

SKAITMENINĖ EKONOMIKA: KAIP TAI IŠMATUOTI?

SATELITINĖS SKAITMENINĖS EKONOMIKOS KLASIFIKACIJOS METODOLOGIJA



Kuriamo
Lietuvos ateitį
2014-2020 metų
Europos Sąjungos
fondų investicijų
veiksmų programą



**Projekto vadovė:
Arūnė Matelytė**

SKAITMENINĖ EKONOMIKA: KAIP TAI IŠMATUOTI?

SANTRAUKA

Taksi ar viešbučių užsakymas naudojantis platformomis, elektroninių knygų skaitymas, maisto užsakymas į namus – visa tai yra skaitmeninės ekonomikos dalys, paliečiančios kasdienes ekonomines veiklas. Skaitmeniniai pokyčiai ir jų sparta tiek namų ūkių, tiek įmonių, tiek valstybės veikloje atskleidžia, kad skaitmeninės technologijos jau seniai nebėra tik IT sektorius, tačiau jos įgalina ir kuria didelę dalį mūsų ekonomikos.

Nepaisant akivaizdžių pokyčių ekonomikoje, pagrindiniai šalies ekonominės padėties matavimai ir analizės vis dar remiasi XIX ir XX amžių metodologijomis ir struktūromis, kurios buvo sukurtos matuoti ekonomiką, paremtą gamyba ir žemės ūkiu.

Ekonomistai, statistai, ir kiti mokslininkai pažangiausiose skaitmeninės ekonomikos šalyse, tokiose kaip Jungtinė Karalystė, JAV, Naujoji Zelandija daro tyrimus, sikedami suprasti, kokie yra skaitmeninės ekonomikos mastai jų šalyse. Lietuvoje kol kas tokie tyrimai nebuvo daromi. Siekiant pradėti diskusijas apie skaitmeninės ekonomikos matavimus Lietuvoje ir suprasti skaitmeninės ekonomikos įtaką Lietuvos ekonomikai, buvo sukurta satelitinė skaitmeninės ekonomikos klasifikacija. Ji buvo apibrėžta naudojant EVRK klasifikatorių ir ekspertiniu vertinimu atrinktas EVRK klases. Šioje apžvalgoje yra detalai pristatoma metodologija.

SKAITMENINĖ EKONOMIKA: KAIP TAI IŠMATUOTI?



KONTEKSTAS

Skaitmeninė ekonomika – tai įvairios ekonominės veiklos, kurios naudoja skaitmenines technologijas, duomenis ir skaitmenizuotą informaciją savo procesuose ir produktų bei paslaugų kūrime, bei kurios pasitelkia informacinius tinklus, pavyzdžiui internetą, savo veikloms vykdyti. Nors vis didesnė ekonomikos dalis yra įgalinama skaitmeninių technologijų, tačiau sparti skaitmeninė visuomenės, verslo bei valstybės transformacija dažnai neatsispindi dabartinėje statistikoje ar politikos formavime.

Siekiant kurti įrodymais grįstą politiką skaitmenizacijos srityje ir norint išmatuoti skaitmeninės ekonomikos įtaką, reikia sukurti metodologiją, kaip ją klasifikuoti. Ši metodologija siekia sukurti satelitinę skaitmeninės ekonomikos klasifikaciją naudojant EVRK (Ekonominės veiklos rūšių klasifikatorių), siekiant praplėsti skaitmeninės ekonomikos suvokimą kaip ne tik IT sektorių, tačiau ir įvairias susijusias veiklas kituose sektoriuose, apimanti sąvoka.

Ši metodologija buvo parengta viešosios konsultacijos su ekspertais pagalba.



