

MYKOLO ROMERIO UNIVERSITETAS
VIEŠOJO VALDYMO IR VERSLO FAKULTETAS
VERSLO IR EKONOMIKOS INSTITUTAS

AISTĖ VELIČKAITĖ

EKONOMINIŲ IR SOCIALINIŲ VEIKSNIŲ POVEIKIO
GYNYBOS IŠLAIDOMS VERTINIMAS

Magistro baigiamasis darbas

Vadovas

Doc. dr. Liucija Birškytė

VILNIUS

2025

MYKOLO ROMERIO UNIVERSITETAS
VIEŠOJO VALDYMO IR VERSLO FAKULTETAS
VERSLO IR EKONOMIKOS INSTITUTAS

EKONOMINIŲ IR SOCIALINIŲ VEIKSNIŲ POVEIKIO
GYNYBOS IŠLAIDOMS VERTINIMAS

Finansų valdymo magistro baigiamasis darbas

Studijų programa FVvmis23-1

Konsultantas

Vadovė

Doc. dr. Liucija Birškytė

2025 05

Recenzentas

Atliko

FVvmis23-1 gr. Stud.

A.Veličkaitė

2025 05 11

VILNIUS, 2025

TURINYS

ĮVADAS.....	7
1. GYNYBOS IŠLAIDŲ TEORINIAI ASPEKTAI	10
1.2. Veiksniai, darantys įtaką gynybos finansavimui.....	14
1.3. NATO biudžeto struktūra	34
1.3.1. Karinis biudžetas	37
1.3.2. Civilinis biudžetas.....	40
1.3.3. NATO saugumo ir investicijų biudžetas	42
2. EKONOMINIŲ IR SOCIALINIŲ VEIKSNIŲ POVEIKIO GYNYBOS IŠLAIDOMS VERTINIMO METODOLOGIJA.....	46
2.1. Koreliacinės analizės taikymas ekonominių ir socialinių veiksnių ryšiui su gynybos išlaidomis nustatyti	49
2.2. Tiesinės daugialypės regresinės analizės taikymas ekonominių ir socialinių veiksnių poveikiui vertinti.....	52
3. EKONOMINIŲ IR SOCIALINIŲ VEIKSNIŲ POVEIKIO GYNYBOS IŠLAIDOMS VERTINIMO EMPIRINIS TYRIMAS.....	56
3.1. Ekonominių ir socialinių veiksnių priklausomybės su gynybos išlaidomis koreliacinės analizės rezultatai	59
3.2. Ekonominių ir socialinių veiksnių poveikio gynybos išlaidoms nustatymas: regresinė analizė.....	65
IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS	78

BIBLIOGRAFIJOS ŠALTINIŲ SĄRAŠAS	82
ANOTACIJA	89
ANNOTATION	90
SANTRAUKA	91
SUMMARY	92

LENTELIŲ SĄRAŠAS

<i>1 lentelė.</i> Gynybos išlaidų sampratos teoriniai aspektai.....	13
<i>2 lentelė.</i> BVP ir gynybos išlaidos vienam gyventojui NATO šalyse.....	16
<i>3 lentelė.</i> Akcizinių prekių tarifų pakeitimai	26
<i>4 lentelė.</i> Valstybės biudžeto asignavimai.....	28
<i>5 lentelė.</i> Geopolitinės padėties poveikis gynybos išlaidoms.....	31
<i>6 lentelė.</i> Tiesioginės ir netiesioginės gynybos išlaidos	37
<i>7 lentelė.</i> NATO šalių karinio personalo skaičius (tūkst.) ir pokyčiai (proc.).....	40
<i>8 lentelė.</i> NATO civilinis biudžetas	41
<i>9 lentelė.</i> NATO saugumo ir investicijų biudžetas.....	42
<i>10 lentelė.</i> 2023 m. NATO šalių finansinių įnašų duomenys.....	43
<i>11 lentelė.</i> Tyrimo instrumentarijus.....	47
<i>12 lentelė.</i> Koreliacijos koeficiento stiprumo interpretacija.....	50
<i>13 lentelė.</i> Tyrimo kintamieji	56
<i>14 lentelė.</i> Gynybos išlaidų koreliacija su ekonominiais ir socialiniais veiksniais	59
<i>15 lentelė.</i> Gynybos išlaidų rūšių koreliacija su bendromis gynybos išlaidomis	60
<i>16 lentelė.</i> Įrangos, personalo ir kitų gynybos išlaidų koreliacija su karinės infrastruktūros išlaidomis	61
<i>17 lentelė.</i> Ekonominių ir socialinių veiksnių koreliacija su gynybos išlaidų rūšimis.....	62
<i>18 lentelė.</i> Ekonominių ir socialinių veiksnių įtaka gynybos išlaidoms.....	65
<i>19 lentelė.</i> Poveikis NATO šalių gynybos finansavimui dėl ribojimosi su Rusija ar Ukraina	66
<i>20 lentelė.</i> Geopolitinės padėties įtaka gynybos išlaidoms	67
<i>21 lentelė.</i> Ekonominių ir socialinių veiksnių poveikis personalo išlaidoms.....	70
<i>22 lentelė.</i> Ekonominių ir socialinių veiksnių poveikis infrastruktūros išlaidoms.....	71
<i>23 lentelė.</i> Ekonominių ir socialinių veiksnių poveikis įrangos išlaidoms.....	72
<i>24 lentelė.</i> Ekonominių ir socialinių veiksnių poveikis kitoms gynybos išlaidoms.....	73
<i>25 lentelė.</i> Krašto apsaugos finansavimo poveikis karinio personalo skaičiui NATO šalyse, besiribojančiose su Rusija ar Ukraina	74

PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS

1 pav. NATO šalių gynybos išlaidos	19
2 pav. 2024 m. NATO narių išlaidos gynybai procentais nuo BVP.....	20
3 pav. Gynybos biudžeto didinimo priemonės	21
4 pav. NATO biudžetas	36
5 pav. 2023 m. NATO šalių karinių biudžetų lėšų pasiskirstymas.....	38
6 pav. Gynybos išlaidas lemiantys veiksniai	48
7 pav. NATO šalių gynybos išlaidų struktūra	69
8 pav. NATO šalių, besiribojančių su Rusija ar Ukraina gynybos išlaidų struktūra.....	69

IVADAS

Temos naujumas ir aktualumas. Pastaruoju laikotarpiu pasaulis susiduria su dideliais saugumo ir ekonominiais iššūkiais, todėl gynybos finansavimas tapo labai aktualia tema. Atsižvelgiant į tai, kad vyksta Rusijos vykdoma plataus masto karinė invazija į Ukrainą, neramumai Artimuosiuose Rytuose, kibernetiniai išpuoliai bei kitos kylančios grėsmės vis dažniau yra keliamos diskusijos dėl finansavimo krašto gynybai. Saugumo ir geopolitinės aplinkos pokyčiai paskatino naujus tyrimus, analizuojančius gynybos išlaidas lemiančius veiksnius ir jų poveikį gynybos finansavimui.

Vyraujanti geopolitinė įtampa paskatino NATO šalis, turinčias valstybines sienas su kariaujančiomis šalimis – Rusija ir Ukraina, peržiūrėti savo šalies gynybos politiką, siekiant kovoti su kintančiais krašto saugumo iššūkiais. NATO pagrindinis tikslas – apsaugoti aljanso šalis nuo visų galimų politinių ir karinių veiksnių. Blankenship (2024) teigia, kad NATO aljanso šalys įsipareigoja skirti rekomenduojamus du procentinius punktus nuo BVP krašto apsaugai ir gynybai. Šis įsipareigojimas, akcentuoja nedraugiškoms šalims – agresorėms, kad bus dedamos didelės pastangos užkirsti kelią galimai išorės agresijai. NATO aljanso šalių kolektyvinė gynyba ir finansinės naštos pasidalijimas narėms užtikrina stabilesnę jų padėtį išorinių grėsmių kontekste. Tačiau Kim ir Sandler (2024) atlikta statistinių duomenų analizė parodė, jog ne visos NATO šalys laikosi šio įsipareigojimo. Finansinės naštos neproporcingas pasidalijimas tarp aljanso šalių pažeidžia nerašytą konsensuso principą. Šalis narė neturėtų investuoti tik į savo teritorinę gynybą. Rekomenduotino dydžio įmoka – tai investicija į visų NATO šalių saugumą. Pažymėtina, kad statistiniai duomenys šiuo atveju turėtų būti vertinami ne tik absoliutiniais dydžiais, bet ir finansavimo, skirto krašto gynybai, paskirstymo efektyvumo požiūriu.

2014 m. vykusį Krymo aneksiją privertė rytinį NATO šalių aljanso flangą susimąstyti ir reikšmingai padidinti finansavimą gynybai. Lietuvoje atlikus valstybės asignavimų persikirstymą ir ženkliai padidinus finansavimą krašto gynybai 2019 m. buvo pasiekta NATO rekomendacija dėl dviejų procentinių punktų nuo bendrojo vidaus produkto skyrimo krašto apsaugai.

Pastarųjų metų saugumo aplinkos dinamika dar labiau paskatino NATO aljanso šalis stiprinti gynybinius pajėgumus. Tai lėmė, kad sudarant 2025 m. Lietuvos nacionalinį biudžetą buvo išskirti pagrindiniai finansavimo krašto apsaugai prioritetai – tai ne tik stiprios Lietuvos kariuomenės palaikymas, bet ir kolektyvinės gynybos ir saugumo stiprinimas, pilietinio pasipriešinimo didinimas bei

numatytą gynybai finansavimą didinti iki trijų ar keturių procentinių punktų šalies BVP. Lenkija užsibrėžė tikslą 2025 m. gynybos išlaidoms skirti 4,7 proc. BVP. Estija, per dvejus karo metus Ukrainoje, išlaidas gynybai ir gynybiniams pajėgumams stiprinti, padidino nuo 2 proc. BVP iki 3,4 proc. BVP. Suomija pareiškė norą įstoti į NATO aljansą ir 2023 m. oficialiai tapo 31 – aja NATO nare.

NATO strateginėje koncepcijoje pabrėžiama, kad saugumas, tai ne tik karinė gynyba, bet ir politinių, ekonominių, socialinių, aplinkosaugos veiksnių svarba. Gynybos finansavimo poreikio padidėjimas pablogėjus nacionalinio saugumo situacijai ir padidėjus geopolitiniai rizikai Europoje dėl karinių konfliktų yra ilgalaikio ir nuolatinio pobūdžio, todėl reikalingas pastovus pajamų srautas. Ieškant papildomų finansinių išteklių gynybai, tenka atkreipti dėmesį į ekonominius ir socialinius veiksnius, tokius kaip valstybės finansinis pajėgumas, skolos lygis, mokesčių surinkimas, geopolitinė šalies padėtis.

Temos iširtumas. Analizei pasirinktos temos aktualumą atskleidžia Dorn, Potrafke, Schlepper (2024), Suhan (2019), Beattie (2024), Conbay, Kirca, Oflaz (2024), Gbadebo, Bekun, Akande, Adekunle (2024) nurodydami, kad ekonominiai veiksniai, tokie kaip mokesčiai, valstybės skolos lygis, BVP rodiklis, infliacija daro įtaką gynybos išlaidoms. Tuo tarpu Özcan (2022) nurodo, kad skirtingos krašto gynybos išlaidų kategorijos turi skirtingą poveikį finansavimo pakankamumui. Akcentuotina įtemptos geopolitinės padėties svarba gynybos išlaidoms. Horak (2024) analizavo išorinių grėsmių įtaką NATO valstybių gynybos pajėgumų finansavimui, Kofran ir Stauber (2021) nagrinėjo šalies geografinės padėties įtaką gynybos išlaidoms, Stabile, Lasconjarias ir Santori (2018) analizavo kintančios saugumo aplinkos poveikį gynybos išlaidoms, kaip įtempta geopolitinė padėtis veikia gynybos finansavimą ir ar tai skatina daugiau skirti lėšų krašto apsaugai.

Gynybos išlaidos, kaip mokslinių tyrimų objektas, sulaukė ir Lietuvos mokslininkų dėmesio. Dudzevičiūtė (2023) atliko gynybos finansavimo nuo ekonominių veiksnių Estijoje, Latvijoje ir Lietuvoje lyginamuosius vertinimus. Dudzevičiūtė ir Šimelytė (2022) nagrinėjo gynybos išlaidų priklausomybę nuo ekonominių veiksnių, tokių kaip karinio personalo skaičius, infliacijos lygis, valstybės skola, ekonominis augimas NATO šalyse: Graikijoje, JAV ir Turkijoje. Glinevičiūtė (2023) nagrinėjo, kokį poveikį gynybos išlaidos turi valstybių ekonomikos augimui. Pasigendama kompleksinių tyrimų, todėl tyrimo aktualumą įrodo temos nagrinėjimas NATO mastu. Teigtina, kad mokslinėje literatūroje nepakankamai aprašomi taikomieji tyrimai, analizuojantys NATO šalių krašto gynybos sistemos finansavimo vertinimo lauką.

Probleminis klausimas: *kokį poveikį ekonominiai ir socialiniai veiksniai turi gynybos išlaidoms NATO šalyse?*

Tyrimo objektas – ekonominių ir socialinių veiksnių poveikis NATO šalių gynybos išlaidoms.

Tyrimo tikslas – įvertinti ekonominių ir socialinių veiksnių poveikį gynybos išlaidoms.

Siekiant sėkmingai įgyvendinti tyrimo tikslą formuluojami tokie **uždaviniai:**

1. Išanalizuoti mokslinę literatūrą, nagrinėjančią ekonominių ir socialinių veiksnių poveikį gynybos išlaidoms.
2. Parengti tinkamą tyrimo metodologiją, apibrėžiant tyrimo imtį, duomenų rinkimo būdus bei analizės metodus, leidžiančius įvertinti ekonominių ir socialinių veiksnių įtaką gynybos išlaidoms.
3. Įvertinti ekonominių bei socialinių veiksnių poveikį gynybos išlaidoms.

Tyrimo metodai. Darbe taikomi sisteminės mokslinės literatūros analizės, finansinės analizės, duomenų grupavimo, lyginimo, grafinio vizualizavimo ir apibendrinimo metodai. Pagrindiniam tyrimo klausimui ir tyrimo tikslui atliepti įgalinamas kiekybinis tyrimas, pasitelkiami koreliacijos ir tiesinės daugialypės regresijos analizės metodai, pasinaudojant NATO ir Pasaulio Banko duomenimis, pateikiamais viešai skelbiamose ataskaitose. Statistiniai duomenys suteikia galimybę išsamiai iširti gynybos išlaidų dinamiką ir ryšį su išoriniais veiksniais. Statistiniams rodikliams apdoroti naudojamas Microsoft Excel paketas, koreliacinei analizei atlikti pasitelkiamas SPSS statistinių duomenų programa, tiesinei daugialypei regresijai atlikti naudojama Gretl statistinių duomenų programa.

Magistro baigiamojo darbo struktūra. Baigiamąjį darbą sudaro teorinė, metodologinė ir analitinė dalys. Pirmojoje dalyje pateikiama susisteminta Lietuvos ir užsienio autorių literatūros šaltinių, teisės aktų, įstatymų apžvalga. Šioje dalyje pateikiama gynybos išlaidų samprata, aptariami gynybos finansavimo veiksniai. Antroje darbo dalyje pateikiama ekonominių ir socialinių veiksnių gynybos išlaidoms analizės ir vertinimo metodologija. Pateikiamos pagrindinės formulės ir rezultato vertinimo kriterijai, kuriais remiantis analitinėje dalyje buvo atliekamas gynybos išlaidų veiksnių vertinimas. Trečioji darbo dalis – analitinė. Šioje magistro darbo dalyje remiantis teorinėje dalyje paminėtais aspektais bei metodologinėje dalyje ekonominių ir socialinių veiksnių vertinimo metodikomis atliekama statistinė analizė. Taikant koreliacijos ir regresijos analizės metodus analizuojamas ekonominių ir socialinių veiksnių gynybos išlaidoms vertinimas. Tiriamoji dalis baigiama rezultatų aptarimu ir rekomendacijų pateikimu. Darbą sudaro 92 puslapiai. Paruoštos 25 lentelės, 8 paveikslai.

1. GYNYBOS IŠLAIDŲ TEORINIAI ASPEKTAI

Pasaulyje pastaruosiu metu vyksta daug neramumų – Rusijos Federacijos karas prieš Ukrainą, įtampa Artimuosiuose rytuose, hibridinės ir kibernetinės atakos, teroristinių organizacijų veikla, išaugę nelegalios migracijos srautai. Identifikuojant naujas grėsmes ir pavojus nacionaliniam saugumai pasitelkiama įvairios priemonės: informacinės technologijos, dirbtinis intelektas, daugiašalių santykių stiprinimas, krašto gynybos pajėgumų stiprinimas, infrastruktūros atnaujinimas, auginimas technologiškai pažangios gynybos pramonės. Geopolitinis neapibrėžtumas, pasaulinės agresijos ir priemonės jas identifikuoti ir joms suvaldyti verčia vis labiau atsigręžti į gynybos finansavimą. Tai daro įtaką pokyčiams ne tik pasaulinėje politikos terpėje, bet ir NATO aljanso šalių narių politikoje susijusius su gynyba, finansų valdymu, krizių valdymu, nacionaliniu saugumu.

Krašto apsaugos sistemos finansavimas tapo prioritetas. Vis daugiau finansinių išteklių skiriama gynybos biudžeto išlaidoms, tačiau tai yra didelis iššūkis valstybės finansinių išteklių paskirstymui. Išlaidos šalies gynybai kinta priklausomai nuo pavojaus šalies saugumui. Jau valstybių kūrimosi pradžioje pagrindinė valstybės pareiga buvo apginti savo piliečius nuo kitų valstybių įsiveržimo užtikrinant savo piliečių saugumą ir gerovę, valstybės suverenitetą, nacionalinį saugumą ir šalies sienų gynybą (Buškevičiūtė, 2006, p. 152). Kad tai pasiekti reikėjo piniginių lėšų gynybos išlaidoms. Finansinių išteklių pagrindinis šaltinis – mokesčiai.

Gynybos finansavimas jautriai reaguoja į geopolitinius pokyčius. Esant įtemptai saugumo situacijai valstybės reaguoja į galimas pasekmes, siekdamas užkirsti kelią kariniam konfliktui, didindamos išlaidas gynybai. Esant stabiliai šalies situacijai, gynybos finansavimas gali būti nelaikomas prioritetine valdžios sritimi, todėl išlaidų gynybai skiriama tik tiek kiek reikia, atsižvelgiant į šalies biudžetą, strateginius planus.

1.1. Gynybos išlaidų samprata

Gynybos išlaidos – tai valstybės biudžeto dalis skirta kariuomenės pajėgumams išlaikyti, ir nacionalinio saugumo užtikrinimui. Pasak, Bayrak (2019) gynybos išlaidos yra valstybės išlaidų dalis, „viešoji gėrybė“, kuri finansuojama iš valstybės biudžeto. Gynybos finansavimo užtikrinimas turi būti nuolatinis procesas, siekiant sustiprinti krašto apsaugą. Saugumas ir gynyba yra esminiai kiekvienos valstybės aspektai ir finansavimas krašto gynybai neturi ir negali priklausyti nuo pavojaus šalies

saugumui lygio. „*Krašto apsaugos sistemos finansavimas lemia karinių pajėgumų plėtojimo planavimą, pajėgų struktūrą, ribinį personalo skaičių, ginkluotės sistemų ir kito turto įsigijimą*“ (Jokubauskas, 2015, p. 141).

Karo laikotarpiu gynybos išlaidos gali būti skirtos kovai su išoriniais priešais, valstybės saugumo užtikrinimui, piliečių apsaugai. Remiantis Stokholmo tarptautinio taikos tyrimų instituto (SIPRI) duomenimis, 2023 metais, didžiausius šalies gynybos biudžetus pasaulyje turėjo Jungtinės Amerikos Valstijos (JAV), Kinija, Rusija, Indija ir Saudo Arabija. 2023 metais JAV karinės išlaidos padidėjo 2.3 proc. ir pasiekė 916 milijardų JAV dolerių. Kinija padidino savo karines išlaidas 6 proc, Rusija – 24 proc, Indija – 4.2 proc, o Saudo Arabija – 4.3 proc.. Kartu šios šalys sudarė 60% viso pasaulio šalių gynybai skiriamų pajamų.

Gynybos išlaidos gali būti skirstomos į kelias pagrindines kategorijas:

- **Karinės išlaidos** – išlaidos susijusios su karinėmis operacijomis, kariuomenės palaikymu, ginklų ir ginkluotės įsigijimu, karine infrastruktūra, karinio personalo paruošimu.
- **Saugumo išlaidos** – išlaidos, skirtos nacionalinio saugumo užtikrinimui ir valstybės apsaugai nuo išorinių grėsmių, terorizmo, nusikalstamumo, melagingų naujienų (propagandos), kibernetinių išpuolių.
- **Gynybos investicijos** – ilgalaikės investicijos į karinę infrastruktūrą, ginkluotės modernizavimą, technologijų plėtrą, saugumo infrastruktūrą, mokslinius tyrimus ir projektus, kurių tikslas yra pagerinti šalies gynybos galimybes.

Gynybos išlaidos svarbi valstybės biudžeto dalis (Tuz, 2019). Nuo numatomų asignavimų krašto gynybai priklauso valstybės tarptautinis ir nacionalinis saugumas. Vyriausybės pagrindinė užduotis – užtikrinti šalies saugumą nuo išorinių grėsmių, terorizmo, kibernetinių išpuolių, užtikrinti stiprią ekonomiką, stabilią socialinę ir politinę sistemą, rengiant ir aprūpinant ginkluotąsias pajėgas, stiprinti užsienio politiką, tarptautinius ryšius ir piliečių solidarumą.

Gynyba yra klasikinis viešas, visuomeninis produktas, kurį užtikrina gynybos institucijos visiems piliečiams, neatsižvelgiant į tai ar jie moka, ar nemoka mokesčius (Dubauskas, 2011, p. 29). Viešųjų finansų teorijos požiūriu valstybės gynyba (national defence) yra „viešoji gėrybė“ (public good), nes turi visas viešosioms gėrybėms būdingas ekonomines savybes. Pasižymi tuo, kad „nėra vartojimo konkurentų“ (angl. nonrivalry/nonexhaustion) ir turi „neiškrymo“ bruožų (angl. non exclusion), todėl privatus sektorius tų prekių ar paslaugų teikti negali. Savybė „nėra vartojimo konkurentų“ pasižymi dalijimosi nauda, kai paslaugos ar prekės teikiama nauda galima dalytis ir tarp vartotojų nėra

konkurencijos t.y. gauta asmeninė nauda, neriboja naudos kitiems vartotojams. “Neišskyrimo” bruožas pasireiškia tuo, kad preke ar paslauga tuo pačiu metu gali naudotis keletą vartotojų, nes sunku neleisti preke / paslauga naudotis vartotojams, kurie už tos prekės tiekimą nesusimokėjo, todėl kad ji yra viešai prieinama visiems. Kaina už naudojimąsi viešosiomis gėrybėmis yra kiekvieno valstybės gyventojo sumokama tiesioginių mokesčių dalis, kuri surenkama į valstybės biudžetą ir paskirstoma kiekvienai valstybės funkcijai vykdyti ir užtikrinti, atsižvelgiant į daugelį aspektų, kaip šalies ekonominė, geopolitinė padėtis, švietimas, sveikatos apsauga ir kitos svarbios valstybės veiklos sritys (Stačiokas, 2003). Kaip pažymi Panovas (2013) yra tokių gėrybių, kurios prieinamos visiems vartotojams vienodai, kaip pavyzdžiui nacionalinė gynyba, nes yra teikiamos valstybės ir jos naudojimosi apribojimais negalimi bei neįmanomi. Gynyba yra viena iš pagrindinių viešojo sektoriaus sričių, tuo pačiu tai yra brangiausia ekonominė valstybės veikla, kurios funkcionalumą svarbu užtikrinti, nes nacionalinio saugumo ir šalies suvereniteto palaikymas, užtikrinimas ir garantavimas yra privalomas (Horak, 2024).

Šiuolaikinėje visuomenėje valstybės atlieka daug įvairių funkcijų: apsaugos, socialinė, ekonominė, administracinė, teisinė, tačiau valstybių kūrimosi pradžioje, svarbiausia funkcija buvo apsaugoti savo piliečius nuo kitų valstybių užpuolimo (Meidūnas ir Puzinauskas, 2003, p. 22). Valstybė užtikrindama savo funkcijų įgyvendinimą vykdo viešąją politiką. Viešoji politika nustato, kokie strateginiai sprendimai ir veiksmai yra būtini atlikti, siekiant tam tikrų tikslų ir uždavinių įgyvendinimo. Svarbiausių viešosios politikos požymių išskyrimas – tai tikslinga elgsena, veiksmas, veiklos pasirinkimas ir įgyvendinimas (Raipa, 2002, p. 11). Viešajai politikai įgyvendinti ypatingai svarbus strateginis mąstymas. Kartais pasitaiko netikėtų, nenumatytų situacijų, kaip karas, kuomet politinius sprendimus reikia priimti greitai, numatant visus galimus scenarijus.

Viešasis administravimas yra priemonė, kuri įgyvendina viešosios politikos sprendimus. Lietuvos Respublikos viešojo administravimo įstatyme, viešasis administravimas apibrėžiamas, kaip teisės aktais reglamentuota viešojo administravimo subjektų veikla, kuri yra skirta teisės aktams įgyvendinti: administracinis reglamentavimas, administracinių sprendimų priėmimas, teisės aktų ir administracinių sprendimų įgyvendinimo priežiūra ir kontrolė, administracinių paslaugų teikimas bei administravimas (Lietuvos Respublikos viešojo administravimo įstatymas, 1999, 1 straipsnis).

Siekiant įgyvendinti saugumo politiką, dažnai valstybės jungiasi į įvairias organizacijas. NATO yra viena iš tokių organizacijų, kurios tikslas finansinės ir saugumo naštos pasidalijimas. Viešasis administravimas užtikrina bendradarbiavimą su aljanso narėmis, viešųjų išteklių paskirstymą ir valdymą, teisinės bazės ir politikos įgyvendinimą. Kintanti saugumo aplinka Europoje skatina NATO

aljanso ir Europos sąjungos bendradarbiavimą, siekiant užtikrinti stabilumą Europos žemyne ir Europos valstybių sienų saugumą (Stabile ir kt, 2018).

Pateiktoje 1 lentelėje matomi esminiai autorių teiginiai apie gynybos išlaidų sampratą.

1 lentelė. Gynybos išlaidų sampratos teoriniai aspektai

Autorius	Gynybos išlaidų sampratos teoriniai aspektai
Bayrak (2019)	Pažymi, kad išlaidos gynybai lemia visuomenės saugumą, kuris priklauso nuo gynybos rezultato.
Tuz (2019)	Pažymi, kad sudarant nacionalinį biudžetą labai svarbi sritis yra gynybos išlaidos, nes nuo jų priklauso valstybės saugumas.
Blanchette (2020)	Teigia, kad gynybos išlaidos - tai karinės išlaidos, skirtos apsaugoti valstybę nuo vidinių bei išorinių grėsmių, taip didinat valstybės nacionalinio saugumo lygį.
Horak (2024)	Autorius pabrėžia, kad gynyba, kaip „viešoji“ gėrybė yra viena pagrindinių kiekvienos valstybės užduočių.
Stabile, Lasconjarias & Sartori (2018)	Pabrėžia, kad nacionalinės gynybos išlaidos yra strateginis komponentas, užtikrinantis valstybės suverenitetą ir yra saugumo garantas.
Dikici (2015)	Teigia, kad gynybos išlaidos tai viešosios saugumo išlaidos, kuriuos dažniausiai būna karinio pobūdžio.
Dubauskas (2011)	Autorius akcentuoja, kad gynyba yra klasikinis viešas produktas, kuris atneša visiems piliečiams nekonkurencinę naudą.

Sudaryta darbo autoriaus, remiantis moksliniais šaltiniais

Iš pateiktų autorių nuomonių, matome, kad autoriai turi skirtingą požiūrį į gynybos išlaidas. Vieni jų akcentuoja nacionalinio saugumo ir valstybių suvereniteto svarbą, kiti nagrinėja gynybos išlaidas, kaip viešąsias gėrybes akcentuodami grėsmių įtaką biudžeto pokyčiams.

Apibendrinant, prieinama išvados, kad gynyba yra „viešoji gėrybė“, kuri išlaikoma ir finansuojama iš valstybės biudžeto ir yra svarbi visais istoriniais laikotarpiais, nes turi užtikrinti šalies saugumą ir stabilumą. Gynybos išlaidos yra išlaidos, kurias valstybė skiria krašto gynybai, nacionaliniam saugumui, karinėms reikmėms, karinės infrastruktūros plėtrai, mokslinių projektų įgyvendinimui. Šios išlaidos apima visas veiklas, susijusias su krašto apsaugos gynyba, saugumo

užtikrinimu, kariuomenės išlaikymu, ginklų ir ginkluotės įsigijimu, karinio personalo mokymu ir apmokymu bei kitomis gynybos reikmėmis.

1.2. Veiksniai, darantys įtaką gynybos finansavimui

Šiame skyriuje nagrinėjamos gynybos išlaidų lemiančių veiksnių teorijos. Įtaką, gynybos biudžetui darantis veiksnys – tai procesas nusakantis kas ir kaip daro įtaką valstybės krašto apsaugos gynybos išlaidų atžvilgiu. Kokie veiksniai daro įtaką gynybos išlaidoms nagrinėjo Dudzevičiūtė (2023), Azam (2020), Glinevičiūtė (2023), Ahmed, Zafar, Mansoor (2020) ir kiti. Valstybės vidaus politikos tikslas - siekti sumažinti valstybės pažeidžiamumą, sudarant sąlygas saugiam bei laisvam piliečių gyvenimui, o užsienio politikos tikslas - sumažinti išorines grėsmes ir daryti įtaką jų šaltiniams (Gedminienė ir kt. 2016). Todėl galima teigti, kad aukščiausias kiekvienos valstybės tikslas garantuoti nacionalinį saugumą, nes tai yra valstybės ir jos piliečių suvereniteto pagrindas. Lietuvos Respublikos nacionalinio saugumo strategijoje (2021) įvardijami esminiai veiksniai, grėsmės ir pavojai darantys įtaką nacionaliniam saugumui:

- **išoriniai:** priešiškų užsienio valstybių veikimas prieš Lietuvos Respubliką, kibernetinės ir informacinės atakos, dezinformacija, ekonominė, energetinė bei technologinė priklausomybė, religinės ir politinės ideologijos, teroro grėsmė, klimato kaita;
- **vidiniai:** blogėjanti demografinė ir sveikatos būklės padėtis, ekonominis nestabilumas, šešėlinė ekonomika, socialinė ir pajamų nelygybė, korupcija bei slaptos valstybinės informacijos paviešinimas, migracija, nusikalstamumas, ekstremalios situacijos (pandemija).

Gynybos išlaidų valdymas reikalauja atidžiai įvertinti tiek vidinius, tiek išorinius veiksnius, siekiant užtikrinti nacionalinį saugumą (Horak, 2024). Valstybė, kaip savarankiškas vienetas, turi stengtis užtikrinti savo šalies gynybą visais reikalingais resursais. Priklausymas NATO aljansui, kuris pasižymi kolektyvine gynyba ir finansinės naštos pasidalijimu tarp šalių narių, negali prislopinti šalies kaip atskiro vieneto atsakomybės, krašto apsaugos atžvilgiu.

„Viešasis saugumas – socialiniai, teisiniai, organizaciniai, ekonominiai ir technologiniai veiksniai, siekiant apginti piliečius ir valstybę bei užtikrinti asmens ir turto saugumą“ (Kalašnykas ir Deviatnikovaitė, 2007, p. 45).

