# Põhjamaade ettevõtted tahavad luua tehisaru superarvuti, mille üks haru asuks Eestis

35 min tagasi - 18.11.2026 Autor: AM

Põhja- ja Baltimaade tehnoloogiahiiud eesotsas Nokia, Telia ja Eesti juurtega Skeleton Technologiesiga löönud käed ning moodustanud konsortsiumi AI Gigafactory Northern (AIGF Northern). Nende eesmärk on ehitada siinsamas meie koduõuel välja Euroopa tehisaru gigatehas, mille üks olulisemaid tugipunkte plaanitakse rajada Tallinna külje alla Irusse.

Euroopa Liit on käivitanud massiivse programmi InvestAI, millega plaanitakse tehisaru taristusse suunata tervelt 30 miljardit eurot – sellest 20 miljardit tuleb erasektorist ning 10 miljardit Euroopa Liidu ja liikmesriikide maksumaksjate taskust. Värskelt loodud viisik, kuhu lisaks Nokiale, Teliale ja Skeletonile kuuluvad pilvetaristu pakkuja Nscale ning graafikaprotsessorite pilveteenuse ettevõte Verda, läheb seda Euroopa kõrgjõudlusega andmetöötluse ühisettevõtte (EuroHPC JU) suurt hanget nüüd püüdma.

## Ühe hiiglasliku betoonkolossi asemel neli tugipunkti

Kui tavaliselt kujutatakse gigatehast ette üheainsa silmapiirini ulatuva halli angaarina, siis AIGF Northern läheneb asjale teisiti ja ehitab liidetud ehk födereeritud võrgustiku. Selle hajutatud arhitektuur tagab, et kui ühes asukohas peaks tekkima tõrge või energiapuudus, võtavad teised keskused koormuse sujuvalt üle.

Praeguse plaani järgi hakkab Põhjala ja Baltikumi ühendatud tehisaru-aju toetuma neljale sambale: Soomes Oulus, Eestis Irus ja Lätis Valmieras asuvatele keskustele, millele lisandub peagi veel üks asukoht Rootsis.

Miks just meie jahe ja tuuline maanurk? Vastus on loogiline: tehisaru treenivad kiibid kütavad ruume nagu keskmised saunaahjud ning Põhjamaade karge kliima aitab serverite jahutuskulusid loomulikul teel märgatavalt kokku hoida. Lisaks on siinses regioonis heal tasemel roheenergia kättesaadavus ja tugev digitaalne sidevõrk.

„Euroopa tehisaru-ambitsioonid sõltuvad taristust, mida ta saab usaldada, kontrollida ja skaleerida. AIGF Northern toob kokku ühenduvuse, andmetöötluse,

pilve- ja energiavõimekuse, mida on vaja selle ambitsiooni elluviimiseks. Ühendades tugevused üle riigipiiride, saame ehitada vastupidavama vundamendi Euroopa innovatsioonile, konkurentsivõimele ja tehnoloogilisele suveräänsusele," ütles Nokia geopoliitika ja valitsussuhete juht ning Nokia kaitseäri juht Mikko Hautala.

## Eesti taustaga superkondensaatorid hoiavad elektrivõrgu pulssi

Iga konsortsiumi liige toob ühisesse katlasse oma spetsiifilise oskusteabe. Nokia ehitab turvalise ja suure läbilaskevõimega sidevõrgu, mis eri riikides asuvad keskused üheks tervikuks seob. Telia koos oma tütarettevõttega Telia Cygate vastutab samuti andmeside, taristu opereerimise ja pilvelahenduste eest, samal ajal kui Nscale ja Verda panevad püsti skaleeritavad platvormid tehisaru mudelite treenimiseks ja jooksutamiseks.

„Tehisaru taristu skaleerimine Euroopas nõuab õiget partnerite vundamenti ja kogemust suuremahulise tehisaru arvutustaristu juurutamisel klientide jaoks. Just selle on AIGF Northern kokku pannud. Nscale'i roll on tagada, et meie pakutavad tehisarulahendused oleksid äriklassi tasemel, paindlikud ja valmis toetama organisatsioone üle Euroopa, sedamööda kuidas nõudlus kiireneb," selgitas Nscale Finlandi tegevdirektor Markus Päivinen.

Eesti lugeja jaoks on aga kahtlemata põnevaim roll kodumaisel energiasalvestuse teerajajal Skeleton Technologiesil. Kui tuhanded graafikaprotsessorid korraga täistuuridel arvutama hakkavad, tekitab see elektrivõrgus järske koormushüppeid. Skeletoni võimsussüsteemid toimivad siin puhvrina, mis silub need kõikumised ära.

