

Hallituksen esitys eduskunnalle laiksi CSC – Tieteen tietotekniikan keskus Oy -nimisestä osakeyhtiöstä

ESITYKSEN PÄÄASIALLINEN SISÄLTÖ

Esityksessä ehdotetaan säädettäväksi laki CSC – Tieteen tietotekniikan keskus -nimisestä osakeyhtiöstä. Ehdotettu laki sisältäisi säännökset osakeyhtiön tehtävistä ja asiakasryhmistä. Lailla selkeytettäisiin yhtiön asemaa uuden hankintalain (1397/2016) tultua voimaan.

Laki on tarkoitettu tulemaan voimaan mahdollisimman pian.

SISÄLLYS

| | |
|--|----|
| ESITYKSEN PÄÄASIALLINEN SISÄLTÖ | 1 |
| SISÄLLYS | 2 |
| YLEISPERUSTELUT | 3 |
| 1 JOHDANTO | 3 |
| 2. NYKYTILA | 3 |
| 2.1 Lainsäädäntö ja käytäntö | 3 |
| 2.2 Kansainvälinen kehitys..... | 5 |
| 2.3 Nykytilan arviointi..... | 7 |
| 3 ESITYKSEN TAVOITTEET JA KESKEISET EHDOTUKSET | 9 |
| 3.1 Tavoitteet..... | 9 |
| 3.2 Toteuttamisvaihtoehdot | 9 |
| 3.3 Keskeiset ehdotukset | 10 |
| 4 ESITYKSEN VAIKUTUKSET | 11 |
| 4.1 Taloudelliset vaikutukset..... | 11 |
| 4.2 Kilpailupoliittiset vaikutukset..... | 12 |
| 4.3 Vaikutukset yhtiön toimintaan..... | 14 |
| 4.4 Vaikutukset viranomaisten toimintaan | 15 |
| 5 ASIAN VALMISTELU | 15 |
| 5.1 Valmisteluvaiheet ja –aineisto..... | 15 |
| 5.2 Lausunnot ja niiden huomioon ottaminen | 15 |
| YKSITYISKOHTAISET PERUSTELUT | 15 |
| 1 LAKIEHDOTUKSEN PERUSTELUT | 16 |
| 2 VOIMAANTULO | 20 |
| 3 SUHDE PERUSTUSLAKIIN JA SÄÄTÄMISJÄRJESTYS | 20 |
| Lakiehdotus | 22 |

YLEISPERUSTELUT

1 JOHDANTO

CSC – Tieteen tietotekniikan keskus Oy (jatkossa *CSC*) on Suomen valtion ja korkeakoulujen omistama erityistehtäväyhtiö, jolla on merkittävä rooli opetus- ja kulttuuriministeriön tiede- ja koulutuspoliittisen ohjauksen ja kehittämisen välineenä sekä kulttuuripolitiikan toimeenpanon tukena. Suomen valtio omistaa yhtiöstä 70 prosenttia yliopistojen ja ammattikorkeakoulujen, omistaessa loput erisuuruisin osuuksin. CSC on tällä hetkellä hankintasäädösten näkökulmasta Suomen valtion ja yliopistojen sekä ammattikorkeakoulujen sidosyksikkö.

CSC:n toiminnan voidaan katsoa alkavan vuodesta 1971 nimellä Käyttötoimisto 2 (KT2), joka oli sijoitettu Valtion tietokonekeskukseen (VTTK). Vuonna 1982 toimiston nimi muutettiin sen hallinnoiman keskustietokoneen nimen mukaisesti Univac –toimistoksi. Tämän jälkeen toimiston nimenä on ollut ensin Korkeakoulujen palvelutoimisto ja sen jälkeen Korkeakoulujen palveluosasto sekä viimeisenä nimenä ennen yhtiöittämistä Tieteellisen laskennan palvelu (TLP). Vuonna 1993 toiminta yhtiöitettiin ja yhtiön nimeksi tuli CSC - Tieteellinen laskenta Oy. Myöhemmin nimi on muuttunut CSC - Tieteen tietotekniikan keskus Oy:ksi. Yhtiötä hallinnoi opetus- ja kulttuuriministeriö. Vuonna 2016 valtio päätti luovuttaa 30 prosenttia yhtiön osakekannasta yliopistojen ja ammattikorkeakoulujen omistukseen.

Laki julkisista hankinnoista ja käyttöoikeussopimuksista (1397/2016, jatkossa *hankintalaki*) on tullut voimaan 1 päivänä tammikuuta 2017. Esityksen tarkoituksena on selkeyttää CSC:n asemaa uuden hankintalain puitteissa ja varmistaa se, että yhtiö kykenee täyttämään valtion sille asettaman erityistehtävän täysimääräisesti. Esityksellä ei muutettaisi yhtiön toimintaperiaatteita nykyisestä. Esitys ei myöskään laajentaisi yhtiön tehtäväkenttää nykytilaan verrattuna. Esityksen mukaan CSC:ltä tehtävät hankinnat olisivat hankintalain 17 §:ssä tarkoitettuja yksinoikeuteen perustuvia palveluhankintoja.

2. NYKYTILA

2.1 Lainsäädäntö ja käytäntö

CSC – Tieteen tietotekniikan keskus Oy:n toiminnasta ei ole tällä hetkellä säädetty omassa laissa. CSC kuuluu opetus- ja kulttuuriministeriön hallinnonalaan ja yhtiön omistajaohjauksesta valtioneuvostossa vastaa opetus- ja kulttuuriministeriö. Omistusta koskevaan päätöksentekoon ja omistajaohjaukseen sovelletaan valtion yhtiöomistuksesta ja omistajaohjauksesta annettua lakia (1368/2007). Yhtiön toimintaan sovelletaan osakeyhtiölakia (354/2006). Yhtiö noudattaa hankinnoissaan hankintalakia.

CSC:n yhtiöjärjestyksen mukaan yhtiön toimialana on kehittää ja tarjota suomalaisen tutkimuksen, opetuksen, kulttuurin, hallinnon ja tietohallinnon tieto- ja viestintätekniisiä palveluja opetus- ja kulttuuriministeriölle, korkeakouluille ja tutkimukselle, opetus- ja kulttuuriministeriön toimialalle sekä julkiselle hallinnolle. Edelleen yhtiöjärjestyksen mukaan yhtiö toimii julkisista hankinnoista annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin (2014/24/EU) 12 artiklan 1 ja 3 kohdan mukaisena omistajien sidosyksikkönä. Yhtiö voi lisäksi vähäisessä määrin myydä tuotteitaan ja palveluitaan muille kuin omistajille siten, että EU:n hankintadirektiivissä ja Suomen kansallisessa hankintalainsäädännössä säädetty muihin kuin omistajiin kohdistuvan sallitun ulosmyynnin raja ei ylity.

CSC:n omistajien välillä laaditun osakassopimuksen mukaan yhtiön ohjausta kehitetään siten, että yhtiölle perustetaan neuvottelukunta. Opetus- ja kulttuuriministeriö valtuuttaa neuvottelukuntaan viisi edustajaa, yliopistot kolme edustajaa ja ammattikorkeakoulut kaksi edustajaa. Osakassopimuksen mukaan opetus- ja kulttuuriministeriö nimittää neuvottelukunnan ja sen puheenjohtajan. Ministeriö on asettanut 16.1.2017 päätöksellään yhtiön neuvottelukunnan. Neuvottelukunnan tehtävänä on käsitellä CSC:n ohjaukseen liittyviä asioita ja muodostaa yhtiön omistajastrategia. Neuvottelukunnan esitys omistajastrategiaksi vuosille 2018-2021 on vahvistettu 21.2.2018 ja se sisältää muun muassa omistajien yhtiölle asettamat tavoitteet sekä yhtiön keskeiset toimintaperiaatteet.

Yhtiöjärjestyksen mukaisesti CSC kehittää ja tuottaa kansainvälisesti korkeatasoisia ICT-palveluja tutkimukselle, koulutukselle, kulttuurille ja julkishallinnolle. CSC:n tehtäviin kuuluu kehittää ja tarjota huipputason tieteellistä laskentaympäristöä, laajaa tieteellistä ohjelmistovalikoimaa sekä mahdollisuuksia hyödyntää kansainvälisiä laskentaresursseja. Lisäksi CSC tarjoaa työkaluja eri tieteenalojen ja tutkimusinfrastruktuurien tarpeisiin sekä monipuolista asiantuntijatukea ja koulutusta tutkimuksen ICT-ympäristön ja menetelmien hyödyntämiseksi.

CSC:n tehtävänä on tarjota tutkimuksen tarpeet täyttävät tietoliikenneyhteydet 80 tutkimus- ja valtionorganisaatiolle Suomessa. Funet-verkko mahdollistaa tutkimukselle tyypilliset suuret tiedonsiirrot nopeasti. Verkolla on noin 370 000 käyttäjää. Useassa maassa on internetistä eriytetty tutkimuksen erityistarpeisiin rakennettu tutkimusverkko ja nämä verkot liittyvät yhteen tutkimustoiminnan kannalta välttämättömäksi globaaliksi tutkimusverkoksi.

CSC:n tehtävänä on lisäksi kehittää ja ylläpitää kansallisen tietoinfrastruktuurin palveluita erityisesti tieteen ja kulttuurin tarpeisiin. Yhtiö on vastannut digitaalisten kulttuuriperintöaineistojen ja tutkimusaineistojen pitkäaikaissäilytykseen liittyvien tietojärjestelmien kehittämisestä ja ylläpidosta. CSC on vastannut myös sähköisten viranomaisaineistojen arkistoinnin ja säilytyksen palvelukokonaisuuden ICT-ratkaisujen kehittämisestä. Yhtiö kehittää räätälöityjä palveluita tietoaineistojen saatavuuden ja uudelleenkäytön edistämiseksi ja tuottaa keskitettyjä ratkaisuja tutkimustiedon tehokkaampaan hyödyntämiseen ja löydettävyyteen sekä sujuvuutta organisaatorajat ylittäviin tietovirtoihin. Lisäksi CSC suunnittelee, toteuttaa ja ylläpitää organisaatorajat ylittävän käyttäjätunnistusta ja identiteetin hallintaa.

CSC:n tehtävänä on edistää kansallisen koulutusjärjestelmän digitalisaatiota ja yhteentoimivuutta esimerkiksi koulutuksen järjestämiseen liittyvien palveluiden kehittämisen ja yhteensovittamisen kautta. Koulutusjärjestelmän yhteentoimivuutta edistäviä järjestelmiä ovat esimerkiksi opiskelijoiden sähköinen ilmoittautuminen korkeakouluun, sähköinen tenttiminen, opintosuoritusten siirtäminen korkeakoulusta toiseen myös kansainvälisesti ja uusien opetusteknologioiden hyödyntäminen.

CSC:n ylläpitämät palvelut tukevat myös julkisen hallinnon päätöksentekoa kaikilla koulutusasteilla koulutuksen tietovarantojen avulla. Esimerkkeinä näistä palveluista ovat varhaiskasvatuksen tietotuotannon kehityshanke VARDA ja korkeakoulujen VIRTa-opintotietopalvelu, jota hyödyntävät opetus- ja kulttuuriministeriön lisäksi mm. Kela, Tilastokeskus ja Valvira.

CSC on toimialansa osalta Suomen valtion valtuuttamana mukana eri valtioiden välisissä järjestöissä (intergovernmental organisations). Tällaisia järjestöjä, joissa Suomen valtio on erilaisin valtiosopimuksin osallisena, ovat muun muassa ECWMF, CERN, EMBL, ESA, ELIXIR ja Pohjoismaiden neuvosto. Lisäksi CSC on valtion toimeksiannosta jäsenenä voittoa tavoittelemattomissa kansainvälisissä järjestöissä, joita ovat esimerkiksi EGI.eu, PRACE AISBL ja GÉANT. CSC osallistuu myös eurooppalaisten tutkimusinfrastruktuurikonsortioiden toimintaan (European Research Infrastructure Consortium ERIC), joissa Suomen valtio on jäsenenä. CSC:llä on myös yhteistyösopimuksia kansallisten ja kansainvälisten järjestöjen kanssa, joista esimerkkeinä voidaan mainita EUDAT CDI.

