

FUCIO- ja AAPA-tietohallintojohtajien verkostojen IT-barometri 2021

Korkeakoulujen vuosi 2020 on ollut Covid-19-viruksen vaikutusten takia hyvin erilainen aikaisempiin verrattuna. Koronan uhka muutti varsin dramaattisesti heti alkuvuodesta tapaa järjestää opetusta ja tehdä tutkimusta. Opiskelijoiden ohella koko henkilökunta siirtyi pääsääntöisesti etätyöhön noin viikon sisällä. Yleisesti ottaen tämä muutos saatiin vietyä verraten hyvin läpi ja kesän jälkeen etäopiskelu ja -työ ovat saaneet rutiininomaisemman luonteen.

Suomalaisen korkeakoulusektorin tietohallintojohdon näkemyksiä lähitulevaisuuden muutoksista on mitattu tällä IT-barometrillä vuodesta 2014 alkaen. Tällä kertaa kyselyyn on vastattu joulukuun 2020 alussa, siis keskellä korona-viruksen toista aaltoa. Vastausten vertailtavuus aiempiin vuosiin on täten hyvinkin sävyttynyt poikkeavan maailmantilanteen vuoksi.

IT-barometrissa keskitytään peilaamaan korkeakoulun IT-palveluiden näköaloja seuraavan noin 18 kuukauden päähän. IT-barometrissa pyritään tunnistamaan trendejä, ilmiöitä ja strategisia linjauksia. Tarkoitus ei ole listata korkeakouluissa jo meneillään olevia hankkeita, vaan ennakoida lähitulevaisuutta ja muutoksia toimintaympäristössä.

Vuoden 2020 aikana käynnistyi korkeakoulujen Digivisio 2030 -hanke. Hankkeelle rekrytoitiin hankejohtaja ja vastausajankohtana olivat meneillään sopimusneuvottelut hankkeen pitkän aikavälin rahoituksesta ja hallintomallista. Erillisenä kohtanaan barometrissa kysyttiin korkeakoulun näkemystä Digivisio-hankkeen näkyvyydestä oman korkeakoulun vuoden 2021 toimintasuunnitelmassa ja pyydettiin myös priorisoimaan hankkeen suunnitteluvaiheessa kuvatuista palveluista omalle korkeakoululle tärkeimmät.

Edellä mainitut huomioiden ei ole ihme, että korona-virus ja Digivisio 2030 -hanke näkyvät vahvasti IT-johdon vastauksissa.

Vastausajankohtana rehtorien neuvostot Unifi ja Arene nostivat myös esiin kestävän kehityksen ja vastuullisuuden teesit, mutta tämä ei vielä ehtinyt vaikuttaa vastauksiin.

Vastauksia saatiin lähes kaikista korkeakouluista ja yliopistoista yhteensä 168 kpl. Kukin vastaaja on voinut luokitella vastauksensa laajuuden viiteen yhteistyön mahdollisuuksia kuvaavaan ryhmään:

- puhtaasti korkeakoulun sisäinen,
- usean korkeakoulun yhdessä käsiteltävä,
- aiheen voi katsoa kuuluvan Digivisio 2030 asialistalle,
- koko korkeakoulusektorin yhteinen ja
- aihe sisältää laajan kansainvälisen ulottuvuuden.

Kyselyssä kartoitetaan samalla, mikä on mainitun aiheen primäärisyy: opetus, tutkimus, korkeakoulun johto, teknologinen muutos, IT-palveluiden kehitys/muutos vaiko toimintaympäristön yleinen muutos. Viime mainittuun kuuluu mm. korona-virus.

Vastaukset pidetään luottamuksellisina, mutta tässä raportissa on haluttu anonymisoida nostaa joitakin vastauksia hyvinä esimerkkeinä ao. asiakohdasta.

FUCIO- ja AAPA-verkostojen pääsihteereinä ja raportin laatijoina haluamme kiittää kaikkia vastaajia kontribuutiostaan kyselyyn.

Verkostojen pääsihteerit

Jaakko Riihimaa, AAPA
(jaakko.riihimaa@haaga-helia.fi)

Teemu Seesto, FUCIO
(teemu.seesto@utu.fi)

Sisällys

1 Yleiset havainnot ja toimenpide-ehdotukset.....	3
2 Tärkeimmät teemat	4
3 Digivisio 2030 vastaukset.....	6
4 IT-barometrin vastausten kokonaiskuvan tulkintaa	7
5 Yhteistyön taso: koko sektorin yhteinen vai korkeakoulukohtainen	9
6 Osallistujakorkeakoulut	10

1 Yleiset havainnot ja toimenpide-ehdotukset

Aineistoa käsiteltäessä on huomio kiinnittynyt joihinkin aineiston yleispiirteisiin, joista seuraavassa tärkeimpiä havaintoja:

1.1 Yhteistyö ja yhteen toimivuus

Noin kolme neljännestä vastauksista on vahvasti kiinni korkeakoulun omassa toiminnassa. Ne ovat paikallisia järjestelmähankkeita, oman korkeakoulun talouden tai organisoitumisen muutoksia tai toimintalojen muutoksia. Mitä Digivisio 2030 -hankkeen tavoitteisiin tulee, on oletettavaa, että tähän oman toiminnan painoarvoon tulee muutosta hankkeen edistyessä.

