

## EKONOMINIŲ VEIKSNIŲ POVEIKIS LIETUVOS NEKILNOJAMOJO TURTO RINKAI 2015–2021 METAIS

RŪTENIS LATOŽA<sup>1</sup>, HENRIKA RUGINĖ<sup>2</sup>

Klaipėdos universitetas (Lietuva)

### ANOTACIJA

Straipsnyje tiriami ir analizuojami ekonominiai veiksniai ir jų poveikis Lietuvos nekilnojamojo turto rinkai 2015–2021 metais. Siekiama nustatyti pagrindinius ekonominius veiksnius ir įvertinti jų įtaką Lietuvos nekilnojamojo turto (NT) rinkai analizuojamuoju laikotarpiu. Siekiant šio tikslo teoriškai apibrėžiama NT samprata, struktūra ir cikliškumas. Analizuojami ir didžiausią poveikį NT rinkai turintys ekonominiai veiksniai: bendrasis vidaus produktas (BVP), infliacijos ir nedarbo lygis, darbo užmokestis (DU) ir palūkanų norma. Teorinė analizė atskleidė, kad BVP, DU ir infliacijos didėjimas, nedarbo lygio ir palūkanų normos mažėjimas kelia nekilnojamojo turto kainas. NT kainos mažėja, esant atvirkštinei ekonominių veiksnių tendencijai. Tiriamojame analitinėje dalyje apžvelgiama Lietuvos nekilnojamojo turto rinkos ir makroekonominių šalies rodiklių dinamika tiriamuoju laikotarpiu. Atlikta koreliacinė-regresinė analizė atskleidė, kad nekilnojamojo turto rinką labiausiai veikia BVP vienam gyventojui ir darbo užmokestis. Mažiausiai reikšmingas ryšys pastebimas tarp infliacijos ir kitų nagrinėtų nekilnojamojo turto rodiklių.

PAGRINDINIAI ŽODŽIAI: *makroekonominiai veiksniai, nekilnojamojo turto rinka, poveikis, analizė.*

JEL KLASIFIKACIJA: R3, E20, D10, G41.

DOI: <https://doi.org/10.15181/rfds.v36i1.2511>

### Įvadas

Nekilnojamojo turto rinka – svarbi kiekvienos valstybės ekonomikos dalis ir struktūrinis elementas, ypač veikiantis ekonomikos plėtrą. Nekilnojamojo turto rinkų tendencijos yra dinamiškos, nulemtos bendros šalies ekonominės padėties, besikeičiančių visuomenės poreikių ir kultūrinės aplinkos. Be to, NT rinka glaudžiai susijusi su kitais šalies ekonominiais bei socialiniais reiškiniais, gyvenamojo būsto fondu, statybų sektoriaus pokyčiais ir plėtros galimybėmis. Lietuvoje didelė būsto paklausa ir ekonomikos augimo tempas ypač priklauso nuo regiono, tačiau svarbu suprasti, kokie ekonominiai veiksniai NT rinką veikia.

Atlikta nemažai tyrimų užsienyje ir Lietuvoje, kurie atskleidė nekilnojamojo turto rinką veikusius ekonominius veiksnius. Tai tyrė: V. Azbainis ir V. Rudzkienė (2011), S. Raslanas ir J. Šliogerienė (2012), V. Cogen'as ir L. Karpavičiūtė (2017), N. Ferlan'as ir kt. (2017), S. Vogiazas ir C. Alexiou (2017), L. Gasparėnienė, R. Remeikienė ir A. Skuka (2019), P. Trung'as ir N. Quan'as (2019), A. Laurinavičius (2022). Daugelis atliktų tyrimų atskleidė, kad nekilnojamojo turto rinką veikiantys ekonominiai veiksniai yra bendrasis vidaus produktas (BVP), infliacija, palūkanų normos. Šiuo tyrimu siekiama patikrinti įvairių tyrimų rezultatus ir atskleisti, kokie pagrindiniai ekonominiai veiksniai veikia nekilnojamojo turto rinką Lietuvoje. Pasirinktas tyrimo laikotarpis – 2015–2021 metai.

<sup>1</sup> Rūtenis Latoža – ekonomikos bakalauras, antrosios pakopos Rinkodaros studijų programos studentas, Klaipėdos universiteto Ekonomikos katedra

Moksliniai interesai: verslumas, rinkodaros valdymas, nekilnojamojo turto sektorius, edukologija

El. paštas: [rutenis.latoza@ku.lt](mailto:rutenis.latoza@ku.lt)

Tel. +370 633 656 92

<sup>2</sup> Henrika Ruginė – Klaipėdos universiteto Socialinių ir humanitarinių mokslų fakulteto, Ekonomikos katedros lektorė

Moksliniai interesai: žiedinė ekonomika, makroekonomikos problemos, darbo rinka

El. paštas: [henrika.rugine@ku.lt](mailto:henrika.rugine@ku.lt)

Verslo analitikai, ekonomistai ir mokslininkai analizuoja, kokie ekonominiai veiksniai daro didžiausią įtaką nekilnojamojo turto rinkai. Dėl to tyrimo problema pateikiama klausimu: kokie ekonominiai veiksniai labiausiai veikė Lietuvos nekilnojamojo turto rinką 2015–2021 metais?

Tyrimo objektas: Lietuvos nekilnojamojo turto rinka.

Tyrimo tikslas: įvertinti ekonominių veiksnių poveikį Lietuvos nekilnojamojo turto rinkai 2015–2021 m.

Tyrimo uždaviniai: 1. Išnagrinėti nekilnojamojo turto rinkos sampratą, struktūrą, ciklišumą ir sąsają su šalies ekonomika teoriniu aspektu. 2. Išskirti mokslinėje literatūroje pateiktus ekonominius veiksniai, kurie labiausiai veikia nekilnojamojo turto rinką. 3. Susisteminti Lietuvos NT rinkos bei makroekonominių šalies rodiklių statistinius duomenis, atlikti ekonominių veiksnių poveikio Lietuvos nekilnojamojo turto rinkai vertinimą.

Tyrimo metodai: mokslinės literatūros analizė, apibendrinimas, sintezė, duomenų sisteminimas, interpretavimas, duomenų lyginamoji analizė, grafinis duomenų atvaizdavimas, matematinės statistikos metodai (koreliacinė-regresinė analizė).

## 1. Ekonominių veiksnių poveikio nekilnojamojo turto rinkai teorinė analizė

Norint atlikti nekilnojamojo turto rinkos analizę, būtina išsiaiškinti jos sampratą ir sąsajas su šalies ekonomika, taip pat nustatyti nekilnojamojo turto rinką veikiančius ekonominius veiksniai.

### 1.1. Nekilnojamojo turto samprata ir sąsaja su šalies ekonomika

Pasaulyje nekilnojamas turtas (NT) laikomas svarbiausia turto klase, be kurios neegzistuoja nė viena išsivysčiusi ar besivystanti valstybė, o pati NT rinka – reikšminga ekonomikos dalimi, kurios pokyčiai atskleidžia šalies ekonominę gerovę. Siekiant suprasti nekilnojamojo turto rinką, pirmiausia tikslingai pristatoma nekilnojamojo turto samprata (žr. 1 lentelę).