CSC:n tehtävät ovat joiltakin osin verrattavissa viranomaistehtäviin. Näin on erityisesti, kun kyse on kansallisen tutkimusinfrastruktuurin ylläpitämiseen ja viranomaisten tietoaaineistojen säilyttämiseen liittyvistä tehtävistä. Edellä mainittuihin tehtäviin liittyy olennaisena osana tietoturvallisuuden ja valtion turvallisuusintressien varmistaminen.

CSC on yhtiöjärjestyksen mukaan voittoa tavoittelematon yhtiö, joka ei jaa osinkoa omistajilleen. Vuonna 2017 CSC:n liikevaihto oli noin 40,5 miljoonaa euroa. Vuoden 2017 lopussa CSC:llä työskenteli 317 henkilöä. CSC:n omistajatahot ovat yhtiön merkittävimmät asiakkaat. Vuonna 2017 kilpailuille markkinoille suuntautuvan ulosmyynnin osuus oli 296 430 euroa eli 0,7 % yhtiön liikevaihdosta. Pääosa liikevaihdosta koostui yhtiön omistajien eli Suomen valtion ja korkeakoulujen kanssa tehtyihin sopimuksiin perustuvasta mynnistä sekä ei-kilpailuilla markkinoilla tapahtuvasta toiminnasta. Ei-kilpailuilla markkinoilla tapahtuvaa yhtiön toimintaa ovat erityisesti kansallisen tutkimusinfrastruktuurin käyttöön ja lakien täytäntöönpanoon liittyvä palveluntarjonta, joissa yhtiö toteuttaa valtion sille antamia tehtäviä, sekä kotimaisiin tai kansainvälisiin tutkimushankkeisiin osallistuminen yhtenä hankkeen osapuolena. CSC ei osallistu kaupallisilla markkinoilla käytäviin tarjouskilpailuihin.

Merkittävä osa CSC:n liikevaihdosta kertyy Suomen valtion kanssa tehdyistä sopimuksista. Käytäntönä on, että opetus- ja kulttuuriministeriö sekä CSC – Tieteen tietotekniikan keskus Oy solmivat palvelusopimukset palvelukokonaisuuksien toimittamisesta ministeriölle tai ministeriön toimialalle. Laajuudeltaan ja arvoltaan merkittävin näistä sopimuksista on opetus- ja kulttuuriministeriön korkeakoulu- ja tiedepolitiikasta vastaavan osaston ja yhtiön välillä vuosittain laadittava sopimus palveluista koulutuksen, tieteen, kulttuurin ja hallinnon tarpeisiin. Valtion talousarviossa on vuosittain varattu sopimuksen mukaisten palvelujen toteuttamiseen määräraha. Yhtiön kanssa laadittavien sopimusten kautta opetus- ja kulttuuriministeriö toteuttaa myös julkisen hallinnon tietohallinnon ohjauksesta annetun lain (634/2011) mukaista velvoitettaan edistää yhteistyötä ja tietojärjestelmien yhteentoimivuutta koulutuksen, tieteen ja kulttuurin kohdealueella. CSC:n kanssa tehtyjen sopimusten kautta valtio myös määrittää vahvasti yhtiön palvelutarjontaa.

2.2 Kansainvälinen kehitys

Kansainvälisessä tarkastelussa löytyy muita valtioita, joissa tutkimustoimintaa tukevat ICT-asiantuntijapalvelut on järjestetty CSC:n toimintamallia muistuttavalla tavalla.

Alankomaat

Alankomaissa tutkimustoiminnan tukena toimii SURFsara B.V. (jäljempänä ”SURFsara”)-niminen yksityinen osakeyhtiö, joka muodostaa yhdessä kahden muun yhtiön kanssa kattavan ICT-toimintaan keskittyvän SURF-osuuskunnan. SURFsara on kokonaisuudessaan osuuskunnan omistuksessa. Osuuskunnan omistavat puolestaan sen jäsenorganisaatiot, joilta edellytetään, että niiden ydintehtävänä on opetus ja/tai tutkimus tai että ne panostavat muuten olennaisesti opetukseen ja/tai tutkimukseen. Lisäksi jäsenorganisaatioiden on oltava Alankomaiden julkisista hankinnoista annetun lain mukaisia hankintayksiköitä.

SURFsaran ydintoimintaan kuuluu tutkimustoiminnan tukeminen Alankomaissa tarjoamalla kestävän ICT-infrastruktuurin tutkimusyhteisöjen käyttöön. Se vastaa Alankomaiden kansallisen supertietokoneen toiminnasta ja tarjoaa laskentapalveluita akateemisen tutkimuksen ja koulutuksen tarpeisiin Alankomaissa. Lisäksi se tarjoaa datan varastointi-, verkko-, pilvi-, e-tiede- ja visualisointipalveluita akateemisille ja kaupallisille yhteisöille. Yliopistojen ohella SURFsara toimii siten yhteistyössä myös yritysten ja eri teollisuuden sektorien kanssa. SURFsaran tarjoamia palveluita voivat osuuskunnan jäsenorganisaatioiden

lisäksi käyttää myös erilaiset tietoinstituutiot, kuten esimerkiksi Alankomaiden yliopistolliset akateemiset terveyskeskukset sekä KNAW:n (Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen) ja NWO:n (The Netherlands Organisation for Scientific Research) jäseninstituutiot.

Ydintehtäviensä ohella SURFsara harjoittaa myös monipuolisesti yhteistyötä yliopistojen, ammattikorkeakoulujen, tutkimusinstituutioiden ja muiden kumppaniorganisaatioiden kanssa koulutuksen, tutkimuksen ja ICT-teknologian aloilla. Kansainvälinen yhteistyö mahdollistaa palveluiden kehittämisen tutkimusprojektien käyttöön Euroopan laajuisesti ja luo samalla alankomaalaisille tutkijoille mahdollisuuden hyötyä kansainvälisestä infrastruktuurista.

SURF-osuuskunnan toimintaa pyritään mahdollisimman pitkälti rahoittamaan palveluista käyttäjiltä perittävillä maksuilla. Osa rahoituksesta tulee kuitenkin julkisena rahoituksena Alankomaiden valtiolta. Osuuskunta saa tukirahaa jäsenorganisaatioiltaan, Alankomaiden koulutus-, kulttuuri- ja tiedeministeriöltä, Alankomaiden talousministeriöltä ja NWO:lta. Osuuskunnassa työskentelee yhteensä noin 300 henkilöä.

Norja

Norjassa suurteholaskenta- ja datan varastointipalveluita tarjotaan UNINETT Sigma2 AS (jäljempänä ”UNINETT Sigma”) nimisen voittoa tavoittelemattoman yhtiön välityksellä. Kyseinen yhtiö on Norjan opetus- ja tutkimusministeriön omistaman UNINETT AS:n kokonaan omistama tytäryhtiö. UNINETT Sigma hallinnoi kansallista laskentatieteen infrastruktuuria Norjassa. UNINETT Sigma saa toimintaansa rahoitusta Norjan tutkimusneuvostolta sekä sen konsortio-kumppaneina toimivilta Oslon, Bergenin, Trondheimin ja Tromssan yliopistoilta. Lisäksi se saa vastiketta tarjoamistaan palveluista. Yhtiön palveluksessa työskentelee 12 työntekijää.

UNINETT Sigma tarjoaa asiakkailleen erityisesti supertietokoneen avulla tapahtuvia laskennan sekä datan varastoinnin ja analysoinnin palveluita. Se vastaa myös laskentatieteen käyttöön tarkoitetun kansallisen E-infrastruktuurin kehityksestä ja ylläpidosta. Lisäksi yhtiö tarjoaa datan etävisualisointi-, käsittely- ja arkistointipalveluita sekä yksityiskohtaista ja syvällistä asiakaspalvelua eri laitteistojen käyttöön liittyen.

Tarjoamiensa palveluiden lisäksi UNINETT Sigma koordinoi Norjan osallistumista Nordic HPC:n (High Performance Computing), NeIC:n (Nordic e-infrastructure Collaboration) ja Euroopan eri tutkimusverkostojen toimintaan. Kansainvälisen yhteistyön avulla pyritään kehittämään uusia tutkijoille suunnattuja palveluita sekä tarjoamaan tutkijoille pääsy tehokkaampiin ja kehittyneempiin analysointityökaluihin.

UNINETT-yhtiöt tarjoavat palveluitaan organisaatioille, joiden toiminnan päätarkoitus liittyy tutkimukseen, koulutukseen ja/tai levittämiseen. Palveluita käyttävät muun muassa norjalaiset yliopistot, tutkimusinstituutiot, perus- ja yläkoulut, yksityislukiot sekä kunnat, kirjastot ja museot. Myös kaupallisissa yrityksissä toteutettaville tutkimushankkeille voidaan tietyissä tilanteissa myöntää määräajaksi oikeus UNINETT:n palveluihin.

Italia

Italiassa maan opetus-, yliopisto- ja tutkimusministeriön operationaalisen osaston toimii voittoa tavoittelematon Cineca-konsortio (jäljempänä ”Cineca”), joka koostuu ministeriön lisäksi 67 italialaisesta yliopistosta ja 9 italialaisesta tutkimusinstituutiosta. Cineca on Italian suurin laskentapalveluita tarjoava keskus ja se toimii Italiassa akateemisen yhteisön, elinkeinoelämän ja julkisen sektorin välisenä linkkinä. Cineca toimii konsortion jäsenten sidosyksikkönä ja suurin osa sen palveluista kohdistuu sen omistajana oleville opetus-, yliopisto- ja tutkimusministeriölle, tutkimusinstituutioille ja yliopistoille. Palveluita tarjotaan kuitenkin myös yksityisille sekä muille julkisille toimijoille, mutta sidosyksikkönä sen muille kuin konsortion

jäsenille kohdistuva myynti saa olla hankintadirektiivin mukaisesti enintään 20 % sen vuotuisesta liikevaihdosta.

Cineca tarjoaa suurteholaskentapalveluita, hallinnoi ja kehittää verkkoyhteyksiä ja internetpohjaisia palveluita sekä kehittää IT-sovelluksia ja –palveluita ja suurten datamäärien käsittelyssä käytettäviä informaatiojärjestelmiä. Cineca tarjoaa palveluita myös e-oppimiseen liittyvien teknologioiden käyttöönotossa ja integroinnissa sekä tietojärjestelmien suojauksen hallinnassa. Lisäksi Cineca tarjoaa erilaisia ongelmanratkaisupalveluita julkiselle sektorille ja yrityksille. Cineca myös edustaa Italiaa Euroopan unionin koordinoimissa projekteissa IT-tekniikan tunnettavuuden edistämistä, kehittämistä ja levittämistä koskien.

Cinecan toimintaa rahoitetaan opetus-, yliopisto- ja tutkimusministeriön tietojärjestelmän hallinnoinnista ja suurteholaskentapalveluiden tuottamisesta sekä sen erityisesti yliopistoille, yrityksille ja julkisen sektorin toimijoille tuottamistaan muista palveluista saatavilla tuloilla. Lisäksi Cineca saa Euroopan unionilta rahoitusta erilaisiin tutkimus- ja kehitysprosesseihin. Konsortion palveluksessa työskentelee kaiken kaikkiaan noin 700 työntekijää.

Ruotsi

Ruotsissa kansallista laskenta- ja tallennusinfrastruktuuria hallinnoi Ruotsin opetusministeriön alainen The Swedish National Infrastructure for Computing (SNIC). SNIC on hajautettu infrastruktuuri, jossa laskenta- ja tallennuspalvelut sekä niihin liittyvät tukipalvelut tarjotaan kuuden resurssija isännöivän yliopiston kautta. Näitä SNIC-partnerikeskuksia ovat HPC2N Uumajan yliopiston yhteydessä, Uppmax Uppsalan yliopiston yhteydessä, PDC Tukholman Kungliga Tekniska Högskolanin yhteydessä, NSC Linköpingin yliopiston yhteydessä, C3SE Chalmersin teknisen korkeakoulun yhteydessä ja LUNARC Lundin yliopiston yhteydessä.

Hajautetun mallin vuoksi Ruotsissa on tällä hetkellä kahdeksan eri kokoista laskentajärjestelmää tutkimusyhteisön käytössä. SNIC päättää vuosittaisten määrärahojensa puitteissa, millaisia investointeja resurssija isännöiviin partnerikeskuksiin kulloinkin kohdennetaan. Laskenta- ja tallennusresurssija myönnetään kaikille ruotsalaisille korkeakouluille ja tutkimuslaitoksille avoimen hakumenettelyn kautta. Hakemusten arvioinnin tekee yliopistojen edustajista koostuva allokointikomitea.

