



ICT Solutions for  
Brilliant Minds

CSC – Tieteen tietotekniikan keskus

# Toimintakertomus ja tilinpäätös

# 2021

# Sisällysluettelo

## Hallituksen toimintakertomus

CSC – Tieteen tietotekniikan keskus Oy:n toiminta vuonna 2021

Kestävän yhteiskunnan hyväksi yhdessä asiakkaiden kanssa

Talous

Henkilöstö

Ympäristö

Riskit ja epävarmuustekijät

Tulevaisuudennäkymät

Hallituksen esitys tilikauden voiton käyttämisestä

## Tilinpäätös 1.1.–31.12.2021

Tuloslaskelma

Tase

Rahoituslaskelma

## 3 Tilinpäätöksen liitetiedot 31.12.2021

3 Tilinpäätöksen laadintaperiaatteet

3 Tuloslaskelmaa koskevat liitetiedot

4 Tasetta koskevat liitetiedot

5 Oma pääoma

6 Kilpailutilanteessa markkinoilla tapahtuva toiminta

6

## 6 Tilinpäätöksen ja toimintakertomuksen allekirjoitus

7 Tilinpäätösmerkintä

## 8 Luettelo kirjanpitokirjoista ja kirjanpitoaineistojen lajeista tilikaudella 1.1.2021–31.12.2021

8 Tositteiden lajit

8 Säilytystavat

9

## Tilintarkastuskertomus

10

10

11

12

13

15

16

16

16

16

16

17

### **CSC – Tieteen tietotekniikan keskus Oy:n toiminta vuonna 2021**

CSC – Tieteen tietotekniikan keskus Oy (CSC) kehittää ja tuottaa kansainvälisesti korkeatasoisia ICT-asiantuntijapalveluja tutkimukselle, koulutukselle, kulttuurille, julkishallinnolle ja yrityksille. Yhtiöllä on merkittävä rooli OKM:n koulutus-, tiede- ja kulttuuripoliittisen ohjauksen ja kehittämisen välineenä, ja sen kansainvälinen toiminta palvelee suomalaisen tutkimusyhteisön ja koulutusjärjestelmän elinvoimaisuutta. CSC:n omistavat Suomen valtio (70 % osakekannasta) ja suomalaiset korkeakoulut (30 % osakekannasta).

### **Kestävän yhteiskunnan hyväksi yhdessä asiakkaiden kanssa**

EuroHPC-hankkeen LUMI-supertietokoneen hankinta ja asennus etenivät ja toiminta ylitti hankkeen tavoitteet laitekapasiteetin suhteen. Tunnettuutta ja helppoa käyttökokemusta edistettiin suomalaisella LUMI-roadshow'lla ja koulutuksilla EuroHPC Competence Centerin ja käyttäjätukitiimin kanssa. Kaksi suomalaista pilottihanketta ovat testanneet menestyksekkäästi LUMIa. LUMI on saanut myös kansainvälisiä tunnustuksia. Yrityskäyttöä pilotoitiin Puhti-AI-laitteistolla yhteistyössä Business Finlandin kanssa osana kansallista datanhallinnan ja laskennan kehittämisohjelmaa (DL2021). Kajaanin datakeskusekosysteemin rakentaminen eteni ja vierailukeskus (osana LUMI-datakeskusta) on valmis tapahtumien ja vierailujen järjestämistä varten.

Korkeakoulujen yhteisen Digivisio2030-hankkeen hanketoimiston toiminta käynnistyi hyvin. Digivision ja CSC:n yhteinen johtosääntö hyväksyttiin syksyllä 2021. Korkeakoulujen kanssa neuvotellaan siitä, miten yhtiö voi palveluillaan tukea Digivisiota parhaiten. Vuoden 2021 aikana on saatu merkittävää edistystä aikaan.

Suomen Akatemian kansallisten tutkimusinfrastruktuurien (FIRI) rahoitushaussa CSC sai useita rahoituksia, osan yhdessä asiakasorganisaatioiden kanssa. Datanhallinnan ja

laskennan kehittämisohjelman (DL2021) tavoitteet toteutuivat erinomaisesti. Ohjelma päättyi vuoden 2021 lopussa, ja ympäristö on täydessä toiminnassa. DL2021-ohjelman myötä CSC onnistui tukemaan datanhallinnan ja laskennan palvelujen käyttäjäkuntaa aiempaa laajemmin. Käyttäjämäärä on kasvanut vuodesta 2018 yli 40 % ollen 5 800 vuonna 2021. CSC sai positiivista palautetta päätösseminaarissa joulukuussa 2021.

Tutkimustietovarannon Tiede ja tutkimus 2.0-kehitys on edennyt aikataulussa huomioiden tutkimustietovarantoa koskevan erillislain suunniteltu voimaantulo vuoden 2022 alussa. Palvelu mahdollistaa tietovarantojen ristiin kytkeytymistä. Käyttäjämäärä kasvoi tasaisesti. Palvelun pitkän aikavälin visiota valmistellaan yhteistyössä OKM:n kanssa. Arkaluonteisten aineistojen käsittelypalvelut julkaistiin suunnitellusti ja ne ovat saaneet hyvän vastaanoton.