1 lentelė. Nekilnojamojo turto samprata

Autorius, metai	Apibrėžimas
Raslanas, Šliogerienė, 2012	NT apima įvairius statinius: gyvenamuosius, pramonės, komercinius, biuro ir kitus pastatus, inžinerinius bei mišrios rūšies statinius, jų priestatus ir dalis
Galinienė, 2015	NT – ekonominio potencialo sistemos dalis, nejudamas piliečių, įmonių ar organizacijų materialusis turtas, žemė ir visi šalia jos esantys priklausiniai
Henilane, 2016	NT – pastatas, pastato dalis, kur namų ūkis gali gyventi ištisius metus ir kuris atitinka teisės aktuose nustatytus reikalavimus
Ferlan, Bastic, Psunder, 2017	NT – materialusis arba nematerialusis turtas, apimantis fizinius daiktus (žemė, pastatai), nefizines ir sutartines teises (hipoteka, nuoma, finansiniai reikalavimai)
Banienė ir Pilinkienė, 2020	NT – tai gyvenamieji ir negyvenamieji įvairios paskirties pastatai, transporto ir infrastruktūros objektai

Šaltinis: sudaryta autorių pagal nurodytą literatūrą.

Remiantis išanalizuotais autorių S. Raslano ir J. Šliogerienės (2012), B. Galinienės (2015), I. Henilane'o (2016), N. Ferlan'o ir kt. (2017), J. Banienės ir V. Pilinkienės (2020) darbais, susistemintas ir 2 lentelėje pateiktas nekilnojamojo turto sąvokos turinys pagal objektus. Mokslinės literatūros analizė atskleidė, kad nekilnojamas turtas neapsiriboja vien tik ekonominiu ir teisiniu požiūriu, jį galima nagrinėti išskiriant kaip fizinį, ekonominį, teisinį ir socialinės paskirties objektą. Nagrinėjant NT kaip fizinį objektą skiriamas NT dydis, forma, vieta ir aplinka. Vertinant kaip ekonominį objektą akcentuojama, kad NT yra prekė, turtas, investicija, kapitalas, kuriuos galima naudoti nuosavybės, turto ar naudojimo(si) teise. NT turėjimas lemia saugumo, nepriklausomybės, savivarbos ar gerovės jausmus.

2 lentelė. Nekilnojamojo turto sąvokos turinys

Nekilnojamasis turtas			
Fizinis objektas	Ekonominis objektas	Teisinis objektas	Socialinės paskirties objektas
- dydis - forma - vieta - aplinka	- investicija - kapitalas - prekė - turtas - kaina - mokesčiai - paklausa ir pasiūla	- nuosavybės teisė - turto teisė - naudojimosi teisė	- nepriklausomybė - saugumas - gerovė - savigarba - prestižas

Šaltinis: sudaryta autorių, remiantis Raslanas, Šliogerienė, 2012; Galinienė, 2015; Henilane, 2016; Ferlan ir kt., 2017; Baniene, Pilinkienė, 2020.

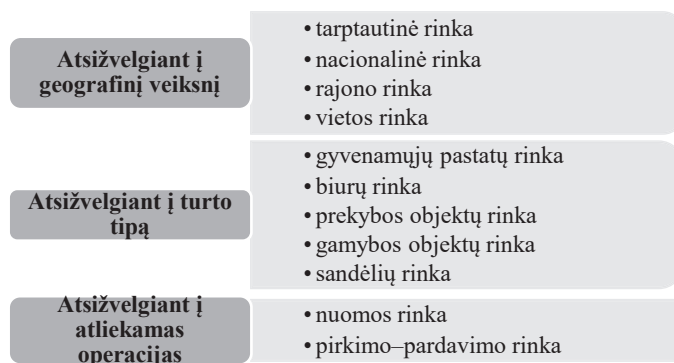
Nekilnojamojo turto rinkos sampratos analizė leido išryškinti svarbiausius požiūrius į nekilnojamojo turto rinką (žr. 3 lentelę).

3 lentelė. Nekilnojamojo turto rinkos samprata

Autorius, metai	Apibrėžimas
Simanavičienė ir kt., 2012	NT rinka, kaip ekonominė kategorija, suvokiama kaip sąlygų, kuriomis perduodamos teisės į nekilnojamąjį turtą, visuma
Gedminaitė, 2013	NT rinka yra visuma institucijų ir procedūrų, kurių tikslas – suvesti NT pardavėjus ir pirkėjus bei sudaryti galimybę jiems keistis už tam tikrą kainą ypatingomis prekėmis (t. y. teise į nekilnojamąjį turtą)
Galinienė, 2015	NT rinka yra nuosavybės teisės ir su tuo susijusių interesų, kainų nustatymo ir skirtingų žemės naudojimo variantų skirstymo rinkinys
Kauškale ir Geipele, 2017	NT rinka yra tarpusavyje susijusių rinkos priemonių, kurios užtikrina kūrybos procesą, perdavimą, valdymą ir nekilnojamojo turto finansavimą, sistema
Gu, 2018	NT rinka – politinė, ekonominė ir socialinė sistema, kur sandoriai įgyvendinami sutarta kaina, sutartu laiku, sutartoje vietoje, atsižvelgiant į nacionalinės teisės aktų apribojimus, kurie susiję su nekilnojamojo turto sandoriais

Ž. Simanavičienė ir kt. (2012) nekilnojamojo turto rinką apibūdina kaip *visumą* sąlygų, kuriomis perduodamos teisės į nekilnojamąjį turtą. R. Gedminaitė (2013) šią rinką supranta kaip institucijų ir procedūrų visumą. Akivaizdu, kad šios autorės nekilnojamojo turto rinką sieja su ekonomine kategorija, nes nekilnojamas turtas vertinamas, atsižvelgiant į ekonominius objektus: kainą, prekę ar sąlygas. B. Galinienė (2015) laikosi kito požiūrio, ji nekilnojamojo turto rinką sieja su priemonių, kaip perduodamos nuosavybės teisės ir su tuo susiję interesai, *rinkiniu*. L. Kauškale ir I. Geipele (2017) šią rinką apibrėžia kaip *systemą*, kuri vykdo su nekilnojamuoju turtu susijusius statybos, perdavimo, valdymo ir finansavimo procesus. Y. Gu (2018) – kaip *sandorius*, kurie įgyvendinami sutartu laiku ir sutartoje vietoje.

Iš pateiktų nekilnojamojo turto rinkos apibrėžimų matyti, kad NT rinka yra įvairiapusė, sudėtinga ir gana savita, tad gali būti smulkiau segmentuojama (žr. 1 pav.). L. Gasparėnienės ir kt. (2014) teigimu, spartūs aplinkos pokyčiai, globalizacija ir tarptautinė prekyba ekonomikoje daro įtaką NT rinkai, ypač NT kainoms. Tuo tarpu R. Trojanek'as (2021) mano kitaip, kad NT rinkos sektorius, ypač gyvenamosios paskirties, įvairiais kanalais veikia visą ekonomiką ir joje vykstančius procesus. NT rinkos ir šalies ekonomikos tarpusavio sąsaja lemia tai, kad į ekonomikos pokyčius šalyje pirmoji sureaguoja NT rinka, nes jos nuosmukius galima pastebėti tada, kai ekonominės krizės ženklų dar nematyti. Staigūs gyvenamosios paskirties nekilnojamojo turto kainų svyravimai per įvairius kanalus gali turėti įtakos šalių makroekonominėi padėčiai.



I pav. Nekilnojamojo turto rinkos segmentavimas

Šaltinis: sudaryta remiantis Galinienė, 2015.

Analizuojant nekilnojamojo turto rinkos sąsajas su šalies ekonomika reikia paminėti, kad situaciją NT rinkoje lemia paklausa ir pasiūla. Anot Ž. Simanavičienės ir kt. (2012), kiekvieno NT objekto ribotas likvidumas, kurį lemia paklausos ir pasiūlos tendencijos. G. Dubauskas (2013) pažymi, kad nuo pasiūlos ir paklausos priklauso rinkos dalyvių elgsena bei prekės kaina.

