

Rashmi Jaymin Sanchaniya

ĪPAŠUMA ATKĀRTOTAS IZMANTOŠANAS SISTĒMAS KONCEPCIJA VECUMAM DRAUDZĪGU SOCIĀLO MĀJOKĻU ATTĪSTĪBAI LATVIJĀ

Promocijas darba kopsavilkums



RĪGAS TEHNISKĀ UNIVERSITĀTE

Inženierekonomikas un vadības fakultāte
Ekonomikas un uzņēmējdarbības institūts

Rashmi Jaymin Sanchaniya

Doktora studiju programmas “Vadībzinātne un ekonomika” doktorante

ĪPAŠUMA ATKĀRTOTAS IZMANTOŠANAS SISTĒMAS KONCEPCIJA VECUMAM DRAUDZĪGU SOCIĀLO MĀJOKĻU ATTĪSTĪBAI LATVIJĀ

Promocijas darba kopsavilkums

Zinātniskie vadītāji

profesore *Dr. oec.*

INETA GEIPELE

asociētā profesore *Dr. sc. ing.*

ANTRA KUNDZINA

RTU Izdevniecība

Rīga 2026

Sanchaniya, R. J. Īpašuma atkārtotas izmantošanas sistēmas koncepcija vecumam draudzīgu sociālo mājokļu attīstībai Latvijā. Promocijas darba kopsavilkums. – Rīga: RTU Izdevniecība, 2026. – 61 lpp.

Publicēts saskaņā ar promocijas padomes 2026. gada 1. jūnija lēmumu “RTU P-09”, protokols Nr. 04030-9.9.1-e.

Promocijas darbs izstrādāts ar:

- DAD2 granta, Rīgas Tehniskās universitātes doktorantūras granta programmas un Eiropas Sociālā fonda finansiālu atbalstu projektā Nr. 8.2.2.0/20/I/008;
- ES ANM atbalstu projektā Nr. 5.2.1.1.i.0/2/24/I/CFLA/003 akadēmiskās karjeras doktorantūras granta ietvaros (granta ID: 1151).



Vāka attēls izstrādāts, izmantojot *Google Gemini*.

<https://doi.org/10.7250/9789934373350>

ISBN 978-9934-37-335-0 (pdf)

PROMOCIJAS DARBS IZVIRZĪTS ZINĀTNES DOKTORA GRĀDA IEGŪŠANAI RĪGAS TEHNISKAJĀ UNIVERSITĀTĒ

Promocijas darbs zinātnes doktora (*Ph. D.*) grāda sociālajās zinātnēs iegūšanai tiek publiski aizstāvēts 2026. gada 3. septembrī plkst. 14 Rīgas Tehniskās universitātes Inženierekonomikas un vadības fakultātē, Kalnciema ielā 6, 209. auditorijā.

OFICIĀLIE RECENZENTI

Profesore *Dr. oec.* Natālija Lāce,
Rīgas Tehniskā universitāte

Profesore *Dr. oec.* Maira Leščevica,
Vidzemes Augstskola, Latvija

Asociētais profesors *Ph. D. Ivaylo Hristov Ivanov*,
Mežsaimniecības Universitāte, Bulgārija

APSTIPRINĀJUMS

Apstiprinu, ka esmu izstrādājusi šo promocijas darbu, kas iesniegts izskatīšanai Rīgas Tehniskajā universitātē zinātnes doktora (*Ph. D.*) grāda sociālajās zinātnēs iegūšanai. Promocijas darbs zinātniskā grāda iegūšanai nav iesniegts nevienā citā universitātē.

Promocijas darbs ir rakstīts angļu valodā. Tajā ir ievads, trīs nodaļas, secinājumi, 47 attēli, 19 tabulas, kopējais lappušu skaits ir 201. Literatūras sarakstā ir 307 nosaukumi.

SATURS

IEVADS.....	5
1. SOCIĀLO MĀJOKĻU UN ĪPAŠUMA ATKĀRTOTAS IZMANTOŠANAS TEORĒTISKAIS IETVARŠ.....	17
2. ĪPAŠUMA ATKĀRTOTU IZMANTOŠANU SOCIĀLO MĀJOKĻU ATTĪSTĪBAI IETEKMĒJOŠO FAKTORU NOVĒRTĒJUMS.....	23
2.1. Ieinteresēto personu iesaiste un atkārtotas izmantošanas noteicošo faktoru veidošana	23
2.2. Metodoloģija un faktoru novērtējuma analīze	29
3. METODISKAIS RISINĀJUMS ĪPAŠUMA ATKĀRTOTAS IZMANTOŠANAS SISTĒMAS IEVIEŠANAI SOCIĀLO MĀJOKĻU ATTĪSTĪBĀ.....	35
3.1. Adaptīvi atkārtotas izmantošanas modeļi un īpašuma novērtēšanas sistēma.....	35
3.2. Īstenošanas stratēģijas un politikas izstrāde	41
3.3. Metodoloģiskā ietvara ekspertu validācija, izmantojot Delfu metodi	49
SECINĀJUMI UN IETEIKUMI	52
IZMANTOTĀS LITERATŪRAS UN AVOTU SARAKSTS	58

IEVADS

Iedzīvotāju novecošanās un urbanizācijas krustpunkts ir būtisks izaicinājums pilsētām visā pasaulē. Palielinoties paredzamajam mūža ilgumam un samazinoties dzimstības līmenim, strauji palielinās vecāka gadagājuma pieaugušo īpatsvars pilsētu iedzīvotāju vidū (*OECD*, 2024). Latvijā šo demogrāfisko pārmaiņu pastiprina kopējā iedzīvotāju skaita samazināšanās, kā rezultātā lielākā daļa iedzīvotāju drīz būs vecāki par 65 gadiem (Eiropas Komisija, 2024). Šī tendence būtiski ietekmē dažādas pilsētu dzīves jomas, tostarp mājokļu, veselības aprūpes, sociālo pakalpojumu un kopienas attīstības jomas. Viens no aktuālākajiem jautājumiem ir atbilstošu, pieejamu un vecumam draudzīgu mājokļu nodrošināšana vecāka gadagājuma personām (*McGarry*, 2018). Tomēr pašreizējais mājokļu tirgus Latvijā nav gatavs tam, lai apmierinātu šo augošo pieprasījumu.

Esošo īpašumu adaptīva atkārtota izmantošana ir potenciāls risinājums šai mājokļu problēmai, piedāvājot gan vides, gan sociālos ieguvumus (*Sanchaniya* un *Geipele*, 2023). Šī pieeja ne tikai risina tūlītēju vajadzību pēc draudzīgiem mājokļiem vecāka gadagājuma cilvēkiem, bet arī veicina ilgtspējīgu pilsētu attīstību, izmantojot esošo infrastruktūru, nevis pieprasot jaunu būvniecību. Šī koncepcija atbilst aprites ekonomikas principiem un atbalsta pilsētu resursu efektīvu izmantošanu, vienlaikus saglabājot kopienas raksturu.

Promocijas darbā tiek pētīts īpašuma atkārtotas izmantošanas jēdziens kā potenciāls risinājums vecumam draudzīga sociālā mājokļa izaicinājumam Latvijā. Īpašuma atkārtota izmantošana, kas ietver pamestu, nepietiekami izmantotu vai brīvu īpašumu pārveidošanu jauniem mērķiem, pēdējos gados ir guvusi popularitāti kā ilgtspējīga pieeja pilsētu attīstībai. Atjaunojot esošās ēkas un infrastruktūru, pilsētas var samazināt pilsētu izplešanos, atdzīvināt rajonus un radīt jaunus mājokļus un kopienas telpas bez jaunām būvniecības vides un ekonomiskajām izmaksām. Tomēr īpašuma atkalizmantošanas piemērošana tieši vecumam draudzīgiem sociālajiem mājokļiem joprojām ir nepietiekami pētīta, īpaši saistībā ar tādām pilsētām kā Rīga.

Iepriekšējie pētījumi par adaptīvu atkārtotu izmantošanu un vecumam draudzīgu mājokli ir koncentrējušies uz atsevišķiem šo jomu aspektiem. *Bullen* un *Love* (2011) pētījumi izveidojuši sistēmu ēku adaptīvas atkārtotas izmantošanas potenciāla novērtēšanai, savukārt *Van Hoof et al.* (2021) un *Buffel et al.* (2019) pētījumi pārbaudījuši prasības vecumam draudzīgai mājokļu attīstībai. Latvijā dzīvojamo māju problēmas un pilsētas attīstības modeļus ir pētījuši *Treija*, *Bratuškins* (2019) un *Krišjāne et al.* (2019), savukārt senioru mājokļu aizsargājamības jautājumiem pārvērsušies *Rasnača* un *Rezgale-Straidoma* (2019). Nesenais *Kazaka* darbs (2023) pievērsies sociālo mājokļu paaudžu aspektiem, galvenokārt raugoties no plašākas pilsētu attīstības perspektīvas.

Tomēr joprojām trūkst pētījumu, kas īpaši pievērsas adaptīvas atkārtotas izmantošanas stratēģiju integrācijai vecumam draudzīgu sociālo mājokļu attīstībā, jo īpaši saistībā ar sarūkošām pilsētām, piemēram, Latvijā. Lai gan esošie pētījumu autori ir neatkarīgi pētījuši īpašuma atkārtotu izmantošanu vai vecumam draudzīgu mājokli, ir ierobežoti pētījumi par to, kā šīs pieejas var apvienot, lai risinātu unikālas problēmas, kas saistītas ar iedzīvotāju novecošanos postpadomju kontekstā. Turklāt trūkst visaptveroša metodoloģiskā ietvara, kas

definētu šādu integrētu risinājumu praktisko īstenošanu, ņemot vērā gan ēku pielāgošanas tehniskos aspektus, gan vecāka gadagājuma iedzīvotāju īpašās vajadzības. Promocijas darbā tiek risināts šis jautājums, izstrādājot sistemātisku pieeju īpašuma atkārtotas izmantošanas sistēmu ieviešanai, kas īpaši izstrādātas vecumam draudzīgiem sociālajiem mājokļiem Latvijā.

Promocijas darbā izstrādāts metodiskais ietvars īpašuma atkārtotas izmantošanas sistēmas ieviešanai, kas veicina Latvijas sabiedrībā integrētu, ilgtspējīgu, pieejamu un sabiedrībā integrētu vecumam draudzīgu sociālo mājokļu attīstību. Pamatojoties uz jauktu metožu pieeju, kas apvieno kvalitatīvas un kvantitatīvas metodes, piemēram, intervijas un fokusgrupas, pētījuma autore centusies izprast telpiskos, sociālos, ekonomiskos un institucionālos faktorus, kas ietekmē šādas sistēmas iespējamību un panākumus. Iesaistot galvenās ieinteresētās personas, tostarp politikas veidotājus, pilsētplānotājus, mājokļu attīstītājus un, pats galvenais, pašus vecāka gadagājuma iedzīvotājus, pētījums nodrošina to, ka piedāvātie risinājumi ir ne tikai tehniski un ekonomiski dzīvotspējīgi, bet arī atbilst vecāka gadagājuma cilvēku faktiskajām vajadzībām un vēlmēm.

Pētījums ir ļoti aktuāls Latvijas unikālo demogrāfisko problēmu dēļ, ko raksturo dzimstības samazināšanās, sasniedzot zemāko līmeni 100 gadu laikā – 14 490 dzimušie 2023. gadā jeb 7,7 dzimušie uz 1000 iedzīvotājiem (*LSM.lv*, 2024a), un sabiedrības novecošanās, laika posmā no 2013. līdz 2023. gadam vecuma mediānai palielinoties par 1,8 gadiem – līdz 44 gadiem un vecuma atkarības koeficientam 33,1 % (*LSM.lv*, 2024b). Šī tendence rada situāciju, ka lielākā daļa iedzīvotāju drīz būs vecāka gadagājuma cilvēki. Tomēr ir ievērojama plaša vecumam draudzīgu sociālo mājokļu nodrošināšanā, jo īpaši Latvijā. Pētījums risina šo kritisko jautājumu, ierosinot jaunu pieeju, kas izmanto nepietiekami izmantoto zemi un īpašumus vecumam draudzīgu sociālo mājokļu attīstībai. Izstrādājot ilgtspējīgas tehnoloģijas, kas koncentrējas uz pieejamību, ilgtspēju un energoefektivitāti, pētījums atbilst globālajām tendencēm uz ilgtspējīgu pilsētu attīstību un arvien lielāku vecumam draudzīgu kopienu nepieciešamības atzīšanu. Turklāt pētījums ir savlaicīgs, jo tas sniedz proaktīvu risinājumu gaidāmajai sociālajai problēmai, nevis gaida, kad krīze izpaudīsies pilnībā.

Pētniecības jautājumi

1. Kā izstrādāt un ieviest īpašuma atkārtotas izmantošanas sistēmu, lai veicinātu vecumam draudzīgu sociālo mājokļu attīstību Latvijā?
2. Kādi ir galvenie faktori, kas ietekmē mājokļa atkalizmantošanas sistēmas iespējamību un panākumus vecumam draudzīgiem sociālajiem mājokļiem Latvijā?
3. Kā novecojošo iedzīvotāju (65+ gadi) perspektīvas var efektīvi iekļaut vecumam draudzīgu sociālo mājokļu izstrādē un īstenošanā?
4. Kā piedāvātā īpašuma atkārtotas izmantošanas sistēma var veicināt vecumam draudzīgu sociālo mājokļu pieejamību, ilgtspēju, energoefektivitāti, noturību un sabiedrības integrāciju Latvijā?

Promocijas darba **mērķis** ir izstrādāt metodoloģisku risinājumu īpašuma atkārtotas izmantošanas sistēmas ieviešanai, kas veicina pieejamu, ilgtspējīgu un sabiedrībā integrētu vecāka gadagājuma cilvēkiem draudzīgu sociālo mājokļu attīstību Latvijā, tādējādi apmierinot šīs iedzīvotāju grupas pieaugošās mājokļa vajadzības.

Lai sasniegtu mērķi, definēti vairāki **uzdevumi**.

1. Analizēt pašreizējo situāciju sociālo mājokļu tirgū Latvijā, koncentrējoties uz vecāka gadagājuma iedzīvotāju vajadzībām.
2. Izpētīt īpašuma atkalizmantošanas jēdzienu un tā potenciālos ieguvumus sociālo mājokļu attīstības kontekstā.
3. Identificēt un novērtēt galvenos faktorus, kas ietekmē īpašuma atkārtotas izmantošanas sistēmas iespējamību vecumam draudzīgiem sociālajiem mājokļiem.
4. Izstrādāt novērtēšanas kritērijus, lai identificētu piemērotus īpašumus atkārtotai izmantošanai vecumam draudzīgos sociālajos mājokļos.
5. Ierosināt dizaina un plānošanas apsvērumus vecumam draudzīgai mājokļu attīstībai, kas ietver vecāka gadagājuma iedzīvotāju perspektīvas.
6. Formulēt īstenošanas stratēģijas, tostarp ieinteresēto personu līdzdalību un normatīvo aktu ievērošanu.
7. Izstrādāt uzraudzības un novērtēšanas metodes, lai novērtētu īpašuma atkārtotas izmantošanas sistēmas panākumus un ietekmi.
8. Ierosināt stratēģijas īpašuma atkārtotas izmantošanas sistēmas plašai ieviešanai un ilgtspējai Latvijā.

Hipotēze

Īpašuma atkārtotas izmantošanas sistēmas ieviešana sociālajiem mājokļiem Latvijā būtiski uzlabos mājokļu pieejamību, ilgtspēju un sabiedrības integrāciju vecāka gadagājuma iedzīvotājiem, vienlaikus veicinot efektīvu zemes izmantošanu un pilsētu atjaunošanu, salīdzinot ar tradicionālajām attīstības pieejām.

Tēzes aizstāvēbai

1. Adaptīvu īpašumu atkārtotas izmantošanas sistēmu integrācija Latvijā liecina par būtisku pozitīvu ietekmi uz vecumam draudzīgu sociālo mājokļu pieejamību un kvalitāti, jo īpaši iedzīvotājiem no 65 gadu vecuma.
2. Ierosinātais īpašuma atkārtotas izmantošanas metodoloģiskais ietvars rada izmēramus uzlabojumus mājokļu pieejamībā, ilgtspējībā un pieejamībā, vienlaikus veicinot kopienas integrāciju vecāka gadagājuma iedzīvotāju vidū.
3. Ieinteresēto personu iesaiste, jo īpaši vecāka gadagājuma iedzīvotāju iesaistīšana projektēšanas un plānošanas procesos, rada acīmredzami augstāku iedzīvotāju apmierinātības līmeni un sociālo kohēziju vecumam draudzīgā mājokļu attīstībā.
4. Adaptīvu īpašumu atkārtotas izmantošanas sistēmas ieviešana Latvijā veicina efektīvāku pilsētu zemes izmantošanu un uzlabotu apkaimes revitalizāciju, salīdzinot ar tradicionālajām attīstības pieejām.
5. Pētījuma jaukto metožu pieeja nodrošina empīriski apstiprinātas stratēģijas veiksmīgu īpašuma atkārtotas izmantošanas sistēmas ieviešanai, kas risina gan pašreizējās mājokļu vajadzības, gan nākotnes demogrāfiskās problēmas.

Promocijas darbā izstrādātas vairākas **zinātniskās novitātes**.

1. **Pētījuma kontekstam specifiska metodoloģiskā ietvara izstrāde (3. nodaļa).** Izstrādāta metodoloģija, ko nākotnē varēs izmantot vecāka gadagājuma cilvēkiem piemērotu sociālo mājokļu attīstībai, ņemot vērā Latvijas demogrāfiskās situācijas

īpatnības, pievēršoties līdz šim neizpētītai nišai Latvijas mājokļu tirgus jomā. Tas ir jauns ietvars, kura pieejā ņemti vērā tādi aspekti kā pieejamība, ilgtspējība, energoefektivitāte, piekļūstamība, noturība un integrācija sabiedrībā.

2. Jauns ietvars nekustamā īpašuma atkārtotai izmantošanai reģionos ar iedzīvotāju skaita samazināšanos (2. un 3. nodaļa). Nekustamā īpašuma atkārtota izmantošana vecāka gadagājuma cilvēkiem piemērotu sociālo mājokļu izveidei ir pierādījumos balstīta stratēģija nekustamā īpašuma apzināšanai un atkārtotai izmantošanai reģionos, kur iedzīvotāju skaits samazinās un sabiedrība noveco. Šis ietvars jo īpaši risina jautājumus par esošo nekustamo īpašumu pielāgošanu mainīgajām demogrāfiskajām tendencēm Latvijā, un šāda stratēģija līdz šim Baltijas reģionā vēl nav izstrādāta.

3. Pirmais vienotais ietvars, kas apvieno pieejamību, ilgtspējību, piekļūstamību un kopienas labklājību Latvijā vecāka gadagājuma cilvēkiem piemērotu mājokļu jomā (1. un 3. nodaļa). Pirms šī pētījuma Latvijas vai Baltijas valstu mājokļu jomas literatūrā nebija vienota ietvara, kas vienlaikus apvienotu tādus jēdzienus kā pieejamība, ilgtspējība, piekļūstamība un kopienas labklājība – jēdzienus, ko bieži aplūko atsevišķi – vienā visaptverošā pieejā, kas vērsta uz vecāka gadagājuma cilvēkiem piemērotu mājokļu attīstību novecojošai sabiedrībai.

4. Pētījuma kontekstam specifiski empīriski pētījumi (2. nodaļa). Apkopotā empīriskā informācija par vecāka gadagājuma cilvēkiem piemērotu mājokļu atkārtotas izmantošanas īstenošanu un ietekmi Latvijā aizpilda plaisu, kas līdz šim nebija aplūkota ne Latvijas, ne citu Baltijas valstu literatūrā, un sniedz informāciju, kas var būt noderīga politikas veidotājiem un praktiķiem līdzīgās situācijās.

5. Sistemātiskas novērtēšanas ietvara izstrāde demogrāfiskajai pārejai Latvijā (2. un 3. nodaļa). Jauns ietvars nekustamā īpašuma atkārtotas izmantošanas jomā, kas ir īpaši vērsts uz iedzīvotāju skaita samazināšanos. Šis pētījums piedāvā sistemātisku pieeju mājokļu tirgus pieprasījuma risināšanai reģionos, kuros novērojama iedzīvotāju novecošanās un iedzīvotāju skaita samazināšanās, kas līdz šim nebija sastopama ne Latvijas politikas, ne akadēmiskajā vidē.

Pētījuma objekts ir sociālo mājokļu tirgus Latvijā.

Pētījuma priekšmets ir īpašuma atkārtotas izmantošanas sistēma vecāka gadagājuma iedzīvotājiem draudzīgu sociālo mājokļu attīstībai Latvijā.

Promocijas darba teorētisko un metodisko pamatu veido pētnieki un organizācijas: *Peter A. Bullen, Peter E. D. Love, Craig Langston, Li-Yin Shen, Lukas Veldpaus, John Pendlebury, Ineta Geipele, Antra Kundzina, Rashmi Jaymin Sanchaniya, David B. Hess, Tiit Tammaru, Sandra Treija, Uģis Bratuškins, Zaiga Krišjāne, Ligita Rasnača, Elīna Rezgale-Straidoma, Joost van Hoof, Hannah R. Marston, Jan K. Kazak, Tine Buffel, Chris Phillipson, Paul McGarry, Sarah Handler, M. P. J. Aarts, A. C. Westerlaken, Elena Abolina, Valda A. Luzadis, Ibrahim E. Aigwi, Tutu Egbelakin, John Ingham, Imamul Arief, Hafiz Thahir, Elita Arika, Gunita Mazure, Sara Wilkinson, Ewelina J. Cilliers, Aušra Z. Aydemir, Tugce Akin, Harold Kerzner, Despo Parpas, Andreas Savvides, Fengmei Meng, Yaming Zhi, Yiping Pang, Terijs Fulmers, Džeisons Peins, Ričards Osvalds, Hanss-Verners Vāls, Klauss Gengs, Katrīna*

A. Ottoni, Džoanija Simsa-Goulda, Megana Vintersa, M. M. Boerenfijn, L. Šellena, V. Soebarto, Leo V. Baass, F. Boils, K. Tomsons, Valters R. Stahels, Berijs Commoners, Frančeska Dell'Ovo, Federiko Dell'Anna, Reičela Simonelli, Letizija Sdino, Džeimss Duglass, Lūcija Della Spina, Džons T. Lails, Virdžīnija Brauna, Viktorija Klārka, Roberts K. Jins, Roberts E. Stake, Pasaules Veselības organizācija (PVO), Ekonomiskās sadarbības un attīstības organizācija (OECD), Eiropas Komisija, Apvienoto Nāciju Organizācija (ANO), *Ellen MacArthur* fonds, Labākas novecošanās centrs, Latvijas Centrālā statistikas pārvalde, Latvijas Ekonomikas ministrija, Latvijas Ārlietu ministrija, Latvijas Labklājības ministrija, Rīgas Tehniskā universitāte, *CECODHAS Housing Europe*, Darba pētījumu institūts, Amerikas pensionāru asociācija (AARP), Nacionālā novecošanās aģentūru asociācija, Eiropas vecuma platforma, Pasaules Banka, Starptautiskā novecošanās federācija un citi.

Promocijas darbā izmantotie literatūras avoti ietver fundamentālos zinātniskos pētījumus un monogrāfijas par adaptīvu atkārtotu izmantošanu un sociālajiem mājokļiem, zinātniskās publikācijas recenzētos žurnālos un konferenču rakstus, avotus no zinātniskajām datubāzēm, tostarp *Scopus*, *Web of Science*, *ScienceDirect*, *ProQuest*, *JSTOR* un *Google Scholar*, Latvijas un Eiropas Savienības likumus un normatīvos dokumentus, politikas plānošanas dokumentus, Eiropas Komisijas direktīvas, *Eurostat* un Latvijas Centrālās statistikas pārvaldes statistikas datus, starptautisko organizāciju ziņojumus, tostarp PVO un *OECD* publikācijas, īpašuma atkārtotas izmantošanas gadījumu izpēti un promocijas darba autores pētījumu rezultātus.

Promocijas darbā izmantotās pētniecības metodes ietver visaptverošu literatūras apskatu, zinātniskās literatūras analīzi par īpašuma atkārtotu izmantošanu un vecāka gadagājuma iedzīvotājiem draudzīgu mājokli, jaukto metožu pētījumu dizainu, apvienojot kvantitatīvas un kvalitatīvas pieejas, strukturētas anketas ieinteresēto personu aptaujām, statistisko analīzi, ieskaitot aprakstošo statistiku, korelācijas analīzi un multiplās regresijas analīzi, kvalitatīvo datu tematisko analīzi, daļēji strukturētas intervijas ar galvenajām ieinteresētajām personām, gadījumu izpēti, datu avotu un metožu triangulāciju, ekspertu intervijas, dokumentu analīzi, izpēti faktoru analīzi, klasteru analīzi saistībā ar ieinteresēto personu perspektīvām, sistemātisku īstenošanas faktoru novērtēšanu un fokusgrupu diskusijas. Pētījuma metodoloģija ietver gan primāro datu vākšanu aptauju un interviju veidā, gan politikas dokumentu un statistikas datubāžu sekundāro datu analīzi, lai sniegtu visaptverošu izpratni par īpašuma atkalizmantošanas sistēmas ieviešanu vecāka gadagājuma iedzīvotājiem draudzīgiem sociālajiem mājokļiem Latvijā.

Pētījuma zinātniskā nozīme

Promocijas darbs pēta ilgtspējīgu sociālo mājokli, paplašinot diskursu, pētot adaptīvās īpašuma atkārtotas izmantošanas sistēmas, kas īpaši pielāgotas Latvijas kontekstam. Hipotēze paredz, ka īpašuma atkārtotas izmantošanas sistēmas ieviešana būtiski uzlabos vecāka gadagājuma iedzīvotājiem draudzīgu sociālo mājokļu pieejamību un kvalitāti Latvijā. Izpēti ieinteresēto personu, piemēram, nekustamā īpašuma aģentu, nekustamā īpašuma uzņēmumu, politikas veidotāju un vecāka gadagājuma iedzīvotāju, uztveri, šī pieeja sniedz iespējas kritiski pārdomāt galvenos faktorus, kas ietekmē sociālo mājokļu attīstību, koncentrējoties uz ilgtspēju, pieejamību un iekļaušanu. Pētījums ietver konceptuāla ietvara izstrādi, kas integrē sociālās

ilgtspējas jēdzienus, tostarp sociālo taisnīgumu, sociālo infrastruktūru, sociālo kapitālu un sociālo kohēziju, lai risinātu Latvijas iedzīvotāju novecošanās aktuālās demogrāfiskās problēmas un mājokļu vajadzības.

Promocijas darba zinātniskā nozīme ir tās daudzpusīgais ieguldījums teorijā, metodoloģijā un praksē sociālās ģeogrāfijas, pilsētplānošanas un gerontoloģijas jomās. Teorētiski tas bagātina izpratni par īpašuma atkārtotas izmantošanas, vecāka gadagājuma iedzīvotājiem draudzīgu mājokļu un ilgtspējīgas pilsētu attīstības krustpunktiem, jo īpaši saistībā ar iedzīvotāju novecošanos un skaita samazināšanos. Tas izaicina un paplašina esošos modeļus, integrējot bieži vien izolētus pieejamības, ilgtspējas un kopienas labklājības jēdzienus vienotā sistēmā.

Metodoloģiski promocijas darbs veicina jauktu metožu pētījumu lietošanu mājokļu pētījumos. Izmantojot kvantitatīvas un kvalitatīvas metodes, piemēram, anketas un intervijas, šī pieeja parāda, kā tehnoloģiskos rīkus var harmoniski apvienot ar cilvēkcentrētām metodēm, lai iegūtu bagātākus, niansētākus ieskatus. Šī metodoloģiskā inovācija ir plaši lietojama ne tikai mājokļu pētniecībā, bet arī jebkurā jomā, kas cenšas izprast sociālo parādību dimensijas.

