

LATVIJAS UNIVERSITĀTE
ĢEOGRĀFIJAS UN ZEMES ZINĀTŅU FAKULTĀTE
ĢEOGRĀFIJAS NODAĻA

LATVIJAS GALVENO EKSPORTA NOZARU
ĢEOGRĀFISKĀS TENDENCES (2000.-2013.)

MAGISTRA DARBS

Autors: Antons Berjoza
Stud. apl. ab09293
Darba vadītājs:
Juris Paiders,
Dr. Ģeogr., docents

RĪGA 2014.

Saturs

IEVADS	6
1. EKSPORTA ĢEOGRĀFIJAS PĒTĪJUMI LATVIJĀ UN PASAULĒ.....	8
2. SVARĪGĀKĀS LATVIJAS EKSPORTA NOZARES.....	13
2.1. LAUKSAIMNIECĪBA	15
2.1.1. <i>Lopkopība</i>	21
2.1.2. <i>Graudkopība</i>	29
2.2. ZIVSAIMNIECĪBA	32
2.3. MEŽSAIMNIECĪBA	40
3. MATERIĀLI UN METODEDES.....	45
3.1. DATI	45
3.2. METODEDES.....	45
4. LATVIJAS GALVENO NOZARU EKSPORTA TENDENCES UN STRUKTŪRA.....	49
4.1. LATVIJAS EKSPORTA TIRGU SVĀRSTĪBAS UN IZMAIŅAS 2000.-2013.....	49
4.2. PIELIETOTO METOŽU UN IEGŪTO REZULTĀTU NOVĒRTĒJUMS.....	62
SECINĀJUMI	66
LITERATŪRAS SARAKSTS	68
PIELIKUMS.....	75

Anotācija

Maģistra darbā tiek pētītās Latvijas eksporta tendences trijās nozīmīgākajās eksporta nozarēs. Tās tiek raksturotas, izmantojot pieejamo statistisko informāciju, kā arī izmantojot pētījumus šajā jomā.

Darbā tiek veikta šo nozaru eksporta statistiskā analīze, izmantojot relatīva biežuma metodi un nosakot noturīgākos tirgus Latvijas eksportam.

Darba gaitā atklājas, ka stabilākie Latvijas tirgi ir Baltijas jūras valstis, tās kaimiņu valstis, ka arī Nīderlande, Norvēģija un Lielbritānija. Papildus tam tika identificēti statistiski būtiski tirgi pārējā Eiropā un ārpus tās. Pielietotā metode ļauj identificēt stabilos un gadījuma rakstura eksporta tirgu, kuru veidošanos nosaka dažādu faktoru kopums

Iegūtie rezultāti tika salīdzināti ar citu līdzīgu pētījumu rezultātiem un tie ir salīdzināmi ar citām ārējās tirdzniecības analīzes metodēm.

Atslēgas vardi: Latvija, Eksports, Statistiska analīze, Relatīvā biežuma metode.

Annotation

In this master thesis changes and tendencies in export of commodities produced by Latvia's main export sectors are being explored. This is done by analyzing wide range of available statistics and published scientific works.

Export statistical analysis is made by applying frequency method and explores Latvian export most stable markets.

Analysis shows that the most stable Latvian export markets are as follows: Baltic Sea Region nations, its closest neighbours, additionally Netherlands, Norway and United Kingdom. Other important markets in Europe and outside were identified. Applied method allowed for casual markets to be found, which were defined by other than economic means.

Results of this research were also compared to other researchers' findings, as well as related to most commonly used methods of export analysis.

Key words: Latvia, Export, Statistical Analysis, Relative Frequency Method

Apzīmējumu saraksts

BJR – Baltijas Jūras Reģions

cilv. – cilvēku/-i

cnt/ha – centneri (100 Kg) uz 1 hektāru (10000 m²)

CSP – Centrālais Statistikas Pārvalde

ES – Eiropas Savienība

EUR – Eiro, Eiropas Savienības kopēja valūta

g. – gads(-i)

g.k. – galvenokārt

LDC – Latvijas Dzīvnieku Centrs

Ls – Lats, Latvija Republikas naudas vienība

NAFO – North Atlantic Fishing Organization (Ziemeļrietumu Atlantijas zvejniecības organizācija)

NEAFC – North-East Atlantic Fishing Commission (Ziemeļaustrumu Atlantijas zvejniecības komisija)

NVS – Neatkarīgo Valstu Savienība

Sk. – Skatīts(Skatīt)

s-s. – salas

t – tonna, metriskā (1000 Kg)

t.i. – tas ir

t.sk. – tai skaitā

tūskt. – tūkstoši

u.c. – un citi

utml. – un tamlīdzīgi

ZM – Zemkopības Ministrija

Ievads

Eksporta jautājums joprojām ir aktuāls par to liecina pēdējā laika Latvijas Universitātē aizstāvētie darbi, kas saistās ar ārējas tirdzniecības attīstību (Mažirina, 2007; Vasiļjeva, 2007; Svilāns, 2008), ārējas tirdzniecības veicināšanu Latvijā (Kalniņa, 2011; Svilāns 2008), ārējas tirdzniecības saites ar citam valstīm un to potenciāla izpēti (Karnups, 2004; Mažirina, 2007; Rupeika, 2010; Žuravļovs, 2012), ārējas tirdzniecības izpēti un novērtējumu, kā vienu no Latvijas ekonomikas izaugsmes pamatelementiem (Vasiļjeva, 2007; Privalova, 2008; Svilāns, 2008; Ovčiņņikova, 2011), kā arī ārējas tirdzniecības kopējo novērtējumu, apskatu un integrācijas iespējām/ceļiem Eiropas un globālajā tirgū (Būmane, 2007; Lagune, 2007; Vasiļjeva, 2007; Kolesnikova, 2008; Fadejeva & Meļihovs, 2009).

Tomēr visos uzskaitītajos pētījumos lielāks uzsvars ir likts uz ekonomikas rādītājiem, tā parametriem un elementiem, bet no ģeogrāfiska viedokļa maz pētīta (sk. 1. nodaļu), tāpēc autors izvēlējās, izmantojot zināmu metodoloģisku pieeju, izpētīt Latvijas ārējas tirdzniecības ģeogrāfisko struktūru, lai veidotu pārskatāmu un zinātniski pārbaudāmu rezultātu, kas attēlotu Latvijas ārējas tirdzniecības ģeogrāfiskās tendences konkrētās ekonomikas nozarēs.

Berjozas un Paidera (2013) publikācijā, tika veikta Latvijas zivsaimniecības nozares produkcijas eksporta ģeogrāfijas analīze, izvērtējot eksporta apjomus. Rezultāti tika attēloti grafiskā materiālā, parādot Latvijas zivsaimniecības produkcijas eksportu pa gadiem, grupām un preču pozīcijām.

Šī maģistra darba ietvaros analizēts Latvijas pārtikas pamatnozaru (kuras plašāk ir definētas 2. nodaļā.) eksporta telpiskais sadalījums. Papildus ir dots svarīgāko eksporta nozaru apskats, balstoties uz Centrāla Statistikas Pārvaldes (tālāk CSP), Zemkopības ministrijas un citu institūciju datiem.

Datu avoti, un to apstrādes metodes ir atrodamas 3. nodaļā, kuras divās apakšnodaļās ir izklāstīts datu iegūšanas, apstrādes un analizēšanas process, ka arī ir doti papildus materiāli par metodēm un to pielietojumu. 4.nodaļa ir veltīta iegūto rezultātu izklāstam un to kritiskam izvērtējumam.

Darbu noslēdz secinājumi par nozares stāvokli pirms pētījuma, par pētījuma rezultātā iegūtiem rezultātiem, par izmantotas metodikas pielietojamību un lietderību (veicot pēc pētījuma analīzi un kritisku novērtējumu).

Darba mērķis ir izpētīt galveno eksporta nozaru ģeogrāfiskās tendences, izmantojot relatīvā biežuma statistisko analīzi.

Lai sasniegtu izvirzīto mērķi, tika definēti šādi darba uzdevumi:

- 1) identificēt svarīgākās eksporta nozares, balstoties uz zinātnisko literatūru un nozaru devumu tautsaimniecībā;
- 2) veikt datu apstrādi un analīzi, tās rezultātā iegūstot zinātniski atkārtojamus rezultātus un pārbaudāmus datus;
- 3) veikt rezultātu apskatu, metodes kritisko novērtējumu un salīdzinājumu ar citiem darbiem, kuros izmantota līdzīga pieeja vai pētīti līdzīgi procesi.

Darba aprobācija:

Par darba rezultātiem autors ir ziņojis:

Latvijas Universitātes 72. zinātniskajā konferencē 2014. gada 24. janvārī sekcijā „Cilvēka ģeogrāfija” (Berjoza, 2014/a),

Latvijas Lauksaimniecības Universitātes Starptautiskajā Zinātniskajā konferencē ‘Research for Rural Development 2013’ ekonomikas zinātņu sekcijā 2013. gada 15. maijā (Berjoza & Paiders, 2013);

Latvijas Lauksaimniecības Universitātes Starptautiskajā Zinātniskajā konferencē ‘Research for Rural Development 2014’ ekonomikas zinātņu sekcija 2014. gada 21. maijā (Berjoza, 2014/b).

Darba rezultāti jau ir daļēji publicēti zinātniskajā žurnālā, kurš ir iekļauts starptautiski citējamo žurnālu SCOPUS datu bāzē:

Berjoza J., Paiders J. (2013) Geographical Trends in Export Market of Latvian Fisheries Production. *Research for Rural Development 2013 Vol.2. Annual 19th International Scientific Conference Proceedings*, Jelgava, Latvian University of Agriculture, 2013. 208-214 p.

Darbā ir 74 lappuses, 15 attēli, to papildina 4 pielikumi ar 42 attēliem un 19 tabulām.

1. EKSPORTA ĢEOGRĀFIJAS PĒTĪJUMI LATVIJĀ UN PASAULĒ

Ārējā tirdzniecība ir vienīgais veids kā jebkura valsts piedalās starptautiskajā darba dalīšanā. Lai saprastu ārējas tirdzniecības tendences zinātniskajā literatūrā tiek analizēti lielākie tirdzniecības partneri (Berentsen, 2012; Bērtaite & Liepa, 2011; Kantar et al., 2011; u.c.), tiek veikta preču apgrozījuma analīze (Birzins, 2004; Keišs u.c., 2009; Devaeva, 2006; u.c.), tiek analizēti importēto/eksportēto preču veidi vai grupas, (Berentsen, 2012; Gingrich, 2011; Devaeva, 2006; u.c.). Ārējā tirdzniecība ir viens no būtiskajiem valsts ekonomikas elementiem, ko obligāti ir jāietver ikvienas valsts ģeogrāfiskajā aprakstā, jo tas parāda valsts integrāciju pasaules ekonomikā, tās vietu darba dalīšanas procesā un globalizācijas līmenī, ka arī tās ekonomisko efektivitāti.

Ņemot vērā Latvijas ģeogrāfisko novietojumu, starp Eiropas ‘Rietumiem’ un ‘Austrumiem’, ārējai tirdzniecībai ir ļoti liela nozīme mūsu ekonomikā un tautsaimniecībā, kas liek pētīt par tendences un notikumus šajā sfērā. Latvijā īpaši Latvijas Universitātes Ekonomikas un Vadības fakultātē daudzi pētnieki ir pievērsušies ārējās tirdzniecības izpētei (Kalniņa, 2011; Svilāns, 2008; u.c.). Ja Kalniņa (2011) savā darbā vairāk apskata likumiskus instrumentus, ar kuru palīdzību valstij ir iespēja kontrolēt un iejaukties komercsabiedrību īstenotajā tirdzniecības procesā, stimulējot, vai otrādi noturot to darbību zināmās robežas, tad Svilāns (2008) veicot ļoti rūpīgu un pamatīgu statistisku analīzi, apraksta Latvijas esošo ārējās tirdzniecības modeli, un prognozē iespējamās attīstības scenārijus un virzienus. Abi darbi balstās uz tīri matemātisku pieeju statistikas analīzē, kas beigas rezultējās ekonomiskajos modeļos (Svilāns, 2008), vai pretēji balstās uz dokumentiem, līgumiem, pamatnostādņem un kvalitatīvu pieeju šīs darbības izvērtējumā (Kalniņa, 2011).

Citi pētnieki ir pievērsušies ārējās tirdzniecības attīstībai kā Mažirina (2007), Vasiļjeva (2007) un Svilāns (2008). Svilāns (2008) pieejai ir raksturīga harmoniska ekonomisko aprēķinu savietošana ar ļoti dinamisku tirdzniecības plūsmu un to attīstības modelēšanu, tā rezultātā iegūstot inovatīvus secinājumus un izstrādājot adekvātus un interesantus priekšlikumus valsts iestādēm un komercsabiedrībām. Mažirina (2007) savā darbā Latviju apskatīja, jau, kā ES sastāvdaļu un kopīgi ar to, izvērtē tās sadarbību ar Ķīnu. Savu darbu viņa balsta uz plašiem teorētiskiem pētījumiem, ieskaitot tādus fundamentālus ekonomistus kā A. Smits un D. Rikardo. Līdzīgi Vasiļjeva (2007) savā darbā apskata Latvijas ārējās tirdzniecības perspektīvas īsi pēc Latvijas iestāšanās Eiropas Savienībā. Autore dod vispārīgu un daudzpusīgu ārējās tirdzniecības un īpaši eksporta analīzi visās Latvijas ekonomikas jomās. Iegūti rezultāti, ir līdzīgi secinājumiem, kuri tika izdarīti iepriekš (Berjoza & Paiders, 2013). Īpaši tas attiecas uz Latvijas un citu Baltijas valstu savstarpējo tirdzniecību, kas sekmēja resursu, preču, kapitāla un cilvēku plūsmas, un pastiprināja šī reģiona savstarpējo integrāciju.

No savas puses, gribētos piebilst, ka neskatoties uz salīdzinoši pozitīvu ārējas tirdzniecības novērtējumu, daudzu darbu secinājumi un vispārīgs novērtējums nav īstenojies, jo tie bija rakstīti pirms 2009. gada ekonomiskās krīzes, kas būtiski ietekmēja Latvijas salīdzinoši ievainojamo ekonomiku.

Ārējā tirdzniecība ir viens no abpusējo saišu veidošanas mehānismiem starp valstīm (Mažirina, 2007), tāpēc ir lietderīgi pievērst uzmanību darbiem, kuros ir aplūkota ārējā tirdzniecība. Tā Karnups (2004), Rupeika (2010) un Žuravļovs (2012) pētīja ekonomiskās saites un to potenciālu Latvijā un citās valstīs. Karnupa (2004) darbā tiek apskatīta Pirmās Republikas laika tirdzniecība starp Latviju un Skandināvijas valstīm. Savukārt Rupeikas (2010) apskatīja Latvijas un Japānas savstarpējās tirdzniecības attiecības. Atšķirībā no Mažirina (2007), šis darbs mazāk balstās uz statistiku un vairāk izmanto plaši pieejamus datu avotus, plašāku dokumentu un teorētiskās literatūras klāstu. Rupeikas (2010) darbs, būdams ļoti līdzīgs Mažirinas (2007) darbam rada pavisam citādāku ainu un perspektīvu, neskatoties un ļoti līdzīgām tēmām, kas parāda perspektīvas daudzveidīgumu ārējās tirdzniecības izpētes jautājumos.

Privalova (2008) analizēja uzņēmumu 'Liepājas Metalurģs' ietekmi uz ārējās tirdzniecību, bet Ovčiņņikova (2011) veica Latvijas kompleksu ārējās tirdzniecības ietekmes analīzi, apskatot ārējās tirdzniecības ietekmi uz Latvijas Ekonomiku kopumā, primāri izvērtējot ārējās tirdzniecības ietekmi uz IKP.

Pēdējos gados īpaši aktivizējas pētījumi par ārējās tirdzniecības lomu, novērtējot integrācijas iespējas/ceļus uz Eiropas vai globālajiem tirgiem, t.i. valsts iespējas izmantojot ārējo tirdzniecību integrēties Eiropas/Pasaules ekonomiskajā telpā. Būmane (2007) savā darbā ir vispārīgi raksturojusi Latvijas ārējo tirdzniecību periodā no 2000. līdz 2005. gadam, kas lielā mēra sasaucas ar šī darba iecerēm, bet viņas darbs vairāk nosliecas uz ekonomiskiem rādītājiem un bilances aprēķiniem; Lagune (2007), savukārt, apskata noteiktu nozaru un veic secinājumus par to kā tā darbojas gan ārējās tirdzniecības jomā, gan iekšējā tirgū. Darbā ir daudz kvalitatīvu un kvantitatīvu datu, kas rezultātā palielina darba vērtību. Arī jāatzīmē, ka līdzīgi, ka šajā darbā, ir apskatīts pārtikas produktu eksports, īpašu analizējot ekonomiskos rādītājus; Kolesnikova (2008) savā darbā dod ļoti pamatīgu un padziļinātu Latvijas ārējās tirdzniecības apskatu un analīzi salīdzinājumā ar citām ES valstīm. Šajā darbā ne vien ir dots ļoti rūpīgs teorijas apskats, bet arī ir doti plaši kvantitatīvi dati par Latvijas eksportu, importu un citiem tirdzniecības rādītājiem, veidojot detalizētu Latvijas un ES ekonomisku salīdzinājumu; Fadejeva un Meļihovs (2009) savā pētījumā veic ļoti uzskatāmu un metodoloģiski izsmalcinātu nozaru novērtējumu, kas var būt nav ļoti atkarīgs no ārējās tirdzniecības, tomēr būtiski parāda nozaru un citu ekonomikas sastāvdaļu ciešo saisti savā

starpā un to sarežģīto mijiedarbību, kas kopā ar pieņemamu metodoloģisku pieeju, var dot ļoti skaidru un saprotamu matemātisku rezultātu.

Aplūkojot ārzemju publikācijas par ārējās tirdzniecības izpēti ir novērojams, ka to ir daudz, un līdzīgi, ka Latvijā tās ir saistītas ar ekonomiskiem rādītājiem (Wu & Gao, 2001), ar kuru palīdzību ir raksturota Ķīnas ekonomiska izaugsme un paradīts, kā tās provinces cenšas ekstrapolēt valsts piemēru uz reģionālo, vai (Haibo, 2004), kas raksturo ģeoekonomiku izmantojot plašu rādītāju spektru, pie tam viņš uzsver ģeogrāfijas un tās materiālu un metožu lomu pasaules ekonomika un pārvaldībā.

Izceļas arī darbi, kuri sevī apvieno ekonomikas un ģeogrāfijas elementus. Tā Hall (2006) savā darbā spilgti apraksta kokvilnas tirdzniecības un pārstrādes tendences un apjomus 19. un 20. gs. sākumā, kad tā piedzīvoja savu Zelta laikmetu. Viņa darba ne vien atspoguļojas izcila vēsturiska un ekonomiska analītika, bet arī spilgts ģeo-ekonomisks apraksts, kas ļauj apzināt kokvilnas audzēšanas areālus, transportēšanas ceļus un pārstrādes vietas, ka arī realizācijas tirgus. Cits spilgts reģionālas ģeo-ekonomikas piemērs ir Kaminski un Raballand (2009) darbs, kas apraksta re-eksportu no Kirgizstānas *bazāriem* uz Ķīnu un citiem Centrālās Āzijas valstīm. Tās pēc viņu pētījumiem palīdz valsts ekonomikai radīt ārzemju valūtas rezerves, sekmējot valsts statusa celšanos, kā svarīga transportēšanas mezgla lomu reģionā. Cits darbs (Kantar et al., 2011), kas arī lielā mēra balstās uz ārējās tirdzniecības rādītājiem ir veltīts Turcijas eksportam periodā 1996.-2010.g. Šeit atšķirība no iepriekšējiem darbiem ir ļoti liela metodoloģiska daļa, kura balstās uz matemātisko un statistisko tuvinājumu izmantošanu un modelēšanu, kas atklāj visciešāk iesaistītos tirdzniecības partnerus un to ietekmējošos faktoros. Gingrich (2011) veic augstāk pieminētu darba veidu savietojumu, viņš apvieno datorizētas metodes un vēsturisku informāciju, lai analizētu ārējo tirdzniecību starp Hābsburgu Impēriju un Lielbritāniju, paļaujoties uz specifiskiem, iepriekš definētiem parametriem. Analīzes rezultāta atklājas, ka ir noteiktas produkcijas veidi, kuri dominē ārējā tirdzniecībā, gan iekšējās plūsmās (Gingrich, 2011). Savukārt Berentsen (2012) apraksta Eiropas tirdzniecības partnerus Auksta kara laikā. Šeit ir aprakstīts statistiski pamatots tirdzniecības plūsmu mijas laiks, kad mazinājās ASV un Lielbritānijas ietekme, bet palielinājās Vācijas un Ķīnas ietekme, ir noticis tirdzniecības apvērsums, kura rezultāta par Eiropas vārtiem ir kļuva Nīderlande.

Citi darbi ne vien parāda ārējās tirdzniecības dinamiku un ģeogrāfiju lokāla līmenī, bet arī reģionālajā vai globālajā kā Devaeva (2006) aplūkoja reģionāla tirdzniecības dinamika un statistika, kuru analizē reģionālo un vietējo notikumu kontekstā. Herkenrath (2007) apskatīja ārējo tirdzniecību un tiešās ārzemju investīcijas, kā globalizācijas rīkus un kā dzinēj spēku lai

panāktu izmaiņas globālajos procesos ‘Ziemeļos’ un ‘Dienvidos’, kas pēc viņa domām tiek stimulētas ar atšķirībām sakaru, transporta un sociāli-ekonomisko saišu pieprasījumā.

Atsevišķi ir pētītas ārējās tirdzniecības parādības kā re-eksports, jeb eksports ar citu valstu starpniecību (Hall, 2006; Kaminski & Raballand, 2009), kas arī ir novērojams Latvijā (Berjoza & Paiders, 2013), kur zināmu daļu zivsaimniecības produkcija (pārsvara konservētas un sagatavotas zivis) uz Krieviju laikus eksportēja caur Igauniju, kas ļoti stipri mainīja Latvijas eksporta dinamiku un struktūru pēc iestāšanās Eiropas Savienībā. Re-eksports ir tikai viens no starptautiskajā tirdzniecībā sastopamajiem iekšējiem procesiem, kuri ietekme valstu ekonomiku. Latvijā šie procesi var gan izpausties, gan neizpausties, vai arī veidot priekšstatu par to esamību, maskējoties zem citu procesu izpausmēm, tāpēc ir nepieciešams veikt pētījumu, par Latvijas ārējās tirdzniecības ģeogrāfisko struktūru un izmaiņām, kuras tajā ir notikušas pēdējā laikā un salīdzināt ar tiem, kura ir bijušas iepriekš (Karnups, 2004; Krišjāne, 2005).

Uz to, ka ārēja tirdzniecība ir ļoti svarīgs ekonomikas attīstības un izaugsmes elements norāda gan pašmāju (Karnups, 2004; Krišjāne, 2005; Fadejeva & Meļihovs, 2009; u.c.), gan ārzemju autori (Wu & Gao, 2001; Haibo, 2004; Berentsen, 2012; u.c.), arī attiecībā uz Latviju (Peter, 2008). Ir zināms, ka lielākās pasaules ekonomikas par tādām ir kļuvušas pateicoties tieši ārējai tirdzniecībai, tā ASV, Lielbritānija, Francija, Vācija, Japāna un tagad arī Ķīna par lielākām pasaules ekonomiskām ir kļuvušas tieši pateicoties ārējai tirdzniecībai, jeb ekonomiskām saitēm ar ārzemju uzņēmumiem un tirgiem. Tirgus šajā jautājumā ir noteicošais, jo kādu preču ienākšana tirgū, īpaši ja tas ir ārzemju tirgu mūsdienas ir ļoti grūts pasākums, pie tām runa nav par izejvielu vai enerģētikas tirgiem, bet augstākas pievienotas vērtības preču tirgiem, kur Latvija cenšas šobrīd iespieties, jo tie nodarbojas ar resursu un laika ietilpīgo ražošanu, t.i. veido preces un pakalpojumus ar paaugstinātu pievienoto vērtību, kas krīzes apstākļos ir kļuvis par ‘brīnumlīdzekļi’ mūsu ekonomikai.

Daudzi jauni un arī pieredzējušie ekonomisti (sk. augstāk), kas nodarbojas ar ārējās tirdzniecības izpēti atsevišķos tirgos savos pētījumos iekļauj arī prognozēšanu (Lagune, 2007; Vasiļjeva, 2007; Svilāns, 2008; Kolesnikova, 2008; Privalova, 2008; Kalniņa, 2011; Ovčiņņikova, 2011) un ES un Latvijas attiecību kompleksu. Svarīgs jautājums ir Latvijas loma un vieta ES saimniecības sistēmā, jo Latvijas iestāšanās eirozonā nozīmē, ka mēs būsīm daļa ne vien no vienotā finanšu tirgus, bet arī daļa no saimnieciska tirgus, kas ir ļoti svarīgs tieši Latvijas ekonomikai, kura pēdējos 20 gadus cenšas orientēties Rietumeiropas virzienā.

Šīs tendences ir labi manāmas Latvijas zinātniskajā darbībā, jo tiek intensīvi pētīta ekonomikas sfēra, lai apzinātu eksporta intensitātes klasterus, ārējās tirdzniecības iekšējos

procesus un to sasaisti ar ģeogrāfisko telpu un telpiskiem kompleksiem, kuri atvieglotu ekonomisko modeļu izveidi un pārvaldi (Axsater et al., 2013).

Ārējās tirdzniecības jomā ir salīdzinoši maz publikāciju un pētījumu, kas veikti ar ģeogrāfisko ievirzi, jo, lielāka daļa darbu ir ar ekonomisku, vēsturisku vai citādu ievirzi. Tāpēc ir nepieciešamība, veikt šādus pētījumus arī ģeogrāfijas nozarē.

2. SVARĪGĀKĀS LATVIJAS EKSPORTA NOZARES

Svarīgāko saimniecisko nozaru sastāvs var mainīties un būt ļoti dažāds atkarība no izmantojamās definīcijas. Ir ļoti izplatīts priekšstats, ka par galvenām saimnieciskām nozarēm ir jāuzskata tās, kuras veido lielāku IKP daļu valsts ekonomika, vai tās, kuras ir būtiskākas eksporta un nodarbinātības veidošanā. Parasti šādas darbības sfēras būs pieskaitāmas terciāram sektoram, kuras pēc būtības ir pakalpojumu sfēras, nodrošinot precu un pakalpojumu transportēšanu, glabāšanu un sadalīšanu u.c.

Ņemot vērā, pieņēmumu, ka Latvija ir post-industriāla valsts, ko pierada vairāki darbi, pētījumi un mūsu pašmāju statistika (Jahhanson & Terterov, 2005), t.i. mūsu ekonomikas sfēru sadalījums starp 3 dominējošām virzieniem (pēc daļas IKP): lauksaimniecība, rūpniecību un pakalpojumiem, kurā jau kopš divdesmitā gadsimta 90-to gadu vidus dominē pakalpojumu sfēra (virs 50% no IKP), Rūpniecība ir otrajā vietā (ar ~25% no IKP), pateicoties salīdzinoši augstai valsts industrializācijas 20.g. nogalē, bet lauksaimniecība (~starp 10 un 15%, ar tendenci samazināties, šobrīd ap 5% no IKP) (Sproģis u.c. 2007). Pēc ekonomikas restrukturizēšanas divdesmitā gadsimta 90-to gadu sākumā, ļoti kontrolēta komandekonomika tika pārveidota, salīdzinoši liberālā un atvērta tirgus ekonomikā, kas sekmēja ļoti strauju privatizāciju un ļoti nevadāmu ekonomiskas darbības fluktuāciju, īpaši privatizācijas pirmajos gados, kas ļoti stipri iedragāja rūpniecību un lauksaimniecību. Protams, ekonomiskās grūtības Latvija radīja ne vien iekšējie faktori, bet arī ārējie, tā 1998.g. Krievijas defolts vai 2007.-2009.g. krīze banku sfērā (Sproģis u.c. 2007).

Tāpēc definējot ekonomikas galvenās saimnieciskās eksporta nozares ir jāņem vērā būtiskākos Latvijas produkciju, un jāaplūko ekonomikas darbības jomas, kuras to ražo. Pirms, apskatīt šīs nozares Latvijā, gribētos precizēt, ka svarīgākas ekonomikas nozares, manuprāt, vienmēr ir ražojošās nozares. Tās rada produktus, vai tās būtu graudi, gaļa, vai dzelzs rūda un ogles, vai konservi un elektroierīces. Eksportēt pakalpojumus ir salīdzinoši grūts pasākums un valstis, kuru ekonomikā pakalpojumu eksportam ir nozīmīga loma, var sadalīt divās grupās (pie kurām Latvija nepieder): 1. grupa – nelielas valstis ar augstu cilvēka un materiāla kapitāla koncentrāciju un izdevīgu ģeogrāfisku novietojumu (šeit ir jāatzīmē, kas šis novietojums var būt gan ģeofizisks, gan politisks, vai sociāli ekonomisks), pie šādas grupas ir pieskaitāmi Šveice un Luksemburga; 2. grupā ir valstis ar attīstītu rūpniecības un pakalpojumu sfēru, piemēram, Franciju un ASV, kuras var sniegt zinātniskus, komerciālus u.c. pakalpojumu ārzemju institūcijām, personām vai valdībām.

Latvija arī sniedz zināmus starptautisku pakalpojumus, kā dzelzceļa tranzīts, gāzes krātuves jaudu izmantošana ziemas sezonā, u.c. Tomēr to kopēja daļa ekonomika nav īpaši būtiska un nav atkarīga no Latvijas ieguldījumiem, bet pilnībā atkarīga no pasūtītāju

interesēm un iespējām. Tāpēc par Latvijas galvenajām ekonomiskās nozarēm būtu jāsauc nozīmīgākās eksporta nozares - lauksaimniecību, zivsaimniecību, mežsaimniecību, ķīmisko rūpniecību u.c. (Foreign trade of Baltic States, 1994; Jahhanson & Terterov, 2005). Jau kopš neatkarības atgūšanas Latvijas eksporta ir izvirzījušies vairāki produkti – koksnes un tās pārstrādes produkti, metālizstrādājumi (pārsvārā „Latvijas metalurga” produkcija), ķīmiskās vielas (no Olaines ķīmiskajām rūpnīcām), lauksaimniecības un zivsaimniecības produkti, ka arī to pārstrādes produkti.

Latvija ir neliela valsts, kurai nav nozīmīgu dabas resursu un cilvēku skaits samazinās. Tāpēc ir svarīgi aplūkot nozares, kuras ir pilnīgi nodrošināti ar izejvielām Latvijā un ir spējīgas funkcionēt pastāvīgi. Pie tādam ir pieskaitāmas lauksaimniecība, zivsaimniecība un mežsaimniecība. Metālapstrāde ir atkarīga no ievestām izejvielām, kuras Latvijā nav iespējams iegūt (neskaitot metāllūžņus), ķīmiskā rūpniecība arī nav spējīga funkcionēt bez izejvielu importa no ārvalstīm.

Faktiski minētas trīs nozares ir Latvijas tradicionālas nozares, kuras šeit ir attīstījušās gadsimtiem un joprojām ir svarīgas lielākajai daļai iedzīvotāju, kaut arī to saimnieciskā nozīme ir krietni mazinājusies. Šīs nozares eksports ir mūsu ekonomikas un dzīvesveida pamats, tās izmanto vietējos resursus, kuri pie prātīgas un saudzīgas izmantošanas ir neizsmeljami un atjaunosies vienmēr.

Tāpēc Latvijas eksportā vislielākā loma ir mežsaimniecībai, kura viena pati ir faktiski ārējas tirdzniecības zīmols. Salīdzinājumam, zivsaimniecības iespaids uz ekonomiku nav tik ievērojams, bet ir jāņem vērā, ka šai nozarei, atšķirība no meža nozares, ir bijusi ļoti nopietna krīze gan divdesmitā gadsimta 80jos, gan 90jos, gan arī 21. gs. sākumā. Zivsaimniecības nozares ir pārdzīvojuši produkcijas krīzi, krasu flotes samazināšanos un restrukturizāciju, ka arī stingru kvotu ieviešanu (Berjoza & Paiders, 2013) (Sk. 2.2. nodaļu), kas ir absolūti pretēji, meža nozarei, kura ir pārdzīvojuši uzplaukumu pēdējās desmitgadēs (Sk. 2.3. nodaļu).

Šo divu nozaru nozīmīgums, ir atzīts gan mūsdienu ekonomika, gan Baltijas ekonomikas vēsturē. Par to liecina šo divu nozaru izdalīšana no lauksaimniecības, jo citviet tās tiek vērtētas kā lauksaimniecības apakšnozares. Latvijā lauksaimniecība ir vienmēr pastāvējusi, ka nozīmīga ekonomikas darbības sfēra, gan Krievijas Impērijas laikos, gan Pirmās Republikas laikos, gan arī PSRS sistēmā, gan arī šodien. Lauksaimniecība ir nopietns iekšējais un ārējais ekonomikas spēks (Gomez & Segre, 1993). Mūsdienu Lauksaimnieciskā produkcija ir viens no būtiskajām eksporta precēm. Pēc sava kopēja apjoma un vērtības tā tikai nedaudz atpaliek no mežsaimniecības produkcijas (Šulce & Sproģe, 2009).

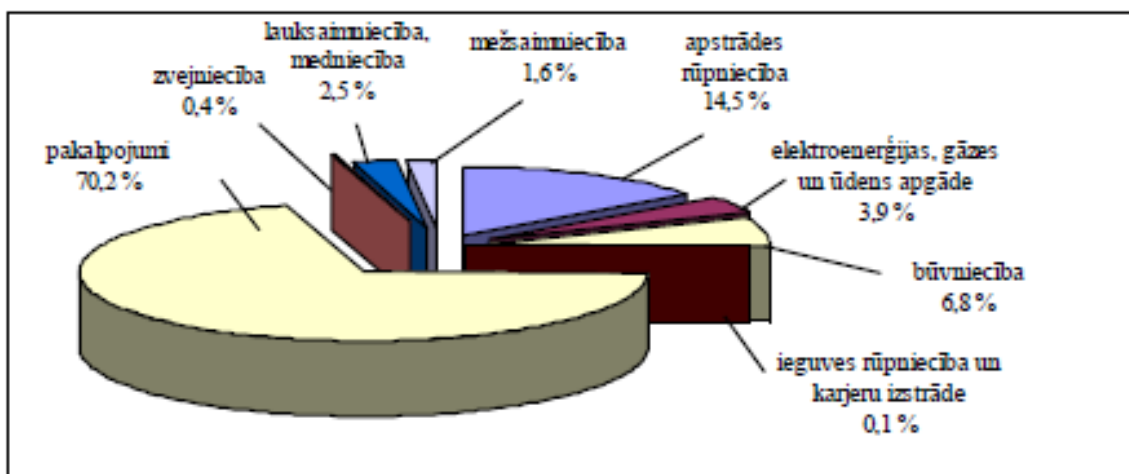
2.1. Lauksaimniecība

Lauksaimniecība ir būtiska Latvijas ekonomikas sastāvdaļa, tā nodrošina iedzīvotājus gan ar pārtikas produktiem, gan ar darbu. Tā nodrošina ekonomiku ar izejvielām pārtikas rūpniecībai un nodrošina ienākumus ar preču eksportu. Nozares attīstības dinamika ir aplūkojama vairākos posmos, īpaši nodalot laiku pirms un pēc Latvijas iestāšanās ES (2004.g.), Ekonomiskās krīzes posmu, kurš bija raksturīgs ar ekonomikas lejupslīdi un restrukturizāciju, ka arī posms no 2012. gada, kurš –dod priekšstatu par mūsdienu tendencēm.

Kā tika minēts iepriekš (sk. 2. nodaļu) šī pētījuma ietvaros tiks analizēta būtiskākās eksporta nozares. Tāpēc no lauksaimniecības nozares ir izdalītas lopkopība, kurā ietilpst gaļas lopkopība, piena nozare, cūkkopība, putnkopība un citas lopkopības nozares; kā arī graudkopība. Lauksaimniecības nozares raksturošanai tiks izmantoti sekojoši parametri – tās daļa IKP, nodarbināto skaits procentos no visiem nodarbinātiem, kā arī IKP izmaiņas tendences kopā ar produkcijas struktūru un vērtību izmaiņām.

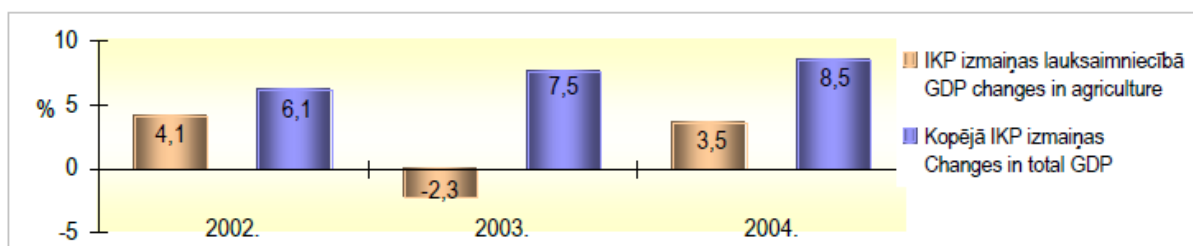
Apskatāma perioda sākumā (2000.g.) lauksaimniecība bija viena no nozīmīgākajām valsts tautsaimniecības nozarēm. Par to liecināja lauksaimniecībā, medniecībā un mežsaimniecībā nodarbināto iedzīvotāju daudzums (13,3 %), kā arī tās īpatsvars iekšzemes kopproduktā (4,1 %). Lauksaimniecībā izmantojamā zeme aizņēma vairāk nekā trešdaļu no valsts zemes kopplatības. Pēdējos gados bija vērojama tendence samazināties lauksaimnieciskajai ražošanai piemēroto zemju izmantošanai, tomēr lauksaimniecības kultūru kopraža vidēji bija nemainīga, atsevišķās kultūrās pat bija vērojams ražas pieaugums. Tas liecināja par efektīvākas lauksaimnieciskās ražošanas attīstību (Zemkopības Ministrija, 2001). Pēc CSP datiem 2000.gadā iekšzemes kopprodukts tautsaimniecībā bija pieaudzis par 6,6% (sk. 2.1. att.). Tai skaitā pieaugums bija vērojams arī lauksaimniecībā, medniecībā un mežsaimniecībā - tas ir, 9,2 %, salīdzinot ar 1999.gadu. 2000.gadā lauksaimniecības, medniecības un mežsaimniecības īpatsvars pievienotajā vērtībā bija 4,1 % (sk. II.1. tab.) (Zemkopības Ministrija, 2001).

Periodā no 2000.g. līdz 2004. gadam Lauksaimniecības nozarē nav notikušas būtiskas izmaiņas. Tas daļa IKP ir saglabājusies līdzīgā apjomā, pieaugot par ~4% gadā, vai arī nedaudz samazinoties. Nodarbinātība lauksaimniecībā šajā laikā krasi samazinājās no ~14% (2000. g.) līdz 7-8% (2004. g.). Pie tam nozarē bija vērojamas daudzveidīgas tendences, jo svārstības globālajā tirgu mazināja tādu nozaru darbību kā zivsaimniecība, putnkopība. Tomēr stimulēja lopkopības (īpaši liellopu gaļa ražošanu) un graudkopību (pateicoties pieprasījumam pēc lopbarības graudiem un graudiem, kuri ir izmantojami alternatīvajā pārtikas ražošanā un ķīmiskajos procesos) (Zemkopības Ministrija, 2002; Zemkopības Ministrija, 2003; Zemkopības Ministrija, 2004).



2.1. att. Iekšzemes kopprodukts pa darbības veidiem 2000.gadā % (Zemkopības Ministrija, 2001)

2004. gadā iekšzemes kopprodukta apjoms, salīdzinot ar iepriekšējo gadu, bija pieaudzis par 8,5%, bet lauksaimniecības nozarē par 3,5%. Lauksaimniecības un medniecības daļa nacionālajā kopproduktā 2004.gadā bija 2,4%, kas joprojām ir vairāk kā vidēji Eiropas Savienībā (1,5%) (sk. 2.2. att. un II.2. tab.). Lauksaimniecībā nodarbināto produktivitāte bija ļoti zema. Rēķinot pēc pievienotās vērtības uz vienu lauksaimniecībā nodarbināto, tā bija mazāka par 10% no ES valstu vidējā rādītāja. Neskatoties uz to, ka nodarbināto īpatsvars lauksaimniecībā un lauksaimniecības kopprodukta īpatsvars kopējā pievienotajā vērtībā samazinājies, nozares produktivitātes koeficients palicis iepriekšējā gada līmenī (sk. I.1. att.) (Zemkopības Ministrija, 2005).



2.2. att. IKP pievienotās vērtības izmaiņas 2002. – 2004. gadā (Zemkopības Ministrija, 2005)

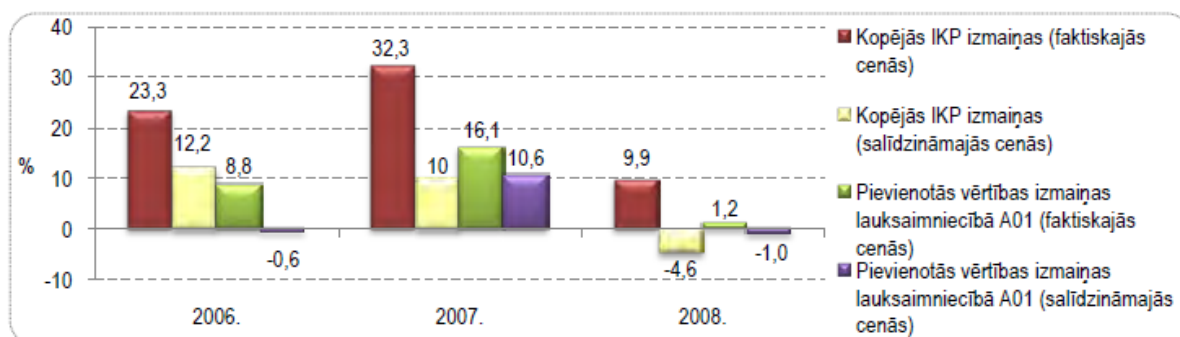
Svarīgi ir aplūkot produkcijas struktūru, kura attēlo ražošanas procesu virzienu un specializāciju, šīs var būt ļoti būtisks gada tirdzniecības bilances un eksporta tirgu rakstura novērtējumā. ‘Lauksaimniecības produktu struktūra (sk. I.2. att.) tiek aprēķināta bāzes cenās – iekļaujot arī subsīdijas, kuras attiecināmas tieši uz šo produktu. Būtiskās izmaiņas, kas 2004.gadā, salīdzinājumā ar 2003. gadu, ir notikušas atbalsta politikā, cenu izmaiņas, kā arī laika apstākļi ietekmējuši arī produktu struktūru vērtības izteiksmē: palielinājies piena īpatsvars no 20% līdz 24%, rapša no 2% līdz 4%, taču samazinājies īpatsvars kartupeļiem (no 9% līdz 6%), dārzeņiem (no 7% līdz 5%), cūkgaļai (no 11% līdz 9%) u.c. Aplūkojot nozīmīgāko lauksaimniecības produktu vērtības izmaiņas (sk. I.3. att.), redzams, ka 2004.gadā

galvenās nozares piedzīvoja būtisku augšupeju, izņemot cūkkopību. Ja pienam galvenais iemesls bija cenas pieaugums, tad graudiem – platību maksājumi un daļēji arī apjomu palielinājums. Savukārt liellopiem pieaugumu deva gan cenu, gan apjomu, gan arī atbalsta pieaugums’ (Zemkopības Ministrija, 2005).

Savukārt, periodā starp 2004.g. un 2008.g. bija novērojama Lauksaimniecības IKP daļas izaugsme, taču tās daļa kopējā IKP pastāvīgi samazinājās, kas liecināja par tās izaugsmes tempu atpalikšanu no pārējam ekonomikas sfērām. Jāatzīmē, ka IKP visu periodu bija audzis vidēji par ~22%, bet Lauksaimniecības IKP par 12%. Nozares daļa IKP šajā periodā bija samazinājusies no 2,5% visā IKP līdz 2,2%, bet nodarbināto skaits samazinājās vairāk kā par vienu procenta punktu no 8,5 līdz 7,4. Produkcijas struktūra un tās vērtība periodā sekoja kopējām tendencēm un uz 2007.g. beigām nebija būtiski mainījušās (Zemkopības Ministrija, 2006; Zemkopības Ministrija, 2007; Zemkopības Ministrija, 2008)

Sīkāk analizējot lauksaimniecības pievienotās vērtības struktūru 2009.g., var secināt, ka faktiskajās cenās samazinājums bija tikai mežsaimniecības sektorā (– 9,1 %), savukārt lauksaimniecībā un zvejniecībā bija vērojams pieaugums – atbilstoši par 1,2 % un 15,6 % (sk. II.3. tab.) (Zemkopības Ministrija, 2009).

2008.gadā Latvijas iekšzemes kopprodukts faktiskajās cenās sasniedza Ls 16 243 154 tūkst. jeb Ls 7168 uz vienu iedzīvotāju. Salīdzinājumā ar 2007.gadu IKP faktiskajās cenās bija pieaudzis par 9,9 %, taču 2000.gada salīdzināmajās cenās vispārējās ekonomiskās krīzes ietekmē bija vērojams IKP kritums par 4,6 % (sk. 2.3.att.). ‘Lielāko kritumu piedzīvojušas tādas nozares kā viesnīcas un restorāni (– 10,7 %), vairumtirdzniecība, mazumtirdzniecība un remontdarbi (– 8,3 %) un finanšu starpniecība (– 6,6 %). Savukārt tādas nozares kā zvejniecība, ieguves rūpniecība un karjeru izstrāde, operācijas ar nekustamo īpašumu, noma un cita komercdarbība šajos problemātiskajos apstākļos tomēr nodrošinājušas nelielu pieaugumu – atbilstoši par 3,9, 2,5 un 1,5 %’ (Zemkopības Ministrija, 2009).



2.3. att. IKP un lauksaimniecības pievienotās vērtības izmaiņas % pret iepriekšējo gadu 2006. – 2008.gadā (Zemkopības Ministrija, 2009)

Kaut arī bija samazinājies gan lauksaimniecībā un medniecībā nodarbināto īpatsvars, gan lauksaimniecības un medniecības daļa kopējā IKP (sk. I.4.att.), tas liecina par nozares

modernizāciju un darba efektivitātes palielināšanos. Šāda tendence Latviju pietuvina ES vidējam līmenim (4,3 % nodarbināto un 1,3 % lauksaimniecības un medniecības daļa IKP) (Zemkopības Ministrija, 2009).

Apskatāmajā periodā Latvijas iedzīvotāju skaits ir būtiski sarucis, piemēram, 2008.gadā tas bija par 10 411 cilv. jeb 0,5 % mazāks (2 270 894 cilv.) nekā iepriekšējā gadā. Taču par darbaspēka reālo pieejamību liecina ekonomiski aktīvo iedzīvotāju īpatsvars kopējā iedzīvotāju skaitā. 2007.gadā ekonomiski aktīvi bija 66 % iedzīvotāju (15–74 gadu vecuma grupā), 2008.gadā to skaits valstī palielinājās līdz 67,7 %, lai gan iedzīvotāju skaits šajā vecuma grupā bija samazinājies no 1803,6 tūkst. 2007.gadā līdz 1796,4 tūkst. 2008.gadā. Šī tendence vērtējama pozitīvi – darbaspējīgie iedzīvotāji meklēja darbu, apmeklēja papildu apmācības kursus. Salīdzinājumā ar iepriekšējo gadu kopējam nodarbināto skaitam Latvijā bija tendence palielināties, un 2008.gadā tas bija palielinājies vidēji par 0,5 %. Lauksaimniecības un medniecības nozarē nodarbināto īpatsvars ar katru gadu samazinās – no 7,4 % 2007.gadā līdz 6,3 % 2008.gadā, un tas bija straujākais kritums starp nozarēm (Zemkopības Ministrija, 2009).

Vidēji lauksaimniecības nozares galaprodukcijas ražotāju cenas 2008.gadā bija nozīmīgi sarukušas – par 7 %. Šādu kritumu bija devušas augkopības nozares, kurās cenu samazinājums konstatēts par 18 %. Lopkopībā cenas vidēji kāpušas par 8 %. Vidējā pārdoto preču un pakalpojumu cena (ja neskaita saimniecībā patērēto) 2008.gadā bija samazinājusies par 1,5 %' (Zemkopības Ministrija, 2009).

Augkopības cenu kritumu visvairāk bija ietekmējušas graudaugi, kuru cena (ja ņem vērā krājumu vērtības izmaiņas) 2008.gadā samazinājās no 30 % (kviešiem) līdz pat 50 % (auzām), bet vidēji – par 36,5 %. Savukārt rapšu cena bija nozīmīgi kāpusi – par 32 %. Vairuma citu augkopības produktu cenas bija samazinājušās, jo īpaši kartupeļiem (par 23 %), kā arī – struktūras izmaiņu dēļ – augļiem un ogām (sk. I.5. att.). 'Minētās nelabvēlīgās tendences galvenokārt bija saistītas ar situāciju pasaules tirgos, kur pēc straujā kāpuma 2007.gadā bija vērojams kritums, ko ietekmēja gan kopražas pieaugums 2008.gadā, gan pieprasījuma samazināšanās' (Zemkopības Ministrija, 2009).

'Lopkopībā 2008.gadā bija salīdzinoši labāka situācija, jo palielinājās vairāku produktu cenas, turklāt, samazinoties graudu cenām, 2. pusgadā lētāka kļuva lopbarība. Straujāk kāpa to produktu cenas, kuru ražošanā ir būtiska spēkbarība. Cūku audzēšanā ražotāju cenas palielinājās par 19 %, olu ražošanā – par 18 %, putnu gaļai – par 14 %, salīdzinoši nedaudz arī liellopiem – par 6 %, bet piena cena vidēji gadā bija vienā līmenī ar iepriekšējo, 2007.gadu, lai gan tad tā piedzīvoja gan nozīmīgu kāpumu, gan kritumu' (Zemkopības Ministrija, 2009).

‘Aplūkojot nozīmīgāko lauksaimniecības produkcijas veidu vērtības izmaiņas bāzes cenās (sk. I.6.attēls), redzam, ka kopējās pieauguma tendences, kas tika novērotas līdz 2007.gadam, vairs nav turpinājušās, tomēr ievērojams samazinājums bija tikai dažiem produktiem. Lai gan 2008.gadā graudaugu vērtība samazinājās par 25 %, tā ievērojami pārsniedz iepriekšējo gadu (līdz 2006.g.) rezultātus. Rapšu vērtība bija strauji turpinājusi kāpt (2008.gadā to noteica nevis apjoma, bet cenu kāpums) un 2 gadu laikā palielinājusies par 2,5 reizēm – no 20 līdz 50 milj. latu. Jāuzsver, ka, par spīti problēmām piensaimniecībā un cūkkopībā, šajās nozarēs 2008.gadā bija sasniegta lielākā produkcijas vērtība salīdzinājumā ar iepriekšējiem gadiem. Cūkgaļas produkcijas vērtība bija palielinājusies par 15 %, sasniedzot 50 milj. latu. To sekmēja cenas kāpums šim produktam. Savukārt piena nozarē vērtības palielinājums bija niecīgs – par nepilnu 1 %’ (Zemkopības Ministrija, 2009).

