

Vilniaus universitetas
Filosofijos fakultetas
Sociologijos ir socialinio darbo institutas
Socialinės politikos katedra

Evelina Petraitytė

Socialinės politikos studijų programa
Magistro darbas

Skiepijimosi elgseną lemiantys veiksniai ir socialinės politikos atsakas

Darbo vadovas: Dr. Eugenijus Dunajevs

Vilnius
2026

Turinys

Santrauka.....	5
Summary.....	5
Įvadas.....	7
1. Vakcinavimosi elgesį lemiantys veiksniai ir nauda socialinei gerovei	8
1.1. Vakcinų reikšmė socialinei gerovei.....	8
1.1.1. Vakcinų atsiradimas ir poveikis užkrečiamųjų ligų kontrolei.....	10
1.1.2. Vakcinų nauda ekonomikai ir visuomenei.....	12
1.2. Skiepijimosi galimybės ir apribojimai.....	14
1.2.1. Vakcinų prieinamumas pagal ekonominius veiksnius.....	16
1.2.2. Institucijų ir teisės įtaka skiepijimuisi.....	17
1.2.3. Dezinformacijos ir pasitikėjimo vaidmuo skiepijimuisi.....	19
1.2.4. Psichologiniai ir socialiniai veiksniai.....	21
1.3. Sprendimo priėmimo mechanizmai.....	23
1.3.1. Racionalus pasirinkimas.....	24
1.3.2. Ribotai racionalūs sprendimai.....	24
1.3.3. Emocijų veikiami sprendimai.....	25
1.3.4. Silpnavališki sprendimai.....	26
1.4. Socialinės politikos vaidmuo vakcinavime.....	27
1.5. Apibendrinimas ir tyrimo prielaidos.....	30
2. Tyrimo metodika.....	31
2.1. Tyrimo strategija.....	31
2.2. Duomenų šaltiniai ir duomenų rinkimas, atranka.....	31
2.3. Kintamųjų aprašymas ir tikrinamų hipotezių pristatymas.....	31
2.4. Duomenų analizės įrankiai.....	34
2.5. Tyrimo eiga.....	35
3. Rezultatai.....	36
3.1. Požiūris į skiepijimasi.....	36
3.2. Skiepijimasis ir pasitikėjimas.....	40
3.3. Skiepijimasis ir pasitikėjimas informacijos šaltiniais.....	46
3.4. Skiepijimasis ir amžius.....	47
3.5. Skiepijimasis ir užimtumo statusas.....	48
3.6. Skiepijimasis ir gyvenamoji vieta.....	49
3.7. Skiepijimasis ir požiūris į skiepus.....	50

3.8. Nesiskiepijimas ir praktiniai barjerai.....	54
Išvados.....	61
Literatūros sąrašas.....	63

Baigiamąjį darbą „Skiepijimosi elgseną lemiantys veiksniai ir socialinės politikos atsakas” parengiau savarankiškai, tyrimą atlikau, laikydamasis tyrimo etikos reikalavimų.

2026-01-09

Evelina Petraitytė, 2416155

(Data)

(Studentės (-o) vardas, pavardė, studento pažymėjimo numeris, parašas)

Santrauka

Šiame magistro darbe yra analizuojami veiksniai, kurie daro įtaką asmenų sprendimams skiepytis arba nesiskiepyti bei socialinės politikos vaidmuo formuojant vakcinacijos politiką. Atlikto tyrimo aktualumas grindžiamas tuo, kad nepaisant moksliniais tyrimais pagrįsto vakcinų veiksmingumo, skiepijimosi aprėptys skirtingose gyventojų grupėse išlieka nevienodos, o visuomenėje vis dažniau pastebimas nepasitikėjimas institucijomis ir dezinformacijos poveikis. Skiepijimosi elgsena šiame darbe nagrinėjama kaip kompleksinis reiškiny, apimantis socialinius, ekonominius, psichologinius bei informacinius veiksniai.

Šio darbo tikslas yra išanalizuoti, kokie veiksniai daro įtaką asmenų sprendimui skiepytis arba nesiskiepyti. Tyrimui atlikti buvo naudojami duomenys iš 2019 m. Europos Komisijos vykdyto „Eurobarometer 91.2“ tyrimo, kuriame buvo analizuojamos skiepijimosi elgsenos sąsajos su sociodemografinėmis charakteristikomis, pasitikėjimu institucijomis, informacijos apie vakcinas šaltiniais bei klaidingais įsitikinimais apie vakcinų saugumą. Tyrimo imtį sudaro $n = 1004$ 15 metų ir vyresni Lietuvos Respublikos gyventojai. Duomenų analizei taikyti nparametriniai statistinės analizės metodai - Mann-Whitney U ir chi kvadrato testai, taip pat taikyta aprašomoji statistika.

Atlikta literatūros analizė parodė, kad skiepijimosi elgsena dažniausiai tiriama per medicinos ir visuomenės sveikatos prizmę. Tuo tarpu socialinės politikos vaidmuo vakcinacijos procesuose Lietuvoje ir apskritai visame pasaulyje nagrinėjamas nepakankamai. Moksliniuose tyrimuose pabrėžiama, kad sprendimą skiepytis lemia ne tik racionalus oficialios medicininės informacijos vertinimas, bet ir socialinė aplinka, pasitikėjimas institucijomis, ekonominės galimybės bei psichologiniai veiksniai.

Atlikus duomenų analizę galima teigti, jog skiepijimosi elgsena yra statistiškai reikšmingai susijusi su respondentų amžiumi, užimtumo statusu, gyvenamąja vieta, pasitikėjimu institucijomis ir informacijos apie vakcinas šaltiniais. Tyrimo rezultatai parodė, kad siekiant didinti vakcinacijos aprėptis būtina integruoti vakcinaciją į platesnį socialinės politikos kontekstą.

Esminės sąvokos - vakcinacija, skiepijimosi elgsena, socialinė politika, racionalumas.

Summary

This master's thesis analyses the factors influencing individuals' decisions to vaccinate or not to vaccinate, as well as the role of social policy in shaping vaccination policy. The relevance of the study is based on the fact that, despite the scientifically proven effectiveness of vaccines, vaccination

coverage remains uneven across different population groups, while public distrust in institutions and the impact of misinformation are becoming increasingly evident. In this thesis, vaccination behaviour is examined as a complex phenomenon encompassing social, economic, psychological, and informational factors.

The aim of the study is to analyse the factors that influence individuals' decisions to vaccinate or not to vaccinate. The research is based on data from the 2019 European Commission survey "Eurobarometer 91.2", which examines the relationships between vaccination behaviour and sociodemographic characteristics, trust in institutions, sources of information about vaccines, and misconceptions regarding vaccine safety. The research sample consists of $n = 1004$ residents of the Republic of Lithuania aged 15 years and older. Non-parametric statistical analysis methods were applied, including the Mann–Whitney U test and the chi-square test, as well as descriptive statistics.

The literature review revealed that vaccination behaviour is most often analysed through the perspective of medicine and public health. Meanwhile, the role of social policy in vaccination processes in Lithuania and globally remains insufficiently explored. Scientific studies emphasise that the decision to vaccinate is influenced not only by the rational evaluation of official medical information but also by the social environment, trust in institutions, economic opportunities, and psychological factors.

The results of the data analysis indicate that vaccination behaviour is statistically significantly associated with respondents' age, employment status, place of residence, trust in institutions, and sources of information about vaccines. The findings suggest that increasing vaccination coverage requires the integration of vaccination into a broader social policy framework.

Key concepts: vaccination, vaccination behaviour, social policy, rationality.

Ivadas

Vakcinos yra vienas reikšmingiausių medicinos laimėjimų, padėjęs ne tik sustabdyti tam tikrų ligų protrūkius, tačiau ir išnaikinti kai kurias mirtinas ir daugybę gyvybių nusinešusias ligas. Vakcinų poveikį galima išmatuoti sergamumo ir mirtingumo sumažėjimu. Skiepijimas ne tik sumažina sergamumą užkrečiamosiomis ligomis bei jų perdavimą iš vieno asmens kitiems, tačiau taip pat apsaugo ir pažeidžiamus asmenis, kurie dėl turimų sveikatos problemų patys skiepytis negali. Vakcinacijos poveikis neapsiriboja vien sveikatos apsauga - pasiskiepijimas padeda užtikrinti darbo rinkos stabilumą, ugdymo proceso tęstinumą, mažina sveikatos priežiūros sistemos apkrovą bei prisideda prie ekonominės gerovės. (Rodrigues & Plotkin, 2020) Tačiau net moksliniais tyrimais įrodžius vakcinų naudą, skiepijimosi tendencijos nėra vienodos pasauliniu mastu. Skiepijimasi lemia ne tik individualūs įsitikinimai apie vakcinas, bet ir socialiniai, instituciniai bei infrastruktūriniai veiksniai.

Nors vakcinos yra plačiai ištirtos ir jų veiksmingumu galima pasitikėti, pastaruoju metu pastebima, jog tarp gyventojų kyla abejonių dėl vakcinų galimos naudos organizmui, o lygiagrečiai skiepai tampa ne tik medicininiu, tačiau ir politiniu klausimu. Geriausias to pavyzdys - COVID 19 pandemija, kurios metu politikos formuotojai turėjo aktyviai užtikrinti galimybę pasiskiepyti nuo viruso, diskutuoti apie pandemijos protrūkio žalos mažinimą, o tarp gyventojų, ypač socialiniuose tinkluose, vyko diskusijos, kiek ši vakcina yra išties saugi ir reikalinga, buvo svarstoma apie natūralaus imuniteto pranašumą. Skiepijimo aprėptys daro tiesioginę įtaką visuomenės sveikatai, o ypač tiems, kurie patys skiepytis negali - lėtinėmis ligomis sergantiems asmenims, naujagimiams, vyresnio amžiaus žmonėms.

Mokslinėje literatūroje dažnai sutinkama minčių, jog sprendimui pasiskiepyti įtaką daro ne tik medicininiai įrodymai apie vakcinų naudą. Sprendimą (ne)pasiskiepyti formuoja ir daugiau veiksnių: pasitikėjimas institucijomis ir sveikatos politika, socialiniai tinklai ir juose randama informacija apie vakcinas, sociodemografinė padėtis, socialinė aplinka ir psichologiniai įsitikinimai. Larson et al. (2016) Vis daugiau tyrinėtojų, pavyzdžiui, Larson (2018), skiepijimasi tiria ir supranta ir kaip socialinės politikos sritį - kad skiepijimasis yra glaudžiai susijęs su socialine nelygybe, nevienodu prieinamumu prie paslaugos ir vykdoma politika turi tam didelę reikšmę.

Lietuvoje šiuo metu trūksta empirinių tyrimų, kurie patį skiepijimosi veiksmą tirtų socialinės politikos kontekste ir skiepijimosi elgseną tirtų įvairiose kitose socialinės politikos srityse - užimtume, socialinėje apsaugoje.

Šiame darbe yra analizuojama vakcinų reikšmė visuomenei bei pagrindinės priežastys, kodėl dalis žmonių delsia ar atsisako skiepytis bei kokias rizikas toks elgesys sukuria.

Darbo tikslas - išanalizuoti, kokie veiksniai daro įtaką asmenų sprendimui skiepytis arba nesiskiepyti.

Darbo uždaviniai:

1. Aprašyti vakcinų naudą visuomenei, aptariant jų istorinę raidą ir poveikį sveikatos, ekonominiam bei socialiniam stabilumui;
2. Išanalizuoti skiepjimosi galimybes ir veiksnius, darančius įtaką vakcinacijos sprendimui (prieinamumą, ekonominius, teisinius ir psichologinius aspektus, institucijų vaidmenį);
3. Empiriškai ištirti įvairių aprašytų veiksnių sąsajas su skiepjimusi;
4. Pateikti išvadas bei rekomendacijas politikos formuotojams.

1. Vakcinavimosi elgesį lemiantys veiksniai ir svarba socialinei gerovei

1.1. Vakcinų reikšmė socialinei gerovei

Vakcinos yra neretai vadinamos vienu didžiausių mokslo laimėjimų ir tai nėra tik deklaracija - jos išties pakeitė visuomenės sveikatos situaciją ir prisidėjo prie to, kad žmonės šiandien gyvena daug ilgiau ir sveikiau. Pasaulio sveikatos organizacija jas įvardija kaip labai svarbias pirminei sveikatos priežiūrai, neginčijamą žmogaus teisę ir vieną geriausių investicijų į sveikatą, kurią galima nusipirkti už pinigus (WHO, 2019). Nepaisant akivaizdaus vakcinų teigiamo poveikio, dažnai jų svarba kasdieniame gyvenime lieka užmiršta ar nematoma, nes esame įpratę prie to, kad nebeįsimename didelių epidemijų, o tokios ligos kaip raupai (History of Vaccines, n.d.) yra išnykusios ir nebeįsimename, kokius neigiamus padarinius gali sukurti nevaldomi ligų protrūkiai. Tik prisiminus istorinius įvykius ar išgirdus apie tam tikrų užkrečiamųjų ligų protrūkius kitose šalyse prisimename, kokią svarbą darbą iš tiesų atlieka vakcinacija, o COVID-19 pandemija priminė, kad užkrečiamosios ligos išlieka grėsme visuomenės sveikatai. Būtent vakcinų dėka šiandien žymiai rečiau susiduriame su sunkiomis, kadaise daugybę gyvybių visame pasaulyje nusinešusiomis ligomis - poliomieliu, difterija ar tymais. Šių ligų protrūkiai vis dar pasireiškia. Pavyzdžiui, 2025 m. Jungtinėse Amerikos Valstijose buvo fiksuoti 24 tymų protrūkiai (Centers for Disease Control and Prevention, 2025), tačiau tai nepaneigia vakcinų nuo tymų veiksmingumo.

Vakcinos buvo kuriamos ne tik siekiant apsaugoti pavienį žmogų - nuo pat pradžių jos turėjo tikslą apsaugoti daugybę žmonių arba bendrai tariant - visuomenę. Kolektyvinį imunitetą pasiekti galima per vakcinas - kuo didesnės skiepavimo aprėptys, tuo mažiau plinta liga. (World Health Organization, 2020) Pats terminas pirmą kartą pavartotas dar gyvūnų ligų tyrimuose XX a. pradžioje, o vėliau imtas taikyti ir žmonių epidemiologijoje. Mokslininkų Topley ir Wilson atlikti tyrimai parodė, kad visuomenės atsparumas infekcijoms priklauso ne nuo kelių asmenų pasirinkimo

skiepytis, o nuo to, kaip elgiasi didelė gyventojų dalis (Robertson, 2021). Tai reiškia, kad norint sustabdyti ligos plitimą, neužtenka vien tik individualiai pasiskiepyti - reikalinga pakankamai aukšta vakcinacijos aprėptis, nes remiantis PSO duomenimis, žmonių, kuriems reikalinga pasiskiepyti norint įgyti kolektyvinį imunitetą, procentas priklauso nuo kiekvienos ligos. Pavyzdžiui, norint įgyti kolektyvinį imunitetą nuo tymų, reikia, kad būtų paskiepyta apie 95 % gyventojų. Likusius 5 % apsaugos tai, kad tymai neplis tarp paskiepytųjų. Poliomiellito atveju ši riba yra apie 80 %. (World Health Organization, 2020)

Nors šiomis dienomis yra iškeliamas natūraliai įgyto imuniteto klausimas, tiesiog persirgti liga gali būti pavojinga, nes daug infekcijų gali sukelti rimtų komplikacijų. Pavyzdžiui, žmogaus papildomos virusas (ŽPV) gali daug metų gyventi organizme ir nekelti jokių simptomų, o po daug metų pasireikšti jau kaip vėžys. (Centers for Disease Control and Prevention, 2024) Todėl vakcinaciją galima laikyti patikimiausiu būdu formuoti kolektyvinį imunitetą. Tokios didelės aprėpties vakcinacijos yra labai svarbios tiems, kurie dėl sveikatos būklės negali patys būti paskiepyti: naujagimiams, žmonėms, turintiems silpnesnį imunitetą ar sergantiems lėtinėmis ligomis, nes nuolatinis ligos plitimas tampa labai mažas. (Desai & Majumder, 2020) Vakcinos tokius asmenis apsaugo netiesiogiai - mažėja tikimybė, kad liga cirkuliuos šių žmonių artimoje socialinėje aplinkoje. Dėl visų šių priežasčių vakcinos nėra vien tik medicinos priemonė, jos yra ir kaip solidarumo visuomenėje matas, nes efektyvus didelių aprėpties skiepijimas ne tik saugo kiekvieno asmens atskirai sveikatą, tačiau kartu ir padeda užtikrinti socialinę gerovę per tai, kad apsaugo pažeidžiamas žmonių grupes nuo ligų, mažina našta sveikatos apsaugai ir tuo pačiu rečiau sutrinka ekonomika bei socialinės paslaugos.

Lietuvoje esančios iš valstybės biudžeto finansuojamos skiepijimo programos sumažina nelygybę apskritai sveikatos politikoje, nes jos sukuria sąlygas visiems vienodai pasiskiepyti ir apsisaugoti nuo tam tikrų užkrečiamųjų ligų. Šių programų pagrindiniai tikslai yra užtikrinti, kad vakcinacija būtų prieinama visiems, nepriklausomai nuo pajamų, amžiaus, gyvenamosios vietos ar kitų socialinių veiksnių. Tai yra ypač svarbu regionuose ar tarp pažeidžiamų socialinių grupių, kur sveikatos priežiūros paslaugų prieinamumas yra ribotas. Pavyzdžiui, remiantis OECD (2016) duomenimis, Italijoje Kampanijos regione 7,3% gyventojų pranešė apie nepatenkintus jų sveikatos poreikius, o Trento regione - 0,8%. Didelis prieinamumas prie vakcinacijos svarbus ir ten, kur gyventojai dažniau susiduria su ekonominėmis ar socialinėmis kliūtimis, tokiomis kaip bloga prieiga prie kokybiškų sveikatos priežiūros paslaugų ir geros mitybos, prasta apsauga nuo nedarbo ir t.t. O prieigą prie minėtų paslaugų dažnai pablogina diskriminacija, stereotipai ir išankstinis nusistatymas, kurie dažniausiai paveikia moteris ir mergaites, vyresnio amžiaus žmones, neįgaliuosius arba yra pagrįsti rase, etnine kilme ar seksualine tapatybe. (World Health Organization, 2021). Lietuvoje 2024-2028 m. patvirtinta Nacionalinė imunoprofilaktikos programa (Valstybinė ligonių kasa prie

Sveikatos apsaugos ministerijos, 2024), o pasauliniu mastu PSO patvirtinta programa, kuri apima 13 rekomenduojamų vakcinų (World Health Organization, n.d.), padeda dalinai sumažinti šiuos skirtumus ir leidžia užtikrinti prieinamą sveikatos apsaugą nacionaliniu lygmeniu (World Health Organization, 2020),

Be to, didelės aprėpties vakcinacija padeda sumažinti ne tik ligų protrūkius, bet ir, pavyzdžiui, mažina antibiotikų ar kitų medikamentų vartojimo poreikį. Infekcinių ligų prevencija yra vienas pagrindinių būdų mažinti medikamentų skyrimą ir vartojimą, nes asmenys, išvengiantys bakterinių ar virusinių infekcijų, rečiau kreipiasi į sveikatos priežiūros specialistus dėl gydymo. Mažėjant sergamumui užkrečiamosiomis ligomis, mažėja ir poreikis gydymui antibiotikais, o jie yra laikomi vienu pagrindiniu veiksniais, kodėl išsivysto antimikrobinis atsparumas. Remiantis PSO (2023) duomenimis, 2019 m. pasauliniu mastu antimikrobinis atsparumas buvo tiesiogiai atsakingas už 1,27 mln. mirčių visame pasaulyje. (World Health Organization, 2023). Todėl vakcinų pagalba sumažėjusį antibiotikų vartojimo poreikį galime sieti su mažesnėmis išlaidomis sveikatos apsaugos sistemoje - mažiau vaistų, mažesnis atsparumas gali lemti mažesnes išlaidas gydymui.

Ekonominė vakcinų nauda taip pat yra plačiai įrodyta. Remiantis PSO (2020) duomenimis, skiepijimas nuo tymų 94-iose mažų ir vidutinių pajamų šalyse atsipirko maždaug 76,5 JAV doleriais už kiekvieną į vakcinaciją investuotą JAV dolerį. Taip pat skaičiuojama, kad bendras 2014–2016 m. eBolos viruso protrūkio Vakarų Afrikoje ekonominis poveikis įvertintas 53,2 mlrd. JAV dolerių. Skiepijimas padeda išvengti nedarbingumo, kuris būtų skirtas ligos atveju, sumažina gydymo išlaidas, įstaigose rečiau sutrinka darbas, nes mažėja sergančių darbuotojų ir pandemijų metu padeda išlaikyti viešųjų paslaugų funkcionavimą. Infekcinių ligų protrūkiai, tokie kaip COVID-19 pandemija, paprastai sukelia šoką darbo rinkai - darbuotojai serga, yra priversti izoliuoti arba pasirūpinti sergančiais šeimos nariais. Todėl vakcinų teikiama apsauga padeda užtikrinti ekonominį stabilumą, mažina finansinę naštą valstybės biudžetui ir prisideda prie visuomenės gerovės.

Apibendrinant, vakcinacija turėtų būti suprantama ne tik kaip medicininė priemonė padedanti išvengti užkrečiamųjų ligų, tačiau ir kaip svarbi socialinės politikos ir visuomenės gerovės užtikrinimo priemonė. Visuomenės požiūris į vakcinas, pasitikėjimas institucijomis, prieinamumas prie informacijos apie vakcinas, socialinės normos ir ekonominė padėtis lemia ne tik ar žmogus pasiskiepys, bet ir poveikį visuomenei. Didelės vakcinacijos aprėptys parodo efektyvų viešųjų institucijų darbą, pakankamą pasitikėjimą tomis institucijomis ir vakcinomis. Šiuolaikinėse visuomenėse vakcinų politika susijusi su socialiniu teisingumu, žmogaus teisėmis ir sveikatos nelygybės mažinimu, todėl jos analizė reikalauja platesnio, tarpdisciplininio požiūrio, apimančio ne tik epidemiologinius, bet ir socialinius, ekonominius bei politinius aspektus.

1.1.1. Vakcinų atsiradimas ir poveikis užkrečiamųjų ligų kontrolei

Pirmieji bandymai sukurti vakciną siekia XVIII amžių, kai anglų gydytojas Edwardas Jenneris 1796 m. atliko pirmąjį dokumentuotą bandymą, suleisdamas aštuonmečiui berniukui karvių raupų medžiagos, paimtos nuo melžėjų rankų, ir taip suteikdamas jam imunitetą nuo susirgimo raupais. Šis eksperimentas tapo lūžio tašku vakcinų istorijoje, nes iki tol raupai nusinešė milijonus gyvybių (Riedel, 2005). Nacionalinių sveikatos agentūrų, PSO ir viso pasaulio mokslininkų bendrų pastangų dėka raupai buvo išnaikinti Pietų Amerikoje 1971 m., Azijoje – 1975 m., o Afrikoje – 1977 m. (History of Smallpox Vaccination, 2025). Tai iki šiol vienintelė vakcinų dėka visiškai išnaikinta užkrečiamoji liga, tačiau šis pasiekimas parodė, kokią galią turi globali sveikatos politika, koordinuotos vakcinacijos programos ir kolektyvinis imunitetas.

Po Jennerio eksperimento vakcinų kūrimo istorija vystėsi jau visai kitaip, nes pakito požiūris iš esmės į vakcinas. XIX a. pabaigoje Louis Pasteur atradimai mikrobiologijoje paklojo pagrindą vakcinų nuo pasiutligės, difterijos ir stabligės kūrimui. Pasteur atlikti moksliniai tyrimai išplėtė žinias apie mikroorganizmų vaidmenį ligų atsiradime, o tai tapo vienu svarbiausių medicinos mokslo pasiekimų. (Institut Pasteur, n.d.) Ketvirtajame XX a. dešimtmetyje buvo sukurta gripo vakcina. (World Health Organization, 2023) Šios vakcinos tapo ypač reikšmingomis dėl didelio sergamumo jomis ir paplitimo pasaulyje. Po kiek daugiau nei dešimtmečio buvo sukurta ir vakcina nuo poliomiellito, žymėjusi vadinamąjį „vakcinų aukso amžių“ (Saleh et al., 2021). Šie atradimai ne tik išplėtė iki tol vyravusias žinias apie ligas bei jų prevenciją, bet ir atvėrė duris tikslingai užkrečiamųjų ligų prevencijai, o tai kartu ir sumažino naštą visuomenėms.

XX amžiaus antroje pusėje vakcinų reikšmė dar labiau sustiprėjo, kai buvo pradėtos taikyti pasaulinės imunizacijos programos. 1974 m. pradėta vykdyti Pasaulinė išplėstinė imunizacijos (EPI) programa ženkliai išplėtė vakcinų prieinamumą ekonomiškai skurdesnėse šalyse, kuriose iki tol dėl ekonominių sunkumų ar prastos infrastruktūros daugelis vaikų negaudavo gyvybiškai svarbių skiepų (Keja et al., 1988). Naujausi vertinimai rodo, kad nuo EPI įgyvendinimo pradžios vakcinacija padėjo išvengti 154 milijonų mirčių, įskaitant 146 milijonus mirčių tarp jaunesnių nei penkerių metų vaikų, iš kurių 101 milijonas buvo jaunesni nei vienerių metų kūdikiai (Shattock et al., 2024). Kiekviena išvengta mirtis vidutiniškai atnešė 66 geros sveikatos metus. (Shattock et al., 2024). Šie skaičiai rodo ne tik vakcinų poveikį individualiam žmogui, bet ir didžiulę socialinę bei ekonominę naudą, kurią suteikia šalims jų taikomos visuotinės skiepavimo programos.

Vakcina nuo poliomiellito buvo kitas labai svarbus pasiekimas medicinoje. Virusologas Jonas Salk 1955 m. sukūrė pirmąją veiksmingą poliomiellito vakciną, kuri buvo plačiai panaudota Jungtinėse Amerikos Valstijose ir vėliau visame pasaulyje. XIX a. pabaigoje ir XX a. pradžioje poliomiellitas buvo viena sunkiai suvaldomų ir sveikatai pavojingiausių ligų - kasmet pasitaikydavo šios ligos protrūkių, kurie sukeldavo ne tik mirtis, bet ir visą gyvenimą trunkančią negalią (World

Helath Organisation, 2025) Didelis poliomelito protrūkis Niujorke 1916 m. nusinešė daugiau nei 2000 gyvybių, o 1952 m. JAV užfiksuotas didžiausias protrūkis, pareikalavęs daugiau nei 3000 mirčių (History of Polio Vaccination, 2025). Pradėjus skiepyti asmenis nuo poliomelito didelėmis aprėptimis, šios ligos atvejų skaičius ženkliai sumažėjo - remiantis PSO duomenimis, iki 2003 m. poliomielitas išliko endeminis tik 6 šalyse, o iki 2006 m. šis skaičius sumažėjo iki 4. (World Helath Organisation, 2025) Tai rodo, kad nuoseklios vakcinavimo programos gali ne tik suvaldyti ligas, bet ir bėgant metams jas visai išnaikinti.

Pradėjus plačiai vakcinuoti viso pasaulio gyventojus, pavyko suvaldyti ir kitas užkrečiamąsias sunkias ligas - tymus, raudonukę, hepatitą B, kokliušą. Geras to pavyzdys - tymų vakcina vien per pastaruosius du dešimtmečius sumažino mirtingumą nuo šios ligos daugiau nei 80 %, o tymų protrūkiai šalyse su didelėmis vakcinacijos aprėptimis tapo itin reti (Dabbagh et al., 2018) Daugelyje šalių vakcinos taip pat svariai prisideda prie gripo komplikacijų prevencijos, ypač tarp vyresnio amžiaus žmonių ir lėtinių ligų turinčių pacientų, nes buvo ištirta, jog skiepijimas nuo gripo yra susijęs su sumažėjusia hospitalizavimo dėl širdies ligų, smegenų kraujagyslių ligų, plaučių uždegimo ar gripo rizika (Nichol et al., 2003), o vakcina nuo žmogaus papilomos viruso (ŽPV) padeda sumažinti gimdos kaklelio ir kai kurių kitų vėžių riziką (Parkinson, 2025).

