

MBI STRUKTURËN MODELUESE TË GJENERIMIT, GRUMBULLIMIT DHE BARTJES SË MBETURINAVE NË KOMUNËN E PRISHTINËS

DOBROSHI F.¹, MALOLLARI I.², ALIU N.³

¹Universiteti i Mitrovicës, Kosovë

²Universiteti i Tiranës, Fakulteti i Shkencave të Natyrës, Departamenti i Kimisë
Industriale dhe Mjedisore

³Kuvendi Komunal i Prishtinës

e-mail: florentdobroshi@hotmail.com

Përmbledhje

Qëllimi i këtij punimi është njohja, sensibilizimi i komunitetit shoqëror për rrezikun e ndotjes së mjedisit nga mbeturinat dhe prezantimi për gjithë spektrin e gjerë të përfaqësuesve të tjerë shkencor dhe ekonomik në lidhje me: -Gjendjen e mbeturinave në Kosovë, e me theks të veçantë në Prishtinë; -Rrezikun e tyre për shëndetin dhe mjedisin ku jetojmë; -Konceptet dhe mënyrat e trajtimit të mbeturinave; -Shkalla e shfrytëzimit të mbeturinave si lëndë fitimprurëse. Në kuadër të këtij punimi janë kryer analizat e gjenerimit të mbeturinave, llojet dhe përbërja e tyre në disa nga rajonet më të mëdha të Kosovës, e me theks të veçantë në rajonin e Prishtinës. Në vazhdim kemi kalkuluar edhe vlerat mesatare të mbeturinave të krijuara, të grumbulluara, të trajtuara dhe të deponuara në masë (kilogram) dhe përqindje. Kjo është realizuar duke u bazuar në punën në terren, analizat e ndryshme dhe identifikimin e shumicës së pikave trajtuese të mbeturinave në Prishtinë. Komponentë mjaft të rëndësishëm të këtij studimi janë mbeturinat e ngurta komunale, detyrat që duhen kryer, rrugët dhe mënyrat e mundshme për minimizimin e tyre si dhe ngritjen e nivelit të përfaqësimit të problemit të ndotjeve nga problem lokal në nivel institucional në shkallë vendi.

Abstract

The purpose of this study has been learning and establishing a knowledge, increasing awareness of the society for the risk of environmental pollution from municipal wastes and presenting to the other representatives of scientific and economic community for the following issues: -State of Waste in Kosovo, with particular emphasis in Pristina; -Risk their health and the environment in which we live; -Concepts and methods of waste treatment; -The rate of utilization of waste as economic profitable. As part of this work included the analysis of waste generation, types and their composition in some of the largest regions of Kosovo, with special emphasis in the Pristina region. Next, we calculated the average values of municipal wastes generated, collected, treated and stored in bulk expressed in (kg) and percentage (%). This was done based on the field work, various analysis and identification of most waste treatment points in Pristina. Very important component of this study have been municipal solid waste, tasks, possible ways and means to minimize them and increase the level of treatment in quantity and quality in the country level.

Fjalëkyçe: Mbeturinat, grumbullimi, mbetjet urbane, mbetjet industriale, deponitë, riciklimi.

Hyrja

Ashtu si në fusha të tjera, edhe në fushën e administrimit të mbeturinave, Kosova ka trashëguar një gjendje të rëndë, e posaçërisht kjo ka qenë e shprehur më tepër në komunën e Prishtinës si një kryeqendër dhe si qyteti me popullsi më të madhe në Kosovë.

Krahas sasive të mëdha të mbeturinave të deponuara në vite, duhet përmendur edhe fakti që është dashur një periudhë e gjatë e gjenerimit të tyre, sidomos në fazën emergjente të ndërtimeve, si pasojë e shkatërrimeve të shtëpive dhe objekteve të tjera gjatë luftës. Kështu është trashëguar një sasi e konsiderueshme mbeturinash si dhe materialesh të rrezikshme të cilat kanë qënë hedhur pa ndonjë planifikim apo edhe të magazinuara pa kritere në objekte të ndërmarrjeve dhe kompanive të ndryshme.

