

Trumpraštis / 2025

Jekaterina Navickė (Vilniaus universitetas) &
Michihito Ando (Rikkyo universitetas)

EUROMOD – mokesčių ir išmokų mikrosimuliacinis modelis ES ir už jos ribų

Šis trumpraštis yra projekto „Įrodymais pagrįstos socialinės politikos senėjimo, šeimos, socialinės įtraukties ir skurdo mažinimo srityse plėtros galimybės Japonijoje ir Lietuvoje“ dalis. Juo siekiama pristatyti EUROMOD modelio taikymo naudą Lietuvoje ir už jos ribų bei potencialą šį modelį plėtoti Japonijoje. Trumpraštis pradedamas nuo modelio, pagrindinių jo charakteristikų ir funkcijų pristatymo. Tuomet aptariamas EUROMOD naudojimas tiek akademiniais tyrimams, tiek taikomiesiems politikos vertinimams. Galiausiai pateikiami mokslinių tyrimų pavyzdžiai ir išvalgos.

Kas yra EUROMOD?

EUROMOD yra Europos Sąjungos mokesčių ir išmokų mikrosimuliacinis modelis, leidžiantis tyrėjams ir politikos formuotojams nuosekliai ir palyginamai analizuoti mokesčių ir išmokų poveikį namų ūkio pajamoms, paskatoms dirbti ir kitiems socioekonominiams rodikliams visose ES šalyse. Modelį kuria, prižiūri ir valdo Europos Komisijos Jungtinis tyrimų centras (angl. JRC), bendradarbiaudamas su Eurostat ir nacionalinėmis EUROMOD komandomis.

EUROMOD yra statinis mikrosimuliacinis modelis. Jis taiko vartotojo apibrėžtas mokesčių ir išmokų politikos taisykles mikrolygmens duomenims, apskaičiuoja jų poveikį namų ūkio pajamoms ir pateikia rezultatus. Mikrolygmens duomenys dažniausiai gaunami iš Pajamų ir gyvenimo sąlygų tyrimo (angl. EU-SILC) ir apdorojami



pagal standartizuotus protokolus. Modelio palyginamumas užtikrinamas koduojant ES šalių politikos sistemas, naudojant vienodas modeliavimo taisykles. Modelis apima tokias fiskalines priemones:

- **pajamų mokesčiai;**
- **socialinio draudimo įmokos;**
- **šeimoms, būsto, socialinės paramos ir kitos su pajamomis susijusios išmokos;**
- **vartojimo mokesčiai** (modeliuojami ES šalyse nuo 2024 m.).

EUROMOD naudoja specialiai sukurtą atvirojo kodo programinę įrangą. Jis gali būti integruotas su kitais modeliais, tokiais kaip elgsenos, darbo pasiūlos ar paklausos, makroekonominiais ar aplinkos modeliais. Jo pritaikomumas leidžia modeliuoti konkrečiai šaliai būdingas mokesčių ir išmokų sistemas, užtikrinant rezultatų palyginamumą.

Kodėl EUROMOD?

EUROMOD yra plačiai naudojamas tyrimuose, įskaitant tokias akademinės disciplinas kaip ekonomika ar lyginamoji socialinė politika. Pagrindiniai modelio pranašumai yra šie:

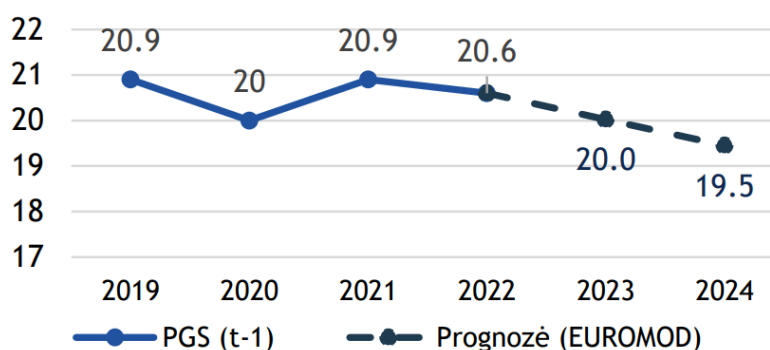
- Vienintelis mokesčių ir išmokų modelis, palyginamas tarp visų ES šalių;
- Suderinti įvesties duomenys ir politikos modeliavimas visoms šalims;
- Intuityvi vartotojo sąsaja ir specialios paskirties modeliavimo kalba;
- Detali dokumentacija, nuolat atnaujinama ir tobulinama;
- Galimybė naudoti kitus duomenų šaltinius, įskaitant administracinius duomenis;
- Reguliarūs mokymai nuotoliu ir gyvai, išsami mokymo medžiaga;
- Keli šimtai aktyvių vartotojų.