B. Galinienė (2015) NT paklausą apibūdina kaip situaciją, kai nekilnojamas turtas bus nupirtas ar pasiūlytas pirkėjams. R. Gedminaitė (2013) pateikia visą eilę veiksnių, kurie lemia NT paklausą: perkamo ir panašaus objekto kaina, gyventojų skaičius tam tikroje vietovėje, geografinė padėtis, vietos ekonominis išsivystymo lygis, NT savybės, pirkėjų poreikiai ir pageidavimai, net Vyriausybės vaidmuo, kreditavimo sąlygos, kainų mažėjimas ir kita. Nuo NT paklausos priklauso, kokio tipo būstą ir kokioje geografinėje vietoje įsigys skirtingi pirkėjai. Tai rodo, kad NT paklausa atitinka pajamas, o ne NT kainas. G. Dubauskas (2013) pateikia pasiūlos pokyčius veikiančius veiksniai, kuriuos galima priskirti ir NT rinkai. B. Galinienės (2015) nuomone, pasiūlą lemia NT ir kitų panašių objektų kaina, net gamtos sąlygos ar statybos sąnaudos.

Pasak B. Grum'o ir D. K. Govekar'o (2016), ekonomikos teorija teigia, kad nekilnojamojo turto rinka ir kainos susijusios su *bendraisiais ekonominiais ciklais*. Ekonominis ciklus mokslininkai pradėjo analizuoti dar XIX a. pradžioje, taip prisidėdami prie ekonomikos ciklinio vystymosi teorijos plėtros. G. Dubauskas (2013) ekonominį ciklą apibūdina kaip ūkio augimo ir nuosmukio laikotarpių kaitos procesą, kuris matuojamas realiuoju BVP. Panašiai ekonominį ciklą apibrėžia P. Gurskij's ir A. Liučvaitienė (2016), jų teigimu, tai ne reguliarus, pasikartojantis ne vieno kintamojo, pvz., BVP, o visumos kintamųjų svyravimas.

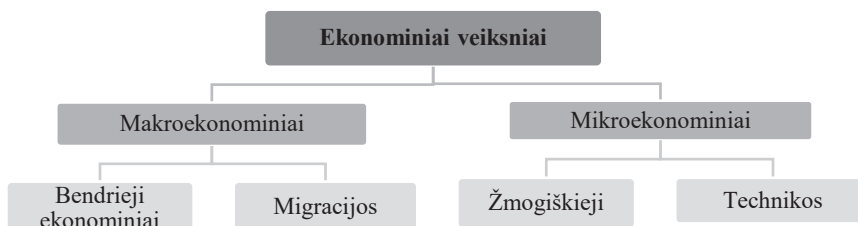
Atlikta mokslinės literatūros analizė leidžia teigti, kad ekonomikos teorijoje nurodomos keturios ekonominio ciklo fazės. Visi ciklai seka vienas po kito, jų cikliškumo priežastys įvairios. Anot G. Dubausko (2013), priežastys, sukeliančios ekonominius ciklus, lemia ir tai, kad skiriasi ekonominių svyravimų trukmė: yra ciklų, kurie trunka nuo keliasdešimt mėnesių iki keliasdešimt (40–50) metų. Jis įvardija šias cikliškumo priežastis: klimato kaita, eksporto pokyčiai, susiję su pasaulio rinkos paklausa ir pasiūla, palūkanų norma, kaina. P. Gurskij's ir A. Liučvaitienė (2016) nurodė ir daugiau priežasčių: kapitalo augimas, jo perteklius, mokslo pasiekimai, demografinė situacija, užimtumas. A. Barkauskaitė ir V. Eglinskaitė (2016) nurodė BVP augimą, smukimą, bet kurio ekonominio sektoriaus krizę, valdžios vykdomą politiką. N. Banaitienė, A. Banaitis ir M. Laučys (2015) pažymi kredito prieinamumą ir politinius įvykius. Būtina skirti, kad yra „tokie veiksniai, kaip technologiniai išradimai ar karas, kurie priskiriami prie nenumatytų veiksnių, galinčių sukelti ekonominius ciklus“ (Gurskij, Liučvaitienė, 2016: 165).

Apibendrinant galima teigti, kad nekilnojamas turtas suprantamas kaip statiniai, pastatai ir fizinė nuosavybė. Jį apibūdina fizinės, ekonominės ir teisinės charakteristikos. Atsižvelgiant į funkcinę paskirtį NT klasifikuojamas į gyvenamosios, komercinės, pramoninės, specialiosios paskirties turtą. Ekonomikos ciklo pakilimo etape didėjančius NT įsigijimo lūkesčius lemia mažėjantis nedarbo lygis, augantis darbo užmokeskis, mažėjančios palūkanų normos, stabili Vyriausybės vykdoma politika. Atkreiptinas dėmesys, kad krizės ir nuosmukiai paveikia ne tik nekilnojamojo turto rinką, bet ir visą ekonomiką, daugelį rinkos dalyvių.

Ekonomikos ir nekilnojamojo turto tarpusavio ryšys atskleidžia, kad aktyvi nekilnojamojo turto rinka lemia ekonomikos augimą ar nuosmukį.

## 1.2. Nekilnojamojo turto rinką veikiantys ekonominiai veiksniai

Nekilnojamojo turto rinka ekonomikoje užima svarbią vietą, tad neišvengiamai ji susijusi su ekonomiais veiksniais. Mokslinių šaltinių analizė atskleidė, kad ekonominiai veiksniai skiriami į dvi dideles grupes (žr. 2 pav.).



2 pav. Ekonominių veiksnių rūšys

Šaltinis: sudaryta remiantis Jakštienė, 2013.

Įvairiose šalyse atliktuose tyrimuose nustatyta, kad mikroekonomikos ir makroekonomikos veiksniai tarpusavyje glaudžiai susiję tiek šalies, tiek ir tarptautiniu lygmenimis. Atliekant ekonominio pobūdžio tyrimus svarbu ne tik suklasifikuoti ekonominius veiksnius, bet ir išskirti tuos, kurie labiausiai veikia NT rinką. Remiantis M. Radonjič'iaus, V. Zurišič'o, S. Rogič'o ir A. Žurovič'iaus (2019) atliktais naujausiais tyrimais nustatyta, kad didžiausią poveikį NT rinkai ir jos kainų prognozei daro makroekonominiai veiksniai. Įvairių autorių pažymėti ekonominiai veiksniai pateikti 4 lentelėje.

Vienu svarbiausių rodiklių laikomas bendrasis vidaus produktas (BVP), parodantis šalies ekonomikos apimtį, veikiantis nekilnojamojo turto paklausą, kartu ir NT rinką. L. Gasparėnienės ir kt. (2016) teigimu, BVP susijęs su ekonomikos augimu, šalies ekonominės veiklos rodikliais. G. Dubauskas (2013) akcentuoja, kad BVP yra rodiklis, kuriuo remiantis vertinamas šalies ar pavienio ūkio srities ekonominės veiklos efektyvumas. Pasak D. Kiyak'ės ir L. Paulionienės (2014), BVP augimo tempai, cikliškumas ir galimi jo struktūriniai poslinkiai gali daryti poveikį bet kuriai ekonominei sričiai.

E. Keizerienės (2016) atliktas tyrimas atskleidė, kad nekilnojamojo turto paklausą ir kainas veikia bendrasis vidaus produktas. R. Šliupas ir Ž. Simanavičienė (2010) atskleidė, kad BVP vienam gyventojui daro esminę įtaką NT kainų lygiui. Tuo tarpu B. Grum'as ir D. K. Govekar'as (2016) savo tyrime įrodė, kad investicijų į nekilnojamojo turto augimas reikšmingai paveikė BVP didėjimą, nes mažas BVP rodo nedidelę vartotojų perkamąją galią.

