



Briuselis, 2020 02 19
COM(2020) 66 final

**KOMISIJOS KOMUNIKATAS EUROPOS PARLAMENTUI, TARYBAI, EUROPOS
EKONOMIKOS IR SOCIALINIŲ REIKALŲ KOMITETUI IR REGIONŲ
KOMITETUI**

Europos duomenų strategija

Europos duomenų strategija

1. Įvadas

Per kelerius pastaruosius metus skaitmeninės technologijos iš esmės pakeitė ekonomiką ir visuomenę – paveikė visus veiklos sektorius ir kasdienį visų europiečių gyvenimą. Lemiamas šios transformacijos, kuri dar tik įsibėgėja, veiksnys yra duomenys. Duomenimis grindžiamos inovacijos duos didžiulę naudą piliečiams, pavyzdžiui, pagerins individualizuotosios medicinos metodus, suteiks naujų judumo galimybių ir padės siekti Europos žaliojo kurso tikslų. Visuomenėje, kurios atstovai generuos vis daugiau duomenų, būtina užtikrinti, kad duomenys būtų renkami ir naudojami taip, kad visų pirma būtų atsižvelgiama į asmens interesus ir paisoma Europos vertybių, pagrindinių teisių ir taisyklių. Duomenimis grindžiamomis inovacijomis piliečiai pasitikės ir jomis naudosis tik jei bus tikri, kad visiems dalijimosi asmens duomenimis veiksams ES taikomas reikalavimas visapusiškai laikytis griežtų ES duomenų apsaugos taisyklių. Be to, pramonės ne asmens duomenų ir viešojo sektoriaus duomenų kiekio didėjimas Europoje ir technologiniai duomenų saugojimo ir tvarkymo pokyčiai gali atverti naujų ekonomikos augimo ir inovacijų galimybių, kurias reikėtų išnaudoti.

Piliečiams turėtų būti suteikta galia priimti geresnius sprendimus remiantis ne asmens duomenimis pagrįstomis įžvalgomis. Tie duomenys turėtų būti prieinami visiems – viešiesiems ir privatiems, dideliems ir mažiems, veiklą pradedantiems ir stambiesiems subjektams. Tai padės visuomenei kuo geriau pasinaudoti inovacijomis ir konkurencija ir visiems gauti skaitmeninės naudos. Skaitmeninė Europa turėtų įkūnyti geriausias Europos savybes – atvirumą, sąžiningumą, įvairovę, demokratiškumą ir pasitikėjimą.

ES gali tapti visuomenės, kurios verslo ir viešojo sektoriaus subjektai naudodamiesi duomenimis priima geresnius sprendimus, pavyzdžiu. Siekdama šio tikslo ES gali kliautis tvirta teisine duomenų apsaugos, pagrindinių teisių, saugos ir kibernetinio saugumo sistema ir savo vidaus rinką, apimančia konkurencingas įvairių dydžių įmones ir įvairialypę pramoninę bazę. Norėdama tapti duomenų ekonomikos lydere, ES turi imtis veiksmų dabar ir bendromis pastangomis spręsti įvairius – junglumo, duomenų tvarkymo bei saugojimo, kompiuterių galios ir kibernetinio saugumo – klausimus. Be to, ji turės gerinti savo duomenų tvarkymo valdymo struktūras ir sukaupti didesnius iš kokybiškų duomenų, kuriuos galima (kartotinai) naudoti, sudarytus duomenynus.

Galiausiai geriau naudojant duomenis galima, be kita ko, didinti produktyvumą, kurti konkurencingas rinkas, įnešti teigiamų pokyčių sveikatos, gerovės ir aplinkos srityse, užtikrinti skaidrų valdymą ir galimybę naudotis patogiomis viešosiomis paslaugomis – Europa siekia pasinaudoti visais šiais pranašumais. Šiame dokumente nustatytos priemonės padeda formuoti visapusišką požiūrį į duomenų ekonomiką; juo siekiama skatinti naudojamąsi

duomenimis ir duomenimis grindžiamais produktais bei paslaugomis ir jų paklausą visoje bendrojoje rinkoje.

Šiuo komunikatu nustatoma ateinančių penkerių metų politikos priemonių ir investicijų, kuriomis siekiama sudaryti tinkamas sąlygas duomenų ekonomikai, strategija. Ši duomenų strategija pateikiama kartu su Komisijos komunikatu „Europos skaitmeninės ateities formavimas“ ir baltąja knyga „Dirbtinis intelektas“, kurioje išdėstoma, kaip Komisija remis ir skatins dirbtinio intelekto plėtotę ir diegimą visoje ES.

Remdamasi šia strategija, Komisija pradeda išsamias konsultacijas dėl konkrečių priemonių, kurių būtų galima imtis siekiant išlaikyti ES lyderystę kuriant duomenų ekonomiką ir kartu užtikrinti, kad būtų puoselėjamos ir propaguojamos pagrindinės vertybės, kurios yra Europos visuomenės pamatas.

2. Kas svarbu?

Duomenų kiekio didėjimas ir technologiniai pokyčiai

Pasaulyje sugeneruojamų duomenų kiekis sparčiai didėja – nuo 33 zetabaitų 2018 m. iki numatomų 175 zetabaitų 2025 m.¹ Kiekviena nauja duomenų banga suteikia ES didelių galimybių tapti pasauline šios srities lydere. Be to, per artimiausius penkerius metus iš esmės pasikeis duomenų saugojimo ir tvarkymo būdas. Šiuo metu 80 proc. duomenų tvarkymo ir analizės veiksmų vyksta duomenų centruose ir centriniuose kompiuterijos įrenginiuose, o 20 proc. – išmaniuosiuose prie tinklo jungiamuose objektuose, kaip antai automobiliuose, buitinės technikos prietaisuose arba gamybos robotuose, ir naudotojui ranka pasiekiamuose kompiuteriniuose įrenginiuose (toliau – tinklo paribio kompiuterija). Tikėtina, kad iki 2025 m. šios proporcijos apsikeis vietomis². Ši tendencija teikia ne tik ekonominių ir su tvarumu susijusių pranašumų, bet ir papildomų galimybių įmonėms kurti priemones, padedančias duomenų generuotojams labiau kontroliuoti savo pačių duomenis.

Duomenų svarba ekonomikai ir visuomenei

Duomenys pakeis mūsų gamybos, vartojimo ir gyvenimo būdą. Naudą pajusime visose savo gyvenimo sferose: sąmoningiau vartosime energiją, galėsime atsekti produktus, medžiagas ir maistą, sveikiau gyvensime ir naudosimės geresne sveikatos priežiūra.

Individualizuotoji medicina padės geriau tenkinti pacientų poreikius, nes suteiks gydytojams galimybę priimti duomenimis pagrįstus sprendimus. Tai sudarys sąlygas tinkamu metu tinkamai pritaikyti gydymo strategiją prie konkretaus asmens poreikių, nustatyti polinkį į ligą ir (arba) laiku taikyti tikslines prevencijos priemones.

¹ IDC, 2018.

² Gartner, 2017.

Duomenys yra ekonominės plėtros variklis: jais grindžiama daug naujų produktų ir paslaugų, o tai sudaro sąlygas didinti našumą ir efektyviau naudoti išteklius visuose ekonomikos sektoriuose, siūlyti labiau individualizuotus produktus ir paslaugas, geriau formuoti politiką ir modernizuoti valdžios paslaugas. Duomenys – labai svarbus startuolių ir mažųjų bei vidutinių įmonių (MVI) išteklius, padedantis kurti produktus ir paslaugas. Galimybė gauti duomenų labai svarbi siekiant mokyti dirbtinio intelekto sistemas, nes produktai ir paslaugos sparčiai tobulėja – nuo dėsningumų atpažinimo ir įžvalgų teikimo pereinama prie sudėtingesnių prognozavimo metodų, taigi ir geresnių sprendimų.

Duomenys taip pat paskatins plačiai diegti viską keičiančius, pavyzdžiui, skaitmeninių dvynių naudojimo gamybos sektoriuje, metodus.

Skaitmeninis dvynys yra virtuali fizinio produkto, proceso ar sistemos kopija. Šios kopijos duomenų analizė padeda, pavyzdžiui, prognozuoti, kada mašina suges. Tokia prognozuojamoji priežiūra padės didinti našumą.

Didinti prieinamų duomenų kiekį ir siekti geriau juos naudoti būtina ir norint spręsti visuomenės, klimato ir su aplinka susijusius uždavinius ir taip padėti visuomenei tapti sveikesnei, labiau klestinčiai ir tvaresnei. Pavyzdžiui, tai padės kurti geriau Europos žaliojo kurso tikslų siekti padedančias politikos priemones. Be to, apskaičiuota, kad dabartinis IRT sektoriaus aplinkosauginis pėdsakas sudaro 5–9 proc. viso pasaulyje suvartojamos elektros energijos kiekio ir daugiau kaip 2 proc. viso išmetamųjų teršalų kiekio – prie to daug prisideda duomenų centrai ir debesijos bei junglumo paslaugos. ES skaitmeninėje strategijoje „Europos skaitmeninės ateities formavimas“ siūlomos IRT sektoriui skirtos žaliosios pertvarkos priemonės.

ES turi visas galimybes įsitvirtinti ateities duomenų ekonomikoje.

Šiuo metu didelę pasaulio duomenų dalį valdo vos kelios technologijų milžinės. Šiandien tai gali mažinti paskatas Europos Sąjungoje steigtis savo veiklą duomenimis grindžiančioms įmonėms, joms augti ir kurti inovacijas, tačiau priešakyje laukia daugybė galimybių. Ateityje didelė duomenų dalis bus gaunama iš pramonei ir profesinei veiklai skirtų prietaikų, viešojo intereso sričių arba kasdieniame gyvenime naudojamų daiktų interneto prietaikų, o šios sritys yra ES stiprybė. Palankių galimybių atsiras ir dėl technologinių pokyčių, kurie Europoje atvers naujų verslo perspektyvų tokiose srityse kaip tinklo paribio debesija, taip pat dėl saugai užtikrinti būtinoms prietaikoms skirtų skaitmeninių sprendimų ir dėl kvantinės kompiuterijos. Šios tendencijos rodo, kad šiandienos laimėtojai nebūtinai išliks tokie ir ateityje. Tačiau ateinančių dešimtmečių konkurencingumo duomenų ekonomikoje pamatai dedami jau dabar. Taigi ES turėtų nedelsti.

ES turi potencialą susilaukti sėkmės duomenų ekonomikoje. Ji turi reikiamas technologijas, praktinę patirtį ir aukštos kvalifikacijos darbo jėgą. Tačiau konkurentai, kaip antai Kinija ir

JAV, jau sparčiai diegia inovacijas ir visame pasaulyje propaguoja savąsias prieigos prie duomenų ir jų naudojimo koncepcijas. JAV duomenų erdvės organizavimas paliktas privačiajam sektoriui – tai lemia didelę koncentraciją. Kinijoje vyriausybė vykdo sekimą, o technologijų milžinės griežtai kontroliuoja didžiulius duomenų kiekius neužtikrindamos pakankamos asmenų apsaugos.

Europos potencialą turime išnaudoti europietišškai – užtikrinti duomenų judėjimą ir platų jų naudojimą kartu išlaikant aukštus privatumo, saugumo, saugos ir etikos standartus.

Kas jau nuveikta?

Komisija nuo 2014 m. jau įgyvendina įvairius veiksmus. Priimdama Bendrąjį duomenų apsaugos reglamentą³ ES padėjo tvirtą pasitikėjimo skaitmenine erdve pagrindą. Atlikus būsimą šio reglamento peržiūrą šis pagrindas gali būti sustiprintas papildomais naudingais elementais. Kitos iniciatyvos, kuriomis skatinama duomenų ekonomikos plėtra, yra Reglamentas dėl laisvo ne asmens duomenų judėjimo⁴, Kibernetinio saugumo aktas⁵ ir Atvirųjų duomenų direktyva⁶. Komisija taip pat vykdo skaitmeninės diplomatijos veiklą ir 13 šalių yra pripažinusi šalimis, kuriose užtikrinta tinkamo lygio asmens duomenų apsauga.

Siekiant spręsti nustatytas rinkos nepakankamumo problemas, kai kuriose srityse, pavyzdžiui, automobilių⁷, mokėjimo paslaugų teikėjų⁸, pažangiųjų skaitiklių informacijos⁹, elektros energijos tinklų duomenų¹⁰ ir intelektinių transporto sistemų¹¹, taip pat priimta konkreitiems sektoriams skirtų teisės aktų dėl prieigos prie duomenų. Skaitmeninio turinio direktyva¹² padėjo suteikti daugiau galių asmenims, nes joje nustatytos teisės, kurias būtina numatyti sutartyse teikiant skaitmenines paslaugas vartotojams, suteikiantiems prieigą prie savo duomenų.

3. Vizija

Komisijos vizija pagrįsta Europos vertybėmis, pagrindinėmis teisėmis ir įsitikinimu, kad svarbiausia yra ir turėtų būti žmogus. Komisija tiki, kad ES įmonėms ir viešojo sektoriaus subjektams galima suteikti galių naudojantis duomenis priimti geresnius sprendimus. Pasinaudoti duomenų teikiamomis socialinės ir ekonominės gerovės didinimo galimybėmis vertėtų dar ir dėl to, kad, kitaip nei daugumą ekonominių išteklių, duomenis galima dauginti

³ Reglamentas (ES) 2016/679.

⁴ Reglamentas (ES) 2018/1807.

⁵ Reglamentas (ES) 2019/881.

⁶ Direktyva (ES) 2019/1024.

⁷ Reglamentas (EB) Nr. 715/2007 su pakeitimais, padarytais Reglamentu (EB) Nr. 595/2009.

⁸ Mokėjimo paslaugų direktyva 2015/2366.

⁹ Direktyva (ES) 2019/944 (elektros energijos skaitikliai) ir Direktyva 2009/73/EB (dujų skaitikliai).

¹⁰ Komisijos reglamentas (ES) 2017/1485, Komisijos reglamentas (ES) 2015/703.

¹¹ Direktyva 2010/40/ES.

¹² Direktyva (ES) 2019/770.

nepatiriant beveik jokių išlaidų ir juos tuo pat metu gali naudoti daugiau nei vienas asmuo ar organizacija. Šis potencialas turėtų būtų išnaudotas asmenų poreikiams tenkinti, taip kuriant vertę visuomenei ir ekonomikai. Siekiant pasinaudoti šiomis galimybėmis būtina užtikrinti geresnę prieigą prie duomenų ir atsakingą jų naudojimą.

ES turėtų būti sukurta patraukli politinė aplinka siekiant iki 2030 m. ne nurodymais, o laisvo pasirinkimo principu grindžiamomis priemonėmis užtikrinti, kad ES duomenų ekonomikos dalis – ES saugomi, tvarkomi ir vertingai panaudojami duomenys – bent prilygtų jos ekonominiam svoriui. Tikslas yra sukurti bendrą Europos duomenų erdvę – tikrą bendrąją duomenims iš viso pasaulio atvirą duomenų rinką, – kurioje būtų užtikrinta asmens ir ne asmens duomenų, įskaitant neskelbtinus verslo duomenis, apsauga, o įmonės galėtų lengvai gauti kone begalę kokybiškų pramonės duomenų. Tai padėtų skatinti ekonomikos augimą, kurti vertę ir kartu mažinti dėl žmogaus veiklos išmetamo anglies dioksido kiekio ir poveikio aplinkai rodiklius. Tai turėtų būti erdvė, kurioje būtų galima veiksmingai užtikrinti ES teisės aktų vykdymą ir kurioje visi duomenimis grindžiami produktai ir paslaugos atitiktų taikomas ES bendrosios rinkos normas. Šiuo tikslu ES turėtų taikyti paskirtį atitinkančius teisės aktus ir valdymo priemones, kuriais būtų užtikrintas duomenų prieinamumas, ir kartu investuoti į standartus, priemones, infrastruktūrą ir duomenų tvarkymo gebėjimus. Sudarius šias palankias aplinkybes ir propaguojant skatinimo ir laisvo pasirinkimo principus bus užtikrinta, kad ES būtų saugoma ir tvarkoma daugiau duomenų.

