggs and in June in the slaughter sector of poultry. Recommended monitoring processes correct the parameters: temperature and air humidity, because they affect micro flora air and contaminate the product in poultry sectors.

Word keys: temperature, relative humidity of air, micro flora, quality

3. HYRJA

Ajri është elementi kryesor që ndikon në cilësinë e të gjithë produkteve ushqimore, prandaj është e rëndësishme të përshkruajmë përbërjen kimike dhe fizike të ajrit. Ajri është një përzierje e gazeve të N₂ (78%), O₂(21%), dioksidit të karbonit CO₂ etj. Por ai

përmban dhe një sërë substancash të dëmshme të cilat janë ndotësit natyralë si: pluhuri dhe ndotësit që vijnë si rezultat i veprimtarisë së njeriut. Ai përmban gjithashtu avuj uji, sasia e të cilit ndryshon, në varësi dhe të përdorimit dhe ndodhjes së tij në një sektor, i cili përcaktohet me madhësinë fizike: lagështia relative e ajrit. Lagështia relative e ajrit lidhet me parametrin e aktivitetit të ujit, parametër i rëndësishëm fiziko-kimik. Matja e temperaturës është një element i rëndësishëm fizik i ajrit [10], [14].

Ajri dhe pluhurat përmbajnë një numër shumë të madh të qelizave mikrobiale në gjendje aerosoli (suspension). Më shpesh gjenden bakteret, pastaj myqet *Aspergillus*, *Penicillium* dhe më rrallë majatë *Torulopsis*. Nga bakteret mbizotërojnë specie sporogjene dhe mikrokoket; speciet patogjene më shpesh mungojnë. Produktet më të ekspozuara janë frutat, zarzavatet, qumështi, mishi i pulës, vezët dhe në përgjithësi ato produkte, të cilat përpunohen në kontakt direkt me ajrin. Karakteristikat e ajrit mund të ndikojnë në zhvillimin e mikroorganizmave në produktin e kontaminuar. Kështu ajri me lagështi favorizon zhvillimin e mykut *Aspergillus repens*, ndërsa ajri i thatë lejon zhvillimin e myqeve të tjera si *Penicillium cyclopium*, *Fusarium moniliformis* dhe *Paecilomyces varioti* në produktet e industrisë së sheqerit [6], [9], [15]. Mikroflora e ajrit ka një rëndësi të madhe në sigurinë e ajrit që ndikon drejtpërdrejt në sigurinë e produkteve ushqimore. Ky fakt hapi studime të rëndësishme në të gjitha drejtimit, për vlerësimin e cilësisë së ajrit në sektorë të ndryshëm të një impianti të çfarëdoshëm ushqimor ku pritej lënda e parë, manipulohet, përpunohet, ambalazhohet, etiketohet dhe hidhet në treg. Cilësia e ajrit u quajt faktor kyç në industrinë ushqimore [2], [3]. Në cilësinë e ajrit studiojmë karakteristikat fiziko-kimike (temperaturë, lagështi), karakteristika mikrobiologjike të ajrit në të gjithë sektorët e pularisë. Në funksion të temperaturës mikroorganizmat ndahen në tre grupe: me temperaturat minimale, optimale dhe maksimale.

	Temp.minimale (°C)	Temp.optimale (°C)	Temp.maksimale(°C)
Psikrotrofë dhe psikrofilë	(-5) – (+5)	25-30	30-35
Mezofilë	10 -15	30 - 45	19 – 22
Termofilë		55 - 75	60 - 80

Lagështia e mjedisit ushqimor ushtron një ndikim të madh në zhvillimin e mikroorganizmave. Lagështia minimale në të cilën mund të zhvillohen bakteret është 25-30%, ndërsa myqet dhe majatë 13-15%. Në lagështinë relative të ajrit 75% zhvillohen *Aspergillus rubber* dhe kur lagështia në produkt është 10%, 14% , 26% zhvillohen *Penicillium tardum*. Në grurë dhe në drithëra myqet zhvillohen në: 30 °C, kur lagështia është 14.5-15% ; dhe në 10°C, kur lagështia është më e madhe se 19-20%.

4. REZULTATE DHE DISKUTIME [4], [5]

U kryen analizat fiziko-kimike dhe mikrobiologjike të ajrit në të gjithë sektorët në periudhën janar dhe qershor , duke filluar që nga: *sektori i inkubacionit (për nxjerrjen e zogjve)*, *sektori i rritjes së zogave*, *sektori i mbajtjes së pulave pjellore (bateria)*, *sektori i nxjerrjes për skartim*, *sektori i therjes*, *heqjes së pendëve deri në sektorin e ambalazhimit të produktit përfundimtar*, në të gjitha pularitë e qarkut Korçë.

➡ Analizat fiziko-kimike të ajrit në sektorët e pularive të qarkut Korçë:

a) përcaktimi i temperaturës së ajrit (me aerometër);

b) përcaktimi i lagështisë së ajrit (me aerometër).

➡ **Analizat mikrobiologjike të ajrit në të gjitha sektorët e pularive në zonën e Korçës [1], [2]:**

a) metoda e sedimentimit në pjata petri në tre terrene, në dy paralele, në pesë sektorë;

1-terren PCA, për mikroflorë të përgjithshme;

2-terren Agar-gjak (gjak dashi), për mikroflorë të përgjithshme, për rezultate më efikase;

3-terren Çapek, për myqet.

Për analizat e mikroflorës së ajrit në sektorët e pularive u përdor metoda e sedimentimit (metoda e reshjes mikrobike). Kjo metodë bazohet në dukurinë e “reshjes” mikrobike, d.m.th në rënien e vazhdueshme të mikroorganizmave të ajrit në pjatë. Kjo metodë jep rezultate për sasinë e mikroorganizmave në ajër.

U përdorën terrenet PCA për bakteret, dhe Çapek për myqet. Kurse për rezultate më efikase u përdor edhe terreni Agar gjak (gjak dashi) për mikroflorë të përgjithshme. U punua me dy paralele për secilën mostër.

4. REZULTATE DHE DISKUTIME

➡ **Karakteristikat fiziko-kimike**

Figura 1. Lagështia relative e ajrit (%) dhe temperatura (°C) në sektorë të ndryshëm të pularisë “Korça” gjatë muajit janar:

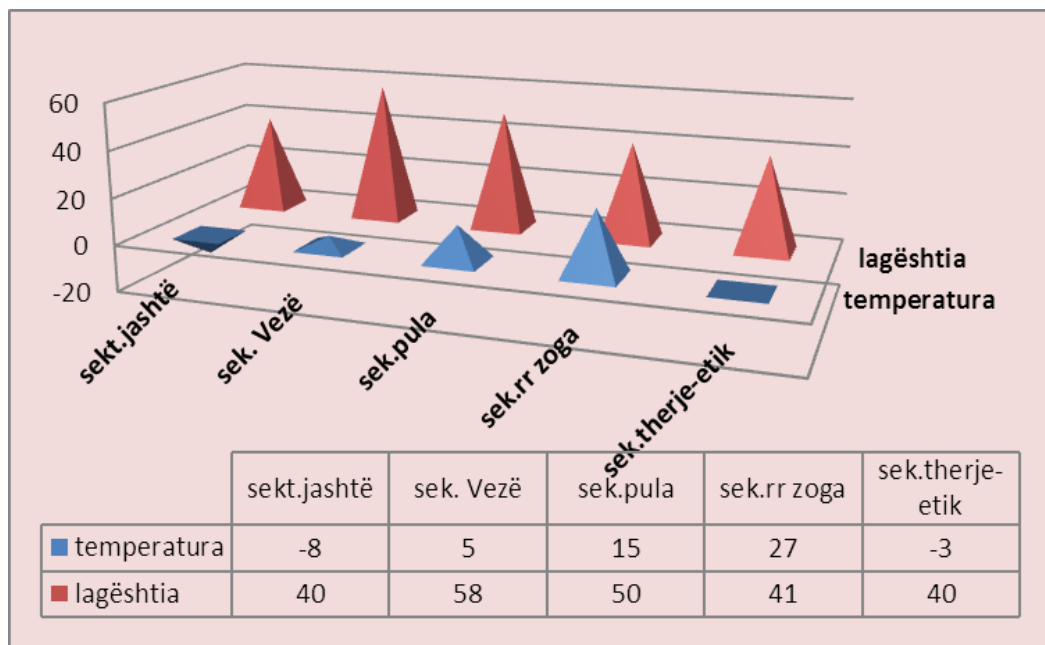


Figura 2. Lagështia relative e ajrit (%) dhe temperatura (°C) në sektorë të ndryshëm të pularisë “Korça” gjatë muajit qershor:

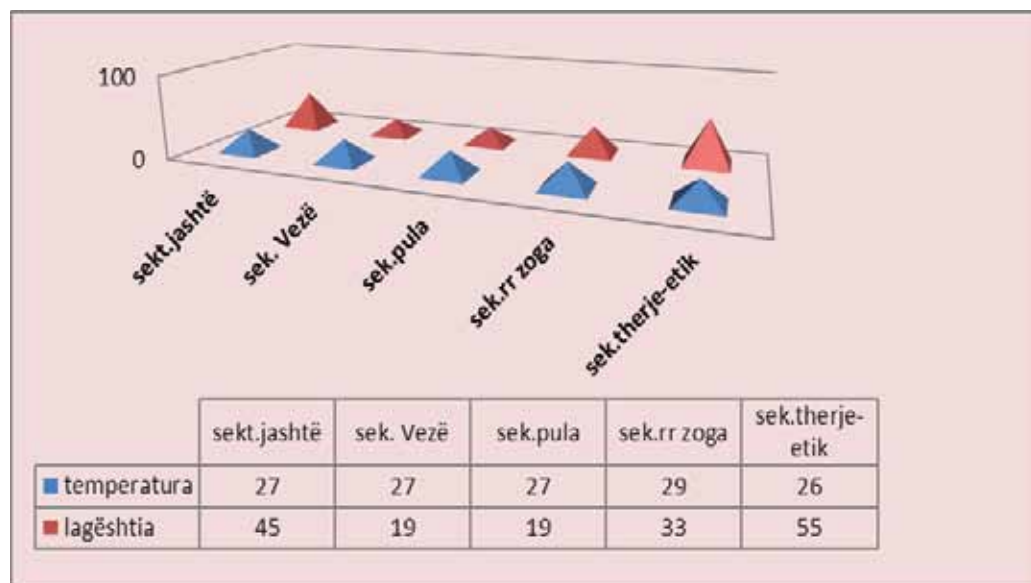
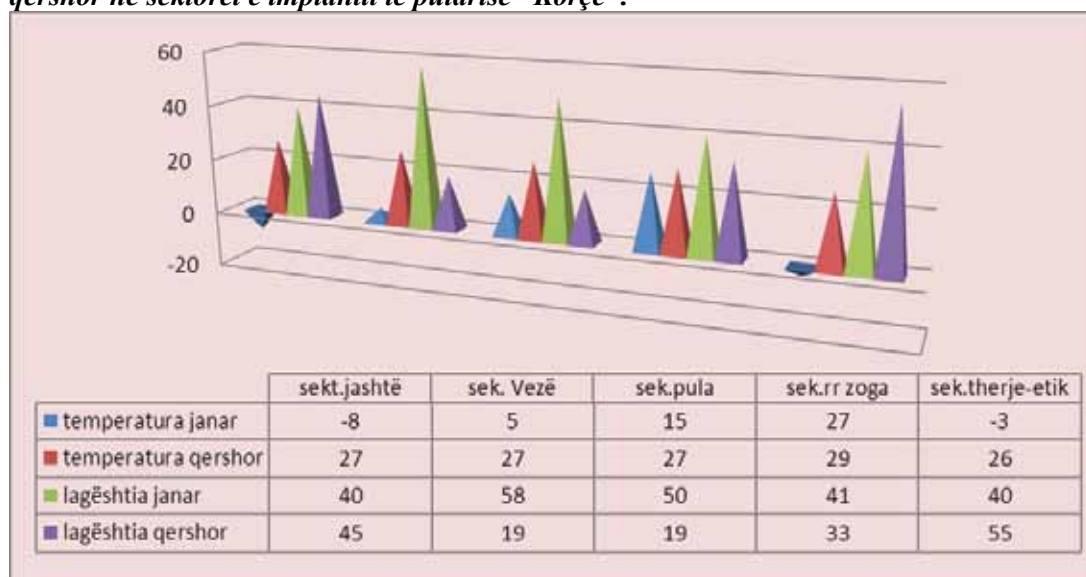


Figura 3. Krahاسimi i parametrave temperaturë dhe lagështi gjatë muajit janar dhe qershor në sektorët e impiantit të pularisë “Korçë”:



Mikroflora e ajrit në mjediset e impiantit pularia “Korça” gjatë muajit janar.

Tabela 2. Mikroflora e ajrit në sektorë të ndryshëm të impiantit të pularisë “Korça”:

Sektorët	Paralelet	Terrenet ushqyese						
		PCA		Agar gjak		Çapek		
		Koha e inkubimit		Koha e inkubimit		Koha e inkubimit		
		24 orë	48 orë	24 orë	48 orë	24 orë	48 orë	7 ditë
Sektori i jashtëm	I	18	21	8	14	0	0	4
	II	20	25	7	18	0	0	4
	Mesat.	19	23	7.5	16	0	0	4
Sektori i grumbullimit të vezëve	I	260	282	200	225	0	2	3
	II	248	260	188	196	0	0	3
	Mesat.	254	271	194	210.5	0	1	3
Sektori i mbajtjes së pulave që pjellin vezë (bateria)	I	300	312	186	240	0	3	7
	II	288	301	170	228	0	2	5
	Mesat.	294	306.5	178	234	0	2.5	6
Sektori i rritjes së zogave (1 ditore)	I	410	421	102	150	0	4	5
	II	386	392	108	156	0	5	5
	Mesat.	398	406.5	105	153	0	4.5	5
Sektori i therjes, pastrimit, ambalazhimit dhe etiketimit të pulave	I	58	61	35	38	0	0	1
	II	39	48	36	40	0	0	0
	Mesat.	48.5	54.5	35.5	39	0	0	0.5

Figura 4. Ngarkesa mikrobiale e ajrit në terren PCA në sektorët e pularisë “Korça” pas 24 orësh dhe pas 48 orësh gjatë muajit janar:

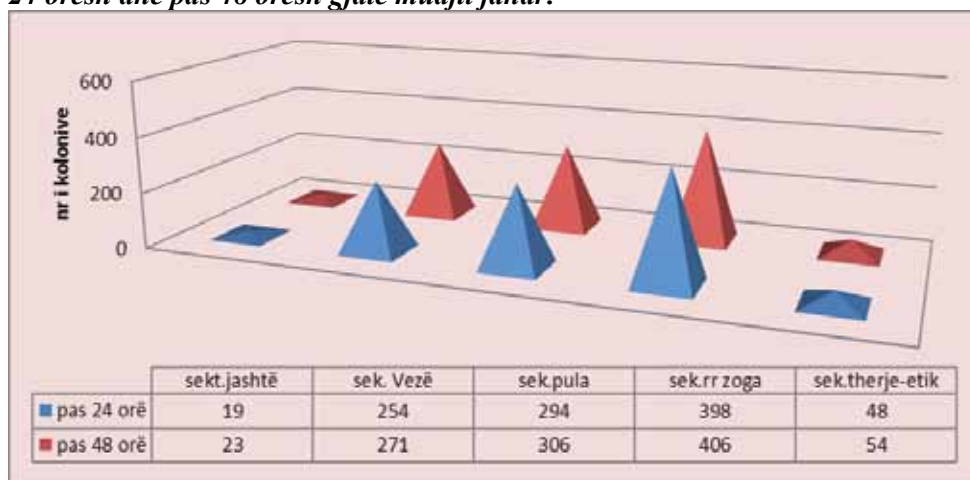


Figura 5. Ngarkesa mikrobiale e ajrit në terren Agar-gjak në sektorët e pularisë “Korça” pas 24 orësh dhe pas 48 orësh gjatë muajit janar:

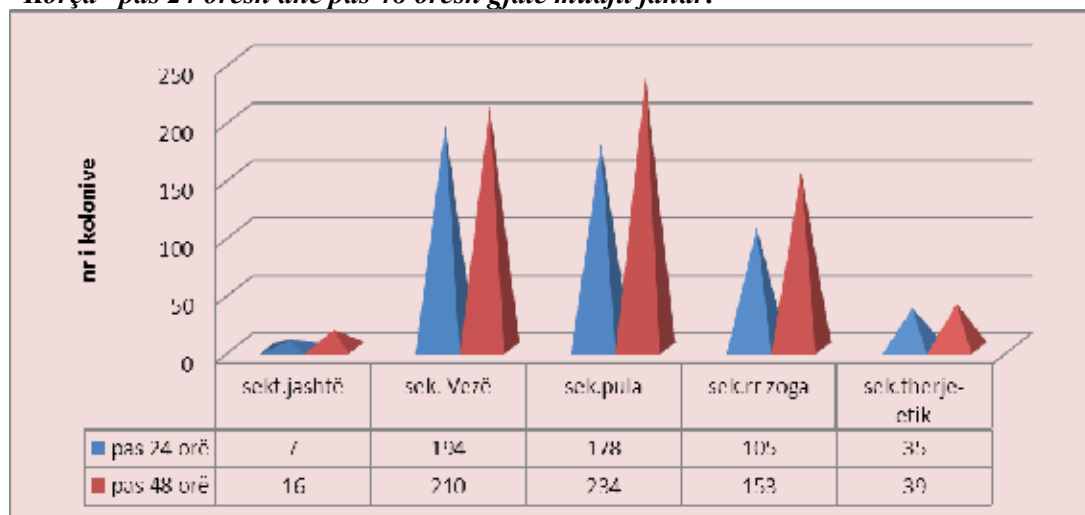


Figura 6. Ngarkesa mikrobiale e ajrit në terren Çapek në sektorët e pularisë “Korça” pas 48 orësh dhe 72 orësh gjatë muajit janar:

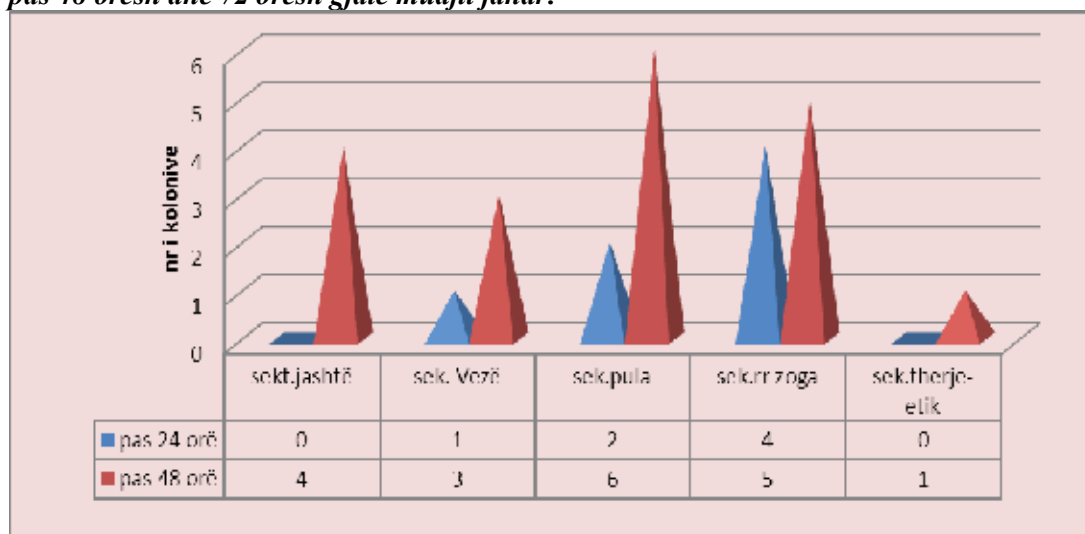


Tabela 2. Mikroflora e ajrit në sektorë të ndryshëm të impiantit të pularisë “Korça” gjatë muajit qershor.

Sektorët	Paralelet	Terrenet ushqyese						
		PCA		Agar gjak		Çapek		
		Koha e inkubimit		Koha e inkubimit		Koha e inkubimit		
		24 orë	48 orë	24 orë	48 orë	24 orë	48 orë	7 ditë
Sektori i jashtëm	I	90	100	350	400	0	0	1myk
	II	85	110	360	410	0	0	2
	Mesat.	87.5	105	355	405	0	0	1.5
Sektori i grumbullimit të vezëve	I	140	150	350	400	0	2	2
	II	130	140	360	450	0	1	2
	Mesat.	135	145	355	425	0	1.5	2
Sektori i mbajtjes së pulave që pjellin vezë (bateria)	I	330	370	360	800	0	1	1
	II	340	390	350	810	0	0	1
	Mesat.	335	380	355	805	0	0.5	1
Sektori i rritjes së zogave (1 ditore)	I	60	120	700	900	0	1	12
	II	230	350	680	905	0	0	18
	Mesat.	145	235	690	902.5	0	0.5	15
Sektori i therjes, pastrimit, ambalazhimit dhe etiketimit të pulave	I	40	70	70	100	0	0	1
	II	50	72	65	86	0	0	1
	Mesat.	45	71	67.5	93	0	0	1

Figura 7. Ngarkesa mikrobiale e ajrit në terren PCA në sektorët e pularisë “Korça” pas 24 orësh dhe pas 48 orësh gjatë muajit qershor.

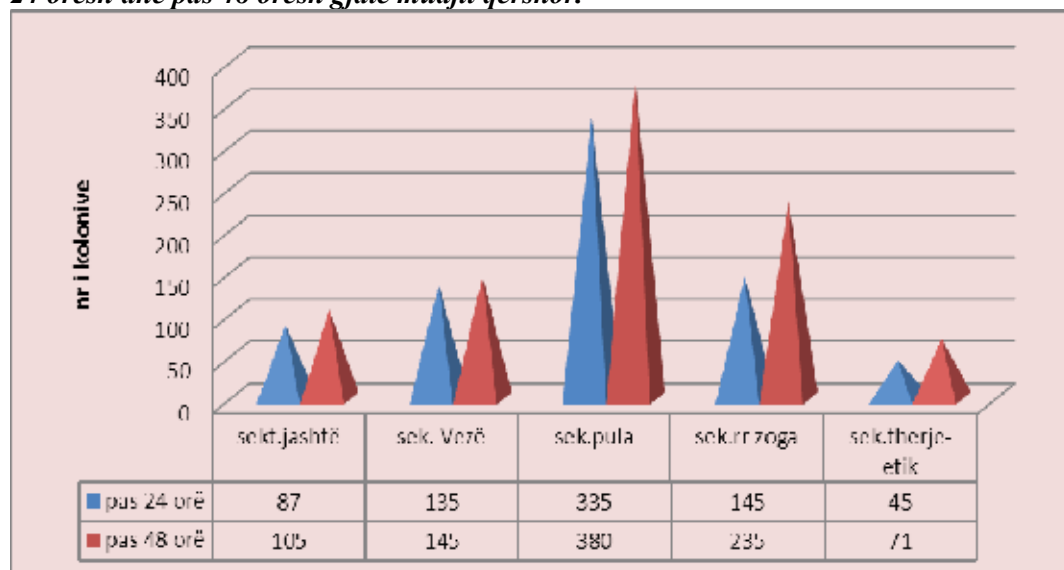


Figura 8. Ngarkesa mikrobiale e ajrit në terren Agar-gjak në sektorët e pularisë “Korça” pas 24 orësh dhe pas 48 orësh gjatë muajit qershor.

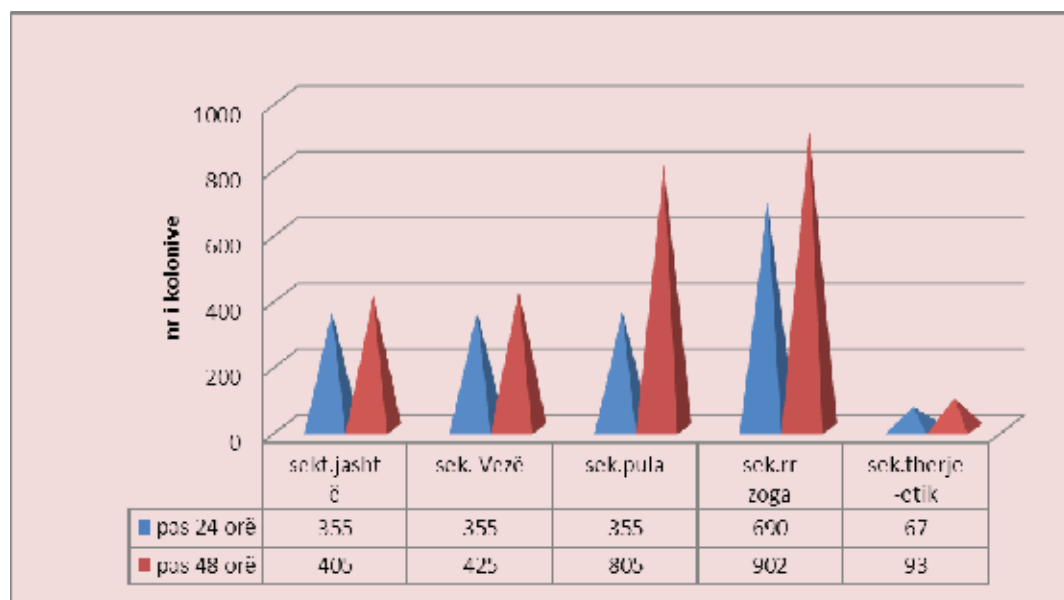


Figura 9. Ngarkesa mikrobiale e ajrit në terren Çapek në sektorët e pularisë “Korça” pas 48 orësh dhe 72 orësh gjatë muajit qershor.

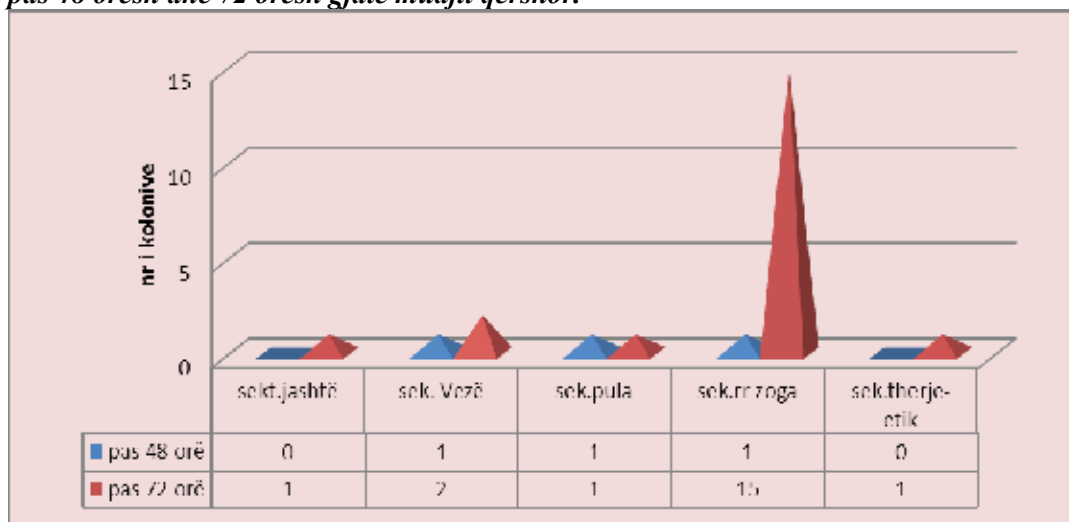
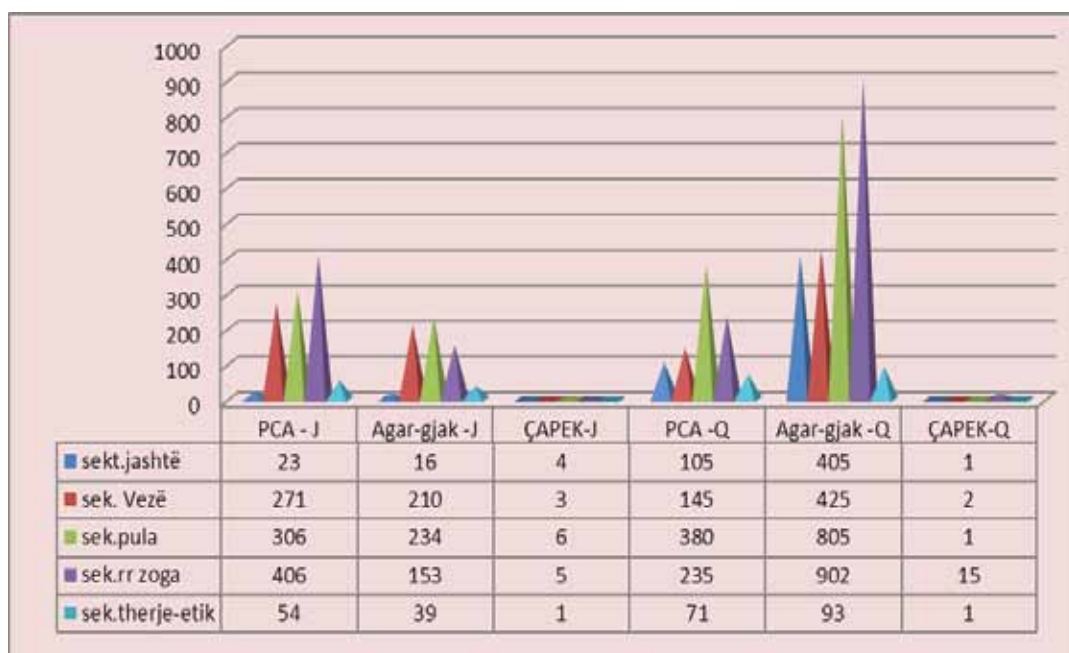


Figura 10. Krahasimi i ngarkesave mikrobiale të ajrit në terren PCA, Agar-gjak, Çapek në sektorët e pularisë “Korça” gjatë muajit janar dhe qershor.



5. PËRFUNDIME

Nga ky studim, mund të nxjerrim disa përfundime dhe rekomandime, qëllimi i të cilave është ndihmesa sado e vogël për të krijuar një tablo të qartë të përmirësimit të cilësisë së ajrit në impiantin e pularisë “Korça”. Theksojmë se në kryerjen e këtij punimi kemi patur ndihmën dhe përkrahjen e administratorëve të impiantit të pularisë “Korça”.

- ❖ Analizat fiziko-kimike të ajrit (temperatura, lagështia relative) dhe mikroflora e tij u kryen në pesë sektorët e fabrikës në dy muajt, janar dhe qershor.
- ❖ Përcaktimi i lagështisë varion në vlerat 19% deri 58% . Pra, vlerat më të ulta të lagështisë janë në sektorin e jashtëm ku dhe temperaturat ishin shumë të ulëta.
- ❖ **Matja e temperaturës gjatë muajit janar.** Vlera më e lartë ishte në sektorin e rritjes së zogave (27°C). Në këtë sektor zhvillimi i mikroorganizmave është më i madh se në sektorët e tjerë. Temperatura më e ulët -8°C (sektori jashtë).
- ❖ **Matja e temperaturës gjatë muajit qershor.** Vlera më e lartë ishte në sektorin e rritjes së zogave (29°C). Në këtë sektor numri i mikroorganizmave është më i madh se në sektorët e tjerë. Sidomos te terreni Çapek vihet re një numër i madh myqesh në krahasim me sektorët e tjerë.
- ❖ **Lagështia e ajrit gjatë muajit janar.** Vlera më e lartë e lagështisë ishte në sektorin e grumbullimit të vezëve.
- ❖ **Lagështia e ajrit gjatë muajit qershor.** Vlera më e lartë e lagështisë ishte në sektorin e therjes.
- ❖ Nga kontrolli i mikroflorës së ajrit në pesë sektorë të ndryshëm gjatë muajit janar dhe qershor të impiantit pularia “Korça” rezultoi që në sektorin e jashtëm dhe sektorin e ambalazhimit ngarkesa ishte më e ulët se tre sektorët e tjerë. Megjithatë, ngarkesa ishte brenda normave të lejuara, pra, sektori quhet jo i kontaminuar. Kjo mund të ketë ardhur ngaqë, në këto sektorë temperatura kishte vlera negative, vlera e lagështisë ishte më e ulët se në sektorët e tjerë. Kurse në sektorët e tjerë ngarkesa mikrobiale është e lartë. Kjo mund të ndikojë edhe në ngarkesën mikrobiale të produktit.
- ❖ Ngarkesa mikrobiale në muajin janar ishte më e ulët se në muajin qershor. Pra, faktori temperaturë favorizon zhvillimin e mikroorganizmave në ajër dhe shumëzimin e tyre në një lagështi të lartë.
- ❖ Në të pestë sektorët në terren Agar-gjak u vu re tretje e terrenit dhe kjo mund të vijë si rezultat i vetive proteolitike ose lipolitike të këtyre mikroorganizmave.
- ❖ Myqet mbizotëruese ishin ato të gjinisë *Penicillium* dhe mandej ato të gjinisë *Aspergillus* dhe konkretisht *A.candidus* dhe *Rhizopus*.
- ❖ Myqet me aktivitet proteolitik i përkisnin gjinisë *Penicillium*, të cilat dallohen për veti të larta proteolitike.

Referencat

- James M. Jay - Modern Food Microbiology. 2001
 USDA - Poultry microbiological safety research unit. 2005
 USDA - Processing and meat anality research unit.
 Frashëri M. – Mikrobiologjia Teknike, volume I, 1982
 Frashëri M. – Mikrobiologjia Teknike, volume II, 1982
 Prifti D. – Mikrobiologjia Ushqimore, 2007
 Frashëri M. – Mikrobiologjia Teknike, volume I, 1982
 Frashëri M. – Mikrobiologjia Teknike, volume II, 1982
 Prifti D. – Mikrobiologjia Ushqimore, 2007
 Tyler Miller.– Living in the environment, Fifth edition.
 Kallço I.- Mikrobiologjia ushqimore, 2005
 Power W.-Emerging air quality issues and the impact on animal agriculture, 2002

STUDIMI ZONAL I KULTIVARËVE TË PATATES NË RAJONIN E KORÇËS.

¹Avni Spaholli, ²Sh. Mullalli, ¹Aleksandër Qeleshi, ³Ylli Shahinlli, Ilir Xega

¹Fakulteti i Bujqësisë, Universiteti "FAN.S.NOLI" Korçë

²"AGROVET" sh.p.k,

³Drejtor QTTB Korçë.

Përmbledhje

Potenciali prodhues i patates është i lidhur ngushtësisht me aftësitë e larta genotipike të kloneve. Përveç përmirësimit të agroteknologjisë, detyrë imediate mbetet zgjedhja e kultivarëve të përshtatshëm. Duke qenë kultura e dytë perimore më e rëndësishme pas domates, patatja garanton për fermerët të ardhura të kënaqëshme, prandaj dhe sipërfaqja e saj po vjen në rritje nga njëri vit te tjetri. Shtimi i prodhimit të kësaj kulture është fortësisht i lidhur me zgjedhjen dhe rajonizimin e genotipeve të përshtatshëm. Sot prodhimi i farës së patates realizohet me metodat bioteknologjike, ku nga një qelizë e vetme prodhohet një bimë e re.

Fjalë kyçe: Genotip, rajonizim, përshtatshmëri, fenotip, kultivar.

Abstract

Production potential of potato is closely linked with high genotype potential of clones. Despite of the agro technological improvement an immediate task remains the selection of proper cultivars. According to the importance potato is the second, and it guarantees to the farmers satisfactory incomes, as a result it surface is expanding every year. Production increase of this commodity is closely linked with selection and region of proper genotypes. Today the production of potato seed is realized with biotechnological methods, in which from a single cell is produced a new plant.

Key words: genotype, region, adaptability, phenotype, cultivar

HYRJE

Patatja është një nga kulturat perimore më të rëndësishme për ushqimin e njeriut. Ajo dallohet për një plasticitet të lartë ekologjik dhe si e tillë kultivohet nga Ekuatori deri afër Polin të Veriut. Në shkallë botërore kultivohet në rreth 20 milion hektarë, me një prodhim total prej 300 milion ton tubera. Rendimentet e patates luhaten nga 35 ton/ha prodhim tubera në Evropën Perëndimore deri në 15 ton/ha në Evropën Lindore. Në vendin tonë ajo kultivohet pothuajse në të gjitha trevat, prej zonës së ulët bregdetare deri në zonat malore me lartësi mbi 1000 m nga niveli i detit. Nisur nga vlerat e larta ekonomike, sipërfaqja e patates po rritet nga viti në vit. Rajoni i Korçës zotëron përvojë të mirë në kltivimin e kësaj bime, ku një ndihmesë të madhe ka dhënë dhe jep Qendra Kërkimore Eksperimentale, sot QTTB-ja Korçë. Varietetet e patates janë klone dhe si të tilla ato kanë tendencën e degjenerimit të shpejtë. Kjo është arsyeja që kultivuesit duhet të mbjellin farë të riprodhimeve të larta e të certifikuara. Si çdo kulturë tjetër perimore apo jo perimore, genotipi përcakton mbi 50% të kapacitetit prodhues. Nisur nga ky vështrim biogjenetik,

rritja e prodhimit duhet të mbështetet nga kultivarë (klone) patatesh me potencial të lartë prodhimi.

MATERIALI DHE METODA

Studimi u realizua në zonën e Korçës, në fshatin Bulgarec për një periudhë 3-vjeçare. Ky studim u mbështet në metodikën e punës të ngritur për këtë qëllim duke zbatuar hap pas hapi të gjitha hallkat e saj, të dhëna si më poshtë.

1. Zgjedhja e tokës.

Toka ku është ngritur eksperimenti përfaqëson mesataren e tokave të zonës. Tipi i tokës livadhore e kafenjhtë, përbërja mekanike e lehtë deri në të mesme, e mesme në azot, e mesme deri e pasur në fosfor dhe potas. Parcela eksperimentale ka qenë uniforme, e sistemuar dhe e niveluar mirë, me parabimë misër, e kulluar dhe nën ujë.

2. Ngritja e eksperimentit.

Eksperimenti u ngrit sipas skemës së bllokut të randomizuar me katër përsëritje dhe nëntë variante. Njëkohësisht u bënë kufizimet e provës veri, jug, lindje dhe perëndim. Në mbjelljen e kultivarëve të patates në provë u vu dëshmuksi (*Fabula* 1.), për të bërë krahasimet me 8 kultivarë të rinj të vënë në provë. *Fabula* si dëshmuksi është i miratuar dhe përshtatet në kushtet klimatiko-tokësore të zonës së Korçës. Sipërfaqja e çdo varianti në përsëritje ishte 10 m² (5x2 m), të dallueshme nga njëri - tjetri me vendosjen e piktave në çdo variant e përsëritje (Skema 1.).

3. Masat agroteknike.

Brezi mbrojtës									
4	8	6	7	2	5	1	3	9	Përsëritja I
6	1	4	9	8	3	7	2	5	Përsëritja II
5	9	3	2	1	7	8	4	6	Përsëritja III
8	2	1	4	9	6	3	5	7	Përsëritja IV
Brezi mbrojtës									

Skema e vendosjes së eksperimentit me 4 përsëritje dhe 9 variante.

3.1 Punimi i tokës.

Punimi i parë u krye në dhjetor në thellësi 31–35 cm dhe gjatë kësaj periudhe toka u mbajt e kulluar deri në pranverë. Në punimin e dytë u realizuan dy frezime duke përgatitur një shtrat mbjellje të përshtatshëm.

3.2 Plehërimi i tokës.

Plehërimi u realizua duke u mbështetur në nivelin e pjellorisë natyrale të tokës dhe bilancin e plehërimit. Sipas metodikës u përdorën këto doza plehërimi:

- a. Dap 4 kv/ha.
- b. Nitrati 3 kv/ha.
- c. Potas 1,5 kv/ha.
- d. Pleh organik të kalbur mirë 150 kv/ha.

3.3 Mbjellja e provës së studimit.

Afati i mbjelljes së patates u realizua në 10 ditorin e dytë të muajit prill për tre vite. Për realizimin e mbjelljes, paraprakisht u realizua piketimi i parcelës eksperimentale në katër përsëritje, u hapën brazdat me zëtor për mbjellje në distance 70 cm rreshti nga rreshti dhe 33 cm bima nga bima, duke siguruar 44-45 mijë bimë për hektar. Për të ruajtur distancat e mbjelljes u përdor spango e ngjyrosur. Për çdo variant u hapën 3 rreshta, në çdo rresht u mbollën 15 kokrra patate, pra 45 kokrra gjithsej. Fara ishte e bulëzuar dhe kështu u veprua për të gjitha variantet në përsëritje. U krye dhe mbulimi i farës në gjithë sipërfaqen mbjellëse. Mbjellja u krye brenda ditës. U mboll brezi mbrojtës me 2 rreshta rreth e përqark provës, për të evituar ndikimin e mjedisit hapësinor si dhe mbrojtjen nga dëmtimet e ndryshme. Pas mbjelljes u hapën kanalet kullues dhe ujitës. U krye lesimi në drejtim të kundërt të rreshtave për shkriftimin e tokës dhe për të lehtësuar mbirjen e farës. Në disa raste thatësire, pas mbjelljes është realizuar ujitja me norma të vogla uji, për mbirjen e bimëve. Mbas mbjelljes u bë trajtimi me herbicide për luftimin e barërave të këqija.

4 SHËRBIMET AGROTEKNIKE

4.1 Prashitja.

Prashtija e parë u realizua kur bimët ishin në lartësinë 10-15 cm. U bë e thellë për shkriftimin e tokës dhe shoqëruar me 1,2 kv/ha nitrati. Mbushja e parë u realizua kur bimët ishin 25-30 cm të larta, para fillimit të gonxhimit. Ajo u bë e plotë dhe e shoqëruar me 1 kv/ha nitrati. Mbushja e dytë u bë në fazën pas gonxhimit dhe para fillimit të lulëzimit të shoqëruar me 0,8 kv/ha nitrati.

4.2 Lufta kundër sëmundjeve dhe dëmtuesve.

Gjatë studimit janë kryer për çdo vit 2 spërkatje ndaj vrugut dhe 2 spërkatje ndaj dëmtuesve, sidomos të buburecit, kjo bazuar në vrojtimet e kryera në mënyrë të vazhdueshme.

4.3 Ujitja

Ujitja u realizua mbështetur në kushtet klimatiko-tokësore të zonës dhe sipas nevojave të bimëve për ujë, duke bërë kontrollin e vazhdueshëm të lagështirës në tokë.

5. ANALIZA E PRODHIMIT.

Vjelja e prodhimit u krye në pjekjen teknike të tuberave dhe u vlerësuan:

1. Numri i tuberave për bimë.
2. Numri i kërcellve për bimë.
3. Peshat e tuberave për bimë
4. Vlera ekonomike e prodhimit.

5. Prodhiimi i varieteteve kv/ha për çdo vit.

6. Prodhiimi mesatar 3 vjeçar.

Këto të dhëna janë pasqyruar në tabelat 1, 3, 4, 5, ndërsa treguesit morfologjikë si dhe lartësitë e bimëve janë pasqyruar në tabelën nr. 2. Në tabela pasqyrohen të gjitha të dhënat mbi ecurinë e studimit 3 vjeçar të varieteteve të patates në zonën e Korçës.

6. REZULTATET DHE DISKUTIMI I TYRE

Në vitin 2007 të dhënat e studimit të kultivarëve të patates në përgjithësi kanë qenë pozitive dhe të pranueshme. Po të shohim tabelën nr.1 të gjithë kultivarët sillen në mënyrë të barabartë me dëshmuesin. *Fabula*. Kjo ka ndodhur sepse gjatë këtij viti ka patur temperaturë dhe lagështi ajrore të mjaftueshme në fazën e lulëzimit gjë që ndikoi ndjeshëm në rritjen e prodhimit. Në vitin 2008 ka patur rezultate të mira, gjithashtu është bërë edhe diferencimi midis kultivarëve për përshtatshmërinë ndaj temperaturave të larta dhe lagështinë ajrore nën mesatare. Më dobët paraqiten nr. 3, 4, 5, respektivisht; *Barcelona*, *Draga*, *Monaliza*, kjo po në fazën e lulëzimit të bimëve. Në vitin 2009, pavarësisht që ka qenë vit me temperatura të larta dhe lagështi ajrore të ulët, nr. 3,4,5 paraqiten dobët, kurse kultivarët e tjerë pothuajse janë konstant në prodhimtari në 3 vitet e studimit.

Lartësia e bimës dhe treguesit morfologjik.

Duke iu referuar tabelës nr.2 shohim se lartësinë më të madhe e kanë varietetet e kultivuar në vitet 2007, 2008 dhe më të ulët varietetet e kultivuar në vitin 2009. Kjo reflektohet edhe në prodhimin e çdo kultivari, që do të thotë se me rritjen e lartësisë së bimës rritet dhe rendimenti i prodhimit. Kurse për treguesit morfologjikë si: ngjyra e lules, ngjyra e lëkurës, ngjyra e tulit, forma e zhardhokut, ashpërsinë e lëkurës, pa përjashtuar këtu edhe përdorimin e tyre, janë të njëjta.

Treguesit biometrik, hershmëria dhe prekja nga vrugu.

Treguesit biometrik janë tregues të rëndësishëm të prodhimit. Rëndësi të veçantë ka numri i tuberave për bimë, numri i kërcejëve për bimë, pesha e tuberave për bimë dhe veçanërisht për konsum, kjo është e lidhur edhe me rendimentin kv/ha. Ka një prekje të lehtë nga vrugu. Nga të dhënat e tabelës nr.3 konstatohet se pesha e tuberave për bimë është më e lartë në vitet 2007,2008 dhe më e ulët në vitin 2009. Kjo gjë ka ndikuar edhe në prodhim. Pra, pesha e tuberave për bimë është faktor kryesor i prodhimit pa anashkaluar numrin e kërcellve dhe të tuberave për bimë. Një faktor tjetër i prodhimit është dhe hershmëria e kultivarëve. Sa më të hershëm të jenë kultivarët aq më i ulët është prodhimi dhe sa më të vonë të jenë kultivarët aq më i lartë është prodhimi.

Treguesit e vlerave ekonomike të prodhimit.

Një nga treguesit kryesorë të prodhimit janë edhe vlerat ekonomike që ndahen në tre grupe sipas dimensioneve të zhardhokëve të patates.

- a. Për konsum.
- b. Për farë.
- c. Për blegtori.

Duke iu referuar tabelës nr.4 konstatohet se vlerën ekonomike më të lartë për konsum e ka nr.2 *Montekarlo* për vitin 2007 me 290 kv/ha dhe më të ulët e ka nr.4 *Draga* me 251 kv/ha. Vlerën ekonomike më të lartë për konsum për vitin 2008 e ka nr.9 *Volume* me

269 kv/ha dhe më të ulët e ka nr.4 *Draga* me 196 kv/ ha. Vlerën ekonomike më të lartë për konsum për vitin 2009 e ka nr.8 SË-98-16-80 me 234 kv/ha dhe më të ulët nr.3 *Barcelona* me 144 kv/ha.

Tab.6 Përpunimi statistikor. Eksperimenti i kultivarëve të patates.

Nr.	Kultivarët	Rend.kv/ha 2007	Rend.kv/ha 2008	Rend.kv/ha 2009	Sv	X
1	Fabula (D ₁)	320.0	309.2	256.0	885.2	295.06
2	Monte Karlo 10	337.5	310.3	257.0	904.8	301.06
3	Barcelona	315.3	269,3	196.0	780.6	260.20
4	Draga	292.0	242.0	202.0	736.0	245.30
5	Monaliza	303.5	249.2	187.0	739.7	246.5
6	Annabele	311.0	272.5	253.0	836.5	278.8
7	Banba	313.5	282.5	242.0	838.0	279.3
8	SW-98-16-80	315.3	308.7	280.0	904.0	301.3
9	Volume	322.5	311.8	259.0	893.3	297.7
X ₁	S.P	2830.6	2555.5	2132.0	7518.1	X _{ij} =
y	X sipas viteve	314.51	283.94	236.66	—	278.41

Tabela 7. Analiza dispersive (variancave)

N r.	Burimi i ndryshues hmërisë.	Shkallët e lirisë.	Shuma kuadratik e.	Dispersioni	Vlera e “F”		
					Faktike	Teorike	
						t _{0.5}	t _{0.1}
1	Përsëritjet	3	27521.27	9173.7	84.3	3.18	5.84
2	Varjantet	8	13468.20	1683.5	15.47	2.31	3.54
3	Gabimi	24	2612.34	108.8	-	-	-
4	Totali	35	43601.81	-	-	-	-

$$Ed = \frac{\sqrt{2 \times 108.8}}{3}$$

$$Ed = 8.51$$

$$t_{0.5} = 8.51 \times 2.06 = 17.53 \text{ kv.}$$

$$t_{0.1} = 8.51 \times 2.80 = 23.82 \text{ kv.}$$

PËRFUNDIME.