Šiuolaikinės vakcinų technologijos taip pat ženkliai išplėtė galimybes kontroliuoti infekcines ligas. mRNR vakcinos yra perspektyvios dėl savo greito sukūrimo, mažų gamybos sąnaudų (Pardi et al., 2018) , o netikėtai užklupus COVID-19 pandemijai ir greitai išaugus vakcinų poreikiui nuo šio viruso, būtent mRNR metodu mokslininkai sukūrė šias vakcinas ir galėjo greitai pereiti prie klinikinių bei tyrimų su žmonėmis, o tai leido joms tapti sparčiausiai kada nors sukurtomis ir patvirtintomis vakcinomis. (University of California, 2024) . Toks greitas ir sėkmingas vakcinų nuo šio viruso sukūrimas leidžia manyti, kad ir ateityje naujausios technologijos leis efektyviai mažinti sergamumą ir mirtingumą pasaulinių sveikatos krizių metu.

Nepaisant įspūdingų mokslinių laimėjimų ir įrodytos vakcinų veiksmingumo istorijos, šiuolaikinės visuomenės susiduria su naujais iššūkiais. Globalizacija, informacijos pertekliaus epocha, socialinių tinklų vaidmuo ir suaugusiųjų tarpvalstybinis mobilumas gali skatinti infekcijų plitimą ir mažinti vakcinacijos aprėptį. Be to, atsiranda naujų ligų, kurioms vakcinų dar nėra, o antimikrobinis atsparumas kelia grėsmę gydymo efektyvumui. Todėl vakcinų kūrimas ir diegimas išlieka nuolatinė mokslinė ir visuomenės sveikatos politikos užduotis, reikalaujanti ilgalaikių investicijų, tarptautinio bendradarbiavimo ir gyventojų pasitikėjimo.

1.1.2. Vakcinų nauda ekonomikai ir visuomenei

Be jau minėtų aspektų, vakcinų teikiama nauda persikelia ir į platesnį visuomenės gerovės lygmenį. Pasaulio sveikatos organizacijos dokumente WHA55/5 minima, jog ilgus metus ekonominiai nuostoliai šalims dėl jų gyventojų prastos sveikatos buvo nepakankamai įvertinti. (World Health Organization, 2002) Užsachario Afrikoje nuostoliai dėl ŽIV/AIDS sudaro mažiausiai 12 % metinio BVP, o ekonominis vystymasis zonose be maliarijos yra mažiausiai 1 % per metus didesnis nei vietovėse, kuriose maliarija vis dar egzistuoja. Be viso to, pateikti duomenys rodo, kad kiekvienas 10 % gyvenimo trukmės pailgėjimas yra susijęs su ekonomikos augimo padidėjimu maždaug 0,3–0,4 % per metus. (World Health Organization, 2002) Tolygiai veikiančios švietimo, socialinių paslaugų ir sveikatos sistemos yra būtina sąlyga šalies darbo jėgos stabilumui ir konkurencingumui, o vakcinacija tiesiogiai prisideda prie to, kad šios sistemos nebūtų trikdomos užkrečiamųjų ligų protrūkių. Kuo mažiau staigių, nuspėjamų sergamumo svyravimų, tuo geriau funkcionuoja institucijos ir visuomenės infrastruktūra. Tai ypač aktualu regionuose, kuriuose sveikatos ir socialinių paslaugų prieinamumas yra ribotas – ten net ir nedidelis ligų protrūkis gali kelti didelius trikdžius vietos savivaldai, ugdymo įstaigoms ir socialinėms paslaugoms.

Ekonominė vakcinų nauda itin ryški ir krizių metu. COVID-19 pandemija parodė, kad sveikatos sistemos sutrikimai akimirksniu perkelia žalą į kitus sektorius: nutrūksta tiekimo grandinės, mažėja darbo našumas, stringa viešasis sektorius, didėja nedarbas, (International Monetary Fund, 2020), o remiantis Cutler & Summers (2020) duomenimis, nuo 2019 m. kovo mėn., kai prasidėjo koronaviruso pandemija, iki 2020 m. spalio JAV buvo pateikta 60 mln. prašymų dėl nedarbo draudimo ir tai buvo didžiausias prašymų skaičius nuo 1967 m. Šiuo laikotarpiu vakcinų tapo vienu svarbiausių instrumentų mažinant pandemijos žalą ir atstatant normalų ekonominį gyvenimą. Ši patirtis paskatino daugelį valstybių persvarstyti prevencijos išteklių paskirstymą bei investuoti ne tik į gydymą, bet ir į prevencines priemones, tarp jų ir vakcinas - remiantis International Monetary Fund (2021) pateikta informacija, dvigubai padidinus subsidijas privatiems ir trečdaliu padidinus viešąsias išlaidas vakcinų tyrimams, metinis augimas vienam gyventojui galėtų padidėti maždaug 0,2 proc (BVP).

Dar vienas svarbus aspektas - vakcinų sumažina ilgalaikius sveikatos sutrikimus, kuriuos gali sukelti infekcinės ligos. Pavyzdžiui, tymų komplikacijos gali pasireikšti beveik visose organų sistemose, o besivystančiose šalyse tymai vis dar išlieka viena didžiausių įgyto aklumo priežasčių. (Perry & Halsey, 2004) Dalis ligų, pavyzdžiui, pneumokokinės infekcijos, net ir išgydžius, gali palikti ilgalaikių neurologinių ar fizinių komplikacijų, tokių kaip klausos praradimas (CDC, 2024), kurios lemia tiek asmens sveikatos blogėjimą, tiek didesnę socialinės apsaugos poreikį vėlesniame gyvenime, jeigu asmuo įgytų negalią. Vakcinų tokius atvejus padeda sumažinti iki minimumo, taip mažindamos ilgalaikę finansinę naštą tiek šeimoms, tiek valstybei. Tai itin svarbu socialinės politikos požiūriu: investicija į vakcinaciją yra investicija į mažesnę būsimą socialinių paslaugų, negalios išmokų ir ilgalaikės priežiūros poreikį.

Galiausiai, vakcinos svarbios ir iš visuomenės saugumo perspektyvos. Aukšti skiepavimo rodikliai apsaugo šalį nuo importuotų ar naujai atsirandančių ligų plitimo, sumažina riziką, kad infekcinės ligos įsitvirtins bendruomenėje ir leidžia greičiau reaguoti į iškilusias sveikatos grėsmes (šaltinis).

1.2. Skiepėjimosi galimybės ir apribojimai

Skiepėjimosi galimybes formuoja ne tik sveikatos sistema, bet ir ekonominiai, teisiniai, psichologiniai bei informaciniai veiksniai. Nors vakcinų nauda mediciniškai įrodyta, sprendimas pasiskiepyti neretai priklauso nuo to, ar žmogus gali gauti paslaugą, kaip ją suvokia, kokią informaciją pasiekia ir kiek pasitiki ją teikiančiomis institucijomis. Todėl šiame skyriuje analizuojami pagrindiniai barjerai ir galimybės, darančios įtaką skiepėjimosi elgsenai Lietuvoje ir tarptautiniame kontekste.

Skiepėjimosi galimybės yra kompleksinis reiškinys, apimantis ne tik sveikatos priežiūros infrastruktūrą, bet ir ekonomines, socialines, teises bei psichologines sąlygas. Nors egzistuoja didelis mokslinių įrodymų kiekis, patvirtinantis vakcinų veiksmingumą ir naudą, skiepėjimosi tendencijos pasaulyje išlieka nevienodos. Vienose šalyse ar gyventojų grupėse vakcinacijos aprėptys yra aukštos, kitose – gerokai žemesnės. Pavyzdžiui, Simon et al. (2025) tyrime nurodoma, kad Gvinėjoje 12–23 mėn. amžiaus vaikų pilno rekomenduojamų vakcinų grafiko laikymosi aprėptis siekė tik 23,9 proc., kai tuo tarpu Ruandoje – net 95,5 proc. Tokie skirtumai neatsiranda atsitiktinai: į sprendimą skiepytis įeina daugybė veiksnių – nuo asmeninių įsitikinimų iki šalies sveikatos infrastruktūros išvystymo ar socialinės politikos specifikos.

Skiepėjimosi barjerai, tokie kaip geografinis atstumas iki sveikatos priežiūros įstaigos, negalėjimas susimokėti už sveikatos paslaugas, ar paslaugų organizavimo sudėtingumas sumažina tikimybę, kad asmuo pasiskiepytų. (World Health Organisation, 2017) Kai kuriose šalyse vakcinacijos aprėptis išauga ir dėl to, kad vakcinavimas tam tikrą paslaugų dėką tampa prieinamesnis - pavyzdžiui, mažo ir vidutinio ekonominio išsivystymo šalyse vaikų vakcinacijos aprėptis skatina ne tik informavimas, tačiau ir sveikatos priežiūros specialistų atvykimas paskiepyti vaikus į namus ar skiepėjimas kartu, kai teikiamos kitos sveikatos paslaugos. (Oyo-Ita et al., 2016) Tai rodo, kad net ir teigiamai vertindami vakcinas, žmonės gali nesiskiepyti vien dėl barjerų, su kuriais susiduria.

Ekonominiai veiksniai taip pat atlieka svarbų vaidmenį žmonių skiepėjimosi elgsenoje. (Ozawa & Stack, 2013) Nors Lietuvoje tam tikri skiepimai pagal skiepavimo kalendorių yra teikiami nemokamai (Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministras, 2018), ligonių kasa iš Privalomojo sveikatos draudimo fondo (PSDF) lėšų kompensuoja rizikos grupėms priskiriamų suaugusiųjų skiepus nuo gripo, pneumokokinės infekcijos. Taip pat prareikš apdraustieji asmenys skiepjami nuo stabligės,

difterijos, pasiutligės, tymų, visos kitos papildomos. Tačiau vakcinas, kurios nėra įtrauktos į kalendorių, gyventojai turi apmokėti patys. (Valstybinė ligonių kasa prie Sveikatos apsaugos ministerijos, 2025) Žemesnės pajamos turinčios grupės gali atidėti ar atsisakyti skiepytis ne dėl priešiško vakinomams, bet dėl negalėjimo susimokėti už vakcinas, kurios nėra kompensuojamos, o dėl to didėja sveikatos nelygybė - jei neturiu pinigų, vadinasi negaliu pasiskiepyti ir apsisaugoti nuo užkrečiamųjų ligų.

Lygiagrečiai su struktūriniais veiksniais vis didesnę reikšmę įgauna informacinė aplinka. Šiuolaikinės visuomenės susiduria su informacijos pertekliaus problema - Vosoughi et al. (2018) atlikto tyrimo duomenimis melagingos naujienos ne tik pasiekia daugiau žmonių, tačiau taip pat sklinda greičiau nei tiesa. Internetu COVID-19 pandemijos metu sklido daug melagingos informacijos ne tik apie patį virusą, bet ir apie vakcinas nuo jo. (World Health Organisation, 2020) Remiantis WHO (2020) išvadomis, klaidinga informacija gali pakenkti žmonių fizinei ir psichinei sveikatai, didinti stigmatizaciją, kelti grėsmę sveikatai, taip sumažinant vakcinų veiksmingumą ir keliant pavojų šalių gebėjimui sustabdyti pandemiją. Dėl to sprendimas skiepytis neretai priklauso nuo to, kokiais šaltiniais asmuo remiasi ir kuo labiau pasitiki. Tyrimai rodo, kad informacija yra daug paveikesnė, kai ji paskelbta su tikslu sukelti stiprias emocijas asmeniui. (Lovato et al., 2022; Wang, 2025)

Psichologiniai veiksniai - pavyzdžiui, rizikos suvokimas, baimė, nerimas dėl šalutinių poveikių ar pasitikėjimas mokslu taip pat gali veikti skiepijimosi elgseną. Kartais žmonės vengia skiepijimosi ne dėl racionalaus informacijos vertinimo, bet dėl emocinių motyvų, ankstesnių asmeninių patirčių ar aplinkinių spaudimo (Brewer et al., 2017; Betsch et al., 2012). Todėl kai bandome paaiškinti skiepijimosi elgesį, svarbu suprasti, jog žmonės vertina ne tik vakcinacijos naudas ir rizikas, kurios yra pagrįstos mokslu, tačiau įtraukti ir socialinės aplinkos bei psichologinių įsitikinimų svarbą.

Teisinis ir politinis kontekstas taip pat formuoja skiepijimosi galimybes. Vakcinacijos politika skirtingose šalyse skiriasi. ECDC Vaccine Scheduler svetainėje galima palyginti skirtingų ES šalių skiepijimo rekomendacijas. Pavyzdžiui, palyginus Lietuvą ir Suomiją matoma, kad nuo hepatito B Lietuvoje visus kūdikius rekomenduojama skiepyti nuo gimimo iki 1 mėnesio amžiaus, o Suomijoje - tik gimusius kūdikius ir tik, jei jie priklauso rizikos grupėms. Kitas skirtumas matomas su vakcinomis nuo ŽPV - Lietuvoje ši vakcina yra kompensuojama iš PSDF lėšų tik 11 metų amžiaus berniukams ir mergaitėms, tuo tarpu Suomijoje - 10-12 metų amžiaus berniukams ir mergaitėms. (European Centre for Disease Prevention and Control, 2025) Poliarizuotose visuomenėse politiniai sprendimai gali turėti nemalonių pasekmių - kaip teigia Betsch et al. (2012) remiantis jų atliktu tyrimu, privalomas skiepijimas padidina pykčio lygį tarp asmenų, turinčių gana neigiamą požiūrį į skiepijamąsi, o savanoriškas skiepijimas - ne. Todėl skiepijimo politika turi atsižvelgti ne tik į

teisinius sprendimus (kokias vakcinas finansuoti, ar jos privalomos), bet ir į komunikaciją su visuomene, atsižvelgiant į žmonių baimes, patirtis ir ieškoti tinkamiausio sprendimo.

Galiausiai sprendimas skiepytis retai būna visiškai individualus. Sprendimą formuoja socialinė aplinka - gali įtakos turėti draugų, šeimos narių, sveikatos priežiūros specialistų nuomonės. (Brunson, 2013) Žmonės gali priimti sprendimą ne tik remdamiesi savo žiniomis bei nuostatomis, tačiau ir pasiremdami tuo, ką galvoja jų artimiausia socialinė aplinka.

Atsižvelgiant į tai, šiame skyriuje bus analizuojami skiepjimosi procesą formuojantys veiksniai keturiose pagrindinėse dimensijose: (1) sveikatos priežiūros prieinamumas ir organizavimas, (2) ekonominės ir socialinės sąlygos, (3) informacinė aplinka ir pasitikėjimas institucijomis bei (4) psichologiniai ir kultūriniai veiksniai. Šios sritys leidžia matyti skiepjimosi elgseną kaip kompleksinį reiškinį, kuris formuojasi joms sąveikaujant tarpusavyje.

1.2.1. Vakcinų prieinamumas pagal ekonominius veiksnius

Skiepjimasi tiesiogiai veikia tai, kiek sudėtinga ar lengva realiai pasiekti vakcinacijos paslaugą. Vienu iš apribojimų vakcinacijai gali tapti atstumas iki paslaugos suteikimo vietos. Mazar et al. (2023) pabrėžia, jog atstumas yra vienas stipriausių barjerų skiepjimuisi, - net kontroliuojant kitus veiksnius, tokius kaip pajamos, išsilavinimas, atstumas liko itin reikšminga determinante. Ilgesnis kelionės iki skiepimo vietos laikas ne tik sumažina tikimybę, kad žmogus pasiskiepytų, bet ir lemia ilgesnį revakcinacijos atidėjimą (Huang & Lee, 2025). Tokie kasdieniai dalykai, kaip atstumas iki skiepimo vietos leidžia geriau suprasti, kodėl kai kuriose vietovėse vakcinacijos rodikliai išlieka žemi, nors informacijos apie vakcinų naudą netrūksta. Skiepimo prieinamumas skirtingose vietovėse nėra vienodas. Regionuose, kur trūksta šeimos gydytojų, sveikatos priežiūros specialistų ar skiepimo kabinetų sunkiau pasiskiepyti, todėl atstumas tampa apribojančiu veiksnium.

Vakcinų prieinamumą veikia ir finansinės sąlygos, tokios kaip gaunamos pajamos. Daugelyje išsivysčiusių šalių vakcinos pagal nacionalinį skiepų kalendorių yra finansuojamos iš valstybinių lėšų, tačiau kai kuriose valstybėse ar tam tikroms rizikos grupėms gyventojams gali tekti patiems susimokėti už tam tikras vakcinas. (Scheifele et al., 2013; Results for Development, 2017) Žmonės, svarstantys skiepytis ar nesiskiepyti, linkę įvertinti tiek tiesiogines, tiek netiesiogines išlaidas. Pasak Altman et al. (2023), net jei ir valstybė tiesiogines išlaidas, t. y. vakcinos kainą, padengia iš viešųjų lėšų, netiesioginės išlaidos, tokios kaip kelionės išlaidos, prarastas darbo laikas, transporto ar vaikų priežiūros poreikiai, gali stipriai sumažinti tikimybę pasiskiepyti. Ši problema ypač ryški ekonomiškai silpnesnėse šalyse, kur vakcinacija konkuruoja su kitais būtinais ištekliais, tokiais kaip maistas, būstas ar transportas (World Health Organization, 2020). Todėl net jei asmuo ir nori pasiskiepyti, tai padaryti jam gali trukdyti finansiniai apribojimai.

Svarbu atkreipti dėmesį ir į nevienodą prieinamumą pasiskiepyti. Miestuose paprastai yra daugiau gydymo įstaigų, privačių klinikų, kur galima pasiskiepyti, todėl skiepijimas yra paprastesnis ir greitesnis. Tuo tarpu kaimo ar atokesnėse vietovėse gyventojai dažnai susiduria su ribotu gydytojų skaičiumi, ribotu darbo laiku, ilgesnėmis eilėmis ir prastesnėmis transporto galimybėmis (OECD, 2020). Tai sukuria situacijas, kai skiepijimas tampa logistiniu iššūkiu, reikalaujančiu daugiau laiko ir išteklių nei miestuose gyvenantiems asmenims.

Dar vienas aktualus aspektas - ne visos vakcinos yra finansuojamos valstybės, o neturint pakankamai pajamų susimokėti už nekompensuojamas vakcinas skatinama sveikatos nelygybė. Remiantis OECD (2021) duomenimis, žemesnes pajamas gaunantys asmenys dažniau susiduria su finansinėmis kliūtimis ir nepatenkintais sveikatos priežiūros poreikiais, tuo tarpu aukštesnes pajamas gaunantys asmenys rečiau patiria tokius apribojimus ir dažniau naudojami įvairiomis sveikatos priežiūros paslaugomis, įskaitant privačias.

Ekonominiai veiksniai taip pat siejasi su sveikatos nelygybe. Skiepijimosi rodikliai dažnai atspindi bendrą socialinę-ekonominę situaciją: žemesnio socioekonominio statuso grupėse vakcinacijos rodikliai yra mažesni, o ligų paplitimas - didesnis (Morales, 2022; Restrepo-Méndez et al., 2016). Todėl ribotos finansinės galimybės ir prastesnė prieiga prie prevencinių sveikatos paslaugų, įskaitant vakcinaciją, lemia didesnę infekcinių ligų riziką. Dažnesni susirgimai didina laikino nedarbingumo trukmę ir su liga susijusias tiesiogines bei netiesiogines išlaidas, o tai dar labiau pablogina asmenų ekonominę padėtį.

Apibendrinant galima teigti, kad ekonominiai veiksniai formuoja skiepijimosi prieinamumą įvairiais lygmenimis - per tiesioginius fizinius ir finansinius barjerus, tokius kaip gaunamos pajamos, užimtumo statusas ir gyvenamoji vieta. Net ir turint medicininių žinių ir teigiamą požiūrį į vakcinas, realios galimybės pasiskiepyti gali būti ribojamos išteklių trūkumo, paslaugų pasiekiamumo ir finansinių suvaržymų.

1.2.2. Institucijų ir teisės įtaka skiepijimuisi

Skiepijimosi galimybes formuoja ir nacionalinė politika bei teisinė aplinka, kurios nustato vakcinų finansavimo tvarką, skiepijimo paslaugų organizavimą ir gyventojų teises bei pareigas vakcinacijos srityje. Kai kuriose Europos šalyse, pavyzdžiui, Italijoje ir Prancūzijoje, tam tikros vaikų vakcinos yra privalomos norint lankyti darželį ar mokyklą (Vaz et al., 2020). Tuo tarpu Lietuvoje tokio reikalavimo nėra – Nacionalinio visuomenės sveikatos centro (NVSC, 2025) duomenimis, Lietuvoje vaikų skiepijimas yra rekomenduojamas, bet neprivalomas. Tokie skirtumai rodo, kad nacionalinė politika gali formuoti skiepijimosi elgseną - jeigu vaikų skiepijimas nėra privalomas norint lankyti darželį ar mokyklą, tam tikra dalis tėvų, kurie abejoja ar vengia skiepų, gali pasirinkti

vaikų neskiepyti, nes tam nėra teisinio paskatinimo ar reikalavimo. Kita vertus, tokios teisinės priemonės kaip privalomi skiepai, visuomenėje kelia etinius klausimus ir gali būti suvokiamos kaip asmens autonomijos ar tėvų teisių suvaržymas. Diskusijos dėl teisinio reguliavimo dažnai atskleidžia platesnį konfliktą tarp individualių laisvių ir visuomenės interesų - ar valstybė turi teisę riboti asmens pasirinkimą dėl kolektyvinio saugumo?

Teisinės priemonės nėra vienintelis institucijų veikimo aspektas. Net ir turint fizines bei finansines galimybes pasiskiepyti, sprendimą skiepytis gali reikšmingai veikti psichologiniai barjerai. Kerrigan et al. (2020) teigia, kad JAV gyventojai neretai atsisako skiepytis ne dėl paslaugos nepasiekiamumo, o dėl informacijos trūkumo, baimės dėl nepageidaujamų reakcijų arba dėl nuogąstavimų, jog vakcinos buvo sukurtos „per greitai“. Kadangi sveikata yra viena jautriausių ir emociškai stipriausiai veikiančių gyvenimo sričių, žmonės linkę sprendimus grįsti ne tik racionaliais argumentais, bet ir asmeniniais jausmais. Pavyzdžiui, jei žmonės jie suvokia ligą kaip didelę riziką jų sveikatai, jie bus labiau linkę skiepytis, o jei jie suvokia didelę skiepijimo riziką, jie bus mažiau linkę skiepytis. (Betsch et al., 2015) Pasitikėjimas vakcinomis dažnai susiformuoja per ilgą laiką ir priklauso nuo konkretų asmenį supančios aplinkos: šeimos gydytojo, artimųjų nuomonės, ankstesnių patirčių. (Larson et al., 2018)

Institucijų vaidmuo skatinant skiepijamąsi atsiskleidžia per informacijos sklaidą ir komunikaciją, ypač per sveikatos priežiūros specialistus, kurie perduoda oficialias rekomendacijas gyventojams. PSO globalios imunizacijos programos nuo 1974 m. padėjo įdiegti bazines vakcinas net mažiausių pajamų šalyse ir užtikrino tarptautinį standartą, kaip turi būti formuojama imunizacijos politika (Shattock et al., 2024). Šios programos nustato ne tik medicininės rekomendacijas, kaip užtikrinti paslaugų prieinamumą, skaidrumą ir saugumą. Tačiau nepaisant viešai prieinamos informacijos organizacijose apie vakcinų naudą, tyrimai nuosekliai rodo, kad šeimos gydytojo rekomendacija yra vienas stipriausių veiksnių, skatinančių pasiskiepyti (Lau et al., 2022). Remiantis Brewer et al. (2017) atliktu tyrimu, gydytojo rekomendacija yra stiprus motyvas skiepytis. Pavyzdžiui, tyrimo metu 38 % paauglių berniukų gavo žmogaus papilomos viruso (ŽPV) vakciną, jei jų tėvai gavo gydytojo rekomendaciją, tačiau tik 2 % gavo vakciną, jei tėvai negavo rekomendacijos. Brewer et al. (2017) Apibendrinant galima teigti, kad institucijų komunikacija tampa veiksmingiausia tuomet, kai ji yra perduodama per sveikatos priežiūros specialistus, kurių rekomendacijos reikšmingai veikia gyventojų sprendimą skiepytis.

Svarbus ir vietinių institucijų - poliklinikų, šeimos medicinos kabinetų, savivaldybių visuomenės sveikatos biurų vaidmuo. Jos yra pirmasis kontaktas, su kuriuo gyventojai susiduria norėdami pasiskiepyti. Nuo jų darbo organizavimo, personalo komunikacijos, darbo laiko lankstumo priklauso, ar žmogus jausis užtikrintai norint pasiskiepyti. Tyrimai rodo, kad institucinis pasitikėjimas yra vienas iš veiksnių, kurie gali nulemti sprendimą skiepytis - kuo labiau asmuo pasitiki sveikatos

sistema, tuo didesnė tikimybė, kad jis priims rekomenduojamą sprendimą skiepytis (Larson et al., 2018).

Galiausiai, institucijų ir teisės poveikis yra dvilypis - iš vienos pusės jos gali tiek palengvinti, tiek apsunkinti skiepijimosi procesą (pavyzdžiui, sprendimas nekompensuoti Lietuvoje tam tikrų vakcinų ar nustatyti tik tam tikras grupes, kurioms vakcinos bus apmokėtos). Aiški, nuosekli ir mokslo įrodymais paremta politika stiprina visuomenės pasitikėjimą ir skatina vakcinaciją. Priešingai, neaiškūs, priešaringi ar politiniai sprendimai gali susilpninti pasitikėjimą institucijomis ir padidinti abejones skiepais. Todėl teisės aktai ir institucijų veiksmai turi būti orientuoti į prieinamumą, skaidrumą ir pasitikėjimo kūrimą - tik tada vakcinacijos politika gali veiksmingai prisidėti prie visuomenės sveikatos.

1.2.3. Dezinformacijos ir pasitikėjimo vaidmuo skiepijimuisi

Informacinės aplinkos, tokios kaip socialiniai tinklai ar televizija, įtaką, o ypač šiais informacinių technologijų laikais, sunku paneigti. Larson et al. (2018) pabrėžia, kad pasitikėjimo krizės dažnai lemia ne tik mažesnę skiepijamąsį, bet ir didesnę visuomenės susiskaldymą. Socialiniai tinklai tapo viena priemonių, kurioje žmonės ieško informacijos apie sveikatą - Neely et al. (2021) atliktas tyrimas parodė, jog COVID-19 pandemijos metu daugiau nei trys ketvirtadaliai respondentų teigė, kad bent „šiek tiek“ naudojo socialiniais tinklais ieškant informacijos apie virusą, o 59,2 % respondentų nurodė, kad informaciją apie COVID-19 socialinėje žiniasklaidoje skaitė bent kartą per savaitę. Taip pat buvo nustatyta didesnė tikimybė skiepytis tarp tų, kurie pandemijos metu socialinėje žiniasklaidoje sekė patikimesnius mokslinius šaltinius. (Neely et al., 2021) Taip pat Rodrigues et al. (2023) tyrimas parodė, kad asmenys, kurie pandemijos metu ieškojo su vakcinomis susijusios informacijos iš pagrindinės žiniasklaidos, vyriausybės internetinių puslapių, paprastai teigiamai vertino COVID-19 skiepijimo naudą. Tačiau tie, kurie patikimu informacijos šaltiniu laikė socialinius tinklus, tokius kaip Twitter, demonstravo neigiamą požiūrį į skiepijimą ir išreiškė mažą ketinimą skiepytis. Jei socialiniuose tinkluose skleidžiamos dvejopos, prieštaringos ar iškraipytos žinutės apie vakcinas, gyventojų pasitikėjimas vakcinacija mažėja. Tuo tarpu nuoseklios, moksliniais faktais pagrįstos žinutės pasitikėjimą gali sustiprinti. Svarbu skleidžiamose žinutėse paminėti ir galimas rizikas: ką daryti po skiepo, kokių pojūčių tikėtis, kada kreiptis pagalbos. (Rodrigues et al., 2023) Atvirumas apie rizikas yra itin svarbus, nes skaidri komunikacija rodo, kad informacija nėra slepiama, o galimos nepageidaujamos reakcijos nėra ignoruojamos.