Korona-virus on aiheuttanut sen, että erityisesti yliopistosektorilla valintakokeet 2021 keväällä on yhteistyön primäärikohde. Koolta onkin jo yliopistojen opetusvararehtoreiden sekä opintohallinnon ja IT-palveluiden toimijoiden yhteinen ryhmä. Sen sijaan etätöiden linjaukset ja hybriditoiminnan mallit (osa toiminnoista kampuksella, osa etänä) tuntuvat olevan ensisijaisesti kunkin korkeakoulun oma asia. Tämä siitä huolimatta, että kokemuksia ja tietoa hyvistä käytänteistä alettiin jakaa jo helmikuussa 2020 AAPA- ja FUCIO-verkostojen kesken.

Korkeakoulusektorilla on käytettävissään yhteinen inhouse-toimija CSC - Tieteen tietotekniikan keskus Oy, jonka kanssa verkostot ovat tehneet yhteistyötä mm. kokoontuen Ideapankki-toiminnan parissa kahdesti kuukaudessa koko kuluneen vuoden ajan. Silti CSC:hen liittyviä vastauksia on vain yksi. Ideapankkia ei kertaakaan mainittu korkeakoulujen hankkeisiin vaikuttavana tekijänä.

1.2 Kansainvälinen näkökulma

Kansainvälistyminen tietohallintojen toiminnassa näyttäytyy vastausten perusteella edelleen erittäin vähäisenä. Vuoden aikana voimaan tuli tai IT-palveluissa jouduttiin hyvin vakavasti huomioimaan mm. saavutettavuusdirektiivi ja tietosuojalaki. Kansainvälisyyttä ilmentäväksi tulkittiinkin nyt lähinnä maininnat eri EU-direktiivien vaikutuksista korkeakoulun toimintaan.

1.3 IT-barometrin informaatioarvo

Vuosittaisen IT-barometrin arvo on siinä, että se kertoo varsin laajasti ja systemaattisesti meneillään olevista hankkeista, muutoksista ja resursseista IT-palveluissa eri puolilla Suomea.

IT-barometrin lisäksi korkeakoulut tuottavat vuosikellon mukaisesti yhteisen raportin käytössään olevasta tietojärjestelmä- ja ohjelmistoportfoliosta. Lisäksi iso osa korkeakouluista osallistuu eurooppalaiseen, EUNIS BenchEIT Task Forcen tekemään IT-kustannusten kehityksen analyysiin. Yhdessä nämä kolme kartoitusta antavat hyviä näkökulmia suomalaisen korkeakoulusektorin toimintaan ja digitalisaation kehitykseen.

On myös mielenkiintoista verrata saatuja vastauksia muiden sidosryhmien viesteihin. Esimerkiksi rehtorien neuvostojen Unifin ja Arenen julkaisemat teesit kestävästä kehityksestä¹ eivät ole vielä jalkautuneet IT-johtajien pariin.

1.4 Toimenpide-ehdotuksia

Seuraavassa joitakin toimenpide-ehdotuksia em. yleisten havaintojen sekä jäljempänä esiteltujen näkökohtien pohjalta:

- Yhteisten kokemusten ja käytäntöjen jakamista on syytä tehostaa. Tämä tulee palvelemaan pitkällä aikavälillä myös Digivisio 2030:n tavoitteita.
- CSC:n ja Ideapankin mainintojen vähäinen osuus kuvastaa tarvetta lisätä CSC:n palveluiden läpinäkyvyyttä.
- Korkeakoulujen arkkitehtuurityötä pitäisi tuoda vahvemmin esille yhteentoimivuuden varmistamiseksi.
- Tietohallintojen tulisi huomioida lisääntyvä kansainvälisyys omassa toiminnassaan.
- Vuorovaikutusta tutkimuksen ja TKI:n toimijoiden kanssa voisi lisätä.
- Uusista teknologioista tekoälyn ja robotiikan hyödyntäminen ovat selkeässä kasvun vaiheessa.
- Digivision 2030 palveluista IT-johtajat priorisoisivat identiteetin hallinnan ratkaisuja.