Përgjegjës për këtë organizim të mirëfilltë si dhe një qasje serioze në këtë drejtim ka qënë Ndërmarrja “Pastrimi”– Prishtinë, por natyrisht që nuk mjafton për arsye të natyrës komplekse të këtij problemi. Kërkohet një modelim i strukturës menaxhuese të mbetjeve të ngurta komunale.

Materiali dhe metodat

Për të realizuar objektivin e vendosur, është shqyrtuar organizimi i kompanisë përgjegjëse e cila nga një strukturë me një sektor të thjeshtë grumbullimi, të rritet e ndryshojë deri tek formimi i shtatë Kompanive Regjionale të Mbeturinave, me kusht që më tutje të vijë deri te formimi i tyre në korporata me një status të qartë ligjor dhe financiar. Këtu rëndësi ka liçencimi i tyre si operator ligjor në veprimtarinë e tillë të grumbullimit, bartjes dhe trajtimit të mbeturinave.

Proçesi i modeluar për organizimin e grumbullimit, bartjes dhe trajtimit të mbeturinave në vendin tonë, konform standardeve Evropiane dhe botërore nuk ka një histori të gjatë, përkundër faktit që proçesi i grumbullimit, transportit dhe deponimit të mbeturinave ka një periudhë të hershme të veprimit. Trajtimi i mbeturinave në Kosovë me standarde ndërkombëtare ka filluar hapat e para menjëherë pas luftës së fundit në Kosovë (ZrrUM- Performanca 2008).

Analiza, njehsime dhe vlerësime

Duke konsideruar të dhënat, në grafikun e figurës 1, kemi njehësuar dhe prezentuar mesatarën ditore të gjenerimit të mbeturinave të guzhinës për kokë banori, për rajonin e Prishtinës, Prizrenit dhe Gjilanit.

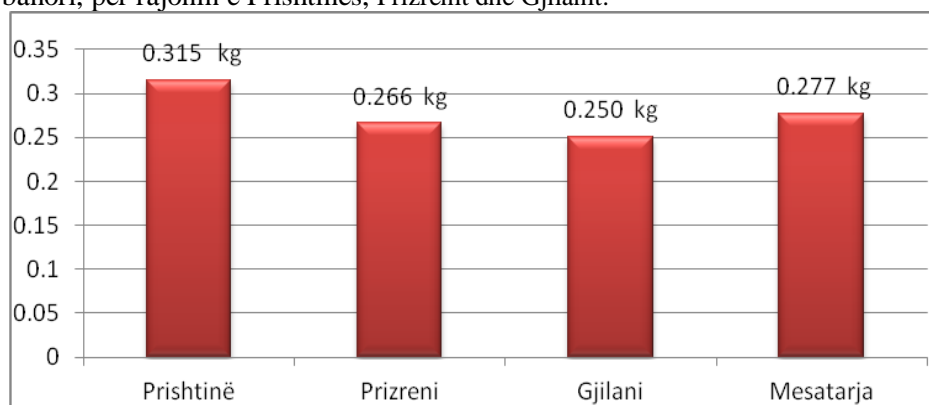


Figura 1. Mesatarja ditore e gjenerimit të mbeturinave të amvisërisë për kokë banori, për regjionet e Prishtinës, Prizrenit dhe Gjilanit, 2014

Mundësitë e trajtimit të mbeturinave në Kosovë, fillimisht ishin shumë të kufizuara ku prioritet i'u dha ndërtimit të deponive të reja, bazuar në standardet e Bashkimit Evropian. Në këtë kontekst u ndërtuan 9 deponi regjionale, ku lokacionet e tyre janë përcaktuar në bazë të kriterëve dhe standardeve minimale të BE-se për deponi, (EAR-Kosovo, November 2002).

Nga të dhënat e prezantuara në statistika, sasi më të mëdha të mbeturinave të grumbulluara gjatë vitit 2007 janë në deponinë e Mirashit - Prishtinë 73,170 (ton), ndërsa sasia më e vogël është grumbulluar në deponinë e Lypjanit 5,228 (ton) si në tabelën 1. (ZrrUM- Performanca 2006-2011).

Tabela 1. Njehsimi i sasive të grumbulluara për çdo banor të komunave.