CSC tuki onnistuneesti korkeakouluja siirtymisessä vanhasta opetuksen ja opiskelun tuen Oodi-järjestelmästä uusiin Peppi- ja Sisu-järjestelmiin vuosien 2017–2021 ajan. Funet2020-verkkopäivitys valmistui alkuvuodesta. Verkon palvelujen toimivuus siirtymän aikana oli hyvä, ja uuden verkon aiempaa parempi luotettavuus on näkynyt positiivisesti. Skaalautuvuudella varmistetaan tehokkaan tiedonsiirron valmiudet suomalaisille korkeakouluille ja tutkimukselle pitkälle tulevaisuuteen. Lisäksi valmiudet vastata EuroHPC LUMIn ja muiden keskeisten tutkimusresurssien tuleviin tiedonsiirtotarpeisiin ovat erinomaiset.

CSC keräsi asiakas- ja käyttäjäpalautetta eri tavoin vuoden aikana. Asiakastytyväisyys on hyvällä tasolla ja tästä kertoo myös laajeneva asiakasyhteistyö. Loppuvuodesta aloitettiin CSC:n viestinnän laajamittainen kehitystyö, jonka tavoitteena on viestinnän valjastaminen yhtiön strategian toteutumisen tueksi.

**Tilikauden keskeisimmät tunnusluvut****Talous**

CSC:n tilikausi oli taloudellisesti onnistunut. Liikevaihto ja tutkimus- sekä tuotekehitysrahoitus kehittyivät ennusteiden mukaisesti. Poikkeustilanteen jatkumisesta huolimatta tilikauden taloudelliset tavoitteet saavutettiin erinomaisesti.

Kasvua saatiin uusista asiakkuuksista sekä laajentuneesta hanketoiminnasta. Vuonna 2021 yhtiön liikevaihto oli 56 441 670,71 (54 739 078,22) euroa kasvaen edellisvuodesta 3,1 %.

Kasvanut liikevaihto sekä tutkimus- ja tuotekehitysrahoitus pitivät myös tuloksen odotusten mukaisena. Tulos rahoituserien jälkeen oli 1 274 979,31 (2 476 822,02) euroa, tilikauden voiton ollessa 1 016 908,75 (1 978 266,86) euroa. Yhtiön tutkimus- ja kehityskustannukset olivat vuonna 2021 noin 22,6 % (13,5 %) liikevaihdosta.

Tunnusluvut	2021	2020	2019	2018	2017
Liikevoitto %	2,40 %	4,60 %	2,90 %	3,90 %	3,90 %
Oman pääoman tuotto	11,40 %	26,70 %	20,20 %	31,30 %	39,80 %
Sijoitetun pääoman tuotto	15,10 %	34,30 %	25,90 %	39,40 %	50,20 %
Quick ratio	2,3	2,2	2,9	2,6	2,2
Current ratio	0,8	0,9	1,1	1,1	1
Omavaraisuusaste	41,10 %	38,90 %	36,10 %	33,00 %	27,60 %
Suhteellinen velkaantuneisuus %	23,90 %	24,10 %	22,20 %	23,70 %	24,80 %

## Henkilöstö

Vuoden 2021 lopussa CSC:llä työskenteli 511 henkilöä, joista vakituisessa työsuhteessa oli 94 % henkilöstöstä. Henkilöstön vaihtuvuus oli 5,4 %. Keskimääräinen työsuhteen pituus oli noin 7,4 vuotta, ja sukupuolijakauma oli 32 % naisia ja 68 % miehiä. Vuonna 2021 CSC toimi COVID-19-pandemiasta johtuen edelleen poikkeusolojen keskellä. Etätyö, etäopetus ja -oppiminen olivat osa arkea sekä yhtiön asiakkailta että henkilöstöllä. Henkilöstön palautteen perusteella CSC on onnistunut hyvin pandemiatilanteen hallinnassa ja viestinnässä. Pandemian vaikutukset liiketoiminnalle ovat pysyneet pieninä.

## Henkilöstötunnuslukuja

Tunnusluvut	2021	2020	2019	2018	2017
Henkilömäärä	511	454	413	351	317
Vakituiset	94 %	94 %	93 %	91 %	92 %
Määräaikaiset	6 %	6 %	7 %	9 %	8 %
Miehet	68 %	69 %	70 %	70 %	72 %
Naiset	32 %	31 %	30 %	30 %	28 %

Ikäjakauma	2021	2020	2019	2018	2017
Alle 30 vuotta	13 %	15 %	13 %	11 %	9 %
30–39 vuotta	27 %	27 %	30 %	31 %	33 %
40–49 vuotta	34 %	35 %	35 %	35 %	34 %
Yli 50 vuotta	26 %	24 %	22 %	23 %	24 %
Keski-ikä vuotta	43	42	41	42	42

Koulutus	2021	2020	2019	2018	2017
Perus ja ammatillinen	15 %	15 %	15 %	15 %	16 %
Ammattikorkeakoulu	19 %	23 %	22 %	15 %	15 %
Yliopisto	51 %	48 %	48 %	55 %	52 %
Jatkotutkinnot	15 %	14 %	15 %	15 %	17 %

## Ympäristö

Vuonna 2021 yhtiön suurin ympäristökuorma muodostui datakeskusten sähkönkulutuksesta. Pandemiasta johtuen liikematkustus on ollut erittäin vähäistä maaliskuusta 2020 lähtien.

