

LATVIJAS LAUKSAIMNIECĪBAS UNIVERSITĀTE

AIJA EGLĪTE 

**LATVIJAS LAUKU PRIVĀTĀS  
MĀJTURĪBAS ANALĪZES MODEĻI**

PROMOCIJAS DARBA KOPSAVILKUMS  
DR. OEC. ZINĀTNISKĀ GRĀDA IEGŪŠANAI

JELGAVA 2003

**Promocijas darbs izpildīts** Latvijas Lauksaimniecības universitātes  
Ekonomikas fakultātes Ekonomikas katedrā

Promocijas darba zinātniskais vadītājs  
Dr. lauks., prof. emeritus **Ervids Grinovskis**

Oficiālie recenzenti

Dr. habil. oec. **Oļģerts Krastiņš**      prof. emeritus, LZA īstenais loceklis,  
promocijas padomes eksperts

Dr. habil. oec. **Pārsla Eglīte**      LZA korespondētājlocekle

Dr. oec. **Inta Ciemiņa**      LU profesore

Promocijas darba aizstāvēšana notiks LLU ekonomikas zinātņu nozares  
promocijas padomes atklātā sēdē 2003. gada 30. oktobrī plkst. 10.00  
Jelgavā, Svētes ielā 18, 212. telpā

Ar promocijas darbu var iepazīties LLU Fundamentālajā bibliotēkā, Jelgavā  
Lielā ielā 2, pilī

Atsauksmes sūtīt Promocijas padomes sekretārei Svētes ielā 18, Jelgavā,  
LV 3001, e-pasts [uzn@cs.llu.lv](mailto:uzn@cs.llu.lv); fax 3026980

Padomes sekretāre

Dr. oec., prof. L Mihejeva

## SATURS

INFORMĀCIJA.....	3
IEVADS.....	5
1. Mājturības pētījumu koncepcija.....	8
2. Pārskats par mājturību formām.....	9
3. Privāto mājturību funkcijas.....	13
4. Labumu transformācija privātajās mājturībās.....	14
5. Privāto mājturību mentālā vadīšana.....	18
6. Pārskats par mājturības analīzēm.....	19
7. Monetāro rādītāju analīzes modelis.....	22
8. Monetāro rādītāju analīzes modelis.....	29
SECINĀJUMI, PRIEKŠLIKUMI.....	37

## INFORMĀCIJA

Autorei par promocijas darbā ietvertajiem pētījumu rezultātiem pētījumu rezultātiem ir 23 zinātniskas publikācijas, no tām **septiņas** publikācijas LZP atzītos zinātniskos ārvalstu un Latvijas izdevumos:

1. Self-subsistent Economic Management in the Conditions of Globalization // Agriculture in Globalising World. Proceedings of International Scientific Conference,- Tartu 2001,- p. 289 – 300
2. Model of Economic Activities of Households // International Simulation and Gaming Association 31<sup>st</sup> Annual Conference Bridging the Information and Knowledge Societies. Proceedings.- Tartu, 2001,- p. 321 – 330 (ar līdzautoru)
3. Latvijas lauku privātās mājturības naturālās saimniekošanas analīzes modelis // Problems and Solutions for Rural Development. International Scientific Conference. Proceedings.- Jelgava 2001,- 70. - 79. lpp.
4. Mājturības dzīves stilu individualizācija un daudzveidība mūsdienu sabiedrībā // Starptautiska zinātniska konference. Sabiedrība un kultūra. Referātu pilnu tekstu krājums,- Liepāja 2002,- 199.- 205.lpp. (ar līdzautoru)
5. Privātā mājturība un komunikācija // Starptautiskā zinātniskā konference “Komunikācija un kopība”. Referātu pilnu tekstu (rakstu) izdevums.- Jelgava, 2002,- 223. –228. lpp
6. Subsistence Elements in Production in Latvian Private Rural Households // Hauswirtschaft und Wissenschaft. 1/2003, S. 11 - 17
7. Haushaltsproduktion // Latvijas Lauksaimniecības universitāte. Starptautiskā zinātniskā konference. Ekonomikas zinātne – lauku attīstībai,- Jelgava 2003 (pieņemts publicēšanai)

Pētījumus autore prezentējusi 11 starptautiskās zinātniskās konferencēs:

1. "Agricultural Enterprises in Transition. Parallels and Divergences in Eastern Germany, Poland and Hungary" 2002. gada 28.– 29. septembrī Hallē (Vācijā) ar stenda referātu "Erfolgsanalyse der Subsistenzwirtschaft – eine sozioökonomische Fallstudie im ländlichen Raum Lettlands"
2. "Sociālais kapitāls" 2002. gada 13. jūnijā Jelgavā ar referātu "Mājturības un brīvais laiks"
3. "Sabiedrība un kultūra" 2002. gada 23. maijā Liepājā ar referātu "Mājturības kultūra"
4. "Agriculture in Globalising World" 2001. gada 1.-2. jūnijā Tartu ar posteru "Self-subsistent Economic Management in the Conditions of Globalization"
5. "Sabiedrība un kultūra" 2001. gada 18. maijā Liepājā ar referātu "Mājturības dzīves stilu individualizācija un daudzveidība mūsdienu sabiedrībā"
6. "Komunikācija un kopība" 2001. gada 17. maijā Jelgavā ar referātu "Privātā mājturība un komunikācija"
7. "Problems and Solutions for Rural Development" 2001. gada 9. aprīlī Jelgavā ar referātu "Latvijas lauku privātās mājturības naturālās saimniekošanas analīzes modelis"
8. "Simulation, Gaming, Training and Business Process Reengineering in Operations" 2000. gada 9. septembrī Rīgā ar referātu "Model of monetary indicators of Households"
9. "Bridging the Information and Knowledge Societies" 2000. gada 3. jūlijā Tartu ar referātu "Model of Economic Activities of Households"
10. "New approaches to the study of everyday life" 1998. gada 2. jūnijā Helsinkos (Somija) ar referātu "Every life studies at the schools in Latvia"
11. "Jaunas tendences augstskolu mācībspēku pedagoģiskajā darbībā" 1995. gada 21. februārī Rēzeknē ar referātu "Studentu budžets"

## IEVADS

Lai apmierinātu savas vajadzības ierobežotu resursu apstākļos, cilvēki organizē saimnieciskos procesus un dibina dažādās institūcijas. Pie ekonomiskajām institūcijām pieder arī privātās un sabiedriskās mājturības.

**Privātā mājturība** ir institūcija, kuras pamatfunkcija ir cilvēku tieša savu vajadzību segšana. Realizējot mājturībā personiskās intereses, indivīdi un primārās grupas vienlaicīgi veido sabiedrības un ekonomikas struktūras, taču šie procesi ir nekoordinēti un nav mērķtiecīgi (BUSCHGES 1985, HERDER- DORNREICH 1988). Lai skaidrotu ekonomisko politiku vai tirgus ekonomikas sakarības, mājturības pēta kā vienu no elementiem lielā eksistējošā sistēmā (SCHNEIDER 1987; RICHARZ 1991; OTT 1993; ŠKAPARS 1995). Taču mājturība ir arī **patstāvīgi funkcionējoša sistēma**, t. i., suverēna institūcija, kura pati, saistoties ar citām institūcijām, organizē tiešu vajadzību apmierināšanu.

Individuālas privātās mājturības problēmu apzināšanai, to zinātniski pamatotai analīzei un kompetentu padomu došanai attīstītajās valstīs radītas dažādas mājturības analīzes (Von SCHWEITZER 1968; BLOSSER- REISEN 1980; SEEL 1982; PREUBE 1988, 1993; PIORKOWSKY 1996). Latvijas zinātnē šim jautājumam maz pievērsusies. Protams, ikdienā katrs izmanto mājturības analīzes un plānošanas ideju, vadoties no personiskās pirmszinātniskās pieredzes. Taču neizmanto sistematizētus, strukturizētus līdz ar to objektīvus mājturības analīzes instrumentus. Privātās mājturības individuālas analīzes pamatideja ir palīdzēt formulēt un saskaņot mājturības mērķus, kā arī to sasniegšanas līdzekļus, lai saprātīgi un atbildīgi vadītu mājturības procesus.

### **Promocijas darba mērķis un uzdevumi**

Iepriekš izklāstītā problēma un situācijas analīze noteica promocijas darba pētījumu virzienu. Darba **mērķis** ir dot ieguldījumu **mājturības procesu saprātīgā veidošanā un vadīšanā**, lai individuālas mājturības varētu risināt savas saimnieciskās problēmas.

Mērķa sasniegšanai izvirzītie **uzdevumi**:

- apkopojot informāciju par iepriekš veiktajiem pētījumiem, izzināt **mājturību kā sistēmu**, t. i., kā patstāvīgi funkcionējošu institūciju;
- dot pārskatu par mājturību formām, privāto mājturību funkcijām, materiālo un nemateriālo transformāciju procesiem mājturībā;
- izpētīt sistematizētos privātās mājturības analīzes instrumentus, kā arī to lietošanu izglītības sistēmā un konsultāciju dienestā Latvijā;

- izveidot Latvijas apstākļiem piemērotu mājturības monetāro rādītāju un naturālās saimniekošanas novērtēšanas teorētiskos modeļus, kas atvieglotu individuālai mājturībai lēmumu pieņemšanas un mērķu saskaņošanas procesu.

### **Pētījumiem izmantotie materiāli**

Promocijas darba uzdevumu veikšanai izmantoti zinātniskie raksti, periodika, likumi, Latvijas Republikas Centrālās statistikas pārvaldes instrukcijas, publicētie un nepublicētie datu krājumi, autores izstrādāto, organizēto un veikto aptauju rezultāti, atmiņu intervijas un krājumi, autores izstrādātā mājturības dienasgrāmata, dinamisko sistēmu modelēšanas datorprogramma modeļa izstrādei, validācijai un verifikācijai.

### **Pētījumos lietotās metodes**

Augstāk formulēto uzdevumu risināšanai izmantotas kvalitatīvās un kvantitatīvās ekonomikas, matemātikas un socioloģijas pētījumu metodes: monogrāfiskā un abstrakti loģiskā metode, statistiskā analīze, dinamikas rindas, situāciju simulācija un aprobācija, starpnozaru bilances modelis, socioloģiskās aptaujas un citas metodes.

**Darba struktūra** atbilst pētījuma uzdevumiem, teorētiskās pārdomas pamatojot ar faktu materiālu. Darbs sastāv no astoņām nodaļām:

1. nodaļā teorētiskā diskusija par mājturību un māsaimniecību, par mājturību interpretāciju dažādās zinātnes nozarēs un mājturību statistikas pētījumiem Latvijā;
2. nodaļā sakārtoti pētījumu rezultāti par mājturību formu un lieluma maiņu, kā arī par vienas personas mājturībām Latvijā;
3. nodaļa veltīta mājturību iekšējo un ārējo funkciju, to maiņas analītiskam un sintētiskam izklāstam;
4. nodaļā analizēti labumu transformācijas procesi mājturībās;
5. nodaļā - teorētiskais pamatojums par mājturības lēmumu pieņemšanas orientāciju, balstoties uz ekonomiskā racionālisma un māsaimnieciskā saprātīguma koncepcijām;
6. nodaļā izklāstīti pētījumu rezultāti par mājturību analīzes koncepcijām un instrumentiem, to pielietojumu Latvijā;
7. nodaļa veltīta izstrādātā monetāro rādītāju sistēmas dinamiskā modeļa aprakstam un mājas grāmatvedības paraugam, kā arī rezultātu metodoloģiskam izvērtējumam uz vienas ģimenes mājturības bāzes Latvijas laukos;
8. nodaļā aprakstīts izveidotais mājturības natūrelementu ražošanas starpnozaru bilances modelis. Analizēti praktiskā piemēra rezultāti.

### **Pētījuma novitāte**

1. Jauna zinātniska pieeja pētījuma objektam - individuālai privātajai mājturībai, nevis mājturību sektoram kopumā.

2. Autore atgriežas pie ekonomiski korektā vārda mājturība, kas ietver mājsaimniecību kā ražošanas vienību, kur notiek mājsaimnieciskā ražošanas galīgā patēriņa sagatavošanai.

3. Izstrādāts un apbrotēts mājturības saimnieciskās darbības monetāro rādītāju dinamiskais modelis un radīts mājas grāmatvedības paraugs "Mājas gadagrāmata".

4. Radīts un pielietots mājturības ražošanas starpnozaru bilances modelis.

### **Darba zinātniskais nozīmīgums**

Zinātnes tehnoloģiskā mērķa ietvaros dots būtisks ieguldījums privātās mājturības procesu saprātīgā veidošanā un vadīšanā. Darbs ir zināmā mērā sintētisks, ietver līdz šim uzkrātās un pārbaudītās zināšanas, kas bagātinātas ar jauniem pētījumiem, dod pamatu secinājumiem, ka mājturība kā zinātnes objekts ir sasniegusi jaunu attīstības pakāpi.

### **Darba tautsaimnieciskā nozīmība**

Izveidotie privātās mājturības analīzes modeļi dod iespēju izveidot metodoloģisko pamatu mājturības konsultāciju dienestam. Natūrelementu bilances modeļa izmantošana dod iespēju novērtēt ikvienas mājturības devumu iekšzemes kopprodukta veidošanā un katras mājsaimnieciskās ražošanas nozares lietderību.

### **Aprobācija**

1. Studiju kursā "Mājas ekonomika" ekonomikas bakalaura un pedagoģijas bakalaura mājturības specialitātes studiju programmās Latvijas Lauksaimniecības universitātes Ekonomikas un Pārtikas tehnoloģijas fakultātēs.

2. Pētniecības darbā Frīdriha - Vilhelma Bonnas universitātes Lauksaimniecības fakultātes Uzņēmējdarbības institūta Mājturības ekonomikas profesūrā 1996. gada oktobrī – 1997. gada jūlijā.

3. LR Ekonomikas ministrijas regulārajā izdevumā "Ziņojums par tautsaimniecības attīstību" 2000. gada jūnijā līdzautore iedzīvotāju dzīves līmeņa un nodarbinātības vērtējumam, Rīga 2000, -56.–62. lpp; pp. 58 -65

4. Zinātniskā darba veikšanas procesā sagatavoti un publicēti 15 zinātniski raksti latviešu, angļu un vācu valodās. Piecas tēzes starptautiskās zinātniskās konferencēs Latvijā, Vācijā, Igaunijā, Somijā. Pieci raksti un tēzes zinātniskās konferencēs Latvijas augstskolās.

## Aizstāvamās tēzes

1. Mājturības ir ne tikai patēriņa, bet arī mājsaimnieciskās ražošanas vienības, kuru galvenais mērķis ir cilvēku vajadzību apmierināšana ierobežoto resursu apstākļos.
2. Latvijā pastāvīgi samazinās privāto mājturību vidējais lielums, un visizplatītākā mājturības forma ir vienas personas mājturība.
3. Privātās mājturības saimniecisko problēmu risināšanai kā instruments pielietojams individuāla mājturības mikroanalīze.
4. Monetāro rādītāju analīzes modelis dod iespēju individuālai mājturībai apkopot un izvērtēt informāciju par mājturības finansu stāvokli, argumentēti pieņemt lēmumus un kontrolēt to izpildi.
5. Mājturības ražošanas starpnozaru bilances modelis ļauj kvantitatīvi novērtēt naturālas saimniekošanas rezultātus atbilstoši privātās mājturības dzīves stilam.

## 1. Mājturības pētījumu koncepcija

Jautājums par pētījuma izziņas objektu noskaidrots netradicionāli, vispirms saistībā ar pirmszinātnisko ikdienas pieredzi, pēc tam izdarīti zinātniski apsvērumi par to. Ikdienas pieredzi ikviens cilvēks gūst mājās, savā mājturībā, kurā viņš dzīvo. Visbiežāk tā ir ģimenes mājturība. Darba pētījumu objekts ir privātā mājturība. Noteicošais mājturības darbību raksturošanai ir **orientācija uz vajadzību segšanu** nevis uz peļņu.

Pēc pieredzes, nenoliedzami, mājturībās notiek mājsaimnieciskās ražošanas un patēriņa procesi. Neoklasiskā ekonomikas teorija vadās no priekšstata, ka **mājsaimniecības** ir patēriņa vienības, kuras uzreiz gūst labumu no tirgū iegādātam precēm vai pakalpojumiem. Tā kā ekonomikas teorija abstrahējas no ražošanas procesiem mājās, tad loģiski būtu latviešu valodā šo patēriņa vienību nesaukt par mājsaimniecību, bet gan izvēlēties filoloģiski korektāku terminu – mājturība, kas saprotama kā saimnieciska vienība, kur norisinās saimniecisko labumu patērēšana. Lai nodrošinātu patēriņu, nepieciešama mājsaimnieciskā ražošana. Arī pēc Konversācijas vārdnīcas mājturība ir plašāks jēdziens kā mājsaimniecība, jo mājturība ietver sevī arī mājsaimniecību, respektīvi, galīgām patēriņam domāto labumu ražošanu. Pirmajā Latvijas Republikā šo sociāli ekonomisko vienību sauca par mājturību. Padomju Latvijas laikā pamazām vārds “mājturība” tika aizstāts ar “mājsaimniecība”. 1965. gada valodas terminoloģijas komisijas protokolā nr. 3 abi vārdi “mājsaimniecība” un “mājturība” fiksēti kā sinonīmi. Taču jau 1975. gada Ekonomiskās terminoloģijas vārdnīcā minēts vairs tikai vārds “mājsaimniecība”.



**Privātā mājturība** ir institūcija, kuras pamatfunkcija tieša savu locekļu vajadzību apmierināšana. Mājturības **galaprodukts** ir nemateriāli labumi: pozitīvs cilvēka mentālais stāvoklis un apmierinātība, bet saimniekošanas procesā rodas lietas un pakalpojumi, respektīvi, mājturības procesa **starpprodukti**, kuriem vēl ir jāapmierina cilvēku vajadzības.

Pēc definīcijas mājturības galvenais mērķis ir cilvēku vajadzību apmierināšana ierobežoto resursu apstākļos. Lai apmierinātu mājturības locekļu materiālās un nemateriālās vajadzības, nākas “turēt māju” ne tikai grožos, bet arī godā un cieņā, respektīvi, nepieciešams saprātīgi saimniekot, lai tiktu pie turības mājās visplašākajā nozīmē.

**Vēsturiski** mājturības ir apskatītas no dažādu nozaru viedokļiem, atkarībā no tā, kuru specialitāti pārstāvējis konkrētais zinātnieks, vai arī kādas ir bijušas viņa intereses. Autore darbā apskata šādas galvenās nozares, kuru izpētes objekts ir bijis mājturības: lauksaimniecības ekonomika, darba zinātne un uzņēmējdarbības ekonomika; mikroekonomika un makroekonomika; antropoloģija, sieviešu zinātne un socioloģija; ekoloģija un vides ekonomika. Statistika bijusi instruments, kas izmantots mājturību sektora pētījumos visā pasaulē, arī Latvijā.

Latvijā veiksmīgākais mājturību budžetu pirmskara pētījums notika 1936./37. gadā. Kopš 1952. gada notiek regulārs mājturību budžetu pētījums. Mūsdienās tiek jau aptvertas visas sociālās grupas un reprezentēti visi valsts reģioni. Centrālā statistikas pārvalde nodarbojas gan ar regulāriem privāto mājturību budžetu izlases apsekojumiem, gan ar visa mājturības sektora periodiskiem pētījumiem. Dažādos gados pētījumu objekts definēts pēc atšķirīgiem kritērijiem un pamatā izmantotas kvantitatīvās pazīmes. Kvalitatīvos elementus pielieto regulārajā apsekojumā, lai noskaidrotu iedzīvotāju materiālā stāvokļa pašnovērtējumu.

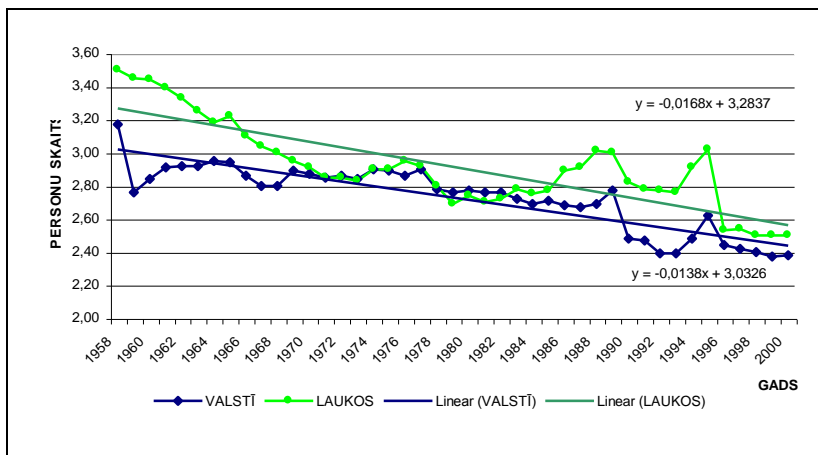
## 2. Pārskats par mājturību formām

Izšķir divas mājturību pamatformas: privāto un sabiedrisko, kuras dzīvē sastopamas dažādos veidos un variācijās. Patiesībā jēdzieni privātā mājturība un sabiedriskā mājturība ir abstrakti, kas neatspoguļo ikdienas domāšanā par moderno mazo ģimeni un tradicionālo veco ļaužu namu.

Literatūrā atšķirīgi tiek interpretētas arī mājturības ekonomiskās un sociālās sfēras attiecības. Promocijas darbā pieņemts, ka abas sistēmas daļas ir principā **lidztiesīgas** un konkrētus mājturības tipus raksturo sakarības starp abām apakšsistēmām. **Sociālo** mājturības apakšsistēmu veido personas jeb grupas. Mājturības **ekonomisko** apakšsistēmu var raksturot kā saimniecisko darbību. Lai izdalītu atsevišķas mājturības formas vai tipus, visbiežāk lieto šādas pazīmes: saistība starp mājturības grupu un saimniecisko darbību; mājturības grupas sastāvs; sociālās attiecības

mājturības grupā; mājturības saimnieciskās darbības pārvaldītāji; mājturības tiesiskā forma; aprūpes veids; aprūpes apjoms; mājturības ražošanas struktūra; lomu struktūra mājturības grupā; mājturības saimnieciskās darbības finansējuma struktūra; lēmumu pieņemšana mājturības grupā.

Mājturības, kā jebkuras citas institūcijas, tiek dibinātas, vadītas un, visbeidzot, likvidētas. Pie tam ļoti daudzos gadījumos, kaut gan ne vienmēr, mainās arī mājturības forma. Divdesmitā gadsimta vidū par modernu tika uzskatīta **mazās ģimenes** mājturība. Sociāli ekonomiskie un politiskie apstākļi atstāj ietekmi uz mājturību formām un to maiņu. Tas attiecas gan uz mājturību atsevišķi, gan uz mājturības sektoru kopumā. Pieaugot bērnu skaitam mājturībā, Latvijas ekonomiskajos apstākļos palielinās tās risks kļūt nabadzīgai. Cilvēki apzināti cenšas izvairīties nevēlama riska. Paaugstinoties materiālajai labklājībai un mazinoties sabiedrisko normu saistībām, paveras daudz un dažādu iespēju dzīves stilu veidošanai. Izsekot formu maiņai mājturības sektorā ilgākā laika periodā ļauj statistikas pētījumu attīstība. Viens no statistiskajiem rādītājiem, kas raksturo formu maiņu laika gaitā ir privātās mājturības vidējais locekļu (personu) skaits. Mājturību vidējo lielumu izmaiņu dinamika Latvijā attēlota 1. attēlā.



1. att. Mājturību vidējais lielums Latvijā 1958.-2000. gadā (LR CSP)

Vairāku desmitu laikā mājturību **vidējais lielums** pastāvīgi **samazinās**, un **lauku mājturības** uzrāda lielāku kopā dzīvojošo personu skaitu kā pilsētās un vidēji Latvijā.