Europos duomenų erdvė suteiks ES įmonėms galimybę pasinaudoti bendrosios rinkos masto pranašumu. Bendromis Europos taisyklėmis ir veiksmingais vykdymo užtikrinimo mechanizmais turėtų būti užtikrinta, kad:

- duomenys galėtų judėti ES viduje ir iš vieno sektorių į kitus;
- būtų visapusiškai paisoma Europos taisyklių ir vertybių, visų pirma asmens duomenų ir vartotojų apsaugos teisės aktų bei konkurencijos teisės;
- prieigos prie duomenų ir jų naudojimo taisyklės būtų sąžiningos, praktiškos ir aiškios ir būtų nustatyti aiškūs ir patikimi duomenų valdymo mechanizmai; būtų suformuotas atviras, bet tvirtas Europos vertybėmis pagrįstas požiūris į tarptautinius duomenų srautus.

Čia išvardyti prieigos prie duomenų užtikrinimo veiksmai turėtų būti papildyti platesne duomenų ekonomikos sektoriaus strategija. Duomenų erdvės turėtų padėti kurti ekosistemą (įmonių, pilietinės visuomenės ir asmenų), kurioje naudojantis prieiga prie daugiau duomenų būtų kuriami nauji produktai ir paslaugos. Duomenimis grindžiamų sprendimų paklausą gali padėti didinti viešoji politika: pirma, galima didinti paties viešojo sektoriaus subjektų gebėjimą naudoti duomenis priimant sprendimus ir teikiant viešąsias paslaugas, antra, galima atnaujinti reguliavimo ir sektorių politiką taip, kad būtų atsižvelgta į duomenų teikiamas galimybes ir užtikrinta, kad nebūtų atgrasoma nuo našaus duomenų naudojimo.

Europos duomenų erdvės veikimas priklausys nuo ES pajėgumo investuoti į naujos kartos technologijas ir infrastruktūrą, taip pat į skaitmeninius gebėjimus, kaip antai gebėjimą naudotis duomenimis. Tai savo ruožtu didins Europos technologių suverenumą duomenų

ekonomikai būtinų bazinių didelio poveikio technologijų ir infrastruktūros srityje. Infrastruktūra turėtų padėti laikantis duomenų apsaugos teisės aktų ir konkurencijos teisės kurti Europos duomenynus, kurie suteiktų galimybę vykdyti didžiųjų duomenų analizės ir mašinų mokymosi veiklą ir taip padėtų rasti duomenimis grindžiamoms ekosistemoms. Šių duomenynų struktūra gali būti centralizuota arba paskirstyta¹³. Duomenis teikiančioms organizacijoms mainais būtų suteikta platesnė prieiga prie kitų subjektų teikiamų duomenų, galimybė gauti duomenyne atliekamos analizės rezultatus, naudotis, pavyzdžiui, prognozuojamosios priežiūros paslaugomis ar taikyti licencinius mokesčius.

Nors duomenys labai svarbūs visiems ekonomikos ir visuomenės sektoriams, kiekviena sritis turi savų ypatumų ir ne visuose sektoriuose judama vienodu tempu. Todėl, be Europos duomenų erdvės, kuriamos imantis tarpsektorinių veiksmų, būtina kurti ir sektorines duomenų erdves tokiose strateginėse srityse kaip gamyba, žemės ūkis, sveikatos priežiūra ir judumas.

4. Problemos

Išnaudoti su duomenų ekonomika susijusį potencialą ES trukdo keletas problemų.

Didelį pavojų, galintį sutrukdyti įgyvendinti bendros Europos duomenų erdvės viziją ir toliau plėtoti tikrą bendrąją duomenų rinką, kelia skirtinga padėtis valstybėse narėse. Kai kurios valstybės narės jau pradėjo pritaikyti savo teisės aktų nuostatas, susijusias, pavyzdžiui, su valdžios institucijų galimybe naudotis privačių subjektų saugomais duomenimis¹⁴ ir duomenų tvarkymu mokslinių tyrimų tikslais¹⁵, arba pritaiko konkurencijos teisę¹⁶. Kitos dar tik pradeda nagrinėti, kaip būtų galima spręsti aktualius klausimus. Ryškėjantys skirtumai aiškiai rodo, kad siekiant pasinaudoti vidaus rinkos masto panašumu svarbu imtis bendrų veiksmų. Reikės bendromis jėgomis daryti pažangą toliau nurodytose srityse.

Duomenų prieinamumas. Duomenų vertę lemia jų (kartotinio) naudojimo galimybės. Šiuo metu trūksta duomenų, kuriuos būtų galima kartotinai naudoti novatoriškais, pavyzdžiui, dirbtinio intelekto kūrimo, tikslais. Problemas galima sugrupuoti pagal duomenų turėtojus ir jų naudotojus, tačiau jos priklauso ir nuo atitinkamų duomenų pobūdžio (t. y. asmens duomenys, ne asmens duomenys arba iš šių dviejų rūšių duomenų sudaryti mišrūs duomenų

¹³ Pastaruoju atveju duomenys, kuriuos norima išanalizuoti kartu su kitais duomenų ištekliais, nėra perkeltami į kokią nors centrinę vietą. Jie lieka savo vietoje, o perduodamos jų analizės priemonės. Taip lengviau užtikrinti duomenų saugumą ir kontroliuoti, kas ir kokiais tikslais naudojasi prieiga prie konkrečių duomenų.

¹⁴ Pavyzdžiui, Prancūzijos 2016 m. spalio 7 d. įstatymas Nr. 2016-1321 dėl skaitmeninės respublikos, kuriuo viešojo sektoriaus subjektams suteikiama galimybė susipažinti su tam tikrais (privačiojo sektoriaus) bendro intereso duomenimis, arba Suomijos Miškų įstatymas, kuriuo miškų savininkai įpareigojami dalytis miškotvarkos informacija su viešojo sektoriaus subjektais.

¹⁵ Pavyzdžiui, Suomijos Antrinio sveikatos ir socialinių duomenų naudojimo įstatymas, kuriuo sukuriama leidimų naudoti duomenis institucija.

¹⁶ Pavyzdžiui, Vokietijoje vyksta diskusijos dėl konkurencijos taisyklių pritaikymo siekiant, kad jos geriau atitiktų duomenų ekonomikos aktualijas. Taip pat žr. ataskaitą Komisijai „Competition policy for the digital era“.

rinkiniais¹⁷). Kelios problemos yra susijusios su visuomenės labai svarbių duomenų prieinamumu.

Visuomenės labai svarbūs duomenys. Duomenis kuria visuomenė ir jie gali padėti kovoti su ekstremaliosiomis situacijomis, pavyzdžiui, potvyniais ir gaisrais, užtikrinti, kad žmonės gyventų ilgiau ir sveikiau, gerinti viešąsias paslaugas, spręsti aplinkos būklės blogėjimo ir klimato kaitos problemas ir, jei tai būtina ir proporcinga, užtikrinti veiksmingesnę kovą su nusikalstamumu. Viešajame sektoriuje sugeneruotus duomenis ir sukurtą vertę turėtų būti galima panaudoti visuomenės labui. Šiuo tikslu reikėtų, be kita ko, suteikiant lengvatinę prieigą, užtikrinti, kad šiais duomenimis naudotųsi tyrėjai, kitos viešosios institucijos, MVĮ arba startuoliai. Privačiojo sektoriaus duomenys taip pat gali būti labai naudingi kaip viešosios gėrybės. Pavyzdžiui, apibendrintais ir anonimintais socialinės žiniasklaidos duomenimis galima veiksmingai papildyti bendrosios praktikos gydytojų ataskaitas epidemijos atveju.

- *Viešojo sektoriaus informacijos teikimas naudoti verslo subjektams (valdžios institucijų dalijimasis duomenimis su verslo subjektais – G2B). Prieigos prie valdžios institucijų saugomos informacijos teikimas – jau ilgai vykdoma ES politika¹⁸. Šie duomenys sukuriama naudojantis viešosiomis lėšomis, todėl turėtų duoti naudos visai visuomenei. Pagal neseniai persvarstytą Atvirųjų duomenų direktyvą¹⁹ ir kitus konkrečioms sektoriams skirtus teisės aktus viešojo sektoriaus subjektai turės užtikrinti, kad daugiau jų sukurtų duomenų būtų lengvai prieinami naudoti²⁰ visų pirma MVĮ, tačiau taip pat pilietinei visuomenei ir mokslininkų bendruomenei, atliekančiai nepriklausomus viešosios politikos vertinimus. Tačiau valdžios institucijos gali nuveikti daugiau. Sąlygos, kuriomis galima naudotis didelės vertės duomenų rinkiniais, atskirose ES šalyse dažnai skiriasi. Tai trukdo MVĮ, kurioms šie skirtumai – per didelė kliūtis, naudotis duomenimis. Be to, viešojo sektoriaus duomenų bazėse saugomi neskelbtini (pvz., sveikatos) duomenys dažnai nepateikiami naudoti mokslinių tyrimų tikslais, nes nesama pajėgumų ar mechanizmų, kurie sudarytų sąlygas vykdyti tam tikrą asmens duomenų apsaugos taisyklės atitinkančią mokslinių tyrimų veiklą.*

¹⁷ Siekdama padidinti teisinį tikrumą Europos Komisija 2019 m. gegužės mėn. paskelbė įmonėms skirtas praktines mišrių duomenų rinkinių tvarkymo gaires, žr. COM(2019) 250, <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/practical-guidance-businesses-how-process-mixed-datasets>.

¹⁸ Nuo tada, kai priimta Direktyva 2003/98/EB dėl viešojo sektoriaus informacijos pakartotinio naudojimo.

¹⁹ Direktyva (ES) 2019/1024, kuria panaikinama Direktyva 2003/98/EB su pakeitimais, padarytais Direktyva 2013/37/ES.

²⁰ Europos atvirųjų duomenų portale nurodomos įvairios atviraisiais duomenimis pasinaudojusios skirtingų ES šalių įmonės – kai kurių iš jų nebūtų, jei jos nebūtų turėjusios galimybės pasinaudoti tais duomenimis. <https://www.europeandataportal.eu/en/using-data/use-cases>.

- *Privačių subjektų dalijimasis duomenimis ir jų teikimas naudoti kitoms įmonėms (verslo subjektų dalijimasis duomenimis – B2B)*. Nepaisant ekonominio potencialo, įmonės kol kas dar nepakankamai dalijasi duomenimis. Tai lemia įvairios priežastys: stinga ekonominių paskatų (be kita ko, baiminamasi prarasti konkurencinį pranašumą); ekonominės veiklos vykdytojai nepasitiki vieni kitais taip, kad būtų tikri, jog duomenys bus naudojami pagal sutartinius susitarimus; skiriasi šalių derybinės galios; bijoma, kad duomenis neteisėtai pasisavins tretieji subjektai; trūksta teisinio aiškumo dėl to, kas ką gali daryti su duomenimis (pavyzdžiui, bendrai kuriamais, visų pirma daiktų interneto, duomenimis).
- *Privačių subjektų saugomų duomenų teikimas naudoti valdžios institucijoms (verslo subjektų dalijimasis duomenimis su valdžios institucijomis – B2G)*. Šiuo metu prieinama nepakankamai privačiojo sektoriaus duomenų, kuriuos viešojo sektoriaus subjektai galėtų naudoti siekdami formuoti labiau įrodymais pagrįstą politiką²¹ ir gerinti viešąsias paslaugas, pavyzdžiui, geriau valdyti judumą ar užtikrinti, kad oficialioji statistika būtų platesnės aprėpties ir savalaikė²², ir taip užtikrinti, kad jų veikla būtų aktualesnė atsižvelgiant į naujus visuomeninius pokyčius. Komisijos sudaryta ekspertų grupė, be kita ko, rekomendavo²³ sukurti nacionalines B2G dalijimosi duomenimis struktūras ir suteikti tinkamų paskatų kurti dalijimosi duomenimis kultūrą, taip pat pasiūlė išnagrinėti galimybes nustatyti ES reglamentavimo sistemą, kuria būtų reglamentuojamas viešojo sektoriaus subjektų kartotinis naudojimas privačių subjektų saugomais duomenimis viešojo intereso tikslais.
- Ne mažiau svarbus *valdžios institucijų dalijimasis duomenimis*. Jis gali labai padėti gerinti politikos formavimo procesą bei viešąsias paslaugas ir mažinti bendrojoje rinkoje veikiančioms įmonėms tenkančią administracinę naštą (vienkartinio duomenų pateikimo principas).

Įtakos rinkoje skirtumai. Be didelės koncentracijos debesijos paslaugų ir duomenų infrastruktūros teikimo srityje, rinkoje esama ir nelygybės, susijusios su prieiga prie duomenų ir jų naudojimu, pavyzdžiui, tai pasakytina apie MVĮ prieigą prie duomenų. Tinkamas pavyzdys – didelės interneto platformos. Šioje srityje keletas subjektų gali sukaupti didžiulius duomenų kiekius ir naudodamiesi turimais gausiais ir įvairiais duomenimis kaupti svarbias įžvalgas ir įgyti konkurencinį pranašumą. Tam tikrais atvejais tai savo ruožtu gali neigiamai paveikti konkurencijos sąlygas ne tik tokių platformų paslaugų rinkoje, bet ir įvairiose konkrečiose per platformą tiekiamų prekių ir teikiamų paslaugų rinkose, ypač jei platforma ir pati vykdo veiklą tokiose susijusiose rinkose. Duomenų pranašumas padeda išaugti įtakai

²¹ Pavyzdžiui, naujose srityse, tokiose kaip darbas interneto platformose.

²² Su B2G susijusi veikla neapima duomenų naudojimo teisėsaugos tikslais. Šios srities veiksmams turėtų atitikti duomenų apsaugos ir privatumo teisės aktus.

²³ Žr. <https://ec.europa.eu/digital-single-market/news-redirect/666643>.

rinkoje, o tai gali suteikti didiesiems subjektams galimybę diktuoti taisykles platformoje ir vienašališkai taikyti prieigos prie duomenų ir jų naudojimo sąlygas arba pasinaudoti tokiu galios pranašumu kuriant naujas paslaugas ir plečiantis į naujas rinkas. Nelygybė gali atsirasti ir kitokiose situacijose, pavyzdžiui, ji gali būti susijusi su prieiga prie bendrai generuojamų daiktų interneto duomenų, gaunamų iš pramonės ir vartotojų įrenginių.

Duomenų sąveikumas ir kokybė. Kad duomenys duotų naudos, labai svarbus jų sąveikumas ir kokybė, taip pat jų struktūra, autentiškumas ir vientisumas, ypač dirbtinio intelekto diegimo srityje. Duomenų kūrėjai ir naudotojai susiduria su didelėmis sąveikumo problemomis, dėl kurių sunku jungti iš įvairių to paties sektoriaus šaltinių, o dar sunkiau – iš skirtingų sektorių gautus duomenis. Kad duomenys iš įvairių šaltinių skirtinguose sektoriuose ir vertikaliosiose rinkose būtų renkami ir tvarkomi nuosekliai ir sąveikiai, reikėtų pasitelkiant tęstinį IRT standartizacijos planą²⁴ ir (viešųjų paslaugų srityje) sustiprintą Europos sąveikumo sistemą²⁵ skatinti naudoti standartinius ir bendrus suderinamus formatus ir protokolus.

Duomenų valdymas. Vis pasigirsta visuomenės ir ekonomikos subjektų raginimų toliau stiprinti duomenų naudojimo valdymą²⁶. Kad šios duomenų erdvės galėtų pradėti veikti, būtina nustatyti organizacinius principus ir struktūras (susijusius tiek su viešuoju, tiek su privačiuoju sektoriais), kurie sudarytų sąlygas kurti duomenimis grindžiamas inovacijas remiantis esama teisine sistema.

Duomenų infrastruktūra ir technologijos. ES ekonomikos skaitmeninė transformacija priklauso nuo to, ar turėsime pajėgumų duomenis tvarkyti efektyviai vartojant energiją, saugiai, įperkamai ir kokybiškai ir ar sugebėsime tuos pajėgumus panaudoti. Tokių pajėgumų teikia, pavyzdžiui, debesijos infrastruktūra ir paslaugos, teikiamos tiek duomenų centruose, tiek tinklo paribyje. Atsižvelgdama į tai, ES turi mažinti savo technologinę priklausomybę šios duomenų ekonomikos pagrindą sudarančios strateginės infrastruktūros srityje.

