

**UNIVERSITETI I PRISHTINËS “HASAN PRISHTINA”
FAKULTETI I INZHINIERISË MEKANIKE
DEPARTAMENTI I KOMUNIKACIONIT**



PUNIM DIPLOME MASTER

“Ndikimi i transportit në zinxhirin e vlerave të bujqësisë”

“The impact of transport, in Agricultural value chain”

Mentori:

Dr. Sc. Shaban Buza

Kandidati:

B.Sc. Bujar Shkodra

Prishtinë, 2016

Falënderim

Mbi të gjitha dua të falënderoj Zotin e plotfuqishëm për vullnetin dhe shëndetin e mirë që më dha të përfundoj studimet Master dhe këtë punim.

Këtë punim ia dedikoj prindërve të mi, babait të ndjerë Aliut dhe nënës Feridës, në shenjë mirënjohje për urtësinë, përkushtimin, sakrificën, kurajon dhe dashurinë me të cilën na rritën, edukatën që mbollën të ne, dhe shembullin të cilin na dhanë për jetën! Gjithashtu punimin ia dedikoj gjyshit tim të ndjerë Bajramit, për dëshirën e tij që të jem inxhinier! U jam mirënjohës familjes sime për përkrahjen dhe kujdesin e përhershëm.

Dua të shpreh një mirënjohje të veçant për profesorët e mi në Fakultetin e Inxhinierisë Mekanike, anëtarët e komisionit vlerësues, e posaçërisht mentorit Shaban Buza, për përkrahjen e pazezervë të punës sime në këtë hulumtim.

U jam mirënjohës kolegëve dhe stafit të Fakultetit të Inxhinierisë Mekanike për bashkëpunimin e mrekullueshëm gjatë kësaj kohe, gjithashtu dua të shprehë mirënjohjen time për drejtorin e qumështores Bylmeti Afrim Berisha, dhe stafin, për dyert e hapura dhe bashkëpunimin e ofruar në matjet të cilat janë realizuar në terren.

Gjithmonë mirënjohës

Bujar Ali Shkodra

Përmbajta

PËRMBLEDHJA (ABSTRAKTI).....	4
1 HYRJE.....	5
1.1 IDENTIFIKIMI DHE PËRSHKRIMI I PROBLEMIT	5
1.2 METODAT DHE TEKNIKAT E HULUMTIMIT.....	6
2 INFRASTRUKTURA TRANSPORTIT NË KOSOVË	7
2.1 RRUGËT E KOSOVËS	7
2.2 MJETET MOTORIKE DHE JO MOTORIKE TË REGJISTRUARA	9
2.3 TRANSPORTI HEKURUDHOR	9
2.4 TRANSPORTI AJROR	11
3 STATISTIKA BUJQËSORE.....	12
3.1 TË DHËNAT PËR INDUSTRIJË DHE QUMËSHTIT	13
3.2 BAZA LIGJORE E CILA RREGULLON TRAJTIMIN E PRODUKTEVE TË QUMËSHTIT NË FAZËN E TRANSPORTIT DHE LOGJISTIKËS	16
4 KOSTO GRUMBULLIMIT, RUAJTJES DHE PRANIMIT TË QUMËSHTIT.....	17
4.1 SISTEME TË NDRYSHME PËR GRUMBULLIMIN E QUMËSHTIT (FAO)	17
4.1.1 Sistemi më i thjeshtë i grumbullimit të qumështit derë më derë	17
4.1.2 Rastet kur kemi ferma të vogla të grupuara rreth fshatit.....	17
4.1.3 Ruajtja e qumështit në sasi të mëdha, që ftohet nga prodhuesi dhe transportohet me kamion- cisternë për në qumështore	18
4.1.4 Në zona uniforme të grumbullimit, qumështorja mund të vendos një sistem të vetëm të grumbullimit.....	19
4.2 GRUMBULLIMI I SHUMICËS SË QUMËSHTIT BRENDA XHIROS	20
4.3 STUDIMI I KOHËS SË GRUMBULLIMIT	22
4.3.1 Koha fikse për grumbullimin me shumicë.....	23

4.3.2	<i>Intervalet proporcionale për grumbullimet në shuma të mëdha</i>	24
4.3.3	<i>Shërbimi dhe furnizimi</i>	24
4.3.4	<i>Pushimet dhe koha joproductive</i>	25
4.4	ANALIZIMI I KOSTOVE TË GRUMBULLIMIT	25
4.5	ANALIZA E KOSTOVE TË FTOHJES SË QUMËSHTIT	27
4.5.1	<i>Sistemet e ndryshme të përdorura për ftohje të qumështit</i>	27
4.5.2	<i>Grumbullimi në sasi të mëdha, përzgjedhja e kapacitetit të laktofrizit</i>	28
4.6	KOSTO E PËRGJITHSHME “FTOHJA - GRUMBULLIMI - PRANIMI”	33
5	ZINXHIRI I VLERAVE TË PRODHIMEVE TË QUMËSHTIT (LOGJISIKA E QUMËSHTIT)	34
5.1	PROCESI I GRUMBULLIMIT TË QUMËSHTIT	34
5.1.1	<i>Ndikimi i infrastrukturës rrugore në transportin e prodhimeve të qumështit</i>	35
5.2	FAZA E GRUMBULLIMIT TË QUMËSHTIT	35
5.2.1	<i>Të dhënat për linjën grumbulluese</i>	35
5.2.2	<i>Mapimi i procesit të grumbullimit me anë të Google Maps</i>	36
5.2.3	<i>Matjet me anë të Tahografit</i>	43
5.3	PROCESI I PAKETIMIT TË JOGURTIT	44
	<i>Faza I</i>	44
	<i>Faza II</i>	46
	<i>Faza III</i>	47
5.4	NGARKIMI I KAMIONËVE PËR SHPËRNDARJE TË QUMËSHTIT	49
5.5	PROCESI I SHPËRNDARJES SË QUMËSHTIT	52
5.5.1	<i>Procesi i shpërndarjes</i>	53
5.5.2	<i>Matjet në procesin e shpërndarjes së produkteve të qumështit</i>	56
5.5.3	<i>Mapimi i pikave të shpërndarjes</i>	61
5.6	MARKETINGU DHE ZGJERIMI I TREGUT TË SHITJES	73
6	KONKLUDIMET DHE REKOMANDIMET	75

7	LITERATURA E SHQYRTUAR.....	76
8	SHTOJCA.....	77
8.1	SHTOCJA 1.....	77
	UDHËZIMI ADIMINSTRATIV Nr.2005/01 PËR CAKTIMIN E KUSHTEVE PËR LICENCIMIN E OBJEKTEVE PËR PËRPUNIMIN DHE PAKETIMIN E QUMËSHTIT	77
8.2	SHTOJCA 2.....	78
	RREGULLORE NR.11/2011 PËR HIGJIENËN E PRODHIMEVE USHQIMORE (KREU IV)	78
8.3	SHTOJCA 3.....	79
	RREGULLORE NR.12/ 2011 PËR PËRCAKTIMIN E RREGULLAVE SPECIFIKE TË HIGJIENËS SË USHQIMIT ME PREJARDHJE SHTAZORE	79
8.4	SHTOJCA 4.....	80
8.5	SHTOJCA 5.....	81

PËRMBLEDHJA (ABSTRAKTI)

Transporti luan një rrol të rëndësishëm në shumë fusha, duke ndjekur dhe mbështetur trendet e zhvillimit të tregjeve të prodhimit dhe konsumit, duke kontribuar në dimensione të ndryshme, të cilat ndikojnë në rritjen e vlerës, ruajtje të cilësisë, efikasitet, zgjerim të tregut, marketing etj. Ndikimi i transportit në sektorin e bujqësisë është i lidhurë në shumë faza të prodhimit dhe të shpërndarjes së prodhimeve bujqësore duke ndikuar drejpërdrejtë apo tërthorazi në shtimin e vlerës së prodhimeve në faza të ndryshme të prodhimit dhe shpërndarjes. Qëllimi i këtij punimi është të analizojë rolin e transportit në vlerën e prodhimeve bujqësore në fazën pas prodhimit. Synimi i këtij punimi është që përmes matjeve në terren, analizimit të modeleve të shpërndarjes së prodhimeve të ndryshme bujqësore, intervistave me persona kompetent të lidhure me sektorin e bujqësisë, të nxjerrë përfundime dhe rekomandime të vlefshme për modelet e shpërndarjes së prodhimeve bujqësore, gjithashtu ndikimin e transportit në kostot e prodhimeve, zgjerimin e tregut të shitjes, ruajtjen e cilësisë, marketing etj.

1 HYRJE

1.1 Identifikimi dhe përshkrimi i problemit

Duke pas parasysh pozitën gjeografike të Kosovës, kushtet klimatike, situatën ekonomike dhe potencialin si një vend në zhvillim, bujqësia është pa si një nga shtyllat e zhvillimit ekonomik të vendit dhe burim i të hyrave të qëndrueshme për shumë familje Kosovare. Zhvillimi i mëtejshëm i sektorit të bujqësisë përfshinë faza të ndryshme të procesit, dhe në shumë raste mënyra e trajtimit në fazën e pas vjeljes ndikon deri në 50% të vlerës së shitjes së produktit, në këtë aspekt, roli i transportit ka ndikim të posaçëm për zhvillim të këtijë sektori. Prej grumbullimit të prodhimeve dhe pastaj shpërdarja për me arritë te konsumatori, aspekti kohorë, kostot, ruajtja e vlerës së produktit, marketingu etj.

Në kuadër të zhvillimit të fermave dhe kalimi nga modeli tradicional i mbulimit me prodhime kryesisht të nevojave familjare, në ferma gjysëm komerciale e komerciale dhe rritja e kapacitetit të mbulueshmërisë së tregut nga fermerët, procesuesit dhe përpunuesit e prodhimeve bujqësore, rritet rëndësia e një modeli më efikas të transportimit.

Qëllimi i hulumtimit është të hulumtohet dhe të analizohet rëndësia e transportit dhe ndikimi në zinxhirin e vlerave të prodhimeve bujqësore në Kosovë, duke shqyrtuar dimensionet e ndikimit përmes metodave të ndryshme hulumtuese. Si subjekt për shqyrtim janë marr shembuj konkret, si bëhet transporti i prodhimeve nga fermeri deri te konsumatori.

Hulumtimet janë bërë me anën e matjeve në terren, në zinxhirin logjistik të qumështit, analizës së procesit, monitorimit, intervistave, statistikave dhe të dhënave nga hulumtime të ndryshme nga USAID, Agjencia e Statistikave të Kosovës, Banka Botrore etj. Si pika referuese do të shfrytëzohen hulumtime dhe punime të ngjashme në vende tjera.

Pyetjet dhe sfidat kryesore të hulumtimit janë:

- Cili është ndikimi i transportit në zinxhirin e vlerave të bujqësisë?
- Cilat janë fazat e procesit në logjistikën e qumështit?
- Cilat aktivitete kanë ndikim më të madh në logjistikën e qumështit?

- Analiza e tregut dhe e ndikimit të transportit në mbulimin e tregut me prodhime vendore,
- Matjet në terren,
- Intervistimi i personave kompetent të përfshirë në procesin e transportit dhe logjistikës së grumbullimit dhe shpërndarjes së prodhimeve bujqësore,
- Grumbullimi i burimeve të ndryshme të të dhënave në funksion të problemit të parashtruar në temë,
- Nxjerrja e konkluzioneve dhe rekomandimeve.

Hipoteza kryesore e këtij punimi Master është, analizimi i ndikimit të transportit në vlerën e prodhimeve bujqësore në fazën pas nxjerrjes së prodhimit, konkretisht logjistikën e qumështit.

1.2 Metodatat dhe teknikat e hulumtimit

Hulumtimet janë bërë me anë të matjeve në terren, analizës së procesit, monitorimit, intervistave, statistikave dhe të dhënave nga hulumtime të ndryshme nga FAO, Agjencia e Statistikave të Kosovës, Banka Botrore, EFSE etj.

Pritjet e këtij hulumtimi janë:

- Konstatimi i rëndësisë dhe ndikimit të transportit në shtimin e vlerës së prodhimeve bujqësore.
- Përmes matjeve dhe shembujve në terren, të tregohen praktikatat dhe roli i transportit te grumbullimi, shpërndarja e prodhimeve bujqësore, konkretisht logjistika e qumështit.
- Analizimi i ndikimit të transportit te kostot e prodhimeve, koha, ruajtja e vlerës së prodhimit, marketingu, rrijta e pjesëmarrjes në treg etj.
- Përfundimet dhe rekomandimet të cilat do të ndikojnë në përmirësimin e logjistikës qumështit, në të gjitha fazat e procesit.

2 Infrastruktura transportit në Kosovë

2.1 Rrugët e Kosovës

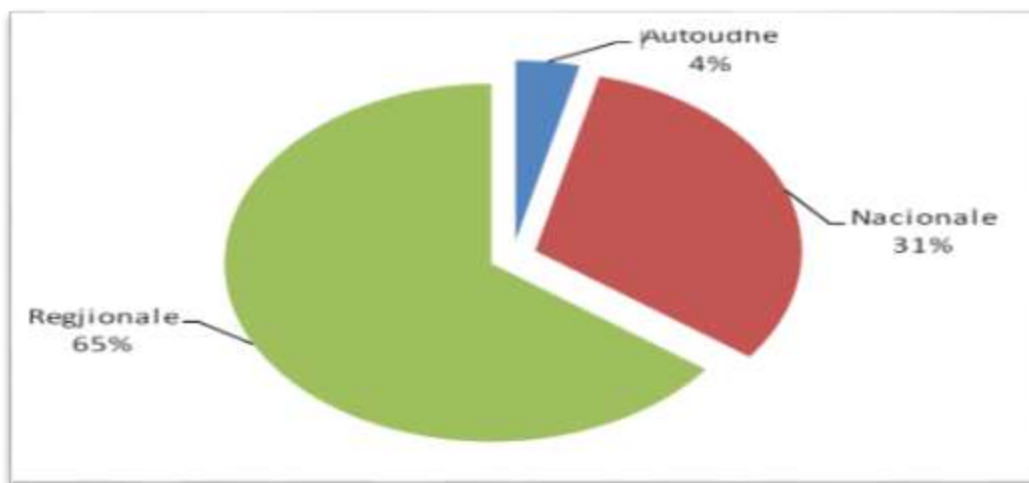
Që nga pas lufta e gjerë në vitin 2015 janë bërë investime kapitale në ndërtimin e rrugëve në Kosovë. Pasi që investimet janë në vijim, ende nuk është bërë ri klasifikimi plotë i rrugëve. Klasifikimi i rrugëve, sipas standardeve të ndërtimit bëhet nga bordi i drejtorive përkatëse, ku në vijim janë paraqitur të dhënat e ndarjes së rrugëve sipas kategorive.

Tab. 2.1. Rrugët e Kosovës sipas kategorive

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Autoudhë	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	38.0	60.4	78.0	78.0	78.0
Nacionale	629.0	629.0	629.0	629.0	629.0	629.0	629.0	629.0	629.0	629.0	629.0
Regjionale	1,294.7	1,294.7	1,294.7	1,294.7	1,294.7	1,294.7	1,294.7	1,294.7	1,294.7	1,294.7	1,305.0
Totali	1,923.7	1,923.7	1,923.7	1,923.7	1,923.7	1,923.7	1,961.7	1,984.1	2,001.7	2,001.7	2,012.0

Burimi i të dhënave: Ministria e Infrastrukturës

Sipas të dhënave të prezantuara vërehet se në vitin 2015 në territorin e Kosovës kemi 2.012 km, ku në kategorinë e rrugëve Autoudhë janë 4%, Nacionale 31% ndërsa 65% janë rrugë Regjionale.



Graf. 1.1 Rrugët e Kosovës sipas kategorive

Rrjeti rrugor aktualisht shtrihet në rreth 8,000 kilometra, por është i kufizuar në spektër dhe cilësi. Kosova ka 629 km të rrugëve primare, 1,305 km të rrugëve dytësore dhe rreth 6,571 të rrugëve lokale. Dendësia e rrjetit rrugor është rreth 0.88 km/km² që është mbi mesataren rajonale të Ballkanit Perëndimor prej 0.56 km/km². Megjithatë, me një masë tjetër të dendësisë rrugore (kilometra rrugë për 1,000 banorë), Kosova është prapa vendeve tjera të rajonit dhe vendeve tjera me të hyra mesatare të ulëta. Kosova ka 4 km për 1,000 banorë, në krahasim me 8,6 km për 1,000 banorë në ekonomitë e tranzicionit. Një studim i kohëve të fundit i Departamentit për Infrastrukturë Rrugore (DIR) ka konkluduar se 88% të rrugëve primare dhe 74% të rrjetit të rrugëve rajonale janë në gjendje të mirë. Megjithatë, një studim tjetër ka raportuar se 94% të rrugëve të inspektuara në rrjetit lokal janë në gjendje të dobët ose shumë të dobët dhe kanë nevojë për rindërtim urgjent. Një studim i kohëve të fundit i bërë nga Banka Botërore në rajon tregon qartë se ekziston një lidhje ndërmjet rrugëve të mira lokale dhe zbutjes së varfërisë (Banka Botërore 2008c).



Fig 1.1 Infrastruktura rrugore në Kosovë

Korridori 7, autostrada Vermicë–Prishtinë–Merdar, në Rrjetin Bazë të Transportit të EJT-it lidh Adriatikun me Shqipërinë Veriore, kalon Vërmicën (kufirin me Shqipërinë), në jugperëndim të Prishtinës dhe lidhet në Merdar me Serbinë dhe Korridorin X të Rrjetit Trans-Evropian në verilindje. E tërë autostrada brenda Kosovës është rreth 117 km e gjatë . Gjithashtu korridori 6, Prishtinë Elez Han, dhe krahu lindore për Gjiçan, që lidhet me Kosovën lindore dhe korridorin 10.

2.2 Mjetet motorike dhe jo motorike të regjistruara

Një e dhënë e rëndësishme është edhe numri i mjeteve motorike dhe jomotorike të regjistruara. Sipas të dhënave nga enti i statistikave të Kosovës, në vitin 2015 në Kosovë janë të regjistruara rreth 342 mijë mjete motorike dhe jo motorike apo 18.46% më shumë se në vitin 2014.

Tab. 2.2 Mjetet Motorike dhe jomotorike të regjistruara

Vitet	2011	2012	2013	2014	2015
Vetura	170.321	176.398	222.537	236.145	281.847
Automjet trans,3.5 dhe mbi 3.5t	10.877	11.547	15.352	15.769	18.330
Automjet trans,nën 3.5t	17.901	18.225	24.659	26.949	30.846
Kombibuset	2.698	2.520	3.225	3.161	3.212
Autobuset	1.117	1.298	1.570	1.697	2.124
Motoçikleta	546	809	1.488	1.540	1.849
Traktorë	39	137	776	1.036	941
Rimorkio nën3.5t	101	117	217	250	286
Rimorkio 3.5 dhe mbi 3.5t	1.766	1.800	2.283	2.281	2.707
Gjithsej	205.366	212.851	272.107	288.828	342.142

² Burimi i të dhënave: Ministria e Punëve të Brendshme

2.3 Transporti Hekurudhor

Në territorin e Kosovës kemi gjithsej 333 km binar hekurudhor për transport dhe 110 privat. Në hekurudhat e Kosovës qarkullojnë 8 lokomotiva Disell, ku bartin 27 vagonë, 9 të udhëtarëve dhe 18 për bagazh.

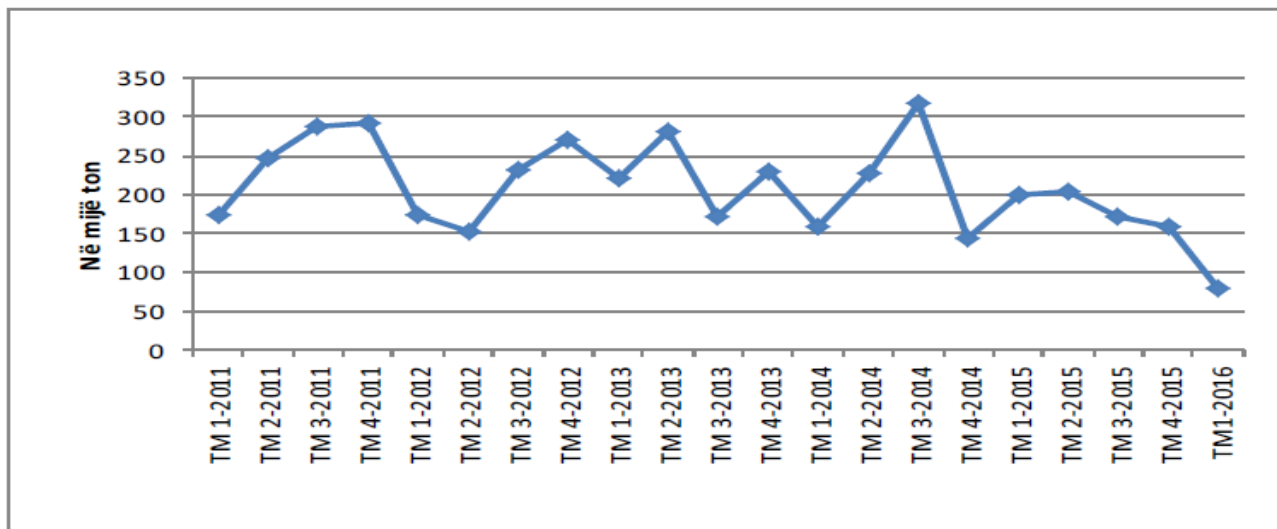
Binarët shtrihen nëpër terrene malore me tunele dhe ura. Në parim, janë dy linja (veri për në jug) dhe (verilindje për në perëndim). Veri-jug përshkon vendin nga kufiri me Serbinë (stacioni Leshak) deri në kufirin me IRJ të Maqedonisë (stacioni i Hanit të Elezit) për një total prej 148 km në Korridorin 10 të SEETO-së. Linja verilindje për në perëndim ka tri degë: linjën lindore nga kufiri me Serbinë (stacioni Podujevë) deri në Fushë Kosovë, total prej 45 km; linja perëndimore nga Fushë-Kosova në Pejë, totali prej 81km dhe linja perëndim-jug nga Klina në Prizren me 58 km (Tabela A3.1) shpejtësia maksimale është 70 km në orë, edhe pse gjeometria e pjesëve të rrjetit do të mundësonte shpejtësi deri në 160 km në orë, edhe pse investimet në binarë për të arritur atë shpejtësi është e paarsyeshme nga komunikacioni i paraparë. Rindërtimi ka qenë objektivi kryesor i

ndihmës së donatorëve deri tani, duke u përqendruar në riparimet urgjente të rrjetit kryesor duke lënë çështjen e mirëmbajtjes të patrajtuar. Sistemi i sinjalizimit është në proces të riparimit. (Burimi: Plani i Punës së Hekurudhave të Kosovës dhe Korniza Afat-Mesme e Shpenzimeve 2010-2012)



Fig. 2.2 Investimet e planifikuara në infrastrukturë hekurudhore 2009 – 2030

Burimi: Qeveria e Kosovës (2009).



Graf. 2.2 Sasia e mallrave të bartura sipas tremujorëve për vitet 2011 deri më TM - 1 2016 në mijë ton

2.4 Transporti Ajror

Aeroporti nderkombetarë I Prishtinës është njëri nga aeroportet më të mira në regjion me kapacitet për të ofruar shërbime më shumë se 3 milion pasagjerve, me një parking për 1700 vetura dhe një sipërfaqe prej 42000 metra katorë. Tani pas investimeve të fundit me vlerë prej rreth 130 milion euro, aeroporti i ri po mundohet të krijojë transport publik me qëllim që ti transportojë pasagjerët në kryeqytet dhe anasjelltas.



Fig.2.3 Terminali i ri në Aeroportin Nderkombetare të Prishtinës

Numri i fluturimeve në tremujorin e katërt të vitit 2015 është 1387 apo 0.22% më pak se në tremujorin e njëjtë të vitit të kaluar (TM 4 2014).

Tabela 2.3. Numri i fluturimeve sipas tremujorëve për vitet 2005 deri më TM – 4 2015

Vitet	TM 1	TM 2	TM 3	TM 4	Totali
2005	1,036	1,110	1,777	1,062	4,985
2006	885	934	1,408	853	4,080
2007	880	1,019	1,426	996	4,321
2008	997	1,108	1,662	1,161	4,928
2009	1,093	1,361	1,929	1,326	5,709
2010	1,250	1,431	1,961	1,501	6,143
2011	1,438	1,616	2,103	1,581	6,738
2012	1,424	1,648	2,197	1,678	6,947
2013	1,665	1,809	2,379	1,452	7,305
2014	1,232	1,431	1,941	1,390	5,994
2015	1,269	1,528	2,150	1,387	6,334

Burimi i të dhënave: Aeroporti i Kosovës.

3 Statistika Bujqësore

Duke pasur parasysh se thelbi i shqyrtimit të punimit është ndikimi i transportit në zinxhirin e vlerave të bujqësisë, në vazhdim janë dhënë statistika të përgjithshme të bujqësisë në Kosovë, dhe statistika specifike që lidhen me sektorin e qumështit ku edhe janë bërë matjet për ndikimin e transportit në logjistikën apo zinxhirin e vlerave të produkteve të qumështit.

Në Kosovë kemi një numër të konsiderueshëm të ekonomive bujqësore, të cilat e zhvillojnë aktivitetin e tyre duke nxjerrur prodhime të kulturave të ndryshme bujqësore, qoftë për nevoja familjare, e një pjesë e fermave tanime kanë kaluar në nivelin gjysëm komercial apo komercial.

