



udhëzues

për llogaritjen e kostos
në Menaxhimin e Mbetjeve të Ngurta
në nivel Njësie të Qeverisjes Vendore
në Shqipëri

Prill 2013

Ky publikim është përgatitur nga Programi për Decentralizim dhe Zhvillim Lokal (dldp), me mbështetjen financiare të Agjencisë Zvicerane për Zhvillim dhe Bashkëpunim (SDC)

Zhvilluar nga
Eduart Cani
Qendra Rajonale e Mjedisit (REC), Shqipëri

Në bashkëpunim me
Felix Schmidt dhe **Emilie Gex**
CSD INGENIEURS SA

Me mbështetjen e
Valbona Karakaçi dhe **Arben Koplaku**
Programi për Decentralizim dhe Zhvillim Lokal (dldp)
HELVETAS Swiss Intercooperation

Ky publikim reflekton mendimet e autorëve dhe jo detyrimisht të SDC.

Publikuar nga:
Programi për Decentralizim dhe Zhvillim Lokal (dldp)
HELVETAS Swiss Intercooperation (HSI) Albania
Copyright © HSI Albania

Rr. Oso Kuka, Nr. 11,
4000 Shkodër, Albania
www.dldp.al

Përmbajtja

1. Hyrje	5
2. Dispozitat e përgjithshme të modelit të llogaritjes	7
2.1 Të dhënat e përgjithshme për zonën administrative [BLLOKU 1]	8
2.2 Investimet kapitale [BLLOKU 2]	11
2.3 Kostot operative [BLLOKU 3]	13
2.3.1 Kostot e mirëmbajtjes [BLLOKU 3a]	14
2.3.2 Kostot e grumbullimit dhe transportit [BLLOKU 3b]	15
2.3.3 Kostot e personelit [BLLOKU 3c]	17
2.4 Kostoja për depozitim 'landfill' (tarifa e depozitimit) [BLLOKU 4]	20
2.5 Kostot e amortizimit të (ri-investimit) [BLLOKU 5]	21
2.6 Kostot administrative [BLLOKU 6]	21
2.7 Shumat e përgjithshme [BLLOKU 7]	22
2.8 Tab. 9 -Model – Sistemi i llogaritjes së kosos për menaxhimin e mbetjeve	24
3. Prezantimi i rezultateve	29
4. Përlllogaritja e kostove për sezonin turistik	33
5. Aneksi 1 – Si të përdorni sistemin e llogaritjes së kosos në modelin në Excel	34
6. Aneksi 2 – Sistemi i llogaritjes së kosos në modelin në Excel	37

1. Hyrje

Menaxhimi i mbetjeve është një shërbim i bazuar në tarifë, i cila në parim ofrohet për çdo "klient" në gjendje për të paguar për të. Nga ana tjetër ai është një shërbim për mjedisin dhe mbrojtjen e shëndetit, për të mbajtur pastër mjediset dhe për të parandaluar sëmundjet. Këto dy elemente duhet të menaxhohen mirë dhe të jenë të përçasura pozitivisht nga komunitetet dhe ofruesit e shërbimeve (p.sh. NJQV-të).

Legjislacioni shqiptar, bazuar në standardet evropiane, kërkon nga administratorët që të ofrojnë shërbim cilësor për qytetarët dhe sigurojnë mbrojtjen e mjedisit në shkallën më të lartë të tij. Kjo, nënkupton një infrastrukturë efikase dhe mekanizma financiarë që janë në gjendje të adresojnë nevojën dhe të jenë të përballueshme për komunitetin.

Dispozitat e përgjithshme të legjislacionit¹ kërkojnë nga NJQV-të që të grumbullojnë, transportojnë, trajtojnë dhe depozitojnë në mënyrë të sigurtë mbetjet e ngurta të gjeneruara nga prodhuesit. Këto dispozita nuk lejojnë krijimin dhe funksionimin e vendeve të depozitimit jo-sanitare, duke përcaktuar sanksione për aktivitete të tilla, të cilat konsiderohen të paligjshme.

Përdorimi i infrastrukturës dhe mjeteve moderne është gjithashtu një detyrim. Çdo ofrues i shërbimit (p.sh. NJQV), duhet të kërkojë për Teknologjitë më të Mira të Disponueshme si dhe sisteme të zgjuara, duke konsideruar mundësitë e tij financiare.

Të gjitha çështjet e mësipërme janë të lidhura me kërkesat financiare për menaxhimin. NJQV-të duhet të veprojnë në mënyrë të zgjuar dhe bazuar në skemat eficiente për të adresuar koston. Një llogaritje e plotë e koston mund të ndihmojë njësinë vendore që të përcaktojë buxhetin e saj, për të vlerësuar kursimet e mundshme dhe për të zhvilluar strategjitë e kapjes së koston.

1) Strategjia Kombëtare për Mbetjet dhe Plani i Veprimit 2011;
Ligji Nr. 8652, datë 31.7.2000 "Për organizimin dhe funksionimin e Qeverisjes Vendore;
Ligji Nr. 10 463, datë 22.9.2011 "Për Menaxhimin e Integruar të Mbetjeve"

UDHËZUES

Të gjitha kostot e lidhura me shërbimin mund të ndahen në dy grupe kryesore:

- a) **kosto e brendshme, të cilat menaxhohen nga Njësitë e Qeverisjes Vendore, për grumbullimin, transportin, investimet dhe mirëmbajtjen, dhe;**
- b) **kostot e përbashkëta, që reflektojnë sistemet e përdorura nga NJQV-të e ndryshme. Për shembull, organizimi në çështjet e depozitimit.**

Qëllimi i këtij udhëzuesi është të tregojë se si këto kosto ndërtohen dhe si mund të ndryshojnë sipas variablave të ndryshme në organizimin e shërbimit. Të kuptuarit e këtyre ndryshimeve do t'i shërbejë çdo NJQV-je që llogarisë drejtë kostot e brendshme dhe të jashtme, përdorimin e teknologjisë dhe përfitimet nga strategjitë për eficiencën e kostos.

Udhëzuesi ofron njohuri teorike në zhvillimin e një modeli për llogaritjen e kostos dhe përdorimin e e një sistemi elektronik në format Excel. Një model i tillë, funksional është zhvilluar plotësisht dhe trajtohet përgjatë këtij botimi, në formë të kuptuari, reference dhe paraqitje të plotë në kapitullin e shtojcave.

Shtojcat në këtë botim, paraqesin një pamje të plotë të sistemi të zhvilluar në format Excel, i cili do mund të përdoret në formë elektronike nga administratat vendore. Ai vjen si mjet i parë dhe unik për NJQV-të. Vetë programi në Excel ofron si njohuri mbi funksionimin, po ashtu dhe shifra të menjëhershme për çdo aspekt të menaxhimit të mbetjeve të ngurta.

Në brendësi të këtij botimi, do të gjeni disa herë referenca të bëra për modelin. Këto referenca mund t'i shikoni në shtojcat e botimit, por do të mund të përdoren në mënyrë interaktive me modelin elektronik të zhvilluar.

2. Dispozitat e përgjithshme të modelit të llogaritjes

Një sistem standard i llogaritjes së kostos për menaxhimin e mbetjeve për një NJQV të vetme duhet të bazohet në blloqet e përgjithshme të mëposhtme²:

- Të dhënat e përgjithshme për zonën administrative
- Investimet kapitale (kamionët dhe kazanët e nevojshëm)
- Kostot operative (mirëmbajtje, transport dhe personel)
- Kostoja për depozitim 'landfill' (tarifa e depozitimit)
- Kostot e amortizimit (ri-investimit)
- Kostot administrative

Të gjitha blloqet e mësipërme dhe elementet përkatëse që i popullojnë ato, janë modeluar në sistemin në një sistem në Excel (referoju shtojcave për paraqiten në detaje të këtij sistemi) në formën e një sistemi të zgjuar, i cili është në gjendje të ofrojë të gjithë infrastrukturën përkatëse, burimet njerëzore dhe mjetet financiare të nevojshme për funksionimin e sistemit të menaxhimit.

Çdo bllok është përshkruar në detaje më poshtë, për mënyrën e përdorimit dhe bashkëveprimin që realizohet në sistem. Administratori për menaxhimin e mbetjeve duhet të jetë në gjendje të përdorë sistemin dhe kuptojë se si është zhvilluar ai, në mënyrë që të jetë në gjendje të interpretojë rezultatet dhe për ta zhvilluar atë më tej, bazuar në ndryshimet në variablat dhe kostot standarde.

.....
² Modeli më tej mund të përfshijë: **Parandalimin**, sasia e mbetjeve në përqindje, e cila reduktohet në burim; **Ripërdorimin dhe riciklimin**, sasia e mbetjeve e cila është kanalizuar jashtë sistemit të kostos së përgjithshme; **Rehabilitimin**, në lidhje me mbylljen e venddepozitimeve aktuale apo vendeve të tjera të ndotura. NJQV-ja mund të kërkojë fonde të jashtme ose të zhvillojë skema të partneritetit publik-privat për të adresuar këto aspekte.

Kuti 1: Para se të filloni

Para se të filloni të përdorni një sistem të menaxhimit të kostos, duhet të mblidhni një grup të dhënash, të cilat kanë të bëjnë me popullsinë, gjeografinë, llojet e rrugëve dhe kushtet e tyre (potencialisht një hartë GIS, ose mund të përdorni hartat e Google), tipet e kamionëve, kazanëve, kostot aktuale të karburanteve, sistemin e pagave. Një grumbullim modern i të dhënave do të bazohet në sistemin e standardizimit (benchmarking), i cili mund të zhvillohet në shkallë të vogël në nivel vendor. Ekzistenca e planit vendor të menaxhimit të mbetjeve është vendimtar para fillimit të llogaritjes së kostove, pasi ai do të sigurojë shumicën e informacionit teknik dhe infrastrukturor të nevojshëm për variablat e sistemit.

Shumica e të dhënave mund të mblidhet duke iu referuar strategjive ekzistuese kombëtare dhe rajonale, bazave të të dhënave, referencave dhe raporteve, ndërsa disa prej tyre, të tilla si sasia e mbetjeve për frymë, distanca rrugore dhe kushtet, numri i njësisve prodhuese të mbetjeve, duhet të llogariten dhe mund të kërkojnë vrojtime dhe vlerësime.

2.1 Të dhënat e përgjithshme për zonën administrative [BLLOKU 1]

Qëllimi i këtij blloku është të përcaktojë situatën dhe vlerësojë nevojat për investime kapitale, operacione, personel dhe çështje të tjera administrative.

Variablat kryesore të përdorura për këtë bllok janë: a) tipi i NJQV-së; b) nr. i popullsisë, c) vizitorët dhe turistët d) distancat rrugore, d) sasia e mbetjeve të gjeneruara.

Më poshtë, ne do të ofrojmë një shpjegim të ndryshueshmërisë së çdo variabli:

a) Tipi i NJQV-së. Konsideron ndarjen e qartë të NJQV-ve në, ato Urbane dhe Rurale. Ky variabël është i rëndësishëm për përcaktimin (bazuar në Strategjinë Kombëtare të Mbetjeve dhe përvojën) e sasisë së mbetjeve të gjeneruara, tipin e kamionëve, distancat, personelin dhe të gjitha kostot e lidhura me këto.

b) Popullsia (Nr. i banorëve). Një popullsi tipike e një NJQV-je do të përbëhet nga banorët rezidentë dhe banorët sezonale (turistë/vizitorë), të cilët duhet të merren në konsideratë më vete. Numri i rezidentëve mund të vlerësohet nëpërmjet regjistrimit civil. Por ka shembuj të banorëve të regjistruar, të cilët nuk jetojnë në të vërtetë në zonën administrative të Njesisë (të tillë si emigrantët, studentët, etj.) dhe nuk duhet të konsiderohen gjatë llogaritjes.

Në modelin e paraqitur në shtojcat, ne tregojmë se si zbresim nga banorët e regjistruar ata që nuk jetojnë në zonë duke zbatuar një përqindje mesatare, bazuar në dijeninë e NJQV-së.

c) Vizitorët dhe turistët (Nr. i vizitorëve të përditshëm). Këta gjenerues mbetjesh duhet të konsiderohen veçmas, pasi ata janë të pranishëm vetëm në një periudhë të caktuar të vitit. Konsiderimi i kësaj popullate duhet të kufizohet në NJQV-të, për të cilat sezoni turistik ka një ndikim të rëndësishëm në menaxhimin e mbetjeve. Këto të fundit duhet të shënojnë numrin e vizitorëve të përditshëm dhe kohëzgjatjen (muajt) zyrtare të sezonit turistik.

Kuti 2: Vizitorët dhe turistët

Llogaritja e numrit të turistëve/vizitorëve, të cilët mund të variojnë nga mijëra (vendet historike, natyrore) në qindra mijëra (rezortet pranë detit, turizmi masiv), duhet të llogaritet veçmas, në mënyrë që mos të bëhen barrë për familjet.

Një sistem i veçantë për menaxhimin e mbetjeve të ngurta të prodhuara gjatë pikut të sezonit turistik është zhvilluar (sistemi bashkëlidhur) për të identifikuar kostot përkatëse me të cilat duhet të faturohen turistët. Këto kosto janë konsideruar si kosto shtesë.

d) Distancat dhe kushtet rrugëve (në km). Normalisht një kamion që grumbullon mbetjet duhet të vizitojë të gjithë zonën administrative (pikat e grumbullimit), duke udhëtuar përreth derisa kamioni të mbushet plot, më tej të drejtohet në fushë depozitimi 'landfill' dhe të kthehet përsëri, gjë që mund të përkohë me një turn ose përfundimin e shërbimit të grumbullimit për një ekip. Gjendja e rrugëve është shumë e rëndësishme pasi kjo do të lidhet kryesisht me konsumin dhe kostot e amortizimit dhe për më tepër me kohën e shpenzuar për grumbullimin. Rrugët shtruara do të përmirësojnë shumë shërbimin e grumbullimit të mbetjeve. Distancat për t'u marrë në konsideratë janë:

- 1) Distanca për grumbullimin, për të mbushur një kamion
- 2) Distanca për transportin, për të shkuar dhe kthyer nga fusha e depozitimit 'landfill'.

e) Sasia e mbetjeve të gjeneruar (kg/frymë). Kjo përbën një variabël real, i cili përditësohet bazuar në verifikimet në terren. Bazuar në studime, sasia e mbetjeve për frymë ndryshon nga 0,6kg/frymë në zonat rurale në 0,8-1kg/frymë për zonat urbane. Ka përjashtime për NJQV-të me numër shumë të vogël të popullsisë dhe të vendosura

UDHËZUES

në zona shumë të thella, ku ky numër duhet të verifikohet dhe mund të rezultojë më i ulët se 0,3kg/frymë, dhe për disa zonat urbane të mëdha, ku kjo shifër mund të jetë më shumë se 1kg/frymë.

Të gjitha shifrat e mësipërme kanë të bëjnë me mbetjet e ngurta urbane, duke mos përfshirë mbetjet e rrezikshme, ato bujqësore, inertet dhe mbetjet voluminoze, të cilat duhet të trajtohen veçmas në bazë të standardeve për operacionet.

Si vlerësim në pamje të parë, sugjerohet që të merret në konsideratë një numër mesatar prodhimi mbetjesh për banor, që përfshin gjithë mbetjet e gjeneruara, e cila përfshin brenda vetes dhe prodhimin e mbetjeve nga familjet, institucionet dhe bizneset.

