



H R V A T S K I S A B O R
Odbor za europske poslove

Klasa: 022-03/18-03/44
Urbroj: 6521-31-18-01
Zagreb, 23. ožujka 2018.

**ODBOR ZA POMORSTVO, PROMET I
INFRASTRUKTURU**
Predsjednik Pero Čosić

**ODBOR ZA INFORMIRANJE,
INFORMATIZACIJU I MEDIJE**
Predsjednik dr. sc. Andrija Mikulić

Poštovani predsjednici odbora,

Odbor za europske poslove na temelju članka 154. stavka 1. Poslovnika Hrvatskoga sabora prosljeđuje Odboru za pomorstvo, promet i infrastrukturu te Odboru za informiranje, informatizaciju i medije stajalište o dokumentu Europske unije objavljenom slijedom nove inicijative Europske komisije uključene u Radni program za razmatranje stajališta Republike Hrvatske za 2018. godinu:

**Stajalište Republike Hrvatske o
Prijedlogu uredbe Vijeća o osnivanju Europskog zajedničkog poduzeća za
računalstvo visokih performansi
COM (2018) 8**

koje je Koordinacija za vanjsku i europsku politiku i ljudska prava Vlade Republike Hrvatske usvojila Zaključkom: Klasa: 022-03/18-07/115, Urbroj: 50301-23/21-18-1 na sjednici održanoj 20. ožujka 2018. godine.

Predmetni Prijedlog uredbe Komisija je dostavila Hrvatskom saboru 12. veljače 2018. u sklopu nove inicijative iz Programa rada Europske komisije za 2018. „Dovršenje jedinstvenog digitalnog tržišta“, te je u tijeku njegovo donošenje u Vijeću Europske unije.

U skladu s člankom 154. stavkom 2. Poslovnika Hrvatskoga sabora, molim vas da Odboru za europske poslove dostavite mišljenje o Stajalištu Republike Hrvatske najkasnije do 4. svibnja 2018. godine.

S poštovanjem,

PREDSJEDNIK ODBORA
Domagoj Milošević

U prilogu: - Stajalište Republike Hrvatske o COM (2018) 8
- COM (2018) 8

Na znanje: - INFODOK služba

PRIJEDLOG OKVIRNOG STAJALIŠTA REPUBLIKE HRVATSKE

Naziv dokumenta (na hrvatskom i engleskom):

Uredba Vijeća o uspostavljanju europskog zajedničkog poduzeća za računarstvo visokih performanci

European High Performance Computing Joint Undertaking - EuroHPC

Brojčana oznaka dokumenta na *Delegates Portalu*: 5282/2018

Nadležno TDU za izradu prijedloga stajališta (nositelj izrade stajališta), ustrojstvena jedinica i službenik/ica:

Nadležno tijelo državne uprave: Ministarstvo znanosti i obrazovanja

Ustrojstvena jedinica: Služba za razvoj istraživačkih i inovacijskih programa i transfer tehnologije

Nadležna službenica: Miljenka Kuhar (miljenka.kuhar@mzo.hr, 01 4594 276)

Zamjena: /

Nadležna službenica u MVEP (Sektor za COREPER I)

Maša Popović (masa.popovic@mvep.hr)

Nadležna radna skupina Vijeća EU i nadležna službenica u SP RH pri EU:

RS za istraživanje, Nada Sirotić, (nada.sirotic@mvep.hr)

Osnovne sadržajne odredbe prijedloga EU:

EK predlaže uspostavu novog javno-privatnog partnerstva temeljem čl. 187. UEFU, odnosno osnivanje zajedničkog poduzeća za provedbu EuroHPC-a. Aktivnosti zajedničkog poduzeća bit će organizirane u okviru dva glavna stupa:

- (1) javna nabava i upravljanje infrastrukturom HPC-a i podatkovnom infrastrukturom: javna nabava vrhunskih superračunalnih i podatkovnih infrastruktura, njihovo uvođenje, međusobno povezivanje i upravljanje njima; osiguravanje prava pristupa i upravljanje pravima pristupa tim infrastrukturama za velik broj javnih i privatnih korisnika, i
- (2) programi za istraživanje i inovacije u području HPC-a: podupiranje plana istraživanja i inovacija u području europske tehnologije HPC-a te razvoj stručnog znanja; razvoj aplikacija i vještina te šira primjena HPC-a.

Razlozi za donošenje i pozadina dokumenta:

Pojam „računarstvo visokih performansi” (HPC) označava tehnologije i korištenje moćnih superračunala (koja u jednom sustavu ili u neposrednoj blizini povezuju stotine tisuća ili

milijune računalnih jedinica koje rade istovremeno) za velike i brze izračune koji su toliko zahtjevni da se ne mogu izvršiti s pomoću računala opće namjene. Metode računalstva visokih performansi uključuju modeliranje i simulaciju, naprednu analizu podataka i vizualizaciju koji se koriste za visoko računalne ili podatkovno intenzivne zadatke u vrlo širokom rasponu znanstvenih, inženjerskih, industrijskih i poslovnih primjena te primjena u javnom sektoru. HPC je u središtu znatnog napretka i inovacija u digitalnom dobu u kojem jače računalo predstavlja veću konkurentnost. HPC je ključna tehnologija znanosti, industrije i cjelokupnog društva u cjelini. Primjeri primjene: rano otkrivanje i liječenje bolesti, nove terapije koje se temelje na personaliziranoj i preciznoj medicini, razumijevanje funkcioniranja ljudskog mozga, predviđanje razvoja klime, svemirska promatranja, prevencija prirodnih katastrofa velikih razmjera i upravljanje njima te ubrzavanje razvoja novih materijala. Upotreba HPC-a znatno smanjuje i cikluse projektiranja i proizvodnje u industriji. HPC je ključan i za nacionalnu sigurnost i obranu (npr. za razvoj složenih tehnologija enkripcije, za praćenje kibernetičkih napada i odgovor na njih, za učinkovitu forenziku te za nuklearne simulacije).

Znanstvene mogućnosti, konkurentnost industrije i suverenitet Europe u najvećoj mjeri ovise o pristupu vodećim svjetskim infrastrukturnim HPC-a i podatkovnim infrastrukturnim HPC-a koje su potrebne da bi se držao korak sa sve zahtjevnijim i složenijim problemima koje treba riješiti. Iako je Unija 2012. povećala svoje napore da bi osigurala vodeći položaj u opskrbi i korištenju sustava i usluga HPC-a, to dosad nije bilo dovoljno. Kao posljedica toga Unija nema najbolja superračunala u svijetu, a ona kojima raspolaže ovise o stranim lancima opskrbe HPC-om, zbog čega postoji sve veći rizik od toga da ostane bez strateškog ili tehnološkog znanja i iskustva koji su potrebni za inovativnost i konkurentnost. Zatim, superračunala dostupna u Uniji ne zadovoljavaju potražnju. Zbog toga radi obrade svojih podataka europski znanstvenici i industrija traže pristup vrhunskim strojevima izvan Unije. To bi moglo predstavljati problem, osobito u pogledu zaštite osobnih i osjetljivih podataka, kao i u pogledu vlasništva nad podacima. Nadalje, ulaganja država članica i Unije u HPC i dalje su u velikoj mjeri neusklađena, a industrijski sektor slabo preuzima nova tehnološka rješenja u području HPC-a. Očito je da u usporedbi s konkurentima u Sjedinjenim Američkim Državama, Kini i Japanu Unija i države članice ne ulažu dovoljno u HPC, pri čemu godišnji investicijski manjak iznosi od 500 do 750 milijuna EUR. Unija svoja ulaganja u razvoj tehnologija ne uspijeva pretvoriti u nabavu sustava HPC-a koji bi se temeljili na europskoj tehnologiji. Neuspjeh u stvaranju vodećeg tržišta u području HPC-a EK vidi kao neuspjeh u stvaranju konkurentne europske industrije opskrbe HPC-om na tržištu za koje se procjenjuje da će tijekom sljedećih 10 godina dosegnuti vrijednost od oko 1 milijarde EUR.

Da bi se ti problemi riješili, u okviru Digitalnog dana u Rimu, organiziranog 23. ožujka 2017., sedam država članica (FR, IT, LU, NL, DE, PT, ES), potpisalo je Europsku deklaraciju o računalstvu visokih performansi (Deklaracija EuroHPC). Kasnije su im se pridružile i BE, BG, EL, HR, SI i Švicarska. Tih 13 zemalja složilo se da će surađivati međusobno i s Komisijom radi nabave i uvođenja paneuropske integrirane eksaskalarne infrastrukture (EuroHPC) do 2022./2023. Poziv na potpisivanje Europske deklaracije o računalstvu visokih performansi upućen je i drugim državama članicama i pridruženim zemljama.

Unija je odredila cilj da do 2022. ili 2023. dosegne eksaskalarne performanse, to jest razinu performansi računalnih sustava dostatnu za izvođenje deset na osamnaestu operacija u sekundi. Rast računalne snage iznad eksaskalarne razine uključivao bi posteksaskalarne tehnologije, a vjerojatno i kvantna računala. Do 2019. bi se kao prijelazni korak u doseganju eksaskalarne razine trebale dosegnuti predeksaskalarne performanse, odnosno razina od 20% do 50% eksaskalarnih performansi.

Zemlje potpisnice Europske deklaracije o računalstvu visokih performansi prepoznale su da su hitno potrebna zajednička ulaganja s Unijom kako bi se nabavila i europskim korisnicima u

znanosti i industriji ponudila vodeća infrastruktura HPC-a koja odgovara njihovim zahtjevnim potrebama te do 2022./2023. u Europi razvila vlastita eksaskalarna infrastruktura HPC-a.

Za postizanje tih ciljeva bit će potreban novi pravni i financijski instrument koji će omogućiti nabavu dvaju vrhunskih predeksaskalarnih strojeva od po nekoliko stotina petaflopsa (2019./2020.) te omogućiti njihovu dostupnost javnim i privatnim korisnicima radi razvoja vodećih znanstvenih i industrijskih aplikacija kojima će se potaknuti razvoj sveobuhvatnog europskog predeksaskalnog ekosustava. Instrumentom će se morati poduprijeti istraživanje i razvoj te razvoj tehnologije koji su potrebni za zajedničko projektiranje konkurentnih europskih eksaskalarnih strojeva, uključujući prvu generaciju europskih tehnologija mikroprocesora male snage, tehnologije ključne za dostizanje eksaskalarnih kapaciteta u Europi do 2022./2023. Međutim, nabava eksaskalarnih sustava ne bi bila dio aktualnog prijedloga.

Tijekom ljeta i jeseni 2017. Komisija je provela procjenu učinka da bi utvrdila koji je instrument najbolji za postizanje tih ciljeva. Utvrđeno je da najbolju opciju predstavlja zajedničko poduzeće (odnosno inicijativa temeljem čl. 187. UFEU). Zajedničko poduzeće osigurava zajednički pravni, ugovorni i organizacijski okvir za strukturiranje zajedničkih obveza koje su preuzeli sudionici. Ono također svojim članovima pruža čvrstu upravljačku strukturu i proračunsku sigurnost. Ono može provesti zajedničku javnu nabavu i upravljati vrhunskim sustavima HPC-a promičući (osobito europsku) tehnologiju. Ono može djelovati kao vlasnik predeksaskalarnih superračunala koja zajednički financiraju njegovi članovi, čime se omogućuje nediskriminirajući pristup superračunalima. Naposljetku, može pokrenuti programe istraživanja, razvoja i inovacija za razvoj tehnologija i njihovu naknadnu integraciju u europske sustave eksaskalarnih superračunala te na taj način zatvoriti krug koji započinje istraživanjem i razvojem, a završava isporukom i radom eksaskalarnih sustava HPC-a, te može pridonijeti razvoju konkurentne europske industrije opskrbe tehnologijom.

Zajedničko poduzeće EuroHPC financirat će se sredstvima iz postojećih proračuna višegodišnjeg financijskog okvira (VFO) koji su već namijenjeni aktivnostima u području HPC-a u okviru programa rada za posljednje dvije godine Obzora 2020. i Instrumenta za povezivanje Europe (CEF). Za postizanje svojih ciljeva Zajedničko poduzeće EuroHPC neće se oslanjati na dodatna sredstva iz sljedećeg Višegodišnjeg financijskog okvira. Ako u okviru sljedećeg Višegodišnjeg financijskog okvira bude dostupnih sredstava, trebalo bi izmijeniti uredbu o zajedničkom poduzeću EuroHPC kako bi se utvrdio novi mandat kojim bi se obuhvatila javna nabava i upravljanje eksaskalarnom infrastrukturom, razvoj tehnologije HPC-a koja će uslijediti nakon eksaskalarnih javnih nabava i rad te posteksaskalarnih infrastrukture, uključujući njezinu konačnu integraciju u tehnologije kvantnog računalstva. Izmijenjeni i prošireni mandat temeljio bi se na proporcionalnoj procjeni učinka u skladu sa zahtjevima za bolju regulativu.

Stajalište RH:

RH je jedna od **potpisnica Deklaracije EuroHPC**, čime se automatski navodi kao jedna od država sudionica u inicijativi.

RH **podržava** uspostavu ovog javno-privatnog partnerstva.

Konkretni prijedlozi intervencija RH u tekst prijedloga Uredbe i tekst Aneksa (Statuti zajedničkog poduzeća) nalaze se u formatu *track changes* u prilogu.

Sporna/otvorena pitanja za RH:

1. Procjena potreba od strane znanstvene zajednice RH te od strane malih i srednjih poduzeća i industrije, te sukladno posljednjem određenju udjela za pravo pristupa MSP-ima/industriji

> Odluka o pristupanju Deklaraciji EuroHPC temeljena je prije svega na prepoznatim potrebama znanstvene zajednice RH. Nositelju dosjea (MZO), međutim, nedostaju procjene potreba u drugim područjima (npr. industrija, zdravstvo i dr.), a temeljem kojih bi se odredio financijski doprinos RH te definiralo stajalište RH posebno o odredbi čl. 12. st. 3. o ukupnom maksimalnom pristupnom vremenu za komercijalne usluge.

2. Definiranje financijskih i doprinosa u naravi (*in kind*) za države sudionice u inicijativi

> Kao država sudionica, HR se zalaže za jasnu definiciju *in kind* doprinosa. Aktivno je uključena u rad *ad hoc* skupine koju je Komisija uspostavila s ciljem definiranja *in kind* doprinosa. U interesu je RH da se sve čime RH može doprinijeti u naravi uključi u konačni popis mogućih *in kind* doprinosa.

3. Definiranje operativnih troškova u odnosu na kapitalne troškove i troškove održavanja

> HR se zalaže za:

- operativne troškove sukladno korištenju,
- troškove održavanja sukladno korištenju,
- mogućnost plaćanja operativnih troškova iz doprinosa Unije,
- mogućnost plaćanja troškova održavanja iz doprinosa u naravi (*in kind*).

4. Upravljačka prava

> HR se zalaže za razvijeniji model upravljačkih prava koja se temelje na *Purchasing Power Parity* i veličini znanstvene zajednice (broj istraživača FTE) države sudionice.

5. Pravo pristupa infrastrukturi za:

- države članice EU-a i pridružene zemlje temeljem ulaganja iz proračuna Obzora 2020. i CEF-a
- države sudionice u inicijativi

> HR se zalaže za poštenu distribuciju Unijina vremena za sve DČ EU-a i pridružene zemlje.

6. Prijenos neiskorištenog vremena pristupa

> HR se zalaže za definiranje jasnih pravila prijenosa neiskorištenog vremena pristupa.

7. Operativne sinergije (ulaganja iz drugih izvora, npr. iz strukturnih fondova)

> HR se zalaže za jasne operativne sinergije od faze dizajna.

Stajališta DČ, EK i Predsjedništva EU:

EK je predana finalizaciji pregovora tijekom BG PRES-a (ili barem postizanja općeg pristupa) kako bi se mogla iskoristiti sredstva predviđena trenutnim Radnim programom H2020 za razdoblje 2018-20. (486 milijuna EUR).

BG PRES predano je postizanju općeg pristupa na sastanku Vijeća za konkurentnost 29. svibnja o.g.

DČ načelno podržavaju inicijativu, naročito države potpisnice Deklaracije EuroHPC.

Sporna/otvorena pitanja za DČ, EK i Predsjedništvo EU:

Glavna otvorena pitanja uključuju pitanja koja su navedena pod rubrikom „Sporna/otvorena pitanja za RH“. Dodatno, dio DČ inzistira na:

- podjeli vremena pristupa Unije te pravo pristupa za DČ EU-a koje nisu države sudionice u inicijativi (MT, EE, LT, LV, SK..., a od država sudionica i PT, SI);
- uključivanju eksaskalarnih strojeva već u ovoj fazi (FR),
- isključivanja pridruženih zemalja iz pitanja koja su povezana s uspostavom ekosustava, odnosno odvajanje prava pristupa kao privremenog pitanja od stvaranja ekosustava kao sustavnog strateškog pitanja EU-a (IT),
- razrješenju pitanja plaćanja poreza (DE).

Stav RH o spornim/otvorenim pitanjima DČ, EK i Predsjedništva EU:

HR dijeli sva spomenuta sporna pitanja, naročito pitanje poreza i vremena pristupa, te je suglasna da je spomenuta pitanja važno razjasniti.

Postojeće zakonodavstvo RH i potreba njegove izmjene slijedom usvajanja dokumenta:

Nema.

Utjecaj provedbe dokumenta na proračun RH:

S obzirom da je riječ o uspostavi javno-privatnog partnerstva i da države sudionice sudjeluju financijskim i doprinosom u naravi, postoji utjecaj na proračun. Odluka o doprinosu HR bit će donesena nastavno na konzultacije s drugim relevantnim TDU o potrebama njihovih resora za pristupom ovakvoj infrastrukturi na EU razini.



Bruxelles, 11.1.2018.
COM(2018) 8 final

2018/0003 (NLE)

Prijedlog

UREDBE VIJEĆA

o osnivanju Europskog zajedničkog poduzeća za računalstvo visokih performansi

{SWD(2018) 5 final} - {SWD(2018) 6 final}

OBRAZLOŽENJE

1. KONTEKST PRIJEDLOGA

• Razlozi i ciljevi prijedloga

Pojam „računalstvo visokih performansi” (HPC) označava tehnologije i korištenje moćnih superračunala (koja u jednom sustavu ili u neposrednoj blizini povezuju stotine tisuća ili milijune računalnih jedinica koje rade istovremeno) za velike i brze izračune koji su toliko zahtjevni da se ne mogu izvršiti s pomoću računala opće namjene. Metode računalstva visokih performansi uključuju modeliranje i simulaciju, naprednu analizu podataka i vizualizaciju koji se koriste za visoko računalne ili podatkovno intenzivne zadatke u vrlo širokom rasponu znanstvenih, inženjerskih, industrijskih i poslovnih primjena te primjena u javnom sektoru. HPC je u središtu znatnog napretka i inovacija u digitalnom dobu u kojem jače računalo predstavlja veću konkurentnost. HPC je ključna tehnologija znanosti, industrije i cjelokupnog društva u cjelini:

- HPC je osnovni alat za suočavanje s važnim znanstvenim i društvenim izazovima kao što su rano otkrivanje i liječenje bolesti, nove terapije koje se temelje na, primjerice, personaliziranoj i preciznoj medicini; razumijevanje funkcioniranja ljudskog mozga; predviđanje razvoja klime; svemirska promatranja; prevencija prirodnih katastrofa velikih razmjera i upravljanje njima te ubrzavanje razvoja novih materijala.
- Upotreba HPC-a ima sve značajniji utjecaj na industrije i poduzeća jer znatno smanjuje cikluse projektiranja i proizvodnje, svodi troškove na najmanju moguću mjeru, povećava učinkovitost resursa te skraćuje i optimizira postupke donošenja odluka.
- HPC je ključan i za nacionalnu sigurnost i obranu, npr. za razvoj složenih tehnologija enkripcije, za praćenje kibernetičkih napada i odgovor na njih, za učinkovitu forenziku te za nuklearne simulacije.

Znanstvene mogućnosti, konkurentnost industrije i suverenitet Europe u najvećoj mjeri ovise o pristupu vodećim svjetskim infrastrukturnim HPC-a i podatkovnim infrastrukturnim sustavima koje su potrebne da bi se držao korak sa sve zahtjevnijim i složenijim problemima koje treba riješiti. Iako je Unija 2012. povećala svoje napore da bi osigurala vodeći položaj u opskrbi i korištenju sustava i usluga HPC-a¹, to dosad nije bilo dovoljno. Kao posljedica toga:

- (a) Unija nema najbolja superračunala u svijetu, a ona kojima raspolaže ovise o stranim lancima opskrbe HPC-om, zbog čega postoji sve veći rizik od toga da ostane bez strateškog ili tehnološkog znanja i iskustva koji su potrebni za inovativnost i konkurentnost;
- (b) superračunala dostupna u Uniji ne zadovoljavaju potražnju. Zbog toga radi obrade svojih podataka europski znanstvenici i industrija traže pristup vrhunskim strojevima izvan Unije. To bi moglo predstavljati problem, osobito u pogledu zaštite osobnih i osjetljivih podataka, primjerice komercijalnih podataka ili poslovnih tajni, kao i u pogledu vlasništva nad podacima, osobito u područjima osjetljive primjene kao što je zdravlje;

¹ Komunikacija Komisije *Računalstvo visokih performansi: položaj Europe u globalnoj utrci* (COM(2012) 45 final)

- (c) ulaganja država članica i Unije u HPC i dalje su u velikoj mjeri neusklađena, a industrijski sektor slabo preuzima nova tehnološka rješenja u području HPC-a. Očito je da u usporedbi s konkurentima u Sjedinjenim Američkim Državama, Kini i Japanu Unija i države članice ne ulažu dovoljno u HPC, pri čemu godišnji investicijski manjak iznosi od 500 do 750 milijuna EUR godišnje;
- (d) Unija svoja ulaganja u razvoj tehnologija ne uspijeva pretvoriti u nabavu sustava HPC-a koji bi se temeljili na europskoj tehnologiji, to jest nedostaje joj učinkovita poveznica između opskrbe tehnologijom, projektiranja u suradnji s korisnicima i zajedničke javne nabave sustava; i
- (e) neuspjeh u stvaranju vodećeg tržišta u području HPC-a znači neuspjeh u stvaranju konkurentne europske industrije opskrbe HPC-om na tržištu za koje se procjenjuje da će tijekom sljedećih 10 godina dosegnuti vrijednost od oko 1 bilijuna EUR.

Da bi se ti problemi riješili, u okviru Digitalnog dana u Rimu (organiziranog 23. ožujka 2017. u sklopu obilježavanja 60. obljetnice Ugovora iz Rima), sedam država članica – Francuska, Italija, Luksemburg, Nizozemska, Njemačka, Portugal i Španjolska – potpisalo je *Europsku deklaraciju o računalstvu visokih performansi (Deklaracija EuroHPC)*². Kasnije su im se pridružile i Belgija, Bugarska, Grčka, Hrvatska, Slovenija i Švicarska. Tih 13 zemalja složilo se da će surađivati međusobno i s Komisijom radi nabave i uvođenja paneuropske integrirane eksaskalarne infrastrukture (EuroHPC) do 2022./2023. Poziv na potpisivanje Europske deklaracije o računalstvu visokih performansi upućen je i drugim državama članicama i pridruženim zemljama.

Unija je odredila cilj da do 2022. ili 2023. dosegne eksaskalarne performanse, to jest razinu performansi računalnih sustava dostatnu za izvođenje deset na osamnaestu operacija u sekundi. Rast računalne snage iznad eksaskalarne razine uključivao bi posteksaskalarne tehnologije, a vjerojatno i kvantna računala. To su računalni uređaji koji iskorištavaju kvantno-mehaničke učinke umjesto tradicionalnih tranzistora. Do 2019. bi se kao prijelazni korak u doseganju eksaskalarne razine trebale dosegnuti predeksaskalarne performanse, odnosno razina od 20 % do 50 % eksaskalarnih performansi.

Zemlje potpisnice Europske deklaracije o računalstvu visokih performansi prepoznale su da su hitno potrebna zajednička ulaganja s Unijom kako bi se nabavila i europskim korisnicima u znanosti i industriji ponudila vodeća infrastruktura HPC-a koja odgovara njihovim zahtjevnim potrebama te do 2022./2023. u Europi razvila vlastita eksaskalarna infrastruktura HPC-a.³

Za postizanje tih ciljeva bit će potreban novi pravni i financijski instrument koji će omogućiti nabavu dvaju vrhunskih predeksaskalarnih strojeva od po nekoliko stotina petaflopsa³ (2019./2020.) te omogućiti njihovu dostupnost javnim i privatnim korisnicima radi razvoja vodećih znanstvenih i industrijskih aplikacija kojima će se potaknuti razvoj sveobuhvatnog europskog predeksaskalarnog ekosustava. Instrumentom će se morati poduprijeti istraživanje i razvoj te razvoj tehnologije koji su potrebni za zajedničko projektiranje konkurentnih europskih eksaskalarnih strojeva, uključujući prvu generaciju europskih tehnologija mikroprocesora male snage, tehnologije ključne za dostizanje eksaskalarnih kapaciteta u

² http://ec.europa.eu/newsroom/document.cfm?doc_id=43815,
<https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/belgium-joins-european-cooperation-high-performance-computing>

³ Performanse računala utvrđuju se mjerenjem „broja matematičkih operacija nad brojevima s pomičnim zarezom u sekundi” (flops). Jedan petaflops (petaskalarni strojevi) ima deset na petnaestu flopsa, a jedan eksaflops (eksaskalarni strojevi) ima deset na osamnaestu flopsa.

Europi do 2022./2023. Međutim, nabava eksaskalarnih sustava ne bi bila dio aktualnog prijedloga.