Tab. 3.0. Numri i Ekonomive Bujqësore, sipërfaqja e shfrytëzuar e tokës bujqësore, njësitë blegtorale dhe njësia e punës vjetore sipas statusit juridik të ekonomive bujqësore

	Gjithsej	Numri i Ekonomive Familjare Bujqësore dhe Bizneseve Individuale	Numri i subjekteve juridike
Ekonomi Bujqësore	130,775	130,436	339
Sipërfaqja e shfrytëzuar e tokës bujqësore (ha)	413,635	405,429	8,206
Njësia Blegtorale	281,747	270,668	11,078
Njësia e Punës Vjetore	86,620	84,221	2,399

Burimi i të dhënave: Enti i statistikave të Kosovës

Nga regjistrimi i fundit i bujqësisë më 2014, nga Agjencia e statistikave të Kosovës, një e dhënë tjetër është për numrin e traktorëve të cilët edhe pse në masë të madhe nuk janë të regjistruar, janë aktivë në kryerjen e punëve të përditshme në fermat në Kosovë.

Tab. 3.1. Numri i traktorëve sipas vjetërisë

Gjithsej numri i traktorëve		0 - 10 vjet		Më shumë se 10 vjet	
Numri i ekonomive	Numri i traktorëve në	Numri i ekonomive bujqësore	Numri i traktorëve në	Numri i ekonomive	Numri i traktorëve në
58.898	66.306	6.476	7.098	53.625	59.208

Burimi i të dhënave: Agjencia e Statistikave të Kosovës, regjistrimi Bujqësorë 2014

Tab. 3.2. Numri i gjedheve sipas rajoneve

Gjedhe	Numri	Përqindja (%)
Kosovë	253 234	100.0
Gjakovë	39 531	15.6
Gjilan	22 521	8.9
Mitrovicë ¹	30 783	12.2
Pejë	42 898	16.9
Prizren	44 505	17.6
Prishtinë	50 759	20.0
Ferizaj	22 237	8.8

Burimi i të dhënave: Agjencia e Statistikave të Kosovës, regjistrimi Bujqësorë 2014

Tab. 3.4. Pjesëmarrja e prodhimit blegtoral për konsum vetanak dhe për treg

Bagëtitë	Përqindja e prodhimit	
	Për përdorim vetanak apo në fermë (%)	Shitje me para të gatshme (%)
Lopët qumështore	89.9	10.1
Gjedhat	76.3	23.7
Delet	52.0	48.0
Pulat	94.5	5.5
Dhitë	90.9	9.1
Kuajt	99.7	0.3
Derrat	72.5	27.5

Burimi: Anketa me familje, Riinvest, 2004

3.1 Të dhënat për industrinë e qumështit

Nga të dhënat e sektorëve përkatës, të Autoritetit Kompetent (AUV), në Republikën e Kosovës, janë 41 objekte aktive, të aprovuara (licencuara), për përpunimin dhe paketimin e qumështit dhe produkteve nga qumështi.

Në bazë të një kriteri, nga UA 01 /2005 të sasisë vjetore të përpunimit dhe grumbullimit, (10)dhjetë prej qumështoreve janë të kategorizuara në qumështore industriale me një sasi të përpunimit vjetor mbi 1 milion Litra në vit dhe pjesa tjetër e tyre 29 (njëzet e nëntë) janë kategorizuar si qumështore komerciale me një sasi vjetore të përpunimit prej më pak se 1 milion litra qumësht.

Kapacitetet e këtyre objekteve të vlerësuar nga vetë menaxherët e prodhimit në bazë të kapacitetit të pajisjeve të pasterizimit, hapësirave për fermentim dhe hapësirave për ruajtje të produkteve finale, sillen nga 300 litra më i ulte deri në 90,000 litra me i lartë, për një ndërrim. Kapacitetet e qumështoreve të mëdha industriale nuk shfrytëzohen më shumë se 40 %, për shkak të mungesës së lëndës së parë por edhe tregut të kufizuar që kanë qumështoret tona. Kapacitetet e qumështoreve të vogla shfrytëzohen më mirë diku rreth 60 % .

Grumbullimi i lëndës së parë, i organizuar nga qumështoret, kryesisht bëhet në dy mënyra, direkt prej fermave individuale, të kategorizuara si komerciale, në bazë të sasisë së prodhuar të qumështit dhe nëpërmes Pikave Grumbulluese të Qumështit të cilat mund të jenë private ose janë të organizuara në formë të shoqatave (kooperativave) të fermerëve prodhues si dhe të vendosura në lokacione të caktuara, ku gravitojnë një numër më i madh i fermerëve me një sasi më të vogël të qumështit.

Mjetet e transporti që shfrytëzohen për grumbullim të qumështit të papërpunuar janë cisternat të kapaciteteve të mëdha, që kryesisht janë në pronësi të qumështoreve, me mundësi të ruajtjes së zinxhirit të ftohjes dhe enët tjera, bidonët, kanta alumini të kapaciteteve të vogla, që nuk kanë mundësi të ruajtjes së zinxhirit të ftohjes dhe shfrytëzohen për transport të sasive të vogla deri në pikën më të afërt grumbulluese të qumështit .

Konsumimi i përgjithshëm vendor i qumështit llogaritet të jetë rreth 339,600 ton/ vit (me ndryshimin e llogaritjeve ndryshon), vlerë që bazuar në numrin e banorëve, rreth 2 milion, dhe konsumimin e qumështit dhe prodhimeve të qumështit, që llogaritet të jetë rreth 170 l/ për kokë banori/ vit [ky numër është përfituar]. Prodhimtaria e përgjithshme në Kosovë llogaritet të jetë rreth 257.571 ton/vit dhe importi 82,024 ton/vit e plotëson mungesën e furnizimit. Prodhimi vendor llogaritet të jetë rreth 76% të konsumimit të përgjithshëm, kurse importi mbulon 24%, (Agjencia e statistikave të Kosovës).

Sa i përket importeve, shtetet kryesore nga të cilët importohet qumështi dhe produktet e qumështit, janë shtetet e BE (dominojnë Gjermania, Hungaria, Sllovenia, Bullgaria) dhe shtetet e regjionit Maqedonia, Kroacia, Bosnja dhe Turqia.

Tabela 3.5: Lista e Objekteve të aprovuara për përpunimin dhe paketimin e prodhimeve të qumështit.

	Emri	Komuna	Kapaciteti/ l per ditë
1	ABI	Prizren	35.000 L / per 8 h
2	AJKA	Prizren	8.000 L
3	BYLMETI	F. Kosovë	25.000 L
4	DITI	Lypjan	500 L
5	VITA	Istog	180.000 L
6	GOLAJ	Gjakovë	5000 L
7	KABI	Gjilan	20.000 L
8	RONA	Ferizaj	2000 L
9	RUDINA + PGQ	Prizren	2000 L
10	SHARRI	Prizren	10.000 L
11	ALDI	Mitrovicë	10.000 L
12	SHARRI - KUK	Prizren	10.000 L
13	ALPINA	Prishtinë	2.000 L
14	EURO-LONA	Fushë-Kosovë	25.000 L
15	JETI	Rahovec	800 L
16	MAGIC ICE	Lypjan	100.000 L
17	BERR	Prizren	500 L
18	RUGOVE	Pejë	4000 L
19	JETA-E-RE + PGQ	Istog	350 L
20	AFION	Prizren	1000 L
21	TEOS -E	Lipjan	1500-2000 L
22	MILI	Pejë	1000 L
23	DONI -3	Gjakovë	2500 L
24	KORAL -DIARY	F.Kosovë	20.000 L
25	ITAL -KOS	Klinë	4000 L
26	FRESH - FOOD	Malishevë	1000 L
27	BIO -PRODUCT	Gjilan	500 L
28	NATYRA -G	Ferizaj	1000 L
29	QAUSHI	Prizren	1000 L
30	GEXHA	Gjakovë	300 L
31	EKO SHARRI	Dragash	300 L
32	DRENA - R & Rrukolli	Skenderaj	100.000 L
33	MATI -COM	Malishevë	2000 L
34	KORABI -HS	Lipjan	300 L
35	MALESIA	Kamenicë	1500 L
36	JETA 2000	Pejë	200 L
37	DIMITRIJEVIĆ COM	Leposavić	1000 L
38	BJESHKËT E SHARRIT	Dragash	1500 L
39	NATYRA E SHARRIT	Dragash	500 L
40	ERHA	Prizren	300 L
41	BIOQUMESHTI	Ferizaj	3000 L

Burimi i të dhënave: Agjencia e Ushqimit dhe Veterinarisë, 2016

3.2 Baza ligjore e cila rregullon trajtimin e produkteve të qumështit në fazën e transportit dhe logjistikës

Legjislacioni në fuqi i cili lidhet me temën, përmban detyrime me anë të cilave e rregullon këtë pjesë, duke filluar nga faza e licencimit të objekteve të cilat pranojnë, përpunojnë, paketojnë dhe shpërndajnë qumështin, si udhëzimi administrativ Nr.2005/01 për caktimin e kushteve për licencimin e objekteve për përpunimin dhe paketimin e qumështit, ku cekën dhe kushtet e transportit, pranimin, paketimit etj, i cili është dhënë në shtojcën 1.

Gjithashtu rregullorja nr.11/2011 për higjienën e prodhimeve ushqimore, ku në kreun IV, nenet nga 1 deri në 8, dhe 'Dispozitat e përgjithshme të higjienës për prodhim primar dhe veprimet përcjellëse' nenet 1.1 dhe 1.3, përcaktojnë kushtet e transportit të prodhimeve të qumështit. Keto nene janë dhënë në shtojcën 2 të këtijë punimi.

Në shtojcën 3 është dhënë rregullorja nr.12/ 2011 për përcaktimin e rregullave specifike të higjienës së ushqimit me prejardhje shtazore, ku në seksionin IX, mbi Higjienën gjatë mjeljes, grumbullimit dhe transportit, nenet 3, 4, 4.1, 4.2 ipen kriteret për kushtet e trajtimit të qumështit.

4 KOSTO GRUMBULLIMIT, RUAJTJES DHE PRANIMIT TË QUMËSHTIT

4.1 Sisteme të ndryshme për grumbullimin e qumështit (FAO)

Së pari duhet te nxierren në pah sistemet kryesore të grumbullimit të qumështit të cilat përdoren nga qumështoret, pastaj të tentohet të analizohen kostot në secilin segment, duke tentuar t'iu ndihmohet industrisë së qumështit të zgjedhin në mes mundësive të ndryshme.

4.1.1 Sistemi më i thjeshtë i grumbullimit të qumështit derë më derë

Mjeti transportit duhet të ndalet te secili fermer për të ngarkuar bidonat me qumësht dhe për të lënë sasinë e njëjtë të bidonave, të paster te fermeri.

Kjo metodë ka rendiment të ulët, është e ngadalshme dhe me nderprerje në numër të madhë të ndaljeve. Automjetet e transportit konsumohen shumë shpejtë, rruga mund të përmbajë pjesë të dëmtuara. Gjithashtu, shfrytëzimi i kapacitetit të plotë të mjetit transportues nuk është i mundur shkak i bidonave, të cilët vijnë nga fermer të ndryshëm dhe nuk janë të gjithë të mbushur në nivelin e njëjtë.

Grumbullimi i qumështit në kushte të tilla është i kushtueshëm në mënyre të paevitushme. Megjithëse mund të jetë joracional, është mënyra e vetme e mundëshme në shumë zona ku janë të vendosura numër i madhë i fermave të vogla, në distanca të largëta të vendit.

Marrja e qumështit të paftohur, apo pak të ftohur në bidona kërkon përmbajtje strikte të rregullave gjatë periudhës së grumbullimit dhe transportimit. Dështimi për të ju përmbajtur këtyre rregullave lehtë mund të ndryshojë kualitetin e qumështit i cili dërgohet në qumështore.

4.1.2 Rastet kur kemi ferma të vogla të grupuara rreth fshatit

Metoda e përshkruar më lart nuk është më valide në hapsirat ku njerzit jetojnë afër njëri tjetrit, ku fermat e vogla janë të grupuara rreth fshatit. Në raste të tilla sistemi më i mirë është vendosja e qendrave të grumbullimit ku fermeret e dërgojnë qumështin çdo ditë, apo sipas preferencave në mëngjes dhe mbrëmje, duke përdorur transportin e tyre.

Struktura e pikës së grumbullimit mund të ndryshojë, varësisht nëse qumështi është duke u transportuar në bidon apo në cisternë.

- a. Qumështi mund të mbetet në bidona të fermerve individual dhe qendra e kufizon rolin e vet në ofrimin një pikë qendrore të grumbullimit dhe ftohjes, që posedon laktofriz si pajisje për ruajtje të qumështit. Dërgesat vijnë nga prodhuesit individual dhe vazhdojnë t'u llogariten si dërgesa në patformë të qumështores, ku do të bëhet dhe pastrimi e sterizimi i bidonave.

Si disavantazh është se kamioni i cili ngarkon bidonat, mund të jetë pjesërisht i zbrazët shkaku që një numër i tyre nuk janë të mbushur ne kapacitetin e plotë.

- b. Qumështi mund të ngatërrohet në pikën grumbulluese. Në këtë rast qendra është përgjegjëse për të mbajtur llogarinë individuale të qumështit. Pika grumbulluese gjithashtu mund të pastrojë dhe sterilizojë bidonat që mos të kthehen në qumështore.

Pika grumbulluese nganjëherë mundet me bartë qumështin nga bidonat për transportim në rezervuar më të medhej. Ky lloj i pikave grumbulluese nuk këshillohet për trajtimin e sasisë mbi 1,000 litra/ ditë.

- c. Për pikat grumbulluese që trajtojnë sasi më të mëdha të qumështit, praktika e ngadaltë dhe mjaft të vështirë për të mbajtur qumështin në bidona, hap rrugën për mbajtje në sasi të mëdha.

Në këtë rast pajisjet e pikës grumbulluese do të konsistojnë në pranim të qumështit dhe si stacion i matjes; Laktofrizi për uljen e temperaturës së qumështit në rreth +4 C; Cisternat e izoluara për ruajtje të qumështit të ftohur; pompat dhe tubat për ta tranferuar dhe shpërdarë qumështin, dhe pikën me ujë të nxehtë, deterxhentët dhe desinfektuesit për pastrimin e aparaturës dhe bidonat e qumështit të fermerëve.

4.1.3 Ruajtja e qumështit në sasi të mëdha, që ftohet nga prodhuesi dhe transportohet me kamion-cisternë për në qumështore

Ky sistem ka përparësitë në vijim:

- Organizmi i mjeljes mund të bëhet ndaras nga grumbullimi, kjo do të lironte prodhuesin nga pengesat e dërgimit me orar të caktuar.
- Qumështi ftohet në mënyrë të shpejt pas mbjeljes, cka zgjeron kualitetin bakteriaologjik të tijë.
- Sa më gjatë të mbahet qumështi i ruajtur, mund të ndihmojë zgjatjen e periudhës së grumbullimit dhe xhiros. Grumbullimi mund të bëhet çdo dy dit derisa ruhet kualiteti i qumështit (Megjithëse grumbullimi i qumështit çdo tre dit është dekuarjues shkaku i florës shumë të lartë).
- Pranimi i qumështit në qumështore përmes këtijë sistemi të mbledhjes është gjithashtu i ndryshëm. Kryesisht shkaku i kohës fleksibile për dërgim të qumështit, që lejon një shfrytëzim më të madhë të pajisjeve të qumështit, zvoglon fuqinë puntore dhe rritë produktivitetin në të gjithë xhiron.

Në terma teknik, megjithatë, mbledhja në sasi të mëdha është e mundshme vetëm në rrethanat e mëposhtme:

- Prodhuesit e qumështit duhet të kenë binzes të mjaftueshëm për të arsyetuar blerjen apo ndryshe duke vënë në dispozicion një cisterne ftohëse.

Kjo gjithashtu nënkupton një rrjet të energjisë rurale mjaft të zhvilluar dhe të besueshëm për të akomoduar kërkesat e energjisë nga cisternat e ftohjes, pa rrezik të lartë të ndërprerjes.

- Qumështi duhet të jetë i kualitetit të mirë në secilën cisternë për të përjashtuar rrezikun e kontaminimit të tërë qumështit në kamionin me cisternë.
- Kamioni me cisternë duhet të jetë në gjendje të kthehet direkt të cisterna ftohëse (distanca maksimale 8-15km).

Në zona të qashme mund të grumbullohet vetëm nga kamionët e vegjël të cilët ngarkojnë bidona, grumbullimi me kamion me sasi të mëdha thjeshtë nuk është i përshtatshëm.

Duhet të dihet se grumbullimi me cisternë në sasi të mëdha në gjithë zonën, rrallë do të jetë e mundur. Parësore në zgjedhjen e sistemit të grumbullimit të qumështit duhet të jetë maksimizimi i avantazheve teknike dhe ekonomike. Kur ka mundësi, zona e grumbullimit të qumështit duhet t'i jap vetës një zgjerim gradual të veprimtarisë.

4.1.4 Në zona uniforme të grumbullimit, qumështorja mund të vendos një sistem të vetëm të grumbullimit

Fatkeqësisht, në vendet në zhvillim industria e qumështit shpeshherë është pjesë e procesit të zhvillimit, duke përfshirë prodhuesit e të gjitha madhësive kështu që qumështoret duhet t'i përshtasin qasje të kombinuar:

- Në zona specifike të grumbullimit të qumështit ku prodhuesit e mëdhnjë janë shumicë, prodhuesit janë të pajisur me laktofriz, dhe grumbullimi është me Kamion me cisternë. Kamionët me cisternë mund të kenë mbajtëse shtesë për prodhuesit e vegjël. Veç kësajë, qumështi i prodhuar nga fermer të ndryshëm duhet të merret në një pikë grumbullimi. Një kombinim qumështi bidona/ kamion me cisternë ftohëse, është e rrezikshme për shkak të kontaminimit të mundshëm dhe temperaturës.
- Në zonat kur prodhuesit e vegjël janë shumicë, qumështorja mund të organizojë grumbullimin e qumështit në më shumë pika grumbulluese dhe gjithashtu te prodhuesit më të mëdhej të cilët posedojnë pajisje ftohëse (laktofriz).

Derisa punojnë në kostot grumbullimit dhe të ftohjes, disa qumështore mund të mendojnë opsionet në vijim për zonat ku qasja është e vështirë.

- a. Vendosja e pikave grumbulluese
- b. Industria e gjizës në shkallë të vogël, prodhimi i djathit në zonat e prodhimit të qumështit, si mënyrë për të zvogëluar kostot e transportit.

4.2 Grumbullimi i shumicës së qumështit brenda xhiros

Cili do sistem i grumbullimit që zgjidhet, kosto e grumbullimit të qumështit thuhet plotësisht varet nga:

- Kamioni (zhvlerësimi, mirëmbajtja);
- Fuqia punëtore.

Qëllimi i menaxhimit të shëndoshë të këtijë procesi duhet të jetë të minimizojë këta dy gjenerues kryesor të kostove, në fazën e grumbullimit të qumështit.

Puna e parë është optimizimi i xhirove të grumbullimit, dhe pastaj:

- Identifikimi i numrit dhe madhësive të kamionëve që nevojiten
- Minimizimi i orëve të punës të grumbulluesit të qumështit, derisa sigurohet që të ketë dërgim të qumështit me kualitet të lartë.

Për të optimizuar xhiron e grumbullimit, zona e grumbullimit të qumështit duhet të mapohet plotësisht. Kjo përfshin:

- Klasifikimi i i lokacionit së grumbullimit në fshat, fshat i vogël, fermë të izoluar apo pikë e mbledhjes.
- Klasifikimi i numrit të prodhuesve në secilin lokacion, në përputhje me prodhimin maksimal për prodhues. Nëse është e nevojshme, gjithashtu të tregohet kualiteti i qumështit për atë lokacion.
- Totali i qumështit të grumbulluar në vlera më të lartë dhe më të ulët në periudha, për çdo pikë të grumbullimit.
- Listimi i kapacitetit maksimal të ngarkesës, për llojet e ndryshme të kamionëve apo kamionëve me cisternë të mundshëm në treg.

Duke pasur këto elemente në dispozicion, mund të testohen modele të ndryshme të xhirove të grumbullimit të qumështit. Në këtë pikë tentohet të zvogëlohet numri i xhirove duke zgjatur sa më shumë periudhën e grumbullimit, duke përdorur kamion me cisternë më të mëdhej dhe duke rritur intervalin në mes të dy grumbullimeve.

Në këtë fazë, nuk do të konsiderohen vetëm faktorët ekonomik. Varësisht nga kualiteti i qumështit dhe sistemi i përzgjedhur i grumbullimit, një faktorë që duhet punuar është intervali maksimal në mes të dy grumbullimeve (ditore, apo çdo dy ditë), duke ditur që shpëstësia e intervalit të grumbullimit është ndikuesi kryesor në kosto.

Grumbullimi i qumështit çdo dy ditë rritë kërkesën për kamion me kapacitet më të madhë, dhe pika grumbulluese më të afërta.

Çfardo tentimi për të zgjatur xhiron e grumbullimit të qumështit, është e kushtëzuar se sa gjatë mund të mbahet qumështi pa u ftohur: Kjo veçanërisht kur grumbullohet me bidona. Intervali varet nga kapaciteti i kamionit, shpejtësia dhe madhësia e zonës së grumbullimit. Xhiro maksimale është e kufizuar nga këta faktorë:

- Xhiro nuk mund të tejkaloj numrin e orëve që i lejohet ligjërisht ngasësit të vozis.
- Qumështorja mund të jetë e organizuar në atë formë, që xhirot e grumbullimit të qumështit duhet të përfundojnë në kohë të caktuar brenda ditës.
- Orari i qasjes në ferma.
- Autostrata të ciat mund të shfrytëzohen vetëm brenda ditës, apo periudhave të caktuara kohore.

Faktorët e mësipërm në xhiron e grumbullimit duhet të konsiderohen për zgjedhjen kapacitetit të mjetit transportues.

Në rrugën praktike të përcaktimit cilin model të 'testuar' të xhiros së grumbullimit si më atraktiv, nuk duhet të harrohet thelbi i krahasimit si në vijim:

Kilometrazhi total për çdo xhiro është i ndarë në sektorin aktive, p.sh. distanca në mes të prodhuesit të parë dhe të fundit (kr) dhe koha joproductive, që përbëhet nga distanca prej qumështores dhe prodhuesit të parë dhe në mes prodhuesit të fundit dhe qumështores (kt).

Sasia dtore e qumështit të grumbulluar për kilometer të distancës aktive Total litra/kr, korrespondon me atë që është përcaktuar shpesh si dendësi të prodhimit apo dendësisë teknike. Sasia ditore e qumështit të grumbulluar për kilometer të distancës aktive plus distanca joproductive total litra/ kr+kt që përbën dendësin grumbulluese.

Optimizimi i xhiros mundëson të rritet densiteti i grumbullimit, pa e rritur madhësin e mjetit transportues. Drejtimi xhiros së grumbullimit duhet të mundësojë shpejtësi mesatare maksimale të kamionit, dhe kohë më të shkurtër të qëndrimit të qumështit.

Dy qumështore të cilat dëshirojnë të optimizojnë xhirot e tyre të qumështit duhet të shmangin zonat përbashkëta dhe mbivendosje të grumbullimit në një zonë.

Xhirot janë të vendosura 'manualisht', dhe shpeshher me shumë zgjuarsi nga profesionistët, por sot me mundësitë të cilat i ofron teknologjia e informacionit, për vlersime shkencore mund të bëjnë punë shumë të shpejtë, fleksibile dhe me efektivitet të lartë.

Për optimizim korrekt të xhirove të grumbullimit, kërkohet të konsiderohen kohët e punës, në segmente të ndryshme te grumbullimit.

4.3 Studimi i kohës së grumbullimit

Në optimizimin e xhirove grumbulluese, duhet marr në konsiderate kohën totale të nevojshme për xhiro. Kjo kohë mund të ndahet në:

- Kohën e grumbulluesit në kamion.
- Kohën e grumbulluesit në fermë apo pikë grumbullimi.

Në teori, koha e shpenzuar në kamion mund të kalkulohet duke matur distancën, shpejtësinë e kamionit dhe kushtet e rrugës,. Gjithashtu një metodë tjetër është duke përdorur kronometrin.

Koha e shpenzuar në fermë apo pikë grumbullimi duhet të ndahet në kohën e operacioneve kryesore për të pas një saktësi më të madhe. Operacionet kryesore dallojnë në përputhje me sistemin e grumbullimit i cili është zgjedhur nga qumështorja.

Për grumbullimin në sasi të mëdha, operacionet kryesore janë:

- Përgaditja
- Zbrazja e qumështit
- Operacionet finale
- Marrja e mostrës
- Shitja nga prodhuesi
- Pushimi, koha joproductive

Tri të parat janë të detyrueshme, tri të fundit janë opsionale dhe mund të ketë mbivendosje ndërmjet disa operacioneve.

Tri operacionet e detyrueshme janë të ndara në dy grupe: Ato ku intervali i kohës është proporcional me sasinë e qumështit (zbrazja e qumështit) dhe ato ku intervali kohorë nuk ka të bëjë asgjë me sasinë e qumështit.

Operacionet opsionale janë oepacione me kohë fikse. Intervalet me kohë fikse janë shumë më të rëndësishme për grumbullimet me kamionët me cisternë sesa intervalet e ndryshueshme në varsi të sasisë së qumështit të grumbulluar.

Është thelbësore ndarja në intervale më kohë fikse dhe me kohë të ndryshueshme, proporcionale me sasinë e qumështit të grumbulluar. Kjo për arsye se koha mund të buxhetohet në llogari të ndryshimeve eventuale në sasinë e grumbulluar, dhe në mënyrë që të parashikojnë gjatësinë e kohës së nevojshme për të marr sasi të ndryshme hipotetike të qumështit.

Kohët fikse për modelin e grumbullimit me bidona janë relativisht jo fleksibile pasi nuk përfshijnë kohën e nisjes dhe ndaljes së kamionit. Nëse grumbullimi organizohet nga qumështorja, mostrat e qumështit merren gjithmonë në qumështore.

Koha fikse është e përfshirë te operacionet opsionale dhe te grumbullimi me shumicë, përfshijnë:

- Shitjet për prodhuesit
- Pushimet, kohën joproductive.