Sasia e gjenerimit të mbetjeve për frymë është shifra më e rëndësishme që ndikon në gjithë sistemin. Prandaj NJQV-ja duhet të verifikojë prodhimin e vërtetë duke peshuar mbetjet bazuar në një plan

Tab. 1 – Përdorni tabelën më poshtë për të ndërtuar këtë bllok të sistemit të llogaritjes së kostos [TC 1]

Ref.	Zërat	Njësia matëse	Përdorimi i zërit	Komente
A	Emri i NJQV	PA	Treguese	PA
B	Frekuenca e grumbullimit (numri i grumbullimeve për javë)	Numër	Numër fiks	Kjo përlllogaritet nga sasia e mbetjeve të prodhuara dhe zakonisht procedohet 2 ose 7 ditë në javë
C	Tipi (Rurale, Urbane)	PA	Text	Përdorir sipas ligjir, Urbane ose Rurale. Ndryshimi ndërmjet këtyre dy variablave përcakton dhe ndryshimet ne standardet e operimit.
D	Popullsia (të regjistruar sipas censusit)	Numër	Numër fiks	Vendos shifrën që merret nga regjistri i gjendjes civile, pavarësisht numrit faktit të banuesve gjatë gjithë vitit.
E	% e popullsisë e përjashtuar (regjistruar por që jetojnë jashtë/emigrant)	%	Numër fiks	NUMri i popullsisë së përjashtuar përbëhet zakonisht nga numri i emigrantëve, të cilat jetojnë në më shumë se gjysmën e vitit jashtë zonës administrative të komunës.
F	Popullsia e shërbyer (që merr/konsiderohet për t'u shërbyer)	Numër	Variabël	Kjo përlllogaritet nga formula D (minus) E. Duke zbritur numrin e popullsisë së përjashtuar nga numri i banorëve të regjistruar.

Ref.	Zërat	Njësia matëse	Përdorimi i zërit	Komente
G	Rrugët (<i>distance nga fusha e depozitimit, një drejtim</i>)	km	Numër fiks	Zakonisht kjo distancë mbetet e njëjta për vite.
H	Rrugët (<i>dispatnca e përshkuar nga një kamion në një turn</i>)	km	Numër fiks	Kjo përllogaritet nga matjet në terren, duke vlerësuar distancën që përshkon kamioni deri sa mbushet, po pa kaluar një turn
I	Standardi i gjenerimit të mbetjeve për person	kg/ban.	Numër fiks	Përdor standardet e përcaktuara në planet e menaxhimit, por tregohu i kujdesëm që të përditësohet të dhënat sipas faktit, pasi kjo shifër është më domethënëse në përllogaritje
J	Totali i mbetjeve të gjeneruara	t/ditë	Variabël	Përllogaritur nga formula $D * I/1000$ për të përcaktuar totalin e mbetjeve në kg në ditë
K	Sasia totale e mbetjeve të gjeneruara ndërmjet 2 grumbullimeve, bazuar në frekuencën e grumbullimit (B)	t	Variabël	Përllogaritet nga formula. Nëse grumbullimi është çdo ditë, atëherë shifra është e barabartë me J, përndryshe, nëse është 2 herë në javë, përllogaritet sasia e mbetjeve që gjenerohet në ditët pa shërbim.
L	Sasia totale e mbetjeve të gjeneruar në vit	t/vit	Variabël	Përllogaritur nga formula $J * 365$ ditë

2.2 Investimet kapitale [BLLOKU 2]

Qëllimi i këtij blloku është të krijojë infrastrukturën bazë fizike të menaxhimit të mbetjeve (kamionët dhe kazanët). Kjo bazohet në të dhënat e mbledhura në bllokun e parë, i cili do të trajtojë nevojën për grumbullimin dhe transportin e mbetjeve të ngurta të gjeneruara.

Si hap i parë, ne duhet të llogarisim sa kamionë dhe kazanë kërkohen për të menaxhuar mbetjet në mënyrën e duhur. Blerja e këtyre mjeteve përfaqëson investimin kapital.

Variablat e përdorur në këtë pjesë të sistemit janë: a) turnet b) kamionët për grumbullimin e mbetjeve c) kazanët.

Duke filluar nga ky bllok, do të jetë e mundur të llogariten kostot operative (kapitulli tjetër).

Këtu ne ofrojmë një shpjegim të variancës së çdo shifre:

f) Turnet (Nr). Kjo paraqet numrin e “turneve” që një kamion mund

të bëjë në një ditë, duke përfshirë grumbullimin dhe transportin në 'landfill' (vajtja dhe ardhja), në bazë të sasisë së mbetjeve për të mbledhur. Zakonisht është më efikase që të kryen minimumi 2 turne me një kamion.

a) Tipi i kamionit për grumbullimin e mbetjeve (ton) dhe çmimi (lekë). Kamionët tipikë për grumbullimin e mbetjeve janë vetë-ngjeshës me kapacitet 5 dhe 10 ton. Këta kamionë sugjerohen për t'u përdorur në varësi të tipit dhe popullsinë së njësisë. Normalisht një zonë rurale do të përdorte një kamion me kapacitet 5 ton, ndërsa një zonë urbane një tip kamioni me kapacitet 10 ton. Numri i kamionëve varion bazuar në sasinë e mbetjeve për t'u mbledhur dhe numrin e turneve të nevojshme për çdo kamion. Kapaciteti aktual i ngarkimit për një përbërje tipike mbetjesh është rreth 85% të kapacitetit total mbajtës të kaamionit (p.sh. një kamion 10 tonësh mbushet deri në $10 \cdot 85\% = 8,5$ ton).

b) Kapaciteti i kazanëve (ton) dhe çmimi (lekë). Një kazan tipik ka një vëllim 1.1m^3 , i cili ka një kapacitet prej maksimal mbajtës prej rreth 0,10 ton mbetjesh të ngurta, në qoftë se ne konsiderojmë një dendësi të përgjithshme prej $0.11 \text{ ton}/\text{m}^3$ për mbetjet. Kjo dendësi është matur në Shkodër gjatë një fushate peshimi në vitin 2009 dhe është subjekt i ndryshimeve sipas përbërjes së mbetjeve. Kapaciteti i një kazanit është në varësi të madhësisë së tij (vëllimi, m^3) dhe dendësisë specifike të mbetjeve në kazan. Shifrat e dhëna mund të përdoren si një vlerësim paraprak. Numri i kazanëve të nevojshëm llogaritet duke marrë në konsideratë një përdorim të kufizuar të mbetjeve, kryesisht shtëpiake. Lloje të tjera mbetjesh si ato bujqësore, inertet apo ndonjë lloj tjetër mbetjesh "të mëdha" duhet të përjashtohen dhe eliminohen nga vetë prodhuesit.

Tab. 2 - Përdorni tabelën më poshtë për të ndërtuar këtë bllok të sistemit të llogaritjes së kostos [TC 2]

Ref.	Zërat	Njësia matëse	Përdorimi i zërit	Komente
A	Tipi i kamionit	ton	Numër fiks	Zakonisht këtu do të shfaqen tipi 5t ose 10t. përdorimi i këtij zëri është tregues.
B	Kapaciteti mbushës i kamionit	ton	Numër fiks	Përlllogaritet nga formula 85% e kapacitetit mbajtës ($85\% \cdot A$). Kjo për shkak se mbetjet kanë densitet të ulët dhe krijojnë volum, e cila mbush kamionin pa mbërritur peshën.
C	Turnet	Numër	Variabël	Përlllogaritur nga formula, duke konsideruar sasinë e mbetjeve të gjenruar (T1C1-K) dhe kapacitetin e kamionit, për të përcaktuar 1 ose dy turne ditore.

Ref.	Zërat	Njësia matëse	Përdorimi i zërit	Komente
D	Kamionë (sasia)	<i>Numër</i>	Variabël	Përlllogaritur nga formula, duke konsideruar sasinë e mbetjeve të gjeneruar dhe numrin e turneve. Për NJQV-të e mëdha me mbi 50.000 banorë shtohet dhe një kamion rezervë në rast avarie.
E	Kapaciteti i kazanëve	<i>ton</i>	Variabël	Tipi i kazanëve më i përdorur është 1,1 m3, i cili mund të mjaftë deri në 0,10 ton mbetje të ngurta. Por, kjo shifër është subjekt rishikimi, duke marrë parasysh se densiteti i mbetjeve është përcaktues për masën.
F	Kazanë (total)	<i>Numër</i>	Variabël	Përlllogaritur nga formula, duke konsideruar sasinë e mbetjeve që gjenerohet dhe kapacitetin mbajtës të kazanëve.
G	Kostoja e kamionëve (të gjithë kamionët)	<i>Lek</i>	Variabël	Përlllogaritur nga formula, duke konsideruar koston e një kamioni (kostoja merret nga tregu, mund të jetë kamion i ri ose i përdorur) duke e shumëzuar me numrin e kamionëve
H	Kosotoja e kazanëve (të gjithë kazanët)	<i>Lek</i>	Variabël	Përlllogaritur nga formula, duke konsideruar koston e një kazani (kostoja merret nga tregu, mund të jetë kazan i ri ose i përdorur) duke e shumëzuar me numrin e kazanëve
I	Totali i investimeve	<i>Lek</i>	Variabël	Përlllogaritur nga formula (G + H)

2.3 Kostot operative [BLLOKU 3]

Qëllimi i këtij blloku është të llogarisë kostot që kanë të bëjnë me mirëmbajtjen e infrastrukturës (në lidhje me kamionët dhe kazanët) dhe transportin, duke përfshirë koston e personelit. Këto janë kostot vjetore dhe janë të rëndësishme për t'u mbajtur të ndara, sepse janë të lidhura ngushtë me ndryshimet e tregut dhe inflacionin.

Variablat kryesore të përdorura për këtë bllok janë a) ditët në vit gjatë të cilave kryhet shërbimi; b) kostoja e karburantit

Këtu ne ofrojmë një shpjegim të variancës së çdo shifre:

a) **Ditët në vit gjatë të cilave kryhet shërbimi** (d). Konsideron numrin e ditëve në një vit, gjatë të cilave kryhet grumbullimi i mbetjeve. Kjo varet nga frekuenca e grumbullimit (2 herë në javë ose 7 herë në javë). Kjo lidhet ngushtë me sasinë e mbetjeve për t'u grumbulluar. Në thelb, nëse ka një prodhim prej rreth 3,5t mbetjesh në ditë, ekziston nevoja për shërbime të përditshme. Për një prodhim më pak se 3t/ditë grumbullimi mund të organizohet

një herë në 2 ose 3 ditë. Në rast se shërbimi nuk kryeht çdo sitë, numri i kazanëve të nevojshëm shtohet automatikisht për të pritur mbetjet që prodhohen. Bazuar në përvojë mund të përdorim dy mundësi: 7 ose 2 grumbullime një javë.

b) Kostoja e karburantit (lek). Kostot e karburantit ndikojnë shumë në kostot e përgjithshme të menaxhimit të mbetjeve. Konsumi i karburantit duhet të mbikëqyret së tepërmi dhe një plan i mirë i itinerarit, grumbullimit dhe transportit eficient paraqitet si një domosdoshmëri. Përveç kësaj karburanti është subjekt i ndryshimeve ndërkombëtare dhe inflacionit vendas. Administratorët duhet të llogarisin ndryshimet shumëvjeçare në çmimin e karburanteve dhe ta adresojnë atë në mënyrën e duhur.

2.3.1 Kostot e mirëmbajtjes [BLLOKU 3a]

Variablat kryesore të përdorura për këtë bllok janë: a) mirëmbajtja e kamionëve b) mirëmbajtja mekanike; c) parkimi

Këtu ne ofrojmë një shpjegim të variancës së çdo shifre:

a) Mirëmbajtja e kamionëve (lekë). Të gjitha automjetet janë subjekt i mirëmbajtjes së rregullt të kërkuar nga legjislacioni dhe të lidhura me ndërrimin vajit dhe filtrave, të gomave dhe punëve të tjera të nevojshme për mirëmbajtjen. Kostot që lidhen me kamionët janë shumë të larta dhe një plan i mirë për mirëmbajtjen duhet të jetë pjesë e manualit administrativ. Për më tepër, kostot e sigurimeve dhe taksave duhet të llogariten çdo vit dhe të integrohen në këtë variabël.

b) Mirëmbajtja mekanike (shërbimet) (l). Kjo bazohet në orët e punës së kamionit. Mirëmbajtja mekanike është e lidhur ngushtë me kushtet rrugore dhe përdorimin e kamionit gjatë shërbimeve të përditshme. Trajnimi i duhur dhe mbikëqyrje e rregullt duhet të sigurohet për stafin operativ në mënyrë që të sigurohet mbajtja e këtyre kostove në nivelin më të ulët.

c) Parkimi (lekë). NJQV-ja sugjerohet që të përdorë tokën e vet për të krijuar një stacion parkimi. Do të ketë gjithmonë kosto që lidhen me mirëmbajtjen e parkimit, operacionet e brendshme, rojet etj.

Tab. 3 - Përdorni tabelën më poshtë për të ndërtuar këtë bllok të sistemit të llogaritjes së kostos [TC 3]

Ref.	Zërat	Njësia matëse	Përdorimi i zërit	Komente
A	Sigurimet dhe taksat për kamionët	Lek/kamion/vit	Numër fiks	Shifra vjen nga taksat kombëtare për tipin e kamionit të përdorur
B	Vaj dhe filtra	Lek/kamion/vit	Numër fiks	Vlera është e përcaktuar nga tipi i kamionit dhe përdorimi i kamionit në km
C	Gomat	Lek/kamion/vit	Numër fiks	Ndërrimi i gomave varet nga konsumi i tyre dhe mund të mos jetë në bazë vjetore.
D	Mirëmbajtja mekanike	Lek/kamion/vit	Numër fiks	Sasia e parave të kërkuar për mirëmbajtjen vjen nga përvoja dhe nga përdorimi.
E	Parkimi	Lek/kamion/vit	Numër fiks	Sasia e parave të kërkuara për parkimin bazohet në realitetin e njesisë. Nëse NJQV ka tokën e saj, mund të ulë kostot e parkimit duke ndartuar një park për të gjithë mjetet e të gjitha departamenteve.
F	Kostot totale të mirëmbajtjes	Lek/vit	Variabël	Përlllogaritur nga formula (SUM=A:E) * numri i kamionëve

2.3.2 Kostot e grumbullimit dhe transportit [BLOKU 3b]

Variablat kryesore të përdorura për këtë bllok janë: a) koha e shpenzuar; b) distancat e përgjithshme; c) konsumi i karburantit

h) Koha e shpenzuar (orë). Ka dy variabla të ndryshëm të përdorur këtu: a) koha e shpenzuar për grumbullimin dhe, b) koha e shpenzuar për transportin në 'landfill'. Përdorimi i këtyre shifrave është i ndryshëm për njësi urbane dhe rurale dhe në varësi të tipit të kamionit. Zakonisht për kohën e grumbullimit një kamion 5t do t'i duhen 3 orë për të përfunduar ndërsa një kamioni 10t do t'i duhen 4 orë. Koha e shpenzuar për transport ndryshon në varësi të distancës deri në 'landfill' dhe shpejtësisë së kamionit. Në 'landfill' kamionëve do t'u duhet një kohë shtesë për të shkarkuar me një mesatare prej 0,3 orësh/turn.

i) Distancat e përgjithshme (km). Kjo llogarit distancën për grumbullimin dhe atë për 'landfill'. Një sistem rrugor i mirë i brendshëm do të rezultojë shumë eficient për të reduktuar distancat e përgjithshme, kështu pra, më pak kohë dhe më pak karburant. Itinerari i rrugëve të brendshme të kamionëve sugjerohet të studiohet më përpara, për të mos përshkuar (nëse është e mundur) të njëjtat rrugë dy herë.

j) Konsumi i karburantit (l). Konsumi i karburantit varet nga tipi i kamionit dhe numri i shërbimeve. Nga përvoja konsumi për kamionë për grumbullimin e mbetjeve është përkatësisht: për kamionin 5t = 3l/orë, për atë 10t = 5l/orë. Konsumi për kamionë gjatë transportit është përkatësisht: për llojin 5t = 0.4l/km, për llojin 10t = 0.5l/km.