Vis dėlto informacijos pertekliaus laikotarpiu išryškėja kita problema - ne visi informacijos šaltiniai yra patikimi. Socialinių tinklų algoritmai dažnai sustiprina emocingą, provokuojantį ar nerimą keliantį turinį, kuris sulaukia daug pasidalijimų - Brady et al. (2017) tirdami žmogaus

emocijas siekiančius paveikti įrašus socialiniuose tinkluose atrado, jog emocionalių žodžių vartojimas įrašuose padidino jų pasidalinimą maždaug 20 %, todėl socialiniuose tinkluose dezinformacija plinta greičiau nei patvirtintais įrodymais paremta informacija. Roozenbeek et al. (2020) tyrimas parodė, kad žmonės, dažniau susiduriantys su melagingomis žinutėmis apie vakcinų žalą, tampa labiau linkę abejoti skiepų saugumu, net jeigu realių įrodymų tam nėra. Dezinformacijos poveikis nėra tik individualus, nes jis gali sukelti visuomenės masto padarinius, pavyzdžiui, mažėjant vakcinacijos aprėpčiai tam tikruose regionuose arba tam tikrose socialinėse grupėse gali didėti vakcinomis valdomų ligų protrūkių rizika.

Be to, informacija apie vakcinas dažnai yra perteikiama siekiant sukelti kuo stipresnes emocijas skaitančiajam, ypač jei ta informacija yra paskelbta nepatikimų šaltinių. Skiepų šalutinių poveikių istorijos, nors ir retos, gali turėti didelį poveikį dėl jų emocionalumo ir naratyvų įtaigos. Betsch et al., 2011 atlikti eksperimentai parodė, jog žmonės, kurie susidūrė su naratyvine informacija labiau suvokė vakcinų rizikas ir dėl to buvo rečiau linkę skiepytis, o emocijos taip pat vaidino svarbų vaidmenį šiame procese - emocingesni naratyvai padėjo geriau suprasti rizikas. Žmonės, kurie rečiau tikrina statistinius duomenis ir patvirtintus šaltinius, yra ypač imlūs tokio tipo žinutėms - labiau tiki jų turiniu. Todėl sveikatos institucijų komunikacija turi būti aiški, paprasta ir pritaikyta skirtingoms auditorijoms.

Svarbus ir socialinių ryšių vaidmuo. Žmonės dažnai pasitiki artimųjų, draugų ar bendruomenės narių nuomone apie vakcinas (Brunson, 2013). Tai reiškia, kad dezinformacija gali plisti ir per asmens socialinius ryšius - informacija, kurią ištransliuoja artimieji ir kuria pasitikima, nebūtinai yra teisinga. Pasak Soares et al. (2021), bendruomenėse, kuriose egzistuoja žemesnis pasitikėjimo lygis valdžios institucijomis ir jų teikiama informacija, ketinimai skiepytis yra žemesni, todėl rekomenduoja institucijoms geriau šviesti asmenis apie kolektyvinį imunitetą, vakcinų saugumą. Apibendrinant galima teigti, kad socialiniai ryšiai ir institucinis pasitikėjimas bendrai formuoja vakcinacijos nuostatas, tačiau kai vyrauja didesnis pasitikėjimas artimųjų nuomone, bet menkesnis pasitikėjimas institucijomis, didėja dezinformacijos poveikio rizika ir mažėja ketinimai skiepytis.

Kita vertus, patikima, empatiška ir atvira institucijų komunikacija gali reikšmingai sumažinti dezinformacijos poveikį. Tyrimai rodo, kad pasitikėjimas sveikatos specialistais, šeimos gydytojais ar valstybinėmis sveikatos institucijomis yra vienas stipriausių veiksnių, skatinančių pasiskiepyti (Quinn et al., 2017). Tai reiškia, kad efektyvi vakcinacijos politika turi būti paremta nuoseklia ir įrodymais grįsta komunikacija, kuri būtų prieinama ir suprantama skirtingoms gyventojų grupėms.

Apibendrinant galima teigti, kad dezinformacija ir pasitikėjimas yra vieni svarbiausių veiksnių, formuojančių skiepijimosi elgseną. Dezinformacija silpnina pasitikėjimą mokslu, institucijomis ir sveikatos sistema, nes nuosekliai ir specialiai pateikiamos klaidinančios žinutės sukelia abejones, o pasitikėjimas oficialiais informacijos šaltiniais krenta. Todėl norint pasiekti aukštas vakcinacijos

apreptis, būtina stiprinti pasitikėjimą institucijomis, užtikrinti kokybišką komunikaciją ir aktyviai kovoti su dezinformacijos sklaida.

1.2.4. Psichologiniai ir socialiniai veiksniai

Be informacinių, ekonominių ir institucinių veiksnių, skiepijimosi elgseną reikšmingai veikia ir psichologiniai bei socialiniai veiksniai, susiję su rizikos suvokimu, asmenine patirtimi, socialinėmis normomis. Psichologiniai ir socialiniai veiksniai lemia, kaip gyventojai vertina vakcinų naudą ir ligų grėsmę bei kokia jų skiepijimosi elgsena, nepriklausomai nuo oficialių duomenų.

Elster (1986) pabrėžia, kad žmonės sprendimus retai priima visiškai savarankiškai, nes juos formuoja socialinė aplinka, socialinės normos ir lūkesčiai, kurie dažnai suvokiami kaip savaime suprantami (pavyzdžiui kūdikių skiepijimas - skiepijame, nes taip įprasta). Dėl to sprendimas gali atrodyti racionalus ne todėl, kad jis buvo išsamiai apgalvotas, bet todėl, kad jis buvo laikomas kaip savaime suprantamas.

Žmogus gali nuspręsti skiepytis ne po individualiai pasidarytos naudos ir rizikų analizės, o todėl, kad jo aplinkoje tokia skiepijimo praktika yra laikoma įprasta. Kai aplinka diktuoja normas ir dauguma elgiasi vienaip, priimti kitokią alternatyvą tampa problematiška dėl galimų reakcijų. Tokios situacijos yra ypač būdingos profesinėms bendruomenėms, kuriose pasiskiepijimas yra ne tik individualus sprendimas, bet kartu neša iš profesinę atsakomybę - pavyzdžiui, medikai, kurie turi pasiskiepyti nuo gripo. Nepasiskiepijimas ir užklupusi liga atneštų nemalonumų ne tik jiems patiems, tačiau potencialiai jie galėtų užkrėsti ir kolegas ar pacientus. Taip pat prie pavyzdžių galėtume įtraukti ir hepatito vakciną, kurios ypač svarbios medicinos darbuotojams, kurie turi sąlytį su pacientais ir krauju - pasiskiepijus galima potencialiai užkrėsti kitą asmenį.

Svarbų vaidmenį atlieka ir institucijos. Šeimos gydytojo rekomendacija gali tapti lemiamu veiksmu sprendimo priėmimo, net jei ir pats žmogus iki tol nebuvo pilnai apsisprendęs. Tokiu atveju sprendimas grindžiamas ne vien faktų analize, bet ir pasitikėjimu autoritetu. Tokia įtaka sumažina sprendimo našta, tenkančią pačiam asmeniui, tačiau kartu apriboja asmeninį kritinį vertinimą.

Apibendrinant galima teigti, kad tokie socialiai sąlygoti sprendimai dažnai yra subjektyviai racionalūs, nes atitinka aplinkos taisykles ir leidžia sklandžiai funkcionuoti bendruomenėje. Vis dėlto tokie sprendimai ne visada atitinka racionalumo kriterijus, nes jie yra grindžiami ne paties individo vertinimu, o perimtomis socialinėmis normomis ir lūkesčiais.

Labai svarbus veiksnys yra vadinamasis „sėkmės paradoksas“ - didelės skiepijimų aprėptys lėmė didelį vakcinomis išvengiamų ligų sumažėjimą. Toks sergamumo tokiomis ligomis sumažėjimas lėmė, kad visuomenė dabar mano, jog sumažėjo ligos sunkumas arba galimybės ja užsikrėsti. Paradoksaliai tuo pačiu metu išaugo visuomenės susirūpinimas dėl realių ar išgalvotų su vakcinomis susijusių nepageidaujamų reiškinių, o dėl šio padidėjusio susirūpinimo dažnai padaugėja

žmonių, atsisakančių skiepytis. (Omer et al., 2009) Kaip jau minėta, dėl vakcinų atsiradimo ir didelių skiepijimo aprėpčių pavyko eliminuoti arba drastiškai sumažinti daugelį ligų, kurios anksčiau nusinešdavo tūkstančius gyvybių ar sukeldavo sunkias komplikacijas. Kai liga išnyksta iš kasdienės žmonių patirties, išnyksta ir tiesioginis jos pavojingumo suvokimas. Žmogus, niekada nematęs poliomielitu paralyžiuoto vaiko ar tymų komplikacijų, gali pradėti manyti, kad vakcinacija yra perteklinė, nes realios ligos grėsmės „nebėra matyti“. Kitaip tariant, sėkmingai suvaldytos ligos paradoksaliai daliai visuomenės sukuria įspūdį, kad skiepai yra mažiau reikalingi.

Ši tendencija ypač matoma tarp mažų vaikų tėvų, kurie dvejoja ar apskritai atsisako skiepyti savo vaikus argumentuodami, kad jiems rūpi jų vaikų sveikata ir baiminasi galimų šalutinių poveikių, tačiau kadangi tam tikros vakcinų pagalba išvengiamos ligos arba yra išnykusios, arba jomis susergama itin retai, tėvai pamiršta, kokios gali būti pasėkmės jų vaikams susirgus tomis ligomis. (McKee & Bohannon, 2016) Jei aplinkoje nėra matomų užkrečiamųjų ligų, rizika atrodo tolima ir išvengiama, o vakcinos - kaip nereikalinga sveikatos intervencija.

Psichologiniai veiksniai lemia ir tai, kaip žmonės vertina vakcinų saugumą. Nė viena vakcina nesuteikia 100% apsaugos dėl daugelio veiksnių, tokių kaip imuniteto skirtumai ir organizmo atsakas į infekciją, tačiau jei paskiepytas žmogus susergera, tai jis patirs ženkliai švelnesnius ligos simptomus, o šansai stipriai susirgti ar mirti yra labai maži. (World Health Organisation, 2025) Tai reiškia, kad net ir susirgus būnant paskiepytu, liga paprastai būna lengvesnė, simptomai trumpesni, o pasveikimas greitesnis. Vis dėlto dalis žmonių didesnę dėmesį skiria galimiems nepageidaujamiems šalutiniams poveikiams nei pačios ligos keliamiems pavojams. (McKee & Bohannon, 2016) Kitaip tariant, nedidelė galimybė patirti šalutinę reakciją gali atrodyti svarbesnė nei daug didesnė rizika susirgti sunkia liga.

Prie socialinių veiksnių galime priskirti ir kultūrines bei religines nuostatas. Larson et al. (2024) atliktas tyrimas parodė, jog jei JAV tirti labai religingi ispanakalbiai asmenys mano, kad jų religija pritaria skiepijimui, jie bus labiau linkę pasiskiepyti ir patys. Lygiagrečiai buvo ištirta ir tai, jog didesnis pasitikėjimas būtent ispanakalbiams būdingais liaudies gydytojais (isp. curanderos) yra susijęs su mažesniais ketinimais pasiskiepyti, kadangi pastarieji gali paskatinti nesinaudoti tradicine medicina ir verčiau rinktis natūralias gydymo priemones. (Larson et al., 2024) Tokiais atvejais skiepai gali būti suvokiami kaip „nenatūrali intervencija“, o ne kaip mokslo pasiekimas, nes jie prieštarauja tam tikrose kultūrose (kaip jau minėti ispanakalbiai) propaguojamiems netradiciniams ir natūraliems gydymo būdams ir tokiu būdu vakcinacija tampa ne tik sveikatos, bet ir tapatybės bei pasaulėžiūros klausimu, nes tam tikrose bendruomenėse sprendimas skiepytis ar nesiskiepyti tampa būdu išreikšti priklausymą atitinkamai kultūrinei ar religinei grupei bei jos vertybės.

Apibendrinant galima teigti, kad skiepijimosi galimybės yra susijusios su tuo, kaip žmonės suvokia riziką sveikatai, asmenine patirtimi ir socialinėmis bei kultūrinėmis nuostatomis, kurios daro tiesioginę įtaką sprendimui skiepytis. Fizinis prieinamumas, ekonominės kliūtys, teisinė bazė - šiame kontekste valstybės nustatytos taisyklės dėl vakcinų prieinamumo, finansavimo ir rekomendacijų, psichologiniai barjerai ir institucijų vaidmuo formuoja visą sprendimų grandinę - nuo noro pasiskiepyti iki realaus pasiskiepijimo. Socialinės politikos uždavinys šiuo atveju yra sukurti aplinką, kurioje racionaliausias, saugiausias ir lengviausias pasirinkimas visuomet būtų skiepijimasis, o žmogus jaustųsi informuotas, saugus ir institucijų palaikomas. Tik tokiu būdu galima užtikrinti tvarias vakcinacijos aprėptis ir visuomenės atsparumą užkrečiamosioms ligoms.

1.3. Sprendimo priėmimo mechanizmai

Priimti sprendimą dažnai atrodo paprasta tik iš pirmo žvilgsnio. Realybėje tam, kokį sprendimą priimame, įtakos turi mūsų turimos galimybės, informacija, aplinka, kuri mus supa ir dar daugybė pašalinių veiksnių. Kad priimtume sprendimą, dažnai neužtenka tik pasverti „už“ ir „prieš“, o tai, kaip tie sprendimai yra priimami, nagrinėja atskira sprendimų mokslo disciplina (ang. Decision science). Todėl iš pirmo žvilgsnio lengvai priimamas sprendimas iš tiesų yra įtakotas sudėtingų mechanizmų.

Yra asmenų, linkusių manyti, kad žmogus iš savęs yra pakankamai racionalus ir gali lengvai priimti teisingą sprendimą, tačiau psichologijos srities tyrimai rodo, kad iš tikrųjų realybėje mūsų sprendimo priėmimo procesas yra kur kas labiau komplikuo­tas (Payne et al., 1988) To pavyzdys gali būti skiepijimosi elgsena - nors ir yra atlikta daugybė tyrimų, kurie pagrindžia vakcinų saugumą, efektyvumą ir naudas, žmonės į jas reaguoja skirtingai - vieni skiepijasi iškart per daug negalvodami, kiti ilgai svarsto ir bando susidėlioti visus plusus ir minusus, o kai kurie galiausiai visai nesiskiepija, nors ir turi prieigą prie visos reikalingos informacijos. Tai leidžia daryti prielaidą, kad sprendimą, ar asmuo pasiskiepy­s, lemia ne tik paslaugų prieinamumas ar ekonominė padėtis, bet ir individualūs, vidiniai sprendimų priėmimo mechanizmai.

Per pastaruosius dešimtmečius sprendimų priėmimo tyrimai išsiplėtojo į atskirą tarpdisciplinę sritį, jungiančią psichologiją, ekonomiką, filosofiją, viešąją politiką ir sociologiją. Sprendimų mokslas, tiria, kaip žmonės realiai priima sprendimus ir kokie psichologiniai bei emociniai mechanizmai tam daro įtaką (Harvard T.H. Chan School of Public Health, n.d.) Sprendimų mokslas yra išskirtinai susijęs su optimalių pasirinkimų priėmimu remiantis turima informacija, o taip pat jis suteikia unikalią sistemą visuomenės sveikatos problemoms suprasti ir tų problemų sprendimo politikai tobulinti. (Harvard T.H. Chan School of Public Health, n.d.)

Įprastai sprendimo priėmimo procesas gali būti suskirstytas į kelias etapus o reikšmingą indėlį šių etapų aiškinimui yra įdėjęs norvegų filosofas ir socialinių mokslų teoretikas Jon Elster. Šie mechanizmai padeda suprasti, kodėl žmonės kartais elgiasi visiškai priešingai nei būtų racionalu sveikatos požiūriu ir kodėl jie ignoruoja turimą informaciją arba kodėl vieni argumentai juos įtikina labiau nei kiti.

Toliau šiame skyriuje bus analizuojami skirtingi sprendimų priėmimo mechanizmai.

1.3.1. Racionalus pasirinkimas

Racionalaus pasirinkimo teorija yra viena iš svarbiausių teorijų, naudojamų socialiniuose moksluose siekiant paaiškinti, kaip individai priima sprendimus siekdami maksimizuoti savo naudą, atsižvelgdami į turimą informaciją ir esamas alternatyvas, o apibendrintai Elster (1986) šią teoriją įvardina taip - žmonės, galėdami rinktis kelis veikimo būdus, paprastai daro tai, kas, jų manymu, duos geriausių bendrų rezultatų. Žmogus, kuriam reikia priimti sprendimą, pirmiausia turi kažkokį konkretų tikslą, tada įsivertina galimas pasekmes bei kaštus ir priima tokį sprendimą, kuris jo manymu geriausiai padės išsikeltą tikslą pasiekti.

Elster racionalų pasirinkimą supranta ne kaip grynai ekonominį mechanizmą, bet kaip socialinį reiškinį, apribotą informacijos trūkumo, institucinių ir psichologinių veiksnių. Jis pabrėžia, jog racionalumas nėra absoliutus - žmonės iš savęs nėra visiškai racionalūs, todėl ir visiškai racionalių sprendimų priimti negali.

Jei bandytume paaiškinti, kaip visiškai racionaliai asmuo priima sprendimą skiepytis, tai pirma būtų įvertinamos vakcinacijos naudos - mažesnė ar išnykusi galimybė užsikrėsti įvairiomis ligomis, atlikta socialinė pareiga padedant visuomenėje formuoti visuotinį imunitetą, COVID-19 pandemijos metu kaip nauda buvo laikoma ir galimybė įgyti galimybių pasą pasiskiepijus vakcina nuo viruso. Kaštai šiuo atveju galėtų būti laikas, kurį asmuo sugaištų vykstant iki vakcinavimo vietos, patiriamas stresas (jei yra baimių), nuostoliai pinigine prasme - skiepo kaina arba pinigai, kuriuos praras, jeigu dėl prastos savijautos pasiskiepijus teks imti nedarbingumo dienų. Visą tai įsivertinęs asmuo priima sprendimą skiepytis arba nesiskiepyti.

1.3.2. Ribotai racionalūs sprendimai

Vėliau Elster (1986) aprašė ribotą racionalumą - net jei asmuo siekia konkretaus tikslo, tai dar nereiškia, kad jo pasirinktas veiksmas yra racionalus, jeigu to tikslo yra siekiama neturint pilnos informacijos. Ribotai racionaliems sprendimams ypač didelės įtakos turi įvairios sąmokslų teorijos, o ypač tuomet, kai asmuo nepasitiki institucijomis. Jei žmogus iš anksto laiko institucijas

ar sveikatos sistemą nepatikima, į bet kokią jų skelbiamą oficialią informaciją jie reaguos skeptiškai. Taip susidaro uždaras ratas - kuo labiau nepasitikima institucijomis, tuo labiau jie neigs oficialią informaciją ir tikės pavieniais pasakojimais, o kuo labiau tais pasakojimais tikės, tuo mažesnė tikimybė, kad priims racionalų sprendimą.

Riboto racionalumo pavyzdys vakcinacijoje gali atrodyti taip - jei žmogus mano, kad vakcinos kenkia jo sveikatai, tai sprendimas nesiskiepyti jam atrodo logiškas - juk taip jis siekia išvengti pavojaus savo sveikatai. Tačiau pagal autoriaus riboto racionalumo sampratą svarbu vertinti ne tik patį veiksma (nesiskiepyti bijant dėl savo sveikatos), bet ir įsitikinimus, kuriais tas veiksmas grindžiamas. Iš esmės reikia įvertinti, ar informacija, kuria asmuo naudodamasis priėmė sprendimą, buvo patikima, ar vis dėlto susiformavo iš nepagrįstų šaltinių.

Vakcinacijos kontekste informacijos trūkumas gali lemti tai, kad net ir išsilavinę žmonės priima sprendimus, kurie neatitinka nei visuomenės sveikatos logikos, nei mokslinių įrodymų. Dėl to riboto racionalumo analizė padeda suprasti, kodėl sprendimas skiepytis ar nesiskiepyti ne visada grindžiamas objektyviu rizikos ir naudos palyginimu, o dažnai kyla iš informacinių apribojimų. Pavyzdžiui, žmogus gali laikyti COVID-19 vakciną pavojinga, nes socialiniuose tinkluose pamatė išsamiai aprašytą informaciją apie šalutinius poveikius, kuri atrodė įtikinimai ir neabejojo jos patikimumu. Tuo pačiu jis nepakankamai įvertina pačios ligos keliamą riziką, nes apie sunkias jos komplikacijas jam teko girdėti gerokai rečiau. Tokiu atveju sprendimą lemia ne reali ir faktais grįsta rizika, o tai, kuri informacija buvo labiau emociškai paveikianti.

Kitas pavyzdys - nesiskiepijimas remiantis nugirstomis kalbomis, pavyzdžiui, kad „pažįstamas sakė, jog vakcinos kenkia ir sukelia autizmą“, nors moksliniai tyrimai ir oficialūs duomenys rodo visiškai priešingai. Tokiu atveju žmogus nesiremia patikima ir pagrįsta informacija, o pasitiki nepatikrintu šaltiniu, kuris jam subjektyviai atrodo patikimas. Nors pats sprendimas gali žmogui atrodyti labai logiškas, bet jis yra neracionalus, nes yra grindžiamas visiškai nepatikima informacija.

Dar aiškesnis pavyzdys yra statistika, kuri gali būti klaidinanti. Žmogus perskaito apie kelis asmenis, kurie patyrė stiprią alerginę reakciją po vakcinos, nepaieškojo duomenų apie penkis milijonus žmonių, kurie pasiskiepijo ir neturėjo jokių pašalinių reakcijų. Taigi prie riboto racionalumo prisideda informacijos stygius.

1.3.3. Emocijų veikiami sprendimai

Jon Elster (1986) atkreipia dėmesį, kad sprendimų priėmimas nėra vien tik logiškas faktų vertinimas. Emocijos šiame procese atlieka svarbų vaidmenį, nes jos gali pakeisti tai, kam žmogus skiria dėmesį ir kaip jis supranta turimą informaciją. Dėl to net ir gerai informuotas asmuo gali priimti

sprendimą, kuris neatitinka iš pirmo žvilgsnio „racionalaus“ pasirinkimo, nors pats sprendimas jam atrodo pagrįstas.

Pavyzdžiui, jei žmogus bijo adatų ar jaučia nerimą dėl galimų šalutinių poveikių, tuomet jam anesiskiepyti. Emocija šiuo atveju tampa pagrindiniu veiksniu, nulemiančiu galutinį sprendimą. Vis dėlto, toks emocijų vedamas sprendimas nėra pagrįstas, nes baimė nebūtinai reiškia tikrą riziką - ar tai, kad bijau šalutinių poveikių iš tikrųjų reiškia, kad juos patirsiu? Todėl svarbu vertinti ne tik patį veiksmą, kokį sprendimą priimu, bet ir tai ar situacijos vertinimas yra adekvatus ir nėra vadovaujamas vien emocijomis.

Emocijos gali veikti ir atvirkščiai - kai teigiama emocija sustiprina norą priimti tam tikrą sprendimą. Kai kurie žmonės gali priimti sprendimą skiepytis, nes padaro kažką gero visuomenei, apsaugo pažeidžiamus visuomenės narius, nors patys galbūt didelio poreikio pasiskiepyti kitaip nematyti. Šioje situacijoje sprendimą motyvuoja ne tiek racionalūs apmąstymai ir informacijos vertinimas, kiek emocinis ryšys bendruomene, rūpestis kitų gerove ar galbūt noras išvengti gėdos jausmo, jei visuomenė juos pasmerktų už egoistiškumą. Emocijos čia veikia labai stipriai ir gali net pranokti informacijos svarbą.

1.3.4. Silpnavališki sprendimai

Elster (1986) silpnavališkumą apibrėžia kaip situaciją, kai asmuo pasirenka sprendimą, kuris nėra jam pats geriausias. Autorius teigia, kad žmonės kartais priima sprendimus, kurie akivaizdžiai prieštarauja jų pačių geriausiems interesams, bet nebūtinai dėl informacijos stokos. Dažnai tokie neracionalūs sprendimai yra priimami dėl klaidingų įsitikinimų, mąstymo klaidų arba saviapgaulės. Tokiais atvejais žmogus renkasi tikėti tuo, kas jam atrodo labiau įtikinama arba „patogiau“, o ne tuo, kas pagrįsta patikimais faktais. Sprendimas šiuo atveju remiasi nepagrįstais faktais. Tokiu atveju jis nėra suklaidintas ar neturintis pakankamai informacijos, tačiau priešingai - net ir suprasdamas, kaip turėtų elgtis, vis tiek sau viduje argumentuoja priešingai, o kitaip - kai veikia prieš savo paties geresnį sprendimą. Sprendimas tampa silpnavališkas tada, kai asmuo suvokia, jog viena kažkuri alternatyva yra geresnė, bet vis tiek pasirenka kitą alternatyvą dėl trumpalaikių impulsų ar vidinio diskomforto vengimo.

Silpnavališkumas pasireiškia tuo, kad trumpalaikė nauda (nereikia perlipti per savo baimes, nejaučiama diskomforto) nusveria ilgalaikę naudą, kurią asmuo pats supranta. Nors žmogus teoriškai suvokia, ką turėtų daryti, bet praktiškai to nedaro.

Vakcinacijos kontekste tai reiškia, kad žmogus gali suprasti mokslu pagrįstus argumentus už skiepijimą, suprasti, kad rizika yra maža, o nauda - didelė ir vis tiek nuspręsti nesiskiepyti. Toks sprendimas priimamas ne iš įsitikinimo, kad vakcina yra pavojinga, bet iš nesugebėjimo įveikti

baimės, atidėliojimo arba nenoro patirti nemalonas emocijas, pavyzdžiui, nerimą ar fizinį diskomfortą. Iš esmės silpnavališkame sprendime emocijos sukuria impulsą, bet silpnavališkumas atsiranda tada, kai žmogus pats randa priežasčių tiems impulsams pasiduoti, nors ir žino, kad pasielgti kitaip būtų jam pačiam geriau.

Silpnavališki sprendimai taip pat gali kilti iš saviapgaulės. Žmogus gali manyti, kad jam „nieko nenutiks“ arba kad jo imuninė sistema yra pakankamai stipri, nors tokie įsitikinimai neturi tvirto pagrindo.

Kita vertus, silpnavališki sprendimai gali veikti ir priešinga kryptimi - asmuo gali manyti, kad skiepytis nėra būtina ar jam asmeniškai neduoda daug naudos, tačiau vis tiek tai padaryti dėl socialinio spaudimo ar noro išvengti kaltės jausmo. Tokiu atveju sprendimas taip pat neatitinka jo paties įsitikinimų, o sprendimas pasiskiepyti yra priimamas dėl nesugebėjimo atsiriboti nuo išorės įtakos.

Apibendrinant, silpnavališkumas skiriasi nuo paprasto emocijų paveikto sprendimo tuo, kad asmuo žino, koks sprendimas būtų geresnis, tačiau jo vis tiek nepasirenka.

1.4. Socialinės politikos vaidmuo vakcinavime

Kaip pažymi Dubé et al. (2013), net ir esant griežtiems vakcinų kūrimo bei testavimo standartams, dalis gyventojų išlieka skeptiški ir sąmoningai atsisako skiepijimo. Toks skeptiškumas kelia iššūkių ne tik sveikatos apsaugos sistemai, bet ir socialinei politikai apskritai. Sumažėjusios vakcinacijos aprėptys gali lemti didesnes gydymo išlaidas, sutrikusią darbo rinką, didesnę socialinės apsaugos poreikį ir, neabejotinai, ligų protrūkių. Dėl šių priežasčių verta kelti klausimą, kaip socialinė politika galėtų reaguoti į augantį visuomenės nepasitikėjimą skiepais ir kokiomis priemonėmis būtų galima stiprinti įsitraukimą.