Aplūkotajos četrdesmit trijos gados mājturību vidējais lielums Latvijā samazinājies par 0,8 locekļiem. Ķēdes un bāzes augšanas tempi bijuši negatīvi. Vidējais mājturību lielums samazinājies par vienu ceturto daļu. Aplūkotajā laika periodā mājturības vidējais lielums ir 2,73 personas, kas

vidēji gadā samazinājies par 0,02 personām. Vidējais augšanas temps, kas izsaka izmaiņu vidējo intensitāti ir 0,9929. Latvijas privāto mājturību vidējā lieluma samazinājuma temps ir 0,71% gadā.

Līdzīga situācija ir arī Latvijas **lauku mājturību** dinamikā. Bāzes absolūtais pieaugums ir negatīvs. Vidējais absolūtais pieaugums gadā ir negatīvs (-0,02), bet vidējais mājturības lielums aplūkojamā periodā 2,92. Bāzes pieauguma temps – 29%. Vidējais augšanas temps ir 0,9918. Vidējais pieauguma temps – 0,82. Tas nozīmē, ka lauku privāto mājturību lieluma **samazinājuma temps** dotajā laika periodā ir **straujāks** kā vidēji valstī.

Lai noteiktu izmaiņu pamattendenci un izslēgtu gadījuma novirzes, rindas analītiski izlīdzinātas, izmantojot vismazāko kvadrātu metodi. Tā kā dinamikas rindai ir aptuveni vienādi absolūtie pieaugumi, tad parādība izmainās atbilstoši aritmētiskajai progresijai, to var aprakstīt kā lineāru vienādojumu.

Vidējo mājturību lielumu samazināšanās dinamiku izsaka lineārā trenda vienādojums

$$y = -0,0138x + 3,0326 \quad (1)$$

bet laukiem

$$y = -0,0165x + 3,2837 \quad (2)$$

kur  $y$  – rindas līmeņi;

$x$  – rindas līmeņu secības numuri (1958. g.  $x = 1$ , solis 1).

Izejot no aprēķinātā trenda koeficienta, vidējais mājturību lielums gada laikā samazinās par –0,0138, bet laukos par –0,0168.

Par izlīdzināšanas kvalitātes relatīvu rādītāju izmantota ar trendu izskaidrotās dispersijas un rindas līmeņu dispersijas attiecība. Lineāra trenda gadījumā izmantota korelācijas attiecība. Vidējam mājturību lielumam valstī tā ir 0,78, bet lauku mājturībām 0,66, ko nevar uzskatīt par visai ciešu sakarību, taču var mēģināt izmantot prognozēm. Saglabājoties šai tendencei, lauku mājturību vidējais lielums tuvinās vidējam lielumam Latvijā, kas 2032. / 2033. gadā teorētiski varētu sasniegt 2 personas mājturībā.

2. tabula

**Mājturību sadalījums pēc to lieluma (%)**

	1996		1997		1998		1999		2000	
	valstī	laukos	valstī	laukos	valstī	laukos	valstī	laukos	valstī	laukos
1 persona	31.2	33.7	31.5	33.7	31.8	35.6	31.6	35.6	32.7	35.6
2 personas	27.4	24.1	27.7	24.1	26.7	23.2	29.2	23.2	26.8	23.2
3 personas	19.4	15.8	19.3	15.8	21.0	15.5	19.0	15.5	19.8	15.5
4 personas	14.6	14.4	14.1	14.4	13.5	14.0	13.7	14.0	14.5	14.0
5 un vairāk	7.4	12.0	7.4	12.0	7.0	11.7	6.5	11.7	6.2	11.7

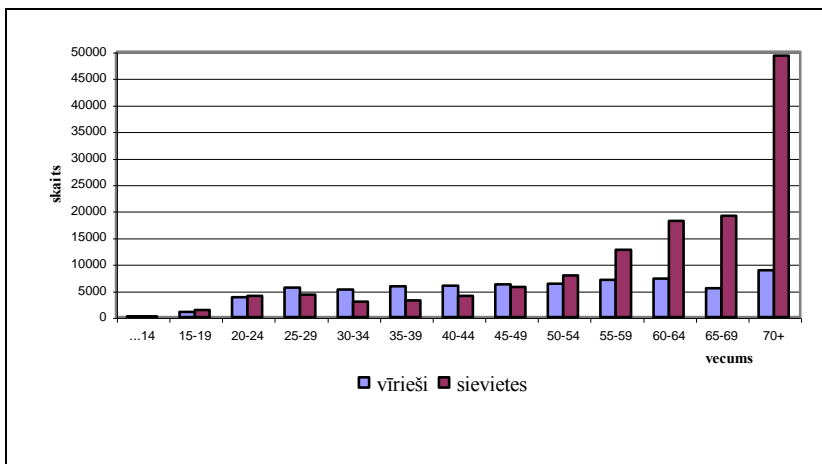
(LR CSP dati)

Privātās mājturības var **klasificēt** kā vienas personas un vairāku personu mājturības. Arī ja vienā dzīvoklī dzīvo, bet saimnieko atsevišķi, tad ir atsevišķas mājturības. **Vienas personas** mājturību veido tie, kas dzīvo vieni. Neprecētie, šķirtie, atraukti, vieni dzīvojošie. **Vairāku personu** mājturību veido radnieki un \ vai personas bez radnieciskām saitēm vienas paaudzes, divu, trīs vai retāk četru paaudžu kopdzīvē.

Interesantas tendences uzrāda mājturību sadalījums pēc to lieluma, respektīvi, pēc mājturībā dzīvojošo personu skaita (skat. 2. tab.).

1997. – 2000. gadā Latvijā vairāk par pusi no visām privātajām mājturībām bija darba ņēmēju mājturības, nepilnu vienu trešdaļu sastādīja pensionāru mājturības. **Laukos** arī pamatā ir algotu darbu strādājošo mājturības (43,4%), otrajā vietā ir zemnieku mājturības (28%), bet trešajā vietā - pensionāru mājturības, kas sastāda gandrīz ceturto daļu.

Latvijā deviņdesmito gadu otrajā pusē konstatēja tendenci strauji palielināties **vienas personas** mājturību skaitam. To indivīdu īpatsvars, kas dzīvo vienas personas mājturībās sastāda ap 8% no visiem iedzīvotājiem. Relatīvi lielas atšķirības vērojamas starp dzimumiem. Pēc 2000. gada tautas skaitīšanas datiem, gandrīz 2/3 no vieni dzīvojošajiem ir sievietes. Vieni dzīvojošo skaits dažādās vecuma grupās ir ļoti atšķirīgs (skat. 2. attēlu).



2. att. **Vienas personas mājturību grupējums pēc personas dzimuma un vecuma** (LR CSP dati)

Vecumā līdz 24 gadiem vieni dzīvojošo abu dzimumu personu skaits ir līdzīgs. Vecuma grupā no 25 līdz 49 vieni dzīvojošu vīriešu ir vairāk kā sievietes. Tas būtu skaidrojams ar to, ka Latvijā parasti pēc šķiršanās bērni paliek mātes mājturībā. Sākot ar 50 gadu vecumu, skaitliski vairāk vienas dzīvo sievietes un iespējamība dzīvot vienai un katru nākošo gadu arvien

vairāk pastiprinās, jo Latvijā sieviešu ir vairāk un vidējais dzīves ilgums ir garāks. Cēlonis tam būtu meklējams ne vien ar pašreizējā demogrāfiskajā un ekonomiskajā situācija, bet arī sabiedrības kultūrā un tradīcijās. Latvijā vairāk kā puse (54%) no vieni dzīvojošajiem ir vecāki par 60 gadiem, taču pastāv tendence palielināties vieni dzīvojošo jauniešu skaitam.

Centrālās statistikas pārvaldes sagatavotajos ziņojumos nav iespējams izsekot atsevišķu mājturību attīstībai, jo statistikas datu pamatā ir anonīmas aptaujas. Mājturības formu maiņas parādās vienīgi kā izmaiņas sadalījumā ilgākā laika periodā.

### 3. Privāto mājturību funkcijas

Mājturības ar savu rīcību mikrolīmenī veido ekonomikas un sabiedrības makrostruktūras. Pārsvārā tas notiek nekoordinēti, netieši un neapzināti. Tādēļ pakalpojumi, ko mājturības sniedz pašas sev, ir nozīmīgi arī videi. No tā izriet, ka iekšējām funkcijām ir arī ārēja iedarbība. Līdz ar to privāto mājturību iekšējās un ārējās funkcijas ne vienmēr ir iespējams precīzi nodalīt. Svarīgākās mājturību funkcijas apkopotas 3. tabulā.

3. tabula

<b>Mājturības un ģimenes funkcijas</b>	
Funkcija	Tās nozīme
reģenerācijas funkcija	ekskluzīva apgāde ar personiskajiem labumiem
ekonomiskā funkcija	ražošanas faktoru piedāvājums un patēriņa preču pieprasījums
ģeneratīvā funkcija	bioloģiskā atražošana
socializācijas funkcija	primārā lomu un vērtību tālāknodošana
sociālā statusa	statusa piešķiršana un interešu pārstāvēniecība
piešķiršanas funkcija	
politiskā funkcija	piedalīšanās politiskajās norisēs
ekoloģiskā funkcija	apkārtējās vides aizsardzība

(PIORKOWSKY 1997, 48. lpp)

Svarīga, ja ne vien vissvarīgākā, privāto mājturību iekšējā funkcija ir **reģenerācija**. Mājsaimnieciskās ražošanas starpprodukti ir pavisam īpaši labumi, kam raksturīgs tas, ka tie ir vienreizēji, neatkārtojami un paredzēti konkrētiem cilvēkiem. Tos varētu saukt par **personiskajiem labumiem**, jo, atšķirībā no privātajām precēm, tie nav ražoti anonīmam, pirktspējīgam patērētājam un tos nepārdod tirgū. Atšķirībā no sabiedriskajiem labumiem, tos neizsniedz konkrētiem kolektīviem vai sabiedrībai, tie kalpo tikai mājturības locekļu personiskajai aprūpei.

Mājturībām kopumā piemīt sekojošas **ekonomiskās** funkcijas: ražošanas faktoru piedāvājums, patēriņa preču pieprasījums, īpašuma uzkrāšana un pārvaldīšana. Nozīmīgi ir tas, ka privātās mājturības personisko aprūpi var

organizēt ļoti ražīgi, jo pastāv salīdzinoši nelielas transakciju izmaksas. Vienlaicīgi mājturības sektors pilda izlīdzināšanas funkciju valsts kopējā ražošanā un nodarbinātībā, kā arī sabiedrības aprūpē, attiecīgi pielāgojot mājsaimniecisko ražošanu. Ekonomisko krīžu laikā mājturības sektors parāda sevi kā vienīgā stabilā sabiedrības aprūpes sistēma.

Runājot par privāto mājturību **sociālajām funkcijām** no vienas puses var uzsvērt, ka sabiedrības tālākai pastāvēšanai nepieciešama biosociāla pēcnācēju radīšana. No otras puses grūti atrast citas institūcijas sociālo uzdevumu izpildei, piemēram, neformālo normu tālāknodošanai. Mājturību **politiskā funkcija** izriet no piedalīšanās sabiedriskās gribas veidošanā, ar **ekoloģisko funkciju** saprot apkārtējai videi iespējami draudzīgu rīcību.

Privātās mājturības nav vienmēr pastāvējušas tādas, kādas šodien pazīstam. Pakāpeniski pieaugot industrializācijas līmenim, zemnieku mājturības vispirms pārveidojās no pašaprūpes mājturībām par daļaprūpes mājturībām, vēlāk arvien vairāk par āraprūpes mājturībām. **Pašaprūpes** mājturības ir gandrīz neatkarīgas no darba un preču tirgus, to mājsaimnieciskā ražošana ietver arī lauksaimniecības produktu ražošanu. **Daļaprūpes** mājturības lauksaimniecības produktus un citas preces sagādā tirgū, to mājsaimnieciskā ražošana sastāv galvenokārt no pakalpojumiem. **Āraprūpes** mājturības vairs praktiski neveic labumu ražošanu mājturībā, arī mājsaimniecisko pakalpojumu sniegšanu tās uztic tirgum un sabiedriskās aprūpes sistēmām. Privāto mājturību atteikšanās no ražošanas funkcijām, nenozīmē funkciju zudumu un darba atvieglojumu. Mājturībām jāveic kvalitatīvi **jauns mājas darbs**, lai izmantotu aprūpes pakalpojumus. Jaunā mājas darba pamatā ir saskarsme ar apkārtējo vidi visplašākajā nozīmē.

#### 4. Labumu transformācija privātajās mājturībās

Darbības, kas norisinās privātajās mājturībās, no ekonomiskā viedokļa ir vai nu **ražošanas** vai **patēriņa** procesi, vai arī abi vienlaicīgi. Objektīvo kritēriju, ko izmanto ražošanas un patēriņa norobežošanai, literatūrā bieži sauc par "trešās personas kritēriju". Mājturības **galaprodukti** rodas patēriņa laikā. Par vēlamiem mājturības procesa galaproduktiem drīzāk būtu jāuzskata **mājturības locekļu garīgais stāvoklis** jeb precīzāk: gūtais labums, ieskaitot cilvēku resursu veidošanos. Mājturības galaproduktu izgatavošanai izmanto **ražošanas labumus**, kas ir ļoti daudzveidīgi. Tāpēc būtu lietderīgi tos grupēt. Tā kā privātās mājturības ir ražošanas **un** patēriņa vienības, kas pielieto ne tikai ražošanas faktorus, bet arī veic patēriņu, tad tām svarīgākās būtu sekojošas labumu grupas: darbs, nauda, privātie labumi, sabiedriskie labumi, dabas resursi, tiesības un patēriņš.

Mājturības locekļu **darbaspēks** ir mājturības pamatresurss. Ja tā trūkst, tad var apšaubīt mājturības tālāku pastāvēšanu. Mājsaimnieciskās ražošanas

bāze ir darbs mājturībā, savukārt **algotam darbam** joprojām ir noteicošā loma naudas līdzekļu iegūšanā. Tas arī ir galvenais cēlonis pieprasījumam pēc darba vietām. Latvijā 2000. gadā no visa mājturības sektora rīcībā esošā ienākuma 57,9% sastādīja algotā darba samaksa.

Privāto mājturību **monetāros ienākumus** veido darba ienākumi, transfertu maksājumi un ienākumi no īpašuma. Katrai mājturībai ir vienīgi tai raksturīgs ienākumu sastāvs. Kopējais ienākumu apjoms sabiedrībā ir sadalīts ļoti nevienmērīgi. Latvijā ar katru gadu nevienmērība pastiprinās. Iedzīvotāju **noslāņošanās process laukos** notiek straujāk nekā pilsētās.

**Privātie labumi** ir tādas preces un pakalpojumi, ko uzņēmumi piedāvā tirgū par samaksu, kas sedz vismaz pašizmaksu. Apzīmējums privātie labumi norāda uz **norobežošanas principu**, t. i., uz privātās maiņas iespēju un uz to patērēšanu, no kuras izslēgta trešā persona. Privātie labumi ir ārkārtīgi daudzveidīgi un tiem paredzēto izdevumu apjoms un sadalījums ir atkarīgs galvenokārt no mājturības un ienākumu lieluma. Latvijā vairākamam mājturību **izdevumi** par pārtiku, dzīvokļa uzturēšanu un transportu sastāda ap 70% no patēriņa izdevumiem.

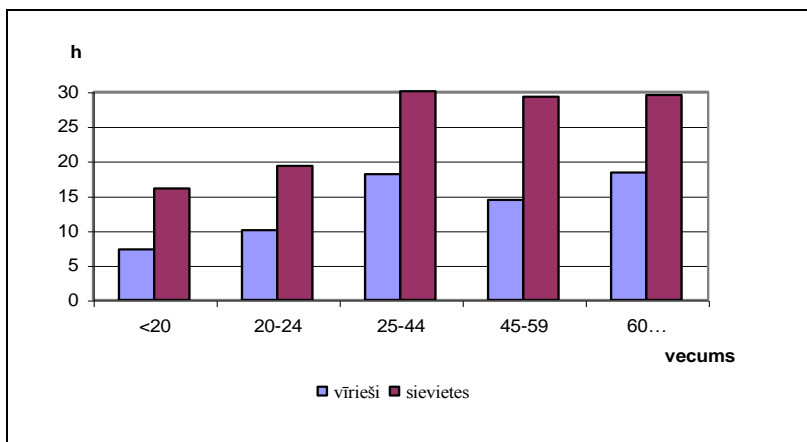
**Sabiedriskajiem labumiem** parasti neder tirgus norobežošanas princips. Nevienu nevar izslēgt no patēriņa, pēc tam, kad labums ir radīts. Sabiedrisko labumu apjomu un struktūru aptuveni var noteikt pēc valsts budžeta izdevumiem. Valsts izdevumi uz vienu mājturību ir hipotētisks lielums, jo sabiedrisko labumu izmantošanu katrā atsevišķā mājturībā var noteikt tikai individuāli.

**Dabas resursus** mājturības galvenokārt izmanto kā izejvielas vai arī kaitīgo vielu deponēšanai. **Patēriņš** ir katra indivīda veikums savai fiziskajai reģenerācijai un brīvā laika aktivitātēs. Īpaši nozīmīgas privātajām mājturībām ir īpašuma **tiesības** uz personīgo mantu, kā arī tiesības uz valsts pašvaldību piedāvātajiem sabiedriskajiem labumiem un pārskaitījumiem.

Mājturībās var izšķirt triju veidu **producēšanu**: mājturības pārvaldība, ar tirgu nesaisītā un ar tirgu saistītā mājsaimnieciskā ražošana. Mājturības **pārvaldība** ir tās darbības mājturībā, kas saistītas ar mērķu noteikšanu, ja vien tie skar mājturības pamatstruktūras. **Iekšējā mājsaimnieciskajā ražošanā** tirgū sagādātās preces tiek pārveidotas par patēriņam gataviem gala produktiem.

Par **mājsaimniecisko ražošanu, kas saistīta ar tirgu**, var uzskatīt visas darbības mājturībā, kas kalpo mērķu sasniegšanai un ir saistītas ar patēriņa labumu sagādi un nevēlamo produktu novadīšanu, ja tas nenotiek pašu mājturībā, bet notiek eksterni. Mājsaimniecisko ražošanu ietekmē dažādi apstākļi, taču noteicošā ir kopējā ekonomiskā situācija. Ja tā ir pozitīva (negatīva), tad producēšanu aizvien vairāk (mazāk) veic ārpus mājturības.

**Statistiskie pētījumi** viennozīmīgi rāda, ka ražošanas procesi mājturībā jeb mājas darbi ir nevienlīdzīgi sadalīti starp dzimumiem. Galvenokārt sievietes rūpējas par to, lai mājturība funkcionētu kā vienots veselums. Arī strādājošai sievietei nākas vairāk laika veltīt mājas darbiem nekā strādājošam vīrietim. Visnoslogotākās ar mājas darbiem ir sievietes vecumā no 25 līdz 44 gadiem (skat. 3. att.), laikā, kad parasti ģimenes mājturība ir “pilnās ligzdas” fāzē. Diemžēl vecumā virs 45 gadiem sievietes slodze mājturības aprūpēšanā samazinās maznozīmīgi.



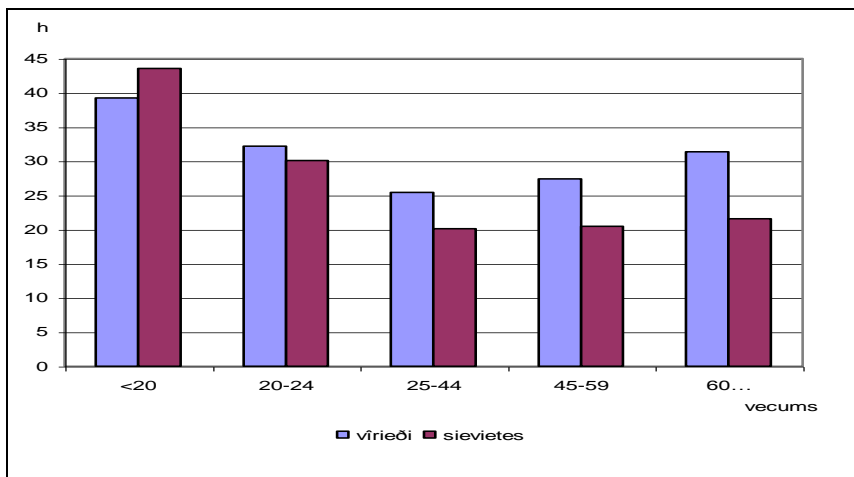
3. att. **Nodarbināto personu mājas darbiem veltītais laiks vidēji nedēļā**  
(LR CSP, LZAEI dati)

Viens no plaši diskutētajiem jautājumiem ir, cik **vērts ir mājas darbs**. Pielieto divas mājas darba novērtēšanas pamatkonceptijas. Mājas darba vērtējums, kas orientēts **uz rezultātu**, atbilst ražošanas novērtēšanai kopprodukta aprēķinos. Mājas darba vērtējums, kas orientēts **uz ieguldījumu**, paredz darba laika izsvēršanu cenās. Tam izmanto vai nu tirgus cenas par līdzīgu darbu veikšanu, vai arī alternatīvas izmaksas. Trešā iespēja, kā noteikt mājturības darba vērtību, ir **aptaujāt** mājturībā strādājošās personas. Pēc veiktās aptaujas vīrieši viennozīmīgi vērtē mājas darbu zemāk nekā sievietes. Mājas darba novērtēšanas **teorētiskie trūkumi** galvenokārt ir norādīti sieviešu zinātnes ietekmētajā mājturības ekonomikas virzienā. Īpaši tiek izcelts tas, ka darbs mājās ir komplekss, daudzdimensionāls, ekskluzīvs un ne vienmēr mērāms fiziskās kategorijās.

Vajadzību segšana norisinās galvenokārt **patēriņa** laikā. Atkarībā no patēriņa vajadzībām var izšķirt divas pamatgrupas: fiziskajai reģenerācijai nepieciešamais patēriņš vārda šaurākajā nozīmē, un aktivitātes, kuras var uzskatīt par brīvā laika pavadīšanu. **Brīvajā laikā gūtais labums**



galvenokārt ir meklējams reģenerācijas funkcijā. Brīvā laika aktivitātes kompensē citu personu diktētu rīcību un veicina emocionālu atslābināšanos. Tās apmierina vajadzības pēc saskarsmes pašam ar sevi, ar citiem cilvēkiem vai dabu, un tādējādi ideāli kalpo pašrealizācijai.



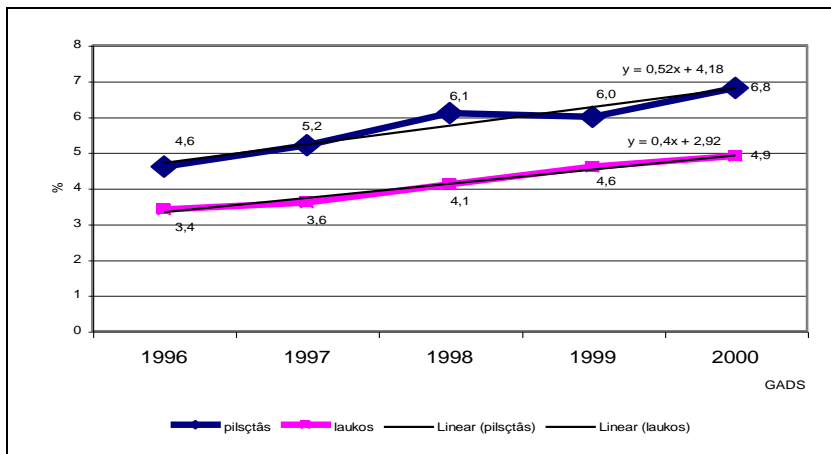
4. att. Nodarbināto personu brīvais laiks nedēļā, atkarībā no vecuma un dzimuma (LR CSP, LZAEI dati)

Pārsvārā jauniem un veciem cilvēkiem ir vairāk brīvā laika, bet sievietēm, kā arī strādājošajiem, mazāk (skat. 4. attēlu). Sievietēm mazāk brīvā laika ir gandrīz visās vecuma grupās. Vismazāk brīvā laika ir vecumā no 25 līdz 59 gadiem. Sievietēm arī vecumā ir krietni mazāk brīvā laika kā vīriešiem. Tas varētu būt saistīts ar to, ka sievietes pārsvārā rūpējas par māju.