PROCESAS

#1 ŽINGSNIS: sukurti konceptualų skaitmeninės ekonomikos apibrėžimą

#2 ŽINGSNIS: ekspertiniu metodu atrinkti, kurios EVRK veiklos atitinka apibrėžimą

#3 ŽINGSNIS: sujungti atrinktas EVRK veiklas į satelitinę skaitmeninės ekonomikos klasifikaciją

#4 ŽINGSNIS: remiantis klasifikacija, apskaičiuoti skaitmeninės ekonomikos indėlį į bendrą ekonomiką

SKAITMENINĖ EKONOMIKA: KAIP TAI IŠMATUOTI?

#1

KONCEPTUALUS SKAITMENINĖS EKONOMIKOS APIBRĖŽIMAS

Skaitmeninę ekonomiką galima apibrėžti taip:

Skaitmeninė ekonomika tai skaitmenines technologijas kuriančios (1), skaitmeninių technologijų pagrindų veikiančios (2), bei skaitmeninę ekonomiką palaikančios (3) organizacijos bei jų indėlis į šalies ekonomiką.

Šis apibrėžimas pateikia tris pagrindines grupes veiklų, kurias reikia klasifikuoti siekiant apibrėžti skaitmeninę ekonomiką:

- (1) skaitmenines technologijas kuriančios organizacijos: apima veiklas, kuriančias įvairias kompiuterines, telekomunikacines ir programines įrangas. Šios veiklos suteikia technologinį pagrindą skaitmeninei ekonomikai egzistuoti;
- (2) skaitmeninių technologijų pagrindų veikiančios organizacijos: apima veiklas, kurių prekės arba paslaugos yra grįstos skaitmeninėmis technologijomis, pavyzdžiui įvairios skaitmeninės reklamos ar medijų kompanijos, e. prekyba užsiimančios organizacijos. Taip pat į šią kategoriją patenka ir organizacijos, kurių verslo modeliai yra iš esmės grįsti skaitmeninėmis technologijomis, pavyzdžiui, tokios kaip finansinių technologijų (fintech), kompiuteriniai žaidimai, švarios energetikos technologijos (cleantech) ir panašiai. Šioje skiltyje iškyla duomenų pasiekiamumo problema, kadangi dauguma tokių veiklų nėra apibrėžiama klasifikatoriaus, todėl jų matavimas yra negalima šiuolaikinės statistikos rėmuose;
- (3) skaitmeninę ekonomiką palaikančios organizacijos: apima veiklas, kurios įgalina skaitmeninę ekonomiką vystyti, pavyzdžiui įvairių technologijų taisymas, prekybą jomis, skaitmeninių įgūdžių mokymas ar tyrimai šioje srityje.

#2

PARENKAMOS SKAITMENINĖS EKONOMIKOS VEIKLOS PAGAL EVRK

Skaitmeninės ekonomikos veiklos klasifikacija yra apibrėžiama naudojant Ekonominės veiklos rūšių klasifikatorių (EVRK). Ekspertiniu vertinimu yra atrinkamos EVRK klasės, atitinkančios skaitmeninės ekonomikos apibrėžimą. Pagal EVRK klasifikatorių yra toliau skirstomi sektoriai ir statistika.

Atrinkimo metodas: **kokybinis ekspertinis vertinimas**

Detalumas: **klasės lygiu**

Iš viso atrinkta veiklų: **42 klasės**

SKAITMENINĖ EKONOMIKA: KAIP TAI IŠMATUOTI?

#2

SKAITMENINĖS EKONOMIKOS KLASIFIKACIJA PAGAL EVRK

EVRK klasės, priskiriamos skaitmeninei ekonomikai:

Kodas	Sekcija	Skyrius	Grupė	Klasė
C1820	Apdirbamoji gamyba	Spausdinimas ir įrašytų laikmenų tiražavimas	Įrašytų laikmenų tiražavimas	Įrašytų laikmenų tiražavimas
C2611	Apdirbamoji gamyba	Kompiuterinių, elektroninių ir optinių gaminių gamyba	Elektroninių komponentų ir plokščių gamyba	Elektroninių komponentų gamyba
C2612	Apdirbamoji gamyba	Kompiuterinių, elektroninių ir optinių gaminių gamyba	Elektroninių komponentų ir plokščių gamyba	Sumontuotų elektroninių plokščių gamyba
C2620	Apdirbamoji gamyba	Kompiuterinių, elektroninių ir optinių gaminių gamyba	Kompiuterių ir išorinės įrangos gamyba	Kompiuterių ir išorinės įrangos gamyba
C2630	Apdirbamoji gamyba	Kompiuterinių, elektroninių ir optinių gaminių gamyba	Ryšių įrangos gamyba	Ryšių įrangos gamyba
C2640	Apdirbamoji gamyba	Kompiuterinių, elektroninių ir optinių gaminių gamyba	Vartotojiškos elektroninės įrangos gamyba	Vartotojiškos elektroninės įrangos gamyba
G4651	Didmeninė ir mažmeninė prekyba; variklinių transporto priemonių ir motociklų remontas	Didmeninė prekyba, išskyrus prekybą variklinėmis transporto priemonėmis ir motociklais	Informacijos ir ryšių technologijų (IRT) įrangos didmeninė prekyba	Kompiuterių, jų išorinės ir programinės įrangos didmeninė prekyba
G4652	Didmeninė ir mažmeninė prekyba; variklinių transporto priemonių ir motociklų remontas	Didmeninė prekyba, išskyrus prekybą variklinėmis transporto priemonėmis ir motociklais	Informacijos ir ryšių technologijų (IRT) įrangos didmeninė prekyba	Elektroninės ir telekomunikacinės įrangos ir jos dalių didmeninė prekyba
G4741	Didmeninė ir mažmeninė prekyba; variklinių transporto priemonių ir motociklų remontas	Mažmeninė prekyba, išskyrus variklinių transporto priemonių ir motociklų prekybą	Informacijos ir ryšių technologijų (IRT) įrangos mažmeninė prekyba specializuotose parduotuvėse	Kompiuterių, jų išorinės ir programinės įrangos mažmeninė prekyba specializuotose parduotuvėse
G4742	Didmeninė ir mažmeninė prekyba; variklinių transporto priemonių ir motociklų remontas	Mažmeninė prekyba, išskyrus variklinių transporto priemonių ir motociklų prekybą	Informacijos ir ryšių technologijų (IRT) įrangos mažmeninė prekyba specializuotose parduotuvėse	Telekomunikacijų įrangos mažmeninė prekyba specializuotose parduotuvėse

SKAITMENINĖ EKONOMIKA: KAIP TAI IŠMATUOTI?

#2

SKAITMENINĖS EKONOMIKOS KLASIFIKACIJA PAGAL EVRK

EVRK klasės, priskiriamos skaitmeninei ekonomikai (tęsiama):