2 Tärkeimmät teemat

IT-barometri-kyselyssä vastaaja voi luokitella vastauksen kuuluvaksi johonkin kuudesta eri ryhmästä.

1. Opetus, oppiminen ja niiden tuki
2. Tutkimus/TKI ja sen tuki
3. Johto ja/tai hallintopalveluiden tuki
4. Teknologinen muutos
5. Tietohallinnon palveluiden kehittäminen
6. Yleiset muutokset IT-toimintaympäristössä

Jaottelu pohjautuu tietyn IT-aiheen/hankkeen ensisijaiseen syyhyn. Kolme ensimmäistä ryhmää liittyvät korkeakoulun ydintoimintoihin. **Opetus, oppiminen ja niiden tuki** kattaa mm. oppimisympäristöt, verkko-opiskelun ja opintohallinnon tietojärjestelmät. **Tutkimus/TKI ja sen tuki** -ryhmään kuuluvat esim. tutkimus- ja avoin data, tutkimuksen tietojärjestelmät sekä maininnat suurteholaskennasta. **Korkeakoulun johto ja hallintopalveluiden tuki** sisältää liiketoiminnan ja IT:n yhteensovittamisen, Business Intelligencen sekä johtamista tukevan analytiikan ja raportoinnin hankkeet.

Tietohallinnon palveluiden kehittäminen kuvaa organisaation oman IT-palveluyksikön hankesalkun projekteja, sisäistä organisoitumista, talous- ja henkilöresursointia, yhteistyöhankkeita ja arkkitehtuurimuutoksia.

Teknologinen muutos kattaa erilaiset uudet tekniikan ilmiöt, joiden pohjalta tietohallinto joutuu sopeuttamaan toimintaansa tai jotka tarjoavat uusia mielenkiintoisia tapoja palveluiden tuottamiseen. Tämän ryhmän vastauksissa mainitaan mm. pilvipalvelut, robotiikka, tietoturva, mobiililaitteet, tekninen arkkitehtuuri sekä uudet tietoliikenne-, konesali- ja työasematratkaisut.

Yleiset muutokset IT-toimintaympäristössä kertovat esimerkiksi uudesta lainsäädännöstä (mm. tietohallintolaki, saavutettavuus- ja tietosuojadirektiivi), mutta myös korkeakoulujen

yhteenliittymät kuuluvat tähän kategoriaan. Uutena aihealueena ryhmässä on OKM:n korkeakoulutuksen Visio 2030 pohjalta rehtorien toimesta syntyneet opetuksen Digivisio 2030 -hanke.

Korona-virus ja maininnat sen aiheuttamista vaikutuksista on myös sijoitettu tähän ryhmään.

2.1 Opetus, oppiminen ja niiden tuki (27 %)

Opetusta koskevien ja sitä tukevien hankkeiden osuus on aiheisällöltään hyvin kirjava.

Koronasta johtuva etätenttiminen, valintakokeet keväällä 2021 ja hybridiopiskelun toteuttaminen nousevat vahvasti esiin. Digivisio 2030 -hankkeeseen

Opiskelijavalinnat poikkeustilanteissa (valintakoejärjestelyt jne.): miten organisoidaan, miten onnistutaan?

Jatkuvan oppimisen -hanke, joka lisää merkittävästi opiskelijamääriä. Muutoksella on vaikutuksia olemassa oleviin palveluihin.

liitettävissä olevia teemoja, kuten jatkuva opiskelu ja ristiinopiskelu, mainitaan.

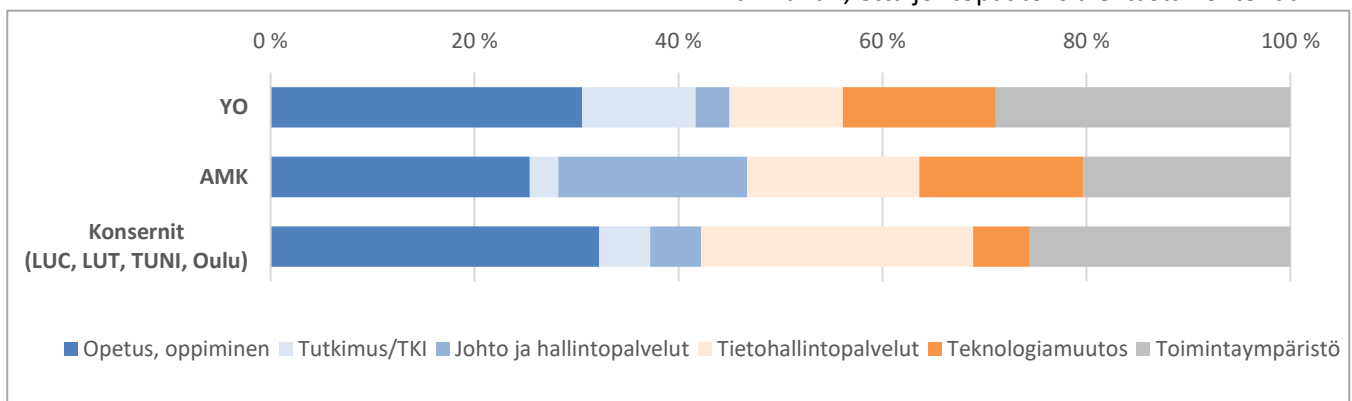
Osa on ottamassa käyttöön tai kehittämässä edelleen Peppi- tai Sisu-opintohallinnon tietojärjestelmiä.

