

Bruxelles, 16. svibnja 2024.
(OR. en)

9700/24

Međuinstitucijski predmet:
2024/0016(NLE)

RECH 219
COMPET 529
IND 251
TELECOM 173

NAPOMENA

Od:	Odbor stalnih predstavnika (dio 1.)
Za:	Vijeće
Br. preth. dok.:	9331/24
Br. dok. Kom.:	5836/1/24 REV 1
Predmet:	Uredba Vijeća o izmjeni Uredbe (EU) 2021/1173 u pogledu inicijative EuroHPC-a za start-up poduzeća radi učvršćivanja europskog vodstva u području pouzdane umjetne inteligencije – <i>politički dogovor</i>

I. UVOD

1. Komisija je 25. siječnja 2024. dostavila navedeni prijedlog¹ uredbe Europskom parlamentu i Vijeću.
2. Cilj je te uredbe izmijeniti Uredbu (EU) 2021/1173 o osnivanju Zajedničkog poduzeća za europsko računalstvo visokih performansi (EuroHPC) kako bi se uveo dodatni cilj da Zajedničko poduzeće podupire razvoj visokokonkurentnog i inovativnog ekosustava umjetne inteligencije (UI) u Uniji razvojem tvornica umjetne inteligencije i upravljanjem njima.

¹ 5836/1/24 REV 1.

3. Predložena izmjena dio je nove inicijative Unije za umjetnu inteligenciju, koju je predsjednica Europske komisije Ursula von der Leyen 2023. najavila u svojem govoru o stanju Unije, a njome se želi povećati dostupnost superračunalnih kapaciteta Unije za inovativna europska *start-up* poduzeća koja se bave umjetnom inteligencijom kako bi trenirala svoje modele.
4. Predložena izmjena nastavak je aktivnosti postojećeg Zajedničkog poduzeća EuroHPC. Njome se proširuje područje primjene postojeće uredbe uključivanjem tvornica umjetne inteligencije, koje su definirane kao subjekti koji pružaju infrastrukturu za superračunalne usluge umjetne inteligencije; ta se infrastruktura, među ostalim, sastoji od UI superračunala, povezanog podatkovnog centra i superračunalnih usluga orijentiranih na umjetnu inteligenciju.

II. RAD U DRUGIM INSTITUCIJAMA

5. Vijeće se 14. veljače 2024. savjetovalo s Europskim parlamentom i Europskim gospodarskim i socijalnim odborom. Europski gospodarski i socijalni odbor donio je mišljenje 20. ožujka 2024.²

Prijedlog je upućen Odboru za industriju, istraživanje i energetiku (ITRE), koji je izvijestiteljicom imenovao Mariju da Graça CARVALHO (EPP, PT). Europski parlament o svojem je izvješću glasovao na plenarnoj sjednici 22. – 25. lipnja 2024.

III. ZAKLJUČAK

6. Kompromisni prijedlog predsjedništva čini općenito uravnoteženu cjelinu koja bi mogla omogućiti politički dogovor Vijeća. Na tehničkoj razini sve su delegacije podržale tekst predsjedništva.
7. Odbor stalnih predstavnika 8. svibnja 2024. potvrdio je kompromisni tekst predsjedništva i podnosi ga Vijeću radi postizanja političkog dogovora na sastanku Vijeća za konkurentnost 23. svibnja 2024.

² 8361/24.

Prijedlog

UREDBE VIJEĆA

**o izmjeni Uredbe (EU) 2021/1173 u pogledu inicijative EuroHPC-a za *start-up* poduzeća radi
učvršćivanja europskog vodstva u području pouzdane umjetne inteligencije**

VIJEĆE EUROPSKE UNIJE,

uzimajući u obzir Ugovor o funkcioniranju Europske unije, a posebno njegov članak 187. i
članak 188. prvi stavak,

uzimajući u obzir prijedlog Europske komisije,

uzimajući u obzir mišljenje Europskog parlamenta³,

uzimajući u obzir mišljenje Europskoga gospodarskog i socijalnog odbora⁴,

u skladu s posebnim zakonodavnim postupkom,

³ SL C , , str. .