Regjioni	Sasia e grumbull. (në 1000 ton)	Nr. i popullsisë	(kg/banorë/vitë)	Mesatarja ditore (kg/banorë)
Regjioni i Prishtinës	166	500 000	332	0.9
Regjionet tjera	152	1 600 000	95	0.3
Gjithsejt	318	2 100 000	151	0.4

Të dhënat tjera tregojnë se sasia më e madhe e grumbullimit të mbeturinave gjatë vitit 2008, është deponuar në deponinë e Prishtinës 80,185 (ton), ndërsa sasia më e vogël është grumbulluar në deponinë e Pejës 21,667 (ton). Në bazë të dhënave nga Departamenti i Statistikave të Bujqësisë dhe Mjedisit kemi këto të dhëna tabelare, ku nuk kanë një saktësi të madhe në mungesë të statistikave reale të numrit të banorëve në rajonin e Prishtinës, (ZrrUM-Performanca 2006-2011).

Bazuar në punë dhe rezultate të fituara për vitin 2008 , në mënyrë tabelare mund të paraqesim këto të dhëna si në tabelën 2:

Tabela 2. Profili i KRM-ve para vendosjes së strukturës së modeluar

Pastrimi	6	48,070	286,502	436	81,365	2,792
Ekoregjioni	5	26,524	178,509	236	40,292	1,615
Ambienti	4	20,033	70,682	152	21,675	1,020
Uniteti	3	11,390	61,747	174	31,727	986
Çabrati	1	10,772	52,003	109	16,923	540
Higjiena	3	14,191	67,277	114	23,675	695
Pastërtia	3	17,255	77,361	155	18,178	896
Totali	25	150,391	794,081	1,376	236,274	8,623

Shërbimi prej këtyre shtatë kompanive të mirëmbajtjes për periudhën 2008 ishin gjithsej në 25 komuna. Numri i konsumatorëve të faturuar nga KRM-të, duke mos përfshirë shërbimet komerciale dhe kontraktuale ishte diku rreth 794,081 banorë ose 39 %, kurse totali i mbeturinave të grumbulluara nga këto shtatë KRM-të për vitin 2008 ishte 233,835 (ton). (ZrrUM- Performanca 2006-2011).

Nga e gjithë sasia e mbeturinave të grumbulluara 194,497 (ton) janë deponuar në deponitë sanitare të ndërtuara për këtë qëllim. Rankimi i KRM-ve si më i miri për vitin 2008 ka qenë KRM “Pastrimi” me 2.88 pikë, prej gjithsej 4.60 të mundshme, kurse më i dobëti për këtë vit ishte KRM “Uniteti” në Mitrovicë.

KRM “Pastrimi” ka shënuar progresin më të madh gjatë këtyre viteve të fundit (2013 / 2014), e rankuar si e para me 2.70 pikë, kurse KRM “Çabrati” është rankuar si e fundit, sa i përket progresit të arritur, me vetëm 0.52 pikë.

Në figurën 2 është paraqitur struktura e shpenzimeve sipas zërave të veprimtarive specifike të programuara.

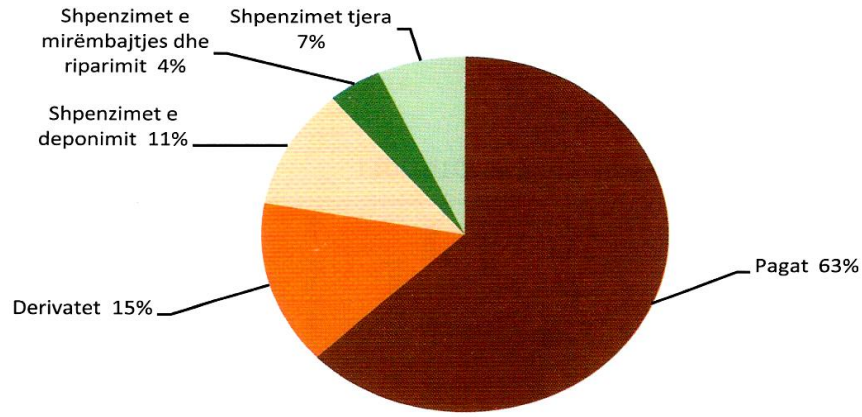


Figura 2. Struktura e shpenzimeve operative për sektor në vitin 2011

Numri i banorëve në bazë të rexhistrimit të fundit nga statistikat e Kosovës ishte 198.215 banorë, por qyteti i Prishtinës nuk përmban numër konstant të banorëve pasi ai gjatë ditës është variabël.

