

Demografinis, ekonominis, energetinis, maistinis ir epidemiologinis moderniosios Lietuvos visuomenės ir tautos atsparumas (1883–2023)

PAGRINDINIAI PROJEKTO REZULTATAI
IR REKOMENDACIJOS

VILNIAUS UNIVERSITETAS · 1579 · UNIVERSITAS VILNENSIS

LMT
Lietuvos mokslo taryba

Filosofijos fakultetas

Sociologijos ir socialinio darbo institutas

Demografinis, ekonominis, energetinis, maistinis ir epidemiologinis moderniosios Lietuvos visuomenės ir tautos atsparumas (1883–2023)

PAGRINDINIAI PROJEKTO REZULTATAI
IR REKOMENDACIJOS

Tyrimai atlikti ir rekomendacijos parengtos 2023–2026 m., įgyvendinant konkursinės prioritetinių mokslinių tyrimų programos „Visuomenės atsparumo stiprinimas ir krizių valdymas šiuolaikinių geopolitinių įvykių kontekste“ (VIS) projektą „Demografinis, ekonominis, energetinis, maistinis ir epidemiologinis moderniosios Lietuvos visuomenės ir tautos atsparumas (1883–2023)“, kurį finansavo Lietuvos mokslo taryba (sutarties Nr. S-VIS-23-15).

Rekomendacijas parengė
prof. habil. dr. **Zenonas Norkus** (projekto vadovas)

VILNIAUS UNIVERSITETO LEIDYKLA

2026

Projektą vykdė:
vyresn. m. d. dr. **Aelita Ambrulevičiūtė**
jaun. m. d. dr. **Adomas Klimantas** (nuo 2025-08-25)
vyresn. m. d. **Jurgita Markevičiūtė** (iki 2024-12-31)
m. d. dr. **Dalia Staponkutė**
m. d. dr. **Sigitas Šiaudinis** (nuo 2025-08-25)

Dėkojame už grįžtamąjį ryšį renginių, kuriuose buvo pristatomi projekto moksliniai rezultatai ir rekomendacijos, dalyviams.
Vykę renginiai:

- akademiko Vlado Jurgučio 140-ųjų gimimo metinių minėjimas Lietuvos mokslų akademijoje (2025-11-12),
- LR Seimo ir Pasaulio lietuvių bendruomenės komisijos posėdis „Tautinės tapatybės išsaugojimo Lietuvoje ir diasporoje iššūkiai“ (2026-04-14),
- seminaras „Moderniosios Lietuvos atsparumas: istorija ir iššūkiai“ Lietuvos istorijos institute (2026-05-08),
- Lietuvos nacionalinės Martyno Mažvydo bibliotekos Strateginio prognozavimo skyriaus renginys (2026-05-27),
- paskaita „Kaip sustiprinti Lietuvos atsparumą karo šokui“ Lietuvos mokslų akademijos visuotiniame susirinkime (2026-06-09),
- paskaita „Keli moderniosios Lietuvos atsparumo socialinėms katastrofoms istoriniai pjūviai“ Lietuvos valstybiniame istorijos archyve (2026-06-29).

Bibliografinė informacija pateikiama Lietuvos integralios bibliotekų informacinės sistemos (LIBIS) portale *iBiblioteka.lt*

ISBN 978-609-07-1254-2 (skaitmeninis PDF)

© Zenonas Norkus, 2026

© Vilniaus universitetas, 2026

Turinys

Projekto tikslas / 5

1. Pagrindiniai projekto moksliniai rezultatai / 7

1.1. **Demografinis atsparumas** / 10
1.2. **Ekonominis atsparumas** / 22
1.3. **Maistinis ir epidemiologinis atsparumas** / 26
1.4. **Energetinis atsparumas** / 31

2. Rekomendacijos / 38

2.1. **Bendrosios rekomendacijos** / 38
2.1.1. Ruoškimės branduoliniam karui / 38
2.1.2. Būkime pasirengę visų didžiųjų Lietuvos miestų (Vilniaus, Kauno, Klaipėdos, Šiaulių ir Panevėžio) civilių gyventojų evakuacijai / 38
2.1.3. Metro ir priedangų statyba Vilniuje ir kituose Lietuvos miestuose / 39
2.1.4. Ugdykime civilių Lietuvos gyventojų atsakomybę už savo išgyvenimą / 40

2.2. **Maistinio atsparumo stiprinimas** / 40
2.2.1. Greitai negendančio maisto ir kuro atsargų kaupimo ir laikymo propagavimas / 41
2.2.2. Naminės maisto gamybos propagavimas / 41
2.2.3. Fiskalinis naminės maisto gamybos ir individualių priedangų statybos skatinimas / 42
2.2.4. Žemės ūkio švietimo įtraukimas į vidurinių mokyklų ugdymo programas / 42

2.3. **Energetinio atsparumo stiprinimas** / 42
2.3.1. Elektros energijos prosumpcijos ir autonomiško apsirūpinimo elektros energija fiskalinis skatinimas / 44
2.3.2. Finansinis elektromobilizacijos skatinimas / 44
2.3.3. Klaipėdos suskystintųjų gamtinių dujų (SGD) terminalo perdislokavimas / 45

2.4. **Epidemiologinio atsparumo stiprinimas** / 45

2.5. **Ekonominio atsparumo stiprinimas** / 48
2.5.1. Miestuose laikomų šunų ir kačių apmokestinimas / 48
2.5.2. Grynųjų pinigų išstūmimo iš apyvartos stabdymas / 49

2.6. **Demografinio atsparumo stiprinimas: dar kartą bandykime įteisinti dvigubą pilietybę ir elektroninį balsavimą** / 50

2.7. **Kaip padėti Ukrainai nugalėti Rusiją, kuriant Rusijos civilinės saugos spragas: daugiau Lietuvos didmiesčių evakuacijos pratybų** / 51

2.8. **Saugokime ir puoselėkime Lietuvos miškus** / 55

Literatūra / 57

Projekto tikslas

Programos „Visuomenės atsparumo stiprinimas ir krizių valdymas šiuolaikinių geopolitinių įvykių kontekste“ (VIS) iniciatoriai pakvietė Lietuvos mokslininkus kompleksiškai išanalizuoti dabartinės Lietuvos visuomenės atsparumo veiksnius, taip pat esamų ir galimų krizių valdymo prielaidas, veiksnius, galimybes ir trikdžius šiuolaikinių geopolitinių įvykių kontekste. Svarbiausias iš jų – 2022 m. prasidėjęs atviras Rusijos agresijos karas prieš Ukrainą, parodęs, kad karo grėsmė Lietuvai yra reali ateities tikimybė, kuriai būtina pasirengti iš anksto. Lietuvos visuomenė ir modernioji lietuvių tauta su iššūkiais savo atsparumui ir su jais susijusiomis krizėmis susiduria ne pirmą kartą.

Iš kitų projektų, įgyvendintų vykdant šią programą, šis projektas išsiskiria tuo, kad į dabartinius atsparumo iššūkius siekiama pažvelgti iš ilgalaikės istorinės perspektyvos, ieškant dabarčiai naudingų istorijos pamokų. Gyvendama geopolitinėje kryžkelėje, modernioji lietuvių tauta per 140 savo egzistavimo metų sukaupė turtingą atsparumo patirtį, kuri tampa ypač aktuali dabartinių geopolitinių įvykių akivaizdoje, jiems galint eskaluotis į Pirmojo ir Antrojo pasaulinių karų masto sukrėtimus.

Pirmojo ir Antrojo pasaulinių karų patirtys buvo tyrimų, atliktų vykdant projektą, dėmesio centre, nors daug dėmesio skirta ir taikos metu patirtiems sukrėtimams (šokams): 1929–1933 m. ir 2008–2010 m. pasaulinėms ekonominėms krizėms, 1949–1951 m. kolektyvizacijai, 1991–1994 m. „šoko terapijai“. Nagrinėjant demografinio atsparumo problematiką, neapsiribota pasaulinių karų metu patirtais depopuliacijos šokais (staigiais gyventojų skaičiaus sumažėjimais), bet tirta ir šiuolaikinė depopuliacijos ir imigracijos įtampa (angl. *strain*).

Taigi projekto tikslas – ištirti moderniosios Lietuvos tautos ir visuomenės demografinio, ekonominio, energetinio, maistinio ir epidemiologinio atsparumo baseinų kaitą per visą egzistavimo laikotarpį ir pateikti šiais tyrimais pagrįstas rekomendacijas, kaip sustiprinti šias atsparumo formas galimo didelio karinio konflikto, kurio intensyviausi kovos veiksmai vyktų Lietuvos teritorijoje, atveju.

Prielaida pagrįsta šiuolaikinių Lietuvos ir užsienio karo ekspertų konsensusu. Lietuvos žiniasklaidoje vidutiniškai kartą per mėnesį pasirodo publikacijų šia tema, kuriose teigiama, kad labiausiai tikėtinas Rusijos ir Ukrainos konflikto eskalacijos į platesnį NATO ir Rusijos karinį konfliktą scenarijus yra susijęs su Rusijos ir Baltarusijos puolimu. Jo metu užpuolikai vadinamojo Suvalkų koridoriaus vietoje mėgintų susijungti su

Rusijos pajėgomis Kaliningrado eksklave[1]. Nebūdami karo ekspertais, nesprendžiame specifinių karinio Lietuvos atsparumo klausimų, pavyzdžiui, kiek ilgai Lietuvos kariuomenė atsilaikytų iki atvykstant NATO sąjungininkų pajėgoms, kurią karo dieną pirmą kartą būtų panaudotas branduolinis ginklas ir pan. Šia tema pateikiame tik vieną rekomendaciją, kuri aptariama leidinio pabaigoje.

Ankstesniuose XX a. didžiuosiuose kariniuose konfliktuose, vykusiuose Lietuvos teritorijoje, Lietuva nebuvo kariaujanti šalis[2]. Be to, dėl itin sparčios karo technologijų kaitos karinės istorijos pamokų vertė būsimiems karams yra ribota. Tai parodė ir Rusijos–Ukrainos karo patirtis. Kur kas mažiau kinta civilinių gyventojų išgyvenimo karo metu problemos, visų pirma, susijusios su apsirūpinimu maistu ir energijos ištekliais. Taigi pagrindinis dėmesys leidinyje skirtas maistinio ir energetinio atsparumo problematikai.

1 Žr., pavyzdžiui, „Lietuvos rytas“, 2026-02-05.

2 XIX–XX a. karinių konfliktų, kuriuose Lietuva gali būti laikoma kariaujančia puse (pradedant 1830–1831 m. sukilimu ir baigiant 1944–1953 m. pasipriešinimo karu), istoriją sistemiškai kiekybiškai yra išanalizavęs Gediminas Vitkus (2014).

1. Pagrindiniai projekto moksliniai rezultatai

„Atsparumo baseino“ sąvoka projekto tikslo aprašyme perimta iš šiuolaikinės sudėtingų adaptyvių sistemų (angl. *complex adaptive systems*) prieigos (Holling 1973; Walker et al. 2003; Cumming & Collier 2005; Scheffer 2009 ir kt.), kuri buvo tyrimų, atliktų vykdant projektą, bendrasis teorinis pagrindas. Ši prieiga brėžia skirtį tarp sistemos inžinerinio ir ekologinio atsparumo. Inžinerinis sistemos atsparumas matuojamas jos sugrįžimo į pusiausvyros (ar „normalybės“) būseną po sukrėtimo (šoko) trukme. Tokio pat stiprumo sukrėtimas atspariai sistemai pakenkia mažiau ir ji greičiau atsikuria, palyginti su sistema, prarandančia atsparumą. Ekologinis atsparumas matuojamas sistemos pažeidžiamumu pereiti į alternatyvią pusiausvyros būseną su alternatyviu traukos baseinu. Ekologiškai atsparių sistemų pusiausvyros turi gilius ir plačius traukos baseinus, todėl šios sistemos atlaiko didelius sukrėtimus arba greitai po jų atsikuria. Vis dėlto net ir atlaikyti sukrėtimai nepraeina be pasekmių: vieni traukos baseinus paplatina ir pagilina, dar labiau padidindami sistemos inžinerinį ir ekologinį atsparumą, o kiti, priešingai, juos lėkština arba siaurina. Ekologinio atsparumo pokyčių gali sukelti ir lėti, ilgalaikiai kumuliatyvūs vidiniai ir išoriniai procesai (įtampos).

Empiriškai pritaikant šias bendrąsias teorines sąvokas, jos operacionalizuojamos ir konkretizuojamos perimant autoritetingų tarptautinių organizacijų vartojamus apibrėžimus ir rodiklius, kuriuose atsparumas įprastai traktuojamas kaip platesnės saugumo problematikos dalis ar aspektas. Tokie apibrėžimai egzistuoja maistiniam (juos pateikia JT agentūros) ir energetiniam (juos pateikia Tarptautinė energetikos agentūra, angl. *International Energy Agency*) atsparumui. Šie apibrėžimai projekte vykdytuose tyrimuose taikomi retrospektyviai, siekiant įvertinti jų euristinę vertę Lietuvos socialinės ir ekonominės istorijos tyrimams. Tais atvejais, kai tokių instituciškai įtvirtintų apibrėžimų nėra (ekonominio, demografinio ir epidemiologinio atsparumo srityse), vartojami mokslinės literatūros analize pagrįsti „savadarbiai“ apibrėžimai.

Visus tyrimus, atliktus vykdant projektą, apibendrina monografijos „Lithuania 2.0 (1883–?). A Historical Examination of Food, Energy, Economic, and Demographic Resilience of a Small Modern Nation“ rankraštis, kuriame pateikiami naujo pasakojimo apie moderniosios Lietuvos istoriją kontūrai, išryškėjantys žvelgiant į pastarųjų pusantro šimto metų Lietuvos praeitį per įvairialypės atsparumo sąvokos prizmę. Tikėtina, kad monografija bus išleista 2027–2028 m. Knygoje bus apibendrintos publikacijos, parengtos vykdant projektą ir šio teksto rengimo metu jau paskelbtos moksliniuose periodiniuose leidiniuose arba pateiktos recenzuoti.

1. Norkus Z., Morkevičius V. 2024. „The Contribution of Sociology to Post-Communist Restoration in Lithuania“. Kn.: B. Rončević, T. B. Valič (eds.). *Sociology and Post-Socialist Transformations in Eastern Europe: A Cultural Political Economy Approach*. Cham: Springer, p. 227–247. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-65556-2_12.
2. Norkus Z., Markevičiūtė J., Ambrulevičiūtė A. 2025. „Denmarkisation and Agricultural Growth in the Baltic Countries during the Interwar Period“. *Scandinavian Economic History Review*, *73*(3), p. 231–250. https://doi.org/10.1080/03585522.2025.2466516.
3. Norkus Z., Markevičiūtė J., Ambrulevičiūtė A. 2025. „Why Did Lithuania's Economy Grow during the Great Depression of the 1930s?“. *Journal of Baltic Studies*, *56*(4), p. 801–826. https://doi.org/10.1080/01629778.2025.2509608.
4. Norkus Z., Ambrulevičiūtė A. 2025. „The Economic Growth Performance of Lithuania during the Great Depression in the 1930s in the Regional Cross-country Comparison“. Kn.: P. Grata, J. Kinal (eds.). *Selected Aspects of Modernization in CEE Region.* Rzeszów: Rzeszów University Press, p. 71–88. https://repozytorium.ur.edu.pl/server/api/core/bitstreams/3f4debaf-2baf-4c60-9f89-a9ef98509b93/content.
5. Norkus Z., Ambrulevičiūtė A. 2025. „Kada gi Lietuva prarado energetinę nepriklausomybę? Pirminių energijos šaltinių suvartojimas Lietuvoje 1927–1960 metais ekonominės energetikos istorijos požiūriu“. *Lietuvos istorijos studijos*, *55*, p. 59–93. https://doi.org/10.15388/LIS.2025.55.3.
6. Norkus Z., Ambrulevičiūtė A. 2025. „Last Famine in Lithuania (Vilnius 1917): A Measurement and Explanation“. *Cultural and Social History*, *23*(2), p. 223–245. https://doi.org/10.1080/14780038.2025.2598974.
7. Norkus Z., Ambrulevičiūtė A. „The Loss and Restoration (in the Making) of Lithuania's Energy Independence: 1927–2023 from the Viewpoint of the New Energy History“. *Lithuanian Historical Studies*. Priimta spausdinti.
8. Norkus Z., Ambrulevičiūtė A. „Economic Crisis Resilience in Comparison: The Great Recession 2007 and the Great Depression 1929 in the Baltic States“. *Acta Oeconomica*. Pateikta recenzuoti.
9. Klimantas A. „Accounting for a Soviet Republic: Lithuanian GDP Time-series, 1940–1995“. *Cliometrica*. Pateikta recenzuoti.
10. Šiaudinis S., Norkus Z. „Measuring Deviations of Exchange Rates from Their Purchasing Power Parities in Interwar Europe: GDP-based Approximations“. *European Review of Economic History*. Pateikta recenzuoti.

Šiame leidinyje pateikiama monografijoje ir straipsniuose išsamiai išdėstytų projekto mokslinių rezultatų santrauka. Būsimojoje monografijoje bus pateiktos išsamios mokslinės literatūros, kuria remtasi, nuorodos, o šiame leidinyje nurodomi tik svarbiausi šaltiniai. Daugiausia dėmesio skiriama rekomendacijoms, kurios monografijoje tik

nužymėtos ir, leidyklai pageidaujant, gali būti eliminuotos kaip turinčios lokalią reikšmę ir mažai įdomios tarptautiniam skaitytojui. Kita vertus, šioje santraukoje negalėta apsiriboti vien rekomendacijomis, nes jos pagrįstos atliktais istoriniais tyrimais, todėl, nesusipažinus su jų rezultatais, negalėtų būti tinkamai suprastos. Rekomendacijos buvo aptariamos su kitais projekto dalyviais pagal jų mokslinės kompetencijos sritis, tačiau už galutinę jų redakciją atsakingas tik projekto vadovas.

Lietuva 2.0 vadinama moderniąja Lietuva, ją skiriant nuo ikimoderniosios (senosios) Lietuvos 1.0, kurios istorija yra Lietuvos Didžiosios Kunigaikštystės (LDK) istorija. XIX a. viduryje „senieji lietuviai“ Lietuvą suprato kaip istorinį ir geografinį Lenkijos regioną, o save laikė „lenkais su kokybės ženklu“ (panašiai kaip dabar daugelis žemaičių save laiko „lietuviais su kokybės ženklu“). Pasirinkti 1883 m., nes tais metais prasidėjo moderniosios lietuvių tautos kūrimas. Šio proceso pradininkai – Jonas Basanavičius ir kiti „Aušros“ leidėjai bei autoriai, iškėlę ir pradėję propaguoti moderniosios lietuvių tautos idėją, pagal kurią lietuviai nebelaikomi lenkų politinės tautos subtauta, o lietuviškoji tapatybė siejama su lietuvių kalbos mokėjimu ir vartojimu.

Reikia pabrėžti, kad lietuvių tautinio sąjūdžio pradininkai lietuviais laikė ne tik asmenis, kurių gimtoji kalba buvo lietuvių. Priešingai, svarbi lietuvių tautinio sąjūdžio programos dalis buvo senlietuvių, įskaitant ir suslavėjusius Rytų Lietuvos valstiečius, atlietuvinimas, o ilgalaikėje perspektyvoje – ir lietuviškų šaknų neturinčių Lietuvos visuomenės narių integracija. Jos sąlyga buvo (ir tebėra) laikomas lietuvių kalbos išmokimas ir pagarbos ja kuriamai kultūrai ugdymas.

Lietuvoje nuolat gyvenantys lietuviškai nekalbantys asmenys, niekinantys lietuvių kalbą ir jos pagrindu sukurtą kultūrą, moderniajai Lietuvos tautai nepriklauso, nors yra Lietuvos visuomenės nariai. Rusijos carinės valdžios Lietuvoje laikais tai buvo rusų valdininkai, o sovietinės okupacijos metais – dauguma čia tarnybą atlikusių sovietinių karininkų. Neraiškiųjų aibių teorijos (angl. *fuzzy set theory*) terminais, tokių Lietuvos visuomenės narių priklausomybės Lietuvos tautai laipsnis lygus nuliui (žr. Norkus ir Morkevičius 2011: 141–222). Perskyra tarp tautos ir visuomenės yra neryški arba neraiški (angl. *fuzzy*), tačiau ji egzistuoja ir yra esminė. Šios perskyros neryškumą lemia tai, kad yra daug priklausymo Lietuvos tautai laipsnių.

Asmuo, nekalbantis lietuviškai, bet nusiteikęs kalbą išmokti (nors tam taip ir neradęs laiko iki gilios senatvės), moderniajai lietuvių tautai priklauso tik menkai, tačiau tai nėra tas pats, kaip visiškas nepriklausymas. Neraiškiųjų aibių teorijos terminais, šio asmens priklausomybės Lietuvos tautai laipsnis jau skiriasi nuo nulio, nors, jeigu laipsnis mažesnis negu 0,5, asmuo yra labiau nelietuvis negu lietuvis. Išmokęs lietuvių kalbą, asmuo peržengia 0,5 ribą, kuri neraiškiųjų aibių teorijoje reiškia būseną „nei priklauso, nei nepriklauso“. Taigi tokie asmenys jau yra labiau lietuviai negu nelietuviai. Priklausomybės moderniajai Lietuvos tautai laipsnis artėja prie 1, kai lietuvių kalba yra asmens gimtoji kalba ir jis sąmoningai su šia tauta identifikuojasi. Tokių lietuvių 1883 m. buvo labai nedaug (dauguma šalies gyventojų buvo tik labiau lietuviai negu nelietuviai), tačiau tarpukariu šie asmenys jau sudarė ryškią Lietuvos visuomenės daugumą.

Tapęs didžiuliu Lietuvos visuomenės maistinio, energetinio, epidemiologinio, ekonominio ir demografinio atsparumo išbandymu, Pirmasis pasaulinis karas savo geopolitinėmis pasekmėmis (Vokietijos ir Rusijos pralaimėjimu) leido paspartinti ir užbaigti moderniosios Lietuvos tautokūrą – 1918–1920 m. sukurti tautinę naujųjų lietuvių valstybę, kurios galios galėjo būti panaudotos moderniosios lietuvių tautos kūrimo darbams kultūros ir ekonomikos srityse užbaigti (plg. Balkelis 2019). Nors 1914 m. spauda lietuvių kalba jau buvo legalizuota visą dešimtmetį, dabartinėje Lietuvos teritorijoje vis dar nebuvo nė vienos vidurinės mokyklos lietuvių dėstomąja kalba (jau nekalbant apie aukštąsias mokyklas). Lietuviai sudarė mažumą privačiame versle ir moderniose profesijose (gydytojų, teisininkų, inžinierių, technikų), todėl jie buvo mažuma ir miestuose.

Trumpalaikiai Antrojo pasaulinio karo padariniai buvo priešingi – modernioji lietuvių tauta penkiasdešimčiai metų prarado valstybinę nepriklausomybę. Vis dėlto ilgalaikėje perspektyvoje tai kartu su didžiuliais demografiniais ir ekonominiais Antrojo pasaulinio karo bei jo tęsinio – Pasipriešinimo karo – nuostoliais buvo lietuvių tautinio sąjūdžio tikslų, kurių nepajėgė įgyvendinti tarpukario nepriklausoma Lietuvos valstybė, pasiekimo kaina. Vienas iš šių svarbiausių tikslų – nepriklausomos Lietuvos valstybės su Vilniumi kaip sostine ir Klaipėda sukūrimas. Šis tikslas buvo pasiektas 1990–1991 m., atkūrus tarpukario Lietuvos Respubliką Lietuvos Sovietų Socialistinės Respublikos (LSSR) teritorijoje. Okupacijos laikotarpiu taip pat buvo baigta tarpukariu tik prasidėjusi Lietuvos ekonominė ir socialinė modernizacija.

Galimą Lietuvos teritorijoje vyksiantį Rusijos ir NATO karinį konfliktą reikėtų sieti ne tik su demografiniais ir ekonominiais nuostoliais, bet ir su naujomis geopolitinėmis galimybėmis, kurių panaudojimas šiuos nuostolius įprasmintų. Tokias galimybes atvertų neišvengiamas Rusijos ir jos vienintelės sąjungininkės Baltarusijos pralaimėjimas.

1.1. Demografinis atsparumas

Siekiant įvertinti minėtus nuostolius, vienintelė prasminga perspektyva yra palyginti juos su Pirmojo ir Antrojo pasaulinių karų metais patirtais ekonominiais ir demografiniais nuostoliais. Tam pirmiausia būtina šiuos nuostolius nustatyti. Vertinant Pirmojo pasaulinio karo demografinius nuostolius, kyla problema, nes mokslinėje literatūroje pateikiami 1914 m. gyventojų skaičiai dabartinėje Lietuvos teritorijoje labai skiriasi: sovietiniuose šaltiniuose nurodoma 2 828 000, o šiuolaikiniuose enciklopediniuose leidiniuose – 3 350 500 gyventojų.

Pirmasis skaičius buvo „nuleistas“ iš Maskvos ir, kaip pavyko nustatyti, yra tenykščių sovietinių statistikų klaidos rezultatas, nes iš tikrųjų rodo 1897 m. (!) gyventojų skaičių. Antrąjį skaičių lietuvių autoriai Kazimieras Meškauskas ir Stasys Vaitekūnas išvedė remdamiesi carinės Rusijos Centrinio statistikos komiteto publikuotais duomenimis, kuriuose nebuvo atsižvelgta į emigraciją. Siekiant tiksliau nustatyti gyvento-

jų skaičių, atliktas istorinis demografinis tyrimas, kurio metu patikslinti Petro Gaučo (1983) rezultatai. Nustatyta, kad 1914 m. sausio 1 d. dabartinėje Lietuvos teritorijoje gyveno 3 108 600 gyventojų. Vertinant Pirmojo pasaulinio karo nuostolius, šis skaičius lygintas su 1917 m. birželio mėn. Lietuvos gyventojų skaičiumi (2 000 400) – mažiausiu per visą karo laikotarpį (1918 m. iš Rusijos pradėjo grįžti karo pabėgėliai ir tremtiniai).

Taigi Lietuvos demografiniai nuostoliai per Pirmąjį pasaulinį karą sudarė 35,65 proc. prieškarinio gyventojų skaičiaus. Vasilijus Safronovas (2022: 302) pateikia dar didesnį rodiklį – 37,85 proc. Vis dėlto, remdamasis panašiu gyventojų skaičiumi didžiausio sumažėjimo laikotarpiu (1 610 000 gyventojų Lietuvos teritorijoje be Kauno ir Klaipėdos kraštų, kurių prieškarinis gyventojų skaičius, tyrėjo skaičiavimu, buvo 2 588 000), V. Safronovas nekritiškai perima carinės Rusijos statistikos duomenis apie prieškarinį gyventojų skaičių, nors jis buvo padidintas. Mūsų vertinimu, nurodytoje teritorijoje iki karo gyveno daugiausia 2 514 600 gyventojų. Tiek mūsų, tiek V. Safronovo pateikiami skaičiai laikytini preliminariais ir ateityje turėtų būti tikslinami, remiantis istoriniais šaltiniais, nustatant 1914–1915 m. pabėgėlių ir tremtinių iš Lietuvos skaičių.