Ruotsin tutkimusneuvosto (Vetenskapsrådet) vastaa SNIC toiminnan rahoituksesta 50 prosentin osuudella. Loput rahoituksesta kootaan kaikilta kymmeneltä Ruotsin yliopistolta. SNICin kustannuksiin osallistuvat siis nekin yliopistot, jotka eivät isännöi järjestelmiä.

Tutkimuksen ja opetuksen tietoverkkopalvelut on Ruotsissa järjestetty tutkimusneuvostoon (Vetenskapsrådet) kuuluvan SUNETin kautta (Swedish University Computer Network). SUNET ja SNIC ovat siis erillisiä organisaatioita. SUNETin asiakkaita ovat Ruotsin korkeakoulut sekä lisäksi museota, tutkimuslaitoksia ja lähellä tutkimusta toimivia yhteisöjä. SUNETin rahoitus tulee pääasiassa asiakkailta, mutta osin myös tutkimusneuvostolta.

2.3 Nykytilan arviointi

CSC on valtion ja korkeakoulujen omistama hankintasäädösten mukainen sidosyksikkö ja erityistehtävayhtiö. Vuoden 2017 alusta voimaan tulleen hankintalain 15 §:n 1 momentin mukaan sidosyksikkö saa harjoittaa ainoastaan vähäisessä määrin liiketoimintaa (enintään 5 prosenttia ja enintään 500 000 euroa liikevaihdostaan) muiden tahojen kuin niiden hankintayksiköiden kanssa, joiden määräysvallassa se on. Tämä säännös tulee voimaan hankintalain 174 §:n 3 momentin siirtymäsäännöksen perusteella 1 päivänä tammikuuta 2019.

Aiemman julkisista hankinnoista annetun lain (348/2007) aikana sallittu ulosmyynti oli oikeuskäytännön perusteella noin 10 prosenttia liikevaihdosta.

Suomea ja Puolaa lukuun ottamatta muut EU-jäsenmaat noudattavat kansallisessa lainsäädännössä julkisista hankinnoista ja direktiivin 2004/18/EY kumoamisesta annetussa Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivissä 2014/24/EU asetettua 20 prosentin ulosmyyntirajaa. Suomen kansallinen lainsäädäntö asettaa CSC:n epäedullisempaan asemaan verrattuna muiden jäsenmaiden vastaaviin kansallisiin tutkimuksen ja koulutuksen ICT-palveluja tarjoaviin yhteisöihin.

Suomen tiukempi ulosmyyntiraja voi vaikeuttaa tai mahdollisesti jopa estää joitakin CSC:n toimintoja, kuten kumppanuuksien kautta tehtävää yhteiskehittämistä ja osallistumista Suomen edustajana kansainvälisiin tutkimusinfrastruktuureihin. Ulosmyyntiraja voi muodostua myös tutkimuksen ja koulutuksen kehittymistä rajoittavaksi. Niin ikään riskinä on kustannusten kasvu ja päällekkäisten palveluiden rakentaminen. CSC:n toiminnan rajoittumisen riskinä voisi olla myös, että tietyt CSC:n nykyisin hoitamat tehtävät ja kehittämistoiminta jäisivät tekemättä, koska Suomessa ei ole muita vastaavanlaisia toimijoita.

Tutkimus on luonteeltaan verkostomaista ja kansainvälistä. Tutkimusyhteisöt ylittävät sidosyksikkö-, organisaatio- ja valtiorajat. CSC tukee suomalaista tutkimusta tarjoamalla palveluja liittyen laskentainfrastruktuuriin, datanhallintaan ja -analytiikkaan sekä tutkimuksen tietoaaineistojen avoimeen saatavuuteen, uudelleenkäyttöön ja pitkäaikaissäilytykseen. CSC:n tehtävänä on ylläpitää Suomen korkeakoulujen, tutkimuksen ja opetuksen Funet-tietoverkkoa, joka on välttämätön tutkimuksen tuen instrumentti. Mikäli CSC voisi tukea vain omistajiensa ICT-toimintaedellytyksiä, tutkimuksen tietoaaineistot pirstaloituisivat eri järjestelmiin, jolloin tietoaaineistojen uudelleenkäyttö vaikeutuisi. Muut toimijat, esimerkiksi yliopistolliset keskussairaalat, joutuisivat kehittämään kalliita päällekkäisiä ratkaisuja omiin tarpeisiinsa.

Suomi osallistuu mm. valtiosopimuksin moniin eurooppalaisiin tutkimusinfrastruktuureihin, jotka tarjoavat suomalaisten tutkijoiden käyttöön työkaluja ja tutkimustietoaaineistoja. Jäsenyydet kansainvälisissä tutkimusinfrastruktuureissa vahvistavat Suomen mainetta ja asemaa tutkimuksen ja monipuolisen osaamisen maana. CSC on useissa kansainvälisissä tutkimusinfrastruktuurihankkeissa Suomen edustaja ja palveluiden välittäjä. Esimerkiksi EU:n puiteohjelmien tutkimukselle suuntaama rahoitus on tarkoitettu kehitysvaiheen tueksi, ja kehitysvaiheen jälkeinen pysyvä toiminta tapahtuu muulla kuin EU:n tuella. Suomen kilpailukyvyyn kannalta ei ole suotuisaa, jos suomalaiset toimijat jäävät ulos etenkin kehitysvaiheen jälkeisistä pysyvistä infrastruktuurijärjestelyistä, joissa investoidaan ja järjestetään tutkimuksen palvelutuotantoa Euroopan jäsenmaihin. Suomi voisi jäädä kansainvälisten tutkimusyhteisöjen palvelurakenteiden ulkopuolelle, jos CSC ei voisi välittää näiden palveluja suomalaisille tutkijoille.

Opetus- ja kulttuuriministeriön toimialoille on tunnusomaista toimijoille osoitettu vahva rahoituspohja valtion talousarviossa. Sen lisäksi, että valtiolla on talousarviossa varattu rahoitusta toimialojen koordinoituihin hankintoihin CSC:ltä, esimerkiksi koulutuksen tietovarantojen osalta, myös yksittäisillä toimijoilla tulee olla oman toimintansa erityispiirteiden perusteella mahdollisuus lisäpalveluihin, jotta toimialaa koskeviin tavoitteisiin päästäisiin. Myös yksittäisten toimijoiden hankkimat lisäpalvelut maksetaan yleensä opetus- ja kulttuuriministeriön myöntämästä rahoituksesta.

Yhteenvedon voidaan todeta, että CSC:n erityistehtävän täysimääräinen toteuttaminen ei onnistu, mikäli CSC voi tukea vain omistajiensa ICT-toimintaedellytyksiä. CSC:n resurssit, osaaminen ja tietovarannot eivät hyödyttäisi koko suomalaista tutkimus- ja opetusyhteisöä. Muut toimijat joutuisivat kehittämään kalliita päällekkäisiä ratkaisuja omiin tarpeisiinsa ja tutkimuksen tietoaaineistot pirstaloituisivat eri järjestelmiin. Lisäksi Suomi voisi jäädä kansainvälisten tutkimusyhteisöjen palvelurakenteiden ulkopuolelle, jos CSC ei

voisi välittää näiden palveluja suomalaisille tutkijoille. Tämä haittaisi suomalaisen tutkimuksen kansainvälistymistä ja kilpailukykyä.

3 ESITYKSEN TAVOITTEET JA KESKEISET EHDOTUKSET

3.1 Tavoitteet

Ehdotus edistäisi valtion mahdollisuuksia tiedepolitiikan keinoin ja tutkimusrahoituksella vahvistaa Suomen tieteen kansainvälistä tasoa, kilpailukykyä ja huippututkimuksen edellytyksiä. Valtion tarkoituksena ja tavoitteena on suomalaisen tutkimuksen, koulutuksen ja kulttuurin tieto- ja viestintäteknisten palveluiden tuottaminen ja kehittäminen CSC:n avulla. Esityksen tavoitteena on erityisesti varmistaa, että CSC:n ylläpitämä koulutuksen, tieteen ja tutkimuksen kansallinen tutkimus- ja tietoinfrastruktuuri säilyy kokonaisvaltaisesti myös jatkossa suomalaisen tutkimuksen ja koulutuksen käytössä. Kansainvälistynyt tutkimustoiminta, koulutuksen ja tutkimuksen tietoverkot, kansallisen koulutusjärjestelmän sähköiset tietovarannot ja rekisterit sekä koulutuksen järjestämisen digitalisaatio edellyttävät erityistehtävayhtiölle mahdollisuutta kokonaisvaltaiseen palvelutarjontaan. Esitys mahdollistaisi sen, että CSC kykenisi myös jatkossa täyttämään valtion sille asettaman erityistehtävän tiede- koulutus- ja kulttuuripolitiikan alueilla.

Esityksellä pyritään mahdollistamaan kansallisen tutkimuslaitosverkoston mahdollisuudet yhtenäisiin palveluihin myös niiden yhteisöjen osalta (esimerkiksi yliopistolliset sairaalat), jotka eivät kuulu CSC:n omistajiin. Esitys edesauttaisi välttämään kustannusten nousua ja päällekkäisten palvelujen rakentamista. Suomen kilpailukyvyyn kannalta ei ole järkevää, että Suomen kokoisessa maassa rakennettaisiin päällekkäisiä tutkimuksen edellyttämiä palveluja. Esitys edesauttaisi niin ikään CSC:n osallistumisedellytyksiä kansainväliseen tutkimusinfrastruktuuriyhteistyöhön tai kumppanuuksien kautta tapahtuvaan yhteiskehittämiseen. Mahdollistamalla CSC:n asema kansallisena toimijana näissä järjestelyissä pystytään varmistamaan Suomen mukanaolo kansainvälisissä tutkimusyhteisöjen palvelurakenteissa ja samalla mahdollistetaan valtion maksamien jäsenmaksujen kotiuttaminen hyötyinä takaisin Suomeen.

Valtion rooli merkittävänä yhtiön tarjoamien palveluiden hankkijana tulee jatkumaan tulevaisuudessakin, koska CSC:n palvelutarjonnalla ja yhtiöön kootulla osaamisella on merkittävä rooli opetus- ja kulttuuriministeriön tiede- ja koulutuspoliittisen ohjauksen välineenä. Tarkoituksena ei ole, että yhtiö myisi palveluitaan kaupallisilla markkinoilla. Esitys ei siten muuttaisi yhtiön toimintaperiaatteita nykyisestä.

3.2 Toteuttamisvaihtoehdot

Suomalaisen tutkimuksen, opetuksen ja innovaatio toiminnan kilpailukyvyyn turvaaminen ja siihen liittyen CSC:n erityistehtävän täysimääräinen toteutuminen on mahdollista varmistaa muutamilla vaihtoehtoisilla lainsäädännöllisillä ratkaisulla.

CSC:n sidosyksikköasema voitaisiin pyrkiä varmistamaan siten, että yhtiön osalta säädettäisiin poikkeus hankintalain 15 §:n 1 momentissa säädettyyn sidosyksikköjä koskevaan ulosmyyntirajoitukseen. EU:n hankintadirektiivin mukaan sidosyksikön liikevaihdosta enintään 20 % voi muodostua liiketoiminnasta muiden tahojen kuin niiden hankintayksiköiden kanssa, joiden määräysvallassa se on. Mahdollisen CSC:n ulosmyyntiä koskevan poikkeuksen tulisi olla hankintadirektiivin salliman 20 prosentin puitteissa. Tässä vaihtoehdossa yhtiö pystyisi joustavasti suuntaamaan toimintaansa kulloinkin tarvittavalle alueelle ja yhtiön

asema EU:n sisämarkkinoilla olisi myös tasaveroinen muiden EU-maiden vastaavien toimijoiden kanssa. Vaihtoehto olisi kuitenkin epätarkoituksenmukainen, koska se jättäisi yhtiön toiminnan ja tehtävien määrittelyn liian väljäksi.