- **Socialiniai veiksniai.** Apima šalies geopolitinę padėtį, bendruomenės sąveiką, piliečių pasitikėjimą institucijomis.
- **Teisiniai veiksniai.** Tai teisiniai normatyvai, aktai, nutarimai, įstatymai, kurie padeda užtikrinti saugumą per įstatymus, teisinę bazę ir teisėsaugos institucijų veiklą.
- **Organizaciniai veiksniai.** Apima institucijas ir organizacijas, atsakingas už viešojo saugumo politikos įgyvendinimą ir koordinavimą.
- **Ekonominiai veiksniai.** Rodo, kaip šalies ekonominė situacija, jos išteklių ir finansavimas daro įtaką viešojo saugumo funkcijų ir programų įgyvendinimui.
- **Technologiniai veiksniai.** Apima naujų technologijų, simuliacinių sistemų naudojimą.

Pažymėtina, kad visi išvardinti viešojo saugumo veiksniai turi savo veiklos sritį, tačiau taip pat yra ir glaudžiai susiję tarpusavyje. Norint užtikrinti ir pasiekti atskiros srities viešojo saugumo užtikrinimą yra būtina sąsaja su visomis veiklos sritimis.

Veiksnius, darančius poveikį gynybos išlaidų finansavimui, analizavo Dudzevičiūtė (2023), kuri nagrinėjo gynybos finansavimo priklausomybę nuo ekonominių veiksnių: šalies gerovė, ekonomikos augimas, biudžeto deficitas, Vyriausybės bendrosios skolos, infliacija. Valstybės išlaidos ir ekonomikos augimas stipriai susiję vienas su kitu. Kadangi gynybos išlaidos yra finansuojamos iš valstybės biudžeto, todėl ekonomikos augimas yra svarbus veiksnys, darantys įtaką gynybos finansavimui. Nemažai mokslininkų nagrinėjo ekonomikos augimo ir gynybos išlaidų ryšį įvairiais pjūviais. Anot Ahmed ir kt. išlaidos gynybai koreliuoja su ekonominio augimo kintamaisiais ir yra stiprus bei svarbus nacionalinės ekonomikos plėtros dedamasis elementas (Ahmed, Zafar & Mansoor, 2020). Jie į empirinį tyrimą įtraukė, ekologiją, kaip ekonominį veiksnių, siekdami išsiaiškinti elektros vartojimo, aplinkos tvarkymo poveikį gynybos išlaidoms. Suhan (2019) atlikta analizė parodė, kad išlaidų krašto apsaugai lygis turi skirtingą dinamiką, koreliuodamas su ekonomikos augimu, valstybės skola, korupcijos lygiu šalies lygmeniu ir gynybos pramonės plėtra. Atliktas tyrimas atskleidė, kad valstybės skolos didinimas karinio konflikto metu daro teigiamą poveikį gynybos išlaidoms. Pasiskolintas lėšas valstybė nukreipia jas gynybai, kuri savo ruožtu panaudoja asignavimus infrastruktūros plėtrai, karinės įrangos modernizavimui, pratyboms, moksliniams tyrimams ar projektams. Taip šios investicijos didina ekonomikos augimą.

Dudzevičiūtės (2023) teigimu, kiekvienos valstybės ekonominė situacija turi didelės įtakos gynybos finansavimo sprendimams. Šalies gerovė tai ne tik ekonominė gerovė, bet ir socialinė. NATO gynybos pramonė siekdama gerinti valstybių narių gynybos pajėgumus, prisideda prie gynybos

pramonės plėtros. Remiantis ekonomikos teorijomis, asignavimus gynybai galima didinti civilių išlaidomis, ekonominio augimo ar valstybės skolos sąskaita, tuo tarpu mažinant asignavimus kitoms sritims: kultūrai, sveikatai, švietimui (Cibulskiene ir kt. 2022). Gynybos finansavimas sukelia tiek teigiamas tiek neigiamas pasekmes. Augant gynybos išlaidoms nukenčia kitos valstybės sektoriaus sritys. Didelės šalių investicijos į karinį sektorių gali reikšmingai paveikti valstybės biudžeto finansinę struktūrą. Didėjanti valstybės skola gali turėti neigiamą poveikį ekonomikos augimui ir sukelti mokesčių didėjimą skolos palūkoms padengti (Beattie, 2024). Vien įvykdžius NATO reikalavimą, skirti 2 proc. BVP krašto gynybai, ekonomiškai silpnesnės aljanso šalys būtų priverstos arba skolintis, taip didindamos valstybės skolą arba kelti mokesčius.

Mokslinėje literatūroje išskiriama keletą priežasčių, argumentuojančių išlaidų poreikį krašto gynybai. Viena iš priežasčių susijusi su makroekonominėmis tendencijomis, kurios rodo valstybės ekonominį pajėgumą. Kuo stipresnė šalies ekonomika, tuo didesnę finansavimą ji gali skirti krašto gynybos finansavimui. Analizuojant ekonominio veiksnio įtaką gynybos išlaidoms dažniausiai nagrinėjamas ryšys tarp vienam gyventojui tenkančio bendrojo vidaus produkto (BVP) ir išlaidų gynybai, kuris daugiausiai priklauso nuo šalies politikos bei šalies ekonomikos lygio. Paprastai didesnis BVP gali reikšti didesnes pajamas šaliai, tad teoriškai ji gali skirti daugiau resursų gynybai. Ryšys tarp gynybos išlaidų ir ekonomikos augimo egzistuoja ir priklauso nuo šalies ekonomikos išsivystymo lygio, skirtingose šalyse – skirtingi rezultatai (Melnikas, 2020, p. 263). Dudzevičiūtės (2023) atliktas tyrimas trijose Baltijos šalyse (Estijoje, Latvijoje, Lietuvoje) parodė, kad gynybos finansavimas priklauso nuo realaus BVP vienam gyventojui tendencijos, rodikliui didėjant, gynybos finansavimas turi tendenciją didėti, todėl galima daryti prielaidą, kad aukštas BVP rodiklis lemia išlaidų gynybai didesnę finansavimą. Remiantis NATO duomenų bazėje pateikta informacija, analizuojamas ryšys tarp vienam gyventojui tenkančio BVP ir gynybos išlaidų NATO šalyse per 2014 – 2023 metus.

2 lentelė. BVP ir gynybos išlaidos vienam gyventojui NATO šalyse

Šalys	BVP vienam gyventojui, tūkst.USD	Gynybos išlaidos vienam gyventojui, USD
Labai aukštas BVP, tenkantis vienam gyventojui USD		
<i>Liuksemburgas</i>	<i>106,5</i>	<i>543</i>
<i>Norvegija</i>	<i>76,7</i>	<i>1301</i>

Aukštas BVP, tenkantis vienam gyventojui USD		
<i>JAV</i>	59,3	2070
<i>Danija</i>	56,5	730
<i>Islandija</i>	55,2	
Aukštesnis nei vidutinis BVP, tenkantis vienam gyventojui USD		
<i>Nyderlandai</i>	47,3	630
<i>Jungtinė Karalystė</i>	45,7	975
<i>Suomija</i>	45,2	707
<i>Kanada</i>	44,2	560
<i>Vokietija</i>	42,3	569
<i>Belgija</i>	42,2	415
Žemesnis nei vidutinis BVP, tenkantis vienam gyventojui USD		
<i>Prancūzija</i>	37,5	692
<i>Italija</i>	31,4	412
Žemas BVP, tenkantis vienam gyventojui USD		
<i>Ispanija</i>	26,7	261
<i>Slovėnija</i>	23,3	255
<i>Portugalija</i>	20,7	284
<i>Estija</i>	19,5	418
<i>Čekija</i>	19,0	225
<i>Graikija</i>	18,7	523
<i>Slovakija</i>	17,6	262
<i>Lietuva</i>	16,5	310
<i>Latvija</i>	15,5	279
<i>Vengrija</i>	14,4	207
<i>Lenkija</i>	14,3	332
<i>Kroatija</i>	13,7	237
<i>Turkija</i>	12,3	192
<i>Rumunija</i>	10,6	191
Labai žemas BVP, tenkantis vienam gyventojui USD		
<i>Bulgarija</i>	8,0	130
<i>Juodkalnija</i>	7,1	107
<i>Šiaurės Makedonija</i>	5,3	66
<i>Albanija</i>	4,5	57

Sudaryta darbo autoriaus pagal NATO duomenų bazės informaciją, 2024 m.

Iš pateiktos informacijos 2 lentelėje, galima daryti prielaidą, kad NATO valstybės pasižymintios labai aukštu ir aukštu BVP rodikliu, tenkančiu vienam gyventojui, nebūtinai išsiskiria labai aukštu ir aukštu išlaidų gynybai rodikliu. Tokioms šalims priskiriamas Liuksemburgas, Danija. Tačiau valstybės, kuriose BVP rodiklis vienam gyventojui labai žemas, pasižymi ir labai žemu išlaidų gynybai rodikliu.

Tai Bulgarija, Juodkalnija, Šiaurės Makedonija, Albanija. Todėl teiginys, kad didesnis šalies BVP – didesnės išlaidos gynybai, pasitvirtina tik iš dalies.

Norkus (2018) nagrinėjo trumpalaikių ir ilgalaikių karinių išlaidų didinimo ekonominių pasekmių poveikį tarpukariu (Norkus, 2018, p. 125). Poveikiui nustatyti autorius tyrė gynybos išlaidų ir BVP ryšį, naudodamas tris metodus:

- gamybos: $BVP = \text{pridėtinių verčių suma, gaunama iš galutinės produkcijos vertės atėmus tarpinį vartojimą}$ (Norkus, 2018, p. 130).
- Pajamų: $BVP = \text{visų gamybos dalyvių gautų atlygių suma (darbo užmokestis + darbdavių pajamos + mokesčiai valstybei)}$ (Norkus, 2018, p. 130).
- Išlaidų: $BVP = \text{namų ūkių išlaidos + privataus sektoriaus investicijos + viešojo sektoriaus išlaidos}$ (Norkus, 2018, p. 130).

Kaip teigė autorius: „*Kariuomenė finansuojama iš valstybės surenkamų mokesčių, kurie išleidžiami personalui išlaikyti, ginkluotei ir amunicijai pirkti, karinei infrastruktūrai plėtoti. Kuo didesni mokesčiai, tuo mažesnės piliečių privačiam vartojimui sunaudojamos asmeninės pajamos*“ (Norkus, 2018, p. 131). Apskaičiavimui panaudojus, bet kurį metodą, gaunamas rezultatas, kad kariuomenė nėra produktyvi, nes pajamos lygios išlaidoms. Tačiau ilgalaikis ekonominių gynybos išlaidų poveikis yra teigiamas, susijęs su moksliniais tyrimais ir projektais, kurie leidžia sukurti naują, modernesnę ginkluotę, pritaikyti naujas technologijas, pasitelkti dirbtinio intelekto galimybes pritaikant jas gynybos sferoje. Šios idėjos gali būti panaudojamos ir plėtojamos kitose srityse. Beattie (2024) nuomone, gynybos išlaidos gali paskatinti ekonomiką kurdama naujas darbo vietas, paskatindama privataus verslo sektoriaus plėtrą. Privatus verslas kuria, gamina ir parduoda gynybai reikalingą įrangą, techniką, ginklus, dronus ir kitą inventorių.

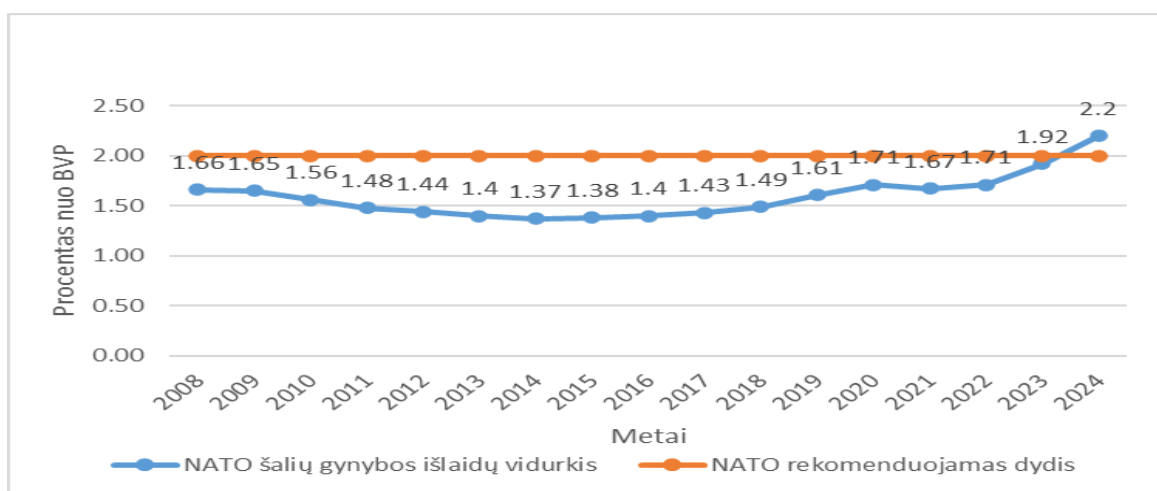
Azam (2020) nagrinėjo, gynybos išlaidų ekonominio ir socialinio poveikio vertinimą. Teigdamas dvi prielaidas:

- Karinės išlaidos - tai vartojimo komponentas, skatinantis ekonomikos augimą, didinantis prekių ir paslaugų augimą, paklausos ir pasiūlos augimą.
- Karinės išlaidos mažina našumą, nes Vyriausybė siekdama skirti daugiau lėšų gynybai, didina mokesčius arba skolinasi, kad subalansuotų savo biudžetą.

Canbay, Kirca, Oflaz (2021) ir Gbadebo, Bekun, Akande, Adekunle (2024) nagrinėjo gynybos išlaidų poveikį ekonomikos augimui. Mokslininkai savo tyrimuose naudojo dvi teorijas: Keyneso ekonomikos teoriją ir neoklasikinę teoriją. Keinsintiniu požiūriu ekonomikos augimas ir gynybos

išlaidos turi teigiamą poveikį. Karinės infrastruktūros, karinių technologijų pažanga ir modernizacija daro teigiamą įtaką ekonomikos augimui. Neoklasikiniu požiūriu, ribotų valstybės išteklių skyrimas gynybai, o ne produktyvesnei veiklai trukdo ekonomikos augimui. Kad ekonomikos augimas ir gynybos išlaidos sąveikauja tarpusavyje yra pagrįsta daugelio mokslininkų, tyrinėjusių šį ryšį, empiriniais tyrimais. Rezultatai parodė, kad galimi du variantai: tarp ekonomikos augimo ir gynybos išlaidų yra teigiamas poveikis, gynybos išlaidos gali skatinti ekonomikos augimą ir atvirkštinis ryšys tarp ekonomikos augimo ir gynybos išlaidų yra neigiamas poveikis, gynybos išlaidos slopina investicijas ir ekonomikos augimą. Tarptautiniai neramumai bei didėjanti geopolitinė įtampa NATO aljanso valstybes skatina skirti didesnę dėmesį nacionalinio saugumo užtikrinimui, atgrasymui bei pasiruošimui galimiems konfliktams, tam gerokai didinant krašto apsaugos sektoriaus finansavimą. Šalys, kurios priklauso NATO aljansui yra įpareigosotos skirti tam tikrą procentą savo gynybai nuo BVP produkto pagal tarptautinius susitarimus. Visos NATO narės moka įmokas aljansui, tačiau nevisos yra pasiekusios rekomenduojamą finansinį įnašą. NATO nesprenžia už šalis nares, kiek lėšų jos privalo skirti gynybai, tačiau dėl šalių solidarumo ir aljanso veiklos užtikrinimo NATO rekomenduoja skirti du procentinius punktus nuo BVP krašto apsaugai (Linkevičius, 2010, p. 15).

1 paveiksle pavaizduota NATO narių vidurkis lyginant su NATO rekomendacija gynybos išlaidos skirti 2 procentus nuo BVP.



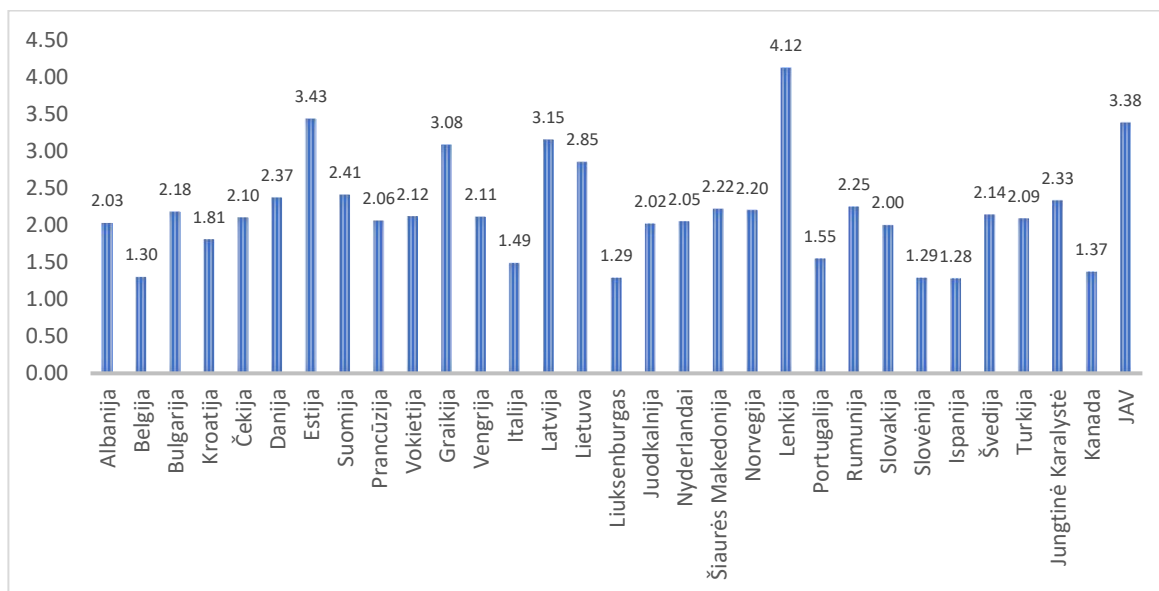
1 pav. NATO šalių gynybos išlaidos

Sudaryta darbo autoriaus pagal NATO (2016). *Defence Expenditure of NATO Countries (2008–2015)*. Prieiga per internetą: https://www.nato.int/nato_static_fl2014/assets/pdf/pdf_2016_01/20160129_160128-pr-2016-11-eng.pdf; NATO. (2018). *Defence Expenditure of NATO Countries (2010–2017)*. Prieiga per internetą: https://www.nato.int/nato_static_fl2014/assets/pdf/pdf_2018_03/20180315_180315-pr2018-16-en.pdf;

NATO. (2025). *Defence Expenditure of NATO Countries (2014–2024)*. Prieiga per internetą: https://www.nato.int/nato_static_fl2014/assets/pdf/2024/6/pdf/240617-def-exp-2024-en.pdf.

Pabrėžtina, kad nagrinėjant 2008–2024 m. NATO organizacijos valstybių gynybos finansavimą, kuris išreikštas procentine išraiška nuo BVP produkto, matoma, kad NATO šalių vidurkis nesiekia rekomenduojamo NATO 2 proc. rodiklio. Nuo 2014 m. matomas ryškus gynybos išlaidų augimas, tikėtina, kad tai susiję su Rusijos įsiveržimu į Krymo pusiasalį. Kaip teigia Jokubauskas (2015) po 2014 m. Rusijos agresijos prieš Ukrainą, buvo rimtai susirūpinta krašto apsaugos sistema (Jokubauskas, 2015, p. 140).

Įtempta situacija Europoje, priverė NATO šalis peržiūrėti savo gynybos biudžetus. 2022 metais prasidėjęs karas Ukrainoje, pablogėjusi saugumo situacija dar labiau paskatino NATO valstybes didinti išlaidas gynybai. 2024 m. NATO šalių vidurkis pasiekė 2 proc. ribą ir net ją viršijo. Aktualu panagrinėti ar visos aljanso šalys skiria gynybai rekomenduotiną 2 proc. dydį. Toliau 2 paveiksle pavaizduota 2024 m. NATO šalių išlaidos gynybai.



2 pav. 2024 m. NATO narių išlaidos gynybai procentais nuo BVP

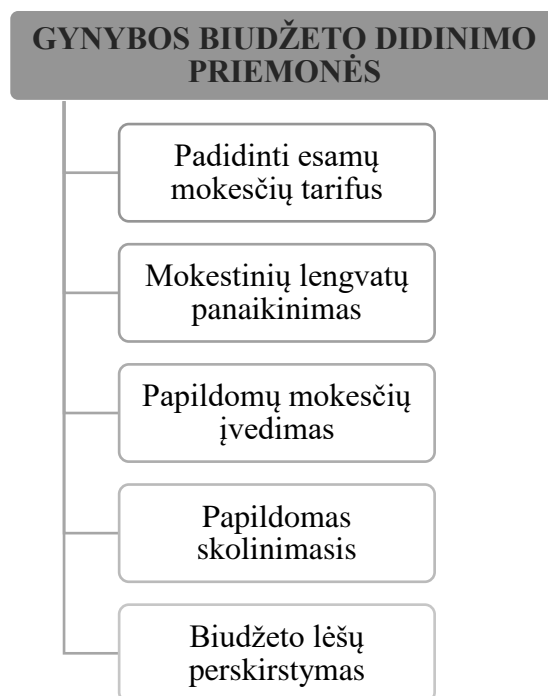
Sudaryta darbo autoriaus, remiantis NATO duomenimis, 2025. *Defence Expenditure of NATO Countries (2014–2024)*. Prieiga per internetą: https://www.nato.int/nato_static_fl2014/assets/pdf/2024/6/pdf/240617-def-exp-2024-en.pdf.

Visos šalys, kurios yra arti karo krečiamos zonos ir ribojasi su Rusija ar Ukraina gerokai padidino gynybos biudžetus ir yra pasiekusios rekomenduojamą NATO 2 proc. nuo BVP ribą. Tai Slovakija,

Rumunija, Lenkija, Šiaurės Makedonija, Lietuva, Latvija, Vengrija, Suomija, Estija. Šalys reaguoja į besikeičiančią saugumo situaciją pasienyje investuodamos į gynybą, siekdamos užtikrinti nacionalinį saugumą, šalies suverenitetą bei pasiruošti galimiems neramumams. 7 šalys iš 30 Europos NATO valstybių ir Kanada nesiekia rekomenduojamų 2 proc. gynybai. Tai užkrauna našta toms šalims, kurios gynybai skiria daugiau lėšų. Tačiau NATO negali daryti įtakos nacionaliniams valstybių sprendimams.

Nors gynybos biudžetą sudaro viešojo sektoriaus finansiniai ištekliai, kurie yra labai riboti, tačiau šalys priversti pakoreguoti valstybės biudžetą. Kiekvienais metais yra tvirtinamas valstybės biudžetas, kuris nustatomas ir sudaromas atsižvelgiant į įvairius makroekonominis rodiklius, strateginių bei prioritetinių tikslų įgyvendinimą, įvertinamoms galimos rizikos. Valstybės biudžeto pajamas sudaro įvairūs mokesčiai, rinkliavos, tarptautinės finansinės paramos įplaukos, dotacijos, biudžetinių įstaigų pajamos, pajamos iš valstybės turto. Todėl biudžeto padidinimas įmanomas tik didinant ar keičiant sąlygas komponento, kuris sudaro valstybės pajamas.

Lietuvos Vyriausybė reaguodama į geopolitinę įtampą numatė per ateinančius penkis metus padidinti gynybos išlaidas nuo 5 iki 6 proc. BVP, tai būtų nuo 4 iki 5 mlrd. Eurų. Gynybos biudžeto didinimui reiktų kasmet numatyti po papildomus 1,5- 2 mlrd. eurų. Lietuvos Bankas atliko analizę viešojoje erdvėje ir sudarė priemonių planą, kaip būtų galima būtų padidinti gynybos išlaidas.



3 pav. Gynybos biudžeto didinimo priemonės

Sudaryta darbo autoriaus pagal Lietuvos Banko informaciją, 2024 m. Prieiga per internetą:
<https://www.lb.lt/uploads/documents/files/news/2024%2003%2014%20LB%20pozicija%20d%C4%97l%20didesni%C5%B3%20gynybos%20i%C5%A1laid%C5%B3%20finansavimo.pdf>

Gynybos finansavimo poreikio padidėjimas pablogėjęs nacionalinio saugumo situacijai ir padidėjęs geopolitiniai rizikai Europoje dėl karinių konfliktų yra ilgalaikio ir nuolatinio pobūdžio, todėl reikalingas pastovus pajamų srautas, kuris gali būti užtikrinamas iš mokestinių pajamų surinkimo. Net 90 proc. valstybės biudžeto įplaukų sudaro mokesčiai. Todėl yra keli būdai, kuriais galima surinkti didesnes pajamas iš mokesčių. Vienas iš jų didinti jau esamus mokesčių tarifus, kitas – įvesti naujus mokesčius arba atsisakyti esamų mokesčių lengvatų. Lietuvoje yra pakankamai mokestinių lengvatų, kurių panaikinimas ar apribojimas galėtų užtikrinti papildomas pajamas, reikalingas krašto apsaugos finansavimui (Lietuvos Respublikos Finansų ministerija, 2024). Tam tikslui dalį pajamų galima gauti padidinant nekilnojamo turto, pelno mokesčius, atsisakant taikytinų lengvatų pridėtinės vertės mokesčiui (PVM), gyventojų pajamų mokesčiui (GPM), akcizams.

Valstybių gebėjimas valdyti viešuosius finansus yra svarbus veiksnys asignavimų paskirstymui. Gebėjimas tinkamai surinkti pajamas, paskirstyti išlaidas, tinkamai tvarkyti valstybės skolą vadinamas fiskaline politika. Kaip teigia Davulis (2009) fiskalinė politika – tai biudžeto pajamų ir išlaidų formavimo principai ir praktika, kuri įgyvendinama keičiant Vyriausybės išlaidų ir mokesčių lygį (Davulis, 2009, p. 289). Makroekonomikos šalininkų nuomone, fiskalinė politika – tai Vyriausybės išlaidų ir mokesčių keitimas ar kitimas, kuris turi poveikį makroekonominiams veiksniams (Gavelis ir kt., 2017, p. 75). Pagrindinės fiskalinės politikos funkcijos yra išteklių paskirstymas, perskirstymas, stabilizavimas. Valstybė turi paskirstyti turimus išteklius įvairioms viešoms paslaugoms (gynybai, socialinei apsaugai, kultūrai, sveikatos sektoriui). Išteklių perskirstymas - tai procesas, kuomet suplanuoti ištekliai yra perkeliama į kitą sritį. Išteklių perskirstymui įtaką gali daryti daug veiksnių: karinė padėtis, stichinės nelaimės, ekonominė krizė ir pan. Stabilizavimo tikslas – reaguoti į numatomus ekonominius svyravimus ir juos sumažinti.

Fiskalinė politika skirstoma į:

- **nediskretinė fiskalinė politika.** Tai savaiminiai stabilizatoriai, kurie veikia biudžetą. Kai ekonomika patiria nuosmukį, savaiminės biudžeto politikos priemonės padidina bendrąją paklausą, kai ekonomika auga, jos pristabdo bendrosios paklausos augimą (Snieska ir kt. 2001, p. 186).
- **diskretinė fiskalinė politika.** Tai Vyriausybės vykdomas mokesčių ir išlaidų keitimas.

Analizuojant mokesčių poveikį nacionalinėms pajamoms, reikia išskirti mokesčius, kurie nepriklauso nuo pajamų dydžio – autonominiai mokesčiai ir mokesčius, kurie priklauso nuo pajamų lygio (Gavelis ir kt. 2017, p. 82). Keičiant autonominį mokestį ir jo tarifą, keičiasi ir valstybės biudžeto pajamos. Yra atvejų, kai mokesčių didinimas didina valstybės biudžeto pajamas, bet lygiai taip pat mokesčių didinimas gali ir mažinti valstybės biudžeto pajamas, o mokesčių mažinimas – didinti. Taip yra todėl, kad mokesčio tarifo keitimas turi dvi pasekmes: aritmetinę ir ekonominę. Aritmetiškai – mažinant mokesčio tarifą mažėja ir to mokesčio pajamos, tačiau ekonomiškai – mažinant mokestį, skatinamas nacionalinio produkto augimas, nes žmonės daugiau pradeda gaminti, plėsti verslą, įdarbinti daugiau žmonių (Gavelis ir kt., 2017, p. 84). Aritmetinis efektas veikia priešingai nei ekonominis efektas.

Kai šalyje egzistuoja poreikis didinti finansavimą krašto apsaugai, Vyriausybė siūlo taikyti diskretinę fiskalinę politiką, poreikį gynybos išlaidoms padidinti per mokesčius. Devynioliktosios Lietuvos Respublikos Vyriausybės programos nuostatų įgyvendinimo plane numatyta parengti ir priimti mokesčių teisės aktus, išplėsti apmokestinimo bazę, atsisakyti neefektyvių mokestinių lengvatų. Kad būtų įgyvendinta numatyta Vyriausybės mokesčių reforma Finansų ministerija ruošia mokesčių petvarkos planą, kuriame teikiami siūlymai, pakeitimai, numatomi pokyčiai bei rezultatai. Pagrindiniai siūlymai susiję su pridėtinės vertės, nekilnojamo turto, gyventojų pajamų, pelno mokesčiais. Siūloma įvesti naujus mokesčius: cukraus mokestį ir apmokestinti visas ne gyvybės draudimo įmokas.

Lietuvoje surenkamos pajamos iš turto mokesčio yra labai mažos, palyginti su kitų Europos Sąjungos valstybių gautomis pajamomis iš šio mokesčio. Lietuvos Banko duomenimis, 2022 m. Lietuvoje iš turto mokesčio surinkta 0,3 proc. BVP, kai Europos Sąjungos vidurkis siekia 2 proc. BVP. Todėl dalis reikalingų asignavimų krašto apsaugai, galėtų būti surinkti padidinus turto apmokestinimą. Turto mokesčio objektu yra laikomas kilnojamas (meno kūriniai, jachtos, automobiliai ir pan.) arba nekilnojamas turtas (žemė, būstas ir pan.). Yra išskiriami trys turto mokesčiai: žemės mokestis, paveldimo turto mokestis ir nekilnojamo turto mokestis. Žemės mokesčio mokėtojai yra privačios žemės savininkai. Lietuvoje žemės mokesčio tarifas yra nuo 0,01 proc. iki 4 proc. žemės mokestinės vertės, kurią nustato savivaldybės. Paveldimo mokesčio mokėtojai yra gyventojai, kurie paveldi turta. Lietuvoje paveldimo turto mokesčio tarifai, kurie priklauso nuo paveldimo turto apmokestinamos vertės (70 proc. viso turto vertės), yra nuo 5 proc. (paveldimo turto apmokestinamoji vertė ne didesnė kaip 150 tūkst. Eurų) iki 10 proc. (paveldimo turto apmokestinamoji vertė didesnė kaip 150 tūkst. eurų). Paveldimo turto mokesčiu neapmokestinama, kai turtas paveldimas mirus sutuoktiniui,

paveldimo turto vertė neviršija 3 tūkst. Eurų, paveldimas turtas iš vaikų, tėvų, seserų, globėjų. Surinkti papildomų pajamų į valstybės biudžetą galima padidinus žemės ir paveldėjimo turto mokesčių tarifus, atsisakius dalies lengvatų. Nekilnojamo turto mokesčio objektas yra nekilnojamas turtas Lietuvoje. Jo tarifas siekia nuo 0,5 proc. (turto mokestinė vertė nuo 150 tūkst. eurų) iki 3 proc. nekilnojamo turto vertės, kurią nustato savivaldybė. Finansų ministerija siūlo Vyriausybei mažinti nekilnojamo turto neapmokestinamą dydį nuo 150 tūkst. Eurų iki 20 tūkst. Eurų įvedant daugiau tarifų. Preliminariai paskaičiuota, kad neapmokestinamojo dydžio pakeitimas valstybės biudžetui atneštų apie 54 mln. eurų pajamų.

