

UDHËZUES

Metodat e llogaritjes së Kostos dhe Tarifës
në Menaxhimin e Mbetjeve të Ngurta
në nivel Njësie të Qeverisjes Vendore në Shqipëri

2014

Përgatitur në kuadër të
Programit për Decentralizim dhe Zhvillim Lokal (dldp)

Ekspert
Eduart Cani,
Qendra Rajonale e Mjedisit (REC), Shqipëri

Metodologjia
Felix Schmidt dhe **Emilie Gex**
CSD INGENIEURS SA

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

Shqipëri, Maj 2014

Ky është një version i konsoliduar i dy manualeve të veçantë për koston dhe tarifën, të zhvilluara dhe pilotuara në nivel të njësisë vendore gjatë periudhës 2012-2014.

Ky version i publikimit është konceptuar si një dokument pune për përdorimin nga ana e zyrtarëve dhe ekspertëve në nivel kombëtar dhe lokal.

Përmbajtja

Hyrje	7
PJESA I - Udhëzuesi për llogaritjen e kostos për Menaxhimin e Mbetjeve të Ngurta	9
1. Dispozitat e përgjithshme të modelit të llogaritjes	11
1.1 Të dhënat e përgjithshme për zonën administrative [BLLOKU 1]	12
1.2 Investimet kapitale [BLLOKU 2]	15
1.3 Kostot operative [BLLOKU 3]	17
1.3.1 Kostot e mirëmbajtjes [BLLOKU 3a]	18
1.3.2 Kostot e grumbullimit dhe transportit [BLLOKU 3b]	19
1.3.3 Kostot e personelit [BLLOKU 3c]	21
1.4 Kostoja për depozitim ‘landfill’ (tarifa e depozitimit) [BLLOKU 4]	24
1.5 Kostot e amortizimit të (ri-investimit) [BLLOKU 5]	25
1.6 Kostot administrative [BLLOKU 6]	25
1.7 Shumat e përgjithshme [BLLOKU 7]	26
1.8 Tab. 10 - Shembull - Sistemi i llogaritjes së kostos për menaxhimin e mbetjeve	28
2. Prezantimi i rezultateve	33
3. Përlllogaritja e kostove për sezonin turistik	37
4. Shtojcë - Sistemi i llogaritjes së kostos	38

PJESA II - Tarifat për menaxhimin e mbetjeve të ngurta. Një udhëzues për modele të ndryshme të Menaxhimit të Tarifave për NJQV-të në Shqipëri	57
1. Hyrje	59
1.1 Parimet e vendosjes së tarifës	60
1.2 Kategoritë e adresuara / klientët	61
1.3 Përdoruesi i manualit / njësia e zbatimit	61
2. Zhvillimi i sistemit të përshtatshëm të faturimit	63
3. Paraqitja e modeleve	66
3.1 Modeli i bazuar në numrin e popullsisë / punonjësve	66
3.1.1 Përqasja që sjell modeli	66
3.1.2 Të dhënat e nevojshme	68
3.1.3 Paraqitje e detajuar e modelit	68
3.1.4 Përlllogaritja e tarifës individuale	72
3.2 Modeli i bazuar në sipërfaqen e pronës	72
3.2.1 Përqasja që sjell modeli	72
3.2.2 Të dhënat e nevojshme	74
3.2.3 Paraqitje e detajuar e modelit	76
3.2.4 Përlllogaritja e tarifës individuale	78
3.3 Modeli progresiv	79
3.3.1 Përqasja që sjell modeli	79
3.3.2 Të dhënat e nevojshme	80
3.3.3 Paraqitje e detajuar e modelit	82
3.3.4 Shpjegimi i faktorëve të përdorur në tabelat më sipër dhe mënyra e përdorimit të tyre	85

Të gjitha nismat e Ministrisë së Mjedisit për një Shqipëri më të pastër kanë patur dhe kanë si objektiv jo vetëm rritjen e ndërgjegjësimit të qytetarëve për mjedisin, por edhe rritjen e sensibilitetit dhe përgjegjshmërisë së njësive të qeverisjes vendore për t'u ofruar qytetarëve një cilësi dhe standart jetese më të mirë. Ministria e Mjedisit është e angazhuar të mbështesë njësitë e qeverisjes vendore në rritjen e cilësisë së shërbimeve që ato i ofrojnë qytetarëve.

Duke e konsideruar pushtetin vendor si një partner të rëndësishëm në zbatimin e kuadrit ligjor për menaxhimin e mbetjeve, Ministria e Mjedisit është kujdesur ta nxisë atë dhe aktorët e tjerë të shoqërisë, drejt zgjidhjeve sa emergjente aq edhe afatgjata dhe të qëndrueshme. Mbrojtja e mjedisit, mbajtja pastër e qyteteve dhe fshatrave tona është njëra prej tyre. Padiskutim që pushteti vendor ka nevojë për mbështetje në këtë drejtim. Ndaj, hap pas hapi, Ministria po i mundëson NjQV-ve instrumente për të përmirësuar performacën e tyre.

Në zbatim të Stregjisë Kombëtare dhe Planit Kombëtar për menaxhimin e mbetjeve, Ministria e Mjedisit ka ngritur dhe drejton Komitetin Ndërmnistror për Mbetjet. Ndër prioritetet për vitin 2014 të këtij Komiteti ka qënë zhvillimi i kapaciteteve institucionale, trajnimi, dhe mbështetja financiare, sipas sektorëve specifik të trajtimit të mbetjeve. Kontributi i Programit për Zhvillim Lokal dhe Decentralizim (dldp), nëpërmjet Udhëzuesit "Metodat e llogaritjes së kostos dhe tarifës në menaxhimin e mbetjeve të ngurta në nivel njësie të qeverisjes vendore në

Shqipëri", vjen si një vlerë e përbashkët e angazhimit të këtij Komiteti dhe ekspertëve vendas dhe të huaj, për t'i dhënë pushtetit vendor një mundësi më shumë për të tejkaluar një prej vështirësive më të mëdha ndër vite, financimin e shërbimeve publike e specifikisht menaxhimit të mbetjeve urbane.

Ky udhëzues, praktik dhe i vlefshëm për njësitë vendore të çdo tipologjie, hedh një bazë të mirë për standartizimin e shërbimit dhe konsolidimin e sektorit të menaxhimit të mbetjeve të ngurta në nivel rajonal dhe lokal në Shqipëri. Përdorimi i instrumenteve të tillë, besoj që do të ndihmojë jo vetëm pushtetin vendor për të optimizuar kostot e shërbimit, por në të njëjtëjn kohë edhe instancat e tjera të angazhuara për mirëmenaxhimin e financave publike.

Për më tepër, aplikimi praktik i instrumenteve të tillë nxjerr më në pah nevojën për nisma dhe kompetenca rregullatore, për të cilat Ministria e Mjedisit po punon dhe shumë shpejt do të propozojë nismat ligjore përkatëse.

Si Ministër i Mjedisit, shpreh falënderimet e mia për Programin për Zhvillim Lokal dhe Decentralizim (dldp) për mbështetjen që u ka dhënë dhe u jep njësive vendore për një qeverisje më të mirë, transparente dhe efikase, ku modestisht edhe ky Udhëzues luan rolin e tij të rëndësishëm.

Me konsideratë,

Lefter KOKA
MINISTËR I MJEDISIT

1. Hyrje

Menaxhimi financiar i sektorit të mbetjeve të ngurta është një çështje sfiduese. Në këtë aspekt, programi për decentralizim dhe zhvillim lokal - *dldp*, në kuadër të përmirësimit të qeverisjes lokale nëpërmjet ofrimit me qëllim përmirësimin e shërbimeve publike mbështet konsolidimin e sektorit të menaxhimit të mbetjeve të ngurta në nivel rajonal dhe lokal në Shqipëri.

Korniza legislative e menaxhimit të mbetjeve të ngurta është plotësuar mjaftueshëm që nga viti 2011, me miratimin e ligjit kuadër për Menaxhimin e Integruar të Mbetjeve dhe në aktet nënligjore, të cilat janë zhvilluar vazhdimisht, megjithëse mbetet ende shumë punë në forcimin dhe zbatimin e tij. Në vitin 2013 shërbimi në vetvete është plotësisht në duart e Njësive të Qeverisjes Vendore, ndërsa korniza legislative dhe rregullative është e shpërndarë në nivele të ndryshme të qeverisjes.

Aktualisht (2013), sistemi i kostimit të shërbimit dhe menaxhimi tarifor nuk është i rregulluar apo i monitoruar nga ndonjë autoritet qendror, por nga vetë njësitet e qeverisjes vendore, bazuar në njohuritë dhe kapacitetet e tyre më të mira. Bazuar në mbështetjen e dhënë në dy dekadat e fundit nga agjencitë ndërkombëtare dhe kapacitetet e zhvilluara në nivel lokal, modelet e zbatuara për kostimin dhe vendosjen e tarifave janë të ndryshme në NjQV të ndryshme.

Ky manual paraqet një qasje të konsoliduar për menaxhimin financiar të shërbimit të mbetjeve të ngurta, duke siguruar një burim të mirë për zyrtarët në nivel kombëtar, rajonal dhe vendorë në Shqipëri. Ai është zhvilluar si një mjet praktik dhe i gatshëm për t'u përdorur, duke siguruar njëkohësisht njohuri profesionale dhe teknike për përdoruesin (në këtë rast zyrtarët e NjQV).

Dokumenti është i përbërë nga dy pjesë kryesore:

- **PJESA I: UDHËZUESI PËR LLOGARITJEN E KOSTOS PËR MENAXHIMIN E MBETJEVE TË NGURTA**
- **PJESA II: TARIFAT PËR MENAXHIMIN E MBETJEVE TË NGURTA. NJË UDHËZUES PËR MODELE TË NDRYSHME TË MENAXHIMIT TË TARIFAVE PËR NJQV-TË NË SHQIPËRI**

Të dy Pjesët i drejtojnë përdoruesit në sistemin e zhvilluar bazuar Excel për llogaritjen e Kostos dhe Menaxhimin e Tarifave (modelet në Excel janë zhvilluar plotësisht nga programi dldp, por nuk janë përfshirë në këtë version të botimit)¹. Ato ofrojnë njohuri për përdorimin e variablave dhe modele të ndryshme, të cilat mund të ndryshojnë sipas qasjeve të ndryshme në organizimin e shërbimit. Kuptimi i këtyre ndryshimeve do t'i shërbejë NJQV-ve në llogaritjen e kostove të brendshme dhe të jashtme, përdorimin e teknologjive më të mira dhe në qasjet më të mira në rikuperimin e kostos.

Ky manual është bazuar në praktikën dhe njohuritë e mira ndërkombëtare dhe përafruar me realitetin shqiptar, veçanërisht në aspektin e ekzistencës së të dhënave / disponueshmërinë dhe kapacitetet e zhvillimit të këtyre të dhënave. Ai, gjithashtu, merr në konsideratë zhvillimet aktuale të vendit në disa sektorë, të cilat kanë ndikim në menaxhimin e mbetjeve të ngurta.²

1) Sistemet përfundimtare të zhvilluara në Excel për Llogaritjen e Kostos dhe Modelimin e Tarifave, do të shpërndahen pasi të jenë është pranuar dhe miratuar nga autoritetet kombëtare si modele pune. Versione të tyre mund ti gjeni ne faqen e programit dldp (www.dlp.al)

2) Përjashtim nga përgjegjësia

Modelet aktuale të llogaritjes së Kostos dhe Tarifës janë zhvilluar si mjete për të ndihmuar NJQV-të në përllogaritjen e kostove dhe tarifave në nivel vendor.

Modelet duhet të përdoret (vetëm) nga profesionistë pasi kanë marrë një trajnim të veçantë të përdorimit të tyre.

Rezultatet duhet të analizohen me kujdes profesional dhe bazuar në përvojë para se të arrihet në përfundime apo vendime. Autorët supozojnë se rezultatet e këtyre modeleve nuk do të përdoren për një qëllim tjetër ndryshe nga ai i rënë dakord dhe nuk mund të zbatohen për arsye të tjera, shtet apo rrethana të ndryshme.

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

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

PJESA I

Udhëzuesi për llogaritjen
e kostos për Menaxhimin e
Mbetjeve të Ngurta

1. 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 mëposhtme³:

- 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, për ta zhvilluar atë më tej, bazuar në ndryshimet në "variablat" dhe kostot standarde.

3) 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 zhvillojnë skema të partneritetit publik-privat për të adresuar këto çështje.

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 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 siguron 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.

1.1 Të dhënat e përgjithshme për zonën administrative [BLOKU 1]

Qëllimi i këtij blloku është të përcaktojë situatën dhe vlerësojë nevojat për investime kapitale, pune, personeli 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, do të japim 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 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 informacionin që ka NJQV.

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 (resortet 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 për 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, ai drejtohet në fushën e depozitimit 'landfill' dhe kthehet përsëri, gjë që mund të përkojë me një turn ose përfundimin e shërbimit të grumbullimit për një ekip. Gjendja e rrugëve është shumë e rëndësishme pasi kjo lidhet kryesisht me konsumin dhe kostot e amortizimit dhe, për më tepër me kohën e shpenzuar për grumbullimin. Rrugët shtruara 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 në zonat urbane. Ka përjashtime për NJQV-të me numër shumë të vogël të popullsisë dhe të vendosura

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 zona 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, bujqësore, inertet dhe mbetjet voluminoze, të cilat duhet të trajtohen veçmas në bazë të standardeve për menaxhimin e tyre.

