



**Inita Henilane**

**Mājokļu ilgtermiņa finansēšanas  
instrumentu ieviešanas piemērotības  
vērtēšana Latvijā"**

**PROMOCIJAS DARBA  
KOPSAVILKUMS**

Zinātnes nozare: vadībzinātne

Zinātnes apakšnozare: uzņēmējdarbības vadība

Zinātniskā vadītāja  
Dr.oec., prof. **Daina Šķiltere**

**2018**

**Henilane I.** Mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instrumentu ieviešanas piemērotības vērtēšana Latvijā. Promocijas darba kopsavilkums. Rīga, Banku augstskola, 2018., 60 lpp.

## PROMOCIJAS DARBS IZVIRZĪTS BANKU AUGSTSKOLĀ VADĪBAS ZINĀTŅU DOKTORA GRĀDA IEGŪŠANAI

Promocijas darbs ir izstrādāts Banku augstskolā. Promocijas darba aizstāvēšana notiks RISEBA Promocijas padomes sēdē .....

### RECENZENTI:

- 1) Dr.oec., profesore Irina Kuzmina-Merlino,
- 2) Dr. oec. profesore Ingrīda Jakušonoka,
- 3) Dr. profesore Jurgita Raudeliūnienē.

### APLIECINĀJUMS

Ar šo es apliecinu, ka esmu izstrādājusi doktora disertāciju, kas ir iesniegta izskatīšanai RISEBA Promocijas padomei doktora grāda iegūšanai vadībzinātnē uzņēmējdarbības vadības apakšnozarē. Promocijas darbs nav iesniegts nevienā citā augstskolā zinātniskā grāda iegūšanai.

Inita Henilane

2018. gada 15.septembrī.

Promocijas darbs ir uzrakstīts latviešu valodā un sastāv no ievada, 3 nodaļām, secinājumiem un priekšlikumiem, kopējais darba apjoms ir 182 lappuses pamatteksta, 6 pielikumi uz 49 lappusēm. Bibliogrāfija ietver 213 avotus. Iespiests saskaņā ar 2018.gada .... RISEBA Promocijas padomes ..... Promocijas darbs un tā kopsavilkums ir pieejami RISEBA bibliotēkā un tiešsaistē [www.riseba.lv](http://www.riseba.lv). Atsauksmes sūtīt Promocijas padomei RISEBA, Meža iela 3, Rīga, LV-1048, Latvija. E-pasts: [anna.strazda@riseba.lv](mailto:anna.strazda@riseba.lv). Tālr.: +371 67807234.

## IEVADS

Promocijas **darba tēmas aktualitāti** nosaka mājokļu zemā energoefektivitāte un to tehniskais stāvoklis, kā arī mazie jaunu mājokļu būvniecības apjomi Latvijā, kur, publiskajam sektoram sadarbojoties ar privāto sektoru, ir jāmeklē risinājumi situācijas uzlabošanai, īstenojot dažādus mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instrumentus. Mājokļu politikas veidotājiem jāpieņem lēmumi mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instrumentu izvēles kontekstā, nosakot piemērotākos instrumentus, kuri ilgtermiņā dotu lielākos ieguvumus valsts un pašvaldību līmenī un iedzīvotāju un mājokļu līmenī, un zemākās attiecīgā instrumenta ieviešanas izmaksas. Pētījumu trūkums Latvijā par mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instrumentiem nosaka promocijas darba tēmas izvēli un tās aktualitāti.

Pētījuma **objekts** ir mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instrumentu ieguvumi.

Pētījuma **priekšmets** ir mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instrumentu ieguvumu vērtēšana.

### Pētījuma hipotēze

Mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instrumentu ieguvumu vērtēšanas metodika un rezultāti sniedz indikācijas mājokļu politikas veidotājiem lēmumu variantu izvēlē par līdz šim īstenoto un potenciāli jaunu mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instrumentu ieviešanas piemērotību Latvijā.

### Pētījuma mērķis

Promocijas darba mērķis ir novērtēt līdz šim īstenotos un potenciāli jaunus mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instrumentus pēc to ieguvumiem lēmumu variantu izvēlei par to ieviešanas piemērotību Latvijā.

Pētījuma mērķa sasniegšanai ir izvirzīti šādi **pētījuma uzdevumi**:

1. Izpētīt zinātnisko literatūru par lēmumu ieguvumu veidiem, klasifikāciju, ieguvumu vērtēšanu un tās nozīmi lēmumu pieņemšanas procesā, ieguvumu vērtēšanas principiem, galvenajām ieguvumu novērtēšanas metodēm.
2. Izpētīt zinātnisko literatūru par mājokļa jēdzienu un noteikt mājokļu klasifikāciju, apkopot un analizēt līdz šim ieviestos un ieviešanā esošos mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instrumentus Latvijā un citās ES valstīs.
3. Novērtēt mājokļu situāciju Latvijā, tostarp to tehnisko stāvokli un līdz šim veiktos ieguldījumus mājokļu sektorā, un hipotekārās kreditēšanas tirgus tendences.
4. Novērtēt ekspertu viedokli par līdz šim ieviesto mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instrumentu vispārēju piemērotību Latvijas apstākļiem, veikt tā izvērtējumu.
5. Noteikt jaunus mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instrumentus ieviešanai Latvijā, kuri būtu piemērojami Latvijas apstākļiem, noskaidrot ekspertu viedokli par to vispārēju piemērotību Latvijā, veikt tā izvērtējumu.

6. Noteikt galvenos mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instrumentu ieguvumus un noskaidrot ekspertu viedokli par līdz šim ieviesto un jauno mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instrumentu ieguvumiem un veikt tā izvērtējumu.
7. Novērtēt ekspertu viedokli par līdz šim ieviesto un jauno mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instrumentu indikatīvajām publiskajām administrēšanas izmaksām, veikt tā izvērtējumu.
8. Izveidot mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instrumentu ieguvumu vērtēšanas metodiku un veikt to vērtēšanu un ranžēšanu, sagatavot par mājokļu politiku atbildīgajai Ekonomikas ministrijai priekšlikumus jaunu mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instrumentu ieviešanai Latvijā, pašvaldībām – atsevišķu mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instrumentu ieviešanai vietējā līmenī, bankām un nekustamā īpašuma attīstītājiem – par iespējām attīstīt jaunus produktus vai pakalpojumus mājokļu ilgtermiņa-finansēšanas instrumentu ieviešanai.

### **Pētījuma ierobežojumi**

1. Mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instrumenti tiek pētīti kā instrumenti, ar kuru palīdzību iespējams nodrošināt finansējumu ilgtermiņā mājokļu energoefektivitātes uzlabošanai (renovācijai), būvniecībai, iegādei un remontam. Netiek pētīti instrumentu teorētiskie aspekti no starptautisko grāmatvedības standartu un normatīvā regulējuma viedokļa.
2. Mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instrumentu piemērotība pēc ieguvumiem tiek pētīta tieši no Ekonomikas ministrijas un pašvaldību viedokļa - kā mājokļu politikas veidotāju puses, netieši – no privātā sektora (banku un nekustamā īpašuma attīstītāju) puses - kā sadarbības partneru un starpnieku starp mājokļu politikas veidotājiem un gala patērētājiem (mājsaimniecībām) no otras puses. Mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instrumenti netiek pētīti no individuālo mājsaimniecību viedokļa dēļ ierobežotā darba apjoma un instrumentu specifikas un sarežģītības.
3. Mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instrumentu izmaksas tiek pētītas no to publiskās administrēšanas izmaksu viedokļa Latvijā, respektīvi, no izmaksu, kas nepieciešamas no publiskajiem resursiem attiecīgā instrumenta sagatavošanai un ieviešanai. Netiek pētīts jautājums par instrumentu ieviešanai nepieciešamo investīciju apjomu, jo to noteikšanai ir nepieciešama kompleksa un detalizēta izpēte par katru no attiecīgajiem instrumentiem.
4. Ieguvumu un izmaksu novērtēšanas metodes un mājokļu normatīvais regulējums Latvijā, tostarp ilgtermiņa finansēšanas jomā tiek pētīts vispārīgi, neveicot padziļinātu analīzi par minētajiem jautājumiem.
5. Pētījuma ierobežo statistikas datu trūkums par atsevišķiem ar mājokļu sektoru saistītiem rādītājiem, kas nebija pieejami pētījuma periodā vai pieejami pēc Latvijas iestāšanas Eiropas Savienībā, t.i., pēc 2004. gada.

### **Pētījuma teorētiskais un metodoloģiskais pamats**

Promocijas darba teorētiskā bāze balstīta uz vienu no galvenajām teorijām lēmumu pieņemšanā – lēmumu multikritēriju analīzes teoriju (*Multiple Criteria Decision Making Analysis*), ko piemēro lēmumu pieņemšanas procesā, ievērojot dažādus kritērijus, kas izsakāmi gan kvalitatīvās, gan kvantitatīvās vērtībās un dažādās

mērvienībās, piešķirot katram kritērijam noteiktu svaru. *MCDM* ir piemērota teorija lēmumu alternatīvu izvērtēšanā, kas ļauj lēmumu pieņēmējiem izmantot tiem pieejamo informāciju, domāt par iespējamām sekām, izvērtēt savas vēlmes un minimizēt iespējamās negatīvās sekas pēc lēmuma pieņemšanas. Par *MCDM* pielietošanu lēmumu pieņemšanā ieguvumu novērtēšanai pētīti *Kendall K.E., Macharis C., Guhnemann A., Beria P., Hobbs B.* un citu autoru darbi. Lēmumu pieņemšanā tiek pielietotas daudzas citas teorijas, piemēram, vairāku mērķu lēmumu pieņemšanas teorija (*Multiple Objective Decision Making*), vairāku atribūtu vērtību teorija (*Multi-Attribute Value Theory*), u.c.

Darba informatīvā bāze izveidota no Eiropas Savienības un Latvijas plānošanas dokumentu, normatīvo aktu, statistisko institūciju oficiālajiem dokumentiem, tajā skaitā Centrālās statistikas pārvaldes, Finanšu un kapitāla tirgus komisijas, “Eurostat” datiem, nacionālo un ārvalstu zinātnieku publikācijām, enciklopēdiskiem avotiem, ekspertu viedokļiem.

Par lēmumu ieguvumu veidiem, lēmumu ieguvumu vērtēšanu, lēmumu ieguvumu nozīmi un ieguvumu novērtēšanas metodēm politikas procesā pētīti *Anderson D.R., Annema J.A., Alekneviciene V., Alonso J.A. un Lamata T., Barford M.B., Beukers E., Boardman A.E., Brzozowska K., Campbell H., Heather J., Hyman D.N., Jansons M., Kerzner H., Liew A. un Sundaram D., Little M., Mouter N., Pearce D., Persky J., Saaty T.L., Bhushan N., Kanwai R.* un citu autoru darbi.

Jautājumā par mājokli un tā ilgtermiņa finansēšanu pētīti *Donner C., Lund B., Warnock V.C. un Warnock F.E., Chiquier L., Lea M., Andrejevas V., Geipeles I., Antsones J., Tsenkovas S., Melnikas B., Sideļksas A., Pļaviņas B., Slavas D., Zubkova Z., Ijevlevas K., Neilanda R., Kauškales L.* un citu autoru darbi.

### **Pētījumā izmantotās metodes**

Promocijas darba veikšanai un hipotēzes pierādīšanai izmantotas dažādas kvalitatīvās un kvantitatīvās metodes:

- kvalitatīvās metodes: analītisko procesu hierarhijas metodes (*Analytic Hierarchy Process Method*) elementi, Delfi metode (*Delphi method*), monogrāfiskā metode, dokumentu analīze, gadījumu analīze;
- kvantitatīvās metodes: statistiskās metodes - centrālās tendences rādītāju analīze, variācijas, dinamikas rādītāju analīze.

### **Pētījuma zinātniskā novitāte**

1. Izstrādāta lēmumu ieguvumu klasifikācija: pēc administratīvajiem principiem, pēc ieguvumu darbības jomas, pēc valsts attīstības plānošanas dokumenta veida, pēc ieguvumu ietekmes uz rezultātu, un papildināta lēmumu ieguvumu klasifikācija: pēc laika komponentes un pēc ieguvumu veida.
2. Izstrādāti lēmumu ieguvumu vērtēšanas principi: ieguvumu vērtēšanas nepārtrauktības princips, ieguvumu salīdzināmības princips, ieguvumu vadības procesa uzlabošanas princips, ieguvumu informācijas pietiekamības princips.
3. Izveidota lēmumu pieņemšanas procesa izmaksu-ieguvumu vērtēšanas konceptuālā shēma.
4. Izstrādāts mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instrumentu ieguvumu vērtēšanas teorētiskais ietvars.
5. Piedāvāti jauni mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instrumenti – kompleksās renovācijas nekustamā īpašuma nodokļa atvieglojumu instruments, progresīvais

jauno ģimeņu mājokļu kreditēšanas atbalsta instruments un sociālo grupu mājokļu īres maksas atvieglojumu instruments.

6. Noteikti valsts un pašvaldību līmeņa ieguvumi un iedzīvotāju un mājokļu līmeņa ieguvumi mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instrumentu griezumā.
7. Izstrādāta mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instrumentu ieguvumu vērtēšanas metodika.

### **Pētījuma praktiskā novitāte**

1. Piedāvāts jēdzienu “mājoklis”, “mājokļu ilgtermiņa finansēšana” un “mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instrumenti” skaidrojums, un izveidota mājokļu klasifikācija Latvijā.
2. Apkopoti no 2000.gada līdz 2015.gadam īstenotie mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instrumenti Latvijā un noteikti jauni mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instrumenti, kuru ieviešana Latvijā būtu padziļināti izvērtējama.
3. Veikta ieguvumu vērtēšana mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instrumentiem Latvijā.
4. Sniegtas indikatīvās ikgadējo publisko administrēšanas izmaksu aplēses no 2000.gada līdz 2015.gadam īstenotajiem un jaunajiem mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instrumentiem Latvijā, veikta to vērtēšana.

### **Promocijas darba aizstāvēšanai izvirzītās tēzes**

- Izstrādāto mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instrumentu ieguvumu vērtēšanas metodiku mājokļu politikas veidotāji var pielietot lēmumu variantu izvēlei par mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instrumentu ieviešanas piemērotību Latvijā, vienlaikus uzsverot, ka katra instrumenta ieviešanai ir jāveic detalizēta izpēte un izvērtēšana.
- Attīstot un paplašinot līdz šim īstenotos mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instrumentus Latvijā un izveidojot, kā arī ieviešot jaunus instrumentus, tiktu uzlabota mājokļu situācija un iedzīvotāju nodrošinājums ar kvalitātes un kvantitātes ziņā atbilstošu mājokli.
- Izpētot no 2000. līdz 2015.gadam īstenotos un nosakot potenciāli jaunus mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instrumentus, izstrādātais mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instrumentu vadības modelis lēmumu variantu izvēlei Latvijā paredz divus galvenos rīcības virzienus mājokļu situācijas uzlabošanai valstī: 1) attīstīt un turpināt ieviest līdz šim īstenotos piemērotākos instrumentus daudzdzīvokļu māju sektora uzlabošanai, kurā tirgus bez publiskā atbalsta nedarbojas un instrumentus, kuri paredz publisko atbalstu sociālā riska grupām; 2) veidot un attīstīt jaunus instrumentus, kuri dotu relatīvi lielus ieguvumus un balstīti uz zemām publiskām administrēšanas izmaksām.

### **Pētījuma periods**

Pētījums tika veikts laika periodā no 2005. līdz 2018. gadam.

Promocijas darba sagatavošanai izmantotie statistikas dati un rādītāji par mājokļu situāciju Latvijā, kā arī līdz šim īstenotajiem mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instrumentiem un hipotekārās kreditēšanas tirgus aspektiem aptver laika periodu no 2000. gada līdz 2015. gadam.

Pētījuma ietvaros laika periodā no 2016. gada februāra līdz martam veiktas trīs aptaujas:

- ekspertu aptauja mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instrumentu piemērotības vispārējai novērtēšanai;
- ekspertu aptauja mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instrumentu ieguvumu novērtēšanai;
- ekspertu aptauja mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instrumentu indikatīvo publisko administrēšanas izmaksu novērtēšanai.

Pētījuma loģiskā struktūra norādīta 1. attēlā.



1. attēls. Pētījuma loģiskā struktūra

Avots: Autores izstrādāts

Autores veikto pētījumu rezultāti ir aprobēti 12 starptautiski recenzētās zinātniskajās publikācijās:

1. Henilane I., Šķiltere D. Complex Model of Evaluation of Long-term Housing Financing Instruments. In *proceedings of 11<sup>th</sup> Annual Scientific Baltic Business Management Conference, "Trends of Business and Funding Models in Contemporary World"*, Latvia, Riga, BA School of Business and Finance, - 2018. - apstiprināts publicēšanai.

2. Henilane I., Šķiltere D. Assessment of benefits of long-term financing instruments for housing in Latvia. *International Journal of Economics, Commerce and Management*, United Kingdom, Vol. V, Issue 3, March 2017, pp. 56-67 ISSN 2348 0386 Pieejams: <http://ijecm.co.uk/issues/> [Indexing: Ulrich's ProQuest, ECONIS, EconBiz, ScienceCentral, Wildau, Scientific Indexing Services, AcademicKeys, Research Bib, Journal Guide, World Cat, NewJour, Scientific Journals, Advanced Science Index u.c.]

3. Henilane I., Šķiltere D. Assessment of suitability of long-term financial instruments for housing in Latvia. *Journal of Business, Management and Economics Research*, Academic Research Publishing group, Germany, Pakistan, Vol. 3, issue 3/March, 2017, pp. 18-25 Pieejams: [http://arpqweb.com/pdf-files/bmer3\(3\)18-25.pdf](http://arpqweb.com/pdf-files/bmer3(3)18-25.pdf) [Indexing: Index Copernicus; Scientific Indexing Services (SIS); Scientific World Index; Econ Papers; Academic Resource Index; Academickeys u.c.]

4. Henilane I., Housing Concept and Analysis of Housing Classification. *Baltic Journal of Real Estate Economics and Construction Management*, Latvia, Vol. 4, Issue 1, November 2016, pp. 168–179 ISSN 2255-9671 (online) Pieejams: <https://content.sciendo.com/view/journals/bjreecm/4/1/article-p168.xml>

5. Henilane I., Review of Existing and New Long-term Housing Financial Instruments in Latvia. In *proceedings of 9th International Scientific Conference, Business and Management*. Lithuania, Vilnius, Vilnius Gediminas Technical University, 2016, pp. 1-7 Pieejams: <http://bm.vgtu.lt/index.php/verslas/2016/paper/view/12> [Indexing: Web of Science].

6. Henilane I. Review of Benefit Assessment Methods in Decision Making Process. *Proceedings of the 4th International Virtual Conference on Advanced Scientific Results (SCIECONF–2016)*, Vol. 4, Issue 1, Slovakia, 2016, pp. 60–65 ISBN: 978-80-554-1234-4 Pieejams: [www.scieconf.com](http://www.scieconf.com)

7. Henilane I., The Role of Benefit Assessment in the Decision Making Process. *Proceedings of the 17th International Scientific Conference "Competitive enterprises in a Competitive Country"*, Latvia, Riga, Turība University, 2016, pp. 92–104 ISSN 1691-6069 [Indexing: EBSCO]

8. Henilane I. Review of housing mortgage lending policy practices in Latvia. *Journal of Business Management*, No. 10, Riga, RISEBA, 2015, pp. 59–70 ISSN 1691-5348 Pieejams: [http://www.ba.lv/wp-content/uploads/2015/08/no10jbm\\_nr\\_10.pdf](http://www.ba.lv/wp-content/uploads/2015/08/no10jbm_nr_10.pdf) [Indexing: EBSCO]

9. Henilane I., Evaluation of Housing Finance Policy Implementation in Latvia. *Proceedings of the 3rd International Virtual Conference on Advanced Scientific Results (SCIECONF–2015)*, Vol. 3, issue 1, Slovakia 2015, pp. 62–67 ISBN: 978-80-554-0891-0 Pieejams: [www.scieconf.com](http://www.scieconf.com)

10. Henilane I. The Evaluation of Housing Situation in Latvia. *Proceedings of the 16th International Scientific Conference "Towards Smart, Sustainable and Inclusive Europe: Challenges for Future Development"*. Riga, Turība University, 2015, pp. 93–



11. Henilane I. Cost-benefit analysis for decision making for public policy issues for Latvia". *Proceedings of International Scientific Virtual Conference "Business Psychology- Gateway to Sustainable and Successful Business"*. Riga, RISEBA, 2015.

12. Loseva (Henilane) I., Zvejnieks A. Mājokļu kreditēšanas politikas pašreizējās nostādnes Latvijā. *Rīgas Tehniskās universitātes zinātniskie raksti. Tautsaimniecība – teorija un prakse*. 3, Rīga, Rīgas Tehniskā Universitāte, 2002. pp. 82.–89. ISSN 1407-7337.

**Autores veikto pētījumu rezultāti prezentēti un apspriesti 10 starptautiskajās zinātniskajās konferencēs Latvijā un ārzemēs:**

1. 11<sup>th</sup> Annual Scientific Baltic Business Management Conference, "Trends of Business and Funding Models in Contemporary World", BA School of Business and Finance (Latvia, Riga, March 15–16, 2018). Report: "Complex Model of Evaluation of Long-term Housing Financing Instruments".

2. Scientific Conference on Economics and Entrepreneurship (SCEE'2016) devoted to the 50<sup>th</sup> Anniversary of Faculty of Engineering Economics and Management, Riga Technical University (Latvia, Riga, September 29–31, 2016). Report: "Housing Concept and Analysis of Housing Classification".

3. 9<sup>th</sup> International Scientific Conference "Business and Management – 2016", Vilnius Gediminas Technical University (Lithuania, Vilnius, May 12–13, 2016). Report: "Review of Existing and New Long-term Housing Financial Instruments in Latvia".

4. The 4<sup>th</sup> International Virtual Conference on Advanced Scientific Results (SCIECONF–2016), [www.scieconf.com](http://www.scieconf.com) Slovakia (Slovakia, June 6–10, 2016). Report: "Review of Benefit Assessment Methods in Decision Making Process".

5. The 17<sup>th</sup> International Scientific Conference "Competitive enterprises in a Competitive Country", Turība University (Latvia, Riga, March 31, 2016). Report: "The Role of Benefit Assessment in the Decision Making Process".

6. The 3<sup>rd</sup> International Virtual Conference on Advanced Scientific Results (SCIECONF–2015), [www.scieconf.com](http://www.scieconf.com) Slovakia (Slovakia, May 25–29, 2015). Report: „Evaluation of Housing Finance Policy Implementation in Latvia”.

7. 16<sup>th</sup> International Scientific Conference "Towards Smart, Sustainable and Inclusive Europe: Challenges for Future Development", Turība University (Latvia, Riga, March 29, 2015). Report: "The Evaluation of Housing Situation in Latvia".

8. 8<sup>th</sup> International Scientific Conference "Information Society and Modern Business. Modern Trends and Business: Globalization VS Localization", Ventspils University in cooperation with RISEBA and BA School of Business and Finance (Latvia, Ventspils, May 24, 2015). Report: "The Role of Mortgage Lending System in Housing Finance in Latvia".

9. International Scientific Virtual Conference "Business Psychology – Gateway to Sustainable and Successful Business", RISEBA (Latvia, Riga, 6th February, 2015).

Report: "Evaluation Methods of the Decision Making Process for the Housing Policy in Latvia".

10. The 44<sup>th</sup> international scientific conference, „Problems of Development of National Economy and Entrepreneurship”, Riga Technical University (Latvia, Riga, October 9–11, 2003). Report: "The Analysis of Housing Sector in Latvia".