Runājot par empīrisko ieguldījumu, promocijas darbs sniedz ļoti nepieciešamos datus par īpašuma atkārtotas izmantošanas stratēģiju īstenošanu un ietekmi sabiedrības novecošanās un pilsētu iedzīvotāju skaita sarukšanas kontekstā. Ņemot vērā globālo iedzīvotāju novecošanās tendenci, šīs empīriskās atziņas ir aktuālas arī ārpus Latvijas, informējot mājokļu politiku un pilsētplānošanas stratēģijas daudzās valstīs, kas saskaras ar līdzīgām demogrāfiskajām pārmaiņām.

Turklāt promocijas darbs veicina starpdisciplināru dialogu, savienojot pilsētplānošanas fokusu uz ilgtspējīgām pilsētām, uzsverot vecāka gadagājuma cilvēku labklājību. Šī ideju savstarpējā sinerģija ne tikai bagātina katru jomu, bet arī veicina holistiskāku, uz cilvēku vērstu pieeju sarežģītu sabiedrības problēmu risināšanai.

Visbeidzot, promocijas darba praktisko nozīmi nevar pārvērtēt. Piedāvājot atkarīgojamu metodoloģisko sistēmu vecāka gadagājuma iedzīvotājiem draudzīgu sociālo mājokļu izstrādei, izmantojot īpašumu atkārtotu izmantošanu, tas nodrošina taustāmu ceļu šīs iedzīvotāju grupas dzīves kvalitātes uzlabošanai, vienlaikus veicinot pilsētu ilgtspēju. Šī praktiskā nozīme paaugstina promocijas darba nozīmi ārpus akadēmiskā uzdevuma, darbs kļūst par potenciālu pozitīvu sociālo pārmaiņu katalizatoru.

Pētījumu praktiskais lietojums

Promocijas darbā izstrādātajām atziņām un metodiskajam ietvaram ir nozīmīgs praktisks lietojums vecāka gadagājuma iedzīvotāju mājokļu vajadzību risināšanā Latvijā un ārpus tās. Pirmkārt, pētījums ir ceļvedis politikas veidotājiem, pilsētplānotājiem un mājokļu nodrošinātājiem, lai ieviestu īpašuma atkārtotas izmantošanas sistēmu vecāka gadagājuma iedzīvotājiem draudzīgiem sociālajiem mājokļiem. Detalizēti izklāstot piemērotu īpašumu identificēšanas kritērijus, dizaina un plānošanas apsvērumus un īstenošanas stratēģijas, promocijas darbs piedāvā praktisku rokasgrāmatu ieinteresētajām personām, kas vēlas izstrādāt pieejamus un ilgtspējīgus mājokļu risinājumus vecāka gadagājuma iedzīvotājiem.

Turklāt pētniecībai ir potenciāls veidot politikas lēmumus dažādos valsts pārvaldes līmeņos. Atziņas, kas gūtas, izvērtējot pašreizējo sociālo mājokļu tirgu Latvijā un analizējot īpašuma atkārtotas izmantošanas iespējamību ietekmējošos faktorus, var palīdzēt politikas veidotājiem izstrādāt efektīvāku un mērķtiecīgāku mājokļu politiku. Ierosinātais metodoloģiskais ietvars var kalpot arī par pamatu valsts vai pašvaldību programmu izstrādei vecāka gadagājuma iedzīvotājiem draudzīgu mājokļu attīstībai, nodrošinot to, ka pilsētplānošanā un attīstības centienos prioritāte tiek piešķirta šīs iedzīvotāju grupas vajadzībām.

Turklāt promocijas darba praktiskās atziņas var izmantot arī citās valstīs, kas saskaras ar līdzīgām demogrāfiskām un pilsētvides problēmām, nodrošinot modeli ilgtspējīgu un vecāka gadagājuma iedzīvotājiem draudzīgu mājokļu risinājumu izstrādei dažādos kontekstos. Visbeidzot, pārvarot plaisu starp pētniecību un praksi, promocijas darbs veicina dzīvotspējīgāku, ilgtspējīgāku un taisnīgāku pilsētu attīstību visu vecumu iedzīvotājiem.

Promocijas darbā aprakstītā reālā pieredze ir piemērojama citām valstīm, kas saskaras ar līdzīgām demogrāfiskām un pilsētvides problēmām, sniedzot ceļvedi ilgtspējīgu un vecāka gadagājuma cilvēkiem piemērota mājokļa risinājumu izstrādei dažādās vidēs. Pētījums sekmīgi palīdz pārvarēt plaisu starp pētniecību un praksi, lai pilsētas varētu attīstīties par vietu, kas ir racionālāka, dzīvošanai piemērotāka un taisnīgāka visām vecuma grupām.

Pētījuma ierobežojumi. Lai gan promocijas darbs sniedz nozīmīgu ieguldījumu sociālās ģeogrāfijas, pilsētplānošanas un gerontoloģijas jomās, ir svarīgi atzīt tā ierobežojumus. Pirmkārt, pētījums ģeogrāfiski aptver tikai Latviju, konkrētāk – Rīgu. Lai gan iegūtās atziņas var būt plašāk lietojamas, mēģinot vispārināt atklājumus citos apstākļos, jāņem vērā Latvijas specifiskais sociālekonomiskais, politiskais un kultūras konteksts.

Otrkārt, pētījums lielā mērā balstās dažādu ieinteresēto personu, tostarp vecāka gadagājuma iedzīvotāju, vēlmē un spējā piedalīties intervijās un fokusgrupu diskusijās. Lai gan tiks pieliktas pūles, lai nodrošinātu daudzveidīgu un reprezentatīvu izlasi, brīvprātīgais līdzdalības raksturs var radīt zināmu neobjektivitāti.

Treškārt, pētījumam ir šķēsgriezuma raksturs, sniedzot ieskatu pašreizējā situācijā un perspektīvās. Tomēr vecāka gadagājuma iedzīvotāju vajadzības un vēlmes, kā arī sociālekonomiskais un politiskais konteksts var mainīties. Ir nepieciešami garenvirziena pētījumi, lai pilnībā izprastu ierosinātās īpašuma atkārtotas izmantošanas sistēmas ilgtermiņa ietekmi un ilgtspēju.

Ceturtkārt, lai gan pētījuma mērķis ir visaptverošs, tas nevar izsmēloši aplūkot visus vecāka gadagājuma iedzīvotājiem draudzīga mājokļa un īpašuma atkārtotas izmantošanas aspektus. Piemēram, netiek padziļināti izpētīta īpašuma atkalizmantošanas finansiālā dzīvotspēja un investīciju modeļi, kā arī ēku renovācijas inženiertehniskie aspekti.

Promocijas darba pētījumā tiek ierosināts metodoloģiskais ietvars, kas ir oficiāli validēts, izmantojot strukturētu trīs posmu Delfu ekspertu novērtējumu, kurā ekspertu vienprātības rezultātā pilotprojekta īstenošana ir noteikta kā obligāts priekšnoteikums pilnvērtīgai ieviešanai. Tomēr šī projekta pilotposms un pilnvērtīga ieviešana vēl nav notikusi. Ir nepieciešami turpmāki pētījumi, lai realizētu pilotprojektus, uzraudzītu to īstenošanu un

novērtētu to reālo ietekmi uz novecojošās sabiedrības labklājību un pilsētu attīstības ilgtspējību Latvijā.

Neskatoties uz šiem ierobežojumiem, pētījums sniedz vērtīgu pamatu, lai izprastu īpašuma atkārtotas izmantošanas potenciālu vecāka gadagājuma iedzīvotājiem draudzīgu sociālo mājokļu attīstībā un paver ceļus nākotnes pētniecībai un praktiskam lietojumam Latvijā un ārpus tās.

Pētījuma rezultāti tika prezentēti 10 starptautiskās zinātniskās konferencēs. Promocijas darba rezultāti prezentēti lekcijās un semināros Rīgas Tehniskās universitātes studentiem, nekustamā īpašuma nozares ekspertiem un Latvijas Republikas Ekonomikas ministrijas Mājokļu politikas departamentam. Vienlaikus tika veikts formāls, ekspertu atzinumos balstīts empīrisks ietvara novērtējums, izmantojot strukturētu trīs kārtu Delfu ekspertu novērtēšanu, kurā piedalījās 15 speciālisti no valsts pārvaldes iestādes ekonomiskās politikas jomā, nekustamā īpašuma un akadēmiskajām aprindām. Pētījuma rezultāti tika apstiprināti fokusgrupā un publicēti dažādos zinātniskos žurnālos, un konferenču rakstu krājumos.

Promocijas darba aprobācija **zinātnisko žurnālu rakstos**

1. **Sanchaniya, R. J.**, Geipele, I., Kundzina, A., and Cerneckiene, J. (2026). Age-friendly housing models and frameworks: A systematic review. *Real Estate Management and Valuation*, 34 (2), 45–59. <https://doi.org/10.2478/remav-2026-0014>.
2. **Sanchaniya, R. J.**, Cerneckiene, J., Geipele, I., Kundzina, A., Jansons, L., Pudzis, E., and Drukis, P. (2025). Determinants of Property Reuse for Age-Friendly Social Housing Development in Shrinking and Ageing Cities: Evidence from Latvia. *Land*, 14 (12), 2375. <https://doi.org/10.3390/land14122375>.
3. **Sanchaniya, R. J.**, Geipele, I., Kundziņa, A., and Černeckienē, J. (2025). Key factors and strategies for implementing property reuse systems in age-friendly social housing development. *Architecture and Urban Planning*, 21 (1), 139–150. <https://doi.org/10.2478/aup-2025-0011>.
4. **Sanchaniya, R. J.**, Černeckienē, J., Patel, S., and Kundziņa, A. (2025). Demographic trends and evolving housing needs in Latvia: Implications for social housing policy. *Baltic Journal of Real Estate Economics and Construction Management*, 13 (1), 45–51. <https://doi.org/10.2478/bjreecm-2025-0004>.
5. **Sanchaniya, R. J.**, Černeckienē, J., Gudumasu, S., and Kundziņa, A. (2025). Adaptive property reuse for social housing: Benefits, challenges, and best practices. *Baltic Journal of Real Estate Economics and Construction Management*, 13 (1), 1–9. <https://doi.org/10.2478/bjreecm-2025-0001>.
6. Dobariya, S., **Sanchaniya, R. J.**, and Kundziņa, A. (2024). Regulatory and policy framework for social housing in Latvia: Current state and future directions. *Baltic Journal of Real Estate Economics and Construction Management*, 12 (1), 276–284. <https://doi.org/10.2478/bjreecm-2024-0018>.
7. Oza, B., **Sanchaniya, R. J.**, Kundziņa, A., and Lapuķe, S. (2024). Challenges and barriers to property reuse for social housing: A comprehensive review. *Baltic Journal*

of *Real Estate Economics and Construction Management*, 12 (1), 210–222. <https://doi.org/10.2478/bjreecm-2024-0014>.

8. **Sanchaniya, R. J.**, Sharma, M., and Kundziņa, A. (2024). Social housing models in Latvia and a comparative analysis of the EU member states. *Baltic Journal of Real Estate Economics and Construction Management*, 12 (1), 201–209. <https://doi.org/10.2478/bjreecm-2024-0013>.

Citi žurnālu raksti par tēmu, kas nav iekļauti promocijas darbā

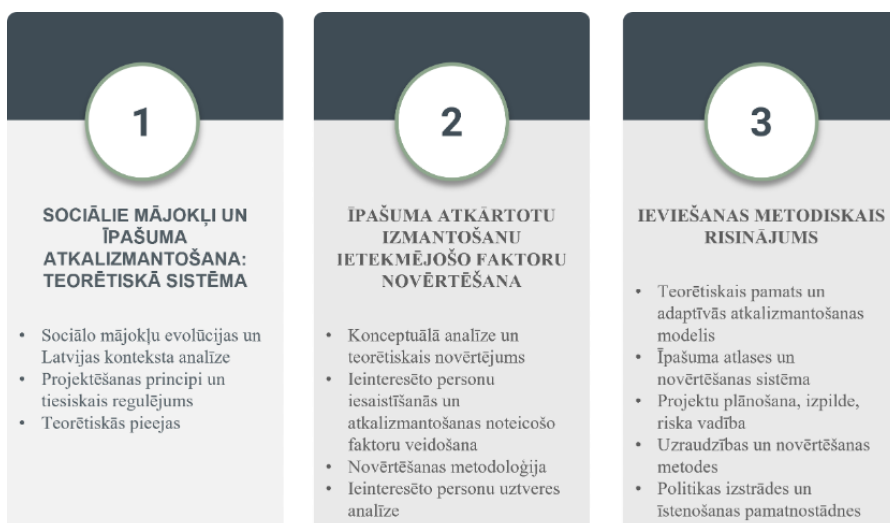
1. Welikala, D., Lapuķe, S., Kundziņa, A., Sharma, M., and **Sanchaniya, R. J.** (2025). Energy efficiency trend in the Latvian residential property market. *Baltic Journal of Real Estate Economics and Construction Management*, 13 (1), 91–106. <https://doi.org/10.2478/bjreecm-2025-0008>.
2. **Sanchaniya, R. J.**, and Geipele, I. (2024). Impact of strategical sustainability on real estate industry's sustainability performance. *Foundation of Management*, 16 (1), 59–66. <https://doi.org/10.2478/fman-2024-0004>.
3. **Sanchaniya, R. J.**, Kuruba, K., Kundziņa, A., and Geipele, I. (2024). A model for implementing green building techniques in Indian public sector constructions. *Civil and Environmental Engineering*, 20 (1), 1–12. <https://doi.org/10.2478/cee-2024-0017>.
4. Vanags, J., Jansons, L., Geipele, I., Stāmure, I., and **Sanchaniya, R. J.** (2024). Social dimensions of housing heterogeneity: A pathway to understanding market mechanics and valuation. *Real Estate Management and Valuation*, 32 (3), 1–9. <https://doi.org/10.2478/remav-2024-0036>.
5. **Sanchaniya, R. J.**, Singh, H., Kundziņa, A., Jansons, L., and Naimavičienē, J. (2024). A framework for enhancing project management competency in the construction sector. *Baltic Journal of Real Estate Economics and Construction Management*, 12 (1), 74–88. <https://doi.org/10.2478/bjreecm-2024-0005>.
6. **Sanchaniya, R. J.**, Machala, J., and Kundziņa, A. (2024). Scaffolding success: A comprehensive analysis of cost management drivers in construction projects. *Baltic Journal of Real Estate Economics and Construction Management*, 12 (1), 138–149. <https://doi.org/10.2478/bjreecm-2024-0009>.
7. **Sanchaniya, R. J.**, Abdul Siyad Asif, S., and Geipele, I. (2023). Role of real estate management firms toward sustainability in India. *Civil and Environmental Engineering*, 19 (2), 511–519. <https://doi.org/10.2478/cee-2023-0046>.
8. **Sanchaniya, R. J.**, Sanchaniya, J., and Bhalodi, P. (2023). Comparative analysis of the Indian and Canadian real estate markets. *Baltic Journal of Real Estate Economics and Construction Management*, 11, 1–13. <https://doi.org/10.2478/bjreecm-2023-0001>.
9. **Sanchaniya, R. J.** (2021). The effect of Covid–19 on the real estate industry in India. *Baltic Journal of Real Estate Economics and Construction Management*, 9 (1), 122–129. <https://doi.org/10.2478/bjreecm-2021-0010>.

Promocijas darba prezentācijas **starptautiskās zinātniskās konferencēs**

1. **Sanchaniya, R. J.**, Cerneckiene, J., Geipele, I., and Kundziņa, A. (2025). Factors influencing property reuse for age-friendly social housing development: Systematic review. In Proceedings of the 24th International Scientific Conference “*Engineering for Rural Development*” (Vol. 24, pp. 48–57). Latvia University of Life Sciences and Technologies. <https://doi.org/10.22616/ERDev.2025.24.TF011>.
2. **Sanchaniya, R. J.**, Geipele, I., Kundziņa, A., Černeckienė, J., and Jansons, L. (2025). Adaptive reuse potential (ARP) model for age-friendly social housing: A systematic literature review. In *Environment. Technology. Resources: Proceedings of the 16th International Scientific and Practical Conference* (pp. 481–486). RTU Press. <https://doi.org/10.17770/etr2025vol1.8624>.
3. **Sanchaniya, R. J.**, Thomson, D., Kundziņa, A., and Geipele, I. (2024). Effective project management practices in construction industry: Quantitative study. In Proceedings of the 23rd International Scientific Conference “*Engineering for Rural Development*” (Vol. 23, pp. 85–92). Latvia University of Life Sciences and Technologies. <https://doi.org/10.22616/ERDev.2024.23.TF017>.
4. **Sanchaniya, R. J.**, Kundziņa, A., Thomas, C., Geipele, I., and Naimavičienė, J. (2023). The effect of external and internal factors on management effectiveness within Indian construction companies. In *Scientific Problems of Engineering Economics of Construction and Real Estate Management, Regional and Territorial Development ICEREE'2022* (pp. 270–288). RTU Press. <https://doi.org/10.2478/bjreecm-2023-0017>.
5. **Sanchaniya, R. J.**, and Geipele, I. (2023). Identifying existing properties for reuse into social housing. In Proceedings of the 22nd International Scientific Conference “*Engineering for Rural Development*” (Vol. 22, pp. 100–107). Latvia University of Life Sciences and Technologies. <https://doi.org/10.22616/erdev.2023.22.tf018>.
6. **Sanchaniya, R. J.**, Veluguleti, S., and Geipele, I. (2022). Investment attraction strategies for Indian real estate management firms. In *27th RSEP International Conference on Economics, Finance & Business: Conference Proceedings* (pp. 125–136). BC Publishing. <https://doi.org/10.19275/RSEPCONFERENCES205>.
7. **Sanchaniya, R. J.**, and Geipele, I. (2022). Innovative building concepts for social housing development. In *Scientific Problems of Engineering Economics of Construction and Real Estate Management, Regional and Territorial Development ICEREE'2022: Book of Abstracts* (p. 21). RTU Press.
8. **Sanchaniya, R. J.**, Somrajan, N., and Geipele, I. (2022). Problems and possible solutions of post-disaster housing reconstruction projects in India. In *Scientific Problems of Engineering Economics of Construction and Real Estate Management, Regional and Territorial Development ICEREE'2022: Book of Abstracts* (p. 16). RTU Press. <https://doi.org/10.2478/bjreecm-2023-0004>.
9. **Sachaniya, R. J.**, and Geipele, I. (2021). Covid-19 post-effect analysis of the Indian real estate industry. In *Scientific Problems of Engineering Economics of Construction and Real Estate Management, Regional and Territorial Development ICEREE'2021* (p. 32). RTU Press.

10. **Sanchaniya, R. J.,** and Geipele, I. (2021). The role of entrepreneurship activity in economic development. In Proceedings of the 22nd International Scientific Conference “*Economic Science for Rural Development*” (pp. 388–395). Latvia University of Life Sciences and Technologies. <https://doi.org/10.22616/esrd.2021.55.039>.

Lai atbildētu uz pētījuma jautājumiem un sasniegtu promocijas darba mērķi, izmantotas dažādas pētniecības metodes un pieejas. Kā redzams 1. attēlā, katrs posms balstās iepriekšējā, lai izstrādātu visaptverošu sistēmu adaptīvās īpašuma atkārtotas izmantošanas ieviešanai Latvijas sociālo mājokļu sektorā. Šī strukturētā pieeja nodrošina to, ka teorētiskie pamati sniedz galveno faktoru novērtējumu, kas savukārt virza praktisku īstenošanas stratēģiju izstrādi.



1. attēls. Promocijas darba struktūra un metodiskais ietvars (izstrādājusī autore).

1. attēlā parādīta loģiskā attīstība un savstarpējās saiknes starp trim galvenajām promocijas darba nodaļām, parādot, kā katrs posms balstās iepriekšējos atklājumos, lai izstrādātu visaptverošu metodoloģisku risinājumu.

Promocijas darba saturs

IEVADS

1. SOCIĀLIE MĀJOKĻI UN ĪPAŠUMA ATKĀRTOTA IZMANTOŠANA: TEORĒTISKAIS IETVARS

- 1.1. Sociālo mājokļu un īpašuma atkalizmantošanas attīstība: mūsdienu konteksts un Latvijas perspektīva
- 1.2. Vecumam draudzīgu mājokļu izstrādes principi un tiesiskais regulējums
- 1.3. Teorētiskās pieejas sociālajiem mājokļiem un īpašuma atkārtotai izmantošanai

2. ĪPAŠUMA ATKĀRTOTU IZMANTOŠANU SOCIĀLO MĀJOKĻU ATTĪSTĪBAI IETEKMĒJOŠO FAKTORU NOVĒRTĒJUMS

- 2.1. Vecumam draudzīgu sociālo mājokļu konceptuālā analīze un teorētiskais novērtējums
- 2.2. Ieinteresēto personu iesaiste un atkalizmantošanas noteicošo faktoru veidošana
- 2.3. Īpašuma atkārtotu izmantošanu ietekmējošo faktoru novērtēšanas metodika vecumam draudzīgai sociālo mājokļu attīstībai
- 2.4. Ieinteresēto personu uztveres un faktoru novērtējuma rezultātu analīze

3. METODISKAIS RISINĀJUMS ĪPAŠUMA ATKĀRTOTAS IZMANTOŠANAS SISTĒMAS IEVIEŠANAI SOCIĀLO MĀJOKĻU ATTĪSTĪBĀ

- 3.1. Teorētiskais pamats un adaptīvais atkārtotas izmantošanas modelis: sociālo mājokļu attīstības ietvars
- 3.2. Īpašuma atlases un novērtēšanas sistēma: vērtēšanas kritēriji vecumam draudzīgai mājokļu attīstībai
- 3.3. Projekta plānošana, izpilde, riska pārvaldība un lēmumu pieņemšana: īstenošanas stratēģiskais ietvars
- 3.4. Uzraudzības, novērtēšanas un darbības rezultātu novērtēšanas metodes: panākumu un ietekmes mērīšana
- 3.5. Politikas izstrādes un īstenošanas pamatnostādnes: ilgtspējīgas integrācijas un mērogošanas stratēģijas
- 3.6. Metodoloģiskā ietvara ekspertu validācija, izmantojot Delfu metodi

SECINĀJUMI UN IETEIKUMI

IZMANTOTĀS LITERATŪRAS UN AVOTU SARAKSTS

PIELIKUMI

1. SOCIĀLO MĀJOKĻU UN ĪPAŠUMA ATKĀRTOTAS IZMANTOŠANAS TEORĒTISKAIS IETVARŠ

1. nodaļā ir noteikts teorētiskais ietvars īpašuma adaptīvai atkārtotai izmantošanai vecāka gadagājuma iedzīvotājiem draudzīgu sociālo mājokļu attīstībā Latvijā. Tajā tiek aplūkotas sociālo mājokļu koncepcijas un modeļi visā Eiropas Savienībā, analizēta Latvijas pašreizējā mājokļu vide demogrāfisko izaicinājumu apstākļos un pētīti īpašuma atkalizmantošanas principi, ieguvumi un starptautiskā prakse, kas informē par sistemātiskas pieejas izstrādi mājokļu vajadzību risināšanai vecāka gadagājuma iedzīvotājiem.

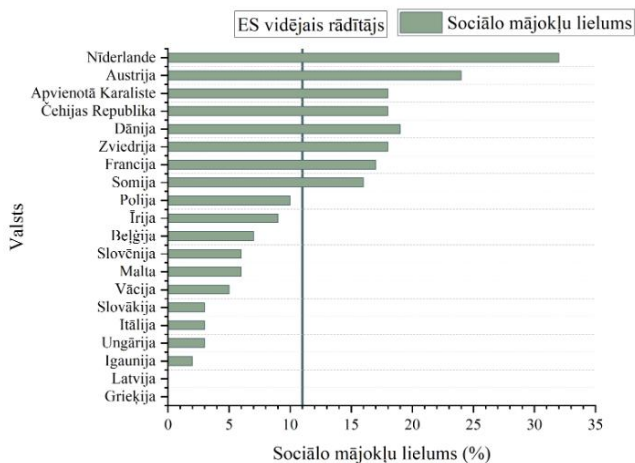
Sociālie mājokļi ir būtisks labklājības komponents, kas nodrošina pieejamu mājokli personām, kas nespēj apmierināt savas mājokļa vajadzības, izmantojot tirgus mehānismus. Sociālie mājokļi, kas konceptualizēti kā būtiska infrastruktūra, atbalsta plašākus ekonomiskos un sociālos ieguvumus, tostarp uzlabotu veselību, labklājību un kopienas kohēziju. Eiropas Savienībā sociālajiem mājokļiem ir raksturīga misija kalpot vispārējām interesēm, palielināt pieejamu mājokļu piedāvājumu un koncentrēties uz neaizsargātām mērķgrupām, lai gan dalībvalstīs nav vienotas definīcijas (*Institute for the Study of Labour, Braga and Palvarini, 2013*). Nozarei ir raksturīgas četras galvenās dimensijas: īpašumtiesību kārtība, pakalpojumu sniedzēji, saņēmēji un finansēšanas mehānismi. Katrā dimensijā ir ievērojamas ģeogrāfiskās atšķirības tajā, kā valstis strukturē un nodrošina sociālos mājokļus (*Sanchaniya et al., 2024*). 1.1. attēlā ES-27 dalībvalstis ir iedalītas kategorijās pēc šīm četrām dimensijām, ilustrējot sociālo mājokļu modeļu daudzveidību Eiropā, neraugoties uz dažiem kopīgiem elementiem to misijā kalpot vispārējām interesēm.

LIELUMS						
		<i>Liels (> 19 %)</i>	<i>Vidējs (11–19 %)</i>	<i>Mazs (5–10 %)</i>	<i>Ļoti mazs (0–5 %)</i>	
PIEKĻĪŠANAS KRĪTĒRIJI	<i>Universalistisks</i>		Nīderlande, Dānija, Zviedrija			
	<i>Mērķa</i>	<i>Vispārinātājs</i>	Austrija	Čehija, Francija, Somija, Polija	Beļģija, Vācija, Itālija	Slovēnija, Luksemburga, Grieķija
		<i>Atlieka</i>	Apvienotā Karaliste	Francija	Beļģija, Igaunija, Vācija, Īrija, Malta	Bulgārija, Kipra, Ungārija, Latvija, Lietuva, Spānija

1.1. attēls. Sociālo mājokļu modeļi ES (izstrādājusi autore, pamatojoties uz (*Sanchaniya et al., 2024*)).

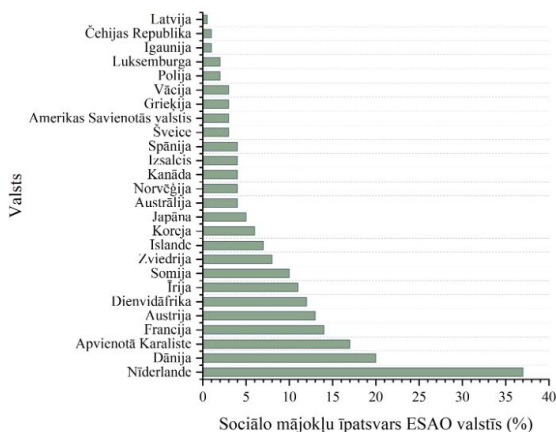
Sociālo mājokļu īpatsvars attiecībā pret kopējo mājokļu fondu Eiropā krasi atšķiras. Nīderlandē, Austrijā un Dānijā saglabājas visaugstākais procentuālais īpatsvars (attiecīgi 32 %, 23 % un 19 %), salīdzinot ar ES vidējo rādītāju 8,3 %. Turpretī Austrumu un Vidusjūras valstīs sociālo mājokļu fonds parasti ir mazāks par 5 %, un Latvijā tas ir viens no zemākajiem rādītājiem ES līdzās Grieķijai, kā redzams 1.2. attēlā. Centrāleiropas un Austrumeiropas valstis

piedzīvoja masveida mājokļu privatizāciju pēc sociālistisko sistēmu sabrukuma pagājušā gadsimta 90. gados, un tā rezultātā tika izveidots minimāls sabiedrisko mājokļu fonds.



1.2. attēls. Sociālo mājokļu īpatsvars Latvijā, salīdzinot ar citām ES dalībvalstīm (izstrādājusi autore, pamatojoties uz *Sanchaniya et al.*, 2024).