1. Gjatë këtij studimi u vërtetua se ka një korelacion të plotë midis prodhimit dhe lartësisë së bimës.
2. Treguesit biometrikë kanë ndikim të drejtpërdrejtë në prodhim.
3. Në rajonin e Korçës përshtaten më mirë varietetet e patateve me cikël bimor të mesëm dhe të vonë.
4. Gjatë provës zonale u vërtetua se në kushtet klimatiko tokësore të rajonit të Korçës krahas dëshmuesit *Fabula*, janë të përshtatshëm për tu kultivuar edhe nr. 2, 6, 7, 8, 9 respektivisht; *Montekarlo*, *Annabele*, *Banba*, *SW-98-16-80* dhe *Volume*.
5. Rezultatet e prodhimit janë të lidhur me një sërë faktorësh si:

- ❖ Nga faktorët klimatiko-tokësorë.
- ❖ Nga fazat e zhvillimit të bimëve.
- ❖ Nga treguesit morfologjik.
- ❖ Nga treguesit biometrik.
- ❖ Nga zbatimi i një teknologjie të lartë për arritjen e rezultatit të dëshiruar.
- ❖ Fara për mbjellje duhet të jetë e certifikuar dhe e kalibruar.
- ❖ Kultivarët duhet t'i nënshtrohet studimit zonal para se të përdoret në prodhim të gjerë.

Referencat

Xhuveli L, Nesturi D 1987 Fitoteknia.

Meçollari E, Salceni A, Selaci F 2002 Patatja.

Meçollari E, Naçi R, Shumka T 2010 Teknologjia e patates.

Lakin A 1981 Biometria.

MENAXHIMI I RISKUT NË PRODHIMIN BUJQËSOR

Erion Nexhipi, Ermira Jashiku, Yllson Manoku
Universiteti "Fan S. Noli" Korçë

Përmbledhje

Bujqësia është një nga degët e ekonomisë ku ndërthuren fuqishëm elementët natyrorë me ato ekonomikë të prodhimit. Risku dhe pasiguria ecin së bashku me bujqësinë. Prandaj, menaxhimi i riskut është pjesë e rëndësishme e bujqësisë dhe menaxhimi i saj është një shqetësim për institucionet, të cilat e inkludojnë këtë si një nga objektivat e politikës së tyre. Ky artikull prezanton një kuadër për analizën e riskut të menaxhimit në bujqësi që mund të përdoret për analizat dhe dizejnimin eficient të politikave në këtë zonë. Koncepti bazë është një metodë statistikore pra e kundërta e metodës lineare. Një analizë lineare ka të bëjë me vetëm një burim specifik të riskut, me një strategji specifike të fermerit ose me një masë specifike të politikave e cila të çon në një zgjedhje jo eficiente të politikave. Menaxhimi i riskut duhet të analizohet si një sistem në të cilin ekzistojnë ndërthurje midis shumë elementëve. Këta elementë janë të organizuar për rreth tre akseve: *burime e riskut, strategjitë e fermerit dhe politikat e qeverisë*. Një numër çështjesh dhe konceptesh janë kryesore për të kuptuar këto ndërthurje dhe duhet të diskutohen nga të tre akset.

Fjalë çelës: Risk, pasiguri, menaxhim i riskut.

Abstract

Agriculture is one of the economy branches where the natural and economic factors operate together. This is one of the reasons that risk and uncertainty go side by side with agriculture production. Therefore risk management is an important part of farming and is a concern for institutions which include this as one of their agricultural policy objectives. This article presents a framework for the analysis of risk management in agriculture that can be used for the analyses and efficient design of policies in this area. The principal concept is a holistic approach as opposed to a linear approach. We think the management of the risk should be analyzed as a system in which there is interaction between many elements. These elements are organized around three axes: the sources of risk, strategies of farmers and government policies. The sources of risk of agriculture are numerous and diverse: naturals, financial, technological, policies etc. The article is focused on the exposition of farming towards price risk in the some levels and towards productivity risk. The strategies and instrument of risk management are part of this article.

Key words: Risk, uncertainty, risk management

1. ASPEKTE TË PËRGJITHSHME PËR ANALIZËN E SISTEMEVE TË MENAXHIMIT TË RISKUT BUJQËSOR

Ekziston një literaturë e gjerë që i shikon çështjet e lidhura me riskun nga një kënd qeverisjeje. Ajo fokusohet në riskun me konsekuenca të rëndësishme për një shoqëri ose ekonomi që shkon përtej pasojave të një individi. Këta "risqe sistemikë" mund të jenë gjithashtu të pranishëm në bujqësi. Në këtë këndvështrim menaxhimi i riskut është pjesë e

një kuadri të gjerë të qeverisjes së riskut që në mënyrë tipike përfshin të paktën tre stade: **vlerësimi dhe llogaritja e riskut**, **menaxhimi i riskut** dhe **komunikimi i riskut**. Vlerësimi i riskut normalisht i referohet një përpunimi sistematik të informacionit në dispozicion për të identifikuar frekuencën dhe magnitudën e një ngjarjeje specifike, ndërsa llogaritja e riskut konsiston në prioritete të fiksuara dhe definimin e “tolerancës” shoqërore për disa risqe. Menaxhimi i riskut është sistemi i masave nga individë dhe organizata që kontribuojnë në reduktimin, kontrollin dhe rregullimin e risqeve. Komunikimi i riskut është shkëmbimi dhe ndarja e informacionit rreth riskut midis vendimmarrësve etj. Ne do të fokusohemi kryesisht në menaxhimin e riskut.

Sistemi i menaxhimit të riskut përbëhet nga shumë burime të riskut që ndikojnë në bujqësi, strategjitë e ndryshme të menaxhimit të riskut dhe instrumentet e përdorura në dispozicion të fermerit dhe të gjitha veprimet qeverisëse që ndikojnë në bujqësi. Një metodë standarde për të analizuar çështjet e menaxhimit të riskut do të përfshinte tri shkallë lineare: **e para**, matja e riskut ose variabilitetin që duhet të menaxhohet; **e dyta**, përdorimi i këtij informacioni për të analizuar instrumentin optimal të menaxhimit të riskut për një fermer të veçantë duke mbajtur parasysh preferencën e tij ndaj riskut; **së fundi**, vendimi mbi politikën e përshtatshme të qeverisë për të përmirësuar strategjinë e menaxhimit të riskut. Kjo është metoda lineare e përcaktuar nga vija e drejtë në pjesën e parë të figurës 1.

Lidhja midis këtyre tre elementëve nuk është lineare në natyrë. Për pasojë analiza nuk mund të rrjedhë në mënyrë të njëkahëshme nga burimet e riskut tek instrumentet në dispozicion për t’u marrë me secilin risk, por prej disponueshmërisë së instrumenteve dhe tregjeve të politikave optimale të qeverisë. Lidhjet lëvizin në të gjitha drejtimet dhe sistemi prezantohet më mirë nëpërmjet tre dimensioneve ose akseve të një kubi (pjesa e dytë e figurës 1).

Fidbeku i vazhdueshëm midis elementëve në të gjitha akset çon në përcaktimin e njëhershëm të risqeve, strategjive të menaxhimit dhe politikave qeveritare. Disponueshmëria, zhvillimi dhe përdorimi i secilit instrument ose strategji përcaktohet në një shkallë të madhe nga sistemi në tërësi që përfshin natyrën e risqeve, si ata janë koreluar, resurset dhe preferencat e fermerit, zhvillimet e tregut dhe veprimet e qeverisë. Ekzistojnë shumë shembuj që ilustrojnë këto lidhje.

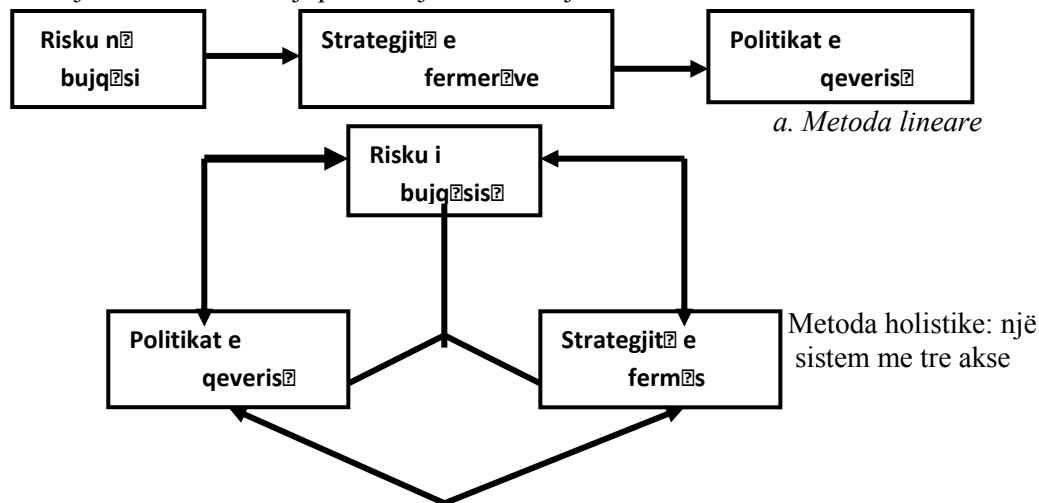


Figura 1. Dy metodat për analizën e menaxhimit të riskut bujqësor

Nëse për një fermer specifik, çmimet janë fuqishëm të lidhur negativisht me prodhimin, të ardhurat mund të jenë relativisht stabël, atëherë ky fermer e ka më pak të nevojshme të menaxhojë riskun. Diversifikimi i prodhimit mund të jetë në disa raste një strategji e mirë për të reduktuar riskun dhe ajo mund të jetë zëvendësues për disa kërkesa për siguri. Masat që stabilizojnë çmimin e tregut vendas ka mundësi të bëjnë të panevojshëm tregjet e ardhshëm. Shpesh është e pamundur të izolosh dhe identifikosh risqet individuale, strategjitë e fermerit të veçantë dhe politikat e qeverisë, prandaj metoda holistike është e nevojshme për analizën e sistemit.

Një sistem i menaxhimit të riskut mund të shikohet si kompleks lidhjesh midis tre akseve të ndryshme që përfshijnë burimet e riskut, instrumentet dhe strategjitë në dispozicion dhe masat e qeverisë. Kjo kërkon përdorimin e metodës holistike. Një sistem i menaxhimit të riskut, si pasojë, mund të shikohet si një grup marrëdhëniesh komplekse midis tre akseve të ndryshëm burimet origjinale të riskut, strategjitë dhe instrumentet në dispozicion dhe masat e qeverisë.

Asnjë risk i vetëm, strategji ose politikë, nuk mund të analizohet në mënyrë të përshtatshme në izolim. Ne po fillojmë me tre akset e përmendura më sipër. Aksin e parë po e analizojmë në një aspekt më të gjerë duke pasur parasysh edhe kuptimin e riskut dhe sqarimin e termave kryesore.

2. KUPTIMI, KLASIFIKIMI DHE BURIMI I RISKUT NË PRODHIMIN BUJQËSOR

Përmendet shpesh që prodhimi bujqësor është një biznes me *risk*, e thënë ndryshe, ai është subjekt risku. Po ashtu përdoret rëndom termi pasiguri. Prandaj, në fillim është mirë të sqarohet kuptimi i riskut dhe pasigurisë. Kur thuhet risk, kjo nënkupton të tilla kompleksitete të sistemeve fizike dhe ekonomike, në mënyrë që rezultatet e veprimeve dhe vendimeve të fermerit për prodhimin janë të pasigurta. “Pasiguria” që ka të bëjë me rezultate që përfshijnë fatkeqësi ose humbje të cilat negativisht ndikojnë në mirëqenien individuale është normale të shoqërohen me idenë e riskut. Disa autorë (si p.sh Knight, 1921), bëjnë dallim midis *riskut*, që nënkupton njohjen e probabiliteteve numerike lidhur me rezultatin e një vendimi të marrë nga fermeri dhe *pasigurisë*, që nënkupton që rezultati është i pasigurt dhe probabilitete nuk njihen.

Ky dallim nuk është shumë operativ pasi probabilitetet janë rrallë të njohur dhe se ekzistojnë pranime të përhapura të probabiliteteve si besime subjektive (Just, 2001; Moschini dhe Hennessy, 2001), prandaj është gjetur nga shumë autorë një dallim më i dobishëm midis *pasiguris*, si një njohuri joperfekte dhe *riskut* si ekspozim në konsekuenca ekonomike jo të favorshme të papërcaktuara (Hardeker etj., 2004).

Në praktikë të dy konceptet janë shumë të lidhur midis tyre dhe përdoren në mënyrë të këmbyeshme me njeri-tjetrin, njëri me më shumë theksim mbi “probabilitetin” si përshkrim të ambientit dhe tjetri me më shumë theksim mbi “ndikimet negative të mundshme” mbi mirëqenien. Nuk ka risk pa një farë pasigurie dhe se shumica e pasigurive në mënyrë tipike nënkuptojnë risk.

Një pjesë e rëndësishme e literaturës mbi menaxhimin e riskut shoqërohet me mbrojtjen sociale kundrejt varfërisë, sidomos në vendet në zhvillim (Dercon, 2005; World Bank, 2000). Në këtë kontekst termi *vulnerabilitet* përdoret shpesh për të përcaktuar mundësinë që një risk do të rezultojë në një pakësim të ndjeshëm të mirëqenies, që do të thotë elasticitet ose mungesë e elasticitetit kundrejt një fatkeqësie.

Risqet dhe burimet e tyre në bujqësi kanë karakteristika të ndryshme dhe mund të klasifikohen në mënyra të ndryshme. Mund të mos jetë e nevojshme të zgjedhësh një klasifikim të veçantë të riskut, klasifikime të ndryshme mund të përdoren për qëllime të ndryshme. Natyra e riskut në bujqësi ka një natyrë specifike, për shkak të ndikimit në mënyrë të ndjeshme të faktorëve natyrorë në prodhim, të pjesëmarrjes dhe ndikimit të qeverisë si në asnjë aktivitet tjetër prodhues, etj. Në përgjithësi, duke marrë parasysh dhe burimet, dallohen dy tipa të riskut në bujqësi. **I pari**, risku i biznesit i cili përfshin prodhimin, tregun, risqet institucionale dhe personale. Risku i prodhimit ka të bëjë me parashikimin e motit, performancën e bimëve dhe blegtorisë. Risku i tregut ka të bëjë me pasigurinë e çmimeve për produktet bujqësore dhe të inputeve në kohën kur merren vendimet nga fermeri. Risku institucional ka të bëjë me veprimet dhe rregullat e qeverisë për pagesat e ndryshme, për përdorimin e pesticideve, sigurinë ushqimore, taksat etj. Risku personal lidhet me pasigurinë për jetën si vdekja, sëmundjet, divorci etj. **I dyti**, risqet financiare që kanë të bëjnë me metodat e financimit të biznesit si përdorimi i fondeve të marra borxh, ndryshimi i përqindjeve të kredive, etj.

Ka autorë (Musser dhe Patric, 2001) të cilët duke mbajtur parasysh burimet kanë dalluar: riskun e prodhimit, riskun marketing-ut, riskun financiar, riskun legal, dhe riskun e burimeve njerëzore. Moschini dhe Henessy (2001) flasin për riskun e prodhimit, riskun e çmimit, risku teknologjik (që mund të vijë nga amortizimi moral) dhe risku nga politikat. Sikurse shikohet klasifikimet e ndryshme të riskut, duke pasur parasysh edhe burimin, kanë shumë pika të përbashkëta.

Pavarësisht klasifikimit si më sipër, dallojmë risqe **sistematikë** dhe **josisistematikë**. Risqet sistematikë janë të lidhur me ngjarje që përsëriten gjatë kohës sipas një modeli probabilitetesh që mund të analizohen, me qëllim që të bëhet një vlerësim i mirë i shanseve, për llogaritjen e riskut. Në të kundërtën, risqet josisistematikë karakterizohen nga regjistrime imperfekte të ndodhjes së tyre dhe për pasojë krijojnë vështirësi për vlerësimin e një modeli objektiv të probabiliteteve ose shpërndarjes së rezultateve (OECD, 2009).

Risqet karakterizohen shpesh nga frekuenca e tyre, në termat e probabilitetit të ndodhjes dhe intensitetit si dhe në termat e magnitudës së humbjeve. Kjo është shpesh thjeshtësim i realitetit më kompleks në të cilin shpërndarja në tërësi e probabiliteteve dhe rezultateve duhet të mbahen parasysh. Për më tepër, lidhjet midis shpërndarjeve të risqeve të ndryshëm janë shumë të rëndësishëm për secilin vlerësim të riskut.

Një risk individual i cili është i pavarur ose i pakoreluar me ndonjë risk tjetër thirret risk **idiosyncratic**. Në mënyrë tipike një risk ka një farë shkalle korelimi me risqet e tjerë. Nëse ekziston një shkallë e lartë korelimi midis risqeve individuale në një rajon ose vend risku thirret **sistematik**. Korelacionet midis risqeve mund të jenë pozitive ose negative.

Shpesh në literaturë përdoret termi **risk katastrofik**, i shoqëruar me idenë e riskut me një frekuencë të ulët por me humbje të larta në një zonë ose shkallë vendi. Në këtë rast risku është njëherazi idiosyncratic dhe sistematik.

Së fundi themi që çdo klasifikim i riskut nënvizon faktin që një fermer individual mund të ballafaqohet me lloje të ndryshme të riskut në të njëjtën kohë.

3. EKSPOZIMI NDAJ RISKUT NË NIVEL RRETHI DHE VENDI

Studimet e kohëve të fundit i kushtojnë rëndësi më të madhe ekspozimit të riskut në shkallë ferme. Një nga arsytet shpjegohet me faktin se ka diferenca të ndjeshme midis nivelit të riskut në çdo fermë me atë në shkallë vendi. Kjo sigurisht kërkon të dhëna nga çdo fermë dhe për një periudhë relativisht të gjatë. Tani për tani këto të dhëna nuk i

disponojmë në sasinë e nevojshme. Për këtë arsye po operojmë në të dhënat në shkallë qarku dhe si republikë, me synim që në të ardhmen të operojmë edhe në shkallë ferme. Në seksionin më lart u fol për disa tipa të riskut duke pasur parasysh edhe burimet. Për analizën e mëtejshme do të operojmë duke mbajtur parasysh dy grupe të mëdhenj të riskut, që reflektojnë nga njëra anë variabilitetin e prodhimit (rendimentin), që quhen risqet e kohës (motit), dhe të çmimeve që quhen risqet e tregut. Kjo për arsye se rendimenti dhe çmimi janë dy variablat që reflektojnë në fund të fundit burimet kryesore të riskut. Mandej, kemi përdorur koeficientet e variacionit si indikator statistikor i riskut ose të variabilitetit.

3.1 Ekspozimi ndaj riskut i çmimit në shkallë vendi.

Për të llogaritur indikatorët statistikorë të riskut ose të variabilitetit kemi marrë çmimet mesatarë të realizuar për prodhimet e shitura të nëntë kulturave dhe për një periudhë prej tri dhe shtatë vjeçare. Është operuar me dy lloj çmimesh: çmimet e realizuara në portën e fermës (për një periudhë tri vjeçare, 2008-2010 mbasi nuk ka të dhëna për vite të tjera), dhe çmimet me shumicë për produktet e prodhuar në vend (për një periudhë shtatë vjeçare, 2004-2010). Sigurisht që treguesi më direkt është ai i çmimeve të realizuara nga fermerët në portën e fermës.

Koeficientin e variacionit e kemi llogaritur sipas formulës të njohur:

$$V\chi = \frac{\delta\chi}{\mu} \quad \text{ku,} \quad V\chi = \text{Koeficienti i variacionit.} \quad \delta\chi = \text{Devijimi standard}$$

$$\mu = \text{Mesatarja}$$

Rezultatet e llogaritura tregohen në tabelën 1.

<i>Nr.</i>	<i>Emërtimi</i>	<i>Vx sipas çmimeve të fermës</i>	<i>Vx sipas çmimeve me shumicë</i>
1.	Grurë	- - -	0.189
2.	Patate	0.090	0.090
3.	Fasule	0.061	0.143
4.	Domate	0.110	0.094
5.	Qepë e thatë	0.229	0.171
6.	Mollë	0.071	0.065
7.	Rrush	0.055	0.057
8.	Pjepër	0.156	0.136
9.	Shalqi	0.160	0.145

Tabela 1. Variabiliteti i çmimeve të disa prodhimeve. (Koeficientet e variacionit)

Nga të dhënat shihet se diferencat midis koeficientëve të variacionit sipas llojeve të çmimeve të përdorura nuk janë shumë të dallueshme me përjashtim të fasules, domates dhe qepës së thatë. Megjithatë treguesit janë llogaritur për vite të ndryshëm, variacioni i çmimit kundrejt nivelit mesatar për të gjitha prodhimet është nën nivelin mesatar. Më i lartë është në grurin, qepën e thatë, pjepërin dhe shalqinin.

Llogaritjet për disa vende si: Gjermania, Italia, Holanda, Britania etj., kanë treguar që ka diferencë të ndjeshme midis variacionit të llogaritur sipas të dhënave mesatare në shkallë vendi dhe të dhënave të marra nga secila fermë. Variabilitetet, sipas të dhënave të secilës

fermë janë më të larta, në disa prodhime shkojnë edhe deri në dyfish. Ka mundësi që kjo të ndodhë edhe në kushtet e vendit tonë, megjithatë kjo duhet provuar.

3.2 Ekspozimi ndaj riskut të rendimentit në shkallë rrethi

Për këtë analizë janë marrë të dhënat e 9-të rretheve me një shpërndarje territoriale në të gjithë vendin: Berat, Dibrë, Elbasan, Fier, Gjirokastrë, Korçë, Lushnjë, Shkodër dhe Vlorë. Për një periudhë 7-të vjeçare (prej 2004-2010), janë marrë rendimentet e realizua në disa bimë si: grurë, misër, perime, patate, fasule, pemë frutore dhe vreshta. Edhe në këtë rast, është përdorur koeficienti i variacionit. Ky tregues është përdorur edhe nga autorë të tjerë (Jesus Anton, Christine LeThi, Shingo Kimura, 2010). Koeficienti i variacionit $V\chi$ sipas rretheve dhe bimëve tregohet në tabelën 2.

Sipas të dhënave të tabelës ekzistojnë dallime midis bimëve brenda rrethit (kjo është normale). Në rrethin e Beratit, me variabilitet më të lartë është rendimenti i patates dhe i misrit (0.212 dhe 0.184); në rrethin e Dibrës i fasules dhe i rrushit në vreshta (0.620 dhe 0.173); në rrethin e Elbasanit i patates, fasules dhe rrushit (0.312, 0.209 dhe 0.213); në rrethin e Fierit i rrushit dhe misrit (0.140 dhe 0.132); në rrethin e Gjirokastrës i patates, fasules, misrit dhe rrushit (0.377, 0.322, 0.227 dhe 0.215); në rrethin e Korçës i frutave, i misrit, i grurit, i rrushit dhe fasules (0.310, 0.295, 0.234, 0.224 dhe 0.201); në rrethin e Lushnjës, i rrushit dhe patates (0.233 dhe 0.216); në rrethin e Shkodrës i frutave dhe rrushit (0.415 dhe 0.215); në rrethin e Vlorës i fasules dhe grurit (0.235 dhe 0.222).

<i>Rrethet</i>	<i>Grurë</i>	<i>Misër</i>	<i>Perime</i>	<i>Patate</i>	<i>Fasule</i>	<i>Fruta</i>	<i>Rrush</i>
1. Berat	0.136	0.184	0.158	0.212	0.143	0.101	0.085
2. Dibrë	0.131	0.107	0.037	0.072	0.620	0.164	0.173
3. Elbasan	0.163	0.132	0.114	0.312	0.209	0.137	0.213
4. Fier	0.094	0.132	0.088	0.072	0.083	0.080	0.140
5. Gjirokastrë	0.088	0.227	0.136	0.377	0.322	0.093	0.215
6. Korçë	0.234	0.295	0.191	0.178	0.201	0.310	0.224
7. Lushnjë	0.142	0.078	0.110	0.216	0.156	0.167	0.233
8. Shkodër	0.143	0.050	0.038	0.139	0.128	0.415	0.218
9. Vlorë	0.222	0.095	0.081	0.149	0.235	0.057	0.082

Tabela 2 Variabiliteti i rendimentit në disa bimë sipas rretheve.

Variabiliteti i rendimentit për secilën bimë ka ndryshime edhe midis rretheve.

4. MENAXHIMI I RISKUT NË BUJQËSI

Tani flitet në mënyrë pothuajse unanimisht unanime se fermeri është agjenti më mirë i pozicionuar për të njohur dimensionet, karakteristikat e risqeve që ndikojnë fermën e tij. Ai gjithashtu është pozicionuar më mirë për të vlerësuar strategjitë e ndryshme që kanë të bëjnë me menaxhimin e këtyre risqeve. Është përgjegjësia e fermerit si menaxheri i biznesit bujqësor (pronës së e tij) të marrë vendime të përshtatshme për të menaxhuar riskun i, shoqëruar me aktivitetin e tij ekonomik. Megjithatë në këtë aspekt implikohen edhe aktorë të tjerë si komuniteti, institucionet.

Strategjitë më konkrete të menaxhimit të riskut mund të grupohen në tri kategori (Holxmann dhe Jogersen, 2001): *strategji preventive për të reduktuar probabilitetin e ndodhjes së një ngjarje të pa favorshme; strategji lehtësuese për të reduktuar ndikimin e*

mundshëm të një ngjarje të pa favorshme; strategji përballuese për të lehtësuar ndikimin e mundshëm të riskut pasi ai ka ndodhur.

Strategjitë mund të bazohen në rregullimet e bëra në nivele të ndryshme institucionale: rregullimet nga ferma ose komuniteti, mekanizmat e bazuara në treg dhe politikat e qeverisë. Grupet kryesore të strategjive dhe instrumenteve në dispozicion të fermerëve janë prezantuar në tabelën 3. Ato mund të ndryshojnë midis fermerëve dhe rrethëve p.sh bazuar në madhësinë e fermës, vendndodhjes, mundësisë për informacion, aksesit për të përdorur instrumentet e tregut etj. Fermeri mund të zgjedhë, midis instrumenteve në dispozicion, kombinimin më të mirë të mjeteve dhe strategjive që i përshtaten atij. Megjithatë duhet theksuar se në praktikën bujqësore ndeshen shumë vështirësi në menaxhimin e riskut nga secili fermer dhe se duhet të mbahen parasysh ndërveprimin midis strategjive.

Strategjitë	Fermë/ komuniteti	Tregu	Qeveria
Reduktimi i riskut	<i>Zgjedhjet teknologjike</i>	<i>Trajnime mbi menaxhimin e riskut</i>	<i>Politika makroekonomike, parandalimit i fatkeqësive (përmytjet etj.), parandalimi i sëmundjeve.</i>
Lehtësimi i riskut	<i>Diversifikimi i prodhimit</i>	<i>Sigurimi, integrimi vertikal, kontratat, shpërndarja e shitjeve, diversifikimi i investimeve, puna jashtë fermës.</i>	<i>Lehtësimin e pagesave të ndryshme (taksa etj.), kontrollin e sëmundjeve në kufijtë midis shteteve, etj.</i>
Përballimi i riskut	<i>Marrje borxh nga fqinjët, Ndihma nga shoqata etj.</i>	<i>Shitja e aseteve financiare, kredi nga bankat, të ardhurat nga jashtë fermës.</i>	<i>Ndihmë për fatkeqësitë, asistencë sociale, të gjitha programet e mbështetjes për bujqësinë.</i>

Tabela 3. Strategjitë dhe instrumentet kryesore të menaxhimit të riskut.

Tani të shohim disa nga instrumentet e menaxhimit të riskut në bujqësi.

Diversifikimi i fermës

Duke ju referuar bujqësisë, diversifikimi i fermës mund të përcaktohet si shtesë e një sipërmarrje të re (në kuptimin e një produkti të ri p.sh. patate, luleshtrydhe, verë, etj., që deri më tani nuk i ka prodhuar), në njësinë bujqësore ekzistuese. Autorë si Damianos dhe Skuras (1996), kanë dhënë një definicion më të detajuar për diversifikimin e fermës, që është zhvillimi i aktiviteteve ekonomike alternative që përdorin resurset e shumëllojta të fermës (tokë, kapital, fuqi punëtore, ndërtesa, etj.). Këto aktivitete alternative mund të bazohen në bujqësi (diversifikim i lidhur), ose jo të bazuara në bujqësi (diversifikim i pa lidhur).

Në përgjithësi, synimet e diversifikimit të fermës janë: të reduktojë vartësinë e fermës nga një treg i vetëm, produkt apo konsumator; të arrijë fitim më të lartë mbi investimet; të sigurojë rritje për të ardhmen dhe të konkurrojë fuqishëm. Në përgjithësi, arsyet e përbashkëta për zhvillimin e aktiviteteve bujqësore të reja (diversifikim i lidhur) janë: pakësimi ose të ardhura të papërshtatshme për fermën, krijimi i punësimit për pjesëtarët e

familjes ose jo të familjes, zgjerimin e planifikuar në të ardhmen, shfrytëzimin e një oportuniteti ose reduktimin e riskut të biznesit. Racionale për zhvillimin e aktiviteteve jo të lidhur me bujqësinë (diversifikim i palidhur) janë: rritja e eficiencës së sektorit të bujqësisë që rezulton nga produktiviteti më i lartë dhe reduktimin e punës së gjallë; rritja e kostove të inputeve e kombinuar me uljen e çmimeve të produkteve; ndryshimet demografike dhe nivelet e zënies me punë; zhvillimi i politikave të reja dhe prioriteteve që lidhen me zhvillimin e zonave rurale; përmirësimin e infrastrukturës rurale etj.

Diversifikimi sidomos ai i lidhur, sikurse thamë, është një opsion për menaxhimin e pasigurisë në prodhimin bujqësor. Kjo sepse: ***Së pari***, marrëdhënia midis diversifikimit dhe madhësisë së fermës është një tregues trade-off midis reduktimit të rrezikut dhe fitimit në një aktivitet bujqësor. Kjo do të thotë që një fermer mund të heqë dorë nga një fitim i madh i pritur nga specializimi me qëllim që të jetë më i sigurtë ndaj rrezikut nëpërmjet diversifikimit; ***Së dyti***, përveç madhësisë së fermës, ekzistojnë një numër variablash në mikronivel potencialisht interesante të cilat mund të ndikojnë zgjedhjet diversifikuese në një sjellje risk-preferencë. Në këto variabla mund të inkludohet forma e organizimit të fermës, ndryshimet teknologjike dhe politikave, vendosja gjeografike, fuqia punëtore, eksperiencia e fermerëve, sigurimet e bujqësisë etj.; ***Së treti***, ekzistojnë instrumente të politikave të BE-së, ku bujqësia jonë do të integrohet, të projektuara për të rritur sigurinë ushqimore dhe për të menaxhuar ambientin dhe resurset e tjera në një mënyrë të qëndrueshme, se sa të maksimizohet fitimi nga ferma.

Fermat tona në përgjithësi janë të diversifikuara duke zhvilluar në të njëjtën kohë blegtorin dhe bimët, bimë arash pa blegtorinë etj. Kështu në vitin 2010, 86.6 për qind e fermave zhvillonin blegtori dhe bimë dhe 23.4 për qind bimë pa blegtori. Ajo që mund të shikohet është kombinimi sa më i mirë i aktiviteteve të ndryshme.

Sigurimi i prodhimit

Ndarja e riskut nëpërmjet tregjeve të sigurimit është një strategji shumë e përhapur në vendet e tjera për menaxhimin e riskut në bujqësi. Në vendin tonë, në kushtet e ekonomisë së centralizuar, sigurimi i prodhimit bujqësor dhe blegtoral pothuajse ishte i detyrueshëm. Në përgjithësi blihej një sigurim i përbashkët duke mbuluar tipa të ndryshme risku si: breshëri, ngricat etj. Në kushtet e privatizimit të bujqësisë kjo praktikë pothuajse nuk ekziston. Arsytet mund të jenë të ndryshme dhe lidhen me kulturën e të bërit biznes, kostove të larta të sigurimit etj. Në shumë vende praktikohet sigurimi nga një risk specifik p.sh vetëm për breshërin, ngricat dhe zjarrin. Mandej, në vendet e BE-së dhe më gjerë, më i praktikueshëm është sigurimi nga breshëri për shkak të natyrës idiosyncratike të këtij risku, rrezikshmërisë më të paktë etj. Në të kundërtën, tregu për sigurimin e prodhimit që mbulon të gjitha rreziqet është zakonisht vështirë të zhvillohet pa mbështetjen e qeverisë edhe në vendet e zhvilluara.

Përdorimi i kontratave

Kontratat janë lloje të marrëdhënieve të prodhimit vertikalisht të koordinuar. Ato nuk janë të reja në praktikën e bujqësisë. Në Japoni ato janë zbatuar rreth vitit 1885. Në vendin tonë janë përdorur gjerësisht në periudhën e ekonomisë së centralizuar.

Janë një sërë faktorësh që e bëjnë të nevojshëm përdorimin e kontratave në bujqësi. Ato lidhen kryesisht me riskun dhe pasigurinë që ekzistojnë jo vetëm në prodhimin bujqësor por edhe në industrinë përpunuese, tregtare etj. Pasiguria dhe reduktimi i riskut kanë një implikim të rëndësishëm koordinimi. Përdorimi i kontratave lidhet më shumë me reduktimin e riskut të çmimit. Por nga ana tjetër theksohet dhe karakteri kufizues i tyre lidhur me vendimmarrjen e fermerit, fuqinë e tregut etj. Kështu në marrëdhëniet

kontraktuese fuqia e tregut është pothuajse gjithmonë në anën e përpunuesit si blerës, si njohës më i mirë i tregut, etj. Pavarësisht nga këto fermerët në përgjithësi janë të gatshëm të punojnë mbi bazën e kontratave sidomos me firmat përpunuese dhe tregtare. Në marrëdhënie kontraktuese, midis të tjerave, problem është përcaktimi i nivelit të çmimit dhe koha e përcaktimit. Kjo është e rëndësishme kur kontrata lidhet para ose gjatë mbjelljes. Nëse me lidhjen e kontratës për sasinë, kohën etj. përcaktohet dhe niveli i çmimit, atëherë nëse çmimi në vjelje është më i ulët, fermeri konsiderohet fitues dhe e kundërta. Për të mënjeluar këtë mund të parashikohet në kontratë që çmimi të përcaktohet në kohën e vjeljes së prodhimit. Përdorimi i kontratave në praktikën bujqësore të vendit tonë tani është në nivel relativisht të ulët.

Roli i mundshëm i qeverisë

“Roli i qeverisë” mund të analizohet në një kuadër normativ strikt në termat e informimit rreth efekteve ekonomike dhe përdorimit të masave politike alternative. Kjo do të nënkuptojë seleksionimin e politikave që janë më të mira në termat e eficiencës dhe të rishpërndarjes. Perceptimi shoqëror i ngjarjeve me risk kërko shpesh përgjigje politike nga qeveria. Po ashtu ka dhe një farë presioni mbi qeverinë. Qeveria mund të përdorë një set të aksioneve politike të menaxhimit të riskut në bujqësi. Ato mund të jenë zbatuar para se ngjarja të ketë ndodhur (ex ante) ose mbasi ngjarja të ketë ndodhur (ex post). Në tërësi të gjitha masat që lidhen me tregun e sigurimeve konsiderohen ex ante. Në zonat e lehtësimit dhe reduktimit të riskut do të konsiderohen ex ante dhe ex post.

Krijimi i tregut. Nëse tregu për menaxhimin e riskut mungon, qeveria mund të ketë rol në zhvillimin e tij. Tregjet, përfshirë dhe tregjet e menaxhimit të riskut në bujqësi, zhvillohen shumë herë më me lehtësi në kushtet e një ambienti makroekonomik dhe për biznesin stabil. Sigurimi dhe përmirësimi i këtij ambienti është një rol i rëndësishëm i qeverisë. Praktika në vendet e tjera ka dhënë dëshmi të plota për të thënë se dobësitë në informacion janë shkaku kryesor për dështimin e tregjeve për menaxhimin e riskut në bujqësi. Qeveria mund të luajë një rol të madh nëpërmjet kërkimeve direkt dhe të prodhimit të informacionit të nevojshëm. Qeveria gjithashtu mund të lehtësojë rregullimet për ndarjen e informacionit, midis kompanive të sigurimit dhe fermerëve, i cili në përgjithësi është asimetrik. Partneriteti publik dhe privat është i mundur. Nga ana e kërkesës fermerët mund të përmirësojnë aftësitë e tyre për menaxhimin e riskut nëpërmjet trajnimit dhe informimit rreth veprimit të instrumenteve të ndryshëm të menaxhimit të riskut. Nga ana e ofertës, fuqizimi i konkurrencës së ndershme midis kompanive të sigurimeve do t'i bënte produktet më atraktive për fermerët. Duhet të theksohet se në raportin fermer/qeveri në menaxhimin e riskut, fermerët janë ata që marrin vendimet për një menaxhim të riskut si pjesë e menaxhimit të biznesit.

Gjetja e nxitësve të drejtë për tregun. Shpesh pranohet që mungesa e disa tregjeve të menaxhimit të riskut në bujqësi, nënkupton në mënyrë automatike që nivelet e sigurimit janë sub-optimalë. Për pasojë qeveritë sigurojnë subvencione për të stimuluar kërkesën për instrumente të menaxhimit të riskut. Në disa vende si: SHBA, Francë, Spanjë etj., subvencionojnë për sigurimin e prodhimit në shtrirje dhe rregullime të ndryshme. Disa vende përdorin subvencionin për risigurim, normalisht përmes rregullimeve siguruese me pjesëmarrjen e qeverisë.

Fermerët mund të krijojnë fonde të përbashkëta për të blerë sigurimin për disa tipe të risqeve. Në Hollandë kjo zbatohet në rastin e sëmundjeve ngjitëse nga kafshët. Në vendin tonë këto shpenzime, përdoren edhe për mbrojtjen e bimëve nga dëmtues të veçantë, financohen nga shteti por jo në aspektin e sigurimit.

Në vendet e BE-së, SHBA-ës etj. janë bërë përpjekje për të stabilizuar çmimet e prodhimit në përgjigje të riskut të çmimit.

Reduktimi dhe lehtësimi i tregut. Shpesh duket që qeveritë kanë një farë përgjegjësie për të ndërmarrë veprime dhe të zbatojnë legjislacion të përshtatshëm për të reduktuar riskun. Kjo argumentohet sidomos me rastin e katastrofave. Dy tipat e aksioneve qeveritare mund të jenë të mundshme në këtë kontekst: veprim direkt i qeverisë dhe ndryshim i strukturës nxitëse për fermën. Qeveria planifikon fonde nga buxheti për të parandaluar ose reduktuar deri në minimum përmbytjet e tokave dhe për pasojë të prodhimeve bujqësore, gjëse së gjallë etj. Po ashtu qeveria nëpërmjet institucioneve përgjegjëse kompenson dëmet e shkaktuara nga përmbytjet. Rasti i rajonit të Shkodrës në vitet e fundit argumenton çfarë u tha më sipër.

Në zonën e parandalimit të sëmundjeve të kafshëve masat e marra përfshijnë ndalimin e hyrjes së sëmundjeve nga jashtë vendit, ndalimin e përhapjes së sëmundjes brenda vendit duke kompensuar p.sh therjen e kafshëve të sëmura. Kështu, për vitet 2008 dhe 2009 janë shpenzuar për gripin e shpenzuar, përkatësisht 114 dhe 115 milion lekë. Në vendet e tjera krahas këtyre masave, qeveritë ndërhyjnë dhe me zbutjen e taksave për të ndikuar në të ardhurën neto të fermës.

Ndërveprimi midis veprimeve të qeverisë dhe strategjive të tregut

Të gjitha masat mbështetëse të bujqësisë ndikojnë mbi riskun në disa mënyra. Ato reduktojnë variabilitetin e të ardhurave të përgjithshme. Në veçanti mbështetja me anë të çmimeve. Analizat e kryera në vendet evropiane dhe më gjerë, tregojnë se reduktimi i variabilitetit të të ardhurave nuk është proporcional me madhësinë e mbështetjes dhe për pasojë ekzistojnë programe dhe pagesa të tjera më të lidhura me riskun se të tjerët. Në këtë aspekt veprimet duhet të shihen të lidhura njëra me tjetrën. Shpesh masat e marra për mbështetjen e çmimeve etj. mund të sjellin lënie mbas dore nga ana e fermerëve të masave të tjera të analizuara më sipër. Fenomeni i lënies mbas dore të strategjive të tjera pakëson kapacitetin e mekanizmave për të reduktuar riskun.

Të gjitha këto nënkuptojnë një koordinim të të gjitha masave dhe të gjithë aktorëve për të bërë të mundur një rezultat sinergjik të tyre për parandalimin, reduktimin ose zbutjen e riskut në bujqësi.

Referencat

Kent D. Olsen. Farm Management- Principles and Strategies.(2004 Iowa State Press).

John E. Kadlec. Farm Management -Decisions, Operation, Control.(Prentice - Hall, Inc. 1985).

Shingo Kimura

Jesus Anton, Farm Level Analysis of Risk and Risk Management Strategies and
Christine LeThi Policies. (OECD Food, Agriculture and Fisheries Working Papers
No.26, 2010)

George F.Patrick Managing Risk in Agriculture.(Purdue University, West Lafayette).

Yllson Manoku etj. Diversifikimi i Bujqësisë. (Buletini Shkencor i Universitetit,
Korçë, 2009)

Ministria e Bujqësisë, Ushqimit dhe Mbrojtjes së Konsumatorit. Vjetarët Statistikorë
për vitet 2006-2010

SHKENCA MJEKËSORE

KONVULSIONET FEBRILE NË RETHIN E KORÇËS, MARS 2009 - MARS 2012, REKURENCAT DHE FAKTORËT E RISKUT

Robert Rado
(*Neuropediatër*), *Spitali Pediatrik Korçë*

Përmbledhje

Konvulsioni febril (KF) është problemi më i zakonshëm në neurologjinë pediatrike. Qëllimi i këtij studimi është të përcaktojë frekuencën e KF rekurente dhe faktorët e riskut. Në një studim retrospektiv dhe deskriptiv, gjashtëdhjetë fëmijë me KF të parë, u pranuan (nga 1 mars 2009 – 10 mars 2012), dhe u ndoqën në shërbimin e pediatrik në spitalin e Korçës. Njëzet e nëntë djem dhe tridhjetë vajza me moshë mesatare 22.8 ± 13.1 muaj, u ndoqën për 25.1 ± 5.9 muaj, nga këta 27% kishin KF rekurente, (me një kohë mesatare të rekurencave 7.08 ± 1.0 muaj). Rezulton se 55 % e infantëve dhe 21 % e fëmijëve mbi njëvjeç kishin KF rekurente. Në 60% të infantëve me rekurencë, kriza ndodhte në më pak se një orë nga fillimi i temperaturës, ndërkohë që vetëm 28 % e atyre ku kriza febrile ndodh mbi një orë pas fillimit të temperaturës, kishin KF rekurente. Krizat në fëmijët mbi një vjeç dhe krizat që ndodhnin në një kohë mbi një orë nga fillimi i temperaturës, me kohëzgjatjetë krizës mbi 10 minuta, ishin faktorë risku për KF rekurente.

Qëllimi i studimit: Përcaktimi i ritmit të rekurencave të KF në fëmijët dhe vlerësimi i faktorëve të riskut për përsëritjen e KF në fëmijët e rrethit të Korçës.

Materiali dhe metoda: Ky studim retrospektiv dhe deskriptiv përfshin gjashtëdhjetë fëmijë me KF, për herë të parë të pranuar në spitalin e Korçës në shërbimin e pediatrik, për periudhën 1 mars 2009 deri në 10 mars 2012, të cilët u ndoqën për dymbëdhjetë deri tridhjetë e gjashtë muaj, për mundësinë e përsëritjes së konvulsioneve febrile si dhe studimi i faktorëve të riskut.

Fjalë kyçe: Konvulsion febril (KF), konvulsion febril i parë, konvulsion febril i përsëritur.

Abstract

Febrile seizure (FS) is the most common problem in pediatric neurology. The aim of this study is to evaluate the frequency of FS and risk factors. In a descriptive retrospective study, 60 children with first FS were admitted (1 March 2009- 10 March 2012) and surveyed in pediatric service, Hospital of Korça. Twenty- nine boys and thirty one girls with a mean age of 22.8 ± 13.1 months were followed for 25.1 ± 5.9 months.

Twenty-seven (27%) had FS recurrence, with a mean recurrence time of 7.08 ± 1.0 months. Fifty-five percent (55%) of infants and 21 percent of children > 1 year old had FS recurrence. Sixty percent (60%) of those seizures occurring in < 1 hour of fever duration had FS recurrence, while only 28 % of those with seizure after > 1 hour of fever

duration had FS recurrence. Seizures in children <1 year old and in <1 hour of fever duration and seizure duration > 10 minutes were risk for FS recurrence.

Aim of Study: The purpose of this study is to determine FS recurrence frequency and to evaluate its risk factors.

Method: It is descriptive retrospective. All cases with febrile seizures that admitted between March 2009 - March 2012 was analyzed for the type of seizure, recurrence and risk factors.

Results: Twenty-seven per cent (27 %) had FS recurrence, with a mean recurrence time of 7.08 ± 1.0 months. Seizures in children <1 year old and in <1 hour of fever duration and seizure duration > 10 minutes were risk for FS recurrence.

Key words: febrile seizure, first febrile seizure, febrile seizure recurrence.

Hyrje

Konvulsioni febril (KF) është tipi më i zakonshëm i konvulsioneve në fëmijëri. Ai është shkaku më i zakonshëm i shtrimeve në pediatri dhe një problem shqetësues prindëror. Rreth 3% - 4% e të gjithë fëmijëve do të kenë të paktën një ose më shumë konvulsione febrile (Nelson dhe Ellenberg, 1978). Konvulsioni febril është përcaktuar nga Liga Ndërkombëtare Kundër Epilepsive (ILAE), si një krizë që ndodh gjatë një sëmundje febrile në mugesë të infeksioneve të sistemit nervor qendror ose një disbalance elektrolitike dhe pa të dhëna për konvulsione afebrile, para moshës një muajshe (4). Sipas Berg (5), konvulsionet febrile janë përshkruar se ndodhin midis muajit të gjashtë dhe vitit të gjashtë të jetës. Shpeshtësia e konvulsioneve febrile është më e madhe rreth moshës 18 - 22 muajshe (Anonymus, 1996). Fëmija mund të jetë neurologjikisht normal ose jonormal. Konvulsionet febrile klasifikohen si të "thjeshtë" (të gjeneralizuara tonikoklonike, zgjatja më pak se 15 minuta, nuk përsëriten brenda 24 orëve nga fillimi i temperaturës), dhe "komplekse". Konvulsioni febril është kompleks kur ai është focal ose kur manifestimet fokale janë prezente gjatë periudhës postiktale, (kohëzgjatja është më shumë se 10-15 minuta, ose përsëriten më shumë se një herë brenda 24 orëve), (4). Krizat konvulsive febrile janë beninje dhe vetëm 2%-3% e fëmijëve zhvillojnë epilepsi më vonë (Nelson dhe Ellenberg, 2008). Risku i fëmijëve që bëjnë KF të thjeshtë për të bërë epilepsieshtë rreth 2%, ndërsa në rastin e KF komplekse ai është rreth 5%-10%. Sindromi i krizave febrile mund të shihet si një sindrom i krizave reaktive dhe nuk është si një sindrom epileptik i vërtetë, ku krizat janë të paprovokuara (Engel, 2001). Një problem madhor në lidhje me konvulsionin e parë febril është nëse ka risk që ai të përsëritet. Bazuar në studime të ndryshme rezulton se faktorët e riskut për përsëritjen e konvulsionit febril janë:

1. Moshë më e vogël se një vjeç (1;4;6;12).
2. Histori familjare për konvulsione febrile (1;3;6;;9;11;16).
3. Kur kriza konvulsive ndodh në temperaturën më të vogël se 40°C (4;6;8;11;12;14).
4. Kur kriza konvulsive ndodh brenda orës së parë nga fillimi i temperaturës (1;2;6;7).

5. Kur konvulsioni febril është kompleks(1;2;5;6;9;10;16;17); është i zgjatur (18); përsëritet mbi njëherë gjatë një sëmundje febrile (3); është fokal(11).
6. Historia familjare për epilepsi (2;7;11).
7. Seksi, mashkull(17).
8. Konsanguiniteti i prindërve(10).
9. Konvulsionet febrile të përsëritura(19).

Konvulsioni febril i thjeshtë në fëmijët e moshës mbi 12 muajsh konsiderohet si një sëmundje beninje, e cila nuk kërkon as egzaminime specifike (teste laboratorike, punkcion lumbar,CT-koke apo MRI-koke, EEG), as trajtim specific (1). Ndërkohë konvulsioni febril kompleks shoqërohet me komplikacione të tilla si: meningitis (1;20), konvulsione febrile të përsëritura (1;2;4;6;9;10;16;17),mundësinë e fillimit të epilepsisë(1;3;8;19), dhe status epileptik(1).Parandalimi i konvulsioneve febrile të zgjatura, me synim parandalimin e statusit epileptik dhe komplikacionet e mundëshme të tij, mbetet kurdoherë një synim kryesor(19). Dhënia e Diazepamit me rrugë orale ose rektale do të reduktojë propabilitetin për KF dhe ndikon veçanërisht, te fëmijët me risk për KF të zgjatura ose të përritura, te fëmijët të cilët jetojnë larg nga qendrat e kujdesit shëndetësor, ose për të qetësuar ankthin e prindërve(1).Profilaksia ditore me antikonvulsantë duhet të konsiderohet tek infantët me egzaminim neurologjik jonormal ose kur paraqesin vonesë në zhvillimin psikomotor, konvulsione febrile komplekse, me histori familjare për epilepsi dhe KF të shpeshta dhe të zgjatura(21).Konvulsionet febrile të përsëritura predispozojnë fëmijën për epilepsi në një periudhë të mëvonëshme(20;22).Lidhja midis KF dhe epilepsisë sado e vogël mund të demonstrojë më tepër një predispozicion gjenetik, midis KF dhe epilepsies, sesa një marrëdhënie shkak-efekt(23).Antikonvulsivantët si Phenobarbitali dhe Diazepami reduktojnë rekurencat e KF por nuk parandalojnë zhvillimin e epilepsies (4).

