



Co-funded by
the European Union

Ministry of
Environment
Republic
of Lithuania

apva
ENVIRONMENTAL PROJECT
MANAGEMENT AGENCY



APLINKOS
APSAUGOS
AGENTŪRA



aplinkos apsaugos politikos Centras
center for environmental policy

Visuomenės pasirinkimai ir ryžtas mokėti už Lietuvos paviršinių vidaus vandens telkinių geros būklės pasiekimą

Sąlyginio vertinimo tyrimas

2025

Ataskaitos rengėjai: dr. Daiva Semėnienė (Aplinkos apsaugos politikos centras) ir prof. Mikołaj Czajkowski (Varšuvos universitetas).

Ataskaita parengta įgyvendinant Projektą „Integruotas vandens valdymas Lietuvoje“ (Nr. 101104645 – LIFE22-IPE-LT-LIFE SIP Vanduo), finansuojamą Europos Sąjungos LIFE programos ir Lietuvos Respublikos lėšomis.

EXECUTIVE SUMMARY

Like all European Union Member States, Lithuania is legally obliged under the Water Framework Directive (2000/60/EC) (WFD) to ensure that all water bodies achieve good [ecological] status. Despite two decades of policy efforts, the latest (2023) River Basin Management Plans show that around two thirds of inland surface water bodies in Lithuania still fail to meet this target. In this context, the Ministry of Environment, within the framework of the LIFE22-IPE-LT-LIFE SIP Vanduo project (No. 101104645), commissioned the first nationwide monetary valuation of the benefits of achieving the WFD objectives, i.e. reaching good ecological status in inland surface waters.

The study, implemented by Dr. Daiva Semėnienė (Center for Environmental Policy) and Prof. Mikołaj Czajkowski (University of Warsaw), aimed to identify a reliable estimate of the restoration cost, investigate how willingness to pay (WTP) varies among members of the public, and provide benefit values that can be directly used by competent institutions in cost-benefit assessments, including the cost recovery calculations required under Article 9 of the WFD and other economic evaluations related to achieving good ecological status. The questionnaire design was supported by all participants of the workshop "Monetary valuation of water resources: methods and applications", organised as part of the same LIFE SIP Water project on 22-23 October 2024, and presenters (project leader Ieva Pociūnienė, Prof. Randall Bluffstone, Dr. Heini Ahtiainen, Dr. Jonathan Fisher, Dr. Daiva Semėnienė).

Since ecological benefits—such as cleaner water, richer biodiversity, and better recreational opportunities—are typically non-market in nature, the research team used a contingent valuation (CV) method. After several focus group sessions and a pilot survey with 50 participants, a nationally representative online survey of 1 500 adults was conducted in February–March 2025. Each respondent was shown a colour-coded map of current surface water status and asked how much they would be willing to contribute through a mandatory and earmarked monthly payment to support one of two alternative ecological improvement programmes for the period 2025–2040.

The first programme proposed restoring all poor-status water bodies to moderate status and all moderate-status waters to good. The second programme aimed to bring all rivers, lakes, ponds, and reservoirs up to good status, fully achieving the WFD target. A 12-step payment card ranging from zero to more than EUR 15 per month enabled estimation of maximum WTP, while additional questions explored motivations, certainty, and any protest against the payment mechanism.

Responses were analysed using both non-parametric (Turnbull and Lewbel-Watanabe) and parametric methods. The best-fitting model used a zero-inflated exponential specification. Validity checks confirmed that the reported values were sensitive to the scale of ecological improvements and to respondents' income. Most zero bids reflected scepticism or fairness concerns, rather than indifference to water quality.

The study found that Lithuanian residents assign a clear and measurable economic value to cleaner inland waters. For the first (moderate) programme—improving poor waters to moderate and moderate to good—the average monthly WTP per person was EUR 2.45 (non-parametric) and EUR 2.87 (parametric). For the second (comprehensive) programme—achieving good ecological status in all waters—these figures rose to EUR 2.81 and EUR 3.40 respectively. Based on Lithuania's adult population and annualised totals, the comprehensive programme yields about EUR 98 million in yearly benefits (95% confidence interval: EUR 87–

108 million), and the moderate one around EUR 83 million. In both cases, nearly two-thirds of respondents expressed a willingness—or at least a potential willingness—to pay something toward ecological improvement, indicating broad public support.

In addition to these key figures, the survey also sheds light on who values water quality and why. Willingness to pay increases steadily with disposable income, but trust in institutions is an even stronger driver: respondents who believe that funds will be spent transparently and that polluters will pay their share tend to offer much higher contributions regardless of income. Geographic patterns reflect this finding: highest payment levels were reported in Vilnius and other urban areas where environmental NGOs are more visible. In contrast, residents of Marijampolė and Telšiai counties offered lower amounts and more often protested, doubting that their contributions would make a real difference.

Payment motives were mostly altruistic and legacy-oriented: 78% of payers stated that they would contribute primarily to leave healthy aquatic ecosystems for their children and grandchildren, while only 17% cited direct recreational benefits like swimming or fishing. Notably, the study distinguished genuine zero bids from “protest zeros”. Nearly three-quarters of those who refused to pay did so not because they undervalued clean water, but because they disagreed with the proposed funding mechanism or perceived an unfair burden between households and industry. When these protest responses are isolated, the main demand curve becomes steeper, reinforcing the conclusion that the social benefits of good ecological status are likely higher than previously estimated.

Based on these valuation results and behavioural insights, several implications for Lithuanian water policy emerge:

1. Cost-benefit ratio – A set of measures capable of achieving good ecological status in all inland surface waters is likely to pass the cost-benefit test, provided that total implementation costs remain at or below EUR 80–100 million per year—the estimated level of social benefit that the public is willing to support. Even the phased, moderate programme would generate benefits of well over EUR 70 million annually, giving decision-makers flexibility in balancing ambition with fiscal constraints.
2. Pricing and public trust – The pattern of offered payment amounts suggests that a mandatory, earmarked levy of around EUR 1 per adult per month would gain majority support, provided that citizens can see where the money goes and that polluters pay their share. Trust-building mechanisms are therefore as important as technical aspects of the tax itself. Transparent allocation rules, independent audits, and regular public reporting can turn protesting voters into willing contributors. Targeted communication that highlights tangible ecological outcomes—such as restored river stretches, reopened bathing sites, or revived fish populations—can help integrate the policy into everyday life rather than leaving it in the realm of abstract commitments.
3. Equity considerations – Since WTP is systematically lower among lower-income households and in more remote regions, any national funding scheme should include equity provisions. These could include income-based discounts, targeted investments in recreational infrastructure that directly benefits vulnerable communities, or elements of 'participatory budgeting', where local people can have a say on which water bodies should be improved first. Addressing fairness concerns upfront helps protect the most vulnerable and strengthens political sustainability.

4. Adaptive management – Finally, the study underlines the value of adaptive management. Regular monitoring of ecological status, household incomes, and public preferences—combined with periodic updates of willingness-to-pay estimates—would allow the Ministry of Environment to adjust levy rates and investment priorities over time. In this sense, restoring Lithuania’s rivers, lakes, ponds and reservoirs is not only an environmental obligation but also a sound public investment—one that citizens are willing to support, as long as governance remains transparent, fair, and responsive to Lithuanian realities.

SANTRAUKA

Lietuva, kaip ir visos Europos Sąjungos valstybės narės, pagal Bendrąją vandens politikos direktyvą (2000/60/EB) (BVPD) yra teisiškai įsipareigojusi užtikrinti, kad visi vandens telkiniai pasiektų gerą [ekologinę] būklę. Nepaisant dviejų dešimtmečių politikos pastangų, naujausi (2023 m.) upių baseinų valdymo planai rodo, kad maždaug du trečdaliai vidaus paviršinių vandens telkinių vis dar neatitinka šios būklės kriterijų. Atsižvelgdama į tai, Aplinkos ministerija, įgyvendindama LIFE SIP Vanduo projektą (Nr. 101104645), užsakė pirmąjį šalies mastu atliktą piniginių vertinimą, kokia nauda būtų gauta įgyvendinus BVPD, t.y. pasiekus gerą paviršinių vidaus vandens telkinių būklę.

Tyrimu, kurį įgyvendino dr. Daiva Semėnienė iš Aplinkos apsaugos politikos centro ir Varšuvos universiteto prof. Mikołaj Czajkowski, buvo siekiama nustatyti patikimą geros būklės atkūrimo kainą, išsiaiškinti, kaip skiriasi visuomenės narių ryžtas mokėti už tai, ir pateikti naudos skaičius, kuriuos atsakingos institucijos galėtų tiesiogiai įtraukti į sąnaudų ir naudos analizę, pagal BVPD 9 straipsnį reikalaujamus sąnaudų susigrąžinimo skaičiavimus ir kitus su vandens telkinių geros būklės ekonominiu vertinimu susijusius klausimus. Prie klausimyno sudarymo prisidėjo visi to paties LIFE SIP Vanduo projekto organizuotų dirbtuvių „Piniginis vandens išteklių vertinimas: metodai ir taikymas“, vykusių 2024 m. spalio 22-23 d. Vilniuje, pranešėjai (projekto vadovė Ieva Pociūnienė, prof. Randall Bluffstone, dr. Heini Ahtiainen, dr. Jonathan Fisher, dr. Daiva Semėnienė) ir dalyviai.

Kadangi aplinkosauginė (ekologinė) nauda yra daugiausia ne rinkos pobūdžio – švaresnis vanduo, turtingesnė biologinė įvairovė, geresnės poilsio galimybės – tyrimo komanda rėmėsi sąlyginio vertinimo metodu. Po keleto tikslinių grupių susitikimų ir 50 respondentų bandomojo tyrimo, 2025 m. vasario ir kovo mėnesiais buvo apklausta 1 500 suaugusiųjų nacionalinę imtį atitinkanti internetinė grupė. Kiekvienam respondentui buvo parodytas spalvomis pažymėtas dabartinės vandens telkinių būklės žemėlapis ir paklausta, kiek jie būtų pasirengę prisidėti privalomuoju ir paskirtuoju mėnesiniu mokesčiu prie dviejų alternatyvių vandens telkinių būklės gerinimo programų, kurios būtų įgyvendinamos nuo 2025 m. iki 2040 m.

Pagal pirmąją programą visi blogos būklės vandens telkiniai būtų pagerinti iki vidutinės būklės, o visi vidutinės būklės vandens telkiniai – iki geros būklės. Pagal antrąją programą visų upių, ežerų, tvenkinių ir marių vandens telkinių būklė pagerėtų iki geros būklės, taip visiškai įgyvendinant BVPD reikalavimus. Dvylikos pakopų mokėjimo kortelė, kurioje buvo nurodyta suma nuo nulio iki daugiau nei penkiolikos eurų per mėnesį, leido nustatyti kiekvieno asmens didžiausią ryžtą mokėti, o papildomi klausimai padėjo išsiaiškinti jų motyvaciją, tikrumą ir bet kokią protestą prieš mokėjimo mechanizmą.

Atsakymai buvo analizuojami taikant neparimetrinį (Turnbull ir Lewbel-Watanabe) ir parametrinius metodus, pastarasis – naudojant nulinio pertekliaus modelio eksponentinę specifikaciją, kuri geriausiai atitiko duomenis. Tikslumo (validumo) patikrinimai patvirtino, kad nurodytos vertės atitiko ekologinių pokyčių mastą (jautrumą mastui) ir respondentų pajamas, ir dauguma nulinės vertės pasiūlymų (balsų) atspindėjo nepasitikėjimą ar abejones dėl sąžiningumo panaudojant surinktas sumas, o ne abejingumą vandens kokybei.

Tyrimas rodo, kad Lietuvos gyventojai švaresniems vidaus vandenims priskiria aiškią ir išmatuojamą ekonominę vertę. Pagal pirmąją (kuklesnę) programą, pagal kurią esami blogos

būklės vandens telkiniai pagerinami iki vidutinės būklės, o vidutinės būklės telkiniai - iki geros, vidutinis vieno gyventojų indėlis, apskaičiuotas naudojant konservatyvų neparimetrinį įvertinimo metodą, sudaro maždaug 2,45 Eur per mėnesį, o pagal tinkamiausią parametrinį modelį – 2,87 Eur per mėnesį. Pagal antrąją (išsamią) programą, pagal kurią visuose vandens telkiniuose pasiekama gera ekologinė būklė, šie skaičiai padidėja atitinkamai iki 2,81 ir 3,40 Eur per mėnesį. Skaičiuojant pagal šalies suaugusiųjų gyventojų skaičių ir remiantis metiniais duomenimis, išsamusis variantas duoda apie 98 mln. Eur per metus (95 proc. pasikliautinis intervalas – 87–108 mln. eurų) naudos, o pirmoji programa – apie 83 mln. Eur per metus. Abiem atvejais beveik du trečdaliai respondentų išreiškė norą – arba bent potencialų norą – mokėti tam tikrą sumą už būklės gerinimą, o tai rodo platų programų palaikymą.

Be šių pagrindinių skaičių, apklausos duomenų analizė pateikia vaizdą apie tai, kas vertina vandens kokybę ir kodėl. Ryžtas mokėti nuolat didėja kartu su gyventojų disponuojamomis pajamomis, tačiau didesnę reikšmę turi pasitikėjimas institucijomis: respondentai, manantys, kad paskirtas mokestis bus panaudotas skaidriai ir kad teršėjai prisiims teisingą dalį išlaidų, linkę siūlyti žymiai didesnes sumas, nepriklausomai nuo pajamų. Geografiniai modeliai atspindi šį rezultatą. Didžiausius mokėjimus nurodo Vilniaus ir kitų urbanizuotų vietų, kur aplinkosaugos nevyriausybinės organizacijos (NVO) yra labiau matomos, gyventojai. Tuo tarpu Marijampolės ir Telšių apskričių gyventojai nurodo mažesnes sumas ir dažniau protestuoja, abejodami, kad jų įnašai turės realios įtakos.

Mokėjimo motyvai yra daugiausia altruistiniai ir susiję su palikimu ateities kartoms: 78 proc. mokėtojų teigia, kad mokėtų pirmiausia tam, kad savo vaikams ir anūkams paliktų sveikas vandens ekosistemas, ir tik 17 proc. dėmesį skiria tiesioginei rekreacinei naudai, pavyzdžiui, maudymuisi ar žvejybai. Svarbu tai, kad tyrime atskiriamas tikrasis nulinis vertinimas nuo „protestinio nulio“. Beveik trys ketvirtadaliai respondentų, kurie nurodė nesantys pasiryžę mokėti, tai daro ne todėl, kad nepakankamai vertina švarų vandenį, bet todėl, kad prieštarauja siūlomai finansavimo priemonei arba mano, kad pastangos tarp namų ūkių ir pramonės paskirstytos neteisingai. Kai šie protestuotojų atsakymai yra izoliuoti, pagrindinė paklausos kreivė tampa statesnė, o tai sustiprina išvadą, kad socialinė nauda, gaunama pasiekus gerą ekologinę būklę, gerokai viršija anksčiau pateiktus žemutinius įvertinimus.

Atsižvelgiant į visus šio tyrimo įvertinimus ir vandens naudotojų elgsenos įžvalgas, galima daryti keletą konkrečių išvadų dėl Lietuvos vandens politikos formavimo. Pirma, vandens būklės gerinimo priemonių paketas, galintis užtikrinti gerą ekologinę būklę visuose paviršiniuose vidaus vandens telkiniuose, turėtų išlaikyti sąnaudų ir naudos testą, jeigu įgyvendinimo sąnaudos išliktų tokios pačios arba mažesnės nei 80–100 mln. Eur metinė socialinė nauda, kurią Lietuvos gyventojai yra pasirengę padengti. Net ir laipsniškiau įgyvendinama pirmoji (kuklesnė) programa duotų naudos, kuri gerokai viršytų 70 mln. Eur per metus, o tai suteikia sprendimų priėmėjams šiek tiek lankstumo, lyginant priemonių įgyvendinimo skubumą ir esamus finansinius apribojimus.

Antra, pasirinktų mokesčio sumų modelis rodo, kad privalomas, bet aiškiai paskirtas mokestis, siekiantis 1 eurą vienam suaugusiam asmeniui per mėnesį, sulauktų daugumos pritarimo, su sąlyga, kad piliečiai matytų, kur panaudojami pinigai, ir kad kiti teršėjai mokėtų savo dalį. Todėl pasitikėjimą stiprinantys mechanizmai tampa tokie pat svarbūs kaip ir paties mokesčio techniniai aspektai. Skaidrios surinktų sumų paskirstymo taisyklės, nepriklausomas auditas ir reguliari vieša atskaitomybė gali protestuojančius rinkėjus paversti mokesčių mokėtojais, o tikslinės komunikacijos kampanijos, kuriose pabrėžiami konkretūs ekologiniai

laimėjimai – atkurti upių ruožai, panaikinti maudyklų draudimai, atsigavusios žuvų populiacijos – įtvirtintų šią politiką kasdieniame gyvenime, o ne abstrakčiuose įsipareigojimuose.

Trečia, kadangi mokėti norinčių žmonių skaičius sistemingai mažesnis atokesniuose regionuose ir mažesnes pajamas gaunančiose šeimose, bet kokią nacionalinę finansavimo schemą turėtų papildyti teisingumo/lygybės nuostatos. Tai galėtų būti su pajamomis susijusios nuolaidos, tikslinės investicijos į poilsio infrastruktūrą, kuri būtų tiesiogiai naudinga silpnesnėms bendruomenėms, arba vadinamojo “dalyvaujamojo biudžeto” sudarymo elementai, kai vietos gyventojai gali pareikšti nuomonę, kurių vandens telkinių būklė turi būti pagerinta pirmiausia. Iš anksto sprendžiant teisingumo klausimus ne tik apsaugomos pažeidžiamos šeimos, bet ir sustiprinamas programos politinis tvarumas.

Galiausiai, tyrime pabrėžiama prisitaikančiojo valdymo (*angl. Adaptive management*) vertė. Reguliarus monitoringas, stebint kaip gerėja vandens būklė, keičiasi gyventojų pajamos ir socialinės preferencijos, kartu su periodiniais ryžto mokėti įvertinimo atnaujinimais, leistų Aplinkos ministerijai perskaičiuoti mokesčio tarifus ir investicijų prioritetus. Taigi, Lietuvos upių, ežerų, tvenkinių ir marių būklės pagerinimas yra ne tik aplinkosauginis įsipareigojimas, bet ir ekonomiškai pagrįsta viešoji investicija, kurią piliečiai yra pasirengę finansuoti, jei valdymas išliks skaidrus, teisingas ir atsižvelgiantis į Lietuvos realijas.

Išsakytas požiūris ir nuomonės nebūtinai atspindi Europos Sąjungos ir Europos klimato, infrastruktūros ir aplinkos vykdomosios agentūros (CINEA) nuomonę. Nei Europos Sąjunga, nei paramą teikianti institucija nėra už juos atsakingos.

TURINYS

1. ĮVADAS	14
2. RYŽTO MOKĖTI VERTINIMO OBJEKTAS IR SCENARIJAI	16
2.1 Dabartinė vandens telkinių būklė	16
2.2 Siektina vandens telkinių būklė - scenarijai	17
3. KLAUSIMYNO SUDARYMAS IR APKLAUSOS ĮGYVENDINIMAS	19
3.1 Klausimyno struktūra	19
3.2 Apklausos įgyvendinimas	19
4. APKLAUSOS REZULTATAI	20
4.1 Respondentų charakteristikos ir imties reprezentatyvumas	20
4.2 Rekreacija prie vandens telkinių	22
4.3 Nuomonė apie vandens telkinių kokybę	23
4.4 Respondentų pasirengimo mokėti sumos ir priežastys	26
4.5 Protestuotojai	28
4.6 Respondentų tvarumo įpročiai	29
5. STATISTINĖS ANALIZĖS METODIKA	31
5.1 Aplinkos būklės ekonominio įvertinimo metodai	31
5.2 Sąlyginio vertinimo tyrimo atlikimo gairės	32
5.3 Statistinės analizės sistema	33
5.3.1 Vidutinės ryžto mokėti vertės nustatymas	33
5.3.2 Neparametrinis vidutinės ryžto mokėti vertės nustatymas	34
5.3.3 Parametrinis vidutinės ryžto mokėti vertės nustatymas	35
5.3.4 Įvertinimas	36
5.3.5 Atsižvelgtini parametriniai pasiskirstymai	36
5.3.6 Nulinio pertekliaus modelis	37
5.3.7 Vidutinio WTP imitavimas	37
5.4 Modeliai balsavimo elgsenos jautrumui aiškinamiesiems kintamiesiems analizuoti	38
6. RYŽTO MOKĖTI TYRIMO STATISTINĖS ANALIZĖS REZULTATAI	39
6.1 Neparametrinis gyventojų WTP įvertinimas	39
6.2 Parametrinis WTP įvertinimas	40
6.3 Bendra Lietuvos gyventojų ryžto mokėti vertė	43
7. SANTRAUKA, DISKUSIJA IR IŠVADOS	44
7.1 Pagrindinių išvadų santrauka	44
7.2 WTP veiksnių aiškinimas	44
7.3 Palyginimas su tarptautiniais duomenimis	45
7.4 Politinės pasekmės	45
7.5 Rezultatų tikslumas ir patikimumas	46
7.6 Tyrimo ribotumai	47

7.7 Galimos ateities tyrimų kryptys	48
7.8 Išvados	48
LITERATŪROS SĄRAŠAS	50
1 PRIEDAS. TYRIMO VALIDUMO RODIKLIŲ ANALIZĖ	53
Jautrumas mokesčio sumoms ir pajamų lygiui	53
Vertybinių nuostatų ir apibendrinantieji klausimai	54
Ekonominiai ir pagrindiniai socialiniai demografiniai veiksniai	61
Veiksnių apibendrinimas	64
2 PRIEDAS. TEIGIAMO RYŽTO MOKĖTI PASIRINKIMO PRIEŽASTYS	65
3 PRIEDAS. NULINIO RYŽTO MOKĖTI PASIRINKIMO PRIEŽASTYS	75
4 PRIEDAS. KLAUSIMYNAS	85

LENTELIŲ SĄRAŠAS

1 lentelė. Lietuvos ir tyrimo imties demografinės charakteristikos, %	20
2 lentelė. Išsilavinimo lygis Lietuvoje ir tyrimo imtyje, %	20
3 lentelė. Respondentų nuomonė apie faktinę vandens telkinių būklę	26
4 lentelė. Apatinė (neparametrinė) WTP vertė, Eur/mėn.....	40
5 lentelė. Parametrinio respondentų WTP įvertinimo rezultatai – 1 programa	41
6 lentelė. Parametrinio respondentų WTP įvertinimo rezultatai – 2 programa	41
7 lentelė. Parametrinė WTP vertė, Eur/mėn.....	43
8 lentelė. Balsų už apklausoje siūlytas mokesčio sumas dažnumas	53
9 lentelė. Mokesčio sumų ir pajamų poveikio „ne“ balsavimo tikimybei vertinimas.....	54
10 lentelė. Aiškinamųjų kintamųjų ir respondentų WTP, nulinio WTP ir protestų atsakymų ryšio vertinimas.....	55
11 lentelė. Aiškinamųjų kintamųjų ir respondentų teigiamo ryžto mokėti priežasčių vertinimas.....	65
12 lentelė. Aiškinamųjų kintamųjų ir respondentų nulinio ryžto mokėti priežasčių ryšio vertinimas	75

PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS

1 pav. Penkios Lietuvos paviršinių vidaus vandens telkinių ekologinės būklės klasės.....	16
2 pav. Trys Lietuvos paviršinių vidaus vandens telkinių ekologinės būklės klasės.	17
3 pav. Dabartinė ir būsima vandens telkinių būklė pagal pirmąją programą.....	18
4 pav. Dabartinė ir būsima vandens telkinių būklė pagal antrąją programą	18
5 pav. Respondentų grynųjų pajamų pasiskirstymas.....	21
6 pav. Respondentų lankymosi prie vandens telkinių dažnumas	22
7 pav. Respondentų lankymosi prie vandens telkinių tikslas	22
8 pav. Respondentų nuomonė apie svarbiausias problemas Lietuvoje	23
9 pav. Respondentų nuomonė apie dabartinę Lietuvos upių, ežerų, tvenkinių ir marių vandens kokybę	24
10 pav. Kaip respondentai sužino apie vandens telkinių kokybę	24
11 pav. Respondentų geros paviršinio vandens telkinių būklės apibūdinimas	25
12 pav. Respondentų nuomonė apie paviršinių vandens telkinių būklę, pateiktą žemėlapyje	25
13 pav. Respondentų nuomonė apie paviršinių vandens telkinių būklės pagerinimo galimybę	26
14 pav. Respondentų pasiryžimas mokėti už paviršinių vandens telkinių būklės pagerinimą iki 2040-ųjų	27
15 pav. Respondentų pasirinkta didžiausia mokėtina suma už vandens telkinių būklės pagerinimą iki 2040-ųjų	27
16 pav. Respondentų pasirinktos mokėtinios sumos pagrindinė priežastis	28
17 pav. Respondentų pasirinkimo mokėti už gerą vandens telkinių būklę pagrindinė priežastis	28
18 pav. Respondentų pasirinkimo nemokėti už gerą vandens telkinių būklę pagrindinė priežastis.	29
19 pav. Respondentų tvarumo įpročiai	30
20 pav. Vidutinis WTP – parametrinė X pakopinė funkcija	34
21 pav. Lewbel-Watanabe neparimetrinis populiacijos WTP pasiskirstymo įvertinimas 1 programai.....	39
22 pav. Lewbel-Watanabe neparimetrinis populiacijos WTP pasiskirstymo įvertinimas 2 programai.....	40
23 pav. Populiacijos WTP pasiskirstymo neparimetriniai ir parametriniai įvertinimai 1 programai	42
24 pav. Populiacijos WTP pasiskirstymo neparimetriniai ir parametriniai įvertinimai 2 programai	42

SUTRUMPINIMAI

AIC - Akaike informacijos kriterijus (*angl. Akaike information criterion*)

BIC – Bajeso informacijos kriterijus (*angl. Bayesian information criterion*)

BVPD – Bendroji vandens politikos direktyva

CDF - kumuliacinė pasiskirstymo funkcija (*angl. cumulative distribution function*)

CE - pasirinkimo eksperimentas (*angl. choice experiment*)

CV – sąlyginio vertinimo [metodas] (*angl. contingent valuation*)

EK – Europos komisija

NORSTAT - rinkos tyrimų duomenų rinkimo paslaugų teikėja

NVO – nevyriausybinė organizacija

OLS – paprastųjų mažiausių kvadratų metodas (*angl. ordinary least squares*)

PDF – tikimybės tankio funkcija (*angl. probability density function*)

WTP – ryžtas mokėti (*angl. willingness to pay*)

1. ĮVADAS

Lietuva, kaip ir kitos ES valstybės narės, pagal Bendrąją vandens politikos direktyvą (2000/60/EB) (BVPD) yra teisiškai įsipareigojusi visuose vandens telkiniuose pasiekti gerą būklę. Tačiau naujaisi upių baseinų valdymo planai (2023 m.) rodo, kad 64 proc. vidaus paviršinių vandens telkinių vis dar neatitinka šios būklės kriterijų. Blogos būklės vandenys kenkia biologinei įvairovei, poilsiui, žmonių sveikatai ir vietos ūkiui, o jų pagerinimas reikalauja didelių naujų investicijų iš centrinės valdžios, savivaldybių, ūkininkų, pramonės ir namų ūkių.

Siekiant padėti planuoti šias investicijas, Aplinkos ministerija kartu su ES finansuojamu projektu „Integruotas vandentvarkos valdymas Lietuvoje – LIFE SIP Water“ (dotacijos Nr. 101104645), užsakė šią studiją „Visuomenės preferencijos ir ryžtas mokėti už geros ekologinės būklės pasiekimą Lietuvos vidaus paviršiniuose vandenyse“.

Pagrindiniai šios studijos (tyrimo) tikslai:

1. Įvertinti Lietuvos gyventojų ryžtą mokėti (*angl. Willingness To Pay, toliau WTP*) už paviršinių vidaus vandens telkinių būklės pagerinimą iki geros ekologinės būklės pagal ES Vandens pagrindų direktyvos (2000/60/EB) reikalavimus. Kitaip sakant, kiekybiškai įvertinti piniginę vertę, kurią Lietuvos gyventojai priskiria geros būklės pasiekimui, įskaitant vandens išteklių naudojimo ir nenaudojimo vertę;
2. Nustatyti socialinius, ekonominius ir požiūrio (elgsenos) veiksnius, kurie formuoja individualų WTP, taip suteikiant informacijos, reikalingos teisingų finansavimo mechanizmų kūrimui; ir
3. Pateikti vandens politikos įgyvendinimui parengtas naudos vertes, kurias galima naudoti sąnaudų susigrąžinimo skaičiavimuose pagal 9 BVPD straipsnį, sąnaudų ir naudos analizėse bei kituose vertinimuose, kur svarbu turėti geros vandens telkinių būklės ir teikiamų ekosisteminių paslaugų piniginę vertę. Be to, ši vertė pravers įgyvendinant Vandens atsparumo strategiją ir kitas strategijas (pvz., Socialinį klimato planą).

Kadangi daugelio ekosistemų teikiama nauda nėra įprastos ekonomikos rinkos objektas, tyrimo komanda taikė sąlyginio vertinimo (*angl. Contingent valuation, toliau CV*) metodą – plačiausiai naudojamą pareikštų preferencijų metodą, skirtą aplinkos kokybės pokyčių bendrai ekonominei vertei nustatyti.

NORSTAT 2025 m. vasario–kovo mėn. atliko nacionaliniu mastu reprezentatyvią internetinę 1 500 suaugusiųjų apklausą. Prieš tai buvo surengta keletas tikslinių grupių susitikimų ir 50 respondentų bandomasis tyrimas.

Respondentams buvo parodytas spalvotas dabartinės Lietuvos vandens telkinių ekologinės būklės žemėlapis ir paklausta, kokią didžiausią mėnesinę mokesčio sumą (privalomą, paskirtą konkrečiam tikslui) jie galėtų skirti dviem gerinimo programoms 2025–2040 m. laikotarpiu finansuoti:

- 1 programa (vidutinė) – visų *blogos būklės* vandens būklę pagerinti iki *vidutinės*, o visų *vidutinės būklės* vandens – iki *geros*;
- 2 programa (visapusiška) – visų *blogos ir vidutinės būklės* vandens būklę pagerinti iki *geros*, kad visi Lietuvos vandens telkiniai atitiktų BVPD tikslą.

Naudojant dvylikos pakopų mokėjimo kortelę, kurioje buvo nurodyta suma nuo 0 iki „daugiau nei 15 eurų per mėnesį“, buvo nustatyta kiekvieno respondento didžiausia ryžto mokėti suma atskirai už abi programas. Kitais apklausos klausimais buvo vertinamas ryžto mokėti tikrumas, motyvai ir protestų priežastys, o galiausiai buvo renkami socialiniai ir demografiniai duomenys bei klausama apie respondento tvarumo įpročius.

Tai pirmasis visos šalies mastu atliktas vandens telkinių būklės gerinimo vertinimas pagal nurodytas preferencijas Lietuvoje. Šis vertinimas:

- teikia empiriškai pagrįstus naudos įvertinimus, kuriuos galima palyginti su vandens telkinių gerinimo programų išlaidomis;
- išryškina teisingumo klausimus, pavyzdžiui, kaip WTP skiriasi priklausomai nuo pajamų, regiono, aplinkosauginio sąmoningumo ir pasitikėjimo institucijomis – informacija, kuri yra labai svarbi teisingai skirstant išlaidas; ir
- papildo tarptautinę literatūrą apie socialinę naudą, gaunamą įgyvendinus BVPD tikslus.

Toliau šioje ataskaitoje:

- 2 skyriuje apibrėžiama vertinama problema, t.y. ryžto mokėti vertinimo objektas ir du vandens telkinių būklės gerinimo scenarijai;
- 3 skyriuje aprašomas klausimyno rengimas, jo struktūra ir tyrimo įgyvendinimas;
- 4 skyriuje pateikiami aprašomieji tyrimo rezultatai;
- 5 skyriuje aprašoma statistinės analizės metodika, apimanti ekonominio vertinimo metodus, sąlyginio vertinimo gaires, statistinės analizės sistemą ir modelius;
- 6 skyriuje apibūdinami ryžto mokėti tyrimo statistinės analizės rezultatai ir pateikiami metiniai vandens telkinių gerinimo programų naudos įvertinimai;
- 7 skyriuje pateikiama santrauka, diskusija ir išvados, aptariami rezultatai, politinės implikacijos, patikimumo patikrinimai, apribojimai ir tolesnių tyrimų kryptys.
- Pirmame priede pateikiama detali tyrimo validumo analizė
- Antrame priede aprašomos teigiamo ryžto mokėti priežastys ir ryšiai
- Trečiame priede apibūdinamos nulinio ryžto mokėti priežastys ir ryšiai
- Ketvirtame priede pateikiamas Ryžto mokėti už Lietuvos paviršinių vidaus vandens telkinių geros būklės pasiekimą klausimynas.

Taigi, ataskaitoje pateikiami įrodymai, reikalingi norint įvertinti, ar vandens telkinių būklės gerinimo priemonės duoda naudos, pateisinančios jų išlaidas, ir sukurti finansavimo priemones, atitinkančias visuomenės pageidavimus.

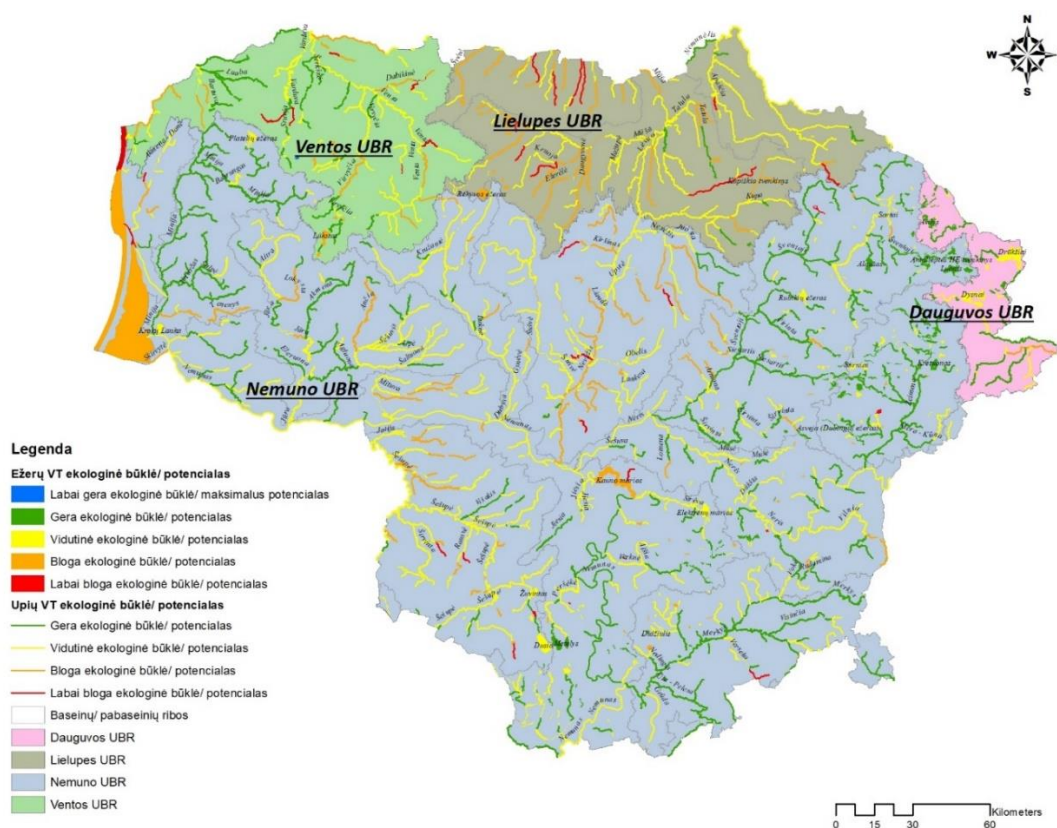
2. RYŽTO MOKĖTI VERTINIMO OBJEKTAS IR SCENARIJAI

2.1 Dabartinė vandens telkinių būklė

Lietuvoje, kaip ir kitos ES šalyse, vandens telkinių apsauga ir valdymas vykdomas upių baseinų pagrindu, atsižvelgiant į natūralias upių baseinų ribas. Tą įpareigoja Lietuvos Respublikos vandens įstatymas, atsižvelgiant į 2000 m. spalio 23 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos 2000/60/EB, nustatančios Bendrijos veiksmų vandens politikos srityje pagrindus (toliau – Bendroji vandens politikos direktyva, BVPD), nuostatų reikalavimus. Lietuvos upių baseinai sujungti į keturis upių baseinų rajonus – Nemuno, Ventos, Lielupės ir Dauguvos.

Kas šešerius metus sudaromi Nemuno, Ventos, Lielupės ir Dauguvos upių baseinų rajonų valdymo planai ir priemonių programos, skirtos užtikrinti racionalų vandens naudojimą ir apsaugą, kad visuose upių baseinų rajonuose būtų pasiekti vandensaugos tikslai, pasiekta ir (ar) išsaugota gera visų vandens telkinių (upių, ežerų, tvenkinių, priekrantės ir tarpinių vandenų) būklė.

Paskutiniojo upių baseinų rajonų valdymo planų ir priemonių programų rengimo metu, t.y. 2023 metais, nustatyta, kad 64 proc. Lietuvos vidaus paviršinių vandens telkinių nepasiekama gera ekologinė būklė (t.y. jų ekologinė būklė yra vidutinė, bloga ar labai bloga) (1 pav.).

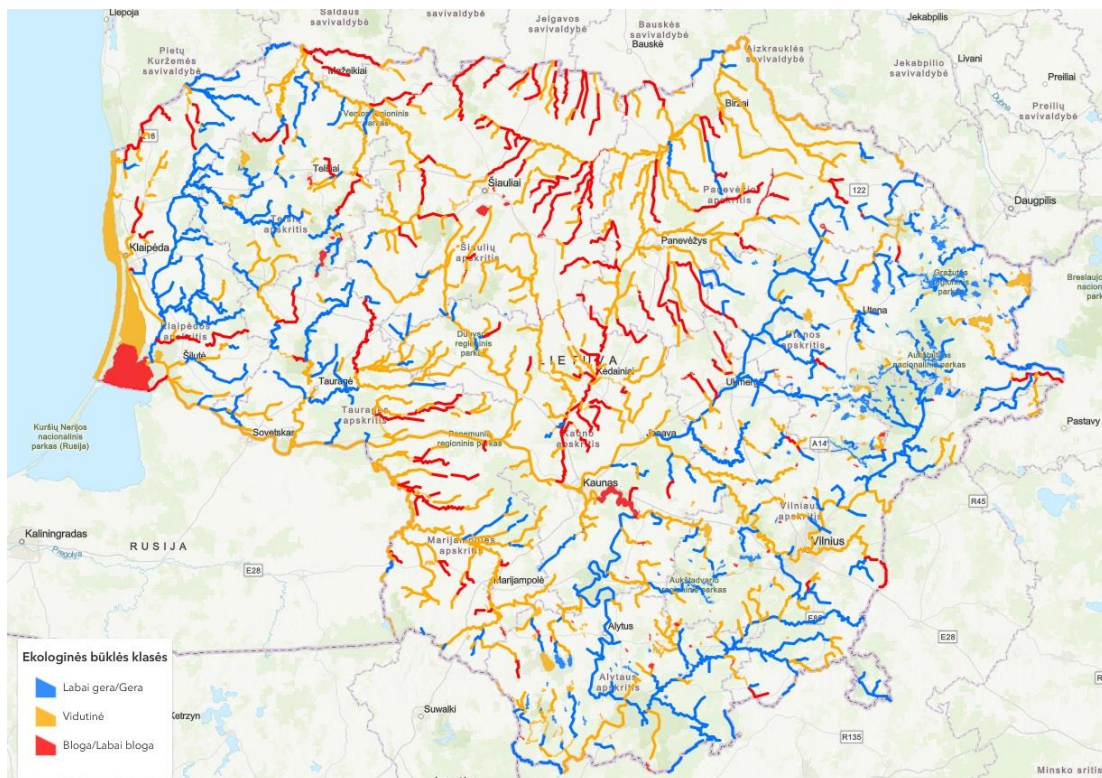


1 pav. Penkios Lietuvos paviršinių vidaus vandens telkinių ekologinės būklės klasės.

Šaltinis: AAA

Prastesnė nei gera ekologinė būklė rodo, kad vandens telkinyje yra įvykę ar tebevyksta degradaciniai procesai, vandens ekosistema yra pažeista ir nebeatitinka natūralių sąlygų. Žmogaus veikla, sutrikdanti natūralų vandens režimą, sukurianti dirbtines kliūtis žuvų migracijai, pakeičianti natūralias upių vagas bei teršianti aplinką, daro neigiamą poveikį vandens telkiniams. Dėl šio poveikio nyksta vandens floros ir faunos buveinės, mažėja vandens augmenijos, žuvų, bestuburių, prastėja jų būklė. Sumažėjusi biologinė įvairovė, padidėjęs taršos lygis lemia ekosistemos nestabilumą, vyksta vandens telkinių eutrofikacija, pasireiškianti užžėlimu, „žydėjimu“, sumažėjusiu vandens skaidrumu, prastu kvapu, deguonies stygiumi. Tokie vandens telkiniai tampa nepatrauklūs maudynėms, žvejybai, poilsiui.

Ryžto mokėti už geros vandens telkinių būklės pasiekimą apklausos dalyviams buvo pateiktas dabartinės būklės žemėlapis, kuriame išskirtos trys vandens telkinių būklės klasės – gera, vidutinė ir bloga, kur gera reiškė gerą ir labai gerą iš penkių klasių klasifikacijos, vidutinė atitiko vidutinę, o bloga reiškė blogą ir labai blogą (2 pav.).



2 pav. Trys Lietuvos paviršinių vidaus vandens telkinių ekologinės būklės klasės.

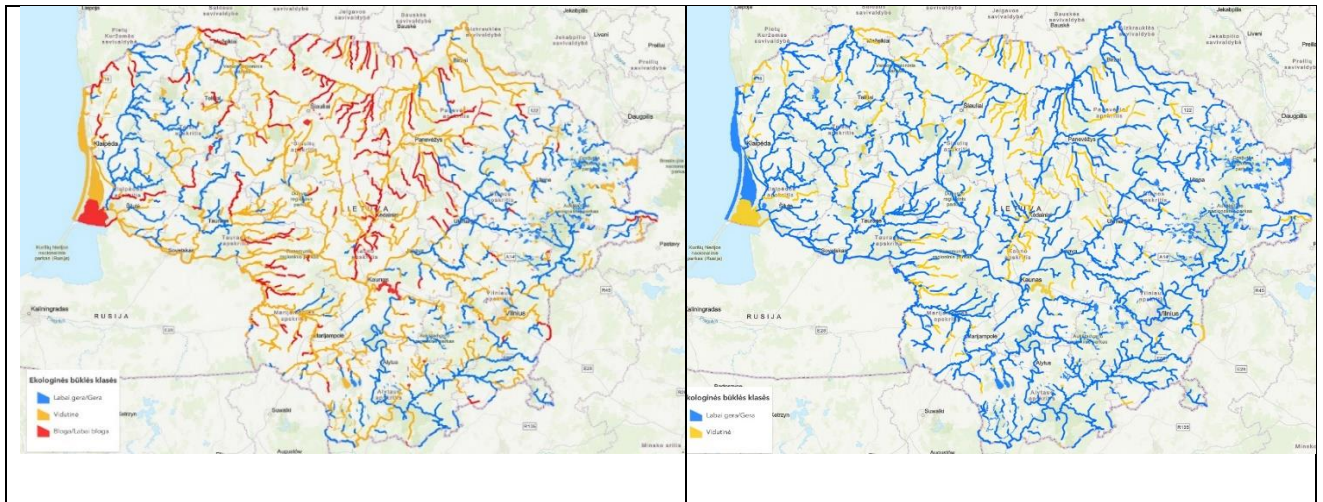
Šaltinis: AAA

Ryžto mokėti buvo klausiama dviem scenarijams, kaip apibūdinta kitame skyrelyje.