Arējie **faktori brīvā laika** pavadīšanai pirmām kārtām ir laika nosacījumi, galvenokārt pastāvošā darba likumdošana, kā arī sociālās normas un vērtības. Iekšējie faktori ir mājturības sastāvs, vecums, lomu sadalījums mājturībā, ienākumu līmenis, zināmu lomu spēlē arī ģimenes tradīcijas. Brīvā laika aktivitātes dod ne tikai labumu, tās arī rada izmaksas. Pie individuālajām **brīvā laika izmaksām** pieder izdevumi par precēm atpūtai, kas pēdējos gadus pieaug straujāk, nekā izdevumi privātajam patēriņam kopumā. Samērā liela atšķirība ir starp pilsētu un lauku mājturībām. **Lauku iedzīvotāji tērē mazāk** līdzekļu brīvā laika nodarbēm kā pilsētnieki, arī pieauguma temps ir lēnāks (skat. 5.attēlu).

Vislielāko izdevumu īpatsvaru brīvajam laikam un atpūtai uzrāda mājturības ar bērniem līdz 16 gadu vecumam, neatkarīgi no tā, vai

mājturībā ir viens pieaugušais vai abi vecāki. Ļoti lielas atšķirības uzrāda turīgākās un mazturīgākās mājturības, kas ar katru gadu pastiprinās.



5. att. Izdevumi brīvajam laikam % no patēriņa izdevumiem (LR CSP, LZAEI dati)

Brīvā laika novērtēšanai dažkārt tiek izmantotas alternatīvas izmaksas. Taču, aprēķinot tikai brīvajā laikā negūtos ienākumus, paliek neievērots ekonomiski nenovērtējams mājturības **reģeneratīvais** raksturs.

Nedrīkst atstāt bez ievēribas faktu, ka mājturības process, kā jebkurš cits saimnieciskais process aptver arī atlieku un kaitīgo vielu novadīšanu. Vienas privātās mājturības darbība neizraisa tādu apkārtējās vides noslodzi, kas draudētu ar ekoloģiskās sistēmas pārslodzi. Tomēr no visa modernās sabiedrības mājturības sektora kopumā rodas ievērojama tieša apkārtējās **vides noslodze**. Industriālajā un postindustriālajā sabiedrībā mājturībām būtu jāizvēlas videi nekaitīgs saimniekošanas veids, pieņemot ideju par dabas saglabāšanu nākamajām paaudzēm. Latvijā vienkāršais, **videi draudzīgais un veselīgais dzīvesveids** dažkārt ir apzināti izvēlēts, bet bieži ekonomisku apstākļu uzspiests, kas būtu vērtējams pozitīvi.

## 5. Privāto mājturību mentālā vadīšana

Mājturības locekļu darbība ir jāsaprot kā vairāk vai mazāk apzināts uzvedības process, tādēļ var runāt par mentālo vadīšanu. Darbības orientācija nav atkarīga no objektīvajiem apstākļiem, bet gan no tā, kā tos uztver indivīds. Pieņem, ka objektīvā situācija spēcīgi ietekmē personas subjektīvās rakstura īpašības, taču par noteicošajiem uzskata aktivizējošos

un kognitīvos procesus. Ja iedarbojas spēcīgs kairinājums, tad darbība notiek impulsīvi. Ja līdzīga situācija ir jau bijusi, tad rīkojas pēc iepriekšējā parauga, t. i., tradicionāli. Pieraduma rīcību var saprast arī kā lēmuma pieņemšanas procesa saīsināto variantu. Ja ir nepieciešams lēmuma pieņemšanas procesa izvērtais variants, tad jāievāc informācija un jāizvērtē alternatīvas pēc izvēlētajiem kritērijiem. Indivīds rīcības rezultātus novērtē. Veiksmīgos variantus pieņem par turpmākās rīcības paraugiem. Tas padara vieglāku lēmuma pieņemšanas procesu un izraisa pieraduma izveidošanos.

Lai racionāli un plānveidīgi vadītu mājturību, nepieciešams iepriekš formulēt mērķus un kontrolēt to izpildi. Tikai vienas personas mājturībās individuālie mērķi sakrīt ar mājturības mērķiem. Vairāku personu mājturībās nepieciešama vismaz minimāla mērķu saskaņošana.

Individuālie un mājturības mērķi attiecas uz lietām, ko vēlas mājturības locekļi. Pēc veiktajiem pētījumiem ļoti augsti tiek vērtētas harmoniskas partnerattiecības un bērni. Kā mazsvarīga tiek uzskatīta piedalīšanās politiskajā dzīvē, savukārt vidēji svarīgi ir ienākumi un patēriņš, draugi un brīvais laiks, kā arī pašaplicināšanās un profesionālie panākumi.

Īpaša nozīme ir ekonomiskā racionālisma un mājsaimnieciskā saprātīguma koncepcijām. **Ekonomisko racionālismu** literatūrā sauc arī par saimnieciskuma principu. Tas pamatojas uz cilvēka vajadzību neierobežotību un resursu ierobežotību. Cilvēkam jāaprēķina un savā starpā jāsalīdzina visu alternatīvu izmaksas un derīgums, lai izvēlētos sev visizdevīgāko variantu, kas paredz vislielāko derīguma pārsvaru pār izmaksām. **Mājsaimnieciskais saprātīgums** orientēts uz morāles priekšstatiem un augstākstāvošiem mērķiem. Mājsaimnieciskā atbildība ietver gan personīgo, gan ģimenes, gan sociālo atbildību. Abas koncepcijas noder, lai aprakstītu, izskaidrotu un prognozētu mājturības locekļu uzvedību, lai mājturības konsultācijās rastu ieteikumus vēlamajai rīcībai un novērtētu mājturības panākumus jeb darbības rezultātus.

## 6. Pārskats par mājturības analīzēm

Atkarībā no izpētes apjoma izšķir četras mājturības analīzes pamatkonceptijas: pirmkārt var analizēt tikai mājturību vai arī to kopā ar vidi, otrkārt, tā var orientēties uz atsevišķu mājturību vai arī uz visu mājturības sektoru. Tādējādi var izšķirt mikro un makro analīzes no vienas puses, un individuālās un sektora analīzes no otras puses (skat. 4. tab.).

Mikroanalīžu un individuālo analīžu piemēri ir klasiskās mājturības analīzes, kuras attēlo atsevišķu privāto mājturību darba un naudas saimniecību, lai varētu dot ieteikumus tās organizēšanai. Mājturības sektora mikroanalīzes ir, piemēram, statistikas pārvaldes mājsaimniecību budžeta pētījumi. Atsevišķu mājturību makroanalīzi pamatā veic, lai varētu sniegt

ekoloģiskās konsultācijas. Mājturību sektora makroanalīzes galvenokārt tiek veiktas apkārtējās vides pētniecības nolūkos.

4. tabula

<b>Mājturības ekonomikas analīzes pamatkonceptijas</b>		
	<b>Mikroanalīze</b>	<b>Makroanalīze</b>
<b>Individuālā analīze</b>	atsevišķa/s mājturība/s bez saistības ar vidi	atsevišķa/s mājturība/s saistībā ar vidi
<b>Sektora analīze</b>	daudzas/visas mājturības bez saistības ar vidi	daudzas/visas mājturības saistībā ar vidi

(PIORKOWSKY 1997, 26. lpp.)

Tālāk promocijas darbā apskatītas **individuālu mājturību mikroanalīzes**. Darbā **mājturības analīze** ir saprotams kā instruments katras atsevišķas mājturības individuālo problēmu konstatēšanai, izskaidrošanai, argumentētai lēmumu pieņemšanai un darbības kontrolēšanai. Mājturības analīze ir **praktiski pielietojama koncepcija** konsultācijās informācijas un komunikācijas sistēmu veidā, kam jāveicina saprātīga mājturības vadīšana. Mājturības analīzei ir trīs galvenie uzdevumi: iekšējās informācijas sagādāšana; salīdzinoša novērtēšana; problēmu atrisināšanas stratēģiju un kompetenču uzraudzēšana.

Vadošo **zinātnisko pamatojumu** mājturības analīzei izveidoja Rozmarija fon Šveicere. To dēvē par **Gīsenes mājturības analīzi** un uzskata par “klasisku” lauku mājturības analīzi. Tā saturiski balstās uz antropoloģijas un ģimenes mājturības socioloģijas virzienu, kas mājturību apskata kā personu vadītu instanci. Mājturības funkcionēšanu nodrošina divas savstarpēji saistītas daļas: pirmā, kurā veikti darbi un sniegti pakalpojumi, un otrā, kur mājturības personas iesaistās tirgus attiecībās ienākumu nodrošināšanai un izlietošanai. Vēlāk lauku mājturību analīzi piemēroja pilsētu mājturībām un izstrādāja datora versiju.

Blosseras- Raizenas izstrādātā **Hohenheimas analīze** pamatojas uz Egnera mājturības mācību. To var pielietot privātajām un sabiedriskajām mājturībām. Tā pamatā izmantota trūcīgo privāto mājturību konsultēšanā.

Kā pirmais simulācijas modelis privātajām mājturībām tika radīts “**STRATHA**” (stratēģiskā mājturības plānošana). Mājturības analīzē veikto mājturību tipu klasifikāciju izmanto kā ekvivalentus piemērus. Modelī simulācijas laika posmā paliek neievērotas dzīves stila izmaiņas.

Zēlas izveidotais **Bonnas modelis** balstās uz Lančestera patēriņa teoriju. Izveidotais lineārās optimizācijas modelis var attēlot atsevišķas privātās mājturības daļas organizācijas alternatīvas. Ievērojamais aprēķinu apjoms ierobežo šī modeļa praktiskās pielietošanas iespējas.

Lai vadītu mājturības finanšu saimniecību bez gadiem ilgi vestās mājas grāmatvedības palīdzības, tika radīts “**HASIG**” (mājturības simulācijas)

modelis. Tajā datu avoti ir bankas kontu izdrukas un citi finansu dokumenti. Modeļa lielākā nepilnība ir tā, ka, izmantojot vidējos statistiskos rādītājus trūkstošo datu aizstāšanai, iespējamas lielas novirzes no reālās situācijas.

**Rostokas modelis** paredzēts preventīvām budžeta konsultācijām. Tas balstās uz datiem, kas iegūti ar mājturības grāmatvedības palīdzību, vadoties pēc klasiskajām koncepcijām. Datu analīze notiek balstoties uz finansu rādītāju sistēmu un aptver arī jutīguma pārbaudi.

Dažādu analīžu sistēmu salīdzināšanu apgrūrina tas, ka tās ļoti reti ir praktiski pielietotas un nav literatūrā dokumentētas. Visu mājturības analīžu modeļus vieno mērķis – attēlot mājturības kopējo situāciju visā tās komplikētībā, attēlojot savstarpējās sakarības starp mājturības sastāvdaļām un atklājot cēloņa – sekas sakarības. Teorētiskās nostādnes atšķiras pieņēmumos par mājturību uzvedību. Piemēram, prognozējošos un eksperimentālos modeļus izmanto Šveicere, bet Zēla - optimizācijas modeļus. Līdz 90. gadu sākumam veidotajās analīzēs parasti nebija paredzēta sasaiste starp plūstošajiem un fiksētajiem lielumiem. Pirmo reizi šie lielumi apvienoti simulācijas modelī HASIG.

Par visaptverošas objektīvas privātās mājturības analīzes veikšanu **Latvijā** būtu spriest pārāgri, taču praksē ir lietoti mājturības analīzes elementi. 1936. gadā Latvijas Lauksaimniecības kameras paspārnē tika izveidoti mājturības pārraudzības rajoni **konsultāciju** un izglītības darbu veikšanai lauku mājturībās. Konsultantes izmantoja mājturības analīzes elementus, kas prasa speciālas zināšanas mājturībā, ievērojot tirgus attiecību situāciju un ģimenes dzīves cikla fāzes. Piemēram, sastādīja mājas darbu un budžeta plānus, aprēķināja nepieciešamo darbaspēku vasaras sezonas laikā, uztura izmaksas dienā u. tml.

Kvalificētu konsultantu sagatavošanai Latvijā kalpoja **izglītības sistēma**. Vēsturiski dokumentētos 1909./1910. gada ziemā organizētos priekšlasījumus ceļojošu kursu veidā par aktuāliem mājturības jautājumiem var uzskatīt par mājturības izglītības aizsākumiem. Mājturības izglītības sistēmas attīstību Latvijā var nosacīti iedalīt vairākos posmos. Pirmais posms aizsākās pirms pirmā pasaules kara un noslēdzās ar mājturības skolu izveidi Latvijā. Otrajā posmā bija iespējams studēt mājturību Latvijas Mājturības institūtā un Latvijas Lauksaimniecības akadēmijā. Pēc tam uz 40 gadiem mājturības jautājumi tika izskausti no augstākās izglītības sistēmas. Trešajā posmā atjaunoja mājturības specialitāti pēc nacionālajām tradīcijām ar pedagoģisku ievirzi un radīja jaunu mājturības izglītības virzienu, līdzīgi Rietumu pasaulē piedāvātām studiju programmām, lai sagatavotu profesionālus konsultantus patērētāju un mājturības jautājumos. Šī specialitāte diemžēl neatbilda sabiedrības maksāspējīgajam pieprasījumam. Kā rāda pieredze, mājturības analīze un profesionālu mājturības konsultantu

darbība savu uzplaukumu var sasniegt vispārējās tautsaimniecības labklājības laikā.

## 7. Monetāro rādītāju analīzes modelis

Tirgus ekonomikas apstākļi Latvijā mājturībām gan paver lielāku rīcības brīvību, gan uzliek lielāku atbildību un risku. Būtiski ir saprātīgi vadīt mājturības procesus. Zinātnes uzdevums ir ne vien veidot teorijas, bet arī tehnoloģijas, kas palīdzētu mājturībām kompleksu situāciju apstākļos redzēt pamatā esošo struktūru. Tāpēc tiek veidoti modeļi. Modelēšanas pamatprincips ir veidot modeli tik vienkāršu, cik iespējams, lai būtu redzamas zināmās cēloņu un seku attiecības.

Izejot no darba uzdevuma, ir izvēlēts reālu sistēmu aprakstošs un prognozējošs dinamiskais modelis. Noteikti sistēmu raksturojošie komponenti, to savstarpējās ietekmes un mijiedarbības, cēloņu un seku cilpas (skat. 6. att.). Programmēšanas posmā identificēti stāvokļa mainīgie un kontroles mainīgie, to mērvienības, ieejošās un izejošās plūsmas. Rezultātā izveidots imitāciju modelis, kam veikta loģiskā un adekvātā pārbaude. Derīguma kritēriji bija sekojoši: modeļa uzvedības salīdzināšana ar reālās pasaules uzvedību un teoriju.

### Sistēmu raksturojošie komponenti - galvenie monetārie rādītāji

Mājturības monetāro rādītāju sistēma ir radīta deduktīvi, izmantojot iepriekš apskatītos mājturības analīzes modeļus. Izvēlēti rādītāji, starp kuriem attiecības ir kvantitatīvi novērtējamas vai loģiski sakārtojamas.

Monetārie rādītāji sakārtoti līmeņos sazarotā sistēmā, pakārtotā secībā. Ar katru līmeni dati tiek vairāk sakoncentrēti ātras un vienkāršas informācijas iegūšanai. Teorētiski paši svarīgākie ir augstākā līmeņa galvenie rādītāji ar praktisku nozīmi mājturības vadīšanā (HADASCHIK, PIORKOWSKY 1997, 173. lpp). Tie attēloti 5. tabulā.

5. tabula

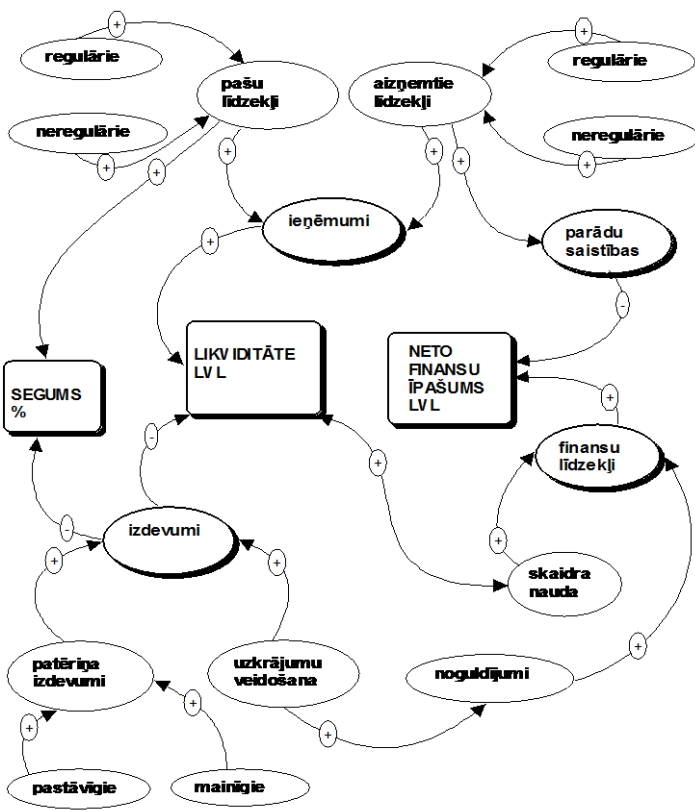
### Galvenie monetārie rādītāji un mājturības mērķi

Rādītājs	Mājturības mērķis
<b>segums (%)</b> (pašu līdzekļi / izdevumi x100)	izdevumu segšana ar pašu līdzekļiem
<b>likviditāte (LVL)</b> (atlikums + ieņēmumi – izdevumi)	finansiālā neatkarība
<b>neto finansu īpašums (LVL)</b> (finansu līdzekļi – parādu saistības)	uzkrājumu veidošana

**Segums** ir normatīvi svarīgākais monetārais rādītājs. Tas rāda, cik liela daļa izdevumu segta ar pašu līdzekļiem dotajā laika posmā. Ja segums ir

mazāks par 100% ilgākā laika periodā, sekas ir vai nu finansu līdzekļu samazināšanās, vai arī parādsaistību palielināšanās. Pie analīzes šis rādītājs interpretējams kopā ar izdevumiem un ieņēmumu pašu līdzekļu daļu.

Viens no neatkarīgas saimniekošanas priekšnoteikumiem ir **likviditāte**. Tā norāda uz tūlītējo maksātspēju vai iespējām iegūt likvidos līdzekļus. Ar pirmās pakāpes likviditāti saprot kādā brīdī esošo naudas līdzekļu daudzumu. Pēc zināma laika iespējas iegūt likvidos līdzekļus, sauc par otrās pakāpes likviditāti. Tās iegūšana ietver naudas noguldījumu samazināšanos jeb noved pie mērķu konflikta. Vispārēju normatīvu ieteikumu, kā šādā gadījumā rīkoties, nav. Katrs gadījums skatāms individuāli, atbilstoši mājturības locekļu vajadzībām un dzīves vērtībām.



6. attēls. Mājturības monetārie rādītāji

Rādītājs “**neto finansu īpašums**” kvantitatīvi parāda uzkrājumu apjomu. Uzkrāšana ir naudas īpašuma pieaugums visdažādākajās formās. Daudzām mājturībām tas ir būtisks mērķis, lai gan lomu spēlē dažādi motīvi. Uzkrājumi var rasties vienīgi tad, ja visi ieņēmumi netiek izlietoti patēriņam.

Analizēt var ne tikai galvenos rādītājus (skat. 5. att.), bet arī atvasinātos lielumus. **Ieņēmumi** ir naudas plūsmas lielums un tie izraisa izmaiņas bilances posteņos. Ieņēmumus var dalīt pēc to izcelsmes un regularitātes. Kopējos mājturības naudas **izdevumus** pēc to izmantošanas var dalīt izdevumos patēriņam (ieskaitot kredītu dzēšanu) un uzkrājumiem. Šāds sadalījums var atvieglot mājturības ienākumu pielietošanas novērtēšanu.

**Finansu līdzekļus** veido dažāda veida noguldījumi un skaidrā nauda, ieskaitot tekošā konta atlikumu. Rādītājā **parādu saistības** tiek ietverti visi mājturības naudas aizņēmumi. No ekonomiskā viedokļa parādus var traktēt arī kā nākotnes izdevumus, kas samazina īpašumu. Parādus var sistematizēt, piemēram, pēc izlietojuma mērķa, atmaksāšanas laika, procentu likmes u.t.t.

### Modeļa parametri, pārbaude un pielietojums

Modeļa izveidei tika izvēlēta Windows sistēmai veidotā POWERSIM dinamisko sistēmu modelēšanas programma. Modelēšanas process tika veikts izmantojot noteiktus grafiskus simbolus, kas apzīmē blokus. POWERSIM diagramma attēlo modeli, sadalītu plūsmās un līmeņos, kā arī uzrāda konstantes un palīgmainīgos. POWERSIM programma automātiski ģenerē vienādojumus līmenim

$$L_t = L_{t-1} + F_{in\ t-1} - F_{out\ t-1} \quad (3)$$

kur

L	– līmenis (likviditāte),
F_in	– ieejošā plūsma (ieņēmumi).
F_out	– izejošā plūsma (izdevumi),
t	– laika moments.

Bez tam līmenis L tiek determinēts ne tikai ar plūsmām, bet arī ar sākotnējo vērtību  $L_0$ . Analogiski radīti vienādojumi arī pārējiem mājturības galvenajiem monetārajiem rādītājiem.

Modelim ir ievades dati, kurus ievada lietotājs un izvades jeb rezultējošie dati, kurus izrēķina dators. Ar **ievades datiem** ir iespējamas divu veidu manipulācijas. Iekšējās var veikt pati ieinteresētā mājturība. Iespējama dažādu scenāriju radīšana ārējo situāciju simulācijai, atkarībā no prognozējamās ekonomiskās, sociālās un politiskās vides. Iekšējie ievades dati ir ieņēmumi (regulārie, neregulārie), izdevumi (pastāvīgie, mainīgie), atlikums (sākotnējā vērtība) likviditātei, uzkrājumiem, kredītiem. Ārējie ievades dati ir inflācija, procentu likmes un ar likumdošanu saistītie lielumi.



Noteikti jāievada mājturības iekšējie dati bāzes situācijas izveidošanai. Precīzas informācijas iegūšanai ieteicams izmantot mājas gadagrāmatu.

**Izvides datus** modelis dod skaitļu, tabulu un diagrammu veidā. Vispirms tie ir galvenie rādītāji likviditāte, segums, neto finansu īpašums, kā arī atvasinātie rādītāji - ieņēmumu summas, izdevumu summas. Modelis dod depoziņa pieauguma un kredītu atmaksāšanas tabulas un grafikus.

Modeļa laiks ir maināms, taču pamatbāzes laiks ir septiņi gadi – vidēja termiņa plānojums, kas ļauj samērā skaidri katra individuālas vēlmes pārvērst jau skaidri formulētos mērķos un izspēlēt iespējamās alternatīvas, kas tālāk jau varētu kalpot plānošanai. Simulācijas solis ir viens mēnesis, t.i., kopā 84 mēneši.

Verifikācija jeb loģiskā pārbaude tika veikta izmantojot reālus mājturības budžeta datus, kas iegūti aizpildot mājas gadagrāmatu vismaz vienu mēnesi. Veicot simulāciju ar izveidoto modeli, tika iegūti loģiski rezultāti. Validācijas jeb adekvātuma pārbaudē iesaistījās Latvijas Lauksaimniecība universitātes Ekonomikas un Pārtikas tehnoloģijas fakultāšu 86 klātienes studenti. Respondenti, balstoties uz reālo pašreizējo mājturības budžeta situāciju, izspēlēja savas dzīves dinamiskas attīstības dažādus scenārijus vidējā termiņā. Modeļa darbībā tika atrastas dažas neprecizitātes, kas darba gaitā tika novērstas. Ieinteresētajām personām bija iespējams izvirzīt dažādas dzīves attīstības hipotēzes par iespējamo mājturības locekļu sastāvu, ienākumu avotiem un apmēriem, patēriņa līmeni, saskaņā ar izvirzīto mērķi. Pēc simulācijas veikšanas bija iespējams vizuāli novērtēt katras alternatīvas sekas septiņu gadu laikā, jo rezultāti uzskatāmi gan grafiku, gan tabulu formā. Rezultātā nonācām pie secinājuma, ka modelis labi atbilst parādībai, kuru tas raksturo. To var pielietot kā teorētiskas sistēmas aprakstu, gan izmantot praktiski.