„Euroopa suurendab oma tehisaru-investeeringuid, kuid püsiva tehisaru-võimekuse loomine nõuab enamat kui pelgalt arvutusvõimsust. See nõuab ka energia- ja elektritaristut, mis toetaks seda arvutusvõimsust tõhusalt, töökindlalt ja suures mahus, kasutades Euroopas välja töötatud ja toodetud tehnoloogiaid. Põhja-Euroopa koondab paljud õiged tingimused: külluslikku süsinikuvaba elektri, tugeva insenerivõimekuse ja arenenud tööstusbaasi. Skeleton panustab võimsussüsteemidega, mis tagavad, et tehisaru taristu ei raiska energiat, koormab vähem elektrivõrku ja saab igast GPU-st kätte rohkem arvutusvõimsust. Põhjala tehisaru gigatehas on võimalus ühendada need tugevused tõeliseks Euroopa tehisaru-võimekuseks, tööstuslikuks väärtusloomeks ja suuremaks tehnoloogiliseks suveräänsuseks," märkis Skeleton Technologiesi tegevjuht ja

kaasasutaja Taavi Madiberk.

## Sõnadest tegudeni on veel pikk tee minna

Kuigi visioon Põhjala tehisaru-supervõrgust kõlab uhkelt, tuleb veel oodata: praegu on tegu alles hankepakkumise ettevalmistamisega ning ühtegi koppa pole Irus ega Oulus veel maasse löödud.

Euroopa kõrgjõudlusega andmetöötluse ühisettevõtte hanke tähtajad kukuvad lähiajal – ühe osa pakkumised tuleb esitada detsembri alguseks ja teise omad järgmise aasta veebruariks. Alles seejärel selgub, kas Brüsseli otsustajad eelistavad Põhjala hajutatud mudelit või mõnda Kesk- ja Lõuna-Euroopa konkurentide hiigelprojekti.

Kriitilise pilguga vaadates ei ole üle nelja riigi jaotatud tehisaru-tehase haldamine kaugeltki lihtne. Isegi optiliste kaablite puhul seab füüsika andmete liikumise kiirusele omad piirid: Oulu, Iru ja Valmiera vahemaa tekitab paratamatult väikese võrguviite ehk latentsuse, mis nõuab nutikat koormuse jagamist. Samuti pole konsortsium veel avalikustanud täpseid investeeringusummasid, planeeritavate graafikaprotsessorite koguarvu ega seda, kui suure ampsu Iru andmekeskus kohalikust elektrivõrgust hammustab.

Sellegipoolest on projekti kaasatud ka tugev teaduslik kahurvägi eesotsas Soome tehnoloogiauuringute keskusega VTT (mis toob lauale kvantarvutuse, pooljuhtide ja fotoonika alased teadmised) ning Rootsi suurima tehnikaülikooliga KTH. Ka teised asutajaliikmed usuvad, et just praegu on viimane aeg Euroopa digitaalne selgroog sirgeks ajada.

„Meie klientidel – ja meie maailmajaol – on kiiresti kasvav vajadus skaleeritavate ja usaldusväärsete tehisaruteenuste järele. Selle vajaduse rahuldamiseks peavad Euroopa parimad esile astuma. Telia väga asjakohased oskused ühenduvuse ja süsteemiintegratsiooni vallas, kombineerituna meie positsiooniga usaldusväärse partnerina ettevõtetele ja ühiskondadele, teevad meist sellesse ambitsioonikasse konsortsiumisse loomuliku sobituja. Ootame põnevusega koostööd, et luua klientidele veelgi rohkem väärtust, aidates samal ajal kindlustada Euroopa pikaajalist konkurentsivõimet ja vastupidavust,“ lausus Telia Rootsi juht ja asepresident Anders Olsson.

Sama joont hoiab ka pilvepartner Verda. „Verda on uhke, et saab olla selle algatuse asutajapartner. Kuna tehisaru muutub konkurentsivõime ja julgeoleku seisukohalt üha lahutamatumaks, on ülioluline, et Euroopal oleks oma tugev

taristu teadustöö, avaliku sektori ja laiema tööstuse toetamiseks. Födereeritud mudel, mida me koos AIGF Northerniga ehitame, on vastupidav, piiriülene ja regioonis ankurdatud ning loodud selleks, et aidata muuta Euroopa tehisaru-ambitsioon reaalsuseks," lisas Verda infoturbejuht Michael Champion.

**PLUSSID**

- Hajutatud riskid ja töökindlus: neli eri riikides asuvat keskust vähendavad ohtu, et ühe piirkonna elektrikatkestus või võrgurike kogu süsteemi halvaks.
- Põhjala jahe kliima ning taastuvenergia kättesaadavus hoiavad andmekeskuste ökoloogilise jalajälje ja jahutuskulud madalal.
- Tundlikud ettevõtete ja riigiasutuste andmed püsivad Euroopa piirides.
- Asukoht Irus ja Skeleton Technologiesi võimsussüsteemid toovad tipptasemel tehisaru-arenduse Eestisse.

**MIINUSED**

- Alles paberil ja hankefaasis: projekti saatus sõltub EuroHPC JU hanke tulemustest ning reaalse käivitumiseni kulub valituks osutumise korral veel vähemalt poolteist aastat.
- Andmete liigutamine Oulu, Iru, Valmiera ja Rootsi vahel on tehniliselt märksa keerukam kui ühesainsas hoones asuvate serveripüstikute ühendamine.
- Konkreetne kiipide arv, elektrivõimsus (megavattides) ja Rootsi täpne asukoht on avalikkuse ees veel kiivalt peidus.

- Uudised
- Serverid
- Tehisintellekt

Pilt