Tijekom ljeta i jeseni 2017. Komisija je provela procjenu učinka da bi utvrdila koji je instrument najbolji za postizanje tih ciljeva, a da istovremeno jamči najbolje učinke na gospodarstvo, društvo i okoliš, štiteći interese Unije. Utvrđeno je da najbolju opciju predstavlja zajedničko poduzeće. Zajedničko poduzeće osigurava zajednički pravni, ugovorni i organizacijski okvir za strukturiranje zajedničkih obveza koje su preuzeli sudionici. Ono također svojim članovima pruža čvrstu upravljačku strukturu i proračunsku sigurnost. Ono može provesti zajedničku javnu nabavu i upravljati vrhunskim sustavima HPC-a promičući (osobito europsku) tehnologiju. Ono može djelovati kao vlasnik predeksaskalarnih superračunala koja zajednički financiraju njegovi članovi, čime se omogućuje nediskriminirajući pristup superračunalima. Naposljetku, može pokrenuti programe istraživanja, razvoja i inovacija za razvoj tehnologija i njihovu naknadnu integraciju u europske sustave eksaskalarnih superračunala te na taj način zatvoriti krug koji započinje istraživanjem i razvojem, a završava isporukom i radom eksaskalarnih sustava HPC-a, te može pridonijeti razvoju konkurentne europske industrije opskrbe tehnologijom.

Zajedničko poduzeće EuroHPC financirat će se sredstvima iz postojećih proračuna višegodišnjeg financijskog okvira (VFO) koji su već namijenjeni aktivnostima u području HPC-a u okviru programa rada za posljednje dvije godine Obzora 2020. i Instrumenta za povezivanje Europe. Za postizanje svojih ciljeva Zajedničko poduzeće EuroHPC neće se oslanjati na dodatna sredstva iz sljedećeg Višegodišnjeg financijskog okvira. Ako u okviru sljedećeg Višegodišnjeg financijskog okvira bude dostupnih sredstava, trebalo bi izmijeniti uredbu o zajedničkom poduzeću EuroHPC kako bi se utvrdio novi mandat kojim bi se obuhvatila javna nabava i upravljanje eksaskalarnom infrastrukturom, razvoj tehnologije HPC-a koja će uslijediti nakon eksaskalarne te javna nabava i rad te posteksaskalarne infrastrukture, uključujući njezinu konačnu integraciju u tehnologije kvantnog računalstva. Izmijenjeni i prošireni mandat temeljio bi se na proporcionalnoj procjeni učinka u skladu sa zahtjevima za bolju regulativu.

Kako će funkcionirati zajedničko poduzeće EuroHPC?

Aktivnosti zajedničkog poduzeća bit će organizirane u okviru dva glavna stupa:

- (1) **javna nabava i upravljanje infrastrukturom HPC-a i podatkovnom infrastrukturom:** javna nabava vrhunskih superračunalnih i podatkovnih infrastrukture, njihovo uvođenje, međusobno povezivanje i upravljanje njima; osiguravanje prava pristupa i upravljanje pravima pristupa tim infrastrukturom za velik broj javnih i privatnih korisnika, i
- (2) **programi za istraživanje i inovacije u području HPC-a:** podupiranje plana istraživanja i inovacija u području europske tehnologije HPC-a te razvoj stručnog znanja; razvoj aplikacija i vještina te šira primjena HPC-a.

Članovi zajedničkog poduzeća bit će kako slijedi:

- **javni članovi:** Unija (koju predstavlja Komisija) i države članice te pridružene zemlje u okviru programa Obzor 2020.⁴ koje žele sudjelovati (države sudionice). Trenutačno države sudionice čini 13 zemalja koje su potpisale Deklaraciju EuroHPC: Belgija, Bugarska, Francuska, Grčka, Hrvatska, Italija, Luksemburg, Nizozemska,

⁴ https://ec.europa.eu/research/iscp/pdf/policy/h2020_assoc_agreement.pdf

Njemačka, Portugal, Slovenija, Španjolska i Švicarska, ali još uvijek im se mogu pridružiti druge države članice i pridružene zemlje, te

- **privatni članovi:** predstavnici dionika u području HPC-a i velikih podataka, uključujući akademsku zajednicu i industriju. Udruženje Europske tehnološke platforme za računalstvo visokih performansi (ETP4HPC)⁵ i Udruženje za vrijednost velike količine podataka (BDVA)⁶ koja zastupaju privatne subjekte u ugovornim javno-privatnim partnerstvima dostavila su pisma potpore provedbi inicijative EuroHPC te su izrazila interes da doprinesu aktivnostima zajedničkog poduzeća.

Rukovođenje zajedničkim poduzećem strukturirat će se na sljedeći način:

- **upravni odbor** (sastavljen od predstavnika javnih članova zajedničkog poduzeća) bit će odgovoran za izrađivanje strateške politike i donošenje odluka o financiranju javne nabave zajedničkog poduzeća te njegovih aktivnosti istraživanja i inovacija. Načelno, glasačka prava članova i postupci će biti proporcionalni njihovu financijskom doprinosu, te
- **industrijski i znanstveni savjetodavni odbor** (sastavljen od predstavnika privatnih članova zajedničkog poduzeća). Da bi se izbjegli sukobi interesa, osobito u vezi s javnom nabavom predeksaskalarnih superračunala za dobavljače tehnologije visokih performansi, taj će odbor imati isključivo savjetodavnu ulogu, a uključivat će dvije savjetodavne skupine:
 - **savjetodavnu skupinu za istraživanja i inovacije**, koja će uključivati predstavnike akademske zajednice, korisnika iz industrije i dobavljača tehnologije i koja će biti odgovorna za izradu srednjoročnog i dugoročnog plana istraživanja i inovacija u području tehnologije i aplikacija, kojim će biti obuhvaćene aktivnosti koje se odnose na istraživanja, inovacije, aplikacije i razvoj vještina za koje će se primati potpora u okviru programa zajedničkog poduzeća te
 - **savjetodavnu skupinu za infrastrukturu**, koja će uključivati iskusne stručnjake iz akademske zajednice i korisničke industrije koje odabire upravni odbor te koja će im pružati nezavisne savjete o javnoj nabavi i radu superračunala u vlasništvu javnog poduzeća.

Zajedničko poduzeće EuroHPC početak će s radom 2019. Zajedničko će poduzeće 2019. – 2020. objaviti javne natječaje za prijedloge u području istraživanja i inovacija za financiranje aktivnosti razvoja tehnologije i aplikacija HPC-a. Nabavit će i dva vrhunska predeksaskalarna stroja od nekoliko stotina petaflopsa i sufinancirati kupnju najmanje dvaju dodatnih strojeva od nekoliko desetaka petaflopsa.

Zajedničko poduzeće bit će kupac i vlasnik strojeva HPC-a koje najvećim dijelom financira Unija. Države sudionice bit će kupci i vlasnici onih strojeva koje će najvećim dijelom financirati same.

Zajedničko poduzeće kupit će svoja predeksaskalarna superračunala u dva koraka:

- najprije će odabrati subjekta domaćina u državi članici koja sudjeluje u zajedničkom poduzeću i osigurava potreban prostor za smještaj i rad superračunala (obično je riječ o superračunalnom centru). Upravni će odbor utvrditi kriterije za odabir subjekta

⁵ <http://www.etp4hpc.eu/>

⁶ <http://www.bdva.eu/>

domaćina. Zajedničko poduzeće i subjekt domaćin potpisat će sporazum o domaćinstvu kojim će se utvrditi odgovornosti subjekta u vezi s instaliranjem strojeva HPC-a i njihovim upravljanjem. Predeksaskalarna superračunala bit će smještena u jednoj od država članica jer je opći cilj poduprijeti razvoj integriranog ekosustava računalstva visokih performansi u Uniji ⁷;

- zatim će zajedničko poduzeće pokrenuti postupak nabave superračunala koja će biti instalirana u odabranom subjektu domaćinu i u kojem će se upotrebljavati.

Financijski doprinos Unije, na temelju postojećeg višegodišnjeg financijskog okvira iznosio bi 486 milijuna EUR, uz približno jednak financijski doprinos država sudionica i privatnih članova zajedničkog poduzeća EuroHPC.

Zajedničko će poduzeće većinom ta sredstva iskoristiti za provedbu svojih aktivnosti u okviru dva glavna stupa (vidjeti gore). Konkretno, drugi stup (program istraživanja i inovacija u području HPC-a) bavit će se rješavanjem problema neučinkovitosti u koordinaciji programa s kojim se Komisija trenutačno suočava jer strategiju za HPC mora provoditi u okviru zasebnih programa rada (Obzor 2020. i Instrument za povezivanje Europe). Upravni će odbor biti odgovoran za:

- usklađivanje sadržaja i vremenskih okvira za razne pozive i strateški plan razvoja HPC-a;
- osiguravanje usklađenosti tema poziva; i
- uspostavu prikladnih instrumenata financiranja za postizanje ciljeva, osobito za nabavu inovativnih rješenja kojima će se olakšati put od razvoja europske tehnologije HPC-a do nabave europskih strojeva.

Primjenjujući pravila Obzora 2020. zajedničko poduzeće moći će uvesti odredbe za zaštitu ekonomskih i strateških interesa Unije, odnosno štiti prava intelektualnog vlasništva proizvedena u Uniji te najprije u Uniji iskoristiti sve rezultate istraživanja i inovacija koje je financirala Europska unija.

- **Dosljednost s postojećim odredbama politike u određenom području**

U Komunikaciji iz 2012. pod nazivom „*Računalstvo visokih performansi: položaj Europe u globalnoj utrci*“ ¹ istaknuta je strateška priroda HPC-a kao ključnog sredstva za razvoj inovacijskog kapaciteta Europske unije.

U okviru svoje strategije digitalizacije europske industrije Komisija je 19. travnja 2016. donijela *inicijativu Europski oblak* ⁸. Njome je predviđeno da Komisija i države članice stvore vodeći europski ekosustav u području HPC-a i velikih podataka, koji će se temeljiti na vrhunskoj infrastrukturi HPC-a te vrhunskoj podatkovnoj i mrežnoj infrastrukturi. Ta bi infrastruktura pomogla Europskoj uniji da do 2022./2023. postane jedna od vodećih svjetskih superračunalnih sila zahvaljujući eksaskalarnim superračunalima koja se temelje na europskoj tehnologiji.

⁷ Članak 3. stavak 1. točka (a) Uredbe Vijeća o osnivanju Europskog zajedničkog poduzeća za računalstvo visokih performansi.

⁸ Komunikacija *Digitalizacija europske industrije – iskorištavanje svih prednosti jedinstvenog digitalnog tržišta* (COM(2016) 180 final) i SWD(2016) 106

- **Dosljednost u odnosu na druge politike Unije**

Komisija je 10. svibnja 2017. donijela Komunikaciju o preispitivanju provedbe Strategije jedinstvenog digitalnog tržišta na sredini provedbenog razdoblja⁹ u kojoj je najavila namjeru da do kraja 2017. predloži pravni instrument kojim će se osigurati okvir za javnu nabavu integrirane paneuropske infrastrukture eksaskalnog superračunalstva i podatkovne infrastrukture.

Politika se temelji i na paketu mjera za digitalizaciju europske industrije (vidjeti prethodno u tekstu).

2. PRAVNA OSNOVA, SUPSIDIJARNOST I PROPORCIONALNOST

- **Pravna osnova**

Pravnu osnovu inicijative za zajedničko poduzeće EuroHPC čine članak 187. i prvi stavak članka 188. Ugovora o funkcioniranju Europske unije.

- **Supsidijarnost (za neisključivu nadležnost)**

Rast važnosti HPC-a za znanost i javne i privatni sektor tijekom proteklih godina pratio je eksponencijalni rast investicija potrebnih za održavanje globalne konkurentnosti. To je dovelo do sveopćeg priznavanja činjenice da bi „europeizacija” u tom području, zahvaljujući zajedničkoj infrastrukturi i zajedničkom iskorištavanju postojećih kapaciteta, koristila svima. To uključuje države članice koje možda imaju poteškoća u izgradnji samodostatnih nacionalnih infrastrukture HPC-a, ali koje mogu dati vrijedan doprinos združenim i međusobno povezanim kapacitetima HPC-a na razini Europske unije.

Opseg resursa potrebnih za realizaciju održive vrhunske infrastrukture i ekosustava HPC-a nadilazi razinu onoga što države članice mogu same priuštiti. Zasebno, ni jedna država članica ne raspolaže dostatnim financijskim sredstvima za nabavu eksaskalarnih računalnih kapaciteta i razvoj i nabavu neophodnog eksaskalnog ekosustava HPC-a i upravljanje njime u konkurentnim vremenskim okvirima u odnosu na zemlje koje su danas predvodnici u toj domeni u svijetu (SAD, Kina i Japan). Potrebno je objediniti znanje i resurse dostupne u Uniji kako bi se izgradio vodeći ekosustav HPC-a u svim segmentima vrijednosnog lanca te se ulaganja i povezane usluge na razini EU-a moraju uskladiti kako bi infrastruktura Unije u području HPC- a i podataka mogla biti na razini one njezinih globalnih konkurenata.

Suradnja među državama članicama već postoji u nekim područjima, industriji i znanosti. Primjeri su takve suradnje Partnerstvo za napredno računalstvo u Europi¹⁰ (PRACE), ugovorno javno-privatno partnerstvo ETP4HPC i ugovorno javno-privatno partnerstvo za velike podatke GÉANT¹¹. Na njima se gradi EuroHPC jer su u njima već zastupljeni ključni ulagači iz država potpisnica EuroHPC-a.

Izričitu političku potporu država članica EuroHPC-u već su dali Vijeće, potpisnici Deklaracije EuroHPC i Europski parlament¹².

⁹ COM(2017) 228 final.

¹⁰ <http://www.prace-ri.eu/>

¹¹ <https://www.geant.org>

¹² Europski parlament, Izvješće o inicijativi Europski oblak (2016/2145(INI)), Odbor za industriju, istraživanje i energiju, Bruxelles, 26. siječnja 2017.

- **Proporcionalnost**

Prijedlog je u skladu s načelom proporcionalnosti utvrđenim u članku 5. Ugovora o Europskoj uniji jer se sastoji od učinkovitog okvira suradnje, prikladnog za sva područja intervencije predviđena inicijativom, ne prelazi ono što je nužno da bi se riješili utvrđeni problemi te je proporcionalan svojim ciljevima. Konkretno:

- prvo, njime se utvrđuje zajednički okvir za javnu nabavu vrhunske integrirane predeksaskalarne računalne i podatkovne infrastrukture u Europi, čime se prevladavaju fragmentacija planova ulaganja u HPC i poteškoće oko nabave superračunala koja se temelje na europskoj tehnologiji. Prijedlog omogućuje objedinjenje sredstava Unije, država sudionica i privatnih članova. Sredstva za financiranje zajedničkog poduzeća EuroHPC već su dostupna u proračunu Unije (obveze u korist aktivnosti HPC-a tijekom posljednje dvije godine Obzora 2020. i Instrumenta za povezivanje Europe). Potreba za dodatnim sredstvima država sudionica i privatnih članova bit će ograničena jer se prijedlog u velikoj mjeri oslanja na postojeće obveze ili planove ulaganja koji su već predviđeni za dolazeće godine;
- drugo, instrumenti financiranja već su dostupni – Obzor 2020. i Instrument za povezivanje Europe. Korisnici i sudionici neće morati snositi nikakvo dodatno administrativno opterećenje u odnosu na sadašnju situaciju; te
- treće, inicijativa se temelji na postojećim inicijativama kao što su PRACE i ugovorna javno-privatna partnerstva ETP4HPC i BDVA te na centrima izvrsnosti u području HPC-a koji će i dalje imati važnu ulogu u ostvarivanju ciljeva zajedničkog poduzeća. U budućnosti će se zajedničko poduzeće oslanjati na njih kako bi omogućilo pristup europskim kapacitetima HPC-a i osiguralo podršku zajednicama korisnika pri razvoju i prilagodbi njihovih aplikacija radu sa superračunalima.
- **Odabir instrumenta**

Za osnivanje i funkcioniranje zajedničkog poduzeća u kojem sudjeluje Unija potrebna je uredba Vijeća.

3. REZULTATI SAVJETOVANJA S DIONICIMA I PROCJENA UČINKA

- **Savjetovanja s dionicima**

Od objave Komunikacije o inicijativi Europski oblak, u kojoj su izneseni ciljevi europske strategije za HPC, poduzeti su razni koraci kako bi se dionike upoznao s ciljevima strategije i pozvalo ih da pridonesu njezinu definiranju. Komisija je organizirala nekoliko radionica, uključujući Digitalni dan u Rimu (23. ožujka 2017.), a isto su učinile i organizacije dionika kao što su ETP4HPC, PRACE i Europski oblak za otvorenu znanost.

Komisija je organizirala redovite neformalne sastanke s predstavnicima osnovne skupine država članica koje su u ožujku 2017. potpisale Deklaraciju EuroHPC na kojima se raspravljalo o daljnjem planu rada i provedbi zajedničke europske inicijative u području HPC-a. Organizirala je i dvije radionice (5. i 26. listopada 2017.) na koje su bile pozvane sve države članice i tijekom kojih je predstavila ciljeve inicijative i predloženi model provedbe (zajedničko poduzeće) te zatražila od država članica povratne informacije i komentare.

Komisija je u kolovozu 2017. najavila ciljano savjetovanje o zajedničkoj europskoj inicijativi za HPC. Savjetovanje je bilo oglašeno na društvenim mrežama i na *web*-mjestu te su e-poštom poslane ciljane pozivnice. Cilj je bio prikupiti stajališta dionika za koje se smatra da najbolje predstavljaju europsku zajednicu HPC-a, kao što su znanstvene zajednice korisnika infrastruktura HPC-a (npr. 29 velikih istraživačkih infrastruktura Europskog strateškog

forumu za istraživačke infrastrukture (ESFRI), znanstveni korisnici u okviru PRACE-a, Europska podatkovna infrastruktura (EUDAT) i Europska mrežna infrastruktura (EGI), ETP4HPC, BDVA, centri izvrsnosti za superračunalne aplikacije, superračunalni centri, pružatelji usluga HPC-a, pružatelji pristupa HPC-u, udruženja za istraživanje i inovacije u području HPC-a te projekti HPC-a koji se financiraju na nacionalnoj razini i na razini EU-a.

Primljeno je gotovo 100 odgovora, od kojih su neki predstavljali konsolidirano mišljenje udruženja dionika. Savjetovanje je pokazalo da zajednička europska inicijativa ima ogromnu potporu. Pokazalo je i da postoji širok konsenzus o najvažnijim pitanjima povezanima s HPC-om u Europi te o prioritetima u njihovu rješavanju, pri čemu su korisnici iz znanosti i industrije te superračunalni centri i industrija opskrbe izrazili slična mišljenja.

- **Prikupljanje i primjena stručnih znanja**

Komisija ima iskustva u osnivanju zajedničkih poduzeća i upravljanju njima. Konkretno, koristit će joj iskustvo koje je stekla pri osnivanju Zajedničkog poduzeća za elektroničke komponente i sustave za vodeći položaj u Europi (ECSEL)¹³ u području povezanom s HPC-om, točnije, u području mikroelektronike i nanoelektronike. Ta dva zajednička poduzeća imaju nekoliko zajedničkih industrijskih sudionika te se očekuje da će tehnološka dostignuća na visoko specijaliziranim tržištima superračunala pronaći svoj put na masovna tržišta kojima se bavi ECSL.

- **Procjena učinka**

Komisija je provela procjenu učinka sljedećih mogućih politika:

- osnovnog scenarija (bez političke intervencije), uključujući reviziju postojećih instrumenata za postizanje ciljeva europske strategije za HPC;
- konzorcija europskih istraživačkih infrastrukture (ERIC); te
- zajedničkog poduzeća.

Druge mogućnosti, kao što su Europsko ekonomsko interesno udruženje (EEIG), međuvladine organizacije i sustavi nalik europskom sustavu za satelitsku navigaciju Galileo odbačeni su jer je bilo očito da njihova pravna osnova ne bi zadovoljila temeljne zahtjeve za provedbu zajedničke europske inicijative za HPC.

Komisija je ispitala u kojoj bi mjeri tri preostale opcije:

- bile učinkovite u postizanju ciljeva zajedničke europske inicijative;
- ispunile funkcionalne zahtjeve pravnog i financijskog instrumenta;
- štitile interese Unije; te
- pozitivno utjecale na ekonomiju, konkurentnost, društvo i okoliš.

Zaključeno je da jedino zajedničko poduzeće ima pozitivan učinak na sve navedeno.

Zajedničko poduzeće EuroHPC smanjilo bi rizike karakteristične za javno-privatna partnerstva na sljedeće načine:

- **javnom nabavom:** za sve operacije javne nabave zajedničkog poduzeća bit će nadležan isključivo upravni odbor (koji čine samo javni članovi). Time se jamči da će se utemeljene odluke o javnoj nabavi donositi bez uplitanja privatnih članova

¹³ <http://www.ecsel.eu/>

(osobito dobavljača HPC-a) u proces zajedničke javne nabave predekskaskalarnih strojeva ili u odlučivanje o tome kako će se trošiti javna sredstva;

- **kvalitetnom i pravovremenom provedbom aktivnosti:** ciljevi i zadaće zajedničkog poduzeća jasno će se definirati te će se njihovo ostvarivanje redovito pratiti u odnosu na jasno definirane rezultate i ključne pokazatelje uspješnosti koji se određuju na godišnjoj razini. Među ostalim su mjerama i naknadna evaluacija aktivnosti poduzeća svake dvije godine, uz provedbu korektivnih mjera, ako je to potrebno:
 - **program javne nabave:** zajedničkom će poduzeću pri javnoj nabavi sustava superračunala koristiti iskustva mnogih njegovih javnih članova. Nadalje, programi će se planirati i pratiti uz pomoć članova Savjetodavne skupine za infrastrukturu, koje će upravni odbor pažljivo odabrati kako bi među njima bilo stručnjaka s iskustvom u javnoj nabavi i praćenju funkcioniranja nacionalnih strojeva HPC-a;
 - **program istraživanja i inovacija:** osmislit će se i provesti na sličan način kao i postojeći program HPC-a u okviru Obzora 2020. Temeljiti će se na planovima istraživanja i inovacija koje su pripremili njegovi privatni članovi koji su uključeni u Znanstveni savjetodavni odbor zajedničkog poduzeća (uključujući predstavnike dvaju ugovornih javno-privatnih partnerstva, ETP4HPC i BDVA).
- **rizicima ulaganja:** doprinos iz proračuna Unije zajedničkom poduzeću već je dostupan, a većina država sudionica već je isplanirala svoje obveze ili planove ulaganja u području HPC-a za dolazeće godine. Preispitivanje ECSEL-a u sredini programskog razdoblja, koji je imao slične ciljeve, pokazalo je znatan učinak poluge na privatna ulaganja: zajedničke aktivnosti dovele su do dodatnih privatnih ulaganja u iznosu od 4,26 eura za svaki euro javnog ulaganja.

Odbor za nadzor regulative za procjenu učinka dostavio je 25. listopada 2017. pozitivno mišljenje sa zadržkama. U Prijedlogu se uzima u obzir preporuka odbora jer se u članku 4. propisuje da će zajedničko poduzeće poslovati sa sredstvima iz programa u okviru tekućeg višegodišnjeg financijskog okvira, u članku 3. opisuju ciljevi, a u članku 1. Priloga (Statuta) opisuju zadaće zajedničkog poduzeća. Uzeta su u obzir iskustva prikupljena u okviru osnivanja postojećih zajedničkih poduzeća i upravljanja njima, osobito u okviru nedavno provedenog preispitivanja ECSEL-a u sredini programskog razdoblja. Oba zajednička poduzeća imaju slične strukture i ciljeve; glavnu razliku predstavljaju opsežne aktivnosti javne nabave u EuroHPC-u, kojih nema u ECSEL-u. Ta razlika objašnjava dodjelu glasačkih prava koja su proporcionalna doprinosu sudionika, kao što je opisano u uvodnoj izjavi 25. prijedloga EuroHPC-a i članku 6. njegova Priloga (Statut).

- **Primjerenost propisa i pojednostavljivanje**

Ovaj Prijedlog uredbe o osnivanju zajedničkog poduzeća u skladu je *Smjernicama Komisije za bolju regulativu* te se u njemu prije svega predlaže donošenje propisa samo gdje je to potrebno i na proporcionalan način. Prijedlog u najvećoj mogućoj mjeri slijedi model ECSEL-a, temeljeći se na iskustvima prikupljenima u tom kontekstu i uzimajući u obzir preporuke nastale na temelju preispitivanja ECSEL-a u sredini razdoblja.

Osnivanje zajedničkog poduzeća EuroHPC pridonijelo bi jednostavnijoj provedbi aktivnosti u području HPC-a koje Komisija trenutačno provodi u okviru Obzora 2020. Komisija bi na zajedničko poduzeće prenijela ovlasti za provođenje Unijinih aktivnosti u području HPC-a u okviru dvaju različitih programa (Obzor 2020. i Instrument za povezivanje Europe) i

provođenje triju dijelova programa rada Obzora 2020. („Buduće tehnologije i tehnologije u nastajanju” (FET), „Vodstvo u razvojnim i industrijskim tehnologijama” (LEIT-ICT) i „Istraživačke infrastrukture”). Taj bi pristup omogućio smanjenje poteškoća povezanih sa sinkronizacijom i koordinacijom aktivnosti da bi se postigli ciljevi europske strategije za HPC, a pregovori s četiri različita sastava programskog odbora postali bi pregovori s jednim upravnim odborom.

Od prijedloga će koristiti imati države članice, znanstveni korisnici HPC-a, industrija (uključujući MSP-ove), superračunalni centri i, naposljetku, građani. Zajedničko poduzeće omogućit će stvaranje vrhunskih europskih kapaciteta HPC-a, imat će izravan pozitivan utjecaj na društvene izazove (npr. u području zdravlja, okoliša, klime itd.), proizvodnju i tehnologiju, temeljnu znanost, kao i na nacionalnu sigurnost te će poticati razvoj europske industrije opskrbe digitalnim tehnologijama.

4. UTJECAJ NA PRORAČUN

Ne predviđa se dodatni utjecaj na proračun u okviru postojećeg višegodišnjeg financijskog okvira jer bi zajedničko poduzeće EuroHPC svoja sredstva povlačilo iz proračuna koji su već namijenjeni aktivnostima u području računalstva visokih performansi u programima rada za posljednje dvije godine Obzora 2020. i Instrumenta za povezivanje Europe. Bilo bi dostupno ukupno 486 milijuna EUR iz obaju programa.

Države sudionice moraju osigurati jednak iznos u okviru svojih programa namijenjenih ažuriranju nacionalnih infrastrukture HPC-a.

Privatni subjekti trebali bi osigurati sličan iznos, kao dio svojih postojećih obveza prema ugovornim javno-privatnim partnerstvima ETP4HPC i BDVA tijekom preostalog razdoblja trajanja Obzora 2020.