Didžiąją Lietuvos demografinių nuostolių per Pirmąjį pasaulinį karą dalį sudarė karo pabėgėliai ir tremtiniai, kuriuos besitraukianti Rusijos kariuomenė, vykdydama „išdegintos žemės“ taktiką, privertė pasitraukti iš Lietuvos. Daugiausia tai buvo žydų tautybės Lietuvos gyventojai, kuriuos carinė administracija įtarė germanofilija. Didžioji jų dalis vėliau sugrįžo. 1923 m. rugsėjo mėn., kai Lietuvoje įvyko pirmasis ir vienintelis tarpukario nepriklausomybės laikotarpio gyventojų surašymas, dabartinėje Lietuvos teritorijoje gyveno 2 620 000 gyventojų (Gaučas 1978: 65). Tai reiškia, kad negrįžtami Pirmojo pasaulinio karo demografiniai nuostoliai sudarė ne daugiau kaip 488 600 gyventojų arba 15,72 proc. ikikarinio gyventojų skaičiaus. Lietuvos nepriklausomybės praradimo išvakarėse, t. y. 1940 m. sausio 1 d., dabartinėje Lietuvos teritorijoje gyveno 3 084 500 žmonių (Gaučas 1978: 66), todėl prieškarinis gyventojų skaičius dar nebuvo atkurtas. Tai būtų įvykę, jeigu tarpukario Lietuvos emigracija būtų buvusi maždaug 20–25 proc. mažesnė.

Skirtingai negu Pirmojo pasaulinio karo demografinius nuostolius, Lietuvos gyventojų netektis per Antrąjį pasaulinį karą mėgino įvertinti daugelis tyrėjų (Domarkas 1995; Vaitekūnas 2006; Truska 2015; Stravinskienė 2016a; Klimantas 2025). Taikant mūsų metodiką, atskaitos tašku laikytini Vitalijos Stravinskienės (2016a: 33) pateikiami duomenys, kad 1945 m. rugpjūčio 1 d. Lietuvoje gyveno 2 242 700 gyventojų. Šių duomenų šaltinis – sovietinės valdžios tarnybiniais tikslais atlikta Lietuvos gyventojų apskaita pasibaigus karo veiksmams[3].

Tuo metu Lietuvos gyventojų skaičius buvo sumažėjęs iki 72,7 proc. ikikarinio lygio. Santykiniai ir absoliutūs nuostoliai buvo mažesni negu per Pirmąjį pasaulinį karą (841 800, palyginti su 1 108 200 gyventojų sumažėjimu tarp 1914 m. pradžios ir 1917 m.

3 LCVA, f. R-754, ap. 13, b. 53, l. 131–132.

vidurio), tačiau dauguma jų buvo negrįžtami. Juos sudarė 195 000–196 000 žydų genocido aukų, 107 000–120 000 Klaipėdos krašto gyventojų ir apie 60 000 į Vakarus pasitraukusių žmonių, siekusių išvengti į Lietuvą grįžtančių sovietinių okupantų represijų. 1940 m. sausio 1 d. gyventojų skaičius buvo viršytas tik 1969 m.

Ikikarinio populiacijos dydžio atkūrimą lėtino nauji gyventojų nuostoliai. Juos sudarė 160 199 Rytų Lietuvos gyventojai, 1946–1947 m. išvykę į Lenkiją (Stravinskienė 2016b: 247), 38 062 žuvusieji Pasipriešinimo kare (Pocius 2009: 358; Anušauskas 2012: 179), 106 073 1944–1953 m. iš Lietuvos deportuoti ir 142 579 1944–1952 m. už Lietuvos ribų įkalinti asmenys (Anušauskas 2012; Anušauskas ir kt. 2015). Didelis natūralus prieaugis ir intensyvi pirmųjų pokario metų imigracija leidžia manyti, kad gyventojų skaičius pokariu nebuvo sumažėjęs žemiau V. Stravinskienės nurodyto 1945 m. rugpjūčio 1 d. lygio. Be to, tik pirmosios dvi pokario populiacijos nuostolių kategorijos laikytinos negrįžtamomis. Iki 1970 m. apie 80 000 nuo sovietinių represijų nukentėjusių asmenų sugrįžo į Lietuvą (Anušauskas ir kt. 2015: 371) ir prisidėjo prie jos repopuliacijos.

Vertinant galimus naujo didelio karo Lietuvos teritorijoje demografinius nuostolius, vargu ar apdairu manyti, kad jie bus mažesni negu per du pasaulinius karus, persiritusius per Lietuvą. Yra du nauji veiksniai, iš kurių vienas didina galimo karo sukelto demografinio šoko mastą, o kitas silpnina demografinį atsparumą, kartu didindamas Lietuvos populiacijos pažeidžiamumą. Pirmasis veiksnys – masinio naikinimo ginklai, antrasis – po Antrojo pasaulinio karo baigta urbanizacija, sutelkusi didelę Lietuvos gyventojų dalį didžiuosiuose miestuose ir taip padidinusi jų pažeidžiamumą vykdant masinio naikinimo atakas.

Urbanizacijos sukeltų pokyčių mastas matyti 1 lentelėje. Čia pateikiama, kokią šalies gyventojų dalį sudaro penkių didžiausių Lietuvos miestų gyventojai.

1 lentelė. Penkių didžiausių Lietuvos miestų gyventojų skaičius ir procentinė dalis nuo visų šalies gyventojų

Metai	Vilnius	Kaunas	Panevėžys	Šiauliai	Klaipėda	Iš viso 5 miestuose	Lietuvos gyventojų skaičius	5 didžiausių miestų gyventojų dalis nuo visų Lietuvos gyventojų, proc.
1914	214 600	80 238	13 894	23 271	31 496	363 499	3 108 571	11,69 %
1940	209 442	154 109	26 653	31 641	47 189	469 034	3 084 500	15,20 %
2023	593 250	304 318	87 928	107 911	158 943	1 252 350	2 867 148	43,68 %

Šaltiniai: 1914 m. ir 1939 m. duomenys – https://lida.dataverse.lt/dataset.xhtml?persistentId=hdl:21.12137/YFNZTT; 2023 m. duomenys – https://osp.stat.gov.lt/lt/statistiniu-rodikliu-analize?hash=50815ed4-44c7-463f-878a-7e4ec0c144e7#/.

Cheminis masinio naikinimo ginklas pradėtas naudoti Pirmojo pasaulinio karo metais. Vis dėlto nėra duomenų, kad jis kada nors būtų buvęs panaudotas Lietuvos teritorijoje, juo labiau prieš civilius gyventojus. Šiuo metu cheminio ir bakteriologinio ginklo naudojimą draudžia tarptautinės konvencijos. Vykstant Rusijos–Ukrainos karui, abi pusės ne kartą kaltino viena kitą panaudojus cheminį ginklą, tačiau neginčijamų įrodymų nepateikta. Viena iš priežasčių gali būti palyginti menkas jo naikinamasis poveikis, ypač lyginant su branduoliniu ginklu. Būtent galimas branduolinio ginklo panaudojimas Lietuvos teritorijoje lemia tai, kad karo sukeltas demografinis šokas (dideli populiacijos nuostoliai, patirti per trumpą laiką) gali pranokti per du ankstesnius pasaulinius karus patirtą šoką.

Lietuvos viešojoje erdvėje vykstančiose diskusijose apie galimą Rusijos ir NATO konfliktą balansuojama tarp dviejų scenarijų. Pagal pirmą scenarijų tai būtų tokio pat pobūdžio konvencinis karas, koks šiuo metu vyksta tarp Rusijos ir Ukrainos kariuomenių, t. y. branduolinis ginklas nebūtų naudojamas net ir Rusijai visiškai pralaimint karą. Pagal priešingą scenarijų JAV pačioje karo pradžioje visa turima galia, įskaitant branduolinį arsenalą, sunaikintų Rusijos branduolinį potencialą ir vadavietes. Tokiu atveju branduolinio ginklo panaudojimo Lietuvos teritorijoje taip pat nebūtų pagrindo baimintis, nes Rusijos branduolinis potencialas kartu su politine ir karine vadovybe būtų sunaikintas nespėjus jo panaudoti.

Pirmasis scenarijus nėra itin įtikinamas, nes labiausiai tikėtina, kad Rusijos–Ukrainos karas eskaluotųsi Rusijai pirmai panaudojus taktinį branduolinį ginklą prieš Ukrainos pajėgas – keršijant už ypač skausmingą ataką arba paaiškėjus, kad pralaimėjimas neišvengiamas. Pastaruoju atveju Rusija gali net inscenizuoti Ukrainos ataką prieš vieną iš savo branduolinių objektų (pavyzdžiui, susprogdinti atominę elektrinę), siekdama sukurti pretekstą panaudoti branduolinį ginklą prieš Ukrainą. Spaudžiamos tarptautinės viešosios nuomonės, JAV turėtų atitinkamai nubausti Rusiją net ir Ukrainai dar nesant NATO nare.

Agresijos prieš NATO nares atveju JAV branduolinė doktrina automatinį viso branduolinio potencialo panaudojimą atsakomajam smūgiui numatė 1950 m. (vadinamoji „masinio keršto“ doktrina), kai Sovietų Sąjunga dar neturėjo techninių galimybių branduoliniais ginklais smogti taikiniams JAV teritorijoje. Nuo 1960 m. pabaigos JAV ir NATO vadovavosi „lankstaus reagavimo“ doktrina, detaliausiai išplėtota įtakingo futorologo ir karo analitiko Hermano Kahno (1922–1983) eskalacijos teorijoje (Kahn 1960; 1962; 1965), kuri šiuo metu, vykstant Rusijos–Ukrainos karui, vėl tampa aktuali.

„Lankstaus reagavimo“ doktrinoje buvo brėžiama principinė perskyra tarp dviejų branduolinio karo etapų: pirmajame numatyta apsiriboti smūgiais taikiniams sovietų satelitų (vadinamųjų Varšuvos pakto šalių) teritorijoje, neliečiant Sovietų Sąjungos teritorijos tol, kol sovietai susilaikytų nuo atakų prieš taikinius kur kas sunkiau pasiekiamoje JAV teritorijoje. Rusijai likus be sąjungininkų (išskyrus Baltarusiją ir Šiaurės Korėją), šios doktrinos pritaikymas tapo sudėtingesnis. Taigi kyla klausimas, nuo kokių Rusijos taikinių puolimo galėtų prasidėti branduolinė eskalacija?

Jei neįtrauktume Rusijos kariuomenės okupuotų Ukrainos teritorijų, tinkamiausi pirmieji NATO branduolinių smūgių taikiniai būtų kariniai objektai Baltarusijoje ir Kaliningrado srityje dėl jos geografinės eksklavo padėties. Tokie smūgiai sužlugdytų Suvalkų koridoriaus perkirtimo operaciją. Savo ruožtu, pereinant prie kito eskalacijos etapo (H. Kahnas jų išskiria daugiau negu 40), patraukliausiais atsakomųjų Rusijos smūgių taikiniais taptų objektai Lietuvos teritorijoje, ypač jei Lietuvos iniciatyva tranzitas į Kaliningrado sritį jau būtų nutrauktas. Taigi, Rusijos ir NATO konflikte pradėjus naudoti branduolinį ginklą, Lietuva iš visų NATO valstybių patirtų didžiausią riziką tapti pirmųjų branduolinių smūgių apsikeitimo erdve. Šaltojo karo laikotarpiu panašus vaidmuo buvo numatytas Vakarų ir Rytų Vokietijai – NATO karinė vadovybė planavo jų teritorijoje panaudoti branduolinį ginklą, jei konvencinėmis priemonėmis nepavyktų sustabdyti sovietų tankų divizijų veržimosi Reino link.

Bet kuriuo atveju neturime pagrindo būti didesni optimistai už Sovietų Sąjungos kariškius, kuriems prielaida, kad, prasidėjus NATO ir Rusijos kariniam konfliktui, bus naudojamas branduolinis ginklas, buvo savaime suprantama. Žinybos, kurių veiklos tęstinumą tokiomis sąlygomis reikėjo užtikrinti, rengė pasirengimo konfliktui ir veiksmų po branduolinių smūgių planus. LSSR Valstybinio tiekimo komiteto fonde (R-540) aptiktas žemėlapis (žr. 1 pav.) atspindi sovietų kariškių prognozuojamus tikėtinus NATO branduolinių smūgių taikinius Lietuvos SSR teritorijoje apie 1983 m., kai, labai pablogėjus tarptautinei padėčiai, sovietų vadovybė laukė netikėtos NATO atakos visa turima jėga. Dabartinėje situacijoje šis žemėlapis gali būti interpretuojamas kaip maksimalių Rusijos branduolinio karo Lietuvos teritorijoje ketinimų atspindys.

Taigi sovietų kariškiai darė prielaidą, kad būtų atakuoti ne tik didieji Lietuvos miestai (Vilnius, Kaunas, Klaipėda, Šiauliai, Panevėžys), bet ir beveik visi vidutinio dydžio miestai – vardijant iš vakarų į rytus: Kretinga, Tauragė, Plungė, Telšiai, Mažeikiai, Kėdainiai, Kapsukas, Alytus, Švenčionys. Tarp taikinių nepateko tik Ukmergė ir Utena, nors buvo tikimasi bombardavimo ir daugelyje rajonų centrų, neturėjusių didelės pramonės: Skuode, Jurbarke, Joniškyje, Kupiškyje, Raseiniuose, Pasvalyje ir Rokiškyje. Taip pat tikėtasi smūgio Ignalinos atominei elektrinei. Buvo manoma, kad Vilnius ir Kaunas bus atakuoti du kartus 500 kilotonų galingumo užtaisais.

Būtina pažymėti, kad evakuacijos planai buvo parengti tik penkiems didiesiems Lietuvos miestams: Vilniui, Kaunui, Klaipėdai, Šiauliams ir Panevėžiui. Tik jie sovietinėje civilinės saugos sistemoje turėjo vadinamųjų kategorizuotų miestų (rus. *kategorirovannyje goroda*) statusą. Būtent šių miestų bombardavimas atominiu ginklu buvo laikomas labiausiai tikėtinu, todėl jiems buvo rengiami evakuacijos planai. Kategorizuotų miestų pavadinimas kilęs iš to, kad miestai buvo klasifikuojami pagal jų karinę ir ekonominę svarbą, su ja susijusią branduolinės atakos tikimybę, taip pat pagal numatomą evakuacijos mastą ir pobūdį.



1 pav. Sovietinis NATO branduolinių smūgių Lietuvos miestams scenarijus (apie 1983 m.) kaip galimų Rusijos karo planų atspindys.

Šaltinis: *Karta vozmožnoj radiacionnoj obstanovki.* Sekretno, ekz. Nr. 1. Moskva: Glavnoe upravlenie geodezii i kartografii pri Sovete ministrov SSSR, 1983. LCVA, f. R-540, ap. 2, b. 149, l. 1.

Galima daryti prielaidą, kad sovietų žinybos rengė du karo scenarijus ir jais pagrįstus planus. Pirmasis – „optimistinis“, paremtas žinyboms žinoma NATO „lankstaus reagavimo“ doktrina, pagal kurią karas prasidėtų po kelias savaites trunkančios tarptautinės krizės, iš pradžių naudojant tik konvencinius ginklus. Branduolinis ginklas būtų panaudotas vėliau, intensyviausių karo veiksmų zonoje Vokietijoje. Tokiu atveju didžiųjų miestų evakuacijai būtų pakakę laiko, o NATO jau išeikvojus dalį savo branduolinio arsenalo tikėtini būtų smūgiai tik pagrindiniams miestams ir kariniams objektams už jų ribų, tokiems kaip Plokštinės raketų bazė ar Zoknių aerodromas. Vis dėlto 1983–1984 m. sovietų vadovybė nuogąstavo dėl „1941 m. birželio 22 d. pasikartojimo“, interpretuodama karingą tuometinio prezidento Ronaldo Reagano retoriką ir JAV vidutinio nuotolio raketų dislokavimą Vokietijoje kaip pasirengimą netikėtam „visos jėgos“ smūgiui. Įgyvendinus šį „pesimistinį“ scenarijų, planingai evakuacijai tiesiog neliktų laiko, o branduolinius smūgius patirtų gerokai daugiau Lietuvos vietovių.

Šiame kontekste galima geriau suprasti 1964 m. priimtos Lietuvos SSR „Perspektyvinės pramonės išdėstymo ir miestų išvystymo schemos“, parengtos Lietuvos SSR

Valstybinio plano komiteto sudarytos komisijos, atsiradimo aplinkybes ir paskirtį[4]. Minėtoje schemoje buvo numatyta riboti didžiųjų Lietuvos miestų, ypač Vilniaus ir Kauno, plėtrą, naujas pramonės įmones statyti regionų centruose – Alytuje, Marijampolėje, Plungėje (vėliau pakeistoje Telšiais), Jurbarke (vėliau pakeistame Taurage) ir Utenoje, taip pat mažesniuose miestuose – Mažeikiuose, Ukmergėje, Jonavoje, Švenčionėliuose ir Kėdainiuose. Svarbi šios schemos įgyvendinimo pasekmė buvo imigracijos į Lietuvą iš kitų sovietinių respublikų ribojimas, nes regionų centrų plėtra augančios pramonės darbo jėgos poreikį leido tenkinti vietiniais ištekliais (Januškevičius 1979; Grybkauskas 2022).

Imigrantams iš kitų sovietinių respublikų mažesni miestai buvo mažiau patraukl̃s negu didieji miestai, o apsigyvenę juose atvykusieji greičiau „aplietuvėdavo“, todėl sovietinės okupacijos pabaigoje Lietuva išliko tautiškai homogeniškiausia iš Baltijos respublikų. Tai palengvino jai prisiimti „ledlaužio“ vaidmenį 1990–1991 m. griaunant sovietinę „vidinę“ imperiją. Buvę sovietinės Lietuvos nomenklatūros veikėjai, kaip ir techniškai šią schemą įgyvendinę urbanistai architektai, jos įgyvendinimą laiko vienu iš ryškiausių rūpinimosi Lietuvos nacionaliniais interesais įrodymu. Jiems linkę pritarti ir kai kurie istorikai, šį sovietinės Lietuvos istorijos epizodą laikydami lietuviškojo „nacionalinio komunizmo“ ar vietinei nomenklatūrai būdingo ekonominio nacionalizmo apraiška.

Susipažinus su Sovietų Lietuvos vyriausybės (Ministrų Tarybos) ir Maskvos žinybų susirašinėjimu dėl mobilizacinio plano, numatyto įgyvendinti karo atveju, galima geriau suprasti šį Lietuvos istorijos epizodą. Iš tiesų kyla klausimas, kodėl vietinės valdžios parengtam planui buvo pritarta Maskvoje. Ar tenykščiai funkcioneriai nesuprato, kad šios schemos įgyvendinimas stabdys Lietuvos rusifikaciją? Į Maskvą siunčiamuose dokumentuose buvo pabrėžiama naujų pramonės objektų statybos ir urbanizacijos erdvinės dispersijos ekonominė nauda. Vis dėlto galima teigti, kad dar svarbesnė buvo sovietinės Lietuvos valdžios pasiūlytos schemos karinė, tiksliau – civilinės saugos funkcija: jos įgyvendinimas didino Lietuvos SSR demografinį ir ekonominį atsparumą karo atveju.

Tokio atsparumo didinimas (tik ne vien Lietuvos, bet visos Sovietų Sąjungos mastu) buvo vienas iš svarbiausių sovietinės civilinės saugos sistemos kaip SSSR karinės žinybos padalinio tikslų. Lietuvos SSR Ministrų Tarybos gaunamuose cirkuliaruose (raštuose, siųstuose visų SSSR respublikų ir sričių vadovams) aptinkama centrinių sovietinių ekonominių ministerijų praktikos statyti naujas pramonės įmones jau susiformavusiuose pramonės centruose, tarp jų – sąjunginių respublikų sostinėse, kritika. Tokia praktika leido taupyti investicijas į infrastruktūrą, ypač socialinę, apimančią gyvenamųjų namų, švietimo ir medicinos įstaigų, parduotuvių bei buitinio aptarnavimo įmonių statybą.

Sovietinės civilinės gynybos vadovai nurodė, kad minėta praktika įvairiais aspektais didina Sovietų Sąjungos populiacijos ir ekonomikos pažeidžiamumą branduolinės priešo atakos atveju, sudarydama galimybę vienu smūgiu padaryti vis didesnių nuostolių.

4 *O perspektivnom razvitii gorodov i razmeščenii promyšlennosti v Litovskoj SSR na general'nuju perspektivu*. CK Kommunističeskoj Partii Litvy, 1964. Lietuvos ypatingasis archyvas, f. 1771, ap. 228, b. 740, l. 30–62.

Šiai nuostatai pritarė ir aukščiausioji SSRS valdžia, 1981 m. šiuo klausimu priėmusi specialų nutarimą. 1985 m. SSRS Ministrų Tarybai ir Valstybinio plano komitetui išsiųstame rašte apie respublikos mobilizacinę parengtį, kurį pasirašė tuometinis LSSR Ministrų Tarybos pirmininkas Ringaudas Songaila, po nuorodos į minėtą 1964 m. Respublikos komunistų partijos CK ir Ministrų Tarybos nutarimą, rašoma: „Pradedant šiuo laikotarpiu nuosekliai laikomasi linijos riboti didelių miestų augimą ir vystyti eilę mažų ir vidutinių miestų, ten dislokuojant naujas ir plečiant jau esamas įmones. Siekant racionaliai išdėstyti respublikos gamybines jėgas dabartiniame penkmetyje ypatingą reikšmę turi 1981 m. liepos 18 d. SSKP CK ir Sovietų Sąjungos Ministrų Tarybos nutarimas Nr. 567 'Apie pramoninių statybų apribojimą stambiuose miestuose'. Mūsų respublikoje šis nutarimas taikomas Vilniaus ir Kauno miestams. Dėl to pirmaisiais vienuolikto penkmečio metais nurodytuose miestuose naujos pramonės įmonės nebuvo statomos. Be to, naujos pramonės įmonės nebuvo statomos ir kituose kategorizuotuose miestuose."[5] Priminsime, kad, be Vilniaus ir Kauno, Lietuvoje „kategorizuotų miestų" statusą turėjo Klaipėda, Šiauliai ir Panevėžys. Toliau priduriama: „Santykinai tolygus gamybinių jėgų išdėstymas respublikos teritorijoje teigiamai veikia liaudies ūkio atsparumą (*ustojčivost*). Kategoriniuose miestuose šiuo metu gaminama 40 % pramonės produkcijos."[6]

Bendrame Sovietų Sąjungos kontekste Lietuvos SSR, vykdžiusi nuoseklią regionų industrializacijos politiką, turėjo atrodyti kaip sektinas pavyzdys ar net tam tikra išimtis, nes tais pačiais 1985 m. SSRS civilinės saugos viršininko pasirašytame cirkuliare apie padėtį visos Sovietų Sąjungos mastu rašoma: „Daugelyje sričių centrų ir stambių kategorizuotų miestų tęsiasi pramonės gamybos koncentracija <...>. Valstybės plano komitetui pateiktų patvirtintų šakinių ir teritorinių gamybinių jėgų vystymo ir dislokacijos iki 2000 m. schemų analizė parodė, kad daugelis SSRS ministerijų ir žinybų, sąjunginių respublikų ministrų tarybų ir toliau planuoja pramonės gamybos augimą naujų įmonių statybos ir plėtros sąskaita miestuose, kuriuose tai daryti ribojama ar uždrausta."[7] Toliau nurodoma, kad minėtose schemose nustatyta net 450 tokių pažeidimų.

Galima daryti prielaidą, kad sovietinėje Lietuvoje tokių pažeidimų nebuvo. Kitose SSRS teritorijose įtakingiausių sovietinių žinybų vadovai sugebėdavo įveikti civilinės saugos vadovų, kurių pritarimas buvo būtinas naujoms statyboms, pasipriešinimą ir išimties tvarka gauti leidimus naujoms statyboms „kategorizuotuose miestuose". Vis dėlto gauti leidimą nesilaikyti civilinės saugos nustatytų apribojimų buvo sudėtinga. Apribojimų buvo daug. Naujai statomuose miestų rajonuose buvo ribojamas pastatų aukštis ir užstatymo tankis, siekiant, kad tarp griuvėsių, į kuriuos po branduolinio

5 *O mobilizacionnoj podgotovke narodnogo choziajstva Litovskoj SSR po sostojaniju na 1 janvaria 1985 goda.* Sovet Ministrov Litovskoj SSR, 1985. Lietuvos centrinis valstybės archyvas, f. R-754s, ap. 13, inv. 3367, b. 1521, l. 80–81.

6 Ten pat, l. 87.

7 *Doklad o vypolnenii Sovetami Ministrov sojuznych respublik, ministerstvami i vedomstvami SSSR planov i zadanij po meroprijatijam graždanskoj oborony v 1984 godu.* Načalnik Graždanskoj oborony Sojuza SSSR, 27.03.1985. Lietuvos centrinis valstybės archyvas, f. R-754s., ap. 13, inv. 3367, b. 1521, l. 177–178.

sprogimo turėjo pavirsti sugriauti pastatai, liktų pakankamai erdvės eismui. Būtent dėl šių apribojimų, atkūrus nepriklausomybę, sovietiniais laikais pastatytuose miestų rajonuose liko daug laisvų erdvių „sutankinančioms“ statyboms, tarp sovietinių daugiabučių įterpiant posovietinius dangoraižius. Ugniagesių reikmėms turėjo būti numatyti alternatyvūs vandens tiekimo šaltiniai, kuriuos būtų galima naudoti sutrikus miesto vandentiekio veiklai. Taip pat detaliai buvo aprašomi gyventojų perspėjimo apie pavojų ir šviesos maskavimo būdai[8]. Sovietinės civilinės saugos sistemos infrastruktūros plėtra Vilniuje ir išlikę jos objektai gana plačiai aprašyti Dariaus Pocevičiaus knygoje (2018: 305–318, 432–454).

Vis dėlto respublikos civilinės saugos sistemos vadovai, panašu, nebuvo tikri, ar naujieji Lietuvos regioniniai centrai netaps NATO branduolinių smūgių taikiniais. Tokie nuogąstavimai atsispindi ir 1 pav. Peržiūrėtuose Vilniaus įstaigų evakuacijos planuose evakuacijos vietomis nurodomi ne naujieji regioniniai pramonės centrai (greičiausiai dėl neapibrėžtumo, koks būtų jų likimas branduolinio karo atveju), o mažesni miestai ir miesteliai. Pavyzdžiui, daugumą Mokslų akademijos institutų buvo planuojama evakuoti į Anykščius, tačiau Istorijos institutas, Filosofijos, sociologijos ir teisės institutas bei Mokslų akademijos bibliotekos darbuotojai turėjo būti evakuojami į Skiemonis (netoli Anykščių)[9].

Optimizmas dėl atkurtos nepriklausomos Lietuvos demografinio atsparumo karui branduolinio ginklo panaudojimo jos teritorijoje atveju turėtų apsiriboti viltimi, kad demografiniai nuostoliai vis dėlto reikšmingai nepranoks tų nuostolių, kuriuos Lietuva patyrė per Pirmąjį ir Antrąjį pasaulinius karus. Šią viltį pagrindžia toliau pateikiami karo, panaudojant branduolinį ginklą, galimų maksimalių gyventojų nuostolių skaičiavimai. Rekomendacijos, kaip minėti nuostoliai galėtų būti ženkliai sumažinti, pateikiamos antroje leidinio dalyje. Iš anksto pažymėtina, kad pirmiausia reikia kuo daugiau didmiesčių gyventojų laiku evakuoti ir kuo plačiau juos išsklaidyti užmiesčio teritorijose. Toliau būtina sudaryti sąlygas, kad į užmiesčio teritorijas pasitraukę gyventojai kuo ilgesnį laiką galėtų savarankiškai apsirūpinti maistu, kuru ir elektros energija.

Sovietinių civilinės saugos ekspertų modeliuojamo branduolinio karo atveju Lietuva būtų buvusi giliai sovietinės kariuomenės kontroliuojamoje teritorijoje, todėl buvo tikėtini NATO antžeminiai branduoliniai smūgiai (plg. 1 pav.). Tokie smūgiai (ypač naudojant urano ir plutonio užtaisus) sukelia didelį radioaktyvųjį užterštumą ir ilgesniam ar trumpesniam laikui paverčia jų paveiktas teritorijas „neprieinamomis zonomis“ (angl. *no access zone*). Tai veiksminga atakuojant priešo užnugarį, nes sutrikdomas susisiekimas. Vis dėlto antžeminiai smūgiai nėra racionalūs pafrontėje, kai teritorijas, nukentėjusias nuo branduolinių atakų, tikimasi okupuoti, nes šios teritorijos taptų ne-

8 Žr., pavyzdžiui, *Vilniaus miesto generalinis planas. Civilinės gynybos priemonės Lazdynų, Karoliniškių, Viršuliškių, Šeškinės gyvenamuose rajonuose. I tomas, Lazdynai.* Vilniaus miesto LDT VK Statybos ir architektūros valdyba. Vilniaus apskrities archyvas, f. 1011, ap. 5, b. 406.