Materiali dhe metoda:Ky studim retrospektiv dhe deskriptiv përfshin 60 fëmijë me KF, për herë të parë të pranuar në siptalin e Korçës nëshërbimin e pediatriisë(për periudhën 1-mars 2009 deri në 10 mars 2012),të cilët u ndoqën për 12 deri 36 muaj,për mundësinë e përsëritjes së konvulsioneve febrile dhe zbulimin e faktorëve të riskut.Përkufizimi bazë moshor për KF ishte përkufizimi i Berg-ut, i cili përcakton si moshë për KF moshën 6 muaj deri 6 vjet.Fëmijët me histori për konvulsione afebrile, infeksione të SNQ, encefalopati nga shigeloza ose me çrregullime elektrolitike u përjashtuan nga studimi.Temperatura maksimale ishte përcaktuar temperatura më e lartë rektale e matur gjatë periudhës së pranimit në spital.Karakteristikat e pacientëve si: seksi dhe mosha e prezantimit të KF, tipi dhe zgjatja e konvulsionit, tipi i KF (i thjeshtë ose kompleks), historia familjare për konvulsione febrile/afebrile në të afërm të shkallës së parë ose të dytë, zgjatja e temperaturës, statusi i zhvillimit psikomotor, dhe temperatura maksimale ishin marrë nga intervista me prindërit e fëmijëve.Statusi i zhvillimit psikomotor ishte vlerësuar nga pediatri dhe neuropediatri.Të dhënat u analizuan duke përdorur software statistikor (SPSS;15),T-test i pavarur dhe Hi-katror.Testet u përdorën për të krahasuar variablat e vazhduara dhe kategorike, respektivisht midis grupeve me KF, me dhe pa rekurenca.Faktorët e riskut u analizuan nëpërmjet analizës univariete.Risku relativ (RR) u kalkulua për faktorët individual të riskut, me interval

konfidence 95%.Analiza multivariate e regresionit Cox., u përdor pas bashkërendimit të faktorëve individual riskantë.Sinjifikanca statistikore ishte marrë si $p < 0.05$.

Rezultatet

Njëzete e nëntë djem dhe tridhjet e një vajza me moshë mesatare 22.8 ± 13.1 muaj u ndoqën për 25.1 ± 5.9 muaj. Raporti femra : meshkuj ishte (1.07:1); kështu 25% (15 / 60), kishin konvulsione febrile komplekse, njëmbëdhjetë konvulsione të zgjatura dhe katër fokale; ndërsa 75% (45/60), kishin konvulsione febrile të thjeshta. Kohëzgjatja mesatare e krizës ishte 6.2 ± 3.3 minuta tek infanët dhe 5.7 ± 0.5 minuta në fëmijët mbi një vjeç. Konvulsionet ishin më të zgjatura në infantët ($p=0.034$), 16 fëmijë (26.6%), kishin rekurenca me një kohë mesatare të rekurencave 7.08 ± 1 muaj. Koha mesatare e rekurencave në grup-mosha të ndryshme është treguar në tab. 1, në të cilën shihet se rekurenca e KF është më e vonuar në fëmijët mbi katër vjeç ($p=0.014$). Katë fëmijë kishin zhvillim të vonuar, midis të cilëve KF i parë në fëmijët mbi një vjeç ishte ndeshurnënjë rast, ndërkohënjë fëmijë bëri KF në moshën një-dy vjeçe. Zhvillimi i këtyre fëmijëve nuk kishte ndryshim në fund të ndjekjes. Nga 16 fëmijë me rekurenca: 81% (13/16), kishin një rekuencë; 12.5% (2/16), kishin dy rekuenca; dhe 6.2% (1/16) kishin tri rekurenca. Tabela (2) tregon, numurin e rekurencave të KF sipas grup-moshave, përdorimin e medikamenteve për parandalim, dhe statusin e zhvillimit. Vihet re se numuri i rekurencave është më i lartë në fëmijët me grup-moshë nën një vjeç ($p=0.034$). Gjithashtu nga tabela vihet re se përdorimi i medikamenteve si Fenobarbitali, terapi mbajtëse dhe Diazepamit oral gjatë temperaturës, luajnë rol në parandalimin e rekurencave por jo të epilepsisë ($p = 0.008$). Analiza univariete e faktorëve të riskut në tab. 3, tregon se rekurenca e parë KF në moshën nën një vjeç dhe KF që ndodh në më pak se një orë pas fillimit të temperaturës, konsiderohen si faktorë risku për rekurencat e KF. Gjithashtu nga kjo analizë rezulton se kohëzgjatja e krizës mbi dhjetë minuta, rezulton si faktor risku për përsëritjen e KF ($p=0.00013$). Analiza multivariate zbulon se tre faktorë ishin statistikisht të rëndësishëm: mosha e hershme e shpërthimit (nën vjeç), kriza në më pak se një orë < 1 orë nga fillimi i temperaturës, dhe kohëzgjatja e krizës mbi 10 minuta, të cilat mbeten të rëndësishme në analizën e regresionit Cox. Risku relative (RR) ishte: 2.57 (95% interval koefidence, CI = 1.17 – 5.64 dhe vlera e $p = 0.018$), për moshën e hershme të shpërthimit; 2.81 (95%, CI = 1.29 – 6.09 dhe vlera e $p = 0.0088$), për zgjatjen e temperaturës respektivisht më pak se një orë; 4.45 (95 %, CI = 2.14 – 9.24, vlera e $p = 0.0001$), për zgjatjen e krizës mbi 10 minuta.

Tab 1. Krahasimi i kohës mesatare të përsëritjes së krizave KF sipas grup- moshave

Grup- mosha	Nr. Total	Fëmijët me kriza KF të përsëritura		Koha mesatare në (muaj) ± DS
Numuri	%			
< 1 vjeç	9	5	55	5.57 ± 4.7
1-2 vjeç	21	7	33	6.09 ± 5.4
2 -4 vjeç	22	4	18	10.7 ± 8.3
> 4 vjeç	8	0	0	0

Tab 2. Frekuenca e përsëritjeve të krizave febrile bazuar në disa faktorë

Faktorët	Përsëritja e krizave febrile	Jo	Po	Një herë	Dy herë	> 2 herë	Vlera e p
Mosha në krizën e parë	< 1 vjeç	4	5	4	1	0	0.034*
	> 1 vjeç	40	11	9	1	1	
Medikamenti profilaktik	Pa mjekim	12	9	6	2	1	
	Diazepam në T ⁰	22	1	1	0	0	0.008*
	Luminal terapi mbajtse	10	6	3	2	1	
Zhvillim neurologjik i vonuar	Po	2	2	1	1	0	0.275
	Jo	42	14	10	2	2	

Tab 3. Faktorët e riskut për kriza febrile rekurente duke përdorur analizën univariate.

Faktorët		Total	Rekurenca	Pa rekurenca	Vlerat e p
Mosha në krizën e parë	< 1 vit	9	5	4	0.034*
	> 1 vit	51	11	40	
Lloji i krizës febrile	E thjeshtë	43	11	32	0.762
	Kompleks e	17	5	12	
Zgjatja e temperaturës	< 1 orë	13	7	6	0.012*
	> 1 orë	47	9	38	
Seksi	F	29	9	20	0.459
	M	31	7	24	
Krizë në T < 40 ⁰ C	Po	50	11	39	0.068
	Jo	10	5	5	
Përdorimi i antipiretikëve në krizat e tjera febrile	Po	36	8	28	0.340
	Jo	24	8	16	
Histori familjare për KF në të afërm shkallës I-rë -II-të	Po	15	6	9	0.178
	Jo	45	10	35	
Histori familjare për epilepsi në të afërm shkallës I-rë -II	Po	4	1	3	0.938
	Jo	56	15	41	
Zhvillim i vonuar	Po	4	2	2	0.275
	Jo	56	14	42	
Zgjatja e krizës > 10 minuta	Po	11	8	3	0.00013*
	Jo	49	8	41	
Lloji i krizës	E gjeneral	56	14	42	0.275
	Fokale	4	2	2	

Diskutimi

Qëllimi i këtij studimi ishte të përcaktonte shpeshtësinë e rekurencave dhe vlerësimin e faktorëve të riskut. Në përdorim definicionin bazuar në “Textbook of Pediatric”²⁴ dhe “Berg”⁵, i cili është definicioni bazë për KF. Një e katërta e pacientëve tanë kishin konvulsione febrile komplekse, në studime të tjera, ky raport varion midis 6.7 % dhe 35 %^{1,3,5,16,18,24,25}. Shpjegimet e mundshme për këtë ndryshim janë: diferencat etnike dhe gjeografike, diagnozë më e mirë për konvulsionet febrile dhe metoda e seleksionit të pacientit. Shpeshtësia e rekurencave të KF në këtë studim ishte 27 %, e njëjtë me disa studime të tjera^{1,3,6,9,19}, në të cilat varion nga 15 % dhe 48 %^{6,13,14,17}. Shpjegimete mundshme për këtë janë: ndjekja në vazhdimësi, diferencat etnike dhe gjeografike, metoda e seleksionit të pacientëve dhe madhësia e mostrës. Në studimin tonë KF në infantët (mbi 1 vjeç) ishin më të zgjatura, (e njëjti përfundim vihet re edhe në studime të tjera të literaturës) dhe ishte një faktor risku për KF rekurente, rezultati jonë përputhet dhe me studime të tjera^{1,4,6,7,12}, të cilët moshën e hershme të shpërthimit të KF e konsiderojnë një faktor risku të rëndësishëm për KF rekurente. Kjo marrëdhënie do të jetë për faktin se moshë e hershme e shpërthimit të KF tregon që fëmija do të jetë në grup-moshën me risk për KF, për një periudhë kohe më të gjatë¹. Ky studim tregon se fëmijët që kanë bërë KF në një kohëzgjatje të temperaturës në mbi 1 orë pas fillimit të saj kanë risk më të lartë për të bërë përsëri konvulsione febrile rekurente. Në këtë aspekt shpërthimi i konvulsionit, shumë shpejt pas fillimit të temperaturës së fillimit, konsiderohet një faktor tjetër risku për KF rekurente. I njëjti përfundim rezulton edhe në studimet e tjera^{1,4,24,26}. Në studimin tonë 55 % e fëmijëve mbi 1 vjeç kishin KF rekurente. Ky rezultat është afërsisht i njëjtë me studimet e tjera (50 %)^{1,4,24}. Në këtë studim 21,6% e fëmijëve bënë KF para ose brenda 1 ore pas fillimit të temperaturës, rezultati ynë është gati i njëjtë me rezultatin e studimeve të Berg-ut (21%)¹². Nga studimi ynë rezulton se KF ndodhin pavarësisht përdorimit të antipiretikëve në 60 % të pacientëve, por luan rol në parandalimin e KF rekurente. Nga studimet e literaturës^{2,27,28} rezulton se rezultatet e EEG nuk kishin vlerë në parandalimin e rekurencave të KF, prandaj ne nuk bëmë EEG në pacientët tanë. Rekomandimi i gjetur në “NeurologyTextbook” se EEG duhet bërë në fëmijët me KF komplekse të cilët kanë konvulsione rekurente pa temperaturë, ose te fëmijët me KF rekurente të cilët paraqesin vonesë ose deficite neurologjike, duhet të merret në konsideratë¹. Në studimin tonë KF komplekse nuk u shoqëruan me një risk të shtuar për KF rekurente, kjo përputhet me disa studime^{11,12,14} dhe është kontradiktore me disa të tjera^{1,2,4,6,9,10,16,17}. Shpjegimet e mundshme për këtë ndryshim janë: numuri i pacientëve, metoda e selektimit të pacientëve dhe diagnostikimi më i mirë i KF parciais. Nga ky studim rezulton se vonesa në zhvillimin neurologjik nuk është faktor risku për rekurenca të KF, kjo rezulton edhe në studimet e tjera^{1,11,12,18}. Gjithashtu nga studimi ynë vihet re se përdorimi i medikamenteve si: Fenobarbitali, terapi mbajtëse dhe Dizaepami oral gjatë temperaturës luajnë rol në parandalimin e rekurencave por jo të epilepsisë. Kjo rezulton edhe në studime të tjera në literaturë⁴. Nisur nga ky fakt dhe efektet anësore që këta medikamente paraqesin kur përdoren për një kohë të gjatë, përdorimi i tyre rekomandohet në infantët me egzaminim neurologjik jonormal, zhvillim neuropsikik të vonuar, KF komplekse me histori familjare pozitive për epilepsi, dhe në rastin e KF të shpeshta dhe të zgjatura. Si konkluzion, në këtë studim u pa se konvulsionet te fëmijët me moshë mbi 1 vjeç ishin një faktor risku për KF rekurente, dhe kohëzgjatja e konvulsionit te kjo moshë ishte më e zgjatur. Nisur nga këto rezultate KF duhet të konsiderohet më serioze në këtë grup-moshë. Gjithashtu nga studimi doli se infantët që bëjnë KF në një

kohë të shkurtë pas fillimit të temperaturës, kanë risk të lartë për rekurenca. Kjo duhet të merret parasysh kur të parashikohet strategjia e trajtimit parandalues me medikamente antipiretike, në sëmundjet që shoqërohen me temperaturë të lartë.

Referencat

- Shinar S. Febrile seizures. In: Swaman KF, Ashwai S, Ferriero DM. Pediatric Neurology: Principles & practice (4thed) Vol.1. Philadelphia: Mosby Elsevier; 2006: 1078-1086.
- Leung Ak. Febrile seizures. J Pediatric Health Care 2007; 21: 250-255.
- Waruiru C, Appleton R. Febrile seizures: an update. Arch Dis Child 2004; 89: 751-756.
- Jones T, Jacobsen SJ. Childhood febrile seizures: overview and implications. Int J Med Sci 2007; 4: 110-114.
- Berg AT. Are febrile seizures provoked by a rapid rise in temperature? Am J Dis 1993; 147: 1101-1103.
- Berg AT, Shinnar S, Darafsky AS. Predictor of recurrent febrile seizures. A prospective cohort study. Arch Pediatrics Adolescent Med 1997; 151: 371-378.
- Sadleir LG, Scheffer IE. Febrile seizures. BMJ 2007; 334: 307-311.
- Dura-Trave T, Yoldi-Petri ME. A long –term follow of 234 children with febrile seizures. Rev Neurology 2004; 39: 1104-1108.
- Martin-Fernandez JJ, Molto-Jorda JM, Villaverde R, et al. Risk factors in recurrent febrile seizures. Rev Neurology 1996; 24: 1520-1524.
- Al-Eissa YA. Febrile seizures: rate and risk factors of recurrence . J child Neurol 1995; 10: 315-319.
- Offringa M, Bossuyt PM, Lubsen J, et al. Risk factors of recurrence in children with febrile seizures: a pooled analysis of individual patient data from five studies. J Pediatrics 1994; 124: 578-584.
- Berg AT, Shinnar S, hauser WA. A prospective study of recurrent febrile seizures. N Engl J Med 1992; 327: 1161-1163.
- Rantala H, Uhari M. risk factors for recurrences of febrile convulsion. Acta neurol Scand 1994; 90: 207-210.
- Offringa M, Derksen – Lubsen G, bossuyt PM, Lubsen J. Risk factors for the occurrence of recurrent convulsions following an initial febrile convulsion. Ned Tijdschr Geneesk 1992; 136: 516-521.
- Vestergaard M, Pedersen CB, Sidenius P, Olsen J, Christensen J. The long-term risk of epilepsy after febrile seizures in susceptible subgroups. Am J epidemiology 2007; 165: 911-918.
- Bessisso MS, Elsaid MF, Almula NA, et al. Recurrence risk after a first febrile convulsion. Saudi Med J 2001;22: 254-258.

Chung B, Wat LC, Wong V. febrile seizures in southern Chinese children: incidence and recurrence. *Pediatric neurology* 2006; 34: 121-126.

Berg AT, Shinnar S. Complex febrile seizures. *Epilepsia* 1996; 37: 126-133.

Knudsen F. Recurrence risk after febrile seizure and effect for short term diazepam profilaxis. *Arch Dis Child* 1985; 65: 1045-1049.

Berg AT, Shinnar S. Unprovoked seizures in children with febrile seizures: short-term outcome. *Neurology* 1996; 65: 562-568.

Fenichel GM. *Clinical Pediatric neurology, A Sign and Symptoms Approach*. Philadelphia : Saunders; 2005: 18-19.

Tsai ML, hung KL. Risk factors subsequent epilepsy after febrile convulsions. *J Formos med Assoc* 1995; 94: 327-331.

Fetveit A. Assessment of febrile seizures in children. *Eur J Pediatric* 2008; 167: 17-27.

Lewis D. Paroxysmal disorders. In: Kliegman RM, Marcndate KJ, Jenson HB, Behrman RE (eds). *Nelson Essentials of Pediatrics* (5thed). Philadelphia : Saunders: 2006: 838-848.

Farwell JR, Blackner G, Sulzbacher S, Adelman L, Voller M. First febrile seizures: characteristics of the children, the seizures, and the illness. *Clin Pediatric (Phila)* 1994; 33: 263-267.

El-Radhi As, Barry W. Do antipiretics prevent febrile convulsion? *Arch Dis Child* 2003; 88: 641-642.

American Academy od Pediatrics, provisional Committee on Quality Improvement and Subcommittee on Febrile Seizures, Practice Parameter. The neurodiagnostic evaluation of the child with a first simple febrile seizure. *Pediatrics* 1996; 97: 769-775.

Cuestas E. Is routine EEG helpful in the management of complex febrile seizures? *Arch Dis child* 2004; 89: 290-295.

**MATEMATIKË, FIZIKË,
TEKNOLOGJI INFORMACIONI**

IMPLEMENTIMI I TEKNOLOGJIVE FOTOVOLTAIKE, MUNDËSI ZGJIDHJE PËR SITUATËN ENERGJITIKE NË SHQIPËRI

Anuela Prifti (Çollaku)

Ministria e Drejtësisë, Zyra Qendrore e Regjistrimit të Pasurive të Paluajtshme
Departamenti i Hartografisë & Regjistrimit Fillestar

Përmbledhje

Pjesa më e madhe e popujve të botës vuajnë mungesën e elektricitetit dhe mundësia për ta pasur atë nëpërmjet rrjetit tradicional të furnizimit është e vogël. Të mos harrojmë që vendet në zhvillim dominohen nga popullsia kryesisht fshatare dhe e varfër. Konsumi i ulët i energjisë dhe barrierat ekonomike, minimizojnë mundësinë e shtrirjes së rrjetit elektrik. Sistemet lokale fotovoltaike janë zgjidhja e duhur për përftimin e elektricitetit me kosto të leverdishme. Afrika, rreth 95% të ditëve të vitit i ka me diell, duke përftuar një energji vjetore prej më shumë se 2300kWh/m^2 . Për ironi vetëm një pjesë e vogël e kësaj energjie është e shfrytëzueshme. Në zonat rurale dhe periurbane të Afrikës niveli total i shfrytëzimit shkon në më pak se 15%. Njohja e mirë e burimeve diellore, larmia gjeografike e klimaterike, si dhe nevojat për shfrytëzim të konsumatorëve, krijojnë infrastrukturën e duhur të një sistemi individual fotovoltaike (FV). Objektivi kryesor është përsosja e shërbimit energjetik të sistemeve individuale fotovoltaike nëpërmjet kombinimit të të dhënave të rrezatimit, testeve laboratorike, matjeve në terren dhe intervistave me përdoruesit dhe elementët bazë në industri.

Fjalët çelës: energji të rinovueshme, territori shqiptar, burime diellore, infrastrukturë, shërbim energjetik.

Key words: renewable energy, Abanian territory, solar sources infrastructure, energetic delivery.

1. Energjitë e rinovuara, thelbi i mbështetjes së vendeve në zhvillim.

Pjesa më e madhe e popujve të botës vuajnë mungesën e elektricitetit dhe mundësia për ta pasur atë nëpërmjet rrjetit tradicional të furnizimit, është e vogël. Të mos harrojmë që vendet në zhvillim dominohen nga popullsia kryesisht fshatare dhe e varfër. Konsumi i ulët i energjisë dhe barrierat ekonomike, minimizojnë mundësinë e shtrirjes së rrjetit elektrik. Sistemet lokale fotovoltaike janë zgjidhja e duhur për përftimin e elektricitetit me kosto të leverdisshme. Afrika, rreth 95% të ditëve të vitit i ka me diell, duke përftuar një energji vjetore prej më shumë se 2300kWh/m^2 . Për ironi vetëm një pjesë e vogël e kësaj energjie është e shfrytëzueshme. Në zonat rurale dhe periurbane të Afrikës niveli total i shfrytëzimit shkon në më pak se 15%. Njohja e mirë e burimeve diellore, larmia gjeografike e klimaterike, si dhe nevojat për shfrytëzim të konsumatorëve, krijojnë infrastrukturën e duhur të një sistemi individual fotovoltaike (FV). Objektivi kryesor është përsosja e shërbimit energjetik të sistemeve individuale fotovoltaike nëpërmjet kombinimit të të dhënave të rrezatimit, testeve laboratorike, matjeve në terren dhe intervistave me përdoruesit dhe elementët bazë në industri.

2. Futja e sistemeve fotovoltaike në Shqipëri. Nevoja për projekte dhe bashkëpunim.

Shqipëria, si pjesë e Evropës Mesdhetare, është një vend në proces zhvillimi, me një sërë problemesh të tranzicionit për t'u përballuar. Problemi kryesor dhe tepër shqetësues vazhdon të mbetet ndërprerja e energjisë. Ky lloj fenomeni krijon shqetësime që reflektohen në sistemin e biznesit dhe në jetën e përditshme familjare. Nga ana tjetër, burimet natyrore të vendit tonë pasqyrojnë një situatë tjetër, shumë optimiste për të ardhmen veçanërisht për sistemet fotovoltaike, në zgjidhjen e këtij problemi jetësor. Futja e teknologjive FV do lehtësonte situatën dhe minimizonte ngarkesat në sistemin elektrik kombëtar. Shfrytëzimi i energjisë diellore për prodhimin e energjie elektrike përbën interes në plotësimin e pjesshëm të nevojave në këtë drejtim si në aspektin familjar edhe më gjerë, në ndërtesat shumëkatëshe, nevojat objektive të komunitetit deri në shërbimet në interes të tij. Sipas përlllogaritjeve shuma e rrymës së përftuar nga këto sisteme rigjeneruese të energjisë është rreth 1000-1500 wat në një mesatare ditore. Në këtë rast do plotësoheshin rreth 15% e nevojave për konsum të çdo familjeje. Po të kombinohej kjo me shfrytëzimin e sistemeve me erë, ose po të pasurohej sistemi me të tjerë panele FV, nevojat do plotësoheshin gati 100%. Ky sistem do ishte i vlefshëm sidomos për zonat rurale, ku mungesa e elektricitetit ka kohëzgjatje të madhe dhe konsumi i energjisë është më i vogël. Shqipëria ka një potencial të jashtëzakonshëm të rrezatimit diellor. Gjatë gjithë vitit janë regjistruar mbi 280 ditë me diell ose mbi 3700Wh/m², në një kënd 40 nga jugu, sipas të dhënave të Stacionit Meteorologjik të Tiranës. Sot në Shqipëri jetojnë rreth 750.000 familje me konsum mesatar prej 1-2 kw në ditë vetëm për ndriçim (ose 10-15% e konsumit ditor të energjisë). Ndryshimi i sistemit të ndriçimit nga llambat e zakonshme në llambat e reja ekonomike, nëpërmjet sistemit FV, do shoqërohet me ndryshim të shpejtë të situatës elektrike në vend, përmirësim të kushteve të mjedisit që po ndodet gjithnjë e më shumë nga çlirimi i CO₂-shit në atmosferë nga përdorimi i gjeneratorëve me bazë naftë, por edhe pakësim i zhurmave në qytete. Në Shqipëri, vetëm me një pajisje të tillë për çdo shtëpi të lidhur me rrjetin, plotësohen mbi 20% e nevojave për konsum të familjeve. Kombinimi i energjive alternative me sistemet FV, do sjellë përmirësim të dukshëm në shumë drejtime. Në aspektin ekonomik, faturat e familjeve reduktohen 20-35%, ndërkohë që ngarkesa në rrjet do jetë më e vogël. Implementimi i sistemeve të tillë, mund të jetë mjaft me leverdi në qendrat mjekësore dhe shkollat e qyteteve dhe fshatrave. Deri më sot shfrytëzimi i energjisë diellore është përqendruar në ngrohjen e ujit, duke pakësuar shpenzimet e familjeve në drejtim të energjisë. Por qëllimi është të paraqitet ideja e shfrytëzimit të energjisë diellore jo thjesht për ngrohjen e ujit, po për konvertimin e saj në energji elektrike. Kështu individët, familjet, shtëpitë e veçanta në fshatra apo qytete, ose banorët në ndërtesat shumëkatëshe (mesatarisht 30-60 familje), do të plotësonin nevojat bazë me energji elektrike sidomos për përdorimin e pajisjeve shtëpiake me fuqi të vogël: frigorifer (80-200Wat), radio (4-20Wat), televizor (10-65Wat), marrës satelitor (10-20Wat), magnetofon (5-45Wat), video (15-35Wat), kompjuter (50-250Wat), ventilator (5-25Wat), aspirator (15-45Wat) etj. Vend kryesor zë plotësimi i nevojave për ndriçim, kur dihen ndërprerjet e herë pas herëshme të energjisë në periudha të caktuara të vitit, kur çmimi i kësaj energjie po shkon drejt rritjes dhe kur konsumatorit i intereson të paguajë një faturë më të vogël. Pa përmendur rastet e nevojave që kanë të sëmurët për shërbim, nxënësit e studentët për të mësuar, një sërë institucioneesh e zyresh në qendër apo periferi për të punuar. Shumë vende të botës me mundësi më të kufizuara për energji diellore se Shqipëria, kanë filluar prej kohësh përdorimin e kësaj energjie dhe kthimin e

saj në energji elektrike. Vendi ynë ka një pozicion të favorshëm gjeografik dhe klimaterik për realizimin e një projekti të tillë. Në tabelën e mëposhtme pasqyrohen orët me diell në ditë për disa qytete të vendit, duke u bazuar në vlerën mesatare vjetore të kohëzgjatjes së orëve me diell.

Tabela 1.

Qytetet	Shkodër	Lezhë	Tiranë	Durrës	Lushnjë	Kuçovë	Fier	Vlorë
Mes.orëve solare/ditë	6.6	7.1	7.1	7.4	7.3	7.2	8.1	7.6

Shqipëria karakterizohet nga një numër i madh orësh me diell në vit, që luhatet nga 2000 orë në zonat e verilindjes, në mbi 2600-2800 orë në zonën bregdetare, Ultësirën Perëndimore dhe jugun e vendit. Mos harrojmë që në këto hapësira është përqendruar 70-80% e popullsisë, për rrjedhim dhe kërkesa më e madhe për konsum energjie. Në hartat e dhëna jepet një paraqitje skematike e këtij treguesi për Shqipërinë.

Shuma vjetore e rrezatimit global marrë nga modulet PV (me kënd nën 32 gradë)

Shqipëria

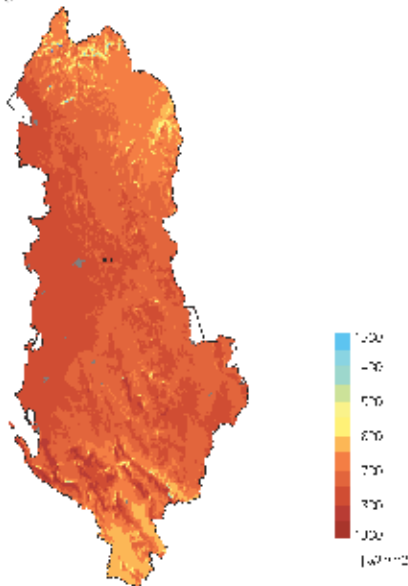


Fig.1 Shuma vjetore e rrezatimit diellor global horizontal 2001-2008 (me kënd 32°)

Shuma vjetore e rrezatimit diellor horizontal 2001-2008

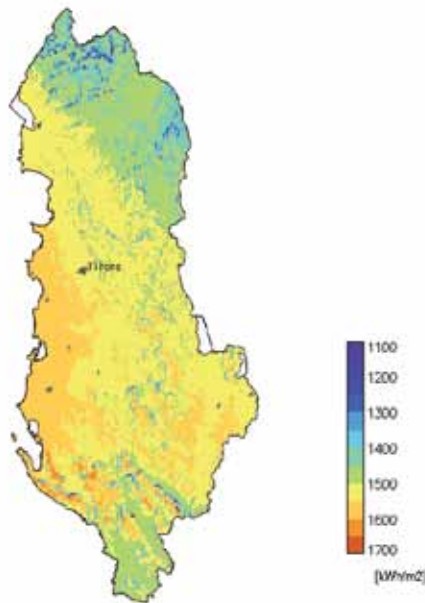


Fig.2 Shuma vjetore e rrezatimit përftuar nga modulet FV (me kënd 32°)

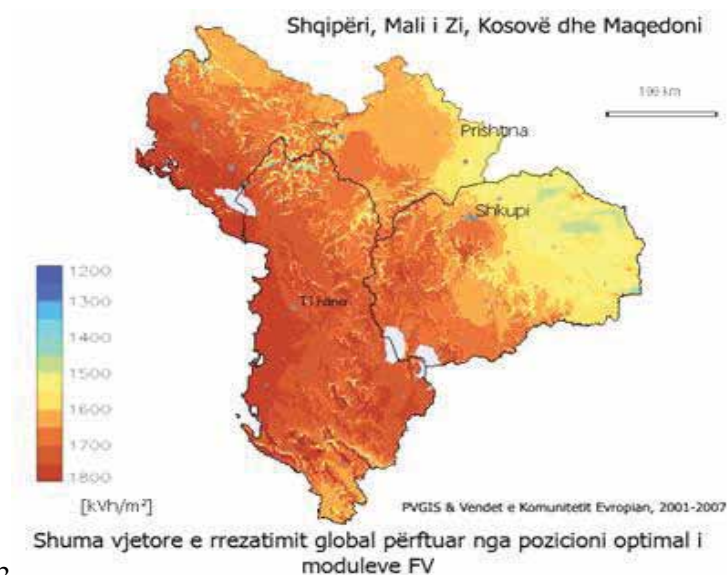


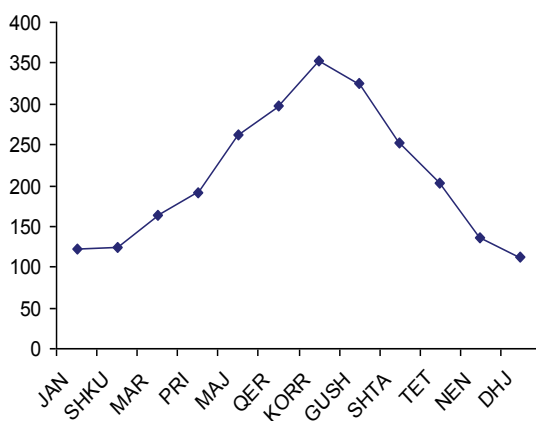
Fig.3

Duhet pasur parasysh se sasi të orëve me diell janë të ndryshme në periudha të ndryshme të vitit. Po japim disa vlera të diellzimit për qytetin e Tiranës për periudhën 1-vjeçare janar-dhjetor 2002.

Tabela 2.

<i>JAN</i>	<i>SHKU</i>	<i>MAR</i>	<i>PRI</i>	<i>MAJ</i>	<i>QER</i>	<i>KORR</i>	<i>GUSH</i>	<i>SHTA</i>	<i>TET</i>	<i>NEN</i>	<i>DHJ</i>
123.1	123.6	163.1	190.6	262.4	297.6	352.8	326.1	253.1	202.3	135.0	113.0

Graf.1 Ecuria e diellzimit për Tiranën.



Duke pasur parasysh disa karakteristika teknike të katër tipeve të paneleve fotovoltaike më të përdorshëm sot në botë, po bëjmë një paraqitje të mundësive të shfrytëzimit të tyre

në vendin tonë dhe përfitimit që do ketë konsumatori gjatë 24 orëve pa ndërprerje, me shfrytëzimin e kësaj teknologjie.

Tab. 3 Disa tregues mbi 4-ër tipet e paneleve FV.

Paneli tip:	Fuqia	Përmasat	Copë: 1-2	3-4	5-8+
UNI-SOLAR	6 W	3.88A, 16.5V	(53.8" x 29")	\$349	\$339 \$25
SOLAREX	BP-160W	4.55A, 44.2V	(62.7" x 31.1")	\$899	
SIEMENS	SP-150W	4.4A, 34.0V	(63.76" x 32.05")	\$799	\$785 \$775
KYOCERA	120W	7.1A, 16.9V	(56.1" x 25.7")	\$589	\$579 \$559



Fig.4 Pamje instalimi të sistemeve FV në Mesdhe.



Fig.5 Panel FV instaluar për sinjalizimin rrugor.

Duke u bazuar në shifrat e tab.1, bëjmë një llogaritje të fuqisë së prodhuar nga katër tipe të ndryshme panelesh fotovoltaike për zona të ndryshme të territorit shqiptar, bazuar në orët mesatare me diell.

Zona e Durrësit

Tipi i panelit	Fuqia e prodhuar
UNI-SOLAR	64W x 7.4 orë = 473.6 Wat
SOLAREX	160W x 7.4 orë = 1184.0 Wat
SIEMENS	150W x 7.4 orë = 1110.0 Wat
KYOCERA	120W x 7.4 orë = 888.0 Wat

Zona e Tiranës

Tipi i panelit	Fuqia e prodhuar
UNI-SOLAR	64W x 7.1 orë = 454.4 Wat
SOLAREX	160W x 7.1 orë = 1136.0 Wat
SIEMENS	150W x 7.1 orë = 1065.0 Wat
KYOCERA	120W x 7.1 orë = 852.0 Wat

Zona e Vlorës

<i>Tipi i panelit</i>	<i>Fuqia e prodhuar</i>
UNI-SOLAR	64W x 7.6 orë = 486.4 Wat
SOLAREX	160W x 7.6 orë = 1216.0 Wat
SIEMENS	150W x 7.6 orë = 1140.0 Wat
KYOCERA	120W x 7.6 orë = 912.0 Wat

Zona e Lushnjës

<i>Tipi i panelit</i>	<i>Fuqia e prodhuar</i>
UNI-SOLAR	64W x 7.3 orë = 467.2 Wat
SOLAREX	160W x 7.3 orë = 1168 Wat
SIEMENS	150W x 7.3 orë = 1095 Wat
KYOCERA	120W x 7.3 orë = 876 Wat

Zona e Shkodrës

<i>Tipi i panelit</i>	<i>Fuqia e prodhuar</i>
UNI-SOLAR	64W x 6.6 orë = 422.4 Wat
SOLAREX	160W x 6.6 orë = 1056 Wat
SIEMENS	150W x 6.6 orë = 990 Wat
KYOCERA	120W x 6.6 orë = 792 Wat

Zona e Kuçovës

<i>Tipi i panelit</i>	<i>Fuqia e prodhuar</i>
UNI-SOLAR	64W x 7.2 orë = 460.8 Wat
SOLAREX	160W x 7.2 orë = 1152 Wat
SIEMENS	150W x 7.2 orë = 1080 Wat
KYOCERA	120W x 7.2 orë = 864 Wat

Zona e Fierit

<i>Tipi i panelit</i>	<i>Fuqia e prodhuar</i>
UNI-SOLAR	64W x 8.1 orë = 518.4 Wat
SOLAREX	160W x 8.1 orë = 1296 Wat
SIEMENS	150W x 8.1 orë = 1215 Wat
KYOCERA	120W x 8.1 orë = 972 Wat

Zona e Lezhës

<i>Tipi i panelit</i>	<i>Fuqia e prodhuar</i>
UNI-SOLAR	64W x 7.1 orë = 454.4Wat
SOLAREX	160W x 7.1 orë = 1136Wat
SIEMENS	150W x 7.1 orë = 1065Wat
KYOCERA	120W x 7.1 orë = 852Wat

Duke marrë parasysh se konsumi mesatar i një familjeje, sipas faturës mujore të shpenzimit të energjisë, shkon rreth 300-400 kw në muaj, pra 10-13 kw në ditë ose 10.000-13.000 w në ditë, mund të themi se një panel i tipit *KYOCERA* siguron 10-20% të nevojave ditore për energji (vetëm një panel), lidhur më funksionimin e pandërprerë të pajisjeve të përmendura pak më sipër dhe ndriçimin. Shumëfishimi i paneleve FV, që prodhohen me garanci 20-25 vjeçare, bën të mundur prodhimin dhe shfrytëzimin e një sasive energjie disa herë më të madhe.

Tab.4 Paraqitja e vlerave të energjisë së përftuar në wat për muajt nëntor-mars sipas tipave të paneleve FV.

	NËNTOR	DHJETOR	JANAR	SHKURT	MARS
UNI-SOLAR	8640	7232	7878	7910	10438
SOLAREX	21600	18080	19696	19776	26096
SIEMENS	20250	16950	18465	18450	24465
KYOCERA	16200	13560	14772	14832	19572

Graf.2 Sasia e energjisë elektrike prodhuar në wat, sipas tipave të paneleve për muajt nëntor-mars.

Energjia elektrike e prodhuar nga tipe të ndryshme panelesh fotovoltaike

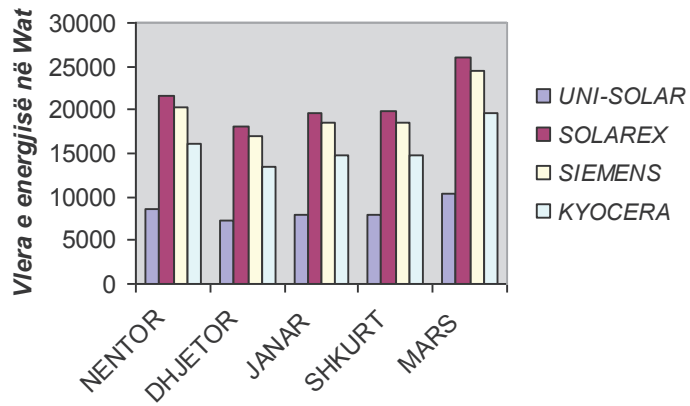


Fig.6 Paneli diellor tip KYOCERA

Fuqia: 120 w, 7.1A, 16.9V Prodhon: 888 wat në ditë
 Dimensionet: (56.1" x 25.7")
 (140.25 cm x 64.25 cm)
 Çmimi: \$ 589 (një panel)

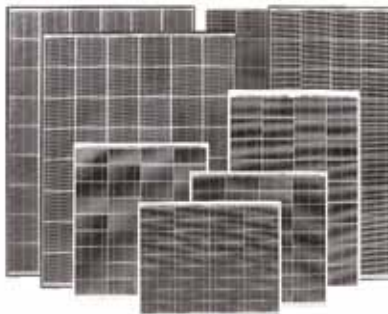


Fig.7 Panele diellorë KYOCERA të përmasave të ndryshme

Në fig.8 jepet një paraqitje skematike e funksionimit të sistemit FV, që konsiston në konvertimin e energjisë diellore nga paneli fotovoltaik në energji elektrike, nëpërmjet një sërë baterish e inverterash.

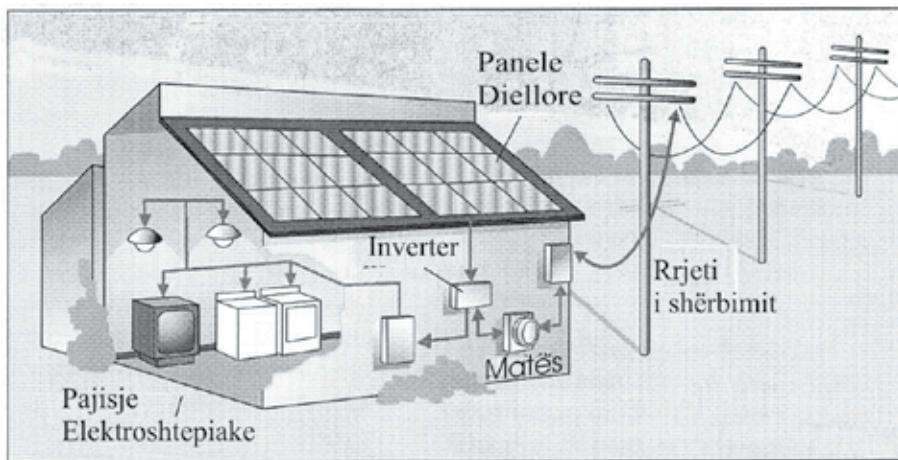


Fig.8 Shembull i lidhjes në rrjet të një sistemi FV.

Përdorimi i paneleve fotovoltaikë vitet e fundit po gjen zbatim të gjerë në mjaft vende të botës, duke u bërë një element i veçantë në arkitekturën e ndërtesave dhe strukturën urbane. Duhet thënë gjithashtu se kjo fushë është ende e palëvruar dhe me mjaft perspektivë për biznesin vendas e të huaj. Hartimi i projekteve të detajuara të këtij lloji në vendin tonë, zgjidh një varg problemesh të prekshe ekonomike, qoftë për konsumatorin qoftë për vetë shtetin. Në shumë rajone evropiane janë hartuar dhe ka nisur zbatimin e projekteve disavjeçare për futjen dhe instalimin e sistemeve FV në mjediset e banimit. Një ndër qëllimet e këtyre projekteve është të tregojë se sistemi FV mund të implementohet normalisht e në mënyrë tërheqëse në procesin e ndërtimit dhe planin urban. Por një problem që ndesh tregu i sistemeve FV është çmimi i lartë dhe ky në varësi të vendeve. Këto çmime kanë vlera të tilla pasi sistemi FV nuk është futur plotësisht në planin urban dhe energjetik si rrjedhojë e nivelit të ulët të biznesit të FV-ve.



Fig.9 Harta e zgjerimit të vendeve partnere të FV-ve (në kllapa numri i instalimeve për çdo vend).

Një arsye tjetër është pamjaftueshmëria e përfshirjes në këtë proces e sipërmarrjeve private, autoriteteve lokale dhe industrisë së ndërtimit, shtu këtu dhe mungesën e pjesëve të duhura në konstruktimin e FV-ve. Puna është përqendruar në përshtatjen e fotovoltaikëve në planin e zhvillimit urban, në projektet arkitekturale dhe shpërndarjen e rrjetit elektrik duke përfshirë zhvilluesit e projekteve.

Referencat

A, Prifti, (2008) Evaluation of Energetic Potential in Albania. 23rd European Photovoltaic Energy Conference and Exhibition FERIA-Valencia, 2008.

Energy Efficiency and Renewable Energy – Consumer's Guide. U.S Energy Department, (December 2003).

Solar Electric Products Catalogue – Kyocera. Kyocera Solar Inc. May 2006.

Regjimi i Rrezatimit Aktiv Fotosintetik në Ultësirën Perëndimore të Shqipërisë. Matje dekadike e mujore të diellzimit (në orë) në stacionet meteorologjike të Ultësirës Perëndimore, 2002.

MODELIMI I VLERËSIMIT TË QEVERISJES NË RRJET RASTI I STUDIMIT: QYTETI I KORÇËS

Rafail Prodani, Sotiraq Marko, Erma Pema, Marsel Kotori
Universiteti "Fan. S. Noli"

Përmbledhje

Rritja dhe evolucioni i vazhdueshëm i teknologjisë së informacionit dhe komunikimit e ka ndryshuar globin në një rrjet individësh, biznesesh, qeverish, shkollash në një rritje dhe zhvillim të vazhdueshëm. Duke parë shtrirjen e madhe të Teknologjive të Informacionit dhe Komunikimit (TIK) këto vitet e fundit në vendin tonë, sidomos në qeverisje, si dhe për t'ju ardhur në ndihmë bizneseve dhe institucioneve të ndryshme qeveritare, do të japim një model për vlerësimin e ekonomisë në rrjet. Ky studim përpiket të tregojë modelimin e vlerësimit të qeverisjes në rrjet (si pjesë e ekonomisë në rrjet), por dhe si ta zbatojë këtë model në qytetin e Korçës. Për këtë qëllim ne ndërmorëm studimin, në rajonin e Korçës, për të konstatuar sesa aplikimi i teknologjisë së informacionit dhe komunikimit mbështet zhvillimet bashkëkohore të strukturimit organizativ në institucionet qeveritare, si dhe në çfarë shkalle këto institucione janë përfshirë në këtë rrjet. Për arsye formati, në këtë artikull do të vlerësojmë vetëm qeverisjen në rrjet për qytetin e Korçës dhe për disa indikatorë edhe më gjerë. Vlerësimin e biznesit në rrjet do ta trajtojmë më me hollësi në një botim tjetër.

Fjalë kyçe: qeverisje në rrjet, gadishmëri elektronike, teknologji e komunikimit dhe informacionit, internet

Abstract

Ever-evolving and increasingly powerful information and communication technologies (ICTs) have fundamentally changed the nature of global relationships, sources of competitive advantage and opportunities for economic and social development.

Glancing the wide stretch of ICT in our country these last years, especially in governing, we want to give a model for the assesment of networked economy, in order to help the different businesses and governmental institutions.

This study attempts to show, networked government assessment modeling, as part of the network economy, and the implementation of this model in Korça city.

We undertook this study in Korca city to ascertain, to what degree the ICT application supports contemporary developments of organisative structuring in governmental institutions and what scale these institutions are included in the network.

Because of the limited format, in this article will only assess the indicators of networked government of Korça city. Networked bussines assessment is being treated in detail in another publishing.

Key words: e-readiness, networked goverment, Information and communication technologies (ICTs), internet.

Hyrje

Në qytetin e Korçës, para vitit '90, penetrimin i TIK-it në ndërmarrjet dhe institucionet shtetërore konsistonte në telefoninë fikse, faksin dhe makinën llogaritëse. Pas viteve '90, u shënuar futja e kompjuterave të parë në qytet. Mëgjithatë bizneset dhe institucionet e tjera private dhe shtetërore i kanë implementuar me shumë vonesë teknologjitë e reja në fushat e TIK-it duke shfaqur një tendencë drejt injorimit të tyre. Kjo vinte për shkak të mungesës së njohurive në lidhje me fushat e TIK-it nga punonjësit dhe drejtuesit e asaj kohe. Një rritje e penetrimin të këtyre teknologjive u vu re pas vitit 2000, kur implementimi i teknologjive të reja u bë i pazëvendësueshëm dhe një faktor i rëndësishëm i konkurrencës midis bizneseve. U bë i pazëvendësueshëm sepse volumi i punës u rrit dhe veprimet ishin shumë e vështirë të kryeshin me dorë, cilësia dhe rendimenti i punës me kompjuter është dukshëm më i madh, konkurrenca midis bizneseve u bë e fortë dhe shtytja për implementimin e TIK-it sa vinte dhe rritej nga institucionet qeveritare. Një faktor i rëndësishëm për impelmentimin e TIK-it në biznese dhe institucione shtetërore është edhe interneti. Komunikimi dhe marrja e informacioneve të ndryshme nëpërmjet internetit ishin në fillim një shtysë e mirë për futjen e internetit në institucionet shtetërore. Sot situata ka ndryshuar komplet me daljen e Web 2.0. Futja në web e një sërë shërbimesh qeveritare, krijimi i mundësive për të kryer veprime financiare në web, mundësitë për shitblerje dhe vendosjen e marrëdhënieve biznes-biznes në web, e kanë bërë implementimin e teknologjive të internetit një nevojë dhe detyrë për çdo institucion dhe biznes.

Objekti kryesor i këtij studimit është:

- Ndërtimi i një modeli të plotë për vlerësimin e ekonomisë dhe qeverisjes në rrjet për qytetin e Korçës.

1. Metodologjia e vlerësimit të gadishmërisë elektronike

Vlera e llogaritjes së ekonomisë në rrjet, për komunitet e ndryshme, qëndron në faktin se komuniteti duhet të vlerësojë mundësitë dhe sfidat e tij në fushën e TIK-it. Shumica e komuniteteve nuk kanë të njëjtën shkallë gadishmërie në të gjitha kriteret e vlerësimit. Gjatë përpunimit të metodologjisë së këtij vlerësimi janë marrë parasysh karakteristikat e veçanta të vendit tonë. Gjithashtu adaptimi i metodologjisë për vlerësimin e ekonomisë në rrjet ndikohet edhe nga objektivat konkretë të vlerësimit. Konsideratat teorike në lidhje me rolin e TIK-it në zhvillimet sociale dhe ekonomike luajnë një rol të rëndësishëm në përpunimin dhe selektimin e mëtejshëm të metodologjisë. Metodologjia bazë që është përdorur për ndërtimin e modelit tonë është metodologjia e zhvilluar nga Qendra për Zhvillim Ndërkombëtar pranë Universitetit të Harvardit e paraqitur në manualin “*Gadishmëria për botën e lidhur në rrjet*”. Më pas janë shfrytëzuar edhe metodologji të marra nga vlerësimet që kanë bërë vendet e tjera për gadishmërinë elektronike. Dy punime kryesore që janë marrë për bazë janë: “*ICT Infrastructure and E-Readiness Assessment*”, 2002 në Bullgari dhe “*Russia e-Readiness Assessment*”, 2004. Gjithashtu janë studiuar dhe punime analoge në lidhje po me vlerësimin e gadishmërisë elektronike, si: në Estoni (“*ICT Infrastructure and E-readiness Assessment Report*”, 2003) dhe në Australi (“*Australia Ict Data Collection Case Study*”, 2005). Asnjë nga metodologjitë e përpunuara më sipër nuk u morën si të mirëqena për studimin tonë. Ato u përpunuan duke j'u përshtatur kushteve konkrete të vendit tonë, objektiveve të këtij studimi dhe zhvillimeve më të reja të Teknologjisë së Informacionit dhe Komunikimit.