E vetmja kompani e licensuar për kryerje të shërbimit në grumbullimin, bartjen dhe trajtimin e mbeturinave për regjionin e Prishtinës është KRM “Pastrimi”-Prishtinë, në strukturën e modeluar të shërbimeve të saj janë të përfshira edhe gjashtë komuna të tjera: Prishtina, Podujeva, Fushë Kosova, Obiliçi, Lipjani, Drenasi, dhe Graçanica.

Statistikat më të sakta rreth menaxhimit të mbeturinave për rajonin e Prishtinës janë ofruar pas vitit 2007, me hapjen e deponisë së re në Mirash në bashkëpunim me ZRrUM-in, kurse statistikat e ofruara para këtij viti nuk kanë qenë çdo herë të besueshme. (ZrUM – Performanca, 2008).

Në vitin 2007 ishte një mbulueshmëri nga kompania “Pastrimi” prej 64 % , në vitin 2008 një rënie deri në 52 % , në vitin 2009 një rritje deri në 53 % , në vitin 2010 u shënuan rritje të shërbimit në 55 % , kurse nga viti 2011 ka qenë 59 % nga totali i përgjithshëm.

Në bazë të evidencës në vitin 2013 shërbimi kryhej mbi 55,000 familje, ku ekzistonte edhe një numër i madh i shërbimeve tjera nga kompania “Pastrimi”, bizneset shtetërore dhe private, ku në mënyrë automatike rritet shërbimi në grumbullimin, bartjen dhe deponimin e mbeturinave si siguri për shëndetin e njeriut. (Kotori & Malollari 2015).

Sasinë e grumbullimit të mbeturinave dhe bartjen e tyre deri në deponi për muajin Prill-2014 dhe në muajin Shtator-2014 mund ta paraqesim si në vijim :

Tabela 3. Transporti i mbeturinave në deponinë e Mirashit dhe shpenzimet e naftës (Litër/Ton) për Shtator -2014

Njësia	Transporti i mbeturinave në ton	Shpenzimet e naftës në litra	Litër naftë/ton mbeturina
Prishtinë	4744.2	20273	4.2
Podujevë	582.0	2486	4.3
Lypjan	311.8	1144	3.7
Drenas	180.9	1330	7.3
Fushë Kosovë	830.5	3618	4.3
Kastriot	317.9	1300	4.0
Graçanicë	133.9	1068	7.9
Totali	7,101.2 T	31,219 L	5.1

Rezultatet dhe diskutime

Të dhënat tabelare për vitin 2015 nga KRM “Pastrimi” gjatë muajit Janar-2015 shërbimi ishte në 55,988 familje, në muajin Qershor -2015 shërbimi sipas faturave të shtypura në sektorin e familjarëve, kishte arritur në 58,067 familje. Ndryshimin e sasisë së mbeturinave të deponuara sipas të dhënave tabelare për muajin Shtator-2013 e kemi 7679.1(ton), për muajin Shtator-2014 ka qënë 7870.2 (ton).

Faturat të shtypura në sektorin komercial për vitin 2014 arriti në 6230 në muajin Janar, kurse në muajin Shtator-2014 arrin në 6266 fatura nga i njëjti sektor komercial. Shihet nga të dhënat e përgjithshme se kemi një rritje progresive të shfrytëzuesve të shërbimit nga KRM “Pastrimi”.

Për vitin 2014 nga KRM “Pastrimi” kemi të deponuara më tepër se 100 mijë (ton) mbeturina në deponinë e Mirashit, (Ndërmarja Pastrimi – Prishtinë).

Llojet e shërbimeve ndaj konsumatorëve

Gjithë shërbimi ndaj konsumatorëve në regjionin e Prishtinës është i njohur si :
 -Shërbimi “derë më derë”- shërbim shtëpiak; -Shërbimi me kontejner të kapacitetit 1.1 m³; -Shërbimi me kontejner të kapacitetit 7 m³ ; -Shërbimi me kontejner nëntokësor – ende i pa-aplikuar.