4.3.1 Koha fikse për grumbullimin me shumicë

Koha fikse përfshijnë përgaditjen:

- Zbritjen nga kamioni
- Shpësjellimin e gypit
- Futja e gypit te vakum pompës apo bashkimin e valvulës hyrëse me pompë
- Leximi i matësit (përveç kur kamioni ka aparat matës) dhe regjistrimi i qumështit të ngarkuar.
- Fillimi i operacionit të mbushjes (hapja e tubit me vakum apo vendosja në pompë).
- Në fillim të operacionit të pompimit, marrja e mostrës së qumështit, vendosja në gotë dhe vendosja e gotës në vend të caktuar.

Një studim i kryer në Francë ka treguar se koha e përgjithshme e përgaditjes për prodhues varion prej 0.2 deri 4.2 minuta- mesatarja është 0,96 minuta.

Faktorët variabil më të rëndësishëm janë:

- Distanca nga laktofrizi i prodhuesit deri te Cisterna e kamionit në vendin e parkuar.
- Qasja e laktofrizit
- Lokacioni, kualiteti dhe numri i kapseve të kamionit cisternë dhe laktofrizit.
- Aftësit e personit për të organizuar operacionet.

Faktorët e nryshueshëm gjithashtu përfshijnë gjatësinë e operacionit final

- Fikjen e popmës (kur ka pompë) apo mbyllja e valvulës injektuese të vakumit.
- Shpëlarje të shpejtë e laktofrizit apo kyçja e programuesit.
- Mbështjellja e vakum gypit.

- Leximi i matësit, nëse ka, nëse mungon lexuesi automatik; kur është e aplikueshme, kthimi i faturës te prodhuesi apo regjistrimi i sasisë së qumështit në fletorën e grumbulluesit.
- Kthimi mbrapa në kamion.

Studimi i kryer në Francë, tregon se koha e shpenzuar gjatë këtyre operacioneve finale sillet në mes të 0.15 deri në 3 minuta apo mesatarja 0.89 minuta. Kur bëhet dhe shpërlarja e laktofrizit kërkohet plus 0,7 deri 0,8 minuta vetëm për këtë operacion, duke dyfishuar gati kohën finale të operimit.

Marrja e mostrës është një operacion opsional me kohë fikse. Një studim i kryer ku është vëzhguar trajtimi- marrja e mostrave të kërkuara zgjatë nga 0.07 deri në 2.66 minuta, mesatarisht rreth 0.78 minuta. Natyrisht, marrja kampionesh automatike ose gjysëmatomatike është vërtetë kursim në kohë.

4.3.2 Intervalet proporcionale për grumbullimet në shuma të mëdha

Koha e pompimit të qumështit, vetëm koha e cila ndryshon varsisht nga sasia e qumështit të pompuar, gjithashtu ndryshon sipas kapacitetit të pompës apo sistemit të vakumit, gjatësinë dhe diametrin e tubit. Kur këta faktore janë konstant, ndryshon vetëm me sasinë e qumështit të pompuar, megjithëse në praktikë, kjo është shumë e ndryshueshme.

Si bazë për vlerësim, si interval i arsyeshëm do të jetë ndërmjet 0,50- 0,85 (cm/min)/l qumështit.

4.3.3 Shërbimi dhe furnizimi

Në rastin kur qumështi grumbullohet në bidona, koha e shpenzuar për kthimin e bidonave është gjithmonë kohë shtesë, ndërsa në grumbullimin me shumicë, koha e kthimit dhe koha e pompimit të qumështit mund të mbivendosen (të jenë paralele).

Sasia e prodhimeve të shpërndara, dhe nëse grumbulluesi paguhet apo vetëm mbahen shënimet e mallit të shitur, ka ndikim të madhë në kohën e shpenzuar gjatë këtijë operacioni.

Koha e kthimit të bidonave, Megjithatë, duhet të llogaritet ndaras, kështu kjo kohë mund të krahasohet nga profiti prej shërbimeve tjera dhe furnizimeve. (Këto mund të jenë prodhime të qumështit të prodhuara nga qumështorja, deterxhente për pastrimin e laktofrizit dhe makines mjelëse, brushave etj.

Furnizimi i organizuar mirë, është burim i të hyrave dhe njihet si shërbim i ofruar për prodhuesit e qumështit. Duhet të organizohet një sistem i i veçant i menagjimit për shërbime të tilla.

4.3.4 Pushimet dhe koha joproductive

Është e vërtet që koha joproductive, duhet të mbahet në minimum. Te gjitha qumështoret, sidoçofte kanë vërejtur se grumbulluesi është personi i vetëm në qumështore që ka kontakt me prodhuesit e qumështit, dhe kjo u ka dhënë idenë e shfrytëzimit të grumbulluesve edhe si agjent. Në të vertet, kush ka pozicion më të mirë sesa grumbulluesi i qumështit, për të shpenzuar pak kohë me prodhuesit e qumështit për t'i edukuar për higjenën e qumështit, përdorimin e koncentratit për lopët qumështore, dhe gjëra tjera.

Janë marrë rezultatet spektakolare në arritjen e synimeve specifike që qumështoret u kanë përcaktuar për mbledhësit qumështit.

Koha e shpenzuar nga grumbulluesi në 'trajnimin dhe/apo informimin' e prodhuesve, duhet të llogaritet si kohë e 'Trajnimi për prodhuesit e qumështit'.

Shënim: Nevoja për optimizimin e xhirove të grumbullimit të qumështit, dhe koha e punëve duhet të ju shpjegohet grumbulluesve. Ata duhet të pajtohen me oraret, kur fillon xhiro e grumbullimit dhe kur duhet të dërgohet qumështi në qumështore. Ata duhet të jenë në gjendje të arsyetojnë ndonjë vonesë apo kohë të zotuar brenda kontestit të auditimit nga menaxhmenti.

4.4 Analizimi i kostove të grumbullimit

Ka gjëra të ndryshme të pjesa kostove të grumbullimit që varen kryesisht nga fakti nëse qumështi është mbledhur në bidona apo në sasi të mëdha; Adresimi i pikave të mëposhtme do të ndihmojë në identifikimin e kostove përkatëse:

- Grumbullimi me kamionët me cisternë është një nga mënyrat për të përjashtuar grumbullimin e qumështit të dielen, por duhet të dijmë se grumbullimet e të shtunës dhe të hënës do të jenë 50% më të mëdha se ditëve tjera të javës.
- Para përzgjedhjes së modelit të grumbullimit me shumicë (kamion me cisternë), duhet modifikuar plotësisht pajisjet dhe metodat e prodhuesve, grumbulluesit dhe qumështores, ku do të ishte mirë të merren sa më shumë informacione që të jetë e mundur për ndikimin financiar të operacioneve të grumbullimit me kamion me cisternë. Zakonisht, ndryshimi për kalimin në grumbullimin me shumicë vjen kur amortizohen pajisjet e metodës së vjetër të grumbullimit apo mund të tranferohen në ndonjë zonë tjetër të grumbullimit. Kalimi në grumbullimin me shumicë, duhet të paraprihet me një studim të përgjithshëm, edhe nëse grumbullimi me shumicë do të jetë lokal.
- Termi i pikut apo i çrregullimit sezonal, do të ipet si koeficient i raportit:

$$W=Q1/Q2$$

Q1 – I korrespondon furnizimit me qumësht në litra, në ditën apo ditët me sasinë më të madhe të grumbulluar.

Q2 – Korrespondon me sasinë vjetore të grumbulluar të ndarë me 365 ditë.

Parku i automjeteve duhet të dizajnohet për të lejoj ditët e pikut në xhiron e grumbullimit që përkojnë me ato të periudhës së ulët të grumbullimit. Në anën tjetër, do të ishtë shumë atraktive në disa raste të supozohet që kamionët e qumështit do të bëjnë dy xhiro me ngarkesë nominale Q1, gjatë periudhës së pikut, dhe të projektohet parku i automjeteve në përputhje me këtë skenar.

Në këtë rast, numri i kamionëve të nevojshëm do të jetë $Q1/(2*Q2)$

Kapaciteti i kamionit apo kamionit me ciserne, dhe numri i mjeteve transportuese te nevojshme, ka ndikim të madhë në kosto të grumbullimit. Prandaj është e keshillueshme të shikohen modelet të cilat mund të minimizojnë koston e grumbullimit për hektolitër dhe që bazon koston e analizon koston e parashikuar për grumbullimin e qumështit sipas volumit të paraparë. Kjo përfshinë ‘testimin’ e tipave të ndrushëm të mjeteve transportuese. Tabela 1 tregon koston e parashikuar për grumbullim me bidona. Tabela supozon që sasia e volumeve te grumbulluara të jetë e njohur për vitet e ardhshme. Zakonisht, megjithatë, volumi nuk është i diturë saktësisht andaj ka një pikë të minimale dhe maksimale të supozuar. Prandaj janë të nevojshme tri tabela të tilla për të verifikuar supozimet për volume të ulta, të mesme dhe të larta.

Një formë e njejte e tabelës mund të përgaditet edhe për grumbullimet me shumicë. Nëse ajo çka dëshirohet është kalimi nga grumbullimi me bidona në grumbullimin me kamion me cisternë, mund të përdoret një tabelë e thjeshtë e tipit 1 sepse bashkon (psh cisternë+ bidon) grumbullimin që modifikon koston e pranimit në qumështore dhe gjithashtu shton koston e ftohjes në ferme. Zhvlerësimi dhe mirembajtja e bidonave, gjithashtu do të jetë subjekt i modifikimit.

Tabela në Shtojcën 4, tregon artikuj të ndryshëm të cilët mund të tregohen nën koston e grumbullimit me bidona.

Kosto për fuqinë punëtore konsiderohet si kosto fikse te disa qumështore, ndërsa disa qumështore e konsiderojnë koston e ndryshueshme. Në të vërtet kur grumbulluesi punon një pjesë të ditës në grumbullim të qumështit ndërsa pjesën tjetër në shpërndarjen e prodhimeve të qumështit, koncentratit, koha e grumbullimit të qumështit mund të konsiderohet proporcionale më sasinë e qumështit të grumbulluar, dhe fuqia punëtore duhet të llogaritet te koston e variabile. Nëse, Megjithatë, koha e lirë e grumbulluesit shfrytëzohet për punë të vogla të mirëmbajtjes dhe pastrimit të kamionit, fuqia punëtore duhet të konsiderohet të koston fikse.

Kostot variabile për kamionë duhet të llogaritet në mënyrë që të tregojnë koston për kilometër të çdo kamion për çdo litër të qumështit grumbulluar.

Një pjesë e artikullit "shpenzimet strukturore", duhet të përfshihen në kostot fikse. Shpenzimet strukturore në vijim do të faturohen për grumbullimin e qumështit, si kosto fikse:

Ky shërbim ka në fakt të ketë stafin e vet për menaxhimin parkut së automjeteve dhe stafit të shërbimit, menagjimin e marrëdhënieve me prodhuesit. Ky shërbim do të ketë lokalin e vet, si dhe shpenzime të ndryshme të menaxhimit si:

- Menagjim i përgjithshëm
- Shërbimi i blerjes (automjeteve, bidonave,...)
- Shërbime të personelit

4.5 Analiza e kostove të ftohjes së qumështit

4.5.1 Sistemet e ndryshme të përdorura për ftohje të qumështit

Sistemet e ftohjes në fermë përdorin kompresimin mekanik. Parimi bazë i këtyre makinave është për të ulur temperaturat me evakuimin e sforcuar të një ftohësi të lëngshëm të përshtatshëm, zakonisht freon. Të gjitha pajisjet e kompresimit përfshijnë si në vijim:

- Një aparat avullimi, zakonisht një spirale, në të cilën ftohësi i lëngshëm avullohet për ftohje më të shpejtë të temperaturës së ambientit
- Një kompresor i cili vepron si një thithës dhe pompë e forcës, duke marrë në avull nga aparati i avullimit dhe kompresimit të tij në kondensator
- Një kondensator ose lëngëzues i ftohur nga jashtë prej uji ose ajrit në të cilën lëngu lëngëzohet nën presion
- Një valvule shkrehëse që rregullon rrjedhën e kthimit të lëngut në aparatit e avullimit ku ai shndërrohet në avull.

Në zgjerimin e ftohjes së drejtpërdrejtë, lloji më i zakonshëm që përdoret, ftohja mesatare, dmth, qumështi, është në kontakt të drejtpërdrejtë me aparatit e avullimit. Në makina tjera ftohëse, disa lëngje tjera, të cilat mund të jenë ujë, ftohen me zgjerim të drejtpërdrejtë. Kjo pastaj përdoret për ftohje të qumështit. Në grumbullimin me shumicë, qumështi mbahet në cisterna me ftohje direkte. Në anën tjetër, nëse, qumështi grumbullohet në bidona, budonat vendosën në vaskë ku rrjedhë uji i ftohët.

Vetëm për shënim, gjithashtu dp të ketë një termus të ujit të ngrohet (mund të thitë ftohësisht), i cili është aparat i zgjerimit me njësi të kondensimit dhe shufër të ngjiturë me një tub fleksibil. Kjo shufër përfshinë një aparat avullimi dhe një përzierës. Termusi i ngrohët mund të vendosët direkt në bidon por kjo praktike nuk rekomandohet për arsye bakteriologjike. Sistemi termik mund të përdoret për ftohje të ujit në cisternën për zhytje të bidonave.

4.5.2 Grumbullimi në sasi të mëdha, përzgjedhja e kapacitetit të laktofrizit

Ajo që duhet të përzgjidhet së pari është volumi i laktofrizit. Ftohja dhe grumbullimi i qumështit janë dy pjesë të një sistemi të vetëm. Kosto për cisternë që shërben si alternativë për grumbullim çdo dy ditë, është më e lartë krahasuar me atë për grumbullim çdo ditë, por ky sistem ndihmon në zvoglimin e kostove të grumbullimit.

Vëllimi i cisternës varet nga nevojat e prodhuesit. Koeficienti i shfrytëzimit të (U_c) për çdo laktofriz kalkulohet në këtë mënyrë:

U_c = Sasia e qumështit e cila ftohet ndërmjet dy kalimeve të kamionit/ kapaciteti punues i cisternës ftohëse.

Apo në formë tjetër:

L ; Sasia ditore e qumështit të prodhuar

C : Kapaciteti punues i cisternës për grumbullim në baza ditore

$$U_c = (L/C) * (1 \text{ ditë})$$

$$U_c = (L*2)/C * (2 \text{ ditë})$$

Është e këshillueshme arritja e një mesatare vjetore prej 70% të shfrytëzimit, për të maksimizuar shfrytëzimin efiçient të pajisjes ftohëse. Në rastin kur ky koeficient bie, rritet kosto e ftohjes (shih Figurën 1)

Janë me rëndësi pikat në vazhdim:

- Shumë para kursehen në rastet kur arrijmë të grumbullojmë sasi të madhe të qumështit në çdo pikë grumbulluese.

Është e çartë, rreth 150l qumësht për prodhuar çdo ditë është shifër minimale ku grumbullimi me shumicë paraqet kursim. Kjo është shifër treguese, megjithatë kjo mund të ndryshoj nga një vend në tjetrin.

- Grumbullimi me shumicë kursen para në terma absolut, nën kushte më pak të favorshme të grumbullimit kur duhet të mbulohen shumë kilometra. Megjithatë kursehen më pak para, në rastet kur grumbullimi ngadalësohet nga nevoja për t'i shërbyer një numri më të madhë të prodhuesve.

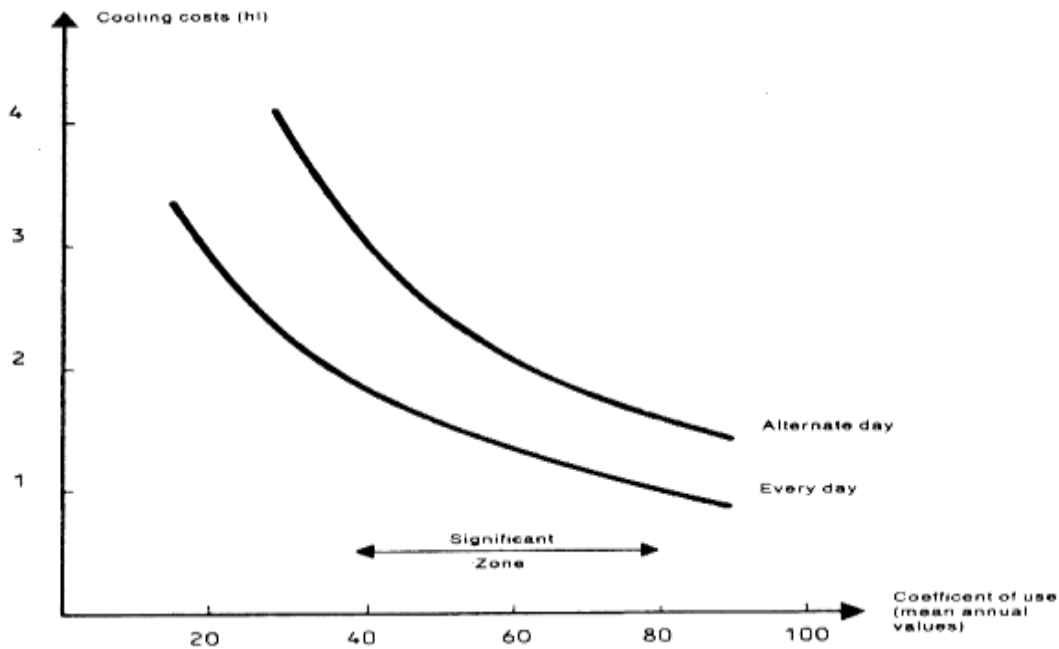


Figura 4.0 . Kosto e ftohjes, si koeficient i shfrytëzimit të cisternës (Burimi BDPA - FORMA)

4.5.3.1 Energjia e shpenzuar për ftohje të qumështit

Provat në CTGREF në Anthony (France) në dy cisterna ftohëse me kapacitet që shtrihet prej 200 deri në 6140 L në ambient me temperatur ndryshoje +20 °C (dhe për qumësht të ftohur nga 35 në 4 °C) tregon:

- Një konsum mesatar prej 19 wh/l për shfrytëzim edhe të ditës tjetër.
- Kjo shifër e konsumit bie kur rritet kapaciteti i laktofrizit. Për shfrytësim çdo ditë, shifrat shkojnë nga 25 ha/l për kapacitete nën 300 L, deri në 15 (W/h)/l për kapacitetet mbi 3000 l. Për shfrytëzim të ditës tjetër, në kushte të njejta, shifrat shkojnë nga 30 deri në 20 (W/h)/l.
- Ky konsum luhetet ndërmjet këtyre shifrave mesatare, me kualitetin e pajisjeve që shtrihet nga 10.8 deri 30.9 ha/l për shfrytëzim të përditshëm dhe nga 14.7 deri 36 Wh/l për përdorim alternativë, pa këto shtrirje që janë të rëndësishme në kuptim të kapacitetit të cisternës apo sistemit të tyre ftohës (zgjerimit direkt apo sistemi me grumbuj të akujve).

Në vazhdim janë dhënë disa rekomandime për të ju siguruar përdoruesve një përzgjedhje më të gjerë të pajisjeve me performance më të mirë për zvoglimin e shpenzimeve:

- Nuk ka nevojë të kalohet rezerva për më shumë se dy ditë. Grumbullimi i qumështit çdo tre ditë është i papranueshëm jo vetëm për shkak të kualitetit: rritet konsumi i energjisë deri në pikën ku nuk ka zvoglim të kostove të transportit.
- Zhvillohen sisteme të regjenerimit të energjisë. Dy teknika plotësuese mund të përdoren nga qumështoret për këtë qëllim: Para ftohja e qumështit me ujë të freskët, dhe ngrohja e ujit me kalorinë që kompensohen nga njësisia e kondensimit të cisternës.

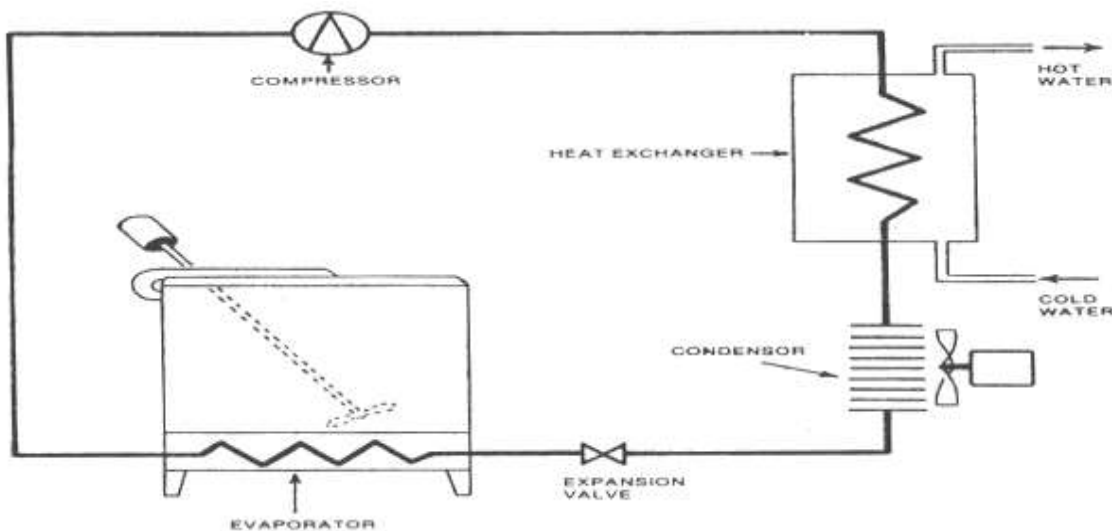
Si objektivë është largimi i kilokalorive negative nga uji i fresket për të ftohur qumështin e ngrohur përmes pllakës për shkëmbim të nxehtësisë e cila e ulë temperaturën nën 20 °C për pak sekonda.

Duhet diku dy herë e gjysëm ujë të ftohet më shumë se qumësht. Qumështi pompohet ndërmjet shkëmbyesit të nxehtësisë me anë të pompës për nxjerrje ndërmjet makinës së qumështit. Shkarkimi i qumështit nga shkëmbyesi kërkon një valvulë për rregullimin e rrjedhës për të vendosur një kundërpresion të vogël. Shkarkimi i ujit ka një valvulë elektromagnetike për të shmangur humbjen e ujit të ftohet. Shkëmbyesi duhet të ketë filter për të shmangur bllokimin e shpejtë të paraftohësit.

Ruajtja e karburantit rritet me rënien e temperaturës së ujit të ftohet, pra sistemi nuk është zgjidhje atraktive në vendet e ngrohëta.

4.5.3.2 Ngrohja e ujit nga kaloritë e kthyer nga kondensatori

Si kilo-kalori negative të prodhuara nga avullatori, kaloritë prodhohen dhe largohen me kondensim. Ky është principi i punës së pompës me ngrohje.



Diagrami. 4.1. Parimi i punës së gjeneruesit të nxehtësisë të montuar në cisternë të qumështit.

4.5.4 Komponentet e kostos së ftohjes

Kostot e ftohjes përfshijnë kostot fikse dhe ato variabile.

a. Kostot fikse

Kostot fikse, të cilat janë të pavaruara nga sasia e qumështit që ftohet, përfshijnë:

- Zhvlerësimin e cisternës (përfshirë interesin në kredisë së kërkuar, pagesën e kapitalit të investuar). Zakonisht periudha e amortizimit është 5 vite.

Duke llogaritur variacionet e sezonalitetit disa prodhues të qumështit blejnë laktofriza të mëdhej, megjithëse kjo rritë kostot e ftohjes. Finacimi i investimit gjithmonë është problematik. Barra mund të bije mbi qumështoren, nëse e ka huazuar laktofrizin te fermeri apo me fermerin i cili pastaj pritët të mbuloj shpenzimet e tij dhe të kompensohet në përpjekjet për ta përmirësuar kualitetin e qumështit.

- Zhvlerësimi i ndërtesës ku qëndron laktofrizi.
- Kosto e pastrimit të laktofrizit.

Kjo pajisje duhet të listohet nën kostot fikse pasi pastrimi është i detyrueshëm pas çdo grumbullimi pavarësisht sasinë e qumështit të grumbulluar ndërmjet dy periudhave të grumbullimit.

Pastrimi i laktofrizit varet nëse është manual apo automatik përfshinë:

- Fuqinë punëtore
- Deterxhenti
- Uji i ftohet
- Kosto e ngrohjes së ujit
- Energjia e hargjuar nga popma për pastrim automatik.
-

b. Kostot Variabile

Kostot variabile varen nga sasia e qumështit të grumbulluar, ato përfshijnë:

- Energjinë e hargjuar
- Koston e mirëmbajtjes

Ky është një artikull i padefinuar që varet nga kushtet specifike të operimit të secilit aparat.

Pajisjet ftohëse janë shumë specifike andaj kualiteti i i qumështit varet nga funksionimi i mire i sistemit të ftohjes, si rezultat i kësaj shumë qumështore preferojnë të marrin përgjegjësinë për mirëmbajtjen e pajisjeve ftohëse të furnitorve të tyre. Ky shërbim mund të sigurohet pa pagesë. Gjithashtu shërbimi i mirëmbajtjes mund të jetë me pagesë, me çrast kemi dy sisteme të mundshme:

- Pagesa e çdo intervenimi sipas çmimore;
- Kontratë për mirëmbajtje.

Ne rastin e fundit, prodhuesi paguan shumën e vendosur për çdo vit, dhe nuk ka nevojë për pagesën e ndonjë kostoje tjetër për shërbim. Në këtë rast “mirëmbajtja- riparimi” merren si kosto fikse.

4.5.5 Ndarja e kostos së ftohjes ndërmjet prodhuesit dhe qumështores

Si qumështorja ashtu edhe prodhuesi mund të jenë përgjegjës për financimin e pajisjes ftohëse.