Ekonomia në rrjet është një kategori komplekse por njëkohësisht shumë e rëndësishme për vlerësimin e gadishmërisë elektronike. Dy nënkategoritë që e përbëjnë atë janë: bizneset në rrjet dhe qeverisja në rrjet. Penetrimi i TIK-it në institucionet publike dhe private bën që të ulen ngarkesa në punë e punonjësve, të ulen kostot e ndryshme sidomos kur kemi një numër të madh shërbimesh online, të rrisë transparencën e veprimeve qeveritare, të përmirësojë shpejtësinë, saktësinë dhe formën e gjetjes së rezultateve. Gjithashtu bizneset dhe qeverisjet që janë në gjendje që në mënyrë efektive të përdorin TIK-it, gjejnë gjithmonë rrugë eficiente për lidhjet dhe komunikimet me mjedisin e jashtëm, për marrjen e eksperiencave të reja. Le të shikojmë skemën e zbrërthimit të kësaj kategorie, për vlerësimin e përfshirjes së saj në rrjet, (Figura 1.).

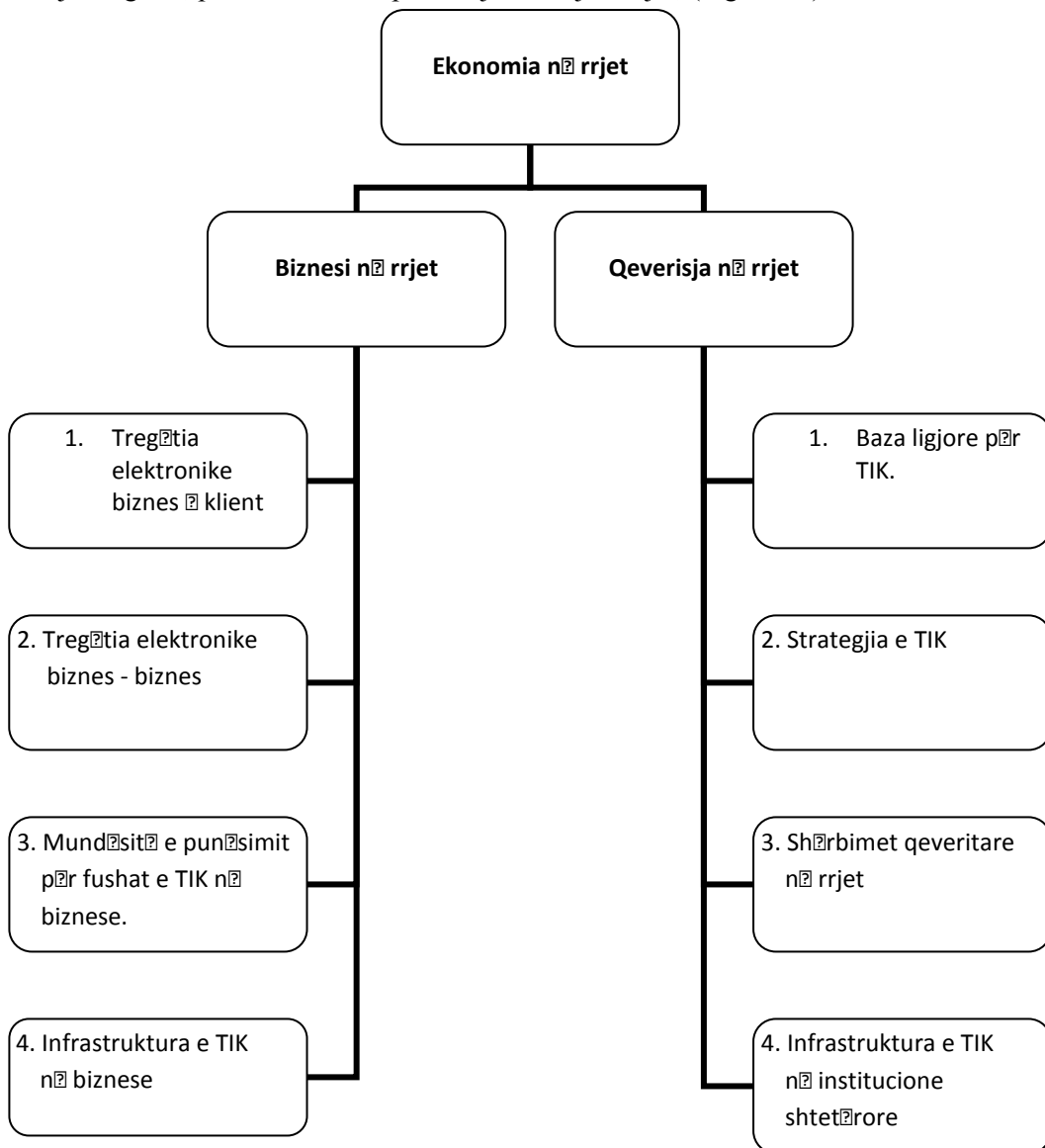


Figura 1. Modeli i vlerësimit të ekonomisë në rrjet

2. Vlerësimi i qeverisjes në rrjet në qytetin e Korçës

Vlerësimi i qeverisjes në rrjet është një nga kategoritë më të vështira për t'u vlerësuar nga të gjitha kategoritë e gadishmërisë elektronike. Kjo për vetë faktin e kompleksitetit dhe rëndësisë që ajo përfaqëson. Shumë nënkategori të kësaj kategorie kanë ndikim të drejtpërdrejtë në përfshirjen e TIK-it në të gjitha kategoritë e tjera të gadishmërisë elektronike. Pavarësisht nga iniciativat e individëve të ndryshëm vullneti i mirë i një qeverie për të implementuar teknologjitë e internetit është një faktor i një rëndësie të madhe. Pa u krijuar një bazë e fortë ligjore nuk mund të implementohet as tregëtia elektronike dhe as shërbimet e ndryshme qeveritare. Për të parë ecurinë e disa nënkategorive të qeverisjes elektronike deri në vitin 2009 në vendin tonë do t'i referohemi punimit shkencor *“Assesing e-Readiness in SEE countries: Perceptions towards e-Government Public Services”* V. Zarimpas et al, INA (shih www.inatelecom.org) . Përsa i përket bazës ligjore, sipas autorëve të mësipërm, legjisllacioni shqiptar nuk është kompletuar akoma. Ligji për *“Firmën elektronike”* është adoptuar nga qeveria në vitin 2008, dhe ka si qëllim të krijojë kornizën e nevojshme ligjore në njohjen dhe aplikimin e firmës elektronike. Në fushën e tregëtisë elektronike, ligji është duke u punuar nga një grup i posaçëm i ngritur për të ndërtuar draftin e tij. Ligji për *“Cybercrime”* është aprovuar dhe ratifikuar në 2002 me disa amendime në *“Ligjet kombëtare”* aprovuar në nëntor të vitit 2008. Ligji i ri i *“Komunikimit elektronik”* hyri në fuqi në qershor 2008, vendosi instrumentin kryesor ligjor për rregullimin e sektorit të komunikimit elektronik dhe përcaktoi kornizat institucionale duke përfshirë përgjegjësitë e qeverisë, ministrisë përkatëse dhe entit rregullator kombëtar. Në mars 2008, Ministria e Drejtësisë rishqyrtoi ligjin për *“Mbrotjen e të dhënave personale”*. Për të bërë krahasimin me vendet e tjera të rajonit, shiko tabelën:

Tabela 1, Indikatorët për kategorinë “Baza logjore e TIK”.

Indikatori	Shqipëri	Bosnja dhe Hercegovina	Mali i Zi	FYROM	Serbia
Korniza legale për Firmën elektronike	P	P	P	P	P
Korniza legale për Tregëtinë elektronike	N	N	P	P	N
Ligji për Dokumentat elektronik	N	J	P	P	J
Ligji për Krimin elektronik	P	P	J	P	J
Ligji për Telekomin	P	P	P	P	P
Ligji për të Dhënat personale	P	P	P	P	N
P – Përfunduar, N – Në proces, J – S' ka filluar akoma procesi					

Pra, siç mund të shihet në krahasim me vendet e tjera të rajonit jemi pothuaj në të njëjtin nivel. FYROM me sa duket e ka mbaruar kornizën ligjore në lidhje me TIK-it, ndërsa

Sërbia ka dhe shumë punë për të bërë në këtë drejtim. Strategjitë kombëtare në lidhje me TIK-it janë zhvilluar në vendin tonë pas vitit 2000. Strategjia e parë u formulua në vitin 2003, nën kontekstin e presionit të jashtëm (shiko J. Kaçani, G. Beqiraj, N. Frashëri “*Reflection on National ICT Strategies in Albania*“, 2008). Sipas autorëve të mësipërm implementimi i strategjisë dështoi sepse qeveria, në atë periudhë, kishte prioritete të tjera në vend të TIK-it dhe gjithçka ishte bërë formalisht si përgjigje e ndikimeve të jashtme. Drafti i strategjisë së re u formulua në vitin 2007 dhe filloj implementimin pa u miratuar akoma formalisht. Kjo tregon se qeveria këtë herë e kishte marrë seriozisht punën për përfshirjen në një shkallë të lartë të TIK-it , në të gjitha fushat e jetës, për t’u bërë të gatshëm për shoqërinë e lidhur në rrjet. Në janar të vitit 2009 strategjia u miratua edhe formalisht. Sipas (J. Kaçani, G. Beqiraj, N. Frashëri “*Reflection on National ICT Strategies in Albania*“, 2008), kjo strategji nuk është ndërtuar në bazë të kritikave të strategjisë së parë por është formuluar nga e para dhe duket se është e ndikuar nga qeverisja. Vizioni i strategjisë së re është progresi i Shqipërisë drejt një ekonomie të bazuar në njohuritë, përmes një zhvillimi të qëndrueshëm të shoqërisë së informacionit, që do të çojë në një shoqëri ku të gjithë qytetarët përfitojnë nga teknologjitë e informacionit dhe komunikimit, me qëllim shtimin e njohurive, rritjen e efektshmërisë dhe transparencës në administratë. Qëllimet strategjike të këtij vizioni përfshijnë përmirësimin e infrastrukturës së TIK-it, zhvillimin e qeverisjes elektronike ku përfshihen shërbimet publike, përmirësimi i legjislacionit për TIK-it, nxitja e përdorimit të TIK-it nga biznesi, edukimi dhe përhapja e njohurive dhe zhvillimi i shoqërisë së informacionit në përputhje me zhvillimet rajonale dhe evropine, (shiko “*Strategjia ndërsektoriale e shoqërisë së informacionit*“, 2008-2013). Shërbimet qeveritare janë një nga shtytësit kryesorë për futjen në rrjet të bizneseve dhe individëve të ndryshëm. Po të shikojmë me kujdes në pjesët më përpara, ku kemi vrojtuar aktivitet që kryejnë në internet bizneset dhe individët në Korçë, do të vemë re nevojën e madhe që kemi për ekzistencën e shërbimeve publike cilësore në rrjet. Gjatë tre viteve të fundit janë bërë shumë ndryshme pozitive në këtë drejtim sepse para vitit 2006 këto shërbime ishin të papërfillshme. Le të shikojmë nivelin e shërbimeve qeveritare deri në fillim të vitit 2009 (V. Zarimpas et al “*Assesing e-Readiness in SEE countries: Perceptions towards e-Goverment Public Services*“). Vëzhgimi për penetrimin e TIK-it në bizneset Korçare u bë në fillim të vitit 2008, kështu që ndikimi i këtyre shërbimeve nuk është i dukshëm sepse pjesa më e madhe e tyre sapo kishim filluar të implementoheshin. Nivelin e sofistikimit të shërbimit qeveritar online do ta vlerësojmë me një shkallë nga 1 deri në 5 si, më poshtë:

1. Informacion
2. Bashkëveprim nga njëra anë
3. Bashkëveprim dy anësh
4. Veprime
5. Personalizim

Në tabelën e mëposhtme do të japin llojin e shërbimit, faktin se në cilën fazë të implementimit është në Shqipëri, FYROM dhe Serbi si dhe faktin se çfarë shkalle sofistikimi kanë, si dhe nga sa shkallë sofistikimi ka shërbimi i dhënë.

Tabela 2. Indikatorët për kategorinë: “Shërbimet qeveritare në rrjet”

Shërbimi	Shqipëri	FYROM	Serbi
1. Pagimi i taksave	P (2/4)	P (4/4)	N (3/4)
2. Lejët e mjedisit dhe ndërtimit	J	PL (1/5)	P (5/5)
3. Kadastra elektronike – regjistrat e pronësisë	N	N (3/5)	N
4. Kujdesi shëndetësor dhe pensionet	PL	N (3/4)	N (1/4)
5. Regjistrimi i bizneseve	P	N (3/4)	N (3/4)
6. Regjistrimi i të ardhurave të kompanive	N	N (4/5)	N (2/4)
7. TVSH	P (2/4)	P (4/4)	N (4/4)
8. Deklarimet doganore	P	N (4/5)	N (4/4)
9. Single-Window për tregëtinë e jashtme	PL	N (4/5)	N (1/4)
10. Prokurimet publike	P	P (4/4)	N (3/4)
11. Regjistri i vdekjeve	PL	J	P (4/5)
12. Sistemi i statistikave shtetërore	J	PL (1/5)	P (2/5)
13. Kërkimi i punës	PL	N (4/5)	P (4/4)
14. Përfitimet sociale	J	N (2/5)	P (1/4)
15. Dokumentat personale (IDs)	N	N (2/5)	P (1/5)
16. Regjistrimi i makinave	P	PL (2/4)	N (1/4)
17. Libraritë publike	PL	N (3/5)	P (1/5)
18. Certifikatat	PL	PL (2/4)	N (4/4)
19. Regjistrimet në shkollat e larta	J	N (1/4)	N (1/4)
20. Regjistrimi i vendbanimit	PL	N (2/4)	N (1/4)
21. Thesari dhe buxheti i programuar	P	N (4/5)	P (5/5)
22. Sistemet e mbështetjes për implementimin e fondeve të BE-së	PL	J	N (3/5)
23. Kontroll i integruar i kufirit	P	N (4/5)	N (5/5)
P – Përfunduar, N – Në proces, J – S’ ka filluar akoma procesi, PL- Në planifikim			

Për vlerësimin e infrastrukturës në rrjet, për institucionet shtetërore të qytetit të Korçës, le të shikojmë me rradhë indikatorët kryesorë të saj. Të dhënat janë marrë nga një vëzhgim që u krye në institucionet shtetërore që zhvillojnë aktivitetin e tyre në qytetin e Korçës, përfshirë Bashkinë e Korçës, Këshillin e Qarkut Korçë dhe Prefekturën në vitin 2010. Mbi 25% e këtyre institucioneve u intervistuan dhe të dhënat e tyre u analizuan duke nxjerrë vlerat për indikatorët e mëposhtëm:

1. Penetrimi i kompjuterave dhe internetit në institucionet shtetërore të qytetit të Korçës vlerësohet në tre indikatorët e parë. Numri i kompjuterave për 100 punonjësit e këtyre ndërmarrjeve është rreth 45. Një numër i konsiderueshëm

ky, po të kihet parasysh si ishte gjendja disa vite më parë. Ndërsa numri i kompjuterave të lidhur në internet për 100 punonjës shkon në 26. Një fakt tjetër që duhet përkujtuar është fakti se pothuajse se 100% e këtyre institucioneve kanë të instaluar të paktën nga një linjë interneti ADSL. Pra, duket qartë se kemi një penetrim të mirë të rrjetit në institucionet shtetërore. Edhe fakti që kemi rreth 26 kompjutera të lidhur në internet për 100 punonjës është një fakt pozitiv po të mendosh se ka vetëm tre vjet që teknologjia ADSL është prezantuar në qytetin tonë. Penetrimi relativisht i mirë në institucionet shtetërore duhet shoqëruar me trajnime dhe kualifikime të punonjësve, për të përdorur këtë teknologji në funksion të punës së tyre të përditëshme.

2. Përqindja e institucioneve publike me intranet funksional, në qytetin e Korçës, është i vogël. Vetëm 28% e institucioneve të intervistuar kanë intranete funksionale. Ndërsa po 28% e tyre kanë vetëm LAN-ne të thjeshta vetëm për ndarjen e skedarëve dhe printerave, ose internetit për të gjithë institucionin. Kështu që rreth 44% e institucioneve në qytetin e Korçës ose kanë rrjete të kufizuara vetëm për ndarjen automatike të internetit dhe këtë vetëm në një pjesë të kompjuterave, ose nuk kanë rrjete fare. Nga këto të dhëna duket qartë se implementimi i intraneteve funksionale në institucionet qeveritare lë shumë për të dëshiruar. Ndoshta tani është momenti më i përshtatshëm për të filluar implementim e tyre sepse penetrimi i kompjuterave dhe internetit po arrin vlera maksimale, kështu duhet të mendohet ndërtimi i intraneteve funksionale për ta bërë punën shumë më efektive.
3. Extranetet janë karakteristike e institucioneve me penetrim të madh të teknologjive të internetit. Zakonisht institucionet që kanë intranet pritet të kenë edhe extranet për të komunikuar me institucionet e tjera drejtuese në Tiranë ose me klientët potencialë. Nga vëzhgimi ynë ky fakt vërtetohet, nga institucionet që kanë intranet vetëm 33% e tyre kanë extranet dhe 33% janë në procesin e ndërtimit. Ndërsa nga totali i përgjithshëm i institucioneve shtetërore, vetëm 9% e tyre kanë extranet. Extraneti ofron një shkallë të lartë të informatizimit të punës në institucion sepse ndërsa nëpërmjet intranetit informatizohet komunikimi dhe një pjesë e procesit të punës së përditëshme, me extranet kjo lidhje zgjerohet duke përfshirë edhe institucionet drejtuese në Tiranë dhe ndërmarrje të tjera të interesit, ndoshta në të gjithë botën.
4. Përsa j'u përket faqeve të internetit të institucioneve publike në Korçë, numri i tyre është shumë i vogël. Rreth 19% e institucioneve kanë faqet e tyre të internetit. Një pjesë e këtyre institucioneve mendojnë se është e mjaftueshme faqja e internetit që ka institucioni drejtues në Tiranë dhe shohin më me rëndësi ndërtimin e intraneteve të brendshëm për mirëfunksionimin e punës. Një pjesë e vogël e kanë në proces ndërtimin e faqes së internetit. Mendojmë se përfaqja e pjesës që kërkon të ndërtojë në fillim intranetet dhe më pas faqen e internetit nuk është krejtësisht e gabuar, por meqenëse ndërtimi i intraneteve dhe extraneteve kryesisht është përgjegjësi e institucionit drejtues në Tiranë, duhet marrë në konsideratë ndërtimi sa më shpejt i faqeve të internetit të tyre, që më pas të mendohet vendosja e disa shërbimeve në këto faqe. Siç e kemi përmendur ndërtimi i faqeve të internetit cilësore lokale,

është e një rëndësie të madhe për të rritur numrin e përdoruesve të internetit. Për sa i përket shkallës së sofistikimit të faqeve të internetit të institucioneve shtetërore pjesa më e madhe e tyre kanë vetëm informacione dhe këto pak të përditësuara. Vetëm faqja e Bashkisë së Korcës është e një shkalle të lartë sofistikimi, më saktësisht e shkallës së tretë. Në këtë faqe jo vetëm që mund të shihet informacione të përditësuar por qytetarët mund të tërheqin formularë për aplikime të ndryshme, mund të bëjnë vërejtje, sygjerime dhe kërkesa të ndryshme online, në bazë të nevojave që mund të kenë. Mendojmë që është momenti që Bashkia të risë numrin e shërbimeve online, siç mund të jenë: lejet e ndërtimit, pagesat e detyrimeve fiskale etj.

5. Përdorimi i softveve për financat në institucionet shtetërore, me sa konstatuam nga vëzhgimi ynë, është në hapat e para. Kjo do të thotë se pjesa më e madhe e institucioneve jo vetëm që nuk i përdornin por edhe nuk kishin ndërmend t'i aplikoni brenda një kohe të shkurtër. Nga sa kuptuam nga intervistat vetë financierët ishin të paqartë për mënyrën e përdorimit të programeve të financës në institucionet e tyre. Rreth 19% e tyre kishin filluar implementimin e një programi për financën dhe vetëm 9% e ndërmarrjeve të tjera kishin në plan ta aplikonin brenda këtij viti.
6. Ekzistenca e programeve për menaxhimin e informacioneve në institucione të ndryshme është e pakët. Mund të themi se rreth 28% e institucioneve kanë programe për menaxhimin e informacionit në rrjet. Ndonëse këto programe nuk menaxhojnë të gjithë procesin e punës në këto ndërmarrje mund të themi se jemi në një rrugë të mbarë. Duke pasur parasysh Strategjinë Ndërsëktoriale të Shoqërisë së Informacionit, mund të themi se shumë shpejt një pjesë e mirë e institucioneve shtetërore do të kenë sistemet e tyre për menaxhimin e informacionit në rrjet.

3. Përfundime dhe rekomandime

Vlerësimi i qeverisjes në rrjet është një nga vlerësimet më të vështira për t'u llogaritur, po të kemi parasysh llogaritjen e kategorive të tjera të gadishmërisë elektronike. Gjithashtu vërtetimet e këtij vlerësimi janë kryer në fund të vitit 2010 dhe deri në momentin që jemi disa indikatorë janë përmirësuar më tej, megjithatë duke parë tendencat e të dhënave mund të nxjerrim përfundimet e mëposhtme.

Implementimi i shërbimeve të qeverisë kërkon marrjen e masave të forta për rritjen e nivelit të sigurisë dhe privacisë në rrjet në mënyrë që përdoruesit të kenë një ambient të besueshëm për të kryer aktivitetin e tyre online. Në vendin tonë indikatorët që vlerësojnë procesin e implementimit të shërbimeve të sigurisë elektronike kanë vlera minimale.

Përsa i përket shërbime të internetit të implemtuara ose në implementim e sipër nga qeveria deri në fillim të vitit 2009, në lidhje me një paketë standarde prej 23 shërbimesh, mund të themi se jemi në një nivel të mirë, kjo krahasuar edhe me vendet e tjera të rajonit. Ajo që duhet të kihet parasysh është se para se të implementohen këto shërbime duhet që: *së pari*, të vlerësohet niveli i gadishmërisë së bizneseve ose individëve që do ta përdorin teknologjinë e dhënë në bazë të modeleve të njohura; *së dyti*, duhet të vlerësohet në mënyrë të vazhdueshme shkalla e sofistikimit të shërbimit në bazë të modelit me pesë shkallë ("Capgemini, Rand Europe et al, "8th Benchmark Measurement for eGovernment", 2009). Le të shohim më poshtë një dizënjim grafik të këtij modeli me pesë shkallë (**Figure 2.**). Kuptohet se me ndryshimin e teknologjive edhe modelat transformohen

prandaj gjithmonë duhet të përdorim modelin që është më i përditësuar, që vlerësimin ta kemi objektiv dhe të krahasueshëm edhe me vendet e tjera.

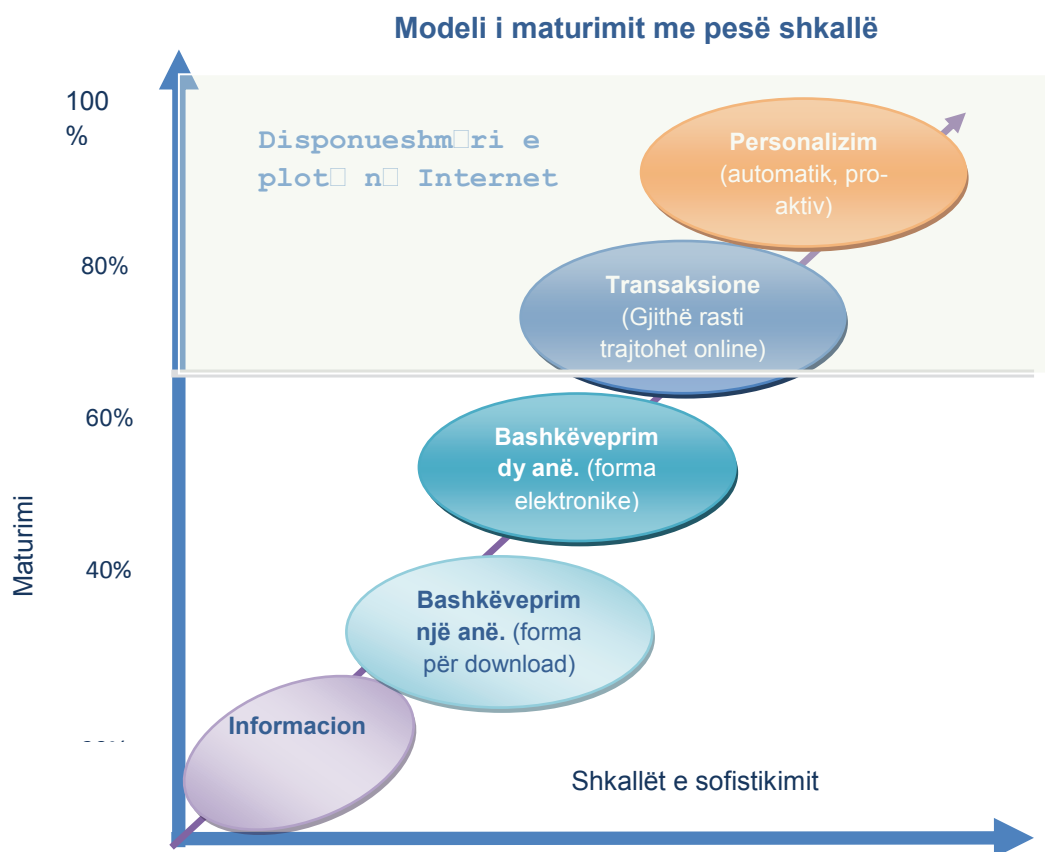


Figure 2.

Gjithashtu për strategjinë ndërsektoriale të TIK-it mund të themi se kjo strategji prek të gjithë sektorët më të rëndësishëm që ndikojnë direkt në rritjen e indeksit të gadishmërisë elektronike të Shqipërisë, duke garantuar një rritje të shpejtë të penetrimit të TIK-it në shoqërinë shqiptare. Disa elementë teknikë që duhen përmirësuar, sipas mendimit tonë, kanë të bëjnë me mungesën e një modeli për vlerësimin e gadishmërisë i cili do të ndihmonte në vlerësimin e shkallës së ndryshimit të vlerës së gadishmërisë në rrjet si rezultat i implementimit të kësaj strategjie, në harmonizimin e aktiviteteve që do të kryhen për të realizuar qëllimet e strategjisë, si dhe në analizimin e zhvillimeve të papritura që lindin gjatë rrugës së implementimit si rrjedhojë e evolimit të teknologjive. Gjithashtu një pjesë e indikatorëve që janë përdorur në startegji nuk janë “cilësorë” sepse ju referohen institucioneve dhe jo individëve të cilët do të përfitojnë nga teknologjitë e reja. Por, po të mendojmë shkallën e penetrimit të TIK-it që kishte vendi ynë në vitin 2007, këta lloj indikatorësh ndoshta janë të mjaftueshëm. Gjithashtu mendojmë se në strategjitë e reja që do të ndërtohen në të ardhmen është e nevojshme t’u referohen strategjive që janë implementuar më parë për të patur një vazhdueshmëri të reformave

në këtë sektor gjë që do të siguronte një rritje të qëndrueshme të penetrimit në rrjet, të përdoruesve të rrjetit dhe logjikisht edhe të impaktit të rrjetit në jetën e përditëshme.

Referencat

Australia: Ict Data Collection Case Study, ITU 2005.

Bulgaria: ICT Infrastructure and E-Readiness Assessment. 2002.

Estoni: ICT Infrastructure and E-readiness Assessment Report, Andre Krull, 2003.

ITG CID Harvard University, "Readiness for the Networked World. A Guide for Developing Countries". Marrë nga <http://www.readinessguide.org>.

Kaçani, J. Beqiraj, G. Frashëri, N, "Reflection on National Strategies in Albania", Marrë nga <http://www.scholze-simmel.at/starbus/ws3/albania.pdf>.

Russia: e-Readiness Assessment. Analytical Report. Moskow, 2004.

Strategjia Ndërsektorale e Shoqërisë së Informacionit 2008-2013. Marrë nga http://www.e-albania.al/web/Strategjia_Ndersektorale_e_Shoqerise_se_Informacionit_153_1.php

Zarimpas, V. Grouztidou, M. Anastasiadou, D. "Assesing e-Readiness in SEE countries: Perceptions towards e-Goverment Public Services,, INA.

NJË MODEL PROBABILITAR PËR NJË PROCES SHËRBIMESH

Msc. Endri Raço*

Fakulteti i Inxhinierisë Matematike dhe Inxhinierisë Fizike
Universiteti Politeknik i Tiranës

Përmbledhja

Qëllimi i kërkimit është ndërtimi i një modeli matematikor për një shërbim ndaj klientëve. Përdorimi i modelit matematikor ndihmon ndërtimin e një sistemi sa më efektiv të procesit real. Ndërtimi i modelit është realizuar për një proces real, duke marrë si ilustrim modelimin e funksionimit të një linje konkrete transporti urban, por që vlen për një klasë shumë më të gjerë modelimesh. Krahas ndërtimit të modelit, kemi përcaktuar dhe disa kriteret për vlerësimin e shkallës së përafritimit të procesit real nga modeli. Eksperimentimi në një model numerik të besueshëm ka kosto të papërfillshme, mjafton të ndryshojmë parametrat që janë thjesht numra dhe përftojmë rezultatet që gjeneron modeli. Mbi modelin numerik mund të eksperimentosh një numër praktikisht të pafundëm variantesh, e të gjesh atë më të përshtatshmin, sipas kriterëve të vlerësimit që janë përzgjedhur. Për ndërtimin e modelit kemi mbledhur të dhëna në terren nga vrojtime të drejtpërdrejta në stacionet e një linje transporti urban të Tiranës. Në punim paraqiten dhe teste të ndryshme për të vërtetuar hipotezat për komponentët përbërëse të sistemit.

Fjalët çelës: Modelim, shërbim, shërbim urban, model probabilitar.

Abstract

The aim of this research is building a mathematical model for a customer service. The usage of mathematical model helps on building a more effective system according to the real process. The model construction is realized for a real process, taking as an illustration the modelling of a concrete functional line transport, but that applies to a much wider class of modelling. Besides model construction, we have defined several criteria for assessing the approximation scale of the real process that has to be modelled. Experimentation in a reliable numerical model has negligible cost, it suffices to change the parameters which are simply numbers, and obtain results generated by the model. On the numerical model it is possible to experiment a virtually infinite number of variations in order to find the most appropriate evaluation according to selected criteria. For model building we have gathered data in the field by direct observation at the station of a Tirana urban transport line. In the paper various tests are presented to verify the hypothesis regarding integrals components of the system.

Key words: modelling, service, urban service, probability model.

1. Hyrja

Qëllimi i kërkimit është ndërtimi i një modeli matematikor për procesin e shërbimit ndaj klientëve. Përdorimi i modelit matematikor ndihmon në ndërtimin e një sistemi sa më efektiv të procesit real. Ndërtimi i modelit është realizuar për një proces real, duke marrë si ilustrim modelimin e funksionimit të një linje konkrete transporti urban. Krahas ndërtimit të modelit, kemi përcaktuar dhe disa kriteret për vlerësimin e shkallës së

përafrimit të procesit real nga modeli. Ndërtimi i modelit është ilustruar me shërbimin urban në një linjë autobusësh. Për këtë, u mbledhën të dhëna në terren nga vërtetime të drejtpërdrejta në stacionet e një linje transporti urban të Tiranës. Në punim paraqiten dhe disa teste që janë kryer për të vërtetuar hipotezat për komponentët përbërëse të sistemit.

2. Përshkrimi i procesit

Një nga komponentet përbërëse të sistemit, është modeli i procesit të mbërritjes së pasagjerëve në stacion (klientëve në shërbim). Numri i pasagjerëve që mbërrijnë në stacion gjatë periudhës kohore $[0, t]$ është i rastit. Nga të dhënat e mbledhura shohim se ka raste kur gjatë një minute mbërrijnë deri në 25 pasagjerë dhe ka raste kur gjatë një minute nuk mbërrin asnjë pasagjer. Meqenëse numri i pasagjerëve që mbërrijnë në stacion nuk mund të kontrollohet dhe ndodh në mënyrë të paparashikueshme ne mund të konsiderojmë numrin e pasagjerëve që mbërrijnë në stacion në intervalin e kohës $[0, t]$ si ndryshore rasti dhe ta shënojmë atë me X .

Dihet se proceset e mbërritjeve "plotësisht të rastësishme" të pavarura nga njëra-tjetra, ndjekin procese Puasoni, të cilët karakterizohen nga cilësitë e mëposhtme:

- Teorikisht një numër i pafundmë ngjarjesh është i mundur në intervalin kohor [4].
- Probabiliteti i një ngjarjeje në një interval kohor të dhënë është proporcional me gjatësinë e intervalit kohor.
- Në një interval pambarimisht të vogël kohe probabiliteti që të ndodhë ngjarja më shumë se një herë, nuk merret parasysh.

Argumentat e mësipërm konfirmohen edhe nga vërtetimet në terren. Histograma e vërtetimeve tona përafrohet mjaft mirë me shpërndarjen e Puasonit.

3. Materiali dhe Metoda

3.1 Procedura e vjeljes të të dhënave

Për ndërtimin e modelit, kemi bërë vërtetime dhe kemi mbledhur të dhëna në disa stacione të linjës urbane të unazës. Në secilin stacion kemi regjistruar në një interval prej 2 orësh, çastet e mbërritjes dhe nisjes të autobusëve nga stacioni.

Për ta thjeshtuar arsyetimin, stacionet e përzgjedhura plotësojnë dy kushte:

- shërbehet nga një linjë e vetme;
- nuk mund të jetë stacioni i parë ose i fundit në linjë.

Qendra e qytetit shërbehet edhe nga linja të tjera autobusi ndaj do të kishte qenë tepër komplekse të bëhej e qartë lidhja pasagjerë - stacione. Prandaj, gjatë periudhave të pikut në mëngjes dhe pasdite, vëzhgimet janë bërë kryesisht në zonat e banuara afër qendrës së qytetit. Vëzhgimet janë bërë gjatë ditëve të javës në dy periudha kohore të ndryshme:

- në mëngjes ora pik (07:00-09:00)
- pasdite ora pik (15:30-17:30)

Për të mbledhur të dhënat në këto periudha ditore, u zgjedhën dy stacione të ndryshme. Matjet janë shtrirë gjatë një jave, në intervalet kohore të përmendura më sipër. Matjet nuk janë kryer në fundjavë (e shtunë – e dielë), sepse regjimi i sistemit urban në këto dy ditë është i ndryshëm nga ditët e tjera të javës.

3.2 Ligji empirik

Në tabelën nr.1 janë paraqitur vlerat numerike të karakteristikave për ligjin empirik kurse fig. 1 parqet histogramën e frekuencave të intervaleve të mbërritjeve (IM) për periudhën e studiuar në stacionin pranë BKT. Siç shihet nga histograma dhe karakteristikat e ligjit empirik (për shpërndarjen e Puasonit është veçori $\bar{x} = s^2$), ku :

$\bar{x}$ – mesatarja për zgjedhjen

s^2 – dispersioni i zgjedhjes

ka bazë që të ngremë hipotezën H_0 që ndryshorja e rastit $N(t) \sim P(\lambda)$.

3.3 Kontrolli i hipotezës që ndryshorja e rastit $X(t)$ ka shpërndarje puasoniane
Ekzistojnë teste të ndryshme për kontrollin e hipotezës:

$H_0: X \sim P(\lambda)$ për një $\lambda \in (0, \infty)$ të panjohur.

Testet mund të grupohen në 4 grupe të ndryshme [5] :

- Testet e bazuara në testin e Pirsonit.
- Testet e bazuara në indeksin e dispersionit (raporti variancë/mesatare)
- Testet e bazuara në funksionin empirik të shpërndarjes.
- Testet e bazuara në funksionin gjenerues probabilitar.

Përshkrime të detajuara të testeve që formojnë këto grupe mund të gjenden në punimet [1], [2], [5]. Për qëllimin e studimit tonë ne do përdorim testin e Pirsonit për vërtetimin e hipotezës që $X \sim P(\lambda)$.

3.4 Testet e bazuara në testin e Pirsonit

Duam të kontrollojmë sa “afër” vlerat e vëzhguara janë me ato të pritura nga modeli që kemi zgjedhur. Për këtë Pirsoni ndërtoi statistikën [5] :

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(m_i - np_i)^2}{np_i}$$

për të matur devijimin midis shpërndarjeve të densiteteve teorike p_i dhe dendurive të vrojtuar $\frac{m_i}{n}$ dhe tregoi se kur n -ja është e madhe statistika del :

$$\chi^2 \sim \chi^2(k - r - 1)$$

ku r -ja është numri i parametrave të panjohur të ligjit të shpërndarjes, që vlerësohen nga zgjedhja dhe k -ja është numri i vlerave të vrojtuar në zgjedhje.

Për të siguruar përafrim më të mirë duhet që $np_i > 5 \quad \forall i = \overline{1, k}$

Vendimi merret në këtë mënyrë :

Në qoftë se vlera e vëzhguar χ^2 e testit është e tillë që $\chi^2 \geq \chi^2_{1-\alpha}(k - r - 1)$

hipoteza hidhet poshtë, ndryshe ajo pranohet.

Vlera e parametrit $\chi^2 = 13$ është më e vogël se $p = 23.209$ për $\alpha = 0.001$ me 10 shkallë lirie pra, nuk kemi arsye të mos pranojmë se $X \sim P(\lambda)$.

4. Rezultatet dhe diskutimet

Në këtë artikull kemi paraqitur një metodologji për ndërtimin e një modeli numerik matematikor në studimin e sistemeve reale, ilustruar me shembullin e një linje transporti publik. Fillimisht përcaktohen faktorët, parametrat më thelbësorë që ndikojnë në funksionimin e sistemit real, që në shembullin tonë varen thellësisht nga faktorë të rastit. Prania e faktorëve të rastit është cilësi e përgjithshme e proceseve reale. Në punim tregohet gjithashtu një metodologji për mbledhjen e të dhënave në terren, duke e ilustruar me një sistem real, atë të një linje të transportit publik.

Bazuar në këto të dhëna bëhen përafrimet e ecurisë së parametrave realë me proceset e përshtashme probabilitare duke ndërtuar histogramat e parametrave, si për shembull, intervalet e mbërritjes së klientëve dhe u pa se në kushte të caktuara të funksionimit të sistemit, konstatohet se të dhënat e mbledhura në orët e pikut në stacionin ku u kryen vërtetimet ndjekin ligjin e Puasonit.

Referencat

L. D.Brown - H.Zhao, A new test for the Poisson Distribution. University of Pennsylvania, Philadelphia, 2001.

N. Gürtler – N. Henze, Recent and Classical Goodness-of-fit Tests for the Poisson Distribution. Univ. Karlsruhe, Fak. für Mathematik, 1999.

Sh. Leka, Teoria e probabiliteteve dhe statistika matematike, 1998

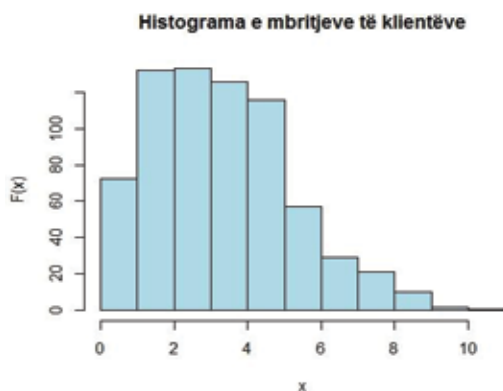
Sh. M.Ross, Introduction to Probability Models. Academic Press; 10 edition, 2009

D. Karlis – E.Xekalaki, A Simulation Comparison of Several Tests for the Poisson Distribution. Journal of the Royal Statistical Society, Series D, (The Statistician), 2000.

Tabela

Numri i të dhënave	700
Minimumi	0
Maximumi	25
Mesatarja	3.77
Shmangia mesatare katrore	1.9632
Dispersioni	3.8542
Koeficienti i variacionit	0.52

Grafikë



VLERËSIMI I POTENCIALIT TË SISTEMIT FOTOVOLTAIK NË KUSHTET E RREZATIMIT TË DREJPËRDREJTË DHE TË SHPËRNDARË

Anuela Prifti (Çollaku)

Ministria e Drejtësisë, Zyra Qendrore e Regjistrimit të Pasurive të Paluajtshme
Departamenti i Hartografisë & Regjistrimit Fillestar

Përmbledhje

Nga të dhënat e nxjerra prej vrojtimeve në të 26-të stacionet aktinometrike dhe seritë kohore prej 30 vjetësh, të cilat janë të shpërndara në të gjithë vendin, shprehet qartë pasuria e energjisë diellore gjithëvjetore, pavarësisht ndryshimeve gjithnjë në rritje ndërmjet vlerave mesatare ditore, mujore dhe vjetore të kësaj energjie. Në vendosjen e pikave të vërtetimit vërehet se përgjithësisht është pikësnyuar një shpërndarje hapësinore e tillë, e cila krijon një mundësi për një vlerësim më real të rrezatimit diellor. Në këto kushte do të trajtohen vlerat mesatare vjetore e mujore të rrezatimit të drejtpërdrejtë dhe atij të shpërndarë në një plan të palëvizshëm dhe një mot real. Në vazhdim rrezatimi i përgjithshëm, duke përfshirë njëherazi atë të shpërndarë, do të trajtohet për një plan të lëvizshëm në dy akse dhe në kushtet e një moti të kthjellët, sepse paraqiten me vlera shumë më të mëdha se ato në një plan të palëvizshëm dhe kushtet e një moti real. Përgjithësisht vendi ynë ka një potencial rrezatimi diellor të jashtëzakonshëm, sepse gjatë një viti janë regjistruar mbi 280 ditë me diell, të cilat japin më tepër se 3700 Wh/m^2 , në një kënd 40° nga jugu sipas të dhënave në pikën e vërtetimit të Tiranës. Me rëndësi të veçantë paraqiten gjithashtu vlerat e rrezatimit diellor mesatar, në plan të lëvizshëm me dy akse, të cilat përgjithësisht janë 23% më të mëdha se ato mesatare, në plan të palëvizshëm, pavarësisht se në Ulëtisrën Perëndimore ato arrijnë deri në 25% të kësaj vlere.

Fjalët çelës: vlerësim, rrezatim diellor, rrezatim në plan të palëvizshëm, plan i lëvizshëm me 2 akse.

Key words: evaluation, solar radiation, irradiance on a fixed plane, 2-axis tracking plane.

Potenciali fotovoltaik për pjerrësi optimale dhe në një plan të palëvizshëm

Nga të dhënat e nxjerra prej vrojtimeve në të 26-të stacionet aktinometrike dhe seritë kohore prej 30 vjetësh, të cilat janë të shpërndara në të gjithë vendin, shprehet qartë pasuria e energjisë diellore gjithëvjetore, pavarësisht ndryshimeve gjithnjë në rritje ndërmjet vlerave mesatare ditore, mujore dhe vjetore të kësaj energjie. Në vendosjen e pikave të vërtetimit vërehet se përgjithësisht është pikësnyuar një shpërndarje hapësinore e tillë, e cila krijon një mundësi për një vlerësim më real të rrezatimit diellor. Në këto kushte, më poshtë do të trajtohen vlerat mesatare vjetore e mujore të rrezatimit të



Panel fotovoltaik me aks të palëvizshëm

drejtpërdrejtë dhe atij të shpërndarë në një plan të palëvizshëm dhe një mot real. Në vazhdim rrezatimi i përgjithshëm, duke përfshirë njëherazi atë të shpërndarë, do të trajtohet për një plan të lëvizshëm në dy akse dhe në kushtet e një moti të kthjellët, sepse paraqiten me vlera shumë më të mëdha se ato në një plan të palëvizshëm dhe kushtet e një moti real. Përgjithësisht vendi ynë ka një potencial rrezatimi diellor të jashtëzakonshëm, sepse gjatë një viti janë regjistruar mbi 280 ditë me diell, të cilat japin më tepër se 3700Wh/m^2 në një kënd 40° nga jugu sipas të dhënave në pikën e vrojtimit të Tiranës. Një rëndësi të veçantë paraqet analiza e vlerave të rrezatimit mesatar vjetor, të cilat dallohen për një shpërndarje hapsinore të shprehur qartë, duke u ndarë në dy periudha karakteristike, të tilla si ajo tetor-mars dhe ajo prill-shtator. Asia e rrezatimit diellor në periudhën e parë arrin në 1358W/m^2 , kurse ajo e dyta 2275W/m^2 në krahinën malore veriore dhe në pjesën veriore të asaj qendrore, duke pasur një raport midis tyre afro 40% me 60% dhe një shumë vjetore 2633W/m^2 . Me vlera relativisht më të mëdha këto dy periudha paraqiten gjatë pjesës jugore e juglindore të Krahinës Malore Qendrore, në atë jugore dhe në veçanti të Ultësirës Perëndimore, të cilat marrin mesatarisht çdo vit 1454W/m^2 dhe 2459W/m^2 , duke pasur gati të njëjtin raport midis tyre (41% dhe 59%) dhe një shumë vjetore 3913W/m^2 ($10.7\text{W/m}^2/\text{ditë}$). Nga këto të dhëna del se shuma vjetore e rrezatimit mesatar në vendin tone arrin në 7546W/m^2 , e cila dëshmon për një vlerë ditore prej afro $21\text{W/m}^2/\text{ditë}$, duke provuar për një potencial fotovoltaiik mjaft të pasur. Në shpërndarjen vjetore të vlerave mesatare të rrezatimit diellor vërehet një zonalitet i shprehur pothuajse i njëjtë me ato të dy periudhave karakteristike të saj. Kështu, vlerat më të mëdha të rrezatimit mesatar vjetor takohen në Ultësirën Perëndimore, në të cilën veçohet: Durrësi (3996W/m^2), Shkodra (3957W/m^2), Fieri (3968W/m^2), Vlora (3959W/m^2), Lushnja (3956W/m^2) etj. Menjëherë pas Ultësirës vjen pjesa jugore e Krahinës Malore Qendrore si: Erseka (3862W/m^2), Korça (3855W/m^2), Pogradeci (3805W/m^2). Më pas renditet pjesa veriore e saj me Krujën (3727W/m^2), Burrelin (3930W/m^2), Peshkopinë (3807W/m^2), Kukësin (3641W/m^2) etj. Përfundimisht, theksojmë se vendi ynë merr mesatarisht një rrezatim diellor mbi 3700W/m^2 , duke dëshmuar për vlera të larta fotovoltaike gjithëvjetore. Një shpërndarje karakteristike të energjisë diellore paraqet njëkohësisht ajo stinore, e cila është rrjedhojë e mbizotërimit të një moti ciklonik gjatë stinës së dimrit dhe pjesërisht të atyre të vjeshtës dhe pranverës, duke i shtuar kushtet mbizotëruese të një moti anticiklonik në stinën e verës dhe pjesërisht atyre tranzitore. Natyrisht stina e verës merr mesatarisht një rrezatim diellor prej 1272W/m^2 , duke përbërë rreth 33% të shumës vjetore, pastaj vjen ajo e pranverës me 1067W/m^2 , pra, 28% të kësaj shume, kurse vjeshta dhe dimri marrin përkatësisht 938W/m^2 dhe 568W/m^2 , të cilët përfaqësojnë 24.4% dhe 14.6% të sasisë së përgjithshme vjetore. Theksojmë se sasi të mesatare stinore të rrezatimit diellor dallohen njëkohësisht për një shpërndarje të ndryshme midis krahinave të vendit tonë, të cilat lidhen drejtpërdrejtë me veçoritë fiziko – gjeografike të lartpërmendura të tyre. Kështu, vlerat më të mëdha të rrezatimit diellor gjatë stinës së verës takohen në Ultësirën Perëndimore, të tillë si: Durrësi, Kruja, Lushnja, Fieri, Vlora, Lezha, Kuçova, Shkodra, Tirana etj., marrin deri në 1300W/m^2 . Megjithatë, pjesa më e madhe e pikave të vrojtimit marrin një rrezatim mesatar vjetor mbi 1200W/m^2 gjatë stinës së verës, duke përjashtuar zonën verilindore të vendit ku vlera e këtij rrezatimi arrin në B.Curri dhe Kukës përkatësisht 1172W/m^2 dhe 1198W/m^2 , pavarësisht se përfaqësojnë gjithashtu 33% të shumës vjetore. Mjaft karakteristike paraqitet fakti se midis dy stinëve tranzitore, ajo e pranverës merr një rrezatim mesatar $100\text{-}150\text{W/m}^2$ më tepër se ajo e vjeshtës ose 3-5% të shumës vjetore.

