

TOIMINNANOHJAUSJÄRJESTELMÄN VALINTA URHEILUOPISTOLLE

Myynnin näkökulmasta



Ylempi ammattikorkeakoulututkinto opinnäytetyö
Älykkäät palvelut digitaalisessa ympäristössä, Hämeenlinna

2024

Tiina Vuori

TIIVISTELMÄ

Opinnäytetyön tavoitteena oli tehdä valinta uudesta toiminnanohjausjärjestelmästä (ERP-järjestelmä) urheiluopistolle ja tarkastella valintaa myynnin näkökulmasta. Työn toimeksiantajana toimi Kisakalliosäätiö, jolle valinta on ollut useamman vuoden kestävä projekti.

Työn teoria-osuudessa käsitellään urheiluopiston moninaista toimintaympäristöä ja tietojärjestelmiä. Opinnäytetyö oli toiminnallinen tutkimus, jonka päätavoitteena oli järjestelmän hyvä käytettävyys. Case Kisakallion Urheiluopiston toiminnanohjausjärjestelmän valinta osiossa selvitettiin tilaus-toimitusprosessin tärkeimmät vaiheet, testattiin ja vertailtiin valittujen toiminnanohjausjärjestelmien käytettävyttä urheiluopiston toimintaympäristössä.

Projektin alkuvaiheessa valintaa tarkasteltiin vanhan toimintamallin mukaisesti erityisesti myynnin näkökulmasta. Tutkimuksen edetessä esille nousi myös muita tärkeitä toimintoja. Järjestelmältä odotetaan automaatiota ja päällekkäisten toimintojen karsimista, mikä edellyttää järjestelmältä valtavan määrän toiminnallisuutta. Valintaprosessi käynnisti urheiluopistolla myös palvelumalliuudistuksen, sillä hyvä järjestelmä tarvitsee toimivat toimintamallit, joiden avulla urheiluopiston asiakkaiden palvelu voidaan toteuttaa laadukkaasti ja turvallisesti.

Avainsanat tietojärjestelmä, toiminnanohjausjärjestelmä, urheiluopisto, projekti

ABSTRACT

The aim of this thesis was to make the selection of enterprise resource planning (ERP) system for sport institute and look it from sales perspective. The client of the thesis was Kisakallio Foundation. For them the selection has been a project lasting several years.

Thesis's theoretical part addresses Sport Institute's diverse operating environment and information systems in general. This thesis was functional, and the main goal was system's good usability. In the part of the case Kisakallio Sport Institute's selection of ERP system was sort out the most crucial step of order-delivery process, evaluated and compared usability of selected ERP systems in Sport Institute's operating environment.

In the initial phase of the project, the selection was to examine in accordance with old operating model, especially from the point of view of sales. As the research progressed, - other- essential functions also emerged. The system was expected to have automation and the elimination of overlapping functions, which requires a huge amount of functionality from the system. The selection process also started a service model reform at Sport Institute, because a good system needs functioning operating models, which can be used to provide high- quality and safety to the Sport Institute's customers.

Keywords Enterprise resource planning, information system, project, Sport Institute

Pages 39 pages

Sisälllys

1	Johdanto	1
1.1.	Opinnäytetyön tyyppi	2
2	Urheiluopistotoimintaympäristö kuvaus.....	3
2.1	Laki majoitus- ja ravitsemustoiminnasta	3
2.2	Yleinen tietosuoja-asetus, GDPR.....	5
2.2.1	Tietosuojaperiaatteet.....	5
2.2.2	Käsittelyperusteet	6
2.3	Vapaan sivistystyön laki	6
2.3.1	Ketteräkäsikirja.....	7
3	Tietojärjestelmät	8
3.1	Toiminnanohjausjärjestelmät	9
3.1.1.	Operatiiviset bisnesjärjestelmät	9
3.1.2.	Ketterät menetelmät, Lean	10
4	CASE: Kisakallion urheiluopiston toiminnanohjausjärjestelmän valinta.....	12
4.1	Kisakallion urheiluopisto toimijana.....	12
4.2	Kisakallion Digistrategia	14
4.2.1	Kyvykkyys digistrategian hyödyntämiseen	14
4.2.2	Tavoitetila digitaalisuuden hyödyntämiseen tulevaisuudessa	17
4.3	Työryhmän ennakkoselvitykset	18
4.3.1	Tilaus-toimitusprosessin validointi	19
4.3.2	Toiminnanohjausjärjestelmän vaatimusmäärittely	20
4.4	Testaukset	22
4.5	Järjestelmien vertailu.....	24
4.5.1	Järjestelmä 1	26
4.5.2	Järjestelmä 2	26
4.5.3	Järjestelmä 3	27
4.5.4	Järjestelmä 4	28
4.5.5	Järjestelmä 5	28
5	Riskienhallinta	29
6	Järjestelmän elinkaari.....	33
7	Tulosten tarkastelu.....	34
8	yhteenveto ja johtopäätökset	36
	Lähteet.....	37

Kuvat, taulukot ja kaavat

Kuva 1. Leanin periaatteen havainnollistaminen (mukaillen <https://leanglobal.org/what-is-lean/>, n.d)

Kuva 2. Digitalisaatio Kisakalliossa, mind map Kisakallio Advisor Boardin keskustelu- ja sparraustilaisuudesta (Keinänen, 2020, s.46)

Kuva 3. Digitalisaation road map 2019-2020 (mukaillen Keinänen, 2020, s. 51)

Kuva 4. Ennakkoselvitysten ja tehtyjen raporttien pohjalta luotu järjestelmäarkkitehtuuri (Irina Keinänen, 2018)

Kuva 5. Järjestelmäarkkitehtuuri, päivitetty (Irina Keinänen, 2019)

Kuva 6. Järjestelmä 4 laajennettu SWOT

Kuva 7. Muutoshankkeen riskitekijät 1/2 (mukaillen Salminen, kurssimateriaali, 2020)

Kuva 8. Muutoshankkeen riskitekijät 2/2 (mukaillen Salminen, kurssimateriaali, 2020)

Kuva 9. Järjestelmäarkkitehtuuri 2.0

Taulukko 1. Toiminnanohjausjärjestelmän vaatimusmäärittely uuden järjestelmän valintaan

Taulukko 2. Kisakallion mahdollisten tulevien toiminnanohjausjärjestelmien vertailu.

1 Johdanto

Tämän toiminnallisen tutkimuksen tavoitteena on tehdä valinta toiminnanohjausjärjestelmästä Kisakallion Urheiluopistolle. Tutkimustyön ja valintapäätöksen jälkeen opisto ottaa käyttöön uuden toiminnanohjausjärjestelmän, joka hyvällä käytettävyydellään palvelee myyntiä sekä eri palveluosastoja. Uuden järjestelmän tulee olla käytettävyydeltään parempi kuin edellisen. Myynnin lisäksi järjestelmän halutaan palvelevan laajasti myös muita osastoja kuten palveluja ja taloutta. Hyvä käytettävyys on uuden järjestelmän päätavoite. Opinnäytetyöntekijä työskentelee Kisakalliosäätiössä avainasiakasvastaavana ja edustaa myyntiä järjestelmämuudistustyöryhmässä.

Kisakallion urheiluopistolle uuden toiminnanohjausjärjestelmän valinta on ollut useamman vuoden kestävä prosessi. Järjestelmämuudistus on osa opistolle laadittua digistrategiaa. Uuden järjestelmän tavoitteena on saavuttaa huomattavasti parempi käytettävyys ja sen myötä parantaa palveluketjun tehokkuutta. Järjestelmän toiminnoilta halutaan automatiikkaa, jolloin pystytään vastaamaan asiakkaiden käyttäytymiseen sekä parantamaan sisäisiä toimintamalleja.

Käytettävyyden parantuminen halutaan varmistaa jo järjestelmän hankintavaiheessa testaamalla järjestelmän toimivuutta kaikkien asiakasryhmien näkökulmasta. Käyttäjistä avainasemassa on myynti, joka käyttää järjestelmää kaikkein laajimmin. Opinnäytetyössä järjestelmän valintaan liittyviä kysymyksiä on rajattu käsittelemään erityisesti myynnin näkökulmasta. Käytettävyyden testausmenetelmän valinta, testaus, raportointi ja johtopäätökset ovat tässä suunnitelmassa käsiteltävän tutkimuksen ydin.

Opinnäytetyön myötä pyritään tunnistamaan tilaus-toimitusprosessin tärkeimmät vaiheet sekä tunnistetaan ja saadaan karsittua eniten käsityötä sekä päällekkäistä työtä vaativat työvaiheet. Digitalisaation tuomat mahdollisuudet ja hyvin valitut rajapinnat vähentävät käsityötä sekä eri osastojen päällekkäin tekemiä töitä.

Järjestelmäuudistuksen tavoitteen saavuttamiseksi on tarkoituksena ottaa käyttöön asiakkuudenhallintajärjestelmä (Customer Relationship Management, CRM), hallittu tarjousprosessi yhdistettynä varausjärjestelmän käyttöön ja laskutusjärjestelmän yhdistäminen prosessiin sekä viranomaisraportoinnin selkeyttäminen. Uudistus sisältää paljon rajapintojen räätälöintiä. Ennakkoselvityksessä tunnistettiin uuden toiminnanohjausjärjestelmän tarpeellisuus sekä toimintamallien muuttaminen. Tietojärjestelmien saatetaan ajatella olevan este prosessimuutokselle, jolloin lähdetään ensin muuttamaan järjestelmää. Oleellista on tehdä prosessimuutos yhtäaikaaisesti, jolloin tietojärjestelmän toiminnot ovat prosessimuutoksen mukaiset. (Tiirikainen, 2010, ss. 73)

1.1. Opinnäytetyön tyyppi

Opinnäytetyö on tyypiltään toiminnallinen kehittämistehtävä. Järjestelmäuudistukseen liittyvät CRM -järjestelmä eli asiakkuudenhallintajärjestelmä, tarjousprosessi yhdistettynä varausjärjestelmään ja näihin yhdistyvä laskutusjärjestelmä sisältävät paljon rajapintoja ja räätälöintiä. Rajapintojen valinnan merkitys tulee olemaan huomattava, jotta järjestelmäuudistuksessa saavutamme käytettävyydestä tavoitteen.

Tutkimus toteutetaan toimintatutkimuksena ja työ etenee spiraalimaisesti. Opinnäytetyön tekijä osallistuu aktiivisesti järjestelmän testaamiseen ja tarpeiden havaitsemiseen erityisesti myynnin näkökulmasta. Järjestelmien testaamisella pyritään havainnoimaan mahdolliset ongelmakohdat ja tarpeet. Havaintojen pohjalta kehitetään järjestelmän ominaisuuksien edelleen. Tutkimuksen aikana suunnittelu, havainnointi ja arviointi tapahtuvat sykleinä, jokaista vaihetta tarkastellaan järjestelmällisesti ja kriittisesti, vaiheet toistuvat. (Ojasalo, Moilanen ja Ritalahti, 2009, ss. 60)

Tutkimuksen ja kehittämisen kohteena ovat toimintatavat ja toimintatilanne.

Toimintatutkimus on hyvin käytännönläheistä ja, siksi tutkimukseen on tärkeää saada mukaan aktiivisiksi osallisiksi käytännön kanssa toimivat ihmiset. Ryhmä ihmisiä toimii tutkimuksessa yhdessä. Yhdessä kehitetty on usein parempi ratkaisu kehittämisiongelmaan kuin täysin ulkopuolelta tulevat ratkaisut. Toimintatutkimuksen kysymyksenä on ”Miten tutkittavat kohteet voivat muuttua?” ja ”Mikseivät ne muutu?” Tutkimuksessa pitää

varautua siihen, että muutos tapahtuu tai muutosta ei tapahdu olleenkaan. (Ojasalo, Moilanen ja Ritalahti, 2009, ss. 60)

2 Urheiluopistotoimintaympäristö kuvaus

Urheiluopistojen toiminta on moninaista, johon kuuluu koulutus- ja leiritoimintaa sekä majoitustoimintaa. Useimmat urheiluopistot käyttävät tilaus- ja toimitusprosessissa hotelleihin soveltuvia järjestelmiä. Urheiluopistojen toiminta on myös maailmanlaajuisesti ainutlaatuista eikä samankaltaisia vertailtavia kohteita löydy maailmalta. Kisakallion Urheiluopisto on yksi Suomen yhdestätoista urheiluopistosta, jotka toimivat valtakunnallisina koulutuskeskuksina.

Suomalaisten urheiluopistojen toimintaa ohjaa vahvasti lainsäädäntö. Majoitustoiminnassa noudatetaan majoituslainsäädäntöä, joka edellyttää matkustajatietojen ja matkustajarekisterin ylläpitoa määräajan. Henkilötietojen käsittelyä säätelee yleinen tietosuoja-asetus, joka suojaa yksilön henkilötietojen käsittelyä. Kurssitoiminnassa noudatetaan vapaan sivistystyön lakia, joka määrittelee kurssitoiminnan arvolisäverottomuuden.