9 *1989 m. mobilizacinio rezervo turto padalijimo ir išvežimo iš Vykdomojo komiteto sandėlių planas*. Lietuvos TSR civilinės gynybos štabas, 1989. Lietuvos centrinis valstybės archyvas, f. 604, ap. 2, b. 284, l. 2–4.

prieinamos ir savai kariuomenei. Tam tikra apsauga nuo antžeminių smūgių yra ir šiaurės vakarų krypties vėjų dominavimas Lietuvoje – išauga rizika, kad nuo antžeminių smūgių nukentėtų ir paties agresoriaus valstybė.

Taigi tikėtina, kad Lietuvos teritorijoje (bent jau branduolinės eskalacijos pradžioje) abi pusės naudotų „švaresnius“ termobranduolinius (vandenilinius) užtaisus, sprogdinamus pakankamai aukštai atmosferoje, kad būtų sumažintas radioaktyvusis užterštumas. Remiantis šiomis prielaidomis, toliau pateikiami gyventojų nuostolių per branduolines atakas prieš didžiuosius Lietuvos miestus skaičiavimo rezultatai skiriasi nuo rezultatų, gautų taikant sovietinės civilinės saugos žinybos scenarijus.

2 lentelė. Tikėtinas didžiųjų Lietuvos miestų branduolinio bombardavimo aukų skaičius, įvertintas kompiuterinės simuliacijos metodu, naudojant Alexo Wellersteino branduolinio ginklo panaudojimo pasekmių simuliatorių NUKEMAP (https://nuclearsecrecy.com/nukemap/). Simuliacijoje naudoti 2011 m. gyventojų ir būstų surašymo duomenys.

Didieji Lietuvos miestai	Tikėtinas žuvusiųjų skaičius (2011 m. populiacijoje)	Tikėtinas sužeistųjų skaičius	Tikėtinas mirčių tarp sužeistųjų skaičius	Bendras mirusiųjų skaičius
Vilnius	259 620	218 740	87 496	347 116
Kaunas	164 770	165 860	66 344	231 114
Klaipėda	81 660	74 890	29 956	111 616
Šiauliai	57 560	54 100	21 640	79 200
Panevėžys	30 000	55 780	22 312	52 312
Iš viso	**593 610**	**569 370**	**227 748**	**821 358**
Vilnius –	https://nuclearsecrecy.com/nukemap/?&kt=500&lat=54.6870458&lng=25.2829111&hob_psi=5&hob_ft=8131&casualties=1&fallout=1&psi=20,5,1&zm=10.			
Kaunas –	https://nuclearsecrecy.com/nukemap/?&kt=500&lat=54.9007485&lng=23.9038561&hob_psi=5&hob_ft=8131&casualties=1&fallout=1&psi=20,5,1&zm=10.			
Klaipėda –	https://nuclearsecrecy.com/nukemap/?&kt=100&lat=55.7022613&lng=21.1417079&hob_psi=5&hob_ft=4755&casualties=1&fallout=1&psi=20,5,1&zm=11.			
Šiauliai –	https://nuclearsecrecy.com/nukemap/?&kt=100&lat=55.9330817&lng=23.3221304&hob_psi=5&hob_ft=4755&casualties=1&fallout=1&psi=20,5,1&zm=11.			
Panevėžys –	https://nuclearsecrecy.com/nukemap/?&kt=50&lat=55.7331289&lng=24.3498111&hob_opt=2&hob_psi=5&hob_ft=4755&casualties=1&fallout=1&psi=20,5,1&zm=11.			

2 lentelėje pateikiamas penkių didžiausių Lietuvos miestų termobranduolinio bombardavimo tikėtinų nuostolių įvertinimas, atliktas naudojant atviros prieigos kompiuterinį simuliatorių. Šis simuliatorius itin patogus naudoti, todėl kiekvienas skaitytojas, pasinaudojęs po lentele pateiktomis internetinėmis nuorodomis, gali pateiktą įvertinimą atkurti ir modifikuoti, keisdamas tikslią branduolinio smūgio vietą, pobūdį (sprogimo aukštį virš žemės paviršiaus) ir galingumą. Lentelėje pateikiami nuostoliai apskaičiuoti kompiuteriniu simuliatoriumi, remiantis 2011 m. gyventojų ir būstų surašymo duomenimis apie gyventojų skaičių ir jų erdvinį pasiskirstymą (pastarasis rodiklis ypač svarbus vertinant galimus gyventojų nuostolius).

Skaičiuoti tik didžiųjų Lietuvos miestų branduolinio bombardavimo galimi padariniai, nes sovietmečiu sukurti regoniniai centrai jau praradę ankstesnę reikšmę – visuose iš jų gyventojų skaičius yra reikšmingai mažesnis negu sovietmečio pabaigoje. Tai, be abejo, sumažino šių miestų kaip galimų masinio naikinimo ginklo taikinių reikšmę. Kita vertus, negalima atmesti, kad smūgiai gali būti nukreipti ir į juos, pirmiausia tuo atveju, jei juose būtų Lietuvos kariuomenės bazių arba jei karo metu Lietuvos kariuomenė mėgintų juose įsitvirtinti. Nežinant konkrečios karo eigos, negalima numatyti, kurie mažesnieji miestai išvengtų branduolinių smūgių, o kurie juos patirtų. Vis dėlto dėl gerokai mažesnio gyventojų skaičiaus tokios atakos reikšmingai nepadidintų civilių gyventojų nuostolių, kuriuos sukeltų smūgiai penkiems didiesiems miestams, jeigu jie nebūtų laiku evakuoti.

Taigi, remiantis simuliacijos rezultatais, galima teigti, kad 26,9 proc. Lietuvos gyventojų (821 358 iš 3 043 429) žūtų dėl branduolinių atakų prieš penkis didžiausius Lietuvos miestus. Pritaikius tą pačią proporciją 2021 m. gyventojų surašymo duomenims, gaunama 758 600 negrįžtamų nuostolių. Atkreiptinas dėmesys, kad 2011–2021 m. toliau vyko jau minėtas Lietuvos gyventojų koncentracijos didžiuosiuose miestuose procesas, dėl kurio didėjo gyventojų pažeidžiamumas branduolinių atakų atveju. 2011 m. bendras penkių didžiųjų miestų gyventojų skaičius siekė 1 211 177 ir sudarė 39,8 proc. visų Lietuvos gyventojų. Nors bendras Lietuvos gyventojų skaičius mažėjo, 2021 m. gyvenančiųjų penkiuose didžiuosiuose miestuose dalis padidėjo iki 42,6 proc. (1 197 071 gyventojo). Minėtina, kad šie duomenys apima gyvenančiuosius administracinėse miestų ribose, tačiau dėl intensyviai vykstančios didžiausių miestų priemiestizacijos gyventojų dalis gali būti reikšmingai didesnė. NUKEMAP branduolinių sprogimų aukas skaičiuoja pagal realų gyventojų pasiskirstymą erdvėje.

Vadinasi, tikėtiną branduolinių sprogimų aukų skaičių penkiuose didžiuosiuose Lietuvos miestuose tiek 2021 m., tiek vėlesniais metais galima vertinti kaip ne mažesnį negu 820 000–850 000, o jų procentinę dalį tarp visų Lietuvos gyventojų – kaip didėjančią (2021 m. – 29,1 proc.). Prie šio skaičiaus pridėjus Lietuvos kariuomenės nuostolius, taip pat civilių gyventojų aukas kitose Lietuvos vietovėse dėl radioaktyviojo užterštumo, kurį sukeltų ne tik Rusijos branduoliniai smūgiai didiesiems Lietuvos miestams, bet ir Astravo branduolinės elektrinės sugriovimas bei NATO branduoliniai smūgiai Kaliningrado srityje ir į Lietuvos teritoriją įsiveržusios Rusijos ir Baltarusijos pajėgos, bendrą

tikėtiną Lietuvos demografinių nuostolių dydį galima vertinti kaip ne mažesnį negu 1 000 000 gyventojų, t. y. 36 proc. jos gyventojų skaičiaus 2021 m. ir apie 35 proc. jo dydžio 2026 m. pradžioje (2 886 000). Taip per vienus ar dvejus metus Lietuvos gyventojų skaičius sumažėtų iki 1,8–1,9 mln.

Panašiai galimus Lietuvos bombardavimo branduoliniu ginklu nuostolius vertino ir sovietų kariškiai – 1980 m. datuotame dokumente nurodoma, kad atominio bombardavimo aukų skaičius galėtų sudaryti 30 proc. visų Lietuvos gyventojų, o radioaktyvioji tarša apimtų iki 60 proc. Lietuvos teritorijos[10]. Nebūdami karo mokslo ekspertai, NUKEMAP simuliatoriumi rengdami labiausiai tikėtiną branduolinio ginklo panaudojimo scenarijų, orientavomės į šį skaičių ir į sovietų kariškių pateikiamus NATO branduolinių užtaisų, numatytų panaudoti Lietuvos teritorijoje, galingumo vertinimus. 1980 m. Lietuvoje gyveno 3,4 mln. gyventojų, todėl 30 proc. sudarė apie 1 000 000 gyventojų. Nuo to laiko Lietuvos gyventojų skaičius reikšmingai sumažėjo, todėl šiame leidinyje prognozuojami nuostoliai yra santykinai didesni. Pirmiausia, nuo 1980 m. tęsėsi Lietuvos urbanizacijos procesas, gyventojams vis labiau koncentruojantis didžiuosiuose miestuose. Antra, sovietiniai civilinės saugos ekspertai nenumatė karo veiksmų Lietuvos teritorijoje. Lietuva turėjo likti giliame sovietinės kariuomenės užnugaryje, tačiau dabartinėje geopolitinėje situacijoje ji taptų karo veiksmų vieta. Be to, civiliai gyventojai nukentėtų ir nuo smūgių, kurių tiesioginiai taikiniai būtų kariniai objektai.

Taigi Lietuvos demografiniai nuostoliai būtų reikšmingi net ir tuo atveju, jei branduolinis ginklas liktų nepanaudotas. Vis dėlto svarbu atkreipti dėmesį, kad jį panaudojus šiuos nuostolius būtų galima palyginti su Pirmojo (35,65 %) ir Antrojo (27,3 %) pasaulinių karų sukeltais nuostoliais. Nepaisant 2022–2024 m. padidėjusio gyventojų skaičiaus, kurį daugiausia lėmė imigracija iš Baltarusijos ir Ukrainos, Valstybės duomenų agentūra (VDA) ilgalaikėje perspektyvoje prognozuoja gyventojų mažėjimą iki 2 074 108 gyventojų 2066 m. sausio 1 d. ir iki 2 017 152 gyventojų 2070 m. sausio 1 d. Tai reiškia, kad, dabartinei Lietuvai per 1–2 metus dėl karo sukelto depopuliacijos šoko praradus trečdalį gyventojų, įvyktų panašaus santykinio masto gyventojų skaičiaus pokytis, kuris dėl neigiamo natūralaus gyventojų prieaugio (nuo 1994 m.) lauktų ir taikos sąlygomis.

Jeigu taikos salygomis populiacijos mažėjimą galima stabdyti, o moderniosios lietuvių tautos išlikimą užtikrinti kontroliuojant ir reguliuojant imigraciją (antrosios ir trečiosios kartos imigrantams išmokstant lietuvių kalbą gimtosios kalbos lygiu ir perimant lietuvišką tapatybę), moderniosios lietuvių tautos išlikimas po branduolinio karo sukeltos depopuliacijos būtų kur kas problemiškesnis. Svarstytinos dvi alternatyvos. Pirmoji būtų dabartinės Lietuvos 2.0, kurioje kiekybiškai dominuoja moderniosios lietuvių tautos atstovai, transformacija į postetnolingvistinę daugiakultūrę Lietuvą 3.0, atsisakant dabartinių griežtų natūralizacijos reikalavimų, kuriuos netolimoje ateityje anachroniš-

10 *Strategičeskije sredstva napadenija i poraženija armij imperialističeskich gosudarstv. Lekcija.* Lietuvos TSR civilinės gynybos štabas, 1980. Lietuvos centrinis valstybės archyvas, f. R-604, ap. 1, b. 38, l. 24.

kais gali paversti sparti vertimo programinės įrangos pažanga. Pavyzdžiui, reikalavimą Lietuvos Respublikos pilietybės siekiančiam asmeniui išmokti lietuvių kalbą būtų galima pakeisti galimybe implantuotis lustą, suteikiantį galimybę sklandžiai bendrauti lietuvių kalba jos nemokant.

Kita alternatyva būtų Lietuvos politinė „kuveitizacija“ (arba „katarizacija“), kai modernieji lietuviai taptų demografine mažuma savo šalyje, tačiau išlaikytų politinių teisių ir valstybės valdymo monopolį dėl griežtų (galbūt dar labiau sugriežtintų) natūralizacijos reikalavimų. Politiškai „kuveitizuotoje“ Lietuvoje pagrindinę darbo jėgą sudarytų imigrantai, nesitikint juos ar jų palikuonis integruoti į moderniąją lietuvių tautą. Šis modelis (iš čia kilęs ir jo pavadinimas) įrodė savo gyvybingumą turtingose Persų įlankos valstybėse.

1.2. Ekonominis atsparumas

Vis dėlto ar Lietuva gali tapti tokia pat turtinga kaip Persų įlankos šalys ir kaip tai galėtų įvykti, jei minėtose šalyse imigrantai susitaiko su perspektyva niekada netapti gyvenamosios šalies piliečiais mainais už galimybę joje dirbti? Lietuvos ekonominės „kuveitizacijos“ galimybių svarstymus pagrindžia vykdant projektą atlikti moderniosios Lietuvos ekonominio atsparumo tyrimai. Jie pateikia iš esmės atnaujintą moderniosios Lietuvos ekonominės raidos vaizdą, apimantį ir Lietuvos ūkio atsparumo įvairiems sukrėtimams vertinimą. Išskirtini tiek abiejų pasaulinių karų, tiek taikos metu patirti sukrėtimai: jau minėtos 1929–1933 m. ir 2008–2010 m. pasaulinės ekonominės krizės, 1949–1951 m. kolektyvizacija ir 1991–1994 m. „šoko terapija“.

Prielaidas atlikti šiuos vertinimus sudarė dar iki šio projekto pradžios pradėti Lietuvos ir kitų Baltijos šalių bendrojo vidaus produkto (BVP) skaičiavimai, kuriuos užbaigė ir apibendrino projekto mokslo darbuotojas Adomas Klimantas Oksfordo universitete parengtoje ekonomikos istorijos daktaro disertacijoje (Klimantas 2025a). Vertindami Lietuvos ūkio atsparumą Antrojo pasaulinio karo, pokario kolektyvizacijos ir nepriklausomybės atkūrimo laikotarpio „šoko terapijos“ sukrėtimams, remiamės A. Klimanto atliktais Lietuvos BVP 1940–1995 m. skaičiavimais, paskelbtais straipsnyje, parengtame vykdant šį projektą (Klimantas 2025b).

Vertindami Lietuvos ūkio atsparumą Pirmojo pasaulinio karo sukeltiems sukrėtimams, remiamės iki šio projekto pradžios atliktais Z. Norkaus ir J. Markevičiūtės (2021) Lietuvos BVP 1913, 1922, 1929 ir 1938 m. bei A. Klimanto (2024) Lietuvos BVP 1919–1940 m. skaičiavimais. Taip pat panaudota nepriklausomos Lietuvos Respublikos institucijų surinkta medžiaga apie Pirmojo pasaulinio karo ir Nepriklausomybės kovų ūkinius nuostolius, apibendrinta Albino Rimkos darbuose (1923; 1924), bei sovietinių institucijų 1944–1945 m. surinkta medžiaga apie vokiečių okupacijos padarytus nuostolius, nors ji neapima sovietinės okupacijos padarytos žalos.

Nustatyta, kad, prasidėjus Pirmajam pasauliniam karui, Lietuvos realusis BVP vienam gyventojui, palyginti su prieškariniu lygiu (1913 m.), didžiausią nuosmukį pasiekė 1919 m., kai sudarė 62,3 proc. ikikarinio lygio. Lietuva iš trijų Baltijos šalių nukentėjo santykinai labiausiai: Latvijos BVP sumažėjo iki 62,7 proc., o Estijos – iki 71,3 proc. prieškarinio lygio. Bendra Pirmojo pasaulinio karo ir Nepriklausomybės kovų metais svetimų kariuomenių ir administracijų padaryta žala (įskaitant nusavintą produkciją ir kapitalo nuostolius – sunaikintus pastatus, konfiskuotus darbinius gyvulius, inventorių ir kt.) pinigine verte atitiko 1,51 Lietuvos 1924 m. visuminio BVP tų metų kainomis. Tiesa, dalį šių nuostolių kompensavo Vokietijos karo metų investicijos į Lietuvos infrastruktūrą, pirmiausia į geležinkelių tiesimą, taip pat 1919 m. Lietuvai suteiktos 100 mln. markių paskolos faktinis anuliavimas dėl markės hiperinfliacijos.

Antrojo pasaulinio karo metais Lietuvos ekonomika vėl nukentėjo labiausiai iš visų trijų Baltijos šalių – 1944 m. realusis BVP vienam gyventojui sumažėjo iki 52 proc. geriausių ikikarinių (1938 m.) metų lygio (Estijoje 1944 m. BVP vienam gyventojui sudarė 71 proc. 1940 m. lygio, Latvijoje – 72 proc. 1939 m. lygio). Įvertinus konfiskuotą ir negautą produkciją, matyti, kad 1941–1944 m. Lietuvos ūkio patirti nuostoliai daugiau negu du su puse karto viršijo Lietuvos 1938 m. metinį BVP, apskaičiuotą 1937 m. kainomis. Tiesa, šiuo atveju nuostoliai skaičiuojami visai dabartinei Lietuvos teritorijai, o BVP apskaičiuotas Lietuvai pagal 1938 m. teritorines ribas.

Svarstant Lietuvos ekonominio atsparumo naujam karui perspektyvas, optimizmo galėtų teikti tai, kad Lietuvos BVP vienam gyventojui prieškarinį lygį pranoko jau 1923 m. Po Antrojo pasaulinio karo tai įvyko 1948 m. Ir vienu, ir kitu atveju prieškariniam lygiui pasiekti prireikė tik ketverių metų (skaičiuojant bendrąją realiojo BVP apimtį dėl demografinių nuostolių, tai įvyko gerokai vėliau). Po Antrojo pasaulinio karo kitų Baltijos šalių ūkio atsikūrimo tempai buvo panašūs, tačiau po Pirmojo pasaulinio karo Lietuva atsparumu jas pranoko: Estijos realusis BVP vienam gyventojui prieškarinį lygį pasiekė 1929 m., o Latvijos – tik 1930 m.

Vis dėlto jau 1924 m. Lietuvos BVP vienam gyventojui pradėjo mažėti ir žemiausią lygį pasiekė 1926 m., kai atsidūrė gerokai žemiau 1913 m. lygio, kurį vėl pranoko tik 1930 m. Didžiosios depresijos laikotarpiu Lietuvos ekonomika pasirodė esanti itin atspari, nes nė vienais metais per 1930–1935 m. laikotarpį jos metinis BVP vienam gyventojui nesumažėjo, nors vidutinis metinis augimas per visą tarpukario laikotarpį buvo mažesnis negu kitose Baltijos šalyse. Šie faktai apie tarpukario Lietuvos ekonomiką nebuvo žinomi nei nacionalinėje, nei tarptautinėje istoriografijoje. Vykdant projektą, jie pristatyti tarptautinei mokslo bendruomenei, pirmą kartą mėginta juos paaiškinti (Norkus et al. 2025a).

Remiantis naujaisiais duomenimis nustatyta, kad žemės ūkio kolektyvizacija septyneriais metais atitolino Lietuvos žemės ūkio sugrįžimą į aukščiausią prieškarinį lygį, pasiektą 1939 m. Masinės kolektyvizacijos pradžios metais (1949 m.) žemės ūkio gamyba jau buvo pasiekusi 87,1 proc. šio lygio ir į tarpukario lygį galėjo sugrįžti jau 1951 m., tačiau dėl kolektyvizacijos tai pavyko padaryti tik 1958 m., nes iki 1952 m. žemės ūkio

produkcija Lietuvoje mažėjo, o 1953–1955 m. beveik nekito. Vis dėlto BVP augimas 1949–1955 m. tik sulėtėjo, nes pagrindiniu ūkio augimo veiksniu jau buvo tapusi pramonės plėtra, kuri iki XX a. 6-ojo dešimtmečio pabaigos Lietuvoje vyko gerokai lėčiau negu kitose okupuotose Baltijos šalyse (Vaskela 2014).

Patikslintas ir 1991–1994 m. taikytos „šoko terapijos“, skirtos kapitalistinei rinkos ekonomikai atkurti, poveikio ūkio augimui vaizdas, kuris iki šiol buvo grindžiamas duomenimis, skelbiamais autoritetingiausioje ir tarptautinės tyrėjų bendruomenės plačiausiai naudojamoje Maddisono projekto duomenų bazėje (angl. *Maddison Project Database*). Joje pametiniai Baltijos šalių BVP duomenys pateikiami nuo 1980 m. Remiantis šios duomenų bazės informacija, matyti, kad žemiausiame sisteminės transformacijos laikotarpio taške (Lietuvoje ir Estijoje –1994 m., Latvijoje – 1993 m.) BVP vienam gyventojui Lietuvoje buvo sumažėjęs 47 proc., Latvijoje – 46 proc., o Estijoje – 36 proc., palyginti su 1989 m. lygiu. Vis dėlto A. Klimanto skaičiavimai, atlikti vykdant leidinyje pristatomą projektą, rodo, kad nuosmukis buvo mažesnis: 36 proc. Lietuvoje, 45 proc. Latvijoje ir 34 proc. Estijoje.

Galima teigti, kad Lietuvoje šis nuosmukis buvo tik nedaug mažesnis už Pirmojo pasaulinio karo ir Nepriklausomybės kovų laikotarpiu patirtą nuosmukį (37,7 %), o Estijoje ir Latvijoje net pranoko BVP vienam gyventojui sumažėjimą abiejų pasaulinių karų laikotarpiais. BVP mažėja dėl gamtinių arba dėl žmonių sukeltų katastrofų. Lietuvos geografinėmis ir klimato sąlygomis gamtinės katastrofos yra sausros, liūtys, šalnos ir kiti nederlių sukeliantys meteorologiniai reiškiniai. Žmonių sukeltos katastrofos – tai karai ir taikos metų krizės, kurias lemia staigūs rinkos konjunktūros pokyčiai. Vis dėlto itin didelių padarinių gali turėti ir taikos meto ekonominės reformos, ypač radikalios.

Skirtingai negu „įprastos“ taikos metų krizės, kurios neturi konkretaus iniciatoriaus ir kyla neplanuotai, radikalios ekonominės reformos įgyvendina reformatorių ekonomines idėjas. Jų metu sąmoningai siekiama pakeisti reformuojamos ekonominės sistemos pusiausvyrą, traukos baseiną ir raidos trajektoriją, taip tikintis paspartinti ekonomikos augimą ir pasiekti kitų teigiamų socialinių rezultatų (pavyzdžiui, panaikinti „išnaudojimą“ ar „ekonominę priespaudą“). Radikalūs reformatoriai įprastai suvokia neigiamas šalutines reformų pasekmes. Kolektyvizacijos Lietuvoje iniciatoriai žinojo apie kolektyvizacijos Sovietų Sąjungoje 1930–1933 m. tiesioginius padarinius (apie juos žinojo ir Lietuvos ūkininkai), tačiau tikėjo, kad ilgalaikė nauda šiuos padarinius kompensuos.

Panašiai mąstė ir „šoko terapijos“ vykdytojai Lietuvoje. Palikti šio laikotarpio už analizės ribų negalima, nes pereinamuoju rinkos ekonomikos atkūrimo laikotarpiu Lietuvos Respublikos vyriausybė buvo įvedusi maisto ir kitų paklausių kasdienio vartojimo prekių racionavimo sistemą („talonus“), kuri įprastai taikoma karo sąlygomis. Tuo metu įgyta patirtis gali būti naudinga tiek valstybės institucijoms, tiek tuos laikus išgyvenusiems gyventojams naujos ekstremalios situacijos, kurią sukeltų karo veiksmai Lietuvos teritorijoje, atveju.

Vis dėlto ekonominės idėjos, kuriomis rėmėsi kolektyvizacijos, o iki jos – 1940–1941 m. įvykdytos pramonės ir prekybos nacionalizacijos sumanytojai ir vykdytojai, buvo iš esmės klaidingos, nes jų nulemtas Lietuvos ūkio raidos modelis nebuvo pranašesnis už ekonominės raidos kelią, susiklosčiusį iki 1940 metų. Lietuvos atotrūkis nuo labiausiai išsivysčiusių Vakarų Europos šalių, matuojant BVP vienam gyventojui, mažėjo tik XX a. 6-ajame ir 7-ajame dešimtmečiais, o vėliau vėl pradėjo didėti (Klimantas 2025b). Būsimi Lietuvos ekonominės istorijos tyrėjai dar turės atsakyti į klausimą, ar buvo įmanoma 1991–1995 m. Lietuvos ekonomiką iš naujo, bet klaidingo socialistinio raidos kelio perorientuoti į seną, bet teisingą kapitalistinį kelią su mažesniais nuostoliais ir pasiekti 1989 m. BVP lygį anksčiau.

Iš esmės šis lygis buvo pasiektas 2003 m., Lietuvos įstojimo į Europos Sąjungą ir NATO išvakarėse. Jau nuo 2000 m. prasidėjęs užsienio investicijų antplūdis paspartino Lietuvos ūkio augimą – metiniai augimo rodikliai priartėjo prie dviženklių skaičių. Kartu tai paskatino ekonomikos perkaitimą ir padidino jos pažeidžiamumą 2008–2010 m. Didžiajai recesijai, palyginti su tarpukario Lietuvos padėtimi Didžiosios depresijos išvakarėse. Vis dėlto ir Didžiosios recesijos metu Lietuvos ekonomika pasižymėjo didžiausiu atsparumu tarp Baltijos šalių – patyrė santykinai mažiausią BVP nuosmukį ir greičiausiai sugrįžo į ikikrizinį lygį. Dėl priežasčių, kurių iki šiol neatskleidė nei Lietuvos, nei užsienio ekonomistai, Lietuva net tapo Baltijos šalių lydere[11] ir pagal BVP vienam gyventojui pranoko Estiją, kuriai 1990–2007 m. geriau sekėsi įveikti ekonominės raidos traukos baseino pakeitimo iššūkius.

Taigi didelius ekonominius ir socialinius „šoko terapijos“ kaštus galiausiai kompensavo spartesnis Lietuvos ūkio augimas. Skaičiuojant nuo metų, kai BVP vienam gyventojui pasiekė aukščiausią ankstesnio laikotarpio lygį, 1923–1938 m. jis augo vidutiniškai 1,06 proc. per metus. 1948–1989 m. vidutinis metinis augimas siekė 3,3 proc., o 2003–2024 m. – 7,63 proc. 2004 m. Lietuvos BVP vienam gyventojui sudarė 51,2 proc. Europos Sąjungos vidurkio, o 2025 m. – jau 86,8 proc. (World Bank 2026). Pagal šį rodiklį iki 2026 m. Lietuva jau buvo pralenkusi bent tris senąsias Europos Sąjungos nares – Graikiją, Ispaniją ir Portugaliją, o tarp buvusių socialistinių šalių vis dar atsiliko tik nuo Čekijos ir Slovėnijos. Jeigu Lietuvos BVP ir toliau augs tokiu pat tempu kaip 2012–2024 m. laikotarpiu (skaičiuojant nuo visiško atsigavimo po Didžiosios recesijos), o vidutinis Europos Sąjungos augimo tempas nespartės, galima tikėtis, kad Lietuva jau 2031 m. pasieks Europos Sąjungos vidurkį.