Lietuvos Banko analitikai išanalizavę nekilnojamo turto mokesčio ypatumus pateikė galimus variantus dėl visuotinio nekilnojamo turto mokesčio įvedimo ir galimų sąlygų keitimo:

- nekilnojamo turto mokestis – progresyviai didėjantis (pvz. nuo 0,1 iki 2 %);
- didesnės vertės nekilnojamas turtas apmokestinamas daugiau, o mokestinė bazė – plati, atsisakant išimčių, tačiau taikant neapmokestinamąją sumą socialiai pažeidžiamiems gyventojams;
- apmokestinama bendra nekilnojamo turto Lietuvoje vertė, o ne atskiri objektai;
- nekilnojamo turto vertė turi būti peržiūrima dažniau (pvz., kas 3 metus);
- pats mokestis galėtų būti renkamas centralizuotai ir perskirstomas savivaldybėms pagal objektyvius kriterijus.

Ieškant papildomo gynybos išlaidų finansavimo šaltinio Lietuvos Banko analitikai, siūlo atkreipti dėmesį į Lietuvos mokesčių pajamų atotrūkį nuo Europos Sąjungos vidurkio, kurį daugiausia lemia mažesnės pajamos dėl gyventojų pajamų mokesčio ir pelno mokesčio lengvatų. Lietuvos Banko duomenimis, 2022 m. Lietuvos mokesčių pajamų ir BVP santykis buvo 5,2 proc. mažesnis už ES vidurkį.

Gyventojų pajamų mokestis (GPM) - tai visos nuolatinio Lietuvos gyventojo pajamos, kurių šaltinis yra Lietuvoje taip pat ir ne Lietuvoje. Su darbo santykiais susijusių pajamų apmokestinimo tarifas yra 20 proc. (neviršijant 60 VDU (vidutinio darbo užmokesčio)). Ligos išmokos, motinystės, tėvystės, vaiko priežiūros, ilgalaikio darbo išmokos, dividendai ir individualios veiklos pajamos apmokestinamos 15 proc. tarifu. GPM mokestis turi daug lengvatų, kurios mažina surenkamų pajamų dydį į valstybės biudžetą. Ne maža dalis gaunamų pajamų yra neapmokestinamos, tai pašalpos, kompensacijos, ne gyvybės draudimo išmokos, išmokos pagal gyvybės draudimo sutartis, pensijos, rentos, stipendijos, dovanojimo būdu gautos pajamos neviršijančios 2500 eurų ir kt. Lietuvos Bankas

yra paskaičiavęs, kad padidinus įprastinį GPM tarifą 1 proc. nuo 20 proc. iki 21 proc. valstybės biudžetas padidėtų apie 270 mln. Eur, padidinus 2 proc. nuo 20 proc. iki 22 proc. valstybės biudžetas padidėtų apie 543 mln. Eur. Finansų ministerija siūlo individualios veiklos pajamas apmokestinti 20 proc. tarifu, tai valstybės biudžetą padidintų apie 49 mln. eurų. Dalies GPM lengvatų atsisakymas, kaip dovanų neapmokestinimo (gautų iš artimų giminaičių ar darbdavio), atskaitymų pagal GPM įstatymo 21 straipsnį, įskaitant investicinį gyvybės draudimą pagal Lietuvos Banko paskaičiavimus valstybės biudžetą galėtų padidintų apie 1 proc. iš valstybės biudžeto pajamų, gautų iš GPM, 25 mln. eurų skiriami Valstybės gynybos fondui (Lietuvos Respublikos Valstybės gynybos fondo įstatymo projektu aiškinamasis raštas, 2024).

Pridėtinės vertės mokestis (PVM) – vienas pagrindinių šalies mokesčių, iš kurio surenkama didžiausia pajamų dalis į valstybės biudžetą. Pagal Lietuvos Respublikos PVM įstatymą (2002), PVM objektu laikomas prekių tiekimas ir paslaugų teikimas, prekės tiekiamos ir (arba) paslaugos teikiamos už atlygį, kai prekių tiekimas ir (arba) paslaugų teikimas vyksta šalies teritorijoje, kai prekes tiekia ir (arba) paslaugas teikia apmokestinamasis asmuo vykdydamas savo ekonominę veiklą. Įprastinis PVM tarifas – 21 proc. Lengvatinis 9 proc. PVM tarifas taikomas: šilumos energijai, knygoms, keleivių vežimo paslaugoms, meno ir kultūros įstaigų bei renginių lankymui, malkoms ir medienos produktams. Finansų ministerija siūlo lengvatinį 9 proc. tarifą padidinti iki 12 proc. Toks PVM lengvatos pokytis valstybės biudžetą padidintų apie 40 mln. Eurų. Lietuvos Banko analitikų paskaičiavimais PVM įprastinio tarifo padidinimas 1 proc. nuo 21 proc. iki 22 proc. valstybės biudžeto pajamas padidintų apie 220 mln. Eur, padidinus 2 proc. nuo 21 proc. iki 23 proc. Lietuvos valstybės biudžetui atneštų papildomas 550 mln. Eur pajamas.

Pelno mokestis – svarbiausias mokestis įmonėms. Lietuvos Respublikos Pelno mokesčio įstatyme, pažymėta kad pelno mokesčio bazė yra visos Lietuvos Respublikoje ir užsienio valstybėse uždirbtos pajamos. Nuo 2025 m. sausio 1 d. standartinis 15 proc. pelno mokesčio tarifas padidintas iki 16 proc. lengvatinis – 6 proc. ir 5 proc. tarifas. Lietuvos Banko paskaičiavimas pelno mokesčio padidėjimas 1 proc. turėtų padidinti valstybės pajamas 81 mln. eurų. Numatoma, kad gautos lėšos bus skiriamos Valstybės gynybos fondui. 2025 m. 1,9 proc., 2026 m. ir vėlesniais metais – 6 proc. valstybės biudžeto pajamų, surinktų iš pelno mokesčio bus skiriama Valstybės gynybos fondui (Lietuvos Respublikos Valstybės gynybos fondo įstatymo projektu aiškinamasis raštas, 2024). Finansų ministerija paskaičiavo, kad padidinus pelno mokestį 2 proc. (standartinis tarifas – 18 proc., lengvatinis tarifas – 8 proc.) valstybės biudžetas pasipildytų apie 200 mln. eurų.

Lietuvos Respublikos Seimas priėmė Lietuvos Respublikos akcizų įstatymo pakeitimus (2024), kuriame sudarytas akcizais apmokestinamų prekių trijų metų (2025-2027 m.) tarifų didėjimo planas. Numatyta, kad dalis surinktų lėšų bus skiriama krašto apsaugos finansavimui. 3 lentelėje pateikiami nustatyti pokyčiai akcizinių prekių tarifams.

3 lentelė. Akcizinių prekių tarifų pakeitimai

Gaminys	TARIFO DYDIS, eur.			Procentinis padidėjimas (per 3 metus)
	2025 m.	2026 m.	2027 m.	
Alus (1 hl)	10,97	12,74	14,85	35,4
Vynas ir kiti fermentuoti gėrimai (1hl)	127, kiti gėrimai - 254	148, kiti gėrimai - 296	173, kiti gėrimai - 346	36,2
Etilo alkoholis (1 hl)	2778 eurų	3130 eurų	3530 eurų	27,1
Cigaretės (1000 vnt.)	Specifinis elementas – 92,6; kombinuotasis elementas - 149,7	Specifinis elementas – 100,5; kombinuotasis elementas - 162,4	Specifinis elementas – 109; kombinuotasis elementas - 176,2	17,7
Cigarai, cigarilės (1 kg)	109,7	126,7	146,3	33,3
Rūkomasis tabakas (1 kg)	123,5	135,2	148	19,8
Kaitinamojo tabako produktai (1000 vnt.)	89,4	100,6	113,2	26,6
Elektroninių cigarečių skystis (1 ml)	0,63	1,56	3,91	520,6
Neapdorotas tabakas (1 kg)	123,5	135,2	148	19,8

Sudaryta darbo autoriaus pagal Lietuvos Respublikos akcizo įstatymo Nr. IX-569, 23, 24, 25, 26, 30, 31, 65 ir 74 straipsnių pakeitimo įstatymą, 2024 m.

Iš lentelės duomenų matyti laipsniškas akcizų tarifų didėjimas. Didžiausias padidėjimas, net 520,6 proc. numatomas elektroninių cigarečių skystio tarifui. Mažiausias padidėjimas numatomas cigarečių tarifui. Tokie akcizinių prekių tarifų pokyčiai gali reikšmingai padidinti valstybės biudžeto pajamas. Lietuvos Respublikos Valstybės gynybos fondo įstatyme numatyta, kad 2025 m. – 4,1 pros., 2026 m. – 7,1 proc., 2027 m. ir vėlesniais metais – 7,4 proc. bus skiriama valstybės biudžeto pajamų, gautų iš akcizų, Valstybės gynybos fondui.

Siekiant surinkti kuo daugiau reikalingų lėšų Lietuvos Respublikos Valstybės gynybos fondui, Lietuva išleido į apyvartą gynybos obligacijų, norėdama skolintis iš žmonių ir verslo pigiau nei rinkoje ir taip didinant gynybos fondo piniginius išteklius. Gynybos obligacijos yra tiksliniai Vyriausybės taupymo lakštai, skirti gynybos poreikiams finansuoti (Lietuvos Respublikos Finansų ministerija, 2024). Gynybos obligacijų gali įsigyti tiek fiziniai, tiek juridiniai asmenys. Už gynybos obligacijas mokamos fiksuotos 2 proc. palūkanos. Vienos obligacijos nominali vertė – 100 eurų. Pirmoji obligacijų emisija išplatinta 2024 m. spalio mėn. Per penkis mėnesius gynybos obligacijų buvo įsigyta už 20,4 mln. eurų, kas rodo, kad gynybos obligacijų išleidimas į apyvartą buvo tinkamas sprendimas siekiant padidinti gynybos fondą. Gynybos fondo lėšos skirtos Lietuvos Respublikos Valstybės gynybos fondo įstatyme numatytiems tikslams: reikalingos karinės ginkluotės įsigijimui, Vokietijos brigadai Lietuvoje reikalingos infrastruktūros kūrimui, karinės technikos, kontromobilumo priemonėms įsigijimui, įgyvendinti programą, skirtą civilinės saugos stiprinimui.

2023 m. gegužės 9 d. buvo pasirašytas Lietuvos Respublikos laikinojo solidarumo įnašo įstatymas. Lietuvos Respublikos seimas atsižvelgdamas į susidariusią geopolitinę įtampą dėl Rusijos karinės agresijos prieš Ukrainą ir reikšmingą neigiamą poveikį Lietuvos Respublikos nacionaliniam saugumui priėmė Lietuvos Respublikos laikinojo solidarumo įnašo įstatymą. Šiuo įstatymu siekiama surinkti lėšų karinio mobilumo ir dvigubo naudojimo (civilinėms ir karinėms reikmėms) transporto infrastruktūros, karinės infrastruktūros, reikalingos priimančiosios šalies paramai užtikrinti, pritaikymo ir (ar) sukūrimo projektams finansuoti (Lietuvos Respublikos laikinojo solidarumo įnašo įstatymas, 2023, 4 straipsnis). Pagal Lietuvos Respublikos laikinojo solidarumo įnašo įstatymą (2023) įnašą moka Lietuvoje įsteigti ir veikiantys bankai, Europos Sąjungos valstybėse narėse ir Europos ekonominės erdvės valstybėse narėse licencijuotų bankų ir užsienio bankų filialai, pagal Centrinį kredito unijų įstatymą veikiančių Centrinį kredito unijų finansinės grupės (Lietuvos Respublikos laikinojo solidarumo įnašo įstatymas, 2023, 3 straipsnis). Solidarumo įnašo bazei taikomas 60 proc. tarifas nuo įnašo mokėtojo grynujų palūkanų pajamų. 2023 m. iš solidarumo įnašo, gynybos biudžetas pasipildė daugiau kaip 250 mln. eurų, 2024 m. apie 220 mln. Geopolitinei įtampai Europoje išliekant ir stiprėjant, bankų solidarumo įnašas labai svarbus veiksnys, kuris užtikrina reikalingą finansinę paramą krašto apsaugos finansavimui.

Rusijos karinių veiksmų prieš Ukrainą nulemtos geopolitinės įtampos išaugimas verčia ne tik Lietuvą, bet ir kitas NATO nares didinti gynybos biudžetus. Pavyzdžiui, Estija nuo 2024 m. 2 procentiniais punktais padidino standartinį PVM, nuo 2025 m. planuoja padidinti lengvatinius PVM

tarifus, taip pat gyventojų pajamų ir įmonių pelno mokesčius. Latvija siekia iki 2027 m. gynybos išlaidas padidinti iki 3 proc. pritaikydama fiskalinę politiką. Švedija priėmė sprendimą didinti išlaidas gynybai skolindamasi. Lenkijos Vyriausybė nusprendė surinkti daugiau lėšų gynybos išlaidoms, mažindama ir kovodama su šešėline ekonomika. Lenkijos valstybė jautriai reaguoja į karą Ukrainoje. Valstybinės sienos ribojimasis verčia stiprinti krašto apsaugą.

Gynybos biudžeto didinimas perskirstant biudžeto lėšas yra vienas iš sprendimų, kaip padidinti gynybos biudžetą. Išlaidas gynybai galima padidinti mažinant valstybės biudžeto išlaidas (švietimui, sveikatos apsaugai, kultūrai) bei investicijas į civilinės infrastruktūros plėtrą (Norkus, 2018, p. 131). Tačiau didinat vieną sritį, kita yra mažinama. Biudžeto asignavimų perskirstymas tarp valstybės funkcijų yra labai atsakingas darbas, reikalaujantis didelės ir kokybiškos analizės, įvertinant visas galimas pasekmes. 4 lentelėje pateikiama Lietuvos valstybės biudžeto asignavimų dinamika tarp įvairių valstybės funkcijų.

4 lentelė. Valstybės biudžeto asignavimai

Valstybės biudžeto asignavimai pagal valstybės funkcijas	<i>mln. Eur</i>						
	2022 m. faktas	2023 m. faktas	Pokytis nuo 2022 m. proc.	2024 m. faktas	Pokytis nuo 2023 m. proc.	2025 m. planas	Pokytis nuo 2024 m. proc.
Bendros valstybės paslaugos	1.65	1.71	3.6	1.96	14.6	2.1	7.1
Gynyba	1.74	2.14	23.0	2.61	22.0	2.58	-1.1
Viešoji tvarka	0.89	1.01	13.5	1.06	5.0	1.15	8.5
Ekonomika	3.98	3.27	-17.8	3.63	11.0	4.24	16.8
Aplinkos apsauga	0.27	0.33	22.2	0.19	-42.4	0.22	15.8
Būsto aptarnavimas ir komunalinis ūkis	0.05	0.13	160.0	0.14	7.7	0.47	235.7
Sveikatos apsauga	1.45	1.26	-13.1	1.35	7.1	1.7	25.9
Poilsis, kultūra ir religija	0.42	0.5	19.0	0.5	0.0	0.54	8.0
Švietimas	2.13	2.49	16.9	2.87	15.3	3.38	17.8
Socialinė apsauga	4.65	5.15	10.8	5.8	12.6	6.72	15.9
IŠ VISO:	17.23	17.99	4.4	20.11	11.8	23.10	14.9

Sudaryta darbo autoriaus pagal Finansų ministerijos duomenis, 2025 m.

Iš pateiktos lentelės matyti, Lietuvos valstybės biudžeto pokyčiai. 2025 m. biudžeto plane numatomas visų sričių asignavimų didėjimas, ženkliai auga finansavimas komunaliniam ūkiui ir būstui.

Švietimui ir socialinei apsaugai skiriamas finansavimas kasmet didėja panašiu procentiniu dydžiu. Kultūrai skiriami asignavimai 2023 m. padidėjo 19 proc, vėliau stabilizavosi ir 2025 m. planuojamas finansavimo padidėjimas, kas rodo teigiamą pokytį šioje srityje. Ekonomikos srityje matomas 2023 m. asignavimų sumažėjimas, vėlesniais laikotarpiais stabilus augimas. Pastebima aplinkos apsaugai skiriamo finansavimo didelė dinamika: augimas, ženklus asignavimų sumažėjimas, atsigavimas. Asignavimai gynybai 2023 – 2024 m. didėjo daugiau kaip 20 proc. Galima daryti prielaidą, kad prasidėjęs karas Ukrainoje paskatino gynybos finansavimo augimą. 2025 m. biudžeto planas gynybai yra šiek mažesnis nei 2024 m., tačiau plane neįvertinta numatytos papildomos lėšos Krašto apsaugos ministerijai, kurios sudaro 800,0 mln. Eur. Todėl 2025 m. Lietuvos gynybos biudžetą sudaro 3,38 mln. eur. Per trijų metų laikotarpį bendrai Valstybės biudžeto asignavimai padidėjo 5,87 mlrd. Eur.

Valstybės skolinimasis yra atsakinga ir sudėtinga valstybės veikla. Kiekviena valstybė turi kontroliuoti valstybės skolą, mažinti jos ir BVP santykį ir laikytis griežtos fiskalinės drausmės, nes skolos didėjimas gali daryti įtaką fiskalinės politikos nelankstumui (Gavelis ir kt., 2017, p. 103). Mokslininkų nuomone, valstybės skola gali turėti ir teigiamą ir neigiamą poveikį ekonomikos augimui. Valstybės skolinimasis gali paskatinti šalies ekonomikos augimą, tik iki tam tikro skolos lygio, kuris apskaičiuojamas kaip valstybės skolos ir šalies BVP procentinis santykis, o jei skola ir toliau auga, ji pasiekusi lūžio tašką pradeda stabdyti ekonomikos augimą (Cibulskienė ir kt., 2022). Lūžio taškas kiekvienai valstybei yra skirtingas ir tai priklauso nuo daugelio veiksnių. Teigiamas valstybės skolos poveikis ekonomikos augimui pasireiškia tuo, kad pasiskolinus didėja valstybės išlaidos, tai sudaro galimybę įsigyti daugiau prekių/paslaugų, todėl auga paklausa ir BVP, surenkama daugiau pajamų iš mokesčių į biudžetą. Kuo daugiau įsigyjama prekių/paslaugų, tuo daugiau mokesčių surenkama iš PVM mokesčio, pelno mokesčio ir kitų.

Be teigiamo poveikio, valstybės skola gali turėti neigiamą poveikį. Aukštas valstybės skolos lygis gali neigiamai paveikti ilgalaikį ekonominį augimą. Dėl ilgalaikių palūkanų normų didėjimo, didesnių mokesčių būsimoms kartoms, infliacijos, didesnio neūžtikrintumo dėl ateities perspektyvų ir politikos (Kumar & Woo, 2010, p. 4). Galima išskirti ir tokius veiksnius galinčius turėti neigiamą valstybės skolos įtaką ekonomikos augimui, kaip didėjantis gyventojų taupymas, mažėjančios investicijos tiek iš užsienio tiek ir šalies viduje, mažėjanti paklausa ir mažėjantis šalies BVP.

Atliktas Dudzevičiūtės ir Šimelytės tyrimas, trijose NATO šalyse (Turkija, JAV ir Graikija) parodė, kad valstybės skolos įtaka gynybos išlaidoms yra teigiama ir statistiškai reikšminga Graikijoje, o JAV ir Turkijoje – neigiama ir statistiškai nereikšminga (Dudzevičiūtė ir Šimelytė, 2022, p. 18-19).

Levišauskaitė ir Rūškis (2003) išskyrė veiksnius, kurie lemia vis dažniau pasitaikantį valstybės skolos didėjimą. Jie išskyrė tris veiksmių grupes:

- **valstybės išlaidų didėjimas** – sudėtinis reiškinys, kuriam reikšmingos įtakos turi tarptautiniai įsipareigojimai, mokesčių politika, valdymo ir administravimo išlaidos, infrastruktūros plėtra, socialiniai poreikiai, kurių vykdymui reikalingi papildomi asignavimai.
- **Pramonės bei prekybos plėtra** – auganti pramonės gamyba reikalauja didelių investicijų į infrastruktūros, logistikos projektus, socialines programas.
- **Dažni ir ilgai besitęsiantys karai** – praėjusiais laikais karai buvo dažnas dalykas. Šiais laikais kariniai konfliktai vėl tampa įprasta praktika, kuri reikalauja nemažų išlaidų. Vienas iš būdų užtikrinantis papildomas lėšas į gynybos biudžetą yra mokesčių didinimas, mokestinių lengvatų atsisakymas. Papildomos pajamos iš mokesčių pakeitimų yra ilgalaikis valstybės pajamų šaltinis, tačiau šios priemonės duoda rezultatų tik per tam tikrą laiką. Dėl šios priežasties šalis dažnai pasirenka skolintis kaip vienintelį greitą būdą gauti reikalingas lėšas.

Karas turi didelį ir platų poveikį ekonomikai, tai yra kompleksinis su daug dedamųjų reiškinys, kuris pasireiškia, kaip prarastas BVP, žala infrastruktūrai, infliacija, didesni mokesčiai ateityje, psichologinės išlaidos. Išlaidos gynybai reikalingos tiek karo metu, tiek ir jam pasibaigus, nes valstybės prarandą ne tik tai, ką išleido karo pramonei karo metu, atstatymui pažeistų zonų po karo, bet ir tai, ką valstybė būtų sukaupti taikos sąlygomis (Glinevičiūtė, 2023, p. 110). Autorė nagrinėjo ekonomikos augimui turinčius poveikį veiksnius. Vienas iš nagrinėjamų veiksnių – išlaidos gynybai nuo BVP. Atliktas tyrimas, parodė kad ekonomikos augimui reikšmingą poveikį turi išlaidos gynybai. Mokslininkės sudarytas modelis paaiškina 56 proc. ryšio tarp ekonomikos augimo ir išlaidų gynybai (Glinevičiūtė, 2023, p.113).

Norkus (2018) nagrinėjo „išstūmimo“ efektą, kuris susijęs su valstybės skola. Pabrėžtina, kad valstybė krašto apsaugos sritį gali finansuoti iš paskolų, tačiau kuo daugiau valstybė skolinasi gynybai, tuo mažiau kapitalo rinkoje lieka kapitalo investicijoms į gamybos plėtimą ir modernizavimą, taip sulėtindama kitų sričių augimą ir plėtimąsi (Norkus, 2018, p. 131). Mažesnės investicijos – mažesnis BVP, sulėtėjęs ekonomikos augimas, mažėjantis vartojimas. Sprendimas skolintis valstybės vardu vienas iš būdų kaip greitai ir veiksmingai finansuoti krašto apsaugą, tačiau susiduriama su neapibrėžtumo problema. Šio baigiamojo darbo kontekste neapibrėžtumas yra vyraujanti nerami geopolitinė padėtis Europoje, kuri gali turėti įtaką valstybės skolai dėl galimų pokyčių, kuriuos sunku numatyti esant įtemptai geopolitiniai padėčiai. Didelė palūkanų norma, sumažėjęs investicinis

patrauklumas, fiskalinės politikos nelankstumas, didėjanti mokestinė bazė gali prislopinti ekonomikos augimą. Mokesčiai ir valstybės skola neatsiejami dalykai. Augant valstybės skolai, didėja palūkanų norma už skolą, todėl neišvengiami mokestinės bazės pokyčiai, nes reikalingos lėšos palūkanoms padengti.

Vienas iš pagrindinių socialinių veiksnių darantis didelį poveikį gynybos finansavimui yra geopolitinė padėtis, nes ji susijusi su tokiais socialiniais aspektais, kaip nacionalinis saugumas, politiniai sprendimai susiję su socialine apsauga, tarptautiniai santykiai. Šalies geografinė padėtis daro didelę įtaką biudžeto lėšų paskirstymui. Valstybinių sienas turėjimas su šalimis agresorėmis, verčia pasirūpinti savo valstybės suverenitetu, užtikrinant pakankamą krašto apsaugos finansavimą. Moksliniuose šaltiniuose bei straipsniuose plačiai nagrinėjamas gynybos finansavimo išlaidų poreikis, kurį įtakoja, priežastys susijusios su geopolitine padėtimi, kuri daro stiprų poveikį valstybės nacionaliniam saugumui, vidinių ir išorinių grėsmių identifikavimui. Pateiktoje 5 lentelėje matomi esminiai autorių teiginiai apie geopolitinės padėties poveikį gynybos išlaidoms.

5 lentelė. Geopolitinės padėties poveikis gynybos išlaidoms

Autorius	Geopolitinės padėties poveikis gynybos išlaidoms
Phuoc – Bao & Hong Vo (2024)	Autorius pabrėžia, kad geopolitinė rizika, įskaitant karus, terorizmą ir įtampą tarp valstybių, daro didelę įtaką pasauliniams reikalams, kas rodo, jog geopolitiniai veiksniai yra lemiami sprendžiant gynybos išlaidų klausimus.
Horak (2024)	Autorius akcentuoja, kad grėsmių saugumui vystymasis turi tiesioginį poveikį NATO valstybių gynybos pajėgumų finansavimui. Tai rodo, kad autoriaus nuomone, gynybos išlaidos iš esmės yra reaguojančios į kintančią saugumo aplinką, įskaitant potencialias grėsmes, kurios gali kilti dėl geopolitinės situacijos.
Suhan (2019)	Autorius teigia, kad geopolitinės padėties įtaką gynybos išlaidoms yra kompleksiška, atsižvelgiama į saugumo, ekonominius ir socialinius aspektus. Jis pabrėžia, kad gynybos išlaidų dinamika labai priklauso nuo aplinkos, ir kad ekonominių bei politinių veiksnių analizė yra būtina siekiant užtikrinti efektyvų gynybos politikos formavimą.

<p>Kofron & Stauber (2021)</p>	<p>Autoriai nagrinėjo, geopolitinės padėties įtaką gynybos išlaidoms pabrėždami, kad tokie konfliktai kaip Rusijos invazija į Ukrainą yra esminiai veiksniai, lemiantys gynybos biudžetų didinimą. Gynybos išlaidos yra glaudžiai susijusios su geografiniais veiksniais ir saugumo aplinka, ir tai rodo būtinybę nuolat stebėti geopolitinius pokyčius ir atitinkamai reaguoti į juos.</p>
--	---

Sudaryta darbo autoriaus, remiantis moksliniais šaltiniais

Geopolitinės padėties įtaka gynybos išlaidoms - didelė, nes ji nurodo šalies saugumo ir gynybos poreikius. Kai šalis yra pažeidžiama ar patiria išorinę grėsmę iš kitų valstybių ar organizacijų, ji priversta didinti gynybos išlaidas, kad galėtų apsaugoti savo suverenumą ir teritoriją (Phuoc-Bao Tran, Hong Vo, 2024, p. 588). Geopolitinis neapibrėžtumas pasaulyje skatina atsakingiau rūpintis ilgalaikiu nacionaliniu saugumu. Kaip teigė Smith (1989), kai kyla grėsmė nacionaliniam saugumui, Vyriausybės linkusios didinti karines išlaidas, kad išlaikytų savo gynybinius pajėgumus ir atgrasytų galimus agresorius. Didinamos išlaidos gynybai, skatinamas bendradarbiavimas su užsienio valstybėmis, siekiant sudaryti galimybes gynybos pramonės įmonėms veikti laisvosiose ekonominėse zonose.

Horak (2024) teigia, kad valstybių saugumui ir gynybai įtaką padarė staigus saugumo padėties pablogėjimas Europoje po Rusijos Federacijos kariuomenės karinės invazijos į Ukrainą. Autorius taip pat pabrėžia, kad nacionalinio saugumo klausimas yra ne tik politinė ir karinė problema, bet ir ekonominė. Ekonominis valstybės gynybos saugumas turėtų būti stabilus, nes įtemptos geopolitinės padėties laikotarpiu gynybos ir saugumo poreikis auga. Išauga poreikis karinės ginkluotės įsigijimui ir atnaujinimui, karių pratyboms ir mokymams. Autoriaus atliktas tyrimas patvirtino, kad valstybių geopolitinės aplinkos gerėjimas ar pablogėjimas tiesiogiai susijęs su karinių ir nekarinių grėsmių mažėjimu ar augimu ir turi reikšmingą poveikį NATO šalių gynybos biudžetui.

Suhan (2019) pabrėžė, kad įtempta situacija skatina ieškoti alternatyvių būdų finansuoti gynybą. Neapsiribojant vien vidinių asignavimų persikirstymu, kas plačiai taikoma visose NATO šalyse. Svarbus yra ir išorinis finansavimas, kuris gaunamas iš tarptautinių organizacijų, įstaigų. Taip pat pabrėžė išorinio skolinimosi svarbą. Šio autoriaus atliktas tyrimas, parodė, kad gynybos išlaidos koreliuoja su ekonomikos augimu, valstybės skola. Jo tyrimas buvo nagrinėjamas dviem laikotarpiais: taikos metu ir karinio konflikto metu. Tyrimas parodė, kad gynybos išlaidos turi statistiškai reikšmingą ryšį su ekonomikos augimu ir valstybės skola karinio konflikto metu.

Kofron ir Stauber (2021) kalbėjo apie Rusijos ir Ukrainos konflikto įtaką Europos valstybių karinėms išlaidoms. Kofron ir Stauber atliktas tyrimas parodė, kad gynybos finansavimo pokyčius lemė geografinis aspektas - atstumas nuo Rusijos valstybės turėjo didesnę statistiškai reikšmingą poveikį karinėms išlaidoms nei ekonomikos augimas. Geografinis atstumas – svarbus geopolitinis veiksnys. Valstybės, turinčios valstybę sieną su Rusija turi pasirūpinti savo gynybiniais pajėgumais, investuoti į karinio personalo mokymus.

Dorn ir kt. (2024) pabrėžia finansinių išteklių gynybai užtikrintumo svarbą. Siekiant užtikrinti taiką ir saugumą vis sudėtingesnėje geopolitinėje aplinkoje, finansiniai ištekliai gynybai, turi būti užtikrinti ir gerokai padidinti. Autoriai nagrinėjo tokius veiksnius, kaip valstybės skolos lygis, mokestinė našta, valstybės biudžeto išlaidų perskirstymas. Atliktas tyrimas parodė, kad daugumai NATO šalių sutaupius mažiau nei 1 proc. viešojo sektoriaus išlaidų kitose srityse ir panaudojus šias lėšas gynybai, būtų galima pasiekti NATO šalims, kurios nesiekia NATO rekomenduotino 2 proc. nuo BVP skyrimo gynybos finansavimui, tikslo.

Geopolitinės sąlygos daro reikšmingą įtaką krašto apsaugos finansavimui. Ginkluotės pirkimas ir modernizavimas, gynybos technologijų plėtra, karinių pajėgumų didinimas Šalys, esančios netoli karinio konflikto zonų, suinteresuotos skirti didesnę dėmesį gynybai ir jos išlaidoms, norėdamos užtikrinti saugumą.

Apibendrinant, galima teigti, kad gynybos išlaidų finansavimas – sudėtingas ir kompleksinis procesas, kurį lemia daugybė veiksnių, įskaitant ekonominius veiksnius, dažniausia nagrinėjamas ryšys tarp vienam gyventojui tenkančio BVP ir išlaidų gynybai, valstybės biudžeto asignavimų perskirstymas, fiskalinė politika, valstybės skolos lygis, geopolitinė padėtis.

Kad gynybos išlaidos ir ekonomikos augimas koreliuoja vienas su kitu – tai nepaneigtinas reiškinys. Tačiau moksliniuose šaltiniuose skirtingi autoriai turi skirtingą požiūrį į gynybos išlaidas ir jų didinimą. Vieni autoriai pabrėžia, jog išlaidos gynybai ekonomiškai neatneša jokios naudos ir tikslinga būtų investuoti į kitas sritis, nes kuo daugiau išteklių skiriama gynybai tuo mažiau lieka lėšų civilinėms prekėms ir paslaugoms. Vyriausybės siekis padidinti išlaidas gynybai didina mokesčius, valstybės skolą. Šiuo atveju išlaidos gynybai turi neigiamą poveikį ekonomikos vystymuisi. Kiti turi priešingą nuomonę, teigdami kad svarbu užtikrinti pakankamą gynybos finansavimą, nes nacionalinis saugumas – tai „viešojo gėrybė“, kuri užtikrina valstybės ir jos piliečių nepriklausomybę, apsaugą ir gynybą nuo įvairių grėsmių.