Tačiau vis dar esama tiek su debesijos paslaugų pasiūla, tiek su jų paklausa susijusių problemų.

Su pasiūla susijusios problemos:

- ES įsisteigusiems debesijos paslaugų teikėjams tenka tik nedidelė debesijos rinkos dalis, todėl ES yra labai priklausoma nuo išorės paslaugų teikėjų, nėra apsaugota nuo išorinių grėsmių duomenims ir praranda Europos skaitmeniniam sektoriui aktualias investavimo į duomenų tvarkymo rinką galimybes.

²⁴ <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/rolling-plan-ict-standardisation>.

²⁵ https://ec.europa.eu/isa2/eif_en; žr. COM(2017) 134 final.

²⁶ Pavyzdžiui, neseniai Komisijos surengtuose praktiniuose seminaruose, susijusiuose su Europos bendrų duomenų erdvių koncepcija, <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/report-european-commissions-workshops-common-european-data-spaces>.

- ES veiklą vykdančioms paslaugų teikėjoms gali būti taikomi ir trečiųjų šalių teisės aktai; tai kelia pavojų, kad su ES piliečių ir įmonių duomenimis susipažins trečiųjų šalių jurisdikcijos subjektai, kurie pagal ES duomenų apsaugos sistemą to daryti negali. Visų pirma susirūpinimas išreikštas dėl kelių su kibernetiniu saugumu ir nacionaline žvalgyba susijusių Kinijos įstatymų.
- Trečiųjų šalių teisės aktai, kaip antai JAV CLOUD įstatymas, yra grindžiami viešosios politikos priežastimis, pavyzdžiui, teisėsaugos institucijų teise susipažinti su duomenimis baudžiamosios veikos tyrimų tikslais, tačiau užsienio jurisdikcijos teisės aktų taikymas kelia Europos įmonėms ir valdžios institucijoms pagrįstą susirūpinimą dėl teisinio netikrumo ir taikomos ES teisės, pavyzdžiui, asmens duomenų apsaugos taisyklių, laikymosi. Šį susirūpinimą ES stengiasi mažinti vykdydama abipusiškai naudingą tarptautinį bendradarbiavimą, pavyzdžiui, siūlo sudaryti ES ir JAV susitarimą, kuriuo būtų sudarytos palankesnės tarpvalstybinės prieigos prie elektroninių įrodymų sąlygos ir kartu mažinama teisės kolizijos rizika bei nustatomos aiškios ES piliečių ir įmonių duomenų apsaugos priemonės. ES daugiašaliu lygmeniu, be kita ko, per Europos Tarybą, taip pat deda pastangas parengti bendras prieigos prie elektroninių įrodymų taisykles, grindžiamas aukšto lygio pagrindinių ir procesinių teisių apsauga.
- Esama netikrumo dėl to, kaip debesijos paslaugų teikėjai laikosi svarbių ES taisyklių ir standartų, pavyzdžiui, susijusių su duomenų apsauga.
- Labai mažos įmonės ir MVĮ patiria ekonominę žalą dėl problemų, susijusių su sutartimis, pavyzdžiui, jų nesilaikymu arba nesąžiningomis jų sąlygomis²⁷.

Su paklausa susijusios problemos:

- Debesijos paslaugomis Europoje naudojamosi menkai (tai daro viena iš keturių įmonių ir tik viena iš penkių MVĮ²⁸). Naudojimas debesijos paslaugomis atskirose valstybėse narėse labai skiriasi (nuo mažiau kaip 10 proc. iki 65 proc. debesijos paslaugomis besinaudojančių įmonių).
- Ypač mažai debesijos paslaugomis naudojamosi Europos viešajame sektoriuje. Dėl to gali nukentėti skaitmeninių viešųjų paslaugų efektyvumas, nes, pirma, perėjimas prie debesijos neabejotinai teikia IT išlaidų mažinimo galimybių, antra, norint diegti tokias technologijas kaip dirbtinis intelektas valdžios institucijoms labai svarbios debesijos kompiuterijos teikiamos masto keitimo galimybės.
- Rinkoje dažnai nepakankamai matomi mažesni, neretai Europos, novatoriškų debesijos paslaugų teikėjai.
- Europos įmonėms dažnai kyla su įvairių debesijos išteklių sąveikumu, visų pirma duomenų perkeliavimu, susijusių problemų.

²⁷ Ekonominės žalos dėl nesąžiningų ir nesubalansuotų debesijos paslaugų sutarčių sąlygų tyrimas.

²⁸ https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Cloud_computing_statistics_on_the_use_by_enterprises.

Galios naudotis savo teisėmis suteikimas asmenims. Asmenys vertina aukšto lygio apsaugą, užtikrintą Bendroju duomenų apsaugos reglamentu ir e. privatumo teisės aktais. Tačiau jų interesams kenkia tai, kad nėra techninių priemonių ir standartų, kurie jiems padėtų paprastai ir be didelio vargo pasinaudoti savo teisėmis. Bendrojo duomenų apsaugos reglamento 20 straipsnyje nustatytos teisės potencialas sudaryti sąlygas naujiems duomenų srautams ir skatinti konkurenciją pripažįstamas ir Komisijai bei valstybių narių vyriausybėms²⁹ skirtose ataskaitose, ir už ES ribų³⁰. Tačiau ši teisė suformuluota taip, kad būtų užtikrinta ne galimybė kartotinai naudoti duomenis skaitmeninėse ekosistemose, o galimybė keisti paslaugų teikėjus, todėl ji turi praktinių trūkumų.

Naudodamiesi daiktų interneto prietaisais ir skaitmeninėmis paslaugomis vartotojai generuoja vis daugiau duomenų, todėl jiems gali kilti diskriminacijos, nesąžiningos praktikos ir susaistymo rizika. Siekiu suteikti galių vartotojams ir galių kurti inovacijas grindžiamos Mokėjimo paslaugų direktyvos nuostatos dėl priegios prie duomenų ir jų kartotinio naudojimo.

Dėl šios priežasties pasigirsta raginimų suteikti asmenims įrankių ir priemonių, kad jie galėtų detaliai spręsti, kas gali būti daroma su jų duomenimis (judėjimas „MyData“ ir kt.)³¹. Tai gali duoti daug naudos asmenims, be kita ko, lemti teigiamus su sveikata, gerove ir asmeniniais finansais susijusius pokyčius, taip pat padėti mažinti aplinkosauginį pėdsaką, be vargo naudotis viešosiomis ir privačiomis paslaugomis ir didinti asmens duomenų kontrolę ir skaidrumą. Tokių įrankių ir priemonių pavyzdžiai: sutikimo valdymo priemonės, asmens duomenų valdymo programėlės, įskaitant visiškai decentralizuotus blokų grandine pagrįstus sprendimus, taip pat asmens duomenų kooperatyvai ar patikos subjektai, atliekantys naujų neutralių tarpininkų vaidmenį asmens duomenų ekonomikoje³². Šiuo metu tokios priemonės dar tik pradeda rasti, tačiau jos turi didelį potencialą ir reikia sukurti joms palankią aplinką.

Įgūdžiai ir gebėjimas naudotis duomenimis. Šiuo metu kvalifikuotų darbuotojų labiausiai trūksta didžiųjų duomenų ir duomenų analizės srityje. 2017 m. 27 ES valstybėse narėse šioje srityje buvo apie 496 000 laisvų darbo vietų³³. Be to, palyginti menkas ir bendrasis darbuotojų bei gyventojų gebėjimas naudotis duomenimis ir esama nepakankamo dalyvavimo (pavyzdžiui, vyresnio amžiaus asmenų) problemų. Jei duomenų ekspertų ir gebėjimo naudotis

²⁹ Žr., pavyzdžiui, J. Cremerio, Y.-A. deMontjoye ir H. Schweitzerio ataskaitą „Competition policy for the digital era“, J. Furmano ataskaitą Jungtinės Karalystės vyriausybei „Unlocking digital competition“ ir Vokietijos Duomenų etikos komisijos ataskaitą.

³⁰ Žr. informaciją apie Australijoje nustatytą naują su duomenimis susijusią vartotojų teisę (<https://www.accc.gov.au/focus-areas/consumer-data-right-cdr-0>) ir apie Singapūre vykusias konsultacijas dėl duomenų perkeliavimo.

³¹ <https://mydata.org/>; <https://www.decodeproject.eu/>; <https://solid.mit.edu/>; <https://radicalxchange.org/>.

³² Žr. Vokietijos Duomenų etikos komisijos ataskaitos 133 psl. ir Komisijos tarnybų darbinio dokumento 8 psl.

³³ IDC, 2019.

duomenimis trūkumo problema nebus išspręsta, ji neigiamai paveiks ES pajėgumą spręsti duomenų ekonomikos ir visuomenės uždavinius.

Kibernetinis saugumas. Kibernetinio saugumo srityje Europa jau yra sukūrusi visapusišką sistemą, skirtą padėti valstybėms narėms, įmonėms ir piliečiams kovoti su kibernetinio saugumo grėsmėmis ir išpuoliais, ir toliau plėtos bei tobulins duomenų ir jais grindžiamų paslaugų apsaugos mechanizmus. Siekiant užtikrinti saugų ir platų naudojamą duomenimis grindžiamais produktais ir paslaugomis taip pat būtini aukščiausi kibernetinio saugumo standartai. Svarbų vaidmenį siekiant šių tikslų turėtų atlikti ES kibernetinio saugumo sertifikavimo sistema ir ES kibernetinio saugumo agentūra (ENISA)³⁴.

Tačiau naujoji duomenų saugojimo paradigma, pagal kurią duomenų centruose bus saugoma mažiau duomenų, o daugiau jų bus pasklidę tinklo paribyje, arčiau naudotojų, kelia naujų kibernetinio saugumo uždavinių. Bus labai svarbu ir toliau užtikrinti keitimosi duomenimis saugumą. Siekiant skatinti dalytis duomenimis ir užtikrinti įvairių Europos duomenų ekosistemų subjektų tarpusavio pasitikėjimą, viena iš pagrindinių būtinų, nors ir daug pastangų reikalaujančių, sąlygų bus užtikrinti prieigos kontrolės tęstinumą (t. y. tinkamą duomenų saugumo požymių valdymą ir jų paisymą) visose duomenų vertės grandinėse.

*Naujos decentralizuotos skaitmeninės technologijos, kaip antai **bloky grandinė**, suteikia asmenims ir įmonėms papildomą galimybę valdyti duomenų srautus ir jų naudojimą remiantis laisvo pasirinkimo ir apsisprendimo principais. Tokios technologijos sudarys asmenims ir įmonėms sąlygas naudotis dinamiško tikralaikio duomenų perkeliavimo galimybe ir įvairiais kompensaciniais modeliais.*

5. Strategija

Šioje Europos duomenų strategijoje nustatomos politikos ir finansavimo priemonės, kuriomis siekiama įgyvendinti tikros bendrosios duomenų rinkos viziją ir spręsti nustatytas problemas, remiantis tuo, kas jau pasiekta per pastaruosius kelerius metus.

Rengiant ir vertinant kiekvieną naują teisėkūros priemonę bus visapusiškai laikomasi geresnio reglamentavimo principų.

Nustatytos keturios pagrindinės veiksmų sritys.

A. Tarpsektorinė prieigos prie duomenų ir jų naudojimo valdymo sistema

Siekiant išvengti žalingo vidaus rinkos susiskaidymo dėl atskiruose sektoriuose ir valstybėse narėse vykdomų veiksmų nenuoseklumo, turėtų būti tarpsektorinėmis (arba

³⁴ Reglamentas (ES) 2019/881 (Europos kibernetinio saugumo aktas).

horizontaliosiomis) prieigos prie duomenų ir jų naudojimo priemonėmis sukurta visa apimanti duomenų ekonomikai būtina sistema. Tačiau tokiomis priemonėmis turėtų būti atsižvelgiama ir į atskirų sektorių ir valstybių narių ypatumus.

Komisijos reglamentavimo principas – kurti sistemas, kuriomis būtų sudarytos gyvybingoms, dinamiškoms ir klestinčioms ekosistemoms formuoti palankios aplinkybės. Visiškai suprasti visus šio perėjimo prie duomenų ekonomikos elementus sudėtinga, todėl Komisija sąmoningai susilaiko nuo pernelyg išsamaus ir griežto *ex ante* reglamentavimo ir pirmenybę teiks lanksčiam valdymo principui, visų pirma grindžiamam eksperimentavimu (pavyzdžiui, bandomosios reglamentavimo aplinkos naudojimui), kartojimu ir diferenciacija.

Laikantis šio principo, svarbiausias prioritetas įgyvendinant viziją yra sukurti **tinkamas sąlygas sudarančią Europos bendrų duomenų erdvių valdymo teisės aktų sistemą (2020 m. 4 ketv.)**. Tokios valdymo struktūros turėtų padėti priimti sprendimus dėl to, kokius duomenis kokiais atvejais galima naudoti, palengvinti tarpvalstybinį naudojimąsi duomenimis ir padėti nustatyti sektorių ir tarpsektorių sąveikumo reikalavimų ir standartų prioritetus kartu atsižvelgiant į būtinybę sektorių institucijoms nustatyti su konkrečiais sektoriais susijusius reikalavimus. Ši sistema padės sustiprinti valstybių narių ir ES struktūras, reikalingas siekiant sudaryti palankesnes sąlygas naudoti duomenis novatoriškiems verslo sumanymams tiek atskirų sektorių ar sričių, tiek tarpsektoriniu lygmenimis. Ji bus parengta remiantis pastarojo meto iniciatyvomis valstybėse narėse³⁵ ir atskiruose sektoriuose, siekiant spręsti vieną ar daugiau iš šių uždavinių:

- stiprinti ES ir valstybių narių lygmens valdymo mechanizmus, susijusius su tarpsektoriniu duomenų naudojimu ir duomenų naudojimu bendrose sektorinėse duomenų erdvėse, apimančiose tiek privačiojo, tiek viešojo sektorių subjektus. Pavyzdžiui, tai galėtų būti mechanizmas, kuriuo nustatomi standartizavimo veiklos prioritetai³⁶ ir stengiamasi labiau suderinti duomenų rinkinių, duomenų objektų ir duomenų identifikatorių aprašymą ir apibūdinimą siekiant skatinti duomenų sąveikumą (t. y. jų techninį tinkamumą naudoti³⁷) tarpsektoriniu ir atitinkamais atvejais atskirų sektorių lygmenimis³⁸. Tai gali būti daroma vadovaujantis duomenų randamumo, prieinamumo, sąveikumo ir tinkamumo kartotinai naudoti (angl. FAIR) principais ir atsižvelgiant į konkrečių sektorių institucijų vykdomus veiksmus ir priimamus sprendimus;

³⁵ Suomijos leidimų naudoti sveikatos ir socialinius duomenis institucija (<https://www.findata.fi/en/>), Prancūzijos sveikatos duomenų centras (<https://www.health-data-hub.fr/>), Vokietijos mokslinių tyrimų duomenų centras (<https://www.forschungsdatenzentrum.de/en>).

³⁶ Tikslas yra ne sukurti naujus standartus rengiančią įstaigą, o veikiau gebėti nustatyti esamų ir rengtinų standartų eiliškumą pagal svarbą.

³⁷ Taip pat žr. duomenų FAIR principus: <https://www.force11.org/group/fairgroup/fairprinciples>.

³⁸ Pavyzdžiui, 2017 m. Taline pasirašytoje ministrų deklaracijoje dėl e. valdžios vyriausybės raginamos *didinti pagrindiniuose baziniuose registruose saugomų duomenų randamumą, kokybę ir techninį prieinamumą*.