2.2 Siektina vandens telkinių būklė - scenarijai

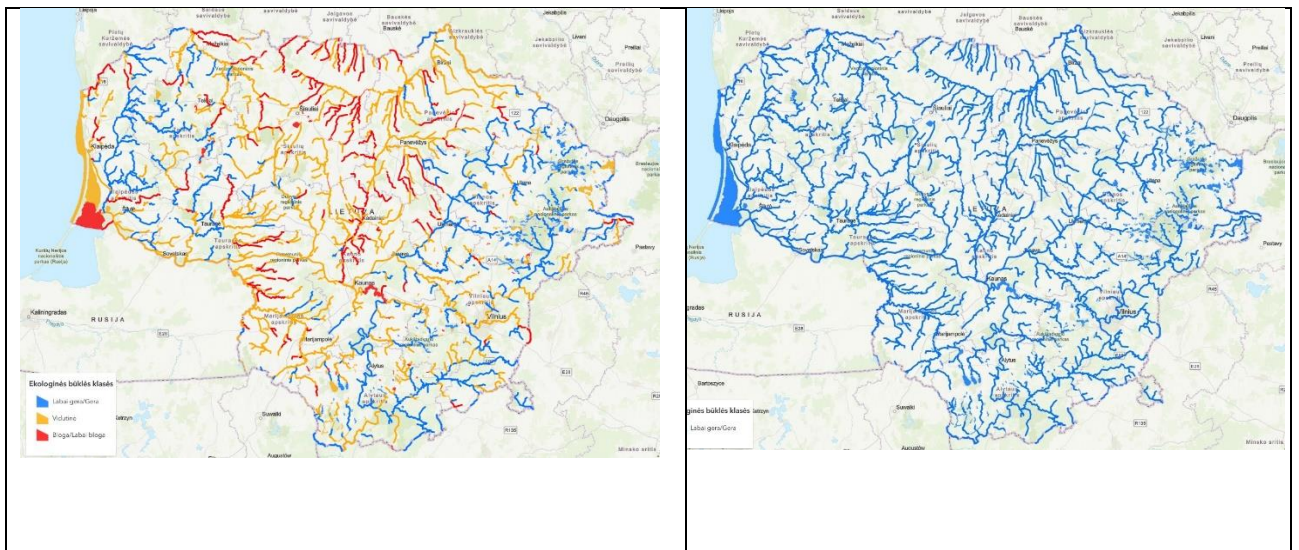
Respondentų buvo klausiama jų ryžto mokėti už dvi galimas būklės gerinimo programas nuo 2025 iki 2040 metų.

1 programa reiškė, kad dabartiniai blogos būklės vandens telkiniai taps vidutinės būklės, o dabartiniai vidutinės būklės vandens telkiniai taps geros būklės vandens telkiniais (3 pav.).



3 pav. Dabartinė ir būsima vandens telkinių būklė pagal pirmąją programą

2 programa reiškė, kad dabartiniai blogos ir vidutinės būklės vandens telkiniai iki 2040 metų taptų geros būklės. Tokiu atveju visi Lietuvos vandens telkiniai būtų geros būklės (4 pav.).



4 pav. Dabartinė ir būsima vandens telkinių būklė pagal antrąją programą

Tokių programų įgyvendinimo, t.y. geros vandens telkinių būklės naudojimo ir nenaudojimo verčių nustatymui pasirinktas Sąlyginio vertinimo (CV) metodas. Apie jo pasirinkimą daugiau 5 skyriuje.

3. KLAUSIMYNO SUDARYMAS IR APKLAUSOS ĮGYVENDINIMAS

3.1 Klausimyno struktūra

Klausimynas sudarytas iš keturių dalių (pateiktas šios ataskaitos 4 priede). Pirmojoje dalyje, po įžanginės informacijos apie respondentą, pateikti klausimai apie respondento santykį su vandens telkiniais (upėmis, ežerais, tvenkiniais ar mariomis). Pabrėžtina, kad jūros vandenys čia nevertinami. Klausama, ar respondentas gyvena šalia vandens telkinių, kaip dažnai ir kokių tikslu prie jų lankosi, ką mano apie vandens telkinių būklę ir pan.

Antrojoje dalyje aprašoma dabartinė Lietuvos vidaus paviršinių vandens telkinių būklė, ją veikiantys vandens naudotojai ir pateikiami du būklės gerinimo scenarijai / programos. Pastarieji jau aprašyti 2.2 skyrelyje. Be to, respondentų klausama, ar jie mano, jog būklę pagerinti įmanoma.

Trečioji klausimyno dalis skirta ryžto mokėti už gerą būklę (du geros būklės scenarijus) bei sutikimo ar nesutikimo finansiškai prisidėti prie būklės pagerinimo priežasčių išsiaiškinimui. Pirmoji būklės pagerinimo programa reiškia, kad dabartiniai blogos būklės vandens telkiniai taptų vidutinės būklės, o dabartiniai vidutinės būklės vandens telkiniai taptų geros būklės vandens telkiniais. Antroji būklės pagerinimo programa reiškia, jog dabartiniai blogos ir vidutinės būklės vandens telkiniai taptų geros būklės, t.y. visi Lietuvos vandens telkiniai būtų geros būklės. Šioje dalyje pateiktos ir vadinamosios „mokėjimo kortos“, t.y. respondentui pateikiamas galimų mokėtinų sumų sąrašas, ir jis turi pasirinkti didžiausią sumą, kurią būtų pasiryžęs mokėti už siūlomą vandens telkinių būklės pagerėjimą. Šiuo atveju mokėjimo korta sudaryta iš 12 pasirinkimų, pradedant 0 Eur, toliau 0,10 Eur, 0,30 Eur, 0,50 Eur, 1,00 Eur, 2,00 Eur, 3,00 Eur, 5,00 Eur, 7,00 Eur, 10,00 Eur, 15,00 Eur ir baigiant „daugiau nei 15,00 Eur“.

Dar keletu klausimų pasitikslinus respondento užtikrintumą dėl ryžto mokėti, motyvaciją, ketvirtoje dalyje pateikti klausimai apie respondentų socialinę ir ekonominę padėtį. Paskutiniu klausimu stengiamasi suprasti respondento tvarumo įpročius, pvz., ar jis/ji naudojami tvariomis transporto priemonėmis, rūšiuoja atliekas, perka ekologiškus produktus ar domisi aplinkosauga apskritai ir pan..

3.2 Apklausos įgyvendinimas

Reprezentatyvią apklausą 2025 m. vasario – kovo mėnesiais internetu atliko profesionali apklausų kompanija NORSTAT. 2024 m. pabaigoje vyko keletas tikslinių grupių susitikimų, kur klausimynas buvo išbandytas. 2025 m. vasario mėn. pradžioje taip pat atliktas 50 respondentų bandymas, po kurio buvo pataisytos dvi neesminės klausimyno detalės. Apklausta 1 500 Lietuvos gyventojų nuo 18 metų amžiaus.

NORSTAT savanorių respondentų bazę sudaro apie 22 tūkst. aktyvių respondentų, kurių vidutinis atsakomumas (*angl. response rate*) yra apie 48 proc. Pagal šios apklausos užduotį klausimynas buvo atsitiktinai siunčiamas atitinkamo amžiaus, lyties, gyvenamosios vietos gyventojams pagal nustatytą kvotą. Konkretus šios apklausos atsakomumas, NORSTAT sistemos skaičiavimu, buvo 24,8 proc.

4. APKLAUSOS REZULTATAI

4.1 Respondentų charakteristikos ir imties reprezentatyvumas

Apklausoje respondentai buvo atrinkti iš visos Lietuvos. Iš viso apklausta 1 500 Lietuvos gyventojų. Penktadalis (20 proc.) visų respondentų gyvena Vilniuje, 11 proc. – Kaune, 5 proc. – Klaipėdoje, 4 proc. – Šiauliuose, 3 proc. – Panevėžyje. Kiti 57 proc. respondentų gyvena likusiuose Lietuvos miestuose ir kaimuose. Toks geografinis pasiskirstymas imtyje atitinka 2025 m. pradžioje Lietuvoje stebėtą realų santykį¹ (1 lentelė).

1 lentelė. Lietuvos ir tyrimo imties demografinės charakteristikos, %

Charakteristika	Kategorija	Tyrimo imtis	Lietuva
Geografinis pasiskirstymas	Didieji miestai	43,1	44,0
	Kiti miestai ir kaimai	56,9	56,0
Lytis	Vyrai	49,2	47,5
	Moterys	50,7	52,5
Amžiaus grupės (% visų asmenų nuo 18 metų)	18-44	40,7	40,7
	45-74	53,4	47,9
	75+	5,9	11,4

Apklausoje dalyvavusių moterų ir vyrų santykis yra artimas stebėtam lyčių pasiskirstymui Lietuvoje 2025 m.² – vyrų dalis apklausoje imtyje yra šiek tiek didesnė nei bendroje šalies populiacijoje. Tiriamųjų amžiaus vidurkis - 49,9 metų, o mediana – 50 metų. Visos Lietuvos gyventojų nuo 18 metų vidutinis amžius 2025 m. buvo 50,7 metų, o mediana – taip pat 50 metų³. Tai rodo, kad apklausoje imtis yra panaši į bendrą suaugusiųjų populiaciją pagal amžiaus medianą, tačiau šiek tiek jaunesnė pagal vidutinį amžių. Analizuojant amžiaus grupes (1 lentelė), matyti, kad 45–74 metų amžiaus respondentų imtyje yra 5 procentiniais punktais daugiau nei šios grupės gyventojų Lietuvoje, o 75 metų ir vyresnių – tiek pat mažiau (5 p. p.). Tikėtina, kad šį netolygumą lėmė sunkesnis 75+ amžiaus asmenų pasiekiamumas internetu.

Respondentų išsilavinimas svyruoja nuo žemesnio nei vidurinis (~ 1 proc. respondentų) iki daktaro laipsnio (~ 2 proc. respondentų). Dauguma apklausoje esančių žmonių yra baigę universitetą arba kolegiją (2 lentelė). Tai skiriasi nuo Lietuvos išsilavinimo struktūros 2024 m., kurioje pradinį ir pagrindinį išsilavinimą turinčių asmenų yra daugiau, o turinčių aukštąjį išsilavinimą – mažiau⁴.

2 lentelė. Išsilavinimo lygis Lietuvoje ir tyrimo imtyje, %

Aukščiausias įgytas išsilavinimas	Tyrimo imtis	Lietuva (15-89 m.), 2024 m.
Pradinis ar žemesnis	0,1	4,4

¹ <https://osp.stat.gov.lt/lt/statistiniu-rodikliu-analize?hash=4417fb7c-0f27-4342-b899-a8e9e5c58f4a#/>

² <https://osp.stat.gov.lt/lt/statistiniu-rodikliu-analize?hash=a021710c-a3a1-41e6-9f16-9425cba6ae43#/>

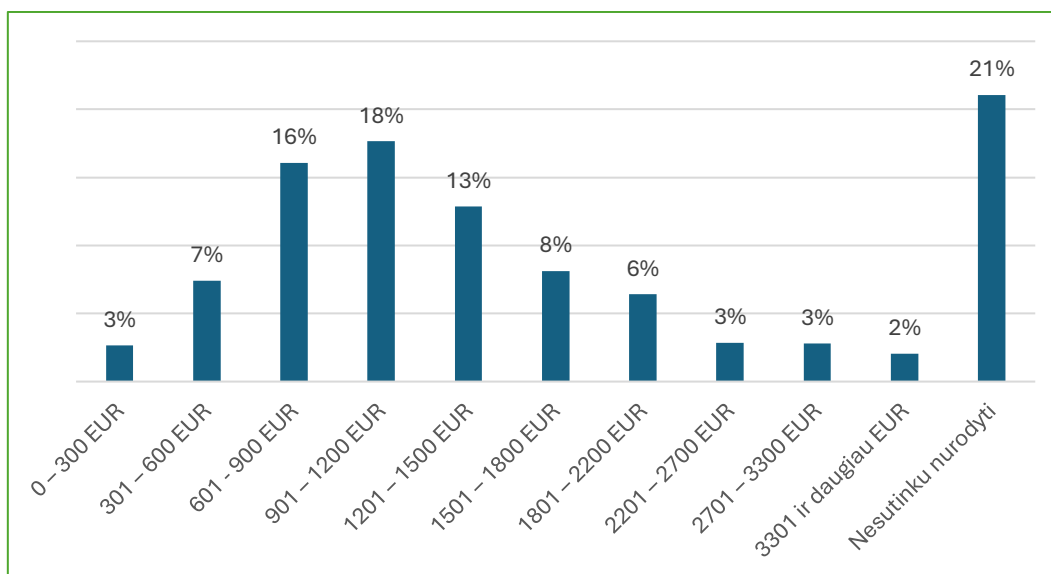
³ <https://osp.stat.gov.lt/lt/statistiniu-rodikliu-analize?hash=ab672ada-e22f-409e-9ce0-33915afade8f#/>

⁴ <https://osp.stat.gov.lt/lt/statistiniu-rodikliu-analize?hash=b400074a-9814-4844-9a75-151993948804>

Pagrindinis	0,7	7,6
Vidurinis	11,5	49,4
Aukštesnysis	12,5	39,0
Aukštasis (universitetas, kolegija)	72,5	
Doktorantūros laipsnis	2,6	n.d.

Tyrimo imtyje namų ūkio dydis svyruoja nuo vieno iki 21 nario. Apie 95 proc. visų apklaustųjų sudaro namų ūkiai, turintys iki keturių narių. Visgi apklausoje dalyvavo ir pavieniai respondentai iš itin didelių šeimų – po vieną iš namų ūkių turinčių 21, 18, 15, 10 ir 9 narius, taip pat iš trijų septynianarių šeimų. Vidutinis imties namų ūkio dydis siekia 2,5 asmens (2,4 neįtraukiant itin didelių namų ūkių). Lietuvoje, paskutiniaisiais oficialiais duomenimis, 2021 m. vidutinis namų ūkio dydis buvo 2,1⁵ asmens. Šis skirtumas galimai susijęs su jau minėta tendencija – imtyje dalyvavo mažiau vyresnio amžiaus asmenų, kurie dažniau gyvena mažesniuose namų ūkiuose.

Ketvirtadalis (21 proc.) respondentų pasirinko nenurodyti savo pajamų dydžio. Likusių respondentų pasiskirstymas pagal pajamų klases pateiktas 5 pav.. Tyrime dalyvavusio namų ūkio nario vidutinės mėnesio pajamos atskaičius mokesčius buvo maždaug 1 269 Eur⁶, ši suma atitinka 2024 m. stebėtas ekvivalentines disponuojamąsias namų ūkio pajamas Lietuvoje – 1 243 Eur asmeniui per mėnesį⁷.



5 pav. Respondentų grynujų pajamų pasiskirstymas

Lyginant Lietuvos gyventojų socialines ir ekonomines charakteristikas su apklaustųjų charakteristikomis, matyti, kad imtis gana gerai atspindi Lietuvos gyventojus, išskyrus išsilavinimo lygį, kuris imtyje yra aukštesnis, ir amžių – imties dalyviai jaunesni nei bendra Lietuvos populiacija. Į tai svarbu atsižvelgti geros vandens telkinių būklės ekonominės vertės analizėje.

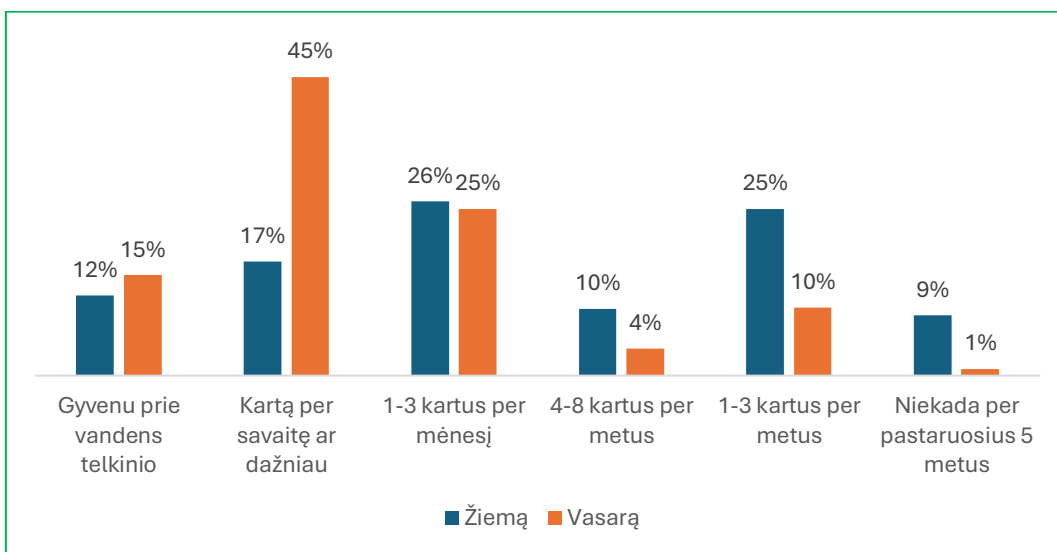
⁵ <https://osp.stat.gov.lt/lietuvos-gyventoju-pajamos-ir-gyvenimo-salygos-2022/namu-ukiai/namu-ukiu-sudetis>

⁶ Klausimas pateiktas nurodant vidutinių pajamų režius, o ne tikslią sumą. Bendras pajamų vidurkis paskaičiuotas imant šių režijų vidurinę sumą.

⁷ <https://osp.stat.gov.lt/statistiniu-rodikliu-analize?hash=a712e996-e253-46fe-a58b-9da97904cca1#/>

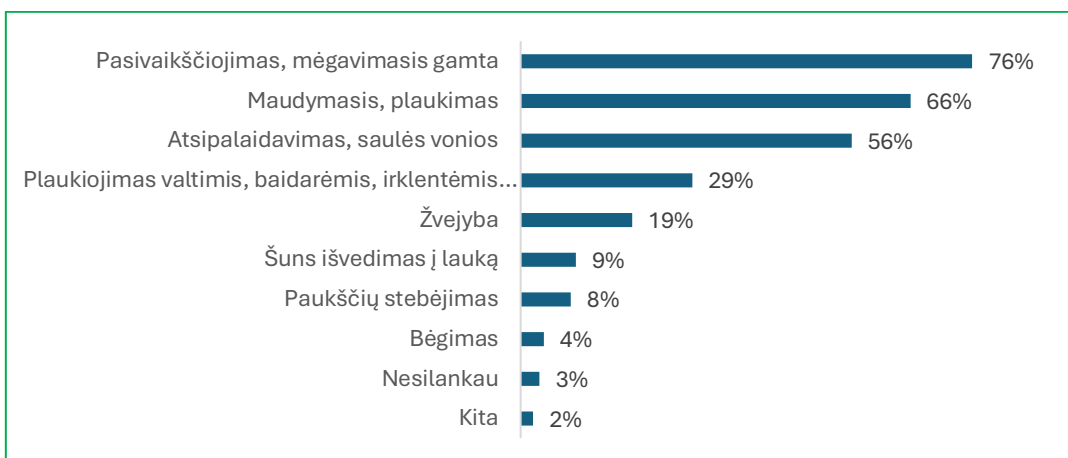
4.2 Rekreacija prie vandens telkinių

Įvadinėje klausimyno dalyje buvo pateikti keli klausimai, skirti geriau susipažinti su gyventojų vandens telkinių naudojimosi aktyvumu ir pobūdžiu. Apklaustos rezultatai liudija, kad rekreacija prie vandens telkinių Lietuvoje yra svarbi gyventojų gyvenimo dalis, ypač vasaros laikotarpiu. Net 67 proc. apklaustųjų teigė, kad gyvena arba turi vasarnamį netoli (iki 5 km) nuo vandens telkinių. Vasarą didžioji dalis (45 proc.) respondentų lankosi prie vandens telkinių bent kartą per savaitę, 25 proc. 1-3 kartus per mėnesį (6 pav.). Žiemos sezono metu dažniau nei kartą per savaitę prie vandens laiką leidžia 17 proc. respondentų, bent kartą per mėnesį – 26 proc.. Per pastaruosius penkerius metus prie vandens telkinių žiemos metu nesilankė 9 proc. ir vasarą - tik 1 proc. respondentų. Tarp nesilankančių pagrindinės priežastys buvo sveikatos problemos ir senyvas amžius – šias aplinkybes įvardijo septyni iš 18 komentarus pateikusių respondentų.



6 pav. Respondentų lankymosi prie vandens telkinių dažnumas

Pagrindinė veikla, dėl kurios žmonės lankosi prie vandens telkinių, yra pasivaikščiojimas – ją nurodė net 79 proc. respondentų. Antroje vietoje pagal populiarumą atsidūrė maudymasis ir plaukimas, kuriuos pažymėjo 64 proc. . Deginimąsi kaip vieną iš užsiėmimų nurodė apie 40 proc. dalyvių. Taip pat minėtos ir kitos tiesiogiai su vandens telkiniais susijusios veiklos: žvejyba, vandens sportas, šuns vedžiojimas bei paukščių stebėjimas (7 pav.).



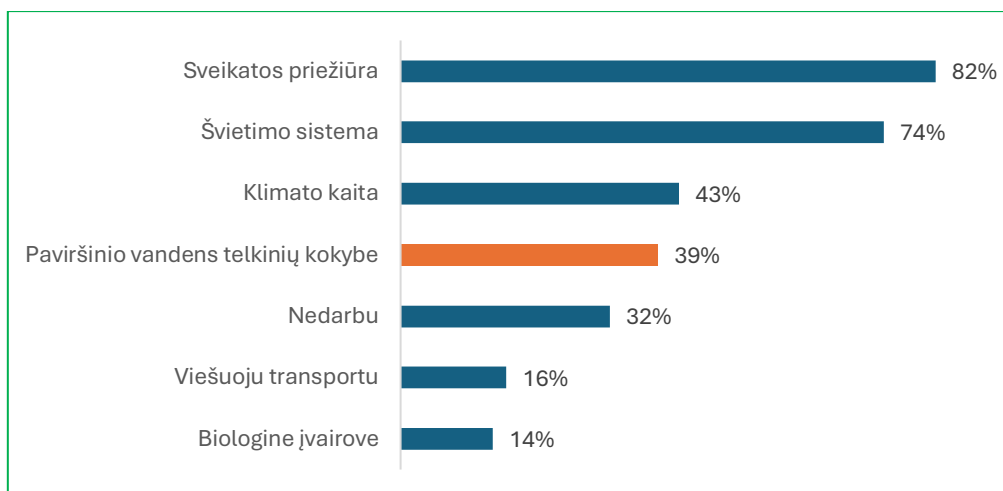
7 pav. Respondentų lankymosi prie vandens telkinių tikslas

Dauguma respondentų (42 proc.) yra linkę pasirinkti vandens telkinį arčiausiai namų, 19 proc. keliauja prie toliau esančių telkinių, o 39 proc. renkasi įvairiai. Apklaustos dalyviai nurodė šiek tiek mažiau nei 300 mėgstamų vandens telkinių. Daug kartų buvo minimi Neris, Kauno marios, Nemunas, Platelių ežeras (Plungės r.), Žalieji ežerai (Vilniaus m. sav.), Dusios ežeras (Lazdijų r. sav.), Nevėžis, ežerai Trakų mieste.

Rekreacija prie vandens telkinių Lietuvoje yra plačiai paplitusi ir reikšminga gyventojų kasdienybės dalis, ypač šiltuoju metų laiku. Didžioji dalis respondentų reguliariai lankosi prie telkinių, pirmenybę teikdami prie namų esančioms vietovėms. Populiariausi užsiėmimai apima pasivaikščiojimus, maudymąsi ir kitas aktyvias laisvalaikio formas, o mėgstamiausi vandens telkiniai dažniausiai sutampa su didesniais gamtiniais objektais ar miestų rekreacinėmis zonomis.

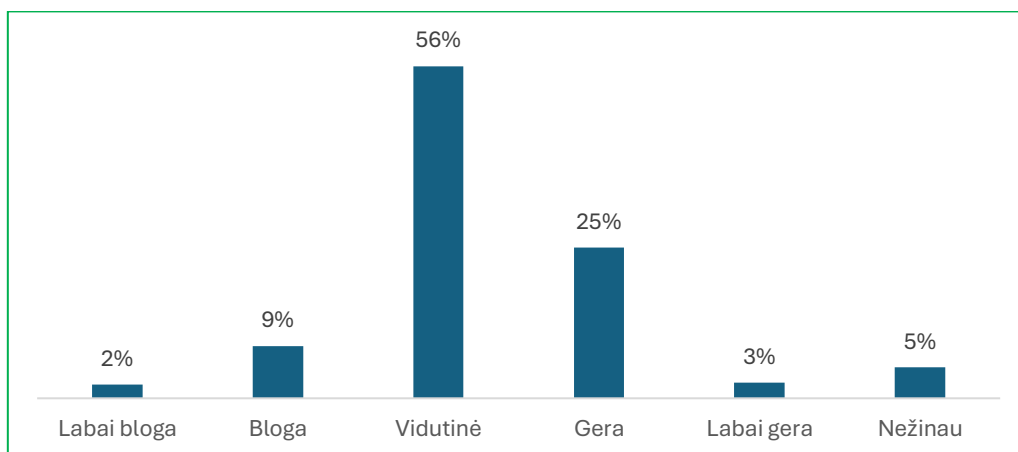
4.3 Nuomonė apie vandens telkinių kokybę

Apklaustos dalyvių buvo paprašyta įvertinti paviršinio vandens telkinių kokybės svarbą bendrame Lietuvos problemų kontekste. Kaip parodyta 8 pav., 39 proc. respondentų vandens telkinių būklę laikė viena iš trijų svarbiausių šalies problemų, šią problemą išskeldami į ketvirtą vietą po sveikatos apsaugos (82 proc.), švietimo (74 proc.) ir klimato kaitos (43 proc.). Mažiausiai reikšminga problema respondentams atrodė biologinės įvairovės nykimas, kurią paminėjo tik 14 proc. apklaustųjų.



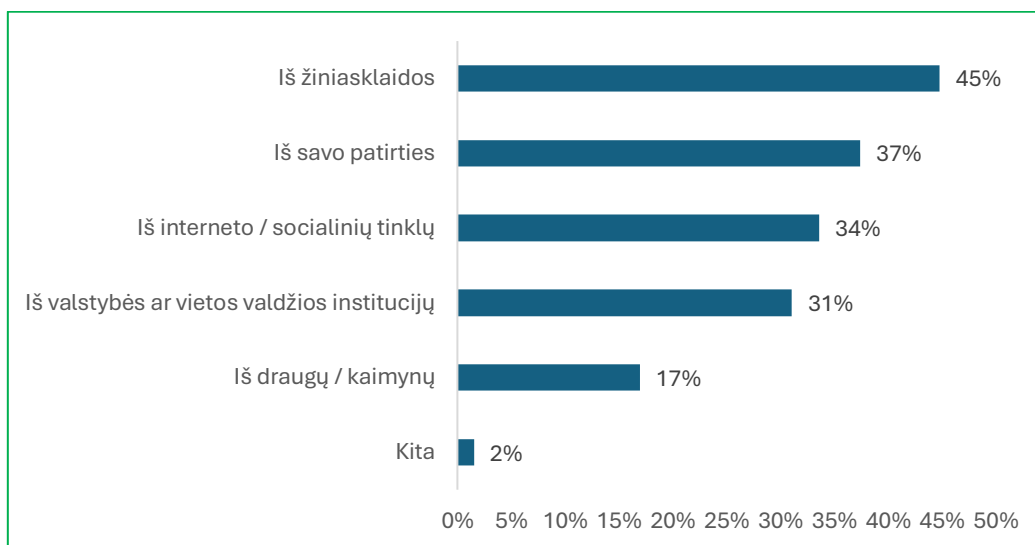
8 pav. Respondentų nuomonė apie svarbiausias problemas Lietuvoje

Vertinant bendrą vandens kokybę, kaip parodyta 9 pav., dauguma respondentų (56 proc.) teigė, kad vandens kokybė šalyje yra vidutinė. 28 proc. respondentų ją vertino kaip gerą ar labai gerą, o 11 proc. manė, kad vandens telkiniai pasižymi prasta ar labai prasta kokybe. Svarbu paminėti, kad net 90 proc. apklaustųjų nurodė, jog vandens telkinių kokybė jiems yra svarbi ar labai svarbi, tai rodo visuomenės susirūpinimą šia problema.



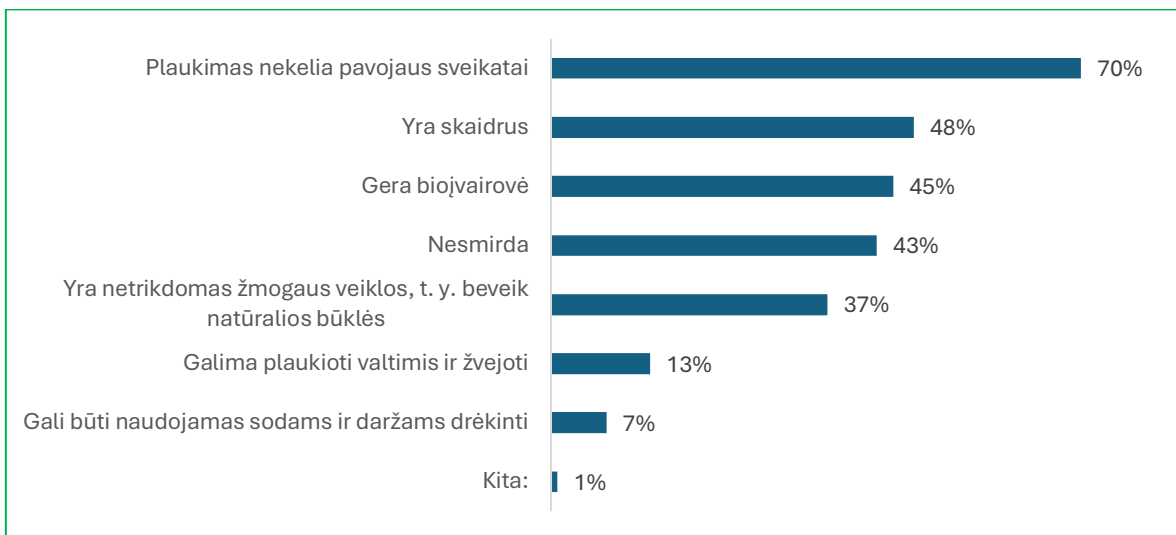
9 pav. Respondentų nuomonė apie dabartinę Lietuvos upių, ežerų, tvenkinių ir marių vandens kokybę

Apklausoje duomenimis, Lietuvoje informacijos sklaida apie paviršinių vandens telkinių kokybę yra pakankamai gera. 56 proc. respondentų teigė, kad gauna pakankamai informacijos, 25 proc. gauna vidutinišką informacijos kiekį, 16 proc. - nepakankamai. Daugiausiai apie vandens kokybę gyventojai sužino iš žiniasklaidos priemonių (45 proc.). Asmeninė patirtis, socialiniai tinklai ir valstybiniai informaciniai sklaidos kanalai taip pat yra populiarūs šaltiniai šiai informacijai gauti (10 pav.). Tarp kitų šaltinių nurodžiusių respondentų, dažniausiai buvo minima informacinės lentelės prie vandens telkinių, taip pat vizualus kokybės įvertinimas atvykus į rekreacijos vietą.



10 pav. Kaip respondentai sužino apie vandens telkinių kokybę

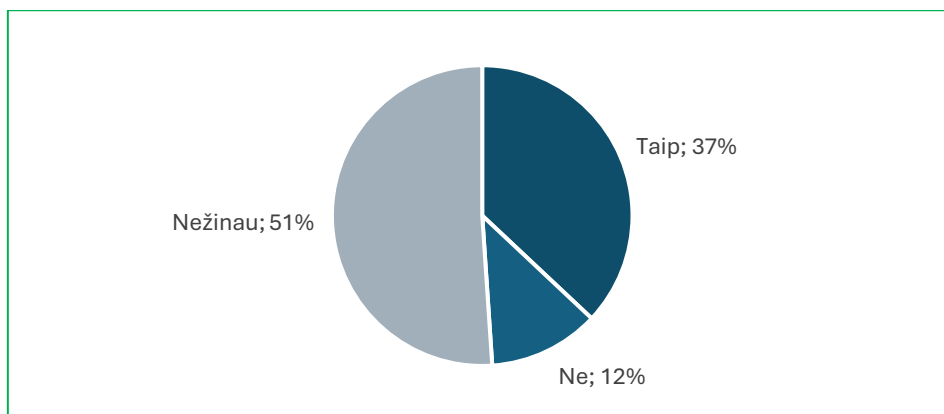
Geros vandens būklės sampratą gyventojai sieja su galimybe tiesiogiai naudotis vandens telkiniu rekreaciniais tikslais, nekeliant pavojaus sveikatai (70 proc.), vandens skaidrumu (48 proc.), gera biologine įvairove (45 proc.), nebuvimu blogo kvapo (43 proc.), taip pat akcentuojamas vandens telkinių vientisumas, žmonių veiklos nebuvimas (37 proc.) (11 pav.).



11 pav. Respondentų geros paviršinio vandens telkinių būklės apibūdinimas

Toliau apklausos dalyviams buvo pateikta informacija apie esamą vandens telkinių būklę Lietuvoje, kartu paaiškinta, ką reiškia bloga, vidutinė ir gera paviršinio vandens būklė. Remiantis žemėlapiais ir faktine situacija, respondentai buvo klausiami, ar jų nuomonė apie vandens kokybę atitinka pateiktus duomenis.

Dauguma (51 proc.) negalėjo aiškiai atsakyti į šį klausimą, 37 proc. pritarė, kad žemėlapyje pavaizduota situacija atitinka realybę, o likusių 12 proc. nuomonė nesutapo su pateikta informacija (12 pav.). 179-ių respondentų, kurie žemėlapio duomenis vertino skeptiškai, paprašyta paaiškinti savo požiūrį. Apie 43 proc. jų teigė pasitikintys informacija, tačiau nemanė, kad situacija yra tokia prasta. 14 proc. laikė informaciją netikslią ir tikino, jog reali vandens kokybė yra geresnė. Tuo tarpu 16 proc. nepasitikėjo pateiktais duomenimis, manydami, kad vandens būklė iš tiesų yra prastesnė nei parodyta žemėlapyje. Likusių 27 proc. nuomonės nebuvo pakankamai aiškios priskirti vienai iš šių grupių, tačiau bendrai vyravo kritiškas požiūris į informacijos patikimumą. Pastebėta, kad informaciją skeptiškiau vertinti buvo linkę vyresnio amžiaus respondentai (3 lentelė).

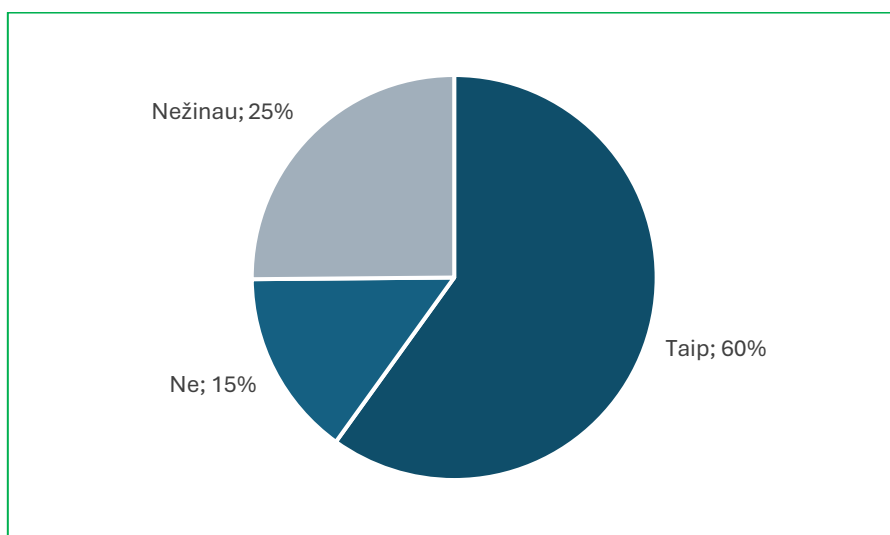


12 pav. Respondentų nuomonė apie paviršinių vandens telkinių būklę, pateiktą žemėlapyje

3 lentelė. Respondentų nuomonė apie faktinę vandens telkinių būklę

Komentarų sentimentas	Atsakiusiųjų skaičius	Vidutinis amžius
Sutinku su informacija, maniau kad situacija geresnė	77 (43 %)	42
Nesutinku su informacija – manau, kad situacija geresnė	25 (14 %)	57
Nesutinku su informacija – manau, kad situacija blogesnė	28 (16 %)	49
Kiti	49 (27 %)	53

Žvelgiant į ateitį, Lietuvos gyventojai išlieka optimistiški. Į klausimą „Ar manote, kad iki 2040 m. būtų įmanoma pasiekti gerą vandens būklę?“ teigiamai atsakė 60 proc. respondentų, 25 proc. buvo neapsisprendę, o 15 proc. mano, kad šis tikslas nepasiekiamas (13 pav. Respondentų nuomonė apie paviršinių vandens telkinių būklės pagerinimo galimybę 13 pav.). Paskutinės grupės komentarų analizė atskleidė pagrindines pesimizmo priežastis – dažniausiai nurodoma nepasitikėjimas valdžia, biurokratija, finansinių resursų stoka ir visuomenės bei verslo įsitraukimo trūkumas. Taip pat dažnai minima žemės ūkio ir pramonės tarša, jos kontrolės trūkumas bei klimato kaitos ir geopolitinių veiksnių poveikis.



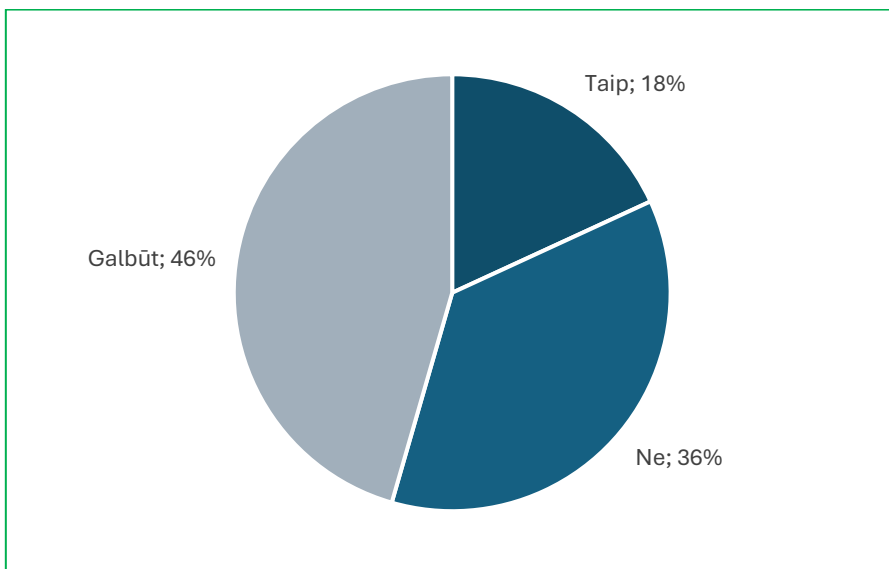
13 pav. Respondentų nuomonė apie paviršinių vandens telkinių būklės pagerinimo galimybę

Apibendrinant, Lietuvos gyventojai vandens telkinių kokybę vertina kaip svarbią aplinkos apsaugos problemą, nors prioritetu laiko kitas socialines problemas, kaip sveikatos sistemą ir švietimą. Gyventojai jaučiasi pakankamai informuoti apie paviršinio vandens kokybę, tačiau tik kiek daugiau nei trečdalis nuomonė apie telkinių kokybę sutapo su pateikta faktine informacija. Dauguma respondentų vandens kokybę buvo linkę vertinti palankiau nei esama situacija.

4.4 Respondentų pasirengimo mokėti sumos ir priežastys

Iš 1 500 apklaustųjų, 955 (64 proc.) teigė, kad būtų pasiryžę arba galbūt pasiryžę mokėti už paviršinių vandens telkinių būklės pagerinimą, kiek daugiau nei trečdalis (36 proc.) teigė, kad neprisidėtų. 837 respondentai (56 proc. visos imties) pasirinko konkrečią sumą,

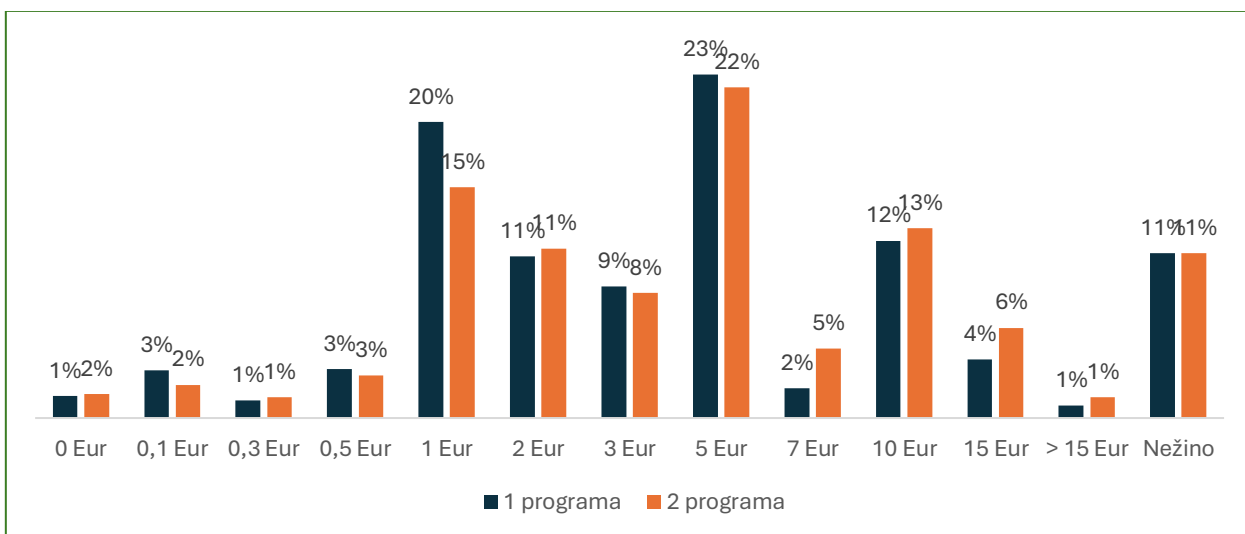
kurią būtų pasiryžę mokėti kas mėnesį už vandens būklės gerinimo programą; kiti iš šių respondentų nežinojo kokią sumą pasirinktų.



14 pav. Respondentų pasiryžimas mokėti už paviršinių vandens telkinių būklės pagerinimą iki 2040-ųjų

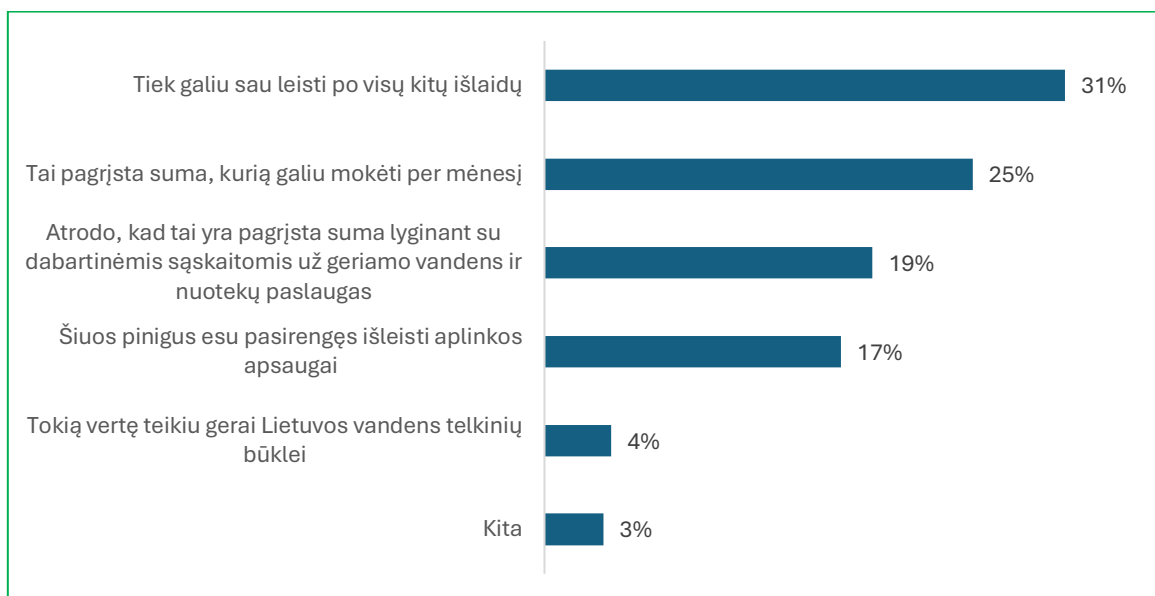
Teigiamai atsakiusiems buvo toliau pateikta informacija apie dvi potencialias vandens telkinių kokybės gerinimo programas ir jų numatytų rezultatų žemėlapiai, kaip apibūdinta 2.2 skyrelyje. Respondentų buvo paprašyta nurodyti, kiek jie sutiktų mokėti kas mėnesį už kiekvieną iš šių programų.