Valstybės biudžeto asignavimų persikirstymas - vienas iš būdų, kaip padidinti finansavimą krašto apsaugai, tačiau šiuo atveju nepadidėja bendra biudžeto suma tik daugiau asignavimų skiriama gynybai, tačiau sumažinant kitų veiklų biudžetus.

Vienintelis efektyvus būdas surinkti daugiau papildomų lėšų – ekonomikos augimas. Reformos mokesčių srityje nebūtinai užtikrins didesnes pajamas į valstybės biudžetą. Mokesčių padidinimas, naujų įvedimas ir mokestinių lengvatų atsisakymas paveiktų nusistovėjusią padėtį. Mokestinė našta paliestų tiek fizinius, tiek juridinius vienetus. Mokesčių didinimas gali sumažinti vartojimą, investicijas tiek iš užsienio tiek iš savo šalies investuotojų, didėjantis gyventojų ir verslo taupymas. Daugiausiai teigiamam ekonomikos augimui įtakos turi turto ir vartojimo mokesčiai (nekilnojamo turto, PVM). Nes juos nuslėpti yra sunkiausia, nebent yra daug lengvatų, neslopina tiesioginių užsienio investicijų, nekenkia šalies konkurencingumui. Labiausiai ekonomikos augimą slopina pajamų mokesčiai (GPM, pelno). Šie mokesčiai mažina užsienio ir vidaus investicijas, sukuria paskatas slėpti mokesčius. Mokesčių reforma gali daryti tiek teigiamą, tiek ir neigiamą įtaką didesnių pajamų surinkimui į valstybės biudžetą.

Valstybės skolinimasis vienas iš būdų kaip greitai ir veiksmingai surinkti papildomas lėšas gynybos išlaidoms, tačiau skolinimasis kaip ir mokesčiai turi tiek teigiamą, tiek neigiamą poveikį ekonomikos augimui. Esant daugiau lėšų, daugiau išleidžiama, auga BVP, daugiau surenkama pajamų į biudžetą. Tačiau jei valstybės skolinasi su didelėmis palūkanomis, kurių mokėjimui yra naudojamos biudžeto lėšos, kurias kitu atveju būtų galima panaudoti gynybos išlaidoms, gali pritrūkti lėšų kitoms valstybės funkcijoms vykdyti. Palūkanų mokėjimas gali sukelti poreikį didinti pajamų apmokestinimą arba dar daugiau skolintis.

Geopolitiniai veiksniai yra vieni iš svarbiausių gynybos išlaidas lemiančių veiksnių. Valstybės suinteresuotos išlaikyti savo gynybinius pajėgumus, atgrasyti galimus agresorius, apsaugoti valstybės ir jos piliečių saugumą. Šalims susiduriant su išorės grėsmėmis, gynybos biudžeto didinimas tampa prioritetiniu. Svarbu užtikrinti karinės technikos, ginkluotės sistemų atnaujinimą, naujų įsigijimą, gynybinių pajėgumų vystymą, karinio personalo išlaikymą bei tobulinimą.

1.3. NATO biudžeto struktūra

Narystė NATO aljanse – tai ne tik kolektyvinė gynyba, saugumo garantas, bet ir finansinis įsipareigojimas. Gynybos išlaidos, kaip pažymi NATO, tai šalių narių asignavimai, skirti savo,

sajungininkų ir aljanso ginkluotųjų poreikių tenkinimui. NATO finansinius išteklius sudaro tiesioginiai ir netiesioginiai narių įnašai.

Netiesioginį NATO finansavimą sudaro NATO sąjungininkų savanoriškas indėlis, kuris suteikiamas nusprendus NATO narėms dalyvauti tarptautinėse operacijose ar misijose. Kadangi NATO kaip organizacija neturi savo ginkluotųjų pajėgų, todėl šalys narės kariuomenę, karinę techniką ar įrangą, paramą įsipareigoja suteikti savanoriškai. NATO šalys narės finansuoja savo pačių veiklą, taip prisidedamos prie kolektyvinės gynybos, stiprindamos savo kariuomenę.

Šalys sąjungininkės prisideda prie NATO finansavimo remdamiesi sutarta išlaidų dalies formule. „Nario mokestis“ nustatomas, atsižvelgiant į šalių narių bendrąsias nacionalines pajamas, įvertinus šalies dydį, ekonominį potencialą, bendrąjį vidaus produktą (Linkevičius, 2010, p. 16). Tai šalių narių tiesioginis indėlis į NATO organizaciją, atspindintis bendro finansavimo principą, kuriuo siekiama pasidalinti finansinę naštą tarp NATO valstybių narių. Tiesioginiai įnašai sudaro bendrą NATO finansavimo sistemą.

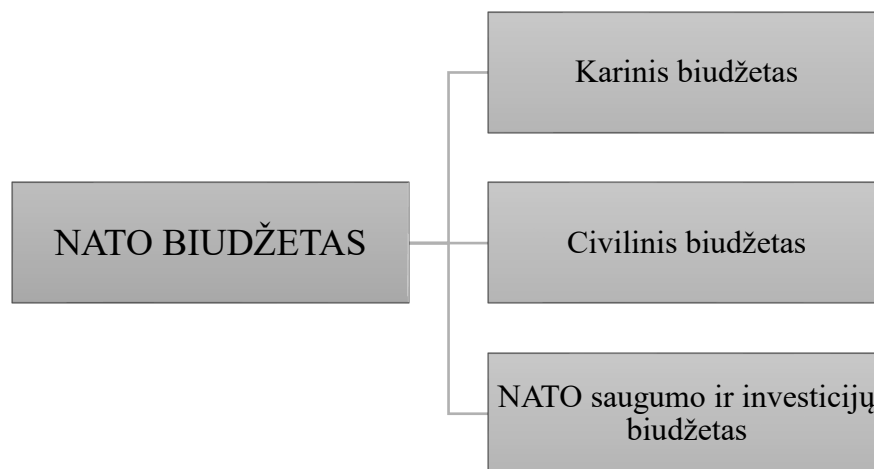
NATO biudžetas yra pagrindinis NATO aljanso lėšų planas, skirtas įgyvendinti pagrindines NATO užduotis:

- atgrasymas ir gynyba;
- krizių prevencija ir valdymas;
- bendradarbiavimas saugumo srityje.

NATO aljansas įgyvendindamas šias užduotis, siekia pagrindinio savo tikslo, kuris NATO strateginėje koncepcijoje apibrėžiamas, kaip tikslas užtikrinti kolektyvinį saugumą ir gynybą savo nariams, siekiant apsaugoti juos nuo išorinių grėsmių ir agresijos, kad ir kur jos kiltų. Kad tikslas būtų pasiektas, reikalingos lėšos, kurios būtų efektyviai investuojamos į gynybos pajėgumus, modernizavimo programas, karinius mokymus, personalą, bendras operacijas, tarptautines misijas, projektus, taip pat į informaciją ir technologijas, kurios padėtų aljanso narėms bendradarbiauti ir koordinuoti veiksmus sprendžiant iššūkius bei grėsmes, su kuriomis susiduria. Kaip pabrėžia Šimkus (2024), gynybos išlaidos – tai finansiniai ištekliai, kuriuos galima vertinti kaip investicijas, kai perkama nauja ginkluotė, statoma karinė infrastruktūra, ir kaip valstybės vartojimą, nes kariuomenei reikalingas nuolatinis išlaikymas. Visi šie finansiniai ištekliai užtikrina valstybės teritorinę gynybą.

Kad būtų užtikrinta NATO aljanso veikla ir karinis pasirengimas, 2006 m. buvo priimta rekomendacija skirti mažiausiai 2 proc. šalies bendrojo vidaus produkto (BVP) gynybos išlaidoms. 2014 m. NATO reaguodama į Rusijos neteisėtą Krymo aneksiją ir neramumus Artimuosiuose Rytuose

priėmė sprendimą dėl gynybos finansavimo. Šalims, kurios siekia NATO rekomendaciją skirti 2 proc. savo bendrojo vidaus produkto (BVP) aljanso finansavimui, šį lygį išlaikyti. Šalims, kurios nesiekia - siekti didinti išlaidas gynybai ir per dešimtmetį pasiekti 2 proc. BVP produkto. Tačiau 2022 m. įvykiai, kuomet Rusija įsiveržė į Ukrainą dar labiau paskatino šalis peržiūrėti gynybos biudžetus. Tuo pačiu aljansas siekdamas užtikrinti, kad lėšos gynybai būtų efektyviai paskirstomos, rekomenduoja personalo išlaikymo išlaidoms skirti ne daugiau 50 proc. visų gynybai skirtų asignavimų, įsigijimams – ne mažiau kaip 20 proc. Kad asignavimai būtų naudojami efektyviai ir veiksmingai bendri NATO finansiniai ištekliai paskirstomi į tris pagrindinius biudžetus.



4 pav. NATO biudžetas

Sudaryta darbo autoriaus, remiantis NATO, 2025. Prieiga per internetą: https://www.nato.int/cps/en/natohq/topics_67655.htm

NATO biudžetas plačiąją prasme skirtas užtikrinti NATO narių gynybos poreikius, tai yra kolektyvinę gynybą, karinių bazių ir kitos infrastruktūros plėtrą, dalyvavimą tarptautinėse operacijose, mokslinių tyrimų ir projektų finansavimą, NATO generalinio štabo ir personalo išlaikymą. Kaip pabrėžiama, NATO 2022 strateginėje koncepcijoje, aljansas įsipareigoja investuoti į gynybą, kad būtų suteikti NATO aljanso šaliai reikalingi ištekliai, siekti užtikrinti, kad padidėjusios nacionalinės gynybos išlaidos ir bendras NATO finansavimas atitiktų. Todėl tikslinga būtų įsigilinti į kiekvieno NATO biudžeto paskirtį atskirai.

1.3.1. Karinis biudžetas

NATO karinis biudžetas - tai finansiniai ištekliai, skirti finansuoti aljanso karinius pajėgumas, operacijas ir misijas. Karinio biudžeto įgyvendinimą prižiūri Biudžeto komitetas, o lėšas teikia šalių narių nacionaliniai gynybos biudžetai, vadovaujantis sutartomis išlaidų proporcijomis. Kaip teigia Hartley ir Solomom (2009) valstybių narių karinių išlaidų poreikis priklauso ne tik nuo pajamų, bet ir nuo daugelio veiksnių įskaitant grėsmes. Todėl gynybos išlaidų poreikį reikia vertinti kompleksiskai. 2025 m. NATO karinis biudžetas sudaro 2,37 mlrd. Eurų.

Karinis biudžetas – valstybės biudžeto dalis, naudojama tiesioginėms ir netiesioginėms karinėms išlaidoms (Kulys ir kt. 2008). Šios dvi kategorijos padeda išskirti išlaidas, kurios yra tiesiogiai susijusios su karine veikla ir ginkluote, bei išlaidas, kurios yra susijusios su gynybos sektoriaus infrastruktūra, personalo priežiūra ir kitomis netiesioginėmis veiklomis.

6 lentelė. Tiesioginės ir netiesioginės gynybos išlaidos

Tiesioginės gynybos išlaidos	Netiesioginės gynybos išlaidos
Įrangos išlaidos: <i>ginklai, karinė technika, transporto priemonės</i>	Infrastruktūra: <i>statybų, priežiūros ir remonto darbai, susiję su karinėmis bazėmis, oro uostais, jūrų uostais ir kitomis gynybos infrastruktūros formomis.</i>
Personalo išlaidos: <i>karinio ir civilinio personalo išlaikymo išlaidos, mokymų išlaidos, socialinės išmokos, pensijos.</i>	Tyrimai ir plėtra: <i>investicijos į naujų technologijų kūrimą, inovacijas gynybos srityje, mokslinius tyrimus ir karinių technologijų modernizaciją.</i>

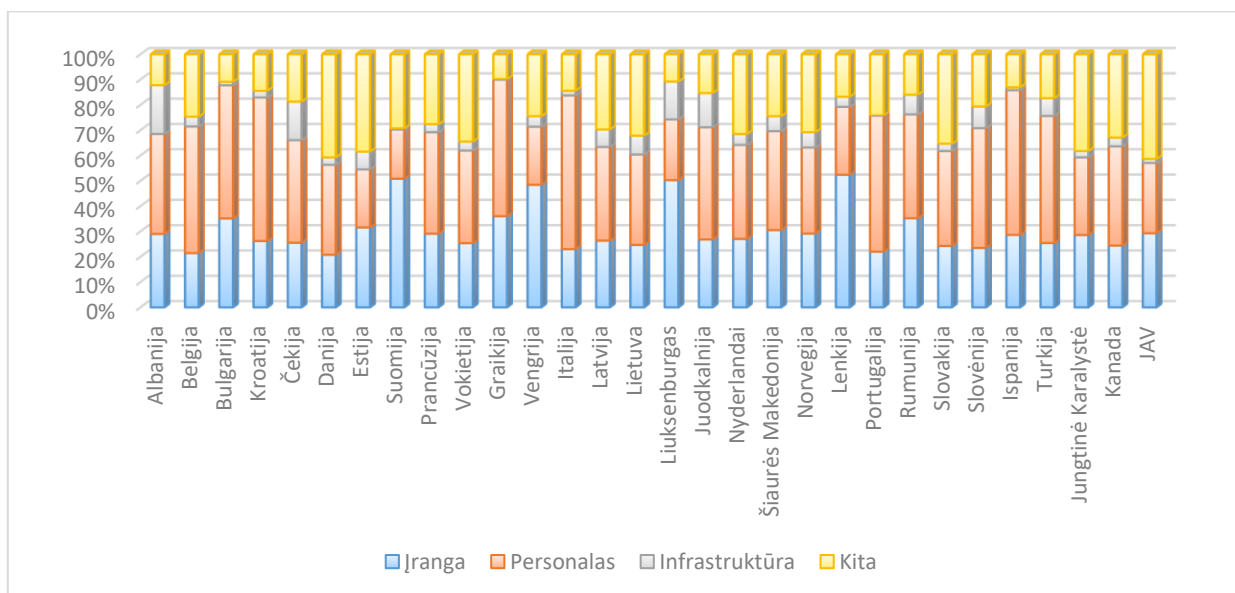
Sudaryta darbo autoriaus, remiantis moksliniais šaltiniais

Siekiant užtikrinti, kad gynybos išlaidos būtų naudojamos efektyviai, NATO susitarime su šalimis narėmis nutarta, jog ne mažiau kaip 20 proc. NATO sąjungininkių gynybos biudžetų turėtų būti skirta įrangai, jos plėtrai, modernizavimui, reikalingiems moksliniams tyrimams atlikti, ne mažiau 50 proc. personalo aprūpinimui ir išlaikymui. Augantis gynybos finansavimas reiškia, kad valstybė gali daugiau lėšų skirti su krašto gynyba susijusioms sritims, tokioms kaip personalas, įranga, infrastruktūra (Dudzevičiūtė, 2023). Nors biudžeto paskirstymas yra kiekvienos šalies nepriklausomas sprendimas, tačiau bendras susitarimas dėl 20 proc. skyrimo įrangai, ne mažiau 50 proc. personalo išlaikymui, išlieka. NATO šalių karinių biudžetų išlaidos skirstomos į keturias kategorijas: įrangos išlaidos,

personalo išlaidos, infrastruktūros išlaidos ir kitos išlaidos (NATO, 2021). Toks karinių biudžetų išskaidymas į grupes padeda įvertinti finansinių išteklių poreikius, užtikrina efektyvesnį karinio biudžeto planavimą, asignavimų parskirstymą. Tačiau kiti autoriai turi kitokį matymą, kaip turėtų būti išskaidytos gynybos lėšos. Dudzevičiūtė ir Tamošiūnienė (2015) gynybos išlaidas siūlo suskirstyti į penkias kategorijas.

1. Išlaidos karinei gynybai.
2. Civilinės gynybos išlaidos.
3. Užsienio karinė pagalba.
4. MTEP plėtra
5. Gynybos tinklų pajėgumai.

Mokslininkų nuomone, toks karinių išlaidų paskirstymas yra tikslesnis ir išsamesnis, plačiau nusakantis, kam reikalingos, naudojamos, investuojamos lėšos. Kaip nurodo Hartley ir Solomon (2009) gynybos išteklių paskirstymas turėtų būti grindžiamas ekonominiais principais. Būtina atsižvelgti į strategijas, politinius, socialinius, ekonominius veiksnius. Paskirstant gynybos išteklius vadovautis protingumo, vientisumo, teisingumo, balanso principais. Akcentuotina viešumo principo svarba. Paskirstant lėšas svarbu atsižvelgti į rezultatus, kad asignavimai būtų efektyviai naudojami. 3 paveiksle pateikti 2023 metų duomenys, iliustruojantys NATO šalių karinių biudžetų lėšų paskirstymą.



5 pav. 2023 m. NATO šalių karinių biudžetų lėšų pasiskirstymas.

Sudaryta darbo autoriaus pagal NATO duomenimis, 2025. Defence Expenditure of NATO Countries (2014–2024). Prieiga per internetą: https://www.nato.int/nato_static_fl2014/assets/pdf/2024/6/pdf/240617-def-exp-2024-en.pdf.

Nors šis gynybos išlaidų suskirstymas neteikia labai išsamios informacijos, tačiau leidžia susidaryti bendrą NATO narių biudžeto struktūrą. Iš pateiktos informacijos, galima daryti prielaidą, kad NATO šalys skirtingai prioretizuoja gynybai skirtų lėšų paskirstymą. Suomija, Vengrija Lenkija ir Liuksemburgas prioritetą skiria karinės įrangos įsigijimui ir modernizavimui. Belgija, Bulgarija, Kroatija, Graikija, Italija, Portugalija, Ispanija, Turkija daugiau kaip pusė visų gynybai skirtų lėšų skiria personalui ir jo išlaikymui.

Nemaža dalis gynybos biudžeto numatyta personalo išlaikymo išlaidoms. Atliktas Dudzevičiūtės ir Šimelytės (2022) tyrimas, atskleidė kad karinio personalo skaičius turi teigiamą poveikį gynybos išlaidoms. Kariniame biudžete personalo išlaikymo asignavimus sudaro karių algos, socialinės garantijos, mokymai, pensijos, lėšos skirtos personalo rengimui ir profesionalumo ugdymui, psichologinei paramai, kad kariuomenės nariai galėtų prisitaikyti prie šiuolaikinių karinių iššūkių. NATO pabrėžia, kad būtina didinti investicijas į karių išlaikymą ir rengimą, taip užtikrinant aukštą parengtį ir profesionalumą, ypač atsižvelgiant į šiuolaikinius saugumo iššūkius.

2023 m. Lietuvoje Karšto apsaugos ministerijos asignavimai siekė 2001,7 mln. Eur iš kurių 32 proc. sudarė personalo išlaikymo išlaidos t.y. 641,6 mln. Eur. Kariai yra vienas svarbiausių kariuomenės resursų, susiję su šalies saugumo politika, gynybos biudžetu, krašto apsaugos reformomis, todėl siekiama sukurti palankias tarnybos sąlygas. 2023 m. atnaujinta modernaus Lietuvos kariuomenės kario koncepcija, kurios tikslas – aprūpinti karius individualia ginkluote. Koncepcijai įgyvendinti kasmet per artimiausius kelerius metus planuojama skirti 70 – 120 mln. Eur. Vieno kario aprūpinimas svyruoja nuo 19,4 iki 37,2 tūkst. Eur priklausomai nuo ginklo.

NATO šalys kariniui personalui skiria daug finansinių išteklių. 2023 m. NATO šalyse gynybos sektoriuje buvo daugiau kaip 3,3 mln. darbuotojų. 7 lentelėje pateikiami NATO šalių personalo duomenys.

7 lentelė. NATO šalių karinio personalo skaičius (tūkst.) ir pokyčiai (proc.)

ŠALYS	2014	2015	Pokytis	2016	Pokytis	2017	Pokytis	2018	Pokytis	2019	Pokytis	2020	Pokytis	2021	Pokytis	2022	Pokytis	2023
Albanija	6,7	6,2	-7,5	5,8	-6,5	6,8	17,2	6,8	0,0	6,8	0,0	6,7	-1,5	6,6	-1,5	6,6	0,0	6,6
Belgija	30,5	29,7	-2,6	28,8	-3,0	27,8	-3,5	26,5	-4,7	23,3	-12,1	22,8	-2,1	22,7	-0,4	22,5	-0,9	22,4
Bulgarija	27,5	24,9	-9,5	24,7	-0,8	24,3	-1,6	24,4	0,4	24,6	0,8	25	1,6	25,7	2,8	25,6	-0,4	26,6
Kroatija	15,4	15,1	-1,9	14,8	-2,0	14,8	0,0	15	1,4	14,8	-1,3	14,7	-0,7	14,4	-2,0	15,2	5,6	15,2
Čekija	20,2	21,5	6,4	22,7	5,6	23,8	4,8	24,7	3,8	25,3	2,4	26,1	3,2	26,4	1,1	26,9	1,9	27,4
Danija	16,9	17,2	1,8	17,3	0,6	16,7	-3,5	17,2	3,0	16,3	-5,2	16,9	3,7	16,9	0,0	17,2	1,8	17,5
Estija	6,3	6	-4,8	6,1	1,7	6	-1,6	6,2	3,3	6,3	1,6	6,7	6,3	6,8	1,5	6,9	1,5	6,9
Suomija	32,5	31	-4,6	31,3	1,0	31	-1,0	31,8	2,6	31,1	-2,2	31,3	0,6	31,1	-0,6	30,5	-1,9	31
Prancūzija	202	204,8	1,4	208,1	1,6	208,2	0,0	208,2	0,0	207,8	-0,2	207,6	-0,1	207,5	0,0	207,1	-0,2	207,3
Vokietija	178,8	177,2	-0,9	177,9	0,4	179,8	1,1	181,5	0,9	183,8	1,3	183,9	0,1	184,8	0,5	188,5	2,0	192,2
Graikija	107,3	104,4	-2,7	106	1,5	106,9	0,8	109,2	2,2	102,5	-6,1	106,6	4,0	110,4	3,6	111,4	0,9	111,7
Vengrija	17,5	17,4	-0,6	17,9	2,9	18,7	4,5	19,9	6,4	18,9	-5,0	19,8	4,8	19,8	0,0	21,4	8,1	22,3
Italija	183,5	178,4	-2,8	176,3	-1,2	174,6	-1,0	174,1	-0,3	176,4	1,3	173,4	-1,7	171,5	-1,1	174,8	1,9	173,9
Latvija	4,6	4,8	4,3	5,2	8,3	5,5	5,8	5,9	7,3	6	1,7	6,4	6,7	6,6	3,1	7,5	13,6	7,6
Lietuva	8,6	11,8	37,2	11,8	0,0	13,5	14,4	14,3	5,9	14,9	4,2	15,1	1,3	15,2	0,7	17,2	13,2	17,8
Liuksemburgas	0,8	0,8	0,0	0,8	0,0	0,8	0,0	0,9	12,5	0,9	0,0	0,8	-11,1	0,8	0,0	0,9	12,5	0,9
Juodkalnija	1,9	1,7	-10,5	1,5	-11,8	1,5	0,0	1,5	0,0	1,5	0,0	1,9	26,7	1,6	-15,8	1,6	0,0	1,7
Nyderlandai	41,2	40,6	-1,5	40	-1,5	39,5	-1,3	39,3	-0,5	39,7	1,0	40,4	1,8	40,8	1,0	41,6	2,0	42,2
Šiaurės Makedonija	6,5	6,8	4,6	6,6	-2,9	6,3	-4,5	6,5	3,2	6,4	-1,5	6,4	0,0	6,1	-4,7	6,2	1,6	6,4
Norvegija	21,0	20,9	-0,5	20,5	-1,9	20,2	-1,5	20,2	0,0	19,2	-5,0	20,6	7,3	22,2	7,8	22,6	1,8	22,9
Lenkija	99,0	98,9	-0,1	101,6	2,7	105,3	3,6	109,5	4,0	113,1	3,3	116,2	2,7	120,1	3,4	122,5	2,0	124
Portugalija	30,7	28,3	-7,8	29,8	5,3	27,8	-6,7	26,9	-3,2	23,8	-11,5	23,7	-0,4	25,3	6,8	22,5	-11,1	23,6
Rumunija	65,1	64,5	-0,9	63,4	-1,7	64	0,9	64	0,0	64,5	0,8	66,4	2,9	68,6	3,3	65,1	-5,1	81,3
Slovakija	12,4	12,4	0,0	12,2	-1,6	12,2	0,0	12,2	0,0	12,7	4,1	13,1	3,1	13,1	0,0	13,8	5,3	14,3
Slovėnija	6,8	6,6	-2,9	6,5	-1,5	6,3	-3,1	6,2	-1,6	6	-3,2	6	0,0	6	0,0	5,9	-1,7	6
Ispanija	121,8	121,6	-0,2	121	-0,5	117,7	-2,7	117,4	-0,3	117	-0,3	118,7	1,5	118,7	0,0	118,2	-0,4	117,6
Turkija	426,6	384,8	-9,8	359,3	-6,6	416,7	16,0	444,3	6,6	441,8	-0,6	433	-2,0	439,1	1,4	446,9	1,8	461,5
Jungtinė Karalystė	168,7	141,4	-16,2	139,5	-1,3	149,4	7,1	146,6	-1,9	144	-1,8	147,3	2,3	156,2	6,0	156,2	0,0	156,2
Kanada	65,9	70,3	6,7	70,5	0,3	68,2	-3,3	70,3	3,1	71,8	2,1	70,3	-2,1	71	1,0	76,2	7,3	76,7
JAV	1338,2	1314,1	-1,8	1301,4	-1,0	1305,9	0,3	1317,4	0,9	1329,2	0,9	1346,7	1,3	1348,4	0,1	1346,4	-0,1	1346,4

Sudaryta darbo autoriaus pagal NATO duomenų bazės informaciją, 2023 m.

Didžiausiu karinio personalo skaičiumi 2023 m. pasižymi JAV, Turkija, Prancūzija, Vokietija, Jungtinė Karalystė. Šiose šalyse iš viso dirbo daugiau kaip 70 proc. viso NATO karinio personalo. Prasidėjus kariniam konfliktui Ukrainoje, personalo skaičius išaugo šalyse, besiribojančiose su Rusija ar Ukraina, įskaitant Lietuvą, Latviją, Vengriją, Slovakiją.

1.3.2. Civilinis biudžetas

NATO organizacijos civilinio biudžeto asignavimai yra skirti veiklos išlaidoms, NATO aljanso būstinės programų išlaidoms ir tarptautinio personalo paramai ir darbo užmokesčiui. Kaip nurodoma NATO bendrojo finansavimo išteklių plane (CFRP), civilinis biudžetas yra pagrindinis elementas, leidžiantis NATO aljansui užtikrinti efektyvias konsultacijas ir sprendimų priėmimą. Šis biudžetas ne tik finansuoja NATO šalių narių bendras operacijas, mokymus, bet ir skatina bei organizuoja politinį bei strateginį bendradarbiavimą tarp valstybinių narių, taip prisidedant prie efektyvios gynybos politikos kūrimo.

2025 metų NATO civiliniam biudžetui skirti 483,3 mln. eurų. 8 lentelėje pateikiami duomenys apie NATO civilinio biudžeto dinamiką nuo 2015 metų.

8 lentelė. NATO civilinis biudžetas

Metai	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Biudžetas (mln. Eur)	218,3	222,6	234,4	245,7	250,5	256,5	258,9	289,1	370,8	438.1

Sudaryta darbo autoriaus pagal NATO duomenų bazės informaciją, 2024 m.

Remiantis pateiktais duomenimis, galima daryti prielaidą, kad NATO civilinis biudžetas nuosekliai didėja. Per dešimtmetį biudžetas išaugo nuo 218,3 mln. Eurų iki 438,1 mln. Eurų. 2023 m. matomas didelis NATO civilinio biudžeto padidėjimas. 81,7 mln. Eurų daugiau lyginant su 2022 m. Tokiam padidėjimui įtakos turėjo prasidėjęs karinis konfliktas Europoje (Rusijos plataus masto karinė invazija į Ukrainą). Šie pokyčiai rodo didėjančią NATO finansavimo poreikį, ypač atsižvelgiant į vis didėjančius saugumo iššūkius ir geopolitinę situaciją Europoje.

NATO civilinio biudžeto lėšų paskirstymas ir įsisavinimas atitinka NATO 2022 m. Strateginėje koncepcijoje iškelto NATO organizacijos užduotis. Yra išskiriamos trys pagrindinės NATO aljanso užduotys:

1. **Atgrasymas ir gynyba.** Pagrindinis NATO aljanso tikslas – užtikrinti šalių narių kolektyvinę gynybą. Įgyvendinant šį uždavinį, siekiama kad NATO šalys būtų pajėgios gintis nuo galimų išorės grėsmių.
2. **Krizių prevencija ir valdymas.** Siekiama, kad būtų laiku reaguojama į galimus neramumus, kylančius konfliktus ar grėsmes.
3. **Bendradarbiavimas.** NATO aljansas skatina glaudų bendradarbiavimą tarp narių. Organizuojami bendri mokymai, pratybos, kas sustiprina šalių gynybinius pajėgumus, karinio personalo profesionalumą, patirtį.

NATO 2022 m. Strateginė koncepcija ir Bendrojo finansavimo išteklių planas (CFRP) yra pagrindiniai dokumentai užtikrinantys NATO šalių bendro finansavimo bei pagrindinių užduočių įgyvendinimą. Bendrojo finansavimo išteklių planas (CFRP) užtikrina, kad asignavimai būtų tinkamai paskirstyti pagal NATO aljanso prioritetus.

1.3.3. NATO saugumo ir investicijų biudžetas

NATO saugumo ir investicijų biudžetas finansuojamas iš aljanso šalių narių įnašų į bendrą NATO biudžetą. Dydis apskaičiuojamas, atsižvelgiant į valstybės BVP ir gynybai skirtas išlaidas. NATO saugumo ir investicijų biudžetas skirtas vykdyti NATO saugumo investicijų programą, kuri skirta finansuoti aljanso saugumo poreikius užtikrinančius projektus: gynybos infrastruktūros plėtrai, įrangos įsigijimui, technologijų modernizavimo ir skaitmenizavimo darbams, įvairiems su gynyba susijusiems projektams finansuoti.

NATO saugumo ir investicijų biudžetas – ilgalaikis projektas, planuojamas 10 metų. Kiekvienais metais tikslinamas ir atnaujinamas, atsižvelgiant į prioritetus ir į besikeičiančią aplinką. Be NATO šalių narių finansinių įnašų į NATO saugumo ir investicijų biudžetą įtraukiama ir kitų tarptautinių organizacijų ar šalių parama, bendriems projektams vykdyti.

NATO viršūnių susitikimo metu Madride buvo priimtas sprendimas dėl NATO 2025 metų saugumo ir investicijų biudžeto finansavimo. Numatyta 2025 metams 1 722,5 mln. Eurų asignavimų lubos. 2026 m. – 2 207,5 mln. Eur, 2029 m. – 4 580,0 mln. Eur, 2030 m. – 5 838,2 mln. Eur. Toks išlaidų augimas rodo ilgalaikį NATO įsipareigojimą nuolat reaguoti ir stiprinti NATO šalių narių gynybinius pajėgumus. 9 lentelėje pateikiami duomenys apie NATO saugumo ir investicijų biudžeto finansavimo dinamiką nuo 2015 metų.

9 lentelė. NATO saugumo ir investicijų biudžetas

Metai	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Patvirtintas biudžetas (mln. Eur)	2479,9	2826,1	4495,2	2122,1	439,0	314,2	512,0	405,2	2264,0	1300,0

Sudaryta darbo autoriaus pagal NATO duomenų bazės informaciją, 2024 m.