Socialinės politikos vienas pagrindinių tikslų yra nelygybės mažinimas ir vienodų galimybių užtikrinimas visiems visuomenės nariams, taip pat ir kalbant apie sveikatą (Kumar, 2025). Kalbant apie vakcinaciją, tai reikštų siekį ne tik suteikti galimybes pasiskiepyti tiems, kurie gali ir nori skiepytis, bet ir apsaugoti asmenis, kurie dėl medicininių priežasčių pasiskiepyti patys negali. Būtent dėl šių priežasčių vakcinacija gauna didesnę reikšmę - ji tampa ne vien asmeniniu sprendimu, bet ir socialinės atsakomybės forma, nes individualus apsisprendimas skiepytis prisideda prie kolektyvinės apsaugos ir mažina infekcijos riziką tiems, kurie patys negali būti paskiepyti.. Tokia perspektyva leidžia vakcinaciją vertinti kaip įrankį padėti didinti socialinį gėrį, o tai reikalauja aktyvaus valstybės vaidmens

Siekis mažinti netolygumus sveikatos apsaugos sistemoj Lietuvoje yra ypač aktualus dėl ryškių regioninių ir socioekonominių skirtumų. Ne visi gyventojai turi vienodą prieigą prie pasiskiepijimo vietų, o kai kurie regionai susiduria su didesnėmis socialinėmis rizikomis - mažesnėmis pajamomis, prastesne infrastruktūra. Todėl socialinė politika, kalbant apie vakcinaciją, tampa ne tik priemone užtikrinti paslaugų prieinamumą, bet ir būdu mažinti nelygybę, stiprinti pasitikėjimą institucijomis ir skatinti moksliskai pagrįstus sveikatos pasirinkimus. (Schmid et al., 2017; Wouters et al., 2021).

Lietuvoje vakcinacijos politika įgyvendinama pasitelkiant kelis pagrindinius instrumentus, kurių paskirtis sudaryti sąlygas visiems gyventojams vienodai gauti skiepavimo paslaugas, nepriklausomai nuo jų pajamų, socialinės padėties ar gyvenamosios vietos. Valstybės lygmeniu šios priemonės apima ne tik skiepų prieinamumo užtikrinimą, bet ir teisinį reguliavimą, informacijos sklaidą. (Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro įsakymas Nr. V-152, 2025) LR SAM 2025-2027 metų strateginiame veiklos plane yra numatytos veiklos, skirtos vakcinacijai - organizuoti visuomenės informavimo kampanijas apie vakcinacijos svarbą, didinti vakcinacijos aprėptis bei taikyti šiuolaikines technologijas vakcinacijos prieinamumui didinti.

Svarbią vietą šioje sistemoje užima Nacionalinė imunoprofilaktikos programa 2024–2028 metams, kuri atsižvelgia į Pasaulio sveikatos organizacijos, taip pat į Europos Sąjungos teisės aktus. (Nacionalinė imunoprofilaktikos 2024–2028 metų programa, 2024) Joje numatyta valstybės lėšomis finansuoti vaikų ir suaugusiųjų skiepimą, įtraukti naujas vakcinas į skiepų kalendorių, išplėsti rizikos grupių apibrėžimą bei stiprinti vakcinacijos proceso priežiūrą. Šios kryptys rodo pastangas nuosekliai atnaujinti vakcinacijos politiką ir pritaikyti ją prie besikeičiančių visuomenės poreikių bei epidemiologinių iššūkių.

Remiantis nacionalinės imunoprofilaktikos 2024–2028 metų programa, pagrindinis dėmesys yra skiriamas šiems uždaviniams:

- Įvertinti Lietuvos Respublikos vaikų profilaktinių skiepimų kalendorių bei suaugusiųjų skiepavimo tvarką ir svarstyti naujų vakcinų įtraukimą ar rizikos grupių išplėtimą / mažinimą;
- Siekiant užtikrinti pakankamą gyventojų apsaugą nuo vakcinomis valdomų užkrečiamųjų ligų bei valdyti šių ligų plitimą populiacijoje, didinti skiepavimo aprėptis;
- Įgyvendinti tarptautinių organizacijų nustatytus tikslus;
- Nustatyti vienodą ir aiškią apmokėjimo už skiepavimo paslaugą sistemą bei asmens sveikatos priežiūros įstaigų skatinimo už didinamas skiepavimo aprėptis modelį;
- Sustiprinti vakcinomis valdomų užkrečiamųjų ligų epidemiologinę priežiūrą ir skiepavimo aprėpties stebėseną;

- Vykdamy profilaktinius skiepėjimus pagal Lietuvos Respublikos vaikų profilaktinių skiepėjimų kalendorių bei vaikų ir suaugusiųjų skiepėjimą nuo užkrečiamųjų ligų teisės aktų nustatyta tvarka užtikrinti palankią vakcinomis valdomų užkrečiamųjų ligų epideminę situaciją;
- Užtikrinti tinkamą Nacionalinės imunoprofilaktikos 2024–2028 m. programos įgyvendinimą. (Dėl Nacionalinės Imunoprofilaktikos 2024–2028 Metų Programos Patvirtinimo, n.d.)

Tokie užsibrėžti tikslai rodo, kad vakcinacija Lietuvoje nėra palikta vien medicinos sektoriui - valstybė aktyviai įsitraukia per finansavimą, teisinį reguliavimą ir komunikaciją, siekdama užtikrinti, kad skiepėjimo paslaugos būtų prieinamos visoms gyventojų grupėms. Tokiu būdu politika orientuojama ne tik į ligų prevenciją, bet ir į sveikatos nelygybės mažinimą bei galimybių apsaugoti nuo užkrečiamųjų ligų užtikrinimą net socialiai pažeidžiamiausiems asmenims.

Vis dėlto yra atkreipiamas dėmesys į tendenciją, kad skiepėjimo aprėptys tam tikroms vaikų vakcinoms mažėja. NVSC duomenys rodo, kad 2023 metais nuo tam tikrų ligų, tokių kaip rotavirusinė, meningokokinė ir pneumokokinė infekcijos, paskiepyta šiek tiek daugiau vaikų nei 2022 m., tačiau nuo kitų ligų paskiepytų vaikų skaičius sumažėjo arba išliko panašus kaip ankstesniais metais. Be to, nepasiekiamas 95 % vakcinacijos lygis nė vienai iš šių ligų iki šiol. Tai vertinama kaip rimtas signalas, kad imuniteto stoka gali padidinti susirgimų riziką tiek neskiepytų vaikų grupėse, tiek plačiau visuomenėje. (LR SAM, 2024)

Ypač daug nerimo kelia skiepėjimo nuo tymų, epideminio parotito ir raudonukės (MMR) aprėptys. Remiantis NVSC spaudos pranešimu, 2023 m. septynmečių vakcinacijos nuo šios kombinacinės vakcinės lygis buvo tik apie 85,72 %, tai yra žemiau rekomenduojamos ribos, kurią PSO/UNICEF ir kiti sveikatos ekspertai laiko būtina kolektyviniam imunitetui (apie 95 %). (LR SAM, 2024)

Tokie duomenys leidžia daryti išvadą, kad vakcinacijos politikai reikalinga stipresnė socialinė politika, apimanti tikslingesnę komunikaciją, geresnį paslaugų pasiekiamumą regionuose bei veiksmingesnę darbo su grupėmis, kuriose pasitikėjimas vakcinomis yra silpnesnis.

Lietuvoje vakcinacijos aprėptys nevienodos, o skiepėjimosi elgsena dažnai atspindi platesnes socialinės nelygybės tendencijas. Šiame darbe analizuoti duomenys ir empiriniai tyrimai rodo, kad vakcinacijos lygis reikšmingai kinta priklausomai nuo žmogaus gyvenamosios vietos, išsilavinimo, pajamų ir užimtumo (Sacre et al., 2023; Nowicka, 2025; Vardavas et al., 2023). Miestuose gyvenantys asmenys paprastai skiepėjasi dažniau, tuo tarpu kaimo vietovėse gyventojų vakcinacijos rodikliai pastebimai žemesni - Vardavas et al., (2023) tyrimo duomenimis, Jungtinėse Amerikos Valstijose nuo COVID-19 labiau skiepėjosi miestuose gyvenantys asmenys, o kaimo vietovių gyventojų skiepėjimosi tikimybė mažesnė. Taip pat tarp mažesnes pajamas gaunančių ar socialiniu požiūriu pažeidžiamų gyventojų vakcinacijos rodikliai pastebimai žemesni ir jie susiduria su didesne rizika susirgti ligomis, kurių galima išvengti vakcinų pagalba. (Scronias et al., 2025; Jary et al., 2025)

Kalbant apie socialinės politikos vaidmenį skatinant didesnes skiepavimo aprėptis, Lietuvoje jau yra taikomos tam tikros priemonės. Komunikacija apie vakcinų svarbą ir saugumą dažniausiai yra organizuojama nacionaliniu mastu, orientuojantis į plačiąją visuomenę, nors tyrimai rodo, kad vienodo pobūdžio žinutės visiems gyventojams ne visada pasiekia skirtingas socialines ir demografines grupes vienodai efektyviai (Betsch et al., 2015). Todėl reaguojant į šią problemą, pastaruosiu metu vis daugiau dėmesio skiriama tikslinėms informavimo priemonėms, o jau minėtoje 2024-2028 m. nacionaliniame imunizacijos programoje yra periodiškai (ne rečiau kaip kartą per metus) organizuojami susitikimai su gyventojais ir ekspertais savivaldybėse, kuriose stebimos mažiausios vaikų skiepavimo aprėptys, taip pat reguliariai informuojama visuomenė apie skiepavimą nuo užkrečiamųjų ligų. Tuo pat metu Nacionalinis visuomenės sveikatos centras ir Sveikatos apsaugos ministerija vis aktyviau naudoja socialinius tinklus, siekdami pasiekti jaunesnius gyventojus, pasitelkdami gydytojus, epidemiologus ir kitus specialistus kaip patikimos informacijos šaltinius.

Analizuojant esamą situaciją matyti, kad valstybė jau įgyvendina kompleksines priemones - nacionalines imunoprofilaktikos programas, rizikos grupių skiepavimo plėtrą, informavimo kampanijas ir teisinės bazės stiprinimą. Tačiau šios priemonės dažniau orientuotos į medicininius ir administracinius aspektus, o socialiniai veiksniai, tokie kaip pasitikėjimas institucijomis, socialinė padėtis ar informacinė aplinka, lieka antrame plane. Trūksta nuoseklaus tarpsektorinio bendradarbiavimo tarp sveikatos, socialinės apsaugos ir švietimo institucijų.

Apibendrinant galima teigti, kad Lietuvoje jau egzistuoja atskiros praktikos, skirtos didinti vakcinacijos aprėptis, tačiau jos dažnai veikia fragmentiškai. Ilgalaikis ir tvarus poveikis galimas tik tada, kai vakcinacija bus nuosekliai integruota į socialinę politiką, orientuotą į pasitikėjimo stiprinimą, socialinių skirtumų mažinimą ir nuolatinį dialogą su visuomene.

1.5 Apibendrinimas ir tyrimo prielaidos

Šiame skyriuje buvo nagrinėjami pagrindiniai veiksniai ir mechanizmai, lemiantys asmenų sprendimą skiepytis. Šaltinių analizė parodė, kad skiepimosi elgsena nėra vien racionalaus ir informuoto sprendimo rezultatas. Net ir turint prieigą prie informacijos, žmonių sprendimus veikia ribotas racionalumas, emociniai veiksniai bei silpnavališkumas, o priimtas sprendimas nebūtinai bus geriausias asmens atžvilgiu.

Taip pat išryškėjo socialinių ir ekonominių veiksnių svarba. Rasti empiriniai tyrimai parodė, kad vakcinacijos aprėptys nėra vienodos skirtingose visuomenės grupėse. Gyvenamoji vieta, išsilavinimas, pajamos ir užimtumo statusas yra susiję su skirtingomis galimybėmis pasiskiepyti.

Miestuose gyvenantys, ekonomiškai aktyvūs ir aukštesnį išsilavinimą turintys asmenys dažniau skiepijasi, o socialiai pažeidžiamos grupės tai daro rečiau, nes susiduria su jau minėtais barjeriais.

Analizuojant socialinės politikos vaidmenį vakcinacijos politikoje nustatyta, kad vakcinacijos aprėptys yra susijusios su tuo, kokias galimybes pasiskiepyti turi gyventojai. Valstybės taikomos vakcinacijos politikos priemonės gali prisidėti prie socialinės nelygybės mažinimo, tačiau jų poveikis priklauso nuo to, ar jos pasiekia labiausiai pažeidžiamas gyventojų grupes.

Išanalizavus šaltinius, šiame darbe daroma prielaida, kad vakcinacijos aprėptys Lietuvoje yra susijusios su asmenų socioekonominėmis charakteristikomis, psichologiniais veiksniais, amžiumi.

2. Tyrimo metodika

2.1. Tyrimo strategija

Darbo tikslui pasiekti buvo taikoma kiekybinė tyrimo strategija. Darbo tikslas - nustatyti kaip asmenų socioekonominės, demografinės charakteristikos ir psichologiniai veiksniai sąlygoja skiepijimosi elgseną. Kadangi tikslas yra pateikti išvadas apie minėtų priežastinių veiksnių sąsajas su skiepijimosi elgsena, todėl yra taikoma kiekybinė tyrimo strategija.

2.2. Duomenų šaltiniai ir duomenų rinkimas, atranka

Tyrime naudojami antriniai duomenys iš Europos Komisijos vykdomos „Eurobarometer 91.2: Europeans in 2019 – The General Data Protection Regulation, Awareness of the Charter of Fundamental Rights of the European Union, and Europeans’ Attitudes towards Vaccination“ (ZA7562), kurį 2019 m. kovo mėn. Europos Komisijos užsakymu vykdė „Kantar Public“. Tyrimo imtį sudaro 1004 15 metų ir vyresni Lietuvos gyventojai, atrinkti naudojant atsitiktinę atranką. Respondentai buvo apklausti interviu būdu jų gimtąja kalba, vykdant apklausą namų ūkiuose.

Duomenys yra nuasmeninti ir viešai prieinami moksliniams tyrimams.

2.3. Kintamųjų aprašymas ir tikrinamų hipotezių pristatymas

Analizei naudojami Lietuvos respondentų duomenys, pagrindinį dėmesį skiriant skiepijimo tematikai skirtam klausimų blokui. Atrinkti tik tie kintamieji, kurie leidžia vertinti skiepijimosi elgseną, požiūrį į vakcinų saugumą ir veiksmingumą, taip pat respondentų socioekonominės ir demografinės charakteristikas.

Tyrimui atlikti buvo naudojami šie priklausomi kintamieji:

- Ar Jūs, ar kas nors iš Jūsų šeimos per paskutinius penkerius metus nuo kažko pasiskiepijo? Taip, jūs pats / pati

Šis kintamasis pasirinktas kaip priklausomas todėl, kad tyrime buvo siekiama išanalizuoti, kaip skirtingi aukščiau minėti veiksniai siejasi su skiepavimo elgsena, o minėtas kintamasis ją atspindi, nes fiksuoja pasiskiepymą/nepasiskiepymą.

Kintamasis buvo išmatuotas nominaliaja dvejetainė skale: 0 - ne (nepasiskiepė) ir 1- taip (pasiskiepė) respondentai.

Nepriklausomi kintamieji tyrime buvo suskirstyti į skirtingas grupes pagal tematiką: sociodemografinius, socioekonominius, psichologinius (požiūrio), informacinius ir pasitikėjimo veiksnius.

Sociodemografiniai kintamieji:

- Amžius - matuotas intervaline skale, reikšmės nuo 15 iki 99.
- Jūs gyvenate ... ? - išmatuotas rangine skale
- Lytis - išmatuotas nominaliaja skale

Socioekonominiai kintamieji:

- Kuo Jūs dabar užsiimate? - išmatuotas nominaliaja skale
- Politikoje kalbama apie „kairiuosius“ ir „dešiniuosius“. Kaip Jūs įvertintume savo pažiūras šioje skalėje? - išmatuotas rangine skale
- Kodėl per paskutinius penkerius metus nuo nieko nepasiskiepėte? Tai problemiška ir reikalauja daug pastangų - išmatuotas nominaliaja skale

Psichologiniai kintamieji:

Klausimų bloko „Kiek jūs sutinkate ar nesutinkate su šiais teiginiais?“ kintamieji buvo išmatuoti nominaliaja skale, o „Kodėl per paskutinius penkerius metus nuo nieko nepasiskiepėte?“ - rangine skale.

- Kiek Jūs sutinkate ar nesutinkate su šiais teiginiais? Kiekvienam svarbu atlikti įprastinius skiepavimus
- Kiek Jūs sutinkate ar nesutinkate su šiais teiginiais? Skiepai svarbu tik vaikams
- Kiek Jūs sutinkate ar nesutinkate su šiais teiginiais? Nepasiskiepėjus gali rimtai sutrikti sveikata
- Kiek Jūs sutinkate ar nesutinkate su šiais teiginiais? Skiepai svarbūs ne tik savo, bet ir kitų apsaugai
- Kiek Jūs sutinkate ar nesutinkate su šiais teiginiais? Kitų žmonių skiepavimas yra svarbus, kad apsaugotų tuos, kurie negali būti paskiepyti (pvz., naujagimius, nusilpusios imuninės sistemos arba labai ligotus žmones)

- Kodėl per paskutinius penkerius metus nuo nieko nepasiskiepijote? Jūs nematote poreikio pasiskiepyti
- Kodėl per paskutinius penkerius metus nuo nieko nepasiskiepijote? Jūs manote, kad skiepai yra nesaugūs ir gali sukelti šalutinių poveikių
- Kodėl per paskutinius penkerius metus nuo nieko nepasiskiepijote? Skiepai būtini tik vaikams
- Kodėl per paskutinius penkerius metus nuo nieko nepasiskiepijote? Tai problemiška ir reikalauja daug pastangų

Informaciniai kintamieji:

Visi informaciniai veiksniai buvo išmatuoti nominaliąja skale.

- Jei ieškotumėte informacijos apie skiepijimą, su kuriais šių šaltinių konsultotumėtės? Šeima
- Jei ieškotumėte informacijos apie skiepijimą, su kuriais šių šaltinių konsultotumėtės? Draugais
- Jei ieškotumėte informacijos apie skiepijimą, su kuriais šių šaltinių konsultotumėtės? Jūsų bendrosios praktikos gydytoju, daktaru arba pediatru
- Jei ieškotumėte informacijos apie skiepijimą, su kuriais šių šaltinių konsultotumėtės? Kitais sveikatos priežiūros specialistais (slaugėmis, gydytojais specialistais ir pan.)
- Jei ieškotumėte informacijos apie skiepijimą, su kuriais šių šaltinių konsultotumėtės? Vaistininkais
- Jei ieškotumėte informacijos apie skiepijimą, su kuriais šių šaltinių konsultotumėtės? Internetiniais socialiniais tinklais
- Jei ieškotumėte informacijos apie skiepijimą, su kuriais šių šaltinių konsultotumėtės? Kitomis interneto svetainėmis
- Jei ieškotumėte informacijos apie skiepijimą, su kuriais šių šaltinių konsultotumėtės? Valstybinėmis sveikatos priežiūros institucijomis

Pasitikėjimo veiksniai:

- O kuriais šių šaltinių labiausia pasitikite dėl informacijos apie skiepijimą? - išmatuotas nominaliąja skale
- Klausimų „Kiek pasitikite šiomis institucijomis?“ ir „Kodėl per paskutinius penkerius metus nuo nieko nepasiskiepijote?“, blokų kintamieji buvo išmatuoti rangine skale.
- Kiek pasitikite šiomis institucijomis? Žiniasklaida
 - Kiek pasitikite šiomis institucijomis? Politinės partijos
 - Kiek pasitikite šiomis institucijomis? Regioninė arba vietos valdžia
 - Kiek pasitikite šiomis institucijomis? Lietuvos Vyriausybė
 - Kiek pasitikite šiomis institucijomis? Seimas
 - Kiek pasitikite šiomis institucijomis? Europos Sąjunga

- Kodėl per paskutinius penkerius metus nuo nieko nepasiskiepijote? Jums dar nesibaigė ankstesnių skiepų poveikis
- Kodėl per paskutinius penkerius metus nuo nieko nepasiskiepijote? Bendrosios praktikos gydytojas, daktaras arba pediatras nepasiūlė Jums jokių skiepų

Prieš atliekant skaičiavimus, iš visos imties buvo pašalintos atsakymų reikšmės „nežinau / neatsakė“, kadangi šie įrašai neturėjo analitinės vertės tiriant ryšius tarp požiūrio ir vakcinacijos kintamųjų.

Atliekant analizę taip pat buvo naudotas svorinis koeficientas (W1), siekiant atkurti Lietuvos gyventojų populiacijos proporcijas pagal oficialius demografinius rodiklius.

Tyrimo hipotezės:

H1: Asmenys, kurie per pastaruosius penkerius metus buvo pasiskiepiję, pasižymi labiau teigiamu požiūriu į vakcinacijos svarbą nei asmenys, kurie per šį laikotarpį nesiskiepijo;

H2: Pasitikėjimo valstybės institucijomis lygis skiriasi tarp pasiskiepijusių ir nepasiskiepijusių asmenų;

H3: Pasitikėjimas informacijos apie vakcinas šaltiniais skiriasi tarp pasiskiepijusių ir nepasiskiepijusių respondentų;

H4: Respondentų amžius yra statistiškai reikšmingai susijęs su skiepijimosi per pastaruosius penkerius metus faktu;

H5: Respondentų užimtumo statusas yra statistiškai reikšmingai susijęs su skiepijimosi per pastaruosius penkerius metus faktu;

H6: Gyvenamosios vietos tipas yra statistiškai reikšmingai susijęs su skiepijimosi per pastaruosius penkerius metus faktu;

H7: Klaidingi įsitikinimai apie vakcinų saugumą ir poveikį statistiškai reikšmingai skiriasi tarp pasiskiepijusių ir nepasiskiepijusių respondentų;

H8: Respondentus nesiskiepyti sąlygoja praktinės skiepijimosi kliūtys.

2.4 Duomenų analizės įrankiai

Duomenų analizė atlikta naudojant statistinės analizės programą IBM SPSS Statistics 28.0. Prieš pritaikant statistinius testus buvo tikrinamos normaliojo pasiskirstymo prielaidos taikant Kolmogorov - Smirnov testą. Nustatyta, kad daugumos kintamųjų pasiskirstymas neatitinka normaliojo pasiskirstymo prielaidų ($p < 0,001$), todėl parametriniai statistinės analizės metodai nebuvo taikomi. Tyrime naudoti neparametriniai statistiniai metodai. Skirtumams tarp dviejų nepriklausomų grupių, pasiskiepijusių ir neskiepijusių respondentų, pagal ranginius kintamuosius,

taikytas Mann - Whitney U testas. Šis testas leidžia nustatyti ar dviejų nepriklausomų imčių rangų pasiskirstymai statistiškai reikšmingai skiriasi, kai duomenys nėra normaliai pasiskirstę.

Ryšiams tarp kategorinių kintamųjų analizuoti naudotas chi kvadrato (χ^2) nepriklausomumo testas. Chi kvadrato testas leidžia nustatyti ar stebimi skirtumai tarp kategorijų yra statistiškai reikšmingi, ar galėjo atsirasti atsitiktinai.

Visi statistiniai testai buvo atliekami taikant reikšmingumo lygmenį $p \leq 0,05$, kuris laikomas standartiniu socialinių mokslų tyrimuose. Gautų rezultatų statistinis reikšmingumas buvo interpretuojamas kartu su procentiniais pasiskirstymais ir aprašomąja statistika, siekiant ne tik nustatyti statistinius ryšius, bet ir parodyti, kokia tyrimo dalyvių dalis pritarė ar nepritarė teiginiams.

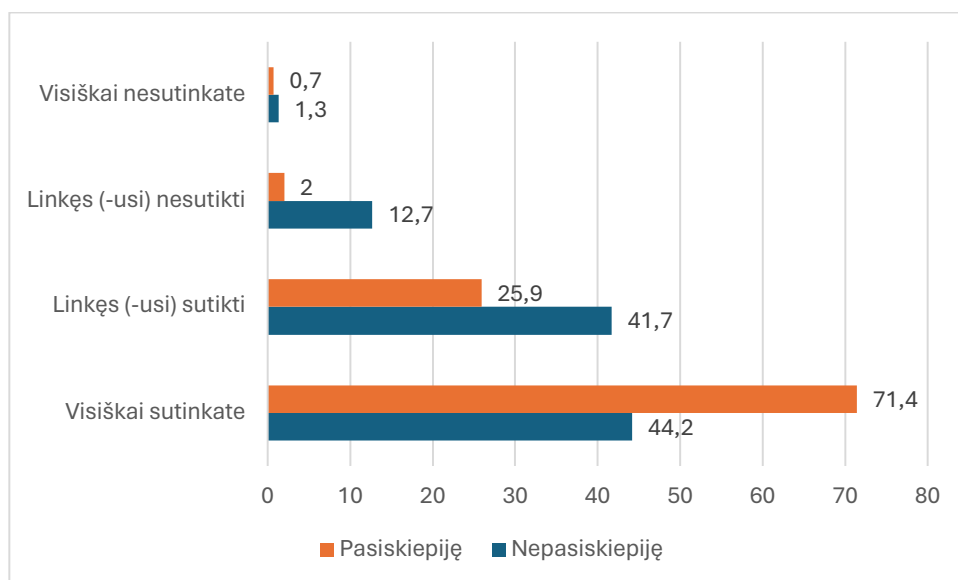
2.5. Tyrimo eiga

Tyrimas buvo vykdomas keliais etapais. Pirmiausia atlikta mokslinės literatūros analizė ir suformuotas teorinis tyrimo pagrindas, kuriuo vadovaujantis buvo atliekamas empirinis kiekybinis tyrimas. Antrame etape atrinkti Eurobarometro apklausos duomenys ir parengti tyrimui reikalingi kintamieji. Trečiame etape atlikta statistinė duomenų analizė, siekiant patikrinti iškeltas hipotezes taikant aprašomosios statistikos ir neparametrinius statistinius metodus. Galiausiai gauti rezultatai buvo interpretuojami pagal empirinę dalį ir buvo lyginami su kitų autorių atliktų tyrimų išvadomis, siekiant įvertinti, ar Lietuvoje nustatytos tendencijos atitinka tarptautinėje literatūroje aprašomus dėsningumus.

3. Rezultatai

3.1 Požiūris į skiepimąsi

Šiame skyriuje buvo siekiama išsiaiškinti ar yra skirtumai tarp asmenų, kurie per paskutinius metus buvo pasiskiepiję, ir asmenų, kurie per paskutinius penkis metus nebuvo pasiskiepiję, požiūryje į skiepų svarbą. Tyrime dalyvavo 704 nepasiskiepįusių asmenų ir 300 pasiskiepįusių asmenų. Požiūrio į vakcinas analizė yra svarbi siekiant suprasti ar skiepėjimosi elgesys yra susijęs su požiūriu į vakcinacijos reikšmę. Požiūrio į vakcinas svarbą buvo siekiama išsiaiškinti analizuojant atsakymus į klausimą „Kiek Jūs sutinkate ar nesutinkate su šiais teiginiais?“. Pasiskiepįusiųjų ir nepasiskiepįusiųjų tyrimo dalyvių atsakymų pasiskirstymas yra vaizduojamas 1 paveiksle.



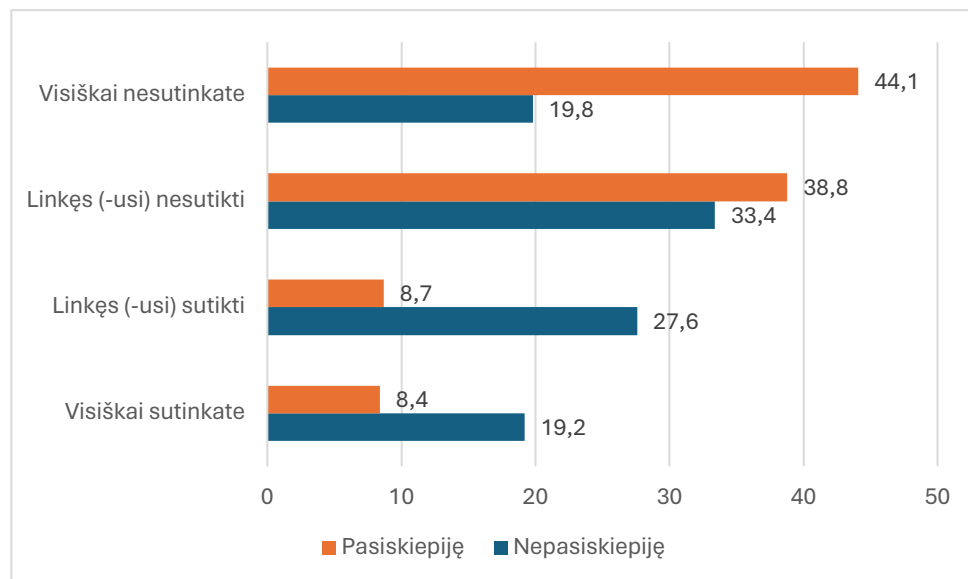
1 pav. Pasiskiepįusių ir nepasiskiepįusių tyrimo dalyvių teiginio „Kiekvienam svarbu atlikti įprastinius skiepimus“, vertinimų pasiskirstymas, proc. n = 973.