5. OSTALI DIJELOVI

• Planovi provedbe i mehanizmi praćenja, evaluacije i izvješćivanja

Jednom kada dva predeksaskalarna superračunala budu u pogonu, tijekom srednjoročne evaluacije utvrdit će se učinkovitost zajedničkog poduzeća kao pravnog i financijskog instrumenta za postizanje ciljeva europske strategije za HPC. Osobito će se ocijeniti do koje razine države sudionice i privatni članovi trebaju sudjelovati u aktivnostima zajedničkog poduzeća te koliki treba biti njihov doprinos.

Zajedničko poduzeće objavit će godišnje izvješće o aktivnostima u kojem će opisati poduzete aktivnosti, povezane rashode te nabavu i funkcioniranje infrastrukture HPC-a i podatkovne infrastrukture koju je nabavilo i koja je u njegovu vlasništvu. Postizanje općih ciljeva ocijenit će se u odnosu na opće ključne pokazatelje učinka zajedničkih poduzeća financiranih sredstvima Obzora 2020. i ključne pokazatelje učinka specifične za EuroHPC.

• Detaljno obrazloženje posebnih odredbi prijedloga

Člankom 1. osniva se **zajedničko poduzeće EuroHPC** te se utvrđuju njegovo **trajanje** i **sjedište**.

U **članku 2.** navode se **definicije** pojmova „petaskalarno”, „predeksaskalarno”, „eksaskalarno”, „superračunalo”, „subjekt domaćin”, „sporazum o domaćinstvu”, „vrijeme pristupa”, „ispitivanje prihvatljivosti”, „država sudionica”, „privatni član”, „povezani subjekt”, „sastavni subjekt” i „korisnik”.

Člankom 3. utvrđuju se opći i specifični **ciljevi** i **aktivnosti** zajedničkog poduzeća EuroHPC.

Člankom 4. utvrđuje se **financijski doprinos Unije** administrativnim i operativnim troškovima zajedničkog poduzeća EuroHPC sredstvima iz programa **Obzor 2020.** i **Instrument za povezivanje Europe.**

Člankom 5. utvrđuju se **doprinosi država sudionica i privatnih članova financiranju** administrativnih i operativnih troškova.

Članak 6. odnosi se na **subjekta domaćina** kojem će zajedničko poduzeće povjeriti **upravljanje predeksaskalarnim** superračunalima te se utvrđuje postupak za njegov odabir.

Člankom 7. utvrđuje se sadržaj **ugovora o domaćinstvu** kojim se utvrđuju uloge i odgovornosti subjekta domaćina.

Člankom 8. utvrđuje se **da bi zajedničko poduzeće trebalo biti vlasnik predeksaskalarnih superračunala koja nabavlja** do kraja njihova ekonomskog vijeka trajanja, nakon čega se prenose na subjekt domaćin.

Člankom 9. utvrđuju se **uvjeti pristupa** za korisnike superračunala.

Člankom 10. utvrđuje se kako će se **Europskoj komisiji i državama sudionicama u EuroHPC-u** nadoknaditi financijski doprinos kupnji predeksaskalarnih superračunala: svakom će se uplatitelju doprinosa dodijeliti dio ukupnog **vremena pristupa razmjernog njegovu financijskom doprinosu.**

Člankom 11. utvrđuju se financijska pravila zajedničkog poduzeća; ona su u skladu s **Financijskom uredbom.**

Člankom 12. utvrđuju se uvjeti pod kojima će zajedničko poduzeće pružati **komercijalne usluge.**

Prijedlog

UREDBE VIJEĆA**o osnivanju Europskog zajedničkog poduzeća za računalstvo visokih performansi**

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 parlamenta,

uzimajući u obzir mišljenje Europskoga gospodarskog i socijalnog odbora,

budući da:

- (1) Javno-privatna partnerstva u obliku zajedničkih tehnoloških inicijativa prvotno su bila predviđena u Odluci br. 1982/2006/EZ Europskog parlamenta i Vijeća¹⁴.
- (2) Uredbom (EU) br. 1291/2013 Europskog parlamenta i Vijeća¹⁵ uspostavljen je okvirni program za istraživanje i inovacije Obzor 2020. (2014. – 2020.) („Obzor 2020.“). Cilj je tog programa ostvariti veći učinak u području istraživanja i inovacija kombiniranjem sredstava iz programa Obzor 2020. i privatnog sektora u okviru javno-privatnih partnerstava u ključnim područjima u kojima istraživanja i inovacije mogu doprinijeti širim ciljevima Unije u pogledu konkurentnosti, potaknuti privatna ulaganja i pomoći u suočavanju s društvenim izazovima. Ta bi se partnerstva trebala temeljiti na dugoročnoj obvezi, uključujući uravnoteženi doprinos svih partnera, trebala bi biti odgovorna za ostvarenje svojih ciljeva i djelovati u skladu sa strateškim ciljevima Unije povezanima s istraživanjem, razvojem i inovacijama. Upravljanje tim partnerstvima i njihovo funkcioniranje trebalo bi biti otvoreno, transparentno, djelotvorno i učinkovito te bi trebalo omogućiti sudjelovanje brojnim dionicima aktivnima u svojem specifičnom području.
- (3) U skladu s Uredbom (EU) br. 1291/2013¹⁶ i Odlukom Vijeća 2013/743/EU¹⁷ zajedničkim poduzećima osnovanima na temelju programa Obzor 2020. moguće je pružiti potporu u skladu s uvjetima iz te Odluke.

¹⁴ Odluka br. 1982/2006/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 18. prosinca 2006. o Sedmom okvirnom programu Europske zajednice za istraživanja, tehnološki razvoj i demonstracijske aktivnosti (2007. – 2013.) (SL L 412, 30.12.2006., str. 1.).

¹⁵ Uredba (EU) br. 1291/2013 Europskog parlamenta i Vijeća od 11. prosinca 2013. o osnivanju Okvirnog programa za istraživanja i inovacije Obzor 2020. (2014. – 2020.) i o stavljanju izvan snage Odluke br. 1982/2006/EZ (SL L 347, 20.12.2013., str. 104.).

¹⁶ Uredba (EU) br. 1290/2013 Europskog parlamenta i Vijeća od 11. prosinca 2013. o utvrđivanju pravila za sudjelovanje u Okvirnom programu za istraživanja i inovacije Obzor 2020. (2014. – 2020.) i širenje njegovih rezultata te stavljanju izvan snage Uredbe (EZ) br. 1906/2006 (SL L 347, 20.12.2013., str. 81.).

¹⁷ Odluka Vijeća 2013/743/EU od 3. prosinca 2013. o osnivanju Posebnog programa za provedbu Okvirnog programa za istraživanje i inovacije Obzor 2020. (2014. – 2020.) (SL L 347, 20.12.2013., str. 965.).

- (4) Uredbom (EU) br. 1316/2013 Europskog parlamenta i Vijeća¹⁸ uspostavljen je Instrument za povezivanje Europe (CEF). CEF-om bi se trebalo omogućiti da se projekti od zajedničkog interesa pripremaju i provode u okviru politike transeuropskih mreža u sektoru prometa, telekomunikacija i energetike. Tim bi se instrumentom posebno trebala poduprijeti provedba projekata od zajedničkog interesa kojima je cilj razvoj i izgradnja nove infrastrukture i usluga ili nadogradnja postojeće infrastrukture i usluga, u sektoru prometa, telekomunikacija i energetike. Njime bi se trebalo pridonijeti i podupiranju projekata koji imaju europsku dodanu vrijednost i donose značajne društvene dobrobiti, a koje tržište ne financira na odgovarajući način.
- (5) Uredbom (EU) br. 283/2014 Europskog parlamenta i Vijeća¹⁹ utvrđene su smjernice za transeuropske mreže u području telekomunikacijske infrastrukture i posebni uvjeti za telekomunikacijski sektor.
- (6) Računalstvo visokih performansi smatra se projektom od zajedničkog interesa, posebno infrastrukture digitalnih usluga koje se odnose na „pristup ponovno iskoristivim informacijama iz javnog sektora” utvrđene u Uredbi (EU) br. 283/2014. U skladu s člankom 6. stavkom 3. Uredbe (EU) br. 1316/2013 Komisija može dio provedbe CEF-a povjeriti tijelima iz članka 58. stavka 1. točke (c) Uredbe (EU, Euratom) br. 966/2012 Europskog parlamenta i Vijeća²⁰.
- (7) U Komunikaciji Komisije „Europa 2020.: strategija za pametan, održiv i uključiv rast”²¹ („strategija Europa 2020.”), koju su potvrdili Europski parlament i Vijeće, naglašena je potreba za stvaranjem povoljnih uvjeta za ulaganje u znanje i inovacije kako bi se ostvario pametan, održiv i uključiv rast u Uniji.
- (8) U Komunikaciji Komisije „Europski oblak – Stvaranje konkurentnog podatkovnoga gospodarstva znanja u Europi”²² od 19. travnja 2016. poziva se na uspostavu europske podatkovne infrastrukture koja će se temeljiti na vrhunskim mogućnostima računalstva visokih performansi i razvoju cjelokupnog europskog ekosustava računalstva visokih performansi u okviru kojeg će se moći razvijati nova europska tehnologija i eksaskalarna računala. Zbog važnosti tog područja i izazova s kojima se suočavaju dionici u Uniji potrebno je hitno djelovati kako bi se osigurali resursi i kapaciteti potrebni za zatvaranje kruga od istraživanja i razvoja do isporuke i puštanja u rad eksaskalarnih sustava računala visokih performansi. Stoga bi na razini Unije trebalo uspostaviti mehanizam koji bi služio za objedinjavanje i usmjeravanje potpore namijenjene uvođenju vrhunske europske infrastrukture računalstva visokih performansi te za provedbu istraživanja i razvoja u području računalstva visokih performansi od strane država članica, Unije i privatnog sektora. Tom bi se

¹⁸ Uredba (EU) br. 1316/2013 Europskog parlamenta i Vijeća od 11. prosinca 2013. o uspostavi Instrumenta za povezivanje Europe, izmjeni Uredbe (EU) br. 913/2010 i stavljanju izvan snage uredaba (EZ) br. 680/2007 i (EZ) br. 67/2010 (*SL L 348, 20.12.2013., str. 129.*).

¹⁹ Uredba (EU) br. 283/2014 Europskog parlamenta i Vijeća od 11. ožujka 2014. o smjernicama za transeuropske mreže u području telekomunikacijske infrastrukture i stavljanju izvan snage Odluke br. 1336/97/EZ (*SL L 86, 21.3.2014., str. 14.*).

²⁰ UREDBA (EU, EURATOM) br. 966/2012 EUROPSKOG PARLAMENTA I VIJEĆA od 25. listopada 2012. o financijskim pravilima koja se primjenjuju na opći proračun Unije i o stavljanju izvan snage Uredbe Vijeća (EZ, Euratom) br. 1605/2002.

²¹ Komunikacija Komisije: EUROPA 2020. – Strategija za pametan, održiv i uključiv rast, COM(2010) 2020 final.

²² KOMUNIKACIJA KOMISIJE EUROPSKOM PARLAMENTU, VIJEĆU, EUROPSKOM GOSPODARSKOM I SOCIJALNOM ODBORU I ODBORU REGIJA – Inicijativa Europski oblak – Stvaranje konkurentnog podatkovnoga gospodarstva znanja u Europi, COM(2016) 178 final.

infrastrukturom trebao omogućiti pristup korisnicima iz javnog sektora, industrije i akademske zajednice, uključujući znanstvene zajednice koje sudjeluju u europskom oblaku za otvorenu znanost.

- (9) U Komunikaciji Komisije o preispitivanju provedbe Strategije jedinstvenog digitalnog tržišta na sredini provedbenog razdoblja – Povezano jedinstveno digitalno tržište za sve²³ od 10. svibnja 2017. računalstvo visokih performansi utvrđeno je kao kritičan element za digitalizaciju industrije i podatkovno gospodarstvo. Za razvoj, nabavu i upravljanje superračunalima koja bi bila među tri najbolja na svijetu potrebna su znatna ulaganja, no ni jedna europska zemlja zasebno ne raspolaže resursima potrebnima za razvoj potpunog europskog ekosustava računalstva visokih performansi. Kako bi se zadovoljila sve veća potreba za računalstvom visokih performansi i izgradila snažna industrija Unije u području računalstva visokih performansi, potrebno je da države članice, Unija i privatni sektor koordiniraju svoje napore i dijele svoje resurse. U Komunikaciji se predlaže uvođenje pravnog instrumenta kojim bi se osigurao okvir za nabavu integrirane eksaskalarne superračunalne i podatkovne infrastrukture.
- (10) Kako bi Unija raspolagala računalnim mogućnostima potrebnima za održavanje vrhunske razine istraživanja, trebalo bi uskladiti ulaganja država članica u računalstvo visokih performansi i povećati upotrebu tehnologije računalstva visokih performansi u industriji. Unija bi trebala povećati svoju učinkovitost kad je riječ o pretvaranju tehnološkog napretka u sustave računalstva visokih performansi koji bi se nabavljali u Europi na način da uspostavi učinkovite veze između opskrbe tehnologijom, sudjelovanja korisnika u dizajnu i zajedničke nabave vrhunskih sustava.
- (11) Zajedničko poduzeće najbolji je instrument kojim se mogu ostvariti ciljevi europske strategije računalstva visokih performansi kako su definirani u inicijativi Europski oblak²⁴ i prevladati postojeća ograničenja, a koji istovremeno omogućuje najveći ekonomski i društveni učinak i učinak na okoliš uz najbolju zaštitu interesa Unije. U njemu se mogu objediniti resursi Unije, država članica i privatnog sektora. Promicanjem tehnologije, prije svega europske, zajedničko poduzeće može provesti okvir javne nabave i upravljati vrhunskim sustavima HPC-a. Može pokrenuti programe istraživanja i inovacija za razvoj tehnologija i njihovu naknadnu integraciju u europske eksaskalarne superračunalne sustave i pridonijeti razvoju konkurentne europske industrije u području opskrbe tehnologijom.
- (12) Zajedničko poduzeće trebalo bi se osnovati i započeti s radom 2019. kako bi se ostvario cilj uvođenja predeksaskalarne infrastrukture u Uniji do 2020. i cilj razvoja potrebnih tehnologija za realizaciju eksaskalarnih mogućnosti do 2022./20123. Budući da ciklus razvoja tehnologije nove generacije obično traje od 4 do 5 godina, da bismo ostali konkurentni na globalnom tržištu sada moramo započeti s mjerama za postizanje tog cilja.
- (13) Javno-privatnim partnerstvom u obliku zajedničkog poduzeća trebala bi se objediniti financijska i tehnička sredstva koja su ključna za svladavanje složenosti sve bržeg razvoja inovacija u tom području. Stoga bi članovi zajedničkog poduzeća trebali biti Unija, države članice i pridružene zemlje (dalje u tekstu „zemlje sudionice”) koje su postigle dogovor o zajedničkoj europskoj inicijativi u području HPC-a i udruženja (dalje u tekstu „privatni članovi”) koja predstavljaju svoje sastavne subjekte i druge

²³ COM(2017) 228 final.

²⁴ COM(2016) 178 final.

organizacije i koja izričito i aktivno rade na postizanju rezultata u području istraživanja i inovacija i zadržavanju znanja i iskustva u području HPC-a u Europi. Zajedničko poduzeće trebalo bi biti otvoreno za nove članove uz uvjet da daju svoj financijski doprinos, među ostalim i za potrebe administrativnih troškova, i prihvate statut zajedničkog poduzeća.

- (14) Unija, zemlje sudionice i privatni članovi zajedničkog poduzeća trebali bi dati financijski doprinos za pokrivanje administrativnih troškova zajedničkog poduzeća. Budući da se u skladu s višegodišnjim financijskim okvirom za razdoblje 2014. – 2020. doprinos Unije administrativnim troškovima može mobilizirati za pokrivanje tekućih troškova samo do 2023., zemlje sudionice i privatni članovi zajedničkog poduzeća trebali bi od 2024. u potpunosti pokrivati administrativne troškove zajedničkog poduzeća.
- (15) U cilju ponovnog zauzimanja vodećeg položaja u području tehnologija HPC-a i razvoja potpunog ekosustava HPC-a u Uniji, dionici iz industrijskog i istraživačkog sektora u privatnom udruženju ETP4HPC uspostavili su 2014. ugovorno javno-privatno partnerstvo s Unijom. Njegova je misija uspostaviti europski vrijednosni lanac u području vrhunske tehnologije HPC-a koji bi trebao biti konkurentan na svjetskoj razini i poticati sinergiju između tri stupa ekosustava HPC-a (razvoj tehnologije, aplikacija i računalne infrastrukture). Uzimajući u obzir njegovo iskustvo i činjenicu da okuplja relevantne privatne dionike području HPC-a, privatno udruženje ETP4HPC trebalo bi imati pravo na članstvo u zajedničkom poduzeću.
- (16) S ciljem jačanja podatkovnog vrijednosnog lanca, unaprjeđenja podatkovne zajednice i postavljanja temelja za uspješno podatkovno gospodarstvo u Uniji, dionici iz industrijskog i istraživačkog sektora okupljeni u udruženju BDVA uspostavili su 2014. ugovorno javno-privatno partnerstvo s Unijom. Uzimajući u obzir njegovo iskustvo i činjenicu da okuplja relevantne privatne dionike području velikih podataka, privatno udruženje BDVA trebalo bi imati pravo na članstvo u zajedničkom poduzeću.
- (17) Privatna udruženja ETP4HPC i BDVA u pisanom su obliku izrazila svoju spremnost da pridonesu tehnološkoj strategiji zajedničkog poduzeća i iskoriste svoje stručno znanje i iskustvo za ostvarenje ciljeva zajedničkog poduzeća. Primjereno je da privatna udruženja izjavom o suglasnosti prihvate Statut iz Priloga ovoj Uredbi.
- (18) Zajedničko poduzeće trebalo bi se baviti jasno definiranim temama koje bi akademskoj zajednici i europskoj industriji u cijelosti omogućile osmišljavanje, razvoj i uporabu najinovativnijih tehnologija u području HPC-a i uvođenje, na razini Unije, integrirane infrastrukture s vrhunskim mogućnostima HPC-a, velikom brzinom povezivosti i vodećim aplikacijama i podatkovnim i softverskim uslugama za potrebe svojih znanstvenika i drugih vodećih korisnika iz industrije, uključujući MSP-ove i javni sektor. Zajedničko poduzeće trebalo bi nastojati smanjiti specifičan problem nedostatka vještina u području HPC-a. Zajedničko poduzeće trebalo bi pripremiti teren za izgradnju prve hibridne infrastrukture HPC-a u Europi kojom bi se klasične računalne arhitekture povezale s kvantnim računalnim uređajima, pri čemu bi se, primjerice, kvantno računalo upotrebljavalo kao akcelerator za dretve u računalstvu visokih performansi. Kako bi se istraživačkim timovima i europskoj industriji pomoglo da zadrže vodeću ulogu u izrazito konkurentnom međunarodnom kontekstu zahvaljujući vrhunskim rezultatima i njihovoj integraciji u konkurentne sustave, kako bi se osiguralo brže i veće iskorištavanje europske tehnologije u industriji diljem Unije, čime bi se osigurao važan učinak prelijevanja na društvo, te kako bi se usklađivanjem strategija i ulaganja sa zajedničkim europskim interesom osigurala

podjela rizika i udruživanje snaga, potrebna je strukturirana i usklađena financijska potpora na europskoj razini. Po primitku obavijesti države članice ili skupine uključenih država članica Komisija može odlučiti da se inicijative zajedničkog poduzeća smatraju važnim projektima od zajedničkog europskog interesa ako su zadovoljeni svi odgovarajući uvjeti u skladu s okvirom Zajednice za državne potpore za istraživanje i razvoj i inovacije²⁵.

- (19) Kako bi ostvarilo svoje ciljeve u pogledu osmišljavanja, razvoja i uporabe najinovativnijih tehnologija u području HPC-a, zajedničko poduzeće trebalo bi osigurati financijsku potporu prije svega u obliku bespovratnih sredstava i javne nabave nakon javnih i konkurentnih poziva na podnošenje prijedloga i poziva na podnošenje ponuda. Ta bi financijska potpora trebala biti posebno usmjerena na dokazane tržišne nedostatke koji sprečavaju razvoj određenog programa te bi trebala imati poticajan učinak na promjenu ponašanja primatelja.
- (20) Kako bi ostvarilo svoj cilj, zajedničko poduzeće trebalo bi osigurati okvir za nabavu integrirane, vrhunske eksaskalarne superračunalne i podatkovne infrastrukture u Uniji kako bi njezini korisnici imali na raspolaganju strateške računalne resurse koji su im potrebni da zadrže konkurentnost i pronađu rješenja za društvene, okolišne, ekonomske i sigurnosne izazove.
- (21) Zajedničko poduzeće trebalo bi biti vlasnik predeksaskalarnih računala koje je nabavilo. Upravljanje predeksaskalarnim superračunalima trebalo bi povjeriti subjektu domaćinu, odnosno pravnom subjektu u državi članici koja sudjeluje u zajedničkom poduzeću i koja osigurava objekte za smještaj i rad superračunala. Subjekt domaćin trebao bi osigurati, u mjeri u kojoj je to moguće, fizičku i funkcionalnu odvojenost predeksaskalarnih superračunala zajedničkog poduzeća od drugih računalnih sustava kojima upravlja, bilo nacionalnih bilo regionalnih. Subjekta domaćina trebao bi odabrati upravni odbor zajedničkog poduzeća. Zajedničko poduzeće trebalo bi ostati vlasnikom predeksaskalarnih superračunala sve do njihove amortizacije (obično 4 do 5 godina od puštanja u rad). Vlasništvo bi zatim trebalo prenijeti na subjekta domaćina radi stavljanja izvan pogona, odlaganja ili bilo koje druge uporabe te bi subjekt domaćin zajedničkom poduzeću trebao nadoknaditi preostalu vrijednost superračunala.
- (22) Predeksaskalarna i petaskalarna superračunalna trebala bi se upotrebljavati prije svega za potrebe javnog istraživanja i inovacija i biti na raspolaganju korisnicima iz akademske zajednice, industrije ili javnog sektora. Zajedničkom poduzeću trebalo bi dopustiti da se u ograničenoj mjeri bavi ekonomskim djelatnostima za privatne potrebe. Pristup bi trebalo odobriti korisnicima s poslovnim nastanom u Uniji ili u pridruženoj zemlji u programu Obzor 2020. Prava pristupa trebala bi se svim korisnicima dodijeliti ravnomjerno i transparentno. Upravni odbor trebao bi za svako superračunalno definirati prava pristupa koja odgovaraju Unijinu udjelu u vremenu pristupa.
- (23) Zajedničko poduzeće trebalo bi podupirati nabavu petaskalarnih računala u državama sudionicama upotrebom odgovarajućeg instrumenata (npr. putem javne nabave inovativnih rješenja). Korisnici tog instrumenta trebali bi biti vlasnici petaskalarnog računala. Unijin udio u vremenu pristupa svakom petaskalarnom računalu trebao bi

²⁵ Komunikacija Komisije – Kriteriji za analizu jesu li državne potpore za promicanje provedbe važnih projekata od zajedničkog europskog interesa spojive s unutarnjim tržištem (SL C 188, 20.6.2014., str. 4.).

- biti izravno proporcionalan financijskom doprinosu zajedničkog poduzeća prihvatljivim troškovima nabave koji su nastali za korisnike.
- (24) Korisnicima koji se bave ekonomskim djelatnostima trebalo bi dopustiti ograničenu uporabu superračunala u neistraživačke svrhe. Vrijeme pristupa trebalo bi odobriti prije svega korisnicima s poslovnim nastanom u Uniji ili u pridruženoj zemlji koja sudjeluje u programu Obzor 2020. Pava pristupa trebala bi se dodijeliti na transparentan način.
- (25) Za upravljanje zajedničkim poduzećem trebala bi biti odgovorna dva tijela: upravni odbor i savjetodavni industrijski i znanstveni odbor. Upravni bi se odbor trebao sastojati od predstavnika Unije i zemalja sudionica. Trebao bi biti odgovoran za donošenje strateških odluka o politikama i financiranju povezanima s djelatnostima zajedničkog poduzeća, posebno za sve djelatnosti javne nabave. Savjetodavni industrijski i znanstveni odbor trebao bi uključivati predstavnike akademske zajednice i industrije kao korisnike i dobavljače tehnologije. Trebao bi pružati neovisne savjete upravnom odboru u vezi sa strateškim istraživačkim programom i nabavom superračunala i upravljanjem superračunalima u vlasništvu zajedničkog poduzeća.
- (26) Glasačka bi prava u načelu trebala biti proporcionalna financijskim doprinosima i doprinosima u naravi njegovih članova. Zemlje sudionice trebale bi imati pravo glasa u vezi s aktivnostima zajedničkog poduzeća koje se odnose na javnu nabavu samo ako osiguravaju sredstva za te aktivnosti te pravo glasa u vezi s aktivnostima povezanima s neizravnim mjerama ako osiguravaju sredstva za te mjere. Glasačka prava trebala bi se računati na godišnjoj osnovi na temelju stvarnih doprinosa.
- (27) Financijskim doprinosom Unije trebalo bi upravljati u skladu s načelima dobrog financijskog upravljanja i relevantnim pravilima neizravnog upravljanja koja su utvrđena u Uredbi (EU, Euratom) br. 966/2012 i Delegiranoj uredbi Komisije (EU) br. 1268/2012²⁶. Pravila o pokretanju postupka javne nabave koja se primjenjuju na zajedničko poduzeće trebaju se utvrditi u njegovim financijskim pravilima.
- (28) Radi poticanja europskog ekosustava HPC-a zajedničko poduzeće trebalo bi na odgovarajući način upotrebljavati instrumente javne nabave i bespovratnih sredstava, primjerice primjerenim iskorištavanjem pretkomercijalne nabave i javne nabave inovativnih rješenja.
- (29) Pri ocjeni općeg učinka zajedničkog poduzeća trebalo bi uzeti u obzir ulaganja privatnih članova kao doprinose u naravi koji se sastoje od njihovih troškova pri provedbi aktivnosti, od kojih se oduzimaju doprinosi zajedničkog poduzeća. Ta bi ukupna ulaganja trebala iznositi najmanje 420 000 000 eura.
- (30) Kako bi se očuvali ravnopravni uvjeti tržišnog natjecanja za sva poduzeća aktivna na unutarnjem tržištu, sredstva iz okvirnih programa Unije trebala bi biti spojiva s načelima o državnim potporama kako bi se osigurala učinkovitost javne potrošnje i spriječilo narušavanje tržišta u obliku istiskivanja privatnog financiranja, stvaranja neučinkovitih tržišnih struktura ili održavanja neučinkovitih poduzeća.
- (31) Sudjelovanje u neizravnim mjerama koje financira zajedničko poduzeće trebalo bi biti u skladu s Uredbom (EU) br. 1290/2013. Nadalje, zajedničko poduzeće trebalo bi

²⁶ Delegirana uredba Komisije (EU) br. 1268/2012 od 29. listopada 2012. o pravilima za primjenu Uredbe (EU, Euratom) br. 966/2012 Europskog parlamenta i Vijeća o financijskim pravilima koja se primjenjuju na opći proračun Unije ([SL L 362, 31.12.2012., str. 1.](#)).

osigurati dosljednu primjenu tih pravila na temelju relevantnih mjera koje je donijela Komisija.