CSC:n datakeskukset (kansallinen ja LUMI) Kajaanissa ovat energiatehokkuudessaan maailman kärkiluokkaa. Mahti-supertietokoneelle toteutettu edistysellinen jäähdytysratkaisu ja kansallisen datakeskuksen korkea käyttöaste paransivat entisestään datakeskuksen PUE-arvoa ja energiatehokkuutta. CSC:n datakeskusten sekä toimistotilojen käyttämä sähkö oli vuonna 2021 kokonaisuudessaan uusiutuvaa energiaa. Kajaaniin sijoitettuun EuroHPC LUMI -supertietokoneeseen toteutetun jäähdytysratkaisun avulla supertietokoneen hukkalämpö hyödynnetään Kajaanin kaukolämpöverkostoon, jolloin voidaan tuottaa hiilidioksidipäästöttömästi viidennes Kajaanin kaupungin vuotuisesta kaukolämpötarpeesta.

CSC noudattaa hankinnoissaan Hanselin puitejärjestelyitä, joissa ympäristönäkökohdat on otettu huomioon. Yhtiön hankintaohjeessa ohjeistetaan tarkastelemaan ympäristökijöitä sekä hankintaa suunniteltaessa, käytön aikana, että elinkaaren lopussa.

## Riskit ja epävarmuustekijät

CSC tunnistaa yritystä uhkaavat riskit ja lieventää niitä sertifioidun tietoturvallisuuden hallintajärjestelmänsä puitteissa. Vuonna 2021 keskeisiä riskejä olivat COVID-19-pandemian vaikutukset, hankintoihin, rahoitukseen sekä teknologisten komponenttien saatavuuteen liittyvät riskit, erityisosaamisen saatavuus sekä kyberturvallisuuteen ja infrastruktuurin vaurioitumiseen liittyvät riskit.

## Tulevaisuudennäkymät

Yhtiön liikevaihdon odotetaan kasvavan noin 10 %:a tilikaudella 2022. Liikevaihdon lisäksi kansalliset ja kansainväliset tutkimus- ja kehityshankkeet tuovat merkittävän lisän yhtiön volyymin kasvuun. Yhtiön kokonaisvolyymin kasvu tilikaudella 2022 tulee olemaan merkittävää. Alati muuttuva toimintaympäristö edellyttää yhtiöltä nopeaa muutoksenhallintaa. Haasteisiin pyritään vastaamaan hyvällä talouden hallinnalla sekä nopeilla muutoksilla yhtiön toimintatavoissa. Muutoksiin varaudutaan myös hyvällä ennakkoinnilla yhtiön sisäisissä sekä ulkoisissa toiminnoissa.

Yhtiön luotsaama yhteiseurooppalainen EuroHPC-supertietokone LUMI kasvaa täyteen tuotantokäyttöön vuonna 2022. Se on ensimmäinen pre-exa-luokan supertietokone Euroopassa ja tehokkuudellaan maailman kärkikymmenikössä. Yhtiö jatkaa toimenpiteitä, joilla varmistetaan LUMIn helppokäyttöisyyttä ja asiakkaiden osaamista laitteiston täysimääräiseksi hyödyntämiseksi. Perustutkimuksen lisäksi asiakaspolkuja avataan yritysten TKI-toimintaa varten. Kansallinen datanhallinnan ja laskennan ympäristö (DL2021) tarjoaa resursseja nykyisille ja uusille tutkimusaloille. Osaamisen kehittämiseen panostetaan, ja käyttäjäkunnan odotetaan monipuolistuvan edelleen.

Yhtiö jatkaa arkaluontoisten aineistojen palvelukokonaisuuden kehittämistä kansallisten ja kansainvälisten yhteistyöverkostojensa avulla. Yhtiö kehittää kansallisia palveluja Euroopan genomiarkiston datavarantoon, mikä varmistaa kotimaisten aineistojen säilymisen Suomessa ja aineistojen näkyvyyden osana kansainvälistä tutkimusta. Yhtiö osallistuu useisiin avointa tiedettä ja tutkimusdatan hyvää hallintaa vahvistaviin kehitystoimenpiteisiin Euroopan komission ja jäsenvaltioiden yhteisessä European Open Science Cloud (EOSC) -hankekokonaisuudessa.

Yhtiö osallistuu korkeakoulujen digitransformaation edistämiseen tuottamalla korkeakoulujen Digivisio2030-työhön hanketoimistopalveja sekä korkeakoulujen kanssa erikseen sovittavia palvelukokonaisuuksia. Yhtiö jatkaa tiedonkeruu-, tietovaranto- ja analytiikkapalvelujen kehittämistä koulutuksen ja tutkimuksen toimialojen ennakointi- ja arviointitarpeisiin.

Yhtiö kiinnittää huomiota pitkän aikavälin kyvykkyyksiensä vahvistamiseen hyvällä kustannusrakenteen hallinnalla, osaamisen kehittämisellä, toimintaprosessien joustavalla skaalaamisella sekä varmistamalla liiketoimintatiedon tehokkaan hyödyntämisen yhtiön johtamisessa ja ohjauksessa.

#### **Hallituksen esitys tilikauden voiton käyttämisestä**

Hallitus esittää, että yhtiön tilikauden 2021 voitto 1 016 908,75 euroa siirretään edellisten tilikausien tulokseen ja että osinkoa ei jaeta.

