

VILNIAUS UNIVERSITETAS
MEDICINOS FAKULTETAS

Visuomenės sveikata, Epidemiologija (šaka)
Sveikatos mokslų instituto visuomenės sveikatos katedra

Dovilė Šapokaitė, 2 kursas

MAGISTRO BAIGIAMASIS DARBAS

**Nacionalinės imunoprofilaktikos 2019–2023 metų programos ir skiepijimo aprėpčių
įgyvendinimo vertinimas**

**„Assessment of the implementation and vaccination coverage of the National immunization
2019–2023 program“**

Darbo vadovas

Lekt. Ginreta Megelinskienė

Katedros vadovas

Prof. dr. (HP) R. Stukas

Vilnius – 2025

Studento elektroninio pašto adresas dovile.sapokaite@mf.vu.lt

TURINYS

SANTRAUKA	4
SUMMARY	5
SĄVOKOS	6
SANTRUMPOS	7
1. ĮVADAS	8
2. LITERATŪROS ANALIZĖ	10
2.1 Strateginiai dokumentai ir pagrindiniai jų tikslai bei uždaviniai	10
2.2 Imunizacijos programos	11
2.3 LR Nacionalinės imunoprofilaktikos programos	13
2.3.1 Nacionalinė imunoprofilaktikos 2006–2008 metų programa	14
2.3.2 Nacionalinė imunoprofilaktikos 2009–2013 metų programa	15
2.3.3 Nacionalinė imunoprofilaktikos 2014–2018 metų programa	15
2.3.4 Nacionalinė imunoprofilaktikos 2019–2023 metų programa	16
2.3.5 Nacionalinė imunoprofilaktikos 2024–2028 metų programa	17
2.4 Profilaktiniai skiepavimo kalendoriai	17
2.5 LR vaikų profilaktinių skiepavimų kalendorius	19
2.5.1 Į LR profilaktinių skiepų kalendorių įtrauktos vakcinos	19
2.6 Nesiskiepavimo priežastys	20
2.7 Skiepavimo aprėpčių didinimas	23
2.8 Sveikatos priežiūros specialistų vaidmuo apsisprendžiant skiepytis	24
3. TYRIMO METODIKA	26
3.1 Tyrimų tipai	26
3.2 Literatūros paieškos strategija	26
3.3 Vakcinacijos apimčių analizė	26
3.4 Skerspjūvio tyrimo metodika	27
3.4.1 Tyrimo populiacija ir imtis	27
3.4.2 Tyrimo imties sudarymas	27
3.4.3 Tyrimo instrumentas	28
3.4.4 Duomenų rinkimo procedūra	28
3.4.5 Duomenų tvarkymas	28
3.5 Statistinė duomenų analizė	29
3.6 Trikdančių veiksnių kontrolė	29
3.7 Kokybės užtikrinimas	29
3.8 Tyrimo etika	30
3.9 Rezultatų skelbimas ir platinimas	30
4. REZULTATAI	31

4.1	Skiepijimo aprėpčių analizė	31
4.1.1	Tuberkuliozės vakcina	31
4.1.2	Hepatito B vakcina	31
4.1.3	Kokliušo, difterijos ir stabligės vakcina	33
4.1.4	B tipo <i>Haemophilus influenzae</i> infekcijos vakcina.....	34
4.1.5	Poliomielito vakcina	35
4.1.6	Pneumokokinės infekcijos vakcina	36
4.1.7	Tymų, epideminio parotito, raudonukės vakcina.....	37
4.1.8	Žmogaus papilomos viruso infekcijos vakcina	38
4.1.9	B tipo meningokokinės infekcijos vakcina	39
4.1.10	Rotavirusinės infekcijos vakcina	40
4.2	Skerspjūvio tyrimo rezultatai	41
4.2.1	Respondentų apibūdinimas	41
4.2.2	Abejonių dėl skiepų paplitimas sveikatos priežiūros specialistų požiūriu	42
4.3	Tyrimo trūkumai	64
5.	REZULTATŲ APIBENDRINIMAS	65
6.	IŠVADOS.....	72
7.	REKOMENDACIJOS	72
8.	LITERATŪROS SĄRAŠAS	74
	PRIEDAI	82
1	Priedas. Vaikų profilaktinių skiepimų kalendorius.....	82
2	Priedas Kintamųjų lentelė	84
3	priedas. Tyrimo klausimynas	86

SANTRAUKA

Pagrindimas: Nors Europos šalyse vakcinacijos aprėptys yra gana didelės (ypač vaikų skiepijimo programose numatytomis vakcinomis), kai kuriose šalyse, populiacijos grupėse skiepijimo aprėptys nepakankamos. Vienas didžiausių iššūkių – nepasitikėjimas vakcinomis, klaidinančios informacijos plitimas, „popandeminis“ nuovargis. Būtinės koordinuotos pastangos, didinant skiepijimo apimtį – sveikatos specialistų požiūrio keitimas, remiantis įrodymais pagrįsta informacija.

Tyrimo tikslas: įvertinti 2012–2022 metų vaikų profilaktinių skiepijų kalendoriaus, suaugusiųjų valstybės lėšomis kompensuojamų vakcinų skiepijimo aprėptį ir Nacionalinės imunoprofilaktikos 2019–2023 metų programos įgyvendinimą.

Uždaviniai: 1. Atlikti 2012–2022 metų vaikų skiepijų valstybės lėšomis kompensuojamų ir suaugusiųjų skiepijų valstybės lėšomis kompensuojamomis vakcinomis aprėptį analizę. 2. Įvertinti sveikatos priežiūros specialistų, vykdančių vakcinaciją požiūrį, komunikacijos apie skiepus praktiką, požiūrio apie tėvų susirūpinimą dėl vakcinacijos saugumo paplitimą.

Metodai: Skiepijimo aprėptį vertinimui atlikta aprašomoji-epidemiologinė analizė. Atliktas analitinis skerspjuvio tyrimas – internetine apklausa apklausti 207 sveikatos priežiūros specialistai. Gauti kategoriniai duomenys pateikiami dažniais, o skaitmeniniai duomenys – vidurkiais ir standartiniais nuokrypiais, statistiniai skirtumai vertinti naudojant Pirsono χ^2 testą.

Rezultatai: Skiepijant pagal vaikų profilaktinių skiepijų kalendorių iki 2009 m. pasiektos pakankamai didelės skiepijų aprėptys (94–99 proc. paskiepytųjų), leidžiančios suvaldyti užkrečiamąsias ligas, tačiau šiuo metu stebimas skiepijimo aprėptį mažėjimas. Sveikatos priežiūros specialistų apklausa parodė, kad dažniausiai tėvai jiems nurodo susirūpinimą dėl nepageidaujamų reakcijų į vakcinas – tiek dėl vietinių (73,9 proc.), tiek dėl sisteminių (43,5 proc.). Vertinant pagal sveikatos priežiūros specialistų specialybę pastebėta, kad pacientai dažniau šį rūpestį išreiškia slaugytojams, vaikų ligų gydytojams. 4 iš 5 (79,2 proc.) respondentų dažnai ar visada jaučiasi patogiai atsakydami į tėvų klausimus ar susirūpinimą. Dažnu atveju skiepijimas vykdomas ne pagal vaikų profilaktinių skiepijų kalendorių dėl ūmios ligos – didžioji dalis respondentų (70,5 proc.) dėl šios priežasties dažnai ar retkarčiais turi nukrypti nuo vaikų profilaktinio skiepijų kalendoriaus.

Išvados: Skiepijimo aprėptys į vaikų profilaktinių skiepijų kalendorių įtrauktomis vakcinomis mažėja, Nacionalinės imunoprofilaktikos programos 2019–2023 m. siekiamas rezultatas pasiektas tik skiepijant pusę iš į Lietuvos Respublikos vaikų profilaktinių skiepijų kalendorių įtrauktų vakcinų. Trims ketvirtadaliams sveikatos priežiūros specialistų tėvai nurodo abejones dėl vietinių, sisteminių nepageidaujamų reakcijų į vakcinas. Nors teisės aktuose numatyta, kad apie atliktą vakcinaciją kiekvienu atveju turi būti pildoma informacija eSveikatos sistemoje, tačiau visada tai daro beveik trys ketvirtadaliai sveikatos priežiūros specialistų. Pastebėtas statistiškai reikšmingas skirtumas tarp sveikatos priežiūros specialisto požiūrio į vakcinaciją ir papildomo laiko pacientų konsultacijos

skyrimo – beveik du trečdaliai teigiamą požiūrį į vakcinaciją turinčių respondentų dažnai ar visada skiria papildomo laiko ar atskirą vizitą konsultacijai dėl imunoprofilaktikos. Dvigubai daugiau specialistų dirbančių mažose asmens sveikatos priežiūros įstaigose niekada neskiria papildomų konsultacijų ar tai daro retai, skirtumai – statistiškai reikšmingi. Sveikatos priežiūros specialistai įvardijo pagrindinius iššūkius susijusius su tėvų skatinimu skiepyti vaikus, akcentuotas išankstinis tėvų neigiamas požiūris skiepavimo atžvilgiu, nenoras bendrauti ar diskutuoti šia tema, išklausyti pateikiamų rekomendacijų, neatvykimas į suplanuotus vizitus pas gydytojus.

Raktažodžiai: Nacionalinė imunoprofilaktikos programa, vakcinacija, programos vertinimas, abejonės imunoprofilaktika

SUMMARY

Introduction. Although vaccination coverage in European countries is high (especially with vaccines in childhood vaccination programs), vaccination coverage is not sufficient in some countries or population groups. The biggest challenges are vaccine mistrust, the spread of misleading information, and “post-pandemic” fatigue. Coordinated efforts are needed to increase vaccination coverage – changing the attitudes in public and health professionals through evidence-based information.

Objective. To assess the coverage of the 2012–2022 children's preventive vaccination calendar, adult vaccinations reimbursed by state funds, and the implementation of the 2019–2023 national immunization program.

Survey tasks. 1. To conduct an analysis of the coverage of children's and adults' vaccinations reimbursed by state funds in 2012–2022. 2. To assess the attitudes of healthcare professionals performing vaccinations, the practice of communication about vaccines, and the prevalence of parents' concerns about vaccination safety.

Methods. A descriptive-epidemiological analysis was performed to assess vaccination coverage. An analytical cross-sectional study was conducted – 207 healthcare professionals were interviewed via an online survey. The obtained categorical data are presented as frequencies, and numerical data – as means and standard deviations, statistical differences were assessed using the Pearson χ^2 test.

Results. Vaccination according to the children's preventive vaccination calendar by 2009 achieved sufficiently high vaccination coverage (94–99 percent of those vaccinated), allowing to control infectious diseases, however, a decrease in vaccination coverage is currently observed. A survey of healthcare professionals showed that most often parents indicate to them concerns about adverse reactions to vaccines - both local (73.9 percent) and systemic (43.5 percent). When assessing the specialty of healthcare professionals, it was observed that patients more often express this concern to nurses and pediatricians. 4 out of 5 (79.2 percent) respondents often or always feel comfortable answering parents' questions or concerns. In many cases, vaccination is not carried out according to

the children's preventive vaccination calendar due to an acute illness - the majority of respondents (70.5%) often or occasionally must deviate from the children's preventive vaccination calendar for this reason.

Conclusions: Vaccination coverage with vaccines included in the children's preventive vaccination calendar is decreasing, the result sought by the National Immunoprophylaxis Program for 2019–2023 has been achieved only by vaccinating half of the vaccines included in the children's preventive vaccination calendar of the Republic of Lithuania. Three-quarters of healthcare professionals' parents indicate doubts about local, systemic adverse reactions to vaccines. Although the legal acts provide that information about the vaccination performed must be filled in the eHealth system in each case, almost three-quarters of healthcare professionals always do so. A statistically significant difference was observed between the healthcare professional's attitude towards vaccination and the appointment of additional time for patient consultations - almost two-thirds of respondents with a positive attitude towards vaccination often or always allocate additional time or a separate visit for consultations on immunoprophylaxis. Twice as many specialists working in small personal healthcare institutions never or rarely provide additional consultations, the differences are statistically significant. Healthcare professionals identified the main challenges related to encouraging parents to vaccinate their children, emphasizing parents' negative attitudes towards vaccination, reluctance to communicate or discuss this topic, to listen to recommendations, and failure to attend scheduled doctor visits.

Key words: National immunization Program, vaccination, program evaluation, vaccine hesitancy

SAVOKOS

Nacionalinė imunoprofilaktikos programa – Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro įsakymu reglamentuotas Lietuvos imunoprofilaktikos tikslas ir uždaviniai, siekiami rezultatai, vertinimo kriterijai, įgyvendinimo, koordinavimo ir įgyvendinimo priemonės.

Skiepijimo aprėptys – asmenų, paskiepytų rekomenduojamomis vakcinomis, dalis (asmenų skiepijamoje amžiaus grupėje skaičius / paskiepytų asmenų skaičius)

Imunoprofilaktikos vietinės nepageidaujamos reakcijos – lengvi ir laikini simptomai, rodantys organizmo imuninį atsaką į vakciną. Pavyzdžiui paraudimas, patinimas ar skausmas dūrio vietoje, karščiavimas, nuovargis ir galvos skausmas Šie simptomai paprastai pasireiškia per kelias dienas po skiepijimo ir praeina savaime.

Imunoprofilaktikos sisteminės nepageidaujamos reakcijos – retos galimos organizmo reakcijos trunkančios ilgą laiką ir (ar) atsiradusios praėjus tam tikram laikui po vakcinacijos (pavyzdžiui anafilaksija, Guillain-Barré sindromas, miokarditas ir perikarditas).

SANTRUMPOS

NIP – Nacionalinė imunoprofilaktikos programa

IA2030 – Pasaulio sveikatos organizacijos Imunizacijos darbotvarkė 2030

TB – tuberkuliozė

MMR – tymų, epideminio parotito, raudonukės vakcina

IPV – poliomieliito vakcina

BCG – tuberkuliozės vakcina

TB – tuberkuliozė

DTaP, Tdap – kokliušo, difterijos, stabligės vakcina

Hib – B tipo Haemophilus influenzae infekcijos vakcina

ŽPV – žmogaus papilomos viruso vakcina

HepB – hepatito B vakcina

PCV – pneumokokinės infekcijos vakcina

MenB – B tipo meningokokinės infekcijos vakcina

RV – Rotavirusinės infekcijos vakcina

1. ĮVADAS

Temos aktualumas. Pasaulio sveikatos organizacija (PSO) vakcinaciją apibrėžia kaip paprastą, saugų ir veiksmingą būdą apsisaugoti nuo užkrečiamųjų ligų, dar prieš su jomis susiduriant. Kasmet vykdant vaikų profilaktinius skiepijimus pasaulyje iš viso išvengiama apie 4 milijonų mirčių [1]. Apjungiant įvairias su imunoprofilaktika susijusias sveikatos apsaugos sistemos funkcijas: įrodymais pagrįstos politikos kūrimą, vakcinų finansavimą ir įsigijimą, vakcinų valdymą ir logistiką, skiepijimo paslaugų teikimą ir surinkimą, taip pat imunizacijos stebėseną analizę ir duomenų panaudojimą sudaromos imunoprofilaktikos programos [2]. Nacionalinės imunoprofilaktikos programos rengiamos ir naujos vakcinos įtraukiamos atsižvelgiant į PSO parengtus strateginius dokumentus [3,4], Jungtinių Tautų darnaus vystymosi tikslus [5], Nacionalinės imunizacijos techninės patariamiosios grupės (NITAG) parengtas rekomendacijas [6,7]. NITAG bendradarbiauja su politinių sprendimų priėmėjais, rengia moksliniais įrodymais pagrįstas rekomendacijas, atsižvelgdama į epidemiologinę situaciją ir socialinį kontekstą [8]. Rengiant imunizacijos programas svarbu pasirinkti veiksmingas imunizacijos strategijas, užtikrinant jų įvairovę, lygybę, programos tikslinės grupės įsitraukimą [9]. Esminiai tokių programų tikslai – sukurti kolektyvinį imunitetą taip sumažinant sergamumą ir mirtingumą, išvengti epidemijų ar pandemijų, eliminuoti ir (ar) eradikuoti infekcines ligas [10].

Sveikatos priežiūros specialistai (SPS) tiesiogiai bendrauja su vakcinuojamais asmenimis, jų vaidmuo turi įtakos bendram visuomenės požiūriui į skiepijimą ir skiepijimo aprėptims, o individualiai pritaikytos komunikacijos strategijos galėtų padėti veiksmingai spręsti abejonių skiepais problemą, ypač atsižvelgiant į vakcinacijos saugumo problemas, tad svarbu analizuoti ir įvertinti jų žinias, požiūrį į vakcinaciją [11]. Tačiau siekiant užtikrinti didžiausią tokių programų efektyvumą, svarbu reguliariai atlikti jų vertinimą, atsižvelgti į programą vykdančių sveikatos priežiūros specialistų požiūrį. Šis procesas svarbus ne tik sveikatos apsaugos politikos formuotojams, bet ir visai visuomenei, kuriai ir skirta imunoprofilaktikos programa.

Darbo naujumas. Vakcinacijos efektyvumas įrodytas ir plačiai aptariamas mokslinėje literatūroje. Daugybė tyrimų įrodo vakcinų gebėjimą užkirsti kelią užkrečiamosiomis ligoms, mažinti sergamumą, mirtingumą ir ligų komplikacijas. Vis dažniau paskelbiami moksliniai straipsniai apie nacionalines vakcinacijos programas, jų efektyvumo vertinimą. Nepaisant to, mokslinės literatūros apie vakcinacijos programas Lietuvoje vis dar trūksta -dėl šios priežasties būtina atlikti programų vertinimus, kurie gilintų žinias apie vakcinacijos programų įgyvendinimo iššūkius, jų ilgalaikį poveikį visuomenei ir efektyvesnių strategijų kūrimą bei tobulinimą. Šis tyrimas svarbus ne tik dabartinės situacijos išsiaiškinimui, bet ir tolimesnių nacionalinių imunoprofilaktikos programų planavimui bei sveikatos politikos organizavimui.

Darbo tikslas – įvertinti 2012–2022 metų vaikų profilaktinio skiepimų kalendoriaus, suaugusiųjų valstybės lėšomis kompensuojamų vakcinų skiepimo aprėptis ir nacionalinės imunoprofilaktikos 2019–2023 metų programos įgyvendinimą.

Uždaviniai:

1. Atlikti 2012–2022 metų vaikų skiepimų valstybės lėšomis kompensuojamų ir suaugusiųjų skiepimų valstybės lėšomis kompensuojamomis vakcinomis aprėptį analizę.

2. Įvertinti sveikatos priežiūros specialistų vykdančių vakcinaciją požiūrį, komunikacijos apie skiepus praktiką, požiūrio apie tėvų susirūpinimą dėl vakcinacijos saugumo paplitimą.

Tyrimo hipotezė – vaikų ir suaugusiųjų skiepimų Privalomojo sveikatos draudimo fondo lėšomis kompensuojamomis vakcinomis aprėptys 2012–2022 metų laikotarpiu sumažėjo, tačiau jos vis dar siekia Nacionalinėje imunoprofilaktikos 2019-2023 metų programoje numatytus siektinus rodiklius. Sveikatos priežiūros specialistai turi teigiamą požiūrį į imunoprofilaktiką, tačiau trūksta komunikacijos, tėvai dažnai išreiškia abejones dėl vakcinacijos.

Darbo metodai:

1. Mokslinės literatūros rinkimas ir analizė
2. Aprašomoji vaikų ir suaugusiųjų skiepimo Privalomojo sveikatos draudimo fondo lėšomis kompensuojamomis ir kompensuojamomis vakcinomis aprėptį analizė
3. Sveikatos priežiūros specialistų požiūrio, komunikacijos praktikos susijusių su vakcinacija analitinis skerspjūvio tyrimas

2. LITERATŪROS ANALIZĖ

Imunoprofilaktika – biologinių preparatų ir medicinos priemonių naudojimas norint padidinti žmonių atsparumą užkrečiamosioms ligoms. Siekiama valdyti, pašalinti ir išnaikinti vakcinomis valdomas užkrečiamąsias ligas, didinti skiepavimo saugumą, veiksmingumą ir prieinamumą bei garantuoti skiepimą kokybiškomis vakcinomis [12].

Tačiau vakcinas daro ir netiesioginę įtaką mažinant kitas esmines visuomenės sveikatos problemas, vakcinacija gali užkirsti kelią su infekcijomis susijusiam vėžiui, antrinėms bakterinėms infekcijoms, apsaugoti pažeidžiamų grupių sveikatą, todėl žmonės gali gyventi ilgiau ir sveikiau [3]. Išskiriamas ir skiepų (pavyzdžiui, nuo gripo bei meningokokinės infekcijų) indėlis padedant kovoti su atsparumu antimikrobinėms medžiagoms (AMR), nes skiepijant sumažinamas atsparių ligų atvejų skaičius ir bendras antibiotikų vartojimas asmenims ir bendrai populiacijai [13].

2.1 Strateginiai dokumentai ir pagrindiniai jų tikslai bei uždaviniai

Efektyviam imunoprofilaktikos užtikrinimui pasauliniu ir nacionaliniu mastu rengiami strateginiai dokumentai. 2012 m. 194 Pasaulio sveikatos asamblėjos valstybės narės patvirtino PSO Pasaulinį 2011–2020 vakcinacijos veiksmų planą (GVAP), jo vizija – pasaulis, kuriame individai ir bendruomenės džiaugtųsi gyvenimu be vakcinomis išvengiamų užkrečiamųjų ligų, nepaisant to kas jie yra, ar kur gyvena [4]. 2020 m. PSO atliktas GVAP vertinimas pagal 6 pagrindinius plano rodiklius parodė, kad skiepavimo aprėptys padidėjo, tačiau nebuvo pasiekti visi numatyti rodikliai [14]. 2017–2019 m. T. Cherian ir bendraautoriai atliko tyrimą, šį planą įvertinant asmenų dalyvavusių jo stebėsenos, vertinimo / analizės proceso kūrimo ir įgyvendinime. Rezultatai atskleidė, kad šis planas buvo žingsnis teisinga kryptimi, imunizacija išliko svarbiu klausimu, tačiau nebuvo pasiekti visi lūkesčiai, tyrimo dalyvių nuomone dalis tikslų ir uždavinių buvo per daug optimistiški, išskirtas atsakomybės trūkumas, ypač valstybiniu lygmeniu [15].

2021 metais PSO parengtoje Imunizacijos darbotvarkėje 2030 (IA2030) skiepai yra vertinami kaip pagrindinis veiksnys, padedantis užtikrinti pagrindinę žmonių teisę į aukščiausią įmanomą fizinę ir psichinę sveikatą, taip pat kaip investicija į ateitį, kuriant sveikesnį, saugesnį ir klestintį pasaulį visiems. Pasaulinio masto vizija numatyta 2021–2023 m. laikotarpiui, esminė jos skleidžiama žinia – nepalikti nei vieno asmens nuošalyje, išskirti 6 prioritetai – įsipareigojimas ir paklausa, vakcinacijos aprėptys ir lygybė, gyvenimo ciklas ir integracija, protrūkiai ir ekstremalios situacijos, tiekimas ir tvarumas bei moksliniai tyrimai ir inovacijos [3]. Šis dokumentas svarbus formuojant ir Lietuvos vakcinacijos politiką, pagrindiniai IA2030 iškelti tikslai integruoti į nacionalinę imunoprofilaktikos programą [12].

Remiantis IA2030 PSO Europos regione įgyvendinama Europos imunizacijos darbotvarkė, prie kurios kūrimo prisidėjo o vėliau priėmė visos Europos regiono valstybės narės. Dėmesys skiriamas

nacionalinės imunizacijos politikos stiprinimui, vakcinacijos aprėpčių spragų identifikavimui ir mažinimui, paslaugų pritaikymui ir tarpsektorinio bendradarbiavimo stiprinimui [16]. 2024 m. pristatytas darbotvarkės įgyvendinimo modelis, apibrėžiantis veiksmus, kurių reikia imtis, kad Europos regionas ir valstybės narės gautų visą galimą imunizacijos naudą – valdymo struktūrų stiprinimas, koordinuotas veiklų planavimas, stebėseną bei vertinimas ir komunikacija su interesuotosiomis šalimis [17].

Vakcinacija, kaip viena iš priemonių užkertančių kelią ligoms, įtraukta į trečiąją iš septyniolikos Jungtinių Tautų, 2015 m. priimtų, Darnaus vystymosi darbotvarkės iki 2030 metų tikslų: „Užtikrinti sveiką gyvenimą ir skatinti gerovę visiems, nepriklausomai nuo amžiaus“, numatyti šio tikslo uždaviniai: galimybę gauti būtiniausias vakcinas, remti su jomis susijusius tyrimus ir naujų vakcinų kūrimą [18].

Vienas iš pagrindinių strateginių dokumentų Lietuvoje – Lietuvos Respublikos žmonių užkrečiamųjų ligų profilaktikos ir kontrolės įstatymas, patvirtintas LR Seimo 1996 m. liepos 3 d. Nr. I-1553, nustato žmonių užkrečiamųjų ligų profilaktikos ir kontrolės valdymo, imunoprofilaktikos ir jos finansavimo principus [19].

Vakcinacija ir užkrečiamųjų ligų valdymas akcentuojami ketvirtajame Lietuvos sveikatos 2014–2025 metų strategijos, kurią 2014 m. birželio 26 d. patvirtino LR Seimas įsakymu Nr. XII-964 „Dėl Lietuvos sveikatos 2014–2025 metų strategijos patvirtinimo“, tikslė – užtikrinti kokybišką ir efektyvią sveikatos priežiūrą, orientuotą į gyventojų poreikius. Numatyti uždaviniai gerinti motinos ir vaiko sveikatą, ir gerinti užkrečiamųjų ligų valdymą, norint pasiekti numatytus uždavinius svarbu plėtoti imunoprofilaktikos priemones, plėsti vaikų skiepijimą valstybės lėšomis ir didinti imunoprofilaktikos mastą tinkamai ją organizuojant ir koordinuojant [20].

Vakcinacijos organizavimą, atlikimą, kontrolę, duomenų rinkimą ir informacijos teikimą, imuninių vaistinių preparatų įsigijimą ir vartojimą reglamentuoja Imunoprofilaktikos organizavimo ir atlikimo tvarkos aprašas, patvirtintas Sveikatos apsaugos ministro įsakymu Nr. 468 „Dėl Imunoprofilaktikos organizavimo ir atlikimo tvarkos aprašo patvirtinimo“. Dokumente numatomos asmens sveikatos priežiūros įstaigų (ASPI), Nacionalinio visuomenės sveikatos centro prie Sveikatos apsaugos ministerijos pareigos, finansavimo šaltiniai [21].

2.2 Imunizacijos programos

Nacionalinės imunoprofilaktikos programos laikomos vienomis efektyviausių pasaulyje pripažintų strategijų, didinančių skiepijimo nuo užkrečiamųjų ligų mastą, nes sveiki asmenys rečiau lankosi asmens sveikatos priežiūros įstaigose, ir vaikai ir tėvai patiria mažesnę psichologinę stresą [22]. Imunoprofilaktikos programa – organizuota ir sisteminga visuomenės sveikatos iniciatyva, skirta užtikrinti kolektyvinį imunitetą visuomenei, užkirsti kelią užkrečiamųjų ligų plitimui bei

mažinti sergamumą ir mirtingumą, taikant aktyviosios ir (ar) pasyviosios imunoprofilaktikos priemones. Tokia programa apima vakcinų logistiką, vakcinacijos procesų planavimą ir įgyvendinimą, stebėseną, imunizacijos politikos kūrimą taip pat visuomenės švietimą apie skiepų naudą [23,24]. Imunizacijos programos gali būti grupuojamos pagal tikslines grupes, apimamas teritorijas bei vakcinas, jos gali būti skirtos visai populiacijai arba konkrečiai tikslinei grupei. Pagal taikymo sritį gali būti taikoma rutininė imunoprofilaktika vykdoma pagal nacionalinį skiepų kalendorių, specialioji (tikslinga) imunoprofilaktika siekiant visuomenę apsaugoti nuo vienos specifinės infekcijos, bei epideminė profilaktika taikoma siekiant išvengti epidemijų, pandemijų ar sumažinti jų padarinius. Kai kuriose valstybėse kuriamos atskiros imunoprofilaktikos programos nukreiptos į labiausiai pažeidžiamas populiacijos grupes, turinčias didžiausią riziką užsikrėsti tam tikra liga – vaikus [25–27], nėščiąsias [28], vyresnio amžiaus asmenis [29,30], bei sveikatos priežiūros specialistus [31–33]. Nors plačiau paplitusios nacionalinės imunoprofilaktikos programos kurios yra įgyvendinamos visos šalies mastu, remiantis Sveikatos apsaugos ministerijos nustatytais planais, Vyriausybės programomis, tačiau esant poreikiui kuriamos imunizacijos programos apimančios tik tam tikrus regionus. Tokios programos atsižvelgia į konkrečias regione vyraujančias epidemiologines sąlygas ir grėsmes, kurios gali skirtis nuo nacionalinio lygmens. „Mission Indradhanush“ yra Indijos vyriausybės inicijuota programa, skirta padidinti skiepavimo aprėptį ir sumažinti vaikų mirtingumą dėl vakcinomis valdomų ligų. Programa orientuota į 201 rajoną, kuriuose skiepavimo aprėptys yra žemiausios. Tai regioninė iniciatyva sunkiai pasiekiamoms bendruomenėms, užtikrinant, kad visi vaikai gautų būtiną imunoprofilaktiką [34].

Viena labiausiai žinomų vakcinacijos programų pasaulyje apėmė tik vieną užkrečiamąją ligą, tai raupų eradikacijos programa, inicijuota PSO ir valstybių narių, o 1959 m. patvirtinta Dvyliktosios Pasaulio sveikatos asamblėjos. Bendromis pastangomis buvo pasiekta, kad raupai taptų pirmąja eradikuota liga pasaulyje. Ši programa taip pat atskleidė bendruomeninių prevencijos programų poveikį ir didesnius išteklius, kuriuos galima sutelkti tokioms pastangoms, išmatuojamų tikslų nustatymo, ligų paplitimo stebėjimo vertę bei prevencinių programų sąnaudų ir naudos poveikį. Šios programos pastangomis paskutinis raupų protrūkis pasaulyje buvo sustabdytas 1977 m. spalio 26 d., galiausiai PSO pasaulinė komisija, atlikusi įvairius tyrimus, įsitikino, kad eradikavimas buvo pasiektas, o šią išvadą po kiek daugiau nei 20 metų programos paskelbimo patvirtino 1980 m. gegužės mėnesį vykusi Trisdešimt trečioji Pasaulio sveikatos asamblėja [35]. Pirmoji išplėstinė imunizacijos programa pasaulyje įgyvendinama nuo 1974 m., jos pagrindinis tikslas apsaugoti vaikus nuo difterijos, stabligės, kokliušo, tymų, poliomiellito ir tuberkuliozės. Laikui bėgant į programą buvo įtraukta vis daugiau vakcinų nuo užkrečiamųjų ligų, plėtėsi skiepavimo mastai, šiandien daugelio šalių imunizacijos programos apima ir skiepimą nuo raudonukės, epideminio parotito, hepatito B, Haemophilus influenzae B tipo infekcijos, kai kuriose šalyse į nacionalinį skiepavimo kalendorių jau

įtraukiamas skiepijimas nuo meningokokinės bei pneumokokinės infekcijų, vėjaraupių [22,36]. Dar vienas labai svarbus jungtinis įvairių valstybių imunoprofilaktikos programų pasiekimas – Europos regiono, kaip „laisvo“ nuo poliomieliito sukėlėjo, sertifikavimas. 2002 m. birželio 21 d. PSO Europos regiono Poliomieliito pašalinimo sertifikavimo komisija patvirtino, kad Europos regionas ir jame esančios šalys yra „laisvi“ nuo poliomieliito viruso – neregistruojami susirgimai, plitimas – sustabdytas [37].

2.3 LR Nacionalinės imunoprofilaktikos programos

Pirmoji Lietuvos Respublikos Nacionalinė imunoprofilaktikos programa patvirtinta 1992 m., į jos metu sudarytą Lietuvos Respublikos vaikų profilaktinių skiepijimų kalendorių buvo įtrauktos vakcinos nuo 8 infekcijų (tuberkuliozės, difterijos, stabligės, kokliušo, poliomieliito, tymų, raudonukės, epideminio parotito). Vėliau patvirtintos nacionalinės imunizacijos programos stipriai keitė skiepijimų kalendorių, siekta, kad jis atitiktų PSO rekomendacijas dėl imunizacijos programų vykdymo ir būtų kuo panašesnis į kitų Europos Sąjungos šalių naudojamus imunoprofilaktikos kalendorius: įtraukta vis daugiau vakcinų nuo Lietuvoje paplitusių infekcinių ligų, papildytos skiepijamų asmenų rizikos grupės, taip pat dalis vakcinų buvo pakeistos (1 lentelė).

1 lentelė. Skiepijimų kalendoriaus pokyčiai 1996–2005 m. [22]

Metai	Skiepijimų kalendoriaus pokyčiai
1993 m.	Vaikai pradėti skiepyti nuo raudonukės, naudojamos monovalentinės ar divalentinės tymų, epideminio parotito, raudonukės vakcinos
1996 m.	15–16,5 mėn. amžiaus vaikai pradėti skiepyti kombinuota tymų, epideminio parotito, raudonukės vakcina
	12 m. vaikai pradėti skiepyti tymų, raudonukės vakcina
	Atsisakyta skiepyti 16–17 m. vaikus nuo tuberkuliozės
1998 m.	Naujagimiai ir kūdikiai pradėti skiepyti nuo hepatito B
	12 m. vaikai pradėti skiepyti nuo tymų, epideminio parotito ir raudonukės
2001 m.	Nuo tuberkuliozės neskiepjami 6–7 metų vaikai
2002 m.	Nuo hepatito B pradėti skiepyti 12 m. vaikai
	Antrąją tymų, epideminio parotito, raudonukės vakcinų dozę pradėti skiepyti 6–7 m. vaikai
2004 m.	Pradėtas kūdikių ir vaikų skiepijimas <i>Haemophilus influenzae</i> B vakcina

2.3.1 Nacionalinė imunoprofilaktikos 2006–2008 metų programa

Nacionalinė imunoprofilaktikos 2006–2008 metų programa, 2006 m. rugpjūčio 8 d. patvirtinta sveikatos apsaugos ministro įsakymu Nr. V-682 „Dėl Nacionalinės imunoprofilaktikos 2006–2008 metų programos ir jos koordinavimo tarybos sudėties patvirtinimo“ parengta atsižvelgiant į PSO 2005–2010 metų Pasaulio imunizacijos viziją ir strategiją, Europos Sąjungos teisės aktus, reglamentuojančius vakcinomis valdomų užkrečiamųjų ligų epidemiologinę priežiūrą, Lietuvos sveikatos programą ir LR Žmonių užkrečiamųjų ligų profilaktikos ir kontrolės įstatymą. Jos tikslai – garantuoti vaikų vakcinomis valdomų užkrečiamųjų ligų profilaktiką, valdyti, pašalinti ir išnaikinti vakcinomis valdomas užkrečiamąsias ligas, didinti skiepavimo saugumą, veiksmingumą ir prieinamumą bei garantuoti skiepimą kokybiškomis vakcinomis,. Šios programos efektyvumo vertinimo kriterijais buvo numatyti kriterijai: sumažėjęs naujagimių, kūdikių ir mažų vaikų sergamumas sunkiomis tuberkuliozės formomis, kokliušu, difterija, epideminiu parotitu, hepatitu B, užkirstas kelias naujagimių stabligei, įgimtam raudonukės sindromui, hepatito B viruso cirkuliavimui paskiepytose amžiaus grupėse, Lietuvos, kaip „laisvos“ nuo poliomiellito šalies, statuso išlaikymas, vaikų iki 5 m. sergamumo *Haemophilus influenzae* B tipo infekcijos suvaldymas, suaugusiųjų skiepimas nuo difterijos ir stabligės, gripo rizikos grupių asmenų – nuo sezoninio gripo bei sumažėjęs hepatito B viruso nešiotojų skaičius [22]. Programos vykdymo metu papildytas ir atnaujintas profilaktinių skiepimų kalendorius – hepatito B vakcina pradėti skiepyti hemodializuojami pacientai, rizikos grupėms prikaustantys asmenys pradėti skiepyti nuo sezoninio gripo, skiepyti nuo poliomiellito pradėta naudojant tik inaktyvuotą vakciną, vaikus nuo kokliušo pradėta skiepyti vakcina su nelasteliniu kokliušo komponentu (2 lentelė).

2 lentelė. Skiepimų kalendoriaus pokyčiai 2006–2008 m. [38]

Metai	Skiepimų kalendoriaus pokyčiai
2007 m.	Valstybės lėšomis hemodializuojami ligoniai skiepijami hepatito B vakcina, kuri skiriasi nuo įprastai skiepijamos hepatito B vakcinos (iki 2011 m.)
	Rizikos grupių asmenys (asmenys, gyvenantys socialinės globos ir slaugos įstaigose; vyresni nei 65 metų asmenys; asmenys iki 65 m., sergantys lėtinėmis širdies ir kraujagyslių, kvėpavimo takų, inkstų ligomis, lėtinėmis ligomis, susijusiomis su imuniniais mechanizmais, piktybiniais navikais, ir sveikatos priežiūros įstaigų darbuotojai) skiepijami nuo sezoninio gripo
	Skiepama tik inaktyvuota poliomiellito vakcina
2008 m.	Vaikai skiepijami vakcina su nelasteliniu kokliušo komponentu

2.3.2 Nacionalinė imunoprofilaktikos 2009–2013 metų programa

Nacionalinė imunoprofilaktikos 2006–2008 metų programa, 2009 m. kovo 31 d. patvirtinta Sveikatos apsaugos ministro įsakymu Nr. V-242 „Dėl Nacionalinės imunoprofilaktikos 2009–2013 metų programos patvirtinimo“, atkreiptas dėmesys į tai, kad pasiektos pakankamai didelės skiepijų apimtys (94,0–99,0 proc. paskiepytų įvairiose amžiaus grupėse), leidžiančios suvaldyti užkrečiamąsias ligas, tačiau skiriasi skiepijų apimtys atskirose savivaldybėse. Pagrindinis siekiamas rezultatas,– išlaikyti ne mažesnę kaip 90 proc. vaikų skiepavimo mastą visoje šalyje ir kiekvienoje administracinėje teritorijoje [38]. Pirmaisiais programos vykdymo metais į skiepijų kalendorių buvo įtraukta vakcinacija nuo difterijos ir stabligės vyresniems nei 25 m. asmenims, ši imunoprofilaktika atliekama kas 10 metų, 2011 m. hemodializuojami pacientai nustoti skiepyti hepatito B vakcina (3 lentelė). 2014 m. I. Čaplinskienė atliko tyrimą, siekiant įvertinti programos įgyvendinimą, vertintas tikslas „išlaikyti ne mažesnę kaip 90,0 proc. vaikų skiepavimo mastą visoje šalyje“ rezultatas. Tyrimo rezultatai rodo, kad tikslas išlaikyti ne mažesnę kaip 90 proc. vaikų skiepavimo mastą buvo pasiektas, tačiau stebimas tendencijų mažėjimas [39]. Šios programos metu buvo pradėta nepageidaujamų reakcijų į imuninius vaistinius preparatus stebėseną, kai patys pacientai ar jų organizacijos gali pranešti apie nepageidaujamą reakciją tai lėmė didesnį pranešimų skaičių [40].

3 lentelė. Skiepijų kalendoriaus pokyčiai 2009–2013 m. [22]

Metai	Skiepijų kalendoriaus pokyčiai
2009 m.	vyresni nei 25 metų asmenys kas 10 metų skiepijami nuo difterijos ir stabligės
2011 m.	hemodializuojami ligoniai nustoti skiepyti hepatito B vakcina

2.3.3 Nacionalinė imunoprofilaktikos 2014–2018 metų programa

Nacionalinė imunoprofilaktikos 2014–2018 metų programa, 2014 m. sausio 3 d. patvirtinta sveikatos apsaugos ministro įsakymu Nr. V-8 „Dėl Nacionalinės imunoprofilaktikos 2014–2018 metų programos patvirtinimo“, akcentuojamas tikslas – pašalinti ir išnaikinti vakcinomis valdomas užkrečiamąsias ligas tyfus ir raudonukę, o siekiami – tobulinti vaikų profilaktinių skiepijų kalendorių, įtraukiant vakcinaciją nuo ligų, nuo kurių iki šiol nebuvo skiepijama. Šios programos metu įvyko keli skiepijų kalendoriaus pokyčiai: buvo įtrauktos naujos vakcinos – pneumokokinės infekcijos, žmogaus papilomos viruso infekcijos (ŽPV) bei rotavirusinės infekcijos, taip pat papildytos vakcinacijos rizikos grupės (4 lentelė) [37].

4 lentelė. Skiepimų kalendoriaus pokyčiai 2014–2018 m. [37,41]

Metai	Skiepimų kalendoriaus pokyčiai
2014 m.	Įtraukti skiepimai nuo pneumokokinės infekcijos
2015 m.	Nuo kokliušo skiepiami ir paaugliai
	Rizikos grupių asmenys skiepiami nuo pneumokokinės infekcijos
2016 m.	11 m. amžiaus mergaitės pradėtos skiepyti nuo ŽPV
2018 m.	Kūdikiams pradėti skiepyti nuo B tipo meningokokinės infekcijos
	Kūdikiams skiepiami nuo rotavirusinės infekcijos [41]

2.3.4 Nacionalinė imunoprofilaktikos 2019–2023 metų programa

Nacionalinė imunoprofilaktikos 2019–2023 metų programa, 2019 m. sausio 28 d. patvirtinta sveikatos apsaugos ministro įsakymu Nr. V-115 „Dėl nacionalinės imunoprofilaktikos 2019–2023 metų programos patvirtinimo“ programos tikslai – valdyti, mažinti sergamumą, protrūkių tikimybę, pašalinti ir išnaikinti vakcinomis valdomas užkrečiamąsias ligas (tymai, raudonukė) ir užtikrinti skiepimo saugumą, efektyvumą bei prieinamumą.

Šia programa siekiama:

- išlaikyti ne mažesnes kaip 90 proc. vaikų skiepimo aprėptis visoje šalyje ir kiekvienoje savivaldybėje, o nuo tymų ir raudonukės – ne mažesnes kaip 95 proc.;
- mažinti kokliušo, difterijos, stabligės, B tipo *Haemophilus influenzae*, pneumokokinės infekcijos, žmogaus papilomos viruso infekcijos, rotavirusinės infekcijos, B tipo meningokokinės infekcijos, gripo našta gyventojų sveikatai (sergamumą, mirtingumą, komplikacijų dažnį, hospitalizacijos apimtį ir kt.);
- išlaikyti Lietuvos, kaip laisvos nuo poliomieliito sukėlėjo šalies, statusą ir išnaikinti tymus ir raudonukę – pasiekti, kad šalyje nebūtų vietinių poliomieliito, tymų, raudonukės atvejų ir sukėlėjai negalėtų plisti;
- tobulinti skiepimų kalendorių, įtraukiant vakcinas, kuriomis iki šiol nebuvo skiepama (vėjaraupių vakcina), didinti suaugusiųjų skiepimo aprėptis [41].