Për të qenë sa më të saktë dhe për të përcaktuar ku janë kostot kryesore (dhe kursimet e mundshme), këshillohet të ndahen kostot për grumbullimin (kur kamioni është duke u mbushur) nga kostot e transportit (kur kamioni është e plot dhe rrugës për në 'landfill').

Tab. 4 - Përdorni tabelën më poshtë për të ndërtuar këtë bllok të sistemit të llogaritjes së kostos [TC 3]

Ref.	Zërat	Njësia matëse	Përdorimi i zërit	Komente
A	Ditë shërbim	<i>ditë/vit</i>	Variabël	Përlllogaritur nga formula, bazuar në ditët në shërbim, të cilat mund të jenë 365 ose 108
B	Koha e nevojshme për të ngarkuar një kamion në një herë – Koha e grumbullimit	<i>h</i>	Numër fiks (për një kamion)	Shifër e përcaktuar nga tipi i njësië (zakonisht për Urbane 4 orë, Rurale 3 orë)
C	Koha e nevojshme për grumbullim (total)	<i>h/ditë</i>	Variabël	Përlllogaritur nga formula (nr. kamionë * kohë/kamion * nr. e turneve)
D	Koha e nevojshme për shkarkim në fushë depozitimi	<i>h</i>	Numër fiks	Vjen nga përvoja (0,3 h), por për t'u verifikuar sipas matjeve
E	Sasia e karburantit të harxhuar gjatë grumbullimit	<i>lt/ditë</i>	Variabël	Përlllogaritur nga formula, duke konsideruar shumë faktorë, të tillë si numri i kamionëve, turnet, koha për grumbullim, koha për shkarkim dhe normën e harxhimit të kamionit
F	Sasia totale e karburantit të harxhuar gjatë gjithë vitit, vetëm për grumbullim	<i>lt/vit</i>	Variabël	Përlllogaritur nga formula, duke konsideruar normën e konsumit dhe kohën totale të shpenzuar nga të gjithë kamionët gjatë grumbullimit
G	Shpejtësia e lëvizjes	<i>km/h</i>	Numër fiks	Përcaktohet nga tipi i kamionit dhe gjendja e tij, si dhe nga cilësia e rrugëve
H	Koha e harxhuar për transportimin në fushë depozitimi	<i>h</i>	Variabël	Përlllogaritur nga formula, bazuar në numrin e kamionëve, turneve dhe kohës së harxhuar për të shkuar në fushë depozitimi dhe kohën e shkarkimit

Ref.	Zërat	Njësia matëse	Përdorimi i zërit	Komente
I	Koha totale e harxhuar për transportin (në një ditë/të gjithë kamionët)	<i>h/ditë</i>	Variabël	Përlogaritur nga formula, duke konsideruar numrin e kamionëve, turneve dhe distancës nga fusha e deopzimitit *2 drejtime lëvizje
J	Karburanti i harxhuar gjatë transportit	<i>lt</i>	Variabël	Përlogaritur nga formula, duke konsideruar normën e konsumit dhe kohën totale për të gjithë kamionët gjatë transportit
K	Sasia totale e karburantit të harxhuar gjatë të gjithë vitit, vetëm për transport	<i>lt/ditë</i>	Variabël	Përlogaritur nga formula, duke konsideruar sasinë totale të karburantit të harxhuar gjatë transportit * çmimin e karburantit për lt

2.3.3 Kostot e personelit [BLLOKU 3c]

Qëllimi i këtij blloku është llogaritja e të gjitha kostove operative të personelit, por duke u kufizuar vetëm për shoferët dhe operatorët e kamionëve. Ky përfaqëson një bllok shumë kritik të sistemit, një komponent që duhet të trajtohet në mënyrë të përgjegjshme, i cili duhet të adresojë aspektet sociale dhe menaxhimin e përgjegjshëm.

Variablat e përdorur në këtë pjesë të sistemit janë: a) personeli; b) orët e punës; c) pagat.

Pavarësisht se shërbimi mund të ofrohet nga vetë njësia ose kontraktohet së jashtmi, personeli i punësuar duhet të mbikqyret gjithmonë nga administratorët e shërbimeve të NjQV-ve për të siguruar që kompania siguron eficiencë shërbimi (kohë, siguri, performancë të detyrës, etj.)

Këtu ne ofrojmë një shpjegim të variancës së çdo shifre:

a) Personeli (numri). Ai përbëhet nga të paktën shoferët dhe operatorët e kamionëve. Një kombinim i zakonshëm është një shofer për makinë dhe dy operatorëve gjatë grumbullimit të mbetjeve, por në zonat urbane me më shumë se 50.000 banorë mund të ketë edhe një punëtor ekstra (3), (e cila nuk është një praktikë e mirë). Operatorët nuk duhet ta ndjekin kamionin në 'landfill'. Në ekipe të mëdha ky program do të zvogëlonte numrin e operatorëve të nevojshëm për grumbullimin, duke reduktuar kostot.

Në modelin bashkëlidhur, numri i shoferëve dhe punëtorëve është llogaritur duke marrë parasysh numrin e turneve për një kamion dhe kufizimin ligjor të orëve të punës në ditë, dhe në javë. Në këtë

skemë, dy shoferët do të ndajnë të njëjtin kamion (një shofer mund ta përdorë atë paradite dhe tjetri pasdite).

Ekziston nevoja për infrastrukturë mbështetëse për personelin, gjë që përfshin uniforma, mjete për grumbullimin, pastruesit kimikë, etj. Këto janë pjesë e kostove administrative dhe janë përlllogaritur në fund të skemës së llogaritjes.

b) Orët e punës (orë). Sipas kodit të punës të vendit tonë, një punonjës nuk duhet të punojë më shumë se 48 orë në javë, 8 orë prej të cilave konsiderohen si ato të paguara më shumë si orë shtesë dhe kjo jo më shumë se 12 orë në ditë, 4 prej të cilave konsiderohen si orë shtesë. Pra, për të llogaritur orët e punës për personelin menaxheri duhet të udhëhiqet nga nevoja e shërbimit të kamionit për të hequr mbetjet e gjeneruara. Orët jashtë orarit të punës duhet të shmangen kur është e mundur dhe duhet të vendoset një ekuilibër i mirë mes numrit të turneve, orëve për turn dhe orët e totale të punës për çdo staf. Nëse është e pashmangshme, duhet të llogariten kostot shtesë për orët shtesë, ose në qoftë se është vërtet e nevojshme të pajtohet në punë më shumë personel.

Në modelin e zhvilluar (referoju shtojcave), ne konsiderojmë maksimumin 8 orë në ditë dhe 40 orë në javë, në mënyrë që të shmangen orët shtesë.

Dita e punës së personelit përbëhet nga koha për grumbullimin, transportin, mirëmbajtjen (pastrimin e kamionit), raportimin (ditari) dhe takimet/trajnimet. Për llogaritjen e kostos duhet të kryhet një shpërndarje mes shërbimit të kamionit dhe mirëmbajtjes.

Në modelin bashkëlidhur, ne konsiderojmë maksimumin 7,3% të kohës së shpenzuar në punët e mirëmbajtjes dhe një shtesë 7,7% për ditët e pushimeve.

c) Pagat (lekë). Pagat janë llogaritur bazuar në kodin e punës, për të respektuar pagën minimale, pjesa tjetër është subjekt i llojit të punës dhe kapacitetit. Kombinuar me orët e punës, një pagë duhet të përfshijë detyra të tjera (shërbime të tjera të përbashkëta) në qoftë se shërbimet janë një herë në tre ditë ose më pak se 4 orë në ditë për menaxhimin e mbetjeve.

Tab. 5 - Përdorni tabelën më poshtë për të ndërtuar këtë bllok të sistemit të llogaritjes së kostos [TC 3]

Ref.	Zërat	Njësia matëse	Përdorimi i zërit	Komente
A	Koha maksimale e punës	<i>h/ditë</i>	Numër fiks	Kjo shifër është e rëndësishme për përcaktimin e numrit të personelit, duke shmangur orët e punës jashtë orarit. Kodi i punës duhet të merret parasysh këtu.
B	Numri maksimal i ditëve të punës për javë	<i>ditë/javë</i>	Numër fiks	Kjo shifër është e rëndësishme për përcaktimin e numrit të personelit, duke shmangur orët e punës jashtë orarit. Kodi i punës duhet të merret parasysh këtu.
C	Koha maksimale e punës në javë	<i>h/javë</i>	Numër fiks	Kjo shifër është e rëndësishme për përcaktimin e numrit të personelit, duke shmangur orët e punës jashtë orarit. Kodi i punës duhet të merret parasysh këtu.
D	Mirëmbajtje [% e kohës së punës]	%	Variabël	Kjo shifër është e rëndësishme për përcaktimin e numrit të personelit, duke shmangur orët e punës jashtë orarit.
E	Pushime [% e kohës së punës]	%	Variabël	Kjo shifër është e rëndësishme për përcaktimin e numrit të personelit, duke shmangur orët e punës jashtë orarit. E rëndësishme për aspektin ligjor dhe social.
F	Sasia e shoferave	<i>numër</i>	Variabël	Përlllogaritur nga formula, duke konsideruar kohën totale të harxhuar nga një shofer, limituar nga numri i turneve dhe kodi i punës për kohën maksimale të punës (A) dhe kohën e nevojshme për pushim.
G	Paga për shofer (të gjithë shoferët)	<i>lek/vit</i>	Variabël	Përlllogaritur nga formula, duke konsideruar pagën gruto për çdo shofer * numrin e shoferëve në shërbim Paga e shoferave është subjekt ndryshimi nga administratorët
H	Sasia e punonjësve / operatorëve	<i>Numër</i>	Variabël	Përlllogaritur nga formula, bazuar në numrin e shoferave dhe stadardit për përcaktimin e 2 operatorëve për çdo kamion, me një përjashtim për njësitë urbane me mbi 50.000 banorë, ku duhen 3 operatorë.
I	Punonjësit shoqërojnë kamionin në fushë depozitimi	<i>Tekst</i>	Variabël	Kjo është e rëndësishme për t'u përcaktuar me Po ose Jo, pasi shërben për rillogaritjen automatike të numrit të punonjësve dhe eficensën e kohës. Në një praktikë të mirë, operatorët nuk duhet të shkojnë në fushë depozitimi.

Ref.	Zërat	Njësia matëse	Përdorimi i zërit	Komente
J	Paga për punonjës (të gjithë punonjësit)	Lek	Variabël	Përlogaritur nga formula, duke konsideruar pagën bruto * numrin e punonjësve në shërbim Paga e punonjësve është subjekt ndryshimi nga administratorët
K	Kosto totale për personelin	Lek	Variabël	Përlogaritur nga formula, duke konsideruar totalin e shoferave + të punonjësve

2.4 Kostoja për depozitim 'landfill' (tarifa e depozitimit) [BLLOKU 4]

Qëllimi i këtij blloku është llogaritja dhe mbajtja e një llogarie të veçantë të koston që lidhet me palën e tretë. Sipas legjislacionit për "mbetjet" çdo NJQV duhet t'i depozitohet mbetjet në një mënyrë të përshtatshme dhe të sigurt. Kostoja për depozitim mbetjesh është vendosur si tarifë hyrjeje dhe zakonisht paguhet për ton.

Kostot e depozitimit mund të jenë subjekt i ndryshimit, bazuar në sasinë e mbetjeve që shkon përditë në 'landfill' dhe në ndryshimin e shërbimeve që kryhen në të. Si pasojë duhet të nënshkruhet një marrëveshje e qartë, e cila do ta adresojë tarifën bazuar në një plan biznesi të përshtatshëm dhe të shtrirë në kohë.

Variablat në lidhje me kostot e depozitimit janë të thjeshta, bazuar në tarifën e hyrjes për ton, e cila është llogaritur si tarifë e përditshme dhe vjetore.

Tab. 6 - Përdorni tabelën më poshtë për të ndërtuar këtë bllok të sistemit të llogaritjes së koston [TC 4]

Ref.	Zërat	Njësia matëse	Përdorimi i zërit	Komente
A	Tarifa e depozitimit	Lek/ton	Numër fiks	Tarifa e depozitimit përcaktohet nga operatori/autoriteti që menaxhon fushën e depozitimit dhe fiksohet në kontratë mes palëve
B	Kostoja totale për depozitim	Lek/ton/ditë	Variabël	Përlogaritet nga formula, duke konsideruar sasinë e mbetjeve, e cila dërgohet në fushë depozitimit çdo ditë * tarifën e depozitimit për ton
C	Kosto totale për depozitim	Lek/vit	Variabël	Përlogaritet nga formula, duke konsideruar sasinë totale të mbetjeve të gjeneruar në vit (e gjithë sasia dërgohet në fushë depozitimi) * B

2.5 Kostot e amortizimit të (ri-investimit) [BLLOKU 5]

Qëllimi i këtij blloku është llogaritja e kostove të nevojshme për ri-investim, në mënyrë që sistemi të mbahet në punë për një kohë të gjatë. Kjo është një çështje e qëndrueshmërisë të sistemit dhe do të sigurojë një sistem funksional.

Llogaritja bazohet në legjislacionin shqiptar për amortizimin e pajisjeve, e cila tregon një kohëzgjatje 5 vjeçare.

Variablat në këtë bllok janë të thjeshtë dhe lidhen direkt me koston vjetore për amortizimin për kamionë dhe kazanë. Kjo i shtohet sistemit si një përqindje për vitin, që praktikisht paraqet 20% të shumës totale të koston për kamionë dhe kazanë në vit. Kjo nuk lidhet detyrimisht me amortizimin e vërtetë. Përdorimi i papërshtatshëm mund të shkurtojë jetën e pajisjeve dhe për këtë arsye të ndikojë ndjeshëm në koston për mirëmbajtje, investime, dhe eficiencë të shërbimit (koha, karburanti).