### **Darba struktūra un apjoms**

Promocijas darbs ir neatkarīgs pētījums, kas sastāv no ievada, 3 nodaļām ar 11 apakšnodaļām, noslēguma secinājumiem un priekšlikumiem. Darba kopējais apjoms ir 182 lpp. pamatteksta lappuses un 6 pielikumi uz 49 lappusēm. Promocijas darba pamattekstā iekļauti 19 attēli un 35 tabulas. Promocijas darba izstrādē izmantoti 213 dažādi literatūras avoti, kas apkopoti literatūras un informācijas avotu sarakstā.

### **Promocijas darbam ir šāda struktūra:**

#### Ievads

##### 1. Lēmumu ieguvumu vērtēšana

###### 1.1. Lēmumu ieguvumu veidi, klasifikācija un vērtēšanas principi

###### 1.2. Lēmumu ieguvumu vērtēšana lēmumu pieņemšanas procesā

###### 1.3. Lēmumu ieguvumu vērtēšanas nozīme politikas procesā

###### 1.4. Analītisko procesu hierarhijas metode ieguvumu vērtēšanai

##### 2. Mājoklis un tā ilgtermiņa finansēšana

###### 2.1. Mājoklis, tā klasifikācija un politikas pamatprincipi

###### 2.2. Mājokļu situācijas analītiskais novērtējums

###### 2.3. Mājokļu ilgtermiņa finansēšanas aspekti

###### 2.4. Mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instrumenti ES valstīs

##### 3. Mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instrumentu ieguvumu un piemērotības vērtēšana lēmumu variantu izvēlei Latvijā

###### 3.1. Mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instrumentu ieguvumu vērtēšanas metodika

###### 3.2. Mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instrumentu 1.pakāpes (sākotnējās) vērtēšanas rezultāti

###### 3.3. Mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instrumentu 2.pakāpes (padziļinātās) vērtēšanas rezultāti

#### Secinājumi un priekšlikumi

#### Izmantotās literatūras un informācijas avotu saraksts

#### Pielikumi

## GALVENIE ZINĀTNISKIE ATZINUMI

### 1. Lēmumu ieguvumu vērtēšana

*Pirmajā nodaļā ir 33 lpp., 2 tabulas un 6 attēli*

Pieņemot jebkuru lēmumu, ir svarīgi novērtēt ieguvumus un zaudējumus, ja attiecīgais lēmums tiks vai netiks pieņemts. Lēmuma pieņemējam ir svarīgi izprast, cik sarežģīts ir pieņemamais lēmums, jo no tā atkarīga iespējamo ieguvumu vai zaudējumu ietekme uz attiecīgu ieguvumu vai zaudējumu subjektu, t.i., ekonomiku vai sabiedrību, vai atsevišķu nozari, uzņēmumu.

Pētot zinātnisko literatūru, bieži jēdziena “ieguvumi” skaidrojumam izmantotie apzīmējumi saprotami kā identiski un lietotami kā sinonīmi, taču dažos gadījumos ir ar citu nozīmi, vienlaikus trūkst vienotas definīcijas minētajam jēdzienam. Bieži ar jēdzienu “ieguvumi” saprot labklājības uzlabošanos, kā to skaidro D.V. Pīrss (*Pearce D.W.*) – “*ieguvumi ir jebkurš pieaugums; labklājībā (lietderībā)*” (“*any gain in welfare (utility)*”).

Analizējot projekta menedžmenta ciklu, T.L. Jangs (*Young T.L.*) ieguvumus definē kā izmēramu labumu (*measurable gain*) no projekta, kas primāri dod iemeslu projekta uzsākšanai. Ieguvumi no projekta rodas tad, kad projekts ir pabeigts, bet ieguvumi no programmas, – tad, kad pirmais projekts vai apakšprojekts ir pabeigts. Autore pievieno pētnieku S. Svirko un O. Osadša (*Svirko S. and Osadcha O.*) viedokli, ka uzņēmējdarbībā svarīgākie ir sociālie ieguvumi (*social benefits*) un ekonomiskie ieguvumi (*economic benefits*), bet attiecībā uz publiskām institūcijām – sociālie ieguvumi, t.i., uzlaboti darba apstākļi, sociālā aizsardzība, u.c. Bez minētajiem ieguvumiem valsts pārvaldē ir svarīgi valsts drošības ieguvumi, kā arī vides ieguvumi.

Analizējot ekonomiskos ieguvumus uzņēmējdarbībā, pētnieki H.V. Hendriks un B.M. Kleiners (*Hendrick H.W. and Kleiner B.M.*) tos iedala trijās klasēs: ieguvumi saistībā ar personālu (piemēram, personāla darba kvalitātes uzlabošanās), iekārtu un materiālu ieguvumi (piemēram, iekārtu veiktspējas palielināšanās), ražošanas un pārdošanas apjoma pieauguma ieguvumi.

Autore ir piedāvājusi skaidrojumu jēdzienam “ieguvumi” – *labumi, ko sabiedrība vai tās daļa gūst no kādas darbības vai aktivitātes īstenošanas, kas izteikti materiālā vai nemateriālā vērtībā.*

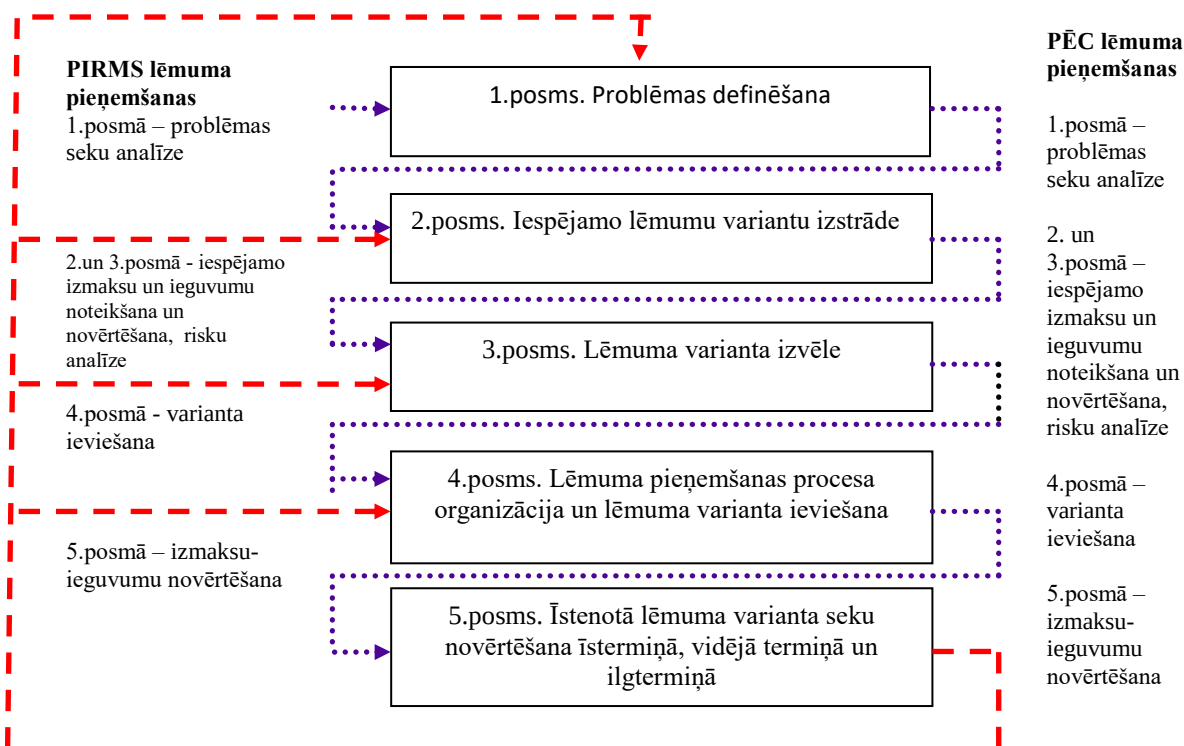
Analizējot lēmumu pieņemšanas procesu, A. Līvs un D. Sundarams (*Liew A. and Sundaram D.*) uzskata, ka ļoti bieži pirms svarīga lēmuma pieņemšanas tiek pieņemta virkne vienkāršu lēmumu, lai nonāktu pie vislabākajiem secinājumiem svarīga lēmuma pieņemšanai.

Apkopojot citu pētnieku viedokļus par ieguvumiem un to veidiem, kā arī sniedzot personīgo viedokli un priekšlikumus, autore izstrādājusi **lēmumu ieguvumu klasifikāciju**, ieguvumus iedalot pēc administratīvajiem principiem (globālajos ieguvumos, starptautiskajos ieguvumos, nacionālajos ieguvumos, reģionālajos ieguvumos, vietējā līmeņa ieguvumos); pēc ieguvumu darbības jomas (ūdenssaimniecības jomas ieguvumos, atkritumsaimniecības jomas ieguvumos, vides sanācības, aizsardzības un vides risku novēršanas jomas ieguvumos, transporta jomas ieguvumos, informācijas un komunikāciju tehnoloģiju jomas ieguvumos, enerģētikas, tostarp mājokļu, jomas ieguvumos, izglītības un zinātnes jomas ieguvumos, veselības jomas ieguvumos, zemkopības jomas ieguvumos, aizsardzības jomas ieguvumos,

kultūras jomas ieguvumos), pēc valsts attīstības plānošanas dokumenta veida (konceptijās, stratēģijās, plānos, pamatnostādnēs, programmās) un pēc ieguvumu ietekmes uz rezultātu (ieguvumos, kas vērsti uz taupīšanu, un ieguvumos, kas vērsti uz uzlabojumiem un attīstību). Vienlaikus lēmumu ieguvumu klasifikācija pēc laika perioda papildināta ar vidēja termiņa ieguvumiem; pēc ieguvumu veida - ar nacionālās drošības ieguvumiem un pēc ieguvumu ietekmes veida - ar iekšējiem ieguvumiem (Henilane I., 2016a).

Lēmumu ieguvumu vērtēšanas analīzē ir jāievēro noteikti vērtēšanas principi. Promocijas darbā izstrādāti **lēmumu ieguvumu vērtēšanas principi**, kas ir piemērojami lēmumu ieguvumu vērtēšanas analīzē gan publiskajā, gan privātajā sektorā: ieguvumu vērtēšanas nepārtrauktības princips (ieguvumi ir jāvērtē idejas, mērķa vai politikas attīstības sākumstadijā pirms un pēc attiecīgā lēmuma pieņemšanas, lai būtu zināms, kādu potenciālo ietekmi tie atstās uz iespējamo rezultātu), ieguvumu salīdzināmības princips (ieguvumus iespējams savstarpēji salīdzināt, sarāžēt un vērtēt), ieguvumu vadības procesa uzlabošanas princips (ieguvumus var pielietot vadības procesa uzlabošanai), ieguvumu informācijas pietiekamības princips (ieguvumu vērtēšanas metodika tiek veidota tāda, kuru var izmantot dažādos griezumos) (Henilane I., 2016).

Izstrādātā **lēmumu pieņemšanas procesa izmaksu–ieguvumu vērtēšanas konceptuālā shēmā** lēmuma pieņemšanas process tiek sadalīts pa posmiem, vienlaikus uzsverot, ka ir būtiski vērtēt izmaksas un ieguvumus katrā no lēmuma pieņemšanas procesa posmiem. (skatīt 2. attēlu).



2. attēls. Lēmumu pieņemšanas procesa izmaksu–ieguvumu vērtēšanas konceptuālā shēma

Piezīmes:



Parāda izmaksu–ieguvumu vērtēšanas procesu visā lēmuma pieņemšanas procesa ciklā



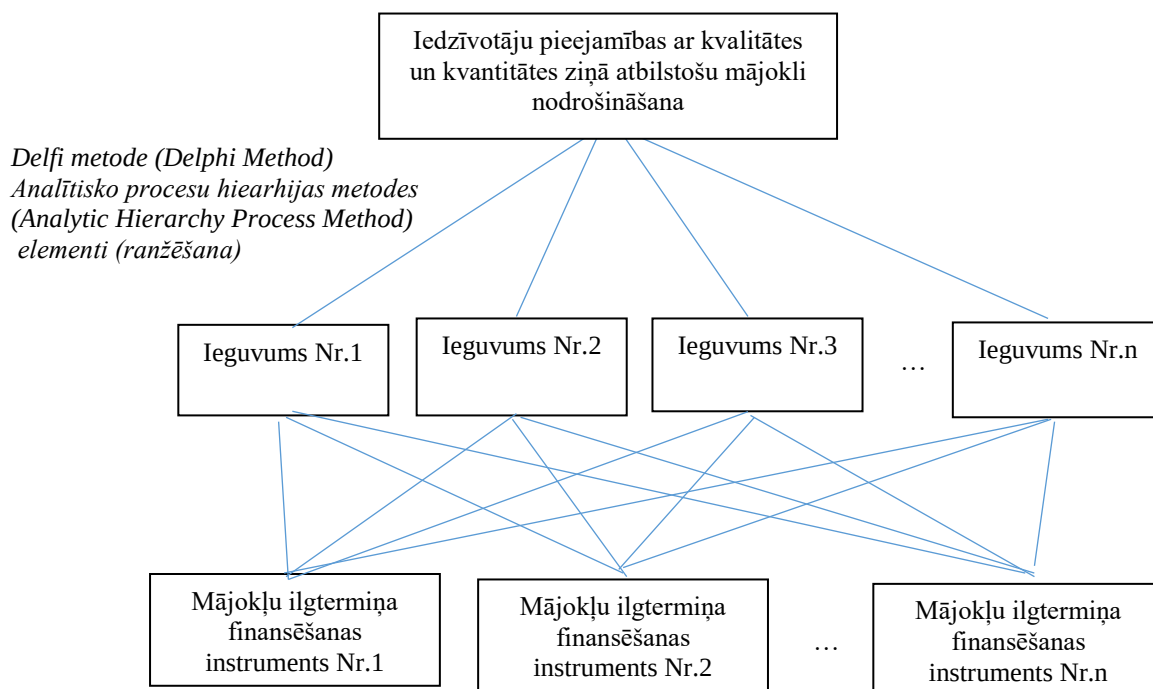
Parāda izmaksu–ieguvumu vērtēšanas procesu pēc lēmuma īstenošanas

Avots: Autores izstrādāts (Henilane I., 2016a)

Lai novērtētu iespējamās ieguvumus un zaudējumus lēmumu pieņemšanas procesa izmaksu–ieguvumu vērtēšanas variantu (alternatīvu) izvēles posmā (2. un 3. posmā), tiek piemērotas dažādas lēmumu pieņemšanas metodes. Tā kā lēmuma pieņemšanas procesā tiek ņemti vērā dažādi kritēriji, tostarp tie, kas var konfliktēt savā starpā, lēmumu multikritēriju analīzes teorija (*Multiple Criteria Decision Making Analysis (MCDM)*) uzskatāma par piemērotu ieguvumu vērtēšanai dažādās jomās, piemēram, investīciju analīzē, ražošanas plānošanā, finanšu jomā un citur (*Ballestero E., Romero C., 1998*). *MCDM* ir instruments labākās alternatīvas noskaidrošanai, un ar šo instrumentu tiek pētīts, kā lēmumu pieņēmēji pamato savus lēmumus un viedokļus, ļauj sintezēt viedokļus, noteikt prioritātes un rezultatīvos indikatorus. *MCDM* nav instruments, kas var nodrošināt pareizo risinājumu lēmumu pieņemšanā, bet drīzāk tas ir veids, kas lēmumu pieņēmējiem ļauj izmantot tiem pieejamo informāciju, domāt par iespējamām sekām, izvērtēt savas vēlmes un minimizēt (*Hobbs B., Meier P., 2002*).

Lēmumu pieņemšanā var tikt pielietotas arī citas teorijas, piemēram, vairāku mērķu lēmumu pieņemšanas teorija (*Multiple Objective Decision Making*), vairāku atribūtu vērtību teorija (*Multi-Attribute Value Theory*) (*Sharifi A. and M. van Herwijnen, 2002*), u.c.

Ņemot vērā promocijas darba mērķi, balstoties uz Delfi metodi (*Delphi method*) un analītisko procesu hierarhijas metodes (*Analytic Hierarchy Process Method*) elementiem, 3.attēlā ir norādīts mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instrumentu ieguvumu vērtēšanas teorētiskais ietvars.



3. attēls. Mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instrumentu ieguvumu vērtēšanas teorētiskais ietvars

Piezīmes:

Ieguvuma Nr.n – n-tais ieguvums.

Mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instruments Nr.n. – n-tais mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instruments.

Avots: Autores izstrādāts (*Henilane I., 2018*)

Mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instrumentu ieguvumu vērtēšanas teorētiskais ietvars tiks izmantots promocijas darba praktiskās daļas pētījumu veikšanai mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instrumentu vērtēšanai pēc to ieguvumiem lēmumu variantu izvēles kontekstā.

## 2. Mājoklis un tā ilgtermiņa finansēšana

*Otrajā nodaļā ir 63 lpp., 10 tabulas un 8 attēli*

Promocijas darbā piedāvāti **jēdzienu “mājoklis”, “mājokļu ilgtermiņa finansēšana” un “mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instrumenti”** skaidrojumi.

Jēdziens “mājoklis” Latvijā skaidrots kontekstā ar pētāmo problēmu – *mājoklis ir ēka vai ēkas daļa, kur mājsaimniecība var dzīvot visu cauru gadu un kas atbilst noteiktām normatīvo aktu prasībām, ietverot arī mājokļa adresi.*

Jēdziens “mājokļu ilgtermiņa finansēšana” skaidrots kā *finansējuma nodrošināšana ilgtermiņā mājokļu energoefektivitātes uzlabošanai (renovācijai), būvniecībai, iegādei un remontam un “mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instruments” - instruments, ar kura palīdzību iespējams nodrošināt finansējumu ilgtermiņā mājokļu energoefektivitātes uzlabošanai (renovācijai), būvniecībai, iegādei un remontam”.*

Promocijas darbā izstrādāta **mājokļu klasifikāciju**, mājokļus iedalot pēc mājokļa tipa (istaba dzīvoklī, dzīvoklis daudzdzīvokļu dzīvojamā mājā vai nedzīvojamā ēkā, daudzdzīvokļu dzīvojamā māja, viendzīvokļa māja u.c.); mājokļa lieluma (istaba, vienistabas dzīvoklis, divistabu dzīvoklis, trīs un vairāk istabu dzīvoklis, viendzīvokļa māja u.c.); mājokļa ērtībām (mājoklis ar visām ērtībām, mājoklis ar daļējām ērtībām, mājoklis bez ērtībām); mājokļa atrašanās vietas (mājoklis, kas atrodas pilsētu teritorijā, un mājoklis, kas atrodas lauku teritorijā); iedzīvotāju grupām, kas dzīvo mājoklī (jebkurš iedzīvotājs, maznodrošinātie vai citas sociālās riska grupas), mājokļa īpašumtiesību veida (valsts īpašumā esošs mājoklis, pašvaldības īpašumā esošs mājoklis, fiziskas personas īpašumā esošs mājoklis, juridiskas personas īpašumā esošs mājoklis, u.c.); mājokļa būvniecības perioda (pirms Otrā pasaules kara būvēti mājokļi; mājokļi, kas būvēti no 1945. līdz 1990. gadam; mājokļi, kas būvēti no 1990. gada un līdz šim); mājokļa energoefektivitātes rādītājiem; mājokļa būvniecībā izmantotajiem būvniecības materiāliem (ķieģeļu mūra, koka, ķieģeļu/paneļu, dzelzsbetona/betona, vieglbetona, koka/mūra, u.c.) (*Centrālā statistikas pārvalde. Rūpniecība, būvniecība, tirdzniecība un pakalpojumi; Henilane I., 2015a*).

Latvijā Nekustamā īpašuma valsts kadastra informācijas sistēmā uz 2013.gadu ir reģistrēti 352,4 tūkstoši dzīvojamo māju ar kopējo platību 86,9miljoni m<sup>2</sup>. Pēc Centrālās statistikas pārvaldes datiem lielāko daļu jeb 61% no dzīvojamām mājām veido daudzdzīvokļu mājas un 39% – viena dzīvokļa mājas.

Pēc Ekonomikas ministrijas 2013. gada pētījuma rezultātiem, 99% no daudzdzīvokļu mājām Latvijā, kas ir būvētas vai renovētas līdz 2014. gada 22. aprīlim, neatbilst pašreizējām ēku norobežojošo konstrukciju normatīvajām prasībām, jo tās ir stingrākas par līdz minētajam datumam noteiktajām normatīvajām prasībām (*Henilane I., 2015a*).

Saskaņā ar *Hypostat* datiem kreditēšanas tirgu Latvijā raksturo ļoti strauja hipotekārā kreditēšanas tirgus attīstība laika periodā pēc Latvijas iestāšanās ES, t.i., pēc 2004. gada, kas strauji attīstījies līdz globālai finansiālai krīzei 2008. gadā. Lai gan

kreditēšanas tirgus nav pilnībā apstājies, mājokļu kreditēšanas apjomi ar katru gadu samazinās, tostarp vairākas komercbankas ir pārtraukušas hipotekāro kreditēšanu (*Hypostat 2014; Hypostat 2011*).

Eiropas Savienības (turpmāk – ES) līdzekļi ir galvenais finanšu avots investīcijām mājokļu sektorā. Tomēr ar pieejamo ES fondu finansējumu no 2007. līdz 2020. gadam, pēc autores aplēsēm, varētu tikt renovētas tikai 2300–2700 daudzdzīvokļu mājas jeb ne vairāk kā 14,5% no kopējās daudzdzīvokļu māju platības, kuras būtu nepieciešams renovēt. Atšķirībā no Latvijas Lietuva un Igaunija bez ES fondu līdzekļiem mājokļu energoefektivitātes uzlabošanai ir piesaistījušas mājokļu sektoram privātā sektora līdzekļus no starptautiskām finanšu institūcijām.

Zviedrijas SEB banka 2017. gada sākumā pirmo reizi emitēja zaļās obligācijas 500 miljonu eiro apmērā, tostarp tās ir paredzētas pašvaldībām un mājokļu asociācijām energoefektivitātes un “zaļās” būvniecības projektu attīstībai (*Swedish bank (...), 2017*).

Līdzīgi kā Zviedrijā pašvaldību finanšu institūcija Somijā, kas ir galvenā finanšu pakalpojumu nodrošinātāja Somijas pašvaldībām, emitēja pirmās zaļās obligācijas 2016. gada oktobrī 500 milj. dolāru vērtībā, kuru iegūtos līdzekļus plānots izmantot energoefektivitātes, tostarp publisko mājokļu, sektorā (*MuniFin successfully issues (...), 2017*).

Saskaņā ar 2013. gada beigās Eiropas Komisijas un Apvienoto Nāciju vides programmas finanšu iniciatīvas (UNEP F1) izveidotās Energoefektivitātes finanšu institūciju grupas (turpmāk – *EEFIG*) veikto pētījumu “Energoefektivitāte – pamats ES valstu ekonomikai. Kā nodrošināt jaunas finanses ieguldījumiem energoefektivitātē” (turpmāk-*EEFIG* pētījums), kura mērķis ir noteikt, kādā veidā nodrošināt energoefektivitātes ilgtermiņa mērķus ES valstīs 2014.–2020. gada plānošanas periodā, ir identificēti vairāki finanšu instrumenti, kas ir potenciāli izmantojami ēku energoefektivitātes, tajā skaitā mājokļu sektora uzlabošanai (*Efficiency Financial Institution Group (...), 2015*).