Žvelgdami į 1 paveikslą matome, kad egzistuoja skirtumai požiūryje į skiepus. Tyrimo dalyviai, kurie buvo pasiskiepiję per paskutinius 5 metus, dažniau pritarė teiginiui, kad skiepai yra svarbūs visiems gyventojams, tuo tarpu tarp nesiskiepįusių asmenų dažniau fiksuotas neutralus arba neigiamas vertinimas.

Siekiant patikrinti ar stebimi skirtumai yra statistiškai reikšmingi buvo taikomas neparametrinis Mann - Whitney U statistinis testas. Atlikus testą, paaiškėjo kad skirtumai yra statistiškai reikšmingi ($Z = -6,75$; $p < 0,001$).

Šiuos rezultatus patvirtina ir kitų autorių atlikti tyrimai. Temsah et al. (2021) atliktas tyrimas atskleidė tėvų požiūrį į COVID-19 skiepus, parodydamas skirtumą, kai neskiepyti tėvai, palyginti su paskiepytais bendraamžiais, demonstravo mažesnį norą skiepyti savo vaikus. Yılmaz and Sahin

(2021) atliktas tyrimas pabrėžė, kad tėvai, norintys skiepyti savo vaikus, labiau pripažino vakcinų naudą visuomenei. Taigi manymas, kad vakcinos nėra būtinos visiems gali sumažinti tikimybę pasiskiepyti.



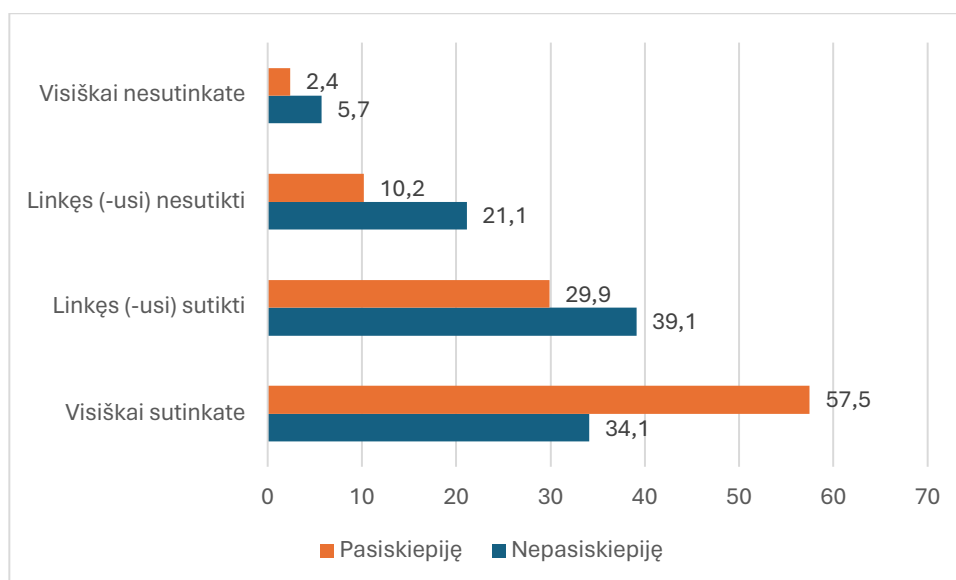
2 pav. Pasiskiepijusių ir nepasiskiepijusių tyrimo dalyvių teiginio „Skiepai svarbu tik vaikams,, vertinimų pasiskirstymas, proc. n = 983.

Siekiant įvertinti ar skiepėjimosi elgesys susijęs su požiūriu į tai, kam skiepai yra svarbūs, buvo analizuojami respondentų atsakymai į teiginį „Skiepai svarbūs tik vaikams“. Respondentų atsakymų pasiskirstymas pavaizduotas 2 paveiksle.

Atlikus Mann - Whitney U statistinį testą paaiškėjo, jog skirtumai yra statistiškai reikšmingi ($Z = -8,25$, $p < 0,001$).

Gauti rezultatai rodo skirtumus taro pasiskiepijusių ir nepasiskiepijusių asmenų. Didžioji dalis pasiskiepijusių asmenų su šiuo teiginiu nesutiko - net 44,1 proc. jų visiškai nesutiko ir 38,8 proc. buvo linkę nesutikti. Tuo tarpu tarp nesiskiepijusių respondentų nepritarimas šiam teiginiui buvo silpnesnis: 19,8 proc. visiškai nesutiko, o 33,4 proc. buvo linkę nesutikti.

Nors nepavyko rasti kitų autorių tyrimų, kurie pagrįstų mintį, jog būtent nuomonė, kad skiepai reikalingi ne vien vaikams turėtų ryšį su didesne tikimybe pasiskiepyti, Dubé et al. (2013) teigia, jog skiepėjimas, kaip socialinė norma (kad skiepytis reikia ir vaikams, ir suaugusiems), koreliuoja su didesne tikimybe pasiskiepyti.

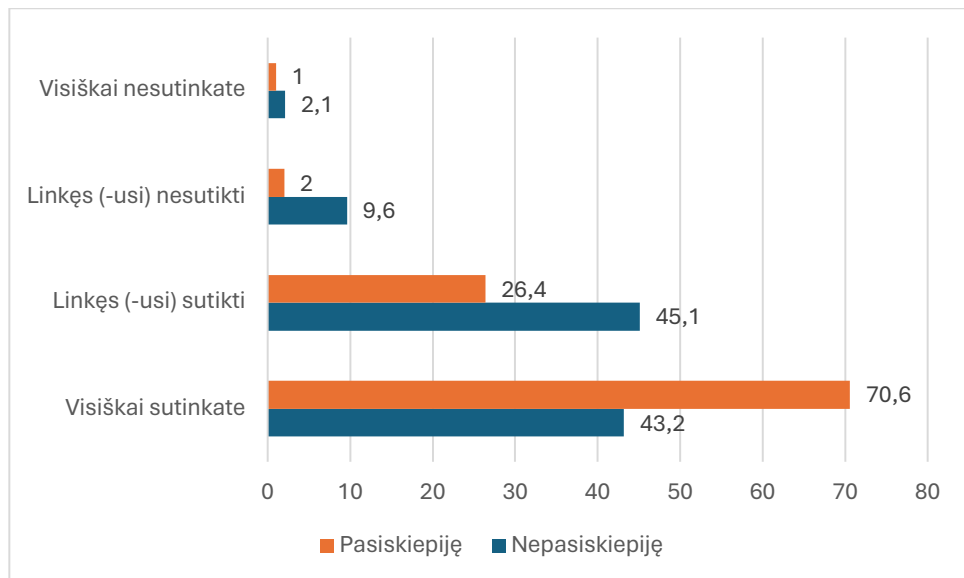


3 pav. Pasiskiepijusių ir nepasiskiepijusių tyrimo dalyvių teiginio „Nepasiskiepėjus gali rimtai sutrikti sveikata,“ vertinimų pasiskirstymas, proc. n = 966.

Toliau buvo analizuojamas respondentų požiūris į galimas nesiskiepėjimo pasekmes sveikatai. Atliktas Mann - Whitney U statistinis testas patvirtino, kad stebimi požiūrio skirtumai yra statistiškai reikšmingi ($Z = -5,84$, $p < 0,001$). 3 paveiksle matome skirtumus tarp pasiskiepijusių ir nepasiskiepijusių asmenų. Daugiau nei pusė pasiskiepijusių respondentų visiškai sutinka, jog nesiskiepėjus gali rimtai sutrikti sveikata, o trečdalis linkę sutikti. Tuo tarpu tarp nepasiskiepijusių respondentų trečdalis visiškai sutiko su šiuo teiginiu, taip pat 39,1 proc. buvo linkę sutikti. Tarp linkusių nesutikti ir visiškai nesutinkančių daugiau buvo nepasiskiepijusių.

Gauti rezultatai rodo, kad pasiskiepiję asmenys aiškiau suvokia galimas neigiamas nesiskiepėjimo pasekmes, o nesiskiepijusių respondentų grupėje dažniau pasitaiko silpnėsnis rizikos vertinimas.

Pavyzdžiui, Wang et al. (2020) ir Reiter et al. (2020) nustatė, kad asmenys, kurie jautė didelę riziką užsikrėsti COVID-19 virusu, buvo labiau linkę skiepytis.

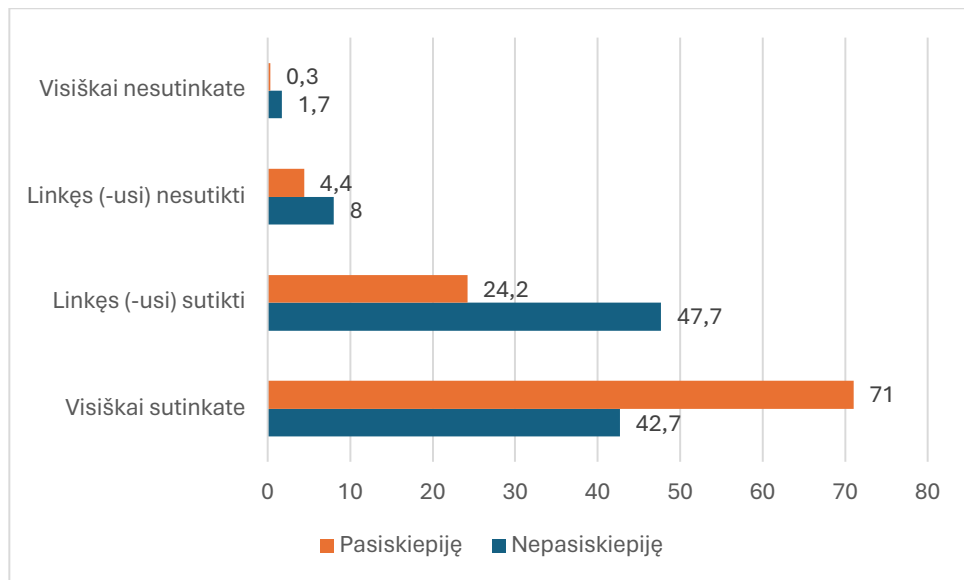


4 pav. Pasiskiepijusių ir nepasiskiepijusių tyrimo dalyvių teiginio „Skiepai svarbūs ne tik savo, bet ir kitų apsaugai,, vertinimų pasiskirstymas, proc. n = 964.

Siekiant įvertinti respondentų požiūrį į vakcinaciją kaip kolektyvinės apsaugos priemonę, buvo analizuoti atsakymai į teiginį „skiepai svarbūs ne tik savo, bet ir kitų apsaugai“. Mann - Whitney U testas parodė, kad gauti skirtumai yra statistiškai reikšmingi ($Z = -6,93$, $p < 0,001$). Atsakymų pasiskirstymas matomas 4 paveiksle.

Gauti rezultatai rodo, kad pasiskiepiję respondentai žymiai dažniau pritaria, jog skiepai svarbūs ne tik savo, bet ir kitų apsaugai. Net 70,6 proc. pasiskiepijusių respondentų visiškai sutiko su šiuo teiginiu, o nesiskiepijusių - 43,2 proc. Taip pat nesiskiepiję respondentai dažniau už pasiskiepijusius buvo linkę sutikti, linkę nesutikti ir visiškai nesutikti su šiuo teiginiu.

Gautus rezultatus paantrina ir Böhm and Betsch (2021) tyrimo rezultatai, kuriuose teigiama, jog jausmas, kad skiepydamasis apsaugai ne tik save, bet ir kitus, buvo vienas iš veiksnių, skatinančių skiepytis.



5 pav. Pasiskiepijusių ir nepasiskiepijusių tyrimo dalyvių teiginio „Kitų žmonių skiepijimas yra svarbus, kad apsaugotų tuos, kurie negali būti paskiepyti (pvz., naujagimius, nusilpusios imuninės sistemos arba labai ligotus žmones)“, vertinimų pasiskirstymas, proc. n = 950.

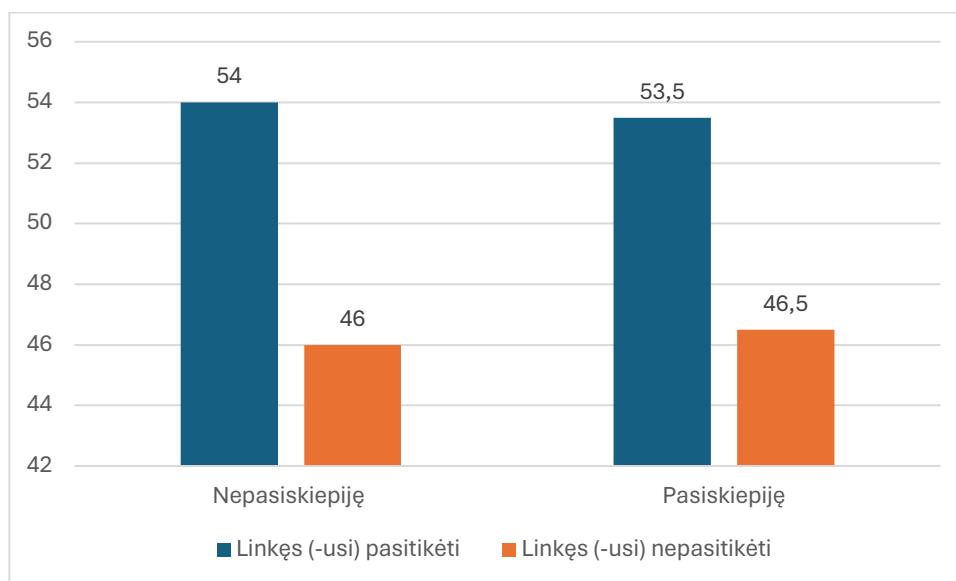
Galiausiai buvo analizuojamas respondentų požiūris į skiepijimo reikšmę pažeidžiamų grupių apsaugai. Kaip matome iš 5 paveiksle pateiktų duomenų, gauti rezultatai panašūs į aukščiau pateiktus apie teiginį, jog skiepai svarbūs ne tik savo, bet ir kitų apsaugai. Pasiskiepiję respondentai žymiai už nepasiskiepijusius dažniau pritaria teiginiui, jog kitų žmonių skiepijimas yra svarbus siekiant apsaugoti tuos, kurie patys negali būti paskiepyti. Nepasiskiepiję dažniau buvo linkę sutikti su šiuo teiginiu, o linkusių nesutikti arba visiškai nesutinkančių buvo mažuma.

Atliktas Mann–Whitney U testas patvirtino, kad šie skirtumai yra statistiškai reikšmingi ($Z = -6,83$, $p < 0,001$).

Panašias išvadas aprašė ir Betsch et al. (2018), kurie nustatė, jog žmonės, suvokiantys vakcinaciją kaip būdą apsaugoti pažeidžiamus visuomenės narius, dažniau renkasi skiepytis.

3.2 Skiepijimasis ir pasitikėjimas

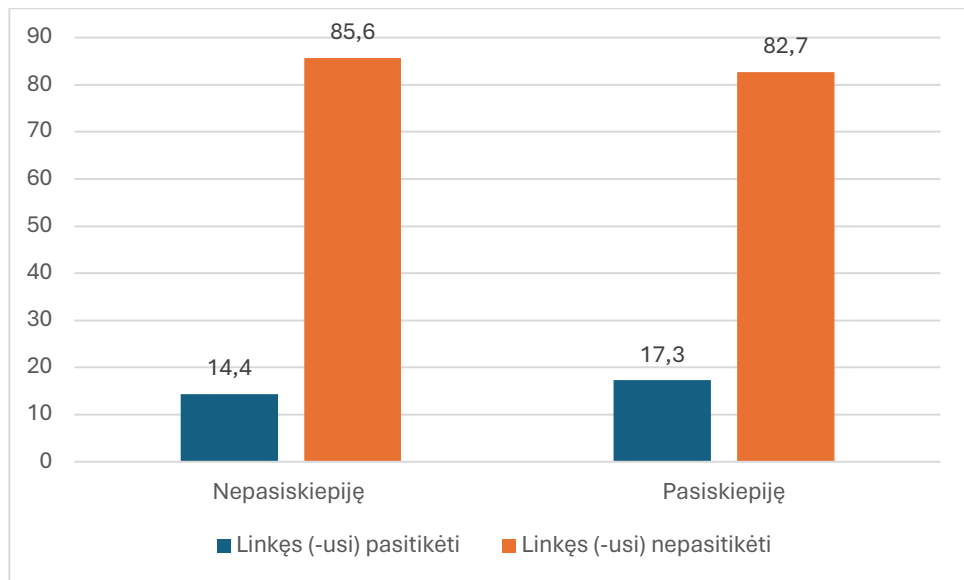
Šiame skyriuje buvo siekama nustatyti pasitikėjimo institucijomis ryšį su skiepijimosi elgsena. Analizuojami skirtumai tarp asmenų, kurie per pastaruosius penkerius metus buvo pasiskiepiję ir tų, kurie per šį laikotarpį nesiskiepijo, pagal pasitikėjimą įvairiomis institucijomis. Tyrime dalyvavo 704 nepasiskiepiję ir 300 pasiskiepijusių respondentų. Pasitikėjimo institucijomis ir skiepijimosi elgsenos sąsaja buvo vertinama analizuojant respondent atsakymus į klausimą „Kiek pasitikite šiomis institucijomis?“.



6 pav. Pasiskiepijusių ir nepasiskiepijusių tyrimo dalyvių pasitikėjimo žiniasklaida pasiskirstymas, proc. n = 960

Pirmiausia buvo analizuojamas respondentų pasitikėjimas žiniasklaida, lyginant pasiskiepijusių ir nepasiskiepijusių respondentų atsakymus. Atsakymų pasiskirstymas pateikiamas 6 lentelėje. Rezultatai rodo, kad abiejose grupėse pasitikėjimas žiniasklaida yra vidutinis, o pasiskiepijusių ir nepasiskiepijusių respondentų vertinimai skiriasi nedaug. Mann - Whitney U testas parodė, kad šie skirtumai nėra statistiškai reikšmingi ($p > 0,05$), todėl galima teigti, kad pasitikėjimas žiniasklaida šiame tyrime nėra susijęs su skiepjimosi per pastaruosius penkerius metus faktu.

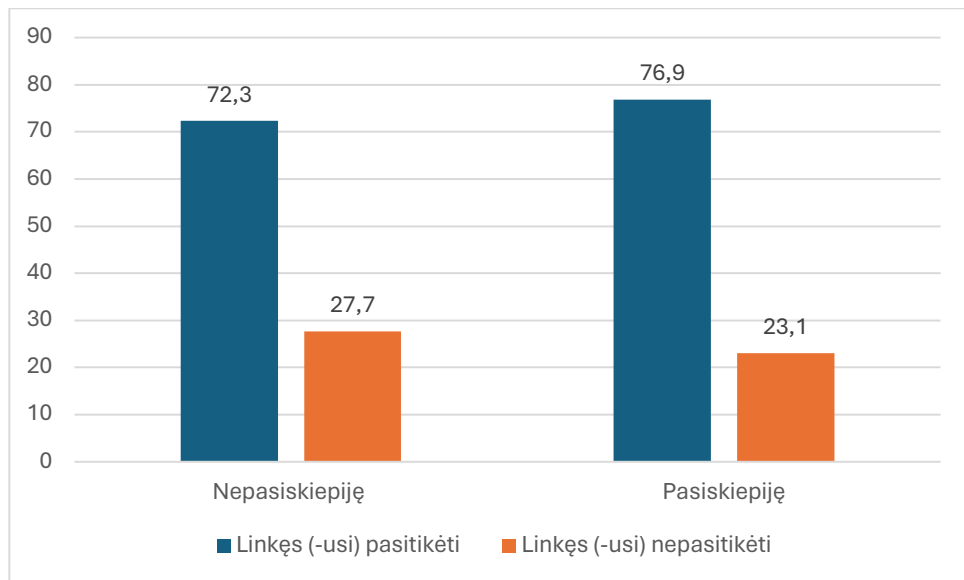
Atliekant tyrimą nepavyko rasti kitų autorių tyrimų ar minčių, kurios pagrįstų ar paneigtų šiame tyrime gautus rezultatus, jog pasitikėjimas žiniasklaida turėtų tiesioginį ryšį su skiepjimosi elgsena, tačiau PSO (2020) leidinyje minima, jog žiniasklaida turi įtakos formuojant požiūrį į vakcinas ir neigiamos nuostatos apie vakcinas gali sumažinti skiepijimo aprėptis.



7 pav. Pasiskiepijusių ir nepasiskiepijusių tyrimo dalyvių pasitikėjimo politinėmis pasiskirstymas, proc. n = 966

Toliau buvo analizuotas respondentų pasitikėjimas politinėmis partijomis. Pasiskiepijusių ir nepasiskiepijusių respondentų atsakymų pasiskirstymas matomas 7 paveiksle. Analizė atskleidė, kad tiek pasiskiepijusių, tiek nepasiskiepijusių respondentų grupėse dominuoja nepasitikėjimas politinėmis partijomis, o pasitikėjimo lygis išlieka žemas nepriklausomai nuo skiepijimosi fakto. Mann - Whitney U testas parodė, kad statistiškai reikšmingų skirtumų tarp grupių nenustatyta ($p > 0,05$), todėl pasitikėjimas politinėmis partijomis negali būti laikomas veiksnium, paaiškinančiu skiepijimosi elgseną.

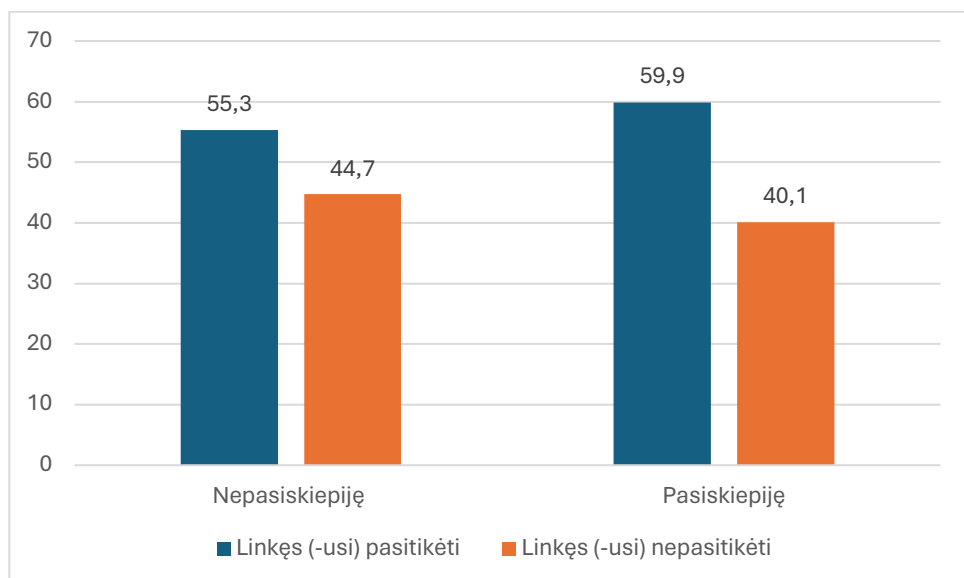
Nors šiame tyrime pasitikėjimas politinėmis partijomis neturėjo įtakos skiepijimosi elgsenai, Larson et al. (2018) mini, jog vakcinacijos priešininkai, įskaitant gydytojus, aktyviai dalyvauja Lenkijos politikoje, turi Lenkijos parlamento narių ir naudodamiesi savo politine įtaka skatina judėjimus prieš vakcinas, o Lenkijos nacionalinės sanitarijos inspekcijos duomenys rodo, kad tokie judėjimai daro įtaką maždaug 32 proc. neskiepytų vaikų tėvų.



8 pav. Pasiskiepijusių ir nepasiskiepijusių tyrimo dalyvių pasitikėjimo Europos Sąjunga pasiskirstymas, proc. n = 865

Toliau buvo vertintas tyrimo dalyvių pasitikėjimas Europos Sąjunga. 9 paveiksle matome pasiskiepijusių ir nepasiskiepijusių respondentų atsakymų pasiskirstymą. Rezultatai rodo, kad tiek pasiskiepijusių, tiek nepasiskiepijusių respondentų grupėse pasitikėjimas Europos Sąjunga yra panašus. Mann - Whitney U testas patvirtino, kad šie skirtumai nėra statistiškai reikšmingi ($p > 0,05$), todėl pasitikėjimas Europos Sąjunga šiame tyrime taip pat nebuvo susijęs su skiepjimusi per paskutinius penkerius metus.

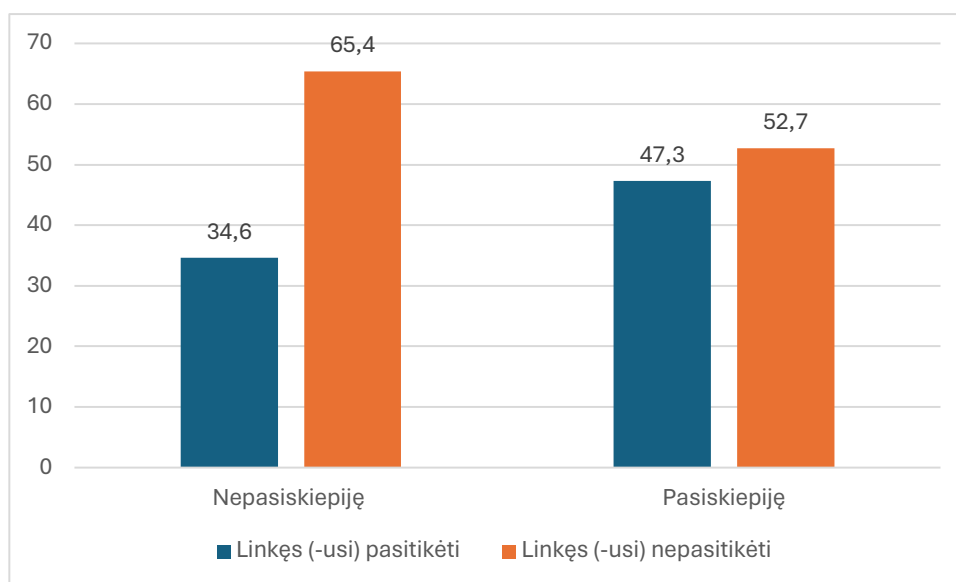
Nors nepavyko rasti šaltinių, kurie aprašytų ES sąsajas su skiepjimosi elgesiu, tačiau institucinis pasitikėjimas yra susijęs su tuo ar žmogus pasiskiepys. Krastev et al. (2023) atskleidė, jog pasitikėjimas institucijomis bendrai, nuo PSO iki vietos valdžios, turi ryšį su vakcinacijos aprėptimis.



9 pav. Pasiskiepijusių ir nepasiskiepijusių tyrimo dalyvių pasitikėjimo vietos valdžia/savivaldybe pasiskirstymas, proc. n = 948

Analizuojant tyrimo dalyvių pasitikėjimą vietos valdžia ar savivaldybe, gauti rezultatai parodė, kad abiejose grupėse pasitikėjimas vietos valdžia yra maždaug vidutinis, o skirtumai, kaip matyti 8 paveiksle, tarp pasiskiepijusių ir nepasiskiepijusių respondentų yra nedideli. Atliktas Mann–Whitney U testas neparodė statistiškai reikšmingų skirtumų ($p > 0,05$), todėl galima teigti, kad pasitikėjimas vietos valdžia šiame tyrime nėra reikšmingai susijęs su skiepėjimosi elgsena.