Si vlerësim në pamje të parë, sugjerohet që të merret në konsideratë një sasi mesatare gjenerimi mbetjesh për banor (kg/banor). Kjo shifër do të jetë një mesatare, e cila përfshin brenda vetes të tre kategoritë klasike të gjenerimit: familjet, institucionet dhe bizneset.

Sasia e mbetjeve të gjeneruara 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 protokoll.

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 gjeneruara dhe zakonisht procedohet 2 ose 7 ditë në javë
C	Tipi (Rurale, Urbane)	PA	Tekst	Përdorur sipas tipit, Urbane ose Rurale. Ndryshimi ndërmjet këtyre dy variablave përcakton dhe ndryshimet në standardet e operimit.
D	Popullsia (të regjistruar sipas censusit)	Numër	Numër fiks	Vendos shifrën që merret nga regjistri i gjendjes civile, pavarësisht numrit faktik 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 NJQV-së.
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>distanca nga fusha e depozitimit, një drejtim</i>)	km	Numër fiks	Zakonisht kjo distancë mbetet e njëjta për vite.
H	Rrugët (<i>distanca e përshkuar nga një kamion në një turn</i>)	km	Numër fiks	Kjo përlllogaritet 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 kujdeshëm që të përditësosh të dhënat sipas faktit, pasi kjo shifër është më domethënësja në përlllogaritje
J	Totali i mbetjeve të gjeneruara	t/ditë	Variabël	Përlllogaritur 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	Përlllogaritet nga formula. Nëse grumbullimi është çdo ditë, atëherë shifra është e barabartë me J, përndryshe, nëse është 2 herë në javë, përlllogaritet sasia e mbetjeve që gjenerohet në ditët pa shërbim.
L	Sasia totale e mbetjeve të gjeneruar në vit	t/vit	Variabël	Përlllogaritur nga formula $J * 365$ ditë

1.2 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, duhet llogaritur sa kamionë dhe kazanë nevojiten 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 japim 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' (vajtje dhe ardhje), në bazë të sasisë së mbetjeve për të mbledhur. Zakonisht është më efikase që të kryhen 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 përdor kamionë me kapacitet 5 ton, ndërsa një zonë urbane kamionë 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 kamionit (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 maksimal mbajtës prej rreth 0,10 ton mbetjesh të ngurta, në qoftë se konsiderojmë një dendësi të përgjithshme prej 0.11 ton/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 vlerësim paraprak. Numri i kazanëve të nevojshëm llogaritet duke marrë në konsideratë një tipologji 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 vëllim, e cila mbush kamionin pa mbërritur peshën.
C	Turnet	Numër	Variabël	Përlllogaritur nga formula, duke konsideruar sasinë e mbetjeve të gjeneruar (T1C1-K) dhe kapacitetin e kamionit, për të përcaktuar një 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 më i përdorur i kazanëve është 1,1 m ³ , i cili mund të mbajë 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	Kostoja e kazanëve (të gjithë kazanët)	<i>Lek</i>	Variabël	Përlllogaritur nga formula, duke konsideruar koston e një kazan (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)

1.3 Kostot operative [BLOKU 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 të cilat duhen 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 do të japim 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 kryhet çdo ditë,

numri i kazanëve të nevojshëm shtohet automatikisht për të pritur mbetjet që prodhohen. Bazuar në përvojën 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 intenerarit, 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.

1.3.1 Kostot e mirëmbajtjes [BLOKU 3a]

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

Këtu do të japim 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, pasi do të ketë gjithmonë kosto që lidhen me mirëmbajtjen e parkimit, punët 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	<i>Lek/kamion/vit</i>	Numër fiks	Shifra vjen nga taksat kombëtare për tipin e kamionit të përdorur
B	Vaj dhe filtra	<i>Lek/kamion/vit</i>	Numër fiks	Vlera është e përcaktuar nga tipi i kamionit dhe përdorimi i kamionit në km
C	Gomat	<i>Lek/kamion/vit</i>	Numër fiks	Ndërrimi i gomave varet nga konsumi i tyre dhe mund të mos jetë në bazë vjetore.
D	Mirëmbajtja mekanike	<i>Lek/kamion/vit</i>	Numër fiks	Sasia e parave të kërkuar për mirëmbajtjen vjen nga përvoja dhe nga përdorimi.
E	Parkimi	<i>Lek/kamion/vit</i>	Numër fiks	Sasia e parave të kërkuara për parkimin bazohet në realitetin e njësisë. Nëse NJQV ka tokën e saj, mund të ulë kostot e parkimit duke ndërtuar një park për të gjithë mjetet e të gjitha departamenteve.
F	Kostot totale të mirëmbajtjes	<i>Lek/vit</i>	Variabël	Përlllogaritur nga formula ($\Sigma=A:E$) * numri i kamionëve

1.3.2 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 në 'landfill'. Një sistem rrugor i mirë i brendshëm do të rezultojë shumë eficient për të zvogëluar distancat e përgjithshme, kështu pra, më pak kohë dhe më pak karburant. Intinerari 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	Përlllogaritur nga formula, duke konsideruar numrin e kamionëve, turneve dhe distancës nga fusha e depozitimit *2 drejtime lëvizje
J	Karburanti i harxhuar gjatë transportit	<i>lt</i>	Variabël	Përlllogaritur 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	Përlllogaritur nga formula, duke konsideruar sasinë totale të karburantit të harxhuar gjatë transportit * çmimin e karburantit për litër

1.3.3 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 sitemit 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 punon me eficiencë shërbimi (kohë, siguri, performancë të detyrës, etj.)

Këtu do të japim 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 këshillueshme). Operatorët nuk duhet ta ndjekin kamionin në 'landfill'. Në ekipe të mëdha ky program zvogëlon numrin e operatorëve të nevojshëm për grumbullimin, duke zvogëluar 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. Kur është e mundur, orët jashtë orarit të punës duhet të shmangen. 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, konsiderohet maksimumi 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, paga 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. <i>Kij parasysht Kodin e Punës në këtë rast.</i>
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. <i>Kij parasysht Kodin e Punës në këtë rast.</i>
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. <i>Kij parasysht Kodin e Punës në këtë rast.</i>
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 standardit 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 shoferëve + të punonjësve

1.4 Kostoja për depozitim ‘landfill’ (tarifa e depozitimit) [BLOKU 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 depozitojë mbetjet në një mënyrë të përshtatshme dhe të sigurt. Kosto 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 sipas 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 depozitimi 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

1.5 Kostot e amortizimit të (ri-investimit) [BLOKU 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 çështje e qëndrueshmërisë të sistemit dhe siguron një sistem funksional.

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

Variablat në këtë bllok janë të thjeshtë dhe lidhen direkt me koston vjetore për amortizimin për kamionët dhe kazanët. 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 mirëmbajtjen, investimet, dhe eficiencën e 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>Numër</i>	Numër fiks	Kjo shifër do të jetë 5 vjet, 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>Numër</i>	Numër fiks	Kjo shifër do të jetë 5 vjet, 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

1.6 Kostot administrative [BLOKU 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, dhënë trajnime dhe kualifikime, etj.

Kostot administrative mund të përfshijnë koston e nevojshme për rikuperimin e kostove dhe për fushatat e ndërgjegjësimit publik. Ajo 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 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 kostos [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 fushat 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.

1.7 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 shumën e nevojshme për blerjen e kamionëve dhe kazanëve.
B	Kostot totale vjetore	<i>Lek</i>	Variabël	Përlllogaritet 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	Përlllogaritur nga formula si shumë (A + B) dhe përfaqëson kapacitetin 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 kryetari i bashkisë dhe këshilli i 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 japë rezultate të menjëhershme.

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

1.8 Modeli – Sistemi i llogaritjes së kostos (shembull)

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	
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 m ³ - 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 ditë, 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 kostos për karburant për grumbullim dhe transport [LEK/vit]	34,855,310 Lek	250,757.63 €

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 në total 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 nëntotale 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 nëntotale 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 €

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 €

2. Paraqitja e rezultateve

Siç e kemi përmendur më lart, menaxhimi i mbetjeve është një shërbim ndaj për këtë arsye i nënshtrohet tarifave. Si e tillë, ai duhet të trajtohet si kosto ndaj gjeneruesit. Në mënyrë që të kuptojmë faturën për gjeneruesin, duhet të llogarisim më parë koston për trajtimin e një ton mbetje dhe koston/banor ose koston/gjenerues, në mënyrë që të zhvillojmë një analizën dhe strategjinë/të e rikuperimit të koston.

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

a) përllogaritja 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 shumën 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) përllogaritja e kostove për banorë

Këtu përdorim numrin total të banorëve të shërbyer (jo sipas censusit) për të kuptuar koston për gjeneruesin. Në thelb menaxheri do të marrë një shifër të barrës që ka çdo komponent për çdo gjenerues (në rastin tonë banor).

Për të bërë një gjë të tillë, shtoni poshtë çdo blloku një rresht dhe përdorni formulën për të pjesëtuar shumën 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.

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

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

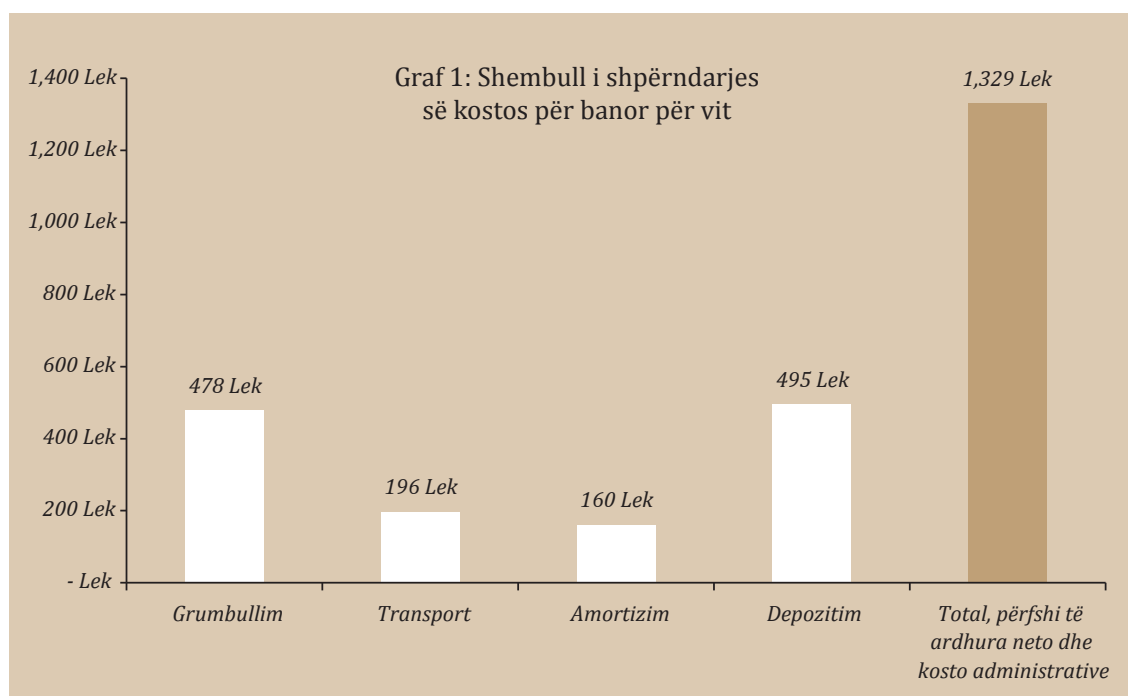
Për të bërë këtë menaxheri duhet të ndërtojë një tabelë, e cila shpjegohet mëposhtë.