Lietuvos krepšininkai garsėja gebėjimu pralaimėti lemtingas rungtynes per paskutines penkias minutes, dažnai net turėdami pergalę pranašaujančią taškų persvarą. Rusijos–Ukrainos karui eskaluojantis į Rusijos–NATO karą, panašiai gali nutikti ir dabartiniam lietuviškajam Europos „beveik pasivijimui“. Pirmasis pasaulinis karas nubloškė

11 Manome, kad tai lėmė santykinai didesnė pramonės dalis Lietuvos ekonomikoje. Pokomunistinės ekonomikos, itin sparčiai pramonę pakeitusios paslaugų sektoriumi, tampa ypač pažeidžiamos vadinamuoju Baumolio efektu – dėl lėtesnio darbo našumo augimo paslaugų sektoriaus hipertrofija lėtina bendrąjį ekonomikos augimą.

Lietuvos ūkį 23–25 metais atgal, o Antrasis pasaulinis karas – 47–50 metų (iki maždaug 1897 m. lygio). Vis dėlto Lietuvos ūkis buvo itin atsparus: abiem atvejais per 4–5 metus (skaičiuojant nuo didžiausio nuosmukio metų) pasiektas ikikarinis lygis. Tai teikia tam tikro optimizmo ir dėl Lietuvos ekonominio atsparumo galimam dar vieno didelio karo jos teritorijoje sukeltam ekonominiam šokui. Tokiu atsparumu Lietuva pasižymėjo ir per didžiąsias taikos meto ekonomines krizes.

Kitas optimizmo šaltinis yra tai, kad, net Lietuvos ūkiui nukentėjus santykinai daug labiau negu per abu pasaulinius karus (nes tektų „kristi“ iš gerokai didesnio aukščio), tas „dugnas“, ant kurio atsidurtume, vis tiek būtų aukščiau negu 1919, 1944 ar net 1994 m. Konkrečiau, jeigu Lietuvos BVP vienam gyventojui staiga sumažėtų iki 20 proc. 2024 m. lygio (nuo 19 582 iki 3 916 Int$1990), jis vis tiek būtų gerokai aukštesnis negu 1913 m. (1632 Int$1990) ar 1938 m. (2 057 Int$1990) lygis. Toks BVP susitraukimas nublokštų Lietuvą į 1962–1963 m. lygį, tačiau tai anaiptol nereikštų „akmens amžiaus lygio“, su kuriuo daugeliui asocijuojasi branduolinio karo grėsmė.

Karo atveju prioritetas turėtų būti teikiamas ne ekonominiams, o demografiniams nuostoliams mažinti. Vyrauja požiūris, kad turtingų kariaujančių visuomenių civiliai įprastai turi daugiau galimybių išgyventi negu neturtingų visuomenių gyventojai. Vis dėlto šis teiginys nėra absoliutus. 1917 m. Vokietijos BVP vienam gyventojui buvo tik 20 proc. mažesnis negu 1913 m. (MPD 2023), tačiau didžiųjų miestų gyventojai badavo ir kentė šaltį. 1944–1945 m. žiemą nuo bado ir šalčio mirė turtingos Olandijos gyventojai, kai vokiečių okupacinė valdžia, keršydama už olandų partizanų sabotažo akcijas geležinkeliuose, uždraudė maisto tiekimą į miestus.

Taigi civilių išgyvenimui karo metu svarbus ne vien didesnis ar mažesnis BVP vienam gyventojui, bet ir tam tikrų gyvybiškai svarbių gėrybių prieinamumas (angl. *availability*) ir pasiekiamumas (angl. *accessibility*). Svarbiausia iš šių gėrybių yra maistas. Lietuvos geografinėje platumoje šaltuoju metų laiku ne mažiau svarbus yra kuras, o šiuolaikinėmis sąlygomis – ir elektros tiekimas. Todėl demografinio ir ekonominio atsparumo analizę būtina tęsti, gilinti ir konkretinti, papildant ją maistinio ir energetinio atsparumo analize. Su tuo glaudžiai susiję ir epidemiologinio atsparumo klausimai, nes badaujantys ir šąlantys žmonės tampa ypač pažeidžiami epidemijų.

1.3. Maistinis ir epidemiologinis atsparumas

Perskyrą tarp maisto prieinamumo ir pasiekiamumo bado priežasčių tyrimuose išryškino garsus indų kilmės britų ekonomistas Amartya Senas (1982). Jis atkreipė dėmesį, kad vienais atvejais žmonės miršta iš bado, nes maisto apskritai nebelieka (nebent būtų ryžtamasi misti žmogiena), t. y. dėl maisto neprieinamumo, o kitais atvejais – kai maisto yra, tačiau daliai žmonių jis nepasiekiamas. Bene ryškiausias tokios situacijos pavyzdys – stalininės kolektyvizacijos sukeltas Holodomoras Ukrainoje. Sovietų valdžiai nusavinus visą į kolūkius suvarytų valstiečių išaugintą derlių grūdų eksportui, mirti iš

bado buvo pasmerkti patys grūdų augintojai, nors valstybiniuose sandėliuose sukaupto derliaus būtų pakakę badaujantiesiems išmaitinti.

Atidžiau pažvelgus, galima pastebėti, kad maistą (taip pat pašarus), kurą ir elektrą sieja bendra savybė – visa tai yra energijos šaltiniai. Visiems jiems galima taikyti prieinamumo ir pasiekiamumo skirtį. Šią aplinkybę pabrėžia šiuolaikinė ekonominės energetikos istorija, į savo tyrimų lauką įtraukdama ir apsirūpinimo maistu bei pašarais istoriją. Tirdami Lietuvos energetinio atsparumo istoriją, tokį požiūrį pirmą kartą Lietuvos istoriografijoje pritaikėme ir mes, vykdydami atitinkamą projektą (žr. Norkus ir Ambrulevičiūtė 2025a; Norkus ir Ambrulevičiūtė 2026). Vis dėlto, ieškant istorijoje politikos (angl. *policy*) pamokų aktualioms saugumo ir atsparumo problemoms spręsti, tikslinga atskirti maistinio ir energetinio saugumo bei atsparumo klausimus.

Reikia pažymėti, kad, skirtingai negu energetinis saugumas ir atsparumas, maistinis saugumas ir atsparumas Lietuvoje jau seniai nebelaikomi aktualia problema. Taip buvo ne visada. Paskutinis didelis badmetis Lietuvą ištiko 1867–1868 m.; su juo siejama ir masinės emigracijos į JAV pradžia. Kaip ir kitose Europos šalyse, maistinį saugumą taikos sąlygomis sustiprino modernių susisiekimo priemonių (geležinkelių ir garlaivių transporto) plėtra. Ji sudarė galimybes staiga sumažėjusią vidaus maisto gamybą operatyviai pakeisti importu.

Gausi pigaus maisto pasiūla tarptautinėje rinkoje ekonomiškai pažengusias šalis skatina atsisakyti maisto ir žemės ūkio gamybos kaip santykinai mažą pridėtinę vertę kuriančios ekonominės veiklos. Vis dėlto priklausomybė nuo maisto importo šalį, atsisakiusią savarankiškos maisto gamybos, daro pažeidžiamą ekonominėmis sankcijomis ir blokada. Pirmojo pasaulinio karo metu abi kariaujančios pusės aktyviai naudojo šias priemones. Vokietija povandeniniu karu mėgino nutraukti maisto tiekimą į Didžiąją Britaniją, o Antantės valstybės draudė neutralioms šalims parduoti maistą Vokietijai ir jos sąjungininkėms. Antantei sekėsi geriau – badą didžiuosiuose Vokietijos miestuose 1916–1918 m. daugelis istorikų laiko svarbia, o gal net svarbiausia Vokietijos pralaimėjimo priežastimi. Po Pirmojo pasaulinio karo saugumo analitikai priėjo prie išvados, kad tik gebėjimo visiškai apsirūpinti maistu išsaugojimas gali užtikrinti maistinį atsparumą karo sąlygomis.

Kitaip tariant, tvarų maistinį atsparumą gali užtikrinti tik maistinė nepriklausomybė. Alternatyvus būdas – maisto atsargų „juodai dienai“ kaupimas ir saugojimas, periodiškai šias atsargas atnaujinant. Vis dėlto toks atsparumo užtikrinimo modelis nėra tvarus, nes sukauptos atsargos visada yra ribotos. Šalyse, kurios turi tokių atsargų, jų dislokacija ir apimtis įprastai laikoma valstybės paslaptimi (taip pat ir Lietuvoje). Vargu, ar yra valstybių (galbūt išskyrus Sovietų Sąjungą Šaltojo karo laikotarpiu), sukaupusių tiek atsargų, kad jų pakaktų gyventojams išmaitinti bent vienus metus. Mažų valstybių, turinčių pavojingų kaimynų, atveju papildomas tokio maistinio atsparumo užtikrinimo būdo netvarumo veiksnys yra tai, kad maisto atsargų sandėliai tampa svarbiais atakų taikiniais arba gali būti paprasčiausiai užgrobti.

Šios įžvalgos leidžia paaiškinti žemės ūkio protegavimą Europos Sąjungos bendrojoje žemės ūkio politikoje (BŽŪP), nors ekonominiu požiūriu toks protegavimas nėra racionalus. Atsisakius dabartinės Europos Sąjungos BŽŪP, maistas vartotojams reikšmingai atpigtų, o neigiamas poveikis daugiausia paliestų palyginti nedidelę gyventojų dalį sudarančius ūkininkus ir agroverslo įmones. BVP galbūt net padidėtų, nes žemės ūkio indėlis į ekonomiką palyginti nedidelis, o bankrutavusiems žemdirbiams būtų galima pasiūlyti užsiimti didesnę pridėtinę vertę kuriančia ekonomine veikla. Vis dėlto ekonominio racionalumo ir ekonominio saugumo imperatyvai ne visada sutampa: Europos Sąjungai praradus gebėjimą savarankiškai apsirūpinti maistu, jos maistinis atsparumas tarptautinės prekybos sutrikimų atveju susilpnėtų.

Reikia pažymėti, kad maistinė nepriklausomybė nereiškia maistinės autarkijos, t. y. principinio bet kokio maisto importo atsisakymo. Ji reiškia tai, kad pajamų iš maisto eksporto pakanka sumokėti už importą maisto, kuriam gaminti šalyje nėra palankių klimatinių sąlygų arba kurį importuoti yra pigiau, negu gaminti vietoje. Pavyzdžiui, bananus galima auginti ir Lietuvoje – šiltnamiuose, tačiau tai ekonomiškai nenaudinga. Vis dėlto tai nereiškia, kad tarp maistinio atsparumo stiprinimo ir ekonominio efektyvumo didinimo egzistuoja išankstinė harmonija. Žemės ūkio gamyba, įskaitant maisto gamybą, įprastai kuria santykinai mažą pridėtinę vertę. Kaip jau minėta, šalies BVP galima didinti net visiškai atsisakant žemės ūkio gamybos, o atlaisvintą darbo jėgą įdarbinant produktyvesniuose ekonomikos sektoriuose.

Lietuvos atveju galima kalbėti apie santykinį šių imperatyvų suderinamumą, nes šalies klimatinės ir kitos aplinkos sąlygos suteikia jai lyginamųjų pranašumų maisto gamyboje, ypač pieninėninkystės ir mėsinės gyvulininkystės srityse. Tarpukario Lietuva drauge su kitomis Baltijos valstybėmis siekė pakartoti Danijos ekonominę sėkmę – plėtoti pieno ir mėsos produktų eksportą ir taip sukaupti išteklių bendrajai šalies ūkio modernizacijai. Pagal Lietuvos žemės ūkio ministro Jono Prano Aleksos (1920–1923 m. ir 1926–1935 m.) sudarytą planą, 1945–1950 m. Lietuvos „danizacija“ turėjo būti baigta maisto gamybai ir vartojimui pasiekus Danijos lygį. Tarpukariu Danijos maisto gamybos vertė maždaug du kartus viršijo vidaus maisto suvartojimą, įskaitant importą. Tokį lygį 1945–1950 m. tikėjosi pasiekti ir Lietuva.

Ištirta (žr. Norkus et al. 2025b), kad Lietuvos „danizacija“ pažengė kur kas mažiau, negu buvo planuota: 1938–1939 m. maisto gamyba vidaus suvartojimą pranoko tik 25–30 proc. Vis dėlto pasiekta pažanga leido reikšmingai padidinti Lietuvos maistinį atsparumą, palyginti su Pirmojo pasaulinio karo išvakarių lygiu. Abiejų pasaulinių karų metais vokiečių okupacinė valdžia vykdė labai panašią politiką, siekdama iš Lietuvos ūkininkų paimti kuo daugiau maisto savo kariuomenės ir Vokietijos gyventojų reikmėms. Nors antrosios okupacijos metais vokiečių nusavinta žemės ūkio produkcija tiek absoliučiu dydžiu, tiek santykine dalimi bendrojoje produkcijoje gerokai pranoko pirmosios okupacijos laikotarpį, visais antrosios okupacijos metais (neskaičiuojant nacių genocido aukomis tapusių žydų) išliko teigiamas natūralus gyventojų prieaugis. O štai 1915, 1917 ir 1918 m. mirusių civilių gyventojų skaičius viršijo gimusiųjų skaičių.

Galima manyti, kad pagrindinė didesnio civilių gyventojų mirtingumo per pirmąją vokiečių okupaciją priežastis buvo mažesnis Lietuvos žemės ūkio produktyvumas Pirmojo pasaulinio karo išvakarėse, neigiamai veikęs tiek maisto prieinamumą, tiek pasiekiamumą. Svarbu paminėti ir tarpukario žemės reformą, kuri tolygiau paskirstė žemę tarp žemės ūkyje dirbančių žmonių ir panaikino stambiąją dvarininkų žemėvaldą. Galima abejoti, ar ši reforma reikšmingai padidino žemės ūkio produktyvumą. Šiuo požiūriu kur kas svarbesnis buvo kaimų išskirstymas į vienkiemius, sudaręs salygas Lietuvos žemės ūkiui išnaudoti savo lyginamuosius pranašumus pieninininkystėje ir mėsinėje gyvulininkystėje. Smulkiųjų ūkių, gaminusių maistą savo reikmėms, pagausėjimas kartu padidino ir žmonių, galėjusių išgyventi karo sunkmečiu, skaičių.

Žinoma, kad per pirmąją vokiečių okupaciją labiausiai nukentėjo stambūs dvarų ūkiai: vieni jų buvo nusiaubti kariuomenės frontui slenkant per kraštą, kiti, savininkams pabėgus, liko be priežiūros ir buvo išplėšti darbininkų bei aplinkinių gyventojų. Vokietijai susiduriant su maisto stygiumi, okupacinė administracija tokiems dvarams valdyti skirdavo karinius administratorius, taip sukurdama savotiškus būsimųjų tarybinių ūkių („sovchozų“) prototipus. Vis dėlto atkurti gamybą sekėsi sunkiai, nes, savininkams pasitraukus, pirmiausia būdavo išgrobstomi darbiniai gyvuliai ir inventorius.

Taigi kuriant kaizerinius „sovchozus“ buvo atkuriami ir baudžiaviniai santykiai – ūkininkai buvo verčiami dirbti apleistų dvarų laukus. Ši praktika gerų rezultatų nedavė, tik dar labiau nualino valstiečių ūkius. Baigiantis pirmajai vokiečių okupacijai apie trečdalis dirbamos žemės dirvonavo. Didžioji šios žemės dalis priklausė dvarams. Nelikus dvarų, per antrąją vokiečių okupaciją nebeliko ir dirbamos žemės apleidimo problemos, kuri per Pirmąjį pasaulinį karą buvo smarkiai sumažinusi Lietuvos maistinį atsparumą, nes mažino maisto prieinamumą, t. y. jo gamybos apimtį.

Kita didesnio mirtingumo per pirmąją vokiečių okupaciją priežastis galėjo būti ir išaugęs sergamumas infekcinėmis ligomis. Vis dėlto šios priežasties nederėtų priešinti maistinio atsparumo susilpnėjimui, nes būtent pablogėjusi mityba silpnina populiacijos atsparumą užkrečiamosioms ligoms, kurioms plisti palankias sąlygas sudaro suintensyvėjęs žmonių judėjimas karo metu. Pastarąją aplinkybę puikiai suvokė kaizerinės okupacinės administracijos atstovai, pirmosios okupacijos metu Lietuvoje įvedę permanentinį visuotinį karantiną kaip pagrindinę populiacijos epidemiologinio atsparumo stiprinimo priemonę. Jo esmė buvo draudimas gyventojams be specialaus leidimo kirsti apskričių ribas (dabartinėje Lietuvos teritorijoje jų buvo įsteigta apie 30). Leidimai (už mokestį) įprastai būdavo išduodami tik perėjus „išutėlinimo“ procedūrą specialiuose dezinfekcijos punktuose.

Pagrindinis tokios politikos tikslas buvo apsaugoti okupacinę kariuomenę nuo užkrečiamųjų ligų. Šis permanentinis karantinas, tam tikra prasme primenantis gyventojų judėjimo ribojimus, galiojusius Lietuvoje COVID-19 pandemijos pradžioje (2020 m. kovo 16 d.–2021 m. liepos 1 d.), padėjo palaikyti Lietuvos populiacijos epidemiologinį atsparumą Pirmojo pasaulinio karo metais. Vis dėlto minėtos priemonės veiksmingumas nebuvo absoliutus. Daugiausia užkrečiamųjų ligų protrūkių kildavo vokiečių ko-

munikacijos linijų mazguose, todėl tikėtina, kad infekcijas atveždavo patys vokiečių kareiviai. Taip nutiko ir 1917 m. pavasarį Vilniuje, kur kilo dėmėtosios šiltinės epidemija. Į tai vokiečių administracija reagavo dar labiau stiprindama karantino priemones ir infekcijos platinimu kaltindama vadinamuosius „spekuliantus".

Tai buvo vadinamieji „maistnešiai" – nelegalūs prekiautojai, aprūpinę maistu Vilniaus „juodąją rinką". „Valdiško" maisto dienos davinio, kurį maisto korteles turintys gyventojai galėdavo išsipirkti atstovėję eilėse, energinė vertė siekė tik apie 400 kcal. Siekdama sustabdyti epidemijos plitimą, vokiečių administracija įvedė tikrą Vilniaus blokadą: iš sugautų „maistnešių" buvo ne tik konfiskuojami nešuliai, bet ir jie patys siunčiami į priverčiamojo darbo batalionus. Šių epidemiologinio atsparumo stiprinimo priemonių šalutinė pasekmė buvo paskutinis ir vienintelis moderniosios Lietuvos istorijoje Vilniaus civilių gyventojų badas 1917 m. sausio–birželio mėn. Nuo šio bado, neįskaičiuojant tiesiogiai nuo infekcinių ligų mirusių žmonių, žuvo mažiausiai 3 000 gyventojų.

Vykdydami projektą, ištyrėme šį mažai žinomą pirmosios vokiečių okupacijos Lietuvoje istorijos puslapį (Norkus ir Ambrulevičiūtė 2025b). Apskaičiavome, kad net ir dėl 1916 m. nederliaus sumažėjus žemės ūkio gamybai, maisto Lietuvoje vis dar buvo pakankamai visiems gyventojams išmaitinti. Taigi badą Vilniuje sukėlė ne absoliutus maisto trūkumas, bet okupacinės valdžios pastangos stiprinti epidemiologinį atsparumą: izoliavus miestą nuo likusios Lietuvos teritorijos, maistas tapo nebepasiekiamas miesto varguomenei.

Tragiškumu 1917 m. badą Vilniuje pranoksta tik žydų genocidas per antrąją vokiečių okupaciją. Nors esama duomenų apie užkrečiamųjų ligų protrūkius nacistinės okupacijos metais (Šikšnianas 2023), šie protrūkiai buvo sėkmingai sustabdomi, nesigriebiant permanentinio visuotinio karantino, taikyto Pirmojo pasaulinio karo metais. Pažymėtina ir tai, kad bado mirčių neužfiksuota net žydų getuose (kitaip negu kai kuriose kitose šalyse, pavyzdžiui, kaimyninėje Lenkijoje), nors oficialūs maisto daviniai nedarbingiems getų kaliniams buvo nepakankami išgyventi. Nuo bado (1941–1942 m.) mirė tik sovietų kariškiai nacių karo belaisvių stovyklose. Vėliau, okupantų politikai pasikeitus ir paaiškėjus „Blitzkrieg" strategijos nesėkmei, darbas Lietuvos ūkininkų ūkiuose daugeliui suteikė galimybę išgyventi. Panašiomis sąlygomis galimybę išgyventi gavo ir 120 000–150 000 nacistinės valdžios evakuotų civilių gyventojų, 1943–1944 m. pasitraukusių iš Rusijos į Lietuvą (Kairiūkštytė 1994; Stravinskienė 2016a: 42).

Abiejų okupacijų – sovietinės ir nacistinės – metais Lietuvos gyventojų patirtas genocidas ir kančios yra gerai žinomi iš Lietuvos gyventojų genocido ir rezistencijos tyrimo centro (LGGRT) sistemingų tyrimų. Vis dėlto mūsų projekto nagrinėjamos Lietuvos gyventojų atsparumo badui, šalčiui ir epideminiams susirgimams problematikos kontekste svarbu pažymėti, kad nuo bado, šalčio, jų sukeltų ligų ir priverčiamųjų darbų masiškai mirdavo iš Lietuvos deportuoti ar koncentracijos stovyklose už Lietuvos ribų įkalinti žmonės. Okupacijų ir karo nusiaubtoje Lietuvoje išgyvenimo sąlygos buvo geresnės negu daugelyje „senosios Sovietijos" regionų, kuriuose pirmaisiais pokario me-

tais (1946–1947 m.) kilo badas. Lietuvos maisto išteklių pakako padėti tiek iš Sovietų Sąjungos į Lietuvą plūdusioms „maistnešių“ minioms, tiek karo pabėgėliams iš Rytų Prūsijos (Laukaitytė 2022).

„Danizacijos“ metais sukauptų maistinio atsparumo išteklių pakako atlaikyti ir 1949–1951 m. kolektyvizacijos sukeltam sukrėtimui. Nepaisant žemės ūkio gamybos nuosmukio, Lietuvoje pagaminamo maisto vis dėlto pakako vietiniams poreikiams patenkinti be „brolišku respublikų“ pagalbos. Nuo 1960 m. Lietuvos, kaip ir kitų Baltijos respublikų, specializacija „visasąjunginiame darbo pasidalijime“ vis labiau siejosi su Sovietų Sąjungos metropolinių centrų aprūpinimu mėsos ir pieno produktais. Sovietinės okupacijos pabaigoje šių produktų gamyba maždaug du kartus viršijo jų vidaus suvartojimą.

Pasiektas lygis buvo palaikomas Maskvos skiriamomis subsidijomis iš užsienio importuojamiems pašariniams grūdams. Subsidijoms nutrūkus ir Lietuvos žemės ūkiui patyrus dekolektyvizacijos sukrėtimą, pirmaisiais atkurtos nepriklausomybės metais maisto gamyba 1998–2004 m. smuko žemiau savipakankamumo ribos: Lietuvoje pagaminto maisto vertė sudarė 89–99 proc. vidaus suvartojimo vertės. Vis dėlto šis nuosmukis buvo mažesnis negu Estijoje ir Latvijoje, kur apie 2001–2004 m. maisto gamyba sumažėjo iki 50–60 proc. vidaus suvartojimo lygio. Kita vertus, Danijoje tuo metu maisto gamyba net iki keturių kartų viršijo vidaus suvartojimą.

Lietuvai įstojus į Europos Sąjungą ir atsivėrus jos valstybių rinkoms, maisto gamyba Lietuvoje vėl ėmė augti. Po 2020 m. jos vertė iki 40 proc. viršijo vidaus suvartojimo apimtį, o tai pastebimai daugiau negu tarpukario pabaigoje, kai maisto gamyba vidaus suvartojimą pranoko maždaug 25–30 proc. Vis dėlto negalima be išlygų teigti, kad Lietuvos maistinis atsparumas šiandien yra tiek pat didesnis, palyginti su tarpukario pabaigoje pasiektu lygiu. Viena iš priežasčių – labai sumažėjusi žemės ūkyje dirbančių gyventojų dalis. Būtent ši gyventojų grupė turi geriausias galimybes išgyventi iš maisto prosumpcijos, t. y. savoms reikmėms skirtos maisto gamybos.

Kita priežastis – itin išaugęs žemės ūkio mechanizacijos, chemizacijos ir elektrifikacijos lygis, kuris ypač padidėjo sovietinės okupacijos metais. Maisto gamyba tapo kur kas labiau priklausoma nuo kuro, elektros energijos, herbicidų, trašų ir atsarginių dalių tiekimo. Taigi karo šiuolaikinės Lietuvos teritorijoje atveju galima prognozuoti gerokai didesnį santykinį maisto gamybos nuosmukį negu per abu pasaulinius karus, kai gamyba daugiausia mažėjo dėl arklių rekvizicijų.

1.4. Energetinis atsparumas

Rekomendacijų dalyje aptariamos priemonės, kuriomis būtų galima sumažinti išaugusį Lietuvos maistinį pažeidžiamumą karo sukeliamais sukrėtimais, tačiau pirmiausia būtina apžvelgti moderniosios Lietuvos energetinio saugumo ir atsparumo istorinius pokyčius bei išbandymus. Apžvalgoje remiamasi Tarptautinės energetikos agentūros

dokumentuose įtvirtintomis energetinio saugumo ir atsparumo sampratomis (Leonavičius ir Genys 2017). Minėtuose dokumentuose pateikiama energetinio saugumo samprata kartais vadinama „keturių A“ modeliu, nes ją anglų kalba nusako keturios iš A raidės prasidedančios sąvokos: *availability*, *affordability* (arba *accessibility*), *acceptability* ir *accountability* (prieinamumas, įperkamumas (arba pasiekiamumas), priimtinumas ir atskaitingumas).

Pirmi du aspektai iš esmės atitinka A. Seno vartojamas maisto prieinamumo ir pasiekiamumo sąvokas: pakankamą energijos pasiūlą (prieinamumą) ir galimybę ją įsigyti priimtinomis kainomis (pasiekiamumą). Vis dėlto tam tikri energijos ištekliai gali būti prieinami ir įperkami, tačiau visuomenei nepriimtini dėl vyraujančių vertybinių nuostatų. Grynai technologiniu požiūriu anglis ir branduolinis kuras laikomi efektyviais energijos šaltiniais, tačiau daugelyje šalių jie vertinami kaip nepriimtini dėl šiuolaikinėse visuomenėse įsigalėjusių aplinkosaugos idėjų. Lietuvoje atsisakoma pirkti pigias rusiškas dujas ir baltarusišką elektrą dėl panašių vertybinių priežasčių, kaip ir badaujant nebūtų priimtinas žmogienos ar šunienos vartojimas. Atskaitingumas (arba skaidrumas) svarbus dėl šiuolaikinei energetikai būdingų natūralių monopolijų. Tam tikroje teritorijoje įprastai veikia tik vienas elektros tinklas, dujotiekis ar naftotiekis. Tokia padėtis sudaro sąlygas infrastruktūros savininkams gauti viršpelnių, todėl, kai kurių ekonomistų teigimu, viešoji energetikos infrastruktūros nuosavybė gali būti ir ekonomiškai efektyvesnė, ir socialiai teisingesnė.