Dar vienas ekonominis veiksnys, darantis poveikį nekilnojamojo turto rinkai, yra infliacija. L. Paliulienės ir J. Endriukaitienės (2015) teigimu, infliacija yra vienas veiksnių, lemiančių ekonomikos augimą, verslo efektyvumą ir veiksmingumą. Pasak šių autorių, infliacija parodo šalies ekonomikos stabilumą ir socialinę gerovę. M. A. Musarat'as ir kt. (2021) pažymi, kad infliacija ekonomikai gali daryti ir teigiamą, ir neigiamą įtaką: didėjant infliacijai šalies viduje, mažėja investicijos į mokslinius tyrimus bei plėtrą. Tuo tarpu W. Kuang'as ir P. Liu (2015) nustatė, kad NT kainos teigiamai veikia infliaciją. Šių autorių teigimu, teorinis infliacijos modelis parodo, kad NT kainos ir infliacija tarpusavyje teigiamai koreliuoja ir yra endogeniškai nulemtos. Ryšys tarp NT kainų ir infliacijos yra asimetriškas. Infliacijos įtaka NT kainoms didesnė nei NT kainų infliacijai. M. Radonjič'ius ir kt. (2019) atliko tyrimus ir nustatė, kad investicijos į nekilnojamojo turto sektorių yra apsidraudimas nuo infliacijos ir pinigų nuvertėjimo. Tokia situacija skatina ekonomikos subjektus investuoti į NT, kad apsaugotų savo turtą nuo vertės praradimo.

4 lentelė. Ekonominiai veiksniai, veikiantys nekilnojamojo turto rinką

Autorius, metai	Ekonominiai veiksniai
Šliupas, Simanavičienė, 2010	Būsto kreditai, realusis darbo užmokestis, darbo jėga, BVP, nedarbas, akcijų rinkos indeksas ir palūkanų norma
Azbainis, Rudzkienė, 2011	BVP, užimtumas, palūkanų norma, užsienio valiutos kursas, akcijų kainų indeksas, geografiniai veiksniai
Simanavičienė ir kt., 2012	Šalies ūkio būklė, BVP, darbo užmokestis, palūkanų norma, infliacija
Gasparėnienė, Remeikienė, Skuka, 2016	BVP, infliacija, palūkanų norma, paskolos
Grum, Govekar, 2016	Nedarbo lygis, einamosios sąskaitos akcijų indeksas, BVP, gamyba
Cohen, Karpavičiūtė, 2017	BVP, pajamos, nedarbas, infliacija
Tupenaitė, Kanapeckienė, Naimavičienė, 2017	Žalios naftos kaina, palūkanų norma, vartotojų kainų indeksas, nedarbo lygis, akcijų kainų indeksas
Vogiaz, Alexiou, 2017	BVP, paskolos, obligacijų pajamingumas, valiutos kursas
Mohan, Hutson, MacDonald, Lin, 2019	Žalios naftos kaina, palūkanų norma, vartotojų kainų indeksas, nedarbo lygis, Dow'o Jones'o pramonės vidurkis
Radonjič, Zurišič, Rogič, Žurovič, 2019	BVP, darbo užmokestis, infliacija, nedarbo lygis, paskolos
Trung, Quan, 2019	BVP, mokesčiai, infliacija, paskolos, vertybinių popierių rinka
Ahmed, 2020	BVP, vartotojų kainų indeksas, nedarbo lygis
Banienė, Pilinkienė, 2020	Pirkėjų skaičius ir jų pajamų dydis, objekto geografinė padėtis, kreditavimo sąlygos, laukiamas kainų mažėjimas, panašios NT objekto kainos
Nugraha ir kt., 2020	BVP, infliacija, valiutos kursas, palūkanų norma, tauriųjų metalų kaina
Karagoz, Ozkubat, 2021	BVP, palūkanų norma, infliacija, valiutos kursas
Laurinavičius ir kt., 2022	Nedarbo lygis, BVP vienam gyventojui, infliacija, darbo užmokestis, vidinė migracija

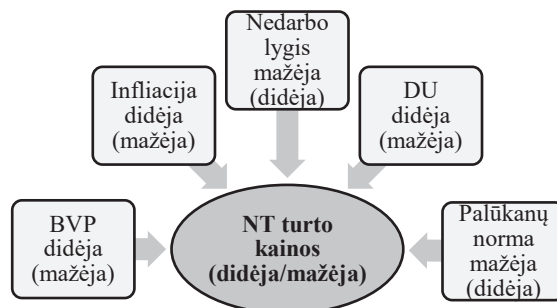
Kitas svarbus nekilnojamojo turto rinką veikiantis ekonominis veiksnys yra nedarbo lygis. A. Laurinavičius ir kt. (2022) atliko tyrimus ir nustatė, kad JAV nedarbo lygio augimas vienu procentiniu punktu lemia NT kainų JAV mažėjimą 1 proc., o Vilniuje mažėjimas tris kartus didesnis. E. Oktay ir kt. (2014) pažymėjo, kad su nedarbo lygiu susijęs ir vartojimo perkamosios galios augimas, nes nedarbo mažėjimas teigiamai veikia disponuojamas pajamas, skatina persikelti į didesnę, erdvesnę ar brangesnę būstą. V. Cohen'as ir L. Karpavičiūtė (2017) išvelgė, kad didėjantis nedarbas lemia mažesnę darbo užmokesčio augimą ir didesnę netikrumą dėl ateities bei gebėjimo grąžinti skolą. Reikia pripažinti, kad ši situacija lemia sumažėjusį suinteresuotumą NT objektais, tuo tarpu, kai nedarbas mažėja, suinteresuotumas NT auga, o tai lemia NT kainų augimą.

M. U. Ozmen'o, K. Kalafatcilar'o ir E. Yilmaz'o (2019) atlikti tyrimai atskleidė NT kainų ir pajamų pušiausvyrą: kai pajamos neauga, o būsto kainos didėja, didėja ir gyventojų finansinė našta bei mažėja poreikis įsigyti nekilnojamąjį turtą. C. G. Lin'as ir T. Chun'as (2014) nurodė, kad gyventojai, siekdami sumažinti savo finansinę naštą, dažnai būstus ne perka, bet nuomojasi. Kartu rinkoje mažėja būsto kainos. L. Gasparėnienė ir kt. (2016) teigia, kad gyventojų pajamos gali nelemti reikšmingų NT kainų dinamikos pokyčių, nes tik nedidelė NT pirkimo sandorių dalis finansuojama iš jų pajamų ar santaupų, palyginti su NT pirkimo sandoriais, kurie finansuojami naudojant banko paskolą. Ž. Simanavičienės ir kt. (2012) teigimu, tyrimais nustatyta, kad pajamos nebuvo reikšmingas NT kainų mažėjimo veiksnys. A. Ciarlone (2015) nuomone, perkantiesiems nekilnojamąjį turtą jo įperkumą gali lemti ne mėnesinė, bet pradinė įmoka. Tyrimai atskleidė, kad pajamos lemia NT kainą, kartu ir NT paklausą, be to, ryšys tarp pajamų ir NT kainų pokyčių yra neigiamas.

K. Pomogajko ir M. Voigtlander'is (2012) teigia, kad bankų paskolos didžiajai gyventojų daliai yra pagrindinis būsto įsigijimo finansavimo šaltinis. NT rinką veikia ne tik palūkanų norma, bet ir kreditavimo sąlygos ar kiti paskolų gavėjams keliami reikalavimai. Akivaizdu, kad aukšta palūkanų norma neigiamai veikia vartotojų perkamąją galią, mažina nekilnojamojo turto paklausą bei kainas ir atvirkščiai, nes palūkanų

normos nekilnojamojo turto rinkai daro ir teigiamą, ir neigiamą poveikį. Palūkanų normos ir NT kainų tarpusavio ryšį patvirtina C. G. Lin'o ir T. Chun'o (2021) atlikti tyrimai.