Valstīs ar nelielu sociālo īres mājokļu sektoru, piemēram, Latvijā, valsts iestādes bieži nodrošina un pārvalda visu fondu, savukārt valstīs ar lielāku īres mājokļu sektoru ievērojami iesaistās bezpeļņas organizācijas un kooperatīvu pakalpojumu sniedzēji (*OECD*, 2020b). 1.3. attēlā redzams, ka *OECD* valstīs sociālo mājokļu īpatsvars kopējā mājokļu fondā svārstās no mazāk nekā 2 % Čehijā, Igaunijā, Latvijā, Lietuvā un Luksemburgā līdz vairāk nekā 20 % Austrijā un Dānijā, sasniedzot 38 % Nīderlandē.



1.3. attēls. Sociālo mājokļu īpatsvars *OECD* valstīs (izstrādājusi autore, pamatojoties uz (*OECD*, 2021)).

Latvijas sociālo mājokļu vidi būtiski ietekmē dziļas demogrāfiskās pārmaiņas. Pēc neatkarības atgūšanas 1991. gadā Latvijā ievērojami samazinājās iedzīvotāju skaits zemās dzimstības, straujās novecošanās un lielās emigrācijas dēļ. Tiek prognozēts, ka iedzīvotāju skaits līdz gadsimta beigām samazināsies no 1,9 miljoniem līdz aptuveni 1 miljonam, un prognozes liecina, ka līdz 2045. gadam iedzīvotāju skaits būs zem 1,5 miljoniem (LSM.lv, 2023). Latvijas iedzīvotāju vidējais vecums līdz 2023. gadam palielinājās līdz 44 gadiem, būtiski palielinoties 80+ vecuma iedzīvotāju īpatsvaram vecāka gadagājuma iedzīvotāju vidū (Labklājības ministrija, 2023). 2023. gadā piedzima tikai 14 490 bērni, kas ir zemākais dzimstības līmenis gadsimta laikā (Centrālā statistikas pārvalde, 2024). Liela emigrācija uz OECD valstīm, īpaši Apvienoto Karalisti, Vāciju un Īriju, pastiprina šīs problēmas. Vienlaikus Latvijā pieaug imigrācija un etniskā daudzveidība, 24 % iedzīvotāju ir etniskie krievi, 11 % – citu tautību pārstāvji, radot atšķirīgas mājokļu vajadzības, jo īpaši pieejamiem sociālajiem mājokļiem (Ārlietu ministrija, 2024).

Esošo sociālo mājokļu fondu raksturo lieli padomju laika dzīvojamie rajoni, kas būvēti no pagājušā gadsimta 50. līdz 80. gadiem, kas tagad saskaras ar novecojušas infrastruktūras un modernizācijas problēmām. Privatizācija pēc valsts neatkarības atgūšanas ļāva īrniekiem iegūt dzīvokļa īpašumtiesības, un tās rezultātā mājokļu īpašnieku īpatsvars bija augsts, bet sociālo mājokļu sektorā bija ierobežots mainīgas kvalitātes krājums. Rasnača un Rezgale-Straidoma (2019) identificēja būtiskas mājokļu kvalitātes atšķirības, jo seniori, visticamāk, dzīvo mājokļos, kuros trūkst pamatērtību. Pašreizējā politika ir vērsta uz esošo sociālo mājokļu saglabāšanu un modernizāciju, vienlaikus apmierinot mazāk aizsargāto grupu vajadzības, lai gan joprojām pastāv problēmas, tostarp ierobežotais dzīvojamais fonds, kas koncentrējas lielākās pilsētās, atstājot lauku iedzīvotājus nepietiekami apkalpotus.

Latvijas normatīvais regulējums ir balstīts Konstitūcijas mērķī nodrošināt mājokļa tiesības visiem iedzīvotājiem, īpaši maznodrošinātajām grupām. Stratēģiskie mērķi ietver mājokļu kvalitātes un pieejamības uzlabošanu, dzīvojamo ēku pārvaldības juridiskā pamata nodrošināšanu, īrēta dzīvojamā fonda izveidi un enerģijas taupīšanas pasākumu atbalstīšanu (Lisa, 2020). Galvenie tiesību akti ir likums “Par dzīvojamo māju apsaimniekošanu” un likums “Par dzīvokļu īpašumu”, kas papildināti ar noteikumiem par uzturēšanas prasībām un energoefektivitāti. Neskatoties uz visaptverošiem regulējumiem, joprojām pastāv problēmas, tostarp spekulatīvas īpašumu investīcijas, lauku iedzīvotāju skaita samazināšanās un ekonomiskie faktori, kas ietekmē mājokļu pieejamību.

Adaptīva atkārtota izmantošana jeb īpašuma atkārtota izmantošana ietver esošo ēku pārveidošanu, lai tās atbilstu jaunajām prasībām vai uzlabotu veiktspēju, piedāvājot ilgtspējīgus risinājumus mājokļu trūkumam, pārveidojot nepietiekami izmantotas vai novecojušas ēkas. Saskaņā ar Douglas (2006) teikto, ēkas pielāgošana ietver “jebkuru darbu ēkā, kas nav apkope, lai mainītu tās jaudu, funkciju vai veiktspēju”. Lēmumu par ēku pielāgošanu bieži nosaka novecošanās, kas ietver fizisko stāvokli, ekonomisko dzīvotspēju, funkcionālo nozīmi un vides faktoros. Pielāgošanās stratēģijas ietver ēkas funkcijas maiņu vai esošās izmantošanas uzlabošanu, lai uzlabotu energoefektivitāti vai atbilstu mūsdienu standartiem (Lanz and Pendlebury, 2022).

Adaptīvas atkārtotas izmantošanas pamatprincips ir aprites ekonomika, kas uzsver resursu ieguves un ietekmes uz vidi samazināšanu, pagarinot materiālu dzīves ciklu, samazinot atkritumus un veicinot atkārtotu izmantošanu un pārstrādi. *Foster (2020)* ierosina visaptverošu aprites ekonomikas satvaru adaptīvai atkārtotai izmantošanai, kas sintezē metodes, lai samazinātu dzīves cikla ietekmi uz vidi, modernizējot, atjaunojot un pārveidojot ēkas, vienlaikus saglabājot vēsturisko un kultūras kontekstu. Aprites ekonomikas principu piemērošana var ievērojami samazināt iestrādāto enerģiju, siltumnīcefekta gāzu emisijas, fosilā kurināmā patēriņu un materiālu izmantošanu. Sociālā ilgtspēja tiek uzlabota, izmantojot adaptīvus atkārtotas izmantošanas projektus, kas nodrošina kvalitatīvus mājokļus par pieņemamu cenu vēsturiskajās ēkās, atbalstot jauktu ienākumu rajonus, uzlabojot pakalpojumu pieejamību un energoefektivitāti, izmantojot līdzdalības plānošanas procesus (*Lanz and Pendlebury, 2022*).

Adaptīvas atkārtotas izmantošanas priekšrocības ir būtiskas. Tā veicina starptautiskos resursu saglabāšanas centienus un ilgtspējīgu praksi, samazinot siltumnīcefekta gāzu emisijas un atkritumus (*Langston, 2010*). Attīstītajās valstīs kapitālie izdevumi renovācijai tagad daudzos kontekstos atsvēr jaunu būvniecību (*Douglas, 2006*). Skaidri ekonomiskie, vides un sociālie ieguvumi padara pievilcīgu adaptīvu atkārtotu izmantošanu, potenciāli iegūstot lielāku platību un valsts politikas koncesijas. *Lundgren (2023)* uzsvēr sociālos ieguvumus, jo īpaši sociālo mājokļu kontekstā, atzīmējot, ka adaptīva atkārtota izmantošana saglabā kultūras mantojumu, vienlaikus uzlabojot sociālo ilgtspēju, atdzīvinot apkaimes un uzlabojot dzīves līmeni. Projekti var samazināt noziedzību un palielināt sociālo kohēziju, optimāli izmantojot nepietiekami izmantotās telpas, vienlaikus saglabājot vietējo kultūras identitāti, kas ir būtiska kopienas piederībai. Vides ieguvumi ietver resursu saglabāšanu un atkritumu mazināšanu, kas saskaņota ar plašākiem ilgtspējas mērķiem.

Starptautiskie pētījumi liecina par veiksmīgu īstenošanu. Amerikas Savienotajās Valstīs Garsija un Kwon (2021) piedāvā piemērus, tostarp Mineapolisas proaktīvo pamesto lauku atjaunošanas politiku, *Brodway Loft* Losandželosā, kas gūst labumu no adaptīviem atkārtotas izmantošanas risinājumiem, *Santa Ana Arts Collective*, kas pārvērš banku par māksliniekiem pieejamu mājokli, un *Cordell Place Bethesda*, kas saskaras ar mazāku kopienas pretestību nekā jauna būvniecība. Tie parāda, ka adaptīva atkārtota izmantošana izdodas ar atbilstošu vietējo politiku, ekonomiskajiem apstākļiem un arhitektūras iezīmēm. *Armstrong et al. (2023)* atzīmē, ka Nīderlandes normatīvās sistēmas nodrošina zemākus atbilstības standartus adaptīvai atkārtotai izmantošanai, salīdzinot ar jaunu projektu attīstību, savukārt Honkongā efektīvas pilsētplānošanas sistēmas būtiski ietekmē adaptīvas atkārtotas izmantošanas panākumus. *Langston et al. (2008)* apraksta veiksmīgas rūpniecisko telpu pārbūves Londonā, Roterdamā un Ņujorkā, un Londonas *Shad Thames* apgabals ir piemērs ekonomiskajiem ieguvumiem, kas radušies, pārveidojot noliktavas un līdzsvarojot mantojuma saglabāšanu ar finansiālo dzīvotspēju.

Neskatoties uz priekšrocībām, īpašuma atkārtota izmantošana saskaras ar izaicinājumiem. Vecāka gadagājuma cilvēkiem ir ierobežota mobilitāte, sociālā izolācija un finansiāli ierobežojumi, savukārt pārbūves procesos ir jāpārveido novecojušie aktīvi, kas, visticamāk, netiks nojaukti un rekonstruēti (*Bullen and Love, 2011*). Arhitektūras un tehniskie

šķēršļi rada būtiskas problēmas iedzīvotājiem pēc darbspējas vecuma beigām, kuru kļūst arvien vairāk. Pētījumi liecina, ka līdz ar vecumu samazinās vēlme pārcelties uz mobilitātei pielāgotiem dzīvokļiem, atklājot neskaidrību par ideālu dizainu vecāka gadagājuma cilvēkiem (Przybyła *et al.*, 2019).

Vecumam draudzīgi sociālie mājokļi prasa rūpīgu uzmanību dizaina principiem, kas vecāka gadagājuma cilvēkiem nodrošina labklājību un neatkarību. Vecumam draudzīgs mājoklis ietver dzīvojamo vidi, kas paredzēta, lai veicinātu veselību, drošību un labklājību, kas ir pieejama un pielāgojama būtiskiem pakalpojumiem, veicina sabiedrības integrāciju (PVO, 2020). Kā redzams 1.4. attēlā, vecāka gadagājuma cilvēkiem draudzīgu mājokļu dizaina principi integrē vairākas dimensijas, tostarp drošību un pieejamību, sociālo iekļaušanu, veselības atbalstu, praktiskumu un ilgtspēju.



1.4. attēls. Vecumam draudzīga mājokļa dizaina principi (izstrādājusi autore).

Universālā dizaina principi pēc būtības rada pieejamu vidi visiem cilvēkiem neatkarīgi no vecuma vai invaliditātes, iekļaujot tādas funkcijas kā ieejas bez pakāpieniem, platas durvis, lieli sviras tipa rokturi un pieejamas vannasistabas (Van Hoof *et al.*, 2019). Drošība ietver fiziskus un tehnoloģiskus pasākumus, tostarp drošas sistēmas, labi apgaismotus ceļus un viedās mājas tehnoloģijas. Sociālā mijiedarbība ir ļoti svarīga, un koplietošanas telpas veicina saikni un samazina izolāciju. Mājokļiem jābūt pielāgojamiem mainīgām vajadzībām, jāatrodas netālu no būtiskiem pakalpojumu sniedzējiem un ērtībām, jāintegrē veselības un labsajūtas atbalsts, vienlaikus iekļaujot ilgtspējīgas dizaina iezīmes, kas uzlabo vides kvalitāti un iedzīvotāju veselību.

Teorētiskais ietvars integrē astoņas teorijas, izmantojot trīs savstarpēji saistītus slāņus.

1. slānis (fiziskais novērtējums) izmanto ēkas dzīves cikla un novecošanās teorijas, nosakot, kuras īpašības var izmantot atkārtoti, novērtējot strukturālo kvalitāti un funkcionālās spējas.
2. slānis (transformācijas process) izmanto ēku pielāgošanas un veiktspējas teorijas, kas vada pārveidošanas procesus, nodrošinot mūsdienīgus standartus un resursu efektivitāti.
3. slānis (sociālā un vides integrācija) izmanto ilgtspējīgas attīstības, pilsētu reģenerācijas, sociālā taisnīguma un adaptīvās atkārtotas izmantošanas teorijas, kas nodrošina kopienas ieguvumus, vides ilgtspēju un sociālo iekļaušanu.

Šī integrētā sistēma risina teorētisko plaisu, kad atsevišķas teorijas sistemātiski nekoncentrējas uz īpašuma atkārtotu izmantošanu vecāka gadagājuma cilvēkiem draudzīgiem sociālajiem mājokļiem noteiktos labklājības apstākļos, radot vienotu metodi, kas īpaši orientēta uz Latvijas postsociālistisko kontekstu, kas integrē īpašuma atkārtotas izmantošanas stratēģijas ar vecāka gadagājuma cilvēkiem draudzīgu dizaina pieeju, vienlaikus ņemot vērā atlikušos labklājības sistēmas ierobežojumus un publisko resursu trūkumu.

2. ĪPAŠUMA ATKĀRTOTU IZMANTOŠANU SOCIĀLO MĀJOKĻU ATTĪSTĪBAI IETEKMĒJOŠO FAKTORU NOVĒRTĒJUMS

2. nodaļā aplūkoti daudzpusīgie aspekti, kas saistīti ar vecāka gadagājuma cilvēkiem draudzīgu sociālo mājokļu izveidi, izmantojot īpašuma atkārtotu izmantošanu. Šajā nodaļā aplūkoti kritiskie faktori, kas ietekmē šādas iniciatīvas, ietverot sociālos, ekonomiskos, vides un pielāgošanās apsvērumus. Izmantojot visaptverošu ieinteresēto personu analīzi, pētījums izgaismo dažādu procesā iesaistīto dalībnieku lomas un perspektīvas, sākot no politikas veidotājiem un izstrādātājiem līdz vecāka gadagājuma sabiedrībai. Izmantojot jauktu metožu pieeju, apvienojot kvantitatīvo analīzi ar kvalitatīvu ieskatu, šī nodaļa sniedz niansētu izpratni par sarežģītību, kas saistīta ar mājokļu pārveidošanu vecāka gadagājuma cilvēkiem draudzīgiem sociālajiem mājokļiem Latvijas kontekstā.

2.1. Ieinteresēto personu iesaiste un atkārtotas izmantošanas noteicošo faktoru veidošana

Pasaules iedzīvotāju novecošanās rada gan ievērojamas problēmas, gan iespējas pilsētplānotājiem un mājokļu attīstītājiem. Tā kā paredzams, ka līdz 2050. gadam 65 gadus un vecāku cilvēku skaits trīskāršosies, pieprasījums pēc vecāka gadagājuma cilvēkiem draudzīgiem mājokļu risinājumiem kļūst arvien steidzamāks. Šai vecuma grupai draudzīgs mājoklis ietver ne tikai pieejamas dzīvojamās telpas. Tas ietver vides radīšanu, kas atbalsta vecāka gadagājuma cilvēku fizisko, sociālo un emocionālo labklājību. Pašreizējais piedāvājums ievērojami atpaliek no pieprasījuma, un plaisa starp nepieciešamajām 30 000 vienībām gadā un 8000 pašlaik būvētām uzsverot steidzamību palielināt uzmanību un investīcijas (BDP, 2021).

Ieinteresēto personu analīze atklāj dažādu dalībnieku izšķirošo lomu vecāka gadagājuma cilvēkiem draudzīgu sociālo mājokļu izstrādē. Efektīva ieinteresēto personu iesaiste nodrošina to, ka mājokļu risinājumi ir gan praktiski, gan atspoguļo vecāka gadagājuma cilvēku vajadzības un vēlmes. Šī sadarbības pieeja uzlabo mājokļu projektu atbilstību un pieņemšanu, vienlaikus izmantojot daudzveidīgas zināšanas un resursus (*Sturge et al.*, 2023). Ieinteresēto personu analīze parasti ietver četrus kopīgus soļus: jautājuma vai mērķa noskaidrošanu, ieinteresēto personu identificēšanu, to atbilstības noteikšanu un sadarbību ar tām, lai izpildītu vēlamos uzdevumus. Šī strukturētā pieeja palīdz sistemātiski identificēt un novērtēt ieinteresēto personu relatīvo nozīmi, nodrošinot to, ka viņu ieguldījums tiek efektīvi integrēts projektos.

Vecāka gadagājuma cilvēkiem draudzīgu sociālo mājokļu izstrāde prasa sadarbību starp vairākām ieinteresētajām pusēm, katra no tām sniedz unikālas perspektīvas un resursus. *Van Hoof et al.* (2021) uzsver ieinteresēto personu izšķirošo lomu vecāka gadagājuma cilvēkiem draudzīgu sociālo mājokļu attīstībā, uzsverot valsts, privāto un nevalstisko

organizāciju sadarbības nozīmi, lai radītu vecāka gadagājuma cilvēku vajadzībām labvēlīgu vidi. Sadarbības veidošana starp dažādām ieinteresētajām pusēm, tostarp vairākiem valsts pārvaldes līmeņiem un NVO, ir būtiska, lai vecumdienām draudzīgas iniciatīvas būtu veiksmīgas. 2.1. tabulā sniegta visaptveroša ieinteresēto personu analīzes matrica, kurā izklāstītas galveno dalībnieku lomas, intereses, ietekme un iesaistes stratēģijas.

2.1. tabula

Ieinteresēto personu analīzes matrica (izstrādājusi autore)

Ieinteresēto personu	Loma	Interese	Ietekme	Iesaistes stratēģija
Valsts aģentūras / politikas veidotāji	Izveidot un īstenot politiku, nodrošināt finansējumu un stimulus, nodrošināt atbilstību normatīvajiem standartiem.	Nodrošināt, ka mājokļi atbilst vecāka gadagājuma iedzīvotāju vajadzībām, saskaņoti ar plašāku sociālo un ekonomisko politiku.	Augsta – var veidot vecāka gadagājuma cilvēkiem draudzīgu mājokļu ainavu, izmantojot politiku un finansējumu.	Sadarboties ar politikas veidotājiem, izstrādātājiem un kopienas organizācijām; nodrošināt finansējumu un normatīvo atbalstu.
Nekustamā īpašuma attīstītāji	Projektēt, būvēt un uzturēt vecāka gadagājuma cilvēkiem draudzīgu mājokli. Iekļaut pieejamības, drošības un komforta funkcijas.	Izstrādāt ekonomiski dzīvotspējīgus un sociāli izdevīgus projektus, piesaistīt valsts stimulus.	Augsta – kritiski svarīga vecāka gadagājuma cilvēkiem draudzīgu funkciju ieviešanā un projekta īstenošanas nodrošināšanā.	Sadarboties ar valsts aģentūrām, lai panāktu stimulus un atbilstību; konsultēties ar vecāka gadagājuma sabiedrību, lai iegūtu atsaucsmes par dizainu.
Kopienas	Aizstāvēt vecāka gadagājuma cilvēku tiesības un vajadzības, sniegt atbalsta pakalpojumus, iesaistīties kopienas plānošanā.	Nodrošināt, ka mājokļu risinājumi atspoguļo vecāka gadagājuma cilvēku vajadzības un vēlmes, veicināt sociālo iekļaušanu.	Vidēja – ietekmē politikas izstrādi un sniedz būtiskus atbalsta pakalpojumus.	Aizstāvēt iekļaujošu politiku; sniegt atbalstu un atsaucsmes izstrādātājiem un politikas veidotājiem.
Iedzīvotāji	Sniegt ieskatu par viņu vajadzībām un vēlmēm, piedalīties konsultācijās un lēmumu pieņemšanas procesos.	Drošs mājoklis, kas atbilst viņu vajadzībām, saglabā neatkarību un dzīves kvalitāti.	Vidēja – ietekmē mājokļu dizainu un kopienas plānošanu, izmantojot līdzdalību un atgriezenisko saiti.	Piedalīties konsultācijās un lēmumu pieņemšanas procesos; sniegt atsaucsmes par mājokļa vajadzībām un vēlmēm.

2.1 tabulas turpinājums

Starptautiskās organizācijas	Sniegt politikas vadlīnijas, noteikt vispārējus standartus, piedāvāt labāko praksi un atvieglot finansējumu un tehnisko palīdzību.	Veicināt vispārējus standartus vecākam gadagājumam draudzīgai videi, atbalstīt veselīgu novecošanos un uzlabot vecāka gadagājuma cilvēku dzīves kvalitāti.	Augsta — ietekmēt globālos standartus un nodrošināt resursus un atbalstu vietējām iniciatīvām.	Sadarboties ar vietējām pašvaldībām, attīstītājiem un kopienas organizācijām; sniegt vadlīnijas, finansējumu un tehnisko palīdzību.
-------------------------------------	--	--	--	---

Valsts aģentūrām un politikas veidotājiem ir izšķiroša nozīme politikas veidošanā un īstenošanā, finansējuma un stimulu nodrošināšanā un normatīvo aktu atbilstības nodrošināšanā. Viņu lielā ietekme izriet no viņu spējas veidot vecāka gadagājuma cilvēkiem draudzīgu mājokļu ainavu, izmantojot stratēģiskas iniciatīvas un atbalsta mehānismus. Eiropas Savienībā tādu iniciatīvu kā iniciatīva par pieejamu mājokli saskaņā ar Renovācijas stratēģiju mērķis ir divkārtot renovācijas rādītājus, uzlabot energoefektivitāti un uzlabot dzīves kvalitāti iedzīvotājiem, tostarp vecāka gadagājuma cilvēkiem (*Sengers and Peine, 2021; Eurostat, 2018*). Valsts iesaistīšanās ir kritiski svarīga, īstenojot politikas sistēmas, kas paredzētas, lai risinātu vecāka gadagājuma iedzīvotāju īpašās vajadzības, nodrošinot to, ka mājokļi ir iekļaujoši un atbalstoši.

Nekustamā īpašuma attīstītāji un darbuzņēmēji ir ieinteresētās personas, kas ir atbildīgas par vecāka gadagājuma cilvēkiem draudzīgu mājokļu projektu projektēšanu, būvniecību un uzturēšanu, nodrošinot būtisku pieejamības, drošības un komforta elementu iekļaušanu. Šie speciālisti nodrošina to, ka būvētā vide atbalsta veselīgu novecošanu, iekļaujot funkcijas, kas uzlabo pieejamību, drošību un komfortu. Inovatīva dizaina prakse ir būtiska, attīstītājiem arvien vairāk pieņemot universālā dizaina principus un nodrošinot to, ka mājoklis ir pieejams visiem neatkarīgi no vecuma vai spējām. Eiropā pilotprojekti ir demonstrējuši dažādas inovatīvas pieejas, piemēram, esošo ēku modernizāciju un viedās mājas tehnoloģiju iekļaušanu, lai atbalstītu neatkarīgu dzīvi (*Sengers and Peine, 2021*). Attīstītāji sniedz praktiskas zināšanas par esošo struktūru atkārtotas izmantošanas iespējām, sniedzot ieskatu būvniecības izmaksās, dizaina pielāgojamībā un tirgus pieprasījumā, uzsverot ekonomiskos un tehniskos faktoros, kas ietekmē īpašuma atkārtotu izmantošanu.

Veiksmīgai vecāka gadagājuma cilvēkiem draudzīgai mājokļu attīstībai ir nepieciešama sadarbība starp vairākām ieinteresētajām pusēm, tostarp attīstītājiem, valsts aģentūrām, veselības aprūpes sniedzējiem, kopienas organizācijām un iedzīvotājiem. Sadarbojoties ar šīm ieinteresētajām personām plānošanas procesa sākumā, attīstītāji var nodrošināt, ka mājokļi atbilst dažādām vecāka gadagājuma cilvēku vajadzībām un atbilst normatīvajām prasībām. Šī sadarbības pieeja palīdz nodrošināt arī finansējumu un pārvarēt birokrātiskos šķēršļus (*Eurostat, 2018; Centre for Ageing Better, 2021*). Tomēr attīstītāji saskaras ar vairākām problēmām, tostarp palielinātām būvniecības izmaksām, iekļaujot vecāka gadagājuma

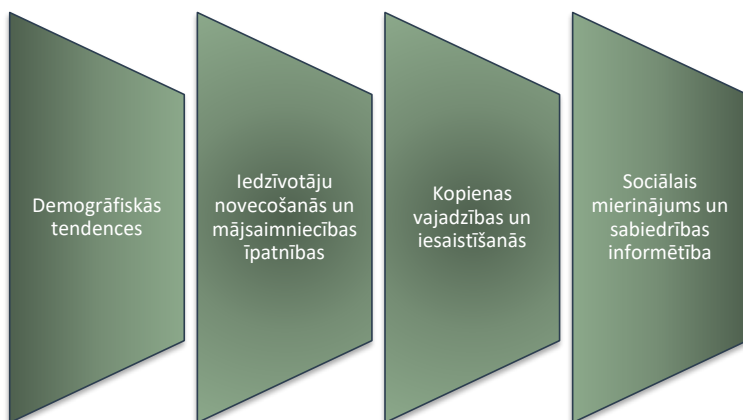
cilvēkiem draudzīgas funkcijas, orientējoties sarežģītās normatīvajās vidēs un risinot tirgus pieprasījuma nenoteiktību. Neskatoties uz šiem izaicinājumiem, pastāv ievērojamas iespējas, ņemot vērā pieaugošo sabiedrības novecošanos, valsts stimulus un dizaina inovācijas, kas atvieglo un rentablāk iekļaut vecāka gadagājuma cilvēkiem draudzīgas funkcijas.

Būtiska perspektīva sociālo faktoru jomā ir kopienām. Kopienas organizācijas aizstāv vecāka gadagājuma cilvēku tiesības un vajadzības, sniedz atbalsta pakalpojumus un iesaistās kopienas plānošanā, tādējādi ietekmējot politikas izstrādi un mājokļu jautājuma risinājumus. Iedzīvotāji ir gan galvenais labuma guvējs, gan kritiska ieinteresētā puse vecāka gadagājuma cilvēkiem draudzīgu mājokļu attīstībā, un viņu vajadzības un vēlmes vada plānošanu un īstenošanu. Kopienas grupas, kas pārstāv vecāka gadagājuma iedzīvotājus, sniedz vērtīgu ieskatu svarīgākajās iezīmēs un pakalpojumos (*Centre for Ageing Better*, 2021).

Būtiska ir vecāka gadagājuma iedzīvotāju aktīva iesaistīšanās un līdzdalība plānošanas un attīstības procesos. Iesaistot šīs vecuma grupas cilvēkus konsultācijās un lēmumu pieņemšanas procesos, izstrādātāji un politikas veidotāji gūst dziļāku izpratni par viņu vēlmēm un vajadzībām. Šī līdzdalības pieeja ne tikai uzlabo mājokļu risinājumu atbilstību un kvalitāti, bet arī dod iespējas vecāka gadagājuma cilvēkiem, veicinot aģentūras un kopienas līdzdalības sajūtu (*McGarry*, 2018). Tādas metodes kā līdzdalības dizaina darbnīcas un fokusgrupas ļauj iedzīvotājiem izteikt savas vēlmes un bažas. Viņu atsauksmes nodrošina to, ka atkārtoti izmantotie īpašumi atbilst īpašām vajadzībām, piemēram, pieejamībai, drošībai un sociālajai savienojamībai, palīdzot identificēt sociālās pieņemšanas un sabiedrības uztveres jautājumus, kas ir būtiski, lai projekti būtu veiksmīgi.