- a) Prodhuesi e blenë vetë pajisjen ftohëse. Në shumicën e këtyre rasteve, qumështorja paguan një shumë kompensuese në çdo litër të grumbulluar. Prodhuesi zbritë nga kostoja e ftohjes çdo shumë të paguar nga qumështorja.

Duhet të rikujtojmë sidomos te grumbullimet me shumicë që çmimi pothuajse çdoherë varet nga kualiteti i qumështit. Si kriter i zakonshëm është përmbajtja mikroflorës në qumësht. Ftohja ndihmon në ngadalsimin e zhvillimit të bakterieve në qumësht, në këtë formë sigurohet që prodhuesi të marrë një çmim më të mirë për kualitetin e qumështit.

Prodhuesi duhet të konsideroj dallimin në kosto për nivele të ndryshme të qumështit, për kalkulimin e çmimit real të kostos së ftohjes.

- b) Kosto e investimit është mbuluar nga qumështorja.

Në këto raste, qumështorja zgjedhë ndonjëherë nga qasjet në vazhdim:

Laktofrizi i huazohet prodhuesit pa pagesë.

Pengesë te qumështorja është se ajo është investitori i vetëm. Avantazhi është se qumështorja do të krijojë kapacitetin e rezervuarit për sasi të ndryshme të qumështit te prodhuesve individual, dhe t’ia adaptoj ndryshimeve në sistemin e grumbullimit, dmth modifikimin e xhirove të qumështit ose orareve të ndryshme të grumbullimit.

Qumështorja nuk do të ketë pagesa të kompensimit të prodhuesve, në modelet e tilla.

- Blerja me Lizing nga prodhuesi.

Lizingu mund të jetë në formën e pagesave fikse çdo muaj, apo të zbritet në çdo litër të qumështit të prodhuar.

Si në shembullin e mëparshëm, qumështorja mbetet si pronare e laktofrizit.

- Lizingu/shitja e laktofrizit.

Kjo e ndjek modelin e njëjtë si në rastet e mëparshme, por pas dy, tri apo pesë viteve, prodhuesi do të bëhet pronar i laktofrizi.

4.6 Kosto e përgjithshme “ftohja - grumbullimi - pranimi”

Kosto e qumështit mund të kalkulohet në fermë apo në platformën e pranimit nga qumështorja. Ky studim tregon se organizimi i duhur i “ftohjes- grumbullimit- pranimit” është shumë kompleks. Duhet që “grumbullimi – pranimi” definitivisht duhet të jenë përgjegjisi e qumështores. Megjithatë është e këshillueshme të përcaktohet kosto e qumështit në nivel të fermës, kur është e mundur. Në këtë mënyrë, edhe nëse transportuesit e pavarur janë përgjegjës për grumbullim, operacionet e transportit do të jenë nën autoritetin dhe mbikqyrjen e qumështores.

Kosto e përgjithshme e “ftohjes- grumbullimit- pranimit” do të kalkulohet nga qumështorja e cila do të mbajë jashtë shpenzimeve për ftohje, vetëm pjesën e aksioneve që është përgjegjës. Kosto e përgjithshme është një njësi e cila i mundëson qumështoreve të krahasojë përparsitë e sistemeve të ndryshme të grumbullimit. Duhet thënë se një organizim i mirë i sistemit të ftohjes dhe grumbullimit ka një ndikim të madh në cilësinë e qumështit dhe kështu mbi shpenzimet e përpunimit dhe cilësinë e produkteve të gatshme. Megjithatë jo vetëm kosto, por duhet të merret parasysh dhe kualiteti i lartë i produktit final, i cili nuk është lehtë të tregohet në numra.

Në grumbullimin me shumicë, ka dallime të vogla në mes të shumave të qumështit për të cilat është paguar prodhuesi dhe shumës që në fakt ka arritur në qumështore. Këto humbje të qumështit duhet të kalkulohen në çdo xhiro. Nëse organizata e qumështit ka qumështore të ndryshme, kontrolli i kualitetit duhet të merret për bazë për të kalkuluar performancën e qumështores.

5 Zinxhiri i vlerave të prodhimeve të qumështit (logjësika e qumështit)

5.1 Procesi i grumbullimit të qumështit

Grumbullimi i qumështit nga qumështorja Bylmeti përfshin rreth 400 fermer, që mbulon rreth 70% të territorit të Kosovës (**Vlersimi i Drejtorit të qumështores Bylemi z. Afrim Berisha*). Sasia e grumbulluar në baza ditore është deri në 15,000 litra qumësht. Grumbullimi i qumështit bëhet çdo të dytën ditë në loacionin e njejtë, me qëllim të uljes së kostove. Grumbullimi bëhet me kamion cisternë, me kapacitet 3 kamion nga 5 ton, një kamion 3 ton, dhe një kamion 1 ton, 1 ton kalkulohet rreth 1000 litra qumësht.

Teknologjia e zbrazjes së qumështit, është me anë të mekanizmit të pompimit nga laktofrizi i fermerit në cisternën e grumbulluesit, pompa funksionon përmes energjisë elektrike.

Grumbullimi i qumështit bëhet edhe përmes grumbulluesve me mjete të veta transporti, ku qumështorja paguan për transport 10% të çmimit të sasisë së grumbulluar. Grumbullimi me anë të resurseve të kompanisë, kosto e transportit gjatë fazës së grumbullimit arrinë 4-6% e kostonë së çmimit të grumbullimit.

Faza e grumbullimit ka zgjatë rreth 5:41 h (fillimisht është pretenduar të jetë 4 orë!), prej orës 5 në mëngjes deri ora 10:35 am. Grumbulluesit me mjete të veta të transportit, e fillojnë grumbullimin në lokacionin ku gjenden, e sjellin në qumështore pastaj udhëtimi kthyes është i zbrazët. Grumbullimi i qumështit me mjete të kompanisë fillon nga lokacioni i qumështores, vazhdon në lokacionet e fermerëve apo pikave të vogla të grumbullimit si rrugëtim joproduktiv, ndërsa kthimi në qumështore bëhet i ngarkuar me sasinë e grumbulluar të qumështit.

Merret mostra e qumështit për secilin fermer dhe nëse me rastin analizave të cilat bëhen në qumështore për tërë sasinë e grumbulluar, dalin doza më të larta të bakterieve apo antibiotik, atëherë bëhet analiza e mostrave dhe gjindet pika e cila nuk ka përmbajtur cilësinë e kërkuar të qumështit.

Temperatura e kërkuar për ruajtje të cilësisë së qumështit preferohet 3-4 grade °C, nëse për shkak të vonesës apo pamundësisë së ruajtjes së temperaturës së përshtatshme vjen deri te tharëja e qumështit, atëherë do të ketë humbje në rreth 50% të vlerës, pasi nuk mund të shërbej tutje në prodhimin e Jogurtit, kosit, apo qumështit të ambalzuar, por mund të përdoret për prodhimin e gjizës. Ky problem është prezent sidomos në sezonën e verës shkak i temperaturave të larta. Në këtë fazë transporti ruan një rrol shumë të madh, në ruajtjen e cilësisë dhe vlerës së prodhimit.

Sipas studimeve të ndryshme, mbulimi i tregut vendor me prodhimet e qumështit është 30-40% e total sasisë së konsumuar si prodhime të procesuara, ndërsa një pjesë konsumohet nga familjet e fermerëve dhe shitet në treg i pa përpunuar direkt nga fermeret, sipas të dhënave të përafërta nga

agjencia e ushqimit dhe veterinarisë, gjatë sezonit të verës, kur rritet prodhimtaria e qumështit, Kosova me kapacitetin aktual arrinë të mbulojë afër 60% të nevojave të vendit me prodhime të qumështit.

Pagesat bëhen përmes llogarisë bankare (me ebanking), ndërsa deri para 4-5 viteve janë bërë në kesh cka ka ndikuar në zgjatjen e fazës së grumbullimit. Mostra merret në fillim, para se të bëhet ngarkimi i qumështit. Kapaciteti i prodhuesve është nga 7 deri 60 krerë.

5.1.1. Ndikimi i infrastrukturës rrugore në transportin e prodhimeve të qumështit

Transportimi i qumështit si në fazën e grumbullimit, po ashtu edhe në fazën e shpërndarjes bëhet në rrugë të asfaltuara. Gjatë fazës së grumbullimit mund të hasen segmente rrugë të pa asfaltuara, por kryesisht janë pjesë të rrugëve brenda fshatit. Problemet paraqiten në sezonën e dimrit pasi grumbullimi i qumështit bëhet në mëngjes dhe shkak i reshjeve dhe mos pastrimit të borës në orë e mëngjesit paraqiten pengesa në zinxhirin e grumbullimit të qumështit.

5.2 Faza e grumbullimit të qumështit

5.2.1 Të dhënat për linjën grumbulluese

Plani është të bëhet grumbullimi i qumështit nga 11 prodhues, prej tyre 9 posedojnë laktofrizë dhe 2 prodhues me bidona, të cilët e zbrazin qumështin në laktofriz te prodhuesve të cilët posedojnë laktofriz dhe pastaj bëhet ngarkimi në cisternë. Pajisja me laktofriza është bërë prej para 4 viteve.

Distanca totale e vijës është 180 km, sasia totale e qumështit e cila grumbullohet është 1500 deri 4,000 L në sezonën Korrik-Gusht. Ngasësi ka 11 vite eksperienc në kompani, dhe njohuri te mira për punën.

Kapaciteti i cisternës është 5 ton, ndërsa është montuar në kamion 7.5 tonësh.

Linja është dobësuar për rreth 1,500 l/në dy ditë, nga kalimi i fermërve te qumështoret konkurrenente.

Është me rëndësi të analizohet varianti më e përshatshëm i parkimit të kamionit në lokacionin e prodhuesit për t'u akomoduar më shpejt dhe në pozicion të përshtatshëm, lirimi i hapësirës manovruese për kamion nga mjetet të ndryshme. Gjatë sezonës së dimrit ndodhë se duhet të vendosën zinxhirët pasi vështirësohet kalueshmëria shkak i reshjeve. Meqenëse grumbullimi i qumështit bëhet në mëngjes, grumbulluesit, në rastin e reshjeve të mëdha ballafaqohen me problemin e kalueshmërisë së rrugëve, pasi grumbullimi i qumështit fillon në orët e hershme të mëngjesit, kurse pastrimi i rrugëve bëhet më vonë.

Në rast të pamundësisë për t'u qasur në lokacionin e prodhuesit shpeshherë, grumbulluesi vazhdon të fermerët tjerë ndërsa prodhuesi e vendosë qumështin në bidona dhe e alokon pran rrugës kryesore, ku pastaj gjatë kthimit kryhet procesi i marrjes së mostrës dhe ngarkimit të qumështit nga grumbulluesi.

Mekanizmi i ngarkimit të qumështit është përmes pompës e cila është e vendosur në kamion dhe funksionon me kyçje në rrymë elektrike.

Kamioni është i markës MAN i prodhuar më 2005, 7.5 ton, i modifikuar me vendosjen e cisternës 5 tonëshe për ngarkimin e qumështit. Cisterna nuk posedon ftohje!

Vendosja e cisternës kushton diku 1-1.5 Euro për litër, 800 Euro montimi në kamion, ndërsa 300 Euro atesti.

5.2.2 Mapimi i procesit të grumbullimit me anë të Google Maps

Ora 05:07:00 Nisja nga qumështorja Bylmeti, për grumbullimin e qumështit në rajonin e Pejës. Pika e parë e grumbullimit të qumështit është në fshatin Drenoc i Klinës, distanca e përshkuar është 55.2km e matur përmes google map, e cila ka devijime të vogla nga distanca reale pasi nuk mund të bëhet matja jashtë rrugëve zyrtare të regjistruara në google maps, që mund të përshkohet për rreth 1 orë me veturë.

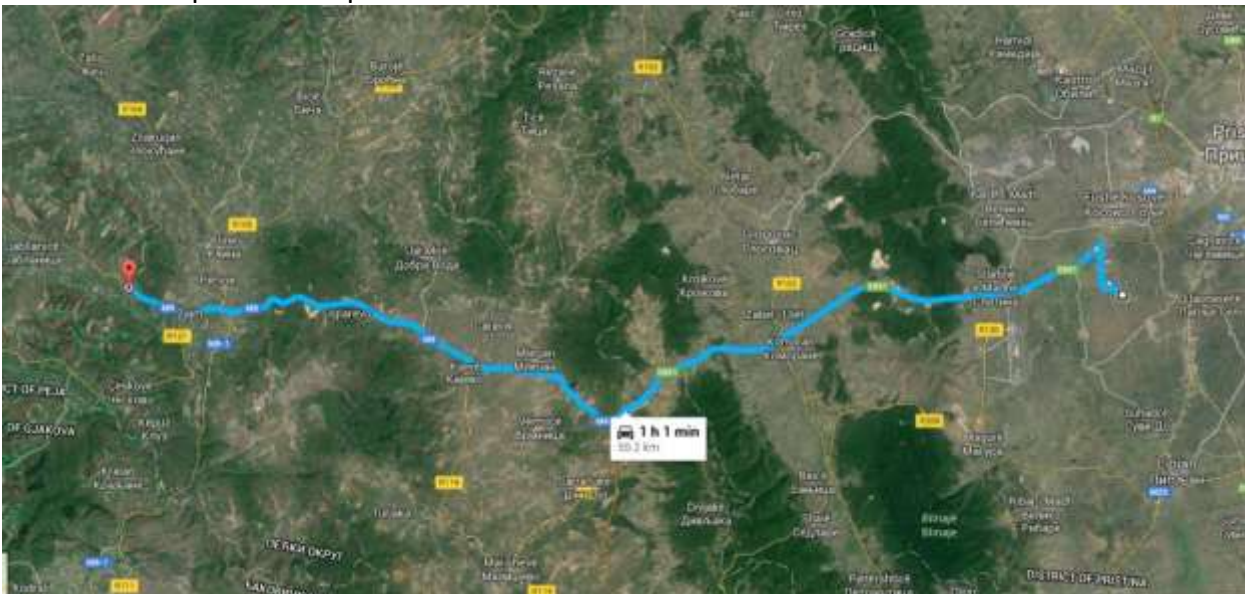


Fig 5.0. Rruga e përshkuar nga qumështorja (Fshati Miradi Fushë Kosovë), deri te pika e parë e grumbullimit të qumështit (fshati Drenoc i Klinës).

Nga pika 1 (fshtati Drenoc I Klinës) deri te pika e dytë grumbulluese (fshati Tergoviç, Pejë) janë 18.8 km që sipas google maps, mund të përshkohet për rreth 22 min.



Fig 5.1.. Rruga e përshkruar nga pika 1 (fshati Drenoc I Klinës) deri te pika e dytë e grumbullimit të qumështit (fshati Tergoviç, Pejë).

Nga pika e 2 (fshati Tergoviç I Pejës) deri te pika 3 (fshati Tërstenik), kemi diku rreth 3 km rrugë, e cila përshkohet për rreth 5min, sipas google maps. Meqenëse një pjesë e rrugës nuk është e evidentuar në google maps dhe është e pa asfaltuar, distanca e matur përmes google maps është e përafërt.



Fig 5.2.. Rruga e përshkuar nga pika 2 (fshati Tergoviç, Pejë) deri te pika 3 (fshati Tërstenik, Pejë)

Nga pika 3 (fshati Tërstenik, Pejë) deri te pika 4 (fshati Gjurakoc, Istog), janë rreth 15.6 km rrugë e cila mund të përshkohet për rreth 26 min.

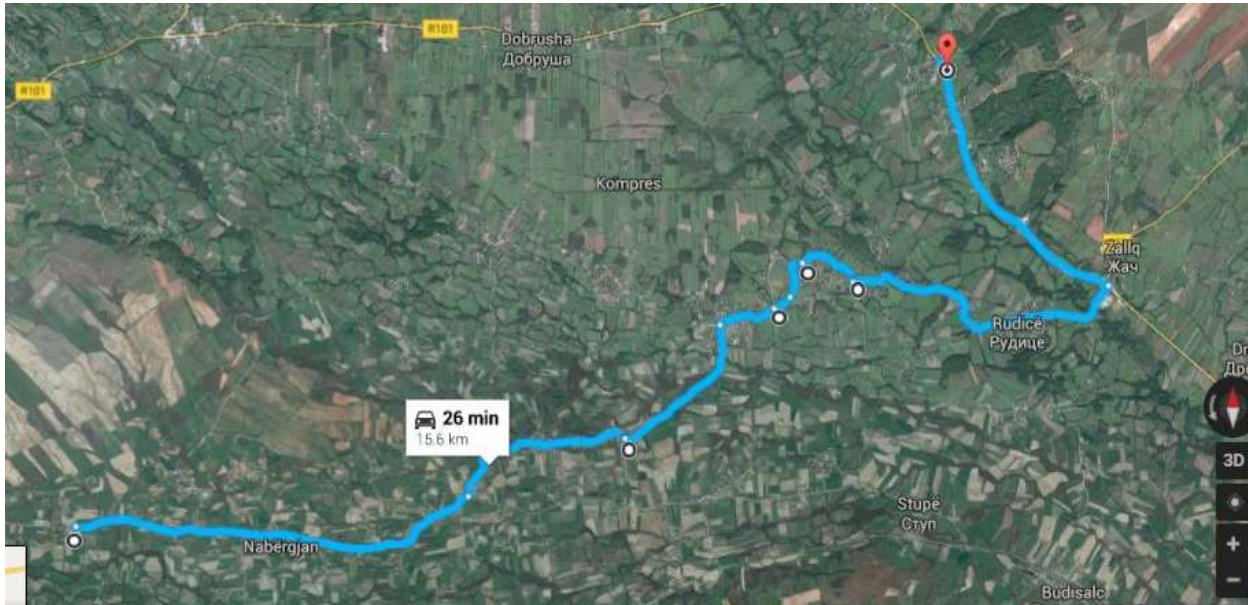


Fig 5.3.. Rruga e përshkuar nga pika 3 (Tërstenik, Pejë) deri te pika 4 e grumbullimit të qumështit (Gjurakoc, Istog)

Nga pika 4 (Gjurakoc, Istog) deri te pika 5 (Gjurakoc, Istog), janë rreth 650 m rrugë e cila përshkohet për afërisht 1 min, një pjesë e rrugës është e pa asfaltuar.

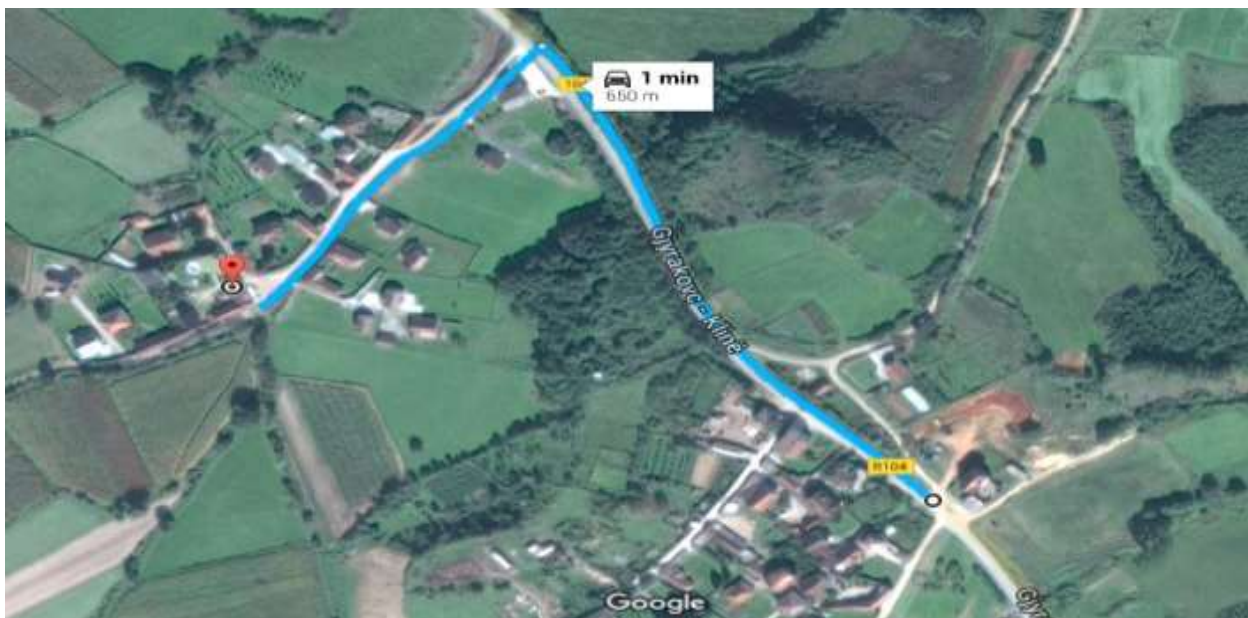


Fig 5.4.. Rruga e përshkuar nga pika 4 (Gjurakoc, Istog) deri te pika 5 (Gjurakoc, Istog)

Nga pika e 5 në fshatin Gjurakoc të Istogut, vazhdohet mbrapa në fshatin Vllashko Drenoc të Malishevës në pikën e 6 të grumbullimit të qumështit I cili është edhe fermeri me sasinë më të madhe të qumështit 695 litra. Gjatësia e rrugës 19.9km, përshkohet për rreth gjyëm ore (Google Maps).



Fig 5.5. Rruga nga pika 5 (Gjurakoc, Istog), deri te pika 6 (Drenoc, Malisheve)

Nga pika 6 në fshatin Vllashko Drenoc të Malishevës vazhdohet për te pika 7 grumbulluese, e cila gjindet në fshatin Bubavec të Malishevës, ku për shkak të mungesës së energjisë elektrike, nuk funksionon pompa dhe nuk mund të grumbullohet qumështi, andaj lihet që grumbullimi të bëhet pas dy ditësh. Distanca e përshkuar mes pikës 6 dhe 7 është 2.7 km, arritja zgjatë rreth 5 minuta.

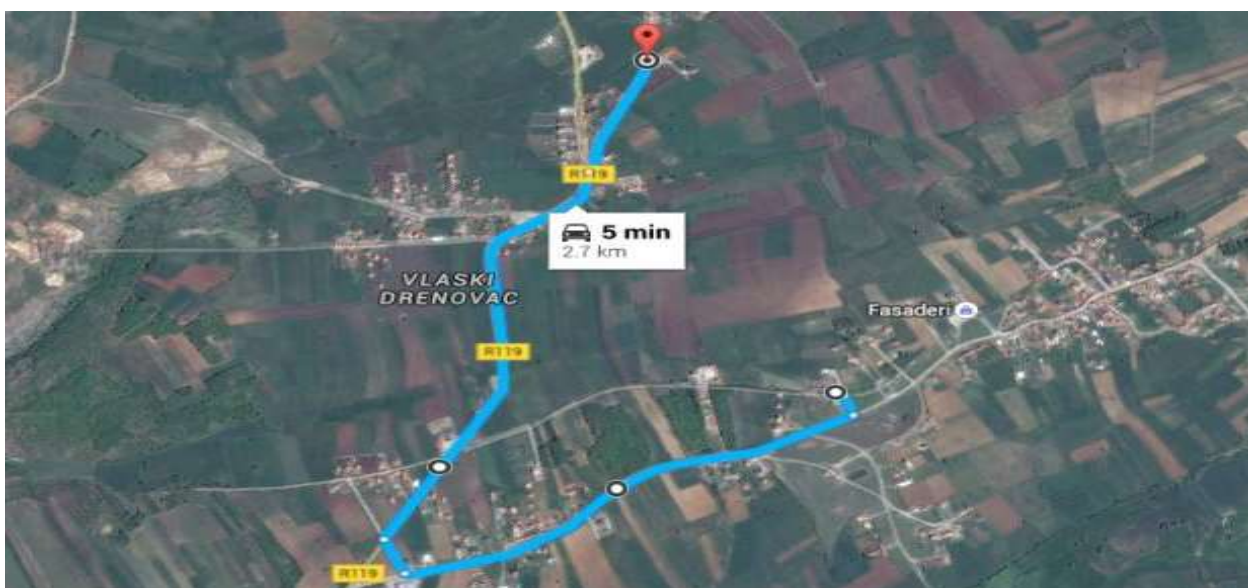


Fig. 5.6. Rruga nga pika 6 (Drenoc, Malisheve) deri në pikën 7 (Bubavec, Malisheve)

Në linjën e grumbullimit në rajonin e Pejës, pika 7 në fshatin Bubavec është pika e fundit, andaj nga aty vazhdohet për në qumështore, në një distance rreth 40.4 km që përshkohet për rreth 41 minuta.



Fig. 5.7. Rruga nga pika 7 (Bubavec, Malisheve) deri në Qumështore (Miradi, Fushë Kosovë)

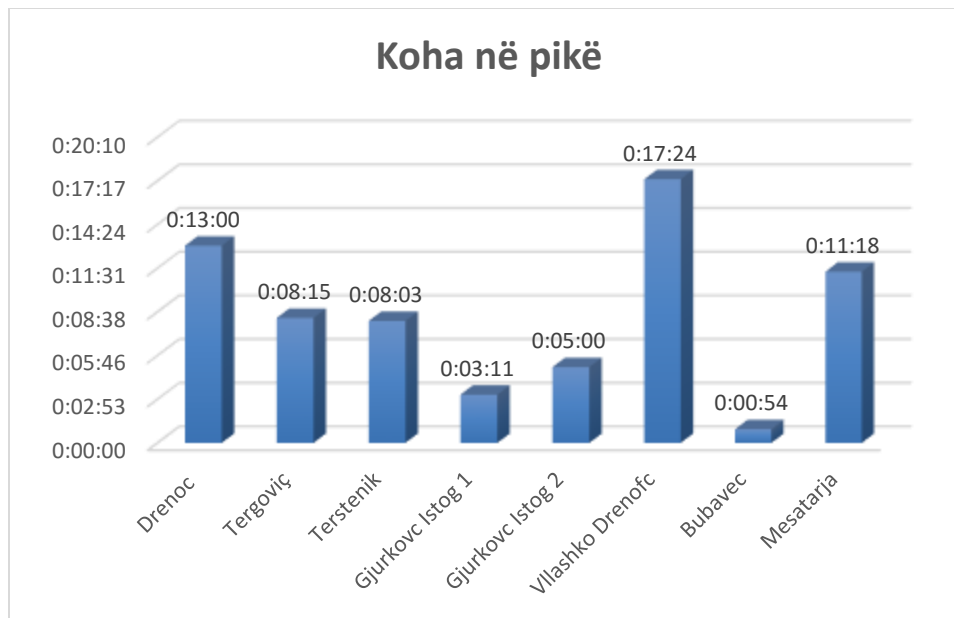
Nga matjet e bëra përmes Google Maps, distanca totale është rreth 173 km dhe mund të përshkohet me veturë për rreth tre orë e gjysëm.