Atlikus BVP, infliacijos, nedarbo lygio, darbo užmokesčio ir palūkanų normos poveikio analizę nekilnojamojo turto rinkai, galima daryti išvadą, kad visi šie veiksniai gali skirtingai veikti NT rinką. Kaip jie gali paveikti NT rinką, pavaizduota 3 paveiksle.



3 pav. Ekonominių veiksnių poveikis NT kainoms

V. Azbainio ir V. Rudzkienės (2011) teigimu, kiti veiksniai, galintys turėti įtakos NT kainoms ir rinkai, – mikroekonominiai, jie apibūdinami kaip vietos aplinkos visuma, kurioje yra nekilnojamas turtas. Mikroekonominiai veiksniai susiję su statybų aplinka – tai išduotų leidimų skaičius, statybos kaina, statybos kainų indeksas, nes statybos išlaidos sudaro didžiausią būsto savikainos dalį, taip didindami galutinę būsto kainą.

## 2. Ekonominių veiksnių poveikio Lietuvos nekilnojamojo turto rinkai 2015–2021 m. tyrimas

Lietuvos nekilnojamojo turto rinka 2015–2021 m. laikotarpiu buvo permaininga: rinkoje svyravo pastatytų namų skaičius, augo butų kainos, keitėsi ir parduodamo nekilnojamojo turto skaičius. Didžiausias pastatytų pastatų skaičius analizuojamuoju laikotarpiu pasiektas 2016 metais. Statistiniai rodikliai atskleidžia, kad 2016 m. iš viso pastatyta 7660 gyvenamųjų ir negyvenamųjų pastatų, tai 9,4 proc. daugiau nei 2015 metais, kai iš viso pastatyta 7000 vnt. pastatų. Iš 2016 m. baigtų statyti pastatų 92 proc. buvo gyvenamieji. Išaugusios statybų apimtys ir pastatytų pastatų pokyčiai rinkoje rodo atsigaunantį statybų sektorių, augančius gyventojų atlyginimus, kartu padidėjusią gyventojų perkamąją galią ir galimybę įsigyti būstą arba susitaupyti lėšų pradiniam įnašui. Visu analizuojamuoju laikotarpiu gyvenamųjų pastatų skaičius išaugo nuo 5707 vnt. iki 6596 vnt., arba padidėjo 15,6 proc.

Nekilnojamojo turto rinkos aktyvumą fiksuoja VĮ „Registų centras“. Atliekant nekilnojamojo turto analizę, svarbu atsižvelgti į pirkimo–pardavimo sandorių apimtį, sandorių, kuriuos skelbia VĮ „Registų centras“, sudarymo skaičių. 5 lentelėje pateikiama įsigytų butų, individualių namų dinamika ir pokytis.

2016 m. pastebimas ryškus įsigytų butų skaičiaus šuolis, lyginant su 2015 metais. Pirkimo–pardavimo sandoriai atskleidžia, kad 2016 m. įsigytų butų skaičius buvo 19,9 proc. didesnis nei 2015 metais, tai yra per metus įsigyti 33 158 butai. Butų rinka, priešingai nei individualių namų, 2016 metais buvo aktyvesnė. NT rinkos analitikai tai aiškina tuo, kad pirkėjai jau priprato prie naujos valiutos – euro, tad drąsiau investuoja į NT turtą (Ober-haus. NT agentūros rinkos apžvalga, 2016).

5 lentelė. Įsigytų butų, namų dinamika ir pokytis

Metai	Įsigyti butai		Įsigyti namai	
	Vnt.	Pokytis, proc.	Vnt.	Pokytis, proc.
2015	27652		11908	
2016	33158	19,9	9818	-17,6
2017	33161	0,0	10518	7,1
2018	33676	1,6	10948	4,1
2019	35040	4,1	11809	7,9
2020	32966	-5,9	12854	8,8
2021	32849	-0,4	16271	26,6

Šaltinis: sudaryta autorių, remiantis VĮ „Registų centro“ duomenimis

Svarbus rodiklis, atskleidžiantis nekilnojamojo turto rinkos dinamiką, yra būsto kaina. Siekiant išanalizuoti, kaip kito kainos nagrinėjamoju laikotarpiu, galima vertinti kainų indeksą. Kainų indeksus skelbia Lietuvos statistikos departamentas, VĮ „Registų centras“, nekilnojamojo turto agentūros. VĮ „Registų centras“ skelbia buto kainų indeksus kas ketvirtį, lyginant su 2010 m. buvusiomis kainomis. Šios įstaigos būsto kainų indeksas apima visus būsto įsigijimo sandorius ir apskaičiuojamas kaip buto bei vartotojų kainų indeksų santykis. Kainų indeksas apima visą Lietuvą, tačiau skiriamos trys teritorijos, pateiktos 6 lentelėje (VĮ „Registų centras“).

VĮ „Registų centro“ pateikiami butų kainų indeksai trijose Lietuvos teritorijose apima visą Lietuvą, vien tik Vilniaus miestą ir visą Lietuvos teritoriją, išskyrus Vilnių. Kainų augimas apima ir naujos, ir senos statybos butus. Visose teritorijose kainų indeksas 2015–2021 m. laikotarpiu nuosekliai augo. Didžiausias kainų augimas fiksuotas 2019 m., kai butų kainų indeksas padidėjo 14,4 proc., lyginant su 2018 m. laikotarpiu. Tuo tarpu Vilniuje tais metais fiksuotas 9,7 proc. kainų indeksas, palyginti su 2018 m., o visoje Lietuvoje, išskyrus Vilnių, – 13,3 proc. Kadangi kainų indeksas susijęs ne tik su kainų augimu, bet ir su pardavimų apimtėmis, tokį kainų indekso kitimą galima paaiškinti šių rodiklių tarpusavio ryšiu.

6 lentelė. Butų kainų indeksai, palyginti su 2010 m.

Metai	Lietuvoje		Vilniuje		Lietuvoje, išskyrus Vilnių	
	Indeksas	Pokytis, proc.	Indeksas	Pokytis, proc.	Indeksas	Pokytis, proc.
2015	115,5		127,4		108,9	
2016	127,8	10,6	138,3	8,6	123,2	13,1
2017	131,2	2,7	142,8	3,3	136,7	11,0
2018	137,1	4,5	144,1	0,9	143,6	5,0
2019	156,8	14,4	158,1	9,7	162,7	13,3
2020	169,8	8,3	170,6	7,9	180,3	10,8
2021	184,9	8,9	188,4	10,4	199,9	10,9

Šaltinis: sudaryta autorių, remiantis VĮ „Registų centro“ duomenimis.

Namų kainų indeksai rodo didesnę kainų augimą, palyginti su butais (žr. 7 lentelę). Nežymus mažėjimas matomas 2016 m., palyginti su 2015 m., kai namų kainų indeksas Lietuvoje sumažėjo 0,2 proc. Kitu laikotarpiu fiksuojamas tik kainų augimas.



7 lentelė. Namų kainų indeksai, palyginti su 2010 m.

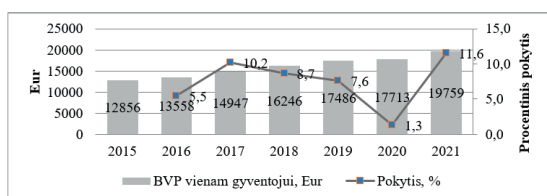
Metai	Lietuvoje		Vilniuje		Lietuvoje, išskyrus Vilnių	
	Indeksas	Pokytis, proc.	Indeksas	Pokytis, proc.	Indeksas	Pokytis, proc.
2015	124,3		123		130,0	
2016	124,0	-0,2	129,5	5,3	131,2	0,9
2017	136,9	10,4	142,3	9,9	144,5	10,1
2018	148,9	8,8	161,4	13,4	161,3	11,6
2019	156,2	4,9	172,1	6,6	176,1	9,2
2020	167,3	7,1	183,6	6,7	187,9	6,7
2021	213,9	27,9	220,3	20,0	221,9	18,1

Šaltinis: sudaryta autorių, remiantis VĮ „Registrų centro“ duomenimis.