- (32) Pružanje financijske potpore aktivnostima iz programa Instrumenta za povezivanje Europe trebalo bi biti u skladu s pravilima tog programa.
- (33) Financijske interese Unije i ostalih članova zajedničkog poduzeća trebalo bi zaštititi proporcionalnim mjerama tijekom cijelog ciklusa rashoda, uključujući sprječavanje, otkrivanje i ispitivanje nepravilnosti, povrat izgubljenih, pogrešno plaćenih ili nepravilno upotrijebljenih sredstava te, prema potrebi, administrativne i financijske sankcije u skladu s Uredbom (EU, Euratom) br. 966/2012.
- (34) Zajedničko poduzeće trebalo bi poslovati otvoreno i transparentno tako da pravovremeno dostavlja sve relevantne informacije i da promiče svoje aktivnosti, uključujući aktivnosti informiranja i obavješćivanja šire javnosti. Poslovnici tijela zajedničkog poduzeća trebali bi biti javno dostupni.
- (35) Kako bi olakšala njegovo osnivanje, Komisija bi trebala biti odgovorna za osnivanje i početno funkcioniranje zajedničkog poduzeća dok ono ne ojača operativni kapacitet za provedbu vlastitog proračuna.
- (36) Radi pojednostavljenja trebalo bi smanjiti administrativno opterećenje svih strana. Trebalo bi izbjeći dvostruke revizije te nerazmjernu količinu dokumentacije i opseg izvješćivanja. Za aktivnosti koje se financiraju sredstvima iz programa Obzor 2020., revizije primatelja sredstava Unije na temelju ove Uredbe trebalo bi obavljati u skladu s Uredbom (EU) br. 1291/2013. Za aktivnosti koje se financiraju sredstvima iz programa Instrument za povezivanje Europe, revizije primatelja sredstava Unije na temelju ove Uredbe trebalo bi obavljati u skladu s Uredbom (EU) br. 1316/2013.
- (37) Unutarnji revizor Komisije trebao bi u pogledu zajedničkog poduzeća imati jednake ovlasti kakve ima u pogledu Komisije.
- (38) Komisija, zajedničko poduzeće, Revizorski sud i OLAF trebali bi imati pristup svim potrebnim informacijama i prostorijama za provedbu revizija i istraga o bespovratnim sredstvima, ugovorima i sporazumima koje je potpisalo zajedničko poduzeće.
- (39) Program Obzor 2020. trebao bi doprinijeti premošćivanju jaza u području istraživanja i inovacija u Uniji poticanjem sinergija s europskim strukturnim i investicijskim fondovima (ESIF). Stoga bi zajedničko poduzeće trebalo nastojati razviti blisku interakciju s ESIF-ima, što posebno može pomoći u jačanju lokalnih, regionalnih i nacionalnih kapaciteta za istraživanje i inovacije.
- (40) U svim pozivima na podnošenje prijedloga i svim pozivima na podnošenje ponuda koje objavljuje zajedničko poduzeće trebalo bi prema potrebi uzeti u obzir trajanje okvirnog programa Obzor 2020. i programa Instrument za povezivanje Europe, osim u valjano opravdanim slučajevima.
- (41) Zajedničko poduzeće također bi se trebalo koristiti elektroničkim sredstvima kojima upravlja Komisija kako bi se osigurala otvorenost i transparentnost te kako bi se olakšalo sudjelovanje. Stoga bi pozivi na podnošenje prijedloga koje zajedničko poduzeće objavljuje na temelju programa financiranja Obzor 2020. također trebali biti objavljeni na jedinstvenom portalu namijenjenom sudionicima te drugim elektroničkim sredstvima informiranja u sklopu programa Obzor 2020. kojima upravlja Komisija. Nadalje, zajedničko poduzeće trebalo bi staviti na raspolaganje relevantne podatke o, među ostalim, prijedlozima, podnositeljima zahtjeva, bespovratnim sredstvima i sudionicima kako bi se uključili u elektroničke sustave

izvješćivanja i obavješćivanja u okviru programa Obzor 2020. kojima upravlja Komisija, u odgovarajućem formatu i u vremenskim intervalima koji odgovaraju Komisijinim obvezama izvješćivanja.

- (42) Budući da cilj ove Uredbe, a to je jačanje industrijskog istraživanja i inovacija, nabava predekskalkalarnih superračunala i pristup infrastrukturi HPC-a i podatkovnoj infrastrukturi u Uniji, za čiju bi provedbu bilo odgovorno zajedničko poduzeće, države članice ne mogu same ostvariti u dostatnoj mjeri, već se radi izbjegavanja nepotrebnog dupliciranja, zadržavanja kritične mase i osiguravanja optimalnog iskorištavanja javnih sredstava on na bolji način može ostvariti na razini Unije, Unija može donijeti mjere u skladu s načelom supsidijarnosti iz članka 5. Ugovora o Europskoj uniji. U skladu s načelom proporcionalnosti utvrđenim u tom članku, ova Uredba ne prelazi ono što je potrebno za ostvarivanje tog cilja,

DONIJELO JE OVU UREDBU:

Članak 1.

Osnivanje

- (1) Za potrebe provedbe inicijative „Računalstvo visokih performansi u EU-u” zajedničko poduzeće u smislu članka 187. Ugovora („Europsko zajedničko poduzeće za računalstvo visokih performansi”, dalje u tekstu: „Zajedničko poduzeće”) osniva se na razdoblje do 31. prosinca 2026.
- (2) Kako bi se u obzir uzelo trajanje Europskog okvirnog programa za istraživanja i inovacije (Obzor 2020.), uspostavljenog Uredbom (EU) br. 1291/2013, i Instrumenta za povezivanje Europe (CEF), uspostavljenog Uredbom (EU) br. 1316/2013, pozivi na podnošenje prijedloga i pozivi na podnošenje ponuda objavljuju se najkasnije do 31. prosinca 2020. U opravdanim slučajevima pozivi na podnošenje prijedloga ili pozivi na podnošenje ponuda mogu se objaviti do 31. prosinca 2021.
- (3) Zajedničko poduzeće tijelo je kojemu je povjerena provedba javno-privatnog partnerstva iz članka 209. Uredbe (EU, Euratom) br. 966/2012.
- (4) Zajedničko poduzeće pravna je osoba. U svim državama članicama ono ima najširu pravnu sposobnost koja se pravnim subjektima priznaje u skladu sa zakonodavstvom dotičnih država članica. Konkretno, Zajedničko poduzeće može stjecati pokretnine i nekretnine ili njima raspolagati te biti stranka u sudskom postupku.
- (5) Sjedište Zajedničkog poduzeća nalazi se u Luxembourggu.
- (6) Statut Zajedničkog poduzeća („Statut”) naveden je u Prilogu.

Članak 2.

Definicije

Za potrebe ove Uredbe primjenjuju se sljedeće definicije:

- (1) „ispitivanje prihvatljivosti” znači ispitivanje provedeno kako bi se utvrdilo jesu li ispunjeni zahtjevi iz specifikacije sustava.
- (2) „vrijeme pristupa” znači računalno vrijeme superračunala koje je dostupno korisniku ili skupini korisnika za izvršenje programa.
- (3) „povezani” subjekt znači subjekt kako je definiran u članku 2. stavku 1. točki (2) Uredbe 1290/2013.

- (4) „pridruženi subjekti” znači subjekti koji čine svakog privatnog člana Zajedničkog poduzeća, kako je određeno statutom tog privatnog člana.
- (5) „eksaskalarno” znači razina performansi računalnih sustava koji mogu izvršiti deset na osamnaestu operacija u sekundi (ili 1 eksaflops).
- (6) „sporazum o domaćinstvu” znači sporazum koji može biti u obliku ugovora o djelu ili drugog ugovora, sklopljen između Zajedničkog poduzeća i subjekta domaćina u pogledu rada predeksaskalarnih superračunala koja je steklo Zajedničko poduzeće.
- (7) „subjekt domaćin” znači pravni subjekt s poslovnim nastanom u državi članici koja sudjeluje u Zajedničkom poduzeću, što podrazumijeva i objekte za smještaj predeksaskalarnog superračunala i upravljanje predeksaskalarnim superračunalom.
- (8) „države sudionice” znači države koje su članice Zajedničkog poduzeća.
- (9) „petaskalarno” znači razina performansi računalnih sustava koji mogu izvršiti deset na petnaestu operacija u sekundi (ili 1 petaflops).
- (10) „predeksaskalarno” znači razina performansi računalnih sustava koji mogu izvršiti više od 100 petaflopsa, a manje od 1 eksaflopsa.
- (11) „privatni članovi” znači privatna udruženja koja su članovi Zajedničkog poduzeća.
- (12) „superračunalo” znači svaki računalni sustav s barem petaskalarnim računalnim performansama.
- (13) „korisnik” znači bilo koja fizička ili pravna osoba, subjekt ili međunarodna organizacija kojoj je odobreno vrijeme pristupa radi uporabe superračunala Zajedničkog poduzeća.

Članak 3.

Ciljevi

- (1) Opći su ciljevi Zajedničkog poduzeća sljedeći:
 - (a) znanstvenicima, industriji i javnom sektoru u Uniji ili pridruženim zemljama u programu Obzor 2020. osigurati najnoviju infrastrukturu u području računalstva visokih performansi i podatkovnu infrastrukturu te podupirati razvoj s time povezanih tehnologija i njihovu primjenu u velikom broju područja.
 - (b) osigurati okvir za nabavu integrirane vrhunske predeksaskalarne superračunalne i podatkovne infrastrukture u Uniji;
 - (c) na razini Unije osigurati koordinaciju i odgovarajuća financijska sredstva za potporu razvoju i nabavi takve infrastrukture, koja će biti dostupna korisnicima iz javnog i privatnog sektora, prvenstveno u svrhe istraživanja i inovacija;
 - (d) podržati razvoj integriranog ekosustava HPC-a u Uniji koji bi obuhvaćao sve znanstvene i industrijske segmente lanca vrijednosti, konkretno, hardver, softver, aplikacije, usluge, inženjering, međusobnu povezanost, znanje i vještine.
- (2) Posebni su ciljevi Zajedničkog poduzeća sljedeći:

- (a) pridonijeti provedbi Uredbe (EU) br. 1291/2013 i Odluke 2013/743/EU, a posebno dijela II. te provedbi uredbi (EU) br. 1316/2013 i (EU) br. 283/2014;
- (b) uskladiti strategije država članica i Unije u okviru koordinirane europske strategije HPC-a i doprinijeti učinkovitosti javne potpore izbjegavajući nepotrebno dupliciranje i fragmentaciju napora;
- (c) udružiti sredstva Unije, nacionalna sredstva i privatna ulaganja te ulaganja u HPC na razini usporedivoj s razinom globalnih konkurenata;
- (d) razviti vrhunsku integriranu superračunalnu i podatkovnu infrastrukturu diljem Unije i upravljati njome jer je to bitan element za znanstvenu izvrsnost i za digitalizaciju industrije i javnog sektora te za jačanje inovacijskih sposobnosti i globalne konkurentnosti za ostvarenje gospodarskog rasta i rasta zapošljavanja u Uniji;
- (e) osigurati pristup infrastrukturi i uslugama koje se temelje na HPC-u velikom broju korisnika iz istraživačke i znanstvene zajednice i industrije, uključujući mala i srednja poduzeća, te javnog sektora kako bi mogli imati pristup novim podacima i računalno zahtjevnim aplikacijama i uslugama;
- (f) premostiti jaz između istraživanja i razvoja i dostave ekskalarnih sustava HPC-a jačanjem lanca opskrbe u području digitalne tehnologije u Uniji i omogućivanjem Zajedničkom poduzeću nabave vrhunskih superračunala;
- (g) postići izvrsnost u području vrhunskih aplikacija HPC-a razvojem i optimizacijom kodova i aplikacija u skladu s pristupom suoblikovanja i tako poduprijeti centre izvrsnosti u području aplikacija HPC-a i velikih pilotnih demonstracijskih i testnih uređaja koji se temelje na HPC-u u cilju razvoja aplikacija i usluga utemeljenih na velikim podacima u brojnim znanstvenim i industrijskim područjima;
- (h) povezati i objediniti regionalna, nacionalna i europska HPC superračunala s drugim računalnim sustavima, podatkovnim centrima i povezanim softverima i aplikacijama;
- (i) povećati inovacijski potencijal industrije, a posebno potencijal malih i srednjih poduzeća, upotrebom napredne infrastrukture i usluga HPC-a ;
- (j) poboljšati razumijevanje HPC-a i pridonijeti smanjenju nedostatka vještina u tom području u Uniji;
- (k) proširiti opseg uporabe HPC-a.

Članak 4.

Financijski doprinos Unije

- (1) Financijski doprinos Unije Zajedničkom poduzeću, uključujući odobrena sredstva EFTA-e, iznosi do 486 000 000 EUR, raspodijeljenih kako slijedi:
 - (a) 386 000 000 EUR iz programa Obzor 2020., uključujući do 10 000 000 EUR za administrativne troškove;
 - (b) 100 000 000 EUR u okviru programa Instrument za povezivanje Europe (CEF);

- (2) Financijski doprinos Unije iz stavka 1. točke (a) isplaćuje se iz odobrenih sredstava općeg proračuna Unije koja su dodijeljena posebnom programu kojim se provodi program Obzor 2020., uspostavljen Odlukom 743/2013/EU.
- (3) Financijski doprinos Unije iz stavka 1. točke (a) isplaćuje se iz odobrenih sredstava općeg proračuna Unije koja su dodijeljena programu Instrument za povezivanje Europe uspostavljenom Uredbom (EU) br. 1316/2013, a namijenjena su isključivo za nabavu infrastrukture.
- (4) Izvršenje proračuna u pogledu financijskog doprinosa Unije povjerava se Zajedničkom poduzeću koje djeluje kao tijelo iz članka 209. Uredbe (EU, Euratom) br. 966/2012, u skladu s člankom 58. stavkom 1. točkom (c) podtočkom iv. i člancima 60. i 61. te uredbe.
- (5) Uvjeti za financijski doprinos Unije utvrđuju se u sporazumu o delegiranju i godišnjim sporazumima o prijenosu sredstava koje sklapaju Komisija, u ime Unije, i Zajedničko poduzeće.
- (6) Sporazumom o delegiranju iz stavka 5. obuhvaćeni su aspekti utvrđeni člankom 58. stavkom 3., člancima 60. i 61. Uredbe (EU, Euratom) br. 966/2012 i člankom 40. Delegirane uredbe (EU) br. 1268/2012 te, među ostalim, sljedeće:
 - (a) zahtjevi za doprinos Zajedničkog poduzeća povezani s odgovarajućim pokazateljima uspješnosti navedenima u Prilogu II. Odluci br. 2013/743/EU;
 - (b) zahtjevi za doprinos Zajedničkog poduzeća povezani s praćenjem iz Priloga III. Odluci 2013/743/EU;
 - (c) posebni pokazatelji učinka povezani s funkcioniranjem Zajedničkog poduzeća;
 - (d) aranžmani koji se odnose na pružanje podataka potrebnih kako bi se osiguralo da Komisija može ispuniti svoje obveze širenja informacija i izvješćivanja kako je navedeno u članku 28. Uredbe (EU) br. 1291/2013 i članku 28. Uredbe br. (EU) 1316/2013, uključujući putem jedinstvenog portala namijenjenog sudionicima te s pomoću drugih elektroničkih sredstava širenja informacija u sklopu programa kojima upravlja Komisija;
 - (e) aranžmani koji se odnose na pružanje podataka potrebnih kako bi se osiguralo da Komisija može ispuniti svoje obveze širenja informacija i izvješćivanja kako je navedeno u članku 8. Uredbe (EU) br. 283/2014;
 - (f) odredbe koje se odnose na pozive na podnošenje prijedloga koje objavljuje Zajedničko poduzeće, također na jedinstvenom portalu namijenjenom sudionicima te s pomoću drugih elektroničkih načina širenja informacija u sklopu programa kojima upravlja Komisija;
 - (g) odredbe koje se odnose na pozive na podnošenje ponuda koje objavljuje Zajedničko poduzeće u Službenom listu te s pomoću drugih elektroničkih načina širenja informacija kojima upravlja Komisija;
 - (h) korištenje ljudskih resursa i s time povezane promjene, konkretno zapošljavanje prema funkcijskoj skupini, razredu i kategoriji, postupak reklasifikacije i sve promjene u pogledu broja zaposlenika.

Članak 5.

Doprinosi članova koji nisu Unija

- (1) Države sudionice daju doprinos operativnim i administrativnim troškovima Zajedničkog poduzeća u iznosu od najmanje 486 000 000 EUR, uključujući 10 000 000 EUR za administrativne troškove.
- (2) Privatni članovi Zajedničkog poduzeća daju ili osiguravaju da njihovi sastavni ili pridruženi subjekti daju doprinose Zajedničkom poduzeću u iznosu od najmanje 422 000 000 EUR, uključujući 2 000 000 EUR za administrativne troškove.
- (3) Doprinosi iz stavaka 1. i 2. sastoje se od doprinosa Zajedničkom poduzeću kako je utvrđeno u članku 15. Statuta.
- (4) Članovi Zajedničkog poduzeća koji nisu Unija svake godine do 31. siječnja podnose izvješće upravnom odboru o iznosu doprinosa iz stavaka 1. i 2. koji su osigurani u svakoj od prethodnih financijskih godina.
- (5) U svrhu procjene doprinosa iz članka 15. stavka 3. točaka (d), (e) i (f) Statuta, troškovi se utvrđuju u skladu s uobičajenom praksom troškovnog računovodstva predmetnih subjekata, mjerodavnim računovodstvenim standardima zemlje u kojoj subjekt ima poslovni nastan i odgovarajućim međunarodnim računovodstvenim standardima i međunarodnim standardima financijskog izvještavanja. Troškove potvrđuje neovisni vanjski revizor kojeg imenuje predmetni subjekt. U slučaju bilo kakve nejasnoće u pogledu certificiranja, Zajedničko poduzeće može provjeriti metodu procjene. Ako nejasnoće i dalje postoje, Zajedničko poduzeće može revidirati metodu procjene.
- (6) Komisija može obustaviti, razmjerno smanjiti ili suspendirati financijski doprinos Unije Zajedničkom poduzeću ili pokrenuti postupak likvidacije iz članka 25. Statuta ako članovi koji nisu Unija ili njihovi sastavni i povezani subjekti ne daju doprinose, daju samo djelomične doprinose ili kasne s davanjem doprinosa iz stavaka 1. i 2. ovog članka.

Članak 6.

Subjekt domaćin

- (1) Zajedničko poduzeće rad svakog pojedinačnog predeksaskalnog superračunala koje posjeduje povjerava subjektu domaćinu odabranom u skladu sa stavkom 3. i financijskim pravilima Zajedničkog poduzeća iz članka 11.
- (2) Predeksaskalarno superračunalo smješteno je u državi sudionici koja je država članica Unije. Država članica može biti domaćin samo jednom predeksaskalarnom superračunalu.
- (3) Subjekta domaćina upravni odbor odabire, među ostalim, na temelju sljedećih kriterija:
 - (a) usklađenosti s općim sustavom specifikacija utvrđenim u postupku odabira;
 - (b) ukupni trošak nabave, upravljanja i održavanja predeksaskalnog superračunala, podjela kapitalnih izdataka (CAPEX) i operativnih izdataka (OPEX);
 - (c) iskustvo subjekta domaćina u instaliranju sličnih sustava i upravljanju njima;
 - (d) kvaliteta fizičke i IT infrastrukture objekta domaćina, njegova sigurnost i povezanost s ostatkom Unije;

- (e) kvaliteta usluge koja se pruža korisnicima, odnosno mogućnost poštovanja ugovora o razini usluga, koji su dio dokumenata u okviru postupka odabira;
 - (f) prethodno prihvaćanje od strane subjekta domaćina bitnih uvjeta utvrđenih u nacrtu sporazuma o domaćinstvu, a posebno elementa navedenih u članku 7. stavku 1. te onih koji su utvrđeni u postupku odabira;
 - (g) dostavljanje dokumenta kojim se dokazuje da je država članica u kojoj subjekt domaćin ima poslovni nastan preuzela obvezu da će pokriti sve troškove povezane s radom predeksaskalnog superračunala sve do prijenosa vlasništva sa Zajedničkog poduzeća na dotičnog subjekta domaćina;
- (4) Zajedničko poduzeće sklapa sporazum o domaćinstvu sa svakim odabranim subjektom domaćinom prije pokretanja postupka nabave predeksaskalarnih superračunala.

Članak 7.

Sporazum o domaćinstvu

- (1) Sporazum o domaćinstvu konkretno se odnosi na sljedeće:
- (a) odgovornosti subjekta domaćina tijekom postupka nabave predeksaskalarnih superračunala, uključujući ispitivanja prihvatljivosti tih superračunala;
 - (b) uvjete u pogledu odgovornosti za rad predeksaskalnog superračunala koje je nabavilo Zajedničko poduzeće;
 - (c) kvalitetu usluge koja se pruža korisnicima pri radu predeksaskalnog superračunala, kako je utvrđeno u ugovoru o razini usluga;
 - (d) uvjete pristupa predeksaskalarnom superračunalu, ovisno o odluci upravnog odbora, u skladu s člankom 9.;
 - (e) računovodstvene modalitete vremena pristupa;
 - (f) troškove rada i održavanja koje trebaju pokriti države sudionice;
 - (g) uvjete prijenosa vlasništva iz članka 8. stavka 2.;
 - (h) obvezu subjekta domaćina da omogući pristup predeksaskalarnim superračunalima, osiguravajući pritom sigurnost predeksaskalarnih superračunala, zaštitu osobnih podataka u skladu s Uredbom (EU) 2016/679, privatnosti elektroničkih komunikacija u skladu s Direktivom 2002/58/EZ, poslovnih tajni u skladu s Direktivom (EU) 2016/943 i zaštitu povjerljivosti osobnih podataka koji su obuhvaćeni obvezom čuvanja poslovne tajne;
 - (i) obvezu subjekta domaćina da uvede certificirani revizijski postupak kojim bi se obuhvatili operativni troškovi funkcioniranja superračunala Zajedničkog poduzeća i vrijeme pristupa korisnika;
 - (j) obvezu subjekta domaćina da jednom godišnje upravnom odboru dostavi izvješće o inspeksijskom pregledu i podatke o vremenu pristupa.
- (2) Na sporazum o domaćinstvu primjenjuje se pravo Unije uz, prema potrebi, nacionalno pravo države članice u kojoj subjekt domaćin ima sjedište.
- (3) Sporazum o domaćinstvu sadržava arbitražnu klauzulu kojom se nadležnost daje Sudu Europske unije.

- (4) Nakon sklapanja sporazuma o domaćinstvu Zajedničko poduzeće, uz potporu odabranog subjekta domaćina, pokreće postupke za nabavu predeksaskalarnog superračunala u skladu s financijskim pravilima Zajedničkog poduzeća iz članka 11.

Članak 8.

Nabava predeksaskalarnih superračunala i vlasništvo nad njima

- (1) Financijski doprinos Unije iz članka 4. stavka 1. obuhvaća samo troškove nabave superračunala, no ne i njihove operativne troškove.
- (2) Zajedničko poduzeće vlasnik je predeksaskalarnih računala i s njima povezane infrastrukture.
- (3) Ne dovodeći u pitanje članak 24. stavak 4. Statuta, najranije četiri godine nakon što je Zajedničko poduzeće uspješno provelo ispitivanje prihvatljivosti za predeksaskalarna superračunala instalirana u okviru subjekta domaćina, vlasništvo nad predeksaskalarnim superračunalom može se prenijeti na subjekta domaćina odlukom upravnog odbora. U tom slučaju subjekt domaćin nadoknađuje Zajedničkom poduzeću preostalu vrijednost prenesenih superračunala.

Članak 9.

Pristup superračunalima

- (1) Pristup superračunalima prvenstveno se odobrava u istraživačke i inovacijske svrhe koje su povezane s relevantnim programima koji se financiraju javnim sredstvima istraživanja i inovacija i moraju biti na raspolaganju korisnicima iz javnog i privatnog sektora.
- (2) Upravni odbor utvrđuje opće uvjete pristupa i može odrediti posebne uvjete pristupa za različite vrste korisnika ili aplikacija. Kvaliteta usluge jednaka je za sve korisnike.
- (3) Ne dovodeći u pitanje međunarodne sporazume koje je Unija sklopila, vrijeme pristupa odobrava se samo korisnicima s boravištem, poslovnim nastanom ili sjedištem u državi članici ili u pridruženoj državi u programu Obzor 2020., osim ako upravni odbor odluči drukčije, u propisno opravdanim slučajevima, uzimajući u obzir interese Unije.

Članak 10.

Vrijeme pristupa superračunalima

- (1) Korisnicima se odobrava pristup superračunalima u skladu sa stavcima 2. i 3. ovog članka.
- (2) Udio Unijina vremena pristupa svakom predeksaskalarnom superračunalu izravno je proporcionalan financijskom doprinosu Unije za troškove nabave u odnosu na ukupne troškove nabave i rada predeksaskalarnog superračunala. Upravni odbor definira za svako superračunalo prava pristupa koja odgovaraju Unijinu udjelu u vremenu pristupa.