CSC – Tieteen tietotekniikan keskus Oy

Hallitus

# Tilinpäätös

## 1.1.–31.12.2021

### Tuloslaskelma

Euroa	1.1.–31.12.2021	1.1.–31.12.2020
Liikevaihto	56 441 670,71	54 739 078,22
Liiketoiminnan muut tuotot	10 189 577,60	5 889 430,84
Henkilöstökulut	34 998 982,48	30 350 498,39
Poistot	4 053 092,76	2 691 560,90
Liiketoiminnan muut kulut	26 251 364,76	25 062 746,98
<b>Liikevoitto/tappio</b>	<b>1 327 808,31</b>	<b>2 523 702,79</b>
<b>Rahoitustuotot ja -kulut</b>	<b>-52 829,00</b>	<b>-46 880,77</b>
<b>Voitto ennen satunnaisia eriä</b>	<b>1 274 979,31</b>	<b>2 476 822,02</b>
Välittömät verot	-258 070,56	-498 555,16
<b>Tilikauden voitto/tappio</b>	<b>1 016 908,75</b>	<b>1 978 266,86</b>

### Tase, vastaavaa

Euroa	31.12.2021	31.12.2020
<b>Pysyvät vastaavat</b>		
Aineettomat hyödykkeet	14 613,08	28 427,36
Muut pitkävaikutteiset menot	16 235 831,60	12 424 035,19
Aineelliset hyödykkeet	133 623,02	138 319,36
Sijoitukset	264 022,82	248 022,82
	16 648 090,52	12 838 804,73
<b>Vaihtuvat vastaavat</b>		
Lyhytaikaiset saamiset	12 487 098,64	13 710 051,18
Rahoitusarvopaperit	9 343 900,91	9 343 900,91
Rahat ja pankkisaamiset	9 505 397,98	5 852 261,75
	31 336 397,53	28 906 213,84
	<b>47 984 488,05</b>	<b>41 745 018,57</b>

### Tase, vastattavaa

Euroa	31.12.2021	31.12.2020
<b>Oma pääoma</b>		
Osakepääoma	1 000 000,00	1 000 000,00
SVOP	200 000,00	200 000,00
Edellisten tilikausien tulos	7 187 059,27	5 208 792,41
Tilikauden tappio/voitto	1 016 908,75	1 978 266,86
Oma pääoma yhteensä	9 403 968,02	8 387 059,27
<b>Vieras pääoma</b>		
Lyhytaikainen vieras pääoma	38 580 520,03	33 357 959,30
	<b>47 984 488,05</b>	<b>41 745 018,57</b>



### Rahoituslaskelma

Euroa	2021	2020
Liiketoiminnan rahavirta		
Myynnistä saadut maksut	72 569 727,54	58 423 656,10
Maksut liiketoiminnan kuluista	-60 743 313,20	-54 733 752,33
Liiketoiminnan rahavirta ennen rahoituseriä ja veroja	11 826 414,34	6 847 984,63
Maksetut korot ja maksut liiketoiminnan rahoituskuluista	-52 829,00	-46 880,77
Maksetut välittömät verot	-258 070,56	-498 555,16
Liiketoiminnan rahavirta	11 515 514,78	6 302 548,70
Investointien rahavirta		
Investoinnit aineellisiin ja aineettomiin hyödykkeisiin	-7 862 378,55	-11 276 457,51
Investointien rahavirta	-7 862 378,55	-11 276 457,51
Rahavarojen muutos	3 653 136,23	-4 973 908,81
Rahavarat tilikauden alussa	15 196 162,66	20 170 071,47
Rahavarat tilikauden lopussa	18 849 298,89	15 196 162,66

# Tilinpäätöksen liitetiedot 31.12.2021

## Tilinpäätöksen laadintaperiaatteet

### Pysyvät vastaavat ja suunnitelmapoistot

Käyttöomaisuus on aktivoitu välittömään hankintamenuun. Suunnitelman mukaiset poistot on laskettu käyttöomaisuusesineiden taloudellisen pitoajan perusteella. Tilinpäätöksessä 31.12.2021 on esitetty suunnitelman mukaiset poistot seuraavasti.

Koneet ja kalusto 25 % menojäännöksestä, hankintahetkestä lukien.

Muut pitkävaikutteiset menot poistetaan tasapoistoin vaikutusaikanaan, enintään kymmenen vuoden aikana.

CSC hallinnoi ja operoi Suomen valtion omistamaa superlaskentaympäristöä. Vuonna 2019 alkaneisiin kehitystoimenpiteisiin kuului OKM:n Datanhallinnan ja laskennan kehittämissuunnitelman käyttöönotto. Sisältäen 33 M€:n infrastruktuurihankinnat (DL2021-hanke). Ohjelmaa laajennettiin tekoälyn ja tekoälytutkimuksen laitteistojen hankkimiseen valtion myöntämällä 4 M€:n lisäbudjetilla. Hankinnat tulevat CSC:n omistukseen porrastetusti vuosina 2019–2021.

Tilikauden 2020 aikana käynnistyi CSC:n koordinoima LUMI-hanke. LUMI on yhteis-eurooppalainen supertietokonehanke, jossa on mukana kymmenen Euroopan

maata ja EuroHPC-yhteisyritys (EuroHPC Joint Undertaking). CSC toimii Hosting Entitynä yhteisrahoitteisesti hankitulle esi-eksa-supertietokoneelle, joka tullaan sijoittamaan CSC:n Kajaanin datakeskukseen vuoden 2021–2022 aikana. Hankkeen pitkävaikutteiset menot poistetaan tasapoiston hankkeen keston aikana 30.6.2026 loppuun mennessä.

CSC aktivoi EuroHPC-hankkeen investoinnit pitkävaikutteisiin menoihin, jotka poistetaan tasapoiston hankkeen keston aikana 30.6.2026 loppuun mennessä.