Viens no galvenajiem mājokļu politikas mērķiem Latvijā ir uzlabot esošo mājokļu energoefektivitāti, jo mājokļu tehniskais stāvoklis ir vērtējams kā zems un neatbilstošs mūsdienu būvniecības un energoefektivitātes normatīvo aktu prasībām, un veicināt jaunu mājokļu būvniecību. Līdz ar to būtiski izvērtēt iespējas, kā, sadarbojoties publiskajam sektoram (valstij, pašvaldībām) un privātajam sektoram (bankām, nekustamā īpašuma attīstītājiem, uzņēmējiem, apsaimniekotājiem, u.c.), būtu iespējams piesaistīt vairāk investīcijas mājokļu sektora uzlabošanai Latvijā, ieviešot jaunus mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instrumentus.

### **3. Mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instrumentu ieguvumu un piemērotības vērtēšana lēmumu variantu izvēlei Latvijā**

*Trešajā nodaļā ir 40 lpp., 23 tabulas un 4 attēli*

Balstoties uz promocijas darba pirmās nodaļas pētījumu rezultātiem, tostarp mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instrumentu ieguvumu vērtēšanas teorētisko ietvaru un promocijas otrās daļas rezultātiem par līdz šim īstenotajiem mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instrumentiem Latvijā un potenciāli jauniem instrumentiem ES valstīs, izstrādāta mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instrumentu ieguvumu vērtēšanas metodika

un noteikti piemērotākie instrumenti lēmumu variantu izvēlei Latvijā. Apkopoti mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instrumenti, kas īstenoti Latvijā laika periodā no 2000. līdz 2015. gadam, piedāvāti jauni instrumenti ieviešanai Latvijā, noteikti galvenie ieguvumi no mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instrumentu ieviešanas, veiktas trīs aptaujas (ekspertu), novērtēti un analizēti mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instrumenti un veikta to ranžēšana.

**Mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instrumentu vērtēšanas metodika lēmumu variantu izvēlei par piemērotākajiem instrumentiem Latvijā iedalīta sekojošos posmos:**

1. *Mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instrumentu apkopojums.*

1. tabulā apkopoti no 2000.-2015. gadam īstenotie **deviņi mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instrumenti** Latvijā un **astoņi jaunie mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instrumenti**, kuru piemērotība ir vērtējama Latvijas apstākļiem. Jaunajos mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instrumentos iekļauta daļa no *EEFIG pētījumā* identificētajiem jaunajiem mājokļu energoefektivitātes ilgtermiņa finansēšanas instrumentiem, kuriem ir potenciāls ieviešanai ES valstīs (*Henilane I., Šķiltere D., 2017b*).

1. tabula

**Mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instrumenti Latvijā**

| Instru-<br>menta<br>Nr.                                | Instrumenta nosaukums                                                                                            |
|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ieviestie instrumenti no 2000. līdz 2015. gadam</b> |                                                                                                                  |
| 1.                                                     | Speciālās kredītlīnijas ( <i>Dedicated Credit Lines</i> )                                                        |
| 2.                                                     | Kredītu garantijas (galvojumi) ( <i>Credit Guarranties</i> )                                                     |
| 3.                                                     | Publiskās subsīdijas (grantu) ( <i>Public Subsidies (Grants)</i> )                                               |
| 4.1.                                                   | Speciālā kredītlīnija un kredītu garantijas (galvojumi) (kombinētais instruments)                                |
| 4.2.                                                   | Speciālā kredītlīnija un publiskās subsīdijas (kombinētais instruments)                                          |
| 4.3.                                                   | Speciālā kredītlīnija, publiskās subsīdijas (grantu) un kredītu garantijas (galvojumi) (kombinētais instruments) |
| 5.                                                     | Sociālo grupu nekustamā īpašuma nodokļu atvieglojumu instruments                                                 |
| 6.1.                                                   | Pašvaldības ESKO līgumi ( <i>municipality ESCO contracts</i> )                                                   |
| 6.2.                                                   | Privātie ESKO līgumi ( <i>private ESCO contracts</i> )                                                           |
| <b>Jaunie instrumenti</b>                              |                                                                                                                  |
| 7.                                                     | Kompleksās renovācijas nekustamā īpašuma nodokļu atvieglojumu instruments                                        |
| 8.                                                     | Progresīvais jauno ģimeņu mājokļu kredīšanas atbalsta instruments                                                |
| 9.                                                     | Sociālo grupu mājokļu īres maksas atvieglojumu instruments                                                       |
| 10.                                                    | Rēķinu atmaksas instruments ( <i>On-Bill Repayment</i> )                                                         |
| 11.                                                    | Energoefektivitātes investīciju fondi ( <i>Energy Efficiency Investment Funds</i> )                              |
| 12.                                                    | “Zaļās obligācijas” ( <i>Green Bonds</i> )                                                                       |
| 13.1.                                                  | Mājokļu pašfinansēšanās instrumenti/ Individuālā finansēšana                                                     |
| 13.2.                                                  | Mājokļu pašfinansēšanās instrumenti/ Masu finansēšana ( <i>Crowdfunding</i> )                                    |

Avots: Autores izstrādāts (*Henilane I., Šķiltere D., 2017b*)

2. *Mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instrumentu ieguvumu identifikācija.*

Balstoties uz promocijas darba pirmajā nodaļā aprakstīto pētījumu rezultātiem par skaidrojumu jēdzienam “ieguvumi” un ieguvumu klasifikāciju, izstrādāts mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instrumentu ieguvumu sarakstu, kurā norādīti galvenie ieguvumu veidi, kas rodas no mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instrumentu ieviešanas (skatīt 2. tabulu).



Ieguvumi klasificēti divās grupās, iedalot tos:

1. Valsts un pašvaldību līmeņa ieguvumos, kas ir ieguvumi, kuri var rasties valsts vai pašvaldību līmenī no mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instrumenta ieviešanas. Daļa no ieguvumiem var rasties no jebkura instrumenta ieviešanas, kā, piemēram, valsts budžeta ieņēmumu palielināšanās (no nodokļu maksājumiem) vai uzņēmējdarbības attīstība, savukārt daļa no ieguvumiem var rasties no kāda konkrēta instrumenta ieviešanas, piemēram, daudzbērnu ģimeņu, jauno ģimeņu, studentu, kuri saņēmuši īres maksas atvieglojumu, īpatsvara pieaugums.

2. Iedzīvotāju un mājokļu līmeņa ieguvumos, kas ir ieguvumi, kuri var rasties iedzīvotājiem no mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instrumenta ieviešanas, piemēram, iedzīvotāju maksājumu par apkuri samazinājums.

Mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instrumentu ieguvumu iedalījums ir veidots, lai vērtētu ieguvumus no mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instrumentu ieviešanas plašākā mērogā, t.i., valsts vai pašvaldību mērogā, un šaurākā mērogā – iedzīvotāju un mājokļa līmenī, kas var kalpot mājokļu politikas veidotājiem, bankām un nekustamā īpašuma attīstītājiem kā līdzeklis vadības lēmumu pieņemšanā atkarībā no plānotā politikas mērķa.

2. tabula

**Mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instrumentu ieguvumi**

| Nr.p.k. | Valsts un pašvaldību līmeņa ieguvumi                                                                              |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.      | Valsts budžeta ieņēmumu palielināšanās (no nodokļu maksājumiem).                                                  |
| 2.      | Valsts budžeta līdzekļu ietaupījuma palielināšanās (jo palielināties privātā finansējuma apjoms mājokļu sektorā). |
| 3.      | Nodarbinātības līmeņa palielināšanās.                                                                             |
| 4.      | Dzimumstības līmeņa pieaugums.                                                                                    |
| 5.      | Iedzīvotāju ilgtermiņa emigrācijas samazināšanās.                                                                 |
| 6.      | Infrastruktūras attīstība.                                                                                        |
| 7.      | Uzņēmējdarbības attīstība, galvenokārt būvniecības nozarē.                                                        |
| 8.      | Hipotekārās kredīšanas tirgus attīstība.                                                                          |
| 9.      | Īres tirgus attīstība.                                                                                            |
| 10.     | Iedzīvotāju dzīves līmeņa kvalitātes uzlabošanās.                                                                 |
| 11.     | Daudzbērnu ģimeņu, jauno ģimeņu, studentu, kuri saņēmuši īres maksas atvieglojumus, īpatsvara pieaugums.          |
| 12.     | Sociālo grupu, kuras saņēmušas nekustamā īpašuma nodokļa atvieglojumus, īpatsvara pieaugums.                      |
| 13.     | Pašvaldību budžetu ieņēmumu palielināšanās no nekustamā īpašuma nodokļa maksājumiem.                              |
| 14.     | Pašvaldību budžetu ieņēmumu palielināšanās no iedzīvotāju ienākuma nodokļa maksājumiem.                           |
| 15.     | Pašvaldību budžetu ietaupījums (jo palielināties privātā finansējuma apjoms mājokļu sektorā).                     |
| 16.     | Siltumnīcefekta gāzu emisiju samazināšanās.                                                                       |
| 17.     | Gaisa piesārņojuma samazināšanās.                                                                                 |
| 18.     | Atjaunojamo energoresursu izmantošanas pieaugums.                                                                 |
| 19.     | Iedzīvotāju "zaļās domāšanas" attīstība.                                                                          |
| 20.     | Nosiltināto mājokļu īpatsvara pieaugums.                                                                          |
| 21.     | Mājokļu kvalitātes rādītāju uzlabošanās (jaunas vai renovētas inženierkomunikācijas u.c.).                        |
| 22.     | Zemāks siltumenerģijas patēriņš mājokļos.                                                                         |
| 23.     | Siltumenerģijas un elektroenerģijas resursu ietaupījums.                                                          |

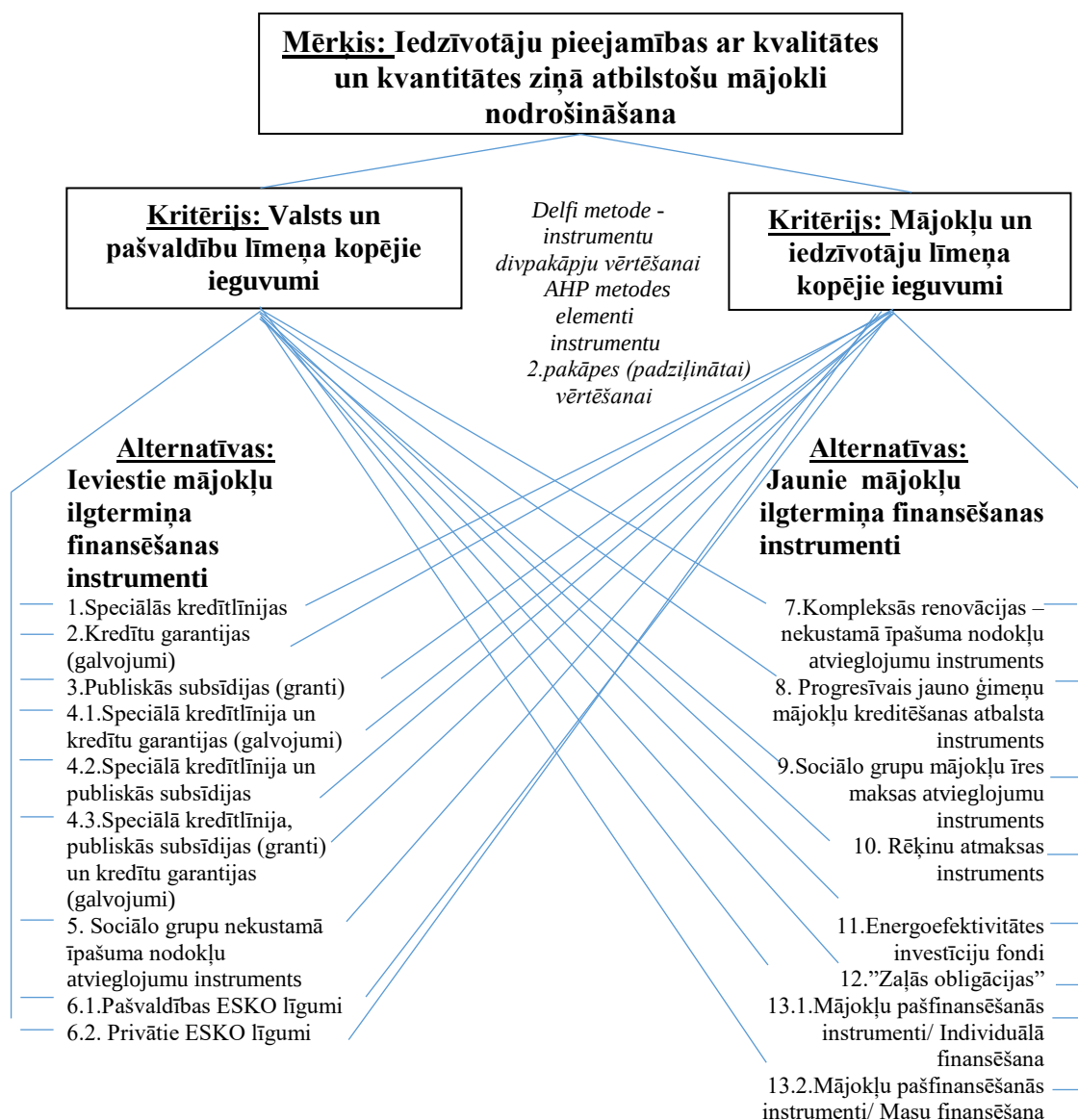
|                                               |                                                                             |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 24.                                           | Jaunu mājokļu būvniecības apjoma pieaugums.                                 |
| 25.                                           | Mājokļu renovācijas apjoma pieaugums.                                       |
| 26.                                           | Gandrīz nulles enerģijas dzīvojamo māju būvniecība. (Directive 2010/31/EU)  |
| 27.                                           | Jauno ģimeņu nodrošinājums ar kvalitatīvu mājokli.                          |
| 28.                                           | Mājokļu apkārtējās vides uzlabošanās.                                       |
| 29.                                           | Mājokļu īpašnieku izpratnes par mājokļu uzturēšanu ilgtermiņā pieaugums.    |
|                                               | u.c.                                                                        |
| <b>Iedzīvotāju un mājokļu līmeņa ieguvumi</b> |                                                                             |
| 30.                                           | Iedzīvotāju maksājumu par mājokļa uzturēšanu samazinājums.                  |
| 31.                                           | Iedzīvotāju maksājumu par apkuri samazinājums.                              |
| 32.                                           | Iedzīvotāju maksājumu par elektroenerģiju samazinājums                      |
| 33.                                           | Daudzbērnu ģimeņu, jauno ģimeņu un studentu maksājumu par īri samazinājums. |
| 34.                                           | Sociālo grupu maksājumu par nekustamā īpašuma nodokli samazinājums.         |
| 35.                                           | Mājsaimniecību budžeta izdevumu strukturālās izmaiņas.                      |
| 36.                                           | Mājokļa īpašuma vērtības palielināšanās.                                    |
| 37.                                           | Iedzīvotāju dzīves apstākļu uzlabošanās.                                    |
| 38.                                           | Iedzīvotāju veselības uzlabošanās.                                          |
| 39.                                           | Mājokļa dzīves cikla pagarināšanās.                                         |
| 40.                                           | Mājokļu energoefektivitātes rādītāju uzlabošanās.                           |
| 41.                                           | Mājokļu atrašanās vietas prestiža uzlabošanās. u.c.                         |
|                                               | u.c.                                                                        |

*Avots: Autores izstrādāts (Henilane I., Šķiltere D., 2017b)*

Pieņemot jebkuru no lēmumiem, ir svarīgi novērtēt ieguvumus, un zaudējumus, īpaši, ja pieņemamais lēmums nav vienāršs, piemēram, izlemjot, kurš no mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instrumentiem būtu jāievieš tuvākajā nākotnē.

### *3. Mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instrumentu vērtēšanas ietvara izveide un metožu izvēle.*

Balstoties uz promocijas darba pirmajā nodaļā izstrādāto mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instrumentu ieguvumu vērtēšanas teorētisko ietvaru (3. attēls), otrajā nodaļā analizēto mājokļu analītisko situāciju Latvijā, identificētajiem mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instrumentiem (1.tabula) un instrumentu ieguvumiem (2. tabula), izveidots **mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instrumentu divpakāpju vērtēšanas metodiskais ietvars**, kas paredz, lai sasniegtu vienu no galvenajiem mājokļu politikas mērķiem, t.i., nodrošināt iedzīvotājus ar kvalitātes un kvantitātes ziņā atbilstošu mājokli, ir jāpieņem lēmumi par piemērotāko mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instrumentu īstenošanu, kuri sniedz lielākos valsts un pašvaldību un mājokļu un iedzīvotāju līmeņa ieguvumus. Piemērotāko līdz šim īstenoto un jauno mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instrumentu noteikšanai, tie tiek vērtēti pēc valsts un pašvaldību līmeņa kopējiem ieguvumiem un mājokļu un iedzīvotāju līmeņa kopējiem ieguvumiem.



**4. attēls. Mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instrumentu divpakāpju vērtēšanas metodiskais ietvars**

*Avots: Autores izstrādāts (Henilane I., Šķiltere D., 2018)*

Ar Delfi metodes palīdzību veiktas ekspertu aptaujas, novērtēti deviņi mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instrumenti, kas īstenoti Latvijā laika periodā no 2000. līdz 2015. gadam deviņi un astoņi jaunie mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instrumenti pēc kopējiem valsts un pašvaldību līmeņa un kopējiem iedzīvotāju un mājokļu līmeņa ieguvumiem, veicot instrumentu divpakāpju vērtēšanu, t.sk., 1.pakāpes (sākotnējo) vērtēšanu un 2.pakāpes (padziļināto) vērtēšanu, pārbaudot 1. pakāpes (sākotnējā) vērtēšanā iegūtos rezultātus ar analītisko procesu hierarhijas metodes (*Analytic Hierarchy Process Method*) elementiem.

4. *Ekspertu aptaujas anketu sagatavošana, kritēriju noteikšana ekspertu atlasei, ekspertu atlase un aptauju veikšana, instrumentu divpakāpju vērtēšana*

- 1.pakāpes (sākotnējā) vērtēšana – izstrādātas 3 ekspertu aptauju anketas - *ekspertu aptaujas anketa vispārējai instrumentu piemērotības novērtēšanai*; -*ekspertu aptaujas anketa instrumentu ieguvumu novērtēšanai*; -*ekspertu aptaujas anketa instrumentu indikatīvo publisko administrēšanas izmaksu novērtēšanai*. Pēc Delfi metodes (*Delphi method*) pēc noteiktiem kritērijiem atlasīti 24 dažādi eksperti un veikta instrumentu vērtēšana.

- 2.pakāpes (padziļinātā) vērtēšana - Delfi metodes (*Delphi method*) veikto *ekspertu aptaujas instrumentu ieguvumu novērtēšanai* un *ekspertu aptaujas instrumentu indikatīvo publisko administrēšanas izmaksu novērtēšanai* rezultāti pārbaudīti ar analītisko procesu hierarhijas metodes (*Analytic Hierarchy Process Method*) elementu palīdzību. 2.pakāpes (padziļinātai) instrumentu vērtēšanai tika noteikti stingrāki ekspertu atlases kritēriji nekā 1.pakāpes (sākotnējā) vērtēšanā un atlasīti 6 no 1.pakāpes (sākotnējā) vērtēšanas 24 ekspertiem.

Mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instrumentu 1.pakāpes (sākotnējā) vērtēšanas ietvaros veiktajā ekspertu aptaujā *vispārējai instrumentu piemērotības novērtēšanai*; piedalījās 24 eksperti, tostarp viedokli par no 2000. līdz 2015. gadam ieviestajiem un jaunajiem mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instrumentiem sniedza visi eksperti no valsts sektora puses, pašvaldību sektora puses un finanšu institūciju puses. Instrumentu piemērotību Latvijas apstākļiem eksperti vērtēja pēc vērtēšanas skalas: 0 – instruments nav izmantojams Latvijā; 1 – instruments ir maz izmantojams Latvijā; 2 – instruments ir izmantojams Latvijā; 3 – instruments ir ļoti piemērojams Latvijas apstākļiem.

5. attēlā ir apkopoti mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instrumentu 1.pakāpes (sākotnējās) vērtēšanas ekspertu vērtējumu rezultāti, vērtējot tos pēc to vispārējās piemērotības Latvijas apstākļiem.

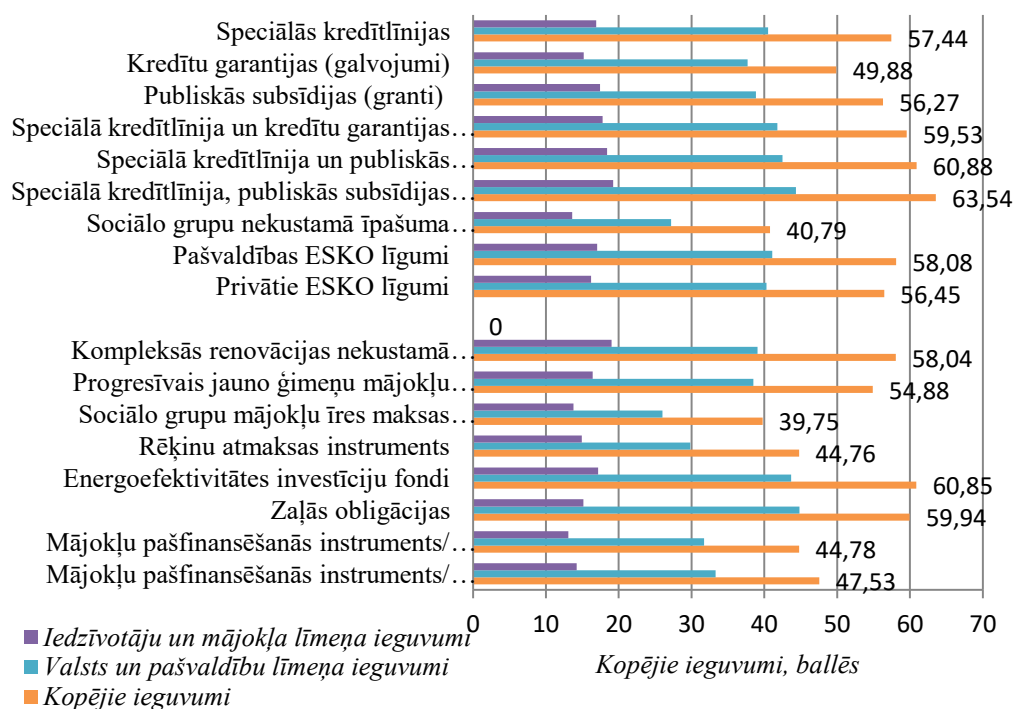


5. attēls. No 2000. līdz 2015. gadam īstenoto un jauno mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instrumentu vispārējās piemērotības vērtējums Latvijā (1. pakāpes (sākotnējās) instrumentu vērtēšanas rezultāti)

Avots: Autores izstrādāts (Henilane I., Šķiltere D., 2017a)

Mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instrumentu 1.pakāpes (sākotnējās) vērtēšanas ietvaros veiktajā ekspertu aptaujā instrumentu ieguvumu vērtēšanai piedalījās 23 eksperti, tostarp 12 valsts sektora eksperti, 5 pašvaldības sektora un 6 finanšu institūciju eksperti. Kā iepriekš minēts 2. tabulā, identificēts 41 galvenie ieguvumu veidi, kas varētu rasties no mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instrumentu ieviešanas, tos iedalot 29 “valsts un pašvaldību līmeņa ieguvumos” (no 1. līdz 29. ieguvumam) jeb ieguvumos, kas var rasties valsts un pašvaldību līmenī no attiecīgā instrumenta ieviešanas, un 12 “iedzīvotāju un mājokļa līmeņa ieguvumos” (no 30. līdz 41. ieguvumam), kas ir ieguvumi, kuri var rasties iedzīvotāja līmenī vai mājokļa līmenī. Katrs no instrumentiem vērtēts pēc tā, kādu ieguvumu līmeni tas varētu dot, ja to ieviestu pēc vērtēšanas skalas: 0 – nav ieguvumu no instrumenta ieviešanas; 1 – ir nelieli ieguvumi no instrumenta ieviešanas; 2 – ir ieguvumi no instrumenta ieviešanas; 3 – ir būtiski ieguvumi no instrumenta ieviešanas.