⁴ Mišljenje od..., SL C, str. .

budući da:

- (1) Cilj je Uredbe (EU) 2024/... Europskog parlamenta i Vijeća⁵ o utvrđivanju usklađenih pravila o umjetnoj inteligenciji („Akt o umjetnoj inteligenciji”) poboljšati funkcioniranje unutarnjeg tržišta utvrđivanjem jedinstvenog pravnog okvira za razvoj, stavljanje na tržište i upotrebu umjetne inteligencije u skladu s vrijednostima Unije.
- (2) Od 2021., kada je donesena Uredba Vijeća (EU) 2021/11736, područje umjetne inteligencije (UI) doživjelo je golem tehnički napredak te je u cijelom svijetu postalo strateški izrazito važna i sporna domena. Unija predvodi nastojanja da se podupru odgovorna istraživanja i inovacije u području pouzdane i etične umjetne inteligencije te pritom uvodi zaštitne mehanizme i razvija učinkovito upravljanje.
- (3) U okviru sveobuhvatnog pristupa za potporu odgovornim istraživanjima i inovacijama u području umjetne inteligencije Komisija je 13. rujna 2023. najavila novu stratešku inicijativu kojom bi se kapaciteti Unije za računalstvo visokih performansi stavili na raspolaganje inovativnim europskim *start-up* poduzećima koja se bave pouzdanom umjetnom inteligencijom kako bi trenirala svoje modele. Ta inicijativa upotpunjuje rad na propisivanju zaštitnih mehanizama za UI u okviru Uredbe (EU) 2024/..., uspostavi upravljačkih struktura i podupiranju inovacija u sklopu Koordiniranog plana o umjetnoj inteligenciji.
- (4) Budući da se najsnažniji vrhunski superračunalni kapaciteti Unije nalaze u prostorima Zajedničkog poduzeća za europsko računalstvo visokih performansi („Zajedničko poduzeće”), te bi prostore trebalo učiniti dostupnima kako bi Unijina inicijativa postala stvarnost. Stoga je povrh postojećih šest ciljeva Zajedničkog poduzeća potrebno uvesti još jedan, kojim bi se obuhvatio doprinos njegovih superračunala novoj Unijinoj inicijativi za umjetnu inteligenciju.

⁵ Uredba (EU) 2024/... Europskog parlamenta i Vijeća o utvrđivanju usklađenih pravila o umjetnoj inteligenciji (Akt o umjetnoj inteligenciji) i izmjeni određenih zakonodavnih akata Unije (SL L ...).

⁶ Uredba Vijeća (EU) 2021/1173 od 13. srpnja 2021. o osnivanju Zajedničkog poduzeća za europsko računalstvo visokih performansi te stavljanju izvan snage Uredbe (EU) 2018/1488 (SL L 256, 19.7.2021., str. 3., ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2021/1173/oj>).

- (5) Novi bi cilj Zajedničkom poduzeću omogućio obavljanje aktivnosti u domeni nabave superračunala ili particija superračunala optimiziranih za UI i upravljanja njihovim radom kako bi se omogućilo strojno učenje i treniranje modela umjetne inteligencije opće namjene. Zajedničkom poduzeću trebalo bi omogućiti da uvede nov način pristupa svojim računalnim resursima za ekosustav *start-up* poduzeća koja se bave UI-jem i ekosustav istraživanja i inovacija te da razvija namjenske UI aplikacije optimizirane za rad na njegovim superračunalima. Zajedničko poduzeće također bi trebalo moći imenovati postojeće subjekte domaćine EuroHPC-a „tvornicama umjetne inteligencije” ako subjekt domaćin može dokazati da njegovo superračunalo ima dovoljno računalnih resursa za treniranje opsežnih modela umjetne inteligencije opće namjene i novih aplikacija koje se temelje na umjetnoj inteligenciji te pod uvjetom da subjekt domaćin provodi cjelokupan niz dodatnih aktivnosti potrebnih za razvoj i podupiranje ekosustava umjetne inteligencije. Te promjene omogućile bi Zajedničkom poduzeću da nudi prilagođenu računalnu snagu i usluge za poticanje opsežnog treniranja, razvoja i prihvaćanja umjetne inteligencije u Uniji, što prema postojećoj Uredbi nije izvedivo. Tvornice umjetne inteligencije surađivat će međusobno i u okviru relevantnih inicijativa Unije u području umjetne inteligencije, a ako je to primjenjivo, mogu surađivati i s relevantnim nacionalnim ekosustavima umjetne inteligencije i nacionalnim inicijativama u području umjetne inteligencije.
- (6) Kako bi se datum početka primjene ove Uredbe uskladio s datumom početka primjene odredaba Uredbe (EU) 2024/... Europskog parlamenta i Vijeća o utvrđivanju usklađenih pravila o umjetnoj inteligenciji [Akt o umjetnoj inteligenciji], ona bi se trebala početi primjenjivati bez nepotrebne odgode.
- (7) Uredbu (EU) 2021/1173 trebalo bi stoga na odgovarajući način izmijeniti,