### Eläkkeet

Yhtiön eläketurva on vakuutettu vakuutusyhtiössä. Toimitusjohtajan eläke-edut eivät poikkeakaan muun henkilöstön eläke-eduista.

### Laskennalliset verokirjaukset

Laskennallinen verosaaminen on laskettu verotuksen ja tilinpäätöksen välisille väliaikaisille eroille käyttäen tilinpäätöshetkellä vahvistettua seuraavien vuosien verokantaa. Taseeseen sisältyy laskennallinen verosaaminen arvioidun todennäköisen saamisen suuruisena.

### Rahoitusomaisuus

Rahoitusomaisuus arvostetaan hankintamenuun tai sitä alempaan käypään arvoon.

## Tuloslaskelmaa koskevat liitetiedot

Euroa		
<b>Liikevaihto</b>	<b>2021</b>	<b>2020</b>
Kotimaan liikevaihto	56 441 670,71	54 739 078,22
<b>Liiketoiminnan muut tuotot</b>	<b>2021</b>	<b>2020</b>
EU:ta, Tekesiltä ja Suomen Akatemialta saadut tutkimusavustukset	10 189 577,60	5 889 430,84
<b>Liitetiedot henkilöstöstä</b>	<b>2021</b>	<b>2020</b>
Yhtiön palveluksessa oli tilikauden aikana henkilöitä palveluksessa 31.12.	511	454
henkilöitä keskimäärin	483	443
<b>Henkilöstökulut</b>	<b>2021</b>	<b>2020</b>
Palkat	28 795 919,22	25 577 214,81
Eläkekulut	4 952 434,24	3 936 020,59
Muut lakisääteiset henkilösivukulut	1 250 629,02	837 262,99
Yhteensä	34 998 982,48	30 350 498,39
<b>Johdon palkat ja palkkiot</b>	<b>2021</b>	<b>2020</b>
Hallitus ja toimitusjohtaja	333 830,91	326 887,40

Euroa		
<b>Tilintarkastajalle maksetut palkkiot</b>	<b>2021</b>	<b>2020</b>
Tilintarkastukset	11 780,80	15 232,21
Muut lausunnot	7 654,50	5 607,00
Veroneuvonta	1 530,00	0,00
Muut palvelut	83 140,00	0,00
	104 105,30	20 839,21
<b>Liiketoiminnan muut kulut</b>	<b>2021</b>	<b>2020</b>
Tietoliikennekulut, laite- ja ohjelmistohoolto	10 687 860,62	11 375 092,55
Muut kulut	15 563 504,14	13 687 654,43
Liiketoiminnan muut kulut yhteensä	26 251 364,76	25 062 746,98
<b>Rahoitustuotot ja -kulut</b>	<b>2021</b>	<b>2020</b>
Muut korko- ja rahoitustuotot muilta	12 000,00	12 000,00
Korkokulut ja muut rahoituskulut muille	-64 829,00	-58 880,77
Rahoitustuotot ja -kulut yhteensä	-52 829,00	-46 880,77
<b>Verojen erittely</b>	<b>2021</b>	<b>2020</b>
Tuloverot varsinaisesta toiminnasta	-258 070,56	-498 555,16
Laskennallisen verosaamisen muutos	0,00	0,00
Yhteensä	-258 070,56	-498 555,16

## Tasetta koskevat liitetiedot

Euroa				
Pysyvät vastaavat	Aineettomat hyöd.		Aineelliset hyöd.	
	Aineettomat oik.	Pitkävaikutteiset menot	Koneet ja kalusto	Yhteensä
Hankintameno 1.1.	153 280,73	19 850 021,18	1 909 664,16	21 912 966,07
Lisäykset	0,00	7 808 045,42	38 333,13	7 846 378,55
Hankintameno 31.12.	153 280,73	27 658 066,60	1 947 997,29	29 759 344,62
Kertyneet poistot 1.1.	124 853,37	7 425 985,99	1 771 344,80	9 322 184,16
Tilikauden poisto	13 814,28	3 996 249,01	43 029,47	4 053 092,76
Kertyneet poistot 31.12.	138 667,65	11 422 235,00	1 814 374,27	13 375 276,92
Kirjanpitoarvo 31.12.	28 427,36	12 424 035,19	138 319,36	12 590 781,91
Kirjanpitoarvo 31.12.	14 613,08	16 235 831,60	133 623,02	16 384 067,70
Omistukset muissa yrityksissä				
	2021	2020		
Yhtiön osakeomistukset				
<b>Otaverkko Oy</b>	euroa	omistus % / kpl	omistus % / kpl	
Hankintameno 1.1.	2 522,82	5,3 / 75	5,3 / 75	
Hankintameno 31.12.	2 522,82	5,3 / 75	5,3 / 75	
Kirjanpitoarvo 31.12.	2 522,82	5,3 / 75	5,3 / 75	