Analizējot ekspertu aptaujas rezultātus (skatīt 6.attēlu) par katra no līdz šim īstenoto instrumentu iespējamiem ieguvumiem, redzams, ka no kopējā ekspertu vērtējuma lielākie kopējie ieguvumi ir *speciālajām kredītlīnijām, publiskām subsīdijām (grantiem) un kredītu garantijām (galvojumiem)* (1.vieta), *speciālajām kredītlīnijām un publiskām subsīdijām* (2.vieta), kā arī *energoefektivitātes investīciju fondiem* (3. vieta) un *zaļajām obligācijām* (4. vieta). Savukārt vismazākie ieguvumi ir *sociālo grupu nekustamā īpašuma nodokļu atvieglojuma instrumentam*, kas izskaidrojams ar to, ka instruments ir paredzēts noteiktām sociālajām grupām, līdz ar to arī ieguvumi no instrumenta ieviešanas vairāk koncentrējas un konkrētām sociālajām grupām.



6. attēls. **Kopējie ieguvumi no 2000. līdz 2015. gada īstenotajiem un jaunajiem mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instrumentiem (1. pakāpes (sākotnējās) instrumentu vērtēšanas rezultāti)**

Avots: Autores izstrādāts (Henilane I., Šķiltere D., 2017b)

Lai salīdzinātu no 2000. līdz 2015. gadam īstenoto mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instrumentu un jauno mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instrumentu potenciālu Latvijā, nepieciešams instrumentus vērtēt ne tikai pēc vispārīgiem to piemērotības aspektiem un iespējamām ieguvumiem no instrumentu ieviešanas valsts un pašvaldību līmenī, kā arī mājokļu un ieguvumu līmenī, bet ir būtiski iezīmēt aplēses par instrumentu indikatīvajām publiskajām administrēšanas izmaksām, t.i., izmaksām, kas ir nepieciešamas attiecīgā instrumenta ieviešanai no publiskajiem resursiem (valsts vai pašvaldību amatpersonu un darbinieku algas; telpu uzturēšanas izmaksas; siltumenerģijas, elektroenerģija un citu pakalpojumu izmaksas, inventāra un materiālu izmaksas, u.c.).

Mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instrumentu 1.pakāpes (sākotnējās) vērtēšanas ietvaros veiktajā *ekspertu aptaujā instrumentu indikatīvo publisko administrēšanas izmaksu novērtēšanai* piedalījās 15 eksperti, tostarp 11 valsts sektora eksperti, 2 pašvaldības sektora un 2 finanšu institūciju eksperti. Eksperti sniedza vērtējumu par septiņiem līdz šim īstenotajiem mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instrumentiem un astoņiem jaunajiem mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instrumentiem. Izmaksas *kredītu garantijām (galvojumiem)* un *publiskajām subsīdijām (grantiem)* netika vērtētas, jo tās tika vērtētas attiecīgi pie kombinētajiem instrumentiem – *speciālajām kredītlīnijām un kredītu garantijām (galvojumiem)*, *speciālajām kredītlīnijām un publiskajām subsīdijām (grantiem)* un *speciālajām kredītlīnijām, publiskajām subsīdijām (grantiem) un kredītu garantijām (galvojumiem)*. Ekspertu vērtējumi apkopoti 3. tabulā.

3.tabula

**Mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instrumentu indikatīvās administrēšanas izmaksas (1.pakāpes (sākotnējās) vērtēšanas rezultāti)**

| <b>NO 2000. LĪDZ 2015.GADAM<br/>ĪSTENOTIE INSTRUMENTI</b>                                             | <b>Izmaksas<br/>eiro/gadā</b> | <b>JAUNIE INSTRUMENTI</b>                                                 | <b>Izmaksas<br/>eiro/gadā</b> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| Speciālās kredītlīnijas                                                                               | 350 000                       | Kompleksās renovācijas nekustamā īpašuma nodokļu atvieglojumu instruments | 516 670                       |
| Speciālās kredītlīnijas un kredītu garantijas (galvojumi) (komb. instr.)                              | 425 000                       | Progresīvais jauno ģimeņu mājokļu kredīšanas atbalsta instruments         | 481 670                       |
| Speciālā kredītlīnija un publiskās subsīdijas (grantu) (komb. instr.)                                 | 616 670                       | Sociālo grupu mājokļu īres maksas atvieglojumu instruments                | 290 000                       |
| Speciālā kredītlīnija, publiskās subsīdijas (grantu) un kredītu garantijas (galvojumi) (komb. instr.) | 710 000                       | Rēķinu atmaksas instruments                                               | 230 000                       |
| Sociālo grupu nekustamā īpašuma nodokļu atvieglojumu instruments                                      | 482 140                       | Energoefektivitātes investīciju fondi                                     | 333 330                       |
| Pašvaldības ESKO                                                                                      | 246 670                       | “Zaļās obligācijas”                                                       | 156 670                       |
| Privātie ESKO līgumi                                                                                  | 76 670                        | Mājokļu pašfinansēšanās instrumenti/ Individuālā finansēšana              | 50 000                        |
|                                                                                                       |                               | Mājokļu pašfinansēšanās instrumenti/ Masu finansēšana                     | 42 860                        |

Avots: Autores izstrādāts (Henilane I., Šķiltēre D., 2018)

Analizējot no 2000. līdz 2015. gadam īstenoto mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instrumentu publiskās administrēšanas izmaksas, secināms, ka visdārgāk administrējams līdz šim īstenotais instruments ir *speciālās kredītlīnijas, publiskās subsīdijas (grantu) un kredītu garantijas (galvojumi)*. Vismazākās publiskās administrēšanas izmaksas ir nepieciešamas *privāto ESKO līgumu* administrēšanai.

Visdārgāk administrējams jaunais instruments ir *kompleksās renovācijas nekustamā īpašuma nodokļu atvieglojuma instruments*. Vismazākās administratīvās izmaksas nepieciešamas *mājokļu pašfinansēšanas instrumenta /masu finansēšanas un mājokļu pašfinansēšanas instrumenta/ individuālās finansēšanas* īstenošanai, kas, izskaidrojams ar instrumentu vienkāršo īstenošanas būtību. Instrumenta īstenošanai nepieciešams atvērt bankas norēķinu kontu konkrētajam ar mājokli saistītam mērķim, uz kuru ir iespējams pārskaitīt naudu, kas nerada ievērojamus papildus finansiālus līdzekļus un administratīvo slogu uz publiskajiem resursiem.

Novērtētās mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instrumentu publiskās administrēšanas izmaksas ir tikai aplēses par to, cik varētu izmaksāt viena, vai otra instrumenta administrēšana, kas balstītas uz ekspertu viedokli, nevis padziļinātiem aprēķiniem, vienlaikus tās sniedz indikācijas par aptuvenām instrumentu publiskajām administrēšanas izmaksām un dod iespēju salīdzināt instrumentus savstarpēji, kā arī līdz šim īstenoto un jauno instrumentu līmenī. Lai veiktu precīzus aprēķinus ir jāveic padziļināta izpēte un aprēķini par katru no instrumentiem, kas ir komplicēts un apjomīgs darbs.

Mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instrumentu 2.pakāpes (padziļinātās) vērtēšanas ietvaros pēc noteiktiem kritērijiem no 24 sākotnējā vērtēšanā atlasītajiem ekspertiem atlasīti 6 eksperti (piedalījās 6 eksperti), izvirzot tiem stingrākus kritērijus attiecībā uz viņu profesionālo pieredzi, zināšanām, kompetencēm un prasmēm mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instrumentu jomā, instrumentu 1.pakāpes (sākotnējā) vērtēšanā iegūtie *ekspertu aptaujas instrumentu ieguvumu novērtēšanai* vērtējumi pārbaudīti ar analītisko procesu hierarhijas metodes (*Analytic Hierarchy Process Method*) elementu palīdzību, tostarp veikta instrumentu ranžēšanu, lai novērtētu 17 mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instrumentus un to piemērotību Latvijas apstākļiem lēmumu variantu izvēles kontekstā. Iegūtie vērtējumu rezultāti iekļauti 4.tabulā.

4. tabula

**Mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instrumentu vērtēšana pēc ieguvumiem (2.pakāpes (padziļinātās) vērtēšanas rezultāti)**

| <b>Instrumenta nosaukums</b>                                        | <b>1.pakāpes<br/>(sākotnējās)<br/>vērtēšanas<br/>rezultāti, rangs</b> | <b>2.pakāpes<br/>(padziļinātās)<br/>vērtēšanas<br/>rezultāti, rangs</b> |
|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Speciālās kredītlīnijas                                             | 8.                                                                    | <b>3.</b>                                                               |
| Kredītu garantijas                                                  | 12.                                                                   | <b>12.</b>                                                              |
| Publiskās subsīdijas                                                | 10.                                                                   | <b>8.</b>                                                               |
| Speciālās kredītlīnijas un kredītu garantijas                       | 5.                                                                    | <b>4.</b>                                                               |
| Speciālās kredītlīnijas un publiskās subsīdijas                     | 2.                                                                    | <b>2.</b>                                                               |
| Speciālās kredītlīnijas, publiskās subsīdijas un kredītu garantijas | 1.                                                                    | <b>1.</b>                                                               |
| Sociālo grupu NĪN atvieglojuma instruments                          | 16.                                                                   | <b>17.</b>                                                              |
| Pašvaldību ESKO līgumi                                              | 6.                                                                    | <b>11.</b>                                                              |
| Privātie ESKO līgumi                                                | 9.                                                                    | <b>10</b>                                                               |

|                                                                     |     |            |
|---------------------------------------------------------------------|-----|------------|
| Kompleksās renovācijas NĪN atvieglojuma instruments                 | 7.  | <b>7.</b>  |
| Progresīvais jauno ģimeņu mājokļu kreditēšanas atbalsta instruments | 11  | <b>9.</b>  |
| Sociālo grupu mājokļu īres maksas atbalsta instruments              | 17. | <b>15.</b> |
| Rēķinu atmaksas instruments                                         | 15. | <b>13</b>  |
| Energoefektivitātes investīciju fondi                               | 3.  | <b>6..</b> |
| “Zaļās obligācijas”                                                 | 4.  | <b>5.</b>  |
| Mājokļu pašfinansēšanās instruments – individuālā finansēšana       | 14. | <b>16.</b> |
| Mājokļu pašfinansēšanās instruments – masu finansēšana              | 13. | <b>14.</b> |

Avots: Autores izstrādāts

Iegūtie mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instrumentu 2.pakāpes (padziļinātās) vērtēšanas rezultāti pēc ieguvumiem parāda, ka līdz šim īstenotie mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instrumenti – *speciālās kredītlīnijas, publiskās subsīdijas un kredītu garantijas* ieņem 1. vietu pēc ieguvumiem, *speciālās kredītlīnijas un publiskās subsīdijas* – 2. vietu, *speciālās kredītlīnijas* – 3. vietu, *speciālās kredītlīnijas un kredītu garantijas* – 4. vietu. Jaunie mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instrumenti – *zaļās obligācijas* ieņem 5. vietu pēc ieguvumiem, *energoefektivitātes investīciju fondi* – 6. vietu, *kompleksās renovācijas nekustamā īpašuma nodokļa atvieglojuma instruments* – 7. vietu.

Instrumentu 2.pakāpes (padziļinātajā) vērtēšanā, balstoties uz 1.pakāpes (sākotnējā) vērtēšanā iegūtajiem *ekspertu aptaujas instrumentu publisko administrēšanai novērtēšanai* rezultātiem, veikta to pārbaude ar analītisko procesu hierarhijas metodes (*Analytic Hierarchy Process Method*) elementu palīdzību, tostarp veicot instrumentu ranžēšanu pēc publiskajām administrēšanas izmaksām. Instrumentu vērtēšanā piedalījās 5 no 2.pakāpes (padziļinātās) vērtēšanas ietvaros atlasītajiem 6 ekspertiem. Iegūtie vērtējumu rezultāti iekļauti 5.tabulā.

5.tabula

**Mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instrumentu vērtēšanas pēc publiskajām administrēšanas izmaksām (2.pakāpes (padziļinātās) vērtēšanas rezultāti)**

| Instrumenta nosaukums                                               | Publiskās administrēšanas izmaksas, eiro/gadā | Rangs    |
|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------|
| Mājokļu pašfinansēšanās instrumenti/ Masu finansēšana               | 50 000                                        | 1.       |
| Mājokļu pašfinansēšanās instrumenti/ Individuālā finansēšana        | 58 333                                        | 2. un 3. |
| Privātie ESKO līgumi                                                | 58 333                                        | 2.un 3.  |
| “Zaļās obligācijas”                                                 | 66 667                                        | 4.       |
| Rēķinu atmaksas instruments                                         | 175 000                                       | 5.       |
| Pašvaldības ESKO                                                    | 208 333                                       | 6. un 7. |
| Sociālo grupu mājokļu īres maksas atvieglojumu instruments          | 208 333                                       | 6. un 7. |
| Energoefektivitātes investīciju fondi                               | 220 833                                       | 8.       |
| Sociālo grupu nekustamā īpašuma nodokļu atvieglojumu instruments    | 308 333                                       | 9.       |
| Progresīvais jauno ģimeņu mājokļu kreditēšanas atbalsta instruments | 400 000                                       | 10.      |
| Speciālās kredītlīnijas                                             | 408 333                                       | 11.      |
| Speciālās kredītlīnijas un kredītu garantijas (galvojumi)           | 416 667                                       | 12.      |



|                                                                                        |         |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----|
| Kompleksās renovācijas nekustamā īpašuma nodokļu atvieglojumu instruments              | 433 333 | 13. |
| Speciālā kredītlīnija un publiskās subsīdijas (grantu)                                 | 600 000 | 14. |
| Speciālā kredītlīnija, publiskās subsīdijas (grantu) un kredītu garantijas (galvojumi) | 641 667 | 15. |

Avots: *Autores izstrādāts*

Lai gan *speciālās kredītlīnijas, publiskās subsīdijas un kredītu garantijas* ieņem 1. vietu pēc ieguvumiem, tas ieņem 15. vietu pēc publiskajām administrēšanas izmaksām un ir visdārgāk administrējams instruments; *speciālās kredītlīnijas un publiskās subsīdijas* ieņem 2. vietu pēc ieguvumiem un ir otrs dārgāk administrējams instruments, ieņemot 14. vietu; *speciālās kredītlīnijas* ieņem 3. vietu pēc ieguvumiem un 11. vietu pēc publiskajām administrēšanas izmaksām; *speciālās kredītlīnijas un kredītu garantijas* ieņem 4. vietu pēc ieguvumiem un 12. vietu pēc publiskajām administrēšanas izmaksām Jaunais mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instruments – *zaļās obligācijas* – ieņem 5. vietu pēc ieguvumiem un 4. vietu kā viens no lētāk administrējamiem instrumentiem, *energoefektivitātes investīciju fondi* – 6. vietu pēc ieguvumiem un 8. vietu pēc publiskajām administrēšanas izmaksām. Akcentējams ir *privāto ESKO līgumu* potenciāls, lai gan šis instruments ieņem attiecīgi 10.vietu pēc ieguvumiem, tas ieņem 2.vietu pēc zemākajām publiskajām administrēšanas izmaksām (skatīt 4. un 5. tabulu).

Mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instrumentu 1.pakāpes (sākotnējās) vērtēšanas un 2.pakāpes (padziļinās) vērtēšanas rezultāti pēc *ekspertu aptaujas instrumentu ieguvumu un ekspertu aptaujas instrumentu publisko administrēšanai novērtēšanai* vērtējumiem ir relatīvi līdzīgas, kas liecina par iegūto rezultātu objektivitāti.

## PROMOCIJAS DARBA SECINĀJUMI UN PRIEKŠLIKUMI

### SECINĀJUMI

1. **Promocijas darba hipotēze ir apstiprināta.** Mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instrumentu ieguvumu vērtēšanas metodika un rezultāti sniedz indikācijas mājokļu politikas veidotājiem lēmumu variantu izvēlē par līdz šim īstenoto un potenciāli jaunu mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instrumentu ieviešanas piemērotību Latvijā, lai uzlabotu iedzīvotājus nodrošinājumu ar kvalitātes un kvantitātes ziņā atbilstošu mājokli.

2. Latvijā nav skaidras sasaistes starp normatīvajos aktos un politikas plānošanas dokumentos minētajiem skaidrojumiem jēdzieniem “mājoklis”, “mājokļu ilgtermiņa finansēšana”, “mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instrumenti” un pastāv nepieciešamība izstrādāt vienotas definīcijas šeim jēdzieniem, kuras būtu nosakāmas ar normatīvo aktu, lai nodrošinātu viennozīmīgu izpratni par teim starp mājokļu politikas veidošanā un īstenošanā iesaistītajām pusēm un iedzīvotājiem.

3. Lielākā mājokļu sektora problēma ir daudzdzīvokļu dzīvojamo māju sliktais tehniskais stāvoklis un zems energoefektivitātes līmenis, tādējādi 99% no daudzdzīvokļu dzīvojamām mājām neatbilst pašreizējām ēku būvniecības norobežojošo konstrukciju prasībām, līdz ar to viens no svarīgākajiem mājokļu sektora mērķiem ir uzlabot esošo daudzdzīvokļu māju energoefektivitāti, veicot to komplekso

renovāciju, kā arī veicināt jaunu mājokļu būvniecības apjomus. Lai to veiktu ir jāsapagatavo un jāīsteno dažādi mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instrumenti.

4. Kopējais nepieciešamo investīciju apjoms daudzdzīvokļu dzīvojamo māju ēku sektora renovācijai ir aptuveni 5,4 miljardi eiro. Ar pieejamo ES fondu finansējumu var tikt renovētas līdz 2700 daudzdzīvokļu mājām jeb līdz 14,5% no kopējās daudzdzīvokļu māju platības valstī, kas ir relatīvi maz, tāpēc jāmeklē iespējas investīciju piesaistei un inovatīvu mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instrumentu sagatavošanai un īstenošanai.

5. Mājokļu situācija valstī daudzdzīvokļu dzīvojamo māju sektorā liecina, ka tas ir sektors, kurā nepieciešams vislielākais valsts un pašvaldību atbalsts un, nepieciešamība veikt daudzdzīvokļu dzīvojamo māju komplekso renovāciju ar katru gadu pieaug arvien vairāk. Tāpēc mājokļu politikas veidotājiem jāveido un jāattīsta tādi mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instrumenti, ar kuru palīdzību ne tikai būtu iespējams pēc iespējas vairāk piesaistīt investīcijas sektoram, bet arī, kuri pārliecinātu dzīvokļu īpašniekus par instrumentu ieviešanas lietderību, jeb to, ka “ieguldītais šodien atmaksāsies ilgtermiņā”, kā arī kopumā mainītu viņu attieksmi un izpratni pret sava dzīvokļa īpašuma apsaimniekošanas un uzturēšanas nepieciešamību, tostarp arī nepieciešamību ieguldīt investīcijas dzīvojamās mājas kopīpašumā esošo daļu atjaunošanā un uzlabošanā.

6. Vienlaikus ar mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instrumentiem, kuri uzlaboto daudzdzīvokļu dzīvojamo māju energoefektivitāti, nepieciešams izveidot un attīstīt tādus instrumentus, kuri veicinātu atbalstu dažādām sociālā riska grupām, piemēram, jaunajām ģimenēm, daudzbērnu ģimenēm u.c., gan jaunu mājokļu iegādei, gan mājokļu renovācijai vai remontam. Piemēram, lielākais atbalsts jaunajām ģimenēm, kurš īstenots kopš 2014. gada līdz šim ir Valsts ģimenes mājokļu programma, kuras ietvaros plānots nodrošinot vairāk nekā 7247 bērnus ar mājokli, kas ir relatīvi maz.

7. Latvijā mājokļu politikas veidotāji pēdējo reizi 2002. gadā piesaistīja starptautisko finanšu institūciju līdzekļus atsevišķām mājokļu atbalsta programmām, kas vērtējams kā negatīvs faktors mājokļu ilgtermiņa finansēšanas politikas jomā Latvijā, jo, lietderīgi izmantojot starptautisko finanšu institūciju līdzekļus mājokļu atbalsta programmās, būtu iespēja palielināt pieejamo investīciju apjomu mājokļu sektoram. Šāda pozitīvā pieredze ir Igaunijā un Lietuvā, kuras papildus ES fondu līdzekļiem no 2007.-2013. gadam piesaistīti arī starptautisko finanšu institūciju līdzekļi mājokļu atbalsta programmām.

8. Latvijā valsts un pašvaldības atbalsts mājokļu sektorā tiek īstenots caur dažādām mājokļu atbalsta programmām, vienlaikus Latvijā trūkst pētījumu mājokļu jomā, kuros vienkopus būtu apkopoti īstenotie mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instrumenti un veikta to ieviešanas rezultātu analīze. Promocijas darbā noteikti deviņi mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instrumenti, kas ir tikuši vai tiek īstenoti Latvijā no 2000. līdz 2015. gadam, un identificēti astoņi jauni mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instrumenti, kuru piemērotība būtu vērtējama Latvijas apstākļiem.

9. Lēmumu variantu izvēles noteikšanai par piemērotākajiem mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instrumentiem Latvijā un iegūto vērtēšanas rezultātu objektivitātes pārbaudei, veikta instrumentu divpakāpju vērtēšanu: 1.pakāpes (sākotnējā) un 2.pakāpes (padziļinātā) instrumentu vērtēšanu. Mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instrumentu 1.pakāpes (sākotnējās) vērtēšanas un 2.pakāpes (padziļinātās)

vērtēšanas rezultāti pēc ieguvumiem un publiskajām administrēšanas izmaksām ir līdzīgi, kas liecina par iegūto vērtēšanas rezultātu objektivitāti (10. un 11. secinājums).

10. Pēc mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instrumentu 1.pakāpes (sākotnējās) vērtēšanas ekspertu aptauju vērtējumiem ir sekojoši rezultāti:

10.1. pēc 24 ekspertu vērtējumiem no aptaujas rezultātiem vispārējai instrumentu piemērotības novērtēšanai - vispiemērotākie instrumenti ir *progresīvais jauno ģimenes mājokļu kreditēšanas atbalsta instruments*, trīs kombinētie instrumenti: *speciālās kredītlīnijas, publiskās subsīdijas (granti) un kredītu garantijas (galvojumi); speciālās kredītlīnijas un kredītu garantijas (galvojumi); speciālās kredītlīnijas un publiskās subsīdijas (granti);*

10.2. pēc 23 ekspertu vērtējumiem aptaujas rezultātiem instrumentu ieguvumu novērtēšanai - vislielākie ieguvumi no visiem mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instrumentiem ir *speciālām kredītlīnijām, publiskām subsīdijām (grantiem) un kredītu garantijām (galvojumiem); speciālām kredītlīnijām un publiskām subsīdijām (grantiem); energoefektivitātes investīciju fondiem un zaļajām obligācijām*. Vienlaikus jāuzsver, ka kopējo ieguvumu vērtības tādiem instrumentiem kā *speciālām kredītlīnijām un publiskām subsīdijām (grantiem); energoefektivitātes investīciju fondiem un zaļajām obligācijām* ir ļoti līdzīgas, kas nozīmē: no ieguvumu viedokļa šiem instrumentiem ir liels potenciāls ieviešanai Latvijā;

10.3. pēc 15 ekspertu aptauja rezultātiem instrumentu indikatīvo publisko administrēšanas izmaksu novērtēšanai - instrumenti ar zemākajām publiskās administrēšanas izmaksām ir *mājokļu pašfinansēšanās instruments/ masu finansēšana un mājokļu pašfinansēšanās instruments/ individuālā finansēšana un privātie ESKO līgumi, zaļās obligācijas*.