Programos įgyvendinimą paveikė 2020 m. prasidėjusi COVID-19 pandemija. Vis dėlto programos tikslai ir uždaviniai buvo sėkmingai įgyvendinti [24]. O į vakcinacijos planą buvo sėkmingai įtrauktos naujos arba papildytos anksčiau numatytos vakcinos: papildytas asmenų skiepimų pneumokokinės infekcijos vakcina sąrašas, 11 m. amžiaus berniukai pradėti skiepyti ŽPV vakcina, pradėta naudoti devivalentė ŽPV vakcina (5 lentelė).

5 lentelė. Skiepijimų kalendoriaus pokyčiai 2019–2023 m. [12,41,42]

Metai	Skiepijimų kalendoriaus pokyčiai
2023 m.	Papildytas sąrašas asmenų, kurie gali nemokamai pasiskiepyti nuo pneumokokinės infekcijos – rizikos grupei priklauso asmenys kurie serga bronchine astma ar cukriniu diabetu, 75 m. amžiaus ir vyresni žmonės
	Valstybės lėšomis nuo žmogaus papilomos viruso sukeltos infekcijos pradėta skiepyti devivalente vakcina bei vakcinacija užtikrinama abiem lytims – berniukams ir mergaitėms nuo 11 m.

2.3.5 Nacionalinė imunoprofilaktikos 2024–2028 metų programa

Nacionalinė imunoprofilaktikos 2024–2028 metų programa, 2024 m. vasario 12 d. patvirtinta sveikatos apsaugos ministro įsakymu Nr. V-192 „Dėl nacionalinės imunoprofilaktikos 2024–2028 metų programos patvirtinimo“ yra naujausia iš šiuo metu galiojanti Lietuvos nacionalinė imunoprofilaktikos programa. Akcentuojama: užkrečiamųjų ligų skiepijimo aprėpčių mažėjimas, kurį patyrė visos ES / EEE šalys, iš dalies nulemtas COVID-19 pandemijos, minima, kad ir sveikatos priežiūros specialistai skiepijasi vangiai. Programos siektini rezultatai ir vertinimo kriterijai papildyti įtraukiant pakankamą sveikatos priežiūros specialistų ir gyventojų informuotumą ir budrumą apie vakcinas ir vakcinomis valdomas užkrečiamąsias ligas[40] [41]. Programos vykdymo pradžioje skiepijimų kalendorius papildytas vakcinacija nuo erkinio encefalito ir rizikos grupėmis kurios skiepijamos nuo sezoninio gripo (6 lentelė).

6 lentelė. Skiepijimų kalendoriaus pokyčiai 2024–2025 m. [12,41]

Metai	Skiepijimų kalendoriaus pokyčiai
2024 m.	50–55 m. amžiaus gyventojai pradėti skiepyti nuo erkinio encefalito valstybės lėšomis
	Išplėstos gripo rizikos grupės, numatant 2–7 m. amžiaus vaikų skiepijimą valstybės lėšomis nuo 2024 / 2025 m. gripo sezono

2.4 Profilaktiniai skiepijimo kalendoriai

Profilaktinis skiepijimo kalendorius nustato kokio amžiaus vaikai ir (ar) suaugę yra skiepijami nuo tam tikrų, dažniausiai valstybės lygiu nustatytų, vakcinomis išvengiamų ligų. Europoje ir pasaulyje šie kalendoriai sudaromi remiantis epidemiologiniais duomenimis (sergamumo, vakcinacijos aprėpčių rodikliais), nacionalinėmis ir tarptautinėmis rekomendacijomis, tam tikroms ligoms skirtų iniciatyvų tikslais ir iniciatyvomis, pavyzdžiui IA2030 iškeltais tikslais (tymų ir raudonukės eliminavimas), Nacionalinės imunoprofilaktikos 2024–2028 m. programos Koordinavimo tarybos sprendimais, ilgalaikės naudos sveikatai bei finansinių sąnaudų efektyvumo skaičiavimais [3,7,43,44].

Sudarius nacionalinius imunoprofilaktikos kalendorius svarbu, kad atsiradus naujoms rekomendacijoms ir efektyvesnėms vakcinoms, jie būtų atnaujinami. 2023 m. Singapūre atliktas tyrimas parodė, kad atnaujinus vaikų skiepavimo kalendorių į jį įtraukiant dvi naujas kombinuotas vakcinas: šešiavalentę vakciną nuo hepatito, difterijos, stabligės, kokliušo (DTaP), *Haemophilus influenzae B* (Hib), inaktyvuoto poliomielito viruso (IPV) (6-in-1) bei keturvalentę vakciną nuo tymų, kiaulytės, raudonukės ir vėjaraupių (MMRV), skiepavimo rodikliai 18 ir 24 mėnesių vaikų amžiaus grupėse išaugo atitinkamai 5,2 ir 2,6 proc., pagrindinė to priežastis – dviem vienetais sumažėjęs vidutinis apsilankymų klinikoje ir vakcinų dozių skaičius [45]. Daugelio valstybių skiepavimų kalendoriuose šiuo metu numatytos dvi Žmogaus papilomos viruso vakcinos (ŽPV) dozės, tačiau ribotas keturvalentės ir devynvalentės vakcinų prieinamumas lėmė vėlesnį jų įtraukimą į skiepavimo programas [46,47]. K. Prem ir kitų autorių atliktas tyrimas pritaikant tris nepriklausomus modelius nustatė, kad vienos dozės imunizacija ŽPV vakcina suteikia panašią apsaugą kaip ir dviejų dozių vakcinacija, tačiau yra paprastesnė, ekonomiškesnė ir sumažina riboto vakcinų tiekimo sukeltus iššūkius [44]. Galimas profilaktinių kalendorių optimizavimas mažinant apsilankymų ASPI, dėl vakcinacijos, skaičių per pirmuosius vaiko gyvenimo metus tirtas ir Italijoje. Rezultatai atskleidė, kad tokios strategijos, kai vietoje 6 apsilankymų pas sveikatos priežiūros specialistus būtų 3 ar 4, ar imunoprofilaktika būtų skiriama anksčiau, įgyvendinimas duotų epidemiologinę naudą, mažintų stresą tėvams ir vaikams, taip pat leistų efektyviau paskirstyti sveikatos priežiūros išteklius ir sumažintų SPS darbo krūvį [48].

Lyginant visų Europos Sąjungos ir Europos ekonominės erdvės valstybių narių vaikų profilaktinio skiepavimo kalendorius, pastebima, kad vaikų skiepavimai pradedami nuo pat gimimo ir įvairiais intervalais išsidėsto iki paauglystės. Visose valstybėse numatyti skiepai nuo tymų, parotito, raudonukės, difterijos, stabligės, kokliušo, poliomielito, B tipo *Haemophilus influenzae* infekcijų ir žmogaus papilomos viruso. Dalis valstybių taip pat rekomenduoja skiepus nuo hepatito A, tuberkuliozės, vėjaraupių, meningokokinės, pneumokokinės infekcijų, gripo, rotavirusinės infekcijos [49]. Dalis valstybių numato ne tik rekomenduojamus bet ir privalomus skiepus (Belgija, Bulgarija, Čekija, Italija, Kroatija, Latvija, Lenkija, Malta, Prancūzija, Slovakija, Slovėnija, Vengrija, Vokietija). Į vaikų profilaktinių skiepavimų kalendorius įtraukiamos ir vakcinos, kurios nėra finansuojamos nacionalinės sveikatos sistemos lėšomis (Austrija, Belgija, Čekija, Estija, Kipras, Lenkija, Norvegija, Rumunija, Slovėnija, Suomija, Švedija, Vengrija). Net 29 iš 30 Europos Sąjungos ir Europos ekonominės erdvės valstybės profilaktinio skiepavimo kalendoriuose yra numatę vakciną nuo COVID-19, jos neįtraukė tik Kipras [50].

2.5 LR vaikų profilaktinių skiepimų kalendorius

Šiuo metu pagal Lietuvos Respublikos vaikų profilaktinių skiepimų kalendorių, patvirtintą sveikatos apsaugos ministro įsakymu Nr. V-955 „Dėl Lietuvos Respublikos vaikų profilaktinių skiepimų kalendoriaus patvirtinimo“, vaikai nemokamai skiepijami nuo tuberkuliozės, hepatito B, kokliušo, difterijos, stabligės, B tipo *Haemophilus influenzae* infekcijos, poliomielito, pneumokokinės infekcijos, tymų, epideminio parotito, raudonukės, žmogaus papilomos viruso, B tipo meningokokinės infekcijos ir rotavirusinės infekcijos. Šie skiepai nėra privalomi, jie – rekomendacinio požiūrio. Prieš atliekant kiekvieną imunizaciją vaiko tėvai ar globėjai informuojami apie vakcinų skyrimą, galimas nepageidaujamas reakcijas, gavę šią informaciją tėvai turi pasirašyti sutikimo dėl sveikatos priežiūros paslaugų teikimo formoje. Jei vaikas dėl įvairių priežasčių nėra laiku paskiepijamas, jam sudaromas individualus skiepimų kalendorius, remiantis indikacijomis nurodytomis vaistinių preparatų charakteristikų santraukose [51].

Tačiau pagal nacionalinę imunoprofilaktikos programą skiepijami ne tik vaikai, bet ir suaugusieji: traumas patyrę asmenys valstybės lėšomis vakcinuojami nuo stabligės (aktyvi imunizacija), nuo pasiutligės skiepijami asmenys, nukentėję nuo pasiutusių ar įtariamai pasiutusių gyvūnų. Nuo 2007 metų nuo gripo valstybės lėšomis skiepijami gripo rizikos grupėms priklausantys asmenys (65 m. ir vyresni asmenys, asmenys, sergantys lėtinėmis ligomis, dirbantys sveikatos priežiūros įstaigose, gyvenantys socialinėse globos ir slaugos įstaigose bei nėščiosios). Nuo 2009 metų vykdomi planiniai suaugusiųjų, vyresnių nei 25 metų, skiepimai nuo difterijos ir stabligės. 2007–2011 metais buvo įgyvendintas hemodializuojamų ligonių skiepijimas nuo hepatito B [41,52]. Poekspozicinei profilaktikai skiriamos tymų, epideminio parotito ir raudonukės vakcinos, nėščios moterys skiepijamos nuo kokliušo infekcijos [12].

2.5.1 Į LR profilaktinių skiepų kalendorių įtrauktos vakcinos

Lietuvos profilaktinių skiepų kalendoriuje numatyta 1 tuberkuliozės vakcinos dozė, ja skiepijami naujagimiai 2–3 gyvenimo parą [51].

Lietuvos profilaktinių skiepų kalendoriuje numatytos 3 vakcinos nuo Hepatito B dozės, pirmoji turi būti įskiepijama naujagimiui per 24 val. po gimimo, antroji 1 mėnesio amžiaus, o trečioji 6 mėnesių amžiaus [51].

Lietuvos profilaktinių skiepų kalendoriuje numatytos 6 vakcinos nuo kokliušo, difterijos, stabligės vakcinos dozės, jos turi būti įskiepijamos 2, 4, 6 ir 18 mėnesių taip pat 6–7 ir 15–16 metų amžiaus vaikams, 4 vakcinos nuo b tipo *Haemophilus influenzae* infekcijos dozės, kurios įskiepijamos 2, 4, 6 ir 18 mėnesių amžiaus vaikams, 5 vakcinos nuo poliomielito dozės, kuriomis skiepijami 2, 4, 6 ir 18 mėnesių taip pat 6–7 metų amžiaus vaikai. Šių vakcinų dozių skiepijimo

laikotarpiai sutampa, todėl skiepijama kartu (vieno vizito metu). Vėliau palaikomąjį skiepimąsi suaugusiems rekomenduojama atlikti kas 5–10 metų [51].

Lietuvos profilaktinių skiepų kalendoriuje numatytos 3 vakcinos nuo pneumokokinės infekcijos (PCV) dozės, jas rekomenduojama įskiepyti 2, 4 ir 12–15 mėnesių amžiaus vaikams, paskutinioji vakcina gali būti įskiepijama kartu (vieno vizito metu) su tymų, epideminio parotito, raudonukės bei B tipo meningokokinės infekcijos vakcinomis.

Lietuvos profilaktinių skiepų kalendoriuje numatytos 2 vakcinos nuo tymų, epideminio parotito ir raudonukės (MMR) dozės, jos turi būti įskiepijamos 15–16 mėnesių ir 6–7 metų amžiaus vaikams. Pirmoji šios vakcinos dozė, gali būti skiepijama kartu (vieno vizito metu) su pneumokokinės infekcijos (polisacharidine konjuguota) ir B tipo meningokokinės infekcijos vakcinomis.

Lietuvos profilaktinių skiepų kalendoriuje numatytos 2 vakcinos nuo žmogaus papilomos viruso (ŽPV) dozės, įskiepijamos 11 metų amžiaus vaikams (tarp pirmos ir antros ŽPV dozių turi būti ne trumpesnis kaip 6 mėn. laikotarpis) [51].

I Lietuvos profilaktinių skiepų kalendorių 2018 m. įtraukta oralinė vakcina nuo rotavirusinės infekcijos (RV). Šiuo metu numatytos 2 arba 3 vakcinos nuo rotavirusinės infekcijos dozės, vaikai skiepijami 2, 4 ir 6 mėn. amžiaus. Ši vakcina geriamoji, todėl išvengiama adatos dūrio ar su juo siejamų vietinių nepageidaujamų reakcijų (injekcijos vietos skausmo, patinimo, paraudimo) [51].

2018 m. Lietuvos profilaktinių skiepų kalendorius buvo papildytas įtraukiant vakciną nuo B tipo meningokokinės infekcijos (MenB), kurią sudaro 3 dozės. Vakciną rekomenduojama įskiepyti 3, 5 ir 12–15 mėn. amžiaus vaikams, tačiau gali būti įskiepijama kartu (vieno vizito metu) su MMR ir PCV vakcinomis [51].

2.6 Nesiskiepijimo priežastys

Vykdam imunosprofilaktiką susiduriama su įvairiais iššūkiais, plinta dezinformacija, dalis asmenų yra skeptiški, abejoja vakcinų saugumu, veiksmingumu bei svarba. Mažėjant skiepijimo apimtims sunkiau sukurti bei išlaikyti kolektyvinį imunitetą apsaugantį visą populiaciją [53]. M. Abenovos ir kitų autorių atlikta metaanalizė parodė, kad kumuliacinis 0–6 m. vaikų tėvų dvejonų dėl rutininių skiepų rodiklis daugiau nei 30 pasaulio šalių siekia net 21,1 proc., nustatyti dideli jo skirtumai įvairiose šalyse, jie gali atsirasti, nes didesnes pajamas gaunančiose šalyse tėvai turi prieigą prie informacijos ir išteklių, didinančių jų informuotumą, tokiu būdu mažindami jų abejones [54]. Analizuojant dvejones dėl skiepų Europoje nustatyta, kad nors didžioji dalis (91 proc.) tėvų sutinka, kad vakcinos yra svarbios vaikams, kiek mažiau (89 proc.) pripažįsta jų efektyvumą, apie 20 proc. tėvų yra nukėlę savo vaikų vakcinaciją, dar 12 proc. visai atsisakė vaikus skiepyti [55]. C. L. Iova ir kitų autorių Rumunijoje atliktas tyrimas atskleidė, kad 70,1 proc. vaikų, kurie nebuvo paskiepyti visomis rekomenduojamomis vakcinomis, tėvai turėjo neigiamą požiūrį į vakcinas, o daugiau nei pusės (54,8 proc.) visomis vakcinomis paskiepytų vaikų tėvai pozityviai žiūrėjo į vakcinaciją [56].

Asmenys sergantys lėtinėmis ligomis turi didesnę gripo ir kitų užkrečiamų ligų komplikacijų riziką, todėl vakcinacija jiems ypatingai svarbi. Siekiama, kad šiomis ligomis sergančių asmenų gripo vakcinacijos apimtys siektų bent 75 proc., tačiau tik mažiau nei pusė (45 proc.) europiečių turinčių bent 2 chronines ligas kasmet skiepijasi nuo gripo [57]. Apklausus reumatinėmis ligomis sergančius pacientus, dalis jų išreiškė požiūrį, kad vakcinos gali „perkrauti“ imuninę sistemą, o sveika gyvensena ir gera higiena yra efektyvesni būdai neužsikrėsti ligomis, kurių galima išvengti skiepais. Toks požiūris plačiau paplitęs tarp tų pacientų, kurie, tikėtina, kad atsisakys skiepytis nuo sezoninio gripo ar dar nėra apsisprendę [58].

Abejotumas dėl skiepų (angl. *vaccine hesitancy*) buvo apibrėžtas PSO Strateginės patariamąsios imunizacijos ekspertų grupės (SAGE) ir reiškia abejones dėl skiepijimosi, kad nulemia atsisakymą skiepytis, vėlesnį nei skiepijimo kalendoriuose numatyta skiepijimą nepriklausomai nuo to, kad imunizacijos paslaugos yra prieinamos. Šis veiksnys kompleksinis, priklauso nuo kultūrinių, religinių požiūrių ir skiriasi priklausomai nuo konteksto, vakcinų (pavyzdžiui, pacientai gali sutikti skiepytis dalimi rekomenduojamų vakcinų ar nepasitikėti viena ar keliomis konkrečiomis vakcinomis) [59,60]. Įtaką sprendimui vakcinuotis ar vakcinuoti vaikus daro įvairūs vidiniai ir išoriniai veiksniai, pirmieji susiję su pačio žmogaus ar tėvų baimėmis, pasitikėjimu vakcinomis, o antrieji – su iš aplinkinių gaunama informacija, konsultacijomis su asmens sveikatos priežiūros specialistais, vakcinacijos prieinamumu bei patogumu. 2016 m. Austrijoje buvo atliktas tyrimas, siekiant nustatyti abejonių dėl skiepų ir atsisakymo vakcinuotis veiksnius, jo rezultatai rodo, kad tėvų abejones sudarė nerimas dėl šalutinio poveikio, požiūris kad vakcinos yra nereikalingos ir nenatūralios, gali pakenkti vaiko imuninei sistemai [61]. A. Taddio ir kiti autoriai atliko sisteminę analizę, skirtą įvertinti injekcijų skausmo ir adatos baimės mastą kaip veiksnius, lemiančius sprendimus dėl rutininio 0–18 metų amžiaus vaikų skiepijimo. Injekcinio skausmo ir adatų baimės, kaip kliūčių skiepyti, paplitimas svyravo nuo 5 iki 13 proc. bendroje vaikų populiacijoje ir buvo dar didesnis (nuo 8 iki 28 proc.) nepakankamai paskiepytoje populiacijoje. Vaikai dažniau nei suaugusieji adatų skausmą ir baimę nurodė kaip pagrindinę priežastį dėl kurios nenori vakcinuotis [62]. Nėščios moterys dažnai turi papildomų baimių susijusių ne tik su savo bet ir dar negimusio kūdikio sveikata. Kaip pagrindinę nesiskiepijimo priežastį nėščiosios nurodė – baimę dėl šalutinio poveikio ir / ar nepageidaujamų reakcijų. Kiek mažiau tiriamųjų baiminosi, nes nepasitiki vakcinų saugumu, taip pat akcentuotas ir nesuvokimas, apie nėštumo metu padidėjusią riziką užsikrėsti infekcijomis [63]. Motinų požiūriui į vakcinaciją didelę įtaką turėjo ir jų susirūpinimas dėl tikimybės susirgti liga, rizika susijusi su ligomis ir jų pasekmėmis buvo vertinama kaip labai maža [64,65]. Motinos taip pat nurodė, kad ne visada pasitiki sveikatos priežiūros specialistais, dažna kritika, dėl kurios atsiranda abejonės – motinų jaučiamo susirūpinimo atmetimas, kuris lemia mažesnę pasitikėjimą ne tik SPS, tačiau ir visa sveikatos priežiūros sistema [65].

Vienas iš esminių principų mažinančių abejones dėl vakcinacijos – mokslo įrodymais pagrįstos informacijos platinimas. 2015 m. L. Lidžiūtės ir D. Stasiuvienės Lietuvoje atlikto tyrimo „Tėvų, kurių vaikai lanko lopšėlį, informuotumas apie vakcinas ir jų požiūris į vaikų imunoprofilaktiką“ rezultatai atskleidė, kad daugiau nei trečdaliui tėvų, trūko žinių apie vakcinas, skiepijimo svarbą. Kaip patikimiausius informacijos šaltinius tėvai įvardijo gydytojus, informacinius leidinius bei knygas [66]. 2018 metais C. Betsch ir kitų autorių Vokietijoje atliktas tyrimas „Kaip pirmoji kūdikio injekcija lemia motinos požiūrio į vakcinaciją vystymąsi“, skirtas įvertinti požiūriu apie vakcinaciją įtaką darančius veiksnius, parodė, kad dažnai sprendimas dėl būsimos vakcinacijos priimamas dar nėštumo laikotarpiu, po pirmosios vaiko imunizacijos ar per pirmuosius jo gyvenimo metus, todėl ypatingai svarbu, kad tėvai šiuose etapuose gautų pakankamai teisingos ir moksliniais įrodymais pagrįstos informacijos [67]. Svarbūs ir informacijos apie vakcinaciją šaltiniai: tėvai dažniausiai remiasi šeimos gydytojų teikiama informacija, o vaikai kaip dažniausią informacijos šaltinį nurodė tėvus [61]. Nėščiosios ir gimdyvės dažniau priima informaciją apie skiepus nėštumo metu, pateikiamą patikimų šaltinių, ypač jei jie yra susiję su konkrečia institucija – sveikatos priežiūros paslaugų teikėjai, valstybinių institucijų ar ligoninės interneto tinklapiai. Todėl nėštumas – tinkamas metas teikti informaciją apie imunizacijos naudą, parodyti kad sveikatos priežiūros specialistai supranta tėvų susirūpinimą ir abejones, į juos reaguoja ramiai ir pagarbiai, taip stiprinant pasitikėjimą, gydytojo bei paciento ryšį [63,65]. Siekiant užtikrinti kad tėvai iš sveikatos priežiūros specialistų gautų pakankamai informacijos, inicijuojamos įvairios intervencijos. Vakcinacija abejojančios tėvai, lyginant su tėvais, kurie skiepia savo vaikus, dažniau informacijos ieško internete ir mažiau pasitiki sveikatos priežiūros specialistais, visuomenės sveikatos ekspertais, sveikatos departamentų ir vyriausybės teikiama informacija apie skiepus. [68,69]. Vienas iš veiksnių paveikiančių tėvų žinias – socialinė žiniasklaida. Tyrimų duomenimis, interneto svetainės, kuriose teikiama klaidinga, mokslo nepagrįsta informacija apie skiepus, skaitytojus labiau paveikia emociškai (17,3 proc., lyginant su 6,0 proc. puslapiuose, kuriuose nepateikiama dezinformacija, susijusi su skiepijimu), tad gali sukelti žalingą poveikį tėvams ieškantiems informacijos [70]. Didesnė prieiga prie technologijų, ypač socialinės žiniasklaidos, gali daryti didelę įtaką skiepijimu abejojančioms ar mažai skiepams atsparioms grupėms [63]. Viena iš galimų kliūčių skiepijimuisi yra klaidingi įsitikinimai, dažnai visuomenėje plinta mitai, kad po „natūralios“ ligos įgautas imunitetas yra pranašesnis. Svarbu teisingai šiuos mitus paneigti, nors atliktas tyrimas nenustatė, neigiamo poveikio kartojant mitus siekiant juos paneigti, tai turi būti atliekama atsargiai, nes dažnai girdimi mitai gali būti klaidingai prisimenami kaip faktai [71]. B. Nyhan ir J. Reifler JAV atlikto tyrimo rezultatai parodė, kad pataisomoji informacija, skirta paneigti mitą veiksmingai sumažino klaidingus įsitikinimus, tačiau jos poveikis vakcinacijos ketinimams priklauso nuo susirūpinimo šalutiniais poveikiais, reikšmingai sumažėjo tikimybė pasiskiepyti tarp tų, kurie labai baiminosi šalutinių poveikių [72].

2.7 Skiepijimo aprėpčių didinimas

Skiepijimo aprėpčių didinimui ir abejonių dėl imunoprofilaktikos mažinimui pasitelkiamos kompleksinės intervencijos, apimančios ir pacientų ir sveikatos priežiūros specialistų edukaciją, komunikacijos tobulinimą, vakcinacijos prieinamumo ir patogumo didinimą. 2021 m. atlikta sisteminė analizė, skirta išanalizuoti įvairias intervencijas, skirtas padidinti imunoprofilaktiką nuo ŽPV tarp paauglių. Apžvelgtos intervencijos apėmė priminimų siuntimą, švietimą ir mokymus, informacijos teikimą, komunikacijos kampanijas, intervencijas mokyklose bei įvairias jų kombinacijas. Geriausius rezultatus parodė daugiakomponentės strategijos, jų efektyvumą lemia daugialypiškumas, dėl kurio šios strategijos gali būti geriau pritaikytos prie konkrečios aplinkos ir tikslo [73]. Panašius rezultatus parodė ir kita sisteminė analizė kurią 2022 m. atliko P. Singh ir kiti autoriai. Joje išanalizuotos pasauliniu mastu išbandytos intervencijos, o išvadose akcentuojamas strategijų pagrindimas remiantis tikslines grupės poreikiais ir abejonių dėl imunoprofilaktikos priežastimis, taip pat šeimos ir bendruomenės narių įtraukimas [74]. Paciento informuotumo ir švietimo apie vakcinaciją stoka – imunizacijos barjerai, kurie gali būti sumažinami pritaikant elgsenos keitimo intervencijas A. A. Malik ir bendraautoriai 2023 m. išleido sisteminę apžvalgą ir metaanalizę kuria siekiama išanalizuoti intervencijas skirtas padidinti imunoprofilaktikos apimtį įvairiuose vakcinacijos proceso dalyse. Dažniausiai įgyvendinamos intervencijos susijusios su švietimu, tačiau didžiausias poveikis nustatytas intervencijose susijusiose su sveikatos priežiūros specialistų teikiamomis rekomendacijomis vakcinacija abejojančioms asmenims bei skiepijimu vietoje, kai nemokama vakcinacijos paslauga buvo teikiama pacientams prieinamose ir patogiose vietose (darbovietėse, mokyklose, bendruomenės centruose) [75]

2014 m. Strateginė imunizacijos ekspertų patariamoji grupė (SAGE) sukūrė „3C“ abejonių dėl skiepų modelį, skirtą trims pagrindiniams veiksniams, turintiems įtakos imunizacijos aprėptims, nustatyti. Remiantis šiuo modeliu abejones dėl skiepų galima suskirstyti į tris pagrindines priežastis: pasitikėjimo, patogumo stoką ir pasitenkinimą savimi [76]. Vienas iš šio modelio pritaikymo pavyzdžių – Kinija, kuri remiantis modeliu, įgyvendina kompleksines imunoprofilaktikos patogumą didinančias priemones, siekiant padidinti vakcinacijos aprėptį šalies mastu. Plečiamas vakcinų prieinamumas mokyklose, bendruomenės sveikatos centruose, didinamas sveikatos raštingumas, teikiant mokslu pagrįstą informaciją apie vakciną, skiepijimo paslaugų teikimas pritaikomas prie kultūrinių bendruomenių ypatumų [77]. Anksčiau daugiausia dėmesio buvo skiriama informacijos pacientams ir vaikų tėvams teikimui arba švietimo intervencijoms, bet ne bendravimo strategijoms, todėl Australijoje įgyvendinta intervencija, kurios metu pirminės sveikatos gydytojams siūlomi komunikacijos metodai, skirti skiepais abejojančioms ar vakcinacijos atsisakantiems tėvams, pateikiami naudingi informacijos šaltiniai ir resursai palaikantys diskusiją apie vakcinaciją [78]. JAV Vašingtono valstijoje 2016–2017 m. dvejuose pirminės sveikatos priežiūros centruose įgyvendinta

intervencija, skirta padidinti pneumokokinės vakcinos imunoprofilaktiką, pritaikant įrodymais grįsto klinikinės praktikos keitimo metodą, kai specialiai pritaikyta mokslinė informacija buvo perduodama sveikatos priežiūros specialistams tiesioginio bendravimo su kolegomis būdu, siekiant optimizuoti komunikaciją. Per penkerių metų laikotarpį, vertinant prieš ir po intervencijos padidėjo PPSV23 ir PCV13 vakcinomis paskiepytų asmenų skaičius. Šios intervencijos rezultatai buvo ilgalaikiai, o padidėjęs PPSV23 vakcinos skiepijimas išliko ir praėjus 12 mėnesių po intervencijos [79]. Siekiant išlaikyti aukštas vakcinacijos apimtis medicinos personalui svarbu gebėti paneigti klaidingą informaciją. Tačiau ne visi sveikatos priežiūros specialistai pasitiki savimi paneigiant dezinformaciją, 2023 m. buvo pristatyta ir 8 valstybėse (JAV, Indijoje, Kamerūne, Gajanoje, Kenijoje, Mozambike, Nigerijoje ir Filipinuose) išbandyta intervencija, kuri remiasi problemų sprendimu pagrįstu mokymusi. Mokymuose integruojami įvairūs praktiniai metodai – atvejų analizė, vaidmenų žaidimai, problemų sprendimo sesijos, diskusijos, kurios padeda specialistams atpažinti klaidingą informaciją apie vakcinas ir ugdo gebėjimus ją paneigti. Atliekant mokymų vertinimą, dalyviai mokymus įvertino kaip naudingus, tačiau atkreipė dėmesį kad dalis mokymo medžiagos gal būti dar labiau pritaikyta praktikai [80].

2.8 Sveikatos priežiūros specialistų vaidmuo apsisprendžiant skiepytis

Sveikatos priežiūros specialistas daro tiesioginę įtaką besiskiepijantiems asmenims, nes tiesiogiai bendrauja prieš atliekant vakcinaciją, gali suteikti žinių, sumažinti nepasitikėjimą vakcinomis, paskatinti pasiskiepyti ar paskiepyti jų vaikus ir taip pakeisti abejonių dėl vakcinacijos turinčio paciento nuomonę. Vienas iš veiksnių paciento galutiniam apsisprendimui – pasitikėjimas sveikatos priežiūros specialistu, 2022 metais JAV atliktas tyrimas, kurio metu apklausti daugiau nei 3 tūkstančiai suaugusiųjų atskleidė, kad didžioji dalis respondentų pasitiki savo šeimos gydytoju, šis pasitikėjimas buvo susijęs su didesne tikimybe pasiskiepyti, kiek mažiau pasitikima nacionaliniais ir vietinės valdžios sveikatos pareigūnais [81]. Panašūs rezultatai pateikiami ir 2018 m. H. J. Larson ir kitų autorių išleistoje sisteminėje analizėje – apžvelgtuose tyrimuose įrodyta, kad pasitikėjimas sveikatos sistema ar sveikatos priežiūros specialistais daro teigiamą poveikį skiepijimosi ketinimui [82]. Pasitikėjimo skatinimas yra vienas iš žingsnių, didinančių vakcinacijos aprėptis, šeimos gydytojai imunoprofilaktiką gali paskatinti ir pacientų edukacija, patogios prieigos prie vakcinos užtikrinimas, šie aspektai ypač svarbūs kaimo vietovėse kur sveikatos priežiūros ištekliai mažiau prieinami [83]. Pacientai susiduria ir su kitais sveikatos priežiūros specialistais – skiepijimo konsultantais, nėščiosios – ginekologais bei akušeriais, visi šie specialistai gali svariai prisidėti prie skiepijimo programų įgyvendinimo ir skiepijimo aprėpties didinimo [84–87]. Sveikatos priežiūros specialisto ir paciento ryšius analizavo ir R. Loftus su bendraautoriais, apklausti medicinos darbuotojai (šeimos gydytojai, vaistininkai bei slaugytojai) informacijos teikimą pacientams

motyvuoja pareigos rūpintis bendruomenės sveikata jausmu, stengiasi užmegzti ryšį su savo pacientais, tikėdamiesi pelnyti jų pasitikėjimą ir paskatinti skiepytis, dažnai prisiima pareigą būti pavyzdžiu – norėdami kitus paskatinti skiepytis, patys turi elgtis pagal savo skelbiamas vertybes [88]. Prieš imunizaciją pacientai dažnai konsultuojasi su sveikatos priežiūros specialistais. Siekiant įvertinti diskusijų su sveikatos priežiūros specialistais poveikį vakcinacijai, Prancūzijos Paryžiaus universitete atliktas tyrimas, kuris nustatė, kad didžiausią dalį konsultacijų sudaro pokalbiai su šeimos gydytojais, rečiau bendraujama su slaugytojais, specializuotais gydytojais bei farmacininkais. 9 iš 10 konsultacijų metu sveikatos priežiūros specialistai rekomenduoja vakcinuotis, o kas antro apklausto asmens požiūriu tokie pokalbiai yra sėkmingi ir turi teigiamos įtakos sprendimui pasiskiepyti [89]. Dėl imunoprofilaktikos abejonių turintiems asmenims sveikatos priežiūros specialisto patarimai ir aiški komunikacija žiniasklaidoje apie vakcinos keliamą riziką bei naudą galėtų nusverti pusiausvyrą skiepavimo naudai, tačiau Kanadoje kokybiniame tyrime, kuriuo siekta įvertinti nėščiųjų ir naujų motinų požiūrį ir įsitikinimus dėl skiepavimo nuo gripo, 2016 metais dalyvavusios nėščiosios išreiškė susirūpinimą, kad tam tikrais atvejais, pavyzdžiui diskutuojant apie vakcinos sudedamąsias dalis prieštaringos priežiūros specialistų teikiama informacija sukelia painiavą ir abejones net moterims, kurios buvo įsitikinusios savo sprendimu skiepytis [90]. Paciento apsisprendimui dėl imunizacijos, konsultuojantis įtakos turi ir skirtingi gydytojo–paciento komunikacijos tipai. 2022 metais Bulgarijoje atliktas tyrimas atskleidė, kas šios šalies šeimos gydytojai aptardami klausimus susijusius su vakcinacija dažniau renkasi į pacientą orientuotą komunikaciją, apsisprendimą suteikdami tėvams, dėl to nedrąsūs tėvai ne visada pakankamai įtraukiami į aktyvų ir veiksmingą dialogą su šeimos gydytoju [91].

Apibendrinant, vakcinų efektyvumas įrodytas ir pripažįstamas pasaulyje, tačiau pasitikėjimas skiepais vis mažėja, visuomenėje trūksta patikimos informacijos, nepakankamai suprantama skiepų nauda individui lyginant su nauda visuomenei, dėl to plinta nepasitikėjimas mokslu bei baimės dėl galimų šalutinių poveikių. Todėl labai svarbu įgyvendinti įvairias moksliniais įrodymais pagrįstas strategijas ir intervencijas, skatinti sveikatos priežiūros specialistus pabrėžiant jų vaidmenį mažinant abejones dėl imunoprofilaktikos, apsisprendžiant skiepytis, ugdyti jų gebėjimus komunikuoti apie vakcinaciją taip siekiant padidinti skiepavimą nuo užkrečiamų ligų apimtį ir suformuoti kolektyvinį imunitetą.

3. TYRIMO METODIKA

3.1 Tyrimų tipai

Tyrimo tipas – atliktas dviejų dalių tyrimas:

Aprašomoji analizė – 2010–2024 metų vaikų skiepijų valstybės lėšomis kompensuojamų ir suaugusiųjų skiepijų valstybės lėšomis kompensuojamomis vakcinomis aprėptį analizė.

Analitinis skerspjūvio tyrimas – sveikatos priežiūros specialistų požiūrio, komunikacijos praktikos, susijusių su vakcinacija tyrimas.

3.2 Literatūros paieškos strategija

Užsienio autorių literatūros paieška atlikta dvejose duomenų bazėse: „Pubmed“ duomenų bazėje straipsniai ieškoti naudojantis išplėstine paieška ir „MeSH“ straipsnių indeksavimo sistema, „ScienceDirect“ duomenų bazėje straipsniai ieškoti naudojantis išplėstine paieška, abejuose duomenų šaltiniuose naudoti raktiniai žodžiai – „national immunization program“, „mass vaccination“, „children vaccination“, „vaccination“, „evaluation“. Straipsnių atrankai naudotos komandos (PubMed duomenų bazėje – AND, OR, NOT) tam, kad kuo tiksliau būtų atrinkti tyrimui reikalingi straipsniai. Paieška apribota literatūros šaltinio išleidimo metais (10 metų) ir teksto prieinamumu (nemokamas pilnas tekstas). Lietuvos Respublikos įstatymų paieška atlikta naudojantis standartine Lietuvos Respublikos Seimo teisės aktų paieškos forma, naudoti paieškos žodžiai – „nacionalinė imunoprofilaktikos programa“, „vaikų profilaktinių skiepijų kalendorius“, „imunoprofilaktika“. Citavimui ir literatūros sąrašo tvarkymui naudota *Zotero 6.0.26* programa, nagrinėtas literatūros sąrašas pateiktas Vancouver bibliografinio aprašo stiliumi.

3.3 Vakcinacijos apimčių analizė

Analizuotos Privalomojo sveikatos draudimo fondo lėšomis kompensuojamų vakcinų skiepijimo aprėptys 2010–2024 m. laikotarpiu Lietuvoje.

Duomenys apibūdinami vidurkiais (M) ir standartiniais nuokrypiais (SN). Apskaičiuotos tiesinės regresijos, įvertinti modelių statistiniai reikšmingumai bei regresijos vidutinio metinio pokyčio koeficientai ir jų 95 proc. pasikliautiniai intervalai.

Vakcinacijos apimčių duomenų šaltiniai – metinės statistinės ataskaitos 2010–2024 metų laikotarpiu:

- imuniteto būklės ataskaita (forma Nr. 7),
- profilaktinių skiepijų ataskaita (forma Nr. 8),

Nagrinėjamos ataskaitos yra paskelbtos Nacionalinio visuomenės sveikatos centro ir Oficialaus statistikos portalo. Nagrinėjami duomenys nuo 2010 iki 2024 metų.

3.4 Skerspjuvio tyrimo metodika

3.4.1 Tyrimo populiacija ir imtis

Populiacijos apibūdinimas

Tikslinė populiacija – asmens sveikatos priežiūros specialistai

Tyrimo populiacija – aktyvias šeimos gydytojo, infekcinių ligų gydytojo, vaikų infekcinių ligų gydytojo, gydytojo alergologo, klinikinio imunologo, bendrosios ir išplėstinės praktikos slaugytojo, akušerio išplėstinės praktikos vaistininko licencijas ir teisę paskirti ir (ar) atlikti imunoprofilaktiką turintys asmens sveikatos priežiūros specialistai.

Tinkama populiacija – asmens sveikatos priežiūros specialistai, šeimos gydytojo, infekcinių ligų gydytojo, vaikų infekcinių ligų gydytojo, gydytojo alergologo, klinikinio imunologo, bendrosios ir išplėstinės praktikos slaugytojo, akušerio, išplėstinės praktikos vaistininko licencijas, paskiriantys ir (ar) atliekantys imunoprofilaktiką ir atitinkantys atrankos kriterijus.

Tyrimo dalyviai – šeimos gydytojo, infekcinių ligų gydytojo, vaikų infekcinių ligų gydytojo, gydytojo alergologo, klinikinio imunologo, bendrosios ir išplėstinės praktikos slaugytojo, akušerio išplėstinės praktikos vaistininko licencijas paskiriantys ir (ar) atliekantys imunoprofilaktiką, sutikę dalyvauti tyrime ir užpildę anketą.

3.4.2 Tyrimo imties sudarymas

Tyrimui pasirinkta netikimybinė atranka, patogioji imtis. Tyrimo imtis: vadovaujantis Imunoprofilaktikos organizavimo ir atlikimo tvarkos aprašo, patvirtinto Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2002 m. rugsėjo 23 d. įsakymu Nr. 468 „Dėl Imunoprofilaktikos organizavimo ir atlikimo tvarkos aprašo patvirtinimo“, 7 punktu, imunoprofilaktiką gali paskirti ir (ar) atlikti gydytojai, slaugytojai, akušeriai ir išplėstinės praktikos vaistininkai, kuriems tokią teisę suteikia jų kompetenciją reglamentuojantys teisės aktai. Valstybinės akreditavimo sveikatos priežiūros veiklai tarnybos duomenimis 2023 m. Lietuvoje aktyvią licenciją turėjo:

- 2 604 šeimos gydytojai
- 88 infekcinių ligų gydytojai
- 40 vaikų infekcinių ligų gydytojai
- 63 gydytojai alergologai ir klinikiniai imunologai
- 26 021 bendrosios praktikos slaugytojai
- 85 išplėstinės praktikos slaugytojai
- 1 140 akušeriai
- 933 išplėstinės praktikos vaistininkai [92].

Iš viso aktyvias licencijas turi 30 974 pasirinktų sričių gydytojai, pasirinkus 5 proc. paklaidą, naudojant OpenEpi imties dydžio skaičiavimo modulį [93], 95 proc. pasitikėjimo lygio apskaičiuota tyrimo imtis yra 380 tiriamųjų.

3.4.3 Tyrimo instrumentas

Atliekant tyrimą naudotas specialiai šiam tyrimui sukurtas klausimynas adaptuotas iš „Tėvų susirūpinimo dėl vaikystės vakcinų paplitimas: pirminės sveikatos priežiūros gydytojų patirtis“ (angl. *Prevalence of Parental Concerns About Childhood Vaccines: The Experience of Primary Care Physicians*) klausimyno. Šis klausimynas buvo sukurtas bendradarbiaujant su JAV ligų kontrolės ir prevencijos centru (angl. *Centers for Disease Control and Prevention*), prisidedant pediatrų ir šeimos gydytojų patariamosioms grupėms. Atliktas bandomasis klausimyno tyrimas bandomosiomis sąlygomis su nacionaline gydytojų imtimi ir modifikuotas remiantis gautais duomenimis [94]. Tyrimo anketa susideda iš 4 dalių: sociodemografiniai duomenys (7 klausimai), susirūpinimo dėl saugumo paplitimas ir tėvų prašymai nukrypti nuo rekomenduojamų skiepų tvarkaraščių (12 klausimų), bendravimo su vakcinomis praktika ir atsakymai į tėvų prašymus nukrypti nuo skiepijimo tvarkaraščių (6 klausimai), gydytojų požiūris į komunikaciją apie vakcinas (8 klausimai).

Adaptuoto klausimyno validacija atlikta bandomojo tyrimo metu – apklausti 39 sveikatos priežiūros specialistai VšĮ Šeškinės poliklinikoje. Klausimyno vidiniam suderinamumui nustatyti apskaičiuotas Cronbach alpha koeficientas – 0,73.

Tyrimo kintamieji nurodyti 1 priede.