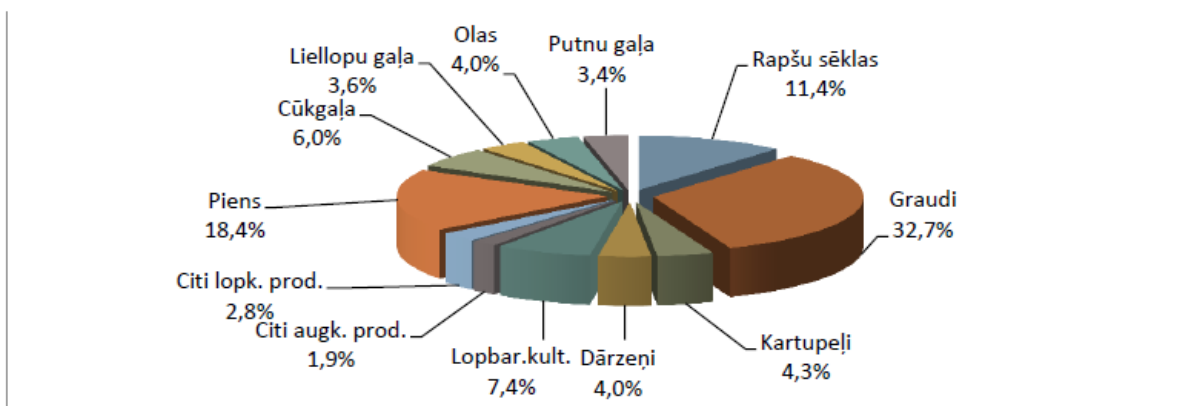
Pēdēja laikā ir vērojamas salīdzinoši nozīmīgas izmaiņas lauksaimniecības IKP un tas daļā kopēja IKP struktūrā. Pēc krīzes, lauksaimniecības kopprodukta pieaugšanas tempi samazinājās, tomēr joprojām ir pozitīvi. Kopējā lauksaimniecības daļa visā valsts IKP 2011.g. bija 1,7%. Nodarbinātības ziņā lauksaimniecībā strādājošo skaits nav īpaši mainījies, bet kopēja tendence ir negatīva, lai gan, pēc ievērojamā samazinājuma 2009.g., 2011.g. bija vērojams neliels palielinājums. Preču struktūras un tās vērtības ir saglabājušas salīdzinoši līdzīgajās pozīcijas, tādām grupām, ka gaļa un graudi, nedaudz pieaugot gan apjomiem, gan vērtībai; pārsvarā pateicoties tendencēm pasaules tirgos (Zemkopības Ministrija, 2010; Zemkopības Ministrija, 2011; Zemkopības Ministrija, 2012).

Neskatoties uz smago ekonomisko situāciju eirozonā, 2012.gadā Latvijas tautsaimniecībā saglabājās strauja izaugsme un kopumā IKP pieauga par 5,6 procentiem. Lai arī pēdējos divus gadus Latvijas ekonomikā bija vērojama straujākā izaugsme ES, tomēr IKP vēl ir bijis par 12 % mazāks nekā pirms krīzes – 2007.gadā. Galvenais ekonomikas dzinējspēks joprojām bija eksports. Pat saglabājoties zemam pieprasījumam atsevišķās tirdzniecības partnervalstīs, kopumā Latvijas preču un pakalpojumu eksports palielinājās (Zemkopības Ministrija, 2013).

Pievienotā vērtība kopā lauksaimniecībā, mežsaimniecībā un zivsaimniecībā (NACE 2.red.A, fakt. cenās) salīdzinot ar iepriekšējo gadu bija pieaugusi par 6,4 %. Lauksaimniecības (A01) vērtība bija pieaugusi par 21 % un kopējā IKP struktūrā par 0,2 procentpunktiem bija pieaudzis īpatsvars - sasniedzot 1,8 % (sk. II.4. tab.) (Zemkopības Ministrija, 2013).

2012.gadā lauksaimniecībā, mežsaimniecībā un zivsaimniecībā (NACE 2.red. A) bija nodarbināti 73,3 tūkst. cilvēku jeb par 4,3 % mazāk nekā iepriekšējā gadā. Nodarbinātība augkopībā, lopkopībā un medniecībā (A01) samazinājusies par 7,3 tūkst. cilvēkiem (50,9

tūkst. cilv.) jeb par 12,4 % un kopā veidoja 5,8 % no valstī nodarbināto skaita (Zemkopības Ministrija, 2013).



2.4. att. Lauksaimniecības preču galaprodukcijas struktūra 2012.gadā (bāzes cenās) (Zemkopības Ministrija, 2013)

Kopējā lauksaimniecības preču izlaides vērtība bāzes cenās (ar produktu subsīdijām) 2012.gadā sasniedza Ls 833 milj., kas bija liels (par 21,7 %) palielinājums pret iepriekšējo gadu. No kopējās vērtības 61,7 % veidoja augkopība, un tikai 38,3 % - lopkopība. Bija novērojama tendence, ka pēdējos gados augkopības nozares attīstās straujāk, jo 2006.gadā augkopība veidoja vien 52 % no lauksaimniecības preču produkcijas. Būtiskas izmaiņas notikušas tieši 2012.gadā, kad augkopības īpatsvars palielinājies par 5 procentpunktiem. Galveno produktu īpatsvars 2012.gadā ir apkopots 2.4. attēlā (Zemkopības Ministrija, 2013). Vislielākās izmaiņas produktu struktūrā 2012.gadā attiecas tieši uz galvenajām nozarēm. Graudu īpatsvars palielinājies par 8,5 procentpunktiem, sasniedzot rekordu – teju trešdaļa no visas gala produkcijas. Savukārt piena īpatsvars samazinājies par 4,7 procentpunktiem, sasniedzot tikai 18,4 %, kas bija zemākais īpatsvars kopš aprēķina veikšanas (otrs zemākais bija 2009.gadā – 18,7 %). Būtiski – par 1,9 procentpunktiem palielinājies rapšu īpatsvars, pirmo reizi pārsniedzot 10 % lauksaimniecības preču struktūrā. Savukārt par šādu daļu samazinājies bija cūkgāļa un kartupeļu īpatsvars. Šo abu produktu īpatsvars sasniedzis savu vēsturisko minimumu. No citiem produktiem nozīmīgs samazinājums bija lopbarības kultūrām – par 2,9 procentpunktiem, savukārt putnkopības produktu īpatsvars bija palielinājies, kopā (putnu gaļa un olas) veidojot 7,4 % no lauksaimniecības preču vērtības (Zemkopības Ministrija, 2013). ‘Nozīmīgāko lauksaimniecības produkcijas veidu vērtības izmaiņas bāzes cenās apkopotas I.7. attēlā. Redzams, ka 2012.gadā salīdzinot ar iepriekšējo gadu strauji pieaugusi graudu un rapšu vērtība, mazāks pieaugums liellopu gaļai, bet pārējo attēloto produktu vērtības gada laikā samazinājusies’ (Zemkopības Ministrija, 2013).

2013. gadā lauksaimniecības nozares IKP ir pieaudzis, taču tās daļa Latvijas kopējā IKP bija samazinājusies, pārsvarā pateicoties cenu samazinājuma izraisītajiem ekonomiskajiem apstākļiem, kas apgrūtināja uzņēmumu un fermu ražošanas procesu un to izmaksas. 2013.g.

nodarbināto skaits turpināja samazināties, gada beigas veidojot ~7% no visiem nodarbinātajiem (CSP, 2014).

Kopējā nozares attīstība un modernizācija notiek, balstoties uz tehnisku un zinātnisku pieeju. Tomēr visi pētījumi pamatā koncentrējas vienas šauras nozares ietvaros un plašu visaptverošu pētījumu ir maz. Tādu vidū galvenokārt ir sastopami vispārīgi Eiropas un Reģionāli pētījumi. Piemēram, Vaidere (2010) apskata ES kopējo Lauksaimniecisko politiku un pēdējā laikā ļoti aktuālo lauksaimniecisko maksājumu jautājumu, kas līdz 2013.-2014. g. Latvijai bija ļoti neizdevīgs, un to pārskatīšana nākamajā finansēšanas periodā ir bijusi viena no galvenajām Latvijas ārpolitikas un Zemkopības Ministrijas prioritātēm.

2.1.1. Lopkopība

Lopkopība aptver gan piena iegūšanu un pārstrādi, gan mājlopu audzēšanu, gan gaļas iegūvi un pārstrādi. 'Piena lopkopība Latvijā ir viena no nozīmīgākajām lauksaimniecības apakšnozarēm. Piena īpatsvars lauksaimniecības preču produkcijas vērtībā Latvijā veido ap 25%. Taču, ieskaitot pavadošās nozares, piena lopkopības loma ir vēl lielāka. Piena lopkopībā Latvijā tiek izmantoti ap 840 tūkst. hektāru jeb ap 50% no faktiski izmantotās lauksaimniecības zemes, un tā (kopā ar piena govīm paredzētās lopbarības audzēšanu un govju izaudzēšanu), saskaņā ar aprēķiniem veido ap 50% no lauksaimniecībā radītās pievienotās vērtības Latvijā' (Vāveris, 2010).

Neskatoties uz pastāvīgo ražošanas samazinājumu kopš 1990.gada un jo īpaši 1998.-1999. gadā, piensaimniecībai bija liela nozīme Latvijas ekonomikā. Taču 2000.g. gadā nozarē bija atjaunojusies pieauguma tendence – salīdzinot ar 1999. gadu bija palielinājusies govju produktivitāte un piena ražošanas apjomi (sk. I.8. att.). Tomēr, vērtējot nozares attīstību pēdējos trīs gados, jāsecina, ka 2000. gada rādītāji joprojām bija zemāki nekā 1998. gadā, kad Latviju skāra finansiālā krīze pasaulē, jo īpaši Krievijā, un Latvijas ražotāji zaudēja ievērojamu eksporta tirgus daļu. Pārrēķinot pārstrādei iepirkta piena daudzumu vidēji uz 1 govi, tas bija 1,95 t piena, kas bija tikai par 0,05 t vairāk nekā 1999. gadā. Savukārt, rēķinot uz 1 piena ražošanas saimniecību (4,86 t), piena iepirkums bija par 0,24t mazāks nekā 1999. gadā, ko var izskaidrot ar piena ražošanas saimniecību skaita palielinājumu par 6,9% 2000. gadā (sk. II.5. tab.) (Zemkopības Ministrija, 2001).

2000.g. svarīgs attīstības faktors piena pārstrādes uzņēmumu ekonomikā bija eksporta tirgus. Būtiskākie eksporta produkti bija sviests, siers, kā arī piena konservi un sausais vājpiens, kuru ražošana bija īpaši atkarīga no eksporta, jo iekšējā tirgus pieprasījums pēc šiem produktiem nav bijis liels (sk. II.6 tab.) (Zemkopības Ministrija, 2001).

Kopējais govju skaits 2000. gada laikā samazinājās tikai par 0,5%, salīdzinot ar 1999. gadu. Jāpiezīmē, ka samazinājums noticis galvenokārt valsts saimniecību un statūtsabiedrību sektorā (-7,2%), savukārt individuālajā sektorā, t.i., zemnieku saimniecībās, piemājas un personiskajās palīgsaimniecībās govju skaits bija par 2,3% palielinājies (Zemkopības Ministrija, 2001).

2004.gadā, savukārt, bija palielinājies liellopu skaits mazajās saimniecībās, bet samazinājies lielo saimniecību skaits, kurās atrodas 200 un vairāk liellopu. ‘Gada vidējais slaucamo govju skaits 2004.gadā bija 184,4 tūkst. govīs, no kurām visa veida saimniecībās izslaukti 784,0 tūkst. tonnas piena, pie vidējais izslaukums no govīs bija 4251 kg. No izslauktā piena daudzuma lopiem izbarotas 134,0 tūkst. tonnas, uzturam patērētas 133,8 tūkst. tonnas, pārdots neapstrādāts 511,0 tūkst. tonna, pārdošanai pārstrādātas 5,1 tūkst. tonnas piena, krējuma ražošanai – 2,8 tūkst. tonnas, siera ražošanai – 0,6 tūkst. tonnas, sviesta ražošanai – 0,2 tūkst. tonnas. Ieņēmumi no pārdotā piena bija Ls 65,9 milj.’ (Zemkopības Ministrija, 2005).

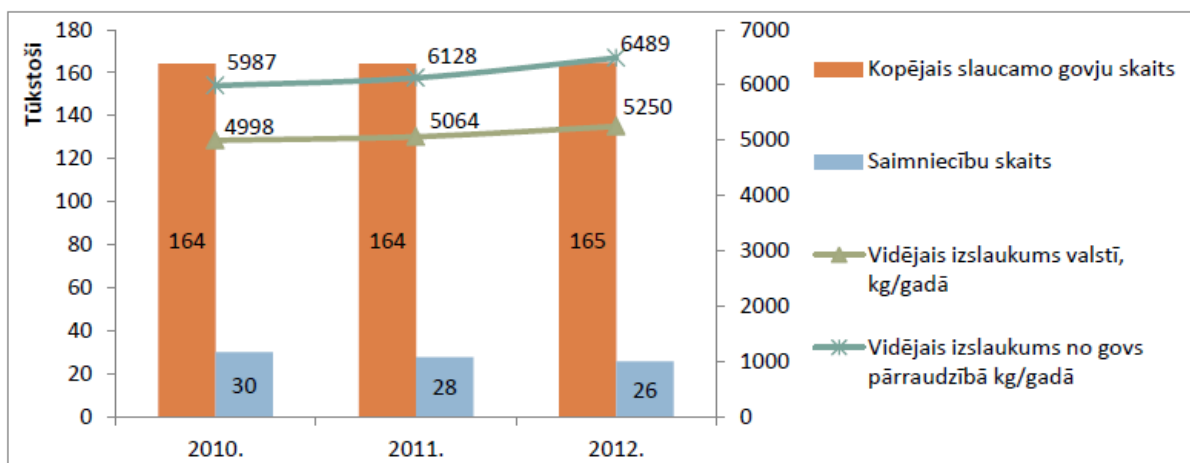
Samazinoties mazo (1-5 govīs) saimniecību skaitam, pakāpeniski palielinājies lielo saimniecību īpatsvars. Salīdzinot ar 2003.gadu, var paredzēt, ka sakarā ar piena iepirkuma cenu kāpumu mazo saimniecību skaits kopējā struktūrā samazināsies arī turpmāk, vienlaicīgi pieaugot lielo saimniecību skaitam un govju skaitam tajās, rezultātā kāpinot piensaimniecības efektivitāti. Piensaimniecības sektorā 2004.g. bija notikušas strukturālas pārmaiņas, kuras turpinājās vēl dažus gadus. Piena ražotāji piesaistīja investīcijas ganāmpulku atjaunošanā, saimniecību modernizēšanā un paplašināšanā, kas radīja iespēju attīstīties piena sektoram. Tomēr piensaimniecības sektors vēl ir bijis diezgan sadrumstalots. Ganāmpulka pārstrukturizāciju pierādīja lielāko ganāmpulku skaita pieaugumu, piemēram, ganāmpulku skaits ar govju skaitu no 51-99 govīm (pēc pētījumu rezultātiem efektīvākais saimniecības lielums un nozares specializācijas indikators) no 2003.gada līdz 2004.gadam bija palielinājies par 18% (Zemkopības Ministrija, 2005).

Ekonomiskās lejupslīdes un piena tirgus problēmu ietekmē piena ražošana 2008.gadā bija samazinājusies par 1 % salīdzinājumā ar 2007.gadu, tā pārtraucot līdzšinējo pozitīvo ikgadējā ražošanas palielinājuma tendenci. Kopumā laikā no 2006. līdz 2008.gadam piena ražošanas apjoms bija palielinājies par 2,2 % (Zemkopības Ministrija, 2009).

Arī piena produktu ražošanā, reaģējot uz pieprasījuma kritumu tirgū, 2008.gadā bija vērojams samazinājums vairākiem produktiem, tostarp sviestam, sieram un piena pulveriem (sk. II.7. tab.). ‘Visvairāk – par 34 % – salīdzinājumā ar 2007.gadu samazinājusies sviesta ražošana, taču būtiski (par 28 %) sarukusi arī piena pulveru ražošana; tas gan lielākoties noticis uz vājpiena pulvera ražošanas samazinājuma (- 85 %) rēķina, jo pilnpiena pulvera

ražošana 2008.gadā salīdzinājumā ar 2007.gadu palielinājās pat par 54 %. Līdz ar to piena pulvera ražošanā 2008.gadā tendences bija pilnīgi pretējas nekā 2007.gadā, kad palielinājās vājpiena pulvera ražošana, bet samazinājās pilnpiena pulvera ražošana. Siera ražošana 2008.gadā samazinājusies salīdzinoši nedaudz – par 1,3 %. Vērtējot pārdotās produkcijas vērtības izmaiņas, redzams, ka 2008.gadā salīdzinājumā ar 2007.gadu kritums bijis sviestam par 24 %, savukārt pārdotā siera produkcijas vērtība pieaugusi par 4,9 %' (Zemkopības Ministrija, 2009). Nelielas izmaiņas ir notikušas arī govju ganāmpulkos (sk. II.8. tab.).

Līdz 2012.g. kopējais slaucamo govju saimniecību skaits katru gadu samazinājās aptuveni par 7 %, taču slaucamo govju skaits saimniecībās saglabājās salīdzinoši stabils ar tendenci nedaudz palielināties (sk. 2.5. att.). 2012.gadā dzīvnieku reģistrā bija reģistrētas 164,6 tūkst. slaucamās govīs. Vidējais izslaukums no govīs valstī 2012.gadā palielinājies par 3,7 % salīdzinot ar 2011.gadu un sasniedz 5250kg (Zemkopības Ministrija, 2013).



2.5. att. Slaucamo govju skaita un vidējā izslaukuma dinamika Latvijā 2010.-2012.gadā (Zemkopības Ministrija, 2013)

Lielākā daļa Latvijas piena produktu tika eksportēti uz ES dalībvalstīm (2012.gadā 80 % vērtības izteiksmē). Turpretī piena un piena produktu nozares imports praktiski pilnībā (2012.gadā 99,9 % no kopējā importa) ieplūda no ES dalībvalstīm. Pienisaimniecība joprojām bija sadrumstalota un ļoti liela daļa saimniecību bija ar nelielu govju skaitu. Vidējais govju skaits ganāmpulkā 2012.gadā bija 6 govīs. Mazās saimniecības ar 1-5 govīm veidoja 81,2 % no visām saimniecībām (sk. II.9. tab.). Šādu mazo saimniecību skaits katru gadu samazinās – 2012.gadā darbību piena lopkopībā pārtraukušas 1966 saimniecības. 40,8 % govju tika turētas saimniecībās, kurās bija vismaz 50 govīs, kaut gan šādas saimniecības sastādīja tikai 1,9 % no kopējā saimniecību skaita (Zemkopības Ministrija, 2013).

‘Lielāko īpatsvaru piena un piena produktu eksportā ieņēma piens un krējums – 2012.gadā piena un krējuma kopējais eksports no Latvijas sasniedza 274,2 tūkst. tonnu 87,5 milj. EUR vērtībā, veidojot 46,2 % no kopējās piena un piena produktu eksporta vērtības. Otra svarīgākā piena produktu eksporta grupa ir sieri un biezpiens, kas 2012.gadā eksportēti

16,8 tūkst. tonnu apjomā un 52,9 milj. EUR vērtībā, tādējādi aizņemot 27,9 % Latvijas piena produktu kopējā eksporta vērtībā' (Zemkopības Ministrija, 2013).

Sieri un biezpiens bija lielākā importa produktu grupa piena un piena produktu nozarē vērtības izteiksmē. 2012.gadā sieri un biezpiens Latvijā importēti 16,1 tūkst. tonnu apjomā un 50,3 milj. EUR vērtībā, kas bija 47,7 % no kopējās piena un piena produktu importa vērtības Latvijā. Savukārt piens un krējums, kas vērtības izteiksmē bija otra lielākā piena produktu importa grupa, 2012.gadā importēts 63,1 tūkst. tonnu apjomā un 25,5 milj. EUR vērtībā, aizņemot 24,2 % no kopējās piena un piena produktu importa vērtības Latvijā (Zemkopības Ministrija, 2013).

2013.g. pienkopības saražota produkcija bija 915,1 tūkst. t, kas bija par 30 tūkstošiem tonnu vairāk nekā 2012.g., pie tām nav mainījies slaucamo govju skaits. Tās kopuma nozīme nozares situācijas stabilizēšanos un ražības palielināšanos uz vienu produktīvo vienību (CSP, 2014).

Pievēršoties gaļas ražošanai, ir jāaplūko cūkkopība, kas ir pieprasītākas gaļas ražošanas Latvija. Kopumā vērojot, situācija cūkkopībā 2000.gadā neliecināja par iespējamo nozares augšupeju, jo cūku skaits kopējā ganāmpulkā samazinājās (sk. I.9. att.). Arī tad gaļas ražošanas nozares galvenā problēma bija zemā konkurētspēja vietējā tirgū. Cūkgaļas īpatsvars kopējā gaļas ražošanas bilancē bija 51% no saražotā (kautmasā) gaļas apjoma. 2000. gadā cūku skaits samazinājās par 2,8 %, sivēnmāšu skaits - par 11,3%, kas varētu būt izskaidrojams ar nepietiekamo spēkbarības daudzumu gada sākumā un līdz ar to augstajām lopbarības cenām, kad cūkaudzētāji bija spiesti samazināt savus ganāmpulkus. Vērtējot saimniecību struktūras attīstību, cūkgaļas ražošanas nozarē 2000. gadā bija vērojamas negatīvas izmaiņas. Cūku skaits samazinājies lielajās saimniecībās un situāciju nespēja uzlabot cūku skaita pieaugums mazajās saimniecībās. Cūku skaita samazināšanās saimniecībās ar cūku skaitu virs 100 liecināja par sarežģīto situāciju nozarē (sk. II.10. tab.) (Zemkopības Ministrija, 2001).

2004.gadā tika saražots 36,81 tūkst. tonnas cūkgaļas, kas bija aptuveni tāds pat daudzums kā 2003.gadā. Patēriņš 2004.gadā pieaudzis par 0,8%, salīdzinot ar iepriekšējiem gadiem. No kopējā saražotās gaļas apjoma cūkgaļa ir bijusi 29,5%. 'Latvijā tradicionāli cūkgaļas patēriņš salīdzinot ar liellopu gaļas patēriņu bijis ievērojami lielāks, ko apliecina statistikas dati. Tā liellopu gaļas un tās gaļas produktu patēriņš (pārrēķinot gaļā) bija 27,4 tūkst. tonnas, cūkgaļas - 66,7 tūkst. tonnas jeb 2,4 reizes vairāk' (Zemkopības Ministrija, 2005).

Tajā pat laikā, apmēram uz pusi samazinājies saimniecību skaits, kurās bija sivēnmātes. Ja 2003.gadā bija pavisam 11721 tādas saimniecības, tad 2004.gadā tikai 5567. Tāpat kopumā par 34% bija samazinājies sivēnmāšu skaits saimniecībās grupā no 1 līdz 499 sivēnmātēm,

vienlaicīgi pieaugot par 1480 sivēnmātēm saimniecībās ar sivēnmāšu skaitu virs 500 un vairāk. Cūkgaļas ražošanas apjomi bija stabili un 2004.gadā nav palielinājušies, pie tam vienlaicīgi notikušas strukturālas izmaiņas sektorā un ražošanas koncentrēšanās lielākās saimniecībās. Salīdzinot ar 2003.gadu, dzīvnieku skaits saimniecībās, kurās bija vairāk par 1000 cūkām, palielinājies par 11% (pēc Lauksaimniecības datu centra datiem) (Zemkopības Ministrija, 2005).

Turpinot, apskatīt cūkkopības nozari, tad 2008.gads bija sarežģīts, jo negatīvas tendences cūkgaļas tirgū izraisīja augstās graudu cenas, resursu izmaksu palielināšanos un inflāciju. Viens no negatīvākajiem kritērijiem bija graudu cenu kāpums, kas būtiski ietekmēja cūkkopības nozari, jo cūku barības sagatavošanā tiek izmantoti no 55 līdz 75 % graudu. Augsto lopbarības cenu dēļ cūkgaļas ražošanas nozare kļuva nerentabla, ražotāji strādāja ar zaudējumiem, līdz ar to par 10,6 % samazinājās kopējais ganāmpulku skaits un par 5,7 % – dzīvnieku skaits tajos (sk. I.10. att.). Cūkkopības nozarei vēl joprojām bija raksturīga stipra sadrumstalotība. No kopējā saimniecību skaita vislielākais īpatsvars 2008.gadā – 60 % – bija mazajām saimniecībām (ar 1–9 cūkām). Tomēr lēnām tika ieviesti strukturāli uzlabojumi – par to liecina nelielais vidējo un lielo saimniecību skaita un īpatsvara pieaugums kopējā struktūrā. Tā, piemēram, 2006.gadā lielo saimniecību (ar 1000 un vairāk cūkām) bija tikai 0,2 % no kopējā saimniecību skaita, bet 2008.gadā – jau 0,4 % no kopējā saimniecību skaita (sk. I.11. att.) (Zemkopības Ministrija, 2009).

Atgriežoties, pie ganāmpulku izmēra sarūkšanas 2008.g., to skaita un cūku skaita samazināšanās tajās varētu būt izskaidrojama ar to, ka 2008.gadā diezgan būtisku ietekmi atstāja straujais graudu un lopbarības cenas pieaugums, resursu izmaksu palielināšanās un ekonomiskā un finansiālā krīze. Cūkgaļas ražošanas apjoms visā pārskata periodā bija diezgan stabils, novērojams tikai neliels apjoma pieaugums. Ja salīdzina ražošanas apjomu 2002. un 2008.gadā, tad tas no 2002.gada bija palielinājies par 13,3%, bet salīdzinājumā ar 2007.gadu – tikai par 0,7%. Eksporta un importa apjoma izmaiņas nav lielas. Savukārt, palielinoties cūkgaļas un to produktu patēriņam, strauji samazinās pašnodrošinājums. 2008.gadā pašnodrošinājums ar cūkgaļu bija 51 % apjomā (sk. I.12. att.) (Zemkopības Ministrija, 2009).

2012.gadā, salīdzinot ar 2011.gadu, kopējais cūku skaita palielinājums bija neliels (0,3 %), bet saimniecību skaits bija samazinājies par 3,7 % (sk. I.13. att.). Analizējot 2012.gada datus par cūku audzēšanas saimniecību daudzumu un to sadalījumu pēc audzējamo cūku skaita (sk. I.14. att.), var secināt, ka salīdzinot ar 2011.gadu, cūku audzēšanas saimniecību skaita samazināšanās tendence bija kļuvusi mazāka, kā arī bija cūku saimniecību grupas, kuru skaits palielinājies (Zemkopības Ministrija, 2013).

Cūkkopības nozarei ir grūtības pilnvērtīgi darboties un attīstīties, jo nozare joprojām ir sadrumstalota un lielās saimniecības ar cūku skaitu virs viena tūkstoša ir tikai 2,3 %, bet lielākā daļai bija saimniecības ar cūku skaitu no 1 – 100 un 101 – 1000 cūkām, kuri attiecīgi sastāda 93,6 % un 4,2 % (sk. I.15. att.) (Zemkopības Ministrija, 2013).

2013.g. cūkkopībai bijis salīdzinoši labs, neskatoties uz tendenci cūku skaitām valstī samazināties, un saimniecībām, kuras ar to nodarbojas bankrotēt, šajā gadā bija vērojams cūku kopskata palielinājums no 355 tūkst. līdz 368 tūkst. Svarīgi ir atzīmēt, ka cūkgaļas daudzums, kas tika saražots 2013. gada tikai par 200 tonnām pārsniedza 2012.g. radītājus. Tas norāda uz cūku skaita pieaugumu, turpmākai nokaušanai, t.i. 2014.g. būs iespējama krasa saražotās cūkgaļas daudzuma palielināšanās (CSP, 2014).

Tālāk pievērsoties liellopu gaļas audzēšanai ir jāatzīmē, ka Latvijā ir priekšnosacījumi liellopu nozares attīstībai, jo ir piemērotas ganību platības, darbaspēka resursi un piemērotas gaļas liellopu šķirnes. Ražotāju uzdevums būtu attīstīt un palielināt gaļas šķirnes un gaļas šķirnes krustojumu ar “Latvijas Brūnās” šķirnes liellopiem (Zemkopības Ministrija, 2001).

Perioda sākumā (2000.g.) liellopu skaits salīdzinot ar 1999. gadu, bija samazinājies: liellopiem virs 2 gadiem - par 0,5%, jaunlopiem - par 13,3% un teļiem līdz 1 gada vecumam - par 2,7% (sk. I.16. att.) (Zemkopības Ministrija, 2001).

Sadalījumā pa vecuma grupām vislielākais īpatsvars – 59,2 % bija liellopiem vecumā virs 2 gadiem, jaunlopiem no 1 līdz 2 gadiem bija tikai 14,1 %. Analizējot datus, bija iespējams paredzēt, ka tuvākajos gados jaunlopu skaits nespēs kompensēt nokauto liellopu skaitu, jo sadalījums pēc vecuma nav proporcionāls, līdz ar to liellopu kopējais skaits turpinās samazināties. 2000.gadā bija palielinājies liellopu skaits mazajās saimniecībās, bet samazinājies lielo saimniecību skaits, kurās atrodas 200 un vairāk liellopu (sk. II.11. tab.) (Zemkopības Ministrija, 2001).

Nākamajā apskatāmajā posmā (2004.g.) bija saražots 21,59 tūkst. tonnas liellopu gaļas, kas par 1,9 % vairāk nekā 2003.gadā. Patēriņš 2004.gadā pieaudzis par 0,3%, salīdzinot ar 2003.gadu (Zemkopības Ministrija, 2005).

2004.g. bija pieaudzis zaļo platību skaits, ko var izmantot gan kā ganības, gan kā zaļo masu lopbarības ražošanai, un liellopi ir visracionālākie šādas barības patērētāji. Tātad nozarei pastāvēja tendence attīstīties. Tomēr saimniecību struktūra vēl joprojām bija sadrumstalota, 55,9% saimniecībās no 1 līdz 2 liellopi (Zemkopības Ministrija, 2005).

Latvijā gaļas liellopu nozarē 2008.gadā galvenās darbības tika vērstas uz augstvērtīgu liellopu gaļas saražotās produkcijas realizēšanu, konkurētspējas un eksporta iespēju palielināšanu, kā arī patērētāju nodrošināšanu ar Latvijā audzētu gaļas liellopu gaļu un gaļas kvalitatīvo īpašību kopuma uzlabošanu. Palielinot gaļas šķirņu liellopu un to krustojumu

skaitu ar piena šķirnēm, liellopu sektoram radās priekšnosacījums konkurences veicināšanai ES tirgū. Analizējot liellopu ganāmpulku struktūru (sk. I.17. att.), var secināt, ka 2008.gadā salīdzinājumā ar iepriekšējiem gadiem bija samazinājies mazo ganāmpulku skaits, tomēr to īpatsvars kopējā struktūrā joprojām saglabājas augsta līmenī, apmēram 70 %. Savukārt saimniecības ar 50 un vairāk dzīvniekiem veidoja tikai aptuveni 2 % no kopējā saimniecību skaita, bet tajās audzē aptuveni 40 % no visiem Latvijas liellopiem. 2008.gadā palielinājies lielo ganāmpulku skaits ar 100–199 un 300 un vairāk dzīvniekiem (Zemkopības Ministrija, 2009).

Vēl, šajā gadā saražotās liellopu gaļas apjoms kautsvarā salīdzinājumā ar iepriekšējo gadu ir samazinājies par 5,8 % (21,45 tūkst. tonnu). Cūkgaļas patēriņš 2008.gadā bija 79,07 tūkst. tonnu, bet liellopu gaļas patēriņš – tikai 19,75 tūkst. tonnu. Kopumā liellopu gaļas un tās produktu patēriņš salīdzinājumā ar iepriekšējo gadu ir samazinājies par 12 %. Arī importa apjoms ir kļuvis mazāks, toties liellopu gaļas eksportā bija vērojama palielinājuma tendence par 0,16 %, tas kopumā turpina Latvijas patēriņa trendu, kas tika minēts augstāk (sk. I.18. att.) (Zemkopības Ministrija, 2009).

Liellopu gaļas ražošanas apjoms, aplūkotajā posmā, bija diezgan stabils un novērojams tikai neliels apjoma samazinājums. No kopējā visa veida saražotās gaļas apjoma liellopu gaļa aizņēma tikai 24,91 %. Tā kā liellopu gaļas ražošanas cikls ir diezgan ilgs, tad īsā laika posmā nav iespējams strauji kāpināt tās ražošanu. Liellopu gaļas pieprasījums pastāvīgi samazinājies, tāpat kā iedzīvotāju patēriņš pēdējo gadu laikā. Tāpēc potenciālajiem gaļas liellopu ražotājiem nav spēcīgu impulsu paplašināt ražošanu. Šajā periodā no ES valstīm (Lietuvas, Vācijas) bija izrādīta interese par nobaroto jaunlopu iegādi, un šo valstu uzturētāju piedāvātā cena bija augstāka, nekā piedāvāja vietējie pārstrādes uzņēmumi, tāpēc kvalitatīva liellopu gaļa joprojām lielākoties tiek izvesta no Latvijas pie pircējiem, kas saimniekiem par ieguldīto darbu maksā vairāk. Nelielā piedāvājuma apjoma dēļ liellopu gaļas eksporta iespējas ir bijušas ierobežotas (Zemkopības Ministrija, 2009).

‘Pēc LDC datiem dzīvnieku reģistrā 2012.gadā bija reģistrētas 32 645 saimniecības ar 393 299 liellopiem, kas bija par 3,5 % vairāk kā 2011.gadā, kad kopējais reģistrēto liellopu skaits dzīvnieku reģistrā bija 380 048 liellopi, bet reģistrēto saimniecību skaits bija 34735. Liellopu gaļas un tās produktu bilancē redzams, ka liellopu gaļas ražošana, salīdzinot ar iepriekšējo gadu, samazinājusies par 4 %, savukārt patēriņš pieaudzis par 6 %. Imports pieaudzis par 13 %, taču eksports samazinājies par 16 %’ (sk. I.19. att.) (Zemkopības Ministrija, 2013).

Liellopu gaļas tirdzniecības balance Latvijai, 2012.g., bija izteikti pozitīva, taču gan importa, gan eksporta plūsmā laikā no 2010.gada līdz 2012.gadam, bija mērojamas vērtības

izteiksmē. Kopējā liellopu gaļas eksporta vērtība pārskata periodā pieaugusi par 56,5 %, bet importa vērtība par 42,3 % (Zemkopības Ministrija, 2013).

Pēdējā perioda gada, kopējais gaļā kautsvars ir pieaudzis (80,3 pret 78,6 tūkst. t.), attiecība pret iepriekšējo gadu, taču liellopu un teļu gaļas daudzums bija samazinājies par 0,6 tūkst. t. Kopumā nozares attīstība bija nedaudz negatīva, tomēr liellopu skaita pieaugums, ar slaucamo govju nemainīgo daudzumu, liek secināt, ka šajā gadā bija notikusi mazāka kaušana, nekā iepriekš, un nākamajos gados ir iespējams prognozēt liellopu gaļas daudzuma izaugsmi (CSP, 2014).

Lopkopība, protams, neaprobežojas vien ar piena, cūkgaļas un lopu gaļas ražošanu, tajā ir ietilpst arī putnkopība, kas ir ļoti svarīga nozare Latvijas iekšējā tirgū, bet kuras loma ārējā tirgū nav sevišķi būtiska. No citam svarīgam un tradicionālam nozarēm var pieminēt kāzu un aitu audzēšanu, zirgkopību un biškopību, kura ir jāielūkojas nedaudz vairāk, jo tā ir svarīga nozare zemkopībai, kuras laukus apputekšņo bites.

Latvijai nav tradicionāli attīstītu biškopības reģionu, nozare ir vienlīdz labi attīstīta visā valsts teritorijā. Latvijas ģeogrāfiskā teritorija ietilpst Eiropas tumšās medus bites dabiskajā izplatības areālā, līdz ar to vēsturiski Latvijas teritoriju dabīgi ir apdzīvojušas tikai vienas pasugas bites, bet introdukcijas procesā Latvijā ir ievestas un biškopības industrijā tiek izmantotas sekojošas Apis mellifera pasugas – Itālijas bite (*Apis mellifera ligustica*), Krainas bite jeb Karnika (*Apis mellifera carnica*), Kaukāza kalnu pelēkā bite (*Apis mellifera caucasica*) un Eiropas tumšā medus bite (*Apis mellifera mellifera*). Latvijas biškopības produkcija gan cenu, gan kvalitātes ziņā pilnībā atbilst ES prasībām. Latvijā iegūtais medus ir poliflors un līdz ar to satur plašu bioloģiski aktīvu vielu spektru (ZM, 2014). Bet neskatoties uz to biškopības nozare pamazām izzūd visā Latvijas teritorijā, jo nav rentabla. Tās attīstībai traucē gan maza interese, gan lielas izmaksas, gan imports, kas padara vietējo ražošanu par neizdevīgu. Ja šāda tendences nozarē turpināsies, tad šī nozare arī kļūs par izmirstošu un radīs papildus spriegumu Latvijas lauksaimniecībā (Dirina & Bugina, 2012).

Aplūkojot citas nozares no pētnieciskas intereses pēdējos gados, tad vislielākā uzmanība ir pievērsta piena ražošanai. Piensaimniecība ir svarīga Baltijas jūras piekrastes nozare, jo vēss un mitrs klimats, sekmē ganību veidošanai un slaucamo govju audzēšanai. Latvijā ir veikti pētījumi, kuri ir vērsti uz šīs nozares īstermiņa un ilgtermiņa tendenču izpēti, kas tad ir izmantoti attīstības scenāriju modelēšanai (Ozoliņš, 2011; 2012). Nozares un tās ražības apskati un pētījumi, rada sekojošo problēmu – piensaimniecības nepilnību un trūkumu izpētes vajadzību un to radušo problēmu novēršanu. Tā Vītola (2009) savā darba apzinās nozares iekšējas problēmas, konfliktus un piedāvā loģisku un ekonomiski pamatotus risinājumus nozares problēmām. Cits iespējamais iekšējo problēmu risinājums ir piena ekonomikas ķēdes

izpēte un tās uzlabošana, kas palīdzes gan piena ražotājiem, gan pārdevējiem, gan valstij efektīvāk un ilgtspējīgāk izmantot zemes resursus un ekonomiskus instrumentus ražošanas veicināšanai un nozares attīstīšanai (Miglavs u.c., 2007).

Nozares izpēte ir tāpat koncentrēta ap iekšējām nozaru problēmām un specifisku uzdevumu, izaicinājumu pārvarēšanu. Tie ir liellopu gaļas ražošana, gaļas ražības un kvalitātes uzlabošana, jo tā lielā mēra ir Latvijas lauksaimniecības eksportējoša nozare (Melece & Romanova, 2007).

2.1.2. Graudkopība

Graudkopība ir jebkuras valsts lauksaimniecības pamats, jo ir sākums ilgā un svarīga maizes ražošanas procesā. Bet bez kviešiem un rudziem, no kuriem pārsvara ražo maizi, graudkopība pārzina arī citu graudaugu saimniecisko ražošanu. Zemāk tiks aplūkota Latvijas graudkopība perioda no 2000. līdz 2013.g., īpašu uzmanību pievēršot augstāk minētiem 4 kritiskiem gadiem un sekojošiem graudkopības parametriem: iesējamas platības, kopražs, ražība, sējumu un kopražas struktūra.

2000.gadā 66051 saimniecībās graudaugi kopumā tika audzēti 420.0 tūkst.ha platībā, kas bija 47,7% no sējumu kopplatības (sk. I.21. att.). Graudaugu kopražs sasniedza 923.6 tūkst.t, kas bija par 140.2 tūkst.t vairāk nekā 1999. gadā. Sasniegtā vidējā graudaugu ražība 2.20 t/ha bija par 0.31 t/ha augstāka nekā iepriekš. Vērtējot vidējo ražību pa graudaugu sugām, tā bija amplitūdā no 1.75 t/ha (auzām) līdz 2.86 t/ha (ziemas kviešiem) (Zemkopības Ministrija, 2001).

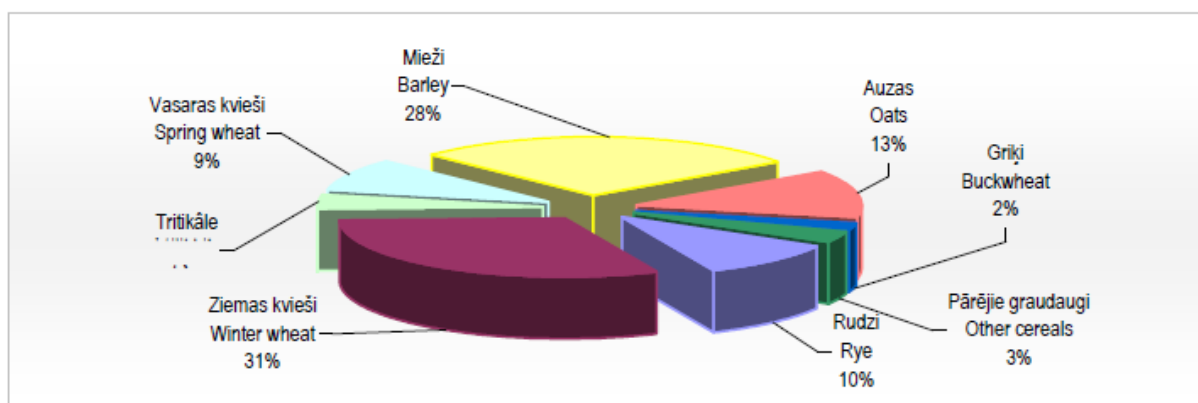
‘Graudaugu sējumu struktūrā ziemāji aizņēma 43,4%, vasarāji 56,6% platību, 1999.gadā attiecīgi 36,7% un 63,3%. Graudu ražošanas apjomi 2000.gadā pieauga par 17,4%, kopējais patēriņš par 5,2%, graudu eksports samazinājās par 76,6%, būtiski nemainījās sēklas un lopbarības patēriņa apjomi, salīdzinājumā ar 1999.gadu’ (Zemkopības Ministrija, 2001).

‘2000.gada graudu kopražā kviešu īpatsvars sasniedz 46,3%, miežu- 28,3%, rudzu- 12,0%, auzu- 8,6%, tritikāles – 1,5%, griķu- 0,6%’ (sk. I.22. att.) (Zemkopības Ministrija, 2001).

Periodā no 2002. līdz 2003. gadam graudaugu ražošanas rādītāji ļauj mums konstatēt, ka kopumā graudaugu platības krasi nemainījās, tomēr bija vērojama tendence nedaudz palielināties ziemāju un samazināties vasarāju graudaugu platībām. 2003. gadā nelabvēlīgo laika apstākļu dēļ (ilgstošas lietavas ražas novākšanas laikā), salīdzinot ar iepriekšējo gadu, bija samazinājušas visu graudaugu ražības (izņemot griķu), kā arī kopražas, bija īpaši ziemāju graudaugiem – ražības par 20%, kopražas par 12,7% (Zemkopības Ministrija, 2004).

Nākamajā 2004., gadā graudaugi aizņēma 436,6 tūkst. ha jeb 48,6 % no sējumu kopplatības, kas bija par 1,9 % jeb 8,1 tūkst. ha vairāk nekā 2003. gadā. Visvairāk graudaugu bija iesēts Zemgalē - Jelgavas (45,2 tūkst. ha), Dobeles (36,3 tūkst. ha) un Bauskas rajonā (38,6 tūkst. ha). Vislielākās graudaugu sējumu platības aizņēma ziemas kvieši – 129,1 tūkst. ha un vasaras mieži – 123,5 tūkst ha (sk. II.12. tab.) (Zemkopības Ministrija, 2005).

‘Graudaugus 2004. gadā audzēja 47,1 tūkst. saimniecību, taču 79% šo saimniecību graudaugu platības aizņēma tikai no 1,0 līdz 5,0 ha. Platībās virs 50 ha ar graudaugu audzēšanu nodarbojās tikai 1439 saimniecības jeb 3,1%, no visām saimniecībām ar graudaugu sējumiem. Tas tomēr ir par 0,4% vairāk nekā 2003.gadā. Lai gan vasarāju platības 2004. gadā bija nedaudz lielākas par ziemāju graudaugu platībām, tomēr ziemāju graudu kopražs bija par 7,3% lielāka nekā vasarāju kopražs’ (Zemkopības Ministrija, 2005).



2.6. att. Graudaugu sējumu struktūra 2004. gadā (Zemkopības Ministrija, 2005)

Lai gan vasarāju platības 2004. gadā bija nedaudz lielākas par ziemāju graudaugu platībām, tomēr ziemāju graudu kopražs bija par 7,3% lielāka nekā vasarāju kopražs. palielināšanos, kā arī graudaugu ražības rādītāju paaugstināšanos 2007.gadā ir palielinājusies arī iegūtā graudu kopražs, sasniedzot 1,535 milj. Tonnas jeb par 32% vairāk nekā 2006.gadā. Straujo kopražas pieaugumu var skaidrot arī ar to, ka 2006.gadā nelabvēlīgo laika apstākļu ietekmē graudu ražība bija vidēji 22,6 cnt/ha, 2007. gadā vidējā graudaugu ražība – 29,4 cnt/ha. Vislielākais kopražas pieaugums 2007.gadā bija rudziem – 55%, auzām – 42% un kviešiem – 35% (sk. 2.6. att.) (Zemkopības Ministrija, 2008).

2008. gadā graudaugu sējumu struktūrā nozīmīgākie graudaugi, joprojām, bija ziemas kvieši un vasaras mieži – atbilstoši 30 % un 23 % (sk. I.23. att.). Vismazāk 2008.gadā Latvijā tika audzēti ziemas mieži – 1 %. 2008.gadā Latvijā 39 % no visām saimniecībām bija saimniecības ar graudaugu platību līdz 1 ha un vismazāko ražību, kas līdz ar to samazina arī kopējo ražību Latvijā (sk. I.24. att.). Salīdzinājumā ar 2007.gadu šo saimniecību skaits bija kļuvis mazāks (2007.gadā bija 13 999 saimniecības ar graudaugu platību līdz 1 ha), bet par 6 % palielinājies to saimniecību skaits (2007.gadā bija 293 saimniecības), kurās tiek apstrādāti

vairāk nekā 300 ha zemes. Graudaugi 2008.gadā tika audzēti 35 197 saimniecībās; tas bija par 7,6 % mazāk nekā 2007.gadā. 2008.gadā par 33 % palielinājās to saimniecību skaits, kurās graudaugu ražība bija lielāka par 50 cnt (587 saimniecības), bet par 40 % samazinājās to saimniecību skaits, kurās graudaugi tika audzēti līdz 5 ha platībā (Zemkopības Ministrija, 2009).

Aplūkojot I.25. attēlu, trīs gadu periodā ir vērojams kopējās graudaugu platību minimāls samazinājums, 2011.gadā kopējās graudu platības aizņēmušas 527 tūkst. ha, kas ir par 2.8 % mazāk kā 2010.gadā. Kaut arī kopējā graudaugu platība ir nedaudz samazinājusies, tomēr graudaugu kopražs praktiski bija 2010.gada līmenī. Tas pateicoties uz nedaudz pieaugušo graudu ražības rēķina (Zemkopības Ministrija, 2012).

2012.gads pēdējā desmitgadē bija raksturojies ar vislabvēlīgākajiem agro klimatiskajiem apstākļiem augstu graudu ražu ieguvei. Netika novēroti ne pārmērīgi lietavu periodi, ne arī sausuma periodi. Problēmas nedaudz radās ražas novākšanas periodā, kad aptrūkās kalšu jaudas graudu žāvēšanai. Kopumā ņemot, graudaugu audzēšanai atkarībā no augšņu īpatnībām piemērota visa valsts teritorija, bet augstākās vai tuvas augstākajām ražām no ha iegūst Zemgales reģionā. Salīdzinot ar 2011.gadu graudaugu ražība bija pieaugusi no 26,8 cnt/ha līdz 37,0 cnt/ha. Taču katrā reģionā bija iespējams izvēlēties tādu graudaugu sugu/šķirni, kuru ar labiem panākumiem var audzēt atbilstošā klimatiskā un augšņu zonā. Graudaugiem kā vienai no svarīgākajām kultūraugu grupām ir galvenā nozīme lauksaimniecība preču produkcijas ražošanā. Īpaši nozīmīga tā kļuvusi pēdējā laikā, kad graudus un to pārstrādes produktus izmato ne tikai pārtikā un lopbarībā, bet arī kā alternatīvās enerģijas ieguves avotus. Kopējā sējumu struktūrā desmitgadē no 2002.-2012. gadam graudu audzēšana aizņēma ~50 % (Zemkopības Ministrija, 2013).

‘Aplūkojot I.26. attēlu, pēdējo trīs gadu laikā bija vērojama tendence graudaugu platību pieaugumam. Kaut arī 2011.gadā kopējās graudu platības aizņēmušas 527 tūkst. ha, kas bija par 2,8 % mazāk kā 2010.gadā, taču platību pieaugums vērojams 2012.gadā, kas ir par 9,1 % vairāk nekā 2011.gadā’ (Zemkopības Ministrija, 2013).

Ar graudaugu audzēšanu 2012.gadā kopā nodarbojās 23 304 saimniecības (sk. II.13. tab.). Salīdzinot ar 2011.gadu ievērojami bija pieaudzis to saimniecību skaits, kurās tika iegūta augstāka raža par 50,0 cnt/ha. 2011.gadā tādas bija tikai 63 saimniecības (0,3 % no kopējo saimniecību skaita), bet 2012.gadā jau 884 saimniecības jeb 23,9 % no kopējo saimniecību skaita. Kā rāda novērojumi, tad specializētajās graudaugu audzēšanas saimniecībās, kurās sējumu platība bija ne mazāka kā 300 ha, iegūst arī augstākas ražas. Tas skaidrojams ar to, ka šādas saimniecības strādā intensīvi izmantojot graudu ražošanā intensīvā tipa graudaugu šķirnes, tās atbilstoši mēslo un veic nepieciešamo augu aizsardzības

pasākumus nezāļu, slimību un kaitēkļu apkarošanā. 2012.gadā salīdzinot ar 2011.gadu kopumā bija pieaugusi graudaugu ražība no 26,8 cnt/ha līdz 37,0 cnt/ha. Ņemot vērā labvēlīgos ziemošanas apstākļus, ievērojams ražas pieaugums bija vērojams ziemājiem, kad vidējā ziemāju graudaugu ražība vidēji sasniedza 45,2 cnt/ha un ziemas kviešiem pat 47,3 cnt/ha. No vasarājiem augstākās ražas tika iegūta vasaras kviešiem un ražība sasniedza 32,9 cnt/ha (Zemkopības Ministrija, 2013).