15 pav. pavaizduota, kokios sumos buvo dažniausiai pasirenkamos – daugiausia jų pateko į vidutinį intervalą (pvz., 1–5 eurai per mėnesį). Tai rodo realistišką požiūrį į potencialius mokesčius – žmonės pasirengę prisidėti, tačiau jų įsivaizduojama „teisinga“ suma nėra didelė. 74 proc. pasirengusių mokėti nurodė esantys užtikrinti dėl pasirinktos sumos. Įdomu tai, kad reikšmingo skirtumo tarp pasirenkamų sumų pagal programas nepastebėta. Išsamūs ryžto mokėti statistinės analizės rezultatai aptariami 6 skyriuje.



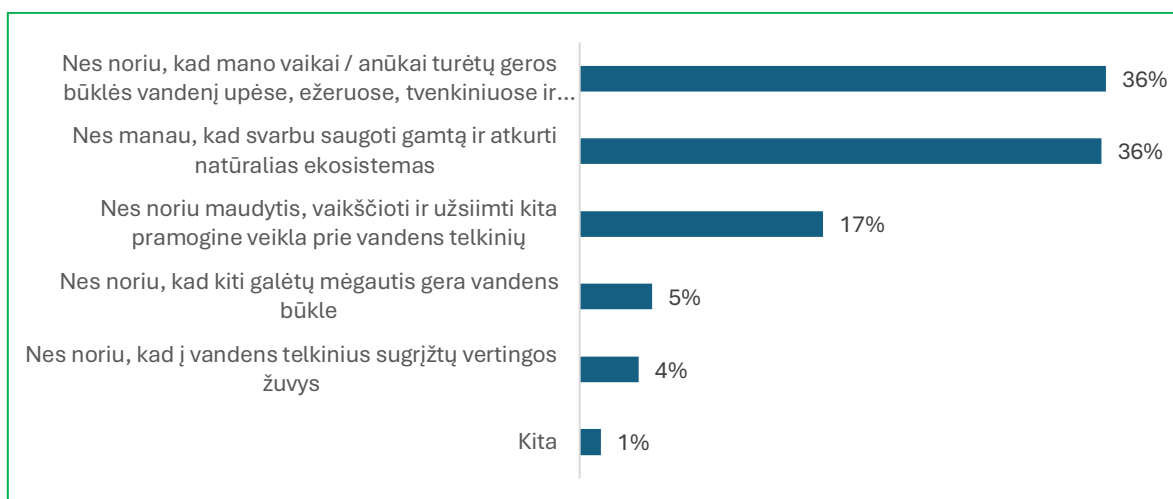
15 pav. Respondentų pasirinkta didžiausia mokėtina suma už vandens telkinių būklės pagerinimą iki 2040-ųjų

Iš 16 pav. matyti, kad dauguma žmonių pasirinktą sumą grindžia savo finansine padėtimi, o ne verte, kokią jiems, jų nuomone, teikia gera vandens telkinių būklė.



16 pav. Respondentų pasirinktos mokėtinų sumos pagrindinė priežastis

Tyrimas parodė, kad respondentai, pasirengę mokėti už vandens kokybės gerinimo programas, tai darytų motyvuojami altruistiniais ar moraliniais tikslais – didžioji dauguma remiasi ne asmeniniais, o kolektyviniais, ilgalaikiais interesais. 78 proc. mokančiųjų tą darytų dėl vandens telkinių išsaugojimo ateities kartoms, kitiems žmonėms ar dėl savaiminės gamtos ir ekosistemų vertės (*angl. intrinsic value*). 17 proc. finansiškai prisidėtų dėl asmeninių rekreacinių tikslų. 4 proc. dėl gausesnių vertingų žuvų išteklių, kas gali būti paremta tiek rekreaciniais ar komerciniais tikslais, tiek dėl savaiminės biologinės įvairovės vertės.



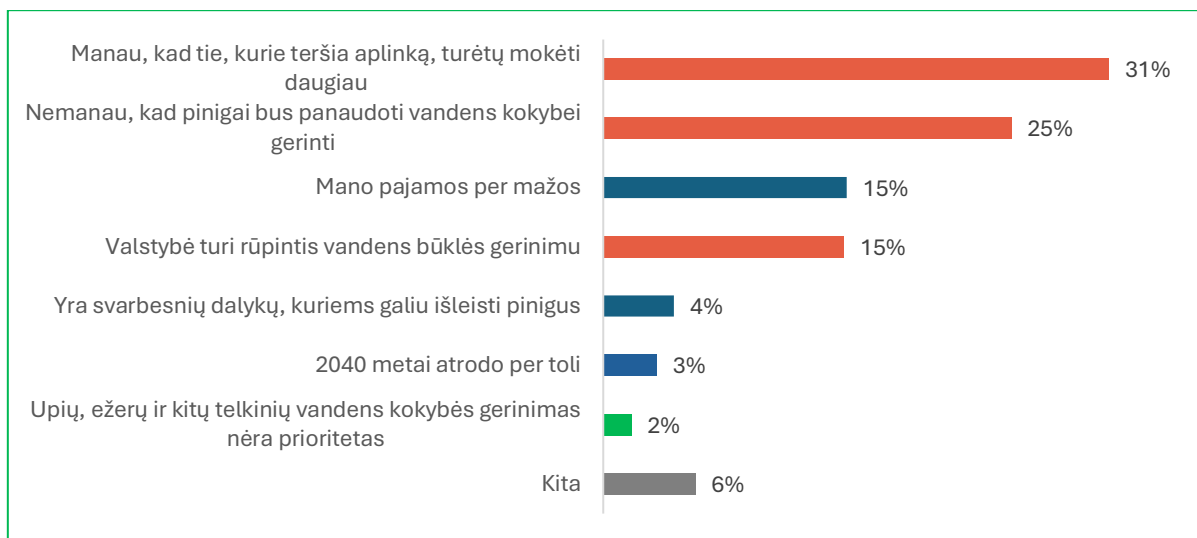
17 pav. Respondentų pasirinkimo mokėti už gerą vandens telkinių būklę pagrindinė priežastis

4.5 Protestuotojai

Analizuojant tik tų respondentų atsakymus, kurie nesutiko mokėti už vandens telkinių būklės gerinimą, paaiškėjo, kad net 71 proc. jų galima priskirti vadinamiesiems „protestuotojams“ (*angl. protest bidders*) – 18 pav. jie pažymėti oranžine spalva. Šie asmenys pasirinko nulį mokesį ne todėl, kad laikytų vandens telkinių būklės gerinimą nereikalingu, bet dėl tokių priežasčių kaip nepasitikėjimas valdžios institucijomis ar pačiomis būklės

gerinimo programomis, įsitikinimas, kad atsakomybę turėtų prisiimti teršėjai ar valstybė. Dar 19 proc. respondentų nurodė, kad negalėtų prisidėti finansiškai dėl mažų pajamų ar kitų finansinių įsipareigojimų, 3 proc. respondentų vandens būklės gerinimo programų įgyvendinimas atrodo per toli, ir 2 proc. teigė, kad vandens kokybės klausimas jiems nėra svarbus.

Šie rezultatai leidžia daryti išvadą, kad dažniausiai atsisakymo mokėti priežastys susijusios su pasitikėjimo, aiškumo ir skaidrumo stoka, neįperkamumu, o ne su abejingumu pačiai vandens būklės problemai. Tai atsispindi ir papildomuose apklausos komentaruose – dalis nesutikusių mokėti respondentų nurodė, kad vis dėlto būtų linkę prisidėti, jei mokestis būtų aiškiai apibrėžtas, žinoma jo paskirtis ir būtų užtikrintas lėšų panaudojimo skaidrumas.



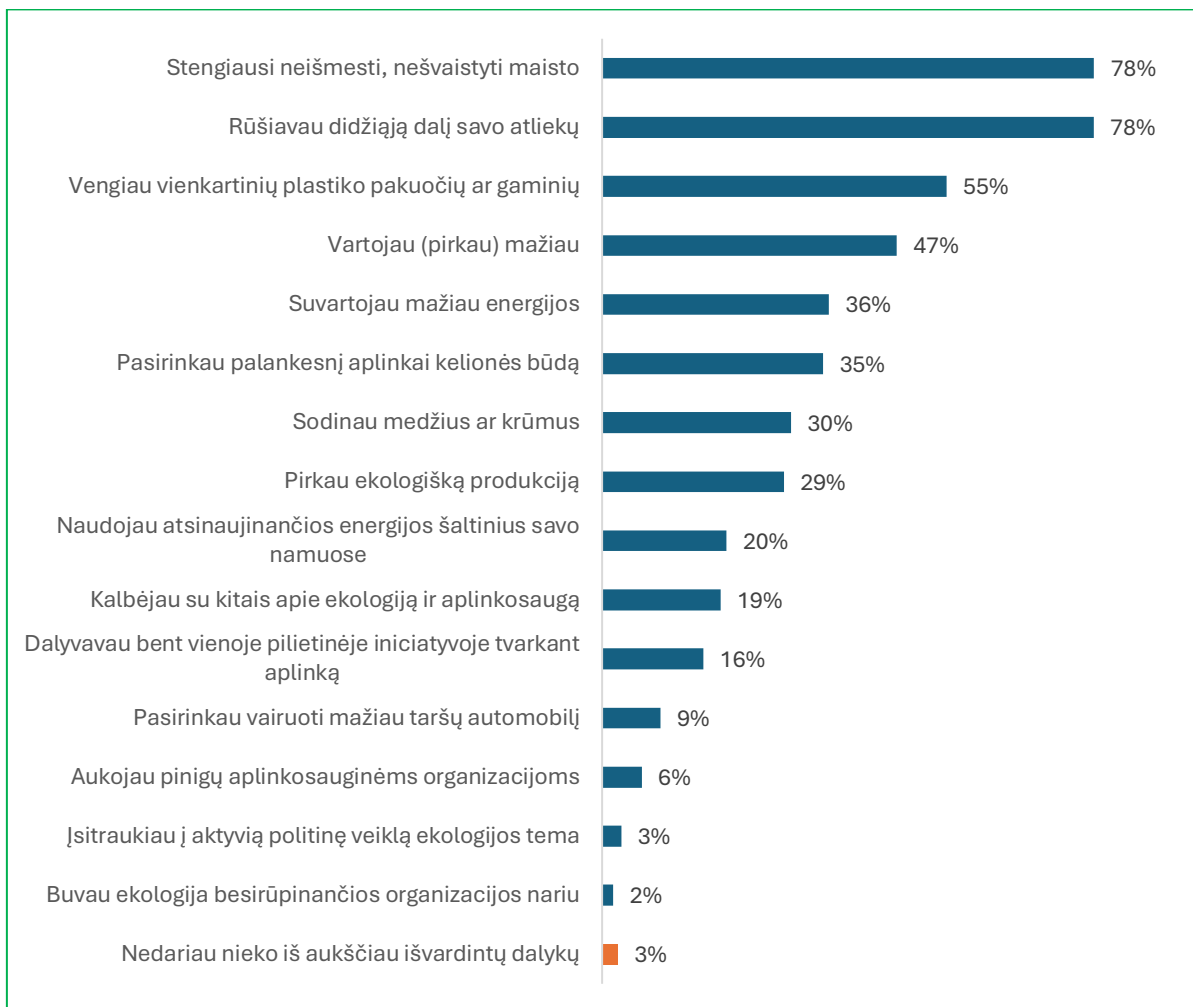
18 pav. Respondentų pasirinkimo nemokėti už gerą vandens telkinių būklę pagrindinė priežastis. Paaiškinimas: pagrindinės priežastys, kodėl respondentai nesutiktų mokėti už vandens telkinių kokybės gerinimą, sugrupuotos į keturias grupes: protestas (oranžinė), neįperkamumas (mėlyna), problemos svarbumas (žalia), kita (pilka).

Taigi, dauguma respondentų yra linkę prisidėti prie vandens telkinių būklės gerinimo vedami moralinių paskatų ir ilgalaikės visuomeninės naudos siekio. Tuo tarpu atsisakantieji mokėti dažniausiai tai grindžia nepasitikėjimu valdžios institucijomis ar programų skaidrumu, o ne pačios vandens telkinių būklės reikšmingumo neigimu.

Į toliau aprašytą statistinę analizę šie respondentai įtraukti, jie traktuojami kaip teisėti nulinio ryžto mokėti išreiškėjai, todėl galutiniai WTP įvertinimai yra konservatyvūs.

4.6 Respondentų tvarumo įpročiai

Tyrimas atskleidė gana aktyvų visuomenės įsitraukimą į aplinkos apsaugą ir tvaresnį gyvenimo būdą skatinančius veiksmus. Per pastaruosius 12 mėnesių dauguma apklaustųjų ėmėsi bent vieno aplinkai palankaus veiksmo. Dauguma apklaustųjų teigė rūšiuoti atliekas ir stengėsi nešvaistyti maisto (po 78 proc.), vengė vienkartinio plastiko (55 proc.), mažinę vartojimą (47 proc.) bei energijos sąnaudas (36 proc.). Mažesnę dalis rinkosi aplinkai palankesnį keliavimo būdą, sodino augalus ar pirkė ekologišką produkciją. Retesni buvo su aktyvia veikla susiję veiksmai – parama organizacijoms, narystė ar politinis aktyvumas ekologijos srityje. Tik 3 proc. nesiėmė nė vieno iš šių veiksmų.



19 pav. Respondentų tvarumo įpročiai

5. STATISTINĖS ANALIZĖS METODIKA

Šiame skyriuje paaiškinami tyrime nagrinėti aplinkos (vandens) būklės vertinimo metodai, pageidaujamo metodo pasirinkimo motyvai ir taikytos vertinimo procedūros.

5.1 Aplinkos būklės ekonominio įvertinimo metodai

Ryžto mokėti apklausos tikslas buvo įvertinti ekonominę vertę (socialinę naudą) programų, kurios galėtų pagerinti vandens telkinių būklę Lietuvoje. Kadangi gamtos išteklių teikiamų paslaugų (būklės pasikeitimo) pokyčiai dažnai nesukelia lengvai pastebimų visuomenės elgesio pokyčių (t. y., nėra tinkamų vadinamųjų „stebėtų preferencijų“ (*angl. revealed preferences*) duomenų, ekonomistai naudoja vadinamuosius pareikštų preferencijų (*angl. stated preferences*) metodus.

Pastarieji metodai gali padėti išsiaiškinti tiek vadinamąją aplinkos teikiamų ekosisteminių paslaugų naudojimo vertę (pvz., poilsį), tiek nenaudojimo vertę (pvz., tiesiog pasitenkinimą žinant, kad upės yra švarios), todėl jie ypač tinka vertinti viešąsias gėrybes, pvz., ekologinės būklės gerėjimą. Tokiame vertinime dominuoja du pareikštų preferencijų metodai:

- Pasirinkimo eksperimentas (*angl. Choice experiment, CE*)
- Sąlyginis vertinimas (*angl. Contingent valuation, CV*)

CE tyrime mokslininkai pirmiausia nustato pagrindinius aplinkos pokyčių požymius, pvz., atkurto upės ruožo ilgį, vandens skaidrumą arba žuvų populiacijos atsigavimo laiką. Tada respondentams pateikiama keletas pasirinkimų, kuriuose aprašomi skirtingi požymių lygių deriniai ir susijusios išlaidos. Analizuojant apklaustųjų pasirinkimų modelį, ekonomistai gali įvertinti kiekvieno požymio ribinę vertę.

CV tyrime respondentams pateikiamas bendras gerinimo scenarijus ir klausiama, ar jie būtų pasiryžę sumokėti nurodytą sumą už jo įgyvendinimą. Statistinė „taip“/„ne“ (arba mokėjimo kortelės) atsakymų analizė leidžia apskaičiuoti vidutinę programos įgyvendinimo kainą (*angl. Willingness to Pay, WTP*).

Šiam tyrimui pasirinktas sąlyginio vertinimo metodas. Pagrindinės to priežastys:

1. Projekto apimtis – CV plačiai naudojamas vertinant baigtinius, aiškiai apibrėžtus projektus, o CE labiau tinka analizuoti nedidelius pokyčius keliuose atributuose.
2. Apklausos sudėtingumas – CE reikalauja išsamių savybių aprašymų ir daug kompromisinių klausimų, o tai didina naštą respondentams ir apsunkina rezultatų įvertinimą bei pateikimą.
3. Paskatų teisingai atsakinėti suderinamumas – sudaryti CE klausimus, kurie vienareikšmiškai atskleistų tikruosius prioritetus, gali būti sudėtinga. CV klausimo apie pasiryžimą mokėti sudarymo arba mokėjimo kortelių formatai yra paprastesni ir taiklesni, norint išgauti respondento ryžtą mokėti.
4. Pateikta informacija – šis tyrimas pagrįstas aiškiai apibrėžtu vandens telkinių būklės tobulinimo scenarijumi, todėl CE, kuris dažniau taikomas, kai reikia turtingos ir įvairios informacijos apie atributus, čia nereikėjo.
5. Patirtis - Lietuvoje jau turėta patirties įgyvendinant CV studijas, todėl buvo pasirinktas metodas, kurio taikymas vykdytojams aiškesnis.

Taigi, CV pasirinktas kaip pragmatiškesnis ir patikimesnis sprendimas.

5.2 Sąlyginio vertinimo tyrimo atlikimo gairės

Kadangi sąlyginis vertinimas (CV) remiasi pareikštomis, o ne stebėtomis preferencijomis, jo rezultatai dažnai yra kruopščiai tikrinami, ypač kai jie naudojami priimant svarbius teisinius ar politinius sprendimus. Tai pripažindama, JAV Nacionalinė vandenynų ir atmosferos administracija (NOAA) 1991 m. subūrė penkių narių ekspertų grupę, kad įvertintų CV patikimumą vertinant gamtos išteklių naudą/žalą. NOAA komisija padarė išvadą, kad, jei CV tyrimas yra kruopščiai parengtas ir įgyvendintas, jis gali pateikti pagrįstus prarastos ar įgytos aplinkos (gamtos) naudos (vertės) įvertinimus, ir paskelbė išsamias geriausios praktikos gaires. Vėlesniuose metodiniuose vadovuose (pvz., [Freeman, Herriges ir Kling \(2014\)](#); [Champ, Boyle ir Brown \(2017\)](#); [Johnston et al. \(2017\)](#)) šios rekomendacijos buvo patvirtintos ir išplėstos.

Mūsų tyime taikomi šie standartai ir griežtai laikomasi procedūrų, kurias taikė ([Bishop ir kt. \(2017\)](#)), vertindami „*Deepwater Horizon*“ naftos išsiliejimo padarytą žalą, su trimis praktiniais pritaikymais Lietuvos sąlygoms:

1. Darbo logistika

Parengtas ir išbandytas klausimynas buvo atsitiktinai siunčiamas atitinkamo amžiaus, lyties, gyvenamosios vietos gyventojams pagal nustatytą kvotą.

2. Atsakymų išgavimo forma

Mes naudojome mokėjimo kortelės klausimą, o ne vieną binarinį (taip/ne) referendumą. Nors binarinis formatas užtikrina stiprų paskatų suderinamumą ([Carson ir Groves, 2007](#); [Carson ir kt., 2014](#)), mokėjimo kortelės gali atskleisti daugiau informacijos apie kiekvieno respondento didžiausią ryžtą mokėti (WTP) ir dažnai pasiekti mažesnę WTP įverčių dispersiją ([Alberini, 1995](#); [Johnston et al., 2017](#)). Empiriniai duomenys rodo, kad, kai abu formatai yra kruopščiai parengti, jie duoda statistiškai palyginamus WTP rezultatus ([Vossler ir Holladay, 2018](#); [Vossler ir Zawojksa, 2020](#)).

3. Apimtis

NOAA gairėse įspėjama, kad CV tyrimas, kuriame nėra aiškaus apimties (*angl. scope*) testo, gali būti ginčijamas. Formaliam apimties testui reikėtų dviejų išsamių, nepriklausomų CV tyrimų, kuriuose būtų vertinami skirtingo masto aplinkos pokyčiai – tai užduotis, kuriai atlikti nepakako šio projekto laiko ir biudžeto. Vietoj to, mes įvertinome du vandens telkinių būklės pagerinimo scenarijus (vidutinį ir išsamų), kurių mastas skyrėsi, ir analizavome juos atskirai. Daugybė po NOAA gairių atliktų tyrimų parodė, kad gerai parengtos CV apklausos paprastai atitinka neformalių apimties testų patikrinimus ([Kling ir kt., 2012](#)), todėl mūsų metodas atitinka dabartinę praktiką.

Siekiant užtikrinti, kad respondentai teisingai atskleistų savo preferencijas, tyrimas buvo pateiktas kaip patariamasis referendumas dėl vyriausybės įgyvendinamos programos su privalomu mokėjimo mechanizmu:

1. **Suvokiamas pasekmių realumas** – respondentams buvo paaiškinta, kad suvestiniai rezultatai gali turėti įtakos būsimai vandens politikai ir susijusiems mokesčiams ([Vossler, Doyon ir Rondeau, 2012](#)).
2. **Privalomas valstybės mokestis (*angl. coercive payment vehicle*)** – pasirinktina kaina buvo apibūdinta kaip privalomas valdžios nustatytas mokestis, taip užtikrinant, kad

respondentai žinotų, jog susidurtų su realiomis ekonominėmis pasekmėmis, jei vandens telkinių gerinimo programos būtų įgyvendintos ([Carson ir Louviere, 2011](#)).

3. „**Priimk arba atmesk**“ pasirinkimas – kiekvienas respondentas vienu metu vertino vieną būklės gerinimo scenarijų ir mokėjimo sumą, taip imituojant vienkartinį referendumą ir išvengiant strateginio balsavimo apsvarstymų ([Carson, Groves ir List, 2014](#)).

Taigi, tyrimas atitinka pripažintas geriausias praktikas, taikomas pareikštų preferencijų (CV) tyrimams. Vadovaudamiesi NOAA komisijos gairėmis, vėlesniais metodologiniais patobulinimais ir patikrintomis procedūromis, taikomomis panašiuose aukšto lygio projektuose, bei pritaikę tyrimų protokolus Lietuvos sąlygoms, esame įsitikinę, kad gauti WTP įverčiai tiksliai atspindi respondentų tikruosius ekonominius vertinimus ir yra tinkami siūlomų vandens telkinių būklės gerinimo priemonių sąnaudų ir naudos bei kitiems susijusiems vertinimams.

5.3 Statistinės analizės sistema

Statistinės analizės tikslas – paversti ryžto mokėti tyrimo atsakymus į siūlomų vandens telkinių būklės gerinimo priemonių ekonominės vertės įvertinimą. Pagal sąlyginio vertinimo metodą tai daroma apskaičiuojant vidutinį namų ūkio ar vieno gyventojų pasirengimą (ryžtą) mokėti už siūlomą programą. Respondentams pateikiamas programos aprašymas ir mokėtinų sumų kortelė; keičiant respondento potencialų mokestį stebima, kaip vandens būklės programai teikiama parama kinta priklausomai nuo išlaidų. Tada statistiniai modeliai šiuos balsavimo modelius paverčia vidutiniu ryžto mokėti (WTP) įvertinimu.

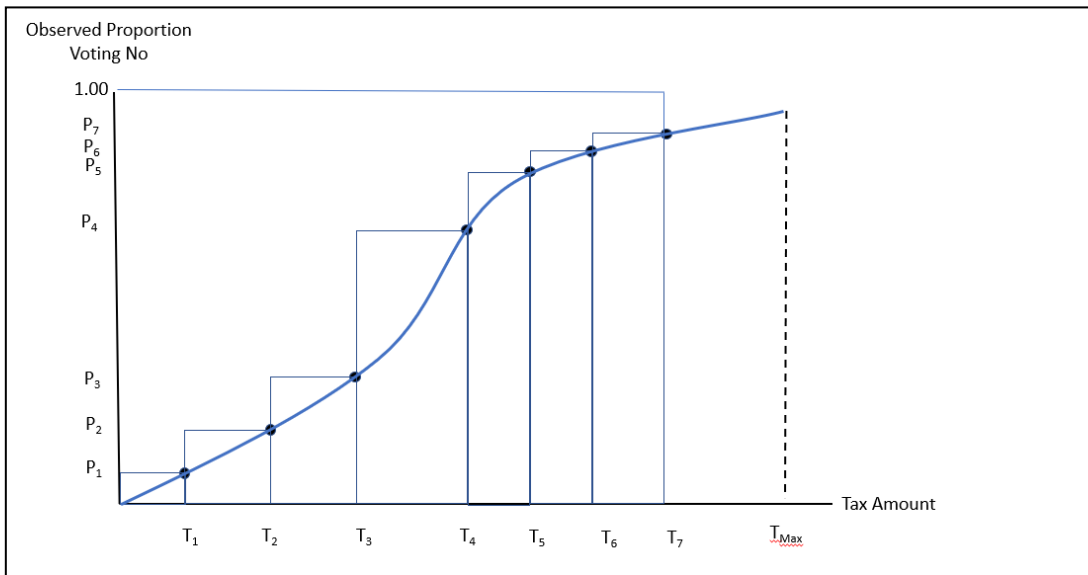
5.3.1 Vidutinės ryžto mokėti vertės nustatymas

Tarkime, kad apklausoje pateikiamos septynios mokesčių sumos nuo T_1 iki T_7 (nuo mažiausios iki didžiausios). Kiekvienai sumai užregistruojame respondentų, balsavusių „ne“, dalį, žymimą nuo P_1 iki P_7 .

Vidutinį WTP galima apskaičiuoti dviem būdais:

1. Parametrinis metodas
 - Kumuliacinė pasiskirstymo funkcija (*angl. cumulative distribution function, CDF*) pritaikoma stebėtoms (T_i, P_i) poroms.
 - Tegul $F(t)$ yra pritaikyta tikimybė balsuoti „ne“ esant išlaidoms t . Bet kuriam ne neigiamam atsitiktiniam kintamajam X , $E(x) = \int_0^{\infty} (1 - F(x)) dx$ kur $F(x) = Pr(x \leq t)$. Laikant, kad WTP yra X , vidutinis WTP lygus plotui po „taip“ kreivę, pažymėta $E(WTP)$.
2. Nparametrinis (Turnbull/ABERS) metodas
 - Per stebėtus taškus nubrėžiama pakopinė funkcija, kuri tarp pasirinktų mokesčių lygių išlieka pastovi ir šokteli prie kiekvieno T_i .
 - Vidutinis WTP yra plotas virš šio empirinio CDF ir žemiau $P=1$ nuo $t=0$ iki T_7 . Kadangi tarp pasirinkimų taškų – arba už T_7 – nėra daroma jokių prielaidų, šis įvertis yra konservatyvi apatinė riba.

20 pav. palyginami du įverčiai: nparametrinis rezultatas yra žemiau parametrinės kreivės, nes jis neapima trikampių plotų tarp žingsnių ir pritaikytos CDF, taip pat uodegos ploto už T_7 .



20 pav. Vidutinis WTP – parametrinė X pakopinė funkcija

5.3.2 Neparametrinis vidutinės ryžto mokėti vertės nustatymas

Neparametrinis vidutinio WTP įvertinimas pagrįstas [Lewbel \(2000\)](#) ir [Watanabe \(2010\)](#), kuris mūsų atveju⁸ yra lygiavertis ABERS ([Ayer et al., 1955](#)) ir [Turnbull \(1976\)](#) įvertinimui. Atsitiktinės N asmenų, kuriems siūlomi skirtingi mokesčių dydžiai, imties atveju (b) tegul asmens i tikrasis WTP yra WTP_i . Respondentų balsai dėl programos, teikiamos už b_i kainą, atskleidžia, ar jų WTP yra didesnis ar mažesnis už b_i . Todėl tikimybė, kad bus balsuota „ne“, gali būti matematiškai išreikšta naudojant kaupiamąją pasiskirstymo funkciją (CDF):

$$P(\{no\}_i) = P(WTP_i < b_i) = CDF(b_i). \quad (1)$$

$CDF(b_i)$ neparametrinis įvertinimas tampa ([Haab ir McConnell, 2003](#)):

$$CDF(b_j) = \frac{N_j}{T_j}, \quad (2)$$

kur N_j reiškia „ne“ balsų skaičių tam tikrai mokesčio sumai (b_i), T_j reiškia bendrą imtyje esančių asmenų, kuriems buvo nustatyta mokesčio suma (b_i), skaičių, o įvertinimo dispersija tampa:

$$V(CDF(b_j)) = \frac{CDF(b_j)(1 - CDF(b_j))}{T_j} = \frac{N_j(T_j - N_j)}{T_j^3}. \quad (3)$$

Jei mokesčio sumos yra nuolatinės (ir didžiausia mokesčio suma viršija didžiausią WTP populiacijoje), Lewbel-Watanabe vidutinės WTP įvertinimas yra nešališkas ir nuoseklus. Deja, praktikoje šios prielaidos retai kada pasitvirtina. Praktiniais sumetimais vertinimo tyrimuose paprastai naudojamas diskretinis mokesčių sumų modelis (atsitiktinai respondentams priskiriamos kelios diskretinės mokesčių sumos). Taip pat neįmanoma naudoti didžiausios mokesčių sumos, kuri yra didesnė už didžiausią galimą WTP gyventojų tarpe, nes nėra

⁸ Mes naudojame ribotą mokesčių sumų rinkinį ir nepastebime monotonijos pažeidimų, susijusių su didesne tikimybe balsuoti „ne“ didėjant mokesčių sumoms.

išankstinės informacijos apie didžiausią WTP, o ji gali būti labai didelė, todėl nuolatiniai mokesčiai turėtų apimti labai didelį intervalą. Taigi, Lewbel-Watanabe vidutinio WTP vertė tampa konservatyviu (apatinė riba) WTP įvertinimu, o jei nėra monotonijos pažeidimų, ji tampa lygi tradiciniam ABERS (Ayer et al., 1955) ir Turnbull (1976) įvertinimui.

Naudojant diskretų mokesčio dydžio modelį, CDF galima įvertinti tik pagal šiuos mokesčio dydžius. Tarkime, kad mokėjimo kortelėje yra M mokesčio dydžių $\{b_1, \dots, b_M\}$. Galime gauti nešališką ir nuoseklią „ne“ balsų CDF vertę pagal šiuos M lygius. Kitų lygių atveju mūsų vertė konservatyviai ekstrapoluoja kitą didžiausią stebėtą „ne“ balsų tikimybę. Pavyzdžiui, jei pastebime, kad „ne“ balsavimo tikimybė yra p_1, p_2, p_3 atitinkamai mokesčių sumoms b_1, b_2, b_3 , konservatyviai darome prielaidą, kad „ne“ balsavimo tikimybė mokesčių sumoms nuo b_1 iki b_2 yra p_2 (tokia pati kaip didžiausiai stebėtai mokesčių sumai šiame intervale), o „ne“ balsavimo tikimybė mokesčių sumoms nuo b_2 iki b_3 yra p_3 . Iš tikrųjų tikimybė balsuoti „ne“ greičiausiai nuolat didės tarp mokesčių sumų, o ne staigiai šoks į kitą aukštesnę stebėtą lygį, kai tik mokesčio suma viršys stebėtą lygį. Dėl šios priežasties mūsų neparametrinė WTP vertė gali būti laikoma apatine tikrojo WTP riba. Ji yra konservatyvi ta prasme, kad nepasikliauja jokiais prielaidomis, ekstrapolijuojant „ne“ balsų tikimybę tarp stebėtų mokesčių sumų lygių – vietoj to daroma prielaida, kad „ne“ balsuoti tikimybė yra didžiausia, su sąlyga, kad tenkinamas tikimybių lygių monotoniskumas didėjant mokesčio sumoms.

Remiantis šiomis prielaidomis, neparametrinė vidutinio WTP vertė gali būti apskaičiuota taip:

$$WTP \geq WTP_{NP} = \sum_{j=0}^M b_j (CDF(b_{j+1}) - CDF(b_j)), \quad (4)$$

kur $b_0 = 0$, $b_{M+1} = +\infty$, $CDF(b_0) = 0$ ir $CDF(b_{M+1}) = 1$. Atitinkama įvertinimo dispersija yra lygi:

$$V(WTP_{NP}) = \sum_{j=1}^M V(CDF(b_j))(b_j - b_{j-1})^2. \quad (5)$$

5.3.3 Parametrinis vidutinės ryžto mokėti vertės nustatymas

Parametrinis vidutinio WTP įvertinimas atitinka Czajkowski et al. (2024) pateiktą metodiką. Mūsų atveju respondentų buvo paprašyta nurodyti didžiausią sumą (iš pateikto sąrašo mokėjimo kortelėje), už kurią jie balsuotų „taip“ už naujos politikos, t.y. vandens telkinių būklės gerinimo, įgyvendinimo programą, jei ji jiems kainuotų tam tikrą sumą. Vieno binarinio pasirinkimo atveju „taip“ atsakymas į konkretų pasiūlymo lygį reiškia, kad WTP apatinė riba yra pasiūlymo suma, o viršutinė riba yra nežinoma, galbūt ribojama individualių pajamų.⁹ „Ne“ atsakymas rodo, kad respondento WTP yra tarp nulio (apatinė riba)¹⁰ ir pateikto pasiūlymo (viršutinė riba). Jei naudojamas dvigubos ribos dvejo pasirinkimo klausimas, atsakymai „taip“ ir „ne“ verčiami į ribas panašiu būdu. Mokėjimo kortelės atveju respondento pasirinkta didžiausia

⁹ Įrodyta, kad turto ar pajamų apribojimų nustatymas lemia tam tikrų WTP pasiskirstymų atmetimą ir sumažina įverčių jautrumą pasiskirstymo prielaidoms (Carson, R.T., Hanemann, W.M., 2005. Contingent Valuation, in: Mäler, K.G., Vincent, J.R. (Eds.), Handbook of Environmental Economics. Elsevier, Amsterdamas; ir Haab, T.C., McConnell, K.E., 1998. Referendum Models and Economic Values: Theoretical, Intuitive, and Practical Bounds on Willingness to Pay. Land Economics 74, 216-229).

¹⁰ Kai kuriais atvejais gali būti tinkama neigiama apatinė riba.

kaina, kurią jis būtų pasirengęs sumokėti, reiškia, kad jo maksimalus WTP yra tarp pasirinktos kainos (sumos, kurią jis yra pasirengęs sumokėti; apatinė riba) ir kitos kainos (sumos, kurios jis nėra pasirengęs sumokėti; viršutinė riba). Todėl visi šie formatai gali būti laikomi intervalinio tipo duomenimis (Cameron ir Hupert, 1989). Ši informacija gali būti naudojama parametriniam pasiskirstymui, apibūdinančiam žmonių WTP, pritaikyti.

Darant prielaidą, kad WTP pasiskirstymas yra tam tikros formos (pvz., normalus) su nežinomais parametrais, apibūdinančiais jo vidurkį ir standartinį nuokrypį, tikimybė, kad bus pastebėtas konkretus pasirinkimas, yra lygi numatyta CDF, įvertintai viršutinėje riboje (t. y. tikimybė, kad WTP yra mažesnis už viršutinę ribą), atėmus šią CDF, įvertintą apatinėje riboje (t. y. tikimybė, kad WTP yra mažesnis už apatinę ribą).¹¹ Pasirinkto pasiskirstymo parametrai gali būti nustatyti maksimaliai padidinant šių tikimybių sandaugą visų respondentų stebėtiems pasirinkimams.

5.3.4 Įvertinimas

Formaliai tikimybė, kad individualaus asmens WTP (i) yra tarp priimtos mokesčio sumos $b_{i,s}$ (apatinė riba) ir kitos didesnės mokesčio sumos $b_{i,s+1}$ (viršutinė riba), gali būti išreikšta taip

$$P(b_{i,s} \leq WTP_i < b_{i,s+1}) = CDF(b_{i,s+1}, \beta_i) - CDF(b_{i,s}, \beta_i) \quad (6)$$

kur CDF žymi nagrinėjamo WTP pasiskirstymo kaupiamąją pasiskirstymo funkciją, o β_i yra pasiskirstymo parametru vektorius (pavyzdžiui, normaliojo pasiskirstymo atveju β_i susideda iš vidurkio ir standartinio nuokrypio).

Pasiskirstymo parametrai gali būti apskaičiuojami naudojant didžiausios tikimybės metodą. (7) nurodyta tikimybė išreiškia individualaus i indėlį į tikimybės funkciją, o logaritminė tikimybės funkcija N individų imčiai gali būti suformuluota taip:

$$\log L = \sum_{i=1}^N w_i \log [CDF(b_{i,s+1}, \beta_i) - CDF(b_{i,s}, \beta_i)], \quad (7)$$

kur w_i reiškia svorius, kuriais atsižvelgiama į galimą konkrečių individų perteklių arba trūkumą imtyje, palyginti su tiksline populiacija.

5.3.5 Atsižvelgtini parametriniai pasiskirstymai

Pirmiau pateiktos formulės priklauso nuo parametrinių pasiskirstymų, kurių CDF yra apskaičiuoti, pasirinkimo. Tačiau tyrėjas paprastai nežino, koks parametrinis pasiskirstymas yra geriausias WTP pasiskirstymui populiacijoje apytikriai apskaičiuoti. Vietoj to, dažniausiai bandoma daug parametrinių pasiskirstymų, kad būtų pasirinktas geriausiai duomenims tinkantis. Kadangi pasiskirstymai gali skirtis priklausomai nuo parametru skaičiaus, o pasiskirstymai su daugiau parametru gali būti tinkamesni, galima naudoti Akaike informacijos kriterijų (AIC) arba Bajeso informacijos kriterijų (BIC), o ne tik logaritminės tikimybės funkcijos vertę kaip palyginimo priemonę, siekiant atsižvelgti į papildomų parametru sąnaudas ir riboti per didelį prisitaikymą prie duomenų.

¹¹ Dvejetainio pasirinkimo atveju, jei asmuo balsavo „taip“ už programą, numatant tam tikrą mokesčio sumą, jo tikroji WTP apatinė riba yra mokesčio suma, o viršutinė riba yra nežinoma, ribojama individualių pajamų. Balsavimas „ne“ rodo, kad šio respondento WTP yra tarp nulio (apatinė riba) ir pateiktos mokesčio sumos (viršutinė riba). Likusi šios atimties dalis yra tikimybė, kad respondentų WTP yra tarp apatinės ir viršutinės ribos.

¹² Skaitmeninį įvertinimą įgyvendiname naudodami PDF vertę, apskaičiuotą apatinėje riboje, o ne CDF skirtumą, kai apskaičiuotas CDF verčių skirtumas yra lygus nuliui.

Nėra teorijos, kuri padėtų pasirinkti parametrinį pasiskirstymą, t.y. kuris parametrinių pasiskirstymų atitinka WTP pasiskirstymą populiacijoje, yra empirinis klausimas.

Šiame tyrime panagrinėjome daug parametrinių pasiskirstymų kandidatų. Pagal BIC geriausi pasirodė šie: Eksponentinis, Gamma, Neigiamas Binominis, Nakagami, Birnbaum-Saunderso, Vienodas (Uniforminis), Lognorminis, Rayleigh, Loglogistinis, Normalusis, Logistinis, Ekstremalios vertės ir Veibulo (su nulinio pertekliaus korekcija arba be jos).¹³

5.3.6 Nulinio pertekliaus modelis

Dažnai nustatoma didelė dalis respondentų, kurių WTP yra lygus nuliui, kartu su palyginti nedideliu kiekiu respondentų, pasirenkančių mažą WTP dydį.¹⁴ Tai galima pavaizduoti kaip šuolio netolydumą bet kurio parametru pasiskirstymo tikimybės tankio funkcijos (PDF) ir paprastai vadinama šuoliu ([Kriström, 1997](#)) arba nulinio pertekliaus modeliu ([Greene, 2011](#)). Nulinio pertekliaus modelyje respondentų WTP modeliuojamas kaip Bernulio pasiskirstymo (taškinė masė ties nuliui) ir pasirinkto parametrinio pasiskirstymo mišinys, leidžiantis atsižvelgti į perteklinę nulinių atsakymų dalį ([Gurmu ir Trivedi, 1996](#)). Todėl logaritminė tikimybės funkcija tampa tokia:

$$\log L = \sum_{i=1}^N w_i \{ (1 - q_i) \cdot \log[CDF(b_{i,s+1}, \beta_i) - CDF(b_{i,s}, \beta_i)] + q_i \cdot \log[CDF(0, \beta_i)] \} \quad (8)$$

Kur q reiškia tikimybę, kad asmuo i yra nedalyvaujantis (tai reiškia, kad jo WTP yra nulis).¹⁵

5.3.7 Vidutinio WTP imitavimas

Tinkamiausio parametrinio pasiskirstymo apskaičiuoti įverčiai gali būti sunkiai interpretuojami kaip vidutinis WTP. Tokiu atveju reikiamos WTP pasiskirstymo charakteristikos (vidurkis) ir jo standartinė paklaida gali būti apskaičiuojamos taikant parametrinį *bootstrapping* (atsitiktinės imties metodas) metodą, pritaikytą pagal Krinsky ir Robb ([1986](#); [1991](#)):

- (1) Siekiant atsižvelgti į įverčių neapibrėžtumą, naudojame parametru įverčius ir konvergencijos metu gautą apverstą Hesiano matricą¹⁶, kad apibrėžtume daugiamatį normalųjį pasiskirstymą¹⁷ ir jį naudotume dideliame skaičiui (pvz., 10^4) naujų parametru rinkinių.
- (2) Kiekvienam 1 žingsnyje imituotam parametru rinkiniui atrenkame 10^4 empirinių WTP verčių. Tai atitinka numatytą parametru pasiskirstymą WTP (galbūt su nulinio pertekliaus komponentu).
- (3) Stebint 2 žingsnyje imituotų WTP pasiskirstymų reikiamų charakteristikų (vidurkio) kitimą, kurį lemia kiekvienas 1 žingsnyje sukurtas parametru rinkinys, galima įvertinti su reikiamomis WTP pasiskirstymo charakteristikomis susijusį neapibrėžtumą.

¹³ Pasiskirstymams, kuriuose yra neigiamų skaičių, imant vidutinį WTP imtyje, neigiamos vertės buvo cenzūruojamos iki nulio.

¹⁴ Tai ypač tikėtina mokėjimo kortelių ir atvirų klausimų formatuose ([Carson ir Czajkowski, 2014](#)).

¹⁵ Paprastai daroma prielaida, kad q yra normaliojo arba logistinio pasiskirstymo CDF, todėl atsižvelgimui į nulinį perteklių naudojamas probit arba logit modelis.

¹⁶ Apie asimptotinės dispersijos kovariacijos matricos apytikslę vertę.

¹⁷ Didžiausio tikėtimumo įverčiai yra asimptotiškai normalūs.

5.4 Modeliai balsavimo elgsenos jautrumui aiškinamiesiems kintamiesiems analizuoti

Norėdami patikrinti mūsų rezultatų vidinį validumą, analizuojame, kaip mokėjimo kortelėje pasirinkta maksimali mokėjimo suma kinta priklausomai nuo aiškinamųjų veiksnių, pvz., pajamų, požiūrio į aplinką ir atsakymų į kitus klausimus. Kiekvieno respondento pasirinkimas nustato WTP intervalą:

[Pasirinktas pasiūlytas mokestis, Kitas didesnis pasiūlymas]

Paprastumo dėlei šio intervalo apatinę ribą – faktiškai priimtą pasiūlymą – laikome nuolatinio WTP rodikliu ir modeliuojame jį taikydami paprastą mažiausių kvadratų (OLS) regresiją, naudodami atsakymus tik į antrosios programos klausimus. Šis pasirinkimas turi du pranašumus:

1. Lengva interpretuoti – koeficientus galima tiesiogiai interpretuoti kaip pasiūlytos sumos pokytį eurais (arba procentais, jei priklausomas kintamasis logaritmuotas).
2. Patikimos įžvalgos – tiesiniai modeliai suteikia patikimos informacijos apie aiškinamųjų kintamųjų poveikio ženklą ir apytikrą dydį, net ir tada, kai tikrasis sąlyginis vidurkis nėra tiesinis ([Angrist ir Pischke, 2010](#), [Wooldridge, 2010](#)).