Lainsäädännöllä on merkitystä toiminnanohjausjärjestelmän valinnassa. Urheiluopiston monialainen toiminta-alue ja sen myötä eri lainsäädäntöjen vaikutus haastaa myös toiminnanohjausjärjestelmän toimintoja. Järjestelmän tulee mahdollistaa lakien ja säädösten noudattaminen ja näiden vaatimusten mukainen raportointi tulee olla toiminnanohjausjärjestelmästä mahdollista.

2.1 Laki majoitus- ja ravitsemustoiminnasta

Urheiluopistojen toimintaa säätelee myös laki majoitus- ja ravitsemustoiminnasta. Matkustajasta tulee tehdä ilmoitus ja majoitustoiminnan harjoittaja on vastuussa, että ilmoitus tehdään. Matkustaja allekirjoituksellaan vahvistaa tiedot. Ryhmämatkalle osallistujista voidaan tehdä yhteinen ilmoitus ja ryhmämatkan johtaja voi nämä tiedot allekirjoittaa.

Matkustajailmoituksesta on selvittävä seuraavat tiedot:

”1) matkustajan täydellinen nimi ja suomalainen henkilötunnus tai tämän puuttuessa syntymäaika sekä kansalaisuus;

2) matkustajan mukana olevan puolison sekä alaikäisten lasten täydelliset nimet ja suomalaiset henkilötunnukset tai niiden puuttuessa syntymäajat;

3) matkustajan osoite;

4) maa, josta matkustaja saapuu Suomeen;

5) matkustajan matkustusasiakirjan numero; sekä

6) matkustajan majoitusliikkeeseen saapumispäivä ja lähtöpäivä, jos se on tiedossa.

Lisäksi matkustaja voi ilmoittaa matkustajailmoituksessa, tapahtuuko majoittuminen vapaa-ajanvieton, työn, kokouksen vai muun syyn takia.” (Finlex. 2006.)

Majoitustoiminnan harjoittaja voi pitää matkustajatiedoista rekisteriä ja tietoja voidaan myös käyttää asiakaspalveluun ja suoramarkkinointiin.

”Matkustajatietoja ja matkustajarekisteriä käytetään yleisen järjestyksen ja turvallisuuden ylläpitämiseksi sekä rikosten ennalta estämiseksi ja selvittämiseksi sekä tilastojen laatimiseen. Rekisteröidyn oikeudesta vastustaa henkilötietojen käsittelyä säädetään tietosuojasetuksessa” (Finlex. 2006.)

”Majoitustoiminnan harjoittajan on säilytettävä matkustajailmoitukset ja -tiedot yhden vuoden ajan matkustajailmoituksen allekirjoittamispäivästä, minkä jälkeen ne on hävitettävä. Matkustajarekisterissä olevat matkustajatiedot on säilytettävä yhden vuoden ajan niiden merkitsemisestä, minkä jälkeen ne on hävitettävä.” (Finlex. 2006.)

Urheiluopiston toiminnassa käytettävässä toiminnanohjausjärjestelmässä on tärkeää huomioida majoitus- ja ravitsemustoiminnan lain vaatimukset. Matkustajailmoituksen tietoja voidaan hallinnoida manuaalisesti tai sähköisesti. Viranomaisen pyynnöstä majoitustoiminnan harjoittaja on velvollinen toimittamaan viivytyksettä

matkustajailmoituksen tietoja saman kihlakunnan alueella toimivalle poliisille ja muille viranomaisille, kuten rajavartiolaitokselle, tullilaitokselle, terveysuojeluviranomaiselle, pelastuslaitokselle ja puolustusvoimille. Viranomaisilla on oikeus saada tietoja virkatehtävien suorittamiseksi. (Finlex.2006)

2.2 Yleinen tietosuoja-asetus, GDPR

General Data Protection Regulation, GDPR, eli yleinen tietosuoja-asetus tuli voimaan keväällä 2018. Se on henkilötietojen käsittelyä sääntelevä laki, jota sovelletaan EU-alueella. Tietosuoja asetusta sovelletaan myös EU ulkopuolella silloin, kun henkilötietojen käsittely liittyy tavaroiden tai palvelujen tarjoamiseen henkilöille EU:ssa. Tietosuoja-asetus antaa paremman suojan henkilötiedoille ja enemmän keinoja hallita niiden käsittelyä. Yleinen tietosuoja-asetus määrittää yrityksille ja organisaatioille henkilötietojen keräämistä, säilytystä ja hallinnointia koskevat tarkat vaatimukset. Henkilötiedoilla tarkoitetaan tietoja jotka liittyvät tunnistettuun tai tunnistettavissa olevaan henkilöön. (Your Europe, n.d.)

2.2.1 Tietosuojaperiaatteet

Tietosuoja on perusoikeus ja, henkilötietojen käsittelyssä on noudatettava aina lakia sekä tietosuojaperiaatteita. Rekisterin ylläpitäjän pitää noudattaa tietosuojaperiaatteita tehokkaasti koko henkilötietojen käsittelyn elinkaaren ajan. Tietosuojaperiaatteiden mukaisesti tietojen käsittelyn pitää olla lainmukaista, asianmukaista ja läpinäkyvää. Näitä periaatteiden noudattamista auttaa käyttötarkoitussidonnaisuuden periaate.

Käyttötarkoituksen määrittely on erittäin tärkeää ja se tulee tehdä ennen tietojen käsittelyn aloittamista. Henkilötietojen käsittely ei saa olla harhaanjohtavaa ja tietojen käsittelystä on kerrottava ymmärrettävästi ja selkeästi. Tietojen minimointi periaatteen mukaisesti tietoja tulee kerätä vain sen verran kuin on käyttötarkoituksen mukaisesti välttämätöntä.

Henkilötietojen säilytysaika on myös pidettävä niin lyhyenä kuin mahdollista.

Tietosuojaperiaate ei salli tietojen säilyttämistä varmuuden vuoksi vaan säilytyksen rajoittamisen periaatteen mukaan tietoja voi säilyttää vain sen aikaa kun se on tarpeen.

Tietosuoja-asetuksessa ei ole määritelty tarkkoja säilytysaikoja ja näihin rajoitukset saattavatkin tulla lain asettamista vaatimuksista. Luottamuksellisuus ja turvallisuus on

turvattava koko henkilötietojen käsittelyn elinkaaren ajan. (Tietosuojavaltuutetun toimisto, n.d.)

2.2.2 Käsittelyperusteet

Organisaatio voi käsitellä henkilötietoja, jos sille on laissa määritelty peruste. Henkilötietojen käsittelyn peruste on määriteltävä ennen tietojen käsittelyn aloittamista eikä sitä sen jälkeen voi enää muuttaa. Tietosuoja-asetuksessa on määritelty kuusi käsittelyperustetta ja se vaikuttaa siihen, mitä oikeuksia rekisteröidyllä on suhteessa rekisterin pitäjään.

Käsittelyperusteet ovat rekisteröidyn suostumus, sopimus, rekisterinpitäjän lakisääteinen velvoite, elintärkeiden etujen suojaaminen, yleistä etua koskeva tehtävä tai julkinen valta sekä rekisterin pitäjän tai kolmannen osapuolen oikeutettu etu. (Tietosuojavaltuutetun toimisto, n.d.)

Urheiluopistojen toimintaympäristössä harjoitetaan majoitustoimintaa, joten myös henkilötietojen käsittely on lakisääteinen velvoite. Majoittuvien henkilöiden tietoja velvoitetaan säilyttämään yhden vuoden matkustusilmoituksen allekirjoituksesta lukien. Urheiluopistolle päiväkäynnin tekevistä henkilöstä vastaavia tietoja ei ole tarpeen kerätä. Toiminnanohjausjärjestelmän tulee mahdollistaa tietosuoja-asetuksen noudattaminen. Yhtenä tämän tutkimuksen tavoitteena on, että digitalisaatiota ja automaatiota hyödyntämällä asiakkaan on mahdollista ilmoittaa tarvittavat henkilötiedot rekisterin ylläpitäjälle.

2.3 Vapaan sivistystyön laki

Urheiluopistot muodostavat valtakunnallisen osaajien ja osaamisen verkoston, joka toimii jatkuvan kehittämisen hengessä kehittäen asiantuntijuutta. Urheiluopistot tuottavat liikunta-alan koulutusosaamista ja luovat edellytyksiä koko kansan liikunnan, urheilun, hyvinvoinnin ja terveyden edistämiseksi. (Urheiluopistot,2023)

Opetus- ja kulttuuriministeriön myöntymän ylläpitämisluvan mukaisesti urheiluopiston toimintaa säätelee vapaan sivistystyön laki (632/1998) ”*Tavoitteena on edistää ihmisten*

monipuolista kehittymistä, hyvinvointia sekä kansanvaltaisuuden, moniarvoisuuden, kestävän kehityksen, monikulttuurisuuden ja kansainvälisyyden toteutumista ” (Finlex, 1998)

Toimintaa ohjaa ja määrittää laki vapaasta sivistystyöstä (632/1998) sekä asetus vapaasta sivistystyöstä (805/1998). Tämän lisäksi Opetus- ja kulttuuriministeriö on antanut ohjeen (OKM/53/221/2016) opiskelijavuorokausien kirjaamisen käytännöiksi. Ohjeessa määritellään tarkemmin vapaaseen sivistystyöhön laskettavien koulutusten vaatimukset, esimerkiksi yhden oppitunnin pituus. Ohjeessa on myös määritelty viisi kategoriaa, joiden mukaan koulutukset ilmoitetaan. Kategoriat ovat liikuntaharrastusta edistävä koulutus, valmentaja- ja ohjaajakoulutus, huippu-urheilu, muu kansalaisjärjestötoimintaa edistävä koulutus ja muu koulutus. (OKM, 2016)

2.3.1 Ketteräkäsikirja

Urheiluopistot ry:n osaamisyhteisö on tehnyt Ketterän käsikirjan urheiluopistojen vapaan sivistystyön suunnitteluun. Käsikirja valmistui 2023 ja se on toteutettu verkostoyhteistyönä, jonka työryhmässä on ollut kutsuttuna yhdeksän asiantuntijaa eri urheiluopistoista. Ketterän käsikirjan avulla tuetaan koulutuksen kestävää ja vastuullista kurssisuunnittelua sekä varmistetaan laatua urheiluopistojen arjessa. (Urheiluopistot,2023)

Asiantuntijoista koostuva työryhmä on määritellyt käsikirjaan urheiluopistoverkoston yhteiset koulutuksen toteuttamisen periaatteet: arvot, eettisen toiminnan periaatteet, yhdenvertaisuus ja tasa-arvo sekä urheiluopistopedagogiikka.

Käsikirjan arvot ovat

1. Sitoutunut kumppanuus
2. Kunnianhimoinen kehittyminen
3. tuloshakuinen vaikuttavuus
4. pitkäjänteinen vastuullisuus.

Eettisen toiminnan periaatteet koskevat kaikkia urheiluopiston toiminnassa mukana olevia.

Eettisen toiminnan periaatteet ovat

1. yhdenvertaisuus- ja tasa-arvo
2. Antidopingtoiminta
3. Asiallinen käytös
4. Päihteettömyys ja terveelliset elämäntavat.

Urheiluopistopedagogiikan määrittelyssä oppiminen nähdään laaja-alaisena prosessina.

Prosessissa korostuu opiskelijoiden kasvu ja hyvinvointi. Digitaalinen oppimisympäristö nähdään mahdollisuutena laajentaa osaamista ja oppimista. (Urheiluopistot,2023)

Opetus- ja kulttuuriministeriön antaman ohjeen mukaiset viisi kategoriaa käsitellään myös Ketterässä käsikirjassa. Käsikirjassa täsmennetään kategorioiden määrittely, vaikuttavuus ja toiminnansuunnittelu. Käsikirja on uusi ja sen jalkauttaminen on vielä kesken, mutta tämän avulla verkoston on mahdollisuus edelleen yhtenäistää toimintaa.