Ar dinamisko modeli preventīvi var vizuāli apskatīt, izvērtēt dažādu iespējamo lēmumu un notikumu virzības iespējas, bet rezultātus izmantot mājturības plānošanā. Neskatoties uz to, ka modelis dod iespēju uzskatāmi redzēt sistēmas dinamiku, tomēr tas ir tikai palīgs lēmuma pieņemšanā.

### **Mājas gadagrāmata**

Privātās mājturības praktiskajām vajadzībām radīta “Mājas gadagrāmata ērtākai, lētākai dzīvošanai”, lai ikviena mājturība ikdienā varētu veikt pierakstus un to analizēt. “Mājas gadagrāmata” ir mājturības grāmatvedība paraugs, kas izstrādāts balstoties uz monetāro rādītāju sistēmu. Tā sastāv no vairākām daļām, kas attiecas gan uz naudas plūsmu, gan uz finansu īpašumu. Atsevišķā sadaļā apkopoti visi ieņēmumi, izdevumi dalīti divās daļās: pastāvīgie un mainīgie, ir iespējams veidot gada pārskatus par ieņēmumiem, izdevumiem, par bezskaidras naudas norēķiniem, finansu plānus, kā arī naudas īpašuma un parādu jeb saistību pārskatus. Atšķirībā no

lielākas daļas mājturības grāmatvedības paraugu, gadagrāmata piedāvā sastrukturēt mājturības naudas saimniecību pēc savām interesēm, kā arī uzskaitīt ieņēmumus un izdevumus natūrā.

### Monetāro rādītāju analīzes piemērs

Aprakstam izvēlēta lauku privātā mājturība, kas dzīvo “Galakroga” mājās, veica pierakstus veselu gadu. Ģimenē ir pieci cilvēki: vīrs, sieva un trīs skolas vecuma bērni. Jaunākie bērni mācās vietējā skolā. Vecākais dēls mācās arodskolā, kas atrodas tuvējā pilsētā, un saņem stipendiju. Vecāku nodarbošanās un galvenais ienākumu avots ir lauksaimniecība. Līdz ar to regulārie monetārie ienākumi ir ieņēmumi no piena pārdošanas, bērnu valsts pabalsts un vecākā dēla stipendija. Daļu saimniecībā saražotās produkcijas izmanto pašu patēriņam. Bankā konts ir saimniekam, kur ieskaita naudu par realizēto produkciju. Saimniece saņem bērnu naudu bankas kontā un katru mēnesi 5 LVL tiek ieskaitīti atsevišķā krājkontā. Dzīvojamā māja apgādāta ar elektrību, ūdensvadu no personīgās akas, gāzes pavardu un malkas apkuri. Saziņai kalpo telefons. Tiek abonēts vietējais laikraksts. Vecāki cenšas pāris reizes gadā aizbraukt uz teātri. Saimnieka vaļasprieks ir medības. Parasti tiek svinēti gadskārtu un ģimenes svētki.

“Mājas gadagrāmatas” informācijas izvērtēšanai, mājturības finanšu gada rezultātus ērti sakārtot tabulā (skat. 6. tabulu). Tabulas rindās atspoguļojas mājas gadagrāmatas nodaļas: ieņēmumi, pastāvīgie, mainīgie izdevumi, naudas noguldījumi un parādi. Kolonnās apkopotī dati par katru mēnesi un kumulētais gada kopsavilkums par naudas plūsmu. Bilances lielumi atspoguļo stāvokli uz katra mēneša beigām.

Mājturības kopējie **ieņēmumi** 2000. gadā bija 2309.56 LVL. Galvenokārt, pašu līdzekļi, no kuriem lielāko daļu sastāda neregulārie ienākumi no lauksaimniecības. Apmēram desmito daļu sastāda sociālo transfertu maksājumi, kas pārskata gadā bija arī vienīgie regulārie ienākumi. Aizņemtie līdzekļi veido nelielu daļu.

Mājturības **izdevumi** naudā gadā kopā bija 2605.14 LVL. Patēriņam tika izlietoti 98% no visiem izdevumiem. Pastāvīgie izdevumi saistīti ar ierastā komforta līmeņa nodrošināšanu. Tie bija izdevumi par elektrību, gāzi, telefonu un kurināmo. Pastāvīgo izdevumu apjoms (14% no visiem izdevumiem) pa mēnešiem bija atšķirīgs, tas saistīts ar malkas iegādi visam gadam. Mainīgo izdevumu apjoms un svārstības ir bijušas vislielākās, jo tas, no vienas puses, saistīts ar neregulāriem ieņēmumiem, no otras puses, ar dažādu vajadzību steidzamību. Sīkākai analīzei un taupīšanas iespēju izvērtēšanai, jāvadās pēc pašas mājturības izveidotajiem mainīgo izdevumu kontiem. Visvairāk naudas izgājis pārtikai un bērniem, kas bijušas mājturības prioritātes. Uzkrājumu veidošanai izdoti 60 LVL gadā. Uz gada beigām kopējais uzkrājums sastāda 110 LVL un nepastāv parādu saistības.

6. tabula

**“Galakroga” mājturības 2000. gada monetāro rādītāju gada pārskats**

RĀDĪTĀJI	Janvāris	Februāris	Marts	Aprīlis	Majis	Jūnijs	Jūlijs	Augusts	Septembris	Oktobris	Novembris	Decembris	Gadā
IENĒMUMI kopā	95.34	91.23	199.58	242.10	180.54	108.24	108.55	195.33	201.61	577.64	208.98	100.42	2309.56
Pašu līdzekļi	95.34	91.23	199.58	242.10	180.54	108.24	108.55	120.33	201.61	577.64	208.98	100.42	2234.56
t. sk. regulārie	21.65	21.65	21.65	21.65	21.65	21.65	21.65	21.65	21.65	21.65	21.65	21.65	259.80
neregulārie	73.69	69.58	177.93	220.45	158.89	86.59	86.90	98.68	179.96	555.99	187.33	78.77	1974.76
Aizņemtjie līdzekļi	0	0	0	0	0	0	0	75.00	0	0	0	0	75.00
t. sk. regulārie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
neregulārie	0	0	0	0	0	0	0	75.00	0	0	0	0	75.00
IZDEVUMI kopā	204.82	221.15	250.06	211.15	197.07	120.96	128.20	208.67	184.94	416.27	264.32	196.53	2604.14
Patēriņa izdevumi	199.82	216.15	245.06	206.15	192.07	115.96	123.20	203.67	179.94	411.27	259.32	191.53	2544.14
t.sk. pastāvīgie	24.85	16.74	22.39	64.09	20.96	7.68	13.76	13.71	16.67	85.64	70.17	14.89	371.55
mainīgie	174.97	199.41	222.67	142.06	171.11	108.28	109.44	189.96	163.27	325.63	189.15	176.64	2172.59
Uzkrājumu veidošana	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	60.00
FINANSU LĪDZEKĻI	277.91	152.99	107.51	143.46	131.93	124.21	109.56	101.22	122.89	289.26	238.92	147.81	
Noguldījumi	55.00	60.00	65.00	70.00	75.00	80.00	85.00	90.00	95.00	100.00	105.00	110.00	114.95
Skaidra nauda	222.91	92.99	42.51	73.46	56.93	44.21	24.56	11.22	27.89	189.26	133.92	37.81	
Parādu saistības	0	0	0	0	0	0	0	75.00	75.00	0	0	0	

7. tabula

**“Galakroga” mājturības galveno monetāro rādītāju 2000. gada pārskats**

RĀDĪTĀJI	Janvāris	Februāris	Marts	Aprīlis	Maijs	Jūnijs	Jūlijs	Augusts	Septembris	Oktobris	Novembris	Decembris	Gadā
<b>SEGUMS</b>													
Pašu līdzekļi	95.34	91.23	199.58	242.10	180.54	108.24	108.55	120.33	201.61	577.64	208.98	100.42	2234.56
Izdevumi	204.82	221.15	250.06	211.15	197.07	120.96	128.20	208.67	184.94	416.27	264.32	196.53	2604.14
Segums %	47%	41%	80%	115%	92%	89%	85%	58%	109%	139%	79%	51%	86%
<b>LIKVIDITĀTE</b>													
atlikums no iep. mēn.	332.39	222.91	92.99	42.51	73.46	56.93	44,21	24.56	11.22	27.89	189.26	133.92	37.81
+ ieņēmumi	95.34	91.23	199.58	242.10	180.54	108.24	108.55	195.33	201.61	577.64	208.98	100.42	
- izdevumi	204.82	221.15	250.06	211.15	197.07	120.96	128.20	208.67	184.94	416.27	264.32	196.53	
= Likviditāte I	222.91	92.99	42.51	73.46	56.93	44.21	24.56	11.22	27.89	189.26	133.92	37.81	
+ noguldījumi	55.00	60.00	65.00	70.00	75.00	80.00	85.00	90.00	95.00	100.00	105.00	110.00	114.95
= Likviditāte II	277.91	152.99	107.51	143.46	131.93	124.21	109.56	101.22	122.89	289.26	238.92	147.81	152.76
<b>NETO FINANSU ĪPAŠUMS</b>													
Finansu līdzekļi	277.91	152.99	107.51	143.46	131.93	124.21	109.56	101.22	122.89	289.26	238.92	147.81	
- parādu saistības	0	0	0	0	0	0	0	75	75	0	0	0	
= neto finansu īpašums	277.91	152.99	107.51	143.46	131.93	124.21	109.56	26.22	47.89	289.26	238.92	147.81	

Galveno **monetāro rādītāju** analīzes veikšanai izveidota 7. tabula ar aprēķina piemēriem pa mēnešiem un gadā. Pārskata gadā **segums** ir 86%. Lai gan septembra mēnesī aizņemtie 75 LVL sastāda tikai 3% no visiem gada ieņēmumiem, pašu līdzekļi tikai daļēji sedz attiecīgā gada izdevumus. Segums uzrāda ļoti lielas svārstības no 41 līdz 139%. Tas, protams, ir saistīts ar lauksaimniecisko ražošanu un dažiem citiem ārējiem apstākļiem. Skatoties pa mēnešiem, aprīlī, septembrī un oktobrī visi ieņēmumi netika izlietoti patēriņam, nodrošinot segumu virs 100%. Pārējos mēnešos izdevumi ir bijuši lielāki par ieņēmumiem. Diemžēl, 2000. gada ieņēmumi no lauksaimniecības nespēja segt tā gada ģimenes vajadzības, nācās izmantot iepriekšējā gada līdzekļus. **Neto finansu īpašums** visu gadu ir bijis pozitīvs. Lai gan segums pārsvarā ir bijis zem 100%, tomēr katru mēnesi tika veidots finansu īpašums. Tas formāli ņemot, liekas varbūt neloģiski no paradoksaļi, taču šāda rīcība izriet no mājturības mērķiem un prioritātēm. Avots, no kura veic noguldījumus, ir vienīgi regulārie ienākumi. **Likviditāte** gada pārskatā vienmēr bijusi pozitīva, kā pie skaidras naudas norēķiniem, jo bija liels atlikums no iepriekšējā gada. Lai nodrošinātu pozitīvo likviditāti, nācās augustā ņemt aizņēmumu.

Galakroga mājturības lielākā finansiālā problēma ir **seguma** nodrošināšana. Segt mājturības izdevumus (arī patēriņa izdevumus) ar regulārajiem pašu ieņēmumiem ir neiespējami, jo regulārie ieņēmumi sedz tikai 10% no izdevumiem. Ja mājturība neveidotu uzkrājumus, segums tiktu uzlabots par 2%, kas situāciju būtiski nemainītu.

Lai lauku mājturība būtu mazāk atkarīga no ārējiem apstākļiem, iespējams mainīgo izdevumu daļā samazināt naudas izdevumu daļu, veidojot pašaprūpes mājturību. Taču jau tagad vairāk kā vienu trešdaļu no uztura izdevumiem sastāda izdevumi natūrā. Otra iespēja ir kritiski pārskatīt mājturības prioritātes. Trešā iespēja saistīta ar papildus monetāro ienākumu gūšanu, palielinot realizējamās produkcijas apjomu, bet visticamāk tā varētu būt saistīta ar nelauksaimniecisko ražošanu, attīstot izteiktāku daļaprūpes mājturību.

## **8. Bilances modelis privātās mājturības natūrelementu analīzei**

Latvijā izplatītas naturālās saimniecības jeb pašaprūpes mājturības, jo ieņēmumi natūrā vidēji Latvijā 2000. gadā sastādīja desmit, bet laukos 20% no kopējiem ienākumiem, bet 68% no lauku saimniecībām produkciju pārdošanai neražo.

Lai izpētītu atsevišķas mājturības natūrelementu ražošanas apjomu, izveidots starpnozaru bilances modelis. Darbā ar **natūrelementiem** tiek saprasti materiālie labumi, kas pašu saražoti un patērēti, neiegūstot

monetāru formu. Natūrelementu ražošanu un patēriņu varam uzskatīt kā vienas mājturības ietvaros notiekošas dažādu natūrelementu ražošanas nozaru (turpmāk tekstā “nozaru”) savstarpēju saistību. Pieņemam, ka izolētai, pašnodrošinātai mājturībai nav nedz kapitāla, nedz personu skaita izmaiņu. Natūrelementus iegūst no vairākām nozarēm. Katra nozare ne vien ražo produkciju, bet arī patērē citu nozaru saražoto produkciju un daļu pašražotās produkcijas. To var uzskatāmi attēlot ar input-output tabulas palīdzību, kas attēlo laikam un telpai atbilstošu ekonomisko procesu apriti un atspoguļo vienas mājturības nozaru struktūru. Analīzes laika periods ir viens gads.

Starppatēriņa veidošana, t. i., ražošanas patēriņa veidošana starp mājturības dažādām nozarēm tiek attēlota **pirmajā kvadrantā** (skat. 7.attēlu). Rindās uzskaitītas nozares, kas ražo produkciju, bet ailēs nozares, kas patērē saražotos labumus. Pie tam nozaru – ražotāju un patērētāju – skaits ir vienāds, tāpat kā vienādi to nosaukumi pirmā kvadranta rindās un ailēs. Tabulā uzskaita visas mājturības natūrelementu ražošanas nozares, piemēram, laukkopība (dārzs), lopkopība (lopi), amatniecība un rokdarbi (rokdarbi), pārtikas produktu pārstrāde (produktu pārstrāde), mežā, nozvejā vai medījot sagādātās dabas bagātības (dabas veltes). Pārtikas produktu pārstrādei attiecināma tās produkcijas ražošana, kas nav domāta tūlītējam, bet gan vēlākam patēriņam, piemēram, konservi. Pirmo kvadrantu noslēdz rinda, kas parāda katrai nozarei nepieciešamo starppatēriņa apjomu un aile, kas parāda katras nozares produkcijas izlietojumu starppatēriņam.

I KVADRANTS STARPPATĒRIŅŠ	II KVADRANTS GALĪGAIS PATĒRIŅŠ
III KVADRANTS PIEVIENOTĀ VĒRTĪBA	

7. att. **Mājturības natūrelementu ražošanas starppnozaru bilances shēma**  
(pēc FROLOVA 1999, 112. lpp)

**Otrajā kvadrantā** parādīts galīgais patēriņš. Tā sastāvdaļu nosaukumi ir doti šī kvadranta ailēs (pašu patēriņš, pārdots, atdāvināts), pieņemot, ka saražotā produkcija tiek patērēta viena gada laikā. Ja tiktu veidoti uzkrājumi vairākiem gadiem uz priekšu, tad būtu nepieciešama vēl viena aile. Rindu nosaukumi sakrīt ar pirmā kvadranta rindu nosaukumiem.

**Trešajā kvadrantā** attēlota pievienotās vērtības veidošana. Ailes parāda pievienotās vērtības veidošanu nozarēs. Te uzskaita visus pārējos produktus, kas nepieciešami, lai nodrošinātu produkcijas ražošanu, t. i., par kādu

summu nopirkta preces un pakalpojumi katras mājturības natūrelementus ražojošās nozares produkcijas nodrošināšanai. Pieņemot, ka nav izmantots algots darbspēks, kam nav maksāta alga un sociālais nodoklis, kā arī nav saņemtas subsīdijas, nav patērēts pamatkapitāls (amortizācijas atskaitījumi), ailē var redzēt pievienotās vērtības lielumu katrai ražotājnozaarei.

Pēc definīcijas katras nozares ailes summa ir vienāda ar tās pašas nozares rindas summu. Līdz ar to iegūstam vienādību sistēmu, kur vienādību skaits vienāds ar mainīgo lielumu skaitu. Rindu vienādojumi ir nozaru produkcijas patēriņa vienādojumi.

$$x_{11} + x_{12} + x_{13} + \dots + x_{1n} + y_1 = z_1 \quad (4)$$

$$x_{21} + x_{22} + x_{23} + \dots + x_{2n} + y_2 = z_2$$

$$\dots \quad \dots \quad \dots \quad \dots \quad \dots \quad \dots$$

$$\dots \quad \dots \quad \dots \quad \dots \quad \dots \quad \dots$$

$$x_{n1} + x_{n2} + x_{n3} + \dots + x_{nn} + y_n = z_n$$

Analoģiski rindu summām (4) var aprakstīt arī aiļu vienādojumus.

$$x_{11} + x_{21} + x_{31} + \dots + x_{n1} + v_1 = z_1 \quad (5)$$

$$x_{12} + x_{22} + x_{32} + \dots + x_{n2} + v_2 = z_2$$

$$\dots \quad \dots \quad \dots \quad \dots \quad \dots \quad \dots$$

$$\dots \quad \dots \quad \dots \quad \dots \quad \dots \quad \dots$$

$$x_{1n} + x_{2n} + x_{3n} + \dots + x_{nn} + v_n = z_n$$

kur

$n$  – nozaru skaits;

$x_{ni}$  – nozare ražotāja ( $i = 1, 2, \dots, n$ );

$x_{jn}$  – nozare patērētāja ( $j = 1, 2, \dots, n$ );

$y_n$  – galīgais patēriņš attiecīgajā nozarē;

$v_n$  – pievienotā vērtība attiecīgajā nozarē;

$z_n$  – saražotās produkcijas apjoms attiecīgajā nozarē.

Katras mājturības bilances tabulu var sastādīt no tādām pozīcijām, kas tai raksturīgas un aktuālas.

**Modeļa analīzes piemērs.** Modelim nepieciešamo datu iegūšanai veikta natūrelementu novērtēšana mazumtirdzniecības cenās un statistiskā uzskaitē, izdarot pierakstus mājas gadagrāmatā. Galā izdarīts kopsavilkums pēc bilances modelim atbilstošas anketas. Aizpildot 6. tabulu, iegūti sistemātiski dati par iegūto un patērēto kopējo natūrelementu apjomu.

Kā piemēru apskatīsim 5 personu mājturību, kas saimnieko “Galakroga” mājās Dienvidkurzemē. Mājturības pamatienākumu avots ir īpašumā esošā lauksaimniecībā izmantojamā zeme 30 ha platībā. Kūti vidēji gadā ir 6 slaucamas govys, 10 jaunlopi, 7 cūkas, nedaudz vistu un zosu. Pārdots tiek piens un gaļa. No laukkopības produkcijas pārdošanai 5 ha platībā tiek audzēti kartupeļi. Labība domāta tikai lopbarībai. Sakņu un augļu dārza produkcija tiek izlietota pašu vajadzībām. Tradicionāli tiek iegūtas arī dabas

veltes pašu patēriņam ogojot, sēņojot, makšķerējot un medījot. Rokdarbi un amatniecības darbi pārskata gados netika veikti. Pārejos monetāros ienākumus sastāda tikai sociālie transferti.

6. tabula

**“Galakroga” mājturības starpnozaru bilances tabula  
1999. gads (LVL)**

INPUT→ OUTPUT ↓	Dārzs	Lopi	Produktu pārstrāde	Dabas veltes	Pārējie produkti	STARPPATĒRIŅŠ	IKP			KOPĀ
							Pašu patēriņš	Pārdots	Atdāvināts	
Dārzs	20	100	69	0	0	189	180	450	30	849
Lopi	60	483	0	0	0	543	380	1694	100	2717
Produktu pārstrāde	0	0	0	0	0	0	270	0	40	310
Dabas veltes	0	1	41	0	0	42	23	0	0	65
Pārējie produkti	135	198	29	120	0	482	0	0	0	482
Nopirktie	120	198	29	120	0	467	-	-	-	-
Saņemtie bez maksas	15	0	0	0	0	15	-	-	-	-
<b>STARPPATĒRIŅŠ</b>	<b>215</b>	<b>782</b>	<b>139</b>	<b>120</b>	<b>0</b>	<b>1256</b>	<b>853</b>	<b>2144</b>	<b>170</b>	<b>4423</b>
Pievienotā vērtība	634	1935	171	-55	0	2685				
Kopā, saražotā produkcija	849	2717	310	65	0	3941				
Nopirkts un saņemts	0	0	0	0	482	482				
<b>Resursi</b>	<b>849</b>	<b>2717</b>	<b>310</b>	<b>65</b>	<b>482</b>	<b>4423</b>				
IEGUVUMS	619	1835	131	-55	-	2530				

Katra **pirmā kvadranta rinda** parāda, kuras citas mājturības nozares ražošanas vajadzībām tiek patērēta šajā nozarē saražotā produkcija. Pirmā kvadranta pēdējā ailē tiek summēts **starppatēriņš**. Laukkopības jeb dārza produkcijai tas ir 189 LVL. Lopkopības produkcijas starppatēriņš 543 LVL. Savukārt katrā **pirmā kvadranta aile** parāda kādu nozaru produkciju patērē katra nozare. Laukkopības kopīgais starppatēriņš ir 215 LVL. Lopkopības uzturēšanai nepieciešamais starppatēriņš 782 LVL, kas ir arī pati lielākā vērtība šīs konkrētās mājturības vienas nozares uzturēšanai. Kopīgā **starppatēriņa summa** ir 1256 LVL, kas sakrīt skaitot gan pa rindām, gan pa ailēm.

**Otrajā kvadrantā** var analizēt **galīgo patēriņu** un tā sastāvdaļas. Pēdējā ailē var redzēt, cik saražots. “Galakroga” mājturībā pašu patēriņam izmantota dārza, lopkopības, dabas velšu un produktu pārstrādes produkcija.



Vislielākais īpatsvars ir lopkopībai, tad seko produktu pārstrāde, nozīmīgs ir arī dārza ražas devums. Tikai pašu patēriņam izmantota no dabas veltēm iegūtā produkcija. Pārdota tikai laukkopības un lopkopības produkcija. Divas piektdaļas monetāro ienākumu dod lopkopības produkcija. Atdāvināta neliela daļa (5%) laukkopībā, lopkopībā un produktu pārstrādē saražotās produkcijas. “Galakroga” mājturības kopējais devums IKP veidošanā 1999. gadā bija 3167 LVL.

**Trešajā kvadrantā attēlota pievienotās vērtības veidošana.** Lopkopība šajā mājturībā ir pamatnozare un tās īpatsvars sastāda gandrīz  $\frac{3}{4}$  no visas pievienotās vērtības. Pārstrādāto pārtikas produktu pievienotā vērtība ir salīdzinoši zema. No dabas veltēm iegūtā pievienotā vērtība ir ar mīnusa zīmi. Tas nozīmē, ka šī nozare nevar segt savas izmaksas. Medījumu iegūšanai nepieciešams pirkt licences, atļaujas, izdevumus sastāda benzīns u.tml. ceļa izdevumi. No ekonomiskā racionālisma viedokļa šī nozare ir neracionāla, taču materiālā racionālisma viedokļa, saprātīga, jo veic savu pamatuzdevumu – rekreācijas funkciju un nevis pārtikas produktu sagādi.