Izpētes darbība graudkopība, līdzīgi, kas citas nozares ir koncentrēta ap svarīgu iekšējo jautājumu risināšanu, pie kuriem var pieskaitīt augsnes ietekmes izpēti uz graudaugu audzēšanas apstākļiem un iespējamajiem traucējumiem (Bankina u.c., 2013), vai arī jauno graudu šķirņu audzēšanu specifiskajos apstākļos (Kokare u.c., 2014), piemēram, miežu audzēšana organiskajos un parastajos apstākļos. Citi pētījumu virzieni var aplūkot graudkopības, ka nozares tālākas attīstības iespējas, piemēram, daudzfunkcionālo saimniecību attīstība graudu, dzīvnieku, dārzeņu un augļu ražošanai saimnieciski nozīmīgajos apjomos (Silina & Zeiferte, 2012)

2.2. Zivsaimniecība

Latvijas neatkarības atgūšana atnesa pārmaiņas ne tikai politiskajā, bet arī ekonomiskajā sfērā. Zvejniecības nozare, ka viena no Latvijas lauksaimniecības pamatnozārēm, arī piedzīvoja pārmaiņas. Privatizācija un nozares decentralizācija un koncentrēšanas rajonu pašpārvaldes rokās ievēsa zināmas pārmaiņas nozares struktūra. Sakarā ar zivju daudzuma krāsa samazinājuma Baltijas jūrā un Rīgas līcī (Kulls & Hansons, [Bez.dat.]; Duffy, 2008; Doring & Egelkraut, 2008; u.c.), samazinājās kopējas nozvejas un 1993.g. tas veidoja tikai ap pusi no tā, ko Latvijas zvejnieki varēja izzvejot 80.g. vidū.

Sākoties neatkarīgas Latvijas ekonomiskai attīstībai sāka mainīties arī tautsaimniecības struktūra. Tā laikā no 1991.g. līdz 1999.g. apkalpošanas sfēras daļa valsts IKP ir pieaugusi no 31% līdz 64%, kas nozīmēja citu nozaru ietekmes samazināšanos uz IKP. Tā 1991.g. zvejniecība veidoja ~2% no Latvijas IKP, bet 1999.g. tikai 1.75%, kas liecina par to, ka nozare kopumā piedzīvojusi lejupslīdi laikā, kad tā tika pārstrukturizēta. Protams, IKP svārstīšanas vēl nenozīmē, kā nozare ir apsīkusi, jo IKP šajā laikā ir pieaudzis, un tas, ka zvejniecības daļa tajā samazinājās nenozīmē, ka zvejnieki sāka pelnīt krietni mazāk, tieši otrādi ir palielinājusies viņu darba vērtībā (Krišjane, 2005; LR VM, 2002). Atjaunojot neatkarību Latvija vēlreiz iestājas ICES un IBSFC, jau kā atsevišķa valsts, saņēma tiesības zvejot 23-32. jūras reģionos (Sk. I.27. attēls), kas būtībā var apmierināt Latvijas un citu valsts zvejnieku pieprasījumu pēc zivs, ja to skaits būtu proporcionāls ekspluatējamo sugu populācijai, bet ņemot vērā ekoloģiskus Baltijas jūras apstākļus un pagātnes kļūdas, šī proporcija ir gandrīz neeksistējoša, jo zvejnieku skaits maz mainījās, kad zivs daudzums stipri

sarūcis, proti, tas ir vairāk attiecināms uz Austrumu bloka valstīm (Padomes Regula ..., 1999; LM VZP, 2003).

Lai precīzi atspoguļotu nozares darbību kopumā ir jāpaskatās uz to kādas zivis ir ķertās, un kādiem nolūkiem izmantotas, respektīvi, svarīgi ir apzināties un salīdzināt nozvejoto zivs sugas un daudzumus (Eero et al, 2007; Doring & Egelkraut, 2008; Tērauds, 1932).

No visām Latvijā rūpnieciski izmantojamām sugām vislabāk no 90.g. „zivs krīzes”, spēja atlabt tieši reņģes. Laikā no 1990.-2000.g. reņģēm ir tendence palielināt savu populāciju Rīgas līcī, bet kopumā Baltijas jūra šī suga arī pārdzīvo populācijas samazināšanos. Mencas un plekstes visus 10 gadus bija zem minimāli pieļaujamas bioloģiskās robežas, kas nesekmēja populācijas atjaunošanos, un turpmāk apgrūtinās rūpniecisko šo sugu izmantošanu, zemu kvotu dēļ. Brētliņu populācija atradās vīrs minimālas pieļaujamas bioloģiskas robežas, taču periodā populācijai bija novērojama tendence samazināties. Lašu populācija Baltijas jūrā un Rīgas līcī bija stabila un rūpnieciski izmantojama. Tomēr ir jāpiebilst, ka lielāka daļa lašu bija mākslīgi izaudzēta un izlaista. Dabiskajos nārstos šajā periodā izauga tikai 7% no visiem Baltijas lašiem. Latvijas ieguldījums lašu pavairošanā ir ievērojams vairāk par 21% no kopizlaista lašu skaita periodā no 1990. līdz 2000.g. (Sverns, 2000; Kulls & Hansons, [Bez.dat.]).

1990.-2004.g. Latvijas zvejniecība piedzīvoja lielu sarūkumu nozveju ziņā, visā periodā kopēja rūpnieciska nozveja nepārsniedza 150 tūkstošu tonnu, kas bija vismaz divas reizes mazāks par apjomu, kas tika nozvejots iepriekšējos gados. Sākot ar 1991.g. nozvejas samazinājās un vidēji nepārsniedza ~115 tūkstošu tonnu gadā. Latvija sākot ar 1992.g. visās nozvejas sarūk, mazinot nozvejas daudzumus vairākas reizes. Tā 1989.g. Latvijas zivju nozveja bija 520 tūkstošu tonnu, bet 1992.g. tikai 152 tūkstoši tonnu. No nozvejas 1989.g. 457 tūkstoši tonnu zivju tika nozvejoti okeānā, 59,7 tūkstoši tonnu zivju Rīgas līcī un Baltijas jūrā, 593 tonnas zivju iekšējos ūdeņos, 3,2 tūkstoši tonnu zivju tika izaudzēts un izzvejots no dīķiem. 1992.g. okeānā ieguva tikai 104 tūkstošus tonnu zivju, no Rīgas līča un Baltijas jūras 46,7 tūkstošus tonnu, bet no iekšējiem ūdeņiem un dīķiem 562 un 641 tonnu (Zvejas statistika, [Bez.dat.]). Ir vērojama strauja nozveju samazināšanās okeāna un dīķos. Kā jau tika pieminēts Latvija nevarēja atļauties uzturēt lielu okeāna floti, ka arī uzņēmējiem nebija izdevīgi privatizēt tik lielus kuģus. Tādēļ lielāka daļa flotes tika pārdota, vai norakstīta lūžņos, cita nodota Latvijas Kuģniecības pārvaldībā. Ar dīķsaimniecībām viss bija vienkāršāk, atjaunojot neatkarību Latvijas Valsts likvidēja kolhozus un to zeme tika privatizēta, tas izraisīja ražošanas apjomu samazināšanos līdz pat 10-20 reizēm (LR ZM, 2010).

Laika posmā no 1990.g. līdz 2004.g. Latvijas nozveja okeānos samazinājās vairākas reizes un 2004.g. bija 10 reizes mazāka nekā 1990.g. Ja perioda sākuma okeāna nozveja bija

virš 300 tūkstošiem tonnu gadā, tad līdz 1994.g. tas apjomi saruka zem 100 tūkstošiem tonnu, sasniedzot absolūtu minimumu 1997.g. ~18 tūkstošus tonnu. Periodiskais maksimums, kas varētu turpināt atveseļošanas trendu tika sasniegts jau 2000.g. ap 52 tūkstošiem tonnu, taču samazinātu kvotu dēļ okeāna zveja piedzīvoja atkārtotu lejupslīdi stabilizējoties 2002.-2004.g. 30 tūkstošu tonnu robežās (Zvejas statistika, [Bez.dat.]).

1990.g. nozvejas Baltijas jūrā un Rīgas līcī bija ap 58 tūkstošiem tonnu. Absolūtais minimums tika piedzīvots 1993.g. kad nozveja saruka līdz 37,2 tūkstošiem tonnu, bet maksimumu sasniedzot 1997.g. ar 86 tūkstošiem tonnu. Nākamajos gados, līdz pievienošanas Eiropas Savienībai un adoptējot to Zivsaimniecības politiku (ES kopēja zivsaimniecības politika, 2003), tika novērots stabils pieaugums nozvejā, izņemot kritumu uzreiz pēc 1997.g. Vidēji periodā no 1998. līdz 2004.g. nozvejas svārstījās no 71 līdz 85 tūkstošiem tonnu gadā. Svārstības tomēr neietekmēja kopējo kvotu pārsniegšanu līdz par 2001.g., jo tās strauji samazinājās periodā no 1998. līdz 2004.g., vidēji par ~7-8 tūkstošiem tonnu gadā (LR Vides Ministrija, 2002; Sverns, 2000; Zvejas statistika, [Bez.dat.]).

Kaut 90.g. sākumā nozvejas Baltijas jūrā un Rīgas līcī samazinājās, līdz 2000.g. tika sasniegtas kvotu robežas, tā 1995.g. Latvijai piešķirta reņģu nozvejas kvota bija 38,4 tūkstoši tonnu, bet nozvejots bija tikai 25 tūkstoši tonnu, lašiem 0,28 tūkstoši tonnu, bet nozvejots vien 0,14 tūkstotis tonnu. Savu maksimumu Latvijas reņģu un arī citu zivs kā lašu, brētliņu un mencu nozvejas sasniedza ap 1999.g. Bet jau 2001.g. ir novērojama kvotu pārsniegšana, tā no 20,6 tūkstošiem tonnu reņģu, kas bija atļauts nozvejot, tika nozvejoti 26,4 tūkstoši tonnu. Vienīgā zivju suga, kuru kvotas un nozveja būtiski nemainījās visā periodā no 1991. līdz 2004.g. bija laši. Proti, kvotas 300 tonnu gadā robežas un nozvejas palika 180 tonnu gadā robežas, jo to populācija Latvijas zvejošanas ūdeņos strauji samazinājās, vairāku iemeslu pēc, kā vienu var minēt slimību M72, kura ir nāvējoši bīstama lašu mazuļiem (Karlsson et al, 1999; LR Vides Ministrija, 2002; Sverns, 2000). Pēc 2000.g. kvotas zvejai Baltijas jūrā un Rīgas līcī nedaudz palielinājās, pateicoties stingrai kvotu ievērošanai pēdējos 20.gs. gados, ka arī vides aizsardzības politikai, kas tika īstenota reģionā. Uz 2004.g. bija noteiktas sekojošas kvotas – 23,7 tūkstoši tonnu reņģu, 68,4 tūkstoši tonnu brētliņu, 4,2 tūkstoši tonnu mencas, 1,3 tūkstošu tonnu plekstes un ap 59,5 t lašu. No tiem būtiski tika pārzejota tikai menca, kuras nozveja 2004.g. bija pāri 5 tūkstošiem tonnu (Zvejas statistika, [Bez.dat.]; Latvijas Zivsaimniecības marketinga ..., 2007).

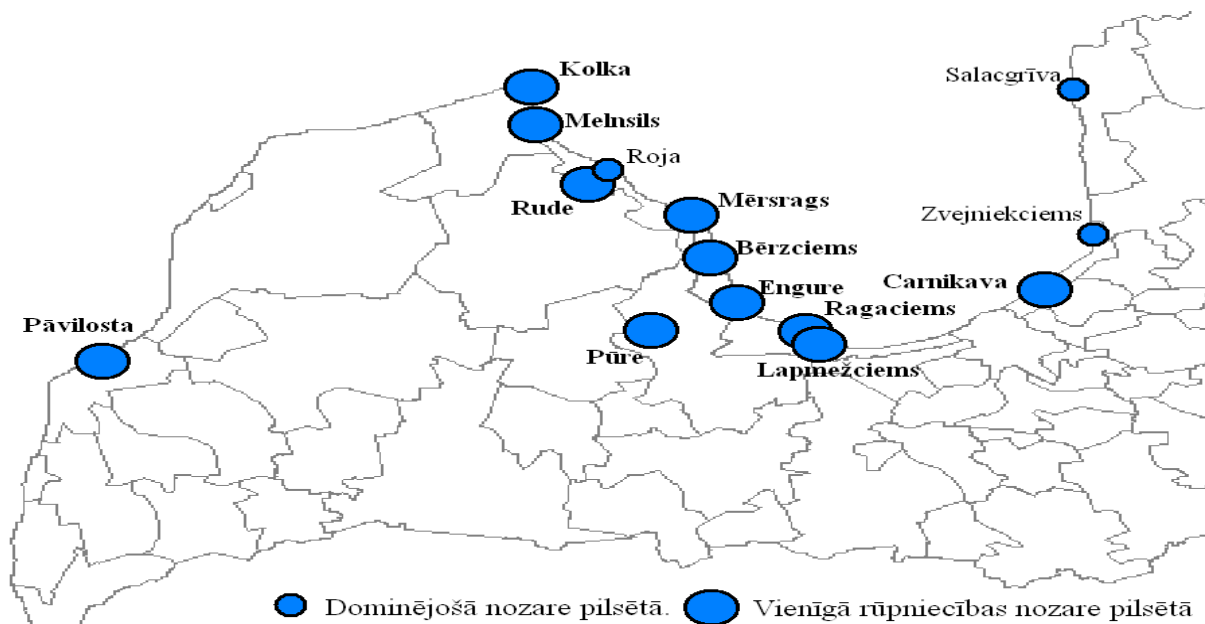
Apskatot zivju nozvejas dinamiku pa sugām plašāk, ietverot apskatē arī retas un saldūdens zivs, ir redzams, ka neskatoties uz nozveju vispārējā sarukumu, dažas sugas šobrīd tiek ekspluatētas pat vairāk nekā iepriekšējos gados. Baltijas jūrā un Rīgas līcī visvairāk ekspluatētās sugas ir reņģes, brētliņas, menca un plekstes. Aplūkojamā periodā reņģu nozveja

piedzīvoja samazināšanos no ~40 tūkstošiem tonnu gadā, līdz ~23 tūkstošiem tonnu gadā. Brētliņas savukārt piedzīvoja nozvejas izaugumu, tā perioda sākumā to nozveja bija ~14-15 tūkstoši tonnu gadā, bet perioda beigās jau ap 50 tūkstošiem tonnu gadā. Mencas perioda sākumā piedzīvoja strauju populācijas samazināšanos, sasniedzot absolūtu nozvejas minimumu 1992.g. ar 1,25 tūkstošiem tonnu, bet jau 1996.g. nozvejas izauga līdz 8,7 tūkstošiem tonnu, taču ievēstu kvotu iespaidā periodā beigās stabilizējas pie 4,5-5 tūkstošiem tonnu. Plekstes sugas piedzīvojot relatīvi zemas nozvejas 80.g. vidū uz perioda sākumu deva ap 500 tonnām zivs gadā, periodā laikā vidēja nozvejā savārstījās 400-600 tonnu robežās, sasniedzot nozvejas maksimumu 2004.g. 769 tonnas plekstes. Tomēr atsevišķas plekstes sugas piedzīvoja lielu kritumu nozvejas apjomos, tā akmens plekšu nozveja saruka no ~60-50 tonnām gadā periodā vidū līdz 7-8 tonnām perioda beigās. Lašu nozvejas arī saruka, neskatoties uz aktīvam programmām tā populācijas saglabāšanā (Sverns, 2002; Karlsson et al, 1999). Tā perioda sākumā tas bija 600 tonnās gadā, bet 2004.g. tikai 31 tonna. Vislielāko sarūkumu lašu nozveja piedzīvoja līdz 1993.g. kad tā sasniedza 110-170 tonnu zonu, un kuru strauji pameta 2003.g. sasniedzot vidējo nozveju ap 35-40 tonnām. No citām sugām, kuri ir vērtīgi zvejai Baltijas jūrā un Rīgas līcī lielākas izmaiņas pārdzīvoja zandartu nozveja, strauji samazinoties 2003.g. (no 20-40 t/g līdz 6-10 t/g); Lucīšu nozveja, palielinoties periodā no <10 tonnām līdz vidēji 20-30 tonnām. Mazsvarīgas svārstības notika arī visām citām ekonomiski vērtīgam sugām, tā Taimiņu nozveja piedzīvoja divus uzslaukuma periodus, kad to nozveja palielinājās 2 reizes (93.-96.g. un 99.-02.g.); Žūts nozveja periodā stabili auga sasniedzot 3 tonnas 2004.g.; Sīgu nozveja visā apskatāmā periodā saglabājās 4-6 tonnu robežās; Vimbas nozveja piedzīvoja vienu nozvejas apjomu palielināšanas periodu (1998.-2002.g.) tad nozvejas sasniedza 80-100 tonnās, ierasto 40-60 tonnu vietā; Plauži tika zvejoti ar atšķirīgiem panākumiem visa periodā, kopumā pieaugot 1.5 riezi no ~35 līdz ~50 tonnām; Ālantu nozveja pasīka un 2004.g. nerasniedza pat 1 tonnās apjomu, kaut 1990.g. to nozveja bija 28 tonnās; Raudas, relatīvi jauna suga nozveja, tiek zvejota regulāri un svārstās no vidēji 7-9 tonnām līdz 12-14 tonnām „labā gadā”; Salakas, kuru vidēja nozveja ir robežās starp 260 un 320 tonnām, piedzīvoja vēsturisku nozvejas minimumu 2002. un 2003.g. ar 13 un 75 tonnu lielu nozvejas apjomu attiecīgajā gadā; Jūras asari arī tika zvejots šajā periodā ar stabilu nozveju 35-45 tonnās gadā (Zvejas statistika, [Bez.dat.]).

Latvijas zvejnieki apskatāmajā periodā Atlantijas okeānā pārsvarā ir zvejojuši sardīnes, sardinellas, stavridas, makreles, heku; mazākos apjomos tika zvejoti jūras asari, jūras karūsas, pelamīdas, tunzivis. Moivas, mencas, putasu, saīdu, paltuss, makrurzivs, matastes, ledus zivs, anšovu un kalmāru zvejošana okeānā tika pārtraukta vai noritēja periodiski, atkarība no zvejas kuģu īpašnieku vēlmēm (Zvejas statistika, [Bez.dat.]; Sverns, 2002). Līdzīga situācija ir

novērojama ar saldūdens zivīm. Šī periodā ir vērojama plaužu nozvejas samazināšanās par 40%, nēģu nozvejas par 50%, raužu par 55-60%, vienīgi līdaku nozveja pieauga gandrīz 2 reizes (Sverns, 2002).

Jāatzīmē, ka liela loma nozveju un kvotu dinamikai ir tieši cilvēku un kuģu skaita svārstībām šajā periodā. Tā piemēram 2000.g. Zvejniecības nozarē bija nodarbināti 13,4 tūkstoši cilvēku, no tiem 6,97 tūkstoši zvejniecībā, 6,2 tūkstoši zivju apstrādē un 255 zivs audzēšanā, kopā veidojot 1,2% no Latvijā nodarbinātiem ekonomiski aktīviem iedzīvotājiem (LR VM, 2002). 1996.g. Latvijas zvejniecības nozares produkcija veidoja 9% no kopēja arēja eksporta, sasniedzot kopējo eksporta apjomu vīrs 134 tūkstošiem tonnu. Visā laika posmā, neskatoties uz būtiskām izmaiņām nozarē un problēmām ekonomikā, Latvijas zvejniecības nozare saglabāja pozitīvu eksporta/importa bilanci, piemēram, 1999.g. tā sasniedza +17,1 miljonu latu. Uz 2000.g. Latvijā bija 250 kuģi, kas veica zveju Baltijas jūrā un Rīgas līcī, 12 kuģi, kas piedalījās tāljūras zvejā (okeānos un citās jūrās) NAFO, NEAFC un CA Atlantijas zonās (Centrālās zonas Austrumu daļā). Piekrastes rajonā darbojas 380 airu laivu un 425 motorlaivas, šīs laivas darbojas 2 jūras jūdžu attālumā no krastā, zonās līdz 20m dziļumā (LR VM, 2002). Augstāk minēti kuģi pieder, vai tiek nomāti, 110 uzņēmumiem, savukārt laivas pieder, vai tiek nomātas, 83 zvejniecības uzņēmumiem un 575 individuāliem zvejniekiem. Iekšējos ūdeņos zvejo 45 uzņēmumi un vairāki individuālie zvejnieki (LR VM, 2002).



2.7. attēls. Zivju pārstrāde 1990.-2004.g. (izstrādājis autors, izmantojot Turlajs, 2005, 78.)

Perioda sākumā zivju produkcijas ražošanā vērojams kritums sakarā ar valsts uzņēmumu un zvejnieku kolhozu privatizāciju. 1996. gadā zivju produkciju un zivju konservus ražoja 38 zivju apstrādes uzņēmumi. 2000.g. Latvijā darbojas 93 zivju apstrādes uzņēmumi (pārsvarā mazie un mikro uzņēmumi). No tiem 9 uzņēmumiem ir tiesības eksportēt zivju produkciju uz Eiropas Savienības valstīm, tomēr galvenais konservu eksporta virziens

joprojām - bijušās Padomju Savienības valstīs. 2004.g. Latvija iestājas Eiropas Savienībā un cītīgi tika meklēta saražotās zivju produkcijas noieta iespēja vienā no lielākajiem tirgiem pasaulē. Uz to laiku Latvijā bija 120 uzņēmumi, kas nodarbojas ar zivs pārstrādi. Notika zivju apstrādes uzņēmumu aktīva modernizācija un jaunu zivju produktu ražošanas attīstība, izmantojot Eiropas Savienības strukturālos atbalsta līdzekļus (Nozares apraksts, [Bez.dat.]). Tomēr arī bez modernizācijas, Latvijas uzņēmumi strādāja veiksmīgi un tiem bija plašs asortiments. Pārsvarā tika ražoti konservi, tos ražoja 20% no nodarbinātiem uzņēmumiem, 52% uzņēmumu ražoja nesterilizētus konservus un kulinārijas izstrādājumus, 58% uzņēmumu ražoja sālītas un kūpinātas zivs un tikai 27% svaigas vai saldētas zivs. Kopumā sagatavotas un konservētas zivs veidoja 45% no nozares produkcijas saražota kopapjoma (Sk. I.28. attēls) (Zivju apstrāde Latvijā. ... , 2010). Periodā notika krāsas izmaiņas uzņēmumu izvietojumā, tā ar zivs pārstrādi nenodarbojas lielākas Latvijas pilsētās un sāka attīstīties pārstrādes uzņēmumi, kuri neatradās tieši krasta tuvumā (Sk. 2.7. & I.29 attēli).

Akvakultūru audzēšana Latvija laika posmā no 1990. līdz 2004.g. nevarēja salīdzināties ar tas apjomiem LPSR laikos, jo nozare tika stipri iedragāta vēl pēc padomju privatizācijā. Tomēr sākot ar 1993.g. kopējie saražotie zivs apjomi palielinās, sasniedzot ~530 tonnu 2004.g. (Akvakultūras produkcijas ..., 2010; Akvakultūra, [Bez.dat.]). Uz 2002.g. Latvijā darbojas 7 Valsts zivju audzētavās, kuri ražoja zivs kāpurus un mazuļus ielaišanai dabiskās ūdenstilpnes, lai kompensētu cilvēka darbības negatīvas sekas. Šie uzņēmumi pārsvarā audzēja vērtīgas zivju sugas, t.i. lašus, taimiņus, zandartus, nēģus, vimbas. Ielaižot jaunas zivs ūdenstilpnes bija veikta ne vien ūdens resursu atjaunošanas politika, bet arī zivs bāzes veidošana, kuru vēlāk varētu izmantot attīstot tūrismu (LR VM, 2002). Ar zivju audzēšanu nodarbojas 26 privātie uzņēmumi, kas audzēja karpas, līņus, karūsas un foreles. Ap šo laiku radās ideja Latvijas ūdenstilpnes audzēt vēžveidīgo sugas, kas vēlāk tika veiksmīgi īstenota (LR VM, 2002; Akvakultūra, [Bez.dat.]).

Salīdzinot minēto situāciju ar to kas ir šodien (2011. gada beigās), var secināt, kā pakāpeniski tiek īstenota Eiropas mērķis uz zvejas flotes samazināšanu. Tā piekrastē zveju veic 649 laivas, kas pieder Latvijas zvejniekiem, tie arī veido lielāku daļu (88,7%) no aktīvas zvejniecības flotes (kopumā Latvijā ir 731 kuģis ('vessel'), kas nodarbojas ar zvejniecību (Fleet Register ... , 2012)). Šo mazo zvejniecības vienību kopēja jauda ir 5001,7 kW, kas ir 9,5% no flotes kopējās jaudas un to tilpība ir 831,7 GT (giga tonnas), kas veidoja vien 2,4% no kopējās tilpības. Zvejas rīki pārsvarā ir stacionāri tīkli, murdi un stāvvadi reņģu zvejai. Galvenās zvejošanas sugas ir eņģes, plekstes, plauži, vimbas, asari, lucīši, vējzivis un salakas, kā arī laši. 'Kopējā nozveja Baltijas jūrā Rīgas jūras līča piekrastes ūdeņos 2010.gadā bija 2 532,6 t., kas ir 1,5% no Latvijas kopējās nozvejas.' (Zvejniecība. Apraksti, 2012).

Baltijas jūra 2011. gada beigās ir zvejojuši 74 kuģi (kas ir 29,6% no 2004.g. esoša daudzuma) ar kopējo ietilpību 8077 GT (23,3%) un jaudu 19874 kW (37,8%). Zveja pārsvarā notiek ar traļiem (brētliņas, reņģes, mencas) un noenkurotiem žaunu tīkliem (mencas, plekstes, laši), ka arī ar nenostiprināti žaunu tīkli un āķu jedas (dažādam sugām). Galvenokārt Baltijas jūrā un Rīgas līcī tika zvejotas brētliņas (nākotnes šprotes), reņģes un mencas, kas ir vis ekonomiski vērtīgākas sugas Latvijas zivsaimniecībai. Vidēji gadā nozveja Baltijas jūrā un Rīgas līcī ir ap 75-80 tūkstošiem tonnu (CSP, 2012; Zvejniecība. Apraksti, 2012), tomēr kopš iestāšanas ES nozvejas regulēšanas kārtā tiek samazinātas, vidēji par ~5 tūkstošiem tonnu gadā. 'Baltijas jūrā un Rīgas jūras līcī aiz piekrastes joslas tiek veikta arī nelimitēto zivju sugu – salaku, plekstu, lucīšu u.c. zivju zveja. 2010.gadā nelimitēto sugu nozveja bija 1179,2 t, kas ir 1,6% no kopējās nozvejas Baltijas jūrā un Rīgas jūras līcī aiz piekrastes joslas. Kopējā nozveja aiz piekrastes joslas Baltijas jūrā 2010.gadā bija 71 512,7 t., kas ir 43,5% no visas Latvijas kopējās nozvejas.' (Zvejniecība. Apraksti, 2012).

Vismazākā Latvijas zvejniecības flotes daļa ir saistīta Tāljūras zveja (1,2%), salīdzinājumam ar 2004.g. tas ir 9 kuģi, 12 kuģu vietā. Kopumā šī flotes daļa veido 52,7% no kopējās jaudas – 27764 kW, 74,3% no kopējās tilpības jeb 25815 GT. Kuģi piedalās 4 no Pasaules koplietošanas zvejošanas rajoniem, kuras lietošanas tiesības ir nostiprināta Latvijas valstij tiesiskā veidā, noslēdzot līgumus par pievienošanu Eiropas Savienībai. Tā NAFO rajona un NEAFC rajona zvejo 2 kuģi katrā, Mauritānijas Islāma Republikas Ekonomiskajā zonā 5 un vēl 2 no tiem Marokas Karalistes Ekonomiskajā zonā (Zvejniecība. Apraksti, 2012). Kopumā tāljūras zveja veido ap 55% no Latvijas kopējās nozvejas un šī procents pieaug, samazinoties nozvejai Baltijas jūrā un Rīgas līcī, faktiski perspektīvā šī nozvejas sadaļa veidos tās lielāko daļu un uz tas balstīsies Latvijas zivsaimniecība.

Salīdzinoši pozitīvas tendences ir nozvērojamas akvakultūru audzēšana, kur kopš 2004.g. ir ievērojamas pozitīvas izmaiņas. ~30 uzņēmumu un audzētavu vieta ir reģistrēti pāri 240 akvakultūras dzīvnieku audzētavu, kuri audze 27 zivju sugas (proti, lielākoties iekšējiem ūdeņiem, t.i. saldūdeņiem, mazāk jūras ūdeņiem pārsvara lašus). Šobrīd tiem arī tiek pieskaitīti dīķi makšķerēšanai un dekoratīvo zivju audzētavas. Kopumā produkcijas apjomi ir pieaugusi visai maz, jo tik un tā lielākoties šīs nozares produkcija tik laista vaļā papildinot iekšējo un jūras ūdeņu krājumus, kopumā ap 600-650 tonnām gadā (Akvakultūra. Apraksti, 2012). Latvijā pavisam reģistrēti 109 Eiropas Savienības prasībām atbilstoši zivju apstrādes uzņēmumi, kas ir vairāk nekā 2004.g., kas liecina par aktīvu cilvēku līdzdalību zivs pārstrādes nozare un Latvijas ekonomiskas izaugsmes veicināšana, jo te atkārtoti jāpiemin izejvielu-tirgus-produkts-tirgus modeļi, kad importētas izejvielas ir iespējams pārstrādāt un pārdot produktu ar augstāko PVN, kas arī lielākoties rada valsts ekonomisko izaugsmi. 2008. gada

beigās un 2009. gadā zivju apstrādi negatīvi ietekmē globālā ekonomiskā krīze, kuras rezultātā būtiski samazinās zivju produkcijas ražošanas apjomi (Zivs apstrāde. Apraksti, 2012). Acīmredzams, ka ES likumu iespaidā Latvijas Zivsaimniecības struktūra pēdējos gados ir krietni mainījies pārejot no vienkāršas resursu ieguves uz resursu ieguves un pārstrādes modeļi, kura arī, visticamāk, attīstīsies Latvija, turpinoties kvotu samazinājumam zvejai Baltijas jūrā un Rīgas līcī.

Jāatzīmē, ka augstāk minētas tendences saglabājās joprojām. Tā 2012.g. tika nozvejots 57,5 tūkstoši tonnu zivs, no tām 48,5 tūkst. t. bija brētliņas un reņģes, vēl 4. tūkst. bija menca, 1,4 tūkst. t. salaka un 450 tūkst. t. plekste. Tāljūras flotes lielums paliek nemainīgs 8 kuģi, salīdzinājuma ar 2010. un 2011.g., Baltijas jūrā zvejoja 72 kuģi, et piekraste 635 laivas. Kopumā nozveja 2012.g. samazinājās par 5 tūkstošiem tonnu, pret 2011.g. Pie tām, ja brētliņu un reņģu kvotas tika realizētas uz 99,9%, tad lašu un mencu tikai uz 55,5%, kas liecina par nepietiekamam zvejošanas jaudām un iespējam, šo zivs sugu zvejošanas vietas un laikos (Zemkopības Ministrija, 2013).

Uz 2013.gada 24.maiju Pārtikas un veterinārajā dienestā bija reģistrētas 332 akvakultūras dzīvnieku audzētavas un zivju dīķi. Piecas no tām ir valsts zivju audzētavas, kuru galvenais darbības virziens ir dabisko ūdenstilpju zivju resursu atražošana un papildināšana, pārējās ir privātās zivju audzētavas, zivju dīķi maksšķerēšanai, kā arī dekoratīvo ūdensdzīvnieku audzētavas. Akvakultūras uzņēmumu izvietojuma tīkls nav tieši saistīts ar saldūdens resursu pieejamību un atspoguļo tradīcijas un zemes īpašnieku sociāli ekonomiskās intereses (Zemkopības Ministrija, 2013).

2012.gadā pēc CSP datiem, no visām reģistrētajām audzētavām, ekonomiski aktīvi bija 66 akvakultūras uzņēmumi (kopējais nodarbināto skaits – 356 cilvēki), kuros akvakultūras produkcijas ražošanai tika izmantoti 756 dīķi ar kopējo platību 5607,5 ha, 1303 baseini ar tilpumu 17 727 m³ un 25 recirkulācijas sistēmas ar 2786 m³ tilpumu (Zemkopības Ministrija, 2013).

Latvijā akvakultūras saimniecības darbojas šādos virzienos:

- zivju un vēžu mākslīgā pavairošana un mazuļu audzēšana izlaišanai dabiskajās ūdenstilpēs resursu atražošanas nolūkos;
- zivju un vēžu kultivēšana un audzēšana saldūdens dīķos vai baseinos līdz preču produkcijas lielumam;
- zivju īstermiņa kultivēšana dīķos maksas maksšķerēšanas nolūkā;
- zivju kultivēšana piemājas dīķos pašpatēriņam vai vaļasprieka maksšķerēšanai.

Galvenās audzētās zivju sugas bija karpa, forele, sudrabkarūsa, līdaka, sams, store u.c.

2012.gadā akvakultūras sektora tirgus produkcijas apjoms bija 574,5 t (salīdzinoši 2011.gadā - 545,6 t) (Zemkopības Ministrija, 2013).

Akvakultūras kopējās produkcijas apjoms 2012.gadā, salīdzinot ar 2011.gadu, bija pieaudzis par 28,9 tonnām. Laika periodā no 2004.gada līdz 2012.gadam kopējās akvakultūras produkcijas gada vidējais apjoms svārstās ap 580 tonnām. Maksimālais produkcijas apjoms tika saražots 2007.gadā – 729 tonnas, bet minimālais 2005.gadā – 516 tonnas. Lai arī akvakultūras produkcijas apjomi gadu no gada svārstās, tomēr kopumā laika periodā no 1993. - 2012.gadam bija vērojama kopējās akvakultūras produkcijas pieauguma tendence (Zemkopības Ministrija, 2013).

Papildinot augstāk minētu Zivsaimniecības nozares restrukturizāciju, kura ir notikusi pateicoties Latvijas iestāšanās ES, ir jāsecina, ka Latvijai bija dotas iespējas šīs nozares atbalstīšanai un sakārtošanai, piesaistot ES atbalsta fondus (Pilvere & Upite, 2011), taču tās nebija izdarīts atbilstoši un nozares situācija nav uzlabojusies, un tajā turpinās recesija, kuģu norakstīšana, nozvejas sazināšanas. Tomēr ir jāatzīmē pozitīvie fakti, eksports, ko nodrošina gan svaiga un saldēta zivs, gan konservēta un pārstrādāta zivs pieaug, piemēram, 2012. g. šīs nozares eksporta vērtība bija 140,6 milj. Ls, jeb virs 200 milj. eiro. Pie tam bija būtiski pieaudzis Latvijas eksports uz Rietumiem, un citviet tas ir mainījis savu konfigurāciju, bet kopumā bija saglabājušas pozitīvas attīstības tendences zivs pārstrādes un tirdzniecības jomā. Ārējās tirdzniecības bilance Zivsaimniecība joprojām ir pozitīva 33 milj. Ls, kas ir ~47 milj. eiro un par 50% vairāk nekā 2011.g (Zemkopības ministrija, 2013).

2.3. Mežsaimniecība

‘Meža nozare Latvijā ir viens no spēcīgākajiem tautsaimniecības balstiem. Tajā kopumā strādā vairāk nekā 2500 dažādu uzņēmumu, kas kopumā nodarbina aptuveni 59 000 strādājošo. Tiesa, krīze, kā arī augstražīgas iekārtas kopējo strādājošo skaitu nozarē ir būtiski samazinājušas. Tie kopumā rada vairāk nekā 1.4 miljardus eiro lielu neto apgrozījumu. Ir prognoze, kas rāda, ka meža nozares ienākumus piecos gados varētu dubultot un sasniegt 2.13 miljardus eiro, ja vien valstiski tiks stimulēta dziļākas pārstrādes koksnes produktu ražošana.

Vairums produkcijas tiek realizēts ārpus Latvijas. Tādēļ būtisku lomu nozarei spēlē notikumi, kas notiek lielākajos patērētājvalstu tirgos, tostarp arī to budžetu konsolidācijas programmas, kā arī konkurentvalstu ražotāju lēmumi.

Iekšējais koksnes izstrādājumu patēriņš līdz ar ekonomisko recesiju, kas aizsākās jau 2008. gada nogalē, ir sarucis un pašlaik nav signālu, kas liecinātu par šo produktu iekšējā tirgus strauju atlabšanu’ (Latvijas eksporta ..., [Bez. dat.]).

‘Nozares pamats ir mežu aizņemtās zemes Latvijā, kas sasniedz 50% no kopējās valsts teritorijas. Turklāt mežu platība turpina palielināties uz aizaugošo un arī apmežoto lauksaimniecībā neizmantoto zemju rēķina. 53% no visiem mežiem bija privātmežu īpašnieku pārziņā, bet 47% bija Latvijas valsts īpašumā. Koksnes krāja pēc Meža statistikas inventarizācijas datiem 2008. gadā pārsniedza 631 milj. m³’ (Latvijas eksporta ..., [Bez. dat.]).

Meža zemes periodā no 2000.g. līdz 2008.g. bija mainījušās, īpaši lielas izmaiņas bija krājas apjomos, 8 gadu laika tie bija palielinājusies par 85 milj. m³, savukārt platību ziņa bija mainījusies ar mežu aizņemtā platība no 2803 tūkst. ha 2000.g. līdz 3162 tūkst. ha 2008.g., pie tam Valsts mežos šis rādītājs pieaudzis par 91 tūkst. ha, 2008.g. veidojot 1502 tūkst ha. (CSP, 2014). Neskatoties uz sevišķām izmaiņām ciršanas krāja Valstī pieaugusi maz. Periodā no 2000.g. līdz 2012.g. bija būtiski samazinājusies ciršanas krāja privātajos un parējos mežos, no 7,27 tūkst. m³ līdz 5,98 tūkst. m³, bet Valsts mežos gan pieaugot no 3,72 līdz 5,75 tūkst. m³, kas liecina par ļoti intensīvu privāto mežu izmantošanu koksnes izstrāde un eksporta, bet arī norāda, ka valsts meži ir apsaimniekoti pārdomātākā veidā, domājot par nākotnes perspektīvam un saudzīgi darbojoties valsts piederošajiem mežiem (CSP, 2014).

Meža zemju platība valstī visu apskatāmo periodā no 2000.g. līdz 2008.g. bija augusi, bet Valsts mežos, pēdējos 2 gados samazinājusies, pie tam Mežu platības gan Latvijas, gan valsts mežos ir krietni palielinājušas vidēji par ~400 tūkst. ha (120 tūkst. ha) (CSP, 2014).

‘Galvenās cirtes vecumu sasniegušās mežaudzes Latvijā aizņem nepilnu pusmiljonu ha un tajos uzkrātās koksnes krāja ir 160 milj. m³. Ik gadu, pēc Valsts meža dienesta datiem, vidēji Latvijā izcērt 10 -11 milj. m³ koksnes. Prognozējami ir koksnes ciršanas apjomi valsts mežos, kur 2010.gada vasarā ir apstiprināts maksimāli pieļaujamais ciršanas apjoms galvenajā cirtē 2011. – 2015 gadam – 23,2 milj. m³ apmērā. Tādējādi daudz kas ir atkarīgs no valsts mežu apsaimniekotāja valsts a/s ‘Latvijas valsts meži’ rīkotajiem apaļkoksnes pārdošanas konkursiem. Savukārt privātīpašnieku mežos mežizstrāde 2009. gadā līdz ar koksnes cenu kritumu bija būtiski sarukusi. 2010. gadā privātajos mežos mežizstrādes aktivitāte atkal atjaunojusies. Latvijā ir teju 150 000 privātmežu īpašnieku. Par mežsaimniecību interesi izrāda ārvalstu investori, kuru kompāniju apsaimniekošanā ir ievērojamas mežu platības Latvijā. Pieejamie koksnes resursi arī ļauj piešķirt nozarei perspektīvās statusu. Valdība kokrūpniecību jau bija ierindojusi prioritāro nozaru sarakstā. Ar 2011. gadu tiek atjaunota stimulu pakete investoriem peļņas nodokļa veidolā, kuri investēs vismaz 7.1 milj. eiro’ (Latvijas eksporta ..., [Bez. dat.]).

Vēl reiz atgriežoties pie cirsmu platībām un izciršanas apjomiem ir jāatzīmē šo radītāju dinamika, tā vidēji gada tiek izcirsti 120-150 tūkst. ha, kas veido 11-12 tūkst. m³. No visam

cirmsmas platībām visvairāk ap 70-75 tūkstošiem ha bija sanitāras un kopšanas cirtes un tikai 45-55 tūkst. ha bija galvenās cirtes, kuras nodrošina līdz 8 tūkst. m³ izcirsta apjoma (CSP, 2014). Cenu ziņā perioda sākumā (2000.g.) vidējās cenas par vienu kubikmetru bijušas ap 40-50 Eiro/m³, tad perioda beigās (2013.g.) 50-60 Eiro/m³. Pie tam, ja sakuma visdārgākā koksne bijusi priedes zāgļbaļķi ar diametru virs 28 cm, tad 2013.g. tiem pievienoja egļu zāgļbaļķi ar diametru virs 26 cm un A kategorijas berzu finierkluči. Izmaksas savukārt ir bijušas salīdzinoši zemas, tā viena m³ sagatavošana un transportēšana līdz iepircējam no galvenās cirtes 2009.g. izmaksāja ap 16,5 Eiro, tad 2013 jau 17,2 Eiro, pie vidēja cenu kāpuma virs 10 Eiro, var secināt, ka peļņa mežsaimniecība uz vienu produkta vērtību ir pieaugusi. Starpcirtē tas pats, bija izmaksājis 17,2 Eiro un 20 Eiro, kas atspēko arī citu tēzi, par darba izmaksu pieaugumu periodā un strauju kopšanas izmaksas kāpumu (CSP, 2014).

‘Meža nozares vilcējspēks ir kokrūpniecība, it īpaši labi attīstītā skujkoku zāgētās produkcijas ražošana. Latvijā pašlaik darbojas astoņas (daļa ar Latvijas kapitālu) kokzāgētavas, kuru gada jauda ir virs 100 000 m³ gatavās produkcijas. Ir vairāk nekā desmit zāgētās produkcijas ražotāji, kuru gada ražošanas apjoms ir 10 000 līdz 75 000 m³. Turklāt šo lielāko skujkoku zāgētās produkcijas ražotāji 2009. gadā, neraugoties uz kopējo recesiju ir guvuši atzīstamu tīro peļņu.

Nozīmīga loma ir bērza saplākšņa un tā izstrādājumu ražošanai, kurā Latvija ir viena no lielākajām ražotājām Austrumeiropā. Līdz 2006. gadam praktiski visu papīrmalku eksportēja uz Skandināvijas valstu celulozes rūpnīcām. Taču pateicoties starptautiskā koncerna Kronospan investīcijām OSB plātņu ražotnes izveidē, Latvijā bija radīts arī liels papīrmalkas iekšējais patēriņš.

Latvijas meža nozare 2010.gadā eksportēja produkciju 1.45 miljardu eiro vērtībā, kas bija par 46% vairāk nekā 2009.gadā, kad meža nozares eksporta vērtība bija 995.06 miljoni eiro. Koksne un tās produkcija kopumā 2010. gadā eksportēta 1.28 miljardu eiro vērtībā, kas bija par 51,3% vairāk nekā 2009.gadā.

2011. gada pirmajos sešos mēnešos Latvijas meža nozares eksports sasniedza 847.54 miljonus eiro, kas par 26,4% lielāks nekā attiecīgā periodā pirms gada, kad tas bija 670.54 miljoni eiro. Koksne un tās produkcija eksportēta 752.8 miljonu eiro vērtībā, kas bija par 28% vairāk. Lielāko eksporta īpatsvaru veidojuši zāgmateriāli un apaļkoki ar attiecīgi 203.7 miljonu eiro un 130.4 miljonu eiro eksporta vērtību. Koksnes un tās izstrādājumu eksports 2011.gada pirmajā pusgadā bija nozīmīgākā Latvijas eksporta nozare, veidojot 18% no kopējās Latvijas eksporta vērtības.

Lielākie eksporta tirgi Latvijas meža nozares produkcijai arī 2011.g. pirmā pusē saglabājušies tradicionālie: Zviedrija (18,3% eksporta kopapjoma jeb par 155.3 miljoniem

eiro vērtībā), Vācija (11,4% jeb 96.81 milj. eiro) un Lielbritānija (11,3% par 96.19 milj. eiro), liecina CSP dati (plašāk par eksportu sk. 4. nodaļā).

Pirms vairākiem gadiem bez rezultāta beidzās jaunas celulozes rūpnīcas ar jaudu 600 000 t gadā projekta virzība. Iespējas Latvijā atjaunot celulozes ražošanu bija izskatītas Lielo un stratēģiski nozīmīgo investīciju projektu koordinācijas padomes sēdē. Šāda programma 2010.gadā ar valdības rīkojumu bija izveidota, lai sekmētu ārvalstu investīciju ienākšanu Latvijā, kā arī vērtētu un meklētu risinājumus investīcijām labvēlīga klimata radīšanai. Latvijā nav pieejami tādi finanšu resursi, lai bez ārvalstu investoru līdzdalības varētu realizēt jaunas lieljaudas celulozes ražotnes projektu. Investīcijas bija nepieciešamas dziļākas pārstrādes koksnes izstrādājumu ražošanā. Latvijā varētu būt vieta arī viena MDF plātņu ražotnei. Apses koksnes resursi ir pamats, kas ļauj izskatīt iespēju Latvijā atjaunot arī sērkokciņu un sērkokciņu skaliņu ražošanu, kas līdz ar a/s 'Komēta' darbības pārtraukšanu 2009. gada sākumā ir beigusies, bet šim mērķim ir nepieciešamas investīcijas' (Latvijas eksporta ..., [Bez. dat.]).

Pievēršoties nozares būtiskām problēmām un izaicinājumiem, kas būtu jārisina zinātniska cēlā, ka arī problēmas, kuras pieprasa izpēti, tad mežsaimniecības nozare to ir daudz, un ņemot vērā, augstāk minēto faktu, par šīs nozares būtisku lomu Latvijas ekonomikā, tad interese ir ļoti liela. Pirmais zinātniskas pētniecības virziens meža nozarē būtu jaunu sugu un vecu audžu attīstīšana, ka arī sugu biomasa un produktivitātes pētījumi (Jansons u.c., 2012; Bērtaite & Liepa, 2011; Krumins u.c., 2011; Kuliešis u.c., 2011; Liepiņš u.c., 2011). No tiem vieni sliecas uz noteiktu sugu izpēti, ka, piemēram, Kuliešis u.c.(2011) un Jansons u.c. (2012), vai arī noteiktu sugu grupu un meža veidu produktivitāte un apsaimniekošana (Liepiņš, 2011). Protams, ņemot vērā ekonomisko nozīmīgumu vairāki bioloģiski pētījumi ir ļoti ekonomiski noliekti, lai pamierinātu, ne vien bioloģiskas vajadzības, bet arī tos ekonomiski pamatotu, piemēram, Krūmiņš (2011), savā darbā izanalizē Latvijas meža koksnes krājumus un to pieejamību nozarei, t.i. ciršanai, izvešanai, pārstrādei un pārdošanai, kur arī tiek analizēti meži, to masīvi un koksnes veidi. Cits ekonomiska virziens pētījums (Bērtaite & Liepa, 2011) ir tuvs tam, kas tiek veikts šajā pētījumā, jo arī tiek izanalizēti koksnes krājumi, to pieejamība, eksporta-importa un reģenerācijas dinamika.

Savukārt, citi pētījumu virzieni, kas ir saistāmi ar mežsaimniecību var ietvert ilgstošus dabiskus un antropogēnus procesus. Piemēram, Dakša u.c. (2011) sava darba aplūko miruša meža sadalīšanos Latvijas nacionālajos parkā, respektīvi, ilgstošu bioloģisku procesu, kas norisinās iekonservētā dabas teritorija un attēlo mūsu klimatiskajos un dabas apstākļos iespējamo dabisko mirušas koksnes utilizāciju. Cits pētījums (Tērauds u.c., 2011) aplūko meža ainavas caur meža koku sugu un koku vecuma struktūru Latvijas Valsts mežos. Šis no vienas puses mežsaimniecisks un statistisks pētījums sevi ietver arī ekoloģijas, ainavas un

ģeogrāfijas elementus, kas parāda cik svarīgi mežsaimniecībā ir starpdisciplinārie pētījumi, kuri var palīdzēt labāk pārzināt mežus, tas efektīvākai izstrādei un apsaimniekošanai.

3. MATERIĀLI UN METODES

3.1. Dati

Darbā tika izmantoti Centrālas statistiskās pārvaldes dati par ārējo tirdzniecību 4 zīmju kodā, periodā no 2000.g. līdz 2013.g.. Analizējama datu kopā tika iekļauti preču grupu eksporta dati:

- 02 – gaļas produkti un to pārstrādes produkti;
- 03 – zivs produkti un to pārstrādes produkti;
- 04 – piena un tas pārstrādes produkti;
- 10 – graudaugi;
- 11 – graudaugu pārstrādes produkti;
- 16 – sagatavotu pārtikas produkti un konservi;
- 44 – mežsaimniecības produkti.

Pielikumā ir dots (sk. II.14. tab.) precīzāks preču grupu klasifikācijas atšifrējums sīkākās apakšgrupās. Pēc atlasīšanas dati, kuri veidoja ~14 atsevišķus .xls failus, tika apvienoti vienā kopējā pamatfailā, kurā datu masīvs tika izveidots šādi – katrai preču apakšgrupai (4 zīmes) izveidojot savu datu lapu, x ass mēneši/gadi, y ass valstīs. Tika atlasītas preču grupas, kuras tiek ražotas Latvijā. Datu kopā netika iekļauti produkti, kas netiek audzēti vai iegūti Latvijā piemēram, rīsi u.c.

3.2. Metodes

Darbā izmantotas gan analītiskās (literatūras analīze u.c.), gan kvantitatīvās izpētes metodes. Tā kā galvenā izpētes metode balstījās uz relatīvā biežuma matemātisku analīzi, tad visi statistikas dati tika pārveidoti binārā matricā pēc sekojoša algoritma.