3.4.4 Duomenų rinkimo procedūra

Nacionalinės imunoprofilaktikos 2019–2023 metų programos įgyvendinimas vertintas apklausiant šeimos gydytojo, infekcinių ligų gydytojo, vaikų infekcinių ligų gydytojo, gydytojo alergologo, klinikinio imunologo, bendrosios ir išplėstinės praktikos slaugytojo, akušerio išplėstinės praktikos vaistininko licencijas turinčius, imunoprofilaktiką skiriančius ir (ar) atliekančius sveikatos priežiūros specialistus. Anketos pildytos išplatinus klausimyno, esančio „Google Forms“ platformoje 121 Lietuvoje veikiančiai valstybinei pirminės sveikatos priežiūros įstaigai ir sveikatos centrui, 39 privačioms sveikatos priežiūros įstaigoms, teikiančioms pirminės sveikatos priežiūros paslaugas ir turinčioms šeimos gydytojų komandą, Lietuvos šeimos gydytojų profesinei sąjungai, Lietuvos slaugos specialistų organizacijai, Lietuvos pediatrų draugijai, ir Lietuvos išplėstinės slaugos praktikos asociacijai išsiuntus kvietimą dalyvauti tyrime ir internetinę apklausos nuorodą.

3.4.5 Duomenų tvarkymas

Kiekviena tyrimo anketa turi savo numerį, kad būtų užtikrintas atsekamumas, tyrimo anketos – anoniminės. Duomenys prieš analizę buvo patikrinti, vėliau užkoduoti. Duomenų bazė sudaryta Microsoft Excel programoje.

3.5 Statistinė duomenų analizė

Statistinei gautų duomenų analizei atlikti naudotos statistikos skaičiavimo ir analizės programos – IBM SPSS Statistics 22.0.0.0, Microsoft Office 365 Excel 2013. Gauti duomenys apdoroti atliekant aprašomąją statistiką, kategoriniai duomenys pateikiami dažniais (n ir proc.), o skaitmeniniai duomenys apibūdinami vidurkiais (M) ir standartiniais nuokrypiais (SD). Skirtumų tarp SPS (lyties, specialybės, požiūrio į vakcinaciją) ir ASPI (vietos, tipo, dydžio) demografinių duomenų statistiniai reikšmingumai vertinti naudojant Pirsono Chi kvadrato testą (χ^2), o tokiu atveju, jei tikėtini dažniai < 5 – papildomai naudotas Fišerio tikslusis testas. Dėl nedidelio neigiamą požiūrį į imunoprofilaktiką turinčių respondentų skaičiaus, skaičiuojant statistinius skirtumus jie buvo prijungti prie neutralų požiūrį į vakcinaciją turinčių sveikatos priežiūros specialistų. Statistinės analizės atlikimui ASPI pagal įstaigos dydį, tiriamieji buvo sugrupuoti į didelėse ar mažose ASPI dirbančius, pagal tai ar įstaiga turi daugiau nei 5 tūkst. pacientų Statistinėms išvadoms formuluoti pasirinktas reikšmingumo lygmuo – 0,05, išvados laikomos statistiškai reikšmingomis, kai $p \leq 0,05$.

3.6 Trikdančių veiksnių kontrolė

Atsižvelgiant į tyrimo tikslinės grupės specifiką bei tyrimo metu keliamus uždavinius, buvo siekiama pašalinti veiksnius, iškraipančius tyrimo rezultatus. Planuojant tyrimą numatyti šie veiksniai, galintys potencialiai iškreipti tyrimo rezultatus ir jų kontrolės priemonės:

- a) tikėtina, kad daugiau anketas pildys tie asmenys sveikatos priežiūros specialistai, kurie yra labiau susidomėję vakcinacijos klausimais gydymo įstaigoje, ar išankstinį priešišką nusiteikimą turintys asmenys, arba atvirkščiai – tie asmenys, kurie neturi nusiteikimo, o priešiška nusiteikę – nepildys. Siekiant kontroliuoti šį veiksnių, į klausimyną papildomai įterptas klausimas – Koks Jūsų požiūris į vakcinaciją?
- b) gali būti sunku pasiekti reprezentatyvią tyrimo imtį, skiepai visuomenėje tampa vis plačiau aptariama, diskutuojama tema, taip pat pastebimas antivakcinacijos judėjimų augimas.
- c) tyrimo anketa pildoma kompiuteriu, tad gali kilti netikslumų netyčia pažymint ne tą anketos laukelį, ar anketa gali būti išjungiamą nebaigus jos pildyti ir (ar) jos nepateikus.
- d) anketą pildantys asmenys gali nenorėti užpildyti visų klausimų. Siekiant kontroliuoti šį veiksnių, norint pateikti anketą privaloma atsakyti į visus klausimus.

3.7 Kokybės užtikrinimas

Apibrėžta tyrimo hipotezė, pasirinktas tyrimo tipas, sudarytas tyrimo protokolas, tyrimo duomenų rinkimui adaptuotas specifinis instrumentas (anketa), numatytos duomenų rinkimo ir apdorojimo procedūros, tyrėja apmokyta (turi visuomenės sveikatos studijų bakalauro diplomą), duomenų rinkimo instrumentas buvo patikrintas bandomuoju tyrimu.

3.8 Tyrimo etika

Šiam tyrimui atlikti nereikalingas Bioetikos komiteto leidimas, nes nebuvo atliekamos medicininės intervencijos, apklausti pilnamečiai asmenys, tyrimas neatitinka biomedicininio tyrimo apibrėžimo. Lietuvos Respublikos biomedicininį tyrimų įstatyme, patvirtintame Lietuvos Respublikos Seimo įsakymu Nr. VIII-1679 „Lietuvos Respublikos biomedicininį tyrimų etikos įstatymas“ biomedicininiai tyrimai apibrėžiami kaip biomedicinos mokslų hipotezių patikrinimas mokslo tiriamaisiais metodais, siekiant plėtoti mokslo žinias apie žmogaus sveikatą, ligas, jų diagnostiką, gydymą ar profilaktiką. Anketa yra anoniminė ir pildoma dalyviui sutikus.

3.9 Rezultatų skelbimas ir platinimas

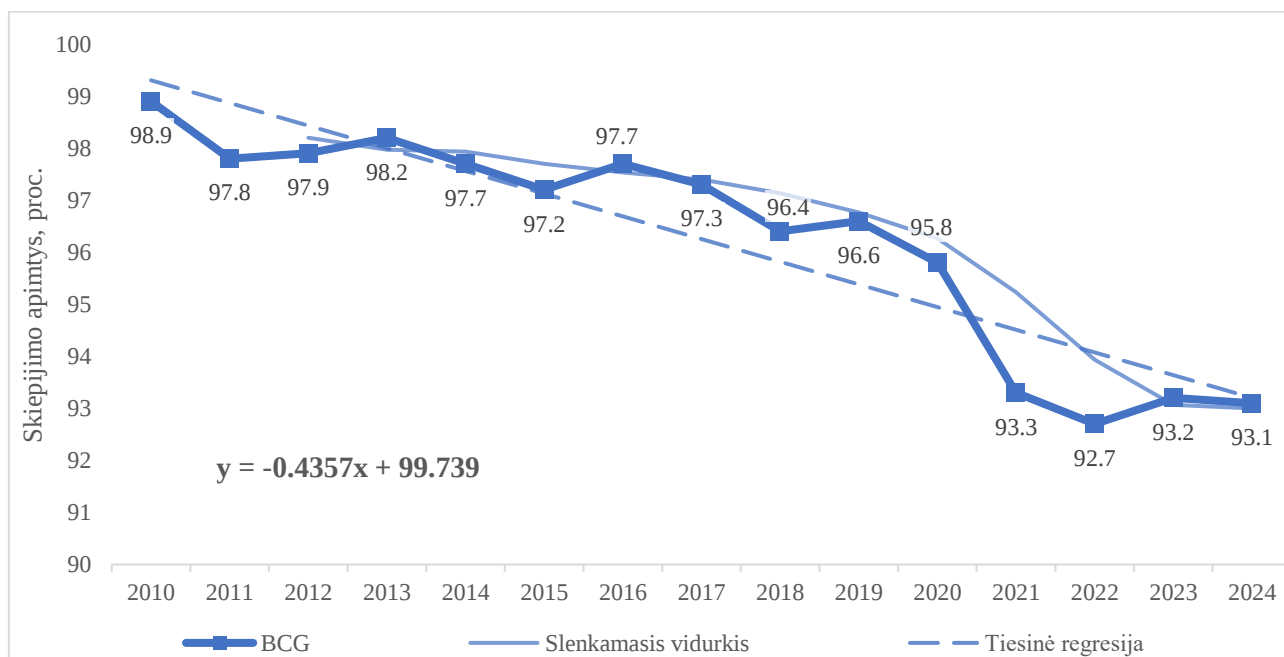
Rezultatus planuojama publikuoti recenzuojamame mokslo žurnale „Visuomenės sveikata“. Autorinės teisės priklauso Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto Visuomenės sveikatos institutui, Dovilei Šapokaitei ir Ginretai Megelinskienei.

4. REZULTATAI

4.1 Skiepijimo aprėpčių analizė

4.1.1 Tuberkuliozės vakcina

Analizuojant tuberkuliozės vakcinos skiepijimo aprėptis pastebima, kad per visą 2010–2024 m. laikotarpį vakcinacijos nuo tuberkuliozės aprėptys sumažėjo 5,8 proc., šiuo laikotarpiu paskiepyta vidutiniškai 95,9 proc. visų skiepijamai grupei priklausančių vaikų. Didžiausias skiepijimo aprėpčių sumažėjimas buvo 2019–2022 m. laikotarpiu ir siekė 3,9 proc. Didžiausios skiepijimo aprėptys registruotos 2010 m. (98,9 proc.), mažiausios – 2022 m. (92,7 proc.) (1 pav.). Nacionalinės imunoprofilaktikos programos 2019–2023 m. laikotarpiu skiepijimo aprėpčių vidurkis siekė 94,3 proc. Atliktos regresinės analizės rezultatai parodė, statistiškai reikšmingą neigiamą priklausomybę tarp metų ir BCG vakcinos skiepijimo aprėpčių ($R^2 = 0,85$, $p < 0,001$), 2012–2014 m. laikotarpiu, šis modelis paaiškina 85 proc. skiepijimo aprėpčių pokyčių, o kasmet imunoprofilaktikos aprėptys mažėjo vidutiniškai 0,5 proc. (95 proc. PI 0,4; 0,6 $p < 0,001$). Remiantis atliktos tiesinės regresijos duomenimis 2030 m. vakcinacijos aprėptys gali siekti maždaug 90,2 proc., o per ateinančius 10 metų sumažėti net 5,0 proc.

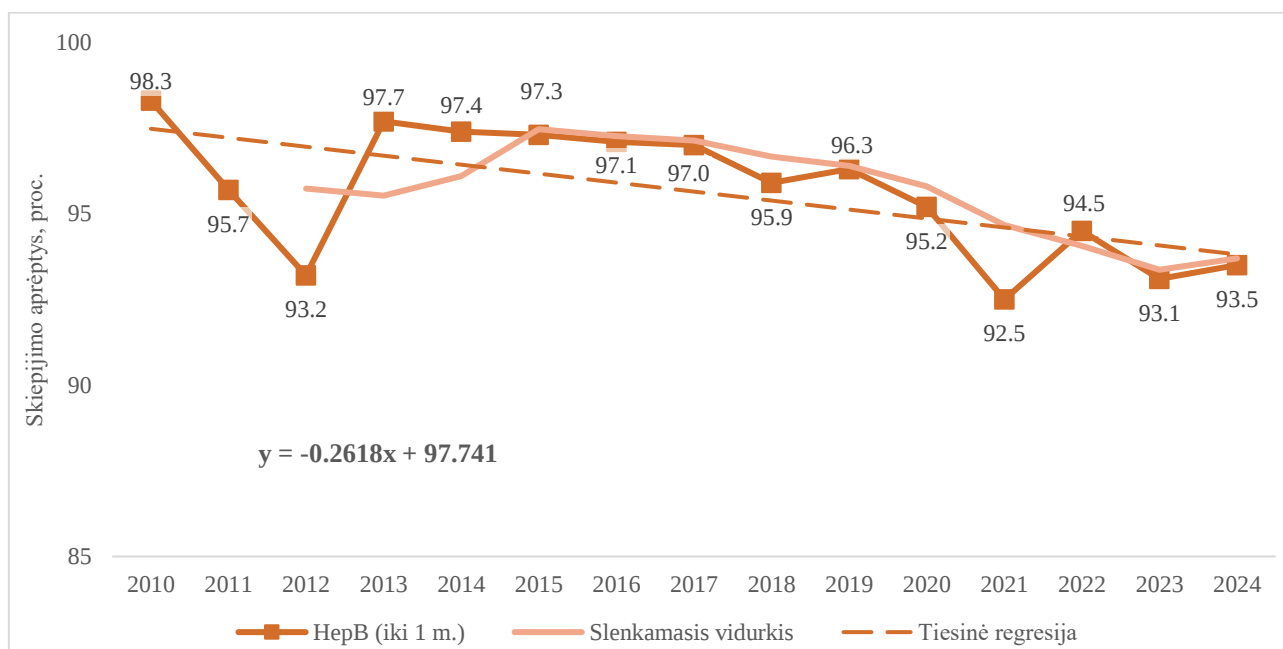


1. pav. Skiepijimo tuberkuliozės (BCG) vakcina aprėptys 2010–2024 m. laikotarpiu Lietuvoje (proc.)

4.1.2 Hepatito B vakcina

Vertinant skiepijimo hepatito B vakcina aprėptis pastebima, kad didžiausios apimtys pasiektos vaikus skiepijant pirmąją šios vakcinos doze – HepB1 (iki 1 m.). Daugiausia vaikų paskiepyta 2010 m., tai sudarė 98,3 proc. visų vaikų skiepijamoje amžiaus grupėje, o mažiausiai paskiepyta 2021 m. – 92,5 proc., vidutinės 2010–2024 m. laikotarpio skiepijimo aprėptys siekė 95,6 proc. Nors skiepijimas šia vakcinos doze mažėja, nuo 2010 m. sumažėjo (4,8 proc.), tendencija, ypač pastarųjų

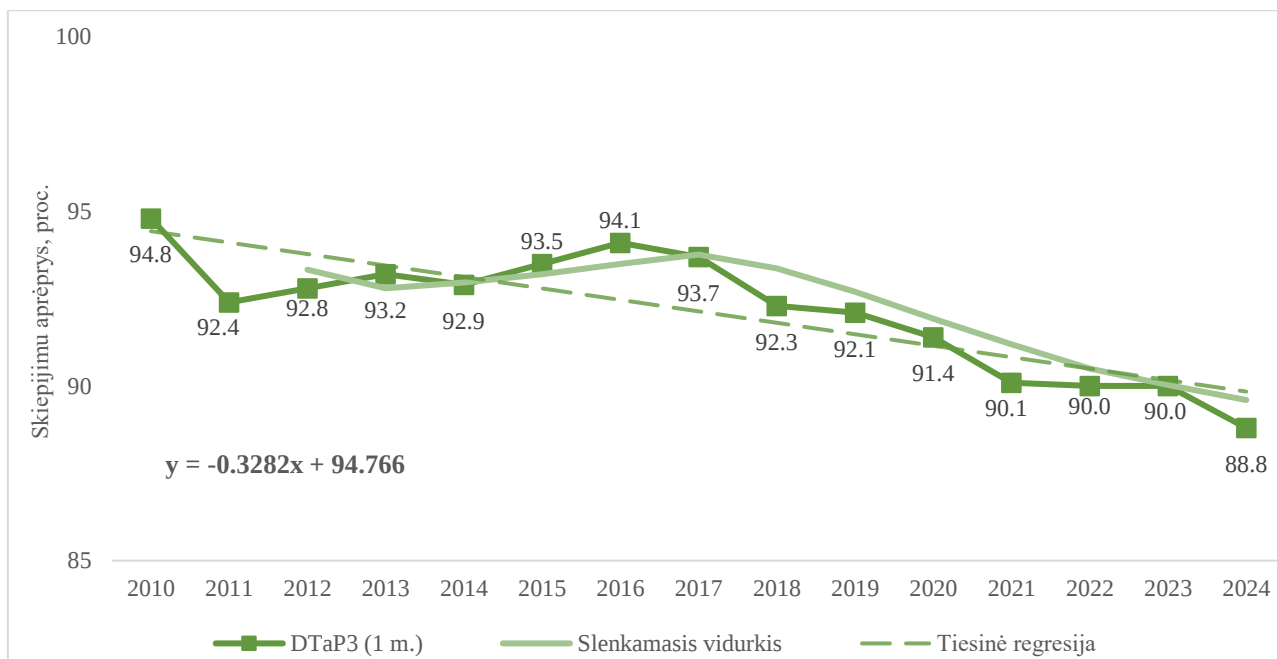
šešerių metų laikotarpiu nėra stabili, 2019–2021 m. matomas aiškus aprėpties mažėjimas (3,8 proc.), o nuo 2021 iki 2022 m. jos išaugo 2,0 proc. (2 pav.). Šios vakcinės dozės skiepijimo aprėptys atitiko Nacionalinės imunoprofilaktikos programos 2019–2023 m. siekiamą rezultatą – išlaikyti ne mažesnes kaip 90 proc. skiepijimo aprėptis, nes laikotarpiu vidutiniškai siekė 94,3 proc. Atlikus tiesinę regresinę analizę nustatytas statistiškai reikšmingas neigiamas ryšys tarp metų ir HepB vakcinės skiepijimo aprėpties ($R^2 = 0,38$, $p < 0,014$), 2010–2014 m. laikotarpiu, šis modelis paaiškina 38,4 proc. skiepijimo aprėpties pokyčių. Kasmet imunoprofilaktikos aprėptys mažėjo vidutiniškai 0,26 proc. (95 proc. PI 0,5; 0,6), o jei ši tendencija išliks tokia pati, vakcinacijos aprėptys per ateinančius 10 metų sumažėti 2,6 proc. Šiek tiek mažiau vaikų paskiepijama antrąja šios vakcinės doze – HepB2 (1 m.), 2022–2024 m. pastebimas staigus skiepijimo aprėpties sumažėjimas (12,1 proc.). Ypač mažai vaikų, vidutiniškai maždaug pusė, paskiepyta trečiąja HepB3 (iki 1 m.) vakcinės doze, nuo 2022 metų fiksuojamas didelis šios vakcinės dozės skiepijimo aprėpties mažėjimas (8,8 proc.). Panašios mažėjimo tendencijos vyrauja ir hepatito B vakcinės dozėse, kuriomis skiepijami 1 metų amžiaus vaikai. Didžiausios skiepijimo apimtys pasiektos vakcinuojant HepB1 (1 m.) doze, skiepijimo apimtys sumažėjo 3,8 proc., tačiau ši tendencija išliko beveik visą 2019–2024 m. laikotarpį, didėjimas nustatytas tik 2023 m. kai vakcinacijos apimtys padidėjo 2,1 proc., lyginant su 2022 m. Labai panašios, tačiau šiek tiek mažesnės, skiepijimo apimčių tendencijos ir vakcinuojant HepB2 (1 m.) doze, 2024 m. lyginant su 2019 m. šia vakcinės doze buvo paskiepyta 4,7 proc. mažiau vaikų. HepB3 (1 m.) vakcinės dozės skiepijimo apimtys mažesnės lyginant su HepB1 (1 m.) ir HepB2 (1 m.) dozėmis mažesnės, o 2019–2024 m. laikotarpiu sumažėjo nuo 92,0 proc. iki 86,6 proc.



2 pav. Skiepijimo Hepatito B (HepB1 iki 1 m.) vakcina aprėptys 2010-2024 m. laikotarpiu Lietuvoje (proc.)

4.1.3 Kokliušo, difterijos ir stabligės vakcina

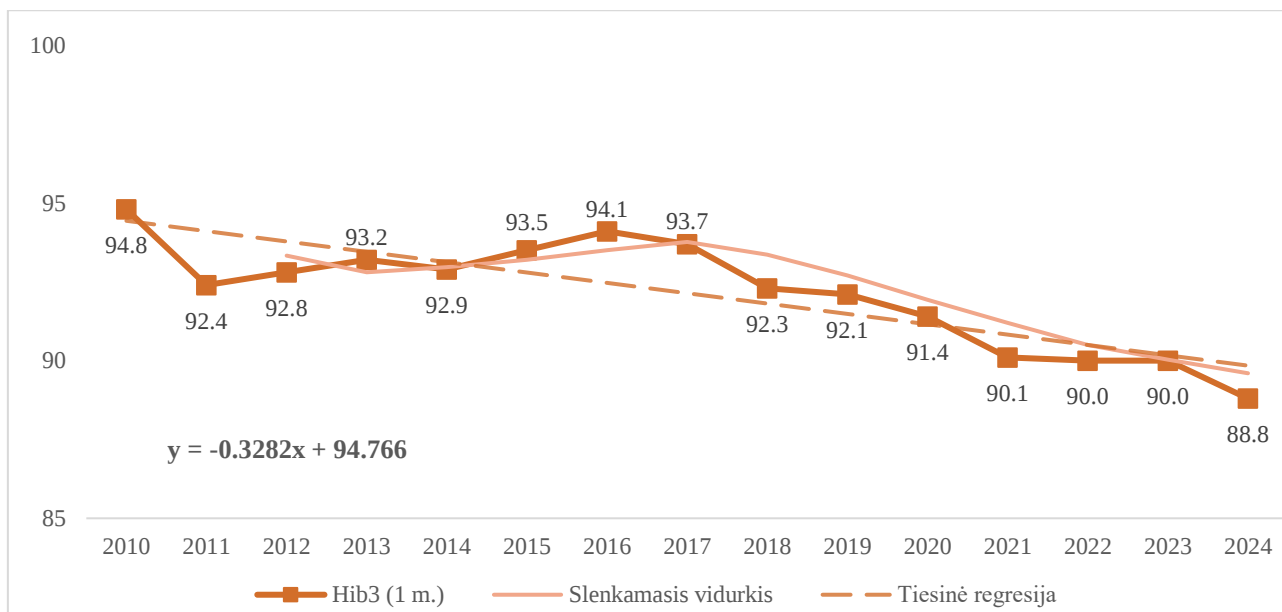
Analizuojant skiepijimo Difterijos, stabligės, kokliušo vakcinos dozių iki vienerių metų skiepijimo apimtis pastebima jų mažėjimo tendencija. Daugiausiai šios amžiaus grupės vaikų paskiepyta DTaP1 (iki 1 m.) vakcinos doze (2019 m. – 85,3 proc., 2024 m. – 74,3 proc.). DTaP2 (iki 1 m.) vakcinos doze buvo paskiepyta vidutiniškai du trečdaliai šios amžiaus grupės vaikų, didžiausios vakcinacijos aprėptys pasiektos 2019 ir 2022 m. (68,6 proc.), o mažiausios – 2024 m. (59,1 proc.). DTaP3 (iki 1 m.) vakcinos doze buvo paskiepyta vidutiniškai pusė šios amžiaus grupės vaikų, didžiausios vakcinacijos aprėptys pasiektos 2022 m. (51,6 proc.), o mažiausios – 2024 m. (43,4 proc.). Difterijos, stabligės, kokliušo vakcinos dozių nuo 1 iki 2 metų tendencija mažėja, daugiausia vaikų paskiepijama DTaP1 (1 m.) doze, tai vidutiniškai sudaro 93 proc. vaikų, didžiausios šios vakcinos dozės skiepijimo aprėptys buvo pasiektos 2019 ir 2020 m. (95,5 proc.), o mažiausios – 2024 m. (92,2 proc.). Mažiausiai šios amžiaus grupės vaikų vakcinuota DTaP4 (1 m.) doze, 2024 m. mažiau nei pusė (40,6 proc.), šios dozės skiepijimo mažėjimas stebimas nuo 2021 m., o iki 2024 m. sumažėjo net 6,1 proc. (6 lentelė). Analizuojant DTaP3 (1 m.) vakcinos dozės skiepijimo aprėptį tendencijas 2010–2024 metų laikotarpiu pastebima, kad 2011–2016 m. laikotarpiu jos didėjo (1,7 proc.), o nuo 2016 iki 2024 m. sumažėjo 5,3 proc. Viso laikotarpio metu buvo paskiepyta vidutiniškai 92,1 proc. asmenų, priklausančių skiepijamai amžiaus grupei (3 pav.). Vertinant Nacionalinės imunoprofilaktikos programos 2019–2023 m. laikotarpį vidutiniškai buvo paskiepyta 90,7 proc. vaikų, tai atitinka programos siekiamą rezultatą – išlaikyti ne mažesnes kaip 90 proc. vaikų skiepijimo aprėptis. Didžiausios šios dozės apimtys pasiektos 2010 m. (94,8 proc.), o mažiausios – 2024 m. ir siekė 88,8 proc., šis rodiklis yra mažesnis nei programoje numatytas siekiamas rezultatas. Atliktos regresinės analizės rezultatai parodė, statistiškai reikšmingą neigiamą priklausomybę tarp metų ir DTaP3 vakcinos skiepijimo aprėpties ($R^2 = 0,71$, $p < 0,001$), 2012–2014 m. laikotarpiu, šis modelis paaiškina 71,0 proc. skiepijimo aprėpties pokyčių, o kasmet šios aprėptys mažėjo vidutiniškai 0,3 proc. (95 proc. PI 0,2; 0,5). Jei skiepijimo aprėpties tendencija išliks tokia pati 2030 m. DTaP3 vakcinos dozės aprėptys gali siekti maždaug 91,9 proc. Difterijos, stabligės, kokliušo, vakcinos dozių 6–7 m. vaikams tendencijos taip pat mažėja, daugiausiai vaikų paskiepijama 8 m. amžiaus (apie 90 proc.), kiek mažiau paskiepijama 7 m. amžiaus vaikų, tačiau tarp 6 m. amžiaus vaikų vakcinuoti 2019 m. sudarė tik 73,9 proc., o 2024 m. sumažėjo iki 65,9 proc. žymus šios amžiaus vaikų skiepijimo aprėpties sumažėjimas nustatytas 2022 metais, kai nuo difterijos, stabligės, kokliušo buvo paskiepyti tik 55,2 proc. 6 m. amžiaus vaikų. Vaikų paskiepytų Td6 vakcinos doze 15–17 m. amžiaus grupėje tendencija išlieka stabili, daugiausia paskiepyta 17 m. amžiaus vaikų. Kiek mažiau skiepijasi 16 m. sulaukę vaikai, tačiau 15 m. amžiaus vaikų paskiepytų nuo difterijos, stabligės ir kokliušo yra tik šiek tiek mažiau nei trys ketvirtadaliai, jų 2019–2023 m. laikotarpiu mažėjo (2019 m. – 75,6 proc., 2023 m. – 69,4 proc.), o 2024 m. šis skaičius išaugo iki 71,1 proc.



3 pav. Skiepijimo Difterijos, stabligės, kokliušo, poliomielioto (DTaP3 1 m.) vakcina aprėptys 2010–2024 m. laikotarpiu Lietuvoje (proc.)

4.1.4 B tipo *Haemophilus influenzae* infekcijos vakcina

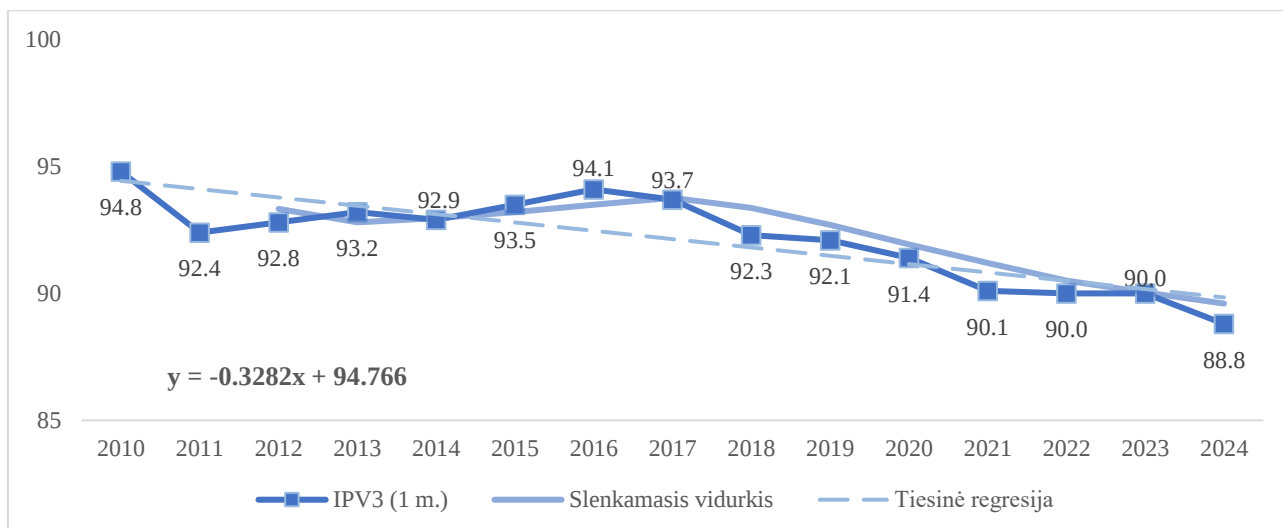
B tipo *Haemophilus influenzae* infekcijos vakcina skiepijama kartu su difterijos, stabligės ir kokliušo bei poliomielioto vakcinomis, tad pasiektos tokios pačios skiepijimo aprėptys. Tarp jaunesnių nei 1 m. amžiaus vaikų, pirmąją vakcinos dozę paskiepyti vidutiniškai 8 iš 10 vaikų (82,6 proc.), antrąją dozę – du iš trijų vaikų (66,7 proc.), o trečiąją tik kas antras vaikas iki 1 metų (49,0 proc.). 1 m. amžiaus grupėje pirmų trijų vakcinos dozių skiepijimo aprėptys buvo panašios, tačiau didesnės lyginant su jaunesniais vaikais, 1 doze 2024 m. buvo paskiepyti – 92,2 proc., antrąją – 90,5 proc., trečiąją – 88,8 proc. vaikų (4 pav.). 2019–2023 m. laikotarpiu trečiąją vakcinos dozę šioje amžiaus grupėje vakcinuota 90,7 proc. vaikų, tai atitinka Nacionalinės imunoprofilaktikos programos siekiamą rezultatą – išlaikyti ne mažesnes kaip 90 proc. vaikų skiepijimo aprėptis. Atliktos regresinės analizės rezultatai parodė, statistiškai reikšmingą neigiamą priklausomybę tarp metų ir Hib3 vakcinos skiepijimo aprėpties ($R^2 = 0,71$, $p < 0,001$), 2012–2014 m. laikotarpiu, šis modelis paaiškina 71,0 proc. skiepijimo aprėpties pokyčių, o kasmet šios aprėptys mažėjo vidutiniškai 0,3 proc. (95 proc. PI 0,2; 0,5). Jei skiepijimo aprėpties tendencija išliks tokia pati 2030 m. *Haemophilus influenzae* infekcijos vakcinos dozės aprėptys gali siekti maždaug 91,9 proc. Imunoprofilaktiką atliekant paskutiniąją Hib4 vakcinos dozę pasiektos mažesnės skiepijimo aprėptys, 1 m. amžiaus grupėje paskiepyti vaikai vidutiniškai sudarė tik du penktadalius populiacijos (43,8 proc.), o 2 m. amžiaus grupėje – 86,4 proc.



4 pav. Skiepijimo B tipo *Haemophilus influenzae* infekcijos (Hib3 1 m.) vakcina aprėptys 2010–2024 m. laikotarpiu Lietuvoje (proc.)

4.1.5 Poliomieliito vakcina

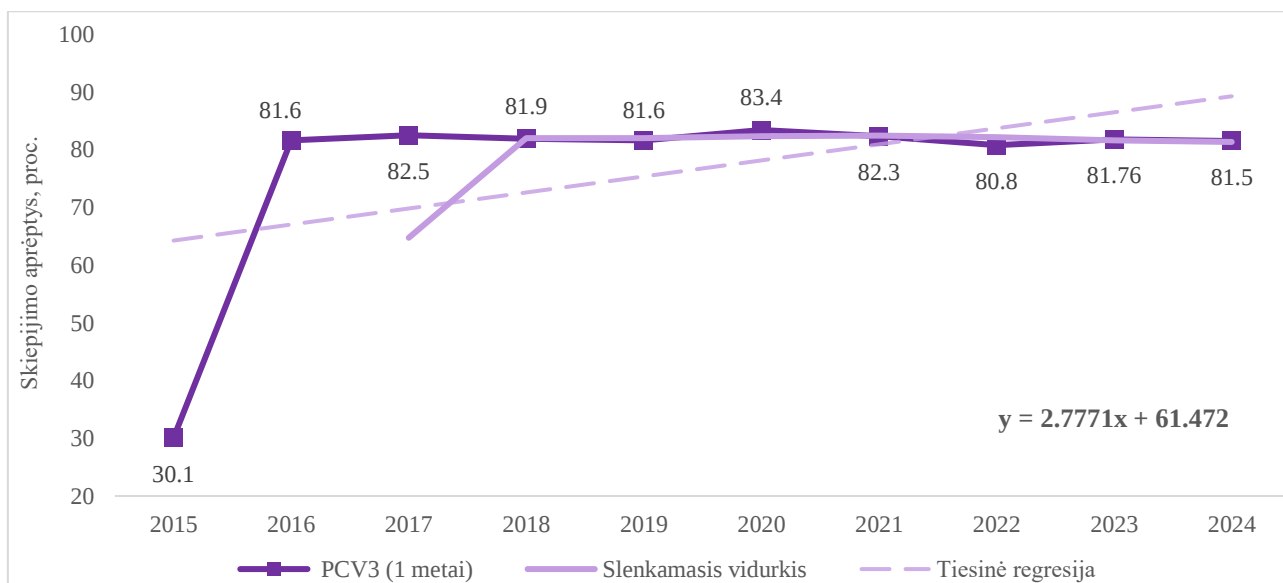
Poliomieliito infekcijos vakcina skiepijama kartu su difterijos, stabligės ir kokliušo bei B tipo *Haemophilus influenzae* vakcinomis, tad pasiektos tokios pačios skiepijimo aprėptys. Pastebima pastaraisiais metais mažėjanti šia vakcina pasiskiepytų vaikų tendencija. Imunoprofilaktika trečiąja poliomieliito vakcinos doze per visą stebėsenos laikotarpį buvo atlikta vidutiniškai 90,4 proc. vaikų, tačiau 2024 m. šis rodiklis siekė tik 88,8 proc. o per pastaruosius 14 metų jis sumažėjo 6,0 proc. (5 pav.). Vertinant Nacionalinės imunoprofilaktikos programos 2019–2023 m. laikotarpį vidutiniškai buvo paskiepyta 90,7 proc. vaikų, tai atitinka programos siekiamą rezultatą – išlaikyti ne mažesnes kaip 90 proc. vaikų skiepijimo aprėptis. Didžiausios šios dozės apimtys pasiektos 2010 m. (94,8 proc.), o mažiausios – 2024 m. ir siekė 88,8 proc., šis rodiklis yra mažesnis nei programoje numatytas siekiamas rezultatas. Atliktos regresinės analizės rezultatai parodė, statistiškai reikšmingą neigiamą priklausomybę tarp metų ir IPV3 (1 m.) vakcinos skiepijimo aprėpčių ($R^2 = 0,71$, $p < 0,001$), 2012–2014 m. laikotarpiu, šis modelis paaiškina 71,0 proc. skiepijimo aprėpčių pokyčių, o kasmet šios aprėptys mažėjo vidutiniškai 0,3 proc. (95 proc. PI 0,2; 0,5). Jei skiepijimo aprėpčių tendencija išliks tokia pati 2030 m. trečiosios poliomieliito vakcinos dozės aprėptys gali siekti maždaug 91,9 proc. Poliomieliito vakcina vyresnius – 6 ir 7 m. amžiaus, vaikus skiepijant paskutiniąja jos doze pasiektos dar mažesnės skiepijimo aprėptys, stebėsenos laikotarpiu jos siekė atitinkamai 66,7 proc. ir 88,2 proc. kiek daugiau 8 m. amžiaus vaikų pasiskiepijo IPV vakcina – 91,0 proc.



5 pav. Skiepijimo poliomielito infekcijos (IPV3 1 m.) vakcina aprėptys 2010–2024 m. laikotarpiu Lietuvoje (proc.)

4.1.6 Pneumokokinės infekcijos vakcina

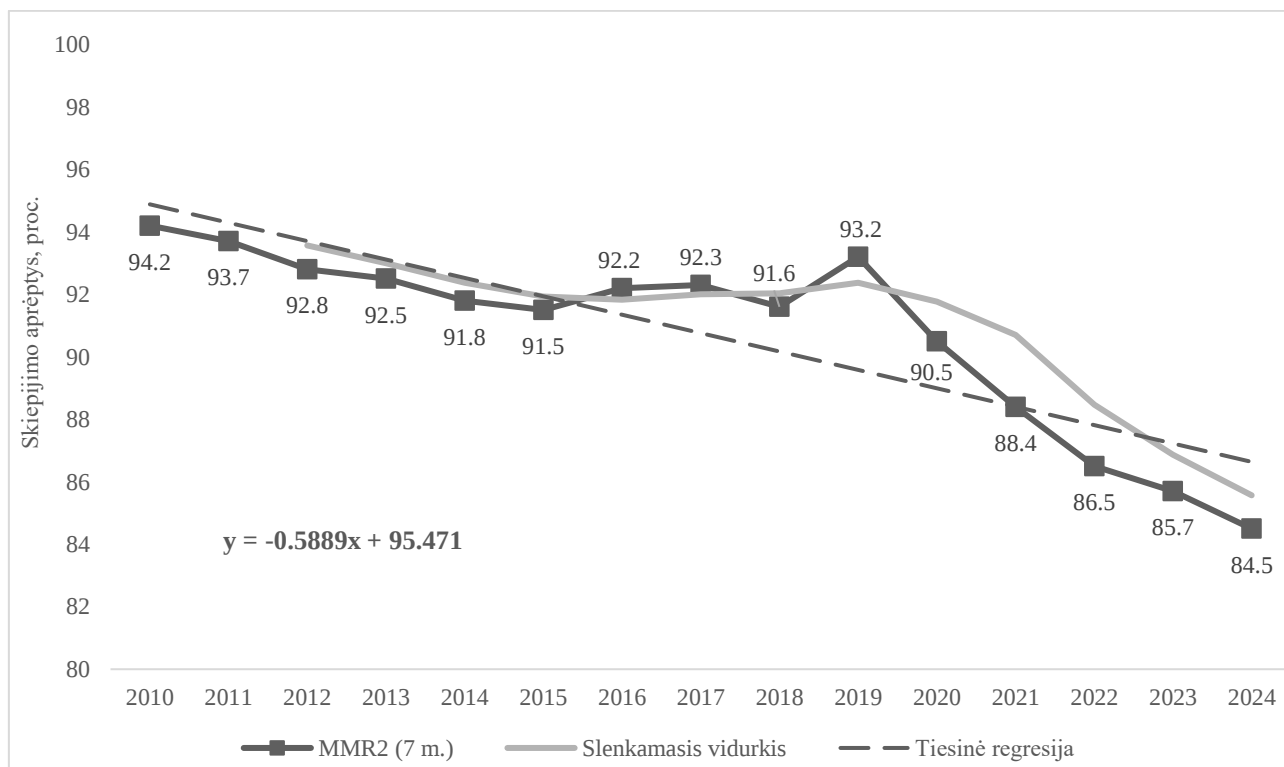
Analizuojant pneumokokinės infekcijos vakcinos skiepijimo apimtį pastebima, kad 2014 m. šią vakciną įtraukus į Lietuvos profilaktinių skiepų kalendorių 2015 metais PCV3 (1 m.) doze buvo paskiepyti tik beveik trečdalis (30,1 proc.) vaikų, 2016 metais šis skaičius išaugo 2,5 karto (iki 81,6 proc.), o 2016–2024 m. laikotarpiu skiepijimo aprėptys išliko stabilios, vidutiniškai buvo paskiepyta 76,7 proc. 1 m. amžiaus vaikų (6 pav.). Nacionalinės imunoprofilaktikos programos 2019–2023 m. laikotarpiu skiepijimo aprėpties vidurkis siekė 82,0 proc., šis rodiklis buvo žemesnis nei programos siekiamas rezultatas – išlaikyti ne mažesnes kaip 90 proc. vaikų skiepijimo aprėptis. Didžiausios vakcinacijos aprėptys pasiektos PCV3 vakcinos doze 2 m. amžiaus grupėje, 2024 m. sudarė 87,3 proc., mažiausios aprėptys – paskiepytųjų PCV2 vakcinos doze iki 1 m. amžiaus grupėje, 2019 m. siekė 68,2 proc. o 2024 m. sumažėjo 10,1 proc. ir siekė 58,1 proc.



6 pav. Skiepijimo pneumokokinės infekcijos (PCV3 1 m.) aprėptys 2015–2024 m. laikotarpiu Lietuvoje (proc.)

