Europos Sąjungos
oficialusis leidinys

LT
L serija

2023/2113

2023 10 11

KOMISIJOS REKOMENDACIJA (ES) 2023/2113

2023 m. spalio 3 d.

dėl ES ekonominiam saugumui itin svarbių technologijų sričių, kad kartu su valstybėmis narėmis būtų galima toliau vertinti riziką

EUROPOS KOMISIJA,

atsižvelgdama į Sutartį dėl Europos Sąjungos veikimo, ypač į jos 292 straipsnį,

kadangi:

(1) Komisija ir vyriausiasis įgaliotinis pripažino, kad didėjant geopolitinei įtampai, esant gilesnei ekonominei integracijai ir spartėjant technologinei raidai, tam tikri ekonominiai srautai ir veikla gali kelti pavojų mūsų ekonominiam saugumui, ir priėmė bendrą komunikatą dėl Europos ekonominio saugumo strategijos ([1]), kad būtų nustatytas visapusiškas strateginis požiūris į ekonominį saugumą;

(2) Europos ekonominio saugumo strategija grindžiama trijų ramsčių požiūriu: skatinti ES ekonominę bazę ir konkurencingumą; apsaugoti nuo rizikos; užmegzti partnerystę su kuo platesniu šalių ratu, siekiant spręsti bendrus susirūpinimą keliančius klausimus ir apsaugoti interesus;

(3) įgyvendinant šią sistemą ir atsižvelgiant į riziką, kurią gali kelti tam tikra ekonominė priklausomybė ir techniniai pokyčiai, ES reikia aiškiai matyti jos ekonominiam saugumui kylančią riziką ir jos raidą laikui bėgant;

(4) ši rizika turėtų būti nustatoma ir įvertinama kartu su ES valstybėmis narėmis, į dinamišką ir nuolatinį procesą įtraukiant privačių suinteresuotųjų subjektų indėlį;

(5) Europos ekonominio saugumo strategijoje nustatytos šios keturios plačios ir neišsamios tolesnio vertinimo reikalaujančios rizikos kategorijos: tiekimo grandinių atsparumas, įskaitant energetinį saugumą; ypatingos svarbos infrastruktūros fizinis ir kibernetinis saugumas; technologijų saugumas ir nuotėkis; ekonominės priklausomybės suginklinimas arba ekonominė prievarta;

(6) bendrame komunikate Komisija įsipareigojo įvertinti technologijų saugumo ir nuotėkio riziką, remdamasi ekonominiam saugumui itin svarbių strateginių technologijų sąrašu, o su didžiausia rizika susijusiais atvejais – pasiūlyti ypatingos svarbos technologijų sąrašą, kad iki 2023 m. pabaigos kartu su valstybėmis narėmis būtų atliktas rizikos vertinimas;

(7) bendrame komunikate nustatyti šie trys smulkiai apibrėžti ir į ateitį orientuoti tolesnio vertinimo reikalaujančių technologijų, keliančių didžiausią riziką, atrankos kriterijai: įgalinamasis ir transformuojamasis technologijos pobūdis; civilinės ir karinės sintezės rizika; netinkamo technologijos naudojimo žmogaus teisių pažeidimams rizika;

(8) pagal įgalinamojo ir transformuojamojo technologijos pobūdžio kriterijų nagrinėjamas technologijos potencialas ir svarba, dėl kurių gali iš esmės padidėti našumas ir veiksmingumas ir (arba) įvykti radikalių pokyčių sektoriuose, pajėgumuose ir t. t.;

(9) pagal civilinės ir karinės sintezės rizikos kriterijų vertinamas technologijų aktualumas tiek civiliniam, tiek kariniam sektoriams, jų potencialas užtikrinti pažangą abiejose srityse, taip pat rizika, kad dėl tam tikrų technologijų naudojimo nukentės taika ir saugumas;

([1]) 20 *final*.