Pirmā posma galvenais uzdevums bija reālo datu transformēšana binārā formā visām preču grupām, visā apskatāmajā laika periodā un sadalījumā pa valstīm. Sākumā visas tabulas ir bijušas līdzīgas attēlam III.1., tad pēc to sakārtošanas tie pārtapa par attēlā III.2. redzamajām matricām. Tālāk tās tika pārveidotas par bināru matricu (sk. III.3. att.). Pēc tam izmantojot formulu:

$$P = \sum(N1+N2+N3+ \dots +Nx)/X,$$

kur – P ir biežums,

X - mēnešu skaits apskatāmajā periodā,

un N - attiecīga mēneša ieraksts matricā, tika aprēķināta katras preču apakšgrupas P vērtība visam periodam katrai valstij, jeb biežums, ar kuru uz doto valstī notiek šīs preču grupas eksports apskatāmajā periodā (sk. III.4. att.).

Otrais posmā dati tika apkopoti 5 kopās – 02, 03, 04, 10 un 44:

- **02** – kopa ietver visus 02. preču grupas apakšgrupas, t.i. gaļas un tās pārstrādes produktus un pirmās 3 16. grupas apakšgrupas, kas ir gaļas pārstrādes produkti un ražojumi, ka desas, cīsiņi, konservi, u.c.
- **03** – kopa ietver visus 03. preču grupas apakškopas, t.i. zivs un tās pārstrādes produktus un pēdējās 2 16. grupas apakšgrupas, kas ir zivs konservi un citādi sagatavoti zivs produkti, ka arī kaviāri un izstrādājumi no mīkstmiešiem, u.c.
- **04** – kopa ietver visus 04. preču grupas apakšgrupas, t.i. piena un tās pārstrādes produktus un izstrādājumus kā biezpiens, skābais krējums, siers, u.c.
- **10** – kopa ietver visus 10. un 11. grupas apakšgrupas, t.i. graudus un to pārstrādes produktus kā kvieši un kviešu milti, rudzi un rudzu milti, auzas un pārslas, u.c.
- **44** – kopa ietver visus 44. grupas apakšgrupas, t.i. apaļkokus, balķus, malku, finieri, u.c. izstrādājumus no koka, koka materiālus un blakus produktus.

Apvienošanas rezultātā ir iespējams iegūt masīvu, kas iekļautu vienas kopas biežuma rādītājus visām valstīm, un no kuras ir iespējams šīs kopas vidējā biežuma aprēķināšana katrai valstij (sk. III.5. att.). Rezultātā tika iegūts vidējais biežuma parametrs kopai, kas atbilst svarīgākai eksporta nozarei (gaļas ražošana, zivsaimniecība, piensaimniecība, graudkopība un mežsaimniecība). Pirms veikt pēdējo analīzi no kopējās datu kopas tika izslēgtas valstis, par kurām statistisko datu masīvā nebija pieejama pilna laika rinda. No datu kopas tika izslēgtas:

- *Nīderlandes Antiļas* (AN) (2010.g. notikušas administratīvas reformas dēļ (Nīderlandes ..., 2014));
- *Serbija un Melnkalne* (CS) (Pastāvēšanas beigas, pārtapšana par Serbiju (XS) un Melnkalni (XM), 2006.g. (Serbija un ..., 2014));
- *Melnkalne* (ME) (Valsts izveidošana perioda vidū, atdaloties no Serbijas & Melnkalnes (CS) 2006.g. (Melnkalne, 2014));
- *Sudāna* (SD) (Valsts sadalīšanas 2011.g. (Sudāna, 2014));
- *Dienvidsudāna* (SS) (Valsts izveidošanas, atdaloties no Sudānas (SD) 2011.g. (Dienvidsudāna, 2014));
- *Senmartēna* (SX) (Administratīva reforma 2009.g. (Nīderlandes ..., 2014; Senmartēna, 2014));

- *Kosova (XK)* (Valsts izveidošanas, atdaloties no Serbijas (XS) 2008.g. (Kosova, 2014));
- *Melnkalne (XM)* (Indeksa nomaiņa no XM uz ME (CSP, 2014));
- *Serbija (XS)* (Iepriekšējais valsts teritorijas samazināšanas 2006. un 2008.g. (Serbija, 2014));
- *Dienvidslāvija (YU)* (Pastāvēšanas beigas, pārtapšana par Serbiju & Melnkalni (CS), 2003. g. (Dienvidslāvija, 2014)).

Pielietoto metodi, kā izmantot biežuma analīzi lielām datu kopām ir apskatījis Paiders (2008), kas ir atzīmējis vairākas problēmas saistītas ar biežuma parametru lietošanu kopā ar parastajām statistiskajām metodēm. Ja pazīmes biežums ģenerālajā kopā ir tuvs 0,5 tad ir ērti analizēt relatīvo biežumu pēc ticamības intervāla metodes. Diemžēl šai metodei ir ierobežots pielietojuma diapazons. Ja jāvērtē relatīvi neliela izlase, tad rezultāti var būt bez matemātiskas jēgas (varbūtības rādītāji var būt ārpus definīcijas apgabala (lielāki par 1 vai mazāki par 0)). Tieši tādas pašas problēmas rodas vērtējot parādības, kuru relatīvais biežums ir tuvu 0 vai tuvu 1. Relatīvajām biežumam ir ierobežots skaitliskais diapazons. Tas nevar būt mazāks par 0 un lielāks par 1. Ja relatīvais biežums ģenerālkopā ir 0,01, tad pusē visu izlašu relatīvais biežums būs ļoti šaurā intervālā starp 0 un 0,01 (Krastiņš & Ciemiņa, 2003, 161). Šādos gadījumos, pārbaudot nulles hipotēzes, ir jāvērtē nevis relatīvo biežumu starpības, bet funkcijas no relatīvā biežuma, kuras sadalījums ir tuvs normālajam sadalījumam R. Fišers ir pierādījis, ka šādam prasībām atbilst φ -funkcija:

$$\varphi = \frac{2\pi}{180} \arcsin(\sqrt{p}),$$

jeb tuvināti:

$$\varphi \approx 0,0349065 \arcsin(\sqrt{p}),$$

kur p- relatīvais biežums (Krastiņš & Ciemiņa, 2003, 161).

Empīrisko t_a attiecību salīdzinot pazīmes a relatīvo biežumu izlasēs n_1 un n_2 iegūst pēc formulas:

$$t_a = \frac{|\varphi_1 - \varphi_2|}{\sqrt{\frac{n_1 + n_2}{n_1 \times n_2}}},$$

kur φ_1 - pazīmes a relatīvā biežuma φ -funkcijas lielums izlasei n_1 ,

φ_2 pazīmes a relatīvā biežuma φ -funkcijas lielums izlasei n_2 .

Brīvības pakāpju skaits empīriskā t_a salīdzināšanai ar kritisko tiek aprēķināts pēc formulas:

$$v = n_1 + n_2 - 2$$

t_a empīriskais tiek salīdzināts ar t-kritisko attiecīgajam brīvības pakāpju skaitam un izvēlētajam ticamības līmenim (Krastiņš & Ciemiņa, 2003).

Rezultātā ir iespējams iegūt valsts relatīvo biežumu, pēc, kura var spriest par varbūtību, ka vienā nejauši izvēlētajā mēnesī notiks eksports uz aplūkoto valsti. Pēc t- statistikas aprēķināšanas, pieņemot, ka būtiskuma sliekšnis ir ar 95% ticamību, valstis tika iedalītas 3 grupās:

1) valstis, uz kurām Latvijas eksporta varbūtība ir statistiski būtiski augsta – ja T_{emp} ir lielāks par 2 un nozares vidējais biežums ir mazāks par vidējo biežumu attiecīgajā valstī;

2) Eksporta varbūtība ir statistiski būtiski zema – ja T_{emp} ir lielāks par 2 un nozares vidējais biežums ir lielāks par vidējo biežumu attiecīgajā valstī, pie šīs grupas ir arī pieskaitāmi rezultāti, pie kuriem eksports uz apskatāmo valstī vispār nav noticis un ir vienāds ar nulli;

3) Eksportam ir gadījuma raksturs – ja T_{emp} ir mazāks par 2, jo tad nav iespējams noraidīt nulles hipotēzi.

Papildus, lai salīdzinātu iegūtus datus ar biežāk izmantojamajiem, tika veikta vienkārša eksporta datu analīze, identificējot galvenos eksporta partnerus pēc eksporta apjoma un dinamikas (sk. 4.2. nodaļu).

4. LATVIJAS GALVENO NOZARU EKSPORTA TENDENCES UN STRUKTŪRA

4.1. Latvijas eksporta tirgu svārstības un izmaiņas 2000.-2013.

2000.-2013.g. tika novērotas daudzveidīgas eksporta struktūras izmaiņas. Analizētajās datu kopās ir novērojama būtiskas datu stratifikācija. Lielāka daļa valstu pieder pie grupas, uz kuru Latvijas eksports ir statistiski būtiski zems. Skaitliski vismazākā ir tā valstu grupa, uz kuru Latvijas eksports, visticamāk, ir gadījuma rakstura. Par šo grupu skaitliski ir vairāk valstu uz kurām uz kuru Latvijas eksports ir statistiski būtiski augstāks (sk. IV. pielikumu).

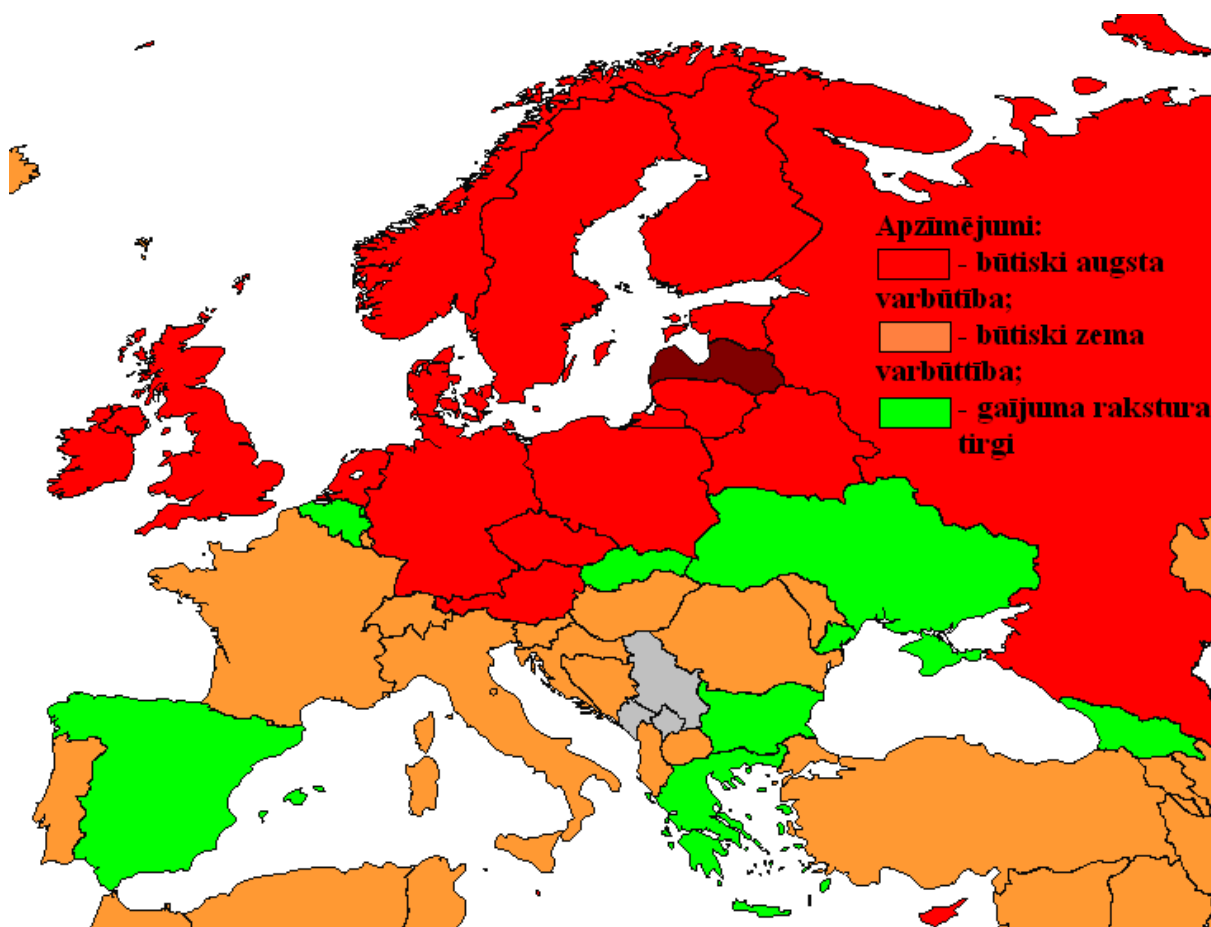
Aplūkojot katru datu kopu atsevišķi, ir manāms, ka visbiežāk pie augstas varbūtības grupas pieder salīdzinoši neliels valstu skaits, kas lielā mēra atkārtojas visās kopās (sk. IV. Pielikums). Taču ģeogrāfijas plašums kopām atšķiras un tās ir saistāms ar preču veidu, vēsturiskām saitēm un ekonomiskām tendencēm, kas var būt gan globāla, gan lokāla mēroga.

Grupā, kas raksturo gaļas un tās produkcijas eksportu (02 kopa, sk. IV.1. att.) ir novērojami trīs izteikti virzieni, tie ir 'Eiropas' virziens, NVS virziens un Dienvidrietumu virziens, kas sevī ietver Amerikas un Āfrikas valstis. Šīs kopas analīzes rezultāts parāda, ka gaļas eksports Latvijai ir salīdzinoši tradicionāls un ir lielā mēra atkarīgs no attāluma, ko nosaka iespēja ātri un lēti transportēt gaļu. Izdevīgākas šādam eksportam ir kaimiņvalstis - Krievija, Baltkrievija, Lietuva un Igaunija; nākamais loks ir Baltijas jūras reģiona valstis, kas papildus ietver sevī Vāciju, Zviedriju, Poliju, Dāniju, Somiju un Čehiju. Par trešo nosacīto loku, var minēt pārējo Eiropu, t.sk. Lielbritāniju, Īriju, Nīderlandi, Austriju, Ukrainu, u.c. valstis. Ārējo loku, jeb pavisam tālus eksporta tirgus, veido Karību jūras salas, ASV, Libērija un Klusā okeāna salas. Jāatzīmē, ka pateicoties vēsturiskām un ekonomiskajām saitēm, kuras arī pastiprinājās pēdējā laikā, ir saglabājušās labas ekonomiskās saites ar Vidusāzijas valstīm, kas pārvieto Turkmenistānu, no ārējā loka uz trešo, kas ir pārejā Eiropas daļa, kaut ceļš uz Vidusāziju ir garāks.

Šādu sadalījumu izskaidro vispirms, Latvijas eksporta struktūra, kuru galvenokārt veido svaiga un atdzesēta gaļa, kuru transportēšana uz lieliem attālumiem nav ļoti droša. Lielākā daļa šāda veida pārvadājumu notiek izmantojot vidēji-liela izmēra auto-saldētavas, piemēram, no Polijas gaļu ved arī mazās gaļas saldētavas, kuras ir iekārtotas mikroautobusā. Pētāmā periodā kopējais Latvijas eksports bija 419,96 milj. eiro, vidēji uz vienu valsti pasaulē tika eksportēts ap 146 tūkstošiem eiro liels produkcijas apjoms (ja skata tikai valstis, uz kurām ir noticis eksports tad tās ir 4,5 milj. eiro uz katru no tām). Attēlā I.30. var redzēt gaļas un gaļas produktu eksporta sadalījumu naudas izteiksmē. Vislielākās grupas ir svaiga un atdzesēta liellopu gaļa (0201), svaiga un atdzesēta putnu gaļa (0207), ka arī desas, gaļas subprodukti no

asinīm, iekšējiem orgāniem un gaļas, citi līdzīgi produkti (1601) un citi no gaļas gatavoti produkti un konservi (1602).

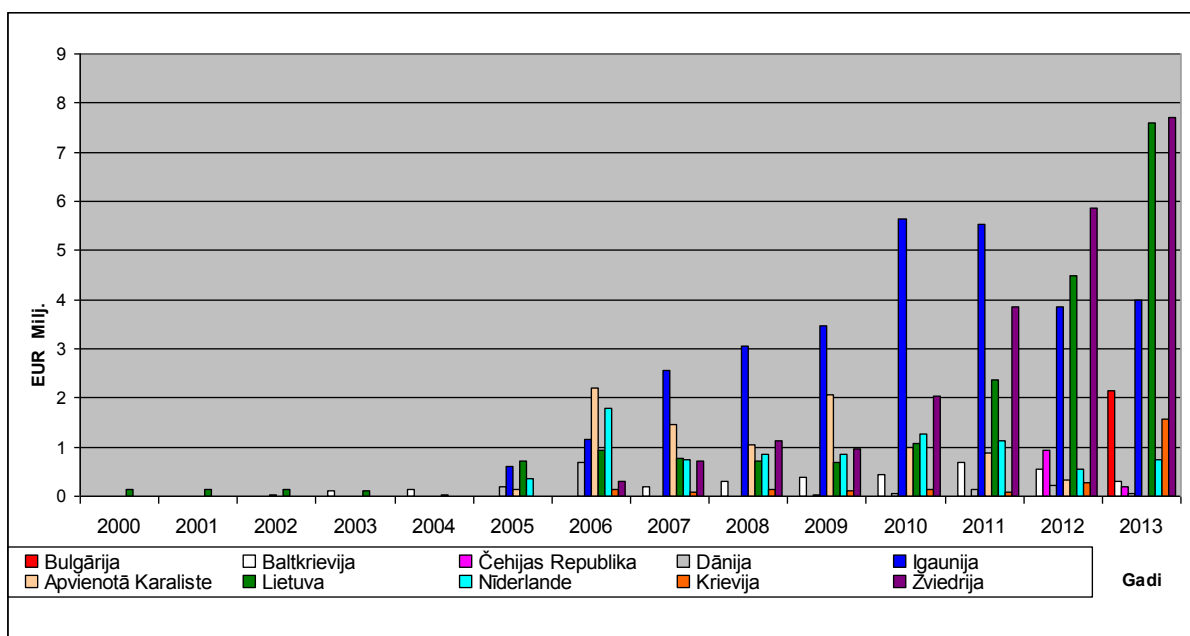
Sīkāk aplūkojot šo apakšgrupu eksporta dinamiku un struktūru sadalījumā pa gadiem un valstīm (sk. I.31. att.), ir novērojams, ka līdz pat 2005.g. šīs nozares eksporta apjomi nav bijuši būtiski un lielākas eksporta partneris ilgu laiku bijusi Krievija un perifēriālas valstis, kā Bahamu salas, bet eksporta apjomi uz katru valsti nav pārsnieguši 7000 eiro. Līdz 2004.g. eksportā uz Latvijas kaimiņvalstīm bija ļoti nenozīmīgs, bet kopš 2005.g. ir sācies gaļas eksporta kāpums. No 2005.g. līdz 2013.g. ir novērojami trīs attīstības posmi: 1) pirmskrīzes posms (2005.-2007.), kad eksports ir attīstījies uz Somiju un Lietuvu, ap 2-4 milj. vidēji katru gadu; 2) krīzes periods (2008.-2010.), kad attīstījies eksports uz Zviedriju un Nīderlandi, ap 4-6 milj. eiro katru gadu; 3) pēc krīzes posms (2011.-2013.), kad attīstījās eksports uz Nīderlandi, Austriju un Igauniju, kā arī citos virzienos, vidēji 5 milj. katru gadu. Lielākie apjomi jau kopš krīzes perioda tiek eksportēti uz Nīderlandi, kas nav eksporta galamērķis, jo Nīderlande ir arī būtisks jūras tirdzniecības centrs, un iespējams, ka gaļas produkcija tiek reeksportēta uz trešajām pasaules valstīm, vai arī pārstrādāta.



4.1. att. Gaļas un to izstrādājumu eksporta (02 kopa) eksporta varbūtībā Eiropā (Izstrādājis autors, izmantojot CSP datus) (Pilnu att. sk. IV Pielikumā 1. att.)

Šīs kopas apakšnozaru eksports, būdamas ļoti diversificēts, tomēr lielākoties ir saistīts ar Eiropas tirgiem (sk. 4.1. att.), kuri ir stabilāki un arī apjomīgāki. Pie tam šie tirgi arī ir

tuvāki un tur eksistē labs pieprasījums Latvijas produkcijai, kas ir svarīgi ņemot vērā konkurenci, kas pastāv gaļas tirgū. Salīdzinoši īsus tirdzniecības periodus uz noteiktām valstīm izskaidro lielākoties nestabilitāte Eiropas gaļas tirgū, jo šobrīd daudzās valstīs notiek govju ganāmpulku samazināšanās, kas liek cenām svārstīties, pie tam konkurence šajā jomā ir sīva, ņemot vērā lielākus Eiropas apgādātājus ar gaļu, kā ASV, Vācija, Lielbritānija, Francija, Polija u.c., kuriem arī ir vajadzīgi eksporta tirgi savai produkcijai, Latvijas eksportam ir jāieņem sava niša, iegūt stabilu iepircēju, kas varētu apmierināt mūsu iespējas eksporta apjomos un pārdošanas cenās. Atskatoties uz 2.1.1. nodaļu, kur tik apskatīta Latvijas lopkopības situācija var arī izteikt pieņēmumu, ka šīs apakšgrupas ietekme uz kopējo eksporta apjomu gaļu ražojošajā nozarē turpinās pieaugt, jo augstas cenas uz liellopa gaļu padara šo nodarbi par efektīvu ārējās tirdzniecības nozari, kas spēs celt mūsu lauksaimniecības attīstību un produktivitāti.



4.2. att. Putnu gaļas (0207) preču grupas eksports pa gadiem 10 lielākajiem partneriem miljonos eiro (Izstrādājis: autors, izmantojot: CSP datus)

Attēlā 4.2., savukārt, ir vērojams putnu gaļas, kas galvenokārt sastāv no vistu, zosu un tītaru gaļas eksporta. Šīs nozares eksports no 2000.g. -2012.g. ir mērojams 100 milj. eiro (salīdzinājumam liellopa gaļas eksports ir 121 miljonu vērts). Pretstatā liellopu gaļas attīstībai, šīs nozares attīstība ir bijusi vienmērīga, un pat līdz 2004.g. ir novērojama tās augšupeja, kas liecina par lielu putnkopības lomu Latvijas lauksaimniecībā un tās iekšējo potenciālu attīstībā pat izolēta tirgus apstākļos. Šeit tapāt, ka iepriekšējā apakšgrupā, ir novērojami eksporta samazināšanās posmi, kurus veido krīzes un augšupejas lēcieni, ko ir veicinājusi Eiropas tirgus atvēršana. Latvijai līdz 2004.g. var izdalīt divus galvenos eksporta tirgus – Lietuvu un Baltkrieviju - valstis, ar lielāku iedzīvotāju skaitu un lielāku iekšējo pieprasījumu pēc lētas pārtikā lietojamas gaļas. Pēc 2004.g. iezīmējās daži jauni tirgi. Dānijas

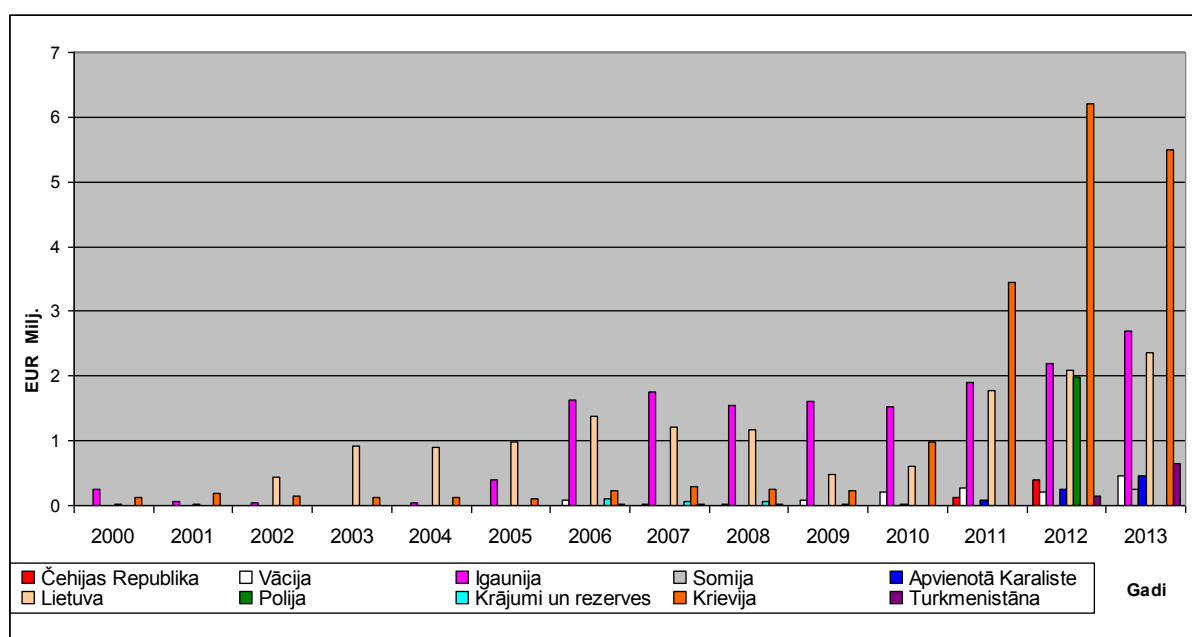
tirgus, nav kļuvis būtisks Latvijas putnkopības eksportam, lielākais eksporta apjoms uz šo valsti tika sasniegts 2006.g. un kopš tā laika nav pārsniedzis 100 tūkstošu eiro gadā. Igaunijas tirgus attīstījies strauji, pieaugot līdz vairākiem miljoniem eiro gadā (visvairāk 5,7 milj. 2010.g.). Lielbritānijas tirgus Latvijas putnu gaļai bija salīdzinoši labs, taču ar krīzes intensificēšanos, šis tirgus tika zaudēts. Lietuvas tirgus, nav jauns, tomēr tā attīstība pēc 2004.g. ir būtiski pieaugusi. 2013.g. eksports sasniedza 7,5 milj. eiro. Nīderlandes tirgum ir bijusi līdzīga tendence, kā liellopu gaļas tirgū, taču Latvijas produkcija tur nav noturējusies un pēdējos gados ir novērojama stabila eksportētā apjoma samazināšanās. Zviedrija kā eksporta tirgus putnu gaļai ir atvērusies 2006.g., bet lielus apjomus tas ir sasniedzis tikai pēc 2010.g. šodien veidojot otro vislielāko tirgu, ar 7,6 milj. eiro gadā, uzrādot izaugsmes potenciālu.

Par nozīmīgu tirgu, visā perioda griezumā, ir kļuvusi Bulgārija, uz kuriem 2013.g. vien tika eksportēta putnu gaļa par 2 milj. eiro, Krievijas un Čehijas tirgi mūsu putnu gaļas eksportam nav bijuši veiksmīgi pateicoties iekšējiem faktoriem, t.i. šīs nozares attīstības līmenim mērķtirgu valstīs, gan valsts politikai (protekcionisms, muitas nodokļi, sanitārās normas, u.c.). Kopumā putnkopības produkcijas eksporta nozare Latvijā ir spēcīga, tā nepieprasa pārāk lielus ieguldījumus un ir spējīga ātri atmaksāties, tomēr tai ir lielāks konkurences spiediens un lielāka atkarība no tirgu cenu svārstībām, kas padara to par riskantu nodarbi krasu fluktuāciju periodos.

Aplūkojot svaigas, atdzesētas un saldētās gaļas eksportu ir atzīmējams arī saldētas liellopu gaļas eksports un cūkgaļas eksports. Ja pirmā apakšgrupa ir salīdzinoši neliela veidojot apmēram 5% no kopapjoma jeb 20,4 miljonus eiro, kas lielākoties tiek eksportēts uz kaimiņvalstīm, ļoti līdzīgās proporcijās, tad cūkgaļas eksports jau veido ap 9% ar 35,8 milj. eiro un ļoti daudzveidīgs sākot no kaimiņvalstīm, līdz pat Dienvidamerikai. Tomēr lielākie eksporta tirgi visā periodā joprojām bija Eiropas valstis, kā Zviedrija, Igaunija, Lietuva un Ukraina. Pie tam šīs nozares iekšējais potenciāls arī ir labs, jo atšķirībā, no liellopu gaļas, tieši cūkgaļa ir iekārojama gaļa Latvijā, un tieši vistas un cūkgaļas patēriņš iekšēja tirgu mums ir vislielākais (sk. 2.1.1. nodaļu).

Lielākā no gaļas un gaļas produktu eksporta grupas ir gaļas pārstrādes nozare sfēra (1601 un 1602 preču kods), kas aplūko desu un citu no gaļas gatavotu produktu eksportu. Desu un citu gaļas produktu (1601) eksporta izdalās trīs galvenie tirgi – Lietuva, Igaunija un Krievija (sk. 4.3. att.). Šajā tirgus segmentā ir ļoti iezīmējams eksporta apjomu pieaugums pēc iestāšanās ES un eksporta apjomu samazināšanās globāla ekonomiskās krīze laikā. Aplūkojot trīs galveno tirgu dinamiku, šajā periodā, var novērot, ka senākais un stabilākais ir bijis Lietuvas tirgus, taču, tās arī ir tirgus, kas it visvairāk cietis no 2009.g. ekonomiskās krīzes. Pēdēja laikā notikušajā konfrontācijā starp Lietuvu un Krieviju, kas ilgstoši ir bijusi Lietuvas

nozīmīga tirdzniecības partnere, bet tagad gandrīz jau nīknākais oponents. Igaunijas tirgus, pretstatā pārsvarā ir audzis pēc 2004.g. ātri apdzēnot Lietuvas tirgu un pat krīzes laikā piedzīvojot minimālus apjoma samazinājumus. Šodien tās ir 2 lielākais Latvijas gatavas gaļas produkcijas eksporta tirgus. Krievijas eksporta tirgus vienmēr bija vienā no vadošām pozīcijām Latvijas gaļas produkcijas eksportā, taču līdz pat 2010.g. tā nozīme ir bijusi sekundāri, jo tirgu apjomi reti pārsniedza 100 tūkstošu eiro gadā, kas ir būtiski apakšnozare, kuras eksports ir mērojams miljonos eiro, bet kopējā fonā, šis eksporta virziens bijis lielā mēra nomākts. Bet krīzes pārvarēšana sekmēja gaļas produkcijas ražošanu, iepirkšanu un to palielinātu virzīšanu uz Krievijas tirgiem (iespējams, šeit ir novērojama Lietuvas produkcijas reeksports uz Krievijas tirgiem caur Latvijas noliktavām).



4.3. att. Desu un citu gaļas izstrādājumu (1601) preču grupas eksports pa gadiem 10 lielākajiem partneriem miljonos eiro (Izstrādājis: autors, izmantojot: CSP datus)

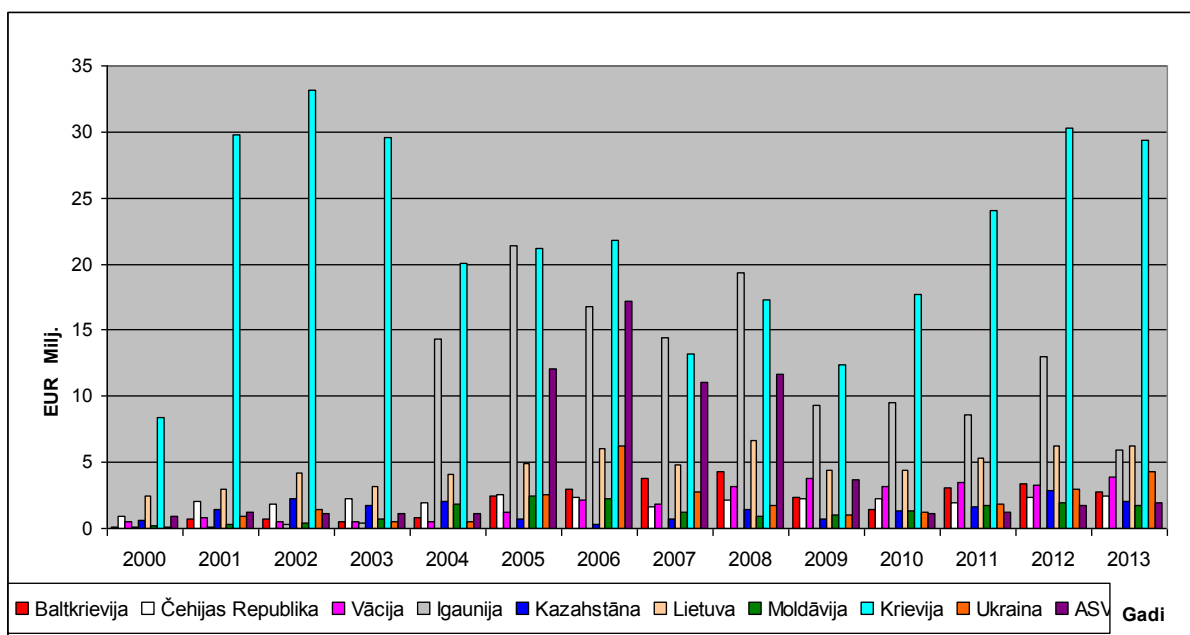
No 2012. un 2013. gadā ir novērojama citu Eiropas tirgu nozīmes pieaugums, vai šī tendence būs ilgstoša vēl ir pārāk agri spriest, jo ekonomiska situācija gan Latvijā, gan Eiropā joprojām nav īpaši stabila. Kopumā šīs apakšgrupas situācija ir stabila un ar pozitīvuma attīstības tendencēm, veidojot ap 55 milj. eiro lielu eksporta kopapjomu, kas ir 13% no kopas kopapjoma.

Pēc eksporta apjoma ievērojama eksporta preču apakšgrupa, kura pēc sava kopapjoma pat pārsteidzot gaļas, aknu u.c. gaļas produktu un subproduktu eksportu, ir gaļas produkti un subprodukti no citiem dzīvniekiem (g.k. putniem, cūkām, u.c.; 1602 preču kods). Pētāmajā periodā šīs apakšgrupas eksporta apjoms bija ap 67,7 milj. eiro liels, kas ir ap 16% no visa eksporta apjoma gaļas un gaļas produktu kopā. Attēlā I.32. ir redzama šī kopapjoma galveno veidojošo eksporta tirgu temporāla dinamika. Galvenie tirgi šajā apakšnozarē ir Lietuva un Igaunija, pie tām Lietuvas tirgus ir strauji pieaudzis, pat pirms 2004.g., savukārt krīze to ir

ietekmējusi mazāk, nekā, straujāk augošo Igaunijas tirgu. Šodien abi tirgi ir vienlīdzīgi apjomīgi un ik gadu saņem 3 milj. eiro lielu Latvijas produkcijas apjomu. Krievijas tirgus ir izaudzis pēc 2010.g., kas saistās ar lielāku Latvijas tirdzniecības intensitāti ar austrumu kaimiņu, bet tās nepārsniedz 2 milj. eiro apjomu, un ņemot vērā pēdējas tendences, visticamāk arī nerasniegs, jo lielāks uzsvars ekonomiskas attīstības stratēģijas ir likts uz rietumu tirgiem, vai reģionāliem tirgiem Austrumeiropā un Skandināvijā.

Citos tirgos bija vērojamas atsevišķas aktivitātes, pat lielu partiju eksports viena reize, vai ilgstošā periodā, piemēram, uz Gruziju, bet joprojām lielāko eksporta apjoma daļu veido eksports uz kaimiņvalstīm, jeb tuvākajā loka, ka bija minēts augstāk.

Pārejot pie zivsaimniecības produkcijas eksporta (03 kopa, sk. IV.2. att.) var novērot secīgu jaunu tirgu apgūšanu, augot gan lielākam stabilu tirdzniecības partneru skaitam, gan un nejauša rakstura tirdzniecības virzieniem. Aplūkojot I.33. attēlu ir redzams, ka lielāku daļu no 1,5 miljarda eiro lielā eksporta kopapjoma veido konservētas un sagatavotas zivis (1604 preču kods) (~56% jeb 858 milj. eiro), vēl 35% veido svaigas un dzesinātas zivis; saldētas zivis un svaigas, dzesinātas vai saldētas zivis filejas (0302, 0303 un 0304 preču kodi) pozīcijas, tomēr lielāka eksporta un arī ģeogrāfijas daļa pieder sagatavotu un konservētu zivis produktu eksportam. Tas lielā mērā saistās ar zivsaimniecības produkcijas glabāšanas un iegūšanas nosacījumiem (Berjoza & Paiders, 2013). Lielu daļu zivis ko iegūst Latvijas zvejniecības flote ir no Atlantijas okeāna, un lielā daļa no tās parasti nenokļūst Latvijā, jo tiek realizēt tuvākajās ostas. Savukārt, parēja daļa, tiek zvejota Baltijas jūrā un galvenokārt tika pārstrādāta Latvijā.



4.4. att. Sagatavotas un konservētas zivis (1604) preču grupas eksports pa gadiem 10 lielākajiem partneriem miljonos eiro (Izstrādājis: autors, izmantojot: CSP datus)

Latvijas zivsaimniecības sagatavotas zivis produkcija eksporta dinamika ir ļoti pozitīva, salīdzinājumā ar citām nozarēm (sk. 4.4. att.). Kaut ir jāatzīmē, ka sagatavotu un konservētu

zivs produktu eksportā ir dominējošas valstīs, kurās gadā saņem pāri par 10 milj. eiro produkcijas nelieli eksporta tirgi ir pastāvīgi un stabili, un tie ir ES iekšējie tirgi - Vācijas, Čehijas, Lielbritānijas, u.c.. Tomēr lielākie tirgi šeit joprojām ir kaimiņvalstīs, pie tām tās valstīs, kuras jau ilgstoši ir saistītas ar Latvijas zivsaimniecību - Lietuva, Igaunija, Baltkrievija un Krievija. Svarīga loma ir arī Vidusāzijas tirgiem, kā Kazahstānai, Uzbekistānai, u.c.

Tirgus dinamika arī ir svārstīga, jo to noteica radīju strukturālas izmaiņas, kas bija saistītas ar eksporta tirgu pārorientāciju. Līdz 2004.g. absolūti lielākais tirgus ir bijusi Krievija, bet no 2005.g. ir vērojamas zivsaimniecības produkcijas eksporta diversifikācija. Protams, ekonomiskas krīzes ietekmē, daži tirgi ir nopietni attālinājusies no Latvijas eksporta iespējam, piemēram, ASV tirgus, kas bija uzplaucis periodā no 2005. līdz 2008.g. Cits piemērs ir Igaunijas tirgus, kas bija tik pat apjomīgs, ka Krievijas 2005.g., bet pakāpeniski ir zaudējis šādu lielumu, samazinoties reeksporta iespējam caur savu robežu, lielākoties pateicoties politiskai situācijai, kas izvērsās šo abu valstu starpā (Berjoza, 2012). Bez šiem lieliem un nozīmīgiem tirgiem attīstījās arī mazāki tirgi. Lietuvas tirgus ir bijis salīdzinoši labā stāvoklī periodā līdz 2007.g., un arī pēc tā ir bijis spējīgs atkal augt. No otras puses Eiropas brīva tirgu atvēršana pavēra Latvijas produkcija ceļu uz Eiropu un ļāva attīstīt produkcijas eksportu uz Skandināvijas un Viduseiropas valstīm, ka arī ienākt Rietumeiropas tirgos, kas brīžiem bija sekmīgi, brīžiem nē. Taču sākoties 2009. gada ekonomiskajai krīzei lielāka daļa attālo tirgu Latvijas eksportam tika pazaudēta, jo vietējie ražotāji konsolidēja savas pozīcijas tuvāko valstu tirgos tādejādi sekmējot stabilu peļņu un ienākumu, nestabilajā ekonomiskajā situācijā.

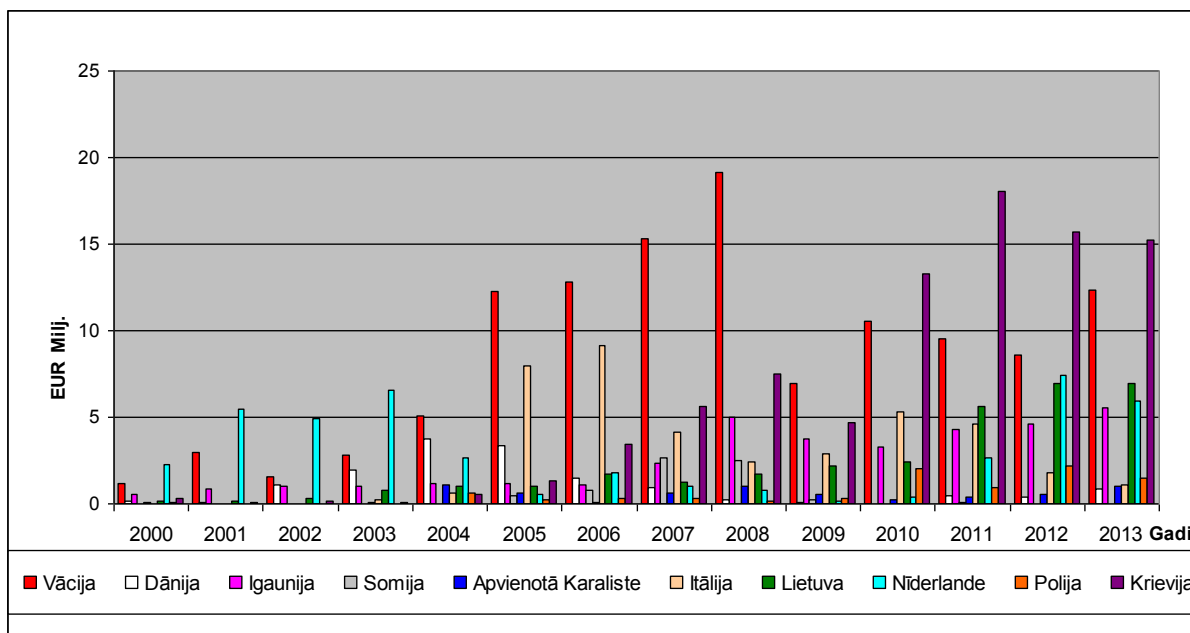
Citās svarīgas eksporta pozīcijas ir novērojams atšķirīgas tendences, pirmkārt saistītas ar produkcijas īpašībām un pielietojuma iespējām. Tā svaigas un dzesinātas zivs (0302. pozīcija) galvenie tirgi ir Lietuva un Igaunija, ka arī ASV, jo šī tirgi ir vistuvākie Latvijas zvejniecības bāzēm, no kuriem var ātri nogādāt izzvejotu zivi (sk. II.14 tab.) (t.i. domātas arī aizjūru ostas, kuras uzturās mūsu aizjūru zvejas kuģi zvejojot Atlantijas okeāna Rietumos un Āfrikas piekrastē). Citāda situācija ir saldētas zivs (0303. pozīcija) eksportam, kas jau ir ilgstošas uzglabāšanas produkts un tā eksporta ģeogrāfija paplašinās. Lielākie tirgi ir Baltkrievija, Igaunija, Lietuva, Polija, Krievija un Ukraina, vidēji uz katru valsti tiek mēnesī eksportēts saldēta zivs 100 tūkstošu eiro vērtībā. Zivju filejas eksportā (0304. pozīcija), ir plaša ģeogrāfija, bet galvenie eksporta tirgi ir vairāk orientēti uz Eiropas rietumu daļu, jo filejas ir gatavs produkts, ko var tālāk izmantot gan pārstrādei, gan tiesai pārdošanai (plašākai informācijai par zivsaimniecības eksportu un tās tendencēm sk. Berjoza un Paiders (2013) darbu).

Piena un piena produktu eksporta (kopa 04, sk. IV.3. att.) koncentrējas Latvijas tuvāko valstu lokā. Piensaimniecība ir vitāla Latvijas lauksaimniecībai (sk. 2.1.1. nodaļu), no nodrošina ne vien piena un gaļas ražošanu, bet arī graudaugu pieprasījumu lopbarībai, siena un auzu noietu iekšējā tirgu. Nodarbina ne tikai lauku, bet arī pilsētu iedzīvotājus. Aplūkojot kopas iekšējo eksporta struktūra pēc pozīcijām (sk. I.34. att.) ir vērojams, ka svaiga piena un krējuma, un siera un biezpiena (0401 un 0406 preču kodi) pozīcijas veido lielāku daļu no eksporta apjomiem, kas ir 1,43 miljardu eiro visā periodā un minētas pozīcijas veido 783,7 milj. un 426,6 milj. eiro jeb 54,6% un 29,7% attiecīgi. Pie tām piens un krējums (0401) ir ātri bojājamas produkts (sk. II.13. tab.), bet siers un biezpiens (0406) ir salīdzinoši ilgi glabājamo. Pārējie produkti ir minētu variācijas ar piedevām vai arī nedaudz mainītu stāvokli (rūgtināti, biezēti, skābināti), un pozīcijas 0407 un 0408 arī reprezentē produktus ar ierobežotu glabāšanas termiņu.

Svaigā pienu un krējuma (0401 pozīcija) eksports ir orientēts uz Lietuvas pārstrādes uzņēmumiem, kuri pēc tam atpakaļ uz Latviju eksportē gatavus piena izstrādājumus. Pie tām dinamika ļoti izteikta 2004. un 2007./2008.g. Līdz 2004.g. ir novērojama salīdzinoši neliels apjoma eksporta plūsma uz Lietuvu un Igauniju, tad, pēc 2004.g. ir krass pieaugums līdz pat 52 milj. eiro, bet 2007.g. notiek ievērojams kritums, kas gan ataug nākamajos gados, no 2012. gada veidojot ap 75 milj. eiro gadā un vairāk. Pārējo galveno tirgu attīstība ir saistīta ar to, ka pēc 2004.g. kļuva pieejams Vācijas tirgus, bet pēc krīzes attīstījās eksporta virzieni uz Polijas un Krievijas tirgiem. Šo tirgus apjomi variē no 1 līdz 9 milj. eiro gadā, un pagaidām veido mazāku daļu kopēja ikgadēja eksporta apjomā.

Siera un biezpiena (0406) eksporta apakšgrupu (sk. 4.5. att.), dinamika 10 lielākajos eksporta tirgos ir būtiski atšķirīga. Šeit atkal ir vērojama tirgus sadalījums trijos posmos, ar dažādiem eksporta apjomos līderiem pirms 2004., posma no 2004. līdz 2007./2008.g un pēc tām līdz 2013.g. Ir arī cita būtiska atšķirība no iepriekšējo dinamiku grafikiem un kopējām tendencēm. Šo eksporta apakšnozari iespējams var uzskatīt, kā tādu, kas ir orientētas uz ražotas produkcijas realizāciju ārpus tuvākiem tirgiem. Līdz 2004.g. vislielākais eksporta tirgus bijis Nīderlandē, Vācijā un Igaunija, pakāpeniski ir attīstījies Dānijas tirgus, bet pēc 2004.g. līdz krīzei, krāsi pieauga Vācijas un Itālijas eksporta tirgus daļa. Manuprāt, pēc Latvijas iestāšanās ES, Nīderlandes loma, reeksporta veicināšana pazuda, ļaujot vieglāk eksportēt produkciju pa tiešo uz Vāciju un attīstoties nozarei un pieprasījuma arī citās Eiropas valstīs. Taču pēc krīzes, lai veicinātu nozares darbību un noturētu ražošanas apjomu tika veicināta jaunu eksporta tirgu meklēšana un attīstīšana, ka rezultāta attīstījās Krievijas un Lietuvas eksporta virzieni. Kopā ar Vācijas eksporta apjoma samazinājumu noveda pie tirgus restrukturizācijas un pārorientācijas uz DA no DR virziena. Aplūkojot siera un biezpiena

eksporta struktūra pēc apjomiem, tad vidēji lielākie tirgi gadā importē 3,5-4,5 milj. eiro lielu Latvijas produkcijas apjomu. Lielākie tirgi gadā importē virs 10 miljoniem eiro produkcijas apjoma, savukārt vidēji ap 5+ milj. eiro.

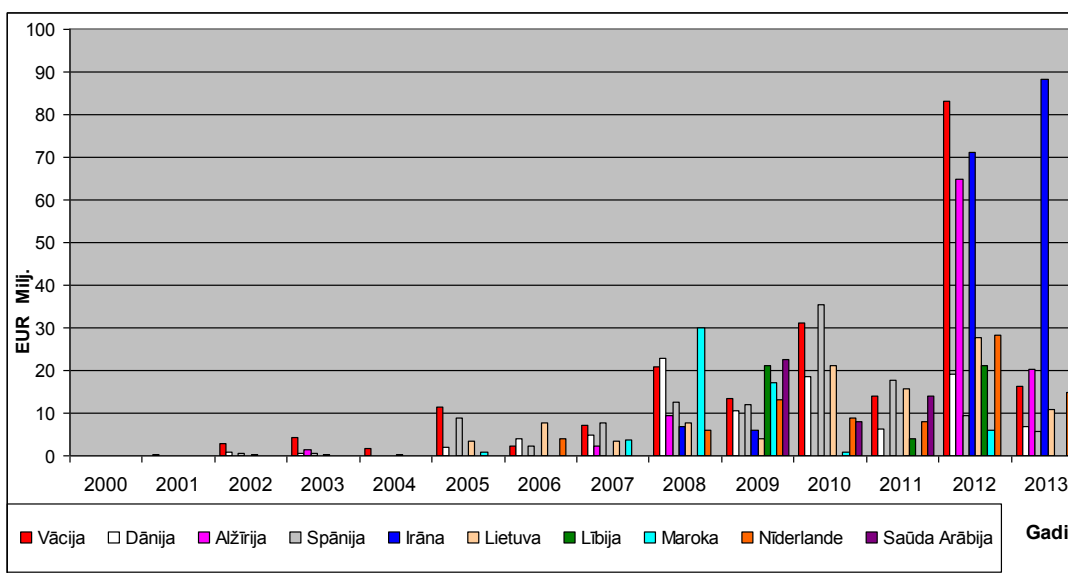


4.5. att. Siera un biezpiena (0406) preču grupas eksports pa gadiem 10 lielākajiem partneriem miljonos eiro (Izstrādājis: autors, izmantojot: CSP datus)

Pēc piena nozares kopēja raksturojuma Latvijā (sk. 2.1.1. nodaļu) var secināt, ka šī nozare Latvijā ir attīstīta un ir salīdzinoši ienesīga, tomēr, ņemot vērā iekšējo spriegumu un biežus iekšējo ekonomisku konfliktus, starp piena ražotājiem (lauksaimniekiem) un tās pārstrādātājiem, izplatītājiem (kombinātiem, veikaliem), tad šajā nozarē ir iespējamās izmaiņas, īpaši kad ražojoša procesa puse sasniegs savu maksimālo ražojošo kapacitāti un attīstības potenciāla maksimumu (Ozoliņš, 2011). Tāpēc ir svarīgi apzināties tirgus attīstības tendences un savlaicīgi gatavoties jauniem pavērsieniem - meklēt jaunus risinājumus ir vissvarīgākais nozares attīstības stratēģija, pie tām nav jāaizmirst, to, ka lielāka daļā mūsu lauksaimniecības nozaru ir vājākas par Eiropas vidējo, jo Latvijas valdība nav bijusi spējīga nodrošināt lauksaimniecības uzņēmumus un strādājošos ar adekvātu kompensāciju un atbalstu no Eiropas fondiem un atbalsta programmām, ka arī piesaistīt lielu finansiālu palīdzību un resursu Latvijas piensaimniecības nozares problēmu risināšanai (Ozoliņš, 2012; Vaidere, 2010).