4.1.7 Tymų, epideminio parotito, raudonukės vakcina

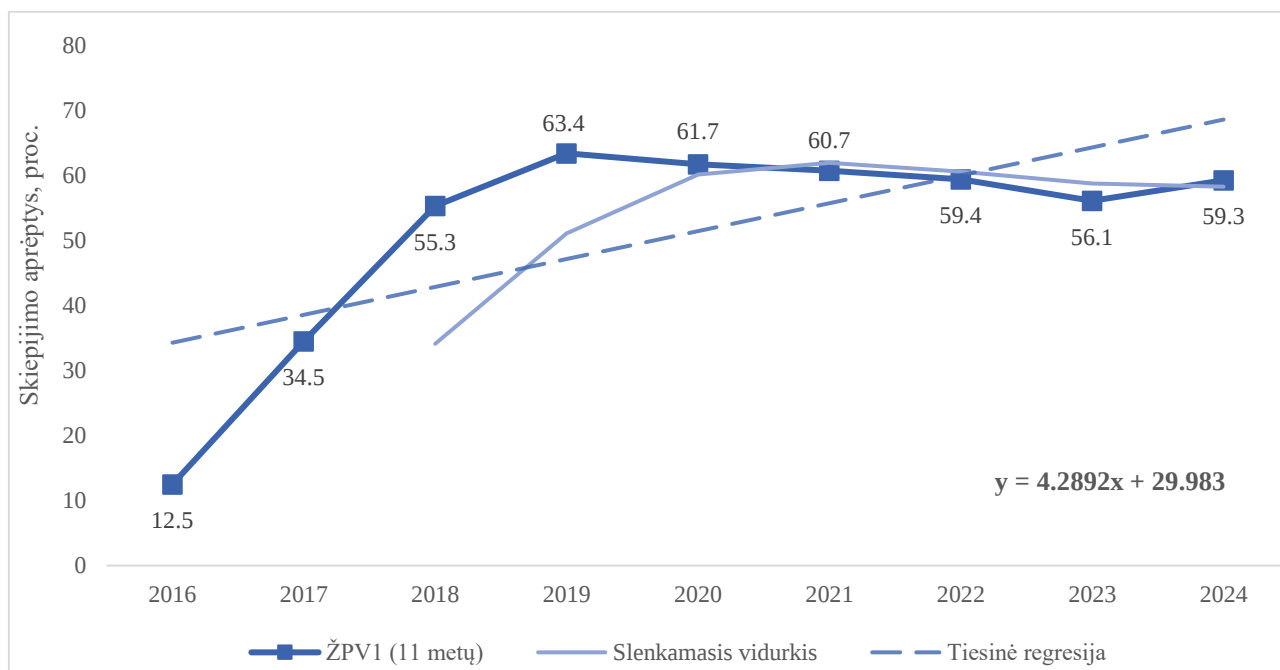
Tymų, epideminio parotito ir raudonukės vakcinos skiepijimo apimtys 2010–2024 m. laikotarpiu mažėjo, nors nuo 2015 iki 2019 m. vis daugiau 7 metų amžiaus vaikų buvo paskiepijami MMR vakcinos antrąja doze, tačiau nuo 2019 m. pastebimas žymus paskiepytųjų mažėjimas – per pastarųjų 6 metų laikotarpį šis skaičius sumažėjo 8,7 proc. ir 2024 m. siekė 84,7 proc. Vidutinės skiepijimo aprėptys stebėsenos laikotarpiu siekė 90,8 proc. (7 pav.). Nacionalinės imunoprofilaktikos programos 2019–2023 m. laikotarpiu skiepijimo aprėpčių vidurkis siekė 88,9 proc., šis rodiklis nepasiekė programos siekiamo rezultato – išlaikyti ne mažesnes kaip 90 proc. vaikų skiepijimo aprėptis, o nuo tymų ir raudonukės – ne mažesnes kaip 95 proc. Atlikus tiesinę regresinę analizę nustatytas statistiškai reikšmingas neigiamas ryšys tarp metų ir MMR vakcinos skiepijimo aprėpčių ($R^2 = 0,75$, $p < 0,001$), 2010–2024 m. laikotarpiu, šis modelis paaiškina 75,3 proc. skiepijimo aprėpčių pokyčių, o kasmet šios aprėptys mažėjo vidutiniškai 0,59 proc. (95 proc. PI 0,4; 0,8). Jei skiepijimo aprėpčių tendencija išliks tokia pati vakcinacijos aprėptys per ateinančius 10 metų sumažėti net 5,9 proc. Didžiausios vakcinacijos aprėptys pasiektos skiepijant 8 metų amžiaus vaikus antrąja vakcinos doze, tačiau 2019–2024 m. laikotarpiu vaikų paskiepytų šia vakcinos doze mažėjo, 2019 m. buvo paskiepyta 94,7 proc. visų asmenų skiepijamoje amžiaus grupėje, o 2024 m. skiepijimo aprėptys siekė tik 87,0 proc. 1 metų amžiaus vaikų pirmąją vakcinos doze paskiepyta mažiausiai, skiepijimo aprėptys 2019–2024 m. laikotarpiu sumažėjo 5,3 proc. ir 2024 m. siekė 61,3 proc.



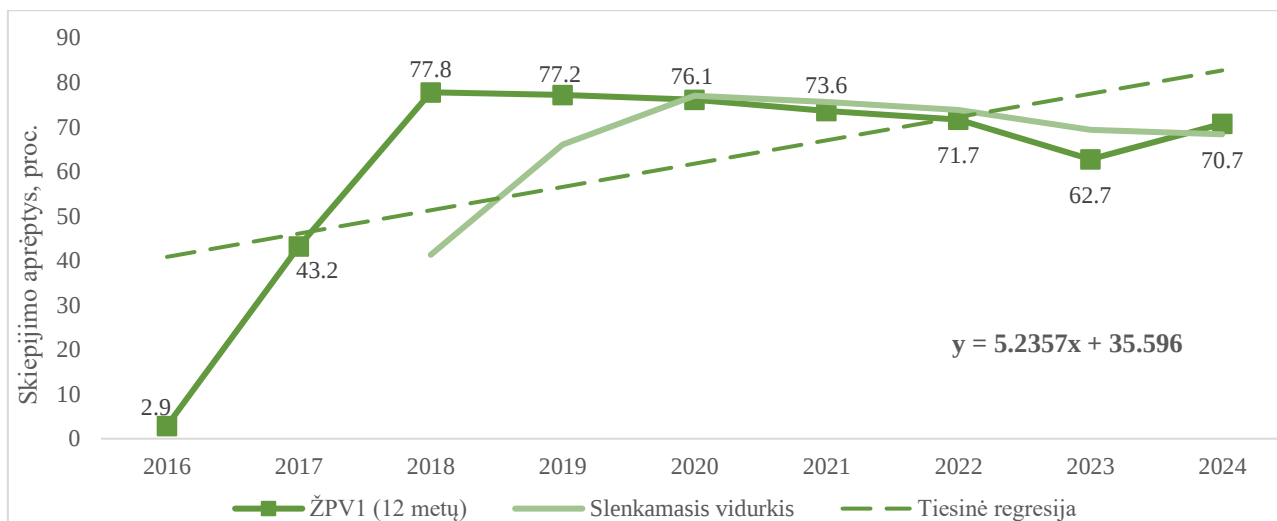
7 pav. Skiepijimo tymų, epideminio parotito, raudonukės (MMR2 7 m.) vakcina aprėptys 2010–2024 m. laikotarpiu Lietuvoje (proc.)

4.1.8 Žmogaus papilomos viruso infekcijos vakcina

2016 m. ŽPV vakcina pradėjus skiepyti mergaites, skiepijimo aprėptys pirmąja vakcinos doze (ŽPV1) 11 ir 12 m. amžiaus grupėje siekė tik atitinkamai 12,5 proc. ir 2,9 proc., iki 2019 m. daugėjo 11 m. amžiaus mergaičių pasiskiepijusių šia vakcina (63,4 proc.), 12 m. amžiaus mergaičių tarpe, pasiskiepijusių skaičius didėjo iki 2018 m. (77,8 proc.). Vėliau abejose amžiaus grupėse vakcinacijos apimtys mažėjo iki 2023 m., kai šia vakcina buvo pradėti skiepyti ir berniukai, 2024 m., lyginant su 2023 m. skiepijimo aprėptys ŽPV vakcina padidėjo, 11 m. amžiaus vaikų grupėje jos siekė 59,3 proc., o 12 m. amžiaus grupėje – 70,7 proc. 2016–2024 m. laikotarpiu vidutiniškai buvo paskiepyta 51,4 proc. skiepijimo grupei priklausančių 11 m. amžiaus vaikų, tarp 12 m. vaikų šis rodiklis buvo šiek tiek didesnis ir siekė 61,8 proc. (8, 9 pav.). Tačiau nebuvo pasiektas Nacionalinės imunizacijos programos 2019–2023 m. siekiamas rodiklis, jis programos vykdymo laikotarpiu vidutiniškai siekė 60,3 proc. 11 m. amžiaus grupėje ir 72,3 proc. 12 m. amžiaus grupėje. Atliktos regresinės analizės rezultatai parodė, statistiškai reikšmingą neigiamą priklausomybę tarp metų ir ŽPV (12 m.) vakcinos skiepijimo aprėpties ($R^2 = 0,48$, $p = 0,038$), 2016–2014 m. laikotarpiu, šis modelis paaiškina 48,0 proc. skiepijimo aprėpties pokyčių, o kasmet šios aprėptys mažėjo vidutiniškai 4,3 proc. (95 proc. PI 0,3; 8,2). 12 m. amžiaus grupėse. Mažiausios vakcinacijos aprėptys pasiektos 11 m. amžiaus grupėje, tarp vaikų paskiepytų antrąja vakcinos doze (ŽPV2), 2021 m. jos siekė tik 31,2 proc., o 2024 m. sumažėjo 5,2 proc. ir siekė 26,0 proc., 12 m. amžiaus vaikų antrąja ŽPV vakcina paskiepyta beveik dvigubai daugiau, 2024 m. vakcinacijos aprėptys siekė – 59,7 proc.



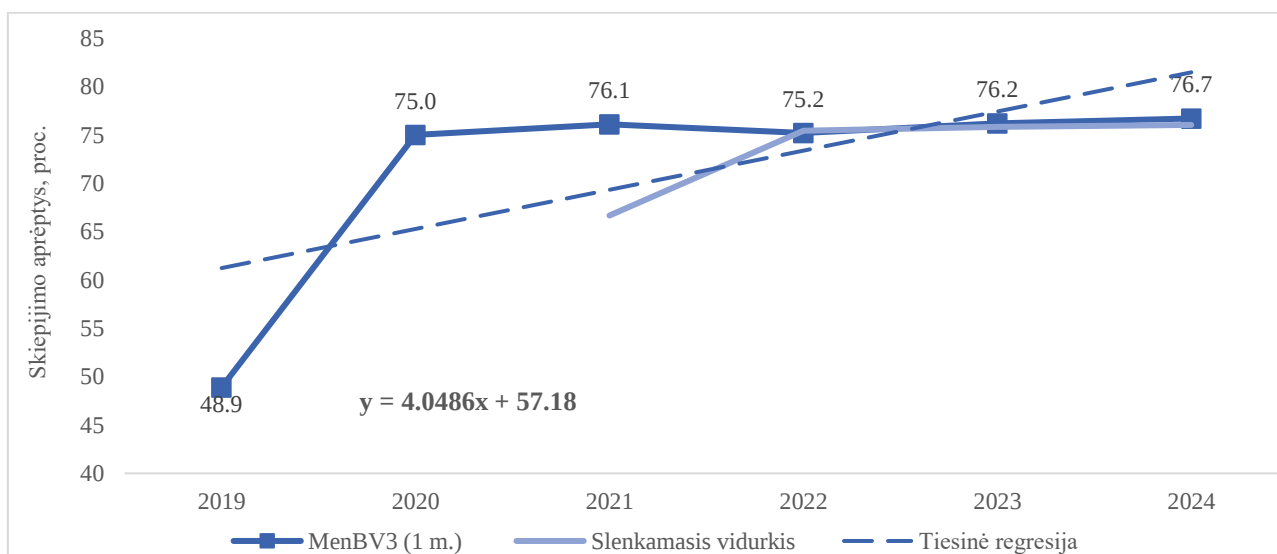
8 pav. Skiepijimo žmogaus papilomos viruso (ŽPV1 11 m.) vakcina aprėptys 2016–2024 m. laikotarpiu Lietuvoje (proc.)



9 pav. Skiepijimo žmogaus papilomos viruso (ŽPV1 12 m.) vakcina aprėptys 2016–2024 m. laikotarpiu Lietuvoje (proc.)

4.1.9 B tipo meningokokinės infekcijos vakcina

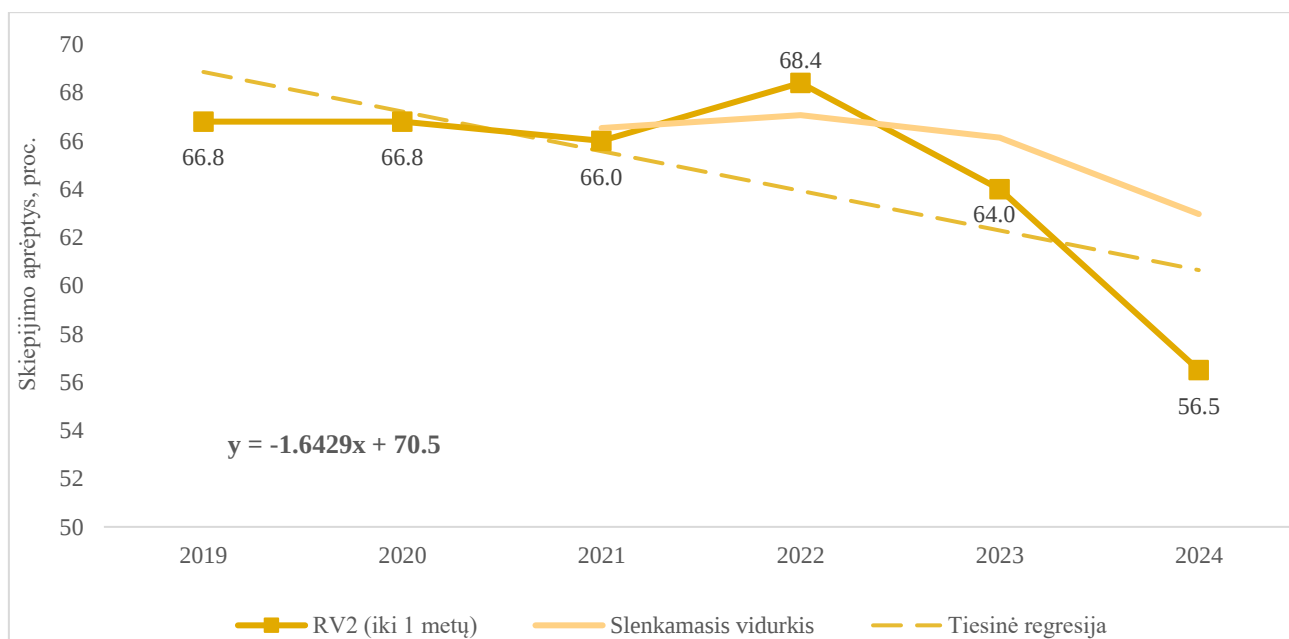
Didžiausios B tipo meningokokinės infekcijos vakcinos skiepijimo aprėptys pasiektos tarp 2 m. amžiaus vaikų, paskiepytų trečiaja šios vakcinos doze, jos vidutiniškai siekė 84,4 proc. Mažiausios vakcinacijos aprėptys nustatytos tarp jaunesnių nei 1 m. amžiaus grupėje vaikų, paskiepytų antrąja šios vakcinos doze (MenB2), 2024 m. lyginant su 2019 m. 6,1 proc. mažiau vaikų buvo paskiepyti šia vakcinos doze. Analizuojant trečiosios vakcinos dozės imunizacijos aprėptis nepastebima aiškių tendencijų: nuo 2019 m. iki 2020 m. šia vakcinos doze buvo paskiepyta 1,5 karto daugiau vaikų, o 2020–2024 m. laikotarpiu vakcinacijos aprėptys išliko panašios ir vidutiniškai siekė 75,8 proc. Per visą stebėsenos laikotarpį šia vakcinos doze buvo paskiepyta vidutiniškai 71,4 proc. skiepijamai amžiaus grupei priklausančių vaikų (10 pav.). Vertinant Nacionalinės imunoprofilaktikos programos 2019–2023 m. laikotarpį vidutiniškai buvo paskiepyta 70,3 proc. vaikų, todėl programos siekiamas rezultatas – išlaikyti ne mažesnes kaip 90 proc. vaikų skiepijimo aprėptis nebuvo pasiektas.



10 pav. Skiepijimo B tipo meningokokinės infekcijos (MenB 1 m.) vakcina aprėptys 2019–2024 m. laikotarpiu Lietuvoje (proc.)

4.1.10 Rotavirusinės infekcijos vakcina

Didžiausios vakcinacijos nuo rotavirusinės infekcijos aprėptys pasiektos iki 1 m. vaikų, skiepytų RV3 vakcinės doze, būdinga didėjanti tendencija, 2019–2024 m. laikotarpiu šios vakcinės skiepijimo aprėptys išaugo 0,6 karto (nuo 44,8 proc. iki 77,1 proc.), staigus šuolis užfiksuotas 2022–2023 m. laikotarpiu, kai paskiepytų vaikų skaičius išaugo 24,8 proc. (15 lentelė). Skiepijant antrąją šios vakcinės doze pasiektos šiek tiek mažesnės skiepijimo aprėptys, pastebima mažėjanti jų tendencija. 2019–2024 m. vaikų iki 1 m. amžiaus, paskiepytų antrąją rotavirusinės infekcijos vakcinės doze sumažėjo 10,3 proc. (11 pav.). Stebėsenos laikotarpiu vidutinės skiepijimo aprėptys siekė 64,8 proc., o Nacionalinės imunoprofilaktikos programos 2019–2023 m. laikotarpiu buvo paskiepyta vidutiniškai 66,4 proc. skiepijamos amžiaus grupės vaikų, šie rodikliai žemesni nei programoje numatytas siekiamas rodiklis išlaikyti imunizacijos apimtį ne mažesnes nei 90 proc. Trečioji vakcinės dozė rekomenduojama tiems vaikams, kurie skiepijami penkiavalente RV ir trijų dozių schema, nurodyta vaistinio preparato charakteristikų santraukoje. Šios vakcinės skiepijimo apimtys padidėjo 0,6 karto (2019 m. – 44,8 proc., 2024 m. – 77,1 proc.), paskiepytų vaikų skaičius staigiai išaugo 2022–2024 m. laikotarpiu, užfiksuotas padidėjimas siekė 24,8 proc.



11 pav. Skiepijimo rotavirusinės infekcijos (RV2 iki 1 m.) vakcina aprėptys 2019–2024 m. laikotarpiu Lietuvoje (proc.)

Apibendrinant atliktą aprašomąją skiepijimo aprėptį analizę, stebima, kad skiepijant pagal Lietuvos Respublikos vaikų profilaktinių skiepijimų kalendorių iki 2009 m. buvo pasiektos pakankamai didelės skiepijimų aprėptys (94–99 proc. paskiepytųjų įvairiose amžiaus grupėse), leidžiančios suvaldyti užkrečiamąsias ligas, nuo kurių skiepijama. Tačiau nuo 2010 m. skiepijimo aprėptys pradėjo mažėti. Vertinant skiepijimo aprėptį Nacionalinės imunoprofilaktikos programos 2019–2023 m. laikotarpiu pagal programoje numatytą siekiamą rezultatą – išlaikyti ne mažesnes kaip

90 proc. vaikų skiepijimo aprėptis visoje šalyje ir kiekvienoje savivaldybėje, o nuo tymų ir raudonukės – ne mažesnes kaip 95 proc., programoje numatytos imunizacijos aprėptys buvo pasiektos skiepijant nuo 7 vakcinomis valdomų ligų – tuberkuliozės, hepatito B, kokliušo, difterijos, stabligės, *Haemophilus influenzae* ir poliomieliito.

4.2 Skerspjūvio tyrimo rezultatai

4.2.1 Respondentų apibūdinimas

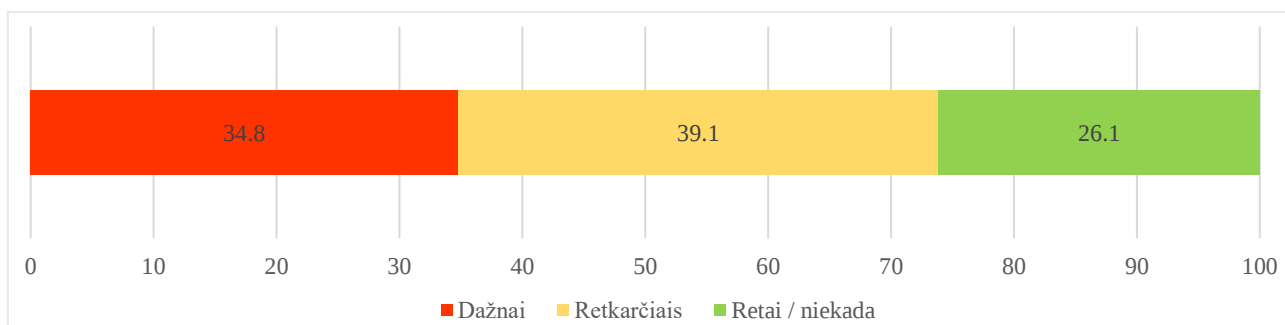
Šio tyrimo apklausoje dalyvavo 207 sveikatos priežiūros specialistai. Didžioji dalis respondentų buvo moterys (88,9 proc.), tiriamųjų amžiaus vidurkis siekė 46,6 m. (jauniausias respondentas – 22 m., vyriausias – 69 m.). Beveik trečdalį respondentų sudarė šeimos gydytojai (29,0 proc.), o daugiau nei pusė – slaugytojai (58,9 proc.), tyrime dalyvavo ir gydytojai pediatrai, infektologai, sveikatos priežiūros specialistai atsakingi už imunoprofilaktikos organizavimą, infekcijų kontrolės specialistai. Daugiau nei trys ketvirtadaliai tyrime dalyvavusių sveikatos priežiūros specialistų dirbo biudžetinėse ASPI (76,3 proc.). Po maždaug trečdalį imties sudarė 5 000 – 10 000 pacientų (29,0 proc.) ir daugiau nei 20 000 (31,4 proc.) pacientų turinčiose įstaigose dirbantys asmenys. Detalesnis respondentų apibūdinimas pateikiamas 7 lentelėje.

7 lentelė. Sociodemografinis respondentų apibūdinimas

Charakteristikos		Proc., (n = 207)
Lytis	Moterys	88,9 (184)
	Vyrai	11,1 (23)
Specialybė	Šeimos gydytojas (-a)	29,0 (60)
	Slaugytojas (-a)	58,9 (122)
	Vaikų ligų gydytojas (-a)	7,7 (16)
	Kita	4,35 (9)
ASPI pobūdis	Biudžetinė	76,3 (158)
	Privati	23,7 (49)
ASPI vieta	Mieste	91,8 (190)
	Kaime	8,2 (17)
ASPI dydis	< 2 000 pacientų	11,1 (23)
	2 001 – 5 000 pacientų	13,0 (27)
	5 001 – 10 000 pacientų	29,0 (60)
	10 001 – 20 000 pacientų	15,5 (32)
	> 20 000 pacientų	31,4 (65)
Požiūris į vakcinaciją	Teigiamas	84,1 (174)
	Neutralus	15,0 (31)
	Neigiamas	1,0 (2)
Amžius M (SN)		46,6 (12,0)

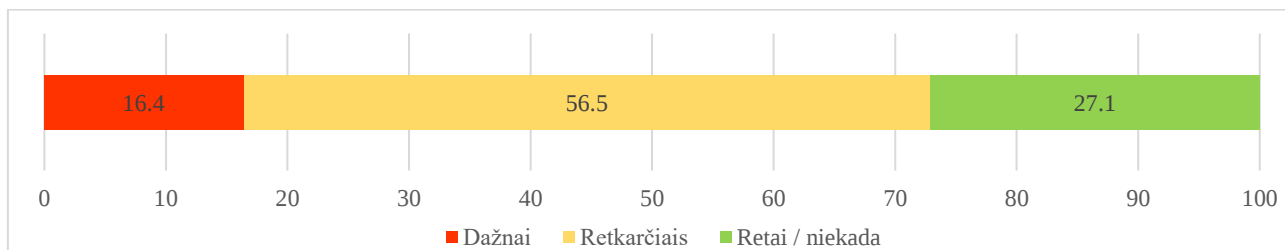
4.2.2 Abejonių dėl skiepų paplitimas SPS požiūriu

Sveikatos priežiūros specialistai nurodė, kad pacientai, kaip vieną iš pagrindinių abejonių dėl skiepų priežastį, išreiškia susirūpinimą, kad jų vaikas patirs karščiavimą, skausmą ar verks, daugiau nei trečdalis respondentų dažnai susidūrė su šiuo požiūriu (34,8 proc.), o dar du penktadaliai - retkarčiais (39,1 proc.) (12 pav.). Nagrinėjant SPS požymius pastebima, kad susirūpinimą dėl vietinių nepageidaujamų reakcijų į vakcinas (karščiavimas, skausmas dūrio vietoje, vaiko verkimas) pacientai išreiškė sveikatos priežiūros specialistams moterims nei vyrams, tėvai dažnai tai darė atitinkamai 35,9 proc. ir 26,1 proc. specialistų. Daugiau nei ketvirtadalis šeimos gydytojų (28,4 proc.) ir slaugytojų (27,0 proc.) nurodė, kad su šiuo požiūriu nesusiduria, ar susiduria retai. Vaikų ligų gydytojai retai ar niekada nesulaukė pacientų susirūpinimo dėl vietinių nepageidaujamų reakcijų (12,5 proc.). Vertinant pagal tiriamųjų požiūrį į imunoprofilaktiką pastebima, kad teigiamą požiūrį turintys SPS dažniau susidūrė su situacija, kai pacientai abejoja dėl potencialių vietinių nepageidaujamų reakcijų (77,6 proc.), tarp neutralų ir neigiamą požiūrį išreiškusių apklaustųjų šis rodiklis siekė 54,9 proc., tačiau analizė neatskleidė reikšmingų rezultatų ($p > 0,005$). Analizuojant pagal ASPĮ, mieste esančiose įstaigose besilankantys pacientai šį susirūpinimą išreiškė 1,5 karto dažniau nei kaime.



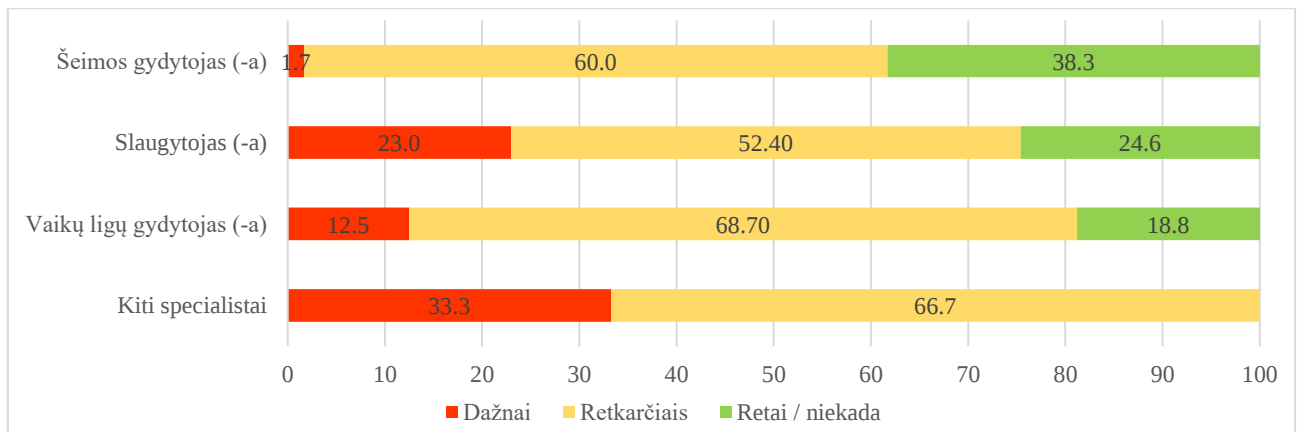
12 pav. SPS pacientų išreiškiamo susirūpinimo dėl vietinių nepageidaujamų reakcijų dažnis (proc.)

Didžioji dalis respondentų (72,9 proc.) susiduria su situacijomis, kad pacientai išreiškia susirūpinimą, dėl galimų sisteminių vakcinų komplikacijų, maždaug vienas iš šešių respondentų (16,4 proc.) nurodė kad pacientai šį susirūpinimą išreiškia dažnai, dar 56,5 proc. retkarčiais (13 pav.).



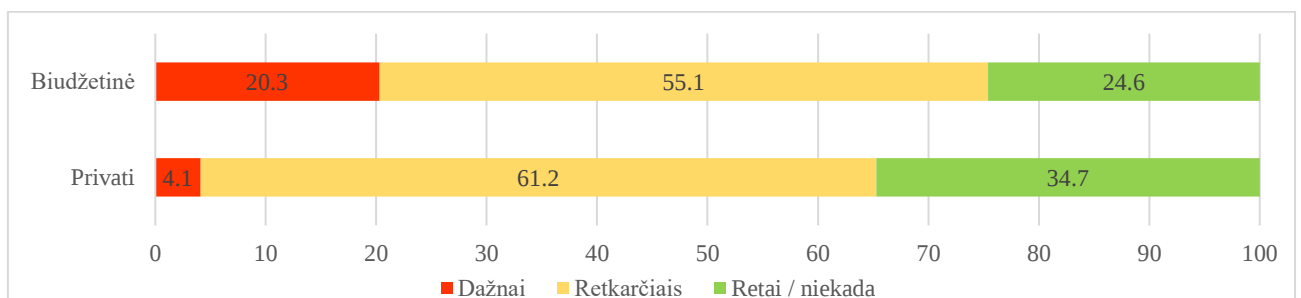
13 pav. SPS pacientų išreiškiamo susirūpinimo dėl sisteminių nepageidaujamų reakcijų dažnis (proc.)

Vertinant pagal sveikatos priežiūros specialistų specialybę pastebėta, kad pacientai statistiškai reikšmingai dažniau ($p < 0,05$) šį rūpestį išreiškė slaugytojams ir vaikų ligų gydytojams, atitinkamai 23,0 proc. ir 12,5 proc. šių specialistų dažnai susidūrė su pacientų abejonėmis. Tik 1,7 proc. šeimos gydytojų nurodė, kad dėl šios priežasties pacientai dažnai išreiškia susirūpinimą (14 pav.).



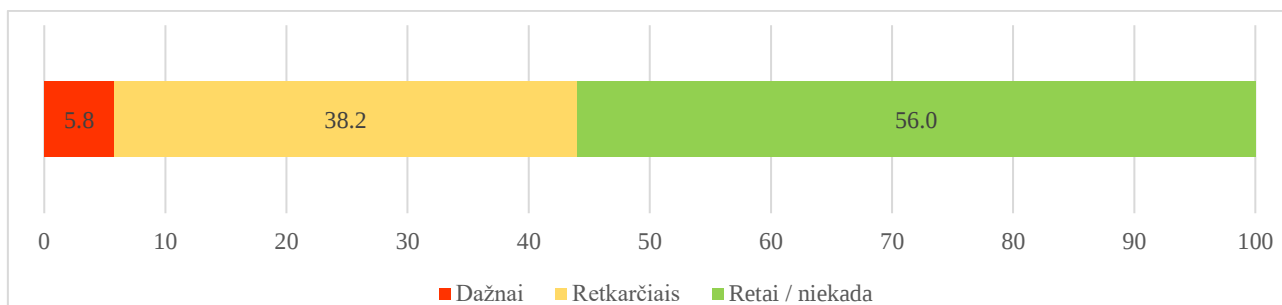
14 pav. SPS pacientų išreiškiamo susirūpinimo dėl sisteminių komplikacijų dažnis, pagal SPS specialybę (proc.) ($\chi^2 = 19,846$; IIs = 6; $p = 0,003$)

Maždaug 3 iš 4 vyrų ir panaši dalis moterų sulaukė susirūpinimo dėl sisteminių komplikacijų atlikus imunoprofilaktiką, daugiau moterų (17,9 proc.) su šia situacija susidūrė dažnai, tarp vyrų šis rodiklis siekė 4,4 proc. Trys ketvirtadaliai teigiamą požiūrį į vakcinaciją turinčių specialistų dažnai ir retkarčiais iš pacientų sulaukė susirūpinimo dėl sisteminių vakcinų sukeltų komplikacijų, tarp neutralų ir neigiamą požiūrį turinčių tiriamųjų su šia situacija susidūrė kiek daugiau nei kas antras (58,1 proc.). Tačiau skirtumai pagal respondentų lytį ir požiūrį nebuvo statistiškai reikšmingi ($p > 0,005$). Nagrinėjant susirūpinimą, dėl sisteminių komplikacijų, tarp pacientų pagal ASPI požymius pastebėta, kad abejones pacientai dažniau išreiškė valstybinėse (biudžetinėse) įstaigose dirbantiems specialistams. Tarp biudžetinėse įstaigose apklaustų sveikatos priežiūros specialistų dažnai su šiuo susirūpinimu susidūrė kas 5 sveikatos priežiūros specialistas, o privačiose įstaigose tik 4,1 proc. respondentai nurodė, kad dažnai pacientai išreiškė susirūpinimą dėl sisteminių komplikacijų po vakcinacijos (15 pav.). Rezultatų pasiskirstymas pagal ASPI buvo statistiškai reikšmingas ($p < 0,05$). Mieste esančiose ASPI pacientai trims iš keturių sveikatos priežiūros specialistų (74,7 proc.) išsakė rūpestį dėl galimų komplikacijų, kaime esančiose įstaigose su šiuo pacientų požiūriu susidūrė kas antras gydytojas ar slaugytojas (52,9 proc.). ASPI, esančiose mieste, turinčiose mažiau nei 5 tūkst. pacientų, sveikatos priežiūros specialistai rečiau susidūrė su abejonėmis dėl galimų sisteminių komplikacijų nei kaimo įstaigose ar turinčiose didesnę pacientų skaičių, tačiau statistiškai reikšmingi skirtumai pagal ASPI dydį ir vietą nebuvo nustatyti ($p > 0,05$).



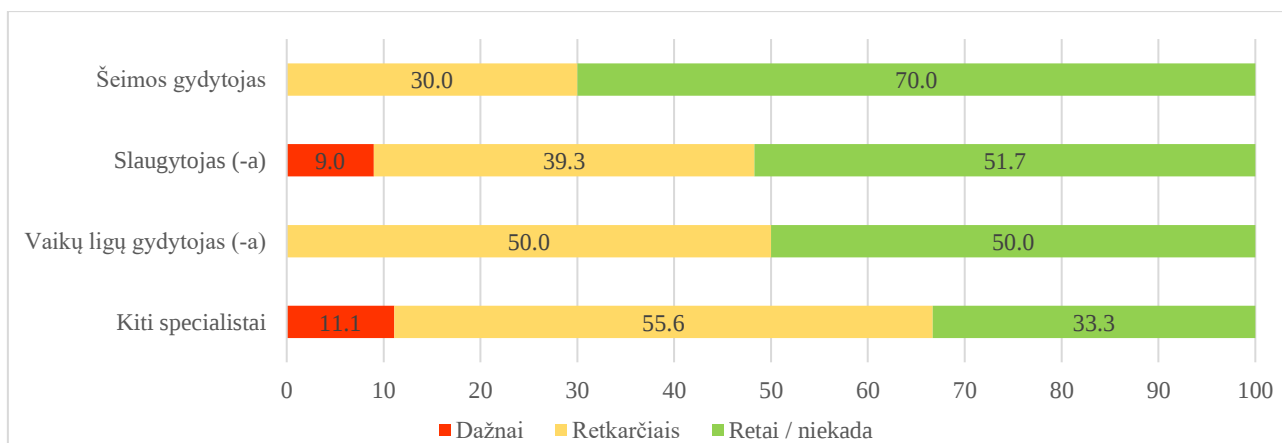
15 pav. SPS pacientų išreiškiamo susirūpinimo dėl sisteminių komplikacijų dažnis, pagal ASPI tipą (proc.) ($\chi^2 = 7,591$; IIs = 2; $p = 0,022$)

Kiek mažiau nei pusė apklaustų sveikatos priežiūros specialistų nurodė, kad sulaukia susirūpinimo, kad vaikas dėl vakcinacijos gali susirgti autizmu, 5,8 proc. respondentų nurodė, kad su tokia situacija susiduria dažnai, o beveik du penktadaliai (38,2 proc.) – retkarčiais (16 pav.).



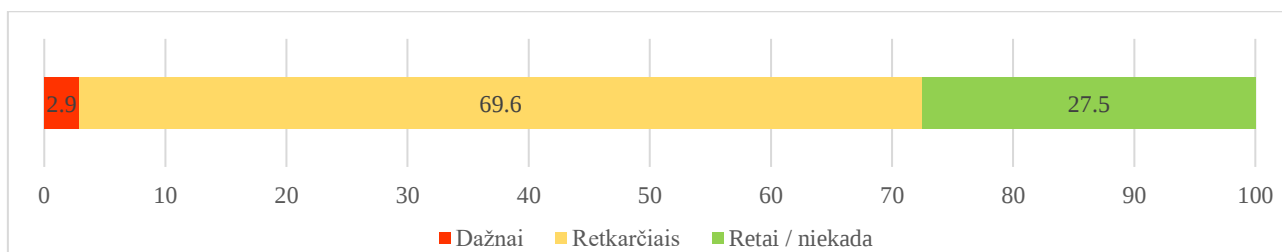
16 pav. SPS pacientų išreiškiamo susirūpinimo dėl autizmo dažnis (proc.)

Duomenų analizė parodė, kad tik slaugytojams tėvai dažnai išreiškė abejones dėl galimo autizmo paskiepijus vaiką, o net 70 proc. apklaustų šeimos gydytojų su tokia situacija nesusiduria ar susiduria retai (17 pav.). Gauti skirtumai tarp grupių – statistiškai reikšmingi ($p < 0,05$). Moterys dažniau iš tėvų sulaukia abejonių dėl galimo autizmo po imunoprofilaktikos, iš 45,6 proc. moterų kurios susidūrė su šia situacija, 6,5 proc. nurodė kad ji pasitaiko dažnai, respondentai vyrai nenurodė, kad tėvai dažnai išreiškia susirūpinimą dėl autizmo, tačiau 30,4 proc. jų su tokiomis abejonėmis susidūrė retkarčiais. Susirūpinimas dėl autizmo su kuriuo susidūrė ir teigiamą ir neigiamą požiūrį į vakcinaciją turintys SPS buvo panašus, daugiau nei pusė specialistų su šia situacija nesusidūrė arba tai nutiko retai. Vertinant ASPĮ, kuriose tėvai dažniau išreiškia susirūpinimą dėl galimo autizmo po vakcinacijos, požymius statistiškai reikšmingi rezultatai nebuvo gauti ($p > 0,05$), tačiau su šia situacija beveik dvigubai dažniau susidūrė sveikatos priežiūros specialistai dirbantys mieste nei kaime, atitinkamai – 45,8 proc. ir 22,9 proc. Toks susirūpinimas dažnesnis valstybinėse įstaigose, tėvai dažnai susirūpinimą dėl autizmo išreiškė 7,0 proc. biudžetinėse įstaigose dirbančių respondentų, tarp privačiose įstaigose dirbančių asmenų šis rodiklis siekė 2,0 proc. Respondentų, kuriems tėvai išreiškė susirūpinimą dėl galimo autizmo atsiradimo vaiką paskiepijus, dalis didelėse ir mažose ASPĮ buvo labai panaši, po maždaug pusė apklaustų SPS nurodė kad susiduria su tokia situacija.



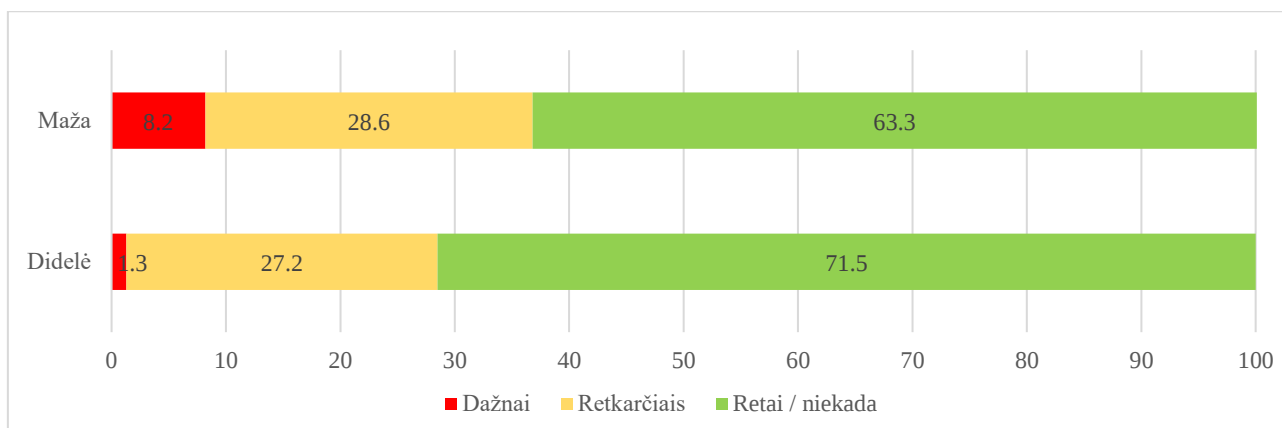
17 pav. SPS pacientų išreiškiamo susirūpinimo dėl autizmo dažnis, pagal ASPĮ tipą (proc.) ($\chi^2 = 12,859$; lls = 6; $p = 0,023$)

Sveikatos priežiūros specialistai susiduria su atvejais kai tėvai išreiškia susirūpinimą dėl vakcinose esančio konservanto tiomersalio (gyvsidabrio junginio) kuris naudojamas vakcinose, beveik 3 iš 4 respondentų (72,5 proc.) nurodė, kad dažnai ar retkarčiais susiduria su tokia situacija, tačiau tik 2,9 proc. iš jų – dažnai (18 pav.).



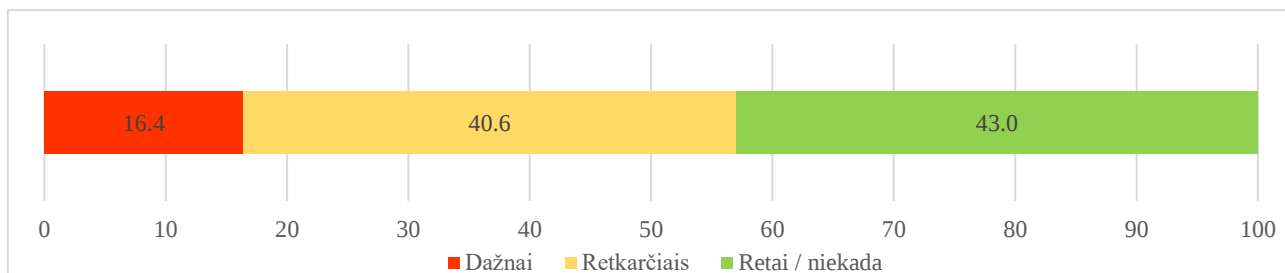
18 pav. SPS pacientų išreiškiamo susirūpinimo dėl tiomersalio dažnis (proc.)

Vertinant sveikatos priežiūros specialistų požymius statistiniai skirtumai tarp grupių nebuvo nustatyti ($p > 0,05$), tačiau dažnai su tokiu susirūpinimu susidūrė tik moterys (3,3 proc.) ir tik slaugytojai (4,1 proc.), tyrime dalyvavę vyrai ir kitų specialybių atstovai nenurodė, kad tokia situacija jiems pasitaiko dažnai. Panaši dalis teigiamą, neutralų ir neigiamą požiūrį į vakcinaciją turinčių žmonių dažnai ir retkarčiais susidūrė su situacijomis, kai tėvai išreiškė susirūpinimą dėl vakcinoje esančio tiomersalio, šie rodikliai siekė 43,7 proc. ir 45,2 proc. teigiamą, neutralų bei neigiamą požiūrį turinčių specialistų. Analizuojant, kaip dažnai įvairiose ASPĮ tėvai išreiškia susirūpinimą dėl konservanto tiomersalio, pastebėta, kad mažesnėse, iki 5 tūkst. pacientų turinčiose įstaigose dirbantys SPS statistiškai reikšmingai dažniau ($p = 0,05$) susiduria su šia tėvų abejone (8,2 proc.), didesnėse ASPĮ šis rodiklis siekė tik 1,3 proc. (19 pav.). Kaime esančiose asmens sveikatos priežiūros įstaigose 2 kartus daugiau SPS (5,8 proc.) nurodė, kad tėvai dažnai išreiškė susirūpinimą dėl tiomersalio, mieste esančiose įstaigose – 2,6 proc. Visi sveikatos priežiūros specialistai, kuriems tėvai dažnai išreiškė savo požiūrį dėl šio vakcinos konservanto dirbo valstybinėse ASPĮ, beveik 3 iš 4 privačiose įstaigose dirbantys specialistai nurodė, kad niekada nesusiduria su šia situacija, ar tai nutinka retai. Tačiau gauti rezultatai pagal įstaigos tipą ir vietą nebuvo statistiškai reikšmingi ($p > 0,05$).