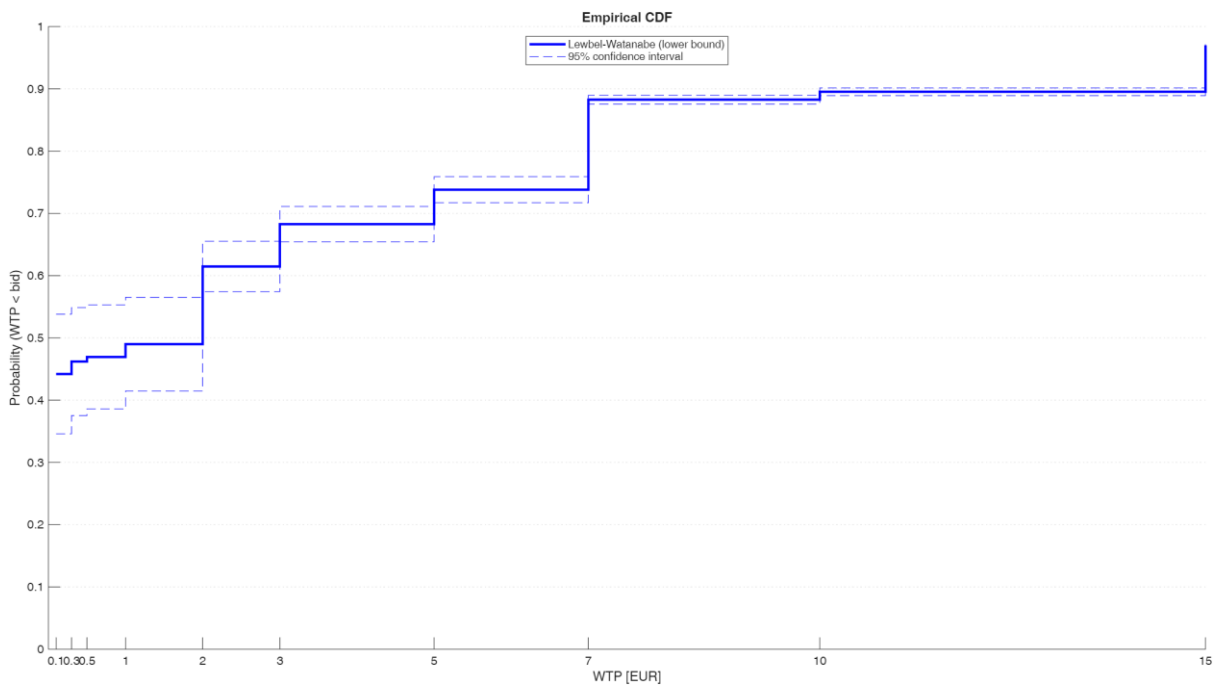
Nors yra intervalinės regresijos metodai, paprastesnė OLS sistema yra tinkama mūsų tikslui – parodyti tikėtinius modelius (pvz., didesnės pajamos ⇒ didesnis priimtas pasiūlymas). Kaip ir bet kuriame piniginių sumų tiesiniame modelyje, yra tikėtinas heteroskedastiškumas. Todėl, siekiant užtikrinti statistinių išvadų pagrįstumą, pateikiame Huber-White heteroskedastiškumui atsparius standartinius nuokrypius ([MacKinnon ir White, 1985](#)).

6. RYZTO MOKĖTI TYRIMO STATISTINĖS ANALIZĖS REZULTATAI

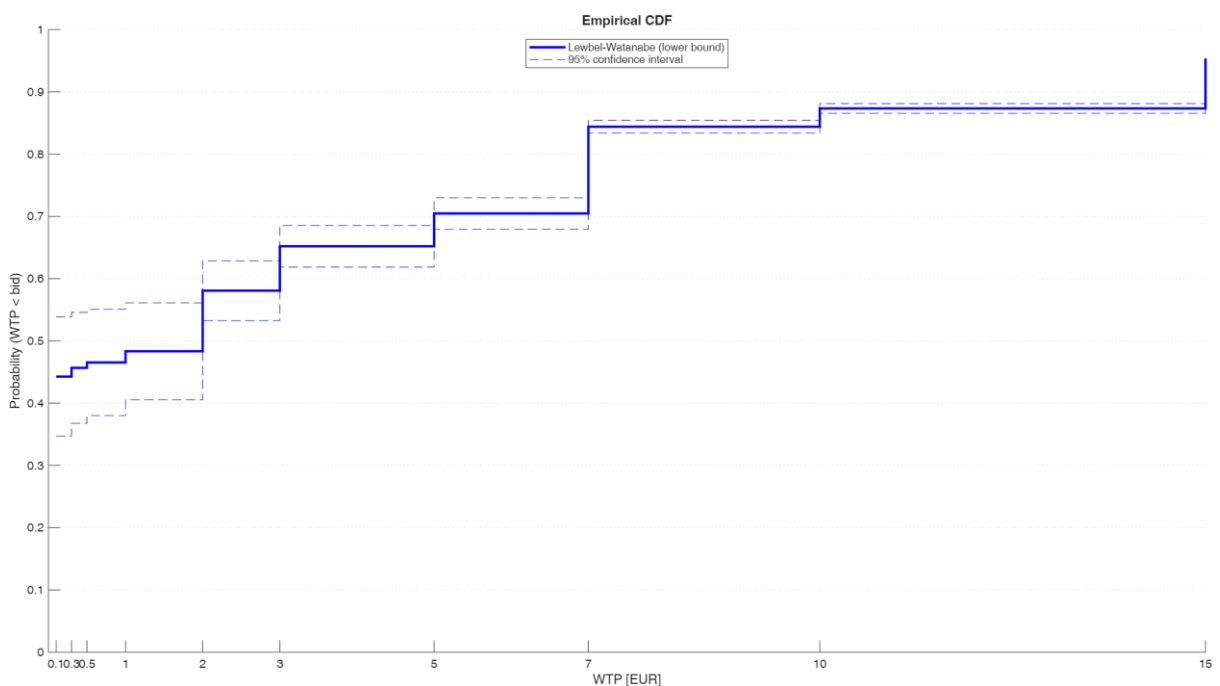
Šiame skyriuje aprašomos vertinimo procedūros ir rezultatai.

6.1 Neparametrinis gyventojų WTP įvertinimas

Atsižvelgiant į respondentų pasirinktas mokėjimo sumas, galima įvertinti CDF, kaip paašškinta 5 skyriuje. Tai atitinka Lewbel-Watanabe neparametrinį gyventojų WTP įvertinimą. Empirinis CDF pirmai ir antrai vandens telkinių būklės gerinimo programoms pateikiamas 21 pav. ir 22 pav..



21 pav. Lewbel-Watanabe neparametrinis populiacijos WTP pasiskirstymo įvertinimas 1 programai



22 pav. Lewbel-Watanabe neparametrinis populiacijos WTP pasiskirstymo įvertinimas 2 programai

Šie rezultatai leidžia apskaičiuoti neparametrinę vidutinio WTP vertę kaip plotą virš CDF, pavaizduotą 21 pav. ir 22 pav.. Vidutinės WTP vertės apatinė riba (neparametrinė) kartu su standartinė paklaida ir 95 % pasikliautuoju intervalu pateikiama 4 lentelėje .

4 lentelė. Apatinė (neparametrinė) WTP vertė, Eur/mėn.

	WTP (vidurkis)	WTP (s.e.)	WTP, 95 % c.i.
1 programa	2,45	0,16	2,13 – 2,77
2 programa	2,81	0,16	2,50 – 3,13

Atsižvelgiant į tai, kad programa buvo susijusi su mėnesiniais mokėjimais, neparametrinė analizė rodo, kad vidutinės metinės WTP apatinė riba yra 29,40 Eur su 95 % pasikliautuoju intervalu nuo 25,55 iki 33,25 Eur 1 programos atveju ir 33,76 Eur su 95 % pasikliautuoju intervalu nuo 29,95 iki 37,56 Eur 2 programos atveju.

6.2 Parametrinis WTP įvertinimas

Pagal 5 skyriuje aprašytą tvarką svertiniams balsavimo (pasirinkimo) duomenims pritaikėme daug tipinių parametrinių pasiskirstymų. Rezultatai pateikiami 5 lentelėje ir 6 lentelėje atitinkamai 1 ir 2 programoms. Kiekvienas pasiskirstymas buvo išbandytas su nulinio pertekliaus modeliu ir be jo¹⁸. Kiekvieno pasiskirstymo tinkamumas nurodytas logaritminės tikimybės funkcijos verte (kuo didesnė, tuo geriau). Tikėtina, kad pasiskirstymai, kuriuose naudojama daugiau parametru, paprastai geriau atitinka duomenis. Siekiant išvengti pernelyg didelio duomenų parametrizavimo, palyginimus grindėme Bajeso informacijos kriterijumi (BIC). Mažesnis BIC reiškia geresnį atitikimą. Specifikacijos 5 lentelėje ir 6 lentelėje yra surūšiuotos pagal atitikimą nuo geriausio iki blogiausio. Galiausiai, kiekvienai specifikacijai paskutinėse dviejose skiltyse pateikiamas numanomas (simuliuotas) vidutinis WTP kartu su jo standartinė paklaida.

5 lentelėje ir 6 lentelėje pateikti rezultatai rodo, kad mūsų duomenų atveju geriausiai tinkantis parametrinių pasiskirstymų buvo eksponentinis su nulinio pertekliaus komponentu. Tačiau verta pažymėti, kad beveik visi pasiskirstymai duoda pakankamai artimus WTP vertinimus, kurie svyruoja nuo maždaug 2,79–3,97 Eur 1-ai programai ir 3,23–4,45 Eur 2-ai programai. Abiem programoms tinkamiausių parametrinių pasiskirstymų CDF pateikiami 23 pav.ir 24 pav. kartu su neparametriniu (Lewbel-Watanabe) įvertinimu.

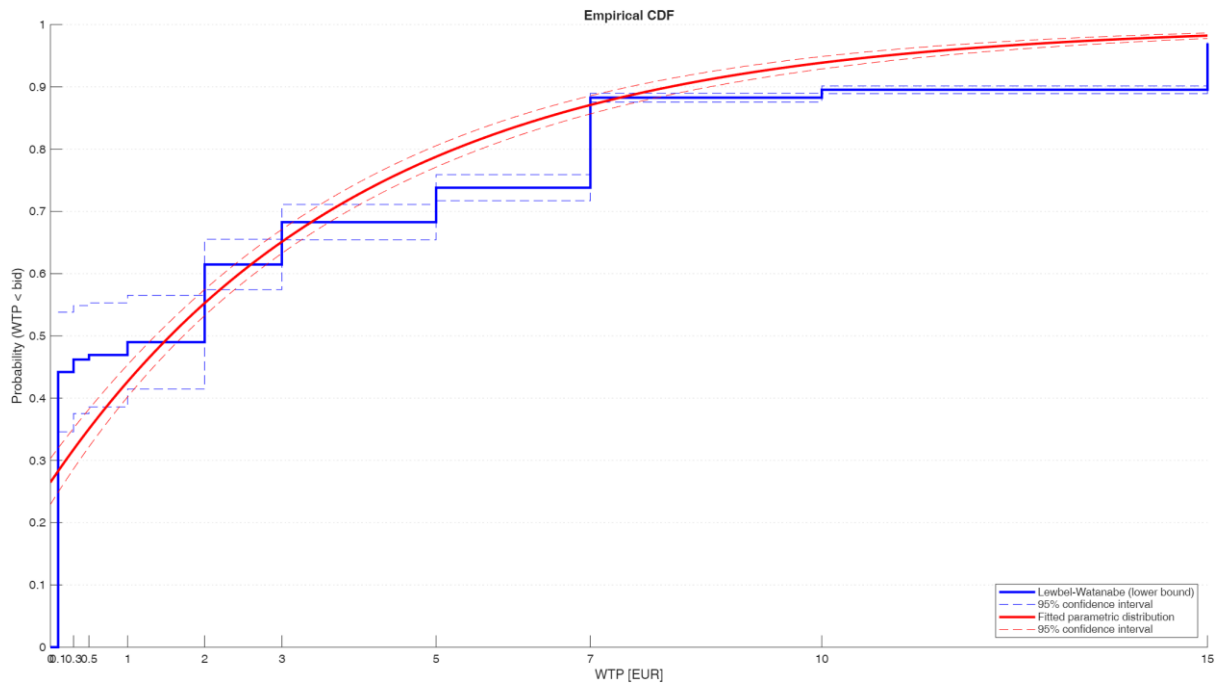
¹⁸ Nulinio pertekliaus modelio sudedamoji dalis buvo pridėta prie numatomo standartinio pasiskirstymo, siekiant atsižvelgti į didesnį nulinių atsakymų skaičių; išsamesnė informacija pateikta 5 skyriuje.

5 lentelė. Parametrinio respondentų WTP įvertinimo rezultatai – 1 programa

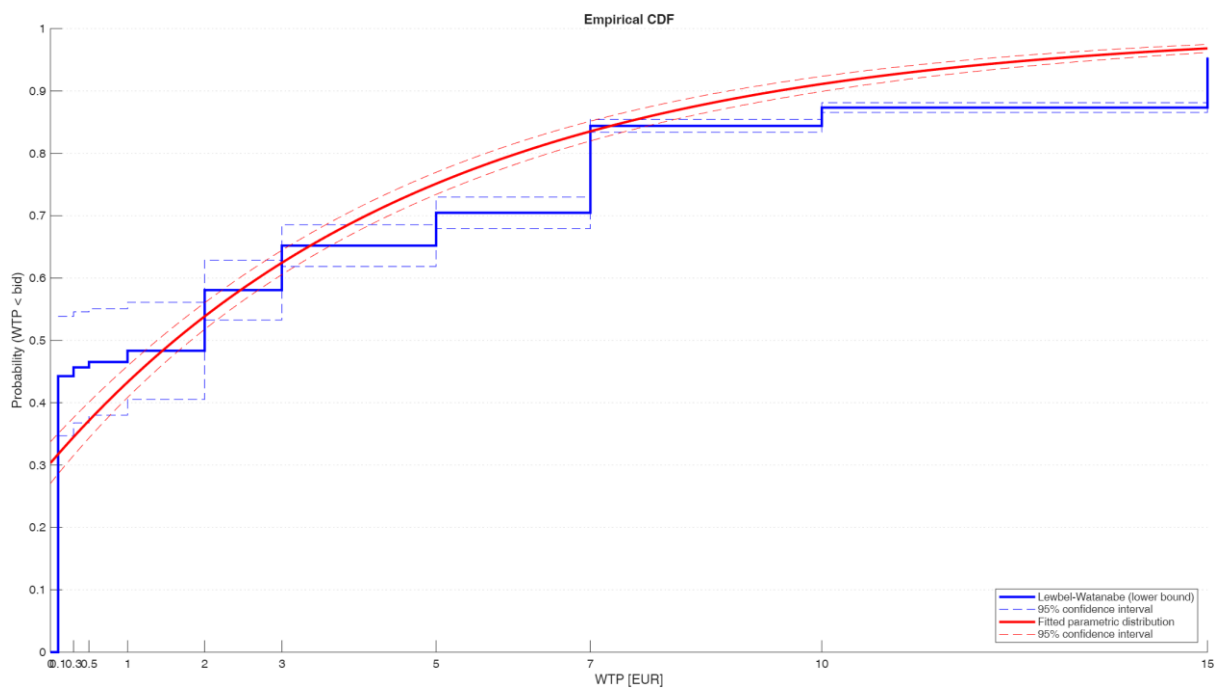
Pasiskirstymas	Logaritminis tikėtinumas	Nulinis perteklius	AIC	BIC	Param.	WTP (vidurkis)	WTP (s.e.)
Eksponentinis	-2685,30	1	3,5831	3,5901	2	2	0
Eksponentinis	-2777,90	0	3,7052	3,7088	1	2,93	0
Apibendrinta ekstremali vertė	-2857,00	1	3,8146	3,8288	4	3,20	0,32
Gamma	-2865,60	1	3,8248	3,8355	3	3	0
Lognorminis	-2901,80	1	3,8731	3,8837	3	3	0
Loglogistinis	-2905,50	1	3,8779	3,8886	3	3	1
BirnbaumSaunders	-2915,00	1	3,8906	3,9013	3	2	0
Logistinis	-3041,70	1	4,0595	4,0702	3	2,60	0,12
Normalusis	-3054,20	1	4,0763	4,0869	3	3	0
Rayleigh	-3103,20	1	4,1402	4	2	3,38	0
Ekstremali vertė	-3231,00	1	4,3119	4,3226	3	3	0
Logistinis	-3853,00	0	5,14	5,14	2	2,79	0,12
Normalusis	-3945,50	0	5,2634	5,2704	2	3,49	0
Ekstremali vertė	-4355,80	0	5,8103	5,8174	2	3,97	0

6 lentelė. Parametrinio respondentų WTP įvertinimo rezultatai – 2 programa

Pasiskirstymas	Logaritminis tikėtinumas	Nulinis perteklius	AIC	BIC	Param.	WTP (vidurkis)	WTP (s.e.)
Eksponentinis	-2739,30	1	3,6550	3,6621	2	3,40	0,19
Gamma	-2881,30	1	3,8458	3,8564	3	3,29	0
Eksponentinis	-2891,70	0	3,8569	3,8604	1	3,35	0
Apibendrinta ekstremali vertė	-2890,10	1	3,8588	3,8730	4	3,74	0
Lognorminis	-2927,70	1	3,9076	3	3	3,74	0
Loglogistinis	-2930,70	1	3,9117	3,9223	3	4,27	0
BirnbaumSaunders	-2942,10	1	3,9268	3,9374	3	3	0
Normalusis	-3038,20	1	4,0550	4,0656	3	3,61	0
Logistinis	-3040,20	1	4,0575	4,0682	3	3	0
Rayleigh	-3073,70	1	4,1010	4,10	2	3,90	0
Ekstremali vertė	-3189,10	1	4,2562	4,2668	3	3,71	0,15
Logistinis	-3948,90	0	5,2679	5,2749	2	3,23	0,13
Normalusis	-4015,30	0	5,3563	5,3634	2	3,95	0
Ekstremali vertė	-4389,50	0	5,8554	5,8625	2	4,45	0



23 pav. Populiacijos WTP pasiskirstymo neparametriniai ir parametriniai įvertinimai 1 programai



24 pav. Populiacijos WTP pasiskirstymo neparametriniai ir parametriniai įvertinimai 2 programai

23 pav. ir 24 pav. pateikta empirinė geriausiai mūsų duomenis atitinkanti CDF kartu su neparametriniu svertiniu Lewbel-Watanabe įvertinimu. Daugumai mūsų tyrime naudotų mokesčio sumų (0,1, 0,3, 0,5, 1, 2, 3, 5, 7, 10, 15 Eur/mėn.) abu įvertinimai yra labai artimi, todėl tikėtina „balsavimo prieš“ tikimybė yra panaši.

Mūsų parametrinė populiacijos vidutinio WTP vertė, kartu su standartinė paklaida ir 95 % pasikliautuoju intervalu, pateikiami 7 lentelėje.

7 lentelė. Parametrinė WTP vertė, Eur/mėn.

	WTP (vidurkis)	WTP (s.e.)	WTP, 95 % c.i.
1 programa	2,87	0,15	2,58 – 3,16
2 programa	3,40	0,19	2,98 – 3,60

Atsižvelgiant į tai, kad programa buvo susijusi su mėnesiniais mokėjimais, parametų analizė rodo, kad geriausia vidutinė metinė WTP vertė yra 34,45 Eur su 95 % pasikliautuoju intervalu nuo 30,96 iki 37,93 Eur 1 programai ir 40,75 Eur su 95 % pasikliautuoju intervalu nuo 36,37 iki 45,14 Eur 2 programai.

6.3 Bendra Lietuvos gyventojų ryžto mokėti vertė

Vidutinės vertės leidžia nustatyti geros vidaus paviršinių vandens telkinių būklės pasiekimo naudą (arba šios būklės nepasiekimo žalą), apskaičiuotą visai Lietuvos visuomenei. Mūsų sąlyginio vertinimo metodu nustatytas WTP atspindi vidutinio Lietuvos suaugusiojo vidutinį WTP. Todėl bendrą naudą reikia apskaičiuoti dauginant vidutinę WTP iš bendro suaugusiųjų skaičiaus Lietuvoje.

Atsižvelgiant į tai, kad Lietuvoje yra (2025 m.) 2,4 mln. suaugusiųjų, mūsų konservatyvus (žemiausias) naudos, susijusios su vidutinio (1 programa) ir visiško (2 programa) vandens telkinių būklės pagerinimu iki geros, vertė lygi atitinkamai 70,56 mln. Eur / metus (su pasikliautuoju intervalu nuo 61,31 iki 79,80 mln. Eur / metus) ir 81,01 mln. Eur / metus (su pasikliautuoju intervalu nuo 71,88 iki 90,15 mln. Eur / metus). Parametrinis įvertinimas, pagrįstas tinkamiausio tikimybių pasiskirstymo, atitinkančio apklaustųjų balsus, pasirinkimu, rodo, kad bendra nauda yra 82,67 mln. Eur / metus (95 % pasikliautinas intervalas – 74,30 – 91,04 mln. Eur / metus) ir 97,81 mln. Eur / metus (su pasikliautuoju intervalu nuo 87,28 iki 108,34 mln. Eur / metus) atitinkamai 1 ir 2 programoms.

7. SANTRAUKA, DISKUSIJA IR IŠVADOS

7.1 Pagrindinių išvadų santrauka

Sąlyginio vertinimo tyrimas patvirtina, kad Lietuvos visuomenė priskiria išmatuojamą piniginę vertę ES nustatytam geros vandens telkinių būklės tikslui pasiekti. Iš 1 500 suaugusiųjų, sudarančių nacionalinę reprezentatyvią imtį, 64 proc. pareiškė, kad yra pasiryžę arba galbūt pasiryžę mokėti privalomą mėnesinį mokestį, skirtą vandens telkinių gerinimo programai finansuoti, o 36 proc. atsisakė tai daryti. Tarp pasiryžusių nemokėti beveik trys ketvirtadaliai buvo vadinamieji protesto balsai (jie daugiausia nurodė nepasitikėjimą surinktų sumų panaudojimu ar teisingumo ir sąžiningumo problemas, o ne abejingumą vandens kokybei ar finansinius apribojimus).

Naudojant konservatyvų neparametrinį Turnbull/Lewbel–Watanabe įvertinimo metodą, vidutinė WTP vertė yra **2,45 Eur ± 0,16 Eur vienam suaugusiajam per mėnesį** pagal 1 (vidutinę) programą ir **2,81 Eur ± 0,16 Eur per mėnesį** pagal išsamią 2 programą. Parametriniai intervalais cenzūruoti modeliai (geriausiai tinka eksponentiniai su nuliniu pertekliaus modeliu) duoda šiek tiek didesnius taškinius įverčius – atitinkamai **2,87 ± 0,15 Eur** ir **3,40 ± 0,19 Eur**. Per metus tai sudaro **29–34 Eur vienam suaugusiajam per metus pagal 1 programą** ir **34–41 Eur vienam suaugusiajam pagal 2 programą**. Ekstrapoliavus šias sumas suaugusiųjų gyventojų skaičiui, bendra socialinė vandens telkinių būklės pagerinimo nauda svyruoja nuo **71 mln. Eur (žemiausia riba) iki 98 mln. Eur (geriausias įvertis) per metus**. Panašu, kad tai gerokai viršija numatytas Nacionalinio vandens srities plano 2022–2027 išlaidas.

Be pagrindinių naudos skaičių, galima išskirti tris apibūdinamuosius modelius:

- *Jautrumas apimčiai* – respondentai nuosekliai siūlė didesnes išmokas už didesnę ekologinę naudą (2 programa), o tai rodo, kad nurodyti prioritetai yra nuoseklūs.
- *Mokėjimo tikrumas* – 74 % mokėtojų nurodė esą „labai tikri“ dėl pasirinktos sumos, o tai patvirtina pasiūlymų patikimumą.
- *Vandens išteklių vadinamosios nenaudojimo vertės motyvai* – iš tų, kurie yra pasiryžę mokėti, 78 proc., kaip pagrindinę to ryžto priežastį nurodė palikimą ateities kartoms ir vidinę ekosistemų vertę; tai rodo, kad tokia nenaudojimo vertė gerokai viršija su tiesioginiu poilsiu susijusią naudą.

7.2 WTP veiksmų aiškinimas

Pajamų veiksmo įtaka tyrime tokia, kaip ir numato ekonomikos teorija. Visose septyniose tikslumo (validumo) specifikacijose elastingumas yra teigiamas ir reikšmingas: pereinant iš vidutinių pajamų grupės (901–1 200 Eur) į vidutinių-aukštų pajamų grupę (1 501–1 800 Eur), mėnesinė mokėtina suma padidėja maždaug 1 Eur, o nuliniai pasiūlymai sumažėja apie 30 proc.. Tačiau pajamos nepaaiškina protesto nulinių balsų, kurie yra tolygiai pasiskirstę visoje pasiskirstymo skalėje, o tai rodo, kad prieštaravimai kyla ne dėl finansinio įperkamumo motyvų, o dėl nepasitikėjimo institucijomis.

Respondentams faktinis kontaktas su vandens telkiniais yra svarbesnis nei atstumas nuo jų. Reguliariai vaikstantys, besimaudantys, paukščius stebintys ir valtimis plaukiojantys žmonės nurodo 0,70–1,00 Eur didesnes sumas nei retai prie vandens telkinių besilankantys žmonės, be to, jie žymiai rečiau atsisako mokėti. Gyvenimas penkių kilometrų atstumu nuo vandens telkinio neturi papildomo poveikio, kai atsižvelgiama į veiklos dažnumą.

Penkiolikos „žaliųjų“ gyvenimo būdo veiksmy (tvarumo) sudėtinis indeksas rodo monotonišką poveikį: kiekvienas papildomas aplinką tausojantis veiksmas padidina WTP 0,40 Eur ir sumažina nulinės kainos pasiūlymų skaičių 14 procentinių punktų. Konkretūs veiksmai – ekologiškų maisto produktų pirkimas, atsinaujinančios energijos naudojimas namuose, savanoriška veikla aplinkos tvarkymo renginiuose turi didžiausius teigiamus koeficientus, o tai rodo, kad moralinis įsipareigojimas persikelia iš privačios į viešąją sritį.

Didžiausias neekonominis veiksnys yra patikimumas. Respondentai, kurie (i) tiki, kad mokestis tikrai bus įvestas, (ii) mano, kad programos aprašymas yra aiškus, ir (iii) mano, kad iki 2040 m. galima pasiekti gerą būklę, yra pasirengę mokėti 1,3–1,7 Eur per mėnesį daugiau ir iki 50 proc. mažiau linkę pasirinkti protesto nulį. Atvirkščiai, skepticizmas dėl esamos vandens telkinių būklės žemėlapio tikslumo ar vyriausybės lėšų valdymo beveik automatiškai reiškia atsisakymą mokėti. Šie rezultatai rodo, kad skaidrus valdymas ir komunikacija yra būtinos sąlygos, kad išreikšta parama virstų realiu finansavimu.

Atsižvelgiant į pajamas, kelių apskričių (visų pirma Marijampolės, Telšių, Klaipėdos ir Šiaulių) gyventojai yra pasirengę mokėti 1–3 eurus mažiau nei Vilniaus miesto gyventojai ir yra labiau linkę protestuoti, o tai rodo mažesnę tikėtiną tiesioginę naudą ir silpnesnį pasitikėjimą nacionalinėmis programomis. Tikslinės informavimo kampanijos ir matomi vietiniai bandomieji projektai galėtų padėti sumažinti šį atotrūkį.

7.3 Palyginimas su tarptautiniais duomenimis

Lietuvos WTP vidurkis, kuris yra 35–41 Eur vienam suaugusiam gyventojui per metus, atitinka kitose Europos šalyse atliktų tyrimų, kuriuose buvo vertinamos pareikštos preferencijos, rezultatus. Jis yra šiek tiek didesnis nei 19 Eur vienam gyventojui, nustatytam Airijoje, visoje šalyje siekiant BVDP tikslų ([Buckley et al., 2016](#)), ir 20–23 Eur vienam namų ūkiui, nustatytam ENCOBALT bandomajame projekte ([Monarchova and Gudas, 2009](#)) Baltijos šalių upėms, panašus kaip 20–50 GBP (24–60 Eur, 2025 m. kainomis 42,5 – 106,2 Eur) vienam namų ūkiui (kurį sudaro maždaug 2,4 žmogaus), gautam keliuose Jungtinės Karalystės baseinuose ([Bateman et al., 2006](#)), ir gerokai mažesnis už 64–126 Eur vienam suaugusiam gyventojui, gautam Suomijoje už norą mažinti dumblių žydėjimą ([Ahtiainen et al, 2015](#), [Lehtoranta et al, 2024](#)). Išreikštas kaip disponuojamų pajamų dalis, Lietuvos rodiklis ($\approx 0,23$ %) yra beveik identiškas Lenkijos WTP už požeminio vandens gerą būklę rezultatams ([Godyń et al., 2018](#)) ir tik šiek tiek mažesnis už Jungtinės Karalystės vidurkį, o tai patvirtina, kad rezultatai yra pagrįsti, atsižvelgiant į perkamosios galios skirtumus.

Aiškinamųjų veiksmų modelis taip pat atitinka tarptautinę literatūrą: didesnės pajamos, rekreacinis naudojimas, tvarus požiūris į aplinką ir pasitikėjimas institucijomis yra visuotiniai didesnės WTP rodikliai, o protestai labiau susiję su teisingumo ir patikimumo klausimais, o ne su mažomis mokėjimo galimybėmis. Trumpai tariant, Lietuvos visuomenė vandens telkinių geros būklės pasiekimą vertina taip pat kaip ir panašiose Europos šalyse, o kai kuriais atžvilgiais net palankiau, todėl galima manyti, kad naudos įvertinimai nėra nei neįprastai dideli, nei pernelyg konservatyvūs.

7.4 Politinės pasekmės

Lietuvos pareikštų preferencijų (CV) WTP studijos duomenys sprendimų priėmėjams siunčia aiškų ekonominį signalą: visuomenė yra pasirengusi finansuoti vandens telkinių būklės gerinimą lygiu, kuris padengia arba viršija suplanuotas Nacionalinio vandens srities plano išlaidas. Konservatyvi neparimetrinio vertinimo metu gautos naudos žemutinė riba –

71 mln. Eur per metus 1 programai ir 81 mln. Eur per metus 2 programai. Geriausiai tinkanti parametrinio vertinimo metu gauta naudų suma – 83–98 mln. Eur per metus.

Priimtas medianinis mokeskis (1 Eur per mėnesį) rodo, kad į savivaldybių komunalinių paslaugų sąskaitas galima įtraukti vienodą fiksuotą mokesť. Kadangi ryžtas mokėti didėja kartu su pajamomis, bet mažiausiame kvintilyje mažėja tik nežymiai, vienodas mokeskis su socialinės paramos gavėjams taikoma nuolaida, atsižvelgiant į pajamas, leistų surinkti 90 proc. potencialių pajamų ir apsaugoti finansiškai sunkiai gyvenančius namų ūkius.

Marijampolės, Telšių, Klaipėdos ir Šiaulių apskričių gyventojai išreiškė tiek mažesnį WTP (1–3 Eur), tiek didesnį protestų lygį. 10–15 proc. mokesčio pajamų skyrimas šių apskričių bandomiesiems projektams leistų vietos gyventojams pamatyti naudą ir tikėtina, kad sumažėtų mokesčio priimtimumo skirtumas.

Stipriausias neekonominis mokėjimo veiksnys yra institucinis patikimumas: tikėjimas, kad iki 2040 m. bus pasiekta gera vandens telkinių būklė ir kad iš mokesčio gautos pajamos bus skiriamos tik vandens telkinių būklės gerinimo tikslui, padidina mėnesinį WTP 1,3–1,7 Eur ir perpus sumažina protestų skaičių. Todėl įgyvendinimo priemonių paketai turėtų apimti su institucijų veiklos skaidrumo užtikrinimu, auditu ir pan. susijusias priemones.

Beveik ketvirtadalis protestuotojų nurodo teisingumo argumentus („teršėjai turi mokėti“). Dvigubas instrumentas, kuris būtų susijęs ne tik su gyventojų mokesčiu už vandens telkinių būklės gerinimą, bet ir su kitiems teršėjams taikomais [laipsniškai didėjančiais] mokesčiais, padėtų spręsti šį teisingumo klausimą.

7.5 Rezultatų tikslumas ir patikimumas

WTP apklausa ir vertinimo strategija atitinka NOAA komisijos rekomendacijas, o validumo testai rodo aukštą metodinį pagrįstumą bei patikimumą.

Vidutinis ryžtas mokėti už 2 programą yra 0,36–0,53 Eur per mėnesį didesnis nei už 1 programą, o „ne“ balsų dalis monotoniškai didėja nuo 0 proc. esant 0,10 Eur iki 88 proc. esant 15 Eur mokesčiui. Abiejų programų duomenų analizės rezultatai atitinka teorinius reikalavimus, kad WTP didėja dėl kiekio (šiuo atveju vandens telkinių gerinimo programos ambicija) ir mažėja dėl kainos (kuo mokeskis didesnis, tuo WTP mažesnis).

Tik 7,2 proc. respondentų yra tikrieji nulinės vertės suteikėjai; likusi nulinės vertės pasiūlymų dalis yra protestai, motyvuoti pasitikėjimo ar teisingumo trūkumu, bet ne abejingumu vandens telkinių būklei.

Iš dvylikos galimų pasiskirstymų eksponentinis nulinio pertekliaus modelis tinka geriausiai (BIC), tačiau gautas vidutinis WTP (2,87 Eur/3,40 Eur) skiriasi mažiau nei 18 % nuo Turnbull žemutinės ribos (2,45 Eur/2,81 Eur). Toks glaudus suderinamumas (sutapimas tarp skirtingų modelių ar metodų rezultatų) yra retas reiškinys nurodytų preferencijų tyrimuose ir rodo, kad rezultatai nėra „dirbtiniai“ ar iškreipti dėl pasirinktos funkcijos formos (modeliavimo metodo ar matematinės specifikacijos).

Daugiakriteriniai testai rodo tikėtinas poveikio kryptis ir didelį reikšmingumą tokiems kintamiesiems kaip pajamos (+), požiūris į aplinką (+), pasitikėjimas programos įgyvendinimu (+) ir pasiūlyta mokėtina suma (–), tuo tarpu amžius ir lytis yra nereikšmingi – tai atitinka daugelio recenzuotų CV tyrimų rezultatus bei logišką ir tikėtiną žmonių elgesį.

Nedidelis 75 metų ir vyresnių amžiaus grupės nepakankamas atstovavimas ir universitetų absolventų per didelis atstovavimas buvo ištaisyti taikant gyventojų svorio koeficientus, svartinis vidutinis pajamų dydis (1 269 Eur per mėnesį) beveik tiksliai atitinka oficialią statistiką. Todėl galutinė imtis leidžia daryti patikimas išvadas apie gyventojus.

74 % mokėtojų buvo „labai tikri“ dėl savo nurodytos sumos; apklausos ir klausimų apie ryžtą mokėti supratimo balas vidutiniškai buvo 4,3/5; vidutinis užpildymo laikas buvo 17 minučių, be greito užpildymo anomalijų. Šie paraduomenys dar labiau sumažina susirūpinimą dėl galimo hipotetinio šališkumo.

Atsižvelgiant į visus diagnostinius duomenis, galima daryti išvadą, kad Lietuvos vandens telkinių būklės gerinimo CV tyrimas pateikia patikimus, politikos formavimui tinkamus naudos įvertinimus, kuriuos galima įtraukti į poveikio vertinimus ir upių baseinų valdymo planų sąnaudų ir naudos analizę.

7.6 Tyrimo ribotumai

Nepaisant kruopštaus apklausos parengimo, tyrimo dizaino ir išsamių validumo patikrinimų, keletas veiksnių verčia atsargiai vertinti skaičių perkėlimą į, pvz., teisės aktus:

- Imties atrankos ir būdo poveikis – internetinėje apklausos panelėje šiek tiek nepakankamai atstovaujami 75 metų ir vyresni piliečiai (6 proc. palyginti su 11 proc. visoje šalyje) ir pernelyg atstovaujami respondentai su aukštuoju išsilavinimu, nes labai pagyvenusius žmones sunkiau pasiekti internetu. Poststratifikaciniai svoriai sumažina šį šališkumą, bet jo visiškai pašalinti neįmanoma, todėl bendra nauda gali būti šiek tiek pervertinta, jei vyresnio amžiaus, mažesnes pajamas gaunančios grupės vandens telkinių būklę vertina mažiau nei vidutinis suaugęs asmuo.
- Mokėjimo kortelių įtaka – respondentai rinkosi iš dvylikos iš anksto pateiktų sumų (0–>15 Eur). Tokios kortelės yra veiksmingos, tačiau ribinės sumos netiesiogiai veikia pasirinkimus ir riboja WTP pasiskirstymo viršutinę dalį; labai didelės vertės, viršijančios 15 Eur, sujungiamos į vieną atvirą variantą.
- Hipotetinis ir strateginis šališkumas – nors tyrimas buvo atliktas laikantis NOAA gairių (privalomas mokestis, pasekmių pateikimas, tikrumo patikrinimas), vertinimai lieka pareikšti, o ne atskleidžiami (stebimi). Realūs mokėjimai gali skirtis.
- Apimties tikrinimas – dėl biudžeto apribojimų nebuvo galima atlikti oficialios porinės apklausos; vietoj to, į vieną klausimyną įtraukti du vandens telkinių būklės gerinimo scenarijai. Nors neformaliai stebimas jautrumas naudos apimčiai yra teigiamas (t.y. už didesnę būklės pagerinimą ryžtas mokėti didesnis), standartinis padalytos imties testas nebuvo atliktas (t.y. tyrime formaliai nebuvo naudota skirtingų grupių (pvz., A grupė gauna mažesnę pasiūlymą, B – didesnę) palyginimo metodika, kuri yra tipinė norint moksliskai patvirtinti apimties jautrumą (*angl. scope sensitivity*)).
- Scenarijų erdvės bendrumas – abi programos nacionalinės; jose neatsižvelgiama į konkrečius upių ruožus ar baseinus. Todėl nauda negali būti paskirstyta atskiriems baseinams išlaidų pasidalijimo ar prioritetų nustatymo tikslais.
- Protestų vertinimas – atmetus protestinius nulių, vidutinė WTP padidėja maždaug ketvirtadaliu; įtraukus juos, ji sumažėja tiek pat. Politikos analitikai turėtų taikyti šį intervalą jautrumo analizėse.

Atsižvelgiant į šiuos ribotumus, siūloma kaip pagrindinę vertę sąnaudų ir naudos analizėje naudoti atsargesnius Turnbull įverčius ir papildomai atlikti pasiskirstymo jautrumo analizę.

7.7 Galimos ateities tyrimų kryptys

Remiantis moksliniais pasiekimais šioje WTP vertinimo srityje iki šiol, galima pateikti keletą būdų naudos įvertinimo patikslinimui ir atitinkamų sprendimų išplėtimui:

1. Ex-post kalibravimo tyrimas – po pirmojo mokesčio taikymo ciklo (arba bandomojo projekto) pakartotinai apklausti dalinę imtį, palyginti pareikštus ir stebėtus mokėjimus ir kiekybiškai įvertinti bet kokį hipotetinį šališkumą.
2. Integravimas su atskleistų preferencijų duomenimis – sujungti CV rezultatus su kelionių sąnaudų rekreacijos duomenimis ir (arba) hedoninių nuosavybės kainų analize, siekiant nustatyti bendrą gerovės prieaugį baseinų (vandens telkinių) lygmeniu taikant trianguliacijos (t.y. derinti kelis nepriklausomus metodus ar duomenų šaltinius, kad būtų gautas patikimesnis įvertis) principą.
3. Naudos žemėlapių sudarymas didelės raiškos lygmeniu – sujungti WTP koeficientus su GIS sluoksniais apie gyventojų tankį ir vandens telkinių būklę, kad būtų galima sudaryti erdvinį naudos žemėlapij, kuris padėtų nustatyti projektų įgyvendinimo eiliškumą.
4. Lygybės ir paskirstymo analizė – modeliuoti namų ūkių perteklių (naudos paviršį) ir finansinę naštą pagal pajamų decilius ir regionus, siekiant įvertinti alternatyvias kompensacines arba diferencijuotų tarifų schemas, siūlomas 7.4 skyriuje.
5. Pasirinkimo eksperimentai pagal požymius (CE) – atlikti naują apklausą; taikant CE, būtų galima nustatyti atskiras vertes, pvz., biologinės įvairovės, maudyklų tinkamumo, žuvų gausumo ar pan. – tai informacija, naudinga upių baseinų priemonių programoms sudaryti.
6. Ilgalaiškės preferencijų dinamikos – naudojant panelinius duomenis būtų galima nustatyti, ar WTP laikui bėgant didėja (dėl pripratimo), ar mažėja (dėl pasisotinimo), kai gerėja ekologinė būklė ir gyventojai patiria naudą tiesiogiai.
7. CV taikymas jūros vandenims – kadangi 64 proc. vidaus vandenų (apimančių pakrančių ir marių vandenį) neatitinka geros būklės reikalavimų, geros jūros vandenų būklės naudų vertinimas suteiktų išsamesnį vaizdą apie Lietuvos vandens gamtos kapitalo vertę.

7.8 Išvados

Sąlyginio vertinimo (CV) apklausa pateikia nuoseklų ir vidinį pagrįstumą turintį vaizdą apie tai, kaip Lietuvos gyventojai vertina visų vidaus vandens telkinių ekologinės būklės pagerinimą iki geros iki 2040 m. **Vidutinė WTP reikšmė – nuo 2,45 iki 3,40 Eur vienam suaugusiajam per mėnesį**, priklausomai nuo taikyto skaičiavimo metodo, o **apibendrinus siekia 71–98 mln. Eur per metus**. Mokėjimo tikimybė susijusi su ekonominėmis galimybėmis, aplinkosauginiu sąmoningumu ir, svarbiausia, pasitikėjimu institucijomis; protesto balsai dažniausiai grindžiami teisingumo ir pasitikėjimo institucijomis, o ne įperkamo sumetimais.

Nors yra imties parinkimo, pradinės vertės (*angl. anchoring*) ir oficialaus apimties jautrumo tikrinimo ribotumų, patikimumo testai (artimos parametrinių ir neparametrinių įverčių reikšmės, logiškos pasiūlymų kreivės, vidinis kintamųjų nuoseklumas) rodo, kad šios WTP vertės yra tinkamos kaip sąnaudų ir naudos analizės ir/ar sąnaudų susigrąžinimo analizės pagrindas. Įvedus skaidrų, tikslinį mokesť (rinkliavą), kuris būtų pagrįstas vietiniais bandomaisiais projektais ir nepriklausomu auditu, vandens gerinimo programų finansavimą būtų galima suderinti su įrodytu visuomenės ryžtu mokėti, o būsimieji tyrimai galėtų patikslinti pasiskirstymo aspektus ir stebėti realius elgsenos pokyčius.

Lietuvos visuomenė aiškiai suteikia ekonominę, vandens politikai reikšmingą vertę sveikiems, geros būklės vandens telkiniams; šios preferencijos įgyvendinimas jau dabar suteiktų naudą, viršijančią sąnaudas vandens būklės gerinimui, padėtų įgyvendinti BVPD tikslus ir stiprintų visuomenės pasitikėjimą vandens išteklių valdymu.

LITERATŪROS SĄRAŠAS

- Ahtiainen, H., Pouta, E., Artell, J., 2015. Modelling asymmetric preferences for water quality in choice experiments with individual-specific status quo alternatives. *Water Resources and Economics* 12, 1-13.
- Alberini, A., 1995. Efficiency vs Bias of Willingness-to-Pay Estimates: Bivariate and Interval-Data Models. *Journal of Environmental Economics and Management* 29, 169-180.
- Angrist, J.D., Pischke, J.-S., 2010. The Credibility Revolution in Empirical Economics: How Better Research Design Is Taking the Con out of Econometrics. *Journal of Economic Perspectives* 24, 3-30.
- Atkins, J.P., Burdon, D., Allen, J.H., 2007. An application of contingent valuation and decision tree analysis to water quality improvements. *Marine Pollution Bulletin* 55, 591-602.
- Bateman, I.J., Cole, M.A., Georgiou, S., Hadley, D.J., 2006. Comparing contingent valuation and contingent ranking: A case study considering the benefits of urban river water quality improvements. *Journal of environmental management* 79, 221-231.
- Bishop, R.C., Boyle, K.J., Carson, R.T., Chapman, D., Hanemann, W.M., Kanninen, B., Kopp, R.J., Krosnick, J.A., List, J., Meade, N., Paterson, R., Presser, S., Smith, V.K., Tourangeau, R., Welsh, M., Wooldridge, J.M., DeBell, M., Donovan, C., Konopka, M., Scherer, N., 2017. Putting a value on injuries to natural assets: The BP oil spill. *Science* 356, 253-254.
- Brouwer, R., Bateman, I.J., 2005. Temporal stability and transferability of models of willingness to pay for flood control and wetland conservation. *Water Resources Research* 41.
- Buckley, C., Howley, P., O'donoghue, C., Kilgarriff, P., 2016. Willingness to pay for achieving good status across rivers in the Republic of Ireland. *The Economic and Social Review* 47, 425-445.
- Cameron, T.A., Huppert, D.D., 1989. OLS versus ML estimation of non-market resource values with payment card interval data. *Journal of Environmental Economics and Management* 17, 230-246.
- Carson, R.T., Groves, T., 2007. Incentive and informational properties of preference questions. *Environmental and Resource Economics* 37, 181-210.
- Carson, R.T., Groves, T., List, J.A., 2014. Consequentiality: A Theoretical and Experimental Exploration of a Single Binary Choice. *Journal of the Association of Environmental and Resource Economists* 1, 171-207.
- Carson, R.T., Hanemann, W.M., 2005. Contingent Valuation, in: Mäler, K.G., Vincent, J.R. (Eds.), *Handbook of Environmental Economics*. Elsevier, Amsterdam.
- Carson, R.T., Mitchell, R.C., 1993. The value of clean water: The public's willingness to pay for boatable, fishable, and swimmable quality water. *Water Resources Research* 29, 2445-2454.
- Champ, P. A., Boyle, K. J., & Brown, T. C. (Eds.). (2017). *A primer on nonmarket valuation* (2nd ed.). Springer.
- Czajkowski, M., Zawajska, E., Meade, N., da Motta, R.S., Welsh, M., Ortiz, R.A., 2024. On the inference about a willingness-to-pay distribution using contingent valuation data. *Ecological Economics* 222, 108207.
- Damigos, D., Tentes, G., Balzarini, M., Furlanis, F., Vianello, A., 2017. Revealing the economic value of managed aquifer recharge: Evidence from a contingent valuation study in Italy. *Water Resources Research* 53, 6597-6611.
- del Saz-Salazar, S., García-Rubio, M.A., González-Gómez, F., Picazo-Tadeo, A.J., 2016. Managing water resources under conditions of scarcity: on consumers' willingness to pay for improving water supply infrastructure. *Water Resour Manage* 30, 1723-1738.
- Freeman, A. M. III, Herriges, J. A., & Kling, C. L. (2014). *The measurement of environmental and resource values: Theory and methods* (3rd ed.). RFF Press.
- Godyń, I., Kountouris, Y., Sauer, J., 2018. Valuing groundwater quality in the Częstochowa case study (Poland). *Gospodarka w Praktyce i Teorii* 53, 41-64.