Kodas	Sekcija	Skyrius	Grupė	Klasė
J5811	Informacija ir ryšiai	Leidybinė veikla	Knygų, periodinių leidinių leidyba ir kita leidybinė veikla	Knygų leidyba
J5812	Informacija ir ryšiai	Leidybinė veikla	Knygų, periodinių leidinių leidyba ir kita leidybinė veikla	Žinytų, katalogų ir adresų sąrašų leidyba
J5813	Informacija ir ryšiai	Leidybinė veikla	Knygų, periodinių leidinių leidyba ir kita leidybinė veikla	Laikraščių leidyba
J5814	Informacija ir ryšiai	Leidybinė veikla	Knygų, periodinių leidinių leidyba ir kita leidybinė veikla	Žurnalų ir periodinių leidinių leidyba
J5819	Informacija ir ryšiai	Leidybinė veikla	Knygų, periodinių leidinių leidyba ir kita leidybinė veikla	Kita leidyba
J5821	Informacija ir ryšiai	Leidybinė veikla	Programinės įrangos leidyba	Kompiuterinių žaidimų leidyba
J5829	Informacija ir ryšiai	Leidybinė veikla	Programinės įrangos leidyba	Kita programinės įrangos leidyba
J5911	Informacija ir ryšiai	Kino filmų, vaizdo filmų ir televizijos programų gamyba, garso įrašymo ir muzikos įrašų leidybos veikla	Kino filmų, vaizdo filmų ir televizijos programų rengėjų veikla	Kino filmų, vaizdo filmų ir televizijos programų gamyba
J5912	Informacija ir ryšiai	Kino filmų, vaizdo filmų ir televizijos programų gamyba, garso įrašymo ir muzikos įrašų leidybos veikla	Kino filmų, vaizdo filmų ir televizijos programų rengėjų veikla	Pagamintų kino filmų, vaizdo filmų ir televizijos programų meninis apipavidalinimas
J5913	Informacija ir ryšiai	Kino filmų, vaizdo filmų ir televizijos programų gamyba, garso įrašymo ir muzikos įrašų leidybos veikla	Kino filmų, vaizdo filmų ir televizijos programų rengėjų veikla	Kino filmų, vaizdo filmų ir televizijos programų platinimas
J5914	Informacija ir ryšiai	Kino filmų, vaizdo filmų ir televizijos programų gamyba, garso įrašymo ir muzikos įrašų leidybos veikla	Kino filmų, vaizdo filmų ir televizijos programų rengėjų veikla	Kino filmų rodymas
J5920	Informacija ir ryšiai	Kino filmų, vaizdo filmų ir televizijos programų gamyba, garso įrašymo ir muzikos įrašų leidybos veikla	Garso įrašymas ir muzikos įrašų leidyba	Garso įrašymas ir muzikos įrašų leidyba
J601	Informacija ir ryšiai	Programų rengimas ir transliavimas	Radio programų transliavimas	Radio programų transliavimas
J602	Informacija ir ryšiai	Programų rengimas ir transliavimas	Televizijos programų rengimas ir transliavimas	Televizijos programų rengimas ir transliavimas

SKAITMENINĖ EKONOMIKA: KAIP TAI IŠMATUOTI?

#2

SKAITMENINĖS EKONOMIKOS KLASIFIKACIJA PAGAL EVRK

EVRK klasės, priskiriamos skaitmeninei ekonomikai (tęsiama):