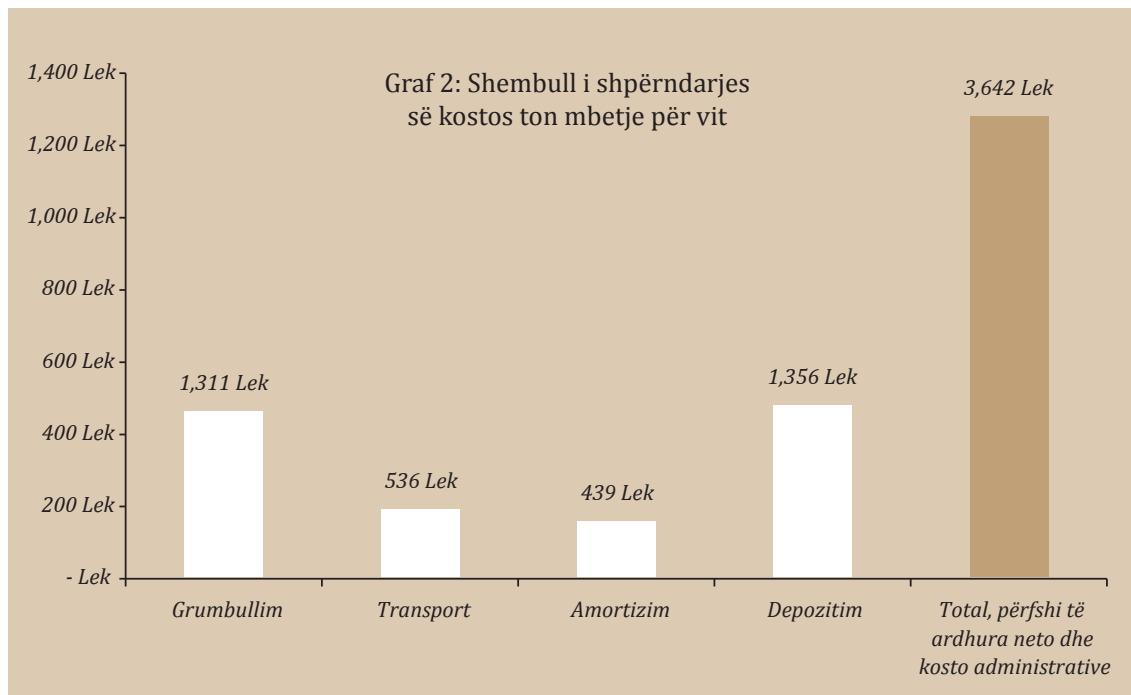
Tabela 10 – Shpërndarja e kostove për banor dhe për ton mbetje

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 $(A1+B1+C1+D1)$

Grafiku për një paraqitje më të kuptueshme të rezultateve mund të ndërtohet me këto të dhëna, i cili së bashku me tabelën mësipër mundëson një fletë reference, që mund të printohet dhe përdoret nga NJQV (shiko shembullin mëposhtë).





3. Përlllogaritja e kostove për sezonin turistik

Sic 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 vjetor 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.

4. Shtojcë

Sistemi i llogaritjes së kostos siç paraqitet në modelin në Excel (shembull)

Ky udhëzues vjen së bashku 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 dhëna per NJQV), pjesa tjetër gjenerohet automatikisht nga sistemi dhe jepet në faqet [Llogaritja e kostos (kryesore)], [Rezultatet (kryesore)] dhe/ose [Shtojca koston (turizem)] dhe [Rezultatet (vetem turizem)].

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 koston (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 koston (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 përlogaritur 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/kam./v
Goma	160,000	LEK/kam./v
Mirëmbajtja mekanike	200,000	LEK/kam./v
Parkimi	50,000	LEK/kam./v
Koha e përllogaritur për të ngarkuar një kamion: 5t në zona rurale	3.0	h/truck
Distanca e përshkruar 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/kam./v
Vaj + filtra	90,000	LEK/kam./v
Goma	160,000	LEK/kam./v
Mirëmbajtja mekanike	200,000	LEK/kam./v
Parkimi	50,000	LEK/kam./v
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	<i>lexo komentin</i>
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	<i>lexo komentin</i>

Personeli (shoferë +punonjës/operatorë) *Shënime*

Ditët e punës në javë	7.0	d/j	
Orët e punës në javë	40.0	h/j	
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	<i>lexo komentin</i>

PJESA I | LLOGARITJA E KOSTOVE PËR MENAXHIMIN E MBETJEVE TË NGURTA

Paga mujore e shoferave	27,000.0	LEK/muaj	
Taksat [%]	0.48	%	
Paga mujore e punonjësve/operatorëve	25,000.0	LEK/muaj	
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 [-]
	Tipi (Rurale, Urbane)	Urban	113 350	0%
	Popullsia (census/të regjistruar)			0%
	% e popullsisë që përjashtohen (të regjistruar, por jetojnë jashtë)			0
	Popullsia e kstra (turistë) [mesatare ditore]		1	16
	Prodhimi i mbetjeve [kg/banor/ditë]		15	4
	Rrugët (distanca nga Landfill një kah) [km]		10	5
	Distanca për grumbullimin për kamion [km]		0.45	5
	Koha (h) për të ngarkuar kamionin (5t dhe 10t) [h]		150000	90000
	Tipi i kamionit bazuar në tipin e NJQV-së		160000	200000
	Norma e konsumit të karburantit gjatëgrumbullimit [L/h]		50000	50000
	Norma e konsumit të karburantit gjatëgrumbullimit [L/km]		50000	50000
	Sigurimi i kamionit + taksat [LEK/kamion/vit]	Vaj + filtra [LEK/kamion/vit]	50000	50000
	Goma [LEK/kamion/vit]	Mirëmbajtja mekanike [LEK/kamion/vit]	50000	50000
	Parkim [LEK/kamion/vit]		50000	50000
	Emri i NJQV	She-mbull	5977000	7

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 mundësi: 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/ditë]	113.4	
Totali i mbetjeve të gjeneruarandërmjet dy grumbullimeve [t] sipas frekuencës	113.4	
Totali i mbetjeve të gjeneruar [t/vitë]	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 (tipi 1,1 m ³ - 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 ditë, 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+shkarkim 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) [h/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 €

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	
Shoferë		
Përlllogaritja sipas nevojës ditore:		
Numri i shoferave bazuar në nevojën ditore (duke marrë në konsideratë kufizimet sipas turneve = nuk mund të ndërrohen shoferët 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 nëntotale 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 nëntotale 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 nëntotale 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 €

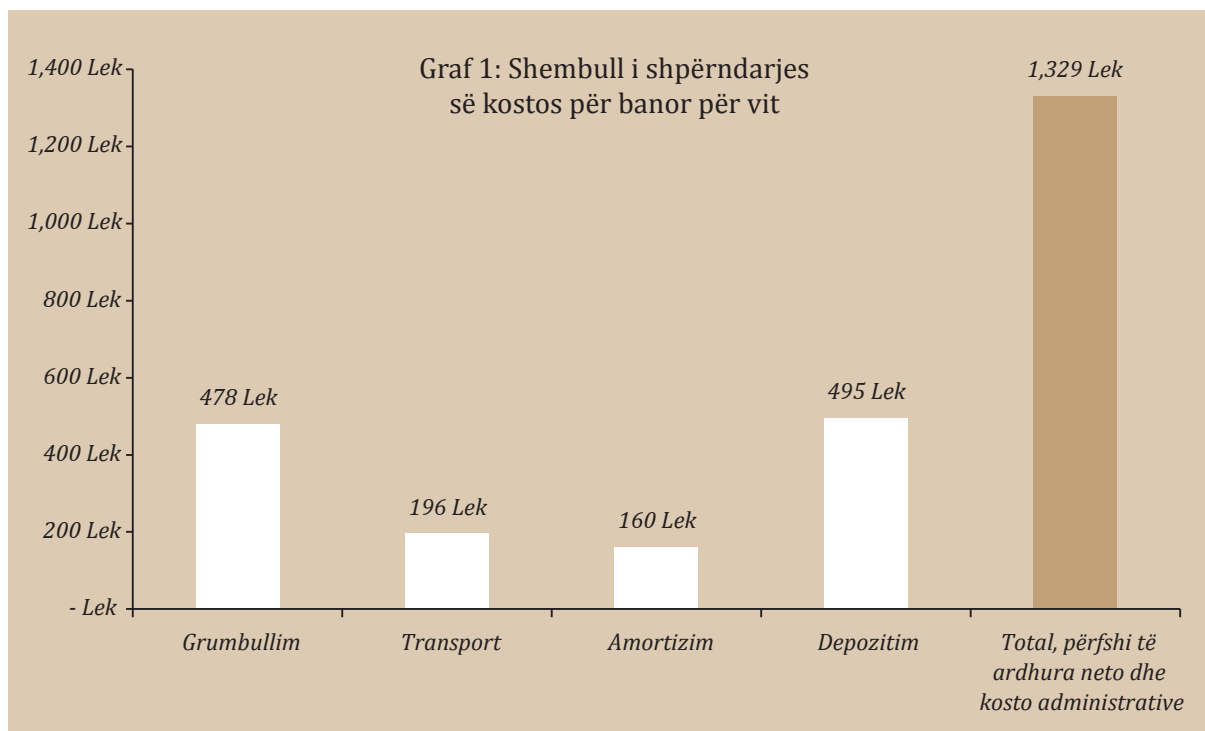
Kosto nëntotale për amortizimin [LEK]		
Kosto totale amortizimi [LEK/vit]	16,082,433 Lek	115,700.96 €
Kosto totale amortizimi [LEK/ton]	389 Lek	2.80 €
Kosto totale amortizimi [LEK/banor/vit]	142 Lek	1.02 €

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 €

FLETA 5 [REZULTATET (KRYESORE)]

REZULTATET - KOSTO PËR BANOR/VIT

Kostot totale të menaxhimit (pa turizmin)

Emri i NJQV-së **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 mundësi: 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	€ -

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
Shoferë		
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 shoferëve 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 nëntotale 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	€ -

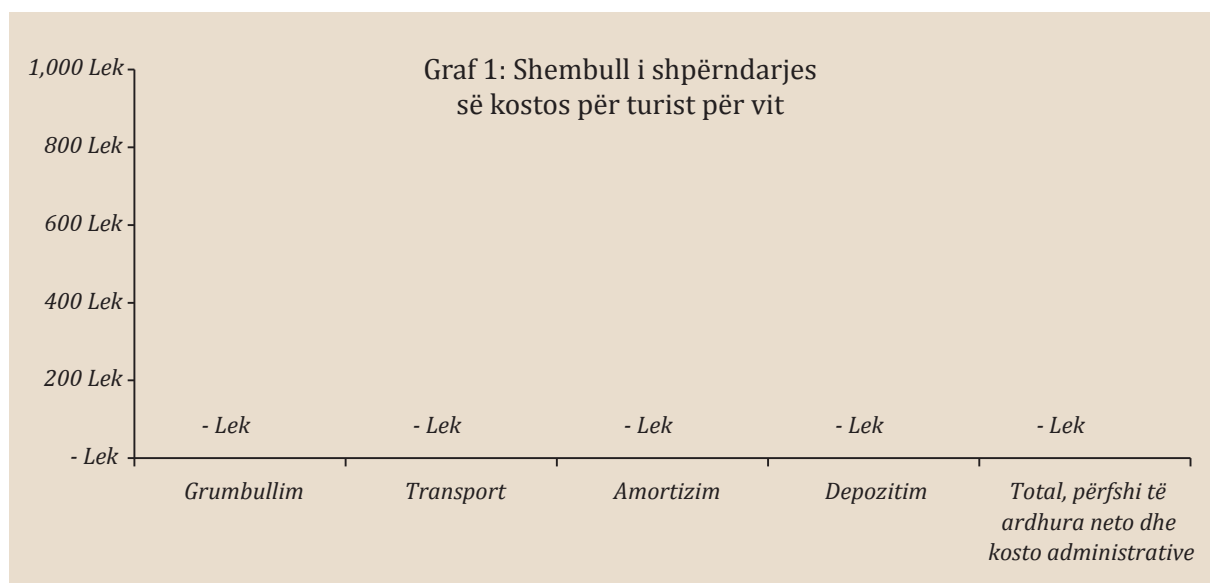
Kostot e amortizimit		
Kamionë		
Amortizimi i kamionit në vite [vit]	5	
Amortizimi i kamionëve [LEK/vit]	- Lek	€ -
Kazanë		
Amortizimi i kazanit në vite [vit]	5	
Amortizimi i kazanëve [LEK/vit]	- Lek	€ -
Kosto nëntotale për amortizimin [LEK]		
Kosto totale amortizimi [LEK/vit]	- Lek	€ -
Kosto totale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

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	€ -

FLETA 7 [REZULTATET (VETËM TURIZËM)]

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	- €

PJESA II

Tarifat për menaxhimin e mbetjeve të ngurta. Një udhëzues për modele të ndryshme të menaxhimit të tarifave për NJQV-të në Shqipëri

1. Hyrje

Si një mjet praktik, manuali është zhvilluar për të mbështetur njësitë e qeverisjes vendore në të kuptuarit e parimeve tarifore dhe metodat e llogaritjes së tarifës. Janë zhvilluar tre skenarë, ku secili prej tyre përshkruhet në mënyrë të qartë në këtë manual. NjQV-të pritet të zgjedhin njërin prej modeleve që i përshtatet më mirë kapaciteteve të tyre, mundësive dhe kushteve dhe ta përdorin atë me të dhënat që kanë në dispozicion, si dhe me vendimmarrjen e tyre politike.

Zhvillimi i modelit i është nënshtruar një procesi profesional dhe ushtrimor (pilotimi). Ai është pilotuar dhe testuar në vitin 2013 në disa NjQV brenda zonës së programit dldp dhe është diskutuar në mënyrë aktive në nivel kombëtar, rajonal dhe vendor, me përfituesit dhe ekspertët, deri në konsolidimin në një sistem funksional.

Modelimi tarifor është një mjet për të adresuar ambiciet e avancuara shqiptare në Menaxhimin e Mbetjeve, për të promovuar qëndrueshmërinë financiare dhe praktikat më të mira të shërbimeve të grumbullimit të mbetjeve, si dhe reduktimin dhe riciklimin e tyre. Duke pasur parasysh mungesën e kuadrit rregullator të vendosjes së tarifave në të gjitha nivelet e qeverisjes, ky manual jep një kontribut të lartë në përmirësimin e kuadrit të menaxhimit të mbetjeve të ngurta në Shqipëri.