- Haab, T.C., McConnell, K.E., 1998. Referendum Models and Economic Values: Theoretical, Intuitive, and Practical Bounds on Willingness to Pay. *Land Economics* 74, 216-229.
- Hanley, N., Wright, R.E., Alvarez-Farizo, B., 2006. Estimating the economic value of improvements in river ecology using choice experiments: an application to the water framework directive. *Journal of Environmental Management* 78, 183-193.
- Hossain, M.A., Zakir, H., Kumar, D., Alam, M., 2017. Quality and metallic pollution level in surface waters of an urban industrialized city: a case study of Chittagong city, Bangladesh. *Journal of Industrial Safety Engineering* 4, 9-18.
- Imandoust, S.B., Gadam, S.N., 2007. Are people willing to pay for river water quality, contingent valuation. *International Journal of Environmental Science & Technology* 4, 401-408.
- Johnston, R.J., Boyle, K.J., Adamowicz, W., Bennett, J., Brouwer, R., Cameron, T.A., Hanemann, W.M., Hanley, N., Ryan, M., Scarpa, R., Tourangeau, R., Vossler, C.A., 2017. Contemporary Guidance for Stated Preference Studies. *Journal of the Association of Environmental and Resource Economists* 4, 319-405.
- Koundouri, P., Scarpa, R., Stithou, M., 2014. A Choice Experiment for the Estimation of the Economic Value of the River Ecosystem: Management Policies for Sustaining NATURA (2000) species and the Coastal Environment, in: Koundouri, P., Papandreou, N.A. (Eds.), *Water Resources Management Sustaining Socio-Economic Welfare*. Springer, Dordrecht, pp. 101-112.
- Lehtoranta, Virpi, Turo Hjerpe, and Anna-Kaisa Kosenius. "Regional-scale non-market benefits of improved lakes and rivers when perceived and monitored ecological status diverge." *Journal of Environmental Planning and Management* 67, no. 11 (2024): 2401-2419.
- Loomis, J., 2006. Use of survey data to estimate economic value and regional economic effects of fishery improvements. *North American journal of fisheries management* 26, 301-307.
- Mackinnon, J.G., White, H., 1985. Some heteroskedasticity-consistent covariance matrix estimators with improved finite sample properties. *Journal of Econometrics* 29, 305-325.
- Markantonis, V., Meyer, V., Lienhoop, N., 2013. Evaluation of the environmental impacts of extreme floods in the Evros River basin using Contingent Valuation Method. *Natural hazards* 69, 1535-1549.
- Miłaszewski, R., 2021. Application of the contingent valuation method in water resources protection. *Central European Economic Journal* 8, 212-218.
- Monarchova, J., Gudas, M., 2009. Contingent Valuation Approach for Estimating the Benefits of Water Quality Improvement in the Baltic States. *Environmental Research, Engineering & Management/Aplinkos Tyrimai, Inžinerija ir Vadyba* 47.
- Pellegrini, E., Dalmazzone, S., Fasolino, N.G., Frontuto, V., Gizzi, P., Luppi, F., Moroni, F., Raggi, M., Zanni, G., Viaggi, D., 2023. Economic analysis under the water framework directive: The state of the art and way forward. *Water* 15, 4128.
- Rupérez-Moreno, C., Pérez-Sánchez, J., Senent-Aparicio, J., del Pilar Flores-Asenjo, M., 2015. The economic value of conjoint local management in water resources: Results from a contingent valuation in the Boquerón aquifer (Albacete, SE Spain). *Science of the Total Environment* 532, 255-264.
- Söderqvist, T., Scharin, H., 2000. The regional willingness to pay for a reduced eutrophication in the Stockholm archipelago. The Beijer Institute, Beijer Discussion Paper Series No. 128.
- Stithou, M., Hynes, S., Hanley, N., Campbell, D., 2012. Estimating the value of achieving "Good Ecological Status" in the Boyne River Catchment in Ireland using choice experiments. *The Economic and Social Review* 43, 397-422.
- Vossler, C.A., Holladay, J.S., 2018. Alternative value elicitation formats in contingent valuation: Mechanism design and convergent validity. *Journal of Public Economics* 165, 133-145.

Vossler, C.A., Zawojka, E., 2020. Behavioral Drivers or Economic Incentives? Toward a Better Understanding of Elicitation Effects in Stated Preference Studies. *Journal of the Association of Environmental and Resource Economists* 7, 279-303.

Wooldridge, J.M., 2010. *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*, 2 ed. The MIT Press.

1 PRIEDAS. TYRIMO VALIDUMO RODIKLIŲ ANALIZĖ

Šiame skyriuje pateikiami statistinės (regresijos) analizės rezultatai, kuriais siekiama iširti tyrimo validumą. Kaip minėta anksčiau, šių rezultatų įvertinimui naudojant paprastą mažiausių kvadratų regresiją gautas tiesinis regresijos modelis yra nuoseklus ir nešališkas, tačiau, jei ne visi koeficientai yra lygūs nuliui, pasireiškia heteroskedastiškumas. Siekiant atsižvelgti į šią problemą, naudojamos standartinės heteroskedastiškumui atsparios standartinės paklaidos (MacKinnon ir White, 1985).

Jautrumas mokesčio sumoms ir pajamų lygiui

Pagal ekonomikos teoriją didesnės mokesčio sumos turėtų būti siejamos su mažesniu pritarimo lygiu (t. y. daugiau „prieš“ balsų). Panašiai, respondentai, turintys didesnes pajamas, turėtų būti labiau linkę pritariti tam tikrai mokesčio sumai (daugiau „už“ balsų). 8 lentelėje pateikiamas balsų skaičius už kiekvieną tyrime naudotą mokesčio sumą. Mokesčio sumos buvo matomos visiems apklausos respondentams mokėjimo kortelėje. Svarbi balsavimo klausimo atsakymų ypatybė yra ta, kad didėjant mokesčių sumoms, didėja „prieš“ balsų dalis ir mažėja „už“ balsų dalis. Tai yra tikėtina – kuo didesnė kaina, tuo mažiau piliečių yra linkę ją priimti, todėl mažėja tikimybė, kad imtyje bus „už“ balsų.

8 lentelė. Balsų už apklausoje siūlytas mokesčio sumas dažnumas

Mokesčio suma, Eur	Pasirinkimų skaičius	Numanom as balsų „už“ skaičius	Numanom as balsų „prieš“ skaičius	„Už“ balsų dalis	„Prieš“ balsų dalis
0,1	30	837	663	55.80%	44.20%
0,3	11	807	693	53.80%	46.20%
0,5	31	796	704	53.07%	46.93%
1	187	765	735	51.00%	49.00%
2	102	578	922	38.53%	61.47%
3	83	476	1024	31.73%	68.27%
5	217	393	1107	26.20%	73.80%
7	19	176	1324	11.73%	88.27%
10	112	157	1343	10.47%	89.53%
15	45	45	1455	3.00%	97.00%

Remiantis stebėta „prieš“ ir „už“ balsų dalimi kiekvienai mokesčio sumai, galima apskaičiuoti CDF, kaip paaiškinta 5 skyriuje. Empirinis CDF pateiktas 22 pav.. Remiantis 8 lentelėje pateiktais skaičiais, „prieš“ balsų tikimybė didėja didėjant mokesčio sumai. Punktyrinės linijos žymi 95 % pasikliautinąjį intervalą, kuris rodo, kad „prieš“ balsavimo tikimybės skirtumai tarp gretimų mokesčio sumų yra statistiškai reikšmingi. Tai grafiškai iliustruoja, kad duomenys yra tinkami, nes nėra monotoniškumo pažeidimų.

Ryšiai tarp balsų ir respondentų pajamų yra nustatyti ir pateikiami septyniuose modeliuose (9 lentelė). Modeliai naudoja paprastą tiesinę regresiją, laikantis 5 skyriuje

aprašyto metodo. Modeliai skiriasi pagal kitus įtrauktus kontrolinius rodiklius (be pajamų). Jie apima socialinius ir demografinius veiksnus, regioninius fiksuotus efektus, vandens telkinių naudojimo rodiklius, aplinkos problemų suvokimą, atsakymus į apibendrinančius klausimus ir kitus kokybės kontrolės veiksnus (analizuojamus atskirai toliau).

Šioje lentelėje pateikti modelių rezultatai rodo tikėtinus ryšius tarp pajamų lygių. Neigiami ir reikšmingi respondentų pajamų logaritminės transformacijos koeficientai visais atvejais rodo, kad WTP didėja didėjant respondentų pajamoms. Apskritai tai rodo mūsų įvertinimų pagrįstumą.

9 lentelė. Mokesčio sumų ir pajamų poveikio „ne“ balsavimo tikimybei vertinimas

	1 modelis	2 modelis	3 modelis	4 modelis	5 modelis	6 modelis	7 modelis
Konstanta	-3,9324*** (1,8790)	-6,2749*** (6,1965)	-2,2988 (1,9412)	-2,9305*** (2,5201)	-12,1619 (2,8549)	-3,62318 (2,70976)	-4,3359** (1,9791)
log(Pajamos)	1,2014*** (0,2680)	1,3953*** (0,3092)	1,0879 (0,2697)	1,0883*** (0,3441)	1,1368 (0,3433)	0,73191 (0,35857)	1,1193 (0,2649)
Socialiniai demografiniai veiksniai	ne	taip	ne	ne	ne	ne	ne
Regionas	ne	ne	taip	ne	ne	ne	ne
Vandens telkinių naudojimas	ne	ne	ne	taip	ne	ne	ne
Aplinkos problemų suvokimas	ne	ne	ne	ne	taip	ne	ne
Apibendrinimo klausimai	ne	ne	ne	ne	ne	taip	ne
Kiti kokybės kontrolės klausimai	ne	ne	ne	ne	ne	ne	taip
R ² (adj)	0,0159	0,0256	0,0217	0,0240	0,1249	0,0566	0,0456
k (parametrai)	2	40	16	25	15	8	10
n (balsai)	1184	1184	1184	774	779	725	1184

Pastabos: heteroskedascity-robust standartinės paklaidos pateiktos skliaustuose; *, **, *** atitinka statistinį reikšmingumą atitinkamai 0,1, 0,05, 0,01 lygiu.

Vertybinių nuostatų ir apibendrinantieji klausimai

Tyrimo validumą taip pat galima įrodyti remiantis respondentų atsakymų į santykio su vandens telkiniais ir apibendrinimo klausimus jautrumu. Nors teoriškai tarp jų gali nebūti aiškių ryšių, šių kintamųjų poveikis respondentų balsams tiriamas siekiant nustatyti stebėtų WTP, nulinio WTP ir protestuotojų atsakymų priežastis (koreliuojančius veiksnus).

10 lentelėje pateikiami regresijos rezultatai, kuriuose aiškinamaisiais kintamaisiais naudojami sociologiniai demografiniai, nuomonės apie vandens telkinių būklę, suvokimo, paaiškinamieji (*angl. debriefing*) ir kiti atsakymai. Regresijos rezultatai gauti atliekant atskiras regresijas, kuriose kiekvienas aiškinamasis kintamasis buvo naudojamas atskirai (jei kintamasis kategorinis – naudoti visi jo lygiai vienu metu). Šie rezultatai naudojami siekiant nustatyti statistiškai reikšmingus ryšius ir jų kryptį, o ne tikslią poveikio stiprumo reikšmę.

Paprastumo dėlei tvarkos skalės (Likerto skalės) atsakymai traktuojami kaip tęstiniai, o ten, kur atsakymų nėra, naudojami papildomi fiktyvūs (*angl. dummy*) kintamieji.

10 lentelė. Aiškinamųjų kintamųjų ir respondentų WTP, nulinio WTP ir protestų atsakymų ryšio vertinimas

Kintamasis	Lygis	Aprašymas	Vertės diapazonas	WTP	Nulinis WTP	Protestas
				koef. (st. er.)	koef. (st. er.)	koef. (st. er.)
Amžius		Amžius metais	18,00→93,00	0,013 (0,009)	0,002 (0,003)	0,001 (0,003)
Log_Amžius		Amžiaus logaritmas	2,89→4,53	0,423 (0,395)	0,183 (0,141)	0,159 (0,157)
Lytis	Vyras	Lytis (moteris/vyras/kita) = vyras	Moteris/Vyras/Kita	0,134 (0,292)	0,065 (0,104)	0,062 (0,115)
Regionas	Kaunas	Regionas (15 apskričių/miestų) = Kaunas	Vilnius/Kaunas/Klaipėda/Šiauliai/Panevėžys/Vilnius_reg/Kaunas_cnty/Klaipėda_cnty/Šiauliai_cnty/Panevėžys_cnty/Alytus/Marijampolė/Utena/Telšiai/Tauragė	-0,878 (0,551)	0,074 (0,201)	0,273 (0,230)
	Klaipėda	Regionas (15 apskričių/miestų) = Klaipėda		-0,549 (0,703)	-0,127 (0,262)	-0,004 (0,307)
	Šiauliai	Regionas (15 apskričių/miestų) = Šiauliai		-1,751** (0,811)	0,264 (0,292)	0,707** (0,311)
	Panevėžys	Regionas (15 apskričių/miestų) = Panevėžys		0,129	-0,316 (0,342)	-0,396 (0,434)
	Vilnius_reg	Regionas (15 apskričių/miestų) = Vilniaus_reg		-1,179** (0,577)	0,366* (0,208)	0,596*** (0,230)
	Kaunas_cnty	Regionas (15 apskričių/miestų) = Kaunas_cnty		-0,252 (0,566)	0,122 (0,206)	0,545** (0,227)
	Klaipėda_cnty	Regionas (15 apskričių/miestų) = Klaipėda_cnty		-1,959*** (0,666)	0,403* (0,239)	0,724*** (0,258)
	Šiauliai_cnty	Regionas (15 apskričių/miestų) = Šiauliai_cnty		-1,519** (0,693)	0,320 (0,249)	0,734*** (0,268)
	Panevėžys_cnty	Regionas (15 apskričių/miestų) = Panevėžys_cnty		-0,653 (0,763)	0,267 (0,275)	0,696** (0,294)
	Alytus	Regionas (15 apskričių/miestų) = Alytus		-1,010 (0,737)	0,511* (0,264)	0,434 (0,295)
	Marijampolė	Regionas (15 apskričių/miestų) = Marijampolė		-3,098*** (0,741)	0,881*** (0,269)	0,586** (0,290)
	Utena	Regionas (15 apskričių/miestų) = Utena		-1,659** (0,754)	0,215 (0,272)	0,223 (0,313)
	Telšiai	Regionas (15 apskričių/miestų) = Telšiai		-2,187*** (0,754)	0,990*** (0,276)	0,446 (0,301)
	Tauragė	Regionas (15 apskričių/miestų) = Tauragė		-0,858 (0,873)	0	0,434 (0,347)
Gyvena_netoliese	Ne	Gyvena prie vandens (taip/ne) = Ne	Taip/Ne	-0,400 (0,312)	0,092 (0,111)	0,116 (0,122)
Prob_edu		Problema – švietimo sistema	0,00→1,00	-0,172 (0,332)	0	0,069 (0,132)

Prob_trans		Problema – Viešasis transportas	0,00→1,00	-1,548*** (0,394)	0,552*** (0,141)	0,433*** (0,148)
Prob_unemp		Problema – nedarbas	0,00→1,00	-1,330*** (0,311)	0,513*** (0,112)	0,345*** (0,121)
Prob_water		Problema – Paviršinio vandens kokybė	0,00→1,00	0,995*** (0,298)	-0,329*** (0,108)	-0,180 (0,119)
Prob_health		Problema – sveikatos priežiūra	0,00→1,00	-1,602*** (0,376)	0,571*** (0,142)	0,469*** (0,161)
Prob_klimatas		Problema – klimato kaita	0,00→1,00	1,451*** (0,293)	-0,707*** (0,108)	-0,678*** (0,122)
Prob_bio		Problema – biologinė įvairovė	0,00→1,00	1,476*** (0,418)	-0,221 (0,152)	-0,125 (0,168)
Veikla_vaikščiojimas		Veikla – vaikščiojimas, gamtos grožis	0,00→1,00	0,877** (0,342)	-0,513*** (0,122)	-0,262** (0,131)
Act_run		Veikla – bėgimas	0,00→1,00	-2,309*** (0,828)	1,301*** (0,329)	0,257 (0,312)
Veikla_šuo		Veikla – išvedimas šuns į lauką	0,00→1,00	-0,098 (0,758)	0,138 (0,269)	-0,116 (0,306)
Act_bird		Veikla – paukščių stebėjimas	0,00→1,00	0,909* (0,502)	-0,383** (0,185)	-0,438** (0,217)
Act_fish		Veikla – žvejyba	0,00→1,00	0,565 (0,525)	-0,248 (0,191)	-0,349 (0,222)
Act_relax		Veikla – Poilsis, saulės vonios	0,00→1,00	-0,439 (0,374)	-0,018 (0,133)	0,018 (0,147)
Act_swim		Veikla – plaukimas	0,00→1,00	-0,222 (0,294)	-0,035 (0,105)	0,109 (0,116)
Act_boat		Veikla – Plaukimas valtimi	0,00→1,00	0,913*** (0,307)	-0,380*** (0,110)	-0,256** (0,119)
Act_other		Veikla – kita (atviras tekstas)	0,00→1,00	0,156	-0,250** (0,116)	0,003 (0,127)
Act_none		Nėra apsilankymų	0,00→1,00	1,688* (1,010)	-0,111 (0,364)	-0,161 (0,412)
Dažnumas_žiema	Keletas kartų per savaitę	Apsilankymų dažnumas (žiema) = Kelis kartus per savaitę	Kiekvieną dieną/Keletą kartų per savaitę/Kartą per mėnesį/Kartą per ketvirtį/Kartą per metus/Niekada/Trūksta	-1,401 (0,981)	0,383 (0,350)	0
	Kartą per savaitę	Apsilankymų dažnumas (žiema) = Kartą per savaitę		-0,008 (0,702)	-0,405 (0,257)	-0,244 (0,278)
	Kartą per mėnesį	Lankymosi dažnumas (žiema) = kartą per mėnesį		0,460 (0,664)	-0,252 (0,240)	-0,429 (0,270)
	Kartą per ketvirtį	Apsilankymų dažnumas (žiema) = kartą per ketvirtį		0,728 (0,599)	-0,396* (0,218)	-0,381 (0,240)
	Kartą per metus	Apsilankymų dažnumas (žiema) = Kartą per metus		0,208 (0,558)	-0,360* (0,202)	-0,467** (0,225)
	Niekada	Apsilankymų dažnumas (žiema) = Niekada		0,270 (0,615)	-0,245 (0,222)	-0,156 (0,239)
	Trūksta	Apsilankymų dažnumas (žiema) = Trūksta		-0,993** (0,481)	0	0,002 (0,184)
	Keletą kartų per savaitę	Apsilankymų dažnumas (vasarą) = Kelis kartus per savaitę		-0,428 (0,664)	0,113 (0,236)	-0,005 (0,255)
	Kartą per savaitę	Apsilankymų dažnumas (vasarą) = Kartą per savaitę		0,190 (0,486)	-0,395** (0,176)	-0,416** (0,194)

	Kartą per mėnesį	Apsilankymų dažnumas (vasarą) = kartą per mėnesį		-0,042 (0,537)	-0,294 (0,194)	-0,296 (0,213)
	Kartą per ketvirtį	Apsilankymų dažnumas (vasarą) = Kartą per ketvirtį		-0,500 (0,508)	-0,010 (0,181)	-0,103 (0,196)
	Kartą per metus	Apsilankymų dažnumas (vasarą) = Kartą per metus		-0,096 (0,689)	-0,129 (0,247)	-0,035 (0,265)
	Niekada	Lankymosi dažnumas (vasarą) = Niekada		-0,984 (0,816)	0	0
	Trūksta	Apsilankymų dažnumas (vasarą) = Trūksta		-1,434** (0,572)	0,474** (0,204)	-0,014 (0,220)
Apsilankymų_pref	Kitas	Apsilankymo preferencija = Kita	Artimiausias/Kitas/Nėra	-0,688* (0,402)	0,234 (0,144)	0,231 (0,158)
	Nėra	Apsilankymo pageidavimas = Nėra		-0,996*** (0,324)	0,342*** (0,116)	0,234* (0,129)
Status_perc	Bloga	Vandens telkinių būklės vertinimas = Blogas	Labai blogas/Blogas/Vidutinis/Geras/Labai geras/Nežinau	1,919* (1,085)	-0,358 (0,387)	-0,457 (0,392)
	Vidutinė	Vandens telkinių būklės vertinimas = Vidutinis		1,554 (0,987)	-0,619* (0,353)	-0,775** (0,354)
	Gera	Vandens telkinių būklės vertinimas = Geras		1,503 (1,010)	-0,544 (0,361)	-0,780** (0,364)
	Labai gera	Vandens telkinių būklės vertinimas = Labai geras		1,863 (1,316)	-0,539 (0,471)	-0,494 (0,483)
	Nežinoma	Vandens telkinių būklės vertinimas = Nežinau		-0,549 (1,159)	0,400 (0,419)	-0,515 (0,422)
Imp_maintain		Geros būklės išlaikymo svarba (0–5)	3,00→6,00	1,561*** (0,517)	-0,454** (0,191)	-0,354* (0,196)
Imp_achieve		Geros būklės pasiekimo svarba (0–5)	1,00→6,00	1,358*** (0,255)	-0,275*** (0,092)	-0,116 (0,097)
Src_exp		Informacijos šaltinis – patirtis	0,00→1,00	0,570* (0,309)	-0,072 (0,110)	-0,033 (0,121)
Src_media		Informacijos šaltinis – žiniasklaida	0,00→1,00	0,871*** (0,302)	-0,438*** (0,109)	-0,285** (0,119)
Src_internet		Informacijos šaltinis – internetas/socialiniai tinklai	0,00→1,00	0,041 (0,316)	-0,050 (0,112)	-0,082 (0,124)
Src_inst		Informacijos šaltinis – institucijos	0,00→1,00	0,667** (0,321)	-0,358*** (0,116)	-0,239* (0,129)
Src_friends		Informacijos šaltinis – draugai/kaimynai	0,00→1,00	0,017 (0,395)	-0,056 (0,141)	-0,018 (0,155)
Src_kita		Informacijos šaltinis – Kiti	0,00→1,00	-1,009 (1,198)	0,237 (0,421)	0,127 (0,457)
Info_enough		Suprantamas informacijos pakankamumas (0–5)	1,00→6,00	0,281** (0,117)	-0,147	-0,115** (0,046)
GS_biodiv		Geros būklės apibrėžimas: Biologinė įvairovė	0,00→1,00	1,407*** (0,291)	-0,502*** (0,106)	-0,232** (0,116)
GS_swim		Geros būklės apibrėžimas: tinkamumas plaukimui	0,00→1,00	-0,115 (0,319)	-0,197* (0,113)	0,020 (0,126)
GS_boat		Geros būklės apibrėžimas: tinkamumas plaukioti	0,00→1,00	-0,934** (0,432)	0,160 (0,153)	0,106 (0,167)

GS_irrig		Geros būklės apibrėžimas: tinkamumas drėkinimui	0,00→1,00	0,453 (0,560)	-0,311 (0,205)	-0,417* (0,242)
GS_smell		Geros būklės apibrėžimas: Kvapas	0,00→1,00	-0,578** (0,295)	0,172 (0,105)	0,157 (0,116)
GS_clear		Geros būklės apibrėžimas: Aiškumas	0,00→1,00	-0,873*** (0,292)	0,260** (0,104)	0,082 (0,115)
GS_natūralumas		Geros būklės apibrėžimas: Natūralumas	0,00→1,00	1,337*** (0,301)	-0,095 (0,108)	0,017 (0,119)
GS_kita		Geros būklės apibrėžimas: Kita	0,00→1,00	-3,198** (1,574)	1,487** (0,660)	0,795 (0,559)
GS_count		Pasirinktų geros būklės apibrėžimų skaičius	0,00→3,00	0,359* (0,211)	-0,146* (0,075)	0,009 (0,083)
Žemėlapiu nuoseklumas	Ne	Atitikimas žemėlapiu informacijai = Ne	Taip/Ne/Nežinau	-1,433*** (0,483)	0,798*** (0,175)	0,687*** (0,185)
	Nežinau	Atitikimas žemėlapiu informacijai = Nežinau		-1,272*** (0,314)	0,548*** (0,115)	0,373*** (0,128)
Tikslas_2040	Ne	Galima pasiekti gerą būklę iki 2040 m. = Ne	Taip/Ne/Nežinau	-2,634*** (0,415)	1,525*** (0,160)	1,307*** (0,157)
	Nežinau	Galima pasiekti gerą padėtį iki 2040 m. = Nežinau		-1,951*** (0,341)	1,050*** (0,126)	0,760*** (0,136)
WTP_sprendimas	Ne	Pasirengimas mokėti sprendimas (Taip/Ne/Galbūt) = Ne	Taip/Ne/Galbūt	-8,776*** (0,340)	106,544 (2874627,898)	101,397
	Galbūt	Sprendimas dėl mokėjimo (Taip/Ne/Galbūt) = Galbūt		-3,264*** (0,329)	2,203*** (0,464)	98,486 (-)
NoPay_reason	Pajamos_per_mažos	Nemokėjimo priežastis = Pajamos_per_mažos	Ne prioritetas/Pajamos per mažos/Kiti prioritetai/Nepasitikiu fondais/Valstybė turėtų mokėti/Teršėjai turėtų mokėti/Per toli ateitis/Kita/Trūksta	-0,129 (1,191)	-0,062 (0,474)	30,656 (-)
	Kiti prioritetai	Nemokėjimo priežastis = Kiti prioritetai		-0,518 (1,333)	0,179 (0,535)	30,656
	Nepasitikėjimas fondais	Priežastis nemokėti = Nepasitikėjimas fondais		0,721 (1,166)	-0,282 (0,464)	133,426
	Valstybė turėtų mokėti	Priežastis nemokėti = Valstybė_turėtų_mokėti		-0,244 (1,192)	-0,080 (0,474)	133,628
	Teršėjai turėtų mokėti	Priežastis nemokėti = Teršėjai_turėtų_mokėti		1,742	-0,960** (0,462)	132,748
	Per toli ateitis	Priežastis nemokėti = Per_toli_ateitis		1,185 (1,393)	-0,686 (0,550)	30,656
	Kita	Priežastis nemokėti = Kita		-0,274 (1,288)	0,274 (0,518)	30,656
	Trūksta	Priežastis nemokėti = Trūksta		6,372*** (1,171)	-4,463*** (0,637)	30,656
Mokėjimo priežastis	Žuvų įvairovė	Mokėjimo priežastis = Žuvų sugrįžimas	Poilsis/Žuvų grąža/Gamtos apsauga/Kitiems malonumui/Vaikams/Kita/Trūksta	0,410 (0,841)	0,263 (0,602)	-0,091 (0,803)
	Gamtos apsauga	Mokėjimo priežastis = Gamtos apsauga		1,076** (0,450)	0,343 (0,337)	0,140 (0,408)
	Kiti mėgsta	Mokėjimo priežastis = Kiti mėgsta		1,632** (0,775)	-0,276 (0,663)	-99,739
	Dėl vaikų	Mokėjimo priežastis = Vaikams		1,341*** (0,449)	0,446 (0,333)	0,466 (0,393)
	Kita	Mokėjimo priežastis = Kiti		-2,872** (1,312)	1,516** (0,659)	0,262 (1,093)

	Trūksta	Priežastis mokėti = Trūksta		-5,508*** (0,422)	104,998 (2874627,898)	3,468*** (0,355)
Sprendimo priežastis	Aplinkos prioritetas	Kaip nusprendėte sumą = Aplinkos prioritetas	Įperkama/Aplinkos prioritetas/Vertė statusui/Protinga suma/Sąskaitų palyginimas/Kita/Trūksta	0,015 (0,451)	-1,059 (1,100)	-97,687 (-)
	Vertė pagal būklę	Kaip nusprendėte sumą = Vertė pagal būklę		-0,105 (0,805)	0,455 (1,111)	-97,687 (-)
	Pagrįsta suma	Kaip nusprendėte sumą = Pagrįsta suma		0,252 (0,404)	-0,028 (0,677)	0,899 (0,871)
	Palyginti sąskaitas	Kaip nusprendėte sumą = Palyginti sąskaitas		-0,414 (0,437)	-0,050 (0,737)	0,466 (1,005)
	Kita	Kaip nusprendėte sumą = Kita		-2,746*** (0,852)	-98,615 (-)	-97,687 (-)
	Trūksta	Kaip nusprendėte sumą = Trūksta		-7,226*** (0,323)	106,517	5,500*** (0,715)
Pasitikėjimo lygis		Pasitikėjimo lygis (1–5 Likert)	1,00→5,00	1,502*** (0,208)	-0,681*** (0,243)	-0,757** (0,314)
Sutinku_poveikis		Sutikimo poveikis (Likert 1–5)	1,00→5,00	0,968*** (0,171)	-0,532*** (0,096)	-0,541*** (0,118)
Sutikimas_mokesčio_lūkesčiai		Susitarimo mokesčio lūkesčiai	1,00→5,00	1,609*** (0,181)	-0,903*** (0,109)	-1,117*** (0,139)
Sutikimas_mokestis_gera		Sutikimas su mokesčiu priimtumas	1,00→5,00	1,654*** (0,167)	-0,683*** (0,100)	-0,880*** (0,128)
Sutikimas_supratimas		Sutikimas supratimas	1,00→5,00	1,475*** (0,216)	-0,399*** (0,106)	-0,305** (0,132)
Sutikimas_galimas		Sutikimas galimas	1,00→5,00	1,275*** (0,226)	-0,490*** (0,120)	-0,513*** (0,147)
Aiški_aprašas		Aprašymo aiškumas (Likert 1–5)	1,00→5,00	1,100*** (0,151)	-0,329*** (0,056)	-0,199*** (0,060)
Aiškios_klausimai		Klausimų aiškumas	1,00→5,00	0,999*** (0,149)	-0,210*** (0,054)	-0,114* (0,058)
Lengvi_klausimai		Atsakymų į klausimus lengvumas	1,00→5,00	0,693*** (0,143)	-0,004 (0,051)	0,090 (0,058)
Išsilavinimas	Pagrindinis	Išsilavinimo lygis (pradinis...doktorantūra) = vidurinis	Pradinis/pagrindinis/vidurinis/aukštasis/kolegijos/doktorantūros	-2,747* [1,623]	0,590 [0,620]	1,499 [1,055]
		Išsilavinimo lygis (pradinis...doktorantūra) = aukštasis		-3,011* [1,618]	0,747 [0,618]	1,678 [1,053]
		Išsilavinimo lygis (pradinis...doktorantūra) = Kolegija		-2,398 [1,574]	0,516 [0,604]	1,552 [1,043]
		Išsilavinimo lygis (pradinis...doktorantūra) = doktorantūra		-0,190 [1,807]	0,118 [0,690]	1,130 [1,114]
HH_size		Namų ūkio dydis	1,00→21,00	0,006 (0,108)	0,017 (0,039)	0,005 (0,042)
HH_vaikai		Vaikų skaičius	0,00→13,00	-0,016 (0,164)	0,034 (0,058)	-0,002 (0,065)
Pajamų grupė	301	Pajamų grupė = 301–600	0-300/301-600/601-900/901-1200/1201-1500/1501-1800/1801-	-0,182 (1,027)	-0,248 (0,372)	0,238 (0,420)
	601	Pajamų grupė = 601–900		1,190 (0,951)	-0,732** (0,346)	-0,242 (0,398)
	901	Pajamų grupė = 901–1200		1,611* (0,945)	-0,739** (0,344)	-0,087 (0,393)

	1201	Pajamų grupė = 1201–1500	2200/2201-2700/2701-	1,343 (0,968)	-0,755** (0,352)	-0,007 (0,401)
	1501	Pajamų grupė = 1501–1800	3300/3301+/NoSpec	2,427** (1,015)	-1,058*** (0,374)	0
	1801	Pajamų grupė = 1801–2200		1,179 (1,048)	-0,596 (0,381)	0,358 (0,425)
	2201	Pajamų grupė = 2201–2700		2,461** (1,223)	-1,251*** (0,467)	-0,231 (0,523)
	2701	Pajamų grupė = 2701–3300		2,658** (1,230)	-0,788* (0,451)	0,063 (0,506)
	3301	Pajamų grupė = 3301+		5,177*** (1,333)	-1,729*** (0,556)	-1,576* (0,817)
	NoSpec	Pajamų grupė = NoSpec		-0,218 (0,935)	-0,009 (0,339)	0,779** (0,383)
Kelionės		Aplinką tausojantys veiksmai: Kelionės		0,00→1,00	0,922*** (0,305)	-0,477*** (0,111)	-0,485*** (0,126)
Automobilio tipas		Aplinką tausojantys veiksmai: automobilio tipas	0,00→1,00	0,439 (0,502)	-0,148 (0,181)	-0,173 (0,204)
Plastiko naudojimo mažinimas		Aplinką tausojanti veikla: plastiko naudojimo mažinimas	0,00→1,00	0,596** (0,293)	-0,319*** (0,105)	-0,213* (0,115)
Atliekų rūšiavimas		Aplinką tausojanti veikla: atliekų rūšiavimas	0,00→1,00	1,745*** (0,351)	-0,332*** (0,126)	-0,048 (0,139)
Remontas		Aplinką tausojanti veikla: remontas	0,00→1,00	0,625** (0,292)	-0,313*** (0,105)	-0,248** (0,116)
Ekologiški		Aplinką tausojanti veikla: Ekologinė	0,00→1,00	2,026*** (0,318)	-0,782*** (0,121)	-0,599*** (0,137)
Maisto atliekų vengimas		Aplinką tausojantys veiksmai: vengti maisto švaistymo	0,00→1,00	1,452*** (0,353)	-0,371*** (0,126)	-0,092 (0,138)
Augalai		Aplinką tausojanti veikla: Augalai	0,00→1,00	0,168 (0,319)	0,076 (0,113)	0,177 (0,124)
Atsinaujinančios energijos šaltiniai		Aplinką tausojanti veikla: Atsinaujinančios energijos šaltiniai	0,00→1,00	1,118*** (0,303)	-0,423*** (0,110)	-0,354*** (0,123)
Politiniai veiksmai		Aplinką tausojantys veiksmai: Politiniai veiksmai	0,00→1,00	0,445 (0,366)	-0,199 (0,132)	-0,135 (0,147)
Aukos		Aplinką tausojanti veikla: Paaukokite	0,00→1,00	0,918 (0,847)	-0,369 (0,314)	-0,103 (0,341)
Savanoriška veikla		Aplinką tausojanti veikla: Savanoriška veikla	0,00→1,00	1,807*** (0,598)	-0,483** (0,225)	-0,472* (0,263)
Valymas		Aplinką tausojanti veikla: valymas	0,00→1,00	1,639 (1,098)	-0,106 (0,395)	-0,111 (0,443)
Diskusijos		Aplinką tausojanti veikla: Pokalbiai	0,00→1,00	0,887** (0,397)	-0,259* (0,144)	0,026 (0,156)
Žalioji energija		Aplinką tausojanti veikla: Žalioji energija	0,00→1,00	1,492*** (0,371)	-0,639*** (0,141)	-0,526*** (0,161)
Kiti veiksmai		Aplinką tausojanti veikla: Kita veikla	0,00→1,00	-3,368*** (0,926)	1,988*** (0,448)	0,970*** (0,330)
Env_count		Aplinką tausojančių veiksmy skaičius (išskyrus kitus)	0,00→15,00	0,385*** (0,058)	-0,140*** (0,022)	-0,090*** (0,024)
Atsakymo laikas		Atsakymo laikas (užbaigimo laiko žyma)	42,00→3365,00	-0,000 (0,000)	-0,000* (0,000)	-0,000 (0,000)

Pajamos		Pajamų vidurkis skaičiais	150,00→3600,00	0,001*** (0,000)	-0,000*** (0,000)	-0,000 (0,000)
Log_Pajamos		Pajamų logaritmas	5,01→8,19	1,201*** (0,268)	-0,366*** (0,096)	-0,044

Pastabos: heteroskedascity-robust standartinės paklaidos pateiktos skliaustuose; *, **, *** atitinka statistinį reikšmingumą atitinkamai 0,1, 0,05, 0,01 lygiu.

10 lentelėje nagrinėjama, kaip įvairūs socialiniai demografiniai, vertybinių nuostatų ir tyrimo kokybės kintamieji susiję su trimis pagrindiniais rezultatais:

1. Maksimali mokėjimo kortelėje priimta kaina – individualaus WTP pakaitinis rodiklis.
2. Nulinio WTP pasirinkimai – respondentai, kurie kortelėje pasirinko 0 Eur.
3. Protesto nuliai – nulinio WTP respondentų pogrupis, kur atviruose paaiškinimuose atsiskleidžia prieštaravimas mokėjimo priemonei, nepasitikėjimas institucijomis ar kitos principinės priežastys, o ne tikras abejingumas vandens kokybei ar finansiniai apribojimai.

Kadangi kiekvienas kintamasis (arba dichotominių kintamųjų blokas kategoriniams kintamiesiems) buvo įtrauktas į atskirą OLS modelį, pateikti koeficientai atspindi dvišalius (*angl. bivariate*) ryšius, o ne tarpusavyje suderintus poveikius. Vis dėlto, išryškėja nuoseklūs ir teoriškai pagrįsti dėsningumai, kurie patvirtina apklausos vidinį pagrįstumą.

Ekonominiai ir pagrindiniai socialiniai demografiniai veiksniai

Aiškiausias ekonominis signalas duomenyse yra pajamos. Respondentai, kurių pajamos po mokesčių buvo didesnės, nuosekliai siūlė didesnes mėnesines įmokas ir žymiai rečiau pažymėdavo „0 Eur“. Praktiškai tai reiškia, kad perėjimas iš pajamų pasiskirstymo vidurio į viršutinį trečdalį padidina maksimalų pasiūlymą maždaug vienu euru ir sumažina nulinio pasiūlymo tikimybę maždaug trečdaliu, kaip numato standartinė biudžeto apribojimų teorija. Svarbu pažymėti, kad pajamos nesiskiria tarp tikrų nulių ir protesto nulių, o tai rodo, kad atsisakymai, pagrįsti pasitikėjimo institucijomis ar teisingumo trūkumu, pasitaiko visose pajamų grupėse.

Priešingai, kitos asmeninės charakteristikos beveik neturi jokio savarankiško vaidmens. Amžius, lytis, namų ūkio dydis ir vaikų buvimas nerodo statistiškai patikimo ryšio su pasirinkto mokesčio dydžiu, atsisakymo mokėti tikimybe ar tendencija įrašyti protesto balsą. Išsilavinimo lygis turi tik nežymų poveikį (kai kuriose kategorijose silpnas neigiamas), tačiau, atsižvelgiant į atrankos paklaidą, jis nėra reikšmingas, todėl negalima daryti tvirtų išvadų.

Tačiau geografinė padėtis yra svarbi. Palyginti su Vilniumi – etaloniniu regionu – respondentai, gyvenantys keliose kitose apskrityse (visų pirma Marijampolės, Telšių, Klaipėdos, Šiaulių ir Utenos), buvo pasiryžę mokėti žymiai mažiau – paprastai 1–3 eurai mažiau nei sostinėje – ir tuo pačiu buvo labiau linkę siūlyti nulines sumas ir pateikti protesto atsakymus. Šie dėsningumai greičiausiai atspindi mažesnes regionų pajamas, silpnesnį ryšį su nacionalinio lygio programomis ir skepticizmą dėl naudos paskirstymo. Praktiškai jie parodo, kur labiausiai reikėtų komunikacijos ir pasitikėjimo stiprinimo, jei būtų svarstomas visos šalies mokesčio (rinkliavos) įvedimas.

Apibendrinant galima teigti, kad pagrindinių socialinių ir ekonominių veiksnių grupėje disponuojamos pajamos yra pagrindinis teigiamas veiksnys, lemiantis pasiryžimą mokėti, o amžius, lytis ir išsilavinimas neturi reikšmingos įtakos. Regionuose pastebimi mažesnio palaikymo ir didesnio protesto židiniai išryškina būtinybę taikyti į vietos specifiką orientuotas visuomenės įtraukimo strategijas.

Nacionalinių problemų suvokimas

Problemos aktualumas labai lemia nurodytas mokėjimų sumas. Respondentai, kurie tarp trijų aktualiausių Lietuvos problemų nurodė *paviršinio vandens kokybę, klimato kaitą* arba *biologinės įvairovės nykimą*, buvo pasirengę mokėti apie vienu euru daugiau per mėnesį ir buvo daug mažiau linkę nurodyti nulinę sumą nei tie, kurie to nepadarė. Priešingai, socialinių prioritetų, tokių kaip *sveikatos priežiūra, nedarbas* arba *viešasis transportas*, nurodymas yra susijęs su žymiai mažesnėmis sumomis ir didesniu nulinės sumos nurodymų skaičiumi, o tai rodo, kad riboti namų ūkių biudžetai skiriami toms problemoms, kurias asmuo laiko aktualiausiomis.

Poilsis ir tiesioginis naudojimas

Aktyvūs upių, ežerų, tvenkinių ar marių naudotojai vertina juos labiau, ypač žmonės, kurie vaikštinėja gamtoje, plaukioja valtimis ar stebi paukščius. Kiekviena iš šių veiklų didina priimtina mokesčio dydį ir mažina tikimybę, kad bus pateiktas nulinis arba protesto balsas. Tuo tarpu dažnai bėgiojantys asmenys dažniau atmeta bet kokį mokėjimą – tai gali būti susiję su ribotu tiesioginiu sąlyčiu su vandeniu (daugelis bėgimo maršrutų driekiasi miesto teritorijose). Artumas prie vandens, matuojamas kaip gyvenimas arčiau nei penkių kilometrų atstumu nuo vandens telkinio, nėra reikšmingas, kai atsižvelgiama į faktinį naudojimą, o tai pabrėžia, kad paklausą lemia ne atstumas, o kontaktas.

Įsitikinimai, supratimas ir suvokiamas pasekmių svarbumas

Analizė rodo, kad kognityviniai ir instituciniai veiksniai yra reikšmingesni nei kiti veiksniai. Respondentai, kurie tiki, kad 1) mokestis tikrai bus įvestas, 2) pinigai bus skirti vandens telkinių būklei gerinti ir 3) gera būklė yra realiai pasiekama iki 2040 m., siūlo 1–1,7 Eur didesnę kainą ir yra kur kas mažiau linkę pateikti nulinį ar protesto balsą. Panašūs skirtumai pastebimi ir pagal tuos klausimus, kur respondentai savarankiškai vertino aiškumą – tie, kurie scenarijaus aprašymą ir klausimus laikė lengvai suprantamais, taip pat siūlo daugiau. Šie dėsningumai yra klasikinės *pasekmių* įrodymas: žmonės moka tik tada, kai tiki, kad jų balsas yra svarbus ir programa yra patikima.