(10) pagal netinkamo technologijos naudojimo žmogaus teisių pažeidimams rizikos kriterijų vertinama, ar technologija gali būti netinkamai naudojama pažeidžiant žmogaus teises, be kita ko, apribojant pagrindines laisves;

(11) po pirmosios vidaus analizės, Komisija sudarė 10 ES ekonominiam saugumui itin svarbių technologijų sričių sąrašą. Šiame technologijų sričių sąraše atsižvelgiama į darbą, atliktą pagal Civilinės, gynybos ir kosmoso pramonės sinergijos veiksmų planą ([2]). Šis dokumentas nėra baigtinis ir ateityje gali būti dar keičiamas, atsižvelgiant į vykstančią technologinę plėtrą;

(12) remiantis trimis smulkiai apibrėžtais ir į ateitį orientuotais technologijų atrankos tolesniam vertinimui kriterijais, šioje rekomendacijoje iš šio sąrašo įtrauktos 4 technologijų sritys, kurios greičiausiai gali kelti didžiausią ir tiesioginę technologijų saugumo ir nutekėjimo riziką: pažangūs puslaidininkiai, dirbtinis intelektas, kvantinės technologijos ir biotechnologijos. Dėl šių technologijų sričių kylanti rizika turėtų pirmiausia būti įvertinta drauge su valstybėmis narėmis iki metų pabaigos. Priklausomai nuo taikymo srities apibrėžimo darbo kartu su valstybėmis narėmis, atliekant šį kolektyvinį vertinimą gali būti susitelkiama į atskirus šių keturių technologijų sričių technologijų pogrupius;

(13) sąrašo sandara atspindi Komisijos vertinimą, kurios iš šių technologijų sričių gali kelti didžiausią ir tiesioginę technologijų saugumo ir nutekėjimo riziką. Tai gali padėti priimti sprendimus dėl tolesnių veiksmų. Komisija pradės atvirą dialogą su valstybėmis narėmis dėl tinkamo tolesnio rizikos vertinimo tvarkaraščio ir apimties, atsižvelgdama, *inter alia*, į laiko veiksnio įtaką rizikos raidai. Komisija pageidautų, kad Taryba nedelsdama pasikeistų nuomonėmis dėl šio ekonominio saugumo strategijos aspekto per savo bendrus politinius svarstymus ir rekomendacijas, parengtas atsižvelgiant į bendrą komunikatą. Komisija, atsižvelgdama į tokį dialogą ir pirmąją pradinių kolektyvinių vertinimų patirtį, taip pat į papildomą informaciją, kuri gali būti gauta dėl į sąrašą įtrauktų technologijų sričių, iki 2024 m. pavasario šiuo klausimu gali pateikti papildomų iniciatyvų. Priimdama sprendimą dėl pasiūlymų dėl tolesnių kolektyvinių rizikos vertinimų su valstybėmis narėmis vienoje ar keliose iš išvardytų papildomų technologijų sričių ar jų pogrupių, Komisija atsižvelgs į vykdomus arba planuojamus veiksmus, kuriais siekiama skatinti ar palaikyti partnerystę aptariamoje technologijų srityje. Apskritai Komisija atsižvelgs į tai, kad priemonės, kurių imtasi ES konkurencingumui atitinkamose srityse didinti, gali padėti sumažinti tam tikrą technologijų riziką;

(14) rizikos vertinimu turėtų būti siekiama nustatyti ir išanalizuoti sisteminio pobūdžio pažeidžiamumą, atsižvelgiant į galimą jo poveikį ES ekonominiam saugumui ir neigiamo poveikio tikimybės laipsnį. Siekdama susisteminti būsimą rizikos vertinimą, kuris bus atliekamas su valstybėmis narėmis, Komisija nustatė keletą pagrindinių principų;