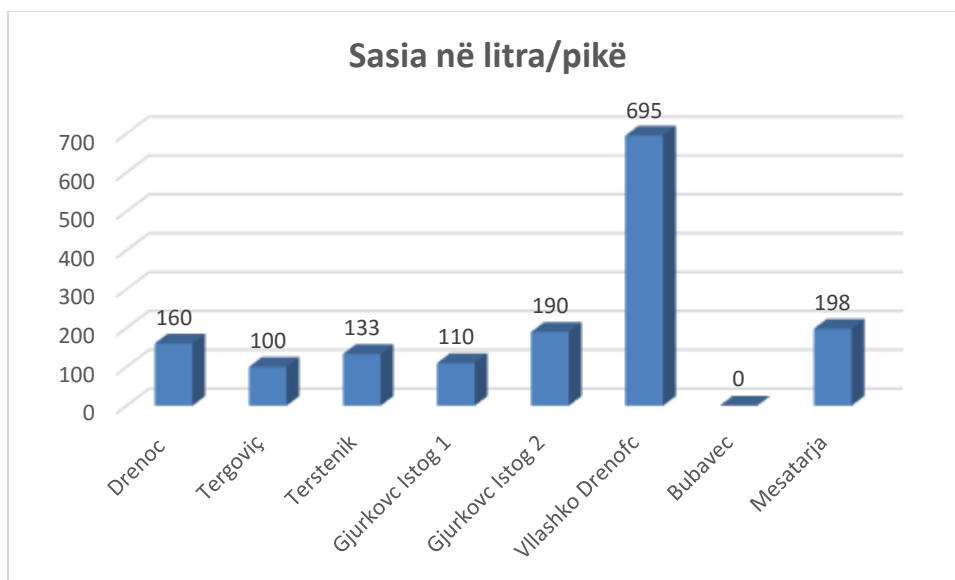
Fig.5.8. Mapimi i linjës së grumbullimit të qumështit në rajonin e Pejës, qumështorja Bylmeti

Tabela 5.0. Kohët dhe Sasia e qumështit të grumbulluar.

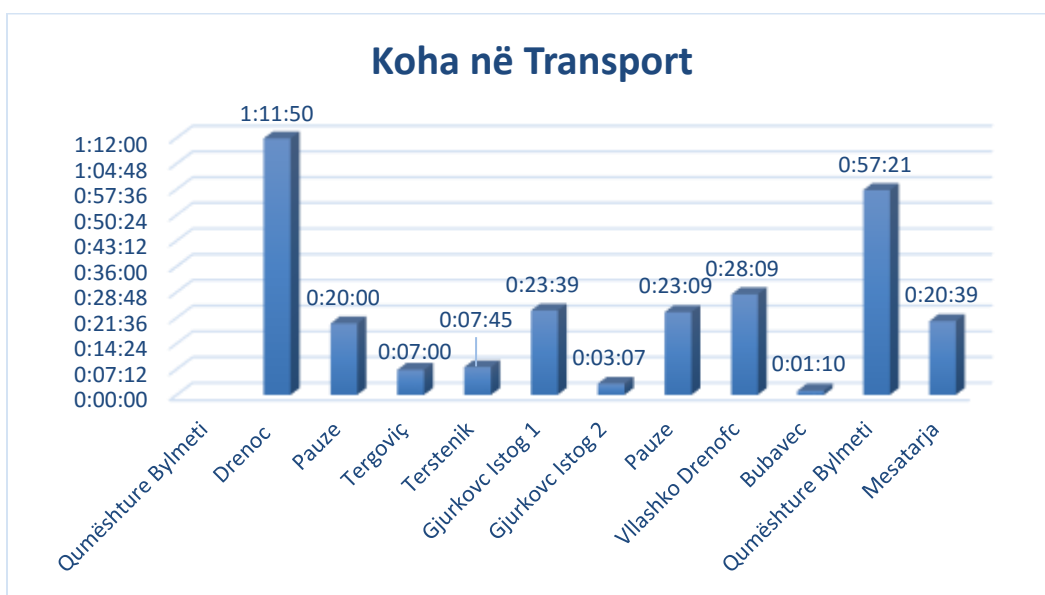
	Pika	Lokacioni	Arritja	Nisja	Sasia	Koha në pikë	Transport
0	Qumështure Bylmeti	Miradi, F.Kosovë	-	4:50:10			
1	Drenoc	Klinë	6:02:00	6:15:00	160	0:13:00	1:11:50
	Pauze	Pejë	6:35:00	7:14:00	-	0:39:00	0:20:00
2	Tergoviç	Pejë	7:21:00	7:29:15	100	0:08:15	0:07:00
3	Terstenik	Pejë	7:37:00	7:45:03	133	0:08:03	0:07:45
4	Gjurkoc Istog	Istog	8:08:42	8:11:53	110	0:03:11	0:23:39
5	Gjurkoc Istog	Istog	8:15:00	8:20:00	190	0:05:00	0:03:07
	Pauze	ETC Klinë	8:43:09	8:50:02		0:06:53	0:23:09
6	Vllashko Drenofc	Malishevë	9:18:11	9:35:35	695	0:17:24	0:28:09
7	Bubavec	Malishevë	9:36:45	9:37:39	0		0:01:10
0	Qumështure Bylmeti	Miradi, F.Kosovë	10:35:00	-			0:57:21
	Totali				1388	1:40:46	4:03:10



Graf.5.0. Kohët e kaluar nëpër pika të grumbullimit



Graf. 5.1. Sasia e qumështit të grumbulluar në secilën pikë



Graf. 5.2. Koha e kaluar në transport mes pikave

Në fazën e pranimit të qumështit, pasi kamioni të mbërrijë në qumështore, së pari merret mostra dhe bëhen analizat e qumështit. Kjo fazë zgjatë 10 deri 15 min. Pasi të nxirren analizat, bëhet zbrazja e qumështit nga kamioni me cisternë në cisternat e kompanisë. Zbrazja e qumështit është proces kohëzgjatja e të cilit varet nga, sasia e qumështit të grumbulluar në cisterne. Për sasinë prej 1,600 litra ky proces zgjatë rreth 50 minuta.

Pas zbrazjes së qumështit, bëhet pastrimi I cisternës, në mënyre që të jetë e pastër për grumbullimin e qumështit në ditën tjetër, duke u pastruar në detaje ashtu që mos të ndikojë në ngjizjen e qumështit në grumbullimin pasardheës. Pastrimin e qumështit e bënë shoferi I cili ka qene në fazën e grumbullimit atë ditë. Kohëzgjatja e pastrimit të cisternës merr afërsisht 45 deri 60 minuta.

5.2.3 Matjet me anë të Tahogرافit

Analizimi i procesit të transportit në fazën e grumbullimit të qumështit, është dhënë edhe përmes tahogرافit i cili është regjistruar në ditën e matjeve

Shpenzimet e kamionit në një xhiro grumbullimi janë rreth 16-17 litra/100 km.

Distanca e kaluar prej qumështores deri te fermeri I parë është 60 km, dhe prej fermerit të fundit deri në qumështore është rreth 50 km (vlerësimi I shoferit)

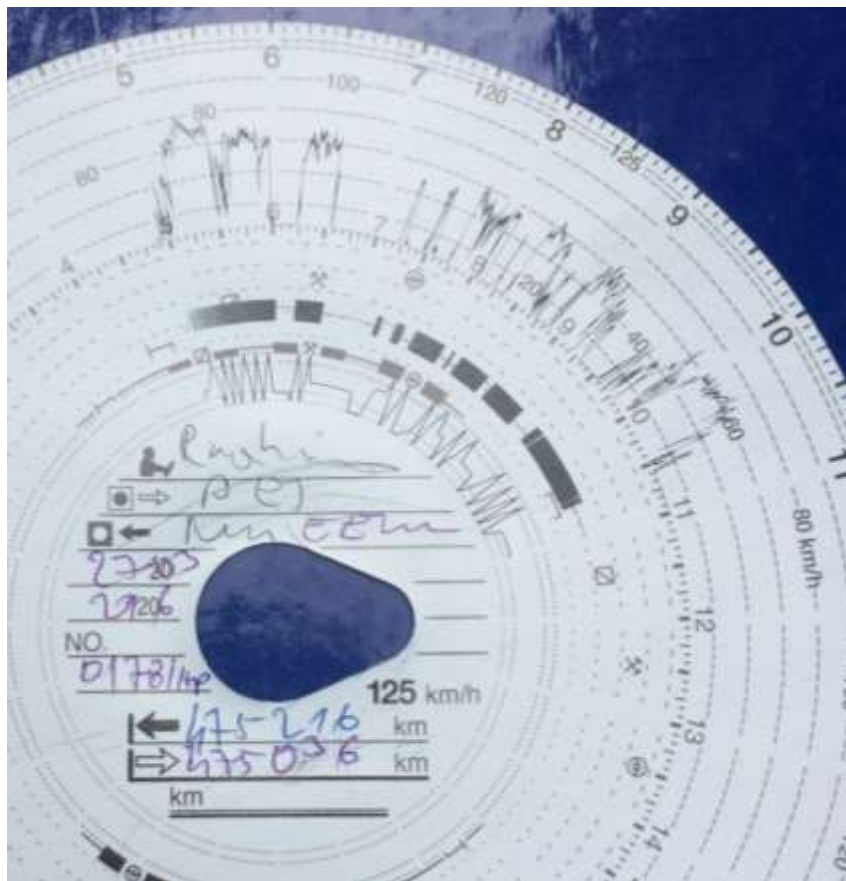


Fig.5.9. Tahogرافi, matjet në fazën e grumbullimit të qumështit.

10:35 h është arritja në qumështore, për të filluar pastaj më marrje të mostres së qumështit, nxjerrja e analizave, zbrasje të qumështit dhe pastrimi I cisternës së kamionit.

5.3 Procesi i paketimit të jogurtit

Qumështorja 'Bylmeti' posedon një numër të madhë të prodhimeve të cilat shpërndahen në tregun e Kosovës dhe në Shqipëri. Si detyrë e parashtruar në këtë punim është ndikimi i transportit në zinxhirin e vlerave të bujqësisë, në këtë rast janë bërë matjet në transportin brenda vendit. Procesi i paketimit të produkteve është pjesë e zinxhirit të vlerës, andaj duke zbërthyer këtë proces shohim se si vije deri te përfundimi i produktit, i cili pastaj vendoset në depo ftohëse dhe është gati për ngarkim dhe shpërndarje në treg. Në këtë punim është marrë si rast procesi i paketimit të jogurtit 100 gram, i cili është një prodhim që shitet në shumicën e pikave të shitjes.



Fig.5.10. Procesi i paketimit të jogurtit

Procesi i paketimit të jogurtit përbëhet nga këta hapa:

Faza I

- Vendosja e tasave për mbushje



Fig.5.11a, 5.11b. Procesi i vendosjes së tasave dhe mbushja me jogurt.

- Vendosja e letrës mbyllëse në makinë (Foto)
- Futja e të dhënave në softuer për datën e paketimit, datën e skadimit të afatit etj.

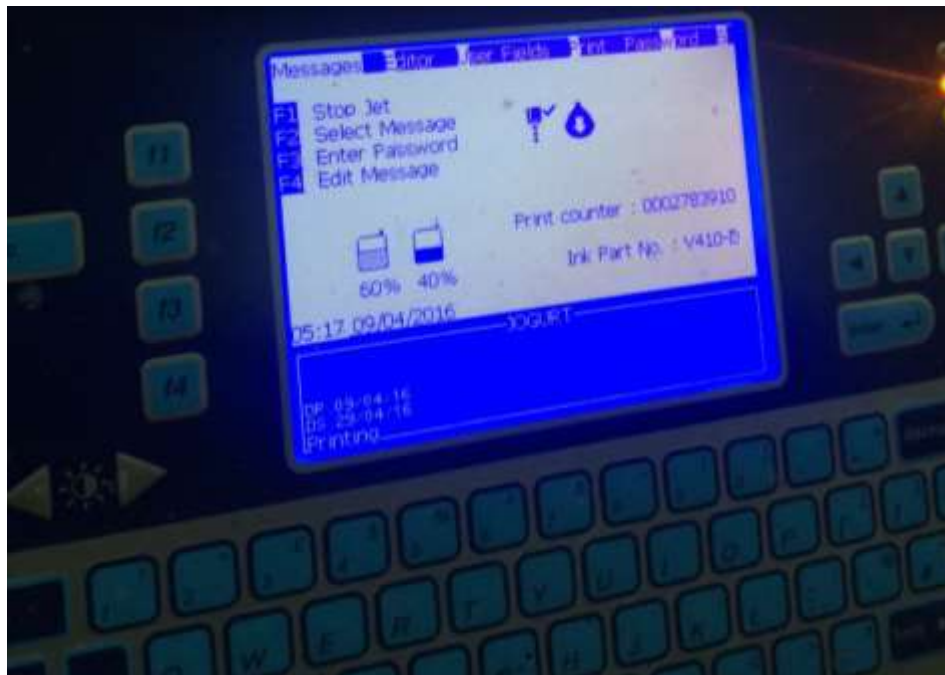


Fig.5.12. Vendosja e të dhënave hyrëse në softuer.

- Startimi i procesit të mbushjës dhe paketimit të jogurtit.

Faza II

- Mbushja e jogurtit



Fig.5.13. Procesi I mbushjës së jogurtit.

- Vendosja e letrës mbyllëse.
- Ngjitja e letrës përmes nxehtësisë



Fig. 5.14 a,b,c. Procesi I vendosjes së letrës mbyllëse dhe ngjitjes përmes nxehtësisë.

- Shënimi përmes printerit laserik I datës së prodhimit dhe skadimit.



Fig.5.15. Vendosija e datës së prodhimit dhe skadimit, përmes laserit.

Faza III

- Vendosija e pakove të zbrazëta, në karrocën me rrota pran makinës së prodhimit, proces paraprak
- Vendosija manuale e jogurtit në pako

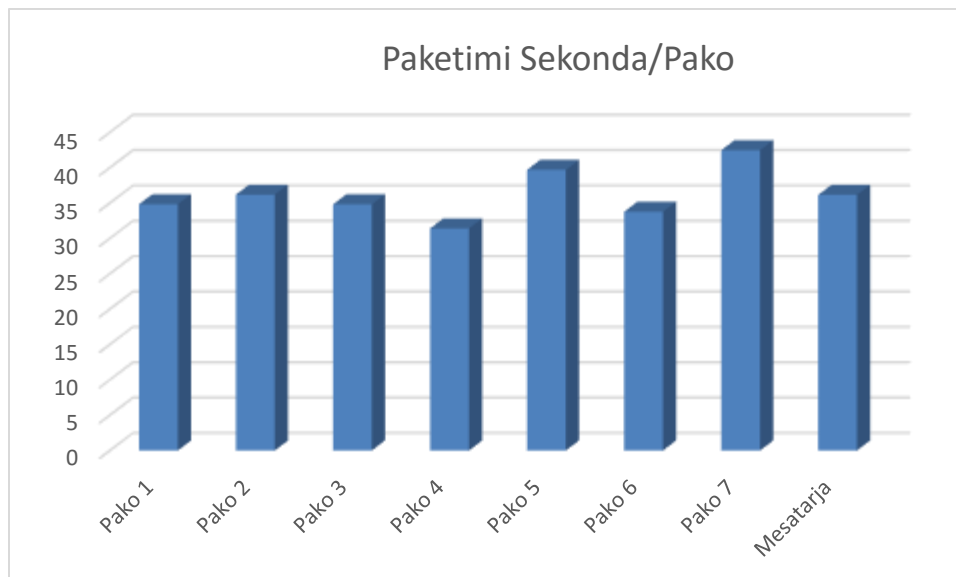


Fig.5.16 Vendosija manuale e jogurtit në pako

Tabela. 5.1. Të dhënat e kohëve të paketimit të jogurtit, 30 copë/kuti

Seria	Sekonda/Pako
Pako 1	34.83
Pako 2	36.18
Pako 3	34.82
Pako 4	31.4
Pako 5	39.7
Pako 6	33.77
Pako 7	42.45
Mesatarja	36.16

- Vendosija e pakove në depo ftohëse.



Graf.5.3. Kohët e paketimit të jogurtit ne sekonda

5.4 Ngarkimi I kamionëve për shpërndarje të qumështit

Ngarkimi I kamionëve për shpërndarje të qumështit, fillon rreth orës 03:00:00am. Punëtorët e sektorit të ngarkimit, pranojnë listën e mallit I cili duhet të ngarkohet në secilin prej kamionëve, sipas porosisë së marrë në ditën paraprake.

Nr	Artikulli	Sasia e Sh
1	Jogurt 0.180 L	15x8
2	Jogurt 1/1 L	10x16
3	Jogurt 1/1 L ELAPAK	12x6
4	Jogurt 0.5 L	5x8
5	Kos 2.0 kg	2x12
6	Kos 0.800 kg	2x20
7	Kos 0.500 kg	
8	Kos 0.450 kg	
9	Kos 0.200 kg	
10	Sp. në ajkë 3.0 kg	
11	Sp. të grirë në ajkë 2.0 kg	30x6
12	Sp. në ajkë 2.0 kg	1x6
13	Sp. në ajkë 1.5 kg	1x6
14	Sp. në ajkë 1.0 kg	5x8
15	Sp. në ajkë 0.8 kg	3x8
16	Sp. në ajkë Refuz	4x16
17	Qumësht	
18	Kumësht	
19	Djath 0.400 kg	7x9
20	Djath 0.800 kg	
21	Djath 2.00 kg	3x10
22	Djath Vakum Refuz	25x6
23	Djath Refuz	27x50
24	Gjzë	
25	Gjzë Furra	
26	Gjzë për Pite	
27	Mazë për Pite	32x8
28	Sp. turshi kase 0.500 gr	
29	Kačkavall	2x15

Nr	Artikulli	Sasia	Qumësht	Refuz
1	Jogurt 0.180 L	15x8		
2	Jogurt 1/1 L	10x16		
3	Jogurt 1/1 L ELAPAK	12x6		
4	Jogurt 0.5 L	5x8		
5	Kos 2.0 kg	2x12		
6	Kos 0.800 kg	2x20		
7	Kos 0.500 kg			
8	Kos 0.450 kg			
9	Kos 0.200 kg			
10	Sp. në ajkë 3.0 kg			
11	Sp. të grirë në ajkë 2.0 kg	30x6		
12	Sp. në ajkë 2.0 kg	1x6		
13	Sp. në ajkë 1.5 kg	1x6		
14	Sp. në ajkë 1.0 kg	5x8		
15	Sp. në ajkë 0.8 kg	3x8		
16	Sp. në ajkë Refuz	4x16		
17	Qumësht			
18	Kumësht			
19	Djath 0.400 kg	7x9		
20	Djath 0.800 kg			
21	Djath 2.00 kg	3x10		
22	Djath Vakum Refuz	25x6		
23	Djath Refuz	27x50		
24	Gjzë			
25	Gjzë Furra			
26	Gjzë për Pite			
27	Mazë për Pite	32x8		
28	Sp. turshi kase 0.500 gr			
29	Kačkavall	2x15		

Fig 5.17a,5.17b. Listat e produkteve të cilat duhet të ngarkohen

Produktet janë të vendosura në pako apo në paleta. Produktet e vendosura në pako, janë të vendosura në karroca të vogla me rrota, të prodhuara enkas sipas madhësisë së pakove, përmes të cilave transportohen nga depo ftohëse në vendin e ngarkimit, pastaj vendosën manualisht në kamion.

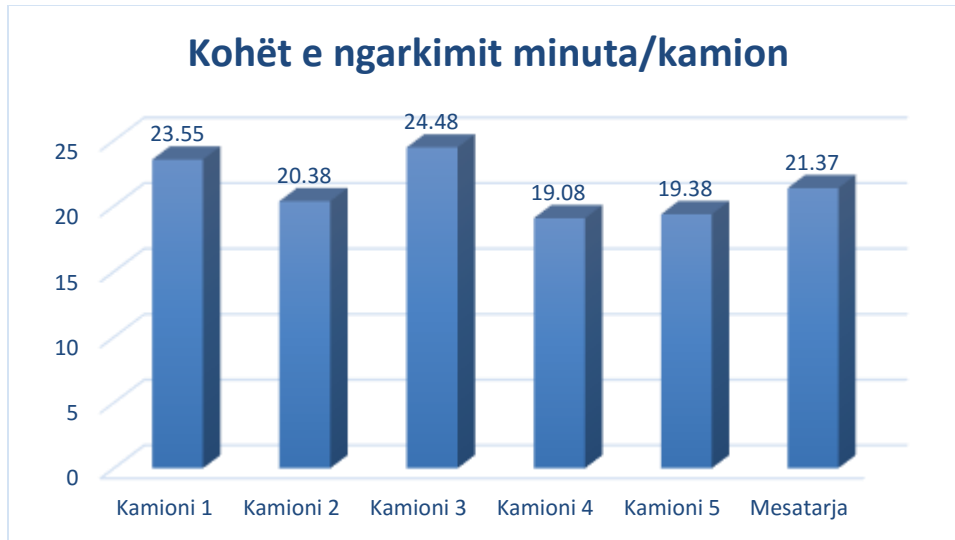


Fig.5.18 Ngarkimi I jogurtit në karroca të vogla

Produktet e vendosura në paleta, transportohen me pirunier manual apo karroca. Koha e ngarkimit të kamionit përbëhet nga koha fikse dhe variabile.

Tabela.5.2. Kohët e ngarkimit të kamionëve

Seria	Koha fikse		Koha variabile	Totali
	Ofrimi I kamionit	Vendosja e kamionit në radhë	Ngarkimi I kamionit	
Kamioni 1	4:41	0:29	18:45	23:55
Kamioni 2	4:48	0:27	15:23	20:38
Kamioni 3	4:41	0:31	19:36	24:48
Kamioni 4	0:35	0:38	17:55	19:08
Kamioni 5	0:49	0:33	18:16	19:38
Mesatarja	3:06	0:31	17:59	21:37



Graf.5.4. Kohët e ngarkimit të kamionëve në minuta

Kohët fikse janë: koha e ofrimit të kamionit në lokacioni e ngarkimit, hapja e dyerve të frigoriferit, marrja e listës së mallit I cili duhet të ngarkohet, mbyllja e dyerve të kamionit pas ngarkimit dhe vendosja e kamionit në radhë për shpërndarje.

Kohët variabile varen nga sasia e mallit e cila do të ngarkohët në kamion, dhe lloji i mallit.



Fig 5.19a dhe 5.19b. Procesi I ofrimit të produkteve për ngarim a. pirunieri manual dhe b. karroca e me rrota.

5.5 Procesi i shpërndarjes së qumështit

Organizimi i shpërndarjes së qumështit bëhet 26 ditë në muaj, ku janë të angazhuar 12 kombi me kapacitet rreth 1ton, dhe posedojnë sistemin e vetftohjes. Janë të angazhuar 16 staf, të cilët bëjnë dërgimin e prodhimeve të qumështit në pikat e konsumit, rreth 70% nëpër supermarkete dhe 30% në shitore të vogla, restaurante, qebaptore etj. Qumështorja Bylmeti bashkëpunon, me Supermarketet ETC, Viva Market, Maxi, Meridian, etj përveç Interex. Dërgimi i qumështit bëhet me mjete transportuese të qumështores deri në pikat e shitjes me pakicë, ku gjatë një muaji përshkohen rreth 400,000 km rrugë vetëm në fazën e shpërndarjes pas procesimit (vlerësim i A.B).

Ndër sfidat më të mëdha janë variacionet e kërkesave të cilat paraqiten në faza të ndryshme të vitit, sidomos gjatë verës, ku kërkesa mund të rritet deri në trefish krahasuar me sezonat tjera. Kjo ka ndikim në gjithë biznesin e kompanisë pasi duhën më shumë staf sezonal, kapacitet transporti etj.

Transporti përbën rreth 20% të kostos së çmimit të shitjes (Afrim Berisha, Drejtor i qumështores Bylmeti). Rreth 50% e sasisë së grumbulluar shpërndahet në treg një ditë pas grumbullimit, në prodhime të qumështit rreth 20%, jogurtit dhe kosit bashk rreth 30%. Pjesa tjetër e prodhimeve të djathit, gjizës etj kërkojnë më shumë kohë për përpunim.

Kamioni: Viti I prodhimit 1997, 2200m³, pasha bartëse 800 kg, posedon frigoriferin. Për servisim të autoparkut është kontraktuar autoservis Nazi. Për pastrimin e kamionëve të cilët shpërndajnë mallin, përkujdeset një staf përgjegjës. Të gjithë kamionët, pasi të kthehen në lokalet e kompanisë në fund të procesit të shpërndarjes duhet të pastrohen, së paku pjesa e frigoriferit/rimorikos e cila mund të stërpiket me produkte të qumështit të cilat në rast se nuk pastrohen, krijojnë aromë të rëndë andaj është me rëndësi pastrimi në detaje.

Ngasësi është 32 vjeçar, përvojë pune 9 vite, në të njejtën kompani, përshkrim të njejtë të vendit të punës, dhe të njejtin terren të shpërndarjes së mallit. Orari, lloji, sasia e produkteve dhe pikat e shpërndarjes janë caktuar një ditë më parë në bazë të porosisë, dhe mesatarës javore të sasisë dhe llojit të produkteve të shpërndara në pikën e caktuar.