7. tabula

**“Galakroga” mājturības starpnozaru bilances tabula  
2000. gads (LVL)**

INPUT→  OUTPUT ↓			Produktu pārstrāde	Dabas veltes	Pārējie produkti	STARPPATĒRĪNŠ	IKP			KOPĀ
	Dārzs	Lopi					Pašu patēriņš	Pārdots	Atdāvīnāts	
Dārzs	18	120	35	0	0	<b>173</b>	180	480	20	<b>853</b>
Lopi	25	520	0	0	0	<b>545</b>	350	1352	0	<b>2247</b>
Produktu pārstrāde	0	0	0	0	0	<b>0</b>	390	0	0	<b>390</b>
Dabas veltes	0	0	20	0	0	<b>20</b>	18	0	0	<b>38</b>
Pārējie produkti	80	169	14	60	0	<b>323</b>	0	0	0	<b>323</b>
Nopirktie	80	169	14	60	0	<b>323</b>	-	-	-	-
Saņemtie bez maksas	0	0	0	0	0	<b>0</b>	-	-	-	-
<b>STARPPATĒRĪNŠ</b>	<b>123</b>	<b>809</b>	<b>69</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>1061</b>	<b>938</b>	<b>1832</b>	<b>20</b>	<b>3851</b>
Pievienotā vērtība	730	1438	321	-22	0	<b>2467</b>				
Kopā, saražotā produkcija	853	2247	390	38	0	<b>3528</b>				
Nopirkts un saņemts	0	0	0	0	323	<b>312</b>				
<b>Resursi</b>	<b>853</b>	<b>2247</b>	<b>390</b>	<b>38</b>	<b>323</b>	<b>3851</b>				
IEGUVUMS	710	1438	321	-22	-	2447				

“Galakroga” mājturības kopīgais reālais **ieguvums** aprēķināms no resursiem atskaitot starppatēriņu un atdāvināto produkciju, bet pieskaitot saņemtos bez maksas. Tas 1999. gadā bija 2530 LVL, no kura gandrīz ceturto daļu sastāda dārza raža, bet nepilnas trīs ceturtdaļas dod lopkopība.

“Galakroga” mājturība sniedza ziņas arī par 2000. un 2001. gadu. Rezultāti apkopoti 7. un 8. tabulā.

8. tabula

**“Galakroga” mājturības starpnozaru bilances tabula  
2001. gads (LVL)**

INPUT→ OUTPUT ↓	Dārzs	Lopi	Produktu pārstrāde	Dabas veltes	Pārējie produkti	STARPPATĒRIŅŠ	IKP			KOPĀ
							Pašu patēriņš	Pārdots	Atdāvināts	
Dārzs	50	300	85	0	0	<b>435</b>	200	575	35	<b>1245</b>
Lopi	75	650	0	0	0	<b>725</b>	420	2356	0	<b>3501</b>
Produktu pārstrāde	0	0	0	0	0	<b>0</b>	445	0	0	<b>445</b>
Dabas veltes	0	0	30	0	0	<b>30</b>	15	0	0	<b>45</b>
Pārējie produkti	130	240	27	80	0	<b>477</b>	0	0	0	<b>477</b>
Nopirktie	130	240	27	80	0	<b>477</b>	-	-	-	-
Saņemtie bez maksas	0	0	0	0	0	<b>0</b>	-	-	-	-
<b>STARPPATĒRIŅŠ</b>	<b>255</b>	<b>1190</b>	<b>142</b>	<b>80</b>	<b>0</b>	<b>1667</b>	<b>1080</b>	<b>2931</b>	<b>35</b>	<b>5713</b>
Pievienotā vērtība	990	2311	303	-35	0	<b>3569</b>				
Kopā, saražotā produkcija	1245	3501	445	45	0	<b>5236</b>				
Nopirkts un saņemts	0	0	0	0	477	<b>454</b>				
<b>Resursi</b>	<b>1245</b>	<b>3501</b>	<b>445</b>	<b>45</b>	<b>477</b>	<b>5713</b>				
<b>IEGUVUMS</b>	<b>955</b>	<b>2311</b>	<b>303</b>	<b>-35</b>	<b>-</b>	<b>3534</b>				

Salīdzinot visu trīs gadu starpnozaru bilances tabulas, redzams, ka mājturības ražošanas **nozares** ir vienas un tās pašas, un starppatēriņa struktūra samērā stabila. 2000. gadā ir bijis ražošanas kritums par 12%, bet 2001. gadā 28% pieaugums pret bāzes gadu. Nominālais ieguvums naudas izteiksmē sastādīja 2000. gadā 97% no 1999. gada, bet 2001. gadā pieauga par 40% salīdzinot ar 1999. gadu. Daļēji tas ir saistīts ar dabas apstākļiem 2000. gada vasarā, bet lai tuvāk noskaidrotu tā cēloņus, var veikt salīdzinošu bilances modeļa kvadrantu analīzi. 2001. gadā krietni vairāk, salīdzinot ar citiem gadiem, pieaudzis dārza starppatēriņš. Audzis, bet mazākos tempos,

arī lopkopības starppatēriņš. Dabas veltes vairs izmantotas tikai pārtikas produktu pārstrādē un to apjoms 2000. gadā ir bijis viszemākais.

Vislielāko **starppatēriņu** uzrāda lopkopības nozare, pie tam ar stabilu pieaugumu no gada gadā. Dārza produkcijas saražošanai visnozīmīgākais īpatsvars ir pirktajiem produktiem. Kaut kas saņemts bez maksas no citām mājturībām bija tikai pirmajā apsekojuma gadā. Lopkopības produkcijas ražošanai vislielākais īpatsvars starppatēriņā ir pašai lopkopības produkcijai. Pārtikas produktu pārstrādei visos gados izmantota dārza produkcija un dabas veltes. Struktūras proporcijas šajos trijos gados ir bijušas stabilas, kas liecina ne tikai par līdzīgu pārtikas pārstrādes produktu sortimentu, bet arī par piekopto dzīves stilu un tradicionālo ēdienkarti.

**Pašu patēriņam** gadu no gada lieto visu nozaru produkciju. Saražotās produkcijas īpatsvars pašu patēriņam svārstās no 27% 1999. un 2001. gadā līdz 34% 2000. gadā. Līdz ar to **pārdotās** produkcijas īpatsvars vismazākais ir 2000. gadā (66%), bet visaugstākais 2001. gadā (72%). Pārdotās produkcijas struktūra visos trijos gados ir bijusi maz mainīga, galvenā tirgus prece ir lopkopības produkcija. Arī dārza produkcija ieņem ievērojamu vietu, tās apjoms sastāda 21 – 26% no pārdotās produkcijas kopapjoma. Krietni samazinājies **atdāvinātās** produkcijas daudzums no 5% 1999. gadā līdz 1% pārējos gados. Mainījusies arī atdāvinātās produkcijas struktūra. Ja pirmajā gadā tika atdāvināta gan dārza, gan lopkopības, gan pārtikas produktu pārstrādes produkcija, tad nākamajos divos gados “Galakroga” mājturība ir dalījies ar citām mājturībām tikai ar dārza ražu.

Vislielāko **pievienoto vērtību** visos pētījuma gados dod lopkopības nozare, tai seko laukkopība un pārtikas produktu pārstrāde. Zaudējumus rada dabas bagātību iegūšana, respektīvi, viens no tā veidiem, proti, medības. Ogošanai, sēņošanai nav nepieciešams pirkt ne licences, ne atļaujas, jo mežs joprojām ir sabiedriska labums.

Kopumā ņemot mazāk veiksmīgs bijis 2000. gads, kad ir pārdots vismazāk produkcijas un samērā liels pašpatēriņa produkcijas īpatsvars (1/3 no gala patēriņa). Visveiksmīgākais ir bijis 2001. gads, kad ir vislielākais ieguvums un lielākais devums iekšzemes kopprodukta ražošanā.

Darbā aprēķināti laukkopības, lopkopības un pārtikas produktu pārstrādes tiešo izmaksu koeficienti. Vislētāk izmaksā dārza produkcijas vienas vienības ražošana, taču tās saražošanai nepieciešams ieguldīt relatīvi daudz tirgū pērkamos produktus. Lopkopības produkcijas ražošanai salīdzinoši daudz nākas izmantot pašas lopkopības produkciju.

**Rezultāti.** Galakroga” mājturības natūrelementu ražošanas nozares pārskata periodā ir bijušas četras: laukkopība (dārzs), lopkopība (lopi), pārtikas produktu pārstrāde vēlākam patēriņam (produktu pārstrāde) un mežā, zvejā vai medībās gūtās dabas veltes (dabas veltes). Vislielāko

devumu IKP veidošanā dod lopkopība (ap 60%). Dabas velšu nozares pievienotā vērtība ir ar mīnusa zīmi, tās īpatsvars 1999. gadā –2%, bet pārējos –1%. Atbilstoši “Galakroga” mājturības dzīves stilam, šis nozares pamatnozīme slēpjas brīvā laika pavadīšanas un garīgās atslodzes funkcijā. Natūrelementu īpatsvars “Galakroga” mājturības budžetā sastāda no vienas ceturtdaļas 1999. un 2001. gadā līdz vienai trešdaļai 2000. gadā, kas ir augstāka par vidējo Latvijas laukos attiecīgajā periodā. “Galakroga” mājturības devums IKP ražošanā 1999. gadā ir 3167 LVL, 2000. gadā 2790 LVL, bet 2001. gadā 4060 LVL. Pārrēķinot uz vienu personu gadā, ir aptuveni 2,5 reizes mazāk kā vidēji Latvijā attiecīgajā periodā.

**Modeļa pielietojums.** Ar bilances modeļa palīdzību iespējams analizēt atsevišķas mājturības natūrelementu relatīvos un absolūtos lielumus mājturības budžetā, ko tālāk var izmantot plānošanai un kontrolei. Modelis piedāvā speciālu formu IKP veidošanas aprēķinam, atkarībā no katras mājturības individuālā dzīves stila. Tas var papildināt makroekonomiskos aprēķinus; var sniegt papildus iespējas mājturības naturālās saimniekošanas attīstības tendenču analīzei un prognozēšanai; neprasa tik lielus darba līdzekļu un laika ieguldījumu kā tautsaimniecības izmaksu izlaides tabulas, jo rezultātus var apkopot uzreiz pēc saimnieciskā gada noslēguma.

Promocijas darbā ieskicēti arī **natūrelementu pastāvēšanas cēloņi** postindustriālajā sabiedrībā. Latvijā nabadzīgākās mājturības bez ieņēmumiem natūrā nevar segt fizioloģiskās vajadzības. Dažu mājturību rīcības pamatā ir tradīcijas vai ekoloģiskie aspekti. Citiem ģimenes dārziņa pamatfunkcijas ir rekreācija un komunikācija.

## SECINĀJUMI, PRIEKŠLIKUMI

1. **Privātās mājturības** ir patstāvīgas institūcijas, kuras pašas, saistoties ar citām institūcijām, organizē tiešu savu vajadzību apmierināšanu. Mājturības ir gan patēriņa, gan ražošanas vienības, kas veic ne tikai patēriņu, bet arī - ražošanu, lai sagatavotu galīgo patēriņu.

2. Filoloģiski korektāk ekonomikas termina “mājsaimniecība” vietā lietot jēdzienu “**mājturība**”, kas latviešu valodā precīzāk izsaka šīs sociāli ekonomiskās vienības kā patstāvīgas sistēmas būtību, tās materiālos un formālos aspektus, kā arī apakšsistēmu savstarpējo sociālo, ekonomisko, bioloģisko, ekoloģisko un politisko saistību. Bez tam vārds “mājturība”, lai apzīmētu šo saimniecisko vienību, jau tika lietots latviešu valodā līdz 20. gadsimta vidum, taču dažādu politisko apstākļu dēļ aizstāts ar vārdu mājsaimniecība.

3. Vēsturiski mājturībām normatīvie ieteikumi doti no dažādu nozaru viedokļiem. Svarīgākās bāzes **zinātnes**, kuru izpētes objekts ir bijis mājturības, ir mikroekonomika un makroekonomika, lauksaimniecības ekonomika un uzņēmējdarbība, darba zinātne un antropoloģija, sieviešu zinātne un socioloģija, ekoloģija un vides ekonomika. Mājturības bijušās intereses subjekts statistisko mērķu sasniegšanai, statistisko metožu apbrobācijai un pilnveidošanai. Pētījumi rezultāti ļāvuši pamatot tautsaimnieciskas likumsakarības, definēt likumus un pamatot teorijas par mājturību uzvedību.

4. Mājturības, kā jebkuras citas institūcijas, iziet noteiktu dzīves ciklu: dibināšana, vadīšana, likvidācija. Daudzos gadījumos līdz ar attīstību mainās arī mājturības **forma**. Mājturības formu maiņu spēj ietekmēt arī ekonomiskie apstākļi. Nelabvēlīgais sociāli ekonomiskais stāvoklis ir viens no faktoriem, kas ietekmē dzimstību un ģimeņu mājturību lielumu jeb mājturības formu maiņu postindustriālā sabiedrībā. Paaugstinoties materiālajai labklājībai un mazinoties sabiedrisko normu saistībām, mājturības formu var izvēlēties atbilstoši dzīves stilam.

5. Latvijā laukos un pilsētās ir nedaudz atšķirīgs mājturību sastāvs. **Laukiem** raksturīgas ir vienas personas mājturības, kā arī kuplās ģimenes vairāk dzīvo lauku apvidos. Daudzu gadu desmitu garumā laukos dzīvojošo mājturības uzrāda lielāku kopā dzīvojošo personu skaitu nekā pilsētās un vidēji valstī. Bez tam mājturību **vidējais lielums** pastāvīgi samazinās. Saglabājoties šai tendencei, lauku mājturību vidējais lielums tuvinās vidējam lielumam un teorētiski

Latvijā 2032. / 2033. gadā mājturības veidos 2 personas. Tas ir saistīts ar demogrāfisko un ar reģionāli ekonomisko situāciju Latvijā, kā arī ar eiropeiskās kultūras tradīcijām.

6. Svarīgākās mājturības **funkcijas** ir reģenerācijas, ekonomiskā, ģeneratīvā, socializācijas, sociālā statusu piešķiršanas, politiskā un ekoloģiskā. Mājturības un ģimenes ar savu darbību mikrolīmenī veido iedzīvotāju, ekonomikas un sabiedrības makrostruktūras. Latvijā, kur vienlaicīgi sadzīvo vairāki gadsimti, sastopamas pašaprūpes, daļaprūpes un āraprūpes mājturības. Attīstoties sabiedriskajai darba dalīšanai, samazinās mājturību iekšējās ražošanas funkcijas, un nāk klāt jauna veida uzdevumi, lai pieņemtu lēmumu par aprūpes pakalpojumu izmantošanu.

7. Mājturības funkciju nodrošināšanai veic ražošanu un patēriņu. Mājturības gala produkti rodas patēriņa laikā. Par vēlamajiem mājturības procesa **galaproduktiem** drīzāk būtu jāuzskata mājturības locekļu garīgais stāvoklis jeb precīzāk: gūtais labums, ieskaitot cilvēku resursu veidošanos. Galaproduktu izgatavošanai galvenās mājturībā izmantojamās labumu grupas ir darbs, nauda, privātie labumi, sabiedriskie labumi, dabas resursi, tiesības.

8. Mājturības locekļu **darbaspēks** ir mājturības pamatresurss. Nauda mājturībām modernajā sabiedrībā galvenokārt vajadzīga privāto labumu iegādei un nodokļu maksāšanai. Katrai mājturībai ir savs, vienīgi tai raksturīgs **ienākumu** sastāvs. Kopējais ienākumu apjoms sabiedrībā ir sadalīts ļoti nevienmērīgi. Latvijā īpaši strauji iedzīvotāju noslāņošanās process notiek laukos. Privātajiem labumiem paredzēto **izdevumu** apjoms ir sadalījums ir atkarīgs galvenokārt no mājturības un ienākumu lieluma. Latvijā vairākam mājturību lielākās izdevumu grupas veido izdevumi par pārtiku, dzīvokļa uzturēšanu un transportu. Privāto mājturību rīcībā ir dažādu veidu **īpašums**, kura uzskaitīšana un novērtēšana saistīta ar ievērojamām problēmām.

**Priekšlikums.** Īpašu valdības uzmanību veltīt Latvijas laukiem kā dzīves telpai, jo tur pastāv vislielākā sociālā noslāņošanās, visvairāk vientuļnieku un kuplo ģimeņu, kā arī videi draudzīgais dzīves veids raksturīgs tieši lauciniekiem. Valstij nodrošināt ilgspējīgu atbalstu ģimenēm ar bērniem, lai mājturības pilnībā varētu realizēt savas funkcijas.

9. Mājturībās var izšķirt triju veidu **producēšanu**: mājturības pārvaldība, ar tirgu nesaistītā un ar tirgu saistītā māsaimnieciskā ražošana. Producēšanas procesi mājturībā jeb mājas darbi ir nevienlīdzīgi sadalīti starp dzimumiem. Sievietes veic daudz vairāk

mājas darbu. Viņas parasti ir atbildīgas par to, lai mājturība funkcionētu kā viens veselums. Būtiskākais nav darbu un lomu sadalījums, bet gan mājturībā iesaistīto personu apmierinātība ar situāciju mājās un dzīvi kopumā.

10. **Patēriņa** pamatgrupas ir fiziskā reģenerācija un brīvā laika pavadīšana. Vairāk brīvā laika ir jauniem un veciem cilvēkiem, bet sievietēm un strādājošajiem, mazāk. Brīvā laika apjomu nosaka tādi faktori kā mājturības sastāvs, vecums, personiskā laika suverenitāte, lomu sadalījums mājturībā, ienākumu līmenis, tradīcijas, kā arī vajadzība pēc darbošanās vai miera. Izdevumi atpūtai Latvijā pēdējos gadus pieaug straujāk, nekā izdevumi privātajam patēriņam kopumā. **Lauku mājturības** tērē mazāk līdzekļus brīvā laika nodarbēm kā pilsētnieki, arī pieauguma temps ir lēnāks.

11. Mājturības procesā rodas atliekas un kaitīgās vielas, kas rada ievērojamu apkārtējās **vides noslodzi**. Latvijas lauku mājturībām raksturīgs vienkāršais, videi draudzīgais un veselīgais dzīvesveids, kas ir apzināti izvēlēts, bet bieži arī ekonomisku apstākļu uzspiests.

**Priekšlikums.** Videi draudzīgo mājturību dzīvesveidu veicināt un atbalstīt ar valsts izstrādātām un finansētām programmām.

12. Mājturības mentālajā vadīšanā noteicošās ir personu subjektīvās īpašības. Atkarībā no lēmuma pieņemšanas varianta, seko impulsīva, racionāla vai tradicionāla rīcība. Argumentētu, racionālu lēmumu pieņemšanai radīta **mājturības analīze** kā instruments, kas pielietojamas ikvienā privātajā mājturībā.

13. Mājturības finansiālās situācijas novērtēšanai un plānošanai radītais **monetāro rādītāju modelis** balstās uz trim pamatrādītājiem (segums, likviditāte, neto finansu īpašums), kas novērtējami kvantitatīvi, un kvalitatīvi ir saistīti ar būtiskākajiem mājturības finansu saimniecības mērķiem. Modeļa teorētiskā bāze ir monetāro rādītāju sistēma, kas var adekvāti raksturot mājturības finansu saimniecību. Uz to balstoties iespējams veikt simulācijas ar samērā augstu ticamības pakāpi.

14. Mājturības grāmatvedības paraugs “**Mājas gadagrāmata ērtākai, lētākai dzīvošanai**” piemērota privātās mājturības ikdienas vajadzībām. Tajā var apkopot informāciju gan par naudas plūsmu pēc pašu sastādītiem kontiem, gan uz finansu īpašumu, kā arī par natūrelementiem. Mājas gadagrāmata var kalpot par pamatu privātās mājturības saimniecisko mērķu plānošanai, to realizācijas kontrolei. Monetāro rādītāju modeli var lietot kā pašinformācijas sistēmu, lai

izvērtētu alternatīvas dažādās dzīves cikla fāzēs. Eksterni modelis pielietojams zinātniskiem mērķiem vai konsultāciju dienestā.

**Priekšlikums.** Promocijas darbā izveidoto “Mājas gadagrāmatu ērtākai, lētākai dzīvošanai” rekomendēt izmantot mājturības pārvaldības funkciju kompetentai veikšana.

15.Ar starpnozaru **bilances modeļa** palīdzību iespējams noteikt radīto pievienoto vērtību pa natūrelementu ražošanas nozarēm mājturībā, kā arī mājturības devumu iekšzemes kopprodukta radīšanā. Iespējams analizēt katras nozares izdevīgumu no mājturības dzīves stila un mērķu sistēmas viedokļa. Bilances modelis var papildināt makroekonomiskos aprēķinus un sniegt papildus iespējas mājturības naturālās saimniekošanas attīstības tendenču analīzei un prognozēšanai.

16.**Natūrelementu** pastāvēšana mājturību budžetā liecina par augstu pašaprūpes līmeni. Ne vienmēr tās ir nabadzības pazīme vai izpausme. Bieži tas ir skaidrojams ar ekonomiski racionālu rīcību, kuras derīguma funkcijas arguments ir rūpes par savu un ģimenes locekļu veselību ekoloģiskā aspektā. Daudzos gadījumos pašaprūpes mājturību pastāvēšana jeb naturālā ražošana saistīta ar gadu simtiem ilgām kultūras tradīcijām un tautas mentalitāti. Taču tas var būt arī moderns brīvā laika pavadīšanas veids, saskaņā ar indivīda interesēm, un to var uzskatīt par lauku privāto mājturību priekšrocību.

**Priekšlikums.** Kā palīgu individuālas mājturības problēmu identificēšanai, skaidrošanai, argumentētai lēmuma pieņemšanai un darbības kontrolēšanai pielietot promocijas darbā izstrādātos modeļus. Bilances un monetāro rādītāju modeļus kā metodoloģisku pamatu izmantot atjaunojamam konsultāciju dienestam un / vai pašinformācijas sistēmai.

17.Monetāro rādītāju un bilances modelis ataino **kvantitatīvās** kategorijās analizējās **mājturības** individuālo **dzīves stilu**. Ar galveno rādītāju palīdzību var identificēt mājturības problēmas, taču problēmu risinājumiem nepieciešama dziļi individuāla pieeja, kas cieši saistīta ar konkrētās mājturības vērtībām, savdabību, prioritātēm un mērķiem.



LATVIA UNIVERSITY OF AGRICULTURE

AIJA EGLITE

**ANALYSIS MODELS OF RURAL  
PRIVATE HOUSEHOLDS IN  
LATVIA**

SUMMARY OF THE PROMOTION PAPER IN  
ECONOMICS

JELGAVA 2003

## CONTENT

INTRODUCTION.....	42
1. Household research conception.....	46
2. Review of household forms.....	47
3. Private household functions.....	51
4. Transformation of benefits in private households.....	53
5. Mental management of private households.....	57
6. Review of household analyses.....	58
7. Analysis model of monetary indices.....	61
8. Balance model for analyzing private household subsistence elements.....	69
CONCLUSIONS, PROPOSALS.....	77

## INTRODUCTION

In order to meet the needs under the conditions of finite resources, people organize economic processes and establish different institutions. Private and public households belong to economic institutions as well.

A **private household** is an institution, whose basic function is to meet its own needs. By realizing household private interests, individuals and primary groups create the structures of society and economy simultaneously, however, these processes are not coordinated and purposeful (BUSCHGES 1985, HERDER- DORNREICH 1988). In order to explain the relationships of the economic policy or market economy, households are researched as one of the elements of a large existing system (SCHNEIDER 1987; RICHARZ 1991; OTT 1993; ŠKAPARS 1995). However, the household is a continuously functioning system, i. e., a sovereign institution that organizes directly the satisfaction of its own needs by making relations with other institutions.