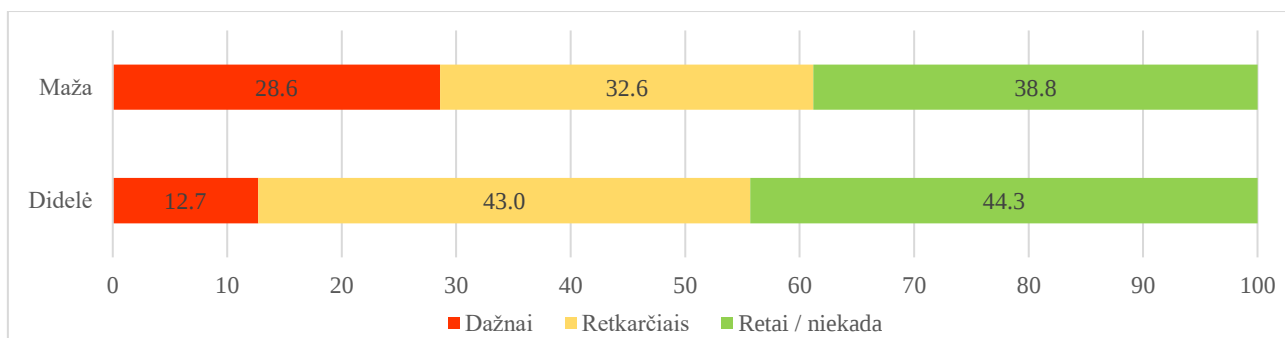
19 pav. SPS pacientų išreiškiamo susirūpinimo dėl tiomersalio dažnis, pagal ASPĮ dydį (proc.) ($\chi^2 = 6,530$; lls = 2; $p = 0,054$)

Dalies tėvų požiūriu, tikimybė, kad jų vaikas užsikrės liga kurios galima išvengti skiepais, yra labai maža, beveik 2 iš 3 SPS (56,0 proc.) nurodė, kad iš tėvų sulaukia tokio susirūpinimo, 16,4 proc. – dažnai (20 pav.).



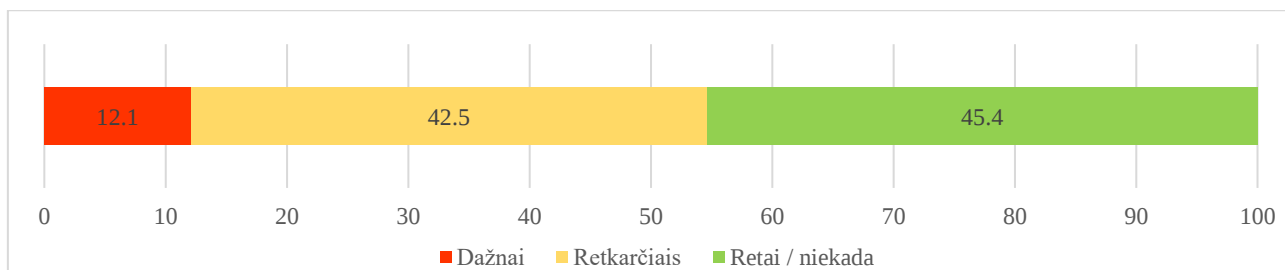
20 pav. SPS tėvų išreiškiamo požiūrio, kad, tikimybė jų vaikui užsikrėsti liga kurios galima išvengti skiepais, yra labai maža, dažnis (proc.)

Nagrinėjant tėvų išreiškiamą susirūpinimą pagal SPS požymius pastebima, kad tėvai dažniau šį požiūrį išreiškia moterims ir slaugytojams. Požiūrį, kad tikimybė užsikrėsti vakcinomis valdomomis ligomis dažnai ar retkarčiais išreiškė atitinkamai 58,2 proc. moterų ir 59,8 proc. apklaustų slaugytojų. Vertinant šio susirūpinimo išreiškimą pagal SPS požiūrį į vakcinas nustatyta, kad panaši dalis teigiamai, neutraliai ir neigiamai į imunoprofilaktiką žiūrinčių specialistų dažnai ir retkarčiais susiduria su tėvų požiūriu, kad tikimybė jų vaikui užsikrėsti liga kurios galima išvengti skiepais, yra labai maža. Tačiau statistinė analizė statistškai reikšmingų skirtumų neparodė ($p > 0,05$). Analizuojant ASPĮ vietą pastebėta, kad tėvai, besilankantys mažiau nei 5 tūkst. pacientų turinčiose asmens sveikatos priežiūros įstaigose, statistškai reikšmingai dažniau ($p < 0,05$) išreiškė, požiūrį, kad tikimybė užsikrėsti vakcinomis valdoma liga yra labai maža. Dažnai šį susirūpinimą mažesnėse įstaigose specialistams išsakė 28,6 proc., o didesnėse įstaigose tik 12,7 proc. tėvų (21 pav.).



21 pav. SPS tėvų išreiškiamo požiūrio, kad, tikimybė jų vaikui užsikrėsti liga kurios galima išvengti skiepais, yra labai maža dažnis, pagal ASPĮ dydį (proc.) ($\chi^2 = 7,026$; IIs = 2; $p = 0,003$)

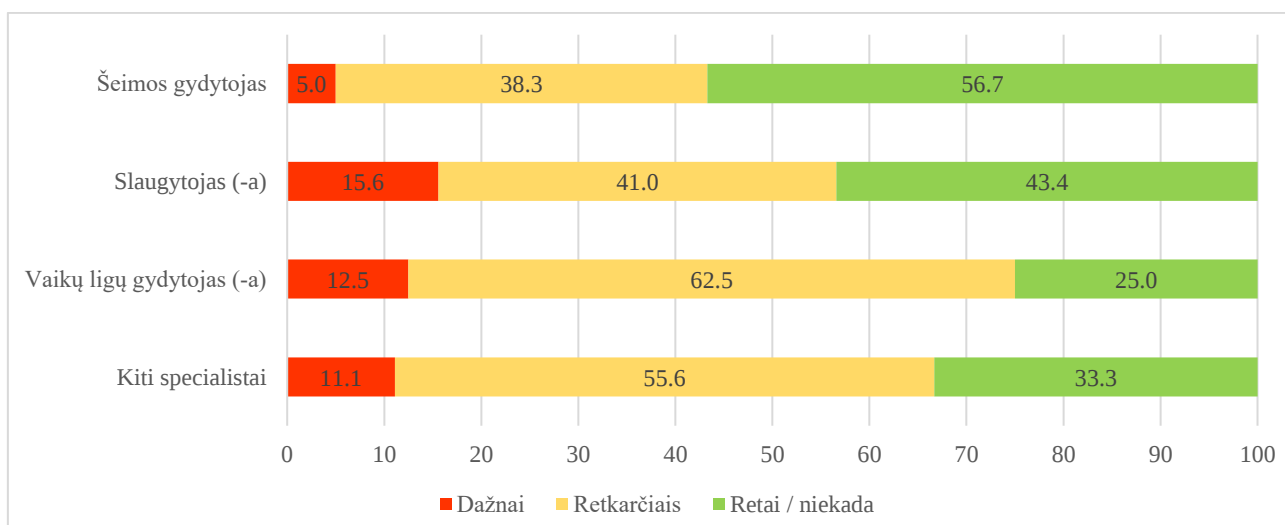
Daugiau nei pusė respondentų dažnai ar retkarčiais susidūrė su situacijomis, kai tėvai vertina, kad vakcinos susilpnins jų vaiko imuninę sistemą. Vienas iš aštuonių respondentų (12,1 proc.) nurodė, kad tėvai tokį požiūrį išreiškia dažnai (22 pav.).



22 pav. SPS tėvų išreiškiamo požiūrio kad, vakcinos susilpnins vaiko imuninę sistemą, dažnis (proc.)

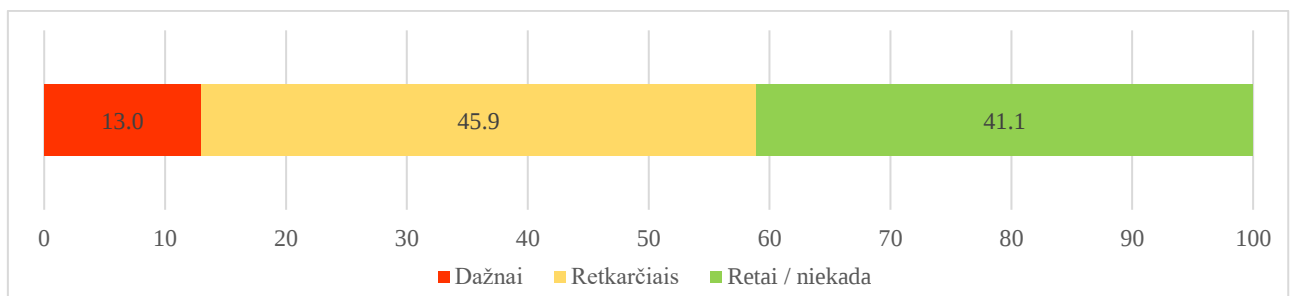
Vertinant pagal sveikatos priežiūros specialistų specialybę, didžioji dalis vaikų ligų gydytojų, trys ketvirtadaliai (75,0 proc.) iš tėvų dažnai ar retkarčiais sulaukia susirūpinimo, kad vakcinos gali susilpninti vaikų imuninę sistemą. Tačiau didesnė dalis slaugytojų nurodė kad iš tėvų tokio susirūpinimo sulaukia dažnai – 15,6 proc. (23 pav.). Šie rezultatai buvo statistiškai reikšmingi ($p < 0,05$). Požiūris, kad vakcinos gali susilpninti imuninę sistemą tėvų buvo dažniau išreiškiamas sveikatos priežiūros specialistams vyrams, 69,6 proc. sulaukė jų tokio susirūpinimo, tarp moterų šis rodiklis siekė 52,7 proc. Pagal SPS požiūrį į vakcinaciją rezultatai nesiskyrė, tiek pat tėvų požiūrį dėl galimo imunitetą silpninančio imunoprofilaktikos poveikio išreiškė ir teigiamą, neutralų ir neigiamą požiūrį į vakcinaciją turintiems sveikatos priežiūros specialistas, tačiau dvigubai daugiau SPS turinčių teigiamą požiūrį nurodė, kad su tėvų abejonėmis dėl vaikų imuninės sistemos susilpnėjimo susidūrė dažnai (12,6 proc.), tarp neutralų ir neigiamą požiūrį turinčių medicinos darbuotojų šis rodiklis siekė 6,5 proc. Gauti rezultatai statistinių skirtumų neparodė ($p > 0,05$).

Analizuojant sveikatos priežiūros įstaigų požymius rezultatai nebuvo statistiškai reikšmingi ($p > 0,05$), susirūpinimą dėl susilpnėjusios imuninės sistemos išreiškė panaši dalis tėvų besilankančių ir didelėse ir mažesnėse ASPI. Daugiau SPS, maždaug 1 iš 8, kurie dirba mieste esančiose ir valstybinėse (biudžetinėse) asmens sveikatos įstaigose nurodė, kad tėvai dažnai išreiškia susirūpinimą dėl imuninės sistemos susilpnėjimo po imunoprofilaktikos, kaime esančiose ASPI ši požiūrį išreiškė dvigubai mažiau medikų (5,9 proc.), privačiose įstaigose šis rodiklis siekė 8,2 proc.



23 pav. SPS tėvų išreiškiamo požiūrio, kad, vakcinos susilpnins vaiko imuninę sistemą dažnis, pagal SPS specialybę (proc.) ($\chi^2 = 7,026$; IIs = 6; $p = 0,003$)

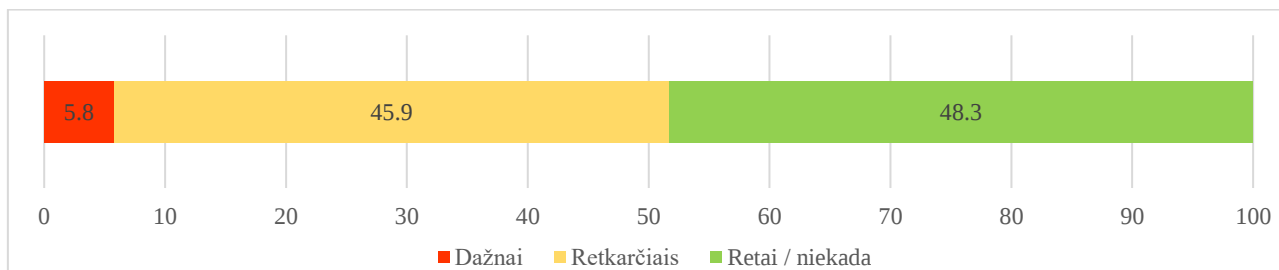
Beveik 3 iš 5 respondentų (58,9 proc.) nurodė, kad dažnai ar retkarčiais tėvai jiems išreiškia bendrą susirūpinimą dėl imunoprofilaktikos (24 pav.). Tėvų išreiškiamos abejonės analizuojant pagal medicinos personalo charakteristikas statistiškai reikšmingi skirtumai nebuvo nustatyti ($p > 0,05$), tačiau SPS vyrai nurodė, kad dažniau susiduria su bendru tėvų susirūpinimu dėl vakcinacijos – 69,6 proc., lyginant su 57,6 proc. moterų. Įvairių specialybių ir specialistams panaši tėvų dalis išreiškė bendrą susirūpinimą, tėvai taip pat dažnai abejojo bendraudami su teigiamą, neutralų ir neigiamą požiūrį į vakcinaciją turinčiais SPS. Mieste esančiose ASPĮ dirbantys SPS dažniau susiduria su tėvais, išreiškiančiais bendrą susirūpinimą susijusį su vakcinomis, 13,7 proc. medicinos darbuotojų dažnai iš tėvų sulaukė abejonių be konkretaus rūpesčio, šis rodiklis buvo dvigubai mažesnis tarp kaime dirbančių sveikatos priežiūros specialistų (5,9 proc.). Tėvų išreiškiamas bendras susirūpinimas dėl vakcinacijos buvo labai panašus didelėse ir mažose bei biudžetinėse ir privačiose asmens sveikatos priežiūros įstaigose. ASPĮ tipo, dydžio ir vietos požiūriu rezultatai nesiskyrė statistiškai reikšmingai ($p > 0,05$).



24 pav. SPS tėvų išreiškiamo bendro susirūpinimo dėl imunoprofilaktikos dažnis (proc.)

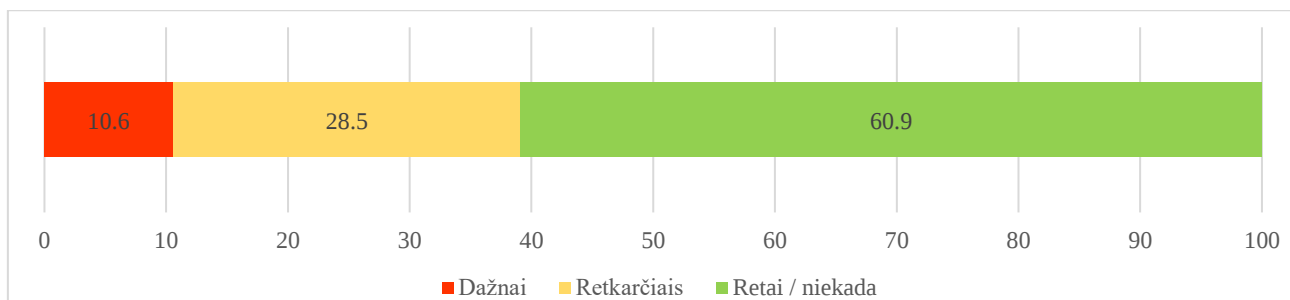
Maždaug kas antras sveikatos priežiūros specialistas (51,7 proc.) susidūrė su pacientų tėvų požiūriu, kad ligos, kurių galima išvengti skiepais, nėra pakankamai sunkios, kad būtų reikalinga skiepytis. Sveikatos priežiūros specialistėms moterims 6,5 proc. tėvų dažnai išreiškė susirūpinimą, kad liga nėra pakankamai sunki, dar 46,7 proc. jų su šia situacija susidūrė retkarčiais, nei vienas specialistas vyras nenurodė, kad tėvai dažnai išreiškia tokį požiūrį, o 3 iš 5 specialistų vyrų su tokiu tėvų požiūriu susidūrė retkarčiais. Tėvai abejones dažnai išreiškė didesnei daliai slaugytojų (7,4 proc.) ir vaikų ligų gydytojų (6,3 proc.) nei šeimos gydytojų – 1,7 proc. Tačiau panaši dalis tėvų abejones, kad vakcinomis išvengiamos ligos nėra pakankamai sunkios, dažnai ir retkarčiais išreiškė specialistams, kurie turi teigiamą, neutralų ir neigiamą požiūrį į vakcinaciją. Gautus rezultatus vertinant pagal SPS charakteristikas statistinių skirtumų nebuvo nustatyta ($p > 0,05$). Vertinant tėvų požiūrį, kad vakcina išvengiama liga nėra pakankamai sunki pagal įstaigas, kuriose jie lankosi nustatyta, kad mieste ir kaime sveikatos priežiūros specialistams panaši dalis tėvų dažnai išreiškia savo požiūrį, atitinkamai 5,8 proc. ir 5,9 proc. Daugiau nei pusė privačiose ASPĮ dirbančių sveikatos priežiūros darbuotojų (55,1 proc.) retai ar niekada nesusidūrė su situacija, kai tėvai išreiškė požiūrį,

kad ligos, kurių galima išvengti skiepais, nėra pakankamai sunkios, kad būtų reikalinga skiepytis, valstybinėse (biudžetinėse) įstaigose šis rodiklis siekė – 43,1 proc. Daugiau nei 5 tūkst. pacientų turinčiose įstaigose su tėvų susirūpinimu, kad liga yra pakankamai lengva dažnai ar retkarčiais susidūrė kas antras SPS (51,3 proc.), o mažesnėse ASPĮ su tokia situacija susidūrė beveik du trečdaliai sveikatos priežiūros specialistų. Tėvų požiūris pagal ASPĮ tipą, vietą bei finansavimą nebuvo statistiškai reikšmingas ($p > 0,05$).



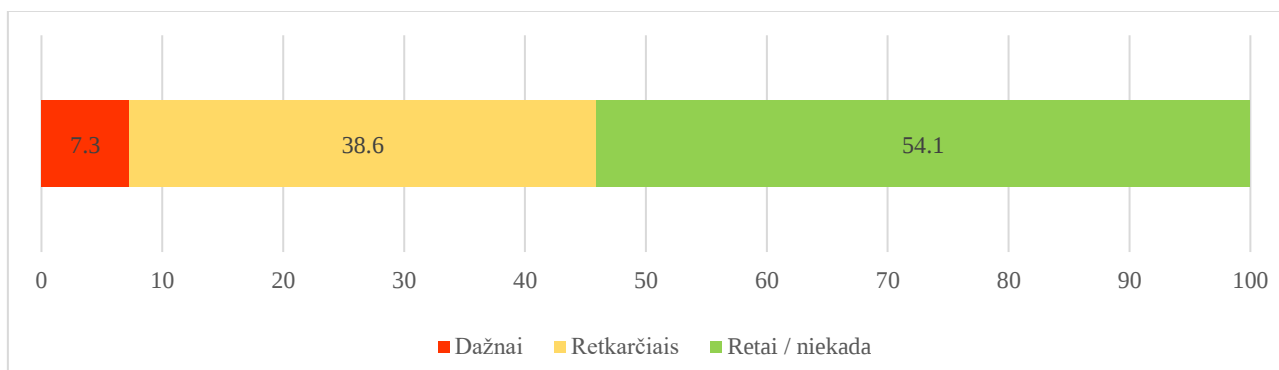
25 pav. SPS tėvų išreiškiamo bendro susirūpinimo dėl imunoprofilaktikos dažnis (proc.)

Du iš penkių respondentų (39,1 proc.) nurodė, kad tėvai dažnai ar retkarčiais išreiškia požiūrį, kad vakcinacijos rekomendacijas lemia vaistus / vakcinas gaminančių įmonių pelno siekimas, vienas iš dešimties specialistų (10,6 proc.) su šia situacija susiduria dažnai (26 pav.). Tarp SPS, kuriems tėvai dažnai išreiškė požiūrį susijusį su farmacijos įmonių pelno siekimu moterų (11,4 proc.) buvo 2 kartus daugiau nei vyrų (4,4 proc.), tačiau panaši dalis specialistų niekada arba retai susidūrė su tokia situacija – 2 iš 5 tiriamųjų. Apklausti šeimos gydytojai nenurodė, kad tėvai dažnai išreiškia požiūrį susijusį su vaistus ir (ar) vakcinas gaminančiomis įstaigomis, tarp slaugytojų šis rodiklis siekė 14,7 proc., o tarp vaikų ligų gydytojų – 5,0 proc. Daugiau teigiamą požiūrį į vakcinaciją turinčių medicinos darbuotojų nurodė, kad retai ar niekada nesusidūrė su tėvų susirūpinimu dėl farmacijos įmonių pelno siekio, o kas antras neutralų ar neigiamą požiūrį turintis SPS nurodė kad tėvai niekada ar retai išreiškia požiūrį, kad imunoprofilaktikos rekomendacijas lemia vaistus ir (ar) vakcinas gaminančių įstaigų pelno siekis. Gauti skirtumai pagal sveikatos priežiūros specialistų bruožus nebuvo pakankami, kad būtų laikomi statistiškai reikšmingais ($p > 0,05$). Analizuojant tėvų požiūrį, kad vakcinacijos rekomendacijas lemia farmacijos įmonių pelno siekimas pagal ASPĮ, kuriose jie lankosi statistiškai reikšmingi skirtumai nebuvo nustatyti ($p > 0,05$). Panaši dalis mieste ir kaime dirbančių SPS, maždaug 1 iš 10 dažnai susidūrė su tėvais, kurių požiūriu vaistus ir (ar) vakcinas gaminančių įmonių pelno siekimas lemia rekomendacijas skiepytis, maždaug 3 iš 5 medicinos darbuotojų dirbančių valstybinėse ir privačiose įstaigose nesusidūrė su tokia situacija arba tai nutiko retai. Tačiau dvigubai daugiau SPS dirbančių įstaigose kuriose yra mažiau nei 5 tūkst. specialistų nurodė, kad tėvai dažnai išreiškia požiūrį susijusį su farmacinių įmonių daroma įtaka, mažose ASPĮ šis rodiklis siekė 16,3 proc., o didelėse – 8,9 proc.



26 pav. SPS tėvų išreiškiamos nuomonės, kad vakcinacijos rekomendacijas lemia vaistus / vakcinas gaminančių įmonių pelno siekimas dažnis (proc.)

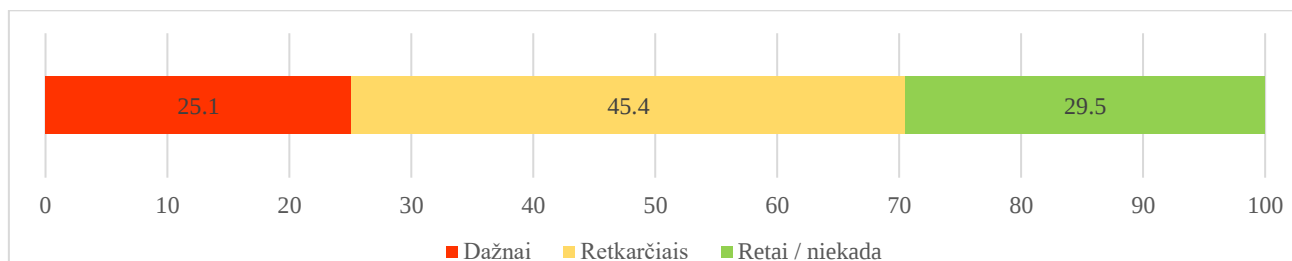
Beveik pusė (45,9 proc.) sveikatos priežiūros specialistų susiduria su tėvų požiūriu, kad vakcinos nėra veiksmingos, iš jų 7,3 proc. su šia situacija susiduria dažnai. Didesnė dalis vyrų sveikatos priežiūros specialistų (52,2 proc.) iš pacientų tėvų girdi abejones susijusias su imunoprofilaktikos veiksmingumu, tačiau didesnė dalis moterų, lyginant su vyrais nurodė, kad tai įvyksta dažnai, atitinkamai 7,6 proc. ir 4,4 proc. Šeimos gydytojai ir vaikų ligų gydytojai susirūpinimo dėl vakcinų saugumo iš tėvų sulaukia kiek rečiau nei slaugytojai. Tarp slaugytojų net beveik pusė (48,3 proc.) susiduria su tokiomis abejonėmis, o iš jų net 9,0 proc. – dažnai. Tėvų susirūpinimas dėl imunoprofilaktikos efektyvumo dažniau išreiškiamas SPS kurie neutraliai ar neigiamai vertina vakcinaciją (51,6 proc.), lyginant su tais kurie turi pozityvų požiūrį 46,8 proc.). Tačiau statistiniai skirtumai nebuvo nustatyti ($p > 0,05$). Analizuojant pagal ASPI kuriose lankosi pacientų tėvai nustatyta, kad didesnė dalis SPS dirbančių įstaigose kaime (64,7 proc.) nesusidūrė su tėvais abejojančiais dėl vakcinacijos arba susiduria retai, miestuose esančiose įstaigose šis rodiklis siekė 53,2 proc. Tėvai medicinos darbuotojams išreiškė savo požiūrį nepriklausomai nuo įstaigos tipo, ir biudžetinėse ir privačiose ASPI su šia situacija dažnai ar retkarčiais susidūrė šiek tiek mažiau nei pusė respondentų. Nepaisant to kad panaši dalis didelėse ir mažose sveikatos priežiūros įstaigose dirbančių specialistų dalis nurodė, kad tėvai abejoja vakcinų veiksmingumu, daugiau respondentų iš mažų, lyginant su didelėmis gydymo įstaigomis, nurodė, kad tokia situacija yra dažna, atitinkamai 10,2 proc. ir 6,3 proc. Skirtumai analizuojant pagal ASPI vietą, tipą ir dydį nebuvo statistiškai reikšmingi ($p > 0,05$).



27 pav. SPS tėvų išreiškiamo požiūrio, kad vakcinos yra neveiksmingos dažnis (proc.)

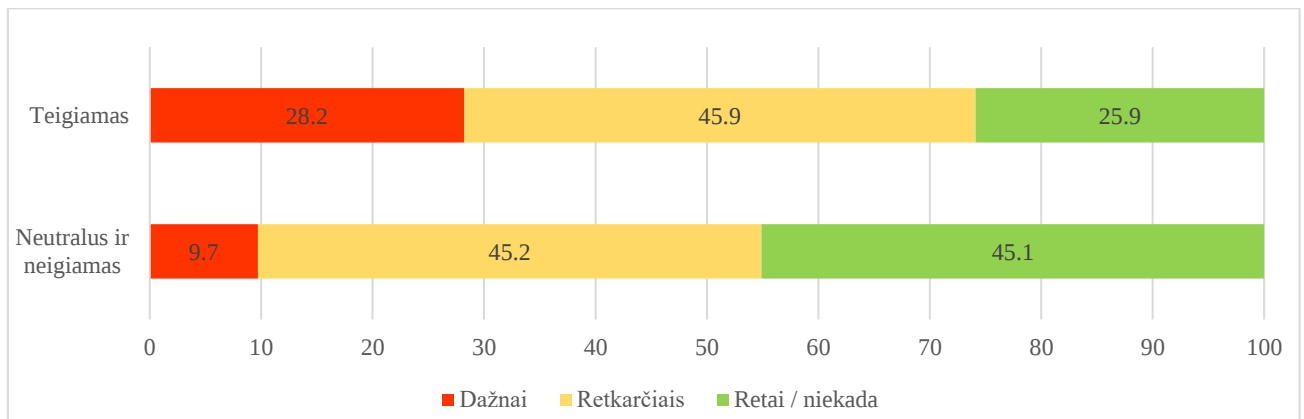
4.2.3 Individualių skiepavimo kalendorių sudarymas

Jei vaikas serga ūmia ligos forma skiepimas nuo užkrečiamosios ligos yra nukeliamas, didžioji dalis respondentų (70,5 proc.) nurodė, kad dėl šios priežasties dažnai ar retkarčiais nukrypstama nuo vaikų profilaktinio skiepimų kalendoriaus, 25,1 proc. iš jų teigė, kad ši situacija nutinka dažnai (28 pav.).



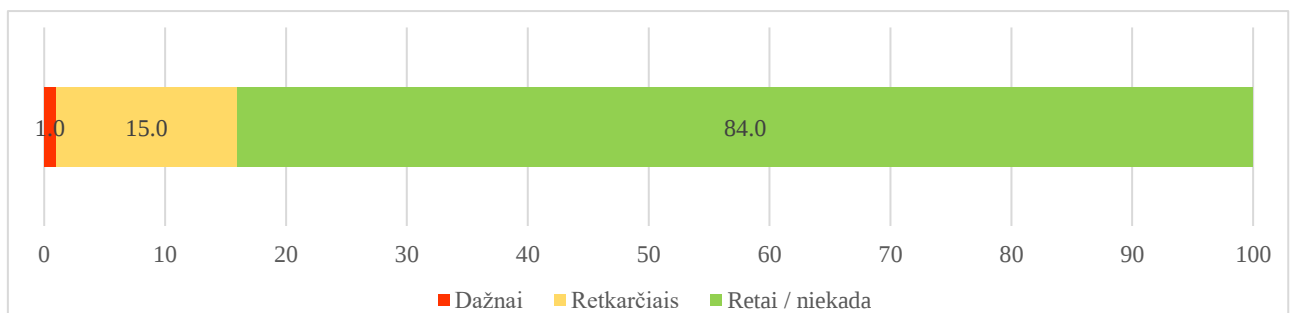
28 pav. Nukrypimų nuo vaikų profilaktinio skiepimų kalendoriaus, dėl ūmios ligos formos dažnis (proc.)

Analizuojant nukrypimus nuo vaikų profilaktinio skiepimų kalendoriaus pastebima, kad beveik trečdalis (28,2 proc.) teigiamą požiūrį į vakcinaciją turinčių sveikatos priežiūros specialistų nurodė, kad dažnai tenka nukrypti nuo skiepimų kalendoriaus dėl ūmios vaiko ligos formos, tarp neutralų ir neigiamą požiūrį į vakcinaciją turinčių SPS šis rodiklis buvo beveik 3 kartus mažesnis ir siekė 9,7 proc. (29 pav.), šis skirtumas buvo statistiškai reikšmingas ($p < 0,05$). Didesnė dalis sveikatos priežiūros specialistų moterų (26,6 proc.) lyginant su vyrais (13,0 proc.) nurodė, kad dažnai nukrypstama nuo skiepimų kalendoriaus, dėl ūmios vaiko ligos formos. Pagal specialybę – net 81,3 proc. apklaustų vaikų ligų gydytojų dažnai ar retkarčiais nukrypsta nuo skiepimo kalendoriaus, tarp šeimos gydytojų ir slaugytojų šis rodiklis siekia šiek tiek mažiau nei 70 proc. tačiau rezultatų skirtumai pagal respondentų lytį ir specialybę nebuvo statistiškai patikimi ($p > 0,05$). Rezultatus nagrinėjant pagal ASPĮ požymius pastebima, kad kaime ir mieste esančių sveikatos priežiūros įstaigose tiek pat respondentų (29,4 proc.) nurodė, kad nuo vaikų profilaktinių skiepimų dėl ūmios ligos formos nukrypstama retai arba nenukrypstama. Privačiose įstaigose nuo dėl ūmios ligos formos imunoprofilaktika nukeliama rečiau nei valstybinėse (biudžetinėse), atitinkamai 40,8 proc. ir 25,9 proc. Mažiau nei 5 tūkst. pacientų turinčiose ASPĮ nukrypimai nuo vaikų profilaktinių skiepimų kalendoriaus yra dažnesni, 75,5 proc. respondentų iš mažesnių įstaigų nurodė, kad dažnai ir retkarčiais nukrypstama nuo skiepimų kalendoriaus dėl ūmios vaiko ligos formos, tarp didesnėse įstaigose dirbančių SPS šis rodiklis siekė 69,0 proc. tačiau rezultatai pagal ASPĮ vietą, dydį ir tipą neparodė statistiškai reikšmingo skirtumo ($p > 0,05$).



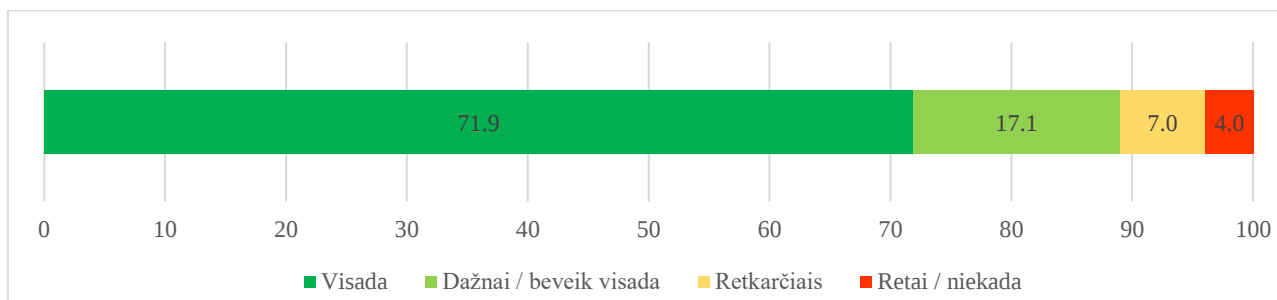
29 pav. Nukrypimų nuo vaikų profilaktinio skiepijų kalendoriaus, dėl ūmios ligos formos dažnis, pagal SPS požiūrį į vakcinaciją (*proc.*) ($\chi^2 = 11,742$; $lfs = 2$; $p = 0,028$)

Nedidelė dalis tėvų susiduria su sunkumais registruojantis skiepijimui. Iš 16,0 proc. respondentų nurodė, kad pas juos besilankantys tėvai susiduria su sunkumais registruojantis imunoprofilaktikai, 1,0 proc. jų teigė kad tokie sunkumai – dažni (30 pav.). Vertinant sunkumus registruojantis skiepijimui pagal SPS požymius pastebima, kad medicinos darbuotojai vyrai dažniau nurodė, kad jų pacientai susiduria su sunkumais registruojantis. 4,3 proc. vyrų nurodė, kad jų pacientams dažnai kyla iššūkių registruojantis vakcinacijai, tarp moterų šis rodiklis siekė 0,5 proc. Apie pacientams dažnai kylančius sunkumus nurodė 1,7 proc. slaugytojų, tarp kitų SPS specialybių nei vienas respondentas nenurodė, kad tokie susirinkimai yra dažni. Tačiau statistiškai reikšmingi skirtumai nebuvo nustatyti ($p > 0,05$). Nagrinėjant sunkumų registruojantis imunoprofilaktikai pasiskirstymą pagal ASPĮ, SPS nurodė, kad dažniausiai su tokiomis problemomis susiduria kaime esančias (5,9 proc.), valstybines (1,3 proc.) ir mažiau nei 5 tūkst. pacientų turinčias (2,0 proc.) asmens sveikatos priežiūros įstaigas lankantys tėvai, tačiau skirtumai nebuvo statistiškai reikšmingi ($p > 0,05$).



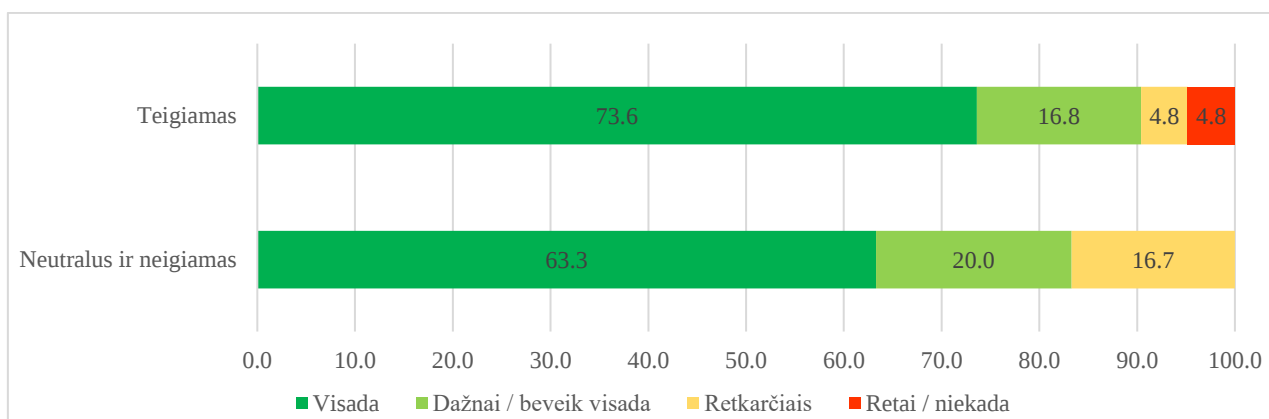
30 pav. Sunkumų, su kuriais susiduria tėvai registruojantis vakcinacijai dažnis, SPS požiūriu (*proc.*)

Didžioji dalis respondentų pildė E063 formą „Vakcinacijos išrašas“ kiekvienu skiepijimo atveju, 71,9 proc. tiriamųjų tai daro visada. Dalis tyrime dalyvavusių asmenų nurodė, kad šią formą pildo skiepų kabinete dirbantys asmenys ar kitas ASPĮ personalas (31 pav.).



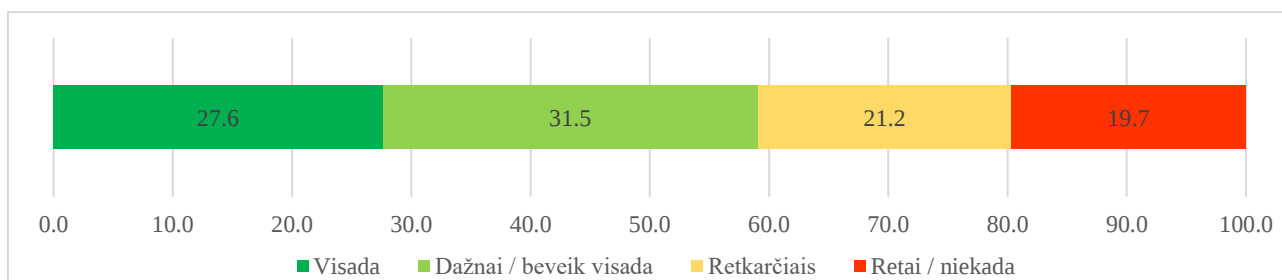
31 pav. 063 formos „Vakcinacijos išrašas“ pildymo dažnis, kiekvienu skiepavimo atveju (proc.)

Analizuojant SPS charakteristikas nustatyta, kad daugiau SPS turinčių teigiamą požiūrį į vakcinaciją dažnai ar visada pildo E063 formą „Vakcinacijos išrašas“ – 90,4 proc., tarp neutralų ar neigiamą požiūrį turinčių respondentų šis rodiklis siekė 83,3 proc., o neigiamą požiūrį turinčių – 50,0 proc. (32 pav.), šie rezultatai buvo statistiškai reikšmingi ($p < 0,05$). Trys ketvirtadaliai vyrų (74 proc.) ir daugiau nei pusė moterų (54,5 proc.) nurodė, kad visada pildo 063 formą „Vakcinacijos išrašas“, tačiau 4,5 proc. vyrų respondentų teigė, kad šios formos nepildo arba tai daro retai. 93,4 proc. šeimos gydytojų visada arba dažnai pildo E063 formą „Vakcinacijos išrašas“, tarp slaugytojų ir vaikų ligų gydytojų šis rodiklis siekė kiek daugiau nei 80 proc. Tačiau skirtumai pagal respondentų lytį ir specialybę nebuvo statistiškai reikšmingi ($p > 0,05$). Vertinant pagal ASPĮ vietą, tipą bei dydį statistiškai reikšmingų skirtumų nebuvo nustatyta ($p > 0,05$). Mieste esančiose įstaigose dirbantys SPS dažniau nurodė, kad visada pildo E063 formą „Vakcinacijos išrašas“ (73,6 proc.), tačiau 4,4 proc. niekada nepildo šio dokumento, arba tai daro retai. Kaime esančiose ASPĮ visi SPS nurodė, kad visada, dažnai arba retkarčiais pildo E063 formą „Vakcinacijos išrašas“ kiekvieno skiepavimo atveju. Trys iš keturių biudžetinėse ir privačiose įstaigose dirbančių medicinos personalo kiekvieno skiepavimo atveju visada pildo E063 formą „Vakcinacijos išrašas“. 5,3 proc. respondentų dirbančių biudžetinėse įstaigose nurodė kad šios formos nepildo arba tai daro retai, privačiose įstaigose tokių atvejų nebuvo užfiksuota. Ir didelėse ir mažesnėse įstaigose panaši dalis SPS nurodė, kad visada ar dažnai pildo E063 formą „Vakcinacijos išrašas“ kiekvienu skiepavimo atveju.



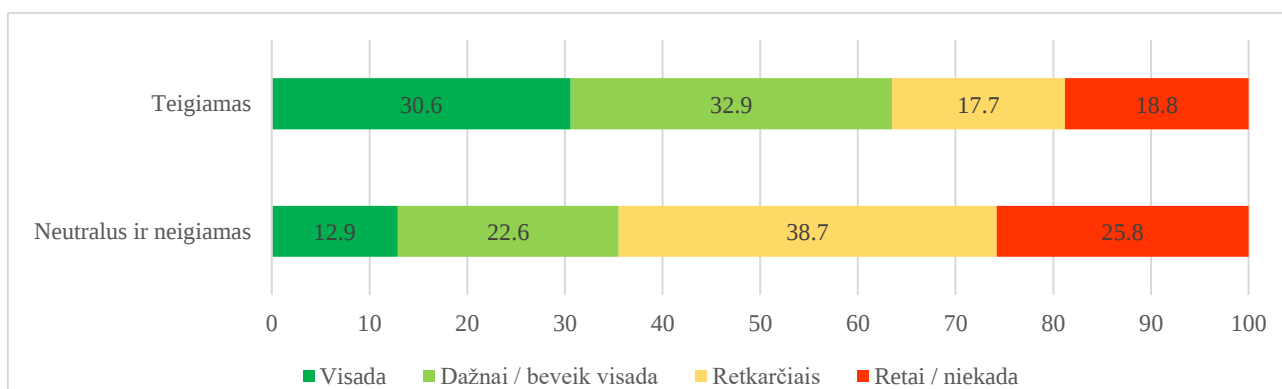
32 pav. 063 formos „Vakcinacijos išrašas“ pildymo dažnis, kiekvienu skiepavimo atveju, pagal SPS požiūrį į vakcinaciją (proc.) ($\chi^2 = 13,339$; IIs = 8; $p = 0,048$)

Beveik 3 iš 5 respondentų (59,1 proc.) dažnai ar visada skiria papildomą laiko vizito metu konsultacijai, tėvams, kurie atsisako skiepyti savo vaikus arba paskiria atskirą vizitą (33 pav.), tačiau respondentai nurodė, kad tam dažnai pritrūksta laiko, o tėvai kategoriškai nenorintys skiepyti vaikų nesiklauso SPS (33 pav.).