Tab. 7 - Përdorni tabelën më poshtë për të ndërtuar këtë bllok të sistemit të llogaritjes së koston [TC 5]

Ref.	Zërat	Njësia matëse	Përdorimi i zërit	Komente
A	Amortizimi i kamionit, vite	<i>Numbër</i>	Numër fiks	Kjo shifër do të jetë 5 vite, duke konsideruar një mesatare vjetore prej 20%.
B	Kostot e amortizimit të kamionit	<i>Lek/vit</i>	Variabël	Përlllogaritur nga formula, duke konsideruar numrin e kamionëve, koston për një kamion dhe shkallën e amortizimit në vit
C	Amortizimi i kazanëve në vite	<i>Numbër</i>	Numër fiks	Kjo shifër do të jetë 5 vite, duke konsideruar një mesatare vjetore prej 20%. Por, kjo është subjekt verifikimi në bazë të përdorimit të kazanëve.
D	Kostot e amortizimit të kazanëve	<i>Lek/vit</i>	Variabël	Përlllogaritur nga formula, duke konsideruar numrin e kazanëve, çmimin e një kazani dhe shkallën e amortizimit në vit

2.6 Kostot administrative [BLLOKU 6]

Qëllimi i këtij blloku është llogaritja e kostove administrative të nevojshme për të drejtuar të gjithë sistemin, zhvilluar strategji dhe politika, për të siguruar eficiencë dhe efektivitet, ofruar trajnime dhe stërvitje, etj.

UDHËZUES

Kostot administrative mund të përfshijnë koston e nevojshme për rikuperimin e kostove dhe për fushatat e ndërgjegjësimit publik, e cila mund të shtohet më vete në sistem, ose të jetë pjesë e kostove të përgjithshme administrative. Ky vendim merret në bazë të kapaciteteve dhe nevojave të NJQV-së. Sistemi lejon përdorimin e dy qasjeve.

Përveç kësaj, duhen llogaritur të ardhurat neto, të cilat kërkohen për teknologji të reja, zgjerimin e shërbimit dhe çështje të tjera të paplanifikuara dhe të nevojshme.

Variablat këtu janë të thjeshta dhe shifra përcaktohet nga administratori vendor bazuar në kapacitetin financiar. Shifra është vendosur si një përqindje e kostove totale të 6 blloqeve të zhvilluara më sipër. Përvoja sugjeron se këto përqindje janë përkatësisht: 9% për kostot administrative dhe 4% të ardhura neto.

Tab. 8 - Përdorni tabelën më poshtë për të ndërtuar këtë bllok të sistemit të llogaritjes së koston [TC 6]

Ref.	Zërat	Njësia matëse	Përdorimi i zërit	Komente
A	Tarifa e administrimit (total)	%	Numër fiks	Përlllogaritur nga formula si 9% e kostove totale operacionale
B	Kostot administrative për kapjen e kostove	%	Numër fiks	Përlllogaritur nga formula si xx% e kostove totale operacionale
C	Kostot administrative për fushatat e ndërgjegjësimit	%	Numër fiks	Përlllogaritur nga formula si xx% e kostove totale operacionale
D	Kostot administrative (totale)	Lek/vit	Variabël	Përlllogaritur nga formula (%A+B+C * total operacione).
E	Të ardhura neto	Lek/vit	Variabël	Përlllogaritur nga formula (4% * total operacione)

Në fund të këtij blloku, ne mund të shtojmë dy rreshta të tjerë poshtë shumave totale të skemës.

2.7 Shumat e përgjithshme [BLLOKU 7]

Ky bllok mundëson një paraqitje përfundimtare të kostove totale. Këtu dallohen qartë kostot në lidhje investimet në vitin e parë dhe faturën totale të menaxhimit të mbetjeve për vit.

Tab. 9 - Përdorni tabelën më poshtë për të ndërtuar këtë bllok të sistemit të llogaritjes së kostos [TC 7]

Ref.	Zërat	Njësia matëse	Përdorimi i zërit	Komente
A	Kosto totale investimi (1 herë)	<i>Lek</i>	Variabël	Kjo vlerë është e barabartë me shumë e nevojshme për blerjen e kamionëve dhe kazanëve.
B	Kostot totale vjetore	<i>Lek</i>	Variabël	Kjo përllogaritet si shumë e kostove operacionale + të depozitimit + administrative dhe fitim neto + amortizim. Kjo shumë përcakton buxhetin vjetor për menaxhimin e mbetjeve
C	Kostot totale operacionale dhe investimet për vitin e parë	<i>Lek</i>	Variabël	Përllogaritur nga formula si shumë (A + B) dhe përfaqëson kapacitein e nevojshëm financiar për të nisur shërbimin e menaxhimit të mbetjeve.

Duke renditur të gjitha tabelat e mësipërme dhe duke i lidhur mes tyre, ne kemi zhvilluar një sistem të plotë të llogaritjes së kostos. Ky sistem do të informojë menaxherin mbi nevojat për investime, personel, operacione, amortizimin e mjeteve dhe kosto të tjera, në mënyrë që të jetë në gjendje të paraqesë vlerësimin e kostos në nivelin e duhur tek kryetarin të bashkisë dhe këshillit të njësisë.

Për ta mbajtur sistemin të përditësuar variablat e fiksuar janë mbajtur në një faqe më vete, të tilla si distanca rrugore në një tabelë, çmimet për pajisjet, kostot e karburantit, pagat e personelit, etj., duke vepruar kështu, menaxheri mund të ndryshojë shifrat në këto tabela dhe sistemi, duke qenë i lidhur me këto tabela do të përditësojë të gjitha shifrat dhe ofrojë rezultate të menjëhershme.

Këtu ne ofrojmë një shembull se si të gjitha këto tabela mund të formojnë një sistem të plotë, të mbyllur dhe funksional.

2.8 Tab. 9 – Modeli – Sistemi i llogaritjes së kostos për menaxhimin e mbetjeve

Siç e kemi përmendur më lart, menaxhimi i mbetjeve është një shërbim dhe për këtë arsye

PËRLLOGARITJA E KOSTOS		
MODEL		

Të dhënat bazë		
Emri i NJQV	Shembull	
Frekuenca e grumbullimit (nr. e mbledhjeve)	7	2 opsione: 2 ose 7
Kategoria (Rurale, Urbane)	Urban	
Popullsia (rezidente/sipas census)	113,350	
% e popullsisë që përjashtohen (të regjistruar, por jetojnë jashtë)	0%	
Popullsia shërbyer (merr/konsiderohet për shërbimin)	113,350	
Rrugët (distanca nga Landfill një kah) [km]	16.0	
Rrugët (distanca e përshkuar gjatë grumbullimit për një turn për një kamion) [km]	15.0	
Mbetjet e gjeneruara për person [kg/ban]	1.0	
Totali i mbetjeve të gjeneruara [t/dit]	113.4	
Totali i mbetjeve të gjeneruara ndërmjet dy grumbullimeve [t] sipas frekuencës z	113.4	
Totali i mbetjeve të gjeneruar [t/vit]	41373	

Kamionë		
Hipotezat : grumbullimi në të gjithë territorin e NJQVsë, çdo ditë grumbullimi		
Tipi i kamionit (tipi: 10t urban - 5t rural) [t]	10	
Faktori i mbushjes së kamionit [%]	0.85	
Kapaciteti mbushës i kamionit (85% kapacitet mbushës) [t]	8.5	
Kufiri për numrin e turneve dhe kamionëve që nevojiten (duke marrë në konsideratë faktin e mbushjes së kamionëve plotësisht, për të evituar blerjen e një tjetri) [t]	1.50	
Numri i turneve për kamion në ditë [turne/ditë]	2	1 ose 2 turne
Numri i kamionëve të nevojshëm [total]	7.0	

Kazanë		
Hipoteza : grumbullim në të gjithë territorin, grumbullim çdo ditë		
Pesha e mbetjeve në një kazan [t]	0.10	
Numri i kazanëve (titpi 1.1 m3 - 85% kapacitet mbushës)	1102	

Kostot operative (grumbullim, transport, mirëmbajtje, personel)		
Ditë në punë/VIT (nëse më pak se 2ton/ditë, grumbullimi 2herë/javë)	365	
Kostot e karburantit [LEK/l]	190.0	

Kostot e mirëmbajtjes		
Sigurimi i kamionit + taksat [LEK/kamion/vit]	150,000 Lek	1,079.14 €
Vaj + filtra [LEK/kamion/vit]	90,000 Lek	647.48 €
Goma [LEK/kamion/vit]	160,000 Lek	1,151.08 €
Mirëmbajtja mekanike [LEK/kamion/vit]	200,000 Lek	1,438.85 €
Parkim [LEK/kamion/vit]	200,000 Lek	1,438.85 €
Kostot totale të mirëmbajtjes [LEK/vit]	5,600,000 Lek	40,287.77 €
Kostot e grumbullimit dhe të transportit		
Kostot e grumbullimit		
Koha për të ngarkuar një kamion në herë - koha e grumbullimit [h]	4	
Koha totale për grumbullim (nr. kamionëve * kohë/kamion * nr. i turneve) [h/ditë]	56	
Koha për të shkarkuar në "landfill" [h]	0.3	
Proporcioni i kohës totale për grumbullim [%]	83%	
Karburanti i konsumuar gjatë grumbullimit [L/vit]	301.0	
Karburant total i konsumuar për grumbullim [L/vit]	109,865.0	
Kostot totale për grumbullim [vit]	20,874,350 Lek	150,175.18 €
Kostot e transportit		
Shpejtësia e lëvizjes [km/h]	60.0	
Koha e transportimit për në "landfill" [h]	0.5	
Koha totale e harxhuar për transportim (një ditë/të gjithë kamionët) [hr/d]	11.7	
Proporcioni i kohës totale për transport [%]	17%	
Totali i km për transport për dit, të gjithë kamionat [km/d]	448	
Karburan i konsumuar gjatë transportit [L/d]	202	
Totali i karburantit të konsumuar për transport [L/vit]	73584	
Kostot totale për transport [vit]	13,980,960 Lek	100,582.45 €
Grumbullim dhe transport, nëntotal kosto		
Koha në shkarkim në "landfill" (dist.*2/shpejtësi+shkakrim 0,30 h) [h]	0.8	
Koha totale e shpenzuar nga një kamion për të përfunduar në një turn [h/turn]	4.8	
Koha totale e harxhuar për grumbullim dhe depozitim (një ditë/të gjithë kamionët) [hr/d]	67.7	
Totali i karburantit të konsumuar [L/ditë]	502.6	
Totali i karburantit të konsumuar [L/vit]	183,449.0	
Totali i koston për karburant për grumbullim dhe transport [LEK/vit]	34,855,310 Lek	250,757.63 €

UDHËZUES

Kostot e personelit		
Koha maksimale e punës [h/ditë]		8.0
Ditët maksimale të punës në javë [d/javë]		7.0
Orër maksimale të punës në javë [h/javë]		40
Mirëmbajtja [% e kohës së punës]		7.30
Pushimet [% e kohës së punës]		7.70
Shoferi		
Përlllogaritja sipas nevojës ditore:		
Numri i shoferave bazuar në nevojën ditore (duke marrë në konsideratë kufizimet sipas turneve = nuk mund të ndërrohen shoferat në mes të turnit)		14
Përlllogaritja sipas nevojës javore:		
Orët e punës për javë / shofer (pa mirëmbajtjen dhe fundjavat) [h/javë]		39.9
Koha javore e nevojshme për mirëmbajtje [h/javë]		2.91
Koha javore e nevojshme për pushim fundjave [h/javë]		3.07
Orët e punës për javë / shofer (me mirëmbajtjen) [h/javë]		42.8
Numri total i shoferave të nevojshëm (duke konsideruar orët maksimale të punës në javë)		15
Orët e punës për javë / shofer (pa mirëmbajtjen dhe fundjavat) [h/javë]		37.3
Koha javore e nevojshme për mirëmbajtje [h/javë]		2.72
Koha javore e nevojshme për pushim fundjave [h/javë]		2.87
Orët e punës për javë / shofer (me mirëmbajtjen) [h/javë]		42.8
Paga mujore e shoferit [LEK/muaj]		27000
Taksat [%]		0.48
Paga e bruto e shoferave [LEK/vit]	7,192,800 Lek	51,746.76 €
Punonjës/operatorë		
Numri i punonjësve për ekip (1 shofer, x punonjës)		3
Numri total i punonjësve		45
Punonjësit shoqërojnë kamionin në "landfill" (po/jo)		yes
Orët e punës në javë / punonjës (pa mirëmbajtje dhe pushime) [orë/javë]		37.25
Mirëmbajtja dhe pushimet [h/javë]		2.23
Orët e punës për javë / punonjës (me mirëmbajtje dhe pushime) [orë/javë]		42.84
Paga mujore e punonjësve [LEK/muaj]		25000
Taksat [%]		0.48
Paga bruto e punonjësve [LEK/vit]	19,980,000 Lek	143,741.01 €

Kostot nëtotale për personelin		
Kostot për personelin [LEK/vit]	657 Lek	4.73 €
Kostot për personelin [LEK/banor/vit]	240 Lek	1.72 €
Kostot totale për personelin [LEK/vit]	27,172,800 Lek	195,487.77 €
Kostot totale (Mirëmbajtje, grumbullim, transport, personel)		
Kostot operacionale për ton [LEK/t]	1,635 Lek	11.76 €
Kostot operacionale për banor/vit [LEK/ban./vit]	597 Lek	4.29 €
Kostot nëtotale operacionale (Mirëmbajtje, grumbullim, transport, personel) [LEK/vit]	67,628,110 Lek	486,533.17 €

Investimet kapitale		
Kamionë		
Kostot e një kamioni [LEK]	5,977,000 Lek	43,000.00 €
Totali i kostove për kamionë (urbane e madhe + 1 rezervë) [LEK]	47,816,000 Lek	344,000.00 €
Kazanë		
Kosto e një kazanit (1.1 m3) [LEK]	35,000 Lek	251.80 €
Totali i kostos për kazanë [LEK]	38,573,165 Lek	277,504.78 €
Kosto nëtotale për investime [LEK]	86,389,165 Lek	621,504.78 €

Kostot e depozitimit (Landfill)		
Tarifa e depozitimit [LEK/ton]	1,200 Lek	8.63 €
Kostot totale për depozitim (ton total * kostot për ton) në ditë [LEK/d]	136,020 Lek	978.56 €
Kostot totale për depozitim [LEK/ban./vit]	438 Lek	3.15 €
Kostot totale për depozitim (ton total * kostot për ton) [LEK/vit]	49,647,300 Lek	357,174.82 €

Kostot e amortizimit		
Kamionë		
Amortizimi i kamionit në vite [vit]	5	
Amortizimi i kamionëve [LEK/vit]	8,367,800 Lek	60,200.00 €
Kazanë		
Amortizimi i kazanit në vite [vit]	5	
Amortizimi i kazanëve [LEK/vit]	7,714,633 Lek	55,500.96 €

UDHËZUES

Kosto nëntotale për amortizimin [LEK]		
Kosto totale amortizimi [LEK/vit]	16,082,433 Lek	115,700.96 €
Kosto totale amortizimi [LEK/ton]	389 Lek	2.80 €
Kosto totale amortizimi [LEK/banor/vit]	142 Lek	1.02 €

Kostot totale		
Kostot totale operacionale (Mirëmbajtje, grumbullim, transport, personel, depozitim, amortizim)		
Kosto totale operacionale [LEK/vit]	133,357,843 Lek	959,408.94 €
Kostot totale operacionale (Mirëmbajtje, grumbullim, transport, personel, depozitim, amortizim + kostot administrative dhe fitim neto)		
Kostot administrative [% e kostove totale]	9%	
Kostot administrative për grumbullimin e taksave [% e kostove totale]	0%	
Kostot administrative për fushatat e ndërgjegjësimit publik [% e kostove totale]	0%	
Kostot totale administrative [LEK/vit]	12,002,205.87Lek	86,346.80 €
Të ardhurat neto [% e kostove totale]	4%	
Totali i të ardhurave neto [LEK/vit]	5,334,314 Lek	38,376.36 €
Kostot totale operacionale [LEK/vit]	150,694,363 Lek	1,084,132.10 €
Kostot totale për ton mbetje (cikël i plotë) [LEK/t]	3,642 Lek	26.20 €
Kostot totale për banor mbetje në vit (cikël i plotë) [LEK/ban./vit]	1,329 Lek	9.56 €
Investimet		
Kostot totale për investime	86,389,165 Lek	621,504.78 €

3. Prezantimi i rezultateve

i nënshtrohet tarifave. Si e tillë, ajo duhet të trajtohet si kosto ndaj prodhuesit. Në mënyrë që të kuptojnë faturën për prodhuesin, ne duhet të llogarim më parë koston për trajtimin e një toni mbetje dhe koston/banor ose koston/prodhues, në mënyrë që të zhvillojmë një analizë dhe strategji të rikuperimit të koston.