Një ndryshim i tillë i dukshëm midis dy stinëve tranzitore lidhet drejtpërdrejtë me zgjatjen më të madhe të ditës gjatë pranverës (nga 11 orë e 22' në mars deri në 14 orë e 15' në maj), kurse tek ajo e vjeshtës dita zvogëlohet nga 12 orë e 15' (shtator) në 9 orë e 15' (nëntor), pavarësisht se numri mesatar i ditëve të vranëta është pak më i madh në këtë të fundit. Natyrisht, stina e dimrit merr mesatarisht 568W/m^2 , e cila përbën 15% të shumës vjetore fal numrit më të paktë të ditëve me ndriçim diellor dhe numrit më të madh të ditëve të vranëta (rreth 13 ditë në muaj), duke u karakterizuar nga ndryshime të shprehura me ato të vjeshtës. Një dukuri tjetër karakteristike e shpërndarjes stinore të vlerave mesatare të ndriçimit diellor është gjithashtu ndryshimi relativisht i vogël (rreth 3 herë) midis stinës së verës dhe atyre tranzitore, veçanërisht me atë të pranverës (5.4%), kurse kjo e fundit me vjeshtën vetëm 3%. Sigurisht, ndryshimi i theksuar midis vlerave të verës dhe dimrit arrin në 2.2 herë për llogari të verës, e cila lidhet drejtpërdrejtë me mbizotërimin e plotë, përkatësisht të kushteve të një moti anticiklonik dhe atij ciklonik. Lidhur me ndryshimin relativisht të vogël të vlerave, midis stinëve tranzitore, ato shpjegohen me këtë pozicion të tyre, pra, midis dy tipave të motit të lartpërmendura. Me këto kushte moti lidhen gjithashtu ndryshimet e vlerave mujore të rrezatimit mesatar diellor dhe atyre ndërmujore, midis të cilëve veçohet dhjetori me sasinë minimale të këtij rrezatimi, i cili merr rreth 25% të vlerës së janarit, duke u luhatur në kufij tepër të gjerë nga 20% (Lezhë), deri në 39% (Bilisht). Kurse vlerat më të mëdha i përkasin muajit gusht, i cili përbën 11.4% të shumës vjetore të rrezatimit diellor, kurse vlerat më të mëdha të këtij muaji takohen në Lezhë (4.52W/m^2), Lushnjë dhe Fier (450W/m^2), Durrës (452W/m^2), Sarandë (450W/m^2) të Ultësirës Perëndimore. Një nga veçoritë dalluese të vlerave të muajit gusht është shpërndarja e përafërt e tyre në të gjithë pikat e vërtetimit, duke filluar nga ajo e më e vogël në Kukës 408W/m^2 , kurse ajo mesatare e përgjithshme arrin në 438W/m^2 . Theksojmë se ndryshimet ndërmujore janë shumë më të mëdha gjatë periudhës tetor-mars, pra, në kohën kur mbi vendin tonë mbizotërojnë kushtet e një moti ciklonik me vranësira të shumta. Muaji pasardhës i kësaj periudhe merr mesatarisht 23-27% të rrezatimit diellor më shumë se ai paraardhës, ndërsa ndryshime shumë të vogla paraqiten gjatë muajve prill-shtator, me vlerë 2- 15%. Me vlera të veçanta paraqiten gjithashtu ndryshimet stinore të këtij rrezatimi, të cilat arrijnë nga 17.2% më shumë te ajo e verës se ajo e pranverës, deri në 11.4% më shumë se kjo e fundit, ajo e vjeshtës e cila merr mesatarisht 36-40% më shumë energji se ajo e dimrit. Ndryshimet e theksuara të vlerave të këtij rrezatimi midis këtyre stinëve, kushtëzohen drejtpërdrejtë me vendosjen e plotë të motit ciklonik, me të cilin lidhet rritja e numrit të ditëve të vranëta, duke i shtuar njëherazi dhe shkurtimin e ditës nga 9-11 orë. Një potencial fotovoltaiik paraqet njëkohësisht rrezatimi mesatar vjetor i shpërndarë në një plan të palëvizshëm, i cili paraqitet me një shpërndarje zonale të ngjeshur me rrezatimin e drejtpërdrejtë duke formuar kështu atë të përgjithshëm. Në shtrirjen vjetore të këtij rrezatimi spikasin dy periudha të tilla, si ajo nëntor- shkurt, pra dy muaj më pak se ajo e rrezatimit të drejtpërdrejtë, duke çuar kështu në rritjen e periudhës së dytë mars – tetor, pra 2/3 e vitit. Theksojmë njëkohësisht se vlerat maksimale të këtij rrezatimi siç do të trajtohen në vijim, i përkasin muajit maj-qershor me ndryshime të papërfillshme të tyre. Shuma e përgjithshme e rrezatimit mesatar të shpërndarë gjatë periudhës nëntor-shkurt arrin në 6642W/m^2 për të gjithë vendin, pra, me një mesatare vjetore 302W/m^2 dhe ajo mujore 76W/m^2 , kurse ajo mars-tetor 25310W/m^2 , duke pasur një mesatare vjetore 1470W/m^2 dhe ajo mujore 123W/m^2 , e cila përbën një potencial të dukshëm të energjisë diellore. Mjaft karakteristike paraqiten ndryshimet stinore të energjisë së shpërndarë, e cila

dallohet për vlera shumë më të vogla të rrezatimit të drejtpërdrejtë, midis stinës së verës dhe asaj të pranverës. Kjo e fundit merr mesatarisht 3.8% më pak se ajo e verës. Kurse te rrezatimi i drejtpërdrejtë ndryshimi midis këtyre stinëve arrin mesatarisht 17.2% më pak se ajo e verës, duke pasur kontraste të theksuara midis tyre. Vlerat e rrezatimit të shpërndarë paraqesin ndryshime të theksuara ndërmjet pranverës dhe vjeshtës, ku kjo e fundit merr mesatarisht 26-28% energji më pak, duke pasur vlera të përafërta ndryshimi edhe midis vjeshtës dhe dimrit. Ndryshimet e shprehura në vlerat e rrezatimit të shpërndarë midis stinëve tranzitore, të cilat janë 2-2.5 herë më të mëdha se ato të rrezatimit të drejtpërdrejtë të këtyre stinëve, siç është theksuar më lart, lidhen me zgjatjen më të madhe të ditës në orë për llogari të pranverës dhe numrin më të madh të ditëve me shtresë bore gjatë kësaj stine, duke ndikuar në rritjen e vlerave të këtij rrezatimi. Këto ndryshime stinore të rrezatimit të shpërndarë, shprehen gjithashtu në raportin e tyre në shumën vjetore të tij, ku vera dhe pranvera kanë vlera pothuajse të njëjta me 31% të kësaj shume, kurse në raport me vjeshtën dhe dimrin, të cilët përbëjnë përkatësisht 21.6% dhe 16.4%, kanë ndryshime të shprehura. Natyrisht, këto vlera të ndryshme lidhen jo vetëm me ditët më të shkurtra të vjeshtës dhe të dimrit (9 – 11orë), por në radhë të parë nga mbizotërimi i një moti ciklonik në këto stinë dhe praninë e vranësirave të shumta. Vlerat stinore të rrezatimit të shpërndara si ato vjetore, karakterizohen për një shtrirje zonale të shprehur, për të cilat dallohen Ultësira Perëndimore, ku të gjitha stinët kanë sasinë më të madhe të këtij rrezatimi duke filluar nga vera dhe pranvera me vlera mesatare përkatësisht 464W/m² dhe 448W/m², kurse vjeshta me dimrin 331W/m² dhe 291W/m². Me vlera të përafërta paraqiten gjithashtu sasinë stinore të këtij rrezatimi në pjesën jugore të Krahinës Malore Qendrore dhe gjatë krahinës jugore, kurse tek ajo veriore takohen sasinë relativisht më të vogla, veçanërisht në verilindje të kësaj krahine, ku vera merr mesatarisht 452W/m², pranvera 433W/m², vjeshta 308W/m² dhe dimri 233W/m². Në shpërndarjen mujore të këtij rrezatimi, vërehen ndryshime të përafërta stinore, ku vlerat më të mëdha takohen në muajin maj dhe qershor me ndryshime të papërfillshme midis tyre (1-6 W/m²) për llogari të muajit maj, të cilët marrin përkatësisht 164W/m² dhe 158W/m². Sasinë më të mëdha të rrezatimit të shpërndara në muajin maj takohen në B.Curri 180W/m², Ersekë 169W/m², Gjirokastër 166W/m², Përmet 164W/m², kurse qershori në B. Curr 178W/m², Vlorë 161W/m², Krujë 161W/m². Lidhur me vlerën minimale të rrezatimit të shpërndarë theksojmë se ajo arrihet në të gjitha pikat e vrojtimit në muajin dhjetor, i cili ka një rrezatim mesatarisht 10% më të vogël se muaji janar i renditur menjëherë pas dhjetorit. Theksojmë se ndryshimet ndërmujore më të mëdha takohen midis tetorit dhe nëntorit, ku i pari ka një rrezatim të shpërndarë 26% më të madh se ky i fundit. Menjëherë pas këtyre muajve vjen ndryshimi midis shkurtit e marsit me vlerë 24% më të madhe për të parin, duke u lidhur me kalimin shkallë-shkallë në kushtet e një moti anticiklonik, i cili ka kushtëzuar njëkohësisht ndryshime më të vogla midis muajve nga marsi në tetor, veçanërisht nga maji në gusht me mbizotërim të plotë të motit anticiklonik gjatë kësaj periudhe. Një tregues tjetër i rëndësishëm paraqitet, gjithashtu, intensiteti i rrezatimit të shpërndarë ditor në çdo tre orë, duke filluar nga ora 6³⁰ deri në 18³⁰, por vlerat më të mëdha i ka në harkun kohor 9³⁰-15³⁰, duke arritur kulmin në orën 12³⁰, pra tek e quajtura mesdita e vërtetë diellore (MVD). Në ecurinë e këtij intensiteti, ashtu si te vlerat mesatare, dallohen periudha tetor-mars, në të cilin mungon plotësisht rrezatimi i shpërndarë gjatë orës 6³⁰ dhe asaj 18³⁰, lidhur me ditët e shkurtra gjatë muajve të kësaj periudhe, kurse në të dytën gjatë këtyre orarëve intensiteti i rrezatimit të shpërndarë rritet nga maji dhe qershori me vlera përkatëse 56-66W/m² deri në korrik e

gusht 51W/m^2 e 27W/m^2 . Mjaft karakteristike paraqitet fakti se vlerat mesatare ditore të këtij rrezatimi gjatë orës 9^{30} dhe asaj 8^{30} paraqiten pothuajse të barabarta për të gjithë muajt e vitit, por vlerat më të mëdha i arrin në mars dhe tetor përkatësisht 173W/m^2 e 133W/m^2 te periudha e parë, kurse në të dytën (qershor e maj), me shumë gati të barabartë (253W/m^2). Natyrisht, vlerat maksimale të këtij rrezatimi arrihen në orën 2^{30} të mesditës së vërtetë diellore, e cila arrin shumën mesatare vjetore 284W/m^2 , atë maksimale 372W/m^2 në qershor, kurse atë minimale 181W/m^2 në dhjetor. Në kuadrin e energjisë fotovoltaike, me tipare karakteristike paraqitet njëkohësisht rrezatimi mesatar vjetor në qiell të kthjellët, gjithashtu, për një plan të palëvizshëm, i cili ka një vlerë rreth 30% më të madhe se ai në kushtet e një moti real, pra edhe me vranësira. Nga të dhënat e 26 pikave të vrojtimit shprehet qartë se vendi ynë merr mesatarisht çdo vit 4003kwh/m^2 në ditë, por sasinë më të madhe të këtij rrezatimi e merr Ultësira Perëndimore, si: Lezha 4071kwh/m^2 , Tirana 4068kwh/m^2 , Durrësi 4115kwh/m^2 , Lushnja 4082kwh/m^2 , Kuçova 4115kwh/m^2 , Fieri 4307kwh/m^2 , Vlora 4219kwh/m^2 etj. Një sasi të përafërt rrezatimi mesatar vjetor merr, gjithashtu, pjesa jugore e Krahinës Malore Qendrore si: Korça, 3918kwh/m^2 , Erseka 4022kwh/m^2 , Pogradeci 3953kwh/m^2 , Elbasani 3967kwh/m^2 etj., pastaj vjen pjesa veriore si: Puka 3845kwh/m^2 , Peshkopia 3808kwh/m^2 , Kukësi 3647kwh/m^2 etj. Natyrisht, gjatë një viti dallohet periudha tetor-mars me mbizotërim të kushteve të një moti ciklonik, i cili dallohet për një rrezatim vjetor me vlerë mesatarisht rreth 20% më të vogël se ajo prill-shtator, ku spikat gjendja e një moti anticiklonik. Gjatë periudhës së parë vendi ynë merr një rrezatim mesatar mujor prej 413W/m^2 , në të dytën 511W/m^2 , të cilat përbëjnë një shumë përkatësisht në 2520W/m^2 dhe 3053W/m^2 , duke dëshmuar për numrin mesatar të ditëve të kthjellta më të madh gjatë periudhës prill-shtator, kurse shuma mesatare vjetore arrin 5576W/m^2 . Kjo periudhë merr mesatarisht 18% më shumë të rrezatimit të përgjithshëm vjetor se ajo tetor-mars, duke paraqitur një vlerë maksimale në Kukës me 26% dhe ajo minimale në Vlorë me 15% të kësaj shume, e cila dëshmon për një shpërndarje më të rregullt të këtij rrezatimi në Ultësirën Perëndimore dhe në pjesën jugore të Krahinës Malore Qendrore. Krahasuar me raportin e këtyre dy periudhave të vitit për vlerat mesatare në kushtet e një moti real (40:60), ky ndryshim midis tyre paraqitet shumë më i vogël në kushtet e një moti të kthjellët duke dëshmuar për rolin e rëndësishëm të vranësirave në këtë dukuri natyrore. Në shpërndarjen hapësinore të këtij rrezatimi vërehet, gjithashtu, një zonalitet i shprehur, ku vlerat më të mëdha takohen në Ultësirën Perëndimore (Vlorë 5800W/m^2 , Lushnjë 5712W/m^2 , Fier 5752W/m^2 , Durrës 5638W/m^2 etj.), pastaj vjen pjesa jugore e Krahinës Malore Qendrore (Korçë 5704W/m^2 , Bilisht 5748W/m^2 , Ersekë 5683W/m^2) dhe Krahina Malore Jugore (Gjirokastrë 5315W/m^2 , Sarandë 5489W/m^2 , Përmet 5481W/m^2 etj.). Gjatë dy periudhave të lartpërmendura të vitit për 22 stacionet e vrojtimit vendi ynë merr gjithsej 122680W/m^2 , të cilat kanë njëkohësisht një shpërndarje stinore, mujore e ditore si më poshtë. Në shpërndarjen stinore të këtij rrezatimi në kushtet e një moti të kthjellët vërehen ndryshime shumë më të vogla se ato në kushtet e një moti real, madje dukuria më karakteristike është se stina e pranverës merr mesatarisht 2% më tepër energji se ajo e verës, duke dëshmuar për rolin e ditëve të kthjellta në këtë rrezatim. Një element tjetër klimatik, i cili ndikon dukshëm në vlerat relativisht më të mëdha të rrezatimit diellor gjatë stinës së pranverës, është tensioni i avujve të ujit, ku vlerat mesatare më të mëdha të tij takohen në verë me afro 17 mb (milibar) kundrejt 10.78 mb të pranverës. Ndryshimet stinore të rrezatimit mesatar stinor ndryshojnë në vlera gjithnjë e më të mëdha, në të cilët vera merr 11% më shumë se vjeshta, kurse kjo e fundit 16% më tepër se dimri. Këto

ndryshime ndërstinore në kushtet e një moti të kthjellët, janë shumë herë më të vogla se ato në kushtet reale të motit, veçanërisht ato midis vjeshtës e dimrit dhe këtij të fundit me verën (përkatësisht 40-60% më pak), duke provuar për një shpërndarje të rregullt të rrezatimit mesatar gjatë motit të kthjellët. Në kushtet e këtij moti, stina e verës merr mesatarisht 25% më shumë rrezatim se ajo e dimrit, pra rreth dy herë më pak se në mot real, lidhur me praninë e vranësirave gjatë kësaj stine. Një tregues tjetër i një shpërndarjeje relativisht më të rregullt të rrezatimit mesatar në kushtet e një moti të kthjellët janë, gjithashtu, vlerat e çdo stine në raport me shumën vjetore, të tilla si pranvera 28%, vera 27%, vjeshta 24% dhe dimri 21% të kësaj shume, duke paraqitur ndryshime më të vogla se në kushtet e një moti real, pra me praninë e vranësirave. Lidhur me shpërndarjen mujore të rrezatimit mesatar në qiell të kthjellët theksojmë se muaji gusht për të gjithë vendin merr sasinë më të madhe të këtij rrezatimi me vlerë 530W/m^2 , duke përbërë 9.5% të shumës vjetore. Kurse muaji dhjetor në të gjitha pikat e vrojtimit, ashtu si gushti, dallohet për sasinë më të vogël të rrezatimit diellor me vlerë 345W/m^2 , duke përfaqësuar 1.5 herë më pak se ajo e gushtit dhe 6% të shumës vjetore. Vlerat më të mëdha muaji gusht i ka si gjithnjë në Ultësirën Perëndimore, si Fieri 535W/m^2 , Lushnja 534W/m^2 , Lezha 534W/m^2 , Kuçova 532W/m^2 , Durrësi 532W/m^2 etj. Pastaj vjen pjesa jugore e Krahinës Malore Qendrore si: Korça 534W/m^2 , Bilishti 535W/m^2 , Erseka 529W/m^2 etj. Në përgjithësi një shpërndarje zonale të tillë paraqesin gjithashtu vlerat më të mëdha të muajit dhjetor, të tilla si: Fieri 370W/m^2 , Vlora 379W/m^2 , Lushnja 362W/m^2 , Durrësi 367W/m^2 , Tirana 360W/m^2 në Ultësirën Perëndimore; kurse në pjesën jugore të Krahinës Qendrore veçojmë: Bilishtin 370W/m^2 , Korçën 365W/m^2 , Ersekën 360W/m^2 , Pogradecin 343W/m^2 etj. Në kuadrin e ndryshimeve ndërmujore të sasisë mesatare të rrezatimit diellor mjet karakteristik paraqitet fakti se periudha tetor-mars dallohet për vlerat më të mëdha të cilat arrijnë nga 11-16% midis nëntorit, dhjetorit dhe janarit deri në 10-15% të shkurti dhe marsi. Këto vlera lidhen drejtpërdrejtë me kushtet e një moti ciklonik dhe vranësira të shumta, pra mesatarisht 13 ditë në muaj kundrejt 4 ditëve gjatë periudhës mars-tetor. Natyrisht, ndryshimet më të theksuara takohen midis tetorit dhe nëntorit, pastaj vjen shkurti dhe marsi përkatësisht 5-7% më shumë për marsin dhe tetorin, duke u përputhur përgjithësisht me praninë e motit ciklonik në këta muaj.

Rrezatimi diellor mesatar vjetor në plan të lëvizshëm me dy akse.

Me rëndësi të veçantë paraqiten gjithashtu vlerat e rrezatimit diellor mesatar në plan të lëvizshëm me dy akse, të cilat përgjithsisht janë 23% më të mëdha se ato mesatare në plan të palëvizshëm, pavarësisht se në Ultësirën Perëndimore ato arrijnë deri në 25% të kësaj vlere. Në këto kushte vendi ynë merr mesatarisht 4800W/m^2 çdo vit nga rrezatimi diellor, duke u karakterizuar njëherazi nga një shpërndarje zonale e dukshme. Sasi të mëdha të rrezatimit mesatar vjetor i merr Ultësira Perëndimore (Shkodra 5287W/m^2 ,



Panel fotovoltaik në plan të lëvizshëm me dy akse

Lezha 5123W/m², Durrësi 5388W/m², Lushnja 5270W/m², Fieri 5329W/m², Vlora 5228W/m². Më pas vjen pjesa juglindore e Krahinës Malore Qendrore (Korça 5245W/m², Bilishti 5114W/m², Erseka 4984W/m², Pogradeci 4935W/m²). Sasinë më të paktë e merr pjesa verilindore e vendit me: Kukësin 4631W/m² dhe B. Curri me 4491W/m². Në përgjithësi një shpërndarje e tillë e rrezatimit mesatar diellor, paraqitet njëkohësisht te vlerat stinore, në të cilat spikat stina e verës me 1762W/m², duke përfaqësuar 35% të shumës vjetore, pastaj vijnë me radhë ajo e pranverës 27%, vjeshtës 24% dhe dimrit me 14% të kësaj shume. Nga këto të dhëna del se ndryshimet ndërstinore paraqiten me vlera të ndryshme, në të cilat veçohen vlerat relativisht të vogla midis stinëve tranzitore (3%), pra të vjeshtës me pranverën, duke u rritur deri në 10% midis vjeshtës dhe dimrit, kurse vera me pranverën kanë një ndryshim 8% për llogari të verës. Këto ndryshime ndërstinore lidhen ngushtë me dy tipat mbizotërues të motit në vendin tone, të cilët përcaktojnë njëkohësisht numrin e ditëve të kthjellëta dhe atyre të vranëta. Natyrisht, ndryshimi i theksuar midis stinës së verës dhe asaj të dimrit, i cili arrin në mesatarisht 38% të shumës vjetore për llogari të verës, shpjegohet me praninë e veprimit kulmor të motit anticiklonik (vera) dhe atij ciklonik (dimri). Një dukuri tjetër e rrezatimit mesatar vjetor në një plan të lëvizshëm me dy akse është gjithashtu shpërndarja zonale e vlerave të tij, pra sasinë e mëdha të këtij rrezatimi i merr Ultësira Perëndimore, të tilla si: Shkodra 1847W/m², Lezha 1831W/m², Durrësi 1885W/m², Lushnja 1856W/m², Fieri 1874W/m², Vlora 1872W/m², Kuçova 1807W/m², Tirana 1829W/m². Menjëherë pas saj renditet pjesa juglindore e Krahinës Malore Qendrore, e cila merr mbi 1700W/m², të tilla si: Erseka 1745W/m², Korça 1778W/m², Bilishti 1781W/m², Pogradeci 1733W/m², kurse Krahina Malore Jugore dhe pjesa verilindore e asaj veriore



marrin mbi 1600W/m^2 , si: Gjirokastra 1687W/m^2 , Saranda 1637W/m^2 , Berati 1681W/m^2 , Përmeti 1744W/m^2 , Kukësi 1616W/m^2 dhe B. Curri 1507W/m^2 .

Përgjithsisht i njëjti zonalitet paraqitet në shpërndarjen e vlerave të rrezatimit diellor në tri stinët e tjera, pra sasinë më të mëdha të këtij rrezatimi i kanë të shpërndara sipas krahinave të lartpërmendura. Një rëndësi të veçantë paraqesin gjithashtu sasinë e rrezatimit diellor mujor dhe ndryshimet midis tyre, të cilat kushtëzohen kryesisht nga veçoritë e motit dhe ato të relievit, duke pasur një ecuri të përafërt me ato stinore. Në të gjithë vendin tonë, muaji gusht merr sasinë më të madhe të rrezatimit diellor me vlerë mesatare 580W/m^2 , duke përfaqësuar 12% të shumës vjetore dhe 32% të stinës së verës. Sasinë më të mëdha të këtij rrezatimi, si gjithnjë takohen në Ultësirën Perëndimore, si në: Shkodër 630W/m^2 , Lezhë 622W/m^2 , Tiranë 619W/m^2 , Lushnjë 626W/m^2 , Fier 633W/m^2 , Durrës 638W/m^2 , Vlorë 622W/m^2 . Vlerat relativisht më të vogla takohen në pjesën juglindore të Krahinës Malore Qendrore dhe atë verilindore të Krahinës Veriore, të tilla si: Korça 604W/m^2 , Bilishti 601W/m^2 , Erseka 586W/m^2 , Pogradeci 585W/m^2 , Përmeti 591W/m^2 , Gjirokastra 576W/m^2 , Saranda 564W/m^2 , Kukësi 520W/m^2 , B. Curri 550W/m^2 , Peshkopia 586W/m^2 . Me sasi relativisht të konsiderueshme të rrezatimit gjatë muajit gusht paraqitet gjithashtu pjesa perëndimore e Krahinës Malore Qendrore si në: pellgun e Burrelit 622W/m^2 , fushën e Elbasanit 611W/m^2 , Krujë 585W/m^2 etj. Lidhur me sasinë më të vogla të rrezatimit diellor, theksojmë se ato ashtu si për vlerat më të mëdha, takohen gjatë muajit dhjetor me një vlerë mesatare rreth 170W/m^2 , duke përbërë 3.5% të shumës vjetore dhe të asaj të dimrit, pra rreth 4-ër herë më të vogël se ato të muajit gusht. Sasinë më të madhe të rrezatimit gjatë muajit dhjetor e merr gjithashtu Ultësira Perëndimore, si: Shkodra 204W/m^2 , Durrësi 203W/m^2 , Fieri 195W/m^2 , Lushnja 190W/m^2 , Tirana 189W/m^2 , Vlora 194W/m^2 , Elbasani 195W/m^2 etj. Në kuadrin e ndryshimeve ndërmujore të rrezatimit mesatar, vlen të theksohet se vlerat më të mëdha i përkasin muajve tetor – mars, të cilat arrijnë 34% midis tetorit dhe nëntorit për llogari të tetorit, dhe e njëjta vlerë midis dhjetorit dhe janarit së bashku me atë ndërmjet shkurtit e marsit. Harku kohor i këtyre ndryshimeve ndërmjet këtyre muajve lidhet me mbizotërimin e plotë të një moti ciklonik dhe fillimin e atij anticiklonik, kurse ndikimi i plotë i këtij të fundit pasqyrohet te ndryshimet shumë më të vogla ndërmujore gjatë periudhës prill – tetor me 1 – 15% veçanërisht midis muajve të verës. Në përmasa shumë të vogla këto ndryshime karakterizojnë njëkohësisht sasinë mesatare vjetore të rrezatimit të shpërndarë në një plan të lëvizshëm në dy akse, i cili është 8.5% më i madh se ai në një plan të palëvizshëm, duke arritur në vlera mesatare 134W/m^2 . Vlen të theksohet se sasia e rrezatimit të shpërndarë në të gjithë pikat e vrojtimit ndryshon në vlera relativisht të vogla nga ajo mesatare e përgjithshme, nga 3W/m^2 në Kuçovë, Tiranë, Elbasan (Ultësirën Perëndimore), Përmet, Gjirokastër, Sarandë (në Krahinën Malore Jugore) deri në 3 – 9W/m^2 (Vlorë, Fier, Lushnje, Berat, Krujë e Lezhë). Natyrisht vlerat më të mëdha të këtij rrezatimi shtrihen në Ultësirën Perëndimore, si Durrësi 138W/m^2 , Fieri 141W/m^2 , Lushnja 139W/m^2 , Tirana dhe Shkodra 135W/m^2 . Ndryshimet më të mëdha të rrezatimit të shpërndarë janë ato midis periudhës tetor – mars dhe asaj prill – shtator, të cilat përfaqësojnë përkatësisht 34% dhe 66% të shumës së përgjithshme të këtij rrezatimi, pra me vlera reale 567W/m^2 dhe 1096W/m^2 , duke u kushtëzuar nga dy tipat e veçanta të lartpërmendura të motit. Me ndryshime të shprehura, në rrezatimin e shpërndarë paraqitet gjithashtu shpërndarja stinore e tij, veçanërisht midis dimrit dhe verës, të cilat kushtëzohen drejtpërdrejtë nga dy tipa të veçantë të motit. Në kulmin e ndikimit të një moti anticiklonik, stina e verës përbën 34% të shumës vjetore të rrezatimit të shpërndarë

(1620W/m²), pra 554W/m², kurse ajo e dimrit me mbizotërim të motit ciklonik përbën vetëm 14% të kësaj shume (237W/m²). Natyrisht, ndryshimi i tyre me stinët tranzitore dallohet për vlera më të vogla, veçanërisht midis verës dhe pranverës, të cilat përbëjnë përkatësisht 34% dhe 30% të shumës vjetore. Mjaft karakteristike paraqitet gjithashtu ndryshimi i vlerave të rrezatimit të shpërndarë midis pranverës, vjeshtës dhe dimrit, të cilat arrijnë përkatësisht 30%, 22% dhe 14% të shumës vjetore të këtij rrezatimi, duke pasur një ndryshim 8%, pra sa dyfishi i ndryshimit midis dimrit dhe verës. Një dukuri tjetër e këtij rrezatimi është njëkohësisht ndryshimi stinor relativisht i vogël i vlerave stinore midis të gjitha pikave të vrojtimit, veçanërisht ajo e dimrit, gjatë të cilës ky ndryshim midis vlerës më të vogël (Berati dhe Kukësi 212W/m²) dhe asaj më të madhe (Vlora 252W/m²), arrin në 40W/m², kurse stina e verës, vjeshtës dhe pranverës arrijnë përkatësisht 58W/m², 63W/m² dhe 55W/m² midis këtyre pikave. Lidhur me shpërndarjen zonale të vlerave stinore të këtij rrezatimi, siç është theksuar gjithashtu për rrezatimin e përgjithshëm, vërehet se sasinë më të madhe e ka Ultësira Perëndimore. Stina e verës arrin në Vlorë 576W/m², Fier 567W/m², Lushnje 557W/m²; ajo e pranverës arrin në Vlorë 511W/m², Fier 506W/m², Lushnje 500W/m²; ajo e vjeshtës në Vlorë 372W/m², Lushnje 365W/m², Fier 368W/m², Durrës 360W/m². Gjatë stinës së dimrit Vlora arrin në 252W/m², Durrësi 246W/m², Lushnja 246W/m² etj. Me vlera të përafërta paraqitet gjithashtu pjesa juglindore e Krahinës Malore Qendrore, të tilla si: Korça 240W/m², Bilishti 242W/m², Erseka 237W/m². Kurse te pjesa veriore e kësaj krahine dallohet Burreli 234W/m², B.Curri 244W/m², Peshkopia 229W/m² etj. Në ecurinë mujore të këtij rrezatimi të pasqyruar, përgjithësisht vërehen ngjashmëri me atë vjetore e stinore të lartpërmendura, veçanërisht te ndryshimet ndërmujore midis dy periudhave të vitit. Lidhur me sasinë më të madhe të rrezatimit të pasqyruar, vlerën më të madhe për të gjitha pikat e vrojtimit, në ndryshim nga ai i përgjithshmi, e ka muaji qershor, i cili arrin mesatarisht 190W/m², duke përbërë 12% të shumës vjetore. Sasinë më të madhe të këtij rrezatimi e ka Ultësira Perëndimore, (Vlora 200W/m², Lushnja 194W/m², Fieri 197W/m², Durrësi 190W/m². Pastaj vjen pjesa juglindore e krahinës malore Qendrore, (Korça 195W/m², Erseka 192W/m², Bilishti 195W/m²) dhe pjesa veriore e saj (B.Curri 195W/m², Kukësi 193W/m², Burreli 191W/m², Peshkopia 189W/m²) etj. Theksojmë se përgjithsisht të dhënat e të gjithë pikave të vrojtimit dallohen për ndryshime të vogla të këtij rrezatimi midis tyre, e cila shprehet me faktin se vlera më e ulët në Berat me 180W/m² me atë më të lartë në Fier e Lezhë me 197W/m², ka një ndryshim 170W/m². Sigurisht, pas qershorit vjen muaji maj dhe korrik me ndryshime pothuajse të papërfillshme, duke shtuar se në disa pika vrojtimi kanë vlera të barabarta midis tyre (Korça, Vlora, Berati, Kukësi), fal kushteve të një moti anticiklonik. Në ndryshim nga sasia më e madhe e rrezatimit të pasqyruar, ajo minimale si gjithnjë i përket muajit dhjetor me vlerë mesatarisht 60W/m², duke përfaqësuar 3.7% të shumës vjetore dhe 32% të muajit qershor të këtij rrezatimi, pra me ndryshime të theksuara ndaj muajit qershor. Vlerat më të mëdha të muajit dhjetor takohen në Ultësirën Perëndimore, Vlorë e Fier me 67W/m², Shkodër 64W/m², Tiranë 63W/m², Lushnjë 65W/m², Durrës 66W/m², kurse ato më të ulta takohen në pjesën veriore e verilindore të Krahinës Qendrore, në Krujë 54W/m², Pogradec 56W/m², Kukës 53W/m². Lidhur me ndryshimet midis sasisë së rrezatimit të muajit dhjetor me atë të nëntorit dhe janarit, në ndryshim me ato të majit e korrikut, theksojmë se ato paraqiten shumë më të mëdha, duke pasur një vlerë përkatësisht 28% dhe 22% më të vogël ndaj tyre. Ndryshimet në këto përmasa të rrezatimit të pasqyruar, lidhen me faktin se në nëntor arrin kulmi i veprimit të motit ciklonik, pra njëherazi numri më i madh i ditëve të vranëta

dhe shkurtimi i ditës, kurse gjatë muajit janar fillon e bie ndikimi i këtij moti dhe fillon njëkohësisht dhe zgjatja e ditës. Në kuadrin e energjisë fotovoltaike, natyrisht sasinë më të madhe të kësaj energjie e përbën rrezatimi mesatar vjetor në qiell të kthjellët për një plan të lëvizshëm në dy akse, i cili merr mesatarisht 28% - 31% rrezatim më tepër se ai me plan të palëvizshëm në të njëjtat kushte moti. Një dukuri tjetër e këtij rrezatimi është sasia e madhe gjithëvjetore, gjë që pasqyrohet në raportin e përafërt midis dy periudhave të lartpërmendura të vitit, pra asaj tetor – mars në kushtet e një moti ciklonik dhe ajo prill – shtator me mot mbizotërues anticiklonik, të cilat përbëjnë përkatësisht 42% dhe 58% të shumës vjetore të rrezatimit të përgjithshëm. Krahës shpërndarjes vjetore, një tregues tjetër i pasurisë së këtij rrezatimi siç do të trajtohet më poshtë, janë njëkohësisht ndryshimet relativisht të vogla stinore (1-5%), në raport me shumën vjetore duke përjashtuar stinët ekstreme dimrin dhe verën (9%), kurse ato ndërstinore përkundrazi, paraqiten relativisht të mëdha. Sasitë e mëdha të këtij rrezatimi shprehen në faktin se në të gjithë vendin arrijnë në vlerën mbi 600W/m², pra mesatarisht 200W/m² më shumë se në një plan të palëvizshëm, kurse vlera mesatare për të gjithë vendin është 644W/m², duke përbërë 8% të shumës vjetore. Natyrisht, në shpërndarjen zonale të këtij rrezatimi vërehen gjithashtu ndryshime të dukshme midis të cilëve veçohet Ultësira Perëndimore, si: Vlora 688W/m², Lushnja 676W/m², Fieri 685W/m², Durrësi 675W/m², Shkodra 659W/m², Kuçova 651W/m², Tirana 656W/m². Menjëherë pas saj, me ndryshime relativisht të vogla vjen pjesa jugore e juglindore e Krahinës Qendrore si: Bilishti me 670W/m², Korça 659W/m², Erseka 649W/m², Pogradeci 635W/m², pjesa veriore e saj në Kukësi 651W/m², Burreli 663W/m², Peshkopia 651W/m². Vlera më e madhe e ndryshimit vjetor arrin midis Vlorës dhe Beratit (581W/m² me 107W/m², duke përbërë 17% të shumës mesatare mujore. Pothuajse të njëjtën shpërndarje të këtij rrezatimi paraqet shumica vjetore e saj, ku dallohet Vlora me 8258W/m², Lushnja 8107W/m², Durrësi 8098W/m², kurse ndryshimi midis sasisë më të vogël është në Berat 6971W/m² me atë më të madhe në Vlorë ku arrin vlerën 1287W/m², duke përfaqësuar 17% të shumës mesatare vjetore. Në kuadrin tjetër të shpërndarjes së këtij rrezatimi, ashtu si për format e lartpërmendura të tij, vërehet një lidhje e drejtpërdrejtë me dy tipat karakteristikë të motit, të tilla si: periudha tetor – mars dhe ajo prill – shtator, ku kjo e fundit merr 28% rrezatim më shumë e para. Kurse në raport me shumën vjetore ato përbëjnë përkatësisht 43% dhe 57% të kësaj shume duke pasqyruar në radhë të parë ndikimin e drejtpërdrejtë të kushteve të një moti ciklonik dhe atij anticiklonik. Gjatë periudhës së parë të vitit vendi ynë merr mesatarisht 3432W/m² rrezatim me qiell të kthjellët në një plan të lëvizshëm në dy akse, kurse në të dytën 4386W/m². Ndikimi zonal shprehet në sasinë më të madhe të rrezatimit në Ultësirën Perëndimore, si në: Fier 4587W/m², Lushnjë 4517W/m², Durrës 4549W/m², Vlorë 4607W/m² etj. Më pas renditet pjesa jugore e juglindore e Krahinës Malore Qendrore si: Erseka 4401W/m², Bilishti 4491W/m², Pogradeci 4321W/m², Korça 4360W/m² etj, kurse në veri e verilindje të kësaj krahine veçohet Burreli me 4505W/m², Peshkopia 4447W/m², Kruja 4244W/m², Kukësi 4650W/m², B.Curri 4183W/m² etj. Pothuajse e njëjta shpërndarje zonale karakterizon gjithashtu vlerat e këtij rrezatimi gjatë periudhës tetor – mars , pavarësisht nga sasia më e pakët e këtij rrezatimi (43% të shumës vjetore), pra rreth 14% më pak se ajo prill – shtator, si rrjedhojë e mbizotërimit të motit ciklonik të kësaj periudhe. Një shpërndarje të përafërt paraqet gjithashtu rrezatimi stinor me vlerë mesatare për verën 2235W/m², pranverën 2176W/m², vjeshtën 1805W/m² dhe dimrin 1539W/m², në të cilin spikasin dy stinët skajore, pra vera dhe dimri me sasinë tejet të ndryshme të këtij rrezatimi. Kjo dukuri shprehet në faktin se ato përbëjnë mesatarisht

29% dhe 20% të shumës vjetore, kurse në raportin midis tyre, dimri përfaqëson 69% të sasisë së rrezatimit veror, pra 31% më pak se kjo stinë. Me ndryshime më pak të shprehura paraqiten stinët tranzitore të pranverës dhe vjeshtës, të cilat përbëjnë në vlera mesatare përkatësisht 28% dhe 23% të shumës vjetore, kurse në raport midis tyre në këtë ndryshim vërehet se pranvera merr 5% më shumë se vjeshta, kurse kjo e fundit 3% më shumë se dimri. Në këto kushte vërehet një pakësim relativisht i vogël ndërstinor, veçanërisht midis verës dhe pranverës me vlerë mesatarisht 1% më shumë tek e para, fal ndikimit përgjithsisht të motit anticiklonik në këto stinë. Në tërësi ndryshimet e ecuresë stinore të rrezatimit, ashtu si ato vjetore kanë një karakter zonal të shprehur, në të cilin si zakonisht veçohet Ultësira Perëndimore ku vlerat më të mëdha të këtij rrezatimi vërehen në: Vlorë 2351W/m², Lushnje 2301W/m², Fier 2337W/m², Durrës 2319W/m², Kuçovë 2244W/m², Lezhë 2257W/m², Shkodër 2274W/m² etj. Me ndryshime relativisht më të pakta paraqitet pjesa jugore e juglindore e Krahinës Malore Qendrore si: në Korçë 2283W/m², Bilisht 2289W/m², Ersekë 2124W/m²; kurse në pjesën veriore e verilindore të kësaj krahine veçohet: Kukësi 2389W/m², Peshkopia 2266W/m², B.Curri 2129W/m², Burreli 2300W/m², Kruja 2163W/m² etj. Ndryshimet më të vogla midis stinës së verës dhe pranverës me vlerë 2.3% për llogari të verës, janë karakteristike për: Shkodrën, Përmetin, Vlorën, Tiranën, Lushnjen, Fierin, Durrësin e Sarandën, pra në Ultësirën Perëndimore. Kurse në të gjitha pikat e tjera të vrojtimit ky ndryshim arrin në 4-6%, duke u ndikuar kryesisht nga kushtet e relievit, veçanërisht drejtimi i shtrirjes dhe ekspozicioni i shpateve të tij. Vlerat më të mëdha të ndryshimit midis pranverës dhe vjeshtës takohen në Krahinën Malore Jugore, si në: Përmet 23%, Gjirokastrë 18%, Krujë 20%, Berat 15%, Sarandë 15% për llogari të të pares; pastaj renditet Krahina Malore Qendrore me: Kukësin e B.Currit 19%, Peshkopia 17%, Burreli 16%, Kruja 20% etj. Kurse vjeshta merr një rrezatim më të madh se dimri në të njëjtën renditje zonale, pra nga 17% në Gjirokastrë, Sarandë, Përmet e deri në 14-17% te pikat e vrojtimit të Peshkopisë, Burrelit, Kukësit, Korçës, Ersekës, Bilishtit etj. Vlen të theksohet se ndryshimet më të theksuara të sasisë së rrezatimit midis dimrit dhe verës takohen pothuajse në të gjithë vendin duke u shprehur në vlerat e mëdha në të gjitha pikat e vrojtimit, i cili arrin në 28-42% për llogari të verës, kurse vlera mesatare arrin në 31%. Në ecurinë mujore të këtij rrezatimi spikat menjëherë muaji dhjetor me sasinë më të vogël, i cili merr mesatarisht 462W/m², duke përbërë 6% të shumës vjetore dhe 10% të muajit qershor me vlerë më të madhe të rrezatimit, kurse në raport me energjinë në një plan të palëvizshëm është 26% më shumë se i njëjti muaj. Natyrisht që vlera më e vogël e rrezatimit gjatë këtij muaji, siç është theksuar më lart, lidhet drejtpërdrejtë me kulmin e veprimit të kushteve ciklonike, i cili kushtëzon njëherazi numrin më të madh të ditëve të vranëta (mesatarisht 13 ditë). Ndryshimi midis vlerës minimale të muajit dhjetor në pikat e vrojtimit në Krujë 382W/m², Kukës 390W/m² dhe Lezhë 378W/m², me atë të Vlorës 517W/m², Lushnjës 507W/m², Fierit 521W/m² dhe Durrësit 505W/m² arrin mesatarisht 395W/m², duke dëshmuar për karakterin zonal të shtrirjes së këtyre vlerave siç është trajtuar më lart. Me ndryshime të theksuara paraqiten vlerat e muajit qershor, i cili është muaji me sasinë më të madhe të rrezatimit në të gjithë vendin, duke u lidhur drejtpërdrejtë me kushtet e një moti të kthjellët anticiklonik. Në këto kushte gjatë muajit qershor vendi ynë merr mesatarisht 768W/m², i cili përbën 10% të shumës vjetore dhe 40% më shumë se muaji dhjetor. Këto vlera dëshmojnë për sasi të konsiderueshme rrezatimi gjatë këtij muaji fal numrit të madh të ditëve të kthjellta dhe vlerave relativisht të vogla të lagështisë relative mesatare të ajrit (64%), duke u renditur menjëherë pas korrikut e gushtit. Në përgjithësi

ndryshimet e sasisë së rrezatimit të muajit qershor, siç u theksua më lart, nuk kanë vlera të mëdha midis pikave të vrojtimit, e megjithatë vërehet se karakteri zonal i tyre është i dukshëm. Natyrisht, në Ultësirën Perëndimore vlerat e këtij muaji arrijnë në: Durrës 702W/m^2 , Lushnjë 796W/m^2 , Fier 808W/m^2 , Vlorë 816W/m^2 . Më pas renditet pjesa juglindore e Krahinës Malore Qendrore me: Korçën e Bilishtin 797W/m^2 ; pjesa veriore e saj me Burrelin 798W/m^2 , Peshkopinë 785W/m^2 , Kukësin 830W/m^2 etj.; duke pasur një ndryshim midis këtyre të fundit 45W/m^2 . Një nga tiparet karakteristike të muajit qershor është vlera më e madhe e energjisë diellore në raport me korrikun dhe gushtin, e cila arrin përkatësisht 8% dhe 2% duke dëshmuar rolin vendimtar të kushteve të një moti anticiklonik në vlerat e këtij muaji. Me tipare të veçanta paraqitet gjithashtu ndryshimi më i shprehur i sasisë së rrezatimit diellor midis nëntorit me dhjetorin dhe shkurtit me marsin, i cili arrin përkatësisht 10% dhe 18% , i ndryshëm ndaj atij me një plan të palëvizshëm, ku vlerat janë të vogla (raporti 12% dhe 15%). Nga të dhënat e mësipërme shprehet qartë fakti se sasia më e madhe e energjisë fotovoltaike në vendin tonë arrihet në kushtet e një moti anticiklonik të kthjellët për një plan të lëvizshëm në dy akse, i cili merr mesatarisht çdo vit 27% rrezatim më shumë se për një plan të palëvizshëm në të njëjtat kushte të motit. Në kuadrin e pasurisë fotovoltaike, me rëndësi të veçantë paraqitet gjithashtu shpërndarja mesatare ditore e rrezatimit të përgjithshëm, e cila shërben njëherazi për një shfrytëzim sa më racional të tij në ekonominë e vendit. Ecuria ditore e këtij rrezatimi, siç do të trajtohet më poshtë, është pothuajse e njëjtë me atë vjetore e mujore, pavarësisht nga disa ndryshime sasiore në muajt e ndryshëm të vitit. Kjo do të thotë se muajt me sasinë më të madhe të rrezatimit të përgjithshëm e kanë ditët gjatë muajve prill-shtator, kurse sasinë më të vogël ato nga tetori në mars, duke dalluar kështu dy periudhat e vitit në lidhje të drejtpërdrejtë të dy tipave të motit. Gjatë periudhës tetor-mars vendi ynë merr mesatarisht 78 W/m^2 në ditë, kurse në atë prill- shtator 184 W/m^2 në ditë, duke përbërë përkatësisht 15% dhe 12% të shumës mesatare vjetore të kësaj energjie. Sasinë më të madhe të rrezatimit mesatar ditor me vlerë 100 KWh/m^2 në ditë e ka tetori dhe marsi, 28 KWh/m^2 gjatë periudhës së parë, të cilët janë pjesërisht nën ndikimin e kushteve të një moti anticiklonik, pra përkatësisht në fillim dhe nga mbyllja e këtij moti. Kurse në periudhën e dytë, natyrisht sasinë më të madhe e ka qershori dhe korriku me vlera mesatare përkatësisht 214 dhe 216 KWh/m^2 , të cilët kushtëzohen nga prania e kulmit të veprimit, pra mbizotërimi i motit anticiklonik në këta muaj. Me vlera të përafërta me këta muaj paraqitet gjithashtu gushti dhe maji, të cilët marrin përkatësisht 194 KWh/m^2 dhe 180 KWh/m^2 në ditë, duke përbërë bashkë me qershorin dhe korrikun 28% të shumës mesatare vjetore të këtij rrezatimi. Në shpërndarjen e vlerave të rrezatimit mesatar ditor vërehet gjithashtu karakteri zonal i dukshëm, ku sasi të mëdha të këtij rrezatimi e merr Ultësira Perëndimore si: Shkodra 130 KWh/m^2 , Lezha 133 KWh/m^2 , Tirana 134 KWh/m^2 , Durrësi 137 KWh/m^2 , Lushnja 136 KWh/m^2 , Kuçova 137 KWh/m^2 , Fieri 143 KWh/m^2 , Vlora 141 KWh/m^2 etj. Në vlera të përafërta paraqitet gjithashtu Krahina Malore Jugore me: Gjirokastrën 134 KWh/m^2 , Sarandën 138 KWh/m^2 , Xara 140 KWh/m^2 , duke u ndjekur nga pjesa jugore e juglindore e Krahinës Malore Qendrore, si: Erseka 134 KWh/m^2 , Pogradeci 132 KWh/m^2 , Korça 131 KWh/m^2 , Sheqerasi 133 KWh/m^2 ; pjesa veriore e kësaj krahine e tillë si: Burreli 130 KWh/m^2 , Peshkopia 127 KWh/m^2 , Kukësi 121 KWh/m^2 etj. Ndryshimet më të mëdha të vlerave mesatare ditore të rrezatimit diellor takohen midis muajve mars dhe prill me një sasi 51 KWh/m^2 , pastaj vjen ajo midis gushtit dhe shtatorit me 42 KWh/m^2 , pra në stinët tranzitore ku bëhet kalimi midis dy tipave të motit. Një rëndësi të veçantë për vlerësimin e rrezatimit diellor