Omistukset muissa yrityksissä				2021	2020
<b>Digile Oy/ ICT SHOK</b>		omistus % / kpl		omistus % / kpl	
Hankintameno 1.1.	10 000,00	0,9 / 100		0,9 / 100	
Hankintameno 31.12.	10 000,00	0,9 / 100		0,9 / 100	
Kirjanpitoarvo 31.12.	10 000,00	0,9 / 100		0,9 / 100	
<b>NORDUnet A/S</b>		omistus % / kpl		omistus % / kpl	
Hankintameno 1.1.	233 000,00	17,9 / 2 000		17,9 / 2 000	
Hankintameno 31.12.	233 000,00	17,9 / 2 000		17,9 / 2 000	
Kirjanpitoarvo 31.12.	233 000,00	17,9 / 2 000		17,9 / 2 000	
<b>EUDAT Ltd</b>		omistus % / kpl		omistus % / kpl	
Hankintameno 1.1.	2 500,00	50 / 1		50 / 1	
Hankintameno 31.12.	2 500,00	50 / 1		50 / 1	
Kirjanpitoarvo 31.12.	2 500,00	50 / 1		50 / 1	
<b>Cinia Alliance</b>		omistus % / kpl		omistus % / kpl	
Hankintameno 1.1.	0,00	0,0 / 0		0,0 / 0	
Hankintameno 31.12.	16 000,00	0,7 / 20 000		0,0 / 0	
Kirjanpitoarvo 31.12.	16 000,00	0,7 / 20 000		0,0 / 0	

## Tasetta koskevat liitetiedot

Euroa		
<b>Rahoitusarvopaperit</b>		
Danske Invest Neutral K, Yhteisökorko K, Euro High Yield K, DI SICAV Eu. Corp. Sust. Bond I		
Kirjanpitoarvo	9 343 900,91	
Markkinahinta	9 783 739,31	
Erotus	439 838,40	
Euroa		
	2021	2020
<b>Lyhytaikaiset saamiset</b>		
Myyntisaamiset	9 866 014,49	10 004 266,50
Siirtosaamiset	2 621 084,15	3 705 784,68
Yhteensä	12 487 098,64	13 710 051,18

## Oma pääoma

Euroa		
	2021	2020
Osakepääoma 1.1.	1 000 000,00	1 000 000,00
Osakepääoma 31.12.	1 000 000,00	1 000 000,00
SVOP 1.1.	200 000,00	200 000,00
SVOP 31.12.	200 000,00	200 000,00
Voitto edellisiltä tilikausilta 1.1.	7 187 059,27	5 208 792,41
Voitto edellisiltä tilikausilta 31.12.	7 187 059,27	5 208 792,41
Tilikauden voitto/tappio	1 016 908,75	1 978 266,86
Oma pääoma yhteensä	9 403 968,02	8 387 059,27
Euroa		
	2021	2020
<b>Jakokelpoiset varat 31.12.</b>		
Voitto edellisiltä tilikausilta	7 187 059,27	5 208 792,41
Tilikauden voitto	1 016 908,75	1 978 266,86
SVOP	200 000,00	200 000,00
Yhteensä	8 403 968,02	7 387 059,27

**Oma pääoma**

Kpl	2021	2020
<b>Osakepääoman jakautuminen osakelajeittain</b>		
Osakkeilla on 1 ääni / osake	10 000	10 000
<b>Euroa</b>		
<b>Lyhytaikainen vieras pääoma</b>		
Saadut ennakot	25 109 830,93	20 168 143,50
Ostovelat	3 259 766,22	4 852 460,78
Muut lyhytaikaiset velat	2 587 577,35	1 656 116,52
Siirtovelat	7 623 345,53	6 681 238,50
	38 580 520,03	33 357 959,30

Euroa	2021	2020
<b>Vastuut</b>		
<b>Leasingvastuut</b>		
Seuraavalla tilikaudella maksettavat	2 453 870,31	2 278 746,44
tulevilla tilikausilla maksettavat	4 026 964,66	4 585 857,59
<b>Vuokravastuut</b>		
Seuraavalla tilikaudella maksettavat	2 639 835,60	2 557 508,04
tulevilla tilikausilla maksettavat	12 561 719,28	14 131 880,04
<b>Muut vastuut</b>		
Yhtiön hallinnassa oleva pankkitili		
Euro-HPC/Lumi-hankkeen ennakkomaksuja	3 917 923,64	30 246 097,28

## Kilpailutilanteessa markkinoilla tapahtuva toiminta

### Kirjanpidon eriyttämisen laskentaperiaatteet

Yhtiössä käytetään toimintolaskentaa sisäisen laskennan menetelmänä. Myyntiä sekä kustannuksia seurataan laskentakohteittain. Välittömät kustannukset ja myynti kohdistetaan laskentakohteille kirjanpidossa aiheuttamisperiaatteen mukaan. Välilliset kustannukset on kohdistettu yhtiössä käytettävien yleisten toimintolaskennan periaattein.

### Tuloslaskelma

Euroa	1.1.–31.12.2021	1.1.–31.12.2020
<b>Liikevaihto</b>	322 217,00	353 799,34
Henkilöstökulut	116 422,00	222 500,82
Liiketoiminnan muut kulut	153 104,00	99 430,76
<b>Liikevoitto/tappio</b>	52 691,00	31 867,76
<b>Voitto ennen tilinpäätössiirtoja ja veroja</b>	52 691,00	31 867,76
Laskennalliset verot	10 538,20	6 373,55
Tilikauden voitto/tappio	42 152,80	25 494,21

### Tunnuslukuja

	2020	2019	2018	2017
- liikevoitto %	2,4 %	4,6 %	2,9 %	3,9 %
- oman pääoman tuotto	11,4 %	26,7 %	20,2 %	31,3 %
- sijoitetun pääoman tuotto	15,1 %	34,3 %	25,9 %	39,4 %
- quick-ratio	2,3	2,2	2,9	2,6
- current-ratio	0,8	0,9	1,1	1,1
- omavaraisuusaste	41,1 %	38,9 %	36,1 %	33,0 %
- suhteellinen velkaantuneisuus %	23,9 %	24,1 %	22,2 %	23,7 %