Ky manual është zhvilluar në dy pjesë kryesore: Manuali dhe Sistemi në format excel (i cili nuk i bashkëlidhet këtij version të publikimit). Të dyja pjesët janë të lidhura ngushtë dhe nuk mund të përdoren veç e veç. Përdoruesi duhet të ketë aftësi të mira në excel dhe të ketë njohuri të përgjithshme të qeverisjes vendore, të menaxhimit të të dhënave dhe të bashkëpunimit institucional.

Është e rëndësishme të theksohet se modeli është zhvilluar vetëm për tarifën e mbetjeve të ngurta, duke mos përfshirë tarifa të tjera të shtuara (si ndriçimi apo gjelbërimi), e cila aktualisht është praktikë në disa prej NjQV-ve.

1.1 Parimet e vendosjes së tarifës

Ekzistojnë mënyra të ndryshme për të përcaktuar tarifën që prodhuesit duhet të paguajnë për shërbimet e mbetjeve (për shembull bazuar në konsumin e energjisë elektrike, në numrin e dhomave në shtëpi, në vëllimin e ndërtesës, në vlerën e ndërtesës, në numrin e njerëzve që jetojnë në shtëpi, në numrin e koshave dhe shpeshësinë e grumbullimit etj.). Asnjë prej tyre nuk është i përsosur dhe të gjitha sistemet janë subjekt i kritikave, madje mund të konsiderohen dhe si “të padrejta” për disa përdorues.

Zhvillimi i modeleve dhe, në terma të përgjithshme, vendosja e tarifave bazohet në parimet kryesore të rikuperimit të kostos:

- **Mbulimi i kostos:** menaxhimi i mbetjeve duhet të kryhet në mënyrë të tillë që të sigurojë mbulimin e plotë të kostos, i cili mbulon operimin dhe mirëmbajtjen, kostot administrative dhe të amortizimit.
- **Ndotësi paguan:** gjeneruesi i mbetjes duhet të paguajë për eliminimin e saj në mënyrë sa më proporcionale, në bindje të praktikave të mira, duke nxitur zvogëlimin e mbetjeve, ripërdorimin dhe riciklimin, si dhe duke iu shmangur sa më shumë të jetë e mundur hedhjes së mbetjeve në natyrë.
- **Barazia:** kushtet e ngjashme të gjeneruesve dhe të gjenerimit të mbetjeve duhet të paguajnë mundësisht tarifa të ngjashme.
- **Ekivalenca:** shuma e tarifave të mbledhura duhet të jetë në përputhje me atë të shpenzimeve (jo nën e as mbi); të ardhurat nuk mund të përdoren për qëllime të tjera (p.sh. rrugë apo ujësjellës)
- **Transparenca:** tarifatat duhet të reflektojnë kostot dhe qytetarët duhet të jenë të informuar në mënyrë transparente për kostot dhe llogaritjen e tarifave.
- **Thjeshtësia:** një element shumë i rëndësishëm është përcaktimi i një sistemi të thjeshtë, përshtatur në të dhëna të përballueshme dhe sa më i lirë të jetë i mundur në koston e zbatimit (llogaritja e faturimit dhe arkëtimit).

Respektimi i këtyre parimeve duhet të jetë objektivi i vendosjes së tarifës, edhe pse ajo mund të jetë e kufizuar nga disponueshmëria e të dhënave, përpos çështjeve të tjera. Kështu, duhet të gjendet një

kompromis mes këtyre parimeve të ndryshme dhe racionalitetit të zbatimit të tyre.

Sa më shumë të jetë e mundur, sistemi duhet:

1. të bazohet në të dhënat ekzistuese
2. të jetë i lehtë për t'u ndërtuar dhe për t'u përditësuar
3. të jetë i përshtatshëm për familjet, institucionet dhe bizneset
4. të jetë i përshtatshëm për një integrim në një sistem të faturimit ekzistues (nëse ka)
5. të mos jetë burim i punës shtesë administrative

1.2 Kategoritë e adresuara / klientët

Sipas kategorive të gjenerimit të mbetjeve të ngurta, tarifa do të përcaktohet e ndryshme për tre grupet kryesore / klientët, si më poshtë:

1. Familjare / Familjet;
2. Publike / Institucionale; dhe
3. Private / Bizneset.

Çdo familje, institucion apo biznes përfaqëson një njësi, të cilit do t'i lëshohet një faturë.

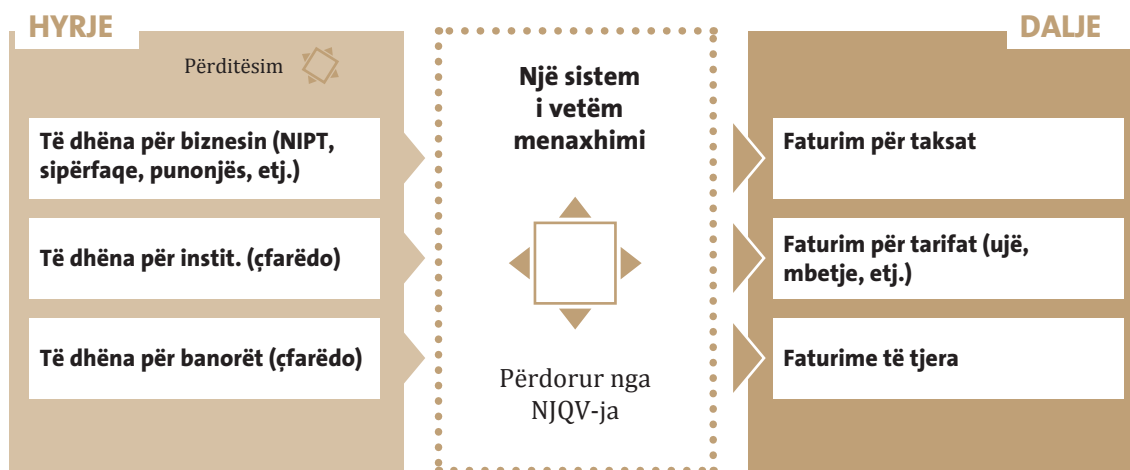
1.3 Përdoruesi i manualit / njësia e zbatimit

Sipas legjislacionit shqiptar (të përmendur më lart), menaxhimi i mbetjeve të ngurta është një shërbim që administrohet nga njësitë e qeverisjes vendore brenda territorit të juridiksionit të tyre. Bazuar në të njëjtin kuadër, autoriteti për menaxhimin financiar të shërbimit është NJQV-ja. Prandaj, përdoruesi i këtij manuali është administrata e NjQV-së.

Duke marrë në konsideratë kapacitetet e çdo NjQV-je, vendosja e tarifave dhe përdorimi i këtij manuali është i lidhur me zyrën e taksave. Sidoqoftë, ai do të jetë i koordinuar në mënyrë shumë efikase dhe me sektorin/departamentin e ofrimit të shërbimeve, në mënyrë që të sigurohet përditësimi i sistemit dhe i mbledhjes së informacionit dhe efikasiteti i zbatimit.

Përdorimi më i mirë i sistemit do të jetë integrimi i tij në sistemin

tatimor aktual. Kryqëzimi i informacionit bëhet në sistem, në mënyrë që të dhënat të futen një herë (p.sh. emri i biznesit, sipërfaqja dhe të punësuarit) dhe të përdoret për qëllime të ndryshme, duke përfshirë faturimin për shërbimet e mbetjeve të ngurta.



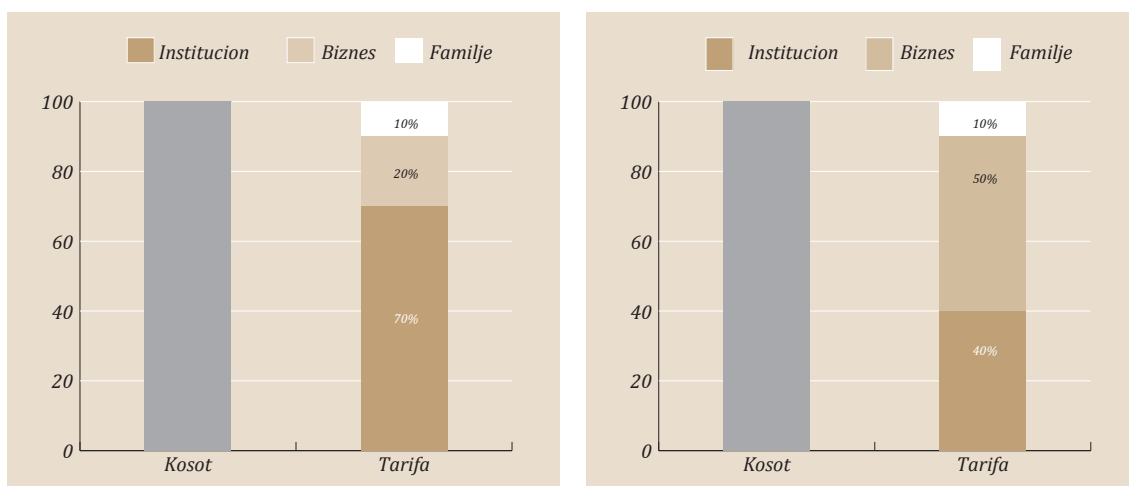
2. Zhvillimi i sistemit të përshtatshëm të faturimit

Ka modele të ndryshme të mundshme, të cilat kanë avantazhet dhe disavantazhet e tyre. Zgjedhja e modelit është një vendim politik tipik. Zakonisht është drejtuesi i Njesisë së Qeverisjes Vendore, i cili propozon një vendim tek Këshilli i Njesisë.

Zgjedhja e modelit dhe parametrat e tij do të varen nga faktorë të ndryshëm, si:

1. Specifika e NjQV-së: urbane, rurale, industriale, bregdetare, turistike, malore, etj., të cilat do të ndikojnë llojet e gjenerimit të mbetjeve.
2. Specifikat e gjenerimit të mbetjeve dhe mbledhjen në NjQV: prodhuesit e mëdhenj mund të ndryshojnë shumë nga njëri tek tjetri: tregjet, bizneset, restorantet, industria, bujqësia, administrata, kopshtet, plazhet, etj.
3. Shpërndarja e ngarkesës së tarifës totale ndërmjet kategorive të ndryshme varet shumë nga kushtet vendore dhe qasja politike. (Shih shembujt tek grafikët më poshtë).

Grafiku 1 – Shembuj të shpërndarjes së tarifës ndërmjet grupeve



4. Situata politike e NjQV-së dhe orientimi politik i autoriteteve të zgjedhura nga qytetari.
5. Gjendja financiare e njësisë vendore.
6. Të dhënat e disponueshme. Ky kriter është ndoshta më i rëndësishmi.

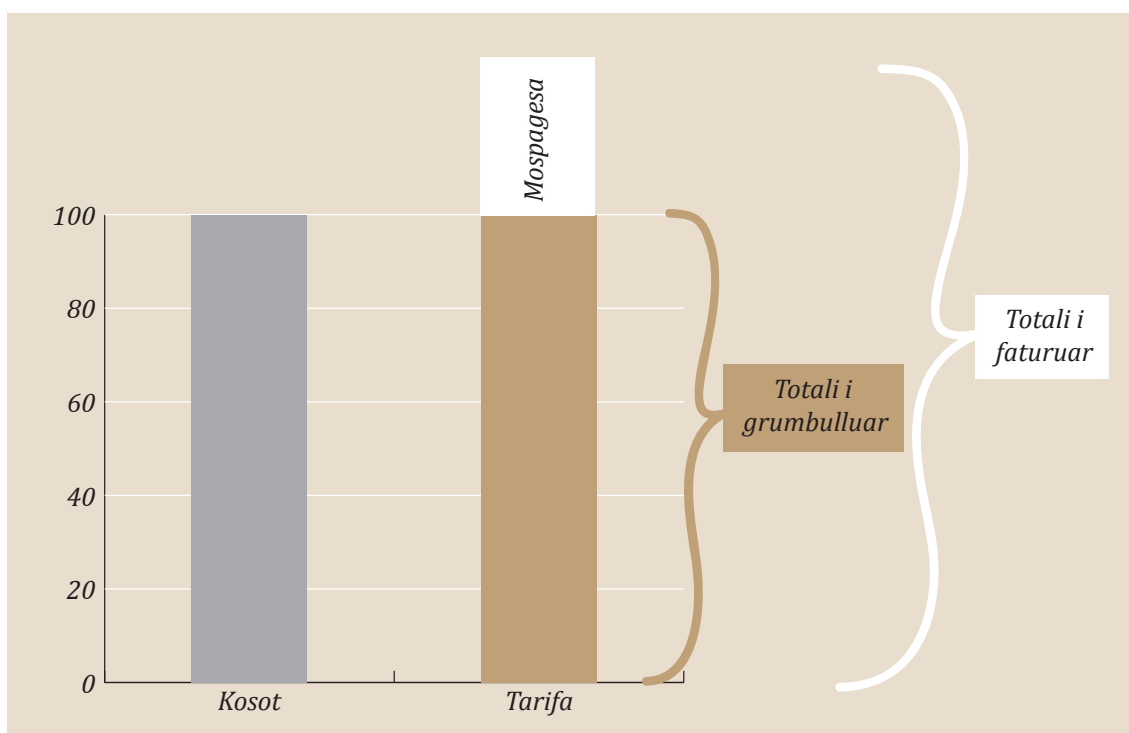
Cilido qoftë modeli i zgjedhur, përlllogaritja e tarifës bazohet gjithmonë në vlerën e buxhetit vjetor për grumbullimit të mbetjeve. Një sistem standard i llogaritjes së kostos së menaxhimit të mbetjeve është i bazuar në qendrat e mëposhtme të kostos:

1. Të dhëna të përgjithshme për zonën administrative
2. Investimet kapitale (kryesisht kamionë dhe kazanë)
3. Shpenzimet operative (mirëmbajtja, grumbullimi, transporti, personeli, lënda djegëse)
4. Kostot e depozitimit (tarifa e hyrjes) ose trajtim tjetër apo aktivitete të riciklimit
5. (Ri-investo) Shpenzimet e amortizimit
6. Kostot administrative dhe informative

Përveç kësaj, shuma totale e tarifës duhet të marrë në konsideratë përqindjen e pambuluar (shkallën e mospagimit). Ajo duhet të jetë pjesë e vendimit të NJQV-së për të përcaktuar se cila pjesë e kostos duhet të jetë e mbuluar nga të ardhurat tarifore dhe cila pjesë do të mbulohet nga të ardhurat e tjera të njësisë së qeverisjes vendore. Në teori, shuma e vërtetë e parave të mbledhura në vit duhet të mbulojë koston reale vjetore të shpenzuar për menaxhimin e mbetjeve, me qëllim sigurimin e qëndrueshmërisë së shërbimit. Kjo ilustronet nga grafiku (2).