Svakoj državi sudionici dodjeljuje se dio pristupnog vremena svakom predeksaskalarnom superračunalu koji je izravno proporcionalan ukupnoj vrijednosti njezinih financijskih doprinosa i doprinosa u naravi za nabavu predeksaskalarnog superračunala i troškova upravljanja njime. Ne dovodeći u pitanje članak 12.

stavak 3., država sudionica odgovorna je za definiranje prava pristupa korisnicima, u skladu s uvjetima koje je utvrdio upravni odbor u skladu s člankom 9. stavkom 2.

Članak 11.

Financijska pravila

Zajedničko poduzeće donosi svoja posebna financijska pravila u skladu s člankom 209. Uredbe (EU, Euratom) br. 966/2012 i Delegirane uredbe Komisije (EU) br. 110/2014²⁷.

Članak 12.

Komercijalne usluge

- (1) Posebni uvjeti primjenjuju se na industrijske korisnike koji podnose zahtjev za pravo pristupa u svrhe privatnog istraživanja, neistraživačke svrhe ili komercijalne svrhe. Te se komercijalne usluge naplaćuju po tržišnim cijenama. Visinu naknade utvrđuje upravni odbor.
- (2) Ostvareni prihod čini prihod za proračun Zajedničkog poduzeća koji se koristi isključivo za pokrivanje operativnih troškova Zajedničkog poduzeća.
- (3) Ukupno vrijeme pristupa dodijeljeno komercijalnim uslugama ne prelazi 10 % ukupnog raspoloživog vremena pristupa svakom superračunalu. Upravni odbor odlučuje o raspodjeli vremena pristupa za potrebe komercijalnih usluga.
- (4) Kvaliteta komercijalnih usluga jednaka je za sve korisnike.

Članak 13.

Osoblje

- (1) Pravilnik o osoblju za dužnosnike i Uvjeti zapošljavanja koji se primjenjuju na ostale službenike Europske unije kako su utvrđeni Uredbom Vijeća (EEZ, Euratom, EZUČ) br. 259/68²⁸, (dalje u tekstu „Pravilnik o osoblju” i „Uvjeti zapošljavanja”) kao i propisi koje su zajednički donijele institucije Unije u svrhu primjene Pravilnika o osoblju i Uvjeta zapošljavanja primjenjuju se na osoblje Zajedničkog poduzeća.
- (2) Upravni odbor u odnosu na osoblje Zajedničkog poduzeća izvršava ovlasti koje su Pravilnikom o osoblju dodijeljene tijelu za imenovanje te ovlasti koje su Uvjetima zapošljavanja dodijeljene tijelu nadležnom za sklapanje ugovora („ovlasti tijela za imenovanja”).

Upravni odbor u skladu s člankom 110. Pravilnika o osoblju donosi odluku, na temelju članka 2. stavka 1. Pravilnika o osoblju i članka 6. Uvjeta zapošljavanja, kojom se odgovarajuće ovlasti tijela za imenovanja delegiraju izvršnom direktoru i kojom se utvrđuju uvjeti pod kojima se to delegiranje ovlasti može suspendirati. Izvršni direktor ovlašten je dalje delegirati te ovlasti.

²⁷ Delegirana uredba Komisije (EU) br. 110/2014 od 30. rujna 2013. o ogleđnoj financijskoj uredbi za tijela javno-privatnog partnerstva iz članka 209. Uredbe (EU, Euratom) br. 966/2012 Europskog parlamenta i Vijeća ([SL L 38, 7.2.2014., str. 2.](#)).

²⁸ Uredba Vijeća (EEZ, Euratom, EZUČ) br. 259/68 od 29. veljače 1968. kojom se utvrđuje Pravilnik o osoblju za dužnosnike i Uvjeti zapošljavanja koji se primjenjuju na ostale službenike Europskih zajednica i kojom se uvode posebne mjere privremeno primjenjive na dužnosnike Komisije ([SL 56, 4.3.1968., str. 1.](#)).

Kada izvanredne okolnosti to zahtijevaju, upravni odbor odlukom može donijeti odluku o privremenoj suspenziji delegiranja ovlasti tijela za imenovanja izvršnom direktoru i bilo kojem kasnijem delegiranju tih ovlasti od strane izvršnog direktora. U takvim slučajevima upravni odbor samostalno izvršava ovlasti tijela za imenovanja ili ih delegira jednom od svojih članova ili članu osoblja Zajedničkog poduzeća koji nije izvršni direktor.

- (3) Upravni odbor donosi odgovarajuća provedbena pravila za Pravilnik o osoblju i Uvjete zapošljavanja, u skladu s člankom 110. Pravilnika o osoblju.
- (4) Broj zaposlenika utvrđuje se u planu radnih mjesta za osoblje Zajedničkog poduzeća, u kojem se navodi broj privremenih radnih mjesta prema funkcijskoj skupini i razredu te broj ugovornog osoblja iskazan u ekvivalentima punog radnog vremena, u skladu s njegovim godišnjim proračunom.
- (5) Osoblje Zajedničkog poduzeća sastoji se od privremenih i ugovornih djelatnika.
- (6) Sve troškove povezane s osobljem snosi Zajedničko poduzeće.

Članak 14.

Upućeni nacionalni stručnjaci i pripravnici

- (1) Zajedničko poduzeće može angažirati upućene nacionalne stručnjake i pripravnike koji nisu zaposleni u Zajedničkom poduzeću. Broj upućenih nacionalnih stručnjaka iskazan u ekvivalentima punog radnog vremena zbraja se, u skladu s godišnjim proračunom, s brojem zaposlenika kako je navedeno u članku 13. stavku 4.
- (2) Upravni odbor donosi odluku kojom se utvrđuju pravila o upućivanju nacionalnih stručnjaka u Zajedničko poduzeće i o angažiranju pripravnika.

Članak 15.

Povlastice i imuniteti

Protokol br. 7 o povlasticama i imunitetima Europske unije, priložen Ugovoru o Europskoj uniji i Ugovoru o funkcioniranju Europske unije, primjenjuje se na Zajedničko poduzeće i njegovo osoblje.

Članak 16.

Odgovornost Zajedničkog poduzeća

- (1) Ugovorna odgovornost Zajedničkog poduzeća uređuje se odgovarajućim odredbama ugovora i pravom koje se primjenjuje na predmetni sporazum, odluku ili ugovor.
- (2) U slučaju izvanugovorne odgovornosti Zajedničko poduzeće, u skladu s općim načelima koja su zajednička pravima država članica, nadoknađuje svu štetu koju je prouzročilo njegovo osoblje pri izvršavanju svojih dužnosti.
- (3) Sva plaćanja Zajedničkog poduzeća s obzirom na odgovornost iz stavaka 1. i 2. te s time povezani troškovi i izdaci smatraju se rashodima Zajedničkog poduzeća i pokrivaju se iz njegovih sredstava.
- (4) Zajedničko poduzeće isključivo je odgovorno za ispunjavanje svojih obveza.
- (5) Zajedničko poduzeće nije odgovorno za rad superračunala koja posjeduje, a kojima upravlja subjekt domaćin.

Članak 17.

Evaluacija

- (1) Komisija do 30. lipnja 2022. uz pomoć neovisnih stručnjaka provodi privremenu evaluaciju Zajedničkog poduzeća, kojom se prije svega ocjenjuje razina sudjelovanja u neizravnim djelovanjima i razina doprinosa tim djelovanjima država sudionica, privatnih članova i njihovih sastavnih subjekata i povezanih subjekata te drugih pravnih subjekata. Komisija sastavlja izvješće o toj evaluaciji koje sadržava zaključke evaluacije i zapažanja Komisije. Komisija to izvješće šalje Europskom parlamentu i Vijeću do 31. prosinca 2022.
- (2) Na temelju zaključaka privremene evaluacije iz stavka 1. ovog članka Komisija može djelovati u skladu s člankom 5. stavkom 6. ili poduzeti druge odgovarajuće mjere.
- (3) U roku od šest mjeseci nakon likvidacije Zajedničkog poduzeća, a najkasnije dvije godine od pokretanja postupka likvidacije iz članka 24. Statuta, Komisija provodi konačnu evaluaciju Zajedničkog poduzeća. Rezultati završne evaluacije dostavljaju se Europskom parlamentu i Vijeću.

Članak 18.

Nadležnost Suda Europske unije i mjerodavno pravo

- (1) Sud Europske unije nadležan je:
 - (a) na temelju arbitražnih klauzula u sporazumima ili ugovorima koje sklapa Zajedničko poduzeće ili arbitražnih klauzula u njegovim odlukama;
 - (b) za sporove povezane s nadoknadama za štete koje je osoblje Zajedničkog poduzeća uzrokovalo pri obavljanju svojih dužnosti;
 - (c) za sve sporove između Zajedničkog poduzeća i njegova osoblja u okvirima i pod uvjetima utvrđenima u Pravilniku o osoblju i Uvjetima zapošljavanja.
- (2) Na sva pitanja koja nisu obuhvaćena ovom Uredbom ili drugim pravnim aktima Unije primjenjuje se pravo države u kojoj se nalazi sjedište Zajedničkog poduzeća.

Članak 19.

Ex post revizije

- (1) *Ex post* revizije rashoda za aktivnosti financirane u okviru Obzora 2020. Zajedničko poduzeće provodi u skladu s člankom 29. Uredbe (EU) br. 1291/2013.
- (2) *Ex post* revizije rashoda za aktivnosti financirane iz proračuna CEF-a Zajedničko poduzeće provodi u skladu s člankom 24. Uredbe (EU) br. 1316/2013 kao dio aktivnosti CEF-a.
- (3) Komisija može odlučiti sama obaviti revizije iz stavaka 1. i 2. U tom slučaju ona to čini u skladu s primjenjivim propisima, posebno uredbama (EU, Euratom) br. 966/2012, (EU) br. 1290/2013, (EU) br. 1291/2013 i (EU) br. 1316/2013.

Članak 20.

Zaštita financijskih interesa Unije

- (1) Komisija poduzima odgovarajuće mjere kojima osigurava da su, dok se provode aktivnosti koje se financiraju na temelju ove Uredbe, financijski interesi Unije zaštićeni primjenom preventivnih mjera protiv prijevare, korupcije i svih drugih nezakonitih aktivnosti, učinkovitim provjerama i, ako se utvrde nepravilnosti, osiguravanjem povrata pogrešno plaćenih iznosa te, prema potrebi, učinkovitim, proporcionalnim i odvraćajućim administrativnim sankcijama.
- (2) Zajedničko poduzeće omogućava osoblju Komisije i drugim osobama koje Komisija ovlasti te Revizorskom sudu pristup svojim lokacijama i prostorima i svim podacima koji su im potrebni za obavljanje revizija, uključujući podatke u elektroničkom obliku.
- (3) Europski ured za borbu protiv prijevara (OLAF) može provoditi istrage, uključujući provjere i inspekcije na terenu, u skladu s odredbama i postupcima utvrđenima u Uredbi Vijeća (Euratom, EZ) br. 2185/96²⁹ i Uredbi (EU, Euratom) br. 883/2013 Europskog parlamenta i Vijeća³⁰ s ciljem utvrđivanja je li došlo do prijevare, korupcije ili bilo koje druge nezakonite radnje koja utječe na financijske interese Unije, a povezana je sa sporazumom ili ugovorom o dodjeli bespovratnih sredstava koji se izravno ili neizravno financira u skladu s ovom Uredbom.
- (4) Ne dovodeći u pitanje stavke 1., 2. i 3., ugovori i sporazumi o dodjeli bespovratnih sredstava koji proizlaze iz provedbe ove Uredbe sadržavaju odredbe kojima se Komisija, Zajedničko poduzeće, Revizorski sud i OLAF izričito ovlašćuju za provedbu takvih revizija i istraga u skladu s odgovarajućim nadležnostima svakoga od njih. Ako se provedba aktivnosti eksternalizira ili dalje delegira, u cijelosti ili djelomično, ili ako to zahtijeva sklapanje ugovora o javnoj nabavi ili dodjelu financijske potpore trećoj strani, ugovor ili sporazum o dodjeli bespovratnih sredstava sadržava obvezu ugovaratelja ili korisnika da bilo kojoj uključenoj trećoj strani nametne izričito prihvaćanje tih ovlasti Komisije, Zajedničkog poduzeća, Revizorskog suda i OLAF-a.
- (5) Zajedničko poduzeće osigurava odgovarajuću zaštitu financijskih interesa svojih članova provedbom ili naručivanjem provedbe odgovarajućih unutarnjih i vanjskih kontrola.
- (6) Zajedničko poduzeće pristupa Međuinstitucionalnom sporazumu od 25. svibnja 1999. između Europskog parlamenta, Vijeća i Komisije o unutarnjim istragama koje provodi OLAF³¹. Zajedničko poduzeće donosi mjere potrebne za lakšu provedbu unutarnjih istraga koje provodi OLAF.

Članak 21.

Zaštita podataka

²⁹ Uredba Vijeća (Euratom, EZ) br. 2185/96 od 11. studenoga 1996. o provjerama i inspekcijama na terenu koje provodi Komisija s ciljem zaštite financijskih interesa Europskih zajednica od prijevara i ostalih nepravilnosti ([SL L 292, 15.11.1996., str. 2.](#)).

³⁰ Uredba (EU, Euratom) br. 883/2013 Europskog parlamenta i Vijeća od 11. rujna 2013. o istragama koje provodi Europski ured za borbu protiv prijevara (OLAF) i stavljanju izvan snage Uredbe (EZ) br. 1073/1999 Europskog parlamenta i Vijeća te Uredbe Vijeća (Euratom) br. 1074/1999 ([SL L 248, 18.9.2013., str. 1.](#)).

³¹ SL L 136, 31.5.1999., str. 15.

Ne dovodeći u pitanje članak 22., Zajedničko poduzeće osigurava zaštitu osjetljivih podataka čije bi otkrivanje moglo naštetiti interesima njegovih članova ili sudionika u aktivnostima Zajedničkog poduzeća.

Članak 22.

Transparentnost

- (1) Na dokumente Zajedničkog poduzeća primjenjuje se Uredba (EZ) br. 1049/2001 Europskog parlamenta i Vijeća³².
- (2) Upravni odbor Zajedničkog poduzeća može donijeti praktična rješenja za provedbu Uredbe (EZ) br. 1049/2001.
- (3) Ne dovodeći u pitanje članak 18. ove Uredbe, odluke koje Zajedničko poduzeće donosi na temelju članka 8. Uredbe (EZ) br. 1049/2001 mogu biti predmetom pritužbe Ombudsmanu pod uvjetima utvrđenima člankom 228. Ugovora.

Članak 23.

Pravila za sudjelovanje i širenje informacija koja se primjenjuju za neizravne mjere koje se financiraju u okviru programa Obzor 2020.

Uredba (EU) br. 1290/2013 primjenjuje se na neizravne mjere koje Zajedničko poduzeće financira iz programa financiranja Obzor 2020. U skladu s tom Uredbom Zajedničko poduzeće smatra se tijelom za financiranje te dodjeljuje financijsku potporu neizravnim mjerama kako je određeno u članku 1. Statuta.

Članak 24.

Pravila koja se primjenjuju na aktivnosti financirane u okviru programa CEF

Uredba (EU) br. 1316/2013 primjenjuje se na aktivnosti koje Zajedničko poduzeće financira iz programa financiranja CEF.

Članak 25.

Potpore države članice domaćina

Između Zajedničkog poduzeća i države u kojoj se nalazi njegovo sjedište moguće je sklopiti administrativni sporazum o povlasticama i imunitetima te drugim oblicima potpore koje ta država pruža Zajedničkom poduzeću.

Članak 26.

Početne aktivnosti

- (1) Komisija je odgovorna za uspostavu i početno funkcioniranje Zajedničkog poduzeća dok ono ne ojača operativni kapacitet za provedbu vlastitog proračuna. Komisija u skladu s pravom Unije provodi sve potrebne mjere u suradnji s ostalim članovima i uz uključenost nadležnih tijela Zajedničkog poduzeća.
- (2) Za potrebe stavka 1.:

³² Uredba (EZ) br. 1049/2001 Europskog parlamenta i Vijeća od 30. svibnja 2001. o javnom pristupu dokumentima Europskog parlamenta, Vijeća i Komisije ([SL L 145, 31.5.2001., str. 43.](#))

- (a) sve dok izvršni direktor ne preuzme svoje dužnosti nakon što ga upravni odbor imenuje u skladu s člankom 7. Statuta, Komisija može imenovati jednog svojeg dužnosnika privremenim izvršnim direktorom koji će obavljati dužnosti dodijeljene izvršnom direktoru uz pomoć, po potrebi, određenog broja Komisijinih dužnosnika;
 - (b) odstupajući od članka 13. stavka 2. ove Uredbe, privremeni direktor izvršava ovlasti tijela za imenovanja;
 - (c) Komisija može privremeno premjestiti određeni broj svojih dužnosnika.
- (3) Privremeni izvršni direktor može, nakon odobrenja upravnog odbora, odobravati sva plaćanja koja su obuhvaćena odobrenim sredstvima iz godišnjeg proračuna Zajedničkog poduzeća te sklapati sporazume, odluke i ugovore, uključujući ugovore koji se odnose na osoblje, nakon što Zajedničko poduzeće donese plan radnih mjesta.
- (4) Privremeni izvršni direktor određuje, u dogovoru s izvršnim direktorom Zajedničkog poduzeća i uz suglasnost upravnog odbora, datum od kojeg će Zajedničko poduzeće imati sposobnost za provedbu vlastitog proračuna. Od tog datuma nadalje Komisija više ne preuzima obveze i ne izvršava plaćanja za aktivnosti Zajedničkog poduzeća.

Članak 27.

Stupanje na snagu

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

ZAKONODAVNI FINANCIJSKI IZVJEŠTAJ

1. OKVIR PRIJEDLOGA/INICIJATIVE

- 1.1. Naslov prijedloga/inicijative
- 1.2. Odgovarajuća područja politike
- 1.3. Vrsta prijedloga/inicijative
- 1.4. Ciljevi
- 1.5. Osnova prijedloga/inicijative
- 1.6. Trajanje i financijski utjecaj
- 1.7. Predviđene metode upravljanja

2. MJERE UPRAVLJANJA

- 2.1. Pravila nadzora i izvješćivanja
- 2.2. Sustav upravljanja i kontrole
- 2.3. Mjere za sprečavanje prijevara i nepravilnosti

3. PROCIJENJENI FINANCIJSKI UTJECAJ PRIJEDLOGA/INICIJATIVE

- 3.1. Naslovi višegodišnjeg financijskog okvira i proračunskih linija rashoda na koje se prijedlog/inicijativa odnosi
- 3.2. Procijenjeni utjecaj na rashode
 - 3.2.1. *Sažetak procijenjenog utjecaja na rashode*
 - 3.2.2. *Procijenjeni utjecaj na odobrena sredstva za poslovanje*
 - 3.2.3. *Procijenjeni utjecaj na odobrena administrativna sredstva*
 - 3.2.4. *Usklađenost s tekućim višegodišnjim financijskim okvirom*
 - 3.2.5. *Doprinos trećih osoba*
- 3.3. Procijenjeni utjecaj na prihode

ZAKONODAVNI FINACIJSKI IZVJEŠTAJ

1. OKVIR PRIJEDLOGA/INICIJATIVE

1.1. Naslov prijedloga/inicijative

Zajednička europska inicijativa za računalstvo visokih performansi – „EuroHPC“

1.2. Odgovarajuća područja politike

Područje politike: jedinstveno digitalno tržište

Aktivnost: europska podatkovna infrastruktura

1.3. Vrsta prijedloga/inicijative

Prijedlog/inicijativa odnosi se na **novu aktivnost**

Prijedlog/inicijativa odnosi se na **novu aktivnost nakon pilot projekta / pripremnog djelovanja**³³

Prijedlog/inicijativa odnosi se na **produženje postojeće aktivnosti**

Prijedlog/inicijativa odnosi se na **aktivnost koja je preusmjerena na novu aktivnost**

Zajedničko poduzeće EuroHPC povući će svoja sredstva iz trenutačnih proračuna Višegodišnjeg financijskog okvira koji su već namijenjeni aktivnostima u vezi s računalstvom visokih performansi (HPC) u sklopu različitih programa rada za posljednje dvije godine Obzora 2020. i Instrumenta za povezivanje Europe.

1.4. Ciljevi

1.4.1. Višegodišnji strateški ciljevi Komisije na koje se odnosi prijedlog/inicijativa

(a) znanstvenicima, industriji i javnom sektoru u Uniji ili pridruženim zemljama u programu Obzor 2020. osigurati najnoviju infrastrukturu u području računalstva visokih performansi i podatkovnu infrastrukturu te podupirati razvoj s time povezanih tehnologija i njihovu primjenu u velikom broju područja;

(b) osigurati okvir za nabavu integrirane vrhunske predeksaskalarne superračunalne i podatkovne infrastrukture u Europi;

(c) na razini Unije osigurati koordinaciju i odgovarajuća financijska sredstva za potporu razvoju i nabavi takve infrastrukture, koja će biti dostupna privatnim i javnim korisnicima iz javnog i privatnog sektora, prvenstveno u svrhe istraživanja i inovacija;

(d) podržati razvoj integriranog ekosustava infrastruktura HPC-a i velike količine podataka u Uniji koji bi obuhvaćao sve znanstvene i industrijske segmente lanca vrijednosti, konkretno, hardver, softver, aplikacije, usluge, inženjering, međusobnu povezanost, znanje i vještine.

1.4.2. Posebni ciljevi

(a) Pridonijeti provedbi Uredbe EU br. 1291/2013 i Odluke 2013/743/EU, osobito dijelu II., i provedbi uredbi (EU) br. 1316/2013 i (EU) br. 283/2014.

³³

Kako je navedeno u članku 54. stavku 2. točkama (a) ili (b) Financijske uredbe.

- (b) uskladiti strategije država članica i Unije u okviru koordinirane europske strategije HPC-a i doprinijeti učinkovitosti javne potpore izbjegavajući nepotrebno dupliciranje i fragmentaciju napora;
- (c) udružiti sredstva Unije, nacionalna sredstva i privatna ulaganja te ulaganja u HPC na razini usporedivoj s razinom globalnih konkurenata;
- (d) (d) razviti vrhunsku integriranu superračunalnu i podatkovnu infrastrukturu diljem Unije i upravljati njome jer je to bitan element za znanstvenu izvrsnost i za digitalizaciju europske industrije i javnog sektora te za jačanje inovacijskih sposobnosti i globalne konkurentnosti za ostvarenje gospodarskog rasta i rasta zapošljavanja u Uniji;
- (e) osigurati pristup infrastrukturi i uslugama koje se temelje na HPC-u velikom broju korisnika iz istraživačke i znanstvene zajednice i industrije, uključujući mala i srednja poduzeća, te javnog sektora kako bi mogli imati pristup novim podacima i računalno zahtjevnim aplikacijama i uslugama;
- (f) premostiti jaz između istraživanja i razvoja i dostave eksaskalarnih sustava HPC-a jačanjem lanca opskrbe u području digitalne tehnologije u Uniji i omogućivanjem Zajedničkom poduzeću nabave vrhunskih superračunala;
- (g) postići izvrsnost u području vrhunskih aplikacija HPC-a razvojem i optimizacijom kodova i aplikacija u skladu s pristupom suoblikovanja i tako poduprijeti centre izvrsnosti u području aplikacija HPC-a i velikih pilotnih demonstracijskih i testnih uređaja koji se temelje na HPC-u u cilju razvoja aplikacija i usluga utemeljenih na velikim podacima u brojnim znanstvenim i industrijskim područjima;
- (h) povezati i objediniti regionalna, nacionalna i europska HPC superračunala s drugim računalnim sustavima, podatkovnim centrima i povezanim softverima i aplikacijama;
- (i) povećati inovacijski potencijal industrije, a posebno potencijal malih i srednjih poduzeća, upotrebom napredne infrastrukture i usluga HPC-a;
- (j) poboljšati razumijevanje HPC-a i pridonijeti smanjenju nedostatka vještina u tom području u Uniji;
- (k) proširiti opseg uporabe HPC-a.

1.4.3. *Očekivani rezultati i utjecaj*

Inicijativa EuroHPC omogućit će državama članicama da zajedno s Komisijom koordiniraju svoja ulaganja i strategije povezane s HPC-om. Krajnji je cilj u EU-u uspostaviti vrhunsku infrastrukturu HPC-a i podatkovnu infrastrukturu koje si države članice same ne mogu priuštiti, posebno one s malo značajnih sredstava za HPC ili bez njih.

Države članice imat će koristi od vodeće konkurentne infrastrukture u poboljšanju javnih usluga i podržavanju izrade ključnih politika, primjerice u strateškom odlučivanju o energiji, pametnim gradovima, civilnoj zaštiti, klimatskim promjenama, nacionalnoj sigurnosti, kibernetičkom kriminalu.

EuroHPC će europskim znanstvenicima osigurati vrhunsku infrastrukturu, a pritom omogućiti pristup superračunalima i podacima u Europi uz zajamčenu visoku razinu sredstava neophodnih za konkurentnost u znanosti.

U industriji će doći do smanjenja troškova za istraživanje i razvoj te do skraćivanja razvojnih ciklusa, kao i do stvaranja proizvoda i usluga više kvalitete, na primjer u području industrija

proizvodnje i inženjerstva (npr. automobilska i zrakoplovna industrija), zdravlja i farmacije (npr. otkrivanje lijekova), energije (npr. otkrivanje izvora nafte i plina, stvaranje i distribucija obnovljive energije). Inicijativa će također otvoriti put novim poslovnim i inovativnim primjenama u područjima visoke dodane vrijednosti (npr. u personaliziranoj medicini, bioinženjerstvu, pametnim gradovima / autonomnom prijevozu itd.), jačajući inovacijske kapacitete u industriji, osobito MSP-ova.