Starptautiskās organizācijas, piemēram, Pasaules Veselības organizācija (PVO) un Eiropas Savienība, sniedz būtiskas politikas vadlīnijas un nosaka globālus standartus vecāka gadagājuma cilvēkiem draudzīgai videi. Šo starptautisko organizāciju izstrādātie politikas ietvari un modeļi bieži ietver labāko praksi un pierādījumos balstītas vadlīnijas, kas palīdz vietējām pašvaldībām un attīstītājiem ieviest efektīvus vecāka gadagājuma cilvēkiem draudzīgu mājokļu risinājumus. Sadarbība ar šīm organizācijām var uzlabot vietējo projektu uzticamību un pārredzamību, piesaistot turpmāku atbalstu un investīcijas.

Ieinteresēto personu analīze ne tikai izgaismoja galveno dalībnieku lomu un ietekmi, bet arī atklāja plašu faktoru klāstu – sociālo, vides, ekonomisko un pielāgošanās spēju, kas ir būtiski veiksmīgai īpašumu atkārtotai izmantošanai vecāka gadagājuma cilvēkiem draudzīgiem sociālajiem mājokļiem. 2.1. attēlā redzami kritiskie demogrāfiskie un sociālie faktori, kas ietekmē vecāka gadagājuma cilvēkiem atbilstošu mājokļu attīstību. “Otrā demogrāfiskā pāreja” kopš pagājušā gadsimta 60. gadiem veicināja dziļas pārmaiņas sabiedrībā, pārveidojot dažādus dzīves aspektus daudzās valstīs. Galvenie rezultāti ir pieaugoša migrācija, daudzveidīgas mājāsaimniecību struktūras un – jo īpaši – sabiedrības novecošanās garāka mūža ilguma un zemākas dzimstības dēļ. Šīs demogrāfiskās pārmaiņas būtiski ietekmē tādus tirgus sektorus kā veselības aprūpe, nekustamais īpašums, tehnoloģijas un finanšu pakalpojumi.



2.1. attēls. Galveno demogrāfisko un sociālo faktoru analīze, kas ietekmē vecāka gadagājuma cilvēkiem atbilstošas mājokļu iniciatīvas (izstrādājusi autore).

Sociālie faktori būtiski ietekmē vecāka gadagājuma cilvēkiem draudzīgu sociālo mājokļu iniciatīvu izstrādi, īstenošanu un panākumus. Mājokļu dizainam ir jābūt atbilstošam šīs vecuma grupas iedzīvotāju dažādajām vajadzībām un vēlmēm. Sabiedrības iesaistīšanās un sociālā savienojamība ir ļoti svarīga, jo tās palīdz mazināt izolāciju un veicina piederības sajūtu vecāka gadagājuma cilvēku vidū. Pazīstamas vides nozīme un spēcīga kopienas sajūta ievērojami uzlabo pilsētas draudzīgumu un veicina vecāka gadagājuma cilvēku nevēlēšanos pārcelties. Mājokļu izvēlē ietekmē ne tikai pilsētu un lauku cenu līmenis, bet arī sociālās saites, tāpēc ir svarīgi piedāvāt dažādas mājokļu iespējas apkaimēs, lai pielāgotos mainīgajām vajadzībām (PVO, 2007). Inovatīvi mājokļu veidi, piemēram, kopmājoklis un grupu dzīvošana, var nodrošināt gan patvērumu, gan sociālo mijiedarbību vecāka gadagājuma cilvēkiem (*van Hoof and Boerenfijn*, 2018).

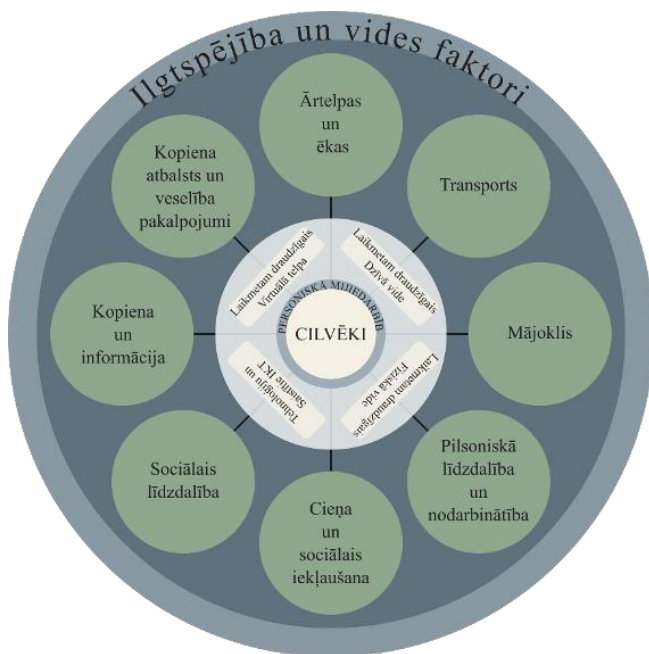
Ekonomiskajiem faktoriem ir izšķiroša nozīme, nosakot īpašuma atkārtotas izmantošanas iespējamību sociālajiem mājokļiem. Attīstības izmaksas, tostarp modernizācija un tās izdevumi, ir rūpīgi jāpārvalda, lai nodrošinātu to, ka projekti joprojām ir finansiāli dzīvotspējīgi. Šo iniciatīvu atbalstam būtiskas ir tādas finansēšanas iespējas kā valsts subsīdijas, nodokļu atvieglojumi un privātās investīcijas. Īpašuma atkārtota izmantošana var būt rentabla, ņemot vērā izdevumus, kas saistīti ar nojaukšanu un jaunu būvniecību (*Langston*, 2012). Turklāt kultūras mantojuma ēku saglabāšana var uzlabot īpašuma vērtību un piesaistīt investīcijas, veicinot ekonomisko dzīvotspēju kopienās. Esošo ēku atkārtota izmantošana bieži vien ir ekonomiskāka nekā jaunu ēku būvniecība, jo tā samazina nepieciešamību pēc jauniem materiāliem un darbaspēka izmaksām, un adaptīvie atkārtotas izmantošanas projekti parasti tiek pabeigti ātrāk, padarot tos par pievilcīgām iespējām sociālo mājokļu attīstītājiem.

Vides faktori koncentrējas uz ilgtspēju un energoefektivitāti, kas ir ārkārtīgi svarīgi mūsdienu mājokļu attīstībā. Esošo ēku atkārtota izmantošana samazina nepieciešamību pēc jauniem būvmateriāliem, tādējādi samazinot oglekļa dioksīda nospiedumu un resursu patēriņu

(Bullen and Love, 2011). Adaptīva atkārtota izmantošana var samazināt atkritumu rašanos un veicināt enerģijas saglabāšanu esošajā struktūrā. Ilgtspējīgu materiālu un būvniecības metožu izmantošana ir būtiska, lai samazinātu vecāka gadagājuma cilvēkiem draudzīgu sociālo mājokļu ietekmi uz vidi. Jaunākie pētījumi ES uzsver priekšrocības, ko sniedz tādu materiālu ar zemu ietekmi uz vidi kā pārstrādāts tērauds, pārstrādāta koksne un videi draudzīgs betons (Roychand et al., 2023). Šie materiāli ne tikai samazina atkritumus, bet arī uzlabo ēku izturību un energoefektivitāti. Būvniecības paņēmieni, kas samazina resursu izmantošanu un atkritumu rašanos, piemēram, moduļu konstrukcija un saliekamā konstrukcija, ieviešana var ievērojami samazināt ietekmi uz vidi.

Pielāgošanas apsvērumi nodrošina to, ka mājokļi laika gaitā var apmierināt mainīgās iedzīvotāju vajadzības. Elastīgi dizaina principi ļauj viegli pielāgoties, mainoties iedzīvotāju spējām, kas saistītas ar novecošanos. Tas ietver universālā dizaina elementu iekļaušanu, kas pieejamas visu vecumu un spēju cilvēkiem. Pamatpakalpojumu un ērtību tuvums ir ļoti svarīgs, jo mājokļi atrodas netālu no veselības aprūpes iestādēm, sabiedriskā transporta pieturām, veikaliem un atpūtas vietām, kas ievērojami uzlabo vecāka gadagājuma cilvēku dzīves kvalitāti. Mājokļu nodrošināšana rajonos ar pieejamu sabiedrisko transportu ļauj iedzīvotājiem vieglāk saglabāt neatkarību un piedalīties kopienas aktivitātēs (Van Hoof et al., 2019).

Marston et al. (2020) ierosinātā vecumam draudzīgu viedo ekoloģiju koncepcija (*The Concept of Age-Friendly Smart Ecologies, CASE*) integrē dažādas ārējās un iekšējās sfēras, kas saistītas ar ilgtspējību, vides un pieejamības faktoriem, un tehnoloģija ir redzama iekšējos kvadrantos, atspoguļojot tās savstarpēji saistīto lomu. 2.10. attēls ilustrē šo sistēmu, kas ir unikāla ar savu potenciālu pārstāvēt rajonu priekšpilsētā vai pilsētā.



2.2. attēls. CASE sistēma (izstrādājusi autore, pamatojoties uz Marston et al., 2020).

Astoņi ietvarstruktūrā izvietotie centri atšķiras pēc lieluma, pamatojoties uz rajonam raksturīgo pozitīvo un negatīvo ietekmi. Piemēram, sabiedriskā transporta pieejamība un labi nodrošināti pakalpojumi attēloti lielajā aplī, savukārt vāji atbalstīts kopienas atbalsts un veselības aprūpes pakalpojumi – mazākajā aplī.

2.2. Metodoloģija un faktoru novērtējuma analīze

Visaptverošajā novērtējumā par faktoriem, kas ietekmē īpašuma atkārtotu izmantošanu vecāka gadagājuma cilvēkiem draudzīgiem sociālajiem mājokļiem, tika izmantots jauktu metožu pētījuma dizains, apvienojot kvantitatīvas un kvalitatīvas pieejas, lai nodrošinātu pārlicinošus secinājumus. Pētījums tika iedalīts divos galvenajos posmos – sekundāro datu analīze, izmantojot visaptverošu literatūras pārskatu, un primāro datu vākšana, izmantojot strukturētas anketas un intervijas. Šī multimetožu pieeja ļāva triangulēt konstatējumus un nodrošināja stabilu pamatu politikas ieteikumiem (*Carter et al.*, 2014).

Lai rūpīgi izpētītu īpašuma atkārtotas izmantošanas sistēmu praktisko ieviešanu vecāka gadagājuma cilvēkiem draudzīgu sociālo mājokļu attīstībā Latvijā, tika izmantota gadījuma izpētes pieeja. Šī metode tika izvēlēta vairāku iemeslu dēļ: tā nodrošina kontekstuālu izpratni, pārbaudot konkrētus īpašuma atkārtotas izmantošanas projektu gadījumus; ļauj visaptveroši izpētīt daudzpusīgus aspektus, tostarp juridiskās, ekonomiskās, sociālās un vides dimensijas; atvieglo bagātīgu detalizētu datu vākšanu no reāliem piemēriem, nodrošinot to, ka pētījumu rezultāti ir balstīti praktiskā pieredzē, nevis tikai teorētiskās konstrukcijās. Šī pieeja atviegloja niansētu datu vākšanu no konkrētiem īpašuma atkārtotas izmantošanas projektiem, sniedzot bagātīgu informāciju, lai saprastu, kā šādas sistēmas var izstrādāt un ieviest Latvijā.

Primārais datu vākšanas instruments bija detalizēta strukturēta anketa, kas izstrādāta, pamatojoties uz plašu literatūras pārskatu (*Van Hoof and Boerenfijn*, 2018; PVO, 2007). Anketa ietvēra trīs sadaļas: demogrāfisko sadaļu, kurā apkopota informācija par dalībnieku vecumu, dzimumu, nodarbošanos, dzīvesvietu un darba stāžu; kvantitatīvo sadaļu, kas ietver 40 punktus (novērtējums 5 ballu sistēmā pēc Likerta skalas), mērot attieksmi, uztveri un apmierinātības līmeni attiecībā uz dažādiem īpašuma atkārtotas izmantošanas aspektiem vecāka gadagājuma cilvēkiem draudzīgiem mājokļiem; kvalitatīva sadaļa, kurā iekļauti 15 jautājumi, kas sniedz dziļāku ieskatu respondentu personīgajā pieredzē un ieteikumos. Anketa tika strukturēta ap galvenajām jomām, tostarp pieejamību un dizaina iezīmēm, drošību, kopienas un sociālās iesaistes iespējām, pieejamību un ekonomiskajiem apsvērumiem, vides ilgtspēju un normatīvo aktu ievērošanu.

Mērķa populācija bija vecāka gadagājuma iedzīvotāji, kas pašlaik dzīvo sociālajos mājokļos, potenciālie vecāka gadagājuma iedzīvotāji, mājokļu iestādes un politikas veidotāji, kā arī attīstītāji un arhitekti, kas specializējas vecāka gadagājuma cilvēkiem draudzīgā dizainā. Tika izmantota stratificēta izlases metode, lai nodrošinātu demogrāfisko un reģionālo pārstāvniecību. Anketa tika izplatīta, izmantojot vairākus kanālus, tostarp tiešsaistes platformas, pa pastu un klātienē kopienas centros un mājokļos. Izlasē bija 50 ieinteresētās personas, kas vienmērīgi sadalītas starp valsts amatpersonām ($n = 25$) un nekustamā īpašuma profesionāļiem ($n = 25$), pārstāvēt organizācijas galvenokārt no Valmieras un Vidzemes

reģioniem. Dalībniekiem bija dažādi pieredzes līmeņi, un lielākā daļa bija ļoti pieredzējuši (16–20 gadi: $n = 12$; 26+ gadi: $n = 13$), kas liecina par izlasi ar ievērojamām zināšanām un dažādiem pienākumiem.

Kvantitatīvajā datu analīzē tika izmantotas vairākas statistikas metodes, izmantojot *Python* programmēšanas valodu. Aprakstošā statistika, ieskaitot biežuma sadalījumu, vidējos rādītājus un standarta novirzes, apkopoja atbildes uz katru Likerta skalas jautājumu, palīdzot identificēt vispārējās tendences un viedokļu mainīgumu respondentu vidū. Korelācijas analīze pētīja attiecības starp dažādiem faktoriem, kas ietekmē vietas izvēli, dizaina apsvērumus un īstenošanas stratēģijas, atklājot, cik spēcīgi faktori ir saistīti cits ar citu. Vairāku regresijas analīžu gaitā tika pārbaudīts, kā ierosinātā īpašuma atkārtotas izmantošanas sistēma prognozē rezultātus, kas saistīti ar pieejamību, ilgtspēju, energoefektivitāti, pieejamību, noturību un kopienas integrāciju, ar neatkarīgiem mainīgajiem lielumiem, tostarp vietas izvēles, vides apsvērumiem un dizaina principiem.

Aprakstošā statistika sniedza visaptverošu datu kopsavilkumu, tostarp demogrāfisko informāciju un galvenās tendences mērījumos. Vidējās vērtības dažādās faktoru kategorijās liecināja par kopumā pozitīvu attieksmi pret īpašuma atkārtotu izmantošanu vecāka gadagājuma cilvēkiem draudzīgiem sociālajiem mājokļiem, un lielākā daļa faktoru saņēma vidējo punktu skaitu virs 3,5 (5 ballu skalā), kas liecina par mērenu vai spēcīgu ieinteresēto personu ieinteresētību par dažādu īstenošanas aspektu nozīmi un iespējamību.

Tika veikta korelācijas analīze, lai izprastu attiecības starp dažādiem faktoriem, kas ietekmē īpašuma atkārtotu izmantošanu vecāka gadagājuma cilvēkiem draudzīgiem sociālajiem mājokļiem. Korelācijas karte atklāja svarīgus modeļus: pozitīvas korelācijas pastāvēja īpaši vienā un tajā pašā kategorijā (piemēram, vides faktori vai ekonomiskie faktori), kas liecina, ka mainīgie lielumi vienā grupā mēdz pārvietoties kopā. Pozitīvas korelācijas starp dažādām grupām, piemēram, starp vides faktoriem un ekonomiskajiem faktoriem, liecināja, ka uzlabojumi vienā aspektā (piemēram, ilgtspējībā) var pozitīvi ietekmēt citu (piemēram, ekonomisko attīstību). Lai gan pastāvēja dažas nelielas negatīvas korelācijas, neviena nebija ļoti spēcīga, kas liecina, ka daži uzlabojumi vienā jomā varētu nedaudz samazināt rezultātus citā, lai gan šie efekti šķita minimāli. Attiecības starp dažādām kategorijām, piemēram, ekonomiskajiem faktoriem un sociālajiem faktoriem vai vides faktoriem un izaicinājumiem/šķēršļiem, palīdzēja noteikt, kuras fokusjomas vienlaikus varētu uzlabot vairākus rezultātus. Izpratne par šīm korelācijām palīdzēja noteikt prioritātes intervencēm ar visnozīmīgāko vispārējo ietekmi, jo vides faktoru uzlabošana (piemēram, energoefektivitāte) varētu pozitīvi ietekmēt gan ekonomiskos, gan sociālos rezultātus.

Lai modelētu un izprastu attiecības starp atkarīgajiem mainīgajiem (piemēram, sociālajiem faktoriem, tostarp kopienas līdzdalību un sociālo kohēziju) un vairākiem neatkarīgiem mainīgajiem lielumiem (ekonomiskie faktori, vides faktori un telpiskās dizaina faktori), tika izmantotas vairākas lineāras regresijas. Regresijas modelis ir izteikts kā $Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_n X_n + \epsilon$, kur Y apzīmē atkarīgo mainīgo, β_0 – krustpunkts, β_1 līdz β_n – koeficienti, kas saistīti ar katru neatkarīgo mainīgo no X_1 līdz X_n , ϵ – kļūdas termins.

Daudzveidīgā regresijas analīze uzsvēra ekonomisko faktoru nozīmi, jo īpaši finansēšanas iespējamību un attīstības izmaksu ietekmi, kas bija nozīmīgi sociālo rezultātu

prognozēšanā, norādot, ka ekonomisko problēmu risināšana ir būtiska, lai uzlabotu kopienas līdzdalību un sociālo kohēziju. Tika konstatēts, ka vides faktori, piemēram, energoefektivitāte un atjaunojamo energoresursu integrācija, mazina problēmas un uzlabo projekta iespējamību un vispārējo ietekmi. R kvadrāta vērtības sniedza norādi par to, cik labi modeļi izskaidroja atkarīgo mainīgo mainīgumu ar nozīmīgiem prognozētājiem, kas identificēti, pamatojoties uz to koeficientiem un p vērtībām, izgaismojot to lomu rezultātu ietekmēšanā.

Lai identificētu datu kopas pamatā esošās dimensijas, tika veikta izpētes faktoru analīze, atklājot sešus galvenos faktoros, kas atspoguļo būtiskas ieviešanas procesa dimensijas. Šie faktori radās, analizējot 28 jautājumus ar faktoru slodzi, kas liecina par attiecību stiprumu un virzienu starp katru jautājumu un identificētajiem faktoriem. 1. faktors (vietas izvēle) ietvēra pakalpojumu tuvumu, transporta pieejamību, ietekmi uz vidi un sociālekonomiskos ieguvumus. 2. faktors (priekšizpētes analīze) koncentrējās uz strukturālo integritāti, izmaksu un ieguvumu analīzi, kā arī juridiskiem un zonējuma apsvērumiem, lai gan tas parādīja zemākus ticamības rādītājus, kas liecina, ka jautājumus, kas sagrupēti zem šī faktora, var būt nepieciešami turpmāki uzlabojumi. 3. faktors (dizaina un plānošanas apsvērumi) ietvēra universālo dizainu, pieejamības modifikācijas, koptelpas un apkārtnes pieejamību. 4. faktors (īstenošanas stratēģijas) ietvēra ieinteresēto personu iesaisti, izpratni par noteikumiem, detalizētu plānošanu un riska pārvaldību. Gan 3. faktors, gan 4. faktors uzrādīja visaugstākos ticamības rādītājus, liecinot, ka jautājumi, kas sagrupēti zem šiem faktoriem, konsekvēnti mēra to pašu pamatstruktūru. 5. faktors (uzraudzība un novērtēšana) ietvēra *KPI*, bāzes mērījumus, atgriezeniskās saites un pastāvīgus uzlabojumus. 6. faktors (mērogošanas stratēģijas) pievērsās atbalsta politikai, normatīvajam regulējumam, dažādiem finansējuma avotiem un stimulu programmām.

Klasteru analīze tika veikta, lai segmentētu respondentus atsevišķās grupās, pamatojoties uz viņu atbildēm, identificējot trīs klasterus ar unikālām prioritātēm. 1. klasteris parādīja lielu iesaistīšanos vietas izvēlē un priekšizpētes analīzē, kas liecina, ka šī grupa piešķir prioritāti fundamentāliem novērtējuma aspektiem. 2. klasteris uzsvēra īstenošanas stratēģijas un uzraudzību, liecinot par koncentrēšanos uz stabiliem izpildes un novērtēšanas procesiem. 3. klasteris par prioritāri izvirzīja dizaina un mērogošanas stratēģijas, demonstrējot iesaistīšanos ilgtermiņa ilgtspējas un mērogojamības problēmu risināšanā. Šīs atšķirīgās ieinteresēto pušu perspektīvas atklāja, cik svarīgi ir iesaistes stratēģijas pielāgot dažādu grupu specifiskajām prioritātēm, nodrošinot efektīvāku un saskaņotāku projekta izpildi.

Kvalitatīvajā datu analīzē tika izmantota tematiskā analīze, lai interpretētu datus no anketas atbildēm un interviju stenogrammām. Tematiskā analīze, kā to aprakstīja *Braun* un *Clarke* (2006), ietver sistemātisku kvalitatīvo datu kodēšanas procesu, lai radītu nozīmīgas tēmas, kas sniedz dziļāku izpratni par pētījuma tēmu. Šī metode tika izvēlēta, lai nodrošinātu tās elastību teorētiskajos ietvaros un pētniecības jautājumos, spēju sniegt bagātākus detalizētus aprakstus, atklājot dalībnieku pieredzē un perspektīvās dziļi iestrādātas atziņas, sistemātisku modeļu identificēšanu, kas palīdz atklāt galvenās tēmas, kas informē vecāka gadagājuma cilvēkiem draudzīgu sociālo mājokļu attīstību, un strukturētu pieeju pārejai no neapstrādātiem datiem uz jēgpilnām interpretācijām, nodrošinot to, ka secinājumi ir gan datos balstīti, gan teorētiski pamatoti.

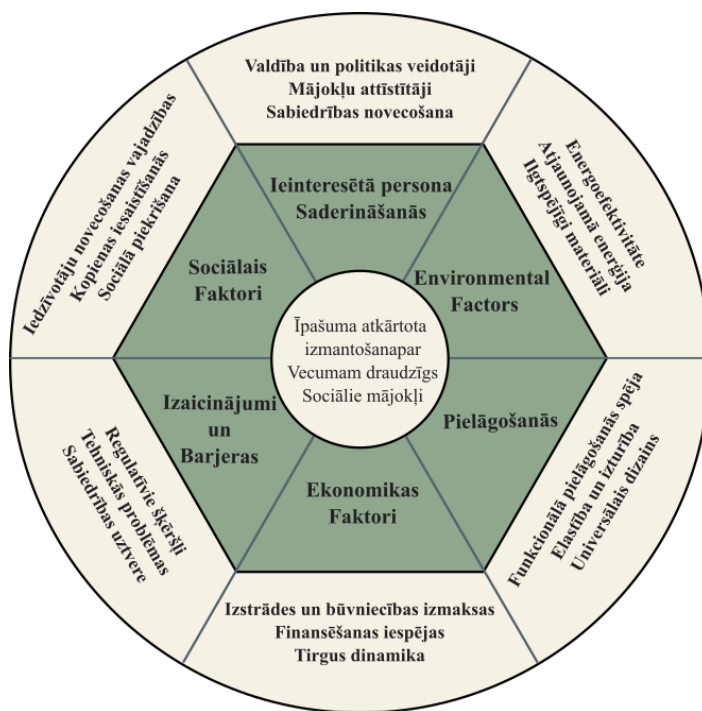
Kvalitatīvajā analīzē tika izvirzītas vairākas galvenās tēmas. Ekonomiskie un finanšu ierobežojumi kļuva par dominējošo tēmu, respondentiem bieži minot grūtības nodrošināt ilgtermiņa finansējumu un augstas būvniecības izmaksas, saskaņojot ar kvantitatīvo datu uzsvaru uz ekonomiskajiem šķēršļiem. Ilgtspēja un energoefektivitāte tika uzsvēta kā būtiska mājokļu projektu ilgtermiņa panākumu un pieejamības nodrošināšanai, apstiprinot regresijas analīzes rezultātus. Aktīvas iesaistes un konsultāciju tēmas uzsvēra, ka ir svarīgi iesaistīt vecāka gadagājuma cilvēkus sabiedriskajās apspriešanās, veidot padomdevējas padomes ar vecāka gadagājuma pārstāvjiem un nodrošināt to, ka mājokļu dizains ir pielāgojams un tuvs pamatpakalpojumiem. Būtiski šķēršļi izrādījās normatīvie un juridiskie izaicinājumi, jo sarežģītais normatīvais un tiesiskais regulējums tika identificēts kā galvenais šķērslis īpašuma atkārtotas izmantošanas procesā. Tirgus tendences un demogrāfiskās izmaiņas tika atzītas par galvenajiem faktoriem, kas veicina pieprasījumu pēc vecāka gadagājuma cilvēkiem draudzīgiem mājokļiem, jo īpaši nepieciešamību paaugstināt būtiskas ērtības.

Kvantitatīvo un kvalitatīvo rezultātu triangulācija sniedza stabilu izpratni par galvenajiem faktoriem, kas ietekmē vecāka gadagājuma cilvēkiem draudzīgu sociālo mājokļu iespējamību un panākumus Latvijā. Attiecībā uz pētījuma 1. jautājumu par īpašuma atkārtotas izmantošanas sistēmas izstrādi un ieviešanu aprakstošā statistika atklāja vispārēju ieinteresēto personu vienošanos par dažādu faktoru nozīmi, savukārt korelācijas analīze parādīja faktoru savstarpējo saistību, kas liecina, ka viena faktora risināšana pozitīvi ietekmē citus. Kvalitatīvā analīze uzsvēra, ka tādas tēmas kā sabiedrības iesaistīšanās, ilgtspēja un normatīvo aktu atbilstība ir būtiskas veiksmīgai īstenošanai, norādot, ka holistiska pieeja, kas ņem vērā vairākas dimensijas, ir būtiska efektīvai īpašuma atkārtotas izmantošanas sistēmai.

Attiecībā uz pētījuma 2. jautājumu par galvenajiem faktoriem, kas ietekmē iespējamību un panākumus, aprakstošā un korelācijas analīze liecināja, ka ekonomiskie faktori (attīstības izmaksas un finansēšanas iespējas), vides faktori (energoefektivitāte un ilgtspējīgi materiāli) un sociālie faktori (sabiedrības līdzdalība un pieejamība) ir ļoti nozīmīgi. Vairākas regresijas analīzes uzsvēra ekonomisko faktoru, īpaši finansēšanas iespēju pieejamības un attīstības izmaksu ietekmes, lomu kā nozīmīgu sociālo rezultātu prognozētāju. Kvalitatīvā analīze atbalstīja šos secinājumus, identificējot tādas tēmas kā ekonomiskie un finanšu ierobežojumi, tirgus tendences un ilgtspēja kā kritiski svarīgas projekta īstenošanai.