Šio tyrimo rezultatams prieštarauja Krastev et al. (2023), atlikę tyrimą ir gavę rezultatus, jog žemas pasitikėjimas institucijomis (įskaitant ir vietos valdžią/savivaldybę) turi ryšį su mažesne tikimybe pasiskiepyti.

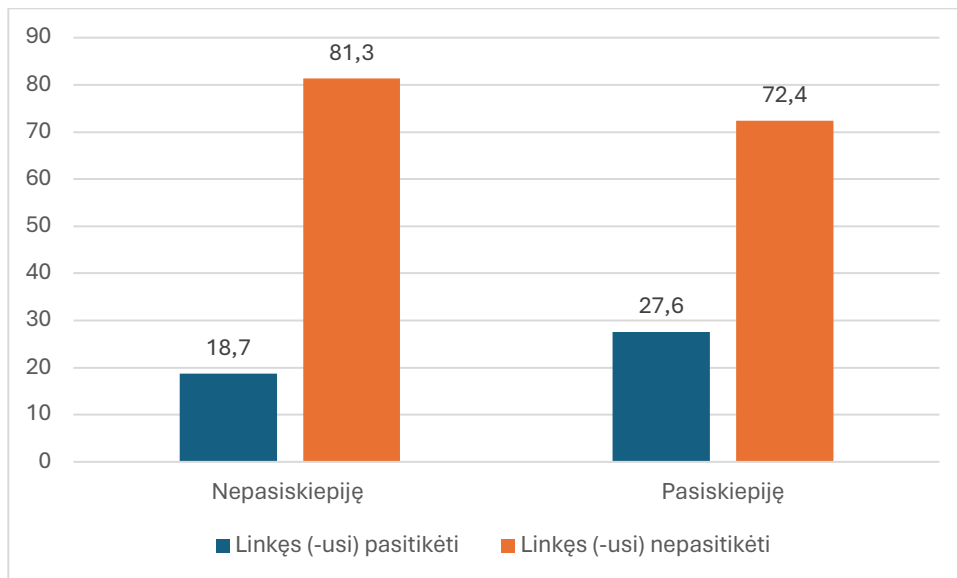


10 pav. Pasiskiepijusių ir nepasiskiepijusių tyrimo dalyvių pasitikėjimo Lietuvos Vyriausybe pasiskirstymas, proc. n = 936

Analizuojant tyrimo dalyvių pasitikėjimą Lietuvos Vyriausybe, nustatyta, kad tarp pasiskiepijusių ir nepasiskiepijusių asmenų egzistuoja statistiškai reikšmingi skirtumai. Mann - Whitney U testas parodė, jog šie skirtumai yra statistiškai reikšmingi ($Z = -2,47$; $p = 0,014$). Analizė atskleidė, kad pasiskiepiję respondentai Lietuvos Vyriausybės veiklą vertino palankiau nei tie, kurie nurodė per pastaruosius penkerius metus buvę pasiskiepiję.

Kaip matyti 10 paveiksle, rezultatai rodo, kad didesnis pasitikėjimas Vyriausybe nebūtinai siejasi su didesniu polinkiu skiepytis.

Šį rezultatą iš dalies paneigia Ward et al. (2020), kurie ištyrė pasitikėjimo Vyriausybe ir skiepijimo elgsenos sąsajas bei nustatė, jog Prancūzijoje pagrindinė susilaikymo nuo skiepijimosi COVID-19 vakcina priežastis buvo sąmoningas tuometinės politinės sistemos atmetimas, tačiau jų tyrime nebuvo išskirta tiesiogiai Vyriausybė, o visa politinė sistema.



11 pav. Pasiskiepijusių ir nepasiskiepijusių tyrimo dalyvių pasitikėjimo Lietuvos Respublikos Seimu pasiskirstymas, proc. n = 948

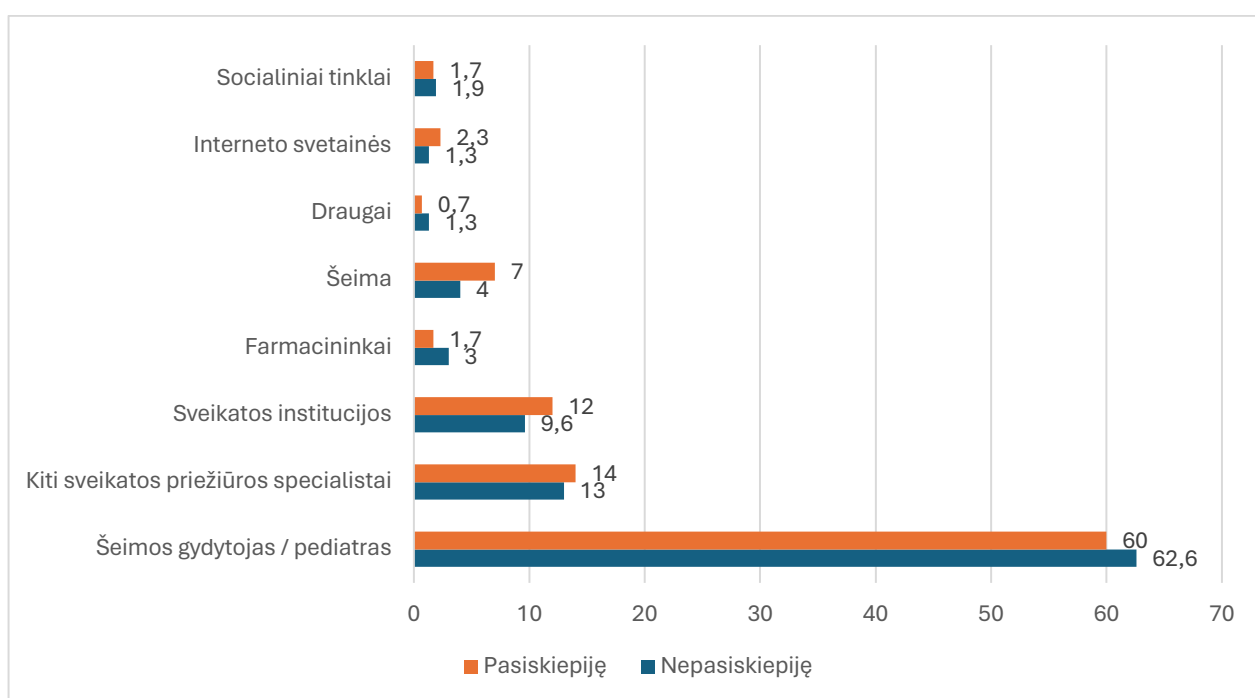
Vertinant respondentų pasitikėjimą Lietuvos Respublikos Seimu, taip pat nustatyti statistiškai reikšmingi skirtumai tarp pasiskiepijusių ir nepasiskiepijusių asmenų. Mann - Whitney U testas parodė, kad šie skirtumai yra statistiškai reikšmingi ($Z = -2,15$; $p = 0,031$). Kaip matome 11 paveiksle, pasiskiepiję respondentai buvo linkę teigiamiau vertinti pasitikėjimą Seimu, palyginti su nepasiskiepijusiais, tačiau abiejose grupėse bendras pasitikėjimo lygis išliko žemas,

Gauti rezultatai leidžia teigti, kad pasitikėjimas Seimu taip pat nėra tiesiogiai susijęs su aktyvesniu skiepijimusi. Tai patvirtina, kad vien pasitikėjimas politinėmis institucijomis nepaaiškina individualių sprendimų dėl vakcinacijos.

Šį rezultatą patvirtina Larson et al. (2018), teigdami, jog institucinis pasitikėjimas nėra vienareikšmis - pasitikėjimas institucijomis, įskaitant ir politines, gali prisidėti prie didesnio skiepijimosi, tačiau kartu sąveikauja ir kiti veiksniai, todėl skiepijimosi elgsena negali būti paaiškinama vien pasitikėjimu politikos formuotojais.

3.3. Skiepijimas ir pasitikėjimas informacijos šaltiniais

Šiame skyriuje buvo siekiama įvertinti ar respondentų pasitikėjimas skirtingais informacijos šaltiniais, teikiančiais informaciją apie vakcinas, yra susijęs su jų skiepijimosi elgsena. Tyrime dalyvavo 704 nepasiskiepiję ir 300 pasiskiepijusių tyrimo dalyviai. Buvo analizuojami skirtumai tarp respondentų, kurie per pastaruosius penkerius metus buvo pasiskiepiję ir tų, kurie per šį laikotarpį nesiskiepijo. Ištirti skirtumus buvo nagrinėjamas klausimas „O kuriais šių šaltinių labiausia pasitikite dėl informacijos apie skiepijimą?“



12 pav. Pasiskiepijusių ir nepasiskiepijusių tyrimo dalyvių pasitikėjimo skirtingais informacijos šaltiniais pasiskirstymas, proc. n = 998

Ryšiiui tarp skiepijimosi fakto ir pasitikėjimo informacijos šaltiniais įvertinti buvo taikytas chi kvadrato (χ^2) nepriklausomumo testas. Atlikta analizė parodė, kad statistškai reikšmingų skirtumų tarp pasiskiepijusių ir nepasiskiepijusių respondentų pagal pasitikėjimą informacijos šaltiniais nenustatyta (χ^2 (N = 973) = 8,78; p = 0,269). Tai reiškia, kad abi respondentų grupės panašiai vertina informacijos šaltinius, iš kurių gauna informaciją apie skiepijimą.

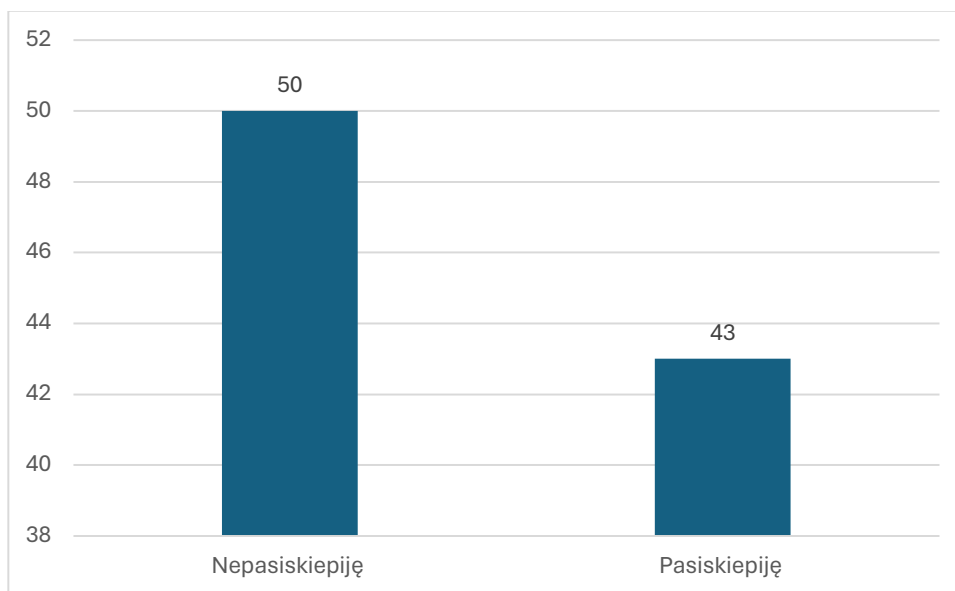
Kaip matyti 12 lentelėje, tiek pasiskiepiję, tiek nepasiskiepiję respondentai dažniausiai nurodė šeimos gydytoją ar pediatrą kaip patikimiausią informacijos apie skiepus šaltinį. Rečiau buvo minimos sveikatos institucijos ar kiti sveikatos priežiūros specialistai, o tokie šaltiniai kaip socialiniai tinklai, draugai ar interneto svetainės buvo pasirenkami itin retai.

Gauti rezultatai rodo, kad pats pasitikėjimas informacijos šaltiniais savaime nėra pakankamas veiksnys, paaiškinantis sprendimą skiepytis ar nesiskiepyti. Nors šeimos gydytojas ar pediatras išlieka pagrindiniu ir patikimiausiu informacijos šaltiniu abiejose grupėse, vien tik pasitikėjimas šiuo šaltiniu nebūtinai lemia aktyvesnę vakcinacijos elgseną.

Rezultatus patvirtina Turhan et al. (2021) teigdami, kad pasitikėjimas sveikatos priežiūros sistema tiesiogiai veikia vakcinacijos elgesį. Asmenys, skeptiškiau vertinantys sveikatos priežiūros institucijas ir darbuotojus, yra mažiau linkę skiepytis ir dažnai neigiamai vertina vakcinaciją. Taip pat Krastev et al. (2023) atliktas tyrimas patvirtina šiuos rezultatus, teigdami, jog didesnis vengimas skiepytis yra susijęs su mažesniu pasitikėjimu sveikatos sistema ir gydytojais.

3.4. Skiepijimasis ir amžius

Šiame skyriuje buvo siekiama įvertinti, ar respondentų amžius yra susijęs su jų skiepijimosi elgsena. Tyrimo dalyvavo 704 respondentai, kurie per pastaruosius penkerius metus nesiskiepijo, ir 300 respondentų, nurodę per šį laikotarpį pasiskiepiję. Analizėje buvo lyginami skirtingų amžiaus grupių respondentai ir tai, ar jie pasiskiepijo siekiant nustatyti, ar egzistuoja statistiškai reikšmingi skirtumai tarp pasiskiepijusių ir nepasiskiepijusių asmenų pagal jų amžių. Tokiu būdu buvo vertinama ar amžius gali būti laikomas veiksnio, susijusiu su vakcinacijos elgsena.



12 pav. Pasiskiepijusių ir nepasiskiepijusių tyrimo dalyvių vidutinis amžius

Ryšiui tarp amžiaus ir skiepimosi fakto įvertinti taikytas Mann - Whitney U testas. Atlikta analizė parodė, kad tarp pasiskiepijusių ir nepasiskiepijusių respondentų egzistuoja statistiškai reikšmingas amžiaus skirtumas ($Z = 5,67$; $p < 0,001$).

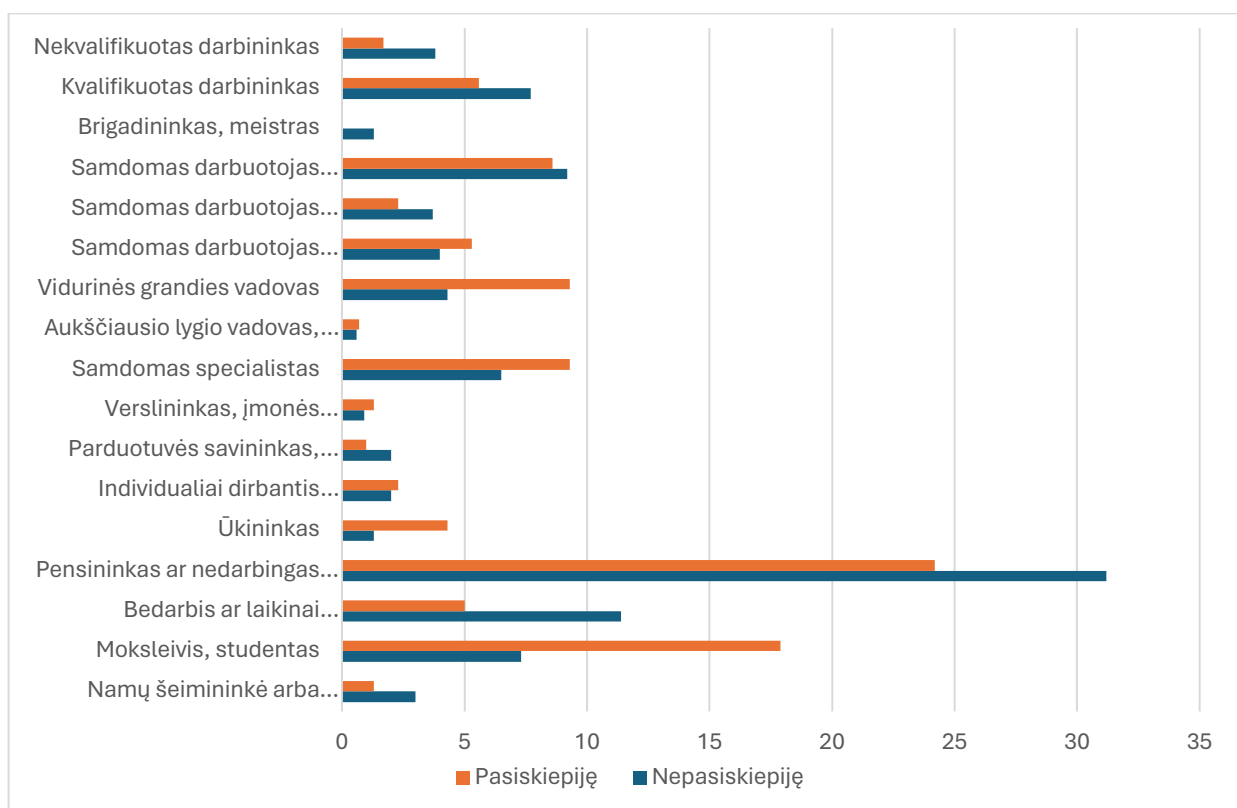
Vidutinių rangų analizė atskleidė, kad pasiskiepiję respondentai buvo statistiškai reikšmingai jaunesni nei respondentai, kurie per pastaruosius penkerius metus nurodė nesiskiepiję. Kaip matyti 12 paveiksle, nepasiskiepijusių respondentų vidutinis amžius taip pat buvo didesnis nei pasiskiepijusių.

Gauti rezultatai rodo, kad šioje imtyje jaunesnis amžius yra susijęs su didesne tikimybe būti pasiskiepijusiam per pastaruosius penkerius metus.

Panašias tendencijas atskleidė ir Lazarus et al. (2021), tik atvirkščiai - jų atliktas plataus masto tarptautinis tyrimas parodė, kad vyresnio amžiaus žmonės yra labiau linkę pasiskiepyti vakcina nuo COVID-19. Priešingai, Dror et al. (2020) pažymi, kad atlikę tyrimą, kas lemia vengimą skiepytis, pastebėjo, jog amžius vis dėlto nėra reikšmingas veiksnys skiepijimosi elgsenai.

3.5. Skiepijimas ir užimtumo statusas

Šiame skyriuje buvo siekiama išanalizuoti ar yra statistiškai reikšmingas ryšys tarp respondentų užimtumo statuso ir skiepijimosi per pastaruosius penkerius metus. Tyrime dalyvavo 700 nepasiskiepijusių ir 304 pasiskiepiję respondentai. Buvo siekiama nustatyti ar skirtingų užimtumo statusų asmenys statistiškai reikšmingai skiriasi pagal skiepijimosi elgseną.



13 pav. Pasiskiepijusių ir nepasiskiepijusių tyrimo dalyvių pasiskirstymas pagal užimtumo statusą, proc. n = 1004

Respondentų pasiskirstymas pagal užimtumo statusą ir skiepijimosi faktą pateikiamas 13 paveiksle.

Siekiant įvertinti ar respondentų užimtumo statusas yra susijęs su skiepijimusi per pastaruosius penkerius metus, buvo atliktas chi kvadrato (χ^2) nepriklausomumo testas. Gauti rezultatai parodė, kad tarp šių kintamųjų egzistuoja statistiškai reikšmingas ryšys ($\chi^2 (N = 975) = 63,44; p < 0,001$).

Analizė atskleidė, kad skiepijimosi lygis reikšmingai skiriasi priklausomai nuo respondentų užimtumo statuso. Didesnė pasiskiepijusių dalis nustatyta tarp aktyviau darbo rinkoje dalyvaujančių respondentų, tokių kaip ūkininkai, moksleiviai ir studentai, verslininkai bei vadovaujančias pareigas užimantys asmenys. Tuo tarpu mažiausia pasiskiepijusių dalis buvo tarp nekvalifikuotų darbininkų ir asmenų, šiuo metu nedalyvaujančių darbo rinkoje.

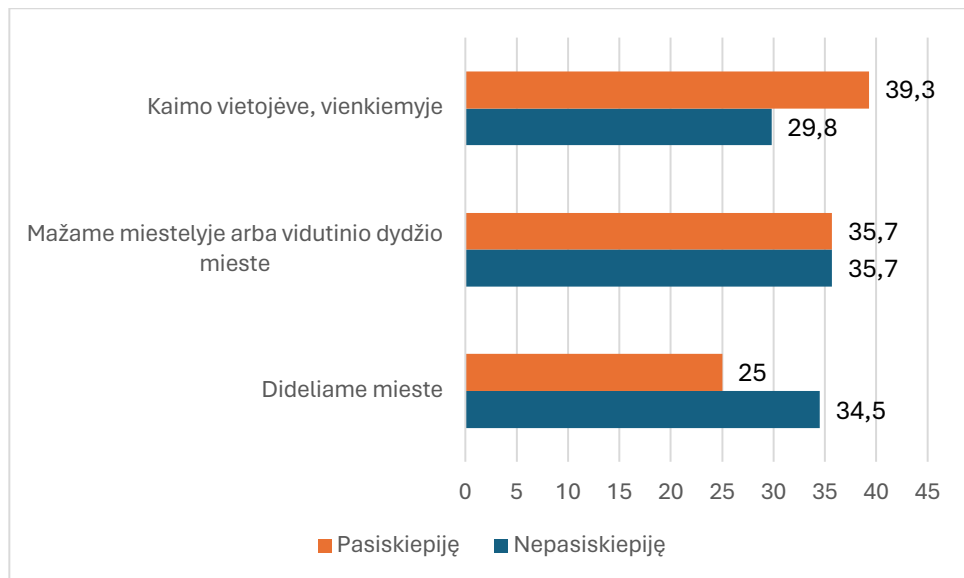
Šie rezultatai leidžia teigti, kad užimtumo statusas šiame tyrime yra reikšmingai susijęs su vakcinacijos elgsena. Aktyviau socialiniame ir profesiniame gyvenime dalyvaujantys respondentai dažniau nurodė esantys pasiskiepiję nei tie, kurie priklauso labiau socialiai pažeidžiamoms grupėms.

Gauti rezultatai rodo, kad užimtumo statusas šiame tyrime yra reikšmingai susijęs su vakcinacijos elgsena.

Panašiai Sacre et al. (2023) parodė, kad socioekonominė padėtis, nors ir jų tyrimo apimtyje ribotai, daro įtaką vakcinacijos elgsenai. Nors ir užimtumas nėra tiesiogiai įvardijamas minėtame tyrime kaip veiksnys, tačiau socioekonominė padėtis gali priklausyti nuo to ar asmuo yra dirbantis, ar ne.

3.6. Skiepijimasis ir gyvenamoji vieta

Šiame skyriuje siekiama išsiaiškinti ar tyrimo dalyvių gyvenvietės tipas yra susijęs su jų skiepijimosi elgesiu per paskutinius penkerius metus. Taikant Mann - Whitney U statistinio reikšmingumo testą siekta nustatyti ar gyvenamosios vietos dydis gali būti siejamas su skiepijimosi sprendimais. Tyrimo imtį sudarė 700 respondentų, kurie nurodė per šį laikotarpį nesiskiepiję ir 304 respondentai, teigę pasiskiepiję.



14 pav. Pasiskiepijusių ir nepasiskiepijusių tyrimo dalyvių pasiskirstymas pagal gyvenamąją vietą, proc. n = 1004.

Šiame poskyryje buvo siekiama įvertinti ar respondentų gyvenamoji vieta yra susijusi su skiepėjimusi per pastaruosius penkerius metus. Tyrimo dalyvavo 700 nepasiskiepijusių ir 304 pasiskiepijusių Respondentų pasiskirstymas pagal gyvenamąją vietą ir skiepėjimosi faktą pateikiamas 14 paveiksle.

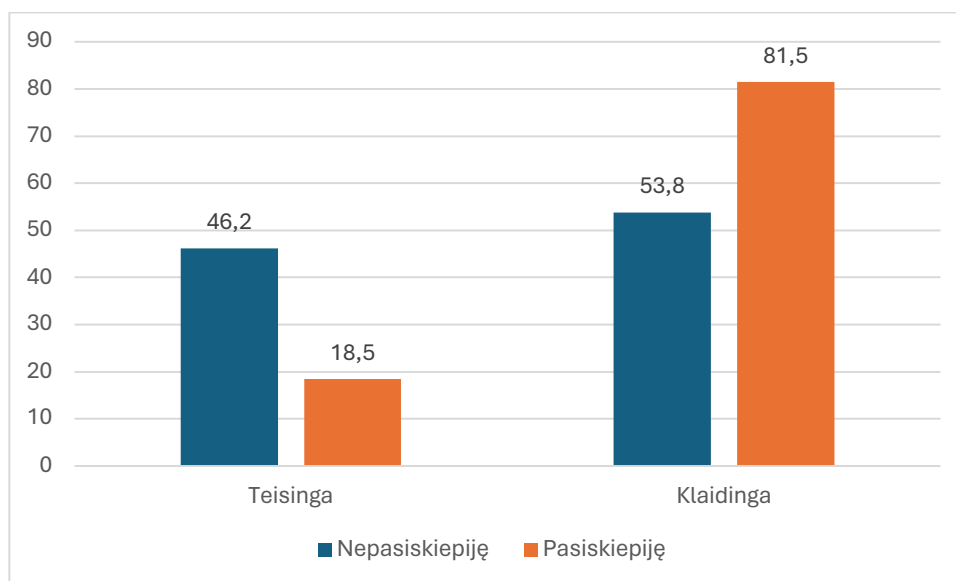
Siekiant įvertinti ryšį tarp gyvenamosios vietos tipo ir skiepėjimosi per pastaruosius penkerius metus, buvo atliktas Mann - Whitney U testas. Analizės rezultatai parodė statistiškai reikšmingą skirtumą tarp grupių ($Z = -3,96$; $p < 0,001$).

Gauti rezultatai leidžia teigti, kad gyvenamosios vietos tipas šiame tyrime yra statistiškai reikšmingai susijęs su vakcinacijos elgsena. Šis ryšys gali būti aiškinamas skirtingu sveikatos paslaugų prieinamumu, informacijos pasiekiamumu.

Rezultatą patvirtina PSO (2010) teigdami, jog ištis geografinė padėtis turi įtakos elgesiui savo sveikatos atžvilgiu, įskaitant ir prevencines programas, tačiau per prieinamumą - mažiau urbanizuotose vietovėse gyventojai susiduria su sunkesne prieiga prie sveikatos priežiūros paslaugų.

3.7. Skiepėjimasis ir požiūris į skiepus

Šiame skyriuje analizuojamas tyrimo dalyvių požiūris į vakcinaciją ir jo sąsajos su skiepėjimosi elgsena. Dėmesys skiriamas nuostatoms, susijusioms su vakcinų saugumu, veiksmingumu, reikalingumu bei vakcinacijos proceso vertinimu. Tyrimo dalyvavo 704 nesiskiepiję respondentų ir 300 pasiskiepijusių respondentai.



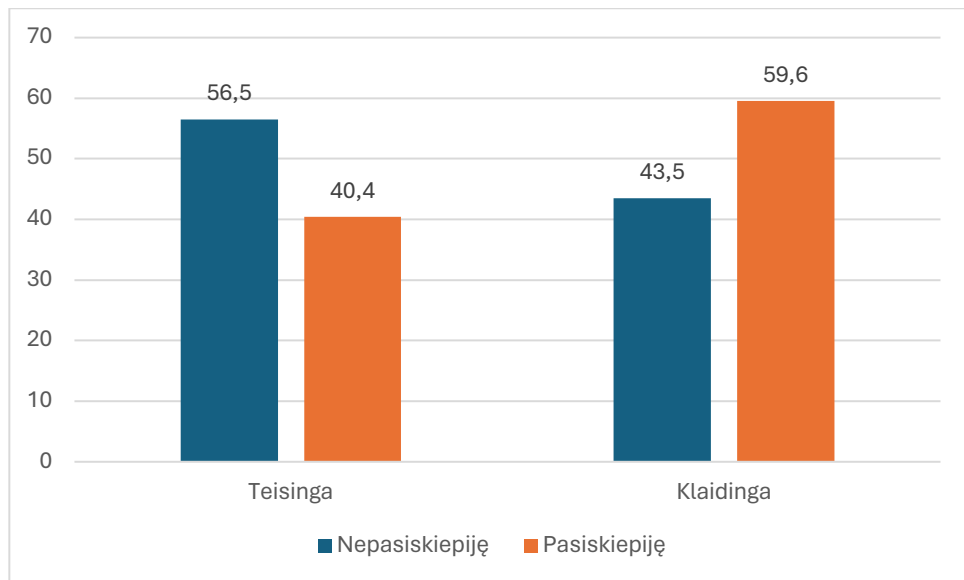
15 pav. Pasiskiepijusių ir nepasiskiepijusių tyrimo dalyvių teiginio „Skiepai perkrauna ir nualina imuninę sistemą“, vertinimų pasiskirstymas, proc. n = 820.