- padėti lengviau priimti sprendimus dėl to, kas kaip ir kokius duomenis gali naudoti mokslinių tyrimų tikslais taip, kad nebūtų pažeidžiamas Bendrasis duomenų apsaugos reglamentas. Tai ypač taikytina viešojo sektoriaus duomenų bazėms, kuriose saugomi neskelbtini duomenys, nepatenkantys į Atvirųjų duomenų direktyvos taikymo sritį;
- užtikrinti, kad to pageidaujantys asmenys galėtų lengviau duoti leidimą nepažeidžiant Bendrojo duomenų apsaugos reglamento naudoti jų generuojamus duomenis visuomenės labui (duomenų altruizmas).

Antra, Komisija sieks, kad daugiau kokybiškų viešojo sektoriaus duomenų būtų galima naudoti kartotinai, visų pirma atsižvelgdama į tai, kokias galimybes jie teikia MVĮ. Siekdama sudaryti sąlygas naudoti pagrindinius viešojo sektoriaus bazinių duomenų rinkinius inovacijoms kurti, ji pradės Atvirųjų duomenų direktyvoje numatyto **Igyvendinimo akto dėl didelės vertės duomenų rinkinių** priėmimo procedūrą (2021 m. 1 ketv.). Šiuo aktu bus užtikrinta, kad tie duomenų rinkiniai būtų kompiuterio skaitomu formatu nemokamai per standartizuotas programų sąsajas (API) prieinami visoje ES. Komisija išnagrinės, kokius mechanizmus reikėtų taikyti, kad būtų atsižvelgiama į konkrečius MVĮ poreikius. Ji taip pat padės valstybėms narėms užtikrinti savalaikį ir tikslų Atvirųjų duomenų direktyvoje nustatytų naujųjų taisyklių perkėlimą į nacionalinę teisę iki 2021 m. liepos 17 d.

Trečia, Komisija **išnagrinės, ar reikia imtis teisėkūros veiksmų, susijusių su duomenų ekonomikos subjektų santykius veikiančiais klausimais**, taip siekiant skatinti horizontalųjį tarpsektorinį dalijimąsi duomenimis (kuriuo būtų papildomas priedėlyje aprašytas dalijimasis duomenimis atskiruose sektoriuose). **Duomenų akte (2021 m.)** galėtų būti nagrinėjamas vienas ar daugiau iš šių klausimų:

- verslo subjektų dalijimosi duomenimis su valdžios institucijomis viešojo intereso tikslais skatinimas, be kita ko, atsižvelgiant į rekomendacijas, pateiktas Verslo subjektų dalijimosi duomenimis su valdžios institucijomis ekspertų grupės ataskaitoje;
- verslo subjektų dalijimosi duomenimis skatinimas, visų pirma sprendžiant klausimus, susijusius su bendrai generuojamų duomenų (kaip antai pramoninėje aplinkoje generuojamų daiktų interneto duomenų) naudojimo teisėmis, paprastai nustatomomis privačiose sutartyse. Komisija taip pat sieks nustatyti ir šalinti esamas nepagrįstas dalijimosi duomenimis kliūtis ir išaiškinti atsakingo duomenų naudojimo (pavyzdžiui, teisinės atsakomybės) taisykles. Bendrasis principas – sudaryti palankesnes sąlygas savanoriškai dalytis duomenimis;
- privalomai teikti prieigą prie duomenų turėtų būti reikalaujama tik kai to reikia dėl konkrečių aplinkybių³⁹, atitinkamais atvejais taikant sąžiningas, skaidrias, pagrįstas, proporcingas ir (arba) nediskriminacines sąlygas⁴⁰;

³⁹ Prieigos prie duomenų teisė turėtų galioti tik konkrečiame sektoriuje ir būti suteikiama tik jei tame sektoriuje yra nustatoma arba numatoma rinkos nepakankamumo problema, kurios neįmanoma išspręsti konkurencijos

- intelektinės nuosavybės teisių sistemos vertinimas siekiant toliau gerinti prieigą prie duomenų ir skatinti jų naudojimą (įskaitant galimą Duomenų bazių direktyvos⁴¹ peržiūrą ir galimą Komercinių paslapčių apsaugos direktyvos⁴², kaip tinkamas sąlygas sudarančios sistemos, taikymo išaiškinimą).

Be to, Komisija nustatys, kokių priemonių reikia imtis siekiant sukurti duomenų analizei ir mašinų mokymuisi skirtus duomenynus.

Siekdama pateikti suinteresuotiesiems subjektams daugiau rekomendacijų dėl dalijimosi duomenimis ir jų telkimo susitarimų atitikties ES konkurencijos teisei, Komisija atnaujins Horizontaliojo bendradarbiavimo gaires⁴³. Komisija taip pat pasirengusi prireikus pateikti papildomų gairių dėl konkrečių projektų suderinamumo su ES konkurencijos taisyklėmis. Naudodamasi susijungimų kontrolės įgaliojimais, Komisija atidžiai išnagrinės galimą didelio masto duomenų kaupimo vykdant įsigijimus poveikį konkurencijai ir tai, kiek naudingos būtų su duomenų prieiga ar dalijimusi duomenimis susijusios taisomosios priemonės siekiant spręsti galimas problemas.

Šiuo metu Komisija peržiūri kai kurias valstybės pagalbos gaires; atlikdama tai ji išnagrinės, ar tikslinga teikiant viešąją paramą įmonėms (pavyzdžiui, skaitmeninei transformacijai) taikyti joms dalijimosi duomenimis reikalavimus siekiant mažinti konkurencijos iškreipimus.

Atlikus savireguliacijos metodo, kuris šiuo metu taikomas siekiant sudaryti sąlygas keisti debesijos paslaugų teikėją⁴⁴, peržiūrą, priklausomai nuo rinkos dalyvių padarytos pažangos, gali būti imtasi tolesnių veiksmų.

Komisija taip pat apsvarstys su duomenimis susijusius jurisdikcijos klausimus. Dėl jų kyla neaiškumų įmonėms, nes jos gali susidurti su viena kitai prieštaraujančiomis taisyklėmis. ES turėtų nesileisti į kompromisus dėl savo principų: visos su duomenų ekonomika susijusias prekes ar paslaugas ES parduodančios ar teikiančios įmonės privalo laikytis ES teisės aktų ir tam neturėtų trukdyti ne ES šalių jurisdikciniai reikalavimai.

Komisija apsvarstys, kokiomis priemonėmis būtų galima palengvinti naudojamą duomenimis kuriant produktus ir paslaugas ir didinti duomenimis grindžiamų paslaugų paklausą. Atliekant sektorių peržiūras turėtų būti nustatytos reglamentavimo ir ne reglamentavimo kliūtys, trukdančios naudotis duomenimis ir jais grindžiamais sprendimais.

teisės priemonėmis. Nustatant prieigos prie duomenų teisės taikymo sritį turėtų būti atsižvelgiama į teisėtus duomenų turėtojo interesus ir laikomasi teisinės sistemos.

⁴⁰ Panašūs principai visų pirma taikomi tam tikrai motorinių transporto priemonių remonto ir priežiūros informacijai, kurią privaloma teikti pagal Reglamentą (EB) Nr. 715/2007, ir Reglamente (EB) Nr. 1907/2006 (REACH) nurodytai informacijai, gaunamai atliekant cheminių medžiagų bandymus su stuburiniais gyvūnais.

⁴¹ Direktyva 96/9/EB.

⁴² Direktyva (ES) 2016/943.

⁴³ 2011/C 11/01.

⁴⁴ <https://swipo.eu/>. Šis metodas grindžiamas Laisvo duomenų judėjimo reglamentu (Reglamentas (ES) 2018/1807).

Didesnis duomenų prieinamumas ir standartizavimas taip pat turėtų padėti užtikrinti tikralaikę ir tarpvalstybinę atitiktį reikalavimams – dėl to mažėtų administracinė našta ir bendrosios rinkos veikimo kliūtys. Be to, didinti paklausą gali ir valdžios institucijos, daugiau naudodamosi duomenų analizės ir automatizuotomis paslaugomis teikdamos viešąsias paslaugas ir priimdamos sprendimus.

Interneto platformų ekonomikos stebėjimo centras analizuoja padėtį, susijusią su tuo, kad technologijų milžinės yra sukaupusios didžiulius duomenų kiekius, taip pat tai, kaip duomenys padeda atsirasti derybinės galios skirtumams ar juos didinti, ir tai, kaip šios bendrovės naudoja duomenis ir dalijasi jais įvairiuose sektoriuose. Šis klausimas bus sprendžiamas ne Duomenų aktu, bet vykdant platesnio masto su didele tam tikrų platformų įtaka rinkoje susijusių faktų nustatymo veiklą, taip pat Komisijai rengiant Skaitmeninių paslaugų akto dokumentų rinkinį. Remdamasi nustatytais faktais Komisija apsvarstys, kaip būtų geriausia spręsti sistemingesnes su platformomis ir duomenimis susijusias problemas, kad rinkos išliktų atviros ir sąžiningos – be kita ko, prireikus gali būti taikomos *ex ante* reglamentavimo priemonės.

Pavyzdžio rodymas

Komisija stengsis nepriekaištingai tvarkyti savo pačios duomenis, naudoti juos geresnei politikai formuoti ir teikti savo sukuriamus duomenis ir reikiamus išteklius kitiems, be kita ko, per ES atvirųjų duomenų portalą⁴⁵.

ES ir toliau užtikrins, kad vykdant jos mokslinių tyrimų ir diegimo programas gauti duomenys būtų prieinami laikantis principo „kiek įmanoma, atvira, kiek būtina, uždara“ ir kad tyrėjai ir toliau galėtų naudodamiesi Europos atvirojo mokslo debesija lengviau rasti duomenis ir paslaugas, jais dalytis ir (kartotinai) naudotis⁴⁶.

ES taip pat užtikrins, kad į Europos duomenų erdves, kai aktualu, būtų integruojami įgyvendinant Žemės stebėjimo programą „Copernicus“ gaunami duomenys ir naudojama infrastruktūra. Savo ruožtu „Copernicus“ ekosistemos tobulinimas taikant Europos skaitmeninių technologijų sprendimus suteiks naujų inovacijų galimybių prie duomenų erdvių prisijungusiems viešojo ir privačiojo sektorių subjektams.

ES sieks daugiau naudotis duomenimis ir duomenų analizės priemonėmis savo vidaus procesuose, o Komisija remsis jais priimdama sprendimus ir peržiūrėdama esamą politiką.

Pagrindiniai veiksmai:

- pateikti Europos bendrų duomenų erdvių valdymo teisės aktų sistemos pasiūlymą (2020 m. 4 ketv.);

⁴⁵ <https://data.europa.eu/euodp/lt/data/>.

⁴⁶ <https://ec.europa.eu/research/openscience/index.cfm?pg=open-science-cloud>. Taip pat žr. COM(2016) 178 *final* ir SWD(2018) 83.

- priimti Įgyvendinimo aktą dėl didelės vertės duomenų rinkinių (2021 m. 1 ketv.);
- prireikus pateikti Duomenų akto pasiūlymą (2021 m.);
- atlikti duomenų svarbos skaitmeninėje ekonomikoje analizę (pavyzdžiui, pasitelkus Interneto platformų ekonomikos stebėjimo centrą) ir rengiant Skaitmeninių paslaugų akto dokumentų rinkinį peržiūrėti esamą politikos sistemą (2020 m. 4 ketv.).

B. Tinkamos sąlygos: investicijos į duomenis, Europos duomenų prieglobos, tvarkymo ir naudojimo pajėgumų ir infrastruktūros stiprinimas, sąveikumas

Europos duomenų strategija grindžiama siekiu sukurti klestinčią privačių subjektų ekosistemą, kurioje duomenys nešų ekonominę ir socialinę naudą. Kuriant ir plėtojant naujus paradigmas keičiančius verslo modelius, kurie padėtų visapusiškai pasinaudoti duomenų revoliucija, labai svarbų vaidmenį atliks startuoliai ir veiklą plečiančios įmonės. Europa turėtų sukurti duomenimis grindžiamoms inovacijoms palankią aplinką, skatinančią produktų ir paslaugų, kuriems sukurti reikalingi duomenys, paklausą.

Kad strateginėse srityse būtų daroma sparti su duomenimis grindžiamomis inovacijomis susijusi pažanga, būtinos tiek privačiojo, tiek viešojo sektorių investicijos. Naudodama savo telkiamąją galią ir ES finansavimo programas Komisija stiprins Europos technologinį suverenumą duomenų ekonomikoje. Tai bus daroma nustatant standartus, rengiant priemones, renkant geriausios asmens duomenų tvarkymo (visų pirma pseudoniminimo) praktikos pavyzdžius, taip pat kuriant naujos kartos duomenų tvarkymo infrastruktūrą. Prireikus investicijos bus derinamos su atitinkamomis valstybių narių institucijomis ir laikantis valstybės pagalbos taisyklių jungiamos su nacionaliniu ir regioniniu finansavimu bei investicijomis, teikiamomis iš struktūrinių ir investicinių fondų.

2021–2027 m. Komisija investuos į didelio poveikio projektą, susijusį su Europos duomenų erdvėmis ir debesijos infrastruktūros susiejimu.

Pagal šį projektą bus finansuojama infrastruktūra, dalijimosi duomenimis priemonės, architektūros sprendimai ir valdymo mechanizmai, reikalingi klestėti dalijimosi duomenimis ir dirbtinio intelekto ekosistemoms. Jis bus grindžiamas sietine (t. y. tarpusavyje sujungta) efektyviai energiją vartojančia ir patikima Europos tinklo paribio ir debesijos infrastruktūra (paslauginė infrastruktūra, paslauginės platformos ir paslauginė programinė įranga). Šiuo projektu bus atsižvelgiama į konkrečius ES sektorių poreikius, be kita ko, bus diegiami hibridiniai debesijos modeliai, sudarantys sąlygas be delsos tvarkyti duomenis tinklo paribyje (debesijos–tinklo paribio sprendimai). Jis apims ir palankiai paveiks Europos duomenims imlių įmonių ekosistemą ir padės Europos įmonėms ir viešojo sektoriaus subjektams vykdyti skaitmeninę transformaciją.

Kad šis projektas taptų solidžia visos Europos iniciatyva, būtinos pakankamos investicijos. Į projektą kartu su Komisija turėtų investuoti valstybės narės ir pramonės subjektai; bendra

finansavimo suma galėtų siekti maždaug 4–6 mlrd. EUR, iš kurių 2 mlrd. EUR galėtų suteikti Komisija pagal įvairias išlaidų programas, jei tam bus pritarta tvirtinant kitą daugiametę finansinę programą.

Šis projektas turi būti vertinamas atsižvelgiant į **platesnius ES strateginių investicijų į naujas technologijas užmojus**, kuriuos Komisija pristatys 2020 m. kovo mėn. pateiksimoje **pramonės strategijoje**. Šios investicijos visų pirma susijusios su tinklo paribio kompiuterijos, našiosios ir (arba) kvantinės kompiuterijos, kibernetinio saugumo, mažos vartojamosios galios procesorių ir 6G tinklų finansavimu. Jos yra labai svarbios kuriant ES ateities duomenų infrastruktūrą, t. y. siekiant užtikrinti, kad Europa turėtų duomenims tvarkyti tinkamą infrastruktūrą, kompiuterinę galią, šifravimo pajėgumą ir kibernetinio saugumo priemones.

Didelio poveikio projektas: Europos bendrų duomenų erdvių kūrimas ir debesijos infrastruktūros sujungimas

Konkrečiai Komisija ketina finansuoti **ES masto bendrų, sąveikių duomenų erdvių kūrimą** strateginiuose sektoriuose. Tokių erdvių tikslas – derinant reikiamas priemones bei infrastruktūrą ir sprendžiant pasitikėjimo klausimus, pavyzdžiui, parengiant bendras konkrečios erdvės taisykles, šalinti teisinės ir techninės kliūtis organizacijoms dalytis duomenimis. Šiose erdvėse bus: i) diegiamos dalijimosi duomenimis priemonės ir platformos; ii) kuriamos duomenų valdymo sistemos; iii) tiek atskirose srityse, tiek tarpsektoriniu lygmeniu gerinamas duomenų prieinamumas, kokybė ir sąveikumas. Finansiškai taip pat bus remiamos valstybių narių institucijų pastangos įvairiose bendrose duomenų erdvėse pateikti kartotinai naudoti didelės vertės duomenų rinkinius.