Për të kuptuar më mirë këto shpenzime duhet të llogarizim koston për çdo grup më vete. Kjo do të sigurojë më shumë informacion për menaxherin, për të kuptuar ndikimin e secilit grup në buxhtin e përgjithshëm, si dhe për mundësitë e kursimit.

a) përlllogaritja e kostove për ton mbetje

Në thelb kostoja për trajtimin e një ton mbetje, llogaritet si një pjesëtim të koston totale operacionale me sasinë e mbetjeve të gjeneruara në vit.

Për të bërë një gjë të tillë, shtoni poshtë çdo blloku një rresht dhe përdorni formulën për të pjesëtuar shumë totale të bllokut me sasinë e mbetjeve të gjeneruar për vit, e cila në udhëzuesin tonë korrespondon me tabelën 1, bllokun 1, germa L.

b) përlllogaritja e kostove për banorë

Këtu përdorim numrin total të banorëve të shërbyer (jo census) për të kutpaur koston për prodhuesin. Në thelb menaxheri do të marrë një shifër të barrës që ka çdo komponent për çdo prodhues (në rastin tonë banor).

Për të bërë një gjë të tillë, shtoni poshtë çdo blloku një rresht dhe përdorni formulën për të pjesëtuar shumë totale të bllokut me numrin total të banorëve të shërbyer (jo regjistruar) e cila në udhëzuesin tonë korrespondon me tabelën 1, bllokun 1, germa F.

UDHËZUES

Në fund rezultatet sugjerohet të grupohen në katër katëgori bazë të menaxhimit, për të kuptuar shkallën e influencës së secilit prej tyre në koston totale:

- **Grumbullim**
- **Transport**
- **Amortizim**
- **Depozitim “Landfill”**

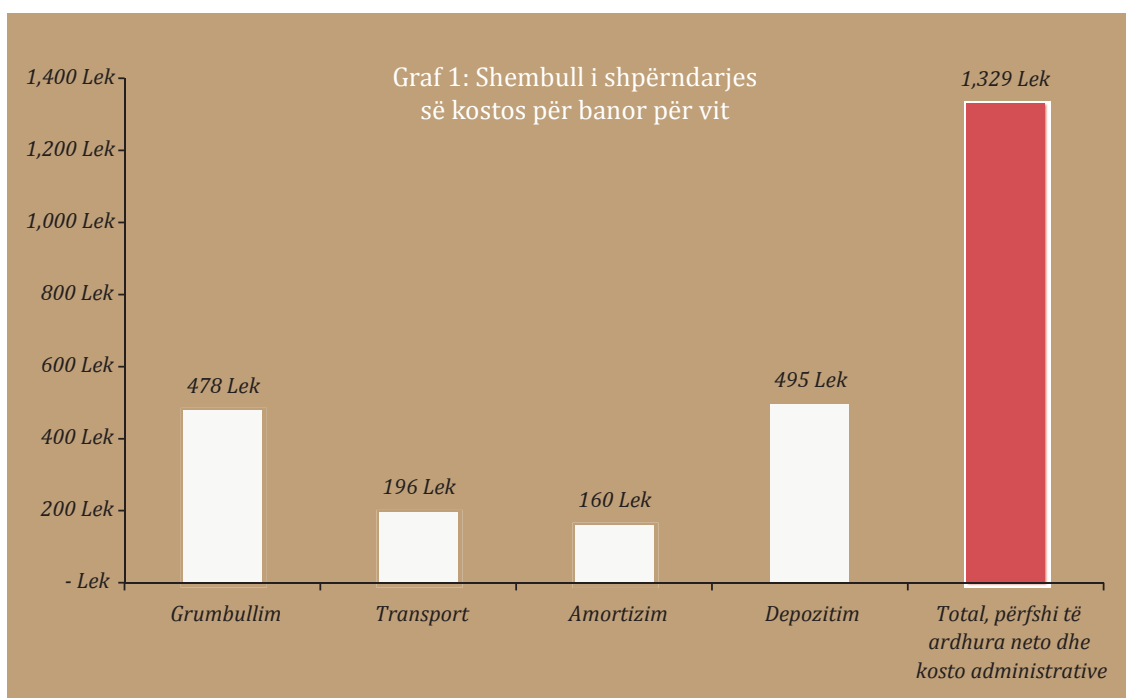
Për të bërë këtë menaxheri duhet të ndërtojë një tabelë, e cila shpjegohet mëposhtë.

Tabela 10 – Shpërndarja e kostove për banor dhe për ton mbetje

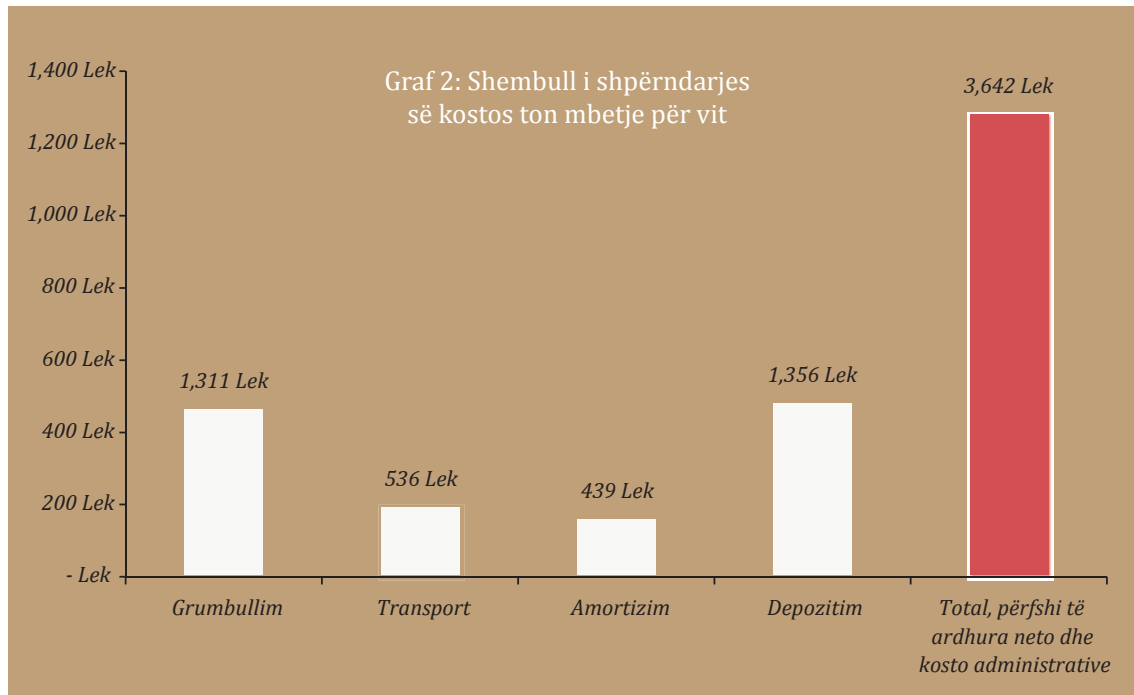
Ref.	Zërat	Njësia matëse	Përdorimi i zërit	Komente
A	Grumbullim (përfshin grumbullimin, mirëmbajtjen dhe personelin)	Lek/banor	Variabël	Përlogaritur nga formula $=[(\text{Total grumbullim} + \% \text{ mirëmbajtje për grumbullim} + \% \text{ personel për grumbullim}) * (\text{Përqindje kosto administrative dhe të ardhura neto})] / \text{numrin e popullsisë së shërbyer}$
A1	Grumbullim (përfshin grumbullimin, mirëmbajtjen dhe personelin)	Lek/ton	Variabël	Përlogaritur nga formula $=[(\text{Total grumbullim} + \% \text{ mirëmbajtje për grumbullim} + \% \text{ personel për grumbullim}) * (\text{Përqindje kosto administrative dhe të ardhura neto})] / \text{sasinë e mbetjeve të gjeneruar në vit}$
B	Transport	Lek/banor	Variabël	Përlogaritur nga formula $=[(\text{Total transport} + \% \text{ mirëmbajtje për transport} + \% \text{ personel për transport}) * (\text{Përqindje kosto administrative dhe të ardhura neto})] / \text{numrin e popullsisë së shërbyer}$
B1	Transport	Lek/ton	Variabël	Përlogaritur nga formula $=[(\text{Total transport} + \% \text{ mirëmbajtje për transport} + \% \text{ personel për transport}) * (\text{Përqindje kosto administrative dhe të ardhura neto})] / \text{sasinë e mbetjeve të gjeneruar në vit}$
C	Amortizim	Lek/banor	Variabël	Përlogaritur nga formula $=(\text{Total amortizim}) * (\text{Përqindje kosto administrative dhe të ardhura neto})] / \text{numrin e popullsisë së shërbyer}$
C1	Amortizim	Lek/ton	Variabël	Përlogaritur nga formula $=(\text{Total amortizim}) * (\text{Përqindje kosto administrative dhe të ardhura neto})] / \text{sasinë e mbetjeve të gjeneruar në vit}$

Ref.	Zërat	Njësia matëse	Përdorimi i zërit	Komente
D	Depozitim "Landfill"	Lek/banor	Variabël	Përlogaritur nga formula $=(\text{Total kosto depozitimi}) * (\text{Përqindje kosto administrative dhe të ardhura neto}) / \text{numrin e popullsisë së shërbyer}$
D1	Depozitim "Landfill"	Lek/ton	Variabël	Përlogaritur nga formula $=(\text{Total kosto depozitimi}) * (\text{Përqindje kosto administrative dhe të ardhura neto}) / \text{sasinë e mbetjeve të gjeneruar në vit}$
E	Kosto totale, duke përfshirë kostot administrative dhe të ardhura neto	Lek/banor	Variabël	Përlogaritur nga formula $(A+B+C+D)$
E1	Kosto totale, duke përfshirë kostot administrative dhe të ardhura neto	Lek/ton	Variabël	Përlogaritur nga formula $(A1+B1+C1+D1)$

Një grafik për një paraqitjen më të kuptueshme të rezultateve mund të ndërtohet me këto të dhëna, i cili sëbashku me tabelën mësipër mundëson një fletë reference, e cila mund të printohet dhe përdoret nga NJQV (shiko shembullin mëposhtë).



UDHËZUES



4. Përlllogaritja e kostove për sezonin turistik

Siç është shpjeguar dhe më lart turistët dhe vizitorët në disa prej NJQV-ve kanë një ndikim të rëndësishëm në operacionet dhe shpenzimet për menaxhimin e mbetjeve. Sasia e mbetjeve e gjeneruar për një kohë të shkurtër, mund të më pak se totali vjetror deri në shumëfish të tij për disa NJQV. Prandaj operacionet dhe shpenzimet preket në mënyrë të konsiderueshme, duke gjeneruar një barrë financiare të madhe për NJQV-në.

Duke qenë se kjo sasi mbetjesh nuk gjenerohet përgjatë të gjithë vitit, shpenzimet që lidhen me sezonin turistik sugjerohet që të trajtohen veçmas dhe t'i faturohen turistëve nëpërmjet një strategjie të zhvilluar nga NJQV.

Për llogaritjen e këtyre shpenzimeve, mund të përdoret i gjithë sistemi i zhvilluar më sipër, duke konsideruar dy variabla:

- Numri i vizitorëve në ditë (mesatare ditore e turistëve gjatë sezonit turistik, marrë nga të dhënat e vitit të mëparshëm)
- Ditë zyrtare turistike për sezon (zakonisht 30-90 ditë)

Në modelin e ndërtuar, këto të dhëna venddosen manualisht nga përdoruesi në fletët e përcaktuara dhe në qelizat me ngjyrë të gjelbër. Kjo bëhet e qartë në shtojcat emërtuar Fleta 3 dhe Fleta 6, respektivisht [Të dhënat për NJQV] dhe [Shtojca kostot (turizem)], në këtë botim.

Pas kësaj sistemi do të llogarisë kostot vetëm për sezonin turistik.

5. Aneksi 1 – Si të përdorni sistemin e llogaritjes së kostos në modelin në Excel

Ky udhëzues vjen sëbashku me shtojcat, të cilat janë një pamje e detajuar e sistemit, elektronik dhe interaktiv të zhvilluar në Excel. Secila nga shtojcat paraqet një fletë në Excel, të cilat janë rezultat i bashkëveprimit ndërmjet tyre si një sistem i plotë funksional. Ai është zhvilluar dhe përshtatur plotësisht kushteve të Shqipërisë. Çdo NJQV mund ta përdorë sistemin duke hedhur të dhënat e veta në faqet përkatëse dhe qelizat në ngjyrë të gjelbër shpjeguar më poshtë.

Ky sistem i llogaritjes së kostos është zhvilluar për të mbështetur Njësitë e Qeverisjes Vendore për të llogaritur koston për shërbimin e menaxhimit të mbetjeve të ngurta në zonën e tyre administrative. Ai përmban 7 faqe, të cilat janë plotësisht të ndërlidhura për të dhënë koston dhe shifrat e tjera të rëndësishme për administratorët e shërbimit. Përdoruesi i këtij modeli kërkohet që të sigurojë të dhënat vetëm në faqet e emëruara (Te dhena per NJQV), pjesa tjetër gjenerohet automatikisht nga sistemi dhe jepet në faqet [Llogaritja e kostos (kryesore)], [Rezultatet (kryesore)] dhe/ose [Shtojca kostot (turizem)] dhe [Rezultatet (vetem turizem)].

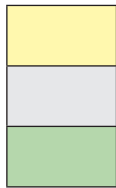
Për hir të parandalimit të çdo keqpërdorimi ose dëmtimi të formulave dhe pjesëve të tjera të sistemit, faqet janë të mbrojtura, përveç qelizave që kërkojnë kontributin tuaj dhe që janë theksuar me ngjyrë të gjelbër të lehtë.