mesatar ditor në plan të palëvizshëm dhe të lëvizshëm në dy akse, paraqet gjithashtu sasia e këtij rrezatimi në orët me rritje dhe atij në orët me ulje të rrezatimit për muajt karakteristikë të çdo stine, pra në janar, prill, korrik dhe tetor, duke i shtuar njëherazi vlerat vjetore të tij. Nga të dhënat e 22 pikave të vrojtimit, spikat menjëherë ndryshimi i shprehur midis orëve me rritje (10° - 12°) dhe atyre me rënie të (15° - 17°) të këtij rrezatimi, i cili pasqyrohet në faktin se rritja ka vlera të ndryshme midis rrezatimit të përgjithshëm dhe atij të shpërndarë. Sasia e rrezatimit mesatar ditor të përgjithshëm në një plan të palëvizshëm në kushte të motit normal për orët me rritje të këtij rrezatimi është 48% më i madh se ai për orët me rënie të tij, duke pasur një vlerë reale 605 KWh/m^2 dhe duke pasqyruar drejtpërdrejtë rolin vendimtar të motit ciklonik ndaj atij anticiklonik. Në vlera më të vogla paraqitet njëkohësisht rrezatimi mesatar ditor i shpërndarë, i cili për orët me rritje të tij përbën 24% më shumë se gjatë orëve me rënie të këtij rrezatimi. Me tipare karakteristike paraqiten njëkohësisht vlerat mesatare ditore të rrezatimit për një plan të palëvizshëm në qiell të kthjellët në orët me rritje të këtij rrezatimi, i cili përbën 53% më shumë se ato në orët me rënie të tij, duke u shprehur në vlera reale përkatësisht 930 KWh/m^2 dhe 437 KWh/m^2 , pra sa dyfishi i tij. Vlen të theksohet se vlerat mesatare ditore të rrezatimit gjatë orëve me rritje të tij në të dy planet, pra në atë të palëvizshëm dhe në atë të lëvizshëm, paraqiten me ndryshime të dukshme midis tyre. Në këto orë të rritjes së rrezatimit vërehet se rrezatimi mesatar ditor i përgjithshëm dhe ai shpërndarë në një plan të lëvizshëm janë përkatësisht 9% dhe 8% më shumë se ato të një plani të palëvizshëm, pra me vlera reale përkatësisht 194 KWh/m^2 dhe 1018 KWh/m^2 në kushtet e një moti të kthjellët. Kurse gjatë orëve me rënie të rrezatimit, përkundrazi. Vlerat mesatare ditore të këtij rrezatimi dallohen për ndryshime më të mëdha në të dy planet dhe njëherazi brenda të njëjtit plan, pra atij fiks dhe të lëvizshëm. Kështu sasia mesatare ditore e rrezatimit ditor në kushte reale të motit arrin në 318 KWh/m^2 , kurse gjatë një moti të kthjellët 437 KWh/m^2 , ndërkohë në orët me rritje këto vlera arrijnë përkatësisht 605 KWh/m^2 dhe 930 KWh/m^2 , ndërsa ai i shpërndarë 137 KWh/m^2 . Ndryshime vërehen gjithashtu në sasinë mesatare ditore të rrezatimit në plan të lëvizshëm dhe kushtet e një moti të kthjellët, të cilët arrijnë përkatësisht 486 KWh/m^2 dhe 742 KWh/m^2 , duke përbërë 23% dhe 17% më pak se ato në orët me rritje të rrezatimit, kurse sasia e rrezatimit të shpërndarë, në të njëjtat kushte arrin në 161 KWh/m^2 . Nga trajtimi i lartpërmendur shprehet qartë se ndryshimet më të shprehura të vlerave mesatare ditore të rrezatimit diellor janë ato midis orëve me rritje dhe atyre me rënie të sasisë së këtij rrezatimi, pastaj vijnë ndryshimet ndërmjet një plani fiks dhe atij të lëvizshëm për llogari të këtij të fundit. Në këto kushte rolin vendimtar në sasinë e energjisë fotovoltaike e luajnë orët me vlerat maksimale të rrezatimit diellor, të cilët lidhen ngushtë dhe drejtpërdrejtë me kushtet e një moti anticiklonik, duke u shprehur mjaft mirë në sasinë më të madhe ditore të muajit korrik dhe prill, pra në kulmin e veprimit të këtij moti. Natyrisht, karakteri zonal i shpërndarjes të sasisë mesatare ditore të rrezatimit diellor, ashtu si të asaj mujore, stinore e vjetore, shprehet në faktin se Ultësira Perëndimore dallohet për vlerat më të mëdha të këtij rrezatimi si: Fieri 632 KWh/m^2 , Lezha, Tirana dhe Shkoder 612 KWh/m^2 , Durrësi 614 KWh/m^2 , Lushnja dhe Vlora 608 KWh/m^2 . Në vlera relativisht më të vogla paraqitet pjesa jugore e juglindore e Krahinës Malore Qendrore si: Bilishti, Korça dhe Erseka me 604 KWh/m^2 , Pogradeci 599 KWh/m^2 . Në vazhdim renditet pjesa veriore e kësaj krahine me: Krujë 613 KWh/m^2 , Burrelin 608 KWh/m^2 , Peshkopinë 594 KWh/m^2 ; dhe së fundi Krahina Malore Jugore si: Gjirokastra 574 KWh/m^2 , Saranda 572 KWh/m^2 , Përmeti 585 KWh/m^2 etj. Një rëndësi të veçantë paraqesin gjithashtu ecuritë e vlerave mesatare ditore

gjatë stinëve tranzitore të pranverës dhe vjeshtës për një plan fiks dhe atë të lëvizshëm në dy akse, të cilat shtrihen pikërisht në kufijtë e dy tipave të lartpërmendur të motit. Nga të dhënat e pikave të vrojtimit përgjithsisht sasitë e rrezatimit mesatar ditor janë 13%-16% më të mëdha gjatë stinës së pranverës se të vjeshtës për të dy planet. Ndryshimet më të theksuara midis këtyre dy stinëve vërehen në veçanti për rrezatimin mesatar ditor të shpërndarë, i cili është 25% më i madh në pranverë për një plan fiks dhe 27% në një plan të lëvizshëm ndaj vjeshtës, duke u shprehur në vlerat reale përkatësisht 143 KWh/m² dhe 161 KWh/m², kurse në vjeshtë 108 KWh/m² dhe 117 KWh/m². Natyrisht, vlerat më të mëdha të rrezatimit mesatar ditor janë karakteristike për ditët e kthjellta në një plan fiks dhe në veçanti atij në lëvizje me dy akse, të cilët arrijnë përkatësisht 519 KWh/m² dhe 716 KWh/m², për stinën e pranverës, kurse ajo e vjeshtës 451 KWh/m² dhe 604 KWh/m². Në rrezatimin mesatar ditor, një rëndësi të dukshme paraqesin gjithashtu vlerat e intensitetit të rrezatimit të drejtpërdrejtë dhe atij të shpërndarë rreth mesditës së vërtetë diellore (MVD), të cilat llogariten për orët 9³⁰-15³⁰, duke kulmuar në orën 12³⁰. Përgjithësisht vërehet se vlerat e intensitetit të këtyre dy përbërësve për orët 9³⁰ dhe 15³⁰ janë të njëjta, kurse ato të orës 12³⁰ janë 30-90% më të mëdha se të këtyre dy orëve. Megjithatë duhet thënë se ndryshimet më të theksuara të intensitetit mesatar vjetor takohen për rrezatimin e drejtpërdrejtë midis orëve 9³⁰ dhe 15³⁰ me atë 12³⁰, i cili arrin përkatësisht nga 70 W/m² në minimumin e dhjetorit deri në 521 W/m² te maksimumi i korrikut, pra 7 herë më të madhe. Kurse intensiteti i rrezatimit ditor të shpërndarë ndryshon në 72 W/m² në dhjetor deri 366 W/m² te muaji maj, duke pasur një vlerë 5 herë më të madhe midis orëve të lartpërmendura. Në shpërndarjen e intensitetit ditor të drejtpërdrejtë vërehet se ndryshimet më të theksuara midis orëve 9³⁰ dhe 15³⁰ me të mesditës së vërtetë diellore (12⁰⁰-12³⁰) vërehen në ditët e muajve nëntor, dhjetor e janar me vlera përkatësisht 27 W/m², 9 W/m² dhe 13 W/m², duke përbërë një sasi rrezatimi përkatësisht 5, 8.7 dhe 9.7 herë më të vogël nga ajo e MVD. Kurse ndryshimet më të vogla i përkasin ditëve të muajve nga marsi në tetor me vlerë 1.5 -2.2 herë më të vogël se te MVD, të cilat lidhen me mbizotërimin e një moti anticiklonik. Në këto kushte të motit sasia më e madhe e intensitetit të rrezatimit ditor të drejtpërdrejtë të MDV takohet gjatë ditëve të muajit korrik me 522 W/m², pastaj vjen qershori me 503 W/m², kurse vlerat më të vogla i përkasin dhjetorit e janarit përkatësisht 150 W/m² dhe 196 W/m², pra 2.6 herë më të vogla. Në përmasa shumë të vogla paraqiten ndryshimet e intensitetit të rrezatimit mesatar ditor të shpërndara midis orëve 9³⁰ e 15³⁰, të cilat kanë një sasi 1.3 -2.6 herë më të vogël të MVD. Natyrisht, sasinë më të vogël të këtij rrezatimi e ka dhjetori dhe shkurti me vlera përkatësisht 72 W/m² dhe 83 W/m², pra 2.6-2.3 herë më të vogël se të MVD, kurse sasia më të madhe i përket ditëve të muajit prill 238 W/m², dhe maji e qershori me 252 W/m² ose 1.4 herë më të vogël. Me ndryshime të dukshme paraqiten gjithashtu vlerat e MVD në ditët e muajve të ndryshëm të vitit, në të cilat sasitë më të mëdha të këtij rrezatimi takohen gjatë muajit prill deri në shtator me vlerë mbi 300 W/m², midis të cilëve veçohet muaji prill, maj dhe qershor, përkatësisht 357 W/m², 366 W/m² dhe 356 W/m². Ndërsa në muajt tetor-mars takohen sasitë më të vogla të këtij rrezatimi, veçanërisht nga nëntori në shkurt, të cilët kanë përkatësisht vlerat 97 W/m², 72 W/m² dhe 83 W/m² gjatë orëve 9³⁰ dhe 15³⁰, duke përbërë 2-2.6 herë më pak se ato të MVD. Nga të dhënat e lartpërmendura shihet se vlerat më të larta të intensitetit të këtyre përbërësve të rrezatimit valëshkurtër diellor arrihen rreth mesditës së vërtetë diellore (MVD). Sasia më e madhe e intensitetit të rrezatimit të shpërndarë gjatë vitit arrihet në muajin maj me 372 W/m², ajo e rrezatimit të drejtpërdrejtë në sipërfaqe horizontale takohet në korrik 523 W/m², kurse

vlerat më të vogla për të dy përbërësit gjatë vitit janë në dhjetor, përkatësisht 190 W/m^2 dhe 70 W/m^2 , pra 2.7 dhe 5.3 herë më të vogla nga ato të MVD. Në kuadrin e energjisë diellore dhe në vlerësimin e potencialit të saj, me rëndësi paraqitet gjithashtu shpërndarja e sasive dekadike dhe mujore e rrezatimit aktiv fotosintetik (RAF), veçanërisht për Ultësirën Perëndimore, e cila është njëherazi krahina me sasinë më të madhe të rrezatimit. Nga të dhënat e 9 pikave të vërtetimit vërehet se rrezatimi aktiv fotovoltai i rritet dukshëm nga dekada e parë tek e treta në të gjithë muajt e vitit, por vlerat më të mëdha të kësaj rritje, siç do të trajtohet më poshtë, takohen në dekadat e muajve tetor-mars. Gjatë Ultësirës Perëndimore, midis Shkodrës dhe Vlorës, vërehet se sasinë më të vogla të RAF-it i përkasin dekadave të muajve tetor – mars me mbizotërim të kushteve të një moti ciklonik, të cilat ndryshojnë nga 14848.34 Wh/m^2 gjatë dekadës së parë të tetorit deri 13408.08 Wh/m^2 në atë të marsit. Mjaft karakteristik paraqitet fakti se gjatë muajit tetor dhe nëntor sasinë e RAF-it rriten nga dekada e parë tek e treta me vlerë përkatësisht 6-10% dhe 7 – 17%, por ndryshimet më të mëdha, pra 10% dhe 17% takohen midis dekadës së parë dhe të dytë të këtyre muajve. Me ndryshime pak të shprehura paraqiten tri dekadat e dhjetorit (3-6%), kurse tek ato të janarit, shkurtit dhe marsit përkundrazi, vërehet një ngritje e dukshme e vlerave të RAF përkatësisht 10-15% dhe 4-7%, duke dëshmuar për një mot të paqëndrueshëm gjatë këtyre muajve. Gjithë muajt e tjerë nga prilli në shtator përgjithsisht, dallohen për ndryshime relativisht më të vogla të vlerave dekadike të RAF-it, të cilat lëkundën deri në 2 – 9%, veçanërisht gjatë muajve të verës me një mbizotërim të plotë të një moti anticiklonik. Në shpërndarjen gjeografike të vlerave dekadike të RAF vërehet se sasinë më të mëdha takohen në Ultësirën Perëndimore, veçanërisht nga Tirana e Durrësi në Vlorë.

PËRFUNDIME

Nga të dhënat e nxjerra prej vërtetimeve në stacionet aktinometrike të instaluar në gjithë territorin shqiptar dhe seritë kohore prej 30 vjetësh, të cilat janë të shpërndara në të gjithë vendin, shprehet qartë pasuria e energjisë diellore gjithëvjetore, pavarësisht ndryshimeve gjithnjë në rritje ndërmjet vlerave mesatare ditore, mujore dhe vjetore të kësaj energjie. Në vendosjen e pikave të vërtetimit vërehet se përgjithësisht është pikësnyuar një shpërndarje hapësinore e tillë, e cila krijon një mundësi për një vlerësim më real të rrezatimit diellor.

Një rëndësi të veçantë paraqet analiza e vlerave të rrezatimit mesatar vjetor, të cilat dallohen për një shpërndarje hapësinore të shprehur qartë, duke u ndarë në dy periudha karakteristike të tilla si ajo tetor-mars dhe ajo prill-shtator.

Lidhur me shpërndarjen mujore të rrezatimit mesatar në qiell të kthjellët theksojmë se muaji gusht për të gjithë vendin merr sasinë më të madhe të këtij rrezatimi me vlerë 530 W/m^2 , duke përbërë 9.5% të shumës vjetore. Kurse muaji dhjetor në të gjitha pikat e vërtetimit, ashtu si gushti, dallohet për sasinë më të vogël të rrezatimit diellor me vlerë 345 W/m^2 , duke përfaqësuar 1.5 herë më pak se ajo e gushtit dhe 6% të shumës vjetore.

Në shpërndarjen stinore të këtij rrezatimi në kushtet e një moti të kthjellët vërehen ndryshime shumë më të vogla se ato në kushtet e një moti real, madje dukuria më karakteristike është se stina e pranverës merr mesatarisht 2% më tepër energji se ajo e verës, duke dëshmuar për rolin e ditëve të kthjellta në këtë rrezatim.

Referencat

Energy Efficiency and Renewable Energy – Consumer’s Guide. U.S Department of Energy, (December 2003).

Regjimi i Rrezatimit Aktiv Fotosintetik në Ultësirën Perëndimore të Shqipërisë. Matje dekadike e mujore të diellzimit (në orë) në stacionet meteorologjike të Shqipërisë, 2002.

Matje të stacioneve meteorologjike në rrethe (Burimi: Instituti i Energjisë, Ujit dhe Mjedisit), 2008-2010.

SHKENCA EKONOMIKE

KONCESIONI –FORME E RE E MARRDHENIEVE MIDIS SEKTORIT PUBLIK DHE ATIJ PRIVAT

Bleza Teneqexhi

Përmbledhje

Në këtë artikull trajtohet problemi i funksionimit të koncesionit si një formë e re e marrëdhënieve midis sektorit publik dhe atij privat. Megjithatë kanë ekzistuar forma të këtij aktiviteti në vendin tonë qysh para 60-70 vjetësh, kjo marrëdhënie rifunksionoi vetëm në sistemin ekonomiko-shoqëror të përfaqësuar nga ekonomia e tregut. Koncesioni paraqet efikasitet të lartë veçanërisht në rajonet me ekonomi të tregut të pastabilizuara ekonomikisht. Në aktivitete që kanë për bazë kapjen e burimeve natyrore, minerale, ujore si dhe në transport ato kanë efikasitet të lartë. Kohët e fundit edhe në sektorin e shëndetësi së koncesionit po funksionojnë suksesshëm.

Fjalët kyçe : koncesione, sektor publik, sektor privat, marrëveshje, kontratë

Abstract

This article treats the operation of the concession as a new form of the relationship between public and private sector.

Although, this type of relationships had existed before 60-70 years, in our country, they worked only during market economy, after 1992.

Especially, the concessions are effective in those sectors that are just inserting privatized. In most cases this sectors are monopole by the government such as mineral resources, water resources, distribution of the electric energy, transport, etc. Recently also in health sector concessions are functioning successfully.

Key words: concessions, public sector, private sector, agreement, contract

HYRJE

Historia e koncesioneve në vendin tonë e ka zanafillën para periudhës së Luftës së Dytë Botërore, pra në kohën kur sundonte mbreti Zog I. Në pushtetin e monarkisë u siguruan lidhje me shumë shtete të Evropës, veçanërisht me Italinë fqinje. Firmat italiane në këtë periudhë treguan interes veçanërisht për pasuritë minerale. Këtu mund të përmendim krijimin e një fabrike për nxjerrjen dhe përpunimin e naftës në Kuçovë, apo ngritjen dhe funksionimin e një fabrike për nxjerrjen e bitumit në Selenicë të Vlorës. Me shumë bujë për kohën, ishte ngritja e fabrikës së birrës në Korçë me pronar italianin Umberto Umbertime (profesion inxhinier), e cila u dallua për cilësinë e “*Birra Korçës*”. Këto investime të huaja ndihmuan në hapjen e vendeve të reja të punës, e që për atë periudhë vendi kishte shumë nevojë. Në janar të vitit 1923 hyri në fuqi ligji i ri për mineralet dhe shfrytëzimin e tyre. Pas miratimit të këtij ligji, dy vjet më vonë Italia mori të drejta për të shfrytëzuar hektarë të tëra tokë në Sukth të Durrësit., apo dhe për të shfrytëzuar burimet e naftës dhe ato minerare. Po kështu mund të përmendim dhe koncesionin që qeveria shqiptare e asaj kohe i dha shtetit italian zbulimin dhe shfrytëzimin e qymyrit linit në Kërrabë të Tiranës. Gjithashtu shteti italian fitoi të drejta dhe mbi shfrytëzimin e ujërave, pyjeve etj. Por me mbarimin e Luftës së Dytë Botërore dhe me vendosjen e shtetit

komunist çdo gjë u ndërpre dhe çdo pasuri u kthye në pronë të shtetit. Si në çdo vend demokratik dhe në Shqipëri, pas fitores së demokracisë u miratua ligji shqiptar i koncesionit nr. 7973 i vitit 1995. Më vonë këto ligje u përmirësuan dhe Parlamenti shqiptar në vitin 2006 miratoi ligjin nr. 9963 të datës 18 dhjetor “*Për koncesionet dhe pjesëmarrjen e sektorit privat në shërbimet publike dhe infrastrukturën*”.

Neni 4-ër i këtij ligji përcakton fushat e zbatimit të koncesioneve të cilat janë si më poshtë: në transport, hekurudhë, aeroporte, rrugë, ura, në telekomunikacion, arsim etj. I-A është Shqipëria një vend atraktiv për investitorët e huaj ? Nëse do të donim t'i përgjigjeshim sa më saktë kësaj pyetjeje padyshim që duhet të analizonim 20 vitet e fundit dhe të bënim analizën e shumë problematikave në vendin tonë. Gjatë këtyre 20 viteve Shqipëria ka ndryshuar mjaft. Biznesi dhe psikologjia e biznesit po ashtu ka ndryshuar. Ardhja nga një sistem komunist i gjatë, në sundimin e tij kishte ngulitur në mendje të njerëzve disa parime e koncepteve të cilat ishin vështirë të ndryshoheshin. Në fillim të pluralizmit, shteti shqiptar nuk kishte eksperiencën dhe bazën ligjore që të tërhiqte kompanite e huaja. Mangësitë e këtyre viteve ishin të shumta.

Disa prej tyre ishin:

- mungesa e ligjit
- mungesa e eksperiencës
- mangësitë në sistemin tatimor dhe doganor
- informaliteti
- problemet në pronën private
- konkurrenca e pandershme
- stabiliteti politiko- ekonomik
- siguria e jetës.

Por edhe ato pak çështje që filluan të merrnin rrugë në këto vite, u rrënuan në ngjarjet e vitit 1997. Gjatë këtij viti u shënua një rënie e madhe e ekonomisë shqiptare sepse çdo gjë e ngritur u paralizua totalisht, madje dhe një pjesë e mirë e bizneseve u shkatërruan. Shumë investues të huaj në vendin tonë që kishin ngritur biznesin e tyre u larguan, e të tjerë që mendonin të vinin, u sprapsën. Në këtë moment vendi ynë u bë me pak atraktive në botë për investim. Por pas vitit 2000 e në vazhdim, vendi ynë filloi të përmirësoje sigurinë në vend dhe stabilitetin e tij politik dhe ekonomik. Kjo u vu re dhe me hapjen e një sërë bankash të nivelit të dytë. Po ashtu dhe shumë biznese private. Ndërtimi mori një hov të rëndësishëm e bashkë me të shumë sektore të tjerë të ekonomisë. Një shenjë tjetër ishte projekti i parë me koncesion që u dha për aeroportin e vetëm të vendit tonë atë të “Nënë Terezës” i cili filloi me 2005-n. Fillimi i zbatimit të këtij projekti tashmë do të gjente mbështetje dhe në bazën ligjore të rregulluar të ligjit “*Për koncesionet*” në 2006. Pozitive mbetet fakti se qeveria shqiptare vazhdon të bëjë thirrje investitorëve të huaj për të investuar në vendin tonë. Vendi ynë ka ende mjaft probleme në infrastrukturën e saj që buxheti i shtetit nuk mund t'i përballojë gjithë këto shpenzime, kështu që dhënia e tyre me koncesion mund të jetë një zgjidhje e mirë. Po ashtu është krijuar një eksperiencë e dhënieve me koncesion dhe burimet njerëzore janë më të përgatitur. Por krahas anëve pozitive që nxisin dhënien e koncesioneve ende në vendin tonë ekzistojnë problem që pengojnë këtë proces sidomos ai i pronësise mbi truallin. -Raste koncesionesh të sukseshme që janë dhënë në vendin tonë mund të përmendim:

1) Aeroporti “Nënë Tereza”. Procedurat e tenderimit për këtë vepër kanë filluar qysh në vitin 2003. Projekti filloi punimet në vitin 2005. Nga ky tender doli fitues konkursi Hochtief AirPort GmbH-Kompani gjermane, lider botëror në fushën e ndërtimit dhe

operimit të aeroporteve. DEG Deutsche Investitions–Kompania gjermane e specializuar në financimet për investime kapitale të kompanive të huaja nëpër Evropë. AAEF Albanian-American Enterprise Fund-Kompani amerikane e themeluar nga qeveria amerikane me qëllimin e nxitjes së investimeve private në Shqipëri. Ky aeroport është një shembull i mirë i dhënies me koncesion të një investimi kaq të rëndësishëm e madhështor.

2) Prodhimi i kartave të identitetit dhe pasaportave biometrike. Ky është një tjetër koncesion i suksesshëm i cili ka qëllim prodhimin dhe shpërndarjen e kartave të identitetit. Kompania Aleat është formuar nga kompania Sagen Securite, me qendër në Francë dhe nga AAEF (Albanian-American Enterprise Fund). Ky projekt ka bërë të mundur pajisjen e shtetasve shqiptarë me dokumenta identifikimi të cilët duhet të përmbushin shkallën e garancisë dhe të sigurisë. Kjo është mjaft e rëndësishme sepse është dhe një nga kushtete e integritetit të vendit tonë në BE.

3) Hidrocentralet në lumin Devoll. Mbi lumin Devoll do të ndërtohen me koncesion tre hidrocentrale. Në 1 Prill 2009 kjo kontrate ka hyrë në fuqi. Kompania e re e krijuar është bashkim i kompanisë EVN Austria, me qendër në Austri dhe Statkraft AS me qendër në Norvegji në pjesë të barabarta zotërimi. Në këtë projekt do të investohet rreth 1 miliard euro dhe është një koncesion i tipit BOOT (Build Own Operate Transfer). Ky projekt është i ndarë në ndërtimin e tre hidrocentraleve, dy nga të cilët do të ndërtohen dhe një i tretë do të rikonstruktohet (Hidrocentrali i Banjës). Koncesioni i këtyre tre projekteve do të zgjasë 35 vjet dhe do të rrisë furnizimin me energji elektrike në masën 20%.

II-Koncesionet në sektorin e shëndetësisë. Përvoja evropiane e koncesioneve në shëndetësi.

Në këtë rast studimi do të trajtojmë dhënien në koncesion të Qendrës Spitalore Universitare të Middlese Perendimore në Londër. Në Mbretërinë e Bashkuar politika e qeverisë së këtij vendi është që koncesioni duhet të luajë një rol kyç në programin për shërbimin kombëtar të spitaleve. Qysh në vitin 2002 kryeministri i asaj periudhe vinte theksin mbi modernizimin e infrastrukturës që duhet të ndikojë koncesioni mbi sistemin kombëtar të spitaleve. Para se koncesioni të ushtronte aktivitetin e vet kjo qendër spitalore kishte në dispozicion 1200 punonjës, 424 shtretër, 10 salla operacioni, 2 salla urgjence dhe 155 000 paciente të jashtëm. Kontrata e koncesionit iu la konsorciumit ByWest. Kontrata ishte për 35 vjet dhe kishte një vlerë neto monetare prej 125 milion paund. Me fillimin e aktivitetit u vu re një përmirësim i dukshëm i shërbimit pritës dhe më pas i trajtimeve për pacientët qofshin ato në rastet urgjente apo dhe në rastet e shtrimeve në spital. Gjatë gjithë aktivitetit u vu re një rritje e performancës dhe efikasitetit të shërbimit spitalor. A është e aplikueshme në vendin tonë koncesioni në këtë sektor ? Po t'i referohemi ligjit nr. 9663 dt. 18.12.2006 “*Për koncesionet*”, në nenin 4-ër të tij, parashikohet dhënia me koncesion në fushën e shëndetësisë. Shëndeti është një sektor tepër i rëndësishëm e për rrjedhojë çdo qeveri në axhendën e saj e konsideron si sektor strategjik. Fondet që i caktohen këtij sektori zenë një perqindje të konsiderueshme nga buxheti i shtetit. Nëse do të analizojmë këtë sektor do të konstatojmë se pas viteve 90-të janë bërë mjaft investime si në riparimin e godinave ashtu dhe të infrastrukturës së brendshme, po ashtu janë investuar edhe në drejtim të rritjes të profesionalizmit të stafit mjekësor dhe atij ndihmës mjekësor. Megjithatë në duhet të jemi objektive qendrat spitalore në vendin tonë kanë mangësi dhe probleme. Kjo lidhet me amortizimet e godinave, të paisjeve elektronike dhe atyre më të thjeshta. Të meta konstatojmë dhe në

drejtim të sigurimit të ujit të pijshëm, të ngrohjes, plotësimit me barna etj. Një pamje pak më optimiste na jep Qendra Spitalore Universitare “Nënë Tereza”. Duke patur parasysh fluksin e madh të pacientëve që kjo qendër pret, përsëri ne themi se ekzistojnë mjaft probleme. Me gjithë përpjekjet e bëra nga qeveria për ta pajisur këtë qendër me aparatura të kohëve të fundit, vëmë re se ekzistojnë prapambetje krahasuar me qendrat spitalore të vendeve fqinje apo dhe ato private. Atëherë lind pyetja a është një zgjidhje e saktë dhënia me koncesion e qendrave spitalore në vendin tonë? Opinioni i shumë specialistëve të këtij sektori është se dhënia me koncesione është një zgjidhje e mirë dhe emergjente. Në rastet e dhënies me koncesion, projekti duhet të përmbajë dy faza të zhvillimit të tij. E para ka të bëjë me projektimin dhe ndërtimin e godinave spitalore, ndërsa e dyta me mirëmbajtjen dhe mirëfunksionimin e tyre. Në fazën e parë do të duhet të dizajnohet projekti nga firma projektuese dhe më pas do të zbatohet nga një kompani tjetër ndërtimi. Projekti i saj duhet të jetë dizajnuar në mënyrë të tillë që ajo të jetë sa më funksionale për shërbimet mjekësore. Në bashkëpunim të ngushtë dhe me stafin mjekësor, do të planifikohej sa do të jetë numri i sallave të operacionit, i dhomave të reanimacionit, ato të urgjences dhe të pacientëve. Gjithashtu duhej projektuar qysh në fillim hapësirat që do të ketë çdo pacient për shërimin e tyre sa më të shpejtë. Pasi të përfundonte kjo fazë do të fillonte faza e dytë e cila do të përqendrohet në funksionimin dhe mirëmbajtjen e spitalit. Fillimisht do të bëhej pajisja me të gjitha aparaturat e nevojshme dhe me stafin mjekësor. Po lind pyetja, ku qëndron leverdia e koncesionarit në marrjen me koncesion të një qendre spitalore ? Të ardhurat që do të sigurohen nga tarifat që pacientët do të paguajnë nga shërbimet që ata marrin në spital. Por çdo tarifë për një proces mjekësor duhet të jetë fillimisht e përcaktuar në kontratë në mënyrë që koncesionari të mos i rritë ato tej normave të përcaktuara nga Ministria e Shëndetësisë.

Detyrimisht duhen të përcaktohen shërbimet brenda spitalit të ndara në dy kategori:

a) pacientë të siguruar **b)** pacientë të pasiguruar.

Pacientet e siguruar do t’ju duhet të paguajnë vetëm një përqindje të caktuar të shërbimit pasi ai paguan kontribute për sigurime shëndetësore. Në këtë moment hyjnë në skemë dhe kompanitë e sigurimit qofshin ato shtetërore apo private. Këto kompani sigurimi do të derdhin në llogarinë e spitalit detyrimin për pacientët e siguruar që kanë marrë shërbime të veçanta. Këtu duke patur parasysh, se skemat e sigurimit të jetës dhe shëndetit të funksionojnë në mënyrë eficiente. Ndërsa pacientët që janë të pasiguruar do të paguajnë të plotë gjithë tarifën e shërbimit. Pra, këto burime financimi do të garantojnë të ardhurat e spitalit. Por meqë brenda një viti të ardhurat që akumulohen nga pacientët nuk mund të jenë aq të konsiderueshme krahasuar me të ardhurat që mund të vinin nga një projekt koncesioni si bie fjala: shpërndarja e energjisë elektrike, apo e ujit të pijshëm etj., atëherë duhej që në kontratë të parashikohej një afat me i zgjatur. Zgjatja e periudhës së kontratës do të krijonte mundësi koncesionarit të siguronte më shumë të ardhura. Por që të funksionojë sa më mirë ky projekt duhej të rregullohen më parë një sërë problemesh të tilla si: pagesa e mjekëve, pagesa e ndihmës mjekëve, e sanitarëve apo dhe e personelit ndihmës spitalor.

PERFUNDIME

1-Koncesioni është një formë e partneritetit publik–privat shumë e zhvilluar. Në këto 10 vitet e fundit ajo ka gjetur një zhvillim të jashtëzakonshëm dhe në vendin tonë në shumë fusha të jetës ekonomike.

2-Baza ligjore është një element shumë i rëndësishëm tek e cila ndërtohet kontrata e koncesionit. Ligji shqiptar i koncesionit përcakton rregullat e procedurës së përzgjedhjes dhe seleksionimit të ofertave si dhe implementimin e projektit.

3-Përvoja e shumë shteteve të zhvilluara të Evropës është garanci për zhvillimin e mëtejshëm të koncesionit në vendin tonë.

4-Dhënie me koncesion e shumë veprave apo ndërmarrjeve të sistemeve të ndryshme, bën të mundur ndërtimin dhe progresimin në një kohë të shkurtër të tyre. Koncesioni është forma më progresive dhe efikase në shfrytëzimin e burimeve natyrore duke nxitur zhvillimet e qëndrueshme dhe duke mbrojtur ekosistemet.

5-Koncesioni është forma me interesante e thithjes së investimeve të huaja duke bërë të mundur realizimin e çeljeve të vendeve të punës për moshën me aktive të shoqërisë.

Referencat

Historia e Bankës së Shqipërisë, 2003.

Ligji Nr. 10083 dt 23.02.2009 “Për dhënien me koncesion të tre hidrocentraleve mbi lumin Devoll”.

Ligji Shqiptar Nr.7973 dt 26.07.1995 “Për koncesionet dhe pjesëmarjen e sektorit privat në shërbimet publike dhe infrastrukturë.”

Ligji Shqiptar Nr.9643 dt 20.11.1995”Për prokurimin publik”.

Ligji Shqiptar Nr.9663 dt.18.12.2006 “Për koncesionet”.

Mirjam Bult-Spiering and Geert Dewulf 2006 Issues in Public-Private Partnerships. Parimet për ndërtimin e ligjit të koncesioneve nga Banka Botërore për Rindërtim e Zhvillim.

Pierre,J.&Peters,G.2000 Governance, Politics and the State.

Savas, E.(2000) Privatization and Public –Private Partnerships.

Savich,H.V.1997 The ecology of public-private partnerships. The New Infrastructure Concessional Law in Spain.

EVOLIMI DHE VËSHTRIMI HISTORIK I PRONËSISË TOKËSORE BUJQËSORE DERI NË VITIN 1991.

Lirika Kutrolli
Keshilli i Ministrave

Përmbledhje

Në këtë punim do të jepet një pasqyrim i evoluimit historik të marrëdhënieve pronësore, veçanërisht atyre tokësore-bujqësore, qysh nga lashtësia e deri në vitin 1991. Qëllimi i këtij punimi është njohja e lexuesit me rëndësinë e veçantë që i është kushtuar të drejtës së tokës, në të gjitha nivelet e zhvillimit të shoqërisë. Se cilës periudhë historike i përgjigjet një rregull i caktuar i normave, që rregullonin këto marrëdhënie. Vend të rëndësishëm në këto marrëdhënie zenë ato të pas Luftës së Dytë Botërore, e që vijuan me reformën e vitit 1913, e më pas me reformën në qeverinë e Zogut, periudhë në të cilën shumë rregulla u kodifikuan, në Kodin Civil të Zogut të vitit 1929. Reformë rrënjësore u krye më pas në vitin 1946, me zbatimin e Reformës Agrare ku prona nuk kishte më vetëm formën e pronës shtetërore, por edhe asaj private, e cila në mënyrë graduale, kaloi përsëri në pronësi shtetërore deri në vitin 1976. Në përfundim të këtij punimi arrijmë në konkluzionin se marrëdhëniet pronësore tokësore zenë një vend të rëndësishëm në rendin juridik të një vendi dhe zbatimi sa më mirë i kuadrit ligjor orienton në zhvillimin e politikave pozitive për shfrytëzimin dhe përmirësimin e cilësië së tokës, si produkt i pazëvendësueshëm i natyrës.

Fjalalet celës: Reformë Agrare, kuader ligjor, tokë bujqësore

Abstract

This paper will give an overview of the historical evolution of the property ownership practices, especially those involving agricultural land, from antiquity until 1991. The purpose of this paper is to introduce the reader to the special importance of the right to own land and have access at all levels of development. Each historical period corresponds to a rule set of norms that regulate these relationships. These relationships take an important turn after World War II, followed by the reform of 1913 and then with the Bird government reform, a period in which many rules were codified, Bird's Civil Code of 1929. This fundamental reform took place later in 1946, with the implementation of the Agrarian Reform where the property had not only the form of state property, but also private, which gradually moved back into state ownership until 1976. At the end this paper will conclude that land and property relations occupy an important place in the legal system of a country and recognize the need to best apply them in a legal framework, this can lead to the development of positive policies for the use and improvement of the land, as an irreplaceable product of nature.

Fjalët celës: agricultural reform, legal framework, agricultural land

Hyrja

Toka është dhuratë e natyrës dhe një nga burimet e ekzistencës së jetës. Toka është lidhja e pamohueshme me formacionin shoqëror dhe jetën ekonomike të një vendi. Është mjet i rëndësishëm për prodhimin dhe zhvillimin ekonomik të çdo rendi shoqëror. Toka nuk

është produkt i dorës njerëzore por si mjeti më i rëndësishëm prodhimi, i dhuruar nga natyra, ajo nuk mund të zvendësohet me asnjë mjet tjetër. Ajo shfrytëzohet nga dora e njeriut, por në vijim të këtij punimi do të trajtojmë të gjitha të drejtat dhe detyrimet e çdo rendi shoqëror, mbi pronën. Rendi shoqëror ka evoluar qysh nga lashtësia e deri në ditët e sotme. Njëkohësisht, ka evoluar edhe marrëdhëniet me tokën, duke u përmirësuar dhe duke u kornizuar në një sistem ligjor. Historia e njerëzimit, në lidhje me zhvillimin shoqëror, në periudha të ndryshme, ka karakteristikat e saj. Qëllimi i punimit është njohja e lexuesit me evolucionin e këtyre marrëdhënieve deri në ditët e sotme. Gjatë trajtimit dhe në përfundim të këtij punimi arrijmë në konkluzionin se, marrëdhënieve pronësore në çdo rend u është kushtuar një rëndësi e veçantë dhe pjesa më e madhe e normave të së drejtës, kanë qenë për marrëdhëniet pronësore. Edhe sot këto marrëdhënie zenë vend shumë të rëndësishëm dhe reformat pas vitit 1991 e në vijim, kanë lidhje me zbatimin e reformave të para viteve 1990 (kriteret që u kerkuan në zbatimin e ligjit 7501 date 01.08.1991 "*Për Tokën*" dhe VKM nr. 452, datë 17.10.1992 "*Për ristrukturimin e ndërmarrjeve bujqësore*" kishin lidhje me qenësinë e ishbashkëthemelues të kooperativave apo ndërmarrjeve bujqësore. Njohja e marrëdhënieve të pronësisë tokësore para viteve 1990 paraqitet si domosdoshmeri, për t'i ardhur në ndihmë individëve që kanë lidhje direkte me vazhdimin e këtyre reformave në institucionet shtetërore.

Struktura e punimit

Marrëdhëniet pronësore tokësore në periudhën e lashtësisë.

Marrëdhëniet pronësore tokësore në periudhën e ilirëve dhe bizantëve.

Marrëdhëniet e pronësisë tokësore në feudalizëm.

Marrëdhëniet e pronësisë në sistemin e cifligjeve.

Marrëdhëniet e pronësisë në sistemin e tanzimatisë.

Periudha 1912-1925. Reformat u pasuan në vitin 1924, reforma të dala nga Revolucioni i Qershorit.

Marrëdhëniet agrare në periudhën e monarkisë.

Marrëdhëniet e pronësisë në periudhën socialiste.

Pronësia mbi tokën në periudhën e viteve 1945-1976, e në vijim deri 1991

Evoluimi dhe vështrimi historik i pronësisë tokësore bujqësore deri në vitin 1991.

Toka është dhuratë e natyrës dhe një nga burimet e ekzistencës së jetës. Toka është lidhja e pamohueshme me formacionin shoqëror dhe jetën ekonomike të një vendi. Është mjeti i rëndësishëm për prodhimin dhe zhvillimin ekonomik të çdo rendi shoqëror. Toka nuk është produkt i dorës njerëzore por si mjeti më i rëndësishëm i prodhimit, i dhuruar nga natyra, ajo nuk mund të zëvendësohet me asnjë mjet tjetër. Ajo shfrytëzohet nga dora e njeriut, por në vijim të këtij punimi do të trajtojmë të gjitha të drejtat dhe detyrimet e çdo rendi shoqëror, mbi pronën. Rendi shoqëror ka evoluar qysh nga lashtësia e deri në ditët e sotme. Njëkohësisht, paralelisht, ka evoluar edhe marrëdhëniet me tokën, duke u përmirësuar dhe duke u kornizuar në një sistem ligjor. Historia e njerëzimit në lidhje me zhvillimin shoqëror, në periudha të ndryshme, ka karakteristikat e saj. Historia e njerëzimit ka filluar 6000 vjet më parë dhe formacioni i parë ekonomiko-shoqëror ka lindur në periudhën e poliomelilit. Në këtë periudhë u përcaktua formacioni i parë, bashkësia primitive e cila, u përmirësua nga periudha e neolitit. Në këtë periudhë spikaste ekonomia e përbashkët e fiseve dhe fillesat e krijimit të veglave të para të punës. Filloi përveçse gjuetisë, edhe puna në bujqësi e blegtori. Filloi hapja e tokave të reja. Më pas, me shthurjen e bashkësisë primitive, zuri vend një shoqëri e re, ajo e familjes patriarkale. Familja patriarkale merrte një sasi toke nga prona e përbashkët që kishte fisi dhe

ndërkohë pronë të vetën kishte bagëtitë. Në këtë mënyrë filloi grumbullimi i pasurive të para dhe lindja e pronës private {7}. Dëshira për të patur sa më shumë prona solli lindjen e konflikteve dhe luftimeve, gjë që solli dhe diferencimet pronësore mes pjesëtarëve të fiseve. Filloi gradualisht lindja e rendit skllavopronar dhe marrëdhëniet skllavopronare, të cilat kishin në zotërim pronat e gjithë fisit. Atje ku bashkësitë fisnore ishin shthurur, ishte krijuar bashkësia fshatare {17}. Ilirët, paraardhësit tanë, qysh herët janë marrë me bujqësi dhe blegtori, veçanërisht në zonat bregdetare. Në këtë periudhë filloi zhvillimi i veglave bujqësore dhe lindja e pronës private edhe pse pronat ishin të përbashkëta, të fisit (në shekullin VI-V para erës sonë). Në këtë periudhë vazhdonte zhvillimi dhe diferencimi i formacioneve shoqërore duke sjellë edhe ndryshime në shekullin IV-II, nëpërmjet rritjes së prodhimeve dhe zhvillim të pemtarisë. Në zonat bregdetare kishte më tepër prodhimtari dhe zhvillim, e pikërisht në këto zona lindi prona private, ndërsa në pjesët e tjera të vendit, vazhdonte formacioni i pronësisë së përbashkët të fisit. Në këtë periudhë (shekulli IV-III), filloi forcimi i marrëdhënieve skllavopronare, ku një pjesë e shoqërisë u bë zotëruese e tokave dhe pjesa tjetër e varur, duke punuar tokat e tyre kundrejt dhënies së një pjese të prodhimit të zotëruesi i tokës. Në këtë periudhë, pati përparime në bujqësi e blegtori dhe pati mbiprodukt. Madje në këtë periudhë pati prodhime gruri aq sa kanë furnizuar dhe Athinën {7}. Gjeografi grek Skymni thekson se ilirët merreshin me lërimin e tokës dhe merrnin dy hërë prodhime në vit. Në vitin 548, nga lëvizja e turmave barbare, përveç hunteve, protobullgarët, avarët në Gadishullin Ballkanik erdhen edhe sllavët. Sllavët, duke kërkuar toka të përshtatshme për bujqësinë, sulmuan edhe arritën të largonin nga toka edhe pronarët latifundiste, duke u vendosur vetë në gjithë territoret që pushtonin {7}. Me kolonizimin e sllavëve, toka kaloi në duart e fshatarëve të lirë. Ekonomia iliro-romake filloi të dobësohej, por njëkohësisht edhe marrëdhëniet skllavopronare dhe shtresa e fshtarësisë. Filloi braktisja e tokave nga fshatarësia dhe kjo çoi në marrjen e masave për lidhjen e fshtarit me tokën. Në shekullin III para e.s Filipi i Maqedonisë sulmoi tokat e Taulantëve por nuk arriti të realizonte qëllimin e tij në lidhje me zgjerimin e tokave. Në vitin 302, Glauku ishte në krye të shtetit taulant dhe në vitin 270 p.e.s Aleksandri II kërkoi të merrte territore që i kishte lënë trashëgimi Pirroja. Edhe pse arriti të merrte territore, Apollonia dhe Durrahu ishin nën administrimin e Taulantëve. Më pas Taulantët në zëvendësuan gradualisht me Ardianët. Në shekullin VIII ekonomia kryesisht bazohej në bujqësi dhe e lidhur direkt me hapjen e tokave të reja dhe nga familje të veçanta po krijoheshin prona tokësore, të cilat quheshin bashtine. Popullsia Ilire pothuajse po asimilohej nga sllavët dhe shkoi drejt zhdukjes e gjitha. Krahë familjeve ishin krijuar edhe bashkësitë (nga një numër i familjeve patriarkale). Perandoria bizantine, nën sundimin e së cilës ishte vendi ynë, i njohu bashkësitë të cilat më pas u zëvendësuan me bashkësitë fshatare, me bazë lidhjet jo të gjakut por të territoreve. Baza e bashkësive ishte *kujria*. Ligji *Agrar*, ishte një ligj i posaçëm që nxori Perandoria bizantine për rregullimin e raporteve me tokën, e kjo i shtri efektet e saj kryesisht në vendet ballkanike. Ky ligj ka vepruar edhe në trojet shqiptare. Në thelb të tij ligji kishte mbledhjen e taksave, dhënien e tokave me qera dhe kthimin e tokave të braktisura, të bashkësitë. Meqenëse shteti bizant kishte përfitime nga taksat që vilte, ishte në interesin e tij të ruante bashkësitë.

Marrëdhiet e pronësisë tokësore në feudalizëm.

Marrëdhëniet feudale në Shqipëri lindën si pasojë e shpërbërjes së bashkësive fshatare {11}. Marrëdhëniet feudale në Shqipëri, sollën lindjen e dy klasave e konkretisht, klasën e dinave dhe fshatarët e mbetur pa tokë. Në shekullin XI Perandoria bizante krijoi

proniet. Proniari smund të shiste apo trashëgonte pronien. Prtonia mbahej në përdorim vetëm gjatë kohës që proniari i shërbente ushtarakisht perandorit dhe me humbjen e këtij pozicioni, ai humbiste dhe pronien. Pronia përbëhej nga toka e të zotit dhe nga toka e bujqëve e cila quhej *bashtinë*. Bujku ishte i detyruar të punonte të dyja tokat duke përcaktuar kështu pozicionin e tij si bujkrobër dhe duke shlyer edhe detyrimet në natyrë (duke dhënë pjesë nga prodhimi dhe në disa raste edhe mëndafsh, mjaltë dhe shumë të hollash). Të tjera marrëdhënie të reja filluan të identifikoheshin në shekullin XIV. Gjatë kësaj periudhe filloi forcimi i marrëdhënieve arbëreshe. Zhvillimi më i madh u bë i dukshëm në zonat bregdetare. Krahës bujqësisë u zhvillua pemtaria, vreshtaria dhe ullinjë e kjo gjë solli edhe zhdukjen e ndryshimit midis pronieve dhe bashtinave, duke bërë që ato të mos kishin më varësinë e të qenurit apo jo, ushtari i Perandorisë. Këto toka ishin bërë tashme të trashëgueshme. Më pas filloi të njihej një kategori e re e tokave “*territore*”. Për herë të parë u njoh e drejta e pronësisë nga ana e zotëruesve të territoreve të cilët mund ta shisnin tokën e tyre por edhe mund të blinin territore të reja. Këto territore nuk mund të shpronësoheshin apo t’i dhuroheshin të tjerëve, pasi i përkisnin zotërve të tyre. Në shekullin XIII, në Shqipëri u vendos regjimi ushtarak feudal, si pasojë e pushtimit nga Turqia. Pushtuesit turq, të gjitha kategoritë e tokave u shpallën shtetërore ose ndryshe të qujtura “*mirie*”. I gjithë fondi i tokave i kaloi fondit të tokave të shtetit turk. Në këtë periudhë njiheshin edhe kategoria e tokave *mylk* dhe tokave *vakufe*. Mylk ishin toka që i përkisnin si pronë private një kategorie fshatarësh. Vetëm mbi këto toka fshatari gëzonte të drejtën e plotë të pronësisë. Vakufe ishin tokat që i përkisnin institucioneve fetare. Meqenëse shteti osman kaloi gjithë tokat në pronësi shtetërore, feudalët shqiptarë u zhveshën nga e drejta e pronësisë. Pikërisht këtë periudhë filloi regjistrimi i tokave në sistemin e kadastrës, veprimtari e cila përfundoi në vitin 1532. Shqipëria u nda në 335 *timare* (timaret e shpatës 90 % dhe timaret e ofiqes 10 %) {11}. Po t’i referohemi autorëve të ndryshëm që kanë shkruar mbi historinë e Shqipërisë {7}, ka një mospërputhje me datat dhe vitet e përfundimit të regjistrimit të tokave në timare. Nga autori Delo Mecani, përcaktohet se regjistrimi i tokave ka përfunduar në vitin 1532, ndërsa ka të tjerë autorë (Selim Islami dhe Kristo Frashëri), që shpjegojnë se regjistrimi i tokave ishte bërë edhe më parë, konkretisht në vitin 1432 dhe së fundmi, në vitin 1506, regjistrim që u përsërit në vitin 1520. Këto toka u quajtën mirie dhe u ndanë në *timare*, *zeamete* dhe *hase*. Në këtë radhë turqit përfshinë regjistrimin edhe të disa fshatrave që nuk kishin mundur t’i regjistronin më parë dhe regjistrimi ishte hedhur në një regjistër të hollësishëm. Meqenëse regjistrimi ishte shumë i hollësishëm, rezultoi se u rrit numri i timareve tre herë. Filloi ndarja e tokave pothuajse si në rastin e pronieve por në këtë rast feudalët ushtarak u quajtën spahi. Ndërsa timaret e ofiqeve i jepeshin administratës (funksionarëve të shtetit). Në të dyja kategoritë, zotëruesit e tokës nuk e gëzonin të drejtën e pronësisë dhe nuk kishin të drejtë ta tjetërsonin pronën. Fshatarët e krishterë që jetonin në timare, kishin në zotërim nga një ngastër të vogël toke që quhej *bashtinë* ndërsa për myslimanët quhej *çiflig*. Fshatarët vetëm nëse merrnin leje të timarliu, mund ta shisnin tokën. Ishin të detyruar të jepnin renten feudale të timarliu. Zakonisht, fondet e pyjeve dhe kullotave, ishin lënë për shfrytëzim të përbashkët nga fshati e këto quheshin *toka metruqe*. Kategoria tjetër e tokave ishin *tokat djerre*, të papunueshme e të pafrytshme. Përsa i përket ndarjes së klasave si pronare, u kategorizuan dy klasa. Nga njëra anë zotëruesit feudale të *timareve*, *tokave myshk*, *tokave vakuf* dhe nga ana tjetër fshatarët e futur nën regjimin e timareve. Në themel të kësaj marrëdhënie, vendosej që timarliu ishte zotëruesi i tokës dhe fshatari ai që do punonte këtë tokë. Kjo u rregullua

nëpërmjet ligjit që nxorri shteti osman. Regjimi timareve erdhi duke u forcuar, gjë që solli dhe kontrollin dhe drejtimin e spahiut ndaj fshatarëve. Fshatari ishte i varur çdo moment nga spahiu i cili nëse konstatonte largimin nga toka pa lejë të spahiut, do të humbiste tokën. Kjo solli për më tepër forcimin e pozitës së spahiut duke bërë që ai të trashegonte tokën, gjë që më parë kishte disa kufizime. Spahijtë i shtrinë të drejtat e tyre jo vetëm mbi vreshtat, pemëtoret dhe ndërtesat por edhe mbi arat (*hasa-çiflig*), të cilat i punonin fshatarët që kishin humbur tokat e tyre.