Proporcionalitetin e llojeve të shërbimeve të kryera si dhe vendit të kryerjes, e kemi të paraqitur më poshtë në figurën 3 dhe 4, statistika nga viti 2014.

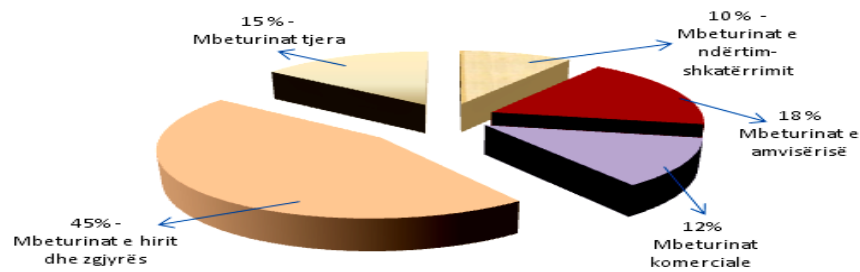


Figura 3. Mbeturinat sipas llojeve në Kosovë

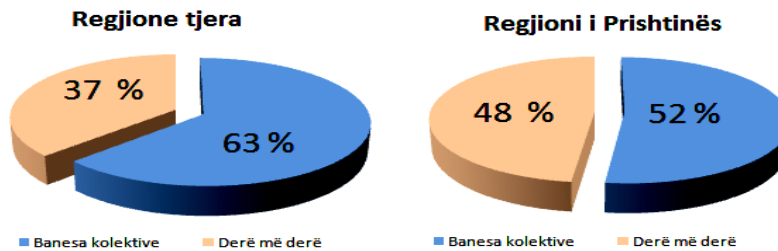


Figura 4. Përqindja e grumbullimit të mbeturinave

Deponimi i mbeturinave

Në mungesë të trajtimit të mbeturinave në Kosovë prioritet i'u dha ndërtimit të deponive të reja, bazuar në standardet e Bashkimit Evropian, ku në këtë kontekst u ndërtuan 9 deponi.

Në Mirash me një investim për rreth 3 milion e 500 mijë Euro nga Bashkimi Evropian u realizua ndërtimi i një deponie me hapsirë prej 40 (ha), me kohëzgjatje prej 15 viteve shfrytëzimi, me kapacitet 3.500 000 (m³), si deponia më e madhja në tërë Kosovën (USEPA, 2006a), shih figurën 5.



Figura 5. a .Peshorja para hyrjes në deponi; b.Tipi i kompaktorit “Bomag”, për kompaktim mbeturinash; c.Pjesë e deponisë para trajtimit -Mirash

Deponitë e rehabilituara të cilat pranojnë më shumë se 50 (ton) mbeturina në ditë, duhet ta instalojnë sistemin e drenazhimit. Drenazhimi mund të jetë i punuar nga gjysëm-gypat e betonit si dhe drenazhimi i profiluar si në figurën 6 të paraqitur më poshtë, (BMW, 2009).

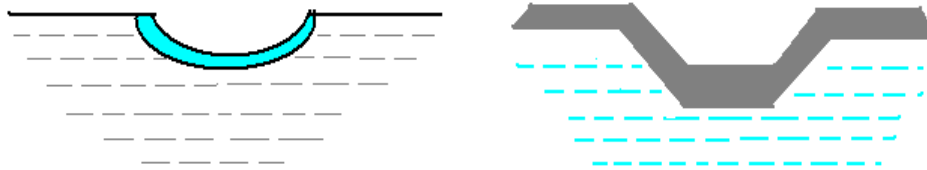


Figura. 6. Drenazhimi sipërfaqësor nga gjysëm gypat e betonit dhe profilimi me argjil

Operimi në deponi duhet të arrijë disa nga efektet siç janë:

-të përcillet plani i zbrazjes; -të profilohen sektorët për zbrazje (3° duhet të jetë pjerrtësia e drejtimit të drenazhave); -të profilohet pjerrtësia në proporcion 1: 3