Energetinį atsparumą šiuolaikiniai energetinio saugumo analitikai apibrėžia kaip „energetinio saugumo maržą“ (Yergin 2006: 76), kurią sudaro „juodai dienai“ sukauptos energetinių išteklių atsargos. Jos leidžia užtikrinti energijos tiekimą avarijų atvejais arba staiga išaugus energijos kainoms dėl tarptautinės rinkos konjunktūros svyravimų. Kaip ir maistinio saugumo atveju, energetinį saugumą lengviausia užsitikrinti turtingoms valstybėms, kurios gali sau leisti kaupti dideles energijos išteklių atsargas arba kurioms net ir smarkiai pabrangę energijos ištekliai išlieka įperkami (pasiekiami).

Tokia energetinio saugumo ir atsparumo samprata tinkama taikos sąlygomis, nes atspindi šalių, kurios yra energijos neto importuotojos, perspektyvą. Esant karo, ypač ilgai užsitęsusio, salygoms, energetinį atsparumą gali užtikrinti tik energetinis savipakankamumas arba „savikliova“ (angl. *self-reliance* – Eurostato vartojamas terminas). Ši būklė gali būti vadinama ir energetine nepriklausomybe. Taip ji suprantama ir Lietuvos Respublikos Seimo 2024 m. birželio 27 d. nutarimu Nr. XIV-2856 patvirtintame Lietuvos Respublikos energetikos ministerijos parengtame dokumente – Nacionalinėje energetinės nepriklausomybės strategijoje. Joje numatoma, kad apie 2050 m. Lietuva ne tik visiškai patenkins savo energetinius poreikius vietinių atsinaujinančių energijos išteklių gamyba, bet ir taps energijos neto eksportuotoja.

Naujojoje Lietuvos nacionalinės energetinės nepriklausomybės strategijos redakcijoje galutiniu tikslu laikoma „pasigaminti visą reikiamą energiją neutralaus poveikio klimatui būdu“ (Lietuvos Respublikos energetikos ministerija 2024: 5). Ankstesnėje strategijos redakcijoje pagrindiniu tikslu buvo laikomas energijos importo iš Rusijos

nutraukimas, nes, Rusijai pradėjus vykdyti agresyvią politiką prieš kaimynines valstybes, rusiškos ir baltarusiškos kilmės energija Lietuvai tapo nebepriimtina. Kaip žinoma, šis tikslas buvo galutinai pasiektas 2025 m. vasario 8 d., kai Lietuvos elektros tinklai buvo atjungti nuo posovietinio BRELL elektros energetikos žiedo, o kitą dieną sinchronizuoti su Europos Sąjungos elektros tinklais.

Žvelgiant iš ilgalaikės istorinės perspektyvos, beveik visos ikiindustrinės ekonomikos buvo energetiškai nepriklausomos, nes veikė kaip „organinės arealinės ekonomikos" – apsirūpindavo visais energijos ištekliais iš vietinių savo teritorijos (arealo) atsinaujinančių energijos šaltinių. Pagrindiniai iš jų buvo biomasės ištekliai – maistas, pašarai ir mediena, kuriuos nedidele dalimi papildydavo taip pat atsinaujinanti vėjo ir vandens energija. Išimtį sudarė tik didžiųjų imperijų metropoliniai miestai, tokie kaip Roma ar Konstantinopolis, kurių gyventojų aprūpinimas priklausė nuo reguliarių maisto, pašarų ir medienos duoklių iš periferijos.

Kai kuriems skaitytojams gali atrodyti neįprasta maistą ir darbinių gyvulių pašarus laikyti dar viena energijos rūšimi. Vis dėlto toks požiūris yra nuoseklus tiek fizikos, tiek ekonomikos požiūriu. Jis perimamas iš ekonomikos istorikų Astrid Kander, Paolo Malanimos, Sofios Teives Henriques, Paulo Warde, Edwardo Anthony Wrigley darbų, kuriuose minėtas požiūris nuosekliai taikomas energetikos istorijai. Minėtuose darbuose analizuojami du didieji „energijos perėjimai" (angl. *energy transition*): pirmasis – (1) nuo arealinės organinės atsinaujinančių išteklių (biomasės) ekonomikos prie (2) taškinės (angl. *punctiform*) iškastinių angliavandenilinių išteklių ekonomikos; antrasis – nuo (2) iškastiniu kuru grindžiamos ekonomikos prie (3) naujos arealinės atsinaujinančių išteklių ekonomikos, kurioje pagrindiniais pirminės energijos šaltiniais tampa saulės ir vėjo energija, naudojama elektrai ir vandenilio kurui gaminti (Wrigley 2010; Kander et al. 2013).

Ekonomikos, kuriose dominuoja pirminiai iškastiniai angliavadeniliniai energijos šaltiniai, yra „taškinės", nes tokių išteklių telkiniai gamtoje pasiskirstę labai netolygiai. Pramoninės revoliucijos laikotarpiu jų dislokacija lėmė gamybinių jėgų išsidėstymą, transporto sistemų konfigūraciją, taip pat pačių valstybių pasidalijimą į energijos neto eksportuotojas (energetiškai nepriklausomas) ir importuotojas (energetiškai priklausomas).

Pažymėtina, kad energetinė nepriklausomybė, panašiai kaip ir maistinė nepriklausomybė, nereiškia energetinės autarkijos, t. y. visiško energijos importo atsisakymo. Ji reiškia padėtį, kai pajamų iš energijos eksporto pakanka sumokėti už energijos šaltinių ar energijos rūšių, kurių šalyje nėra arba kuriuos importuoti yra pigiau negu gaminti ar eksploatuoti vietoje, importą. Pavyzdžiui, tai galėtų būti branduolinis kuras, jei dėl vienokių ar kitokių priežasčių būtų nuspręsta statyti branduolinę elektrinę.

Atliekant moderniosios Lietuvos energetinio atsparumo istorijos tyrimus, Lietuvos istoriografijoje pirmą kartą pritaikyta ekonominės energetikos istorijos perspektyva. Remiantis ja nustatyta, kad iki moderniosios industrializacijos Lietuvos energetinio saugumo problematika ir atsparumas iš esmės nesiskyrė nuo maistinio saugumo problematikos. Net ir suintensyvėjus medienos eksportui XIX a., kasmetinis medienos

prieaugis Lietuvoje išliko pakankamas vietiniams kuro ir statybinių medžiagų poreikiams patenkinti.

Visišką energetinę nepriklausomybę Lietuva prarado tik paskutiniais XIX a. dešimtmečiais, kai pradėta importuoti anglį ir naftos produktus. Vis dėlto reikia skirti visiškos energetinės nepriklausomybės praradimą ir visišką energetinės nepriklausomybės praradimą. Tik pastarasis reiškia energetinio atsparumo netektį. Ją galima konstatuoti, kai įvežtinis angliavandenilinis kuras tampa nebepakeičiamas vietiniais energijos šaltiniais. Iš tiesų iškastinio angliavandenilinio kuro importas gali nutrūkti ar smarkiai sumažėti, kaip atsitiko ir Lietuvoje Pirmojo ir Antrojo pasaulinių karų metais.

1938 m. 82,5 proc. pirminių energijos šaltinių suvartojimo (įskaitant žmonių maistą ir pašarus arkliams) sudarė vietiniai energijos ištekliai. 1939 m., prasidėjus Antrajam pasauliniam karui ir nutrūkus anglies importui iš Anglijos ir Lenkijos, Lietuva patyrė energetinį šoką, tačiau jis nesužlugdė šalies ekonomikos, nes importuojamą kurą vis dar buvo įmanoma pakeisti vietiniais ištekliais. 1943 m. vietinių energijos šaltinių dalis išaugo iki 94,2 proc., beveik nutrūkusį anglies ir naftos produktų importą pakeitus vietiniu kuru – mediena ir durpėmis. Toks pakeitimas didesnių nepatogumų sukėlė tik didžiųjų miestų gyventojams, kurių dalis bendrame gyventojų skaičiuje sudarė tik 15 proc. (žr. 1 lentelę).

Dar iki sovietinės okupacijos, 1939 m. pabaigoje, Lietuvos Respublikos vyriausybė, siekdama taupyti medieną, uždraudė kirsti eglutes šv. Kalėdų šventei – buvo leidžiama naudoti tik eglių šakas. Karšto vandens tiekimas privačiuose namuose buvo apribotas iki dviejų dienų per savaitę (po šešias valandas per parą), o vėliau jį leista tiekti tik vieną kartą per savaitę. Būtent tuo metu – nuo 1940 m. balandžio 1 d. iki spalio 1 d. – Lietuvoje, siekiant taupyti elektros energiją, pirmą kartą įvestas vasaros laikas (Svarauskas 2025: 418). Akivaizdu, kad šie apribojimai buvo aktualūs tik daugiabučių namų su katilinėmis ir elektra („miestietiškais patogumais“) gyventojams, kurių buvo santykinai nedaug. Vis dėlto šiuolaikinėje Lietuvoje karo atveju diskomfortą dėl tokių ir panašių apribojimų patirtų jau absoliuti dauguma gyventojų.

Sąlygine visiško energetinės nepriklausomybės praradimo riba laikant įvežtinių pirminių energijos šaltinių dalies padidėjimą iki 50 proc. ir daugiau bendrame pirminių energijos šaltinių suvartojime, šį lūžį Lietuvoje reikėtų datuoti 1959 m. Tokiu pat būdu apibrėžiant lūžio tašką pirmajame didžiajame energijos perėjime (kai neatsinaujinančio iškastinio kuro dalies padidėjimas yra iki 50 proc. ir daugiau), matyti, kad Lietuvoje jis buvo pasiektas apie 1954 m. Šių datų skirtumą lėmė pirmaisiais pokario dešimtmečiais smarkiai išaugusi durpių, tuo metu buvusių vienintele vietine iškastinio angliavandenilinio kuro rūšimi, gavyba.

Per likusius tris sovietinės okupacijos dešimtmečius (1960–1989 m.) Lietuvos energetinis atsparumas toliau mažėjo, didėjant priklausomybei nuo pirminių energijos šaltinių importo. Priklausomybę dar labiau sustiprino tai, kad 1980 m. pradėjo veikti Mažeikių naftos perdirbimo gamykla, o 1984 m. – Ignalinos atominė elektrinė, naudojusios atvežtinę žaliavą ar kurą. 1990–1991 m. vietiniai energijos ištekliai sudarė tik 4–5 proc.

viso pirminių energijos šaltinių suvartojimo, įskaičiuojant maistą ir arklių pašarus, o jų neįskaičiuojant – tik 2–3 proc. Toks visiškas Lietuvos energetinio atsparumo sumenkimas leido Sovietų Sajungos vadovybei veiksmingai panaudoti prieš Lietuvą energetinės blokados ginklą (1990 m. balandžio 18 d.–liepos 1 d.), siekiant priversti Lietuvos vyriausybę atšaukti 1990 m. kovo 11 d. Aktą dėl Lietuvos nepriklausomos valstybės atstatymo.

Blokada buvo iš dalies veiksminga, nes Lietuvos Aukščiausioji Taryba buvo priversta paskelbti moratoriumą iš minėto akto kylantiems veiksmams (bet ne pačiam aktui) 100 dienų laikotarpiui nuo derybų su SSRS vyriausybe pradžios. Atkurti nepriklausomybę pavyko tik dėl palankiai Lietuvai susiklosčiusių aplinkybių. Kovo 11 d. akto paskelbimas paskatino kitų sovietinių respublikų kovą dėl jų „realaus suvereniteto“ išplėtimo, net jei ne visos šalys iš pradžių siekė atsiskirti. Tai atitraukė sovietinės valdžios dėmesį nuo Lietuvos, „paleidusios“ šį procesą.

Vis dėlto blokados metu patirtas sukrėtimas atkurtos nepriklausomos Lietuvos energetikos politikai turėjo ne mažiau svarbių pasekmių negu 1940 m. vasarą patirtos okupacijos ir nepriklausomybės praradimo pasekmės Lietuvos užsienio politikai. Nuo pat nepriklausomybės atkūrimo pradžios buvo vykdoma kryptinga ir nuosekli politika, siekiant sumažinti iš sovietinio laikotarpio paveldėtą priklausomybę nuo energetinių išteklių importo iš Rusijos kartu su vamzdynų ir elektros tiekimo tinklų infrastruktūra. Pirmasis svarbus pasiekimas buvo Būtingės naftos terminalo, atidaryto dar 1999 m., pastatymas. Lietuvos energetinio atsparumo stiprinimą ypač paspartino įstojus į Europos Sąjungą gauta finansinė parama infrastruktūriniams projektams, skirtiems Baltijos šalių elektros tinklams ir vamzdynams sujungti su atitinkamomis Europos Sąjungos infrastruktūromis. Būtent šių projektų įgyvendinimas sudarė sąlygas pasiekti jau minėtą visišką energetinę nepriklausomybę nuo Rusijos.

Tolesnei Lietuvos energetinio atsparumo pažangai ypatingos reikšmės turi Europos Sąjungos energetikos politika, kurios galutinis tikslas – iki 2050 m. visų Europos Sąjungos valstybių ekonomikas padaryti „klimatui neutralias“, atsisakant iškastinių angliavadenilinių pirminių energijos šaltinių ir juos pakeičiant atsinaujinančiais energijos ištekliais – saulės ir vėjo energija. Trumpesnio laiko perspektyvoje leidžiama naudoti ir branduolinę energiją. Branduolinis kuras yra iškastinis ir neatsinaujinantis, tačiau jis laikomas klimatui neutraliu, nes, jį naudojant elektros energijai ar šilumai gaminti, neišskiriamos šiltnamio efektą sukeliančios dujos.

Lietuvos žinomi iškastinės angliavandenilinės energijos ištekliai yra nedideli. 1990 m. pradėta naftos gavyba nuosekliai mažėja senkant iššvalgytiems telkiniams. Skalūnų dujų ištekliai liko menkai ištirti, nes jų gavyba nesulaukė nei valdžios, nei visuomenės paramos dėl šios pramonės plėtros nesuderinamumo su europinėmis „klimatui neutralios“ ekonomikos gairėmis. Minėtina, kad Lietuvoje „klimatui neutralios“ ekonomikos kūrimas iš esmės reiškia importuojamo iškastinio angliavandenilinio kuro pakeitimą pirmine energija, Lietuvoje generuojama iš atsinaujinančių energijos šaltinių (vėjo, saulės, biokuro), kartu stiprinant energetinę nepriklausomybę ir energetinį atsparumą.

Remiantis mūsų atliktais skaičiavimais, pagrįstais ekonominės istorijos metodologija (todėl rezultatai gali kiek skirtis nuo VDA pateikiamų duomenų), 2023 m. vietinės kilmės pirminė energija sudarė apie 33 proc. visos pirminės energijos (įskaitant ir elektros importą), o atsinaujinančių energijos šaltinių energija – apie 30 proc. Net jeigu iki 2050 m. nepavyktų iš vietinių pirminės energijos šaltinių 100 proc. patenkinti Lietuvos ekonomikos energetinių poreikių (kurie, diegiant energiją taupančias technologijas, išlieka stabilūs ar net mažėja), o būtų patenkinta tik 80 proc. (sugrįžtant į paskutinių tarpukario metų lygį) ar tik 50 proc. poreikių, tai reikštų persilaužimą atkuriant energetinę nepriklausomybę.

Svarbu pažymėti, kad, siekdama visiškos energetinės nepriklausomybės, Lietuva turi svarbų pranašumą, palyginti su senosiomis Europos Sąjungos šalimis. Kaip ir ikiindustrinės organinės ekonomikos, būsimos klimatui neutralios atsinaujinančių energijos šaltinių ekonomikos bus arealinės, t. y. imlios erdvei, nes vėjo jėgainių parkai ir saulės baterijos užima daug vietos. Vertinant grynai technologiniu požiūriu, visos arba beveik visos šalys galėtų siekti energetinės nepriklausomybės, pasigamindamos visą reikalingą elektrą iš saulės ir vėjo energijos bei dalį jos panaudodamos vandenilio, kaip vidaus degimo variklių kuro, gamybai. Vis dėlto tankiai apgyvendintose šalyse tai ekonomiškai neracionalu dėl brangios žemės, taip pat dėl šalutinio vėjo jėgainių eksploatacijos poveikio gyvenimo kokybei gyvenamosiose ir rekreacinėse zonose. Taigi pasidalijimas į energijos neto eksportuotojas ir importuotojas išliks ir pasibaigus antrajam didžiajam energijos perėjimui.

Lietuvos lyginamieji pranašumai yra mažėjantis gyventojų skaičius, mažinantis vidutinį gyventojų tankumą, ir gyventojų koncentracija nedaugelyje didesnių miestų. Dėl to didėja retai apgyvendintų (mažiau negu 10 gyventojų 1 km^2) teritorijų lyginamoji dalis šalies plote, jau dabar sudaranti apie trečdalį Lietuvos teritorijos. Daugėja ir apleistų, žemės ūkio gamybai nenaudojamų plotų. Paradoksalu, tačiau šie procesai, mažindami Lietuvos demografinį atsparumą, kartu didina jos energetinio atsparumo potencialą[12]. Žemės ūkio gamybai nebenaudojamus plotus racionaliausia panaudoti vėjo jėgainėms ar saulės elektrinėms statyti. Taip Lietuva galėtų tapti žaliuoju „Baltijos Kuveitu“ – stambia elektros energijos ir vandenilio eksportuotoja.

Tokia perspektyva dar labiau priartėtų, jeigu galimo Rusijos–NATO karo atveju Lietuva taptų intensyvių karo veiksmų teritorija ir jos gyventojų skaičius staiga dar labiau sumažėtų. Kadangi daugelis teritorijų liktų radioaktyviai užterštos, tokių plotų panaudojimas vėjo ir saulės elektrinėms kurį laiką būtų vienintelė ekonomiškai racionali išeitis. Lietuvos ekonominės „kuveitizacijos“ natūralus papildinys būtų ir jau minėta politinė „kuveitizacija“ – aukštų barjerų imigrantų natūralizacijai išsaugojimas, Lietuvai išliekant etnolingvistinių moderniųjų lietuvių valstybe.

12 Tiesą sakant, paradoksalumas čia yra tik tariamas. Vykstant depopuliacijai, išliekančio gyventojų skaičiaus maistinis ir energetinis atsparumas didėja jau vien todėl, kad mažesniam gyventojų skaičiui reikia mažiau maisto ir energijos. Konfliktiški gali būti ir skirtingų atsparumo formų tarpusavio santykiai, kaip atsitiko 1917 m. Vilniuje, kai kaizerinės administracijos pastangos didinti epidemiologinį saugumą sukėlė badą.

Kaip ir tikrajame Kuveite (ypač pirmasiais metais po išvadavimo iš Irako okupacijos 1990–1991 m.), be imigracijos nepavyktų išsiversti atkuriant Lietuvą po karo sugriovimų, o vėliau – aprūpinant darbo jėga jos klestinčią ekonomiką, ypač eksportinį energetikos sektorių. Rekomendacijų dalyje bus aptartos neatidėliotinos energetikos reformos, būtinos siekiant padidinti karą išgyvensiančių civilių gyventojų skaičių, nes iki visiškos Lietuvos energetinės nepriklausomybės atkūrimo dar toli. Net ir ją atkūrus, t. y. visą energiją pasigaminant iš vietinių išteklių, kuras ir elektros energija karo metu gali tapti neprieinami dideliai gyventojų daliai dėl sugriautos tiekimo infrastruktūros (elektros tinklų ir vamzdynų).

Atliktus istorinius Lietuvos demografinio, ekonominio, maistinio, epidemiologinio ir energetinio atsparumo tyrimus galima apibendrinti tokia išvada: palyginti su Pirmojo ir Antrojo pasaulinių karų laikotarpiu, beveik visais atžvilgiais Lietuvos visuomenės atsparumas[13] naujo karo sukrėtimams yra reikšmingai sumenkęs dėl urbanizacijos, kuri didžiają gyventojų dalį padarė itin pažeidžiamą masinio naikinimo ginklų panaudojimo atveju. 1939 m. sausio 1 d. apie 73,8 proc. Lietuvos užimtų gyventojų dirbo žemės ūkyje, tik 19 proc. žmonių gyveno gyvenvietėse, turinčiose 2 000 ir daugiau gyventojų. Daugelis miestelių ir mažesnių miestų gyventojų, kuriems pajamos iš žemės ūkio nebuvo pagrindinis pragyvenimo šaltinis, laikė karves, ožkas ar kiaules. Didelę dalį suvartojamo maisto šie gyventojai taip pat pasigamindavo patys. 2023 m. Lietuvos žemės ūkyje (įskaitant žuvininkystę ir miškininkystę) dirbo tik 5,5 proc. žmonių. Taigi nepaprastai sumažėjo ir gyventojų, galinčių savarankiškai apsirūpinti maistu ir energija, dalis.

Antrojo pasaulinio karo metu „agrarinis krašto pobūdis tapo pagrindiniu karą išgyventi padėjusiu veiksniu, nes daugelis gyventojų paprasčiausiai nebuvo nutolę nuo su žemės ūkiu susijusios veiklos“ (Šikšnianas 2023: 234). Geriausią galimybę išgyventi turėjo tie miestų gyventojai, kurie išlaikė glaudžius ryšius su giminėmis kaime arba per didžiausią sunkmetį tiesiog ten sugrįžo. Šiuo atžvilgiu iškalbinga lietuvių literatūros klasiko Vinco Mykolaičio-Putino biografija. Vokiečiams 1943 m. kovo mėn. uždarius Vilniaus universitetą, rašytojas likusį okupacijos laiką saugiai ir sočiai praleido uošvių Kvedarų ūkyje Biržų krašte (Mykolaitis-Putinas 2022).

13 Kaip bus parodyta rekomendacijų dalyje, dalinę išimtį sudaro epidemiologinis atsparumas, kuris nėra susilpnėjęs.

2. Rekomendacijos

Lietuvoje pastaraisiais metais daug daroma siekiant stiprinti civilinės saugos sistemą. Savivaldybės yra parengusios veiksmų ekstremaliomis sąlygomis planus, didinamas priedangų skaičius, tobulinama gyventojų informavimo sistema, kaupiamos valstybinės kuro ir maisto atsargos ir kt. Vis dėlto, kaip suprantame, programos „Visuomenės atsparumo stiprinimas ir krizių valdymas šiuolaikinių geopolitinių įvykių kontekste“ (VIS) iniciatoriai šią programą inicijavo ne tam, kad jos vykdytojai pakartotų „vadovėlines“ civilinės saugos rekomendacijas ar dar kartą konstatuotų tai, kas ir taip akivaizdu (pavyzdžiui, kad reikia statyti daugiau gyventojų priedangų) arba jau daroma (tobulinamos skubaus gyventojų informavimo priemonės). Iš aprobuotų projektų vykdytojų laukiama būtent *naujų* ir drąsių rekomendacijų, kurios dėl to gali atrodyti kontroversiškos. Taip ir reikėtų suprasti toliau pateikiamas rekomendacijas. Jomis siekiama inicijuoti diskusijas ir praplėsti vaizduotės ribas, ieškant naujų šiuolaikinės Lietuvos atsparumo Rusijos agresijai stiprinimo būdų.

2.1. Bendrosios rekomendacijos

2.1.1. Ruoškimės branduoliniam karui

Neturime teisės būti didesni optimistai už sovietinius ir NATO kariškius, kurie Šaltojo karo laikais rengėsi branduoliniam karui. Būdami pasirengę tokiam karui, palyginti nesunkiai susidorotume ir su konvencinio karo (be branduolinio ginklo panaudojimo) iššūkiais.

2.1.2. Būkime pasirengę visų didžiųjų Lietuvos miestų (Vilniaus, Kauno, Klaipėdos, Šiaulių ir Panevėžio) civilių gyventojų evakuacijai

Susipažinus su plačiajai visuomenei skirta informacija Lietuvos pasirengimo ekstremaliosioms situacijoms interneto svetainėje „Žinojimas saugo“ (https://lt72.lt/) ir su penkių didžiųjų Lietuvos miestų savivaldybių tinklavietėse skelbiama medžiaga, galima konstatuoti, kad atsakingos Lietuvos institucijos supranta evakuacijos svarbą civilių gyventojų apsaugai. Visos minėtos savivaldybės yra parengusios evakuacijos planus ir reguliariai juos atnaujina. Vis dėlto (bent jau rengiant šį leidinį) pavyko rasti tik sostinės gyventojų ištisinės evakuacijos planą, kuris, prasidėjus branduoliniam karui, galėtų išsaugoti daugumos gyventojų gyvybes (Vilniaus miesto gyventojų evakavimo planas 2025).

Kitų miestų pasirengimo ekstremalioms situacijoms planuose evakuacija suprantama pirmiausia kaip trumpalaikė priemonė atskirų miesto rajonų gyventojams apsaugoti ištikus stichinei nelaimei ar didelio masto avarijai. Šią prielaidą pagrindžia tai, kad evakuacijos vietomis dažniausiai numatyti kolektyvinės apsaugos statiniai kituose miesto rajonuose arba netoli miesto ribų, skirti apsaugoti nuo žalingo aplinkos poveikio. Kaip vienas iš galimų tokio poveikio šaltinių nurodoma ir radioaktyvi tarša, tačiau ji dažniausiai siejama su avarijomis objektuose, kuriuose saugomos radioaktyviosios atliekos. Reikėtų tokių planų, kuriuose būtų numatyta kuo didesnio miesto gyventojų skaičiaus evakuacija kuo toliau nuo didmiesčių, kuo ilgesniam laikui ir kuo labiau išsklaidant evakuotuosius.

Skaitant net Vilniaus miesto savivaldybės, kuriai aptartas klausimas aktualiausias, evakavimo planą ir gyventojams skirtas rekomendacijas, susidaro įspūdis, kad galvojama apie miesto gyventojų perkėlimą kelioms dienoms į kitus Lietuvos miestus, tarp jų – ir į kitus didmiesčius, kurie patys yra tarp labiausiai tikėtinų priešo atakų taikinių. Kaip grėsmės, nuo kurių vilniečius turėtų apsaugoti evakavimas, minimas „priešiškų karinių jėgų įžengimas į Lietuvos teritoriją“ ir, „pavyzdžiui, Astravo atominės elektrinės radiacijos grėsmė, ypač kai pagrindinis taršos debesis juda vakarų kryptimi“ (Vilniaus miesto gyventojų evakavimo planas 2025: 6).

Vis dėlto net Vilniaus evakavimo plane, skirtingai negu sovietinio laikotarpio dokumentuose, branduolinio karo galimybė neminima. Branduolinio karo atveju tik kuo didesnio didžiųjų miestų gyventojų skaičiaus evakavimas į mažesnius miestus, kuriuose nėra priešo požiūriu „vertingų“ taikinių, ir į kaimo vietoves leistų kelis kartus sumažinti 2 lentelėje pateiktus galimus Lietuvos gyventojų nuostolius. Tai rodo ir Antrojo pasaulinio karo patirtis, kai šią priemonę veiksmingai taikė tiek Didžioji Britanija (1940–1941 m.), tiek Vokietija (1942–1945 m.).

2.1.3. Metro ir priedangų statyba Vilniuje ir kituose Lietuvos miestuose[14]

Prasidėjus priešo atakoms, civilių gyventojų evakavimas gali būti nebaigtas. Tokiu atveju gyventojų nuostolius padėtų sumažinti požeminių metro stočių ir geležinkelio linijų panaudojimas priedangoms. Taigi bent jau Vilniuje reikėtų paspartinti metro statybos pradžią. Tokios infrastruktūros svarba būtų akivaizdi ir tuo atveju, jeigu pavyktų išvengti branduolinio konflikto eskalacijos. Metro savo veiklai krizių metu galėtų panaudoti ir Lietuvos centrinės valdžios institucijos. Ne mažiau svarbu atkurti priedangas, pastatytas dar sovietiniais laikais (kai jos buvo statomos planingai). Daugelis šių priedangų yra išlikusios, tačiau naudojamos ne pagal paskirtį. Taip pat svarbu statyti naujas.