Parama duomenų erdvėms apims ir duomenų tvarkymo bei kompiuterijos pajėgumų, atitinkančių esminius aplinkosauginio veiksmingumo, saugumo, duomenų apsaugos, sąveikumo ir masto keičiamumo reikalavimus, rėmimą.

Daugiausia dėmesio skiriant sritims, kuriose ES lygmens parama turi aiškia pridėtinę vertę, taip pat gali būti investuojama į esamų nacionalinio⁴⁷ ir Europos lygmens kompiuterijos, įskaitant našiąją kompiuteriją⁴⁸, pajėgumų sujungimą ir prireikus – į duomenų tvarkymo išteklių pajėgumų sutelkimą. Tikslas – padėti visuomenės labai atsirasti bendrai duomenų ir pasaulinio lygio debesijos infrastruktūrai, kuri sudarytų viešojo sektoriaus subjektams ir mokslo tiramosioms institucijoms sąlygas saugiai laikyti ir tvarkyti duomenis. Panašaus teigiamo poveikio tikimasi ir užtikrinus sąsają su Europos atvirojo mokslo debesija (EOSC) bei Prieigos prie duomenų ir informacijos paslaugų debesijos platforma (DIAS), kurioje galima naudotis paslaugomis, grindžiamomis „Copernicus“ Žemės stebėjimo duomenimis.

⁴⁷ Pavyzdžiui, Prancūzijos iniciatyva „Cloud de Confiance“ arba Lenkijos bendros valstybinės IT infrastruktūros programa (WIIP).

⁴⁸ Visų pirma pagal iniciatyvą „Euro HPC“ remiamus pajėgumus.

Esminiais saugumo, tvarumo, sąveikumo ir masto keičiamumo požymiais pasižyminti duomenų ir debesijos infrastruktūra ir paslaugos reikalingos ir privačiajam sektoriui, įskaitant visų pirma MVĮ. Tai būtina, kad Europos įmonės galėtų pasinaudoti visos duomenų vertės grandinės, t. y. jų generavimo, tvarkymo, prieigos prie jų ir jų kartotinio naudojimo, teikiamomis galimybėmis⁴⁹. Šioje investicijų srityje viešoji parama padės sutelkti privačius subjektus, siekiančius kurti bendras platformas, kuriose būtų galima naudotis įvairiomis saugaus duomenų saugojimo ir keitimosi jais debesijos paslaugomis, taip pat įvairiomis – pavyzdžiui, dirbtinio intelekto, imitavimo, modeliavimo, skaitmeninių dvynių ir našiosios kompiuterijos išteklių – prietaikomis. Platforma apims visus duomenų ir kompiuterijos infrastruktūros ir paslaugų lygmenis; ją kuriant bus pasinaudota naujausių pokyčių, tokių kaip tinklo paribio kompiuterija, 5G diegimas ir daiktų interneto plitimas įvairiuose pramonės sektoriuose, teikiamomis galimybėmis. Ji taip pat padės Europoje kurti dinamišką duomenimis ir debesija grindžiamų sprendimų teikimo ekosistemą, apimančią visą vertės grandinę.

Įgyvendinant didelio poveikio projekte numatytą debesijos susiejimo veiklą bus skatinama palaipsniui pakeisti duomenų tvarkymo centralizuotoje debesijos infrastruktūroje ir itin paskirstyto pažangaus jų tvarkymo tinklo paribyje proporcijas. Todėl vykdant tokį projektą reikėtų nuo pat pradžių tarpusavyje jungti atsirandančius tinklo paribio kompiuterijos pajėgumus. Be to, įgyvendinant projektą ilgainiui turėtų būti sudarytos sąlygos naudotis aukščiausios klasės itin našiais kompiuteriais ir užtikrinta jų integracija į pagrindines duomenų tvarkymo paslaugas. Taip bus sukurta vientisa kompiuterinė aplinka, padedanti maksimaliai augti Europos bendroms duomenų erdvėms ir kuo geriau jas išnaudoti viešosioms, pramoninėms ir mokslinėms reikmėms.

Šiuo tikslu Komisija skatins Europos debesijos susiejimo veiklos ir valstybių narių iniciatyvų, tokių kaip iniciatyva „Gaia-X“⁵⁰, sinergiją. Tai būtina siekiant užtikrinti, kad nedaugėtų pavienių debesijos susiejimo ir dalijimosi duomenimis iniciatyvų, nes tokios iniciatyvos sėkmė priklausytų nuo to, ar dalyvautų visa Europa, ir nuo pajėgumo didinti mastą. Dėl šios priežasties Komisija **iki 2020 m. trečiojo ketvirčio** užtikrins palankesnes sąlygas sudaryti **susitarimo memorandumus su valstybėmis narėmis**, visų pirma su tomis, kuriose jau įgyvendinamos debesijos susiejimo ir dalijimosi duomenimis iniciatyvos.

Galimybės naudotis konkurencingomis, saugiomis ir sąžiningomis Europos debesijos paslaugomis užtikrinimas

Siekdama apsaugoti ES įmonių ir piliečių teises ir interesus, Komisija, padedama atitinkamų valstybių narių institucijų, ypatingą dėmesį skirs pastangoms užtikrinti, kad ES rinkoje

⁴⁹ Pavyzdžiui, kaip rodo pramonės subjektų parama Vokietijos projektui „Gaia-X“.

⁵⁰ 2019 m. spalio 29 d. Vokietijos vyriausybės pristatyta šios šalies požiūriu pagrįsta debesijos siejimo skatinimo iniciatyva. Projekto tikslas – pasirūpinti, kad būtų parengti Europos standartai ir pamatinės architektūros sprendimai, reikalingi atsirasti stambiesiems ES virtualiesiems paslaugų teikėjams.

veikiantys debesijos paslaugų teikėjai laikytusi ES taisyklių (pavyzdžiui, Bendrojo duomenų apsaugos reglamento, Laisvo ne asmens duomenų judėjimo reglamento ir Kibernetinio saugumo akto) ir atitinkamais atvejais taikytų savo numatytus pasitikėjimui didinti skirtus savireguliacijos ir bendro reguliacijos mechanizmus ir technologines priemones, kaip antai saugumo užtikrinimo projektuojant ir automatinio atitikties užtikrinimo priemones. Šiuo metu debesijos paslaugų teikėjai ir naudotojai neturi galimybės išsamiai susipažinti su šiomis ES taisyklėmis ir savireguliacijos ir (arba) bendro reguliacijos sistemomis. Atsižvelgdama į tai, Komisija iki **2022 m. antrojo ketvirčio** parengs **debesijos taisyklių sąvadą**, kuriame susistemins įvairias debesijos paslaugoms taikomas (be kita ko, savireguliacijos) taisykles. Visų pirma debesijos taisyklių sąvade bus pateikta **esamų** su saugumu, energijos vartojimo efektyvumu, paslaugų kokybe, duomenų apsauga ir duomenų perkeliamumu susijusių **debesijos srities elgesio ir sertifikavimo kodeksų santrauka**. Energijos vartojimo efektyvumo srityje svarstoma veiksnių imtis anksčiau.

Komisija dės ir su debesijos taisyklių sąvadu derančias pastangas sudaryti palankesnes sąlygas rengti **duomenų tvarkymo paslaugų viešųjų pirkimų srities bendrus Europos standartus ir reikalavimus**. Tai suteiks ES europinio, nacionalinio, regioninio ir vietos lygmenų viešojo sektoriaus subjektams galimybę ne tik naudotis Europos duomenų tvarkymo infrastruktūra, bet ir skatinti kurti naujus ES duomenų tvarkymo pajėgumus⁵¹.

Siekiant visapusiškai išnaudoti šį potencialą reikėtų įdėti papildomų pastangų sudaryti paklausą formuojančioms privačiojo ir viešojo sektorių organizacijoms sąlygas susipažinti su siūlomais naujais ir novatoriškais jų poreikiams pritaikytų duomenų tvarkymo paslaugų sprendimais, ypač paslauginių platformų ir paslauginės programinės įrangos srityse. Komisija **iki 2022 m. ketvirtojo ketvirčio** sudarys palankesnes sąlygas sukurti ES privačiojo ir viešojo sektorių naudotojams skirtą **debesijos paslaugų prekyvietę**. Joje potencialūs naudotojai (visų pirma viešojo sektoriaus subjektai ir MVI) galės išsirinkti duomenų tvarkymo debesijoje sprendimus, programinę įrangą ir platformų paslaugas, atitinkančius įvairius tokių sričių, kaip duomenų apsauga, saugumas, duomenų perkeliamumas, energijos vartojimo efektyvumas ir rinkos praktika, reikalavimus. Siūlyti paslaugas šioje prekyvietėje galės tik tie paslaugų teikėjai, kurie taikys skaidrias ir sąžiningas sutarties sąlygas – dabartinėje rinkoje jos užtikrinamos ne visada, ypač jei naudotojas yra labai maža įmonė arba MVI⁵². Prekyvietėje viešojo sektoriaus subjektai galės paprasčiau įsigyti alternatyvių sprendimų, o tai savo ruožtu gali būti naudinga prekyviete, nes šie subjektai sukuria didelę bendrą paklausą.

⁵¹ Kaip pavyzdį galima nurodyti trečiosiose šalyse vykdomas panašias šios srities viešųjų pirkimų programas, kaip antai Amerikos viešųjų pirkimų programą „FedRAMP“. Šioje programoje nustatytas standartizuotas visose federalinėse agentūrose taikytinas požiūris į debesijos produktų ir paslaugų saugumo vertinimą, su jais susijusių leidimų suteikimą ir nuolatinę jų stebėseną.

⁵² Žr. tyrimą „Study on the economic detriment to SMEs arising from unfair and unbalanced cloud computing contracts“, https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/dg_just_cloud_computing_final_report_web_final.pdf.

Kai kurios valstybės narės jau rengia panašias nacionalinio lygmens prekyviečių iniciatyvas, tačiau ES lygmens debesijos paslaugų prekyvietė būtų pranašesnė dviem atžvilgiais: pirma, ji gali padėti išspręsti dabartinę rinkos asimetrijos problemą, kurią kelia stambieji pasauliniai subjektai, dažnai siūlantys integruotus sprendimus, apimančius prietaikas, kurias siūlo ir mažesni (ES) subjektai. Antra, ji gali suteikti aiškumo dėl debesijos paslaugų atitikties taikomoms taisyklėms. Taip bus užtikrinta geresnė ES pasiūlos ir paklausos, kurią visų pirma formuoja viešojo administravimo institucijos, visuotinės svarbos paslaugų teikėjai ir MVI, atitiktis.

Su duomenų technologijomis susijusios pažangos rėmimas

Pagal programą „Europos horizontas“ ir toliau bus remiamos tolesniems duomenų ekonomikos raidos etapams būtinos technologijos, kaip antai privatumo išsaugojimo technologijos ir technologijos, kuriomis grindžiamos pramonės ir asmens duomenų erdvės. Tinkama linkme nukreipti šios srities investicijas gali padėti kelios pagal programą „Europos horizontas“ galimos sudaryti partnerystės, kaip antai Dirbtinio intelekto, duomenų ir robotikos partnerystė ir Europos atvirojo mokslo debesijos partnerystė (šiuo metu vyksta su jomis susijęs parengiamasis darbas).

Pagrindiniai veiksmai:

- investuoti į **didelio poveikio Europos duomenų erdvių projektą**, kurio tikslai – kurti dalijimosi duomenimis architektūros sprendimus (įskaitant dalijimosi duomenimis standartus, geriausios praktikos pavyzdžius, priemones) ir valdymo mechanizmus, taip pat Europoje susieti efektyviai energiją vartojančią ir patikimą debesijos infrastruktūrą bei susijusias paslaugas; siekiama paskatinti bendrai investuoti 4–6 mlrd. EUR, iš kurių 2 mlrd. EUR galėtų investuoti Komisija. Pirmasis įgyvendinimo etapas numatytas 2022 m.;
- pasirašyti susitarimo memorandumus su valstybėmis narėmis dėl debesijos susiejimo (2020 m. 3 ketv.);
- sukurti Europos debesijos paslaugų prekyvietę, kurioje būtų siūlomos visos debesijos paslaugos (2022 m. 4 ketv.);
- parengti ES debesijos (savi)reguliavimo taisyklių sąvadą (2022 m. 2 ketv.).

C. Gebėjimai: galių suteikimas asmenims, investavimas į įgūdžius ir MVI

Su duomenimis susijusių galių suteikimas asmenims

Asmenims turėtų būti toliau padedama naudotis savo teisėmis, susijusiomis su jų generuojamų duomenų naudojimu. Jiems gali būti suteikta galia valdyti savo duomenis, būtent naudojantis tam tikrais įrankiais ir priemonėmis detalai spręsti, kas gali būti daroma su jų duomenimis (asmens duomenų erdvės). Be šių veiksmų, galėtų būti stiprinama asmenims Bendrojo duomenų apsaugos reglamento 20 straipsniu suteikta perkeliavimo teisė, būtent

užtikrinama, kad jie galėtų labiau kontroliuoti, kas gali susipažinti su automatiškai generuojamais duomenimis ir jais naudotis, pavyzdžiui, taikant griežtesnius reikalavimus tikralaikės prieigos prie duomenų sąsajoms ir reikalaujant, kad naudojantis tam tikrais produktais ir paslaugomis, pavyzdžiui, išmaniąja buitine technika ar dėvimaisiais prietaisais, generuojami duomenys būtų privalomai teikiami kompiuterio skaitomu formatu. Be to, galėtų būti apsvarstyta galimybė nustatyti asmens duomenų programėlių teikėjams arba naujiems duomenų tarpininkams, pavyzdžiui, asmens duomenų erdvių teikėjams, skirtas taisyklės, kuriomis būtų užtikrinta, kad jie atliktų neutralaus tarpininko vaidmenį⁵³. Šie klausimai gali būti nuodugniau išnagrinėti rengiant pirmiau minėtą Duomenų aktą. Asmens duomenų erdvių kūrimas ir diegimas bus remiami ir pagal Skaitmeninės Europos programą.

Investicijos į įgūdžius ir bendrąjį gebėjimą naudotis duomenimis

Pagal Skaitmeninės Europos programą teikiamas įgūdžių ugdymo finansavimas padės mažinti su didžiaisiais duomenimis ir duomenų analize susijusių pajėgumų stygių. Pagal šią programą bus skirta lėšų skaitmeninės srities specialistų bazei didinti – į ją turėtų įsilieti maždaug 250 000 naujų talentų, gebančių diegti naujausias technologijas visos ES įmonėse. Atsižvelgiant į duomenų svarbą skaitmeninėje ekonomikoje, tikėtina, kad daugelis šių technologijų bus susijusios su duomenimis.

Apskritai ES ir valstybės narės, be kita ko, ypač stengdamosi skatinti moterų dalyvavimą, iki 2025 m. turėtų sumažinti dabartinį trūkstamų skaitmeninės srities specialistų skaičių (1 mln.) perpus.

Bus nuodugniau išnagrinėta Verslo subjektų dalijimosi duomenimis su valdžios institucijomis ekspertų grupės pristatyta idėja sukurti duomenų tvarkdarių, atstovaujančių įvairioms duomenims imlioms organizacijoms (tiek įmonėms, tiek viešojo sektoriaus subjektams), tinklą.

Dėl bendrojo gebėjimo naudotis duomenimis pasakytina, kad bus patobulinta Įgūdžių darbotvarkė ir joje bus išdėstyta, kaip iki 2025 m. ES ir valstybių narių veiksmais padidinti bazinius skaitmeninius įgūdžius turinčių ES gyventojų dalį nuo dabartinių 57 proc. iki 65 proc.

Didieji duomenys ir mokymosi analizė teikia naujų galimybių gauti, analizuoti ir panaudoti duomenis švietimui ir mokymui gerinti. Vienas iš pagrindinių atnaujinto **Skaitmeninio švietimo veiksmų plano** prioritetų bus geresnė prieiga prie duomenų ir geresnis jų naudojimas siekiant užtikrinti, kad švietimo ir mokymo įstaigos būtų prisitaikiusios prie skaitmeninio amžiaus ir kad joms būtų suteikti pajėgumai, reikalingi geresniems sprendimams priimti ir įgūdžiams bei gebėjimams tobulinti.