5.5.1 Procesi i shpërndarjes

Shpërndarësi i mallit, pasi të arrijë në vendin e punës fillimisht mer listën e produkteve të cilat është dashtë të ngarohen, (lista lihet në kamion, pas ngarkimit), dhe verifikon sasinë dhe llojin e produkteve sipas listës. Gabimet të cilat mund të ndodhin, në sasinë dhe llojin e produkteve të cilat duhet të ngarkohen, doemos duhet të shmangën, pasi shkaktojnë probleme në orarin e shpërndarjes të produkteve, pasi në rast gabimi kthimi në qumështore merr kohë, gjithashtu rrit paknaqësinë e klientëve në rast se nuk dërgohet sipas porosisë.

Në marketet e vogla, furra, burektore, qebaptore, minirestaurante, shkarkimi i produkteve bëhet në kuti, bëhet shkarkimi i mallit në frigoriferët apo hapsirat e pranuesit të mallit, numërohet malli, bëhet pagesa në kesh nga pranuesi i mallit te dërgursi (zakonisht shumat të vogla 7 deri 80 Euro), pastaj kutitë kthehen mbrapa në kamion.



Fig.5.20. Kamionët para nisjes për shpërndarje te qumështit

Te marketet e mëdha, shpërndarësi i mallit ofrohet te raftet ku është ekspozuar malli i qumështores, dhe së bashku me personin përgjegjës të marketit evidentojnë nevojën për cilat produkte dhe në çfarë sasije do të bëhet porosija.



Fig5.21.. Kthimi I kutive të zbrazëta ne kamion

Pastaj shpërndarësi I mallit, varësisht nga sasia merr karrocën (një ose më tepër sipas nevojës) dhe shkarkon mallin sipas porosisë, të cilën pastaj e dorëzon në depon e pranuesit të mallit.



Fig.5.22.. Shkarkimi i produkteve në karroca

Në këtë fazë, zakonisht ndodhin pritjet më të gjata (maks 1:51:31h gjatë matjeve), pasi ka shumë furnitorë me produkte të ndryshme të cilët i furnizojnë marketet e mëdha, dhe numërimi i sasisë së mallit, i cili në disa raste bëhet në copë të imëta merr shumë kohë.

Shpërndarësi i mallit, së bashku me personin përgjegjës të pranuesit bëjnë numërimin e mallit, llojin, sasinë dhe i llogarisin në fletdorëzim, i cili nënshkruhet nga dy palët, dhe një kopje mbetet te pranuesi.

Pranuesit e mallit në markete e regjistrojnë mallin me anë të pajisjeve elektronike të dedikuara për regjistrim. Sasia e mallit të shpërndarë në supermarket ka qenë 23 deri në 456 Euro për një pikë.

Si sfida të cilat paraqiten në procesin e shpërndarjes të cilat janë përmendur nga ngasësi janë: Pritjet e gjata për shkarkim të mallit në Viva, ETC etj shkak i numrit të madh të furnitorëve dhe stafit që merret edhe me punë tjera përveç pranimit të mallit.



Fig. 5.23. Regjistrimi i mallit të pranuar në supermarket.

Në shumë raste, pika e pranimit të mallit nuk ka person të veçant për pranim të mallit, dhe pranuesi i mallit është i nxënë me shitje, telefonata dhe procese tjera të cilat krijojnë kohë joproduktive. Shpërndarësi i mallit, gjatë sezonit të verës kur rritet volume i punës shkak i kërkesave më të mëdha në treg, ka dhe një ndihmës i cili i ndihmon në procesin e shkarkimit dhe dorëzimit të mallit. Gjatë periudhës tjetër të vitit, shpërndarësi kryen funksionin e shoferit, porositesit të mallit, shkarkuesit, dorzuesit, faturuesit/arkatarit.

Gjatë procesit të matjeve, problemi ka qenë në ndarjen e kohëve pasi proceset e shkarkimit të mallit nuk e kanë rrjedhën e njëjtë në të gjitha pikat, por ndryshojnë, varësisht nga veprimtaria e pranuesit të mallit, sasia e cila shkarkohet, lokacioni, mëyra e pagesës, sistemi i punës etj. Në rast të skadimit të mallit në raftet/frize të supermarketeve, malli merret mbrapa në kompani dhe zbritet nga fatura. Andaj është në dorën e shpërndarësit të optimizoj sasinë e mallit i cili lihet në çdo pikë, duke u bazuar në trendin e shitjeve në mes të dy periudhave të furnizimit të pikës.

5.5.2 Matjet në procesin e shpërndarjes së produkteve të qumështit

Matjet në shpërndarjen e qumështit kanë zgjatur 09:42:09h. Shpërndarja ka filluar në ora 6:23:12AM, dhe ka përfunduar në ora 04:06:08 PM, me arritjen në qumështore pastaj bëhet edhe kthimi i mallit që nuk është shitur në depo dhe barazimi që marrin edhe 00:07:08h.

Shitjet totale arrijnë vlerën 1,245.20 Euro, koha totale e kaluar në pika është 06:00:39h, duke përfshirë dhe pauzat 00:53:55h, koha total e transportit gjat xhiros është 03:42:09h.

Mesatarisht në një pikë është qëndruar 15:20 min, shitjet mesatare për pikë janë 62.26 Euro, koha mesatare e arritjes nga një pikë në tjetrën është 10:35 min.

Tabela.5.3. Matjet e realizuara në fazën e shpërndarjes së produkteve të qumëshit.

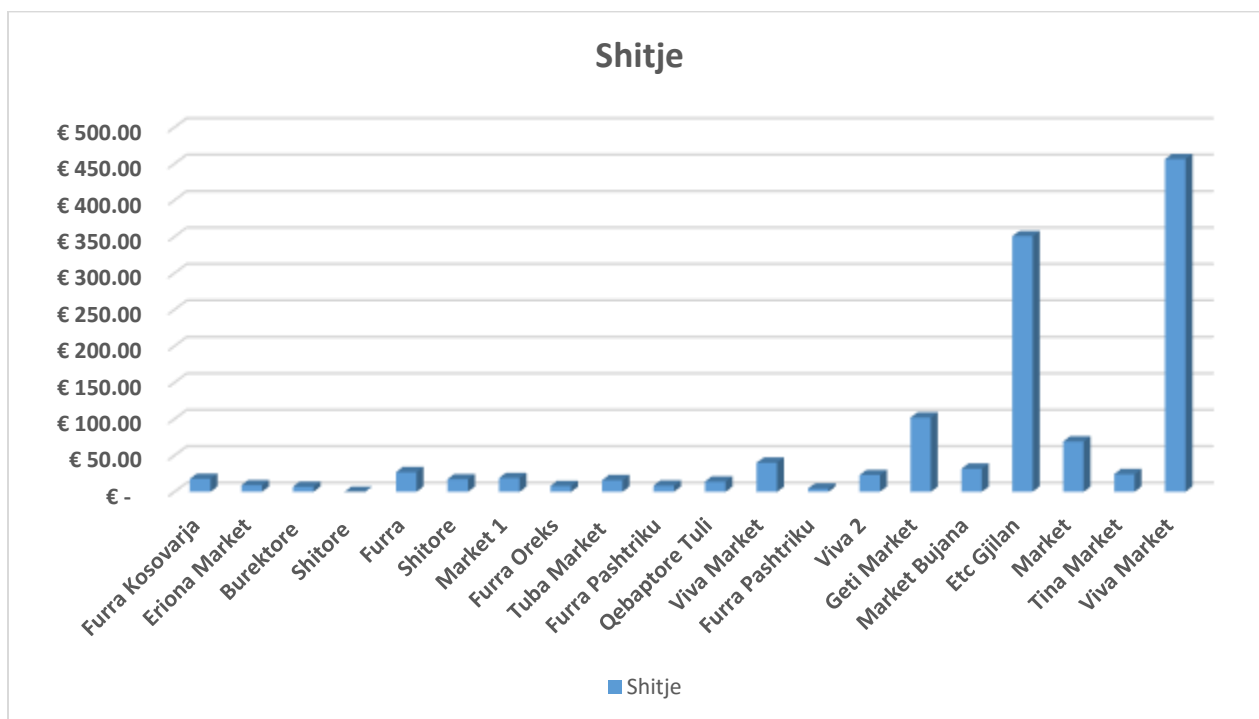
Pika	Lokacioni	Arritja	Largimi	Shitje	Koha në pikë	Transporti mes pikave
0 Qumeshture Bylmeti	Miradi, F.Kosove		6:23:12 AM			
1 Furra Kosovarja	Veternik	6:36:00 AM	6:43:43 AM	€ 18.00	0:07:43	0:12:48
2 Eriona Market	Gracanice	6:49:55 AM	6:51:07 AM	€ 9.00	0:01:12	0:06:12
3 Burektore	Graçanice, qender	6:53:02 AM	6:54:07 AM	€ 7.00	0:01:05	0:01:55
4 Shitore	Graçanice, qender	6:54:43 AM	6:55:58 AM	€ -	0:01:15	0:00:36
5 Furra	Graçanice	6:57:01 AM	7:02:58 AM	€ 27.00	0:05:57	0:01:03
6 Shitore	Kishnicë	7:07:00 AM	7:10:53 AM	€ 17.30	0:03:53	0:04:02
7 Market 1	Dardani, Gjilan	7:50:00 AM	7:52:24 AM	€ 19.00	0:02:24	0:39:07
8 Furra Oreks	Dardani, Gjilan	7:54:00 AM	7:54:50 AM	€ 8.00	0:00:50	0:01:36
9 Tuba Market	Dardani, Gjilan	7:55:00 AM	7:56:40 AM	€ 16.00	0:01:40	0:00:10
10 Furra Pashtriku	Dardani, Gjilan	7:58:00 AM	8:00:08 AM	€ 8.50	0:02:08	0:01:20
11 Qebaptore Tuli	Dardani, Gjilan	8:01:00 AM	8:03:05 AM	€ 14.00	0:02:05	0:00:52
Pauza		8:05:13 AM	8:33:01 AM		0:27:48	0:02:08
12 Viva Market	Posta e vogel	8:35:10 AM	8:59:00 AM	€ 39.90	0:23:50	0:02:09
13 Furra Pashtriku	Rr. Kamenices	9:01:53 AM	9:05:00 AM	€ 4.50	0:03:07	0:02:53
14 Viva 2	Rr. Prishtines	9:08:20 AM	9:28:00 AM	€ 23.00	0:19:40	0:03:20
15 Geti Market	Rr. Ferizajt	9:33:00 AM	9:55:40 AM	€ 101.85	0:22:40	0:05:00
16 Market Bujana	Rr. Ferizajt	10:01:05 AM	10:10:51 AM	€ 31.75	0:09:46	0:05:25
17 Etc Gjilan	Kamnik	10:15:00 AM	11:00:21 AM	€ 350.65	0:45:21	0:04:09
18 Market	Pogragje	11:23:00 AM	11:36:12 AM	€ 69.00	0:13:12	0:22:39
Pauza		12:08:05 PM	12:34:12 PM		0:26:07	0:31:53
19 Tina Market	Dajla per Prishtinë	12:42:05 PM	12:48:18 PM	€ 24.20	0:06:13	0:07:53
20 Viva Market	Veternik, Prishtinë	1:40:01 PM	3:52:44 PM	€ 456.55	2:12:43	0:51:43
0 Qumeshture Bylmeti	Miradi, F.Kosove	4:06:00 PM			0:07:08	0:13:16
	Barazimi	4:13:08 PM				
Mesatarja				€ 62.26	0:15:20	0:10:35
Total				€ 1,245.20	6:00:39	3:42:09

Në dy diagramet e mëposhtme janë dhënë koha e qëndrimit në pika dhe shitjet e realizuara, ku shihet çartë se ekziston një korelacion mjaft i madh mes tyre. Marketet e mëdha marrin kohë më shumë, pasi përveç proceseve standarde të ndaljes, parkimit, shkarkimit të mallit, shumica e kohës kalohet duke pritur në radhë pasi ka edhe kompani tjera, me prodhime të ndryshme, të cilat presin për dorzim të mallit të tyre.

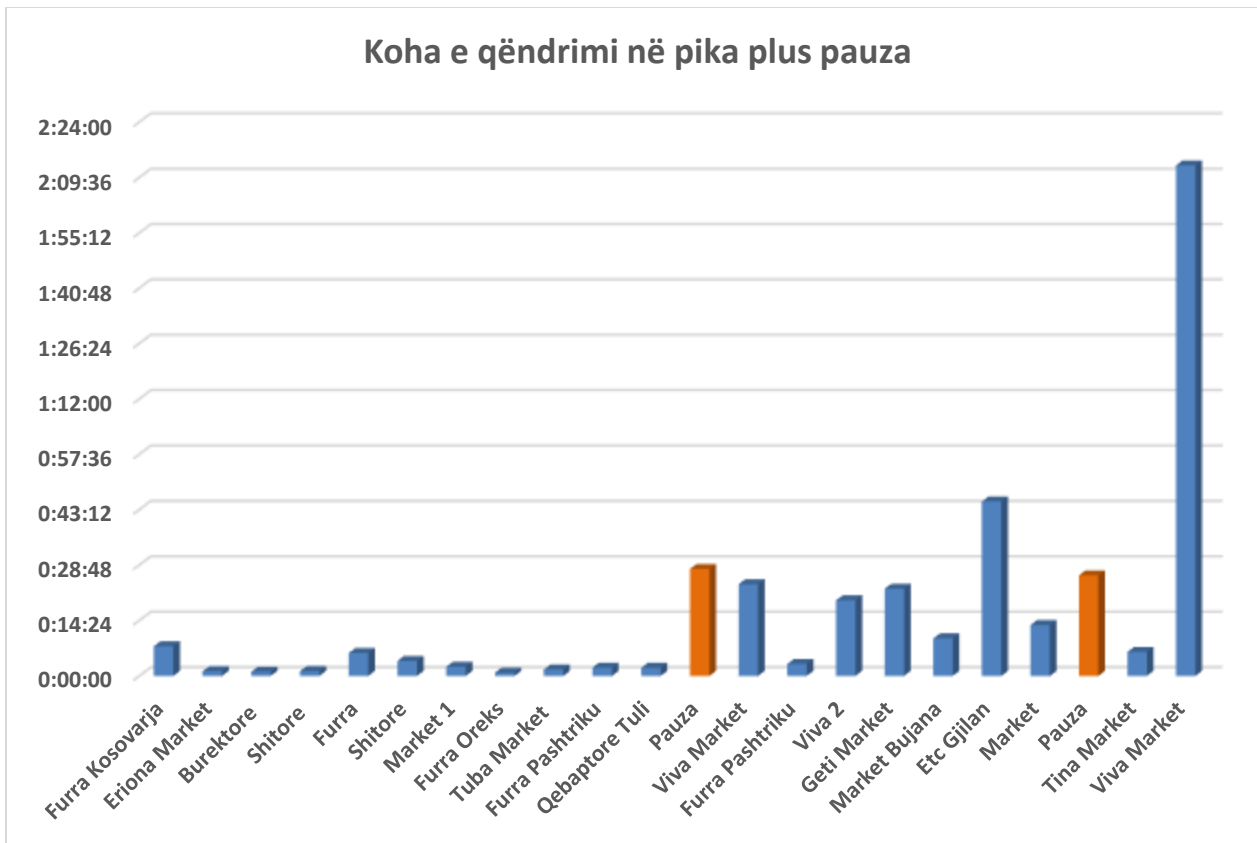


Graf.5.4. Koha e qëndrimit në pika, në procesin e shpërndarjes së produkteve

Shitjet e realizuara gjat një xhiro të shpërndarjes së mallit, janë dhënë në diagramin e mëposhtëm ku shihet se shitjet më të larta janë në marketet e mëdha.



Graf.5.5. Shitjet e realizuara në secilën pikë, në procesin e shpërndarjes së produkteve

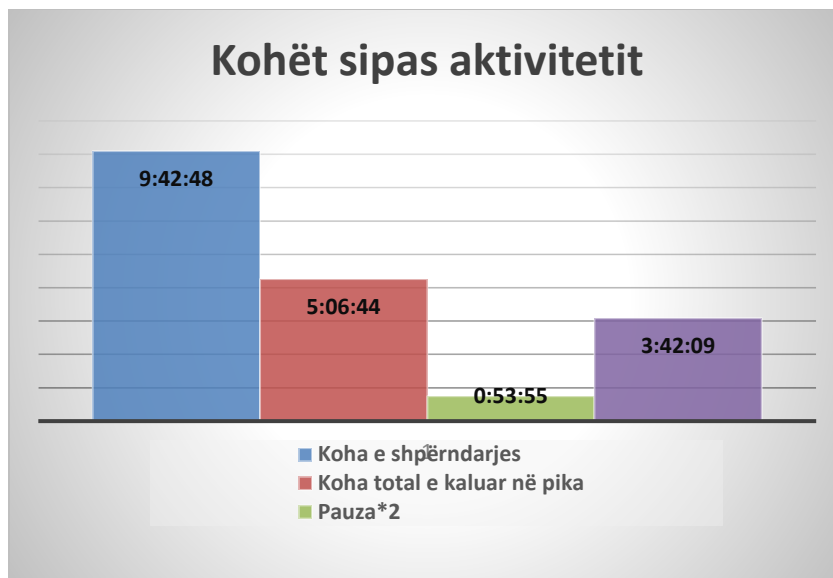


Graf.5.6. Koha e qëndrimi në pika, në procesin e shpërndarjes së produkteve duke përfshirë pauzat

Në vazhdim është dhënë ndarja e kohëve sipas aktiviteteve kryesore të cilat zhvillohen në fazën e shpërndarjes së prodhimeve të qumështit. Të dhënat janë paraqitur në formë tabelare dhe grafike.

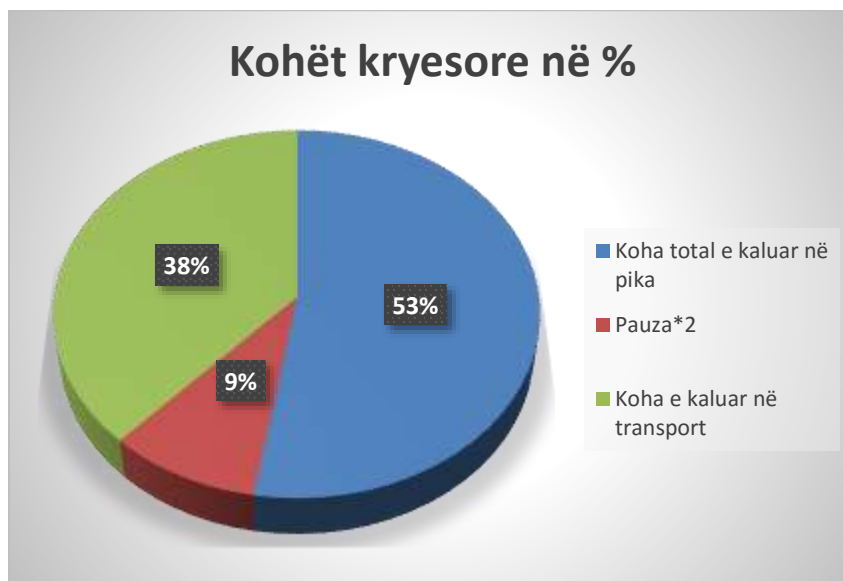
Tabela 5.4. Ndarja e kohëve sipas aktiviteteve kryesore

Koha e shpërndarjes	9:42:48
Koha totale e kaluar në pika	5:06:44
Pauza*2	0:53:55
Koha e kaluar në transport	3:42:09



Graf.5.7.Ndarja e kohëve sipas aktiviteteve kryesore

Siç mund të shihet në diagramin e mëposhtëm, 53% e kohës në fazën e shpërndarjes së prodhimeve të qumështit kalohet në pikat e shpërndarjes, si: Supermarkete, furra buke, minimarkete, qebaptore etj. 38% e kohës është kaluar në transport mes pikave apo qumështores dhe pikës së pare dhe të fundit. Ndërsa 9% e kohës ka kaluar në pauza.



Graf.5.8. Ndarja e kohëve në përqindje, sipas aktiviteteve kryesore në shpërndarje

5.5.3 Mapimi i pikave të shpërndarjes

Nga qumështorja deri te pika 1 e shpërndarjes, furra Kosovarja në Veternik do të kemi rreth 9.2 km rrugë, e cila me automjet mund të përshkohet për rreth 12.8 minuta (është bërë matje e kombinuar përmes kalimit të rrugës me veturë dhe një pjesë përmes google maps, pasi rruga e re nga Fushë Kosova deri në Veternik ende nuk është azhuruar në google maps dhe nuk mund të bëhet matja).

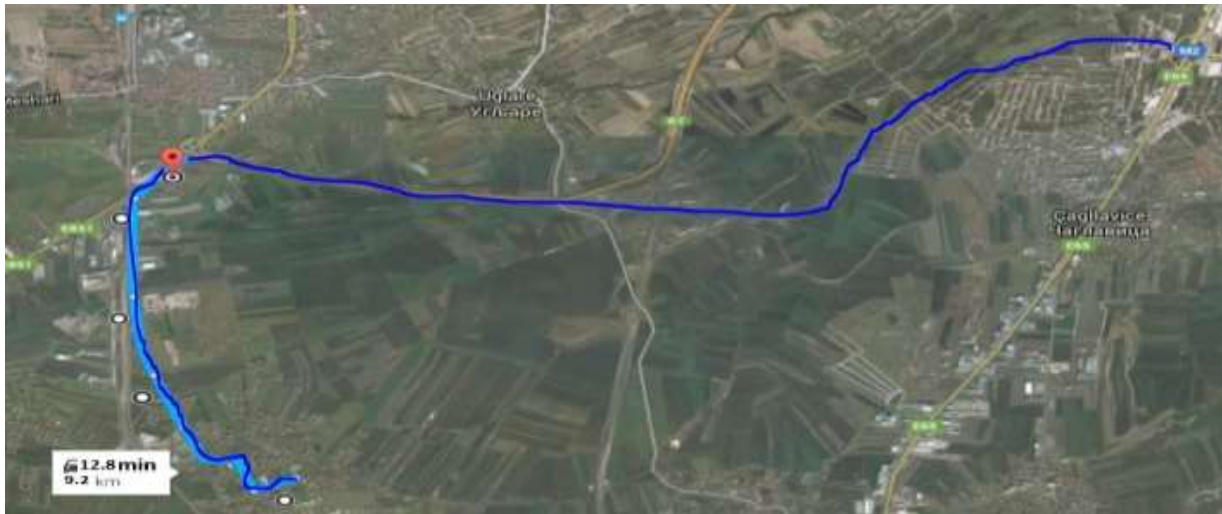


Fig.5.24. Rruga e përshkuar nga pika qumështorja Bylmeti (Miradi F.Kosovë) deri te pika 1 (Veternik), në Procesin e shpërndarjes së prodhimeve të qumështit.

Nga pika e 1 (Veternik) deri te pika 2 (Hajvali), kemi diku rreth 4 km rrugë, e cila me automjet mund të përshkohet për rreth 9 min, sipas google maps, në rastet kur nuk ka komunikacion të dendur, në rastin tonë ora 06:43min në mëngjes rruga ka qenë e hapur dhe rruga është kaluar për 00:06:12 h



Fig.5.25. Rruga e përshkuar nga pika 1 (Veternik) deri te pika 2 (Hajvali), në Procesin e shpërndarjes së prodhimeve të qumështit.

Nga pika e 2 (Hajvali) deri te pika 3 (Graçanicë), kemi diku rreth 1.1 km rrugë, e cila me automjet mund të përshkohet për rreth 2 min (sipas google maps).



Fig.5.26. Rruga e përshkuar nga pika 2 (Hajvali) deri te pika 3 (Graçanicë).

Nga pika e 3 (Graçanicë), deri te pika 4 (Graçanicë), kemi diku rreth 170 m rrugë, e cila me automjet mund të përshkohet për më pak se 1 min (sipas google maps). Problem i veçant është çështja e parkingut, megjithatë në mëngjes ky problem tejkalohet pasi nuk ka trafik të dendur.



Fig.5.27. Rruga e përshkuar nga pika 3 (Graçanicë) deri te pika 4 (Graçanicë).

Nga pika e 4 (Graçanicë), deri te pika 5 (Graçanicë), kemi diku rreth 450 m rrugë, e cila me automjet mund të përshkohet për rreth 1 min (google maps).