3 Tietojärjestelmät

Tietotekniikka on käytössä lähes kaikessa yritystoiminnassa ja yrityksen kaikissa toiminnoissa. Yrityksille tarjottavia tietotekniikan sovelluksia on kehitetty joko erityiseen tarkoitukseen tai yleisjärjestelmiksi kattamaan yrityksen toiminnot. Tällaisia tietotekniikan sovelluksia nimitetään yleensä tietojärjestelmiksi. Tietotekniikan avulla haetaan parannuksia yrityksen toimintaan. Eri yritysten toiminnot ovat hyvin erilaisia ja yrityksille tarjottavia tietoteknisiä ratkaisuja on olemassa hyvin paljon. Yrityksen on, tietojärjestelmää hankkiessaan, oltava tietoinen millaiseen toimintaan tietojärjestelmää ollaan hankkimassa. Yrityksen käyttöön tarkoitetut tietojärjestelmät voidaan jakaa neljään ryhmään: johtamisen tietojärjestelmät, operatiiviset bisnesjärjestelmät, tukitoimintojen tietojärjestelmät ja IT-toiminnan tehostamisen ratkaisut. Toiminnanohjausjärjestelmät kuuluvat operatiivisiin bisnesjärjestelmiin. (Tiirikainen 2010 s.13-14)

3.1 Toiminnanohjausjärjestelmät

Toiminnanohjausjärjestelmät ovat tietojärjestelmiä, joista yleensä käytetään lyhennettä ERP (enterprise resource planning). Markkinoille ensimmäiset ERP-järjestelmät tulivat 1990-luvulla. Järjestelmien kehittäminen katsotaan kuitenkin alkaneen jo 1960-luvulla, kun varastoseurantaan ryhdyttiin kehittämään ohjelmistoja. (Yli-Huohala, 2015, s.8) 2000-luvulla tehokkaat internet-nopeudet ja selainpohjaisen ohjelmiston käyttöönotto ovat mahdollistaneet pilvipohjaiset ERP-järjestelmät, joiden myötä järjestelmien kattavuudet ja toiminnallisuudet ovat laajempia. Nykyaikaiset toiminnanohjausjärjestelmät myös hyödyntävät yhä enemmän älykkäitä teknologioita: tekoälyä, koneoppimista, robottiprosessiautomaatiota (RPA), Internet of Thingsiä (IoT), luonnollisen kielen käsittelyä (NLP) ja in-memory-tietokantoja. (SAP, n.d.)

3.1.1. Operatiiviset bisnesjärjestelmät

Toiminnanohjausjärjestelmät ovat merkittävimpiä operatiivisia bisnesjärjestelmiä. Näiden tavoitteena on tehostaa yrityksen toimintaa automatisoinnilla, vähentämällä materiaalien käyttöä ja karsimalla turhaa käsityötä sekä vähentää varastoja. Toiminnanohjausjärjestelmän voidaan ajatella kattavan kaikkia yrityksen johtamiseen tarvittavia ydinliiketoimintaprosesseja, taloushallintoa, henkilöstöhallintoa, tuotantoa, toimitusketjuja, palveluja ja hankintaa. ERP-järjestelmän avulla näitä toimintoja voidaan tehokkaasti hallita integroidussa järjestelmässä. (Yli-Huohala s. 7; SAP, n.d.) Integraatioiden avulla ERP-järjestelmien lisäksi operatiivisia bisnesjärjestelmiä ovat myös asiakkuudenhallintajärjestelmät, CRM, ja toimitusketjun hallinnan tietojärjestelmät (Supply Chain Management, SCM). CRM-järjestelmän tavoitteena on myynnin ja markkinoinnin parantaminen, joita voidaan tehostaa asiakkaiden käyttämällä Internet-pohjaisilla tietojärjestelmillä. SCM-järjestelmien tavoitteena taas on ohjata ja suunnitella yrityksen toimitusketjua asiakastilauksista valmistuksen kautta jakeluun. (Tiirikainen, 2010, s. 14)

3.1.2. Ketterät menetelmät, Lean

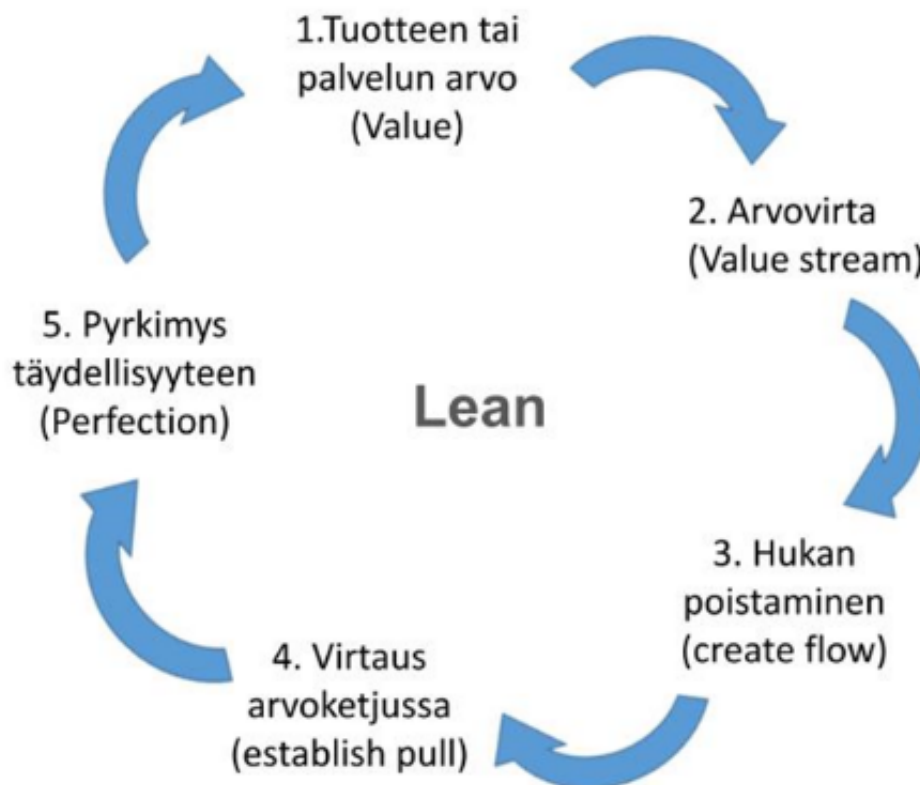
Tilaus-toimitusjärjestelmän uudistuksessa on huomioitava myynti ja eri palveluosastojen tarpeet sekä asiakaslähtöisyys. Järjestelmälle moninaiset vaatimukset tulevat urheiluopiston toimista, jotka sisältävät liikunta-alan ammatillista ja lisäkoulutusta, lajiliittojen ja urheiluseurojen yhteistoimintaleirejä sekä hotellitoimintaa yritys- ja vapaa-ajan asiakkaista.

Ketteryys (agility) tarkoittaa yksilön, ryhmän tai organisaation kykyä nopeaan ja innovatiiviseen muutokseen. Nopeasti muuttuvassa maailmassa organisaatioiden ketteryyttä, kykyä havaita ja reagoida, pidetään ehtona organisaatioiden menestykseen. Ketteryyttä kuvataan kyvyksi vastata nopeasti muutoksiin muuttuvassa ja epävarmassa ympäristössä sekä kyvyksi menestyä muuttuvassa ja ennustamattomassa toimintaympäristössä. Toisaalta taas ketteryyttä kuvataan rutiinien järjestelmäksi ja kyvyksi tehdä organisaatiossa oikea-aikaisia, tehokkaita ja kestäviä muutoksia tarpeen niin vaatiessa. (Vitikka, 2020, ss. 24)

Ketteriin menetelmiin kuuluva lean on filosofista ajattelutapaa, jossa pyritään jatkuvaan oppiseen ja kehittymiseen. Lean käsitteenä voidaan ymmärtää monin eritavoin. Toyota, joka teki tunnetuksi leanin, määrittelee leanin hukkan poistamiseksi ja ihmisten kunnioittamiseksi. Työntekijöiden kunnioittaminen tarkoittaa työntekijöiden mukaan ottamista prosessiin, heitä kuullaan ja heidän odotetaan tekevän aina parhaansa, ilman ylikuormitusta. Lean voidaan ymmärtää myös jatkuvan parantamisen kulttuuriksi tai kokonaisvaltaiseksi toimintafilosofiaksi. Leanin kaksi keskeisintä periaatetta on materiaalien, tiedon ja tuotteiden keskeytymätön virtauksen luominen sekä johdon sitoutuminen investoimaan työntekijöihin ja jatkuvan parantamisen edistäminen. (Leivonen, 2020, ss 32-33; Tuominen, 2010, ss.6)

Kuvassa 1 on kuvattu ketterän menetelmän lean-ajattelua (lean-thinking) ja mitä lean on. Lean antaa arvoa tiimin toimimiselle yksikkönä, jossa työskennellään kokonaisuuden edistämiseksi, tuotetaan asiakkaalle lisäarvoa kustannustehokkaasti, tunnistetaan ja vähennetään hukkaa sekä turhia toimintoja. Hukalla tarkoitetaan kaikkea, toimintoja ja esineitä, mitkä aiheuttavat poikkeamia täydellisyyttä tavoittelevassa prosessia. Lean-menetelmä tavoittelee täydellistä prosessia, joka tarjoaa asiakkaalle juurin sen mitä asiakas

haluaa. Arvoketjun virtauksella tarkoitetaan sitä, että tehdään ja toimitetaan vain tuotetta tai palvelua, jota sillä hetkellä tarvitaan ja sen verran kuin tarvitaan. Asiakas saa haluamansa määrän silloin kuin haluaa ja koko prosessi etenee ilman keskeytyksiä. Organisaatio, joka pystyy tuottamaan asiakkaille arvoa ilman hukkaa ja samaan aikaan innovoi ja kehittää tuotetta, palvelua tai prosessia, tulee menestymään. Lean ajattelun täydellisyyteen pyrkimistä voidaan alkaa tavoitella, kun koko organisaatio on sisäistänyt jatkuvan parantamisen periaatteen. (Liker, Ross, 2017, ss. xxi; Leivonen, 2020, ss. 34-36)



Kuva 1. Leanin periaatteen havainnollistaminen (mukaillen Leanglobal, n.d.)

Tässä tutkimuksessa lean-ajattelua hyödynnetään toiminannohjausjärjestelmän valinnassa. Lean-menetelmä auttaa tunnistamaan ja karsimaan turhia työvaiheita. Uuden toiminannohjausjärjestelmän avulla pyritään selkeyttämään ja vakiinnuttamaan työtä. Myynnin näkökulmasta varauksen tekemisen pitää olla mahdollisimman sujuvaa ja asiakkaan pyytämään tarjouspyyntöön pitää pystyä vastaamaan ilman viivytyksiä. Myynnin ja palveluosastojen yhteistyön pitää olla sujuvaa, jotta palvelun tuottaminen asiakkaalle on laadukasta. Toiminannohjausjärjestelmästä halutaan karsia pois kaikki moneen kertaan tehtävät toiminnot. Järjestelmältä vaaditaan automaatioita, jotta asiakkaalle tuotettavaa arvoa voidaan tehdä kustannustehokkaasti ja laadukkaasti.

4 CASE: Kisakallion urheiluopiston toiminannohjausjärjestelmän valinta

4.1 Kisakallion urheiluopisto toimijana

Professori Kaarina Karin (1888-1982) pitkä ja monipuolinen elämäntyö on jättänyt monia rikastuttavia jälkiä liikuntakulttuuriimme. Eräs niistä on Kisakallion Urheiluopisto.

Kaarina Kari perusti vuonna 1949 Kisakallion Liikuntaopiston omaksi koulutusorganisaatiokseen; naisten ja tyttöjen voimisteluopistoksi, kun liitto hankki noin 3 hehtaarin maa-alueen ja suurehkon yksityishuvilan Sipoon Östersundomista, Karhusaaresta.

Kisakalliosäätiö tuli opiston omistajaksi ja ylläpitäjäksi vuonna 1954, kun haluttiin eriyttää opiston toiminta liiton taloudesta riippumattomaksi ja itsenäisesti harkinnanvaraista valtionapua saavaksi toimijaksi.

Kisakallion Urheiluopisto tuli nimeksi, kun Kisakallio vuonna 1965 hyväksyttiin lakisääteistä valtionapua nauttivien urheiluopistojen joukkoon.

Lohjan kuntaan, Karnaisten kylään Lehtokumpu-tilalle Kisakallio muutti 3.11.1966. Maa-alue kasvoi noin 24 hehtaarin suuruiseksi ja uudet toiminta- ja majoitustilat tuntuivat "ruhtinaallisilta".

Vuonna 1979 Kisakalliosäätiö ja SVUL, Suomen Valtakunnan Urheiluliitto, solmivat yhteistoimintasopimuksen, jonka mukaisesti SVUL:n hallitus nimesi jäsenet Kisakalliosäätiön valtuuskuntaan ja oli näin koko laajuudellaan Kisakallion toiminnan taustayksikkö. Sopimuksen mukaisesti Kisakallion oma kurssitoiminta avautui miehille ja pojille vuoden 1980 alusta alkaen samalla, kun Kisakallion hallintoon tuli miehiä ja saatiin ensimmäinen miesopettaja. (Kisakallio. n.d.)