Tähän ryhmään kohdistetuissa aiheissa on nähtävissä merkittävässä määrin yhteistyöpotentiaalia korkeakoulujen kesken ja yli sektori-rajojen.

2.2 Tutkimus/TKI ja sen tuki (5 %)

Tutkimus ei ole erityinen painopiste. Kuten aieminkin, enemmän tutkimusaiheisia vastauksia saadaan yliopistosektorilta, mutta myös AMK-sektorilla on TKI-toimintaan liittyviä mainintoja. Tosin vastauksia on sen verran vähän, että johtopäätöksiä ei tästä voi tehdä.

Tutkimuksen digitalisaatio on muutakin kuin tallennus- ja laskentakapasiteettia, digitalisaatio luo uusia mahdollisuuksia myös tutkimukseen [itseensä].



Kuva 1: Primäärisyy vastaukselle

2.3 Korkeakoulun johto ja hallintopalveluiden tuki (15 %)

Korkeakoulun johdon ja hallintopalveluiden tukeen liittyvien aiheiden osuus on noussut jo toista vuotta peräkkäin.

Tiedolla johtamiseen, johtoa tukevaan analytiikkaan ja raportointiin viitataan kaikkiaan 10/22 vastauksessa.

Tiedolla johtamisen tarve lisääntyy kiihtyvää vauhtia. Nyt kun kaikki ns. "master-järjestelmät" on uusittu [korkeakoulussamme], on aika kypsä myös niiden datan hyödyntämiselle laajemminkin.

Lisäksi muistutetaan työnkulkujen automatisoinnista.

Meneillään on myös iso määrä asianhallinta- ja arkistojärjestelmä uudistuksia, tietovarastohankkeita sekä intranetien muutoksia.

2.4 Tietohallinnon palveluiden kehittäminen (17 %)

Tämä ryhmä vastauksia sisältää lähinnä korkeakoulun oman IT-palveluyksikön toimintaan liittyviä hankkeita. Niitä ovat IT-palveluiden talous- ja henkilöresurssit, organisaatiomuutokset ja yleisesti tavat tuottaa palveluita korkeakoululle. Nämä hankkeet ja aiheet ovat puhtaasti korkeakoulun sisäisiä.

Opiskelijoille tarjottavien mobiilipalveluiden tuottaminen - palvelualan ja palveluiden tuottamisen kilpailutus. Samassa prosessissa kehitämme palveluita palvelemaan entistä paremmin opiskelijoiden lisääntynyttä mobiililaitteiden käyttöä.

Vastausten painotuksissa ei ole nähtävissä eroa yhteenliittymien (Lahti/Lappeenranta, Lappi, Oulu, Tampere) ja yksittäisten korkeakoulujen välillä.

2.5 Teknologinen muutos (13 %)

Teknologisen muutoksen osuus vastauksista on pysynyt samana kolmen viimeisen vuoden ajan. Yleisesti ottaen ei mikään teknologinen 'hype' kuitenkaan nouse erityisesti esille. Vaikuttaa siltä, että olemassa olevia teknologioita päivitetään ja uusien hyödyntämistä tutkitaan.

Teknologiamuutokset ovat nyt puhtaasti organisaation sisäisiä hankkeita. Tekoälyn ja robotiikan

hyödyntäminen nousi viidessä eri korkeakoulussa esiin. Identiteetin-hallinnan kehittämistarpeet ja pilvipalveluiden

tietoturvallinen hyödyntäminen ovat mukana vastauksissa kuten jo viime vuonnakin.

Tekoälyn hyödyntäminen apurina eri prosessien osana.

Ohjelmistorobotiikan käyttöönotto opetukseen ja tuotannon tarpeisiin.

2.6 Yleiset muutokset IT-toimintaympäristössä (23 %)

Lähes puolet IT-toimintaympäristön muutoksia koskevista vastauksista mainitsee uudet lait, kuten tietohallintolaki, saavutettavuusdirektiivi ja toisiolaki. Toisin kuin tiedonhallintalain valmistelun perusteluissa arvioidaan², laki on osoittautunut merkittäväksi kulueräksi ja vaatii korkeakouluissa huomattavia henkilöresursseja toimeenpanovaiheessa.