14 Už šią rekomendaciją dėkojame seminaro „Moderniosios Lietuvos atsparumas: istorija ir iššūkiai“, vykusio Lietuvos istorijos institute 2026 m. gegužės 8 d., dalyviams, pasiūliusiems ją svarstant šio leidinio juodraštį.

2.1.4. Ugdykime civilių Lietuvos gyventojų atsakomybę už savo išgyvenimą

Dviejų ankstesnių pasaulinių karų metais Lietuvą valdė svetimos valdžios, kurioms rūpėjo tik išgauti iš okupuotos šalies kuo daugiau išteklių ir išvengti užkrečiamųjų ligų epidemijų, pavojingų ir jų pačių kariuomenėms. Lietuvos gyventojai nieko gero iš jų nesitikėjo ir pirmiausia pasikliovė savimi. Naujo didelio karo metu Lietuvą valdys sava valdžia, kuri dės visas pastangas pasirūpinti gyventojų gerove. Vis dėlto piliečių nuostata, kad valdžia gali ir turi viskuo pasirūpinti, yra pavojinga.

Pirma, ekstremaliomis karo veiksmų sąlygomis visų lygių administracijos institucijoms ir taip kils daugybė iššūkių. Prioritetas neišvengiamai bus teikiamas kariuomenei aprūpinti. Vyraujant įsitikinimui, kad viskuo turi pasirūpinti valdžia, gali atsirasti bruzdėtojų ir maištautojų, kurių veiksmais pasinaudos priešas, net ir propagandos tikslais. Antra, būtų visiškai neatsakinga iš anksto atmesti tikimybę, kad bent dalis Lietuvos teritorijos bus laikinai okupuota. Gyventojai, kurie negalės savarankiškai apsirūpinti maistu ir energija, patirs pagundą kolaboruoti su okupantais, taip nusižengdami Lietuvos Respublikos įstatymuose įtvirtintai pilietinio pasipriešinimo pareigai (Lietuvos Respublikos ginkluotos gynybos ir pasipriešinimo agresijai įstatymas 2000). Tas, kuris laukia ir reikalauja, kad ekstremalioje situacijoje viskuo pasirūpintų sava valdžia, bus pasirengęs priimti ir okupacinės valdžios globą.

2.2. Maistinio atsparumo stiprinimas

Siekiant sumažinti tolesnius gyventojų, išgyvenusių branduolines atakas ir karo veiksmus, nuostolius, pirmaeilę reikšmę turi maisto, kuro ir (šiuolaikinės buities sąlygomis) elektros energijos prieinamumas (angl. *accessiblity*) ir pasiekiamumas (angl. *affordability*). Prieinamumas reiškia fizinį šių gėrybių buvimo ar galimybės greitai jas pristatyti faktą. Pasiekiamumas reiškia galimybę šiais ištekliais pasinaudoti už prieinamą kainą. Pasiekiamumui užtikrinti karo metu vyriausybės įprastai įveda maisto ir kitų prekių racionavimą – kortelių ir talonų sistemą, kurią daugelis Lietuvos gyventojų dar prisimena iš 1990–1992 m. Įvedus minėtą sistemą, neišvengiamai atsiranda juodoji rinka.

Tikėtina, kad laikinai priešo okupuotoje teritorijoje atsidūrusiems Lietuvos gyventojams, neturintiems maisto atsargų ir nevykdantiems maisto gamybos savo reikmėms (prosumpcija) (žr. 2.2.2 poskyrį), juodoji rinka taptų vieninteliu apsirūpinimo maistu šaltiniu, nes vargu ar okupantai tuo rūpintųsi. Be to, atsakingų žinybų parengtose ar aprobuotose „pilietinio pasipriešinimo“ metodinėse priemonėse naudojimasis tokia galimybe ar juolab dalyvavimas ją organizuojant vertinamas kaip kolaboravimas. Nurodoma atsakyti „vartotojų boikotu“ į okupantų mėginimus ką nors parduoti gyventojams (Pilietinio pasipriešinimo abėcėlė 2020: 34). Taigi liktų maistą pirkti juodojoje rinkoje kainomis, dėl kurių jis taptų neįperkamas vis didesnei gyventojų daliai. Kaip rodo

vokiečių sėkmė masiškai verbuojant sovietinius belaisvius į pagalbinius kariuomenės dalinius, badas gali būti veiksminga priemonė kolaborantų skaičiui didinti. Nors kai kurie belaisviai stojo į šiuos dalinius dėl idėjinių įsitikinimų, daugumai tai buvo būdas išvengti bado mirties (Müller et al. 1998).

2.2.1. Greitai negendančio maisto ir kuro atsargų kaupimo ir laikymo propagavimas

Kaip rodo istorinė patirtis, pasklidus gandams apie karo pradžią, gyventojai pradeda masiškai pirkti maistą ir kitas paklausias vartojimo prekes, todėl jos gali tapti nebeprieinamos legalioje prekyboje („lentynos ištuštėja“), o kylančios kainos nelegalioje prekyboje (juodojoje rinkoje) gali padaryti šias prekes nebepasiekiamas mažiau mokiems vartotojams. Dėl šios priežasties, prasidėjus karui, vyriausybės (ypač šalyse, kurios nėra apsirūpinusios maistu) įprastai įveda racionavimo (kortelių ar talonų) sistemą. Paskutinį kartą Lietuvoje ji veikė 1990–1992 m., kai kaupti paklausių prekių atsargas gyventojus skatino spartėjanti rublio infliacija, vertusi kuo skubiau investuoti rublines santaupas į realias vertybes.

Neabejotina, kad ruošdamasi ekstremaliai situacijai karo metu Lietuvos Respublikos vyriausybė kaupia pirmo būtinumo prekių atsargas ne tik kariuomenei, bet ir siekdama, kad gyventojai galėtų jų įsigyti prieinamomis kainomis. Vis dėlto ši našta gerokai sumažėtų surengus viešųjų ryšių kampaniją, kurios tikslas būtų skatinti gyventojus numatomose savievakuacijos vietose kaupti greitai negendančio maisto (mėsos ir žuvies konservų, cukrus, druskos, miltų, kruopų, maistinio aliejaus ir pan.) atsargas, pakankamas šeimai išmaitinti bent šešis mėnesius. Dar didesnės, atsižvelgiant į numatomus asmeninius mobilumo poreikius, turėtų būti automobilių degalų ir krosnių kūrenimo kuro atsargos, pakankamos bent vieniems metams.

Šioje kampanijoje verta mobilizuoti istorinę atmintį, prisimenant gerąsias 1990–1992 m. praktikas ir pateikiant jas kaip pilietinio pasipriešinimo Sovietų Sąjungos ir Rusijos ekonominei blokadai patirtį. Tik pakankamos asmeninės maisto ir kuro atsargos kartu su maisto gamyba savo reikmėms (žr. 2.2.2–2.2.3 poskyrius) įgalins Lietuvos gyventojus, atsidūrusius laikinai priešo okupuotoje teritorijoje, nuosekliai laikytis ekonominio nebendradarbiavimo taktikos.

2.2.2. Naminės maisto gamybos propagavimas

Kita viešųjų ryšių kampanija, kurią verta finansuoti Lietuvos Respublikos vyriausybei, turėtų iškelti maisto gamybos savo reikmėms privalumus. Šioje kampanijoje turėtų būti pabrėžta ne tik jos reikšmė didinant šalies maistinį atsparumą, bet ir teigiamos šalutinės pasekmės taikos metu, pavyzdžiui, sveikatingumo stiprinimas, šeimos ryšių stiprinimas drauge atliekant prasmingą veiklą, kaimynystės ryšių stiprinimas organizuojant talkas įvairiems ūkio darbams nudirbti ir keičiantis dovanomis – savo užauginta žemės ūkio produkcija.

2.2.3. Fiskalinis naminės maisto gamybos ir individualių priedangų statybos skatinimas

Didžiųjų miestų gyventojai, užmiestyje turintys poilsiavietes ir kitokias žemės valdas, tinkamas naminei žemės ūkio gamybai (daržininkystei, sodininkystei, smulkiajai gyvulininkystei), tačiau tokios veiklos nevykdantys, turėtų mokėti papildomą žemės ir nekilnojamojo turto mokestį. Rekreacinės paskirties žemės valdų savininkai, vykdantys naminę žemės ūkio gamybą, turėtų būti atleidžiami nuo žemės ir nekilnojamojo turto mokesčių už šias valdas, jei gamybos apimtys viršytų nustatytus minimalius dydžius (pavyzdžiui, bent 5 arų plotą užsodinus bulvėmis). Tokios valdos yra optimali savievakuacijos iš didesniųjų Lietuvos miestų vieta, o jų savininkai turi didžiausias galimybes išgyventi. Naujų statybų projektai tokiose valdose turėtų būti tvirtinami tik tuo atveju, jei jų savininkai yra įsirengę arba įsipareigoja įsirengti rūsius ar kitas priedangoms tinkamas patalpas. Šiai kategorijai priskirtini ir kolektyviniai sodai. Net ir palyginti netoli nuo didesnių miestų esantys sodai gali išvengti pavojingo gyvybei radioaktyviojo užterštumo, jei priešas sprogdintų branduolinius užtaisus atmosferoje arba susiklostytų palanki vėjo kryptis. Planuojant mažesniųjų miestų plėtrą, turėtų būti sudaromos sąlygos maistui auginti pačiuose miestuose: numatomos erdvės bendruomenės daržams, subsidijuojamos sėklos ir sodinukai, supaprastinamas smulkios prekybos maisto produktais reglamentavimas.

2.2.4. Žemės ūkio švietimo įtraukimas į vidurinių mokyklų ugdymo programas

Vidurinėse mokyklose turėtų būti įvestas privalomas dalykas „Agronomijos pagrindai“, kuris miesto mokyklose, neturinčiose bazės praktinėms veikloms, galėtų apimti privalomą žemės ūkio darbų praktiką. Alternatyviai daržininkystės ir sodininkystės temos galėtų būti integruojamos į gamtos mokslų dalykus. Ir vienu, ir kitu atveju mokykloms tikslinga ugdymo tikslais turėti daržus ir šiltnamius, dėstant minėtą dalyką ar temas derinti teoriją ir praktiką.

2.3. Energetinio atsparumo stiprinimas

Kaip ir maistinio atsparumo atveju, pagrindinis energetinio atsparumo sumažėjimo, palyginti su dviejų pasaulinių karų laikotarpiu, veiksnys yra urbanizacija, dėl kurios didžiosios Lietuvos gyventojų dalies gerovė šaltuoju metų laiku tapo priklausoma nuo iškastinio angliavandenilinio kuro (šiuo metu – visų pirma, dujų) prieinamumo ir pasiekiamumo. Be to, vietines šildymo sistemas (krosnis ir namų katilines) pakeitė centralizuotos šildymo sistemos, kurios yra ekonomiškesnės, tačiau kartu ir labiau pažeidžiamos karinių smūgių. Tai nutiko ir elektros tiekimo srityje. Tarpukario Lietuvoje elektra buvo naudojama tik miestuose ir beveik vien apšvietimui. Elektrinės veikė ne tik

didžiuosiuose miestuose, bet ir apskričių centruose, tačiau jos nebuvo sujungtos į visą šalį apimantį tinklą, valdomą iš vieno centro.

Elektra buvo gaminama naudojant daugiausia atvežtinį (brangesnį, bet ir kaitresnį) iškastinį angliavandenilinį kurą. Karo metu pasirodė įmanoma jį pakeisti vietiniu kuru – malkomis ir durpėmis. XX a. 6-ajame dešimtmetyje Lietuvą buvo apėmęs mažųjų hidroelektrinių statybos vajus. Sovietų valdžia draudė naujai įsteigtiems kolūkiams tiekti „valstybinių“, t. y. miestų reikmes aptarnaujančių, elektrinių elektrą, bet leido kolūkiams statytis mažas vietines hidroelektrines, kurių statyboms „parodomųjų kolūkių“ pirmininkai galėdavo gauti kreditų.

Pastačius keletą didesnių elektrinių (tokių kaip Kauno HES ir ypač Elektrėnų elektrinė) ir sujungus jas aukštosios įtampos linijomis, dauguma mažųjų elektrinių buvo uždarytos. Elektros energijos gamybos pajėgumų koncentravimas nedaugelyje didelės galios jėgainių ir tiekimo centralizavimas leido pasinaudoti masto ekonomijos privalumais, tačiau padarė elektros tiekimo sistemą labiau pažeidžiamą, nes kuo galingesnė elektrinė, tuo ji vertingesnis karinis taikinys. Smūgis didelės galios elektrinei, kartu išvedant iš rikiuotės mazgines transformatorių pastotes, gali energetiškai paralyžiuoti visą regioną. Reikia pažymėti, kad energetinį atsparumą sumažino ir elektrifikacijos intensyvėjimas, nes nuo nepertraukiamo elektros tiekimo priklausomos visos gamybos šakos (įskaitant žemės ūkį), ryšiai ir buitis.

Tai gerai suvokė ir sovietinės civilinės saugos žinybų vadovai, elektros energijos generavimo koncentraciją keliose galingose elektrinėse laikę pažeidžiamiausia Sovietų Lietuvos ekonomikos vieta karo atveju. Jų vertinimu, 1985 m. po atominio bombardavimo, kurio taikiniais būtų tapę penki didieji Lietuvos miestai, Elektrėnų elektrinė ir Ignalinos AE, elektros energijos gamyba Lietuvoje būtų sumažėjusi iki 6 proc. prieškarinio lygio. 1990 m., esant analogiškai situacijai, būtų likę vos 2,8 proc. ikikarinių elektros energijos gamybos pajėgumų[15].

Tiesa, buvo numatoma, kad po tokių smūgių iki 20 proc. ikikarinio lygio sumažėtų ir elektros energijos poreikis, nes dauguma pramonės įmonių, suvartojančių daugiausia energijos, būtų sugriautos. Dalį šio poreikio tikėtasi padengti naudojant po 1960 m. uždarytų vietinių elektrinių dyzelinius generatorius. Dalis jų buvo ne nurašyti ir išmontuoti, o užkonservuoti kaip rezerviniai elektros energijos gamybos pajėgumai, skirti panaudoti būtent karo atveju. Dėl potencialios reikšmės karo atveju buvo toleruojamas ir neekonomiškų mažų dyzelinių elektrinių naudojimas pramonės ir žemės ūkio įmonėse (1986 m. jų buvo 670[16]). Šių elektrinių galios nebūtų pakakę, todėl buvo numatyta nutraukti elektros energijos tiekimą gyvenamajam sektoriui (t. y. gyventojams), komunaliniams vartotojams, „kultūrinėms-masinėms įstaigoms“ bei kitiems „antraeiliams“

15 *Rekomendacii po povyšeniju ustoijčivosti funkcionirovanija Litovglavenergo v vojennoje vremia.* Ministerstvo energetiki ir elektrifikacii SSSR, 1987. Lietuvos centrinis valstybės istorijos archyvas, f. R-182, ap. 4, b. 130, l. 9.

16 *Plan mobilizacionnoj podgotovki Proizvodstvennogo objedinenija energetiki ir elektrifikacii Litovskoj SSR.* Proizvodstvennoje objedinenije energetiki ir elektrifikacii Litovskoj SSR, 1986. Lietuvos centrinis valstybės istorijos archyvas, f. R-182, ap. 4, b. 113, l. 23.

vartotojams, o „pirmaeiliams“ vartotojams elektros energiją tiekti griežtai ją limituojant ir taikant slenkantį tiekimo grafiką[17].

Nėra abejonių, kad su panašiomis problemomis ir būtinybe priimti sunkius sprendimus po Rusijos branduolinių smūgių susidurtų ir atkurtos nepriklausomos Lietuvos energetikai. Vis dėlto šiuo metu vykstantis antrasis didysis energetinis perėjimas sudaro technologines prielaidas daugelį šių iš sovietinių laikų paveldėtų Lietuvos energetikos sistemos pažeidžiamumų neutralizuoti kryptingais politiniais sprendimais. Nepriėmus tokių sprendimų, grįžimo prie atsinaujinančių pirminės energijos šaltinių kuriamas energetinio atsparumo potencialas gali likti neišnaudotas, net ir pasiekus visišką energetinę nepriklausomybę.

2.3.1. Elektros energijos prosumpcijos ir autonomiško apsirūpinimo elektros energija fiskalinis skatinimas

Visi individualiųjų namų savininkai turėtų savo namų stogus padengti saulės baterijomis arba jomis užstatyti dalį savo sklypų, taip pat įsirengti elektros energijos kaupiklius, kad, nutrūkus centralizuotam elektros energijos tiekimui, galėtų savarankiškai apsirūpinti elektra. Tai ypač aktualu užmiesčio žemės valdų, galinčių tapti jų šeimų savievakuacijos vietomis, savininkams. Šio tikslo būtų galima pasiekti individualiųjų namų savininkams, neįsirengusiems saulės baterijų, taikant papildomą nekilnojamojo turto mokestį. Mokestis turėtų būti taikomas ir namų, turinčių saulės baterijas, bet nekaupiančių elektros energijos, savininkams, nes tik saulės baterijų ir kaupiklių derinys užtikrina patikimą autonomišką apsirūpinimą elektros energija. Šiuo metu Lietuvoje pradedama riboti galimybė įsirengti saulės elektrines dėl tinklų apkrovų ir elektros energijos pertekliaus vidurdienio valandomis. Individualiųjų namų savininkai, kartu su saulės baterijomis įsirengiantys ir kaupiklius, minėtų apribojimų poveikį pajustų mažiau. Vis dėlto būtina ir speciali valstybės programa, skirta ESO energijos kaupiklių statybai ir elektros tinklų rekonstrukcijai paspartinti, nes ribotos galimybės įsirengti saulės elektrines lėtina šalies pažangą siekiant iki 2050 m. užsitikrinti visišką energetinę nepriklausomybę ir tapti klimatui neutralios ekonomikos valstybe (žr. 1.4 skyrių).

2.3.2. Finansinis elektromobilizacijos skatinimas

Lietuvos Respublikos vyriausybė turėtų skatinti spartesnį perėjimą nuo asmeninių automobilių su vidaus degimo varikliais prie elektromobilių, suteikdama gaminantiems vartotojams lengvatines paskolas šiems automobiliams įsigyti. Paskolas galėtų gauti tik tie gaminantys vartotojai, kurie pasigamina namų ūkio reikmėms pakankamą elektros energijos kiekį ir yra įsirengę atitinkamos talpos energijos kaupiklius. Elektromobilizaciją skatinti ir spartinti verta todėl, kad, sutrikus degalų tiekimui ar centralizuotam

17 Ten pat.

elektros energijos tiekimui, gaminantys vartotojai galėtų įkrauti elektromobilių akumuliatorius savo pačių pasigaminta elektra. Tai taip pat būtų paskata didėti gaminančių vartotojų, turinčių autonomiško apsirūpinimo elektros energija pajėgumus, skaičiui.

2.3.3. Klaipėdos suskystintųjų gamtinių dujų (SGD) terminalo perdislokavimas

Klaipėdos suskystintųjų gamtinių dujų terminalą sudaro plaukiojančioji suskystintųjų gamtinių dujų saugykla „Independence“ ir SGD terminalo jungtis – dujotiekis, kuriuo gamtinės dujos iš terminalo tiekiamos į Lietuvos gamtinių dujų perdavimo sistemą. Terminalas pagrįstai laikomas Lietuvos energetinės nepriklausomybės nuo Rusijos simboliu. Jo nepastačius, nebūtų buvę įmanoma 2022 m. visiškai nutraukti dujų importo iš Rusijos. Deja, iš kelių terminalo dislokacijos alternatyvų pasirinktas ne pats saugiausias variantas. Terminalas įrengtas Kuršių mariose ties Kiaulės Nugaros sala, netoli Klaipėdos uosto konteinerių terminalo ir pietinių Klaipėdos miesto gyvenamųjų rajonų.

Galima teigti, kad šiuo metu pagrindinis terminalo objektas – suskystintųjų gamtinių dujų saugykla „Independence“ – yra vienas iš vertingiausių taikinių Lietuvoje. Nekelia abejonių, kad jis saugomas visomis Lietuvos karinių pajėgų disponuojamomis priemonėmis. Vis dėlto dėl savo pobūdžio ir dydžio jis išlieka labai pažeidžiamas net diversijų, už kurias Rusija galėtų neigti savo atsakomybę (pavyzdžiui, iš Lietuvos teritorijos surengtų dronų atakų), jau nekalbant apie hipergarsinių raketų smūgius. Vieta terminalui, pradėjusiam veikti 2014 m. gruodžio 3 d., buvo parinkta dar iki Ukrainos Maidano revoliucijos, todėl nenuostabu, kad projektuotojai nepakankamai dėmesio skyrė saugumo klausimams. Sprogus visiškai užpildytai SGD saugyklai „Independence“, kurios talpa siekia 180 000 m^3, tokio sprogimo griaunamasis poveikis galėtų prilygti mažo galingumo branduolinio užtaiso sprogimo pasekmėms.

Rekomenduotina SGD terminalą perdislokuoti į vietą, kurioje jo susprogdinimas sukeltų mažiau šalutinių nuostolių. Galbūt tinkamiausia vieta (ji svarstyta tarp kitų alternatyvų projektuojant terminalą) yra atviroje jūroje tarp Palangos ir Būtingės, tame pačiame rajone, kuriame įrengtas Būtingės naftos terminalo plūduras. Lėšų perdislokavimui būtų galima sukaupti pasinaudojant naujų mokesčių, skirtų Lietuvos ekonominiam atsparumui didinti, įplaukomis (žr. 2.5 skyriaus rekomendacijas).

2.4. Epidemiologinio atsparumo stiprinimas

Galima teigti, kad Lietuvos teritorijai vėl tapus intensyvių karo veiksmų zona, jos gyventojų epidemiologinis atsparumas būtų didesnis negu per du ankstesnius pasaulinius karus. Šiuo požiūriu epidemiologinio atsparumo situacija iš esmės skiriasi nuo maistinio ir energetinio atsparumo, kurie dėl šalies urbanizacijos šiuolaikinėje Lietuvoje yra

silpnesni negu ankstesnių karų laikais. Nepaisant permanentinio karantino režimo Pirmojo pasaulinio karo metais, Vilniuje 1917 m. (dėl priežasčių, aptartų pirmoje šio leidinio dalyje) kilo dėmėtosios šiltinės ir dizenterijos epidemijos. Epidemiologinė situacija ypač pablogėjo 1919–1920 m., kai daugelis Lietuvos teritorijų ėjo iš rankų į rankas, o besikurianti nepriklausoma Lietuvos valstybė stokojo išteklių susidoroti su intensyvaus gyventojų judėjimo keliamais iššūkiais (Jokubauskas 2023: 107–108, 114–118).

Antrosios vokiečių okupacijos metais taip pat būta dėmėtosios šiltinės protrūkių, kurių židiniai buvo Lietuvos teritorijoje dislokuotose sovietinių karo belaisvių stovyklose. Kitos dvi problemos buvo difterija (dėl medikamentų stokos) ir pasiutligė (Šikšnianas 2023: 197–206), kurios plitimą Pirmojo pasaulinio karo metais veiksmingai stabdė šunų mokestis (žr. 2.5.1 poskyrį). Abiem laikotarpiais pagrindinė priemonė užkrečiamųjų ligų plitimui stabdyti buvo karantinai ir kitokie gyventojų judėjimo ribojimai, tačiau antrosios okupacijos metu nebuvo visuotinio permanentinio karantino. Prie epidemiologinio atsparumo stiprinimo pirmosios vokiečių okupacijos metais galėjo prisidėti ir okupacinės valdžios reikalavimas visiems kaimo gyventojams pasistatyti lauko tualetus, nors yra žinoma, kad daugelis ūkininkų šį reikalavimą sabotavo – tualetai būdavo statomi tik „dėl akių“, tačiau jais nesinaudota (Jokubauskas 2023: 243–258).

Didesnį šiuolaikinės Lietuvos epidemologinį atsparumą lemia per pastaruosius dešimtmečius pasiekta medicinos pažanga ir išaugęs visuomenės higienos lygis. Dar vaikystėje šiuolaikinės Lietuvos gyventojai paskiepijami nuo infekcinių ligų, kurios anksčiau lėmė didelį kūdikių ir vaikų mirtingumą. Dauguma ankstesnių pasaulinių karų laikais dideliu letalumu pasižymėjusių infekcinių ligų dabar gydomos antibiotikais, nors jų veiksmingumą mažina sukėlėjų genetinės mutacijos. Būtent dėl jų epidemiologinis atsparumas išliks svarbi problema ir naujo karo sukelto sukrėtimo atveju.

Šaltojo karo metais civilinė sauga apėmė priemones, skirtas gyventojų atsparumui stiprinti ne tik branduolinio, bet ir cheminio bei bakteriologinio masinio naikinimo ginklo panaudojimo atvejais. Rusija yra pasirašiusi konvencijas, draudžiančias kurti, saugoti ir tobulinti cheminio ir bakteriologinio masinio naikinimo ginklus. Negalima atmesti tikimybės, kad ji slapčia pažeidžia šiuos susitarimus, tačiau patikimų duomenų apie tai nėra. Galima manyti, kad bakteriologinio ginklo panaudojimas yra gerokai mažiau tikėtinas negu branduolinio ginklo panaudojimas (manantieji, kad COVID-19 sukėlėjas buvo dirbtinai sukurtas virusas, gali laikytis kitokios nuomonės). Taigi epideminių ligų protrūkiai labiausiai tikėtini kaip šalutinė vandens tiekimo ir nuotekų šalinimo sistemų sugriovimo pasekmė. Kitas rizikos veiksnys – didelių gyventojų masių judėjimas evakuacijos metu ir su tuo susiję viešosios higienos normų pažeidimai.

Galima teigti, kad epidemiologinis atsparumas bus užtikrintas, jeigu Lietuvos sveikatos apsaugos sistema bus atspari karo sukeltam šokui. Tai kur kas platesnė problema, kurios savo atliktais tyrimais nenagrinėjome, o apsiribojome epidemiologiniu atsparumu. Ankstesnių pasaulinių karų metu mokslinės medicinos žiniomis pagristos sveikatos apsaugos paslaugos buvo prieinamos tik miestų gyventojams, sudariusiems gyventojų mažumą. Pirmojo pasaulinio karo metais šias paslaugas teikė privačia prak-

tika besiverčiantys gydytojai, o naudotis jomis galėjo pasiturintys gyventojai. Privačiai praktikuojantys gydytojai buvo pagrindiniai šių paslaugų teikėjai ir tarpukariu, tačiau tuo metu už minėtas paslaugas didelei miesto gyventojų daliai jau mokėjo ligonių kasos (Mančinskas 1971). Iš sovietmečio paveldėjome poliklinikų sistemą. Nepaprastai išaugęs sveikatos apsaugos paslaugų vartojimas (taip pat ir dėl to, kad gerovės valstybėje dauguma paslaugų yra nemokamos) gali lemti didesnį sveikatos apsaugos sistemos pažeidžiamumą apkrovomis, kurios karo atveju, tikėtina, labai padidėtų.

Tai atskiro (ir labai reikalingo) tyrimo problema. Čia apsiribosime keliomis pastabomis. Pirma, Lietuvos sveikatos apsaugos sistemos atsparumą labai menkina medicinos paslaugas teikiančių įstaigų koncentracija didžiuosiuose miestuose, kurie taip pat gali nukentėti nuo branduolinių smūgių. Vykdant šių miestų evakuaciją, kartu turėtų būti evakuojamos ir sveikatos priežiūros įstaigos bei jų veiklai būtina įranga, tačiau tam, kad būtų galima tęsti darbą rajonų centruose ar vidutinio dydžio miestuose, kuriuose nėra „vertingų“ karinių taikinių, ten jau dabar turi būti sukurta reikiama infrastruktūra. Tokios infrastruktūros nelieka mažesniuose miestuose beatodairiškai uždarant poliklinikas ir ligonines.