Përmbajtja (Emri i faqes)		Qëllimi / Përshkrimi				
Hyrje		Njohja me modelin dhe zhvilluesit				
▼						
Hyrje	Variablat e fiksuar	Te dhena per NJQV	Llogaritja e kostos (kryesore)	Rezultatet (kryesore)	Shtojca kostot (turizem)	Rezultatet (vetem turizem)
Variablat e fiksuar		Përcakton të gjitha të dhënat e përgjithshme të cilat janë të rëndësishme për përdorimin e variablave dhe formulave. Kjo faqe nuk kërkon asnjë ndërhyrje nga përdoruesi. Sa herë që ju shikoni në faqe një qelizë me sfond ngjyre GRI, do të thotë se të dhënat janë mbledhur nga faqja variablat e fiksuar.				
▼						
Hyrje	Variablat e fiksuar	Te dhena per NJQV	Llogaritja e kostos (kryesore)	Rezultatet (kryesore)	Shtojca kostot (turizem)	Rezultatet (vetem turizem)

Përmbajtja (Emri i faqes)		Qëllimi / Përshkrimi				
Te dhena per NJQV		Përcakton të gjitha të dhënat specifike që lidhen ekzaktësisht me atë NJQV. Kjo faqe është dhënë si e tillë nga zhvilluesi, por kërkon inputin e përdoruesit në secilën qelizë, bazuar në kushtet specifike të NJQV-së. Për ta mbajtur të sigurtë pjesën tjetër të sistemit, disa të dhëna jepen si listë e integruar në mënyrë që ju vetëm të zgjidhni. Ju lutem vini re: Sasia e mbetjeve të prodhuara është një mesatare e mbetjeve të prodhuara nga tre burime: banorët; biznesi dhe institucionet.				
Hyrje	Variablat e fiksuar	Te dhena per NJQV	Llogaritja e kostos (kryesore)	Rezultatet (kryesore)	Shtojca kostot (turizem)	Rezultatet (vetem turizem)
Llogaritja e kostos (kryesore)		Kjo është faqja kryesore e modelit. Ajo siguron të gjitha numrat lidhur me infrastrukturën dhe operacionet si dhe kostot përkatëse. Modeli vetë gjenerohet duke mbledhur të dhënat nga faqet e mëparshme [Variablat e fiksuar] dhe [Te dhenat per NJQV]. Pjesa tjetër e modelit është e bllokuar për të parandaluar dëmtimin dhe nuk kërkon asnjë input nga përdoruesi.				
Hyrje	Variablat e fiksuar	Te dhena per NJQV	Llogaritja e kostos (kryesore)	Rezultatet (kryesore)	Shtojca kostot (turizem)	Rezultatet (vetem turizem)
Rezultatet (kryesore)		Kjo faqe llogarit koston lidhur me banorin, të ndarë për çdo kategori të shërbimit. Kjo faqe nuk kërkon asnjë input nga përdoruesi duke qenë se vetë gjenerohet.				
Hyrje	Variablat e fiksuar	Te dhena per NJQV	Llogaritja e kostos (kryesore)	Rezultatet (kryesore)	Shtojca kostot (turizem)	Rezultatet (vetem turizem)
Shtojca kostot (turizem)		Zbatohet për NJQV-të të cilat kanë një numër shtesë vizitorësh/turistësh dhe llogarit më vete kostot shtesë të nevojshme për të ofruar shërbimin në sezonin e turizmit. Shifrat do të shtohen në qelizën e duhur në faqen [Te dhena per NJQV]. Numri i kamionëve, kazanëve dhe punëtorëve këtu janë dhënë me qera/punësohen vetëm për këtë periudhë dhe nuk zbatohet për pjesën tjetër të vitit. Në thelb një NJQV e cila do të ketë më shumë se 10.000 turistë duhet të përdorë aneksin dhe të mbledhë koston e buxhetit total vjetor për menaxhimin e mbetjeve, por jo të planifikojë koston për sezonin e turizmit që do të mblidhet nga tarifa për banorët. Këto kosto duhet t'i faturohen turistëve në mënyrën më të mirë caktuar nga NJQV-ja.				
Hyrje	Variablat e fiksuar	Te dhena per NJQV	Llogaritja e kostos (kryesore)	Rezultatet (kryesore)	Shtojca kostot (turizem)	Rezultatet (vetem turizem)
Rezultatet (vetem turizem)		Vetëm indikative. Jep informacionin e barrës financiare të banorëve nëse kostoja për turizmin do t'i faturohet atyre.				
Hyrje	Variablat e fiksuar	Te dhena per NJQV	Llogaritja e kostos (kryesore)	Rezultatet (kryesore)	Shtojca kostot (turizem)	Rezultatet (vetem turizem)

UDHËZUES

Brenda çdo faqeje ju do të gjeni qeliza me ngjyra të ndryshme, të cilat kanë kuptimet e mëposhtme:



Qelizat me ngjyrë të **VERDHË** të lehtë mbledhin të dhëna nga faqja [Te dhena per NJQV]

Qelizat me ngjyrë të **GRI** të lehtë mbledhin të dhëna nga faqja [Variablat e fiksuar]

Qelizat me ngjyrë të **GJELBËR** kërkojnë vëmendjen/inputin tuaj

Qelizat e tjera përdorin formulat për të llogaritur rezultatet. Këto qeliza nuk kërkojnë input të përdoruesit dhe për këtë arsye janë të bllokuara për të parandaluar çdo veprim.

6. Aneksi 2 – Sistemi i llogaritjes së kostos në modelin në Excel

Përjashtim nga përgjegjësia

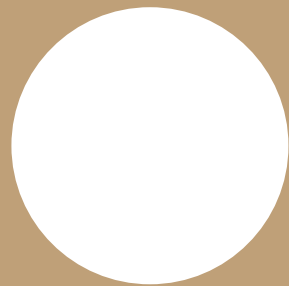
Modeli aktual i llogaritjes së kostos është bërë si një mjet për të ndihmuar llogaritjen dhe vlerësimin paraprak të kostos dhe buxhetit në nivel lokal apo rajonal në Shqipëri. Ajo është e bazuar në praktikën, kushtet dhe kostot eksperimentuara në Shqipëri në periudhën 2011-2012. Modeli duhet të përdoret vetëm nga profesionistët pasi kanë marrë një trajnim të veçantë të përdorimit të modelit.

Rezultatet duhet të analizohen me një kujdes profesional dhe bazuar mbi përvojën para se të mbërrijë në ndonjë përfundim apo vendim. Autorët supozojmë se rezultatet e modelit aktual nuk do të përdoret për një qëllim tjetër ndryshe nga ai i rënë dakord dhe nuk mund të zbatohet në subjekt, shtet apo rrethanat të ndryshme.

Autorët nuk marrin asnjë përgjegjësi për ndonjë vendim të bazuar në rezultatet e modelit, të marra pa pjesëmarrjen aktive të tyre.

Nëse një palë e tretë përdor rezultatet e këtij modeli në mënyrë që të marri vendime, autorët hedhin poshtë çdo përgjegjësi për çdo lloj dëmi të drejtpërdrejtë ose të tërthortë (që rrjedh prej). Çdo përdorues i këtij modeli konsiderohet se i ka pranuar këto kushte

*Sistemi i llogaritjes së kostos
në modelin në Excel*



PËRMBAJTJA E MODELIT NË EXCEL [FLETA E PARË]

Përmbajtja (Emri i faqes)		Qëllimi / Përshkrimi				
Hyrje		Njohja me modelin dhe zhvilluesit				
Hyrje	Variablat e fiksuar	Te dhena per NJQV	Llogaritja e koston (kryesore)	Rezultatet (kryesore)	Shtojca koston (turizem)	Rezultatet (vetem turizem)
Variablat e fiksuar		Përcakton të gjitha të dhënat e përgjithshme të cilat janë të rëndësishme për përdorimin e variablave dhe formulave. Kjo faqe nuk kërkon asnjë ndërhyrje nga përdoruesi. Sa herë që ju shikoni në faqe një qelizë me sfond ngjyre GRI, do të thotë se të dhënat janë mbledhur nga faqja variablat e fiksuar.				
Hyrje	Variablat e fiksuar	Te dhena per NJQV	Llogaritja e koston (kryesore)	Rezultatet (kryesore)	Shtojca koston (turizem)	Rezultatet (vetem turizem)
Te dhena per NJQV		Përcakton të gjitha të dhënat specifike që lidhen ekzaktësisht me atë NJQV. Kjo faqe është dhënë si e tillë nga zhvilluesi, por kërkon inputin e përdoruesit në secilën qelizë, bazuar në kushtet specifike të NJQV-së. Për ta mbajtur të sigurtë pjesën tjetër të sistemit, disa të dhëna jepen si listë e integruar në mënyrë që ju vetëm të zgjidhni. Ju lutem vini re: Sasia e mbetjeve të prodhuara është një mesatare e mbetjeve të prodhuara nga tre burime: banorët; biznesi dhe institucionet.				
Hyrje	Variablat e fiksuar	Te dhena per NJQV	Llogaritja e koston (kryesore)	Rezultatet (kryesore)	Shtojca koston (turizem)	Rezultatet (vetem turizem)
Llogaritja e koston (kryesore)		Kjo është faqja kryesore e modelit. Ajo siguron të gjitha numrat lidhur me infrastrukturën dhe operacionet si dhe koston përkatëse. Modeli vetë gjenerohet duke mbledhur të dhënat nga faqet e mëparshme [Variablat e fiksuar] dhe [Te dhenat per NJQV]. Pjesa tjetër e modelit është e bllokuar për të parandaluar dëmtimin dhe nuk kërkon asnjë input nga përdoruesi.				
Hyrje	Variablat e fiksuar	Te dhena per NJQV	Llogaritja e koston (kryesore)	Rezultatet (kryesore)	Shtojca koston (turizem)	Rezultatet (vetem turizem)
Rezultatet (kryesore)		Kjo faqe llogarit koston lidhur me banorin, të ndarë për çdo kategori të shërbimit. Kjo faqe nuk kërkon asnjë input nga përdoruesi duke qenë se vetë gjenerohet.				
Hyrje	Variablat e fiksuar	Te dhena per NJQV	Llogaritja e koston (kryesore)	Rezultatet (kryesore)	Shtojca koston (turizem)	Rezultatet (vetem turizem)

Përmbajtja (Emri i faqes)		Qëllimi / Përshkrimi				
Shtojca kostot (turizem)		Zbatohet për NJQV-të të cilat kanë një numër shtesë vizitorësh/turistësh dhe llogarit më vete kostot shtesë të nevojshme për të ofruar shërbimin në sezonin e turizmit. Shifrat do të shtohen në qelizën e duhur në faqen [Te dhena per NJQV]. Numri i kamionëve, kazanëve dhe punëtorëve këtu janë dhënë me qera/punësohen vetëm për këtë periudhë dhe nuk zbatohet për pjesën tjetër të vitit. Në thelb një NJQV e cila do të ketë më shumë se 10.000 turistë duhet të përdorë aneksin dhe të mbledhë koston e buxhetit total vjetor për menaxhimin e mbetjeve, por jo të planifikojë koston për sezonin e turizmit që do të mblidhet nga tarifa për banorët. Këto kosto duhet t'i faturohen turistëve në mënyrën më të mirë caktuar nga NJQV-ja.				
Hyrje	Variablat e fiksuar	Te dhena per NJQV	Llogaritja e kostos (kryesore)	Rezultatet (kryesore)	Shtojca kostot (turizem)	Rezultatet (vetem turizem)
Rezultatet (vetem turizem)		Vetëm indikative. Jep informacionin e barrës financiare të banorëve nëse kostoja për turizmin do t'i faturohet atyre.				
Hyrje	Variablat e fiksuar	Te dhena per NJQV	Llogaritja e kostos (kryesore)	Rezultatet (kryesore)	Shtojca kostot (turizem)	Rezultatet (vetem turizem)

FLETA 2 [VARIABLAT FIKSE]

VARIABLA FIKSE

Referencat e prodhimit të mbetjeve				<i>Shënime</i>
Prodhimi i mbetjeve, rurale	0.6	kg/inh/d		<i>lexo komentin</i>
Prodhimi i mbetjeve, urbane e madhe	1.0	kg/inh/d		
Prodhimi i mbetjeve, tjetër urbane	0.8	kg/inh/d		
Prodhimi i mbetjeve, turstike/bregdetare	1.0	kg/inh/d		
Prodhimi i mbetjeve, zonat malore dhe të thella	0.3	kg/inh/d		
Zonat e përjashtuara	-	kg/inh/d		
Kamionë				
<i>Shënime</i>				
Faktori i mbushjes së kamionit	85%		%	
Shpejtësia e lëvizjes, mesatarisht gjatë transportit (jo në grumbullim)	60.0		km/h	
Kosto e karburantit	190.0		LEK/L	
Amortizimi i kamionit në vite (përdorur)	5.0		y	<i>sipas ligjit shqiptar</i>
Amortizimi i kamionit të transportit në vite (ST në landfill, mjet i ri)	5.0		y	<i>sipas ligjit shqiptar</i>
Urban, kamion 10t				
Tonazhi i kamionit për zona urbane	10			
Kamion grumbullimi 10t urban	5,977,000		LEK	
Sigurimi i kamionit + taksat	150,000		LEK/truck/y	
Vaj + filtra	90,000		LEK/truck/y	
Goma	160,000		LEK/truck/y	
Mirëmbajtja mekanike	200,000		LEK/truck/y	
Parkimi	50,000		LEK/truck/y	
Koha e përllogaritur për të ngarkuar një kamion: 10t në zona urbane	4.0		h/truck	
Distanca e përshkuar gjatë grumbullimit, urban	55.0		km	
Karburant i konsumuar gjatë grumbullimit, kamion 10t	5.0		L/h	
Karburant i konsumuar gjatë transportit kamion 10t	0.5		L/km	
Kamion 5t rurale				
Tonazhi i kamionit për zona rurale	5			
Kamion grumbullimi 5t rurale	3,588,000		LEK	
Sigurimi i kamionit + taksat	100,000		LEK/truck/y	

Vaj + filtra	75,000	LEK/truck/y
Goma	160,000	LEK/truck/y
Mirëmbajtja mekanike	200,000	LEK/truck/y
Parkimi	50,000	LEK/truck/y
Koha e përllogaritur për të ngarkuar një kamion: 5t në zona rurale	3.0	h/truck
Distanca e përkthuar gjatë grumbullimit, rural	30.0	km
Karburant i konsumuar gjatë grumbullimit, kamion 5t	3.0	L/h
Karburant i konsumuar gjatë transportit kamion 5t	0.4	L/km

Kamionë transporti (stacione transferimi - landfill)

Kamionë transporti	12,510,000	LEK
Sigurimi i kamionit + taksat	150,000	LEK/truck/y
Vaj + filtra	90,000	LEK/truck/y
Goma	160,000	LEK/truck/y
Mirëmbajtja mekanike	200,000	LEK/truck/y
Parkimi	50,000	LEK/truck/y
Karburant i konsumuar gjatë transportit, kamion 20t	0.40	L/km

Kazanë

Shënime

Faktori i mbushjes së kazanit	85%	%
Volumi i kazanit	1.1	m ³
Densiteti i mbetjeve në kazan	0.11	t/m ³
Pesha e mbetjeve në një kazan [t]	0.10	t
Kosto për kazan mbetjesh (1.1m ³)	35,000	LEK
Amortizimi i kazanit në vite [vit]	5.0	y

Depozitimi

Shënime

Koha për të shkarkuar në "landfill" [h]	0.3	h
Koha për të shkarkuar kamionin 20t në "landfill" [h]	0.5	h
Tariffa e depozitimit në ton	1,200.0	LEK/t

Personeli (shoferë +punonjës/operatorë)