Didžiausias kainų indekso pokytis Lietuvoje buvo 2021 metais, palyginti su 2020 metais, kai kainų indeksas padidėjo 27,9 proc., Vilniuje – 20,1 proc., kitoje Lietuvos teritorijoje, išskyrus Vilnių, – 18,1 proc. Ši namų kainų indekso tendencija rodo, kad namų kainos augo.

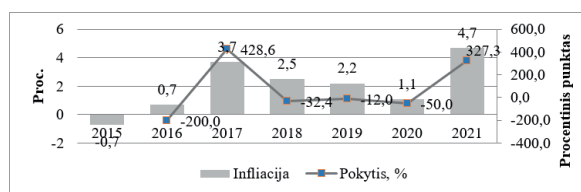
Lietuvos nekilnojamojo turto rinkos analizė 2015–2021 m. laikotarpiu rodo ryškius augimo požymius: analizuojamuoju laikotarpiu 15,6 proc. išaugo gyvenamųjų pastatų statyba, nors 53,8 proc. mažėjo negyvenamųjų pastatų statyba. Pirkimo–pardavimo sandorių apimčių dinamika atskleidžia, kad analizuojamuoju laikotarpiu įsigyta daugiau kaip 18,8 proc. butų ir 36,6 proc. individualių namų nei 2015 metais. Kainų indeksas atskleidžia, kad didžiausias kainų augimas fiksuotas 2019 m., kai butų kainų indeksas padidėjo 14,4 proc., palyginti su 2018 m. laikotarpiu.

Atlikus nekilnojamojo turto rinkos pokyčius lėmusių ekonominių veiksnių 2015–2021 m. analizę (žr. 4–8 pav.) nustatyta, kad BVP vienam gyventojui dėl šalies ūkio plėtros, vidaus sektorių augimo, panaudotų investicijų turėjo tendenciją kasmet augti. Po 2015 m. fiksuotos defliacijos, kurią lėmė lėtai auganti pasaulio ekonomika, mažėjančios naftos ir maisto žaliavų kainos, infliacijos tempai buvo netolygūs. Paskutiniiais analizuojamais 2021 metais infliaciją didino augančios prekių, paslaugų kainos, didėjantis darbo užmokeskis, ekonomikos skatinimo programa. Darbo rinkos problemos, kvalifikuotų darbuotojų pasiūla ir sulėtėjęs ekonomikos augimas lėmė, kad nedarbas nuo 2020 m. šalyje vėl pradėjo augti. Darbo užmokeskis dėl minimalios mėnesinės algos augimo, neapmokestinamojo minimumo didėjimo, situacijos darbo rinkoje pokyčių 2015–2021 m. laikotarpiu nuolat augo. Nuo 2020 m. mažėjančios palūkanų normos skatino skolinimąsi įsigyjant nekilnojamąjį turtą.



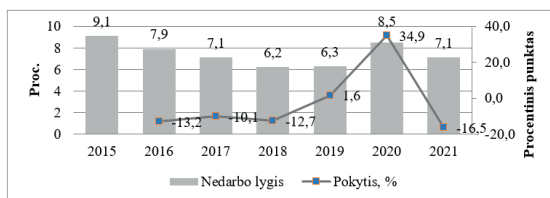
4 pav. BVP vienam gyventojui dinamika ir pokytis 2015–2021 m.

Šaltinis: sudaryta autorių, remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis



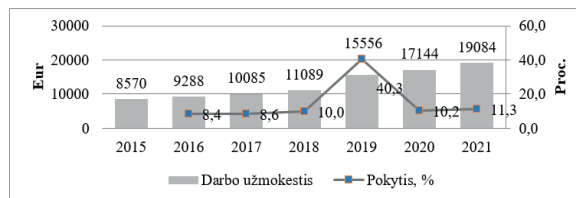
5 pav. Infliacijos lygio dinamika ir pokytis 2015–2021 m.

Šaltinis: sudaryta autorių, remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis



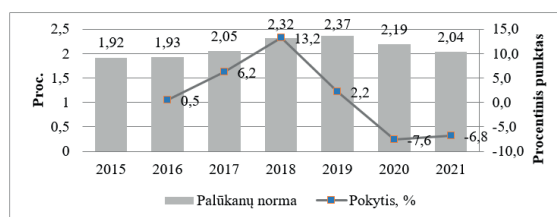
6 pav. Nedarbo lygio dinamika ir pokytis 2015–2021 m.

Šaltinis: sudaryta autorių, remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis



7 pav. Metinio bruto darbo užmokesčio dinamika ir pokytis 2015–2021 m.

Šaltinis: sudaryta autorių, remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis



8 pav. Palūkanų normos dinamika ir pokytis 2015–2021 m.

Šaltinis: sudaryta autorių, remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis

Siekiant įvertinti ir išskirti ekonominius veiksnius, kurie labiausiai veikia Lietuvos nekilnojamojo turto rinką, atliekama koreliacinė-regresinė analizė. Ji atskleidė, kad reikšmingas stochastinis ryšys yra tarp BVP vienam gyventojui ir darbo užmokesčio. Šie kintamieji pasirinkti analizei, kur skaičiuotas determinacijos koeficientas  $R$  (*Square*), parodantis ekonominių veiksnių įtaką nekilnojamojo turto rinkai. „Pagal tiesinės regresinės analizės metodą yra reikalaujama, kad  $R^2 \geq 0,25$ “ (Čėkanavičius ir Murauskas, 2014: 169).

Pritaikius regresinę analizę nustatyta (žr. 10 lentelę), kad visi gauti rodikliai yra didesni už reikalaujamą  $R^2 \geq 0,25$ , t. y. siekia 25 proc. reikšmę. Didžiausias Lietuvoje butų kainų indeksas ir nustatytas darbo užmokesčio determinacijos koeficientas ( $R^2 = 0,98104$ ) paaiškina 98,10 proc. priklausomojo kintamojo, tai yra butų kainų indekso, reikšmių kitimą. Likęs 1,90 proc. pokytis priklauso nuo kitų ekonominių veiksnių.

10 lentelė. Regresinės analizės rezultatai

Kintamasis	BVP vienam gyventojui	Darbo užmokestis	Infliacija
Įsigyti namai	0,59393	0,66903	
Butų kainų indeksas Lietuvoje	0,93459	0,98104	
Butų kainų indeksas Vilniuje	0,91348	0,94792	0,55471
Butų kainų indeksas Lietuvoje, išskyrus Vilnių	0,96373	0,95904	
Namų kainų indeksas Lietuvoje	0,89081	0,84933	0,52259
Namų kainų indeksas Vilniuje	0,97074	0,91704	0,60471
Namų kainų indeksas Lietuvoje, išskyrus Vilnių	0,96283	0,93884	0,56767
Pasikartojančių kainų indeksas Lietuvoje	0,93911	0,88543	0,69881
Pasikartojančių kainų indeksas Vilniuje	0,90591	0,87565	0,69158
Pasikartojančių kainų indeksas Lietuvoje, išskyrus Vilnių	0,94638	0,87708	0,70253

Mažiausi rodikliai yra įsigytų namų ir BVP bei darbo užmokesčio. Atkreiptinas dėmesys, kad tiek regresinė, tiek koreliacinė analizė atskleidė, kad infliacijos poveikis Lietuvos nekilnojamojo turto rinkai nereikšmingas. Be to, koreliacinė analizė atskleidė, kad nekilnojamojo turto rinką labiausiai veikia BVP vienam gyventojui ir darbo užmokestis, nes visus nagrinėtus kintamuosius, šiuos du ekonominius veiksniai sieja ypač stiprus ryšys. Mažiausiai reikšmingas yra infliacijos ir kitų nagrinėtų nekilnojamojo turto rodiklių tarpusavio ryšys.