-të mbyllen sektorët e përkohshëm (minimumi 25 cm të hedhurinave të ndërtimtarisë me dheun e sjellë); -fillimi i profilimit të sektorit ku bëhet zbrazja e hedhurinave të familjarëve; -të përcaktohet zona ku duhet të bëhet zbrazja; -të përcaktohet zona ku duhet bërë sortimi; -të përcaktohet zona për hedhurinat e familjarëve; -të përcaktohet zona për hedhurinat e ndërtimtarisë; -të përcaktohet zona për hedhurinat e metalit – 500 (m²); -të parandalohet zjarri në tërë terrenin; -të filloj kompaktimi i shtresës në 40 (cm); -të mbrohet uji nëntokësor; -të reduktohet sasia me anë të kompaktimit; -të profilohen dhe mbyllen zonat të cilat nuk janë në përdorim minimumi prej 25 (cm) me dhe që të parandalohet bartja e hedhurinave me anë të erës; -të mbahen shënime për punët ditore .

Përfundime dhe rekomandime

Duke u bazuar nga gjithë qka u shtjellua më lart, nuk mund të mos vërehet mungesa dhe mosarritje në aspektin e trajtimit të mbeturinave në rend të parë, mungesa e infrastrukturës ligjore, pastaj një nivel ndërgjegjësimit tejet të ulët të popullatës në këtë drejtim, e çka është më e rëndësishmja shfrytëzimi i mbeturinave për qëllime energjetike apo qëllime të tjera ekonomike e materiale ku është ende në pikën zero.

Rezultatet tek ne përcaktohen në bazë të asaj se sa shumë kemi mbeturina të deponuara në deponi në nivel vendi e nuk ka angazhim për hartimin e një strukture të modeluar për administrimin efektiv të mbetjeve të ngurta komunale. Nga ana tjetër, lind nevojë e domosdoshme për të marrë masa parandaluese për vëllimin e madh të mbeturinave që do të shkojnë në deponi pa projekte konkrete të trajtimit të mbeturinave në aspektin e ripërdorimit, riciklimit apo proceseve të tjera të kompostimit.

Duhet kuptuar se çdo deponi e re e hapur do të zhdukë një biomasë në sipërfaqe ku hidhen apo depozitohen mbeturinat, sepse gazrat e çliruara në deponi do të jenë një kërcënim dhe rrezik për shëndetin e njeriut dhe për tërë mjedisin përreth.

Rekomandojmë që trajtimi i mbeturinave të jetë një proces i domosdoshëm në vazhdimësi për zvogëlimin gradual të masës së mbeturinave të ngurta qysh në burim, për ripërdorimin dhe riciklimin, shfrytëzimin energjetik, si dhe më e rëndësishme rezultojnë zvogëlimi gradual i rrezikut për shëndetin dhe mjedisin në përgjithësi.

Duhet vazhduar me politikat që favorizojnë procesin e reduktimit në burim, riciklimin dhe forma tjera të pakësimit të mbeturinave duke modeluar dhe planifikuar seriozisht të ardhmen në trajtimin e gazrave që çlirohen në deponi.

Përvojat ndërkombëtare duhet të jenë një shembull i vetëdijësimit institucional dhe qytetar, në realizimin e proceseve të rëndësishme të zvogëlimit, trajtimit dhe shfrytëzimit të mbeturinave në interesin kombëtar dhe material.

Literatura

Dokumentacioni teknik i ndërmarrjes "Pastrimi" - Prishtinë

ZrrUM- Performanca e kompanive publike të ujit dhe mbeturinave (2008)

Raportet vjetore të kompanive publike të ujit dhe mbeturinave – ZrrUM (2006-2011)

Ökonomische und ökologische Bewertung der getrennten Sammlung von verwertbaren Abfällen aus privaten Haushalten sowie vergleichbaren Anfallstellen, BMWI, (2009)

Projekti i Dardanisë KRM "Pastrimi" dhe GIZ-it (2011)

Minimum standard for operation of rehabilitated landfills, EAR-Kosovo, November (2002)

USEPA, (2006): Municipal Solid Waste in the United States: 2005 Facts and Figures. US; Environmental Protection Agency, Washington, DC

Chen, C. & Green, N. (2003): Is Landfill Gas Green Energy, Natural Resources Defense Council, New York, NY

P. Kotori, Y. Kotori, I. Malollari, (2015): Community Health Disorders in Mercury-contaminated Area in Vlora, Albania, The Journal of Environmental Protection and Ecology, Vol 16, No.1