33 pav. Papildomos konsultacijos, tėvams, kurie atsisako skiepyti savo vaikus dažnis (proc.)

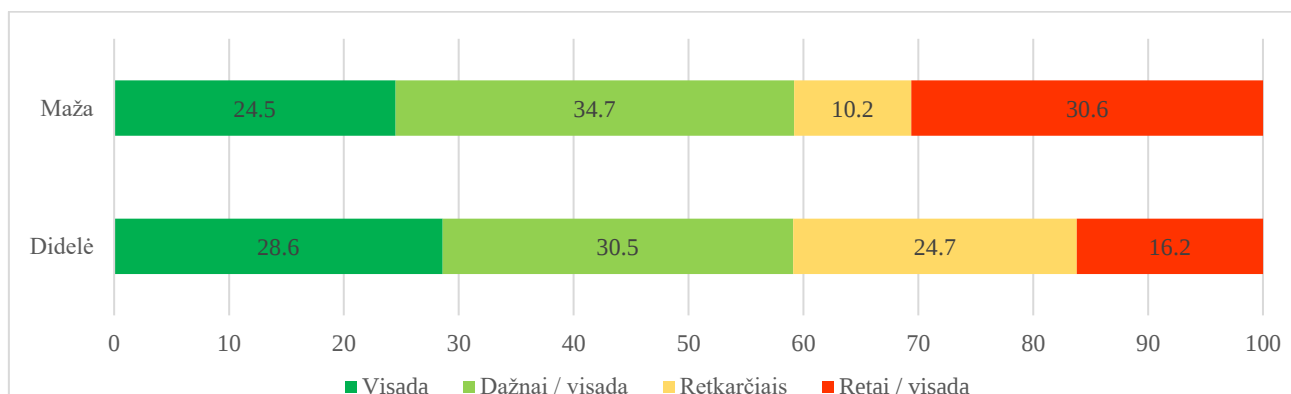
Analizuojant pagal SPS savybes pastebima, kad beveik du trečdaliai teigiamą požiūrį į vakcinaciją turinčių respondentų (63,5 proc.) nurodė, kad dažnai ar visada skiria papildomo laiko ar atskirą vizitą konsultacijai dėl imunoprofilaktikos, tarp neutralų ir neigiamą požiūrį turinčių SPS šis rodiklis siekė tik daugiau nei trečdalį (35,5 proc.) (34 pav.), šie skirtumai buvo statistiškai reikšmingi ($p < 0,05$).



34 pav. Papildomos konsultacijos, tėvams, kurie atsisako skiepyti savo vaikus dažnis, pagal SPS požiūrį į vakcinaciją (proc.) ($\chi^2 = 12,940$; IIs = 8; $p = 0,021$)

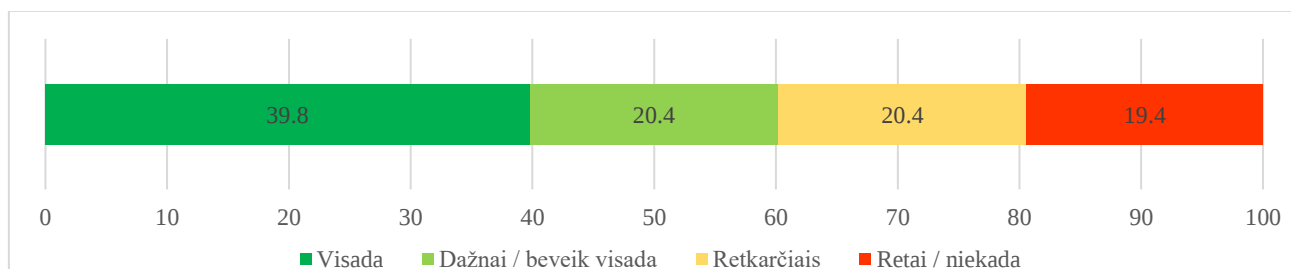
Daugiau nei 3 iš 5 tyrime dalyvavusių moterų (60,7 proc.) nurodė, kad dažnai ar visada papildomai konsultuoja asmenis kurie atsisako skiepyti savo vaikus, tarp vyrų šis rodiklis siekė 45,5 proc. Didžioji dalis vaikų ligų gydytojų (80,0 proc.) dažnai ar visada skyrė papildomą laiko vizito metu konsultacijai, tėvams, kurie atsisako skiepyti savo vaikus ar paskyrė atskirą vizitą, o maždaug 1 iš 5 šeimos gydytojų ir slaugytojų to nedarė arba konsultacijas skyrė retai. Skirtumai pagal lytį ir specialybę nebuvo statistiškai reikšmingi ($p > 0,05$). Rezultatus nagrinėjant pagal ASPI požymius pastebima, kad daugiau SPS, dirbančių didesnėse įstaigose turinčiose daugiau nei 5 tūkst. pacientų, visada skyrė papildomą laiko vizito metu konsultacijai, tėvams, kurie atsisako skiepyti savo vaikus ar paskyrė atskirą vizitą, lyginant su specialistais dirbančiais mažesnėse įstaigose, atitinkamai 28,9 proc. ir 24,5 proc. Dvigubai daugiau specialistų dirbančių mažose įstaigose niekada neskiria

papildomų konsultacijų ar tai daro retai. Mažose įstaigose šis rodiklis siekė 30,6 proc., didelėse – 16,2 proc. (35 pav.), šie skirtumai buvo statistiškai reikšmingi ($p < 0,05$).



35 pav. Papildomos konsultacijos, tėvams, kurie atsisako skiepyti savo vaikus dažnis, pagal ASPI dydį (proc.) ($\chi^2 = 9,378$; lls = 4; $p = 0,044$)

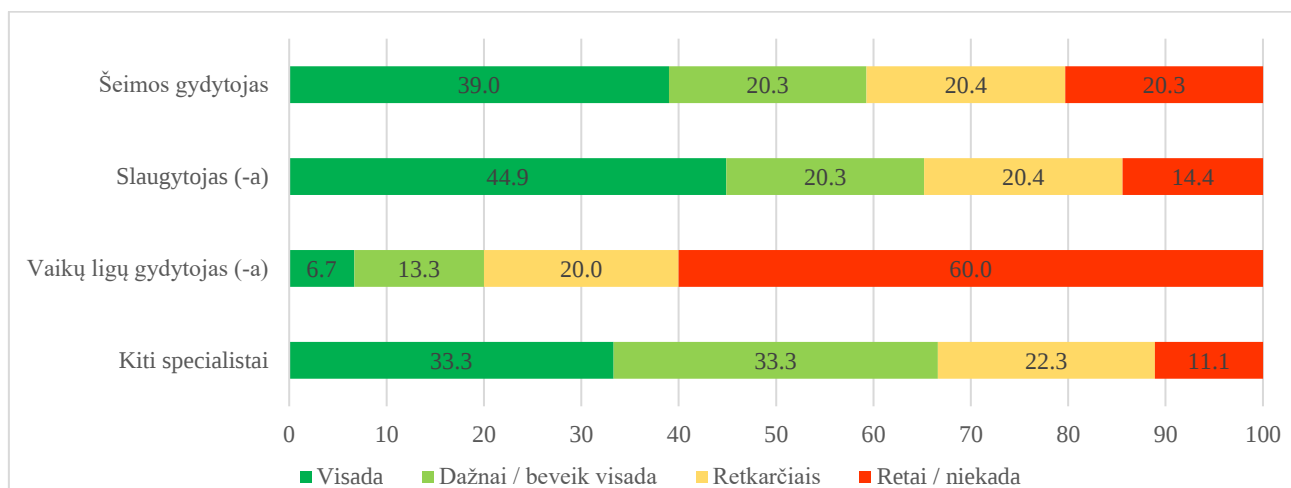
3 iš 5 tyrimo dalyvių (60,2 proc.) teikė informaciją pacientams apie skiepimą nėštumo laikotarpiu, 19,4 proc. sveikatos priežiūros specialistų informacijos neteikė, arba tai darė retai. Dalis tiriamųjų nurodė, kad visai nekonsultuoja nėščiųjų, tad informacijos apie vakcinaciją joms neteikia (36 pav.).



36 pav. Informacijos pacientams apie skiepimą nėštumo laikotarpiu teikimo dažnis (proc.)

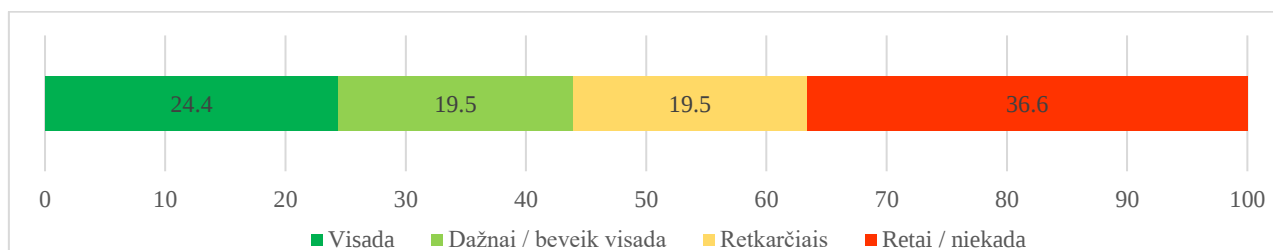
Informacijos nėščiosioms teikimą analizuojant pagal SPS specialybę statistiškai reikšmingai dažniau ($p < 0,05$) konsultacijas teikė slaugytojai, visada tai darė 44,9 proc., tarp šeimos gydytojų šis rodiklis siekė 39,0 proc. Tik nedidelė vaikų ligų gydytojų dalis (20,0 proc.) nurodė kad dažnai ar visada teikia informaciją nėščiosioms (37 pav.). Analizuojant pagal lytį pastebima, kad moterys dažniau teikė informaciją nėščiosioms, lyginant su vyrais, dažnai ar visada tai darė atitinkamai 62,9 proc. ir 39,1 proc. respondentų. Didžioji dalis teigiamą požiūrį į vakcinaciją išreišusių respondentų dažnai ar visada teikė informaciją nėščiosioms (63,1 proc.), tarp neutralų ir neigiamą požiūrį turinčių SPS informaciją teikė 1,4 karto mažiau specialistų – 35,1 proc., tačiau šie skirtumai nebuvo statistiškai reikšmingi ($p > 0,05$). Vertinant pagal ASPI vietą, tipą bei dydį statistiškai reikšmingų skirtumų nustatyta ($p > 0,05$). Du trečdaliai kaimuose esančiose ASPI dirbančių respondentų nurodė, kad dažnai ar visada teikia informaciją nėščiosioms, tarp mieste dirbančių respondentų šis rodiklis siekė 59,8 proc. Privačiose įstaigose dirbantys SPS dažniau nurodė, kad visada teikia informaciją apie imunoprofilaktiką nėščiosioms, lyginant su valstybinėmis (biudžetinėmis), atitinkamai 45,8 proc. ir

37,9 proc. Mažiau nei 5 tūkst. pacientų turinčiose ASPI, kas antras specialistas (48,9 proc.) visada teikė informaciją nėščiosioms, tarp didesnių įstaigų specialistų šis rodiklis siekė 37,0 proc.



37 pav. Informacijos pacientams apie skiepimą nėštumo laikotarpiu teikimo dažnis, pagal SPS specialybę (proc.) ($\chi^2 = 21,469$; lls = 9; $p = 0,008$)

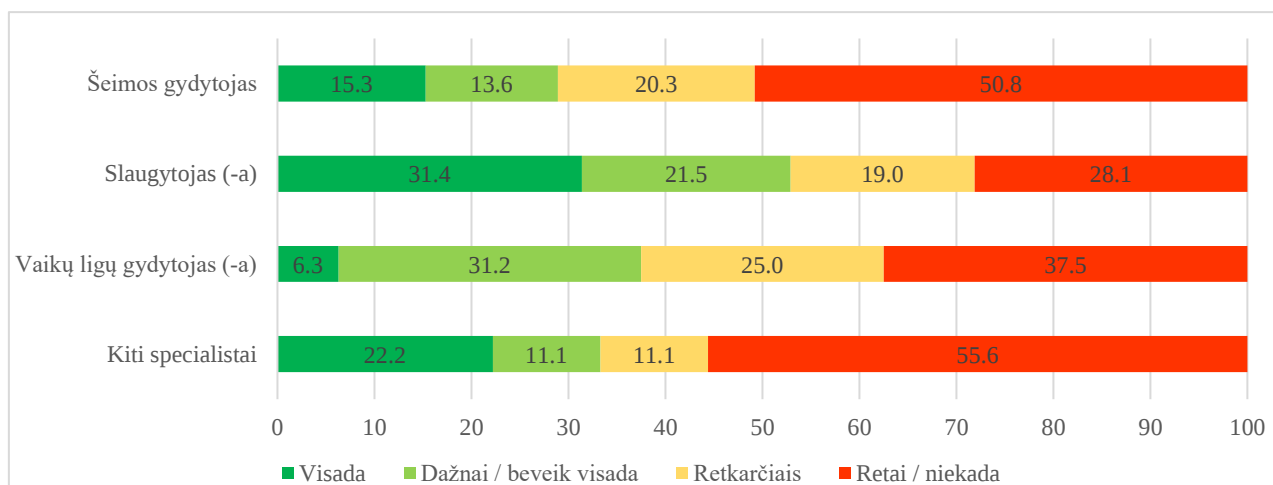
Didžioji dalis respondentų prieš apsilankymus pas šeimos gydytoją, tokiu atveju, jei artėja vakcinacijos laikas, tėvams siunčia informaciją apie vakcinas, beveik ketvirtadalis (24,4 proc.) SPS tai daro visada, dar po penktadalį (19,5 proc.) dažnai / beveik visada ir retkarčiais. Dalis respondentų nurodė, kad siunčia tik priminimus apie artėjančią vakcinaciją, tokias žinutes siunčia kitas ASPI personalas, vizito metu tėvai informuojami apie skiepus, kurie rekomenduojami kito vizito metu, pateikiant vakcinų pavadinimus ir rekomenduojant pasidomėti iki artėjančio vizito (38 pav.).



38 pav. Informacijos pacientams apie vakcinaciją siuntimo prieš vizitą dažnis (proc.)

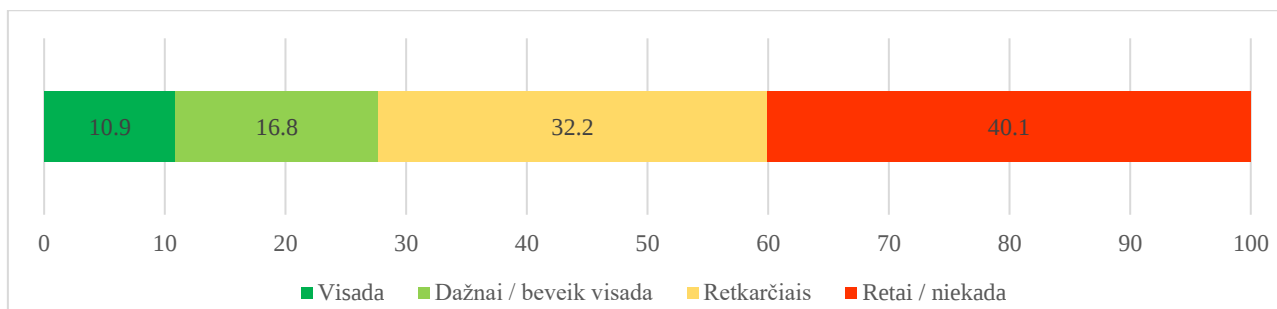
Rezultatus analizuojant pagal SPS specialybę nustatyta, kad slaugytojai statistiškai reikšmingai ($p < 0,05$) dažniau siunčia informaciją pacientams, retai ar niekada to nedaro tik mažiau nei 3 iš 10 apklaustųjų (28,1 proc.), tarp šeimos gydytojų tokios informacijos neteikia pusė respondentų (50,8 proc.), o tarp vaikų ligų gydytojų – 37,5 proc. (39 pav.). Vertinant pagal lytį, ketvirtadalis moterų (25,3 proc.) visada siunčia informaciją apie imunoprofilaktiką prieš vizitą, taip elgiasi tik 17,4 proc. respondentų vyrų. Tarp teigiamą, neutralų ir neigiamą požiūrį į vakcinaciją turinčių asmenų panaši dalis atsakiusiųjų niekada nesiunčia informacijos apie vakcinas arba tai daro retai, atitinkamai 37,2 proc. ir 35,5 proc., tačiau skirtumai pagal respondentų lytį ir požiūrį į vakcinaciją statistiškai reikšmingai nesiskyrė ($p > 0,05$). ASPI vieta, tipas bei dydis statistiškai reikšmingos įtakos

informacijos siuntimui prieš vizitą neturėjo ($p > 0,05$), tačiau pastebima, kad dvigubai daugiau specialistų dirbančių mieste, taip pat biudžetinėse ir didelėse asmens sveikatos priežiūros įstaigose, visada siunčia informaciją apie imunoprofilaktiką, atitinkamai 25,5 proc. mieste, 11,8 proc. kaime, 27,6 proc. valstybinėje įstaigoje ir 14,3 proc. privačioje įstaigoje.



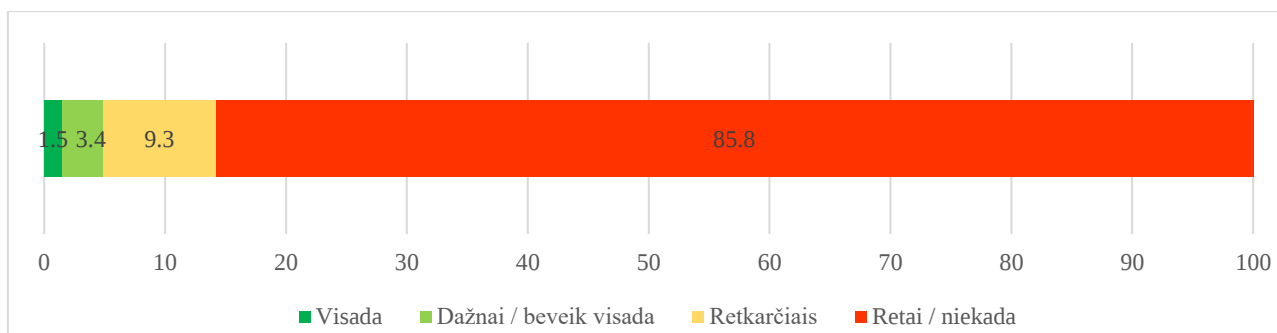
39 pav. Informacijos pacientams apie vakcinaciją siuntimo prieš vizitą dažnis, pagal SPS specialybę (proc.) ($\chi^2 = 17,156$; lls = 9; $p = 0,015$)

Didžioji dalis tyrime dalyvavusių SPS (59,9 proc.) nurodė, kad nukreipia tėvus, išreiškusius susirūpinimą dėl vakcinų pas infektologą ar imunologą, 10,9 proc. jų tai daro visada, dar 16,8 proc. – dažnai (40 pav.). Statistiškai reikšmingų skirtumų analizuojant SPS požymius nebuvo nustatyta ($p > 0,05$), tačiau pastebima, kad didesnė vyrų dalis nukreipia tėvus susirūpinusius dėl imunoprofilaktikos pas gydytoją infektologą ar imunologą, tik 22,7 proc. jų to nedarė ar darė retai, tarp moterų šis rodiklis siekė 42,2 proc., pagal specialybę, pacientų tėvus dažniausiai nukreipė slaugytojai, 14,2 proc. tai darė visada, dar 18,3 proc. dažnai, tačiau net 44,8 proc. šeimos gydytojų niekada nenukreipė tėvų, išreiškusius susirūpinimą dėl vakcinų pas infektologą ar imunologą arba tai darė retai. Didesnė dalis teigiamą požiūrį į imunoprofilaktiką turinčių respondentų, lyginant su neutralų ir neigiamą požiūrį turinčiais, nurodė, kad dažnai arba visada nukreipia susirūpinusius tėvus pas gydytoją imunologą ar infektologą, atitinkamai 29,0 proc. ir 19,3 proc. Kaimuose esančiose ir privačiose ASPI dirbantys sveikatos priežiūros specialistai rečiau nukreipia tėvus konsultacijai pas infektologą ar imunologą, kaime dažnai ar visada tai daro 23,5 proc., mieste 28,1 proc., valstybinėse įstaigose šis rodiklis siekia 30,3 proc., o privačiose įstaigose tik 19,2 proc. sveikatos priežiūros specialistų. Analizuojant kaip sveikatos priežiūros specialistai nukreipia tėvus susirūpinusius dėl vakcinacijos pas gydytoją imunologą ar infektologą pastebima, labai panaši dalis respondentų dirbančių didelėse ir mažose ASPI nukreipia tėvus, dažnai tai daro atitinkamai 11,1 proc. didelėse įstaigose dirbančių ir 10,2 proc. mažesnėse įstaigose dirbančių specialistų.



40 pav. Tėvų susirūpinusių dėl imunoprofilaktikos nukreipimo pas infektologą ar imunologą dažnis (proc.)

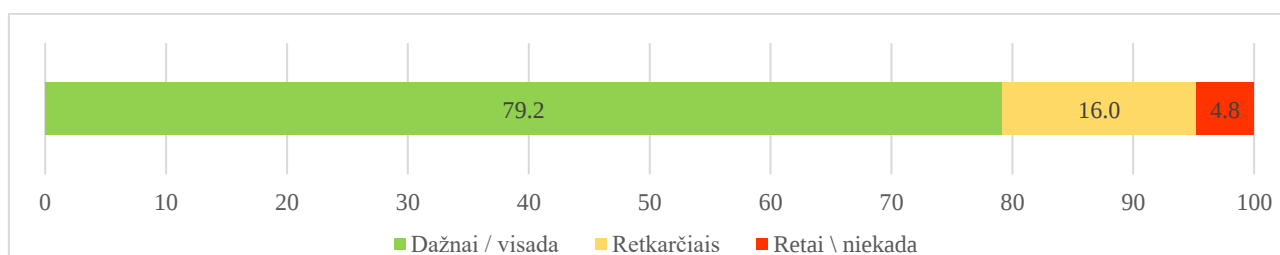
Tik labai nedidelė dalis respondentų organizuoja grupinius informacinius susirinkimus tėvams, kad jie būtų mokomi apie vakcinų saugumą, visada ar dažnai tokius susirinkimus organizuoja tik 4,9 proc. sveikatos priežiūros specialistų, dalis jų nurodė, kad tokių susirinkimų poreikis yra, tačiau jų organizavimui ASPI nesudaromos sąlygos (41 pav.). Tyrimo rezultatus nagrinėjant pagal sveikatos priežiūros specialistų požymius, skirtumai nebuvo pakankamai dideli, kad būtų statistiškai reikšmingi ($p > 0,05$), tačiau pastebima, kad didesnė dalis vyrų dažnai ar visada organizuoja tokius susirinkimus, tai daro 8,7 proc. vyrų ir beveik dvigubai mažiau moterų (4,4 proc.). Tokia pati dalis (1,7 proc.) šeimos gydytojų bei slaugytojų visada organizuoja susitikimus vakcinacija abejojančioms tėvams, dar 4,1 proc. slaugytojų tokius susirinkimus organizuoja dažnai. Vertinant pagal SPS požiūrį į vakcinaciją – tik teigiamą požiūrį turintys specialistai tokius susitikimus organizavo visada (1,7 proc.), o dvigubai didesnė dalis teigiamą (3,5 proc.) ir neutralų ar neigiamą (3,2 proc.) požiūrį turinčių specialistų susirinkimus organizavo dažnai. Dažnai ar visada grupiniai informaciniai susirinkimai tėvams, kad jie būtų mokomi apie vakcinų saugumą buvo organizuojami tik mieste esančiose ASPI, taip nurodė – 5,3 proc. jose dirbančių SPS. Dažniau tokius susirinkimus organizuoja medicinos personalas dirbantis valstybinėse įstaigose – 5,8 proc., privačiose su šiuo teiginiu sutiko 2,0 proc. respondentų. Nei vienas sveikatos priežiūros specialistas dirbantis mažiau nei 5 tūkst. pacientų turinčioje ASPI nenurodė, kad dažnai ar visada organizuoja grupinius informacinius susirinkimus. 2,6 proc. didelėse sveikatos priežiūros įstaigose dirbantys specialistai nurodė, kad grupinius informacinius susirinkimus organizuoja dažnai. Tačiau skirtumai pagal ASPI vietą, tipą bei dydį nebuvo statistiškai reikšmingi ($p > 0,5$).



40 pav. SPS organizuojamų grupinių informacinių susirinkimų tėvams dažnis (proc.)

4.2.4 Gydytojų požiūris į komunikaciją apie vakcinas

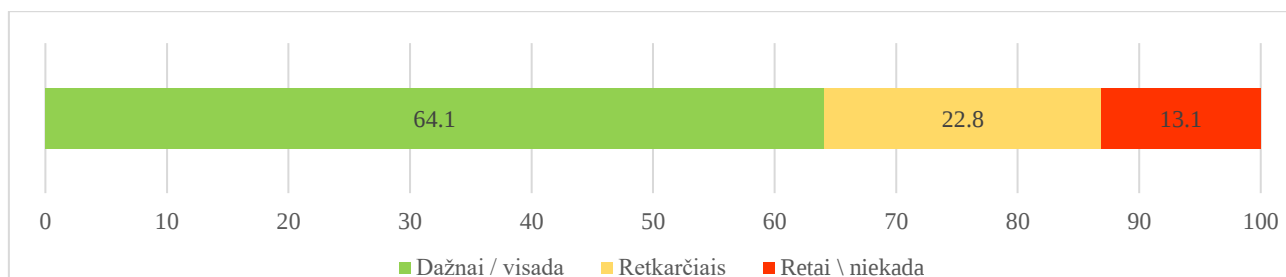
Daugiau nei trys ketvirtadaliai (79,2 proc.) tyrime dalyvavusių sveikatos priežiūros specialistų dažnai ar visada jaučiasi patogiai atsakydami į tėvų klausimus ar susirūpinimą dėl vakcinų, tik 1 iš 20 respondentų (5,4 proc.) nurodė kad nesijaučia patogiai atsakant į tėvų klausimus apie imunoprofilaktiką. Tyrime dalyvavusios moterys dažniau nei vyrai nurodė, kad pasitiki savimi atsakinėjant į tėvų klausimus ar susirūpinimą dėl imunoprofilaktikos – savimi dažnai ar visada pasitiki 4 iš 5 moterų (80,5 proc.) ir 2 iš 3 vyrų (69,6 proc.), tačiau 5,4 proc. moterų nurodė kad savimi nepasitiki ar pasitiki retai. Didžiausią pasitikėjimą savimi turi vaikų ligų gydytojai (93,8 proc.), kiek mažiau savimi pasitiki slaugytojai (79,5 proc.), ir tik 3 iš 4 šeimos gydytojų (75,0 proc.) nurodė, kad dažnai ar visada savimi pasitiki bendraujant su tėvai imunoprofilaktikos klausimais. Lyginant teigiamą, neutralų bei neigiamą požiūrį į vakcinaciją turinčius specialistus šiek tiek daugiau teigiamą požiūrį turinčių specialistų (80,5 proc.) dažnai ar visada savimi pasitiki atsakinėjant į tėvų klausimus ar susirūpinimą dėl imunoprofilaktikos, tarp neutralų ar neigiamą požiūrį turinčių SPS šis rodiklis siekė 71,0 proc. Skirtumai pagal SPS lytį, specialybę bei požiūrį į vakcinaciją nebuvo statistiškai reikšmingi ($p > 0,05$). ASPI vieta, tipas bei dydis statistiškai reikšmingos įtakos specialistų pasitikėjimui konsultuojant imunoprofilaktikos klausimais neturėjo ($p > 0,05$), tačiau pastebima, kad sveikatos priežiūros specialistai dirbantys valstybinėse (80,4 proc.), mažiau nei 5 tūkstančius pacientų turinčiose (85,7 proc.) ir mieste esančiose (80,0 proc.) asmens sveikatos priežiūros įstaigose atsakinėjant į tėvų klausimus ar susirūpinimą dėl imunoprofilaktikos savimi pasitikėjo dažniau. Privačiose, didesnėse bei kaime esančiose įstaigose savimi pasitikėjo vidutiniškai trys ketvirtadaliai tiriamųjų.



40 pav. SPS pasitikėjimo savimi atsakinėjant į tėvų klausimus ar susirūpinimą dėl imunoprofilaktikos dažnis (proc.)

Trys iš penkių (64,1 proc.) tyrime dalyvavusių specialistų dažnai ar visada sutiko, kad pasitikėjimo tarp SPS ir tėvų sukūrimas yra svarbiausia dalis įtikinant skeptiškus tėvus priimti sprendimą skiepyti savo vaikus, 13,1 proc. respondentų nurodė, kad tai nėra esminis veiksnys. Analizuojant pagal sveikatos priežiūros specialistų požymius, gauti skirtumai nebuvo pakankamai dideli, kad būtų statistiškai reikšmingi ($p > 0,05$). Panaši dalis vyrų ir moterų, atitinkamai 60,9 proc. ir 64,5 proc. sutiko su pasitikėjimo tarp SPS ir tėvų sukūrimo svarba, įtikinant tėvus skiepytis. Su šiuo teiginiu sutiko po du trečdalius slaugytojų (69,4 proc.) ir vaikų ligų gydytojų (68,8 proc.), tačiau tik kas antras šeimos gydytojas (48,3 proc.). Vertinant medicinos darbuotojų požiūrį į vakcinaciją

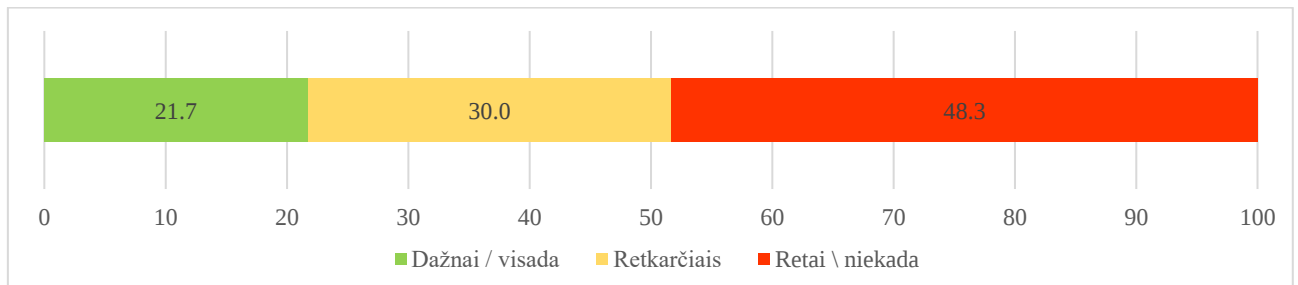
pastebima, kad du trečdaliai (67,6 proc.) teigiamą požiūrį į vakcinaciją turinčių respondentų sutiko, kad ryšys tarp SPS ir tėvų svarbus įtikinant skeptiškus tėvus priimti sprendimą skiepyti savo vaikus, 45,1 proc. neutralų ar neigiamą požiūrį turinčių sveikatos priežiūros specialistų sutiko su šiuo teiginiu. Tyrimo rezultatus vertinant pagal ASPI vietą, tipą bei dydį statistiškai reikšmingų skirtumų nebuvo nustatyta ($p > 0,05$). Du trečdaliai valstybinėse įstaigose dirbančių specialistų sutiko, su požiūriu, kad pasitikėjimo tarp SPS ir tėvų sukūrimas yra svarbiausia dalis įtikinant skeptiškus tėvus priimti sprendimą skiepyti savo vaikus, privačiose įstaigose šį atsakymą pasirinko 56,3 proc. Panaši dalis mieste ir kaime, didelėse ir mažose ASPI dirbančių sveikatos priežiūros specialistų sutiko su pasitikėjimo ryšio kūrimo svarba.



41 pav. SPS požiūrio, kad pasitikėjimo tarp SPS ir tėvų sukūrimas yra svarbiausia dalis įtikinant skeptiškus tėvus priimti sprendimą skiepyti savo vaikus dažnis (proc.)

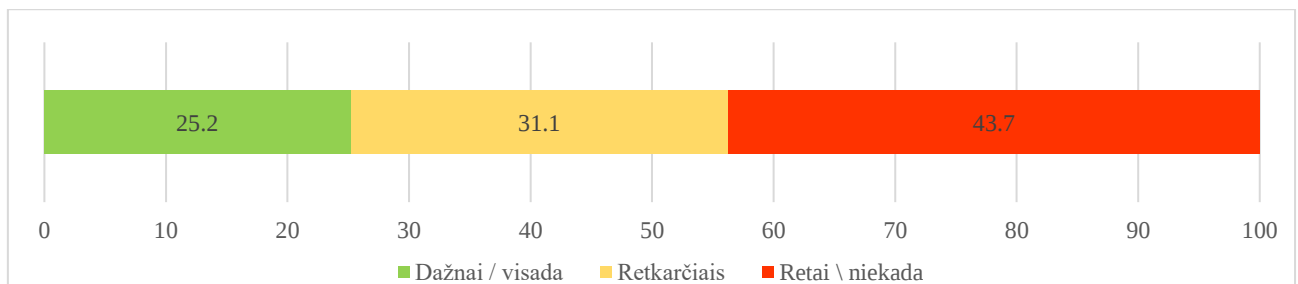
Kas antro (48,3 proc.) sveikatos priežiūros specialisto, dalyvavusio tyrime, nuomone, tėvai abejojantys, ar jų vaikas turi būti paskiepytas neatlieka savo darbą kaip atsakingi tėvai, 21,7 proc. respondentų teigiamai įvertino tėvų abejones ir sutiko kad susirūpinimas ar vaikas turi būti paskiepytas yra atsakingų tėvų požymis (42 pav.). SPS požiūrio, ar tėvai atlieka savo darbą abejodami dėl vaikų vakcinacijos, rezultatus analizuojant pagal jų demografinius veiksnius – lytį, specialybę ir požiūrį į imunoprofilaktiką, nustatyta, kad skirtumai yra nepakankamai dideli, kad būtų statistiškai reikšmingi ($p > 0,05$). Tačiau vyrai dažniau turėjo požiūrį, kad abejojimas vakcinacija atspindi tėvų neatsakingumą, taip nurodė 65,2 proc. apklaustų vyrų, tarp moterų šis rodiklis buvo 1,4 karto mažesnis ir siekė 46,1 proc. Analizuojant pagal lytį pastebima, kad beveik 2 trečdaliai vaikų ligų gydytojų (62,5 proc.) neigiamai vertino tėvų abejones dėl vakcinacijos, maždaug pusė šeimos gydytojų (52,6 proc.) ir slaugytojų (46,3 proc.), tačiau po ketvirtadalį slaugytojų ir vaikų ligų gydytojų išreiškė požiūrį, kad tėvai atlieka savo darbą, abejodami ar jų vaikui turėtų būti atliekama imunoprofilaktika. Panaši teigiamą (21,8 proc.) ir neutralų ar neigiamą (22,6 proc.) požiūrį į vakcinaciją turinčių SPS dalis sutiko, kad tėvai abejojantys, ar jų vaikas turi būti paskiepytas neatlieka savo darbo kaip atsakingi tėvai. SPS požiūrį ar tėvai abejojantys dėl imunoprofilaktikos atlieka savo darbą kaip atsakingi tėvai, vertinant pagal ASPI vietą, tipą bei dydį statistiškai reikšmingi skirtumai nebuvo nustatyti. Panaši dalis mieste ir kaime esančių asmens sveikatos priežiūros įstaigose dirbančių specialistų nesutiko su teiginiu, kad tėvai, abejojantys ar jų vaikas turi būti paskiepytas atlieka savo darbą kaip atsakingi tėvai, tarp mieste dirbančių respondentų šis rodiklis siekė 48,9 proc., o tarp

mieste dirbančių – 40,0 proc. Beveik trys penktadaliai privačiose įstaigose dirbančių tyrime dalyvavusių specialistų (57,4 proc.) ir beveik pusė valstybinėse įstaigose dirbančių tiriamųjų (45,5 proc.) nurodė, kad tėvai abejojantys dėl vaikų imunoprofilaktikos neatlieka savo darbo kaip atsakingi tėvai. 52,6 proc. sveikatos priežiūros specialistų, dirbančių daugiau nei 5 tūkst. pacientų turinčiose įstaigose, neigiamai vertino tėvų abejones dėl vakcinacijos, tarp mažesnėse įstaigose dirbančių respondentų, šis rodiklis buvo 1,5 karto mažesnis, tokį požiūrį išreiškė 34,0 proc. apklaustųjų.



42 pav. SPS požiūrio, kad tėvai, kurie abejoja, ar jų vaikas turi būti paskiepytas, atlieka savo darbą kaip atsakingi tėvai, dažnis (proc.)

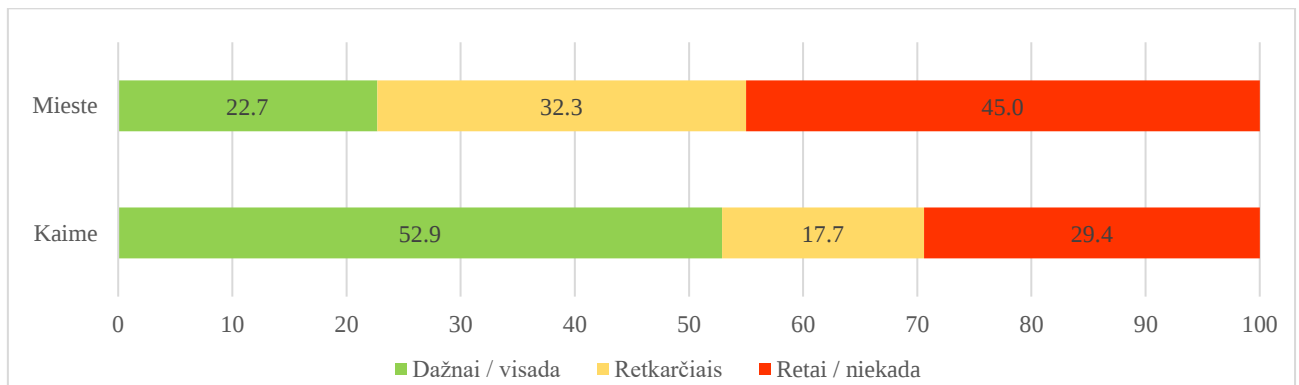
Ketvirtadalis (25,2 proc.) tyrime dalyvavusių sveikatos priežiūros specialistų jaučia pagarbos stoką jų medicininei nuomonei ir patirčiai, kai tėvai nesutinka su SPS pateikiamomis rekomendacijomis dėl imunoprofilaktikos, maždaug du penktadaliai (43,7 proc.) nurodė, kad nepagarbos tokiais atvejais nejaučia (43 pav.).



43 pav. SPS požiūrio, kad tėvams nesutikus su rekomendacijomis dėl skiepavimo, tai rodo pagarbos stoką jų medicininei nuomonei ir patirčiai, dažnis (proc.)

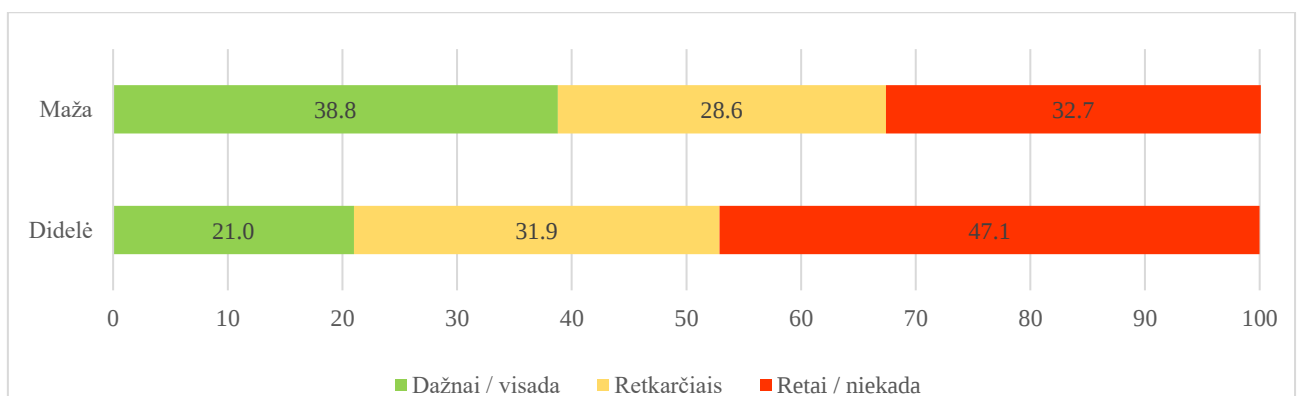
Stebima, kad panaši dalis apklaustų vyrų ir moterų atitinkamai 21,7 proc. ir 25,7 proc. nurodė, kad dažnai ar visada tokiose situacijose jaučia nepagarbą. Vertinant pagal specialybę, dažniausiai pagarbos nejaučia vaikų ligų gydytojai, beveik trečdalis (31,2 proc.) nejaučia pagarbos, kai tėvai nesutinka su jų pateikiamomis rekomendacijomis dėl vaikų skiepavimo, tarp šeimos gydytojų ir slaugytojų šis rodiklis buvo šiek tiek mažesnis ir sudarė atitinkamai 23,3 proc. ir 26,5 proc. Šiek tiek daugiau teigiamą požiūrį turinčių sveikatos priežiūros specialistų nurodė, kad niekada nejaučia pagarbos jei tėvai nesutinka su jų pateikiamomis rekomendacijomis, arba nepagarbą jaučia retai – 45,7 proc., lyginant su 32,2 proc. tarp specialistų, turinčių neutralų ir neigiamą požiūrį. Skirtumai tarp SPS jaučiamos pagarbos, pagal jų lytį, specialybę ir požiūrį į imunoprofilaktiką nebuvo pakankamai dideli, kad būtų laikomi statistiškai reikšmingais ($p > 0,05$). Daugiau nei pusė respondentų (52,9

proc.), kurie dirba kaime esančiose ASPI, nurodė, kad dažnai ar visada mano, kad tėvai parodo nepagarbą medicininei nuomonei ir patirčiai, jei nesutinka su gaunamomis rekomendacijomis dėl skiepavimo, mieste dirbantys respondentai su šiuo teiginiu sutiko daugiau nei 2 kartus rečiau, tik 22,7 proc. jų nurodė kad tokiose situacijose jaučia pagarbos stoką (44 pav.), šis skirtumas buvo statistiškai reikšmingas ($p < 0,05$ proc.).