⁵³ Siekiant užtikrinti asmens prieigą prie savo duomenų ir galimybę juos valdyti, taip pat labai svarbi saugi ir visuotinai tinkama naudoti skaitmeninė tapatybė.

Specialūs MVĮ pajėgumų didinimo veiksmai

Būsimoje Europos MVĮ strategijoje bus nustatytos MVĮ ir startuolių pajėgumų didinimo priemonės. Šiame kontekste duomenys – svarbus išteklius, nes duomenimis grindžiamai veiklai pradėti arba plėsti nereikia daug kapitalo. Kad galėtų visapusiškai pasinaudoti daugybe galimybių, kurias teikia duomenimis grindžiami verslo modeliai, MVĮ ir startuoliams dažnai būtinos konsultacijos teisiniais ir reglamentavimo klausimais.

Programa „Europos horizontas“ ir Skaitmeninės Europos programa, taip pat struktūriniai ir investicijų fondai suteiks MVĮ galimybių duomenų ekonomikoje naudotis geresne prieiga prie duomenų ir kurti naujas duomenimis grindžiamas paslaugas ir prietaikas – tam, be kita ko, bus pasitelkiami inkubatoriai.

Pagrindiniai veiksmai:

- išnagrinėti galimybes sustiprinti asmenims Bendrojo duomenų apsaugos reglamento 20 straipsniu suteiktą perkeliamumo teisę, būtent užtikrinti, kad jie galėtų labiau kontroliuoti, kas gali susipažinti su automatiškai generuojamais duomenimis ir jais naudotis (tai gali būti atliekama 2021 m. rengiant Duomenų aktą).

D. Europos bendros duomenų erdvės strateginiuose sektoriuose ir viešojo intereso srityse

Be A, B ir C dalyse numatytų veiksmų (horizontaliosios sistemos parengimo, finansavimo ir įgūdžių ugdymo bei galių asmenims suteikimo)⁵⁴, Komisija skatins strateginiuose ekonomikos sektoriuose ir viešojo intereso srityse kurti Europos bendras duomenų erdves. Čia omenyje turimi sektoriai ar sritys, kuriuose duomenų naudojimas darys sisteminių poveikį ne tik visai ekosistemai, bet ir piliečiams.

Tai turėtų padėti šiuose sektoriuose ir srityse sutelkti didelius duomenynus, taip pat užtikrinti, kad būtų turimos reikalingos naudojimosi ir keitimosi duomenimis techninės priemonės bei infrastruktūra ir taikomi tinkami valdymo mechanizmai. Nors universalus sprendimo nėra, tam tikros bendros valdymo koncepcijos ir modeliai gali būti atkartojami skirtinguose sektoriuose.

Horizontalioji sistema atitinkamais atvejais bus papildyta sektorių teisės aktais dėl prieigos prie duomenų ir jų naudojimo, taip pat sąveikumo užtikrinimo mechanizmais. Sektorių skirtumus lems diskusijų apie duomenų prieinamumą konkrečiuose sektoriuose ir susijusių problemų nustatymo branda. Dar vienas svarbus veiksnys – visuomenės susidomėjimo ir dalyvavimo lygis konkrečiame sektoriuje; šis rodiklis gali būti didesnis tokiose srityse kaip sveikata ir mažesnis tokiose srityse kaip gamyba. Būtina atsižvelgti ir į tarpsektorinio

⁵⁴ Sektorinių duomenų erdvių sąrašas nėra baigtinis ir gali būti papildytas.

duomenų naudojimo galimybę. Duomenų erdvės bus kuriamos visapusiškai laikantis duomenų apsaugos taisyklių ir galiojančių aukščiausių kibernetinio saugumo standartų.

Kuriant duomenų erdves kartu būtina formuoti politiką, kuria būtų skatinamas duomenų naudojimas ir naudojant duomenis pagerintų paslaugų paklausa. Sektorinių duomenų erdvių kūrimo veikla bus papildyta visą duomenų vertės grandinę apimančiomis konkrečioms sektoriams skirtomis priemonėmis.

Remdamasi tebekaupiamą tyrėjų bendruomenės naudojimosi Europos atvirojo mokslo debesija patirtimi, Komisija taip pat teiks paramą šioms devynioms Europos bendroms duomenų erdvėms kurti:

- **Europos bendrai pramonės (gamybos) duomenų erdvei**, kurios tikslas – padėti didinti ES pramonės konkurencingumą ir našumą sudarant sąlygas išnaudoti ne asmens duomenų naudojimo gamyboje vertės potencialą (atliktais skaičiavimais, per laikotarpį iki 2027 m. jis sudaro 1,5 trln. EUR);
- **Europos bendrai žaliojo kurso duomenų erdvei**, kurios tikslas – pasinaudoti dideliu duomenų potencialu padėti įgyvendinti žaliojo kurso prioritetinius veiksmus klimato kaitos, žiedinės ekonomikos, nulinės taršos, biologinės įvairovės, miškų naikinimo ir atitikties užtikrinimo srityse. Konkretūs veiksmai bus numatyti iniciatyvose „GreenData4All“ ir „Tikslas – Žemė“ (Žemės skaitmeninio dvynio kūrimas);
- **Europos bendrai judumo duomenų erdvei**, kurios tikslas – užtikrinti Europos pirmąją plėtojant intelektinę transporto sistemą, apimančią susietuosius automobilius ir kitų rūšių transportą. Ši duomenų erdvė sudarys palankesnes sąlygas susipažinti su esamose ir būsimose transporto ir judumo duomenų bazėse saugomais duomenimis, juos telkti ir jais dalytis;
- **Europos bendrai sveikatos duomenų erdvei**, kuri būtina siekiant daryti pažangą ligų prevencijos, nustatymo ir gydymo srityse ir priimti informacija ir įrodymais pagrįstus sprendimus, kuriais būtų didinamas sveikatos priežiūros sistemų prieinamumas, veiksmingumas ir tvarumas;
- **Europos bendrai finansinių duomenų erdvei**, kurios tikslas – užtikrinant, kad būtų labiau dalijamasi duomenimis, skatinti inovacijas ir didinti rinkos skaidrumą, finansų tvarumą, Europos įmonių galimybes gauti finansavimą ir rinkos integraciją;
- **Europos bendrai energetikos duomenų erdvei**, kurios tikslas – į klientą orientuotomis, saugiomis ir patikimomis priemonėmis užtikrinti geresnę prieigą prie duomenų ir dalijimąsi jais tarpsektoriniu lygmeniu, nes tai padėtų kurti novatoriškus sprendimus ir mažinti energetikos sistemos priklausomybę nuo iškastinio kuro;
- **Europos bendrai žemės ūkio duomenų erdvei**, kurios tikslas – gerinti žemės ūkio sektoriaus tvarumo rodiklius ir konkurencingumą naudojantis gamybos ir kitų duomenų tvarkymo ir analizės priemonėmis, suteikiančiomis galimybę konkrečiuose ūkiuose taikyti tiksliai jiems pritaikytus gamybos metodus;

- **Europos bendroms viešojo administravimo duomenų erdvėms**, kurių tikslas – didinti viešųjų išlaidų skaidrumą ir atskaitomybę už jas, gerinti lėšų panaudojimo kokybę ir kovoti su korupcija tiek ES, tiek nacionaliniu lygmenimis, taip pat tenkinti teisėsaugos reikmes, padėti veiksmingai taikyti ES teisę ir sudaryti sąlygas kurti novatoriškas valdžios, reguliavimo ir teisės technologijų prietaikas, naudingas specialistams ir kitų viešojo intereso paslaugų teikėjams;
- **Europos bendrai su įgūdžiais susijusių duomenų erdvei**, kurios tikslas – mažinti švietimo ir mokymo sistemos formuojamos įgūdžių pasiūlos ir darbo rinkos poreikių lemiamos jų paklausos neatitiktį.

Kiekviena iš šių su konkrečiais sektoriais ir sritimis susijusių Europos bendrų duomenų erdvių išsamiau pristatoma priede; jame pateikiama bendroji informacija apie konkrečių sektorių politiką ir teisės aktus, kuriais grindžiamas tokių erdvių kūrimas atskiruose sektoriuose ir srityse, ir siūlomi konkretiems sektoriams skirti realūs, plataus užmojo į duomenis orientuoti veiksmai ir aiškus bei realistiškas jų tvarkaraštis.

Komisija gali apsvarstyti galimybę paeiliui sukurti papildomų Europos bendrų duomenų erdvių kituose sektoriuose.

6. Atviras, bet iniciatyva grindžiamas požiūris į tarptautinį aspektą

Europos bendros duomenų erdvės vizija reikalauja atviros, bet tvirtos Europos vertybėmis pagrįsto požiūrio į tarptautinius duomenų srautus. Šiandienos Europos įmonės veikia ES ribas peržengiančioje didelio susietumo aplinkoje, todėl tarptautiniai duomenų srautai yra būtini jų konkurencingumui. Tvirtą bendrosios rinkos reglamentavimo aplinką sukūrusi ES yra labai suinteresuota vadovauti tarptautiniam su duomenimis susijusiam bendradarbiavimui ir jį remti, kad būtų parengti pasauliniai standartai ir sukurta ekonominei ir technologinei plėtrai itin palanki aplinka, visiškai atitinkantys ES teisę.

Be to, kai kuriose trečiosiose šalyse veiklą vykdančios Europos įmonės vis dažniau susiduria su nepagrįstomis kliūtimis ir skaitmeninės srities apribojimais. Rengdama dvišales diskusijas ir dalyvaudama tarptautiniuose forumuose, įskaitant Pasaulio prekybos organizaciją, ES toliau dės pastangas šalinti šias nepagrįstas duomenų judėjimo kliūtis kartu propaguodama ir saugodama Europos duomenų tvarkymo taisykles ir standartus; tai bus daroma visapusiškai laikantis ES teisės aktų. Komisija itin budriai saugos ir gins Europos gyventojų ir įmonių teises, pareigas ir interesus, visų pirma susijusius su duomenų apsauga, saugumu ir saugia bei patikima rinkos praktika. Komisija tiki, kad tarptautinis bendradarbiavimas turi būti grindžiamas siekiu propaguoti ES pagrindines vertybes, be kita ko, privatumo apsaugą. Todėl ES turi užtikrinti, kad prieiga prie ES piliečių asmens duomenų ir Europos neskelbtinų komercinių duomenų visada atitiktų jos vertybes ir teisės aktų sistemą. Šiuo tikslu turėtų būti skatinami duomenų perdavimo ir dalijimosi jais srautai tarp patikimų šalių. Asmens duomenys tarptautiniu mastu perduodami remiantis sprendimais dėl tinkamumo ir taikant

kitas galiojančias jų perdavimo priemones, kuriomis užtikrinama nepertraukiama jų apsauga, nepriklausomai nuo jų buvimo vietos. Nepažeidžiant ES asmens duomenų apsaugos sistemos, taip pat turėtų būti užtikrintas laisvas ir saugus duomenų judėjimas į trečiąsias šalis ir iš jų, taikant išimtis ir apribojimus, susijusius su viešuoju saugumu, viešąja tvarka ir kitais teisėtais Europos Sąjungos viešosios politikos tikslais, ir laikantis tarptautinių įsipareigojimų. Tai padėtų ES suformuoti atvirą, bet tvirtą jos vertybėmis ir strateginiais interesais pagrįstą požiūrį į duomenų srities tarptautinį aspektą.

Komisija toliau didins savo pajėgumą analizuoti ES strateginius interesus, susijusius su tolesniu tarptautinio duomenų judėjimo lengvinimu. Šiuo tikslu Komisija **sukurs Europos analitinę duomenų srautų vertinimo sistemą** (2021 m. 4 ketv.). Tai turėtų būti tvari sistema, suteikianti galimybę nuolat analizuoti duomenų srautus ir ES duomenų tvarkymo sektoriaus ekonominę plėtrą; be kita ko, ji turėtų apimti patikimą metodiką, ekonominės vertės nustatymo priemones ir informacijos apie duomenų srautus rinkimo mechanizmus. Ji padės geriau suprasti duomenų srautų tiek pačioje ES, tiek tarp jos ir likusio pasaulio tendencijas ir nustatyti svarbiausius traukos centrus; prireikus Komisija galės ja remtis siekdama imtis tinkamų atsakomųjų politinių veiksmų. Ji taip pat turėtų paskatinti deramas investicijas į galimų infrastruktūros spragų, trukdančių judėti duomenų srautams, užtaisymą. Todėl Komisija atėjus laikui sieks duomenų srautų vertinimo sistemos klausimais bendradarbiauti su atitinkamomis finansinėmis ir tarptautinėmis organizacijomis (pavyzdžiui, Europos investicijų banku, Europos rekonstrukcijos ir plėtros banku, Ekonominio bendradarbiavimo ir plėtros organizacija, Tarptautiniu valiutos fondu).

Veiksminga ES duomenų srities reglamentavimo ir politikos sistema turėtų padėti paskatinti kitų šalių ir regionų subjektus saugoti ir tvarkyti savo duomenis ES teritorijoje ir užtikrinti, kad naudojantis šiomis duomenų erdvėmis būtų sukuriama daugiau didelės pridėtinės vertės inovacijų. Europos duomenų erdve, laikydamosi taikomų, be kita ko, dalijimosi duomenimis, standartų, galės naudotis viso pasaulio įmonės. Europos infrastruktūros tinklų priemonės (EITP 2) programa ir naujosios išorės priemonės – Kaimynystės, vystymosi ir tarptautinio bendradarbiavimo priemonė ir Pasirengimo narystei paramos priemonė – padės susieti trečiąsias šalis su Europa, o tai savo ruožtu didins ES ir atitinkamų šalių partnerių keitimosi duomenimis patrauklumą.

Tuo pat metu ES aktyviai propaguos savo standartus ir vertybes viso pasaulio šalyse partnerėse⁵⁵. Daugiašaliuose forumuose ji stengsis kovoti su piktnaudžiavimu, kaip antai neproporcinga valdžios institucijų prieiga prie duomenų, pavyzdžiui, ES duomenų apsaugos taisyklių neatitinkančia prieiga prie asmens duomenų. Siekdama propaguoti Europos modelį visame pasaulyje, ES kartu su patikimais partneriais, su kuriais ją vienija tokie patys

⁵⁵ Remiantis tokiais pavyzdžiais kaip pagal Bendrąjį duomenų apsaugos reglamentą parengtų taisyklių priėmimas Brazilijoje ir Kenijoje.

standartai ir vertybės, teiks pagalbą kitoms šalims, norinčioms suteikti savo piliečiams galimybę labiau kontroliuoti savo duomenis, remdamasi bendromis šių šalių ir Europos vertybėmis. Pavyzdžiui, ES padės Afrikai kurti jos piliečiams ir įmonėms naudingą duomenų ekonomiką.

Pagrindiniai veiksmai:

sukurti duomenų srautų Europos viduje ir tarp jos ir likusio pasaulio vertinimo ir jų ekonominės vertės nustatymo sistemą (2021 m. 4 ketv.).

7. Išvada

Šiame komunikate pateikiama Europos duomenų strategija, kuria siekiama suteikti ES galimybę sukurti patraukliausią, saugiausią ir dinamiškiausią duomenų ekonomiką pasaulyje, kad Europa būtų apsirūpinusi duomenimis, padedančiais priimti geresnius sprendimus ir gerinti visų jos piliečių gyvenimo kokybę. Jame išvardijamos įvairios šiam tikslui pasiekti reikalingos politikos priemonės ir investicijos.

Tai labai svarbu, nes ES technologinė ateitis priklauso nuo to, ar ji sugebės išnaudoti savo stiprybes ir pasinaudoti vis gausesnių duomenų generavimo ir jų naudojimo teikiamomis galimybėmis. Europinis duomenų tvarkymo būdas padės užtikrinti, kad visuomenės uždavinių sprendimo ir ekonomikos reikmėms būtų prieinama daugiau duomenų ir kartu būtų užtikrinta, kad būtų puoselėjamos ir propaguojamos bendros Europos vertybės.