Sistemi i çifligjeve.

Në shekullin XVII disa spahij, duke përfutur nga rrënimi i fshatarëve dhe shitja e bashtinave nga ana e tyre, filluan të zgjerimin çifligjet e një pjesë të feudaleve spahij, të cilët më pas krijuan një tjetër klasë, ndryshe nga ana e spahinjve dhe u quajtën feudale çifligarë. Çifligari ndryshe nga spahijtë, nuk kishte detyrime ushtarake dhe tokat i punonte me fshatarët të cilët detyroheshin t'i jepnin renten, të cilët quheshin çifçij {7}. Çifligarët vazhduan përpjekjet për shkëputjen nga klasa e spahijve dhe kërkonin gjithnjë e më tepër të zgjerimin fondin e çifligjeve. Ndonëse në shekullin XVII marrëdhëniet feudalo-ushtarake filluan të tronditeshin, turqit tentonin të zgjerimin pronat e tyre. Në këtë shekull, ata herë pas herë përsëritën regjistrimin e tokave duke shtuar numrin e timareve. Numri i sanxhaqeve shkoi në 7, e vijoi me 120 zenamete dhe 1620 timre, pra pesë herë e ca më tepër se regjistrimet e bëra në vitin 1432. Pikërisht ky zgjerim i çifligjeve dhe mospërmblidhja e taksave nga ana e tyre kundrejt shtetit osman, solli dhe shthurjen e timareve. Në vitin 1834 u bë suprimimi me ligj i timareve. Pjellë e shthurjes së regjimit feudalo-ushtarak ishin "*derëbeji*" të cilët me veprimet e tyre ata e thelluan anarkinë në Shqipëri. Ata i shërbenin sulltanit dhe merrnin pjesë në fronte me "*harxhe*", pra me shpërblim, për të shtypur dhe kryengritjet në Shqipëri dhe në vise të tjera të Ballkanit. Në këtë periudhë është përdorur dhunë. Për dhunën e përdorur në shumë vise të Shqipërisë kanë shkruar shumë autorë. Qëllimi i kësaj dhune ka qenë në vazhdimësi për shndërrimin e timareve dhe të fshatrave të lira në çifligje {12}. Në fundin e shekullit të XVIII në Shqipërinë e Poshtme dhe në Greqi, agallarët e fuqishëm grabisnin fushat dhe grumbullonin më të shpejtë pasuri të mëdha {12}. Tipike përse i përket përdorimit të dhunës është shprehja e gjetur në një kodik të Shqipërisë Jugore ".....se aty nga fillimi i shek. XIX bejlerët të etur për tokë u rrëmbenin si "*luanë*" tokat fshatarëve {7}. Në mesin e shek. XIX shumë familje bejlerësh arritën të kishin një sasi shumë të madhe tokash. Po kjo dukuri ndeshet edhe më vonë në një burim arkivor të huaj {7} duke cilësuar shqiptarët në kohën e Tnazimatit " i ktheu kusarët në vjedhës dinakë, ndërsa bejlerët në dhelpra" duke bërë që në mesin e shekullit XIX të kishte disa bejlerë me shumë prona dhe me shumë influencë, më të fuqishëm se qeveritarët osman {7}. Në një grabitës tokash ishte kthyer dhe vetë kleri {12}. Ligji i tokës së vitit 1858 pranonte kalimin joligjor të ndonjë toke në duart e klerit të krishterë "një tokë që ka qenë zotëruar me tapi e më vonë ka hyrë drejtpërdrejt në duart e priftërinjve dhe përdoret pa tapi e lidhur me manastirin, për të zbatohen formalitete, si për tokat e tjera *mirije* dhe zotërohet me tapi si me parë". Pronat kishtare ishin të regjistruara në një regjistër, dhe karakteri i tyre vakufor nuk ishte i shënuar, e këto prona arrinin në 1793 dynym {7}. Në lidhje me dhunën është shkruar edhe nga z. konsull francez se "nuk ishin vetëm pronat e të krishterëve që Ali Pasha uzurpoi....., por ai nuk kurseu aspak edhe ato të agallareve, që u bë zot i tyre me dinakëri dhe dhunë" {7}. Pasuritë e Ali Pashë Tepelenës, u konfiskuan të gjitha pas vrasjes në fillimin e vitit 1822. Një pjesë e madhe e çifligjeve të tij u kthye në pasuri shtetërore dhe një pjesë e përfitoi sulltani {7}. Vetëm një pjesë e vogël iu kthye pronarëve

të mëparshëm feudale. Në këtë periudhë, Porta e Lartë synonte të nënshtropte Shqipërinë, por hasi në rezistencën e kryengritjes së shqiptarëve, bashkuar asaj greke, kundër turqve. Ishte pikërisht kjo periudhë kur Perandoria Osmane filloi luftë kundër pashallëqeve shqiptare. Dredhite e osmanëve nuk kishin të sosur, e këtu mund të përmendet masakra e Manastirit (1830), ku 500 feudale e derëbej shqiptarë u shfarosën.

Sistemi i tanzimatisë.

Në shekullin XIX, konkretisht në vitin 1839 u shpall dekreti nga sulltani "*Dekreti i shenjtë*". Kjo erdhi si pasojë e prapambetjes në ekonomi dhe u synua ndërmarrja e një sërë reformash agrare. Gjendja e tokës rregullohej nga pusheti osman dhe bazohej në të drejtën myslymane. Para reformave të Tanzimatit, në të cilën u përfshi dhe Shqipëria njiheshin tri kategori tokash {15} (toka shtetërore ose timare, vakuf dhe toka mylk), dhe pas reformës së Tanzimatit, kategoritë e tokave ishin: toka shtetërore-mirije, toka private-mylqe, toka fetare-vakëfe, toka në përdorim të përbashkët-metruqe, toka djerremë vëte.

Porta e Lartë synonte që të sillte ndryshime në marrëdhëniet tokësore. Ligjet e nxjerra konfirmuan edhe njëherë të drejtën e shtetit si pronar i vetëm i tokës. Përsa i përket tokave çiflig, këto mund të trashëgoheshin vetëm në vije të drejtë e nëse nuk kishte trashëgimtare, këto i kalonin shtetit. Nje ligj i ri agrar ("*Ezer Kanuni*") i dalë në vitin 1856, përcaktoi se gjithë bujqërit në tokat e çifligjeve do të konsideroheshin se tokën e kishin marrë me qera. Kjo rregulloi dhe marrëdhëniet mes tyre dhe çifligarëve të cilët më parë nuk i lejonin që të largoheshin nga toka. Pas këtij ligji, bujqit ishin të lirë dhe kishin të drejtë që të largoheshin nga toka, por përsëri në thelb ishte pozita e çifligarit që sundonte dhe vendoste rregulla për këtë marrëdhënie, nisur kjo nga fakti që pjesa më e madhe e bujqëve ishin pa toka.

Ky ligj agrar bëri që pjesa më e madhe e fondit tokësor në Shqipëri, të ishte pronë e një numri të vogël pronarësh dhe shtetit turk. Filloi në këtë periudhë një lidhje e drejtpërdrejtë e tokës me zhvillimin e ekonomisë, të të gjitha klasave, duke sjellë kështu interesin edhe të një kategorie që më parë nuk kishte treguar interes për tokën. Pjesa e fshatarëve që vinte e dobësohej, sepse nuk ishin në gjendje që me të ardhurat e tokës të siguronin jetesën, e shitën tokën dhe filluan të punonin me mëditje, si argatë. Problematike në këtë kohë paraqitej jo vetëm etja për toka nga ana e çifligarëve por edhe për krahe punë. Në konflikt ishin edhe çifligarët me spahijtë, ku i pari nuk donte t'i shlyente të dhjetën spahiut për tokat e çifligut që bënin pjesë në timar {7}. Në lidhje me shitblerjen e tokave, ajo çka mund të ndalemi është fakti që veprimet shoqëroheshin me pajisjen me tapi të reja nga ana e spahiut. Në një nga librat e studjuar, hasim një rast konkret të shitbërjes dhe pajisjen me tapi të blerësit, nga ana e një spahiu {7}.

Marrëdhëniet e pronësisë tokësore pas krijimit të shtetit shqiptar (periudha 1912-1925)

Shqipëria në vitin 1912, fitoi pavaresinë por u përball me një gjendje të mjerueshme ekonomike dhe me një prapambetje nga më të medhatë në Evropë. Mjetet e punës që përdorte bujqësia ishin primitive, si parmenda dhe prodhimi ishte i pakët duke mos siguruar prodhimin e nevojshëm në vend. Marrëdhëniet tokësore ishin të tilla që, fshatarësia në zonat malore kishte një copë tokë për bukë në formën e pronës private, bagëtinë dhe mjetet bujqësore. Pasuriji të tjetër bujqësore si: pyje, livadhe dhe kullota zotëroheshin bashkërisht nga banorët e fshatit. Edhe pse u krijua një shtet i ri, kjo nuk solli ndonjë ndryshim në ekonominë e vendit. Vazhdonte marrëdhëniet feudale dhe gjysmëfeudale por njëkohësisht filluan të zhvilloheshin marrëdhëniet kapitaliste, e cila

karakterizohej nga blerja e tokave nga ana e tregtarëve të çifligaret e ekzistues. Menjëherë pas shpalljes së pavarësisë, shteti shqiptar beri konfiskimin e pasurisë të shtetit turk dhe të sulltanit. Evidencat flasin për një sipërfaqe të tokës bujqësore në pronësi të shtetit shqiptar, rreth 56.000 ha (zotërues ishin edhe një pjesë e çifligarëve të mëdhenj të tokave të cilët bashkarisht kishin fondin më të madh të pronësisë tokësore, në raport kjo me atë shtetërore). Edhe pas krijimit të shtetit shqiptar, çifligarët e mëdhenj shfrytëzonin masën fshatare të cilët punonin në tokat e tyre si çifçinj dhe i paguanin çifligarit gjysmën e prodhimit ose një të tretën. Bujqit nuk kishin asnjë mjet prodhimi dhe as ekonomi, kjo bëri që ata të ishin të varur nga pronarët çifligarë, duke sjellë kështu lindjen e marrëdhënieve me karakter kapitalis. Në dhjetor të vitit 1813, nga qeveria e Vlorës u synua që të ndryshoheshin marrëdhëniet agrare dhe u krijua një komision qeveritar. Komisioni qeveritar do të maste sipërfaqet e pronave dhe do të kontrolloheshin kufijtë, nëse ato ishin apo jo sipas tapive që dispononin çifligarët. Kjo qeveri synonte që sipërfaqet e tepërta t'i ktheheshin shtetit ose fshatarëve pa tokë, por kjo nuk u realizua për arsye të pozitës së qeverisë në atë kohë dhe gjendjes së vështirë politiko-ekonomike. Gjithsesi, sipërfaqet e çifligarëve sa vinin e zvogëloheshin, ndërsa nga ana e këtyre të fundit por edhe vetë fshatarëve filluan hapjet e tokave të reja, pasi nuk mund të plotësoheshin nevojat në vend me prodhime bujqësore, e kryesisht me drithëra. Afër viteve 1920 u vu re se filloi pakësimi i pronave të çifligarëve pasi gjendeshin në vështirësi që i detyroi të shisnin një pjesë të tokave. Këto toka po bliheshin nga disa fshatarë të pasur, të cilët u shtuan së tepërmi pas vitit 1920. Gjithnjë e më tepër filloi zgjerimi i marrëdhënieve kapitaliste dhe qeveria tentonte të kryente reforma. Në maj të vitit 1923 Këshilli Kombëtar miratoi ligjin "*Mbi kontratën e bujqësisë*" nëpërmjet të cilës mbrohej bujku nga pronari i tokës, për të mos e dëbuar nga toka kur ai përmbushte detyrimet e kontratës. Ky ligj nuk gjeti zbatim dhe u pasua nga një tjetër ligj që u miratua "*Mbi vendosjen e emigrantëve dhe bujqëve në tokat e shtetit*". Ky ligj parashikonte që t'i jepte nga tokat shtetërore, secilës familje fshatare dhe familje emigrante, nga gjysmë ha tokë për ta punaur. Madje jepte edhe për ato familje që nuk jetonin në fshat por që kishin dëshirë të kishin lidhje me bujqësinë.

Reformat u pasuan në vitin 1924, reforma të dala nga Revolucioni i Qershorit.

U vendos që të rishpërndaheshin tokat e çifligarëve të mëdhenj e t'u jepej tokë fshatarëve pa toke dhe fshatarëve më pak tokë. Po sipas programit të qeverisë, fshatarëve do t'ju jepej edhe një pjesë e tokave që ishin në fondin shtetëror. Reformat vazhduan edhe me tej dhe nga qeveria e Fan Nolit u miratua ligji "*Mbi shpronësimin e pasurisë shtetërore*" mbi bazën e së cilës do t'ju jepej tokë fshatarëve pa tokë dhe atyre që s'ishin fare tokë, por kjo reforme dështoi me dështimin e vetë qeverisë.

Marrëdhëniet agrare në periudhën e Monarkisë.

Në vitin 1925 filloi fuqizimi i fshatarëve të cilët gjithnjë e në rritje kishin kërkesa për të shtuar tokat e tyre dhe kjo solli dobësimin e çifligarëve. Në shekullin XX, me vendosjen e pronës feudale private, në vend të asaj ushtarake, filloi dhe rregullimi juridik i parablerjes së pronës. Ky rregullim bëhej nga legjislacioni civil otoman (Mexheleja), ndërsa në Labëri vepronte e drejta zakonore, e cila kishte në themel lidhjet fisnore dhe lidhjet e gjakut {15}. Po shtoheshin marrëdhëniet ekonomike kapitaliste dhe po zhvillohej një ekonomi bujqësore. Pikërisht në vitin 1925 erdhi në pushtet edhe Ahmet Zogu, i cili pa se Shqipëria kishte nevojë për reforma agrare dhe në 2 maj 1930 ai miratoi ligjin "*Për reformën agrare*". Për vetë gjendjen në të cilën ishte Shqipëria, mbreti Zog parashikoi nëpërmjet këtij ligji që gjithë prona e subjekteve fizike, juridik, institucioneve shtetërore

dhe shtetit, do të shpronësohej e do t'i kalonte fshatarëve me pak tokë dhe agronomëve që kishin përfunduar arsimin e mesmë e që jetonin në qytet. Toka do t'ju jepej të gjithëve në një masë që përcaktonte ligji. Ligji kishte parashikuar këtë ndarje: 40 ha pronarëve të mëdhenj me pesë pjesëtarë në familje. Për çdo pjesëtar më tepër do të mbahej 5 ha dhe pjesa tjetër do të ndahej në tri pjesë, nga të cilat dy do t'i merrte pronari i madh dhe një e treta e saj do t'u ndahej fshatarëve. Norma për fryme do të ishte 0.5 ha por edhe pse nga njëmeri antarëve nuk do të kalonte 5 ha për familje. Statistikat flasin për përfitim nga Reforma te afro 1880 familjeve. U vunë në dispozicion 8109.5 ha tokë. Kjo sipërfaqe u sigurua nga tokat shtetërore në masën 3411.5 ha dhe 4698 ha nga tokat e çifligjeve {11}. Edhe pse fshatarët përfituan nga reforma agrare, përsëri çifligarët ishin në pozita prioritare. Në vijim të Reformës u hartua një *"kontrate tip"* e cila përcaktonte të drejtat dhe detyrimet midis çifligarëve dhe bujqëve, në rastet kur tokat jepeshin me qera. Nenet e kësaj kontrata vendosnin në pozita të favorshme çifligarin dhe në një nen përcaktohej se tokat e reja dhe të papunueshme, kur hapeshin nga bujku, pas një viti i kalonin pronarit. Nga viti 1929-1939, shumë toka përveçse fshatarëve, u kaluan në favor të mbretit Zog edhe familjes mbretërore. E rëndësishme është se në vitin 1929 u miratua Kodi Civil i Zogut, i cili mes shumë dispozitave të tjera, vend të rëndësishëm zunë dhe dispozitat që rregullonin marrëdhëniet agrare dhe ishin të zbatueshme për pasuritë tokë bujqësore dhe me natyrë bujqësore. Edhe kjo reformë që u zbatua në periudhën e Monarkisë, nuk pati shumë rezultat. Në këtë periudhë, Reforma Agrare përtej kufijve, referuar ish Jugosllavisë, ishte në gjendje kritike. Ja si shprehet autori Marenglen Verli në librin e tij *"Reforma Agrare Kolonizuese në Kosovë"*: *"autoritetet jugosllave arritën në përfundimin se gjendja ishte kritike meqenëse politika e tyre " po ndeshte në një aksion të njëzëshëm", kundër shtimi nga ana e shqiptarëve, dhe meqenëse dhe "ata pas marrjes së tokës mbesin këtu në këtë brez kufitar". {19}.*

Marrëdhëniet e pronësisë në periudhën socialiste.

Marrëdhëniet e pronësisë tokësore të shtetit socialist, e patën bazën e tyre në të drejtën e pronës të periudhës së Monarkisë, ku spikaste e drejta private, si një e drejtë e përparuar dhe e krahasuar e që mbështetej në të drejtën e vendeve më të zhvilluara në Evropë. Ndikim në Shqipëri kishte ish Bashkimi-Sovjetik, si vendi që kishte rolin udhëheqës për gjithë vendet komuniste. Nga viti 1945 deri në vitin 1990 në Shqipëri kanë ndodhur shumë ndryshime dhe reforma në të drejtën tonë pozitive, veçanërisht në të drejtën private, përfshirë dhe tokën me gjithë kategoritë e saj. Gjatë periudhës së shtetit socialist, ka patur reforma dhe ndryshime ligjore radikale, pëfshirë këtu dhe dy kushtetuta, ajo e vitit 1946 dhe Kushtetuta e vitit 1976. Ndrësja si periudha në lidhje me ndryshimet në marrëdhëniet pronësore do ta ndanim këtë në dy periudha. Periudha e viteve 1945-1976 dhe periudha e dytë e viteve 1976-1990.

Pronësia mbi tokën në periudhën e viteve 1945-1976.

Pikërisht në këtë periudhë, pas Luftës së Dytë Botërore, në vendin tonë pati ndryshime rrënjësore. Tentohet krijimi i shoqërisë socialiste dhe krijimi i sistemit ekonomik të centralizuar. Marrëdhëniet e pronësisë do të bazoheshin jo më te prona private, por te prona socialiste dhe te sistemi ekonomik socialist. Që të realizohej kjo, duhej që të bëhej kalimi i mjeteve të prodhimit nga duart e personave privatë në pronësi shtetërore. Kjo do të mund të realizohej duke bërë dhe ndryshime të ligjeve të asaj kohe, mbi bazën e të cilave kishte funksionuar shteti deri në atë kohë. Këto ndryshime filluan pas miratimit të Kushtetutës në 14 maj të vitit 1946. Ky ishte akti i parë themeltar i shtetit që rregullonte marrëdhëniet e pronës. Para se të arrihej në hartimin e kushtetutës, më parë u shfuqizuan

ligje dhe dispozita, p.sh ligji nr. 61, datë 17.05.1945. Sipas këtij ligji, gjithë dispozitat deri në atë kohë, konsideroheshin të paqena. Kushtetura në disa dispozita përcaktonte marrëdhëniet me pronën, e cila ishte përcaktuar në këto forma: a) pronë shtetërore, b)pronë kooperativiste, c) pronë private, d) pronë e përbashkët, e cila konsiderohej pasuri e gjithë popullit pasuria e nëntokës, minieralet, ujërat, burimet natyrore, pyjet, kullotat, postat, hekurudhat , mjetet e komunikacionit ajror dhe bankat. Kushtetuta (*neni 11*) përcaktonte dhe mbrojtjen e pronës private, garantimin e saj dhe inisiativën private në ekonomi. Kushtetuta garantonte dhe të drejtën e trashëgimisë dhe pasurisë private. Gjithashtu, në një dispozite të veçantë, konkretisht në nenin 12 ajo përcaktonte se "*toka i takon atij që e punon*".

Kushtetuta në disa dispozita rregullonte dhe marrëdhëniet e pronës në raport me shpronësimin, me synimin që tokat t'u shpronësoheshin pronarëve të mëdhenj dhe t'u ndahej toka individëve privatë që nuk kishin tokë. Në nenin 11 shprehimisht përcaktohej: "*Pronësia private mund të kufizohet dhe të shpronësohet kur e lyp interesi i përgjithshëm e në bazë të një ligji*". Po me ligj do të vendoseshin së ç'rast dhe sa do të dëmshpërblehej pronari. Pushteti socialist kishte synim edhe ndryshimet e marrëdhënieve agrare, e këtë filloi ta realizonte nëpërmjet një ligji të posaçëm të Reformës Agrare, ligji nr.108, datë 29.08.1945 "*Mbi Reformën Agrare*". Qëllimi ishte zhdukja e marrëdhënieve gjysmë feudale që kishin mbetur ende në vendin tonë dhe më tej realizmin e një reforme agrare demokratike, prej nga do të ishin përfitues çdo individ, banor i fshatit. Nga ky ligj u parashikuan disa kufizime, nëpërmjet të cilave nuk do të shpronësoheshin disa toka në të cilat individët zhvillonin aktivitet bujqësor. U parashikua dhe u zbatua edhe shpronësimi për pemishtet, vreshtat dhe ullishtet. Çdo familjeje ju dha 5 ha tokë, ose u plotësuan ato familje që nuk kishin tokë mjaftueshëm. Pas Reformës Agrare në 17 nëntor 1946, rezultonte se {11}: kishin përfituar 294.000 familje që kishin pak tokë, 18 219 familje pa tokë, 1902 familje krejtësisht pa tokë. Sipërfaqja totale e shpronësuar ishte 172 659, nga të cilat 155 000 j'u ndanë fshatarëve. Pra, pronarët në momentin e shpronësimit e humbisnin automatikisht të drejtën e pronësisë. Momenti i dytë është kalimi i tokës në pronësi të fshatarëve ose subjekteve të tjera, por ky proces ka kushtëzime, të cilat janë, detyrimin e organeve kompetente të shtetit që të pajisnin me tapi fshatarët dhe i detyronin ata që ta regjistronin tokën në zyrat e kadastrës. Kufizimi tjetër që parashikoi ligjvënësi në këtë kohë ishte në lidhje me një nga tagrat e pronarit, e konkretisht me atë të disponimit. Fshatarit nuk i lejohej ta tjetërsonte pronën e marrë me ligj nga Refoma Agrare, nuk i lejohej që ta jepte me qira dhe as ta pjestonte. Toka bujqësore nuk mund të shitej. Së fundmi është e rëndësishme të ndalemi në kufizimin që ligji i bënte fshatarit, duke mos e lejuar që ai të hipotekonte pronën, por e detyronte që ta regjistronte në zyrat e kadastrës. Kufizimet vazhduan edhe mbi tokat të cilat ishin private, duke mos j'u lejuar tjetërsimet, dhënien me qira dhe hipotekimet, edhe sikur ato toka të kishin mbetur të pashpronësuar. Një sërë dispozitash shoqëruan rregullimin juridik të pronësisë së tokës në periudhën 1945-1976. Vend të rëndësishëm zë dekreti nr. 2083, date b6.7.1955 "*Mbi Pronësinë*". Ky dekret përcaktonte format e pronësisë, subjekte të së cilës ishin:

1. kooperativa bujqësore (pronë e organizatave kooperativiste)
2. shteti (pronë e shtetit)
3. personat private (pronë personale, vetjake dhe private).

Ky dekret përcaktonte dhe kufizimet, llojet e pronësisë, subjektet, mbrojtjen, fitimin dhe humbjen e pronësisë. Tjetërsimi i tokës bujqësore nuk lejohej i çfarëdolloj subjekti qoftë

ajo. Shqiperia ndryshe nga Vendet e Lindjes, e perjashtoi tokën bujqësore nga qarkullimi civil {16}.

Dekreti nr.2083, datë 06.07.1955 "*Mbi Pronësinë*", ishte baza në të cilën përcaktoheshin kufizimet mbi tokën bujqësore. Dekreti, nëpërmjet neneve 86-95 jepte kuptimin dhe bënte rregullimin e marrëdhënieve për bashkëpronësinë midis anëtarëve të familjes bujqësore. Reforma vazhdoi më tej dhe marrëdhëniet agrare rregulloheshin me daljen e të tjera dispozitave. Miratimi i ligjit nr 200, datë 4 shkurt 1946, bëri që të shpronësoheshin tokat e asaj kategorie pronarësh të cilët nuk mund ta punonin dhe administronin dot tokën. Në këto raste j'u lanë një sipërfaqe toke, aq sa ata mund ta punonin. Po t'i referohemi autorit Av Delo Mecani, në librin "*Pronësia mbi Tokën*", ribotim, në fq 48 theksohet se në nenin 58 të dekretit nr. 1892, datë 5.7.1954 "*Mbi trashëgiminë*", përcaktohet se është i ndaluar tjetërsimi i tokave dhe toka nuk mund të disponohet me testament, por vetëm me trashëgimi me kushte që trashëgimtarët ligjore të punojnë tokën, e nese toka nuk punohet brenda një viti, ajo kalon në fondin shtetëror. Pjesëtimi i tokave lejohej mbi bazën e dekretit nr. 1239, datë 9.03.1951 "*Mbi lejimin e pjesëtimit të tokave bujqësore*". Në dekret përcaktohej se lejohej pjesëtimi i tokave bujqësore për pjesëtarët e familjes bujqësore. Gjithashtu ky dekret kishte të përcaktuar edhe mënyrën formale të realizimit të pjesëtimit. Për të kontrolluar nëse respektoheshin dispozitat ligjore, u miratuan edhe dispozita të tjera, të cilat detyronin individin që të denonconte veprimet që binin ndesh me këto dispozita, si të tilla do të përmendnim: shitjen, dhënien me qira të tokës bujqësore, e veprime të tjera që binin ndesh me dispozitat ligjore {5}. Shpronësimi vazhdoi edhe mbi pemishtet, vreshtat dhe ullishtet. Një pjesë e tyre j'u dha fshatarëve të cilët nuk kishin ose kishin pak tokë. Prof. Dr. Paskal HAXHI, autor i librit "*Regjimi Juridik i Tokës në Shqipëri*" në fqen 45, jep statistika mbi ecurinë e reformës. Nga statistikat e mësipërme, rezulton se, Reforma Agrare përshkoi gati gjysmën e pronësisë tokësore dhe 1/3 e gjithë ullinjve që kishte Shqipëria.

Gjithë procesi i Reformës Agrare solli si domosdoshmëri regjistrimin e pasurive e për këtë arsye më 4 shtator 1947, me urdhërese të posaçme nr.49 u vendos kadastra provizore. Në regjistrat e kadastrës do të regjistroheshin të gjitha pasuritë qofshin këto shtetërore apo të personave juridikë, me përjashtim të zonave të qytetit. Në plotësimin e detyrave të kadastrës, u bë i mundur regjistrimi i të gjitha pasurive si para dhe pas Reformës Agrare. Pas dy vjetësh, me Dekret të Presidiumit të Kuvendit Popullor, u vendos sistemi i përhershëm i kadastrave. Përmirësimi i sistemit të regjistrimit në kadastrë u arrit në vitin 1971, e kjo erdhi si nevojë e identifikimit të pronësisë mbi tokën, në çdo rast. Në vitet 1950-1951, u krye matja e përgjithëshme e tokave, për të saktësuar sipërfaqet, zyrat kadastrale dhe pronësinë.

Dekreti mbi pronësinë përcaktoi se mund t'u jepeshin toka në përdorim (nëse kishte fond të mjaftueshëm pasi ku nuk kishte nuk zbatohej kjo dispozitë) edhe pensionistëve, nënpunësve apo të tjerëve deri në 0.3 ha. Në vitin 1961, u rikategorizua toka me qëllimin që të shtohet fondi i tokës së bukës. Pushteti socialist e konsideronte ekonomine socialiste si një ekonomi që do t'i shërbente gjithë popullit dhe nuk mund të fuqizohej me punën e fshatarëve në ngastrat e tyre, pikërisht për këtë arsye filloi kolektivizimi i pronave nëpër formën e kooperativës bujqësore dhe ndërmarrjes bujqësore. Shfrytëzimi i pasurisë socialiste, në radhë të parë i pasurisë shtetërore, është shfrytëzimi i planifikuar nga shteti {7}. Faza e parë e kolektivizimit ndër vitet 1945-1955 solli në përfundim formimin e 318 kooperativa bujqësore me një fond tokësor 51 000 ha {10}. Në fakt ka një mospërputhje të shifrave nga autorë të ndryshëm, pasi në një tjetër tekst e gjejmë sipërfaqen totale 50

000 hektarë {16}. Në vitin 1961 u shpall kolektivizimi i plotë i bujqësisë. Në lidhje me ekonominë e fshatarëve, nuk ka të shkruar nga autorët e tjerë nëse ekonomia e tyre u rendua apo u përmirësua pas kolektivizimit. Nga pushteti socialist u morën masa që ekonomia e tyre të ishte e kontrolluar {18}. Gjithë tregetia kontrollohej nga shteti dhe prona private, po shkonte drejt likuidimit. Koncepti i pronësisë në sistemin socialist përqëndrohej në dy drejtime {14}: Pronësia në kuptimin ekonomik është gjithçka vetësohet nga shoqëria, së bashku me mjetet e prodhimit. Ndërsa në kuptimin juridik, është tërësia e normave juridike që përcaktojnë marrëdhëniet shoqërore në lidhje me gëzimin, posedimin dhe disponimin e të mirave materiale nga individit ose kolektivi. Në vitin 1946, u krijuan kooperativat e para dhe në vitin 1961 u shpall kolektivizimi i plotë i i bujqësisë dhe ndërtimi i bazës ekonomike socialiste {10}. Përsëri ka një mospërputhje mes autorëve kur i referohen përfundimit të procesit të kolektivizimit, pasi një tjetër autor {7}, përcakton si fundin e procesit të kolektivizimit total, vitin 1976 e shprehimisht shkruan *"Përfundimi në tërësi i kolektivizimit edhe në zonat malore në vitin 1976, bashkimi dhe zmadhimi i kooperativave bujqësore, afronin këtë lloj ekonomie me fermtat shtetërore"*.

Kushtetuta e 28 dhjetorit 1976 hodhi baza juridike të reja për ligjerimin e marrëdhënieve të pronësisë. Po t'i referohemi Kushtetutës së vitit 1946, në të përcaktohej se ekzistonte prona shtetërore dhe kooperativiste, edhe pronën vetjake. Në Kushtetutën e vitit 1976, nuk ekziston më prona private. Prona është shtetërore dhe e kooperativës. Një pjesë të pronës së kooperativës, e cila u quajt oborri kooperativist, i lihej fshatarit për nevojat e veta, në formën e një pronë vetjake {8}. Ekonomia e vendit bazohej vetëm në ekonominë socialiste. Prona shtetërore i përket gjithë popullit dhe në pronën socialiste ajo është formë e pronës socialiste {9}. Mbi bazën e kësaj Kushtetute u miratua dhe legjislacioni në vijim. Duhet theksuar se një vëmendje e veçantë j'u kushtua mbrojtjes së tokës, e kjo me miratimin e ligjit nr 5686, datë 21.12.1978 *"Për mbrojtjen e Tokës"*, dispozitat e të cilit patën fuqi deri në miratimin e ligjit 7501, datë 19.07.1991 *"Për tokën"*. Ndryshimet e fundit ligjore ishin deri në miratimin e Kodit Civil {8} i cili hyri në fuqi në 1 janar të vitit 1982. Vitet e fundit të sistemit socialist, iu kushtua vëmendje edhe kategorizimit të ri të tokave, në toka bujqësore, toka të destinuara për pyje, livadhe, kullota dhe së fundi toka jobujqësore. Ky rikategorizim ishte i domosdoshëm pasi ishte pikërisht kategoria e tokës, ajo që të përcakton edhe administrimin dhe përdorimin sipas destinacionit të saj. Për çdo rast të nevojave për ndërtim, duhej që të ndërtohej me leje dhe nëse ndërtohej në tokë bujqësore, duhej patjetër që ajo të zëvendësohej duke u punuar në një tjetër sipërfaqe të papunuar më parë, për ta kthyer në tokë bujqësore, ndërsa toka funksionale pas ndërtimit i lihej individit në përdorim. Së fundmi, prona shtetërore, nuk mund të posedohej, por vetëm të administrohej dhe përkufizimin e saj e gjejmë në këtë formë "pronësia është e drejta për të pasur në *"nëdoresi"*, gëzuar dhe disponuar pasuri brenda kufijve të caktuar me ligj {8}. Në vend të fjalës posedim, gjejmë fjalën nëdoresi, kjo për të vetmen arsye që thamë më lart se, prona shtetërore nuk mund të disponohet, por vetëm të administrohet nga persona juridik të krijuar nga vetë shteti. Përsa i përket mbrojtjes së pronës {8}, prona vetjake, në ndryshim nga ajo shtetërore dhe kooperativiste, nuk gëzon mbrojtje, dhe e drejta e saj kufizohet nga morali i cili nuk ka forcën e ligjit {14}. Ardhja e demokracisë, solli ndryshime dhe reforma rrënjësore në shumë sektorë të vendit, e veçanërisht në marrëdhëniet pronësore tokësore. Shqipëria, është vend me traditane fushën e bujqësisë. Reforma e tokës bujqësore, u shënua me miratimin e aktit të parë ligjor të shtetit pluralist, ligjit nr. 7501 *"Për Tokën"*, datë 01.08.1991.

Zbatimii kësaj reforme kërkon njohjen e reformave në të shkruarën, pikërisht kjo është edhe arsyeja e këtij punimi. Për një zbatim të përpiktë të kuadrit ligjor të reformës pas viti 1991, është domosdoshmëri njohja e mirë e reformave të para vitit 1991. Njohja e marrëdhënieve të pronësisë tokësore para viteve 1991 paraqitet si domosdoshmëri, për t'i ardhur në ndihmë zyrtarëve që kanë lidhje direkte me vazhdimin e këtyre reformave në institucionet shtetërore.

Referencat

Dekreti nr 1892, datë 5.7.1954 "*Mbi trashëgiminë*"

Dekreti nr 2083, datë 6.7.1955 "*Mbi Pronësinë*"

Dekreti nr 2151, datë 8.11.1995 "*Mbi sitemin e agrar të tokave dhe regjistrimin e tyre*"

Dekret ligji "*Mbi denoncimet e tokave të tjetërsuara*" pas datës 19.01.1945, pronarët u detyruar që tokat e tjetërsuara me çdo titull, t'i denonconin në zyrat e Reformës Agrare ose seksionet e bujqësisë.

Dekret ligji "*Mbi denoncimet e tokave të tjetërsuara*" pas datës 19.01.1945

Dekretit nr 1239, datë 9.03.1951 "*Mbi lejimin e pjesëtimit të tokave bujqësore*".

Islami Selim dhe Frashëri Kristo, Historia e Shqipërisë, Vëllimi I, Botim I dytë, viti 1967, fq 47

Kodit Civil të vitit 1982 dhe Ligji nr 6340, date 26.01.1981

Kushtetutës së vitit 1976

Mecani Delo, "E drejta e Përgjithshme e Tokës" MALUKA, Tiranë 2004, kreu I, fq 38

Mecani Delo, Pronësia mbi Tokën, varianti i ripunuar i monografisë "E drejta e Përgjithshme e Tokës" botuar në vitin 2004, kreu I, pika 2 fq 44.

Mile K Ligor., Çështje të historisë agrare shqiptare, fundi i shekullit XVIII-vitet 70 të shekullit XIX, Tiranë 1984, kreu I, fq 39

Nathanaili A. - Papuli N., "Disa çështje mbi pronësinë dhe trashëgiminë", Tiranë 1961, fq. 5

Prof. Dr. Olldashi Enkelejda, Studime Juridike, vëllimi II, Tiranë 2009, fq 10

Prof.Dr. Elezi Ismet, E Drejta Zakonore e Labërisë në Planin Krahësues, Pjesa e III, Rendi Ekonomik, E drejta e pronësisë mbi tokën, fq. 117 .

Prof.Dr. Haxhi Paskal, Regjimi Juridik i Tokës në Shqipëri, albin 1998, fq 51

Prof.Dr.Haxhi Paskal & Master Edvin Haxhi, libri E Drejta Agrare e Shqipërisë, (botim i ripunuar), Kreu III, fq 20.

Udhëzim nr.8, datë 25.03.1960, mbi numrin e bagëtive dhe derrave e bletëve që kanë të drejtë të mbajnë si pronë personale familjet që janë anëtarë të kooperativave bujqësore

Verli Marenglen, Reforma Agrare Kolonizuese në Kosovë, "Iliria" 1992 fq. 171

ADMINISTRIMI DHE PËRDORIMI I PASURIVE TË SEKUESTRUARA DHE TË KONFISKUARA NË SHQIPËRI

Lirime Çukaj*, Donika Plakolli

Departamentit të së Drejtës Penale, Fakulteti i Drejtësisë, Universiteti i Tiranës
Universiteti Robert Schuman, Strasbourg-Francë

Përmbledhje

Administrimi dhe përdorimi i pasurive të sekuestruara dhe të konfiskuara si produkte të aktiviteteve kriminale, jashtë procedimit penal, është një institut i ri në të drejtën shqiptare. Ky institut, u krijua si një domosdoshmëri pas hyrjes në fuqi të ligjit kundër K.O (Krimet të Organizuar) dhe ligjit Anti-mafia, të cilët parashikonin sekuestrimin dhe konfiksimin e produkteve të aktiviteteve kriminale. Për këto arsye, dhe jo vetëm, u krijua Agjencia e Administrimit të Pasurive të Sekuestruara dhe të Konfiskuara, e cila këtu e në vazhdim do të quhet AAPSK-ja. Kjo agjenci ka si kompetencë ekskluzive të saj mirëadministrimin e pasurive të sekuestruara dhe të konfiskuara dhe reformat e kryera në këtë institucion kanë pasur këtë qëllim. Një rol shumë të madh në administrimin e këtyre pasurive luajnë administratorët, sukcesi i kësaj agjencie varet shumë nga mënyra se si këto pasuri do të përdoren pas administrimit. Një pjesë e këtyre pasurive shiten në ankand, jepen në përdorim apo u dhurohen njësisë vendore apo OJF-ve, më qëllim përmirësimin e drejtësisë penale dhe rehabilitimin e viktimave të krimit. Në këtë punim modest do të flitet për administrimin dhe përdorimin e pasurive të sekuestruara dhe të konfiskuara, reformat ligjore, arritjet e agjencisë dhe problematikat e administrimit dhe përdorimit të këtyre pasurive.

Fjalë kyçe: administrim, administrator, pasuri të sekuestruara dhe të konfiskuara, përdorim

Abstract

Administration and usage of sequestered proceed from criminal activity or out of criminal proceeding created a new institution of its own right in Albania. This institution was a necessity after the Anti-Mafia law and the Law against the Organized Crime were approved by the parliament. This Institution is called "The Administration Agency of Sequestered and Confiscated Proceeds". The main purpose of the Administration Agency of Sequestered and confiscated Proceeds is to safeguard the proceeds and their incomes on the behalf of the Albanian State. This Agency has undergone many reforms. The administrators of this agency have a very important role (state officials' public figure) and allocate the proceeds and re-legalize them after confiscation or seizure; the success and the mission of this new institution depend on them. One part of the proceeds are sold for the highest bid, another part is rented or delegated as presents to Non-Governmental Organizations or local administration. Part of the mission of the agency is to support the rehabilitation of the crime victims and improve the penal system. This research has in the main part the explanation of the role of the Administration Agency of Sequestered and Confiscated Proceeds, the legal reforms, agency achievements, and other questions of interest

Key words: Administration, Administration Agency of Sequestrated and Confiscated Proceeds Usage

Hyrje

Ashtu siç e thamë edhe në abstrakt, administrimi i pasurive të sekuestruara dhe të konfiskuara të produkteve që rrjedhin nga aktiviteti kriminal, është një institut relativisht i ri i së drejtës shqiptare. Kjo ishte edhe arsyeja që më shtyu të bëjë këtë punim modest. Qëllimi i këtij punimi ishte të kuptojmë procesin e administrimit, marrjes në dorëzim, menaxhimit, përdorimit dhe tjetërsimit të produkteve të sekuestruara dhe të konfiskuara. Objektivat e këtij punimi besoj se i kem arritur, ato ishin: informimi mbi mënyrat e administrimit të këtyre pasurive, mënyrën se si ky institut ka evoluar, reformat e kryera, rezultatet edhe problematikat. Për të realizuar objektivat e këtij punimi na është dashur të shfrytëzojmë një literaturë të shumëllojshme duke filluar me konventat e OKB-së, KE-së, duke vazhduar me ligjet për sekuestrim dhe konfiskimin në Shqipëri si dhe të gjitha aktet nënligjore që rregullojnë veprimtarinë e AAPSK-së. Për t'u informuar më shumë në lidhje me praktikën e administrimit të këtyre pasurive kemi shfrytëzuar një material të konsiderueshëm të ekspertëve të BE-së, të KE-së dhe të autorëve të ndryshëm amerikan. Ky punim është i strukturuar në këtë mënyrë: Fillon me krijimin dhe rolin e AAPSK-së, si institucioni i vetëm përgjegjës për administrimin, vazhdon me reformat në këtë agjenci, administrimin e pasurive të sekuestruara dhe të konfiskuara, një vështrim mbi statistikën dhe vlerën e pasurive që administron kjo agjenci si dhe konkluzionet. Ky punim është i pari në llojin e vet, pasi na jep një panoramë të përgjithshme të institucionit, mënyrës së administrimit dhe menaxhimit të këtyre pasurive, evoluimin dhe përpunimin e këtij instituti. Por nëpërmjet këtij punimi na dalin në pah edhe problematikat e administrimit.

1.Krijimi i Agjencisë së Administrimit të Pasurive të Sekuestruara dhe Konfiskuara dhe Reformat që ka pësuar ajo.

-1.1-Krijimi dhe baza ligjore e AAPSK-së.

AAPSK-ja u krijua si një domosdoshmëri, në vazhdimësi të reformave institucionale dhe ligjore në luftën kundër krimit të organizuar dhe akteve terroriste dhe njëkohësisht në zbatim të ligjit nr. 9284, dt. 30.09.2004, “ *Për parandalimin dhe goditjen e krimit të organizuar*”, nenit 36 të tij. Ajo është i vetmi organ përgjegjës, për administrimin e pasurive të sekuestruara dhe të konfiskuara. Akti i parë nënligjor i cili ka shërbyer për ngritjen dhe funksionimin e agjencisë së Administrimit të Pasurive të Sekuestruara dhe të Konfiskuara është vendimi nr. 502, dt. 30.06.2005 i Këshillit të Ministrave. Si akti themeltar për ngritjen dhe funksionimin e kësaj agjencie ai ka një rol të madh në konstituimin e kësaj agjencie. Ky akt parashikonte kompetencat e kësaj agjencie që ishin pak a shumë ato të parashikuara në ligjin nr. 9284, dt. 30.09.2004, ku kompetenca ekskluzive e saj ngelej: “*Administrimi i fondeve dhe pasurive të sekuestruara dhe të konfiskuara, të personave të dyshuar apo të shpallur si pjesëmarrës në K.O, sipas vendimeve gjyqësore të formës së prerë*.”. AAPSK-ja, i është nënshtruar një sërë reformash ligjore të cilat kanë pasur si qëllim përmirësimin e veprimtarisë së kësaj agjencie duke mirëadministruar pasuritë e sekuestruara dhe të konfiskuara. Më poshtë do paraqesim një analizë të reformave ligjore dhe institucionale që ka pësuar kjo agjenci.

1.2-Reformat ligjore në përmirësimin e punës së AAPSK-së.

-Që nga momenti i daljes së aktit të parë nënligjor dhe deri në këto momente AAPSK-ja ka kaluar në një sërë reformash ligjore. Qëllimi i këtyre reformave ka qenë përmirësimi i punës së kësaj agjencie duke shtuar gjithmonë e më shumë objektin e veprimtarisë së saj dhe llojin e pasurive të sekuestruara dhe të konfiskuara. Në aktin e parë nënligjor, i cili rregullonte veprimtarinë e kësaj agjencie, në mënyrë ekskluzive parashikohej shprehimisht vetëm administrimi i pasurive të sekuestruara dhe të konfiskuara sipas ligjit nr. 9284, dt.30.09.2004, në zbatim të të cilit ishte krijuar edhe AAPSK-ja. Ndërkohë në bazë të ligjit 9285, dt.15.07.2004, *“Për masat kundër financimit të terrorizmit”*, lejohej sekuestrimi apo bllokimi i pasurive, të personave të shpallur si terrorist nga rezoluta e Këshillit të Sigurimit të Kombeve të Bashkuara, me vendim të ministrit të financave. Por ky ligj, nuk përcaktonte kompetencën e AAPSK-së, si agjenci për të administruar këto pasuri, por referonte për dispozitat ligjore në fuqi për administrimin e pasurive të bllokuara e të sekuestruara. Kjo të lë të nënkuptosh se kjo agjenci do të administronte edhe këto pasuri apo fonde të sekuestruara sipas këtij ligji.

-Duke parë në tërësinë e tij këtë akt të parë nënligjor i cili, pati rëndësinë e vet pasi ishte akti i parë që themeloi AAPSK-në, pati mangësi dhe paqartësi, për sa i përket fushës së veprimit. Ky vendim la jashtë administrimin, ***administrimin e produkteve të veprës penale dhe të paqartë nëse do të administronte pasuri të sekuestruara dhe të konfiskuara nga ligje të tjera.***

Funksionimi i AAPSK-së, nxori në pah egzistencën e disa problemeve të përmendura edhe më lart, të cilat duheshin adresuar. Për këtë qëllim u miratua VKM-ja, nr. 968, dt. 02. 07. 2008, *“Për organizimin, kompetencat dhe funksionimin e AAPSK-së”*. Ky akt nënligjor shtoi objektin e veprimtarisë së kësaj agjencie duke vendosur, jo vetëm administrimin e pasurive të sekuestruara dhe të konfiskuara sipas ligjit 9284, dt.30.09.2004 *“Për parandalimin dhe goditjen e K.O”*, por edhe pasuritë e sekuestruara në zbatim të ligjit 9285, dt.15.07.2004, *“Për masat kundër financimit të terrorizmit”*. Me sa duket ajo që u konstatua si mangësi në aktin e parë rregullues të AAPSK-së, u rregullua me këtë akt nënligjor. Por edhe ky akt, la jashtë fushës së veprimit të tij ligjor administrimin e produkteve të veprës penale, të cilat nuk sekuestrohen dhe konfiskohen sipas ligjeve të sipërpërmendura por vetëm në një procedim penal. Dy vjet më vonë, në vitin 2010, KM-ja miratoi një akt nënligjor për administrimin e pasurive të sekuestruara dhe të konfiskuara Ky akt nënligjor kishte si kompetencë, jo vetëm administrimin e pasurive të sekuestruara e të konfiskuara sipas ligjit kundër K.O dhe masave kundër financimit të terrorizmit por ai shtoi edhe administrimin e pasurive të tjera të cilat janë produkt i veprave penale apo të lidhura me to, të cilat i caktohen kësaj agjencie me ligj, me vendim të KM apo me urdhër të veçantë të ministrit të financave. Risija e këtij akti nënligjor është zgjerimi i objektit të veprimtarisë së kësaj agjencie duke administruar edhe pasuritë të cilat janë produkt i veprave penale të sekuestruara dhe të konfiskuara brenda procedimit penal, parashikim ky që mungonte në aktet e mëparshme rregulluese të kësaj agjencie.