2017 m. NATO saugumo ir investicijų biudžetas siekė – 4 495,2 mln. Eurų, tai rodo, kad tuo laikotarpiu investicijų poreikis buvo vienas didžiausių. Stiprus poreikio sumažėjimas pastebimas 2018 – 2022 metų laikotarpiu. 2023 m. biudžetas išaugo iki 2 264,0 mln. Eurų. Tokie biudžeto svyravimai galimi dėl ilgalaikių planų, nenumatytų aplinkybių, kaip kad pasikeitusi saugumo padėtis Europoje dėl Rusijos karinių veiksmų, Kinijos vykdoma ekonomikos politika, besitęsiantys daugelį metų nesutarimai Artimuosiuose Rytuose. Taip pat tokiai biudžeto dinamikai įtaką daro projektų

įgyvendinimo ciklai. Kadangi NATO saugumo ir investicijų biudžetas – ilgalaikis biudžetas, skirtas ilgalaikių projektų įgyvendinimui, tai kai kurie dideli projektai turi skirtingus įgyvendinimo etapus, reikalaujančius skirtingų lėšų panaudojimo. 10 lentelėje pateikiama informacija apie aljanso narių 2023 m. įnašus į NATO saugumo ir investicijų biudžetą.

10 lentelė. 2023 m. NATO šalių finansinių įnašų duomenys

ŠALIS	2023 m. gauta suma	2023 m. sumokėta suma
Albanija	257.0	795.0
Belgija	36073.0	21504.0
Bulgarija	2062.0	3394.0
Kroatija	517.0	2702.0
Čekija	4314.0	9835.0
Danija	-1801.0	13627.0
Estija	52209.0	1126.0
Suomija	0.0	694.0
Prancūzija	5760.0	94223.0
Vokietija	91782.0	156413.0
Graikija	25177.0	10643.0
Vengrija	-134.0	7178.0
Italija	31180.0	85801.0
Latvija	368.0	1484.0
Lietuva	32664.0	2324.0
Liuksemburgas	0.0	1562.0
Juodkalnija	0.0	140.0
Nyderlandai	13494.0	33506.0
Šiaurės Makedonija	0.0	267.0
Norvegija	47142.0	16913.0
Lenkija	60874.0	27598.0
Portugalija	246.0	9417.0
Rumunija	9581.0	11241.0
Slovakija	232.0	4762.0
Slovėnija	3217.0	2239.0
Ispanija	9611.0	54547.0
Turkija	21514.0	41124.0
Jungtinė Karalystė	43456.0	109759.0
Kanada	422.0	63292.0
JAV	59920.0	206220.0

Sudaryta darbo autoriaus pagal NATO duomenų bazės informaciją, 2023 m.

Iš pateiktos lentelės informacijos, matyti, kad gautų ir sumokėtų sumų į biudžetą dinamika 2023 m. yra labai skirtinga tarp NATO narių. Daugiausiai 2023 m. lėšų gavo Vokietija, JAV, Belgija, Estija. Didžiausi metiniai įnašai priklauso JAV, Vokietija, Prancūzijai, Jungtinei karalystei. Suomija, Liuksemburgas, Juodkalnija ir Šiaurės Makedonija negavo finansavimo per 2023 metus. JAV, Vokietija, Prancūzija ir Belgija aktyviai prisideda prie finansavimo ir gauna nemažas sumas kariniams pajėgumams vystyti ir plėtoti. 2023 m. Lietuva gavo 32,664 tūkst. Eur, sumokėta suma - 2324 tūkst. Eur, galima teigti, kad Lietuva yra gan stipriai finansuojama iš NATO biudžeto įgyvendinant gynybos projektus.

Kaip rodo Lietuvos Krašto apsaugos ministerijos statistikos duomenys per 2004 - 2017 m. laikotarpį Lietuvoje įgyvendinta buvo apie 30 NATO saugumo investicijų programos projektų į kuriuos investuota iš NATO saugumo ir investicijų biudžeto daugiau kaip 53 mln. Eur.

2025 – 2027 metų Lietuvos Krašto apsaugos strateginiame plane numatyta vykdyti NSIP projektą „Ryšių sistema „Laivas – krantas“ (BRASS)“. Šiuo projektu siekiama:

- modernizuoti ir atnaujinti ryšių sistemos infrastruktūrą;
- optimizuoti ir sujungti Karinių jūrų pajėgų vadovavimo bei kontrolės sistemą su Lietuvos kariuomenės Ginkluotųjų pajėgų tinklu;
- užtikrinti ryšio paslaugų teikimą bei keitimąsi informacija su NATO kariniais vienetais.

Apibendrinant, galima teigti, kad bendro NATO biudžeto paskirstymas į karinį, civilinį ir NATO saugumo ir investicijų biudžetą, užtikrina efektyvesnę skirtingų aljanso išlaidų valdymą bei užtikrina skaidrumą.

NATO karinis biudžetas yra pagrindinės finansinės lėšos, kurios skirtos NATO aljanso šalių narių gynybinių pajėgumų finansavimui. Asignavimai yra skirti pagrindinėms gynybos finansavimo struktūros elementams: įrangai, personalui, infrastruktūrai ir kitoms gynybos išlaidoms. Šalys narės pačios sprendžia dėl lėšų paskirstymo, tačiau svarbu atsižvelgti į bendrą NATO sutarimą dėl 20 proc. asignavimų skyrimo įrangai ir nemažiau 50 proc. lėšų skirti personalo išlaikymui, taip siekiant užtikrinti efektyvų lėšų naudojimą.

NATO civilinis biudžetas yra skirtas NATO aljanso būstinės išlaikymui užtikrinti. Sudarant civilinį biudžetą atsižvelgiama į pagrindines NATO užduotis: atgrasymas ir gynyba, krizių valdymas ir bendradarbiavimas. Pagrindiniai dokumentai užtikrinantys efektyvų lėšų įsisavinimą yra NATO 2022 m. strateginė koncepcija ir Bendrasis finansavimo išteklių planas (CFRP). Civilinio biudžeto valdymas yra dinamiškas ir stipriai reaguoja į besikeičiančią saugumo aplinką.

NATO saugumo ir investicijų biudžetas, kaip ir kiti biudžetai finansuojami iš aljanso narių įnašų į NATO biudžetą. Biudžeto svyravimai – sudėtingas reiškinys, priklausantis nuo daugelio veiksnių: geopolitinės padėties, projekto įgyvendinimo ciklo ir prioritetų.

2. EKONOMINIŲ IR SOCIALINIŲ VEIKSNIŲ POVEIKIO GYNYBOS IŠLAIDOMS VERTINIMO METODOLOGIJA

Magistro darbo teorinė mokslinės literatūros analizė atskleidė, kad gynybos išlaidas lemiančių veiksnių kompleksas yra sudėtingas ir dinamiškas, apimantis tiek socialinius, tiek ekonominius aspektus bei vidaus politiką. Nors šis reiškinys jau yra gana plačiai tyrinėjamas, gynybos išlaidų NATO šalyse aspektų ištirtumas vis dar yra nepakankamas. Mokslinėje literatūroje gausu aprašomojo pobūdžio tyrimų, nagrinėjančių gynybos išlaidų faktorius ir jų poveikį (Kofron ir Stauber 2021, Dudzevičiūtė, 2023, Odehnal, Neubauer, Dyška ir Ambler, 2020), tačiau pasigendama struktūruotų, vizualių gynybos išlaidų analizės modelių, kurie atspindėtų efektyvų duomenų interpretavimą. Šie modeliai turėtų būti orientuoti į objektyvią NATO gynybos išlaidų analizę, atsižvelgiant į ekonominius ir socialinius veiksnius, kurie lemia gynybos finansavimo sprendimus.

Empirinio tyrimo problema. Atliekant šį tyrimą, keliamas klausimas: kokį poveikį ekonominiai ir socialiniai veiksniai turi NATO šalių gynybos išlaidoms.

Empirinio tyrimo tikslas: įvertinti ekonominių ir socialinių veiksnių poveikį gynybos išlaidoms. Nustatyti kaip įvairūs veiksniai, tokie kaip makroekonominiai rodikliai, Vyriausybės politikos sprendimai, geopolitinė aplinka daro įtaką gynybos išlaidoms. Todėl tikslinga analizuoti šiuos veiksnius kartu, kad būtų galima geriau suprasti jų tarpusavio sąveiką ir bendrą poveikį gynybos išlaidų dinamikai. Tyrime taip pat bus nagrinėjami keli specifiniai laikotarpiai, kurie paveikė NATO valstybių gynybos politiką ir išlaidų strategijas. Nuo 2008 m. iki 2021 m. – laikotarpis iki Rusijos invazijos į Ukrainą. Laikotarpis nuo 2022 m. iki 2024 m. - Rusijos invazija į Ukrainą

Empiriniam tyrimui keliami šie **uždaviniai**:

1. Atrinkti ir pagrįsti tyrime naudojamus ekonominius ir socialinius veiksnius, remiantis išnagrinėta moksline literatūra.
2. Surinkti ir apdoroti tyrimui reikalingus duomenis analizei.
3. Atlikti koreliacinę analizę su SPSS statistinės analizės programa, siekiant nustatyti ekonominių ir socialinių veiksnių ryšį su gynybos išlaidomis.
4. Atlikti tiesinės daugialypės regresijos analizę su Gretl statistinės analizės programa, siekiant įvertinti ekonominių ir socialinių veiksnių poveikį gynybos išlaidų struktūrai ir pokyčiams.

Duomenys tyrimui buvo sudaromi duomenų bazės Microsoft Excel įrankiu, vėliau informacija perkeliama į SPSS ir Gretl statistinės analizės programas.

Empirinio tyrimo tikslui pasiekti pasirinkti kiekybinės analizės metodai. Tiriamoji baigiamojo magistro darbo dalis sudaryta iš dviejų etapų. Tyrimo logikai pagrįsti ir metodologiškai teisingai atlikti empirinį tyrimą sudarytas tyrimo instrumentarijus.

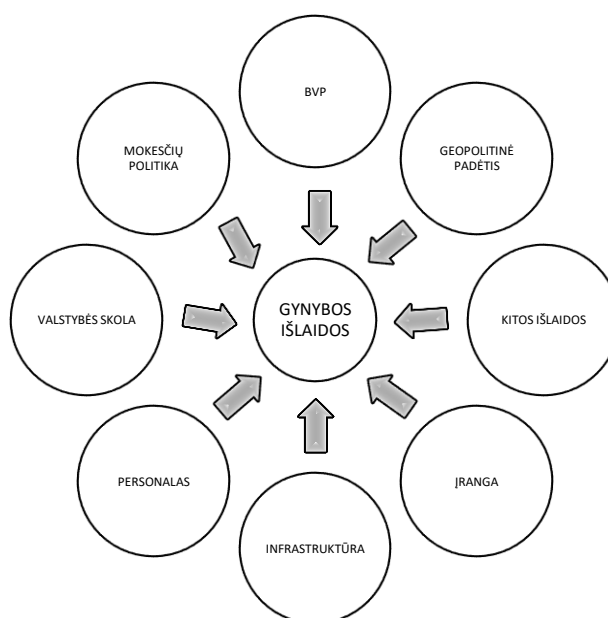
11 lentelė. Tyrimo instrumentarijus

Tyrimo etapai	Tyrimo kriterijai / Indikatoriai	Tyrimo metodai
1 etapas. Faktorių, turinčių įtakos gynybos išlaidoms, identifikavimas	Analizuojami ekonominiai ir socialiniai veiksniai, darantys įtaką NATO šalių gynybos išlaidoms, jų reikšmė ir poveikis.	Mokslinės literatūros analizė Duomenų apibendrinimas
2 etapas. Ekonominių ir socialinių veiksnių gynybos išlaidoms empirinis tyrimas	Ekonominių ir socialinių veiksnių vertinimas: <ol style="list-style-type: none"> 1. Antrinių statistinių duomenų apdorojimas ir paruošimas analizei. 2. Tiesinių ryšių nustatymas. 3. Ekonominių ir socialinių veiksnių poveikio, gynybos išlaidoms, nustatymas 	Antrinių statistinių duomenų analizė Koreliacinė analizė Tiesinė daugialypė regresinė analizė Duomenų vizualizavimas

Pirmiausiai atliekama nepriklausomų kintamųjų ir priklausomo kintamojo koreliacinė analizė, kuria siekiama nustatyti tiesinį ryšį tarp ekonominių, socialinių veiksnių ir gynybos išlaidų bei atskirų jos finansavimo sričių. Antroje dalyje, nustatčius tiesinį ryšį, turinčius nepriklausomus kintamuosius bus sudaromi daugialypės tiesinės regresijos modeliai. Tiesinė daugialypė regresinė analizė naudojama siekiant įvertinti, kaip nepriklausomi kintamieji daro įtaką gynybos išlaidų pokyčiams ir ar egzistuoja reikšmingas poveikis šalyse, kurios ribojasi su Rusija ar Ukraina. Tiesinės daugialypės regresijos

modeliai padės išanalizuoti, ar gynybos finansavimas daro poveikį karinio personalo skaičiui ir kaip geopolitiniai veiksniai lemia gynybos finansavimo struktūrą.

Atsižvelgiant į teorinės dalies įžvalgas, sudaromas modelis tyrimui atlikti ir nustatyti gynybos išlaidas NATO šalyse lemiančių veiksnių poveikio priklausomybę ir vertinimą. Kaip matyti iš 4 paveikslo, yra atskleidžiamos gynybos išlaidas veikiančių veiksnių grupės, tokios kaip: ekonominiai veiksniai: valstybės skola, mokesčių politika, BVP rodiklis, socialiniai veiksniai: geopolitinė šalies padėtis, priklausymas aljansui.



6 pav. Gynybos išlaidas lemiantys veiksniai

Sudaryta darbo autoriaus, remiantis moksliniais šaltiniais.

Tyrimo imtis – 31 NATO aljanso šalis. Į tyrimą neįtraukta Islandija nors yra NATO narė, tačiau šalis neturi nuolatinės kariuomenės ir jos karinis biudžetas vos siekia 0,1 proc. nuo BVP, todėl duomenys nėra teikiami ir vertinami. Empirinio tyrimo vertinimo modeliuose bus nagrinėjama ar egzistuoja poveikis gynybos išlaidoms NATO šalims, besiribojančioms su Rusija ar Ukraina (Lietuva, Estija, Lenkija, Suomija, Rumunija, Vengrija, Latvija, Slovakija ir Šiaurės Makedonija).

Empiriniam tyrimui naudojami 2008 – 2024 m. suminiai (angl. *panel*) duomenys. Jų naudojimas įgalina įtraukti didesnę nepriklausomų kintamųjų kiekį. Baltagi (2005) nurodo, kad paneliniai duomenys yra duomenys, kurie ilguoju laikotarpiu rodo kintamųjų pokyčius. Analizuoja informaciją apie kelis vienetus per keletą laikotarpių. Duomenys surinkti iš NATO duomenų bazės,

apimantys tokius kintamuosius kaip gynybos išlaidos nuo BVP, BVP vienam gyventojui, karinio personalo skaičius, įranga, personalo skaičius, infrastruktūra ir kiti faktoriai. Be to, į tyrimą įtraukti ir duomenys iš Pasaulio Banko duomenų bazės apie valstybės skolą, mokesčius ir gynybos išlaidas nuo BVP, nes ne visų šalių informacija yra NATO duomenų bazėje. Visi nagrinėjami kintamieji padeda analizuoti specifinį poveikį šalims, esančioms geografiškai arti šalia karo zonos ir suteikia galimybę išsamiai ištirti gynybos išlaidų dinamiką ir ryšį su išoriniais veiksniais, įskaitant nacionalinio saugumo situacijos pasikeitimus, kurie gali turėti reikšmingą poveikį NATO šalių gynybos politikai ir finansavimui. Tyrimo laikotarpis ir imtis, suteikia platų kontekstą analizuoti, kaip geopolitiniai įvykiai paveikė saugumo politiką, gynybos investicijas, finansavimo paskirstymą.

Remiantis pirmajame skyriuje išanalizuota mokslinė literatūra, šiame skyriuje aprašoma gynybos išlaidų NATO šalyse lemiančių veiksnių poveikio vertinimo tyrimo metodologija, nurodoma, kokiais metodais bus vadovaujama atliekant empirinį vertinimą, suformuojami ekonometriniai modeliai, apskaičiuojamas ir aptariamas išlaidų gynybai poveikis.

2.1. Koreliacinės analizės taikymas ekonominių ir socialinių veiksnių ryšiui su gynybos išlaidomis nustatyti

Terminas koreliacija reiškia tarpusavio ryšį. Tai ryšys atsirandantis tarp dviejų kintamųjų: priklausomo ir nepriklausomo kintamojo. Analizuojant kiekybinių kintamųjų reikšmių kitimą, reikia nustatyti ar stebimi kintamieji yra priklausomi ar nepriklausomi ir jei priklausomi, tai nustatyti koks yra ryšio stiprumas (Balabonienė ir kt, 2013). Priklausomų kintamųjų ryšys gali būti teigiamas arba neigiamas. Nepriklausomo kintamojo požymio pokytis, daro įtaką ta pačia linkme priklausomo kintamojo požymio pokyčiui. Tačiau tokia kintamųjų dinamika nerodo, ar kitimo priežastis yra viename iš požymių, ar už tyrimo ribų (Valkauskas, 2011). Koreliacinė analizė atliekama tik siekiant išsiaiškinti ar yra ryšys ir kokia jo kryptis. Kaip pabrėžia Bekešienė, koreliacija parodo dvi kintamųjų ryšių savybes – „*ryšio kryptį bei ryšio stiprumą*“ (Bekešienė, 2015, p. 162).

Yra skiriami du koreliacijos tipai:

- Pearson tiesinė koreliacija;
- Spearman ranginė arba netiesinė koreliacija.

Magistro darbe taikoma Pearson tiesinė koreliacija. Pearson tiesinės koreliacijos koeficientas - pagrindinis statistinis metodas, naudojamas ištisinųjų kintamųjų tiesiniams ryšiams nustatyti ir suprasti ar du kintamieji yra susiję ir kaip stipriai. Pearson koreliacijos koeficientas – tiesinio ryšio stiprumo matas.

Pearson koreliacijos koeficientas skaičiuojamas taip:

$$r_{xy} = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{\sqrt{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2 \sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2}};$$

kur,

x_i ir y_i – rodiklių reikšmės (lyginami kintamieji),

n – išmatuotų reikšmių kiekis,

\bar{x} ir \bar{y} – rodiklių aritmetiniai vidurkiai.

Atliekant koreliacinę analizę visada vertinami du kriterijai:

- koreliacijos (r) stiprumas
- statistinis reikšmingumas (p).

Koreliacijos stiprumas parodo ryšio tarp dviejų kintamųjų intensyvumą, o statistinis reikšmingumas leidžia įvertinti, ar stebimas ryšys nėra atsitiktinis ir atspindi tikrą ryšį tarp kintamųjų (Valkauskas, 2011). Koreliacijos stiprumas gali įgyti reikšmes nuo -1 iki 1. Kuo arčiau 1 ar -1 tuo koreliacinis ryšys tarp kintamųjų stipresnis, kuo arčiau nulio – tuo ryšys silpnesnis, bet neatmetamas. 12 lentelėje pateikta koreliacijos koeficiento interpretacijos.

12 lentelė. Koreliacijos koeficiento stiprumo interpretacija

Koreliacijos koeficiento dydis	Koreliacijos ryšio stiprumas
nuo 0,9 iki 1,0 arba nuo -0,9 iki -1,0	Labai stipri koreliacija
nuo 0,7 iki 0,9 arba nuo -0,7 iki -0,9	Stipri koreliacija
nuo 0,4 iki 0,7 arba nuo -0,4 iki -0,7	Vidutinė koreliacija
nuo 0,2 iki 0,4 arba nuo -0,2 iki -0,4	Silpna koreliacija
nuo 0,2 iki -0,2	Labai silpna (nereikšminga) koreliacija
0	Koreliacijos nėra

Sudaryta darbo autoriaus, pagal Balabonienė ir kt., 2013 m.

Norint įsitikinti, kad nustatyta koreliacija nėra atsitiktinė, apskaičiuojama statistinio reikšmingumo p reikšmė, kuri parodo, ar koreliacija yra statistiškai reikšminga. Koreliacijos statistinis reikšmingumas p apskaičiuojamas taikant Stjudento kriterijų, kuris apskaičiuojamas pagal formulę:

$$t = r \sqrt{\frac{n-2}{1-r^2}}$$

kur,

t – statistinio reikšmingumo reikšmė,

n – imties dydis,

r – koreliacijos koeficientas.

Statistinis reikšmingumas, pasak Abbadia (2023) yra statistinis hipotezių tikrinimo įrankis. Atlikus koreliaciją ir nustatius ryšį tarp kintamųjų, svarbu įvertinti ir tinkamai interpretuoti statistinio reikšmingumo reikšmes, kurios patvirtins arba paneigs iškeltas hipotezes. p reikšmė - statistinis matas, padedantis nustatyti ar hipotezė teisinga ar ne, t.y. parodo įvykio tikimybę. Ši reikšmė gali įgyti skaitines išraiškas nuo 0 iki 1. Hipotezė atmetama jeigu p -reikšmė yra $p < \alpha$ (Čekavičius, Murauskas, 2002). Remiantis moksline literatūra, galima teigti, kad dažniausiai reikšmingumo lygis α nustatomas, kaip 0,05. Jei $p < 0,05$ – rezultatas laikomas statistiškai reikšmingu (Pakalniškienė, 2012). Šis statistiškai reikšmingas rezultatas parodo, kad egzistuoja realus ir tikras ryšys tarp nagrinėjamų kintamųjų ir kad jie daro vienas kitam poveikį.

Nustatyti statistiniam reikšmingumui – svarbus tyrimo imties dydis, kuo imtis didesnė, tuo tyrimo rezultatai patikimesni, matavimo tikslumas, taip pat duomenų variacija. Vertinant gynybos išlaidas, matavimo tikslumas gali būti priklausomas nuo keleto veiksnių: duomenų šaltinio patikimumo, geopolitinės situacijos, politinių sprendimų. Duomenų sklaida, vertinat gynybos išlaidas, nurodo, kaip NATO šalys skiriasi pagal savo gynybos išlaidas, kaip išlaidos kinta laike. Koreliacijos koeficiento ženklas parodo ryšio kryptį, o skaičius – stiprumą.

Koreliacinis tyrimas yra kiekybinis neeksperimentinis tyrimas, atliekamas tada, kai norima atskleisti ryšį tarp dviejų ar daugiau veiksnių, neatskleidžiant priežastinio ryšio (Kardelis, 2017, p. 321).

Nustačius ryšį tarp kintamųjų ir norint išsiaiškinti kintamųjų priežastinį ryšį naudojami kiti empirinių tyrimų metodai. Toliau magistro metodologinėje dalyje bus aptariamas tiesinės daugialypės regresijos metodas, kuris papildys koreliacijos rezultatus kintamųjų priežastingumo išaiškinimu.

2.2. Tiesinės daugialypės regresinės analizės taikymas ekonominių ir socialinių veiksnių poveikiui vertinti

Siekiant ištirti, kaip gynybos išlaidos NATO šalyse yra paveiktos įvairių veiksnių, buvo atliktas kiekybinis tyrimas, apimantis statistinių duomenų analizę. Tam buvo sukurta tiesinė daugialypė (daugelio kintamųjų) regresija, kuri parodo, kurio intervalinio kintamojo reikšmės bus prognozuojamos (t.y. kuris kintamasis yra priklausomas) ir pagal kuriuos kintamuosius prognozuojama (t.y. kurie kintamieji yra nepriklausomi), visi kiti kintamieji yra intervaliniai (Čekanavičius, Murauskas, 2001, p. 152).

Tiesinės daugialypės regresijos modelis:

$$Y_i = a + b_1X_{1it} + b_2X_{2it} + b_3X_{3it} + \dots + b_kX_{kit} + \varepsilon;$$

kur,

Y – priklausomas kintamasis,

a – konstanta,

$b_1, b_2, b_3, \dots, b_k$ - regresijos koeficientai,

$x_1, x_2, x_3, \dots, x_k$ – nepriklausomi kintamieji,

i – stebimo objekto indeksas,

t – laiko indeksas,

e – atsitiktinė paklaida.

Konstanta a , rodo priklausomo kintamojo Y reikšmę, kai visi nepriklausomi kintamieji X yra lygūs 0. Regresijos koeficientai ($b_1, b_2, b_3, \dots, b_k$) rodo, kaip nepriklausomi kintamieji X veikia priklausomą kintamąjį Y . Nepriklausomi kintamieji, tai veiksniai kurie gali turėti įtakos priklausomam kintamajam Y . Atsitiktinė paklaida arba atsitiktinis triukšmas e , rodo skirtumus ir neatitikimus, kurių ekonometrinis modelis negali paaiškinti. i yra indeksai, parodantys priklausomo kintamojo Y reikšmę tam tikram objektui i tam tikru laiku t . Šie komponentai naudojami panelinių duomenų analizėje, siekiant išnagrinėti, konkretaus stebimo objekto kitimą laike.

Empiriniame tyrime, pasitelkiant tiesinės regresijos metodą, buvo atliekamas modeliavimas, panaudojant suminius duomenis. Prieš kiekvieno modelio kūrimą buvo atliekamas duomenų tinkamumo vertinimas, pritaikant tam skirtą Gretl programos funkciją. Tikslinga atlikti duomenų vertinimą tinkamam modeliavimui atlikti. Yra išskiriami trys panelinių duomenų analizės modeliai:

- jungtinis mažiausių kvadratų metodas (MKM);
- fiksuotų (neatsitiktinių) efektų metodas;
- atsitiktinių efektų metodas.

Jungtinių mažiausių kvadratų metodas (MKM) – tai regresijos parametru parinkimo metodas, naudojamas nustatyti regresijos parametru įverčius, remiantis sąlyga, kad duomenų rinkinys yra vienodas, stebimi objektai yra homogeniški (Asteriou ir Hall, 2006). Šiuo metodu nustatyti įverčiai yra nepaslankieji (Čekavičius, Murauskas, 2014). Įverčiai turintys mažiausias dispersijas, rodo, kad įvertis yra arčiau tikrosios kintamojo reikšmės. Atliekamo magistro tyrimo kontekste, atsižvelgiant į tai, kad NATO šalys yra panašios įvairiais aspektais, šis regresijos modelis gali būti taikomas. Fiksuotų (neatsitiktinių) efektų metodas - regresijos parametru parinkimo metodas, kai yra įvedami fiktyvūs kintamieji, kurie yra pastovūs laikui, tačiau skiriasi priklausomai nuo subjektu (Stock ir Watson, 2012).nAtsitiktinių efektų metodas - regresijos parametru parinkimo metodas, kai analizuojami objektai nėra homogeniški, jų skirtingumas yra atsitiktinio pobūdžio, nes nagrinėjamu laikotarpiu kinta (Dettori ir kt., 2022). Kiekvienas iš šių metodų turi savo privalumų ir trūkumų, todėl pasirinkimas priklauso nuo analizuojamų duomenų pobūdžio ir tiriamų ryšių. Tinkamo metodo pasirinkimas užtikrina patikimesnius rezultatus empirinio tyrimo analizėje.

Čekavičius ir Murauskas (2014) nagrinėjo regresijos modelio tinkamumą rodančius rodiklius. Siekiant įvertinti rodiklius naudojami panelinių duomenų modeliavimo metodai:

- *Determinacijos koeficientas*. Siekiant įvertinti nepriklausomų kintamųjų įtaką priklausomam kintamajam, regresinėje analizėje naudojami determinacijos koeficientai: koreguotasis determinacijos koeficientas ir daugialypės koreliacijos koeficientas. Koreguotas determinacijos koeficientas r^2 atsižvelgia į imties didumą ir į nepriklausomų kintamųjų skaičių, todėl suteikia tikslesnį įvertinimą, kai vertinami modeliai su skirtingu kintamųjų skaičiumi. Jis gali sumažėti, įgyti neigiamas reikšmes, jei pridėtas kintamasis neprideda prie modelio paaiškinimo, todėl sukuria sąžiningesnę modelio tinkamumo analizę. Aukštesnė koreguoto determinacijos koeficiento reikšmė rodo geresnį modelio tinkamumą. Daugialypės koreliacijos koeficientas parodo, analizuojamo kintamojo

priklausomybės nuo visų nepriklausomų kintamųjų stiprumą. Todėl tyrimuose tikslinga naudoti dalinės koreliacijos koeficientą, kuris rodo priklausomo kintamojo priklausomybę nuo vieno nepriklausomo kintamojo, kiti nepriklausomi kintamieji eliminuojami. Dalinė koreliacija padeda sudaryti tikslesnius modelius.

- *ANOVA reikšmė.* Ši reikšmė leidžia įvertinti ar bent vienas iš nepriklausomų kintamųjų turi statistiškai reikšmingą poveikį priklausomam kintamajam. Jeigu p reikšmė mažesnė už 0,05 tai rodo, kad yra bent vienas reikšmingas kintamasis, kurio poveikį galima apsvarstyti ir modelis yra tinkamas. Jeigu p reikšmė didesnė už 0,05 tai regresijos modelis – netinkamas.
- *Stjudento kriterijus.* Šie kriterijai padeda nustatyti ar atitinkamas koeficientas statistiškai reikšmingai skiriasi nuo 0. Jeigu p reikšmė mažesnė už 0,05, tai koeficientas yra statiškai reikšmingas, jeigu p reikšmė daugiau arba lygu už 0,05, tai koeficientas – nereikšmingas ir gali būti šalinamas iš modelio (Čekavičius ir Murauskas, 2002).

Atlikus regresijos metodo modelio tinkamumo analizę, buvo sukurtas jungtinis mažiausių kvadratų (pooled OLS) regresijos modelis. Šis metodas leidžia integruoti duomenis iš kelių stebėjimų bei analizuoti ryšius tarp priklausomų ir nepriklausomų kintamųjų, siekiant nustatyti gynybos išlaidų dinamiką ir įtaką, kurią turi skirtingi ekonominiai ir socialiniai veiksniai.

Mažiausių kvadratų metodas, sujungia visas laiko eilutes, laikydamas kiekvieną stebėjimą, bet kuriuo laiko momentu, nepriklausomu, todėl leidžia nustatyti bendrą ryšį tarp visų atliktų stebėjimų (Čekavičius, Murauskas, 2014). Šis metodas įgalina įvertinti kelių skirtingų nepriklausomų kintamųjų poveikį priklausomam kintamajam. Analizuojant gynybos išlaidų dinamiką, svarbu atsižvelgti į tai, kaip kiekvienas nepriklausomas kintamasis, (BVP vienam gyventojui, valstybės skola, mokesčių politika) veikia gynybos finansavimą. Statistinė analizė leidžia identifikuoti reikšmingesnius veiksniai, kurie turi didesnę įtaką. Atskirus veiksniai galima vertinti tiek atskirai, tiek kaip sąveikos su kitais kintamaisiais, kad būtų galima nustatyti jų poveikį gynybos išlaidoms.

Į modelį yra įtraukti ir du kategoriniai kintamieji, vadinami pseudokintamieji:

- narystė NATO aljanse;
- NATO šalys, besiribojančios su Rusija ar Ukraina.

Visi naudojami pseudokintamieji perkoduojami, taip kad įgytų dvi reikšmes – 0 arba 1. Kaip nurodo Čekavičius ir Murauskas (2014), pseudokintamųjų naudojimas yra būdas į nepriklausomų

kintamųjų aibę įtraukti kategorinį kintamąjį, taip, gaunant tikslesnę dispersijos įvertį t.y. tikslesnes statistines išvadas apie nepriklausomus kintamuosius.

Apibendrinant, galima teigti, kad koreliacinis tyrimas, naudojant Pearson koreliacijos koeficientą, atliekamas pirminiam statistiniam ryšiui tarp kintamųjų nustatyti. Šis metodas leidžia įvertinti, ar egzistuoja ryšys ir kokia jo kryptis (teigiama ar neigiama). Tačiau koreliacija nerodo priežastingumo – ji tik nurodo, kad kintamieji priklauso vienas kito (keičiantis vienam veiksniai, keičiasi ir kitas). Todėl empiriniame magistro darbo tyrime atliekama tiesinė daugialypė regresinė analizė, siekiant sukurti modelius ir nustatyti ekonominių ir socialinių veiksnių įtaką gynybos išlaidoms. Šis metodas leidžia įvertinti kiekvieno veiksnio įtaką, kontroliuojamas kitų veiksnių poveikį.