Tvarumo įpročiai

Penkiolikos aplinką tausojančių veiksmų (nuo atliekų rūšiavimo iki atsinaujinančios energijos naudojimo) kaupiamasis indeksas rodo monotonišką, reikšmingą ryšį su mokesčio dydžiu: kiekvienas papildomas ekologiškas veiksmas padidina nurodytą mėnesinį mokėjimą maždaug keturiasdešimt centų ir sumažina tikimybę, kad pasiūlymas bus nulinis. Konkretūs įpročiai, tokie kaip ekologiškų maisto produktų pirkimas, ekologiškos energijos pasirinkimas ar savanoriška veikla aplinkosaugos iniciatyvose, turi ypač stiprius teigiamus koeficientus. Šis rezultatas rodo, kad moraliniai su aplinkos apsauga susiję įsipareigojimai ir esami gyvenimo būdo pasirinkimai tiesiogiai atspindi didesnį ryšį mokėti už kolektyvinį vandens būklės pagerinimą.

Protesto priežastys

Tarp tų, kurie pasiryžę prisidėti, dominuoja altruistiniai motyvai: žmonės, pasirinkę „apsaugoti gamtą“, „dėl savo vaikų“ arba „kad kiti galėtų mėgautis švariu vandeniu“, pasiūlė maždaug vienu euru daugiau nei rekreaciniais tikslais besivadovaujantys asmenys ir buvo kur kas mažiau linkę pateikti protesto atsakymus. Kita vertus, beveik trys ketvirtadaliai

nepasiryžusių mokėti nurodė protestą, pavyzdžiui, „valstybė turėtų mokėti“, „teršėjai turėtų mokėti“ arba nepasitikėjimą lėšų valdymu.

Kai nulinio mokesčio pasirinkimas yra dėl protesto, o ne dėl tikro nenoro mokėti, išsiskiria trys veiksniai. Pirma, skepticizmas dėl pateikto vandens telkinių būklės žemėlapiu tikslumo padidina protesto reakcijos tikimybę beveik vienu procentiniu punktu. Antra, tikėjimas, kad iki 2040 m. neįmanoma pasiekti geros būklės, daugiau nei dvigubai padidina protestų lygį. Trečia, motyvai, apibūdinami kaip „valstybė turėtų mokėti“ arba „teršėjai turėtų mokėti“, yra būdingi protestuotojams, o ne tiems, kurie tiesiog nemoka. Šie rezultatai patvirtina, kad protestų elgsena kyla iš nepasitikėjimo institucijomis ar teisingumo problemų, o ne dėl neįperkamos.

Informacija, pasitikėjimas ir apklausos kokybės veiksniai

Patikimumo ir aiškumo suvokimas pasirodė esąs vienu iš stipriausių ir nuosekliausių respondentų elgesio prognozės veiksmų. Respondentai, kurie tikėjo, kad jų atsakymai gali turėti įtakos vandens politikai, kurie laikė planuojamą mokestį priimtiniu ir kurie tikėjosi, kad mokestis bus įvestas, visi nurodė 1–1,7 Eur didesnę ryžtą mokėti nei kiti panašūs asmenys. Kiekvienas iš šių įsitikinimų taip pat maždaug perpus sumažino tikimybę, kad pasiūlymas bus nulinis, ir dar labiau sumažino protesto balsų skaičių. Pasitikėjimas, kad iki 2040 m. realiai galima pasiekti gerą ekologinę būklę, turėjo panašiai didelį teigiamą poveikį. Kartu šie rezultatai pabrėžia pasekmių svarbą: jei žmonės abejoja, kad programa bus įgyvendinta arba kad jų nuomonė yra svarbi, jie arba atsisako iš karto, arba registruoja protestą, o ne balsuoja už nedidelį mokestį.

Panašūs efektai pastebimi ir techninių tyrimo aspektų atžvilgiu. Kai respondentai teigia, kad scenarijaus aprašymas buvo aiškus, žemėlapiu lengvai suprantami, o klausimai paprasti, jų nurodyti mokesčio dydžiai yra vienu euru didesni, o nulinio mokesčio balsų sumažėja trečdaliu. Tuo tarpu tie, kurie manė, kad vandens telkinių būklės žemėlapis neatspindi realybės, buvo žymiai labiau linkę protestuoti ir pasiūlė vidutiniškai 1,4 euro mažiau nei jų kolegos, kurie pasitikėjo žemėlapiu. Šie dėsniumai atskleidžia vidinį tyrimo validumą: geresnis supratimas ir didesnis realistiškumo suvokimas tiesiogiai atsispindi didesnėje pateikiamose mokesčio vertėse, kaip ir numato teorija.

Taigi, tikėjimas programos patikimumu – kad mokestis bus įvestas, kad lėšos bus panaudotos kaip žadėta ir kad ekologiniai tikslai yra pasiekiami – turi tokį patį poveikį WTP kaip ir pajamos. Antra, aktyvumas aplinkosaugos srityje labai padidina ryžtą mokėti. Abi šios išvados rodo, kad vandenų politikos formuotojai gali padidinti visuomenės paramą vandens telkinių būklės gerinimui ne tik koreguodami mokesčių tarifus, bet ir stiprindami pasitikėjimą (užtikrinant skaidrų valdymą) bei skatindami kasdienį ekologišką elgesį, kuris sudaro palankią aplinką didesnėms viešosioms investicijoms.

Kaip žmonės apibrėžia „gerą būklę“ ir kodėl tai svarbu

Apklausos metu buvo klausiama kaip respondentai patys įsivaizduoja geros būklės vandens telkinį. Pasirinkus „... kuriame yra gera bioįvairovė“ arba „...beveik natūralios būklės“ kaip pagrindinius geros būklės elementus, dažniau siūlomos didesnės sumos ir rečiau pasitaiko nulis ar protesto atsakymų, o gerą būklę apibūdinant daugiausia pagal vandens skaidrumą arba blogo kvapo nebuvimą, siūlomos mažesnės sumos ir yra didesnė tikimybė atsisakyti mokėti. Kitaip tariant, respondentai, kurie ekologinį vientisumą ir buveinių kokybę laiko esminiais bruožais, pasiūlytomis vandens telkinių gerinimo programoms priskiria žymiai didesnę piniginę vertę nei tie, kurie daugiau dėmesio skiria „kosmetiniams“ kriterijams.

Tikslo svarbos suvokimas

Dvi požiūrio skalės – geros būklės *išlaikymo svarba* ir geros būklės *pasiekimo svarba* – yra vienos iš galingiausių bendrųjų kintamųjų visoje lentelėje. Vieno balo padidėjimas (0–5 skalėje) padidina priimtina mėnesinį mokėjimą maždaug 1,3–1,6 Eur ir sumažina nulinio mokesčio pasiūlymų skaičių ketvirtadaliu. Šis poveikis išlieka didelis net ir atsižvelgus į pajamas, poilsio įpročius ir elgesį aplinkos atžvilgiu, o tai reiškia, kad deklaruojamas WTP iš esmės priklauso nuo to, kaip asmeniškai svarbus žmonėms yra politikos tikslas.

Tikrumas dėl pasirinktos sumos

Nenuostabu, kad respondentai, kurie buvo *labai tikri* dėl savo nurodytos sumos, pateikė apie 1,5 Eur didesnius pasiūlymus ir buvo žymiai mažiau linkę siūlyti nulinį mokestį ar protestuoti. Taigi, didelis tikrumas, atrodo, atspindi tikrą įsipareigojimą, o ne perdėtą vertinimą. Kartu su ankstesnėmis išvadomis apie aiškumą ir patikimumą, tai rodo papildomą vidinio pagrįstumo (validumo) patikrinimą: kuo užduotis nuoseklesnė ir įtikinamesnė, tuo vertinimai stipresni ir stabilesni.

Informacijos šaltiniai ir pakankamumas

Informacijos apie vandens telkinių būklę gavimas iš žiniasklaidos, vyriausybinių institucijų ar asmeninės patirties padidina WTP ir sumažina nulinių balsų skaičių, o pasitikėjimas socialine žiniasklaida ar draugais neturi pastebimo poveikio. Be to, jausmas, kad esate „gerai informuotas“ apie vandens būklę, padidina WTP 0,3 Eur per mėnesį ir sumažina protestų skaičių. Kartu šie rezultatai rodo, kad tradiciniai, patikimi informacijos šaltiniai ir paprasčiausiai pakankamas žinių apie problemą lygis didina ryžtą finansuoti kolektyvinius veiksmus.

Veiksnių apibendrinimas

Išnagrinėjus visą statistiškai reikšmingų veiksnių sąrašą, išryškėja keturios pagrindinės teminės grupės:

1. Vertybių orientacija: biologine įvairove pagrįsti geros būklės apibrėžimai, suvokiamas didelis problemos svarbumas ir aktyvus aplinką tausojantis gyvenimo būdas – visa tai didina nurodytas mokėtino mokesčio sumas.
2. Vandens telkinių naudojimas ir artumas: reguliariai vaikstantys, paukščius stebintys ir valtimis plaukiojantys žmonės ekologinius pokyčius vertina labiau nei atsitiktiniai lankytojai; atstumas iki vandens telkinio tampa nereikšmingas, kai atsižvelgiama į faktinį naudojimąsi.
3. Pasitikėjimas ir patikimumas: įsitikinimas, kad vandens telkinių būklės žemėlapis yra tikslus, kad būklės gerinimo tikslai yra pasiekiami ir kad mokesčiai bus taikomi kaip nurodyta, yra labai svarbus, o pasitikėjimo stoka beveik automatiškai lemia protestų balsus.
4. Ekonominės galimybės: disponuojamos pajamos išlieka stipriu teigiamu veiksniu, tačiau jos pačios savaime nepaaiškina protestų, kuriuos daugiausia lemia skepticizmas institucijų atžvilgiu.

Šie nagrinėti dėsningumai dera tarpusavyje ir atitinka tiek ekonomikos teoriją, tiek platesnę aplinkos ekonominio vertinimo literatūrą, o tai stiprina pasitikėjimą šio tyrimo metu surinktais duomenimis.

2 PRIEDAS. TEIGIAMO RYZTO MOKĖTI PASIRINKIMO PRIEŽASTYS

Bendrus WTP rezultatus lengviau interpretuoti išskaidžius konkrečias priežastis, dėl kurių respondentai atsakė „taip“. 11 lentelėje pateikiama kiekvieno tyrime nurodyto paaiškinamojo kintamojo įtaka tikimybei, kad *mokėtojas* pasirinktų vieną iš penkių tarpusavyje nesuderinamų motyvų:

1. **Poilsis** – mokėti, kad respondentas galėtų plaukti, plaukioti valtimi ar kitaip naudotis vandeniu.
2. **Žuvų sugrįžimas** – mokėti, nes švaresnis vanduo padidins žuvų gausą.
3. **Gamtos apsauga** – mokėti, kad būtų išsaugota biologinė įvairovė.
4. **Nauda kitiems** – mokėti, kad kiti žmonės, nebūtinai respondentas, galėtų gauti naudos.
5. **Dėl vaikų** – mokėti, kad ateities kartoms būtų palikti sveiki švarūs ištekliai.

Kiekvienoje lentelės skiltyje pateikiama atskira tiesinė tikimybės regresija; koeficientai gali būti skaitomi kaip procentinių punktų pokyčiai, kai paaiškinamasis kintamasis padidėja vienetu (arba, paprasčiau tariant, nuo 0 iki 1). Toliau aptariami tik statistiškai reikšmingi ryšiai ($p < 0,05$).

11 lentelė. Aiškinamųjų kintamųjų ir respondentų teigiamo ryžto mokėti priežasčių vertinimas

Kintamasis	Lygis	Poilsis	Žuvys	Gamta	Kiti	Vaikai
		koef. (st. er.)	koef. (st. er.)	koef. (st. er.)	koef. (st. er.)	koef. (st. er.)
Amžius metais		-0,026*** (0,005)	0,007 (0,010)	-0,001 (0,004)	0,013 (0,009)	0,018*** (0,004)
Amžiaus logaritmas		-1,115*** (0,218)	0,249 (0,449)	-0,192 (0,165)	0,598 (0,422)	0,878*** (0,177)
Amžiaus kvadratas		-0,000*** (0,000)	0,000 (0,000)	0,000 (0,000)	0,000 (0,000)	0,000*** (0,000)
Lytis (moteris/vyras/kita) = vyras	Vyras	-0,091 (0,167)	1,122*** (0,370)	-0,285** (0,123)	0,747** (0,311)	0,040 (0,122)
Regionas (15 apskričių/miestų) = Kaunas	Kaunas	0,164 (0,295)	-0,836 (0,648)	0,029 (0,221)	-1,248 (0,766)	0,028 (0,239)
Regionas (15 apskričių/miestų) = Klaipėda	Klaipėda	0,079 (0,383)	0,151 (0,586)	-0,037 (0,285)	-0,568 (0,770)	0,272 (0,290)
Regionas (15 apskričių/miestų) = Šiauliai	Šiauliai	0,073 (0,442)	-99,458 ()	0,157 (0,317)	0,524 (0,591)	-0,644 (0,427)
Regionas (15 apskričių/miestų) = Panevėžys	Panevėžys	-0,312 (0,553)	-99,458 ()	0,186 (0,346)	-0,698 (1,050)	0,495 (0,350)
Regionas (15 apskričių/miestų) = Vilniaus_reg	Vilniaus_reg	-0,065 (0,327)	-1,812* (1,043)	-0,356 (0,248)	-1,812* (1,043)	0,390* (0,236)
Regionas (15 apskričių/miestų) = Kaunas_city	Kaunas_city	0,256 (0,296)	-0,461 (0,581)	-0,382 (0,245)	-0,756 (0,649)	0,381* (0,232)
Regionas (15 apskričių/miestų) = Klaipėda_city	Klaipėda_city	-0,194 (0,394)	-0,709 (0,769)	0 ()	-0,293 (0,652)	-0,176 (0,303)
Regionas (15 apskričių/miestų) = Šiauliai_city	Šiauliai_city	-0,212 (0,413)	-0,187 (0,653)	-0,880** (0,348)	0 ()	0 ()
Regionas (15 apskričių/miestų) = Panevėžys_city	Panevėžys_city	0,058 (0,418)	-1,066 (1,047)	-0,597* (0,355)	0,368 (0,589)	0,263 (0,315)
Regionas (15 apskričių/miestų) = Alytus	Alytus	-1,096* (0,617)	-0,027 (0,654)	-0,161 (0,306)	-1,154 (1,046)	0,296 (0,302)
Regionas (15 apskričių/miestų) = Marijampolė	Marijampolė	-0,024 (0,416)	-0,433 (0,771)	-0,580* (0,342)	-0,013 (0,655)	-0,375 (0,357)

Regionas (15 apskričių/miestų) = Utena	Utena	-0,494 (0,498)	-0,388 (0,772)	-0,528 (0,344)	0,336 (0,588)	0,374 (0,305)
Regionas (15 apskričių/miestų) = Telšiai	Telšiai	-0,494 (0,498)	-99,458 ()	-0,528 (0,344)	-1,096 (1,047)	-0,323 (0,358)
Regionas (15 apskričių/miestų) = Tauragė	Tauragė	-1,096 (0,744)	-0,742 (1,050)	-0,200 (0,367)	-0,027 (0,776)	0,223 (0,362)
Regionas (15 apskričių/miestų) = Trūksta	Trūksta	0	0	0,000 (0,000)	0,000 (0,000)	0,000 (0,000)
Gyvena prie vandens (taip/ne) = Ne	Ne	0,048 (0,177)	0,263 (0,334)	-0,183 (0,133)	0,404 (0,298)	-0,042 (0,131)
Problema – Švietimo sistema		0,113 (0,194)	-0,235 (0,352)	-0,055 (0,139)	-0,729** (0,299)	0,157 (0,142)
Problema – Viešasis transportas		0,191 (0,216)	0	-0,907*** (0,208)	0,183 (0,377)	-0,212 (0,173)
Problema – nedarbas		0,202 (0,174)	0,062 (0,344)	-0,387*** (0,138)	0,158 (0,307)	-0,518*** (0,140)
Problema – Paviršinio vandens kokybė		-0,042 (0,171)	0,284	0	-0,176 (0,307)	0,277** (0,124)
Problema – Sveikatos priežiūra		-0,078 (0,212)	-0,587 (0,362)	-0,431*** (0,150)	0,456 (0,442)	-0,163 (0,154)
Problema – Klimato kaita		-0,161 (0,171)	-0,066 (0,330)	0,610*** (0,124)	0,136 (0,295)	0,390*** (0,123)
Problema – Biologinė įvairovė		-0,297 (0,262)	0,464 (0,404)	0,597*** (0,161)	0	-0,301
Veikla – vaikščiojimas, gamtos grožis		0,484** (0,220)	-1,363*** (0,327)	0,704*** (0,165)	-0,770** (0,302)	0,080 (0,145)
Veikla – bėgimas		-1,761* (1,014)	-0,234 (1,024)	-0,413 (0,392)	0,735 (0,615)	-0,424 (0,392)
Veikla – išvedimas šuns į lauką		0,138 (0,412)	1,091** (0,546)	-0,035 (0,321)	-0,653 (1,020)	-0,657* (0,386)
Veikla – paukščių stebėjimas		0,228 (0,268)	0,107 (0,535)	0,478** (0,193)	-0,128 (0,530)	-0,308 (0,227)
Veikla – žvejyba		-0,369 (0,341)	0,700 (0,454)	0,309 (0,207)	0,452 (0,447)	-0,072 (0,223)
Aktyvumas – poilsis, saulės vonios		0,121 (0,207)	1,139*** (0,333)	-0	-0,314 (0,414)	0,014 (0,156)
Aktyvumas – plaukimas		0,759*** (0,183)	-0,722** (0,333)	-0,129 (0,123)	-0,768** (0,303)	0,012 (0,123)
Veikla – plaukiojimas valtimi		0,905*** (0,210)	-0,074 (0,338)	0	-0,326 (0,298)	0,037 (0,129)
Veikla – kita (atviras tekstas)		0,517*** (0,173)	-0,824* (0,448)	0,076 (0,134)	-0,584 (0,374)	-0,013 (0,135)
Nėra apsilankymų		-0,600 (0,735)	-98,965 (-)	0,276 (0,398)	0,723 (0,746)	0,101 (0,413)
Apsilankymų dažnumas (žiema) = Kelis kartus per savaitę	Keletą kartų per savaitę	0,648 (0,558)	1,626** (0,730)	-1,243** (0,552)	0,864 (1,237)	-0,401 (0,478)
Apsilankymų dažnumas (žiema) = Kartą per savaitę	Kartą per savaitę	0,625	-0,048 (0,875)	-0,118 (0,283)	1,072 (0,922)	0,467 (0,285)
Apsilankymų dažnumas (žiema) = kartą per mėnesį	Kartą per mėnesį	0,515 (0,411)	-0,229 (0,874)	0,103 (0,260)	1,186 (0,874)	-0,129 (0,297)
Apsilankymų dažnumas (žiema) = kartą per ketvirtį	Kartą per ketvirtį	1,075*** (0,351)	0,534 (0,654)	-0,447* (0,254)	0,114 (1,006)	0,336 (0,251)
Apsilankymų dažnumas (žiema) = Kartą per metus	Kartą per metus	0,431 (0,362)	0,048 (0,678)	-0,068 (0,223)	1,098 (0,808)	0,193 (0,238)
Apsilankymų dažnumas (žiema) = Niekada	Niekada	0,969*** (0,361)	-0,082 (0,772)	-0,449* (0,261)	1,496* (0,809)	-0,028 (0,270)

Apsilankymų dažnumas (vasarą) = Kelis kartus per savaitę	Keletą kartų per savaitę	0,667* (0,387)	0,765 (0,590)	-0,500* (0,285)	98,337 (-)	-0,150 (0,297)
Lankymosi dažnumas (vasarą) = kartą per savaitę	Kartą per savaitę	0,772** (0,302)	-0,023 (0,534)	-0,360* (0,197)	98,687 (-)	0,365* (0,204)
Apsilankymų dažnumas (vasarą) = Kartą per mėnesį	Kartą per mėnesį	0,506 (0,335)	-1,103 (0,822)	-0,117 (0,213)	99,021 (-)	0,173 (0,228)
Apsilankymų dažnumas (vasarą) = kartą per ketvirtį	Kartą per ketvirtį	0,622** (0,316)	0,069 (0,548)	-0,513** (0,212)	98,779 (-)	0,212 (0,215)
Apsilankymų dažnumas (vasarą) = Kartą per metus	Kartą per metus	0,408 (0,423)	0,154 (0,718)	-0,028 (0,271)	99,755 (-)	-0,289 (0,319)
Apsilankymų dažnumas (vasarą) = Niekada	Niekada	0,345 (0,502)	-98,978 (-)	-0,396 (0,346)	98,204 (-)	0,014 (0,353)
Apsilankymo pageidavimas (artimiausia vieta/kita vieta/nėra) = Kita vieta	Kitas	-0,174 (0,225)	-1,188* (0,621)	-0,089 (0,169)	0,321 (0,410)	-0,150 (0,171)
Apsilankymo pageidavimas (artimiausias/kitas/nė vienas) = nė vienas	Nėra	-0,414** (0,190)	-0,277 (0,343)	-0,135 (0,137)	0,398 (0,334)	-0,076 (0,135)
Vandens telkinių būklės vertinimas (labai bloga... nežinau) = bloga	Blogas	0,158 (0,807)	-0,899 (0,757)	-0,045 (0,455)	-0,678 (1,240)	1,633** (0,757)
Vandens telkinių būklės vertinimas (labai bloga... nežinau) = vidutinė	Vidutinis	0,682 (0,737)	-1,276** (0,642)	0	-0,114 (1,038)	1,674** (0,733)
Vandens telkinių būklės vertinimas (labai bloga... nežinau) = gera	Geras	0,886 (0,745)	-1,797** (0,731)	-0,191 (0,424)	0,435 (1,045)	1,558** (0,739)
Vandens telkinių būklės vertinimas (labai bloga... nežinau) = labai gera	Labai geras	0,260 (0,944)	-1,328 (1,180)	-0,208 (0,565)	1,299 (1,144)	1,222 (0,839)
Vandens telkinių būklės vertinimas (labai bloga... nežinau) = nežinau	Nežinau	0,092 (0,863)	-1,302 (0,937)	-0,341 (0,501)	-0,141 (1,242)	0,966 (0,798)
Geros būklės išlaikymo svarba (0–5)		0,106 (0,315)	-0,349 (0,474)	0,268 (0,242)	-0,395 (0,419)	0,468* (0,260)
Gero statuso pasiekimo svarba (0–5)		-0,255** (0,129)	-0,364 (0,223)	0,327*** (0,121)	-0,546*** (0,182)	0,458*** (0,127)
Informacijos šaltinis – Patirtis		-0,017 (0,176)	0,047 (0,339)	0,106 (0,128)	-0,310 (0,321)	0
Informacijos šaltinis – žiniasklaida		-0,289* (0,174)	-0,054 (0,334)	0,667*** (0,128)	0	0
Informacijos šaltinis – internetas/socialiniai tinklai		0,272 (0,175)	-0,703* (0,402)	0	-0,708* (0,363)	-
Informacijos šaltinis – institucijos		0,223 (0,178)	0,108 (0,349)	0,045 (0,134)	-0,871** (0,394)	0,358*** (0,130)
Informacijos šaltinis – draugai/kaimynai		-0,096 (0,229)	-0,120 (0,452)	0,024 (0,164)	0,256 (0,366)	0
Informacijos šaltinis – Kiti		-37,442 (29,059)	-5,839 (20,940)	-0,090 (0,512)	-15,837 (45,244)	0,132 (0,482)
Suprantamas informacijos pakankumas (0–5)		0,025 (0,067)	0,264* (0,138)	-0,004 (0,049)	0,214* (0,123)	0,124** (0,050)
Geros būklės apibrėžimas: biologinė įvairovė		-0,250 (0,170)	-0,397 (0,338)	0,873*** (0,126)	-0,716** (0,322)	0,041 (0,123)
Geros būklės apibrėžimas: tinkamumas plaukimui		0,481** (0,200)	-1,139*** (0,328)	-0,062 (0,133)	-0,061	0,189 (0,137)
Geros būklės apibrėžimas: tinkamumas plaukioti valtimi		0,426* (0,221)	0,381 (0,424)	-0,964*** (0,235)	0,577 (0,364)	0,106 (0,177)
Geros būklės apibrėžimas: tinkamumas drėkinimui		-0,456 (0,377)	1,059** (0,430)	-0,017 (0,236)	0,973** (0,401)	0,234 (0,223)
Geros būklės apibrėžimas: kvapas		0,722*** (0,170)	-0,545 (0,351)	-0,401*** (0,127)	0,029 (0,296)	-0,121 (0,124)

Geros būklės apibrėžimas: skaidrumas		0,218 (0,167)	0,032 (0,325)	-0,340*** (0,124)	-0,087 (0,294)	-0,087 (0,123)
Geros būklės apibrėžimas: natūralumas		-0,579*** (0,189)	-0,392 (0,360)	0,443*** (0,125)	-0,346 (0,322)	0,110 (0,126)
Geros būklės apibrėžimas: Kita		-0,369 (1,044)	-98,952 (-)	0,401 (0,604)	0,937 (1,051)	-1,295 (1,043)
Pasirinktų geros būklės apibrėžimų skaičius		0,429*** (0,152)	-0,651*** (0,182)	0,089 (0,092)	-0,156 (0,196)	0,098 (0,091)
Atitikimas žemėlapio informacijai (Taip/Ne/Nežinau) = Ne	Ne	-0,302 (0,286)	-1,994* (1,026)	-0,566** (0,225)	0,224 (0,427)	-0,220 (0,214)
Atitikimas žemėlapio informacijai (Taip/Ne/Nežinau) = Nežinau	Nežinau	-0,269 (0,177)	-0,660** (0,333)	-0,140 (0,130)	-0,332 (0,321)	0,043 (0,131)
Galima pasiekti gerą būklę iki 2040 m. (Taip/Ne/Nežinau) = Ne	Ne	-1,074*** (0,325)	-1,196 (0,738)	-0,947*** (0,216)	-0,266 (0,494)	-0,642*** (0,199)
Galima pasiekti gerą būklę iki 2040 m. (Taip/Ne/Nežinau) = Nežinau	Nežinau	-0,488** (0,210)	0	-0,394*** (0,149)	0,461 (0,318)	-0,283* (0,148)
Galima pasiekti gerą būklę iki 2040 m. (Taip/Ne/Nežinau) = Trūksta	Trūksta	0	0	0,000 (0,000)	0,000 (0,000)	0,000 (0,000)
Kaip nusprendėte sumą = prioritetas aplinkai	Prioritetas aplinkai	0,434 (0,267)	0,290 (0,453)	-0,060 (0,211)	-0,299 (0,499)	-0,198 (0,217)
Kaip nusprendėte sumą = Vertė pagal būklę	Vertė pagal būklę	0,030 (0,515)	-0,448 (1,057)	-0,269 (0,388)	0,551 (0,664)	0,209 (0,371)
Kaip nusprendėte sumą = Priimtina suma	Reasonable amount	0,027 (0,260)	-0,357 (0,485)	-0,037 (0,188)	0,043 (0,404)	0,099 (0,189)
Kaip nusprendėte sumą = Palyginti sąskaitas	Palyginti sąskaitas	0,565** (0,255)	-0,241 (0,510)	-0,325 (0,209)	-0,103 (0,455)	-0,013 (0,206)
Kaip nusprendėte sumą = Kita	Kita	0,178 (0,520)	-99,518 (-)	0,063 (0,393)	0,247 (0,782)	-0,282 (0,418)
Kaip nusprendėte sumą = Trūksta	Trūksta	-2,162*** (0,340)	-2,013*** (0,582)	-2,535*** (0,226)	-2,464*** (0,641)	-2,217*** (0,212)
Pasitikėjimo lygis (1–5 pagal Likert skalę)		-0,133 (0,114)	0,093 (0,238)	0,064 (0,088)	-0,343* (0,183)	0,128 (0,090)
Sutikimo poveikis (Likert 1–5)		0,003 (0,095)	0,211 (0,189)	0,041 (0,070)	0,023 (0,167)	-0,022 (0,069)
Susitarimo mokesčio lūkesčiai		-0,163 (0,100)	0,215 (0,206)	0,153** (0,077)	-0,151 (0,175)	0,004 (0,075)
Sutikimo su mokesčiu priimtumas		-0,233** (0,093)	0,115 (0,189)	0,106 (0,071)	-0,023 (0,168)	0,078 (0,071)
Sutikimas su būklės skirtumų aprašymu		-0,090 (0,116)	-0,602*** (0,173)	0,416*** (0,102)	-0,695*** (0,153)	0,050 (0,090)
Būklę įmanoma pasiekti		-0,209* (0,121)	-0,412* (0,223)	0,353	-0,168 (0,213)	-0,072 (0,091)
Aprašymo aiškumas (Likert 1–5)		0,120 (0,090)	-0,068 (0,169)	0,239*** (0,067)	-0,100 (0,152)	0,086 (0,065)
Klausimų aiškumas		-0,051 (0,085)	-0,225 (0,150)	0,241*** (0,070)	-0,189 (0,138)	-0,004 (0,063)
Atsakymų į klausimus lengvumas		-0,127 (0,079)	-0,116 (0,152)	0	-0,154 (0,135)	-0,105* (0,059)
Išsilavinimo lygis (pradinis...daktaro) = pagrindinis	Pagrindinis	0,000 (0,000)	0,000 (0,000)	0,000 (0,000)	0,000 (0,000)	0,000 (0,000)
Išsilavinimo lygis (pradinis...daktaro) = vidurinis	Vidurinis	-0,949 (0,704)	277,681 (-)	-0,064 (0,683)	101,282 (-)	0,333 (0,792)
Išsilavinimo lygis (pradinis...daktaro) = aukštesnis	Aukštesnis	-1,171* (0,708)	277,894 (-)	-0,104 (0,682)	100,896 (-)	0,459 (0,788)
Išsilavinimo lygis (pradinis...doktorantūra) = kolegija	Kolegija	-0,883 (0,665)	277,173 (-)	-0,015 (0,662)	100,875 (-)	0,563 (0,772)

Išsilavinimo lygis (pradinis...daktaro) = daktaro	Daktaro	-0,965 (0,844)	278,090 (-)	0,841 (0,734)	1,742 (-)	0,000 (0,888)
Išsilavinimo lygis (pradinis...daktaro) = trūksta	Trūksta	0,000	0,000 (0,000)	0,000 (0,000)	0,000 (0,000)	0,000 (0,000)
Namų ūkio dydis		-0,126* (0,074)	-0,146 (0,149)	-0,014 (0,046)	0,058 (0,092)	0,055 (0,043)
Vaikų skaičius		-0,085 (0,104)	-0,299 (0,251)	-0,133* (0,078)	-0,072 (0,183)	0,097 (0,065)
Pajamų grupė = 301–600	301	0,737 (0,792)	128,482 (-)	-0,024 (0,414)	0,080 (1,170)	0,236 (0,546)
Pajamų grupė = 601–900	60	0,486 (0,764)	129,933 ()	-0,091 (0,384)	0,414 (1,068)	0,907* (0,500)
Pajamų grupė = 901–1200	901	0,809 (0,752)	129,834 ()	-0,259 (0,383)	0,699 (1,052)	0,882* (0,498)
Pajamų grupė = 1201–1500	1	1,039 (0,756)	129,743 ()	-0,280 (0,394)	-0,896 (1,237)	0,868* (0,506)
Pajamų grupė = 1501–1800	150	1,254 (0,767)	129,798 ()	-0,386 (0,419)	0,702 (1,096)	0,869* (0,521)
Pajamų grupė = 1801–2200	180	0,793 (0,799)	129,332 ()	-0,304 (0,432)	0,230 (1,170)	0,673 (0,538)
Pajamų grupė = 2201–2700	2	1,307 (0,835)	129,445 ()	-0,098 (0,498)	-98,903 (-)	1,110* (0,582)
Pajamų grupė = 2701–3300	270	0,693 (0,896)	129,469 ()	-0,067 (0,499)	-98,903 ()	0,910 (0,593)
Pajamų grupė = 3301+	3301	1,035 (0,902)	129,781 ()	-0,087 (0,542)	0,262 (1,435)	1,486** (0,604)
Pajamų grupė = NoSpec	Nenurodyta	0,761 (0,749)	129,052 (-)	-0,421 (0,381)	0,243 (1,063)	0,453 (0,500)
Pajamų grupė = trūksta	Trūksta	0,000 (0,000)	0,000 (0,000)	0,000	0,000 (0,000)	0,000 (0,000)
Aplinką tausojanti veikla: Kelionės		0,277 (0,170)	-0,930** (0,421)	0,442*** (0,125)	-0,286 (0,322)	-0,025 (0,128)
Aplinką tausojanti veikla: Automobilių tipas		-0,176 (0,304)	-0,216 (0,608)	-0,195 (0,221)	-0,128 (0,530)	0,351* (0,197)
Aplinką tausojanti veikla: mažinti plastiko naudojimą		-0,093 (0,167)	-0,683** (0,333)	0,574*** (0,128)	-0,374 (0,294)	0,031 (0,123)
Aplinką tausojanti veikla: atliekų rūšiavimas		-0,196 (0,194)	-0,079 (0,385)	0,428*** (0,161)	-0,301 (0,331)	0,291* (0,156)
Aplinką tausojanti veikla: remontas		0,460*** (0,168)	-0,585* (0,344)	0,394*** (0,123)	-0,686** (0,316)	-0,156 (0,123)
Aplinką tausojanti veikla: Ekologiška produkcija		0,178 (0,179)	-0,037 (0,360)	0,577*** (0,129)	-0,449 (0,360)	0,131 (0,133)
Aplinką tausojanti veikla: maisto atliekų vengimas		0,210 (0,213)	-0,489 (0,353)	0,273	-0,413 (0,324)	0,214 (0,154)
Aplinką tausojanti veikla: Augalai		-0,367* (0,195)	-0,093 (0,360)	-0,031 (0,134)	-0,640* (0,374)	0,181 (0,131)
Aplinką tausojanti veikla: Atsinaujinančios energijos šaltiniai		0,231 (0,170)	-0,803** (0,400)	0,294** (0,126)	-0,787** (0,360)	0,180 (0,126)
Aplinką tausojanti veikla: Pilietinė veikla		0,214 (0,200)	-0,786 (0,532)	0,244	-0,772 (0,477)	0,141 (0,150)
Aplinką tausojanti veikla: aukos		0,015 (0,481)	-0,189 (1,024)	0,796*** (0,309)	-0,408 (1,022)	-0,929* (0,478)
Aplinką tausojanti veikla: savanorystė		0,198 (0,321)	0,543 (0,539)	0,305 (0,236)	0,565 (0,485)	-0,272 (0,269)
Aplinką tausojanti veikla: valymas		-0,414 (0,740)	-98,961 ()	0,692* (0,403)	0,154 (1,030)	-0,561 (0,545)

Aplinką tausojanti veikla: Pokalbiai	-0,104 (0,233)	-0,058 (0,449)	0	-0,768 (0,527)	0,336** (0,158)
Aplinką tausojanti veikla: Žalioji energija	0,073 (0,210)	-1,046* (0,605)	0,479*** (0,147)	-0,155 (0,393)	0,128 (0,153)
Aplinką tausojanti veikla: Kita veikla	-1,514 (1,017)	0,013 (1,027)	-1,270** (0,605)	0	-0,705 (0,484)
Aplinką tausojančių veiklų skaičius (išskyrus kitus)	0,032 (0,033)	-0,181** (0,074)	0,128	-0,178*** (0,066)	0,037 (0,024)
Reakcijos laikas (užbaigimo laiko žyma)	0,000*** (0,000)	-0,000 (0,000)	-0,000 (0,000)	-0,000 (0,000)	-0,000 (0,000)
Pajamų vidurkis skaičiais	0,000* (0,000)	0,000 (0,000)	-0,000 (0,000)	-0,000 (0,000)	0,000** (0,000)
Pajamų logaritmas	0,324** (0,160)	0,270 (0,310)	-0,106 (0,109)	-0,145 (0,256)	0,311*** (0,116)

11 lentelė aiškiai rodo, kad *respondentų aiškinimai, kai jie sutinka mokėti*, pirmiausia priklauso nuo trijų pagrindinių savybių: amžiaus, lyties ir disponuojamų pajamų.

Amžius ir gyvenimo ciklo etapas

Kiekvienais papildomais gyvenimo metais mažėja tikimybė, kad mokėtojas mokesčio sumokėjimą pateisins poilsiu (maudymusi, plaukimu valtimi, laisvalaikiu prie upės), ir didėja tikimybė, kad jis nurodys tai „dėl savo vaikų“. Tiesiniai koeficientai yra –0,026 poilsiui ir +0,018 vaikams (abu $p < 0,01$). Atitinkami logaritminiai amžiaus koeficientai patvirtina tą patį dėsningumą per visą gyvenimą, ne tik kraštutiniais atvejais. Praktiškai 25 metų amžiaus rėmėjas mokesčio mokėjimą vertina kaip geresnius savaitgalius prie vandens, o 65 metų amžiaus rėmėjas – kaip investiciją į palikimą.

Lyčių skirtumai naudos vertinimuose

Vyrai ir moterys yra vienodai linkę mokėti, tačiau tai darydami jie akcentuoja skirtingus to privalumus. Vyrai yra maždaug 11 procentinių punktų labiau linkę rinktis žuvų gausą ir apie 7 procentiniais punktais labiau linkę rinktis labiau neapibrėžtą motyvą „kad kiti galėtų mėgautis gera vandens būkle“, o gamtos apsaugos motyvas yra beveik 3 procentiniais punktais mažiau populiarus. Moterys yra linkusios rinktis biologinės įvairovės motyvus.

Pajamos didina laisvalaikio ir palikimo ateities kartoms motyvus

Disponuojamos pajamos nemotyvuoja mokėtojų vienodai. Padvigubėjus pajamoms po mokesčių (vieno vieneto padidėjimas logaritminėse pajamose), tikimybė pasirinkti motyvą mokėti dėl galimybės poilsiuoti ir dėl švaraus vandens palikimo vaikams padidėja maždaug 3 procentiniais punktais, tačiau tai neturi reikšmingos įtakos pasirinkimams dėl žuvų įvairovės, gamtos natūralumo ar „kitų“ motyvų. Todėl didesnes pajamas gaunantys gyventojai papildomas lėšas skirtų dabartiniam laisvalaikiui ir ateities kartoms, o ne konkrečioms rūšims ar grynai altruistiniams tikslams.

Regioninė aplinka yra daugiausia nereikšminga, kai asmuo nusprendžia mokėti

Savivaldybių fiktyvūs kintamieji (angl. *county dummies*), kurie buvo svarbūs aiškinant, ar žmonės apskritai moka, praranda reikšmingumą jau mokančiųjų pogrupyje. Tai rodo, kad regioniniai skirtumai turi įtakos dalyvavimui (t. y. sprendimui mokėti ar ne), bet ne pasirinktam motyvui (koeficientai nėra statistiškai reikšmingi; žr. lentelėje eilutes apie Kauno, Klaipėdos ir Vilniaus regionų).

Taigi, apibendrinant galima pasakyti, kad motyvo mokėti pasirinkimą labiausiai lemia gyvenimo prioritetai, lyčių skirtumai vertinant vandens telkinių naudą ir pajamos, leidžiančios žmonėms paskirstyti savo potencialų indėlį (mokestį) tarp šiandienos poilsio galimybių ir švaresnės ateities vaikams.

Antrasis rezultatų rinkinys 11 lentelėje rodo, kaip respondentų aplinkosauginis aktyvumas, problemų aktualumas ir poilsio modeliai veikia respondentų nurodytus mokėjimo motyvus.

Žmonės, kurie su vandeniu susijusias grėsmes laiko Lietuvai svarbiomis problemomis, yra žymiai labiau linkę nurodyti poilsį kaip priežastį, dėl kurios jie yra pasiryžę mokėti. Blogą paviršinio vandens kokybę, klimato kaitą ar biologinės įvairovės nykimą vertindami kaip vieną iš „svarbiausių nacionalinių problemų“, jie padidina tikimybę pasirinkti poilsio motyvą mokėti maždaug vienu procentiniu punktu (0,995–1,48 p. p.), tuo pačiu tikimybė nurodyti žuvų įvairovę ar gamtos apsaugą sumažėja maždaug 0,3–0,7 p. p. Šie respondentai, atrodo, vertina vandens telkinių būklės programas dėl to, kad jos padarytų vandens telkinių naudojimą saugesnį ir malonesnį, o ne dėl gamtos (ekologijos) vertės savaimė. Priešinga tendencija pastebima respondentų, kuriems rūpi socialinės ir ekonominės problemos, pvz., viešasis transportas, nedarbas ar sveikatos priežiūra, atsakymuose. Jiems poilsio motyvas sumažėja 1,3–1,5 procentinio punkto, o žuvų gausos ar gamtos apsaugos paminėjimo tikimybė padidėja maždaug puse procentinio punkto. Kai, jų manymu, pagrindinės socialinės ir ekonominės paslaugos yra nepakankamai finansuojamos, jie dažnai savo paramą vandens telkinių būklės gerinimui motyvuoja *kolektyviniais* aplinkosauginiais privalumais, o ne geresnėmis savo laisvalaikio galybėmis.

Kasdieniniai tvarumo įpročiai dar labiau išryškina šiuos skirtumus. Kiekvienas papildomas aplinką tausojantis veiksmas, respondento atliktas per pastaruosius metus, 0,13 procentiniu punktu padidina tikimybę motyvu pasirinkti gamtos apsaugą ir sumažina tikimybę pasirinkti „kitus“ arba „žuvų įvairovės“ motyvus. Tai rodo, kad stiprėjant aplinkosauginiam įsipareigojimui, mąstymas keičiasi nuo naudojimo prie empatijos pagrindu grįsto požiūrio. Svarbus ir konkretus elgesys: ekologiškos elektros energijos pirkimas yra stipriai susijęs su gamtos motyvu (+0,48 procentinio punkto) ir mažesne tikimybė pasirinkti „žuvies įvairovės“ motyvą – galbūt todėl, kad atsinaujinančią energiją naudojantys žmonės jau laiko save ekologiškais. Dalyvavimas bendruomenės švarinimo akcijose taip pat padidina polinkį remtis gamtos motyvu (+0,69 proc. punkto), o „kitų“ veiklų (pvz., aplinkosauginių kampanijų) įvardijimas susijęs su mažesniu dėmesiu gamtai (–1,27 proc. punkto). Apie aplinkosaugos temas bent kartais kalbantys asmenys dažniau nurodo motyvą, susijusį su ateities kartomis (+0,34 proc. punkto), kas rodo, kad pokalbiai gali išplėsti moralinį akiratį už asmeninių ar tiesioginių ekologinių naudų ribų.

Poilsio prie vandens modeliai parodo dar daugiau niuansų. Reguliariai vaikstantys ar paukščius stebintys žmonės yra labiau linkę mokėti už poilsio galimybes (+0,88 p. p. ir +0,91 p. p.), bet mažiau linkę pateisinti galimą mokestį geresne žuvų įvairove ar abstrakčiais naudos gamtai motyvais (–0,26 – 0,51 p. p.). Panaši tendencija pastebima tarp valtimis plaukiojančių asmenų – tai patvirtina, kad fiziškai vandens telkiniais besinaudojantys naudotojai labiausiai vertina tiesioginę prieigą, laikydami naudą gamtai savaimė suprantama. Tuo tarpu bėgikai gerokai rečiau nurodo rekreacinį motyvą (–2,31 proc. punkto), bet kur kas dažniau mini žuvų įvairovę (+1,30 proc. punkto) – galbūt todėl, kad jie jau sportuoja prie vandens telkinių ir daugiausia galvoja apie papildomą gamtos pagerėjimą, kurį galėtų suteikti aprašytos programos. Retkarčiais paplūdimoje besilankantys ar besimaudantys asmenys labiau linkę remtis altruistiniais motyvais: deginimasis susijęs su šiek tiek dažnesniu „kitiems patiks“ motyvo pasirinkimu (+0,30 proc. punkto), o maudymasis mažina žuvų įvairovės motyvo svarbą

(-0,32 proc. punkto) ir šiek tiek padidina naudos vaikams motyvo pasirinkimą (+0,26 proc. punkto).

Galiausiai, net ir techninė smulkmena, tokia kaip anketos pildymo trukmė, atskleidžia tam tikrą tendenciją: kiekviena papildoma minutė šiek tiek, bet reikšmingai padidina tikimybę pasirinkti rekreacinį motyvą. Tai leidžia manyti, kad atidesni ir lėčiau atsakinėję respondentai labiau pagalvojo, kaip patys naudotųsi pagerėjusiais vandens ištekliais, o greitai atsakę buvo linkę pateikti labiau išsklaidytą, ne tokį asmenišką pagrindimą.