(15) šia rekomendacija nedaromas poveikis rizikos vertinimo rezultatams. Tik išsamaus keliamos rizikos lygio ir pobūdžio kolektyvinio vertinimo rezultatai gali būti pagrindas tolesnėms diskusijoms dėl to, ar reikia kokių nors tikslių ir proporcingų priemonių, skirtų skatinti, drauge plėtoti ar apsaugoti bet kurią iš šių technologijų sričių ar jų pogrupį. Valstybės narės ir Komisija gali pasinaudoti šia informacija rengdamos būsimus politikos veiksmus, įskaitant skatinimo, partnerystės ar apsaugos priemones nacionaliniu, ES ar tarptautiniu lygmeniu, kurie turėtų būti proporcingi rizikos lygiui, į kurį atsižvelgiama, ir tiksliai apibrėžti taikymo sritį. Todėl šiame išankstinio vertinimo etape negalima daryti išvados dėl to, ar reikia taikyti kokią nors konkrečią ES ar valstybių narių rinkinio priemonę, skirtą skatinti, drauge plėtoti ar apsaugoti kartu su kitais, siekiant didesnio ekonominio saugumo;

(16) visos priemonės, kurių gali būti imtasi, bus proporcingos ir tiksliai skirtos įvertintai rizikai šalinti kiekvienoje ypatingos svarbos technologijų srityje ar atsižvelgiant į susijusią technologiją. Visomis įgyvendinamomis priemonėmis bus siekiama sustiprinti Sąjungos pajėgumą šiose srityse, jos bus parengtos taip, kad būtų kuo labiau sumažintas bet koks neigiamas šalutinis poveikis rinkai ir ekonomikai. Visų pirma šie vertinimai padės rengti Sąjungos politiką, remiant nustatytų technologijų inovacijas ir pramonės plėtrą, be kita ko, pasitelkus tarptautines iniciatyvas.

([2]) 70 *final*.

PRIĖMĖ ŠIĄ REKOMENDACIJĄ:

1. Iš priede nurodytų 10 ypatingos svarbos technologijų sričių sąrašo rekomenduojama, kad pirmiausia valstybės narės kartu su Komisija iki 2023 m. pabaigos įvertintų šias 4 technologijų sritis, kurios kelia didžiausią ir tiesioginę riziką, susijusią su technologijų saugumu ir technologijų nutekėjimu:

   a) Pažangių puslaidininkių technologijos

      Puslaidininkiai, mikroelektronika ir fotonika yra esminiai elektroninių prietaisų komponentai tokiose svarbiose srityse kaip ryšiai, kompiuterija, energetika, sveikata, transportas ir gynyba bei kosmoso sistemos, taip pat taikomosios programos. Dėl didžiulio įgalinamojo ir transformuojamojo pobūdžio ir jų panaudojimo civiliniais ir kariniais tikslais, labai svarbu išlikti šių technologijų kūrimo ir tolesnio plėtojimo priešakyje, kad būtų užtikrintas ekonominis saugumas.

   b) Dirbtinio intelekto technologijos

      DI (programinė įranga), našioji kompiuterija, debesijos ir tinklo paribio kompiuterija ir duomenų analizė gali būti daug kur įvairiai pritaikyta dvejopam naudojimui, visų pirma padėti apdoroti didelius duomenų kiekius ir, remiantis šia duomenimis grindžiama analize, leisti priimti sprendimus ar parengti prognozes. Šios technologijos šiuo atžvilgiu turi didžiulį transformacinį potencialą.

   c) Kvantinės technologijos

      Kvantinės technologijos turi didelį potencialą transformuoti įvairius sektorius – civilinius ir karinius, sudarydamos sąlygas naujoms technologijoms ir sistemoms, naudojantis kvantinės mechanikos savybėmis. Visas šiuo metu kuriamų ar būsimų kvantinių technologijų poveikis dar negali būti visapusiškai įvertintas.

   d) Biotechnologijos

      Biotechnologijos turi didžiulį įgalinamąjį ir transformuojamąjį potencialą tokiose srityse kaip žemės ūkis, aplinka, sveikatos priežiūra, gyvybės mokslai, maisto grandinės ar biogamyba. Kai kurios biotechnologijos, pavyzdžiui, genų inžinerija, pritaikyta patogenams arba kenksmingiems junginiams, gaunamiems genetiškai modifikuojant mikroorganizmus, gali turėti saugumo ir (arba) karinį aspektą, ypač kai jos naudojamos netinkamai.