Koska valtion erityistehtävayhtiö CSC:n palvelut pääosin kohdistuvat valtion talousarviosta rahoitettuun toimintaan, erityisesti opetus- ja kulttuuriministeriön kautta rahoitettuun toimintaan ja sen toimialan toimijoihin, voisi yhtenä vaihtoehtona olla tarjota kaikki tutkimus-, koulutus- ja kulttuurisektorille sekä julkiselle hallinnolle kohdistetut tietotekniset palvelut valtion virastomuotoisesti toteuttamina palveluina tai kokonaan valtion suorahankintoina yhtiöltä. Tämän vaihtoehdon etuna on se, että hankintalain sidosyksikön ulosmyyntirajat eivät muodostuisi ongelmaksi. Varallisuusarvoltaan suurien palvelukokonaisuuksien muodostamiseen, esimerkiksi valtion rahoittamaan supertietokoneympäristön ylläpitämiseen, tämä vaihtoehto soveltuisi hyvin. Tässä vaihtoehdossa tutkimus- ja koulutusjärjestelmän sekä kulttuurin toimijoille osoitetut palvelut muodostuisivat kuitenkin pelkästään ylhäältäpäin suunnitelluiksi rakenteiksi, jotka voisivat muodostua hyvinkin jäykiksi.

Kolmantena vaihtoehtona olisi säätää CSC:tä koskeva erityislaki palvelujen tuottamisen yksinoikeudesta, jolloin hankintalain 17 §:n mukaisesti hankintalakia ei sovellettaisi erityislaissa säädettyyn toimintaan. Tässä vaihtoehdossa CSC voisi tarjota laissa säädettyjä palveluitaan laissa mainituille asiakkailleen ilman asiakkaiden velvollisuutta kilpailuttaa hankintojaan. Tämä vaihtoehto mahdollistaisi valtion CSC:lle asettaman erityistehtävän hoitamisen siitä huolimatta, että malli saattaisi joiltakin osin jäykistää yhtiön toimintaa.

Hankintalakia koskevan hallituksen esityksen (HE 108/2016 vp) 17 §:n perusteluissa on todettu seuraavasti: ”Pykälässä säädettäisiin lain soveltamisalan ulkopuolelle jääviksi sellaiset palveluhankinnat ja palveluja koskevat käyttöoikeussopimukset, jotka tehdään toiselta hankintayksiköltä tai hankintayksiköiden yhteenliittymältä sille lailla, asetuksella tai hallinnollisella määräyksellä annetun yksinoikeuden perusteella. Säännös perustuu hankintadirektiivin 11 artiklaan ja käyttöoikeussopimusten direktiivin 10 artiklaan sekä vastaa voimassa olevan hankintalain 12 §:ssä säädettyä. Yksinoikeuden haltijan tulisi säännöksen mukaan olla hankintayksikkö kuten valtion tai kunnan viranomaisen, valtion liikelaitos tai julkisoikeudellinen laitos tai tällaisten yhteenliittymä. Siten muille tahoille myönnettyyn yksinoikeuteen perustuva palvelutuotanto tai siihen liittyvä palveluvelvoite ei oikeuttaisi poikkeamaan lain kilpailuttamissäännöksistä. Yksinoikeuden tulisi perustua lakiin, asetukseen tai hallinnolliseen määräykseen, joiden on oltava Euroopan unionin perustamissopimusten mukainen. Yksinoikeuksien myöntämisestä säädetään erityisesti Euroopan unionin toiminnasta tehdyn sopimuksen 106 artiklan 1 kohdassa. [...] Suomessa palvelujen tuottamista koskeva yksinoikeus voitaneen antaa siten vain painavasta syystä lailla tai lain nojalla. [...] Käytännössä palvelutuotantoa koskeva yksinoikeus voisi olla lakiin perustuva toissijainen palveluvelvoite, jossa viranomaisella olisi velvoite tuottaa palvelua silloin, kun vastaavaa markkinaehtoista palvelua ei ole lainkaan tai ainakaan riittävästi saatavilla. Yksinoikeuden antaminen voisi perustua myös valtion turvallisuusintresseihin tai se voisi olla välttämätöntä huoltovarmuuteen liittyvistä syistä. [...]”

Hankintadirektiivissä ja hankintalaissa on edellä kuvatusti annettu mahdollisuus säätää palvelujen tuottamisen yksinoikeudesta lailla. CSC:n tehtävät liittyvät kiinteästi kansallisen koulutus- ja tutkimusjärjestelmän sekä korkeakoulujen harjoittaman koulutus- ja tutkimustoiminnan ylläpitämiseen, toteuttamiseen ja tukemiseen. Kansallisen koulutus- ja tutkimusjärjestelmän ylläpitäminen sekä viranomaisten tieto- ja kulttuuriperintöaineistojen säilyttäminen kytkeytyvät myös valtion turvallisuusintresseihin. CSC:n kohdalla voidaan siten katsoa olevan edellytykset säätää sen tuottamiin palveluihin liittyvästä yksinoikeudesta.

3.3 Keskeiset ehdotukset

CSC – Tieteen tietotekniikan keskus Oy:n toimialana ja tehtävänä olisi jatkossakin kehittää ja tarjota suomalaisen tutkimuksen, koulutuksen, kulttuurin ja julkishallinnon tietoteknisiä palveluja opetus- ja kulttuuriministeriölle, korkeakouluille ja tutkimukselle, opetus- ja kulttuuriministeriön toimialalle sekä julkiselle hallinnolle. Yhtiön tarkoituksena ei ole tuottaa voittoa osakkeenomistajille, ja yhtiö ei jaa osinkoa tai muuta vastikkeetonta hyvitystä. Yhtiön mahdollisesti tuottama voitto käytetään yhtiön toiminnan kehittämiseen.

Esityksen mukaan säädettäisiin CSC:tä koskeva erityislaki palvelujen tuottamisen yksinoikeudesta, jolloin hankintalain 17 §:n mukaan hankintalakia ei sovellettaisi erityislaissa säädettyyn toimintaan. Laissa säädettäisiin CSC:n tarkoituksesta ja tehtävistä. Yhtiön tehtävänä olisi laissa säädetysti muun muassa kansallisen tutkimus- ja tietoinfrastruktuurin kehittäminen ja ylläpitäminen. Yhtiö kehittäisi ja ylläpitäisi tieteellisen tutkimuksen ja koulutuksen kansallista tietoverkkoa, kansallisen koulutusjärjestelmän sähköisiä tietovarantoja ja rekistereitä sekä kansallisen koulutusjärjestelmän digitalisaatiota ja yhteentoimivuutta edistäviä palveluita. Edellä mainittujen tehtävien osalta yhtiöllä olisi velvollisuus myös osallistua kansainväliseen yhteistyöhön. Lakiin kirjatut tehtävät vastaisivat yhtiön nykyisiä tehtäviä.

Esityksen mukaisesti laissa säädettäisiin myös yhtiön asiakkaista, joiden ei tarvitsisi kilpailuttaa CSC:ltä tekemäänsä palveluhankintaa. Yhtiön asiakkaina olisivat valtionhallinnon virastot ja laitokset, valtion liikelaitokset sekä eduskunta ja sen alaisuudessa toimivat yksiköt. Asiakkaita olisivat myös korkeakoulut, jotka yhdessä valtion kanssa omistavat yhtiön. Samoin asiakkaina voisivat olla valtion ja korkeakoulujen omistamat sidosyksiköt. Valtion yhtiölle antaman erityistehtävän toteuttamiseksi laissa säädettäisiin asiakkaiksi myös Suomen lakisääteisen koulutusjärjestelmän mukaiset koulutuksen järjestäjät ja oppilaitokset. Kansallisen tutkimusverkon ylläpitämisen takia asiakkaina olisivat myös yliopistolliset sairaalat ja kansainvälisten julkisten tutkimusverkostojen ja tutkimusinfrastruktuurikonsortioiden toiminnan turvaamiseksi myös laissa määritetyt kansainväliset järjestöt. Lisäksi valtioon kuulumattomat tutkimuslaitokset sekä soveltavaa tutkimusta harjoittavat yritykset ja yhteisöt voisivat olla yhtiön asiakkaita rajoitetusti siten, että asiakkuus voisi koskea vain tieteellisen laskennan ja muun kansallisen tutkimusinfrastruktuurin palveluita.

4 ESITYKSEN VAIKUTUKSET

4.1 Taloudelliset vaikutukset

Esitys edistäisi valtion mahdollisuuksia vahvistaa Suomen tieteen kansainvälistä tasoa ja huippututkimuksen edellytyksiä. Valtio osoitti tutkimukseen esimerkiksi vuonna 2018 noin 1,8 miljardia euroa. Korkeakoulutuksen ja tutkimuksen vision 2030 sekä tutkimus- ja innovaationeuvoston visiossa asetetaan tavoitteeksi, että vuoteen 2030 mennessä 4 prosenttia bruttokansantuotteesta käytettäisiin tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotoimintaan. Edellä mainittuihin tavoitteisiin pyritään edistämällä vahvojen ja verkottuneiden tutkimuskeskittymien muodostumista ja kansainvälistymistä, vahvistamalla tutkimusinfrastruktuureja ja edistämällä tutkimusaineistojen ja tutkimustulosten avoimuutta sekä osaamisen ja tutkimustulosten hyödyntämistä. CSC:n rooli palvelujen kehittäjänä ja ylläpitäjänä on merkittävä.

Esitys auttaisi välttämään kustannusten nousua, kun CSC:n tarjoamat palvelut voitaisiin järjestää myös jatkossa nykyisellä tavalla ja tarkoituksenmukaisessa laajuudessa. Mikäli yhtiö jatkaisi toimintaansa jatkossa sidosyksikkönä, tämä saattaisi edellyttää esimerkiksi kansallisen tutkimuksen tietoverkon eli Funet-verkon osalta jäsenien irtisanomisia. Tällöin jäljelle jäävien kustannukset nousisivat. Esitys vähentäisi päällekkäisen tutkimusinfrastruktuurin ja päällekkäisten palveluiden rakentamista esimerkiksi mahdollistamalla suomalaisen

kansallisen tutkimusinfrastruktuurin käytön valtion tutkimuslaitosten ja korkeakoulujen lisäksi myös yliopistollisille keskussairaaloille.

Esityksellä ei ole vaikutusta valtion talousarvioon. Ehdotetussa laissa ei säädetä CSC:n rahoituksesta. Yliopistolain (558/2009) 50 §:n mukaan opetus- ja kulttuuriministeriö voi rahoittaa kaikkien yliopistojen yhteisiä toimintoja valtion talousarvioon otetun määrärahan rajoissa. Vastaava säännös on ammattikorkeakoululain (932/2014) 44 §:ssä. Mainittujen lainkohtien perusteluissa viitataan erityisesti valtion rahoittamiin ja CSC:n tuottamiin korkeakoulujen yhteisiin tutkimuksen ja tieteen ICT-palveluihin.

4.2 Kilpailupoliittiset vaikutukset

Valtiontuki

Euroopan unionin toiminnasta annetun sopimuksen (Roomassa 25.3.1957 tehty sopimus Euroopan unionin toiminnasta (muutettuna Lissabonin sopimuksella) A:25.3.1957, SopS 103/94, jäljempänä SEUT-sopimus) 107 artiklan mukaan valtiontuet ovat pääsääntöisesti kiellettyjä. Valtiontuki määritellään SEUT-sopimuksen 107 artiklan 1 kohdassa jäsenvaltion myöntämäksi taikka valtion varoista muodossa tai toisessa myönnettyksi tueksi, joka vääristää tai uhkaa vääristää kilpailua suosimalla jotakin yritystä tai tuotannonalaa, siltä osin kuin tuki vaikuttaa jäsenvaltioiden väliseen kauppaan. Tuensaajan on oltava yritys, mutta tämä ei riipu sen oikeudellisesta asemasta (julkis- tai yksityisoikeudellinen yhteisö) tai taloudellisen toiminnan luonteesta (voittoa tavoitteleva tai tavoittelematon). Ratkaisevaa organisaation luokittelussa valtiontukisääntöjen tarkoittamaksi yritykseksi on se, harjoittaako organisaatio taloudellista toimintaa, jossa on kyse tuotteiden tai palveluiden tarjoamisesta tietyillä markkinoilla.