## Išvados

Nekilnojamojo turto rinka – sistema ir / ar ekonominė kategorija, kur pirkėjai ir pardavėjai nustatytais sąlygomis, sutartu laiku ir numatytoje vietoje sudaro nekilnojamojo turto sandorius. NT rinkoje ekonomikos situaciją lemia paklausa ir pasiūla, ji pati pirmoji reaguoja į ekonominius pokyčius šalyje. Ekonominiai ciklai veikia nekilnojamojo turto kainas, tai lemia bendrasis vidaus produktas (BVP) ir pajamų augimas.

Nustatyta, kad makroekonominiai veiksniai: BVP, infliacijos ir nedarbo lygis, darbo užmokestis (DU) bei palūkanų norma yra pagrindiniai, labiausiai NT rinką veikiantys veiksniai. Prie ekonominių NT rinką veikiančių veiksnių priskiriama: paskolos, akcijų rinkos indeksas, žalios naftos kaina, valiutos kursas. BVP, DU ir infliacijos didėjimas, nedarbo lygio ir palūkanų normos mažėjimas didina nekilnojamojo turto kainas. NT kainos mažėja, esant atvirkštinei ekonominių veiksnių tendencijai.

Lietuvos NT rinkos 2015–2021 m. analizė atskleidė išaugusių gyvenamųjų pastatų statybos tendencijas. 2021 m. pirkimo–pardavimo sandorių apimtys atskleidė, kad tiriamuoju laikotarpiu įsigyta daugiau butų ir individualių namų, palyginti su 2015 m. Pagal kainų indekso pokyčius, 2019 m. fiksuotas didžiausias kainų augimas. 2015–2021 m. BVP vienam gyventojui dėl šalies ūkio plėtros, vidaus sektoriaus augimo ir panaudotų investicijų didėjo. Paskutiniu analizuojamuoju laikotarpiu infliaciją didino augančios prekių ir paslaugų kainos, didėjantis DU, dėl pandemijos parengta ekonomikos skatinimo programa. Nedidelės skolinimosi palūkanų normos skatino įsigyti nekilnojamąjį turtą.

Koreliacinė-regresinė analizė atskleidė, kad Lietuvos NT rinką labiausiai veikia BVP vienam gyventojui ir DU, nes iš visų nagrinėtų kintamųjų tarp šių dviejų ekonominių veiksnių egzistuoja stiprus ryšys. Mažiausiai reikšmingas yra infliacijos, nedarbo lygio ir palūkanų normos tarpusavio ryšys, tai rodo, kad šie ekonominiai veiksniai ypatingo poveikio nekilnojamojo turto rinkai neturi.

## Literatūra

- Ahmed, D. E. E. A. (2020). Impact of Macroeconomic Variables on Housing Prices in Saudi Arabia: A VAR Approach. *Preprints*, 2020120715. Doi: 10.20944/preprints202012.0715.v1.
- Azbainis, V., Rudzkiene, V. (2011). Pereinamojo laikotarpio ir ekonomikos krizės poveikio nekilnojamojo turto rinkai vertinimas. *Verslas: Teorija ir praktika Business: Theory and Practice*, 12 (2), 150–161. Doi: 10.3846/btp.2011.16.
- Banaitienė, N., Banaitis, A., Laučys, M. (2015). Foreign direct investment and growth: analysis of the construction sector in the Baltic states. *Journal of civil engineering and management*, 21 (6), 813–826. Doi: <https://doi.org/10.3846/13923730.2015.1046478>.
- Banienė, J., Pilinkienė, V. (2020). Lietuvos nekilnojamojo turto rinkos pokyčiai ir jų vertinimas. *Akademinio jaunimo siekiai: ekonomikos, vadybos, teisės ir technologijų įžvalgos XVII-osios tarptautinės studentų mokslinės-metodinės konferencijos straipsnių rinkinys*, 75–81. [https://www.ltvk.lt/file/repository/Conference\\_book.pdf](https://www.ltvk.lt/file/repository/Conference_book.pdf).
- Barkauskaitė, A., Eglinskaitė, V. (2015). Ekonominių ciklų ypatumai ir analizė Lietuvoje. *Jaunųjų mokslininkų darbai*, 2 (44), 14–21. <https://www.zurnalai.vu.lt/jaunuju-mokslininku-darbai/article/view/23812/23063>.
- Ciarlone, A. (2015). House price cycles in emerging economies. *Studens in Economics and Finance*, 32 (1), 17–52. Doi: 10.1108/SEF-11-2013-0170.
- Cohen, V., Karpaviciute, L. (2017). The determinants of housing prices. *Independent journal of management and production*, 8 (1), 49–63. <https://www.redalyc.org/pdf/4495/449549996005.pdf>.
- Dubauskas, G. (2013). *Ekonomikos ir finansų teorijos*. Vilnius: Generolo Jono Žemaičio Lietuvos karo akademija.
- Galinienė, B. (2015). *Turto ir verslo vertinimo sistemos transformacijos*. Vilnius: VU leidykla.
- Gasparėnienė, L., Venclauskienė, D., Remeikienė, R. (2014). Critical review of selected housing market models concerning the factors that make influence on housing price level formation in the countries with transition economy. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 110, 419–427. Doi: 10.1016/j.sbspro.2013.12.886.