Vuosikymmenien varrella Kisakallio on kasvanut ja kehittynyt suurten urheiluopistojen joukkoon. Kisakalliosäätiön tarkoituksena on ylläpitää Kisakallion Urheiluopistoa sekä edistää ja kehittää liikunta- ja valmennustoimintaa, liikunta- ja terveystieteiden liittyvää koulutustoimintaa sekä muita liikuntapalveluja. Urheiluopiston useat lajiliitto- ja seurakumppanit jaetaan strategisiin kumppaneihin, kehittyviin kumppaneihin ja olosuhteita hyödyntäviin kumppaneihin. Näiden asiakkaiden lisäksi kansainväliset asiakkaat ja tapahtumat ovat juurtuneet isoksi ja tärkeäksi osaksi opiston toimintaa. Liikunta- ja urheiluasiakkaiden lisäksi opisto tarjoaa palveluita yritysasiakkaille sekä yksityisasiakkaille.

Kisakalliota kehitetään ja uudistetaan edelleen muun muassa ympäristövastuullisuus entistä paremmin huomioiden. 2020-luvulla jäähalliin on vaihdettu ympäristöystävällisempi jäähdytysteknologia ja alueelle on rakennettu aurinkovoimala tuottamaan energiaa erityisesti jäähallin suureen energian tarpeeseen.

Kisakallion urheiluopisto on yksi Suomen yhdestätoista urheiluopistosta, jotka toimivat valtakunnallisina koulutuskeskuksina. Urheiluopistojen toiminta on moninaista, johon kuuluu koulutus- ja leiritoiminta sekä majoitustoimintaa. Useimmat urheiluopistot käyttävät tilaus- ja toimitusprosessissa hotelleihin soveltuvia järjestelmiä. Urheiluopistojen toiminta on myös maailmanlaajuisesti ainutlaatuista eikä samankaltaisia vertailtavia kohteita löydy maailmalta.

4.2 Kisakallion Digistrategia

Kisakallion urheiluopistolla on kasvuun tähtäävä strategia. Strategiakaudella valinnoista kapasiteetin optimointi ja palvelutaso on kyetty vakiomaan. Kasvua haetaan edelleen terävöittämällä valintoja; taidon oppiminen, digitalisaatio ja jalkautuminen asiakkaiden luokse.

Kisakallio-konsernin toiminnallisiin kärkiin vuonna 2019 kuului muun muassa digitalisaation tuomien mahdollisuuksien hyödyntäminen Kisakallion toiminnassa, uudet liiketoimintaratkaisut ja toiminnan tehostaminen. Ensimmäinen digistrategia tehtiin vuosille 2019-2020. Digistrategia keskittyi digitalisen transformaation perusasioihin. Digimuutos eli siirtymä perinteisesti toimivasta digitalisaation ajan tavalla toimivaksi. Tämä kulttuurin muutoksena koskettaa kaikkia eli, hallitusta, johtoa, henkilökuntaa, sidosryhmiä ja asiakkaita.

4.2.1 Kyvykkyys digistrategian hyödyntämiseen

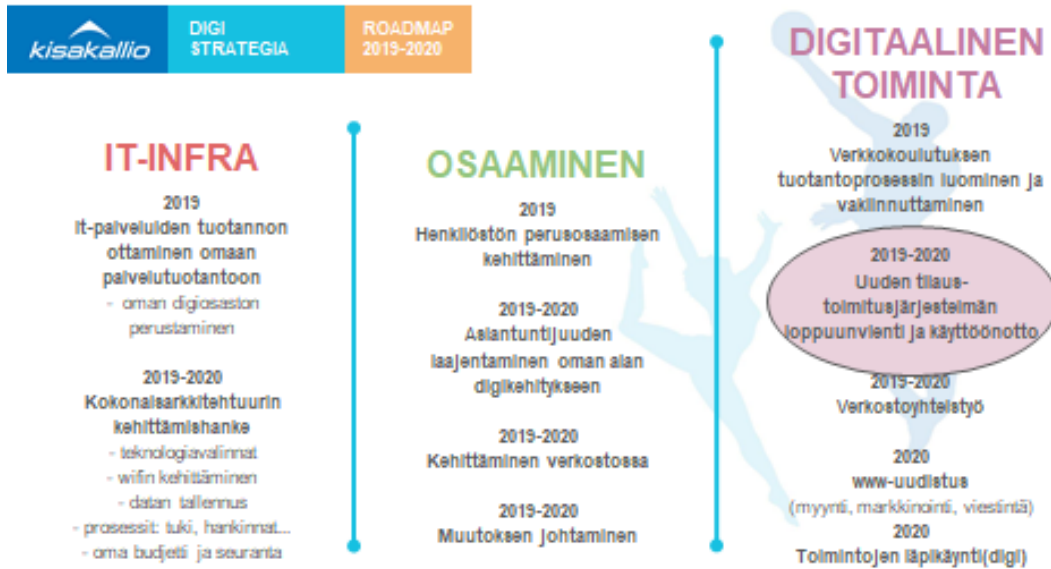
Digistrategiakausi 2019-2020 keskittyi digimuutoksen perusasioihin, kyvykkyysien kehittämiseen ja kulttuurimuutoksen johtamiseen. Työ tehdään järjestelmällisesti kehittäen, kokeillen ja oppien. Valmistaudutaan Kisakallion seuraavaan strategiakauteen. Kisakallio rakentaa portaat digimuutokseen ihminen edellä. (Keinänen, 2020, ss.48)

Muutoksen johtamisessa Kisakallio–konsernin hallitus ja johto sitoutetaan ensin uusiin toimintamalleihin ja uuden oppimiseen. Kisakallion Advisor Board, jonka jäsenet ovat ansioituneita vaikuttajia, on sparraajana muutoksen johtamisessa. Koko konsernia käsittävä digitalisaatio on hyvin laaja ja muutosta on pohdittu laaja-alaisesti huomioiden koulutus, urheilu, yritykset ja vapaa-ajan toiminta. Kokonaisuudessaan digitalisaatio Kisakalliolla käsittää monta osa-aluetta ja useita mahdollisuuksia. (Keinänen, 2020, ss. 45) Kuvassa 2 on kuvattu mind map Kisakallion Advisor Boardin keskustelu- ja sparraustilaisuudesta digitalisaation mahdollisuuksista. Mahdollisuudet on osattava tunnistaa ja sen jälkeen on tehtävä päätökset mihin toimintoihin digitalisaatio halutaan hyödyntää. Urheiluopistolle asiakas on tärkeä ja asiakkaiden tarve ohjaa toimintaa. Urheilijoiden sekä kuntoilijoiden tekemisessä datan kerääminen nousee tärkeäksi. Parempien tulosten saavuttavaksi halutaan

Ensimmäisellä strategiakaudella aloitettiin suunnitelmallisesti ottamaan askelia digitalisaatiomuutokseen. Strategian road map vuosille 2019-2020 jaettiin kolmeen osa-alueeseen, IT-infra, osaaminen ja digitaalinen toiminta, kuva 3.

IT-infran kehittämiseen on kuulunut IT-palveluiden tuotannon ottaminen omaan palvelutuotantoon. Oman digiosaston perustaminen ja kokonaisarkkitehtuurin kehittämishankkeen aloitus.

Digitaalinen toiminta on keskittynyt verkkokoulutuksen tuotantoprosessin luomiseen ja vakiinnuttamiseen sekä uuden toiminnanohjausjärjestelmän valintaan. Digi strategian toteutuksessa otettiin ensimmäiset askeleet ja päästiin eteenpäin IT-infran kehittämisessä sekä digitaalisessa toiminnassa, kunnes covid19 –pandemian vaikutuksesta urheiluopistojen toiminta hiljeni hetkeksi. Maailman tilanteesta johtuen urheiluopistojen toimintakentässä on ollut epävarmuustekijöitä. Pandemian vaikutukset näkyivät myös Kisakallion digistrategian toteutuksessa hidastaen toimintojen kehittämistä. Osaaminen ja digitaalinen toiminta eivät ole kehittyneet strategian mukaisessa aikataulussa. Järjestelmän valinta- sekä käyttöönottoprojekti käynnistettiin ennen covid -pandemiaa, mutta päätökset siirtyivät ensimmäisestä suunnitelmasta. Henkilöstön perusosaamisen kehittäminen ja asiantuntijuuden laajentaminen oman alan digikehitykseen oli myös pandemian seurauksena jonkin aika pysähdyksissä.



Kuva 3. Kisakallion urheiluopiston digistrategian road map vuosille 2019-2020 (mukaillen Keinänen, 2020, s. 51)

4.2.2 Tavoitetila digitaalisuuden hyödyntämiseen tulevaisuudessa

Kisakallion digistrategian missio eli toiminta-ajatus on hyödyntää digitalisaation mahdollisuudet, teknologia ja modernit toimintatavat. Digitalisaatiota hyödyntäen edistetään koulutusta, liikuntaa ja urheilua, erityisesti lasten ja nuorten parissa. Verkkokoulutukset ovat olleet yksi askel digitalisaatioon.

Digistrategian visio vuoteen 2021 oli tehdä digitaalisuudesta luonteva osa Kisakallion asiantuntemusta, palvelua ja toimintaympäristöä. Visio ohjaa miten tehtäviä tehdään ja miten kehitystoimintaa priorisoidaan.

Digitalisaation valmius eri osa-alueilla vaihtelee paljon. Myynnin ja palveluosastoiden käyttämä järjestelmä on vanhaa ydinprosessia, sen uudistaminen ja uusien toimintatapojen vahvistaminen ovat monin tavoin hyvin haastavia. Esimerkiksi uuden verkkokoulutusprosessin luominen ja uudet toimintatavat on ollut helpommin tuotettavissa.

Digitaalisessa transformaatioissa tapahtuu yhteiskunnan ja organisaatioiden tasoista rakennusuudistusta. Digitalisaatioissa taas uudistetaan toimintatapoja, kyseenalaistetaan

vanhaa ja opetellaan tekemään uutta. Kehittyvä teknologia ei yksin tuo digitalisaatiota vaan teknologian mahdollistamat tavat toimia. (Vitikka, 2020, ss.14-15)

Digitaalisessa murroksessa menestyviltä organisaatioilta vaaditaan jatkuvaa kehittymistä, uuden oppimista ja uusien kyvykkyyksien luomista. (Vitikka, 2020, ss. 9-10) Teknologian kehittyminen ja uudenlaiset toimintakulttuurit aiheuttavat muutosta, jolloin on tärkeää sietää ja harjoitella muutosherkkyyttä ja ketteryyttä. Digitaalisen transformaation yhteydessä toimijoilta vaaditaan uudenlaista osaamista ja kykyä omaksua asioita nopeasti. Jatkuva uudistuminen luo myös henkilöstöön paineita, jolloin digitalisaatiota voidaan myös hyödyntää työkultuurin muutoksessa vapaammaksi, paikasta ja ajasta riippumattommaksi. (Keinänen, 2020, ss. 15-16,19)

4.3 Työryhmän ennakkoselvitykset

Käytössä olevan järjestelmän on todettu olevan hyvin kankea. Järjestelmä tuottaa paljon käsityötä, eikä palvele kaikkia toimintoja. Tietoja joudutaan poimimaan useasta paikasta ja samoja työvaiheita tehdään päällekkäin.

Muutostyön aluksi järjestelmä uudistukseen valittiin työryhmä. Jokaiselta osastolta valittiin edustajat pohtimaan toimintamallien nykytilannetta ja muutostarvetta. Työryhmä piti työpajoja, joissa käytiin läpi sen hetkiset toimintamallit ja käytössä olevat järjestelmät. Työpajojen kautta kartoitettiin eri osastojen työtapoja ja järjestelmien käyttöä. Henkilöstö- ja asiakasmäärä on vuosien varrella kasvanut voimakkaasti. Tämän seurauksena työtapoja ja järjestelmiä ei ole pystytty pitämään kehityksessä mukana. Tietoa liikkuu suuria määriä ja tietoa on tarve käsitellä ja jakaa kiihtyvällä aikataululla asioiden sujuvoittamiseksi ja hyvän asiakaskokemuksen saavuttamiseksi. (Kisakallio, 2017) Työpajojen tuotteena tehtiin sanalliset kirjaukset tilaus-toimitusprosessista.