DONIJELO JE OVU UREDBU:

Članak 1.

Uredba (EU) 2021/1173 mijenja se kako slijedi:

1. članak 2. mijenja se kako slijedi:

(a) umeću se sljedeće točke 3.a i 3.b:

„3.a ‚superračunalo optimizirano za umjetnu inteligenciju’ znači superračunalo koje je primarno osmišljeno za treniranje opsežnih modela umjetne inteligencije opće namjene i novih aplikacija koje se temelje na umjetnoj inteligenciji;

3.b ‚tvornica umjetne inteligencije’ znači centralizirani ili distribuirani subjekt koji pruža infrastrukturu za superračunalne usluge u području umjetne inteligencije; ta se infrastruktura sastoji od superračunalnog optimiziranog za umjetnu inteligenciju ili particije superračunalne namijenjene za umjetnu inteligenciju, s time povezanog podatkovnog centra, namjenskog pristupa i superračunalnih usluga orijentiranih na umjetnu inteligenciju, te privlači i okuplja talente kako bi se osigurale kompetencije potrebne za korištenje superračunalne za umjetnu inteligenciju;”;

(b) točka 9. zamjenjuje se sljedećim:

„9. ‚superračunalo EuroHPC-a’ znači svaki računalni sustav koji je u potpunom vlasništvu Zajedničkog poduzeća ili koji je u suvlasništvu Zajedničkog poduzeća i drugih država sudionica ili konzorcija privatnih partnera; to može biti klasično superračunalo (superračunalo visoke klase, superračunalo industrijske klase, superračunalo optimizirano za umjetnu inteligenciju ili superračunalo srednje klase), hibridno klasično-kvantno računalo, kvantno računalo ili kvantni simulator;”;

2. u članku 3. stavku 2. dodaje se sljedeća točka (h):

„(h) razvoj i upravljanje radom tvornica umjetne inteligencije radi potpore daljnjem razvoju visokokonkurentnog i inovativnog ekosustava umjetne inteligencije u Uniji.”;

3. u članku 4. stavku 1. dodaje se sljedeća točka (h):

„(h) stupom za tvornice umjetne inteligencije za pouzdanu i etičnu umjetnu inteligenciju, koji obuhvaća aktivnosti za osiguravanje infrastrukture za superračunalne usluge orijentirane na umjetnu inteligenciju radi daljnjeg razvoja istraživačkih i inovacijskih kapaciteta, kompetencija i vještina u ekosustavu umjetne inteligencije; taj stup uključuje sljedeće aktivnosti:

- i. nabavu i rad superračunala optimiziranih za umjetnu inteligenciju koja su smještena na istoj lokaciji kao i podatkovni centri ili su povezana s podatkovnim centrima putem mreža vrlo velikih brzina;
- ii. nadogradnju postojećih superračunala EuroHPC-a kapacitetima za rad s umjetnom inteligencijom;
- iii. pružanje pristupa i prilika za pravedan pristup superračunalima optimiziranim za umjetnu inteligenciju ili superračunalima EuroHPC-a koja su nadograđena kapacitetima za rad s umjetnom inteligencijom, što uključuje širenje njihova korištenja na velik broj javnih i privatnih korisnika, među ostalim na *start-up* poduzeća te mala i srednja poduzeća;
- iv. rad centraliziranih ili distribuiranih centara za superračunalne usluge orijentirane na umjetnu inteligenciju koji podupiru ekosustav *start-up* poduzeća i ekosustav istraživanja i inovacija tako što pružaju algoritamsku podršku i podršku za daljnji razvoj, treniranje, testiranje, evaluaciju i validaciju modela i sustava za treniranje umjetne inteligencije te potporu razvoju novih opsežnih primjena umjetne inteligencije u strateškim područjima kao što su zdravstvo i skrb, klimatske promjene, robotika ili povezana i automatizirana vožnja;
- v. korištenje alata za programiranje prilagođenih superračunalima, među ostalim za paralelno procesiranje aplikacija koje se temelje na umjetnoj inteligenciji radi optimizacije upotrebe superračunalnih kapaciteta;
- vi. rad drugih superračunalnih usluga koje omogućuju rad s umjetnom inteligencijom;

- vii. privlačenje, okupljanje i osposobljavanje talenata kako bi razvili svoje kompetencije i vještine za korištenje superračunala EuroHPC-a za umjetnu inteligenciju;
- viii. interakciju s drugim tvornicama umjetne inteligencije, omogućivanje pristupa svojim uslugama u cijeloj Europi i suradnju s centrima za kompetencije i centrima izvrsnosti EuroHPC-a te u okviru relevantnih inicijativa Unije u području umjetne inteligencije, kao što su centri *start-up* poduzeća koja se bave umjetnom inteligencijom, ekosustavi umjetne inteligencije i podatkovni ekosustavi, objekti za testiranje i eksperimentiranje u području umjetne inteligencije, središnja europska platforma za umjetnu inteligenciju, centri za digitalne inovacije orijentirani na umjetnu inteligenciju, zajednice za znanje i inovacije Europskog instituta za inovacije i tehnologiju povezane s umjetnom inteligencijom, relevantne europske istraživačke infrastrukture i druge povezane inicijative.”;

4. u članku 9. stavku 5. dodaje se sljedeća točka (g):

„(g) na subjekte domaćine superračunala optimiziranih za umjetnu inteligenciju primjenjuju se sljedeći dodatni kriteriji odabira:

- i. blizina s postojećim podatkovnim centrom ili povezivanje na njega putem mreža vrlo velike brzine;
- ii. vizija, planovi i kapaciteti subjekta domaćina za svladavanje izazova s kojima se suočavaju ekosustav *start-up* poduzeća koja se bave umjetnom inteligencijom, ekosustav istraživanja i inovacija i zajednica korisnika umjetne inteligencije te pružanje potporne centralizirane ili distribuirane superračunalne usluge orijentirane na umjetnu inteligenciju;
- iii. kvaliteta i primjerenost iskustva i znanja tima koji bi bio zadužen za poticajno okružje superračunalnih usluga orijentiranih na umjetnu inteligenciju;

- iv. planovi za interakciju i suradnju s drugim tvornicama umjetne inteligencije, centrima za kompetencije EuroHPC-a i centrima izvrsnosti EuroHPC-a te relevantnim inicijativama u području umjetne inteligencije kao što su centri *start-up* poduzeća koja se bave umjetnom inteligencijom, ekosustavi umjetne inteligencije i podatkovni ekosustavi, objekti za testiranje i eksperimentiranje u području umjetne inteligencije, središnja europska platforma za umjetnu inteligenciju, centri za digitalne inovacije orijentirane na umjetnu inteligenciju i druge povezane inicijative;
- v. postojeći kapaciteti i budući planovi subjekta domaćina za doprinos razvoju baze talenata.”;

5. u članku 9. dodaju se sljedeći stavci 5.a i 6.a:

„5.a Postojeći subjekt domaćin može podnijeti zahtjev da postane tvornica umjetne inteligencije. Nakon poziva na iskaz interesa Upravni odbor odabire postojećeg subjekta domaćina pravednim i transparentnim postupkom koji se, među ostalim, temelji na kriterijima odabira opisanim u članku 9. stavku 5. točki (g) i pod uvjetom da subjekt domaćin može dokazati da njegovo superračunalo EuroHPC-a posjeduje dovoljno računalnih resursa za treniranje opsežnih modela umjetne inteligencije opće namjene i novih aplikacija koje se temelje na umjetnoj inteligenciji.