Attiecībā uz pētījuma 3. jautājumu par vecāka gadagājuma iedzīvotāju perspektīvu efektīvu iekļaušanu aprakstošā statistika liecināja, ka respondenti augstu vērtē sociālos faktorus, piemēram, sabiedrības iesaistīšanos un pakalpojumu pieejamību. Vairāku regresijas analīzi identificēja specifiskas iezīmes un pakalpojumus, jo īpaši ietvju pieejamību, kā nozīmīgus sociālo rezultātu prognozētājus, uzsverot, ka ir svarīgi izstrādāt mājokļus, kas ir fiziski pieejami un labi integrēti esošajā kopienas infrastruktūrā. Kvalitatīvā analīze uzsvēra, ka ir svarīgi iesaistīt vecāka gadagājuma cilvēkus sabiedriskajās apspriešanās, veidot padomdevējas padomes ar vecāka gadagājuma pārstāvjiem un nodrošināt, ka mājokļu dizains ir pielāgojams un tuvu pamatpakalpojumiem, uzsverot nepieciešamību pēc līdzdalības pieejas un universālā dizaina principu integrācijas, lai radītu vecāka gadagājuma cilvēkiem draudzīgu vidi.

Balstoties šajā atklājumu triangulācijā, 2.3. attēlā redzams integrēts konceptuāls ietvars, kas sintezē daudzzimensionālos faktorus, kas ietekmē īpašuma atkārtotu izmantošanu vecāka gadagājuma cilvēkiem draudzīgu sociālo mājokļu attīstībai. Šis ietvars ilustrē sešu kritisko dimensiju savstarpējo saistību, kas identificētas pētījumos: sociālie faktori; vides faktori; pielāgošanās spēja; ekonomiskie faktori; izaicinājumi un šķēršļi; ieinteresēto personu iesaiste. Centrā ir īpašuma atkārtotas izmantošanas pamatkonceptcija vecāka gadagājuma cilvēkiem draudzīgiem sociālajiem mājokļiem, ko ieskauj šīs dimensijas, kas kopīgi nosaka tā iespējamību un panākumus. Ārējā aplī detalizēti aprakstīti konkrēti elementi katrā dimensijā, kas izrādījās nozīmīgi gan statistiskās analīzes, gan kvalitatīvā novērtējuma rezultātā. Sistēma atzīst arī galvenās ieinteresēto personu grupas, kuru sadarbība ir būtiska īstenošanai. Šī holistiskā pārstāvniecība kalpo par pamatu 3. nodaļā izklāstītajam metodoloģiskajam risinājumam, kas šos savstarpēji saistītos faktorus pārvērš praktiskās īstenošanas stratēģijās, lai attīstītu ilgtspējīgus, iekļaujošus un atsaucīgus vecāka gadagājuma cilvēkiem draudzīgus sociālos mājokļus Latvijā.



2.2. attēls. Konceptuālais ietvars īpašuma atkārtotai izmantošanai vecāka gadagājuma cilvēkiem draudzīgā sociālo mājokļu attīstībā (izstrādājusi autore).

Visaptverošās analīzes galvenie secinājumi parāda vairākus kritiskus veiksmes faktorus. Par ārkārtīgi svarīgu kļūst ekonomiskā dzīvotspēja, jo finansēšanas iespēju pieejamība, attīstības izmaksu pārvaldība un ilgtermiņa finansējuma nodrošināšana tika atzīta par būtisku projekta īstenošanas nodrošināšanai. Ieinteresētās personas uzsvēra, ka adaptīva

atkārtota izmantošana var būt rentabla, samazinot izdevumus, kas saistīti ar jaunu būvniecību, vienlaikus potenciāli uzlabojot īpašuma vērtības un piesaistot investīcijas. Vides ilgtspēja izrādījās būtiska, jo energoefektivitāte, ilgtspējīgu materiālu izmantošana un atjaunojamo energoresursu integrācija tika identificēta kā kritiski faktori, kas mazina problēmas un uzlabo projekta iespējamību. Esošo ēku atkārtota izmantošana mazina vides pēdas nospiedumu, vienlaikus veicinot iemiesotās enerģijas saglabāšanu, saskaņojot ar plašākiem ilgtspējas mērķiem.

Sociālā integrācija un sabiedrības iesaiste kļūst par būtisku komponentu, aktīvi iesaistot vecāka gadagājuma iedzīvotājus konsultācijās un lēmumu pieņemšanas procesos, kas ir būtiski atbilstošu mājokļu risinājumu izstrādei. Kopienas līdzdalība, pakalpojumu pieejamība un koplietošanas telpu izveide, kas veicina sociālos sakarus, tika identificēti kā nozīmīgi projekta panākumu prognozētāji. Stratēģiskā vietas izvēle, ņemot vērā būtisku pakalpojumu, ērtību un transporta pieejamības tuvumu, izrādījās ļoti svarīga, lai radītu funkcionālu un atbalstošu dzīves vidi. Labi integrētas vietas, kas aprīkotas ar nepieciešamo infrastruktūru, uzlabo iedzīvotāju labklājību un projekta panākumus.

Normatīvajam un politikas atbalstam ir nepieciešamas spēcīgas sistēmas, tostarp skaidra politika, valsts stimuli un racionalizēti normatīvie procesi, lai atvieglotu īpašuma atkārtotu izmantošanu. Orientēšanās sarežģītā normatīvajā un tiesiskajā regulējumā izrādījās būtisks izaicinājums, kas prasa veicināt atbalstošu politiku un regulējumu. Pielāgotās īstenošanas stratēģijās ir jāpievēršas dažādu ieinteresēto personu grupu īpašajām vajadzībām un prioritātēm, atzīstot dažādas perspektīvas, nodrošinot efektīvāku un saskaņotāku izpildi. Tas ietver ieinteresēto personu iesaisti, detalizētu plānošanu un riska pārvaldību, lai saskaņotu visas ieinteresētās puses ar projekta mērķiem.

Šajā nodaļā tika pētīti kritiskie faktori, kas ietekmē īpašumu atkārtotu izmantošanu vecāka gadagājuma cilvēkiem draudzīgu sociālo mājokļu izstrādei, uzsverot ieinteresēto personu iesaistes, ekonomisko apsvērumu un tirgus dinamikas nozīmi ilgtspējīgu, iekļaujošu un atsaucīgu mājokļu risinājumu radīšanā šīs vecuma grupas cilvēkiem. Jaukto metožu pieeja, kas apvieno kvantitatīvo un kvalitatīvo analīzi, sniedza visaptverošu izpratni par daudzšķautņainām attiecībām, kas ietekmē īpašuma atkārtotas izmantošanas sistēmas ieviešanu. Secinājumi parāda, ka veiksmīgai īstenošanai ir nepieciešama integrēta pieeja, kas attiecas uz ekonomisko dzīvotspēju, vides ilgtspēju, sociālo integrāciju, stratēģisko vietu izvēli, normatīvo atbalstu un pielāgotām īstenošanas stratēģijām. Šajā nodaļā izklāstītā novērtējuma sistēma nodrošina pamatu izpratnei par sarežģītiem faktoriem, kas ietekmē īpašuma atkārtotu izmantošanu sociālajiem mājokļiem, radot pamatu 3. nodaļā izklāstītajam metodoloģiskajam risinājumam, kas šos atklājumus pārvērš praktiskās adaptīvas atkārtotas izmantošanas īstenošanas stratēģijās.

3. METODISKAIS RISINĀJUMS ĪPAŠUMA ATKĀRTOTAS IZMANTOŠANAS SISTĒMAS IEVIEŠANAI SOCIĀLO MĀJOKĻU ATTĪSTĪBĀ

Balstoties 2. nodaļā identificētajos kritiskajos faktoros, šajā nodaļā aplūkota strukturēta metodoloģiska pieeja adaptīvu īpašumu atkārtotas izmantošanas sistēmu ieviešanai vecāka gadagājuma cilvēkiem draudzīgu sociālo mājokļu attīstībai Latvijā. Uzņēmējdarbības vide nepārtraukti attīstās, tāpēc lēmumi, kas saistīti ar adaptīvu īpašuma atkārtotu izmantošanu, ir jāanalizē no vairākām perspektīvām: valsts politikas veidotāji, nekustamā īpašuma uzņēmumi, vecāka gadagājuma iedzīvotāji un plašāka ekonomisko, sociālo, vides, politisko, juridisko un tehnoloģisko faktoru ietekme. Izstrādātais metodiskais ietvars atbilst promocijas darba mērķim, nodrošinot visaptverošu sistēmu īpašuma atkārtotas izmantošanas ieviešanai, kas veicina pieejamu, ilgtspējīgu, vecāka gadagājuma cilvēkiem draudzīgu sociālo mājokļu pieejamību Latvijā, vienlaikus pievēršoties valsts novecojošo iedzīvotāju mājokļu vajadzībām.

Metodoloģiskais risinājums tieši atbilst uz būtiskiem apsvērumiem, kas atrodami empīriskajā analizē (2. nodaļa). Tika atlasīti trīs papildinoši modeļi, pamatojoties uz informāciju par sešām kritiskajām dimensijām (2. nodaļas 2.3. att.) un ieinteresēto personu prioritātēm. Šie modeļi darbojas sinerģiski: adaptīvās atkārtotas izmantošanas potenciāla (ARP) modelis risina īpašuma novērtēšanas vajadzības, novērtējot septiņus novecošanās mainīgos; adaptīvais atkārtotas izmantošanas lēmumu pieņemšanas modelis vada nojaukšanas un atkārtotas izmantošanas lēmumus, pamatojoties uz priekšizpētes faktoriem; četru fāžu metodoloģiskais process integrē visus faktorus sistemātiskā īstenošanas pieejā. Šī vienotā metodoloģija reaģē uz sarežģītību, kas atklāta klasteru analizē (2. nodaļa), kas ilustrēja trīs atšķirīgas ieinteresēto personu grupas, kurām nepieciešamas dažādas iesaistes metodes. Turpmākajās apakšnodaļās detalizēti aprakstīti šie komponenti un sniegti norādījumi to ieviešanai Latvijas kontekstā.

3.1. Adaptīvi atkārtotas izmantošanas modeļi un īpašuma novērtēšanas sistēma

Teorētiskais pamats un adaptīvi atkārtotas izmantošanas modeļi

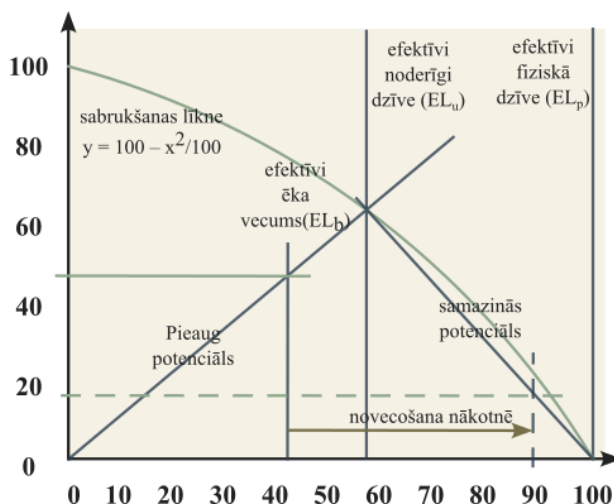
Adaptīvas īpašuma atkalizmantošanas koncepciju, ko tradicionāli piemēro vēsturiskajām ēkām, var inovatīvi pielāgot, lai apmierinātu pieaugošo pieprasījumu pēc sociālajiem mājokļiem, pārveidojot esošās struktūras jauniem mērķiem, vienlaikus saglabājot vērtīgās īpašības. Šī pieeja sākas ar ēkas potenciāla novērtēšanu, izmantojot specializētas novērtēšanas sistēmas, kas ņem vērā fiziskās, ekonomiskās, funkcionālās, tehnoloģiskās, sociālās, juridiskās un politiskās īpašības. Kopienas iesaiste un plānošana ir būtiska, lai saskaņotu projektus ar vietējām vajadzībām un nodrošinātu sabiedrības atbalstu (*Mérai et al.*, 2022), savukārt ilgtspējīga dizaina principi, piemēram, strukturālā integritāte, materiālu izturība, elastība, konvertējamība un energoefektivitāte, uzlabo ilgtermiņa lietojamību un ietekmi uz vidi. Atbilstība un apstiprināšana joprojām ir būtiska tiesiskā un tiesiskā regulējuma navigācijai, savukārt ekonomiskās priekšizpētes pētījumi nodrošina finansiālo dzīvotspēju, ko

bieži atbalsta publiskā un privātā sektora partnerības un dotācijas. Piemērojot šos principus, pilsētas var pārvērst nepietiekami izmantotus īpašumus par pieejamiem sociālajiem mājokļiem, novēršot trūkumu un veicinot ilgtspēju, vienlaikus saglabājot kultūras mantojumu (*Sanchaniya* un *Geipele*, 2023).

Esošās ēkas, kas ir novecojušas vai potenciāli varētu tikt nojauktas, veiksmīgi iespējams izmantot nākotnes projektiem. Pamatojoties uz “pilsētu rūdu” teoriju, kas nosaka, ka novārtā atstātās ēkas satur raktuvēm līdzīgas izejvielas, adaptīva atkārtota izmantošana piedāvā efektīvāku risinājumu, salīdzinot ar vienkāršu materiālu reģenerāciju. Tā vietā, lai demontētu un pārstrādātu pamatmateriālus, efektīvāka pieeja ietver ēkas pamatstruktūras un materiālu saglabāšanu, vienlaikus pārveidojot tās izmantošanu (*Shen and Langston*, 2010).

Adaptīvas atkārtotas izmantošanas potenciāla (ARP) modelis, ko izstrādāja *Langston* un *Shen* (2007), nodrošina visaptverošu sistēmu, lai novērtētu esošo ēku potenciālu adaptīvai atkārtotai izmantošanai. Šis modelis kalpo kā sistemātisks ietvars atkārtotas izmantošanas potenciāla novērtēšanai un kvantitatīvai noteikšanai, jo īpaši vērtīga ir tā spēja integrēt vairākus vērtēšanas kritērijus. Ņemot vērā tādus faktorus kā fiziskais stāvoklis, ekonomiskā dzīvotspēja, funkcionālā pielāgošanās spēja un sociālā vērtība, ARP modelis ļauj veikt holistisku novērtējumu, kas atbilst vecāka gadagājuma cilvēkiem draudzīgas sociālo mājokļu attīstības sarežģītajām prasībām. Modelis identificē un sarindo adaptīvas atkārtotas izmantošanas potenciālu esošajās ēkās, kalpojot kā intervences stratēģija, lai maksimāli palielinātu kolektīvo sociālo vērtību un plānotu nākotnes vērtību (*Shen and Langston*, 2010).

Modelis ietver divu galveno vērtību aprēķināšanu: ēkas lietderīgās lietošanas laiku (L_u) un tās adaptīvo atkārtotas izmantošanas potenciālu (ARP). Ēkas lietderīgās lietošanas laiks ir optimālais tās kalpošanas laiks pārprofilēšanai, kad ēkai ir vislielākais atkārtotas izmantošanas potenciāls (*Lacson*, 2023). Lai to noteiktu, vērtētājiem ir jānovērtē ēkas fiziskais kalpošanas laiks (L_p) – aptuvenā vērtība, kas atspoguļo, cik ilgi ēka ir paredzama fiziski kalpošanai, parasti mūsdienu ēkām tiek piešķirtas vērtības 100 gadi vai mazāk, lai gan var izmantot arī vērtības 150 un 200 gadus, un ēkas vecums (L_b), gadu skaits no būvniecības līdz pašreizējam novērtējuma gadam vai gadam. Saskaņā ar modeli adaptīvas atkārtotas izmantošanas potenciāls sasniedz L_u maksimumu un pēc tam samazinās līdz nullei, ēkai novecojot. Šī saikne ir ilustrēta sabrukšanas līknes modelī (3.3. att.), kur ARP rezultāts sākas no nulles, sasniedz maksimumu ēkas lietderīgās lietošanas laikā un pēc tam samazinās līdz nullei, tuvojoties fiziskā kalpošanas laika beigām.



3.1. attēls. Adaptīvais atkārtotas izmantošanas potenciāla modelis (izstrādājusi autore, pamatojoties uz Langston, 2008).

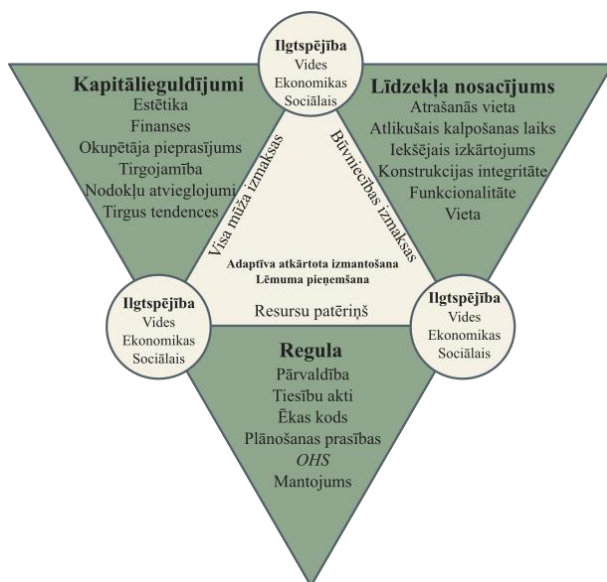
Lai noteiktu ARP rādītāju, modelim ir jānovērtē septiņi novecošanās mainīgie lielumi, kas izteikti procentos, kas parasti svārstās no 0 % līdz 20 % (Langston and Shen, 2007; Remøy un Langston, 2014). Šie mainīgie lielumi ietver fiziskos, ekonomiskos, funkcionālos, tehnoloģiskos, sociālos, juridiskos un politiskos faktorus, kas katrs novērtēts neatkarīgi. Kā detalizēti aprakstīts promocijas darba 3.2. tabulā, septiņi novecošanās mainīgie lielumi ir: (1) fiziskā novecošana – nolietojums, pamatojoties uz apkopes politiku, kas novērtēts no 0 % (augsts uzturēšanas budžets) līdz maksimāli 20 %; (2) ekonomiskā novecošana – vērtība, ko ietekmē ēkas atrašanās vieta, novērtēta no 0 % (augsta blīvuma atrašanās vieta) līdz maksimāli 20 %; (3) funkcionālā novecošana – pakāpe, kādā ēka atbilst pašreizējām funkcionālajām prasībām, kas novērtēta no 0 % (augsta pielāgojamība) līdz maksimāli 20 %; (4) tehnoloģiskā novecošana – spēja pielāgot modernas sistēmas un tehnoloģijas ēkā, kas novērtēta no 0 % (augsta energoefektivitāte) līdz maksimāli 20 %; (5) sociālā novecošana – ēkas atbilstība pašreizējām sociālajām vēlmēm un kopienas vajadzībām, kas novērtēta no 0 % (augsta tirgus atbilstība) līdz maksimāli 20 %; (6) juridiskā novecošana – atbilstība spēkā esošajiem būvnormatīviem un noteikumiem, kas novērtēta no 0 % (augsta atbilstība) līdz maksimāli 20 %; (7) politiskā novecošana – sabiedrības intereses pakāpe un atbalsts ēkas saglabāšanai, kas novērtēts no 0 % (augsta sabiedrības interese) līdz maksimāli 20 %.

Metodoloģija palīdz vērtētājiem noteikt optimālo laiku ēkas pārprofilēšanai, nodrošinot to, ka lēmumi par atkārtotu izmantošanu tiek pieņemti, kad ēkas potenciāls ir visaugstākais. Galvenie pieņēmumi ir šādi: augsta novecošanās rada īsāku ēkas lietderīgās lietošanas laiku, savukārt zema novecošanās to pagarina; ja visi novecošanās faktori samazinās līdz 0 %, ēkas lietderīgās lietošanas laiks ir vienāds ar tās fizisko kalpošanas laiku, savukārt atkārtotas izmantošanas potenciāls samazinās līdz nullei; ja visi novecošanās faktori sasniedz ieteikto maksimālo 20 %, lietderīgās lietošanas laiks ir aptuveni 20 % no fiziskā kalpošanas laika; ja visi novecošanās faktori palielinās līdz 100 %, lietderīgās lietošanas laiks samazinās līdz

0 gadiem un ARP rādītājs palielinās līdz 100 %. Zemu nolietojuma vērtību saglabāšana, izmantojot pienācīgu uzturēšanu, ideālu atrašanās vietu, pielāgojamību, energoefektivitāti, atbilstību tirgum, atbilstību un pozitīvu sabiedrības ieinteresētību, pagarina ēkas lietderīgās lietošanas laiku un maksimāli palielina tās atkārtotas izmantošanas potenciālu.

ARP modelis atvieglo tradicionālo īpašuma ieinteresēto personu lēmumu pieņemšanas procesu pāreju uz ilgtspējīgāku praksi un rezultātiem. Identificējot un sakārtojot esošās ēkas ar ievērojamu adaptīvas atkārtotas izmantošanas potenciālu, modelis ļauj nozarei pieņemt ilgtspējīgas attīstības stratēģijas (Langston et al., 2008). Modelim ir izšķiroša nozīme novecojušu ēku pārveidošanā, piedāvājot ilgtspējīgu alternatīvu resursietilpīgajai nojaukšanas un pārbūves praksei (Langston, 2011; 2012). Turklāt ARP modelis palīdz samazināt ietekmi uz vidi, samazinot materiālu patēriņu un atkritumu rašanos, saglabājot kultūras mantojumu un vēsturisko nozīmi, saglabājot esošās struktūras un uzlabojot ekonomisko efektivitāti, samazinot izmaksas, kas saistītas ar jaunu būvniecību (Dyson et al., 2016). Šie ieguvumi uzsver modeļa nozīmi ilgtspējības un efektīvas resursu pārvaldības veicināšanā būvētajā vidē.

Bullen and Love (2011) izstrādātais adaptīvais atkārtotas izmantošanas lēmumu pieņemšanas modelis piedāvā palīdzēt praktiķiem izlemt, vai atkārtoti izmantot, vai nojaukt esošās ēkas. Kā redzams 3.2. attēlā, šis modelis piedāvā visaptverošu sistēmu, lai novērtētu, vai jāmaina esošās ēkas funkcijas, vai ēka jānojauc, integrējot kritiskos faktoros, kas ietekmē lēmumu pieņemšanu. Tas sākas ar kapitālieguldījumu finansiālajiem apsvērumiem, rūpīgi novērtējot aktīva stāvokli, ietverot strukturālo integritāti un normatīvo aktu atbilstību, nodrošinot to, ka adaptīvi atkārtotas izmantošanas projekti atbilst drošības un juridiskajiem standartiem. Normatīvās prasības, tostarp zonējuma un vides noteikumi, ir izšķiroši svarīgi, vērtējot projekta iespējamību un nosakot termiņus.



3.2. attēls. Adaptīvais atkārtotas izmantošanas lēmumu pieņemšanas modelis (izstrādājusi autore, pamatojoties uz Bullen and Love, 2011).

Turklāt modelis uzsver ilgtspējas principus vides, ekonomiskajās un sociālajās dimensijās. Vides ziņā tas izceļ tādas priekšrocības kā samazināts būvniecības atkritumu daudzums un uzlabota energoefektivitāte, atkārtoti izmantojot esošās konstrukcijas. Ekonomiski modelis novērtē dzīves cikla izmaksas un iespējamās ieņēmumu plūsmas, kas rodas adaptīvas atkārtotas izmantošanas gadījumā, salīdzinot tās ar jaunas būvniecības izmaksām. Sociāli tas ņem vērā kopienas ietekmi, piemēram, kultūras mantojuma saglabāšanu un apkāmes revitalizāciju, uzsverot adaptīvas atkārtotas izmantošanas nozīmi ilgtspējīgas pilsētu attīstības veicināšanā. Izmantojot šo sistēmu, *Bullen* un *Love* vizuāli formulē, kā šie faktori ir savstarpēji saistīti lēmumu pieņemšanas procesā, virzot ieinteresētās puses izdarīt apzinātu izvēli, kas atbilst ilgtspējas mērķiem un vietējās kopienas vajadzībām. Uzsverot adaptīvas atkārtotas izmantošanas holistiskās priekšrocības, salīdzinot ar ēkas nojaukšanu, modelis veicina atbildīgu pilsētu attīstības praksi, vienlaikus saglabājot arhitektūras mantojumu un mazinot vides pēdu.

Pēc vairāku modeļu plašas pārskatīšanas, tostarp zaļā adaptīvā atkārtotas izmantošanas modeļa, adaptīvās ilgtspējīgas atkārtotas izmantošanas modeļa, ilgtspējīgas virzītas adaptīvās atkārtotas izmantošanas modeļa un uzlabotās entropijas *TOPSIS* metodes, šajā promocijas darbā autore izvēlējās izmantot Langstona un Šena adaptīvās atkārtotas izmantošanas potenciāla modeli. Šis lēmums tika balstīts *ARP* modeļa plašajās lietojuma iespējās un atzītajā efektivitātē, novērtējot esošo ēku pārveidošanas iespējamību un iespējamus panākumus jauniem mērķiem, īpaši mājokļiem. Modeļa visaptverošā sistēma nodrošina sistemātisku pieeju, lai noteiktu, vai ēku var veiksmīgi pielāgot jauniem lietojumiem, ņemot vērā dažādus faktorus, piemēram, strukturālo integritāti, vēsturisko nozīmi un ietekmi uz vidi. *ARP* modeļa plašā atzišana un pierādītā pieredze padara to par ideālu izvēli adaptīvās atkārtotas izmantošanas projektu novērtēšanai Latvijas kontekstā.

Īpašuma atlases un novērtēšanas sistēma

Vairāki faktori ietekmē vietas izvēli vecāka gadagājuma cilvēkiem draudzīgiem sociālajiem mājokļiem, savukārt īpašuma atkārtotas izmantošanas potenciāls ir pelnījis rūpīgu apsvēršanu. Galvenie noteicošie faktori ir atrašanās vietas un zonējuma noteikumi, kopienas integrācijas iespējas un drošības apsvērumi. Turklāt rūpīgi jāpārbauda vides un sociālekonomiskie faktori, zemes izmantošanas saderība un atbilstība pilsētplānošanas mērķiem. Atlases procesā ir nepieciešams visaptverošs šo savstarpēji saistīto elementu novērtējums, lai nodrošinātu optimālus rezultātus gan iedzīvotājiem, gan plašākai sabiedrībai. Katrs faktors būtiski veicina attīstības panākumus, kas prasa rūpīgu analīzi un stratēģisku plānošanu visā vietas izvēles procesā. Šo apsvērumu integrācija atvieglo ilgtspējīgu, vecāka gadagājuma cilvēkiem atbilstošu mājokļu risinājumu radīšanu, kas kalpo šīs vecuma grupas iedzīvotāju vajadzībām, vienlaikus veicinot kopienas kohēziju, nodrošinot ilgtermiņa dzīvotspēju un pozitīvu ietekmi uz sabiedrību. 3.3. attēlā redzami vietas izvēles būtiskie kritēriji šādu sociālo mājokļu attīstībā.



3.3. attēls. Vietas izvēles kritēriji vecāka gadagājuma iedzīvotājiem draudzīgu sociālo mājokļu attīstībai (izstrādājusi autore).

Atrašanās vietas un zonējuma apsvērumi ir ārkārtīgi svarīgi, izvēloties vietu adaptīviem atkārtotas izmantošanas projektiem. Mantojuma profesionāļiem ir jāpieņem plašāka perspektīva, lai novērtētu daudzas mantojuma vietas, kas varētu gūt labumu no adaptīvās atkārtotas izmantošanas. Ņemot vērā ierobežotos resursus un potenciālo vietu daudzveidību, profesionāļiem un ieinteresētajām personām prioritāšu noteikšana kļūst būtiska. Kopienas integrācija parādās kā kritisks faktors, kas prasa rūpīgu novērtējumu par to, kā ierosinātā mājokļu attīstība savienosies ar esošajiem rajoniem un pakalpojumiem. Būtisku ērtību, tostarp veselības aprūpes iestāžu, tirdzniecības centru, sabiedriskā transporta un atpūtas vietu, tuvums būtiski ietekmē vietas piemērotību vecāka gadagājuma cilvēkiem draudzīgai mājokļu attīstībai.

Rūpīgi jāizvērtē arī drošības apsvērumi, aptverot gan īpašuma fizisko drošību, gan plašāku apkārtnes drošības kontekstu. Vides apsvērumiem ir arvien svarīgāka loma vietas izvēlē, uzsverot ierosināto attīstības ietekmi uz vidi, ilgtspējīgas dizaina integrācijas iespējas un vietas neaizsargātību pret vides riskiem, piemēram, plūdiem vai ekstremāliem laika apstākļiem. Zemes izmantošanas saderība ir jāpārbauda, lai nodrošinātu to, ka ierosinātā mājokļu attīstība atbilst esošajiem zemes izmantošanas modeļiem un pašvaldību plānošanas mērķiem, vienlaikus ņemot vērā arī jauktas izmantošanas attīstības potenciālu, kas var uzlabot kopienas dzīves kvalitāti.