Tähän kategoriaan kuuluvat myös Covid-19 viruksesta aiheutuvat maininnat. Hybridiopetus ja etätyöskentely tuottavat IT-palveluille monenlaista tukipalvelu-tarvetta, järjestelmämuutoksia ja tietoturvasta huolehtimista.

Kolmas merkittävä vastausalue tässä ryhmässä on Digivisio 2030 -hanke, joka läpileikkaavan luonteensa vuoksi käsitellään erikseen seuravassa luvussa.

Tiedonhallintalain vaatimukset: tämä on edennyt kovin hitaasti meillä; ei oikein innosta ylintä johtoa, jonka pitäisi kuitenkin antaa raamit ja alkusysäys työlle.

Koronapandemia leimaa vahvasti myös vuotta 2021; pakolliset digiloikat on jo otettu eli opiskelijat, opettajat, tutkijat ja henkilökunta ovat tottuneet etäkokousvälineisiin, mutta yhteisö osaa pian myös vaatia edistyneempiä digitaalisia yhteistyövälineitä ja prosesseja.

² Finlex, 2018 / HE284

<https://finlex.fi/fi/esitykset/he/2018/20180284#idp447363312>

3 Digivisio 2030 vastaukset

Esittelynsä³ mukaan Digivisio 2030 on ”kaikkien Suomen korkeakoulujen yhteinen hanke, joka avaa oppimisen kansalliset tietovarannot yksilön ja yhteiskunnan käyttöön. Pitkäjänteinen digivisiotyö tukee oppijoiden oppimista läpi elämän sekä mahdollistaa pedagogiikan kehittymisen ja korkeakoulujen uudistumisen.”

3.1 Miten Digivisio näkyy omassa korkeakoulussa

Kyselyssä oli myös erillinen osionsa siitä, miten Digivisio on huomioitu oman korkeakoulun toimintasuunnitelmissa vuodelle 2021.

Vastanneista korkeakouluista kahdeksan on Digivision suhteen aktiivisia, eli tavalla tai toisella jo nykyisessä ohjaustyöskentelyssä tai hanketoimiston perustamisessa mukana. Seitsemän korkeakoulua sanoo tiedostaneensa Digivision, eli on noteerannut sen otsikkotasolla. Loput kymmenen korkeakoulua eivät ole vieneet Digivisiota vuoden 2021 toimintasuunnitelmaansa.

Kyselyssä pyydettiin korkeakouluja priorisoimaan Digivision suunnitteluvaiheessa niille esitellyt palvelut. Oppijan identiteettihallinta tulisi IT-johtajien mielestä saattaa ensimmäisenä kuntoon.

	Prioriteetti
Identiteetin hallinta	1,7
Hakemisen ja ilmoittautumisen yhteiset palvelut	2,3
Valintakoejärjestelmä	2,6
Minun tietoni –portaali	3,2
Tietoallas	3,6
Tekoälyyn pohjautuvat yhteiset ohjauspalvelut	4,2

3.2 Digivision neljä toiminnallista tavoitetta

Digivisio mainitaan sellaisenaan vain 12 vastauksessa. Digivision läpileikkaavan luonteen vuoksi on olemassa iso joukko vastauksia (39 kpl), joilla voi nähdä olevan vaikutusta Digivision tavoitteiden toteutumiseen. Raportin kirjoittajat ovat kohdentaneet nämä vastaukset Digivision toiminnallisten tavoitetilojen mukaan.

a) Oppijalla on yksi kansallinen identiteetti ja kaikessa koulutuksessa yhteinen tunnistautumispalvelu

Seitsemässä eri vastauksessa viitattiin identiteettihallintaan tai käyttäjän tunnistautumiseen. Tämä oli myös edellä kuvatussa prioriteettilistassa ensimmäisenä.

b) Oppija voi hyödyntää korkeakoulujen avointa e-opintotarjontaa tarpeensa mukaan

Tässä ryhmässä on Digivisioon välillisesti liittyvistä vastauksista pääosa, 25/39. Yleisimmin mainitaan esim. e-oppimistietojärjestelmän toteutus, uusi oppimisympäristöratkaisu, hybridiopetuksen toteutus taikka tekninen ratkaisu virtuaalioasemien tai -järjestelmien tarjoamiseksi.

c) Kansallinen "minun tietoni"-portaali tuo oppijan kaiken tiedon elinikäisesti hänen käyttöönsä. Tieto luo pohjan ohjaukselle, neuvonnalle, osaamisen tunnistamiselle ja halutessa myös työnhaulle

Ainoa maininta vastauksissa, jolla on yhtymäkohta mainittuun kansalliseen portaaliin, on ratkaisu, jolla tuetaan opiskelijan urakehitystä erilaisilla digitaalisilla palvelu- ja tukitoiminnoilla.

d) Yhteiset tietoaaltat ovat käytössä. Datamallit on sovittu ja tieto on yksityisen, julkisen ja ulkomaisen toimijan hyödynnettävissä.