Euroopan komission tiedonannossa (2016/ C 262/1) täsmennetään 107 artiklan 1 kohdan mukaista valtiontuen käsitettä. Tiedonannossa on käsitelty muun muassa koulutukseen ja tutkimukseen sekä kulttuuriin ja kulttuuriperinnön edistämiseen liittyvien toimintojen kaupallista luonnetta ja niiden suhdetta valtiontukisääntelyyn. Tiedonannossa todetaan, että julkista koulutusta, joka järjestetään valtion rahoittaman ja valvoman kansallisen koulutusjärjestelmän puitteissa, voidaan pitää muuna kuin taloudellisena toimintana. Esimerkiksi yliopistojen ja tutkimusorganisaatioiden ensisijaiset toiminnot, kuten riippumattoman T&K-toiminnan harjoittaminen tiedon lisäämiseksi ja ymmärryksen parantamiseksi, ovat valtiontukisääntöjen ulkopuolella. Lisäksi kulttuuriin ja kulttuuriperinnön edistämiseen liittyviä toimintoja on pääasiallisesti pidettävä luonteeltaan ei-kaupallisina toimintoina. CSC:n tarjoamat palvelut liittyvät kiinteästi kansallisen koulutusjärjestelmän sekä korkeakoulujen harjoittaman koulutus- ja tutkimustoiminnan ylläpitämiseen, toteuttamiseen ja tukemiseen.

CSC:n ydintoiminta kohdistuu sellaisille toimialoille, joita on vakiintuneesti pidetty valtiontukisääntöjen näkökulmasta muuna kuin taloudellisena toimintana. Lisäksi myös valtaosa CSC:n palveluita käyttävistä asiakkaista on luonteeltaan ei-taloudellisia toimijoita. Siltä osin, kun CSC harjoittaa vähäistä ulosmyyntiä kaupallisille markkinoille, on kyse taloudellisesta toiminnasta. Komission tiedonannon mukaan tämän kaltaisissa tilanteissa, joissa tutkimusorganisaatiota tai -infrastruktuuria käytetään lähes yksinomaan muuhun kuin taloudelliseen toimintaan, rahoitus voi kuitenkin jäädä kokonaisuudessaan valtiontukisääntöjen soveltamisalan ulkopuolelle, jos taloudellinen käyttö on pelkästään liitännäistoimintaa eli se vastaa toimintaa, joka liittyy suoraan tutkimusorganisaation tai -infrastruktuurin toimintaan ja on sen kannalta välttämätöntä tai joka liittyy kiinteästi sen pääasialliseen muuhun kuin taloudelliseen käyttöön. Näin on esimerkiksi silloin, kun tällaiset taloudelliset toiminnot kuluttavat samoja tuotantopanoksia kuin pääasiallinen muu kuin taloudellinen toiminta, kuten materiaaleja, laitteita, työvoimaa ja kiinteää pääomaa. Lisäksi liitännäistoimintojen on pysyttävä laajuudeltaan suppeina suhteessa infrastruktuurin kapasiteettiin, eivätkä ne saa olla enempää kuin

20 prosenttia infrastruktuurin vuotuisesta kokonaiskapasiteetista. CSC:n ulosmyynti kaupallisille markkinoille vuonna 2017 oli 0,7 % liikevaihdosta.

CSC:n ei siten voida katsoa harjoittavan sellaista taloudellista toimintaa, jossa olisi kyse tuotteiden tai palveluiden tarjoamisesta tietyillä markkinoilla. CSC:n valtiolta hankintasopimusten tai avustusten kautta saama rahoitus ei muodosta kiellettyä valtiontukea, koska yhtiön pääasiallinen toiminta rajautuu valtiontukisääntelyn ulkopuolelle.

CSC:n rooli palveluiden tarjoajana

Suomessa tieteellisen laskennan edellyttämää laskentakapasiteettia tai asiantuntijatukea on hieman esimerkiksi yliopistoilla ja tutkimuslaitoksilla, mutta nämä eivät kykene palvelemaan ilman investointeja muita kuin omaa organisaatiotaan. Useassa Euroopan maassa on tieteellisen laskennan sisärkeskuksia, joiden palveluvalikoima on osittain CSC:tä vastaava. Toisin kuin Suomessa, monet niistä toimivat korkeakoulujen yhteydessä. Nämä toimijat ovat kuitenkin muodostettu kunkin maan omista lähtökohdista ja tarpeista käsin ja ne palvelevat lähtökohtaisesti vain omaa korkeakouluansa tai sijaintimaansa tutkimusinstituutioita. Niillä ei olisi myöskään ilman investointeja riittävää kapasiteettia myytäväksi suomalaisen tutkimuksen tarpeisiin. Lisäksi, mikäli organisaatiot toimivat hankintalainsäädännön tarkoituksena sidosyksikköinä kuten esimerkiksi Italian Cineca, niiden mahdollisuus myydä palveluitaan muihin EU-maihin on myös lainsäädännöllisesti rajoitettu. Näin ollen CSC:n kaltaisia toimijoita ei voida pitää varsinaisina kaupallisilla markkinoilla toimivina kilpailijoina toisilleen.

Markkinaehtoiset toimijat tarjoavat laskentakapasiteettipalveluja. Niillä ei ole kuitenkaan tarjolla CSC:n tapaista asiantuntijatukea kapasiteetin hyödyntämiseksi tieteellisessä laskennassa ja data-analytiikassa. Lisäksi dataa siirretään näiden toimijoiden palveluita käytettäessä usein palveluntarjoajan pilveen, josta datan siirtäminen muihin palveluihin voi olla lisäkustannuksia aiheuttavaa ja datan kotiuttaminen vaikeaa. Tällöin hyvien tutkimuskäytäntöjen mukainen datanhallinta vaikeutuu huomattavasti.

Useassa maassa on tutkimuksen erityistarpeisiin rakennettu tutkimusverkko ja ne liittyvät yhteen tutkimustoiminnan kannalta välttämättömäksi globaaliksi tutkimusverkoksi. CSC:n tehtävänä on ylläpitää Suomen Funet-verkkoa. Kyseisen verkon palvelut ovat osa kansainvälistä tutkimuksen ja opetuksen infrastruktuuria. Tutkimusverkkotoiminta on järjestetty Euroopan laajuisena yhteistyönä, ja Funet liittyy sekä NORDUnet-yhteisöön (Pohjoismaiset tutkimuksen verkot) että GÉANT Association:iin (Eurooppalaiset tutkimusverkot). Vastaavia verkkopalveluita on Suomessa tarjolla kaupallisesti, mutta tutkimuksen tarpeet täyttävät tiedonsiirrot tulisivat näiden kautta hankittuna kokonaisuutena kalliimmiksi kuin nykyinen rakenne. Lisäksi kaupallisen toimijan olisi vaikea edustaa Suomea Euroopan laajuisessa tutkimusverkkoyhteistyössä.

CSC:n tehtävänä olisi esityksen mukaan myös kansallisen tietoinfrastruktuurin ylläpitäminen tieteen, kulttuurin ja julkishallinnon tarpeisiin. Kansallisten tietoinfrastruktuurin palvelujen toteuttaminen edellyttää erityisosaamista, jota markkinoilta on vaikea saada. Kokonaisuuteen kuuluvat palvelut sisältävät vain kerran rakennettavia räätälöityjä ratkaisuja, kuten aineistojen pitkäaikaissäilytyksen ratkaisut, joten ne eivät tyypillisesti ole kaupallisesti kannattavia ja markkinoita kiinnostavia. Lisäksi tietoinfrastruktuuriin liittyvissä palveluissa säilytetään ja käsitellään aineistoja, joihin voi liittyä valtion turvallisuusintressejä.

Edellä mainittujen lisäksi CSC:n tehtävänä olisi esityksen mukaan kansallisen koulutusjärjestelmän sähköisten tietovarantojen ja rekistereiden ylläpito sekä edellytysten luominen kansallisen koulutusjärjestelmän digitalisaatiolle ja yhteentoimivuudelle. Yhtiön rooli koulutusjärjestelmään ja koulutuksen järjestämiseen liittyvissä palveluissa on usein toimia arkkitehtuurin kehittäjänä sekä siltana palvelun tarvitsijan ja kaupallisen toimijan välissä. Rooli vaatii syvällistä ymmärrystä kansallisista koulutuspoliittisista tavoitteista ja niiden taustoista, mitä markkinaehtoisen toimijan on vaikea hankkia. CSC:n asiantuntemus yhdistettynä

kilpailutettuun, markkinoilta hankittuun ICT-osaamiseen muodostavat esimerkiksi palveluita hankkivalle korkeakoululle tai koulutuksen järjestäjälle integraation toteuttamisen kannalta tehokkaan ja saumattoman palveluratkaisun, jota mikään muu toimija ei kykenisi tarjoamaan. CSC edesauttaa markkinoiden syntymistä ja pk-yritysten mahdollisuuksia tulla markkinoille kehittäessään yhteistyössä omistajiensa kanssa kansallista koulutuksen arkkitehtuuria sekä digitalisaation ja yhteentoimivuuden edellytyksiä.

Yhteenvedona voidaan todeta, että CSC:n tarjoamia infrastruktuuripalveluita on osittain saatavissa myös kaupallisilta markkinoilta. CSC:llä on kuitenkin ainutlaatuista osaamista erityisesti tieteellisen laskennan ja tietovarantojen hyödyntämistä tukevien ratkaisujen kehittämisestä osana kansallista koulutus- ja tiedepolitiikkaa. Suomen kokoisessa maassa on kansantaloudellisesti järkevää ylläpitää yhtä kansallista tutkimus- ja tietoinfrastruktuuria. Ilman CSC:n kaltaista toimijaa data ja palvelut pirstaloituisivat eri kokonaisuuksiin sekä kustannukset nousisivat verrattuna nykyiseen. Kuten tämän esityksen kansainvälistä kehitystä koskevassa jaksossa on tuotu esiin, useassa Euroopan maassa on CSC:tä muistuttava yksi organisaatio, joka vastaa kansallisen infrastruktuurin ylläpitämisestä.

Koska CSC toimii hankintalain tarkoittamana hankintayksikkönä, yhtiön toimintamalli mahdollistaa kaupallisten toimijoiden osallistumisen yhtiön ylläpitämän infrastruktuurin rakentamiseen ja ylläpitämiseen. CSC toimii tarjoamiensa palveluiden osalta osittain eräänlaisena integraattorina, joka yhdistää palvelutuotannossaan omaa asiantuntemustaan ja palvelutuotantoaan markkinoilta hankittuihin palveluihin. Esimerkiksi yhtiön ylläpitämän Funet-tutkimusverkon tekniset osat kilpailutetaan ja hankitaan markkinoilta. Myös Funet-palvelut kilpailutetaan ja ostetaan markkinoilta ja näiden osalta CSC toimii palveluiden välittäjänä. CSC:n tekemien hankintojen kokonaisarvo on ollut vuosina 2015 – 2017 vuosittain noin 17 – 20 miljoonaa euroa. Arvoltaan suurimpia hankintakategorioita ovat olleet vastaavalla aikavälillä esimerkiksi ICT-hankinnat (arvo vuosittain noin 7,5 – 8,6 miljoonaa euroa) ja asiantuntijapalvelut (arvo vuosittain noin 3,3 – 3,8 miljoonaa euroa).

Lukuun ottamatta kansallisen koulutus-, tiede- ja kulttuuripolitiikan integraation edellyttämää infrastruktuuri- ja palvelukokonaisuutta, lakiesitystä ei sovellettaisi laissa mainittujen asiakkaiden omiin erillisiin järjestelmiin ja palvelukokonaisuuksiin.

4.3 Vaikutukset yhtiön toimintaan

Esitys ei aiheuttaisi muutoksia CSC:n nykyisiin tehtäviin. Esitys varmistaisi valtion erityistehtävayhtiön toimintaedellytykset täyttää sille asetettu erityistehtävä täysimääräisesti myös jatkossa. CSC:n yhtiöjärjestyksestä olisi muutettava lain voimaantulon johdosta vastaavaan yhtiön muuttunutta asemaa hankintalainsäädännön puitteissa. Lain voimaantulon jälkeen CSC jatkaisi toimintaansa nykyisellä tavalla, eikä ehdotuksella ole vaikutusta yhtiön ennen voimaantuloa tekemiin sitoumuksiin. Yhtiölle asetettaisiin ehdotuksessa varautumisvelvollisuus, joka koskisi sekä häiriötilanteita että valmiuslain tarkoittamia poikkeusoloja. CSC on jo nykyisin huolehtinut tehtäviensä hoidon edellyttämistä varautumisjärjestelyistä.