3. EKONOMINIŲ IR SOCIALINIŲ VEIKSNIŲ POVEIKIO GYNBOS IŠLAIDOMS VERTINIMO EMPIRINIS TYRIMAS

Empirinio tyrimo kintamieji buvo pasirinkti atsižvelgiant į pagrindinius veiksnius, kurie daro įtaką NATO šalių gynybos išlaidoms ir jų reakcijai į kintančią saugumo situaciją nagrinėjamu laikotarpiu nuo 2008 iki 2024 metų. Žemiau pateikiamas apibendrintas kintamųjų sąrašas, kuriame nurodyti kintamųjų pavadinimų trumpiniai, matavimo vienetai ir šaltiniai, kurie bus taikomi koreliacinėje analizėje ir tiesinės regresijos modeliuose.

13 lentelė. Tyrimo kintamieji

KINTAMASIS	APRAŠYMAS	MATO VNT.	DUOMENYS	NUORODA
d_Y_isl	Išlaidos gynybai nuo BVP	Proc.	NATO	www.nato.int www.worldbank.org
d_BVP_proc	BVP vienam gyventojui	Proc.	NATO	www.nato.int
d_VS	Valstybės skolos lygis	Proc.	Pasaulio bankas	www.worldbank.org
d_MO	Mokesčiai	Proc.	Pasaulio bankas	www.worldbank.org
d_KPS_proc	Karinio personalo skaičius	Proc.	NATO	www.nato.int
d_IR_pr	Išlaidos įrangai	Proc.	NATO	www.nato.int
d_PER_pr	Išlaidos personalui	Proc.	NATO	www.nato.int
d_INFR_pr	Išlaidos infrastruktūrai	Proc.	NATO	www.nato.int
d_KT_pr	Kitos gynybos išlaidos (veiklos ir priežiūros bei MTEP išlaidos)	Proc.	NATO	www.nato.int
d_DT	Narystė NATO aljanse	0/1	NATO	www.nato.int
RUK	Šalys besiribojančios su Rusija ar Ukraina	0/1	NATO	www.nato.int
td_08_24	Tyrimo laikotarpis nuo 2008 iki 2024 metų	Metai	NATO	www.nato.int
td_08_21	Tyrimo laikotarpis nuo 2008 iki 2021 metų	Metai	NATO	www.nato.int
td_22_24	Tyrimo laikotarpis nuo 2022 iki 2024 metų (karo Ukrainoje laikotarpis)	Metai	NATO	www.nato.int

- **Išlaidos gynybai nuo BVP (d_Y_isl)**. Priklausomas kintamasis rodantis, kiek procentų šalies BVP skiriama gynybai. Tai svarbus rodiklis, leidžiantis suprasti, kaip valstybės investuoja į savo gynybos sektorių.
- **BVP vienam gyventojui (d_BVP_proc)** - rodiklis suteikia informaciją apie šalies ekonominę išsivystymą. Aukštesnis BVP vienam gyventojui gali rodyti didesnes galimybes finansuoti gynybą.
- **Valstybės skola (d_VS)** – valstybės skolos lygis yra svarbus rodiklis, kuris gali turėti įtakos Vyriausybių galimybėms finansuoti gynybos sektorių. Didesnė valstybės skola gali riboti galimybes investuoti į gynybą.
- **Mokesčiai (d_MO)**. Mokesčių lygis yra svarbus aspektas, nes jis daugiausia lemia Vyriausybių pajamų lygį ir galimybes finansuoti gynybos išlaidas. Didesni mokesčiai gali leisti investuoti daugiau į gynybą.
- **Karinio personalo skaičius (d_KPS_proc)**. Kintamasis rodo karinio personalo dalį šalyje ir gali būti vertinamas kaip rodiklis, kuris gali paveikti gynybos efektyvumą ir pasirengimą.
- **Įranga (d_IR_pr), Personalas (d_PER_pr), Infrastruktūra (d_INFR_pr), Kitos gynybos išlaidos (d_KT_pr)** - gynybos išlaidų struktūra rodanti, kaip skirtingos gynybos išlaidų kategorijos pasikeičia per laikotarpį. Tai leidžia analizuoti, kaip ir kur šalys investuoja gynybai skirtus išteklius.
- **Įstojimas į NATO (d_DT)**. Šis kintamasis padeda suprasti, kaip naujai prisijungusios valstybės prie NATO adaptuojasi ar keičia savo gynybos politiką.
- **Šalys, besiribojančios su Rusija ar Ukraina (RUK)**. Šis kintamasis rodo, kaip geografinė padėtis ir valstybinės sienos turėjimas su karinio konflikto zonomis veikia gynybos politiką ir finansavimą.
- **Tyrimo laikotarpis nuo 2008 iki 2024 metų (td_08_24)** – kintamasis, kuris nurodo laikotarpį, kuriuo buvo renkami ir analizuojami duomenys.
- **Tyrimo laikotarpis nuo 2008 iki 2021 metų (td_08_21)** - kintamasis, žymintis laikotarpį iki karo Ukrainoje ir leidžiantis įvertinti bei palyginti ekonominių ir socialinių veiksnių poveikį gynybos išlaidoms.
- **Tyrimo laikotarpis nuo 2022 iki 2024 metų (td_22_24)** – kintamasis žymintis karą Ukrainoje. Jis naudojamas analizuojant karo poveikį gynybos finansavimui.

- **Laiko komponentas (it)** - šalies **i** ir laiko **t** komponentai, kurie leidžia įvertinti, kaip gynybos išlaidos kinta priklausomai nuo skirtingų šalių ir skirtingų laikotarpių.
- **Atsitiktinė paklaida (ϵ)** – koeficientas rodantis, kad ne visi faktoriai turintys įtakos priklausomam kintamajam yra įtraukti į modelį.
- **Koeficientai ($\beta_0, \beta_1, \beta_2, \beta_3$)** - rodo, kaip konkretus nepriklausomas kintamasis veikia priklausomą kintamąjį.

Tyrime koreliacijos koeficientai r pagal stiprumą skirstomi į penkias grupes. Visos koreliacijos yra užkoduotos spalvomis, kad būtų vizualiai išreikštas jų stiprumas:

- **Teigiama ir neigiama žalia** (nuo 0,2 iki -0,2)
Labai silpna koreliacija arba jos nėra. Kintamųjų pokyčiai yra nepriklausomi vienas nuo kito, vyksta atsitiktinai ir nėra susiję.
- **Teigiama ir neigiama geltona** (nuo 0,2 iki 0,4 arba nuo -0,2 iki -0,4)
Silpna koreliacija. Ryšys tarp kintamųjų silpnas, bet pastebimas. Vieno kintamojo pokytis gali turėti nedidelę įtaką kitam kintamajam.
- **Teigiama ir neigiama oranžinė** (nuo 0,4 iki 0,7 arba nuo -0,4 iki -0,7)
Vidutinė koreliacija. Vieno kintamojo didėjimas ar mažėjimas dažnai daro įtaka kito kintamojo pokyčiams.
- **Teigiama ir neigiama raudona:** (nuo 0,7 iki 0,9 arba nuo -0,7 iki -0,9)
Stipri koreliacija. Kintamieji yra stipriai susiję – vieno kintamojo pokyčiai dažnu atveju lemia kito kintamojo pokyčius.
- **Teigiama ir neigiama mėlyna** (nuo 0,9 iki 1,0 arba nuo -0,9 iki -1,0)
Labai stipri koreliacija. Tarp kintamųjų yra labai stiprus ryšys. Vieno kintamojo pokyčiai beveik visada lemia kito kintamojo pokyčius.
Statistinis reikšmingumas p skirstomas dvi grupes:
- **Statistiškai reikšmingas raudona ($p < 005$)**
Statiškai reikšmingas ryšys tarp kintamųjų leidžia atmesti nulinę hipotezę (H_0), teigiančią, kad ryšio tarp kintamųjų nėra. Tokiu atveju galima teigti, kad koreliacija nėra atsitiktinė ir gali būti laikoma patikima.
- **Statistiškai nereikšmingas mėlyna ($p \geq 0,05$)**
Nėra pakankamai įrodymų, kad kintamieji yra susiję, ryšys gali būti atsitiktinis.

3.1. Ekonominių ir socialinių veiksnių priklausomybės su gynybos išlaidomis koreliacinės analizės rezultatai

Siekiant išsiaiškinti tarpusavio ryšį tarp ekonominių ir socialinių veiksnių ir gynybos išlaidų, buvo atlikta koreliacinė analizė.

14 lentelė. Gynybos išlaidų koreliacija su ekonominiais ir socialiniais veiksniais

EKONOMINIAI IR SOCIALINIAI VEIKSNIAI	GYNYBOS IŠLAIDOS	
	r	p
Valstybės skola	0,264	<0,001
Mokesčių politika	-0,131	0,101
BVP vienam gyventojui	-0,077	0,082
Geografinė padėtis (<i>šalies ribojimasis su Rusija ar Ukraina</i>)	0,432	<0,001
Narystė NATO aljanse	0,212	<0,001

Siekiant išsiaiškinti tarpusavio ryšį tarp valstybės skolos ir gynybos išlaidų, buvo rasta statistiškai reikšminga silpna teigiama koreliacija. Duomenys rodo, kad valstybės skola turi teigiamą, bet silpną poveikį gynybos išlaidoms. Tai gali reikšti, kad didėjanti valstybės skola gali skatinti didesnę gynybos biudžetą, ar, kad šalys, turinčios aukštą valstybės skolą, gali daugiau investuoti į gynybą. Siekiant išsiaiškinti tarpusavio ryšį tarp mokesčių politikos ir gynybos išlaidų statistiškai reikšmingas ryšys nenustatytas. Siekiant išsiaiškinti tarpusavio ryšį tarp BVP ir gynybos išlaidų, nebuvo rastas statistiškai reikšmingas ryšys. Tai rodo, kad kintamųjų pokyčiai yra atsitiktiniai ir nepriklausomi vienas nuo kito.

Geopolitinė situacija, neramumų krečiamu laikotarpiu, gali paskatinti poreikį didinti gynybos biudžetą. Siekiant išsiaiškinti tarpusavio priklausomybę tarp šalies geografinės padėties ir gynybos išlaidų, nustatyta statistiškai reikšminga koreliacija. Koreliacijos koeficientas 0,432 rodo, kad tarp valstybės geografinės padėties ir gynybos išlaidų egzistuoja vidutinė teigiama koreliacija. Reikšmingumo reikšmė ($p < 0,001$) rodo, kad ryšys yra neatsitiktinis ir statistiškai reikšmingas. Tai reiškia, kad įtempta geopolitinė situacija šalims, kurios geografiškai yra arčiau prie karinio konflikto zonos, skatina didinti gynybos finansavimą.

Siekiant išsiaiškinti tarpusavio ryšį tarp narystės NATO aljanse ir gynybos išlaidų, buvo rasta statistiškai reikšminga silpnai teigiama koreliacija. Duomenys rodo, kad vėliau įstojusios šalys į NATO yra linkusios skirti didesnes gynybos išlaidas. Tai gali būti dėl narystės įsipareigojimų aljansui ar saugumo prioritetų.

Lyginant magistro baigiamojo darbo koreliacijos rezultatus su kitų mokslininkų atliktomis koreliacinėmis analizėmis ryšiui nustatyti, galima paminėti Ambler ir kt. (2020) koreliaciją. Mokslininkai tyrė ryšį tarp gynybos išlaidų ir šalies geopolitinės padėties bei tarp gynybos išlaidų ir valstybės skolos. Rezultatai abiejų tyrimų, parodė teigiamą ryšį tarp gynybos išlaidų ir valstybės skolos, tačiau tarp gynybos išlaidų ir geopolitinės šalies padėties Ambler ir kt. tyrime nustatytas nereikšmingas ryšys. Galima daryti prielaidą, kad geopolitinė padėtis neturėjo įtakos gynybos išlaidoms, todėl kad tyrimas buvo atliktas 2020 m. kuomet Europoje vyravo taikos ir ramybės metas, todėl šalių ribojimasis su Rusija (tyrimas atliktas trijose Baltijos valstybėse: Lietuvoje, Latvijoje, Estijoje) įtakos gynybos išlaidoms neturėjo.

Koreliacine analize buvo siekiama išsiaiškinti tarpusavio priklausomybę tarp skirtingų gynybos išlaidų kategorijų (įrangos, personalo, infrastruktūros ir kitų išlaidų skirtų gynybai) ir bendrų gynybos išlaidų.

15 lentelė. Gynybos išlaidų rūšių koreliacija su bendromis gynybos išlaidomis

GYNYBOS IŠLAIDŲ RŪŠYS	GYNYBOS IŠLAIDOS	
	r	p
Įranga	0,398	<0.001
Personalas	-0.365	<0.001
Infrastruktūra	0.030	0.502
Kitos išlaidos	0.455	<0.001

Duomenys rodo, kad ryšys tarp išlaidų įrangai ir bendrų gynybos išlaidų yra statistiškai reikšminga silpnai teigiama koreliacija. Tai reiškia, kad didėjant gynybos išlaidoms, didėja ir išlaidos karinei įrangai. Siekiant išsiaiškinti tarpusavio ryšį tarp išlaidų personalui ir bendrų gynybos išlaidų, nustatyta statistiškai reikšminga silpnai neigiama koreliacija. Tai rodo, kad didėjant gynybos išlaidoms,

finansavimas personalui mažėja. Siekiant išsiaiškinti ryšio priklausomybę tarp finansavimo skirto kitoms gynybos išlaidoms (išskyrus personalą, infrastruktūrą ir įrangą) ir bendrų gynybos išlaidų, nustatyta statistiškai reikšminga vidutinio stiprumo teigiama koreliacija. Tai rodo, kad didėjant bendroms gynybos išlaidoms, didėja ir išlaidos, skirtos įvairioms krašto apsaugos sistemos sritims. Šis ryšys gali atspindėti didesnę finansavimą administracinėms išlaidoms, logistikai, tarptautinėms misijoms, operacijoms, moksliniams tyrimams ir projektams. Siekiant išsiaiškinti tarpusavio ryšį tarp išlaidų infrastruktūrai ir bendrų gynybos išlaidų, statistiškai reikšminga koreliacija nebuvo rasta. Mažas koreliacijos koeficientas 0,030 parodo, kad infrastruktūros išlaidos neturi reikšmingo ryšio su bendromis gynybos išlaidomis. Šia koreliacine analize buvo nustatyta, kad investicijos į infrastruktūrą neturi reikšmingo ryšio su bendromis gynybos išlaidomis, todėl buvo atlikta koreliacinė analizė leidžianti įvertinti, kaip skirtingos gynybos išlaidų rūšys yra susijusios su investicijomis į karinę infrastruktūrą.

16 lentelė. Įrangos, personalo ir kitų gynybos išlaidų koreliacija su karinės infrastruktūros išlaidomis

GYNYBOS IŠLAIDŲ RŪŠYS	KARINĖ INFRASTRUKTŪRA	
	r	p
Įranga	0.196	0.292
Personalas	-0.411	<0.001
Kitos išlaidos	0.242	<0.001

Siekiant išanalizuoti tarpusavio ryšį tarp infrastruktūros išlaidų ir išlaidų įrangai statistiškai reikšminga koreliacija nenustatyta. Tai rodo, kad kintamųjų pokyčiai nepriklauso vienas nuo kito.

Siekiant išsiaiškinti tarpusavio ryšį tarp karinės infrastruktūros išlaidų ir personalui skirtų išlaidų, buvo rasta statistiškai reikšminga vidutinė neigiama koreliacija. Teigtina, kad didėjant išlaidoms karinei infrastruktūrai, išlaidos personalui linkusios mažėti. Kadangi ryšys yra statistiškai reikšmingas ($p < 0,001$), tai rodo, kad investuojant į infrastruktūrą mažiau lėšų skiriama personalo priežiūrai ir administravimui.

Siekiant išsiaiškinti ar koreliuoja infrastruktūros išlaidos su kitomis gynybos išlaidomis (išskyrus personalą ir įrangą), nustatyta statistiškai reikšminga, bet silpnai teigiama koreliacija. Nors koreliacija nėra stipri, tačiau ryšys yra reikšmingas, tai reiškia, kad infrastruktūros finansavimas yra susijęs su kitomis papildomomis išlaidomis, tokiomis kaip logistika, administracinės išlaidos ar specialūs projektai, reikalingi naujų karinių objektų palaikymui.

Koreliacine analize taip pat buvo siekiama išnagrinėti, ar ekonominiai ir socialiniai veiksniai siejasi su skirtingomis gynybos išlaidų rūšimis.

17 lentelė. Ekonominių ir socialinių veiksnių koreliacija su gynybos išlaidų rūšimis

GYNYBOS IŠLAIDŲ RŪŠYS	NEPRIKLAUSOMI KINTAMIEJI									
	BVP vienam gyventojui		Valstybės skola		Mokesčiai		Geografinė padėtis		Įstojimas į NATO aljansą	
	r	p	r	p	r	p	r	p	r	p
Įranga	0.244	<0.001	-0.105	0.239	0,019	0.683	0.091	0,281	0.028	0.534
Personalas	-0.410	<0.001	0.287	<0.001	-0,038	0.415	-0.184	0.284	0.107	0.198
Infrastruktūra	0,065	0.145	-0.449	<0.001	-0,036	0.440	0.251	0,002	0.281	<0.001
Kitos išlaidos	0.352	<0.001	-0.246	<0.001	0,047	0.313	0.115	0.172	-0.247	<0.001

Siekiant išsiaiškinti tarpusavio ryšį tarp įrangos ir ekonominių bei socialinių veiksnių, nustatyta:

- koreliacija tarp išlaidų įrangai ir BVP vienam gyventojui nustatyta statistiškai reikšminga silpna teigiama koreliacija. Ryšys tarp kintamųjų yra silpnas, bet pastebimas. Tai rodo, kad didėjant šalies BVP vienam gyventojui šiek tiek didėja ir išlaidos karinei įrangai.
- Reikšminga koreliacija tarp išlaidų karinei įrangai ir valstybės skolos nenustatyta. Tai rodo, kad tarp valstybės skolos ir išlaidų įrangai nėra aiškios priklausomybės. Bet koks ryšys gali būti atsitiktinis ir nereikšmingas.
- Statistiškai reikšminga koreliacija nebuvo rasta tarp išlaidų įrangai bei vykdomos mokesčių politikos.
- Statistiškai reikšminga koreliacija tarp išlaidų įrangai ir geografinės šalies padėties nebuvo rasta. Pokyčiai vienas nuo kito nepriklauso ir yra atsitiktiniai.

- Statistiškai reikšminga koreliacija nebuvo rasta tarp finansavimo karinei įrangai bei įstojimo į NATO aljansą. Tai rodo, kad narystė NATO neturi reikšmingos įtakos įrangos išlaidoms.

Siekiant išsiaiškinti tarpusavio ryšį tarp išlaidų personalui ir ekonominių bei socialinių veiksnių, nustatyta:

- koreliacija tarp personalo išlaidų ir BVP vienam gyventojui – statistiškai reikšminga vidutinio stiprumo neigiama koreliacija. Tai rodo, kad didėjant šalies BVP vienam gyventojui, mažėja išlaidos personalui. Tai gali reikšti, kad ekonomiškai stipresnės valstybės mažiau skiria lėšų personalo išlaikymui arba efektyviau paskirsto finansavimą.
- Koreliacija tarp išlaidų skirtų personalo išlaikymui ir valstybės skolos yra statistiškai reikšminga silpna teigiama. Tai rodo, kad valstybės skola turi įtakos personalo išlaidoms, skolai didėjant daugiau asignavimų skiriama personalo išlaikymui.
- Tarp išlaidų personalui ir mokesčių politikos statistiškai reikšminga koreliacija nebuvo nustatyta. Tai rodo, kad mokesčių lygis nėra reikšmingai susijęs su išlaidomis personalui ir vyksta atsitiktinai.
- Koreliacija tarp personalo išlaidų ir geografinės padėties nenustatyta. Statistiškai reikšmingas ryšys nerastas. Teigtina, kad kintamųjų pokyčiai nepriklauso vienas nuo kito.
- Statistiškai reikšminga koreliacija tarp išlaidų personalui bei įstojimo į NATO aljansą nerasta. Tai rodo, kad narystė NATO nedarė poveikio personalo finansavimui.

Siekiant išsiaiškinti tarpusavio ryšį tarp išlaidų infrastruktūrai ir ekonominių bei socialinių veiksnių, nustatyta:

- koreliacijos tarp karinės infrastuktūros finansavimo ir BVP vienam gyventojui koeficiento dydis 0,164 rodo nereikšmingą ryšį. Nėra aiškios priklausomybės tarp BVP vienam gyventojui ir infrastuktūros finansavimo ir šis ryšys gali būti atsitiktinis.
- Tarp infrastuktūros išlaidų ir valstybės skolos nustatyta statistiškai reikšminga vidutinio stiprumo neigiama koreliacija. Šis rezultatas rodo, kad didėjant valstybės skolai, išlaidos infrastruktūrai mažėja. Didesnė skola gali lemti finansavimo ribojimus.
- Statistiškai reikšminga koreliacija nebuvo rasta tarp infrastuktūros išlaidų bei vykdomos mokesčių politikos, kas rodo, kad mokesčių lygis neturi reikšmingos įtakos išlaidoms infrastruktūrai.

- Koreliacija tarp infrastruktūros išlaidų ir geopolitinės padėties buvo rasta statistiškai reikšminga silpnai teigiama. Tai rodo, kad esant sudėtingai geopolitinei situacijai, infrastruktūros išlaidos šiek tiek gali didėti.
- Statistiškai reikšminga silpnai teigiama koreliacija buvo rasta tarp išlaidų infrastruktūrai bei įstojimo į NATO aljansą. Tai rodo, kad narystė NATO paskatino didesnes investicijas į karinę infrastruktūrą.

Siekiant išsiaiškinti tarpusavio ryšį tarp kitų išlaidų gynybai ir ekonominių bei socialinių veiksnių, nustatyta:

- Statistiškai reikšminga silpna teigiama koreliacija rasta tarp kitų išlaidų gynybai (išskyrus personalą, infrastruktūrą ir įrangą) ir BVP. vienam gyventojui. Tai rodo, kad ekonomikos augimas gali būti susijęs su papildomomis išlaidomis kitose gynybos srityse.
- Tarp kitų išlaidų skirtų gynybai ir valstybės skolos nustatyta statistiškai reikšminga silpna neigiama koreliacija. Tai reiškia, kad didėjant valstybės skolai, mažėja finansavimas kitoms gynybos išlaidoms.
- Statistiškai reikšminga koreliacija nebuvo rasta tarp kitų išlaidų gynybai bei vykdomos mokesčių politikos. Tai rodo, kad mokesčių lygis nėra reikšmingai susijęs su kitomis gynybos išlaidomis.
- Statistiškai reikšminga koreliacija tarp kitų išlaidų gynybai ir geopolitinės padėties nenustatyta. Tai rodo, kad geopolitinės padėties pokyčiai nepriklauso nuo skiriamo finansavimo kitoms gynybos išlaidoms, vyksta atsitiktinai ir nėra susiję.
- Statistiškai reikšminga silpnai neigiama koreliacija buvo rasta tarp kitų išlaidų gynybai (išskyrus personalą, infrastruktūrą ir įrangą) bei įstojimo į NATO aljansą, rodanti, kad NATO narystė gali sumažinti kitų gynybos išlaidų dalį.

Apibendrinant ekonominių ir socialinių veiksnių skirtingoms gynybos išlaidų kategorijoms ryšį, galima teigti, kad BVP vienam gyventojui didėjimas didina įrangos ir kitų išlaidų finansavimą, bet mažina personalo išlaidas. Valstybės skolos augimas mažina infrastruktūros ir kitų išlaidų dalį, tačiau didina personalo išlaidas. Geopolitinė padėtis turi teigiamą poveikį infrastruktūros finansavimui. NATO narystė didina išlaidas infrastruktūrai, bet mažina išlaidas kitoms gynybos sritims. Tai rodo, kad ekonominiai veiksniai turi didesnę įtaką gynybos išlaidoms nei socialiniai veiksniai.

3.2. Ekonominių ir socialinių veiksnių poveikio gynybos išlaidoms nustatymas: regresinė analizė

Tyrime panaudoti 5 tiesinės daugialypės regresijos modeliai. Pirmuoju modeliu siekiama nustatyti, ekonominių ir socialinių veiksnių poveikį gynybos išlaidoms NATO šalyse, antruoju siekiama išsiaiškinti ar ribojimasis su Rusija ar Ukraina daro poveikį NATO šalių gynybos finansavimui, trečiuoju - ar NATO šalys, kurios ribojasi su Rusija ar Ukraina, skiria reikšmingai daugiau lėšų gynybai nei kitos NATO šalys, atsižvelgiant į ekonominius ir socialinius veiksnius, ketvirtuoju - kaip ekonominiai ir socialiniai veiksniai lemia gynybos išlaidų paskirstymą (personalui, infrastruktūrai, įrangai, kitoms išlaidoms), penktuoju modeliu – ar Krašto apsaugos programos finansavimas personalui statistiškai reikšmingai didina karinio personalo skaičių NATO šalyse, kurios turi valstybines sienas su Rusija ar Ukraina.

PIRMASIS MODELIS – ekonominių ir socialinių veiksnių įtaka gynybos išlaidoms. Šiuo modeliu siekiama išsiaiškinti, kaip BVP vienam gyventojui, valstybės skolos lygis, mokesčių politika ir narystė aljanse veikia gynybos išlaidas NATO šalyse nagrinėjimu laikotarpiu nuo 2008 m. iki 2024 m.

$$d_Y_isl = \beta_0 + \beta_1 d_BVP_proc_{it} + \beta_2 d_VS_{it} + \beta_3 d_MO_{it} + \beta_4 d_DT_i + \beta_6 d_08_24_t + \varepsilon_{it}$$

18 lentelė. Ekonominių ir socialinių veiksnių įtaka gynybos išlaidoms

Kintamieji	Koeficientas	Standartinis nuokrypis	t-santykis	p-reikšmė	Reikšmingumas
const	0.0159708	0.0101828	1.568	0.1175	
BVP vienam gyventojui	-0.00266516	0.00213432	-1.249	0.2124	
Valstybės skolos lygis	0.00116574	0.00107843	1.081	0.2803	
Mokesčiai	0.00193761	0.00919128	0.2108	0.8331	
Narystė NATO	-0.0115873	0.119271	-0.09715	0.9227	

Modelio rezultatai:

Pirmasis modelis, nagrinėjantis ekonominių ir socialinių veiksnių įtaką gynybos išlaidoms NATO šalyse laikotarpiu nuo 2008 m. iki 2024 m., rodo, kad nei vienas iš tirtų veiksnių – BVP vienam

gyventojui, valstybės skolos lygis, mokesčių politika ir narystė aljanse – neturi statistiškai reikšmingo poveikio gynybos išlaidoms. Visi kintamieji, kurie yra įtraukti į modelį, viršija įprastinę statistiškai reikšmingą 0,05 ribą, todėl galima teigti, kad šie veiksniai nesukelia reikšmingų pokyčių bendrame gynybos išlaidų kontekste. Todėl tikslinga į modelį įtraukti naują kintamąjį – NATO šalis, kurios ribojasi su Rusija ar Ukraina. Teigtina, kad socialinių ir ekonominių veiksnių poveikis gynybos finansavimui yra didesnis šiose šalyse.

ANTRUOJU MODELIU siekiama išsiaiškinti ar ribojimasis su Rusija ar Ukraina daro poveikį NATO šalių gynybos finansavimui. Į lygtį įtraukiami du laikotarpiai: iki Rusijos invazijos į Ukrainą (2008–2021 m.) ir karas Ukrainoje (2022–2024 m.).

$$d_Y_isl = \beta_0 + \beta_1 RUK_i + \beta_2 td_08_21_t + \beta_3 td_22_24_t + \varepsilon_{it}$$

19 lentelė. Poveikis NATO šalių gynybos finansavimui dėl ribojimosi su Rusija ar Ukraina

Kintamieji	Koeficientas	Standartinis nuokrypis	t-santykis	p-reikšmė	Reikšmingumas
const	-0.0160724	0.0115957	-1.386	0.1664	
Šalys besiribojančios su Rusija ar Ukraina	0.0589035	0.0208132	2.830	0.0049	***
Laikotarpis nuo 2022 m. iki 2024 m.	0.131220	0.0267908	4.898	<0.0001	***

Modelio rezultatai:

Koeficientas -0,0160724 rodo, kad šalims, kurios nesiriboja su Rusija ar Ukraina karo laikotarpis nėra labai aktualus. Neigiamas koeficientas rodo, kad gynybos išlaidos truputį mažėja, tačiau rezultatas nėra statistiškai reikšmingas. Tačiau NATO aljanso šalims, kurios ribojasi su Rusija ar Ukraina Rusijos karo prieš Ukraina laikotarpis (2022-2024 m.) yra svarbus veiksnys, darantys statistiškai reikšmingą teigiamą poveikį gynybos išlaidoms. Todėl teigtina, kad šalies geopolitinė padėtis svarbus veiksnys, kuris daro įtaką krašto gynybos finansavimui NATO šalyse. Teigiamas koeficientas (0.0589035) rodo, kad NATO šalis, turinčios valstybinę sieną su šalimis įsitraukusiomis į karinį konfliktą, dėl galimų išorinių grėsmių, reikalauja didesnių gynybos investicijų.

Empirinio tyrimo rezultatai patvirtina Kofron ir Stauber (2021) atlikto tyrimo išvadas. Teigtina, kad geopolitinė padėtis daro reikšmingą poveikį gynybos finansavimui. Kofron ir Stauber analizavo veiksnius, kurie lėmė gynybos išlaidų pokyčius po 2014 m. Rusijos įvykdytos Krymo aneksijos,

pabrėždami geografinį šalių atstumą nuo Rusijos valstybės. Rezultatai parodė, kad šis kintamasis turėjo stiprų ryšį su gynybos išlaidų pokyčiu. Tai rodo, kad kuo šalis arčiau Rusijos – tuo labiau ji didino gynybos išlaidas po 2014 m. Magistro baigiamojo darbo tyrime naudotas kintamasis, NATO šalių ribojimasis su Rusija ir Ukraina, taip pat turėjo statistiškai reikšmingą ryšį. Kas rodo, kad šalims turinčios sieną su karinio konflikto šalimis, gynybos finansavimo klausimas – aktualus.

Abiejuose tyrimuose narystė NATO neturėjo statistiškai reikšmingo poveikio, ekonominiai veiksniai, tokie kaip BVP vienam gyventojui ir mokesčiai (abiejose tyrimuose naudoti) pasirodė kaip statistiškai nereikšmingi ir poveikio gynybos išlaidoms neturi. Tai leidžia daryti išvadą, kad svarbiausias veiksnys, lemiantis didesnes gynybos išlaidas, yra šalių geografinė padėtis. Kadangi yra reikšmingas poveikis toliau tikslinga tirti, kaip ekonominiai ir socialiniai veiksniai daro įtaką gynybos finansavimui šioms šalims.