In developed countries, different household analysis models have been worked out to make a scientifically justified analysis, to provide advices, and to identify problems of individual private households (von SCHWEITZER 1968; BLOSSER- REISEN 1980; SEEL 1982; PREUBE 1988, 1993; PIORKOWSKY 1996). Latvia's scientific body has paid insignificant attention to this issue. Of course, everybody keeps in mind an idea of analyzing and planning the household's daily routine by having his or her personal pre-scientific experience. Nobody uses systematized, structured and objective household analysis instruments. The basic idea of making an individual analysis for private households is to formulate and harmonize the goals of the household with the means to be used to achieve them in order to manage the household processes reasonably and responsibly.

### **The goal and objectives of the dissertation**

The problem outlined in the introduction and the analysis of the situation determined the direction of the research for the dissertation. The **goal** of this dissertation is to make a contribution to a **reasonable formation and development of the household processes**, so that individual households are able to solve their economic problems.

The set **objectives** to achieve the goal are to:

- compile information on previously done research, to investigate the **household as a system**, i.e., as an independently functioning institution;
- make a review on household forms, private household functions, material and nonmaterial transformation processes in households;
- investigate systematized private household analysis instruments, as well as their application in the educational system and the advisory service of Latvia;
- develop theoretical models for the assessment of household monetary indices and subsistence economic activity appropriate under the current circumstances in Latvia, which could ease the processes of decision making and goals harmonization in households.

### **Materials used in the research**

To achieve the objectives of the dissertation, the following materials were used: scientific papers, periodicals, laws, instructions by the Central Statistical Bureau of the Republic of Latvia, published and unpublished data, the results of the surveys developed, organized and conducted by the author, interviews, a household diary developed by the author, a software application of dynamic systems modeling for the development, validation and verification of the model.

### **Methods applied in the research**

To achieve the above formulated objectives, qualitative and quantitative research methods were applied: synthesis and analysis, empirical and analytical, inductive and deductive logic methods; the following economic, mathematical and sociological research methods: monographic, abstract logical, statistical analysis; comparisons, dynamic series, forecasting, simulation and approbation of situations, inter-branch balance model, sociological surveys and interviews and another necessary methods were used.

The **structure of this dissertation** depended on the set objectives and theoretical ideas were justified by fact materials. The dissertation consists of eight chapters:

The first chapter has a theoretical discussion about the household, interpretation of the household in different science branches and statistical surveys in Latvia.

In the second chapter, changes in household forms and size, as well as in single-person households in Latvia are arranged according to the survey results.

The third chapter is devoted to an analytical and synthetic review of internal and external household functions and their changes.

The processes of transformation of benefits in households are analyzed in the fourth chapter.

The fifth chapter includes the theory on household decision making orientation based on economic rationalism and household reasonability conceptions.

The sixth chapter provides the research results about conceptions and instruments of analyses, and their application in Latvia.

In the seventh chapter, the dynamic model of monetary indices system and the pattern of domestic accounting are developed, as well as the results of methodological evaluation for a five-person household in the countryside of Latvia.

The eighth chapter includes the developed inter-branch balance model for household subsistence elements production.

### **Research novelty**

1. This is a new approach to the object of the research, i.e., an individual private household instead of the whole household sector is researched.

2. The author changes back to the correct name for a household in the economic sense of it that includes the household as a unit of production since the production for final consumption takes place in households.

3. The dynamic model of monetary indices and the pattern of domestic accounting “Household’s Yearbook” for household production are developed and probed.

4. The inter-branch balance model of household production has been developed and applied. The idea was taken from the field of Regional Economics.

### **Scientific significance of the dissertation**

The originality and novelty constitute the scientific significance of the research results included in the dissertation.

Within the framework of the technological goal of science, they make a significant contribution to the reasonable formation and development of the household processes. The dissertation is quite synthetic, it includes so far

obtained and researched information that is supplemented by researches. This creates a basis for conclusions that the household as a scientific object has reached a new degree of readiness.

### **Economic significance of the dissertation**

The developed analysis models for private households enable household advisory services to elaborate the methodological basis. The application of the balance model of subsistence elements makes it possible to estimate the contribution of any household in the GDP and the effectiveness of any household production branch.

### **Approbation**

1. The course “Domestic Economics” was developed for the household specialty in the study programs: the Bachelor of Economics and the Bachelor of Pedagogy in the Faculties of Economics and Food Technology in Latvia University of Agriculture.

2. The research work was carried out in economic the professorship in the Friedrich –Wilhelm University of Bonn, the Faculty of Agriculture, Business management Institute during October 1996 – July 1997.

3. A co-author in the assessment of population’s living standard and employment for the periodical “Report on economic development” by the Ministry of Economy in June 2000.

4. Fifteen scientific papers were prepared, and published in Latvian, English and German during the research. Five theses were presented in international scientific conferences in Latvia, Germany, Estonia, and Finland. Five papers and theses - in scientific conferences in universities of Latvia.

5. The author presented her research at 11 international scientific conferences and 4 scientific and practical conferences.

### **Presented theses**

1. Households are not only consumption, but also household production units, whose general goal is to meet the human needs under the conditions of finite resources.

2. The average size of private households in Latvia decreases continuously and the most wide spread form is a single-person household.

3. The individual household microanalysis can be applied as an instrument for solving the economic problems in private households.

4. The analysis model of monetary indices enables the individual household to compile and evaluate the information about its financial condition, to make appropriate decisions, and to control their execution.

5. The inter-branch balance model of household production makes it able to evaluate the quantitative results of subsistence economic activity according to the life style of private households.

## 1. Household research conception

The issue of the research object was settled unconventionally, first of all, in relation to the daily pre-scientific experience, after the scientific appraisals were made. All humans have a daily experience at home in the household where he or she lives. Most often it is the family household. The research object is the private household. The **orientation towards satisfying the needs** and not making a profit is the determining role in characterizing the performance of the household.

According to the experience, undoubtedly, the processes of household production and consumption take place in households. The neoclassical economic theory considers **households** as units of production that benefit from the goods and services they supply to market at once. Since the economic theory is not directly related to the process of production at home, in the Latvian language it is recommended to use the philologically correct name “*mājturība*” instead of “*mājsaimniecība*”. It is understood as an economic unit, in which economic benefits are consumed. The household production is necessary to provide consumption. According to the Conversational Dictionary, “*mājturība*” has a wider sense rather than “*mājsaimniecība*”, because it also includes the production of final goods and services, as well as standing for Home Economics. During the time of first Republic of Latvia, this socio-economic unit was called “*mājturība*”. During the Soviet time, the name “*mājturība*” was substituted by that of “*mājsaimniecība*”. In 1965, protocol # 3 of the Terminology Commission the two names “*mājturība*” and “*mājsaimniecība*” are regarded as synonymous. However, in the Dictionary of Economic Terminology of 1975, only the word “*mājsaimniecība*” was mentioned.

A **private household** is an institution, whose basic function is to meet the direct needs of its own members. The household's **final products** are nonmaterial benefits: positive mental condition of humans and their satisfaction, while in the process of household management goods and services are produced, i.e., **intermediate products** that have to meet the human needs in the future.

According to the definition, the key goal of the household is to meet human needs under the conditions of finite resources. To meet the material and nonmaterial needs of household members, the house must (not only) be “kept” in the material sense of it, but also honor and respect must be present,

i.e., the household must be managed reasonably to make a wide range of success.

Historically, households are viewed from different aspects of sciences. It depended on the specialty, which was represented by a particular scientist or what interests the scientist had. The following key sciences, whose research object is households, are reviewed in the dissertation: agricultural economics and business management; labor science and business management economics; micro and macroeconomics; anthropology, female science and sociology; ecology and environmental economics. Statistics was the instrument that had been used in the household sector research in the whole world, including Latvia.

The most successful prewar household budget survey was carried out in 1936/1937. Since 1952 regular household budget surveys were conducted. Nowadays, all social groups and country's regions are included in the surveys. The Central Statistical Bureau conducts both regular private household budget surveys and the whole household sector periodical researches. Over the years, the research object was defined in compliance with different criteria and quantitative features were mostly used. The qualitative elements were applied in regular research to clarify the self-assessment of a population's material well-being.

## **2. Review of household forms**

There are two major household forms: private and public, which have many types and variations. In fact, the terms private or public households are abstract and are not topical when thinking of a modern small family and a traditional old peoples' rest-house.

The relationship between economic and social areas of the household is interpreted differently in literature sources. In the doctoral thesis, it is assumed that both parts of the system are **equal** and particular types of the household are characterized by the relationship between both subsystems. The social household subsystem consists of individuals or groups. The economic household subsystem can be characterized as economic activities. In order to define discrete household forms or types, the following features are used: household group's relation to economic activities, household group's composition, social ties inside the household group; managers of economic activities in the household, legal basis of the household, production structure of the household, structure of roles inside the household group, structure of financing economic activities in the household and decision making inside the household group.

Households are established, managed and, finally, liquidated as many other institutions. Besides, in many cases, but not always the form of the

household changes. In the middle of the 20-th century small family households were regarded as modern ones. Social, economic and political conditions affect the forms of households and change them. It is related to any household individually and to the sector of households in general. With an increase in the number of children in the household, the risk of getting poor grows under the current economic conditions in Latvia. People try to avoid this risk intentionally. With an increase in the standard of living and in case of weakening public manner standards, many and different chances can be taken to introduce a desired life style. The development of statistical research allows the following changes taking place in household forms on a long term basis. One of the statistical indices characterizing the changes in forms over a time period is the average size of private households. The dynamics of changes in the size of private households is shown in Figure 1.

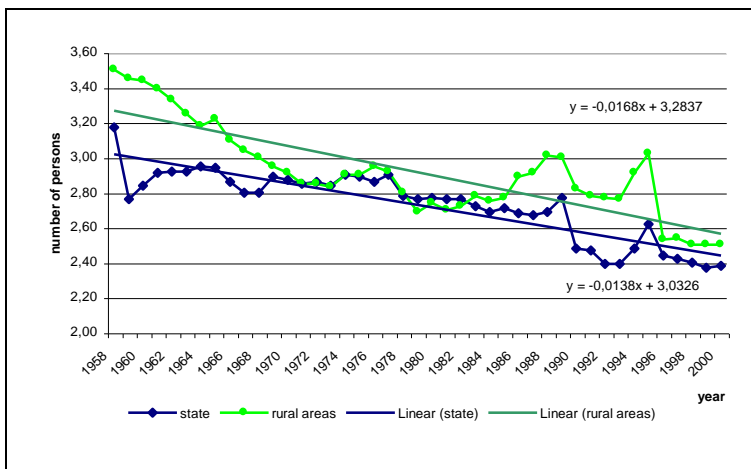


Figure 1. **The average size of private households in Latvia during 1958-2000** (Central Statistical Bureau data)

Over several decades, the average size of households has consistently decreased and rural households have presented a greater number of individuals living together than it was in towns and on average in Latvia.

The average size of households in Latvia shrank by 0.8 family members over a period of 43 years. The sequential and basic growth rates were negative. The average size of households decreased by a quarter. In the analyzed period it reached 2.73 individuals per household and it kept decreasing at the rate of 0.02 individuals a year. The average growth rate indicating the average intensity of changes reached 0.9929. The average growth rate was 0.71 meaning that the average decline rate was 0.71% a year for private households in Latvia.



A similar situation was observed in the dynamics for **rural households** in Latvia, too. The basic absolute growth rate was negative. The average absolute growth rate per year was negative (-0.02), but the average size of households over the period reached 2.92. The basic growth rate was 29%. The average growth rate was 0.9918. It means that the **rate of decline** in the size of rural private households is **higher** than on average in Latvia.

Since the series of dynamics has the same absolute growth rate, the phenomenon changes according to arithmetical progression and can be regarded as a linear equation. The decline in the size of households is expressed by the linear trend equation

$$y = -0,0138x + 3,0326 \quad (1)$$

in rural areas

$$y = -0,0165x + 3,2837 \quad (2)$$

where  $y$  – series levels;

$x$  – sequence numbers of series levels ( in 1958  $x = 1$ ).

According to the estimated trend coefficient, the average size of the households decreased by  $-0.0138$  a year, but in rural areas it decreased by  $-0.0168$ .

The ratio between the dispersion within a series of levels and the trend of dispersion is used as a relative index of the correction quality. In the case of the linear trend, the correlation ratio was applied. The ratio is equal to 0.78 for an average size household in the country, while in the rural areas it reaches 0.66, and it cannot be regarded as a very close relation, however, it can be used for the purpose of forecasting. Applying the equations of linear trend for forecasting, the average size of households turns out to be larger than it is in reality, as the trend lines are located above the real levels in both cases during the last five years. If this trend remains, the average size of rural households is going to approach the respective index of Latvia that could theoretically reach 2 persons per household by the year 2032/2033.

Table 2

### Division of households according to their size (%)

	1996		1997		1998		1999		2000	
	in the country	in rural areas	in the country	in rural areas	in the country	in rural areas	in the country	in rural areas	in the country	in rural areas
1 person	31.2	33.7	31.5	33.7	31.8	35.6	31.6	35.6	32.7	35.6
2 person	27.4	24.1	27.7	24.1	26.7	23.2	29.2	23.2	26.8	23.2
3 person	19.4	15.8	19.3	15.8	21.0	15.5	19.0	15.5	19.8	15.5
4 person	14.6	14.4	14.1	14.4	13.5	14.0	13.7	14.0	14.5	14.0
5 and more	7.4	12.0	7.4	12.0	7.0	11.7	6.5	11.7	6.2	11.7

(Source: Central Statistical Bureau)

Private households can be **classified** as single-person or multi-person households. Even when individuals share the same apartment, but keep their budgets separately - these are separate households. Persons living alone constitute **single-person** households. These are single or divorced individuals, widows, and widowers. **Multi-person** households comprise relatives and/or individuals having no connection by birth in their common life of one, two, three, or even four generations. Interesting tendencies are observed in the analysis of households broken down by their size, e.g., the number of individuals living in the household (see Table 2).

More than a half of the households are single-person or two-person households. The single-person households were the most widespread, and in 2000 they accounted for almost a third of the total number of private households. Households having 3 or 4 individuals are also widespread: around 30% in rural areas and one third of the total number in the country. Around 20% of households have children of age under 16 who live with one or both parents. The households having no children are more spread in urban areas. The **single-person households** are more widespread **in the rural areas** rather than on average in the country. At the same time **numerous families** or households having 5 or more persons are mostly spread in the rural areas, twice as many as on average in the country.

During 1997-2000 in Latvia, more than a half of all private households were employed, nearly a third of households comprised retired individuals. **In the rural areas** most households are employed (43.4%), the second place is taken by farm households (28%), the third place – by pensioner households constituting almost a quarter.

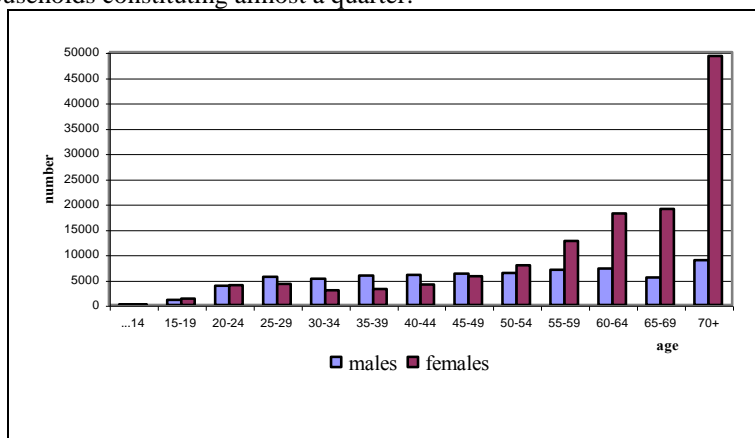


Figure 2. **Division of single-person households by gender and age**  
(Source: Central Statistical Bureau)

In the second half of the 1990-ies in Latvia, there was a trend of sharp increase in the number of **single-person** households. The share of individuals living in single-person households accounts for 8% of the total population. Relatively substantial differences were discovered when comparing genders. According to the data of the Population Census in 2000, 2/3 of living alone are females. The number of individuals, broken down in the groups by their age, is very diverse (see Figure 2).

The number of individuals living alone for both genders is similar in the age group of under 24 years. In the age group from 25 up to 49 years, the number of males living alone exceed the respective that of females. It can be explained by the fact that in Latvia children usually stay with their mother after their parents are divorced. After the age of 50 females living alone constitute a larger share rather than males. Any following year of the age increases the probability of females living alone, as they are more numerous than males and their average lifetime is longer in Latvia. The cause for it might be found not only in the current demographic and economic situation, but also in society's culture and traditions. In Latvia, more than a half of individuals living alone (54%) are at the age of over 60 years, and the number of young individuals living alone tends to increase.

It is not possible to research the development of several households since the report prepared by the Central Statistical Bureau is based on anonymous surveys. The changes in the forms of households appear only as the changes in their division over a long period of time.

### 3. Private household functions

Households and families constitute the macrostructures of an economy and society by their activities at the micro level. In most cases, it happens without any coordination, indirectly and instinctively. Therefore, the services households produce for their own consumption are important for the environment, too. It is possible to make a conclusion that internal functions cause an external impact. That is why internal functions of private households cannot always be precisely separated from external ones. The most significant household functions are shown in Table 3.

One of the most significant internal functions of private households is **regeneration**. Intermediate products, produced by private households, are specific benefits that are unique, unrepeatable, and intended for particular individuals. They could be called personal benefits because, unlike private goods, they are not produced for anonymous consumers and sold on market. Unlike public benefits, they are not distributed to a particular collective or society in exchange for appropriate compensation; they serve for the purpose of taking personal care of household members.

Table 3

<b>Household and family functions</b>	
Function	Function's significance
regenerative function	exclusive supply of personal benefits
economic function	supply of factors of production and demand for consumer goods
generative function	biological reproduction
socialization function	further transfer of primary roles and values
social status	status assignment un representation of interests
assignment function	
political function	participation in political events
ecological function	environmental protection

(Source: PIORKOWSKY 1997, p. 48)

In general, households perform the following **economic** functions: supply of the factors of production, demand for consumer goods, accumulation and management of property. It must be pointed out that the management of private households can be organized efficiently, as transaction costs are relatively low in this case. At the same time, the sector of households functions as an equalizer in the area of gross output and employment in the country; it takes care of society by adapting household production to the needs as well. Mostly during economic crises the sector of households proves to be the only stable system taking care of society.

When discussing **social functions** of private households, it must be stressed on the one hand, that further existence of society requires the creation of biosocial descendants. On the other hand, it is difficult to find another institutions performing social functions, for instance, transferring further informal customs. **Political functions** of private households result from the participation in shaping the public will. **Ecological functions** of private households determine possibly friendly activities in the surrounding environment.

Private households today are different from ones in the past. With the development of industrial production, farms, first of all, transformed from full self-care to partial-care households, later on they turned into outside-care households. **Self-care** households are almost independent from labor and commodity markets, their household production includes farming as well.

**Partial-care** households purchase agricultural and other goods in the market, their household production includes mostly services.

**Outside-care** households don't produce anything, including household services that are supplied by markets and public care systems. Private households have not stopped exercising their functions and facilitate their

work after abandoning production functions. Households must do **new domestic work** in order to receive care services. The new domestic work is based on its contact with the environment in the widest sense of it.

#### 4. Transformation of benefits in private households

From an economic point of view, activities taking place in private are the processes of **production** or **consumption**, or households both together. An objective criteria, used for distinguishing between production and consumption, in literature often is called the “criteria of the third person”. Household **final products** are produced during their consumption. The **mental condition of household members** would be regarded as the desired final products of the household process or, more precisely, the gained benefit, including the creation of human resources. **Production benefits** are very diverse and they are used for producing household final products. Therefore, it is advised to group them. Since private households are the units of production **and** consumption using the factors of production and consuming goods and services, the following benefit groups are of great importance: work, money, private benefits, public benefits, natural resources, legal rights and consumption.

The basic resource for household members is **labor**. If the household lacks this resource, its existence is problematic. The basis of household production lays in its work, while **paid employment** has the leading role in obtaining money resources. This is the major reason causing the demand for jobs. Latvia in the year 2000, paid employment revenues accounted for 57.9% of the total income in the sector of households.

Monetary income of private households includes the income obtained from employment, transfer payments and property sales. Any household has its own specific income composition. The total amount of income is distributed unequally in society and it gets worse each year in Latvia. The **process of stratification in rural areas** is proceeding faster than in towns.

Private benefits are goods and services that are supplied by enterprises to market for compensation at prices that cover at least production costs. The term private benefits points at the **principle of disassociation**, i.e., the third person is excluded from the possibility of making a private exchange, and to consume these benefits. Private benefits are very diverse and the expenditure on them depends mostly on the size of the households and their income. The majority of households in Latvia spends around 70% of their **income** on food, transportation, apartment rent, and public utilities.

The principle of disassociation does not correspond with **public benefits**. Nobody can be excluded from consuming benefits after they are produced. The amount and structure of public benefits can be approximately

estimated by analyzing the expenditures of the government budget. Government expenditures per household are a hypothetical magnitude, as the use of public benefits can be individually estimated in any household.

Households use **natural resources** mostly as raw materials or for depositing harmful substances. **Consumption** is a contribution of any individual for his/her physical regeneration and leisure activities. Property **rights** are especially important for private households, as well as rights on public benefits and transfer payments received from central and local governments.

There are three kinds of production in households: household management, to market related and not related household production. Household **management** includes activities in the household that are related to defining purposes, if these purposes effect basic structures in the household. Goods purchased in the market are transformed into final products ready for consumption in **internal household production**.

**To market related household production** includes any activities in the household that provide the achievement of the purposes. These activities are related to consumer benefits supplies and transportation of waste products, if it is done outside the household. Household production is affected by different conditions, however, the economic situation plays the most important role. If it is positive (negative), more (less) production takes place outside the household.

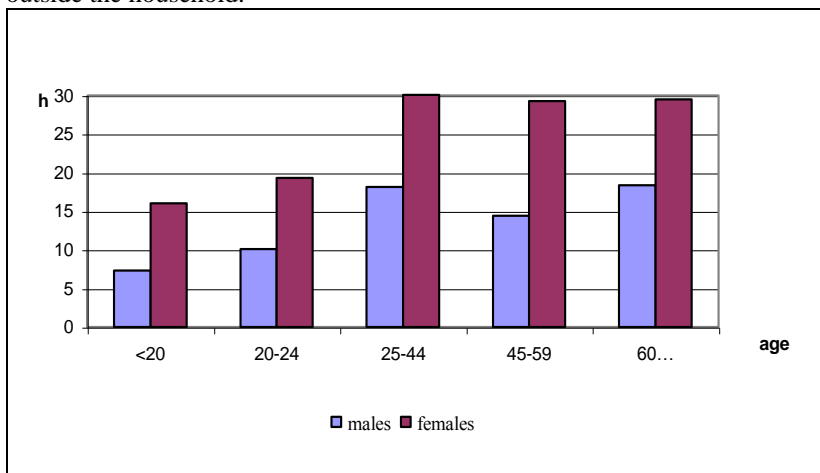


Figure 3. **The time spent on household work by employed persons, on average a week**

(Source: Central Statistical Bureau, Economic Institute of Academy of Sciences of Latvia)

**Statistical surveys** indicate that production processes or domestic works in the household are shared unequally between genders. Mostly females take care of the household in order to make it function as a single unit. Any employed female spends more time on domestic works than an employed male. Females aged 25 - 44 spend most of their time on their routine responsibilities – this is the time of raising children (see Figure 3). Unfortunately, at the age over of 45, duties the females taking care of the household decreases insignificantly.

One of the most discussed questions is what **domestic work is worth**. There are two basic conceptions in evaluating domestic work. An evaluation of domestic work, orientated to the **results**, corresponds with production estimates in GDP calculations. An evaluation of domestic work, oriented towards the **investments**, sets the work time price. Market prices of analogous works or alternative costs are applied for calculations. The third possibility to estimate the value of domestic work is to **survey** persons working in the household.