Asiakaskokemuksen merkitys nousee yhtenäen esille digitalisaation yhteydessä. Kuten digitalisaatio, asiakaskeskeisyys on sekä vaade että mahdollisuus: niille, jotka joutuvat muuttamaan toimintaansa se on kilpailun ja suoraan asiakkaiden asettama vaade, johon pitää mukautua, tulla tehokkaammaksi, avoimemmaksi ja joustavammaksi. Muokata tuote tai palvelu asiakkaalle mahdollisimman vaivattomaksi hankkia, joustavaksi ja

toisaalta lisäarvoltaan niin merkittäväksi, että asiakas halua siitä maksaa liiketoiminnan näkökulmasta riittävän hinnan. Mahdollisuus asiakasvaade on silloin kun uutta palvelua lähdetään luomaan asiakokemus johtolankana. (Keinänen, 2020, ss. 14-16)

4.3.1 Tilaus-toimitusprosessin validointi

Tilaus-toimitusprosessin validoinnissa tunnistettiin prosessin kehitettäviä kohteita ja näiden kehitettävien kohteiden lisäksi tunnistettiin kohdat, joissa halutaan muuttaa järjestelmiä.

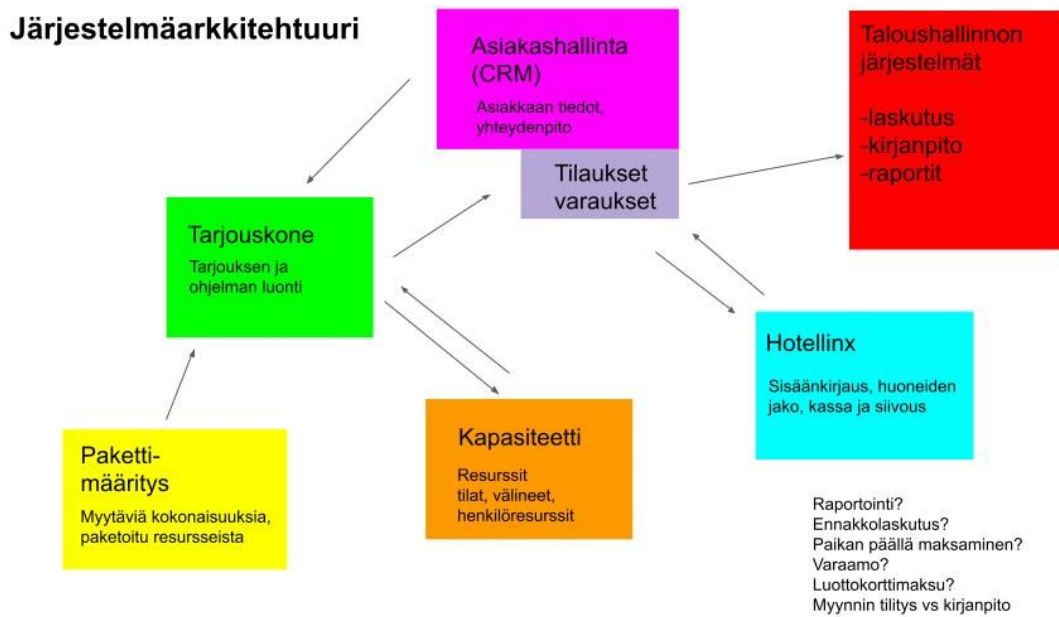
Kehityskohteiksi nousi kolme pääkohtaa:

1. vähemmän muilta selvitettäviä asioita
2. vähemmän ”klikkauksia” ja käsin kirjattavia asioita
3. nopeampi ja sujuvampi laskutus

Järjestelmien muutostarpeiden myötä tunnistettiin myös toimintamallien muutostarve toiminnan sujuvoittamiseksi. (Kisakallio, 2017)

Ennakkoselvitystä tehneessä työryhmässä kartoitettiin urheiluopiston eri osastojen arjen haasteet ja kehittämiskohteet ja näistä havainnoista kirjattiin ylös järjestelmien muuttamista vaativat elementit. Selvityksen tuloksena työryhmä päätyi esittämään uutta tilaus-toimitusprosessia.

Ennakkoselvitysten ja tehtyjen raporttien pohjalta luotiin järjestelmäarkkitehtuuri, kuva 4. Siinä on pyritty huomioimaan havainnot ja tarpeet, toimintojen automatisoimisesta integraatioiden avulla, jolloin vähennetään tuplatyötä ja tieto kulkee paremmin eri toimintojen välillä.



Kuva 4. Ennakkoselvitysten ja tehtyjen raporttien pohjalta luotu järjestelmäarkkitehtuuri (Irina Keinänen, 2018)

Työryhmän tilaus-toimitusprosessin kuvauksista on tehty yhteenveto johdolle. Yhteenvedossa on tietoa sen hetkisestä tilasta ja perusteltua tietoa investointi- ja muutostarpeesta. Myyntitiimille pidettiin myös järjestelmäarkkitehtuurin esittely.

4.3.2 Toiminnanohjausjärjestelmän vaatimusmäärittely

Työryhmän tilaus- ja toimitusprosessissa havaitsemista järjestelmien muutostarpeeseen vaikuttavista tekijöistä muodostui myöhemmin uuden toiminnanohjausjärjestelmän valintaan vaikuttava vaatimusmäärittely. Määrittelytaulukoon on kirjattu toiminto ja haluttu ominaisuus, jota tulevalta järjestelmältä odotetaan sekä lähtötilanne, josta uuden järjestelmän valintaan lähdetään. (taulukko 1.)

Toiminnanohjausjärjestelmän vaatimusmäärittely		
toiminto	tuleva järjestelmä	lähtötilanne
eri järjestelmien yhdistäminen	integraatiot	irralaisia järjestelmiä
CRM järjestelmä	myynnin tuki	vain asiakasrekisteri
järjestelmän käytettävyys paikasta riippumatta	mobiilikäyttö	palvelimella
raportointi	automatoitu järjestelmään ja muokattavuus	valittavissa tietyt raporttipohjat
Majoituskartta	automatoitu järjestelmässä	paperinen, käsityötä
asiakkaan ohjelmat järjestelmästä	automatoitu, opiston ilmeellä	muokataan käsin
tilojen varaaminen sujuvammin	automatoituja toimintoja	hidasta, monia klikkauksia
ravintolan sähköinen seuranta	seuranta reaaliajassa, ei printtejä	paljon papereiden tulostuksia
sisäinen laskutus	automatoitu, laskutus järjestelmästä	lasku tehdään käsityönä
laskupohjan valinnan mahdollisuus	valinnan mahdollisuus, kielisyys – valinta	ei voi valita
vika-tilanteiden raportointi	automatoitu järjestelmästä, esim. huonekuittauksen yhteydessä	vika tiedot toimitetaan erikseen
hälytys/muistutus tietyissä tilanteissa	automatoitointia	asioita jää muistin varaan, järjestelmä ei muistuta
järjestelmän näkymän profilointi, osastoilla eri tarpeet	oman näkymän muokkaus	näkymää ei voi muokata, kaikille sama

Taulukko 1. Toiminnanohjausjärjestelmän vaatimusmäärittely uuden järjestelmän valintaan

4.4 Testaukset

Projektin alkuvaiheessa testasimme muutamaa järjestelmää. Näihin testeihin valikoitui käytössä olevan järjestelmän uudistettu cloud -versio, oma järjestelmä ja uuden toimittajan järjestelmä.

Agilea hyödyntäen järjestelmän osia voidaan testata osa kerrallaan. Kokeilemalla ja todentamalla osa-alueiden mahdollisia puutteita ja virheitä saadaan osa-alueiden toiminnallisuutta kehitettyä pienin askelin. Ketterän kehittämisen avulla voidaan tarpeiden määrittely tarkentaa projektin edetessä. Tarvittaessa voidaan myös palata jo testattuun osa-alueeseen.

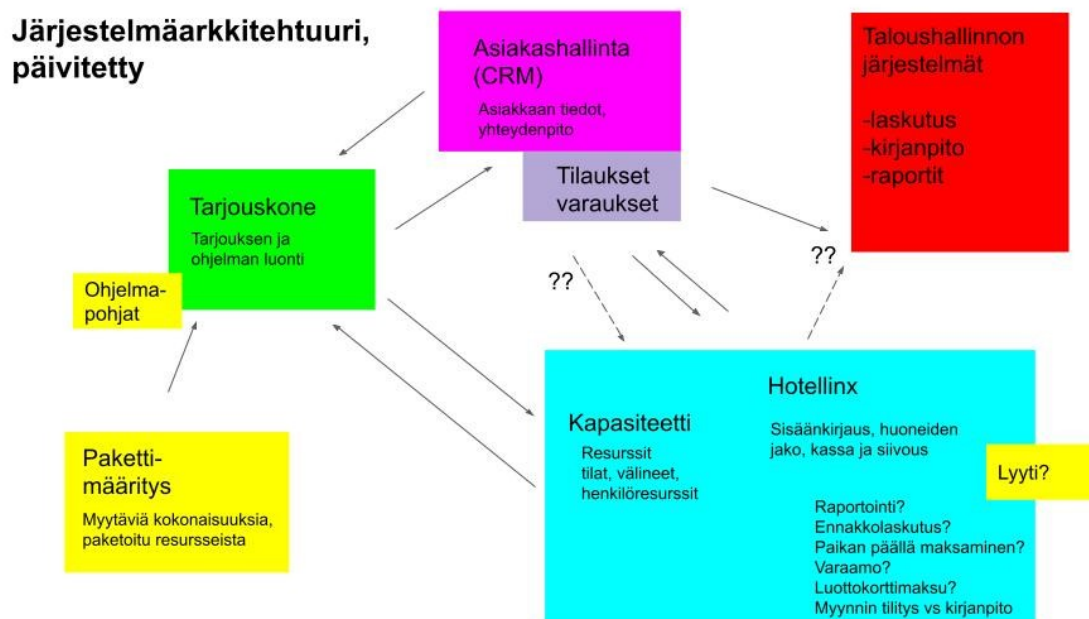
Kyky tehdä nopeita muutoksia, kokeilla, osallistaa, vetäytyä ja kokeilla uudestaan on olennainen osa digiajan toimintaa ja erityisesti digitaalista liiketoimintaa, jossa asiakkaiden reaktiota tuotteeseen kokeillaan mahdollisimman varhaisessa vaiheessa ja sitten kehitetään tuotetta edelleen.

Toiminnanohjausjärjestelmää suunniteltiin ja kehiteltiin aluksi nykyisen järjestelmän uudistetun cloud -version ympärille. Tarkoituksena oli rakentaa räätälöity toiminnanohjausjärjestelmä rajapintoja hyödyntämällä eri ohjelmistoista. Järjestelmäarkkitehtuuri oli pääosin toimivan oloinen. Nykyisen järjestelmän uusi versio osoittautui kuitenkin organisaatiomme vaatimuksiin nähden vajavaiseksi toiminnoiltaan. Kaikkia suite -version ominaisuuksia ei ole siirretty cloud -versioon. Järjestelmä uudistuksessa on otettu askelia välillä eteenpäin ja välillä taaksepäin. Havaittujen puutteiden vuoksi lähdettiin kartoittamaan toista vaihtoehtoa eli täysin uutta järjestelmää.

Muutostyön alussa toiminut työryhmä loi järjestelmäarkkitehtuurin ja tämän pohjalta yhtenä vaihtoehtona oli rakentaa täysin oma toiminnanohjausjärjestelmä palvelemaan yhden urheiluopiston tarpeita. Tätä suunnitelmaa vietiin eteenpäin jonkin aikaa ja rakennettiin joitakin elementtejä testausvalmiiksi. Tämä järjestelmä pohjautui monesta eri elementistä ja niiden integroimisesta toisiinsa.

Testausvaiheessa tarkasteltiin tarjouskonetta, joka on yksi elementti kokonaisuudessa. Tarjouskone tuottaisi asiakkaalle tarjouksen ja ohjelman. Ohjelman luomiseksi tarvittiin kapasiteettia ja pakettimääritykset. Kapasiteetti koostuu muun muassa henkilöstö- ja tilaresursseista ja paketit määrittyvät resurssien mukaan. Kapasiteettien hallinnoimiseen tarvitaan myös jokin järjestelmä. Testauksen myötä muutostyöryhmän järjestelmäarkkitehtuuria päivitettiin uudelleen, päivitetty malli on esitetty kuvassa 5.

Testauksen aikana koettiin haasteelliseksi saada kaikki elementit integroitua toisiinsa, jotta automaatio lisääntyisi eikä järjestelmä olisi liian raskas hallinnoitavaksi. Taloushallinnon järjestelmien integroiminen uusiin elementteihin olisi myös haastavaa. Esimerkiksi rahaliikenteen täsmäyttäminen käsin ei ole vaihtoehto vaan toimintojen pitää olla automaattisia.



Kuva 5. Järjestelmäarkkitehtuuri, päivitetty (Irina Keinänen 2019)

4.5 Järjestelmien vertailu

Toiminnanohjausjärjestelmien vertailuun valittiin yhteensä viisi järjestelmää. Vertailuun valittiin mukaan opistolla nykyisin käytössä oleva järjestelmä sekä saman toimittajan uudempi versio. Kolmas vertailuun valituista järjestelmistä on täysin opistolle räätälöitävä toiminnanohjausjärjestelmä. Neljäs järjestelmä on myös täysin urheiluopistolle räätälöitävä järjestelmä, jonka tiedetään tulevan käyttöön toiselle urheiluopistolle.