## Tilinpäätöksen ja toimintakertomuksen allekirjoitus

Helsingissä, maaliskuun 4. päivänä 2022

Jukka Mönkkönen	Riitta Autere	Tua Huomo
Hannu Kemppainen	Petri Myllymäki	Matti Saren
Laura Vilkkonen	Kimmo Koski <i>toimitusjohtaja</i>	

### Tilinpäätösmerkintä

Suoritetusta tilintarkastuksesta on tänään annettu kertomus.  
Helsingissä, maaliskuun 29. päivänä 2022

KPMG Oy Ab  
*Tilintarkastusyhteisö*

Juha Huuskonen  
*KHT, JHT*

## Luettelo kirjanpitoakirjoista ja kirjanpitoaineistojen lajeista tilikaudella 1.1.2021–31.12.2021

		<b>Tositteiden lajit</b>	
Kassakirja	ATK-listoina	Ostolaskut	VL
Päiväkirja	ATK-listoina	Ostomaksut	OM
Pääkirja	ATK-listoina	Kassatositteet	KA
Myyntireskontraluettelot	ATK-listoina	Kirjanpitotositteet	KP
Ostoreskontraluettelot	ATK-listoina	Myyntilaskut	ML
Myyntilaskut	paperitositteina	Myyntimaksut	MM
Ostolaskut	paperitositteina	Muistiot	MU
Muistiotositteet	paperitositteina	Palkkatositteet	PL
Palkkayhteenvedot	ATK-listoina	Matkalaskut	TR
Palkkatositteet	ATK-tiedostoina	Liitetietositteet	LT
Maksutositteet	paperitositteina	Käyttöomaisuus	KO
Arvonlisäverotositteet	ATK-listoina		

### Säilytystavat

Kirjanpidot, aineistot sekä tositteet säilytetään digitaalisesti CSC:n omilla palvelimilla.



# Tilintarkastuskertomus

## CSC – Tieteen tietotekniikan keskus Oy:n yhtiökokoukselle

### Lausunto

Olemme tilintarkastaneet CSC-Tieteen tietotekniikan keskus Oy:n (y-tunnus 0920632-0) tilinpäätöksen tilikaudelta 1.1.–31.12.2021. Tilinpäätös sisältää taseen, tuloslaskelman, rahoituslaskelman ja liitetiedot.

Lausuntonamme esitämme, että tilinpäätös antaa oikean ja riittävän kuvan yhtiön toiminnan tuloksesta ja taloudellisesta asemasta Suomessa voimassa olevien tilinpäätöksen laatimista koskevien säännösten mukaisesti ja täyttää lakisääteiset vaatimukset.

### Lausunnon perustelut

Olemme suorittaneet tilintarkastuksen Suomessa noudatettavan hyvän tilintarkastustavan mukaisesti. Hyvän tilintarkastustavan mukaisia velvollisuuksiimme kuvataan tarkemmin kohdassa *Tilintarkastajan velvollisuudet tilinpäätöksen tilintarkastuksessa*. Olemme riippumattomia yhtiöstä niiden Suomessa noudatettavien eettisten vaatimusten mukaisesti, jotka koskevat suorittamaamme tilintarkastusta ja olemme täyttäneet muut näiden vaatimusten mukaiset eettiset velvollisuutemme. Käsitksemme mukaan olemme hankkineet lausuntonne perustaksi tarpeellisen määrän tarkoitukseen soveltuvaa tilintarkastusevidenssiä.

## Tilinpäätöstä koskevat hallituksen ja toimitusjohtajan velvollisuudet

Hallitus ja toimitusjohtaja vastaavat tilinpäätöksen laatimisesta siten, että se antaa oikean ja riittävän kuvan Suomessa voimassa olevien tilinpäätöksen laatimista koskevien säännösten mukaisesti ja täyttää lakisääteiset vaatimukset. Hallitus ja toimitusjohtaja vastaavat myös sellaisesta sisäisestä valvonnasta, jonka ne katsovat tarpeelliseksi voidakseen laatia tilinpäätöksen, jossa ei ole väärinkäytöksestä tai virheestä johtuvaa olennaista virheellisyttä.

Hallitus ja toimitusjohtaja ovat tilinpäätöstä laatiessaan velvollisia arvioimaan yhtiön kykyä jatkaa toimintaansa ja soveltuviissa tapauksissa esittämään seikat, jotka liittyvät toiminnan jatkuvuuteen ja siihen, että tilinpäätös on laadittu toiminnan jatkuvuuteen perustuen. Tilinpäätös laaditaan toiminnan jatkuvuuteen perustuen, paitsi jos yhtiö aiotaan purkaa tai sen toiminta lakkauttaa tai ei ole muuta realistista vaihtoehtoa kuin tehdä niin.