Inicijativa koja se provodi diljem Europe s naglaskom na opskrbi europskog izvora tehnologije HPC-a kao što je inicijativa EuroHPC, imat će potrebnu kritičnu masu i katalitički učinak na europske dobavljače. EuroHPC će osigurati jasan plan djelovanja za tehnološku primjenu vodećih tehnologija u Europi i njihovu integraciju u europske sustave te pružiti industriji, među ostalim MSP-ovima, jedinstvenu priliku da sudjeluje u zajedničkom dizajniranju i razvoju takvih novih tehnologija i sustava te da razvije prava intelektualnog vlasništva i rješenja koja će se primjenjivati u daljnjim poslovnim pothvatima. Prednosti tih prava intelektualnog vlasništva neće biti ograničene na HPC, nego će obuhvaćati šire sektore, primjerice tržište ICT-a, tijekom nekoliko godina od njihova uvođenja u područje visokog HPC-a – čime nastaje konkurentna prednost u odnosu na one koji ih razvijaju u ranijoj fazi.

EuroHPC bi pozitivno utjecao na rad Europske komisije. Neke aktivnosti koje će EuroHPC obavljati trenutačno se provode u okviru četiri različita dijela programa rada (e-infrastruktura, Buduće tehnologije i tehnologije u nastajanju (FET) i Vodstvo u području razvojnih i industrijskih tehnologija (LEIT) u sklopu Obzora 2020. te u okviru godišnjih poziva Instrumenta za povezivanje Europe). Provedba ove strategije HPC-a posebno je složena (npr. zahtijeva raspravu s četiri sastava odbora, usklađivanje proračuna i aktivnosti s različitim proračunskim i vremenskim ograničenjima itd.). EuroHPC će osigurati jedinstvenu strukturu za koordinaciju različitih aktivnosti u sinergiji te, što je još važnije, osigurati jedinstveni forum za strateške rasprave s državama članicama te iskoristiti europske i nacionalne napore i resurse.

EuroHPC će osigurati odgovarajući okvir za strateško planiranje daljnjeg razvoja europskih superračunalnih centara, na primjer s pomoću nužnog zajedničkog planiranja različitih arhitektura diljem Europe (čime se izbjegavaju izolirane i neusklađene javne nabave koje za posljedicu mogu imati ovisnost o jednom izvođaču i dobavljaču tehnologije). Osim toga, inicijativa EuroHPC podržat će udruživanje tih najboljih vodećih centara i većeg broja nacionalnih (kategorija 1) i regionalnih (kategorija 2) centara, osiguravajući na taj način pravu paneuropsku infrastrukturu sposobnu odgovoriti na sve veće zahtjeve korisnika iz znanstvenog, industrijskog i javnog sektora te drugih dionika.

1.4.4. Pokazatelji rezultata i utjecaja

- Zajednička nabava najmanje dvaju predeksaskalarnih računala do 2019./2020.
- Povećanje broja računalnih sati dostupnih europskim istraživačima u odnosu na broj sati trenutačno dostupan u okviru Partnerstva za napredno računalstvo u Europi (PRACE).
- Prekomjerni upis sustava dostupnih na europskoj razini značajno se smanjuje ispod razine prekomjernog upisa kategorije 0 PRACE-a 2018.
- Broj zajednica korisnika kojima se usluga pruža i broj znanstvenika koji dobivaju pristup europskim predeksaskalarnim strojevima, u usporedbi s brojem znanstvenika koji moraju tražiti računalne resurse izvan EU-a, povećava se u odnosu na 2018.
- Stupanj integracije europske tehnologije u zajednički nabavljene strojeve koji proizlazi iz razvoja istraživanja i razvoja utemeljenog na europskim programima financiranja.

- Povećava se konkurentnost europskih dobavljača mjerena na temelju udjela europskih sustava HPC-a, komponenti i alata na globalnom tržištu te na temelju udjela rezultata europskih istraživanja i razvoja koje je preuzela industrija.
- Broj novoosnovanih poduzeća nastalih na temelju istraživanja HPC-a.
- Doprinos sljedećoj generaciji tehnologija HPC-a koji se mjeri na temelju патената, znanstvenih publikacija i komercijalnih proizvoda.
- Broj europskih aplikacija prilagođenih eksaskalarnim sustavima.
- Broj osposobljenih znanstvenika, studenata, korisnika (industrijskih i javnih uprava).

1.5. Kvantitativna i kvalitativna poboljšanja usluga koja se nude znanstvenim zajednicama u odnosu na trenutačne usluge koje nude organizacije poput PRACE-a. Osnova prijedloga/inicijative

1.5.1. Zahtjevi koje je potrebno kratkoročno ili dugoročno ispuniti

Glavni je cilj osigurati europskim znanstvenicima, industriji i javnom sektoru najnoviju infrastrukturu HPC-a i podatkovnu infrastrukturu te poduprijeti razvoj njezinih tehnologija i aplikacija u mnogim područjima. Da bi se taj cilj postigao, predviđene su sljedeće aktivnosti:

1. osiguravanje okvira za javnu nabavu vrhunske integrirane infrastrukture eksaskalarnog računalstva i podatkovne infrastrukture u Europi;
2. osiguravanje koordinacije na razini EU-a i odgovarajućih financijskih sredstava za potporu razvoju i nabavi takve infrastrukture;
3. podupiranje istraživanja i razvoja integriranog europskog ekosustava HPC-a koji obuhvaća sve znanstvene i industrijske segmente lanca vrijednosti (hardver, softver, aplikacije, usluge, međusobna povezanost i vještine).

1.5.2. Dodana vrijednost sudjelovanja Unije

Razlozi za djelovanje na europskoj razini (*ex ante*)

Fragmentacija javnih usluga HPC-a diljem EU-a i unutar država članica vodi neučinkovitom korištenju resursa i tek djelomičnoj prekograničnoj razmjeni znanja i iskustava. Sve veći troškovi izgradnje i održavanja infrastruktura HPC-a zahtijevaju snažnije upravljanje na razini EU-a i racionalizaciju resursa HPC-a da bi se smanjila trenutačna fragmentacija.

HPC je ključni instrument za suočavanje s društvenim izazovima kao što su zdravlje i sigurnost. Obje su politike zajedničkog društvenog interesa, što je vidljivo iz Direktive o mjerama za osiguravanje visoke zajedničke razine mrežne i informacijske sigurnosti u Uniji ili Komunikacije o kibersigurnosti, koje se bave problemima koji prelaze granice pojedinih država. Razina sigurnosti ili kvaliteta javnog zdravstva u pojedinoj državi članici ovisi o situaciji u ostatku Europske unije.

HPC je ključan za izgradnju podatkovnog gospodarstva. Upravljanje time kako se podaci koriste, tko ima prava vlasništva i iskorištavanja podataka, kamo se oni spremaju i tko ima pristup podacima osjetljiva su pitanja. Povezano je s pitanjima komercijalne prirode i autorskih prava, ali i pitanjima zaštite podataka i privatnosti. Sva su ta pitanja navedena kao politički prioriteti na jedinstvenom digitalnom tržištu. Slanje osjetljivih europskih podataka na obradu u druge dijelove svijeta, gdje se visoki europski standardi privatnosti, zaštite podataka,

autorskih prava itd. ne poštuju uvijek, potkopava namjeru da se stekne suverenitet nad europskim podacima i njihovim iskorištavanjem.

Opseg resursa potrebnih za realizaciju održive infrastrukture i ekosustava HPC-a na eksaskalarnoj razini prelazi mogućnosti ulaganja država članica u današnje vrijeme. Ni jedna država članica nema financijskih sredstava da bi sama za sebe i u vremenskim okvirima koji bi bili konkurentni u odnosu na SAD, Kinu ili Japan nabavila eksaskalarne računalne kapacitete te razvila i nabavila potreban eksaskalarni ekosustav HPC-a i upravljala njime. Države članice i nacionalni dionici sad su shvatili da će moći ostati konkurentni samo zajedničkim i usklađenim naporima na području cijelog EU-a – usp. Deklaracija EuroHPC od 23. ožujka 2017.

Očekivana ostvarena dodana vrijednost Unije (*ex post*)

Djelujući na razini EU-a dopuštamo prikupljanje potrebnih ulaganja i stvaranje kritične mase za nabavu vodećih eksaskalarnih sustava sljedeće generacije koji koštaju stotine milijuna eura. Europa može držati korak sa svojim konkurentima samo radeći na razini EU-a i združujući ulaganja, znanja i vještine. Združivanje ulaganja s ciljem zajedničke nabave eksaskalarnih strojeva istodobno će stvoriti znatno veći povrat ulaganja svakome od djelomičnih vlasnika tih strojeva u usporedbi s povratom ulaganja za puno vlasništvo stroja slabijih performansi.

Dostupnost vrhunskih sustava HPC-a omogućila bi europskim dionicima da nastave razvijati čitav niz sadašnjih i budućih aplikacija koje bi zahtijevale eksaskalarne performanse. Omogućila bi razvoj potrebnih znanja, vještina i sposobnosti za učinkovito programiranje takvih sustava i iskorištavanje njihova punog potencijala. Također bi svim europskim znanstvenicima, javnim upravama i industriji omogućila pristup toj infrastrukturi i potaknula brojne prekogranične suradnje, kao i nove proizvode i usluge.

Ujedinjenjem sveprisutnog fragmentiranog stručnog znanja i iskustava, Europa može izgraditi potpun lanac opskrbe za sustave HPC-a, od tehnoloških komponenti i sustava do potpunih strojeva. Te su tehnologije istodobno neophodne na raznim drugim masovnim tržištima (kao što je tržište automobila, potrošačke elektronike, poslužitelja itd.). Prijelaz na eksaskalarno računalstvo poduprt zajedničkim ulaganjima EU-a / država članica koji djeluju u svojstvu vodećih korisnika na tržištu omogućio bi europskim dobavljačima da iskoriste takva ulaganja i dobiju pristup novim tržištima čija je procijenjena vrijednost 1 bilijun EUR.

Stvaranje globalno konkurentne okoline HPC-a u Europi, potaknuto javnom intervencijom, općenito stvara robu i usluge koji predstavljaju istinsku javnu vrijednost za europsku znanost i industriju: to će pomoći privatnim i javnim sektorima da stvore vodeću znanost, tehnologije i rješenja koja će koristiti svim područjima gospodarstva i društva te pridonijeti ciljevima EU-a u području gospodarskog rasta, radnih mjesta i konkurentnosti.

1.5.3. Pouke iz prijašnjih sličnih iskustava

Glavna uprava za komunikacijske mreže, sadržaje i tehnologije (DG CNECT) osnovala je 2014. zajedničko poduzeće ECSEL (UREDBA VIJEĆA (EU) br. 561/2014), kao rezultat spajanja zajedničkih poduzeća ARTEMIS i ENIAC, osnovanih 2008. Privremena evaluacija obavljena 2017. ukazala je na njegove prednosti i slabosti koje će se uzeti u obzir pri osnivanju zajedničkog poduzeća EuroHPC.

Privremena evaluacija ECSEL-a otkrila je da je Zajedničko poduzeće učinkovito u dostizanju svojih strateških ciljeva koji su slični ciljevima EuroHPC-a:

- tročlana organizacija Zajedničkog poduzeća, koje okuplja Europsku komisiju, države članice i privatni sektor, omogućava strateško usklađivanje država članica, industrije i Europske komisije,

- k tome, ono mobilizira velika ulaganja, osobito industrije,

- osim toga, ono uspješno potiče europsku industriju i razvoj konkurentnih europskih visokih tehnologija.

Međutim, privremenom evaluacijom utvrđeni su i nedostaci kojima se namjeravamo baviti pri osnivanju zajedničkog poduzeća EuroHPC:

- sinkronizacijom nacionalnih aktivnosti, usklađivanjem pravila sudjelovanja, stopama i postupcima financiranja,

- osiguravanjem globalne strategije i poticanjem industrije da na sistematičniji način iskoristi rezultate europskog istraživanja i razvoja u području HPC-a.

1.5.4. *Usklađenost i moguća sinergija s ostalim odgovarajućim instrumentima*

Opseg inicijative predstavlja dopunu aktivnostima u sklopu prioriteta programa Obzor 2020. pod nazivima Vodstvo industrije, Izvrsna znanost i Istraživačke infrastrukture, kao i infrastrukture za digitalne usluge otvorenih podataka u sklopu programa Instrument za povezivanje Europe (CEF).

1.6. **Trajanje i financijski utjecaj**

Prijedlog/inicijativa **ograničenog trajanja:**

– Prijedlog/inicijativa na snazi od 1. siječnja 2019. do 31. prosinca 2026.

– Financijski utjecaj od 2019. do 2020. za odobrena sredstva za preuzimanje obveza i od 2019. do 2026. za sredstva odobrena za plaćanje.

Prijedlog/inicijativa **neograničenog trajanja:**

– Provedba s razdobljem uspostave od GGGG. do GGGG.,

– nakon čega slijedi redovna provedba.

1.7. **Predviđene metode upravljanja**³⁴

Izravno upravljanje Komisije putem:

– izvršnih agencija

Upravljanje podijeljeno s državama članicama

Neizravno upravljanje delegiranjem zadaća provedbe:

međunarodnim organizacijama i njihovim agencijama (navesti);

Europskoj investicijskoj banci (EIB) i Europskom investicijskom fondu;

tijelima iz članaka 208. i 209.;

tijelima javnog prava;

³⁴ Informacije o načinima upravljanja i upućivanju na Financijsku uredbu dostupne su na internetskim stranicama BudgWeb: <https://myintracomm.ec.europa.eu/budgweb/EN/man/budgmanag/Pages/budgmanag.aspx>.

- tijelima uređenima privatnim pravom koja pružaju javne usluge u mjeri u kojoj daju odgovarajuća financijska jamstva;
- tijelima uređenima privatnim pravom države članice kojima je povjerena provedba javno-privatnog partnerstva i koja daju odgovarajuća financijska jamstva;
- osobama kojima je povjerena provedba posebnih aktivnosti u zajedničkoj vanjskoj i sigurnosnoj politici (ZVSP) u skladu s glavom V. Ugovora o Europskoj uniji (UEU) i koje su navedene u odgovarajućem temeljnom aktu.

Napomene

2. MJERE UPRAVLJANJA

2.1. Pravila nadzora i izvješćivanja

Komisija do 30. lipnja 2022., uz pomoć nezavisnih stručnjaka, provodi privremenu evaluaciju zajedničkog poduzeća EuroHPC kojom se u prvom redu ocjenjuje razina sudjelovanja država sudionica EuroHPC-a, privatnih članova te njihovih sastavnih i povezanih subjekata u aktivnostima Zajedničkog poduzeća te razina njihova doprinosa tim aktivnostima. Komisija sastavlja izvješće o toj evaluaciji koje sadržava zaključke o evaluaciji i zapažanja Komisije. Komisija navedeno izvješće šalje Europskom parlamentu i Vijeću do 31. prosinca 2021.

U roku od šest mjeseci od likvidacije Zajedničkog poduzeća, ali ne kasnije od dvije godine nakon odluke o likvidaciji, Komisija provodi konačnu evaluaciju Zajedničkog poduzeća. Rezultati konačne evaluacije dostavljaju se Europskom parlamentu i Vijeću.

Izvršni direktor zajedničkog poduzeća svake godine podnosi upravnom odboru izvješće o izvršavanju dužnosti izvršnog direktora u skladu s financijskim pravilima zajedničkog poduzeća EuroHPC.

Izvršni direktor u roku od dva mjeseca nakon zaključenja svake financijske godine podnosi upravnom odboru na odobrenje godišnje izvješće o radu u pogledu napretka koji je zajedničko poduzeće EuroHPC postiglo u prethodnoj kalendarskoj godini, osobito u vezi s godišnjim planom rada za tu godinu. Godišnje izvješće o radu obuhvaća informacije o sljedećim pitanjima:

- (a) aktivnostima na području istraživanja, razvoja i inovacija te o provedenoj javnoj nabavi i odgovarajućim rashodima;
- (b) nabavi infrastrukture i upravljanju infrastrukturom, uključujući učinkovito iskorištena vremena pristupa;
- (c) podnesenim prijedlozima i ponudama;
- (d) prijedlozima i ponudama odabranima za financiranje.

2.2. Sustav upravljanja i kontrole

2.2.1. Utvrđeni rizici

Glavni je utvrđeni rizik neispravno plaćanje rashoda sudionicima.

Specifičan rizik sukoba interesa karakterističan za javno-privatna partnerstva izbjegava se jasnom podjelom ovlasti odlučivanja između upravnog odbora, koji utvrđuje strategiju i planove rada, uvjete za pozive na podnošenje prijedloga i pozive na podnošenje ponuda te odlučuje o dodjeli javnih sredstava.

Nedovoljni doprinosi država sudionica ugrožavaju nabavu predekskaskalarnih superračunala ili upravljanje njima, bilo da su doprinosi nedovoljni za nabavu superračunala i upravljanje njima tijekom njihova gospodarskog vijeka trajanja ili da su nedovoljni za nabavu superračunala s razinom performansi koje bi ih svrstale među tri najbolja superračunala u svijetu.

2.2.2. Informacije o uspostavi sustava unutarnje kontrole

Unutarnji revizor Komisije ima jednake ovlasti u odnosu na Zajedničko poduzeće kao što ih ima u odnosu na Komisiju. Osim toga, upravni odbor može po potrebi dogovoriti osnivanje službe za unutarnju reviziju Zajedničkog poduzeća.

U skladu s člankom 60. Uredbe (EU, Euratom) br. 966/2012 Zajedničko poduzeće poštovat će načela dobrog financijskog upravljanja, transparentnosti i nediskriminacije te će jamčiti razinu zaštite financijskih interesa svojih članova jednaku onoj koja se zahtijeva na temelju te Uredbe.

Naknadne revizije troškova za neizravne mjere provodit će se u skladu s okvirnim programom Obzor 2020. kao dio neizravnih aktivnosti okvirnog programa Obzor 2020.

Kako bi se zaštitili financijski interesi Unije, Komisija će u skladu s Financijskom uredbom nadgledati aktivnosti Zajedničkog poduzeća, konkretno provedbom revizija i ocjena provedbe programa, primjenjivati postupke ispitivanja i prihvaćanja financijskih izvješća te isključiti iz financiranja Unije rashode za koje izvršene isplate čine povredu primjenjivih pravila. Komisija također može obustaviti i prekinuti plaćanja ako uoči financijske ili upravne nepravilnosti.

2.3. Mjere za sprečavanje prijevара i nepravilnosti

Navesti postojeće ili predviđene mjere za sprečavanje i zaštitu.

Komisija ili njezini predstavnici i Revizorski sud imaju ovlasti revizije, na temelju dokumenata i na licu mjesta, nad svim korisnicima bespovratnih sredstava, izvoditeljima i podizvoditeljima koji primaju financijska sredstva EU-a.

Europski ured za borbu protiv prijevара (OLAF) može izvršiti provjere na terenu i inspekcije gospodarskih subjekata koji su posredno ili neposredno uključeni u takvo financiranje, u skladu s postupcima utvrđenima Uredbom (Euratom, EZ) br. 2185/96, da bi se ustanovilo postojanje prijevара, korupcije ili drugih nezakonitih aktivnosti koje utječu na financijske interese Europske unije u vezi sa sporazumom o dodjeli bespovratnih sredstava ili ugovorom o financiranju EU-a.

Ne dovodeći u pitanje prethodno navedeno, sporazumima o dodjeli bespovratnih sredstava te ugovorima koji proizlaze iz provedbe ove Uredbe izričito se ovlašćuje Komisiju, Revizorski sud i OLAF da provode takve revizije, provjere na licu mjesta i inspekcije.

3. PROCIJENJENI FINANCIJSKI UTJECAJ PRIJEDLOGA/INICIJATIVE

3.1. Naslovi višegodišnjeg financijskog okvira i proračunskih linija rashoda na koje se prijedlog/inicijativa odnosi

- Zatražene nove proračunske linije

Prema redoslijedu naslova višegodišnjeg financijskog okvira i proračunskih linija.

Naslov višegodišnjeg financijskog okvira	Proračunska linija	Vrsta rashoda	Doprinos			
	Broj	Dif./nedif.	zemalja EFTA-e	zemalja kandidatkinja	trećih zemalja	u smislu članka 21. stavka 2. točke (b) Financijske uredbe
1a Konkurentnost za rast i zapošljavanje	09 04 07 33 Obzor 2020. zajedničko poduzeće EuroHPC – rashod za potporu	Dif.	DA	DA	NE	DA
	09 04 07 34 Obzor 2020. zajedničko poduzeće EuroHPC					
	09 03 05 Instrument za povezivanje Europe zajedničko poduzeće EuroHPC					

* Očekuje se da će se doprinos za ovu proračunsku liniju osigurati iz:

Odobrena sredstva za preuzete obveze (u milijunima eura)

Proračunska linija	Godina 2019.	Godina 2020.	Godina 2021.	Godina 2022.	Godina 2023.	Godina 2024.	Godina 2025.	Godina 2026.	UKUPNO
09 01 05 01 Rashodi povezani s istraživačkim osobljem	0,306	1,401	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,707
09 01 05 02 Vanjsko istraživačko osoblje	0,314	1,996	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	2,310
09 01 05 03 Ostali rashodi upravljanja za istraživanje	1,675	4,308	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	5,983
09 04 01 01 Jačanje istraživanja u budućim tehnologijama i tehnologijama u nastajanju	68,000	100,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	168,000
09 04 01 02 Jačanje europske istraživačke infrastrukture, uključujući e-infrastrukturu	8,000	80,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	88,000

09 04 02 01 Vodstvo u informacijskim i komunikacijskim tehnologijama	80,000	40,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	120,000
09 03 Instrument za povezivanje Europe	40,000	60,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	100,000
Ukupni rashodi	198,295	287,705	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	486,000

3.2. Procijenjeni utjecaj na rashode

3.2.1. Sažetak procijenjenog utjecaja na rashode

Naslov višegodišnjeg financijskog okvira	1a	Konkurentnost za rast i zapošljavanje
---	----	---------------------------------------

u milijunima EUR (do tri decimalna mjesta)

Zajedničko poduzeće EuroHPC ^{35,36}			Godina 2019.	Godina 2020. ³⁷	Godina 2021.	Godina 2022.	Godina 2023.	Godina 2024.	Godina 2025.	Godina 2026.	UKUPNO
Glava 1.:	Obveze	-1	0,680	3,581	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	4,261
	Plaćanja	-2	0,680	1,460	1,148	0,726	0,247	0,000	0,000	0,000	4,261
Glava 2.:	Obveze	(1a)	1,615	4,124	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	5,739
	Plaćanja	(2a)	1,615	1,715	1,298	0,865	0,247	0,000	0,000	0,000	5,739
Glava 3.:	Obveze	(3a)	196,000	280,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	476,000
	Plaćanja	(3b)	70,400	84,400	113,200	103,600	40,400	32,000	18,000	14,000	476,000
UKUPNA odobrenja za zajedničko	Obveze	= 1 + 1a + 3a	198,295	287,705	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	486,000

³⁵ Iznosi u glavi 1. i glavi 2. predstavljaju doprinos EU-a (do 10 milijuna €) za administrativne troškove zajedničkog poduzeća EuroHPC. Preostali dio iznosa dolazi od doprinosa drugih članova zajedničkog poduzeća EuroHPC kako je prikazano u odjeljku 3.2.5. Doprinos EU-a iznosi 100 % prve godine, a zatim se progresivno smanjuje.

³⁶ Odobrena sredstva za plaćanje za glavu 1. i glavu 2. temelje se na godišnjoj potrošnji svih odgovarajućih odobrenih sredstava za plaćanje, dok se za glavu 3. ona utvrđuju tako da se uzme u obzir priroda neizravnih mjera i njihova rasporeda plaćanja (predfinanciranje, privremeno plaćanje i plaćanje preostalog iznosa).

³⁷ Glave 1. i 2. za godinu 2020. sadržavaju obveze za tu godinu i pojačano financiranje na početku proračunskog razdoblja za preostale godine trajanja Zajedničkog poduzeća u razdoblju od 2021. do 2026.

poduzeće EuroHPC	Plaćanja	= 2 + 2a + 3b	72,695	87,575	115,645	105,191	40,894	32,000	18,000	14,000	486,000
-------------------------	----------	---------------	---------------	---------------	----------------	----------------	---------------	---------------	---------------	---------------	----------------

u milijunima EUR (do tri decimalna mjesta)

GLAVNA UPRAVA ZA KOMUNIKACIJSKE MREŽE, SADRŽAJE I TEHNOLOGIJE (GU CONNECT)		Godina 2019.	Godina 2020.	Godina 2021.	Godina 2022.	Godina 2023.	Godina 2024.	Godina 2025.	Godina 2026.	UKUPNO
Ljudski resursi (2 ekvivalent punog radnog vremena (EPRV) osoblja zakonske razine AD, 1 ekvivalent punog radnog vremena (EPRV) osoblja razine AC) ³⁸		0,346	0,346	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.	0,692
Ostali administrativni rashodi		0,000	0,000	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.	0,000
UKUPNO ZA GLAVNU UPRAVU ZA KOMUNIKACIJSKE MREŽE, SADRŽAJE I TEHNOLOGIJE (GU CONNECT)	Odobrena sredstva	0,346	0,346	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.	0,692

Naslov višegodišnjeg financijskog okvira	5	„Administrativni rashodi”
---	---	---------------------------

u milijunima EUR (do tri decimalna mjesta)

³⁸ Obuhvaćaju upravljanje aktivnostima Obzora 2020. Troškovi ekvivalenata punog radnog vremena (EPV) utvrđuju se na temelju prosječnog godišnjeg troška za osoblje razine AD (138 000 EUR) i osoblje razine AST (70 000 EUR).

GLAVNA UPRAVA ZA KOMUNIKACIJSKE MREŽE, SADRŽAJE I TEHNOLOGIJE (GU CONNECT)		Godina 2019.	Godina 2020.	Godina 2021.	Godina 2022.	Godina 2023.	Godina 2024.	Godina 2025.	Godina 2026.	UKUPNO
Ljudski resursi (2 ekvivalent punog radnog vremena (EPRV) osoblja zakonske razine AD, 1 ekvivalent punog radnog vremena (EPRV) osoblja razine AC) ³⁹		0,208	0,208	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.	0,416
Ostali administrativni rashodi		0,000	0,000	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.	0,000
UKUPNO ZA GLAVNU UPRAVU ZA KOMUNIKACIJSKE MREŽE, SADRŽAJE I TEHNOLOGIJE (GU CONNECT)	Odobrena sredstva	0,208	0,208	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.	0,416

UKUPNA odobrena sredstva iz NASLOVA 5. višegodišnjeg financijskog okvira	(ukupno obveze = ukupno plaćanja)	0,208	0,208	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.	0,416
---	-----------------------------------	--------------	--------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	--------------

u milijunima EUR (do tri decimalna mjesta)

			Godina 2019.	Godina 2020.	Godina 2021.	Godina 2022.	Godina 2023.	Godina 2024.	Godina 2025.	Godina 2026.	UKUPNO
UKUPNA odobrena sredstva iz NASLOVA 1. do 5. višegodišnjeg financijskog okvira	Obveze	= 1 + 1a + 3a	198,849	288,259	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	487,108
	Plaćanja	= 2 + 2a + 3b	73,249	88,129	115,645	105,191	40,894	32,000	18,000	14,000	487,108

³⁹ Pokrivaju upravljanje aktivnostima programa Instrument za povezivanje Europe. Troškovi ekvivalenata punog radnog vremena (EPV) utvrđuju se na temelju prosječnog godišnjeg troška za osoblje razine AD (138 000 EUR) i osoblje razine AST (70 000 EUR).