Pilsētplānošanas mērķiem un saskaņošanai ar plašākām pilsētas attīstības stratēģijām ir jāinformē par vietas izvēles iemesliem. Būtu jāizvērtē objektu energoefektivitātes un ūdens efektivitātes potenciāls, ņemot vērā tādus faktoros kā orientācija pēc debespuses, piekļuve centralizētās siltumapgādes sistēmai un ūdens apsaimniekošanas infrastruktūrai. Atlases kritērijos uzsvērts, cik svarīgi ir izvēlēties vietu, kas ne tikai apmierina tūlītējās mājokļu vajadzības, bet arī veicina ilgtspējīgu pilsētu attīstību un uzlabo iedzīvotāju dzīves kvalitāti.

Adaptīvas atkārtotas izmantošanas īpašību novērtēšanai nepieciešama sistemātiska pieeja, kas ņem vērā vairākas ēkas novērtēšanas dimensijas. Strukturālās integritātes novērtējumi ir būtiski īpašuma atkārtotas izmantošanas projektiem, kas prasa rūpīgu ēkas

pamatu, nesošo konstrukciju un vispārējās konstrukcijas stabilitātes pārbaudi. Novērtējumā jānosaka, vai esošās struktūras var izturēt izmaiņas, kas nepieciešamas vecāka gadagājuma cilvēkiem draudzīgu mājokļu pārveidošanai, vienlaikus ievērojot pašreizējos būvnormatīvus un drošības standartus.

Vēl viena būtiska īpašuma novērtēšanas sastāvdaļa ir ekonomiskās iespējamības analīze. Pirms jebkura projekta iesākšanas ir jāveic rūpīga izmaksu un ieguvumu analīze, kas ietver renovācijas izmaksas, pastāvīgos uzturēšanas izdevumus un iespējamās ieņēmumu plūsmas. Analīzē jāņem vērā gan tūlītējās finanšu prasības, gan ilgtermiņa ekonomiskā dzīvotspēja, nodrošinot to, ka projekti saglabājas ilgtspējīgi visā to darbības laikā. Ekonomiskajā novērtējumā ir jānovērtē arī finansējuma avoti, iespējamās subsīdijas un partnerības iespējas, kas var uzlabot projekta īstenošanu.

Lielu īpašuma novērtēšanas daļu veido juridiskie un zonējuma apsvērumi, kas prasa rūpīgu esošo zonējuma noteikumu, būvnormatīvu un kultūras mantojuma aizsardzības prasību pārbaudi. Ir jānovērtē, vai izskatāmie īpašumi atbilst spēkā esošajiem noteikumiem un vai ir iespējamās nepieciešamās novirzes. Juridiskais novērtējums ietver īpašuma īpašumtiesību struktūru, esošo apgrūtinājumu vai apgrūtinājumu pārskatīšanu un jebkādos juridiskos ierobežojumus, kas varētu ietekmēt īpašuma pārveidošanu.

ARP modeļa piemērošana īpašuma novērtēšanai nodrošina strukturētu pieeju atkārtotas izmantošanas potenciāla kvantitatīvai noteikšanai. Novērtējot septiņus novecošanās mainīgos lielumus, ieinteresētās personas var sistemātiski novērtēt, vai īpašums ir piemērots adaptīvai atkārtotai izmantošanai. Ēkas ar ARP rādītājiem virs 50 % uzrāda augstu adaptīvās atkārtotas izmantošanas potenciālu, rādītāji no 20 % līdz 50 % liecina par mērenu potenciālu, savukārt rādītāji zem 20 % liecina par zemu veiksmīgas pārveidošanas potenciālu. Šis kvantitatīvais novērtējums ļauj ieinteresētajām personām noteikt prioritātes, pamatojoties uz objektīviem kritērijiem, ņemot vērā katras ēkas unikālās īpašības un tās kontekstu.

3.2. Īstenošanas stratēģijas un politikas izstrāde

Īstenošanas sistēma un stratēģiskā plānošana

Īpašuma atkārtotas izmantošanas sistēmas ieviešanai vecāka gadagājuma cilvēkiem draudzīgiem sociālajiem mājokļiem ir nepieciešama visaptveroša sistēma, kas risina vairākas projekta izpildes dimensijas. Piedāvātais metodoloģiskais risinājums ir balstīts sešos pamatprincipos, kas izriet no empīriskajiem atklājumiem (2. nodaļa) un virza adaptīvas atkārtotas izmantošanas projektu praktisko īstenošanu Latvijā.

Pirmais pamatprincips ir finanšu un ekonomikas plānošana, kas prasa stratēģijas, lai nodrošinātu dažādus finansējuma avotus un efektīvi pārvaldītu izmaksas, lai nodrošinātu ilgtermiņa dzīvotspēju un pieejamību. Šis princips uzsver, cik svarīgi ir izstrādāt stabilus finanšu modeļus, kas ņem vērā gan sākotnējos kapitālieguldījumus, gan pastāvīgās darbības izmaksas, vienlaikus identificējot vairākas ieņēmumu plūsmas un finansēšanas mehānismus, kas laika gaitā var uzturēt projektus.

Otrais princips ir vides integrācija, kas prasa ilgtspējības un energoefektivitātes iekļaušanu visos posmos, lai samazinātu izmaksas un ietekmi uz vidi. Šis princips paredz

integrēt zaļās tehnoloģijas, atjaunojamo energoresursu sistēmas un ilgtspējīgu būvniecības praksi no projekta koncepcijas līdz nodošanai ekspluatācijā, nodrošinot to, ka adaptīvie atkārtotas izmantošanas projekti pozitīvi sekmē vides mērķu sasniegšanu, vienlaikus samazinot ilgtermiņa darbības izmaksas.

Trešais princips ir kopienas un ieinteresēto personu iesaiste, kas prasa aktīvu kopienas locekļu un ieinteresēto personu iesaistīšanos, izmantojot pārredzamu komunikāciju un līdzdalības procesus, lai nodrošinātu sociālo integrāciju un pieņemšanu. Šis princips atzīst, ka veiksmīga īstenošana ir atkarīga no uzticības veidošanas un kopienas atbalsta nodrošināšanas, izmantojot regulāru dialogu, līdzdalības dizaina procesus un ar sociālo pieņemšanu saistītu problēmu risināšanu.

Ceturtais princips – stratēģiskās vietas izvēle – prasa izvēlēties vietas, kas ir pieejamas, integrētas ar kopienas pakalpojumiem un saskaņotas ar iedzīvotāju vajadzībām. Šis princips uzsver, cik svarīgi ir izvēlēties vietas, kas maksimāli palielina piekļuvi pamatpakalpojumiem, transporta tīkliem un kopienas ērtībām, vienlaikus nodrošinot to, ka vietas atbilst plašākiem pilsētplānošanas un kopienas attīstības mērķiem.

Piektais princips ir normatīvais atbalsts, kas atbalsta politiku un noteikumus, kas atvieglo īpašuma atkārtotu izmantošanu un atbalsta vecāka gadagājuma cilvēkiem draudzīgu mājokļu attīstību. Principa pamatā ir nepieciešamība pēc atbalstošām politikas sistēmām, racionalizētiem apstiprināšanas procesiem un normatīviem stimuliem, kas veicina ieguldījumus adaptīvos atkārtotas izmantošanas projektos, vienlaikus nodrošinot atbilstību drošības un kvalitātes standartiem.

Sestais princips – pielāgota ieviešana – prasa pielāgot stratēģijas, lai tās atbilstu dažādu ieinteresēto personu grupu prioritātēm, nodrošinot efektīvu izpildi un veiksmīgu projekta rezultātu. Šis princips nosaka, ka dažādām ieinteresēto personu grupām ir unikālas prioritātes un bažas, tāpēc ir nepieciešamas elastīgas pieejas, ko var pielāgot, lai risinātu dažādas perspektīvas, vienlaikus saglabājot projekta saskaņotību.

Iekļaujoša dizaina principi ir būtiski, lai nodrošinātu to, ka mājokļi, kas izstrādāti, izmantojot adaptīvu atkārtotu izmantošanu, patiesi ir vecāka gadagājuma cilvēkiem draudzīgi. Projektēšanas process ietver nozīmīguma kartēšanu, lai identificētu īpašuma galvenās iezīmes, ko var saglabāt vai uzlabot, lai apmierinātu vecāka gadagājuma iedzīvotāju vajadzības, adaptīvās atkārtotas izmantošanas potenciāla novērtējumu, lai noteiktu, kā īpašumu var modificēt, lai pielāgotos pieejamības funkcijām, piemēram, rampām, platākām durvīm un pieejamām vannasistabām, un visaptverošu dizaina stratēģiju izstrādi, kas ietver šīs vecuma grupas cilvēkiem draudzīgas funkcijas, nodrošinot to, ka galaprodukts atbilst viņu komforta un drošības vajadzībām.

Universālā dizaina principi ir jāiekļauj visā plānošanas procesā, nodrošinot to, ka sociālo mājokļu projekti ir pieejami visiem iedzīvotājiem neatkarīgi no vecuma vai spējām. Lai apmierinātu dažādu iedzīvotāju vajadzības, ir nepieciešamas īpašas pieejamības izmaiņas, tostarp ēku ieeju, kāpņutelpu, dzīvojamo vienību un koplietošanas telpu izmaiņas. Kopienas telpu dizains ir būtisks sociālo mājokļu attīstībā, uzlabojot iedzīvotāju labklājību, izmantojot sociālās mijiedarbības un sabiedrības iesaistes iespējas.

Integrācija ar apkārtējiem rajoniem prasa rūpīgi apsvērt savienojamību ar apkārtējo apkārtni, nodrošinot to, ka sociālo mājoķļu projekti ir labi savienoti ar esošo kopienas infrastruktūru un pakalpojumiem. Apkaimes vienotības uzlabošana ir svarīga sociālo mājoķļu projektu panākumiem, un tām ir nepieciešamas dizaina stratēģijas, kas veicina pozitīvu mijiedarbību starp jaunajiem iedzīvotājiem un esošajiem kopienas locekļiem, vienlaikus veicinot apkaimes vispārējo dzīvotspēju.

Efektīva sadarbība ar ieinteresētajām personām ir izšķiroša, lai nodrošinātu projekta panākumus, sākot ar galveno ieinteresēto personu, tostarp valsts aģentūru, privāto attīstītāju, kopienu organizāciju un iedzīvotāju identificēšanu. Efektīvas ieinteresēto personu iesaistes stratēģijas uzlabo projekta rezultātus, nodrošinot to, ka plānošanas un īstenošanas procesā tiek ņemtas vērā dažādas perspektīvas. Lai izprastu un orientētos noteikumos, ir nepieciešamas visaptverošas zināšanas par būvnormatīviem, zonējuma prasībām, kultūras mantojuma aizsardzības likumiem un sociālo mājoķļu noteikumiem, nodrošinot to, ka visi projekti atbilst normatīvajām prasībām, vienlaikus virzoties uz projekta mērķiem.

Būtiska veiksmīgas īstenošanas sastāvdaļa ir detalizēta plānošana un riska pārvaldība, kas prasa visaptverošu projekta plānu izstrādi un ņem vērā visus attīstības posmus – no sākotnējā novērtējuma līdz attīstībai un pastāvīgai darbībai. Labi definētas izpildes stratēģijas nodrošina projektu norises efektivitāti – ar skaidriem termiņiem, resursu piešķiršanu un kvalitātes kontroles mehānismiem. Riska pārvaldība prasa identificēt potenciālos izaicinājumus un izstrādāt riska stratēģijas, nodrošinot to, ka projekti var pielāgoties negaidītiem šķēršļiem, vienlaikus saglabājot progresu mērķu sasniegšanā.

Projektu vadībai jāiekļauj elastīgas pieejas, kas var reaģēt uz mainīgajiem apstākļiem, vienlaikus koncentrējoties uz galvenajiem mērķiem. Īstenošanas posmā ir nepieciešama nepārtraukta procesa uzraudzība attiecībā uz noteiktajiem termiņiem un budžetu, regulāri sazinoties ar ieinteresētajām personām, lai risinātu problēmas un nodrošinātu atbilstību projekta mērķiem. Efektīvai projektu vadībai ir nepieciešama arī gūtās pieredzes un labākās prakses dokumentēšana, veicinot nepārtrauktu uzlabojumu adaptīvās atkārtotas izmantošanas ieviešanu.

Uzraudzība, novērtēšana un veikspējas novērtēšana

Lai nodrošinātu projekta panākumus un nodrošinātu nepārtrauktus uzlabojumus, būtiskas ir arī uzraudzības un novērtēšanas metodes. Galveno rezultatīvo rādītāju (*KPI*) noteikšana nodrošina izmēramus kritērijus projektu darbības rezultātu novērtēšanai vairākās dimensijās. *KPI* būtu jāpievēršas ekonomiskajiem rādītājiem, tostarp izmaksu efektivitātei, budžeta disciplīnai un finansiālajai ilgtspējai; sociālie rezultāti, tostarp iedzīvotāju apmierinātība, kopienas integrācija un pieejamība; ekoloģiskie raksturlielumi, tostarp energoefektivitāte, resursu patēriņš un ietekmes uz vidi mazināšana; darbības efektivitāte, tostarp uzturēšanas efektivitāte, pakalpojumu sniegšanas kvalitāte un projektu vadības veikspēja.

Bāzes mērījumu noteikšana palīdz efektīvi izsekot progresam, nodrošinot atskaites punktus, pēc kuriem var novērtēt projekta veikspēju laika gaitā. Bāzes mērījumi būtu jānosaka plānošanas posmā, un tiem būtu jāaptver visas attiecīgās darbības dimensijas, ļaujot visaptveroši novērtēt projekta ietekmi. Nepārtrauktai uzlabošanai ir svarīga atgriezeniskās

saites ieviešana, radot mehānismus ieinteresēto personu atsauksmju apkopošanai un iekļaušanai visā projekta īstenošanas un darbības laikā.

Pastāvīgas uzlabošanas stratēģijas palīdz pielāgoties mainīgajiem apstākļiem, nodrošinot to, ka projekti joprojām reaģē uz mainīgām vajadzībām un jauno labāko praksi. Šīs stratēģijas prasa regulāru darbības datu pārskatīšanu, sistemātisku panākumu un izaicinājumu analīzi un gūto atziņu iekļaušanu projekta pilnveidošanā un nākotnes plānošanā. Uzraudzības un novērtēšanas sistēma būtu jāizstrādā tā, lai atbalstītu adaptīvas pārvaldības pieejas, kas ļauj projektiem attīstīties, reaģējot uz pieredzi un mainīgajiem apstākļiem, vienlaikus koncentrējoties uz galvenajiem mērķiem.

Politikas izstrādes un īstenošanas pamatnostādnes

Lai veiksmīgi ieviestu īpašuma atkārtotas izmantošanas sistēmas vecāka gadagājuma cilvēkiem draudzīgiem sociālajiem mājokļiem, ir nepieciešama atbalstoša politika un tiesiskais regulējums vairākos pārvaldības līmeņos. Atbalstoša politika ir būtiska īpašuma atkārtotas izmantošanas sistēmu veiksmīgai ieviešanai, kas prasa aizstāvēt politikas izmaiņas, kas veicina adaptīvu atkārtotu izmantošanu, stimulē ilgtspējīgu attīstību un piešķir prioritāti vecāka gadagājuma iedzīvotājiem draudzīgiem mājokļiem pilsētplānošanā un mājokļu politikā. Efektīvs tiesiskais regulējums atvieglo īpašuma atkārtotas izmantošanas sistēmu pieņemšanu, racionalizējot apstiprināšanas procesus, nodrošinot skaidras vadlīnijas adaptīviem atkārtotas izmantošanas projektiem, kā arī nodrošinot to, ka noteikumi atbalsta, nevis kavē inovatīvas pieejas mājokļu attīstībai.

Projekta dzīvotspējai ir nepieciešams identificēt dažādus finansējuma avotus, kas prasa izpētīt vairākus finansēšanas mehānismus, tostarp valsts subsīdijas, privātās investīcijas, sociālās ietekmes obligācijas un filantropiskos ieguldījumus. Finansēšanas stratēģijās ir jāņem vērā gan sākotnējā kapitāla prasības, gan pastāvīgās darbības izmaksas, nodrošinot ilgtermiņa finansiālo ilgtspēju. Stimulu programmas veicina plašāku līdzdalību īpašuma atkārtotā izmantošanā sociālajiem mājokļiem, nodrošinot finansiālus stimulus attīstītājiem, nodokļu atvieglojumus investoriem un subsīdijas, kas uzlabo projektu pieejamību iedzīvotājiem.

Inovatīvu finansēšanas mehānismu izstrāde var palīdzēt pārvarēt finansiālos šķēršļus projekta īstenošanai, tostarp publiskā un privātā sektora partnerības, kas piesaista resursus no dažādiem avotiem, apgrozāmo aizdevumu fondi, kas laika gaitā var atbalstīt vairākus projektus, un kopienu kredītbiedrības, kas var palīdzēt nodrošināt ilgtermiņa pieejamību. Finanšu plānošanā ir jāpievēršas arī riska mazināšanas stratēģijām, nodrošinot to, ka projekti paliek dzīvotspējīgi pat negaidītu problēmu vai mainīgu tirgus apstākļu gadījumā.

Lai panāktu īpašuma atkārtotas izmantošanas plānu pieņemšanu un ilgtspēju, izšķirošas ir integrācijas un mērogošanas stratēģijas. Veiksmīgu izmēģinājumu mērogošana plašākai ieviešanai prasa sistemātisku labākās prakses dokumentēšanu, atkārtojamu modeļu izstrādi un atbalsta infrastruktūras izveidi, kas var veicināt paplašināšanos. Izšķiroša loma, veidojot labvēlīgu vidi mēroga īstenošanai, ir politikas aizstāvībai, kas prasa sadarbību ar politikas veidotājiem, lai izstrādātu atbalsta noteikumus, nodrošinātu īpašas finansējuma plūsmas un integrētu adaptīvās atkārtotas izmantošanas pieejas galvenajā mājokļu politikā.

Īpašuma atkārtotas izmantošanas sistēmu ilgtspēja ir atkarīga no institucionālās kapacitātes attīstīšanas, zināšanu saišu veidošanas, kas var dalīties pieredzē un inovācijās, un

atgriezeniskās saites mehānismu izveides, kas ļauj nepārtraukti mācīties un uzlabot. Ilgtermiņa ilgtspēja prasa arī uzmanību sociālā taisnīguma apsvērumiem, nodrošinot to, ka adaptīvie atkārtotas izmantošanas projekti kalpo dažādām iedzīvotāju grupām un veicina iekļaujošu pilsētu attīstību, nevis esošo iedzīvotāju dalīšanu pēc vecumiem vai pārvietošanu.

Četru fāžu metodiskais process

Pamatojoties uz plašiem pētījumiem un analīzi, ir izstrādāts strukturēts četru fāžu metodoloģiskais process adaptīvai īpašuma atkārtotai izmantošanai, kā redzams 3.4. attēlā. Šī sistēma integrē pētījuma gaitā identificētos kritiskos faktorus un nodrošina sistemātisku pieeju vecāka gadagājuma cilvēkiem draudzīgu sociālo mājokļu iniciatīvu īstenošanai. Metodoloģiskais process ietver sistemātisku pieeju, kas nepieciešama veiksmīgai adaptīvai īpašuma atkārtotai izmantošanai vecākā gadagājuma cilvēkiem draudzīgā sociālo mājokļu attīstībā, pievēršoties vides, sociālajiem, ekonomiskajiem un normatīvajiem faktoriem, kas kopīgi nosaka projekta panākumus un ilgtspēju.



3.4. attēls. Četru fāžu metodoloģiskais process adaptīvai īpašuma atkārtotai izmantošanai (izstrādājusi autore).

Pirmais posms ietver visaptverošas novērtēšanas aktivitātes, kas veido pamatu veiksmīgai adaptīvai atkārtotai izmantošanai. Šis posms sākas ar vietas izvēli, piemērojot iepriekš apspriestos kritērijus, lai identificētu daudzsološās vietas, kas piedāvā labu piekļuvi ērtībām, transporta savienojamībai un kopienas integrācijas iespējām. Tam seko īpašuma novērtēšana, izmantojot ARP modeli, lai sistemātiski novērtētu kandidātu ēku atkārtotas izmantošanas potenciālu, novērtējot septiņus nolietojuma mainīgos. Sākotnējā priekšizpētē

šajā posmā tiek pārbaudīta strukturālā integritāte, provizoriskās izmaksu aplēses, normatīvo aktu atbilstība prasībām un iespējamās problēmas vai šķēršļi pārveidošanai.

Novērtēšanas posms ietver arī ieinteresēto personu identificēšanu un sākotnējo iesaisti, sākot veidot attiecības un atbalsta tīklus, kas būs būtiski visā projekta īstenošanas laikā. Lai identificētu iespējamo ietekmi un iespējas ilgtspējīgai dizaina integrācijai, tiek veikti arī vides novērtējumi. Posms noslēdzas ar konstatējumu un ieteikumu dokumentāciju īpašumiem, kuriem vajadzētu pāriet uz projektēšanas fāzi, sniedzot skaidru pamatojumu īpašuma izvēles lēmumiem, pamatojoties uz visaptverošiem novērtēšanas kritērijiem.

Otrajā posmā novērtējuma rezultāti tiek pārvērsti konkrētos projekta risinājumos un īstenošanas plānos. Šis posms koncentrējas uz universālā dizaina principiem un pieejamības apsvērumiem, izstrādājot detalizētus projektus, kas nodrošina to, ka mājokļu vienības atbilst vecāka gadagājuma iedzīvotāju daudzveidīgajām vajadzībām, vienlaikus veicinot neatkarību un dzīves kvalitāti. Dizaina aktivitātes koncentrējas uz pieejamības izmaiņu iekļaušanu visās ēkās – no ēku ieejām caur dzīvojamām vienībām līdz koplietošanas telpām un ārtelpām.

Šajā posmā īpaša uzmanība tiek pievērsta kopienas telpu dizainam, uzsverot telpu izveidi, kas veicina sociālo mijiedarbību, atbalsta kopienas aktivitātes un veicina piederības sajūtu iedzīvotāju vidū. Integrācija ar apkārtējiem rajoniem tiek rūpīgi plānota, nodrošinot to, ka jauni notikumi papildina esošo kopienas raksturu, vienlaikus uzlabojot apkārtnes savienojamību un kohēziju. Detalizētā plānošana šajā posmā attiecas uz visiem pārveidošanas tehniskajiem aspektiem, tostarp strukturālajām izmaiņām, ēku sistēmu modernizāciju, energoefektivitātes uzlabojumiem un estētiskajiem apsvērumiem.

Izstrādes fāze ietver arī visaptverošu projektu plānu izstrādi, pievēršoties termiņiem, resursu prasībām, kvalitātes standartiem un riska pārvaldības stratēģijām. Normatīvās atbilstības plānošana nodrošina to, ka dizains atbilst visiem piemērojamajiem kodeksiem un standartiem, vienlaikus iegūstot nepieciešamos apstiprinājumus un atļaujas. Fāze noslēdzas ar izpildei gatavu dizainu, specifikāciju un ieviešanas plānu pabeigšanu.

Trešajā posmā galvenā uzmanība tiek pievērsta projekta izpildei, ieinteresēto personu iesaistei un efektīvai būvniecības un pārveidošanas procesa vadībai. Šajā posmā ir nepieciešami spēcīgi ieinteresēto personu līdzdalības mehānismi, nodrošinot nepārtrauktu sadarbību ar valsts aģentūrām, privātajiem attīstītājiem, kopienas organizācijām un iedzīvotājiem visā projekta īstenošanas laikā. Efektīva projektu vadība kļūst kritiska, un tai ir nepieciešama vairāku darbuzņēmēju un darījumu koordinācija, termiņu un budžeta pārvaldība, kvalitātes kontrole un atbilstības uzraudzība, kā arī regulāra visu ieinteresēto pušu saziņa.

Projekta īstenošanas laikā aktīvi tiek izmantotas riska mazināšanas stratēģijas, risinot problēmas, kad tās rodas, un pielāgojot plānus pēc nepieciešamības, vienlaikus koncentrējoties uz projekta mērķiem. Īstenošanas posmā ietilpst arī regulāra progresa uzraudzība attiecībā uz noteiktajiem kritērijiem, izmantojot mehānismus, lai identificētu un risinātu problēmas, pirms tās kļūst par kritiskām. Būvniecības vadībai ir jālīdzsvaro efektivitāte ar kvalitāti, nodrošinot to, ka renovācija atbilst augstiem standartiem, vienlaikus nepārsniedzot budžeta un laika ierobežojumus.

Visā projekta īstenošanas laikā procesu, lēmumu un gūto atziņu dokumentēšana veicina organizatorisko mācīšanos un nākotnes projektu uzlabošanu. Fāze ietver sagatavošanos

apdzīvošanai, nodrošinot to, ka pabeigtās vienības ir gatavas dzīvošanai un ka ir ieviestas vadības sistēmas, lai atbalstītu notiekošās darbības. Ēku sistēmu testēšanas un nodošanas ekspluatācijā laikā tiek pārbaudīts, vai visas tehniskās iekārtas darbojas pareizi un atbilst veikspējas specifiskajām.

Pēdējais posms nodrošina nepārtrauktu uzlabošanu un ļauj mērogot veiksmīgas pieejas. Šis posms sākas ar visaptverošu monitoringa sistēmu izveidi, kas seko veikspējai visās attiecīgajās dimensijās, tostarp ekonomiskajiem rādītājiem, sociālajiem rezultātiem, ietekmei uz vidi un darbības efektivitātei. Regulāra datu vākšana un analīze ļauj novērtēt projekta sniegumu, salīdzinot ar noteiktajiem *KPI*, identificēt uzlabojamās jomas un dokumentēt panākumus, kas var informēt turpmākos projektu īstenoņus.

Lai apkopotu iedzīvotāju, darbinieku un ieinteresēto personu ieguldījumu, tiek ieviesti atgriezeniskās saites mehānismi, radot iespējas nepārtraukti pilnveidot pakalpojumus un darbības. Šī posma novērtēšanas komponents ietver visaptverošu projektu ietekmes novērtējumu, gan paredzamo, gan neparedzēto, veicinot izpratni par to, kas darbojas labi un ko varētu uzlabot turpmākajā ieviešanā. Adaptīvās pārvaldības pieejas ļauj projektiem attīstīties, reaģējot uz pieredzi un mainīgajām vajadzībām, vienlaikus saglabājot galvenās saistības attiecībā uz pieejamību un ilgtspēju.

Šajā posmā izstrādātās mērogošanas stratēģijas koncentrējas uz to, kā veiksmīgas pieejas var atkārtot vai pielāgot lietojumam citos kontekstos. Tas ietver labākās prakses dokumentēšanu, mācību materiālu un kapacitātes stiprināšanas programmu izstrādi, kā arī atbalsta politikas aizstāvību, kas var veicināt plašāku pieņemšanu. Šajā posmā tiek aplūkoti arī integrācija pilsētplānošanā un mājokļu politikā, nodrošinot to, ka adaptīvas atkārtotas izmantošanas pieejas tiek iekļautas galvenajā mājokļu attīstībā, nevis paliek izolēti izmēģinājuma projekti.

Secinājumu sintēze un integrācija

Šajā nodaļā sniegtais metodoloģiskais risinājums sintezē secinājumus no vairākām analītiskām pieejām, kas izmantotas 2. nodaļā, ieskaitot vairāku regresijas analīzi, kvalitatīvo datu analīzi un izpētes faktoru analīzi. Šī atziņu triangulācija atklāj galvenās uzmanības jomas un sniedz praktiskus ieteikumus, lai nodrošinātu īpašuma atkārtotas izmantošanas projektu panākumus un ilgtspēju vecāka gadagājuma cilvēkiem draudzīgiem sociālajiem mājokļiem.