Kuluvana vuonna Covid-19 viruksen myötä syntyneillä etäopiskelun käytänteillä on annettavaa Digivision tulevaisuuteen.

Koska Peppi- ja Sisu-järjestelmien käyttöönottoja tehdään yhä, on myös niillä pidemmällä aikavälillä merkittävä vaikutus Digivision tietojärjestelmäarkkitehtuurille.

Opintotietojärjestelmän käyttöönotto; yliopistomme ottaa käyttöön Peppi opintotietojärjestelmän ja sen 25 integraatiota yliopiston muihin järjestelmiin. Samalla katsomme tulevaisuuteen, kun opintotiedot siirretään kansalliseen tietoaaltaseen osana Digivisiota. Tämä tulee olemaan iso siirtymä niin opiskelijalle kuin opintohallinnollekin.

³ IT-barometri 2021 -kysely ajoittui samaan ajankohtaan, jolloin Digivisio 2030 -hanke pyysi rehtoreiden kautta nimeämään kustakin korkeakoulusta hankkeen sisäisen omistajan, operatiivisen yhteyshenkilön, viestinnän vastuuhenkilön ja mahdollisia asiantuntijoita työpaketteihin. Digivision henkilökysely jatkuu 31.12.2020 saakka. <https://digivisio2030.fi/>

4 IT-barometrin vastausten kokonaiskuvan tulkintaa

Vastausten sisällön tarkastelemiseksi toisestakin näkökulmasta raportin laatijat ovat hakeneet tiettyjä avainsanoja kuvaamaan kutakin vastausta. Tarkoitus on selkeyttää sisältöä ja antaa aineistosta yhtenäisempi kokonaiskuva.

Järjestelmähankkeita aineistossa on määrällisesti eniten eli 20 %. Luvussa on pientä laskua aiempaan vuoteen verrattuna. Järjestelmähanke tulee tässä ymmärtää laajempaan kokonaisuutena kuin pelkkänä ohjelmistotuotteena.

Vastauksista lukumääräisesti kärkeen nousevat johtoa tukevat analyytikka ja raportointijärjestelmät, asianhallinta- ja arkistojärjestelmät sekä identiteetin- ja käyttäjähallinta.

Hankitaan ja otetaan käyttöön AMK:n uusi asianhallintajärjestelmä ja sähköinen arkisto. Toteutus yhteistyössä 5 muun ammattikorkeakoulun kanssa.

Järjestelmähankkeiden iso osuus voi johtua siitä, että osa IT-johtajista kuvaa toimintaansa käytännön hankkeiden kautta, eikä esim. strategisten tavoitteiden tai palvelukehityksen näkökulmasta.