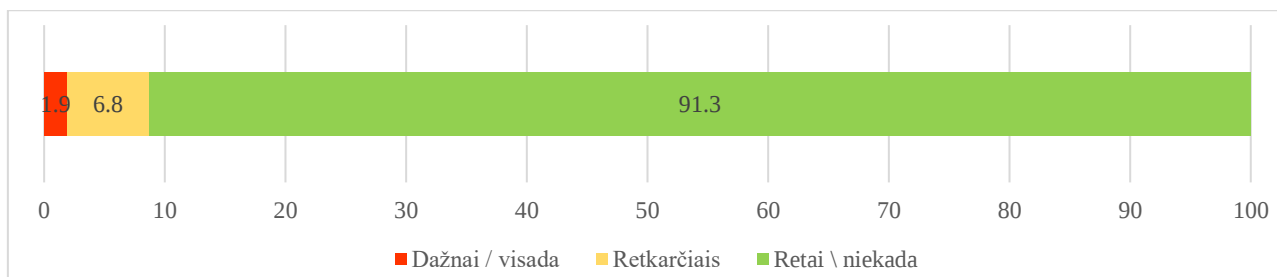
44 pav. SPS požiūrio, kad tėvams nesutikus su rekomendacijomis dėl skiepavimo, tai rodo pagarbos stoką jų medicininei nuomonei ir patirčiai dažnis, pagal ASPI dydį (proc.) ($\chi^2 = 7,694$; lls = 3; $p = 0,036$)

Statistiškai reikšmingai ($p < 0,05$) daugiau specialistų dirbančių ASPI turinčiose mažiau nei 5 tūkst. pacientų (38,8 proc.) nurodė, kad dažnai ar visada jaučia pagarbos stoką medicininei nuomonei ir patirčiai, tarp didesnėse įstaigose dirbančių tiriamųjų šis rodiklis siekė 21,0 proc. (45 pav.). Analizuojant pagal sveikatos priežiūros įstaigų tipą, panaši dalis respondentų, atitinkamai 24,6 proc. valstybinėse (biudžetinėse) ir 26,5 proc. privačiose įstaigose dirbančių respondentų teigė, kad tėvams nesutikus su SPS rekomendacijomis dėl skiepavimo, jo medicininei nuomonei bei patirčiai rodoma pagarbos stoka, statistiniai skirtumai tarp šių grupių nebuvo nustatyti ($p > 0,05$).



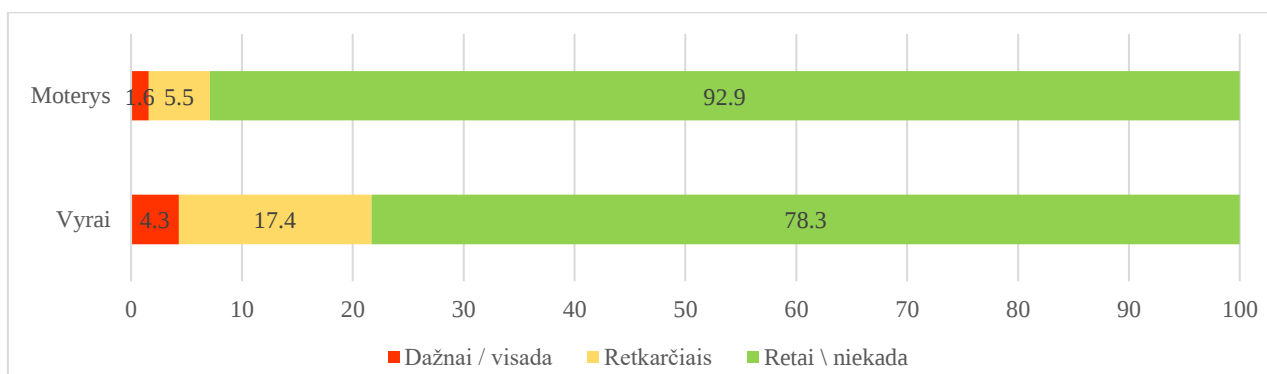
45 pav. SPS požiūrio, kad tėvams nesutikus su rekomendacijomis, tai rodo pagarbos stoką jų medicininei nuomonei ir patirčiai dažnis, pagal ASPI vietą (proc.) ($\chi^2 = 6,919$; lls = 3; $p = 0,040$)

Didžioji dalis (91,3 proc.) respondentų nurodė, kad niekada nesvarstė galimybės nebeskirti vakcinų, kai tenka su tėvais aptarti vakcinos riziką ir naudą, tik 1,9 proc. sveikatos priežiūros specialistų nurodė, kad dažnai ar visada svarstė nebeskirti imunoprofilaktikos (46 pav.).



46 pav. SPS požiūrio, ar svarstė nebeskirti vakcinų, kai tenka su tėvais aptarti vakcinų riziką ir naudą dažnis (proc.)

Tyrimo rezultatus analizuojant pagal lytį pastebima, kad statistiškai reikšmingai ($p < 0,05$) didesnė dalis moterų, lyginant su vyrais niekada nesvarstė neskirti vakcinų arba tai darė retai, atitinkamai 92,9 proc. ir 78,3 proc. (47 proc.). Panaši dalis visų specialybių SPS nurodė, kad niekada nesvarstė nebeskirti imunoprofilaktikos, kai tenka su tėvais aptarti vakcinų riziką ir naudą, tarp šeimos gydytojų šis rodiklis siekė 95,0 proc., tarp vaikų ligų gydytojų – 93,8 proc., o tarp slaugytojų 90,1 proc. Didesnė dalis respondentų turinčių teigiamą požiūrį į imunoprofilaktiką (91,9 proc.) nurodė, kad niekada nesvarstė galimybės nebeskirti vakcinų dėl to, kad susiduria su situacijomis, kai tenka su tėvais aptarti imunizacijos riziką ir naudą, tarp neutralų ir neigiamą požiūrį turinčių respondentų šis rodiklis siekė 87,1 proc. Statistiškai reikšmingi skirtumai vertinant pagal respondentų specialybę ir požiūrį į vakcinaciją nebuvo nustatyti ($p > 0,05$). Didesnė respondentų dalis dirbanti kaime esančiose ASPI (5,9 proc.) nurodė, kad dažnai ar visada svarstė nebeskirti vakcinų, kai tenka su tėvais aptarti imunizacijos riziką ir naudą, šis rodiklis tarp mieste dirbančių SPS buvo beveik 4 kartus mažesnis ir siekė 1,6 proc. Lyginant tyrimo rezultatus pagal sveikatos priežiūros įstaigų tipą ir dydį, pastebima, kad panaši dalis, maždaug 9 iš 10 asmenų dirbančių, privačiose ir valstybinėse bei didesnėse ir mažesnėse ASPI, nurodė, kad niekada nesvarstė galimybės nebeskirti vakcinų. Tačiau gauti rezultatai nebuvo statistiškai reikšmingi ($p > 0,05$).



47 pav. SPS požiūrio, ar svarstė nebeskirti vakcinų, nes tenka su tėvais aptarti vakcinų riziką ir naudą dažnis, pagal jų lytį (proc.) ($\chi^2 = 5,677$; IIs = 3; $p = 0,049$)

Sveikatos priežiūros specialistai įvardijo pagrindinius iššūkius susijusius su tėvų skatinimu skiepyti vaikus, akcentuotas išankstinis tėvų nusistatymas prieš imunoprofilaktiką, nenoras bendrauti ar diskutuoti šia tema, išklaudyti pateikiamų rekomendacijų, neatvykimas į suplanuotus vizitus pas

gydytojus. Iššūkių kelia ir laiko vizito metu trūkumas, atsisakymo skiepytis formos nepildymas, nepakankamas socialinių reklamų ir platinamos informacijos kiekis. Pastebima, kad tėvai dažniau pasitiki internete randama dezinformacija, savo įsitikinimus laiko svarbesniais už medicinos personalo žinias bei patirtį. Respondentai pateikė ir savo siūlymus, kaip būtų galima palengvinti komunikaciją su tėvais, siekiant juos paskatinti skiepyti vaikus, teigė kad svarbu pateikti daugiau informacijos per televiziją, žiniasklaidą su teigiamais, konkrečiais pavyzdžiais, mokyti tėvus pasirinkti tinkamą, moksliniais įrodymais pagrįstą informaciją, svarbu kiekvieno vizito metu priminti apie tolimesnius skiepus, iš anksto registruoti imunoprofilaktikai. Sveikatos priežiūros specialistų nuomone, taip pat svarbu tėvus atsisakiusius skiepyti vaikus privalomai registruoti vizitui pas imunologą ar infektologą, plėsti imunoprofilaktinių kabinetų darbuotojų funkcijas įtraukiant tėvų švietimą, o ne tik imunoprofilaktikos procedūros atlikimą, įteikti skiepų kalendorių išleidžiant tėvus iš gimdymo namų, organizuoti susitikimus apie imunoprofilaktikos naudą būsimiems tėvams.

Apibendrinant galima teigti, kad sveikatos priežiūros specialistai skirdami ir (ar) atlikdami imunoprofilaktiką dažnai susiduria su tėvų susirūpinimu dėl vakcinacijos saugumo ir galimų įvairių nepageidaujamų reakcijų. Dažniausiai tėvai nerimauja dėl vietinių nepageidaujamų reakcijų – galimo karščiavimo, skausmo bei verkimo paskiepijus vaiką. Imunoprofilaktika dažnai nukeliama dėl to, kad vaikas serga ūmia ligos forma, tačiau tik nedidelė dalis tėvų susiduria su sunkumais registruojantis skiepijimui. SPS dažnai skiria papildomo laiko vizito metu ar registruoja papildomam vizitui jei tėvai abejoja ar atsisako vakcinuoti vaikus, teikia informaciją nėsčiosioms, tačiau ne visi prieš vizitą atsiunčia papildomos informacijos ar organizuoja grupinius informacinius susirinkimus tėvams kurie nenori skiepyti vaikų. SPS pasitiki savimi konsultuojant apie imunoprofilaktiką, jiems svarbus tėvų pasitikėjimas, įtikinant juos vakcinuoti vaikus, ir tik nedidelė dalis svarstė galimybę neskirti imunoprofilaktikos, nes tenka su tėvais aptarti vakcinaciją.

4.3 Tyrimo trūkumai

Nepasiekta planuota reprezentatyvi tyrimo imtis, todėl tyrimo išvados gali tiksliai neatspindėti visos tiriamosios populiacijos. Vis dar trūksta tyrimų apie vakcinacijos barjerus, pacientų ir SPS komunikaciją susijusią su imunoprofilaktika remiantis sveikatos priežiūros specialistų požiūriu, dėl tuos priežasties sunkiau apžvelgti literatūrą ir gautus rezultatus lyginti su kitais tyrimais, nes šią temą apžvelgiančių tyrimų ypač Lietuvoje yra labai nedaug. Platinta internetinės apklausos anketa, tad tyrime neatspindimas įvairių profesijų ir specializacijų sveikatos priežiūros specialistų patirtys ir požiūris.

5. REZULTATŲ APIBENDRINIMAS

Skiepais valdomų ligų valdymas, Nacionalinės imunoprofilaktikos programos įgyvendinimas ir skiepavimo aprėpties didinimas išlieka itin aktualiomis visuomenės sveikatos problemomis, todėl šiuo tyrimu siekta įvertinti 2012–2024 metų vaikų profilaktinio skiepavimo kalendoriaus, suaugusiųjų valstybės lėšomis kompensuojamų vakcinų skiepavimo aprėptis ir Nacionalinės imunoprofilaktikos 2019–2023 metų programos įgyvendinimą.

Pirmasis atlikto tyrimo uždavinys buvo atlikti 2012–2024 metų vaikų skiepavimo valstybės lėšomis kompensuojamų ir suaugusiųjų skiepavimo valstybės lėšomis kompensuojamomis vakcinomis aprėpties analizę. Gauti rezultatai atskleidė kad 2010–2024 m. laikotarpiu vakcina nuo tuberkuliozės vidutiniškai buvo paskiepyta beveik visa tikslinė vaikų grupė (95,9 proc.), pastebimas skiepavimo apimčių sumažėjimas, 2024 m. buvo paskiepyta beveik 6 iš 100 vaikų (5,8 proc.) mažiau, lyginant su 2012 m. BCG vakcinės skiepavimo aprėpties rodiklis viršija Nacionalinės imunoprofilaktikos programos 2019–2023 m. siektiną rezultatą (90 proc.). Šie rodikliai šiek tiek geresni lyginant su viso Europos regiono vakcinacijos aprėptimis, PSO duomenimis 2012–2023 m. laikotarpiu Europos valstybėse buvo paskiepyta vidutiniškai 92,8 proc. populiacijos. Didžiausios skiepavimo aprėptis Europoje 2024 m. pasiekė Albanija (99,0 proc.), Serbija (98,1 proc.) ir Ukraina (92,8 proc.). Lietuvos vakcinacijos aprėptis lyginant su pasaulinėmis yra didesnės, 2023 m. BCG imunizacijos aprėptys siekė 87 proc. (Lietuvoje 93,2 proc.), daugiausiai vaikų paskiepyta Vakarų Ramiojo vandenyno (96 proc.) ir Europos (94 proc.) regionuose, o mažiausiai – Afrikos ir Rytų Viduržemio jūros regionuose [95].

Skiepijant vakcina nuo Hepatito B taip pat pasiektos aukštos vakcinacijos aprėptys 2010–2024 m. laikotarpiu paskiepyta vidutiniškai 96 iš 100 vaikų (95,6 proc.), o Nacionalinės imunoprofilaktikos programos 2019–2023 m. įgyvendinimo laikotarpiu skiepavimo aprėptys buvo pakankami didelės (94,3 proc.) ir viršijo siektiną rezultatą. Skiepavimo aprėptys Lietuvoje yra didesnės lyginant su PSO Vakarų Ramiojo vandenyno ir Europos regionais, 2023 m. skiepavimo aprėptys juose siekė atitinkamai 79 proc. ir 43 proc. Tik 10 ES / EEE valstybių narių 2023 m. pasiekė PSO numatytą 95,0 proc. vakcinacijos visomis hepatito B dozėmis skiepavimo aprėpties tikslą [96]. Tačiau pastebima, kad Europos šalyse Hepatito B vakcinės skiepavimo aprėpties tendencija didėja, 2010–2023 m. laikotarpiu vakcinacijos aprėptys padidėjo 6,0 proc., o šiuo laikotarpiu vidutiniškai du penktadaliai (41,5 proc.) vaikų buvo paskiepyti Hep B vakcinės pirmąja doze. Skiepavimo aprėptys pasaulyje taip pat daugiau nei du kartus mažesnės nei Lietuvoje, 2023 m. jos siekė 45,0 proc. Valstybės, kuriose skiepavimo aprėptys didesnės – Bulgarija (97,2 proc.), Saudo Arabija (97,5 proc.), Kataras (98,5 proc.) [95].

1 m. amžiaus vaikus skiepijant vakcinės nuo difterijos, stabligės ir kokliušo trečiąja doze nenustatyta aiški tendencija, tačiau 2010–2024 m. laikotarpiu skiepavimo aprėptys sumažėjo 6,0 proc. Nacionalinės imunoprofilaktikos programos 2019–2023 m. laikotarpiu vidutiniškai buvo

paskiepijami 9 iš 10 vaikų (90,7 proc.), tad buvo įvykdytas siektinas rezultatas. Didžiausios šios dozės apimty pasiektos 2010 m. (94,8 proc.), o mažiausios – 2024 m. ir siekė 88,8 proc., šis rodiklis yra mažesnis nei programoje numatytas siekiamas rezultatas., Lietuvos rodikliai šiek tiek mažesni nei Europoje. 2023 m. 95 iš 100 1 m. amžiaus vaikų Europoje buvo paskiepyti trečiąja vakcinos doze (Lietuvoje šis rodiklis siekė 90,0 proc.), didžiausi skiepavimo aprėpties rodikliai nustatyti Portugalijoje (99,0 proc.), Vengrijoje (99,0 proc.) Baltarusijoje (98,0 proc.), Prancūzijoje (96,0 proc.). Lietuvoje nuo difterijos, stabligės ir kokliušo paskiepjamų vaikų tendencijos šiek tiek didesnės nei pasaulyje, 2023 m. trečiąja vakcinos doze vidutiniškai buvo paskiepijami 8 iš 10 vaikų (84,0 proc.) [97]. Tarp PSO regionų pasaulyje, daugiausiai vaikų paskiepijama Europos (95,0 proc.) ir Vakarų Ramiojo vandenyno (92,0 proc.) regionuose, o mažiausia – Afrikos (74,0 proc.) bei Rytų Viduržemio jūros (79,0 proc.) regionuose [95].

1 m. amžiaus grupėje pirmų trijų B tipo *Haemophilus influenzae* infekcijos vakcinos dozių skiepavimo aprėptys panašios, 1 doze 2024 m. buvo paskiepyti – 92,2 proc., antrąja – 90,5 proc., trečiąja – 88,8 proc. vaikų. 2019-2023 m. trečiąja vakcinos doze šioje amžiaus grupėje paskiepyta 90,7 proc. vaikų, tad pasiektas Nacionalinės imunoprofilaktikos programos siekiamas rezultatas. Lietuvoje pasiektos šios vakcinos skiepavimo aprėptys yra šiek tiek mažesnės nei Europos regione, PSO duomenimis trečiąja Hib vakcinos doze 2023 m. buvo paskiepyti 94,0 proc. asmenų, Danijoje šios vakcinos dozės skiepavimo aprėptys 2024 m. siekė 92,3 proc., Prancūzijoje – 96,3 proc., tačiau Lietuvoje šia vakcinos doze buvo paskiepijama daugiau vaikų nei Estijoje (2023 m. – 71,9 proc.), Vokietijoje (2024 m. – 87,7 proc.). Lyginant PSO regionus didžiausios skiepavimo aprėptys nustatytos Europoje (94,0 proc.), Pietryčių Azijoje (89,0 proc.), o žemiausios - Vakarų Ramiojo vandenyno regione ir siekė tik 33,0 proc., o visame pasaulyje 2023 m. siekė 77,0 proc. [95].

Imunoprofilaktika trečiąja poliomielito vakcinos doze per visą stebėsenos laikotarpį buvo atlikta vidutiniškai 90,4 proc. vaikų, tačiau 2024 m. šis rodiklis siekė tik 88,8 proc. Vertinant Nacionalinės imunoprofilaktikos programos 2019–2023 m. laikotarpį vidutiniškai buvo paskiepyta 90,7 proc. vaikų, tai atitinka programos siekiamą rezultatą. Pasaulio banko pajamų grupės duomenimis, didžiausios imunoprofilaktikos aprėptys 1 m. vaikus vakcinuojant trečiąja poliomielito vakcina pasiektos tarp didelės pajamos gaunančiose šalyse ir 2022 m. siekė 94,0 proc., o mažiausios – mažas pajamas gaunančiose šalyse, kur 2022 m. šis rodiklis siekė 71,0 proc. [98]. Analizuojant skiepavimo aprėptis regionuose – daugiausiai vaikų paskiepijama Europos (95,0 proc.) ir Vakarų Ramiojo vandenyno regionuose (90,0 proc.), o mažiausiai – Afrikos regione, kur trečiąja vakcinos doze paskiepyta 73,0 proc. tikslinės grupės [95].

Pneumokokinė vakcina į Lietuvos profilaktikos kalendorių buvo įtraukta prieš daugiau nei dešimtmetį, jos skiepavimo aprėptys iš pradžių sparčiai išaugo, o šiuo metu išlieka stabilios, 2016-2024 m. laikotarpiu pirmąją vakcinos doze vidutiniškai buvo paskiepyta 76,7 proc. 1 m. amžiaus

vaikų. Nepaisant to 2019–2023 m. laikotarpiu imunoprofilaktika atlikta nepakankamam skaičiui vaikų, kad būtų pasiektas Nacionalinės imunoprofilaktikos programos siektinas rodiklis, programos įgyvendinimo metais vidutinės skiepijimo aprėptys siekė 82,0 proc. Vakcinacija nuo pneumokokinės infekcijos rekomenduojama vaikams visose ES / EEE šalyse, išskyrus Estiją. Skiepijimo aprėptys Lietuvoje yra šiek tiek mažesnė nei Europoje, PSO duomenimis Pneumokokinės infekcijos vakcina Europoje 2023 m. buvo paskiepyta 86,0 proc. vaikų, o 2016–2023 m. laikotarpiu skiepijimo aprėptys vidutiniškai siekė 78,0 proc. Vakcinacijos pirmąją šios vakcinos dozę aprėptys įvairiose Europos regiono šalyse netolygios, Danijoje ir Graikijoje 2024 m. jos siekė 96,8 proc., Vokietijoje – 93,3 proc. Kipre – 83,4 proc. 155 valstybės (80 proc.) valstybės 2023 metais buvo įtraukę vakcinaciją nuo pneumokokinės infekcijos į Nacionalines imunizacijos programas [99], šios vakcinos pirmosios dozės skiepijimo aprėptį stebėseną pasauliniu mastu nevykdoma, tačiau visų 3 vakcinos dozių skiepijimo aprėptys 2023 m. siekė 65,0 proc., daugiausiai vaikų paskiepyta Europos (86,0 proc.) ir Amerikos (76,0 proc.) regionuose [95]

Vis mažiau vaikų Lietuvoje pasiskiepijama tymų, epideminio parotito ir raudonukės vakcina, antrosios šios vakcinos dozės 7 m. amžiaus grupėje 2010–2024 m. vidutiniškai buvo paskiepyti (90,8 proc.) vaikų, šiuo laikotarpiu vakcinacijos aprėptys sumažėjo beveik dešimtadaliu (9,7 proc.), 2024 m. paskiepyta 85 iš 100 vaikų (84,5 proc.). Nacionalinės imunoprofilaktikos programos 2019–2023 m. laikotarpiu MMR vakcinos skiepijimo aprėptį vidurkis siekė 88,9 proc., šis rodiklis nepasiekė programos siekiamo rezultato – išlaikyti ne mažesnes kaip 90 proc. vaikų skiepijimo aprėptis, o nuo tymų ir raudonukės – ne mažesnes kaip 95 proc. Gauti rezultatai žemesni už viso Europos regiono, PSO duomenimis Europos valstybėse MMR skiepijimo aprėptys 91,0 proc. Analizuojant Europos regioną imunizacijos aprėptys nuo tymų Lietuvoje buvo didesnė nei Belgijoje (2023 m. – 82,2 proc.), Nyderlanduose (2024 m. – 81,2 proc.) tačiau mažesnė nei Danijoje (2024 – 93,0 proc.), Vokietijoje (2024 m. – 91,6 proc.). JAV Ligų kontrolės ir prevencijos centro (CDC) duomenimis visos pasaulio šalys į nacionalines imunizacijos programas yra įtraukę bent vieną skiepų nuo tymų dozę, didžioji dalis rekomenduoja vakcinuoti dvejomis vakcinos dozėmis [100]. Skiepijimo apimtys pasaulyje taip pat mažesnė nei Lietuvoje, nuo tymų 2023 m. dvejomis dozėmis buvo paskiepyta 74,0 proc. vaikų, o raudonukės pirmosios vakcinos dozės aprėptys dar šiek tiek mažesnė ir sudaro 71,0 proc. populiacijos [95]. JAV skiepijant MMR vakcina pasiekiamos itin aukštos vakcinacijos aprėptys, 2012–2018 m. vidutiniškai buvo paskiepyta 9 iš 10 vaikų (90,3 proc.), o nuo tymų, epideminio parotito ir raudonukės paskiepyta 2 m. amžiaus vaikų dalis 2018 m. siekė 90,8 proc. [101]. Dar didesnė vakcinacijos aprėptys pasiektos Australijoje, pirmoji MMR vakcina šioje valstybėje skiepijama 12 mėnesių amžiaus, jos apimtys 2023 m. siekia 94,7 proc., o antroji 18 mėnesių amžiaus – MMRV (tymų, epideminio parotito, raudonukės ir vėjaraupių) šia vakcinos doze 2023 m. paskiepyta 92,5 proc. vaikų. [102].

2016 m. nuo ŽPV pradėtos skiepyti mergaitės, nuo 2023 m. skiepijami ir berniukai. Šios vakcinos pirmąją dozę per visą stebėsenos laikotarpį buvo paskiepyta maždaug kas antras 11 m. amžiaus vaikas (51,4 proc.) ir maždaug trys penktadaliai 12 m. amžiaus vaikų (51,8 proc.), priklausančių skiepijamai populiacijai. Nepaisant to, kad ŽPV vakcinos skiepimo aprėptys pirmaisiais metais įtraukus vakciną sparčiai išaugo, jos nebuvo pakankamai didelės, kad pasiektų Nacionalinės imunoprofilaktikos siekiamą rodiklį, programos vykdymo metu rodiklis vidutiniškai siekė atitinkamai 60,3 proc. ir 72,3 proc. 11 ir 12 m. amžiaus vaikų grupėse. ŽPV vakcinos skiepimo aprėptys Europoje regione yra 1,5-2 kartų mažesnės, 2023 m. 40 proc. mergaičių ir 20 proc. berniukų buvo paskiepyti pirmąją šios vakcinos dozę. Pasaulinės ŽPV vakcinos skiepimo aprėptys dar mažesnės lyginant su Europos, 2023 m. pirmąją vakcinos dozę buvo paskiepyta penktadalis 15 m. amžiaus mergaičių ir 7 proc. berniukų. Daugiausiai vaikų nuo ŽPV paskiepyta Amerikos regione (77,0 proc. mergaičių ir 42,0 proc. berniukų), o Rytų Viduržemio jūros regione vakcinacijos aprėptys 2023 metais skiepimo aprėptys buvo nulinės [95].

Trečiosios vakcinos nuo B tipo meningokokinės infekcijos tendencijos tarp 1 m. amžiaus vaikų stebėsenos pradžioje augo, o šiuo vėliau išliko stabilios ir 2024 m. siekė 76,7 proc., tarp 2 m. amžiaus vaikų šios vakcinos dozės aprėptys buvo šiek tiek didesnės ir sudarė 84,3 proc. populiacijos. 2020–2024 m. laikotarpiu vidutiniškai buvo paskiepijama trys ketvirtadaliai vaikų (75,8 proc.), tačiau pasiektos vakcinacijos aprėptys nebuvo pakankamai aukštos, kad pasiektų Nacionalinės imunoprofilaktikos programos 2019–2023 m. siekiamą rezultatą. Skiepijant vakcina nuo B tipo meningokokinės infekcijos Europoje ir pasaulyje taikomos skirtingos strategijos, Jungtinėje Didžiosios Britanijos ir Šiaurės Airijos Karalystėje ir Ispanijoje pasiektos didesnės šios vakcinos paskutinės dozės skiepimo aprėptys nei Lietuvoje, 2024 m. jos siekė atitinkamai 87,8 proc. ir 85,3 proc. [95]. JAV imunoprofilaktika nuo B tipo meningokokinės infekcijos rekomenduojama paaugliams bei jauniems suaugusiems., paskiepijama maždaug trečdalis vaikų jaunesnių nei 17 m. (33,7 proc.), šiek tiek didesnės skiepimo aprėptys pasiektos paauglių tikslinėje grupėje (41,6 proc.), tačiau tik labai nedidelė dalis, mažiau nei penktadalis (15,0 proc.), jaunų suaugusiųjų buvo paskiepyti vakcina nuo B tipo meningokokinės infekcijos [103].

Rotavirusinės infekcijos vakcina I Lietuvos profilaktinių skiepų kalendorių buvo įtraukta prieš mažiau nei dešimtmetį, per pirmuosius keturis stebėsenos metus antrąją šios vakcinos dozę buvo paskiepijama du trečdaliai vaikų iki 1 m., vėliau skiepimo aprėptys buvo mažesnės, 2024 m. siekė 56,5 proc. Nacionalinės imunoprofilaktikos programos siektinas rodiklis, programos įgyvendinimo metais vidutinės skiepimo aprėptys siekė 66,4 proc. Skiepimo aprėptys Lietuvoje 2023 m. daugiau nei penktadaliu (23 proc.) buvo didesnės už Europos vidurkį, Lietuvoje jos siekė 64,0 proc., o Europos regione PSO duomenimis RV vakcina paskiepyta 41,0 proc. vaikų [95]. Lietuvoje paskiepijama panašus vaikų skaičius kaip ir Italijoje, 2022 m. atliktas tyrimas parodė, kad šioje

valstybėje imunoprofilaktika nuo rotavirusinės infekcijos atlikta trimis penktadaliams vaikų (60,3 proc.) [104]. Analizuojant pasaulio regionų skiepijimo aprėptis, didžiausios pasiektos Amerikos regione (75,0 proc.), o mažiausios – Vakarų Ramiojo vandenyno regione (7 proc.). Pasaulyje rotavirusinės infekcijos vakcina 2023 m. vidutiniškai paskiepytas kas antras vaikas (55,0 proc.) [95].

Antruoju tyrimo tikslu siekta įvertinti sveikatos priežiūros specialistų vykdančių vakcinaciją požiūrį, komunikacijos apie skiepus praktiką, požiūrio apie tėvų susirūpinimą dėl vakcinacijos saugumo paplitimą. Gauti rezultatai rodo, kad tėvai yra susirūpinę vakcinų, kuriomis skiepjami jų vaikai saugumu, trys ketvirtadaliai (73,9 proc.) sveikatos priežiūros specialistų susiduria su tėvų susirūpinimu ir abejonėmis dėl vietinio imunoprofilaktikos poveikio kai vaikui sukeliamas skausmas, jis verkia ar karščiuoja. Naudojantis tuo pačiu klausimynu A. Kempe ir bendraautorių JAV atliktas tyrimas „Tėvų susirūpinimo dėl vaikų vakcinų paplitimas: pirminės sveikatos priežiūros gydytojų patirtis“ nustatė, kad su tėvų susirūpinimu dėl vietinių nepageidaujamų reakcijų susidūrė mažesnė dalis sveikatos priežiūros specialistų - mažiau nei pusei tėvai išreiškė susirūpinimą dėl vietinių nepageidaujamų reakcijų, 3 iš 10 apklaustų pediatrų retkarčiais susidūrė su tokiomis situacijomis, o dar 1 iš 10 pirminės sveikatos priežiūros specialistų – dažnai [94]. Šio tyrimo rezultatai rodo, kad Maždaug 3 iš 4 apklaustų sveikatos priežiūros specialistų (72,9 proc.) dažnai ar retkarčiais susidūrė su situacijomis, kad pacientai išreiškia susirūpinimą, dėl galimų sisteminių vakcinų komplikacijų. 2019 m. JAV atliktas tyrimas, kuriuo siekta įvertinti tėvų abejones dėl imunoprofilaktikos susijusias su vaikų skiepijimu nuo gripo, nustatyta, kad susirūpinimą dėl sisteminių šalutinių poveikių, turinčių įtakos tėvų sprendimui skiepyti savo vaiką, 2018 m. išreiškė daugiau nei ketvirtadalis tėvų (27,3 proc.), o 2019 m. šiek tiek mažesnis tėvų skaičius – 21,7 proc. [105]. Beveik kas antras tyrime dalyvavęs sveikatos priežiūros specialistas (44,0 proc.), iš pacientų tėvų dažnai ar retkarčiais girdėjo abejones, kad vaikas po imunoprofilaktikos gali susirgti autizmu, tačiau šiame tyrime nustatytas susirūpinimo paplitimas yra net 4 kartus didesnis lyginant su Australijoje atlikto tyrimo rezultatais, tik 11 proc. tėvų nurodė abejojantys dėl vakcinacijos dėl galimo autizmo [106]. Nedidelė dalis mūsų atliktame tyrime dalyvavusių respondentų (2,9 proc.) dažnai susidūrė su tėvų susirūpinimu dėl tiomersalio poveikio po imunoprofilaktikos, JAV atliktame tyrime, dažnai abejonių dėl šio vakcinose esančio konservanto sulaukė 3 iš 10 sveikatos priežiūros specialistų (29,4 proc.) [94]. Apie mažą tikimybę, kad jų vaikas užsikrės liga kurios galima išvengti skiepais, tėvai nurodė 56,0 proc. tyrime dalyvavusių SPS, gauti rezultatai šiek tiek mažesni nei tyrimo, atlikto naudojantis tuo pačiu klausimynu, JAV šis skaičius siekė du trečdalius respondentų (63,8 proc.) [94]. 1 iš 2 apklaustų sveikatos priežiūros specialistų (54,6 proc.) susidūrė su situacijomis, kai tėvai išreiškė susirūpinimą dėl susilpnėjusios imuninės sistemos po vakcinacijos. JAV atliktas tyrimas, kuriuo siekta įvertinti tėvų abejones dėl vakcinacijos pirminėse sveikatos priežiūros įstaigose mieste ir kaime, rezultatai atskleidžia, kad didesnė dalis kaime dirbančių sveikatos priežiūros specialistų (28,6 proc.) susidūrė

su tėvų įsitikinimais kad paskiepijus vaiko imuninė sistema bus silpnesnė, šis rodiklis tarp mieste dirbančių SPS siekė 5,9 proc. [107]. Trys penktadaliai tiriamųjų (58,9 proc.) dažnai ar retkarčiais susidūrė su tėvų susirūpinimu imunoprofilaktika be konkrečios priežasties, gautas rezultatas panašus su JAV atlikto tyrimo rezultatais, 55,7 proc. apklaustų sveikatos priežiūros specialistų nurodė kad tėvai konsultacijos metu išreiškė bendrą susirūpinimą susijusį su vakcinomis [94]. Dalis tėvų mano, kad užkrečiamosios ligos, kurių galima išvengti skiepais, nėra pakankamai sunkios, kad būtų reikalinga skiepytis, su tokiu požiūriu susidūrė 1 iš 2 SPS (51,7 proc.). A. Kempe atliktas tyrimas kuriame naudotas tas pats klausimynas atskleidė, kad JAV šio susirūpinimo paplitimas panašus – beveik pusė apklaustų SPS (48,6 proc.) nurodė su abejonėmis, kad vaikas lengvai prasišvies ligomis, kurių galima išvengti vakcinuojantis [94]. Du penktadaliai tiriamųjų (39,1 proc.) susidūrė su tėvų požiūriu, kad farmacijos įmonių pelno siekimas lemia imunoprofilaktikos rekomendacijas, gauti rezultatai didesni lyginant su JAV atlikto tyrimu, kuris atskleidė kad ketvirtadalis sveikatos priežiūros specialistų (25,1 proc.) susidūrė su tokia situacija [94]. Vaikų tėvai besilankantys pas SPS abejoja ar vakcinos yra veiksmingos, su tokiu jų požiūriu susiduria maždaug kas antras respondentas (45,9 proc.), Australijoje įvertinus tėvų požiūrį į imunoprofilaktiką nustatyta, kad 96,0 proc. respondentų nuomone vakcinos yra veiksmingos [106].

Atvejais jei vaikas serga ūmia ligos forma, kai jam turi būti atliekama imunoprofilaktika, vakcinacija atliekama vėliau. Beveik 3 iš 4 apklaustų SPS (70,5 proc.) nurodė, kad dėl šios priežasties nukrypstama nuo vaikų profilaktinio skiepimų kalendoriaus. E. M. Garcia ir bendraautorai 2015 m. atliko tyrimą analizuojantį vakcinacijos atidėjimo vaikams iki 2 m. dažnį, nustatyta, kad atidėto skiepavimo dažnis siekė 88,7 proc., tai sąlygojo įvairios priežastys – motinų ir (ar) vaikų sveikatos sutrikimai, prastas motinų ryšys su sveikatos priežiūros specialistais ir sąmoningas tėvų sprendimas atidėti imunoprofilaktiką [108]. Mažiau nei 1 iš 5 respondentų (16 proc.) nurodė, kad tėvai susiduria su sunkumais registruojantis imunoprofilaktikai, 1 iš 100 (1,0 proc.) jų nurodė, kad tokie iššūkiai – dažni. Sveikatos priežiūros specialistai beveik visada kiekvieno skiepavimo atveju pildo E063 formą „Vakcinacijos išrašas“, tik daugiau nei ketvirtadalis (28,1 proc.) tai daro ne visada. Didžioji dalis SPS (59,1 proc.) dažnai ar visada skiria papildomą laiko vizito metu konsultacijai, tėvams, kurie atsisako skiepyti savo vaikus arba paskiria atskirą vizitą, panaši jų dalis (60,2 proc.) imunoprofilaktikos klausimais konsultavo moteris nėštumo laikotarpiu. JAV atlikto tyrimo, naudojant tokį patį klausimyną rezultatai rodo, kad 3 iš 5 tiriamųjų (56,7 proc.) konsultavo būsimas motinas klausimais susijusiais su vakcinacija [94]. Beveik du trečdaliai (63,4 proc.) tyrime dalyvavusių sveikatos priežiūros specialistų retkarčiais, dažnai ar visada siunčia priminimus ar informaciją apie artėjančias vakcinas tėvams prieš vizitą jei artėja vakcinacijos laikas, JAV tyrimo rezultatai atskleidė, kad tokius priminimus ar informaciją siuntė tik 14,2 proc. respondentų [94]. Nors daugiau nei pusė tyrimo respondentų (59,9 proc.) nukreipė tėvus abejojančius dėl vakcinacijos pas gydytojus infektologus ar

imunologus, tačiau tik 4,9 proc. jų organizavo tėvams skirtus susirinkimus, siekiant informuoti apie imunoprofilaktiką.

Analizuojant pačių sveikatos priežiūros specialistų požiūrį nustatyta, kad maždaug 4 iš 5 (79,2 proc.) respondentų dažnai ar visada jaučiasi patogiai atsakydami į tėvų klausimus ar susirūpinimą dėl imunoprofilaktikos, JAV atlikto tyrimo rezultatai atskleidė, kad beveik visi respondentai amerikiečiai tokiose situacijose jaučiasi patogiai (95,1 proc.) [94]. Didžiosios dalies respondentų (64,1 proc.) požiūriu, svarbu sukurti pasitikėjimą su imunoprofilaktika abejojančiais tėvais, siekiant juos paskatinti vakcinuoti tėvus, šiek tiek mažiau sveikatos priežiūros specialistų (48,3 proc.) išreiškė požiūrį, kad tėvai abejojantys, ar jų vaikas turi būti paskiepytas yra neatsakingi, tačiau tik vienas iš keturių (25,2 proc.) sutiko, kad jaučia pagarbos stoką, jei tėvai nesutinka su pateikiamomis rekomendacijomis, tačiau tik 1 iš 10 apklaustųjų (8,7 proc.) svarstė nebeskirti imunoprofilaktikos, nes tenka su tėvais aptarti vakcinos riziką ir naudą. A. Kempe ir bendraautorių 2011 m. atlikto tyrimo rezultatai šiek tiek skiriasi, didesnė respondentų dalis (87 proc.) nurodė, kad pasitikėjimo kūrimas svarbus skatinant vakcinaciją ir kad tėvai abejojantys, ar jų vaikas turi būti paskiepytas yra neatsakingi (67,9 proc.) ir nurodė, kad darbas teikia mažiau pasitenkinimo dėl tėvų susirūpinimo imunoprofilaktika (41,0 proc.) [94].

6. IŠVADOS

1. Apibendrinant atliktą aprašomąją skiepijimo aprėpčių analizę, stebima, kad skiepijant pagal Lietuvos Respublikos vaikų profilaktinių skiepijų kalendorių nuo 2010 m. visų pozicijų skiepijimo aprėptys pradėjo mažėti, tačiau Nacionalinės imunoprofilaktikos 2019–2023 m. programos siekiami rezultatai buvo įgyvendinti skiepijant vaikus hepatito B, kokliušo difterijos ir stabligės, B tipo *Haemophilus influenzae* infekcijos ir poliomielito vakcinomis.
2. Trys ketvirtadaliai respondentų susiduria su situacijomis, kad pacientai išreiškia susirūpinimą, dėl galimų sisteminių nepageidaujamų reakcijų į vakcinas (anafilaksija, Guillain-Barré sindromas, miokarditas ir perikarditas) taip pat, kad vaikas dėl vakcinacijos gali susirgti autizmu. Vertinant pagal sveikatos priežiūros specialistų specializaciją pastebėta, kad pacientai statistiškai reikšmingai dažniau šiuos nuogąstavimus išreiškė slaugytojams ir vaikų ligų gydytojams.
3. Nors teisės aktuose numatyta, kad apie atliktą vakcinaciją kiekvienu atveju turi būti pildoma informacija eSveikatos sistemoje, tačiau visada tai daro beveik trys ketvirtadaliai sveikatos priežiūros specialistų. Tyrimo metu išsiaiškinta, kad statistiškai reikšmingai daugiau SPS turinčių teigiamą požiūrį į vakcinaciją dažnai ar visada pildo E063 formą „Vakcinacijos išrašas“.
4. Beveik 3 iš 5 respondentų dažnai ar visada skiria papildomą laiko vizito metu konsultacijai, tėvams, kurie atsisako skiepyti savo vaikus arba paskiria atskirą vizitą. Pastebėtas statistiškai reikšmingas skirtumas tarp sveikatos priežiūros specialisto požiūrio į vakcinaciją ir papildomo laiko pacientų konsultacijos skyrimo – beveik du trečdaliai teigiamą požiūrį į vakcinaciją turinčių respondentų dažnai ar visada skiria papildomo laiko ar atskirą vizitą konsultacijai dėl imunoprofilaktikos. Dvigubai daugiau specialistų dirbančių mažose įstaigose niekada neskiria papildomų konsultacijų ar tai daro retai, skirtumai – statistiškai reikšmingi. Daugiau nei trys ketvirtadaliai sveikatos priežiūros specialistų dažnai ar visada jaučiasi patogiai atsakydami į tėvų klausimus ar susirūpinimą dėl vakcinų, tik 1 iš 20 respondentų nurodė kad nesijaučia patogiai atsakant į tėvų klausimus apie imunoprofilaktiką.
5. Sveikatos priežiūros specialistai įvardijo pagrindinius iššūkius susijusius su tėvų skatinimu skiepyti vaikus, akcentuotas išankstinis tėvų neigiamas požiūris skiepijimo atžvilgiu, nenoras bendrauti ar diskutuoti šia tema, išklaudyti pateikiamų rekomendacijų, neatvykimas į suplanuotus vizitus pas gydytojus. Iššūkių kelia ir laiko vizito metu trūkumas, atsisakymo skiepytis formos nepildymas, nepakankamas socialinių reklamų ir platinamos informacijos kiekis.

7. REKOMENDACIJOS

1. Atlikti įgyvendintų Nacionalinių imunoprofilaktikos programų vertinimus, siekiant įvertinti esamą situaciją ir nustatyti prioritetus rengiant būsimų Nacionalinių imunoprofilaktikos programų projektus.
2. Tobulinti E. Sveikatos portalą ir mobiliąją programėlę, kad pacientai tais atvejais, kai artėja vakcinacijos laikas gautų priminimus ir informaciją apie vakcinas automatiškai.
3. Siekiant užtikrinti pakankamą gyventojų apsaugą nuo vakcinomis valdomų užkrečiamųjų ligų bei valdyti šių ligų plitimą populiacijoje, didinti skiepavimo aprėptis, užtikrinant viešinimo veiklas visai populiacijai, tikslinėms jos grupėms ir individualiai apsilankymų asmens sveikatos priežiūros įstaigose metu.
4. Reguliariai vykdyti kvalifikacijos kėlimo mokymus sveikatos priežiūros specialistams konsultuojantiems imunoprofilaktikos klausimais, skatinant jų pasitikėjimą savimi atsakant į pacientų tėvų klausimus ir (ar) abejones.
5. Skatinti gydytojus registruoti visus atliekamus skiepėjimus Elektroninės sveikatos paslaugų ir bendradarbiavimo infrastruktūros informacinėje sistemoje pildant formą E063 „Vakcinacijos įrašas“.