Në të gjitha rastet, rekomandohet të zgjidhet një model sa më i thjeshtë të jetë e mundur. Tundimi për të ndërlikuar modelin, duke u përpjekur për t'i dhënë më shumë baza barazie, mund të rrisë koston e administrimit të modelit/sistemit. Nga ana tjetër duhet të ruhet balanca, në mënyrë që të mos zvogëlohet ndjeshëm niveli i pabarazisë.

Grafiku 2 – Dinamika e mbulimit të kostos



3. Paraqitja e modeleve

Ky dokument paraqet tre modele të ndryshme të përlogaritjes dhe menaxhimit të tarifës, të cilat janë konsoliduar nga pilotimi në kushtet e NJQV-ve të ndryshme në Shqipëri, në kuadër të programit dldp.

Në përmbledhje, tre modele janë si më poshtë:

Modeli 1	BAZUAR NË NUMRIN E POPULLSISË / PUNONJËSVE
Modeli 2	BAZUAR NË SIPËRFAQEN E PRONËS
Modeli 3	PROGRESIV

3.1 Modeli i bazuar në numrin e popullsisë / punonjësve

3.1.1 Përfaqja që sjell modeli

Ky model bazohet në një qasje shumë të thjeshtë. Ai supozon se gjenerimi i mbetjeve është pak a shumë në përpjestim me numrin e personave (banorë ose punëmarrës) në territorin e NJQV-së dhe merr parasysh se këto të dhëna janë lehtësisht të grumbullueshme dhe të menaxhueshme.

Në thelb modeli është i bazuar në numrin e popullsisë ose të të punësuarve, përkatësisht në një familje, biznes apo institucion. Modeli ka për qëllim të mbulojë plotësisht shpenzimet e menaxhimit të mbetjeve të ngurta .

Tarifa është vendosur për tre kategoritë e gjeneruesve/klientëve, duke respektuar një shkallë shpërndarjeje të zgjedhur nga vetë NJQV-ja. Shpërndarja në mes të kategorive të ndryshme varet nga kushtet lokale dhe kërkon një vendim politik. Shembulli i paraqitur në kapitullin 2 të këtij manuali mund të përdoret për të mbështetur vendimin.

Modeli ofron mundësinë për përjashtimin e familjeve nën skemën e ndihmës sociale. Përdorimi i këtij parametri zbritjeje është një vendim politik vendor, me ligj është këshilli vendor, i cili vendos për një përjashtim të plotë, plan tarifor të reduktuar ose përfshirjen e plotë të këtij grupi.

Modeli konsideron një normë të mospagesës për çdo kategori. Në modelin e dhënë, shkalla e mospagesës do të rrisë tarifën për pagesit e rregullt. Vendimi për të rishpërndarë shpenzimet për pagesit e rregullt është përsëri një vendim politik. NJQV-ja mund të përdorë subvencione ose fonde të tjera për të mbuluar këtë hendek për të shmangur shpenzimet shtesë, të padrejta për pagesit e rregullt.

Modeli respekton parimet kryesore tarifore si më poshtë:

Parimet	+	-
Ndotësi paguan:	Çdo kategori e gjenerimit të mbetjeve është konsideruar në këtë model dhe është vlerësuar në bazë të shkallës së gjenerimit të mbetjeve.	Modeli ka konsideratë të kufizuar për nivelin e vërtetë të gjenerimit të mbetjeve të llojeve të ndryshme të zonave, bizneseve apo institucioneve. Në veçanti ai nuk merr parasysh dallimin në gjenerimin e mbetjeve ndërmjet një zone apo shtëpie të pasur dhe një zone apo shtëpie të varfër.
Transparenca	Modeli siguron një tarifë të qartë për secilën kategori dhe është efikas për familjet pasi konsideron numrin e pjesëtarëve të familjes për caktimin e tarifave.	Klienti faturohet bazuar në një kriter të vetëm, pavarësisht faktorëve të tjerë.
Eficienta menaxheriale	Modeli është i lehtë për t'u zhvilluar dhe për t'u mirëmbajtur: të dhënat e banorëve ose të të punësuarve ekzistojnë në NJQV.	Të dhënat për numrin e banorëve njihen si të paplota dhe shpesh të pasakta në NJQV. Kjo është veçanërisht e vërtetë në zonat turistike.

3.1.2 Të dhënat e nevojshme

Për zhvillimin e këtij modeli janë të nevojshme të dhënat e mëposhtme nga burimet përkatëse:

Të dhënat	Burimi i mundshëm
Numri i familjeve	Censusi; Klientët e Ndërmarrjes së Ujësjetës-Kanalizimeve; Zyra e Ndhmës Ekonomike
Numri i pjesëtarëve të familjes	Censusi; Klientët e Ndërmarrjes së Ujësjetës-Kanalizimeve
Numri i bizneseve	Zyra e taksave
Numri i punonjësve për çdo biznes	Zyra e tatimeve
Numri i institucioneve	Zyra e taksave
Numri i punonjësve/përdoruesve të regjistruar për institucion	Zyra e tatimeve

3.1.3 Paraqitje e detajuar i modelit (modeli i zhvilluar plotësisht në excel)

Tabela 1 – Modeli 1 i shpjeguar (përdorimi i tabelës – Menaxhimi i të dhënave)

Të dhënat bazë	Vlera	Njësia	[Vlera] e shpjeguar
Buxheti i shpenzuar			
Buxheti për menaxhimin e mbetjeve, përfshirë amortizimin	Numër	Lekë/vit	Vendos këtu koston totale të shërbimit të menaxhimit të mbetjeve për një vit.
Klientët			
Familjet	Numër	Familje	Numri total i familjeve sipas Censurit më të fundit

Familjet – numri total i pjesëtarëve të familjeve / banorët e NJQV-së	Numër	Banorë	Numri total i banorëve të NJQV-së. Të dhënat janë të rëndësishme për përlogaritjen e tarifës për çdo familje.
Publike / institucione	Numër	Institucione	Numri total i institucioneve publike apo private në territorin e NJQV-së.
Publike / institucione, numri i punonjësve	Numër	Punonjës	Numri total i punonjësve të regjistruar ose që janë përdorues zyrtarë të institucionit (p.sh. për një shkollë, numrin total të mësuesve, administratës dhe nxënësve të regjistruar)
Biznesi / industria – numri total ¹	Numër	Biznese	Numri total i bizneseve pavarësisht kategorisë së tyre
Biznesi / industria – numri total i punonjësve	Numër	Punonjës	Numri total i punonjësve të regjistruar në bizneset e sipërshtënuara.
Shpërndarja e kostos ndërmjet kategorive/klientëve²			
Familjare	Përqindje	%	Vendos përqindjen totale të tarifës, e cila t'i faturohet kategorisë familjare. Mund t'i referoheni shembullit të treguar më sipër në këtë manual.
	Numër	Lekë/vit	Kjo fushë përlogaritet nga formula si përqindje e kostos që i përket kësaj kategorie. [kosto totale * % e kësaj kategorie]
Publike/institucione	Përqindje	%	E njëjta logjikë si për familjet
	Numër	Lekë/vit	Formulë: E njëjta logjikë si për familjet
Biznes/industri	Përqindje	%	E njëjta logjikë si për familjet

	Numër	Lekë/vit	Formulë: E njëjta logjikë si për familjet
Kontroll i shpërndarjes	Përqindje	% ok	Shuma totale e 3 kategorive. Duhet të jetë 100%.
Proporcioni i klientëve në secilën kategori³			
Familjet - % e familjeve të përjashtuara për arsye sociale	Përqindje	%	Vendos këtu përqindjen e familjeve të cilat janë në listën e ndihmës sociale. Vlera do të rregullohet bazuar në vendimet që merr këshilli i njësisë, duke përdorur logjikën e përmendur më lart.
Familjet - % e mospagesës	Përqindje	%	Vendos këtu përqindjen e familjeve të cilat nuk e paguajnë tarifën.
Institucionet - % e mospagesës	Përqindje	%	Vendos këtu përqindjen e institucioneve të cilat nuk e paguajnë tarifën.
Bizneset - % e mospagesës	Përqindje	%	Vendos këtu përqindjen e bizneseve, të cilat nuk e paguajnë tarifën.
Familjare – nr. total i paguesve (njësi paguese)	Numër	Familje	Llogaritet nga formula, duke marrë në konsideratë përqindjen e shpërndarjes, zbritjen për arsye sociale dhe shkallën totale të mospagimit. Rezultati është numri total i familjeve që pritet të paguajnë tarifën.
	Numër	Banorë	Llogaritet nga formula, duke marrë në konsideratë përqindjen e shpërndarjes, zbritjen për arsye sociale dhe shkallën totale të mospagimit. Rezultati është numri total i banorëve që pritet të paguajnë tarifën.

Publike/institucione, nr. total i njësive paguese	Numër	Institucione	Formulë: e njëjta logjike si për familjet
	Numër	Punonjës/përdorues të institucionit	Formulë: e njëjta logjike si për familjet
Biznese/industri, nr. i njësive paguese	Numër	Biznese	Formulë: e njëjta logjike si për familjet
	Numër	Punonjës	Formulë: e njëjta logjike si për familjet
Përlllogaritja e tarifës bazë për secilën kategori			
Frekuenca e tarifimit	Numër	Fatura/vit	Bazuar në vendimin e NJQV-së, për të prerë faturë një herë në 6 muaj apo në vit. Vendos këtu numri e herëve në vit për të cilën lëshohet fatura.
Familjare	Numër	Lekë/banorë/faturë	Përlllogaritet nga formula. Jep tarifën referencë që paguhet nga kjo kategori.
Institucione	Numër	Lekë/punonj./faturë	Përlllogaritet nga formula. Jep tarifën referencë që paguhet nga kjo kategori
Biznese	Numër	Lekë/punonj./faturë	Përlllogaritet nga formula. Jep tarifën referencë që paguhet nga kjo kategori

1) Vetëm bizneset dhe industritë që prodhojnë mbetje të ngjashme me ato komunale dhe që mblidhen nga shërbimi publik. Ajo përjashton spitalet, kompanitë e ndërtimit dhe cilëndo njësi prodhimi të mbetjeve të rrezikshme apo të veçanta, të cilat do të mblidhen nga kompani të tjera publike apo private.

2) Mund të bazohet në gjenerimin proporcional të mbetjeve, nëse dihet, ose në bazë të shpërndarjes së individëve.

3) Si një qasje e parë, ne mund të konsiderojmë se numri i banorëve ose i të punësuarve është në përpjestim me numrin e familjeve, institucioneve apo të biznesit. Ky numër mund të saktësohet nëse ekzistojnë të dhëna më të detajuara.

3.1.4 Përlllogaritja e tarifës individuale

Shto aq rreshta (kujdes, mos e prishni formulën e rreshtit) sa familje, institucione dhe biznese janë të regjistruara në territorin e njësisë vendore. Më pas nën secilën kategori shtoni listat përkatëse të familjeve, institucioneve dhe bizneseve, duke shtuar për secilin prej tyre numrin e pjesëtarëve të familjes apo numrin e të punësuarve. Duke vepruar kështu, formula do të llogarisë tarifën për secilën familje, institucion dhe biznes.