Siekiant įvertinti ar požiūris į teiginį „Skiepai perkrauna ir nualina imuninę sistemą“ skiriasi tarp pasiskiepijusių ir nepasiskiepijusių tyrimo dalyvių, buvo atliktas Mann - Whitney U testas. Gauti rezultatai parodė statistiškai reikšmingą ryšį tarp šių dviejų grupių ($p < 0,05$).

Kaip matyti iš 15 paveikslo, nepasiskiepiję respondentai dažniau nei pasiskiepiję nurodė, kad šis teiginys yra teisingas, tuo tarpu pasiskiepiję respondentai reikšmingai dažniau jį vertino kaip klaidingą.

Šie rezultatai leidžia teigti, kad tikėjimas teiginiu apie imuninės sistemos „perkrovimą“ yra labiau būdingas asmenims, kurie per pastaruosius penkerius metus nesiskiepijo ir gali būti susijęs su didesniu skepticizmu vakcinų atžvilgiu.

Rezultatus patvirtina ir kiti autoriai. Pavyzdžiui, Betsch et al. (2018) teigia, jog klaidingi įsitikimai, įskaitant ir apie vakcinų žalą sveikatai, gali reikšmingai sumažinti tikimybę pasiskiepyti.



16 pav. Pasiskiepijusių ir nepasiskiepijusių tyrimo dalyvių teiginio „Skiepai gali sukelti ligą, kurios prevencijai yra skiriami“, vertinimų pasiskirstymas, proc. n = 855.

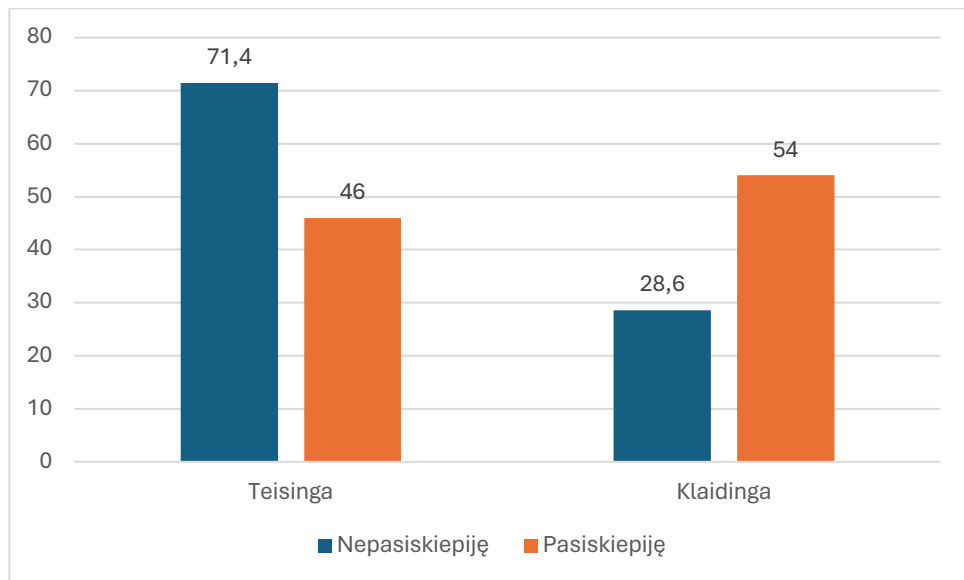
Siekiant įvertinti respondentų požiūrį į teiginį „Skiepai gali sukelti ligą, kurios prevencijai yra skiriami“, buvo atliktas Mann - Whitney U testas, lyginant pasiskiepijusių ir nepasiskiepijusių respondentų atsakymus.

Gauti rezultatai parodė statistiškai reikšmingą skirtumą tarp grupių ($p < 0,05$). Tyrimo dalyvių atsakymų pasiskirstymas pateikiamas 16 paveiksle.

Analizė atskleidė, kad nepasiskiepiję respondentai dažniau linkę pritarti šiam teiginiui, tuo tarpu pasiskiepiję respondentai dažniau jį vertino kaip klaidingą.

Tai leidžia manyti, kad vakcinų veikimo principų nesupratimas ar klaidingi įsitikinimai apie vakcinų sukeliamas ligas gali būti reikšmingas veiksnys, susijęs su vengimu skiepytis.

Šaltinių, teigiančių, kad baimė susirgti liga, nuo kurios skiepijamasi, sąlygoja mažesnę skiepijamąsi nepavyko, tačiau iš dalies rezultatą patvirtina Brewer et al. (2017), kurie teigia, jog manymas, kad vakcinų veiksmingumas yra mažas ir neapsaugos nuo ligos ženkliai sumažina motyvaciją pasiskiepyti.



17 pav. Pasiskiepijusių ir nepasiskiepijusių tyrimo dalyvių teiginio „Skiepai dažnai gali iššaukti rimtų šalutinių poveikių,, vertinimų pasiskirstymas, proc. n = 878.

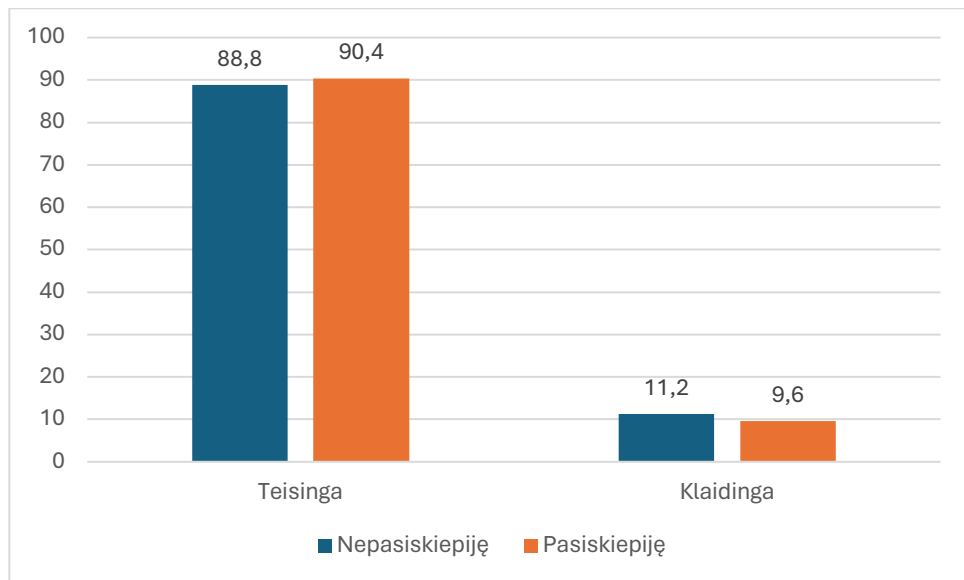
Siekiant nustatyti, ar egzistuoja skirtumai tarp pasiskiepijusių ir nepasiskiepijusių respondentų požiūrio į teiginį „Skiepai dažnai gali iššaukti rimtų šalutinių poveikių“, buvo taikytas Mann - Whitney U testas.

Analizės rezultatai parodė statistiškai reikšmingą skirtumą tarp grupių ($p < 0,05$).

Kaip matome 17 paveiksle, duomenys rodo, kad nepasiskiepiję respondentai reikšmingai dažniau pritarė šiam teiginiui, tuo tarpu pasiskiepiję respondentai dažniau jį vertino kaip klaidingą.

Šie rezultatai leidžia teigti, kad perdėtas šalutinių poveikių suvokimas gali būti vienas iš veiksnių, prisidedančių prie vakcinacijos vengimo.

Rezultatą užtvirtina Brewer et al. (2017) teiginys, jog ištis dvejonės dėl vakcinų saugumo tiesiogiai koreliuoja su nesiskiepijimu.



18 pav. Pasiskiepusių ir nepasiskiepusių tyrimo dalyvių teiginio „Skiepai prieš aprobavimą vartoti yra griežtai testuojami“, vertinimų pasiskirstymas, proc. n = 786.

Siekiant įvertinti respondentų požiūrį į teiginį „Skiepai prieš aprobavimą vartoti yra griežtai testuojami“, buvo atliktas Mann - Whitney U testas. Gauti rezultatai parodė statistiškai reikšmingą skirtumą tarp pasiskiepusių ir nepasiskiepusių respondentų ($p < 0,05$).

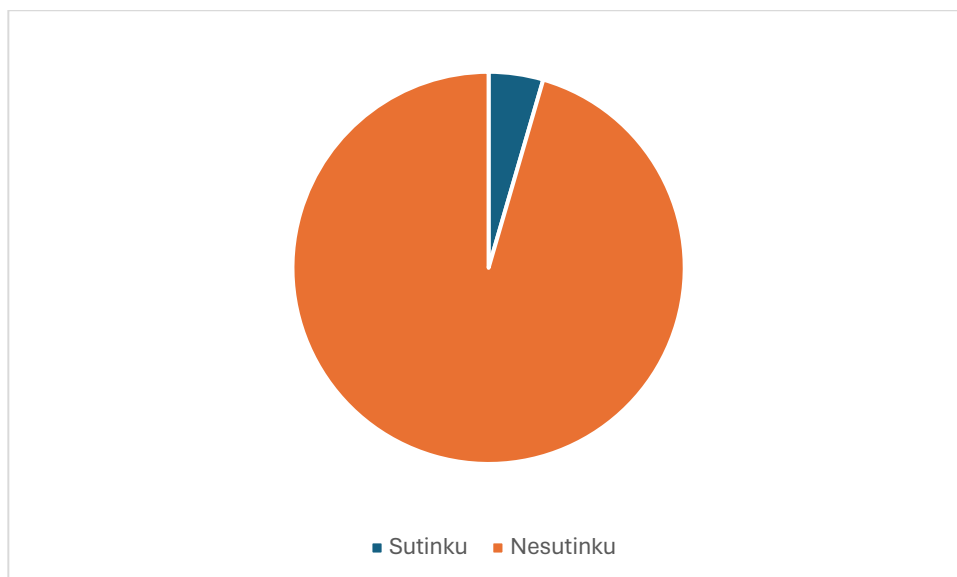
18 paveiksle matome, kad pasiskiepę respondentai reikšmingai dažniau pritarė šiam teiginiui, tuo tarpu nepasiskiepę respondentai dažniau išreiškė abejonę ar nepasitikėjimą vakcinų testavimo procesu.

Šie duomenys rodo, kad pasitikėjimas vakcinų kūrimo ir testavimo procedūromis yra glaudžiai susijęs su skiepėjimosi elgesiu.

Brewer et al. (2017) pagrindžia gautus rezultatus teigdami, jog ir vakcinų saugumas, ir pasitikėjimas jų testavimu siejasi su didesniu polinkiu pasisikiepyti.

3.8. Nesiskiepimas ir praktiniai barjerai

Paskutiniame skyriuje nagrinėjami praktiniai veiksniai, kurie gali būti susiję su respondentų sprendimu nesiskiepyti per pastaruosius penkerius metus. Analizuojami barjerai, susiję su skiepėjimosi prieinamumu, patogumu, laiko sąnaudomis, finansiniais aspektais bei sveikatos priežiūros paslaugų organizavimu. Tyrime dalyvavo 704 respondentai, kurie nurodė per šį laikotarpį nesiskiepiję. Analizės metu buvo siekiama įvertinti ar šie praktiniai barjerai statistiškai reikšmingai siejasi su skiepėjimosi elgsena.

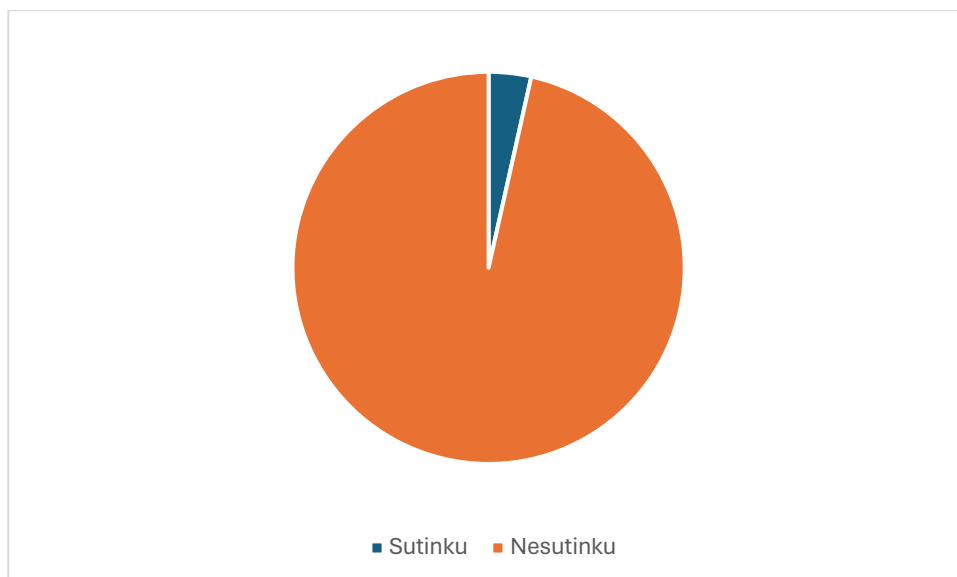


19 pav. Nepasiskiepijusių tyrimo dalyvių teiginio „Skiepijimasis yra problematiškas ir reikalauja daug pastangų„ vertinimų pasiskirstymas, proc. n = 704.

Pirmiausia buvo norima įvertinti ar tyrimo dalyvių požiūris į teiginį „Skiepijimasis yra problematiškas ir reikalauja daug pastangų“ skiriasi priklausomai nuo skiepijimosi fakto. Ryšiui nustatyti buvo atliktas Mann - Whitney U statistinis testas.

Skaiciavimo rezultatai parodė, kad statistškai reikšmingų skirtumų tarp nepasiskiepijusių respondentų nenustatyta ($p > 0,05$). Tai rodo, kad skiepijimosi procesas vertinamas panašiai šioje grupėje ir nėra esminis veiksnys paaiškinantis skiepijimosi elgseną.

Šaltinių, pagrindžiančių, kad skiepijimo problematiškumas siejasi su nesiskiepijimu, nepavyko rasti, tačiau čia tinka Brewer et al. (2017) mintis, kad skiepijimasi ar nesiskiepijimą lemia rizikos suvokimas ir nuostatos, o ne pats skiepijimosi procesas.

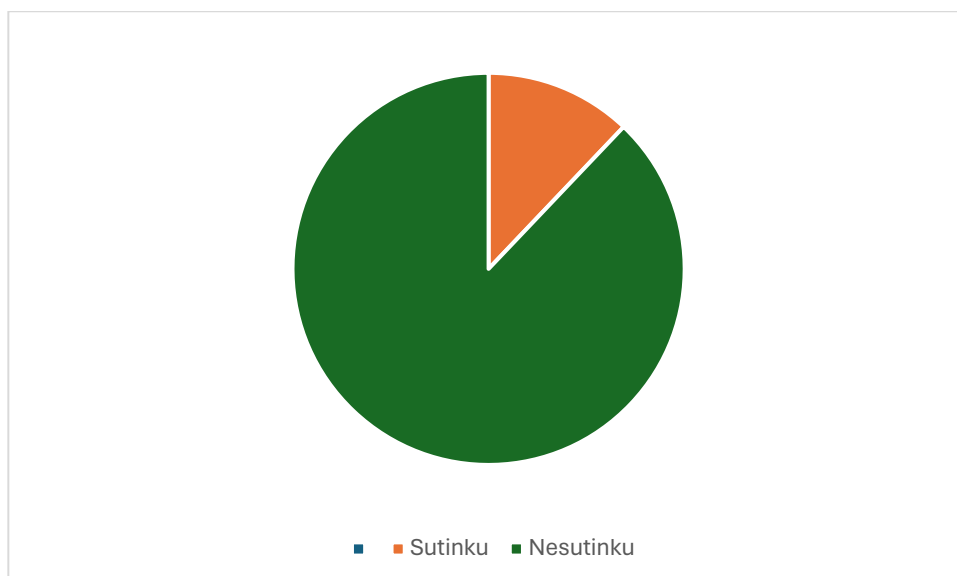


20 pav. Nepasiskiepijusių tyrimo dalyvių teiginio „Dar nesibaigė ankstesnių skiepų poveikis,, vertinimų pasiskirstymas, proc. n = 704.

Siekiant nustatyti, ar skiriasi respondentų požiūris į teiginį „Dar nesibaigė ankstesnių skiepų poveikis“, buvo taikytas Mann - Whitney U testas. Analizės rezultatai parodė statistiškai reikšmingą skirtumą tarp pasiskiepijusių ir nepasiskiepijusių respondentų ($Z = -2,29$; $p = 0,022$).

Kaip matome 20 paveiksle, tik mažuma atsakiusių sutinka, kad jiems nesibaigė ankstesnių skiepų poveikis o didžiosios daugumos skiepų poveikis jau buvo pasibaigęs.

Šaltinių pagrįsti šiam rezultatui nepavyko rasti, tačiau galima sieti su klaidingų įsitikinimų poveikiu skiepėjimosi elgsenai, kurie jau buv minėti šiame darbe.

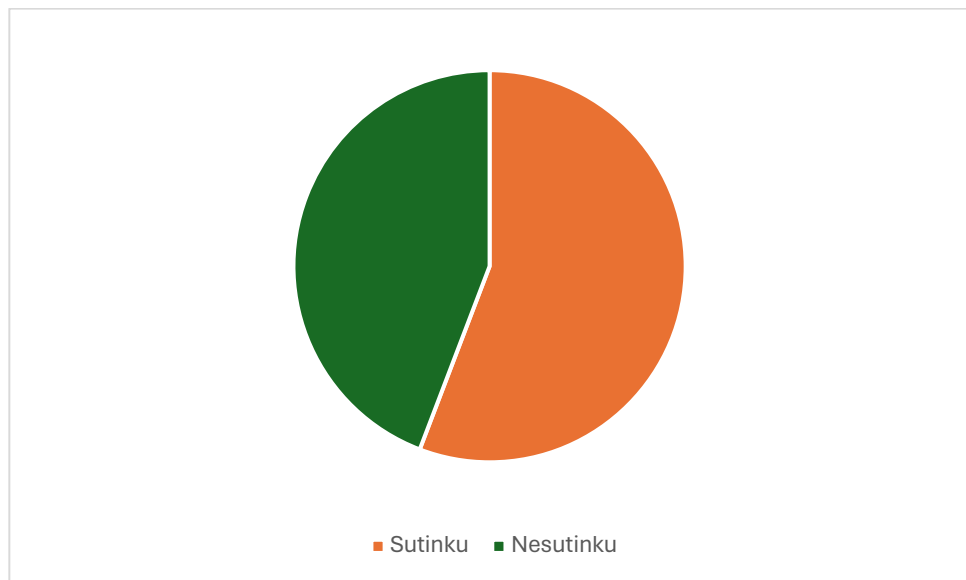


21 pav. Nepasiskiepijusių tyrimo dalyvių teiginio „Skiepai yra nesaugūs ir gali sukelti šalutinių poveikių,, vertinimų pasiskirstymas, proc. n = 704.

Vėliau buvo siekiama įvertinti nepasiskiepėjusių respondentų požiūrį į teiginį „Skiepai yra nesaugūs ir gali sukelti šalutinių poveikių“, todėl buvo pritaikytas Mann - Whitney U statistinio reikšmingumo testas.

Kaip matyti 21 paveiksle, dalis nepasiskiepėjusių respondentų pritarė šiam teiginiui, tuo tarpu didesnė dalis jį vertino kaip klaidingą. Šis rezultatas leidžia teigti, kad vakcinų saugumo klausimas išlieka aktualus nepasiskiepėjusių asmenų grupėje, nors požiūris šioje grupėje išsiskiria tarp tyrimo dalyvių.

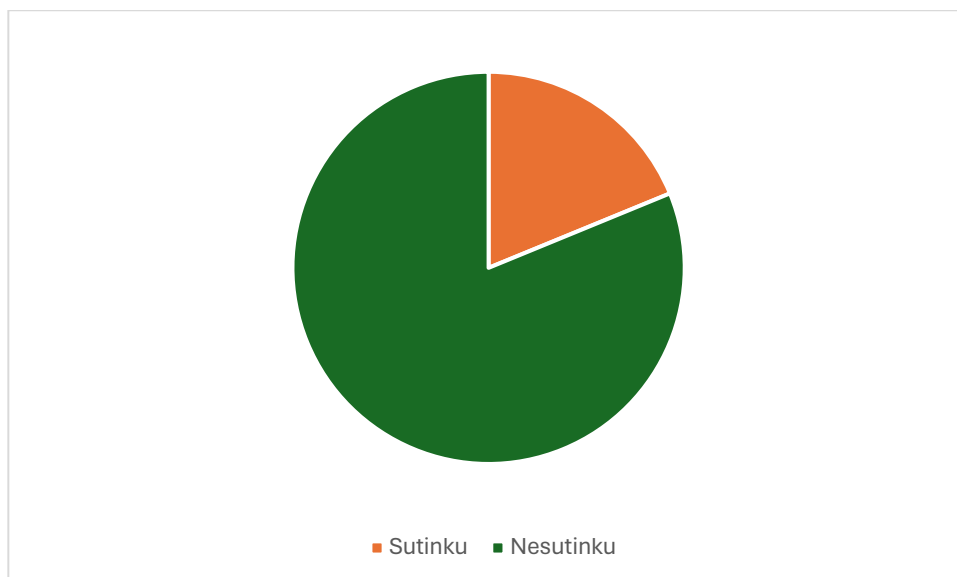
Kitų autorių mintys pagrindžia gautą rezultatą - Brewer et al. (2017) teigimu, susirūpinimas vakcinų saugumu yra susijęs su mažesne tikimybe skiepytis.



22 pav. Nepasiskiepėjusių tyrimo dalyvių teiginio „Nematau poreikio pasiskiepyti“, vertinimų pasiskirstymas, proc. n = 704.

Siekiant įvertinti respondentų požiūrį į teiginį „Nematau poreikio pasiskiepyti“, buvo atliktas Mann - Whitney U testas. Analizės rezultatai parodė, kad statistiškai reikšmingų skirtumų tarp nepasiskiepėjusių tyrimo dalyvių nenustatyta ($p > 0,05$). 22 paveiksle matome, jog nepasiskiepėję tyrimo dalyviai pasidalijo beveik per pusę pagal tai, kiek jie sutinka ar nesutinka su pateiktu teiginiu. Tai leidžia teigti, kad subjektyvus vakcinacijos poreikio vertinimas panašiai pasiskirsto tarp visų apklaustųjų.

Kitų autorių mintys patvirtina rezultatus - Schmid et al. (2017) teigia, jog nesiskiepėjimą nuo gripo tiesiogiai veikia nenoras skiepytis.

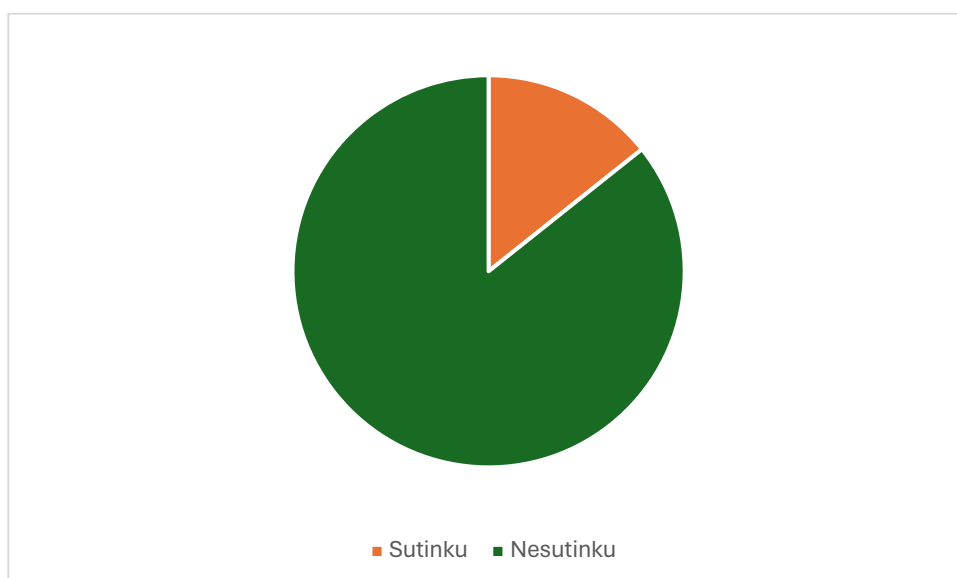


23 pav. Nepasiskiepijusių tyrimo dalyvių teiginio „Tai brangu“, vertinimų pasiskirstymas, proc. n = 704.

Kitu skaičiavimu buvo norima išanalizuoti ar požiūris į teiginį „Tai brangu“ siejasi su nesiskiepijimu, buvo taikytas Mann - Whitney U testas. Skaičiavimo rezultatai parodė, kad statistiškai reikšmingų skirtumų tarp pasiskiepijusių ir nepasiskiepijusių respondentų nenustatyta ($p > 0,05$).

Tačiau kaip matome 23 paveiksle, pasiskirstymas rodo, kad finansiniai aspektai nėra esminis veiksnys, lemiantis sprendimą nesiskiepyti.

Vis dėlto kiti autoriai kaip Sacre et al. (2023) teigia, jog socioekonominė padėtis, kuri tiesiogiai siejasi su finansine asmens padėtimi, daro įtaką vakcinacijos elgsenai. Žemesnė socioekonominė padėtis, taigi ir mažesnės pajamos, siejasi su mažesnėmis galimybėmis pasiskiepyti.

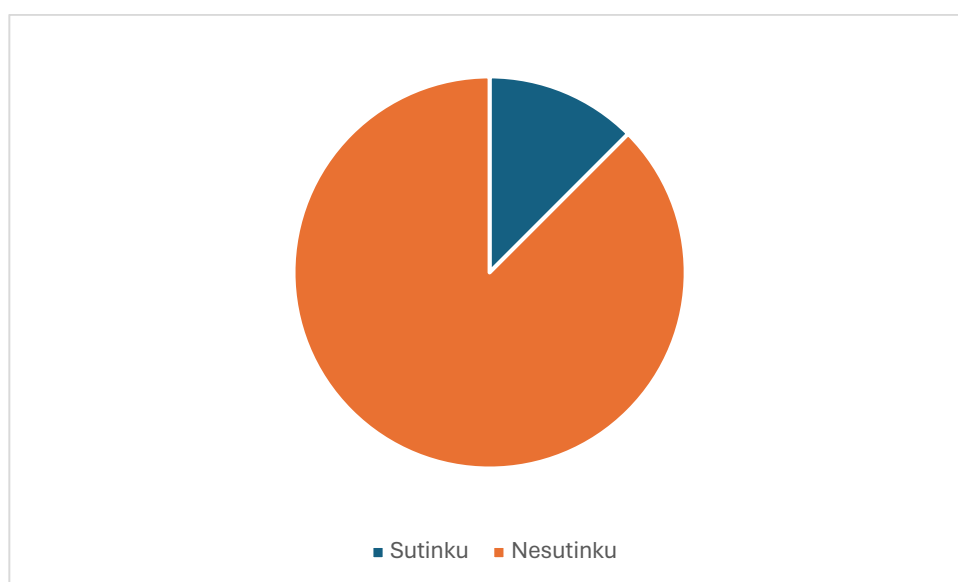


24 pav. Nepasiskiepijusių tyrimo dalyvių teiginio „Skiepai reikalingi tik vaikams,, vertinimų pasiskirstymas, proc. n = 704.

Toliau norint įvertinti tyrimo dalyvių požiūrį į teiginį „Skiepai būtini tik vaikams“, buvo atliktas Mann - Whitney U testas. Rezultatai parodė statistiškai reikšmingą skirtumą tarp pasiskiepijusių ir nepasiskiepijusių respondentų ($Z = -1,97$; $p = 0,049$).