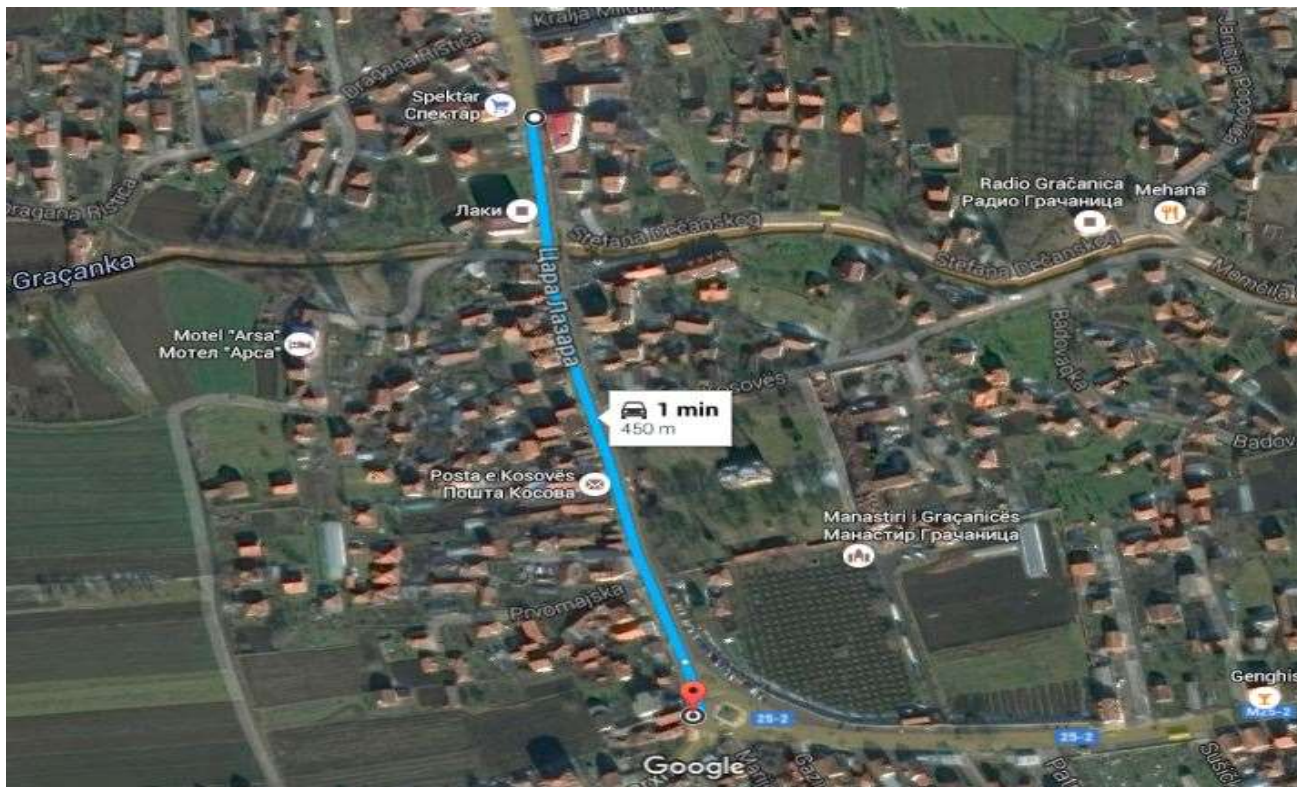


Fig.5.28. Rruga e përshkuar nga pika 4 (Graçanicë) deri te pika 5 (Graçanicë).

Nga pika e 5 (Graçanicë), deri te pika 5 (Kishnicë), kemi diku rreth 2.1 km rrugë, e cila me automjet mund të përshkohet rreth 4 min (sipas google maps).



Fig.5.29. Rruga e përshkuar nga pika 5 (Graçanicë) deri te pika 6 (Kishnicë)

Nga pika e 5 (Kishnicë), deri te pika 6 (Dardani, Gjilan), kemi diku rreth 35.2km rrugë, e cila me automjet mund të përshkohet rreth 48 min (sipas google maps). Pikat lidhen me rrugë regjionale mes dy qyteteve.

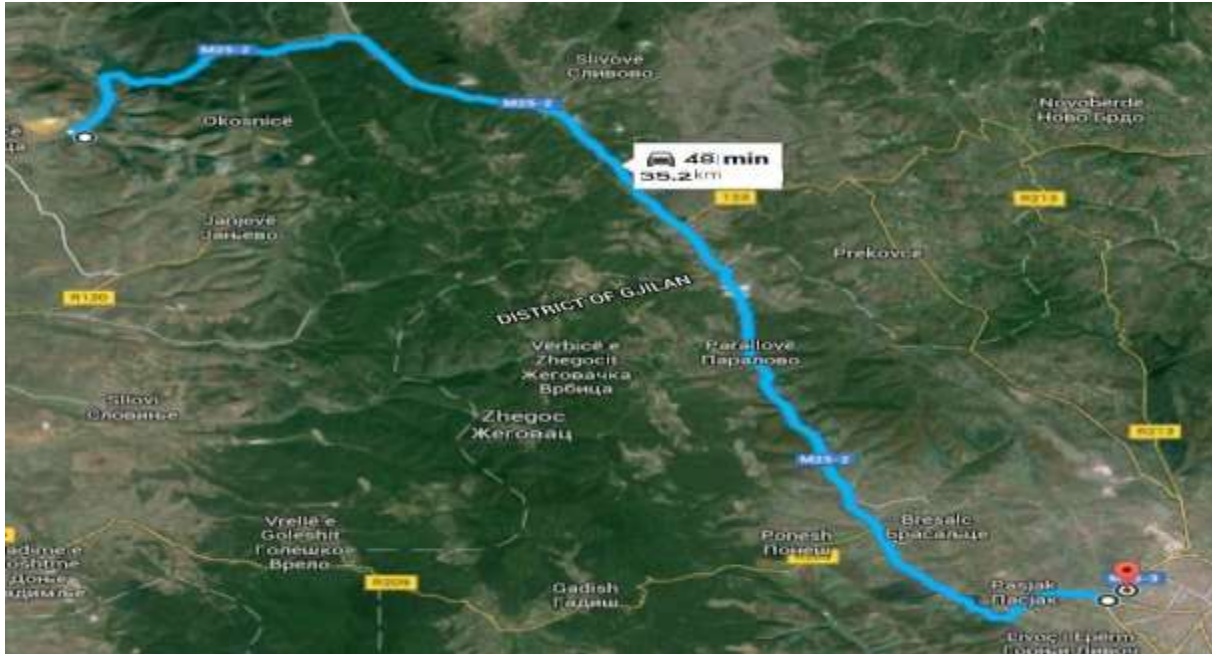


Fig.5.30. Rruga e përshkuar nga pika 6 (Kishnicë) deri te pika 7 (Dardani, Gjilan)

Nga pika e 6 (Dardani, Gjilan), deri te pika 7 (Dardani, Gjilan), kemi diku rreth 170 m rrugë, e cila me automjet mund të përshkohet për rreth 1 min (google maps).



Fig.5.31. Rruga e përshkuar nga pika 7 (Dardani, Gjilan) deri te pika 8 (Dardani, Gjilan)

Nga pika e 8 (Dardani, Gjilan), deri te pika 9 (Dardani, Gjilan), kemi diku rreth 240 m rrugë, e cila me automjet mund të përshkohet për rreth 1 min (matje google maps).



Fig.5.32. Rruga e përshkuar nga pika 8 (Dardani, Gjilan) deri te pika 9 (Dardani, Gjilan)

Nga pika e 9 (Dardani, Gjilan), deri te pika 10 (Dardani, Gjilan), kemi diku rreth 130 m rrugë, e cila me automjet mund të përshkohet për më pak se 1 min (google maps).



Fig.5.33. Rruga e përshkuar nga pika 9 (Dardani, Gjilan) deri te pika 10 (Dardani, Gjilan)

Nga pika e 10 (Dardani, Gjilan), deri te pika 11 (Dardani, Gjilan), kemi diku rreth 260 m rrugë, e cila me automjet mund të përshkohet për rreth 1 min (sipas google maps).



Fig.5.34. Rruga e përshkuar nga pika 10 (Dardani, Gjilan) deri te pika 11 (Dardani, Gjilan)

Nga pika 11, vazhdohet në pauzë 850 m rrugë, kalohet për rreth 3 min (sipas google maps).

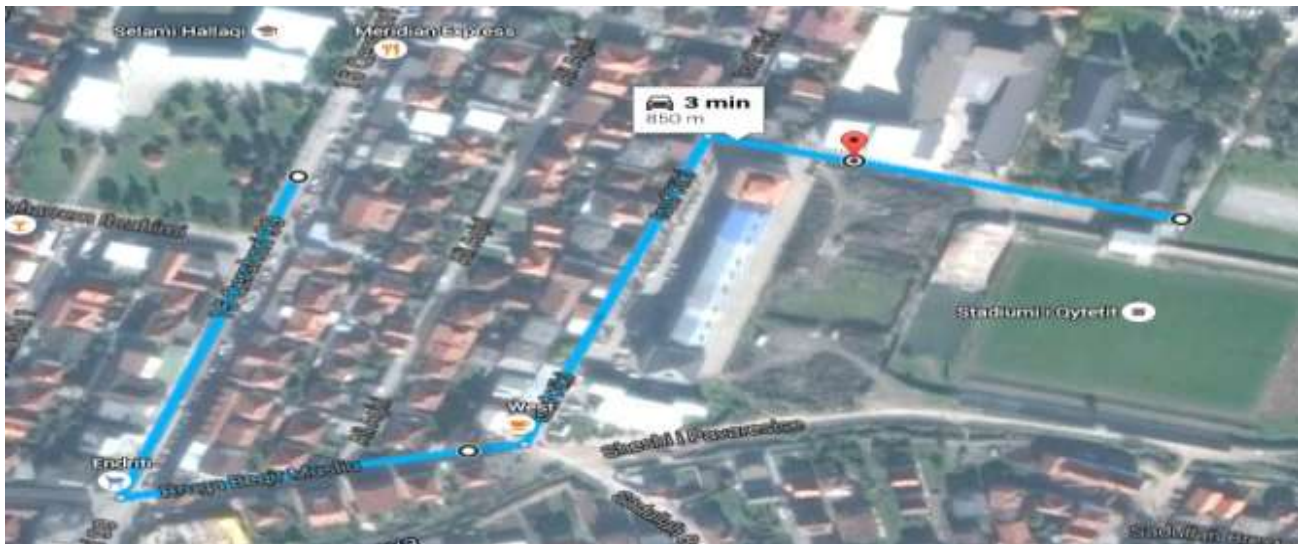


Fig.5.35. Rruga e përshkuar nga pika 11 (Dardani, Gjilan) deri te shkollat e mesme.

Nga pauza vazhdohet në pikën 12, Viva Fresh store në Dardani, janë rreth 280 m rrugë, që përshkohet për rreth 1 min (sipas google maps).

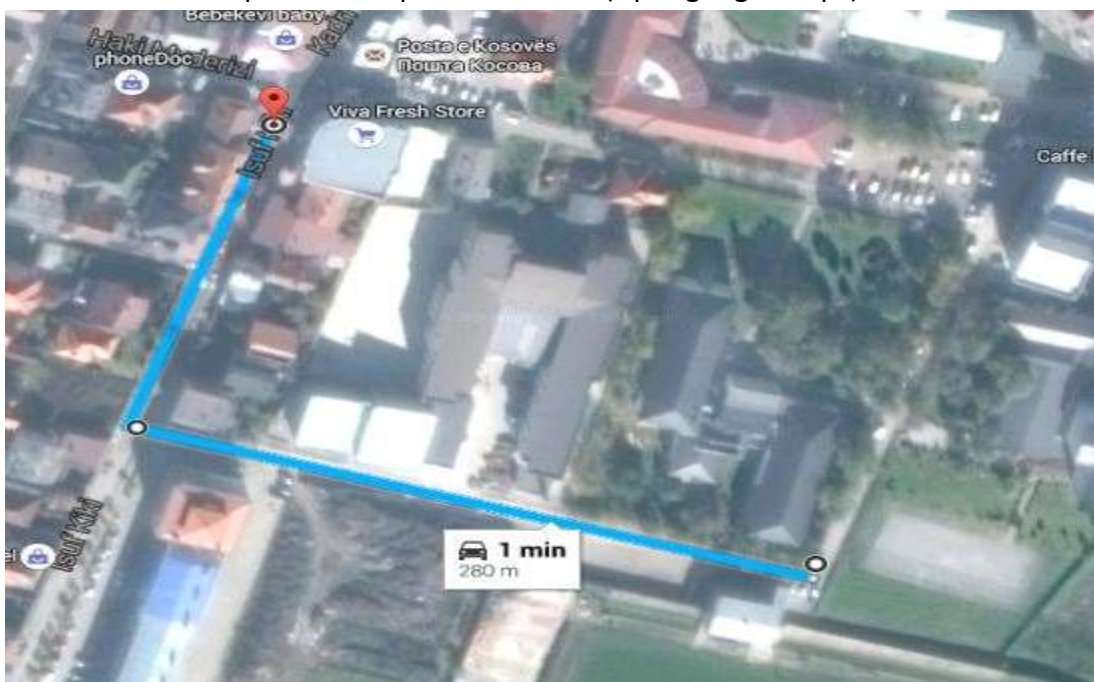


Fig.5.36. Rruga e përshkuar nga pika 11 (Dardani, Gjiilan) deri te shkollat e mesme.

Nga pika e 12 (Dardani, Gjiilan), deri te pika 13 (Rr Kamenicës, Gjiilan) janë rreth 1.4 km rrugë, e cila me automjet mund të përshkohet për rreth 3 min (google maps).

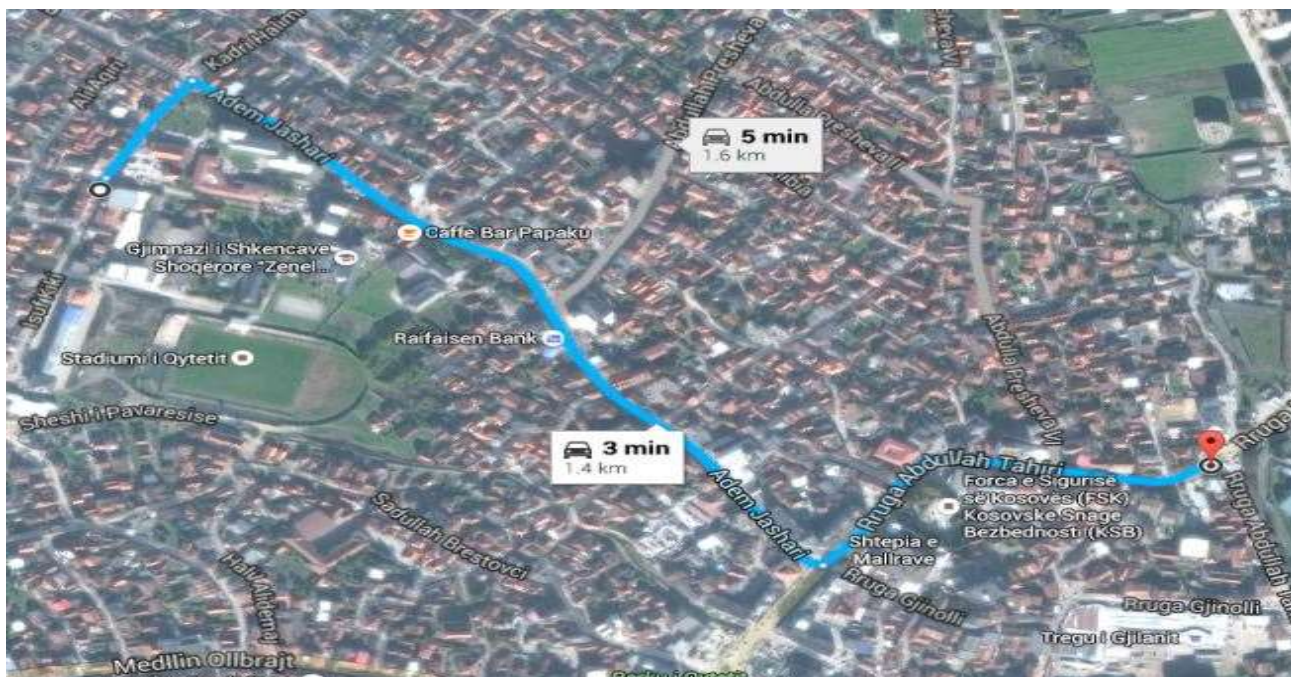


Fig.5.37. Rruga e përshkuar nga pika 12 (Dardani, Gjiilan) deri te pika 13 (Rr. Kamenicës, Gjiilan)

Nga pika e 13 (Rr Kamenicës, Gjilan), deri te pika 14 (Rr Prishtinë, Gjilan), kemi diku rreth 950 m rrugë, e cila me automjet mund të përshkohet për rreth 2 min (google maps).

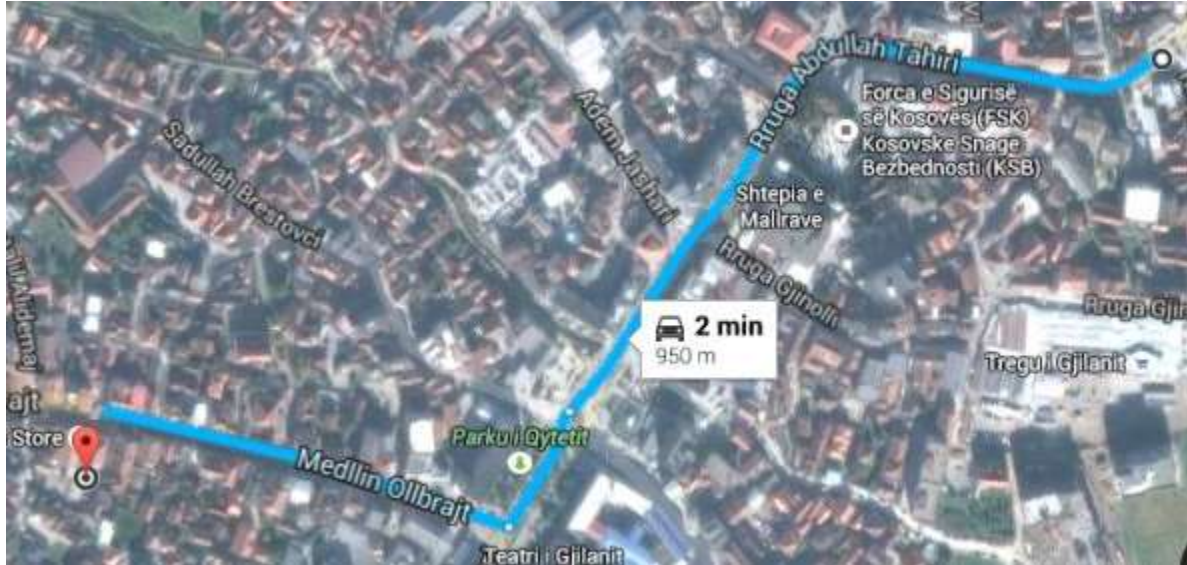


Fig.5.38. Rruga e përshkuar nga pika 13 (Rr. Kamenicës, Gjilan) deri te pika 14 (Rr. Prishtinës, Gjilan)

Nga pika 14 (Rr Prishtinë, Gjilan), deri te pika 15 (Rr Ferizajt, Gjilan), kemi diku rreth 1.6 km rrugë, e cila me automjet mund të përshkohet për rreth 4 min (sipas google maps).

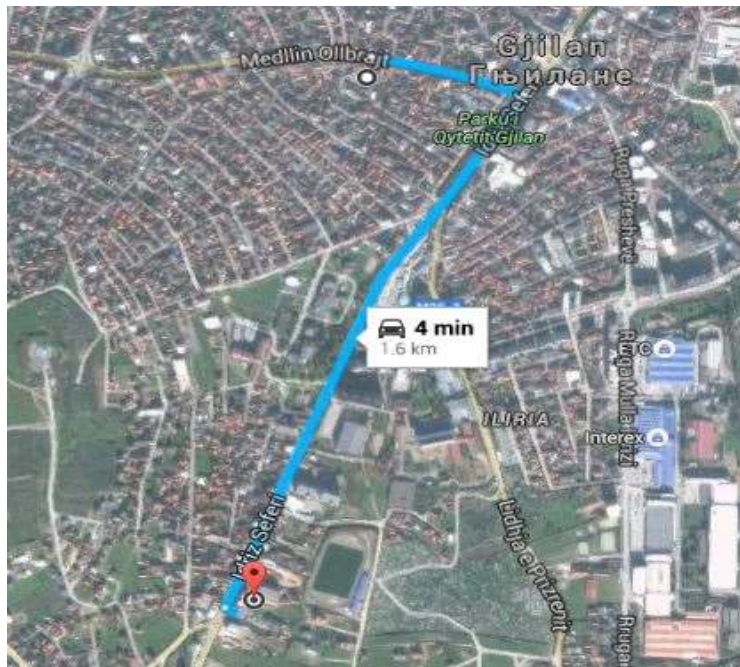


Fig.5.39. Rruga e përshkuar nga pika 14 (Rr. Prishtinës, Gjilan) deri te pika 15 (Rr. Ferizaj, Gjilan)

Nga pika 15 (Rr Ferizajt, Gjilan) deri te pika 16 (Rr Ferizajt, Gjilan), kemi diku rreth 300 m rrugë, e cila me automjet mund të përshkohet për rreth 4 min (sipas google maps)

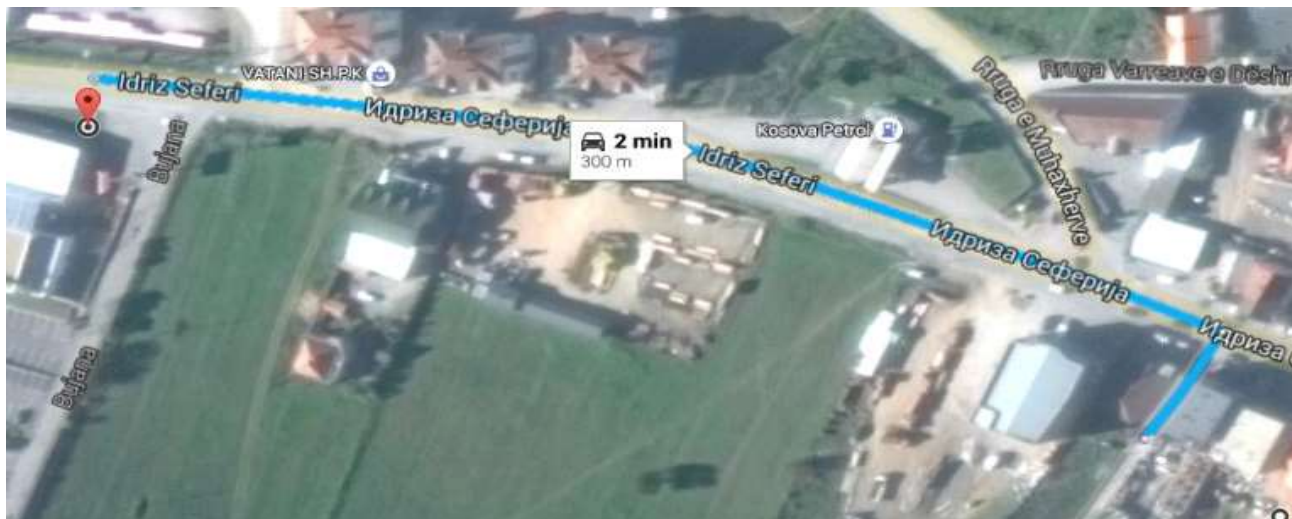


Fig.5.40. Rruga e përshkuar nga pika 15 (Rr. Ferizajt, Gjilan) deri te pika 16 (Rr. Ferizajt, Gjilan)

Nga pika 16 (Rr Ferizajt, Gjilan) deri te pika 17 (ETC, Gjilan), kemi diku rreth 1.5 km rrugë, e cila me automjet mund të përshkohet për rreth 4 min (sipas google maps).



Fig.5.41. Rruga e përshkuar nga pika 16 (Rr. Ferizajt, Gjilan) deri te pika 17 (ETC, Gjilan)

Nga pika 17 (ETC, Gjilan), deri te pika 18 (Pogragje, Gjilan), janë rreth 14 km rrugë, e cila me automjet mund të përshkohet për rreth 21 min (sipas google maps).



Fig.5.42. Rruga e përshkuar nga pika 17 (ETC, Gjilan) deri te pika 18 (Pogragje, Gjilan)

Nga pika 18 (Pogragje, Gjilan), vazhdohet në Gjilan në paузë, rreth 14.6 km rrugë, e cila me automjet mund të përshkohet për rreth 22 min (sipas google maps).

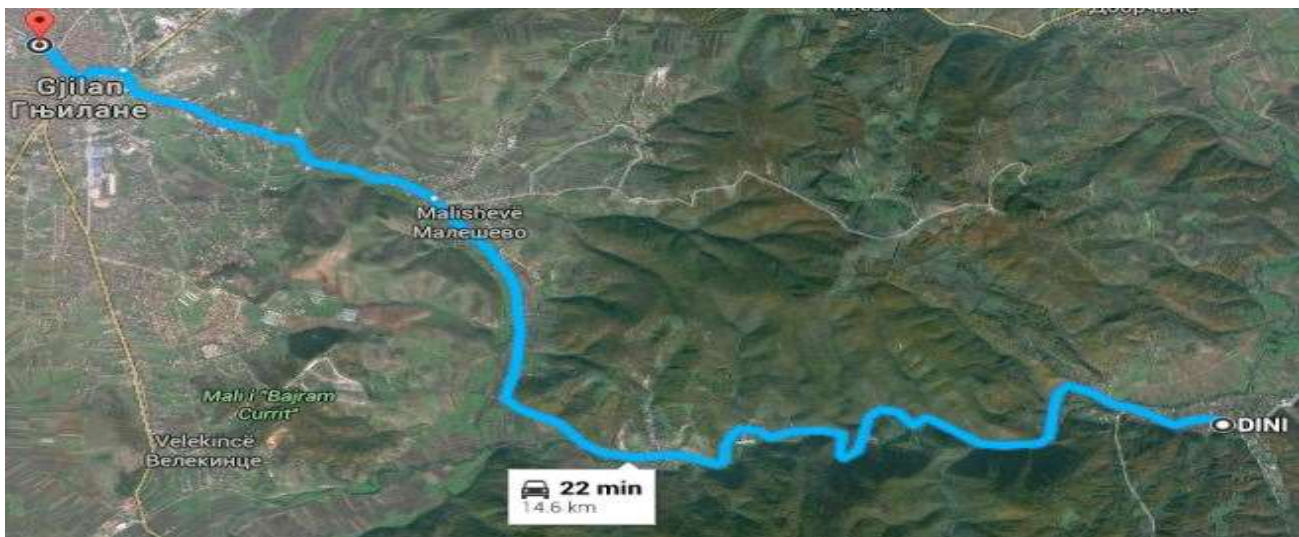


Fig.5.43. Rruga e përshkuar nga pika 18 (Pogragje, Gjilan) deri në Gjilan, tek shkollat e mesme.

Nga pika 18 (Pogradjë, Gjilan), deri te pika 19 (dalja për Prishtinë, Gjilan) janë rreth 17.2 km rrugë, e cila me automjet mund të përshkohet për rreth 26 min (sipas google maps).