6.a Za superračunala optimizirana za umjetnu inteligenciju iz članka 12.a subjekt domaćin uspostavlja jedinstvenu pristupnu točku za korisnike, među ostalim *start-up* poduzeća, mala i srednja poduzeća i znanstvene korisnike, kako bi olakšao pristup svojim uslugama podrške.”;

6. u članku 10. stavku 2. točka (l) zamjenjuje se sljedećim:

„(l) posebni uvjeti koji vrijede ako subjekt domaćin upravlja superračunalom EuroHPC-a za industrijsku upotrebu ili superračunalom optimiziranim za umjetnu inteligenciju.”;

7. umeće se sljedeći članak 12.a:

„Članak 12.a

Nabava superračunala optimiziranih za umjetnu inteligenciju i vlasništvo nad njima

1. Zajedničko poduzeće nabavlja superračunala optimizirana za umjetnu inteligenciju i ona su u njegovu vlasništvu.

2. Financijski doprinos Unije iz članka 5. stavka 1. pokriva do 50 % troškova nabave i do 50 % operativnih troškova superračunala optimiziranih za umjetnu inteligenciju. Operativni troškovi uključuju troškove superračunalnih usluga orijentiranih na umjetnu inteligenciju.

Preostali ukupni trošak vlasništva nad superračunalima optimiziranih za umjetnu inteligenciju pokrivaju država sudionica u kojoj subjekt domaćin ima poslovni nastan ili države sudionice u konzorciju domaćinu, uz mogućnost nadopune doprinosima iz članka 6.

3. Odabirom dobavljača superračunala optimiziranih za umjetnu inteligenciju u obzir se uzima sigurnost lanca opskrbe. Taj se odabir temelji na natječajnim specifikacijama sastavljenima na osnovi potražnje, kojima se uzimaju u obzir zahtjevi korisnika i opće specifikacije sustava koje je u svojoj prijavi na poziv na iskaz interesa dostavio odabrani subjekt domaćin.

4. Zajedničko poduzeće može biti prvi korisnik superračunala optimiziranih za umjetnu inteligenciju u koja su integrirane tehnologije koje su prvenstveno razvijene u Uniji.

5. Upravni odbor može odlučiti u programu rada, ako je to propisno opravdano sigurnosnim razlozima, uvjetovati sudjelovanje dobavljača u nabavi superračunala optimiziranih za umjetnu inteligenciju u skladu s člankom 12. stavkom 6. Uredbe (EU) 2021/694 ili ograničiti sudjelovanje dobavljača zbog sigurnosnih razloga odnosno u slučaju djelovanja izravno povezanih sa strateškom autonomijom Unije, u skladu s člankom 18. stavkom 4. te uredbe.

6. Superračunala optimizirana za umjetnu inteligenciju smještaju se kod subjekta domaćina superračunala EuroHPC-a ili u superračunalnom centru koji se nalazi u Uniji.
7. Ne dovodeći u pitanje likvidaciju Zajedničkog poduzeća iz članka 23. stavka 4. Statuta, vlasništvo nad superračunalom optimiziranim za umjetnu inteligenciju može se prenijeti na subjekta domaćina ili se to superračunalo može prodati drugom subjektu odnosno staviti izvan pogona odlukom Upravnog odbora i u skladu sa sporazumom o domaćinstvu najranije pet godina nakon što je superračunalo optimizirano za umjetnu inteligenciju instalirano kod tog subjekta domaćina zadovoljilo na ispitivanju prihvatljivosti. U slučaju prijenosa vlasništva nad superračunalom optimiziranim za umjetnu inteligenciju subjekt domaćin nadoknađuje Zajedničkom poduzeću preostalu vrijednost superračunala čije se vlasništvo prenosi. Ako se vlasništvo ne prenosi na subjekta domaćina, nego je donesena odluka o stavljanju izvan pogona, relevantne troškove ravnomjerno dijele Zajedničko poduzeće i subjekt domaćin. Zajedničko poduzeće nije odgovorno ni za kakve troškove nastale nakon prijenosa vlasništva nad superračunalom optimiziranim za umjetnu inteligenciju ili nakon njegove prodaje ili stavljanja izvan pogona.”;
8. članak 15. mijenja se kako slijedi:
- (a) stavak 1. zamjenjuje se sljedećim:
- „1. Zajedničko poduzeće može objaviti poziv na iskaz interesa za nadogradnju superračunala EuroHPC-a u njegovu vlasništvu ili suvlasništvu radi podizanja performansi superračunala na razinu blizu eksaskalarne, povećanja kapaciteta superračunala za rad s umjetnom inteligencijom ili poboljšanja radnih karakteristika superračunala na bilo koji drugi način, među ostalim kvantnim akceleratorima. ”;
- (b) stavak 2. briše se;