## Tilintarkastajan velvollisuudet tilinpäätöksen tilintarkastuksessa

Tavoitteenamme on hankkia kohtuullinen varmuus siitä, onko tilinpäätöksessä kokonaisuutena väärinkäytöksestä tai virheestä johtuvaa olennaista virheellisyttä, sekä antaa tilintarkastuskertomus, joka sisältää lausuntonne. Kohtuullinen varmuus on korkea varmuustaso, mutta se ei ole tae siitä, että olennainen virheellisyys aina havaitaan hyvän tilintarkastustavan mukaisesti suoritettavassa tilintarkastuksessa. Virheellisyksiä voi aiheutua väärinkäytöksestä tai virheestä, ja niiden katsotaan olevan olennaisia, jos niiden yksin tai yhdessä voisi kohtuudella odottaa vaikuttavan taloudellisiin päätöksiin, joita käyttäjät tekevät tilinpäätöksen perusteella.

Hyvän tilintarkastustavan mukaiseen tilintarkastukseen kuuluu, että käytämme ammatillista harkintaa ja säilytämme ammatillisen skeptisyyden koko tilintarkastuksen ajan. Lisäksi:

- Tunnistamme ja arvioimme väärinkäytöksestä tai virheestä johtuvat tilinpäätöksen olennaisen virheellisuuden riskit, suunnittelemme ja suoritamme näihin riskeihin vastaavia tilintarkastustoimenpiteitä ja hankimme lausuntomme perustaksi tarpeellisen määrän tarkoitukseen soveltuvaa tilintarkastusevidenssiä. Riski siitä, että väärinkäytöksestä johtuva olennainen virheellisyys jää havaitsematta, on suurempi kuin riski siitä, että virheestä johtuva olennainen virheellisyys jää havaitsematta, sillä väärinkäytökseen voi liittyä yhteistoimintaa, väärentämistä, tietojen tahallista esittämättä jättämistä tai virheellisten tietojen esittämistä taikka sisäisen valvonnan sivuuttamista.
- Muodostamme käsityksen tilintarkastuksen kannalta relevantista sisäisestä valvonnasta pystyäksemme suunnittelemaan olosuhteisiin nähden asianmukaiset tilintarkastustoimenpiteet mutta emme siinä tarkoituksessa, että pystyisimme antamaan lausunnon yhtiön sisäisen valvonnan tehokkuudesta.
- Arvioimme sovellettujen tilinpäätöksen laatimisperiaatteiden asianmukaisuutta sekä johdon tekemien kirjanpidollisten arvioiden ja niistä esitettävien tietojen kohtuullisuutta.
- Teemme johtopäätöksen siitä, onko hallituksen ja toimitusjohtajan ollut asianmukaista laatia tilinpäätös perustuen oletukseen toiminnan jatkuvuudesta, ja teemme hankkimamme tilintarkastusevidenssin perusteella johtopäätöksen siitä, esiintyykö sellaista tapahtumiin tai olosuhteisiin liittyvää olennaista epävarmuutta, joka voi antaa merkittävää aihetta epäillä yhtiön kykyä jatkaa toimintaansa. Jos johtopäätöksemme on, että olennaista epävarmuutta esiintyy, meidän täytyy kiinnittää tilintarkastuskertomuksessamme lukijan huomiota epävarmuutta koskeviin tilinpäätöksessä esitettäviin tietoihin tai, jos epävarmuutta koskevat tiedot eivät ole riittäviä, mukauttaa lausuntomme. Johtopäätöksemme perustuvat tilintarkastuskertomuksen antamispäivään mennessä hankittuun tilintarkastusevidenssiin. Vastaiset tapahtumat tai olosuhteet voivat kuitenkin johtaa siihen, ettei yhtiö pysty jatkamaan toimintaansa.
- Arvioimme tilinpäätöksen, kaikki tilinpäätöksessä esitettävät tiedot mukaan lukien, yleistä esittämistapaa, rakennetta ja sisältöä ja sitä, kuvastaako tilinpäätöksen perustana olevia liiketoimia ja tapahtumia siten, että se antaa oikean ja riittävän kuvan.

Kommunikoimme hallintoelinten kanssa muun muassa tilintarkastuksen suunnittelusta laajuudesta ja ajoituksesta sekä merkittävistä tilintarkastushavainnoista, mukaan lukien mahdolliset sisäisen valvonnan merkittävät puutteellisuudet, jotka tunnistamme tilintarkastuksen aikana.

## Muut raportointivelvoitteet

### Muu informaatio

Hallitus ja toimitusjohtaja vastaavat muusta informaatiosta. Muu informaatio käsittää toimintakertomuksen. Tilinpäätöstä koskeva lausuntomme ei kata muuta informaatiota.

Velvollisuutenamme on lukea muu informaatio tilinpäätöksen tilintarkastuksen yhteydessä ja tätä tehdessämme arvioida, onko muu informaatio olennaisesti ristiriidassa tilinpäätöksen tai tilintarkastusta suoritettaessa hankkimamme tietämyksen kanssa tai vaikuttaako se muutoin olevan olennaisesti virheellistä. Velvollisuutenamme on lisäksi arvioida, onko toimintakertomus laadittu sen laatimiseen sovellettavien säännösten mukaisesti.

Lausuntonamme esitämme, että toimintakertomuksen ja tilinpäätöksen tiedot ovat yhdenmukaisia ja että toimintakertomus on laadittu toimintakertomuksen laatimiseen sovellettavien säännösten mukaisesti.

Jos teemme suorittamamme työn perusteella johtopäätöksen, että toimintakertomuksessa on olennainen virheellisyys, meidän on raportoitava tästä seikasta. Meillä ei ole tämän asian suhteen raportoitavaa.

Helsingissä 29. maaliskuuta 2022

KPMG OY AB

Juha Huuskonen  
*KHT, JHT*



**ICT Solutions for  
Brilliant Minds**