Empīrisko atklājumu konverģence uzsvēr sešas kritiskas dimensijas veiksmīgai īstenošanai. Ekonomiskā un finansiālā dzīvotspēja ir pamatprasība, un vairāki avoti uzsvēr, cik svarīgi ir nodrošināt dažādus finansējuma avotus, efektīvi pārvaldīt būvniecības izmaksas un nodrošināt ilgtermiņa pieejamību. Politikas veidotājiem būtu jāizpēta dažādi finansēšanas mehānismi, tostarp publiskā un privātā sektora partnerības, lai mazinātu finanšu riskus un uzlabotu projektu īstenojamību.

Vides ilgtspēja un energoefektivitāte ir izšķiroša izmaksu samazināšanā un sociālo rezultātu uzlabošanā, kā parādīts 2. nodaļā. Ilgtspējas un energoefektivitātes iekļaušana katrā projekta posmā – no vietas izvēles līdz projektēšanai, būvniecībai un ekspluatācijai – nodrošina ilgtermiņa izmaksu ietaupījumus un ieguvumus videi. Lai palielinātu kopējo projekta ietekmi, ieteicams ieviest zaļās tehnoloģijas un ievērot ilgtspējīgu praksi.

Sociālā integrācija un sabiedrības iesaistīšanās ir būtiska vecāka gadagājuma cilvēkiem draudzīgu mājokļu projektu panākumiem, kā atklāj ieinteresēto personu analīze 2. nodaļā. Ļoti svarīga ir arī sociālās integrācijas veicināšana un sabiedrības iesaistīšanās nodrošināšana ar aktīvu iesaistīšanos un pārredzamu komunikāciju. Regulāri atjauninājumi, līdzdalības dizaina procesi un sociālās pieņemšanas jautājumu risināšana ir nepieciešama, lai veidotu uzticēšanos un nodrošinātu kopienas atbalstu visā projekta izstrādes un darbības laikā.

Stratēģiskās vietas izvēle un pieejamības apsvērumi būtiski ietekmē sociālos rezultātus, pieprasot koncentrēties uz ērtību tuvumu, transporta pieejamību un sociālekonomiskajiem ieguvumiem, lai nodrošinātu visaptverošu atbalstu iedzīvotājiem. Nodrošinot to, ka vieta ir labi integrēta sabiedrībā un aprīkota ar nepieciešamo infrastruktūru, uzlabojas iedzīvotāju labklājība un projekta panākumi.

Normatīvais un politikas atbalsts ir būtisks sekmīgai īstenošanai, jo tam ir nepieciešami racionalizēti normatīvie procesi un stimuli, lai veicinātu ieguldījumus un līdzdalību. Atbalstot atbalstošu politiku un normatīvo regulējumu, tiek atvieglota projekta mērķu sasniegšana, vienlaikus nodrošinot atbilstību nepieciešamajiem standartiem un prasībām.

Lai risinātu dažādu ieinteresēto personu grupu dažādās prioritātes, izšķirošas ir pielāgotas īstenošanas stratēģijas. Kā atklāj klasteru analīze 2. nodaļā, dažādas ieinteresēto personu grupas koncentrējas uz atšķirīgiem aspektiem: dažas uzsver vietas izvēli un iespējamību, citas piešķir prioritāti ieviešanas stratēģijām un uzraudzībai, savukārt vēl citas koncentrējas uz dizaina un mērogošanas stratēģijām. Šo dažādo perspektīvu atpazīšana un risināšana nodrošina efektīvāku un saskaņotāku projektu izpildi.

Validācija un ieteikumi

Piedāvātā metodoloģiskā risinājuma derīgumu nosaka, izmantojot vairākas analītiskās pieejas. Statistisko derīgumu pierāda stabils 152 respondentu izlases lielums, kas izmantots 3. nodaļas datu vākšanā, nodrošinot pietiekamu statistisko spēku veiktajām analīzēm. Izlasē bija vienādi pārstāvēti 25 profesionāļi no nekustamā īpašuma biznesa un 25 no pašvaldību sektoriem, no kuriem lielākajai daļai bija 16–20 gadu vai 26+ gadu pieredze. Mērījumu skalas sasniedza augstus ticamības koeficientus (pārsniedza 0,80), un statistiskā analīze, ieskaitot korelāciju un multiplo regresiju, tika piemērota atbilstoši, rezultātiem sasniedzot statistisko nozīmīgumu ($p < 0,05$). Jaukto metožu pieeja vēl vairāk stiprina metodoloģisko derīgumu, triangulējot kvantitatīvos un kvalitatīvos datus ar sistemātiskiem kodēšanas protokoliem kvalitatīvai analīzei un dalībnieku verifikācijas procedūrām ar dalībniekiem, kas uzlabo rezultātu ticamību.

Secinājumi atbilst un paplašina esošos pētījumus vairākās galvenajās jomās. Identificētie faktori, kas ietekmē īpašuma atkārtotas izmantošanas panākumus, atbilst iepriekšējiem Bullen un Love (2011) pētījumiem par adaptīvas atkārtotas izmantošanas novērtēšanas kritērijiem. Ieinteresēto personu iesaistes sistēma balstās van Hoof *et al.* (2021) darbā par vecumam draudzīgu vidi, savukārt īstenošanas apsvērumi atbilst Langstona (2012) adaptīvas atkārtotas izmantošanas potenciāla modelim. Latvijai specifiskas atziņas papildina esošos Treijas un Bratuškina (2019) pētījumus par sociālo mājokļu attīstību Baltijas kontekstā, sniedzot jaunas zināšanas par adaptīvas atkārtotas izmantošanas lietojumiem postpadomju mājokļu kontekstā.

Pamatojoties uz izstrādāto metodoloģisko risinājumu, tiek piedāvāti vairāki ieteikumi, lai virzītu īpašuma atkārtotas izmantošanas sistēmu ieviešanu sociālo mājokļu attīstībā. Pielāgotai iesaistei jāizmanto klasteru ieskati (2. nodaļa), lai personalizētu komunikācijas un iesaistes stratēģijas dažādām ieinteresēto personu grupām, atzīstot, ka efektīvai iesaistei ir nepieciešamas pielāgotas pieejas, kas risina katras grupas īpašās prioritātes un bažas. Stiprināt vājās vietas, uzlabojot priekšizpēti procesu, novērtēšanas kritērijus un izmantotos jautājumus, nodrošinot to, ka īpašuma novērtējums aptver visas attiecīgās projekta dzīvotspējas dimensijas.

Izmantojot spēcīgus un uzticamus faktorus, piemēram, īstenošanas stratēģijas un dizaina apsvērumus, lai virzītu projektus, balstoties jomās, kurās ieinteresēto personu vidū jau pastāv vienprātība un skaidrība. Izveidot nepārtrauktus uzlabošanas mehānismus, izmantojot stabilas uzraudzības un atgriezeniskās saites sistēmas, nodrošinot to, ka projekti var pielāgoties jauniem izaicinājumiem un iespējām, kad tie rodas. Politikas aizstāvībai jāietver sadarbība ar politikas veidotājiem, lai radītu atbalstošu vidi, kas atvieglo īpašuma atkārtotas izmantošanas sistēmu mērogošanu un ilgtspēju, strādājot pie adaptīvās atkārtotas izmantošanas pieeju integrēšanas galvenajā mājokļu politikā un pilsētplānošanas sistēmās.

Šajā nodaļā aprakstītais metodiskais ietvars sniedz praktiskus rīkus un pieejas adaptīvas īpašuma atkārtotas izmantošanas ieviešanai Latvijas sociālo mājokļu sektorā. Sekojot četru posmu procesam un ievērojot noteiktos pamatprincipus, ieinteresētās puses var efektīvi pārveidot nepietiekami izmantotos īpašumus dinamiskā, pieejamā dzīves vidē, kas atbilst Latvijas vecākā gadagājuma iedzīvotāju vajadzībām, vienlaikus veicinot plašāku pilsētu ilgtspējas mērķu sasniegšanu.

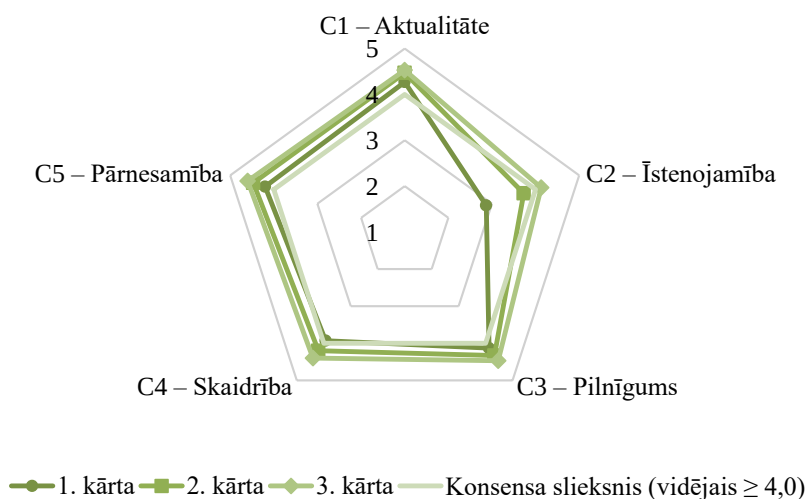
Promocijas darbā izstrādātā ietvara elastīgums ļauj to piemērot dažādās situācijās, vienlaikus uzsverot galvenos mērķus – pieejamību, pieklūstamību, ilgtspējību un integrāciju sabiedrībā, kas ir vecāka gadagājuma cilvēkiem piemērotu sociālo mājokļu izveides pamatā. Papildus iepriekš izklāstītajam metodoloģiskajam un statistiskajam pamatojumam pētījuma rezultāti un metodoloģiskais ietvars 2026. gada 19. martā ir prezentēti mājokļu politikas ietekmes pusēm Latvijas Republikas Ekonomikas ministrijā, un tās vienbalsīgi atzina tos par noderīgiem un potenciāli izmantojamiem mājokļu politikas dokumenta sociālā mājokļa politikas sadaļas veidošanā. Lai izpildītu zinātniskās prasības attiecībā uz empīrisko pārbaudi, tika veikts trīs kārtu Delfu ekspertu novērtējums, kurā piedalījās 15 eksperti no valsts pārvaldes iestādes ekonomiskās politikas jomas, nekustamā īpašuma jomas un akadēmiskie eksperti, kas izklāstīts 3.3. apakšnodaļā.

3.3. Metodoloģiskā ietvara ekspertu validācija, izmantojot Delfu metodi

Papildus 2. un 3. nodaļā veikto kvantitatīvo un kvalitatīvo analīžu metodoloģiskajai un statistiskajai validācijai, četru posmu metodoloģiskais ietvars nekustamā īpašuma pielāgotai atkārtotai izmantošanai tika validēts, izmantojot strukturētu trīs kārtu Delfu validācijas procesu, ko veica ekspertu grupa. Šo ietvaru individuāli novērtēja speciāli izveidota ekspertu grupa ($N = 15$), kurā vienādā skaitā (katrā grupā pa pieci) bija pārstāvētas valsts pārvaldes iestādes ekonomiskās politikas joma, nekustamā īpašuma attīstības, kā arī akadēmiskās/pētniecības joma, ņemot vērā piecus iepriekš noteiktus satura validitātes

kritērijus: aktualitāti (C1); īstenojamību (C2); pilnīgumu (C3); skaidrību (C4); pārnesamību (C5). Šie kritēriji tika balstīti sešos *EFA* faktoros, kas tika iegūti, analizējot ieinteresēto pušu aptaujas rezultātus, un četros promocijas darba pētījuma jautājumos.

No 2026. gada 9. līdz 18. aprīlim notika trīs validācijas kārtas. Katrā kārtā eksperti novērtēja katru kritēriju piecu punktu Likerta skalā (1 = pilnīgi nepiekrītu; 5 = pilnīgi piekrītu) un sniedza kvalitatīvu atgriezenisko saiti. Ekspertu atgriezeniskā saite tika sniegta anonīmi apkopotā veidā (vidējais rādītājs, standarta novirze (*SD*), starpkvartiļu amplitūda (*IQR*), % ar vērtējumu ≥ 4) starp kārtām, lai būtu iespējams atgriezenisko saiti pārskatīt. Sākotnēji vienprātība tika definēts kā situācija, kad vismaz 80 % ekspertu konkrētajam kritērijam piešķir vērtējumu ≥ 4 , kā arī vidējo vērtību $\geq 4,0$, *SD* $\leq 0,80$ un *IQR* $\leq 1,0$. 3.5. attēlā redzamas radardiagrammas, kas attēlo konverģenci.



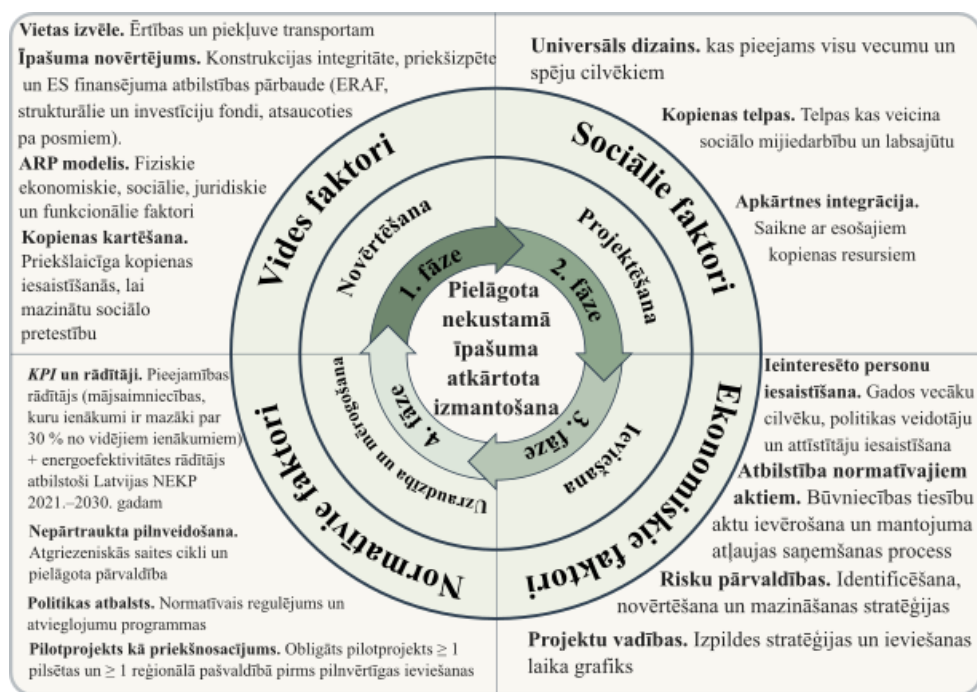
3.5. attēls. Ekspertu vienprātības radardiagramma, kurā attēloti kritēriju vērtējumi trīs Delfu kārtās (sagatavojusi autore).

3. kārtā tika panākta vienprātība (visi eksperti piešķir vērtējumu 4 vai augstāku) attiecībā uz visiem pieciem kritērijiem, vidējie rādītāji bija no 4,13 (C2 – īstenojamība) un 4,60 (C5 – pārnesamība). Kopējais vidējais rādītājs monotoniski pieauga (1. k. = 3,88 $\rightarrow$ 2. k. = 4,24 $\rightarrow$ 3. k. = 4,43), bet standarta novirze samazinājās (1. k. = 0,75 $\rightarrow$ 3. k. = 0,54), kas liecina par ekspertu viedokļu konverģenci (*Hasson et al.*, 2008). 3. kārtā vislielākais vienprātības līmenis tika novērots attiecībā uz pārnesamību ($M = 4,60$, $SD = 0,51$, 100 % ≥ 4), ņemot vērā ekspertu augsto vienprātību par šīs sistēmas pārnesamību, kas atbilst tās saskaņotībai ar *SDG* 3., 11. un 13. mērķi.

Vismazākais punktu skaits 1. kārtā tika piešķirts īstenojamībai (C2) ($M = 2,87$, $SD = 1,36$), kas atspoguļo ekspertu bažas – saskaņā ar 2. nodaļā minētajiem empīriskajiem datiem – par specializētu finansēšanas instrumentu trūkumu Latvijas pašvaldību budžetos, kā arī grūtībām saņemt atļaujas kultūrvēsturisko un jauktas izmantošanas ēku pielāgotai atkārtotai

izmantošanai. Pēc rakstiska skaidrojuma, kurā tika uzsvērti publiskās un privātās partnerības priekšlikumi (promocijas darba 3.5. apakšnodaļa) un noteiktie 10–12 % izmaksu ietaupījumi, ko nodrošina esošo ēku pielāgošana un atkārtota izmantošana salīdzinājumā ar jaunu ēku būvniecību, 3. kārtā tika panākta vienprātība ($M = 4,13$, $SD = 0,64$, $80 \% \geq 4$).

Delfu aptaujā iegūto ekspertu atvērto jautājumu atbilžu tematiskā analīze ļāva izstrādāt piecus praktiskus galīgā metodoloģiskā ietvara uzlabojumus: (1) ES struktūrfondu un investīciju fondu finansējuma iespēju matricas iekļaušana 1. posmā (novērtēšana); (2) skaidra atsauce uz atbilstības normatīvo aktu prasībām kontrolsarakstu 3. posmā (īstenošana), tostarp Latvijas Republikas Būvniecības likumam; (3) sabiedrības iesaistīšanas pasākumu iekļaušana 1. posmā, nevis 3. posmā, lai veidotu sabiedrības uzticību jau no attīstības procesa sākuma; (4) pieejamības rādītāju un energoefektivitātes mērķrādītāju atbilstoši Nacionālajam enerģētikas un klimata plānam 2021.–2030. gadam noteikšana 4. posmā (uzraudzība un mēroga paplašināšana); (5) pilotprojekta īstenošanas vismaz divās dažādās Latvijas pašvaldībās (vienā lielā pilsētas pašvaldībā un vienā mazākā reģionālajā pašvaldībā) noteikšana par priekšnosacījumu pilnvērtīgai ieviešanai. Sākotnējais lineārais modelis (3.4. att.) pēc Delfu validācijas tika pārveidots par cirkulāru iteratīvo modeli (3.6. att.).



3.6. attēls. Pārskatīts četru posmu metodoloģiskais ietvars nekustamā īpašuma pielāgotai atkārtotai izmantošanai, pēc Delfu validācijas (sagatavoja autore).

Tādējādi Delfu validācijas process sniedz empīriskus, ekspertu vienprātībā balstītus pierādījumus par metodoloģiskā ietvara atbilstību, praktiskumu un pielāgojamību līdzīgiem demogrāfiskajiem un mājokļu politikas kontekstiem ārpus Latvijas.

SECINĀJUMI UN IETEIKUMI

Šajā promocijas darbā tika pētīts un izstrādāts metodoloģiskais ietvars adaptīvas īpašuma atkārtotas izmantošanas sistēmas ieviešanai, tā mērķis ir apmierināt Latvijas vecāka gadagājuma iedzīvotāju mājokļu vajadzības, veidojot šai iedzīvotāju grupai draudzīgus sociālos mājokļus. Ņemot vērā Latvijas demogrāfiskos izaicinājumus, tostarp dzimstības samazināšanos un sabiedrības novecošanos, šajā pētījumā izmantoti nepietiekami izmantotie īpašumi, lai nodrošinātu ilgtspējīgus, pieejamus un pieejamus mājokļu risinājumus. Integrējot kvantitatīvas un kvalitatīvas metodes, pētījumā tika pārbaudīta adaptīva īpašuma atkārtotas izmantošanas iespējamība, dizaina apsvērumi un iespējamā ietekme uz vecāka gadagājuma cilvēku dzīves kvalitātes uzlabošanu. Atklājumi sniedz nozīmīgu ieguldījumu pilsētplānošanā, sociālajā ģeogrāfijā un gerontoloģijā, nodrošinot atkārtojamu ietvaru, kas var virzīt turpmākos centienus attīstīt vecumam draudzīgas kopienas gan Latvijā, gan ārpus tās. Neskatoties uz zināmiem ierobežojumiem, pētījums ir vērtīgs pamats turpmākai izpētei un praktiskai lietošanai līdzīgos kontekstos visā pasaulē.

2. un 3. nodaļā aprakstītās multiplās regresijas analīzes, kvalitatīvās datu analīzes un izpētes faktoru analīzes rezultātu konverģence piedāvā stabilu pamatu metodoloģiskam risinājumam, kura mērķis ir sekmīgi ieviest adaptīvu īpašuma atkārtotas izmantošanas sistēmu vecāka gadagājuma iedzīvotājiem draudzīgiem sociālajiem mājokļiem Latvijā. Šis atziņas sniedz skaidru ceļvedi politikas veidotājiem, izstrādātājiem un ieinteresētajām personām, lai uzlabotu projekta iespējamību, ilgtspēju un ietekmi.

Promocijas darba autore ir definējusi vairākus **secinājumus**.

1. Vecāka gadagājuma iedzīvotājiem draudzīgu sociālo mājokļu iniciatīvu ekonomiskā dzīvotspēja ir kritiski atkarīga no finansēšanas struktūrām un būvniecības izdevumiem. Pētījumi rāda, ka visaptveroša finanšu stratēģija ir būtiska veiksmīgai īstenošanai, kas prasa uzmanību ilgtermiņa finansēšanas mehānismiem, izmaksu pārvaldības protokoliem un iedzīvotāju pieejamības rādītājiem (attīstības izmaksu kā šķēršļu vidējā vērtība 3,35, finansēšanas iespēju un projekta panākumu korelācijas koeficients $r = 0,42$). Finanšu riska sadalīšanai un projektu ilgtspējas uzlabošanai (atbalsta 78 % respondentu) ieteicamā pieeja ir publiskā un privātā sektora partnerību stratēģiskā attīstība. Sistemātiski pievēršoties šiem ekonomiskajiem faktoriem, ieinteresētās personas var izveidot finansiāli dzīvotspējīgu sistēmu adaptīvai īpašuma atkārtotai izmantošanai sociālo mājokļu nozarē, radot ilgtspējīgus mājokļu risinājumus, kas kalpo mazāk aizsargātām iedzīvotāju grupām, vienlaikus optimizējot resursu piešķiršanu.
2. Vides ilgtspēja un energoefektivitāte ir veiksmīgu sociālo mājokļu pielāgošanas projektu pamatelementi, vienlaikus samazinot darbības izdevumus un uzlabojot sociālos rezultātus. Pētījumā šie faktori pārliecinoši identificēti kā kritiski svarīgi gan ekoloģiskajiem rādītājiem, gan šādu norišu ilgtermiņa darbības dzīvotspējai (ilgtspējas elementu un projekta panākumu korelācijas koeficients $r = 0,39$ starp, $p < 0,05$). Ilgtspējas principu integrēšana ir sistemātiski jāīsteno visā projekta dzīves ciklā – no sākotnējās vietas izvēles līdz projekta koncepcijas izstrādei un būvniecības

īstenošanai, lai maksimāli palielinātu izmaksu efektivitāti un ieguvumus videi (ko apstiprina ilgtspējas faktoru vidējās vērtības 3,32–3,39). Zaļo tehnoloģiju un energoefektīvu sistēmu stratēģiskā iekļaušana ne tikai veicina vides mērķus, bet arī stiprina vecāka gadagājuma iedzīvotājiem draudzīgu mājokļu attīstības ekonomisko ilgtspēju, vienlaikus uzlabojot iedzīvotāju dzīves kvalitāti (vides faktoru, kas prognozē projekta kopējo ietekmi, $R^2 = 0,224$). Šī daudzdimensionālā pieeja ilgtspējībai rada pastiprinošu ciklu, kurā atbildība par vidi tieši atbalsta gan finansiālo dzīvotspēju, gan sociālās labklājības mērķus adaptīvas īpašuma atkārtotas izmantošanas sistēmā.

3. Sociālā integrācija un sabiedrības līdzdalība ir kritiski svarīga veiksmīgam vecāka gadagājuma iedzīvotājiem draudzīgam mājoklim (kopienas līdzdalības vidējais rādītājs 3,35, $p < 0,01$). Efektīva ieinteresēto pušu līdzdalība risina sociālās pieņemšanas problēmas (iesaistes un projekta panākumu korelācijas koeficients $r = 0,47$). Īstenošanas stratēģijās jāuzsver uz kopienu orientēts dizains (kopienas telpu vidējais rādītājs 4,08). Pārredzama līdzdalība rada ilgtspējīgu atbalstu (integrācijas faktoru, kas prognozē rezultātus, $R^2 = 0,226$), uzticības veidošanu un pretestības novēršanu (atbalsta 72 % respondentu).
4. Izvēle ir būtiska vecāka gadagājuma iedzīvotājiem draudzīgiem sociālajiem mājokļiem (specifisko īpašību, kas prognozē rezultātus, $R^2 = 0,183$). Piekļuve ērtībām veicina pieprasījumu (vidējā vērtība attiecībā uz attālumu līdz ērtībām un transporta tuvumu 3,92 un 3,64). Optimāla izvēle piešķir prioritāti kopienas integrācijai un pakalpojumiem (vietas faktora un projekta panākumu korelācijas koeficients $r = 0,53$, $p < 0,01$), uzlabojot labklājību, vienlaikus veicinot neatkarību (atbalsta 84 % respondentu).
5. Normatīvā atbalsta sistēma ir kritiski svarīga īpašuma atkārtotas izmantošanas sistēmu veicinātāja (normatīvo šķēršļu vidējais rādītājs 3,26, $p < 0,05$). Sekmīgai īstenošanai ir nepieciešama stabila politikas infrastruktūra (politikas pasākumu vidējais rādītājs 3,96–4,12). Būtiska ir atbalstoša politika un vienkāršota apstiprināšanas procedūra (normatīvā atbalsta un iespējamības korelācijas koeficients $r = 0,45$). Vienkāršota apstiprināšanas procedūra ar mērķtiecīgiem stimuliem veicina investīcijas (atbalsta 82 % respondentu).
6. Būtiskas ir pielāgotas īstenošanas stratēģijas, kas vērstas uz dažādām ieinteresēto personu prioritātēm (klasteru analizē tika identificētas trīs atšķirīgas grupas). Efektīvai īstenošanai ir nepieciešama ieinteresēto personu līdzdalība un riska pārvaldība (ieviešanas punktu vidējā vērtība 4,00–4,40). Pielāgošana uzlabo projekta kohēziju (ieinteresēto pušu faktora, kas prognozē panākumus, $R^2 = 0,265$, $p < 0,01$), optimizējot resursus un nodrošinot visu pušu apmierinātību (atbalsta 76 % respondentu).
7. Īpašuma atkārtotas izmantošanas sistēmas ieviešana Latvijā liecina par ievērojamu potenciālu paplašināt vecāka gadagājuma iedzīvotājiem draudzīgu sociālo mājokļu pieejamību, īpaši 65 gadus un vecāku iedzīvotāju segmentam. Pētījuma rezultāti pārliecinoši pierāda, ka šī adaptīvā pieeja piedāvā izmērāmas priekšrocības,

salīdzinot ar tradicionālajām mājokļu attīstības metodoloģijām, risinot vecāka gadagājuma iedzīvotāju īpašās vajadzības (vecumam draudzīga dizaina apsvērumu vidējās vērtības 3,88–4,04). Pētījums apstiprina, ka īpašuma atkārtotas izmantošanas sistēmas ļauj efektīvāk izmantot resursus, vienlaikus veicinot paātrinātus mājokļu nodrošināšanas termiņus, salīdzinot ar tradicionālajām attīstības pieejām (izmaksu ietaupījumi 10–12 %, salīdzinot ar jaunu būvniecību, kā dokumentēts literatūras pārskatā). Šī metodika ir ekonomiski dzīvotspējīgs veids, kā palielināt sociālo mājokļu fondu, vienlaikus risinot vecāka gadagājuma iedzīvotāju īpašās pieejamības un atbalsta prasības (atbalsta 79 % respondentu). Pārveidojot esošās struktūras, izmantojot stratēģisku pielāgošanu, šī sistēma rada būtiskas iespējas uzlabot mājokļu pieejamību ar potenciāli samazinātām ieviešanas izmaksām un īsākiem attīstības grafikiem (vides faktoru, kas prognozē ekonomisko iespējamību, $R^2 = 0,294$), piedāvājot praktisku risinājumu Latvijas pieaugošajam pieprasījumam pēc specializētiem sociālajiem mājokļiem.