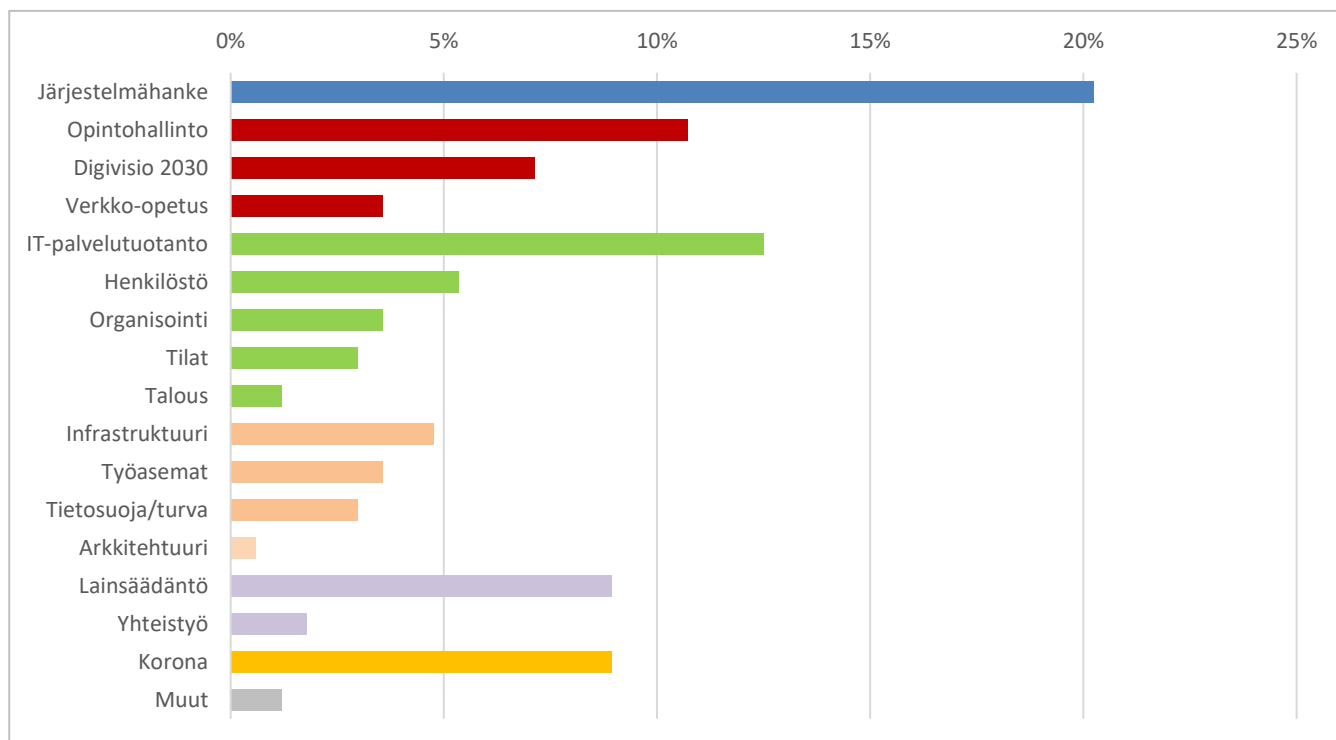
Vastauksista **opintohallinto** (10 %), **Digivisio** (7 %) ja **verkko-opetus** (4 %) kattavat yhteensä 21 % annetuista vastauksista. Opintohallinnon suhteellinen osuus on hieman kasvanut viime vuodesta. Siihen liittyvissä maininnoissa näkyvät tänäkin vuonna lähinnä Peppi ja Sisu -vastaukset. Verkko-opetuksen osuus on pysynyt suunnilleen samana. Samaiseen ryhmään kuuluu osin myös Digivisio-

vastauksia. Viime vuoteen nähden Digivisio-vastausten määrä on hiukan noussut.

IT-palvelutuotantoon (13 %) ja **organisointiin** (4 %) sisältyvät korkeakoulun sisäiset ja korkeakoulujen väliset organisaatiomuutokset. Eräs palvelutuotannon esiin nouseva osa-alue on tutkimuksen ja TKI:n palvelut. Myös tietohallintojen toimintojen fuusioitumiset näkyvät yhä listalla. Pilviratkaisut ovat akuutteja ja prosesseja pyritään automatisoimaan robotiikan avulla.

Korkeakoulun asiantuntijapalveluiden palvelukanavat ja niiden kehittäminen. Pyritään löytämään toimintamalli, jolla saadaan aikaiseksi parempi mitattavuus sekä mitoitus organisaation tukipalveluiden palvelukanavia yhtenäistämällä. Tässä tarkastelussa niin monikanavaiset asiakaspalveluratkaisut, että palveluarkkitehtuuri, tavoitetaan laadinta.

Henkilöstöasioiden (5 %) osuus IT-resursoinnissa on aiemmasta noussut. Huolen painopiste on tänä vuonna muuttuvan teknologian osaamisen hallinnassa.



Kuva 2: Vastauksen kategoria

Infrastruktuuri-kategoriassa (5 %) mainittuna on lähinnä pilviteknologian hyödyntämisen problematiikka. Unifi- ja Arene-verkoston nostama kestävä kehityksen teema ei näy infravastauksissa - eikä muissakaan.

Työasemien (4 %) kohdalla etätyöstä johtuvat palvelut sekä virtuaalityöasemat ovat erityisesti huomioituna vastauksissa.

Virtuaalinen työasemaympäristö etäopetuksen tarpeisiin.

Tietosuoja- ja tietoturva (3 %) ei kuluvaan vuonna ole erityisen korkealle nouseva teema. Etätyö ja siihen liittyvät riskit on kuitenkin mainittu.

Arkkitehtuurityön (1 %) painoarvo on yhä hyvin alhaalla. Merkintäkin tuli implisiittisesti tiedonohjaussuunnitelman yhteydessä.

Lainsäädäntö (9 %) on hyvin merkittävässä roolissa kuluvaan vuonna. Erilaiset uudet lait ja direktiivit sekä niiden mukaan toimiminen edellyttää laajaa yhteistyötä korkeakoulujen eri toimintafunktioiden yli. Selkeimpänä havaintona tältä osin on, että tiedonhallintalain valmistelu ja soveltaminen korkeakoulu-yhteisöön on ollut pitkä prosessi, ja se jatkuu edelleen.