Tabela 2 – Modeli 1 i shpjeguar (Tabela e përlllogaritjes së tarifës – e lidhur me tabelën më lart) (Shembull)

Lista e klientëve	Njësia	Tarifa për faturë	
	[banorë] / [punonjës]	[lekë/periudhë]	{tarifë referencë * numrin e pjesëtarëve të familjes/punonjësve}
Familje (kryefamiljari)			
Z. xyz	4	718	lekë/faturë
Znj. stu	2	359	lekë/faturë
...			
Institucion			
Institucioni i 1	20	2857	lekë/faturë
Institucioni i 2	80	11429	lekë/faturë
...			
Biznes			
Biznesi B1	3	469	lekë/faturë
Biznesi B2	6	938	lekë/faturë
...			

3.2 Modeli i bazuar në sipërfaqen e pronës

3.2.1 Përqasja që sjell modeli

Ky model paraqet qasjen e njëjtë si për modelin e parë të kufizuar në një faktor. Ai supozon se gjenerimi i mbetjeve mund të jetë në

përpjestim me sipërfaqen e ndërtuar të pronës, të dhënat për të cilën mund të mblidhen lehtësisht.

Në thelb modeli është i bazuar në sipërfaqen e pronës për kategoritë familjarë, biznes dhe institucione. Ai, gjithashtu, ka për qëllim të mbulojë plotësisht shpenzimet e menaxhimit të mbetjeve të ngurta.

Modeli i konverton të gjitha të dhënat në metra katror të pronës truall, për të llogaritur tarifën për secilën familje, institucion dhe biznes.

Logjika e shpërndarjes së peshës së pagesës për secilën kategori, e shpjeguar për modelin e parë, përdoret është në këtë model.

Modeli respekton parimet kryesore tarifore në nivelin e mëposhtëm:

Parimet	+	-
Ndotësi paguan:	Çdo kategori e gjenerimit të mbetjeve merret në konsideratë në këtë model dhe peshohet në bazë të shkallës së gjenerimit. Modeli konsideron se gjenerimi i mbetjeve është në përpjestim me sipërfaqen e shtëpive, e cila mund të përkohet me nivelin e pasurisë së pronarit.	Modeli nuk e konsideron përdorimin e vërtetë të ndërtesës. Në kohë të ndryshme, një ndërtesë mund të përdoret nga disa familje ose një person i vetëm, por pronari do të duhet të paguajë të njëjtën tarifë. Në mënyrë të ngjashme, disa biznese mund të gjenerojnë sasi të ndryshme të mbetjeve në një sipërfaqe të vogël të pronës krahasuar me një biznes në një ndërtesë shumë të madhe.
Transparenca	Modeli siguron shpërndarjen e tarifave për çdo kategori. Tarifa është e qartë dhe e qëndrueshme në kohë.	Klienti faturohet bazuar në një kriter të vetëm, pavarësisht faktorëve të tjerë të gjenerimit të mbetjeve.
Efienca menaxheriale	Modeli është i lehtë për t'u zhvilluar dhe përditësuar. Zakonisht të dhënat janë në disponueshme. Kriteri i sipërfaqes së pronës është më i qëndrueshëm dhe i lehtë për t'u kontrolluar se sa numri i banorëve.	Të dhënat mbi pronën e familjes mund të jenë të vështira për t'u mbledhur, për shkak të procesit të regjistrimit fillestar dhe përditësimit të dhënave.

3.2.2 Të dhënat e nevojshme

Për zhvillimin e këtij modeli janë të nevojshme të dhënat e mëposhtme nga burimet përkatëse:

Të dhënat	Burimi i mundshëm
Numri i familjeve	Censusi; Klientët e ndërmarrjes së ujësjellës-kanalizimeve; Zyra e ndihmës ekonomike
Sipërfaqja e pronës për çdo familje	Zyra e Regjistrimit të Pasurive të Paluajtshme
Numri i bizneseve	Zyra e taksave
Sipërfaqja e pronës për çdo biznes	Zyra e taksave; Zyra e Regjistrimit të Pasurive të Paluajtshme
Numri i institucioneve	Zyra e taksave
Numri i punonjësve/ përdoruesëve të institucionit	Zyra e taksave; Zyra e Regjistrimit të Pasurive të Paluajtshme

3.2.3 Paraqitje e detajuar e modelit (modeli i zhvilluar plotësisht në excel, jo bashkalidhur këtij botimi)

Tabela 3 – Modeli 2 i shpjeguar (përdorimi i tabelës – Menaxhimi i të dhënave)

Të dhënat bazë	Vlera	Njësia	[Vlera] e shpjeguar
Buxheti i shpenzuar			
Buxheti për menaxhimin e mbetjeve, përfshi amortizimin	Numër	Lek/vit	Vendos këtu koston totale të shërbimit të menaxhimit të mbetjeve për një vit.
Klientët			
Familjet	Numër	Familje	Numri total i familjeve sipas censurit më të fundit

Familjet – sipërfaqja totale e pronave	Numër	m ²	Sipërfaqja totale e pronës familjare (truall) në territorin e NJQV-së
Institucione	Numër	Institucione	Numri total i institucioneve publike apo private në territorin e NJQV-së.
Institucione – sipërfaqja totale e pronave	Numër	m ²	Sipërfaqja totale e pronës publike (truall) në territorin e NJQV-së
	Numër		
Biznese	Numër	Biznese	Numri total i bizneseve pavarësisht kategorisë së tyre
Biznese – sipërfaqja totale e pronave	Numër	m ²	Sipërfaqja totale e pronës private/biznes (truall) në territorin e NJQV-së
Proporcioni i klientëve në secilën kategori¹			
Familjare	Përqindje	%	Vendos përqindjen totale të tarifës, e cila t'i faturohet kategorisë familjare. Mund ti referoheni shembullit të treguar mësipër në këtë manual.
	Numër	lek/vit	Kjo fushë përlllogaritet nga formula si përqindje e kostos që i përket kësaj kategorie. {kosto totale * % e kësaj kategorie}
Publike/ institucione	Përqindje	%	E njëjta llogjikë si për familjet
	Numër	lek/vit	Formulë: E njëjta llogjikë si për familjet
Biznes/industry	Përqindje	%	E njëjta llogjikë si për familjet
	Numër	lek/vit	Formulë: E njëjta llogjikë si për familjet
Kontroll i shpërndarjes	Përqindje	% [ok]	Shuma totale e 3 kategorive. Duhet të jetë 100%.

Proporcioni i klientëve në secilën kategori			
Familjet - % e familjeve të përjashtuara për arsye sociale	Përqindje	%	Vendos këtu përqindjen e familjeve të cilat janë në listën e ndihmës sociale. Vlera do të rregullohet bazuar në vendimet që merr këshilli i njësisë, duke përdorur llogjikën e përmendur më lart.
Familjet - % e mospagesës	Përqindje	%	Vendos këtu përqindjen e familjeve, të cilat nuk e paguajnë tarifën.
Institucionet- % e mospagesës	Përqindje	%	Vendos këtu përqindjen e institucioneve, të cilat nuk e paguajnë tarifën.
Biznese- % e mospagesës	Përqindje	%	Vendos këtu përqindjen e bizneseve, të cilat nuk e paguajnë tarifën.
Familjare – no. total i pagesve (njësi pagese)	Numër	familje	Llogaritet nga formula, duke marrë në konsideratë përqindjen e shpërndarjes, zbritjen për arsye sociale dhe shkallën totale të mospagimit. Rezultati është numri total i familjeve që pritet të paguajnë tarifën.
	Numër	m ²	Llogaritet nga formula, duke marrë në konsideratë përqindjen e shpërndarjes, zbritjen për arsye sociale dhe shkallën totale të mospagimit. Rezultati është numri total i m ² që llogariten në pagesën e tarifës.
Publike/ institucione, nr. total i njësive pagese	Numër	Institucione	Formulë: e njëjta llogjikë si për familjet

	Numër	m ²	Formulë: e njëjta llogjikë si për familjet
Biznese/industri, nr. i njësive paguese	Numër	Biznese	Formulë: e njëjta llogjikë si për familjet
	Numër	m ²	Formulë: e njëjta llogjikë si për familjet
Përlllogaritja e tarifës bazë për secilën kategori			
Frekuenca e tarifimit	Numër	fatura/vit	Bazuar në vendimin e NJQV-së, për të prerë faturë një herë në 6 muaj apo në vit. Vendos këtu numri e herëve në vit për të cilën lëshohet faturë.
Familjare	Numër	Lek/m ² /faturë	Përlllogaritet nga formula. Jep tarifën referencë që paguhet nga kjo kategori.
Institucione	Numër	Lek/m ² /faturë	Përlllogaritet nga formula. Jep tarifën referencë që paguhet nga kjo kategori
Biznese	Numër	Lek/m ² /faturë	Përlllogaritet nga formula. Jep tarifën referencë që paguhet nga kjo kategori

1) Mund të bazohet në gjenerimin përpjestimor të mbetjeve, nëse dihet, ose në bazë të shpërndarjes së individëve

3.2.4 Përlllogaritja e tarifës individuale

Shto aq rreshta (kujdes, mos e prishni formulën e rreshtit) sa familje, institucione dhe biznese janë të regjistruara në territorin e njësisë vendore. Më pas nën secilën kategori shtoni listat përkatëse të familjeve, institucioneve dhe bizneseve, duke shtuar detajuar për secilin prej tyre sipërfaqen përkatëse truall. Duke bërë kështu, formula do të llogarisë tarifën për secilën familje, institucion dhe të biznes.

Tabela 4 – Modeli 2 i shpjeguar (Tabela e përlllogaritjes së tarifës – e lidhur me tabelën më lart) (Shembull)

Lista e klientëve	Njësia	Tarifa për faturë	
	[m2]	[lek/periudhë] {tarifë referencë * sipërfaqen e truallit të familjes/inst./biz.}	
Familje (kryefamiljari)			
Z. xyz	4	718	lekë/faturë
Znj. stu	2	359	lekë/faturë
...			
Institucion			
Institucioni i1	20	2857	lekë/faturë
Institucioni i 2	80	11429	lekë/faturë
...			
Biznes			
Biznesi B1	3	469	lekë/faturë
Biznesi B2	6	938	lekë/faturë
...			

3.3 Modeli progresiv

3.3.1 Përfaqja që sjell modeli

Ky model përfaqëson një qasje më gjithëpërfshirëse në menaxhimin e tarifave. Ajo përfshin më shumë tregues të gjenerimit të mbetjeve dhe hap mundësitë e krijimit të stimujve financiarë për praktikatat e mira. Megjithatë, duhet patur parasysh se ky model ka nevojë për shumë të dhëna dhe përpunimin e tyre.

Modeli është zhvilluar dhe konsoliduar në bazë të përvojës së modelit për menaxhimin e tarifave për furnizimin me ujë, duke përdorur faktorin e faturimit si kriter vendosje të tarifës (shih 4.3.3), e cila në vetvete llogaritet nga një përzierje e disa treguesve. Modeli është finalizuar në bazë të rezultateve të pilotimit në disa NJQV në vend gjatë vitit 2013¹.

Tarifa përcaktohet për tre kategoritë e gjeneruesve/klientëve, duke mos përcaktuar asnjë kriter paraprak shpërndarje të barrës së kostos. Në këtë rast shpërndarja ndërmjet kategorive është e rregulluar vetë në bazë të kritereve të shumta të vendosura për secilin grup klientësh. Këto kritere, të përshkruara qartë më poshtë, janë: a) Prania e oborrit; b) Madhësia; c) Largësia nga qendra e qytetit/komunës deri tek gjeneruesi d) Masat për prodhuesit e mëdhenj apo të veçantë; e) Masat reduktuese (nxitëse).

Në thelb, në këtë model, çdo klient duhet të paguajë tarifën e referencës (faktori i faturimit = 1), e cila rritet në bazë të faktorëve të tjerë që shpjegohen më vonë në këtë kapitull.

Modeli ofron mundësinë për përjashtimin e familjeve në skemën e ndihmës sociale. Siç shpjegohet dhe mësipër, përdorimi i këtij parametri zbritës është një vendim politik vendor, me ligj është këshilli lokal, i cili vendos për një përjashtim të plotë, plan gjysëm tarifor ose përfshirjen e plotë të këtij grupi në pagesën e tarifës.

Modeli konsideron normën totale të mospagimit, por në përqindje të akumuluar, duke marrë parasysh shumën e parave të pa mbledhura nga viti i kaluar si një numër total/përqindje. Njësoj si më sipër, përqindja e mospagesës rrit tarifën për paguesit e rregullt. Vendimi për të rishpërndarë shpenzimet për paguesit e rregullt është një vendim politik. NJQV mund të përdorë subvencione ose fonde të

1) NJQV-të e përfshira në këtë pilotim janë Shkodra, Lezha, Dajçi i Bunës dhe Puka

tjera për të mbuluar këtë hendek dhe për të shmangur shpenzimet shtesë, të padrejta për paguesit e rregullt.

Përdorimi i të gjithë treguesve dhe kritereve është shpjeguar më poshtë.