Antra, galima numatyti, kad karo metu prioritetas bus teikiamas kariuomenės reikmėms tenkinti. Štai sovietiniuose karo planuose Lietuvos SSR sveikatos apsaugos ministerija buvo įpareigota per 3–10 dienų sukomplektuoti (aprūpinti personalu ir įranga) ir perduoti kariuomenei aštuonias karines užnugario ligonines (2 800 lovų), kurios turėjo būti dislokuotos Panevėžyje, Prienuose, Ukmergėje, Kulautuvoje, Druskininkuose ir Marijampolėje[18]. Net dvi iš jų turėjo būti įrengtos Birštone. Būsimame kare kariuomenės poreikiai vargu ar bus mažesni.

Taigi patriotiški ir atsakingi Lietuvos gyventojai turėtų būti iš anksto apsirūpinę ne tik maisto, bet ir būtiniausių medikamentų atsargomis, taip pat stengtis įgyti elementarių medicininių procedūrų (pavyzdžiui, kaip susileisti vaistus ar suleisti juos kitam asmeniui) bei pirmosios medicinos pagalbos teikimo įgūdžių. Tai ypač aktualu neatmetant galimybės, kad dalis Lietuvos teritorijos bus laikinai okupuota ir tuo metu, tikėtina, neveiks jokios viešosios sveikatos priežiūros įstaigos, nors šiuo klausimu Lietuvos Respublikos ginkluotos gynybos ir pasipriešinimo agresijai įstatymas numato bene vienintelę išimtį iš kategoriško draudimo kolaboruoti: „Draudimas bendradarbiauti su okupacine administracija netaikomas, kai tokio bendradarbiavimo reikia gelbstint okupuotos teritorijos gyventojų sveikatą ar gyvybę, patenkinant būtiniausius jų gyvybinius poreikius, suteikiant pagalbą sužeistiesiems ir ligoniams, priešo paimtiems karo belaisviams ar įkalintiems asmenims“ (12 straipsnio 2 punktas).

18 *Materialy po osnovnym napravlenijam mobilizacionnoj raboty narodnogo choziajstva Litovskoj SSR.* Sovet ministrov Litovskoj SSR, 1980. Lietuvos centrinis valstybės istorijos archyvas, f. R-754s, ap. 13, inv. 2874, b. 1352, l. 182.

2.5. Ekonominio atsparumo stiprinimas

Lietuvos atsparumo įvairiais jo pavidalais stiprinimas negali nieko nekainuoti. Lietuva viena iš pirmųjų tarp NATO šalių prisiėmė įsipareigojimą padidinti gynybos išlaidas iki 5 proc. BVP. Didesnis gynybos finansavimas neįmanomas be didesnių mokesčių, kurių įvedimas natūraliai sulaukia visuomenės sluoksnių, kuriems tenka didžiausia naujos mokesčių naštos dalis, nepasitenkinimo. Svarbu, kad nauji mokesčiai nesusilpnintų Lietuvos ekonominio atsparumo galimam naujo karo sukeltam sukrėtimui.

2.5.1. Miestuose laikomų šunų ir kačių apmokestinimas

Šunų mokestis nėra naujas dalykas – nuo Viduramžių jis renkamas daugelyje pasaulio šalių. Tvirčiausias tradicijas šis mokestis turi Vokietijoje. Kaip žinome, dauguma vokiškų valstybių susivienijo palyginti neseniai (1871 m.). Šunų mokestis liko sąjunginių valstybių (dabar – žemių) žinioje, o šios savo ruožtu jo dydžio nustatymą patiki vietos savivaldybėms. Taigi dabar tai vietinis mokestis, kurio dydis ir numatomos išimtys skirtingose žemėse labai įvairuoja. Panašiai yra Austrijoje, Šveicarijoje ir Nyderlanduose, o anksčiau mokestis buvo renkamas ir Danijoje, Švedijoje, Anglijoje, Prancūzijoje bei daugelyje kitų šalių. Vienose šalyse tai metinis mokestis, kitose – terminuota arba neterminuota šuns laikymo licencija. Rečiau renkamas mokestis už kates (jis renkamas kai kuriose Australijos valstijose iš nesterilizuotų kačių laikytojų[19]). Gana platus šio mokesčio taikymas turėtų palengvinti kokybiškų teisės aktų, reglamentuojančių jo rinkimą Lietuvoje, rengimą, perimant geriausią užsienio praktiką.

Lietuvoje šunų mokestį Pirmojo pasaulinio karo metais buvo įvedę vokiečiai, kartu įpareigodami šunis registruoti (mokestį sumokėjusių savininkų šunys nešiojo specialų žetoną). Kartu su prievole pasistatyti lauko tualetus, šis mokestis buvo svarbi Lietuvos „sukultūrinimo“ kampanijos dalis, tačiau svarbiausias tikslas buvo sumažinti šunų skaičių, nes jie laikyti pagrindiniais pasiutligės platintojais. Tarpukariu šunų mokestis kartu su kitais „vokiškos tvarkos“ atributais išliko Klaipėdos krašte. Šiuolaikinėje Lietuvoje šunų ir kačių laikytojai moka Gyvūnų augintinių registro rinkliavą ir licencijuotiems veterinarijos gydytojams už gyvūnų paženklinimą mikroschema („čipavimą“). Vis dėlto tai nėra tikras mokestis už šunis, nes rinkliava yra simbolinė (0,6 Eur), o pagrindinę finansinę naudą iš gyvūnų ženklinimo gauna paslaugos teikėjai. Kai kurios savivaldybės svarsto įvesti vietinį mokestį visiems šunų laikytojams, panaudojant jo įplaukas šunų ekskrementų surinkimo infrastruktūrai ir priežiūrai finansuoti (Lietuvos rytas 2026-03-07).

Galima teigti, kad fiskalinis šunų ir kačių mokesčio potencialas nėra deramai įvertintas. Būtina pabrėžti, kad siūloma apmokestinti vadinamuosius „pramoginius gyvū-

19 Ši informacija grindžiama įvairių internetinių šaltinių apžvalga, kurią kiekvienas skaitytojas gali nesunkiai pakartoti „Google“ ar kitoje paieškos sistemoje įvedęs reikšminius žodžius „dog tax“, „dog licence“, „Hundesteuer“ ir pan.

nus“. Nuo šio mokesčio turėtų būti atleisti kaimo gyventojai, taip pat individualiųjų namų savininkai, laikantys sarginius (voljeruose laikomus) šunis ir peliaujančias kates, saugančias šeimininkų valdas nuo graužikų. Pirmiausia turėtų būti apmokestinti miestuose esančių daugiabučių namų gyventojai, laikantys šunis ir kates, numatant išimtis šeimoms, auginančioms vaikus iki 10–12 metų.

Mokestinės lengvatos ar išimtys neturėtų būti taikomos miestiečių laikomiems medžiokliniams šunims. Mokestis turėtų būti diferencijuojamas pagal šuns veislę (didžiausiu tarifu apmokestinant kovinius šunis) ir kūno masę, nes kuo gyvūnas stambesnis, tuo didesnis biosferoje paliekamas jo anglies pėdsakas – daugiau energijos ir kitų išteklių sunaudojama jam išlaikyti. Mokėdamas šį mokestį, gyvūno savininkas iš esmės kompensuotų visuomenei ir gamtai žalą, kurią sukelia jo pomėgio tenkinimas.

Tikėtina, kad mokesčio įvedimas prisidėtų ir prie demografinių šiuolaikinės Lietuvos problemų sprendimo, paskatindamas socialiai atsakingesnį jaunų porų elgesį – padidintų gimstamumą. Laikant daugiau negu vieną šunį ar katę, mokesčio tarifas turėtų būti progresyvus. Svarstytinas šio mokesčio įplaukų sutelkimas specialiame fonde, kuris galėtų būti skirtas, pavyzdžiui, jau minėtai Klaipėdos suskystintųjų gamtinių dujų terminalo perdislokavimo problemai spręsti.

Net jeigu pasirodytų, kad daugumos šunų ir kačių mylėtojų meilė savo auginiams yra netikra, t. y. įvedus mokestį, šeimininkai gyvūnų atsisakytų, reikšmingas vadinamųjų „pramoginių šunų ir kačių“ skaičiaus sumažėjimas turėtų daug kitų pozityvių pasekmių. Visų pirma, vykdant visuotinę gyventojų evakuaciją iš didmiesčių, labai sumažėtų papildomų iššūkių, kuriuos sukeltų dabar didėjanti naminių gyvūnų gausa, taip pat tiesiog pagerėtų Lietuvos miestų sanitarinė būklė.

2.5.2. Grynųjų pinigų išstūmimo iš apyvartos stabdymas

Karas visada yra didelis sukrėtimas šalies ūkiui. Šiuolaikinėje ekonomikoje jo poveikį gali dar labiau sustiprinti atsiskaitymų sistemos sutrikimai, kuriuos sukeltų nutrūkusios elektroninės bankininkystės paslaugos karo veiksmų metu, pažeidus šioms paslaugoms reikalingą infrastruktūrą arba tiesiog sutrikus elektros tiekimui. Ruošdamiesi branduoliniam karui, neturėtume manyti, kad karo atveju elektroninės bankininkystės veikla sutriktų tik trumpam ir tik dalyje šalies teritorijos. Tokią prielaidą daro patys bankai, įspėdami klientus apie visiško grynųjų pinigų atsisakymo pavojus ir rekomenduodami laikyti grynųjų pinigų sumas, pakankamas atsiskaityti kelias dienas.

Vis dėlto, kol Rusijos agresijos pavojus išlieka realus, to visiškai nepakanka Lietuvos ekonominiam atsparumui tokioje ekstremalioje situacijoje užtikrinti. Šiuo metu Europos Sąjungoje laikomasi strateginio požiūrio, kad skaitmeniniai mokėjimai turėtų tapti pagrindine atsiskaitymų forma, siekiant mažinti šešėlinę ekonomiką ir pinigų plovimą. Krizių atvejais numatomas sistemų dubliavimas, atsiskaitymai neprisijungus (angl. *offline*) ir tam tikros valstybės intervencijos, tačiau šios priemonės tinka tik trumpalaikėms krizėms ir būtų visiškai nepakankamos šiame leidinyje nagrinėjamo pesimistinio sce-

narijaus – karo, kurio metu panaudojamas branduolinis ginklas, – atveju, kai užtikrinti skaitmeninių mokėjimų stabilumą nebūtų įmanoma. Šių priemonių nepakaktų net ir konvencinio karo atveju, ypač jeigu priešui pavyktų laikinai okupuoti dalį Lietuvos teritorijos.

Lietuvos Respublikos vyriausybė turėtų imtis fiskalinių priemonių grynųjų pinigų išstūmimui iš apyvartos stabdyti ar net šį procesą iš dalies grąžinti atgal, kad gyventojų (rekomendacija skirta būtent gyventojų, o ne įmonių atsiskaitymams) atsiskaitymų negrynaisiais pinigais dalis neviršytų tam tikros kritinės ribos (25–33 %). Tikslią šios ribos reikšmę turėtų padėti nustatyti ekspertai, galbūt orientuodamiesi į 2008 ar net 2004 m. lygį. Tinkamiausia priemonė šiam tikslui pasiekti galėtų būti 1–2 proc. mokestis už kiekvieną elektroninį atsiskaitymą. Tikslus jo dydis taip pat turėtų būti nustatomas ekspertų diskusijose. Mokestis būtų renkamas tik iš fizinių asmenų. Jo įplaukas tikslinga kaupti specialiame fonde (pavyzdžiui, paramos Ukrainai, Lietuvos kariuomenės dronifikacijos ar kitoms panašioms reikmėms), o prieš jį įvedant reikėtų surengti viešųjų ryšių kampaniją, kurios tikslas būtų motyvuoti pilietiškus gyventojus ir toliau naudotis elektroniniais atsiskaitymais, savanoriškai prisiimant šią papildomą mokestinę naštą. Pats mokestis galėtų būti pavadintas „Tėvynės“, „Patrioto“ ar kitu pilietiškumą skatinančiu vardu.

Mokesčio mokėtojus, per metus sumokėjusius ne mažiau kaip 2 000 Eur šio mokesčio, Valstybinė mokesčių inspekcija galėtų apdovanoti specialiu ženkliuku ar paskatinti kita simboline dovana, kartu primindama rekomendaciją turėti grynųjų pinigų atsargų. Mokesčio privalumas būtų paprastas ir nebrangus administravimas, nes finansiniu požiūriu jis būtų tik priedas prie pridėtinės vertės mokesčio (PVM), mokamas už prekes ir paslaugas atsiskaitant negrynaisiais pinigais. Siūloma priemonė būtų laikina ir galėtų būti atšaukta pasibaigus dabartinei geopolitinei krizei.

2.6. Demografinio atsparumo stiprinimas: dar kartą bandykime įteisinti dvigubą pilietybę ir elektroninį balsavimą[20]

Skirtingai negu kai kurie ankstesniuose skyriuose pateikti pasiūlymai, šios rekomendacijos neturėtų sulaukti didelių prieštaravimų. Turime dar kartą pabandyti įteisinti dvigubą pilietybę, sudarydami galimybę Lietuvos Respublikos pilietybę išsaugoti natūralizuojantis imigracijos šalyje, taip pat ją įgyti emigrantų vaikams. Šios rekomendacijos įgyvendinimą siūlome vertinti kaip demografinio atsparumo stiprinimo priemonę, nes jos įgyvendinimas padėtų sulėtinti moderniosios Lietuvos tautos mažėjimą ir sudarytų

20 Šiame skyriuje naudojami tyrimo „Lietuvių diasporos atsparumas greitai asimiliacijai“, alikto 2024 m. liepos 2 d.–2025 m. lapkričio 14 d., duomenys. Tyrimo metu buvo apklausti Pasaulio lietuvių bendruomenės (PLB) aktyvistai šalyse, kuriose gyvena 2 000 ir daugiau imigrantų iš Lietuvos. Pasibaigus projektui, apklausos rezultatai bus prieinami atvirojoje prieigoje Lietuvos HSM skaitmeniniame archyve LiDA (žr. Staponkutė 2026).

sąlygas emigrantams išlikti Lietuvos piliečių bendruomenės dalimi, net jei nepavyktų padidinti gimstamumo.

Tai galima pasiekti politiškai „kuveitizuojant“ (arba „katarizuojant“) Lietuvą. Tyrimo rezultatų apžvalgoje jau minėjome ekonominę Lietuvos „kuveitizaciją“, turėdami omenyje galimybes, kurias atveria didžiosios šalies teritorijos dalies ištuštėjimas dėl emigracijos ir gyventojų koncentracijos didžiuosiuose miestuose. Būtent Lietuva gali tapti regionine energetine supervalstybe, išgyvenančia iš žaliosios elektros, generuojamos vėjo jėgainių ir saulės elektrinių ištuštėjusiose teritorijose, dalį jos panaudojant vandenilio, skirto eksportuoti, gamybai.

Rašydami apie Lietuvos „politinę kuveitizaciją“, turime omenyje tokį jos politinės raidos modelį, kuriame pilietybės teises turi tik (galbūt vis mažėjanti) gyventojų mažuma, dominuojanti didžiausias pajamas užtikrinančiose veiklose, o didžiąją gyventojų dalį sudaro pilietybės teisių neturintys imigrantai. Diasporos įtraukimas į Lietuvos politiką padidintų „kuveitizuotos“ Lietuvos demokratijos stabilumą, užtikrindamas Lietuvos piliečiams aritmetinę daugumą Lietuvos populiacijoje, kartu skaičiuojant Lietuvoje gyvenančius imigrantus, neturinčius Lietuvos pilietybės, ir Lietuvos piliečius, nepriklausomai nuo jų gyvenamosios vietos. Vis dėlto tam būtina ir kita reforma – elektroninis balsavimas, kuris Lietuvos piliečiams diasporoje sumažintų dalyvavimo Lietuvos politiniame gyvenime kaštus ir paskatintų aktyviau domėtis politika.

Lietuvos Respublikos vyriausybei gyvybiškai svarbu ir toliau remti lituanistinį švietimą, mažinant atskirų organizacijų dominavimą ir prioritetą teikiant vietinėms kontaktinėms mokykloms kaip bendruomeniškumo centrams, palaikantiems bendruomenės pusiausvyrą ir gyvai kuriantiems jos istoriją. Gyvi lietuvybės židiniai užsienyje turi būti remiami ne primetant sprendimus „iš viršaus“, bet įsiklausant į vietos bendruomenių poreikius ir iniciatyvas, siekiant stiprinti bendruomeniškumą ir ugdyti savitarpio pagalbos praktikas.

2.7. Kaip padėti Ukrainai nugalėti Rusiją, kuriant Rusijos civilinės saugos spragas: daugiau Lietuvos didmiesčių evakuacijos pratybų

Ši priešpaskutinė rekomendacija bene svarbiausia ir daugeliui galinti pasirodyti visiška netikėta. Iš tikrųjų tik sugrįžtame prie to, nuo ko pradėjome. O pradėjome teiginiu, kad turime rimtai vertinti grėsmę, jog Rusijos–Ukrainos karas gali eskaluotis į Rusijos–NATO karą ir kad būtent Lietuva (drauge su Rusijos Kaliningrado sritimi) yra viena iš labiausiai tikėtinų intensyviausių karo veiksmų, įskaitant ir apsikeitimą pirmaisiais taktinio branduolinio ginklo smūgiais, vietų. Kaip veiksmingiausią būdą išsaugoti kuo didesnę Lietuvos gyventojų dalį nurodėme kuo didesnės Lietuvos didžiųjų miestų gyventojų dalies evakuaciją ir išsklaidymą užmiesčio vietovėse.

Hermanas Kahnas eskalacijos teorijoje išskiria tris didmiesčių evakuacijos lygius: 20 proc. gyventojų (dalinė evakuacija, 15-asis eskalacijos laiptelis), 70 proc. (evakuacija, 25-asis laiptelis) ir 95 proc. (visiška evakuacija, 30-asis laiptelis). Svarbi jo įžvalga, kad kare, kuriame kariaujančios valstybės gali viena prieš kitą panaudoti branduolinį ginklą, evakuacija atlieka tokį pat signalinį vaidmenį, kokį ikibranduolinėje eroje atlikdavo ginkluotųjų pajėgų mobilizacija. Kaip dar 1892 m. suformulavo Prancūzijos generalinio štabo viršininkas generolas Raoulis Le Moutonas de Boisdeffre, „mobilizacija yra karo paskelbimas“ (Turner 1968: 66). Būtent taip ir prasidėjo Pirmasis pasaulinis karas. Kai 1914 m. liepos 28 d. Austrija–Vengrija paskelbė karą Serbijai, Rusija pradėjo kariuomenės mobilizaciją. Rusijai nepaklusus Vokietijos ultimatumui kariuomenę atšaukti, Vokietija 1914 m. rugpjūčio 1 d. paskelbė Rusijai karą.

Kaip rodo išslaptinti Šaltojo karo laikų JAV kariuomenės dokumentai (Advanced International Studies Institute 1980; Central Intelligence Agency 1983a; 1985b), jos vadovybė svarbiausiu požymiu, kad Sovietų Sąjunga konfliktinėje situacijoje iš tikrųjų rengiasi kariauti, laikė būtent didmiesčių (visų pirma – metropolinių centrų, t. y. Maskvos ir Leningrado) gyventojų evakuacijos pradžią. Tai žinojo ir Sovietų Sąjungos vadovai. Dėl šios priežasties, nors Sovietų Sąjungoje buvo rengiama daug įvairių civilinės gynybos mokymų ir pratybų, jos įprastai apsiribodavo civilinės gynybos štabų pratybomis, apimančiomis aukščiausią tam tikros teritorijos administraciją, įskaitant įmonių vadovus. Bent jau Lietuvos SSR teritorijoje nebuvo surengta nė viena miesto visuotinės ar dalinės evakuacijos praktinė repeticija.

Nėra pagrindo manyti, kad JAV ir Rusijos kariškių mąstysena nuo Šaltojo karo laikų iš esmės pasikeitė. Jeigu Putinas, iškėlęs vienokius ar kitokius ultimatyvius reikalavimus, pradėtų net ir dalinę Maskvos ar Sankt Peterburgo evakuaciją, tai būtų rimtas signalas, kad jis iš tiesų pasiryžęs eiti iki galo, t. y. pasirengęs peržengti branduolinės eskalacijos slenkstį. Juk jeigu, nieko nepasiekus, evakuacija būtų atšaukta, režimas susidurtų su dideliu visuomenės nepasitenkinimu, nes iš įprasto gyvenimo ritmo išmušti Maskvos ir Sankt Peterburgo gyventojai vargu ar liktų abejingi tokiems veiksmams. Paradoksalu, tačiau jų miestams po evakuacijos nukentėjus nuo JAV branduolinių smūgių, išgyvenusieji evakuotieji tokį sprendimą galėtų vertinti kaip išgelbėjusį gyvybes.

Net dalinė civilinių gyventojų evakuacija, surengta JAV ar kurioje nors Vakarų Europos šalyje Šaltojo karo metais (kaip ir šiais laikais), būtų susidūrusi su dalies gyventojų, apeliuojančių į savo pilietines teises ir pacifistines vertybes, pasipriešinimu. JAV analitikams, kurie SSRS suvokė kaip totalitarinę valstybę, atrodė, kad su tokiomis problemomis nebūtų susidūrusi tik Sovietų Sąjungos vadovybė, įsakiusi bet kurio miesto gyventojams nedelsiant jį palikti.

Ši asimetrija (civilinės gynybos spraga; angl. *civil defence gap*) po sovietų invazijos į Afganistaną 1979 m., vėl pablogėjus JAV ir SSRS santykiams, amerikiečių branduolinio saugumo analitikams atrodė ne mažiau pavojinga JAV saugumui už „raketų spragą“ (angl. *missile gap*), kuri sukėlė daug nerimo JAV vyriausybei 1957–1962 m., kai paaiškėjo, kad SSRS įvaldė tarpkontinentinių balistinių raketų technologiją ir galbūt net pirmauja

šioje srityje. Kaip samprotavo JAV analitikai (Advanced International Studies Institute 1980: 167–175), po sovietinių didmiesčių evakuacijos JAV vyriausybei nenusileidus SSRS reikalavimams, liktų laukti tik sovietų branduolinių smūgių JAV didmiesčiams, nes tada sovietų vadovybė galėtų būti tikra, kad amerikiečių nuostoliai bus gerokai didesni.

Iš to buvo daroma išvada, kad, gavus patikimų žinių apie sovietinių didmiesčių gyventojų evakuaciją, reikia ultimatyviai pareikalauti ją sustabdyti, o sovietų vadovybei nepaklusus, pirmiesiems smogti sovietų miestams, kol jie dar neprarado „vertingų taikinių“ statuso. Taigi paskutinėmis dienomis prieš Trečiojo pasaulinio karo pradžią būtų tiksliai pasikartojusi Pirmojo pasaulinio karo pradžios logika, tik šiuo atveju lemtingas veiksmas būtų jau ne kariuomenės mobilizacija (verta priminti, kad JAV karių perkėlimas į karo veiksmų rajonus Europoje buvo ir tebėra sudėtingas dėl didelio atstumo), o didmiesčių gyventojų evakuacija.

Perfrazuojant generolo de Boisdeffre posakį, galima apibendrinti: branduolinio ginklo epochoje „evakuacija (bent jau sostinės) yra karo paskelbimas“. Vis dėlto, skirtingai negu JAV ar kitų branduolinių Vakarų valstybių (Didžiosios Britanijos ar Prancūzijos) vykdoma didžiųjų miestų gyventojų evakuacija, Lietuvos, kaip mažos nebranduolinės valstybės, veiksmai nesudarytų pagrindo Rusijai smogti branduoliniu ginklu, nes Lietuva jo neturi. Sužinoję, kad lietuviai ir vėl evakuoja savo didžiuosius miestus, rusai greičiausiai tik dar kartą pasijuoktų ir pasityčiotų.

Iš tikrųjų, įvaldžiusi didžiųjų miestų gyventojų net ir dalinės evakuacijos instrumentą, Lietuva galėtų sukurti spragą Rusijos civilinės saugos sistemoje ir gerokai susilpninti Putino galimybes naudoti branduolinį šantažą. Pakartotinėmis (realiomis) savo didžiųjų miestų gyventojų evakuacijos pratybomis Lietuva pademonstruotų, kad yra bent viena NATO šalis narė, kuri pasirengusi eiti iki galo, gindama Vakarų vertybes, t. y. kad mūsų niekuo neįmanoma įbauginti. Kadangi esame Suvalkų koridoriaus šalis, t. y. vieta, kur didžiausia Rusijos ir NATO karinio susidūrimo tikimybė, ir antra vieta, kur (po Ukrainos) galimai būtų pažeistas branduolinio ginklo nenaudojimo tabu, patį vertingiausią indėlį į kolektyvinę NATO gynybą nuo Rusijos agresijos įneštume išmokę Lietuvos didmiesčių (visų pirma, Vilniaus) gyventojus sparčiai ir drausmingai evakuotis po pirmojo pavojaus signalo. Turime reguliariai rengti didžiųjų Lietuvos miestų gyventojų evakuacijas, kad paverstume jas lietuviško gyvenimo būdo atributu.

Kai kitą dieną po įprastų Lietuvos didžiųjų miestų evakuacijos pratybų mūsų šalis nutrauktų bet kokį susisiekimą tarp Rusijos ir Kaliningrado eksklavo, rusams juokai bemat praeitų, nes Lietuvos didmiesčių gyventojai jau būtų apsaugoti nuo branduolinių atakų, o Kaliningrado, Maskvos ir Sankt Peterburgo gyventojai – ne. Tai ir būtų ta Rusijos civilinės saugos spraga, kuri padarytų branduolinį šantažą neveiksmingą. Žinodama, kad kitą dieną po branduolinio smūgio Ukrainai Lietuvos didmiesčių gyventojai bus evakuoti, Kaliningrado sritis užblokuota, o joje esančios Rusijos karinės bazės taps atsakomųjų NATO branduolinių smūgių taikiniais, Rusija greičiausiai nesiryžtų panaudoti branduolinio ginklo prieš Ukrainą. Tokiu atveju jos kariuomenė ilgainiui būtų nugalėta konvencinio karo veiksmuose. Kita vertus, vėl pablogėjus Lietuvos ir Rusijos arba

Lietuvos ir Baltarusijos santykiams, būtų neatsakinga kaip spaudimo priemonę naudoti Rusijos antžeminio susisiekimo su Kaliningrado sritimi nutraukimą, prieš tai neevakavus bent jau Vilniaus gyventojų ir centrinių valdžios institucijų.

Nusprendus prieš Rusiją panaudoti tranzito į Kaliningradą nutraukimo priemonę, tai reikėtų daryti ką tik aprašytu būdu – pirmiausia evakavus Lietuvos didmiesčių gyventojus. Tokia ir yra pagrindinė čia siūlomos rekomendacijos mintis, todėl ji aptariama detaliausiai, nes iš visų pateiktų rekomendacijų yra svarbiausia. Net jeigu (kaip tikriausiai ir nutiks) pasiūlymas rengti evakuacijos pratybas bus ignoruojamas, taip praleidžiant progą užkirsti kelią Rusijos–Ukrainos karo eskalacijai į branduolinį Rusijos–NATO karą, didžiųjų Lietuvos miestų (visų pirma, Vilniaus) evakuaciją reikėtų pradėti vos gavus žinią apie Rusijos branduolinius smūgius Ukrainos pajėgoms. Tai padarius laiku, galima tikėtis sumažinti negrįžtamus Lietuvos demografinius nuostolius nuo vieno milijono (daugiau kaip trečdalio gyventojų) iki 200 000–250 000 žmonių (7–9 %).