Viidenneksi vertailuun valittiin järjestelmä, joka on jo käytössä urheiluopistolla sekä muilla urheilutiloilla hallinnoivilla toimijoilla.

Tutkimuksen vertailuun on käytetty vaatimusmäärittelyä, joka voidaan jakaa kolmeen ryhmään:

- toimintälähtöiset vaatimukset
- käyttäjävaatimukset
- järjestelmän toiminnalliset ja ei-toiminnalliset vaatimukset

Toimintälähtöiset vaatimukset ovat korkean tason tavoitteita, joihin organisaatio järjestelmällä pyrkii. Nämä vaatimukset perustuvat usein toimintaprosesseihin ja auttavat määrittelemään halutun tavoitetilan. Käyttäjävaatimuksilla tarkoitetaan toimia, joita toteutetaan järjestelmää hyödyntäen. Käyttäjävaatimuksia voidaan käsitellä myös tarpeiden tunnistamisena. Esiselvityksenä tehty nykytilan analysointi ja kehitystarpeiden kerääminen ovat hyvä perusta käyttäjävaatimusten laadintaan. (JUHTA, 2009, ss.10-11)

Kisakallion toiminnanohjausjärjestelmien vertailu					
vertailu/vaatimukset	Järjestelmä 1	Järjestelmä 2	Järjestelmä 3	Järjestelmä 4	Järjestelmä 5
toimintälähtöiset					
CRM	ei	rajapinta?	rajapinta, valmis	ei	ei
hotellitoiminnot	kyllä	rajapinta?	kyllä	kyllä	kyllä
tilojen hallinta	kyllä	rajapinta?	kyllä	kyllä	kyllä
kassajärjestelmä	kyllä	rajapinta?	rajapinta, valmis	kyllä	ei
talouden järjestelmät	kyllä	rajapinta?	rajapinta, valmis	kyllä	kyllä
verkkokauppa	ei	rajapinta?	kyllä	ei	kyllä
raportointi	kyllä	rajapinta	kyllä	kyllä	kyllä
<i>opetuksen integraatiot</i>	<i>ei</i>	<i>kehitettävissä?</i>	<i>kehitettävissä?</i>	<i>ei</i>	<i>ei</i>
käyttäjälähtöiset					
tarjous	ei käytössä	kyllä	kyllä	ei käytössä	ei
asiakasrekisteri	kyllä	rajapinta?	kyllä	kyllä	kyllä
tilavaraukset	kyllä	rajapinta?	kyllä	kyllä	kyllä
matkustaja-/osallistujatiedot	manuaalinen	kyllä	kyllä	manuaalinen	kyllä
huonevaraukset	kyllä	rajapinta, HL?	kyllä	kyllä	kyllä, ei käytössä
majoitus suunnittelu	ei	rajapinta, HL?	kyllä	ei	ei
siivous housekeeping -toiminnot	kyllä	rajapinta, HL?	kyllä	kyllä	ei
kulunvalvonta	ei	ei	rajapinta	ei	kyllä
maksut / laskutus	kyllä	rajapinta?	kyllä	kyllä	rajapinta
kirjanpito	rajapinta	rajapinta?	rajapinta	rajapinta	rajapinta
sisäinen laskutus	ei, manuaalinen	rajapinta?	rajapinta	ei, manuaalinen	ei
ravintolan varastokirjanpito	kyllä	rajapinta, HL?	rajapinta	kyllä	ei
allergiatiedot	ei, manuaalinen	rajapinta, HL?	kyllä	ei, manuaalinen	ei
palveluosastojen tehtävät	kyllä	rajapinta	kyllä	kyllä	kyllä
vst-vuorokaudet	ei, manuaalinen	rajapinta	kyllä	ei	ei
viranomaisraportointi	kyllä	rajapinta	kyllä	ei valmis	ei
vuorokausilaskenta	ei, manuaalinen	rajapinta	kyllä	ei	ei
sisäinen raportointi	ei, manuaalinen	rajapinta	kyllä	ei	ei
toiminnalliset					
kurssikertomus	kyllä (printti)	rajapinta	kyllä (printti)	kyllä (printti)	ei
ei toiminnalliset					
GDPR -tietosuoja	ei toteudu			ei toteudu	
kustannukset					
aloitusmaksu					
kustomointi					
ylläpito/kk					

Taulukko 2. Kisakallion mahdollisten tulevien toiminnanohjausjärjestelmien vertailu.
(Mukaeltu Forselius P. 2013.)

4.5.1 Järjestelmä 1

Käytössä oleva järjestelmä on ollut käytössä yli kymmenen vuotta. Vuosien varrella järjestelmää on kehitetty jonkin verran, mutta viime aikoina kehitystyö on ollut vähäistä erityisesti urheiluopiston moninainen toimintaympäristö huomioiden. Järjestelmässä monet työvaiheet tehdään käsityönä. Työvaiheita tehdään myös jonkin verran päällekkäin eri osastojen välillä. Raportoinnissa on jonkin verran puutteita ja useampia kuukausittain tarvittava raportteja pitää järjestelmästä ajon jälkeen työstää käsityönä esimerkiksi excel – työkalujen avulla.

Tämä järjestelmä on kehitetty ensisijaisesti toimimaan hotelliympäristössä ja näiden ominaisuuksien osalta toiminnot toimivat hyvin. Urheiluopiston toimintaympäristössä järjestelmän kanssa on totuttu toimimaan ja kehitettyjen toimintamallien avulla on pärjätty melko hyvin.

Järjestelmän toimittaja pitää nykyistä järjestelmää yllä, mutta varsinaista kehitystyötä kyseiseen versioon ei tehdä. Opiston käytössä ollut versio on ainoa vertailuun valituista järjestelmistä, joka vaatii oman palvelimen. Tämä on myös ominaisuus, johon halutaan muutosta. Järjestelmä halutaan muuttaa pilvipalveluun ja oman palvelimen käytöstä luovutaan. Muut vertailussa mukana olevat järjestelmät toimivat pilvipalveluiden kautta ja mahdollistavat käytön paikasta riippumatta.

4.5.2 Järjestelmä 2

Vertailuun otettiin mukaan nykyisen järjestelmätoimittajan uudempi ohjelmisto, joka on kehitetty erityisesti majoitus- ja matkailualaa varten. Tämä pilvipohjainen toiminnanohjausjärjestelmä on helppo asentaa ja oppia. (Hotellinx, n.d.)

Tässä uudessa järjestelmässä Suite –versio on siirretty Cloud-versioon ja järjestelmästä löytyi paljon samoja ominaisuuksia kuin käytössä olevasta versiosta. Testausvaiheessa nousi kuitenkin esiin muutamia toimintaan merkittävästi vaikuttavia ominaisuuksia, joita ei ole viety loppuun tai kehitelty paremmaksi edellisestä versiosta.

Vapaan sivistystyön kurssit ovat urheiluopistoilla merkittävässä roolissa. Tämä kurssitoiminta vaatii muun muassa kurssikertomuksien tuottamisen, jota tässä uudessa versiossa ei ole huomioitu testausvaiheessamme ollenkaan. Samoin toimintaan liittyy raportointia ja vuorokausien laskentaa. Raportointi ei ollut kehittynyt edellisestä versiosta ja näiltä osin tehdään paljon käsityötä.

Testausvaiheessa laskut osoittautuivat haasteelliseksi, koska laskua muodostettaessa näkymä oli ominaisuuksiltaan hieman huonompi kuin aikaisemmassa versiossa.

Laskunäkymässä hintapaketti oli hajotettuna ja rivejä muodostui laskulle liikaa. Jäimme kaipaamaan tiivistettyä ja selkeämpää versiota. Samoin nimilista muodostui laskulle epäselvästi.

4.5.3 Järjestelmä 3

Kolmas vertailuun valittu järjestelmä oli täysin uusi järjestelmä, jota lähdettiin kehittämään alusta asti urheiluopistomme tarpeisiin. Tilaus-toimitusprosessia selvittäneen työryhmän ennakkoselvityksen perusteella luotiin järjestelmäarkkitehtuuri, jonka pohjalta uutta järjestelmää lähdettiin rakentamaan. Tämä järjestelmä pohjautui tarjouskoneeseen ja siihen liitettyihin rajapintoihin. Lähes kaikki toiminnot olivat riippuvaisia rajapinnoista. Hyvin nopeasti selvisi myös, että järjestelmä olisi tarvinnut tarjouskoneen tueksi rajapinnan kautta toimivan erillisen hotellijärjestelmän, esimerkiksi nykyisen järjestelmätoimittajan pilvipohjaisen järjestelmän.

Täysin uuden järjestelmän kehittäminen olisi ollut mahdollista, mutta paljon aikaa ja resursseja vaativaa kehitystyötä. Rajapintoihin perustuva järjestelmä osoittautui myös kustannusarvioltaan liian suureksi yhdelle toimijalle. Täysin oman järjestelmän luominen olisi myös haavoittuvainen, sillä järjestelmän suunnittelussa ei ollut mukana ohjelmistotaloa eikä suunnitelmissa ollut kaupallistaa järjestelmää.

4.5.4 Järjestelmä 4

Vertailun neljäs järjestelmä on myös täysin uusi toiminnanohjausjärjestelmä ja toimii pilvipalveluna. Tämä järjestelmä on luotu ja kehitetty erityisesti urheiluopiston tarpeisiin. Järjestelmän kehityksessä mukana ollut urheiluopisto on mittaluokalta Kisakallion Urheiluopistoa vastaava ja myös toiminnalliset tarpeet ovat melko samalaisia.

Toiminnanohjausjärjestelmä sisältää integroidun asiakkuudenhallintajärjestelmän, CRM, ja hotellitoiminnot mukautettuna urheiluopiston tarpeisiin.

Rajapintojen avulla toiminnanohjausjärjestelmään voidaan toteuttaa integraatioita talousjärjestelmään, kassajärjestelmään, verkkokauppaan. Integraatioita on mahdollisuus laajentaa esimerkiksi majoitusten digitalisoituun sisään- ja uloskirjaamistoimintoihin.

Järjestelmien vertailuvaiheessa tätä järjestelmää ei vielä oltu otettu käyttöön, vaan järjestelmän kehitystyö oli edelleen kesken. Järjestelmätoimittaja tekee järjestelmän kehittämistyötä aktiivisesti yhden urheiluopiston kanssa. Järjestelmän kehittäminen urheiluopistokäyttöön ja toimintakentän monipuolisuuden huomioiminen jo kehitysvaiheessa on vahvuus vertailussa. Toisaalta taas järjestelmän keskeneräisyys lisää aihetta erittäin kriittiseen suhtautumiseen. Järjestelmän toiminnoista halutaan saada lisätietoa ja käyttökokemuksia oikeassa toimintaympäristössä.

4.5.5 Järjestelmä 5

Viides vertailuun valittu toiminnanohjausjärjestelmä on toteutettavissa pilvipalveluna tai asennettuna omalle palvelimelle. Järjestelmän vahvuutena ovat tilavaraukset, joita asiakkaat voivat itse hallinnoida omilla tunnuksilla. Varaustoiminnoissa yksityisyydensuoja on huomioitu ohjelmiston GDPR –yhteensopivuudella ja monipuolisella käyttöoikeushallinnolla. (Asio,n.d.)

Urheiluopiston toimintoihin toiminnanohjausjärjestelmällä on mahdollisuudet. Tällä hetkellä toiminnot ovat kuitenkin suppeat urheiluopiston laaja-alaiseen toimintaan, ja järjestelmä vaatii vielä paljon kehitystyötä, jotta kaikki vaadittavat toiminnot saadaan toteutettua.

Järjestelmässä ei ole toiminnassa majoitustoiminnan huonevarauksia ja raportointia ei ole kehitetty riittävästi. Kyseisessä järjestelmässä maksut suoritetaan verkkomaksuilla tai laskuttamalla eikä kassajärjestelmään ole integraatiota.

Rajapintoja järjestelmässä on hyödynnetty muun muassa kulunvalvontaan ja älylukkojen oviohjaukseen, jotka toimivat hyvin. Integraatioita toteutetaan useamman eri lukkotoimittajan kanssa. Tällä toiminnolla asiakkaiden kulkemisen hallinnointi tiloissa on sujuvaa.