3.2.2. Procijenjeni utjecaj na odobrena sredstva zajedničkog poduzeća EuroHPC

- Za prijedlog/inicijativu nisu potrebna odobrena sredstva za poslovanje.
- Za prijedlog/inicijativu potrebna su sljedeća odobrena sredstva za poslovanje:

Navesti ciljeve i rezultate ↓			Godina		Godina		Godina		Godina		Godina		Godina		Godina		Godina		UKUPNO		
			2019.		2020.		2021.		2022.		2023.		2024.		2025.		2026.				
	REZULTATI																				
Vrsta		Prosječni trošak	Broj	Trošak	Broj	Trošak	Broj	Trošak	Broj	Trošak	Broj	Trošak	Broj	Trošak	Broj	Trošak	Broj	Trošak	Ukupni broj	Ukupni trošak	
POSEBNI CILJ br. 1 Obzor 2020. – Okvirni program za istraživanje i inovacije (2014. – 2020.)																					
	Izvrсна znanost – buduće tehnologije i tehnologije u nastajanju	8,8	9	68	10	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	168
- Ishod	Izvrсна znanost – istraživačke infrastrukture	44,0	1	8	1	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	88

- Ishod	Vodstvo u razvojnim i industrijskim tehnologijama – informacijske i komunikacijske tehnologije	30,0	3	80	1	40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	120
Međuzbroj za posebni cilj br. 1			13	156	12	220	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	376
POSEBNI CILJ br. 2																				
Instrument za povezivanje Europe (CEF)																				
- Ishod	Informacijske i komunikacijske tehnologije	50,0	1	40	1	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	100
Međuzbroj za posebni cilj br. 2			1	40	1	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	100
UKUPNI TROŠAK			147	196	13	280	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27	476

3.2.3. Procijenjeni utjecaj na ljudske potencijale zajedničkog poduzeća EuroHPC

3.2.3.1. Sažetak

- Za prijedlog/inicijativu nisu potrebna odobrena administrativna sredstva.
- Za prijedlog/inicijativu potrebna su sljedeća odobrena administrativna sredstva:

Broj zaposlenika (po glavi zaposlenika / FTE)

	Godina 2019.	Godina 2020.	Godina 2021.	Godina 2022.	Godina 2023.	Godina 2024.	Godina 2025.	Godina 2026.	UKUPNO
--	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------

Dužnosnici (razred AD)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dužnosnici (razred AST)	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Ugovorno osoblje	7	10	11	11	11	9	7	5	71
Privremeno osoblje	4	4	4	4	4	4	4	3	31
Upućeni nacionalni stručnjaci	0	1	1	1	0	0	0	0	3

UKUPNO	11	15	16	16	15	13	11	8	105
---------------	----	----	----	----	----	----	----	---	-----

u milijunima EUR (do tri decimalna mjesta)

	Godina 2019.	Godina 2020.	Godina 2021.	Godina 2022.	Godina 2023.	Godina 2024.	Godina 2025.	Godina 2026.	UKUPNO
--	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	---------------

Dužnosnici (razred AD)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dužnosnici (razred AST)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ugovorno osoblje	0,25	0,7	0,77	0,77	0,77	0,63	0,49	0,35	4,725
Privremeno osoblje	0,28	0,552	0,552	0,552	0,552	0,552	0,552	0,414	4,002
Upućeni nacionalni stručnjaci	0	0,078	0,078	0,078	0	0	0	0	0,234

UKUPNO	0,521	1,33	1,4	1,4	1,322	1,182	1,042	0,764	8,961
---------------	-------	------	-----	-----	-------	-------	-------	-------	-------

Da bi se osigurala neutralnost broja zaposlenih, u skladu s točkom 27. Međuinstitucijskog sporazuma od 2. prosinca 2013. koji od svih institucija, tijela i agencija zahtijeva da smanje broj zaposlenih za 5 %, DG CNECT će djelomično nadoknaditi višak zaposlenih u Zajedničkom poduzeću smanjivši broj svojih službenika i vanjskog osoblja (tj. trenutnog plana radnih mjesta i vanjskog osoblja). Točni načini postupanja morat će se obostrano prilagoditi da bi bili kompatibilni s CNECT-ovim smanjenjem broja zaposlenih povezanim s luksemburškim sporazumom o osnivanju digitalnog pola.

Očekivani utjecaj na osoblje (dodatni ekvivalenti punog radnog vremena) – plan radnih mjesta

Funkcijska skupina i razred	Godina 2019.	Godina 2020.	Godina 2021.	Godina 2022.	Godina 2023.	Godina 2024.	Godina 2025.	Godina 2026.
AD16								
AD15								
AD14	1	1	1	1	1	1	1	1
AD13								
AD12	1	1	1	1	2	2	2	2
AD11	1	1	1	1				
AD10								
AD9								
AD8					1	1	1	0
AD7	1	1	1	1				
AD6								
AD5								
AD ukupno	4	4	4	4	4	4	4	3
AST11								
AST10								
AST9								
AST8								
AST7								
AST6								
AST5								
AST4								
AST3								
AST2								
AST1								
AST ukupno	0	0	0	0	0	0	0	0
AST/SC 6								
AST/SC 5								
AST/SC 4								
AST/SC 3								
AST/SC 2								
AST/SC 1								
AST/SC ukupno	0	0	0	0	0	0	0	0

Očekivani utjecaj na osoblje (dodatno) – vanjsko osoblje

Ugovorno osoblje	Godina 2019.	Godina 2020.	Godina 2021.	Godina 2022.	Godina 2023.	Godina 2024.	Godina 2025.	Godina 2026.
Funkcijska skupina IV.	1	1	1	1	1	1	1	1
Funkcijska skupina III.	4	7	8	9	9	8	6	4
Funkcijska skupina II.	2	2	2	1	1			
Funkcijska skupina I.								
Ukupno:	7	10	11	11	11	9	7	5

Upućeni nacionalni stručnjaci	Godina 2019.	Godina 2020.	Godina 2021.	Godina 2022.	Godina 2023.	Godina 2024.	Godina 2025.	Godina 2026.
Ukupno:	0	1	1	1	0	0	0	0

Procjenjuje se da će se osoblje za 2019. (prva godina) regrutirati najvećim dijelom u srpnju 2019. (tj. za tu se godinu u obzir uzima samo 50 % prosječnih troškova).

3.2.3.2. Procjena potrebnih ljudskih resursa za matičnu glavnu upravu

- Za prijedlog/inicijativu nisu potrebni ljudski resursi.
- Za prijedlog/inicijativu potrebni su sljedeći ljudski resursi:

Procjenu navesti u cijelom iznosu (ili najviše do jednog decimalnog mjesta)

	Godi na 2019	Godi na 2020	Godi na 2021	Godi na 2022	Godi na 2023	Godi na 2024	Godi na 2025	Godi na 2026
Radna mjesta prema planu radnih mjesta (dužnosnici i privremeno osoblje)								
09 01 01 01 (Sjedište i predstavništva Komisije)	1	1	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.
09 01 01 02 (Delegacije)								
09 01 05 01 (Neizravno istraživanje)	2	2	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.
10 01 05 01 (Izravno istraživanje)								
Vanjsko osoblje (u ekvivalentu punog radnog vremena: FTE)⁴⁰								
09 01 02 01 (UO, UNS, UsO iz „globalne omotnice”)	1	1	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.
09 01 02 02 (UO, LO, UNS, UsO i MSD u delegacijama)								
09 01 04 yy ⁴¹								
- u Sjedištu ⁴²								
- u delegacijama								
09 01 05 02 (UO, UNS, UsO – neizravno istraživanje)	1	1	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.
10 01 05 02 (UO, UNS, UsO – izravno istraživanje)								
Ostale proračunske linije (navesti)								
UKUPNO	5	5	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.

Potrebna odobrena sredstva za ljudske resurse pokrit će se osobljem glavne uprave koje je već nadležno za upravljanje djelovanjem i/ili je bilo preraspoređeno unutar glavne uprave te, prema potrebi, iz bilo kojih dodatnih sredstava koja se mogu dodijeliti nadležnoj glavnoj upravi u okviru godišnjeg postupka dodjele sredstava uzimajući u obzir proračunska ograničenja.

Opis zadaća:

Dužnosnici i privremeno osoblje	Članstvo u tijelima upravljanja i praćenje aktivnosti / izvještavanje o aktivnostima
Vanjsko osoblje	Potporna dužnosnicima

Opis izračuna troškova za ekvivalent punog radnog vremena trebao bi biti uključen u Prilog V. odjeljak 3.

⁴⁰ UO = ugovorno osoblje; LO = lokalno osoblje; UNS = upućeni nacionalni stručnjaci; UsO = ustupljeno osoblje; MSD = mladi stručnjaci u delegacijama.

⁴¹ U okviru gornje granice za vanjsko osoblje iz odobrenih sredstava za poslovanje (prijasnje linije „BA”).

⁴² Uglavnom za strukturne fondove, Europski poljoprivredni fond za ruralni razvoj (EAFRD) i Europski ribarski fond (EFF).

3.2.4. Usklađenost s tekućim višegodišnjim financijskim okvirom

- Prijedlog/inicijativa je u skladu s postojećim višegodišnjim financijskim okvirom.
- Prijedlog/inicijativa podrazumijeva reprogramiranje relevantnog naslova višegodišnjeg financijskog okvira.
- Za prijedlog/inicijativu potrebna je primjena instrumenta za financijsku fleksibilnost ili revizija višegodišnjeg financijskog okvira ⁴³.

3.2.5. Doprinos trećih osoba

- Prijedlogom/inicijativom se ne predviđa sufinanciranje od trećih osoba.
- Prijedlogom/inicijativom predviđa se sufinanciranje prema sljedećoj procjeni:

u milijunima EUR (do tri decimalna mjesta)

	Godin a 2019.	Godin a 2020.	Godina 2021.	Godina 2022.	Godin a 2023.	Godin a 2024.	Godin a 2025.	Godin a 2026.	UKUPN O
Države članice EuroHPC-a – gotovinski doprinos za operativne troškove	0,000	0,000	0,679	1,326	1,973	2,252	2,043	1,727	10,000
Države članice EuroHPC-a – gotovinski doprinos za operativne troškove*	70,40 0	84,40 0	113,20 0	103,60 0	40,40 0	32,00 0	18,00 0	14,00 0	476,000
Privatni članovi – gotovinski doprinos za administrativne troškove	0,000	0,000	0,136	0,265	0,395	0,450	0,409	0,345	2,000
UKUPNA sredstva sufinanciranja	70,40 0	84,40 0	114,01 5	105,19 1	42,76 8	34,70 2	20,45 2	16,07 2	488,000

* mogući su i doprinosi u naravi država članica EuroHPC-a

⁴³ Vidjeti članke 11. i 17. Uredbe Vijeća (EU, Euratom) br. 1311/2013 kojom se uspostavlja višegodišnji financijski okvir za razdoblje 2014. – 2020.

3.3. Procijenjeni utjecaj na prihode

- Prijedlog/inicijativa nema financijski utjecaj na prihode.
- Prijedlog/inicijativa ima sljedeći financijski utjecaj:
 - na vlastita sredstva
 - na razne prihode



Bruxelles, 11.1.2018.
COM(2018) 8 final

ANNEX 1

PRILOG

Prijedlogu uredbe Vijeća

o osnivanju Europskog zajedničkog poduzeća za računalstvo visokih performansi

{SWD(2018) 5 final} - {SWD(2018) 6 final}

STATUT ZAJEDNIČKOG PODUZEĆA EuroHPC

Članak 1.

Zadaće

Zajedničko poduzeće obavlja sljedeće zadaće:

- (a) mobilizira sredstva javnog i privatnog sektora za financiranje aktivnosti zajedničkog poduzeća;
- (b) nabavlja barem dva predeksaskalarna superračunala koja se svrstavaju među najboljih deset računala u svijetu, a koja se financiraju iz proračuna Unije koji proizlazi iz programa Obzor 2020. i Instrument za povezivanje Europe te iz doprinosa država sudionica, u skladu s pravilima zajedničkog poduzeća;
- (c) pokreće i upravlja postupkom nabave predeksaskalarnih superračunala, ocjenjuje primljene ponude, dodjeljuje sredstva unutar okvira raspoloživih sredstava, prati provedbu ugovora i upravlja ugovorima;
- (d) bira subjekta domaćina predeksaskalarnih superračunala u skladu sa svojim financijskim pravilima iz članka 11. ove Uredbe;
- (e) u skladu sa svojim financijskim pravilima iz članka 11. ove Uredbe, sa subjektom domaćinom sklapa sporazum o domaćinstvu za rad i održavanje predeksaskalarnih superračunala te praćenje usklađenosti sa sporazumom o domaćinstvu, uključujući ispitivanje prihvatljivosti nabavljenih superračunala;
- (f) financijski podupire nabavu najmanje dvaju petaskalarnih superračunala;
- (g) određuje opće i posebne uvjete pristupa superračunalima i nadzire pristup superračunalima;
- (h) pruža financijsku potporu, uglavnom u obliku bespovratnih sredstava, usredotočujući se na razvoj sljedeće generacije ključnih računalnih tehnologija i sustava računalstva visokih performansi koji se razvijaju u smjeru eksaskalarnih, obuhvaćajući čitav spektar europske tehnologije, od mikroprocesora male snage i povezanih tehnologija i softvera, algoritama i modela programiranja te alata do novih arhitektura i integracije njihovih sustava putem zajedničkog projektiranja;
- (i) pruža financijsku potporu, pretežito u obliku bespovratnih sredstava, usredotočujući se na prijave te aktivnosti informiranja, podizanja svijesti i profesionalnog razvoja radi privlačenja ljudskih resursa u računalstvo visokih performansi (HPC), kao i na unapređivanje vještina i tehnoloških znanja u ekosustavu;
- (j) pokreće javne pozive na podnošenje prijedloga i dodjeljuje sredstva za istraživačke, razvojne i inovacijske aktivnosti u okviru dostupnih sredstava;
- (k) prati provedbu aktivnosti i upravlja ugovorima o dodjeli bespovratnih sredstava;
- (l) osigurava održivo upravljanje zajedničkim poduzećem;
- (m) prati ukupni napredak u postizanju ciljeva zajedničkog poduzeća;

- (n) razvija blisku suradnju i osigurava koordinaciju između Unije i nacionalnih aktivnosti, tijela i dionika, čime stvara sinergiju i poboljšava iskorištavanje rezultata istraživanja i inovacija u području računalstva visokih performansi;
- (o) definira višegodišnji strateški plan, izrađuje i provodi odgovarajuće planove rada za njegovo izvršavanje i provodi sve potrebne prilagodbe višegodišnjeg strateškog plana;
- (p) poduzima aktivnosti informiranja, komuniciranja, iskorištavanja i raspačavanja primjenjujući članak 28. Uredbe (EU) br. 1291/2013 *mutatis mutandis*, što uključuje brigu o tome da detaljne informacije o rezultatima poziva na podnošenje prijedloga budu dostupne u zajedničkoj elektroničkoj bazi podataka programa Obzor 2020.;
- (q) obavlja sve ostale zadaće koje su potrebne za postizanje ciljeva utvrđenih člankom 3. ove Uredbe.

Članak 2.

Članovi

- (1) Članovi zajedničkog poduzeća jesu:
 - (a) Unija, koju zastupa Komisija;
 - (b) Belgija, Bugarska, Francuska, Grčka, Hrvatska, Italija, Luksemburg, Nizozemska, Njemačka, Portugal, Slovenija, Španjolska i Švicarska;
 - (c) nakon prihvaćanja ovog Statuta izjavom o suglasnosti, Europska tehnološka platforma za računalstvo visokih performansi (ETP4HPC) registrirana prema nizozemskom pravu, s registriranim sjedištem u Amsterdamu (Nizozemska), Udruženje za vrijednost velike količine podataka (BDVA) registrirano prema belgijskom zakonu, s registriranim sjedištem u Bruxellesu (Belgija).
- (2) Svaka država sudionica imenuje svoje zastupnike u tijela zajedničkog poduzeća te određuje nacionalni subjekt ili nacionalne subjekte odgovorne za ispunjavanje njezinih obveza u pogledu aktivnosti zajedničkog poduzeća.

Članak 3.

Promjene u članstvu

- (1) Pod uvjetom da pridonose financiranju iz članka 15. radi postizanja ciljeva zajedničkog poduzeća, države članice ili pridružene zemlje koje nisu navedene u članku 2. stavku 1. točki (b) postaju članice zajedničkog poduzeća nakon što pismeno obavijeste upravni odbor o tome da su suglasne s ovim Statutom i svim drugim odredbama koje uređuju funkcioniranje zajedničkog poduzeća.
- (2) Pod uvjetom da pridonosi financiranju iz članka 15. ovog Statuta radi ostvarivanja ciljeva zajedničkog poduzeća utvrđenih člankom 3. ove Uredbe i da prihvaća Statut zajedničkog poduzeća, svaki pravni subjekt osnovan u tim zemljama koji izravno ili neizravno podupire istraživanja i inovacije u nekoj državi članici ili zemlji koja je pridružena programu Obzor 2020. može podnijeti zahtjev za članstvo u zajedničkom poduzeću.
- (3) Svi zahtjevi za članstvo u zajedničkom poduzeću u skladu sa stavkom 2. upućuju se upravnom odboru. Upravni odbor procjenjuje zahtjev uzimajući u obzir relevantnost i potencijalnu dodanu vrijednost podnositelja zahtjeva za ostvarivanje ciljeva zajedničkog poduzeća te odlučuje o zahtjevu.

- (4) Svaki član može otkazati svoje članstvo u zajedničkom poduzeću. Otkazivanje članstva proizvodi učinak i postaje neopozivo šest mjeseci nakon obavješćivanja drugih članova. Od dana otkazivanja bivši se član oslobađa svih obveza osim onih koje je zajedničko poduzeće odobrilo ili koje su nastale prije obavijesti o otkazivanju članstva.
- (5) Članstvo u zajedničkom poduzeću ne može se prenijeti na treću stranu bez prethodne suglasnosti upravnog odbora.
- (6) Nakon svake promjene članstva na temelju ovog članka, zajedničko poduzeće na svojim internetskim stranicama odmah objavljuje ažurirani popis članova zajedno s datumom te promjene.

Članak 4.

Tijela zajedničkog poduzeća

Tijela zajedničkog poduzeća jesu:

- (a) upravni odbor;
- (b) izvršni direktor;
- (c) Industrijski i znanstveni savjetodavni odbor koji čini Savjetodavna skupina za istraživanje i inovacije te Savjetodavna skupina za infrastrukturu.

Članak 5.

Sastav upravnog odbora

Upravni odbor čine predstavnici država sudionica i Komisije.

Svaka država sudionica i Komisija imenuju po jednog predstavnika koji je nositelj glasačkih prava države sudionice, odnosno Komisije, u upravnom odboru.

Članak 6.

Funkcioniranje upravnog odbora

- (1) Unija ima 50 % glasačkih prava. Glasačka prava Unije nedjeljiva su.

U slučaju općih administrativnih zadataka navedenih u članku 7. stavku 3., glasačka prava država sudionica proporcionalna su njihovoj stvarnoj financijskoj obvezi prema aktivnostima zajedničkog poduzeća za vrijeme postojanja zajedničkog poduzeća.

- (2) U slučaju zadataka povezanih s provedbom aktivnosti zajedničkog poduzeća, definiranih člankom 7. stavkom 4., glasačka prava država sudionica proporcionalna su njihovom stvarnom doprinosu aktivnostima zajedničkog poduzeća za vrijeme postojanja zajedničkog poduzeća.

Glasačka prava država sudionica izračunavaju se na godišnjoj osnovi, uzimajući u obzir njihov doprinos od trenutka pristupanja zajedničkom poduzeću. Za izračun glasačkih prava uzimaju se u obzir doprinosi država sudionica u operativnim troškovima za superračunala koja je nabavilo zajedničko poduzeće, a za doprinos država sudionica troškovima nabave petaskalarnih superračunala samo ako ih je prethodno potvrdio neovisni revizor.

Države sudionice zajedničkog poduzeća imaju pravo glasovati samo o pitanjima u vezi s nabavom predeksaskalarnog superračunala koje je nabavilo zajedničko poduzeće, pod uvjetom da financijski ili u naravi doprinesu nabavi ili radu

predeksaskalarnog superračunala. Države sudionice osobito imaju pravo glasovati o planu rada te povezanim procjenama rashoda za nabavu, odabiru subjekta domaćina, dodjeljivanju ugovorâ, dodjeli prava pristupa i prijenosu vlasništva na subjekta domaćina.

Države sudionice koje su dio zajedničkog poduzeća imaju pravo glasovati samo o pitanjima povezanim s neizravnim aktivnostima koje provodi zajedničko poduzeće ako zajedničkom poduzeću osiguravaju financijski doprinos za provedbu odgovarajućih dijelova plana rada. U tom slučaju države sudionice osobito imaju pravo glasovati o planu rada i povezanim procjenama rashoda za neizravne aktivnosti te o popisu neizravnih aktivnosti odabranih za financiranje.

- (3) Članovi upravnog odbora čine sve što je u njihovoj moći da bi postigli konsenzus. U nedostatku konsenzusa upravni odbor donosi odluke većinom od najmanje 75 % svih glasova, uključujući glasove onih članova koji su odsutni.
- (4) Svi članovi zajedničkog poduzeća osim Unije koji ne ispune svoje obveze u pogledu doprinosa iz članka 5. ove Uredbe unutar šest mjeseci od roka koji je utvrdio upravni odbor diskvalificiraju se iz glasovanja u upravnom odboru te do ispunjenja svojih obveza nemaju pristup predeksaskalarnim superračunalima zajedničkog poduzeća.
- (5) Upravni odbor izabire svojeg predsjednika na razdoblje od dvije godine. Mandat predsjednika produžuje se samo jednom na temelju odluke upravnog odbora.
- (6) Upravni odbor održava redovite sastanke najmanje dvaput godišnje. Odbor može održati izvanredne sastanke na zahtjev Komisije, većine predstavnika država sudionica, na zahtjev predsjednika ili na zahtjev izvršnog direktora u skladu s člankom 15. stavkom 5. Sastanke upravnog odbora saziva njegov predsjednik, a oni se obično održavaju u sjedištu zajedničkog poduzeća.

Kvorum upravnog odbora sastavljen je od Komisije i barem triju predstavnika država sudionica.

Izvršni direktor sudjeluje u raspravama, osim ako upravni odbor odluči drukčije, ali nema glasačka prava. Upravni odbor može, ovisno o slučaju, pozvati druge osobe da prisustvuju njegovim sastancima u svojstvu promatrača.

Bilo koja država članica ili pridružena zemlja koja nije članica zajedničkog poduzeća može sudjelovati u upravnom odboru u svojstvu promatrača. Promatrači dobivaju na uvid sve relevantne dokumente te mogu dati savjet o svakoj odluci koju donosi upravni odbor. Te promatrače obvezuju pravila o povjerljivosti koja se odnose na članove upravnog odbora.

- (7) Predstavnici članova nisu osobno odgovorni za aktivnosti koje poduzimaju u ulozi predstavnika u upravnom odboru.
- (8) Upravni odbor donosi svoj poslovnik. Taj poslovnik uključuje posebne postupke kojima se prepoznaju i izbjegavaju sukobi interesa te osigurava povjerljivost mogućih osjetljivih informacija.
- (9) Predsjednik Savjetodavne skupine za istraživanje i inovacije i predsjednik Savjetodavne skupine za infrastrukturu imaju pravo, uvijek kad se raspravlja o pitanjima koja spadaju u zadaće tih skupina, prisustvovati sastancima upravnog odbora u svojstvu promatrača te sudjelovati u raspravama, ali nemaju glasačka prava.

Članak 7.