Kodas	Sekcija	Skyrius	Grupė	Klasė
J611	Informacija ir ryšiai	Telekomunikacijos	Laidinio ryšio paslaugų veikla	Laidinio ryšio paslaugų veikla
J612	Informacija ir ryšiai	Telekomunikacijos	Belaidžio ryšio paslaugų veikla	Belaidžio ryšio paslaugų veikla
J613	Informacija ir ryšiai	Telekomunikacijos	Palydovinio ryšio paslaugų veikla	Palydovinio ryšio paslaugų veikla
J619	Informacija ir ryšiai	Telekomunikacijos	Kitų ryšių paslaugų veikla	Kitų ryšių paslaugų veikla
J6201	Informacija ir ryšiai	Kompiuterių programavimo, konsultacinė ir susijusi veikla	Kompiuterių programavimo, konsultacinė ir susijusi veikla	Kompiuterių programavimo veikla
J6202	Informacija ir ryšiai	Kompiuterių programavimo, konsultacinė ir susijusi veikla	Kompiuterių programavimo, konsultacinė ir susijusi veikla	Kompiuterių konsultacinė veikla
J6203	Informacija ir ryšiai	Kompiuterių programavimo, konsultacinė ir susijusi veikla	Kompiuterių programavimo, konsultacinė ir susijusi veikla	Kompiuterinės įrangos tvarkyba
J6209	Informacija ir ryšiai	Kompiuterių programavimo, konsultacinė ir susijusi veikla	Kompiuterių programavimo, konsultacinė ir susijusi veikla	Kita informacinių technologijų ir kompiuterių paslaugų veikla
J6311	Informacija ir ryšiai	Informacinių paslaugų veikla	Duomenų apdorojimo, interneto serverių paslaugų (prieglobos) ir susijusi veikla; interneto vartų paslaugų veikla	Duomenų apdorojimo, interneto serverių paslaugų (prieglobos) ir susijusi veikla
J6312	Informacija ir ryšiai	Informacinių paslaugų veikla	Duomenų apdorojimo, interneto serverių paslaugų (prieglobos) ir susijusi veikla; interneto vartų paslaugų veikla	Interneto vartų paslaugų veikla
J6391	Informacija ir ryšiai	Informacinių paslaugų veikla	Kita informacinių paslaugų veikla	Naujiųjų agentūrų veikla
J6399	Informacija ir ryšiai	Informacinių paslaugų veikla	Kita informacinių paslaugų veikla	Kita, niekur kitur nepriskirta, informacinių paslaugų veikla
M7311	Profesinė, mokslinė ir techninė veikla	Reklama ir rinkos tyrimas	Reklama	Reklamos agentūrų veikla
M7320	Profesinė, mokslinė ir techninė veikla	Reklama ir rinkos tyrimas	Rinkos tyrimas ir viešosios nuomonės apklausa	Rinkos tyrimas ir viešosios nuomonės apklausa
N8220	Administracinė ir aptarnavimo veikla	Administracinė veikla, įstaigų ir kitų verslo įmonių aptarnavimo veikla	Užsakomųjų informacinių paslaugų centrų veikla	Užsakomųjų informacinių paslaugų centrų veikla
S9511	Kita aptarnavimo veikla	Kompiuterių ir asmeninių bei namų ūkio reikmenų taisymas	Kompiuterių ir ryšių įrangos remontas	Kompiuterių ir išorinės įrangos remontas
S9512	Kita aptarnavimo veikla	Kompiuterių ir asmeninių bei namų ūkio reikmenų taisymas	Kompiuterių ir ryšių įrangos remontas	Ryšių įrangos remontas
S9521	Kita aptarnavimo veikla	Kompiuterių ir asmeninių bei namų ūkio reikmenų taisymas	Asmeninių ir namų ūkio reikmenų taisymas	Vartotojiškos elektroninės įrangos remontas

SKAITMENINĖ EKONOMIKA: KAIP TAI IŠMATUOTI?

#3

SUKURIAMA SATELITINĖ SKAITMENINĖS EKONOMIKOS KLASIFIKACIJA

Šiame žingsnyje atrinktos 42 EVRK klasės yra sugrupuojamos į “Skaitmeninės ekonomikos” sekciją. Ši skaitmeninės ekonomikos klasifikacija yra sukuriamą paraleliai kitiems sektoriams (EVRK terminais – sekcijoms). Tai reiškia, kad atrinktos veiklos nėra atimamos iš kitų sektorių.



#4

APSKAIČIUOJAMAS SKAITMENINĖS EKONOMIKOS INDĖLIS Į BENDRĄ LIETUVOS EKONOMIKĄ

Sukūrus skaitmeninės ekonomikos klasifikaciją, visos sudėtos veiklos yra lyginamos su kitais sektoriais. Kaip ir minėta ankstesniame žingsnyje, veiklų rezultatai nėra atimami iš jų originalių sektorių, o yra sukuriamas paralelus skaitmeninės ekonomikos sektorius. Todėl sudėjus visas sumas gautume virš 100%. Yra lyginamos skaitmeninės ekonomikos ir įprastų sektorių (EVRK terminais – sekcija):