5 Riskienhallinta

Projekteihin liittyy monesti talouteen, aikatauluun, laatuun tai muihin tekijöihin liittyviä riskejä, jotka tulisi tunnistaa. Eri projekteissa saattaa esiintyä samat ongelmat, mikäli niiden poistamiseen ei ole kyetty löytämään ratkaisua. Hyvällä ennakkoinnilla vähennetään merkittävästi projektin aikana ilmenevien ongelmien lukumäärää ja haitallisia vaikutuksia. Huolellisella riskienhallinnalla voidaan tukea projektin menestyksestä toteutumista. Riskienhallinta tulisi kuitenkin mitoittaa suhteessa projektin laajuuteen. Liian vähäinen varautuminen mahdollisiin riskeihin saattaa altistaa riskeihin liittyville uhille, kun taas riskienhallinnan ylipainottaminen voi jäykistää projektia tarpeettomasti, lisäten siihen hallinnollisia tehtäviä ja ylimääräisiä varmistuksia. (Mäntyneva, 2016, ss.131-138)

5.1. Riskianalyysi

Toiminnanohjausjärjestelmän valitsemisessa on huomioitava myynti ja eri palveluosastojen tarpeet sekä asiakaslähtöisyys. Järjestelmälle moninaiset vaatimukset tulevat urheiluopiston toimista, jotka sisältävät liikunta-alan ammatillista ja lisäkoulutusta, lajiliittojen ja urheiluseurojen yhteistoimintaleirejä, hotellitoimintaa yritys- ja vapaa-ajan asiakkaista eli ulkoisista sidosryhmistä.

Toiminnanohjausjärjestelmässä keskeisessä roolissa ovat myynnin toiminnot sekä verkkokauppa. Kehitysvaiheessa olevassa verkkokaupassa nähdään tulevaisuus.

Tarjousprosessin nopea eteneminen ja toimiva verkkokauppa tekevät ostoista helpompaa ja

antavat hyvän palvelukokemuksen. Sisäisiä sidosryhmiä ovat eri palveluosastot, ravintola, asiakaspalvelu, olosuhde, valmennuskeskus ja talousosasto. Hyvään asiakaspalveluun ja asiakkaan kokemukseen vaikuttavat merkittävästi sisäisten sidosryhmien hyvä viestintä sekä yhteistyö.

Toiminannaohjausjärjestelmästä odotetaan toimivaa ja kaikkia osastoja sidosryhmineen palvelevaa järjestelmää. Kriittisiin menestystekijöihin vaikuttavat merkittävästi myynti ja verkkokauppa sekä asiakkaat. Samoin uusia ja vanhoja asiakkaita palveltaessa tarjousprosessin on oltava jouheva ja mahdollisimman nopeasti käsiteltävä.

Toiminnanohjausjärjestelmän valinnassa on tärkeää analysoida riskitekijät. Laajennettu SWOT on tehty täysin uuden järjestelmän näkökulmasta ja olemassa olevilla tiedoilla. Kyseessä on vertailun järjestelmä 4, joka on rakennettu urheiluopiston näkökulmasta. Järjestelmästä ei ole saatavilla käyttökokemuksia, vain järjestelmätestauksien kautta saadut kokemukset. Kuvassa 6 laajennettu SWOT on tehty pohtien järjestelmän vahvuudet, heikkoudet, mahdollisuudet ja uhat.

SWOT analyysin pohjalta on tunnistettu useampia muutostarpeita. Digitaalisuuden hyödyntämisen muutoksena on muun muassa ryhmän ennakkotietojen toimittaminen ja asiakkaan kokonaisvaltainen palveleminen eli CRM –järjestelmä.

Tilaus- ja toimitusjärjestelmän analyysi- Laaja SWOT

<p style="text-align: center;">SISÄISET</p> <p style="text-align: center;">ULKOISET</p>	<p>1. VAHVUUDET</p> <ul style="list-style-type: none"> - Myynnin ja palveluosastojen yhteinen järjestelmä - CRM järjestelmä - Myynti tärkein, ei päällekkäisyyksiä, vapautuu työaikaa - Raportoinnin vaatimukset huomioitu - Google datastudio - rajapinnat 	<p>2. HEIKKOUEDET</p> <ul style="list-style-type: none"> - Taloushallinnon järjestelmät, kirjanpitoon tietojen siirtyminen - Tiedon siirto säätiön ja tytäryhtiöiden välillä - Ravintolan vaatimukset (allergiatiedot, anniskelun laskutus) - Monipuolinen toiminta, verollinen myynti (yritykset, indikset), vst-leirit, ammatillinen koulutus - Vuorokausilaskenta ja raportointi
	<p>3. MAHDOLLISUUDET</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verkkokauppa - Nopeampi asiakkaan kontaktointi ja tarjousprosessin läpivienti - Tilaus- ja toimitusjärjestelmän käyttö paikasta riippumaton 	<p>5. HYÖDYNNÄ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verkkokauppamyynti, nopea palvelu asiakkaalle - Pilvipalvelu mahdollistaa asiakkaan palvelemisen nopeasti myös tston ulkopuolella - Asiakkaan kokonaisvaltainen palveleminen, kontaktoinneista jälki ja tietoisuus muille - Myynnin seuranta
<p>4. UHAT</p> <ul style="list-style-type: none"> - GDPR - Järjestelmän ylläpito ja kehittäminen - Kassajärjestelmän puute 	<p>7. VARAUDU, ENNAKOI</p> <ul style="list-style-type: none"> - Uuden järjestelmän odotuksen henkilökunnan kesken -> tiedottaminen - Muutosvastarinta, ennakkoasenteet -> kouluttaminen 	<p>8. VÄLTÄ, TORJU</p> <ul style="list-style-type: none"> - Keskeneräisen järjestelmän käyttöönotto -> liian kiire ottaa käyttöön

Kuva 6. Järjestelmä 4 laajennettu SWOT

Ennakkoon tarvittavat tiedot voidaan täyttää sähköisesti digitaalisuutta hyödyntämällä, ja ne ohjautuisivat suoraan niitä tietoja tarvitseville palveluosastoille, eivätkä turhat välikädet ole enää tarpeellisia. Käytössä ollut järjestelmä tarjoaa vain asiakasrekisterin. Asiakkuuteen liittyvä yhteydenpito ei kirjaudu järjestelmään. Uuteen järjestelmään sisältyvä CRM - järjestelmä mahdollistaa kokonaisvaltaisen palvelemisen ja yhteydenpidosta jää jälki ja tietoisuus myös muille. Näin tietoja voidaan hyödyntää ja vähentää päällekkäisiä työtehtäviä.

Palveluliiketoiminnan kehitystehtäviä on mietitty Kotterin kautta. Kuvissa 7 ja 8 uuden toiminnanohjausjärjestelmän muutoshankkeen riskitekijöitä on kartoitettu ja määritelty myös riskin vakavuutta. Suurimmat riskitekijät mielestäni liittyvät organisaation eri osastojen vaatimuksiin, toiveisiin ja visioon. Projektin alkuvaiheen työpajoissa on koottu lähtötiedot, joita on myös hyvä tarkastella kriittisesti. Lähtötiedoissa on tärkeää huomioida kaikki mahdolliset järjestelmän prosesseihin vaikuttavat tekijät.

Muutoshankkeen riskitekijät (Kotter)			
	Mitä hyvää? Mikä toimii? Mitä kannattaa jatkaa?	Mitä on tehtävä toisin, jotta muutos onnistuu? Lisättävä / vähennettävä?	Riskin vakavuus (1-5) 1=pieni 5=iso
1. Tyytyväisyys nykytilaan - Onko sitä liikaa?	Nykyisen järjestelmän on todettu olevan hyvin kankea. Järjestelmä tuottaa paljon käsityötä, eikä palvelo kaikilla toimintoja. Järjestelmää on totuttu käyttämään ja sillä tullaan toimeen sen kankeudesta huolimatta.	Tietoja joudutaan poimimaan useasta paikasta ja samoja työvaiheita tehdään päällekkäin. - uudelta järjestelmältä toivotaan paljon kaikilla osastoilla hyödynnettäviä toimintoja	4
2. Muutoksen ohjausryhmä - Asiantunteus? - Päätösvalta?	Muutostyön aluksi järjestelmämuutokseen valittiin työryhmä. Jokaiselta osastolta valittiin edustajat pohtimaan toimintamallien nykytilannetta ja muutostarvetta.	Työryhmä on matkan varrelle muutettu. Uudistusta on jatkettu pienemmällä ryhmällä	3
3. Visio muutoksen tavoitteesta - hämärä? - puuttuu kokonaan?	Työryhmä piti työpajoja, joiden tuotteena tehty sanalliset kirjaukset tilaus toimitusprosessista.	Järjestelmäarkkitehtuurin luominen. Järjestelmän prosesseja on tarkasteltava kriittisesti ja tehtävä tarvittavat muutokset, asioiden käsittelyn sujuvoittamiseksi.	4
4. Muutosviestintä - puutteellista? - ristiriitaista?	Työryhmän tilaus toimitusprosessin kuvauksista on tehty yhteenveto johdolle. Yhteenvedossa on tietoa nykytilanteesta ja perusteltua tietoa investointi ja muutostarpeesta. Myyntitilille pidettiin järjestelmäarkkitehtuurin esittely ja uudistuksen.	Sisäisen tiedottamisen parantaminen	3

Kuva 7. Muutoshankkeen riskitekijät 1/2 (mukailen Salminen, kurssimateriaali, 2020)

Muutoshankkeen riskitekijät (Kotter) 2/2			
	Mitä hyvää? Mikä toimii? Mitä kannattaa jatkaa?	Mitä on tehtävä toisin, jotta muutos onnistuu? Lisättävä / vähennettävä?	Riskin vakavuus (1-5) 1=pieni 5=iso
5. Uuden toimintatavan edellytykset - Estöiden poistaminen?	Myynnin osallistaminen prosessiin	tarjouspohjat, crm käyttöönotto ja koko järjestelmän käyttöönotto testaus	4
6. Näkyvät parannukset - ei ole saavutettu riittävän nopeasti?	Järjestelmämuutokseen liittyvän ohjelman testaus ja käyttöönotto. Onnistuneiden testien jälkeen jatketaan testausta ja kehittämistä seuraavan osa alueen kanssa.	Mahdollisen uuden järjestelmän kanssa testaukset on aloitettava uudelle	2
7. Muutoksen nopeus - Yritetään liian nopeasti /hitaasti?	Uuden ohjelman käyttöönoton jälkeen jatketaan rajapintojen lisäämistä ja uusien "palkoiden" lisäämistä. Älä luovuta, muutosvastarintaa esiintyy varmasti.	Järjestelmän uudistusprosessi on edistynyt huomattavasti hitaammin kuin alunperin aikataulut suunniteltiin. Oteettu projektissa ns. alkalisä, joka ollut tärkeää tulevaisuuden kannalta.	2
8. Muutoksen pysyvyys - ei varmisteta tarpeeksi?	Henkilöstön kouluttaminen, varataan riittävästi aikaa yhteisiin ja henkilökohtaisiin koulutuksiin. Henkilöstön ja asiakkaiden sitouttaminen uuteen toimintamalliin.	Yhteiset pelisäännöt joita noudatetaan. Pidetään huoli, ettei vanhaan toimintamalliin voi lipsua.	3

Kuva 8. Muutoshankkeen riskitekijät 2/2 (mukailen Salminen, kurssimateriaali, 2020)

6 Järjestelmän elinkaari

Uuden toiminnanohjausjärjestelmän hankkiminen tuli ajankohtaiseksi ja kehittämissuunnitelmiin jo useampia vuosia sitten, kun käytössä olevan järjestelmän toimintoihin aikoi kerääntymään lisääntyviä vaatimuksia. Käytössä oleva hotellijärjestelmä on otettu käyttöön 2009-2010, jonka jälkeen digitalisuus on mennyt harppauksia eteenpäin.

Yhtenä merkittävänä muutoksena on ollut verkkokauppojen kautta tehtävien ostosten lisääntyminen. Nämä kuluttajien toimintamallit tarvitaan myös urheiluopistoille, jotta asiakasvaateeseen voidaan vastata.

Urheiluopistojen palvelujen kehittyminen ja digitalisaation tuomat enenevät vaatimukset ovat osoittaneet, ettei käytössä oleva järjestelmä enää pysynyt vauhdissa mukana riittävällä tavalla. Omalla palvelimella toimivaan järjestelmään ei ollut mahdollista lähteä suunnittelemaan uusia integraatioita, joilla pyritään automatisoimaan ja nopeuttamaan palvelua asiakkaan suuntaan. Kyseisen järjestelmän elinkaari on urheiluopiston toimintaympäristöön tulossa päätökseen.