Shënime

Ditët e punës në javë	7.0	d/w
Orët e punës në javë	40.0	h/w
Orët e punës në ditë	8.0	h/d
Mirëmbajtja [% e kohës së punës]	7.30	%
Pushimet	7.70	%
Punonjësit shoqërojnë kamionin në "landfill" (po/jo)	yes	yes/no

SHTOJCË - PËRMBAJTJA E MODULIT NË EXCEL

Paga mujore e shoferave	27,000.0	LEK/month	
Taksat [%]	0.48	%	
Paga mujore e punonjësve/operatorëve	25,000.0	LEK/month	
Taksat [%]	0.48	%	
Numri i punonjësve për ekip (nëse më shumë se 50.000 banorë)	3.0	-	
Numri i punonjësve për ekip, zona rurale	2.0	-	
Administrative dhe të ardhura neto			<i>Shënime</i>
Kosto administrative [% e kostove totale]	0.09	%	
Të ardhurat neto [% e kostove totale]	0.04	%	
Kosto administrative për grumbullim taksash [% e kostove totale]		%	<i>lexo komentin</i>
Kosto administrative për fushata ndërgjegjësimi [% e kostove totale]		%	<i>lexo komentin</i>
Këmbimi në euro			<i>Shënime</i>
1 EUR = x LEK	139.0	LEK/€	<i>lexo komentin</i>

FLETA 3 [TE DHENA PER NJQV]

TË DHËNA PËR NJQVnë		Mirëmbajtja e kamionave	Kostot e kamionit të mbetjeve [LEK]	Frekuenca e grumbullimit [-]														
					She-mbull													
Emri i NJQV	Urban	113 350	0%	0	1	16	15	4	10	5	0.45	150000	90000	160000	200000	50000	5977000	7
	Tipi (Rurale, Urbane)		% e popullsisë që përjashtohen të regjistruar, por jetojnë jashtë)	Popullsia e kstra (turistë) [mesatare ditore]	Prodhimi i mbetjeve [kg/danor/ditë]	Rrugët (distanca nga Landfill një kah) [km]	Distanca për grumbullimin për kamion [km]	Koha (h) për të ngarkuar kamionin (5t dhe 10t) [h]	Tipi i kamionit bazuar në tipin e NJQV-së	Norma e konsumit të karburantit gjatëgrumbullimit [L/h]	Norma e konsumit të karburantit gjatëgrumbullimit [L/km]	Sigurimi i kamionit + taksat [LEK/kamion/vit]	Vaj + filtra [LEK/kamion/vit]	Goma [LEK/kamion/vit]	Mirëmbajtja mekanike [LEK/kamion/vit]	Parkim [LEK/kamion/vit]		

FLETA 4 [LLOGARITJA E KOSTOS (KRYESORE)]

PËRLLOGARITJA E KOSTOS

MODEL

Të dhënat bazë		
Emri i NJQV	Shembull	
Frekuenca e grumbullimit (nr. e mbledhjeve)	7	2 opsione: 2 ose 7
Kategoria (Rurale, Urbane)	Urban	
Popullsia (rezidente/sipas census)	113,350	
% e popullsisë që përjashtohen (të regjistruar, por jetojnë jashtë)	0%	
Popullsia shërbyer (merr/konsiderohet për shërbimin)	113,350	
Rrugët (distanca nga Landfill një kah) [km]	16.0	
Rrugët (distanca e përshkuar gjatë grumbullimit për një turn për një kamion) [km]	15.0	
Mbetjet e gjeneruara për person [kg/ban]	1.0	
Totali i mbetjeve të gjeneruara [t/dit]	113.4	
Totali i mbetjeve të gjeneruarandërmjet dy grumbullimeve [t] sipas frekuencës	113.4	
Totali i mbetjeve të gjeneruar [t/vit]	41373	

Kamionë		
Hipotezat : grumbullimi në të gjithë territorin e NJQVsë, çdo ditë grumbullimi		
Tipi i kamionit (tipi: 10t urban - 5t rural) [t]	10	
Faktori i mbushjes së kamionit [%]	0.85	
Kapaciteti mbushës i kamionit (85% kapacitet mbushës) [t]	8.5	
Kufiri për numrin e turneve dhe kamionëve që nevojiten (duke marrë në konsideratë faktin e mbushjes së kamionëve plotësisht, për të evituar blerjen e një tjetri) [t]	1.50	
Numri i turneve për kamion në ditë [turne/ditë]	2	1 ose 2 turne
Numri i kamionëve të nevojshëm [total]	7.0	

Kazanë		
Hipoteza : grumbullim në të gjithë territorin, grumbullim çdo ditë		
Pesha e mbetjeve në një kazan [t]	0.10	
Numri i kazanëve (titpi 1.1 m3 - 85% kapacitet mbushës)	1102	

Kostot operative (grumbullim, transport, mirëmbajtje, personel)		
Ditë në punë/VIT (nëse më pak se 2ton/ditë, grumbullimi 2herë/javë)	365	
Kostot e karburantit [LEK/l]	190.0	

Kostot e mirëmbajtjes		
Sigurimi i kamionit + taksat [LEK/kamion/vit]	150,000 Lek	1,079.14 €
Vaj + filtra [LEK/kamion/vit]	90,000 Lek	647.48 €
Goma [LEK/kamion/vit]	160,000 Lek	1,151.08 €
Mirëmbajtja mekanike [LEK/kamion/vit]	200,000 Lek	1,438.85 €
Parkim [LEK/kamion/vit]	200,000 Lek	1,438.85 €
Kostot totale të mirëmbajtjes [LEK/vit]	5,600,000 Lek	40,287.77 €
Kostot e grumbullimit dhe të transportit		
Kostot e grumbullimit		
Koha për të ngarkuar një kamion në herë - koha e grumbullimit [h]	4	
Koha totale për grumbullim (nr. kamionëve * kohë/kamion * nr. i turneve) [h/ditë]	56	
Koha për të shkarkuar në "landfill" [h]	0.3	
Proporcioni i kohës totale për grumbullim [%]	83%	
Karburanti i konsumuar gjatë grumbullimit [L/vit]	301.0	
Karburant total i konsumuar për grumbullim [L/vit]	109,865.0	
Kostot totale për grumbullim [vit]	20,874,350 Lek	150,175.18 €
Kostot e transportit		
Shpejtësia e lëvizjes [km/h]	60.0	
Koha e transportimit për në "landfill" [h]	0.5	
Koha totale e harxhuar për transportim (një ditë/të gjithë kamionët) [hr/d]	11.7	
Proporcioni i kohës totale për transport [%]	17%	
Totali i km për transport për dit, të gjithë kamionat [km/d]	448	
Karburan i konsumuar gjatë transportit [L/d]	202	
Totali i karburantit të konsumuar për transport [L/vit]	73584	
Kostot totale për transport [vit]	13,980,960 Lek	100,582.45 €
Grumbullim dhe transport, nëntotal kosto		
Koha në shkarkim në "landfill" (dist.*2/shpejtësi+shkakrim 0,30 h) [h]	0.8	
Koha totale e shpenzuar nga një kamion për të përfunduar në një turn [h/turn]	4.8	
Koha totale e harxhuar për grumbullim dhe depozitim (një ditë/të gjithë kamionët) [hr/d]	67.7	
Totali i karburantit të konsumuar [L/ditë]	502.6	
Totali i karburantit të konsumuar [L/vit]	183,449.0	
Totali i koston për karburant për grumbullim dhe transport [LEK/vit]	34,855,310 Lek	250,757.63 €

SHTOJCË - PËRMBAJTJA E MODULIT NË EXCEL

Kostot e personelit		
Koha maksimale e punës [h/ditë]		8.0
Ditët maksimale të punës në javë [d/javë]		7.0
Orër maksimale të punës në javë [h/javë]		40
Mirëmbajtja [% e kohës së punës]		7.30
Pushimet [% e kohës së punës]		7.70
Shoferi		
Përlllogaritja sipas nevojës ditore:		
Numri i shoferave bazuar në nevojën ditore (duke marrë në konsideratë kufizimet sipas turneve = nuk mund të ndërrohen shoferat në mes të turnit)		14
Përlllogaritja sipas nevojës javore:		
Orët e punës për javë / shofer (pa mirëmbajtjen dhe fundjavat) [h/javë]		39.9
Koha javore e nevojshme për mirëmbajtje [h/javë]		2.91
Koha javore e nevojshme për pushim fundjave [h/javë]		3.07
Orët e punës për javë / shofer (me mirëmbajtjen) [h/javë]		42.8
Numri total i shoferave të nevojshëm (duke konsideruar orët maksimale të punës në javë)		15
Orët e punës për javë / shofer (pa mirëmbajtjen dhe fundjavat) [h/javë]		37.3
Koha javore e nevojshme për mirëmbajtje [h/javë]		2.72
Koha javore e nevojshme për pushim fundjave [h/javë]		2.87
Orët e punës për javë / shofer (me mirëmbajtjen) [h/javë]		42.8
Paga mujore e shoferit [LEK/muaj]		27000
Taksat [%]		0.48
Paga e bruto e shoferave [LEK/vit]	7,192,800 Lek	51,746.76 €
Punonjës/operatorë		
Numri i punonjësve për ekip (1 shofer, x punonjës)		3
Numri total i punonjësve		45
Punonjësit shoqërojnë kamionin në "landfill" (po/jo)		yes
Orët e punës në javë / punonjës (pa mirëmbajtje dhe pushime) [orë/javë]		37.25
Mirëmbajtja dhe pushimet [h/javë]		2.23
Orët e punës për javë / punonjës (me mirëmbajtje dhe pushime) [orë/javë]		42.84
Paga mujore e punonjësve [LEK/muaj]		25000
Taksat [%]		0.48
Paga bruto e punonjësve [LEK/vit]	19,980,000 Lek	143,741.01 €

Kostot nëtotale për personelin		
Kostot për personelin [LEK/vit]	657 Lek	4.73 €
Kostot për personelin [LEK/banor/vit]	240 Lek	1.72 €
Kostot totale për personelin [LEK/vit]	27,172,800 Lek	195,487.77 €
Kostot totale (Mirëmbajtje, grumbullim, transport, personel)		
Kostot operacionale për ton [LEK/t]	1,635 Lek	11.76 €
Kostot operacionale për banor/vit [LEK/ban./vit]	597 Lek	4.29 €
Kostot nëtotale operacionale (Mirëmbajtje, grumbullim, transport, personel) [LEK/vit]	67,628,110 Lek	486,533.17 €

Investimet kapitale		
Kamionë		
Kostot e një kamioni [LEK]	5,977,000 Lek	43,000.00 €
Totali i kostove për kamionë (urbane e madhe + 1 rezervë) [LEK]	47,816,000 Lek	344,000.00 €
Kazanë		
Kosto e një kazanit (1.1 m3) [LEK]	35,000 Lek	251.80 €
Totali i kostos për kazanë [LEK]	38,573,165 Lek	277,504.78 €
Kosto nëtotale për investime [LEK]	86,389,165 Lek	621,504.78 €

Kostot e depozitimit (Landfill)		
Tarifa e depozitimit [LEK/ton]	1,200 Lek	8.63 €
Kostot totale për depozitim (ton total * kostot për ton) në ditë [LEK/d]	136,020 Lek	978.56 €
Kostot totale për depozitim [LEK/ban./vit]	438 Lek	3.15 €
Kostot totale për depozitim (ton total * kostot për ton) [LEK/vit]	49,647,300 Lek	357,174.82 €

Kostot e amortizimit		
Kamionë		
Amortizimi i kamionit në vite [vit]	5	
Amortizimi i kamionëve [LEK/vit]	8,367,800 Lek	60,200.00 €
Kazanë		
Amortizimi i kazanit në vite [vit]	5	
Amortizimi i kazanëve [LEK/vit]	7,714,633 Lek	55,500.96 €

SHTOJCË - PËRMBAJTJA E MODULIT NË EXCEL

Kosto nëntotale për amortizimin [LEK]		
Kosto totale amortizimi [LEK/vit]	16,082,433 Lek	115,700.96 €
Kosto totale amortizimi [LEK/ton]	389 Lek	2.80 €
Kosto totale amortizimi [LEK/banor/vit]	142 Lek	1.02 €

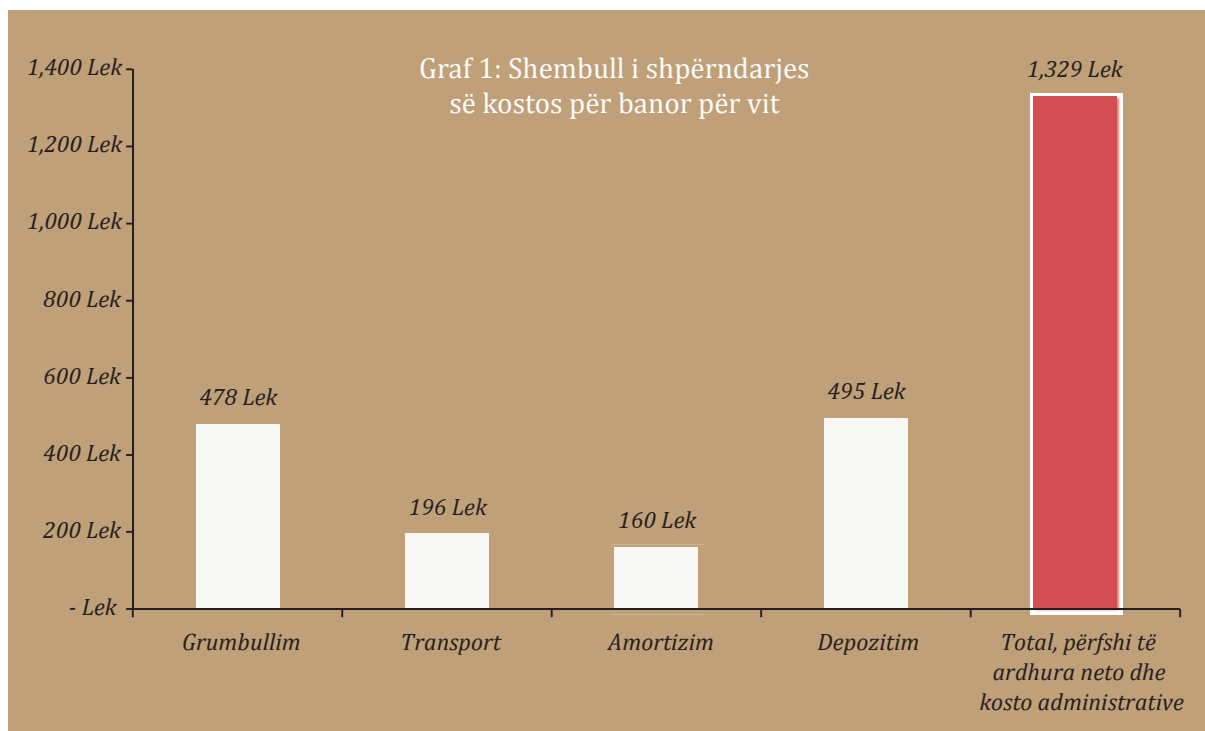
Kostot totale		
Kostot totale operacionale (Mirëmbajtje, grumbullim, transport, personel, depozitim, amortizim)		
Kosto totale operacionale [LEK/vit]	133,357,843 Lek	959,408.94 €
Kostot totale operacionale (Mirëmbajtje, grumbullim, transport, personel, depozitim, amortizim + kostot administrative dhe fitim neto)		
Kostot administrative [% e kostove totale]		9%
Kostot administrative për grumbullimin e taksave [% e kostove totale]		0%
Kostot administrative për fushatat e ndërgjegjësimit publik [% e kostove totale]		0%
Kostot totale administrative [LEK/vit]	12,002,205.87Lek	86,346.80 €
Të ardhurat neto [% e kostove totale]		4%
Totali i të ardhurave neto [LEK/vit]	5,334,314 Lek	38,376.36 €
Kostot totale operacionale [LEK/vit]	150,694,363 Lek	1,084,132.10 €
Kostot totale për ton mbetje (cikël i plotë) [LEK/t]	3,642 Lek	26.20 €
Kostot totale për banor mbetje në vit (cikël i plotë) [LEK/ban./vit]	1,329 Lek	9.56 €
Investimet		
Kostot totale për investime	86,389,165 Lek	621,504.78 €