Lainsäädännön muutokset, mm. saavutettavuus, tiedonhallintalaki, tietosuoja-asetus tuovat sinällään ihan hyvästä syystä uudistustarpeita järjestelmiin ja toimintaan. Kuluerät ovat merkittäviä.

Kuluvaan vuoden iso huolenaihe on ollut **koronavirus** (9 %). Koronavirus tulee vaikuttamaan vielä pitkään vuoden 2021 aikana. Etätyön ja -opiskelun tukeminen jatkuu.

Hybridiopetuksesta tai -työskentelystä on myös paljon merkintöjä. Mahdollisimman monien palveluiden tarjoaminen

Suuntautuminen hybridiin toimintaan: opiskelu, tutkimus, tukipalvelut jne. Miten tehdä toimivaa etätyötä ja luoda yhteisöllisyyden tunnetta, tunnistaa miten parhaiten toimia hybridissä tilanteessa?

sekä verkossa että kampuksella asettaa IT-palvelut ison haasteen eteen. Erityisenä huolenaiheena on yliopistosektorin valintakokeet kevään 2021 aikana.

5 Yhteistyön taso: koko sektorin yhteinen vai korkeakoulukohtainen

Vastaajia pyydettiin määrittelemään, miten laajana he vastauksensa näkevät yhteistyön näkökulmasta. Onko esim. tietojärjestelmämuutos sellainen, että se on vain paikallinen, vai tehdäänkö se laajemmin yhteistyössä muiden korkeakoulujen kanssa? Viimeksi mainitusta hyvä esimerkki oli viiden korkeakoulun yhteinen asianhallintajärjestelmähankinta. Tavoitteena oli saada korkeakoulu arvioimaan oman hankkeensa laajuutta suhteessa koko korkeakoulusektoriin ja samalla pohtimaan vastauksessaan korkeakouluyhteistyön mahdollisuuksia.

Raportin laatijat kävivät vastaukset läpi, ja esittivät omat arvionsa yhteistyön laajuuden potentiaalista.

Kaikki konserniluonteiset yliopisto- ja ammattikorkeakoululiittymien väliset järjestelmähankkeet ja -aiheet käsiteltiin kuten yhden organisaation sisäinen hanke.

Tänä vuonna yllättävän moni esitetty aihe (noin kolmannes) oli arvioitu korkeakoulusektorin yhteiseksi tai ainakin usean korkeakoulun yhteiseksi. Raportin laatijoiden tekemä tulkinta muutti merkittävästi näitä järjestelmähankkeiden tai aihealueiden laajuutta. Arviot näistä muuttuivat monissa kohdin korkeakoulun omaksi projektiksi tai korkeakoulukohtaiseksi aihealueeksi.

Toki toiseenkin suuntaan oli muutosta. Varsinkin lainsäädännölliset haasteet tietosuojalain, saavutettavuusdirektiivin ja toisilain osalta tarjoavat yhteistyöhön motivoivat mahdollisuudet. Näiden osalta onkin jo olemassa toimivia yhteistyörakenteita.

Joka tapauksessa voidaan todeta, että jos viime vuonna yhteistyön kasvattamiselle oli merkittävää potentiaalia havaittavissa, on koronavuosi kääntänyt korkeakoulujen katseet yhä enemmän sisäänpäin.

6 Osallistujakorkeakoulut

6.1 Ammattikorkeakoulut

- Centria ammattikorkeakoulu
- Haaga-Helia ammattikorkeakoulu
- Humanistinen ammattikorkeakoulu
- Hämeen ammattikorkeakoulu
- Högskolan på Åland
- Jyväskylän ammattikorkeakoulu
- Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu
- Kajaanin ammattikorkeakoulu
- Karelia ammattikorkeakoulu
- Laurea-ammattikorkeakoulu
- Metropolia ammattikorkeakoulu
- Poliisiammattikorkeakoulu
- Satakunnan ammattikorkeakoulu
- Seinäjoen ammattikorkeakoulu
- Turun ammattikorkeakoulu
- Vaasan ammattikorkeakoulu
- Yrkeshögskolan Arcada
- Yrkeshögskolan Novia

6.2 Yliopistot

- Aalto-yliopisto
- Helsingin yliopisto
- Jyväskylän yliopisto
- Taideyliopisto
- Turun yliopisto
- Vaasan yliopisto

6.3 Korkeakouluyhteisöt ja -konsernit

- Lapin korkeakoulukonserni
- LUT-LAB-yliopisto
- Oulun korkeakoulut
- Tampereen korkeakouluyhteisö