Graudkopības (10 kopa, sk. IV.4. att.) eksporta ģeogrāfija atkārtο jau redzētas augstāk tendences un stabilākie tirgi ir Latvijai tuvākajās valstīs. Šī tirgu kopēja vērtība apskatāmajā periodā sasniedz aptuveni 1,7 miljardus eiro, no kuriem lielāku daļu ap 1,3 miljardu eiro jeb 76% veido kviešu un kviešu-rudzu maisījumu (1001) eksports (sk. I.36. att.). Citas salīdzinoši lielas eksporta grupas ir miežu, rudzu graudu eksports un kviešu un labības maisījumu miltu eksports. Atsevišķi aplūkojot šīs apakšgrupas ir novērojams, ka tie veido 75-150 milj. lielus

apjomus apskatāmajā periodā, kas ir ap 4-8,5%. Pie tām to tirgu ģeogrāfija ir ievērojami mazāka. Tā rudzi (1002), tiek eksportēti g.k. uz Igauniju, Dāniju un Vāciju, mazākos apjomos uz Lietuvu, Poliju, Zviedriju, u.c. No tālajiem tirgiem iezīmējas Spānijas un Kirgizstānas tirgi, no kuriem Spānijas tirgus ir vidēji liels un veido vidēji biežu pieprasījumu. Savukārt, miežu (1003) eksports ir vairāk diversificēts un galvenie tirgi, joprojām ir blakus esošas valstīs, kā Lietuva, Dānija, Vācija un Igaunija. Mazākas nozīmes tirgi ir Pārējās iekšēja un 1. loka valstīs, No tālākiem tirgiem nozīmīgi ir Spānijas, Saūda Arābija un Tunisija. Miltu eksportā (1101) galvenokārt dominē blakus esošās valstīs, īpaši Igaunija, Zviedrija, Somija, Lietuva, Polija. Citi zīmīgi tirgi ir Šveice, Afganistāna, Angola, Gambija, Izraēla un Taizeme. Vidēji lielu eksporta tirgu vidū galvenokārt ir Latvijai tuvākajās valstīs, izņemot Ekvatoriālo Gvineju, Gvineju-Bisavu, Indonēziju, Panamu, Surinamu un Santome un Prinsipi.

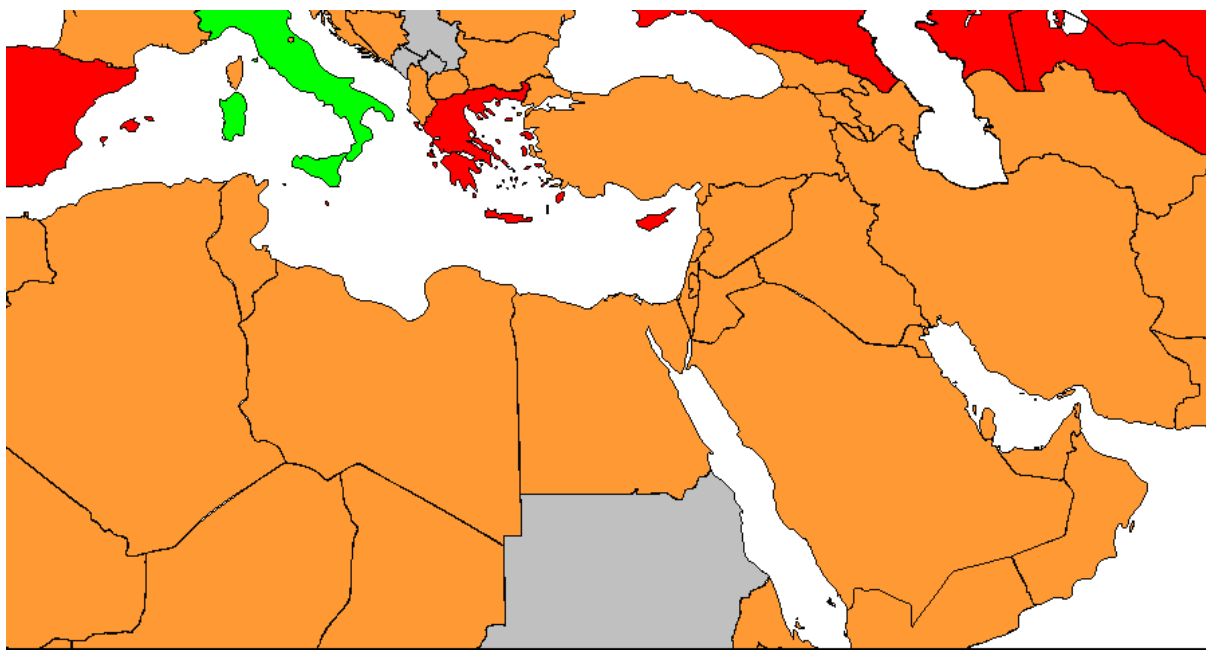


4.6. att. Kviešu un kviešu-rudzu maisījumu (1001) preču grupas eksports pa gadiem 10 lielākajiem partneriem miljonos eiro (Izstrādājis: autors, izmantojot: CSP datus)

Atšķirības augstāk aprakstītajos eksporta tirgos veido vispirms pieprasījums pēc noteikta produkcijas veida, ja apjomīgāki un smagāki graudi ir eksportēti uz valstīm, kas ir tuvu Latvijai, izņemot gadījumus, kad eksportu nosaka pieprasījums pēc noteiktas izejvielas (lopbarības) attālajos tirgos, tad vieglākie milti ir eksportējamai plašākajā valstu skaitā, kas saistās ar mazāku svaru n apjomu, ka arī pielietojamību (milti ir augstvērtīga pārtikas izejviela, savukārt graudi ir vel jāapstrādā, kas vairākas trešās pasaules valstīs ir sarežģīts process, kas negarantē kvalitāti).

Atgriežoties pie kviešu un kviešu-rudzu maisījuma eksporta, tad šajā apakšgrupa ir ļoti dinamiska attīstībā un izmaiņu tendencēs (sk. 4.6. att.). Šīs apakšnozares ievērojama attīstība ir sākusies 2007.g., un strauji kāpusi līdz pat mūsdienām. Tās no vienas puses ir saistīts ar pieaugošo lauksaimniecisko efektivitāti, gan ar graudaugu cenu kāpumu šajā laikā. Viens no lielākajiem tirgiem šeit ir Vācija, kas stabili patērē Latvijas graudus. Cits nozīmīgs tirgus ir

Dānija, kas nebūdamas īpaši liels ir salīdzinoši stabils. No lieliem tirgiem var atzīmēt Maroku, Alžīriju, Irānu un Lībiju. Eiropā pieaugoša loma ir Lietuvas un Nīderlandes tirgiem. Šeit gan ir svarīgi saprast, ka lielākie tirgi, nemaz nav tie nozīmīgākie vai pastāvīgākie, neskatoties uz to, ka šie tirgi aptver līdz pat 40+% no kopēja eksportējama apjoma, tie nav būtiski ilgāka laika griezumā. Attēls 4.7. skaidri parāda, ka gan Irāna, gan Maroka, gan Lībija un Alžīrija, no ilgtermiņa analīzes puses nav Latvijas eksporta stabilie saņēmēji. Tie izceļas tikai ar ievērojamajiem vienreizējam eksporta partijām, kuri ir desmitiem miljonus eiro vērti, bet negarantē, kas šādi iepirkumi būs pastāvīgi. Iespējams, šīs ir tikai jaunu ekonomisko saišu veidošanas posms, un stabilākie iepirkumi ir nākotne, bet, līdz šīm attālie tirgi reti ir bijusi Latvijas eksportpreču mērķtirgi ilga laika griezumā.



Apzīmējumi:

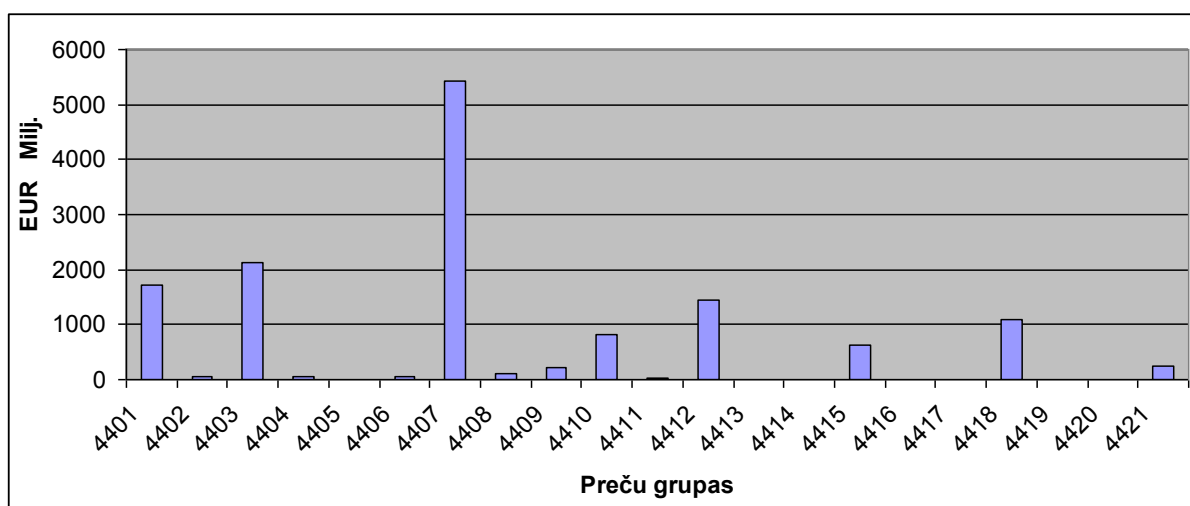
- būtiski augsta varbūtība; - būtiski zema varbūtība; - gadījuma rakstura tirgi.

4.7. att. Graudaugu un to izstrādājumu (10 kopa) eksporta varbūtības Tuvajos austrumos (Izstrādājis autors, izmantojot CSP datus) (Pilnu att. sk. IV Pielikumā 4. att.)

Kopumā izvērtējot graudkopību un tās pārstrādes produktu eksportu, ir jāatzīmē, ka tā ir viena no būtiskākām mūsu lauksaimniecības nozares sfērām un tās attīstībai Latvija ir viesi priekšnosacījumi. Perspektīvā Latvijas graudi un to izstrādājumi varētu ieņemt savu nišu, pasaules tirgu piegādājot graudus un pārtikas izejvielas valstīm, kuras nav spējīgas sevī ar tiem nodrošināt pilnajā apjomā, jo atrodas sausajos klimatiskajos un bezūdens apstākļos, vai ir pārāpdzīvotas. Cita tirgus niša ir lopbarības piegādes valstīm ar attīstītu lopkopību, kā ASV, Saūda Arābija, Polija un Vācija.

Pārejot pie pēdējās analizējamās kopas, kas ir mežsaimniecības produktu eksports (44 kopa) ir jāmin, ka tā ir vislielākā ar 21 apakšgrupu un arī visvērtīgākā no kopēja eksporta apjoma visā periodā – 14 miljardi eiro, no tiem 5,4 miljardus eiro jeb 38,5% veido

kokmateriālu eksports (4407) (sk. 4.8. att.), citi nozīmīgi eksporta virzieni ir neapstrādāti kokmateriāli (4403) ar ~2,3 miljardiem eiro, malka dažādā veidā ~1,7 miljardi eiro, saplāksnis 1,4 miljardi eiro u.c. izstrādājumi (plašāk sk. 4.8. att. un II.14. tab.). Apskatot eksporta ģeogrāfiju, un ņemot vērā tās kopējus apjomus (sk. IV.5. att.) nav pārsteigums, kas Latvijas mežsaimniecības produkcija sasniedz lielāku attīstītas pasaules daļu. Starp galveniem Latvijas tirdzniecības partneriem ir vairums Eiropas, tostarp ES valstu, arī lielākiem NVS tirgi, Ziemeļamerikas tirgi, Ķīnas un Pakistānas tirgi un pat Āfrikas kontinenta tirgi (Ēģipte un Gvineja), atsevišķos perioda posmos noticis mežsaimniecības produkcijas eksporta arī uz Austrāliju, Meksiku, Panamu, Turciju un Sīriju. Šīs liecina par augsto Latvijas mežsaimniecības produkcijas kvalitāti un arī par ļoti dinamisku un pielagotspējīgu uzņēmējdarbību.



4.8. att. Mežsaimniecības produkcijas (44 kopa) preču grupu eksports milj. Euro apskatāmajā periodā (Izstrādājis: autors, izmantojot: CSP datus)

Attēla I.37. ir vērojama Latvijas kokmateriālu eksporta dinamika pētāmajā periodā. Tajā ir labi pamanāms Lielbritānijas tirgus, kas ir dominējošais visā periodā. Atšķirībā no iepriekš aplūkotās eksporta nozaru apjomu dinamikas, šajā tirgū maksimumi un minimumi ir atšķirīgi. Kokmateriālu eksportam ekonomiska krīze ir būtisks faktors, kas ir samazinājis lielāka eksporta tirgu apjomu 2 reizes, un apjoms joprojām nav sasniedzis 50% no pirmskrīzes vērtības. Svarīgākie sekundārie tirgi ir Vācija, Nīderlande, Japāna, Ēģipte un Francija. Apjomu ziņā tie svārstās no dažiem miljoniem līdz vairākiem desmitiem miljonu eiro, tomēr stabils un apjomīgs eksports uz šīm valstīm, padara tos par galvenajiem eksporta tirgiem Latvijas mežsaimniecības produkcijai.

Citu, iepriekš minēto, apakšgrupu eksportā, pretēji dominē tieši kaimiņvalstis un tuvāk esošās valstis kā Lietuva, Igaunija, Zviedrija, Dānija un Vācija. Eksporta apjomi gadā, vienai valstij var sasniegt no 0,5 milj. eiro līdz 3-3,5 milj. eiro. Neapstrādātu kokmateriālu eksportā nozīmīgi tirgi ir sadalīti pēc pieprasījuma, un attālumam ir sekundārs raksturs. Lielākie ir

Zviedrijas, Somijas, Vācijas, Lielbritānijas un kaimiņu tirgi, pie tam zīmīgs ir arī Ķīnas tirgus, kurš importē Latvijas koksni ap 2-3 milj. Eiro vērtībā. Līdzīgas tendences ir skatāmas arī citās apakšnozarēs, būtiskas atšķirīgas tendences ir tikai ļoti ierobežotiem produkcijas veidiem, kuri vispārējā statistikā nav būtiski.

Novērtējot mežsaimniecības nozares perspektīvas un kopējo dinamiku apskatāmajā periodā, tad ir jāsecina, ka uzstādījums, par šīs nozares vadošo lomu Latvijas ekonomikā un eksporta ir patiess. Šī ir nozīmīgāka Latvijas eksporta pamatnozare, jo spēj sevi pilnībā apgādāt ar resursiem un darbaspēku, kas nodarbojas mežu apsaimniekošanu. Ņemot vērā starptautiskās tirgus tendences, šīs nozares produkcija ir ļoti pieprasīta Latvijas pastāvīgu klientu/partneru vidū, kas redzamas kā nelielās apjoma izmaiņas krīzes periodos. Tas liecina par nozares ekonomisku stabilitāti un attīstības potenciālu gan iekšējā, gan ārējā virzienā.

Apkopojot visu kopu rezultātus un secinot par Latvijas stabilākiem un pastāvīgākiem tirgiem visām eksporta pamatnozarēm, ir jāsecina, ka izdalās vairākas valstu grupas:

1) **Kaimiņu valstis:** Ietver sevi Latvijas tiešus kaimiņus un Baltijas jūras valstis: Igauniju, Krieviju, Baltkrieviju, Lietuvu, Somiju, Zviedriju, Dāniju, Vāciju, Čehiju, Poliju. Šīs grupas valstīs ir gandrīz vienmēr Latvijas stabili tirdzniecības partneri, atsevišķos gadījumos eksports var būt ne īpaši veiksmīgs, pateicoties attālumam vai konkurencei šo valstu iekšējos tirgos. Tomēr tās pārsvarā ir pārstāvētas galveno eksporta nozarēs un tirdzniecības saites ir ar šīm valstīm stabilas, kaut ne vienmēr, šie tirgi būtu saucami par galvenajiem, jo apjomi mēdz būt ļoti pieticīgi, īpaši gadījumā ar Skandināvijas valstīm.

2) **Aktīvs Eiropas kodols:** Ietver Eiropas valstīs, kas visbiežāk ir būtiski Latvijas tirdzniecības partneri ārpus BJR: Nīderlande, Beļģija, Spānija, Lielbritānija, Īrija, Ungārija, Slovākija, Grieķija, Kipra, Rumānija un Bulgārija. Šīs valstis pārsvara ir būtiski un stabili Latvijas eksporta partneri, atsevišķās eksporta grupās tie var arī nebūt būtiski, pateicoties iekšējam piesātinājumam, konkurencei, vai vienkārši tirgus neapgūtības dēļ. Šī grupa ir Latvijas galveni tirdzniecības partneri ES un pārējā Eiropā.

3) **Eiropas Perifērija:** Valstis, kuras reti ir ļoti nozīmīgi Latvijas eksportam, bet var būt nozīmīgi un būt stabili partneri atsevišķu preču grupu vai pat apakšgrupu eksportā, bet kopumā ir ļoti mazi pēc apjoma un ietekmes uz Latvijas tirgu (sekundāri, terciāri partneri): Itālija, Portugāle, Francija, Austrija, Slovēnija, Gruzija, Armēnija, Azerbaidžāna. Tās ir valstis, kuras ir ļoti būtiskas atsevišķu nozaru un produktu eksportā, bet, kuri kopuma vāji ietekmē Latvijas eksporta struktūru un tendences. Šīs valstis var būt ilgstoši saistīti ar Latviju, tomēr šo saistība nozīme un izmērs nav būtiski mainījies, vai paliek pārāk mazā līmenī, lai piesaistītu īpašu uzmanību.

4) **Pārējie būtiskie tirgi:** Apkopo būtiskus un ne īpaši būtiskus eksporta tirgus ārpus Eiropas reģiona: Kanāda, ASV, Panama, Ķīna, Kazahstāna, Uzbekistāna. Šie tirgi ir būtiski gandrīz visās eksportējamās preču grupās (izņemot Ķīnu), bet atrodies tālāk no Latvijas ir brīžiem atrauti, vai arī eksports ir visai specializēts, jo transportēšanas izmaksas pieaug.

5) **Gadījuma tirgi:** pārsvara ietver valstīs, uz kurām eksporta nav pastāvīgs, vai pastāv tikai atsevišķām nozarēm, bet citās tas ir nebūtisks vai arī tam izteikts gadījuma raksturs: Islande, Ukraina, Turkmenistāna, Tadžikistāna, Kirgizstāna, Antigva un Barbuda, Sentvinsenta un Grenadīnas, Libērija, Maršala salas, Taizeme un Malaizija. Šie tirgi stipri svārstās. Tiem var būt izteikts būtiskums, kādu preču vai to grupu eksportā, bet pārsvarā eksports ir vāji raksturojams, izņemot to, kad tas notiek. Eksporta apjomi ir nelieli un neregulāri, bet periodiski paradās eksporta atskaites. Tāpēc šo valstu lomas eksportā skaidrošanai ir jāskatās padziļināti, pētot arī Latvijas iekšējo tirgu un to ietekmējošos procesus.

Un **parējies tirgi**, kas būtībā ietver visās augstāk neminētas valstīs (Plašāku šī sadalījuma analīzi sk. 4.2. Nodaļā).

4.2. Pielietoto metožu un iegūto rezultātu novērtējums

Aplūkojot ārējās tirdzniecības rādītājus (Zemkopības Ministrija, 2013; Birzins, 2004; u.c.), kurus analizē citi autori ir novērojams, ka galvenais parametrs uz ko tiek balstīti secinājumi un prognozes ir eksportētu preču un pakalpojumu apjoms, kas izteiktais naudas vienībās. Nenoliedzami, ka tas ir saprotamāks un uzskatāmāks veids, ka pārādīt Latvijas ekonomikas sniegtumus starptautiskajā tirgū. Tomēr, tirdzniecības apjoms neatspoguļo tirgus stabilitāti un ekonomisko sakaru biežumu. Eksportu nosaka tirgus apstākļi, bet tie ir mainīgi un ne vienmēr būs izdevīgi tieši Latvijas eksporta produkcijai. Noteiktos apstākļos eksportam ir izredzes būtiski samazināties, ka tās ir noticis 2007.-2009.g. Šajos apstākļos ir svarīgi, nevis ekonomiskie aspekti, bet starpuņēmumu un starpvalstu saiknes. Pateicoties šādām saiknēm ir iespējama eksporta apjomus noturēšana zināmās robežās, pat sarežģītos ekonomiskos apstākļos, jo partneri abās pusēs uzticas viens otram un zina, ka otra puse ir ilgstoši izpildījusi un visticamāk arī tupinās pildīt savus pienākumus, neskatoties uz grūtībām, kuras rada krīzes veidoti nelabvēlīgi apstākļi gan iekšējā, gan ārējā tirgū. Eksporta apjomi ne vienmēr atsedz to cik būtiski ir tirgi un ar kurām Latvijai (vai citai apskatāmajai valstij) ir bijušas ilgstošas un produktīvas ekonomiskās saites.

Lai atbildētu uz tādu jautājumu, būtu jāveic pēc iespējas ilgāka laikposma izpēte, analizējot visu iespējamo tirdzniecības statistiku un novērtējot cik bieži un cik produktīvi ir notikusi sadarbība starp divām valstīm. Pielietotā metode (sk. 3. un 4.1. nodaļas) ļauj veidot

priekšstatu par šo problēmas risinājumu un dot salīdzināmus telpiskus rezultātus, kuri ir pārbaudāmi un kuru ticamības novērtējumam ir izmantojamas klasiskās matemātiskās statistikas metodes.

4.1. nodaļā ir aplūkoti autora iegūtie rezultāti un dots to salīdzinājums ar tradicionālajām eksporta analīzes un izpētes metodēm. Jāsecina, ka iegūtie rezultāti ir salīdzināmi ar rezultātiem, ko ir ieguvuši citi pētnieki, kuri ir aplūkojuši tikai Latvijas tirdzniecības statistiku. Šo datu apraksts un salīdzinājums, var dot gan šīs metodes efektivitātes pierādījumu un relevanci uz citu pētnieku darbiem, bet arī atsegt trūkumus, izmantojot autora aprobēto metodi ekonomiskās ģeogrāfijas jomā.

Piemēram, Ozoliņš (2011) sava darba aplūko piensaimniecības tirdzniecības rādītājus un to ietekmi uz nozares attīstību. Viņš uzsver, ka Latvijas un Eiropas piensaimniecības tirgi ir integrējušies kopš Latvijas iestāšanās ES, taču pastāv zināmas atšķirības, kurām ir lokāla un reģionāla mēroga raksturs. Viņš atzīmē, ka Eiropā lielākā piensaimniecības produkcijas daļa tiek patērēta iekšējā tirgu, bet starpvalstu eksports veido ap 10% no kopējās saražotās produkcijas. Pēc viņa datiem lielākie Latvijas eksporta tirgi piensaimniecībai (sk. 4.1. nodaļu – 04 kopu) ir Igaunija un Lietuva, ka arī citas tuvākas kaimiņvalstīs. Piena pārstrādes produktu tirgū izceļas Vācija un Nīderlande. Daudzi piena pārstrādes uzņēmumi ir saistīti ar Krieviju un lielu daļu savas produkcijas eksportē uz turieni. Uz šo tendenci norāda arī lielāks un vairāk uz Eiropu vērsts Bouamra-Mechemache u.c. (2008) pētījums, par Eiropas piensaimniecības patēriņa tendencēm.

Citās nozares ir iegūti atšķirīgi rezultāti, tā Birzins (2004), savā darbā aplūko Latvijas un tālāku valstu ekonomiskas saiknes. Starp zīmīgiem Latvijas partneriem ārzemēs (īpaši Austrumāzijā) viņš ievieto Singapūru, Malaiziju, citas reģiona valstīs, bet par būtiskiem tieši tirdzniecības jomā atzīmē Ķīnu un Japānu.

Salīdzinot iegūtus rezultātus (sk. 4.1. nodaļa) un citu pētnieku iegūtus datus, var secināt, ka lielākoties pētījumu rezultāti sakrīt. Protams, Latvijas būtiskāko partneru vidū ir arī citas valstīs, kuras nav minētas iepriekš pieminētos pētījumos, jo aplūkotie darbi ir specializēti savās nozarēs. Tomēr šo darbu relevance uz citiem darbiem un pielietotās metodes ļauj izdarīt sekojošus salīdzinājumus un pieņēmumus:

- 1) Būtībā citu pētnieku darbos ir izmantota kopējo apjomu metode, kura raksturo Latvijas un citas valsts savstarpējas tirdzniecības saistības pēc kopējā eksporta apjoma uz doto valstī;
- 2) Šajā pētījumā izmantotā metode ir attiecināma uz citu pētnieku darbiem, kā arī uz autora izstrādāto kopēja apjoma eksporta aprakstu un analīzi;

- 3) Pastāv atšķirības starp kopapjoma eksporta rādītājiem un frekvenču eksporta analīzes metodi, kura vislabāk izpaužas graudaugu eksporta analīzē (sk. 4. nodaļu par graudaugu un to pārstrādes produktu preču grupu);
- 4) Piensaimniecības nozares eksporta rezultāti atbilst tam, ko ir ieguvis autors un citi pētnieki (Ozoliņš, 2011; Bouamra-Mechemache u.c., 2008);
- 5) Atšķirīgi rezultāti ir par eksportu uz Ķīnu, salīdzinot ar Birzina (2004) darbu. Pretēji uzsvērumam, ka Latvijai ir nozīmīgas ekonomiskas saites ar Ķīnu, šajā pētījumā, dati to neatspoguļo, kas visticamāk saistīts ar to, ka 'nozīmīgas jomas' nav aplūkotas nozaru starpā. Vienīgā būtiskā saikne ir mežsaimniecības produkcijas eksportam (sk. 4. Nodaļa – mežsaimniecības produkcijas grupa).

Neskatoties uz to, ka metode ir izmantojama un tās rezultāti saskan ar šajā jomā plašāk pielietotajiem paņēmieniem. Joprojām pastāv vairāki trūkumi, kurus ir jāatzīmē.

Vispirms, relatīvā biežuma statistikas analīzes metodes pielietojumam ir nepieciešams liels datu apjoms. Mazu datu apjomus ir nav vērts izmantot, jo tad biežuma rādītāju ticamības intervāls būs pārāk liels. Ir jāizmanto ikmēneša statistiku vairāku gadu garumā vai arī ilgādējā statistika vismaz desmit gadu, vai pat ilgākā laika periodā.

Otrkārt, analīzes veikšanai ir jāveic datu matemātiska apstrāde un ir labi jāpārzina statistiskie un matemātiskie paņēmieni un ir jābūt prasmēm tos izmantot, kaut vienkāršo datorprogrammu funkciju līmenī. Bez tām datu kalibrācijas var stipri paildzināt datu apstrādes laiku, jo ilgādējie statistikas dati tiek publiskoti atšķirīgam valstu un teritoriju skaitam utt. .

Treškārt, iegūti rezultāti, kaut arī attēlo biežuma un eksporta varbūtību noteiktajā periodā, tomēr tie neatspoguļo eksporta dinamiku pētāmā posma ietvaros. Lai noskaidrotu detaļas, ir jāveic eksporta apjomu kvalitatīvā analīze, kā tas tika veikts darītā 4.1. nodaļā.

Ceturtkārt, relatīvā biežuma statistikas analīzes metode ir vispārīga, tā skaidri parāda tirgus, uz kuriem ir ticis bieži eksportēts. Gadījuma tirgi, kuri savā būtībā ir tirgi, kuru frekvence ir tuva kopas vidējām arī labi attēlo tirgu, uz kuriem eksports tika veikts ne vien ekonomisku, bet arī citu apsvērumu dēļ. Savukārt maznozīmīgi tirgi un tirgi, uz kuriem eksports nav noticis, ir jāskatās kopā, kaut gan, manuprāt, tos būtu jāizdala kā atsevišķas grupas.

Viss iepriekš minētais liek secināt, ka, neskatoties uz metodes funkcionalitāti un novitāti ekonomiskās ģeogrāfijas pētījumos, to vēl joprojām var papildināt ar papildus parametriem, papildus datiem un analīzes posmiem, kuri precīzāk un skaidrāk stratificētu iegūtus rezultātus un palīdzētu plašāk analizēt lielus datu masīvus.

Ja minētie papildinājumi tiks veikti, tad šī metode, var kļūt par labu rīku ilgtermiņa tendenču analīzei, kas var būt arī neaplūkots tieši tirdzniecības statistiku, bet arī citas cilvēka

darbības jomas. Šī metode var būt pielietota citu datu analīzē, migrācijas procesu izpētē, transporta ģeogrāfijas pētījumos, u.c.

Lai labāk attīstītu šī pētījuma un pielietoto metožu izmantojamības teoriju praksē, ir vērts turpmākajos pētījumos aplūkot Latvijas valsts importu, salīdzināt to ar eksportu, paplašināt pētījuma objektus (t.i. preču grupas), aplūkot arī citas valstis un to censties integrēt vienā datu masīvā, lai veiktu starpvalstu analīzi.

Secinājumi

Pabeidzot darbu un izanalizējot datus un iegūtus rezultātus darba autors ir secinājis, ka izvirzītais pētījuma mērķis ir sasniegts. Izpildīti visi darba uzdevumi, kuri palīdzēja nonākt pie šādiem secinājumiem:

- Latvijas eksporta pamatnozares ir lauksaimniecība, zivsaimniecība un mežsaimniecība, jo šīs nozares balstās uz vietējiem resursiem ir spējīgas nodrošināt sevi ar izejvielām, neatkarīgi no ārzemju importa;
- Latvijas eksporta pamatnozares, neskatoties uz to vēsturisko nozīmi tautsaimniecībā, pieder pie primāra sektora, kas post-industriālajā valstī ir ļoti nebūtiskas ekonomikas kopainā, jo tās veido 4-6% no valsts IKP rādītājiem. Latvijas primārā sektora nozaru nozīme apskatāmajā periodā ir mazinājusies no aptuveni 7% IKP līdz 4,5% 2012.g. Daudz izteiktāka samazināšanās tendence ir nodarbinātības rādītājiem primārā sektorā. Strādājošo skaits 2000-2014. gadam šajā jomā ir samazinājies par 30%;
- Latvijas lauksaimniecības būtiskākās nozares ir lopkopība, graudkopība un putnkopība, kuras veido lielāku daļu eksporta kopapjoma. No šīs nozares svarīgākiem eksporta produktiem ir jāatzīmē – liellopu, cūku un putnu gaļa, gaļas pārstrādes produkti, kuri kopumā veido ~20 milj. eiro lielu eksporta apjomu katru gadu;
- Zivsaimniecības produktu vidū, vislielākajos apjomos tiek eksportēti zivju konservi un citādi sagatavotas zivs, to filejas, svaiga, dzesināta un saldēta zivs. 2000-2014. gadam zivsaimniecības nozare ir notikušas būtiskas izmaiņas, kas samazinājušas tās lomu ekonomikā. Tomēr tā joprojām veido vienu no stabilākajām Latvijas eksporta pozīcijām ar ~127 milj. eiro gadā;
- Mežsaimniecības nozare ir Latvijas galvenā eksporta nozare, ikgada tās apjoms veido vairāk nekā 1 miljardu eiro un tai ir visplašākais eksporta tirgus. Latvijas galvenās eksporta produkcija ir apstrādāti kokmateriāli, malka, neapstrādāti kokmateriāli, finieris un saplāksnis, koka izstrādājumi un dekoratīvi elementi;
- Gaļas un to izstrādājumu grupas (02 kopa) stabilākie eksporta tirgi ir – Krievija, Turkmēnistāna, Baltkrievija, Lietuva, Igaunija, Polija, Vācija, Čehija, Austrija, Nīderlande, Dānija, Zviedrija, Norvēģija, Somija, Lielbritānija, mazāk svarīgi ir Panama, Libērija, Beliza, Antigva un Barbuda, Sentvinsenta un Grenadīnas un Maršala salas. Savukārt gadījuma rakstura tirgi ir ASV, Bahamas, Bulgārija, Grieķija, Spānija, Beļģija, Ukraina un Slovākija;

- Zivs un to izstrādājumu grupas (03 kopa) stabilākie eksporta tirgi ir - Krievija, Turkmenistāna, Baltkrievija, Lietuva, Igaunija, Polija, Vācija, Čehija, Nīderlande, Dānija, Zviedrija, Norvēģija, Lielbritānija, Īrija, Francija, Spānija, Portugāle, ASV, Kanāda, Izraēla, Kipra, Austrālija, Gruzija, Azerbaidžāna, Armēnija Grieķija, Itālija, Slovākija, Rumānija, Bulgārija, Beļģija, Ukraina, Moldova, Ungārija, savukārt gadījuma rakstura tirgi – Panama, Libērija, Austrija, Somija, AAE, Japāna un Tadžikistāna;
- Dzīvnieka produktu grupas (04 kopa) stabilākie eksporta tirgi ir - Krievija, Baltkrievija, Lietuva, Igaunija, Polija, Vācija, Čehija, Austrija, Nīderlande, Dānija, Zviedrija, Norvēģija, Somija, Lielbritānija, Īrija, Francija, Spānija, ASV, Kipra, Austrālija, Gruzija, Azerbaidžāna, Armēnija Grieķija, Itālija, Slovākija, Beļģija, Ungārija, un mazāki tirgi Libērija, Sentvinsenta un Grenadīnas un Panama, savukārt gadījuma rakstura tirgi – Beliza, Bahamas, Antigva un Barbuda,, Izraēla, Ukraina, Rumānija, Bulgārija, Maroka, Taizeme, Malaizija, Maršala s-s.;
- Graudaugu un to produktu grupas (10 kopa) stabilākie eksporta tirgi ir - Krievija, Baltkrievija, Lietuva, Igaunija, Polija, Vācija, Nīderlande, Dānija, Zviedrija, Norvēģija, Somija, Lielbritānija, Īrija, Spānija, ASV, Beliza, Taizeme, Kipra, Grieķija, Ukraina, savukārt gadījuma rakstura tirgi – Panama, Libērija, Itālija, Čehija un Islande;
- Mežsaimniecības produkcija grupas (44 kopa) stabilākie eksporta tirgi ir – visas Eiropas valstīs, izņemot Horvātiju, Bosniju, Maķedoniju Albāniju un Moldovu, kā arī Krievija, Baltkrievija, Ukraina, Kazahstāna, Uzbekistāna, Ķīna, Pakistāna, Japāna, Korejas Republika, Ēģipte, Gvineja, ASV un Kanāda, savukārt gadījuma rakstura tirgi – Meksika, Panama, Bahamas, Jamaika, Mali, Botsvāna, Turcija, Sīrija un Austrālija;
- Relatīvā biežuma statistikas analīzes metode ir izmantojama lielu datu masīvu analīzei, kas ļauj novērtēt būtiskās eksporta ģeogrāfiskās tendences. Metode dod iespēju identificēt gadījuma rakstura un stabilus eksporta tirgus. Tās rezultāti ir pārbaudāmi un salīdzināmi ar citu autoru veikumu. Autora izstrādāta metode, ir pielietojama tikai kopā ar eksporta apjomu analīzi.

Literatūras saraksts

- Axsater, S., Howard, C., Marklund, J. 2013. A distribution inventory model with transshipments from a support warehouse. *IIE Transactions*, 45(3), 309-322.
- Bankina, B., Bimšteine, G., Ruža, A., Priekule, I., Paura, L., Vaivade, I. & Fridmanis, D. 2013. Winter wheat crown and root rot are affected by soil tillage and crop rotation in Latvia. *Acta Agriculturae Scandinavica: Section B, Soil & Plant Science*, 63(8), 723-730.
- Barnes, T.J. 2009. Economic Geography. Enc. Kitchin, R. & Thrift, N. (eds.) *International Encyclopedia of HUMAN GEOGRAPHY*, Vol. 3, Amsterdam, Elsevier, p. 315-327.
- Berentsen, W.H. 2012. The Change in European Foreign Trade from 1960 to 2010: A Geography of Leading Merchandise Exporting Partners. *Eurasian Geography & Economics*, 380-399.
- Berjoza, A. & Paiders, J. 2013. GEOGRAPHICAL TRENDS IN EXPORT MARKET OF LATVIAN FISHERIES PRODUCTION. Research for Rural Development - International Scientific Conference, 2, 208-214.
- Bērtaitē, L. & Liepa, I. 2011. ANALYSIS OF TREE FELLING, REGENERATION, IMPORT AND EXPORT DYNAMICS IN LATVIA. *Research for Rural Development - International Scientific Conference*, 2, 13-16.
- Birzins, A. 2004. Bilateral diplomatic and economic relations between East Asia and the new EU members: The case of Latvia. *Asia Europe Journal*, 2, 221-235.
- Bouamra-Mechemache, Z., Requillart, V., Soregaroli, C. & Trevisiol, A. 2008. Demand for dairy products in the EU. *Food Policy*, 33, 644-656.
- Brodin, A. 2001. Russian Port-Projects in the Baltic Sea: A brief Analysis of Russian Ports and Projected Ports in the Baltic Sea Fringe. *International Journal of Maritime Economics*, 3(4), 387-401.
- Dakša, M., Brūmelis, G. & Elferts, D. 2013. DYNAMICS OF DEAD WOOD DECOMPOSITION IN NORWAY SPRUCE WOODS IN THE KEMERI NATIONAL PARK, LATVIA. *Biologija*, 2013, 59(1), 63-63.
- Devaeva, E. 2006. Foreign Trade Flow Structure of the Russian Far East. *Far Eastern Affairs*, 34(3), 93-105.
- Dirina, I. & Bugina, V. 2012. Development Assessment of the Beekeeping Industry in Latvia. *Economic Science for Rural Development Conference Proceedings*, 29, 69-76.
- Doring, R. & Egelkraut, T.M. 2008. Investing in natural capital as management strategy in fisheries: The case of the Baltic Sea cod fishery. *Ecological Economics*. 64(3), 634-642.
- Eero, M., MacKenzie, B.R., Karlsdottir, H.M. & Gaumiga, R. 2007. Development of international fisheries for the eastern Baltic cod (*Gadus morhua*) from the late 1880s until 1938. *Fisheries Research. History of marine animal populations and their exploitation in northern Europe*. 87(2/3), 155-166.
- Foreign trade of the Baltic states 1994. *Economic Bulletin For Europe*, 46, 90.
- Gibson Graham, J. K. 1996. *The End of Capitalism (As We Knew It): A Feminist Critique of Political Economy*. Oxford: Blackwell.
- Gingrich, S. 2011. Foreign trade and early industrialisation in the Habsburg Monarchy and the United Kingdom — Two extremes in comparison. *Ecological Economics*, 70(7), 1280-1288.

- Gomez, y Paloma S. & Segre, A. 1993. Agriculture in the transition from a command to a market economy: the case of Latvia. *Agriculture and Human Values*, 10(1), 60-69.
- Haibo, L. 2004. Geoeconomics at Work. *Beijing Review*, 47(45), 3.
- Hall, N. 2006. The Liverpool Cotton Market and Cotton Re-exports, c. 1815–1914. *Northern History*, 43(2), 257-271.
- Herekenrath, M. 2007. Introduction: The Regional Dynamics of Global Transformations. *International Journal of Comparative Sociology (Sage Publications, Ltd.)*, 48(2/3), 91-105.
- Jansons, A., Sisenis, L., Neimene, U. & Riekts-Riekstins, J. 2012. Biomass production of young lodgepole pine (*Pinus contorta* var. *latifolia*) stands in Latvia. *iForest*, 6, 10-14.
- Kaminski, B., Raballand, G. 2009. Entrepôt for Chinese Consumer Goods in Central Asia: The Puzzle of Re-exports through Kyrgyz Bazaars. *Eurasian Geography & Economics*, 50(5), 581-590.
- Kantar, E., Deviren, B., Keskin, M. 2011. Hierarchical structure of Turkey's foreign trade. *Physica A*, 390(20), 3454-3476.
- Karlsson, L., Ikonen, E., Mitans, A. & Hansson S. 1999. The Diet of Salmon (*Salmo salar*) in the Baltic Sea and Connections with the M74 Syndrome. *Ambio. Reproductive Disturbances in Baltic Sea Fish: An International Perspective*. 28(1), 37-42.
- Keišs, S. & Grišins, A. 2011. Innovation Opportunities of Export -- Oriented Latvia's Forestry and Wood Processing Industry. *Economic Science for Rural Development Conference Proceedings*, 25, 89-100.
- Keišs, S., Grišins, A., Tilta, E. & Zvirgzdiņa, R. 2009. Pārtikas rūpniecība un tās produkcijas eksports. *Economic Science for Rural Development Conference Proceedings*, 20, 179-186.
- Kokare, A., Legzdina, L., Beinarovica, I., Maliepaard, C., Niks, R. & Bueren, E. 2014. Performance of spring barley (*Hordeum vulgare*) varieties under organic and conventional conditions. *Euphytica*, 197(2), 279-293.
- Krastiņš, O. & Ciemiņa, S. 2003. Statistika. Rīga, LR Centrālā statistikas pārvalde, 267.lpp.
- Krišjane, Z. 2005. Latvia: A Centre-Oriented Country in Transition. In: Muller, B., Finka, M., Lintz, G. (eds.) *Rise and Decline of Industry in Central and Eastern Europe. A Comparative Study of Cities and Regions in Eleven Countries*. Berlin Heidelberg, Springer-Verlag, 131-155.
- Krišjane, Z. 2005. Latvia: A Centre-Oriented Country in Transition. In: Muller, B., Finka, M., Lintz, G. (eds.) *Rise and Decline of Industry in Central and Eastern Europe. A Comparative Study of Cities and Regions in Eleven Countries*. Berlin Heidelberg, Springer-Verlag, 131-155.
- Krumiņš, J., Smits, I., Dagis, S. & Dubrovskis, D. 2011. Sustainable Supply of Timber Resources for Wood Processing Industry in Latvia. *Proceedings of the International Scientific Conference: Rural Development*, 5(2), 47-53.
- Kuliešis, A., Kulbokas, G. & Jansons, J. 2011. Comparability of Scots Pine Growing Stock Volume, Estimated by NFI of Baltic Countries. *Proceedings of the International Scientific Conference: Rural Development*, 5(2), 54-59.
- Kulls A., Hansons S., [Bez. dat.], Zivis un nozveja. Grām., Zaļoksnis J., *Pārtika un izejvielas. Ilgtspējīga lauksaimniecība, mežsaimniecība, zivsaimniecība.*, Baltijas reģiona ilgtspēja., Rīga, Latvijas Universitāte Ekonomikas un vadības fakultāte, 49-50.

- Liepiņš, K., Baumanis, I., Gailis, A. & Aļlis, J. 2011. Management and Stand Dynamics of Birch Forests: a Reflection on Shifting Silvicultural Concepts in Latvia. *Proceedings of the International Scientific Conference: Rural Development*, 5(2), 69-73.
- Melece, L. & Golovčenko, A. 2007. Food Consumption and Its Regional Aspects in Latvia. *Economic Science for Rural Development Conference Proceedings*, 13, 152-159.
- Melece, O. & Romanova, D. 2007. The Factors Influencing Latvia's Cattle Carcasses Quality and Meat Yield. *Economic Science for Rural Development Conference Proceedings*, 13, 89-96.
- Migļavs, A., Leimane, I. & Krieviņa, A. 2007. Economic Analysis of the Value Adding Chain in Milk Sector. *Economic Science for Rural Development Conference Proceedings*, 13, 69-77.
- Ozoliņš, J. 2011. INTEGRATION EFFECT ON BALTIC STATES' DAIRY SECTOR EXPORT PERFORMANCE. *Research for Rural Development - International Scientific Conference*, 2, 113-119.
- Ozoliņš, J. 2012. Dairy Processing Development Scenarios in The Baltic States. *Economic Science for Rural Development Conference Proceedings*, 29, 103-108.
- Peter M. 2008 *Development of Latvia's economy and competitiveness after joining the European Union*. Norderstedt, Germany, GRIN Verlag.
- Pilvere, I. & Upite, I. 2011. Support Measures and Financial Sources for Fishery Policy in Latvia. *Economic Science for Rural Development Conference Proceedings*, 26, 163-173.
- Reuvid, J. & Terterov, M. 2005. *Doing Business with Latvia*. In Global Market Briefings, London : GMB Pub.
- Silina, L. & Zeiferte, D. 2012. Assessment of Fruit-Growing Industry in Latvia. *Economic Science for Rural Development Conference Proceedings*, 29, 128-133.
- Sproģis, J., Sproģe, I. & Sproģis, A. 2007. Latvijas ekonomika līdz 2006. gadam. *Economic Science for Rural Development Conference Proceedings*, 12, 20-28.
- Šulca, O. & Sproģe, I. 2009. Role of Latvia's Agriculture in Foreign Trade. *Economic Science for Rural Development Conference Proceedings*, 18, 217-223.
- Tērauds, A., Brūmelis, G. & Nikodemus, O. 2011. Seventy-year changes in tree species composition and tree ages in state-owned forests in Latvia. *Scandinavian Journal of Forest Research*, 26, 446-456.
- Vaidere, I. 2010. Common Agricultural Policy of the EU - Latvia's perspective. *Economic Science for Rural Development Conference Proceedings*, 23, 22-29.
- Vēveris A. 2010. Piena ražošanas saimniecību rentabilitāte un to noteicošie faktori Latvijā. *Economic Science for Rural development. Proceedings of the International Scientific Conference*, 21, 123-129.
- Vītola, I. 2009. Problems of Dairy Farming and their Solutions in Latvia. *Economic Science for Rural Development Conference Proceedings*, 20, 66-71.
- Wu, X., Gao, Y. 2001. Developing Foreign Trade for an Economic Boom. *China Today*, 50(9), 60.