REZULTATET - KOSTO PËR BANOR/VIT

Kostot totale të menaxhimit (pa turizmin)

Emri i NJQVsë **Shembull**

Kostot totale të menaxhimit [LEK/vit] **150,694,362.55**



Kostot e menaxhimit të mbetjeve për banor

Grumbullim	478 Lek	3.44 €
Transport	196 Lek	1.41 €
Amortizim	160 Lek	1.15 €
Depozitim	495 Lek	3.56 €
Total, përfshi të ardhura neto dhe kosto administrative	1,329 Lek	9.56 €

Kosto për menaxhimin e mbetjeve për ton në vit

Grumbullim	1,311 Lek	9.43 €
Transport	536 Lek	3.86 €
Amortizim	439 Lek	3.16 €
Depozitim	1,356 Lek	9.76 €
Total, përfshi të ardhura neto dhe kosto administrative	3,642 Lek	26.20 €

FLETA 6 [SHTOJCA KOSTOT (TURIZEM)]

PËRLLOGARITJA E KOSTOS

KOSTOT SHITESË - TURIZMI

Të dhënat bazë

Emri i NJQV	Shembull	
Frekuenca e grumbullimit (nr. e mbledhjeve)	7	2 opsione: 2 ose 7
Kategoria (Rurale, Urbane)	Urban	Urbane
Vizitorë/turistë (të ndryshëm nga rezidentë, mesatare për ditë)	0	
% e popullsisë që përjashtohen (të regjistruar, por jetojnë jashtë)	16.0	
Popullsia shërbyer (merr/konsiderohet për shërbimin)	15.0	
Rrugët (distanca nga Landfill një kah) [km]	1.0	
Rrugët (distanca e përshkuar gjatë grumbullimit për një turn për një kamion) [km]	0.0	
Mbetjet e gjeneruara për person [kg/ban]	0.0	
Ditët totale të sezonit turistik (shto këtu ditët) [ditë]	90	◀ shto vlerë
Totali i mbetjeve të gjeneruarandërmjet dy grumbullimeve [t] sipas frekuencës	0	

Kamionë

Hipotezat : grumbullimi në të gjithë territorin e NJQVsë, çdo ditë grumbullimi		
Tipi i kamionit (tipi: 10t urban - 5t rural) [t]	10	
Faktori i mbushjes së kamionit [%]	0.85	
Kapaciteti mbushës i kamionit (85% kapacitet mbushës) [t]	8.5	
Kufiri për numrin e turneve dhe kamionëve që nevojiten (duke marrë në konsideratë faktin e mbushjes së kamionëve plotësisht, për të evituar blerjen e një tjetri) [t]	1.50	
Numri i turneve për kamion në ditë [turne/ditë]	1	1 ose 2 turne
Numri i kamionëve të nevojshëm [total]	0.0	

Kazanë

Hipoteza : grumbullim në të gjithë territorin, grumbullim çdo ditë		
Pesha e mbetjeve në një kazan [t]	0.10	
Numri i kazanëve (titpi 1.1 m3 - 85% kapacitet mbushës)	0	

Kostot operative (grumbullim, transport, mirëmbajtje, personel)

Ditë në punë/VIT (nëse më pak se 2ton/ditë, grumbullimi 2herë/javë)		
	90	
Kostot e karburantit [LEK/l]	190.0	

Kostot e mirëmbajtjes		
Sigurimi i kamionit + taksat [LEK/kamion/vit]	150,000.0 Lek	1,079.14 €
Vaj + filtra [LEK/kamion/vit]	90,000.0 Lek	647.48 €
Goma [LEK/kamion/vit]	160,000.0 Lek	1,151.08 €
Mirëmbajtja mekanike [LEK/kamion/vit]	200,000.0 Lek	1,438.85 €
Parkim [LEK/kamion/vit]	200,000.0 Lek	1,438.85 €
Kostot totale të mirëmbajtjes [LEK/vit]	- Lek	€ -
Kostot e grumbullimit dhe të transportit		
Kostot e grumbullimit		
Koha për të ngarkuar një kamion në herë - koha e grumbullimit [h]	4	
Koha totale për grumbullim (nr. kamionëve * kohë/kamion * nr. i turneve) [h/ditë]	0	
Koha për të shkarkuar në "landfill" [h]	0.3	
Proporcioni i kohës totale për grumbullim [%]	0%	
Karburanti i konsumuar gjatë grumbullimit [L/vit]	0.0	
Karburant total i konsumuar për grumbullim [L/vit]	0.0	
Kostot totale për grumbullim [vit]	- Lek	€ -
Kostot e transportit		
Shpejtësia e lëvizjes [km/h]	60.0	
Koha e transportimit për në "landfill" [h]	0.5	
Koha totale e harxhuar për transportim (një ditë/të gjithë kamionët) [hr/d]	0.0	
Proporcioni i kohës totale për transport [%]	0%	
Totali i km për transport për ditë, të gjithë kamionat [km/d]	0	
Karburant i konsumuar gjatë transportit [L/d]	0	
Totali i karburantit të konsumuar për transport [L/vit]	0	
Kostot totale për transport [vit]	- Lek	€ -
Grumbullim dhe transport, nëntotal kosto		
Koha në shkarkim në "landfill" (dist.*2/shpejtësi+shkakrim 0,30 h) [h]	0.8	
Koha totale e shpenzuar nga një kamion për të përfunduar në një turn [h/turn]	4.8	
Koha totale e harxhuar për grumbullim dhe depozitim (një ditë/të gjithë kamionët) [hr/d]	0.0	
Totali i karburantit të konsumuar [L/ditë]	0.0	
Totali i karburantit të konsumuar [L/vit]	0.0	
Totali i kostos për karburant për grumbullim dhe transport [LEK/vit]	- Lek	€ -

SHTOJCË - PËRMBAJTJA E MODULIT NË EXCEL

Kostot e personelit		
Koha maksimale e punës [h/ditë]		8.0
Ditët maksimale të punës në javë [d/javë]		7.0
Orër maksimale të punës në javë [h/javë]		40
Mirëmbajtja [% e kohës së punës]		7.30
Pushimet [% e kohës së punës]		7.70
Shoferia		
Përlllogaritja sipas nevojës ditore:		
Numri i shoferave bazuar në nevojën ditore (duke marrë në konsideratë kufizimet sipas turneve = nuk mund të ndërrohen shoferat në mes të turnit)		0.00
Përlllogaritja sipas nevojës javore:		
<i>Orët e punës për javë / shofer (pa mirëmbajtjen dhe fundjavat) [h/javë]</i>		0.0
<i>Koha javore e nevojshme për mirëmbajtje [h/javë]</i>		0.00
<i>Koha javore e nevojshme për pushim fundjave [h/javë]</i>		0.00
<i>Orët e punës për javë / shofer (me mirëmbajtjen) [h/javë]</i>		0.0
Numri total i shoferave të nevojshëm (duke konsideruar orët maksimale të punës në javë)		0.00
Orët e punës për javë / shofer (pa mirëmbajtjen dhe fundjavat) [h/javë]		0.0
Koha javore e nevojshme për mirëmbajtje [h/javë]		0.00
Koha javore e nevojshme për pushim fundjave [h/javë]		0.00
Orët e punës për javë / shofer (me mirëmbajtjen) [h/javë]		0.0
Paga mujore e shoferit [LEK/muaj]		27000
Taksat [%]		0.48
Paga e bruto e shoferave [LEK/vit]		- Lek € -
Punonjës/operatorë		
Numri i punonjësve për ekip (1 shofer, x punonjës)		2
Numri total i punonjësve		-
Punonjësit shoqërojnë kamionin në "landfill" (po/jo)		yes
Orët e punës në javë / punonjës (pa mirëmbajtje dhe pushime) [orë/javë]		0.00
Mirëmbajtja dhe pushimet [h/javë]		0.00
Orët e punës për javë / punonjës (me mirëmbajtje dhe pushime) [orë/javë]		0.00
Paga mujore e punonjësit [LEK/muaj]		25000
Taksat [%]		0.48
Paga bruto e punonjësve [LEK/vit]		- Lek € -
Kostot nëtotale për personelin		
Kostot për personelin [LEK/vit]		- Lek € -

Kostot për personelin [LEK/banor/vit]	- Lek	€ -
Kostot totale për personelin [LEK/vit]	- Lek	€ -
Kostot totale (Mirëmbajtje, grumbullim, transport, personel)		
Kostot operacionale për ton [LEK/t]	- Lek	€ -
Kostot operacionale për banor/vit [LEK/ban./vit]	- Lek	€ -
Kostot nëntotale operacionale (Mirëmbajtje, grumbullim, transport, personel) [LEK/vit]	- Lek	€ -

Investimet kapitale		
Kamionë		
Kostot e një kamioni [LEK]	5,977,000.0 Lek	43,000.00 €
Totali i kostove për kamionë (urbane e madhe + 1 rezervë) [LEK]	- Lek	€ -
Kazanë		
Kosto e një kazanit (1.1 m3) [LEK]	35,000.0 Lek	251.80 €
Totali i kostos për kazanë [LEK]	- Lek	€ -
Kosto nëntotale për investime [LEK]	- Lek	€ -

Kostot e depozitimit (Landfill)		
Tarifa e depozitimit [LEK/ton]	1,200.0 Lek	8.63 €
Kostot totale për depozitim (ton total * kostot për ton) në ditë [LEK/d]	- Lek	€ -
Kostot totale për depozitim [LEK/ban./vit]	- Lek	€ -
Kostot totale për depozitim (ton total * kostot për ton) [LEK/vit]	- Lek	€ -

Kostot e amortizimit		
Kamionë		
Amortizimi i kamionit në vite [vit]	5	
Amortizimi i kamionëve [LEK/vit]	- Lek	€ -
Kazanë		
Amortizimi i kazanit në vite [vit]	5	
Amortizimi i kazanëve [LEK/vit]	- Lek	€ -
Kosto nëntotale për amortizimin [LEK]		
Kosto totale amortizimi [LEK/vit]	- Lek	€ -
Kosto totale amortizimi [LEK/ton]	- Lek	€ -
Kosto totale amortizimi [LEK/banor/vit]	- Lek	€ -

SHTOJCË - PËRMBAJTJA E MODULIT NË EXCEL

Kostot totale		
Kostot totale operacionale (Mirëmbajtje, grumbullim, transport, personel, depozitim, amortizim)		
Kosto totale operacionale [LEK/vit]	- Lek	€ -
Kostot totale operacionale (Mirëmbajtje, grumbullim, transport, personel, depozitim, amortizim + kostot administrative dhe fitim neto)		
Kostot administrative [% e kostove totale]	9%	
Kostot administrative për grumbullimin e taksave [% e kostove totale]	0%	
Kostot administrative për fushatat e ndërgjegjësimit publik [% e kostove totale]	0%	
Kostot totale administrative [LEK/vit]	- Lek	€ -
Të ardhurat neto [% e kostove totale]	4%	
Totali i të ardhurave neto [LEK/vit]	- Lek	€ -
Kostot totale operacionale [LEK/vit]	- Lek	€ -
Kostot totale për ton mbetje (cikël i plotë) [LEK/t]	- Lek	€ -
Kostot totale për banor mbetje në vit (cikël i plotë) [LEK/ban./vit]	- Lek	€ -
Investimet		
Kostot totale për investime	- Lek	€ -

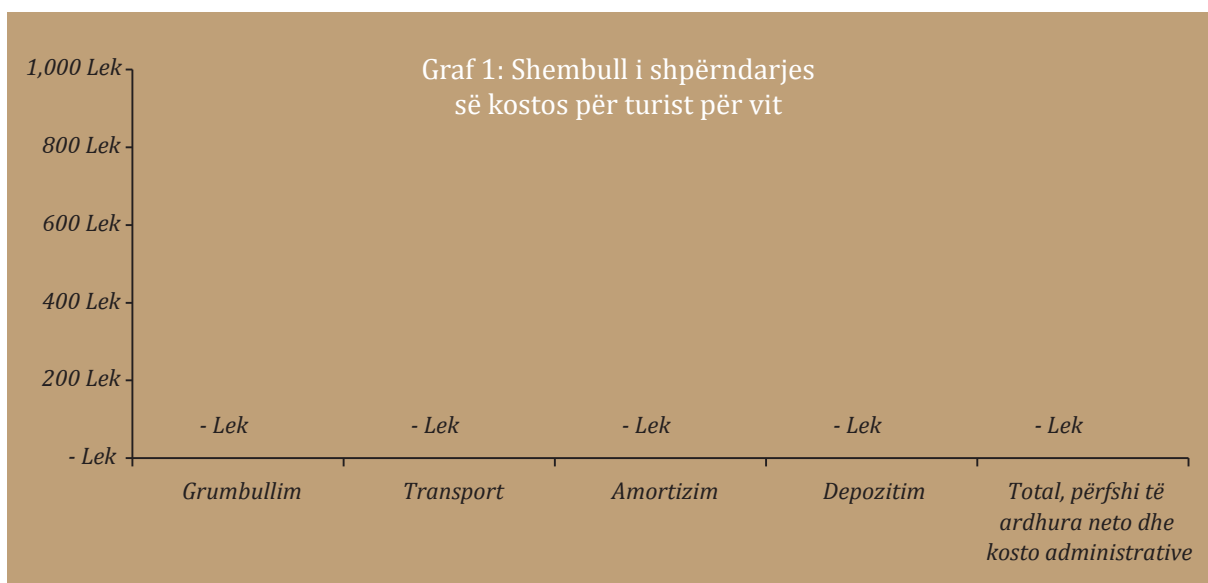
REZULTATET - KOSTO PËR TURIST / VIT

E lidhur me turizmin vetëm, kosnideruar si kosto shtesë

Emri i NJQV-së **Shembull**

Kosto totale për menaxhimin
në sezonin turistik vetëm [LEK/vit] **0.00**

Kosto totale për investimet
në sezonin turistik vetëm [LEK/vit] **0.00**



Kostot e menaxhimit të mbetjeve për turist

Grumbullim	- Lek	- €
Transport	- Lek	- €
Amortizim	- Lek	- €
Depozitim	- Lek	- €
Total, përfshi të ardhura neto dhe kosto administrative	- Lek	- €

Kosto për menaxhimin e mbetjeve për ton në vit

Grumbullim	- Lek	- €
Transport	- Lek	- €
Amortizim	- Lek	- €
Depozitim	- Lek	- €
Total, përfshi të ardhura neto dhe kosto administrative	- Lek	- €