2. Komisija ragina valstybes nares pradėti atvirą dialogą dėl tinkamo kitų priede išvardytų technologijų sričių ar jų pogrupių kolektyvinio rizikos vertinimo tvarkaraščio ir apimties, atsižvelgiant į sparčiai kintančią geopolitinę aplinką ir skirtingus tikimybės, kad į sąrašą įtrauktos technologijos gali kelti didžiausią ir tiesioginę technologijų saugumo ir nutekėjimo riziką, laipsnius.

3. Siekiant susisteminti kolektyvinį rizikos vertinimą, nustatyti šie pagrindiniai principai:

   a) nustatyti ir išanalizuoti pažeidžiamumą, atsižvelgiant į galimą jo poveikį ES ekonominiam saugumui ir neigiamo poveikio tikimybę. Analizuojant turėtų būti nustatytos pagrindinės grėsmių ir grėsmę keliančių subjektų rūšys ir, kai aktualu, turėtų būti atsižvelgiama į geopolitinius veiksnius, kad būtų galima įvertinti neigiamo poveikio tikimybę., *inter alia*, turėtų būti atsižvelgiama ir į technologijų vertės grandinę, rizikos raidą ir atitinkamus technologinius pokyčius, įskaitant visus kritinius taškus ir tikėtinus būsimus kritinius taškus, ES santykinės padėties kiekvienos technologijos srityje nustatymą, įskaitant pagrindinius veikėjus ir ES lyginamojo pirmavimo elementus, pasaulinį technologijų ekosistemos tarpusavio sujungiamumą, be kita ko, mokslinių tyrimų ir technologijų tiekimo grandinės srityse;

   b) kolektyvinio vertinimo apimties nustatymo etapu reikėtų atsižvelgti į tai, ar per išsamų vertinimą visų pirma bus susitelkiama į tam tikrus aktualiausius technologijų pogrupius;

   c) rizikos vertinimas nebus susijęs su konkrečia šalimi;

d) pirmenybė teikiama rizikai, dėl kurios gali būti daromas poveikis visai ES;

e) užtikrinti sinergiją ir papildomumą su esamomis analizėmis ES ir valstybių narių lygmenimis, siekiant įtraukti jų duomenis į rizikos vertinimo procesą;

f) atsižvelgti į privačiojo sektoriaus indėlį.

4. Kolektyviniu rizikos vertinimu pagal pareikalavimą bus užtikrintas iš valstybių narių arba privačiojo sektoriaus gautų duomenų konfidencialumas. Galutinis kolektyvinio rizikos vertinimo baigiamasis dokumentas bus tinkamai įslaptintas.

5. Vertinimą turėtų atlikti valstybės narės ir Komisija, naudodamosi esamais forumais arba prireikus naujais, kad būtų įtraukti atitinkami ekspertai, jeigu jų reikėtų kiekvienos iš ypatingos svarbos technologijų atveju.

6. Komisija toliau stebės technologijų raidą ir prireikus papildys šią rekomendaciją, pasiūlydama papildomų technologijų tolesniam vertinimui.

Priimta Strasbūre 2023 m. spalio 3 d.