Nepublicēti avoti

Akvakultūra [Bez. dat.] ZM Valsts zivsaimniecības pārvalde Sk. 16.04.2010. Pieejams <http://www.vzp.gov.lv/index.php?sadala=6>

- Akvakultūra. Apraksti 2012. Zemkopības Ministrija Sk. 04.04.2012. Pieejams: <http://www.zm.gov.lv/?sadala=1726>
- Akvakultūras produkcijas ražošana 2010. LR Zemkopības Ministrija. Sk. 16.04.2010. Pieejams <http://www.zm.gov.lv/?sadala=1729>
- Berjoza, A. 2010. *Zvejniecības nozares teritoriāla struktūra Latvijā: Kurša darbs*. Rīga, LU Ģeogrāfijas un zemes zinātņu fakultāte, Latvijas Universitāte.
- Berjoza, A. 2012. *Latvijas zivsaimniecības produkcijas eksporta tirgus ģeogrāfiskās tendences: Bakalaura darbs*. Rīga, LU Ģeogrāfijas un zemes zinātņu fakultāte, Latvijas Universitāte.
- Berjoza, A. 2014./a Latvijas primāra sektora nozaru eksporta raksturs. Latvijas Universitātes 72. zinātniskā konference – Ģeogrāfija, Ģeoloģija, Vides Zinātne. Referātu tēzes. Rīga: Latvijas Universitāte, 25-26.
- Berjoza, A. 2014./b LATVIJAS GALVENO EKSPORTA NOZARU ĢEOGRĀFISKAS TENDENCES (2000.-2013.). LLU Starptautiska Zinātniskā konference ‘Reserach for Rural Development 2014’ – Ekonomikas sekcija, Referāts.
- Būmane, I. 2007. *Latvijas ārējās tirdzniecības raksturojums no 2000.-2005. gadam: Bakalaura darbs*. Rīga, LU Ekonomikas un vadības fakultāte, Latvijas Universitāte.
- CSP 2014. Latvijas Centrālās Statistiska Pārvalde. Sk. 09.05.2014. Pieejams: <http://www.csb.gov.lv/>
- Dienvidslāvija 2014. Wikipedia: The Free Encyclopaedia Sk. 14.05.2014. Pieejams: http://ru.wikipedia.org/wiki/Третья_Югославия
- Dienvidsudāna 2014. Wikipedia: The Free Encyclopaedia Sk. 14.05.2014. Pieejams: http://ru.wikipedia.org/wiki/Южный_Судан
- Duffy, J.E. 2008. Baltic Sea large marine ecosystem. In: Cutler J. (ed.) *Encyclopedia of Earth*. Washington, D.C., Environmental Information Coalition, National Council for Science and the Environment. Sk. 07.04.2010. Pieejams http://www.eoearth.org/article/Baltic_Sea_large_marine_ecosystem
- ES kopējā zivsaimniecības politika. 2003. ZM Valsts zivsaimniecības pārvalde. ES PHARE Twinning project. Sk. 02.04.2010. Pieejams <http://www.vzp.gov.lv/index.php?sadala=128&id=211> vai http://www.vzp.gov.lv/doc_upl/Eiropas_un_ES_Kopeja_zivsaimniecibas_politika.pdf
- Fadejeva, L., Meļihovs, A. 2009. *Latvijas Tautsaimniecības nozaru kopējās faktoru produktivitātes un faktoru izmantošanas novērtējums*. Latvijas Banka. Sk. 21.04.2011. Pieejams: http://80.233.167.45/public_files/images/img_lb/izdevumi/latvian/citas/pet_2009-3_fadejeva-melihovs.pdf
- Fleet Register on the NET 2012. DG MARE Sk. 04.03.2012. Pieejams: <http://ec.europa.eu/fisheries/fleet/>
- Kalniņa, D. 2011. *Latvijas ārējā tirdzniecība, eksporta atbalsts un veicināšana: Bakalaura darbs*. Rīga, LU Ekonomikas un vadības fakultāte, Latvijas Universitāte.
- Karnups, V. 2004. *Latvijas ārējā tirdzniecība ar Skandināvijas valstīm: Promocijas darbs*. Rīga, LU Ekonomikas un vadības fakultāte, Latvijas Universitāte.
- Kolesnikova, J. 2008. *Ārējā tirdzniecība Latvijā un tās vieta Eiropas Savienībā: Maģistra darbs*. Rīga, LU Ekonomikas un vadības fakultāte, Latvijas Universitāte.
- Kombinēta nomenklatūra 2014. Eiropas Savienības Statistikas birojs (EUROSTAT). Sk. 13.05.2014. Pieejams: <https://eparskats.csb.gov.lv/HelpDesk/UI/Page.aspx?pid=452>

- Kosova 2014. Wikipedia: The Free Encyclopaedia Sk. 14.05.2014. Pieejams:
http://ru.wikipedia.org/wiki/Республика_Косово
- Lagune, S. 2007. *Latvijas ārējā tirdzniecība pēc iestāšanās Eiropas Savienībā: piena produktu tirgus izpēte: Bakalaura darbs*. Rīga, LU Ekonomikas un vadības fakultāte, Latvijas Universitāte.
- Latvijas eksporta galvenais balsts [Bez. Dat.] BalticEXPORT.com Sk. 10.05.2014. Pieejams:
<http://balticexport.com/?article=latvijas-eksporta-galvenais-balsts&lang=lv>
- Latvijas Zivsaimniecības mārketinga un informācijas centrs 2007. *Latvijas nozvejas kvotas Baltijas jūrā un Rīgas jūras līcī*. Saimnieks.lv Izdevniecība Sk. 16.04.2010. Pieejams
<http://www.saimnieks.lv/Zivsaimnieciba/368>
- Lauku tīkls 2013. Lauksaimniecības situācijas apraksts un nozares vajadzību analīze Latvijas Lauku attīstības plāna 2014.-2020. gadam izstrādei. Sk. 07.05.2014. Pieejams:
http://www.laukutikls.lv/pielikumi/4005_Lauksaimniecibas_situacijas_apraksts_2013.pdf
- LR Vides Ministrija 2002. *Latvijas Nacionālais ziņojums ANO Vides un attīstības konferencei „Rio+10”*. Rīga, Latvijas Republikas Vides Ministrija, 4.-5.; 17.-19.
- Mažirina, J. 2007. *ES ārējā tirdzniecība ar Ķīnu: priekšnosacījumi un perspektīvas: Bakalaura darbs*. Rīga, LU Ekonomikas un vadības fakultāte, Latvijas Universitāte.
- Melnkalne 2014. Wikipedia: The Free Encyclopaedia Sk. 14.05.2014. Pieejams:
<http://ru.wikipedia.org/wiki/Черногория>
- Nīderlandes Antiļas 2014. Wikipedia: The Free Encyclopaedia Sk. 14.05.2014. Pieejams:
http://en.wikipedia.org/wiki/Netherlands_Antilles
- Nozares apraksts [Bez. dat.] ZM Valsts zivsaimniecības pārvalde. Sk. 15.03.2010. Pieejams
<http://www.vzp.gov.lv/?sadala=391>
- Ovčiņņikova, J. 2011. *Ārējā tirdzniecība un Latvijas ekonomikas izaugsme: Maģistra darbs*. Rīga, LU Ekonomikas un vadības fakultāte, Latvijas Universitāte.
- Padomes Regula par zivsaimniecības un akvakultūras produktu tirgu kopīgo organizāciju. Nr. 104/2000, Eiropas Komisijas Regula, 17.12.1999. Eiropas Komisijas Padome.
- Paiders, J. 2008. *Kvantitatīvu indikatoru izmantošana reģionālās attīstības analīzē: Promocijas darba kopsavilkums*. Rīga, Latvijas Universitāte, 68. lpp.
- Privalova, J. 2008. *Ārējā tirgus iekarošana kā uzņēmuma eksportspējas paplašināšanas nosacījums metalurģijas nozarē: Maģistra darbs*. Rīga, LU Ekonomikas un vadības fakultāte, Latvijas Universitāte.
- Rupeika, D. 2010. *Latvijas ārējā tirdzniecība ar Japānu un tās perspektīvas: Bakalaura darbs*. Rīga, LU Ekonomikas un vadības fakultāte, Latvijas Universitāte.
- Senmartēna 2014. Wikipedia: The Free Encyclopaedia Sk. 14.05.2014. Pieejams:
http://en.wikipedia.org/wiki/Sint_Maarten
- Serbija & Melnkalne 2014. Wikipedia: The Free Encyclopaedia Sk. 14.05.2014. Pieejams:
http://ru.wikipedia.org/wiki/Сербия_и_Черногория
- Serbija 2014. Wikipedia: The Free Encyclopaedia Sk. 14.05.2014. Pieejams:
<http://ru.wikipedia.org/wiki/Сербия>
- Sudāna 2014. Wikipedia: The Free Encyclopaedia Sk. 14.05.2014. Pieejams:
<http://ru.wikipedia.org/wiki/Судан>
- Sverns, A. 2000. Latvijas Vides pārskats ‘1998. LVGMA Sk. 15.04.2010. Pieejams
http://www.lvgma.gov.lv/produkti/soe98_lv/texts/fish/fsh_prs.htm

- Svilāns, I. 2008. *Ārējās tirdzniecības attīstības veicināšana, kā svarīgs Latvijas ārējā makroekonomiskā līdzsvara nodrošināšanas nosacījums: Maģistra darbs*. Rīga, LU Ekonomikas un vadības fakultāte, Latvijas Universitāte.
- Tērauds, A. 1932. *Latvijas Zvejniecības politika: Diplomdarbs*. Rīga, Tautsaimniecības nodaļa, LU Tautsaimniecības un tiesību zinātņu fakultāte, Latvijas Universitāte.
- Vasiljeva, S. 2007. *Latvijas ārējās tirdzniecības attīstības tendences: Bakalaura darbs*. Rīga, LU Ekonomikas un vadības fakultāte, Latvijas Universitāte.
- VIAA 2012. Lauksaimniecības nozares apraksts. Sk. 07.05.2014. Pieejams: http://www.viaa.gov.lv/files/free/12/14912/apraksts_lauksaimnieciba_final_07052012.pdf
- Zemkopības ministrija 2001. Lauksaimniecības gada ziņojums. Sk. 07.05.2014. Pieejams: https://www.zm.gov.lv/public/files/CMS_Static_Page_Doc/00/00/00/18/15/LS_2001.pdf
- Zemkopības ministrija 2002. Lauksaimniecības gada ziņojums. Sk. 07.05.2014. Pieejams: https://www.zm.gov.lv/public/files/CMS_Static_Page_Doc/00/00/00/18/16/LS_2002.pdf
- Zemkopības ministrija 2003. Lauksaimniecības gada ziņojums. Sk. 07.05.2014. Pieejams: https://www.zm.gov.lv/public/files/CMS_Static_Page_Doc/00/00/00/18/17/LS_2003.pdf
- Zemkopības ministrija 2004. Latvijas Lauksaimniecība un lauki. Sk. 07.05.2014. Pieejams: https://www.zm.gov.lv/public/files/CMS_Static_Page_Doc/00/00/00/18/18/LS_2004.pdf
- Zemkopības ministrija 2005. Latvijas Lauksaimniecība un lauki. Sk. 07.05.2014. Pieejams: https://www.zm.gov.lv/public/files/CMS_Static_Page_Doc/00/00/00/18/19/LS_2005.pdf
- Zemkopības ministrija 2006. Latvijas Lauksaimniecība un lauki. Sk. 07.05.2014. Pieejams: https://www.zm.gov.lv/public/files/CMS_Static_Page_Doc/00/00/00/18/20/LS_2006.pdf
- Zemkopības ministrija 2007. Latvijas Lauksaimniecība un lauki. Sk. 07.05.2014. Pieejams: https://www.zm.gov.lv/public/files/CMS_Static_Page_Doc/00/00/00/18/21/LS_2007.pdf
- Zemkopības Ministrija 2008./a Informatīvais ziņojums „Par situāciju graudkopības nozarē”. Sk. 07.05.2014. Pieejams: https://www.zm.gov.lv/public/files/CMS_Static_Page_Doc/00/00/00/18/46/LS_sit_graud_nozare.pdf
- Zemkopības ministrija 2008./b Latvijas Lauksaimniecība un lauki. Sk. 07.05.2014. Pieejams: https://www.zm.gov.lv/public/files/CMS_Static_Page_Doc/00/00/00/18/22/LS_2008_lv.pdf
- Zemkopības ministrija 2009. Latvijas Lauksaimniecība un lauki. Sk. 07.05.2014. Pieejams: https://www.zm.gov.lv/public/files/CMS_Static_Page_Doc/00/00/00/18/24/LS_2009.pdf
- Zemkopības ministrija 2010. Latvijas Lauksaimniecība un lauki. Sk. 07.05.2014. Pieejams: https://www.zm.gov.lv/public/files/CMS_Static_Page_Doc/00/00/00/18/25/LS_2010.pdf
- Zemkopības ministrija 2011. Latvijas Lauksaimniecība un lauki. Sk. 07.05.2014. Pieejams: https://www.zm.gov.lv/public/files/CMS_Static_Page_Doc/00/00/00/18/26/LS_2011.pdf
- Zemkopības ministrija 2012. Latvijas Lauksaimniecība 2012. Sk. 07.05.2014. Pieejams: https://www.zm.gov.lv/public/files/CMS_Static_Page_Doc/00/00/00/18/27/LS_2012.pdf
- Zemkopības ministrija 2013. Latvijas Lauksaimniecība 2013. Sk. 07.05.2014. Pieejams: https://www.zm.gov.lv/public/files/CMS_Static_Page_Doc/00/00/00/29/28/LS_ZINOJUMS_2013.pdf
- Zemkopības ministrija 2013. Latvijas Lauksaimniecība 2013. Sk. 07.05.2014. Pieejams: https://www.zm.gov.lv/public/files/CMS_Static_Page_Doc/00/00/00/29/28/LS_ZINOJUMS_2013.pdf

Zemkopības Ministrija 2014. Biškopības nozare. Sk. 07.05.2014. Pieejams:
<https://www.zm.gov.lv/lauksaimnieciba/statiskas-lapas/lopkopiba-un-ciltsdarbs/biskopibas-nozare?nid=588#jump>

Zivju Apstrāde Latvijā. Ieskats vēsturē. 2010. LR Zemkopības Ministrija. Sk. 29.03.2010.
Pieejams <http://www.zm.gov.lv/?sadala=1763>

Zivs apstrāde. Apraksti 2012. Zemkopības Ministrija Sk. 04.04.2012. Pieejams:
<http://www.zm.gov.lv/?sadala=1763>

Zvejas Statistika [Bez.dat.] ZM Valsts zivsaimniecības pārvalde. Sk. 16.04.2010. Pieejams
<http://www.vzp.gov.lv/?sadala=68>

Zvejniecība. Apraksti 2012. Zemkopības Ministrija Sk. 04.04.2012. Pieejams:
<http://www.zm.gov.lv/?sadala=1721>

Žuravļovs, A. 2012. *Latvijas ārējā tirdzniecība ar Slovēkiju un tās perspektīvas lauksaimniecībā un pārtikas nozarē: Maģistra darbs*. Rīga, LU Ekonomikas un vadības fakultāte, Latvijas Universitāte.

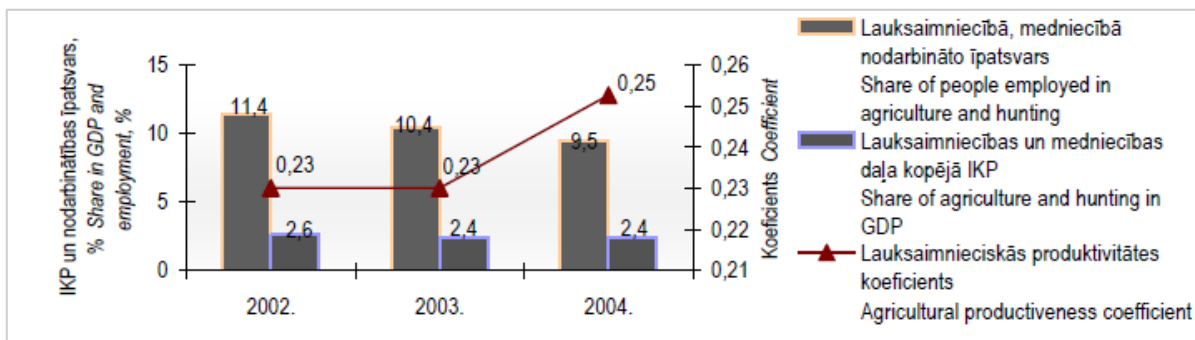
PIELIKUMS

Pielikuma saturs

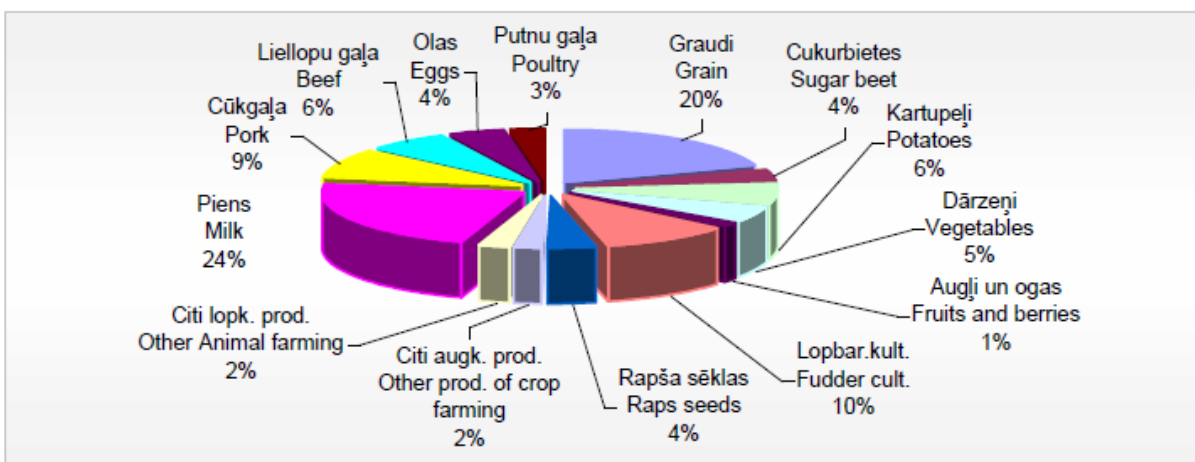
PIELIKUMS I DARBA GRAFISKAIS MATERIĀLS	77
<i>I.1. ATT. LAUKSAIMNIECĪBĀ, MEDNIECĪBĀ NODARBINĀTO ĪPATSVARS UN LAUKSAIMNIECĪBAS UN MEDNIECĪBAS DAĻA KOPĒJĀ IKP 2002. – 2004. GADĀ (ZEMKOPĪBAS MINISTRIJA, 2005)</i>	77
<i>I.2. ATT. LAUKSAIMNIECĪBAS GALA PRODUKCIJAS STRUKTŪRA 2004. GADĀ (ZEMKOPĪBAS MINISTRIJA, 2005)</i> 77	
<i>I.3. ATT. GALA PRODUKCIJAS VĒRTĪBAS DINAMIKA 2000. - 2004.GADĀ (BĀZES CENĀS) (ZEMKOPĪBAS MINISTRIJA, 2005)</i>	77
<i>I.4. ATT. LAUKSAIMNIECĪBĀ, MEDNIECĪBĀ NODARBINĀTO ĪPATSVARS UN LAUKSAIMNIECĪBAS UN MEDNIECĪBAS DAĻA KOPĒJĀ IKP 2006. – 2008.GADĀ (ZEMKOPĪBAS MINISTRIJA, 2009)</i>	77
<i>I.5. ATT. LAUKSAIMNIECĪBAS PREČU GALAPRODUKCIJAS STRUKTŪRA 2008.GADĀ (BĀZES CENĀS) (ZEMKOPĪBAS MINISTRIJA, 2009)</i>	78
<i>I.6. ATT. ATSEVIŠĶU PRODUKTU VĒRTĪBAS DINAMIKA 2003. – 2008.GADĀ (BĀZES CENĀS) (ZEMKOPĪBAS MINISTRIJA, 2009)</i>	78
<i>I.7. ATT. ATSEVIŠĶU PRODUKTU VĒRTĪBAS DINAMIKA 2007.-2012.GADĀ (BĀZES CENĀS) (ZEMKOPĪBAS MINISTRIJA, 2013)</i>	78
<i>I.8. ATT. PIENA RAŽOŠANA SAIMNIECĪBĀS 1998.-2000.G. TŪKST. T (ZEMKOPĪBAS MINISTRIJA, 2000)</i>	79
<i>I.9. ATT. CŪKU UN SIVĒNMĀŠU SKAITS KOPĒJĀ GANĀMPULKĀ 1998.-2000.GADĀ (ZEMKOPĪBAS MINISTRIJA, 2000)</i>	79
<i>I.10. ATT. SIVĒNMĀŠU UN GANĀMPULKU KOPĒJAIS SKAITS 2006. – 2008.GADĀ (ZEMKOPĪBAS MINISTRIJA, 2009)</i>	79
<i>I.11. ATT. GANĀMPULKU SKAITS PĒC CŪKU SKAITA (ZEMKOPĪBAS MINISTRIJA, 2009)</i>	80
<i>I.12. ATT. CŪKGAĻAS UN CŪKGAĻAS PRODUKTU RAŽOŠANAS UN PATĒRIŅA DINAMIKA LATVIJĀ 2002. – 2008.GADĀ (ZEMKOPĪBAS MINISTRIJA, 2009)</i>	80
<i>I.13. ATT. CŪKU UN GANĀMPULKU KOPĒJAIS SKAITS 2010.–2012.GADĀ (ZEMKOPĪBAS MINISTRIJA, 2013)</i>	80
<i>I.14. ATT. SAIMNIECĪBU SADALĪJUMS PĒC CŪKU SKAITA 2010.–2012.GADĀ (ZEMKOPĪBAS MINISTRIJA, 2013)</i> .81	
<i>I.15. ATT. SAIMNIECĪBU SADALĪJUMS PĒC SIVĒNMĀŠU SKAITA 2010.–2012.GADĀ (ZEMKOPĪBAS MINISTRIJA, 2013)</i>	81
<i>I.16. ATT. LIELLOPU SKAITS PA VECUMA GRUPĀM 1998. - 2000.GADĀ. (ZEMKOPĪBAS MINISTRIJA, 2000)</i>	81
<i>I.17. ATT. GANĀMPULKU GRUPĒJUMS PĒC LIELLOPU SKAITA 2006. – 2008. GADĀ (ZEMKOPĪBAS MINISTRIJA, 2009)</i>	82
<i>I.18. ATT. LIELLOPU GAĻAS UN LIELLOPU GAĻAS PRODUKTU RAŽOŠANA PATĒRIŅA DINAMIKA LATVIJĀ 2002. – 2008.GADĀ (ZEMKOPĪBAS MINISTRIJA, 2009)</i>	82
<i>I.19. ATT. LIELLOPU GAĻAS UN TĀS PRODUKTU RAŽOŠANAS UN PATĒRIŅA BILANCE 2006.–2012.GADĀ (ZEMKOPĪBAS MINISTRIJA, 2013)</i>	82
<i>I.20. ATT. SVAIGAS, ATDZESĒTAS UN SILDĒTAS LIELLOPU GAĻAS EKSPORTS UN IMPORTS 2010.-2012.GADĀ (ZEMKOPĪBAS MINISTRIJA, 2013)</i>	83
<i>I.21. ATT. GRAUDAUGU SĒJUMU STRUKTŪRA 2000.GADĀ (ZEMKOPĪBAS MINISTRIJA, 2000)</i>	83
<i>I.22. ATT. GRAUDAUGU SUGU PLATĪBAS UN KOPRAŽAS ĪPATSVARS % KOPĒJĀ STRUKTŪRĀ (ZEMKOPĪBAS MINISTRIJA, 2000)</i>	83
<i>I.23. ATT. GRAUDAUGU SĒJUMU STRUKTŪRA 2008.GADĀ (ZEMKOPĪBAS MINISTRIJA, 2009)</i>	84
<i>I.24. ATT. SAIMNIECĪBU GRUPĒJUMS PĒC GRAUDAUGU SĒJUMU PLATĪBAS 2008.GADĀ (ZEMKOPĪBAS MINISTRIJA, 2009)</i>	84
<i>I.26. ATT. GRAUDU PLATĪBAS, KOPRAŽAS UN RAŽĪBA LATVIJĀ 2010.-2012.GADĀ (ZEMKOPĪBAS MINISTRIJA, 2013)</i>	85
<i>I.27. ATTĒLS. ATTĒLS ATSPUGOĻO ICES BALTIJAS JŪRAS SADALĪJUMU PĒC ZVEJAS RAJONIEM (KARLSSON ET AL., 1999, 37)</i>	85
<i>I.28. ATTĒLS. ZIVJU PRODUKCIJAS RAŽOŠANA(TŪKST. T.) (ZIVJU APSTRĀDE LATVIJĀ, 2010)</i>	86
<i>I.29. ATTĒLS. ZIVJU PĀRSTRĀDES UZŅĒMUMU IZVIETOJUMS LATVIJĀ 2009.G.(ZIVJU APSTRĀDE LATVIJĀ, 2010)</i>	86
<i>I.30. ATT. GAĻAS UN TĀS IZSTRĀDĀJUMU (02 KOPA) PREČU GRUPU EKSPORTS MILJ. EIRO APSKATĀMAJĀ PERIODĀ (IZSTRĀDĀJIS: AUTORS, IZMANTOJOT: CSP DATUS)</i>	87
<i>I.31. ATT. SVAIGAS VAI ATDZESĒTAS LIELLOPU GAĻAS (0201) PREČU GRUPAS EKSPORTS PA GADIEM 10 LIELĀKIEM PARTNERIEM MILJONOS EIRO (IZSTRĀDĀJIS: AUTORS, IZMANTOJOT: CSP DATUS)</i>	87
<i>I.32. ATT. CITU GAĻAS KONSERVU UN IZSTRĀDĀJUMU (1602) PREČU GRUPAS EKSPORTS PA GADIEM 10 LIELĀKIEM PARTNERIEM MILJONOS EIRO (IZSTRĀDĀJIS: AUTORS, IZMANTOJOT: CSP DATUS)</i>	88
<i>I.33. ATT. ZĪVS UN TAS PRODUKTU (03 KOPA) PREČU GRUPU EKSPORTS MILJ. EIRO APSKATĀMAJĀ PERIODĀ (IZSTRĀDĀJIS: AUTORS, IZMANTOJOT: CSP DATUS)</i>	88
<i>I.34. ATT. DZĪVNIĒKU IZCELSMES UN TO PĀRSTRĀDES PRODUKTU (04 KOPA) PREČU GRUPU EKSPORTS MILJ. EIRO APSKATĀMAJĀ PERIODĀ (IZSTRĀDĀJIS: AUTORS, IZMANTOJOT: CSP DATUS)</i>	89

I.35. ATT. SVAIGA PIENA UN BIEZPIENA (0401) PREČU GRUPAS EKSPORTS PA GADIEM 10 LIELĀKIEM PARTNERIEM MILJONOS EIRO (IZSTRĀDĀJIS: AUTORS, IZMANTOJOT: CSP DATUS).....	89
I.37. ATT. APSTRĀDĀTU KOKMATERIĀLU (4407) PREČU GRUPAS EKSPORTS PA GADIEM 10 LIELĀKIEM PARTNERIEM MILJONOS EIRO (IZSTRĀDĀJIS: AUTORS, IZMANTOJOT: CSP DATUS).....	90
PIELIKUMS II DARBA TABULĀRAIS MATERIĀLS	91
<i>II.1. TABULA. IEKŠZEMES KOPPRODUKTS LAUKSAIMNIECĪBĀ, MEDNIECĪBĀ UN MEŽSAIMNIECĪBĀ TŪKST. LS UN TĀ ĪPATSVARS KOPĒJĀ IEKŠZEMES KOPPRODUKTA STRUKTŪRĀ 1998.- 2000.GADĀ LATVIJĀ (ZEMKOPĪBAS MINISTRIJA, 2001).....</i>	<i>91</i>
<i>II.2. TABULA. IEKŠZEMES KOPPRODUKTS LAUKSAIMNIECĪBĀ UN TĀ ĪPATSVARS KOPĒJĀ IEKŠZEMES KOPPRODUKTA STRUKTŪRĀ 2002. - 2004. GADĀ (ZEMKOPĪBAS MINISTRIJA, 2004).....</i>	<i>91</i>
<i>II.3. TABULA. IEKŠZEMES KOPPRODUKTS LAUKSAIMNIECĪBĀ UN TĀ ĪPATSVARS KOPĒJĀ IEKŠZEMES KOPPRODUKTA STRUKTŪRĀ 2006. – 2008.GADĀ (ZEMKOPĪBAS MINISTRIJA, 2009).....</i>	<i>91</i>
<i>II.4. TABULA. IEKŠZEMES KOPPRODUKTA RĀDĪTĀJI 2010.-2012.GADĀ, FAKTISKAJĀS CENĀS (NACE 2.RED.) (ZEMKOPĪBAS MINISTRIJA, 2013).....</i>	<i>91</i>
<i>II.5. TABULA. PIENA RAŽOŠANA UN IEPIRKUMS 1998.– 2000.G. (ZEMKOPĪBAS MINISTRIJA, 2000)</i>	<i>91</i>
<i>II.6. TABULA. PIENA PRODUKTU RAŽOŠANAS APJOMI 1998.-2000. GADĀ TŪKST. TONNU (ZEMKOPĪBAS MINISTRIJA, 2000).....</i>	<i>92</i>
<i>II.7. TABULA. PIENA PRODUKTU RAŽOŠANA 2006. – 2008.GADĀ, TONNĀS (ZEMKOPĪBAS MINISTRIJA, 2009)</i>	<i>92</i>
<i>II.8. TABULA. SLAUCAMO GOVJU SKAITA SADALĪJUMS PĒC GANĀMPULKA LIELUMA 2006. – 2008.GADĀ (GADA BEIGĀS) (ZEMKOPĪBAS MINISTRIJA, 2009)</i>	<i>92</i>
<i>II.9. TABULA. SAIMNIECĪBU SADALĪJUMS PĒC SLAUCAMO GOVJU SKAITA (ZEMKOPĪBAS MINISTRIJA, 2013)</i>	<i>93</i>
<i>II.10. TABULA. VIŠA VEIDA SAIMNIECĪBU SADALĪJUMS PĒC CŪKU SKAITA SAIMNIECĪBĀ (ZEMKOPĪBAS MINISTRIJA, 2000).....</i>	<i>93</i>
<i>II.11. TABULA. VIŠU VEIDU SAIMNIECĪBU SADALĪJUMS PĒC LIELLOPU SKAITA SAIMNIECĪBĀ (ZEMKOPĪBAS MINISTRIJA, 2000).....</i>	<i>93</i>
<i>II.12. TABULA. GRAUDAUGU SĒJUMU PLATĪBAS REĢIONOS 2004. GADĀ (ZEMKOPĪBAS MINISTRIJA, 2005)</i>	<i>94</i>
<i>II.13. TABULA. SAIMNIECĪBU GRUPĒJUMS PĒC GRAUDAUGU RAŽĪBAS 2012.GADĀ (ZEMKOPĪBAS MINISTRIJA, 2013).....</i>	<i>94</i>
<i>II.14. TABULA. ČETRCIPARU NOMENKLATŪRAS ATŠIFRĒJUMI (IZSTRĀDĀJIS AUTORS, IZMANTOJOT: KOMB ..., 2014).....</i>	<i>94</i>
PIELIKUMS III DATU PAMATTABULAS UN MATRICAS	98
<i>III.1. ATT. IZEJAS DATU TABULA NO CSP DATU BĀZES (CSP, 2014)</i>	<i>98</i>
<i>III.2. ATT. SAKĀRTOTA DATU TABULA PĒC PREČU APAKŠGRUPAS AR X ASI LAIKU, Y ASI VALSTI (IZSTRĀDĀJIS AUTORS, IZMANTOJOT CSP, 2014).....</i>	<i>99</i>
<i>III.3. ATT. SAKĀRTOTA UN BINĀRI KODĒTA DATU TABULA PĒC PREČU APAKŠGRUPAS AR X ASI LAIKU, Y ASI VALSTI (IZSTRĀDĀJIS AUTORS, IZMANTOJOT CSP, 2014)</i>	<i>100</i>
<i>III.4. ATT. SAKĀRTOTA UN BINĀRI KODĒTA DATU TABULA PĒC PREČU APAKŠGRUPAS AR X ASI LAIKU, Y ASI VALSTI AR BIEŽUMA KOEFICIENTU (IZSTRĀDĀJIS AUTORS, IZMANTOJOT CSP, 2014).....</i>	<i>101</i>
<i>III.5. ATT. PREČU APAKŠGRUPU BIEŽUMA RĀDĪTĀJU APKOPOJOŠA TABULA (IZSTRĀDĀJIS AUTORS, IZMANTOJOT CSP, 2014).....</i>	<i>102</i>
PIELIKUMS IV DARBU REZULTĀTU VIZUALIZĀCIJAS MATERIĀLS.....	103
<i>IV.1. ATT. GAĻAS UN TO IZSTRĀDĀJUMU EKSPORTA (02 KOPA) ANALĪZES REZULTĀTU ATTĒLOJUMS KARTĒ (IZSTRĀDĀJIS: AUTORS, IZMANTOJOT CSP DATUS).....</i>	<i>103</i>
<i>IV.2. ATT. ZĪVS UN TO IZSTRĀDĀJUMU EKSPORTA (03 KOPA) ANALĪZES REZULTĀTU ATTĒLOJUMS KARTĒ (IZSTRĀDĀJIS: AUTORS, IZMANTOJOT CSP DATUS).....</i>	<i>104</i>
<i>IV.3. ATT. PIENA UN TO IZSTRĀDĀJUMU, U.C. DŽĪVNIĒKU PRODUKTU EKSPORTA (04 KOPA) ANALĪZES REZULTĀTU ATTĒLOJUMS KARTĒ (IZSTRĀDĀJIS: AUTORS, IZMANTOJOT CSP DATUS)</i>	<i>105</i>
<i>IV.4. ATT. GRAUDAUGU UN TO IZSTRĀDĀJUMU EKSPORTA (10 KOPA) ANALĪZES REZULTĀTU ATTĒLOJUMS KARTĒ (IZSTRĀDĀJIS: AUTORS, IZMANTOJOT CSP DATUS).....</i>	<i>106</i>
<i>IV.5. ATT. MEŽSAIMNIECĪBAS PRODUKCIJAS EKSPORTA (44 KOPA) ANALĪZES REZULTĀTU ATTĒLOJUMS KARTĒ (IZSTRĀDĀJIS: AUTORS, IZMANTOJOT CSP DATUS).....</i>	<i>107</i>

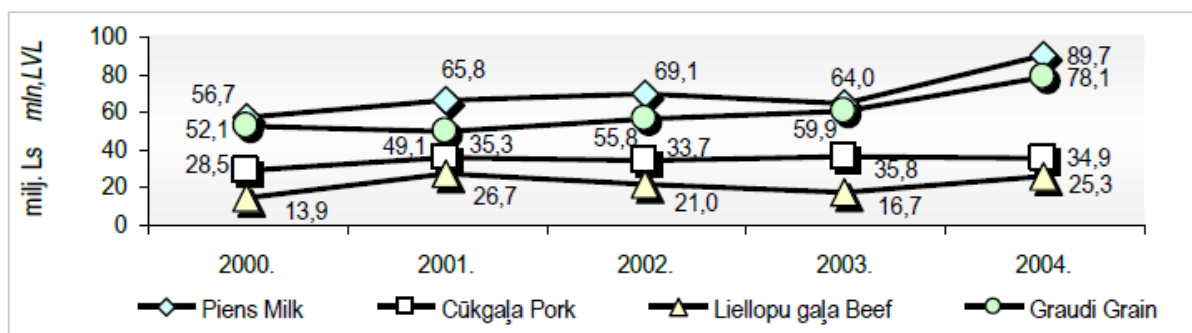
Pielikums I Darba grafiskais materiāls



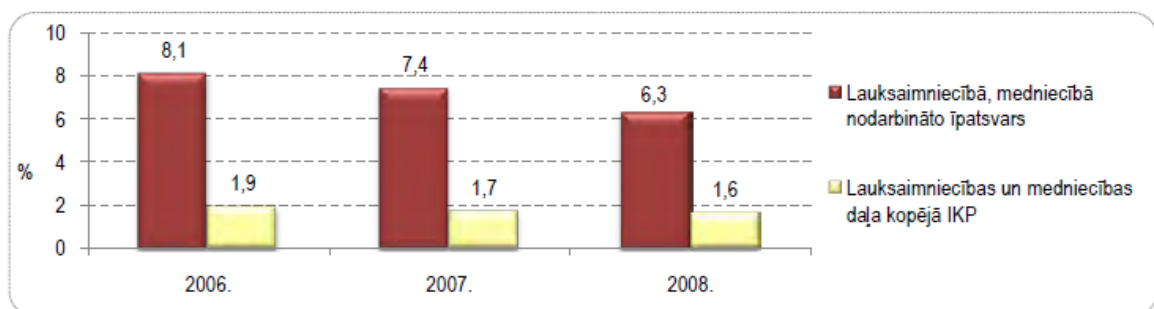
I.1. att. Lauksaimniecībā, medniecībā nodarbināto īpatsvars un lauksaimniecības un medniecības daļa kopējā IKP 2002. – 2004. gadā (Zemkopības Ministrija, 2005)



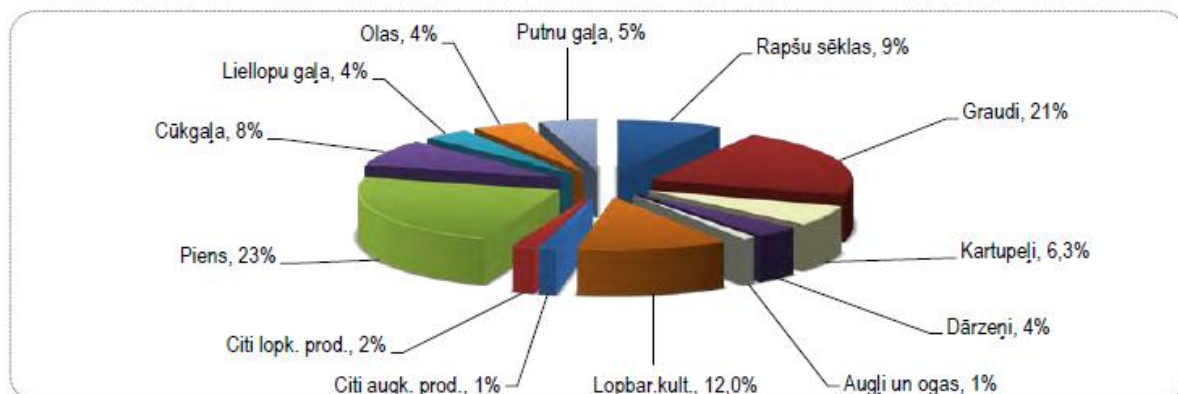
I.2. att. Lauksaimniecības gala produkcijas struktūra 2004. gadā (Zemkopības Ministrija, 2005)



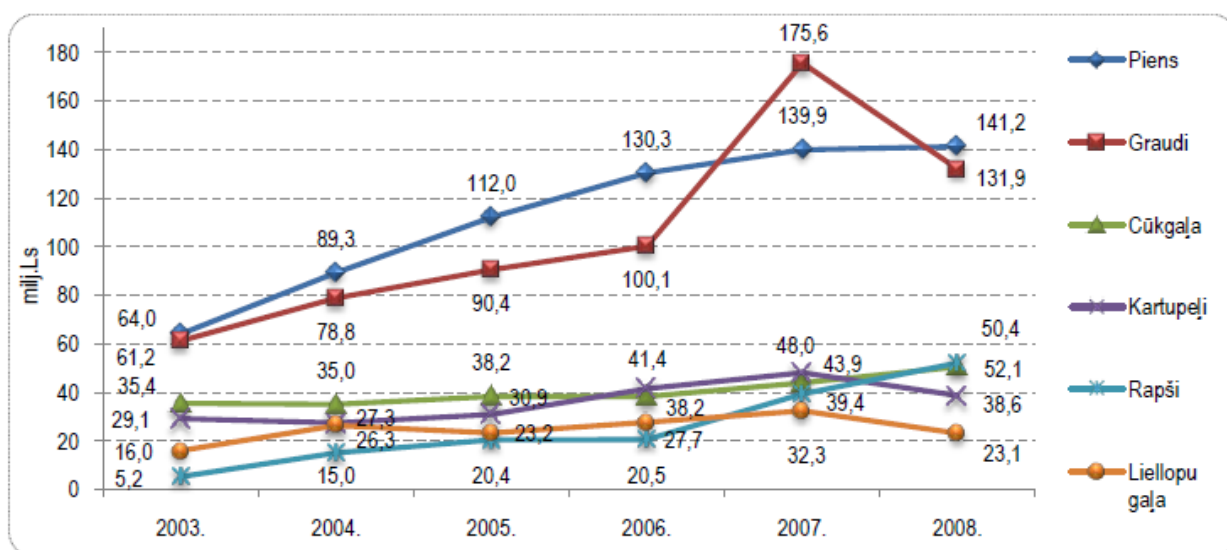
I.3. att. Gala produkcijas vērtības dinamika 2000. - 2004.gadā (bāzes cenās) (Zemkopības Ministrija, 2005)



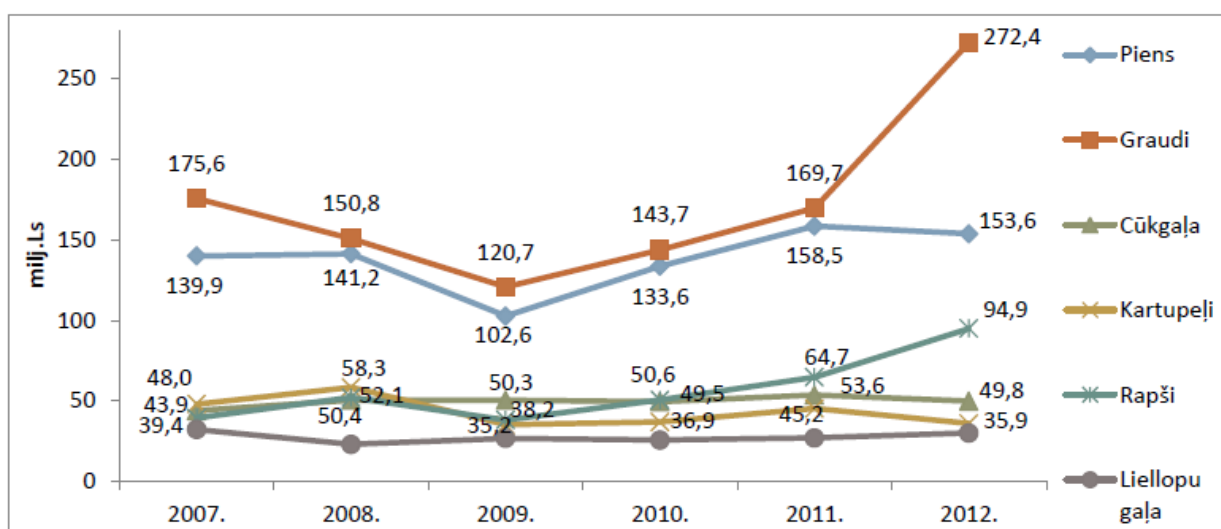
I.4. att. Lauksaimniecībā, medniecībā nodarbināto īpatsvars un lauksaimniecības un medniecības daļa kopējā IKP 2006. – 2008.gadā (Zemkopības Ministrija, 2009)



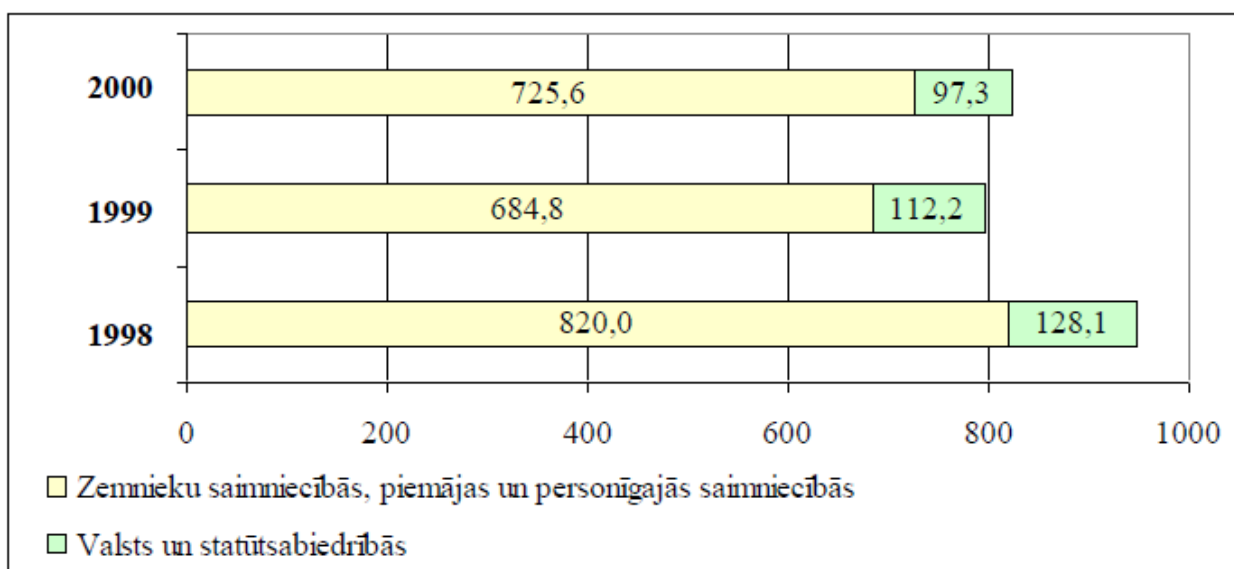
I.5. att. Lauksaimniecības preču galaprodukcijas struktūra 2008.gadā (bāzes cenās) (Zemkopības Ministrija, 2009)



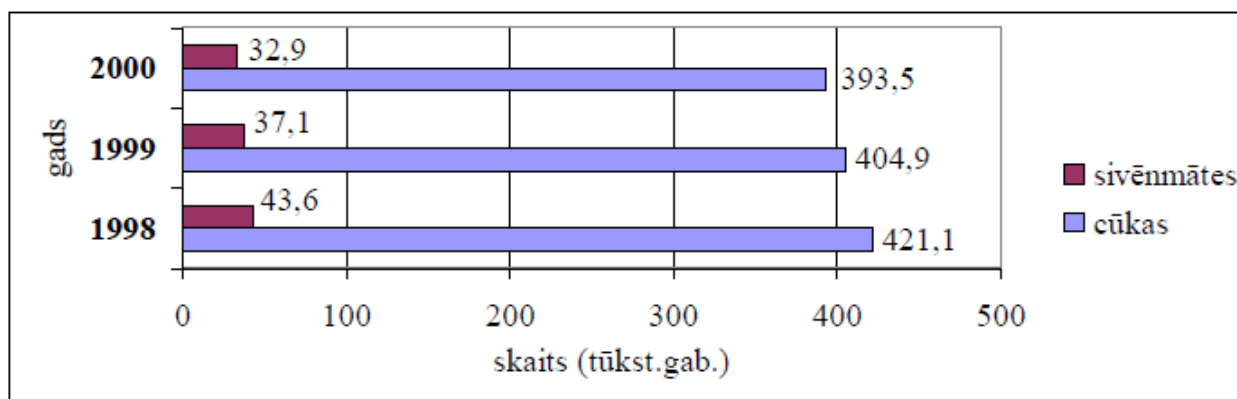
I.6. att. Atsevišķu produktu vērtības dinamika 2003. – 2008.gadā (bāzes cenās) (Zemkopības Ministrija, 2009)



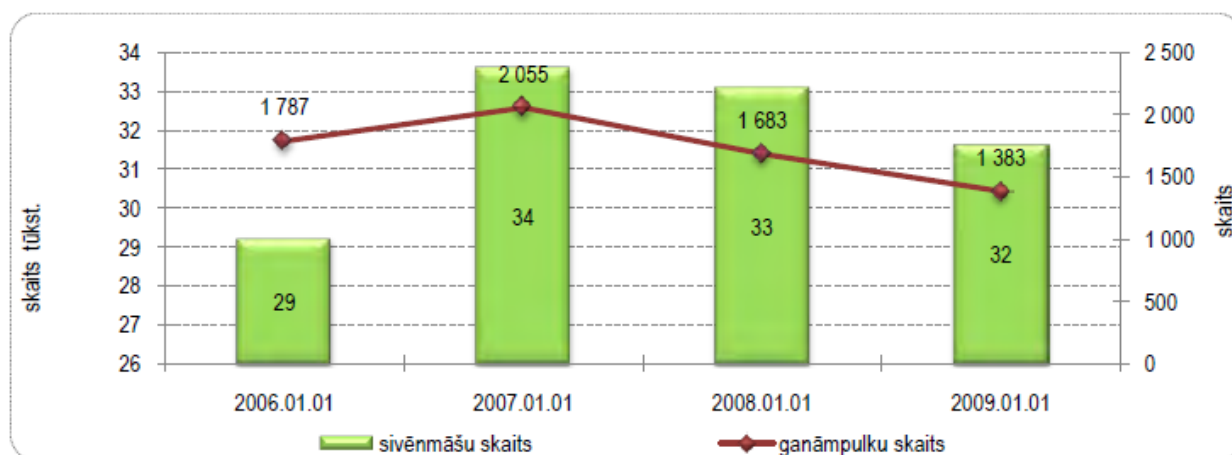
I.7. att. Atsevišķu produktu vērtības dinamika 2007.-2012.gadā (bāzes cenās) (Zemkopības Ministrija, 2013)



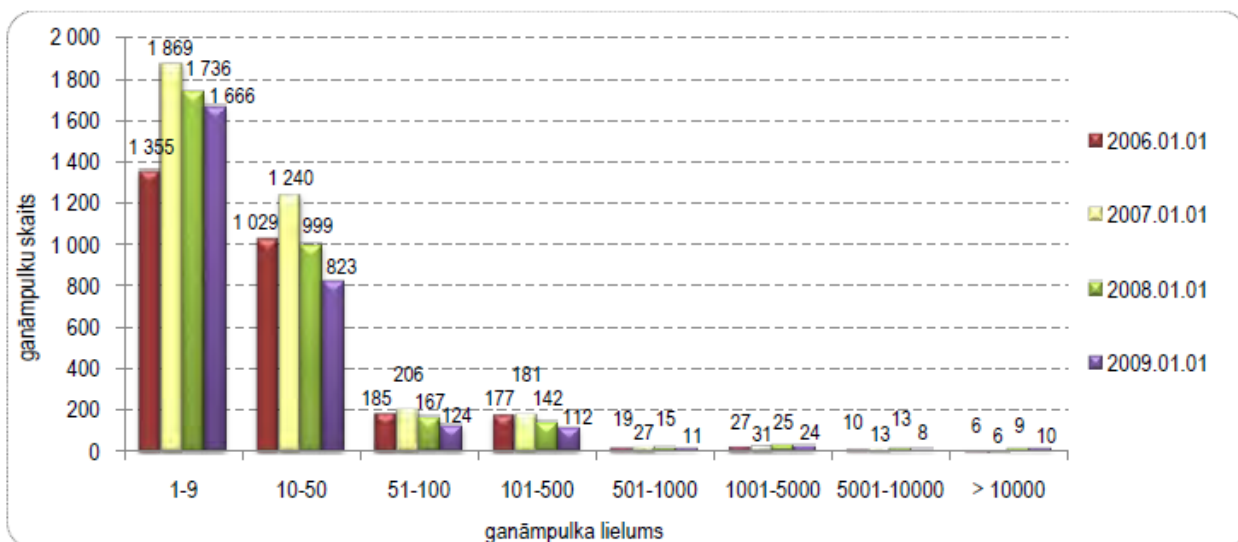
I.8. att. Piena ražošanas saimniecībās 1998.-2000.g. tūkst. t (Zemkopības Ministrija, 2000)



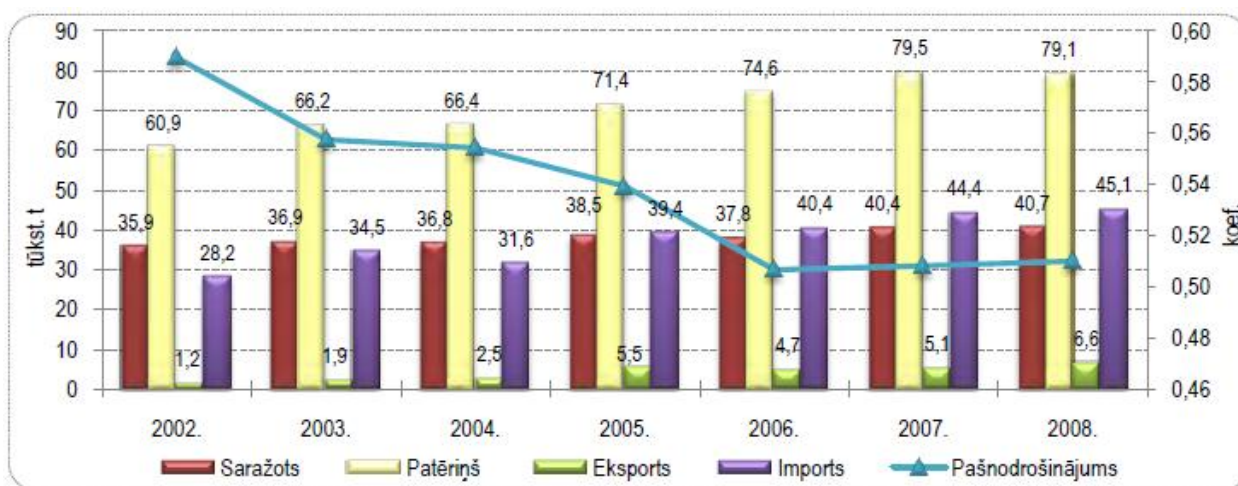
I.9. att. Cūku un sivēnmāšu skaits kopējā ganāmpulkā 1998.-2000.gadā (Zemkopības Ministrija, 2000)



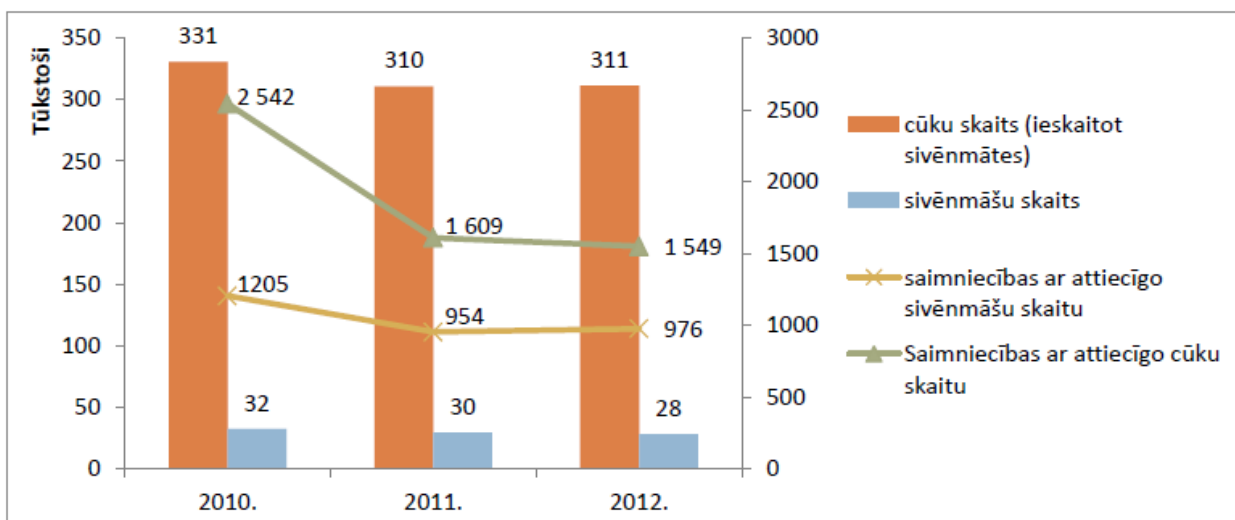
I.10. att. Sivēnmāšu un ganāmpulku kopējais skaits 2006. – 2008.gadā (Zemkopības Ministrija, 2009)