Modeli i respekton parimet kryesore tarifore në nivelin e mëposhtëm:

Parimet	+	-
Ndotësi paguan:	Llogaritje më e detajuar e tarifave e bazuar në disa tregues, e cila avanco kuptimin për nivelin e ndikimit të çdo gjeneruesi. Modeli mundëson stimulimin për menaxhimin me mençuri të mbetjeve, duke futur faktorin reduktim tarifor.	-
Transparenca	Modeli siguron transparencë të plotë për përdoruesit, duke prodhuar një faturë të detajuar. Disa parametra përdoren për të dalluar klientët nga njëri-tjetri. Sistemi tarifor mund të përdoret për qëllime informative në faturë.	-
Efienca menaxheriale	Mundëson një informacion të plotë për çdo klient.	Kërkon shumë të dhëna paraprake dhe një përditësim të shpeshtë të disa prej tyre. Sistemit duhet të përdoret vetëm nga profesionistë të trajnuar.

3.3.2 Të dhënat e nevojshme

Për zhvillimin e këtij modeli janë të nevojshme të dhënat e mëposhtme nga burimet përkatëse:

Të dhënat	Burimi i mundshëm	Arsyeja e përdorimit
Numri i familjeve	<i>Censusi; Klientët e ndërmarrjes së ujësjellës-kanalizimeve; Zyra e ndihmës ekonomike</i>	<i>Të listohen në sistem si klientë zyrtarë</i>
Numri i pjesëtarëve të çdo familje	<i>Censusi; Klientët e ndërmarrjes së ujësjellës-kanalizimeve</i>	<i>Të përdoren për nën faktorin “madhësi”, ku për familjet është numri i pjesëtarëve të familjes.</i>
Sipërfaqja e pronës për çdo familje	<i>Zyra e Regjistrimit të Pasurive të Paluajtshme</i>	<i>Të përdoren në faktorin “oborr”. Sipërfaqja e oborrit është një faktor që përdoret për secilin pronë truall, si faktor përlllogaritje të tarifës.</i>
Numri i bizneseve	<i>Zyra e taksave</i>	<i>Të listohen në sistem si klientë zyrtarë</i>
Sipërfaqja e pronës për çdo biznes	<i>Zyra e Regjistrimit të Pasurive të Paluajtshme</i>	<i>Të përdoren për nën faktorin “madhësi”, e cila për biznesin është m2.</i>
Kategoritë e biznesit dhe veprimtaria e tyre	<i>Zyra e taksave</i>	<i>Të përdoret për nën faktorin “madhësi”, i cili është i kombinuar me faktorin e sipërfaqes duke gjeneruar së bashku një factor të vetëm të madhësisë për këtë kategori.</i>
Numri i institucioneve	<i>Zyra e taksave; Zyra e Arsimit</i>	<i>Të listohen në sistem si klientë zyrtarë</i>
Numri i punonjësve/përdoruesve të çdo institucioni	<i>Zyra e tatimeve</i>	<i>Të përdoren për nën faktorin “madhësi”, e cila për institucionet është numri i punonjësve/përdoruesve të regjistruar.</i>
Adresa për secilin klient (familje, institucion, biznes)	<i>Zyra e Urbanistikës në NJQV; Zyra e Regjistrimit të Pasurive të Paluajtshme</i>	<i>Të përdoren për nën faktorin “distanca nga qendra” në km.</i>

3.3.3 Prezantim i detajuar i modelit (sipas modeli të zhvilluar plotësisht në excel)

Ky model është i bazuar në përdorimin e faktorit të faturimit dhe koeficientëve për llogaritjen e tarifës për çdo klient. Si model tarifor është shumë inovativ dhe koeficientët e paraqitura këtu janë propozuar në bazë të vlerësimit të përgjithshëm profesional, por jo në ligj, rregullore ose shembuj.

Modeli përdor dy fletë excel (fletë) për zhvillimin e bazës së të dhënave:

1. Menaxhimi i të dhënave (Fleta 1) ka tre tabela kryesore, si ne vijim: a) Përcaktimi i kategorive; b) Llogaritja e faktorit të madhësisë, dhe c) Përcaktim i faktorit të faturimit.
2. Llogaritja e tarifave (Fleta 2) ka dy tabela, si në vijim: a) Llogaritja e tarifës referencë; dhe, b) Llogaritja e tarifës për çdo klient.

3.3.3.1 Fleta 1 - Menaxhimi i të dhënave

Tabela 5: Hapi 1 – Përcaktimi i kategorive dhe parametere që do të ndikojnë tarifën për çdo klient (= "malus")
 Kujdes: Ky është një sistem me bazë formulash, nuk duhet të ndryshohen vlerat apo të hidhen të dhëna në këtë tabelë.

Faktorët e përlogaritjes së tarifës												
Kategoria	Oborr		Madhësia**		Madh	Distanca nga qendra			Masat reduktuese (incentiva) (përdoret në rastet e miratuara, që kualifikohen për këtë masë)			
	Jo	Po	Vogël	Mesëm		0-5 km	5-10 km	>10km		Jo	Po	
Familje	+ 0%	+ 100%	1-3 pers. 0%	4-6 pers. + 40%	>6 pers. + 80%	0%	+ 20%	+ 40%	+ 0%	+ 100%	-0%	-20%
Institucion	+ 20%	+ 100%	1-15 punonj. 20%	16-30 punonj. + 60%	> 30 punonj., për çdo punonj. shtesë. + 2.7%	+ 20%	+ 40%	+ 60%	+ 20%	+ 100%	-0%	-20%
Biznese kat. 1	+ 20%	+ 100%	sip.e biznesit : 0-50 m2	sip.e biznesit : 50-100 m2	> 100 m2, për çdo 50 m2 shtesë	+ 20%	+ 40%	+ 60%	+ 20%	+ 100%	-0%	-20%
Biznese kat. 2	+ 20%	+ 100%	+ 20%	+ 40%	+ 20%	+ 20%	+ 40%	+ 60%	+ 20%	+ 100%	-0%	-20%
Biznese kat. 3	+ 20%	+ 100%	+ 60%	+ 80%	+ 20%	+ 20%	+ 40%	+ 60%	+ 20%	+ 100%	-0%	-20%

* Zbatohet mbi bizneset dhe institucionet që prodhojnë mbetje të ngjashme me ato urbane (përjashtuar spitalet, inertet apo mbetjet industriale)
 **Nuk mund të kalojë + 900% (Tavani 345 punonjës ose 2250 m2)

3.3.3.2 Fleta 1 – Përlllogaritja e faktorit të madhësisë

Tabela 6: Hapi 2 – Nëntabelë e lidhur me seksionin e përlllogaritjes së faktorit të madhësisë

Kujdes: Ky është një sistem me bazë formulash, nuk duhet të ndryshohen vlerat apo të hidhen të dhëna në këtë tabelë.

Kategoria	Madhësia	Komente
	Vogël	Madh
	1-3 pers.	>6 pers.
Familje	0% + 40%	+ 80%
		> 30 punonj., për çdo punonj. shtesë.
	15	30
Institucion	+ 20%	+ 60%
		+ 2.7%
		+ 2.7%
		> 100 m ² , për çdo 50 m ² shtesë
Biznese kat. 1	+ 20%	+ 40%
Biznese kat. 2	+ 40%	+ 60%
Biznese kat. 3	+ 60%	+ 80%
		Kategoria 1, përfshin kategoritë: Shërbime, profesione të lira dhe ambulantë*
		Kategoria 2, përfshin kategoritë: Shitje me pakicë, shitje më shumicë dhe transport
		Kategoria 3, përfshin kategoritë: Prodhim

*) Shpërndarja e bizneseve brenda kategorive është bazuar në legjislacionin shqiptar për taksat, duke i kombinuar kategoritë e biznesit dhe veprimtarinë e tyre. Shpërndarja e bizneseve në kategori nuk bazohet në kategorinë e madh apo i vogël, por vetëm në fushën e veprimtarisë që shpjegohet më lart. Referenca ligjore është sipas ligjit Nr.8978, datë 12.12.2002 “Për taksën vendore për biznesin e vogël” dhe Udhëzimit të Ministrisë së Financave Nr. 4 datë 27.01.2003 “Për taksën vendore mbi biznesin e vogël”.

3.3.4 Shpjegimi i faktorëve të përdorur në tabelat më sipër dhe mënyra e përdorimit të tyre

a) Faktori oborr

Futja e këtij faktori vjen nga vëzhgimi që është bërë në njësitë e qeverisjes vendore të mëdha (p.sh. Shkodrës), ku një pjesë e rëndësishme e mbetjeve është vegjetale dhe vjen nga kopshtet individuale. Eliminimi i këtyre mbetjeve vegjetale, që shpesh janë shumë voluminoze, kushton shumë për njësinë. Kjo kosto shtesë duhet të mbulohet nga pronarët e këtyre oborreve. Kjo është arsyeja pse modeli propozon dyfishim të faktorit referencë (+100%) për gjeneruesit të cilët kanë një oborr. Përdorimi i këtij faktori ofron një qasje progresive për të krijuar një komunikim me komunitetin, e cila e kombinuar me “faktorin e nxitjes” (zbatimit të masave ligjore për zvogëlimin e tarifës), ofron një nxitje për kompostimin dhe zgjidhje të tjera.

Lidhur me këtë faktor, NJQV duhet të konsiderojë si më poshtë:

Cila është përqindja e mbetjeve vegjetale që vijnë nga kopshtet?

Sa ndikon kjo në koston e shërbimit (grumbullimit, transportit dhe të depozitimit)?

Modeli i propozon shkallën e ndikimit si më poshtë të faktorit oborr për llogaritjen e tarifave, por shpërndarja mund të përshtatet nga vetë njësia:

Kategoria	Oborri	
	Jo	Po
Familje	+ 0%	+ 100%
	-	Oborr = gjenerim i lartë mbetjesh
Institucion	+ 20%	+ 100%
	Masë mbështetëse	Oborr = gjenerim i lartë mbetjesh
Biznes	+ 20%	+ 100%
	Masë mbështetëse	Oborr = gjenerim i lartë mbetjesh

Një vlerë bazë prej +20% zbatohet mbi tarifën për bizneset dhe institucionet, për të mbështetur uljen e barrës për popullatën.

b) Faktori madhësi Ky faktor supozon se sasia e mbetjeve të gjeneruara ndikohet nga “madhësia” e prodhuesit. Faktori i madhësisë përlogaritet në mënyrë të ndryshme për çdo kategori gjeneruesish.

Familjet

Gjenerimi i mbetjeve është në proporcion me numrin e njerëzve që jetojnë në familje. Propozohen 3 kategori.

Modeli i propozon ndikimin e mëposhtëm të faktorit madhësi në llogaritjen e tarifës:

Kategoria	Madhësia		
	Vogël	Mesme	Madhe
	1-3 pers.	4-6 pers.	>6 pers.
Familje	0%	+ 40%	+ 80%

Koeficientët mund të përshtaten nga NJQV, sipas kushteve dhe politikave vendore.

Institucionet¹

Kategoritë janë përcaktuar në bazë të numrit të të punësuarve, në bazë të kriterëve të përcaktuara për familjet (5 punonjës janë konsideruar të barabartë me 1 person në një familje). Këto kategori mund të ndryshohen në përputhje me informacionin që kanë institucionet.

Ndërsa për faktorët e tjerë, një bazë minimale prej 20% është zbatuar në llogaritjen e tarifave për të gjitha institucionet. Për një numër të mesëm punonjësish, zbatohet një shtesë prej 40% dhe për më tej një vlerë prej 2,7% zbatohet për çdo punonjës shtesë kur institucioni është më shumë se 30 punonjës.

Tabela mëposhtë paraqet mënyrën si bëhet kjo përlllogaritje në excel

Kategoria	Madhësia		
	Vogël	Mesme	Madhe
	1 – 15 pers.	16-30	> 30 puno. për çdo punonj. shtesë
Institucione	+ 20%	+ 60%	+ 2.7%

Një tavan prej +900% është vendosur (rregullohet me anë të formulës), në mënyrë që të ndalohet rritja e mëtejshme e këtij faktori kur ai çon në një faktor të faturimit më të lartë se dhjetë herë faktorin referencë të faturimit. Kjo do të thotë se mbi 345 të punësuar, ky faktor nuk do të rritet më. Mundësia e kufizimit të këtij faktori është në dorë të NJQV për ta përdorur.

Bizneset

Për përcaktimin e faktorit të madhësisë, në bazë të përvojës me këtë kategori gjeneruesish, është bërë ndarja e tyre në 3 kategori, mbështetur në grupimet që bëhen nga ligji për taksat vendore^{2,3}:

Kategoria 1 Gjeneruesi në shkallë të vogël të mbetjeve, ku hyjnë: Shërbimet, profesionet e lira dhe ambulancat

Kategoria 2 Gjeneruesi në shkallë të mesme të mbetjeve, ku hyjnë: Dyqanet me pakicë, dyqanet me shumicë dhe transporti

Kategoria 3 Gjeneruesi në shkallë të lartë të mbetjeve, ku hyjnë: Prodhimi

Këtu koeficienti është bazuar në sipërfaqen e ndërtesës (vetëm truall) të përdorur nga biznesi. Njësia bazë minimale është 50 m², e cila mund të ndryshohet në përpunje me njohuritë lokale.