Zadaće upravnog odbora

- (1) Upravni odbor u potpunosti je odgovoran za strateško usmjerenje i djelovanje zajedničkog poduzeća te nadzire provedbu njegovih aktivnosti i osigurava pravilnu primjenu načela pravednosti i transparentnosti pri dodjeli javnih sredstava sudionicima neizravnih aktivnosti.
- (2) Komisija, u okviru svoje uloge u upravnom odboru, nastoji osigurati usklađenost aktivnosti zajedničkog poduzeća i odgovarajućih aktivnosti Unijinih programa financiranja s ciljem promicanja sinergije pri utvrđivanju prioriteta obuhvaćenih suradnjom pri istraživanju.
- (3) Upravni odbor osobito obavlja sljedeće opće administrativne zadaće zajedničkog poduzeća:
 - (a) ocjenjuje, prihvaća ili odbija zahtjeve za članstvo u skladu s člankom 3. stavkom 2. Statuta;
 - (b) odlučuje o prekidu članstva svakog člana zajedničkog poduzeća koji ne ispunjava svoje obveze;
 - (c) donosi financijska pravila zajedničkog poduzeća u skladu s člankom 11. ove Uredbe;
 - (d) donosi godišnji proračun zajedničkog poduzeća, uključujući odgovarajući plan radnih mjesta u kojem se navodi broj privremenih radnih mjesta prema funkcijskoj skupini i razredu kao i broj ugovornog osoblja te upućenih nacionalnih stručnjaka iskazan u ekvivalentima punog radnog vremena;
 - (e) izvršava ovlasti tijela za imenovanja u odnosu na osoblje u skladu s člankom 13. stavkom 2. ove Uredbe;
 - (f) imenuje i razrješuje izvršnog direktora te produljuje njegov mandat, daje smjernice izvršnom direktoru i prati njegov rad;
 - (g) odobrava ustroj programskog ureda na temelju preporuke izvršnog direktora;
 - (h) donosi višegodišnji strateški plan iz članka 20. stavka 1.;
 - (i) odobrava godišnje izvješće o radu, uključujući pripadajuće rashode iz članka 21. stavka 1.;
 - (j) prema potrebi osigurava uspostavu službe za unutarnju reviziju zajedničkog poduzeća na temelju preporuke izvršnog direktora;
 - (k) utvrđuje komunikacijsku politiku zajedničkog poduzeća na preporuku izvršnog direktora;
 - (l) prema potrebi utvrđuje provedbena pravila za Pravilnik o osoblju i Uvjete zapošljavanja u skladu s člankom 13. stavkom 3. ove Uredbe;
 - (m) prema potrebi utvrđuje pravila o upućivanju nacionalnih stručnjaka u zajedničko poduzeće i o korištenju vježbenika u skladu s člankom 14. stavkom 2. ove Uredbe;
 - (n) prema potrebi uspostavlja savjetodavne skupine uz tijela zajedničkog poduzeća;
 - (o) prema potrebi podnosi Komisiji zahtjev za izmjenu ove Uredbe koji predloži član zajedničkog poduzeća;
 - (p) odobrava predložak sporazuma o domaćinstvu koji će se prilagati dokumentima za postupak izbora subjekta domaćina;

- (q) odgovoran je za sve zadaće koje nisu posebno dodijeljene određenom tijelu zajedničkog poduzeća; takve zadaće može dodijeliti bilo kojem tijelu zajedničkog poduzeća.
- (4) Upravni odbor osobito obavlja sljedeće zadaće u vezi s operativnim aktivnostima zajedničkog poduzeća:
- (a) usvaja plan rada i pripadajuće procjene rashoda iz članka 20. stavka 2.;
 - (b) odobrava objavu poziva na podnošenje prijedloga u skladu s planom rada;
 - (c) odobrava popis aktivnosti odabranih za financiranje na temelju rang-liste koju je izradila skupina neovisnih stručnjaka;
 - (d) odobrava objavu poziva na podnošenje ponuda u skladu s planom rada;
 - (e) odobrava ponude odabrane za financiranje;
 - (f) definira opće i posebne uvjete pristupa koji određuju kako korisnici iz akademske zajednice, javnog sektora i industrije mogu pristupiti infrastrukturi zajedničkog poduzeća, uključujući cijene usluga koje podliježu naplati;
 - (g) definira prava pristupa Unijinu dijelu dopuštenog vremena pristupa petaskalarnim superračunalima za koja zajedničko poduzeće osigurava financijski doprinos;
 - (h) definira prava pristupa Unijinu dijelu dopuštenog vremena pristupa predeksaskalarnim superračunalima;
 - (i) utvrđuje visinu naknade za komercijalne usluge iz članka 12. ove Uredbe i odlučuje o dodjeli vremena pristupa za te usluge koje podliježu naplati;
 - (j) na godišnjoj razini odlučuje o korištenju svih prihoda od komercijalnih usluga iz članka 12. ove Uredbe;
 - (k) odlučuje o mogućem prijenosu vlasništva nad predeksaskalarnim superračunalima na subjekta domaćina u skladu s člankom 8. stavkom 2. Uredbe.

Članak 8.

Imenovanje, razrješenje ili produženje mandata izvršnog direktora

- (1) Izvršnog direktora imenuje upravni odbor s popisa kandidata koji predlaže Komisija nakon otvorenog i transparentnog postupka odabira. Komisija u postupak odabira prema potrebi uključuje predstavnike ostalih članova zajedničkog poduzeća.
- U predseleksijskoj fazi postupka izbora osobito se osigurava odgovarajuća zastupljenost ostalih članova zajedničkog poduzeća. U tu svrhu države sudionice dogovorom imenuju predstavnika i promatrača u ime upravnog odbora.
- (2) Izvršni direktor član je osoblja i zapošljava se kao privremeni zaposlenik zajedničkog poduzeća u skladu s člankom 2. točkom (a) Uvjeta zapošljavanja.
- U svrhu sklapanja ugovora s izvršnim direktorom, zajedničko poduzeće predstavlja predsjednik upravnog odbora.
- (3) Mandat izvršnog direktora traje tri godine. Na kraju tog razdoblja Komisija, prema potrebi uz sudjelovanje država sudionica i privatnih članova, ocjenjuje rad izvršnog direktora te buduće zadaće i izazove zajedničkog poduzeća.

- (4) Upravni odbor može, postupajući na temelju prijedloga Komisije koja uzima u obzir ocjenu iz stavka 3., jedanput produljiti mandat izvršnog direktora za razdoblje od najviše četiri godine.
- (5) Izvršni direktor kojemu je produljen mandat na kraju posljednjeg mandata ne može sudjelovati u još jednom postupku odabira za isto mjesto.
- (6) Izvršnog direktora može se razriješiti dužnosti isključivo odlukom upravnog odbora koji postupuje na temelju prijedloga Komisije i prema potrebi uz sudjelovanje država sudionica i privatnih članova.

Članak 9.

Zadaće izvršnog direktora

- (1) Izvršni direktor je glavni izvršitelj odgovoran za svakodnevno upravljanje zajedničkim poduzećem u skladu s odlukama upravnog odbora.
- (2) Izvršni direktor zakonski je predstavnik zajedničkog poduzeća. Izvršni direktor odgovara upravnom odboru te obavlja svoje dužnosti potpuno samostalno u okviru ovlasti koje su mu dodijeljene.
- (3) Izvršni direktor izvršava proračun zajedničkog poduzeća.
- (4) Izvršni direktor neovisno obavlja osobito sljedeće zadaće:
 - (a) konsolidira i podnosi upravnom odboru na odobrenje nacrt višegodišnjeg strateškog plana koji se sastoji od višegodišnjeg strateškog programa istraživanja i inovacija koji je predložio Industrijski i znanstveni savjetodavni odbor i višegodišnjih financijskih perspektiva država sudionica i Komisije;
 - (b) izrađuje i podnosi na usvajanje upravnom odboru nacrt godišnjeg proračuna, uključujući odgovarajući plan radnih mjesta u kojem se navodi broj privremenih radnih mjesta prema svakom platnom razredu i funkcijskoj grupi te broj ugovornog osoblja i upućenih nacionalnih stručnjaka iskazan u ekvivalentima punog radnog vremena;
 - (c) priprema i podnosi upravnom odboru na odobrenje nacrt godišnjeg plana rada koji uključuje opseg poziva na podnošenje prijedloga i poziva na podnošenje ponuda potrebnih za provođenje plana istraživačkih i inovacijskih aktivnosti i planova javne nabave koje je predložio Industrijski i znanstveni savjetodavni odbor te odgovarajuće procjene rashoda koje su predložile države sudionice i Komisija;
 - (d) podnosi na mišljenje upravnom odboru godišnja financijska izvješća;
 - (e) izrađuje i podnosi na odobrenje upravnom odboru godišnje izvješće o radu, uključujući informacije o pripadajućim rashodima;
 - (f) potpisuje pojedinačne sporazume, odluke i ugovore o dodjeli bespovratnih sredstava;
 - (g) potpisuje ugovore o nabavi;
 - (h) nadzire rad petaskalarnih i predeksaskalarnih superračunala koja su u vlasništvu zajedničkog poduzeća ili koja ono financira (uključujući dodjelu vremena pristupa, poštovanje prava pristupa za korisnike iz akademske zajednice ili industrije i kvalitetu pruženih usluga);
 - (i) provodi komunikacijsku politiku zajedničkog poduzeća;

- (j) organizira, usmjerava i nadgleda djelovanje zajedničkog poduzeća i njegovog osoblja u okviru granica delegiranja koje mu je odredio upravni odbor kako je predviđeno člankom 13. stavkom 2. ove Uredbe;
 - (k) uspostavlja i osigurava rad djelotvornog i učinkovitog sustava unutarnje kontrole i izvješćuje upravni odbor o svakoj bitnoj promjeni u njemu;
 - (l) osigurava provedbu procjene rizika i upravljanja rizikom;
 - (m) poduzima sve druge mjere potrebne za ocjenu napretka zajedničkog poduzeća u ostvarivanju ciljeva utvrđenih člankom 3. ove Uredbe;
 - (n) izvršava sve ostale zadaće koje mu povjeri ili za koje ga ovlasti upravni odbor.
- (5) Izvršni direktor uspostavlja programski ured radi obavljanja, pod njegovom odgovornošću, svih zadaća potpore koje proizlaze iz ove Uredbe. Programski ured čini osoblje zajedničkog poduzeća te on provodi osobito sljedeće zadaće:
- (a) pruža potporu uspostavi odgovarajućeg računovodstvenog sustava i upravljanju njime u skladu s financijskim pravilima iz članka 11. ove Uredbe;
 - (b) upravlja pozivima na podnošenje prijedloga kako je predviđeno planom rada kao i sporazumima te odlukama o dodjeli bespovratnih sredstava;
 - (c) upravlja pozivima na podnošenje ponuda sukladno planu rada i ugovorima;
 - (d) upravlja postupkom izbora subjekta domaćina i odlukama;
 - (e) pruža članovima i svim drugim tijelima zajedničkog poduzeća sve važne informacije i potporu nužne za obavljanje njihovih dužnosti te odgovara na njihove posebne zahtjeve;
 - (f) djeluje kao tajništvo tijela zajedničkog poduzeća i pruža potporu svim savjetodavnim skupinama koje osniva upravni odbor.

Članak 10.

Sastav Industrijskog i znanstvenog savjetodavnog odbora

- (1) Industrijski i znanstveni savjetodavni odbor čini Savjetodavna skupina za istraživanje i inovacije te Savjetodavna skupina za infrastrukturu.
- (2) Savjetodavna skupina za istraživanje i inovacije ima najviše dvanaest članova, pri čemu najviše šest članova imenuju privatni članovi, a najviše šest članova imenuje upravni odbor. Upravni odbor utvrđuje posebne kriterije i postupak odabira za članove koje imenuje.
- (3) Savjetodavna skupina za infrastrukturu ima najviše dvanaest članova. Upravni odbor utvrđuje posebne kriterije i postupak odabira te imenuje njezine članove. Članovi mogu biti samo osobe koje nisu u sukobu interesa.

Članak 11.

Funkcioniranje Savjetodavne skupine za istraživanja i inovacije

- (1) Savjetodavna skupina za istraživanja i inovacije sastaje se najmanje dvaput godišnje.
- (2) Savjetodavna skupina za istraživanja i inovacije prema potrebi može imenovati radne skupine kojima koordinira jedan ili više članova.
- (3) Savjetodavna skupina za istraživanja i inovacije bira svojeg predsjednika.

- (4) Savjetodavna skupina za istraživanja i inovacije donosi svoj poslovnik, uključujući imenovanje sastavnih subjekata koji predstavljaju Savjetodavnu skupinu i trajanje njihova imenovanja.

Članak 12.

Funkcioniranje Savjetodavne skupine za infrastrukturu

- (1) Savjetodavna skupina za infrastrukturu sastaje se najmanje dvaput godišnje.
- (2) Savjetodavna skupina za infrastrukturu može prema potrebi imenovati radne skupine kojima koordinira jedan ili više članova.
- (3) Savjetodavna skupina za infrastrukturu bira svojeg predsjednika.
- (4) Savjetodavna skupina za infrastrukturu donosi svoj poslovnik, uključujući imenovanje sastavnih subjekata koji predstavljaju Savjetodavnu skupinu i trajanje njihova imenovanja.

Članak 13.

Zadace Savjetodavne skupine za istraživanja i inovacije

Savjetodavna skupina za istraživanja i inovacije:

- (a) izrađuje i redovito ažurira nacrt višegodišnjeg programa za strateška istraživanja i inovacije iz članka 20. za ostvarivanje ciljeva zajedničkog poduzeća utvrđenih člankom 3. ove Uredbe. Tim se nacrtom višegodišnjeg programa za strateška istraživanja i inovacije trebaju odrediti istraživački i inovacijski prioriteti za razvoj i usvajanje tehnologija i ključnih kompetencija za računalstvo visokih performansi u različitim područjima primjene kako bi se ojačala europska konkurentnost i omogućilo stvaranje novih tržišta i društvenih primjena. Potrebno ga je redovito revidirati u skladu s evolucijom znanstvenih i industrijskih potreba u Europi;
- (b) podnosi izvršnom direktoru nacrt višegodišnjeg strateškog programa za istraživanje i inovacije kao temelj za plan rada unutar rokova koje je odredio upravni odbor;
- (c) organizira javna savjetovanja koja su otvorena za sve javne i privatne dionike s interesima u području računalstva visokih performansi, s ciljem njihova informiranja i prikupljanja povratnih informacija o višegodišnjem programu strateških istraživanja i inovacija te nacrtu plana istraživačkih i inovacijskih aktivnosti za određenu godinu.

Članak 14.

Zadace Savjetodavne skupine za infrastrukturu

- (1) Savjetodavna skupina za infrastrukturu daje upravnom odboru savjete o nabavi i radu s predeksaskalarnim superračunalima zajedničkog poduzeća. Ona:
- (a) izrađuje i redovito ažurira nacrt višegodišnjeg strateškog programa za kupnju i rad s predeksaskalarnim superračunalima iz članka 20. za ostvarivanje ciljeva zajedničkog poduzeća utvrđenih člankom 3. ove Uredbe. Taj nacrt višegodišnjeg strateškog plana trebao bi uključivati specifikacije za odabir subjekata domaćina i plan za nabavu infrastrukture; za njih bi trebalo utvrditi potreban porast kapaciteta, vrstu primjene i zajednice korisnika koje treba obuhvatiti, arhitekture sustava te integraciju s nacionalnim infrastrukturnama računalstva visokih performansi;

- (b) izvršnom direktoru podnosi nacrt višegodišnjeg strateškog programa za kupnju i rad s predeksaskalarnim superračunalima kao temelj za postupke koje spominje 0 unutar rokova koje određuje upravni odbor;
- (c) organizira javna savjetovanja koja su otvorena za sve javne i privatne dionike s interesima u području računalstva visokih performansi, s ciljem njihova informiranja i prikupljanja povratnih informacija o nacrtu višegodišnjeg strateškog programa za kupnju i rad s predeksaskalarnim superračunalima i povezanom planu aktivnosti za određenu godinu.

Članak 15.

Izvori financiranja

- (1) Zajedničko poduzeće zajednički financiraju njegovi članovi putem financijskih doprinosa koji se plaćaju u obliku obroka i doprinosa u naravi kako je utvrđeno stavcima 2. i 3.
- (2) Administrativni troškovi zajedničkog poduzeća ne prelaze 22 000 000 EUR i pokrivaju se iz financijskih doprinosa iz članka 4. stavka 1., članka 5. stavka 1. i članka 5. stavka 2. ove Uredbe.

Ako se dio doprinosa za administrativne troškove ne iskoristi, može se namijeniti za financiranje operativnih troškova zajedničkog poduzeća.

- (3) Operativni troškovi zajedničkog poduzeća financiraju se putem:
 - (a) financijskog doprinosa Unije;
 - (b) financijskih doprinosa država sudionica zajedničkog poduzeća;
 - (c) financijskih doprinosa država sudionica za operativne troškove subjekta domaćina;
 - (d) doprinosa u naravi država sudionica koji se sastoje od troškova subjekata domaćina proizašlih iz operativnih troškova za predeksaskalarna superračunala zajedničkog poduzeća, umanjениh za doprinose zajedničkog poduzeća i bilo koje druge doprinose Unije tim troškovima;
 - (e) doprinosa u naravi država sudionica koji se sastoje od troškova superračunalnih centara za sufinanciranje petaskalarnih superračunala, umanjениh za doprinose zajedničkog poduzeća i bilo koje druge doprinose Unije tim troškovima;
 - (f) doprinosa u naravi privatnih članova ili njihovih sastavnih i povezanih subjekata koji se sastoje od njihovih troškova nastalih pri provedbi aktivnosti, umanjениh za doprinose zajedničkog poduzeća i bilo koje druge doprinose Unije tim troškovima.
- (4) Sredstva zajedničkog poduzeća koja su uvrštena u njegov proračun sastoje se od sljedećih doprinosa:
 - (a) financijskih doprinosa članova za administrativne troškove;
 - (b) financijskih doprinosa članova za operativne troškove;
 - (c) svih prihoda koje ostvaruje zajedničko poduzeće;
 - (d) svih drugih financijskih doprinosa, sredstava i prihoda.

Sve kamate od doprinosa uplaćenih zajedničkom poduzeću smatraju se prihodom tog poduzeća.

- (5) Ako bilo koji član zajedničkog poduzeća ne ispuni svoje obveze u pogledu vlastitog dogovorenog financijskog doprinosa, izvršni direktor o tome sastavlja izvješće i određuje razuman rok za ispravljanje tog propusta. Ako propust ne bude ispravljen u danom roku, izvršni direktor saziva sastanak upravnog odbora da bi se odlučilo treba li opozvati članstvo tog člana ili poduzeti druge mjere dok član ne ispuni svoje obveze. Glasačka prava člana koji nije ispunio svoje obveze obustavljaju se dok član ne ispuni svoje obveze.
- (6) Sredstva i aktivnosti zajedničkog poduzeća namijenjena su ostvarivanju ciljeva utvrđenih člankom 3. ove Uredbe.
- (7) Zajedničko poduzeće vlasnik je sve imovine koju je samo stvorilo ili koja mu je prenesena radi ostvarivanja njegovih ciljeva utvrđenih člankom 3. ove Uredbe. To ne uključuje superračunala zajedničkog poduzeća koje je svoje vlasništvo možda prenijelo na subjekta domaćina u skladu s člankom 8. ove Uredbe.
- (8) Osim u slučaju likvidacije zajedničkog poduzeća, višak prihoda nad rashodima ne isplaćuje se članovima zajedničkog poduzeća.

Članak 16.

Doprinosi država sudionica

- (1) Države sudionice povjeravaju zajedničkom poduzeću provedbu svojih financijskih doprinosa zajedničkom poduzeću.
- (2) U sklopu svojeg financijskog doprinosa zajedničkom poduzeću, države članice prilažu raspodjelu svojih doprinosa u kojoj se određuje doprinos za
 - (a) nabavu superračunala;
 - (b) rad superračunala i
 - (c) druge aktivnosti koje treba financirati zajedničko poduzeće.
- (3) Upravni odbor utvrđuje detaljne uvjete za financijski doprinos država sudionica zajedničkom poduzeću.

Članak 17.

Financijske obveze

Financijske obveze zajedničkog poduzeća ne prelaze iznos raspoloživih financijskih sredstava ili financijskih sredstava koje članovi uplaćuju u njegov proračun.

Članak 18.

Financijska godina

Financijska godina traje od 1. siječnja do 31. prosinca.

Članak 19.

Operativno i financijsko planiranje

- (1) U višegodišnjem strateškom planu utvrđuju se strategije i planovi za ostvarivanje ciljeva zajedničkog poduzeća utvrđeni u članku 3. ove Uredbe. Višegodišnji strateški plan sastoji se od višegodišnjeg strateškog programa istraživanja i inovacija i višegodišnjeg strateškog programa nabave superračunala Industrijskog i znanstvenog savjetodavnog odbora te višegodišnjih financijskih predviđanja država sudionica i Komisije.

- (2) Izvršni direktor podnosi upravnom odboru na odobrenje nacrt godišnjeg ili višegodišnjeg plana rada koji obuhvaća plan istraživačkih i inovacijskih aktivnosti, plan nabave, administrativne aktivnosti te odgovarajuće procjene rashoda.
- (3) Plan rada donosi se do kraja godine koja prethodi njegovoj primjeni. Plan rada javno je dostupan.
- (4) Izvršni direktor priprema nacrt godišnjeg proračuna za sljedeću godinu i podnosi ga na donošenje upravnom odboru.
- (5) Upravni odbor donosi godišnji proračun za određenu godinu do isteka prethodne godine.
- (6) Godišnji proračun prilagođava se kako bi se u obzir uzeo iznos financijskog doprinosa Unije utvrđen proračunom Unije.

Članak 20.

Operativno i financijsko izvješćivanje

- (1) Izvršni direktor svake godine podnosi upravnom odboru izvješće o izvršavanju dužnosti izvršnog direktora u skladu s financijskim pravilima zajedničkog poduzeća.
Izvršni direktor u roku od dva mjeseca nakon zaključenja svake financijske godine podnosi upravnom odboru na odobrenje godišnje izvješće o radu u kojem izvješćuje o napretku koji je zajedničko poduzeće postiglo u prethodnoj kalendarskoj godini, osobito u vezi s godišnjim planom rada za tu godinu. Godišnje izvješće o aktivnostima, između ostalog, obuhvaća informacije o sljedećim pitanjima:
 - (a) istraživanjima, inovacijama i drugim provedenim aktivnostima te odgovarajućim rashodima;
 - (b) nabavi i radu infrastrukture, uključujući upotrebu infrastrukture i pristup istoj, kao i učinkovito iskorištenom vremenu pristupa svake države sudionice;
 - (c) podnesenim prijedlozima i ponudama, razvrstanim prema vrsti sudionika uključujući MSP-ove te prema zemlji;
 - (d) prijedlozima odabranima za financiranje, uključujući prikaz prema vrsti sudionika uključujući MSP-ove te prema zemlji, kao i doprinos zajedničkog poduzeća pojedinačnim sudionicima i aktivnostima;
 - (e) ponudama odabranima za financiranje, uključujući prikaz prema tipu izvoditelja radova uključujući MSP-ove te prema zemlji, uz navođenje doprinosa zajedničkog poduzeća pojedinačnim izvoditeljima radova i aktivnostima nabave;
 - (f) ishodu aktivnosti nabave;
 - (g) napretku u postizanju ciljeva utvrđenih člankom 3. ove Uredbe i prijedlozima za daljnji rad potreban da bi se ti ciljevi ostvarili.
- (2) Nakon što upravni odbor odobri godišnje izvješće o radu, izvješće se objavljuje.
- (3) Do 1. ožujka sljedeće financijske godine službenik zajedničkog poduzeća šalje privremene financijske izvještaje računovodstvenom službeniku Komisije i Revizorskom sudu.

Do 31. ožujka sljedeće financijske godine zajedničko poduzeće šalje izvješće o proračunskom i financijskom upravljanju Europskom parlamentu, Vijeću i Revizorskom sudu.

Nakon što zaprimi zapažanja Revizorskog suda o privremenim financijskim izvještajima zajedničkog poduzeća na temelju članka 148. Uredbe (EU, Euratom) br. 966/2012, računovodstveni službenik zajedničkog poduzeća izrađuje konačne financijske izvještaje zajedničkog poduzeća, a izvršni direktor ih podnosi upravnom odboru da bi pribavio njegovo mišljenje.

Upravni odbor daje mišljenje o financijskim izvještajima zajedničkog poduzeća.

Izvršni direktor do 1. srpnja sljedeće financijske godine konačne financijske izvještaje, zajedno s mišljenjem upravnog odbora, šalje Europskom parlamentu, Vijeću, Komisiji i Revizorskom sudu.

Konačni financijski izvještaji objavljuju se u *Službenom listu Europske unije* do 15. studenoga sljedeće financijske godine.

Izvršni direktor Revizorskom sudu daje odgovor na njegova zapažanja iz godišnjeg izvješća najkasnije do 30. rujna. Izvršni direktor taj odgovor podnosi i upravnom odboru.

Izvršni direktor Europskom parlamentu, na njegov zahtjev, podnosi sve informacije potrebne za nesmetanu primjenu postupka davanja razrješnice za predmetnu financijsku godinu, u skladu s člankom 165. stavkom 3. Uredbe (EU, Euratom) br. 966/2012.

Članak 21.

Unutarnja kontrola

Unutarnji revizor Komisije ima jednake ovlasti nad zajedničkim poduzećem kao što ih ima u odnosu na Komisiju.

Članak 22.

Odgovornost članova i osiguranje

- (1) Financijska odgovornost članova zajedničkog poduzeća za dugove zajedničkog poduzeća ograničena je na njihove doprinose administrativnim troškovima koje su već dali.
- (2) Zajedničko poduzeće ugovara i održava odgovarajuće osiguranje.

Članak 23.

Sukob interesa

- (1) Zajedničko poduzeće, njegova tijela i osoblje izbjegavaju svaki sukob interesa u provođenju svojih aktivnosti.
- (2) Upravni odbor zajedničkog poduzeća donosi pravila za sprječavanje sukoba interesa svojih članova, tijela i zaposlenika te za postupanje u slučajevima sukobom interesa. Ta pravila uključuju odredbe namijenjene izbjegavanju sukoba interesa predstavnika članova zajedničkog poduzeća koji su članovi upravnog odbora.

Članak 24.

Likvidacija

- (3) Zajedničko poduzeće likvidira se na kraju razdoblja utvrđenog člankom 1. ove Uredbe.
- (4) Uz odredbe iz stavka 1., postupak likvidacije automatski se pokreće ako se Unija povuče iz zajedničkog poduzeća.

- (5) Za potrebe provedbe postupka likvidacije zajedničkog poduzeća, upravni odbor imenuje jednog ili više likvidatora koji poštuju odluke upravnog odbora.
- (6) Pri likvidaciji zajedničkog poduzeća njegova se imovina koristi za podmirivanje njegovih obveza i rashoda povezanih s likvidacijom. Superračunala u vlasništvu zajedničkog poduzeća prenose se na odgovarajući subjekt domaćin. Subjekt domaćin nadoknađuje zajedničkom poduzeću preostalu vrijednost prenesenih superračunala. Svaki se višak raspoređuje među postojećim članovima u trenutku likvidacije i to razmjerno njihovu financijskom doprinosu zajedničkom poduzeću. Svaki višak koji se dodijeli Uniji vraća se u proračun Unije. Superračunala u vlasništvu zajedničkog poduzeća instalirana u subjekt domaćin prenose se na subjekte domaćine. U tom slučaju subjekt domaćin nadoknađuje zajedničkom poduzeću preostalu vrijednost prenesenih superračunala.
- (7) Uspostavlja se *ad hoc* postupak radi osiguravanja odgovarajućeg upravljanja svim sporazumima koje je sklopilo ili odlukama koje je donijelo zajedničko poduzeće, kao i svim ugovorima o javnoj nabavi u trajanju duljem od trajanja zajedničkog poduzeća.