- Gasparėnienė, L., Remeikienė, R., Skuka, A. (2016). Assessment of the impact of macroeconomic factors on housing price level: Lithuanian case. *Intellectual Economics*, 10, 122–127. <https://repository.mruni.eu/bitstream/handle/007/17762/WOE-2016-173-184.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- Gedminaitė, R. (2013). Šiaulių miesto nekilnojamojo turto rinkos analizė. *Ekonomikos ir vadybos aktualijos*, 118–126.
- Geipele, I., Kauškale, L. (2013). The influence of real estate market cycle on the development in Latvia. *Procedia Engineering*, 57, 327–333. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2013.04.044>.
- Grum, B., Govekar, D. K. (2016). Influence of Macroeconomic Factors on Prices of Real Estate in Various Cultural Environments: Case of Slovenia, Greece, France, Poland and Norway. *Procedia Economics and Finance*, 39, 597–604. Doi: [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(16\)30304-5](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(16)30304-5).
- Gu, Y. (2018). *What are the most important factors that influence the changes in London real estate prices? How to quantify them?* <https://arxiv.org/ftp/arxiv/papers/1802/1802.08238.pdf>.
- Gurskij, P., Liučvaitienė, A. (2016). Lėtėjančios ekonomikos poveikis įmonių veiklai. *Mokslas – Lietuvos ateitis*, 8 (2), 159–170.
- Henilane, I. (2016). Housing Concept and Analysis of Housing Classification. *Baltic Journal of Real Estate Economics and Construction Management*, 4, 168–179. Doi: 10.1515/bjreecm-2016-0013.
- Ferlan, N., Bastić, M., Psunder, I. (2017). Influential factors on the market value of residential properties. *Engineering economics*, 28 (2), 135–144. Doi: <https://doi.org/10.5755/j01.ee.28.2.13777>.
- Jakštienė, S. (2013). Užimtumą lemiančių mikroekonominių ir makroekonominių veiksnių modelis. *Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos*, 3 (31), 160–168.
- Kauškale, L., Geipele, I. (2017). Integrated approach of real estate market analysis in sustainable development context for decision making. *Procedia Engineering*, 172, 505–512. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2017.02.059>.
- Karagoz, K., Ozkubat, G. (2021). Impact of Macroeconomic Factors on Housing Prices: An Analysis for Aegean Region. *Journal of Yaşar University*, 16 (62), 867–889. Doi: <https://doi.org/10.19168/jyasar.846027>.
- Keizerienė, E. (2016). *Nekilnojamojo turto kainų „burbulo“ kompleksinis vertinimas*. Daktaro disertacija. Kaunas: KTU.
- Kiyak, D., Paulionienė, L. (2014). Lietuvos kreditų unijų ir makroekonominių rodiklių tarpusavio priklausomybės tyrimas. *Vadyba. Journal of Management*, 1 (24), 105–112. <https://journals.indexcopernicus.com/api/file/viewBy-FileId/485130.pdf>.
- Kuang, W., Liu, P. (2015). Inflation and house prices: theory and evidence from 35 major cities in China. *International Real Estate Review*, 18 (1), 217–240. Doi: <https://doi.org/10.53383/100200>.
- Laurinavičius, A., Laurinavičius, A., Laurinavičius, A. (2021). Impact of housing affordability and other socioeconomic variables on internal migration in Lithuania. *International Journal of Strategic Property Management*, 25 (2), 102–114. Doi: <https://doi.org/10.3846/ijspm.2020.13604>.
- Lietuvos statistikos departamento duomenų bazė*. [www.stat.gov.lt](http://www.stat.gov.lt).
- Lin, C. G., Chun, T. (2021). The special effect of interest rate cuts in housing prices. *Journal of Business Economics and Management*, 22 (3), 776–798.
- Nugraha, N. M., Herlambang, D., Nugraha, D. S. (2020). Shendy Amali The Influence of Macroeconomic Factors on the Volatility of Composite Price Stock Index: A Study on the Indonesia Stock Exchange. *International Journal of Psychosocial Rehabilitation*, 24 (01).
- Mohan, S., Hutson, A., MacDonald, I., Lin, C. C. (2019). Impact of macroeconomic indicators on housing prices. *International Journal of Housing Markets and Analysis*, 12 (6), 1055–1071.
- Musarat, M. A., Alaloul, W. S., Liew, M. S. (2021). Impact of inflation rate on construction projects budget: A review. *Ain Shams Engineering Journal*, 12 (1), 407–414. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.asej.2020.04.009>.
- Ober-haus. NT agentūros rinkos apžvalga*. (2016). [https://www.ober-haus.lt/rinkos\\_apzvalga/ohbi-apzvalga-2016-m-gruodzio-men/](https://www.ober-haus.lt/rinkos_apzvalga/ohbi-apzvalga-2016-m-gruodzio-men/).
- Oktay, E., Karaaslan, A., Alkan, O., Celik, A. K. (2014). Determinants of housing demand in the Erzurum province, Turkey. *International Journal of Housing Markets and Analysis*, 7 (4), 586–602. Doi: <https://doi.org/10.1108/IJHMA-11-2013-0056>.
- Ozmen, M. U., Kalafatcilar, K., Yilmaz, E. (2019). The impact of income distribution on house prices. *Central Bank Review (CBR), Elsevier*, 19 (2), 45–58. Doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.cbrev.2019.05.001>.
- Paliulienė, L., Endriukaitienė, J. (2015). *Infliacija šiuolaikinėse ekonomikos teorijose*. <https://svako.lt/uploads/pstp-15-2015-17.pdf>.
- Pomogajko, K., Voigtlander, M. (2012). Co-movements of house price cycles – a factor analysis. *International Journal of Housing Markets and Analysis*, 5 (4), 414–442. Doi: 10.1108/17538271211268583.
- Radonjić, M., Zurišić, V., Rogič, S., Žurovič, A. (2019). The impact of macroeconomic factors on real estate prices: evidence from Montenegro. *Ekonomski pregled*, 70 (4), 603–626. Doi: 10.32910/ep.70.4.2.
- Simanavičienė, Ž., Keizerienė, E., Žalgirytė, L. (2012). Lietuvos nekilnojamojo turto rinka: nekilnojamojo turto ir statybos sąnaudų kainų analizė. *Economics and management*, 17 (3), 1034–1041. Doi: <https://doi.org/10.5755/j01.em.17.3.2115>.

- Šliupas, R., Simanavičienė, Ž. (2010). The effect of real estate speculation on the growth of economics in transition countries. *Economics and Management*, 15, 295–301.
- Tupenaite, L., Kanapeckiene, L., Naimaviciene, J. (2017). Determinant of housing market fluctuations: case study of Lithuania. *Procedia Engineering*, 172, 1169–1175. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2017.02.136>.
- Trojanek, R. (2021). Housing price in Poland – the case of 18 provincial capital cities in 2000–2020. *International Journal of Strategic Property Management*, 25 (4), 332–345. Doi: <https://doi.org/10.3846/ijspm.2021.14920>.
- Trung, Ph., Quan, N. (2019). Factors affecting the price of real estate: a case of Ho Chi Minh city. *British Journal of Marketing Studies (BJMS)*, 7 (6), 35–45. <https://www.eajournals.org/wp-content/uploads/Factors-Affecting-The-Price-of-the-Real-Estate.pdf>.
- VĮ „Registru centras“. *Lietuvos kainų indeksai*. <https://www.registrucentras.lt/p/1082>.
- Vogiazas, S., C. Alexiou (2017). Determinants of Housing Prices and Bubble Detection: Evidence from Seven Advanced Economies. *Atlantic Economic Journal*, 45, 119–131. Doi: 10.1007/s11293-017-9531-0.

## THE IMPACT OF ECONOMIC FACTORS ON THE LITHUANIAN REAL ESTATE MARKET IN 2015–2021

RŪTENIS LATOŽA, HENRIKA RUGINĖ  
Klaipėda University (Lithuania)

### Summary

The relevance of the topic and the scientific problem: The real estate market is an important part of the economy of every state, and a structural element which has a special impact on economic development. Trends in the real estate market are dynamic, and are determined by the country's overall economic situation, changing societal needs, and cultural environment. In addition, the real estate market is closely related to other economic and social phenomena, the residential housing stock, changes in the construction sector, and development opportunities. In recent years, analysts, economists and scientists have been analysing which economic factors have the greatest influence on the real estate market, and how each factor affects it differently. That is why, due to the importance of this aspect to the country, companies and residents, it is appropriate to study the impact of economic factors on the real estate market in Lithuania.

The aim of the article: To assess the impact of economic factors on the Lithuanian real estate market in 2015–2021. The article consists of two main parts. The first part defines theoretically the concept, structure and cyclical nature of real estate. The economic factors that have the greatest impact on the real estate market are also analysed and identified: gross domestic product (GDP), the inflation rate, the unemployment rate, wages, and interest rates. The theoretical analysis shows that rising GDP, wages and inflation and falling unemployment and interest rates are pushing up real estate prices. Real estate prices fall when there is an inverse trend in economic factors.

In the second part of the work, in the research-analytical part, the dynamics of the Lithuanian real estate market and macroeconomic indicators of the country in 2015–2021 are reviewed. The construction of residential buildings in the Lithuanian real estate market increased during the period analysed, but the construction of non-residential buildings decreased. The volumes of purchase and sale transactions show that more apartments and individual houses were purchased during the analysed period compared to 2015. The price index shows that the largest price increase was in 2019. The correlation-regression analysis per-

formed shows that the real estate market is most affected by GDP per capita and wages. The least significant relationship is observed between inflation and other real estate indicators that were examined.

KEY WORDS: *macroeconomic indicators, real estate market, impact, analysis.*

JEL CODES: R3, E20, D10, G41.

*Gauta: 2022-11-30*

*Priimta: 2022-12-10*

*Pasirašyta spaudai: 2023-01-16*