- (c) stavak 5. zamjenjuje se sljedećim:

„5. Postotak financijskog doprinosa Unije za troškove nabave nadogradnje jednak je postotku financijskog doprinosa Unije za prvotno superračunalo EuroHPC-a, amortizirane tijekom očekivanog preostalog životnog vijeka prvotnog superračunala. Postotak financijskog doprinosa Unije za dodatne operativne troškove nadogradnje jednak je postotku financijskog doprinosa Unije za prvotno superračunalo EuroHPC-a.”; Za petaskalarna superračunala nabavljena tijekom primjene Uredbe (EU) 2018/1488 financijski doprinos Unije za nadogradnju pokriva do 35 % dodatnih operativnih troškova.”;

9. članak 16. mijenja se kako slijedi:

- (a) umeće se sljedeći stavak 1.a:

„1.a Superračunala optimizirana za umjetnu inteligenciju i superračunala EuroHPC-a nadograđena kapacitetima za rad s umjetnom inteligencijom primarno se upotrebljavaju za razvoj, testiranje, evaluaciju i validaciju opsežnih modela za treniranje umjetne inteligencije opće namjene i novih aplikacija koje se temelje na umjetnoj inteligenciji, kao i za daljnji razvoj rješenja koja se temelje na umjetnoj inteligenciji u Uniji za koja su nužni računalstvo visokih performansi i izvođenje algoritama umjetne inteligencije velikih razmjera za rješavanje znanstvenih problema.”;

(b) umeće se sljedeći stavak 2.a:

„2.a Upravni odbor utvrđuje posebne uvjete pristupa superračunalima optimiziranim za umjetnu inteligenciju i superračunalima EuroHPC-a nadograđenima kapacitetima za rad s umjetnom inteligencijom u skladu s člankom 17., uzimajući u obzir specifične potrebe ekosustava *start-up* poduzeća koja se bave umjetnom inteligencijom i ekosustava istraživanja i inovacija. To obuhvaća ciljani pristup za *start-up* poduzeća te mala i srednja poduzeća. Za pristup su prihvatljivi samo prijedlozi za razvoj pouzdanih i etičnih modela, sustava i primjena umjetne inteligencije koji su u skladu s vrijednostima EU-a.”;

(10) članak 17. stavak 1. zamjenjuje se sljedećim:

„1. Unijin udio u vremenu pristupa svakom superračunalu EuroHPC-a visoke klase, kvantnom superračunalu EuroHPC-a i superračunalu EuroHPC-a optimiziranom za umjetnu inteligenciju izravno je proporcionalan financijskom doprinosu Unije iz članka 5. stavka 1. ukupnom trošku vlasništva nad superračunalom EuroHPC-a i stoga ne premašuje 50 % ukupnog vremena pristupa superračunalu EuroHPC-a.”

Članak 2.

Ova Uredba stupa na snagu dvadesetog dana od dana objave u *Službenom listu Europske unije*.

Ova je Uredba u cijelosti obvezujuća i izravno se primjenjuje u svim državama članicama.

Sastavljeno u Bruxellesu

Za Vijeće

Predsjednik/Predsjednica