According to a survey, males prefer less domestic works than females. **Theoretical disadvantages** in evaluating domestic works are often emphasized in Household Economics that is influenced by female scientists. It is stressed that domestic works are complex, multidimensional, exclusive and not always measurable in physical categories.

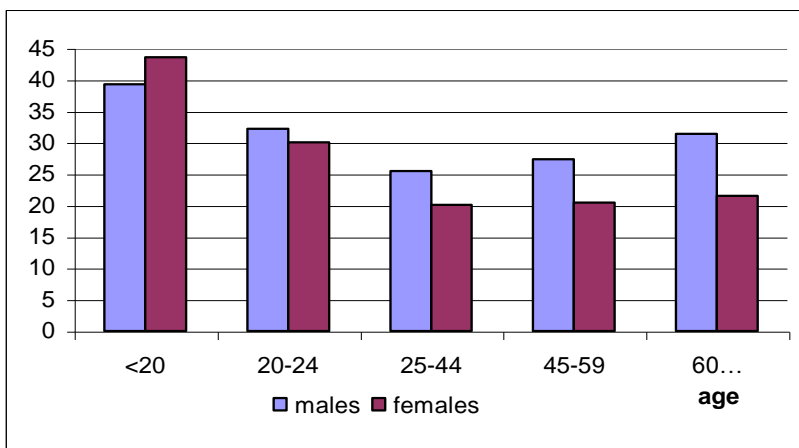


Figure 4. **Leisure time of employed persons per week, depending on age and gender** (Source: Central Statistical Bureau)

Meeting the needs takes place mostly during **consumption**. Depending on the needs of consumption, there are two basic groups: the necessary consumption for physical regeneration in the narrow sense of it, and

activities related to spending leisure time. **Leisure time benefits** can be found mostly in the function of regeneration. Leisure activities compensate any action dictated by another persons and motivate emotional relaxation. It meets the needs for individual's contacts with him/herself, other people or nature; it is ideal for self-realization.

Usually young and elderly people have more free time to spend, but females and employed persons have less (see Figure 4). The females have less free time almost in any age group. Females aged 25-59 has the least free time. The elderly females also have much less free time than the males. It might be related to the fact that females usually take care of the household.

External **factors of leisure time** are, first of all, the time limits, mostly the existing labor legislation, social norms and values. Internal factors include: composition of the household, age, roles in the household, income level, to some extent also family traditions. Leisure time activities are not only beneficial, they also make expenses. Expenditures on leisure goods belong to individual **leisure time costs**; they have increased at a higher rate rather than private consumption in total during recent years. There is a great difference among urban and rural households. The **rural inhabitants spend less** money on leisure activities than the urban population and the respective rate of increase is lower (see Figure 5).

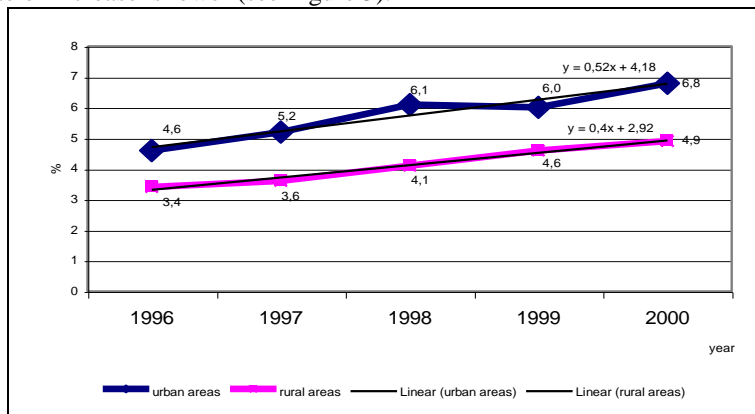


Figure 5. **Leisure time expenses as % of consumption expenditures**  
(Source: Central Statistical Bureau)

The largest share of money spent on leisure time and recreation was observed in the households having children aged 16 and under regardless of the family –having one or two parents. Very large differences were observed among wealthy and poor households, each year they increase.

Alternative costs are sometimes applied when evaluating leisure time. However, when evaluating lost income during only the leisure time,



economically the invaluable **regenerative** nature of the household is disregarded.

Households like other economic structures produce waste substances and this fact cannot be ignored. Activities of one household don't cause an impact on the environment, threatening the ecological system. However, the whole modern sector of households causes significant **threats to the environment**. In industrial and postindustrial societies, households must choose an environmentally friendly management of activities preserving nature for the next generations. In Latvia, this simple, environmentally friendly and healthy lifestyle sometimes is chosen intentionally, but sometimes it is driven by economic conditions. Anyway it has a positive effect.

## **5. Mental management of private households**

Activities of the household members are to be regarded, more or less, as an intentional behavior process, therefore, it is possible to talk about its mental management. The orientation of activities does not depend on objective conditions, but it does on the perception of individuals. It is assumed that objective situations significantly affect a person's subjective character, however, the activating and cognitive processes are considered the leading ones.

When irritating, the action of an individual becomes impulsive. If an analogous situation had been experienced, the action takes place according to the previous pattern, i.e., traditional customs. Habitual actions can be applied to understand the decision making process in brief. If the full version of the decision making process is necessary, information must be compiled and alternatives have to be evaluated according to the chosen criteria. The individual evaluates the action results. Successful versions are accepted as patterns for further actions. It makes an easy decision making process and causes the formation of customs.

In order to have rational and balanced household management, the aims must be formulated in advance and the progress in achieving them must be controlled. Only in single-person households are individual aims in compliance with household aims. Multi-person households require at least a minimum coordination of the aims.

Individual and household aims are related to the wishes of the household members. According to the surveys, harmonized relationships and children are highly appreciated by these members. Participating in political life is considered unimportant, however, income and consumption, friends and leisure time, as well as self-realization and professional success are of medium importance.

The conceptions of economic rationalism and household reasonability are especially important. In the literature, economic rationalism is also called the principle of thrift. It is based on the idea that human needs are infinite and resources are finite. Individuals must calculate and compare all alternative costs and utility to make the best choice ensuring the highest utility compared to costs. **Household reasonability** is orientated towards morality views and top priority aims. The household undertakes personal, family and social obligations. Both conceptions are useful to describe, explain and forecast the behavior of household members, to advise on the best proposals for desired actions and to estimate household successes or the results of activities.

## 6. Review of household analyses

There are four basic conceptions for household analysis, depending on the spectrum of surveys: firstly, the household is analyzed only apart from the environment or including it; secondly, it can be orientated towards a particular household or the whole sector thereof. Therefore, there are micro and macro analyses on the one hand, and individual and sector analyses on the other hand (see Table 4).

Table 4

<b>Basic conceptions of household economics analysis</b>		
	Micro-analysis	Macro-analysis
<b>Individual analysis</b>	particular household/s without relation to environment	particular household/s having relation to environment
<b>Sector analysis</b>	many/all households without relation to environment	many/all households having relation to environment

((Source :PIORKOWSKY 1997, p. 26)

Examples of micro and individual analyses belong to the classical household analysis, which reflect the areas of domestic work and money flow of a particular private household, in making suggestions when organizing it. The micro-analysis of the household sector is found, for instance, in the surveys of household budgets conducted by the Central Statistical Bureau. Macro-analyses of particular households are mostly conducted to provide ecological advising. Macro-analyses of the whole household sector are generally conducted to make research on the environment.

The doctoral dissertation deals further with **micro-analyses of individual households**. In the dissertation, the household analysis is understood as an instrument for finding individual problems in any

particular household, making explanations and rational decisions, and controlling activities. When applying for advice, the household analysis is a **practical applicable conception** in the form of information and communication systems, which must promote a reasonable household management. The household analysis has three principal tasks: compiling internal information, its relative evaluation, elaborating problem a strategy, and setting problem solving competence.

The leading **scientific justification** in household analyses was developed by Rosemarie von Schweitzer. It is called the **Giessen household analysis** and regarded as the “classical” rural household analysis. Its principles are based on the branch of anthropology and family household sociology dealing with households as units managed by individuals. The functioning of households is provided by two parts related to each other: the first one deals with producing services and doing domestic works, while in the second one household individuals are involved in market relations for earning income and spending it. Afterwards, the rural household analysis was adopted to be applied for urban households and its computer version was developed.

The **Hohenheim** analysis developed by Blosser-Reisen is based on Enger’s household teaching. It can be applied for private and public households. It is used mostly in advising low-income private households.

“**STRATHA**” (strategic household planning) was the first simulation model developed for private households. In the household analysis, the classification of household types is applied as equivalent examples. The model ignores the life style changes during the simulation period.

The **Bonn model** developed by Seel is based on Lanchester’s consumption theory. The developed linear optimization model can simulate organization alternatives for a part of the private household. The large quantity of calculations in the model limits the possibilities for its practical use.

The model “**HASIG**” (household simulations) was created to manage household finances without applying domestic accounting that was kept for years. Its data sources are accounting statements and other financial documents. Great deviations from real situations are possible, if the mean statistical indices are applied in the model. This is the key disadvantage of the model.

The **Rostock model** is intended for preventive budget consultations. Applying classical conceptions, the model is based on the data acquired by means of household accounting. Data analyses are carried out applying the system of financial indices, it includes a verification of sensitivity as well.

The comparison of different analyses systems is hindered because they are practically applied in a few cases and not documented in the literature. All the models for household analyses share common objectives: to describe the general situation in the household as a complicated one, to discover relationships between the components of the household and to reveal the cause and consequence relationships.

Theoretical formulations differ in assumptions about the behavior of households. For instance, forecasting and experimental models are put to use by von Schweitzer, optimization ones – by Seel. There was no connection between the flowing and fixed magnitudes in the analyses carried out up to the beginning of 1990-ies. For the first time these magnitudes were united in the simulation model “HASIG”.

It is too early to talk about carrying out a comprehensive objective analysis of private households in **Latvia**, nevertheless, household analyses elements have been applied in practice. In 1936 household monitoring districts were set up under supervision of the Latvian Agricultural Chamber for **advising** and educating rural households. The advisers used household analysis elements taking into account the market situation and family life cycle's phases. That required special knowledge in the area of households. For example, they made plans of domestic works and budgets, estimated the necessary labor during the summer season, food costs per day etc...

The **educational system** in Latvia prepared qualified advisers. Historical documented courses held during the winter of 1909/1910 on topical household issues can be considered the beginning of household education. The development of the household educational system in Latvia can be divided into several periods. The first period began before the First World War and ended when household schools were founded in Latvia. During the second period, students could continue their studies at the Latvian Household Institute and the Latvian Household Academy. Afterwards household issues were discontinued in the higher educational system for 40 years. During the third period, the household specialty was restored according to the national traditions, oriented towards pedagogy. A new direction in household education was established like study programs in the Western World in order to prepare professional advisers dealing with customer and household issues. This specialty, unfortunately, did not comply with the society's low-income demand. According to the experience, the demand for household analyses and professional advisers activities will increase at a high standard of living.

## 7. Analysis model of monetary indices

Market economy conditions in Latvia both provide wide freedom of activities and delegate greater responsibilities and high risk possibilities for households. It is important to reasonably manage the household processes. The tasks of science not only includes developing theories, but also technologies that would help households to find the way out of any complex situation. Therefore, different models are developed. The key principle in modeling is to form a model as simple as possible to make the relationship between causes and consequences transparent.

In the connection with the dissertation's objectives, the dynamic model describing and forecasting a real system has been chosen. The characterizing elements of the system, their interactions, the causes and consequences have been identified (see Figure 6). During the stage of programming, the variables of condition and control variables, their units of measurement, input and output flows were identified. In the result, an imitation model was developed that was tested for logics and adequacy. The utility criteria included the comparison between the model performance and the real world's behavior and the theory.

### System's characterizing components – the key monetary indices

The system of household monetary indices is developed deductively by applying the household analysis models reviewed before. The indices were chosen, between which the relationships can be estimated in terms of quantity or logically arranged.

The monetary indices are arranged into 3 levels (lower, medium and higher), they have a branched system and dependent sequence. The higher the level the more concentrated data is available for acquiring fast and regular information. The most important are the highest-level key indices having a practical use in household management (HADASCHIK, PIORKOWSKY 1997, p. 173). They are shown in Table 5.

Table 5

<b>Key monetary indices and household goals</b>	
Index	Household goals
<b>rate of coverage (%)</b> (own finances / expenses x100)	expenses are covered by own finances
<b>liquidity (LVL)</b> (remaining amount+ income – expenses)	financial independence
<b>net financial properties (LVL)</b> (financial resources – liabilities)	formation of accumulation

The **rate of coverage** is the key monetary index. It indicates how much expenses are covered by self finances at the present period. If the rate is

under 100% for a long time, it leads to the decline in financial resources or the increase in liabilities. When analyzing, this index is to be interpreted in conjunction with expenses and self resources income.

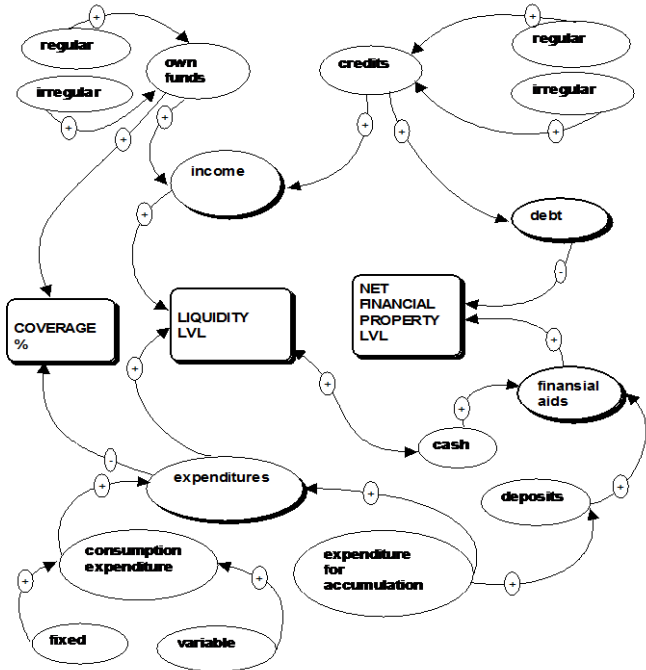


Figure 6. **Household monetary indices** (Source: own representation)

One of the preconditions for independent household economic activity is liquidity. It indicates the current solvency or ability to acquire liquid resources. The first-degree liquidity relates to the existing amount of disposable money resources at a particular moment. The possibilities to gain liquid resources after a specific period are called the second-degree liquidity. Its acquisition decreases money deposits or leads to conflicting goals. There are no general recommendations on how to deal with it. Any case must be analyzed individually in compliance with the needs and values of the household members.

The index “**net financial property**” indicates the quantity of accumulation. Accumulation is an increase in money property of different forms. It is an important goal to many households, even if different motives

affect them. The accumulation grows up in case all income is not used for consumption.

Not only the key indices might be analyzed (see Figure 5.), but also the derivative ones. **Income** is the amount of cash flow and it makes changes in the balance positions. Income can be subdivided according to its origin and regularity. Total cash **expenses** of the household can be subdivided into those for consumption (including loan repayments) and accumulations. Such a subdivision makes the assessment of household income spending convenient.

**Financial means** are constituted by different kind deposits and cash, including the balance on current accounts. The index of **liabilities** includes all the loans the household has acquired. From an economic point of view, liabilities can be regarded as future expenses that reduce the property value. Liabilities can be classified, for instance, according to the purpose of expenditure, payback time, interest rates etc.

### Parameters, testing and application of the model

The model was designed by the software Powersim that is used for modeling dynamic systems. The process of modeling was carried out by applying particular graphical symbols that mark the units. The Powersim diagram maps the model subdivided into flows and levels, as well as coefficients and additional variables are indicated. The Powersim program generates equations automatically for the level

$$L_t = L_{t-1} + F_{in\ t-1} - F_{out\ t-1} \quad (3)$$

where

- L                   – level (liquidity),
- F\_in               – input flow (income).
- F\_out              – output flow (expenses),
- t                   – time moment.

Besides, not only the flows, but the initial value of  $L_0$  determines the level L. In the same way the equations of another key monetary indices of the household are generated.

There are input data entered by the user and output or resulting data calculated in the model. Two kinds of manipulations can be done by using **input data**. The concerned households might change endogenic conditions. Several scenarios can be made for the simulation of exogenic conditions depending on the forecasted economic, social, and political environment. Endogenic input data are as follows: income (regular and irregular), expenses (fixed and variable), balance (initial value) of liquidity, accumulations and loans. Exogenic input data include inflation, interest rates and values related to the national laws. The input of endogenic data is

required for operating the model. To obtain more precise information, the use of the household's yearbook is recommended.

Output data are presented by the model in the form of numbers, tables and diagrams. First of all these are the key indices: liquidity, coverage, net financial property, as well as the derived indices: total income and expenses. The model gives tables and graphs representing the repayment of loans and the increase in deposits.

It is possible to change the duration of the period when applying the model, although the basic time is seven years – the medium term planning that allows comparatively clear individual wishes to be transformed into clearly defined aims and to try several alternatives allowing further planning. The step of simulation is one month, i.e. 84 months totally.

The verification of the model was done by applying a real household budget data acquired after the records were kept in the household's yearbook for at least a month. The application of simulation made possible to obtain logical results. 86 students of Latvia University of Agriculture were involved in testing the model's validity. The respondents tested different medium term development scenarios of their life based on the current real situation in the field of household budgets.

A few defects were discovered in the performance of the model that were eliminated. The interested individuals were able to put forward different life development hypotheses about the possible composition of the household members, income sources and amounts, expenses in the connection with the set target. After the simulation was completed, it was possible to evaluate the consequences of any possible alternative for a period of seven years, as the results were presented in the form of graphs and tables. It was concluded that the model describes the phenomena well. The model can be used in describing systems theoretically and can be applied for practical purposes as well.

The dynamic model makes it possible to view and evaluate the possible trends and the effect of decisions, but the results are applied in household planning. Although the model makes it possible to view the dynamics of the system, it does not ease thinking and just provides help in the decision-making.

**“Household's yearbook”** was designed for practical needs of private households to make entries and to analyze them. “Household's yearbook” is a pattern of household accounting that was created on the basis of the system of monetary indices. It consists of several parts that are related both to financial flow and financial property. All revenues are compiled in a separate section. Expenses are divided into two parts: fixed and variable expenses. It is possible to make statements of income, expenses, payments



by transfer, financial property and liabilities, as well as financial plans. Unlike other patterns of household accounting, the yearbook offers the possibility to structure the cash flow of households according to their interests, and to include income and expenses in kind.

**An example of the analysis of monetary indices.** A private rural household living in “Galakrogs” was chosen, it made entries in the yearbook for a whole year. The family consists of five persons: husband, wife and three children of school age. The youngest children go to the local school. The oldest son attends a vocational school located in the neighboring town and receives a scholarship. The occupation of the parents and the main source of income is agriculture. Therefore, the regular money income consists of milk sales, child allowances and the scholarship of the oldest son. A part of the farm’s produce is used for own consumption. The head of the household has an account in a bank and money transfers are received for the sold produce. The wife receives the child allowances and deposits 5 LVL a month on the savings account. The household uses electricity, water supply from its own well, a gas stove and firewood heating. There is a telephone for communication. They subscribe to a local newspaper. The parents try to go to the theatre twice a year. Hunting is a leisure activity for the husband. Usually Christmas and family holidays are celebrated.

The results of the financial year are presented in a table (see Table 6.) in order to evaluate the information obtained from the yearbook. The table rows show the following parts of the yearbook: income, fixed and variable expenses, cash deposits and liabilities. The table columns have the monthly data and the cumulative balance of the cash flow. The balance numbers reflect the situation at the end of each month.

The total income of the household “Galakrogs” reached 2309.56 LVL in 2000. These are mostly the household’s own means, of which the largest share is gained from irregular income from agricultural activities. The social transfers account for about 10% being the only regular income. The borrowed means are insignificant.

The household’s **expenses** in cash totaled 2605.14 LVL. 98% of the total expenses were used for consumption. The regular expenses are related to providing comfortable life. These are expenditures on electric power supply, gas, phone and firewood. The amount of regular monthly expenses (14% of total expenses) changed, it is related to the purchase of firewood for the whole year. The amount of variable expenses fluctuated mostly, as it is connected to irregular income on the one hand, and the urgent needs to be met on the other hand. Accounting of variable expenses of the household can provide a more detailed analysis and the possibilities for making savings can be evaluated.

Table 6

## Review of monetary indices in the household “Galakrogs” in 2000

INDICES	January	February	March	April	May	June	July	August	September	October	November	December	Year
INCOME, in total	95.34	91.23	199.58	242.10	180.54	108.24	108.55	195.33	201.61	577.64	208.98	100.42	2309.56
Own means	95.34	91.23	199.58	242.10	180.54	108.24	108.55	120.33	201.61	577.64	208.98	100.42	2234.56
incl. regular	21.65	21.65	21.65	21.65	21.65	21.65	21.65	21.65	21.65	21.65	21.65	21.65	259.80
irregular	73.69	69.58	177.93	220.45	158.89	86.59	86.90	98.68	179.96	555.99	187.33	78.77	1974.76
Borrowed means	0	0	0	0	0	0	0	75.00	0	0	0	0	75.00
incl. regular	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
irregular	0	0	0	0	0	0	0	75.00	0	0	0	0	75.00
EXPENSES, in total	204.82	221.15	250.06	211.15	197.07	120.96	128.20	208.67	184.94	416.27	264.32	196.53	2604.14
Consumption expenses	199.82	216.15	245.06	206.15	192.07	115.96	123.20	203.67	179.94	411.27	259.32	191.53	2544.14
incl. fixed	24.85	16.74	22.39	64.09	20.96	7.68	13.76	13.71	16.67	85.64	70.17	14.89	371.55
variable	174.97	199.41	222.67	142.06	171.11	108.28	109.44	189.96	163.27	325.63	189.15	176.64	2172.59
Accumulation	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	60.00
FINACIAL MEANS	277.91	152.99	107.51	143.46	131.93	124.21	109.56	101.22	122.89	289.26	238.92	147.81	
Deposits	55.00	60.00	65.00	70.00	75.00	80.00	85.00	90.00	95.00	100.00	105.00	110.00	114.95
Cash	222.91	92.99	42.51	73.46	56.93	44.21	24.56	11.22	27.89	189.26	133.92	37.81	
Liabilities	0	0	0	0	0	0	0	75.00	75.00	0	0	0	

Table 7

## Review of the key monetary indices in the household "Galakrogs" in 2000

INDICES	January	February	March	April	May	June	July	August	September	October	November	December	Year
<b>COVERAGE</b>													
Own means	95.34	91.23	199.58	242.10	180.54	108.24	108.55	120.33	201.61	577.64	208.98	100.42	2234.56
Expenses	204.82	221.15	250.06	211.15	197.07	120.96	128.20	208.67	184.94	416.27	264.32	196.53	2604.14
Coverage, %	47%	41%	80%	115%	92%	89%	85%	58%	109%	139%	79%	51%	86%
<b>LIQUIDITY</b>													
previous month													
balance.	332.39	222.91	92.99	42.51	73.46	56.93	44.21	24.56	11.22	27.89	189.26	133.92	37.81
+ income	95.34	91.23	199.58	242.10	180.54	108.24	108.55	195.33	201.61	577.64	208.98	100.42	
- expenses	204.82	221.15	250.06	211.15	197.07	120.96	128.20	208.67	184.94	416.27	264.32	196.53	
= Liquidity I	222.91	92.99	42.51	73.46	56.93	44.21	24.56	11.22	27.89	189.26	133.92	37.81	
+ deposits	55.00	60.00	65.00	70.00	75.00	80.00	85.00	90.00	95.00	100.00	105.00	110.00	114.95
= Liquidity II	277.91	152.99	107.51	143.46	131.93	124.21	109.56	101.22	122.89	289.26	238.92	147.81	152.76
<b>NET FINANCIAL PROPERTY</b>													
Financial resources	277.91	152.99	107.51	143.46	131.93	124.21	109.56	101.22	122.89	289.26	238.92	147.81	
- liabilities	0	0	0	0	0	0	0	75	75	0	0	0	
= net financial													
property	277.91	152.99	107.51	143.46	131.93	124.21	109.56	26.22	47.89	289.26	238.92	147.81	

(Source: own representation)

a

Most all of the money was spent on food and the children; these were the priorities for the household. The accumulated means increased by 60 LVL. The total accumulated resources reached 110 LVL and the household has no liabilities.