Esityksen ei arvioida muuttavani yhtiön liikevaihdon jakaumaa merkittävästi nykyisestä, joten yhtiön omistajat säilyisivät yhtiön pääasiallisina asiakkaina myös lain voimaantulon jälkeen. Ehdotuksen mukaan opetuksen, koulutuksen ja varhaiskasvatuksen järjestäjät voisivat olla yhtiön asiakkaita siltä osin, kun kyse on koulutusta ja varhaiskasvatusta koskevassa lainsäädännössä säädetystä toiminnasta. Edellä tarkoitettujen järjestäjien hankintojen arvioidaan jäävän vähäiseksi. Tällä hetkellä esimerkiksi kansallisen koulutusjärjestelmän tietovarannot ja rekisterit ovat valtion kokonaan rahoittamia.

4.4 Vaikutukset viranomaisten toimintaan

Ehdotuksella ei olisi vaikutuksia valtion virastojen ja laitosten sekä yliopistojen ja ammattikorkeakoulujen toimintaan. Nämä voisivat hyödyntää CSC:tä nykyiseen tapaan yhtiön vastuulle säädettyjen tehtävien toteuttamisessa.

Suomalainen julkisella rahoituksella pääsääntöisesti toimiva koulutusjärjestelmä perustuu joko toimijoiden lakisääteiseen velvollisuuteen järjestää koulutusta tai lain perusteella myönnettäviin koulutuksen järjestämislupaihin. Lukuun ottamatta yksityisiä varhaiskasvatuksen tuottajia, tulee toiminnan olla voittoa tavoittelematonta. Kunnilla on merkittävä rooli Suomen koulutusjärjestelmässä. Kunnilla on velvollisuus järjestää varhaiskasvatusta ja perusopetusta. Kunnilla on myös suurin osa lukiokoulutuksen järjestämisluvista ja kunnat sekä kuntayhtymät ovat vahvasti mukana ammatillisen koulutuksen järjestämisessä. Ne myös omistavat oppilaitoksia, joissa annetaan vapaasta sivistystyöstä annetun lain (632/1998) mukaista koulutusta. Koulutuksen järjestämislupia voidaan myöntää myös yksityisille yhteisöille ja säätiöille.

Laissa säädettäisiin CSC:n tehtäväksi kehittää ja ylläpitää kansallisen koulutusjärjestelmän sähköisiä tietovarantoja ja rekistereitä. Lisäksi CSC kehittäisi ja ylläpitäisi koulutuksen järjestämisen digitalisaatiota ja yhteentoimivuutta edistäviä palveluita. Sekä valtio että koulutusjärjestäjät voisivat hyödyntää sähköisiä järjestelmiä, kun koulutusta koskevan rahoituksen rahoitusperusteita kootaan ja koulutusjärjestäjille maksetaan rahoitusta valtion toimesta. Koulutuksen järjestäjät voivat hyödyntää eri koulutusasteilta koottua opintotietoa oppilaiden ja opiskelijoiden siirtyessä koulutusasteiden välillä sekä suunniteltaessa elinikäisen oppimisen edellyttämiä opintokokonaisuuksia. Koulutuksen sähköisten järjestelmien yhteentoimivuus ja koordinointi on myös rahoittajana toimivan valtion kuin koulutusjärjestäjienkin yhteinen etu. Kansallisen koulutusjärjestelmän sähköisiä tietovarantoja voidaan myös hyödyntää oppimista ja koulutusjärjestelmää koskevassa tutkimuksessa ja valtion koulutuspolitiikan suunnittelussa. CSC voisi tarjota lain nojalla koulutusjärjestäjille vain koulutusta koskevia laissa mainittuja palveluita, vaikka koulutuksen järjestäjänä toimiva oikeushenkilö toimisi monella muullakin toimi- tai hallinnonalalla.

Kokonaisuudessaan vaikutukset viranomaisten toimintaan voidaan arvioida vähäisiksi.

5 ASIAN VALMISTELU

5.1 Valmisteluvaiheet ja –aineisto

Hallituksen esitys on valmisteltu opetus- ja kulttuuriministeriössä.

5.2 Lausunnot ja niiden huomioon ottaminen

Opetus- ja kulttuuriministeriö lähetti esityksen lausuntokierrokselle ajaksi Ministeriöön saapui yhteensä XX lausuntoa. Lausuntonsa antoivat:

YKSITYISKOHTAISET PERUSTELUT

1 LAKIEHDOTUKSEN PERUSTELUT

1 §. Tarkoitus ja asema. Pykälän 1 momentissa määriteltäisiin CSC – Tieteen tietotekniikan keskus Oy:n tarkoitus. Osakeyhtiön tarkoituksena olisi kehittää ja tuottaa suomalaisen tutkimuksen, koulutuksen, kulttuurin ja julkishallinnon tietoteknisiä infrastruktuuripalveluja sekä tarjota kokonaisuuteen liittyviä asiantuntijapalveluita. Kyseessä on erityistehtäväyhtiö, joka ylläpitää erityisesti kansallista tutkimus- ja tietoinfrastruktuuria sekä kansallisen koulutusjärjestelmän sähköisiä tietovarantoja. Yhtiöllä on merkittävä rooli opetus- ja kulttuuriministeriön koulutus- ja tiedepoliittisen ohjauksen ja kehittämisen välineenä.

CSC:n tarkoituksena ei ole kilpailla valtion yhteisten perustietotekniikka- ja tietojärjestelmäpalvelujen tuottajien kanssa. Valtion yhteisten tieto- ja viestintätekniisten palvelujen järjestämisestä annetun lain (1226/2013) 5 §:n 1 momentin mukaan valtion yhteisiä perustietotekniikka- ja tietojärjestelmäpalveluja tuottaa ja kehittää valtiovarainministeriön hallinnonalalla toimiva palvelukeskus. Lainkohdassa tarkoitettuna palvelukeskuksena toimii tällä hetkellä Valtion tieto- ja viestintätekniikkakeskus Valtori. Pykälän 2 momentin mukaan valtion yhteisten perustietotekniikka- ja tietojärjestelmäpalvelujen tuottajana voisi toimia myös muu valtion viranomainen, lain 10 §:ssä tarkoitettuna asiakkaan julkisista hankinnoista ja käyttöoikeussopimuksista annetun lain (1397/2016) 15 §:ssä tarkoitettu sidosyksikkö tai sellainen toimija, joka tuottaa palveluja julkisista hankinnoista ja käyttöoikeussopimuksista annetun lain 17 §:ssä tarkoitettuun tai muussa laissa säädettyyn yksinoikeuteen perustuen. Valtioneuvosto päättää muusta kuin pykälän 1 momentissa tarkoitettua palvelutuottajasta. Momentin yksityiskohtaisen perustelujen mukaan säännös mahdollistaisi tarkoituksenmukaisen työnjaon eri yksiköiden välillä palvelujen tuotannossa 1 momentissa tarkoitettuna palvelukeskuksen ja esimerkiksi valtion omistamien Suomen Erillisverkot Oy:n, CSC-Tieteen tietotekniikan keskus Oy:n ja Huoltovarmuuskeskuksen välillä. CSC voi toimia myös Valtorin alihankkijana osana Valtorin palvelutuotantoa.

Pykälän 2 momentin mukaan CSC olisi valtion, yliopistolain (558/2009) 1 §:n 2 momentissa mainittujen yliopistojen ja ammattikorkeakoululain (932/2014) mukaisten ammattikorkeakoulujen omistuksessa ja hallinnassa oleva osakeyhtiö. Omistajat ohjaavat CSC:n toimintaa erityisesti omistajastrategialla, joka määrittää muun muassa yhtiön keskeiset tavoitteet sekä toimintaperiaatteet. Omistajastrategian valmistelusta vastaa omistajien edustajista koostuva neuvottelukunta. Edelleen 2 momentin mukaan yhtiö olisi hankintalain 17 §:n mukainen erityistehtäväyhtiö, jolla olisi lainkohdassa tarkoitettu yksinoikeus tuottaa tässä laissa säädettyjä palveluita.

Pykälän 3 momentin mukaan CSC kuuluisi opetus- ja kulttuuriministeriön hallinnonalaan ja yhtiön omistajaohjauksesta valtioneuvostossa vastaisi opetus- ja kulttuuriministeriö. Omistusta koskevaan päätöksentekoon ja omistajaohjaukseen sovellettaisiin valtion yhtiöomistuksesta ja omistajaohjauksesta annettua lakia (1368/2007). Toimintaan sovellettaisiin osakeyhtiölakia. Pykälän 3 momentissa säädetty vastaisi nykytilaa.

2 §. Tehtävät. Pykälän 1 momentissa määritettäisiin CSC:n pääasialliset tehtävät. Momentin 1 kohdan mukaan yhtiön tehtävänä olisi kehittää ja ylläpitää tieteellisen laskennan, datanhallinnan ja data-analytiikan kansallista tutkimusinfrastruktuuria ja siihen liittyviä palveluja. CSC ylläpitää mm. valtion rahoittamaa tehokasta supertietokoneympäristöä, pilvipalveluja tutkimuksen käyttöön, tieteellisiä sovellusohjelmistoja ja tietoaaineistoja eri tieteenalojen tarpeisiin sekä mahdollistaa suomalaisten tutkijoiden pääsyn vastaaviin kansainvälisiin tutkimusympäristöihin. Lisäksi yhtiö tarjoaa asiantuntijatukea ja koulutusta edellä mainittujen tutkimuksen palveluiden hyödyntämiseksi ja kehittää tietoaaineistojen analyysimenetelmiä.

Momentin 2 kohdan mukaan CSC kehittäisi ja ylläpitäisi tieteellisen tutkimuksen ja koulutuksen kansallista tietoverkkoa ja siihen liittyviä palveluita. Kohdan tarkoittamana kansallisena tietoverkkona CSC ylläpitää Funet-verkkoa, jossa on huomioitu tutkimuksen erityistarpeet. CSC tarjoaa tällä hetkellä tutkimuksen tarpeet täyttävät tietoliikenneyhteydet n. 80 tutkimus- ja valtionorganisaatiolle Suomessa. Funet-palveluihin kuuluvat mm. tietoturvapalvelut ja videoneuvottelupalvelut. Useassa maassa on internetistä eriytetty tutkimuksen erityistarpeisiin rakennettu kansallinen tutkimusverkko. Nämä kansalliset tutkimusverkot liittyvät yhteen tutkimustoiminnan kannalta välttämättömäksi globaaliksi tutkimusverkoksi.

Momentin 3 kohdan mukaan CSC kehittäisi ja ylläpitäisi kansallisen tietoinfrastruktuurin palveluja tieteen, kulttuurin ja julkishallinnon tarpeisiin. Yhtiö vastaa digitaalisten kansallisten kulttuuriperintöaineistojen, tutkimusaineistojen sekä viranomaisten sähköisessä muodossa olevien arkistoinaistojen pitkäaikaissäilytykseen liittyvien tietojärjestelmien ylläpidosta ja kehittämisestä. Kohdassa tarkoitettuja aineistoja ovat esimerkiksi Kansallisarkiston, Museoviraston ja Kansalliskirjaston aineistot sekä ainutlaatuiset tutkimusaineistot, joiden uudelleen tuottaminen on mahdotonta tai erittäin kallista. Yhtiö kehittää tutkimuksen tarvitsemia palveluita julkisesti rahoitettujen tietoaineistojen saatavuuden ja hyödyntämisen edistämiseksi. Tällaisia palveluja ovat esimerkiksi teksti- ja puheaineistoja sisältävä Kielipankki sekä Suomen korkeakoulujen ja Suomen Akatemian rahoituksella toimivia tutkijoita palveleva IDA-tallennuspalvelu.