TREČIUOJU MODELIU siekiama nustatyti, ar NATO šalys, besiribojančios su Rusija ar Ukraina karinio konflikto tarp Rusijos ir Ukrainos metu, skiria reikšmingai daugiau lėšų gynybai nei kitos NATO šalys, atsižvelgiant į pagrindinius ekonominius ir socialinius veiksnius.

$$d_Y_isl = \beta_0 + \beta_1 RUK_{it} + \beta_2 d_BVP_proc_{it} + \beta_3 d_VS_{it} + \beta_4 d_MO_{it} + \beta_5 d_DT_i + \beta_6 td_08_21_t + \beta_7 td_22_24_t + \varepsilon_{it}$$

20 lentelė. Geopolitinės padėties įtaka gynybos išlaidoms

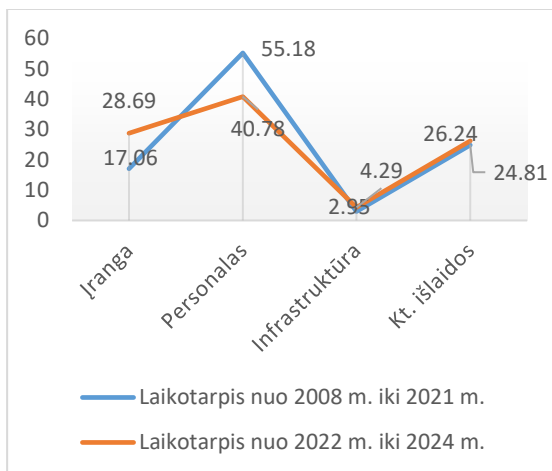
Kintamieji	Koeficientas	Standartinis nuokrypis	t-santykis	p-reikšmė	Reikšmingumas
const	0.100534	0.0289525	3.472	0.0006	***
Šalys besiribojančios su Rusija ar Ukraina	0.0650316	0.0216325	3.006	0.0028	***
BVP vienam gyventojui	-0.00290156	0.00211050	-1.375	0.1699	
Valstybės skolos lygis	0.00240396	0.00111898	2.148	0.0322	**
Mokesčiai	0.00195496	0.00896667	0.2180	0.8275	
Narystė NATO	-0.00361417	0.116372	-0.03106	0.9752	
Laikotarpis nuo	-0.118838	0.0309839	-3.835	0.0001	***

2008 iki 2021 metų					
--------------------	--	--	--	--	--

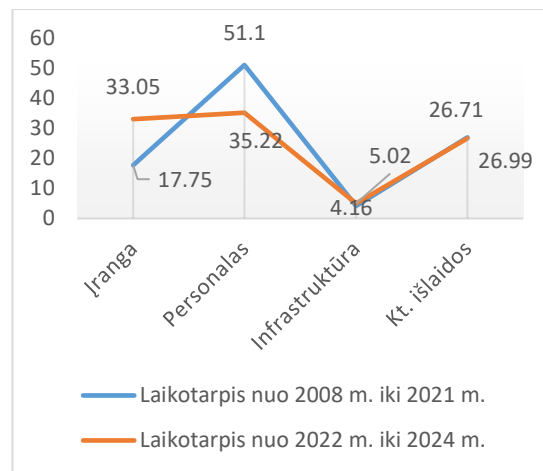
Modelio rezultatai:

Modelis rodo, kad statistiškai reikšmingą poveikį gynybos išlaidoms turi trys kintamieji. Šalys, besiribojančios su Rusija ar Ukraina, skiria 0,065 procentiniais punktais daugiau lėšų gynybai palyginus su kitomis NATO šalimis, koeficientas 0,0650 rodo, kad šios išlaidos didėja ir yra statistiškai reikšmingos. Tai gali būti siejama su padidėjusio saugumo poreikio užtikrinimu šalyje įvertinant išorines galimas grėsmes, stiprinant gynybinius pajėgumus. Valstybės skolos koeficientas rodo, kad didesnė valstybės skola yra susijusi su didesnėmis gynybos išlaidomis tose šalyse, kurios ribojasi su karo paliestomis šalimis. P-reikšmė (0.0322) yra mažesnė nei 0.05, todėl teigtina, kad ryšys tarp valstybės skolos ir gynybos išlaidų yra statistiškai reikšmingas. Tai rodo, kad valstybės skolos dydis gali būti svarbus veiksnys, padedantis prognozuoti gynybos išlaidas. Valstybinio sektoriaus skolinimasis yra būdas padidinti gynybos biudžetą. Laikotarpio nuo 2008 m. iki 2021 m. neigiamas koeficientas -0.1188 rodo, kad per laikotarpį iki Rusijos invazijos gynybos išlaidos mažėjo. P-reikšmė (0.0001) yra labai maža, todėl galime daryti išvadą, kad šis veiksnys yra statistiškai reikšmingas. Tai gali rodyti, kad iki Rusijos sukeltų neramumų Europoje gynybos išlaidos buvo mažinamos arba nebuvo didinamos NATO šalyse. Tai galėjo lemti prasidėjusi finansinė krizė, kuri turėjo įtakos šalių ekonomikai. Valstybės buvo priverstos sumažinti išlaidas, taupyti, apkarpančios biudžetus, tame tarpe ir krašto apsaugos biudžetą. Pasibaigus sunkmečiui, ekonominis atsigavimas buvo lėtas, valstybės turėjo spręsti kaip mažinti deficitą ir valstybės skolą. Tuo laikotarpiu Europoje saugumo situacija buvo stabili, todėl gynybos finansavimas nebuvo laikomas prioritetiniu. Kiti nagrinėti kintamieji: BVP vienam gyventojui, mokesčių politika ir įstojimas į NATO, neturi reikšmingo poveikio gynybos finansavimui. Pagal NATO rekomendaciją šalys turėtų skirti 2 proc. gynybai nuo BVP, tačiau vyraujantis kolektyvinis principas, leidžia aljanso narėms pasidalinti atsakomybėmis, kas gali daryti įtaką tų šalių biudžetams, kurios yra nutolusios nuo karo zonos, skirti mažesnę finansavimą gynybai. Analizuojant mokesčių poveikį gynybos išlaidoms, reikšmingumas nenustatytas. Tai gali būti susiję su valdžios vykdoma fiskaline politika nukreipiant surinktas pajamas iš mokesčių į kitas sritis. Nors dabar šalių Vyriausybės vis dažniau diskutuoja apie fiskalinę korekciją, kurios pokyčiais būtų surenkamos papildomos pajamos į valstybės biudžetus. Regresinė analizė rodo, kad kintamojo BVP poveikio gynybos išlaidoms nėra, tai gali reikšti, kad BVP vienam gyventojui neturi realios įtakos gynybos išlaidoms, kai atsižvelgiama į kitus kintamuosius.

Siekiant aiškiau interpretuoti tiesinės regresijos rezultatus, pateikiami NATO valstybių ir šalių, besiribojančių su Rusija ar Ukraina, gynybos išlaidų finansavimo struktūros palyginimai per du laikotarpius: 2008–2021 m. – iki karo Ukrainoje ir 2022–2024 m. – karo metai Ukrainoje. Šie grafikai iliustruoja išlaidų pasiskirstymą skirtingoms gynybos sritims ir leidžia vizualiai įvertinti galimus skirtumus tarp geografinės padėties ir skirtingų laikotarpių.



7 pav. NATO šalių gynybos išlaidų struktūra



8 pav. NATO šalių, besiribojančių su Rusija ar Ukraina gynybos išlaidų struktūra

Sudaryta darbo autoriaus pagal NATO. (2016). *Defence Expenditure of NATO Countries (2008–2015)*. Prieiga per internetą: https://www.nato.int/nato_static_fl2014/assets/pdf/pdf_2016_01/20160129_160128-pr-2016-11-eng.pdf; NATO. (2018). *Defence Expenditure of NATO Countries (2010–2017)*. Prieiga per internetą: https://www.nato.int/nato_static_fl2014/assets/pdf/pdf_2018_03/20180315_180315-pr2018-16-en.pdf; NATO. (2025). *Defence Expenditure of NATO Countries (2014–2024)*. Prieiga per internetą: https://www.nato.int/nato_static_fl2014/assets/pdf/2024/6/pdf/240617-def-exp-2024-en.pdf.

Pateikti grafikai rodo, kad visos NATO šalys iki Rusijos invazijos į Ukrainą, daugiausiai gynybos išlaidų skyrė personalo finansavimui, mažiausiai – infrastruktūrai. Analizuojant gynybos biudžetų paskirstymą, pastebimi reikšmingi pasikeitimai gynybos išlaidų struktūroje, kurias galėjo lemti karas Ukrainoje. Nors personalo finansavimas sudaro didžiausią biudžeto dalį, tačiau matomas šių išlaidų mažėjimas, o išlaidų įrangai – didėjimas. Infrastruktūros finansavimas, karinio konflikto metu NATO šalyse sumažėjo. Finansavimas, kitoms gynybos išlaidoms (misijos, tyrimai, administracinės išlaidos ir pan.) nagrinėjamais laikotarpiais šiek tiek išaugo.

Toliau pateikti tiesinės regresijos modeliai susiję su gynybos išlaidų struktūros pokyčiais, kurių rezultatai patvirtina arba paneigia 5 ir 6 paveiksluose pateiktas tendencijas.

KETVIRTUOJU MODELIU siekiama nustatyti, kaip geopolitinė padėtis (šalies ribojamasis su Rusija ar Ukraina karinio konflikto tarp Rusijos ir Ukrainos metu,) ir ekonominiai veiksniai lemia gynybos išlaidų paskirstymą skirtingoms išlaidų kategorijoms: personalo išlaidoms, infrastruktūrai, įrangai ir kitoms gynybos išlaidoms. Kadangi nagrinėjamas išlaidų paskirstymas, kiekvienai gynybos išlaidų rūšiai, todėl taikomas atskiras tiesinės regresijos modelis kiekvienai išlaidų grupei:

Personalo išlaidos:

$$d_PER_pr_{it} = \beta_0 + \beta_1 RUK_{it} + \beta_2 d_BVP_proc_{it} + \beta_3 d_VS_{it} + \beta_4 d_MO_{it} + \beta_5 d_DT_i + \beta_6 td_08_21_{it} + \beta_6 td_22_24_{it} + \epsilon_{it}$$

21 lentelė. Ekonominių ir socialinių veiksnių poveikis personalo išlaidoms

Kintamieji	Koeficientas	Standartinis nuokrypis	t-santykis	p-reikšmė	Reikšmingumas
const	-2.59839	0.737006	-3.526	0.0005	***
Šalys besiribojančios su Rusija ar Ukraina	-0.346370	0.561112	-0.6173	0.5374	
BVP vienam gyventojui	-0.205882	0.0539453	-3.816	0.0002	***
Valstybės skolos lygis	-0.00949954	0.0285123	-0.3332	0.7392	
Mokesčiai	-0.410687	0.229319	-1.791	0.0490	*
Narystė NATO	2.98599	2.96062	1.009	0.3138	
Laikotarpis nuo 2008 iki 2021 metų	2.19206	0.788865	2.779	0.0057	***

Modelio rezultatai:

BVP vienam gyventojui yra reikšmingas kintamasis. Koeficientas -0.205882, p-reikšmė 0.0002, rodo, kad augant BVP vienam gyventojui, finansavimas personalui mažėja. Tai gali būti dėl to, kad šalys linkusios skirti asignavimus kitoms gynybos sritims. Investuojama į technologijas (pvz. dronus, dirbtinį intelektą, simuliacinius sistemas karių pratyboms), karinę įrangą (tankus, kovines mašinas, lėktuvus, priešraketinės sistemas ir kt.). Kaip rodo atlikta regresinė analizė mokesčiai taip pat yra statistiškai reikšmingas kintamasis. Koeficientas -0.410687, p-reikšmė 0.0490 rodo, kad didesni

mokesčiai gali sumažinti skiriamų išlaidų dalį personalo išlaikymui ir plėtrai. Didesni mokesčiai riboja atlyginimų didinimą, socialinių išmokų didinimą. Tuo tarpu laikotarpis nuo 2008 iki 2021 metų turi teigiamą poveikį, tai gali reikšti, kad tam tikri socialiniai ir ekonominiai pokyčiai šiuo laikotarpiu turėjo teigiamą poveikį krašto apsaugos sistemos personalo finansavimui NATO šalyse. Šis poveikis yra statistiškai reikšmingas, patikimas ir nesusijęs su atsitiktinumu. Teigtina, kad personalo finansavimas – svarbi sritis. Narystė NATO ir valstybių skolos lygis nedaro statistiškai reikšmingo poveikio personalo finansavimui. NATO šalies ribojimas su Rusija ar Ukraina karinio konflikto metu (p-reikšmė = 0.5374) neturi statistiškai reikšmingos įtakos personalo išlaidoms. Tai reiškia, kad, atsižvelgiant į kitus modelyje esančius kintamuosius, geopolitinė padėtis, nepaaiškina personalo išlaidų dinamikos.

Infrastruktūros išlaidos:

$$d_INFR_pr_{it} = \beta_0 + \beta_1 RUK_i + \beta_2 d_BVP_proc_{it} + \beta_3 d_VS_{it} + \beta_4 d_MO_{it} + \beta_5 d_DT_i + \beta_6 d_08_21_t + \beta_6 d_22_24_t + \epsilon_{it}$$

22 lentelė. Ekonominių ir socialinių veiksnių poveikis infrastruktūros išlaidoms

Kintamieji	Koeficientas	Standartinis nuokrypis	t-santykis	p-reikšmė	Reikšmingumas
const	0.234306	0.240129	0.9757	0.3297	
Šalys besiribojančios su Rusija ar Ukraina	0.0100027	0.182820	0.05471	0.9564	
BVP vienam gyventojui	-0.0223004	0.0175763	-1.269	0.2052	
Valstybės skolos lygis	-0.0118699	0.00928977	-1.278	0.2020	
Mokesčiai	-0.0824388	0.0747160	-1.103	0.2705	
Narystė NATO	0.823790	0.964619	0.8540	0.05936	*
Laikotarpis nuo 2008 iki 2021 metų	-0.155967	0.257026	-0.6068	0.5443	

Modelio rezultatai:

Narystė NATO aljanse paskatino šalis nares daugiau finansinių lėšų skirti infrastruktūrai. Siekdamas stiprinti kolektyvinę gynybą ir atgrasymą NATO šalys turi sukurti tinkamas sąlygas:

atnaujinti karinius poligonus ir batalionus, plėsti karių apgyvendinimo ir treniravimosi infrastruktūrą, stiprinti ir plėsti jūroje esančią infrastruktūrą, gerinti aviacijos bazių infrastruktūrą, vystyti priimančios šalies paramos infrastruktūrą. Kiti modelyje tirti kintamieji neturi statistiškai reikšmingo koeficiento (p-reikšmės yra didesnės už 0.05 ribą), tai reiškia, kad nėra pakankamai įrodymų, kad kintamieji turėtų reikšmingą poveikį priklausomam kintamajam – infrastruktūros išlaidoms.

Įrangos išlaidos:

$$d_IR_pr_{it} = \beta_0 + \beta_1 RUK_{it} + \beta_2 d_BVP_proc_{it} + \beta_3 d_VS_{it} + \beta_4 d_MO_{it} + \beta_5 d_DT_i + \beta_6 td_08_21_{it} + \beta_6 td_22_24_{it} + \epsilon_{it}$$

23 lentelė. Ekonominių ir socialinių veiksnių poveikis įrangos išlaidoms

Kintamieji	Koeficientas	Standartinis nuokrypis	t-santykis	p-reikšmė	Reikšmingumas
const	1.58227	1.13217	1.398	0.1630	
Šalys besiribojančios su Rusija ar Ukraina	0.510179	0.694001	0.7351	0.4627	
BVP vienam gyventojui	0.210563	0.0704449	2.989	0.0030	***
Valstybės skolos lygis	0.00472825	0.0361947	0.1306	0.8961	
Mokesčiai	0.433918	0.275220	1.577	0.1157	
Narystė NATO	3.09825	3.55125	0.8724	0.3835	
Laikotarpis nuo 2008 iki 2021 metų	-1.26217	1.18729	-1.063	0.2884	

Modelio rezultatai:

Iš visų analizėje nagrinėjamų kintamųjų tik BVP vienam gyventojui parodė statistiškai reikšmingą poveikį. BVP vienam gyventojui koeficientas 0.210563, p-reikšmė 0.0030. Tai rodo, kad didesnis BVP vienam gyventojui turi teigiamą ir statistiškai reikšmingą poveikį karinės įrangos finansavimui. Šalys, kurių BVP vienam gyventojui rodiklis aukštas gali daugiau lėšų skirti investicijoms į naują ir pažangią įrangą. Per nagrinėjamą 16 metų laikotarpį, NATO narės įsigijo

nemažai naujos karinės įrangos (naikintuvai, lėktuvnešiai, kovos mašinos, sraigtasparniai), siekdamas modernizuoti savo gynybinius pajėgumus. Lietuva per šį laikotarpį taip pat atnaujino savo karinę įrangą. Įsigijo savaeiges „PzH2000“ haubicas, kovos mašinas „BVPCV90“. Kiti nagrinėti kintamieji, neturi statistiškai reikšmingos įtakos.

Kitos gynybos išlaidos:

$$d_KT_pr_{it} = \beta_0 + \beta_1 RUK_{it} + \beta_2 d_BVP_proc_{it} + \beta_3 d_VS_{it} + \beta_4 d_MO_{it} + \beta_5 d_DT_i + \beta_6 d_08_21_{it} + \beta_6 d_22_24_{it} + \varepsilon_{it}$$

24 lentelė. Ekonominių ir socialinių veiksnių poveikis kitoms gynybos išlaidoms

Kintamieji	Koeficientas	Standartinis nuokrypis	t-santykis	p-reikšmė	Reikšmingumas
const	1.31575	0.662645	1.986	0.0478	*
Šalys besiribojančios su Rusija ar Ukraina	-0.150542	0.406188	-0.3706	0.7111	
BVP vienam gyventojui	0.0109141	0.0412303	0.2647	0.7914	
Valstybės skolos lygis	-0.00388609	0.0211842	-0.1834	0.8545	
Mokesčiai	0.0306880	0.161082	0.1905	0.8490	
Narystė NATO	3.47081	2.07849	1.670	0.0477	*
Laikotarpis nuo 2008 iki 2021 metų	1.28367	0.694901	1.847	0.0455	*

Modelio rezultatai:

Iš atliktos analizės matyti, kad narystė NATO ir laikotarpis nuo 2008 m. iki 2021 m. yra statistiškai reikšmingi ir daro poveikį kitų gynybos išlaidų (veiklos ir priežiūros bei MTEP išlaidos) finansavimui. Narystė NATO paskatino mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros (MTEP) gynybos srityje veiklą. Kiti nagrinėti kintamieji (šalys besiribojančios su Rusija ar Ukraina, BVP vienam gyventojui, valstybės skola ir mokesčiai) nėra statistiškai reikšmingi.

Atlikta NATO organizacijos narių gynybos išlaidų struktūros analizė, pritaikant tiesinės regresijos metodą parodė, kad aukštesnis BVP vienam gyventojui reikšmingai prisideda prie didesnio

finansavimo įrangai, tačiau mažina išlaidas, skiriamas personalo išlaikymui. Atliktas Dudzevičiūtės (2023) tyrimas (Lietuvos atvejis), parodė, struktūrinius Lietuvos gynybos biudžeto pokyčius. Baigiamojo darbo tyrimo rezultatai patvirtina Lietuvos gynybos biudžeto pokyčius aukštesnis BVP vienam gyventojui statistiškai reikšmingai siejasi su didesnėmis išlaidomis įrangai ($p = 0,003$) ir mažesnėmis personalo išlaidomis ($p < 0,001$).

PENKTASIS MODELIS:

$$d_KPS_proc_{it} = \beta_0 + \beta_1 d_PER_pr_{it} + \beta_2 RUK_{it} + \beta_3 d_BVP_proc_{it} + \beta_4 d_VS_{it} + \beta_5 d_MO_{it} + \beta_6 d_DT_i + \beta_7 td_08_24_t + \varepsilon_{it}$$

Šiuo modeliu siekiama nustatyti, ar krašto apsaugos programos personalui skiriamas finansavimas turi statistiškai reikšmingą poveikį karinio personalo skaičiui NATO šalyse, kurios ribojasi su Rusija ar Ukraina.

25 lentelė. Krašto apsaugos finansavimo poveikis karinio personalo skaičiui NATO šalyse, besiribojančiose su Rusija ar Ukraina

Kintamieji	Koeficientas	Standartinis nuokrypis	t-santykis	p-reikšmė	Reikšmingumas
const	-2.65301	5.21974	-0.5083	0.6115	
Išlaidos personalui	-0.294592	0.339405	-0.8680	0.3859	
Šalys besiribojančios su Rusija ar Ukraina	7.62879	3.91863	1.947	0.0452	*
BVP vienam gyventojui	-0.156485	0.382996	-0.4086	0.6831	
Valstybės skolos lygis	-0.0603152	0.199057	-0.3030	0.7620	
Mokesčiai	0.293542	1.60683	0.1827	0.8551	
Narystė NATO	-0.626025	20.6915	-0.03026	0.9759	
Laikotarpis nuo 2008 iki 2024	2.07369	5.55673	0.3732	0.7092	

Modelio rezultatai:

NATO šalių ribojimasis su Rusija ar Ukraina turi statistiškai reikšmingą teigiamą poveikį karinio personalo skaičiui. Tai patvirtina, kad geopolitinė padėtis turi įtakos gynybos karinio personalo

dydžiui. Šalys, esančios arčiau karinio konflikto zonų, jaučia galimą grėsmę, todėl reaguodamos į tai efektyviai siekia užtikrinti pakankamą karinio personalo kiekį. Lietuva taip pat reaguodama, priėmė politinius sprendimus dėl nuolatinės privalomos pradinės karo tarnybos (NPPKT). Siekdama skatinti kuo didesnę visuomenės įsitraukimą į gynybą, buvo nutarta didinti privalomos pradinės karo tarnybos (PPKT) karių skaičių. Jaunuoliai nuo 18 iki 22 m. kviečiami atlikti PPKT, negalintiems dėl sveikatos atlikti 9 mėn. tarnybą siūloma alternatyva atlikti trumpesnės trukmės PPKT. Ekonominiai veiksniai, tokie kaip BVP vienam gyventojui, valstybės skola, mokesčių politika ir personalui skiriamas finansavimas, neturi reikšmingo poveikio. Socialiniai veiksniai, kaip įstojimas į NATO taip pat neturi reikšmingo poveikio.

Apibendrinant empirinio tyrimo rezultatus, matome, kad gynybos išlaidoms skirtingą poveikį turėjo įvairūs ekonominiai ir socialiniai veiksniai.

Koreliacinė analizė atskleidė ryšį tarp gynybos išlaidų ir ekonominių bei socialinių veiksnių. Valstybės skola ir narystė NATO yra reikšmingi veiksniai gynybos išlaidoms, tarp šių veiksnių yra teigiamas, tačiau silpnas ryšys. Tai reiškia, kad įstojimas į NATO šiaurės aljansą ir valstybės skola gali skatinti didinti gynybos finansavimą. Tarp šalies geografinės padėties ir gynybos išlaidų nustatytas vidutinis teigiamas statistiškai reikšmingas ryšys, rodantis, kad šalys reaguoja į įtemptą geopolitinę situaciją ir galimas išorines grėsmes.

Koreliacinės analizės rezultatai rodo, kad skirtingos gynybos išlaidų rūšys turi nevienodą ryšį su bendromis gynybos išlaidomis. Duomenys rodo, kad išlaidų įrangai ir kitų išlaidų augimas yra susijęs su didesnėmis bendromis gynybos išlaidomis, personalo išlaidos turi atvirkštinį ryšį – didesnės gynybos išlaidos siejasi su mažesnėmis išlaidomis personalui. Tarp išlaidų infrastruktūrai ir bendrų gynybos išlaidų statistiškai reikšmingas ryšys nerastas. Todėl buvo atlikta koreliacija tarp infrastruktūros išlaidų ir kitų gynybos biudžeto struktūros elementų.

Koreliacinė analizė parodė, kad kuo daugiau asignavimų skiriama infrastruktūros plėtrai, tuo mažesnė dalis finansavimo tenka personalo išlaidoms, nustatytas vidutinio stiprumo neigiamas ryšys. Ir atvirkščiai, jeigu investuojama į infrastruktūros plėtrą, daugiau asignavimų skiriama kitoms gynybos išlaidoms (veiklos, priežiūros ir MTEP). Kiekvienas infrastruktūrinis projektas reikalauja išsamų tyrimų, papildomos darbo jėgos projektui įgyvendinti.

Koreliacinė analizė parodė ryšį tarp gynybos biudžeto struktūrinių elementų ir ekonominių bei socialinių veiksnių. Tarp išlaidų įrangai ir BVP vienam gyventojui nustatyta silpna teigiama statistiškai reikšminga koreliacija. Tarp personalo išlaidų ir BVP vienam gyventojui – vidutinė neigiama

statistiškai reikšminga koreliacija. Tarp personalo išlaidų ir valstybės skolos nustatytas silpnai teigimas, tačiau reikšmingas ryšys. Tarp infrastruktūros išlaidų ir valstybės skolos atlikta koreliacinė analizė parodė vidutinio stiprumo neigiamą ryšį. Tarp infrastruktūros išlaidų ir šalies geografinės padėties bei narystės NATO aljanse nustatyta silpnai teigiama, tačiau reikšminga koreliacija. Atlikta koreliacinė analizė tarp kitų išlaidų gynybai ir BVP vienam gyventojui parodė silpnai teigiamą ryšį, o tarp kitų išlaidų gynybai ir valstybės skolos bei narystės NATO aljanse vyrauja silpna neigiama koreliacija.

Atlikus tiesinę regresinę analizę ir siekiant išsiaiškinti ekonominių ir socialinių veiksnių įtaką gynybos išlaidoms NATO šalyse laikotarpiu nuo 2008 m. iki 2024 m. nustatyta kad nei vienas iš tirtų veiksnių neturi statistiškai reikšmingo poveikio. Todėl į modelį buvo įtraukti papildomi kintamieji - NATO šalys, kurios ribojasi su Rusija ar Ukraina ir išskirtas karinio konflikto Europoje laikotarpis nuo 2022 m. iki 2024 m. siekiant išsiaiškinti ar šiai veiksniai daro poveikį gynybos finansavimui. Teigtina, kad šalys, turinčios sieną su Rusija ar Ukraina bei turinčios didesnę valstybės skolos lygį, linkusios skirti didesnę savo BVP dalį gynybos išlaidoms.

Siekiant nustatyti, kokį poveikį geopolitinė padėtis (šalies ribojamasis su Rusija ar Ukraina karinio konflikto tarp Rusijos ir Ukrainos metu) ir ekonominiai veiksniai daro gynybos išlaidų paskirstymui skirtingoms išlaidų kategorijoms: personalo išlaidoms, infrastruktūros išlaidoms, įrangai ir kitoms gynybos išlaidoms, nustatyta, kad personalo išlaidoms neigiamą, bet reikšmingą poveikį daro BVP vienam gyventojui ir mokesčiai. Neigiami koeficientai leidžia daryti prielaidą, kad lėšos nukreipiamos į kitas gynybos sritis, investuojama į karinę įrangą, naujas technologijas, kurios reikalingos saugumo užtikrinimui. Narystė NATO organizacijoje turi reikšmingą poveikį infrastruktūros finansavimui. Jos atnaujinimas ir modernizavimas svarbus aljanso narėms ypatingai, toms šalims, kurios geografiškai yra arčiau karinio konflikto, dėl galimų išorinių grėsmių. Karinės įrangos finansavimui svarbus ekonominis veiksnys, darantis poveikį yra BVP vienam gyventojui. Kitų gynybos išlaidų finansavimui svarbūs veiksniai yra narystė NATO aljanse bei laikotarpis iki karinio konflikto tarp Rusijos ir Ukrainos.

Siekiant išsiaiškinti ar personalo išlaidoms skiriamas finansavimas turi statistiškai reikšmingą poveikį karinio personalo skaičiui NATO šalyse, kurios ribojasi su Rusija ar Ukraina, buvo nustatytas reikšmingas poveikis. Dėl galimo hibridinio karo šalys linkusios didinti karinio personalo skaičių įvairios priemonėmis. Didindamos privalomas pradinės karo tarnybos skaičių, suteikiant alternatyvių galimybių prisijungti prie karinio personalo.

Tiesinės daugialypės regresinės analizės rezultatai patvirtina, kad ekonominiai ir socialiniai veiksniai daro reikšmingą poveikį gynybos išlaidoms. Geopolitinė šalies padėtis yra pagrindinis veiksnys, darantys pokyčius gynybos finansavimui.

IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS

1. Išnaginėjus gynybos išlaidų teorijas teigtina, kad gynybos finansavimas tai valstybės skiriami ištekliai krašto apsaugai, gynybos užtikrinimui, ginkluotojų pajėgumų išlaikymui, karinėms investicijoms, moksliniams tyrimams ir projektams, personalo išlaikymui. Valstybių siekis, užtikrinti šalies saugumą ir gynybą, skatina jungtis į organizacijas, kurios užtikrintų kolektyvinę gynybą ir finansinės naštos pasidalijimą. Gynybos finansavimas yra sudėtinis procesas, kurį lemia ekonominiai (ekonomikos augimas (matuojamas BVP tenkančiu vienam gyventojui), fiskalinė politika, valstybės skolos dydis) ir socialiniai (geopolitinė padėtis, priklausymas organizacijoms ar aljansams) veiksniai. Ekonominiai veiksniai gali turėti tiek neigiamą, tiek teigiamą poveikį gynybos išlaidoms. Ekonomikos augimas gali sudaryti galimybę skirti didesnę lėšų dalį gynybos išlaidoms, taip sumažindama asignavimus kitoms valstybės funkcijoms. Bet karinės įrangos, ginklų, kitos technikos gamyba, infrastruktūros plėtra, moksliniai tyrimai skatina ekonomikos augimą. Valstybės skola įtemptu laikotarpiu gali teigiamai paveikti gynybos išlaidas, daugiau valstybės išteklių nukreipiama gynybai, tačiau skolinamasi už dideles palūkanas, kurios dengiamos iš biudžeto, taip mažinami valstybės ištekliai. Mokestinės padėties pokyčiai, kaip mokesčių didinimas, mokestinių lengvatų atsisakymas ar naujų mokesčių įvedimas – gali užtikrinti gynybos biudžeto padidėjimą. Daugiau surenkama pajamų į valstybės biudžetą, kurios nukreipiamos krašto apsaugai, tačiau mokesčių didinimas gali apriboti vartojimą, investicijas, skatinti taupymą. Staigus geopolitinės situacijos pablogėjimas Europoje, dėl karinio konflikto Ukrainoje, tapo vienu svarbiausiu gynybos išlaidas lemiančiu veiksniumi. NATO valstybės įpareigos užtikrinti kolektyvinę gynybą, stiprinti gynybinius pajėgumus, karinio personalo pasiruošimą, apsaugoti valstybės suverenitetą ir gyventojų saugumą, visa tai reikalauja didelių gynybos išlaidų. Siekiant užtikrinti efektyvų NATO aljanso šalių gynybos biudžeto vykdymą, NATO biudžetas skirstomas į karinį, civilinį ir NATO saugumo ir investicijų biudžetus. Karinis biudžetas skirtas esminėms gynybos išlaidoms: įrangai, infrastruktūrai, personalui ir kitoms gynybos išlaidoms (veiklos, priežiūros ir MTEP). Civilinis biudžetas užtikrina NATO aljanso būstinės ir jos veiklos išlaikymą. NATO saugumo ir investicijų biudžetas skirtas įvairiems projektams finansuoti.
2. Išnaginėjus ekonominių ir socialinių veiksnių ryšį su gynybos išlaidomis, reikšmingiausia koreliacija nustatyta tarp gynybos išlaidų ir geografinės šalies padėties. Tai rodo, kad NATO

šalys, kurios ribojasi su Rusija ar Ukraina, labiau reaguoja į įtemptą geopolitinę situaciją. Statistiškai reikšmingas ryšys nustatytas tarp gynybos išlaidų ir valstybės skolos bei narystės NATO aljanse. Šalių priklausymas ir finansinis įsipareigojimas aljansui didina gynybos išlaidas. Valstybės skolos teigiama koreliacija parodo, kad didesnė valstybės skola – didesnis finansavimas gynybai. Išnagrinėjus gynybos išlaidų, kaip priklausomo kintamojo, ryšį su nepriklausomais kintamaisiais (karinio biudžeto struktūriniais elementais), nustatyta, kad gynybos išlaidų dinamika daro įtaką visiems gynybos biudžeto rūšims t.y. įrangos, personalo, infrastruktūros ir kitoms gynybos išlaidoms. Išnagrinėjus BVP, vienam gyventojui kaip priklausomo kintamojo, ryšį su nepriklausomais kintamaisiais (karinio biudžeto struktūriniais elementais), nustatyta, kad BVP vienam gyventojui dinamika koreliuoja su įrangos, personalo ir kitomis gynybos išlaidomis. Išnagrinėjus valstybės skolos, kaip priklausomo kintamojo, ryšį su nepriklausomais kintamaisiais (karinio biudžeto struktūriniais elementais), nustatyta, kad valstybės skola koreliuoja su infrastruktūros, personalo ir kitomis gynybos išlaidomis. Išnagrinėjus geopolitinės padėties, kaip priklausomo kintamojo, ryšį su nepriklausomais kintamaisiais (karinio biudžeto struktūriniais elementais), nustatyta, kad geopolitinės padėties dinamika koreliuoja su infrastruktūros išlaidoms. Išnagrinėjus narystės NATO aljanse, kaip priklausomo kintamojo, ryšį su nepriklausomais kintamaisiais (karinio biudžeto struktūriniais elementais), nustatyta, kad narystė NATO aljanse koreliuoja su infrastruktūros ir kitoms gynybos išlaidoms.