Komisijos vardu
Thierry BRETON
Komisijos narys

PRIEDAS

ES ekonominiam saugumui itin svarbių 10 technologijų sričių sąrašas

	Technologijų sritis	Technologijos* * *Nurodytos kiekvienos srities technologijos yra tikėtinas svarbiausias rizikos vertinimo objektas, tačiau šis sąrašas nėra baigtinis*
1.	PAŽANGIOSIOS PUSLAIDININKIŲ TECHNOLOGIJOS	— Mikroelektronika, įskaitant procesorius — Fotonikos (įskaitant didelės energijos lazerius) technologijos — Aukštojo dažnio lustai — Labai pažangaus mazgų dydžio puslaidininkių gamybos įranga
2.	DIRBTINIO INTELEKTO TECHNOLOGIJOS	— Našioji kompiuterija — Debesijos ir tinklo paribio kompiuterija — Duomenų analizės technologijos — Kompiuterinė rega, kalbos apdorojimas, objektų atpažinimas
3.	KVANTINĖS TECHNOLOGIJOS	— Kvantinė kompiuterija — Kvantinė kriptografija — Kvantiniai ryšiai — Kvantiniai jutikliai ir radarai
4.	BIOTECHNOLOGIJOS	— Genetinių modifikacijų metodai — Nauji genomikos metodai — Priverstinis genų slinkis — Sintetinė biologija
5.	PAŽANGUS JUNGLUMAS, NAVIGACIJA IR SKAITMENINĖS TECHNOLOGIJOS	— Saugus skaitmeninis ryšys ir junglumas, pavyzdžiui, RAN ir „Open RAN“ (Radijo prieigos tinklas) ir 6G — Kibernetinio saugumo technologijos, įskaitant kibernetinį stebėjimą, saugumo ir įsilaužimo sistemas, skaitmeninę ekspertizę — Daiktų internetas ir virtualioji realybė — Paskirstytojo registro ir skaitmeninės tapatybės technologijos — Orientavimo, navigacijos ir valdymo technologijos, įskaitant avioniką ir padėties jūroje nustatymą
6.	PAŽANGIOSIOS JUTIKLIŲ TECHNOLOGIJOS	— Elektrooptiniai, radarų, cheminiai, biologiniai, radiacijos ir paskirstytieji jutikliai — Magnetometrai, magnetiniai gradientometrai — Povandeniniai elektrinio lauko jutikliai — Gravimetrai ir gradientometrai
7.	KOSMOSO IR VARYMO SISTEMŲ TECHNOLOGIJOS	— Specialios į kosmosą orientuotos technologijos – nuo komponentų iki sistemos lygmens — Kosmoso ir Žemės stebėjimo technologijos — Padėties erdvėje nustatymas, navigacija ir laiko nustatymas — Saugus ryšys, įskaitant žemosios Žemės orbitos (LEO) junglumą — Varymo sistemų technologijos, įskaitant hipergarsines sistemas ir komponentus kariniam naudojimui

	Technologijų sritis	Technologijos* * *Nurodytos kiekvienos srities technologijos yra tikėtinas svarbiausias rizikos vertinimo objektas, tačiau šis sąrašas nėra baigtinis*
8.	ENERGETIKOS TECHNOLOGIJOS	— Branduolinės sintezės technologijos, reaktoriai ir elektros energijos gamyba, radiologinės konversijos, sodrinimo, perdirbimo technologijos — Vandenilis ir naujieji degalai — Poveikio klimatui neutralizavimo technologijos, įskaitant fotovoltines technologijas — Pažangieji tinklai ir energijos kaupimas, baterijos
9.	ROBOTIKA IR AUTONOMINĖS SISTEMOS	— Bepiločiai orlaiviai ir transporto priemonės (oro, antžeminės, antvandeninės ir povandeninės) — Robotai ir robotų valdomos precizinės sistemos — Egzoskeletai — Dirbtiniu intelektu grindžiamos sistemos
10.	PAŽANGIŲJŲ MEDŽIAGŲ, GAMYBOS IR PERDIRBIMO TECHNOLOGIJOS	— Nanomedžiagų, išmaniųjų medžiagų, pažangiųjų keraminių medžiagų, slepiamųjų medžiagų, saugių ir darnaus projektavimo medžiagų technologijos — Adityvioji gamyba, įskaitant gamybą vietoje — Skaitmeninio valdymo mikrotikslioji gamyba ir nedidelio masto lazerinis apdirbimas/suvirinimas — Svarbiausiųjų žaliavų gavybos, apdorojimo ir perdirbimo technologijos (įskaitant hidrometalurginę gavybą, biologinį išplovimą, nanotechnologijomis grindžiamą filtravimą, elektrocheminį apdorojimą ir juodąją masę)