Apibendrinant, šie rezultatai atskleidžia nuoseklią logiką: asmeniniai laisvalaikio interesai dominuoja, kai vandens problemos yra akivaizdžios ir kai respondentai dažnai naudojami vandens telkiniais; altruistiniai ir biocentriniai motyvai stiprėja kartu su platesniu aplinkosauginiu įsipareigojimu; o ekonominiai ar socialiniai klausimai nukreipia dėmesį nuo poilsio į platesnę ekologinę naudą.

Respondentų motyvus lemia ne tik tai, kas jie yra ar kaip elgiasi, bet ir tai, kiek jie pasitiki pateikta informacija, tiki, kad programa yra įgyvendinama, ir ar jaučiasi patogiai pildydami anketą. Visi šie „informaciniai“ veiksniai yra statistiškai reikšmingi aiškinant, kodėl žmonės sako, kad mokėtų.

Jei pateiktas vandens telkinių būklės žemėlapis respondentui atrodė neatitinkantis jo pačio patirties, tikimybė, kad jis pasirinktų motyvą „žuvų įvairovė“ ar „gamtos apsauga“, reikšmingai sumažėdavo; panašiai, vien nežinojimas, ar žemėlapis teisingas, taip pat mažino polinkį remtis žuvų įvairove kaip motyvu. Taigi, žmonės, abejojantys pateikto esamos ir pagerėjusios būklės žemėlapio tikslumu, yra linkę nesieti savo mokėjimo su būklės pagerėjimo (ekologiniais) rezultatais – vietoj to jie nurodo kitus motyvus arba jų iš viso nenurodo.

Pareiškimas, kad geros būklės pasiekti „neįmanoma“, maždaug perpus ar net trečdaliu sumažina tikimybę, kad bus nurodyti poilsio, gamtos apsaugos ar ateities kartų (vaikų) motyvai; atsakymas „nežinau“ rodo tą patį, nors ir šiek tiek silpnesnį, dėsnį. Tai rodo, kad motyvacija yra glaudžiai susijusi su realizmu: jei respondentai mano, kad vandens politikos tikslas yra nepasiekiamas, jie yra daug mažiau linkę susieti savo potencialų mokėjimą su kokia nors apčiuopiama nauda, nesvarbu, ar ji yra asmeninė (poilsis), ar altruistinė (gamta, vaikai).

Didesnis respondentų pasitikėjimas tuo, kaip buvo pasirinkta mokėjimo suma, yra susijęs su mažesne tikimybe nurodyti žuvų įvairovę, kitų žmonių malonumą ar vaikus kaip pagrindinius motyvus. Tai yra, respondentai, kurie buvo įsitikinę „teisinga“ suma, linko ją pagrįsti konkrečia, sau naudinga nauda, o ne platesne socialine ar ekologine nauda.

Tikėjimas, kad siūlomos priemonės duos realių rezultatų, mažina gamtos motyvo svarbą, o didesnis sutikimas, kad metinis mokestis atitinka lūkesčius arba yra priimtinas, stiprina poilsio motyvą, bet silpnina su žuvų įvairove ir gamta susijusius motyvus, t.y., kai mokestis laikomas teisingu ir veiksmingu, žmonės labiau linkę savo ryžtą mokėti susieti su tiesioginiu poilsio malonumu, o ekologiniai ar paveldo motyvai tampa mažiau svarbūs – galbūt todėl, kad programa jau atrodo „sutvarkyta“.

Geresnis mokėjimo mechanizmo supratimas (didesnis sutikimas, kad jis yra „aiškus“) didina rekreacinį motyvą ir mažina su žuvų įvairove ir nauda vaikams susijusius motyvus. Aiškesni aprašymai ir klausimai, taip pat atsakymų paprastumas taip pat stiprina rekreacinį motyvą, bet mažina su žuvų įvairove (ir, mažesniu mastu, su gamta) susijusius motyvus. Tai rodo, jog skaidrus, lengvai suprantamas klausimynas nukreipia respondentus link motyvų, kurie yra iš karto apčiuopiami (mėgavimasis švairiu vandeniu), ir atitolina nuo abstraktesnių ekologinių ar paveldėjimo klausimų.

Abejonės – dėl duomenų tikslumo, įgyvendinamumo ar asmeninio supratimo apie vandens telkinių būklę – nuosekliai silpnina ekologinius ir į palikimo ateities kartoms orientuotus motyvus, tuo tarpu aiškumas, suvokiamas teisingumas ir realistiškumas skatina respondentus remtis motyvais, susijusiais su jų pačių poilsiu. Vandenių politikos formavimui tai pabrėžia patikimos informacijos, realistiškų terminų ir aiškios, suprantamos komunikacijos svarbą: šių elementų stiprinimas gali paskatinti motyvus, susijusius su asmenine nauda, o būtent tokie motyvai, kaip rodo tyrimas, labiausiai susiję su tvirtu ryžtu mokėti.

Respondentų požiūris į patį politikos tikslą (būklės gerinimo programas) yra vienas iš stipriausių veiksnių, lemiančių jų ryžtą mokėti. Kiekvienas balas 0–5 skalėje, kuria vertinama gero ekologinės būklės išlaikymo ar pasiekimo svarba, padidina tikimybę pasirinkti motyvą dėl poilsio sau maždaug $1\frac{1}{2}$ procentinio punkto, tuo pačiu sumažina tikimybę pasirinkti su žuvų įvairove susijusius ar grynai gamtos apsaugos motyvus. Kitaip tariant, žmonės, kurie teikia didelę reikšmę tikslui pasiekti, linkę savo galimą mokestį pagrįsti tiesioginiu asmeniniu naudojimu, o ne biocentriniais ar su žuvų gausa susijusiais motyvais.

Taip pat svarbu, kaip žmogus sužino apie vandens telkinių būklę. Pasikliaudami tradiciniais žiniasklaidos šaltiniais arba oficialiomis institucijomis kaip pagrindiniu informacijos šaltiniu, respondentai linkę rinktis poilsio motyvą (koeficientai atitinkamai $\approx 0,9$ ir $0,7$), bet tuo pačiu metu atitolsta nuo su žuvimis ir gamta susijusių motyvų. Paprasčiausias gero informuotumo jausmas sustiprina tą patį modelį, didindamas poilsio motyvą ir mažindamas žuvims ar gamtai skirtų atsakymų tikimybę. Apibendrinant, šie rezultatai rodo, kad gerai informuoti piliečiai geresnę vandens būklę pirmiausia vertina kaip kažką, ką jie patys naudos, o tie, kurie turi mažiau informacijos arba ji yra ne tokia išsami, linkę rinktis platesnius gamtos (ekologinius) motyvus.

Pačių respondentų „geros būklės“ apibrėžimas dar labiau veikia jų pasirenkamą motyvą. Geros būklės vertinimas ekologiniu požiūriu – „turtinga biologinė įvairovė“ – smarkiai padidina poilsio atsakymų tikimybę (+1,4 procentinio punkto), bet žuvims ir gamtai skiriamų motyvų tikimybė žymiai sumažėja. Priešingai, kokybę apibrėžiant pagal siaurus naudojimo kriterijus, pvz., tinkamumą plaukioti valtimis, vandens skaidrumą ar blogų kvapų nebuvimą, poilsio motyvas sumažėja, o skaidrumo ir kvapo atveju taip pat sumažėja gamtos motyvai. Iš to galima daryti išvadą, kad žmonės, kurie gerą būklę įsivaizduoja kaip visuminę, su buveinėmis susijusią sąvoką, daugiausia yra pasirengę mokėti dėl laisvalaikio naudos, tuo tarpu tie, kurie ją suvokia paviršutiniškai (kosmetiškai), nėra tikri, kokią naudą iš tiesų perka.

Galiausiai, patikimumo ir apklausos kokybės rodiklių grupė rodo, kad pasitikėjimas lemia ne tik *tai*, ar žmonės moka, bet ir *tai, kaip* jie pateisina mokėjimą. Nedidelis sutikimas, kad mokestis tikrai bus įvestas, kad suma yra priimtina arba kad klausimai yra aiškūs, žymiai sumažina altruistinį „kitiems bus geriau“ motyvą ir, mažesniu mastu, palikimo vaikams motyvą. Todėl patikimi ir lengvai suprantami pasiūlymai skatina mokėtojus įvardyti platesnius socialinius motyvus, tuo tarpu skepticizmas susiaurina dėmesį į labiau asmeninę naudą.

Trumpai tariant, gerai informuoti, tikslo siekiantys ir pasitikintys respondentai savo ryžtą mokėti daugiausia aiškina kaip investiciją į savo poilsį, o žmonės, kuriems trūksta informacijos arba kurie abejoja programos patikimumu, yra labiau abejojantys ir mažiau linkę remtis platesniais ekologiniais ar altruistiniais argumentais.

Aiški tendencija atsiskleidžia, kai pažvelgiame, kaip kasdieniniai tvarumo („žalieji“) įpročiai atsispindi *priežastyse*, kurias žmonės nurodo, kodėl yra pasiryžę mokėti. Respondentai, kurie jau gyvena aplinkos atžvilgiu atsakingą gyvenimą – perka ekologiškus maisto produktus, riboja maisto atliekas, namuose naudoja atsinaujinančią energiją arba tiesiog aukoja aplinkos apsaugai – yra žymiai labiau linkę pateisinti savo mokėjimą iš esmės

altruistiniais motyvais („nes svarbi pati gamta arba ateities kartos“) nei savanaudiškais motyvais, pavyzdžiui, asmenine pramoga. Šis poveikis yra stipriausias reguliariai perkant ekologiškus produktus ir aukojant labdarai, nes abiem atvejais tikimybė nurodyti *su gamta susijusius* motyvus padidėja maždaug puse standartinio nuokrypio ar daugiau. Tuo tarpu kai kurie tie patys elgesio modeliai – ypač investavimas į žaliąją energiją – sumažina tikimybę, kad respondentai savo mokėjimo motyvą grindžia geresnėmis žvejybos sąlygomis. Tai leidžia manyti, kad aplinkai neabejingi namų ūkiai biologinę įvairovę vertina kaip vertybę savaime, o ne kaip priemonę žmogaus reikmėms.

Kuo platesnis asmens vykdomų aplinką tausojančių veiksmų spektras, tuo aiškesnis tampa šis skirtumas: kiekvienas papildomas veiksmas padidina tikimybę, kad respondentas paminės altruistinius arba gamtos apsaugos motyvus, tuo pačiu sumažindamas nuorodas į grynai *žuvų išteklius* arba „kitus“ privalumus. Įdomu, kad viena praktinė veikla – dalyvavimas pilietinėje iniciatyvoje tvarkant aplinką – turi silpnesnį, bet vis dėlto reikšmingą teigiamą ryšį su gamtos apsauga grindžiamais motyvais, o tai rodo, kad tiesioginis kontaktas su problema stiprina moralinį susirūpinimą net ir tarp savarankiškai aplinkosaugos veiklą vykdančių asmenų.

Elgesys klausimyno pildymo metu taip pat suteikia informacijos. Respondentai, kurie šiek tiek daugiau laiko skyrė klausimyno pildymui, yra šiek tiek labiau linkę nurodyti *poilsį* kaip savo motyvą, galbūt todėl, kad ilgiau užtrukus prie pasirinkimo galimybės, asmeninis laisvalaikio aspektas tampa ryškesnis. Galiausiai, ekonominės galimybės yra svarbios, bet tik motyvams, kurie akivaizdžiai naudingi *asmeniškai* ar *šeimai*: didesnės pajamos – nesvarbu, ar jos matuojamos absoliučiais eurai, ar logaritmine skale – didina tikimybę, kad respondentai paminės poilsį sau ir, atskirai, savo vaikų gerovę, bet neturi įtakos altruistiniams ar su žuvų įvairove skirtiems argumentams.

Taigi, šie rezultatai patvirtina, kad altruistiniai motyvai remti geresnę vandens telkinių būklę yra labiau susiję su vertybėmis ir kasdiene praktika nei su disponuojamomis pajamomis, o savanaudiški motyvai atsiranda tarp respondentų, kurie turi didesnes finansines galimybes ir sąmoningiau dalyvauja apklausoje.

3 PRIEDAS. NULINIO RYZTO MOKĖTI PASIRINKIMO PRIEŽASTYS

Ankstesniame skyriuje buvo išnagrinėta, *kodėl* mokėtojai vieną naudą renkasi vietoj kitos, tačiau ne mažiau svarbus klausimas yra, *kodėl* ketvirtadalis respondentų nurodė nulinį WTP. Todėl 12 lentelėje dėmesys skiriamas nemokantiems. Kiekvienas respondentas, kuris atsakė, kad sutiktų mokėti „nulį“, buvo paprašytas nurodyti pagrindinę priežastį; jų atsakymai buvo suskirstyti į septynias tarpusavyje nesuderinamas kategorijas:

- **Tai nėra prioritetas** – vandens telkinių būklė yra mažiau svarbi nei kitos šalies problemos
- **Pernelyg mažos pajamos** – gyventojas tiesiog negali sau leisti mokėti
- **Kiti prioritetai** – pinigų yra, bet jie skirti kitam tikslui
- **Nepasitikėjimas fondu** – skepticizmas, kad mokestis nebus panaudotas kaip žadėta
- **Valstybė turėtų mokėti** – aplinkos apsauga laikoma pagrindine vyriausybės pareiga
- **Turėtų mokėti teršėjai** – išlaidas turėtų padengti pramonė ar žemės ūkis, o ne piliečiai
- **Nauda bus pernelyg tolimoje ateityje** – pokyčiai bus per vėlai, kad respondentas turėtų asmeninės reikšmės

12 lentelė. Aiškinamųjų kintamųjų ir respondentų nulinio ryžto mokėti priežasčių ryšio vertinimas

Kintamasis	Lygis	Ne prioritetas	Pajamos per mažos	Kiti prioritetai	Nepasitikėjimas fondais	Valstybė turėtų mokėti	Turėtų mokėti teršėjai	Per toli ateitis
		koef. (st. er.)	koef. (st. er.)	koef. (st. er.)	koef. (st. er.)	koef. (st. er.)	koef. (st. er.)	koef. (st. er.)
Amžius metais		-0,020 (0,014)	0,002 (0,005)	-0,018** (0,009)	0,002 (0,004)	-0,005 (0,005)	0,005 (0,004)	0,045*** (0,011)
Amžiaus logaritmas		-0,901 (0,564)	0,011 (0,214)	-0,728** (0,362)	0,190 (0,176)	-0,187 (0,212)	0,247 (0,163)	2,299*** (0,597)
Lytis (moteris/vyras/kita) = vyras	Vyras	0,128 (0,440)	-0,166 (0,159)	0,149 (0,280)	-0,052 (0,128)	0,010 (0,159)	0,098 (0,119)	-0,175 (0,322)
Regionas (15 apskričių/miestų) = Kaunas	Kaunas	-0,451 (0,822)	-0,014 (0,301)	-0,201 (0,498)	-0,046 (0,267)	-0,108 (0,312)	0,210 (0,226)	0,664 (0,822)
Regionas (15 apskričių/miestų) = Klaipėda	Klaipėda	-0,477 (1,087)	-0,382 (0,433)	0,505 (0,505)	0	-0,072 (0,396)	0,176 (0,288)	-97,958 (-)
Regionas (15 apskričių/miestų) = Šiauliai	Šiauliai	-0,120 (1,090)	-0,164 (0,466)	-0,995 (1,045)	0,078 (0,381)	0,460 (0,391)	0,452 (0,316)	-97,958 (-)
Regionas (15 apskričių/miestų) = Panevėžys	Panevėžys	-98,661 (-)	0,079	-99,535 (-)	0,468 (0,379)	0,449 (0,428)	-0,672 (0,459)	2,504*** (0,749)
Regionas (15 apskričių/miestų) = Vilniaus_reg	Vilniaus_reg	0,624 (0,614)	-0,812** (0,404)	0,243 (0,456)	0,468* (0,253)	0,173 (0,304)	-0,013 (0,246)	1,097 (0,771)
Regionas (15 apskričių/miestų) = Kaunas_city	Kaunas_city	-1,071 (1,085)	-0,531 (0,359)	-0,119 (0,499)	0,685*** (0,241)	-0,318 (0,341)	0,417* (0,226)	0,332 (0,918)
Regionas (15 apskričių/miestų) = Klaipėda_city	Klaipėda_city	-98,661 (-)	-0,140 (0,378)	-0,787 (0,765)	0,393 (0,292)	-0,226 (0,393)	0,484* (0,261)	1,207 (0,825)

Regionas (15 apskričių/miestų) = Šiauliai_city	Šiauliai_cnty	-98,661 ()	0,084 (0,368)	-1,388 (1,043)	0,099 (0,324)	0,216 (0,359)	0,423 (0,273)	0,895 (0,921)
Regionas (15 apskričių/miestų) = Panevėžys_city	Panevėžys_cnty	-98,661 ()	-0,326 (0,463)	-1,144 (1,044)	0,932*** (0,304)	0,503 (0,365)	0,002 (0,324)	0,434 (1,163)
Regionas (15 apskričių/miestų) = Alytus	Alytus	0,770 (0,720)	0,030 (0,397)	-99,535 (-)	0,113 (0,343)	0,294 (0,373)	0,200 (0,300)	1,473* (0,827)
Regionas (15 apskričių/miestų) = Marijampolė	Marijampolė	-0,343 (1,088)	0,572* (0,346)	-1,218 (1,044)	0,221 (0,336)	-0,375 (0,462)	0,219 (0,301)	2,028*** (0,743)
Regionas (15 apskričių/miestų) = Utena	Utena	-0,299 (1,089)	0	-0,045 (0,651)	0,604* (0,315)	-0,328 (0,463)	-0,217 (0,337)	0,404 (1,163)
Regionas (15 apskričių/miestų) = Telšiai	Telšiai	-98,661 ()	1,101*** (0,319)	-0,466 (0,768)	-0,255 (0,390)	-0,328 (0,463)	-0,217 (0,337)	1,836** (0,776)
Regionas (15 apskričių/miestų) = Tauragė	Tauragė	-98,661 ()	0,209 (0,445)	-0,105 (0,772)	0,159 (0,401)	0,062 (0,471)	0,012 (0,370)	2,211*** (0,781)
Gyvena prie vandens (taip/ne) = ne	Ne	0,641 (0,440)	0,186 (0,165)	-0,210 (0,310)	0,085 (0,136)	-0,137 (0,173)	-0,036 (0,127)	0,748** (0,321)
Problema – Švietimo sistema		0,761 (0,626)	-0,379** (0,170)	-0,389 (0,296)	0,237 (0,152)	-0,127 (0,177)	0,107 (0,137)	0,061 (0,370)
Problema – Viešasis transportas		-0,150 (0,628)	0,069 (0,211)	0	0,463*** (0,161)	-0,204 (0,228)	-0,310* (0,171)	0,563 (0,372)
Problema – nedarbas		0,473	0,588*** (0,161)	0,427 (0,284)	0,008 (0,137)	0,345** (0,164)	-0,249* (0,131)	-0,221 (0,359)
Problema – Paviršinio vandens būklė		-1,028* (0,558)	-0,233 (0,166)	-0,331 (0,299)	-0,090 (0,132)	0	0,119 (0,121)	-0,082 (0,331)
Problema – sveikatos priežiūra		0,293 (0,627)	0	0	0,278 (0,176)	0,032 (0,208)	0,268* (0,162)	1,029* (0,604)
Problema – klimato kaita		0,011 (0,444)	-0,039 (0,160)	-0,210 (0,288)	-0,558*** (0,136)	0	0,101 (0,120)	-0,218 (0,331)
Problema – Biologinė įvairovė		-0,452 (0,747)	-0,038 (0,229)	-0	-0,004 (0,184)	-0,508* (0,266)	-0,163 (0,176)	-1,161 (0,729)
Aktyvumas – vaikščiojimas, gamtos grožis		-0,251 (0,487)	-0,284 (0,177)	0	0	-0,238 (0,179)	0,098 (0,142)	-0,783** (0,329)
Aktyvumas – bėgimas		1,188 (0,758)	1,354*** (0,317)	-0,557 (1,020)	-1,057** (0,526)	0	-0,698* (0,413)	1,549*** (0,503)
Veikla – išvedimas šuns į lauką		0,221 (1,034)	0,669** (0,334)	-0,026 (0,734)	-0,211 (0,354)	0	-0,378 (0,340)	-0,460 (1,022)
Veikla – paukščių stebėjimas		0,023 (0,749)	-0,154 (0,285)	0,224 (0,443)	-0,176 (0,231)	-0	-0,376* (0,223)	0,557 (0,452)
Veikla – žvejyba		0,600 (0,631)	-0,033 (0,287)	-0,129 (0,528)	-0,275 (0,248)	-0,503 (0,340)	-0,000 (0,214)	-0,576 (0,731)
Aktyvumas – Poilsis, saulės vonios		-0,333 (0,627)	-0,320 (0,220)	0,556* (0,312)	0,299* (0,156)	0,007 (0,203)	0,045 (0,151)	-0,750 (0,531)

Aktyvumas – plaukimas		-0,140 (0,440)	-0,316** (0,158)	0	0	0	0,262** (0,121)	-0,656** (0,327)
Veikla – plaukimas valtimi		-0,758* (0,440)	-0,339** (0,162)	-0,072 (0,292)	0,215 (0,138)	0,163 (0,171)	0,103 (0,126)	-1,088*** (0,327)
Veikla – Kita (atviras tekstas)		0,209 (0,466)	-0,763*** (0,206)	-0,032 (0,310)	0,267* (0,137)	-0,226 (0,182)	0,011 (0,131)	-1,324** (0,530)
Nėra apsilankymų		0,848 (1,041)	-0,294 (0,612)	-99,281 (-)	-0,918 (0,610)	0,314 (0,493)	-0,011 (0,413)	-98,991 (1186328 3,203)
Apsilankymų dažnumas (žiema) = Kelis kartus per savaitę	Keletą kartų per savaitę	1,311* (0,785)	-0,075 (0,578)	0,453 (1,168)	0	0,464 (0,474)	-0,797 (0,508)	0,160 (1,132)
Apsilankymų dažnumas (žiema) = Kartą per savaitę	Kartą per savaitę	-98,743 (	-0,052 (0,409)	0,661 (0,826)	-0,576* (0,347)	0,137 (0,374)	0,078 (0,288)	0,368 (0,774)
Apsilankymų dažnumas (žiema) = Kartą per mėnesį	Kartą per mėnesį	-0,930 (1,124)	-0,143 (0,395)	1,007 (0,740)	-0,403 (0,312)	0,019 (0,364)	-0,055 (0,278)	-0,229 (0,874)
Apsilankymų dažnumas (žiema) = kartą per ketvirtį	Kartą per ketvirtį	-0,178 (0,771)	-0,743* (0,416)	1,127 (0,686)	0,394 (0,247)	0,020 (0,329)	-0,143 (0,254)	-0,590 (0,873)
Apsilankymų dažnumas (žiema) = Kartą per metus	Kartą per metus	-1,579 (1,122)	0,053 (0,318)	0,825 (0,684)	0	-0,054 (0,311)	0,008 (0,232)	0,394 (0,635)
Apsilankymų dažnumas (žiema) = Niekada	Niekada	-0,082 (0,772)	0,115 (0,345)	-0,201 (0,919)	-0,101 (0,271)	0,069 (0,334)	0,314 (0,246)	-1,194 (1,123)
Apsilankymų dažnumas (žiema) = trūksta	Trūksta	-0,619 (0,651)	0,499* (0,265)	1,051* (0,620)	-0,187 (0,211)	-0,013 (0,265)	0,161 (0,198)	0,612 (0,555)
Apsilankymų dažnumas (vasara) = Kelis kartus per savaitę	Keletą kartų per savaitę	0,042 (0,874)	-0,225 (0,412)	0,754 (0,717)	0	0,536 (0,330)	-0,457 (0,302)	0,229 (0,740)
Apsilankymų dažnumas (vasara) = Kartą per savaitę	Kartą per savaitę	-0,208 (0,676)	-0,041 (0,285)	0,772 (0,578)	-0,280 (0,215)	0,182 (0,266)	0,034 (0,200)	-0,250 (0,612)
Apsilankymų dažnumas (vasara) = kartą per mėnesį	Kartą per mėnesį	-1,386 (1,122)	0,063 (0,309)	0,958 (0,599)	0	-0,078 (0,306)	0,114 (0,219)	0,014 (0,640)
Apsilankymų dažnumas (vasara) = kartą per ketvirtį	Kartą per ketvirtį	-0,515 (0,769)	0	0	-0,044 (0,218)	0,030 (0,283)	0,013 (0,210)	0,256 (0,577)
Apsilankymų dažnumas (vasara) = Kartą per metus	Kartą per metus	-0,551 (1,125)	0	0,569 (0,774)	-0,068 (0,299)	0,025 (0,384)	0,203 (0,276)	0,341 (0,741)

Apsilankymų dažnumas (vasarą) = Niekada	Niekada	-0,092 (1,127)	0	-0,092 (1,127)	-0,039 (0,352)	-0,146 (0,479)	0,639** (0,307)	0,391 (0,849)
Apsilankymų dažnumas (vasarą) = trūksta	Trūksta	0,259 (0,714)	0,791*** (0,290)	0,976 (0,621)	-0,294 (0,258)	-0,023 (0,323)	0,096 (0,233)	0,749 (0,579)
Apsilankymo pageidavimas (artimiausia vieta/kita vieta/nėra) = Kita vieta	Kitas	-1,307 (1,063)	0	-0,139 (0,425)	0	0,203 (0,207)	0,089 (0,166)	-0,276 (0,445)
Apsilankymo pageidavimas (artimiausia/kita/nėra) = nėra	Nėra	0,481	0	0,302 (0,306)	0,289** (0,143)	-0,186 (0,182)	0,195 (0,132)	-0,373 (0,361)
Vandens telkinių būklės vertinimas (labai bloga... nežinau) = bloga	Blogas	54,448 (	1,365 (1,054)	99,155 (-)	0,401 (0,494)	-0,371 (0,520)	-0,045 (0,455)	98,199 (-)
Vandens telkinių būklės vertinimas (labai bloga... nežinau) = vidutinė	Vidutini s	55,006 (	1,512 (1,021)	99,099 (-)	0,190 (0,458)	-0,368 (0,462)	0,054 (0,412)	99,635 (-)
Vandens telkinių būklės vertinimas (labai bloga... nežinau) = gera	Geras	55,484 (	1,438 (1,028)	99,730 (-)	0,070 (0,469)	-0,717 (0,483)	0,242 (0,420)	99,463 (-)
Vandens telkinių būklės vertinimas (labai bloga... nežinau) = labai gera	Labai geras	-43,243 (	0,984 (1,179)	98,957 (-)	-0,010 (0,613)	-0,657 (0,693)	0,448 (0,527)	0,508 (-)
Vandens telkinių būklės vertinimas (labai bloga... nežinau) = nežina	Nežinau	54,980 (	2,432** (1,048)	99,703 (-)	0,263 (0,527)	-0,496 (0,573)	-0,256 (0,496)	99,855 (-)
Geros būklės išlaikymo svarba (0–5)		-1,269*** (0,365)	0,032 (0,288)	-0,182 (0,453)	-0,654*** (0,201)	-0,159 (0,266)	0,461* (0,250)	-0,158 (0,526)
Gero statuso pasiekimo svarba (0–5)		-0,677*** (0,237)	-0,283** (0,122)	-0,094 (0,230)	0,138 (0,118)	-0,044 (0,136)	-0,011 (0,103)	-0,419** (0,212)
Informacijos šaltinis – Patirtis		0,232 (0,454)	-0,310* (0,172)	-0,490 (0,316)	0,151 (0,134)	-0,013 (0,167)	-0,129 (0,126)	-0,185 (0,344)
Informacijos šaltinis – žiniasklaida		-0,518 (0,472)	-0,041 (0,163)	-0,350 (0,294)	-0,124 (0,132)	0	0,126 (0,122)	-0,162 (0,332)
Informacijos šaltinis – internetas/socialiniai tinklai		-0,020 (0,473)	0	0	-0,097 (0,139)	0	-0,043 (0,128)	-0,135 (0,351)
Informacijos šaltinis – institucijos		-0,678 (0,561)	-0,156 (0,177)	0	-0,209 (0,144)	-0,318* (0,183)	0,101 (0,129)	-0,730* (0,414)

Informācijas šaltinis – draugai/kaimynai		-0,682 (0,749)	-0,043 (0,214)	-0	-0,013 (0,172)	0,151 (0,206)	0,104 (0,157)	0,239 (0,401)
Informācijas šaltinis – Kiti		-7,547 (48,833)	0,999** (0,478)	0	-0,532 (0,621)	0,441 (0,557)	-0,216 (0,512)	-3,679 (7,753)
Suprantamas informācijas pakankamumas (0–5)		0,185 (0,183)	-0,153** (0,062)	0,155 (0,116)	-0,047 (0,051)	-0,049 (0,063)	0,008 (0,048)	0,154 (0,132)
Geros būklēs apibrēzimas: Bioloģinē jvairovē		-0,733 (0,486)	-0,263 (0,161)	-0,319 (0,288)	-0,064 (0,129)	-0,035 (0,160)	0,315*** (0,119)	-1,069*** (0,382)
Geros būklēs apibrēzimas: tinkamumas plaukimui		-0,156 (0,466)	-0,186 (0,168)	-0,276 (0,292)	0,253* (0,145)	0,317* (0,183)	-0,077 (0,129)	-0,874*** (0,321)
Geros būklēs apibrēzimas: tinkamumas plaukīotī valtīm		-1,117 (1,028)	0,308 (0,216)	0,315 (0,374)	-0,075 (0,193)	0	0,161 (0,171)	0,349 (0,423)
Geros būklēs apibrēzimas: tinkamumas drēkinīmī		-0,465 (1,030)	-0,129 (0,317)	-0,286 (0,603)	-0,285 (0,266)	-0,116 (0,317)	-0,091 (0,233)	0,612 (0,489)
Geros būklēs apibrēzimas: Kvapas		-0,009 (0,444)	-0,217 (0,162)	0,726** (0,286)	0,277** (0,129)	-0,223 (0,163)	0,046 (0,120)	-0,238 (0,331)
Geros būklēs apibrēzimas: skaidrumas		-0,208 (0,444)	0,219 (0,158)	-0,110 (0,281)	0,046 (0,128)	-0,058 (0,159)	0,111 (0,119)	0,291 (0,322)
Geros būklēs apibrēzimas: Natūralumas		-0,143 (0,466)	0,014 (0,164)	-0,205 (0,299)	0	-0,048 (0,166)	-0,219* (0,126)	-0,303 (0,349)
Geros būklēs apibrēzimas: Kita		-98,320 (-)	1,184* (0,606)	-99,268 (-)	0,163 (0,661)	-0,496 (1,044)	-0,117 (0,661)	-98,978 (-)
Pasīrīntķ geros būklēs apibrēzīmķ skaičīus		-0,630** (0,245)	-0,108 (0,110)	-0,038 (0,198)	0,242** (0,102)	-0,056 (0,112)	0,138 (0,090)	-0,627*** (0,181)
Atītikīmas ķemēlapīo īnformācijai (Taīp/Ne/Neķīna u) = Ne	Ne	1,143	-0,154 (0,297)	0,253 (0,458)	0,423** (0,214)	0,004 (0,262)	-0,244 (0,207)	0,034 (0,584)
Atītikīmas ķemēlapīo īnformācijai (Taīp/Ne/Neķīna u) = Neķīnau	Neķīnau	1,302** (0,635)	0,371** (0,174)	0,219 (0,311)	0,467*** (0,144)	-0,048 (0,171)	0,014 (0,128)	0,381 (0,358)
Galīma pasīeķtī gerā būklē īkī 2040 m. (Taīp/Ne/Neķīna u) = Ne	Ne	-0,633 (0,757)	-0,040 (0,236)	-0,155 (0,456)	0,741*** (0,174)	-0,049 (0,232)	0,105 (0,170)	0,069 (0,568)
Galīma pasīeķtī gerā būklē īkī 2040 m.	Neķīnau	-0,459 (0,566)	0,223 (0,181)	0,501* (0,304)	0,597*** (0,149)	-0,018 (0,189)	0,114 (0,140)	1,246*** (0,344)

(Taip/Ne/Nežina u) = Nežinau								
Kaip nusprendėte sumą = Env_priority	Aplinkos prioritetas	-0,541 (1,159)	-1,587*** (0,487)	0,053 (0,738)	-0,010 (0,270)	-0,497 (0,403)	-0,081 (0,235)	0,741 (0,566)
Kaip nusprendėte sumą = Vertė_pagal_būseną	Vertė_pagal_būseną	-98,096 ()	-1,709* (1,030)	1,179 (0,857)	-0,775 (0,626)	-0,074 (0,640)	-0,714 (0,504)	1,430* (0,732)
Kaip nusprendėte sumą = Priimtina suma	Reasonable_amount	-0,212 (0,917)	-0,562* (0,297)	-0,028 (0,677)	-0,200 (0,251)	-0,208 (0,329)	-0,018 (0,209)	-0,917 (0,822)
Kaip nusprendėte sumą = Palyginti sąskaitas	Palyginti_sąskaitas	-0,642 (1,159)	-0,966*** (0,370)	0,244 (0,678)	-0,042 (0,263)	-0,054 (0,343)	0,517** (0,213)	-0,236 (0,714)
Kaip nusprendėte sumą = Kita	Kita	1,102 (1,171)	-0,852 (0,753)	-98,615 ()	-0,049 (0,516)	0,065 (0,644)	0,197 (0,422)	0,398 (1,098)
Kaip nusprendėte sumą = Trūksta	Trūksta	0,602 (0,645)	0,191 (0,205)	1,110** (0,484)	0,514*** (0,186)	0,677*** (0,235)	-0,219 (0,170)	0,231 (0,477)
Pasitikėjimo lygis (1–5 Likert)		0,264 (0,340)	-0,324*** (0,104)	-0,046 (0,196)	-0,233*** (0,088)	-0,179* (0,108)	-0,089 (0,083)	-0,168 (0,214)
Sutikimo poveikis (Likert 1–5)		-0,258 (0,240)	-0,022 (0,090)	-0,146 (0,156)	-0,364*** (0,073)	-0,108 (0,089)	-0,085 (0,067)	-0,166 (0,178)
Sutikimas mokesčio lūkesčiai		-0,256 (0,256)	-0,123 (0,096)	-0,179 (0,166)	-0,298*** (0,078)	-0,265*** (0,095)	-0,250*** (0,072)	-0,125 (0,192)
Sutikimo su mokesčiu priimtinumais		0,035 (0,253)	-0,087 (0,090)	-0,101 (0,158)	-0,416*** (0,074)	-0,205** (0,089)	-0,183*** (0,068)	-0,293* (0,175)
Susitarimo supratimas		0,100 (0,334)	-0,077 (0,111)	-0,057 (0,196)	-0,146* (0,089)	-0,134 (0,109)	-0,012 (0,086)	-0,791*** (0,161)
Sutikimas galimas		0,266 (0,342)	0,034 (0,119)	0,066 (0,212)	-0,444*** (0,095)	-0,176 (0,116)	-0,116 (0,088)	-0,540** (0,213)
Aprašymo aiškumas (Likert 1–5)		-0,231 (0,222)	-0,125 (0,082)	-0,162 (0,143)	-0,401*** (0,067)	0	0,084 (0,063)	-0,035 (0,168)
Klausimų aiškumas		0,009 (0,229)	-0,232*** (0,075)	0,156 (0,158)	-0,036 (0,066)	-0,088 (0,079)	-0,030 (0,061)	-0,289** (0,144)
Atsakymų į klausimus lengvumas		-0,156 (0,202)	-0,157** (0,074)	0	-0,057 (0,062)	0	-0,092 (0,057)	-0,304** (0,140)
Išsilavinimo lygis (pradinis...doktorantūra) = vidurinis	Vidurinis	30,591 (-)	-0,634 (0,631)	92,395 (-)	98,969 (-)	-0,330 (0,805)	0,748 (0,787)	85,478 (-)
Išsilavinimo lygis (pradinis...daktaro) = aukštesnis	Aukštesnis	31,206 ()	-0,811 (0,632)	93,591 (-)	99,596 (-)	-0,815 (0,817)	0,396 (0,789)	85,581 (-)
Išsilavinimo lygis (pradinis...doktorantūra) = kolegija	Kolegija	31,596 (-)	-1,353** (0,609)	93,678 (-)	99,137 (-)	-0,207 (0,774)	0,627 (0,772)	85,360 (-)
Išsilavinimo lygis (pradinis...daktaro) = daktaro	Daktaro	32,101 ()	-2,107** (0,942)	-5,723 ()	98,826 (-)	-0,464 (0,932)	0,894 (0,843)	85,355 (-)
Namų ūkio dydis		0,043 (0,143)	-0,079 (0,067)	0,050 (0,090)	0,010 (0,047)	0,010 (0,058)	0,034 (0,042)	-0,324** (0,165)
Vaikų skaičius		0,124 (0,189)	0,007 (0,088)	0,125 (0,124)	0,041 (0,069)	-0,081 (0,099)	-0,024 (0,068)	-0,316 (0,251)

Pajamų grupė = 301–600	301	-98,903 (-)	0,030 (0,402)	-1,037 (1,426)	0,811 (0,527)	1,351 (1,066)	-0,546 (0,432)	100,098 (-)
Pajamų grupė = 601–900	601	-1,120 (1,237)	-0,597 (0,382)	-0,191 (1,109)	0,502 (0,505)	1,085 (1,044)	-0,091 (0,384)	101,038 (-)
Pajamų grupė = 901–1200	901	-1,215 (1,237)	-0,880** (0,385)	0,194 (1,074)	0,359 (0,505)	1,994* (1,027)	-0,303 (0,384)	100,633 (-)
Pajamų grupė = 1201–1500	1201	-0,485 (1,168)	-1,866*** (0,456)	0,757 (1,064)	0,573 (0,511)	1,890* (1,033)	-0,081 (0,390)	98,424 (-)
Pajamų grupė = 1501–1800	150	-1,132 (1,426)	-2,537*** (0,614)	0,702 (1,096)	0,688 (0,525)	1,537 (1,054)	0,138 (0,405)	99,587 (-)
Pajamų grupė = 1801–2200	1801	0,230 (1,170)	-2,288*** (0,616)	0,956 (1,097)	0,480 (0,545)	1,896* (1,053)	0,132 (0,418)	99,127 (-)
Pajamų grupė = 2201–2700	2201	-0,074 (1,432)	-2,890*** (1,069)	0,643 (1,245)	-0,331 (0,710)	0,643 (1,245)	0,446 (0,474)	1,115 (-)
Pajamų grupė = 2701–3300	2701	0,668 (1,245)	-2,866*** (1,069)	-0,050 (1,432)	0,154 (0,650)	2,217** (1,086)	-0,640 (0,545)	1,115 (-)
Pajamų grupė = 3301+	3301	-98,903 (-)	-2,554** (1,073)	-98,903 (1205310 7,787)	0,519 (0,660)	0,989 (1,249)	-0,458 (0,576)	101,007 (-)
Pajamų grupė = NoSpec	Nenusta tyta	-0,281 (1,093)	-1,523*** (0,399)	0,515 (1,052)	0,897* (0,495)	1,815* (1,026)	-0,079 (0,377)	99,034 (-)
Aplinką tausojanti veikla: Kelionės		-0,310 (0,486)	0,080	0,029 (0,292)	-0,442*** (0,141)	-0,151 (0,170)	0,045 (0,124)	-1,363*** (0,481)
Aplinką tausojantys veiksmi: Automobilių tipas		-0,730 (1,029)	-0,421 (0,313)	0,224 (0,443)	-0,343 (0,242)	-0,408 (0,313)	0,379** (0,192)	0,079 (0,535)
Aplinką tausojanti veikla: mažinti plastiko naudojimą		0,094 (0,444)	0,029 (0,159)	-0,242 (0,280)	-0,237* (0,128)	-0,298* (0,159)	0,254** (0,121)	-0,836** (0,336)
Aplinką tausojanti veikla: atliekų rūšiavimas		-0,809* (0,454)	-0,358** (0,179)	-0,730** (0,294)	-0,041 (0,154)	-0,342* (0,181)	0,308** (0,152)	0,108 (0,400)
Aplinką tausojanti veikla: remontas		0,221 (0,440)	-0,162 (0,159)	-0,228 (0,284)	-0,102 (0,129)	-0,242	0,108 (0,119)	-0,509 (0,336)
Aplinką tausojanti veikla: Ekologiški prod		-0,268 (0,516)	-0,763*** (0,206)	-0,341 (0,333)	-0,341** (0,149)	-0,328* (0,186)	0,196 (0,129)	-0,500 (0,399)
Aplinką tausojanti veikla: maisto atliekų vengimas		-0,813* (0,454)	0,053 (0,194)	-0,370 (0,312)	-0,070 (0,154)	-0,248 (0,184)	0,326** (0,152)	-0,910*** (0,329)
Aplinką tausojanti veikla: Augalai		0,153 (0,466)	-0,304* (0,182)	-0,512 (0,343)	0,141 (0,138)	-0,034 (0,174)	-0,045 (0,130)	-0,261 (0,370)
Aplinką tausojanti veikla: Atsinaujinančios energijos šaltiniai		-1,236** (0,626)	-0,075 (0,166)	-0,573* (0,324)	-0,022 (0,134)	-0,084 (0,167)	-0,055 (0,124)	-0,836** (0,399)
Aplinką tausojanti veikla: Politinė veikla		-0,398 (0,627)	-0,651*** (0,237)	-0,339 (0,389)	-0,116 (0,165)	-0,108 (0,205)	0,303** (0,144)	-0,560 (0,483)

Aplinką tausojanti veikla: aukos	1,233 (0,759)	-0,699 (0,602)	-0,512 (1,021)	-0,362 (0,416)	-0,686 (0,603)	-0,199 (0,363)	-99,001 (-)
Aplinką tausojanti veikla: Savanorystė	-98,378 ()	-0,430 (0,378)	0,196 (0,531)	-0,327 (0,289)	-0,157 (0,344)	-0,317 (0,264)	-0,987 (1,018)
Aplinką tausojanti veikla: valymas	-98,330 (12915106,898)	0,509 (0,502)	0,050 (1,029)	-0,724 (0,616)	-0,089 (0,618)	-0,400 (0,499)	0,347 (1,032)
Aplinką tausojanti veikla: Pokalbiai	-0,610 (0,747)	-0,920*** (0,288)	-0,880* (0,525)	0,024 (0,174)	-0,251 (0,231)	0,078 (0,160)	-0,561 (0,532)
Aplinką tausojanti veikla: Žalioji energija	-0,801 (0,746)	-0,141 (0,209)	-0,438 (0,411)	-0,394** (0,178)	-0,310 (0,220)	0,061 (0,151)	-1,510** (0,729)
Aplinką tausojanti veikla: Kita veikla	-98,337 ()	0,680* (0,406)	-0,311 (1,023)	0,201 (0,387)	0,520 (0,426)	-0,599 (0,449)	1,194* (0,624)
Aplinką tausojančių veiksmų skaičius (išskyrus kitus)	-0,150 (0,098)	-0,093*** (0,034)	-0,138** (0,061)	-0,062** (0,027)	-0,087*** (0,034)	0,047** (0,024)	-0,263*** (0,077)
Atsakymo laikas (užbaigimo laiko žyma)	0,000 (0,000)	-0,000 (0,000)	-0,000 (0,000)	0,000 (0,000)	0,000 (0,000)	-0,000 (0,000)	-0,000* (0,000)
Pajamų vidurkis skaičiais	0,000 (0,000)	-0,001*** (0,000)	0,000 (0,000)	-0,000 (0,000)	0,000 (0,000)	0,000 (0,000)	-0,001* (0,000)
Pajamų logaritmas	0,539 (0,437)	-1,077*** (0,130)	0,441 (0,275)	-0,044 (0,115)	0,323** (0,153)	0,109 (0,109)	-0,354 (0,263)

Pirmasis kintamųjų blokas 12 lentelėje rodo, kad amžius ir pajamos, o ne lytis, turi didžiausią įtaką žmonių *sprendimui* pasirinkti nulinio pasiūlymą.

Jaunesni nemokėtojai dažnai sako, kad turi „kitų prioritetinių išlaidų“. Kiekvienais papildomais gyvenimo metais tikimybė pateikti šią priežastį mažėja (-0,018 procentinio punkto), o netiesinis terminas patvirtina šį mažėjimą per visą gyvenimą.

Priešingai, vyresni respondentai linkę teigti, kad nauda yra „per toli ateityje“. Šis poveikis yra nedidelis, bet nuolat didėja su amžiumi: +0,045 pp per metus ir dar labiau – +2,3 pp logaritmėje amžiaus skalėje. Paprasčiau tariant, studentai ir karjeros pradžioje esantys suaugusieji atideda mokėjimą, nes trūksta pinigų, o pensininkai abejoja, ar sulauks naudos.