Për faktorët e tjerë: një bazë prej 20% zbatohet në llogaritjen e tarifave për të gjitha bizneset; +40% për kategorinë e dytë dhe 60% për kategorinë e tretë. Pastaj, koeficienti vjen në rritje 20% për çdo 50 m² shtesë.

Tabela më poshtë paraqet mënyrën si bëhet kjo përllogaritje në excel

Kategoria	Madhësia			
	Vogël	Mesme	Madhe	> 100 m ² , për çdo . 50 m ² shtesë
		sip. e biznesit : 0-50 m ²	sip. e biznesit: 50-100 m ²	
Biznese kat. 1	prodh. i ulët	+ 20%	+ 40%	+ 20%
Biznese kat. 2	prodh. i mesëm	+ 40%	+ 60%	+ 20%
Biznese kat. 3	prodh. i lartë	+ 60%	+ 80%	+ 20%

Një tavan prej +900% është përcaktuar, në mënyrë që të ndalohet rritja e mëtejshme e këtij faktori kur ky faktor faturimi bëhet më i lartë sa dhjetë herë faktori referencë i faturimit. Kjo do të thotë se mbi 2.250 m², ky faktor nuk do të rritet më. Mundësia e kufizimit të këtij faktori është në dorën e NJQV për ta përdorur.

c) Faktori distancë⁴

Ndërtimet e shpërndara kudo janë burim i shpenzimeve të larta për shërbimet publike, duke përfshirë menaxhimin e mbetjeve. Ideja e këtij faktori në distancë është që të reflektojë koston shtesë për komunitetin për mbledhjen dhe transportin në distancë “të largët”. Megjithatë, distanca nuk ka të bëjë me gjenerimin e mbetjeve dhe prodhuesi nuk ka asnjë ndikim mbi të. Kjo është arsyeja pse koeficientët e propozuar nuk janë shumë të lartë (20% për çdo hap).

Lidhur me përdorimin e këtij faktori, NJQV duhet të marrë në konsideratë si vijon:

Kategoritë dhe koeficienti duhet të përshtaten me cilësitë e veçanta të NjQV (shpërndarjen, nivelin ekonomik, kapacitetet teknike, etj.)

Cila është politika e NjQV-së në lidhje me menaxhimin e territorit? A ka vullnet për përqendrimin e ndërtimeve? Nëse po, koeficienti mund të jetë më i lartë që të nxisë këtë politikë.

Sa e ndikojnë gjeneruesit e mbetjeve në distancë të largët koston e shërbimit (grumbullimin, transportimin dhe depozitimin)?

Të merret në konsideratë që disa klientë me të ardhura të ulëta mund të gjenden larg për shkak të arsyeve të ndryshme, duke përfshirë edhe ato ekonomike (fshatrat e largëta).

Vëmendje e veçantë u duhet kushtuar klientëve që janë jashtë zonës së shërbimit, ose të keq shërbyer (reduktim tarifor apo përjashtim nga tarifimi).

d) Prodhues “i madh” ose i veçantë

Ky faktor është më i rëndësishëm për bizneset dhe institucionet sesa familjet. Ai është futur për të kompensuar situatën ku prodhuesi nuk ka kopësht, ka marrë me qira një ndërtesë të vogël me pak të punësuar në qendër të qytetit, por prodhon sasi të madhe të mbetjeve, për shkak të natyrës së veprimtarisë së tij. Në këtë rast, nëse do të bazohej vetëm në faktorët, kopësht madhësi dhe distancë, ky gjenerues do të paguante tarifë shumë të ulët. Ky faktor i jep mundësinë NJQV-së që të rregullojë shkallën e tarifës, në mënyrë të tillë që t’i përgjigjet shkallës së ndikimit të këtij biznesi në menaxhimin e mbetjeve.

Si një vendim teknik dhe politik, NJQV duhet të marrë në konsideratë si vijon:

Vendimi për të përcaktuar një biznes si gjenerues të madh i takon NJQV-së dhe bazohet në vlerësimin teknik të bërë nga administrata. Ky është gjithashtu një instrument për nxitjen e praktikave të mira.

Krahasuar me bizneset e tjera apo institucionet të njëjtën gamë gjenerimi (në lidhje me madhësinë), sa mbetje gjeneron më shumë kjo kategori? 2, 5, 10 herë më shumë? Kjo mund të jetë baza për të zgjedhur koeficientin e duhur.

e) Faktori për masat zbutëse (incentivat)	<p>Ky faktor jep mundësinë për të ulur tarifën e gjeneruesit, i cili zbaton masa ligjore dhe të miratuara nga NJQV në zvogëlimin e sasisë së mbetjeve. NJQV-ja mund të propozojë një listë të masave që duhet të zbatohen për të përfituar nga ky faktor, si për shembull:</p> <p>Të ndajë letrën/amballazin dhe PET/plastikën dhe të nxjerrë këto rryma mbetjesh në rrugë vetëm në ditët e përcaktuara nga NJQV-ja (në rast se njësia e zbaton këtë strategji)</p> <p>Të bëjë kompostim mbetjesh</p> <p>Të përdorë zgjidhje të veçanta dhe private</p> <p>Marrja e informacionit mund të jetë e komplikuar dhe të marrë shumë kohë!</p> <p>Ky faktor mund të konsiderohet i vështirë për t'u përdorur dhe për më tepër për t'u faktuar. Një mënyrë është, që vetë klienti të faktojë punën që bën dhe arsyen pse e meriton të përfitojë nga kjo zbritje.</p> <p>Lidhur me këtë faktor, NJQV duhet të konsiderojë si vijon:</p> <p>Çfarë lloj masash dëshiron të mbështesë NJQV-ja?</p> <p>Cili është ndikimi i kësaj mase? Sa reflektohet ajo në kosto (uljen e saj)?</p>
---	--

Poshtëshënime nga tabela

- 1) Sipas studimeve të ADEME (Francë), gjenerimi i mbetjeve nga 1 punëtor përfaqëson 20% të mbetjeve të gjeneruara nga 1 person në familje. => 5 punonjës = 1 person në kategorinë familje
- 2) Ligj Nr.8978, datë 12.12.2002 "Për taksën vendore të biznesit të vogël", i ndryshuar
- 3) Ministria e Financave Urdhër Nr. 4, Datë 27.01.2003 "Për taksën vendore të biznesit të vogël"
- 4) Me distancë nga qendra e qytetit apo komunës do të kuptojmë rrezen e largësisë nga kjo qendër deri tek gjeneruesi/klienti (distancën lineare në km), jo distancën që kryen kamioni rrugës duke grumbulluar deri në destinacion.

3.3.4.1 Fleta 1 – Përcaktimi i faktorëve të faturimit për secilin klient

Tabela 7 – Hapi 3: Atribuimi i nivelit të tarifës për çdo klient - përcaktimi i faktorit të faturimit (shembull).

Nën secilën kategori, listoni klientët (duke përdorur të dhënat e mbledhura nga burimet e përmendura më lart). Për secilin nga klientët, vlera e parametereve duhet të përcaktohen një e nga një, në mënyrë që të llogaritet faktori i faturimit në fund të tabelës. Për familjet në ndihmë sociale, nëse zgjidhni “po” faktori i faturimit do të bëhet = 0.

Kujdes: mos dëmtoni formulat në çdo qelizë. Hapja e rreshtave të rinj, duhet të shoqërohet dhe me zbatimin e formulave të rreshtit të parë në excel.

Lista e klientëve	Oborri	Faktori	Madhësia	Faktori	Distanca	Faktori	Prodhues i madh		Masa reduktuese	Përfundimi për arsye sociale	Faktori total i faturimit	
	Po/Jo	[-]	[banor], [punonj.] or [m2 pronë]	[-]	[km]	[-]	Po/Jo	[-]	Po/Jo	[-]	Po/Jo	[-]
Familjet (kryefamiljari/ja)												
Z. xyz	yes	+ 100%	7	+ 80%	2	+ 0%	no	+ 0%	no	-0%	yes	0.0
Znj. stu	yes	+ 100%	5	+ 40%	3	+ 0%	no	+ 0%	yes	-20%	no	2.2
...												
Institucionet												
Institucion I1	yes	+ 100%	31	+ 63%	1	+ 20%	no	+ 20%	yes	-20%	no	2.8
Institucion I2	no	+ 20%	345	+ 900%	4	+ 20%	no	+ 20%	no	-0%	no	10.6
...												
Biznese kategoria 1												
Biznes B1.1	no	+ 20%	2250	+ 900%	5	+ 20%	no	+ 20%	yes	-20%	no	10.4
Biznes B1.2	no	+ 20%	60	+ 40%	12	+ 60%	yes	+ 100%	yes	-20%	no	3.0
Biznese kategoria 2												
Biznes B2.1	no	+ 20%	1000	+ 400%	5	+ 20%	no	+ 20%	yes	-20%	no	5.4
Biznes B2.2	no	+ 20%	30	+ 40%	12	+ 60%	yes	+ 100%	no	-0%	no	3.2
Biznese kategoria 3												
Biznes B3.1	no	+ 20%	350	+ 140%	5	+ 20%	no	+ 20%	no	-0%	no	3.0
Biznes B3.2	no	+ 20%	100	+ 80%	12	+ 60%	yes	+ 100%	no	-0%	no	3.6
Total												46.4

3.3.4.2 Fleta 2 – Përlllogarit tarifën

Në fletën tjetër të excel jepet tabela e përlllogaritjes së faturës në vlerë monetare. Kjo tabelë i merr të dhënat e nevojshme nga fleta e sipërshpjeguar në excel. Përdoruesi mund të analizojë formulat përkatëse për të parë se ku lidhet çdo qelizë e kësaj table.

Tabela 8 - Hapi 4: Fleta 2 – Përlllogaritja e tarifës referencë - (shembull).

Të dhënat bazë	Vlera	Njësia	[Vlera] e shpjeguar
Kostoja e buxhetit			
Buxheti total i menaxhimit të mbetjeve	80.000.000	Lek/vit	Kostoja totale që shpenzon njësia për menaxhimin e mbetjeve në vit
Klientët			
Të dhënat më poshtë vijnë nga tabela e mësipërme (fleta 1)			
Numri i njësive të faturimit	46,4	njësi	Grumbullohen nga formula. Numri mblidhet nga shuma e të gjitha njësive të faturimit të prodhuara nga tabela e mësipërme tek Fleta 1.
Shkalla totale e mospagimit	30	%	Përqindja totale e tarifës që nuk mblidhet. Kjo shifër i shpërndahe të gjithë pagesve të rregullt. NJQV-ja mund ta subvencionojë këtë shumë, në vend që ta rishpërndajë
Përlllogaritja e tarifës bazë/referencë			
Frekuenca e tarifimit	2	Fatura/vit	
Tarifa referencë	1400	Lek/faturë	Kjo tarifë do të paguhet nga të gjithë klientët, të cilët kanë faktorin e faturimit të barabartë me 1.
Tarifa referencë, duke përfshirë dhe shkallën e mospagesës	1800	Lek/faturë	Kjo është tarifa bazë reale, e cila merr në konsideratë dhe shumë totale të mospagimit, për të arritur mbulimin total të koston së shërbimit.

Tabela 9 – Hapi 5 – Fleta 2 – Përlllogaritja e tarifës për çdo klient (shembull)

Të dhënat këtu janë të lidhura me Tabelën 7 të Fletës 1. Këtu nuk ka nevojë për të shtuar dhe një herë manualisht listat e klientëve, pasi ato janë të populluara me formulën përkatëse, e cila i merr të dhënat nga tabela në Fletën 1. Për të llogaritur tarifën, përdoruesi duhet të shtojë aq rreshta sa ka klientë në kategori, të cilët janë të listuar në Tabelën 7 të Sheet 1. Pastaj, zgjidhni rreshtin e parë të kategorisë (e cila ka formulat, të jeni të kujdesshëm për të mos humbur këtë rresht) dhe tërhiq poshtë, duke përdorur metodën e excel për popullimit e qelizave me të njëjtën formulë në metodë progresive. Ju do të vini re se rreshtat e modelit janë vetë populluar. Duke bërë kështu, të gjithë klientët dhe faktorët e faturimit do të shfaqen në qelizat përkatëse dhe tarifa do të llogaritet automatikisht.

Klientë	Faktori i faturimit	Fatura	
Familje			
Z. xyz	0.0	-	Lek/faturë
Znj. stu	2.2	338	Lek/faturë
...			
Institucione			
Institucion I1	2.8	435	Lek/faturë
Institucion I2	10.6	1,631	Lek/faturë
...			
Biznese nën kategorinë 1			
Biznes B1.1	10.4	1,6000	Lek/faturë
Biznes B1.2	3.0	4620	Lek/faturë
Biznese nën kategorinë 2			
Biznes B2.1	5.4	8310	Lek/faturë
Biznes B2.2	3.2	4920	Lek/faturë
Biznese nën kategorinë 3			
Biznes B3.1	3.0	4620	Lek/faturë
Biznes B3.2	3.6	5540	Lek/faturë
...	
Totale faturim për 1 periudhë (x muaj)			
x = 6	46.4	7,1430	Lek/per.
Shuma totale e faturimit për një vit		14,2850.71	Lek/vit
Të ardhura (nëse shuma e mospagimit = shumë e përlllogaritur):		80,000,000	Lek/vit