



Brüssel, 11.1.2018  
SWD(2018) 5 final

**KOMISJONI TALITUSTE TÖÖDOKUMENT**  
**MÕJUHINNANGU KOMMENTEERITUD KOKKUVÕTE**

*Lisatud dokumendile:*

**Ettepanek: nõukogu määrus,**  
**millega asutatakse Euroopa kõrgjõudlusega andmetöötluste ühissettevõte**

{COM(2018) 8 final} - {SWD(2018) 6 final}

<b>A. Vajadus meetmete järele</b>
<b>Mis on probleem ja miks on tegemist ELi tasandi probleemiga?</b>
<p>Seni tehtud jõupingutustest ja investeeringutest hoolimata ei ole ELil kõige suurema jõudlusega superarvuteid ning olemasolevad superarvutid sõltuvad Euroopa-välisest tehnoloogiast. Praegu kättesaadav andmetöötlusaeg ei suuda vastata aina kasvavale nõudlusele. Lühiajaliseks peavad Euroopa teadlased ja tööstusvaldkond töötama oma andmeid väljaspool ELi. See võib tekitada probleeme seoses privaatsuse, andmekaitse, ärisaladuse ning andmete omandiõigusega eelkõige tundlike valdkondade rakenduste puhul.</p> <p>Ehkki kulud on muutunud enamiku turuosaliste, sealhulgas Euroopa riikide valitsuste jaoks liiga suureks, ei kooskõlasta liikmesriigid oma kõrgjõudlusega andmetöötluse investimisstrateegiaid ega koonda ressursse. Võrreldes konkurentidega USAst, Hiinast või Jaapanist teeb Euroopa selgelt liiga väikesed investeeringuid kõrgjõudlusega andmetöötlusse ning rahastamispuudujääk on 500–750 miljonit eurot aastas.</p> <p>Euroopa kõrgjõudlusega andmetöötluse tehnoloogia tarneahel on nõrk ning Euroopa tehnoloogia integreerimine kasutusel olevate kõrgjõudlusega andmetöötlusmasinatega on endiselt vähene. Kui puuduvad selged väljavaated seoses juhtiva turuga ja avalikule sektorile eksatasandi masina müümise, ei võta Euroopa tarnijad riski, et masinad ise välja arendada.</p> <p>Kui puuduvad vajalikud meetmed, et tagada kogu kõrgjõudlusega andmetöötluse ökosüsteemi väljatöötamine (alates tehnoloogiakomponentidest kuni süsteemide ja masinate ning rakenduste ja oskusteni) ning selliste investeeringute kooskõlastamine ja koondamine, mis tehakse ELi tehnoloogial põhinevasse tippasemel kõrgjõudlusega andmetöötlustaristusse, tuleb olla valmis pikaajaliseks negatiivseks mõjuks nii digitaalrajandusele kui ka Euroopa suveräänsusele ning juhtrollile teadus- ja tööstusvaldkonnas.</p>
<b>Mis tuleks saavutada?</b>
<p>Eesmärk on hankida ja võtta Euroopas konkurentsivõimelise aja jooksul kasutusele maailmatasemel eksatasandi-eelne kõrgjõudlusega andmetöötlustaristu; teha see avaliku ja erasektori kasutajatele kättesaadavaks, et välja töötada juhtivad teadus- ja tööstusvaldkonna rakendused, mis toetaksid laiaulatusliku eksatasandi-eelse ökosüsteemi arendamist Euroopas; ning toetada Euroopa järgmise põlvkonna kõrgjõudlusega andmetöötluse tehnoloogiate õigeaegset väljaarendamist ning nende integreerimist eksatasandi süsteemidega, et suuta hankida need konkurentsivõimelise aja jooksul võrreldes meie üleilmsete konkurentidega. See aitab ELil jõuda kõrgjõudlusega andmetöötlusvõimsuse poolest maailma tippude hulka, lastes umbes 2022. aastaks välja konkurentsivõimelisel ELi tehnoloogial põhinevad eksatasandi superarvutid. Eesmärgi saavutamiseks peab tööd alustama kohe, sest väljaarendamistsükkel kestab tavaliselt neli kuni viis aastat.</p>
<b>Milline on ELi tasandil meetmete lisaväärtus (subsidiarsus)?</b>
<p>ELi ja liikmesriikide avaliku sektori jõupingutuste killustatus kõrgjõudlusega andmetöötluse valdkonnas toob kaasa ressursside ebatõhusa kasutamise ja oskusteabe üksnes osalise piiriülese vahetuse. Ühelgi liikmesriigil ei ole rahalisi vahendeid eksatasandi andmetöötlusvõimsuse soetamiseks ning vajaliku eksatasandi kõrgjõudlusega andmetöötluse ökosüsteemi väljaarendamiseks, soetamiseks ja käitamiseks ise ja konkurentsivõimelise aja jooksul võrreldes USA, Hiina või Jaapaniga. Ühine taristu ja olemasoleva võimsuse ühine kasutamine tooks kasu kõigile, s.o tööstussektorile, VKEdele, teadusvaldkonnale, avalikule sektorile ja eelkõige liikmesriikidele, kellel ei ole sõltumatut riiklikku kõrgjõudlusega andmetöötlustaristut. See tagaks eelkõige ELi enda sõltumatu juurdepääsu tippasemel kõrgjõudlusega andmetöötluse tehnoloogiale.</p>
<b>B. Lahendused</b>
<b>Millised on eri variandid eesmärkide saavutamiseks? Kas on olemas eelistatud variant? Kui ei, siis miks?</b>
Eri variandid on: praeguse olukorra jätkumine, Euroopa teadusuuringute infrastruktuuri konsortsium,