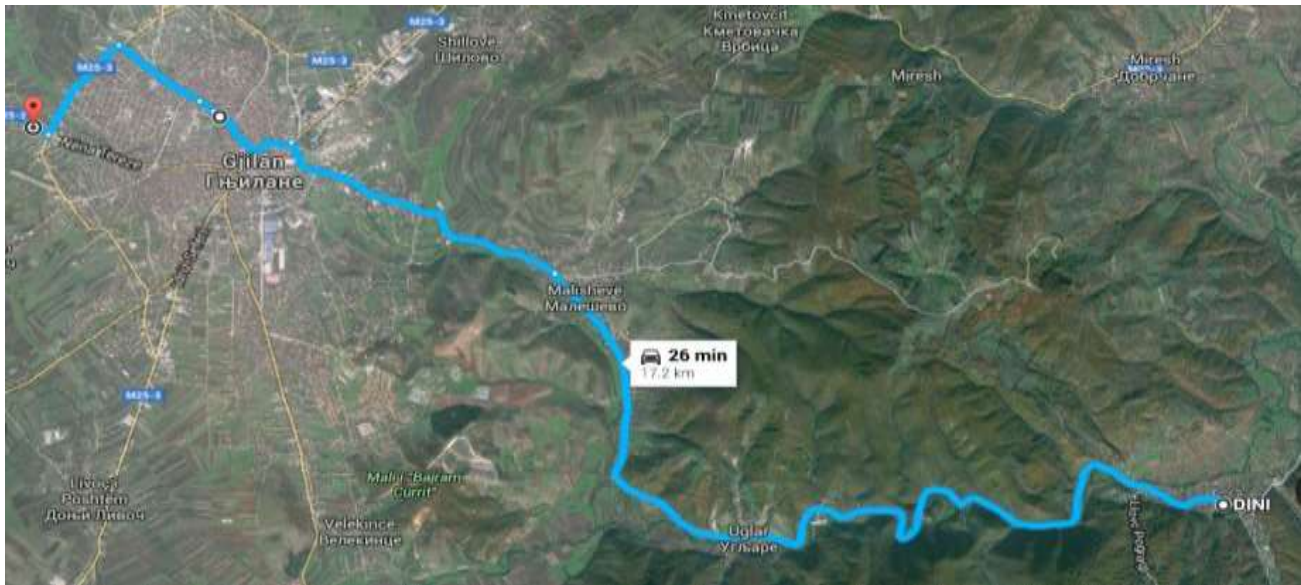


Fig.5.44. Rruga e përshkuar nga pika 18 (Pogradje, Gjilan) deri te pika 19 (dalja për Prishtinë, Gjilan)

Nga pika 19 (dalja për Prishtinë, Gjilan) deri në pikën 20 (Veternik, Prishtinë), janë rreth 41.1 km rrugë, e cila me automjet mund të përshkohet për rreth 56 min (sipas google maps).

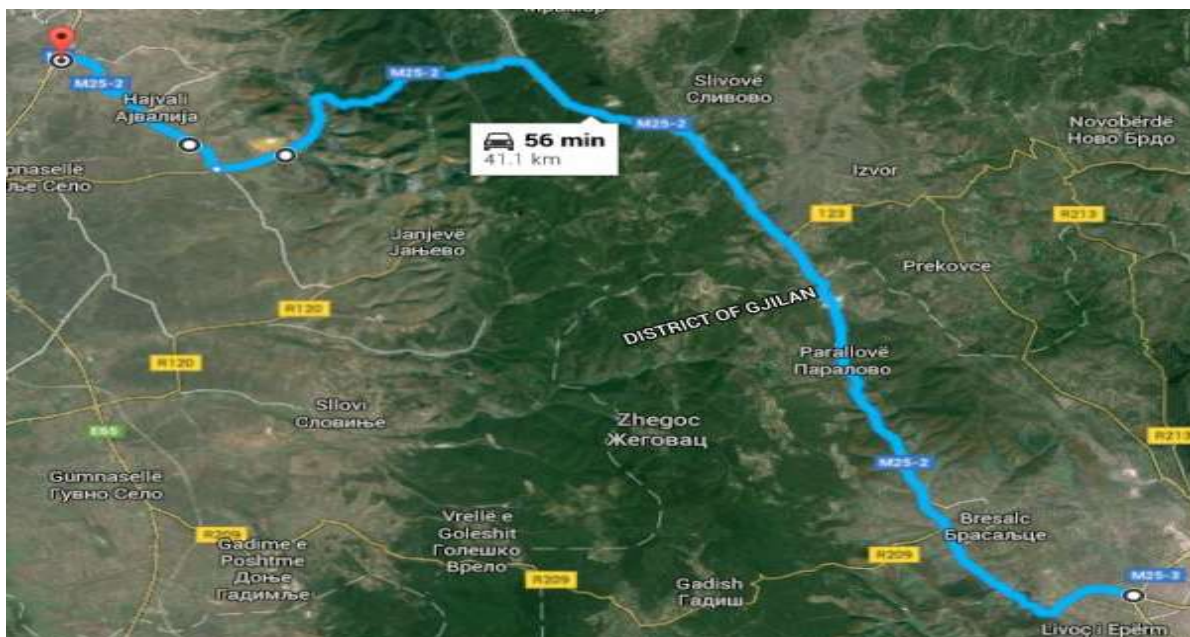


Fig.5.45. Rruga e përshkuar nga pika 19 (dalja për Prishtinë, Gjilan) deri te pika 20 (Veternik, Prishtinë)

Nga pika 20 (Viva, Veternik) deri në pikën 0 në qumështoren Bylmeti në fshatin Miradi janë rreth 9.3 km rrugë, e cila mund të përshkohet për rreth 13.1 min (google maps).

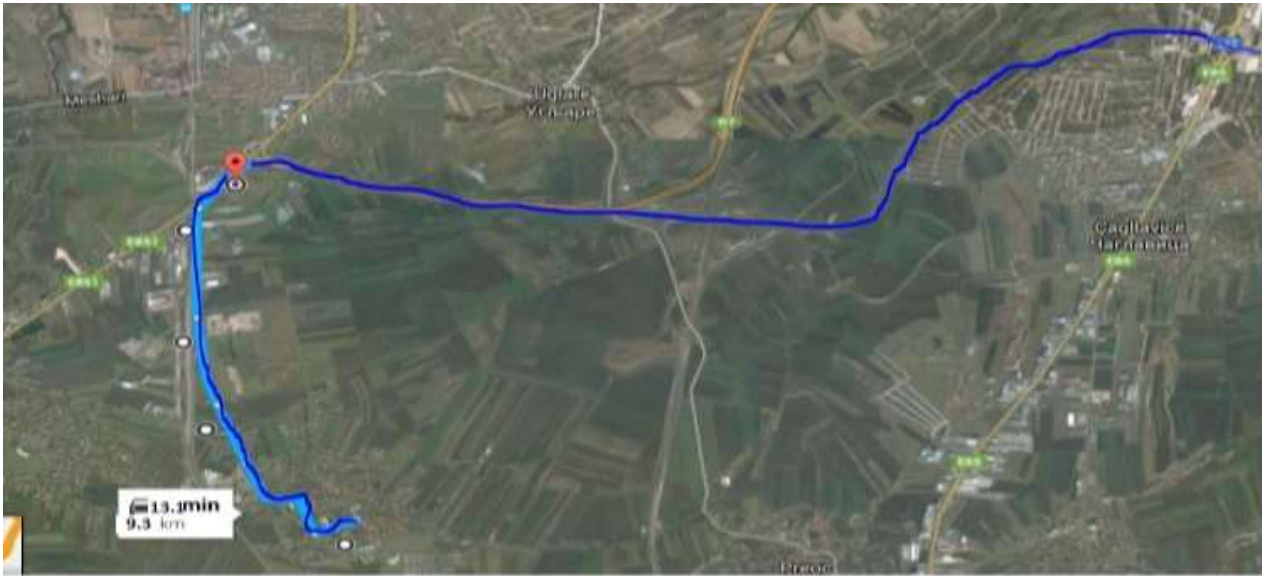


Fig.5.46. Rruga e përshkuar nga pika 20 (Veternik, Prishtinë) deri në qumështore Bylmeti (Miradi, F. Kosovë)

Në total janë kaluar rreth 142 km rrugë në fazën e shpërndarjes brenda ditës.

5.6 Marketingu dhe zgjerimi i tregut të shitjes

Koha gjat së cilës kamionët janë në terren në gumbullimin e prodhimeve të qumështit, e sidomos gjatë shpërndarjes, i jep një mundësi shumë të mirë kompanisë që përmes brandimit të kamionëve me reklamat e kompanisë dhe produkteve të sajë të depërtojë tek konsumatorët e rinjë dhe të zgjerojë tregun e shitjeve.



Fig. 5.47. Kamionët e brenduar me reklamat e kompanisë, para fillimit të shpërndarjes së produkteve.

Një kamion kalon rreth 5 deri 7 orë në terren në fazën grumbullimit të qumështit, ndërsa kalon 8-12 orë në ditë në fazën e shpërndarjes së produkteve. Mesatarisht gjatë një xhiroje të grumbullimit të qumështit apo shpërndarjes kalohen rreth 150 km deri 200 km rrugë, e cila gjatë fazës së grumbullimit të qumështit më shumë kalon nëpër fshatra ku kryesisht janë të vendosur fermerët.

Në fazën e shpërndarjes gjatë një muaji kalohen rreth 400,000 km rrugë (A.Berisha drejtor i *Bylmetit*), ku kohën më të madhe kamionët e kalojnë në pikat e shpërndarjes në qytete apo në rrugën mes pikave, që është një kohë shumë efektive për ekspozimin e reklamave të kompanisë.

Brendimi i një kamioni me reklamat e kompanisë kushton rreth 600-700 Euro (sikur në reklamat që shihen në fig 5.43, 5.44), që është një kosto e pranueshme krahasuar me reklamimin i cili ndikon direkt në zgjerimin e tregut të shitjes. Krahasuar me format tjera të marketingut, reklamimi i përmes kamionëve të kompanisë në terren ka një kosto mjaft të ulët dhe targeton direkt konsumatorët e prodhimeve të kompanisë.



Fig. 5.48. Reklama e produkteve dhe kompanisë në kamion në pikën e shpërndarjes

Supermarket Viva në Gjilan

Infrastruktura rrugore mundëson grumbullimin dhe shpërndarjen e prodhimeve në gjithë territorin e vendit, duke mundësuar mbulimin e tregut me prodhime vendore. Kompania Bylmeti është e shtrirë në gjithë territorin e Kosovës, ku me grumbullim të qumështit mbulohet rreth 70% e territorit të vendit, ndërsa konsumimi i produkteve të Bylmetit bëhet në mbi 90% të territorit të vendit.

6 Konkludimet dhe Rekomandimet

Duke u bazuar në shqyrtimet teorike dhe matjet praktike në terren, është treguar ndikimi dhe rëndësia thelbësore e transportit në zinxhirin e vlerave të bujqësisë, në këtë rast në logjistikën e qumështit dhe produkteve të tijë. Transporti luan rrol të rëndësishëm si në fazën e grumbullimit të qumështit, gjithashtu edhe në fazën e shpërndarjes.

Ndikimi i qumështores në logjistikën e qumështit është i lartë, sidomos në fazën e grumbullimit të qumështit, ku si blerës ka mundësi të ndikoj te fermerët, nëse vendos të ndryshoj sistemin e grumbullimit, ndërsa në fazën e shpërndarjes është më vështirë të ndikohet e sidomos te supermarketete të cilat kanë modelin e tyre të pranimit të mallit nga kompanitë shpërndarëse.

Në vazhdim janë rekomandime për zhvillim dhe përmirësim të mëtutjeshëm të proceseve të transportit dhe logjistikës së qumështit:

Mapimi i pikave të grumbullimit të qumështit me informacionet përcjellëse për sasinë e qumështit të grumbulluar në secilën pikë, duke krijuar në këtë formë një pasqyrë të qartë të lokacioneve dhe sasive të grumbulluara. Mapimi i pikave të shpërndarjes, gjithashtu produkteve të cilat distribuohen në secilën pikë dhe sasitë.

Standardizimi i proceseve të grumbullimit dhe proceseve të shpërndarjes së qumështit, me qëllim të rritjes së efektivitetit dhe optimizimit të kohës dhe proceseve. Kjo do të krijoj rutina të reja efikase tek grumbulluesit dhe fermerët të cilat do të ndikojnë në përsheptim të kohës së grumbullimit, ulje të kostove dhe efikasitet.

Optimizimi procesit, nga faza e grumbullimit deri në qumështore, dhe pastaj paketimi, ngarkimi deri te distribuimi dhe arrija në raftet e pikave të shitjes, në mënyre që të eliminohen humbjet kohore të cilat ndikojnë në kosto, kohë, dhe në vlerën e prodhimit.

Rritja e reklamimit përmes brendimit të kamionëve të cilët bëjnë grumbullimin e qumështit, ashtu edhe atyre të cilët bëjnë shpërndarjen e prodhimeve të qumështit, do të ndikon ndjeshëm në rritjen e marketingut dhe zgjerimin e tregut të shitjes së prodhimeve.

7 LITERATURA E SHQYRTUAR

1. Dr.sc. Shaban Buza, Mr.sc Ramadan Duraku, "National Background Report on Transport for Kosovo", Prishtina, May 2009.
2. Prof. Dr. Qemal Buqinca "Organizimi dhe ekonomika e komunikacionit" Prishtinë 2005.
3. J. L. Hine and S. D. Ellis, "Agricultural Marketing And Access To Transport Services", 2001.
4. Fatos Ukaj "Transport as the factor of sustainable economic development", April 2010
5. Raport Studimi "Financimi Bujqesor ne Kosovë", European Fund for Southeast Europe EFSE, Prishtinë 2014.
6. Agjencia e statistikave te Kosovës- ask.rks-gov.net
7. Agjencia e Ushqimit dhe Veterinarisë- www.auv-ks.net
8. Tunde, A.M &Adeniyi,E.E. "Impact Of Road Transport On Agricultural Development: A Nigerian, April 2012.
9. Tasso Adamopoulos, "Transportation Costs, Agricultural Productivity and Cross-Country Income Differences", December 2008.
10. Peter Njenga, IFRTD "Agricultural Logistics Management and Related Infrastructure" Action plan for African Agricultural Transformation, October 2015.
11. J.C. Belloin, " Milk and dairy products: production and processing costs" Rome, Italy 1988.
12. Rregullore nr.12/ 2011 për përcaktimin e rregullave specifike të higjienës së ushqimit me prejardhje shtazore.
13. Rregullore nr.11/2011 për higjienën e prodhimeve ushqimore
14. Udhëzimi adiminstrativ nr.2005/01 për caktimin e kushteve për licencimin e objekteve për përpunimin dhe paketimin e qumështit

8 Shtojca

8.1 Shtocja 1

UDHËZIMI ADMINISTRATIV Nr.2005/01 PËR CAKTIMIN E KUSHTEVE PËR LICENCIMIN E OBJEKTEVE PËR PËRPUNIMIN DHE PAKETIMIN E QUMËSHTIT

Pranimi i qumështit

9.1 Qumështi duhet të pranohet së paku një herë në ditë. Duhet të bëhet një kontratë në formë të shkruar ndërmjet subjektit të përpunimit të qumështit dhe prodhuesve të qumështit ose qendrës grumbulluese të qumështit.

9.2 Ferma për përpunimin e qumështit duhet të ketë paisje ftohëse, të cilat funksionojnë në mënyrë efikase gjatë tërë vitit.

9.3 Nëse qumështi nuk është pranuar brenda dy orëve pas procedurës së mjeljes, atëherë temperatura e pranimit në subjektin përpunues, nuk duhet ta tejkalojë temperaturën 10 °C. Për qumështin për djath, menaxheri i subjektit mund ta përcaktojë devijimin, por nuk duhet ta tejkalojë maksimumin 18 °C dhe qumështi duhet të përpunohet

Neni 34

Mbushja e qumështit dhe produkteve të lëngshme të qumështit

34.1 Paketimet të cilat tregtohen tek konsumatorët, duhet të jenë të mbyllura në mënyrë që produkti të jetë i mbrojtur nga ndikimet e dëmshme.

34.2 Mbushja e qumështit e cila është trajtuar me nxehtësi ose produkteve të qumështit në shishe ose mbajtës të tjerë, mbyllja dhe paketimi i tyre duhet të kryhen në kushte higjenike.

34.3 Mbyllja duhet të bëhet menjëherë pas mbushjes. Përrjashtimisht për kosin, lejohet nëse fermentimi i hapur bëhet në kushte të duhura dhe higjenike.

Neni 35

Paketimi

35.1 Paketimi duhet të zbatohet në kushte higjenike të duhura në hapësirën e paraparë.

35.2 Produktet mund të prodhohen dhe paketohen në hapësirën e njejtë, në qoftë se kërkesat higjenike janë përmbushur.

Neni 36

Deponimi i qumështit dhe produkteve të qumështit, ftohja e ajkës

36.1 Produktet duhet të deponohen menjëherë pas paketimit në hapësirat e parapara për ftohje.

Temperatura e ftohjes duhet të kontrollohet në intervale të caktuara kohore.

36.2 Duhet të sigurohet që produktet të ruhen në temperaturë të duhur.

36.3 Qumështi i trajtuar me nxehtësi dhe ai jo i trajtuar me nxehtësi, produktet e qumështit si dhe materialet ndihmëse, duhet të deponohen në mënyrë që të përjashtohet kontaminimi i kryqëzuar në mes tyre.

36.4 Për produktet gjysëm të kryera dhe ato finale, duhet të sigurohet mbikqyrja e zinxhirit të ftohjes dhe të përjashtohet emitimi i aromave në një depo të veçant.

Neni 37

Transportimi

Qumështi dhe produktet e qumështit duhet të transportohen, në mënyrë që mos të ketë ndikim negativ nga ana higjenike dhe mos të dëmtohet cilësia e tyre.

8.2 Shtojca 2

RREGULLORE NR.11/2011 PËR HIGJENËN E PRODHIMEVE USHQIMORE (KREU IV)

Transporti

1. Mjetet e transportit dhe kontejnerët e përdorur për transport të prodhimeve ushqimore duhet të mbahen të pastërta dhe të mirëmbahen në gjendje të mirë për t'i mbrojtur ato nga kontaminimi, dhe duhet aty ku është e nevojshme të dizajnohen dhe konstruktohen për të mundësuar pastrimin adekuat dhe dezinfektimin.

2. Kutitë në makina dhe kontejnerë nuk duhet të përdoren për transportim të gjërave tjera përveç prodhimeve ushqimore. me ç'rast kjo mund të rezultojë me kontaminim.

3. Aty ku mjetet e transportit dhe kontejnerët përdoren për transportimin e gjërave të tjera e jo vetëm të atyre ushqimore, apo për transportimin e llojeve të ndryshme të prodhimeve ushqimore në të njëjtën kohë, aty duhet të bëhet ndarja efektive e prodhimeve.

4. Prodhimet ushqimore në sasi të mëdha në formë likuide, granulash apo pluhuri duhet të transportohen në kutitë, kontejnerë, tankerë të destinuar për transport të prodhimeve ushqimore. Kontejnerët e tillë duhet të shënohen në mënyrë të qartë, të dukshme dhe të pashlyeshme, në një apo më shumë gjuhë zyrtare, për të treguar se ato janë të përdorur për transport të artikujve ushqimorë apo duhet të shënjojnë: "Vetëm për prodhime ushqimore".

5. Aty ku mjetet e transportit dhe kontejnerët janë përdorur për transportim të gjërave të tjera përveç atyre ushqimore apo për transportimin e prodhimeve ushqimore, duhet të bëhet pastrimi efektiv në mes të ngarkimeve për të shmangur rrezikun nga kontaminimi.

6. Prodhimet ushqimore në mjetet e transportit apo kontejnerë duhet të vendosen dhe mbrohen ashtu që të minimizohet rreziku nga kontaminimi.

7. Aty ku është e nevojshme, mjetet e transportit dhe kontejnerët e përdorur për transportim të prodhimeve ushqimore duhet të jenë në gjendje për mbajtje të ushqimit në temperaturë të përshtatshme dhe të lejojnë monitorimin e këtyre temperaturave.

8. Operatorët e biznesit me ushqim duhet të mbajnë shënime për kalibrimin e termometrave apo të kenë dëshmi për kalibrimin e së paku një termometri krahasues.

PRODHIMI PRIMAR

PJESA A

Dispozitat e përgjithshme të higjienës për prodhim primar dhe veprimet përcjellëse

I. Fushëveprimi

1. Dispozitat e këtij aneksi do të zbatohen për prodhimet primare dhe veprimet përcjellëse në vijim:

1.1. transporti, deponimi dhe manipulimi me prodhimet primare në vendin e prodhimit, me kusht që mos t'a ndryshojnë substancialisht natyrën e tyre;

1.2. transport të kafshëve të gjalla, në raste ku është e nevojshme të arrihen objektivat e kësaj rregullore, dhe

1.3. në rast të prodhimeve primare me origjinë bimore, produkteve të peshkut dhe kafshëve të egra, natyra e së cilave nuk është ndryshuar substancialisht gjatë transportit nga vendi i prodhimit deri në ndërmarrje-

8.3 Shtojca 3

RREGULLORE NR.12/ 2011 PËR PËRCAKTIMIN E RREGULLAVE SPECIFIKE TË HIGJENËS SË USHQIMIT ME PREJARDHJE SHTAZORE

SEKSIONI IX

B. Higjiena gjatë mjeljes, grumbullimit dhe transportit

3. Gjatë transportit duhet të mbahet zinxhiri i ftohjes, me të arritur në ndërmarrjen e destinimit temperatura e qumështit dhe kulloshtës nuk duhet të jetë më shumë se 10 °C;

4. Operatorët e biznesit me ushqim nuk ka nevojë të plotësojnë kriteret e temperaturës, të përcaktuara në paragraf 2 dhe 3, nëse qumështi iplotëson kriteret e siguruara në pesën III , dhe nëse

4.1. qumështi përpunohet brenda 2 orëve pas mjeljes ;ose

4.2. për arsye teknologjike e cila ndërlidhet me prodhimin e produkteve të caktuara të qumështit,nevojitet një temperaturë më e lartë dhe një gjë e tillë lejohet nga autoriteti kompetent .

8.4 Shtojca 4

Tabela : parashikimi i kostos (kamioni+ grumbullimi) për të përcaktuar kapacitetin e kamionit për grumbullimin e qumështit në bidona.

Analiza e Parashikimit të kostos së grumbullimit	Viti X			Viti X + 1			Viti X + 2			Viti X + 3		
	Kapaciteti i kamionit të ri			Kapaciteti i kamionit të ri			Kapaciteti i kamionit të ri			Kapaciteti i kamionit të ri		
	(1)			(1)			(1)			(1)		
	Supozimi	Supozimi	Supozimi	Supozimi	Supozimi	Supozimi	Supozimi	Supozimi	Supozimi	Supozimi	Supozimi	Supozimi
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
<u>Blerja e kamionit të ri</u>												
• çmimi i blerjes për njësi												
• Numri i kamionëve												
• çmimi total i blerjes së kamionëve												
<u>KOSTOT FIKSE</u>												
• zhvlerësimi në kamionët ekzistues dhe të ri												
• Sigurimi												
• Tatimet												
• Stafi (paga + bonuse)												
• KOSTO FIKSE TOTALE VJETORE												
<u>KOSTOT E NDRYSHUESHME</u>												
• NAFTA												
• VAJI												
• Gomat												
• Mirembajtja/riparimi												
• TOTALI VJETOR I KOSTOVE TË NDRYSHUESHME												
KOSTO TOTALE VJETORE PER UDHETIM												
TOTAL KOSTO/KILOMTER												
• Sasia vjetore e qumështit të grumbulluar në hektolitra												
• Kosto (grumbulluesi + kamioni)/HI qumësht												

8.5 Shtojca 5

Tabela KOSTO E GRUMBULLIMIT (grumbullimi i qumështit me bidona) s

PËRSHKRIMI	SASIA
<u>KOSTOT FIKSE</u>	
Zhvlerësimi:	
- Kamionët
- Bidonat
- Garazha apo hapësira e parkimit
- Pajisjet
Sigurimi dhe taksat: Kamionët
Kosto e garazhave dhe parkimit:
- Mirëmbajtja
- Energjia elektrike
- Ngrohja (Kur nevojitet)
Fuqia punëtore
Faturimi i një pjese të shpenzimeve strukturore
TOTALI I KOSTOVE FIKSE
<u>KOSTOT VARIABLE</u>	
Nafta
Vaji
Gomat
Kosto e mirëmbajtjes dhe riparimit të automjeteve
(pjesët rezervë dhe puna)
Kosto e mirëmbajtës së bidonave
Kosto e mirëmbajtjes së pajisjeve
TOTALI I KOSTOVE VARIABLE
KOSTOT TOTALE (FIKSE + VARIABLE)

Table 3

Percaktimi i kostove të ftohjes së qumështit

Llojet e shpenzimeve	Sasia
-----------------------------	--------------

<u>KOSTOT FIKSE</u>			
Zhvlerësimi:	-	Laktofrizi	.....
	-	lokali	.....
Pastrimi i laktofrizit:	-	Fuqia punëtore	.....
	-	Deterxhentet e pastrimit	.....
	-	Uji i ftohet	.....
	-	Energjia (për pastrim automatik)	.....
	-	Uji i ngrohët (në rastet se aplikohet)	.....
Ndarja e kostove strukturale			.....
TOTALI I KOSTOVE FIKSE			.....
<u>KOSTOT VARIABLE</u>			
Energjia			.....
Mirembajtja dhe riparimet			.....
TOTALI I KOSTOVE VARIABLE			.....
KOSTOT TOTALE (FIKSE+ VARIABLE)			.....
Shuma vjetore ë kompensimit (të zbritet)			.....
Ndryshimi në çmim simbas kualitetit (të zbritet)			.....
Lezingu i laktofrizit te qumështorja (të shtohet)			.....
TOTALI I KOSTOVE REALE			
Sasia e qumështit të ftohur litra/ vit			.....
KOSTO E FTOHJES PËR LITËR			.....