11. Veicot mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instrumentu 2.pakāpes (padziļināto) vērtēšanu pēc ieguvumiem (6 ekspertu aptauja instrumentu ieguvumu novērtēšanai) un publiskajām administrēšanas izmaksām Latvijā (5 ekspertu aptauja instrumentu indikatīvo publisko administrēšanas izmaksu novērtēšanai), vērtēšanas rezultāti parāda, ka, lai gan *speciālās kredītlīnijas, publiskās subsīdijas un kredītu garantijas* ieņem 1. vietu pēc ieguvumiem, tas ir visdārgāk administrējamais instruments (15. vieta), *speciālās kredītlīnijas un publiskās subsīdijas* ir 2. vietā pēc ieguvumiem un ir otrs dārgāk administrējamais instruments (14. vieta), *speciālās kredītlīnijas* ieņem 3. vietu pēc ieguvumiem un ir piektais dārgāk administrējamais instruments (11. vieta), *speciālās kredītlīnijas un kredītu garantijas* ieņem 4. vietu pēc ieguvumiem un ir ceturtais dārgāk administrējamais instruments (12. vieta). Jaunie mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instrumenti – *zaļās obligācijas* – ieņem 5. vietu pēc ieguvumiem un ir viens no lētāk administrējamiem instrumentiem (4.vieta), *energoefektivitātes investīciju fondi* – 6. vietu pēc ieguvumiem un ieņem 8. vietu pēc administrēšanas izmaksām. Jāakcentē *privāto ESKO līgumu* potenciālu, neskatoties uz to, ka šis instruments ieņem 10. vietu pēc ieguvumiem, tas ieņem 2. vietu pēc zemākajām publiskajām administrēšanas izmaksām.

12. No 2000.-2015.gadam īstenotie mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instrumenti, no kuru īstenošanas ir vieni no lielākajiem valsts un pašvaldību līmeņa un mājokļu un iedzīvotāju līmeņa ieguvumi un, kuri tiek īstenoti Latvijā ir: *speciālās kredītlīnijas un kredītu garantijas (galvojumi)*, kurš tiek īstenots Valsts ģimeņu programmas ietvaros un *speciālās kredītlīnijas, publiskās subsīdijas (granti) un kredītu garantijas (galvojumi)*, kurš tiek īstenots SAM 4.2.1.1. programmas ietvaros.

*Privātajiem ESKO līgumiem un pašvaldības ESKO līgumiem ir attīstības potenciāls Latvijā dēļ tā īstenošanas principiem un relatīvi zemām publiskajām administrēšanas izmaksām.*

13. Jaunajiem mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instrumentiem – *zaļajām obligācijām* un *energoefektivitātes investīciju fondiem* – ir ieviešanas potenciāls Latvijā, jo tie balstīti uz relatīvi lieliem ieguvumiem un zemām publiskajām administrēšanas izmaksām, vienlaikus uzsver, ka katra instrumenta piemērotības izvērtēšanai ir nepieciešams veikt attiecīgā instrumenta detalizētu un kompleksu izpēti, vērtēšanu un analīzi.

14. Mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instrumentu vadības modelis norāda uz indikācijām mājokļu politikas veidotājiem lēmumu variantu izvēlē par līdz šim īstenoto un potenciāli jaunu mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instrumentu ieviešanas piemērotību Latvijā. Lai uzlabotu iedzīvotājus nodrošinājumu ar kvalitātes un kvantitātes ziņā atbilstošu mājokli, mājokļu politikas veidotājiem jāturpina īstenot, attīstīt un paplašināt līdz šim īstenotie mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instrumenti: *speciālās kredītlīnijas un kredītu garantijas (galvojumi); speciālās kredītlīnijas, publiskās subsīdijas (granti) un kredītu garantijas (galvojumi), privātie ESKO līgumi*, un jāveic jauno mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instrumentu: *zaļo obligāciju* un *energoefektivitātes investīciju fondu* detalizētu izpēti, sagatavošana un ieviešanu Latvijā.

## **PRIEKŠLIKUMI**

Pēc promocijas darba rezultātiem ir izstrādāti priekšlikumi Ekonomikas ministrijai un pašvaldībām, bankām un nekustamā īpašuma attīstītājiem lēmumu variantu izvēlē par no 2000.-2015. gadam īstenoto un potenciāli jaunu mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instrumentu ieviešanas piemērotību Latvijā.

### **Priekšlikumi Ekonomikas ministrijai**

1. Izstrādāt normatīvo regulējumu, kurā tiek sniegts skaidrojums jēdzieniem “mājoklis”, “mājokļu ilgtermiņa finansēšana” un “mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instrumenti”.

2. Pielietot izstrādāto mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instrumentu ieguvumu vērtēšanas metodiku līdz šim īstenoto mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instrumentu novērtēšanā pēc to ieviešanas (*ex - post* vērtēšanā) un potenciāli jaunu instrumentu sagatvšanas posmā (*ex – ante* vērtēšanā).

3. Paplašināt atbalsta nosacījumos Valsts ģimeņu mājokļu programmas ietvaros, kas tiek īstenota caur *speciālo kredītlīniju un kredītu garantiju (galvojumi) instrumentu*, piemēram, paplašinot to ar *publiskajām subsīdijām* daudz bērnu ģimenēm; strādājošiem studentiem, kuri mācās augstākajās izglītības iestādēs; trūcīgajām un maznodrošinātajām ģimenēm, u.tml.

4. Izvērtēt iespējas piesaistīt starptautisko finanšu institūciju līdzekļus SAM 4.2.1.1. programmai, kas tiek īstenota ar ES atbalstu caur *speciālo kredītlīniju, publisko subsīdiju (grantu) un kredītu garantiju (galvojumu) instrumentu*, kas dotu iespēju īstenot vairāk daudzdzīvokļu dzīvojamā māju kompleksās renovācijas projektus Latvijā, tādējādi uzlabojot kopējo mājokļu sektoru.

5. Apzināt un izvērtēt iemeslus, kāpēc Latvijā neveidojas privātie ESKO uzņēmumi, un veidot nosacījumus *privāto ESKO līgumu* attīstībai valstī. ESKO līgumu

būtība ir pēc attiecīgās daudzdzīvokļu mājas kompleksās renovācijas projekta īstenošanas nodrošināt attiecīgai mājai energoefektivitātes garantiju, kas tādējādi veicinātu renovācijas darbu kvalitāti ilgtermiņā un kopumā pozitīvi ietekmētu būvniecības nozares sakārtošanos.

6. Veikt kompleksu izpēti, analīzi un izvērtēšanu par *zaļo obligāciju instrumenta* ieviešanas iespējām un to ietekmi uz mājokļu sektoru Latvijā, tajā skaitā izpētīt citu ES dalībvalstu pieredzi par potenciālajiem zaļo obligāciju tirgus dalībniekiem, veicamajām normatīvo regulējuma izmaiņām un nepieciešamajiem publiskajiem resursiem instrumenta ieviešanai, iespējamo investīciju apjomu, kas varētu tikt piesaistīts mājokļu sektoram instrumenta ieviešanas gadījumā Latvijā.

7. Padziļināti izpētīt un novērtēt *energoefektivitātes investīciju fondu* instrumentu un tā ieviešanas iespējas Latvijā, tostarp izvērtēt iespējas to veidot kā valsts vai pašvaldības institūciju ar līdzekļu rotācijas principu, kuram papildus piesaistīt starptautisko finanšu institūciju līdzekļus un ES fondu līdzekļus.

8. Izstrādāt nosacījumus *pašvaldības ESKO* uzņēmumu attīstībai, tajā skaitā izstrādāt pašvaldības *ESKO līguma* paraugu un vadlīnijas mājokļu energoefektivitātes sektoram un pilnveidot normatīvo regulējumu, jo instruments nav attīstīts Latvijā. Izvērtēt iespējas *pašvaldības ESKO* instrumentu kombinēt ar *energoefektivitātes investīciju fondu*, ko veidot kā pašvaldības kapitālsabiedrību, ar kura palīdzību būtu iespējams akumulēt līdzekļus mājokļu energoefektivitātes (renovācijas) projektu īstenošanai.

9. Izstrādāt publiskās (valsts un pašvaldības) un privātās (banku, nekustamā īpašuma attīstītāju un mājokļu apsaimniekotāju) partnerības nosacījumus kopīgu mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instrumentu īstenošanai Latvijā.

10. Pielietojot izstrādāto *mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instrumentu vadības modelis lēmumu variantu izvēlei Latvijā* un tajā sniegtos ieteikumus un rekomendācijas mājokļu politikas sagatavošanā un īstenošanā Latvijā.

### **Priekšlikumi pašvaldībām**

11. Pilsētu un novadu domēm savās pašvaldībās, piesaistot dažādu jomu ekspertus, organizēt regulārus, izglītojošus pasākumus, seminārus, diskusijas un informatīvas kampaņas iedzīvotājiem par iespējām saņemt atbalstu Valsts ģimenes mājokļu programmas un SAM 4.2.1.1. programmas ietvaros.

12. Sakārtot un attīstīt pašvaldību infrastruktūru un pakalpojumus, lai veicinātu privāto investoru interesi būvēt jaunos mājokļus attiecīgo pašvaldību teritorijās.

13. Izvērtēt iespējas pašvaldībām, izstrādāt un īstenot sadarbības nosacījumus ar vietējo siltuma ražotājiem (ja attiecināms) kopēju mājokļu attīstības projektu īstenošanā, veidojot *pašvaldības ESKO līgumus* un *energoefektivitātes investīciju fondus*.

14. Īstenot kopīgus projektus ar vietējiem uzņēmējiem mājokļu situācijas uzlabošanai pašvaldībā, īstenojot *mājokļu pašfinansēšanās instrumentu – individuālo finansēšanu* un *mājokļu pašfinansēšanās instrumentu – masu finansēšanu*, sniedzot atbalstu tām sociālā riska grupām, kurām attiecīgajā pašvaldībā nepieciešams visvairāk atbalsts mājokļu jomā.

15. Sadarboties ar augstskolām jaunu inovatīvu risinājumu attīstīšanā mājokļu situācijas uzlabošanai pašvaldībā, tajā skaitā kopīgi īstenojot dažāda veida pilotprojektos mājokļu jomā.

### **Priekšlikumi bankām**

16. Apzināt pašvaldību vajadzības mājokļu jomā un izstrādāt iespējamās sadarbības scenārijus ar pašvaldībām mājokļu finansēšanā atkarībā no tās vajadzībām un iespējām.

17. Izvērtēt iespējas emitēt *zaļās obligācijas* ar mājokļu būvniecību, energoefektivitāti vai atjaunojamajiem energoresursiem saistītiem mērķiem.

18. Izvērtēt un pārņemt citu valstu banku pieredzi mājokļu ilgtermiņa finansēšanas instrumentu ieviešanā, izvērtējot iespējamās riskus, ieguvumus un izmaksas, piesaistīt starptautisko finanšu institūciju finansējumu.

### **Priekšlikumi nekustamā īpašuma attīstītājiem**

19. Apzināt pašvaldību vajadzības mājokļu jomā un izstrādāt iespējamās sadarbības scenārijus ar pašvaldībām un vietējiem uzņēmējiem jaunu mājokļu būvniecības un energoefektivitātes uzlabošanas jomā.

20. Īstenot publiskās un privātās partnerības projektus kopā ar vienu vai vairākām viena reģiona pašvaldībām (piemēram, apvienojot Pierīgas pašvaldības) jaunu mājokļu būvniecībā atkarībā no pašvaldību vajadzībām un iespējām.



**Inita Henilane**

**An assessment of long-term  
financing instruments for housing  
according to their suitability for  
introduction in Latvia”**

**DOCTORAL THESIS  
SUMMARY**

Discipline: Management Science  
Sub-discipline: Business administration

Research Supervisor:  
Professor, Dr.oec. **Daina Šķiltere**

**2018**

**Henilane I** An assessment of long-term financing instruments for housing according to their suitability for introduction in Latvia. Summary of the Doctoral thesis. Riga, BA School of Business and Finance, 2018, 60 p.

DOCTORAL THESIS PROPOSED TO THE BA SCHOOL OF BUSINESS AND  
FINANCE FOR PROMOTION TO THE DEGREE OF DOCTOR OF BUSINESS  
ADMINISTRATION

The defending of the Doctoral Dissertation will take place during an open meeting of  
RISEBA Promotional Council.....

REVIEWERS:

- 1) Professor, Dr. oec. Irina Kuzmina-Merlino
- 2) Professor, Dr. oec. Ingrīda Jakušonoka
- 3) Professor. Dr. Jurgita Raudeliūnienė

CONFIRMATION

I hereby confirm that I am the author of the current Doctoral thesis that has been submitted for review to RISEBA for Promotion Council for the degree of Doctor for Business Administration. This Doctoral thesis has not been submitted to any other University in order to receive any scientific degree.

Inita Henilane

September 15th, 2018

The Doctoral thesis is written in English, and consists of an introduction, 3 parts, conclusions and proposals, reference list, 6 appendices, the total page count is 182. The Bibliography contains 213 sources of references. Printed in conformity with the RISEBA Promotional Council meeting decision on ..... The Doctoral thesis and Summary are available at the library of RISEBA and online [www.riseba.lv](http://www.riseba.lv). To submit reviews please contact the secretary of the RISEBA Promotion Council, RISEBA, Meža iela 3, Riga, LV-1048, Latvia. E-mail: [anna.strazda@riseba.lv](mailto:anna.strazda@riseba.lv). Ph.: +371 67807234.

---



## INTRODUCTION

The **topicality of the theme of the doctoral thesis** is determined by the low energy efficiency of housing and their technical condition, as well as small construction volumes of new housing in Latvia, where the public sector, in cooperation with the private sector, needs to find solutions to improve the situation by implementing various long-term financing instruments for housing. Housing policy makers have to make choices in the context of selecting long-term financing instruments for housing, identifying the most appropriate instruments that will bring long-term benefits at state and local government level and at the level of population and housing, and the lowest costs of the instruments implementation. The lack of research in Latvia on the long-term financing instruments for housing determines the choice of the theme of the doctoral thesis and its topicality.

The **object** of the research is the benefits of long-term financing instruments for housing.

The **subject** of the study is the assessment of the benefits of long-term financing instruments for housing.

### Research Hypothesis

The methodology and results of the assessment of the benefits of long-term financing instruments for housing provide indications to housing policy makers in selecting solutions for the suitability of implementation of the long-term financing instruments that have been implemented so far and for potentially new instruments in Latvia.

### Objective of the Research

The objective of the doctoral thesis is to evaluate the implemented and potentially new long-term financing instruments for housing based on their benefits in selecting solutions for their implementation suitability in Latvia.

The following **research tasks** have been set for the achievement of the research objective:

1. To study scientific literature of the types and classification of decision benefits, the importance of benefit assessment and utilisation in the decision-making process, assessment principles of benefits, key methods of benefit assessment.
2. To study scientific literature of housing and to determine the classification of housing, to collect and analyse the long-term financing instruments for housing that have been implemented and are implemented in Latvia and other EU countries.
3. To assess the housing situation in Latvia, including their technical condition and the investments made so far in the housing sector, and the trends in the mortgage lending market.
4. To evaluate the experts' opinion on the overall suitability of the long-term financing instruments for housing so far implemented in Latvia, to evaluate it.

5. To identify new long-term financing instruments for housing for implementation in Latvia that would be applicable to Latvian conditions, to ascertain experts' opinion on their overall suitability in Latvia and to evaluate it.
6. To identify the main benefits of long-term financing instruments for housing and find out expert opinion on the benefits of the long-term financing instruments that have been introduced so far and new long-term financing instruments for housing and to evaluate it.
7. To evaluate the expert opinion on the indicative public administration costs of so far implemented long-term financing instruments for housing and new long-term financing instruments for housing introduced and to evaluate it.
8. To develop a methodology for assessing the benefits of long-term financing instruments for housing and evaluate and rank them, to prepare proposals on the implementation of new long-term financing instruments for housing in Latvia for the Ministry of Economics that is responsible for the housing policy, for local governments – on the implementation of long-term financing instruments at the local level, for banks and real estate developers – on the possibilities to develop new products or services for the implementation of long-term financing instruments for housing.

#### **Research limitations:**

1. Long-term financing instruments for housing are being explored as tools for long-term financing for energy efficiency (renovation), construction, purchase and repair of housing. The theoretical aspects of the instruments are not explored from the point of view of international accounting standards and normative regulation.
2. The suitability of the long-term financing instruments for housing based on benefits is explored directly from the point of view of the Ministry of Economics and local governments as housing policy makers, indirectly – from the point of view of the private sector (banks and real estate developers) - as cooperation partners and mediators between housing policy makers and final consumers (households) on the other hand. Long-term financing instruments for housing are not explored from the standpoint of individual households, given the limited amount of doctoral thesis and the specifics and complexity of the instruments.
3. The costs of long-term financing instruments for housing are explored from the point of view of their public administration costs in Latvia, in other words, from the cost point of view that is necessary from the public resources for the preparation and implementation of the relevant instrument. The issue of the amount of investment necessary for each instrument is not being explored, since it requires a complex and detailed research of each of the instruments concerned.
4. Benefit and cost assessment methods and housing regulation in Latvia, including in the field of long-term financing, are studied in general without an in-depth analysis of these issues.
5. The research is limited by the lack of statistical data for certain housing sector indicators that were not available during the research period or are available after Latvia's accession to the European Union, i.e. after 2004.

## **Theoretical and Methodological Basis of Research**

The theoretical basis of the doctoral thesis is based on one of the main theories in decision making – *Multiple Criteria Decision Making Analysis (MCDM)* which is applied in the decision-making process, taking into account different criteria, to be expressed both in qualitative and quantitative values and in different units of measure, by assigning a certain weight to each criterion. *MCDM* is a suitable theory for evaluating alternatives in decisions that enables decision makers to use the information available to them, to think about possible consequences, to evaluate their desires and minimize the potential negative consequences after a decision is made. The use of *MCDM* in decision-making for the assessment of benefits works of *Kendall K. E., Macharis C., Guhnemann A., Beria P., Hobbs B.* and other authors were studied. Many other theories are used in decision-making, such as *Multiple Objective Decision-Making Theory, Multi-Attribute Value Theory*, and so on.

The information base of doctoral thesis is formed from official documents of the European Union and Latvia planning documents, normative acts, statistical institutions, including the Central Statistical Bureau, the Financial and Capital Market Commission, Eurostat data, national and foreign scientists' publications, encyclopaedic sources, expert opinions.

Works of such authors as *Anderson D.R., Annema J.A., Aleknevičienė V., Alonso J.A. and Lamata T., Barford MB, Beuker E., Boardman AE, Brzozowska K., Campbell H., Heather J., Hyman D.N., Janson M., Kerzner H., Liew A. and Sundar D., Little M., Mouter N., Pearce D., Persky J., Saaty T.L., Bhushan N., Kanwai R.* and others were studied for types of decision benefits, assessment of decision benefits, the significance of decision benefits and methods for assessing benefits in the policy process.

Works of *Donner C., Lund B., Warnock V.C. and Warnock F.E., Chiquier L., Lea M., Andrejeva V., Geipele I., Antsone J., Tsenkova S., Melnika B., Sidelksa A., Plavina B., Slava D., Zubkova Z., Ijevleva K., Neilands R., Kauskale L.* were studied on the issue of housing and long-term financing for housing.

## **Methods Used in the Research**

Different qualitative and quantitative methods were used to demonstrate the doctoral thesis and to prove the hypothesis:

- Qualitative methods: elements of the *Analytic Hierarchy Process Method, Delphi method*, monographic method, document analysis, case studies;
- Quantitative methods: statistical methods - analysis of the central tendency indicators, analysis of variations and dynamics indicators.

## **Scientific Novelty of the Research**

1. A developed classification of benefits of decisions: according to administrative principles, according to the scope of benefits, according to the type of the national development planning document, according to the impact of the benefits on the result, and the benefit of decisions classification has been supplemented: by time components and by type of benefit.
2. Developed principles of assessing decision benefits: the principle of the continuity of the benefit assessment, the principle of comparability of benefits, the principle of improving the benefit management process, the principle of the information adequacy on benefits.

3. A developed conceptual framework for the cost-benefit assessment of the decision-making process.
4. A developed theoretical framework for assessing the benefits for the selection of long-term financing instruments for housing.
5. Offered new long-term financing instruments for housing - real estate tax relief instrument for complex renovation, progressive housing crediting support instrument for young families, rent relief for social group housing.
6. Defined benefits to the state and local governments, as well as the benefits for residents and housing at the level of long-term financing instruments for housing.
7. A developed methodology for assessing the benefits of long-term financing instruments for housing.

### **Practical Novelty of the Research**

1. Offered explanation of the concept of "housing", "long-term financing for housing" and "long-term financing instruments for housing" and developed housing classification in Latvia.
2. Identified long-term financing instruments for housing implemented in Latvia from 2000 until 2015 and new long-term financing instruments for housing, which implementation in Latvia should be thoroughly evaluated.
3. Carried out an assessment of the benefits of long-term financing instruments for housing in Latvia.
4. Provided estimates and assessment of the indicative annual public administration costs for long-term financing instruments for housing implemented from 2000 until 2015 and new long-term financing instruments for housing in Latvia.

### **Theses Put Forward for the Thesis Defence**

- Housing policy makers can use the developed methodology of assessing the benefits of long-term financing instruments for housing for selection of decision alternatives for housing long-term financing instrument suitability in Latvia, while emphasizing the need for detailed research and evaluation of the implementation of each instrument.
- Developing and expanding existing long-term financing instruments for housing implemented in Latvia and creating and introducing new instruments would improve the housing situation and ensure the availability of people with quality and quantity of housing.
- Following the studies of long-term financing instruments for housing implemented from 2000 until 2015 and new long-term financing instruments, developed management model for long-term financing instruments for housing for the selection of a decision option in Latvia provides two main action directions for improvement of housing situation in the country: 1) to develop and continue implementing the most appropriate instruments for improvement of multi-apartment housing sector, where the market does not work without the public support, as well as instruments providing public support for social risk groups, and 2) to design and develop new instruments that provide relatively high benefit and are based on smaller public administration costs.

## Research Period

The research was conducted over the period from 2005 to 2018.

The statistics and indicators used for the preparation of the doctoral thesis on the housing situation in Latvia, as well as the long-term financing instruments for housing implemented so far and aspects of the mortgage lending market cover the period from 2000 to 2015.

Within the framework of the research, three surveys were conducted between February and March of 2016: – Expert survey of assessment of the suitability of long-term financing instruments for housing in general; – Expert survey to assess the benefits of long-term financing instruments for housing; – Expert survey to assess indicative costs of public administration for long-term financing instruments for housing.

The logistic structure of the research is elaborated in the Figure 1.