<p>ühisettevõtte, Euroopa majandushuviühing, Galileo programmi tüüpi programm ja valitsustevaheline organisatsioon. <b>Eelistatud variant on ühisettevõtte</b>, sest see on ainus vahend, mis võimaldab tõhusalt ja tulemuslikult kombineerida superarvutite ühiseid hankemenetlusi ja ühist omamist, samuti ühiseid investeringuid hangitud masinate jaoks tehnoloogia väljaarendamiseks.</p>
<p><b>Millised on eri sidusrühmade seisukohad? Kes millist varianti toetab?</b></p>
<p>85 % sihtotstarbelisele konsulteerimisele vastanutest (kellest 61 % olid pärit teadusringkondadest või teadusasutustest, 22 % ärivaldkonnast, 4 % avalikust sektorist ja 2 % tööstusliitudest) nõustus, et kõrgjõudlusega andmetöötamise praegune seis Euroopas on problemaatiline, ning kinnitas vajadust edasiste meetmete järele ELi tasandil. Kolmteist riiki (12 liikmesriiki ja üks assotsieerunud riik) on juba allkirjastanud EuroHPC deklaratsiooni, mille kohaselt nad kohustuvad tegema koostööd omavahel ja Euroopa Komisjoniga, et soetada ja võtta kasutusele integreeritud maailmatasemel kõrgjõudlusega andmetöötlustaristu.</p>
<p><b>C. Eelistatud poliitikavariandi mõju</b></p>
<p><b>Millised on eelistatud poliitikavariandi (kui see on olemas, vastasel korral peamiste poliitikavariantide) eelised?</b></p>
<p>Ühisettevõtte avaldaks selget positiivset majanduslikku, sotsiaalset ja keskkonnamõju võrreldes kõikide teiste uuritud variantidega. See tooks kaasa maailmatasemel kõrgjõudlusega andmetöötlustaristu kasutuselevõtu Euroopas, mis tagaks konkurentsivõimelise andmetöötlusjõudluse ning suurema kättesaadavuse Euroopa avaliku ja erasektori kasutajate jaoks (teadlased, tööstussektor, sealhulgas VKEd, ja avalik sektor). See võimaldaks kiirendada Euroopa teaduse arengut, samuti Euroopa tehnoloogiatarnete ja töötleva tööstuse konkurentsivõimet mitmes majanduslikult, sotsiaalselt ja keskkonnavalaselt olulises sektoris ja rakendusvaldkonnas.</p>
<p><b>Millised on eelistatud poliitikavariandi (kui see on olemas, vastasel korral peamiste poliitikavariantide) kulud?</b></p>
<p>Ühisettevõtet EuroHPC rahastaksid ühiselt selles osalevad riigid. Liidu rahaline osalus ühisettevõtte haldus- ja tegevuskulude katmiseks on kehtiva finantsraamistiku alusel kuni 476 miljonit eurot.</p>
<p><b>Milline on mõju VKEdele ja konkurentsivõimele?</b></p>
<p>VKEd saaksid suurt kasu, sest neil oleks parem juurdepääs kõige suurema jõudlusega superarvutitele maailmas, mis on tänapäeval väga oluline vahend, et pakkuda konkurentsivõimelisi tooteid üleilmsel turul. Kõrgjõudlusega andmetöötamise ökosüsteemi loomine pakub VKEdele ka rohkem võimalusi osaleda kõrgjõudlusega andmetöötamise lahenduste väljatöötamisel ja turuleviimisel.</p>
<p><b>Kas on ette näha märkimisväärset mõju riigieelarvetele ja ametiasutustele?</b></p>
<p>EuroHPC osalevate riikide rahaline osalus ühisettevõtte EuroHPC tegevuskuludes peaks olema kehtiva finantsraamistiku alusel suurusjärgus 476 miljonit eurot.</p>
<p><b>Kas on oodata muud olulist mõju?</b></p>
<p>Võib eeldada halduskoormuse vähenemist, sest eksisteeriks üks juriidiline isik, kes kooskõlastab riiklikke ja Euroopa programme ja investeringuid kõrgjõudlusega andmetöötamise valdkonnas.</p>
<p><b>Proportsionaalsus?</b></p>
<p>Eelistatud variant sisaldab tasakaalustatud meetmeid, mida kõiki peetakse seatud eesmärgi saavutamiseks vajalikuks, ilma et sellest tuleneks liigne koormus asjaomastele sidusrühmadele.</p>
<p><b>D. Järeelmeetmed</b></p>
<p><b>Millal poliitika läbi vaadatakse?</b></p>
<p>Ühisettevõtte peaks hakkama toimima 2019. aastaks, et algatada eelkõige eksatasandi-eelsete arvutite</p>

hankemenetlus kehtiva finantsraamistiku alusel. Pärast sellele järgnevat hangitud masinate vastuvõtutakseid vaadatakse poliitika läbi, et teha kindlaks, kas ühissetevõtte on tõhus ja tulemuslik, et koostööstada Euroopa ja liikmesriikide programme eesmärgiga kehtestada eksatasandi ökosüsteem aastateks 2022/2023.