Momentin 4 kohdan mukaan CSC:n tehtävänä olisi kehittää ja ylläpitää kansallisen koulutusjärjestelmän sähköisiä tietovarantoja ja rekistereitä. Koulutuksen kansallisista tietovarannoista säädetään erityisesti laissa valtakunnallisista opinto- ja tutkintorekistereistä (884/2017). Kyseisessä laissa tarkoitettuja tietovarantoja ja rekistereitä ovat esimerkiksi perusopetuksen, lukiokoulutuksen ja ammatillisen koulutuksen valtakunnallinen tietovaranto, ylioppilastutkintorekisteri, opiskelijavalintarekisteri ja korkeakoulujen valtakunnallinen tietovaranto. Yhtiön tuottamat palvelut tukevat julkisen hallinnon päätöksentekoa kaikilla koulutusasteilla koulutuksen tietovarantojen avulla. CSC ei pääsääntöisesti toimisi henkilötietolainsäädännön tarkoittamana rekisterinpitäjänä, vaan yhtiö vastaisi rekistereiden ja tietovarantojen teknisestä ylläpidosta. Rekisterinpitäjinä toimisivat muussa lainsäädännössä säädetty valtion virastot tai korkeakoulut.

Pykälän 2 momentin mukaan CSC:n tehtävänä olisi luoda edellytyksiä kansallisen koulutusjärjestelmän digitalisaatiolle ja yhteentoimivuudelle. Kohdan tarkoittamat tehtävät liittyisivät erityisesti koulutuksen järjestämistä koskevan arkkitehtuurin kehittämiseen sekä erilaisten koulutuksen järjestämiseen liittyvien palveluiden ja ratkaisujen yhteensovittamiseen. Yhtiön asiantuntemuksen avulla voidaan vahvistaa yhteentoimivuutta koulutuksen järjestäjien välillä riippumatta koulutusasteista. Yhtiö voi mahdollistaa koulutuksen järjestäjien paikallisten ratkaisujen kehittämisen siten, että ne voivat suoraan liittyä ja yhteisiltä osilta perustua valtakunnallisiin vastaaviin ratkaisuihin. Yhtiön rooli koulutuksen järjestämiseen liittyvissä palveluissa on usein toimia arkkitehtuurin kehittäjänä sekä siltana palvelun tarvisijan ja kaupallisen toimijan välissä. Rooli vaatii syvällistä ymmärrystä kansallisista koulutuspoliittisista tavoitteista ja niiden taustoista. Momentissa tarkoitettuja koulutusjärjestelmän yhteentoimivuutta edistäviä digitaalisia palveluita olisivat esimerkiksi opiskelijoiden sähköinen ilmoittautuminen korkeakouluun, sähköinen tenttiminen, opintosuoritusten siirtäminen korkeakoulusta toiseen myös kansainvälisesti ja uusien opetusteknologioiden hyödyntäminen.

Pykälän 3 momentin mukaan CSC voisi lisäksi osallistua 1 momentin mukaisten tehtävien edellyttämään kansainväliseen yhteistyöhön. Yhtiö toimii esimerkiksi Suomen edustajana eurooppalaisessa tutkimusverkkoyhteistyössä. Lain 3 §:n 2 momentissa säädettäisiin puolestaan niistä kansainvälisistä järjestöistä ja muista toimijoista, jotka voisivat olla yhtiön asiakkaita.

3 §. Asiakkaat. Pykälän 1 momentissa määriteltäisiin CSC:n pääasialliset asiakkaat. Momentin 1 kohdan mukaan asiakkaita olisivat valtioneuvoston kanslian ja ministeriöiden lisäksi valtion talousarviontalouteen kuuluvat virastot, laitokset ja muut toimielimet. Myös valtion liikelaitokset kuuluisivat kohdan perusteella yhtiön asiakkaisiin. Valtion liikelaitoksia ovat tällä hetkellä Senaatti-kiinteistöt, jonka toiminnasta säädetään valtion liikelaitoksista annetussa laissa (1062/2010), ja Metsähallitus, jonka toiminnasta säädetään Metsähallituksesta annetussa laissa (234/2016). Liikelaitokset ovat valtion valvonnassa ja määräysvallassa, ja niiden hallintaan siirretty omaisuus on valtion omaisuutta.

Momentin 2 kohdan mukaan CSC:n asiakkaina olisivat eduskunta sekä sen alaisuudessa, valvonnassa ja yhteydessä toimivat yksiköt. Näitä ovat esimerkiksi erillisvirastoina eduskunnan yhteydessä toimivat Valtiontalouden tarkastusvirasto, eduskunnan oikeusasiamiehen kanslia, Ihmisoikeuskeskus ja Ulkopoliittinen instituutti sekä eduskunnan takuulla ja hoidossa toimiva Suomen Pankki sekä eduskunnan valvonnassa olevat Kansaneläkelaitos ja Suomen itsenäisyyden juhlarahasto Sitra.

Momentin 3 kohdan mukaan CSC:n asiakkaita olisivat valtion lisäksi yhtiön omistajina toimivat yliopistolain (558/2009) 1 §:n 2 momentissa tarkoitettut yliopistot ja ammattikorkeakoululain (932/2014) mukaiset ammattikorkeakoulut. Yliopistolain 1 §:n 2 momentissa luetellaan kaikki Suomen yliopistot. Ammattikorkeakoululain mukainen ammattikorkeakoulutoiminta edellyttää lain 7 §:ssä tarkoitettua toimilupaa. Toimiluvan myöntää valtioneuvosto.

Momentin 4 kohdan mukaan CSC:n asiakkaina olisivat myös valtion, yliopistojen ja ammattikorkeakoulujen hankintalain mukaiset sidosyksiköt. Sidosyksikön kriteerit määritetään lain 15 §:ssä. Tutkimustoiminta on luonteeltaan verkostomaista, joten on perusteltua, että myös yhtiön omistajina toimivien hankintayksiköiden sidosyksiköt voivat hyödyntää joustavasti yhtiön tarjoamia palveluita.

Pykälän 2 momentissa ehdotetaan säädettäväksi muista sellaisista toimijoista, jotka voisivat olla CSC:n asiakkaita.

Momentin 1 kohdan mukaan CSC:n asiakkaana voisivat olla varhaiskasvatustalain (540/2018) mukaiset varhaiskasvatuksen järjestäjät, perusopetuslain (628/1998) mukaiset esi- ja perusopetuksen järjestäjät, lukiolain (629/1998) mukaiset koulutuksen järjestäjät, ammatillisesta koulutuksesta annetun lain (531/2017) mukaiset koulutuksen järjestäjät sekä vapaasta sivistystyöstä annetun lain (632/1998) mukaiset oppilaitokset. Kohdassa tarkoitettujen opetuksen, koulutuksen ja varhaiskasvatuksen järjestäjien mahdolliset hankinnat CSC:ltä voisivat liittyä vain koulutusta ja varhaiskasvatusta koskevassa lainsäädännössä säädettyyn toimintaan. Niiltä osin kuin järjestäjä toimisi myös muullakin toimialalla, CSC ei voisi myydä palveluitaan sille. CSC ei voisi myöskään myydä lainkohdassa luetelluilla tahoille muita kuin lain 2 §:ssä määritettyjä palveluita. Käytännössä lainkohdassa tarkoitettut mahdolliset asiakkuudet voisivat liittyä erityisesti kansallisen koulutusjärjestelmän tietovarantojen ja rekistereiden käyttöön sekä kansallisen koulutusjärjestelmän yhteentoimivuutta valtakunnallisesti edistäviin palveluihin.

Momentin 2 kohdan mukaan CSC:n asiakkaina olisivat erikoissairaanhoidon lain (1062/1989) mukaiset yliopistolliset sairaalat. Erikoissairaanhoidon lain 24 §:n mukaan sairaanhoitopiireissä, joiden alueella Helsingin, Turun, Oulun, Tampereen ja Kuopion yliopistot sijaitsevat, tulee olla yliopistollinen sairaala. Kussakin yliopistollisessa sairaalassa toimii yliopiston lääketieteellinen koulutusyksikkö. Yliopistolliset sairaalat hyödyntävät mm. CSC:n ylläpitämää tieteellisen tutkimuksen ja koulutuksen kansallista tietoverkkoa.

Momentin 3-5 kohdassa säädettäisiin niistä kansainvälisistä järjestöistä ja muista kansainvälisistä toimijoista, jotka voisivat niin ikään olla CSC:n asiakkaina. Momentin 3 kohdan mukaan yhtiön asiakkaana voisivat olla valtioiden hallitusten väliset kansainväliset järjestöt, joissa Suomen valtio on erilaisin valtiosopimuksin jäsenenä. Kohdassa tarkoitettuja järjestöjä olisivat esimerkiksi Euroopan keskipitkien sääennusteiden keskus

ECWMF, Euroopan hiukkasfysiikan tutkimuslaitos CERN, Euroopan molekyylibiologian laboratorio EMBL, Euroopan avaruusjärjestö ESA ja Euroopan hajautettu bioinformatiikan tutkimusinfrastruktuuri ELIXIR.

Momentin 4 kohdan mukaan CSC:n asiakkaita voisivat olla voittoa tavoittelemattomat kansainväliset järjestöt, joissa yhtiö on Suomen valtion toimeksiannosta jäsenenä. Kohdassa tarkoitettuja järjestöjä ovat esimerkiksi Kansainvälinen tutkimuksen hila- ja pilvilaskennan infrastruktuuri EGI.eu ja Yleiseurooppalainen tutkimuksen ja opetuksen tietoverkko GÉANT.

Momentin 5 kohdan CSC:n asiakkaita voisivat olla kansainväliset julkiset tutkimusverkko- ja tutkimusinfrastruktuurikonsortiot. Kohdassa tarkoitettuja toimijoita olisivat esimerkiksi eurooppalaiset tutkimusinfrastruktuurikonsortiot (European Research Infrastructure Consortium ERIC), joissa Suomen valtio on jäsenenä. Euroopan unionin neuvosto on antanut asetuksen eurooppalaiseen tutkimusinfrastruktuurikonsortioon (ERIC) sovellettavasta yhteisön oikeudellisesta kehyksestä (EY 723/2009). Asetuksella luodaan oikeudellinen kehys, jossa vahvistetaan eurooppalaisen tutkimusinfrastruktuurikonsortion (ERIC) perustamista koskevat vaatimukset ja menettelyt sekä sen perustamisen vaikutukset.

Momentin 6 kohdan Suomen valtioon kuulumattomat tutkimuslaitokset sekä soveltavaa tutkimusta harjoittavat yritykset ja yhteisöt voisivat olla yhtiön asiakkaita rajoitetusti siten, että asiakkuus voisi koskeva vain lain 2 §:n 1 momentin 1 kohdassa tarkoitettuja palveluita. Valtion yhtiölle asettamasta erityistehtävästä huolehtimisen lisäksi CSC voisi myydä palveluitaan vähäisessä määrin myös yksityisille tutkimuslaitoksille ja kaupallisille yrityksille erityisesti silloin, kun toiminta hyödyttää myös yhtiön erityistehtävän toteuttamista. Kaupallisille markkinoille tapahtuvassa myynnissä on kyse pääsääntöisesti siitä, että CSC:n tarjoamia palveluita ei ole muutoin saatavilla markkinoilta. Esimerkiksi yksityinen toimija voi tarvita CSC:n ylläpitämän supertietokoneympäristön tarjoamaa laskentakapasiteettia. Kyse voi olla myös sellaisesta tutkimus- ja kehityshankkeista, joissa on mukana viranomaisten, korkeakoulujen ja valtion tutkimustaitosten lisäksi yksityisiä toimijoita. CSC ei ole osallistunut aiemmin eikä sen ole myöskään tarkoitus jatkossa osallistua kilpailuilla markkinoilla käytäviin tarjouskilpailuihin.

Lukuun ottamatta kansallisen koulutus-, tiede- ja kulttuuripolitiikan integraation edellyttämää infrastruktuuri- ja palvelukokonaisuutta, lakiesitystä ei sovellettaisi laissa mainittujen asiakkaiden omiin erillisiin järjestelmiin ja palvelukokonaisuuksiin.

4 §. Taloudelliset toimintaperiaatteet. Pykälän mukaan CSC olisi voittoa tavoittelematon. Yhtiön toiminnasta mahdollisesti saatu voitto investoitaisiin kokonaisuudessaan edelleen yhtiön oman toiminnan kehittämiseen. CSC:n keskeiset taloudelliset toimintaperiaatteet on määritetty myös yhtiöjärjestyksessä sekä keskeiset hinnoitteluperiaatteet CSC:n omistajien laatimassa omistajastrategiassa ja omistajien välillä laaditussa osakassopimuksessa.