For the purpose of making the analysis of the key monetary indices, Table 7. was designed, it has examples of calculations for the periods of a month and year. In the year of the survey, the coverage reached 86%. Although the borrowed 75 LVL in September account for only 3% of the total revenues a year, self means cover only a part of the respective year expenses. The coverage makes fluctuations within the range of 39-139%. Of course, it is related to agricultural production and another exogenic reasons. When analyzing monthly data, all the income was not spent in April, September and October, and the coverage exceeded 100%. During the rest of the months the expenses exceeded income. Unfortunately, in 2000 the revenues from agriculture could not cover the family's needs and the savings from the previous year were used. The **net financial property** was positive all year long. Although the coverage was under 100%, the financial property increased each month. Formally, it seems to be illogical and paradoxical, however, such activities are caused by the set aims and priorities of the household. The only regular income was the source, from which money was acquired and deposited. The **liquidity** was always positive during the year of the survey, as there was a substantial balance from the previous year. In order to provide positive liquidity, a loan was obtained in August.

The biggest financial problem for the household "Galakrogs" was that of coverage. Its expenses (including consumption) cannot be covered by the regular self income, as this income covers just 10% of the total expenditure. If the household does not make accumulation, the coverage would increase by 2% and the situation would not change substantially.

The basic income of the household "Galakrogs" is received from agricultural production. These activities are seasonal and irregular, the received amount depends on different exogenic conditions. The household had a positive liquidity all year long; it made an increase in accumulated resources. During the year of the survey the household could not cover its expenses by its own income and it used the balance from the previous year. The analysis of monetary indices supports the point that 100% coverage cannot be provided in case the accumulation is not made.

In order to reduce the rural household dependence upon exogenic conditions, the variable expenses are to be cut and a self-care household is established. However, the expenses in kind presently account for more than one third of the expenditure on food. The second option is to review the

priorities of the household critically. The third option is related to gaining additional money income by increasing the sales of produce. Obviously, it could be related to non-agricultural production and a partial-care household is developed.

## **8. Balance model for analyzing private household subsistence elements**

Subsistence or self-care households are widespread in Latvia, as their average income in kind accounted for 10%, but in rural areas 20% of total income. About 68 % of the farms do not produce products for the market. In order to investigate individually the production amount of subsistence elements in particular households, an inter-branch balance model was developed. In the dissertation, **subsistence elements** denote benefits that are produced and consumed by households themselves and do not have any monetary form. The subsistence economy or the production and consumption of subsistence elements by a household can be considered as relations between the various subsistence element production branches (hereinafter, the "branches") within a single household. Let us assume that neither capital, nor inventory, nor the number of members of an isolated, self-provisioned household is changed and it receives subsistence elements from several sources or branches. Likewise, to produce such subsistence elements, it is necessary to invest goods and services from several branches.

Each branch not only produces goods and services, but also consumes goods and services produced by other branches, as well as part of self-produced goods and services. It can be best seen in a table format. The input-output table shows the time and space related circulation of economic processes that report the branch structure of a single economic unit. The analysis period is one year.

<b>QUADRANT I INTERMEDIATE CONSUMPTION</b>	<b>QUADRANT II FINAL CONSUMPTION</b>
<b>QUADRANT III ADDED VALUE</b>	

Figure 7. **Inter-branch balance of production of household subsistence elements** (Source:Frolova 1999, p.112)

The amount of the intermediate consumption, i.e., creating production and consumption between various branches of a household, is stated in **quadrant I** (see Figure 7.). The rows show branches producing goods or

services, while the columns indicate branches consuming the produced benefits. In addition, the number of branches, i.e., producers and consumers, is equal, and their names in the rows and columns of quadrant I are the same. The table lists all branches producing household subsistence elements, for instance, crop cultivation (garden), cattle breeding (cattle), craftsmanship and needlework (needlework), food stuff processing (product processing), resources received from the forests, fishing or hunting (nature products). Processing of foodstuffs include production of goods not for immediate, but subsequent consumption (for example, canned food). Quadrant I ends in a row that shows the intermediate consumption necessary for each branch or the total of goods and services consumed during the intermediate consumption.

**Quadrant II** shows the final consumption. Its components are listed in columns of this quadrant (own consumption, sold, given away), assuming that the goods produced are consumed within one year. Where provisions for several years are made, an additional column is necessary. The names of the rows correspond to those of quadrant I.

**Quadrant III** establishes the formation of added value. The columns show formation of added value in branches. It reports all the rest of products, which are necessary to ensure production, i.e., the sum used for purchase of goods and services for the needs of each specific branch producing subsistence elements. Assuming that no hired labor is used, no salaries and social taxes are paid, no subsidies are received and no fixed assets are consumed (depreciation deductions), the row shows the added value for each producing branch.

By definition, the value of each branch column equals that of the row for the same branch. As a result, we have a system of equations where the number of equations equals that of variables. This equation system is based on the so-called Leontief analytical model

$$\begin{aligned}
 X_{11} + X_{12} + X_{13} + \dots + X_{1n} + y_1 &= Z_1 \\
 X_{21} + X_{22} + X_{23} + \dots + X_{2n} + y_2 &= Z_2 \\
 \dots & \dots \dots \dots \dots \dots \dots \\
 \dots & \dots \dots \dots \dots \dots \dots \\
 X_{n1} + X_{n2} + X_{n3} + \dots + X_{nn} + y_n &= Z_n
 \end{aligned}
 \tag{4}$$

By analogy, we can make up the column equations for totals of the rows.

$$\begin{aligned}
 X_{11} + X_{21} + X_{31} + \dots + X_{n1} + v_1 &= Z_1 \\
 X_{12} + X_{22} + X_{32} + \dots + X_{n2} + v_2 &= Z_2 \\
 \dots & \dots \dots \dots \dots \dots \dots \\
 \dots & \dots \dots \dots \dots \dots \dots \\
 X_{1n} + X_{2n} + X_{3n} + \dots + X_{nn} + v_n &= Z_n
 \end{aligned}
 \tag{5}$$

where

$n$  – number of branches;

$x_{ni}$  – producing branch ( $i = 1, 2, \dots, n$ );

$x_{jn}$  – consuming branch ( $j = 1, 2, \dots, n$ );

$y_n$  – amount of the final consumption for the respective branch;

$v_n$  – added value for the respective branch;

$z_n$  – amount of produced goods and services in the respective branch.

The balance sheet table of any household can be constructed of items that are topical and characteristic to it.

**An example of the model analysis.** To obtain data necessary for the model, we should keep statistical accounting of subsistence elements and evaluate them in terms of retail prices. This can be done by making entries in the household's yearbook. Afterwards, a summary is made by applying a questionnaire appropriate for the balance sheet model. Table 6 provides systematic data on the amount of subsistence elements.

Table 6

**Inter-branch Balance of the “Galakrogs” Household  
Year 1999 (LVL)**

OUTPUT	INPUT					INTERMEDIATE CONSUMPTION	GDP			Total
	Garden	Cattle	Product processing	Nature products	Other products		Own consumption	Sold	Given away	
Garden	20	100	69	0	0	189	180	450	30	849
Cattle	60	483	0	0	0	543	380	1694	100	2717
Product processing	0	0	0	0	0	0	270	0	40	310
Nature products	0	1	41	0	0	42	23	0	0	65
Other products	135	198	29	120	0	482	0	0	0	482
Bought	120	198	29	120	0	467	-	-	-	-
Received free of charge	15	0	0	0	0	15	-	-	-	-
<b>INTERMEDIATE CONSUMPTION</b>	<b>215</b>	<b>782</b>	<b>139</b>	<b>120</b>	<b>0</b>	<b>1256</b>	<b>853</b>	<b>2144</b>	<b>170</b>	<b>4423</b>
Value added	634	1935	171	-55	0	2685				
Total, goods produced	849	2717	310	65	0	3941				
Bought and received	0	0	0	0	482	482				
<b>Total</b>	<b>849</b>	<b>2717</b>	<b>310</b>	<b>65</b>	<b>482</b>	<b>4423</b>				
GAIN	619	1835	131	-55		2530				

(Source: own representation)

As an example, let us examine a household of 5 people living in the "Galakrogs" farm in Kurzeme. The basic source of the household income is the agricultural land (30 ha) owned by the household. On average, there are 6 milk cows, 10 young stock, 7 pigs and a few hens and geese in the cattle shed. The household sells milk and meat. 5 ha of the land are used for growing potatoes for sale. Cereals are used only for feed. Vegetables and fruit from the garden and the orchard are meant for own consumption. Traditionally, the household also picks berries and mushrooms, as well as fishes and hunts for own consumption. During the reporting years, neither needlework nor craftwork was carried out in the household. Other monetary revenues consist only of social transfers.

In each **row of quadrant I** show the household branch for the needs of which the goods produced by a particular branch are used. The total of quadrant I shows the amount of the given goods used for the **intermediate consumption**, which is LVL 189 for the agricultural or garden goods. The intermediate consumption of cattle breeding branch is LVL 543. Each **column of quadrant I** shows the branches the products of which are consumed by any particular branch. The total intermediate consumption of crop farming is LVL 215. The intermediate consumption necessary for cattle breeding is LVL 782 that is the largest amount this particular household spends for maintaining a single branch. The **total intermediate consumption** is LVL 1256, and the same value is obtained either adding the rows or the columns.

**Quadrant II** can be used for analysis of the **final consumption** and its components. The last column shows the produced amount. Garden, cattle breeding, forest and food processing products are used for own consumption in the household "Galakrogs". Cattle breeding products account for the largest contribution and processed food and garden products follow it. Products obtained from nature products when fishing or hunting are used exclusively for own consumption. Only agricultural and cattle breeding products are sold and give monetary revenue. Cattle breeding products account for two fifths of the monetary gain received from the produced goods. A small percentage of products (5 %) resulting from agriculture, cattle breeding and food processing is given away free of charge. The total contribution of "Galakrogs" household in GDP formation was LVL 3167 in the year 1999.

**Quadrant III** shows the formation of the **added value**. Cattle breeding is the key branch for this household, its proportion accounts almost  $\frac{3}{4}$  of the all added value. Processed foodstuffs have a relatively low value. The added value of forest products has a minus sign meaning that this branch cannot cover its costs. To go hunting, it is necessary to obtain licenses, permits,



certificates and to spend money on petrol and other transport-related expenses. Judging from the traditional economic point of view, this branch is not rational, however, from the point of view of “material rationality”, it is reasonable as it well performs its key function, i.e., that of recreation and not of obtaining food.

The actual the “Galakrogs” household **gain** from all branches can be calculated when intermediate consumption and given away free of charge is deducted from total and the received amount is added. In 1999 the gain was LVL 2530, almost one fourth of which make agricultural produce, but the remaining three fourth come from cattle breeding production.

The “Galakrogs” household was re-examined in 2000 and 2001. The results are presented in the Tables 7 and 8.

Table 7

**Inter-branch Balance of the “Galakrogs” Household  
Year 2000 (LVL)**

OUTPUT	INPUT					INTERMEDIATE CONSUMPTION	GDP			Total
	Garden	Cattle	Product processing	Nature products	Other products		Own consumption	Sold	Given away	
Garden	18	120	35	0	0	173	180	480	20	853
Cattle	25	520	0	0	0	545	350	1352	0	2247
Product processing	0	0	0	0	0	0	390	0	0	390
Nature products	0	0	20	0	0	20	18	0	0	38
Other products	80	169	14	60	0	323	0	0	0	323
Bought	80	169	14	60	0	323	-	-	-	-
Received free of charge	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-
<b>INTERMEDIATE CONSUMPTION</b>	<b>123</b>	<b>809</b>	<b>69</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>1061</b>	<b>938</b>	<b>1832</b>	<b>20</b>	<b>3851</b>
Value added	730	1438	321	-22	0	2467				
Total, goods produced	853	2247	390	38	0	3528				
Bought and received	0	0	0	0	323	312				
<b>Total</b>	<b>853</b>	<b>2247</b>	<b>390</b>	<b>38</b>	<b>323</b>	<b>3851</b>				
GAIN	710	1438	321	-22		2447				

(Source: own representation)

Comparing the balance sheets of three years we can conclude that the household production **branches** are the same and the structure of

intermediate consumption is relatively stable. In 2000 we can observe a decrease of production by 12 %, but in 2001 – increase by 28 % comparing with the base year in 1999. In 2000 the actual monetary gain comprised 97% of the one in 1999, but in 2001 it was increased by 40 % comparing with 1999. Partially it is related to the natural conditions in the summer of 2000, but in order to find out the reasons it is possible to carry out a comparative analysis of the quadrants of balance model. In 2001 intermediate consumption of the agricultural branch comparing with other years was substantially increased. The intermediate consumption of the cattle breeding branch was increased although the increase rate was lower. The products from nature were used exceptionally for foodstuff processing and their volume was the lowest in 2000.

Table 8

**Inter-branch Balance of the “Galakrogs” Household  
Year 2001 (LVL)**

OUTPUT	INPUT					INTERMEDIATE CONSUMPTION	GDP			Total
	Garden	Cattle	Product processing	Nature products	Other products		Own consumption	Sold	Given away	
Garden	50	300	85	0	0	435	200	575	35	1245
Cattle	75	650	0	0	0	725	420	2356	0	3501
Product processing	0	0	0	0	0	0	445	0	0	445
Nature products	0	0	30	0	0	30	15	0	0	45
Other products	130	240	27	80	0	477	0	0	0	477
Bought	130	240	27	80	0	477	-	-	-	-
Received free of charge	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-
<b>INTERMEDIATE CONSUMPTION</b>	<b>255</b>	<b>1190</b>	<b>142</b>	<b>80</b>	<b>0</b>	<b>1667</b>	<b>1080</b>	<b>2931</b>	<b>35</b>	<b>5713</b>
Value added	990	2311	303	-35	0	3569				
Total, goods produced	1245	3501	445	45	0	5236				
Bought and received	0	0	0	0	477	454				
<b>Total</b>	<b>1245</b>	<b>3501</b>	<b>445</b>	<b>45</b>	<b>477</b>	<b>5713</b>				
GAIN	955	2311	303	-35		3534				

(Source: own representation)

The biggest **intermediate consumption** presents the cattle-breeding branch; it has the stable trend of yearly increase. The other products have a high proportion in the production of garden goods. Products received free of

charge were reported only in the first year of the analyzed three-year period. The highest percentage of the intermediate consumption makes cattle breeding goods. For the purposes of product processing during all analyzed years, garden goods and products from nature were used. The stable structure of product processing means that the assortment of processed products is similar and the household members maintain their lifestyle and their traditional menu.

The percentage of produced goods used for **own needs** range between 27 % in 1999 and 2001, and 34 % in 2000. Thus the smallest proportion of **sold** goods was in 2000 (66 %), but the highest in 2001 (72 %). The structure of sold goods changes a little because the main goods for market are cattle breeding products. The garden goods have an important role as well, it amounts to 21–26% from the total product sold. The amount of products **given away** free of charge is significantly reduced from 5 % in 1999 to 1 % in the rest of the period. The structure of the goods given away free of charge has been changed as well. If in the first year the “Galakrogs” household shared with other households both garden, cattle breeding goods and food processing products, during the following two years it shared only garden goods.

During the analyzed period the highest **added value** resulted from the cattle-breeding branch, followed by crop cultivation and food processing. Losses came from obtaining forest products, respectively, one of its ways, namely, by hunting. Neither license nor permission is required for picking berries and mushrooms because the forest still is a public good.

In total the less successful year was in the year 2000, when the smallest amount of goods was sold and there was a relatively high proportion of products consumed for own needs (1/3 of the final products). The most successful year was 2001, when the gain and the contribution of the household to production of GDP were the highest.

The coefficients of direct costs for crop and cattle farming, and food processing were calculated in the dissertation. The crop farming products have the lowest unit costs, but their production requires a relatively large share of purchased goods to be invested. In order to produce cattle breeding goods a relatively bigger proportion is needed from the cattle-breeding branch itself.

**Results.** During the survey period in the “Galakrogs” household the following four branches were active: crop cultivation (garden), cattle breeding (cattle), foodstuff processing for subsequent consumption and resources received from the forest, fishing or hunting (nature products). The biggest contribution for GDP formation came from cattle breeding (about 60 %). The added value from nature products has a minus sign; the

percentage of this was  $-2\%$  in 1999, but in other years  $-1\%$ . According to the lifestyle of the “Galakrogs” household the basic function of this branch is the leisure activities and recreation. Assessment of subsistence elements proportion in the “Galakrogs” household budget showed, that these elements made one-fourth from the whole household budget in 1999 and 2001 up to one third in 2000, which is more than the average proportion in Latvian rural areas during the survey period. The contribution of the “Galakrogs” household to production of GDP was LVL 3167 in 1999, LVL 2790 in 2000, but LVL 4046 in 2001. After the calculation it was stated that the contribution per person was approximately 2.5 times less than an average Latvian inhabitant gave in 1999–2001.

**Application of the model.** The model can be used for analyzing the relative and absolute amount of subsistence elements in the budget of a particular household, further it can be applied for the purposes of planning and controlling. The model offers a special approach in estimating GDP, depending on individual life styles of households. The model can supplement macroeconomic estimates; it may give additional opportunities for the analysis and forecast of household subsistence economy development trends; it does not require so much work resources and time as for the national input-output tables, the data of household economic activities might be evaluated immediately after the end of the business year.

In the dissertation, the **reasons** for having **subsistence elements** in the post-industrial society have been explained. The lowest-income households in Latvia are not able to cover the physiological needs without the income in kind that. Activities of some households are based on traditions or ecological aspects. For others, the function of a family garden is recreation and communication.

## CONCLUSIONS, PROPOSALS

1. Private households are independent institutions, which organize the satisfaction of their needs in association with other institutions. Households are the units of both consumption and production. They not only consume goods and services, but also prepare them for final consumption.

2. The philologically correct name “*mājturība*” instead of “*mājsaimniecība*” should be used. In the Latvian language it expresses more precisely the essence of this socio-economic unit as an independent system, its material and formal aspects, as well as mutual social, economic, biological, ecological and political connections of its subsystems. Besides, the name “*mājturība*” was used in Latvian up to the middle of 20<sup>th</sup> century to mark this economic unit, however, due to different political reasons it was replaced by the name “*mājsaimniecība*”.

3. Historically, normative advises were given to households from the point of view of different industries. The most important basic **sciences**, whose research object is households, are micro and macroeconomics, agricultural economics and business management, labor science, anthropology, female science and sociology; ecology and environmental economics. Households were the subjects of interests for achieving statistical purposes, probing and improving statistical methods. Research results justified economic relationships, defined laws and developed household behavior theories.

4. Households like other institutions make a certain life cycle: establishment, management, and liquidation. In many cases the development of households change their **form**. The changes in household forms can be affected by economic conditions. Unfavorable socio-economic conditions are the factors influencing the birth rate and the size of family households, i.e., the change of household forms in postindustrial society. With an increase in well-being and a decrease in the standard of public norms, the household form can be chosen according to the life style.

5. In Latvia, the composition of households in the countryside differ from that in the cities. Single-person households and numerous families are more widespread in the **rural areas**. During the last decades the average number of persons per rural household exceeded the respective index estimated in the cities and the country. Besides, the **average size**

of households decrease continuously. If this trend continues, the average size of rural households would reach the country's average index and hypothetically each household would consist of 2 people by the year 2032/2033. It is related to demographic and economic situations in Latvia, as well as European cultural traditions.

6. The most important functions performed by households are: regenerative, economic, generative, political and ecological, as well as the functions of socialization and social status assignment. Households and families constitute macrostructures of population, economy and society by their activities at the micro level. There are self-care, partial-care and outside-care households in Latvia. With the development of a public labor division, internal production functions of households shrink. Households face new tasks and make decisions about the use of care services.

7. Household functions include the production and consumption. Household final products are produced during their consumption. The mental condition of household members would be regarded as the desired **final products** of household process or, more precisely, the gained benefit, including the creation of human resources. The following benefit groups are used for making final products: work, money, private benefits, public benefits, natural resources, legal rights.

8. The basic resource for household members is **labour**. Money is needed in modern society mostly to purchase private benefits and to pay taxes. Any household has its own specific **income** composition. The gross income is redistributed very unequally in the society. The process of stratification in rural areas proceeds very fast. The **expenditure** on private benefits and its composition depends mainly on the size of the households and their income. The majority of households in Latvia spend most of their income on food, transportation, public utilities and apartment rent. Private households own different **property**, its pricing and accounting is problematic.

**Proposals.** The government must pay special attention to the countryside as a living space, because of the high level of stratification; the largest relative number of single people and numerous families, as well as environmentally friendly life style is characteristic of rural inhabitants. The state must provide sustainable support for families with children, so that households can perform all their functions.

9. There are three kinds of **production** in households: household management, to market related and not related household production. Production processes in the household or domestic works are shared unequally between genders. Mostly females take care of the household in order to make it function as a single unit. Not the division of household chores and roles, but the satisfaction of persons with the situation at home and entire life is most important.

10. The basic groups of consumption are physical regeneration and leisure time. Usually young and elderly people have more free time to be spent, but females and employed persons have less. Leisure time is restricted by the following factors: composition of the household, age, private time sovereignty, division of roles in the household, income level, to some extent also family traditions and the need for doing chores or having peace of mind. Leisure time costs increased at a higher rate rather than private consumption in total during recent years. **Rural inhabitants** spend less money on leisure activities than the urban population and the respective rate of increase is lower.

11. Household processes create waste that causes significant **threats to the environment**. In Latvia, this simple, environmentally friendly and healthy lifestyle sometimes is chosen intentionally, but sometimes it is driven by economic conditions.

**Proposals.** The government programs must promote an environmentally friendly and healthy lifestyle of rural households.

12. The character of persons plays the leading role in mental management of the household. Depending on the type of decision-making, impulsive, rational or traditional actions might follow. The **household analysis** as an instrument to be applied daily in the private household was developed for making argued and rational decisions.

13. For the purpose of estimating the financial situation of households and planning, the model of monetary indices was developed. It is based on three key indices (coverage, liquidity and net financial property) that can be estimated in terms of quantity. Their evaluation in terms of quality is related to the financial goals of the household. The theoretical basis of the model is made of the system of monetary indices that can characterize the financial efficiency of household management. It is possible to make simulations of high credibility.

14. The “Household’s yearbook” was designed for practical needs of private households. It can compile information about cash flows, financial property and subsistence elements. The yearbook can be used for planning economic activities and controlling their realization. The model of monetary indices can be applied as a system of self-information in order to evaluate alternatives in different phases of the life cycle. The model is useful for scientific purposes or in the work of advisory agencies.

**Proposals.** The “Household’s yearbook” is recommended to use for the purpose of household management.

15. The **balance model** makes it possible to estimate the value added in each production branch of subsistence elements, as well as the contribution to GDP can be calculated. The utility of any branch can be analyzed from the point of view of a household’s life style and goals. The balance model might be supplemented by macroeconomic estimates and it provides possibilities to analyze and forecast the development trends of household economic activities.

16. The existence of **subsistence elements** in a household budgets is a sign of high self-care level. Not always are these the features of poverty. It is often explained by economic and rational considerations – family members care of their health by taking into account ecological aspects. In many cases the production of subsistence elements is related to long time cultural traditions and a nation’s mentality. However, it can be a modern way of spending leisure time in connection with an individual’s interests. It might be considered an advantage of private rural households.

**Proposals.** The developed models can be applied to provide assistance in identifying and explaining household problems, in decision making and controlling activities. The developed two models for private households must be used to elaborate the methodological basis for the needs of household advisory agencies and/or self-information purposes.

17. The two models reflect the individual **life style** of the **household** analyzed in terms of **quantity**. The household problems can be identified by means of the key indicators, however, the solution of any problem requires an individual approach that is closely related to certain values, particularity, priorities and goals of the household.