EUROMOD gali būti naudojamas įvairiais būdais įvairiuose kontekstuose. Pavyzdžiai:

- Faktinių ir planuojamų mokesčių ir išmokų poveikio pajamų perskirstymui vertinimas;
- Politikos pokyčių poveikio valstybės finansams vertinimas;
- Politikos reformų kūrimas ir vertinimas;
- Darbo paskatų ir reformų poveikio darbo paskatoms įvertinimas;
- Mokesčių ir išmokų sistemų atsparumo ekonominiams šokams vertinimas;
- Pajamų pasiskirstymo, skurdo ir su tuo susijusių rodiklių prognozavimas.

EUROMOD politikos vertinimas: Lietuvos atvejis

Lietuvoje EUROMOD naudojamas ne tik akademinuose tyrimuose, bet ir Vyriausybės institucijų. LR socialinės apsaugos ir darbo ministerija (LR SADM) ir LR finansų ministerija (LR FM) naudoja EUROMOD poveikio pajamų pasiskirstymui vertinimams (angl. DIA), taip pat *ex-ante* ir *ex-post* politikos poveikio vertinimams atlikti. Bendradarbiaujant su JRC ir EUROMOD šalių komanda Vilniaus universitete, Lietuvos modelis buvo detalizuotas ir pritaikytas administraciniams duomenims. Todėl EUROMOD modeliavimas gali būti vykdomas visai Lietuvos populiacijai arba reprezentatyviai jos imčiai.



1 pav. Skurdo rizikos lygis ir prognozė, proc.

Šalt.: Navickė, Gabnytė-Baranauskė (2025).
Pastaba: faktiniai pajamų metai.

Pritaikant EUROMOD yra atliekami reguliarūs siūlomų socialinių išmokų, pensijų, socialinio draudimo įmokų ir tiesioginių mokesčių reformų *ex-ante* poveikio vertinimai. Šie vertinimai tapo svarbiu politikos planavimo ir įgyvendinimo komponentu.

Naujausias poveikio Lietuvai vertinimas apima politikos pokyčius po COVID-19 pandemijos 2021–2024 m. (Navickė ir Gabnytė-Baranauskė, 2025)*. Šis vertinimas padeda suprasti ankstesnių reformų poveikį ir kompensuoja oficialios skurdo ir nelygybės statistikos vėlavimą.

Vertinimas rodo, kad, nepaisant didelės infliacijos, senatvės pensijų, socialinių išmokų ir tiesioginių mokesčių politikos pokyčiai turėjo teigiamą realią įtaką disponuojamoms pajamoms. Skurdo rizikos lygis ir pajamų nelygybė (matuojama Gini ir S80/S20 rodikliais) mažėjo, visų pirma, dėl pensijų indeksavimo ir piniginių išmokų didinimo, o ne dėl mokesčių pakeitimų. Tačiau šios priemonės tik iš dalies sušvelnino didelės infliacijos poveikį, todėl absoliutus skurdas 2022–2024 m. didėjo 2–4 procentiniais punktais.