Didesnės pajamos nesumažina teiginių, kad „pajamos per mažos“. Atvirkščiai, jos *padidina* tikimybę, kad *bus* pateikti du protesto atsakymai. Vieno logaritmo vieneto pajamų padidėjimas (maždaug dvigubai) padidina 0,32 procentinio punkto dalį respondentų, kurie teigia, kad vandens kokybė „nėra prioritetas“, ir 0,31 procentinio punkto dalį respondentų, kurie teigia, kad „valstybė turėtų mokėti“. Tai rodo, kad turtingi skeptikai atsisako iš principo, o ne dėl lėšų trūkumo.

Nė vienas iš lyčių koeficientų nėra reikšmingas, o regioniniai fiktyvūs kintamieji yra svarbūs tik vienu išskirtiniu atveju (Panevėžys, kur vyresnio amžiaus gyventojai neproporcingai dažnai nurodo „per toli ateityje“ priežastį). Kitais atvejais gyvenamoji vieta nepaaiškina, kokią atsakymo priežastį žmonės pasirenka.

Tai, kaip respondentai vertina platesnius Lietuvos politikos uždavinius, sistemingai veikia jų atsakymus, kodėl jie nenori prisidėti prie vandens būklės gerinimo. Tie, kurie kaip pagrindines šalies problemas nurodo viešąjį transportą, nedarbą ar sveikatos priežiūrą, retai atmeta vandens būklės gerinimą kaip „neprioritetinį“ (didelis neigiamas koeficientas), bet vietoj to nurodo biudžeto sunkumus („mano pajamos per mažos“) arba perkelia atsakomybę teršėjams/valstybei (teigiamas koeficientas kategorijose „per mažos pajamos“ ir „turėtų mokėti teršėjai“).

Tendencija pasikeičia tiems, kurie aplinkos klausimus – paviršinio vandens kokybę, klimato kaitą ar biologinę įvairovę – jau laiko prioritetiniais. Jų atveju stipriausias statistiškai reikšmingas poveikis yra didesnė tikimybė teigti, kad mokestis tiesiog „nėra prioritetas“ (teigiami koeficientai), tuo tarpu argumentai dėl neįperkamo sumažėja arba net pasikeičia vietomis.

Šie rezultatai rodo, kad kai piliečiai yra susirūpinę socialiniais klausimais, jie pripažįsta aplinkosaugos tikslą, bet jaučiasi nepajėgūs arba nenori patys už tai mokėti. Tuo tarpu jau ir taip perpildyta „žalioji“ darbotvarkė gali nustumti vandens telkinių būklės klausimą žemiau asmeninių prioritetų sąrašė, todėl atsisakymas kyla iš principo, o ne dėl finansinių priežasčių.

Reguliarus buvimas prie vandens telkinių nereiškia vienodo pritarimo mokesčiui; vietoj to keičiasi priežastys, kuriomis remiamasi:

- Vaikščiotojų ir plaukiotojų valtimis grupė dažniau teigia, kad vandens telkinių gerinimas „nėra prioritetas“, tačiau rečiau nurodo mažas pajamas ar reikalauja, kad darbus finansuotų kiti.
- Bėgikai rodo priešingą tendenciją: jie retai kvestionuoja vandenų politikos prioritetą (stiprus neigiamas koeficientas), bet dažnai nurodo finansinius apribojimus kaip kliūtį.
- Paukščių stebėtojai taip pat vengia argumentų apie įperkumą ar atsakomybės permetimą kitiems (valstybei), o tai rodo, kad jų nuliniai balsai grindžiami vertybėmis, o ne finansiniais motyvais.

Šie rezultatai pabrėžia, kad net aktyvūs vandens telkinių naudotojai nėra vienalytė grupė – atsisakymo mokėti priežastys priklauso nuo to, kaip ir kiek intensyviai naudojami vandens telkiniai.

Stipresnis sutikimas su tuo, jog svarbu išlaikyti ar pasiekti gerą ekologinę būklę, didina tikimybę, jog atsisakymas mokėti bus grindžiamas motyvu „nėra prioritetas“, tačiau sumažina nuorodas į mažas pajamas ar atsakomybės permetimą kitiems. Kitaip tariant, žmonės, kuriems vandenų būklė labai rūpi, bet kurie vis tiek atsisako mokėti, tai daro dėl principinių priežasčių, o ne dėl finansinių sunkumų – tai atitinka anksčiau ataskaitoje pabrėžtą protesto logiką.

Respondentai, kurie informaciją apie vandens telkinių būklę gauna iš žiniasklaidos, yra žymiai labiau linkę rinktis „ne prioritetas“ motyvą ir žymiai rečiau nurodo pajamas ar „teršėjas turi mokėti“ argumentus. Informacijos iš institucijų šaltiniai rodo panašią tendenciją (nors šiek tiek silpnesnę), o tai reiškia, kad didesnis oficialiai pateikiamos informacijos poveikis gali skatinti skepticizmą dėl mokesčio būtinybės, o ne dėl jo teisingumo ar įgyvendinamumo.

Taigi, šios tendencijos atskleidžia daugiasluksnį vaizdą: priežastys, kodėl žmonės atsisako mokėti (t. y. pasirenka nulį), sistemingai priklauso nuo to, kokias problemas jie laiko svarbiausiomis, kaip naudoja vandens telkinius, kokią reikšmę teikia ekologiniams tikslams ir iš kur gauna informaciją. Šių skirtingų profilių atpažinimas yra labai svarbus kuriant informavimo ir finansavimo strategijas, skirtas konkrečioms prietaravimams spręsti, nesvarbu, ar jie kiltų dėl riboto namų ūkių biudžeto, konkuruojančių prioritetų, ar principinio protesto dėl valdymo ar atsakomybės.

Kitas kintamųjų blokas 12 lentelėje rodo, kad nemokėtojų pasitikėjimas pačiu scenarijumi (būklės gerinimo programomis) yra vienintelis galingiausias veiksnys, skiriantis tiesioginius „negaliu sau leisti“ atsakymus nuo principinio atsisakymo.

Kai respondentai abejoja esamos būklės žemėlapiu ar geros būklės pasiekimo galimybėmis, jie nesislepia už mažų pajamų. Jei būklės žemėlapis vertinamas kaip netikslus, tikimybė, kad bus paminėtas argumentas „Nepasitikiu fondu“, padidėja daugiau nei dvigubai, o argumentas „Turi mokėti teršėjai“ – beveik tiek pat, o argumentas „Pajamos per mažos“ – beveik iki nulio. Teigimas, kad gera būklė iki 2040 m. yra „neįmanoma“, duoda beveik identišką rezultatą: nepasitikėjimas ir „teršėjas moka“ argumentas stiprėja, o įperkamumas išnyksta. Taigi, netikėjimas diagnoze (žemėlapiu) arba gydymu (būklės gerinimo programomis) pinigų problemą paverčia protestu.

Respondentai, kurie mano, kad siūlomas metinis mokestis yra nepriimtinas arba neatitinka lūkesčių, kaip priešastį, dėl kurios jie nesutiktų mokėti, dažniausiai nurodo „valstybė turėtų mokėti“ – tai klasikinis teisingumo protestas – ir rečiau, bet vis dėlto reikšmingai, „teršėjai turėtų mokėti“. Tuo tarpu sutikimas, kad mokesčio dydis yra „tinkamas“, perpus sumažina protestuojančių respondentų skaičių ir dalį jų perkelia į kategoriją „Kiti prioritetai“, o tai reiškia, kad racionaliai nustatytas mokesčio dydis protestą gali paversti valdomu biudžetiniu sprendimu.

Jausmas, kad scenarijų aprašymas ir klausimai buvo sunkiai suprantami, kelia nepasitikėjimu pagrįstą atsisakymą ir bendrą atsakymą „*nėra prioritetas*“, o aiškios formuluotės skatina nemokėtojus pateikti nemokėjimo paaiškinimus, susijusius su per mažomis pajamomis ar konkuruojančiu biudžetu.

Kiekviena papildoma respondento „žalia“ veikla sumažina tikimybę, kad bus atsakyta „Valstybė turėtų mokėti“ arba „Teršėjai turėtų mokėti“, ir padidina dalį respondentų, kurie tiesiog prisipažįsta, kad „Pajamos per mažos“. Žmonės, kurie jau veikia aplinkos labui, yra mažiau linkę perduoti atsakomybę kitiems, net jei patys nieko neduoda.

Informacija apie vandens telkinių būklę, gauta iš oficialių institucijų ar tradicinės žiniasklaidos, mažina bet kokios protesto kategorijos (nepasitikėjimas, „valstybė turi mokėti“, „teršėjas turi mokėti“) tikimybę ir didina su finansavimu susijusių priežasčių skaičių. Tuo tarpu didelis pasitikėjimas socialine žiniasklaida skatina respondentus rinktis visus tris protesto atsakymus, o tai rodo, kad neaiškūs ar prieštaringi internetiniai naratyvai skatina atsisakymą iš principo.

Reguliariai besimaudantys, valtimis plaukiojantys ir vaikstantys žmonės beveik niekada nekaltina valstybės ar teršėjų; kai jie pasirenka mokėti nulį, jie paprastai nurodo „per mažas pajamas“ (plaukimas ir plaukiojimas valtimis) arba „kitas išlaidų prioritetas“ (vaikstantys). Bėgikai ir paukščių stebėtojai, priešingai, linkę pateikti „teršėjas moka“ pateisinimą, galbūt atspindėdami didesnę sąmoningumą apie žemės ūkio ar pramonės taršos šaltinius, su kuriais gali susidurti savo maršrutuose.

Atsižvelgiant į šiuos vertybinio požiūrio ir patikimumo kintamuosius, atsiranda aiški logika: kai žmonės tiki, kad programa yra reali, teisinga ir suprantama, siūlomi nuliniai balsai reiškia, kad finansiniai sunkumai yra tikri ar yra kitų svarbesnių namų ūkių poreikių. Pažeidus bet kurį iš šių ramsčių – pasitikėjimą, teisingumą ar aiškumą – tie patys gyventojai (namų ūkiai) pereina prie atsisakymo mokėti iš principo, perkeliant šią naštą vyriausybei arba teršėjams. Vandenių politikos formuotojams tai reiškia, kad aiškūs žemėlapiai, realistiški tikslai ir aiškiai paaiškintas mokesčių grafikas nėra tik „malonus priedas“ – tai būtinos sąlygos, kad protestuotojų nuliniai balsai virstų konstruktyviomis, išsprendžiamomis įperkamumo problemomis.

4 PRIEDAS. KLAUSIMYNAS

Internetinei apklausai parengtas klausimynas. Internetinis variantas buvo nežymiai patobulintas.

Klausimynas apie ryžtą mokėti už gerą Lietuvos vidaus paviršinių vandenų būklę

1. Kiek jums metų?

METŲ SKAIČIUS

2. Jūsų lytis?

MOTERIS	<input type="checkbox"/>
VYRAS	<input type="checkbox"/>
KITA	<input type="checkbox"/>

3. Kur gyvenate?

1	Vilniaus mieste	<input type="checkbox"/>
2	Kauno mieste	<input type="checkbox"/>
3	Klaipėdos mieste	<input type="checkbox"/>
4	Šiaulių mieste	<input type="checkbox"/>
5	Panevėžio mieste	<input type="checkbox"/>
6	Vilniaus apskrityje (neįtraukiant Vilniaus m.)	<input type="checkbox"/>
7	Kauno apskrityje (neįtraukiant Kauno m.)	<input type="checkbox"/>
8	Klaipėdos apskrityje (neįtraukiant Klaipėdos m.)	<input type="checkbox"/>
9	Šiaulių apskrityje (neįtraukiant Šiaulių m.)	<input type="checkbox"/>
10	Panevėžio apskrityje (neįtraukiant Panevėžio m.)	<input type="checkbox"/>
11	Alytaus apskrityje	<input type="checkbox"/>
12	Marijampolės apskrityje	<input type="checkbox"/>
13	Utenos apskrityje	<input type="checkbox"/>
14	Telšių apskrityje	<input type="checkbox"/>
15	Tauragės apskrityje	<input type="checkbox"/>

Laba diena! Šios apklausos tikslas – išsiaiškinti ir geriau suprasti Lietuvos gyventojų požiūrį į Lietuvos vidaus paviršinių vandens telkinių kokybę. **Vandens telkinys šioje apklausoje suprantamas kaip upė, ežeras, tvenkinys, marios. Privatūs tvenkiniai ir jūros vanduo čia neįtraukti.**

Ši apklausa atliekama įgyvendinant Europos Sąjungos LIFE programos projektą Lietuvoje LIFE22-IPE-LT-LIFE-SIP-Vanduo. Jūsų dalyvavimas apklausoje labai svarbus tiems, kurie priims sprendimus dėl vandens telkinių būklės gerinimo Lietuvoje.

Apklausa užtruks apie 10-20 minučių. Garantuojame visišką jūsų atsakymų konfidencialumą. Duomenys bus analizuojami tik apibendrinus visų respondentų atsakymus.

I. JŪSŲ SANTYKIS SU VANDENS TELKINIAIS

4. Ar gyvenate arba turite vasarnamį netoli (iki maždaug 5 km) upės, ežero, tvenkinio ar marių? Nekalbame apie privačius tvenkinius ir jūros vandenį.

taip

ne

5. Kaip manote, kiek Lietuvai svarbios problemos, susijusios su...? -

Pažymėkite tris svarbiausias problemas

...švietimo sistema	<input type="checkbox"/>
...viešuoju transportu	<input type="checkbox"/>
...nedarbu	<input type="checkbox"/>
...paviršinio vandens telkinių kokybe	<input type="checkbox"/>
...sveikatos priežiūra	<input type="checkbox"/>
...klimato kaita	<input type="checkbox"/>
...biologinė įvairovė	<input type="checkbox"/>

6. Kokių tikslų lankotės prie upių, ežerų, tvenkinių ar marių? Nekalbame apie privačius tvenkinius ir jūros vandenį.

(galimi keli atsakymai)

Pasivaikščiavimas, mėgavimasis gamta	<input type="checkbox"/>
Bėgimas	<input type="checkbox"/>
Šuns išvedimas į lauką	<input type="checkbox"/>
Paukščių stebėjimas	<input type="checkbox"/>
Žvejyba	<input type="checkbox"/>

Atsipalaidavimas, saulės vonios	<input type="checkbox"/>
Plaukimas	<input type="checkbox"/>
Plaukiojimas valtimis	<input type="checkbox"/>
Kita (ką dar ten veikiate?), nurodykite	<input type="checkbox"/>
Nesilankau	<input type="checkbox"/>

7. Kaip dažnai lankotės prie vandens telkinių? Necalbame apie privačius tvenkinius ir jūros vandenį.	Žiemą	Vasarą
Gyvenu prie vandens telkinio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kiekvieną dieną	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kelias dienas per savaitę	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kartą per savaitę	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kartą per mėnesį	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kartą per ketvirtį	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kartą per metus ar rečiau	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Niekada per pastaruosius 5 metus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jei per pastaruosius 5 metus nesilankėte prie vandens telkinio, ar galite pasakyti, kodėl?		

8. Jei laisvalaikį leidžiate prie vandens telkinių, gal galėtumėte plačiau papasakoti, kur dažniausiai lankotės? Necalbame apie privačius tvenkinius ir jūros vandenį.	
Prie arčiausiai mano namų esančio vandens telkinio (nurodykite vietovės ar vandens telkinio pavadinimą ir savivaldybę)	<input type="checkbox"/>
Kitose vietose (nurodykite vietos ar vandens telkinio pavadinimą ir savivaldybę)	
Laisvalaikį leidžiu ne prie vieno konkretaus vandens telkinio	<input type="checkbox"/>
9. Ką jūs asmeniškai manote apie dabartinę visų Lietuvos vandens telkinių vandens kokybę?	
Labai bloga	<input type="checkbox"/> - <i>pereiti prie 10b klausimo</i>
Bloga	<input type="checkbox"/> - <i>pereiti prie 10b klausimo</i>

Vidutinė	<input type="checkbox"/> - pereiti prie 10b klausimo
Gera	<input type="checkbox"/> - pereiti prie 10a klausimo
Labai gera	<input type="checkbox"/> - pereiti prie 10a klausimo
Nežinau	<input type="checkbox"/> - pereiti prie 12 klausimo

10a. Kiek svarbu palaikyti gerą vandens kokybę Lietuvos vandens telkiniuose?

0 (nesvarbu)	1	2	3	4	5 (labai svarbu)	Nežinau
------------------------	----------	----------	----------	----------	-------------------------	----------------

10b. Kiek svarbu pasiekti, kad visi Lietuvos vandens telkiniai būtų geros kokybės?

0 (nesvarbu)	1	2	3	4	5 (labai svarbu)	Nežinau
------------------------	----------	----------	----------	----------	-------------------------	----------------

11. Kaip sužinote apie vandens telkinių kokybę? (galimi keli atsakymai)

Iš savo patirties	<input type="checkbox"/>
Iš žiniasklaidos	<input type="checkbox"/>
Iš interneto / socialinių tinklų	<input type="checkbox"/>
Iš valstybės ar vietos valdžios institucijų	<input type="checkbox"/>
Iš draugų / kaimynų	<input type="checkbox"/>
Kita Nurodykite _____	<input type="checkbox"/>

12. Kaip manote, ar gaunate pakankamai informacijos apie Lietuvos upių, ežerų ir kitų vandens telkinių vandens būklę?

0 (visai negaunu)	1	2	3	4	5 (pakankamai)
--------------------------	----------	----------	----------	----------	-----------------------

13. Kaip apibūdintumėte gerą paviršinio vandens telkinio būklę?

Pasirinkite toliau pateiktus pasiūlymus, kurie geriausiai atspindi jūsų nuomonę – Geros būklės (kokybės) paviršinis vanduo – tai vanduo ... (nurodykite tris svarbiausius)

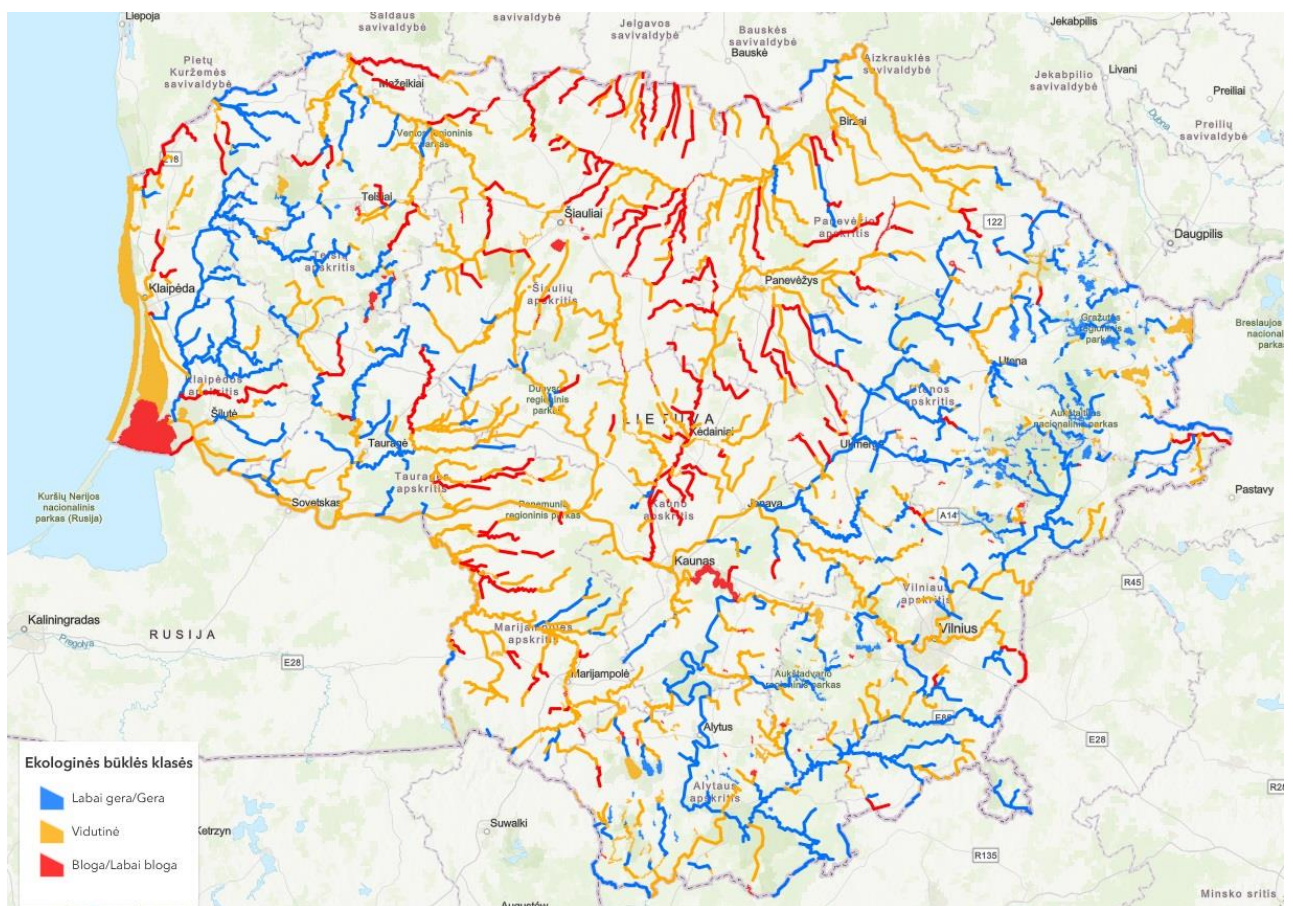
... kuriame yra gera bioįvairovei	<input type="checkbox"/>
... kuriame plaukimas nekelia pavojaus sveikatai	<input type="checkbox"/>
... kuriame galima plaukioti valtimis ir žvejoti	<input type="checkbox"/>
... kuris gali būti naudojamas sodams ir daržams drėkinti	<input type="checkbox"/>
... kuris nesmirda	<input type="checkbox"/>

... yra skaidrus	<input type="checkbox"/>
... kuris yra netrikdomas žmogaus veiklos, t.y. beveik natūralios būklės	<input type="checkbox"/>
.. kita – nurodykite.....	<input type="checkbox"/>

II. VANDENS TELKINIŲ BŪKLĖS GERINIMO SCENARIJŲ PASIŪLYMAS

Šiuo metu **64proc. Lietuvos paviršinių vandens telkinių būklė yra prastesnė nei gera (žr. žemėlapi).**

Spalvos žemėlapyje atitinka vandens kokybės skalę: mėlyna – labai geros ir geros, geltona – vidutinės, raudona – blogos ir labai blogos būklės vandens telkiniai.



Mus domina jūsų nuomonė apie vandens kokybės gerinimo svarbą.

14. Ar jūsų nuomonė apie vandens kokybę Lietuvoje atitinka žemėlapyje pateiktą informaciją?

taip <input type="checkbox"/>	ne <input type="checkbox"/>	Nežinau <input type="checkbox"/>
-------------------------------	-----------------------------	----------------------------------

Jeigu ne, paaiškinkite kodėl

Pagrindinės veiklos rūšys, darančios įtaką vandens telkinių būklei Lietuvoje, yra šios:

- Žemės ūkis (netinkamas tręšimas)
- Melioracija – upių vagų keitimas, tiesinimas
- Hidroenergetika – užtvankų statymas, vandens lygio svyravimai, žuvų migracijos stabdymas
- Pramonės nuotekos
- Namų ūkių nuotekos
- Lietaus nuotėkis

Mūsų (Lietuvos) tikslas yra pasiekti gerą vandens telkinių būklę. Norint tai padaryti, dar reikia imtis tam tikrų veiksmų. Kai kurias paviršinio vandens būklės gerinimo priemones jau įgyvendina aplinkos apsaugos institucijos, savivaldybės ir pramonės įmonės. Tačiau, norint pasiekti geresnę vandens telkinių būklę, reikės dar papildomų priemonių, mažinančių gyventojų, žemės ūkio, pramonės ir energetikos sektorių poveikį vandens telkiniams. Toliau pateiktoje lentelėje parodyta, kaip atrodo bloga, vidutinė ir gera paviršinio vandens būklė.

	Blogos būklės vanduo	Vidutinės būklės vanduo	Geros būklės vanduo
Skaidrumas	Vanduo drumstas	Vanduo atrodo šiek tiek drumzlinas	Vanduo yra skaidrus
Užterštumo lygis	Vanduo labai užterštas metalais, pesticidais ar pavojingomis cheminėmis medžiagomis, jame kaupiasi dumbliai, vanduo periodiškai "žydi"	Vanduo nėra toks švarus, koks galėtų būti, vandenyje yra sunkiųjų metalų, pesticidų ar pavojingų cheminių medžiagų, taip pat dumblių sankauptų, tačiau šie kiekiai neviršija kritinių saugumo ribų	Vanduo yra švarus ir sveikas, jame nėra kenksmingų sunkiųjų metalų, pesticidų ar pavojingų cheminių medžiagų, nėra dumblių žydėjimo
Augalų ir gyvūnų įvairovė	Vandenyje nėra sveikos augalų ir gyvūnų įvairovės, žuvyse pavojingų medžiagų koncentracijos viršija saugias normas	Augalų ir gyvūnų įvairovė ir gausa nedidelė, žuvyse randami pavojingų medžiagų kiekiai nėra reikšmingi	Vandenyje didelė augalų ir gyvūnų įvairovė, įskaitant vertingas žuvis
Rekreacinė veikla	Maudytis ar žvejoti tokia vandenyje nesaugu ir neįmanoma	Vanduo vis dar tinkamas tam tikrai žmonių veiklai, tačiau vandens „žydėjimas“ gali riboti maudymąsi ir kitas pramogas	Žmonės gali saugiai maudytis, žvejoti ar mėgautis laisvalaikio pramogomis vandenyje
Vientisumas	Upėse žuvų ir kitų vandens gyvūnų migraciją stabdo tokios kliūtys kaip užtvankos, todėl išgyvena tik kelios ištvermingiausios ir mažiau vertingos rūšys, pavyzdžiui, smulkūs plačiakakčiai ar karpiai	Gali būti fizinių kliūčių, pavyzdžiui, užtvankų ar kitokių barjerų, kurie trukdo žuvų ir kitų vandens gyvūnų judėjimui upėse	Didelių kliūčių, kurios trukdo žuvims ir kitiems gyvūnams laisvai judėti upėse, nėra

Papildomoms priemonėms reikia papildomo finansavimo. Tarkime, kad piliečiai kartu su pramonės, žemės ūkio ir energetikos įmonėmis būtų paprašyti prisidėti prie

šių priemonių įgyvendinimo ir iki 2040 m. mokėti papildomą mokestį į specialų vandens gerinimo fondą, kuri valdytų centrinė valdžia ir/ar savivaldybės.

Svarbu sužinoti gyventojų požiūrį ir nuomonę apie galimų vandens telkinių būklės pokyčių poreikį ir gyventojų gebėjimą ir/arba norą prisidėti prie vandens būklės gerinimo.

15. Ar manote, kad iki 2040 m. būtų įmanoma pagerinti vandens telkinių kokybę ir pasiekti gerą vandens būklę?		
taip <input type="checkbox"/>	ne <input type="checkbox"/>	Nežinau
Jei ne, paaiškinkite kodėl		

III. RYŽTAS MOKĖTI

16. Ar būtumėte pasiryžęs mokėti už Lietuvos vandens telkinių būklės pagerinimą iki 2040 m.?		
taip <input type="checkbox"/> <i>pereiti prie 18 klausimo</i>	ne <input type="checkbox"/> <i>pereiti prie 17 klausimo ir paskui prie 24-o</i>	galbūt <input type="checkbox"/> <i>pereiti prie 17 ir paskui 18 klausimo</i>

17. Kokia yra svarbiausia priežastis, dėl kurios nenorėtumėte mokėti už Lietuvos vandens telkinių būklės pagerinimą iki geros? (galimas tik vienas atsakymas)	
Upių, ežerų ir kitų telkinių vandens kokybės gerinimas nėra prioritetas	<input type="checkbox"/>
Mano pajamos per mažos	<input type="checkbox"/>
Yra svarbesnių dalykų, kuriems galiu išleisti pinigus	<input type="checkbox"/>
Nemanau, kad pinigai bus panaudoti vandens kokybei gerinti	<input type="checkbox"/>
Valstybė turi rūpintis vandens būklės gerinimu	<input type="checkbox"/>
Manau, kad tie, kurie teršia aplinką, turėtų mokėti daugiau	<input type="checkbox"/>
2040 metai atrodo per toli	<input type="checkbox"/>
Kitos priežastys – paaiškinkite:	<input type="checkbox"/>

Tie, kurie 16 kl. atsakė „Ne“ po 17 kl. pereina prie 24-o klausimo

Tie, kurie 16 kl. atsakė „Galbūt“ po 17 kl. pereina prie 18-o klausimo

18. Kokia yra viena pagrindinė priežastis, dėl kurios sutiktumėte mokėti už Lietuvos vandens telkinių būklės gerinimą?

(galimas tik vienas atsakymas)

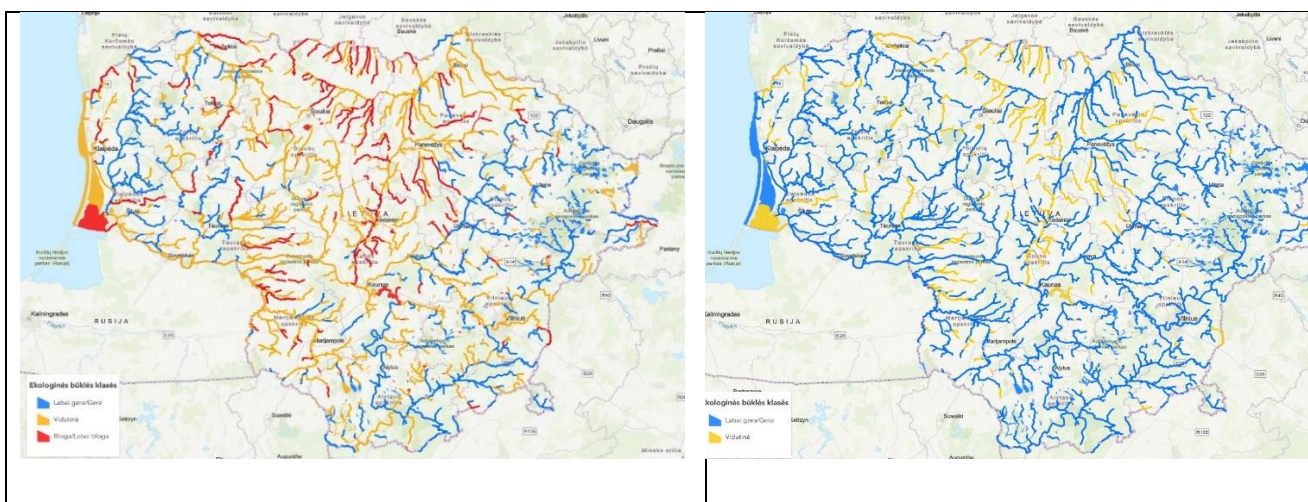
Nes noriu maudytis, vaikščioti ir užsiimti kita pramogine veikla prie vandens telkinių	<input type="checkbox"/>
Nes noriu, kad į vandens telkinius sugrįžtų vertingos žuvis	<input type="checkbox"/>
Nes manau, kad svarbu saugoti gamtą ir atkurti natūralias ekosistemas	<input type="checkbox"/>
Noriu, kad kiti galėtų mėgautis gera vandens būkle	<input type="checkbox"/>
Noriu, kad mano vaikai / anūkai turėtų geros būklės vandenį upėse, ežeruose, tvenkiniuose ir mariose	<input type="checkbox"/>
Kita, nurodykite.....	<input type="checkbox"/>

Toliau bus pristatyti dviejų skirtingų vandens telkinių būklės gerinimo programų rezultatai. Būtų įgyvendinama tik viena programa, todėl prašome galvoti apie kiekvieną iš jų atskirai.

Palyginkite du žemėlapius ir pagalvokite, kiek norėtumėte prisidėti prie žemėlapiuose pavaizduotos vandens telkinių būklės gerinimo

1 programa

Kairėje pusėje matote vandens telkinių būklę 2040 m., jei nebus įgyvendinta gerinimo programa. Dešinėje matote vandens telkinių būklę 2040 m., jei bus įgyvendinta pirmoji programa, t.y. jei dabartiniai blogos būklės vandens telkiniai taps vidutinės būklės, o dabartiniai vidutinės būklės vandens telkiniai taps geros būklės vandens telkiniais.



19. Kokią didžiausią sumą per mėnesį būtumėte pasirengę mokėti, kad žemėlapyje pavaizduotų Lietuvos vandens telkinių vandens būklė pagerėtų, jei tektų mokėti 2025-2040 metų laikotarpiu? Pagerėjimas reikštų, kad dabartinių vidutinės būklės telkinių būklė taptų gera, o dabartinių blogos būklės telkinių būklė taptų vidutine.

- Atminkite, kad šis mokestis būtų papildomos išlaidos prie visų jau dabar jūsų patiriamų išlaidų.

- Šių pinigų negalėsite naudoti kitiems tikslams

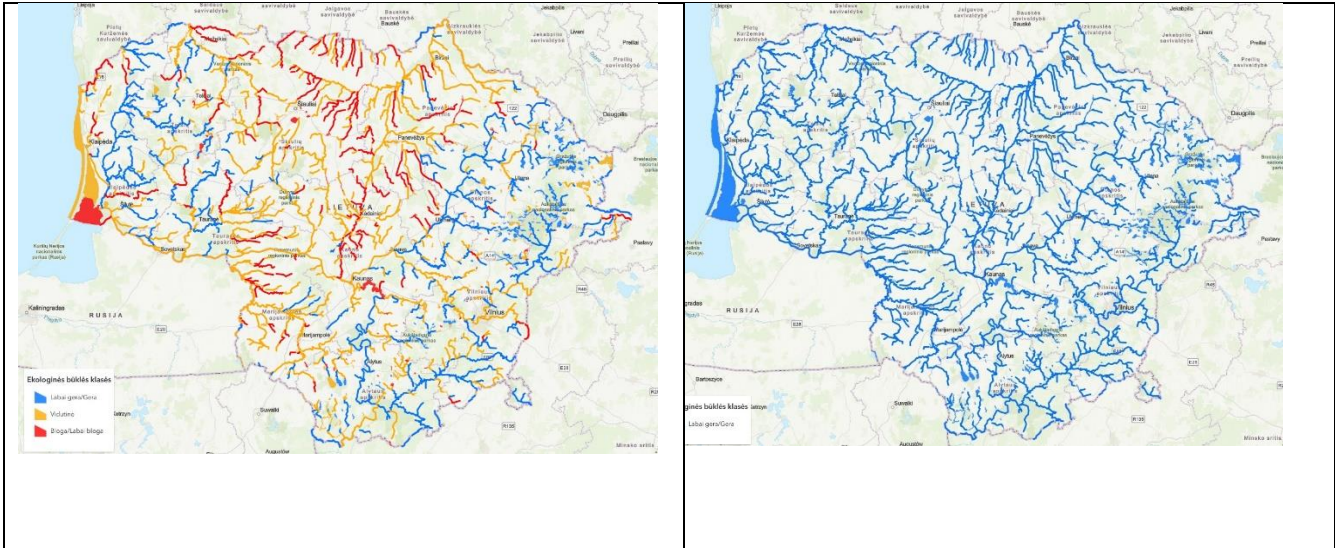
1	0	EUR	<input type="checkbox"/> (grįžti prie 17 klausimo)
2	0,10	EUR	<input type="checkbox"/>
3	0,30	EUR	<input type="checkbox"/>
4	0,50	EUR	<input type="checkbox"/>
5	1,00	EUR	<input type="checkbox"/>
6	2,00	EUR	<input type="checkbox"/>
7	3,00	EUR	<input type="checkbox"/>
8	5,00	EUR	<input type="checkbox"/>
9	7,00	EUR	<input type="checkbox"/>
10	10,00	EUR	<input type="checkbox"/>
11	15,00	EUR	<input type="checkbox"/>
12	Daugiau nei 15 EUR, nurodykite kiek		<input type="checkbox"/>
13	Nežinau		<input type="checkbox"/>

2 programa

Dabar pakalbėkime apie 2 programą.

Ši programa galėtų būti įgyvendinama kaip alternatyva pirmiau minėtai programai. Dar kartą palyginkite žemėlapius ir pagalvokite, kiek norėtumėte prisidėti prie žemėlapiuose pavaizduotų vandens telkinių būklės gerinimo.

Kairėje pusėje matote vandens telkinių būklę 2040 m., jei nebus įgyvendinta vandens telkinių būklės gerinimo programa. Dešinėje matote vandens telkinių būklę 2040 m., jei būtų įgyvendinta antroji programa, t.y. jei dabartiniai blogos ir vidutinės būklės vandens telkiniai taptų geros būklės. Tokiu atveju visi Lietuvos vandens telkiniai būtų geros būklės.



20. Kokią didžiausią sumą būtumėte pasiryžę mokėti už žemėlapyje pavaizduotą vandens telkinių būklės pagerinimą (t.y. gerą visų Lietuvos vandens telkinių būklę) per mėnesį, jei tektų mokėti 2025-2040 metų laikotarpiu?

- Atminkite, kad šis mokestis būtų papildomos išlaidos prie visų jau dabar jūsų patiriamų išlaidų.

- Šių pinigų negalėsite naudoti kitiems tikslams

1	0	EUR	<input type="checkbox"/> (grįžti prie 17 klausimo)
2	0,10	EUR	<input type="checkbox"/>
3	0,30	EUR	<input type="checkbox"/>
4	0,50	EUR	<input type="checkbox"/>
5	1,00	EUR	<input type="checkbox"/>
6	2,00	EUR	<input type="checkbox"/>
7	3,00	EUR	<input type="checkbox"/>
8	5,00	EUR	<input type="checkbox"/>
9	7,00	EUR	<input type="checkbox"/>
10	10,00	EUR	<input type="checkbox"/>
11	15,00	EUR	<input type="checkbox"/>
12	Daugiau nei 15 EUR, nurodykite kiek		<input type="checkbox"/>
13	Nežinau		<input type="checkbox"/>

21. Kaip nustatėte, kiek sutiktumėte mokėti? (galimas tik vienas atsakymas)

Tiek galiu sau leisti po visų kitų išlaidų

Šiuos pinigus esu pasirengęs išleisti aplinkos apsaugai

Tokią vertę teikiu gerai Lietuvos vandens telkinių būklei	<input type="checkbox"/>
Tai pagrįsta suma, kurią galiu mokėti per mėnesį	<input type="checkbox"/>
Atrodo, kad tai yra pagrįsta suma lyginant su dabartinėmis sąskaitomis už geriamo vandens ir nuotekų paslaugas	<input type="checkbox"/>
Kita, nurodykite.....	<input type="checkbox"/>

22a. Kiek esate užtikrintas(-a) dėl sumos, kurią sutiktumėte mokėti už vandens telkinių būklės pagerinimą?

Pasirinkite atsakymą nuo 1 iki 5, kur 1 reiškia „esu visiškai neužtikrintas(-a), labai abejoju“, o 5 reiškia „Esu visiškai užtikrintas(-a)“:

1	2	3	4	5
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

22b. Jei esate neužtikrintas(-a), t.y. pažymėjote 1 ar 2, paaiškinkite kodėl?

--

23. Pažymėkite, kiek sutinkate su toliau pateiktais teiginiais, kur 1 reiškia „visiškai nesutinku“, o 5 – „visiškai sutinku“

	1- visiškai nesutin ku	2	3	4	5- visiška i sutink u
Manau, kad mano atsakymai į šį klausimyną turės įtakos tam, ar bus imamasi priemonių pagerinti Lietuvos vandens telkinių būklę	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tikiu, kad turėsiu mokėti specialų mokestį už vandens telkinius, jei bus imamasi priemonių vandens telkinių būklei gerinti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mokestis yra gera priemonė surinkti lėšų gerai vandens telkinių būklei pasiekti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Buvo lengva suprasti skirtumą tarp dabartinės ir norimos geros vandens telkinių būklės	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Manau, kad įmanoma pasiekti gerą Lietuvos vandens telkinių būklę	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

24. Nurodykite kiek sutinkate su toliau pateiktais teiginiais, kur 1 reiškia „visiškai nesutinku“, o 5 reiškia „visiškai sutinku“					
	1- visišk ai nesuti nku	2	3	4	5- visišk ai sutin ku
Lietuvos vandens telkinių būklės apibūdinimas šioje anketoje buvo patikimas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Klausimai apie ryžtą mokėti už vandens telkinių pagerinimą buvo aiškūs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Į klausimus apie ryžtą mokėti atsakyti buvo lengva	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

IV. KELETAS KLAUSIMŲ APIE JUS

25. Koks yra jūsų aukščiausias išsilavinimas?

Pradinis	<input type="checkbox"/>
Pagrindinis	<input type="checkbox"/>
Vidurinis	<input type="checkbox"/>
Aukštesnysis	<input type="checkbox"/>
Aukštasis (universitetas, kolegija)	<input type="checkbox"/>
Mokslų daktaro laipsnis	<input type="checkbox"/>

26. Kiek asmenų, įskaitant Jus, gyvena Jūsų namų ūkyje?

ASMENŲ SKAIČIUS

27. Kiek iš šių asmenų yra jaunesni nei 18 metų?

ASMENŲ SKAIČIUS

28. Kokios yra Jūsų asmeninės mėnesio pajamos atskaičius mokesčius? (Prašome įtraukti visų rūšių pajamas, pavyzdžiui, atlyginimą, pensiją, pašalpą)

1	0	-	300	EUR	<input type="checkbox"/>
2	301	-	600	EUR	<input type="checkbox"/>
3	601	-	900	EUR	<input type="checkbox"/>

4	901	-	1200	EUR	<input type="checkbox"/>
5	1201	-	1500	EUR	<input type="checkbox"/>
6	1501	-	1800	EUR	<input type="checkbox"/>
7	1801	-	2200	EUR	<input type="checkbox"/>
8	2201	-	2700	EUR	<input type="checkbox"/>
9	2701	-	3300	EUR	<input type="checkbox"/>
10	3301	ir	daugiau	EUR	<input type="checkbox"/>
Nesutinku nurodyti					<input type="checkbox"/>

29. Ar per paskutinius 12 mėn. Jūs padarėte ką nors iš šių dalykų? (pažymėkite visus tinkamus atsakymo variantus)

Pasirinkau palankesnę aplinkai kelionės būdą (pėsčiomis, dviračiu, viešuoju transportu ar kt.).	<input type="checkbox"/>
Pasirinkau vairuoti mažiau taršų automobilį (pvz. elektromobilį ar hibridinį automobilį).	<input type="checkbox"/>
Vengiau vienkartinių plastiko pakuočių ar gaminių (pvz. maišelių, vienkartinių dėžučių ir kt.).	<input type="checkbox"/>
Rūšiauvau didžiąją dalį savo atliekų.	<input type="checkbox"/>
Vartoju (pirkau) mažiau (pvz. atsisakiau naujo pirkinio ir susiremontavau seną įrenginį ar susiuvau seną drabužį, pirkau padėvėtų daiktų ir pan.).	<input type="checkbox"/>
Pirkau ekologišką produkciją.	<input type="checkbox"/>
Stengiausi neišmesti, nešvaistyti maisto.	<input type="checkbox"/>
Sodinau medžius ar krūmus.	<input type="checkbox"/>
Suvarčiau mažiau energijos (pavyzdžiui, apribodamas(-a) oro kondicionavimą ar šildymą, nepalikdamas(-a) įrengimų budėjimo režime, pirkdamas(-a) energiją tausančius prietaisus).	<input type="checkbox"/>
Naudoju atsinaujinančios energijos šaltinius savo namų ūkyje (pvz. įsirengiau saulės arba vėjo jėgaines, rinkausi energijos tiekėją, kuris integruoja atsinaujinančią energiją ar kt.).	<input type="checkbox"/>
Prisijungiau prie demonstracijos, pasirašiau peticiją, ar kitaip įsitraukiau į aktyvią politinę veiklą ekologijos ar aplinkos apsaugos klausimais.	<input type="checkbox"/>
Aukojau pinigų aplinkosauginėms organizacijoms, projektams, iniciatyvoms.	<input type="checkbox"/>
Buvau ekologija ar aplinkos apsauga besirūpinančios organizacijos nariu(-e) ar savanoriu(-e).	<input type="checkbox"/>
Dalyvavau bent vienoje pilietinėje iniciatyvoje tvarkant aplinką (pvz., rinkau šiukšles).	<input type="checkbox"/>
Kalbėjau su kitais apie ekologiją ir aplinkos apsaugą.	<input type="checkbox"/>
Nedariau nieko iš aukščiau išvardytų dalykų.	<input type="checkbox"/>

LABAI AČIŪ UŽ ATSAKYMUS 😊