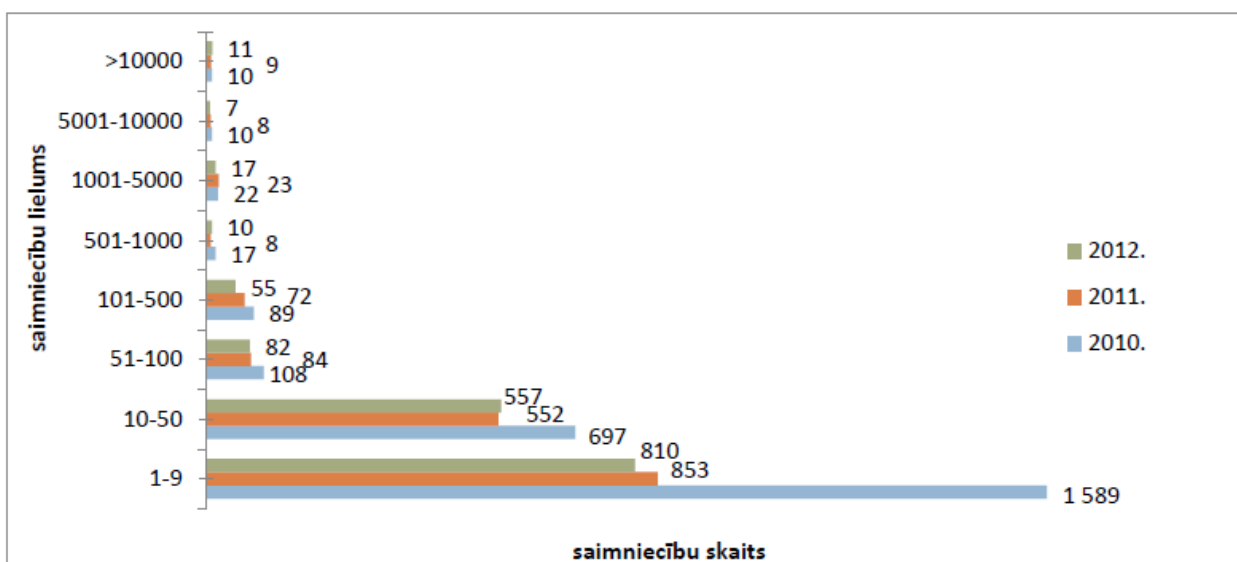
I.11. att. Ganāmpulku skaits pēc cūku skaita (Zemkopības Ministrija, 2009)



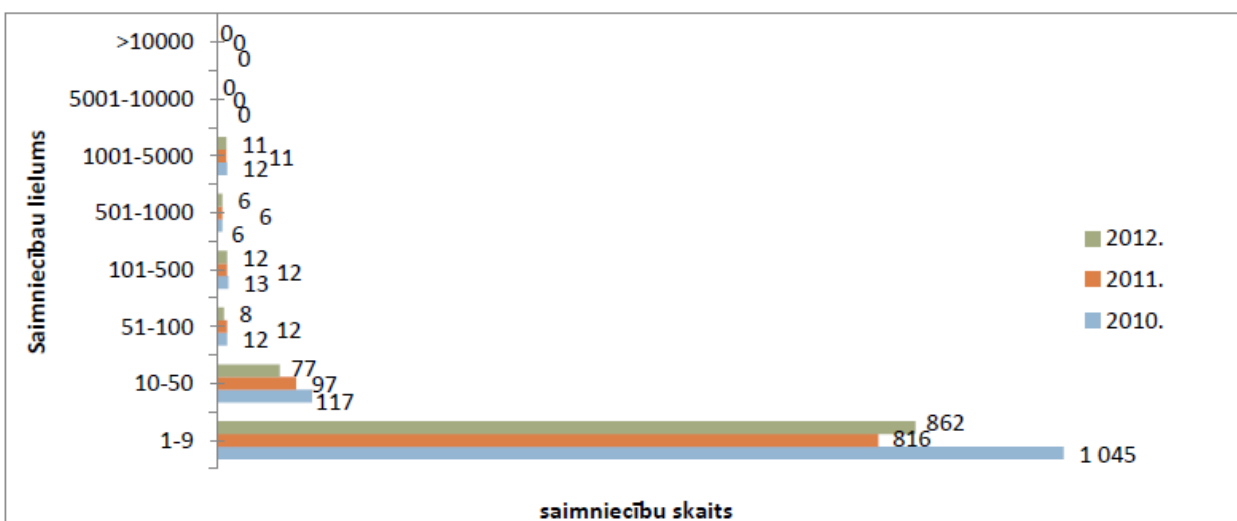
I.12. att. Cūkgaļas un cūkgaļas produktu ražošanas un patēriņa dinamika Latvijā 2002. – 2008.gadā (Zemkopības Ministrija, 2009)



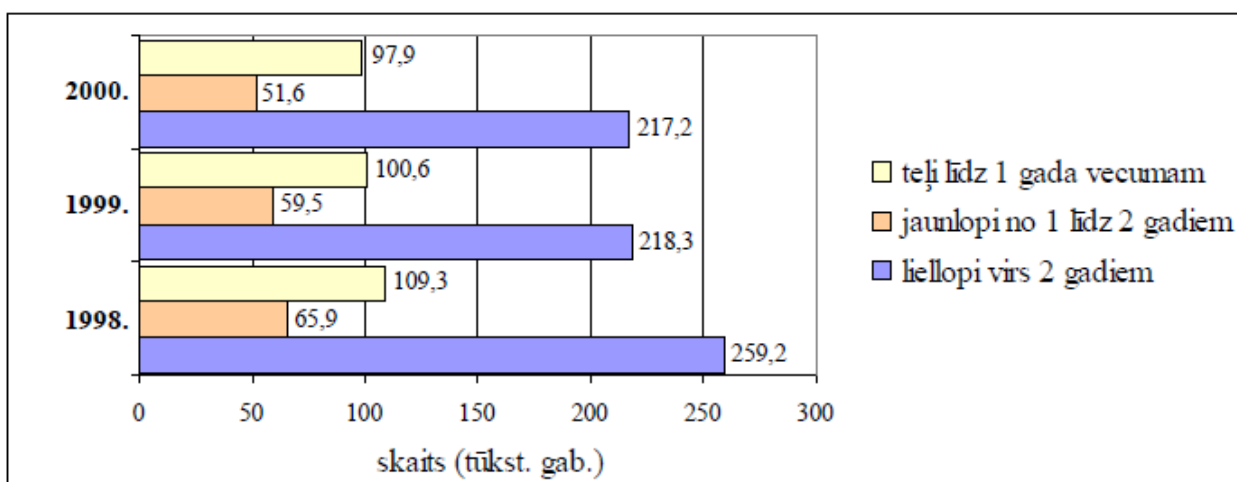
I.13. att. Cūku un ganāmpulku kopējais skaits 2010.–2012.gadā (Zemkopības Ministrija, 2013)



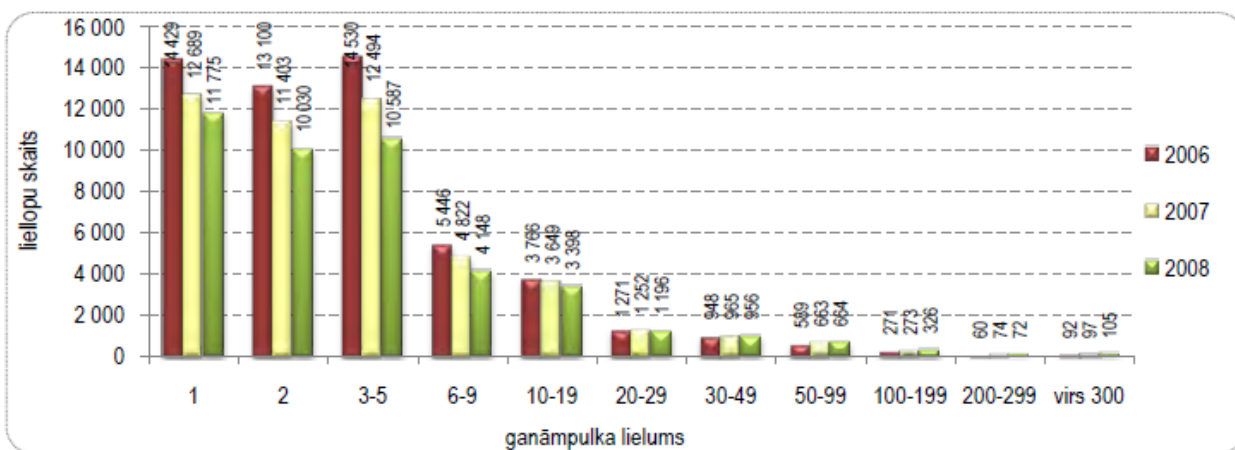
I.14. att. Saimniecību sadalījums pēc cūku skaita 2010.–2012.gadā (Zemkopības Ministrija, 2013)



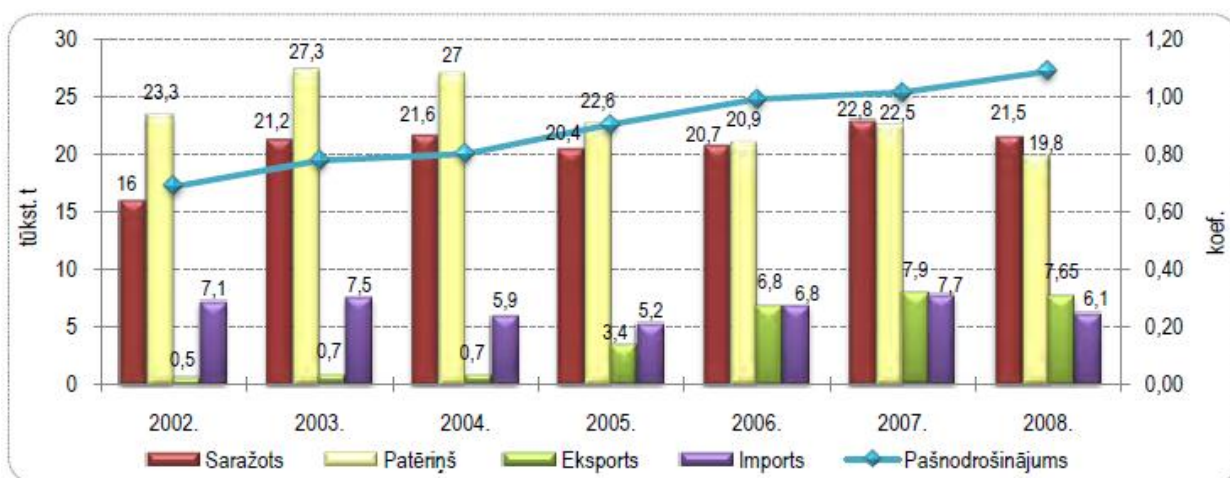
I.15. att. Saimniecību sadalījums pēc sivēnmāšu skaita 2010.–2012.gadā (Zemkopības Ministrija, 2013)



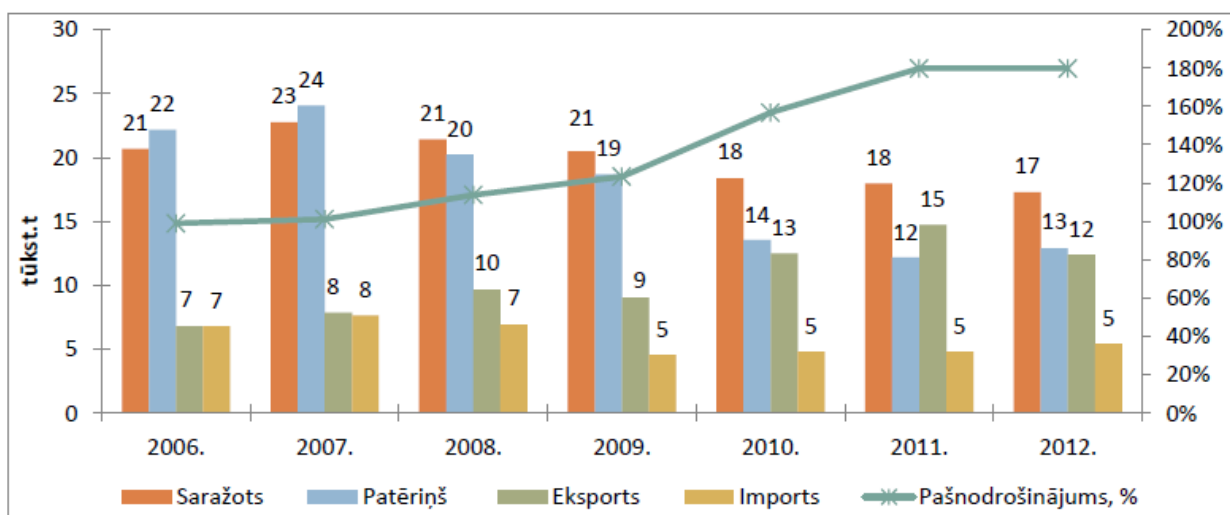
I.16. att. Liellopu skaits pa vecuma grupām 1998.- 2000.gadā. (Zemkopības Ministrija, 2000)



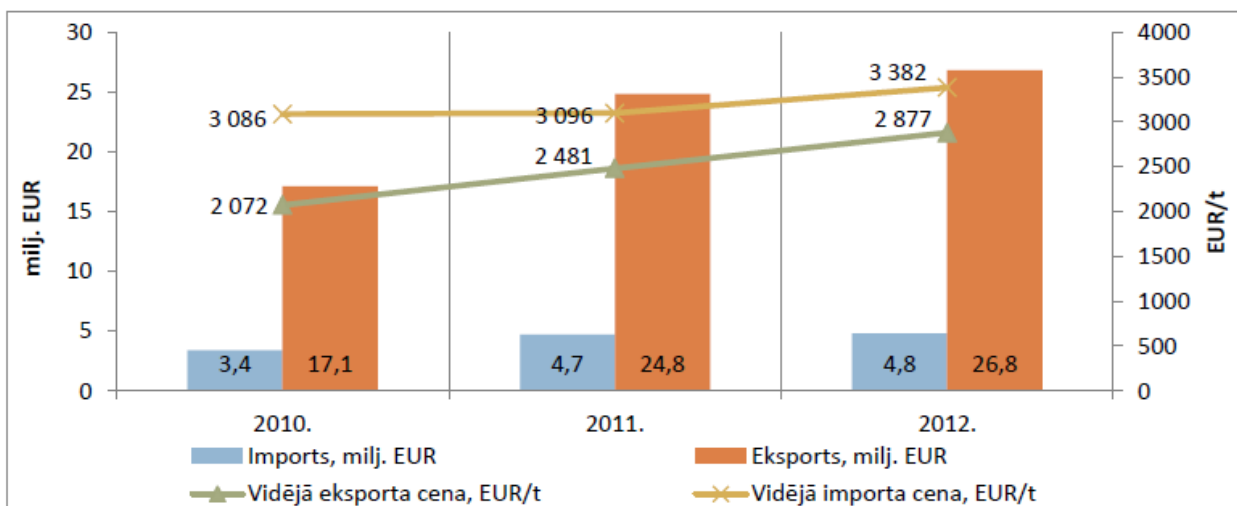
I.17. att. Ganāmpulku grupējums pēc liellopu skaita 2006. – 2008. gadā (Zemkopības Ministrija, 2009)



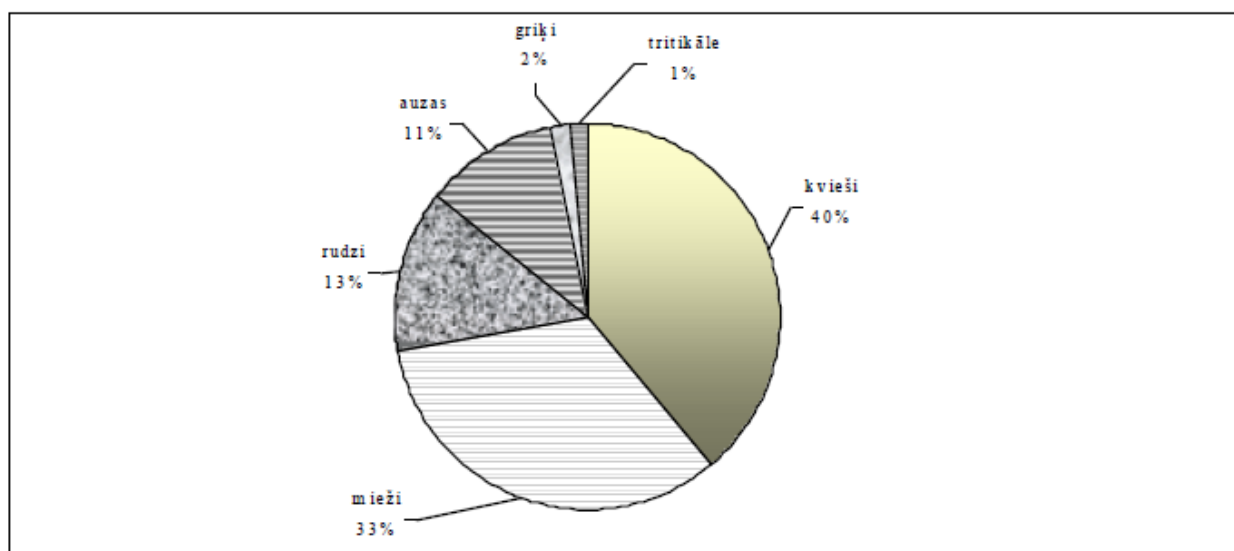
I.18. att. Liellopu gaļas un liellopu gaļas produktu ražošanas patēriņa dinamika Latvijā 2002. – 2008.gadā (Zemkopības Ministrija, 2009)



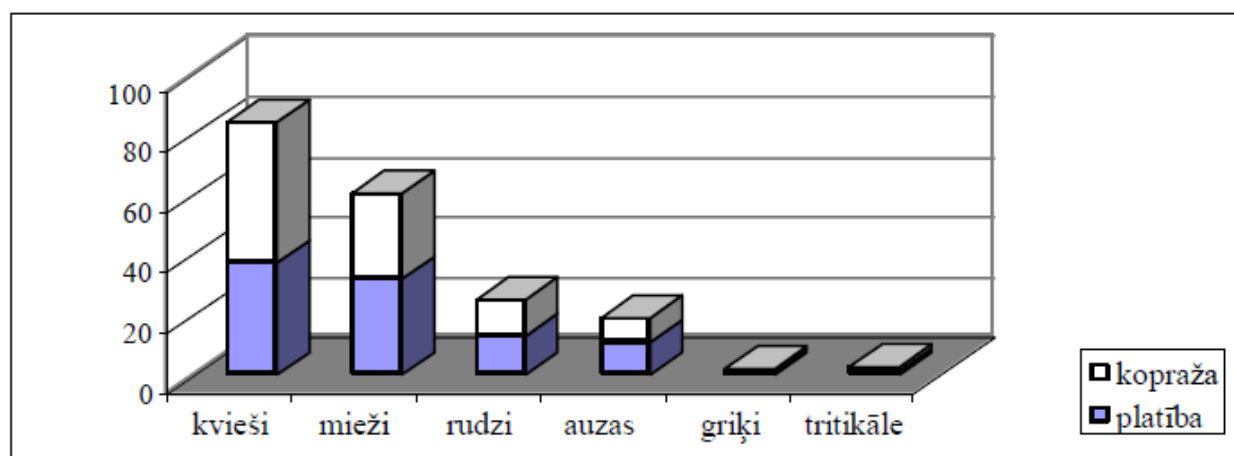
I.19. att. Liellopu gaļas un tās produktu ražošanas un patēriņa bilance 2006.–2012.gadā (Zemkopības Ministrija, 2013)



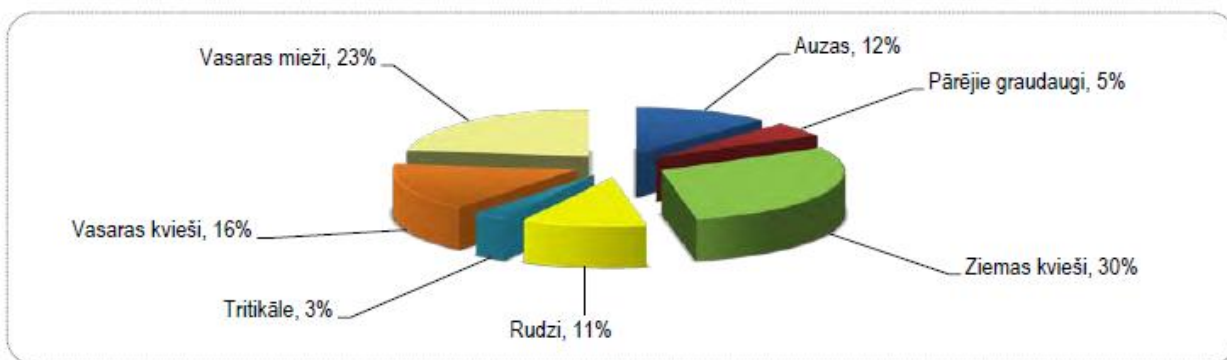
I.20. att. Svaigas, atdzesētas un saldētas liellopu gaļas eksports un imports 2010.-2012.gadā (Zemkopības Ministrija, 2013)



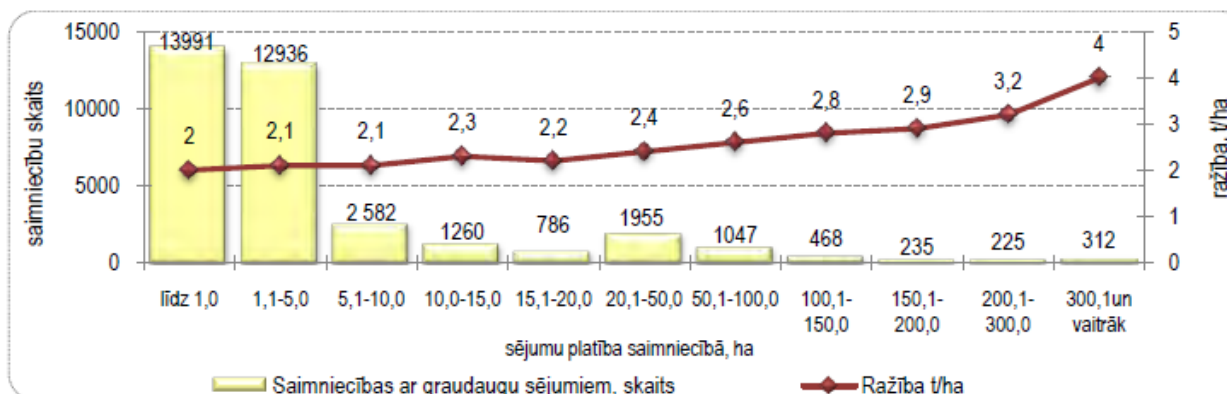
I.21. att. Graudaugu sējumu struktūra 2000.gadā (Zemkopības Ministrija, 2000)



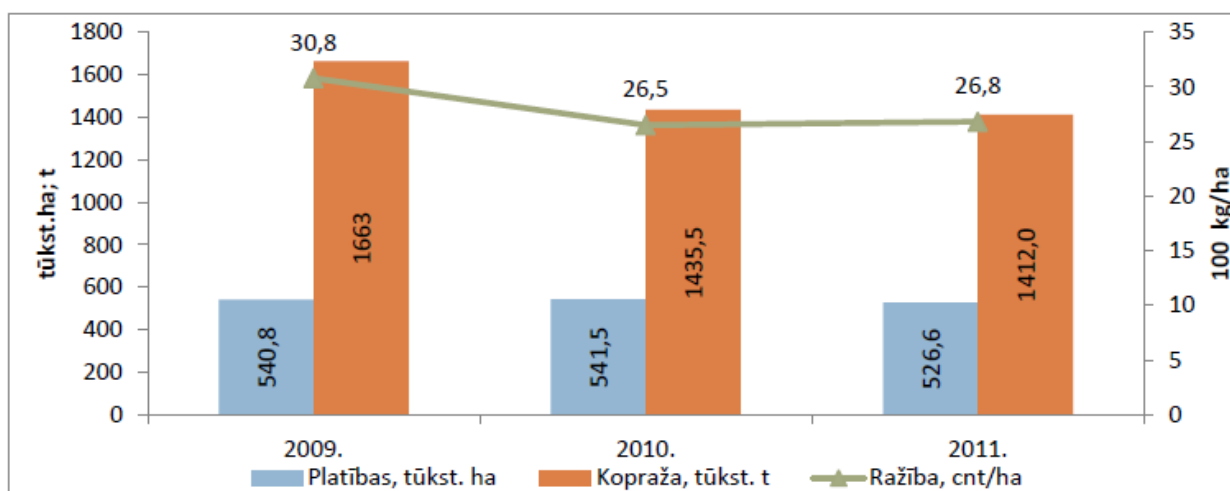
I.22. att. Graudaugu sugu platības un kopražas īpatsvars % kopējā struktūrā (Zemkopības Ministrija, 2000)



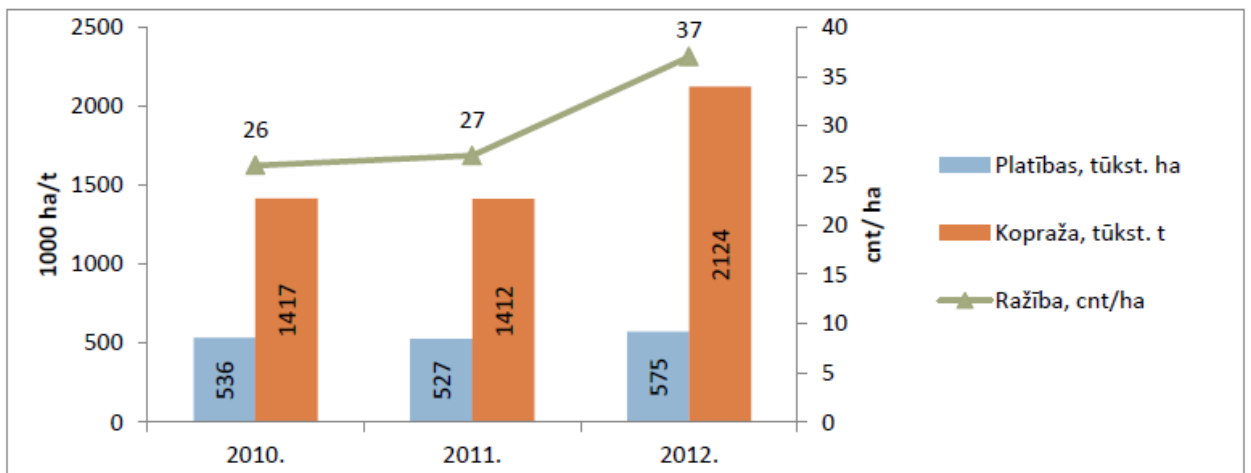
I.23. att. Graudaugu sējumu struktūra 2008.gadā (Zemkopības Ministrija, 2009)



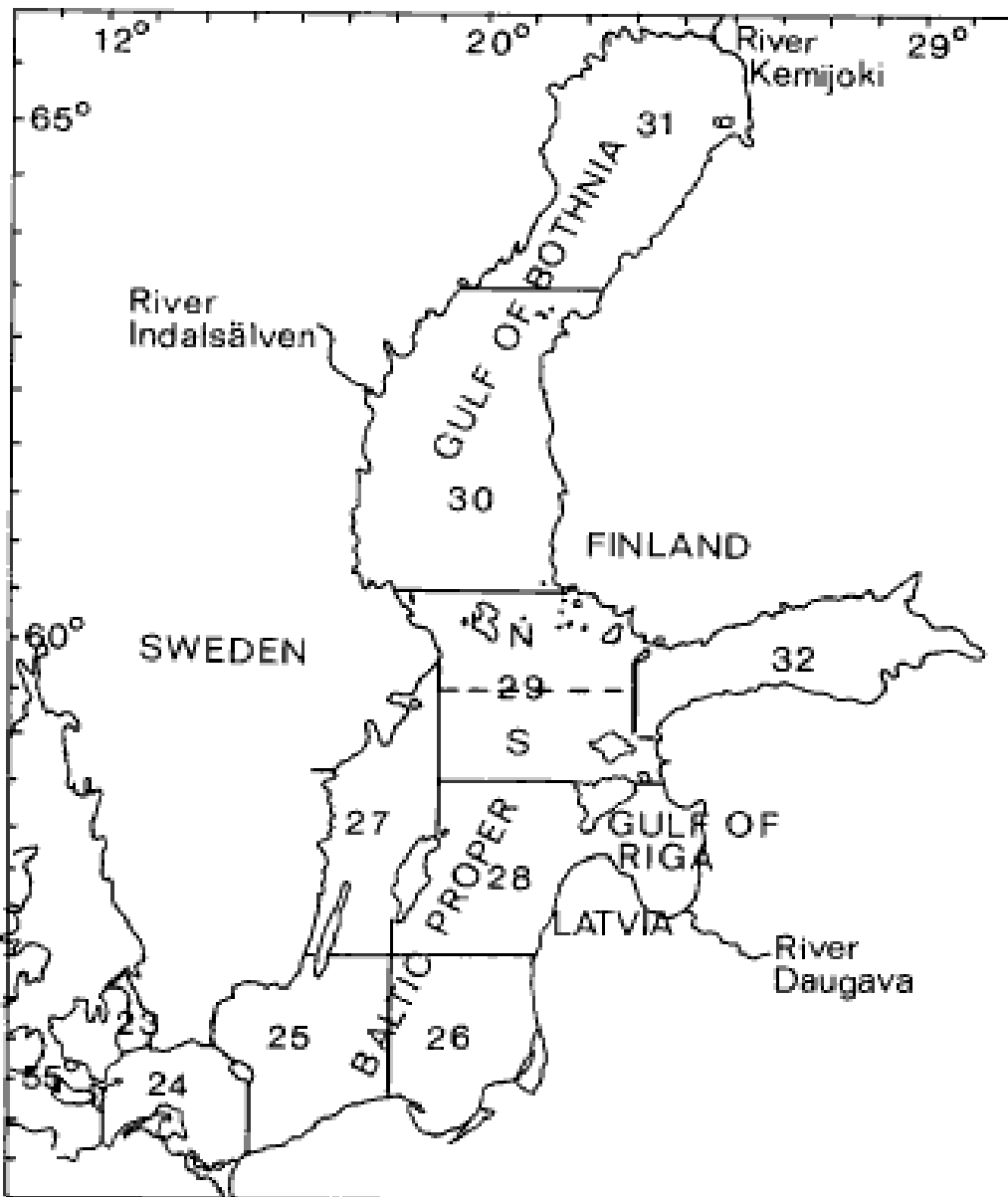
I.24. att. Saimniecību grupējums pēc graudaugu sējumu platības 2008.gadā (Zemkopības Ministrija, 2009)



I.25. att. Graudaugu platība, kopražā un ražība Latvijā 2009.-2011.gadā (Zemkopības Ministrija, 2012)



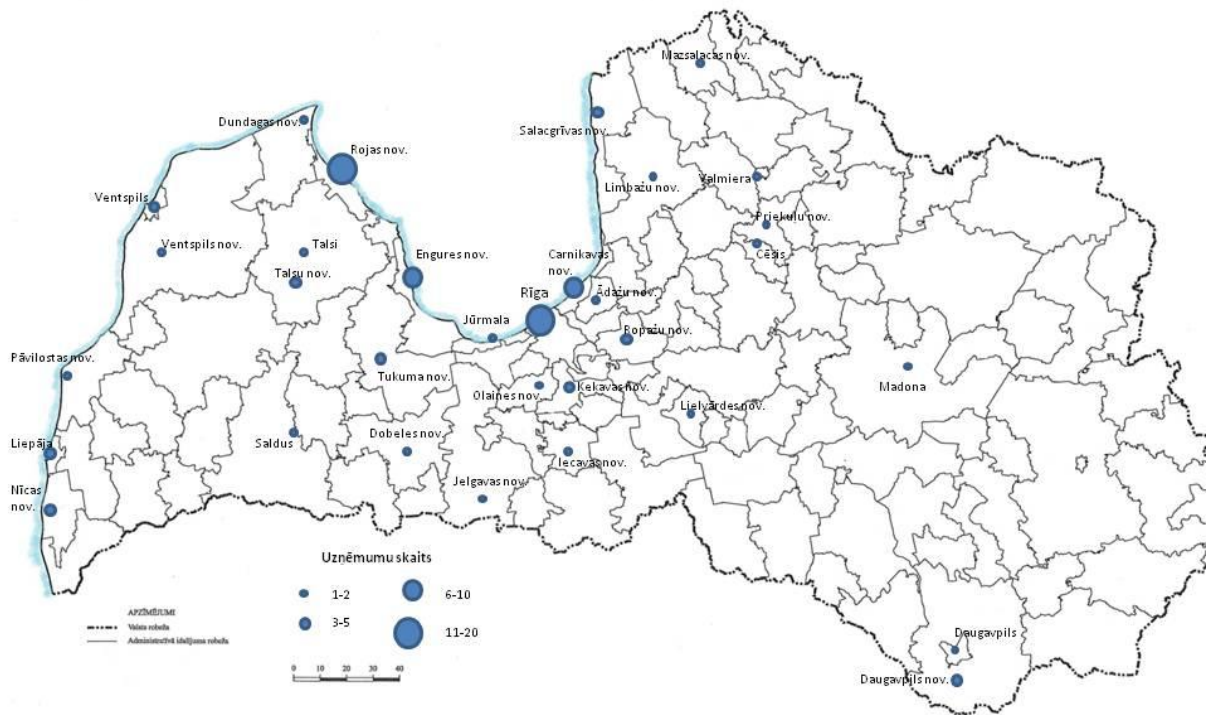
I.26. att. Graudu platības, kopražas un ražība Latvijā 2010.-2012.gadā (Zemkopības Ministrija, 2013)



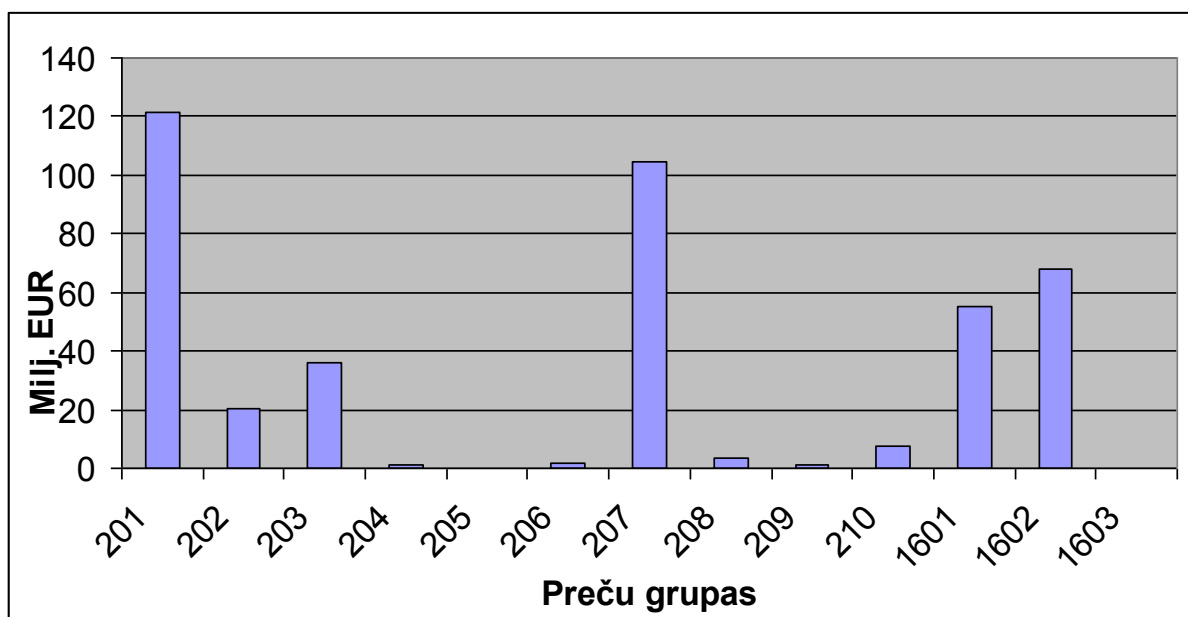
I.27. attēls. Attēls atspoguļo ICES Baltijas jūras sadalījumu pēc zvejas rajoniem (Karlsson et al., 1999, 37).



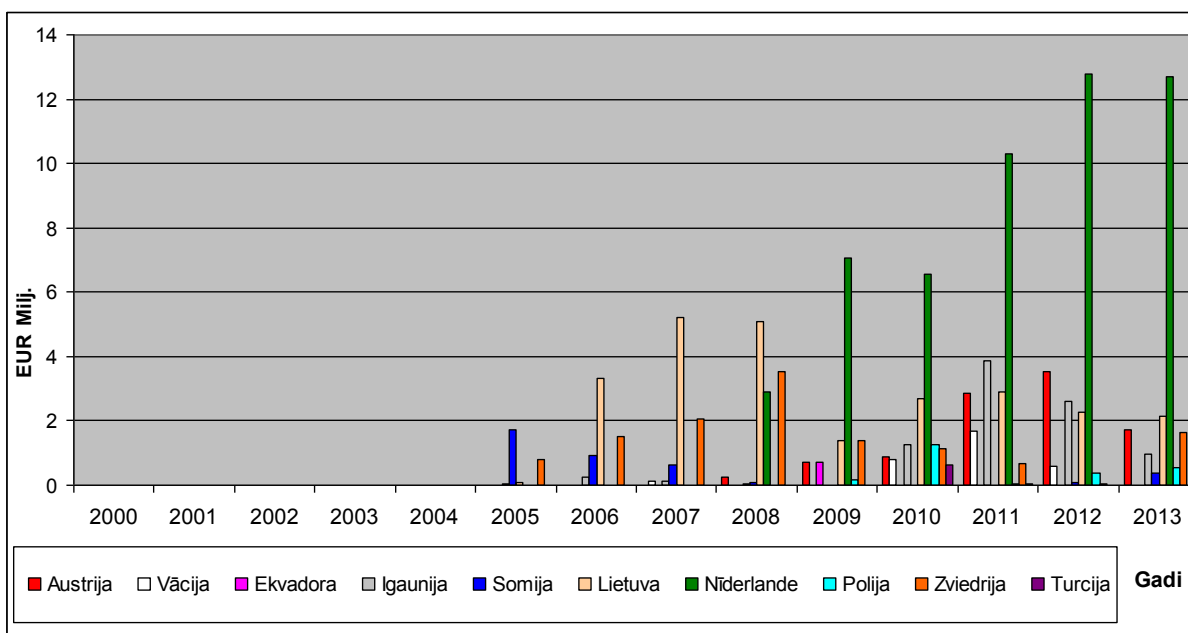
I.28. attēls. Zivju produkcijas ražošana(tūkst. t.) (Zivju apstrāde Latvijā, 2010)



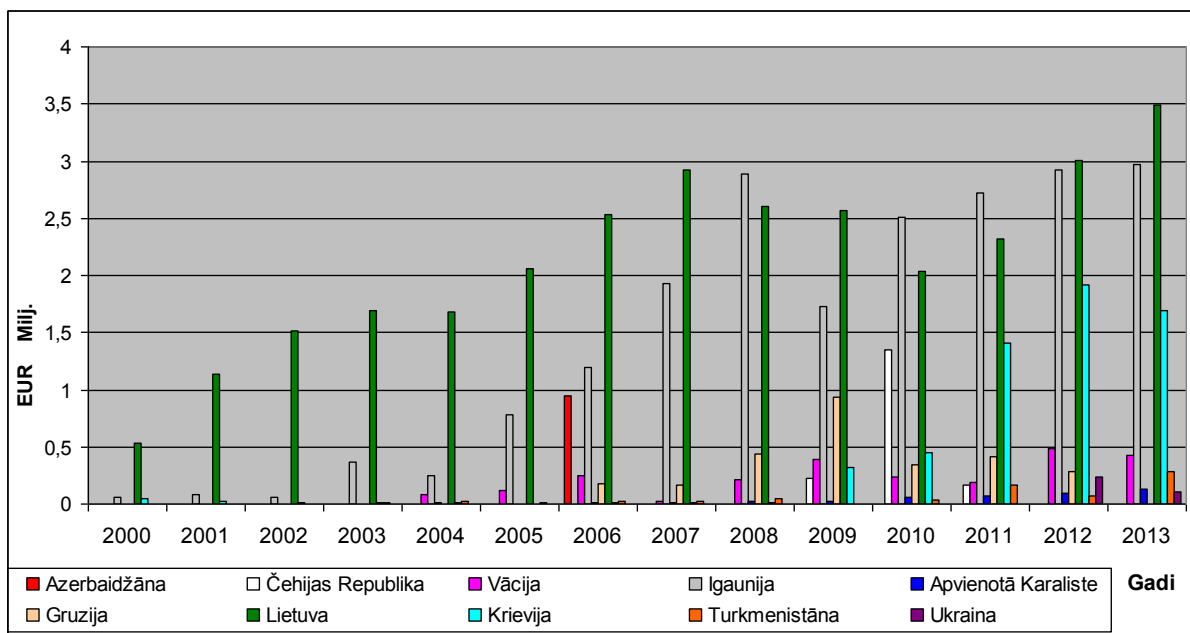
I.29. attēls. Zivju Pārstrādes uzņēmumu izvietojums Latvijā 2009.g.(Zivju apstrāde Latvijā, 2010)



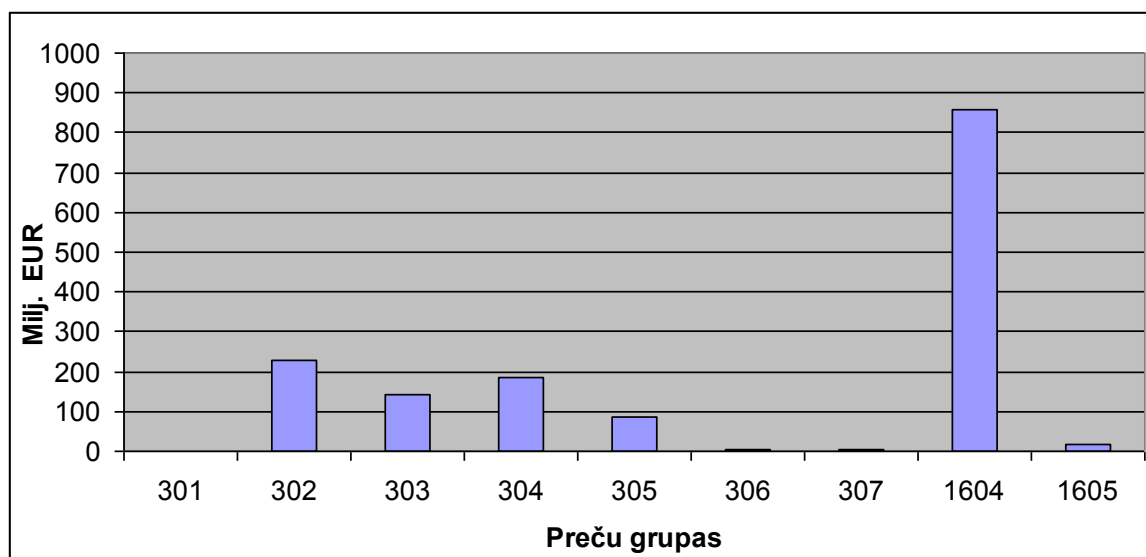
I.30. att. Gaļas un tās izstrādājumu (02 kopa) preču grupu eksports milj. Eiro apskatāmajā periodā (Izstrādājis: autors, izmantojot: CSP datus)



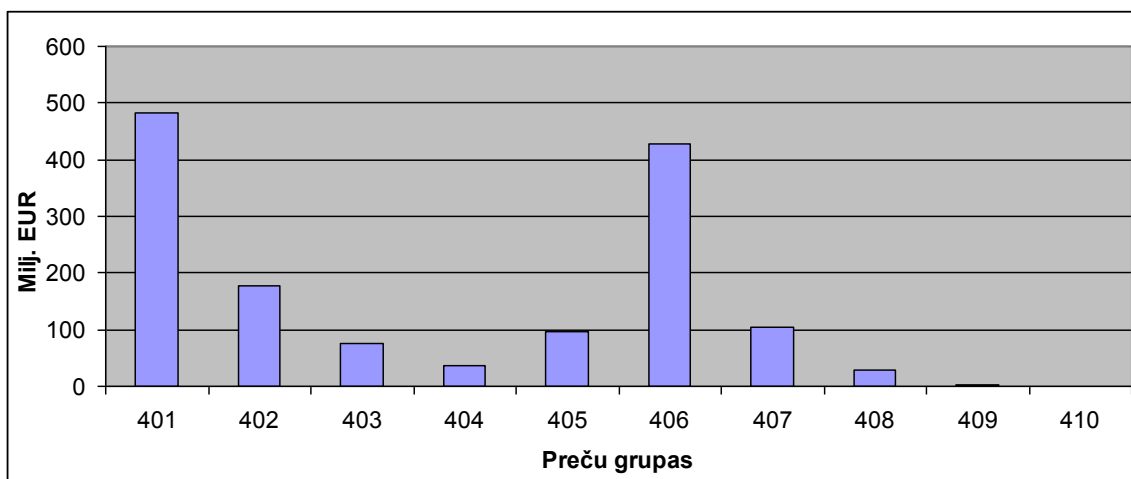
I.31. att. Svaigas vai atdzesētas liellopu gaļas (0201) preču grupas eksports pa gadiem 10 lielākajiem partneriem miljonos eiro (Izstrādājis: autors, izmantojot: CSP datus)



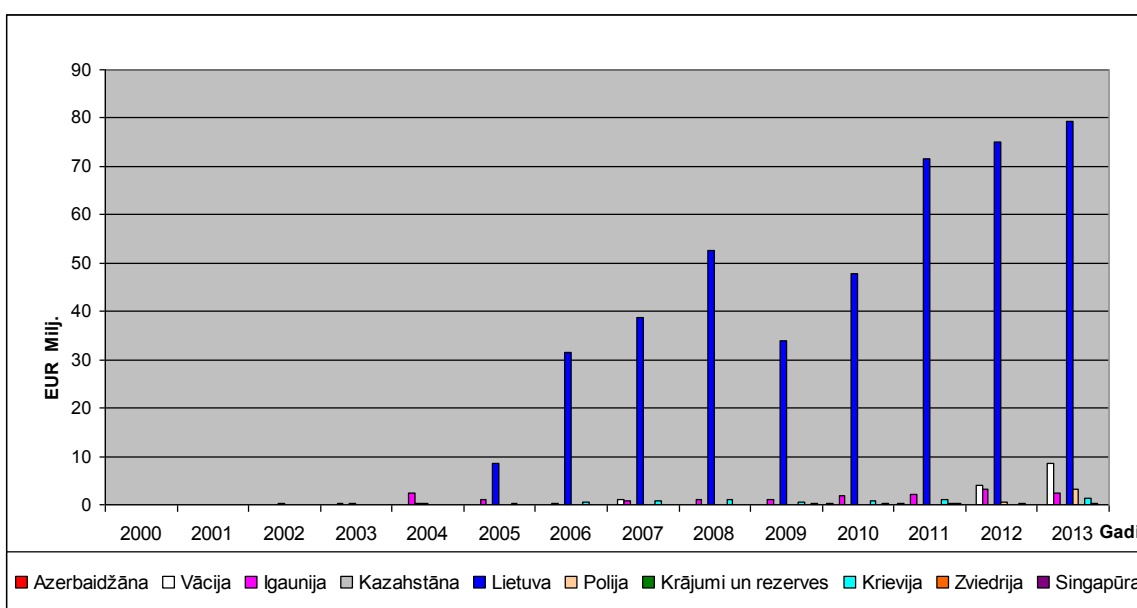
I.32. att. Citu gaļas konservu un izstrādājumu (1602) preču grupas eksports pa gadiem 10 lielākajiem partneriem miljonos eiro (Izstrādājis: autors, izmantojot: CSP datus)



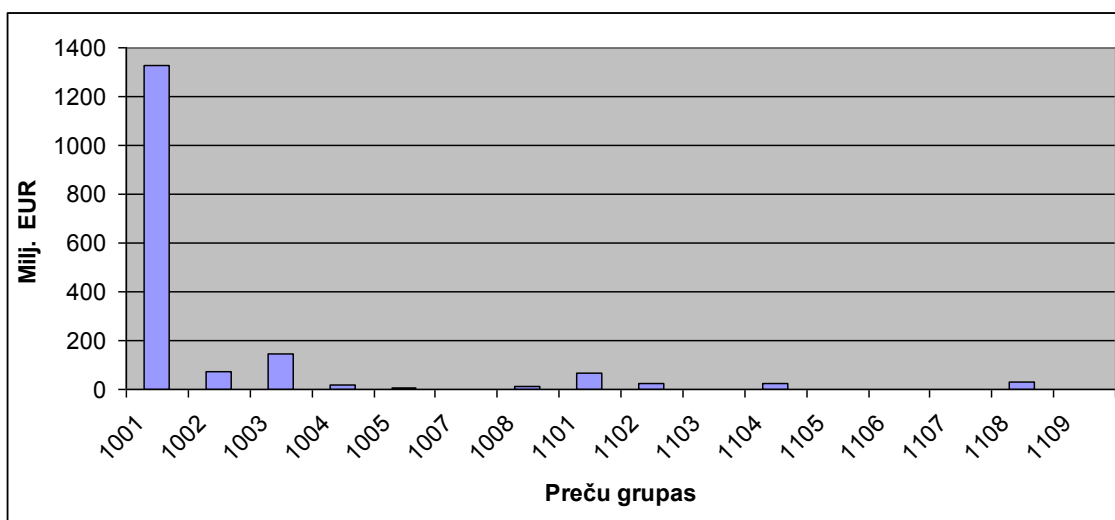
I.33. att. Zivs un tas produktu (03 kopa) preču grupu eksports milj. Eiro apskatāmajā periodā (Izstrādājis: autors, izmantojot: CSP datus)