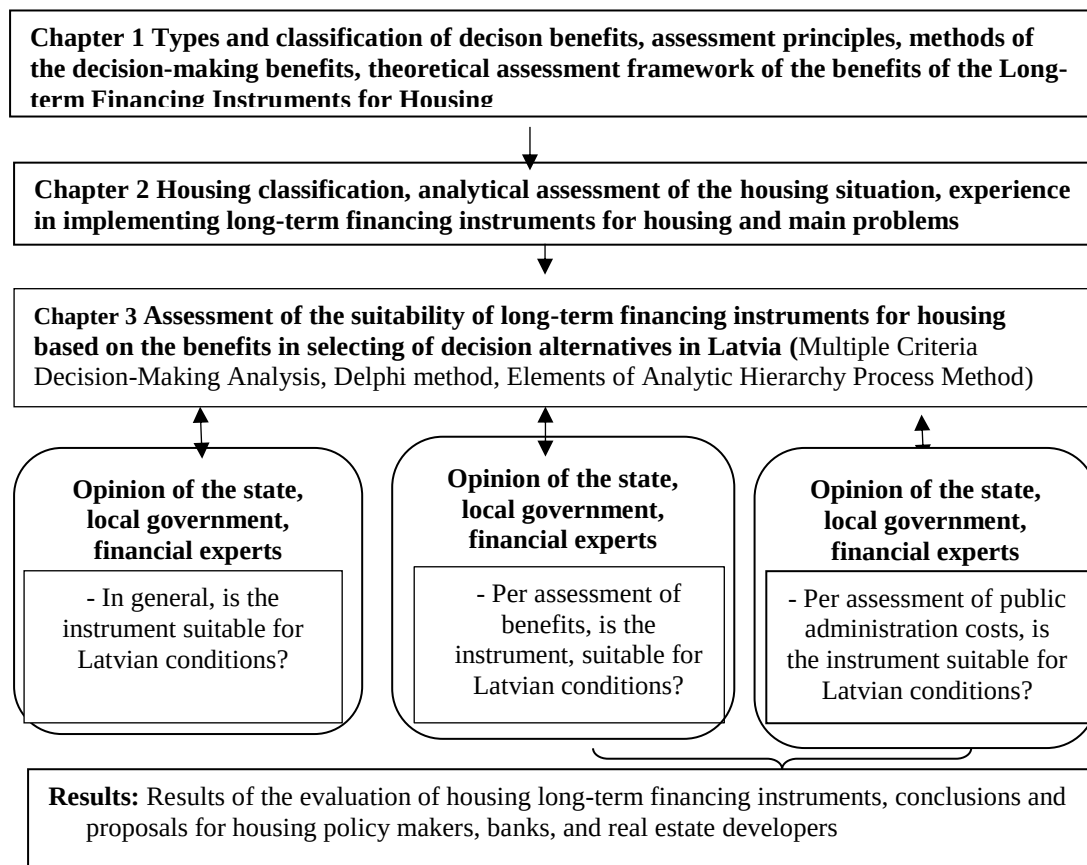


Figure 1. **The Logical Structure of the Research**

Source: Developed by the author

The main results of the author's research were published and approbated in 12 reviewed international **scientific publications**:

1. Henilane I., Šķiltere D. Complex Model of Evaluation of Long-term Housing Financing Instruments. *In proceedings of 11<sup>th</sup> Annual Scientific Baltic Business Management Conference, "Trends of Business and Funding Models in Contemporary World"*, Latvia, Riga, BA School of Business and Finance, 2018 - accepted for publication.

2. Henilane I., Šķiltere D. Assessment of benefits of long-term financing instruments for housing in Latvia. *International Journal of Economics, Commerce and Management*, United Kingdom, Vol. V, Issue 3, March 2017, pp. 56-67 ISSN 2348 0386 Available: <http://ijecm.co.uk/issues/> [Indexing: Ulrich's ProQuest, ECONIS, EconBiz, ScienceCentral, Wildau, Scientific Indexing Services, AcademicKeys, Research Bib, Journal Guide, World Cat, NewJour, Scientific Journals, Advanced Science Index u.c.]
3. Henilane I., Šķiltere D. Assessment of suitability of long-term financial instruments for housing in Latvia. *Journal of Business, Management and Economics Research*, Academic Research Publishing group, Germany, Pakistan, Vol. 3, issue 3/March, 2017, pp. 18-25 Available: [http://arpqweb.com/pdf-files/bmer3\(3\)18-25.pdf](http://arpqweb.com/pdf-files/bmer3(3)18-25.pdf) [Indexing: Index Copernicus; Scientific Indexing Services (SIS); Scientific World Index; Econ Papers; Academic Resource Index; Academickeys u.c.]
4. Henilane I., Housing Concept and Analysis of Housing Classification. *Baltic Journal of Real Estate Economics and Construction Management*, Latvia, Vol. 4, Issue 1, November 2016, pp. 168–179 ISSN 2255-9671 (online) Available: <https://content.sciendo.com/view/journals/bjreecm/4/1/article-p168.xml>
5. Henilane I., Review of Existing and New Long-term Housing Financial Instruments in Latvia. *In proceedings of 9th International Scientific Conference, Business and Management*. Lithuania, Vilnius, Vilnius Gediminas Technical University, 2016, pp. 1-7 Available: <http://bm.vgtu.lt/index.php/verslas/2016/paper/view/12> [Indexing: Web of Science].
6. Henilane I. Review of Benefit Assessment Methods in Decision Making Process. *Proceedings of the 4th International Virtual Conference on Advanced Scientific Results (SCIECONF–2016)*, Vol. 4, Issue 1, Slovakia, 2016, pp. 60–65 ISBN: 978-80-554-1234-4 Available: [www.scieconf.com](http://www.scieconf.com)
7. Henilane I., The Role of Benefit Assessment in the Decision Making Process. *Proceedings of the 17th International Scientific Conference “Competitive enterprises in a Competitive Country*, Latvia, Riga, Turība University, 2016, pp. 92–104 ISSN 1691-6069 [Indexing: EBSCO]
8. Henilane I. Review of housing mortgage lending policy practices in Latvia. *Journal of Business Management*, No. 10, Riga, RISEBA, 2015, pp. 59–70 ISSN 1691-5348 Available: [http://www.ba.lv/wp-content/uploads/2015/08/no10jbm\\_nr\\_10.pdf](http://www.ba.lv/wp-content/uploads/2015/08/no10jbm_nr_10.pdf) [Indexing: EBSCO]
9. Henilane I., Evaluation of Housing Finance Policy Implementation in Latvia. *Proceedings of the 3rd International Virtual Conference on Advanced Scientific Results (SCIECONF–2015)*, Vol. 3, issue 1, Slovakia 2015, pp. 62–67 ISBN: 978-80-554-0891-0 Available: [www.scieconf.com](http://www.scieconf.com)
10. Henilane I. The Evaluation of Housing Situation in Latvia. *Proceedings of the 16th International Scientific Conference “Towards Smart, Sustainable and Inclusive Europe: Challenges for Future Development”*. Riga, Turība University, 2015, pp. 93–107 ISSN 1691-6069 Seen in: [http://www.turiba.lv/f/XVI\\_konf.raksti\\_FINAL.pdf](http://www.turiba.lv/f/XVI_konf.raksti_FINAL.pdf) [Indexing: EBSCO]
11. Henilane I. Cost-benefit analysis for decision making for public policy issues for Latvia”. *Proceedings of International Scientific Virtual Conference “Business Psychology- Gateway to Sustainable and Successful Business”*. Riga, RISEBA, 2015.
12. Loseva (Henilane) I., Zvejnieks A. Mājokļu kreditēšanas politikas pašreizējās nostādnes Latvijā. *Rīgas Tehniskās universitātes zinātniskie raksti. Tautsaimniecība –*

*teorija un prakse*. 3, Rīga, Rīgas Tehniskā Universitāte, 2002. pp. 82.–89. ISSN 1407-7337.

The most significant results of the author's research have been presented and reviewed in 10 international **scientific conferences** in Latvia and abroad.

1. 11<sup>th</sup> Annual Scientific Baltic Business Management Conference, "Trends of Business and Funding Models in Contemporary World", BA School of Business and Finance (Latvia, Riga, March 15–16, 2018). Report: "Complex Model of Evaluation of Long-term Housing Financing Instruments".

2. Scientific Conference on Economics and Entrepreneurship (SCEE'2016) devoted to the 50<sup>th</sup> Anniversary of Faculty of Engineering Economics and Management, Riga Technical University (Latvia, Riga, September 29–31, 2016). Report: "Housing Concept and Analysis of Housing Classification".

3. 9<sup>th</sup> International Scientific Conference "Business and Management – 2016", Vilnius Gediminas Technical University (Lithuania, Vilnius, May 12–13, 2016). Report: "Review of Existing and New Long-term Housing Financial Instruments in Latvia".

4. The 4<sup>th</sup> International Virtual Conference on Advanced Scientific Results (SCIECONF–2016), [www.scieconf.com](http://www.scieconf.com) Slovakia (Slovakia, June 6–10, 2016). Report: "Review of Benefit Assessment Methods in Decision Making Process".

5. The 17<sup>th</sup> International Scientific Conference "Competitive enterprises in a Competitive Country", Turība University (Latvia, Riga, March 31, 2016). Report: "The Role of Benefit Assessment in the Decision Making Process".

6. The 3<sup>rd</sup> International Virtual Conference on Advanced Scientific Results (SCIECONF–2015), [www.scieconf.com](http://www.scieconf.com) Slovakia (Slovakia, May 25–29, 2015). Report: „Evaluation of Housing Finance Policy Implementation in Latvia”.

7. 16<sup>th</sup> International Scientific Conference "Towards Smart, Sustainable and Inclusive Europe: Challenges for Future Development", Turība University (Latvia, Riga, March 29, 2015). Report: "The Evaluation of Housing Situation in Latvia".

8. 8<sup>th</sup> International Scientific Conference "Information Society and Modern Business. Modern Trends and Business: Globalization VS Localization", Ventspils University in cooperation with RISEBA and BA School of Business and Finance (Latvia, Ventspils, May 24, 2015). Report: "The Role of Mortgage Lending System in Housing Finance in Latvia".

9. International Scientific Virtual Conference "Business Psychology – Gateway to Sustainable and Successful Business", RISEBA (Latvia, Riga, 6th February, 2015). Report: "Evaluation Methods of the Decision Making Process for the Housing Policy in Latvia".

10. The 44<sup>th</sup> international scientific conference, „Problems of Development of National Economy and Entrepreneurship", Riga Technical University (Latvia, Riga, October 9–11, 2003). Report: "The Analysis of Housing Sector in Latvia".

## **Structure and Scope of the Thesis**

The doctoral thesis is an independent research consisting of an introduction, 3 chapters, 11 sub-chapters, final conclusions and proposals. The total volume of work is 182 body text pages and 6 attachments on 49 pages. The main text of the doctoral thesis includes 19 pictures and 35 tables. 213 different sources of literature, summarized in the list of bibliography and information sources, were used in the development of the doctoral thesis.

### **The doctoral thesis has the following structure:**

#### Introduction

##### 1. Assessment of decision benefits

###### 1.1. Types, classification and assessment principles of decision benefits

###### 1.2. Assessment of decision benefits in the decision-making process

###### 1.3. The role of assessment of decision benefits in the policy process

###### 1.4. Analytic process hierarchy method for assessment of benefits

##### 2. Housing and its long-term financing

###### 2.1. Housing, its classification and general principles of the policy

###### 2.2. Analytical assessment of the housing situation

###### 2.3. Long-term financing aspects of housing

###### 2.4. Long-term financing instruments for housing in EU countries

##### 3. Assessment of the suitability of long-term financing instruments for housing based on the benefits in selecting of decision alternatives in Latvia

###### 3.1. Methodology for assessing the benefits of long-term financing instruments for housing

###### 3.2. Results of the 1<sup>st</sup> stage (initial) evaluation of the long-term financing instruments for housing

###### 3.3. The results of the 2<sup>nd</sup> (in-depth) evaluation of the long-term financing instruments for housing

#### Conclusions and Proposals

#### List of bibliography and sources of information used

#### Appendices



## MAIN SCIENTIFIC CONCLUSIONS

### 1. Assessment of Decision Benefits

*There are 33 pages, 2 tables and 6 figures in the first chapter*

By adopting any of the decisions it is important to evaluate the gains and losses, provided that the decision will be or will not be adopted, including the benefits should be assessed in each of the decision-making phases. It is important for the decision maker to understand how complex or simple the decision which should be adopted is, since it determines the impact of potential gain or loss to the subject of corresponding gain or loss, i.e., to the economics or society, or individual sector, company or the like.

Designations used within applied scientific literature for explanation of concept “benefits” should be understood as identical ones and should be used as synonyms, but in some cases they have different meaning, and at the same time there is a lack of unified definition for above concept. Very often the term “benefits” are used for describing improvement of welfare as it is defined by *Pearce* – “*benefits are any gain in welfare (utility)*”.

Analysing the project management cycle, *T.L. Yang* defines the benefits as measurable gain from the project, which primarily gives rise to the project. Benefits from the project arise when the project is completed, but the benefits from the programme - when the first project or sub-project is completed. The author joins the viewpoints of researchers *S. Svirko and O. Osadcha* that social benefits and economic benefits are important in entrepreneurship, but for public institutions - social benefits, i.e. improved working conditions, social protection, etc. At the same time, besides the above-mentioned benefits in public administration, the benefits of state security and environmental benefits are important.

Analysing the economic benefits to entrepreneurship, researchers *Hendrick H.W. and Kleiner B.M.* divide them into three classes: the benefits of staffing (for example, improving the quality of staffing), the benefits of equipment and materials (for example, increased equipment productivity), the benefits of increasing production and sales.

The author has offered an explanation to the concept of “benefits” - *the benefits that society or a part of it derives from the implementation of an activity or implementing an activity expressed in tangible or intangible value.*

In analysing the decision-making process, *Liew A. and Sundaram D.* consider that a large number of simple decisions are made very often before an important decision is made in order to arrive at the best conclusions for an important decision.

Summarizing the opinions of other researchers about the benefits and their types, as well as providing personal views and suggestions, has developed a **classification of decision benefits**, breaking down the benefits by administrative principles (global benefits, international benefits, national benefits, regional benefits, local benefits); benefits by the activity field (benefits of the water management sector, the benefits of waste management, environmental benefits, the benefits of protection and environmental risk prevention, the benefits of transport, the benefits of information and communication technology, the benefits of energy, including housing sector benefits, the benefits of education and science, the benefits to the health sector, the benefits to the farming sector, the benefits to the defence, the benefits to the cultural sector), by type of national development planning document (concepts, strategies, plans, guidelines, programmes) and the impact of the benefits on the result (benefits of

saving and benefits for improvement and development). At the same time, has supplemented the classification of benefits of the decision, dividing the benefits by period (with medium-term benefits), by type of benefits (with national security benefits), and the type of benefit impact (with internal benefits) (Henilane I., 2016a).

The evaluation of the decision benefit analysis must follow certain valuation principles. The author has proposed several **decision benefit assessment principles** which are applicable in the analysis of benefits in both the public and private sectors: the principle of the continuity of the assessment of benefits (benefits must be valued at the initial stage of development of an idea, a objective or policy before and after the adoption of the decision in order to know what potential impact they will have on the expected result); the principle of comparability of benefits (benefits can be mutually compared, ranked and evaluated), the principle of improving the benefit-management process (the benefits can be used to improve the management process); the principle of the adequacy of the information (the methodology for the assessment of benefits is constructed in a way that it can be used in different sections) (Henilane I., 2016).

The author has developed a **conceptual framework for the cost-benefit assessment of decision making process** (see Figure 2), splitting the decision-making by stages, while emphasising the importance of assessing the costs and benefits of each of the stages of the decision-making process.

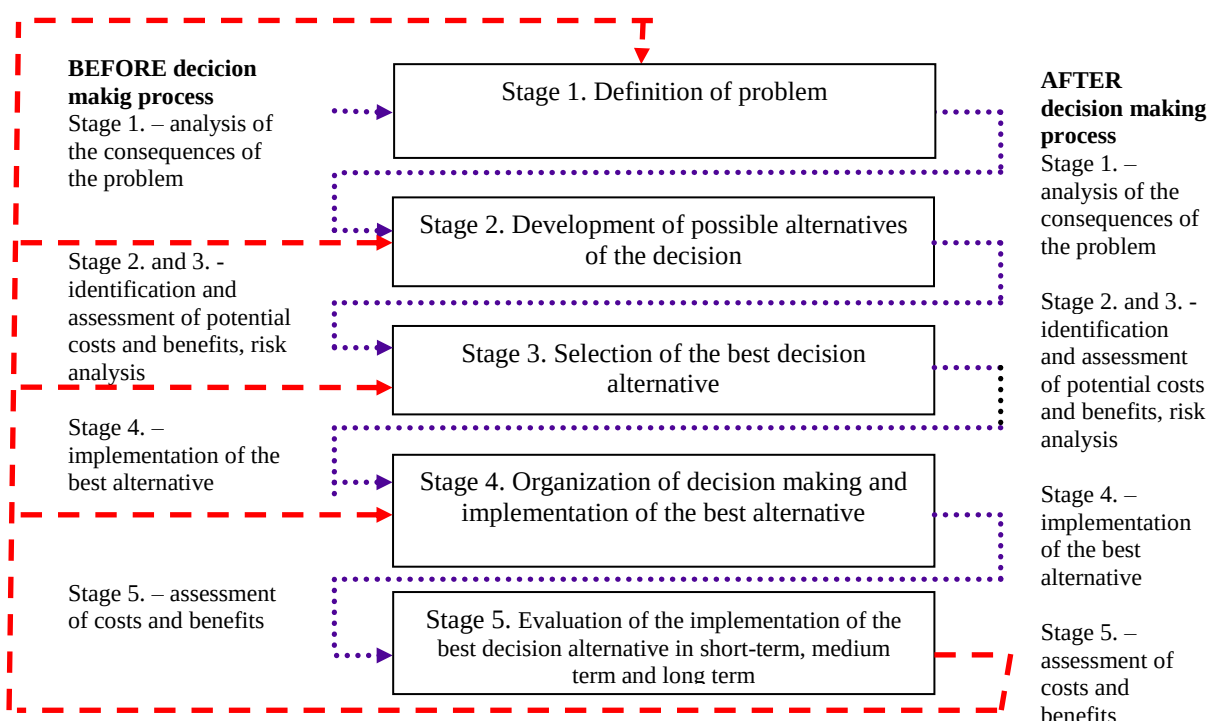


Figure 2. **Conceptual framework for the cost-benefit assessment of decision-making process**

Notes:

- .....➡ Illustrates to the cost-benefit assessment process throughout the decision-making process
- ➡ Illustrates the cost-benefit assessment process after implementation of the decision

Source: Developed by the author (Henilane I., 2016a)

In order to assess the potential benefits and losses in the alternative selection phase (stages 2 and 3), different decision-making methods are applied in the assessment of benefits and costs. As the decision-making process takes into account different criteria, including those that may conflict with each other, the *Multiple Criteria Decision-Making Analysis (MCDM)* theory is considered appropriate for the assessment of the benefits in various fields, such as investment analysis, production planning, in financial matters and elsewhere (Ballestero E., Romero C., 1998). MCDM is an instrument for identifying the best alternative and explores how decision-makers base their decisions and opinions, enable synthesis of opinions, prioritization and performance indicators. It is not an instrument that can provide the right solution in decision making, but rather it is a way for decision makers to use the information available to them, think about possible consequences, evaluate own preferences and minimize it (Hobbs B., Meier P., 2002).

Other theories, such as Multiple Objective Decision Making, Multi-Attribute Value Theory (Sharifi A. and M. van Herwijnen, 2002) and others can be applied in decision-making.

Taking into consideration the objective of the doctoral thesis, based on the *Delphi method* and *the elements of the Analytic Hierarchy Process Method* has established in Figure 3 the theoretical framework of the benefits of long-term financing instruments for housing, which will be used in the practical part of the doctoral thesis.

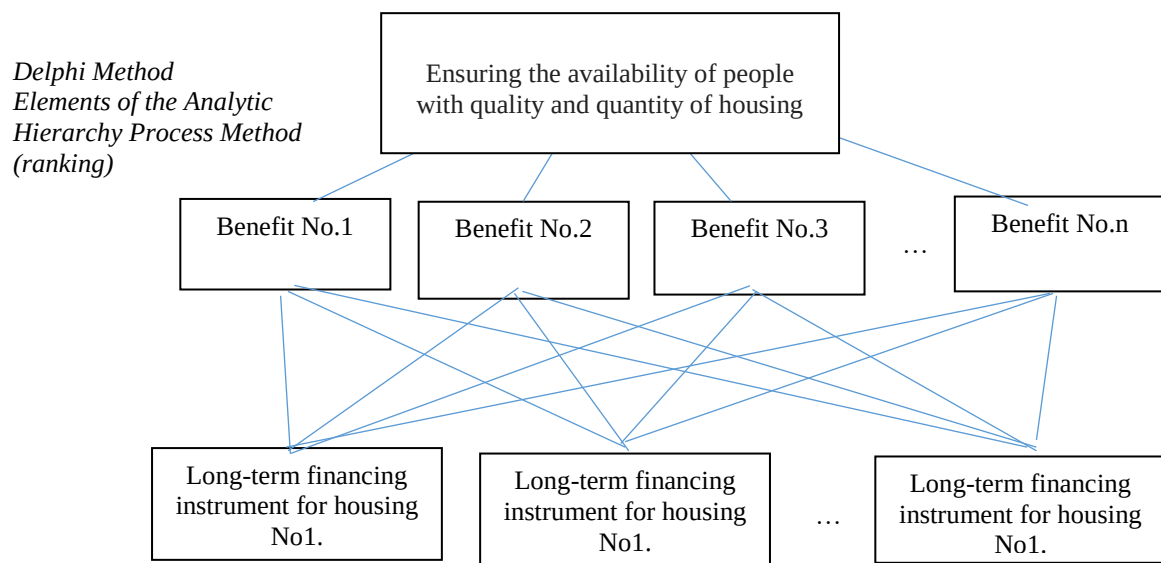


Figure 3. **Theoretical Assessment Framework of the Benefits of the Long-term Financing Instruments for Housing**

Notes:

No.n of the benefit – the n-th benefit

Long-term financing instrument for housing No.n – the n-th long-term housing financing instrument

Source: Developed by the author (Henilane I., 2018)

Developed theoretical assessment framework of the benefits of the long-term financing instruments for housing, will be used for the research of the practical part of

the doctoral thesis to evaluate the long-term financing. **instruments for housing** based on the benefits in selecting of decision alternatives.

## 2. Housing and Its Long-term Financing

*Second chapter consists of 63 pages, 10 tables and 8 figures*

The author has proposed **explanations of the concepts “housing”, “long-term financing for housing” and “long-term financing instruments of housing”**.

The concept of "housing" in Latvia is explained in the context of the problem under research - *a housing is a building or part of a building where a household can live all year round and meet certain requirements of the regulatory enactments, including the address of the housing.*

The concept of "long-term financing for housing" is explained as *a long-term financing of the energy efficiency (renovation), construction, purchase and repair of housing and the "long-term financing instrument for housing" as a tool to provide long-term financing for energy efficiency (renovation), construction, purchase and for repairs "*

Developed **classification of housing**, housing is categorized according to the type of housing (a room in the apartment, apartment in a multi-apartment residential building or non-residential building, multi-apartment building, one-apartment house, etc.); according to the size of the housing (a room, one-room apartment, two-room apartment, three and more room apartment, one-apartment house, etc.); according to the comfort of a housing (a housing with all conveniences, a housing with partial conveniences, a housing with no conveniences); according to housing location (a housing located in urban areas and a housing located in rural areas); according to population groups living in a housing (any resident, low-income persons or other social risk groups); according to the type of ownership of the housing (state-owned housing, municipal-owned housing, housing owned by a natural person, housing owned by a legal entity, etc.); according to housing construction period (pre-World War II housing; housing built between 1945 and 1990; housing built since 1990 and up to now); according to energy efficiency indicators for housing; according to construction materials used in construction of a housing (brick, wooden, brick / panel, reinforced concrete / concrete, light concrete, wood / masonry, etc.) (*Centrālā statistikas pārvalde. Rūpniecība, būvniecība, tirdzniecība un pakalpojumi; Henilane I., 2015a*).