#1 APYVARTA

#2 PRIDĖTINĖ VERTĖ

#3 DARBUOTOJŲ SKAIČIUS

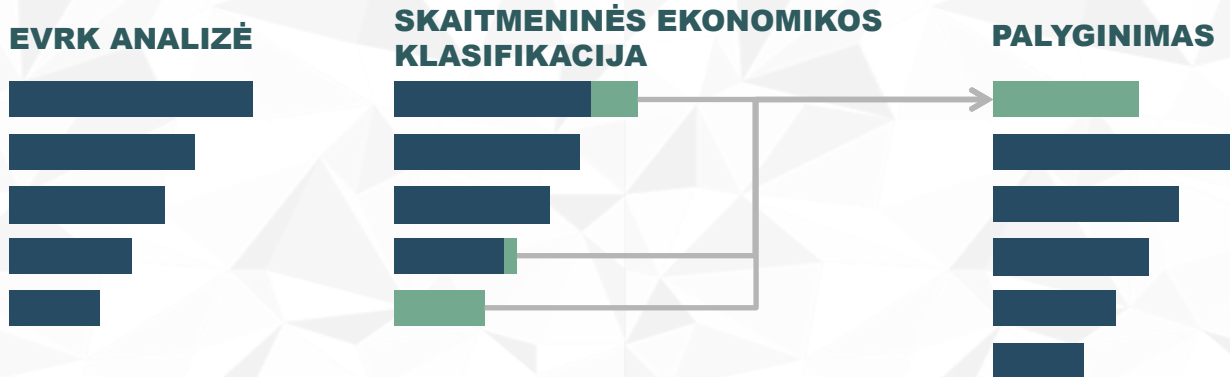
#4 ŠIŲ RODIKLIŲ AUGIMAS 2014 – 2017 metais

SKAITMENINĖ EKONOMIKA: KAIP TAI IŠMATUOTI?

IŠVADOS IR TOLIMESNI ŽINGSNIAI

Dabartinėje statistikoje ir politikos formavime skaitmeninė ekonomika yra dažnai suvokiama tik siaurame IRT sektoriaus kontekste, tad atrinktos veiklos (EVRK klasės) parodo, jog skaitmeninė ekonomika iš tiesų apima kur kas platesnį spektrą veiklų. Sukurta metodologija leidžia geriau suprasti skaitmeninės ekonomikos mastą Lietuvos ekonomikos kontekste.

Metodologija buvo sukurta remiantis kokybiniu ekspertiniu vertinimu. Vizualiai, skaitmeninės ekonomikos klasifikavimo procesas atrodo taip:



Tačiau skaitmeninė ekonomikos matavimai sukuria iššūkių dabartinei statistikos struktūrai ir BVP bei kitų rodiklių skaičiavimo metodologijai. Tad, siekiant kuo tikslesnių matavimų, reikalingas nuolatinis grįžtamasis ryšis bei metodologijos tobulinimas.

Kaip būtų galima patobulinti šią metodologiją?

#1 Praplėsti atrinktų EVRK klasių sąrašą. Vis dar trūksta informacijos, siekiant įtraukti kompanijas, kurios veikia technologijų pagrindu, tačiau yra kituose sektoriuose, pavyzdžiui įvairios “Digital by Design” veiklos, tokios kaip fintech. Tam reiktų sukurti atskirą metodologiją arba parinkti tai atskleidžiančius kiekybinius rodiklius, nes šiuo metu EVRK tokių veiklų atskirai neklasifikuoja.

#2 Remiantis JAV tyrimais, galima patobulinti šią metodologiją pirma analizuojant produktus ir tuomet atrenkant sektorių dalis, kurie tuos skaitmeninius produktus kuria. Tuomet būtų galima apimti ir sektorius ir jų dalis, kurių veiklų tiesiogiai negalima priskirti skaitmeninei ekonomikai. Taip būtų galima patikslinti ir dabar atrinktus tam tikrus sektorius, pavyzdžiui įvairias medijų veiklas.

#3 Įtraukti daugiau elementų susijusių su namų ūkiais, pavyzdžiui žmonių gaunamas pajamas naudojantis tokiomis platformomis kaip Airbnb. Būtų tikslinga įtraukti vartotojų perteklinės naudos skaičiavimus, ypatingai nemokamų skaitmeninių paslaugų kontekste.