-Vendimi i fundit i KM i cili është në fuqi dhe rregullon aktualisht veprimtarinë e AAPSK-së, ka dalë në zbatim të ligjit Anti-mafia, ai ka si objekt të veprimtarisë së tij administrimin e pasurive të sekuestruara apo të konfiskuara me vendim të KM, të ministrit të financave apo me vendim gjykatë sipas ligjeve Anti-mafie atij kundër financimit të terrorizmit por edhe produktet e veprave penale të sekuestruara dhe të

konfiskuara në një procedim penal. Pra, siç shihet kemi një zgjerim të objektit të veprimtarisë së kësaj agjencie duke administruar 3 lloj pasurish të konfiskuara apo të sekuestruara në bazë të: **a)-ligjit, b)-me vendim të KM, apo me vendim të Ministrisë së Financave.**

Këto akte sollën gjithashtu një përqëndrim të të gjitha pasurive të sekuestruara apo të konfiskuara, qofshin ato sipas ligjeve, me vendim të KM, urdhër të ministrit të financave, apo me vendim gjykate, si produkt të veprave penale që sekuestroheshin dhe konfiskoheshin sipas K.Penal apo K.Procedurës Penale në një institucion të vetëm kompetent. Sot këto produkte administrohen nga AAPSK-ja.

2-Agjencia e Administrimit të Pasurive të Sekuestruara dhe Konfiskuara si organi i vetëm kompetent për administrimin e këtyre pasurive.

2.1.Administrimi i pasurive të sekuestruara dhe të konfiskuara, kompetenca kryesore e kësaj agjencie.

Në shumë akte ndërkombëtare të tilla si Konventa kundër K.O dhe në Konvenën e KE-së *“Për pastrimin, kërkimin, kapjen dhe konfiskimin e produkteve të krimit dhe për finacimin e terrorizmit”*, parashikohet e drejta e shteteve palë për t’i disponuar këto pasuri në përputhje me të drejtën e brendshme si dhe me procedurat administrative. Pra, në këto akte nuk përcaktohet një formë konkrete administrimi, por lihet në diskrecionin e shteteve palë. Përcaktimi i një forme konkrete mund të sillte rezultate jo efikase në praktikë apo dështimin e këtyre institucioneve, duke pasur parasysh procesin kompleks të administrimit dhe rrethanat konkrete të çdo shteti palë. Bazuar në këto parashikime ndërkombëtare si dhe në ligjet e brendshme Këshilli i Ministrave miratoi Agjencinë për Administrimin e Pasurive të Sekuestruara dhe të Konfiskuara, sipas akteve nënligjore të përmendura më sipër. Kjo agjenci është një institucion buxhetor në varësi të Ministrisë së Financave dhe drejtohet nga kryeadministratori, i cili emërohet nga ministri i financave dhe përgjigjet para tij për mbarëvajtjen e punës së kësaj agjencie. E përbërë nga specialist të fushave të ndryshme, ekonomist dhe jurist, kjo agjenci ka si funksion ekskluziv të saj administrimin e pasurive të sekuestruara dhe të konfiskuara të përmendura më sipër. Ky administrim ka si qëllim shtimin e vlerës së produkteve të sekuestruara dhe të konfiskuara nëpërmjet ruajtjes, përdorimit, huapërdorjes dhe tjetërsimit për nxjerrjen e të ardhurave. Administrimi i këtyre pasurive realizohet nga administratorët e emruar me vendim gjykate, në bazë të listës që paraqet kryeadministratori. Përsa i përket pasurive të konfiskuara me vendim gjykate ato kalojnë në pronësi të kësaj agjencie, vetëm pasi vendimi i gjykatës është i formës së prerë. Kjo agjenci ka në administrim pasuri të luajtshme dhe të paluajtshme. Por si administrohen këto pasuri? Cilat kanë qenë ndryshimet ligjore duke pasur parasysh llojin e pasurisë së administruar? Le ta shikojmë në vazhdim.

-2.2- Administrimi i pasurive të luajtshme dhe të paluajtshme të sekuestruara dhe të konfiskuara.

Në llojin e pasurive që AAPSK-ja administron përfshihen pa dyshim pasuri të paluajtshme si: aparatamente, sipërfaqe të mëdha trualli, tokë bujqësore, pyll, kullotë, livadhe apo deri laguna pasi kjo është një mënyrë e mirë jo vetëm për të pastruar paratë

por edhe për të zhvilluar më tej veprimtarinë kriminale. Por përveç pasurive të paluajtshme, këta persona posedojnë edhe pasuri të luajtshme si llogari bankare me shuma të konsiderueshme, autovetura apo sende të tjera. Po ç'farë ka parashikuar legjislacioni ynë? Në ligjin kundër K.O, vërejmë këtë mënyrë administrimi të pasurive të paluajtshme, shitjen e pasurive të paluajtshme për dëmshpërblimin e viktimave të krimit të organizuar, kalimin e këtyre pasurive në administrim të organeve të drejtësisë, të rendit publik dhe mbrojtjes civile, kalimin në pronësi të njësive të qëversijes vendore, ku gjendet pasuria e paluajtshme. Ndërsa veprimtaritë tregëtare dhe pasuritë e paluajtshme të konfiskuara që janë të vendosura në veprimarinë e personave juridikë përdoren në këtë mënyrë: -U jepen në përdorim me qira dhe në forma të tjera të përdorimit me shpërblim personave juridik publikë ose privatë, bashkësisë së punonjësëve të personit juridik, veprimtaria e të cilit është konfiksuar pa kushte të caktuara për përfituesin, likuidimin e këtyre pasurive, kur një zgjidhje e tillë ka më shumë interes publik për dëmshpërblimin e viktimave të K.O. Por ndalohet dhënia në përdorim, personave të cilët janë të dyshuar se kanë lidhje gjaku, gjinore apo janë persona të afërm me atë që i është sekuestruar apo konfiksuar pasuria. Mbi mënyrën e përdorimit të këtyre pasurive vendos ministri i financave, pas raportit të vlerësimit dhe mënyrave të përdorimit të përcaktuara nga AAPSK-ja. -Ndërsa në ligjin aktual, atë "Anti-mafia", nuk kemi një përcaktim konkret të mënyrës së administrimit të pasurive të paluajtshme dhe të aktiviteteve tregëtare, ndryshe nga ligji kundër K.O. Por rregullimi detajuar bëhet në aktet nënligjore të cilat do flasim më poshtë. Në ligjin aktual atë Anti-mafia, kemi 2 organe kompetente për mënyrën e përdorimit të pasurive të paluajtshme, Këshillin e Ministrave si organ kolegjal dhe Ministrin e Financave si organ monokratik, ndryshe nga ligji kundër K.O në të cilin parashikohej kompetenca, vetëm e ministrit të Financave. K.M, ka kompetenca administrimi vetëm mbi pasuritë e paluajtshme dhe të atyre që shërbejnë për veprimtari ekonomike, tregëtare dhe profesionale, i cili vendos mbi përdorimin e këtyre pasurive, pas propozimit të ministrit të financave. Nga praktika e deritanishme kemi parë vendime të KM të cilat kanë përcaktuar mënyrën e administrimit të pasurive të paluajtshme të konfiskuara. Kështu kemi një vendim të KM, "*Për Kalimin në Përgjegjësi Administrimi të Pasurive të Sekuestruara dhe të Konfiskuara te Ministria e Mjedisit, Pyjeve dhe Administrimit të Ujrave, të Pasurive të Paluajtshme të ish Shoqërsisë "Laguna e Karavastasë"*", sh.p.k e cila ishte konfiksuar me një vendim të Gjykatës së Shkallës së Parë Krimit e Rënda si pasuri e fituar nga aktivitetet kriminale të personit nën hetim z.Lul Berisha. Por ministri i financave ngelet autoriteti kryesor që vendos për mënyrën e përdorimit të pasurive të paluajtshme të sekuestruara dhe të konfiskuara pas rekomandimeve të Komitetit Këshillimor Ndërinstitucional i Ekspertëve për Masat Kundër Krimit të Organizuar dhe vlerësimit të AAPSK-së, i vetmi kufizim që vendos ligji janë parimet mbi bazën e të cilit duhet të bëhet përdorimi si: mirë administrimi, rritja e efektivitetit të drejtësisë penale si dhe rehabilitimit dhe zhdëmtimit të drejtë.

-Në lidhje me mënyrën e administrimit të pasurive të luajtshme.

-Këto pasuri të cilat në tërësi konsistojnë jo vetëm në vlera monetare cash, automjete, llogari rrjedhëse apo depozituese, si në ligjin kundër K.O dhe Anti-mafia administrohen në të njëjtën mënyrë. Të dy ligjet parashikojnë, administrimin, përdorimin dhe shitjen e këtyre pasurive, duke pasur parasysh llojin e pasurive të luajtshme, të sekuestruara dhe të konfiskuara. Në ligjin kundër K.O, mënyra e përdorimit të këtyre pasurive vendoset nga

ministri i financave, në bazë të raportit të vlerësimit tekniko-financiar si dhe të mundësive të përdorimit të tyre nga AAPSK-ja.

-Në ligjin aktual Anti-mafia dhe aktet e tjera nënligjore, parashikohet e drejta e ministrit të financave për të vendosur mbi mënyrën e administrimit të pasurive të luajtshme, por me ndryshimin që të ketë marrë më parë rekomandimet e Komitetit Këshillimor Ndërinstitucional të Ekspertëve për masat kundër K.O dhe raportin e vlerësimit tekniko-financiar të AAPSK-së.

Në rregullimet e fundit ligjore parashikohene dhe fazat nëpër të cilat kalon administrimi i pasurive të sekuestruara dhe të konfiskuara të luajtshme dhe të paluajtshme, duke sjellë kështu një rregullshmëri, qartësi dhe transparencë në administrim dhe përdorimin e pasurive.

-2.3-Fazat e administrimit të pasurive të sekuestruara dhe të konfiskuara sipas ligjit Anti-mafia.

-Pasuritë e sekuestruara dhe të konfiskuara pavarësisht llojit të tyre kalojnë në 3 faza administrimi: a)-Marrja në administrim, b)-menaxhimi, c)-dhe tjetërsim, dhënie në përgjegjësi administrimi dhe huapërdorje.

a)-*Marrja në dorëzim.* Bazuar në ligjin Anti-mafia, pasi vendimi i konfiskimit merr formë të prerë, i cili në këto kushte është titull egzekutiv dhe i detyrueshëm për t'u regjistruar, pasuria kalon në favor të shtetit. Marrja në dorëzim fizikisht dhe ligjërisht e pasurive realizohet nga AAPSK-ja, nëpërmjet administratorit të pasurisë në prani të administratorit që merret me koordinimet në terren. Egzekutimi bëhet nga përmbaruesi gjyqësor në bazë të rregullave të parashikuara në K.Pr.Civile, gjithashtu ai bën edhe inventarizimin e pasurisë së sekuestruar dhe të konfiskuar. Pas mbarimit të kësaj procedure, administratori merr në dorëzim pasurinë, njofton kryeadministratorin dhe autoritetet e tjera kompetente. Këtu mbaron fazat e marrjes në administrim dhe fillon menaxhimi.

b)-*Menaxhimi.* -Gjatë kësaj faze administratori përgatit një raport fizibiliteti për pasurinë e marrë në administrim dhe ja dorëzon kryeadministratorit. Merr masa për ruajtjen dhe sigurimin e pasurisë nga agentë apo faktorë të ndryshëm natyrorë, i paraqet për miratim kryeadministratorit mënyrën e menaxhimit të pasurisë, duke pasur parasysh edhe shpenzimet e domosdoshme për këtë menaxhim.

c)-*Faza e fundit, ajo e administrimit, shitjes, dhënies në përgjegjësi administrimi dhe huapërdorje.* Në këtë fazë del në pah edhe roli aktiv dhe vendimtar që ka kjo agjenci si dhe Komitetit Këshillimor Ndërinstitucional të Ekspertëve për Masat Kundër Krimit të Organizuar, në lidhje me mënyrën e administrimit të pasurive të sekuestruara dhe të konfiskuara. Ai i rekomandon ministrit të financave mënyrat e përdorimit të pasurive të sekuestruara dhe të konfiskuar në bazë të raportit tekniko-financiar dhe të nevojave të institucioneve të zbatimit të ligjit.

Disa nga mënyrat e përdorimit sipas këtij akti nënligjor janë : **a)-shitja.** Kjo realizohet nga AAPSK-ja në bashkëpunim me Drejtorinë e Administrimit dhe Shitjes së Pronave Publike në Ministrinë e Financave, nëpërmjet procedurave të ankandit publik.

-b)-Dhënia në përdorim. Institucionet e zbatimit të ligjit, njësitë e qeverisjes vendore, si dhe organizatat jofitimprurëse, për mbrojtjen dhe rehabilitimin e viktimave të krimit të organizuar, janë subjektet që përfitojnë nga dhënia në përdorim. Format e përdorimit janë: 1) Kalimi në përgjegjësi administrimi, për institucionet qendrore; 2) Kalimi në pronësi, për njësitë e qeverisjes vendore; 3) Dhënia në huapërdorje, për subjektet e tjera përfituese. Nga paragrafët e mësipërm shohim se aktualisht baza ligjore në lidhje me administrimin dhe përdorimin, e pasurive të sekuestruara dhe të konfiskuara është e plotë. Ajo parashikon të gjitha rregullat dhe procedurat që duhen ndjekur nga marrja në dorëzim deri te tjetërsimi. Por çfarë parashikojnë statistikatat e kësaj agjencie në lidhje me pasuritë që ka në administrim?

3-NJË VËSHTRIM MBI PASURITË E ADMINISTRUARA NGA AAPSK-ja.

Të gjitha reformat ligjore që ka pësuar agjencia, si ato për zgjerimin e fushës së veprimit apo ligjeve të tjera që parashikojnë sekuestrim dhe konfiksion sollën, një rritje të pasurive të administruara. Agjencia nuk posedon të dhëna me vlerën e pasurive të ndara ndër vite por i ka ndarë ato duke pasur parasysh ligjet mbi të cilat vendoset sekuestrimi apo konfiksioni. Trajtimi i detajuar i këtyre statistikave do të jetë objekt i një punimi tjetër, por për shkak të këtij punimi po japim disa të dhëna. Nga të dhënat krahasuese deri në dhjetor 2011, duke ju referuar ligjit kundër K.O dhe ligjit Anti-mafia shohim një rritje të pasurive që ka në administrim kjo agjenci, referuar ligjeve në fjalë.

-Sipas ligjit kundër K.O kemi këto pasuri të konfiskuara:-Pasuri të paluajtshme 19, automjete 17, mjete monetare 37.

-Sipas ligjit Anti-mafia kemi këto pasuri të konfiskuara: -Pasuri të paluajtshme 26 automjete 17, mjete monetare 48.

Ndërkohë kemi vetëm një rritje të lehtë të pasurive të bllokuara apo të konfiskuara sipas ligjit për masat kundër terrorizmit. Por ende agjencia nuk ka marrë në administrim pasuri të sekuestruara apo të konfiskuara sipas nenit 36 të K.Penal pra brënda procedimit penal dhe për këtë arsye nuk ka të dhëna për këto pasuri, por pritet pa dyshim administrimi dhe si rrjedhojë edhe rritja pasurive që ka në administrim kjo agjenci.

KONKLuzionet

AAPSK-ja u krijua si një domosdoshëri ligjore, institucionale në sajë të reformave ligjore që po kryente shteti shqiptar në luftë kundër K.O, trafikimeve dhe akteve terroriste. Si një autoritet i ri përgjegjës për administrimin dhe përdorimin e pasurive të sekuestruara dhe të konfiskuara, ka kaluar në një sërë reformash ligjore të cilat kanë pasur si qëllim zgjerimin e objektit të administrimit të saj duke përfshirë sot 3 lloj pasurish, ato të sekuestruara dhe të konfiskuara sipas ligjit Anti-mafia, kundër terrorizmit dhe produktet e aktiviteteve kriminale. Kompetencat e kësaj agjencie fokusohen më shumë në administrimin e këtyre pasurive duke pasur si qëllim kryesor shtimin e vlerave të këtyre pasurive nëpërmjet mirëadministrimit dhe jo në kompetencat në lidhje me përdorimin e këtyre pasurive. Mendoj që sfida më e madhe për agjencinë do të ishte vetadministrimi pasi kjo do të shtonte të ardhurat e nxjerra nga kjo pasuri në mënyrë të vazhdueshme. Pavarsisht nga rezultatet e arritura në lidhje me zgjerimin e objektit të administrimit, problematika ka ende: Së pari, sipas të dhënave të marra nga kjo agjenci ka ende pasuri të

cilat nuk janë dhënë në një nga mënyrat e përdorimit të parashikuara në ligj. Së dyti, kjo agjenci edhe pse ka në objekt të saj administrimin e pasurive të konfiskuara sipas nenit 36 të K.Penal, ende nuk ka marrë në administrim pasuri të konfiskuara sipas nenit 36 të Kodit Penal. Këto pasuri ende vazhdojnë të administrohen sipas praktikave të deritanishme nga autoritete të ndryshme përgjegjëse. Këto problematika priten të adresohen së shpejti.

Referencat

Ligji nr.7905, datë 21.3.1995 “Kodi i Procedurës Penale i Republikës së Shqipërisë” i ndryshuar.

Ligji nr. 9284, dt.30.09.2004 “Për parandalimin dhe goditjen e krimit të organizuar”,

Ligji nr. 10192 dt.03.12.2009 “Për parandalimin dhe goditjen e krimit të organizuar dhe trafikimit nëpërmjet masave parandaluese kundër pasurisë”.

Ligji nr. 9646, dt.27.11.2006, për ratifikimin e Konventës së Këshillit të Europës “Për pastrimin, kapjen dhe konfiksimin e produkteve të krimit dhe për finacimin e terrorizmit”.

Ligji nr.8920 datë 11.7.2002 “Për ratifikimin e Konventës së Kombeve të Bashkuara, kundër krimit të organizuar ndërkombëtar dhe dy protokolleve shtesë të saj; Protokolli i Palermos, i vitit 2000 “Për parandalimin, pengimin dhe ndëshkimin e trafikut të personave, veçanërisht të femrave dhe fëmijëve, në plotësim të konventës së OKB-së “Kundër krimit të organizuar ndërkombëtar”.

Konventa kundër Trafikut të paligjshëm të Drogave Narkotike dhe Substancave Psikotrope e vitit 1988 e Vienës.

Vendimi Kuadër i Këshillit të Europës (2005/212JHA), për Konfiskimin e Produkteve të Instrumenteve dhe Pasurive të Lidhura me Krimin e dt.24.02.2005

Vendimi i Gjykatës Kushtetuese të Republikës së Shqipërisë, me nr. 4, dt.23.02.2011.

Vendimi Unifikues Kolegjet e Bashkuara të Gjykatës së Lartë, nr.01, dt. 25.01.2007.

Vendimi nr. 503, dt.30.06.2005 dhe nr.968, dt.02.07.2008 “Për organizimin, kompetencat dhe funksionimin e Agjencisë së Administrimit të Pasurive të Sekuestruara dhe të Konfiskuara”.

Vendimi nr. 314, dt.05.05.2011 “Për organizimin, kompetencat dhe funksionimin e Agjencisë së Administrimit të Pasurive të Sekuestruara dhe të Konfiskuara dhe përcaktimin e shpërblimit, të personave të tretë në administrimin e pasurisë”.

Vendimi nr.687, dt.05.10.2011 “Për organizimin, kompetencat dhe funksionimin e Agjencisë së Administrimit të Pasurive të Sekuestruara dhe të Konfiskuara”.

Artikulli “Risitë dhe problematikat e zbatimit të Ligjit të ri “Antimafia”, botuar në revistën Tribuna Juridike, nr.81, shtëpia botuese Luarasi University Pres, fq.29-39, autor Gurali Ibrahimllari.

Artikulli “Aspekte të konfiskimit të pasurive kriminale në këndvështrimin e legjislacionit të R.Sh dhe të Sh.B.A.”, botuar në revistën Studime Juridike nr.1, vitit 2011, autor Naim MëÇalla.

Sekuestrimi dhe konfiskimi i pasurisë së paligjshme në Shqipëri, në prespektivën e bashkëpunimit ndërkombëtar. Autor Artur Selmani, artikull pjesmarrës në takimin e ekspertëve shqiptarë dhe italian , në Romë 2007.

ZONAT SPECIALE EKONOMIKE. KUPTIMI DHE MUNDËSITË

(Rasti i Shqipërisë)

Suela Gërdhe

Fakulteti i Ekonomisë, Universiteti “Fan S. Noli” Korçë

Përmbledhje

Zonat special ekonomike janë konsideruar si instrumenta që mbështetin zhvillimin e shumë vendeve në tranzicion e më gjerë. Mundësitë që këto forma organizimi të biznesit krijojnë, janë përcaktues të gadishmërisë të shumë vendeve për të adaptuar skemat e krijimit dhe funksionimit të tyre. Artikulli analizon domosdoshmërinë dhe nevojën e krijimit të zonave të lira ekonomike, gjatë periudhës të formimit të një ekonomie të hapur. Periudha e ndryshimeve themelore, gjatë tranzicionit dhe kalimi nga një ekonomi e mbyllur drejt një ekonomie të hapur, dikton nevojën e eksperiencave të reja të krijimit dhe zhvillimit të bizneseve. Artikulli e vë theksin në roli, kuptimi dhe mundësitë që krijojnë zonat e lira (speciale) ekonomike për ekonominë shqiptare. Artikulli arrin në përfundimin që zonat special ekonomike do të kenë një ndikim të gjërë në ekonomi në rast se ndërmerren analiza të thella të mundësive dhe kërcënimeve që shoqërojnë krijimin e tyre. Për këtë arsye, si prioritet i politikave të qeverisë duhet të jetë krijimi i kushteve lehtësuese dhe një planifikim i mirë i zonave ekonomike.

Fjalë kyce. Zone ekonomike, rajon, investitor, mundësi, politika qeveritare.

Abstract

Special economic zones are considered as instruments that support the development of many countries. The opportunities that provide affect the readiness of different countries to adopt schemes of their creation. The paper analyzes necessity and need for creation of special (free) economic zones during the period of formation of an open economy in Albania. Period of fundamental changes in our economy during transition, from close to open economy; dictate the need for new experiences in doing business. The article addresses the role, essences and possibilities of special economic zones to the Albanian economy. The paper concludes that special economic zones will bring positive impact just in case of deep analyses and study all the possibilities and threats. For this reason, the priority of government's policies will be the preparation of facilitating conditions and a good planning of economic zones.

Key word: economic zone, region, investor, opportunities, government's policies.

Introduction

Albania is in the process of radical change leading to the unification of elements of the political environment, economic, legal and cultural. Therefore, the strategy of economic development should be sought in various forms of the international economic cooperation. In economic theory, are conceived various strategy of international economic cooperation, implementation of which in practice varies by country. One of the

strategies of international economic cooperation, which obviously offers the opportunities, for Albania, is that of planning, designing and use of Economic Zones. The aim of research is to interpret the essence, the impact of Economic Zone on the region, their problems and perspectives in order to transform them into an effective tool for resolving regional, social and economic issues. To achieve the goal, the analysis is oriented in these directions (1) theoretical treatments of the concept economic zone (EZ) (2) Economic Zones as an opportunity for developing countries, (3) Economic Zones as an opportunity for Albania (the benefits and costs of their activity); (4), what should ensure the government's policies that (EZ) to succeed?

Research Methodology

The research methodologies supported on ready models of creation and functioning of economic zones. The logically constructive method has been widely used in paper in order to summarize the facts and to analyze the practice possibilities, using the facts. The scientific deductive method is applied for theoretical interpretations and to draw some conclusions.

1. Finding from Theoretical Research

The tendencies of globalization expand the degree of openness of internal markets and domestic economies to the world. In order to become prepared for the changing internal economic circumstances, a lot of countries are pushing ahead with the plan of building an effective development tool - Economic Zones. This term generally refers to free economic zones or free investment zones. Such preferential treatment distinguishes the zone from other regions both at home and abroad. The earliest origin of special economic zones can be found in the economic history of Europe, which established free trade zones with the start of international trade. An example of free trade zone is the city of Hamburg in Germany, which was designated by the Hanseatic League in the 13th century.

Argue by ¹Kukaj. H, (2006) the Economic Zones, today, appear as a modified form of "free customs ports" which once were created together with the start of international trade. In the literature are used different terms as: Export Processing zone, Free Export Processing zone, the Free Trade Area, Investment Promotion zone, Promotion Export Processing zone. Despite, labeling them express the same content. Free Zone is the portion of the territory of a state run by legal acts, physically limited, with regulated infrastructure, with constructed industrial, commercial, service buildings, etc, and which is operated under the special conditions (no payment obligation of Customs Duty and the majority of taxes).

Guangwen, M in his work on free economic zones gives the following definition:

¹ ²Free zone as opportunity to encourage the foreign investment in Kosova²

“free economic zone is geographically defined in an area or zone inside a country or in a cross-border area between several countries where certain economic activities are especially allowed and where free trade and other preferential policies and privileges different from those in the rest of the country are granted.”²

Economic zones can be categorized into three types according to their primary functions. First, there is the trade-type zone, which consists of free ports, free trade zones, duty free zones etc. Second, there is the mixed-type zone, which conducts both production and trade. In these zones raw materials are imported and then are processed and exported. Export processing zones, industrial free zones and others are variations of mixed-type zone. Lastly, there is the comprehensive-type zone, which is a developed model of the exports processing zone. In the comprehensive-type zones, broad preferential treatment such as investment promotion and permission of local sale of products produced in the zones are provided.

Because of the various different forms of (FEZ), it is difficult to identify the exact number of economic zones around the world. There are more than 3000 and they are located in more than 120 countries with an annual turnover of 600 billion dollars³. Economic development theories provide discussions on the impact of FEZ on free market activities and their positive and negative influence on the country of origin. The majority of researchers studying FEZ support the activities of free economic zones: C. Hamilton, L. Svensson (1982), H. G. Grubel (1982), K. Hamada (1982), D. Spinanger (1984), K. Miyagiwa (1986), J. Devereux and L. L. Chien (1995), H. Johansson (1994), J. Litwack, J. Quian (1998). They have tried to prove that free zones is an efficient way in order to encourage more investment in the country and promote economic development, since many good examples can be found in Ireland, China and other countries. There are also researchers who support the opposite opinion: F. Frobel, J. Heinrichs, and O. Kreye (1981) etc. Those who are against free economic zones criticize that the design of free economic zones in itself deteriorates labor standards, heavy conditions for production, low domestic value added. However, in global competition, the importance of putting together the efforts to attract FDI can't be ignored. Theoretical studies disclose also scientists who in the course of time have changed their opinion in favor of (FEZ). The solid theoretical and practical basis in various aspects has been accrued for the future studies; however neither single definition and classification of FEZ, nor the system for the evaluation of the impact left by FEZ has been elaborated yet.

²Gunagwen, M. (2003), *The Theory and Practice of Free Economic Zones: a Case Study of Tianjin, People's Republic of China* (p.18). University of Heidelberg, Heidelberg.

³Andreeva, I. (2009) Recreational facilities of the new type are developing, despite the crisis. Russian Newspaper 4997 (173)

2. Experience of Developing Countries in Organization of Economic Zones.

A large number of developing countries faced with the lack of domestic capital through the (FEZ) try to provide the favorable conditions for attracting foreign capital and to finance the economic and social development.

The largest number of Free Economic Zones is located in the territory of developing countries as the Republic of Korea (Mansah and Iri), the Philippines (Bataam) in India (Nova Sheva, Kandla), Indonesia (Sabang) Ireland (Shannon), Greece (Thessaloniki), Turkey, China, in the form of (SEZ) and technical areas of economic development in Malaysia, in Hong Kong, Brazil, in Mexico, etc. The effectiveness of most of them is proven in several ways such as: increasing of productivity in zones, increasing the number of employees and population of the zones, increase the number of operating companies in them and rapid regional development.

But today, the Free Zones are being given an increasingly important large by the socialist countries of Eastern Europe such as Russia, Bosnia and Herzegovina, Hungary, Bulgaria, Poland, Croatia, Yugoslavia, Kosovo. They as well as the developing countries plan design and use them in view of economic and political goals of the respective countries. As a result of various initiatives in these zones the rate of return is 25-30% and sometimes even more. The scheme of their distribution is wide and varies from diversity. The industrial parks have an important role in these countries. (Appendix Table 2.1) presents the distribution of (EZ) with the status of industrial parks. But the experiences of the Free Zones must be evaluated also, from the perspective of their problems and causes of failures. The zones intended only for export (Africa), the limited role of authorities in the planning and the design of (EZ) (USSA), the transformation from one type of zone to another (USSA), the lack of a complete analysis of real opportunities, the lack of legal structure, insufficient resources, (Kazakhstan, from 9 (FEZ) only one of them has proved effective). Hungary and Ukraine began to experiment at the same time the Special Economic Zones and Industrial Parks in the second half of the 90's. After 10 years, the results were completely different. Hungary a success story, while Ukraine was forced to close all of them in 2005 etc, indicate that these initiatives may not always be viable.

3. Albania as an Investment Destination

Until 1990 Albania as the other socialist countries represented a totalitar closed system. This system began to transform to an open economy. Albania to day is a stable democracy. Formation of an open economy has both positive and negative sides.

The transition to an open economy brought the collapse of the country. The industrial infrastructure was destroyed, there was a short age of export-oriented industries, the domestic production (98 % enterprises are SME)⁴ was unable to with stand the competition from foreign products. Following the word experience, we can conduct that the basic problem of formation of an open economy is the simultaneous liberalization of

⁴ Source: INSTAT. 2010

domestic and international economy, while protecting the interests of national economy. At present in Albania, the important role in strengthening the national economy through possibilities of external activity is evaluated by economic zones. Many economists believe that Albania possesses the conditions for profitable economic zones.

First, it possesses a favorable geo-strategic position, and can turn into a transit point for the international trade between Asia and Europe. Albania's location offers a notable trade potential, especially with EU markets - it shares a border with Greece and is just across the Adriatic from Italy. It has a good connection with international infrastructure (as part of eighth corridor and north corridor) and national. The best link to outside has been through the four ports (Durrës, Sarandë, Vlorë and Shengjën) and 11 customs.

Secondly, it is a good opportunity for investors who want to exploit and use its comparative advantages, free infrastructure, low taxes, presence of cheap qualified human resources and the early industrial tradition. Also Albania offers a considerable amount of natural resources including oil, coal, iron, copper, chrome, water, and hydroelectric potential.

Thirdly, Albania has also established an investor friendly framework, in accordance with best international practice and has set out the conditions and the rules for a liberal economy (Appendix. Table 3.2-3.3). Economic growth has spurred, growth figures are stable and climbed from 4.2% in 2002 to 7.7% in 2008.⁵ Albania is ranked the 25-th among 141 countries about FDI as compared to the 80-th position it held by 2006. In 2006 FDI were 258 million euro, but by 2010 these investments amounted to 740 million euros. Albania ranking in the 4-th position about penetration of foreign entrepreneurship over 2010. 20 years ago the foreign direct investments (FDI) was banned by Constitution; 7 years ago the country had an average of 70 million euro investments, but today it has left behind 116 countries through its performance. This progress is due to reforms the government has undertaken for:

- Reduction of the bureaucratic barriers
- Putting a rather favorable fiscal system.
- The policy of low taxes
- Unemployment didn't increase because of the world recession, but quite the contrary, it fell.

In 2010, the Albanian exports to CEFTA countries represent 4.2% of total exports. The budget deficit was cut by 1/3 as compared to a year ago because of increase of revenues by 9.4% and expenditure cut by 4.9%.⁶ Also 2/3 of investments were made through inner sources. Also, a favorable investment climate, which consists of political stability, guarantee of investment security and other assets, transparent and stable legislative framework. All of this accomplishment will serve like pillars of foreign investors to trust

⁵According to a report of the United Nations Conference on Trade and Development (2010)

⁶Source: Ministry of Economy, Trade and Energy; (METE)

in Albania.

Fourth. The Albanian economy is now an open economy with fully liberalized trade and a completely privatized banking sector. The Albanian Government has signed agreements on FDI promotion and protection such as: Ukraine, Macedonia, Slovenia, U.S.A, Turkey, Austria, Bulgaria, Denmark, Egypt, Germany, Russia, Sweden, England, Czech Republic, Netherlands, Malaysia, Romania, Croatia, Poland, Tunisia, and Switzerland. Albania has signed the Stabilization and Association Agreement (SAA) has legalized the NATO membership. Albania is a member of (CEFTA)⁷ which includes relations with Bosnia and Herzegovina, Croatia, Republic of Macedonia, Moldova, Montenegro, Serbia and Kosovo.

4. Economic Zones as Opportunity for Albania.

The purposes of creation of free or special economic zone in different countries can be various. For example, some countries use economic zones as an integration tool, others for attraction of foreign technologies and investment for development of a particular region or the economy as a whole.

The goal for developing economic zones in Albania relies on the premise to promote the following: regional development by attracting local and foreign investments; new job placement creation and revenue; entrance of modern technology; accelerated exchange of commodities and capital. Also they aim to strengthen exports and to reduce the current account deficit. The Law "On Free Economic Zones" July 2001

Until now the interest in investment was in sectors unrelated to industry, such as tourism 20%, the property market 20%; finance sector 17%, only a small percentage belonged the other sectors 20%.⁸ Albania expects investment in all areas of metallurgy industry, plastics, chemical or active processing imports. There are two goals for the future (i) the development of economic zones and (ii) new agreements of free trade. Development of economic zones (industrial parks and free zones) in Albania was conceived on the basis of public-private partnership. Until 2009, the Council of Ministers (CM) has announced nine economic zones. For some of them are related the concession contracts and others are following procedures. Meanwhile, is being discussed approval of another zone. The initiative for the development of economic zones, finds its procedural expression in Law "On Economic Zones" and the legal concept in the Concessions Law.

⁷Central European Free Trade Agreement. 1 Janar 2007

⁸Source :Albinvest. 2007

Table 4.1. Distribution of Economic Zones in Albania:					
Region	Status	Approved	Surface (ha)	Employment	Activity
Koplik-Shkodër	Industrial park	2008	61	16374	Industrial production, trade, export-import, agro-industry
Shëngjin-Lezhë	Industrial park	2008	3.2	3000	Industrial production, trade, export-import, agro-industry
Elbasan	Industrial park	2008	254.7	-	Metal production
Vlorë	Industrial park	2008	125	18156	Industrial production, trade, export-import, agro-service
Sptiallë-Durrës	Industrial park	2008	850	20000-40000	Industrial production, trade, service, agro-industry
Romano Port	Energy park	Project	870	-	Refinery, biofuels plan, oil and gas deposits.
Shkodër	Industrial park	2008	137	20000	Industrial production, trade, service, export-import.
Lezhë	Industrial park	2009	54.3	-	Industrial production, trade, service, export-import.
Vlorë	Free Zone	2009	128.94	25000	Industrial production, trade, service, storage, processing
Lanknas-Tiranë	Industrial park	2009	9.48	-	Production, service, export-import, storage, processing
Rrashbull-Durrës	Industrial park	2011	16.2	-	Production, trading, export-import, supporting activities
Source: METE. Ministry of Economy, Trade and Energy. Albania 2011.					

4.1. Expectations from the implementation of economic zones

According to optimistic supporters of the creation of economic zones, they are the instruments of economic development with value to all parties involved: the investor, the economy and the region. But the cause-effect relationship in the case of benefits from the creation of free zones is often unclear, because there is a combination of positive impacts with the level of risk. For this reason it is necessary to perform a realistic analysis of the impact of economic zones not only in the planning stage, but during their operation.

Economic effects

The economical effects consist on deeper integration into the world economy, attraction of foreign and domestic investment, using benefits of world division of labor for expanding of export-oriented production, and entering into a state budget:

Foreign Income

Foreign exchange earnings are one of the benefits expected from the establishment of (EZ). This benefit may serve the economy to meet its needs for imports and to provide additional funds for public investment, development of industry in the country. Foreign exchange benefits not always are viewed as positive because in many cases the companies (in the role of developers) may choose international supplier with competitive prices and especially when with the local supplier the application of flexible strategies of "mobility" cannot be realized. The experience coupled with the lack of effectiveness of the area brings the lower value of net exports.

The incomes of taxes

The creation and the use of economic zones mean providing fiscal incentives, by the host country to attract foreign investment. Seen in this light and by reference to economic studies on this issue will be difficult to show whether these benefits are real benefit or not. There are several arguments that support the reasoning.

- The amount of earned income is questionable against the costs of creating (EZ): as expends for external infrastructure, those for services, facilities, the administration of area and opportune costs of the investment of public funds to (EZ).

- In many developing countries the taxes and fees are the main source of budget revenues. But in Albania the state in many cases is unable to collect such charges because of the informal economy and poor functioning state structures. It would be difficult for the state to give up a part of them related to fiscal incentives. This is the reason that a number of the international organizations (IMF, EU) discourage the creation of free zones in the developing countries Creation of (EZ) generates the revenues and cost for the state.

Table 4.2. State's income and cost of development of Economic Zones	
INCOMES	COSTS
Profit's tax	Administration, operative costs
Personal taxes from direct, indirect employment	Cost of construction of infrastructure
By permit, license, fees services	Duty lost from smuggling
By selling, renting land	Fiscal incentives
Customs duties from the sale within the country.	Taxes lost by companies that relocate from outside their areas within
Payments of concessions for other facilities related with the development of areas	Funding / Grants
Source: FIAS 2007	

Social effects, such as complex development of regions, reduction of distinctions between them, the contribution to strengthening of uniform economic space; increase in workplace, training and preparation of national workers.

Employment in local and national level.

The economic zones are a good solution of the problem of employment in local and national level. Creation of new jobs is considered in the Law on Free Zones in Albania as one of the main goals of them. The goal is closely related to several facts:

First, the high unemployment rate in the country can be made substantially under control by employment in these areas. The free zone work certainly provides us the priority by the countries of the region. In all projects of the economic zones are expected to employ about 80,000 – 100,000 employees.⁹

Second, the unemployment problems will be facilitated by the creation of new jobs. When these areas are managed and operated successfully they will guarantee the increase of activity and the population growth in the area.

Thirdly, although, there are infrastructure problems, the zones will provide the concentration of the population in these areas, providing a regular demographic breakdown and the uniform development of regions in the country.

Fourth, as the phenomenon of economic zones is the employment of the workforce at the low or moderate levels of skills. This part of the labor force includes the largest number of unemployed in Albania.

Fifth, the labor market in Albania offers the alternative employment to a large extent for men. Women today have a lower increased employment. The development of (EZ) will create the opportunities for women and indirectly will dampen many economic and social problems. It is not clearly defined the percentage of the occupied women to total employment in the economic zones of other countries, but the creation of new industries in (FEZ) is thought to have changed the report.¹⁰(Rothschild R).

Developing human capital

The establishing of economic zones will provide the significant benefits associated with the "flow" of knowledge. The skills and productivity of economic zone could be used by the local firms if they employ the former employees of the area. Entrepreneurs and the local employees benefit from exploring and duplicate the management skills, production, marketing and negotiation skills in agreement with the foreign contractors. But the skills that employees acquire are not very sophisticated and may not affect their ability to career.¹¹(Kusago, T & Tzannatos, Z). The employees are "half-trained" and then the learning process does not continue beyond basic training. What is considered valuable in the long-term is the necessary discipline to work in an industrial environment.

The creation of opportunities to attract foreign investors there are problems with the liberalization of laws that regulate the wages and job security. In some cases, the wages in the area could be higher than the average market or the companies are excluded from the Minimum Wage Law. This shows that this Law has no impact on wages in the economic areas. Argued by¹² Romeo. A.T, although, the overall positive impact, the wage rates vary according to firm size, nationality and their policies, type of industrial production, rules, laws and the institutions of the host country. Also, there is a general

⁹Source: Ministry of Economy, Trade and Energy; (METE

¹⁰"Free zones in the United Kingdom", Lloyds Bank Review, 1985.

¹¹ "Export processing zones" A Review in Need of Update, Social Protection Discussion Paper Nr 9802, 1998

¹² "Labor Standards and Export Processing Zones" Situations and pressures for change, Development policy review, Vol 13, 1995.

tendency to liberalize the domestic laws related to performance and security. The burden of cyclical nature of demand for products is often attributed to employees (facilities for removal and employment). Can oppose openly or in secret the activities of Labor Unions and is working in conditions far from the standards of the work.

Scientific and technical effects

The effects of economic zones go beyond attracting the necessary capital, whether it is in monetary form or materialize. The successful companies in the area serve as models that provide the enlargement of high technology production, development and use of the newest foreign and domestic technologies, implication of new forms of the management organization and production. These benefits are estimated in two ways:

- Provide an efficient industrial structure in place.
- The effect of transferring knowledge and technology.

Environmental effects

Many authors have dealt with concern the environmental damage caused by the activity of (FEZ) (Kennett, 1990), (Broad & Cavanaugh, 1993). While others think that the industries operating in the area do not cause more harm than domestic industries. This kind of statement is not so positive, considering that developing countries inherited a culture that doesn't worries about the environmental issues and have a poor legal framework that is not implemented.¹³ (Kalabin, V)

Of course, the evaluation of expectations from the development of economic zones and the existence of the comprehensive legal, the better standards known internationally, is a condition necessary but not sufficient to promote and support the creation of economic zones in Albania. It's important to know some specific limitations of the development of their projects.

- The companies that have obtained the concessions are considered "juniors" or small companies, which hope to develop an asset before offer it to the larger companies. So far, few concessions have been resold to the large companies.
- In some areas there is the open competition for the selection of developers. There are problems with contracts, often born of necessity to review renegotiation and realign them after 1-2 years.
- We think that, as long as it is not resolved the issue of ownership and the compensation for the owners, the developments of (EZ) will be difficult. Above all, their construction in coastal areas will destroy the country's tourism system (FDI in this sector occupied a considerable part), and the agricultural land. There was contrary by the community and ecologists because the projects of (EZ) are drafted without public consultation.
- At present, Albania is facing with the internal and external economic pressures: the trading balance deficit and the current account deficit, the government does not have the sufficient capacity to administer the territory of infrastructure and fiscal standpoint, and also the decline of foreign investment as a result of global crisis.

¹³ Failure of Zones” 2008

- The security of investment is a necessary condition but difficult to realize, because it must ensure a large number of companies in a relatively short time and a spirit of confidence for the long-term investments. NATO guarantees the physical security of investments in the country, while the confidence requires more long-term commitments such as (BE membership).
- Some other economist think that promote the development of free zones often appear or be construed as political marketing.

In order to be preceded the inhibitory factors and to maximize the expected benefits, the emphasis should be placed in several directions.

- To attract the investors by increasing efforts to promote projects. In cases where there appears no offer, it's suggested to operate by opening a new race, only the surface state, or by dividing the area into two or more industrial parks.
- To provide full support from the central government and apply in practice the Law on Economic Zone.
- The need for urgent development of external infrastructure because, most of the recent investment has been concentrated on roads, whereas the railway network has received little funding.
- The further improvement of investment climate, which consists of political stability, guarantee of investment security and other assets, transparent and stable legislative framework, low level of crime.

Conclusions

We can draw some main conclusions from the research conducted:

- The first findings confirm that, the establishment of economic zones may not be regarded as a substitute for the attraction of investments and expansion of trade. They might only be as one of the many instruments in the package of measurements to create new jobs, produce for export and attract foreign investments, which is achieved by means of offering tax incentives, updated customs procedures and infrastructure.
- The development of economic zones in Albania aims to encourage the regional development by attracting local and foreign investments; new jobs creation and revenue; entrance of modern technology; accelerated exchange of commodities and capital. However, the maximum benefit of the zones depends on the facts: (i) the sufficient analysis and complete study of benefits and costs of the economic zones, (ii) how far it is integrated into the comparative advantages, local economy and take into account foreign experiences. This instrument must be used according to the economic condition, needs, problems and purpose of the home country.
- One of the most important keys for developing of economic zones in Albania is promotion of projects and new types of incentives, support by the central government and the security of investments

Referencat

Basile A., Germids D., Investing in Export Processing zones, OECD, 1984.

Eldar, M. "Toward economic growth and independence: Establishment of freeexport processing zones in Izrael,1992.

Facchini, G. Willman, G, The gain from duty free zone, Journal Of International Economics 49, 1999.

Hill, C. W., International Business Competing In The Global Marketplace, Irwin McGraw, 1999, f. 139.

Kusago&Tzannatos "Export processing zones" A Review in Need of Update Social Protection Discussion Paper Nr 9802, 1998 Rothschild R., Free zones in the United Kingdom, Lloyds Bank Review, 1985.

OECD; "Trade, Employment and Labour Standards-A study of core worker's rights and international trade" 1996.

Previsic J., Kakoulagati u inozemstvu, Samobor, Zagreb, 1986.

Rothschild, R. "Free zones in the United Kingdom", Lloyds Bank Review, 1985.

Romeo, A.T, " LabourStandarts and Export Processing Zones" Situations and pressures for change, Development policy review, Vol 13, 1995

Sinanagic M., Stranaulagajnakaofaktorrazvoja, Pogled, Sarajevo, 1994

www.mete.gov.al/news

www.minfin.gov.al

<http://earthtrends.wri.org/text/economics-business/variable-227.html>

APPENDIX:

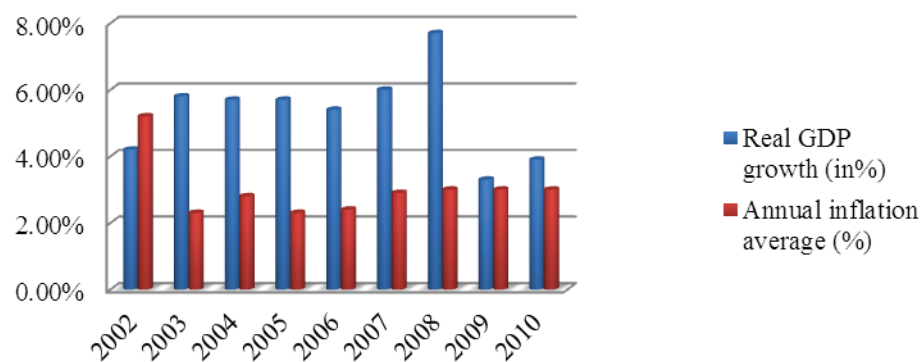
Table 2.1. Industrial Zones in South-East Europe				
Country	Name	Excising since	Surface (ha)	Enterprise in Zone
Slovenia	Business park SIllovenskaBistica	1994	25	Metal production Manufactory industry
	Business park. Jesenice	1994	40	Electronic, telecommuni, metal&textile production, leather processing
	Industrial Zone. Lenart	1994	30	
Croatia	Industrial Zone Garcenica			New port Project
Montenegro	Port of bar			
Hungary	Gyor. Ind. Park	1997	36	High technology enterprises.
	Kechnec Industrial Park	1997	820	SME, Strategic investors, logistic centers
Macedonia	High land. Industrial Park	1957	94	Manufacturing enterprises. Arkansas University & Academy
	FreemayInd park	1960	110	---
	Macedonia Industrial park	2005	10	---
Bulgaria	Rakovsci Industrial Zone		81.5	Manufacturing industry, services leasing of real estate
	Kuklen Industrial Zone		47	Industrial production, services, trade, leasing of real estate
	Maritsa Industrial Zone		195	International enterprises, e. g. Mercedes Benz, Bosch
	Parvomai Industrial Zone		100	Manufacturing industry, trade, services, leasing of real estate
Source: FIAS 2009				

Table 3.1. European Countries Real GDP Growth				
GDP Growth (%)	2009	2010	2011	2012
Europe	-4.5	2.4	2.4	1.9
Advanced countries	-4.0	1.7	1.7	4.3
Emerging European Economies	-5.9	4.2	4.3	4.3
Albania	3.3	3.9	3.4	3.6
Source: IMF, World Economic Outlook database				

Table. 3.2 Macroeconomic framework in Albania; 2002-2005				
Indicators	2002	2003	2004	2005
Population	3,094	3,111	3,127	3,142
GDP real (million/all)	622,711	694,098	751,024	817,374
Real GDP growth (in %)	4.2	5.8	5.7	5.7
Annual inflation average	5.2	2.3	2.8	2.3
Balance of trade (% of GDP)	-25.9%	-25.1%	-21.7%	-24.0%
Export (million/lek)	46,118	54,487	62,121	65,818
Import (million/lek)	208,501	225,380	234,770	260,205
Exports growth (%)	5.6%	18.0%	14.0%	6.0%
Imports growth (%)	9.1%	8.1%	4.2%	10.8%
Trade flows growth (%)	8.5%	9.9%	6.1%	9.8%
FDI (million/euro)	141	156	267	209
Source: Ministry of Finance, METE, Bank of Albania, IMF ACIT' calculations 2010.				

Table 3.3. Macroeconomic framework in Albania; 2006-2010					
Indicators	2006	2007	2008	2009	2010
Population	3,149	3,162	3,173	3,184	3,194
GDP real (million/all)	862,330	945,520	1,037,740	1,142,745	1,259,282
Real GDP growth rate (in %)	5.4	6.0	7.7	3.3	3.9
Annual inflation average	2.4	2.9	3.0	3.0	3.0
Balance of trade (% of GDP)	-23.2%	-23.3%	-22.3%	-21.3%	-20.4%
Exports (million/lek)	77,441	97,155	112,539	103,438.84	161,009
Imports (million/lek)	298,279	377,447	439,083	431,107.43	480,191
Exports growth (%)	17.7%	25.5%	15.8%	-8.1%	55.7%
Imports growth (%)	14.6%	26.5%	16.3%	-1.8%	11.4%
Trade flows growth (%)	15.2%	26.3%	16.2%	-3.1%	20.0%
FDI (million/euro)	258	470	658	665	740
Source: Ministry of Finance, INSTAT, METE, Bank of Albania, IMF, ACIT' calculations. 2010					

Graph. 3.4: Economic Stability in Albania



VITI XVII I BOTIMIT, Nr. 24, 2012

BULETINI SHKENCOR

SCIENCE BULLETIN

(seria e shkencave të zbatuara)
(applied science series)