3. Išanalizavus ekonominių ir socialinių veiksnių poveikį gynybos finansavimui, nustatytas, valstybės skolos, NATO šalių ribojimosi su Rusija ar Ukraina šalimis ir karinio konflikto nuo 2022 m. iki 2024 m. laikotarpio reikšmingumas gynybos išlaidoms. Įtempta geopolitinė padėtis šalims, turinčioms sieną su karinio konflikto valstybėmis, svarbus veiksnys, skatinantis valstybes peržiūrėti gynybos biudžetus ir jo planavimo prioritetus, reaguojant į karinį konfliktą, neapsiriboti NATO kolektyvine gynyba, o stiprinti savo šalies gynybinius pajėgumus, personalą, užtikrinti tinkamą ir pakankamą finansavimą gynybai. NATO šalys, kurios ribojasi su Rusija ar Ukraina, siekdamos pakankamai greitai ir veiksmingai padidinti finansavimą – skolinosi. Taip didindamos valstybės skolą. Laikotarpio nuo 2008 m. iki 2021 m. neigiamas reikšmingumas akcentuoja, kad iki Rusijos plataus masto invazijos į Ukrainą išlaidos gynybai nebuvo viešojo sektoriaus finansavimo prioritetas.

4. Atskirai įvertinus ekonominių ir socialinių veiksnių poveikį, karinio biudžeto struktūriniams elementams, nustatyta, kad personalo išlaidoms poveikį daro BVP vienam gyventojui ir mokesčiai. Laikotarpiu nuo 2008 iki 2021 m. augant BVP vienam gyventojui ir didinant mokesčius finansavimas krašto apsaugos personalui mažėjo. Teigtina, kad ši viešojo sektoriaus sritis, nagrinėjamu laikotarpiu, nebuvo laikoma prioritetu ir tokius tyrimo rezultatus galėjo nulemti daugiau valstybės lėšų nukreipimas į kitas sritis, ekonomikos atgaivinimui po ekonominės krizės. Karinės įrangos išlaidoms poveikį daro BVP vienam gyventojui rodiklis. NATO šalys, turinčios aukštesnį BVP vienam gyventojui rodiklį linkusios investuoti į karinę įrangą. Priklausomam kintamajam - kitos gynybos išlaidos, poveikį turi nepriklausomi kintamieji narystė NATO aljanse ir laikotarpis nuo 2008 – 2021 m. Narystė NATO skatina investicijas į mokslinius tyrimus ir projektus. Infrastruktūros išlaidoms reikšmingą poveikį turi narystė NATO.
5. Atlikus krašto apsaugos personalui skiriamo finansavimo poveikį karinio personalo skaičiui NATO šalyse, kurios ribojasi su Rusija ar Ukraina nustatyta, kad šalys, esančios arčiau karinio konflikto daugiau investuoja į karinį personalą, siekdamos užtikrinti pakankamą karinio personalo skaičių.
6. Empirinio tyrimo rezultatai patvirtina, kad ekonominiai ir socialiniai veiksniai daro reikšmingą poveikį gynybos išlaidoms. Kintamasis, kuris vaidino svarbų vaidmenį, buvo geopolitinės padėties (NATO aljanso valstybės ribojimasis su Rusija ar Ukraina) veiksnys, darantis pokyčius gynybos finansavimui.

Siekiant gerinti NATO gynybos finansavimą, rekomenduojama:

1. Analizuojant gynybos finansavimą papildomai įtraukti politinius veiksnius. Atliktas tyrimas parodė, kad ekonominių ir socialinių veiksnių įtaka gynybos išlaidoms neatmetama, tačiau ryšys nėra stiprus. Žiniasklaidoje dažnai diskutuojama dėl gynybos išlaidų, pabrėžiant jų didinimą ir augimą, todėl tikslinga tyrimą papildyti įtraukiant politinius veiksnius, tokius kaip: politinių partijų ideologijos, valdžios pasikeitimo įtaka viešųjų išteklių paskirstyme, tarptautiniai ryšiai, vykdoma užsienio politika.
2. Nagrinėjant mokesčių politikos poveikį gynybos išlaidoms, reikšmingas poveikis nenustatytas. Tačiau numatoma fiskalinė korekcija daugelyje NATO šalių ir galimai

būsima mokesčių reforma ateinančiais laikotarpiais gali reikšmingai daryti įtaką gynybos finansavimui. Rekomendacija pakartotiniam, ekonominių veiksnių poveikio gynybos išlaidos, tyrimui ateityje.

3. Visuotiniai privalomi karinio ugdymo kursai kiekvienam piliečiui nuo pilnametystės, kursai organizuojami ne rečiau kaip 2 metai. Kursų paskirtis – supažindinti visuomenę su galimomis išorės ir vidaus grėsmėmis, finansavimo poreikiu, nacionalinio saugumo užtikrinimu ir jo svarba kiekvieno piliečio gyvenime.

BIBLIOGRAFIJOS ŠALTINIŲ SĄRAŠAS

Teisės ir kiti normatyviniai aktai:

1. *Dėl nacionalinio saugumo strategijos patvirtinimo*. 2002/Nr. IX-907. LRS. Žiūrėta 2025 m. balandžio 10 d. <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/TAIS.167925/asr>
2. *Dėl Devynioliktosios Lietuvos Respublikos Vyriausybės programos nuostatų įgyvendinimo plano patvirtinimo*. 2025/Nr. 151. TAR. Žiūrėta 2025 m. balandžio 10 d. <https://e-tar.lt/portal/lt/legalAct/4bfb46b0062911f08e9f87c0d053bf09>
3. *Įsakymas dėl Lietuvos Respublikos krašto apsaugos ministro valdymo sričių 2025–2027 metų strateginio veiklos plano patvirtinimo*. 2025/Nr. V-214. Lietuvos Respublikos krašto apsaugos ministerija. Žiūrėta 2025 m. balandžio 10 d. https://kam.lt/wp-content/uploads/2025/03/2025-03-10_Nr.-V-214.pdf

Įstatymai:

1. *Lietuvos Respublikos akcizų įstatymo Nr. IX – 569, 9, 37 ir 39 straipsnių pakeitimo įstatymas*. 2024/Nr. XIV-2473. TAR. Žiūrėta 2025 m. balandžio 4 d. <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/b8f702a2cbe111ee9269b566387cfecb?jfwid=jk7ruqucr>
2. *Lietuvos Respublikos gyventojų pajamų mokesčio įstatymas*. 2002/Nr. IX-1007. Valstybės žinios. Žiūrėta 2025 m. balandžio 4 d. <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/TAIS.171369/asr>
3. *Lietuvos Respublikos laikinojo solidarumo įnašo įstatymas*. 2023/Nr. XIV-1936. TAR. Žiūrėta 2025 m. balandžio 5 d. <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/a235cb10efef11eddb649a2a873fdbdfd?jfwid=-117zm6d4k>
4. *Lietuvos Respublikos nekilnojamojo turto mokesčio įstatymas*. 2005/Nr. X-233. Valstybės žinios. Žiūrėta 2025 m. balandžio 10 d. <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/TAIS.257650/asr>
5. *Lietuvos Respublikos paveldimo turto mokesčio įstatymas*. 2002/Nr. IX-1239. Valstybės žinios. Žiūrėta 2025 m. balandžio 4 d. <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/TAIS.197557/asr>
6. *Lietuvos Respublikos pelno mokesčio įstatymas*. 2001/Nr. IX-675. Valstybės žinios. Žiūrėta 2025 m. balandžio 4 d. <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/TAIS.157066/asr>
7. *Lietuvos Respublikos pridėtinės vertės mokesčio įstatymas*. 2002/Nr. IX-751. Valstybės žinios. Žiūrėta 2025 m. balandžio 4 d. <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/TAIS.163423>

8. *Lietuvos Respublikos valstybės gynybos fondo įstatymo, Lietuvos Respublikos pelno mokesčio įstatymo 5, 12, 17, 30, 33, 34, 35, 382, 41 ir 43 straipsnių pakeitimo ir įstatymo papildymo 302 straipsniu įstatymo, Lietuvos Respublikos gyventojų pajamų mokesčio įstatymo 2, 6, 16 ir 22 straipsnių pakeitimo įstatymo, Lietuvos Respublikos akcizų įstatymo 23, 24, 25, 26, 30, 31, 65 ir 74 straipsnių pakeitimo įstatymo, Lietuvos Respublikos akcizų įstatymo 1, 2, 3, 27, 35, 36, 37, 38, 39, 41, 43, 53, 581, 59 straipsnių pakeitimo ir papildymo nauju priedu bei kitų susijusių įstatymų pakeitimo projektai aiškinamasis raštas*. 2025. Žiūrėta 2025 m. balandžio 10 d. <https://finmin.lrv.lt/media/viesa/saugykla/2024/5/j8w7F2wS-7E.pdf>
9. *Lietuvos Respublikos viešojo administravimo įstatymas*. 1999/Nr. VIII-1234. Valstybės žinios. Žiūrėta 2025 m. balandžio 5 d. <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/TAIS.83679>
10. *Lietuvos Respublikos pelno mokesčio įstatymas*. 2001/Nr. IX-675. Valstybės žinios. Žiūrėta 2025 m. balandžio 4 d. <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/TAIS.157066/asr>
11. *Lietuvos Respublikos žemės mokesčio įstatymas*. 1992/Nr. I-2675. Lietuvos aidas. Žiūrėta 2025 m. balandžio 10 d. <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/TAIS.26994/asr>

Moksliniai šaltiniai (monografijos, studijos, moksliniai straipsniai):

1. Ahmed, Z., Zafar, M. W., & Mansoor, S. (2020). Analyzing the linkage between military spending, economic growth, and ecological footprint in Pakistan: Evidence from cointegration and bootstrap causality. *Environmental Science and Pollution Research*, 27, 41551–41567. doi: [10.1007/s11356-020-09459-y](https://doi.org/10.1007/s11356-020-09459-y)
2. Ambler, T., Odehnal, J., Dyška, J., & Neubauer, J. (2020). Development of Military Spending Determinants in Baltic Countries—Empirical Analysis. *Economies*, 8(68). doi: [10.3390/economies8030068](https://doi.org/10.3390/economies8030068)
3. Azam, M. (2020). Does military spending stifle economic growth? The empirical evidence from non-OECD countries. *Heliyon*, 6(12), e05853. doi: [10.1016/j.heliyon.2020.e05853](https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e05853)
4. Bayrak, R. (2019). Does the optimal size of defense expenditure exist? An empirical study on Turkey. *Savunma Bilimleri Dergisi*, 18(1), 135–160.
5. Beattie, A. (2024). How military spending affects the economy. *Investopedia*. Prieiga per internetą: <https://www.investopedia.com/articles/investing/072115/how-military-spending-affects-economy.asp>

6. Blankenship, B. (2024). Do threats or shaming increase public support for policy concessions? Alliance coercion and burden-sharing in NATO. *International Studies Quarterly*, 68(2), sqae015. doi: [10.1093/isq/sqae015](https://doi.org/10.1093/isq/sqae015)
7. Canbay, Ş., Kırca, M., & Oflaz, E. (2021). Relationships between defence expenditures and economic growth in G7 countries: Panel bootstrap causality analysis. *Bingöl Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 5(1), 119–140.
8. Dettori, J. R., Norvell, D. C., & Chapman, J. R. (2022). Fixed-effect vs random-effects models for meta-analysis: 3 points to consider. *Global Spine Journal*, 12(7), 1624–1626. doi: [10.1177/21925682221110527](https://doi.org/10.1177/21925682221110527)
9. Dikici, E. (2015). Guns versus butter tradeoff: The theory of defense quality factor. *Journal of Economics Business and Management*, 3(7), 704–709.
10. Dorn, F., Potrafke, N., & Schlepper, M. (2024). European defence spending in 2024 and beyond: How to provide security in an economically challenging environment. *EconPol Policy Report*, 45.
11. Dubauskas, G. (2011), Finansų valdymo teorijos. *Mokslo studija*. Vilnius: Generolo Jono Žemaičio Lietuvos karo akademija.
12. Dudzevičiūtė, G. (2015). Gynybos išlaidų tendencijos ir jų struktūriniai pokyčiai Europos Sąjungos šalyse. *KSI sandoriai žinių visuomenėje*, 8(1), 53-59.
13. Dudzevičiūtė, G. (2023). Does the funding of the defence sector depend on economic factors in the long run? The cases of Estonia, Latvia, and Lithuania. *Viešoji politika ir administravimas*, 22(3), 268–277.
14. Dudzevičiūtė, G., & Šimelytė. (2022). The impact of economic determinants on the defence burden in selected NATO countries. *Viešoji politika ir administravimas*, 21(1), 9-21.
15. Gbadebo, A. D., Bekun, F. V., Akande, J. O., & Adekunle, A. O. (2024). Defence spending and real growth in an asymmetric environment: Accessing evidence from a developing economy. *International Journal of Finance & Economics*. doi: [10.1086/451015](https://doi.org/10.1086/451015)
16. Jokubauskas, V. (2015). Atkurtosios Lietuvos Respublikos kariuomenės pajėgumai: finansavimas, personalas ir ginkluotė. *Lietuvos metinė strateginė apžvalga*, 13, 139–171.
17. Kalašnykas, R., & Deviatnikovaitė, I. (2007). Kai kurių bendrųjų Europos Bendrijos teisės principų taikymo ypatumai administruojant viešąjį saugumą. *Jurisprudencija*, 4(94), 44-53.

18. Kim, W., & Sandler, T. (2024). NATO security burden sharing, 1991–2020. *Defence and Peace Economics*, 35(3), 265–280.
19. Kofron, J., & Stauber, J. (2021). The impact of the Russo-Ukrainian conflict on military expenditures of European states: Security alliances or geography? *Journal of Contemporary European Studies*, 31(1), 151–168.
20. Melnikas, B. (vyr. red.). (2020). *Ekonominis saugumas: aktualijos ir vadybos bei valdymo tobulinimo gairės. Saugumo iššūkiai: vadybos tobulinimas*. Vilnius: Generolo Jono Žemaičio Lietuvos karo akademija.
21. Norkus, Z. (2018). Kokia buvo gynybos išlaidų našta Lietuvai tarpukariu? *Acta Historica Universitatis Klaipedensis*, 36, 125–149.
22. Özcan, M. (2022). Classification of the NATO countries with respect to defence spending patterns: An unsupervised clustering approach. *Savunma Bilimleri Dergisi*, 1(41), 261–280.
23. Phuoc-Bao, M., & Vo, D. H. (2024). Can local and global geopolitical risk predict governments' military spending behaviour? International evidence. *Scottish Journal of Political Economy*, 71(4), 588–603.
24. Smith, R. (1989). Models of military expenditure. *Journal of Applied Econometrics*, 4(4), 345–359.
25. Stabile, A. A., Lasconjarias, G., & Sartori, P. (2018). NATO-EU cooperation to project stability. *Istituto Affari Internazionali*. Prieiga per internetą: <https://www.iai.it/sites/default/files/iai1818.pdf>
26. Stačiokas, R. (2003). Viešojo administravimo institucijų finansai ir biudžetas. Kauno technologijos universitetas monografija. Viešasis administravimas. Kaunas: Technologija.
27. Suhan, F. (2019). Study on defense expenditure and its financing. *EURINT*, 256–268.

Mokslinė literatūra:

1. Asteriou, D., & Hall, S. G. (2006). *Applied econometrics: A modern approach using eviews and microfit*. Palgrave MacMillan.
2. Balabonienė, I., Bliedienė, R., & Stundžienė, A. (2013). *Ekonometrija: Praktinis regresijos ir laiko eilučių modelių taikymas: Mokomoji knyga*. Kaunas: Technologija.
3. Baltagi, B. H. (2005). *Econometric analysis of panel data* (3rd ed.). John Wiley & Sons Ltd.
4. Buškevičiūtė, E. (2006). *Viešieji finansai*. Vilnius: Technologija.

5. Cibulskienė, D., Butkus, M., Garšvienė, L., & Šeputienė, J. (2022). *Ekonomikos skatinimas skolintais pinigais: ar pavyks?* Vilniaus universiteto Šiaulių akademija.
6. Čekanavičius, V., & Murauskas, G. (2001). *Statistika ir jos taikymas I*. Vilnius: TEV.
7. Čekanavičius, V., & Murauskas, G. (2002). *Statistika ir jos taikymas II*. Vilnius: TEV.
8. Čekanavičius, V., & Murauskas, G. (2014). *Taikomoji regresinė analizė socialiniuose tyrimuose*. Vilnius: Vilniaus universiteto leidykla.
9. Davulis, G. (2009). *Ekonomikos teorija*. Vilnius: Mykolo Romerio universitetas.
10. Gavelis, V., Gylis, P., Mačiekus, V., Minkevičienė, N., Paliulytė, R., Ulvidienė, E., & Urbšienė, L. (2017). *Mikroekonomika*. Vilnius: Vilniaus universitetas.
11. Gedminienė, R., Kazlauskaitė-Markelienė, R., & Petrauskaitė, A. (2016). *Šalies saugumas ir gynyba*. Vilnius: Generolo Jono Žemaičio Lietuvos karo akademija.
12. Hartley, K., & Solomon, B. (2009). *NATO and the economic and financial crisis*. Research Division – NATO Defense College.
13. Kardelis, K. (2017). *Mokslinių tyrimų metodologija ir metodai*. Vilnius: Mokslo ir enciklopedijų leidybos centras.
14. Kumar, M. S., & Woo, J. (2010). *Public debt and growth*. Washington: International Monetary Fund.
15. Kulys, Z. (Red.). (2008). *Enciklopedinis karybos žodynas*. Vilnius: Generolo Jono Žemaičio Lietuvos karo akademija.
16. Levišauskaitė, K., & Rūškys, G. (2003). *Valstybės finansai*. Kaunas: VDU leidykla.
17. Lietuvos Respublikos krašto apsaugos ministerija. (2017). *Baltoji knyga: Lietuvos gynybos politika*. Vilnius.
18. Meidūnas, V., & Puzinauskas, P. (2003). *Finansai*. Vilnius: Teisinės informacijos centras.
19. Pakalniškienė, V. (2012). *Tyrimo ir įvertinimo priemonių patikimumo ir validumo nustatymas*. Vilnius: Vilniaus universiteto leidykla.
20. Panovas, I. (2013). *Mikroekonomika*. Vilnius: Mykolo Romerio universitetas.
21. Raipa, A. (2002). *Viešoji politika ir viešasis administravimas: raida, struktūra ir sąveika*. Kaunas: Kauno technologijos universitetas.
22. Snieška, V., ir kt. (2001). *Makroekonomika*. Kaunas: Technologija.
23. Stock, J. H., & Watson, M. W. (2012). *Introduction to econometrics*. Pearson.
24. Tuz, A. (2019). *National security of the Republic of Poland*. US.

25. Valkauskas, R. (2011). *Duomenų analizės įvadas*. Vilnius: Vilniaus universitetas.

Kiti šaltiniai:

1. Abbadia, J. (2023). Regresinės analizės naudojimas sudėtingiems ryšiams suprasti. Prieiga per internetą: <https://mindthegraph.com/blog/lt/regresine-analize/>
2. Blanchette, J. (2020). *Ideological Security as National Security*. UK. Prieiga per internetą: <https://www.jstor.org/stable/resrep27056?seq=1>
3. Davis, I. (2024). *NATO's direct funding arrangements: Who decides and who pays?* Prieiga per internetą: <https://www.sipri.org/commentary/topical-background/2024/natos-direct-funding-arrangements-who-decides-and-who-pays>
4. Glinevičiūtė, E. (2023). Valstybių išlaidų gynybai poveikio ekonomikos augimui vertinimas politinių ideologijų kontekste. *Lietuvos aukštųjų mokyklų vadybos ir ekonomikos jaunųjų mokslininkų Konferencijų darbai 2023/26*. doi: 10.7220/2538-6778.2023.26
5. Horak, R. (2024). Analysis of Trends in Defence Funding in the Member States of the North Atlantic Alliance. *Proceedings of 4th International Conference CNDCGS'2024*. doi: 10.1234/cndcgs.2024.001
6. Lietuvos Bankas. (2014). *Dėl galimų sprendimų papildomoms gynybos išlaidoms finansuoti*. Prieiga per internetą: https://www.lb.lt/uploads/documents/files/2024-04%20LB%20galimi%20sprendimai%20finansuoti%20papildomas%20islaidas%20gynybai_fin_al_po%20red.pdf
7. Lietuvos Respublikos finansų ministerija. (2024). *Šiandien startuoja gynybos obligacijos*. Prieiga per internetą: iš <https://finmin.lrv.lt/lt/naujienos/siandien-startuoja-gynybos-obligacijos/>
8. Lietuvos Respublikos krašto apsaugos ministerija. *Gynybos biudžetas*. Prieiga per internetą: <https://kam.lt/faktai-ir-skaiciai/gynybos-biudzetas/>
9. Linkevičius, L. (2010). Matoma ir nematoma NATO sprendimų priėmimo pusė. Beieškant NATO Lietuvoje. *Straipsnių rinkinys*. Vilnius: Vilniaus universitetas.
10. NATO. (2016). *Defence Expenditure of NATO Countries (2008-2015)*. (PR/CP(2016)011). Briuselis: NATO. Prieiga per internetą: https://www.nato.int/nato_static_fl2014/assets/pdf/pdf_2016_01/20160129_160128-pr-2016-11-eng.pdf
11. NATO. (2018). *Defence Expenditure of NATO Countries (2010-2017)*. (PR/CP(2018)016). Briuselis: NATO. Prieiga per internetą:

https://www.nato.int/nato_static_fl2014/assets/pdf/pdf_2018_03/20180315_180315-pr2018-16-en.pdf

12. NATO. (2025). *Defence Expenditure of NATO Countries (2014-2024)*. Briuselis: NATO. Prieiga per internetą: https://www.nato.int/nato_static_fl2014/assets/pdf/2024/6/pdf/240617-def-exp-2024-en.pdf
13. NATO - News. (2023). *NATO agrees 2024 budgets, demonstrating Allied solidarity in addressing shared security challenges*. Prieiga per internetą: https://www.nato.int/nato_static_fl2014/assets/pdf/2024/6/pdf/240617-def-exp-2024-en.pdf
14. NATO. (2022). *NATO 2022 strategic concept*. Prieiga per internetą: <https://www.nato.int/strategic-concept/>
15. Lietuvos Bankas. (2014). *Galimi sprendimai dėl didesnių gynybos išlaidų finansavimo šaltinių*. Prieiga per internetą: <https://www.lb.lt/uploads/documents/files/news/2024%2003%2014%20LB%20pozicija%20d%C4%97l%20didesni%C5%B3%20gynybos%20i%C5%A1laid%C5%B3%20finansavimo.pdf>

Veličkaitė, A. (2025). *Ekonominių ir socialinių veiksnių poveikio gynybos išlaidoms vertinimas* (magistro baigiamasis darbas). Vilnius: Mykolo Romerio universitetas

ANOTACIJA

Magistro baigiamajame darbe išanalizuotas ir įvertintas ekonominių ir socialinių veiksnių poveikis NATO gynybos išlaidoms, naudojantis viešai skelbiamais NATO šalių statistiniais duomenimis. Pirmajame skyriuje yra išnagrinėta gynybos išlaidų samprata, gynybos išlaidas lemiančių veiksnių teoriniai ir praktiniai tyrimai, NATO biudžeto sandara. Antrajame darbo skyriuje atliktas tyrimo metodologijos, kuria buvo naudojama empirinėje darbo dalyje, pagrindimas. Trečiojoje darbo dalyje atlikta gynybos išlaidų ir ekonominių bei socialinių veiksnių koreliacinė analizė, pritaikyta tiesinė regresinė analizė ekonominių ir socialinių veiksnių poveikiui gynybos išlaidoms nustatyti. Nustatyta, kad ekonominiai ir socialiniai veiksniai koreliuoja su gynybos išlaidomis. Atlikus tiesinę regresinę analizę, nustatyta, kad ekonominiai ir socialiniai veiksniai daro reikšmingą poveikį gynybos išlaidoms. Kintamasis, kuris vaidina svarbų vaidmenį, buvo geopolitinės padėties veiksnys, darantis pokyčius gynybos finansavimui.

Pagrindiniai žodžiai: gynybos išlaidos, NATO, BVP, biudžetas, mokesčiai, valstybės skola, geopolitinė padėtis

Veličkaitė, A. (2025). *Evaluation of the Impact of Economic and Social Factors on Defense Expenditures* (Master's Final Thesis). Vilnius: Mykolo Romerio University

ANNOTATION

The master's thesis analyzes and evaluates the impact of economic and social factors on NATO defense spending using publicly available statistical data from NATO countries. The first chapter examines the concept of defense spending, theoretical and practical studies of the factors determining defense spending, and the structure of the NATO budget. The second chapter of the work provides a justification for the research methodology used in the empirical part of the work. The third part of the work conducts a correlation analysis of defense spending and economic and social factors, and applies linear regression analysis to determine the impact of economic and social factors on defense spending. It was found that economic and social factors correlate with defense spending. After performing linear regression analysis, it was found that economic and social factors have a significant impact on defense spending. The variable that played an important role was the geopolitical situation factor, which makes changes to defense financing.

Keywords: defense expenditures, NATO, GDP, budget, taxes, public debt, geopolitical situation.

SANTRAUKA

Finansų valdymo magistro darbo tema yra aktuali, nes 2022 metais prasidėjęs karas Europoje paveikė daugelį šalių. Ypatingas dėmesys skiriamas krašto apsaugai ir gynybai. Iki karinio konflikto Ukrainoje daugelyje šalių gynybos finansavimas nebuvo laikomas prioritetu, tačiau išaugusi geopolitinė įtampa privertė NATO aljanso šalis atidžiau persižiūrėti gynybos išlaidas. Taip paskatindami naujus tyrimus, analizuojančius gynybos išlaidas lemiančius veiksnius ir jų poveikį gynybos finansavimui. Moksliniai tyrimai šia tema yra vykdomi, tačiau pasigendama kompleksinių tyrimų, todėl tyrimo aktualumą įrodo temos nagrinėjimas NATO mastu. Keliamas probleminis klausimas: kokią poveikį ekonominiai ir socialiniai veiksniai turi gynybos išlaidoms NATO šalyse? Tyrimo objektas – ekonominių ir socialinių veiksnių poveikis NATO šalių gynybos išlaidoms. Šio tyrimo tikslas – įvertinti ekonominių ir socialinių veiksnių poveikį gynybos išlaidoms. Siekiant įgyvendinti tyrimo tikslą keliami šie uždaviniai: išanalizuoti gynybos išlaidų sampratą ir lemiančių veiksnių teorijas; nustatyti ryšį tarp ekonominių, socialinių veiksnių ir gynybos išlaidų; įvertinti ekonominių ir socialinių veiksnių NATO šalyse gynybos išlaidoms poveikį. Tyrimo metodai: mokslinės literatūros analizė, antrinių statistinių duomenų analizė, duomenų grupavimo, lyginimo, grafinio vizualizavimo, koreliacijos, tiesinės daugialypės regresijos analizės ir apibendrinimo metodai. Atlikus koreliacinę analizę, reikšmingiausias ryšys nustatytas tarp gynybos išlaidų ir šalies geografinės padėties. Statistiškai reikšmingas ryšys nustatytas tarp gynybos išlaidų ir valstybės skolos bei narystės NATO aljansu. Taip pat nagrinėjamas ryšys tarp gynybos išlaidų ir karinio biudžeto struktūrinių elementų (įrangos išlaidos, personalo išlaidos, infrastruktūros išlaidos ir kitos gynybos išlaidos) bei šių kategorijų ryšys su ekonominiais ir socialiniais veiksniais. Tiesinės regresijos rezultatai parodė, kokie nepriklausomi kintamieji turi poveikį gynybos išlaidoms. Tai geopolitinė padėtis, karo laikotarpis nuo 2022 iki 2024 m., valstybės skola. Atskirai įvertinus ekonominių ir socialinių veiksnių poveikį, karinio biudžeto struktūriniais elementais, nustatyta, kad skirtingoms išlaidoms įtakos turi skirtingi ekonominiai ir socialiniai veiksniai. Analizuojant karinio personalo skaičiui poveikį, nustatyta, kad reikšmingas veiksnys yra NATO šalių ribojimasis su Rusija ar Ukraina.

Magistro baigiamąjį darbą sudaro trys pagrindinės dalys – pirmojoje dalyje pateikiama gynybos išlaidų samprata, gynybos išlaidas lemiančių veiksnių teoriniai ir praktiniai tyrimai, NATO biudžeto sandara. Antrojoje, pagrindžiama empirinio tyrimo metodologija, trečiojoje dalyje, pateikimas atliktas empirinis tyrimas. Magistro baigiamojo darbo pabaigoje pateikiamos išvados apie ekonominių ir socialinių veiksnių poveikį gynybos išlaidoms bei rekomendacijos.

Pagrindiniai žodžiai: gynybos išlaidos, NATO, BVP, biudžetas, mokesčiai, valstybės skola, geopolitinė padėtis.

SUMMARY

The topic of the Master's thesis in Financial Management is relevant, because the war that began in Europe in 2022 affected many countries. Particular attention is paid to national defense and security. Before the military conflict in Ukraine, defense financing was not considered a priority in many countries, but increased geopolitical tension forced NATO alliance countries to take a closer look at defense spending. Thus, encouraging new research that analyzes the factors determining defense spending and their impact on defense financing. Scientific research on this topic is being conducted, but there is a lack of comprehensive research, therefore, the relevance of the study is proven by examining the topic at the NATO level. The problematic question is raised: what impact do economic and social factors have on defense spending in NATO countries? The object of the study is the impact of economic and social factors on defense spending in NATO countries. The purpose of this study is to assess the impact of economic and social factors on defense spending. In order to implement the study's goal, the following tasks are set: to analyze the theories of the concept of defense spending and determining factors; to determine the relationship between economic, social factors and defense spending; to assess the impact of economic and social factors on defense spending in NATO countries. Research methods: analysis of scientific literature, analysis of secondary statistical data, data grouping, comparison, graphic visualization, correlation, linear multiple regression analysis and generalization methods. After conducting correlation analysis, the most significant relationship was established between defense spending and the geopolitical situation. A statistically significant relationship was established between defense spending and public debt and membership in the NATO alliance. The relationship between defense spending and the structural elements of the military budget (equipment spending, personnel spending, infrastructure spending and other defense spending) and the relationship of these categories with economic and social factors are also examined. The results of linear regression showed which independent variables have an impact on defense spending. These are the geopolitical situation, the war period from 2022 to 2024, and public debt. After separately assessing the impact of economic and social factors by the structural elements of the military budget, it was found that different economic and social factors influence different expenditures. Analyzing the impact on the number of military personnel, it was found that a significant factor is the bordering of NATO countries with Russia and Ukraine.

The master's thesis consists of three main parts - the first part presents the concept of defense spending, theoretical and practical research on the factors determining defense spending, and the structure of the NATO budget. The second part justifies the methodology of the empirical research, and the third part presents the empirical research conducted. At the end of the master's thesis, conclusions are presented about the impact of economic and social factors on defense spending and recommendations.

Keywords: defense expenditures, NATO, GDP, budget, taxes, public debt, geopolitical situation.