Kiti naujausi tyrimai naudojant EUROMOD:

- Gabnytė-Baranauskė, V. (2024). **Social Protection Benefits Compatibility and Evaluation Criteria: the Case of Lithuania.** *Ekonomika*, 103(2), 6–23. doi:10.15388/Ekon.2024.104.2.1.
- Immervoll, H., et al. (2023). **Who Pays for Higher Carbon Prices? Illustration for Lithuania and a Research Agenda.** *IZA Discussion Paper No. 15868*, Available at SSRN: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4329811>.
- Cerniauskas, N., Jousten, A. (2021). **Statutory, Effective, and Optimal Net Tax Schedules in Lithuania.** *IZA Journal of Labor Policy*, 11(1), Sciendo, <https://doi.org/10.2478/izajolp-2021-0005>.
- Gabnytė, V., et al. (2020). **The Benefit non-take-up in the Context of Cash Social Assistance Reform in Lithuania.** *Socialinė teorija, empirija, politika ir praktika*, 21, 96–121. <https://doi.org/10.15388/STEPP.2020.25>.
- Anciute, A., et al. (2020). **Labour Tax and Child Benefits Reform in Lithuania: For Better or Worse?** Economic Brief 059. October 2020. Brussels. doi: 10.2765/600512 (online).
- Barrios, S., et al. (2019). **Progressive Tax Reforms in Flat Tax Countries.** *Eastern European Economics*, 58(2), 83–107. <https://doi.org/10.1080/00128775.2019.1671201>.

* Navickė, J., Gabnytė-Baranauskė, V. (2025). Distributional Impact Assessment of Policy Changes to Old-age Pensions, Social Benefits and Taxes in Lithuania (2021–2024). *Lithuanian Journal of Statistics*, 63, 2–13. doi:10.15388/LJS.2024.38779.

Kiti EUROMOD naudojimo pavyzdžiai

EUROMOD remiasi įvairūs tyrimai aktualiomis socialinėmis ir ekonominėmis temomis visoje Europoje ir už jos ribų – nuo darbo rinkos politikos ir socialinės apsaugos iki mokesčių išlaidų, nelygybės ir net klimato pažeidžiamumo. Kai kurie iš naujausių tyrimų apima tokias temas:

- iššūkiai kuriant atsparias socialinės apsaugos sistemas;
- naujausios tendencijos ir iššūkiai mokesčių išlaidų srityje;
- infliacijos poveikis pajamų pasiskirstymui;
- vaikų priežiūros išmokų poveikis motinų užimtumui;
- nelygybės dekompozicijos pagal pajamų šaltinius;
- socialinės paramos poveikis gerovės vertinimams;
- klimato pažeidžiamumas ir socialinės apsaugos vaidmuo;
- vienodo darbo užmokesčio už vienodą darbą įgyvendinimas ES;
- skurdo ir nedarbo spąstų įveikimas;
- tiesioginis grynasis fiskalinis migracijos poveikis;
- ES gerovės valstybių atsparumas ekonominėms krizėms;
- persikirstymo politika nepasiturinčioms šeimoms ES.

Šių tyrimų temų platumas ir gylis pabrėžia mikromodeliavimo metodo vertę formuojant įrodymais grįstą politiką. Panašaus modelio kūrimas Japonijai pagerintų politikos vertinimo galimybes, sudarytų prielaidas atlikti lyginamuosius tyrimus ir sustiprintų šalies gebėjimą kurti atsparią ir įrodymais grįstą socialinę politiką sparčiai kintančioje pasaulio aplinkoje.

Daugiau informacijos

Daugiau informacijos apie EUROMOD, įskaitant atsisiuntimus, išteklius ir tyrimų duomenų bazes, rasite oficialioje EUROMOD svetainėje (<https://euromod-web.jrc.ec.europa.eu>). Svetainės informacija buvo panaudota rengiant šį trumpraštį. Išsamesnį modelio aprašymą taip pat rasite dokumente EUROMOD: The European Union Tax-Benefit Microsimulation Model.

Padėkos

Projektas „Įrodymais pagrįstos socialinės politikos senėjimo, šeimos, socialinės įtraukties ir skurdo mažinimo srityse plėtros galimybės Japonijoje ir Lietuvoje“ yra vykdomas pagal Lietuvos ir Japonijos programą, finansuojamą Lietuvos mokslo tarybos (LMTLT) dotacijos Nr. S-LJB-24-3. Projektas įgyvendintas bendradarbiaujant su Rikkyo universitetu Japonijoje.