Norėdama užsitikrinti savo skaitmeninę ateitį, ES privalo pasinaudoti palankia proga įsitvirtinti duomenų ekonomikoje.

Komunikato „Europos duomenų strategija“ PRIEDĖLIS
Europos bendros strateginių sektorių ir viešojo intereso sričių duomenų erdvės

Komunikate „Europos duomenų strategija“ pranešama, kad bus kuriamos konkrečių sektorių ir sričių duomenų erdvės.

Šiame dokumente pateikiama papildomos bendrosios informacijos apie konkrečių sektorių politiką ir teisės aktus, kuriais grindžiamas tokių erdvių kūrimas atskiruose sektoriuose ir srityse.

1. Europos bendra **pramonės (gamybos) duomenų erdvė**

Europa turi stiprią pramoninę bazę ir būtent gamyba yra ta sritis, kurioje generuojant ir naudojant duomenis galima labai pakeisti Europos pramonės našumą ir konkurencingumą. 2018 m. tyrimo ataskaitoje apskaičiuotas ne asmens duomenų naudojimo gamyboje vertės potencialas per laikotarpį iki 2027 m. sudaro 1,5 trln. EUR⁵⁶.

Kad šis potencialas būtų išnaudotas, Komisija:

- rengdama platesnės apimties Duomenų aktą spręs klausimus, susijusius su bendrai generuojamų pramonės duomenų (pramoninėje aplinkoje generuojamų daiktų interneto duomenų) naudojimo teisėmis (2021 m. 4 ketv.);
- suburs pagrindinius gamybos pramonės subjektus, kad jie, laikydamiesi konkurencijos taisyklių ir sąžiningų sutarčių sudarymo principų, susitartų dėl sąlygų, kuriomis jie būtų pasirengę dalytis savo duomenimis, ir dėl to, kaip toliau skatinti duomenų generavimą, visų pirma naudojant išmaniuosius prie tinklo jungiamus gaminius (nuo 2020 m. 2 ketv.). Jei duomenis generuoja asmenys, tokiaime procese turėtų būti visapusiškai atsižvelgiama į jų interesus ir turi būti užtikrinta atitiktis duomenų apsaugos taisyklėms.

2. Europos bendra **žaliojo kurso duomenų erdvė**

Europos žaliuoju kursu nustatytas plataus užmojo tikslas Europai iki 2050 m. tapti pirmuoju pasaulyje neutralaus poveikio klimatui žemynu. Komisijos komunikate aiškiai pabrėžiama duomenų svarba siekiant šio tikslo. Europos bendra žaliųjų duomenų erdvė gali suteikti galimybę pasinaudoti dideliu duomenų potencialu padėti įgyvendinti žaliojo kurso prioritetinius veiksmus klimato kaitos, žiedinės ekonomikos, nulinės taršos, biologinės įvairovės, miškų naikinimo ir atitikties užtikrinimo srityse.

Atsižvelgdama į tai, Komisija:

- imsis iniciatyvos „GreenData4All“. Jos tikslas – įvertinti ir galbūt persvarstyti Direktyvą, kuria sukuriama ES erdvinės informacijos infrastruktūra (INSPIRE), ir Direktyvą dėl

⁵⁶ Deloitte, 2018.

galimybės susipažinti su informacija apie aplinką (2021 m. 4 ketv. arba 2022 m. 1 ketv.). Tai padės modernizuoti esamą tvarką atsižvelgiant į technologines ir inovacijų galimybes, kad ES valdžios institucijoms, įmonėms ir piliečiams būtų lengviau pereiti prie žalesnės ir neutralaus anglies dioksido poveikio ekonomikos ir kad sumažėtų administracinė našta;

- kad būtų lengviau rinkti, tvarkyti ir analizuoti didelius duomenų kiekius, svarbius siekiant užtikrinti, kad būtų laikomasi aplinkos teisės aktų ir taisyklių, susijusių su žaliojo kurso prioritetiniais veiksmais, ir šiais duomenimis dalytis, plačiu mastu diegs kartotinio duomenų naudojimo paslaugas (2021 m. 4 ketv.);
- sukurs Europos bendrą pažangiųjų žiedinės ekonomikos prietaikų duomenų erdvę, kurioje bus pateikiami naujausi duomenys, padedantys užtikrinti žiedinį vertės kūrimą tiekimo grandinėse. Iš pradžių ypatingas dėmesys bus skiriamas sektoriams, kuriems skirtas Žiedinės ekonomikos veiksmų planas, pavyzdžiui, apstatytosios aplinkos, pakavimo, tekstilės, elektronikos, IRT ir plastiko sritims. Bus parengti skaitmeniniai produktų pasai, kuriuose bus pateikiama informacija apie produkto kilmę, patvarumą, sudėtį, pakartotinio naudojimo, taisymo ir išmontavimo galimybes ir tvarkymą pasibaigus naudojimo trukmei. Bus sukurta architektūra ir valdymo struktūra (2020 m.), parengtos sektorių duomenų strategijos (2021 m.) ir priimta tvari produktų politika, apimanti produktų pasus (2021 m.), išteklių kartografavimą ir atliekų vežimo sekimą (2021 m.);
- pradės ankstyvo duomenų strategijos įgyvendinimo siekiant prisidėti prie nulinės taršos tikslo bandomąjį projektą, kad būtų išnaudojamas politikos srities, kurioje jau sukaupta daug duomenų apie chemines medžiagas, teršalų išmetimą į orą, vandenį ir dirvožemį, pavojingas chemines medžiagas vartojimo prekėse ir kt., potencialas, kuris šiuo metu nepakankamai išnaudojamas; šioje srityje pasiekti ankstyvi rezultatai būtų tiesiogiai naudingi vartotojams ir planetai (2021 m. 4 ketv.);
- pradės iniciatyvą „Tikslas – Žemė“.

Iniciatyva „Tikslas – Žemė“ bus siekiama sutelkus geriausias Europos mokslo ir pramonės specialistus sukurti labai tikslų skaitmeninį Žemės modelį. Įgyvendinant šią proveržio iniciatyvą bus sukurta skaitmeninė modeliavimo platforma, kurioje bus galima atlikti gamtos procesų ir žmogaus veiklos planetoje vizualizaciją, stebėseną ir prognozavimą; tai padės užtikrinti darnų vystymąsi, taigi ir palengvins Europos uždavinį siekti žaliojo kurso tikslo kurti geresnę aplinką. Skaitmeninė Žemės dvynė bus palaipsniui kuriama nuo 2021 m.

3. Europos bendra judumo duomenų erdvė

Diskusijose dėl dalijimosi duomenimis itin daug dėmesio skiriama transporto ir judumo sričiai, kurioje ES turi daug išteklių. Tai taikytina ir automobilių sektoriui, kuriame nuo duomenų labai priklauso susietieji automobiliai, ir kitų rūšių transportui. Visų rūšių transporto ir logistikos skaitmeninimas ir duomenų naudojimas šiose srityse bus labai svarbus tolesnio Europos transporto sistemos plėtojimo ir ypač būsimos **Pažangaus ir tvaraus transporto**

strategijos (2020 m. 4 ketv.) elementas. Bus vykdomi su visais transporto sektoriais susiję veiksmai, taip pat veiksmai, kuriais siekiama kurti dalijimusi įvairių rūšių transporto duomenimis grindžiamas logistikos ir keleivių ekosistemas.

Automobilių sektorius

Šiuolaikinės transporto priemonės šiuo metu per valandą sugeneruoja apie 25 gigabitus duomenų, o savivaldžiai automobiliai duomenis, kuriuos galima panaudoti kuriant novatoriškas judumo paslaugas ir teikiant remonto bei techninės priežiūros paslaugas, generuos terabaitais. Kad šioje srityje būtų galima kurti inovacijas, reikia, kad automobilių duomenimis, laikydamiesi konkurencijos taisyklių, saugiu ir aiškiai nustatytu būdu dalytųsi daugybė įvairių ekonomikos subjektų. Prieiga prie transporto priemonėse sukauptų duomenų nuo 2007 m. reglamentuojama ES transporto priemonių patvirtinimo teisės aktu⁵⁷, siekiant užtikrinti, kad nepriklausomiems remonto paslaugų teikėjams būtų teikiama sąžininga prieiga prie tam tikrų automobilių duomenų. Šis teisės aktas šiuo metu atnaujinamas siekiant atsižvelgti į vis dažnesnį naudojimąsi ryšio priemonėmis (3G ir 4G, vadinamoji nuotolinė diagnostika)⁵⁸ ir užtikrinti, kad būtų paisoma duomenis generuojančių automobilių savininkų teisių bei interesų ir laikomasi duomenų apsaugos taisyklių.

Visa transporto sistema

Prognozuojama, kad keleivių vežimo veiklos apimtis 2015–2050 m. išaugs 35 proc. Krovinių vežimo vidaus keliais veiklos apimtis turėtų didėti sparčiau nei keleivių ir iki 2050 m. išaugti 53 proc.⁵⁹ Skaitmeninimas ir duomenys atlieka vis svarbesnį vaidmenį siekiant užtikrinti transporto tvarumą. Keliose teisės aktų sistemose jau nustatytos dalijimosi duomenimis pareigos ir išvardyta, kokiems duomenų rinkiniams jos taikomos (be kita ko, nurodyti su viešuoju transportu susiję duomenų rinkiniai). Be to, Skaitmeninio transporto ir logistikos forumas rengia sietinių platformų koncepciją ir nustatys, kokių ES lygmens veiksmų reikia imtis siekiant susieti įvairias viešojo ir privačiojo sektorių platformas ir taip sudaryti palankesnes sąlygas dalytis duomenimis ir (arba) juos kartotinai naudoti. Be to, valstybėse narėse yra sukurti nacionalinių prieigos prie duomenų punktų tinklai, suteikiantys galimybę kelių eismo saugumo užtikrinimo ir eismo bei kelionių daugiarūšiu transportu informacijos paslaugų teikimo tikslais gauti viešajame ir privačiajame sektoriuose sugeneruotų duomenų. Platus duomenų prieinamumas ir naudojimas viešojo transporto sistemose gali padėti didinti jų efektyvumą, ekologiškumą ir patogumą naudotojams. Duomenų naudojimas transporto sistemoms tobulinti taip pat yra viena iš pagrindinių pažangiųjų miestų savybių.

Komisija:

⁵⁷ Reglamentas (EB) Nr. 715/2007.

⁵⁸ Kaip reikalaujama Reglamento (ES) 2018/858 61 straipsnyje.

⁵⁹ Nuodugni analizė, kuria grindžiamas Komisijos komunikatas „Švari mūsų visų planeta. Strateginė klestinčios, modernios ir konkurencingos neutralizuoto poveikio klimatui Europos ekonomikos ateities vizija“, COM(2018) 773.

- peržiūrės dabartinius ES motorinių transporto priemonių tipo patvirtinimo teisės aktus (šiuo metu juose daugiausia dėmesio skiriama belaidžiu ryšiu grindžiamam keitimuisi duomenimis remonto ir techninės priežiūros tikslais), kad būtų sudarytos sąlygos teikti daugiau automobilių duomenimis grindžiamų paslaugų (2021 m. 1 ketv.). Atliekant šią peržiūrą, *inter alia*, bus nagrinėjama, kaip automobilių gamintojas suteikia prieigą prie duomenų, kokios procedūros yra būtinos, kad duomenys būtų gaunami visapusiškai laikantis duomenų apsaugos taisyklių, ir koks yra automobilio savininko vaidmuo ir teisės;
- atliks Direktyvos dėl suderintų upių informacijos paslaugų⁶⁰ ir Direktyvos dėl intelektinių transporto sistemų⁶¹, įskaitant jos deleguotuosius reglamentus, peržiūras siekdama toliau didinti duomenų prieinamumą, kartotinių naudojimą ir sąveikumą (abi peržiūros – 2021 m.) ir sukurs tvirtesnę koordinavimo mechanizmą, skirtą pagal ITS direktyvą įsteigtiems nacionaliniams prieigos punktam susieti vykdant ES masto EITP paramos programoms veiksmą (2020 m.);
- iš dalies pakeis Reglamento dėl Bendro Europos dangaus pasiūlymą⁶² siekdama jį papildyti naujomis nuostatomis dėl duomenų prieinamumo ir duomenų paslaugų teikėjų patekimo į rinką, kad būtų skatinamas oro eismo valdymo skaitmeninimas ir automatizavimas (2020 m.). Tai padės didinti oro eismo saugumą, efektyvumą ir pajėgumą;
- 2022 m. atliks sąveikiojo keitimosi duomenimis geležinkelių transporto srityje reglamentavimo sistemos peržiūrą;
- kaip numatyta Reglamente dėl jūrų sektoriaus vieno langelio aplinkos⁶³ ir, jei jis bus galutinai priimtas, Reglamente dėl elektroninės krovinių vežimo informacijos taisyklių⁶⁴, nustatys bendrus duomenų rinkinius (pirmieji tokie aktai turėtų būti priimti atitinkamai iki 2021 m. trečiojo ketvirčio ir 2022 m. ketvirtojo ketvirčio), kad įmonėms ir administravimo institucijoms būtų lengviau keistis skaitmeniniais duomenimis ir juos kartotinai naudoti.

4. Europos bendra sveikatos duomenų erdvė

Dabartiniai reglamentavimo ir mokslinių tyrimų modeliai priklauso nuo prieigos prie sveikatos duomenų, įskaitant atskirų pacientų duomenis. Pastangos intensyviau ir platesniu mastu (kartotinai) naudoti duomenis yra labai svarbios siekiant sudaryti sąlygas inovacijoms sveikatos priežiūros sektoriuje. Jos taip pat padeda sveikatos priežiūros institucijoms priimti informacija ir įrodymais pagrįstus sprendimus, kuriais didinamas sveikatos priežiūros sistemų prieinamumas, veiksmingumas ir tvarumas. Be to, jomis prisidedama prie ES pramonės

⁶⁰ Direktyva 2005/44/EB.

⁶¹ Direktyva 2010/40/ES.

⁶² COM(2013) 410 *final*.

⁶³ Reglamentas (ES) 2019/1239.

⁶⁴ Teisėkūros institucijų derybos užbaigtos; priimti reglamentą numatoma 2020 m. viduryje.

konkurencingumo. Geresnė prieiga prie sveikatos duomenų gali labai palengvinti sveikatos priežiūros srities reguliavimo įstaigų darbą, taip pat labai padėti vertinti medicinos gaminius ir įrodyti, kad jie saugūs ir veiksmingi.

Piliečiai visų pirma turi teisę susipažinti su savo sveikatos duomenimis ir juos valdyti, taip pat prašyti užtikrinti jų perkeliamumą, tačiau ši teisė įgyvendinama nevienodai. Pastangos užtikrinti, kad kiekvienas pilietis turėtų saugią prieigą prie savo elektroninių sveikatos įrašų ir galimybę pasirūpinti savo duomenų perkeliamumu tiek šalies viduje, tiek tarpvalstybiniu mastu, padės didinti sveikatos priežiūros prieinamumą, kokybę ir išlaidų efektyvumą ir modernizuoti sveikatos sistemas.

Piliečiai taip pat turi būti tikri, kad jiems davus sutikimą dalytis jų duomenimis sveikatos priežiūros sistemų subjektai tokius duomenis naudos etiškai ir užtikrins, kad duotą sutikimą būtų galima bet kada atšaukti.

Duomenų revoliucija sveikatos priežiūros srityje gali padėti ES gerinti sveikatos priežiūros kokybę ir mažinti išlaidas. Pažanga dažnai priklausys nuo valstybių narių ir sveikatos priežiūros paslaugų teikėjų noro suvienyti jėgas ir rasti būdų, kaip naudotis duomenimis ir juos jungti laikantis Bendrojo duomenų apsaugos reglamento, pagal kurį sveikatos duomenims taikomos ypatingos apsaugos priemonės. Nors Bendrojo duomenų apsaugos reglamentu sudarytos vienodos asmens sveikatos duomenų naudojimo sąlygos, padėtis valstybių narių viduje ir skirtingose valstybėse narėse išlieka nevienoda ir taikomi skirtingi prieigos prie duomenų valdymo modeliai. Skaitmeninių sveikatos priežiūros paslaugų aplinka išlieka susiskaidžiusi, ypač tarpvalstybiniu lygmeniu.