5 §. Yhtiön varautumisvelvollisuus. CSC:n tulisi valmiussuunnitelmin ja toiminnan etukäteisvalmisteluun sekä muilla toimenpiteillä varmistaa tehtäviensä mahdollisimman hyvä hoitaminen myös häiriötilanteissa ja poikkeusoloissa. Säädös vastaisi viranomaisen varautumisvelvollisuutta koskevaa valmiuslain (1552/2011) 12 §:ää täsmennettynä siten, että varautumisvelvollisuus koskisi poikkeusolojen lisäksi myös häiriötilanteita. Poikkeusolot määritellään valmiuslain 3 §:ssä. Häiriötilanteella tarkoitetaan yhteiskunnan turvallisuusstrategian (valtioneuvoston periaatepäätös 2.11.2017) mukaan uhkaa tai tapahtumaa, joka vaarantaa yhteiskunnan elintärkeitä toimintoja tai strategisia tehtäviä.

Yhteiskunnan turvallisuusstrategian mukaan opetus- ja kulttuuriministeriön hallinnonalan strategisena tehtävänä on mm. huolehtia koulutus- ja tutkimusjärjestelmän ylläpitämisestä ja kansallisen kulttuuriomaisuuden suojelusta. Näin ollen CSC:n tulee pystyä hoitamaan tehtäviään myös häiriötilanteissa ja poikkeusoloissa. Yhtiöllä on myös eräitä Suomen huoltovarmuuteen liittyviä tehtäviä.

Etukäteisvalmisteluilla tarkoitettaisiin esimerkiksi teknisiä ratkaisuja. Muilla toimenpiteillä tarkoitettaisiin esimerkiksi koulutusta ja harjoituksia sekä tilojen ja kriittisten resurssien varauksia.

6§. Voimaantulo. Laki ehdotetaan tulevaksi voimaan ensi tilassa.

2 VOIMAANTULO

Laki ehdotetaan tulevaksi voimaan ensi tilassa.

3 SUHDE PERUSTUSLAKIIN JA SÄÄTÄMISJÄRJESTYS

Suhde perustuslain 18 §:n suojaamaan elinkeinovapauteen

Perustuslain 18 §:n 1 momentin mukaan jokaisella on oikeus lain mukaan hankkia toimeentulonsa valitsemallaan työllä, ammatilla tai elinkeinolla. Hankintalain 17 §:n mukainen yksinoikeus voidaan katsoa elinkeinovapauden rajoitukseksi. Hankintalakia koskevan hallituksen esityksen yksityiskohtaisissa perusteluissa todetaan, että Suomessa palvelujen tuottamista koskeva yksinoikeus voitaneen tästä johtuen antaa vain painavasta syystä lailla tai lain nojalla. Eduskunnan perustuslakivaliokunnan vahvistamien periaatteiden mukaisesti perusoikeuksien rajoitusten tulee lisäksi olla täsmällisiä, tarkkarajaisia, hyväksyttäviä ja oikeasuhtaisia. Käytännössä palvelutuotantoa koskeva yksinoikeus voisi hankintalain perusteluiden mukaan olla lakiin perustuva toissijainen palveluvelvoite, jossa viranomaisella olisi velvoite tuottaa palvelua silloin, kun vastaavaa markkinaehtoista palvelua ei ole lainkaan tai ainakaan riittävästi saatavilla. Yksinoikeuden antaminen voisi perustua myös valtion turvallisuusintresseihin.

Tässä esityksessä CSC:n tehtävät on rajoitettu kansallisen koulutus-, tutkimus- ja kulttuuripolitiikan toteuttamisen kannalta keskeiseen tutkimus- ja tietoinfrastruktuuriin ja siihen liittyviin palveluihin. Kansantalouden kannalta tehokkain toimintamalli saavutetaan yhdellä infrastruktuurilla ja toimijalla. Erityistehtävänä CSC:n tarkoituksena on edistää valtion yhteiskunnallisia tavoitteita koulutus-, tiede- ja kulttuuripolitiikan alalla. CSC:n ja sen työntekijöiden asiantuntemus etenkin tieteellisen laskennan ja tietovarantojen hyödyntämistä tukevien ratkaisujen kehittämisestä ja ylläpitämisestä on ainutlaatuista Suomessa.

CSC:n tarjoamista palveluista esimerkiksi tutkimuksen tietoverkkopalvelut sekä supertietokoneella tarjottavat erilaiset laskentapalvelut ovat sen kaltaisia, ettei niitä ole taloudellisesti tehokasta järjestää markkinaehtoisesti usean toimijan toimesta. CSC:n ydintoimintaa ei voida pitää sellaisena taloudellisena toimintana, jossa se tarjoaisi tuotteitaan ja palveluitaan tietyillä markkinoilla, eikä sen tarkoituksena ole myöskään laajentaa tai kasvattaa liikevaihtoa kaupallisille markkinoille tulevaisuudessa. CSC on hankintalain tarkoittama hankintayksikkö, joka kilpailuttaa hankintansa kyseisen lain mukaisesti. CSC:n toimintatapa mahdollistaa siten kilpailutusten kautta myös kaupallisilla markkinoilla toimivien yritysten osallistumisen CSC:n vastuulla olevien palvelukokonaisuuksien toteuttamiseen. Erityistehtävänsä toteuttamista vaarantamatta CSC voi

kuitenkin tarjota asiantuntemustaan ja osaamistaan myös muutoin suomalaisen yhteiskunnan käyttöön erityisesti silloin, kun toiminta vastavuoroisesti hyödyttää sen erityistehtävän hoitamista.

Kunnallinen itsehallinto

Perustuslain 121 §:n 1 momentin mukaan Suomi jakaantuu kuntiin, joiden hallinnon tulee perustua kunnan asukkaiden itsehallintoon. Kunnallisen itsehallinnon mukaisesti kuntalaisille kuuluu oikeus päättää kuntansa hallinnosta ja taloudesta. Tavallisella lailla ei voida puuttua kunnallisen itsehallinnon keskeisiin ominaispiirteisiin siten, että se asiallisesti ottaen tekisi itsehallinnon merkityksettömäksi. Kunnilla on edellä jaksossa 4.4 kuvatuksi merkittävä rooli Suomen koulutusjärjestelmässä.

Ehdotetussa laissa säädettäisiin CSC:n tehtäväksi kehittää ja ylläpitää kansallisen koulutusjärjestelmän sähköisiä tietovarantoja ja rekistereitä. Edellä mainittuja tietovarantoja ja rekistereitä ovat muun muassa perusopetuksen, lukiokoulutuksen ja ammatillisen koulutuksen valtakunnallinen tietovaranto ja ylioppilastutkintorekisteri. Koulutuksen tietovarannoista ja rekistereistä säädetään laissa valtakunnallisista opinto- ja tutkintorekistereistä (884/2017). Kyseisessä laissa koulutuksen järjestäjille on asetettu velvoitteita tietojen tallentamisesta edellä mainittuihin rekistereihin. Laissa säädettyjä rekisterinpitäjiä ovat mm. eräät valtion virastot, jotka voivat antaa vastuullaan olevan teknisen ylläpidon CSC:n tehtäväksi.

Esityksellä ei luoda uusia käyttövelvoitteita kunnille, vaan esimerkiksi mahdolliset rekisterien käyttövelvoitteet johtuvat koulutusta koskevasta substanssilainsäädännöstä.

Hallituksen esitys ei ole hallituksen käsityksen mukaan ristiriidassa perustuslain kanssa, joten se voidaan käsitellä tavallisessa lainsäätämisyksityksessä.

Edellä esitetyn perusteella annetaan Eduskunnan hyväksyttäväksi seuraava lakiehdotus:

Laki CSC-Tieteen tietotekniikan keskus Oy –nimisestä osakeyhtiöstä

Eduskunnan päätöksen mukaisesti säädetään:

1 §

Tarkoitus ja asema

Suomalaisen tutkimuksen, koulutuksen, kulttuurin ja julkishallinnon tietoteknisten infrastruktuuripalvelujen kehittämistä ja tuottamista sekä asiantuntijapalveluja varten on CSC - Tieteen tietotekniikan keskus Oy (*yhtiö*).

Yhtiö on valtion, yliopistolain (558/2009) 1 §:n 2 momentissa mainittujen yliopistojen ja ammattikorkeakoululain (932/2014) mukaisten ammattikorkeakoulujen omistuksessa ja hallinnassa oleva osakeyhtiö. Yhtiö on julkisista hankinnoista ja käyttöoikeussopimuksista annetun lain (1397/2016) 17 §:n mukainen erityistehtäväyhtiö, jolla on yksinoikeus tuottaa tässä laissa säädettyjä palveluita.

Yhtiö kuuluu opetus- ja kulttuuriministeriön hallinnonalaan (*ministeriö*) ja ministeriö vastaa valtion osalta yhtiön omistajaohjauksesta. Yhtiön yhtiöomistusta koskevaan päätöksentekoon ja omistajaohjaukseen sovelletaan valtion yhtiöomistuksesta ja omistajaohjauksesta annettua lakia (1368/2007).

2 §

Tehtävät

Yhtiön tehtävänä on kehittää ja ylläpitää:

1. tieteellisen laskennan, datanhallinnan ja data-analytiikan kansallista tutkimusinfrastruktuuria ja siihen liittyviä palveluja;
2. tieteellisen tutkimuksen ja koulutuksen kansallista tietoverkkoa ja siihen liittyviä palveluja;
3. kansallisen tietoinfrastruktuurin palveluja tieteen, kulttuurin ja julkishallinnon tarpeisiin;
4. kansallisen koulutusjärjestelmän sähköisiä tietovarantoja ja rekistereitä.

Yhtiön tehtävänä on luoda edellytyksiä kansallisen koulutusjärjestelmän digitalisaatiolle ja yhteentoimivuudelle.

Yhtiön tehtävänä on lisäksi osallistua 1 momentissa tarkoitettuihin tehtäviin liittyvään kansainväliseen yhteistyöhön.

3 §

Asiakkaat

Yhtiön asiakkaita ovat:

- 1) valtionhallinnon virastot ja laitokset sekä valtion liikelaitokset;
- 2) eduskunta sekä sen alaisuudessa, valvonnassa ja yhteydessä toimivat yksiköt;
- 3) yliopistolain (558/2009) 1 §:n 2 momentissa tarkoitettut yliopistot ja ammattikorkeakoululain (932/2014) mukaiset ammattikorkeakoulut;
- 4) edellä 1 ja 3 kohdassa tarkoitettujen asiakkaiden julkisista hankinnoista ja käyttöoikeussopimuksista annetun lain mukaiset sidosyksiköt.

Yhtiön asiakkaita voivat lisäksi olla:

- 1) varhaiskasvatuslain (540/2018) mukaiset varhaiskasvatuksen järjestäjät, perusopetuslain (628/1998) mukaiset esi- ja perusopetuksen järjestäjät, lukiolain (629/1998) mukaiset koulutuksen järjestäjät, ammatillisesta koulutuksesta annetun lain (531/2017) mukaiset koulutuksen järjestäjät sekä vapaasta sivistystyöstä annetun lain (632/1998) mukaiset oppilaitokset;
- 2) erikoissairaanhoidon lain (1062/1989) mukaiset yliopistolliset sairaalat;
- 3) valtioiden hallitusten väliset kansainväliset järjestöt, joissa Suomen valtio on jäsenenä;
- 4) voittoa tavoittelemattomat kansainväliset järjestöt, joissa yhtiö on Suomen valtion toimeksiannosta jäsenenä;
- 5) kansainväliset julkiset tutkimusverkko- ja tutkimusinfrastruktuurikonsernit;
- 6) valtionhallintoon kuulumattomat tutkimuslaitokset sekä soveltavaa tutkimusta harjoittavat yritykset ja yhteisöt 2 §:n 1 momentin 1 kohdassa tarkoitettujen palveluiden osalta.

4 §

Taloudelliset toimintaperiaatteet

Yhtiön toiminnan tarkoituksena ei ole voiton tuottaminen. Yhtiön voitto käytetään yhtiön toiminnan kehittämiseen.

5 §

Yhtiön varautumisvelvollisuus

Yhtiön tulee valmiussuunnitelmin ja toiminnan etukäteisvalmisteluin sekä muilla toimenpiteillä varmistaa tehtäviensä mahdollisimman hyvä hoitaminen myös häiriötilanteissa ja poikkeusoloissa.

6 §

Voimaantulo

Tämä laki tulee voimaan päivänä kuuta 20 .