In 2013, in the National Real Estate Cadastre Information System, 352.4 thousand residential buildings with a total area of 86.9 million square meters were registered (*Long-term Strategy for the Renovation of Buildings, 2014; Central Statistical Bureau - Industry, Construction, Trade and Services*). According to the data of the Central Statistical Bureau, 61% are made up of multi-apartment buildings and 39% are one-apartment buildings (*Central Statistical Bureau. Industry, Construction, Trade and Services, Henilane I., 2015a*).

According to the results of the research of the Ministry of Economics in 2013 (*Report on Directive 2010/31 / EU of the European Parliament and of the Council (...) 2013*), 99% of apartment buildings in Latvia built or renovated before April 22, 2014, do not comply with the current regulatory requirements for building envelopes, as they

are stricter than the prescribed regulatory requirements before that date (*Henilane I., 2015a*).

According to *Hypostat*, the lending market in Latvia is characterized by the very rapid development of the mortgage lending market in the period after Latvia's accession to the EU, i.e. after 2004, which has rapidly developed until the global financial crisis in 2008. Although the lending market has not stopped altogether, housing loan lending is decreasing each year, including a number of commercial banks that have stopped mortgage (*Hypostat 2014; Hypostat 2011*).

The European Union (EU) funds are the main source of finance for investment in the housing sector. However, with the available funding of EU funds between 2007 and 2020, only 2,300-2,700 apartment houses could be renovated, or no more than 14.5% of the total area of apartment buildings that would need to be renovated. Unlike Latvia, Lithuania and Estonia, apart from EU funds, have attracted private sector funds from international financial institutions to the housing sector to improve housing energy efficiency.

For the first time in early 2017, SEB Bank of Sweden issued green bonds worth EUR 500 million, they are *inter alia* provided for municipalities and housing associations for the development of energy efficiency and green construction projects (*Swedish bank (...), 2017*).

Like in Sweden, the Municipal Finance Authority (*MuniFin*) in Finland, the main provider of financial services to Finnish municipalities, issued the first green bonds in October 2016 of 500-million-dollar value, which is expected to be used in the energy efficiency sector, including public housing (*MuniFin successfully issues (..), 2017*).

According to the research “*Energy Efficiency - a Foundation for EU Economies. How to Secure New Finances for Energy Efficiency Investments*” (hereinafter – *EEFIG research*) carried out in 2013 by the Energy Efficiency Institution Group established by the European Commission and the United Nations' Environmental Programme Financial initiative (UNEP F1) which aim is to determine how to ensure long-term energy efficiency goals in EU countries for the EU funds for the 2014-2020 programming period, several financial instruments were identified that can be potentially used to improve the energy efficiency of buildings, including the housing sector (*Efficiency Financial Institution Group (..), 2015*).

One of the main goals of housing policy in Latvia is to improve the energy efficiency of housing, as the technical condition of housing is to be assessed as low and inconsistent with the requirements of modern building and energy efficiency regulations, and to promote the construction of new housing. Consequently, it is important to evaluate the possibilities of attracting more investment for the housing sector in Latvia by implementing new long-term financing instruments for housing in cooperation with the public sector (state, local governments) and the private sector (banks, real estate developers, entrepreneurs, managers, etc.).

### 3. Assessment of the suitability of long-term financing instruments for housing based on the benefits in selecting of decision alternatives in Latvia

*Third chapter consists of 40 pages, 23 tables and 4 figures*

Based on the results of the research of the first part of the doctoral thesis, including the theoretical framework of the assessment of the benefits of long-term financing instruments for housing and the results of the second part of the doctoral thesis on the long-term financing instruments for housing implemented so far in Latvia and potentially new instruments in EU countries, elaborated a methodology for assessing the benefits of long-term financing instruments for housing and identified the most appropriate instruments in selecting of decision alternatives in Latvia. Compiled long-term financing instruments for housing that were implemented in Latvia during the period from 2000 to 2015, offered new long-term financing instruments for housing for introduction in Latvia, identified main benefits of implementing long-term financing instruments for housing, through three questionnaires (expert); evaluated and analysed long-term financing instruments for housing and ranked the instruments according to the benefits, determined the most suitable ones for implementation in Latvia.

Elaborated a methodology for assessing the benefits of long-term financing instruments for housing and identified the most appropriate instruments in Latvia, which are divided into the following stages:

1. A summary of long-term financing instruments for housing.

In the Table 1 summarized **nine long-term financing instruments for housing** that were implemented in Latvia during the period from 2000 to 2015, as well as identified **eight new long-term financing instruments for housing**, the suitability of which has to be assessed for Latvian conditions. In the potential new long-term financing instruments for housing in Latvia included part of the new housing energy efficiency instruments identified in *EEFIG research* as new potential instruments for EU countries (*Henilane I., Šķiltere D., 2017b*).

Table 1

**A Summary of Long-term Financing Instruments for Housing in Latvia**

| Instrument No.                                    | Instrument name                                                                           |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Instruments, implemented from 2000 to 2015</b> |                                                                                           |
| 1.                                                | Dedicated Credit Lines                                                                    |
| 2.                                                | Credit Guarantees                                                                         |
| 3.                                                | Public Subsidies (Grants)                                                                 |
| 4.1.                                              | Dedicated Credit Lines and Credit Guarantees (combined instrument)                        |
| 4.2.                                              | Dedicated Credit Lines and Public Subsidies (Grants) (combined instrument)                |
| 4.3.                                              | Dedicated Credit Lines, Credit Guarantees Public Subsidies (Grants) (combined instrument) |
| 5.                                                | Social Group Real Estate Tax Relief Tool                                                  |
| 6.1.                                              | Municipality ESCO contracts                                                               |
| 6.2.                                              | Private ESKO contracts                                                                    |
| <b>New instruments</b>                            |                                                                                           |
| 7.                                                | <b>Real estate tax relief instrument for complex renovation</b>                           |
| 8.                                                | <b>Progressive housing crediting support instrument for young families</b>                |
| 9.                                                | <b>Rent relief for social group housing</b>                                               |
| 10.                                               | On-Bill Repayment instrument                                                              |

|              |                                                           |
|--------------|-----------------------------------------------------------|
| <b>11.</b>   | Energy Efficiency Investment Funds                        |
| <b>12.</b>   | Green Bonds                                               |
| <b>13.1.</b> | Housing self-financing instruments (Individual financing) |
| <b>13.2.</b> | Housing self-financing instruments (Crowdfunding)         |

Source: Developed by the author (Henilane I., Şkiltere D., 2017b)

## 2. Identification of the benefits of long-term financing instruments for housing.

Based on the results of the research of the first part of the doctoral thesis on the explanation of the concept of "benefits" and their classification, has prepared a list of benefits of long-term financing instruments for housing, which outlines the main types of benefits arising from the implementation of instruments (see Table 2).

Benefits classified into two groups by dividing them:

1. At the national and municipal level benefits that are the benefits that may arise at the state or local government level from the implementation of a specific long-term financing instrument for housing. Part of the benefits are applicable in various cases, such as increased revenue from the state budget (from tax payments) or business development, while part of the benefits may come from the introduction of a specific instrument, such as increase in share of large families, young families, students who have received easement of lease.

2. Population and housing level benefits, which are the benefits that may come from the introduction of a specific long-term financing instrument for housing, for example, a reduction in the population's payment for heating.

Such a breakdown of the benefits of long-term financing instruments for housing is designed to assess the benefits of implementing long-term financing instruments for housing on a wider scale, i.e., at the national or local level and, more narrowly, at the level of population and housing, which can serve as means of managing decision-making according to the planned policy objective.

Table 2

**Benefits of Long-Term Financing Instruments for Housing**

| No. | Benefits in state and local government level                                                                 |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.  | Increase of state budget revenues increase (from tax payments).                                              |
| 2.  | Increase of state budget funds savings (due to increased amount of private financing in the housing sector). |
| 3.  | Increase of employment level.                                                                                |
| 4.  | Increase of birth rate.                                                                                      |
| 5.  | Decrease of resident emigration in long-term.                                                                |
| 6.  | Infrastructure development.                                                                                  |
| 7.  | Business development, mainly in the construction industry.                                                   |
| 8.  | Development of mortgage crediting market.                                                                    |
| 9.  | Development of rental market.                                                                                |
| 10. | Improvement of residents' living standard quality.                                                           |
| 11. | Increase of the proportion of large families, young families, students who have received rent relief.        |
| 12. | Increase of the proportion of social groups who have received property tax credit.                           |
| 13. | Increase of local government budget revenue from property tax payments.                                      |
| 14. | Increase of local government budget revenue from personal income tax payments.                               |
| 15. | Local government budget funds savings (due to increased amount of private financing in the housing sector).  |
| 16. | Reduction of greenhouse gas emission.                                                                        |

|                                               |                                                                                                   |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 17.                                           | Reduction of air pollution.                                                                       |
| 18.                                           | Increase of the use of renewable energy resources.                                                |
| 19.                                           | “Green thinking” development among population.                                                    |
| 20.                                           | Increase of proportion of insulated housing.                                                      |
| 21.                                           | Improvement of quality indicators of housing (new or renovated engineering communications, etc.). |
| 22.                                           | Lower thermal energy consumption in housing.                                                      |
| 23.                                           | Saving of thermal energy and electricity resources.                                               |
| 24.                                           | Increase of new housing construction.                                                             |
| 25.                                           | Increase of housing renovation.                                                                   |
| 26.                                           | Construction of residential buildings with nearly zero energy consumption                         |
| 27.                                           | Provision of qualitative housing for young families.                                              |
| 28.                                           | Improvement of surrounding environment of housing.                                                |
| 29.                                           | Increasing awareness of housing owners regarding maintenance of housing in long-term., etc.       |
|                                               | Etc.                                                                                              |
| <b>Benefits in resident and housing level</b> |                                                                                                   |
| 30.                                           | Decrease of residents’ payments for housing maintenance.                                          |
| 31.                                           | Decrease of residents’ payments for heating                                                       |
| 32.                                           | Decrease of residents’ payments for electricity.                                                  |
| 33.                                           | Decrease of rent payments for large families, young families and students.                        |
| 34.                                           | Decrease of real property tax payments for social groups.                                         |
| 35.                                           | Structural changes in expenditures of household budget.                                           |
| 36.                                           | Increase of housing property value.                                                               |
| 37.                                           | Improvement of living conditions for residents.                                                   |
| 38.                                           | Improvement of residents’ health.                                                                 |
| 39.                                           | Prolongation of housing life cycle.                                                               |
| 40.                                           | Improvement of housing energy efficiency indicators.                                              |
| 41.                                           | Improvement of housing location prestige.                                                         |
|                                               | Etc                                                                                               |

Source: Developed by the author (Henilane I., Šķiltere D., 2017b)

Making any decision it is important to assess the benefits and losses, especially if the decision is not simple, for example, when deciding which of the long-term financing instruments for housing should be implemented in the near future.

### *3. Development of a methodological framework for assessment of long-term financing instruments for housing and selection of methods*

Based on the theoretical framework of the evaluation of the benefits of long-term financing instruments for housing developed in the first chapter of the doctoral thesis (Figure 3), the analysed housing situation in Latvia in the second parts of the doctoral thesis, above mentioned Table 1 and Table 2, in Figure 4, has pointed out a **methodological framework for two-step assessment of housing long-term financing instruments**. To achieve one of the main objectives of housing policy, i.e., to ensure the availability of people with quality and quantity of housing, it is necessary to decide on the implementation of the most appropriate long-term financing instruments for housing, which provide the greatest benefits to the state and municipalities and housing and population. In order to determine the most appropriate long-term financing instrument for housing that has been implemented so far and the new ones, they are valued by the total benefits in the state and local government level and total benefits in residential and housing level.



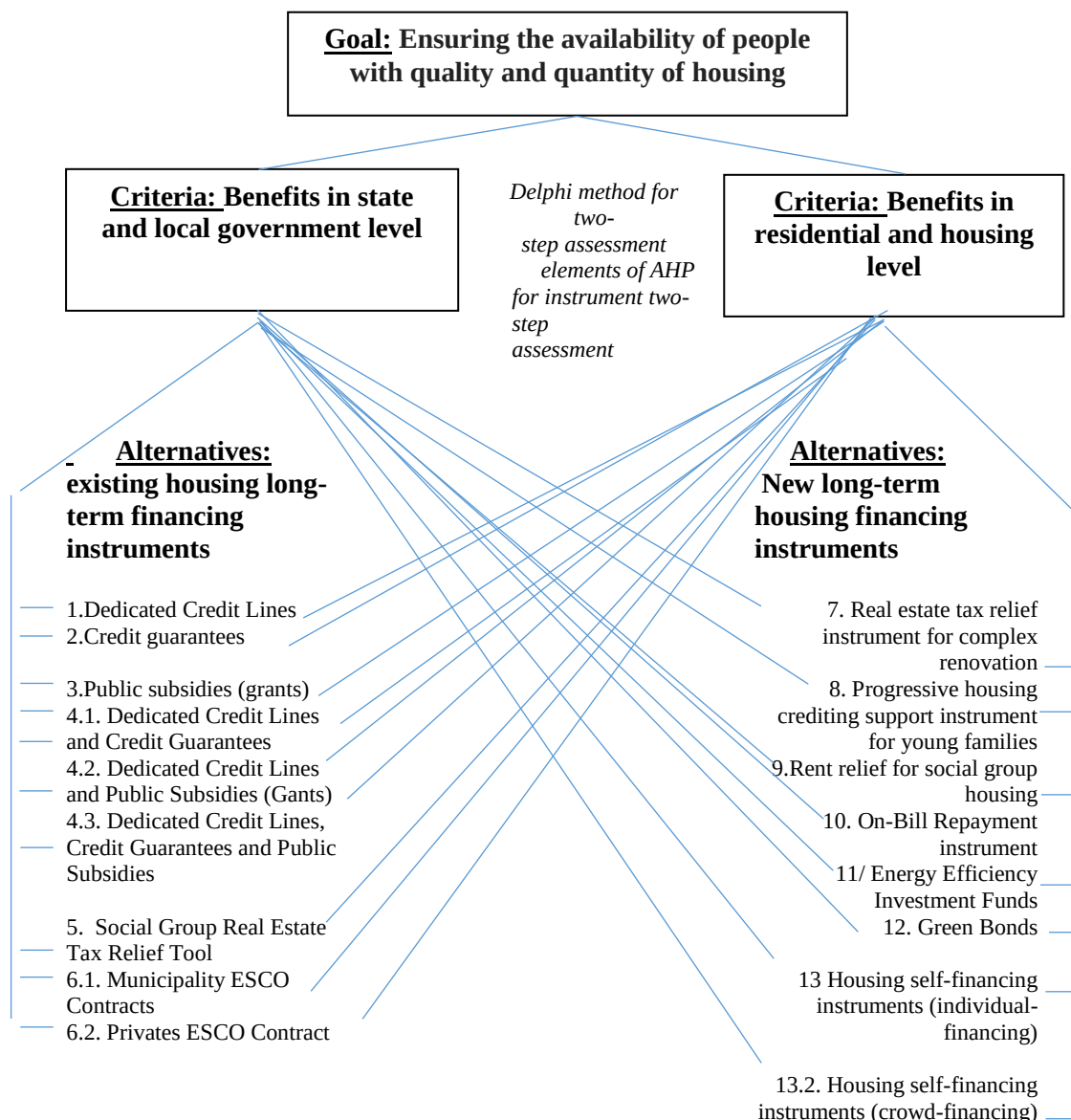


Figure 4. **Methodological framework for two-step assessment of housing long-term financing instruments**

Source: Developed by the author (Henilane I., Šķiltere D., 2018)

The *Delphi method* helped to carry out expert surveys by assessing the suitability of the nine long-term financing instruments for housing that were implemented in Latvia during the period from 2000 to 2015 in Latvia and eight new long-term financing instruments for housing in terms of the total benefits of the state and local government levels and the level of population and housing, by performing the first stage (initial) assessment of the instrument and the 2<sup>nd</sup> stage (in depth) evaluation, complemented by elements of the *Analytic Hierarchy Process Method*.

#### 4. Preparation of expert questionnaires, determination of criteria for selection of experts, selection of experts and conducting of surveys, two-step evaluation

The author made two-step evaluation of the instruments for selecting decision options for identifying the most suitable long-term financing instruments for housing in Latvia:

-1<sup>st</sup> stage (initial) assessment - developed 3 different expert questionnaires and conducted surveys: — *Expert survey of assessment of the suitability of long-term financing instruments for housing in general*; – *Expert survey to assess the benefits of long-term financing instruments for housing*; – *Expert survey to assess indicative costs of public administration for long-term financing instruments for housing*. By the *Delphi method* carried out 24 different experts according to certain criteria and conducted surveys.

- 2<sup>nd</sup> stage (in-depth) assessment – the results of the 1<sup>st</sup> stage (initial) assessment from *expert survey to assess the benefits of long-term financing instruments for housing* and *expert survey to assess indicative costs of public administration for long-term financing instruments for housing* were checked by elements of the *Analytic Hierarchy Process Method* and carried out the analysis of the obtained evaluations, calculations and ranking of instruments on their suitability in Latvia The author selected six experts from the addressed twenty-four experts in 1<sup>st</sup> stage (initial) assessment.

Twenty-four experts participated in the *expert survey of assessment of the suitability of long-term financing instruments for housing in general implemented during the period from 2000 to 2015 and new instruments in Latvia* of the 1<sup>st</sup> stage (initial) assessment, and all experts from the public sector, the municipality sector and financial institutions expressed their opinions on the long-term financing instruments. The suitability of the instruments for the Latvian conditions was assessed by the experts according to the assessment scale: 0 - the instrument is not applicable in Latvia; 1 - the instrument is not very suitable for use in Latvia; 2 - the instrument is suitable for use in Latvia; 3 - the instrument is very applicable to Latvian conditions.

The results of the 1<sup>st</sup> (initial) expert assessments of the long-term financing instruments for housing in accordance with the assessment on their general suitability to Latvia's conditions summarized in Figure 5.

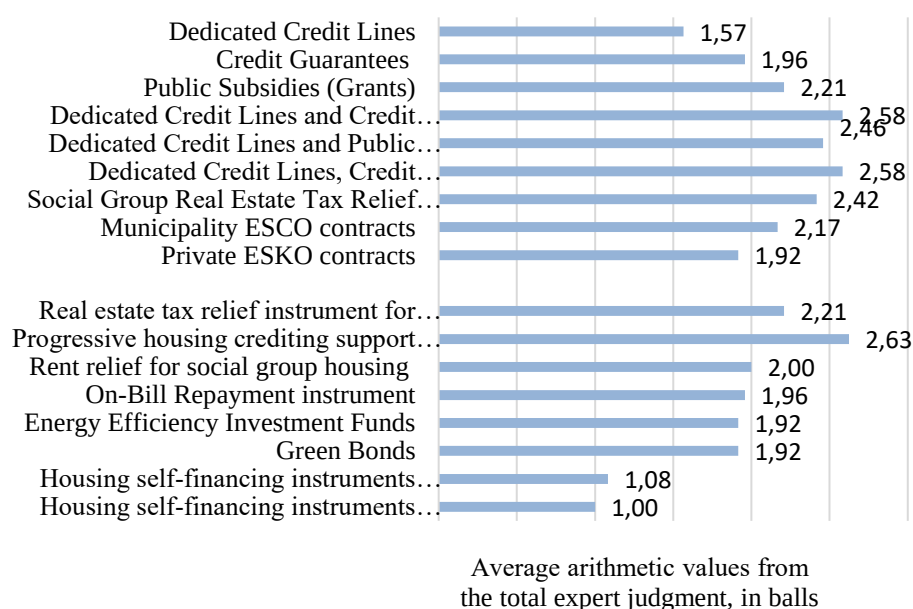


Figure 5. **Overall Suitability Assessment of Long-term Financing Instruments for Housing implemented from 2000 and 2015 and new (Results of 1<sup>st</sup> stage (initial) Assessment of Instruments)**

Source: Developed by the author (Henilane I., Škiltere D., 2017a)

23 experts, including 12 public sector experts, 5 municipal experts and 6 financial institutions' experts participated in the *expert survey to assess the benefits of long-term financing instruments for housing* in the framework of the 1<sup>st</sup> stage (initial) evaluation of long-term financing instruments for housing. As it mentioned before, identified 41 main types of benefits that could arise from the introduction of long-term financing instruments for housing, dividing them into 29 "government and municipal benefits" (benefits 1 to 29), or the benefits that may arise at the state and local government level from the implementation of the relevant instrument, and 12 "benefits for the population and housing" (benefits 30 to 41), which are the benefits that can arise at the level of the population or at the level of the housing (see Table 2). Each of the instruments was judged by what level of benefit it could bring if implemented. The instruments were evaluated according to the assessment scale: 0 - no benefit from the implementation of the instrument; 1 - there are few benefits from the implementation of the instrument; 2 – there are benefits from the implementation of the instrument; 3 – there are significant benefits from the implementation of the instrument.

Analysing the results of the expert survey (see Figure 6) on the potential benefits of each of the instruments implemented during the period from 2000 to 2015, it can be seen from the overall expert judgment that the biggest overall benefits are from *special credit lines, public subsidies (grants) and credit guarantees* (1<sup>st</sup> place), *special credit lines and public subsidies* (2<sup>nd</sup> place), as well as *energy efficiency investment funds* (3<sup>rd</sup> place) and *green bonds* (4<sup>th</sup> place). On the other hands, the smallest benefit comes from *the instrument of real estate tax relief for social groups*, which can be explained by the fact that this instrument is provided for specific social groups therefore benefits from implementation of the instrument is more focussed on specific social groups.

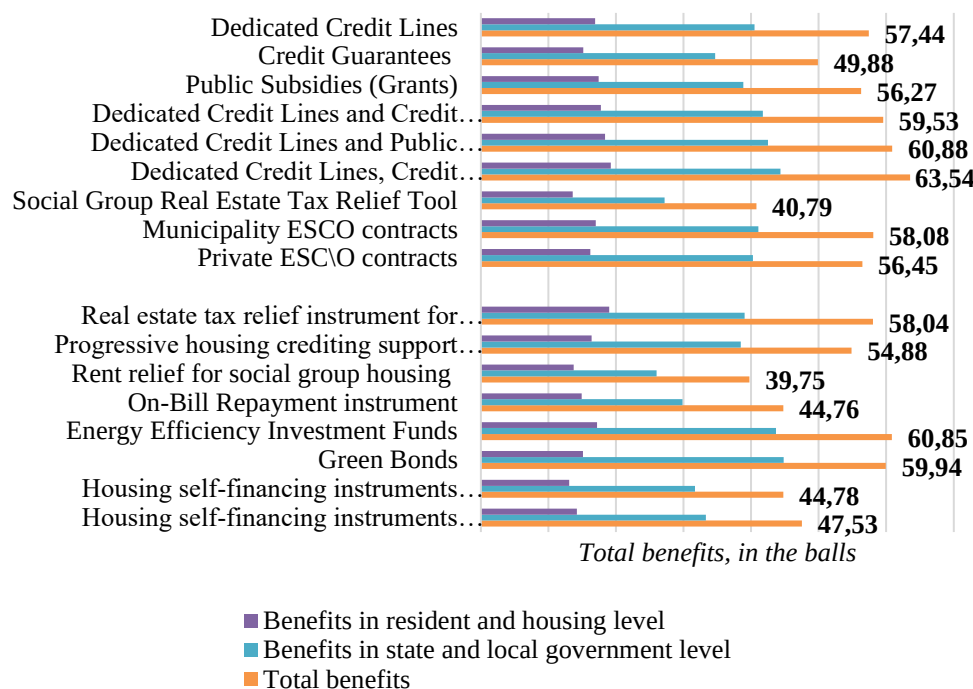


Figure 6. **Total Benefits from Long-term Financing Instruments implemented form 2000 and 2015 and new instruments for Housing (Results of 1<sup>st</sup> stage (initial) Assessment of Instruments)**

Source: Developed by the author (Henilane I., Škiltire D., 2017b)

In order to compare the long-term financing instruments for housing in 2000-2015 and the potential of long-term financing instruments for housing in Latvia, it is necessary to evaluate the instruments not only in terms of general aspects of their suitability in Latvia and possible benefits from the implementation of the instruments at the state and local government levels, as well as at the level of housing and benefits, but it is important to earmark estimates for the indicative public administration costs, i.e., the costs necessary for the implementation of the relevant instrument from public resources (salaries of state or local government employees, maintenance costs of premises, heating, electricity and other services, costs of inventory and materials, etc.).