Komisija:

- parengs konkretiems sektoriams skirtas su Europos sveikatos duomenų erdve susijusias teisėkūros arba ne teisėkūros priemones, kuriomis bus papildyta horizontalioji bendrosios duomenų erdvės sistema. Ji imsis priemonių, padedančių gerinti piliečių prieigą prie sveikatos duomenų, didinti šių duomenų perkeliamumą ir šalinti kliūtis, trukdančias teikti skaitmenines sveikatos paslaugas ir produktus tarpvalstybiniu mastu. Bus sudarytos palankesnės sąlygos pagal Bendrojo duomenų apsaugos reglamento 40 straipsnį parengti asmens duomenų tvarkymo sveikatos sektoriuje kodeksą. Vykdam šiuos veiksmus bus remiamasi šiuo metu renkama informacija apie asmens sveikatos duomenų naudojimą valstybėse narėse, taip pat pagal Sveikatos programą vykdomų bendrų veiksmų rezultatais (2020–2023 m.)⁶⁵;
- pasirūpins Europos sveikatos duomenų erdvei būtina duomenų infrastruktūra, priemonėmis ir kompiuterijos pajėgumais, konkrečiai, teiks paramą nacionalinėms elektroninių sveikatos įrašų sistemoms kurti ir sveikatos duomenų sąveikumui užtikrinti naudojant keitimosi elektroniniais sveikatos įrašais formatą. Be to, bus didinamas tarpvalstybinio keitimosi sveikatos duomenimis mastas, taip pat laikantis Bendrojo duomenų apsaugos reglamento kuriamos saugios sietinės saugyklos, padedančias susieti

⁶⁵ https://ec.europa.eu/health/funding/programme_lt.

ir naudoti konkrečių rūšių sveikatos informaciją, kaip antai elektroninius sveikatos įrašus, genomo informaciją (iki 2025 m. – bent 10 mln. žmonių) ir skaitmeninius medicininius vaizdus. Prie e. sveikatos skaitmeninių paslaugų infrastruktūros (eHDSI) prisijungusioms 22 valstybėms narėms iki 2022 m. bus sudarytos sąlygos keistis elektroninėmis pacientų duomenų santraukomis ir e. receptais; bus pradėtas tarpvalstybinis elektroninis keitimasis mediciniais vaizdais, laboratorinių tyrimų rezultatais ir išrašymo iš ligoninės pažymomis per eHDSI ir gerinamas virtualių konsultacijų modelis bei Europos referencijos centrų tinklų registrai; bus remiami reguliavimo institucijų tinklo propaguojami didžiųjų duomenų projektai. Šiais veiksmais bus remiama ligų (visų pirma vėžio, retųjų ligų ir paplitusių bei sudėtingų ligų) prevencija, diagnozavimas ir gydymas, moksliniai tyrimai bei inovacijos ir valstybių narių visuomenės sveikatos srities politikos formavimo ir reglamentavimo veiksmai.

5. Europos bendra finansinių duomenų erdvė

Finansų sektoriuje ES teisės aktais reikalaujama, kad finansų įstaigos viešintų daugelį duomenų produktų, sandorių ir finansinių rezultatų. Be to, persvarstyta Mokėjimo paslaugų direktyva yra svarbus žingsnis siekiant sukurti atviros bankininkystės aplinką, kurioje vartotojams ir įmonėms galėtų būti siūlomos novatoriškos jų banko sąskaitų duomenimis pagrįstos mokėjimo paslaugos. Žvelgiant į ateitį, intensyvesnis dalijimasis duomenimis padėtų skatinti inovacijas ir siekti kitų svarbių ES lygmens politikos tikslų.

Komisija būsimoje 2020 m. trečiąjį ketvirtį pateiksimoje Skaitmeninių finansų strategijoje pristatys konkrečių su tuo susijusių iniciatyvų, kurios bus pagrįstos šiais siekiais:

- Komisija toliau sieks lengvinti šiuo metu pagal teisės aktus privalomą suteikti prieigą prie viešai atskleidžiamų finansinių duomenų arba priežiūros institucijoms pateikiamų ataskaitų duomenų, pavyzdžiui, skatindama taikyti bendrus konkurencijai naudingus techninius standartus. Tai padėtų efektyviau tvarkyti tokius viešai prieinamus duomenis ir gauti iš to naudos įvairiose kitose viešojo intereso politikos srityse, tokiose kaip Europos įmonių galimybių gauti finansavimą didinimas labiau integruojant kapitalo rinkas, rinkos skaidrumo didinimas ir tvarių finansų rėmimas ES.
- Atsižvelgdama į naujausius su atviraisiais finansais susijusius rinkos pokyčius, Komisija toliau sieks užtikrinti, kad persvarstyta Mokėjimo paslaugų direktyva būtų visiškai įgyvendinta, ir išnagrinės galimybę imtis papildomų šiuo principu pagrįstų veiksmų ir iniciatyvų.

6. Europos bendra energetikos duomenų erdvė

Energetikos sektoriuje keliomis direktyvomis nustatomi reikalavimai skaidriai, nediskriminuojant ir laikantis duomenų apsaugos teisės aktų teikti vartotojams prieigą prie jų skaitiklių ir energijos suvartojimo duomenų ir užtikrinti šių duomenų perkeliamumą. Konkrečios valdymo sistemos turi būti nustatomos nacionaliniu lygmeniu. Teisės aktuose taip

pat nustatytos elektros energijos tinklų operatorių pareigos dalytis duomenimis. Dedamos pastangos spręsti konkrečius energetikos kibernetinio saugumo uždavinius, visų pirma susijusius su tikrojo laiko reikalavimais, grandininio poveikiu ir poreikiu derinti senas technologijas su pažangiomis (naujausiomis) technologijomis.

Saugi ir patikima prieiga prie duomenų ir dalijimasis jais tarpsektoriniu mastu gali sudaryti sąlygas kurti novatoriškus sprendimus ir mažinti energetikos sistemos priklausomybę nuo iškastinio kuro. Šiuos klausimus Komisija spręs rengdama šių metų antrąjį ketvirtį numatytą priimti Pažangaus sektorių integravimo strategiją, apie kurią pranešta Komunikate dėl Europos žaliojo kurso.

Komisija:

- remdamasi esamos nacionalinės praktikos pavyzdžiais, pagal Elektros energijos direktyvą (ES) 2019/944 priims įgyvendinimo aktą (-us)⁶⁶, kuriuo (-iais) bus nustatyti sąveikumo reikalavimai ir nediskriminacinės bei skaidrios prieigos prie duomenų teikimo procedūros (2021–2022 m.);
- apsvarstys galimybę imtis veiksmų, kuriais būtų didinamas išmaniųjų pastatų ir produktų sąveikumas siekiant didinti jų energijos vartojimo efektyvumą, optimizuoti vietos vartojimą ir plačiau integruoti į sistemą atsinaujinančiuosius energijos išteklius (2020 m. 4 ketv.).

7. Europos bendra žemės ūkio duomenų erdvė

Duomenys – vienas iš svarbiausių veiksnių siekiant gerinti žemės ūkio sektoriaus tvarumo rodiklius ir konkurencingumą. Gamybos duomenų tvarkymas ir analizė, ypač jų jungimas su kitais tiekimo grandinės ir kitų rūšių, pavyzdžiui, Žemės stebėjimo ar meteorologiniais, duomenimis, suteikia galimybę konkrečiuose ūkiuose taikyti tiksliai jiems pritaikytus gamybos metodus. 2018 m. ES suinteresuotieji subjektai, įskaitant, be kita ko, ūkininkavimo ir žemės ūkio technikos sektoriaus atstovus, parengė dalijimosi žemės ūkio duomenimis pagal sutartinius susitarimus kodeksą.

Esamais dalijimosi duomenimis metodais pagrįsta bendra žemės ūkio duomenų erdvė galėtų tapti neutralia dalijimosi žemės ūkio duomenimis, įskaitant tiek privačiojo, tiek viešojo sektorių duomenis, ir jų telkimo platforma. Tai galėtų padėti formuoti novatoriškai sąžiningais sutartiniais santykiais grindžiamai duomenų ekosistemai, taip pat stiprinti bendros politikos stebėjimo bei įgyvendinimo pajėgumus ir mažinti valdžios institucijoms bei paramos gavėjams tenkančią administracinę naštą. 2019 m. valstybės narės susivienijo ir pasirašė bendradarbiavimo deklaraciją „Pažangi ir tvari skaitmeninė Europos žemės ūkio ir kaimo

⁶⁶ Direktyvos (ES) 2019/944 24 straipsnis.

vietovių ateitis⁶⁷, kuria pripažįstamas skaitmeninių technologijų potencialas žemės ūkio sektoriuje ir kaimo vietovėse ir remiama idėja kurti duomenų erdves.

Komisija:

- kartu su valstybėmis narėmis ir suinteresuotųjų subjektų organizacijomis įvertins patirtį, įgytą taikant suinteresuotųjų subjektų dalijimosi žemės ūkio duomenimis pagal sutartinius susitarimus kodeksą, be kita ko, atsižvelgdama į dabartinę ūkiams skirtų skaitmeninių sprendimų rinką ir jų reikalavimus, susijusius su duomenų prieinamumu ir naudojimu (2020 m. 3–4 ketv.);
- kartu su suinteresuotaisiais subjektais ir valstybių narių organizacijomis įvertins šiuo metu veikiančias, be kita ko iš programos „Horizontas 2020“ lėšų finansuojamas, žemės ūkio duomenų erdves ir priims sprendimą dėl ES požiūrio (2020 m. 4 ketv. – 2021 m. 1 ketv.).

8. Europos bendros viešojo administravimo institucijų duomenų erdvės

Viešojo administravimo institucijos generuoja ir naudoja daug įvairių sričių duomenų. Į tai bus atsižvelgta kuriant šių institucijų duomenų erdves. Šios srities veiksmams daugiausia dėmesio bus skiriama teisės ir viešųjų pirkimų duomenims, taip pat kitoms viešojo intereso sritims, tokioms kaip duomenų naudojimas teisėsaugai Europos Sąjungoje gerinti laikantis ES teisės, be kita ko, proporcingumo principo ir duomenų apsaugos taisyklių.

Viešųjų pirkimų duomenys labai svarbūs siekiant didinti viešųjų išlaidų skaidrumą ir atskaitomybę už jas, kovoti su korupcija ir gerinti lėšų panaudojimo kokybę. Dalis viešųjų pirkimų duomenų valstybėse narėse saugomi vienoje, dalis – kitose sistemose, jie pateikiami skirtingais formatais ir jais nėra lengva naudotis politikos tikslais tikruoju laiku. Daugeliu atvejų būtina gerinti duomenų kokybę.

Be to, sklandi prieiga prie ES ir valstybių narių teisės aktų, jurisprudencijos išteklių ir informacijos apie e. teisingumo paslaugas, taip pat galimybė lengvai kartotinai jais naudotis labai svarbios siekiant ne tik veiksmingai taikyti ES teisę, bet ir sudaryti sąlygas kurti specialistams (teisėjams, valstybės pareigūnams, įmonių teisininkams ir privačia praktika besiverčiantiems teisininkams) naudingas teisės technologijų prietaikas.

Komisija:

- parengs viešųjų pirkimų duomenų iniciatyvą, apimančią tiek ES matmenį (ES duomenų rinkinius, kaip antai TED⁶⁸), tiek nacionalinį lygmenį (2020 m. 4 ketv.). Ji bus papildyta viešųjų pirkimų duomenų valdymo sistema (2021 m. 2 ketv.);

⁶⁷ Deklaraciją pasirašė 25 valstybės narės. Daugiau informacijos apie ją pateikiama adresu <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/eu-member-states-join-forces-digitalisation-european-agriculture-and-rural-areas>.

⁶⁸ „Tenders Electronic Daily“.

- glaudžiai bendradarbiaudama su valstybėmis narėmis parengs gaires dėl Europos ir nacionaliniu lygmenimis saugomos teisinės informacijos bendrų standartų ir sąveikių sistemų⁶⁹ (2021 m. 1 ketv.);
- bendradarbiaudama su valstybėmis narėmis sieks užtikrinti, kad su ES biudžeto įgyvendinimu susiję duomenų šaltiniai atitiktų randamumo, prieinamumo, sąveikumo ir tinkamumo kartotinai naudoti principus.

9. Europos bendra su įgūdžiais susijusių duomenų erdvė

Žmonių įgūdžiai – brangiausias Europos turtas. Pasaulinėse varžybose dėl talentų būtina sparčiai pritaikyti Europos švietimo bei mokymo sistemas ir darbo rinkas prie naujų ir atsirandančių įgūdžių poreikių. Tam reikia kokybiškų duomenų apie kvalifikacijas, mokymosi galimybes, darbo vietas ir žmonių įgūdžius. Per pastaruosius metus Komisija parengė įvairių atvirųjų standartų, orientacinių sistemų ir semantinių fondų, skirtų duomenų kokybei gerinti ir sąveikumui didinti⁷⁰. Komisija taip pat sukūrė Skaitmeninio švietimo veiksmų planą⁷¹ nurodytą „Europass“ skaitmeninių kvalifikacijos dokumentų sistemą, sudarančią sąlygas besimokantiems asmenims išduoti saugaus ir sąveikaus skaitmeninio formato kvalifikacijos dokumentus.

Komisija:

- padės valstybėms narėms rengti su kvalifikacijos dokumentais susijusias skaitmeninės transformacijos planus ir sudaryti kartotinai naudoti tinkamus duomenų apie kvalifikacijas ir mokymosi galimybes rinkinius (2020–2022 m.);
- glaudžiai bendradarbiaudama su valstybėmis narėmis ir pagrindiniais suinteresuotaisiais subjektais nustatys „Europass“ skaitmeninių kvalifikacijos dokumentų sistemos nuolatinio valdymo modelį (iki 2022 m.).

10. Europos atvirojo mokslo debesija

Be devynių Europos bendrų duomenų erdvių kūrimo veiksmų, bus tęsiamas darbas, susijęs su Europos atvirojo mokslo debesija, kurios patikima ir atvira paskirstytųjų duomenų aplinka ir susijusios paslaugos suteikia Europos tyrėjams, novatoriams, įmonėms ir piliečiams galimybę be trikdžių susipažinti su mokslinių tyrimų duomenimis ir patikimai juos kartotinai naudoti. Todėl Europos atvirojo mokslo debesija bus mokslo, mokslinių tyrimų ir inovacijų duomenų erdvės, kurioje bus kaupiami įgyvendinant mokslinių tyrimų ir diegimo programas gauti duomenys ir kuri bus susieta ir visapusiškai suderinta su sektorinėmis duomenų erdvėmis, pagrindas.

⁶⁹ Pavyzdžiui, dėl ELI ir ECLI identifikatorių naudojimo ir dėl teisės aktų bei oficialaus jų vertimo skelbimo internete siekiant remti tolesnį mašininio vertimo sistemų naudojimą.

⁷⁰ Pavyzdžiui, „Europass“ mokymosi modelį, Europos mokymosi visą gyvenimą kvalifikacijų sandarą (EKS), Europos įgūdžių, gebėjimų, kvalifikacijos ir profesijų klasifikatorių (ESCO) ir Skaitmeninės kompetencijos programą („DigComp“).

⁷¹ COM(2018) 22 *final*.

Komisija:

- iki 2025 m. diegs ES tyrėjams naudingas Europos atvirojo mokslo debesijos paslaugas; vadovaus susijusioms pastangoms iki 2020 m. pabaigos nustatyti suinteresuotųjų subjektų vadovavimu grindžiamo Europos atvirojo mokslo debesijos valdymo struktūras, galbūt pradėdama įgyvendinti atitinkamą su Europos atvirojo mokslo debesija susijusią Europos partnerystę;
- vidutinės trukmės laikotarpiu (nuo 2024 m.) atvers Europos atvirojo mokslo debesiją ne tik tyrėjų bendruomenėms, bet ir kitiems viešojo sektoriaus subjektams bei privačiojo sektoriaus atstovams ir užtikrins jos sąsajas ir dermę su šiais sektoriais.