LITERATŪROS SĄRAŠAS

1. CDC. Fast Facts on Global Immunization [Prieiga per internetą]. Centers for Disease Control and Prevention. 2023 [žiūrėta 2023 m. lapkričio 13 d.]. Adresas: <https://www.cdc.gov/globalhealth/immunization/data/fast-facts.html>
2. Cherian T, Mantel C. National immunization programmes. Bundesgesundheitsbl. 2020 m. sausio 1 d.;63(1):16–24.
3. Immunization agenda 2030 [Prieiga per internetą]. World Health Organization; 2020. Adresas: <https://www.who.int/publications/m/item/immunization-agenda-2030-a-global-strategy-to-leave-no-one-behind>
4. Global Vaccine Action Plan 2011–2020. World health organization; 2013.
5. Decouttere C, De Boeck K, Vandaele N. Advancing sustainable development goals through immunization: a literature review. Global Health. 2021 m. rugpjūčio 26 d.;17:95.
6. Loh LC, Top KA. Of National Immunization Technical Advisory Groups (NITAGs), Evidence, and Decisions on Public Vaccination Programs: Lessons from Canada. Acta Med Port. 2020 m. vasario 3 d.;33(2):90–2.
7. Nacionalinės imunoprofilaktikos 2024–2028 m. programos Koordinavimo taryba [Prieiga per internetą]. [žiūrėta 2025 m. balandžio 14 d.]. Adresas: <https://sam.lrv.lt/lt/struktura-ir-kontaktine-informacija/komisijos-ir-darbo-grupes/nacionalines-imunoprofilaktikos-20242028-m-programos-koordinavimo-taryba/>
8. National Immunization Technical Advisory Groups (NITAGs) [Prieiga per internetą]. [žiūrėta 2025 m. balandžio 26 d.]. Adresas: [https://www.who.int/europe/groups/national-immunization-technical-advisory-groups-\(nitags\)](https://www.who.int/europe/groups/national-immunization-technical-advisory-groups-(nitags))
9. Chen S, Rodewald LE, Du AH, Tang S. Advancing the National Immunization Program in an era of achieving universal vaccine coverage in China and beyond. Infect Dis Poverty. 2024 m. kovo 13 d.;13:25.
10. Usonis Vytautas. Skiepijimo programos ir jų stadijos [Prieiga per internetą]. [žiūrėta 2025 m. sausio 11 d.]. Adresas: <https://www.lma.lt/uploads/COVIN-19/Skiepijimo%20programos%20ir%20j%C5%B3%20stadijos.pdf>
11. Duran R, Çalbayram N. Attitudes of healthcare professionals regarding vaccines and influencing factors: A cross-sectional study. Journal of Pediatric Nursing. 2024 m. lapkričio 1 d.;79:e148–53.
12. V-192 Dėl Nacionalinės imunoprofilaktikos 2024–2028 metų programos patvirtinimo [Prieiga per internetą]. V-192 vas 12, 2024. Adresas: <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/f827fd31c9e811ee9269b566387cfecb/asr>
13. Doherty TM, Hausdorff WP, Kristinsson KG. Effect of vaccination on the use of antimicrobial agents: a systematic literature review. Ann Med. 52(6):283–99.
14. World Health Organization. Global vaccine action plan: monitoring, evaluation and accountability: secretariat annual report 2020 [Prieiga per internetą]. Geneva: World Health Organization; 2020 [žiūrėta 2023 m. lapkričio 29 d.]. Adresas: <https://iris.who.int/handle/10665/337433>

15. Cherian T, Hwang A, Mantel C, Veira C, Malvoti S, MacDonald N, ir kt. Global Vaccine Action Plan lessons learned III: Monitoring and evaluation/accountability framework. *Vaccine*. 2020 m. liepos 14 d.;38(33):5379–83.
16. The European Immunization Agenda 2030 [Prieiga per internetą]. [žiūrėta 2025 m. balandžio 29 d.]. Adresas: <https://www.who.int/europe/initiatives/the-european-immunization-agenda-2030>
17. European Immunization Agenda 2030: implementation framework [Prieiga per internetą]. [žiūrėta 2025 m. balandžio 29 d.]. Adresas: <https://www.who.int/europe/publications/i/item/WHO-EURO-2024-10243-50015-75266>
18. Sustainable Development Goals. Ensure healthy lives and promote well-being for all at all ages [Prieiga per internetą]. United Nations; 2015 [žiūrėta 2025 m. vasario 24 d.]. Adresas: <https://sdgs.un.org/goals/goal3>
19. Lietuvos Respublikos žmonių užkrečiamųjų ligų profilaktikos ir kontrolės įstatymas. I–1553 rugs 25, 1996.
20. Dėl Lietuvos sveikatos 2014–2025 metų strategijos patvirtinimo. XII–964 birž 26, 2014.
21. Dėl Imunoprofilaktikos organizavimo ir atlikimo tvarkos aprašo patvirtinimo. Nr.: 468 rugs 23, 2002.
22. V-682 Dėl Nacionalinės imunoprofilaktikos 2006-2008 metų programos ir jos koordinavimo tarybos sudėties... [Prieiga per internetą]. V–682 rugpj 8, 2006. Adresas: <https://e-seimasx.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/TAIS.281524?jfwid=14qlnhqh2>
23. Vaccination glossary. European Union [Prieiga per internetą]. [žiūrėta 2025 m. sausio 11 d.]. Adresas: https://health.ec.europa.eu/document/download/62db1490-7152-4edc-bb0d-c1c08e5fe66c_en?filename=glossary_en.pdf
24. Patvirtina nauja Nacionalinė imunoprofilaktikos programa [Prieiga per internetą]. [žiūrėta 2025 m. sausio 11 d.]. Adresas: <https://sam.lrv.lt/lt/news/patvirtina-nauja-nacionaline-imunoprofilaktikos-programa/>
25. Hu K, Barker MM, Herweijer E, Wang J, Feldman AL, Lu D, ir kt. The role of mental illness and neurodevelopmental conditions in human papillomavirus vaccination uptake within the Swedish school-based vaccination programme: a population-based cohort study. *Lancet Public Health*. 2024 m. rugsėjo;9(9):e674–83.
26. Albertsen N, Lynge AR, Skovgaard N, Olesen JS, Pedersen ML. Coverage rates of the children vaccination programme in Greenland. *Int J Circumpolar Health*. 79(1):1721983.
27. Wariri O, Utazi CE, Okomo U, Sogur M, Murray KA, Grundy C, ir kt. Timeliness of routine childhood vaccination among 12-35 months old children in The Gambia: Analysis of national immunisation survey data, 2019-2020. *PLoS One*. 2023 m.;18(7):e0288741.
28. Winslade CG, Heffernan CM, Atchison CJ. Experiences and perspectives of mothers of the pertussis vaccination programme in London. *Public Health*. 2017 m. gegužės;146:10–4.
29. Shono A, Hoshi SL, Kondo M. The impact on vaccination coverage following introduction of a routine pneumococcal vaccination programme for the elderly in Japan. *Vaccine*. 2018 m. rugsėjo 18 d.;36(39):5886–90.

30. Zheng W, Dong J, Chen Z, Deng X, Wu Q, Rodewald LE, ir kt. Global landscape of COVID-19 vaccination programmes for older adults: a descriptive study. *Lancet Healthy Longev.* 2024 m. lapkričio;5(11):100646.
31. Maltezou HC, Dounias G, Rapisarda V, Ledda C. Vaccination policies for healthcare personnel: Current challenges and future perspectives. *Vaccine: X.* 2022 m. rugpjūčio 1 d.;11:100172.
32. Maltezou HC, Poland GA. Vaccination policies for healthcare workers in Europe. *Vaccine.* 2014 m. rugpjūčio 27 d.;32(38):4876–80.
33. Maltezou HC, Botelho-Nevers E, Brantsæter AB, Carlsson RM, Heininger U, Hübschen JM, ir kt. Vaccination of healthcare personnel in Europe: Update to current policies. *Vaccine.* 2019 m. gruodžio 10 d.;37(52):7576–84.
34. Dhawan V, Chakraborty AB, Dhandore S, Dhalaria P, Agarwal D, Singh AK. Mission Indradhanush and Intensified Mission Indradhanush—Success Story of India’s Universal Immunization Program and the Role of Mann Ki Baat in Bridging the Immunization Gap. *Indian J Community Med.* 2023 m.;48(6):823–7.
35. Henderson DA. Principles and lessons from the smallpox eradication programme. *Bull World Health Organ.* 1987 m.;65(4):535–46.
36. Waheed MS. Expanded Programme on Immunization [Prieiga per internetą]. World Health Organization - Regional Office for the Eastern Mediterranean. [žiūrėta 2023 m. lapkričio 13 d.]. Adresas: <http://www.emro.who.int/pak/programmes/expanded-programme-on-immunization.html>
37. V-8 Dėl Nacionalinės imunoprofilaktikos 2014-2018 metų programos patvirtinimo [Prieiga per internetą]. V-8 saus 3, 2014. Adresas: <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/d3e175107a7411e38df3da592f4236cc?jfwid=qjs00fial>
38. V-242 Dėl Nacionalinės imunoprofilaktikos 2009–2013 metų programos patvirtinimo [Prieiga per internetą]. V-242 kovo 31, 2009. Adresas: <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/TAIS.340907/asr>
39. Čaplinskienė I. Lietuvos imunoprofilaktikos programa – skiepijimo apimčių rezultatyvumo vertinimas. *Health Policy and Management.* 2014 m.;1(6):125–32.
40. ĮNR ataskaitos - Valstybinė vaistų kontrolės tarnyba prie LR Sveikatos Apsaugos Ministerijos [Prieiga per internetą]. [žiūrėta 2025 m. vasario 23 d.]. Adresas: https://vvkt.lrv.lt/lt/farmakologinis-budrumas_pagr_menu/inr-ataskaitos/
41. V-115 Dėl Nacionalinės imunoprofilaktikos 2019-2023 metų programos patvirtinimo [Prieiga per internetą]. Adresas: <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/a88940c123b911e9b246d9cc49389932>
42. Nuo ŽPV bus skiepijami ir berniukai [Prieiga per internetą]. [žiūrėta 2023 m. lapkričio 13 d.]. Adresas: <https://nvsc.lrv.lt/lt/naujienos/nuo-zpv-bus-skiepijami-ir-berniukai>
43. Paireau J, Guillot S, Aït El Belghiti F, Matczak S, Trombert-Paolantoni S, Jacomo V, ir kt. Effect of change in vaccine schedule on pertussis epidemiology in France: a modelling and serological study. *Lancet Infect Dis.* 2022 m. vasario;22(2):265–73.

44. Prem K, Choi YH, Bénard É, Burger EA, Hadley L, Laprise JF, ir kt. Global impact and cost-effectiveness of one-dose versus two-dose human papillomavirus vaccination schedules: a comparative modelling analysis. *BMC Med.* 2023 m. rugpjūčio 28 d.;21(1):313.
45. Tan NC, Pang J, Koh E. The Impact of a Revised National Childhood Immunization Schedule on Vaccination Defaulters. *Vaccines (Basel).* 2023 m. balandžio 17 d.;11(4):859.
46. Organization WH. Global market study: HPV vaccines. 2019 m. [žiūrėta 2025 m. balandžio 14 d.]; Adresas: <https://iris.who.int/handle/10665/311275>
47. Meeting of the Strategic Advisory Group of Experts on Immunization, April 2022: conclusions and recommendations [Prieiga per internetą]. [žiūrėta 2025 m. balandžio 14 d.]. Adresas: <https://www.who.int/publications/i/item/who-wer9724-261-276>
48. Poscia A, Lo Giudice M, Nigri L, Perone V, Russo R, Bresesti I, ir kt. Italian immunization calendar implementation: Time to optimize number of vaccination appointments? *Hum Vaccin Immunother.* 19(1):2156745.
49. Vaccination schedules in the EU/EEA [Prieiga per internetą]. 2024 [žiūrėta 2025 m. kovo 17 d.]. Adresas: <https://vaccination-info.europa.eu/en/about-vaccines/when-vaccinate/vaccination-schedules-eueea>
50. Vaccine Scheduler | ECDC [Prieiga per internetą]. [žiūrėta 2023 m. lapkričio 9 d.]. Adresas: <https://vaccine-schedule.ecdc.europa.eu/>
51. V-955 Dėl Lietuvos Respublikos vaikų profilaktinių skiepimų kalendoriaus patvirtinimo [Prieiga per internetą]. V-955. Adresas: <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/c7bf0da1ab8f11e8aa33fe8f0fea665f/asr>
52. Nuo spalio 5 d. – galimybė pasiskiepyti nuo gripo ir COVID-19 vieno vizito metu [Prieiga per internetą]. [žiūrėta 2023 m. lapkričio 13 d.]. Adresas: <https://sam.lrv.lt/lt/naujienos/nuo-spalio-5-d-galimybe-pasiskiepyti-nuo-gripo-ir-covid-19-vieno-vizito-metu>
53. Olusanya OA, Bednarczyk RA, Davis RL, Shaban-Nejad A. Addressing Parental Vaccine Hesitancy and Other Barriers to Childhood/Adolescent Vaccination Uptake During the Coronavirus (COVID-19) Pandemic. *Front Immunol.* 2021 m. kovo 18 d.;12:663074.
54. Abenova M, Shaltynov A, Jamedinova U, Semenova Y. Worldwide Child Routine Vaccination Hesitancy Rate among Parents of Children Aged 0–6 Years: A Systematic Review and Meta-Analysis of Cross-Sectional Studies. *Vaccines (Basel).* 2023 m. gruodžio 27 d.;12(1):31.
55. Hadjipanayis A, van Esso D, del Torso S, Dornbusch HJ, Michailidou K, Minicuci N, ir kt. Vaccine confidence among parents: Large scale study in eighteen European countries. *Vaccine.* 2020 m. vasario 5 d.;38(6):1505–12.
56. IOVA CF, DAINA LG, ILEA CDN, DOMNARIU HP, GHITEA TC, DAINA MD. Vaccine Adherence: From Vaccine Hesitancy to Actual Vaccination and Reasons for Refusal of Childhood Vaccines in a Group of Postpartum Mothers. *In Vivo.* 2025 m. sausio 3 d.;39(1):509–23.
57. Team E. ‘Routine vaccination too low in people with chronic diseases’ [Prieiga per internetą]. *VaccinesToday.* 2022 [žiūrėta 2025 m. sausio 28 d.]. Adresas: <https://www.vaccinestoday.eu/stories/routine-vaccination-too-low-in-people-with-chronic-diseases/>

58. Valerio V, Hudson M, Wang M, Bernatsky S, Hazel EM, Ward B, ir kt. Influenza Vaccine Hesitancy and Its Determinants Among Rheumatology Patients. *ACR Open Rheumatol*. 2022 m. sausio 20 d.;4(4):352–62.
59. MacDonald NE, Harmon S, Dube E, Steenbeek A, Crowcroft N, Opel DJ, ir kt. Mandatory infant & childhood immunization: Rationales, issues and knowledge gaps. *Vaccine*. 2018 m. rugsėjo 18 d.;36(39):5811–8.
60. Vaccine hesitancy [Prieiga per internetą]. 2017 [žiūrėta 2025 m. vasario 9 d.]. Adresas: <https://www.ecdc.europa.eu/en/immunisation-vaccines/vaccine-hesitancy>
61. Bauer A, Tiefengraber D, Wiedermann U. Towards understanding vaccine hesitancy and vaccination refusal in Austria. *Wien Klin Wochenschr*. 2021 m.;133(13–14):703–13.
62. Taddio A, McMurtry CM, Logeman C, Gudzak V, de Boer A, Constantin K, ir kt. Prevalence of pain and fear as barriers to vaccination in children – Systematic review and meta-analysis. *Vaccine*. 2022 m. gruodžio 12 d.;40(52):7526–37.
63. Mitchell SL, Schulkin J, Power ML. Vaccine hesitancy in pregnant Women: A narrative review. *Vaccine*. 2023 m. birželio 29 d.;41(29):4220–7.
64. Ben Natan M, El Kravchenko B, Sakashidlo K, Mor S. What drives pregnant women’s decisions to accept the pertussis vaccine? *Applied Nursing Research*. 2017 m. gruodžio 1 d.;38:60–3.
65. Smith SE, Sivertsen N, Lines L, De Bellis A. Decision making in vaccine hesitant parents and pregnant women – An integrative review. *Int J Nurs Stud Adv*. 2022 m. sausio 15 d.;4:100062.
66. Urbonaitė R. Tėvų atsisakymo skiepyti vaikus priežasčių analizė [Prieiga per internetą]. Lietuvos sveikatos mokslų universitetas; 2018 [žiūrėta 2025 m. vasario 9 d.]. Adresas: <https://hdl.handle.net/20.500.12512/105044>
67. Betsch C, Bödeker B, Schmid P, Wichmann O. How baby’s first shot determines the development of maternal attitudes towards vaccination. *Vaccine*. 2018 m. gegužės 17 d.;36(21):3018–26.
68. Dubé E, Vivion M, MacDonald NE. Vaccine hesitancy, vaccine refusal and the anti-vaccine movement: influence, impact and implications. *Expert Rev Vaccines*. 2015 m. sausio;14(1):99–117.
69. Downs JS, de Bruin WB, Fischhoff B. Parents’ vaccination comprehension and decisions. *Vaccine*. 2008 m. kovo 17 d.;26(12):1595–607.
70. Wolfe CR, Eylem AA, Dandignac M, Lowe SR, Weber ML, Scudiere L, ir kt. Understanding the landscape of web-based medical misinformation about vaccination. *Behav Res Methods*. 2023 m.;55(1):348–63.
71. Steffens MS, Dunn AG, Marques MD, Danchin M, Witteman HO, Leask J. Addressing Myths and Vaccine Hesitancy: A Randomized Trial. *Pediatrics*. 2021 m. lapkričio 1 d.;148(5):e2020049304.
72. Nyhan B, Reifler J. Does correcting myths about the flu vaccine work? An experimental evaluation of the effects of corrective information. *Vaccine*. 2015 m. sausio 9 d.;33(3):459–64.
73. Acampora A, Grossi A, Barbara A, Colamesta V, Causio FA, Calabrò GE, ir kt. Increasing HPV Vaccination Uptake among Adolescents: A Systematic Review. *Int J Environ Res Public Health*. 2020 m. lapkričio;17(21):7997.

74. Singh P, Dhalaria P, Kashyap S, Soni GK, Nandi P, Ghosh S, ir kt. Strategies to overcome vaccine hesitancy: a systematic review. *Systematic Reviews*. 2022 m. balandžio 26 d.;11(1):78.
75. Malik AA, Ahmed N, Shafiq M, Elharake JA, James E, Nyhan K, ir kt. Behavioral interventions for vaccination uptake: A systematic review and meta-analysis. *Health Policy*. 2023 m. lapkričio;137:104894.
76. MacDonald NE. Vaccine hesitancy: Definition, scope and determinants. *Vaccine*. 2015 m. rugpjūčio 14 d.;33(34):4161–4.
77. Jiang H, Wei C. How to address vaccine hesitancy? Lessons from National Hepatitis B Immunization Program in China. *Front Public Health*. 2024 m.;12:1286801.
78. Danchin M, Nolan T. A positive approach to parents with concerns about vaccination for the family physician. *Aust Fam Physician*. 2014 m. spalio;43(10):690–4.
79. McKeirnan K, Colorafi K, Sun Z, Daratha K, Potyk D, McCarthy J. Improving Pneumococcal Vaccination Rates among Rural Older Adults through Academic Detailing: Medicine, Nursing and Pharmacy Partnership. *Vaccines (Basel)*. 2021 m. kovo 31 d.;9(4):317.
80. Miller E, Michel A, Singh P, Limaye R. Countering vaccine misinformation: Designing a learning resource for healthcare workers in eight countries. *Vaccine*. 2024 m. lapkričio 14 d.;42:126091.
81. Silver D, Kim Y, McNeill E, Piltch-Loeb R, Wang V, Abramson D. Association between COVID-19 vaccine hesitancy and trust in the medical profession and public health officials. *Prev Med*. 2022 m. lapkričio;164:107311.
82. Larson HJ, Clarke RM, Jarrett C, Eckersberger E, Levine Z, Schulz WS, ir kt. Measuring trust in vaccination: A systematic review. *Hum Vaccin Immunother*. 2018 m. gegužės 10 d.;14(7):1599–609.
83. Piccoliori G, Barbieri V, Wiedermann CJ, Engl A. Special roles of rural primary care and family medicine in improving vaccine hesitancy. *Adv Clin Exp Med*. 2023 m. balandžio;32(4):401–6.
84. Widdershoven V, van Eerd ECH, Pfeyffer M, Vanderhoven LML, Verhaegh-Haasnoot A, Reijns RP, ir kt. Insights into maternal pertussis vaccination counselling: a qualitative study on perspectives and experiences among midwives and gynaecologists in the Netherlands. *BMC Infectious Diseases*. 2024 m. rugsėjo 2 d.;24(1):903.
85. Skirrow H, Holder B, Meinel A, Narh E, Donaldson B, Bosanquet A, ir kt. Evaluation of a midwife-led, hospital based vaccination service for pregnant women. *Hum Vaccin Immunother*. 17(1):237–46.
86. Homer CSE, Javid N, Wilton K, Bradfield Z. Vaccination in pregnancy: The role of the midwife. *Front Glob Womens Health*. 2022 m.;3:929173.
87. Ulrich AK, Sundaram ME, Basta NE. Supporting individual vaccine decision-making: A role for vaccination counselors. *Vaccine*. 2022 m. kovo 25 d.;40(14):2123–5.
88. Loftus R, Sahm LJ, Fleming A. A qualitative study of the views of healthcare professionals on providing vaccines information to patients. *Int J Clin Pharm*. 2021 m. gruodžio;43(6):1683–92.
89. Charmasson A, Ecollan M, Jaury P, Partouche H, Frachon A, Pinot J. Perceived impact of discussions with a healthcare professional on patients' decision regarding COVID-19 vaccine. *Hum Vaccin Immunother*. 20(1):2307735.

90. Bettinger JA, Greyson D, Money D. Attitudes and Beliefs of Pregnant Women and New Mothers Regarding Influenza Vaccination in British Columbia. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada*. 2016 m. lapkričio 1 d.;38(11):1045–52.
91. Dimitrova V, Stoitsova S, Nenova G, Martinova M, Yakimova M, Rangelova V, ir kt. Bulgarian General Practitioners' Communication Styles about Child Vaccinations, Mainly Focused on Parental Decision Making in the Context of a Mandatory Immunization Schedule. *Healthcare (Basel)*. 2023 m. rugsėjo 17 d.;11(18):2566.
92. Valstybinė akreditavimo sveikatos priežiūros veiklai tarnyba prie Sveikatos apsaugos ministerijos [Prieiga per internetą]. [žiūrėta 2024 m. balandžio 2 d.]. Adresas: <https://licencijavimas.vaspvt.gov.lt/License/PublicSpecialistIndex>
93. OpenEpi - Toolkit Shell for Developing New Applications [Prieiga per internetą]. [žiūrėta 2023 m. lapkričio 17 d.]. Adresas: <https://www.openepi.com/SampleSize/SSPropor.htm>
94. Kempe A, Daley MF, McCauley MM, Crane LA, Suh CA, Kennedy AM, ir kt. Prevalence of Parental Concerns About Childhood Vaccines: The Experience of Primary Care Physicians. *American Journal of Preventive Medicine*. 2011 m. gegužės 1 d.;40(5):548–55.
95. WHO Immunization Data portal - Detail Page [Prieiga per internetą]. Immunization Data. [žiūrėta 2025 m. balandžio 23 d.]. Adresas: <https://immunizationdata.who.int/global/wiise-detail-page>
96. Hepatitis B Annual Epidemiological Report for 2023. In: ECDC [Prieiga per internetą]. Stockholm: European Centre for Disease Prevention and Control; 2024 bal [žiūrėta 2025 m. gegužės 3 d.]. Adresas: <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/AER-Hepatitis-B-2023.pdf>
97. Diphtheria-tetanus-pertussis (DTP3) immunization coverage among 1 year olds (%). World Health Organization [Prieiga per internetą]. datadot. [žiūrėta 2025 m. gegužės 3 d.]. Adresas: <https://data.who.int/indicators/i/48D7D19/F8E084C>
98. GHO | By category | Polio (Pol3) - Immunization coverage estimates by World Bank Income Group [Prieiga per internetą]. WHO. World Health Organization; [žiūrėta 2025 m. gegužės 13 d.]. Adresas: <https://apps.who.int/gho/data/view.main.81605WB?lang=en>
99. Banerjee P, Huber J, Denti V, Sauer M, Weeks R, Dhaliwal BK, ir kt. Closing the pneumococcal conjugate vaccine (PCV) introduction gap: an archetype analysis of last-mile countries. *Glob Health Action*. 16(1):2281065.
100. CDC. About Global Measles [Prieiga per internetą]. Global Measles Vaccination. 2024 [žiūrėta 2025 m. gegužės 3 d.]. Adresas: <https://www.cdc.gov/global-measles-vaccination/about/index.html>
101. Measles, Mumps, and Rubella. CDC [Prieiga per internetą]. 2024 [žiūrėta 2025 m. gegužės 3 d.]. Adresas: <https://www.cdc.gov/nchs/fastats/measles.htm>
102. Vaccination coverage in children | NCIRS [Prieiga per internetą]. [žiūrėta 2025 m. gegužės 3 d.]. Adresas: <https://ncirs.org.au/annual-immunisation-coverage-report-2023-summary/vaccination-coverage-children>

103. Herrera-Restrepo O, Kwiatkowska M, Huse S, Ndegwa N, Kocaata Z, Ganz ML. Meningococcal vaccination disparities in the United States (2010–2021): Findings from the National Immunization Survey-Teen and a commercial insurance database. *Hum Vaccin Immunother.* 21(1):2479338.
104. La Fauci G, Soldà G, Di Valerio Z, Salussolia A, Montalti M, Scognamiglio F, ir kt. Rates and determinants of Rotavirus vaccine uptake among children in Italy: a cross-sectional study within the 2022 OBVIOUS* project. *BMC Public Health.* 2024 m. kovo 12 d.;24(1):770.
105. Santibanez TA, Nguyen KH, Greby SM, Fisher A, Scanlon P, Bhatt A, ir kt. Parental Vaccine Hesitancy and Childhood Influenza Vaccination. *Pediatrics.* 2020 m. gruodžio;146(6):e2020007609.
106. Costa-Pinto JC, Willaby HW, Leask J, Hoq M, Schuster T, Ghazarian A, ir kt. Parental Immunisation Needs and Attitudes Survey in paediatric hospital clinics and community maternal and child health centres in Melbourne, Australia. *Journal of Paediatrics and Child Health.* 2018 m.;54(5):522–9.
107. Albers AN, Wright E, Thaker J, Conway K, Daley MF, Newcomer SR. Childhood Vaccination Practices and Parental Hesitancy Barriers in Rural and Urban Primary Care Settings. *J Community Health.* 2023 m. balandžio 29 d.;1–12.
108. Garcia ÉM, Waldman EA, Toriyama ATM, Sato APS. Delayed vaccination the children up to 2 years of age. *Public Health Nurs.* 2022 m. lapkričio;39(6):1188–94.

PRIEDAI

1 Priedas. Vaikų profilaktinių skiepimų kalendorius

Eil. Nr.	Vakcina	Amžius													
		Iki 24 val.	2–3 paros	1 mėn.	2 mėn.	3 mėn.	4 mėn.	5 mėn.	6 mėn.	12–15 mėn.	15–16 mėn.	18 mėn.	6–7 metai	11 metų	15–16 metų
1.	Tuberkuliozės vakcina		BCG												
2.	Hepatito B vakcina	HepB*		HepB					HepB						
3.	Kokliušo, difterijos, stabligės vakcina				DTaP		DTaP		DTaP			DTaP	DTaP		Tdap
4.	B tipo <i>Haemophilus influenzae</i> infekcijos vakcina				Hib		Hib		Hib			Hib			
5.	Poliomielito vakcina				IPV		IPV		IPV			IPV	IPV		
6.	Pneumokokinės infekcijos vakcina				PCV		PCV			PCV**					

7.	Tymų, epideminio parotito, raudonukės vakcina										MMR **		MMR		
8.	Žmogaus papilomos viruso infekcijos vakcina													HPV1 HPV2***	
9.	B tipo meningokokinės infekcijos vakcina					MenB		MenB		MenB**					
10.	Rotavirusinės infekcijos vakcina				RV		RV		RV*****						

HepB* pirma dozė turi būti įskiepijama naujagimiui per 24 val. po gimimo.

PCV** ir MenB** gali būti skiepijama kartu (vieno vizito metu) su MMR** vakcina.

HPV*** skiepijamos tik mergaitės, skiepijimo schemą sudaro dvi HPV dozės (tarp pirmos ir antros HPV dozių turi būti ne trumpesnis kaip 6 mėn. laikotarpis).

RV***** trečioji dozė skiepijama, jei skiepijama penkiavalente RV ir trijų dozių schema, nurodyta vaistinio preparato charakteristikų santraukoje.

2 Priedas Kintamųjų lentelė

Kintamasis	Kintamojo pobūdis	Šaltinis
Sociodemografiniai duomenys		
Lytis	Nominalus daugianaris	1 kl.
Amžius	Tolydus	2 kl.
Specialybė	Nominalus daugianaris	3 kl.
ASPI kurioje dirba vieta	Nominalus dvinaris	4 kl.
ASPI kurioje dirba tipas	Nominalus dvinaris	5 kl.
ASPI kurioje dirba dydis	Nominalus daugianaris	6 kl.
Požiūris į vakcinaciją	Nominalus daugianaris	7 kl.
Susirūpinimo dėl saugumo paplitimas ir tėvų prašymai nukrypti nuo rekomenduojamų skiepų tvarkaraščių		
Pacientų išreiškiamo susirūpinimo dėl vakcinų komplikacijų dažnumas	Ordinalus	8 kl.
Pacientų išreiškiamo susirūpinimo dėl autizmo dažnumas	Ordinalus	9 kl.
Pacientų išreiškiamo susirūpinimo dėl tiomersalio dažnumas	Ordinalus	10 kl.
Pacientų išreiškiamos nuomonės dėl užkrečiamųjų ligų išvengiamų skiepais tikimybės dažnumas	Ordinalus	11 kl.
Pacientų išreiškiamo susirūpinimo dėl vakcinų imuniteto susilpninimo dažnumas	Ordinalus	12 kl.
Pacientų išreiškiamo bendro susirūpinimo dėl vakcinų dažnumas	Ordinalus	13 kl.
Pacientų išreiškiamo susirūpinimo dėl vakcinomis išvengiamų ligų sunkumo dažnumas	Ordinalus	14 kl.
Pacientų išreiškiamo susirūpinimo dėl vakcinų vietinių padarinių dažnumas	Ordinalus	15 kl.
Pacientų išreiškiamos nuomonės, kad vakcinų rekomendacijas lemia vakcinas gaminančių įmonių pelno siekimas dažnumas	Ordinalus	16 kl.
Pacientų išreiškiamos nuomonės, kad vakcinos neveiksmingos dažnumas	Ordinalus	17 kl.
Nukrypimų nuo profilaktinių skiepimų plano dėl ūmios ligos dažnumas	Ordinalus	18 kl.
Sunkumų registruojantis skiepijimui dažnumas	Ordinalus	19 kl.
Bendravimo su vakcinomis praktika ir atsakymai į tėvų prašymus nukrypti nuo skiepavimo tvarkaraščių		
063 formos pildymo dažnumas	Ordinalus	20 kl.
Papildomo laiko, atskiro vizito skyrimas tėvams, kurie atsisako skiepyti savo vaikus	Ordinalus	21 kl.
Informacijos apie skiepijimą neštumo laikotarpiu teikimas	Ordinalus	22 kl.
Informacijos prieš apsilankymą pateikimas	Ordinalus	23 kl.

Tėvų susirūpinusių dėl vakcinų nukreipimas pas gydytoją infektologą ar imunologą	Ordinalus	24 kl.
Grupinių informacinių susirinkimų tėvams organizavimas	Ordinalus	25 kl.
Gydytojų požiūris į komunikaciją apie vakcinas		
Jautimosi patogiai atsakant į tėvų klausimus dažnumas	Ordinalus	26 kl.
Pasitikėjimo sukūrimo svarba	Ordinalus	27 kl.
Nuomonė apie abejojančius tėvus	Ordinalus	28 kl.
Nepagarba iš tėvų nesutinkančių su skiepijimo rekomendacijomis	Ordinalus	29 kl.
Galimybė neskirti vakcinų nes tenka su tėvais aptarti vakcinos riziką ir naudą	Ordinalus	30 kl.

3 priedas. Tyrimo klausimynas

Gerb. Respondente,

Esu Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto Visuomenės sveikatos magistrantūros studijų, I kurso studentė Dovilė Šapokaitė ir atlieku tyrimą, kurio tikslas – įvertinti Nacionalinės imunoprofilaktikos 2019–2023 metų programos įgyvendinimą ir skiepijimo aprėptis Lietuvoje.

Maloniai kviečiu Jus dalyvauti tyrime ir atsakyti į anketos klausimus. Anketa sudaro 33 klausimai, tad atsakydami į juos užtruksite apie 7–10 minučių. Jūsų atsakymai į pateiktus klausimus labai svarbūs. Ši anketa yra anoniminė (nereikia rašyti vardo ir pavardės), o gauti atsakymai į klausimus yra konfidencialūs, jie nebus skelbiami ar identifikuojami ir bus panaudoti tik šiam tyrimui statistiniams apibendrinimams.

Anketos pildymas: prašau atidžiai perskaityti kiekvieną klausimą ir pažymėti Jums priimtinausią atsakymo variantą. Yra klausimų, į kuriuos atsakant galite pasirinkti kelis variantus, dalyje klausimų reikės įrašyti savo atsakymą.

Dėkojame už atsakymus.

Anketa

DEMOGRAFINIAI DUOMENYS

1. Kokia Jūsų lytis? (pasirinkite vieną, labiausiai tinkantį variantą)
 - ☐ Vyras
 - ☐ Moteris
 - ☐ Nenoriu nurodyti
2. Koks Jūsų amžius? (Įrašykite skaičių)

3. Kokia yra Jūsų profesija? (pasirinkite vieną, labiausiai tinkantį variantą)
 - ☐ Šeimos gydytojas (-a)
 - ☐ Slaugytojas (-a) (bendrosios praktikos, išplėstinės praktikos, bendruomenės)
 - ☐ Kita (įrašyti)
4. Kokioje vietoje yra asmens sveikatos priežiūros įstaiga, kurioje dirbate? (pasirinkite vieną, labiausiai tinkantį variantą)
 - ☐ Mieste
 - ☐ Kaime
5. Kokio tipo asmens sveikatos priežiūros įstaigoje dirbate? (pasirinkite vieną, labiausiai tinkantį variantą)
 - ☐ Privačioje asmens sveikatos priežiūros įstaigoje
 - ☐ Biudžetinėje asmens sveikatos priežiūros įstaigoje

6. Kokio dydžio (vertinant pagal prisirašiusių pacientų skaičių) asmens sveikatos priežiūros įstaigoje dirbate? (pasirinkite vieną, labiausiai tinkantį variantą)

- ☐ < 2 000 pacientų
- ☐ 2 001–5 000 pacientų
- ☐ 5 001–10 000 pacientų
- ☐ 10 001–20 000 pacientų
- ☐ > 20 000 pacientų

7. Koks Jūsų požiūris į vakcinaciją?

- ☐ Teigiamas
- ☐ Nei teigiamas, nei neigiamas
- ☐ Neigiamas
- ☐ Kita (įrašyti)

SUSIRŪPINIMO DĖL SAUGUMO PAPLITIMAS IR TĖVŲ PRAŠYMAI NUKRYPTI NUO REKOMENDUOJAMŲ SKIEPŲ TVARKARAŠČIŲ

8. Ar Jūsų pacientai išreiškia susirūpinimą, kad jų vaikas patirs ilgalaikių vakcinų komplikacijų?

- ☐ Dažnai
- ☐ Retkarčiais
- ☐ Retai / niekada
- ☐ Kita (įrašykite_____)

9. Ar Jūsų pacientai išreiškia susirūpinimą, kad jų vaikas dėl vakcinacijos gali susirgti autizmu?

- ☐ Dažnai
- ☐ Retkarčiais
- ☐ Retai / niekada
- ☐ Kita (įrašykite_____)

10. Ar Jūsų pacientai išreiškia susirūpinimą, dėl galimo tiomersalio (gyvsidabrio junginio) naudojimo vakcinose?

- ☐ Dažnai
- ☐ Retkarčiais
- ☐ Retai / niekada
- ☐ Kita (įrašykite_____)

11. Ar Jūsų pacientai išreiškia nuomonę, kad jų vaikui užsikrėsti liga, kurios galima išvengti skiepais, tikimybė yra labai maža?

- ☐ Dažnai

- ☐ Retkarčiais
- ☐ Retai / niekada
- ☐ Kita (įrašykite_____)

12. Ar Jūsų pacientai išreiškia susirūpinimą, kad vakcinos susilpnins vaiko imuninę sistemą?

- ☐ Dažnai
- ☐ Retkarčiais
- ☐ Retai / niekada
- ☐ Kita (įrašykite_____)

13. Ar Jūsų pacientai išreiškia bendrą susirūpinimą dėl vakcinų be konkretaus rūpesčio?

- ☐ Dažnai
- ☐ Retkarčiais
- ☐ Retai / niekada
- ☐ Kita (įrašykite_____)

14. Ar Jūsų pacientai išreiškia požiūrį, kad ligos, kurių galima išvengti skiepais, nėra pakankamai sunkios, kad būtų reikalinga skiepytis?

- ☐ Dažnai
- ☐ Retkarčiais
- ☐ Retai / niekada
- ☐ Kita (įrašykite_____)

15. Ar Jūsų pacientai išreiškia susirūpinimą, kad jų vaikas patirs tiesioginius, trumpalaikius padarinius (pvz., karščiavimą, skausmą ar verks)?

- ☐ Dažnai
- ☐ Retkarčiais
- ☐ Retai / niekada
- ☐ Kita (įrašykite_____)

16. Ar Jūsų pacientai išreiškia nuomonę, kad vakcinacijos rekomendacijas lemia vaistus / vakcinas gaminančių įmonių pelno siekimas?

- ☐ Dažnai
- ☐ Retkarčiais
- ☐ Retai / niekada
- ☐ Kita (įrašykite_____)

17. Ar Jūsų pacientai išreiškia nuomonę, kad vakcinos nėra veiksmingos?

- ☐ Dažnai
- ☐ Retkarčiais
- ☐ Retai / niekada
- ☐ Kita (įrašykite_____)

18. Ar dažnai nukrypsta nuo profilaktinių skiepimų plano, nes vaikas serga ūmia ligos forma?

- ☐ Dažnai
- ☐ Retkarčiais
- ☐ Retai / niekada
- ☐ Kita (įrašykite_____)

19. Ar Jūsų pacientai susiduria su sunkumais registruojantis skiepimui?

- ☐ Dažnai
- ☐ Retkarčiais
- ☐ Retai / niekada
- ☐ Kita (įrašykite_____)

BENDRAVIMO SU VAKCINOMIS PRAKTIKA IR ATSAKYMAI Į TĖVŲ PRAŠYMUS NUKRYPTI NUO SKIEPIJIMO TVARKARAŠČIŲ

20. Ar kiekvienu skiepavimo atveju pildote 063 formą „Vakcinacijos išrašas“?

- ☐ Taip, visada
- ☐ Dažnai / beveik visada
- ☐ Retkarčiais
- ☐ Retai / niekada
- ☐ Kita (įrašykite_____)

21. Ar skiriate papildomą laiko vizito metu konsultacijai, tėvams, kurie atsisako skiepyti savo vaikus arba paskiriate atskirą vizitą?

- ☐ Dažnai ar visada
- ☐ Retkarčiais
- ☐ Retai / niekada
- ☐ Kita (įrašykite_____)

22. Ar teikiate informaciją apie skiepimą nėštumo laikotarpiu?

- ☐ Dažnai ar visada
- ☐ Retkarčiais
- ☐ Retai / niekada
- ☐ Kita (įrašykite_____)

23. Ar prieš apsilankymus pas šeimos gydytoją tėvams siunčiate informaciją apie vakcinas (tokia atveju, jei artėja vakcinacijos laikas)?

- ☐ Dažnai ar visada
- ☐ Retkarčiais

- ☐ Retai / niekada
- ☐ Kita (įrašykite_____)

24. Ar nukreipiate tėvus, išreiškusius susirūpinimą dėl vakcinų pas infektologą ar imunologą?

- ☐ Dažnai ar visada
- ☐ Retkarčiais
- ☐ Retai / niekada
- ☐ Kita (įrašykite_____)

25. Ar rengiate grupinius informacinius susirinkimus tėvams, kad jie būtų mokomi apie vakcinų saugumą?

- ☐ Dažnai ar visada
- ☐ Retkarčiais
- ☐ Retai / niekada
- ☐ Kita (įrašykite_____)

GYDYTOJŲ POŽIŪRIS Į KOMUNIKACIJĄ APIE VAKCINAS

26. Ar jaučiatės patogiai atsakydamas į tėvų klausimus ar susirūpinimą dėl vakcinų?

- ☐ Dažnai ar visada
- ☐ Retkarčiais
- ☐ Retai / niekada
- ☐ Kita (įrašykite_____)

27. Ar Jūsų nuomone, pasitikėjimo sukūrimas yra svarbiausia dalis įtikinant skeptiškus tėvus priimti sprendimą skiepyti savo vaikus?

- ☐ Dažnai ar visada
- ☐ Retkarčiais
- ☐ Retai / niekada
- ☐ Kita (įrašykite_____)

28. Ar Jūsų nuomone, tėvai, kurie abejoja, ar jų vaikas turi būti paskiepytas, atlieka savo darbą kaip atsakingi tėvai?

- ☐ Dažnai ar visada
- ☐ Retkarčiais
- ☐ Retai / niekada
- ☐ Kita (įrašykite_____)

29. Ar tėvams nesutikus su Jūsų rekomendacijomis dėl skiepavimo, manote, kad tai rodo pagarbos stoką Jūsų medicininei nuomonei ir patirčiai?

- ☐ Dažnai ar visada
- ☐ Retkarčiais
- ☐ Retai / niekada

☐ Kita (įrašykite_____)

30. Ar svarstėte galimybę nebeskirti vakcinų, nes tenka su tėvais aptarti vakcinos riziką ir naudą?

☐ Dažnai ar visada

☐ Retkarčiais

☐ Retai / niekada

☐ Kita (įrašykite_____)

31. Su kokiais pagrindiniais 3 iššūkiais susijusiais su tėvų skatinimu skiepyti vaikus, susiduriate?

1. _____

2. _____

3. _____

32. Nurodykite 3 pagrindinius siūlymus kaip galima palengvinti komunikaciją su tėvais, siekiant juos paskatinti skiepyti vaikus:

1. _____

2. _____

3. _____

Dėkoju už dalyvavimą tyrime