8. Vecāka gadagājuma iedzīvotājiem draudzīgs mājoklis, izmantojot īpašuma atkārtotu izmantošanu, liecina par uzlabotu sniegumu vairākās dimensijās (ieviešanas faktoru vidējā vērtība 4,24–4,40). Empīriskā validācija apstiprina, ka šīs sistēmas rada attīstību ar uzlabotām īpašībām (R^2 vērtības 0,218–0,398). Tādējādi adaptīvā atkalizmantošana ir vēlamā pieeja (atbalsta 86 % respondentu), kas atbilst vides un sociālajiem standartiem, vienlaikus saglabājot ekonomisko dzīvotspēju.
9. Četrus posmus metodoloģiskais process tika empīriski pārbaudīts, izmantojot trīs kārtu Delfu metodi 15 jomas ekspertu vidū. Līdz 3. kārtai attiecībā uz visiem pieciem iepriekš noteiktajiem kritērijiem (atbilstība, iespējamība, pilnīgums, skaidrība un pārnesamība) tika panākta vienprātība (vidējais vērtējums 4,13–4,60), un lielākā daļa ekspertu (≥ 80 %) novērtēja katru kritēriju ar 4 vai augstāku atzīmi, kas vēl vairāk apstiprina ietvara praktiskumu un tā piemērojamību politikā.
10. Īpašuma atkārtotas izmantošanas sistēmas rada ievērojamus ieguvumus pilsētu attīstībai ārpus mājokļiem (telpisko faktoru vidējā vērtība 3,22–3,33). Šī pieeja veicina efektīvu zemes izmantošanu un samazinātu pilsētu izplešanos (atkārtotas izmantošanas un atjaunošanas korelācijas koeficients $r = 0,49$, $p < 0,01$). Dokumentētie uzlabojumi nosaka, ka atkārtota izmantošana ir vērtīga ilgtspējīgai attīstībai (atbalsta 74 % respondentu), veicinot kompaktu pilsētvides formu un revitalizāciju ($R^2 = 0,272$).
11. Pētījums liecina, ka īpašuma atkārtotas izmantošanas sistēmu ieviešana vecāka gadagājuma iedzīvotājiem draudzīgiem sociālajiem mājokļiem rada būtisku pozitīvu ietekmi Latvijas veselības aprūpes un sociālo pakalpojumu nozarē. Pētījums apstiprina, ka šie adaptīvie mājokļu risinājumi efektīvi samazina sistēmisko spiedienu uz veselības aprūpes infrastruktūru un sociālā atbalsta pakalpojumiem, radot vidi, kas aktīvi veicina neatkarīgas dzīves iespējas, uzlabo sociālās iekļaušanas iespējas un garīgās un fiziskās veselības rezultātus vecāka gadagājuma iedzīvotāju vidū (adaptīvā mājokļa un veselības rādītāju korelācijas koeficients $r = 0,53$, $p < 0,01$). Šis atklājums apstiprina pētījuma hipotēzi par plašākiem sociālajiem

ieguvumiem, ko rada atbilstoši izstrādātas vecumam draudzīgas mājokļu iniciatīvas, kas izstrādātas, izmantojot īpašuma atkārtotas izmantošanas metodes (veselības un sociālo pakalpojumu faktoru vidējās vērtības ir 3,36–3,38). Dokumentācija par samazinātu veselības aprūpes izmantošanu un samazinātu pieprasījumu pēc intensīviem sociālajiem pakalpojumiem liecina, ka šie mājokļu risinājumi darbojas ne tikai kā dzīvojamās mājas, bet arī kā profilaktiskas veselības iestādes (atbalsta 78 % veselības aprūpē un sociālo pakalpojumu nozarē ieinteresēto personu). Atbalstoša dzīves vide, kas atbilst vecāka gadagājuma iedzīvotāju specifiskajām vajadzībām, ļauj šīs vecuma grupas iedzīvotājiem saglabāt neatkarību ilgāku laiku, vienlaikus veicinot sociālos sakarus, kas veicina labākus garīgās veselības rezultātus (kopienas faktoru, kas prognozē veselības rezultātus, $R^2 = 0,265$), samazinot Latvijas veselības aprūpes un sociālo pakalpojumu sistēmu slogu.

12. Pētījums uzsver Latvijas politikas veidotāju kritisko nepieciešamību izveidot visaptverošu finanšu ietvaru, kas īpaši izstrādāts, lai uzlabotu vecāka gadagājuma iedzīvotājiem draudzīgu sociālo mājokļu iniciatīvu ekonomisko dzīvotspēju. Politikas izstrādē par prioritāti jāizvirza atbalsta finansēšanas mehānismu izveide, kas risina unikālas ekonomiskās problēmas, kas saistītas ar īpašuma atkārtotu izmantošanu sociālajiem mājokļiem (politikas un regulējuma faktoru vidējā vērtība ir 3,96–4,12). Šīm sistēmām būtu sistemātiski jāsamazina būvniecības un renovācijas izmaksas, vienlaikus paplašinot finansēšanas iespējas attīstītājiem un mājokļu nodrošinātājiem (finanšu ietvara un projekta dzīvotspējas korelācijas koeficients $r = 0,58$, $p < 0,001$). Pētījumi rāda, ka labi strukturēta finanšu politika tieši ietekmē sociālos rezultātus, palielinot mājokļu pieejamību vecāka gadagājuma iedzīvotājiem, uzlabojot pieejamības rādītājus (ekonomiskajiem faktoru, kas prognozē sociālos rezultātus, $R^2 = 0,320$). Stratēģiskās politikas intervencēs būtu jāietver mērķtiecīgi nodokļu atvieglojumi, specializētas dotāciju programmas, subsidētas finansēšanas iespējas un racionalizēti normatīvie procesi, kas īpaši attiecas uz adaptīviem atkalizmantošanas projektiem (atbalsta 81 % politikā ieinteresēto personu). Īstenojot šos politikas regulējumus, Latvija var efektīvi stimulēt vecāka gadagājuma iedzīvotājiem draudzīgu sociālo mājokļu attīstību, kas atbilst gan ekonomiskās dzīvotspējas standartiem, gan novecojošās demogrāfijas specifiskajām vajadzībām, veicinot ilgtspējīgus risinājumus valsts mainīgajām mājokļu prasībām.
13. Pētījumā uzsvērts, ka mājokļu attīstītājiem un nekustamā īpašuma uzņēmumiem ir sistemātiski jāintegre vides ilgtspējas principi visā īpašuma atkārtotas izmantošanas procesā vecāka gadagājuma iedzīvotājiem draudzīgiem sociālajiem mājokļiem. Konstatējumi liecina, ka energoefektīvu sistēmu un atjaunojamo energoresursu tehnoloģiju iekļaušana sniedz daudzpusīgus ieguvumus ārpus vides aizsardzības, tieši palielinot ekonomisko iespējamību, samazinot ekspluatācijas izmaksas visā ēku aprites ciklā (enerģijas un ilgtspējas faktoru vidējā vērtība ir 3,12–3,39). Ilgtspējīga dizaina elementu, tostarp efektīvu izolācijas sistēmu, atjaunojamo energoresursu infrastruktūras, ūdens taupīšanas tehnoloģiju un pasīvo dizaina principu stratēģiskā ieviešana rada izmērāmus ēkas veiktspējas uzlabojumus, vienlaikus samazinot

ilgtermiņa uzturēšanas izdevumus (vides faktoru, kas prognozē ekonomiskos rezultātus, $R^2 = 0,294$). Pētījumi liecina, ka šīs ilgtspējīgās pieejas efektīvi mazina ietekmi uz vidi, vienlaikus risinot darbības problēmas, kas parasti saistītas ar sociālo mājokļu attīstību (ilgtspējas principu un darbības efektivitātes korelācijas koeficients $r = 0,51$, $p < 0,01$). Piešķirot prioritāti šiem ilgtspējas principiem no sākotnējiem projektēšanas posmiem līdz būvniecības un ekspluatācijas posmiem, attīstītāji var radīt mājokļu risinājumus, kas vienlaikus risina vides pienākumus, uzlabo ekonomisko dzīvotspēju un iedzīvotāju dzīves kvalitāti, uzlabojot siltuma komfortu, samazinot komunālo pakalpojumu izmaksas un radot veselīgāku dzīves vidi (atbalsta 79 % attīstībā ieinteresēto personu).

14. Sabiedrības iesaistīšanās sabiedrības novecošanās jautājumos ir būtiska, lai nodrošinātu sekmīgu vecākā gadagājuma iedzīvotājiem draudzīgu mājokli (līdzdalības un projekta panākumu korelācijas koeficients $r = 0,63$, $p < 0,001$). Jēgpilna iesaistīšanās nodrošina, ka risinājumi atbilst specifiskām prasībām (iesaistes vidējā vērtība 4,00). Šāda pieeja rada lielāku apmierinātību un labāku sociālo integrāciju ($R^2 = 0,226$), radot funkcionālus mājokļu risinājumus (atbalsta 85 % vecāka gadagājuma respondentu).

15. Šis pētījums sniedz būtisku ieguldījumu globālās mājokļu ilgtspējas iniciatīvās, jo īpaši atbalstot Eiropas Savienības mājokļu politiku vecāka gadagājuma iedzīvotājiem. Secinājumi atbilst vairākiem ilgtspējīgas attīstības mērķiem (IAM).

11. IAM (ilgtspējīgas pilsētas un kopienas), uzlabojot infrastruktūru neaizsargātām iedzīvotāju grupām (īpašuma atkārtotas izmantošanas sistēmu, kas veicina pilsētu atjaunošanu, $R^2 = 0,272$); 3. IAM (laba veselība un labklājība), radot vidi, kas uzlabo vecāka gadagājuma cilvēku veselības rezultātus (adaptīvā mājokļa un veselības stāvokļa korelācijas koeficients $r = 0,53$, $p < 0,01$); 13. IAM (rīcība klimata jomā), izmantojot energoefektīvas renovācijas stratēģijas (ilgtspējas faktoru vidējā vērtība 3,12–3,39). Metodoloģiskais satvars nodrošina nododamu modeli, ko var pielāgot dažādiem kontekstiem (atbalsta 80 % starptautisko ieinteresēto personu), piedāvājot vērtīgus norādījumus globālo mājokļu problēmu risināšanai, vienlaikus veicinot sociālo iekļaušanu, vides ilgtspēju un ekonomisko noturību.

Balstoties izstrādātajā promocijas darbā iegūtajos rezultātos un secinājumos, promocijas darba autore ir izstrādājusi vairākus **priekšlikumus** valsts pārvaldes iestādēm ekonomiskās politikas jomā un nekustamā īpašuma attīstītājiem Latvijā.

1. **Izstrādāt mērķtiecīgus finanšu mehānismus.** Izveidot specializētas finansēšanas struktūras adaptīviem atkārtotas izmantošanas projektiem, tostarp publiskā un privātā sektora partnerības ar kopīgiem riska modeļiem, īpašas pašvaldību obligāciju programmas un nodokļu atvieglojumus, kas īpaši paredzēti vecāka gadagājuma iedzīvotājiem draudzīgiem mājokļiem.

2. **Izveidot Latvijai specifiskus ilgtspējas standartus.** Izstrādāt adaptīvas atkārtotas izmantošanas projektu sertifikācijas sistēmu, kas integrētu Baltijas klimata apsverumus, energoefektivitātes prasības un pasākumus ekspluatācijas izmaksu samazināšanai, saglabājot vēsturiskos elementus.

3. **Ieviest strukturētus kopienas iesaistes protokolus.** Izveidot oficiālas kopienas līdzdalības metodes, tostarp plānotas konsultācijas ar ieinteresētajām personām, līdzdalības dizaina darbnīcas ar vecāka gadagājuma iedzīvotājiem un digitālās atgriezeniskās saites platformas, lai nodrošinātu nepārtrauktu ieguldījumu visā attīstības laikā.
4. **Noteikt universālā dizaina prasības.** Ieviest īpašus universālā dizaina standartus visiem adaptīvas atkārtotas izmantošanas projektiem, kas paredzēti vecāka gadagājuma cilvēkiem, ar skaidrām vadlīnijām par pieejamības izmaiņām, telpiskajām prasībām un pielāgojamības iezīmēm.
5. **Izveidot standartizētu uzraudzības sistēmu.** Izveidot visaptverošu novērtēšanas sistēmu ar izmērāmiem *KPI*, lai izsektu adaptīvās atkārtotas izmantošanas projektu veikspēju ekonomiskajā, vides un sociālajā dimensijā, lai nodrošinātu pierādījumus balstītus uzlabojumus.
6. **Izstrādāt specializētas apmācības programmas.** Institūta profesionālās pilnveides kursi arhitektiem, attīstītājiem un darbuzņēmējiem, kas koncentrējas uz adaptīvas atkārtotas izmantošanas tehniskajiem aspektiem vecāka gadagājuma iedzīvotājiem draudzīgiem mājokļiem, lai novērstu zināšanu trūkumus.
7. **Stratēģisku pilotprojektu iesākšana.** Īstenot neliela mēroga pilotprojektus kā prasību pilnīgai ieviešanai, lai pirms plaša mēroga ieviešanas pārbaudītu sistēmu vismaz divās dažādās Latvijas pašvaldību vidēs – lielā pilsētas pašvaldībā un mazākā reģionālā pašvaldībā.
8. **Izveidot visaptverošus riska pārvaldības protokolus.** Izstrādāt standartizētas riska novērtēšanas un mazināšanas stratēģijas, īpaši adaptīviem atkārtotas izmantošanas projektiem, risinot strukturālos, finanšu, normatīvos un sociālos riskus.
9. **Izveidot starpresoru koordinācijas mehānismus.** Izveidot starpministriju darba grupu, lai koordinētu mājokļu, plānošanas, mantojuma un sociālās labklājības departamentus, lai racionalizētu apstiprināšanas procesus un nodrošinātu politikas saskaņotību.
10. **Ieviest centralizētu datu repozitoriju.** Izveidot valsts datubāzi, lai apkopotu, analizētu un dalītos ar informāciju par adaptīvās atkalizmantošanas projektiem, lai informētu turpmāko attīstību un politikas lēmumus, izmantojot pierādījumus balstītus rādītājus.

IZMANTOTĀS LITERATŪRAS UN AVOTU SARAKSTS

1. Armstrong, G., Wilkinson, S., & Cilliers, E. J. (2023). A Framework for Sustainable Adaptive Reuse: Understanding Vacancy and Underuse in Existing Urban Buildings. *Frontiers in Sustainable Cities*. Vol. 5, 985656. <https://doi.org/10.3389/frsc.2023.985656>.
2. BDP. (2021). Reimagining Age-friendly Living (online). BDP Quadrangle website [accessed on 12 December 2024]. Available at: https://www.bdpquadrangle.com/docs/default-source/default-document-library/bdp-2021-age-friendly-living-report-ac_cr04.pdf?sfvrsn=71222a98_0.
3. Buffel, T., & Phillipson, C. (2019). Ageing in a Gentrifying Neighbourhood: Experiences of Community Change in Later Life. *Sociology*, Vol. 53 Iss. 6, pp. 987–1004. <https://doi.org/10.1177/0038038519836848>.
4. Bullen, P. A., & Love, P. E. D. (2011). Adaptive reuse of heritage buildings. *Structural Survey*, Vol. 29 Iss. 5, pp. 411–421. <https://doi.org/10.1108/02630801111182439>.
5. Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, Vol. 3 Iss. 2, pp. 77–101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp0630a>.
6. Carter, N., Bryant-Lukosius, D., DiCenso, A., Blythe, J., & Neville, A. J. (2014). The use of triangulation in qualitative research. *Oncology nursing forum*, Vol. 41 Iss. 5, pp. 545–547. <https://doi.org/10.1188/14.ONF.545-547>.
7. Central Statistical Bureau of Latvia. (2024). Housing (online). Central Statistical Bureau Website [accessed on 21 December 2025]. Available at: <https://www.csp.gov.lv/lv/majokli>.
8. Centre for Ageing Better. (2021). UK Network of Age-friendly Communities (online). Centre for Ageing Better Website [accessed on 21 December 2025]. Available at: <https://www.ageing-better.org.uk>.
9. Douglas, J. (2006). *Building Adaptation*, 2nd ed. Oxford, UK: Elsevier.
10. Dyson, K., Matthews, J., & Love, P. (2016). Critical success factors of adapting heritage buildings: An exploratory study. *Built Environment Project and Asset Management*, Vol. 6 Iss. 1, pp. 44–57. <https://doi.org/10.1108/BEPAM-01-2015-0002>.
11. European Commission. (2022a). European Regional Development Fund: Overview and Impact (online). Europa Website [accessed on 22 December 2024]. Available at: https://ec.europa.eu/regional_policy/en/funding/erdf/.
12. European Union. (1999). Active ageing: Pivot of policies for older people in the new millennium (online). Europa Website [accessed on 22 December 2024]. Available at: <https://europa.eu.int/comm/dgs/employment-social/speeches/91116ad.doc>.
13. Eurostat. (2018). Ageing Europe – statistics on housing and living conditions (online). Europa Website [accessed on 22 December 2024]. Available at: <https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained>.
14. Foster, G. (2020). Circular economy strategies for adaptive reuse of cultural heritage buildings to reduce environmental impacts. *Resources, Conservation and Recycling*, Vol. 152, 104507. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2019.104507>.

15. Garcia, D., & Kwon, E. (2021). Adaptive reuse challenges and opportunities in California (Terner Center Report) (online). Terner Center for Housing Innovation Website [accessed on 2 January 2025]. Available at: <https://ternercenter.berkeley.edu/research-and-policy/>.
16. Hasson, F., Keeney, S., & McKenna, H. (2008). Research guidelines for the Delphi survey technique. *Journal of Advanced Nursing*, Vol. 32 Iss. 4, pp. 1008–1015. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2648.2000.t01-1-01567.x>.
17. Institute for the Study of Labor, Braga, M., & Palvarini, P. (2013). Social Housing in the EU (online). Policy Department A: Economic and Scientific Policy, European Parliament Website [accessed on 2 January 2025]. Available at: <https://housingauthority.gov.mt/wp-content/uploads/2022/06/Social-Housing-in-the-EU.pdf>.
18. Krišjāne, Z., Bērziņš, M., Sechi, G., & Krūmiņš, J. (2019). Residential Change and Socio-demographic Challenges for Large Housing Estates in Riga, Latvia. In D. Hess and T. Tammara (Eds.), *Housing Estates in the Baltic Countries*. Springer, Cham. pp. 233–250. https://doi.org/10.1007/978-3-030-23392-1_11.
19. Lacson, D. X. (2023). Adaptive reuse and the ARP model: Background and method analysis. *MUHON: A Journal of Architecture, Landscape Architecture, and the Designed Environment*, Vol. 10, pp. 33–44. <https://tuklas.up.edu.ph/Record/IPP-00000660290?sid=36383518>.
20. Langston, C. (2010). Green adaptive reuse: Issues and strategies for the built environment. Proceedings of the 1st International Conference on Sustainable Construction and Risk Management, 1165–1173.
21. Langston, C., Wong, F. K., Hui, E. C., & Shen, L. Y. (2008). Strategic assessment of building adaptive reuse opportunities in Hong Kong. *Building and Environment*, Vol. 43, Iss. 10, pp. 1709–1718. <https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2007.10.017>.
22. Langston, C. A. (2011). On archetypes and building adaptive reuse. In Proceedings of the 17th Annual Pacific Rim Real Estate Society (PRRES) Conference. Bond University, pp. 1–12.
23. Langston, C. (2012). Validation of the adaptive reuse potential (ARP) model using iconCUR. *Facilities*, Vol. 30 Iss. 3/4, pp. 105–123. <https://doi.org/10.1108/02632771211202824>.
24. Langston, C., & Shen, L.-Y. (2007). Application of the adaptive reuse potential model in Hong Kong: A case study of Lui Seng Chun. *International Journal of Strategic Property Management*, Vol. 11 Iss. 4, pp. 193–207. <https://doi.org/10.3846/1648715X.2007.9637569>.
25. Lanz, F., & Pendlebury, J. (2022). Adaptive reuse: a critical review. *The Journal of Architecture*, Vol. 27 Iss. 2–3, pp. 441–462. <https://doi.org/10.1080/13602365.2022.2105381>.
26. Lisa, I. (2020). *Housing policy in Latvia*. Riga: Baltic International Academy.
27. LSM.lv. (2023, March 30). Latvia's population could fall to 1 million by century's end (online). LSM Website [accessed on 4 January 2025]. Available at: <https://eng.lsm.lv/article/society/society/30.03.2023-latvias-population-could-fall-to-1-million-by-centurys-end.a502489/>.

28. LSM.lv (2024). Latvia's population continues to age (online). LSM Website [accessed on 4 January 2025]. Available at: <https://eng.lsm.lv/article/society/society/16.02.2024-latvias-population-continues-to-age.a542553/>.
29. Lundgren, R. (2023). Social life cycle assessment of adaptive reuse. *Buildings and Cities*, Vol. 4 Iss. 1, pp. 334–351. <https://doi.org/10.5334/bc.314>.
30. Marston, H. R., & van Hoof, J. (2019). “Who doesn’t think about technology when designing urban environments for older people?” A case study approach to a proposed extension of the WHO’s age-friendly cities model. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, Vol. 16 Iss. 19, 3525. <https://doi.org/10.3390/ijerph16193525>.
31. Mérai, D., Veldpaus, L., Pendlebury, J., & Kip, M. (2022). The Governance Context for Adaptive Heritage Reuse: A Review and Typology of Fifteen European Countries. *The Historic Environment: Policy and Practice*, Vol. 13 Iss 4, pp. 526–546. <https://doi.org/10.1080/17567505.2022.2153201>.
32. McGarry, P. (2018). Developing age-friendly policies for cities: Strategies, challenges and reflections. In T. Buffel, S. Handler, and C. Phillipson (Eds.), *Age-friendly cities and communities: A global perspective*. Policy Press. pp. 231–250. <https://doi.org/10.51952/9781447331339.ch012>.
33. Ministry of Foreign Affairs. (2024). Society integration in Latvia (online). Ministry of foreign affairs website [accessed on 4 January 2025]. Available at: <https://www.mfa.gov.lv/en/society-integration-latvia>.
34. Ministry of Welfare of Latvia. (2023). 2024 Ageing Report: Country Fiche for Latvia. Economic Policy Committee – Ageing Working Group (online). Europa Website [accessed on 4 January 2025]. Available at: https://economy-finance.ec.europa.eu/publications/2024-ageing-report-underlying-assumptions-and-projection-methodologies_en.
35. OECD. (2020a). *Decentralisation and Governance in the Housing Sector*. Paris: OECD Publishing.
36. OECD. (2020b). OECD Affordable Housing Database (online). OECD Website [accessed on 5 January]. Available at: <http://oe.cd/ahd>.
37. OECD (2023). International Migration Outlook 2023 (online). OECD Website [accessed on 5 January 2025]. Available at: <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/1d9ee8c3-en/index.html?itemId=/content/component/1d9ee8c3-en>.
38. OECD (2024). OECD Economic Outlook 2024 (online). OECD Website [accessed on 6 January 2025]. Available at: https://www.oecd.org/en/publications/2024/12/oecd-economic-outlook-volume-2024-issue-2_67bb8fac.html.
39. Przybyła, K., Heldak, M., & Kurtyka-Marcak, I. (2019). Demand for a housing offer addressed to senior citizens in Poland. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, Vol. 16 Iss. 22, p.4573. <https://doi.org/10.3390/ijerph16224573>.
40. Rasnaca, L., & Rezgale–Straidoma, E. (2019). Housing vulnerability for seniors in Latvia. *Research For Rural Development*, Vol. 2, pp. 225–231. <https://doi.org/10.22616/rrd.25.2019.073>.
41. Sanchaniya, R., & Geipele, I. (2023). Identifying existing properties for reuse into social housing. In *Engineering for Rural Development: Proceedings of the International*

- Scientific Conference*. 24–26 May 2023. Jelgava, Latvia. pp. 100. <https://doi.org/10.22616/ERDev.2023.22.TF018>.
42. Sanchaniya, R. J., Černeckienė, J., Patel, S., & Kundziņa, A. (2024). Social housing models in Latvia and a comparative analysis of the EU member states. *Baltic Journal of Real Estate Economics and Construction Management*, 12 (1), 45–62.
 43. Sanchaniya, R. J., Sharma, M., & Kundziņa, A. (2024). Social Housing Models in Latvia and A Comparative Analysis of the EU Member States. *Baltic Journal of Real Estate Economics and Construction Management*, Vol. 12 Iss. 1, pp. 201–209. <https://doi.org/10.2478/bjreecm-2024-0013>.
 44. Sengers, F., & Peine, A. (2021). Innovation Pathways for Age-Friendly Homes in Europe. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, Vol. 18 Iss. 3. <https://doi.org/10.3390/ijerph18031139>.
 45. Shen, L.-Y., & Langston, C. (2010). Adaptive reuse potential: An examination of differences between urban and non-urban projects. *Facilities*, Vol. 28 Iss. 1/2, pp. 6–16. <https://doi.org/10.1108/02632771011011369>.
 46. Sturge, J., Miedema, E., Elf, M., & Nordin, S. (2023). Socially sustainable housing and built environments to support the health and social inclusion of older adults: protocol for a scoping review and stakeholder consultation. *BMJ open*, Vol. 13 Iss. 12. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2023-075447>.
 47. Treija, S., & Bratuškins, U. (2019). Socialist Ideals and Physical Reality: Large Housing Estates in Riga, Latvia. In D. B. Hess and T. Tammaru (Eds.), *Housing Estates in the Baltic Countries*. Springer. pp. 161–179. https://doi.org/10.1007/978-3-030-23392-1_8.
 48. Van Hoof, J., Kazak, J. K., Perek-Białas, J. M., & Peek, S. T. M. (2018). The challenges of urban ageing: Making cities age-friendly in Europe. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, Vol. 15 Iss. 11, 2473. <https://doi.org/10.3390/ijerph15112473>.
 49. Van Hoof, J., Marston, H. R., Brittain, K. R., & Barrie, H. R. (2019). Editorial: Creating age-friendly communities: Housing and technology. *Healthcare*, Vol. 7 Iss. 4, p. 130. <https://doi.org/10.3390/healthcare7040130>.
 50. Van Hoof, J., Rusinovic, K. M., Tavy, Z. K. C. T., van den Hoven, R. F. M., Dikken, J., van der Pas, S., Kruize, H., de Bruin, S. R., & van Bochove, M. E. (2021). The participation of older people in the concept and design phases of housing in The Netherlands: A theoretical overview. *Healthcare*, Vol. 9 Iss. 3, p. 301. <https://doi.org/10.3390/healthcare9030301>.
 51. World Health Organization. (2007). Global age-friendly cities: A guide (online). WHO Website [accessed on 6 January 2025]. Available at: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241547307>.
 52. World Health Organization. (2020). Decade of Healthy Ageing (online). World Health Organization Website [accessed on 6 January 2025]. Available at: <https://www.who.int/initiatives/decade-of-healthy-ageing>.



Rashmi Jaymin Sanchaniya ir dzimusi 1993. gadā Radžkotā (Indija). Saurashtras Universitātē (Indija) ieguvusi bakalaura grādu (2013), Gudžaratas Tehnoloģiskajā (Indija) universitātē – maģistra grādu (2018) uzņēmējdarbības vadībā. Kopš 2022. gada ir Rīgas Tehniskās universitātes Inženierekonomikas un vadības fakultātes pētniece, docē arī kursus nekustamā īpašuma vērtēšanā un projektu vadībā. 2024.–2025. gadā bijusi *Erasmus+* praksē Kauņas Tehnoloģiju universitātē (Lietuva). Ir 27 recenzētu publikāciju autore. Pētniecības intereses saistītas ar novecojošu mājokļu adaptīvu atkārtotu izmantošanu, vecumam draudzīgiem sociālajiem mājokļiem un mājokļu tirgu un politiku salīdzinošiem pētījumiem Baltijas valstīs.