Be abejo, masinių didžiųjų Lietuvos miestų gyventojų evakuacijos pratybų organizavimą reikėtų suderinti su Lietuvos NATO sąjungininkėmis, visų pirma, su JAV, konfidencialiai paaiškinant strateginį tikslą. Tokios pratybos kainuoja brangiai ir tai yra dar viena priežastis, kodėl jos nėra rengiamos. Pagal pavojaus signalą atlikus net ir trijų dienų Vilniaus ar Kauno dalinę evakuaciją (iš miesto išvykus ir savo užmiesčio sodybose, pas gimines provincijoje ar tiesiog prie ežerų praleidus dvi naktis net 20 proc. šių miestų gyventojų), didelė dalis įmonių sustotų, o jų savininkai reikalautų kompensacijų. Taigi pagrindinis derybų su NATO sąjungininkais tikslas būtų siekti Lietuvai NATO civilinės saugos eksperimentinės laboratorijos statuso, atsižvelgiant į tai, kad būtent jos teritorija būtų viena iš labiausiai tikėtinų intensyviausių karo veiksmų zonų. Taip pat turėtų būti siekiama, kad BVP nuostolius ir kitas evakuacijos pratybų metu patiriamas išlaidas būtų leidžiama priskirti gynybos išlaidoms. Didinant pratybų mastą ir trukmę, tokiu būdu skaičiuojamos Lietuvos metinės išlaidos gynybai galėtų pasiekti net 10 proc. BVP, o Lietuva dar kartą taptų NATO pirmūne.

Siūlomai priemonei įgyvendinti turėtų būti parengtas ilgalaikis planas. Galutinis tikslas – pasiekti, kad kiekvieno didžiojo Lietuvos miesto gyventojai bent kartą per metus (keičiant atsižvelgus į metų laikus) dalyvautų visuotinėje evakuacijoje, trunkančioje ne trumpiau kaip penkias paras. Siekiant sumažinti išlaidas, evakuacijos pratybos turėtų apimti savaitgalius ir, sutapus kalendoriaus datoms, šventines dienas. Pavasarinė evakuacija galėtų vykti balandžio pabaigoje–gegužės pradžioje, vasaros – rugpjūčio viduryje ir t. t.

Evakuacijų organizavimą turėtų reglamentuoti specialus įstatymas, numatantis asmenų ir organizacijų, sabotuojančių evakuacijos pratybas, civilinę atsakomybę. Išskyrus ypatingus atvejus, pažeidėjai neturėtų būti traukiami baudžiamojon atsakomybėn, sudarant galimybę nedalyvauti evakuacijose sumokėjus dideles pinigines baudas (numatant ir galimybę baudas sumokėti iš anksto). Prieš priimant reikalingus teisės aktus, turėtų būti surengtos bandomosios evakuacijos, kuriose dalyvautų tik savanoriai – šauliai ir patriotinių partijų jaunimo organizacijų nariai. Pirmąsias evakuacijos pratybas būtų prasminga

rengti rugpjūčio 23 d., minint Baltijos kelio (Juodojo kaspino) dieną. Tai prasminga ir todėl, kad 1989 m. rugpjūčio 23 d. renginio dalyviai sėkmingai išsprendė eismo ir logistikos problemas, su kuriomis tektų susidurti ir evakuacijos pratybų dalyviams.

Žinoma, evakuacijos pratybos turi prasidėti sostinėje Vilniuje, kuris yra Putino Rusijos ir Lukašenkos Baltarusijos agresijos labiausiai pažeidžiamas miestas, palaipsniui apimant ir kitus Lietuvos miestus. Jau pirmosiose evakuacijos pratybose turėtų dalyvauti centrinės valdžios institucijos, pradedant Lietuvos Respublikos Seimu, Vyriausybe ir Prezidentūra, o vėliau įtraukiant ir visas ministerijas. Vykdant šią evakuaciją, būtina vadovautis principu, kad evakuotos institucijos būtų kuo plačiau išsklaidytos ir nė vienas Lietuvos rajoninis miestas netaptų laikinosios sostinės funkcijas atliekančiu centru. Priešingu atveju tokia vietovė netruktų tapti dar vienu rusiško branduolinio smūgio „vertingu taikiniu“.

Esant šiuolaikinėms ryšio priemonėms, tai neturėtų trukdyti evakuotoms valstybės institucijoms veiksmingai koordinuoti savo veiklą. Pavyzdžiui, vasaros evakuacijos metu Lietuvos Respublikos Seimas galėtų įsikurti palapinėse ar, prisidengęs maskuojamaisiais tinklais, dirbti Šimonių girioje, Vyriausybė – Žaliojoje girioje, o Prezidentūra – persikelti į Kurtuvėnų miškus. Žiemos evakuacijų atveju svarbiausioms institucijoms būtų tikslinga iš anksto įrengti bunkerius nuošalesnėse vietose, taip prisimenant ir pokario Lietuvos partizanų „pogrindinės valstybės“ tradicijas.

Žinoma, atsižvelgiant į itin pažeidžiamą Lietuvos geografinę padėtį (dar kartą reikia priminti, kad Lietuva, skirtingai negu Ukraina, neturi strateginės gilumos ir būtų priversta kariauti dviem frontais), verta apsvarstyti, galbūt būtų tikslinga dalį aukščiausių valstybės institucijų (visų pirma, Prezidentūrą ir Užsienio reikalų ministeriją), nekartojant 1940 m. klaidų, pačioje karo pradžioje evakuoti į užsienį. Tai padėtų užtikrinti Lietuvos valstybės tęstinumą ir tarptautinį atstovavimą blogiausio scenarijaus – laikinos visos Lietuvos teritorijos okupacijos – atveju. Jeigu aukščiausios valstybės institucijos toliau veiktų emigracijoje, o diasporoje išliktų pakankamai Lietuvos piliečių, valstybės ir tautos atsparumas būtų užtikrintas net ir tokiu atveju, kurio mastas pranoktų 1940–1953 m. moderniąją Lietuvos tautą ir visuomenę ištikusius išbandymus.

2.8. Saugokime ir puoselėkime Lietuvos miškus

Ši rekomendacija logiškai užbaigia rekomendacijų sąrašą, atsižvelgiant į miškų kaip evakuacijos vietų (visų pirma, valdžios institucijoms) svarbą. Ji bene vienintelė tiesiogiai paliečia „grynosios karybos“ klausimus. Lietuvos kariuomenės vadovybė kartais nepagrįstai kritikuojama (kritikai yra kitais atžvilgiais itin įtakingi viešosios nuomonės formuotojai, todėl pavardžių neminėsime) dėl nepakankamai sparčios sausumos ginkluotųjų pajėgų „dronifikacijos“, mokantis iš Ukrainos kariuomenės patirties. Ukrainos kariuomenė, plačiai naudodama dronus, sėkmingai neutralizavo Rusijos kariuomenės puolamąjį potencialą.

Kritikai neatsižvelgia į Lietuvos ir Ukrainos geografinių sąlygų skirtumus. Ukrainoje karo veiksmai vyksta stepių ir miškastepių zonoje, kurioje vyrauja lapuočių augmenija. Nukritus lapams, priešo kariuomenė tampa lengvai pastebima. Tokiomis sąlygomis dronai yra labai efektyvus ginklas. Vis dėlto jų panaudojimo galimybės būtų gerokai labiau ribotos Lietuvoje, kurios teritorija priklauso mišriųjų miškų geografinei zonai. Brandžiuose miškuose vyrauja spygliuočių medžiai, žaliuojantys ištisus metus. Tokiuose miškuose dronus naudoti sudėtinga net ir labai įgudusiems jų operatoriams. Be to, šiuo metu vieni iš efektyviausių kovinių dronų – optinio pluošto gijomis valdomi ir todėl radioelektroniniams trukdžiams atsparūs dronai – Lietuvos giriose būtų sunkiai pritaikomi, o kai kuriais atvejais jų naudojimas galėtų būti apskritai neįmanomas.

Taigi drįstume teigti, kad ne Ukrainos pavyzdžiu fortifikuoti Lietuvos miestai, o būtent didesni ir tankesni miškai galėtų tapti sunkiausiai įveikiamomis Lietuvos kariuomenės tvirtovėmis. Karo, kuriame naudojamas taktinis branduolinis ginklas, salygomis miestai taptų bendromis karių ir civilių gyventojų kapinėmis. Išsisklaidę didesnių miškų teritorijose ir dronais kontroliuodami jų prieigas, Lietuvos kariniai daliniai būtų sunkiai pažeidžiami net ir branduolinio ginklo smūgiais, juo labiau jeigu, sekdami pokario Lietuvos partizanų pavyzdžiu, laikinosiose dislokacijos vietose įsirengtų nors ir labai paprastas priedangas – tranšėjas ir žemines.

Deja, nors miškai statistiškai užima net trečdalį (2024 m. – 33,9 proc.) šalies ploto, didelė jų dalis yra tik „popieriniai“. Toks yra miško paskirties žemės plotas, o brandūs medynai, geriausiai tinkantys tapti Lietuvos kariuomenės „žaliosiomis tvirtovėmis“, sudaro tik 21,2 proc. miško paskirties žemės, arba apie 7,2 proc. viso šalies ploto (Lietuvos Respublikos valstybinė miškų tarnyba 2026). Atsižvelgiant į potencialią tokių miškų reikšmę „dronų karo“ salygomis, siūlytume laikinai (iki dabartinės geopolitinės krizės pabaigos) sustabdyti tokių miškų kirtimą, jų naudojimą gynybinę reikšmę turinčiose teritorijose apribojant sanitariniais ir ugdomaisiais kirtimais. Tikslinga priimti specialų įstatymą, apibrėžiantį „gynybinės paskirties miško“ (svarstytina, ar tokiais galėtų būti skelbiami tik valstybiniai, ar ir privatūs miškai) kategoriją bei reglamentuojantį tokių miškų sąrašo sudarymo ir jų naudojimo tvarką.

Literatūra

1989 m. mobilizacinio rezervo turto padalijimo ir išvežimo iš Vykdomojo komiteto sandėlių planas. Lietuvos TSR civilinės gynybos štabas, 1989. Lietuvos centrinis valstybės istorijos archyvas, f. R-604, ap. 2, b. 284.

Advanced International Studies Institute. (1980). *Civil Defense in Soviet Strategic Perceptions.* Washington. Prieiga per internetą: https://apps.dtic.mil/sti/tr/pdf/ADA109652.pdf (žiūrėta 2026-03-15).

Anušauskas, Arvydas (sud.). (2005). *Lietuva 1940–1991: okupuotos Lietuvos istorija.* Vilnius: Lietuvos gyventojų genocido ir rezistencijos tyrimo centras.

Anušauskas, Arvydas. (2012). *Teroras 1940–1958*. Vilnius: Versus Aureus.

Anušauskas, Arvydas (ed.). (2015). *Lithuania in 1940–1991: The History of Occupied Lithuania.* Vilnius: Lietuvos gyventojų genocido ir rezistencijos tyrimo centras.

Balkelis, Tomas. (2019). *Lemtingi metai: Lietuva, 1914–1923. Karas, revoliucija ir tautos gimimas*. Vilnius: Tyto alba.

Central Intelligence Agency. (1983a). *Soviet Wartime Management: The Role of Civil Defense in Leadership Continuity. Vol. 1. Key Judgments*. Prieiga per internetą: https://www.cia.gov/readingroom/docs/CIA-RDP86T00303R000200250003-2.pdf (žiūrėta 2026-03-15).

Central Intelligence Agency. (1983b). *Soviet Wartime Management: The Role of Civil Defense in Leadership Continuity. Vol. 2. Analysis.* Prieiga per internetą: https://nsarchive2.gwu.edu/NSAEBB/NSAEBB439/docs/Underground-SovietWartime.pdf (žiūrėta 2026-03-15).

Cumming, Graeme S., & Collier, John. (2005). „Change and Identity in Complex Systems“. *Ecology and Society*, 10(1), p. 1–13. Prieiga per internetą: https://www.ecologyandsociety.org/vol10/iss1/art29/ (žiūrėta 2026-03-15).

Domarkas, Viktoras. (1995). „Lietuvos gyventojai, valstybinės statistikos duomenimis, 1940–1960 m.“. *Lietuvos archyvai*, 6, p. 81–93.

Gaučas, Petras. (1978). „Gyventojų skaičius Lietuvoje 1923–1939 metais“. *Lietuvos TSR aukštųjų mokyklų mokslo darbai. Geografija ir geologija*, 14, p. 61–70.

Gaučas, Petras. (1983). „Lietuvos gyventojų skaičius 1897–1914 m.“. *Lietuvos TSR aukštųjų mokyklų darbai. Geografija*, 19, p. 74–92.

Grybkauskas, Saulius. (2022). „Economic Strategies and Immigration in the Soviet Union's Western Borderlands: Lithuania, Latvia and Belorussia in the 1950s and 1960s“. *Europe–Asia Studies*, 74(3), p. 481–498.

Holling, Crawford S. (1973). „Resilience and Stability of Ecological Systems“. *Annual Review of Ecology and Systematics*, 4, p. 1–23.

Yergin, Daniel. (2006). „Ensuring Energy Security“. *Foreign Affairs*, 85(2), p. 69–82.

Januškevičius, Vytautas (sud.). (1979). *Razmeščenije promyšlennosti i razvitie gorodov v Litovskoj SSR*. Vilnius: Akademija nauk Litovskoj SSR, Institut ekonomiki.

Jokubauskas, Vytautas. (2023). *Gyvenimas ir mirtis Lietuvos kariuomenėje 1918–1940 m*. Klaipėda: KU leidykla.

Kahn, Herman. (1960). *On Thermonuclear War*. Princeton, N. J.: Princeton University Press.

Kahn, Herman. (1962). *Thinking About the Unthinkable*. New York: Horizon Press.

Kahn, Herman. (1965). *On Escalation: Metaphors and Scenarios*. New York: Praeger.

Kairiūkštytė, Nastazija. (1994). „Vokiečių atvežti rusai Lietuvoje II pasaulinio karo ir pirmaisiais pokario metais". *Lietuvos istorijos metraštis 1992*, p. 145–150.

Kander, Astrid; Malanima, Paolo, & Warde, Paul. (2013). *Power to the People: Energy in Europe over the Last Five Centuries*. Princeton: Princeton University Press.

Karta vozmožnoj radiacionnoj obstanovki. Sekretno. Ekz. Nr. 1. Moskva: Glavnoe upravlenije geodezii i kartografii pri Sovete ministrov SSSR, 1983. Lietuvos centrinis valstybės istorijos archyvas, f. R-540, ap. 2, b. 149, l. 1.

Klimantas, Adomas. (2024). „Lithuanian Economy, 1919–1940: Stagnant but Resilient. The First Interwar GDP Time-Series Estimates and Their Implications". *Scandinavian Economic History Review*, 72(3), p. 179–207.

Klimantas, Adomas. (2025a). *Economic Growth in the Baltic States since 1913: From Capitalism to Socialism and Back.* PhD dissertation. Oxford: University of Oxford. Prieiga per internetą: https://dx.doi.org/10.5287/ora-w4m7beqqg (žiūrėta 2026-03-15).

Klimantas, Adomas. (2025b). *Accounting for a Soviet Republic: Lithuanian GDP Time Series, 1940–1995.* Prieiga per internetą: http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.5739509 (žiūrėta 2026-03-15).

Laukaitytė, Regina. (2022). „A Postwar Social Crisis: The Flood of Beggars into Lithuania in 1944–1947". *Lithuanian Historical Studies*, 26, p. 129–154.

Leonavičius, Vylius ir Genys, Dainius. (2017). *Energetinio saugumo sociologija. Teorija ir praktika*. Kaunas: VDU leidykla.

Lietuvos Respublikos energetikos ministerija. (2024). *Nacionalinė darbotvarkė „Nacionalinė energetinės nepriklausomybės strategija"*. Prieiga per internetą: https://enmin.lrv.lt/public/canonical/1731396595/5432/NENS%202024-2.12.pdf (žiūrėta 2026-03-15).

Lietuvos Respublikos ginkluotos gynybos ir pasipriešinimo agresijai įstatymas. 2000 m. liepos 17 d., Nr. VIII-1856. Prieiga per internetą: https://www.e-tar.lt/portal/it/legalAct/TAR.8EB86F-BF111C/RiaVquvBhq (žiūrėta 2026-03-15).

Lietuvos Respublikos valstybinė miško tarnyba. (2023). *Oficialioji Lietuvos miškų statistika.* Prieiga per internetą: https://amvmt.lrv.lt/lt/veiklos-sritys/misko-naudojimas-ir-statistika/oficialioji-statistika/ (žiūrėta 2026-03-15).

Lietuvos rytas. (2026-02-05). „Vokiečių karo simuliacija sukėlė skandalą: į tamsų scenarijų sureagavo ir Lietuvos atstovai". Prieiga per internetą: https://www.lrytas.lt/pasaulis/konfliktai-ir-saugumas/2026/02/05/news/vokieciu-karo-simuliacija-sukele-skandala-i-tamsu-scenariju-sureagavo-ir-lietuvos-atstovai-41234356 (žiūrėta 2026-03-15).

Lietuvos rytas. (2026-03-07). „Įspėja, kad Širvintų r. šunų šeimininkams gresia naujas mokestis". Prieiga per internetą: https://www.lrytas.lt/augintinis/prieziura/2026/03/07/news/ispeja-kad-sirvintu-r-sunu-seimininkams-gresia-naujas-mokestis-41572882 (žiūrėta 2026-03-15).

Mančinskas, Česlovas. (1971). *Socialinis draudimas Lietuvoje ir kova dėl jo 1919–1940 metais*. Vilnius: Mintis.

Materialy po osnovnym napravlenijam mobilizacionnoj raboty narodnogo choziajstva Litovskoj SSR. Sovet ministrov Litovskoj SSR, 1980. Lietuvos centrinis valstybės istorijos archyvas, f. R-754s, ap. 13, inv. 2874, b. 1352.

Mykolaitis-Putinas, Vincas. (2022). *Dienoraštis, 1938–1945*. Vilnius: Lietuvių literatūros ir tautosakos institutas.

Müller, Klaus-Dieter; Nikischkin, Konstantin, & Wagenlehner, Günther (eds.). (1998). *Die Tragödie der Gefangenschaft in Deutschland und in der Sowjetunion 1941–1956*. Köln: Böhlau.

Norkus, Zenonas ir Ambrulevičiūtė, Aelita. (2025a). „Kada gi Lietuva prarado energetinę nepriklausomybę? Pirminių energijos šaltinių suvartojimas Lietuvoje 1927–1960 metais ekonominės energetikos istorijos požiūriu“. *Lietuvos istorijos studijos*, 55, p. 59–93. Prieiga per internetą: https://doi.org/10.15388/LIS.2025.55.3.

Norkus, Zenonas ir Ambrulevičiūtė, Aelita. (2025b). „Last Famine in Lithuania (Vilnius 1917): A Measurement and Explanation“. *Cultural and Social History*, 1–23. Prieiga per internetą: https://doi.org/10.1080/14780038.2025.2598974 (žiūrėta 2026-03-15).

Norkus, Zenonas ir Ambrulevičiūtė, Aelita. (2026). „The Loss and Restoration (in the Making) of Lithuania's Energy Independence: 1927–2023 from the Viewpoint of the New Energy History“. *Lithuanian Historical Studies.* (Priimta spausdinti.)

Norkus, Zenonas ir Markevičiūtė, Jurgita. (2021). „New Estimation of the Gross Domestic Product in Baltic Countries in 1913–1938“. *Cliometrica*, 15, p. 565–674. Prieiga per internetą: https://doi.org/10.1007/s11698-020-00216-z (žiūrėta 2026-03-15).

Norkus, Zenonas; Markevičiūtė, Jurgita, & Ambrulevičiūtė, Aelita. (2025a). „Denmarkisation and Agricultural Growth in the Baltic Countries during the Interwar Period“. *Scandinavian Economic History Review*, 73(3), p. 231–250.

Norkus, Zenonas; Markevičiūtė, Jurgita, & Ambrulevičiūtė, Aelita. (2025b). „Why Did Lithuania's Economy Grow During the Great Depression of the 1930s?“. *Journal of Baltic Studies*, 56(4), p. 801–826. Prieiga per internetą: https://doi.org/10.1080/01629778.2025.2509608 (žiūrėta 2026-03-15).

Norkus, Zenonas ir Morkevičius, Vaidas. (2011). *Kokybinė lyginamoji analizė*. Kaunas: LiDA.

O perspektivnom razvitii gorodov i razmeščenii promyšlennosti v Litovskoj SSR na general'nuju perspektivu. CK Kommunističeskoj Partii Litvy, 1964. Lietuvos ypatingasis archyvas, f. 1771, ap. 228, b. 740, l. 30–62.

Pilietinio pasipriešinimo abėcėlė. (2020). Kaunas: Lietuvos kariuomenės Karo kartografijos centras. Prieiga per internetą: https://lt72.lt/wp-content/uploads/2023/11/pilietinio-pasipriesinino-abc.pdf (žiūrėta 2026-03-15).

Plan mobilizacionnoj podgotovki Proizvodstvennogo objedinenija energetiki i elektrifikacii Litovskoj SSR. Proizvodstvennoje objedinenije energetiki i elektrifikacii Litovskoj SSR, 1986. Lietuvos centrinis valstybės istorijos archyvas, f. R-182, ap. 4, b. 113.

Pocevičius, Darius. (2018). *Vilniaus reliktai 1944–1990. I dalis.* Vilnius: Kitos knygos.

Pocius, Mindaugas. (2009). *Kita Mėnulio pusė. Lietuvos partizanų kova su kolaboravimu 1944–1953 metais.* Vilnius: Lietuvos istorijos institutas.

Rekomendacii po povyšeniju ustojčivosti funkcionirovanija Litovglavenergo v vojennoje vremia. Ministerstvo energetiki i elektrifikacii SSSR, 1987. Lietuvos centrinis valstybės istorijos archyvas, f. R-182, ap. 4, b. 130.

Rimka, Albinas. (1923). „Lietuvos karo nuostoliai“. *Mūsų žinynas*, 14, p. 305–319.

Rimka, Albinas. (1924). „Ką vokiečiai paėmė iš Lietuvos gyventojų?“. *Mūsų žinynas*, 16, p. 168–175.

Safronovas, Vasilijus. (2022). „The Great War Experiences of Lithuanians: An Overview“. *Journal of Baltic Studies*, 53(2), p. 291–309.

Scheffer, Marten. (2009). *Critical Transitions in Nature and Society*. Princeton: Princeton University Press.

Sen, Amartya. (1982). *Poverty and Famines: An Essay on Entitlement and Deprivation.* Oxford: Clarendon Press.

Staponkutė, Dalia. (2026). „Resilience of Lithuanian Diaspora to Rapid Assimilation: The Americas, Oceania, and Europe, July 2024–November 2025 (combined dataset)". *Lithuanian Data Archive for SSH (LiDA), V1.* Prieiga per internetą: https://hdl.handle.net/21.12137/SR2D8H.

Stravinskienė, Vitalija. (2016a). „Demografiniai pokyčiai Lietuvoje 1944–1989 m. (statistinis aspektas)". *Istorija*, 103(3), p. 27–50.

Stravinskienė, Vitalija. (2016b). „Between Poland and Lithuania: Repatriation of Poles from Lithuania, 1944–1947". In: Tomas Balkelis & Violeta Davoliūtė (eds.). *Population Displacement in Lithuania in the Twentieth Century: Experiences, Identities and Legacies*. Leiden-Boston: Brill Rodopi, p. 160–178.

Svarauskas, Artūras. (2025). *Lietuvos visuomenė 1939–1941 metais: įtampos, konfliktai, transformacijos*. Vilnius: Lietuvos istorijos institutas.

Šikšnianas, Mantas. (2023). *Kasdienis gyvenimas vokiečių okupuotoje Lietuvoje 1941–1944 m.: buitis, mityba ir sveikata*. Daktaro disertacija. Vilnius: Lietuvos istorijos institutas, Vilniaus universitetas.

Truska, Liudas. (2015). „Demographic Losses of the War and Occupation". In: Arvydas Anušauskas (sud.). *Lietuva 1940–1991: okupuotos Lietuvos istorija.* Vilnius: Lietuvos gyventojų genocido ir rezistencijos tyrimo centras, p. 346–350.

Turner, Leonard Charles Frederick. (1968). „The Russian Mobilization in 1914". *Journal of Contemporary History*, 3(1), p. 65–88.

Vaitekūnas, Stasys. (2006). *Lietuvos gyventojai. Per du tūkstantmečius*. Vilnius: Mokslo ir enciklopedijų leidybos institutas.

Vaskela, Gediminas. (2014). „Lietuvos ūkis TSRS ir Rytų Pabaltijyje XX amžiaus 5–6 dešimtmečiais". In: Regina Laukaitytė (sud.). *Stalininis režimas Lietuvoje 1944–1953 m*. Vilnius: Lietuvos istorijos institutas, p. 225–248.

Vilniaus miesto generalinis planas. Civilinės gynybos priemonės Lazdynų, Karoliniškių, Viršuliškių, Šeškinės gyvenamuosiuose rajonuose. I tomas. Lazdynai. Vilniaus miesto LDT VK Statybos ir architektūros valdyba. Vilniaus apskrities archyvas, f. 1011, ap. 5, b. 406.

Vilniaus miesto gyventojų evakavimo planas. 2025. Prieiga per internetą: https://vilnius.lt/rest/assets/fc8dabae-30f1-436b-9ea8-e255102a05a8.pdf (žiūrėta 2026-03-15).

Vitkus, Gediminas (ed.). (2014). *Wars of Lithuania. A Systematic Quantitative Analysis of Lithuania's Wars in the Nineteenth and Twentieth Centuries*. Vilnius: Eugrimas.

Walker, Brian; Holling, Crawford Stanley; Carpenter, Stephen Roy, & Kinzig, Ann. (2003). „Resilience, Adaptability and Transformability in Social-Ecological Systems". *Ecology and Society*, 9(2), p. 1–9. Prieiga per internetą: https://www.ecologyandsociety.org/vol9/iss2/art5/ (žiūrėta 2026-03-15).

World Bank. (2026). *World Development Indicators 2026*. Prieiga per internetą: https://doi.org/10.1596/WDI-2026 (žiūrėta 2026-03-15).

Wrigley, Anthony Edward. (2010). *Energy and the English Industrial Revolution*. Cambridge: Cambridge University Press.

Lietuvos mokslo taryba

Leidinyje apibendrinami pagrindiniai moksliniai rezultatai, gauti vykdant projektą „Demografinis, ekonominis, energetinis, maistinis ir epidemiologinis moderniosios Lietuvos visuomenės ir tautos atsparumas (1883–2023)“ (vadovas – prof. habil. dr. Zenonas Norkus).

Įgyvendinant projektą, analizuoti ilgalaikiai Lietuvos demografinio, ekonominio, energetinio, maistinio ir epidemiologinio atsparumo karo ir kitiems sukrėtimams pokyčiai, jie lyginti su Pirmojo ir Antrojo pasaulinių karų laikotarpio duomenimis. Nagrinėta, kaip šį atsparumą veikė šalies urbanizacija, žemės ūkio gamybos pobūdžio kaita, elektrifikacija ir energetinė priklausomybė nuo importuojamo iškastinio kuro.

Remiantis tyrimo rezultatais, pateikiamos rekomendacijos, kaip sustiprinti minėtas atsparumo formas ir padidinti visuomenės gebėjimą išgyventi net branduolinio karo atveju. Rengiant rekomendacijas naudotasi išslaptinta sovietinės civilinės saugos institucijų archyvine medžiaga, atskleidžiančia to meto pasirengimą galimam branduoliniam karui.

Dailininkė Jurga Tėvelienė
Kalbos redaktorė Ona Petrėnienė
Maketuotoja Vida Vaidakavičienė

Vilniaus universiteto leidykla, Saulėtekio al. 9, LT-10222 Vilnius
info@leidykla.vu.lt, www.leidykla.vu.lt
Knygos internete *knygynas.vu.lt*
Mokslo periodikos žurnalai *zurnalai.vu.lt*
4,3 aut. l.