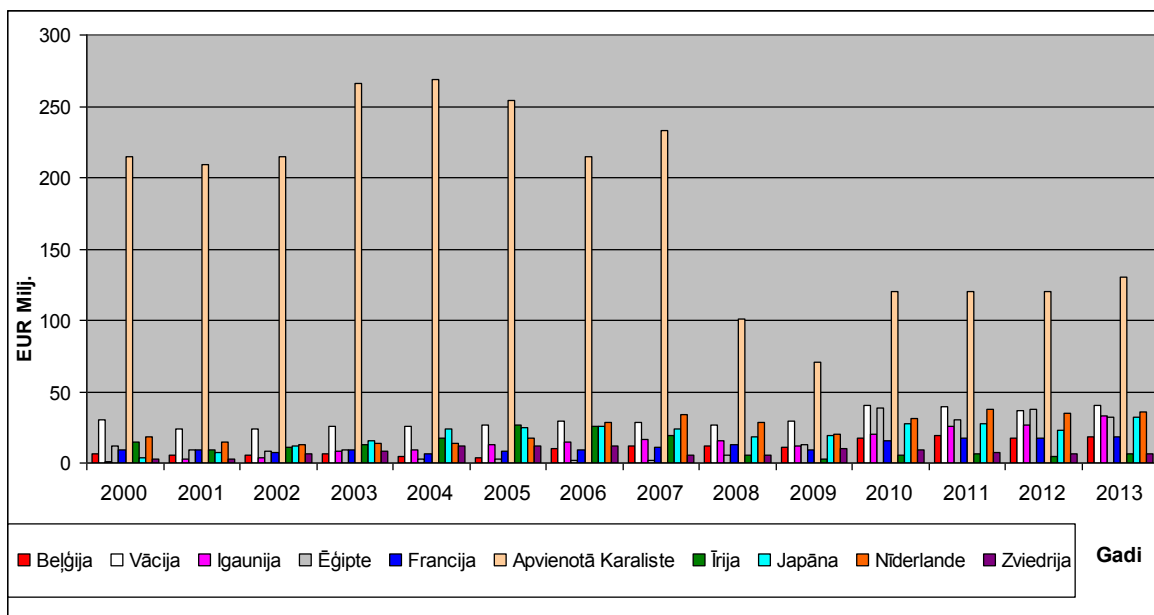
I.34. att. Dzīvnieku izcelsmes un to pārstrādes produktu (04 kopa) preču grupu eksports milj. Euro apskatāmajā periodā (Izstrādājis: autors, izmantojot: CSP datus)



I.35. att. Svaiga piena un biezpiena (0401) preču grupas eksports pa gadiem 10 lielākajiem partneriem miljonos eiro (Izstrādājis: autors, izmantojot: CSP datus)



I.36. att. Graudu un tās pārstrādes produktu (10 kopa) preču grupu eksports milj. Euro apskatāmajā periodā (Izstrādājis: autors, izmantojot: CSP datus)



I.37. att. Apstrādātu kokmateriālu (4407) preču grupas eksports pa gadiem 10 lielākajiem partneriem miljonus eiro (Izstrādājis: autors, izmantojot: CSP datus)

Pielikums II Darba tabulārais materiāls

II.1. tabula. Iekšzemes kopprodukts lauksaimniecībā, medniecībā un mežsaimniecībā tūkst. Ls un tā īpatsvars kopējā iekšzemes kopprodukta struktūrā 1998.- 2000.gadā Latvijā (Zemkopības Ministrija, 2001)

Gads	IKP	Kopējā pievienotā vērtība	IKP lauksaimniecībā, medniecībā un mežsaimniecībā	
	tūkst. Ls (faktiskajās cenās)	tūkst. Ls (faktiskajās cenās)	tūkst. Ls (faktiskajās cenās)	% piev. vērtības struktūrā
1998.	3589476	3095800	125627	4,0
1999.	3896990	3410865	141852	4,1
2000.	4333028	3820135	155890	4,1

II.2. tabula. Iekšzemes kopprodukts lauksaimniecībā un tā īpatsvars kopējā iekšzemes kopprodukta struktūrā 2002. - 2004. gadā (Zemkopības Ministrija, 2004)

	2002.	2003.	2004.
IKP pievienotā vērtība faktiskajās cenās, tūkst. Ls <i>GDP added value, in a current prices, thous. LVL</i>	5 118 516	5 639 508	6 563 384
Lauksaimniecības un medniecības pievienotā vērtība faktiskajās cenās, tūkst. Ls <i>Agricultural and hunting added value, in a current prices, thous. LVL</i>	132 646	133 742	158 795
Lauksaimniecības un medniecības pievienotās vērtības faktiskajās cenās īpatsvars kopējā IKP, % <i>Share of agricultural and hunting added value, in a current prices structure in total GDP, %</i>	2,6	2,4	2,4

II.3. tabula. Iekšzemes kopprodukts lauksaimniecībā un tā īpatsvars kopējā iekšzemes kopprodukta struktūrā 2006. – 2008.gadā (Zemkopības Ministrija, 2009)

	2006.	2007.	2008.
IKP faktiskajās cenās, tūkst. Ls	11 171 693	14 779 810	16 243 154
Lauksaimniecības, medniecības un mežsaimniecības pievienotā vērtība faktiskajās cenās, tūkst. Ls	333 797	456 396	440 776
Lauksaimniecības un medniecības pievienotā vērtība faktiskajās cenās, tūkst. Ls	215 948	250 651	253 715
Lauksaimniecības, medniecības un mežsaimniecības pievienotās vērtības īpatsvars kopējā IKP, %	3,0	3,1	2,7
Lauksaimniecības un medniecības pievienotās vērtības īpatsvars kopējā IKP, %	1,9	1,7	1,6

II.4. tabula. Iekšzemes kopprodukta rādītāji 2010.-2012.gadā, faktiskajās cenās (NACE 2.red.) (Zemkopības Ministrija, 2013)

	2010.		2011.		2012.	
	tūkst. Ls	%	tūkst. Ls	%	tūkst. Ls	%
Iekšzemes kopprodukts	12 784 137	...	14 275 231	...	15 520 469	...
Pievienotā vērtība kopā	11 463 112	100%	12 791 076	100%	13 877 961	100%
Augkopība un lopkopība, medniecība un saistītas palīgdarbības (A01)	181 295	1,6%	203 245	1,6%	246 340	1,8%
Mežsaimniecība un mežizstrāde (A02)	378 146	3,3%	432 507	3,4%	438 046	3,2%
Zivsaimniecība (A03)	16 467	0,1%	17 255	0,1%	10 319	0,1%
Pārtikas produktu un dzērienu ražošana (C10-11)	375 788	3,3%	413 974	3,2%	425 491	3,1%

II.5. tabula. Piens ražošana un iepirkums 1998.– 2000.g. (Zemkopības Ministrija, 2000)

	1998.	1999.	2000.	2000./1999. %
Kopā saražots govju piens tūkst. t	948.1	797.0	822.9	103
Pārstrādei iepirkts piens tūkst. t	464.3	389.6	398.1	102.2

II.6. tabula. Piena produktu ražošanas apjomi 1998.-2000. gadā tūkst. tonnu (Zemkopības Ministrija, 2000)

	1998.	1999.	2000.	2000./1999. %
Sviests	9,4	7,4	7,2	97
Siers	11,2	10,98	10,64	97
Piena konservi	14,9	5,9	4,2	71
Sausais vājpiens	4,2	2,9	3,5	120

II.7. tabula. Piena produktu ražošana 2006. – 2008.gadā, tonnās (Zemkopības Ministrija, 2009)

Produkts	2006.	2007.	2008.
Piens	73 750,32	85 120,0	85 058,7
Skābpiena dzērieni	23 947,99	27 385,7	26 789,8
Salds krējums	4580,91	5209,0	5380,3
Skābs krējums	15 747,45	19 374,2	19 652,4
Treknais biezpiens	2 975,35	4628,9	4786,9
Jogurts	7 276,92	9156,6	9994,7
Biezpiena izstrādājumi	1 429,50	2521,9	2549,1
Vājpiena biezpiens	3 091,82	3961,9	3987,3
Saldējums	4 480,35	4718,3	3813,8

II.8. tabula. Slaucamo govju skaita sadalījums pēc ganāmpulka lieluma 2006. – 2008.gadā (gada beigās) (Zemkopības Ministrija, 2009)

Slaucamo govju skaits saimniecībā	2006.				2007.				2008.			
	Saimniecības ar atbilstošo govju skaitu		Slaucamās govīs grupā		Saimniecības ar atbilstošo govju skaitu		Slaucamās govīs grupā		Saimniecības ar atbilstošo govju skaitu		Slaucamās govīs grupā	
	Skaitis	%	Skaitis	%	Skaitis	%	Skaitis	%	Skaitis	%	Skaitis	%
1	24 038	53,4	24 038	13,5	20 848	52,4	20 848	11,9	18 954	53,1	18 954	11,1
2	9 227	20,5	18 454	10,4	8 017	20,1	16 034	9,2	6 837	19,1	13 674	8,0
3-5	6 795	15,1	24 713	13,9	5 854	14,7	21 489	12,3	4 918	13,8	18 103	10,6
6-9	2 194	4,9	15 694	8,8	2 185	5,5	15 763	9,0	2 070	5,8	14 936	8,8
10-19	1 592	3,5	21 091	11,9	1 647	4,1	21 819	12,5	1 618	4,5	21 592	12,7
20-29	477	1,1	11 432	6,4	501	1,3	11 970	6,9	497	1,4	11 825	6,9
30-49	309	0,7	11 454	6,5	350	0,9	12 968	7,4	397	1,1	14 856	8,7
50-99	239	0,5	16 237	9,2	262	0,7	17 925	10,3	269	0,8	18 481	10,8
100-199	79	0,2	10 543	5,9	90	0,2	12 558	7,2	93	0,3	12 783	7,5
200-299	28	0,1	6 817	3,8	29	0,1	7 319	4,2	30	0,1	7 402	4,3
>=300	37	0,1	16 978	9,6	34	0,1	15 842	9,1	39	0,1	17 796	10,4
Kopā:	45 015	100	177 451	100	39 817	100	174 535	100	35 722	100	170 402	100

II.9. tabula. Saimniecību sadalījums pēc slaucamo govju skaita (Zemkopības Ministrija, 2013)

Slaucamo govju skaits saimniecībā	2010.				2011.				2012.			
	Saimniecības ar attiecīgo govju skaitu		Slaucamās govīs grupā		Saimniecības ar attiecīgo govju skaitu		Slaucamās govīs grupā		Saimniecības ar attiecīgo govju skaitu		Slaucamās govīs grupā	
	Skaits	%	Skaits	%	Skaits	%	Skaits	%	Skaits	%	Skaits	%
1	15 855	52,8	15 855	9,7	14 037	51,7	14 037	8,5	12 529	49,9	12 529	7,6
2	5543	18,5	11 086	6,8	4 805	17,7	9 610	5,9	4 425	17,6	8 850	5,4
3-5	3784	12,6	13 894	8,5	3 440	12,7	12 706	7,7	3 341	13,3	12 422	7,5
6-9	1857	6,2	13 409	8,2	1 824	6,7	13 199	8,0	1 759	7,0	12 768	7,8
10-19	1578	5,3	21 176	12,9	1 593	5,9	21 439	13,1	1 583	6,3	21 457	13,0
20-29	512	1,7	12 200	7,4	533	2,0	12 729	7,8	527	2,1	12 537	7,6
30-49	408	1,4	15 332	9,3	406	1,5	15 234	9,3	432	1,7	16 117	9,8
50-99	291	1,0	19 892	12,1	308	1,1	20 966	12,8	308	1,2	21 046	12,8
100-199	104	0,3	14 397	8,8	113	0,4	15 201	9,3	117	0,5	15 795	9,6
200-299	31	0,1	7538	4,6	34	0,1	8 283	5,0	40	0,2	9 718	5,9
> =300	41	0,1	19 281	11,7	44	0,2	20 692	12,6	43	0,2	21 325	13,0
Kopā	30 004	100	164 060	100	27 137	100	164 096	100	25 104	100	164 564	100

II.10. tabula. Visa veida saimniecību sadalījums pēc cūku skaita saimniecībā (Zemkopības Ministrija, 2000)

Cūku skaits saimniecībās	Saimniecību skaits			2000./1999.	
	1998	1999	2000	+/-	%
1-2	46805	35878	38106	+2228	106.2
3-49	28108	21500	20522	-978	95.4
50-199	371	496	434	-62	87.5
200 un vairāk	93	150	80	-70	53.3
Kopā	75 377	58 024	59142	+1118	101.9

II.11. tabula. Visu veidu saimniecību sadalījums pēc liellopu skaita saimniecībā (Zemkopības Ministrija, 2000)

Liellopu skaits saimniecībās	Saimniecību skaits			2000./1999.	
	1998	1999	2000	+/-	%
1-2	57717	40468	45265	+ 4797	111.9
3-49	57987	38194	39252	+ 1058	102.8
50-199	158	249	297	+ 48	119.8
200 un vairāk	147	122	94	- 28	77.0
Kopā	116009	79033	84908	+5875	107.4

II.12. tabula. Graudaugu sējumu platības reģionos 2004. gadā (Zemkopības Ministrija, 2005)

	Platības ha Areas, hectares	Ražība t/ha Yield, tons per hectare
Zemgale Zemgale	143 732	3,07
Vidzeme Vidzeme	64 283	1,96
Latgale Latgale	68 045	1,91
Kurzeme Kurzeme	104 074	2,31
Rīgas raj. Rīga region	56 287	2,14

II.13. tabula. Saimniecību grupējums pēc graudaugu ražības 2012.gadā (Zemkopības Ministrija, 2013)

Ražība no 1 ha, cnt	Saimniecības ar graudaugu sējumiem		Sējumu platība	
	Skaits	%	ha	%
līdz 5,0	648	2,7	1955	0,3
5,1 – 10,0	797	3,2	9571	1,7
10,1 – 15,0	1869	7,7	18 957	3,3
15,1 – 20,0	3630	14,9	37 801	6,6
20,1 – 25,0	6052	24,9	60 650	10,6
25,1 – 30,0	4878	20,1	85 039	14,8
30,1 – 35,0	2959	12,2	65 955	11,5
35,1 – 40,0	1304	5,4	58 815	10,2
40,1 – 45,0	508	2,1	46 589	8,1
45,1 – 50,0	774	3,2	51 820	9,0
50,1 un vairāk	884	3,6	137 444	23,9
Kopā	23 304	100,0	574 597	100,0

II.14. tabula. Četrципарu nomenklatūras atšifrējumi (Izstrādājis autors, izmantojot: Komb ..., 2014)

Preču veida kods

Koda atšifrējums

02	
0201	Svaiga vai atdzesēta liellopu gaļa
0202	Saldēta liellopu gaļa
0203	Svaiga, atdzesēta vai saldēta cūkgaļa
0204	Svaiga, atdzesēta vai saldēta kazu un aitu gaļa
0205	Svaiga, atdzesēta vai saldēta zirgu, ēzeļu, mūļu vai zirgēzeļu gaļa
0206	Svaigi, atdzesēti vai saldēti liellopu, cūku, aitu, kazu, zirgu, ēzeļu, mūļu vai zirgēzeļu subprodukti
0207	Pozīcijas 0105 mājputnu gaļa un subprodukti, svaigi, atdzesēti vai saldēti
0208	Citāda svaiga, atdzesēta vai saldēta gaļa un gaļas subprodukti
0209	Nepārstrādāti vai nekausēti, svaigi, atdzesēti, saldēti, sālīti, sālījumā, žāvēti vai kūpināti cūku tauki bez liesuma un mājputnu tauki
0210	Sālīta, sālījumā, žāvēta vai kūpināta gaļa un gaļas subprodukti; pārtikas miltu izstrādājumi un pārtikas izstrādājumi no gaļas vai gaļas subproduktiem
1601	Desas un tamlīdzīgi izstrādājumi no gaļas, gaļas subproduktiem vai asinīm; pārtikas izstrādājumi uz šo produktu bāzes
1602	Citādi gatavi izstrādājumi vai konservi no gaļas, gaļas

	subproduktiem vai asinīm
1603	Gaļas, zivju vai vēžveidīgo, mīkstmiešu vai citu ūdens bezmugurkaulnieku ekstrakti un sulas
03	
0301	Dzīvas zivis
0302	Svaigas vai dzesinātas zivis, izņemot zivju fileju un citādu zivju mīkstumus, kas minēti pozīcijā 0304
0303	Saldētas zivis, izņemot zivju fileju un citādu zivju mīkstumus, kas minēti pozīcijā 0304
0304	Svaiga, dzesināta vai saldēta zivju fileja un citāds zivju mīksts (malts vai nemalts)
0305	Žāvētas vai sālītas zivis vai zivis sālījumā; kūpinātas zivis, arī termiski apstrādātas pirms kūpināšanas vai kūpināšanas procesā; zivju milti un granulas, kas derīgas lietošanai pārtikā
0306	Vēžveidīgie, čaulā vai bez tās, dzīvi, svaigi, atdzesēti, saldēti, žāvēti, sālīti vai sālījumā; kūpināti vēžveidīgie, čaulā vai bez tās, arī termiski apstrādāti pirms kūpināšanas vai kūpināšanas procesā; vēžveidīgie čaulā, termiski apstrādāti tva...
0307	Mīkstmieši, čaulā vai bez tās, dzīvi, svaigi, dzesināti, saldēti, vītināti, sālīti vai sālījumā; kūpināti mīkstmieši, čaulā vai bez tās, arī termiski apstrādāti pirms kūpināšanas vai kūpināšanas procesā; mīkstmiešu milti, rupja maluma milti un gr...
1604	Sagatavotas vai konservētas zivis; kaviārs un kaviāra aizstājēji, kas gatavoti no zivju iekšajiem
1605	Gatavi izstrādājumi vai konservi no vēžveidīgajiem, mīkstmiešiem un citiem ūdens bezmugurkaulniekiem
04	
0401	Piens un krējums, neiebiezināts un bez cukura vai cita saldinātāja piedevas
0402	Piens un krējums, iebiezināts vai ar cukura vai citu saldinātāju piedevu
0403	Paniņas, rūgušpiens un krējums, jogurts, kefīrs un citi fermentēti vai skābpiena produkti, arī iebiezināti vai ar cukura vai citu saldinātāju piedevu, vai aromatizēti, vai ar augļiem, riekstiem vai kakao
0404	Sūkalas, arī iebiezinātas un ar cukura vai cita saldinātāja piedevu; produkti, kas satur dabiskās piensastāvdaļas, arī ar cukura vai cita saldinātāja piedevu, kuri nav minēti vai iekļauti citur
0405	Sviests un citi piena tauki; piena tauku pastas
0406	Siers un biezpiens
0407	Putnu olas čaumalās, svaigas, konservētas vai pagatavotas
0408	Putnu olas bez čaumalas un olu dzeltenumi, svaigi, žāvēti, pagatavoti, tvaicējot vai vārot ūdenī, formēti, saldēti vai citādi konservēti, arī ar cukura vai citu saldinātāju piedevu
0409	Dabiskais medus
0410	Dzīvnieku izcelsmes pārtikas produkti, kas citur nav minēti un iekļauti
10	

1001	Kvieši un kviešu un rudzu maisījums
1002	Rudzi
1003	Mieži
1004	Auzas
1005	Kukurūza
1008	Griķi, sāre un miežabrāļi; citādi graudaugu produkti
11	
1101	Kviešu vai labības maisījuma milti
1102	Labības milti, izņemot kviešu miltus un labības maisījuma miltus
1103	Labības putraini, rupja maluma milti un granulas
1104	Citādi apstrādāti labības graudi (piemēram, atsēnaloti, placināti, pārslas, grūbas, šķelti vai drupināti), izņemot pozīcijas 1006 rīsus; graudaugu dīgļi, veseli, placināti, pārslās vai malti
1105	Kartupeļu milti, pulveris, pārslas, granulas un zirnīši
1106	Pozīcijas 0713 kaltēto pākšu dārzenū, pozīcijas 0714 sāgo palmas serdes un sakņu vai bumbuļu, vai 8. nodaļā minēto produktu milti, rupja maluma milti un pulveris
1107	Iesals, arī grauzdēts
1108	Cietes; inulīns
1109	Kviešu lipekļi, arī kaltēti
44	
4401	Malka apaļkoku, pagaļu, zaru, žaģaru saišķu vai tamlīdzīgā veidā; koksnes šķeldas vai skaidas; zāģskaidas un koksnes atlikumi, aglomerēti vai neaglomerēti briķešu, granulu vai tamlīdzīgā veidā
4402	Aglomerētas vai neaglomerētas kokogles (ieskaitot riekstu vai riekstu čaumalu kokogles)
4403	Neapstrādāti kokmateriāli, arī bez mizas vai aplievas, vai četrskaldņu brusas
4404	Sīpu klūgas; šķeltas kārtis; koka pāļi, mieti un stabi, nosmailināti, bet gareniski nezāģēti; koka nūjas, rupji tēstas, bet nav virpotas, liektas vai citādi apdarinātas, piemērotas pastaigu spieķu, lietussargu, instrumentu rokturu vai tamlīdzīgu...
4405	Koka vilna; koksnes milti
4406	Dzelzceļa vai tramvaja sliežu gulšņi no koka
4407	Garumā sazāģēti vai šķeldoti kokmateriāli, drāzti vai lobīti, ēvelēti vai neēvelēti, slīpēti vai neslīpēti, saudzēti vai nesaudzēti garumā ar ķīļtapām, biezāki par 6 mm
4408	Loksnes finierim (ieskaitot loksnes, kas iegūtas, sadalot koka saklātņus) un tamlīdzīgiem laminētas koksnes materiāliem un citi garumā sazāģēti kokmateriāli, lobīti vai mizoti, arī ēvelēti, slīpēti, savienoti vai saudzēti garumā, ne biezāki par ...
4409	Kokmateriāli (ieskaitot nesamontētus parketa dēlīšus un joslas,) ar nepārtrauktu profilu (ar ierievjiem, gropēm, izciļņiem, ierobēm, fāzēm, noapaļojumu) kādā no malām vai virsmām, ēvelēti vai neēvelēti, slīpēti vai neslīpēti, saudzēti vai nesaa...
4410	Kokskaidu plātnes, orientētās kokskaidu plātnes (OSB) un

- tamlīdzīgas plātnes (piemēram, vafeļplātnes) no koksnes vai citiem koksneida materiāliem, aglomerātiem vai neaglomerātiem ar sveķiem vai citām organiskām saistvielām
- 4411 Kokšķiedru vai citu koksneida materiālu plātnes, kam ir vai nav pievienoti sveķi vai citas organiskas vielas
- 4412 Saplāksnis, finierētas plātnes un tamlīdzīgi laminēti koksnes materiāli
- 4413 Blīvināti kokmateriāli kluču, plātņu, līstu vai profilētu izstrādājumu veidā
- 4414 Koka ietvari gleznām, fotogrāfijām, spoguļiem un tamlīdzīgiem priekšmetiem
- 4415 Koka lādes, kastes, redeļkastes, spoles un tamlīdzīga tara; koka kabeļu spoles; paliktņi, kastu paliktņi un citas kravu plātnes no koka; paliktņu apmales no koka
- 4416 Mucas, mucīņas, kubli, toveri un citādi mucinieku darinājumi un to daļas no koka, ieskaitot mucu dēlīšus
- 4417 Koka darbarīki, to korpusi un rokturi, slotu un suku koka daļas un rokturi; koka kurpju liestes un izstiepēji
- 4418 Namdaru un būvgaldnieku darinājumi, ieskaitot šūnveida koka paneļus, salikti grīdas dēļi, jumstiņus un lubas
- 4419 Galda un virtuves piederumi no koka
- 4420 Koka intarsijas un inkrustācijas; lādītes un kārbiņas juvelierizstrādājumiem vai galda piederumiem un tamlīdzīgiem priekšmetiem; koka statuetes un citi dekoratīvi izstrādājumi; koka mēbeles, kas nav minētas 94. nodaļā
- 4421 Citi koka izstrādājumi

Pielikums III Datu pamattabulas un matricas

2															
3			▼ Janvāris ▼	▼ Februāris ▼	▼ Marts ▼	▼ Aprīlis ▼	▼ Maijs ▼	▼ Jūnijs ▼	▼ Jūlijs ▼	▼ Augusts ▼	▼ Septembris ▼	▼ Oktobris ▼	▼ Novembris ▼		
12	AD - And	0210-Sālīta, sāļījumā, žāvēta vai kūpināta gaļa u	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	AE - Apvi	0210-Sālīta, sāļījumā, žāvēta vai kūpināta gaļa u	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30	AF - Afga	0210-Sālīta, sāļījumā, žāvēta vai kūpināta gaļa u	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
39	AG - Antī	0210-Sālīta, sāļījumā, žāvēta vai kūpināta gaļa u	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48	AM - Arn	0210-Sālīta, sāļījumā, žāvēta vai kūpināta gaļa u	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
57	AO - Ang	0210-Sālīta, sāļījumā, žāvēta vai kūpināta gaļa u	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
66	AR - Arge	0210-Sālīta, sāļījumā, žāvēta vai kūpināta gaļa u	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
75	AT - Aust	0210-Sālīta, sāļījumā, žāvēta vai kūpināta gaļa u	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
84	AU - Aus	0210-Sālīta, sāļījumā, žāvēta vai kūpināta gaļa u	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
93	AZ - Azer	0210-Sālīta, sāļījumā, žāvēta vai kūpināta gaļa u	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
102	BA - Bosn	0210-Sālīta, sāļījumā, žāvēta vai kūpināta gaļa u	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
111	BB - Bart	0210-Sālīta, sāļījumā, žāvēta vai kūpināta gaļa u	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
120	BD - Ban	0210-Sālīta, sāļījumā, žāvēta vai kūpināta gaļa u	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
129	BE - Belģ	0210-Sālīta, sāļījumā, žāvēta vai kūpināta gaļa u	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
138	BG - Bulg	0210-Sālīta, sāļījumā, žāvēta vai kūpināta gaļa u	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
147	BH - Bah	0210-Sālīta, sāļījumā, žāvēta vai kūpināta gaļa u	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
156	BI - Buru	0210-Sālīta, sāļījumā, žāvēta vai kūpināta gaļa u	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
165	BM - Ber	0210-Sālīta, sāļījumā, žāvēta vai kūpināta gaļa u	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
174	BR - Braz	0210-Sālīta, sāļījumā, žāvēta vai kūpināta gaļa u	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
183	BS - Bah	0210-Sālīta, sāļījumā, žāvēta vai kūpināta gaļa u	0	0	0	0	0	215	0	58	0	0	0	0	0
192	BY - Balt	0210-Sālīta, sāļījumā, žāvēta vai kūpināta gaļa u	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
201	BZ - Beli	0210-Sālīta, sāļījumā, žāvēta vai kūpināta gaļa u	0	0	47	26	0	18	0	0	0	0	0	0	0
210	CA - Kan	0210-Sālīta, sāļījumā, žāvēta vai kūpināta gaļa u	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
219	CF - Cent	0210-Sālīta, sāļījumā, žāvēta vai kūpināta gaļa u	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
228	CG - Kon	0210-Sālīta, sāļījumā, žāvēta vai kūpināta gaļa u	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
237	CH - Švei	0210-Sālīta, sāļījumā, žāvēta vai kūpināta gaļa u	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
246	CI - Zilon	0210-Sālīta, sāļījumā, žāvēta vai kūpināta gaļa u	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
255	CL - Čile	0210-Sālīta, sāļījumā, žāvēta vai kūpināta gaļa u	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

III.1. att. Izejas datu tabula no CSP datu bāzes (CSP, 2014)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	A	
1	2000																2001												
2	2000																2001												
3	AG	AG - Antigva un Barbuda			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	AN	AN - Nīderlandes Antīli			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	AT	AT - Austrija			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	BE	BE - Beļģija			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	BS	BS - Bahamu salas			0	0	0	0	4693	0	532	0	0	0	73	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	BZ	BZ - Beliza			0	0	67	124	0	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	77	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	CA	CA - Kanāda			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	CY	CY - Kipra			0	0	1642	0	0	0	737	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	CZ	CZ - Čehijas Republika			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	DE	DE - Vācija			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	DK	DK - Dānija			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	EC	EC - Ekvadora			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	EE	EE - Igaunija			0	0	108	758	189	27	399	185	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	97	0	149	144	
16	ES	ES - Spānija			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	FI	FI - Somija (tostarp Al			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	FR	FR - Francija (tostarp f			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	GB	GB - Apvienotā Karaliste			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	GE	GE - Gruzija			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	GH	GH - Gana			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	HK	HK - Honkongā, Ķīnas T			0	0	0	0	0	0	593	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	HU	HU - Ungārija			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24	IS	IS - Islande			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25	IT	IT - Itālija			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26	KH	KH - Kamboģa			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27	LR	LR - Lībērija			0	0	0	0	0	0	0	0	320	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
28	LT	LT - Lietuva			0	0	0	0	0	31	0	0	0	0	0	0	0	0	3338	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29	MM	MM - Mjanma (agrāk			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30	MT	MT - Malta, tostarp Ge			0	0	184	0	34	0	172	48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
31	NG	NG - Nigērija			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
32	NL	NL - Nīderlande			0	0	0	174	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
33	NO	NO - Norvēģija, tostarp			0	0	0	28	0	0	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
34	PA	PA - Panama, tostarp f			0	0	20	61	84	0	0	37	0	0	0	0	0	0	619	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
35	PE	PE - Peru			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
36	PL	PL - Polija			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
37	QQ	QQ - kuļu un lidmašīn			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
38	QS	QS - Krājumi un rezerv			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
39	QU	QU - Nezināma valsts			0	0	0	0	0	129	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
40	QW	QW - Bez sadalījuma p			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
41	RU	RU - Krievijas Federāci			0	0	874	1488	926	515	1451	1086	0	0	57	0	0	0	0	0	388	131	75	0	0	0	0	0	
42	SE	SE - Zviedrija			0	0	0	27	90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

III.2. att. Sakārtota datu tabula pēc preču apakšgrupas ar X asi laiku, Y asi valsti (Izstrādājis autors, izmantojot CSP, 2014)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	A
1					2000												2001											
2					Janvāris	Februāris	Marts	Aprīlis	Maijs	Jūnijs	Jūlijs	Augusts	Septembris	Oktobris	Novembris	Decembris		Janvāris	Februāris	Marts	Aprīlis	Maijs	Jūnijs	Jūlijs	Augusts	Septembris	Oktobris	Novembris
282			AE - Apvienotie Arābu		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
283			AF - Afganistāna		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
284			AG - Antigva un Barbuda		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
285			AI - Anglija		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
286			AL - Albānija		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
287			AM - Armēnija		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
288			AN - Nīderlandes Antīli		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
289			AO - Angola		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
290			AR - Argentīna		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
291			AS - ASV Samoa		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
292			AT - Austrija		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
293			AU - Austrālija		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
294			AW - Aruba		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
295			AZ - Azerbaidžāna		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
296			BA - Bosnija un Hercegov		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
297			BB - Barbadosa		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
298			BD - Bangladeša		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
299			BE - Beļģija		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
300			BF - Burkinafaso		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
301			BG - Bulgārija		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
302			BH - Bahreina		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
303			BI - Burundi		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
304			BJ - Benina		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
305			BL - Senbartelimi		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
306			BM - Bermuda		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
307			BN - Bruneja		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
308			BO - Bolīvija		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
309			BR - Brazīlija		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
310			BS - Bahamu salas		0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
311			BT - Butāna		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
312			BW - Botsvāna		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
313			BY - Baltkrievija		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
314			BZ - Belīza		0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
315			CA - Kanāda		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
316			CD - Kongo DR		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
317			CF - Centrālāfrikas Rep		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
318			CG - Kongo		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
319			CH - Šveice		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
320			CI - Kotdivuāra		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
321			CK - Kuka salas		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

III.3. att. Sakārtota un bināri kodēta datu tabula pēc preču apakšgrupas ar X asi laiku, Y asi valsti (Izstrādājis autors, izmantojot CSP, 2014)

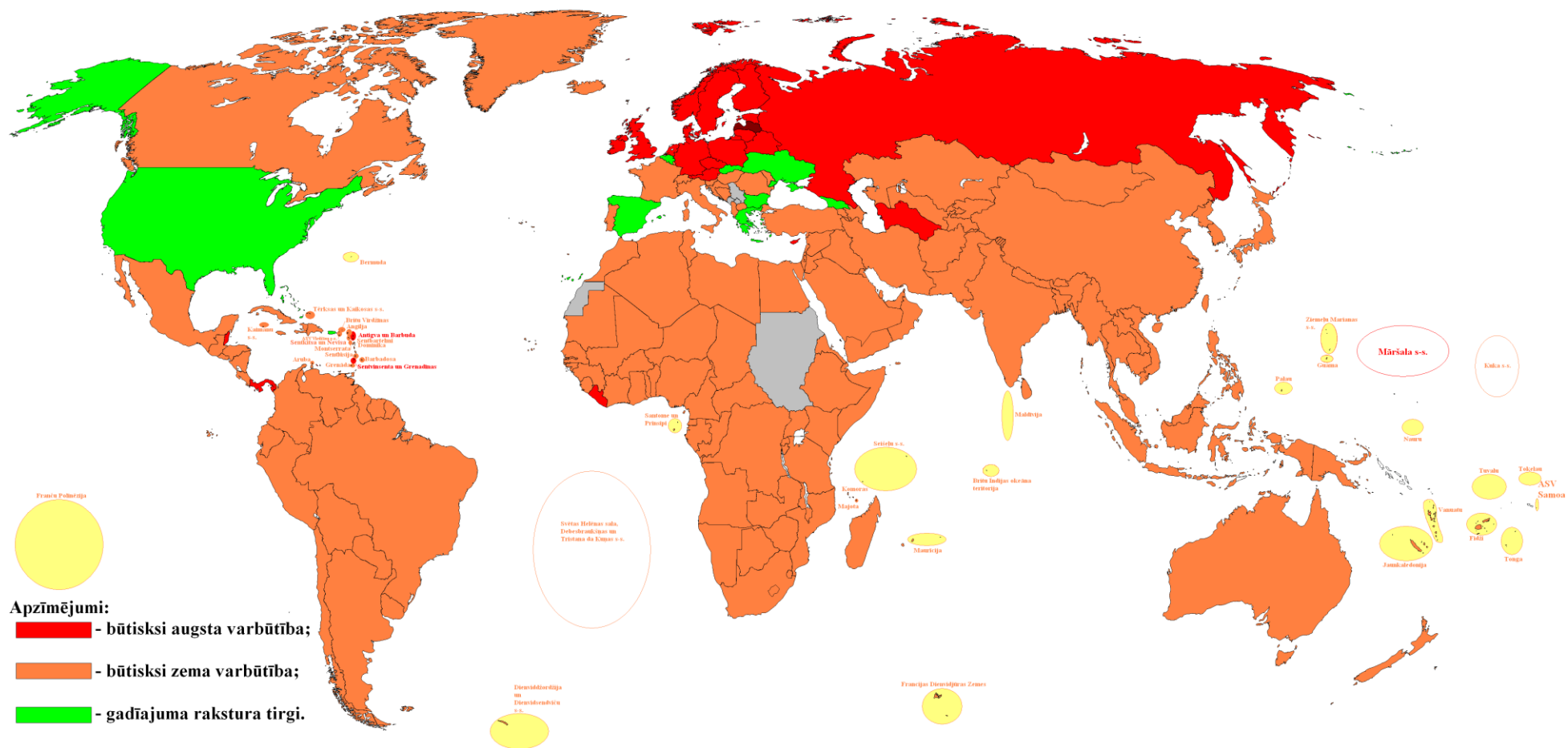
D	FG	FH	FI	FJ	FK	FL	FM	FN	FO	FP	FQ	FR	FS	FT	FU	FV	FW	FX	FY	FZ	GA	GB	GC	G0	G1	
	2012												2013												G0	G1
	Marts	Aprīlis	Maijs	Jūnijs	Jūlijs	Augusts	Septembris	Oktobris	Novembris	Decembris	Janvāris	Februāris	Marts	Aprīlis	Maijs	Jūnijs	Jūlijs	Augusts	Septembris	Oktobris	Novembris	Decembris				
Andora	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Apvienotie Arābi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Afganistāna	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Antigva un Barbuda	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,017857	
Anglija	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Albānija	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Armēnija	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Nīderlandes Antīli	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,011905	
Angola	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Argentīna	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ASV Samoa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Austrija	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0,297619	
Austrālija	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Aruba	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Azerbaidžāna	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Bosnija un Hercegovina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Barbadosa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Bangladeša	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Beļģija	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,095238	
Burkinafaso	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Bulgārija	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Bahreina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Burundi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Benīna	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Bēnīnartēlmī	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Bermuda	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Bruneja	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Bolīvija	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Brazīlija	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Bahamu salas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,017857	
Butāna	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Botsvāna	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Baltkrievija	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Beliza	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,035714	
Kanāda	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,005952	
Kongo DR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Centrālāfrikas Rep.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Kongo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Šveice	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

III.4. att. Sakārtota un bināri kodēta datu tabula pēc preču apakšgrupas ar X asi laiku, Y asi valsti ar biežuma koeficientu (Izstrādājis autors, izmantojot CSP, 2014)

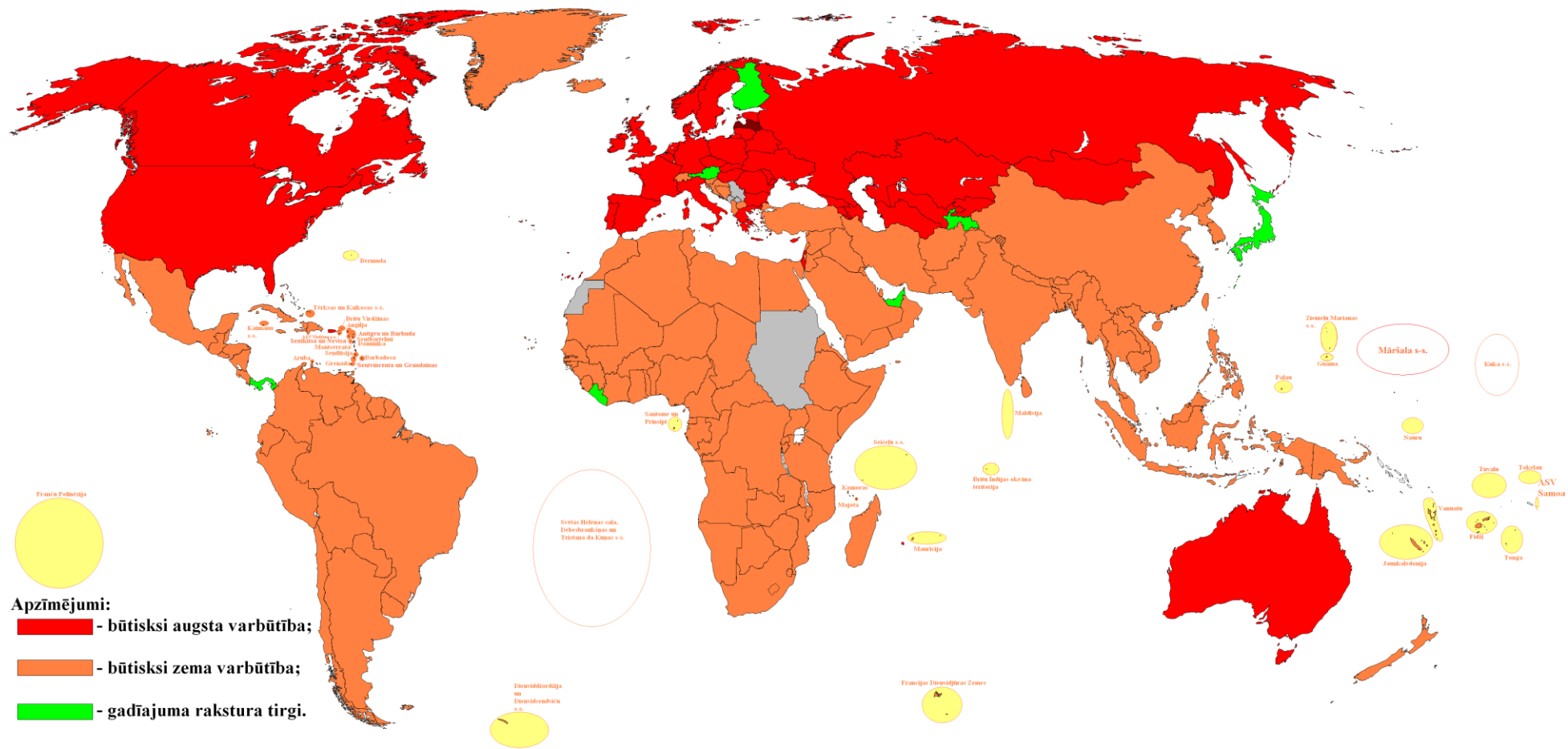
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	1601	1602	1603	t.	Vid.
A - Andora	0,0000000	0,0059524	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0	0	0		0,0004579
- Apvienotie Arābu Emirāti	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0	0	0		0,0000000
- Afganistāna	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0	0	0		0,0000000
A - Antigva un Barbuda	0,0178571	0,0238095	0,0535714	0,0000000	0,0000000	0,0297619	0,0476190	0,0059524	0,0059524	0,0416667	0,047619	0,035714	0		0,0238095
- Anglija	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0	0	0		0,0000000
- Albānija	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0	0	0		0,0000000
A - Armēnija	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0	0,011905	0		0,0009158
A - Angola	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0	0	0		0,0000000
A - Argentīna	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0	0	0		0,0000000
- ASV Samoa	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0	0	0		0,0000000
- Austrija	0,2976190	0,0000000	0,0000000	0,0059524	0,0000000	0,0059524	0,0000000	0,0059524	0,0000000	0,0119048	0	0,005952	0		0,0256410
A - Austrālija	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0	0,005952	0		0,0004579
A - Aruba	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0	0	0		0,0000000
- Azerbaidžāna	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0059524	0,017857	0,035714	0		0,0045788
A - Bosnija un Hercegovina	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0	0	0		0,0000000
A - Barbadosa	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0	0	0		0,0000000
A - Bangladeša	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0	0	0		0,0000000
- Beļģija	0,0952381	0,0059524	0,0297619	0,0000000	0,0000000	0,0119048	0,0535714	0,0000000	0,0178571	0,0119048	0,02381	0,017857	0		0,0206044
- Burkinafaso	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0	0	0		0,0000000
A - Bulgārija	0,0000000	0,0000000	0,0654762	0,0000000	0,0000000	0,0535714	0,0714286	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0	0,011905	0		0,0155678
A - Bahreina	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0	0	0		0,0000000
- Burundi	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0	0	0		0,0000000
- Benina	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0	0,005952	0		0,0004579
- Senbartelmi	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0	0	0		0,0000000
A - Bermuda	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0	0	0		0,0000000
A - Bruneja	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0	0	0		0,0000000
A - Bolīvija	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0	0	0		0,0000000
A - Brazīlija	0,0000000	0,0059524	0,0059524	0,0000000	0,0000000	0,0119048	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0059524	0,005952	0,005952	0		0,0032051
- Bahamas	0,0178571	0,0297619	0,0357143	0,0119048	0,0000000	0,0178571	0,0476190	0,0000000	0,0000000	0,0178571	0,047619	0,029762	0		0,0196886
A - Butāna	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0	0	0		0,0000000

III.5. att. Preču apakšgrupu biežuma radītāju apkopojoša tabula (Izstrādājis autors, izmantojot CSP, 2014)

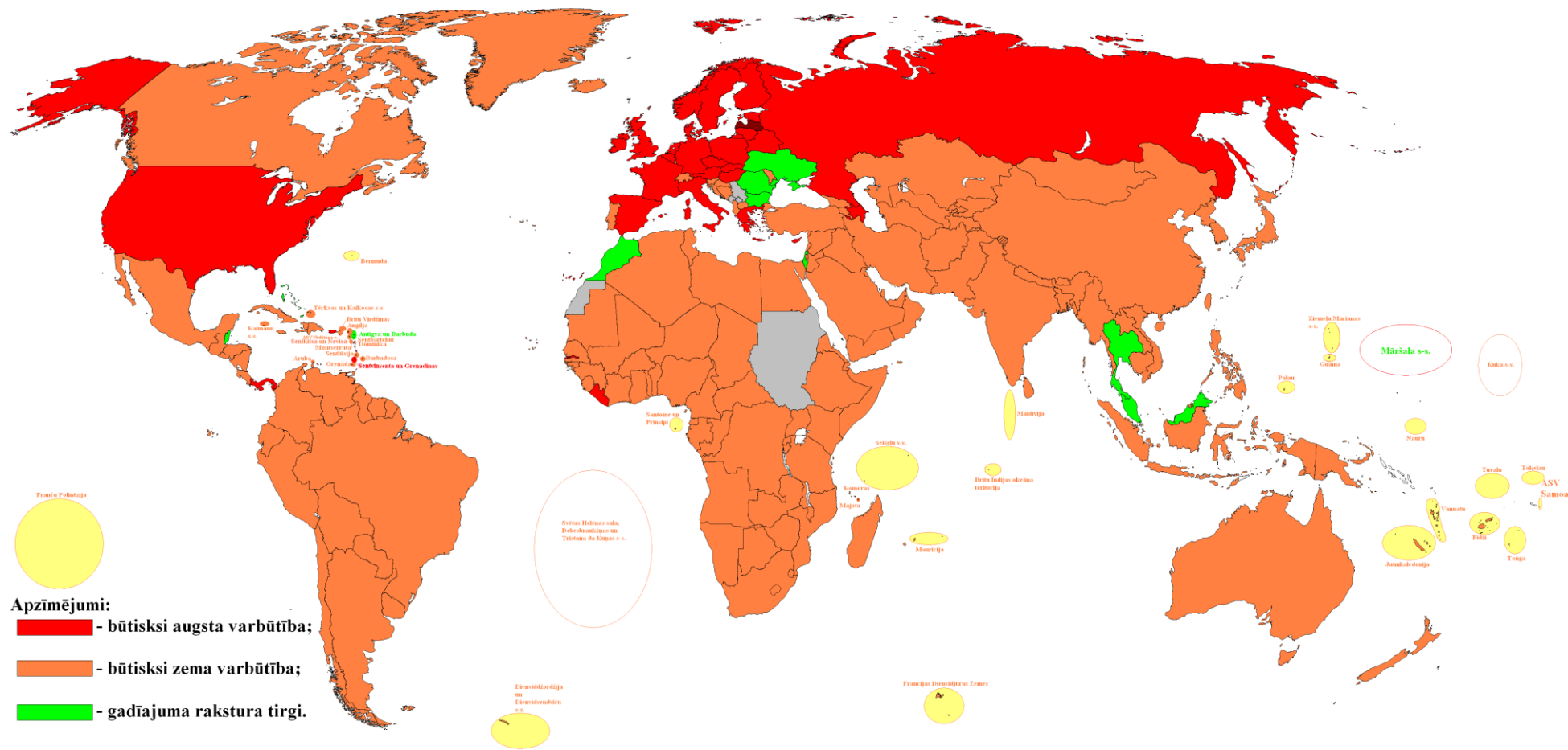
Pielikums IV Darbu rezultātu vizualizācijas materiāls



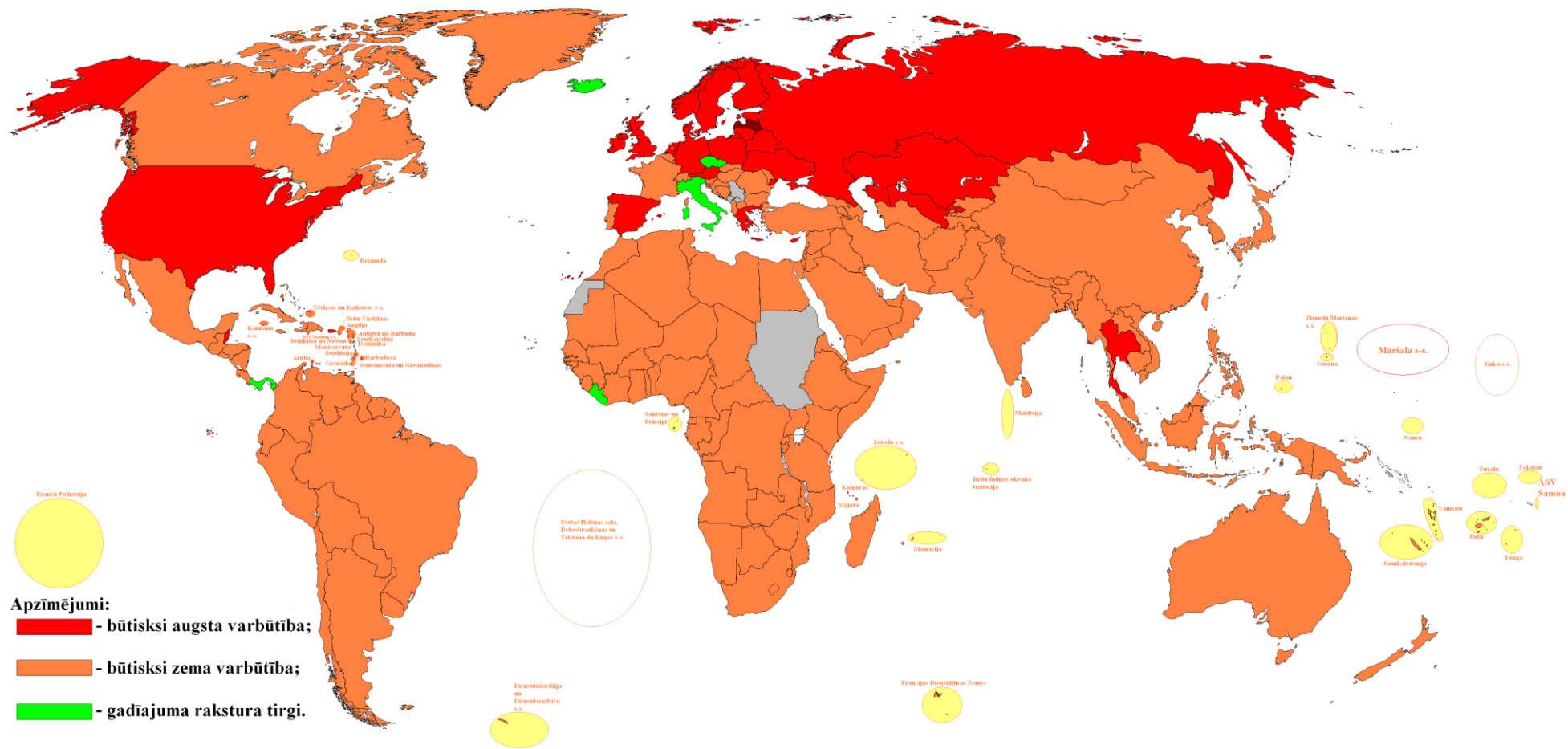
IV.1. att. Gaļas un to izstrādājumu eksporta (02 kopa) analīzes rezultātu attēlojums kartē (Izstrādājis: autors, izmantojot CSP datus)



IV.2. att. Zivs un to izstrādājumu eksporta (03 kopa) analīzes rezultātu attēlojums kartē (Izstrādājis: autors, izmantojot CSP datus)



IV.3. att. Piena un to izstrādājumu, u.c. dzīvnieku produktu eksporta (04 kopa) analīzes rezultātu attēlojums kartē (Izstrādājis: autors, izmantojot CSP datus)



IV.4. att. Graudaugu un to izstrādājumu eksporta (10 kopa) analīzes rezultātu attēlojums kartē (Izstrādājis: autors, izmantojot CSP datus)