Kaip pavaizduota 24 paveiksle, tik mažuma nepasiskiepijusių respondentų sutiko su šiuo teiginiu. Tai leidžia manyti, kad nors respondentai ir nepasiskiepijo, jie vakcinaciją suvokia kaip reikalingą prevencinę priemonę ne tik vaikams, bet ir suaugusiesiems.

Tačiau rezultatus paneigia Dubé et al. (2013) kurie teigia, jog tikėjimas, kad skiepytis reikia daugumai, nes tokia socialinė norma, siejasi su didesne tikimybe pasiskiepyti.



25 pav. Nepasiskiepijusių tyrimo dalyvių teiginio „Bendrosios praktikos slaugytojas, daktaras arba pediatras nepasiūlė jums jokių skiepų,, vertinimų pasiskirstymas, proc. n = 704.

Galiau norint įvertinti respondentų požiūrį į teiginį „Bendrosios praktikos slaugytojas, daktaras arba pediatras nepasiūlė jokių skiepų“, buvo pritaikytas Mann - Whitney U testas. Analizės rezultatai parodė, kad statistiškai reikšmingų skirtumų tarp nepasiskiepijusių respondentų nenustatyta ($p > 0,05$).

Tai rodo, kad sveikatos priežiūros specialistų rekomendacijos nebūtinai skatina žmones pasiskiepyti,

Vis dėlto Brewer et al. (2017) teigia, jog gydytojo rekomendacija yra stiprus motyvas skiepytis. Pavyzdžiui, jų straipsnyje minima, jog vieno tyrimo metu 38 % paauglių berniukų gavo žmogaus

papilomos viruso (ŽPV) vakciną, jei jų tėvai gavo gydytojo rekomendaciją, tačiau tik 2 % gavo vakciną, jei tėvai negavo rekomendacijos.

Išvados

1. Vakcinacija yra ne tik medicininė priemonė, bet ir prisideda prie socialinės politikos veikimo. Vakcinos prisideda prie visuomenės atsparumo užtikrinimo, socialinės ir ekonominės gerovės, mažina sveikatos nelygybę ir apsaugo tuos visuomenės narius, kurie dėl sveikatos būklės negali pasiskiepyti. Vakcinacija veikia kaip kolektyvinio solidarumo mechanizmas, kurio efektyvumas priklauso nuo visuomenės pasitikėjimo institucijomis ir vykdomos socialinės politikos.

2. Skiepijimosi elgseną lemia kompleksiniai veiksniai. Sprendimą skiepytis ar nesiskiepyti formuoja ne tik medicininiai faktai, bet ir ekonominiai, informaciniai, psichologiniai, socialiniai bei instituciniai veiksniai.

3. Dezinformacija ir informacinė aplinka reikšmingai veikia skiepijimosi elgseną. Socialinių tinklų ir juose randamos neteisingos informacijos įtaka ypač ryški tarp nesiskiepijusių asmenų. Dezinformacija ne tik formuoja klaidingus įsitikinimus apie vakcinas, bet ir kuria pasitikėjimo krizę, kuri virsta savotišku užburtu ratu - kuo mažesnis pasitikėjimas institucijomis, tuo didesnis jautrumas klaidingai informacijai. Tai patvirtina būtinybę stiprinti sveikatos raštingumą ir nuoseklią komunikaciją.

4. Sprendimų priėmimo mechanizmai padeda suprasti skiepijimosi elgseną. Racionalaus sprendimo teorija leidžia suprasti, kad sprendimas skiepytis nėra vien racionalus. Tyrime nustatyta, kad daug žmonių, abejojančių skiepais, nėra kategoriškai prieš vakcinas, tačiau jų sprendimai dažnai yra suformuoti informacijos stygiaus, emocinių reakcijų ar aplinkos poveikio, o ne tiesiog priešiškos pozicijos vakinų atžvilgiu.

5. Lietuvos vakcinacijos politika yra išplėtotą, tačiau tarpinstitucinis bendradarbiavimas nėra pakankamas. Nacionalinė imunoprofilaktikos programa ir teisinė bazė užtikrina gana platų vakcinų prieinamumą, tačiau praktikoje vis dar ryškūs regioniniai ir socialiniai skirtumai. Institucinis bendradarbiavimas tarp sveikatos, švietimo ir socialinės apsaugos sektorių yra nepakankamas, o komunikacijos strategijos dažnai nėra pritaikytos skirtingoms gyventojų grupėms. Tai riboja skiepijimo politikos efektyvumą, ypač dirbant su pažeidžiamomis bendruomenėmis.

6. Tyrimo rezultatai patvirtina socialinės politikos poreikį spręsti vakcinacijos netolygumus. Skiepijimosi rodikliai yra glaudžiai susiję su socialine padėtimi, todėl vakcinacijos politika negali apsiriboti vien medicininiais sprendimais. Socialinės politikos intervencijos, tokios kaip tikslinė komunikacija, sveikatos raštingumo didinimas, socialinių partnerių įtraukimas ir prieinamumo didinimas yra būtinos mažinant nelygybę ir kuriant tvarias skiepijimo aprėptis.

7. Vakcinacijos politika ateityje turi būti grindžiama ilgalaike, įtraukia ir socialiai jautria strategija. Tik sisteminis, tarpinstitucinis, nuoseklus ir įtraukus modelis, kuris atsižvelgia į skirtingų

gyventojų grupių skirtingus poreikius ir socialinį kontekstą, gali užtikrinti aukštas vakcinacijos aprėptis ir visuomenės atsparumą krizėms.

Šaltinių sąrašas

- Altman, D. G., Smith, J. P., & Roberts, L. M. (2023). Indirect costs and vaccine uptake: A systematic review of economic barriers to immunization. *Health Policy*, 127(4), 412–421. <https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2023.02.004>
- Dubé, E., Laberge, C., Guay, M., Bramadat, P., Roy, R., & Bettinger, J. A. (2013). Vaccine hesitancy: An overview. *Human Vaccines & Immunotherapeutics*, 9(8), 1763–1773. <https://doi.org/10.4161/hv.24657>
- Elster, J. (1986). *An introduction to rational choice theory*. Cambridge University Press.
- Harvard T. H. Chan School of Public Health. (n.d.). *Decision science*. <https://www.hsph.harvard.edu/decision-science/>
- History of Polio Vaccination. (2025). *History of vaccines*. <https://historyofvaccines.org>
- History of Smallpox Vaccination. (2025). *History of vaccines*. <https://historyofvaccines.org>
- History of Vaccines. (n.d.). *Smallpox*. <https://historyofvaccines.org>
- Huang, Y., & Lee, C. Y. (2025). Geographic access and delays in adult vaccination: Evidence from spatial health data. *Social Science & Medicine*, 342, 116521. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2024.116521>
- Jolley, D., & Douglas, K. M. (2014). The effects of anti-vaccine conspiracy theories on vaccination intentions. *PLoS ONE*, 9(2), e89177. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0089177>
- Kerrigan, D., Moore, A., & Fong, H. (2020). Vaccine decision-making and trust during public health emergencies. *American Journal of Public Health*, 110(9), 1364–1370. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2020.305759>
- Larson, H. J. (2018). The state of vaccine confidence. *The Lancet*, 392(10161), 2244–2246. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)32608-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)32608-4)
- Larson, H. J., Jarrett, C., Eckersberger, E., Smith, D. M. D., & Paterson, P. (2014). Understanding vaccine hesitancy around vaccines and vaccination from a global perspective: A systematic review of published literature, 2007–2012. *Vaccine*, 32(19), 2150–2159. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2014.01.081>

- Lau, J. T. F., Mo, P. K. H., & Wu, A. M. S. (2022). Physician recommendation and vaccine uptake: A meta-analysis. *Preventive Medicine*, 154, 106902. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2021.106902>
- Mazar, A., Greenberg, D., & Stein, M. (2023). Distance as a determinant of vaccination behavior: Evidence from regional health systems. *Vaccine*, 41(12), 1824–1831. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2023.01.054>
- National Public Health Centre under the Ministry of Health (NVSC). (2025). *Immunization policy in Lithuania*. <https://nvsc.lrv.lt>
- Quinn, S. C., Jamison, A. M., An, J., Hancock, G. R., & Freimuth, V. S. (2017). Measuring vaccine hesitancy, confidence, trust and flu vaccine uptake: Results of a national survey of White and African American adults. *Vaccine*, 35(8), 1161–1167. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2016.12.071>
- Rodrigues, C. M. C., & Plotkin, S. A. (2020). Impact of vaccines; health, economic and social perspectives. *Frontiers in Microbiology*, 11, 1526. <https://doi.org/10.3389/fmicb.2020.01526>
- Robertson, S. (2021). Herd immunity: History, theory and practice. *Public Health Ethics*, 14(1), 1–12. <https://doi.org/10.1093/phe/phaa042>
- Riedel, S. (2005). Edward Jenner and the history of smallpox and vaccination. *Proceedings (Baylor University. Medical Center)*, 18(1), 21–25. <https://doi.org/10.1080/08998280.2005.11928028>
- Roozenbeek, J., van der Linden, S., & Nyhan, B. (2020). Prebunking interventions can reduce susceptibility to misinformation. *Science Advances*, 6(41), eaba6705. <https://doi.org/10.1126/sciadv.aba6705>
- Saleh, M., McCafferty, J., & Moustafa, A. A. (2021). Vaccines in history and modern times. *Clinical Microbiology Reviews*, 34(4), e00047-19. <https://doi.org/10.1128/CMR.00047-19>
- Shattock, A. J., et al. (2024). Global impact of vaccination programs since 1974: A modelling study. *The Lancet*, 403(10431), 205–216. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(23\)02353-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(23)02353-1)
- Simon, J., Kouyaté, M., & Habimana, P. (2025). Determinants of full childhood immunization in low-income countries: Comparative evidence from Guinea and Rwanda. *BMC Public Health*, 25, 114. <https://doi.org/10.1186/s12889-025-17642-3>
- Soares, P., Rocha, J. V., Moniz, M., Gama, A., Laires, P. A., Pedro, A. R., Dias, S., & Nunes, C. (2021).

Factors associated with COVID-19 vaccine hesitancy. *Vaccines*, 9(3), 300. <https://doi.org/10.3390/vaccines9030300>

Vaz, O. M., Ellingson, M. K., Weiss, P., Jenness, S. M., Bardaji, A., Bednarczyk, R. A., & Omer, S. B. (2020). Mandatory vaccination in Europe. *The Lancet Infectious Diseases*, 20(6), 650–651. [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(20\)30227-6](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(20)30227-6)

World Health Organization. (2019). *Vaccines and immunization*. <https://www.who.int>

Centers for Disease Control and Prevention. (2025, December 23). *Measles cases and outbreaks*. U.S. Department of Health & Human Services. <https://www.cdc.gov/measles/data-research/index.html>

World Health Organization. (2020, December 31). *Coronavirus disease (COVID-19): Herd immunity, lockdowns and COVID-19*. <https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/herd-immunity-lockdowns-and-covid-19>

Desai, A. N., & Majumder, M. S. (2020). *What is herd immunity?* *JAMA*, 324(20), 2064. <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2772168>

World Health Organization. (2021). *Health equity and its determinants: World Health Day 2021*. <https://cdn.who.int/media/docs/default-source/world-health-day-2021/health-equity-and-its-determinants.pdf>

Valstybinė ligonių kasa prie Sveikatos apsaugos ministerijos. (2024, vasario 15). *Patvirtinta nauja Nacionalinė imunoprofilaktikos programa*. <https://ligoniukasa.lrv.lt/lt/naujienos/patvirtinta-nauja-nacionaline-imunoprofilaktikos-programa/>

World Health Organization. (n.d.). *Essential Programme on Immunization*. <https://www.who.int/teams/immunization-vaccines-and-biologicals/essential-programme-on-immunization>

World Health Organization. (2020). *Immunization Agenda 2030: A global strategy to leave no one behind (Draft-4)*. https://cdn.who.int/media/docs/default-source/immunization/strategy/ia2030/ia2030-draft-4-wha_b8850379-1fce-4847-bfd1-5d2c9d9e32f8.pdf

World Health Organization. (2023, November 21). *Antimicrobial resistance* [Fact sheet]. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/antimicrobial-resistance>

Institut Pasteur. (n.d.). *The final years 1877-1887*. Institut Pasteur. <https://www.pasteur.fr/en/institut-pasteur/history/troisieme-epoque-1877-1887>

World Health Organization. (2023). *History of influenza vaccination*. <https://www.who.int/news-room/spotlight/history-of-vaccination/history-of-influenza-vaccination>

Keja, K., Chan, C., Hayden, G., & Henderson, R. H. (1988). *Expanded programme on immunization*. *World Health Statistics Quarterly*, 41(2), 59–63.

Shattock, A. J., Johnson, H. C., Sim, S. Y., Carter, A., Lambach, P., Hutubessy, R. C. W., Thompson, K. M., Badizadegan, K., Lambert, B., Ferrari, M. J., Jit, M., Fu, H., Silal, S. P., Hounsell, R. A., White, R. G., Mosser, J. F., Gaythorpe, K. a. M., Trotter, C. L., Lindstrand, A., . . . Bar-Zeev, N. (2024). Contribution of vaccination to improved survival and health: modelling 50 years of the Expanded Programme on Immunization. *The Lancet*, 403(10441), 2307–2316. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(24\)00850-x](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(24)00850-x)

History of polio vaccination. (2025, September 26). <https://www.who.int/news-room/spotlight/history-of-vaccination/history-of-polio-vaccination>

Parkinson, M. (2025, November 24). *New research confirms HPV vaccination prevents cervical cancer* | Cochrane. <https://www.cochrane.org/about-us/news/new-research-confirms-hpv-vaccination-prevents-cervical-cancer>

Nichol, K. L., Nordin, J., Mullooly, J., Lask, R., Fillbrandt, K., & Iwane, M. (2003). Influenza Vaccination and Reduction in Hospitalizations for Cardiac Disease and Stroke among the Elderly. *New England Journal of Medicine*, 348(14), 1322–1332. <https://doi.org/10.1056/nejmoa025028>

The COVID vaccine came out super quickly. Here's why it's safe. (2024, March 21). University of California. <https://www.universityofcalifornia.edu/news/covid-vaccine-came-out-super-quickly-heres-why-its-safe>

Pardi, N., Hogan, M. J., Porter, F. W., & Weissman, D. (2018). mRNA vaccines — a new era in vaccinology. *Nature Reviews Drug Discovery*, 17(4), 261–279. <https://doi.org/10.1038/nrd.2017.243>

World Health Organization. (2002). *Report of the WHO Commission on Macroeconomics and Health* (WHA55/5). World Health Organization. https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/wha55/ea555.pdf

Cutler, D. M., & Summers, L. H. (2020). The COVID-19 pandemic and the \$16 trillion virus. *JAMA*, 324(15), 1495. <https://doi.org/10.1001/jama.2020.19759>

International Monetary Fund. (2020). *World Economic Outlook 2020: The Great Lockdown* (Executive summary). International Monetary Fund. <https://www.imf.org/-/media/files/publications/weo/2020/april/english/execsum.pdf>

International Monetary Fund. (2021). *World Economic Outlook, October 2021: Recovery during a pandemic*. International Monetary Fund. <https://www.imf.org/-/media/files/publications/weo/2021/october/english/text.pdf>

Pneumococcal disease symptoms and complications. (2024, February 6). Pneumococcal Disease. <https://www.cdc.gov/pneumococcal/signs-symptoms/index.html>

World Health Organization. (2017). *Vaccination and trust*. World Health Organization.

Oyo-Ita, A., Wiysonge, C. S., Oringanje, C., Nwachukwu, C. E., Oduwole, O., & Meremikwu, M. M. (2016). Interventions for improving coverage of childhood immunisation in low- and middle-income countries. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2016(7), CD008145. <https://doi.org/10.1002/14651858.cd008145.pub3>

Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministras. (2018). *V-955 Dėl Lietuvos Respublikos vaikų profilaktinių skiepimų kalendoriaus patvirtinimo*. Valstybės žinios. <https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/333a8c10ab9211e88f64a5ecc703f89b/asr>

Valstybinė ligonių kasa prie Sveikatos apsaugos ministerijos. (2025). *Skiepai suaugusiems*. <https://ligoniukasa.lrv.lt/lt/veiklos-sritys/informacija-gyventojams/kompensuojamieji-skiepai/skiepai-suaugusiems/>

Ozawa, S., & Stack, M. L. (2013). Public trust and vaccine acceptance-international perspectives. *Human Vaccines & Immunotherapeutics*, 9(8), 1774–1778. <https://doi.org/10.4161/hv.24961>

World Health Organization. (2020). *Managing the COVID-19 infodemic: Promoting healthy behaviours and mitigating the harm from misinformation and disinformation*. World Health Organization.

Vosoughi, S., Roy, D., & Aral, S. (2018). The spread of true and false news online. *Science*, 359(6380), 1146–1151. <https://doi.org/10.1126/science.aap9559>

Lovato, J., Hébert-Dufresne, L., St-Onge, R., Harp, R., Salazar Lopez, G., Rogers, S. P., & Ul-Haq, I. (2022). *Diverse misinformation: Impacts of human biases on detection of deepfakes on networks*. arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2210.10026>

Wang, Z. (2025). *Good news or bad news? The impact of information emotional valence on misinformation sharing*. *Frontiers in Psychology*.

Brewer, N. T., Chapman, G. B., Rothman, A. J., Leask, J., & Kempe, A. (2017). Increasing vaccination: Putting psychological science into action. *Gothic.net*, 18(3), 149–207. <https://doi.org/10.1177/1529100618760521>

Betsch, C., Brewer, N. T., Brocard, P., Davies, P., Gaissmaier, W., Haase, N., Leask, J., Renkewitz, F., Renner, B., Reyna, V. F., Rossmann, C., Sachse, K., Schachinger, A., Siegrist, M., &

Stryk, M. (2012). Opportunities and challenges of Web 2.0 for vaccination decisions. *Vaccine*, 30(25), 3727–3733. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2012.02.025>

European Centre for Disease Prevention and Control. (2025, December 31). *Vaccine Schedule comparison tool: Lithuania and Finland*. ECDC. <https://vaccine-schedule.ecdc.europa.eu/Scheduler/ByCountries?SelectedCountry1Id=120&SelectedCountry2Id=75&IncludeChildAgeGroup=true&IncludeAdultAgeGroup=true>

Brunson, E. K. (2013). The impact of social networks on parents' vaccination decisions. *PEDIATRICS*, 131(5), e1397–e1404. <https://doi.org/10.1542/peds.2012-2452>

Betsch, C., & Böhm, R. (2015). Detrimental effects of introducing partial compulsory vaccination: experimental evidence. *European Journal of Public Health*, 26(3), 378–381. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckv154>

Scheifele, D. W., Ward, B. J., Halperin, S. A., McNeil, S. A., Crowcroft, N. S., & Bjornson, G. (2013). Approved but non-funded vaccines: Accessing individual protection. *Vaccine*, 32(7), 766–770. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2013.12.027>

Results for Development. (2017). *Immunization financing legislation and regulation* (Brief 16). Immunization Financing Resource Guide. <https://immunizationeconomics.org/wp-content/uploads/2017/12/BRIEF16.pdf>

Organisation for Economic Co-operation and Development. (2020). *Health for everyone? Social inequalities in health and health systems*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/3c8385d0-en>

Neely, S., Eldredge, C., & Sanders, R. (2021). Health information seeking behaviors on social media during the COVID-19 pandemic among American social networking site users: survey study. *Journal of Medical Internet Research*, 23(6), e29802. <https://doi.org/10.2196/29802>

Brewer, N. T., Chapman, G. B., Rothman, A. J., Leask, J., & Kempe, A. (2017). Increasing vaccination: Putting psychological science into action. *Gothic.net*, 18(3), 149–207. <https://doi.org/10.1177/1529100618760521>

Rodrigues, F., Ziade, N., Jatuworapruk, K., Caballero-Urbe, C. V., Khursheed, T., & Gupta, L. (2023). The Impact of social media on vaccination: A Narrative review. *Journal of Korean Medical Science*, 38(40), e326. <https://doi.org/10.3346/jkms.2023.38.e326>

Betsch, C., Ulshöfer, C., Renkewitz, F., & Betsch, T. (2011). *The influence of narrative v. statistical information on perceiving vaccination risks*. **Medical Decision Making**, 31(5), 742–753. <https://doi.org/10.1177/0272989X11400419>

Omer, S. B., Salmon, D. A., Orenstein, W. A., deHart, M. P., & Halsey, N. (2009). Vaccine refusal, mandatory immunization, and the risks of Vaccine-Preventable diseases. *New England Journal of Medicine*, 360(19), 1981–1988. <https://doi.org/10.1056/nejmsa0806477>

Brunson, E. K. (2013). How parents make decisions about their children's vaccinations. *Vaccine*, 31(46), 5466–5470. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2013.08.104>

McKee, C., & Bohannon, K. (2016). Exploring the reasons behind parental refusal of vaccines. *The Journal of Pediatric Pharmacology and Therapeutics*, 21(2), 104–109. <https://doi.org/10.5863/1551-6776-21.2.104>

World Health Organization. (2025, March 10). *Vaccine efficacy, effectiveness and protection*. WHO. <https://www.who.int/news-room/feature-stories/detail/vaccine-efficacy-effectiveness-and-protection>

Larson, R. J., Jensen, J. L., Alvord, S. M., Sloan-Aagard, C., Skyles, T., Davis, S. C., Obray, A. M., Pogue, K., & Poole, B. D. (2024). Effects of religious and cultural beliefs on vaccine attitudes in a Hispanic immigrant population in the United States. *PLOS Global Public Health*, 4(8), e0003519. <https://doi.org/10.1371/journal.pgph.0003519>

Payne, J. W., Bettman, J. R., & Johnson, E. J. (1988). Adaptive strategy selection in decision making. *Journal of Experimental Psychology Learning Memory and Cognition*, 14(3), 534–552. <https://doi.org/10.1037/0278-7393.14.3.534>

Kumar, P. (2025, December 13). Objectives of Social Policy Explained • PubAdmin.Institute. *Public Administration Institute*. <https://pubadmin.institute/social-policies-and-administration/objectives-of-social-policy-explained>

Sacre, A., Bambra, C., Wildman, J. M., Thomson, K., Bennett, N., Sowden, A., & Todd, A. (2023). *Socioeconomic inequalities in vaccine uptake: A global umbrella review*. *PLOS ONE*, 18(12), e0294688. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0294688>

Nowicka, P. M. (2025). Socio-economic determinants of childhood vaccination coverage in high-income countries – a scoping review. *Annals of Agricultural and Environmental Medicine*. <https://doi.org/10.26444/aaem/211083>

Vardavas, C., Nikitara, K., Aslanoglou, K., Lagou, I., Marou, V., Phalkey, R., Leonardi-Bee, J., Fernandez, E., Vivilaki, V., Kamekis, A., Symvoulakis, E., Noori, T., Wuerz, A., Suk, J. E., & Deogan, C. (2023). Social determinants of health and vaccine uptake during the first wave of the COVID-19 pandemic: A systematic review. *Preventive Medicine Reports*, 35, 102319. <https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2023.102319>

Jary, H., Pullen, A., Howett, D., Hani, E., Suleman, S., Byrne, L., Booth, E., Puleston, R., Saliba, V., Campbell, C. N., & Chatt, C. (2025). Sociodemographic inequalities in the epidemiology and vaccine uptake within a large outbreak of measles in Birmingham, England, 2023 to 2024. *Eurosurveillance*, 30(16). <https://doi.org/10.2807/1560-7917.es.2025.30.16.2400652>

Scronias, D., Fressard, L., Fonteneau, L., Guagliardo, V., & Verger, P. (2025). Persistence of major socio-economic inequalities in childhood measles–mumps–rubella vaccination coverage and

timeliness under vaccination mandates, France, 2015 to 2024. *Eurosurveillance*, 30(16). <https://doi.org/10.2807/1560-7917.es.2025.30.16.2400674>

Temsah, M., Alhuzaimi, A. N., Aljamaan, F., Bahkali, F., Al-Eyadhy, A., Alrabiaah, A., Alhaboob, A., Bashiri, F. A., Alshaer, A., Temsah, O., Bassrawi, R., Alshahrani, F., Chaiah, Y., Alaraj, A., Assiri, R. A., Jamal, A., Batais, M. A., Saddik, B., Halwani, R., . . . Alhasan, K. (2021). Parental Attitudes and Hesitancy About COVID-19 vs. Routine Childhood Vaccinations: A National Survey. *Frontiers in Public Health*, 9, 752323. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.752323>

Yılmaz, M., & Sahin, M. K. (2021). Parents' willingness and attitudes concerning the COVID-19 vaccine: A cross-sectional study. *International Journal of Clinical Practice*, 75(9), e14364. <https://doi.org/10.1111/ijcp.14364>

Dubé, E., Laberge, C., Guay, M., Bramadat, P., Roy, R., & Bettinger, J. A. (2013). Vaccine hesitancy. *Human Vaccines & Immunotherapeutics*, 9(8), 1763–1773. <https://doi.org/10.4161/hv.24657>

Reiter, P. L., Pennell, M. L., & Katz, M. L. (2020). Acceptability of a COVID-19 vaccine among adults in the United States: How many people would get vaccinated? *Vaccine*, 38(42), 6500–6507. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2020.08.043>

Wang, J., Jing, R., Lai, X., Zhang, H., Lyu, Y., Knoll, M. D., & Fang, H. (2020). Acceptance of COVID-19 Vaccination during the COVID-19 Pandemic in China. *Vaccines*, 8(3), 482. <https://doi.org/10.3390/vaccines8030482>

Böhm, R., & Betsch, C. (2021). Prosocial vaccination. *Current Opinion in Psychology*, 43, 307–311. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2021.08.010>

Betsch, C., Schmid, P., Heinemeier, D., Korn, L., Holtmann, C., & Böhm, R. (2018). Beyond confidence: Development of a measure assessing the 5C psychological antecedents of vaccination. *PLoS ONE*, 13(12), e0208601. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0208601>

World Health Organization. (2020). *Vaccines and trust: How concerns arise and the role of communication in mitigating crises*. WHO. <https://cdn.who.int/media/docs/default-source/documents/publications/vaccines-and-trust78f2bc69-8a27-4657-9b2d-13d3075da41d.pdf>

Larson, H., de Figueiredo, A., Karafillakis, E., & Rawal, M. (2018). *State of vaccine confidence in the European Union 2018* (Report for the European Commission, Directorate-General for Health and Food Safety). European Commission. https://health.ec.europa.eu/system/files/2018-11/2018_vaccine_confidence_en_0.pdf

Krastev, S., Krajden, O., Vang, Z. M., Juárez, F. P., Solomonova, E., Goldenberg, M. J., Weinstock, D., Smith, M. J., Dervis, E., Pilat, D., & Gold, I. (2023). Institutional trust is a distinct

construct related to vaccine hesitancy and refusal. *BMC Public Health*, 23(1), 2481. <https://doi.org/10.1186/s12889-023-17345-5>

Ward, J. K., Alleaume, C., & Peretti-Watel, P. (2020). The French public's attitudes to a future COVID-19 vaccine: The politicization of a public health issue. *Social Science & Medicine*, 265, 113414. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2020.113414>

Turhan, Z., Dilcen, H. Y., & Dolu, İ. (2021). The mediating role of health literacy on the relationship between health care system distrust and vaccine hesitancy during COVID-19 pandemic. *Current Psychology*, 41(11), 8147–8156. <https://doi.org/10.1007/s12144-021-02105-8>

Lazarus, J. V., Wyka, K., White, T. M., Picchio, C. A., Gostin, L. O., Larson, H. J., Rabin, K., Ratzan, S. C., Kamarulzaman, A., & El-Mohandes, A. (2023). A survey of COVID-19 vaccine acceptance across 23 countries in 2022. *Nature Medicine*, 29(2), 366–375. <https://doi.org/10.1038/s41591-022-02185-4>

Dror, A. A., Eisenbach, N., Taiber, S., Morozov, N. G., Mizrachi, M., Zigron, A., Srouji, S., & Sela, E. (2020). Vaccine hesitancy: the next challenge in the fight against COVID-19. *European Journal of Epidemiology*, 35(8), 775–779. <https://doi.org/10.1007/s10654-020-00671-y>

World Health Organization. (2010). *A conceptual framework for action on the social determinants of health*. WHO.