15 experts, including 11 public sector experts, 2 municipality sectors' and 2 financial institutions' experts, participated in the *Expert survey to assess indicative costs of public administration for long-term financing instruments for housing* in the framework of the 1<sup>st</sup> stage (initial) evaluation of the long-term financing instruments for housing. The assessment was made about seven implemented during the period from 2000 to 2015 long-term financing instruments for housing in Latvia and eight new instruments. The assessment of instruments was not made about *credit guarantees and public subsidies (grants)* because these instruments were assessed under the combined instruments - *dedicated credit lines and credit guarantees; dedicated credit lines and public subsidies (grants); dedicated credit lines, credit guarantees, public subsidies (grants)*. Expert assessments are summarized in Table 3.

Table 3

**Indicative Public Administration Costs of Long-term Financing Instruments for Housing  
(Results of the 1<sup>st</sup> Stage (Initial) Assessment of Instruments)**

| <b>EXISTING INSTRUMENTS</b>                                                               | <b>Administration costs EUR/per year</b> | <b>NEW INSTRUMENTS</b>                                              | <b>Administration costs EUR/per year</b> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| Dedicated Credit Lines                                                                    | 350 000                                  | Real estate tax relief instrument for complex renovation            | 516 670                                  |
| Dedicated Credit Lines and Credit Guarantees (combined instrument)                        | 425 000                                  | Progressive housing crediting support instrument for young families | 481 670                                  |
|                                                                                           |                                          | Rent relief for social group housing                                | 290 000                                  |
| Dedicated Credit Lines and Public Subsidies (Grants) (combined instrument)                | 616 670                                  | On-Bill Repayment instrument                                        | 230 000                                  |
| Dedicated Credit Lines, Credit Guarantees Public Subsidies (Grants) (combined instrument) | 710 000                                  | Energy Efficiency Investment Funds                                  | 333 330                                  |
| Social Group Real Estate Tax Relief Tool                                                  | 482 140                                  | Green Bonds                                                         | 156 670                                  |
| Municipality ESCO contracts                                                               | 246 670                                  | Housing self-financing instruments (Individual financing)           | 50 000                                   |
| Private ESCO contracts                                                                    | 76 670                                   | Housing self-financing instruments (Crowdfunding)                   | 42 860                                   |

Source: Developed by the author (Henilane I., Šķiltere D., 2018)

Analysing public administration costs of long-term financing instruments implemented during the period 2000 to 2015, it can be concluded that the most expensive existing instruments are *special credit lines, public subsidies (grants) and credit guarantees*. The lowest public administration costs needed for administration of *private ESCO contracts*.

The most expensive new instrument in public administration is *the instrument of real estate tax relief instrument for complex renovation*. Minimum administrative costs are needed for *Housing self-financing instruments (Crowdfunding)* and *Housing self-financing instruments (Individual financing)*, which is explained by the simple nature of the implementation of the instruments, since the implementation of the instruments requires the opening of a bank's account for a specific housing-related purpose, which can be used to transfer money that does not generate significant additional financial resources and administrative burden on public resources.

The estimated public administration costs of long-term financing instruments for housing are merely estimates of how much cost one or another instrument administration and could be based on expert opinion while at the same time provides indications of approximate public administration costs of an instrument and provides an opportunity to compare them with each other, as well as at the level of implemented and new instruments. In order to make accurate calculations, in-depth research and calculations for each of the instruments must be carried out, which would be a complex and work-intensive task.

Within the framework of the 2<sup>nd</sup> stage (in-depth) assessment of the long-term financing instruments for housing, selected 6 experts out of 24 addressed at the 1<sup>st</sup> stage (initial) assessment by setting stricter criteria with regard to their professional experience, knowledge, competences and skills in long-term financing instruments for housing and checked the results of the expert survey *Expert Survey on Assessment of the Benefits of Instruments* by the use of the *Delphi method* and the elements of the *Analytic Hierarchy Process Method*, including the ranking of instruments in order to evaluate 17 long-term financing instruments for housing and their suitability for Latvia. The acquired results are included in Table 4.

Table 4

**Benefits from Long-term Financing Instruments implemented form 2000 and 2015 and new instruments for Housing (The results of 2<sup>nd</sup> stage (in-depth) assessment of Instruments)**

| <b>Instrument name</b>                                                                        | <b>Evaluation results of 1<sup>st</sup> stage (initial), rank</b> | <b>Evaluation results of 2<sup>nd</sup> stage (in-depth), rank</b> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Dedicated Credit Lines                                                                        | 8.                                                                | <b>3.</b>                                                          |
| Credit Guarantees                                                                             | 12.                                                               | <b>12.</b>                                                         |
| Public Subsidies (Grants)                                                                     | 10.                                                               | <b>8.</b>                                                          |
| Dedicated Credit Lines and Credit Guarantees (combined instrument)                            | 5.                                                                | <b>4.</b>                                                          |
| Dedicated Credit Lines and Public Subsidies (Grants) (combined instrument)                    | 2.                                                                | <b>2.</b>                                                          |
| Dedicated Credit Lines, Credit Guarantees and Public Subsidies (Grants) (combined instrument) | 1.                                                                | <b>1.</b>                                                          |
| Social Group Real Estate Tax Relief Tool                                                      | 16.                                                               | <b>17.</b>                                                         |
| Municipality ESCO contracts                                                                   | 6.                                                                | <b>11.</b>                                                         |
| Private ESCO contracts                                                                        | 9.                                                                | <b>10.</b>                                                         |
| Real estate tax relief instrument for complex renovation                                      | 7.                                                                | <b>7.</b>                                                          |

|                                                                     |     |            |
|---------------------------------------------------------------------|-----|------------|
| Progressive housing crediting support instrument for young families | 11  | <b>9.</b>  |
| Rent relief for social group housing                                | 17. | <b>15.</b> |
| On-Bill Repayment instrument                                        | 15. | <b>13</b>  |
| Energy Efficiency Investment Funds                                  | 3.  | <b>6..</b> |
| Green Bonds                                                         | 4.  | <b>5.</b>  |
| Housing self-financing instruments (Individual financing)           | 14. | <b>16.</b> |
| Housing self-financing instruments (Crowdfunding)                   | 13. | <b>14.</b> |

Source: Developed by the author

The results of the 2<sup>nd</sup> stage (in-depth) assessment of the long-term financing instruments for housing, based on the benefits, show instruments implemented during the period from 2000 to 2015 – *dedicated credit lines, public subsidies and credit guarantees* rank 1<sup>st</sup> in terms of benefits, *dedicated credit lines and public subsidies* – take the 2<sup>nd</sup> place, *special credit lines* – in the 3<sup>rd</sup> place, *dedicated credit lines and credit guarantees* – in the 4<sup>th</sup> place. New long-term financing instruments for housing - *green bonds* rank 5<sup>th</sup> in terms of benefits, *energy efficiency investment funds* – in the 6<sup>th</sup> place, *real estate tax relief instrument for complex renovation* – take the 7<sup>th</sup> place.

Within the framework of the 2<sup>nd</sup> stage (in-depth) assessment of the long-term financing instruments for housing, selected 6 experts out of 15 addressed at the 1<sup>st</sup> stage (initial) assessment and checked the results of the expert survey *Expert survey to assess indicative costs of public administration for long-term financing instruments for housing* by the elements of the *Analytic Hierarchy Process Method* (5 experts are participated in survey). The results of the 2<sup>nd</sup> stage (in-depth) assessment of the long-term financing instruments for housing in terms of the public administration costs are summarized in Table 5.

Table 5

**Indicative Public Administration Costs of Long-term Financing Instruments for Housing  
(Results of the 2<sup>nd</sup> stage (in-depth) evaluation results)**

| <b>Instrument name</b>                                                  | <b>Public administration costs, EUR/per year</b> | <b>Rank</b> |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------|
| Housing self-financing instruments (Crowdfunding)                       | 50 000                                           | 1.          |
| Housing self-financing instruments (Individual financing)               | 58 333                                           | 2. un 3.    |
| Private ESCO contracts                                                  | 58 333                                           | 2.un 3.     |
| Green bonds                                                             | 66 667                                           | 4.          |
| On-Bill Repayment instrument                                            | 175 000                                          | 5.          |
| Municipality ESCO Contracts                                             | 208 333                                          | 6. un 7.    |
| Rent relief for social group housing                                    | 208 333                                          | 6. un 7.    |
| Energy Efficiency Investment Funds                                      | 220 833                                          | 8.          |
| Social Group Real Estate Tax Relief Tool                                | 308 333                                          | 9.          |
| Progressive housing crediting support instrument for young families     | 400 000                                          | 10.         |
| Dedicated Credit Lines                                                  | 408 333                                          | 11.         |
| Dedicated Credit Lines and Credit Guarantees                            | 416 667                                          | 12.         |
| Real estate tax relief instrument for complex renovation                | 433 333                                          | 13.         |
| Dedicated Credit Lines and Public Subsidies (Grants)                    | 600 000                                          | 14.         |
| Dedicated Credit Lines, Credit Guarantees and Public Subsidies (Grants) | 641 667                                          | 15.         |

Source: Developed by the author

Although *dedicated credit lines, public subsidies and credit guarantees* rank 1<sup>st</sup> in terms of benefits, this is the most expensive instrument (15<sup>th</sup> place), *dedicated credit lines and public subsidies* rank 2<sup>nd</sup> in terms of benefits and is the second most expensive instrument (14<sup>th</sup> place), *dedicated credit lines* rank 3<sup>rd</sup> in terms of benefits and is the fifth most expensive instrument (11<sup>th</sup> place), *dedicated credit lines and credit guarantees* rank fourth in terms of benefits and is the fourth most expensive instrument (12<sup>th</sup> place). New long-term financing instruments for housing - *green bonds* - rank 5<sup>th</sup> in terms of benefits and 4<sup>th</sup> is one of the cheapest administered instruments, *energy efficiency investment funds* – take the 6<sup>th</sup> place in terms of benefits and 8<sup>th</sup> place as per administration costs. The author wishes to highlight the *private ESCO contracts* and their potential, although this instrument rank 10<sup>th</sup> place in terms of benefits, it ranks second places in terms of the lowest public administration costs.

## CONCLUSIONS AND PROPOSALS OF THE DOCTORAL THESIS

### CONCLUSIONS

1. **The hypothesis of the doctoral thesis was approved.** The methodology and results of the assessment of the benefits of long-term financing instruments for housing provide indications to housing policy makers in selecting solutions for the suitability of implementation of the long-term financing instruments that have been implemented so far and for potentially new instruments in Latvia in order to improve the provision of the population with qualitative and quantitative housing.

2. There is no clear link between the concepts of "housing", "long-term financing for housing", "long-term financing instruments for housing" in Latvia and there is a need to develop common definitions of these concepts that should be determined by a regulatory act in order to provide a clear understanding of these concepts between the parties involved in elaboration and implementation of housing policies and the population.

3. The biggest problem in the housing sector is the poor technical condition of multi-apartment buildings and their low energy efficiency, which means that 99% of multi-apartment buildings do not meet current requirements for building envelope construction, therefore one of the most important objectives of the housing sector is to improve the energy efficiency of existing multi-apartment buildings by performing their complex renovation as well as to promote new housing construction volumes. To do this, various long-term financing instruments for housing should be prepared and implemented.

4. The total investment required for the renovation of the multi-apartment residential buildings' sector is approximately 5.4 billion euros. With EU funds available to date only up to 2700 multi-apartment buildings can be renovated or up to 14.5% of the total area of multi-apartment buildings in the country, which is a relatively small amount, therefore, it is necessary to find opportunities for investment attraction and for the preparation and implementation of innovative long-term financing instruments for housing.

5. The housing situation in the country in the multi-apartment housing sector shows that it is a sector that requires the greatest support from the state and municipalities, and the need for complex renovation of multi-apartment residential buildings is increasing with each passing year. Therefore, the state and municipalities,

as housing policy makers, need to design and develop long-term financing instruments for housing that help not only attract more investment to the sector but also would convince the apartment owners of the usefulness of implementation of the instruments, or that "investment today pay in the long term "as well as in general would change their attitude and understanding of the need for the management and maintenance of their apartment property, including the need to invest in renovation and improvement of the co-owned parts of the residential building.

6. Simultaneously with long-term financing instruments for housing that improve the energy efficiency of multi-apartment buildings it is necessary to design and develop instruments that facilitate the support of various social risk groups, for example, for young families, large families, etc. both for the purchase of new housing, as well as for renovation or repair of housing. For example, great support for young families, implemented since 2014, is the National Family Housing Programme, which is expected to provide more than 7,247 children with housing which is a relatively small number.

7. The last time policy makers in Latvia attracted finances from international financial institutions was in 2002 which is to be considered as a negative factor in the field of long-term housing financing policy in Latvia, because, with the help of the use of international financial institutions' funds for housing support programmes, it would be possible to increase the amount of available investment for the housing sector. Such positive experience is in Estonia and Lithuania, which, in addition to the European Union funds, also attracted international financial resources for housing support programmes from 2007 to 2013.

8. In Latvia, state and municipal support in the housing sector is being implemented through various housing support programmes, while in Latvia there is a lack of research in the field of housing, in which long-term financing instruments for housing would be summarized and analysis of implementation results of these instruments would be carried out. The author has identified nine different long-term financing instruments for housing that have been implemented in Latvia between 2000 and 2015 and identified eight new long-term financing instruments for housing, the suitability of which should be assessed in Latvia's circumstances.

9. There are carried out a two-step assessment of the instruments by performing the 1<sup>st</sup> stage (initial) and the 2<sup>nd</sup> stage (in-depth) evaluation of instruments for determining the selection of decision options on the most suitable long-term financing instruments for housing in Latvia and the evaluation of the objectivity of the obtained evaluation results. The results of the 1<sup>st</sup> stage (initial) assessment of the long-term financing of the housing and the 2<sup>nd</sup> state assessment of the long-term financing of the housing sector are similar in terms of the benefits and public administration costs, indicating the objectivity of the obtained assessment results (conclusions 10 and 11).

10. According to the experts' evaluation of the 1<sup>st</sup> stage (initial) assessment of the long-term financing instruments for housing, the following results are obtained:

10.1. According to 24 expert assessments from the survey results of a *general assessment of the suitability of instruments* - the most suitable instruments are *progressive housing crediting support instrument for young families* three combined instruments: *dedicated credit lines, public subsidies (grants) and credit guarantees; dedicated credit lines and credit guarantees; dedicated credit lines and public subsidies (grants);*



10.2. According to 23 expert assessments from the survey results of *assessment of the benefits of instruments* – most benefits come from the following financing instruments for housing: *dedicated credit lines, public subsidies (grants) and credit guarantees; dedicated credit lines and public subsidies (grants); energy efficiency investment funds and green bonds*. At the same time, the value of total benefits for such instruments as *dedicated credit lines and public subsidies (grants); energy efficiency investment funds and green bonds* are very similar, which means: from the perspective of the benefits these instruments have a great potential for introduction in Latvia;

10.3. According to results of 15 experts on the survey on the *indicative assessment of public administration costs for instruments* - instruments with the lowest public administration costs are *housing self-financing instruments (crowdfunding), housing self-financing instrument / individual financing and private ESCO contracts, green bonds*.

11. In the course of the 2<sup>nd</sup> stage (in-depth) assessment of the long-term financing instruments of the housing (*survey of 6 experts on assessment of the benefits of the instruments*) and the public administration costs in Latvia (*survey of 5 experts on the indicative evaluation of public administration costs*), the evaluation results indicate that, nevertheless *dedicated credit lines, public subsidies and credit guarantees* take the 1<sup>st</sup> place as to the benefits, it is the most expensive instrument to administer (15<sup>th</sup> place), *dedicated credit lines and public subsidies* take the 2<sup>nd</sup> place in terms of the benefits and is the second most expensive instrument to administer (14<sup>th</sup> place), *dedicated credit lines* take the 3<sup>rd</sup> place according to the benefits and is the 5<sup>th</sup> most expensive instrument to administer (11<sup>th</sup> place), *dedicated credit lines and credit guarantees* take the 4<sup>th</sup> place as to the benefits and is the 4<sup>th</sup> most expensive instrument in terms of administration (12<sup>th</sup> place). The new long-term financing instruments for housing – *green bonds* – are in the 5<sup>th</sup> place according to the benefits and in the 4<sup>th</sup> as one of the cheapest instruments to administer, *energy efficiency investment funds* – take the 6<sup>th</sup> place in terms of the benefits and 8<sup>th</sup> place as per the administration costs. The author wishes to emphasize the potential of *private ESCO contracts*, despite the fact that this instrument ranked 10<sup>th</sup> according to the benefits, it ranked second place in terms of the lowest public administration costs.

12. The long-term financing instruments for housing implemented from 2000 to 2015 which have resulted in one of the major benefits on state and local government levels and housing and population level, and which are implemented in Latvia, are: *dedicated credit lines and credit guarantees*, that is being implemented as part of the National Housing Programme for Families and *dedicated credit lines, public subsidies (grants) and credit guarantees* being implemented as part of the programme SAM 4.2.1.1. It sees the development potential of *private ESCO contracts* and *local government ESCO contracts* in Latvia due to its implementation principles and lower public administration costs.

13. It sees potential of introducing new long-term financing instruments for housing in Latvia - *green bonds* and *energy efficiency investment funds*, the implementation of which is based on relatively high benefits and low public administration costs, while emphasising that for the evaluation of the suitability of each instrument it is necessary to carry out a detailed and complex research, evaluation and analysis of the instrument concerned.

14. The management model of long-term financing instruments for housing refers to indications for housing policy makers in selecting a decision option for the

suitability of implementing long-term financing instrument implemented up to date in Latvia and of implementing potentially new long-term financing instruments for housing. Housing policy makers must continue to implement, develop and expand the long-term financing instruments for housing that have been implemented so far, in order to improve the provision of citizens with quality and quantity-appropriate housing: *dedicated credit lines and credit guarantees; dedicated credit lines, public subsidies and credit guarantees; private ESCO contracts* and they must carry out detailed exploring, prepare and implement new long-term financing instruments for housing in Latvia: *green bonds and energy efficiency investment funds*.

## PROPOSALS

Following the results of the doctoral thesis, has developed proposals for the Ministry of Economics and local governments, banks and real estate developers for selection of the choice options on the suitability of implementation of the long-term financing instruments for housing implemented from 2000 to 2015 and potentially new instruments in Latvia.

### Proposals for the Ministry of Economy

1. To develop a regulatory framework that provides explanations for the concepts of "housing", "long-term financing for housing" and "long-term financing instruments for housing".

2. To apply the methodology for assessing the benefits of long-term financing instruments for assessment of so far implemented long - term financing instruments for housing (ex - post evaluation) and of the potentially new instruments at the initial stage of evaluation (ex - ante).

3. Extend support conditions of the National Housing Programme for Families, which implemented through *dedicated credit line and credit guarantees instrument*, for example by extending it with *public subsidies* for large families; working students studying in institutions of higher education; needy people and low-income families, etc.

4. To evaluate the possibilities to attract funds from international financial institutions to SAM 4.2.1.1 programme implemented with EU support through *dedicated credit line, public subsidy (grants) and credit guarantees instrument* that would enable the implementation of more multi-apartment building complex renovation projects in Latvia, thus improving the overall housing sector.

5. To identify and evaluate the reason why private ESCO companies are not formed in Latvia and to create conditions for the development of *private ESCO* in the country, because the essence of ESCO is after the implementation of the complex renovation of the multi-apartment building in question, to provide an appropriate energy efficiency guarantee for the building, which would thus contribute to the quality of renovation work in the long term and would generally have a positive impact on the putting in order of the construction industry.

6. To carry out complex research, analysis and evaluation of the possibilities of implementing the *green bond instrument* and its impact on the housing sector in Latvia, including the study of experience of other EU Member States on potential participants in the green bond market, changes in the regulatory framework and the necessary public resources for implementing the instrument, the amount of potential investments, which

could be tied to the housing sector in the event of the introduction of the instrument in Latvia.

7. To carry out an in-depth study and evaluation of the *energy efficiency investment fund's* instrument and its implementation possibilities in Latvia, including assessing the possibilities to form it as a state or local government institution with the principle of the rotation of funds, attracting additional funds from international financial institutions and EU funds.

8. To develop conditions for the development of *municipality ESCO* enterprises, including the development of a model contract and guidelines for the municipal energy sector and to improve the regulatory framework as the instrument is not developed in Latvia. To evaluate the possibilities of the *municipality ESCO instrument* to be combined with an *energy efficiency investment fund* to be formed as a municipal capital company, which would allow accumulate funds for the implementation of energy efficiency (renovation) projects.

9. Develop partnership conditions for public (state and local government) and private (banks, real estate developers and housing managers) partnerships for the implementation of joint long-term financing instruments for housing in Latvia.

10. To apply developed *Long-Term Financing Instruments for Housing Management Model for Selecting Decision Options in Latvia* and the recommendations provided in the preparation and implementation of housing policy in Latvia.

### **Proposals for Local Governments**

11. City and district councils in their local governments, involving experts from various fields, should organize regular educational events, seminars, discussions and information campaigns for the population on the possibilities to receive support in the framework of the National Housing Programme for Families and SAM 4.2.1.1 programme.

12. To arrange and develop municipal infrastructure and services in order to encourage the interest of private investors in the construction of new housing in the territory of the respective municipality.

13. To evaluate the possibilities for the municipality to develop and implement cooperation conditions with the local heat producer (if applicable) in the implementation of joint housing development projects, establishing *municipality ESCO* and *energy efficiency investment funds*.

14. To implement joint projects with local entrepreneurs to improve the housing situation in the respective municipality through the implementation of the housing self-financing instrument - individual financing and housing self-financing instrument - housing financing, providing support to those social risk groups that need the most support in the housing sector in the respective municipality.

15. To cooperate with higher education institutions in developing new innovative solutions for improving the housing situation in the municipality, including joint implementation of various types of pilot projects in the field of housing.

### **Proposals for Banks**

16. To identify the needs of local governments in the field of housing and develop possible cooperation scenarios with municipalities in financing housing according to their needs and opportunities.

17. To evaluate the possibility of issuing *green bonds* for housing, energy efficiency or renewable energy purposes.

18. To evaluate and take over the expertise of other countries in the implementation of housing and mortgage financing instruments, assessing possible risks, benefits and costs, to attract financing from international financial institutions.

### **Proposals for Real Estate Developers**

19. To identify local government housing needs and develop possible cooperation scenarios with municipalities and local entrepreneurs in the field of new housing construction and energy efficiency improvement.

20. To implement public-private partnership projects with one or more municipalities in one region (for example, merging the municipalities of Riga region) in the construction of new housing, depending on the needs and capabilities of the municipality.