Riskianalyysi tehtiin järjestelmästä numero 4 ja samoin elinkaariajattelussa on huomioitu järjestelmä numero 4, koska järjestelmän toiminnoissa on huomioitu hyvin urheiluopistoympäristö. Tämä järjestelmä on uusi ja vasta käyttöönoton alussa. Monet toiminnot ovat vielä kehitysvaiheessa ja järjestelmä kokonaisuudessaan vasta elinkaaren alkuvaiheessa. Järjestelmätoimittajan positiivinen suhtautuminen eri integraatioihin antaa mahdollisuuksia järjestelmän mukautua käyttäjien tarpeisiin. Mikäli järjestelmää ylläpidetään ja kehitystyötä jatketaan aktiivisesti, järjestelmällä on mahdollisuus pysyä kehityksessä mukana ja palveluikää vuosiksi eteenpäin.

7 Tulosten tarkastelu

Toiminnanohjausjärjestelmän valinnalla tulee olemaan merkittäviä vaikutuksia palveluliiketoimintaan, niin organisaation sisäisiin toimintoihin kuin asiakkaille. Tarjousprosessin nopea eteneminen on asiakkaille erityisen tärkeää, jolloin myös päätöksiä palveluiden ostosta voidaan tehdä nopeasti. Esimerkiksi leiripakettien rakentaminen juuri asiakkaan tarpeiden mukaan tulee helpommaksi, kun CRM –järjestelmän kautta saadaan helposti historiatietoja.

Asiakkaan kuunteleminen ja palveluiden räätälöiminen heidän tarpeiden mukaan on tärkeää. Urheilu- ja yritysasiakkaiden hyvä ohjelma syntyy asiakasta kuunnellen ja ymmärtäen. Jokaisella on omat tarpeensa ja tavoitteensa, joita kuuntelemalla voidaan tuottaa hyvää palvelua. Luotettava ja joustava palvelu parantaa asiakaskokemusta. Hyvien palvelukokemusten kautta ollaan myös valmiita maksamaan palvelusta. Kumppanuuksissa strategisten valintojen kautta rakennetaan esimerkiksi urheiluasiakkaiden valmennuskeskusajattelua.

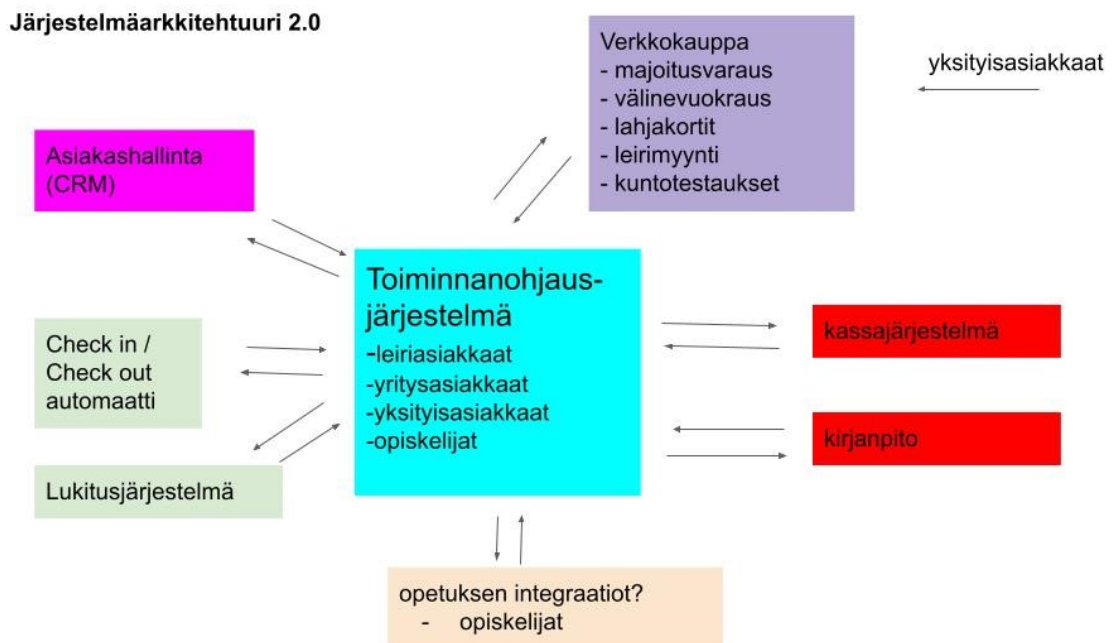
Vertailutaulukkoon valikoitui viisi järjestelmää ja jokaisessa järjestelmässä oli vahvuuksia, joita järjestelmiin oli kehitetty. Toisaalta järjestelmien testaaminen ja vertailutaulukon laatiminen lisäsivät ymmärrystä urheiluopistojen toimintakentän laajuudesta sekä hyvän toiminnanohjausjärjestelmän vaativuudesta. Järjestelmältä vaaditaan valtava määrä toiminnallisuuksia, jotta yhden järjestelmän alle saataisiin kerättyä kaikki tarvittava tieto.

Testaamalla järjestelmiä ja kokoamalla tiedot järjestelmistä vertailutaulukkoon, jossa tarkasteltiin järjestelmien toimintalähtöisiä, käyttäjälähtöisiä, toiminnallisia ja ei-toiminnallisia vaatimuksia, saatiin tietoa, jolla järjestelmän valinta oli mahdollista tehdä. Edellä mainittujen asioiden lisäksi tarkasteltiin ennakkoselvityksen tehneen työryhmän huomioita.

Valittavalta järjestelmältä halutaan edelliseen verrattuna parempaa käytettävyyttä, mikä tarkoittaa sitä, että mahdollisimman paljon toimintoja halutaan yhteen järjestelmään eli toiminnanohjausjärjestelmään, jolloin päällekkäiset tehtävät saadaan karsittua pois. Vertailtavista järjestelmistä numero 4 nousi järjestelmien kärkeen. Järjestelmä 4 valikoitui

tarkempaan tarkasteluun, ja siitä tehtiin myös laajennettu SWOT, jota käsitellään luvussa 5. Samoin järjestelmän elinkaarta käsitellään luvussa 6.

Kuvassa 9 on esitetty järjestelmästä 4 tehty järjestelmäarkkitehtuuri 2.0 kuvaus. Tästä voidaan havaita, että toiminnanohjausjärjestelmä on keskiössä ja tarvittavat lisätoiminnot voidaan yhdistää järjestelmään integraatioiden avulla. Tutkimuksessa keskityttiin tarkastelemaan myynnin näkökulmaa ja järjestelmäarkkitehtuurista voidaan havaita, että toiminnanohjausjärjestelmä on tärkein työkalu. Toiminnanohjausjärjestelmän ja siihen tehtyjen integraatioiden avulla tiedonsiirto näiden järjestelmien välillä on automatisoitua ja työskentely sujuvampaa. Integraatioiden avulla vähennetään päällekkäisiä työvaiheita. Automaatiota hyödyntämällä lisätään myös luotettavuutta tietojen siirrossa. Virheiden mahdollisuudet vähenevät, kun käsityönä tehtyjä työvaiheita automatisoidaan.



Kuva 9. Järjestelmäarkkitehtuuri 2.0.

8 yhteenveto ja johtopäätökset

Järjestelmän valintaprosessiin lähdetessä pidettiin vanhan toimintamallin mukaisesti myynnin toimintoja ydinprosessina ja käytettävyydeltään järjestelmää lähestyttiin hyvin vahvasti myynnin toimintojen kautta. Nämä myynnin toiminnot, hyvä käytettävyys ja asiakaslähtöisyys ovat edelleen hyvin tärkeitä. Toimintoja halutaan automatisoida ja näin sujuvoittaa palveluja sekä opiston sisäisiä toimintamalleja. Monialaisen toimintaympäristön vuoksi täysin itsepalvelutoimintoihin tai robotiikka-asteelle ei palveluja haluta kuitenkaan vielä viedä.

Tämä opinnäytetyö keskittyi tarkastelemaan järjestelmiä myynnin näkökulmasta, mutta järjestelmien testausvaiheessa nousi myös esille muita tärkeitä näkökulmia. Erityisesti talouteen liittyvät toiminnot nousivat tärkeään rooliin. Asiakkaan ostotapahtumat, niin ennakkoon tehdyt ostot kuin laskutettavat ostot sekä eri palveluosastojen toimintojen seuraaminen johtivat useimmiten viimeisimpänä talousosaston toimintoihin, kirjanpitoon tai raportointiin liittyviin asioihin. Talouden toimintojen linkittyminen niin vahvasti eri osastojen toimintoihin tulivat osittain jopa hieman yllättävänä lopputuloksena, koska myynnin toimintoja on pidetty vahvana toiminnanohjausjärjestelmää ohjaavana prosessina.

Hyvän toiminnanohjausjärjestelmän lisäksi tarvitaan myös toimivat toimintamallit. Järjestelmän valintaprosessi käynnisti urheiluopistolla myös palvelumalliuudistuksen, jonka tarkoituksena on toiminnan sujuvoittaminen niin sisäisesti kuin asiakkaiden suuntaan. Toiminnanohjausjärjestelmä on osa toimintamalleja, joiden avulla urheiluopiston asiakkaiden palvelu voidaan toteuttaa laadukkaasti ja turvallisesti.

Uuden järjestelmän käyttöönoton yhteydessä henkilöstön kouluttaminen on tärkeässä roolissa ja siihen on varattava riittävästi aikaa sekä yhteisiin että henkilökohtaisiin koulutuksiin. Muutoksen onnistuminen vaatii henkilöstön ja asiakkaiden sitouttamisen uuteen toimintamalliin ja yhteiset pelisäännöt, joita noudatetaan. Tärkeää on huolehtia, ettei vanhaan toimintamalliin voi lipsua.

Lähteet

Asio (n.d.) *Asio-Data Oy Yritys* Haettu 22.10.2021 osoitteesta <https://www.asio.fi/yritys/>

Finlex. (1998). *Laki vapaasta sivistystyöstä 632/1998*. Haettu osoitteesta 21.11.2022
<https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1998/19980632>

Finlex. (2006). *Laki majoitus- ja ravitsemustoiminnasta 308/2006*. Haettu 22.5.2021
osoitteesta [Laki majoitus- ja ravitsemustoiminnasta 308/2006 - Ajantasainen
lainsäädäntö - FINLEX®](#)

Forselius P. (2013) *Onnistunut tietojärjestelmän hankinta*. Tietotekniikanliitto.

Hotellinx (n.d.) *Hotellinx Cloud* Haettu 19.10.2021 osoitteesta
<https://www.hotellinx.fi/fi/features>

JUHTA *Julkisen hallinnon tietohallinnan neuvottelukunta*. (2012). Haettu 31.12.2021
osoitteesta [https://docplayer.fi/5684471-Jhs-173-ict-palvelujen-kehittaminen-
vaatimusmaarittely.html](https://docplayer.fi/5684471-Jhs-173-ict-palvelujen-kehittaminen-vaatimusmaarittely.html)

Keinänen I. (2020). *Digistrategian laatiminen Kisakallion urheiluopistolle*. HAMK.

Kisakallio (2017). *Osastojen välinen yhteistyö*. Haettu 13.11.2023 osoitteesta
[https://docs.google.com/document/d/1JqCN-
APWB71YXUHla2LXrbnu4n9NplkeIBu9fhdl52Y/edit](https://docs.google.com/document/d/1JqCN-APWB71YXUHla2LXrbnu4n9NplkeIBu9fhdl52Y/edit)

Kisakallio (2017) *Tilaus-toimitusprosessin validointi*. Haettu 13.11.2023 osoitteesta
[https://docs.google.com/presentation/d/1wBsNTiUclq_ivCNwlwa2wHh7fJgkYipO9ell
uFhSgmE/edit#slide=id.p](https://docs.google.com/presentation/d/1wBsNTiUclq_ivCNwlwa2wHh7fJgkYipO9elluFhSgmE/edit#slide=id.p)

Kisakallio (n.d.). *Kisakallion historia* Haettu 22.5.2021 osoitteesta
<https://www.kisakallio.fi/fi/kisakallio-2/esittely/historia>

Leanglobal.org (n.d.) *What is lean?* Haettu 13.11.2023 osoitteesta
<https://leanglobal.org/what-is-lean/>

- Leivonen K. (2020). *Lean johtaminen terveydenhuollossa, tapaustutkimus yliopistosairaalassa*. Haettu 30.11.2023 osoitteesta https://erepo.uef.fi/bitstream/handle/123456789/23802/urn_isbn_978-952-61-3615-8.pdf
- Liker J.K., Ross K. (2017). *The Toyota Way to Service Excellence Lean transformation in service organizations*. MC Graw Hill Education.
- Mäntyneva M. (2016). *Hallittu Projekti*. Kauppakamari.
- Ojasalo K., Moilanen T., Ritalahti J. (2009). *Kehittämistyön menetelmät uudenlaista osaamista liiketoimintaan*. WSOYpro Oy.
- OKM/53/221/2016 *Opetus- ja kulttuuriministeriön ohje valtakunnallisten liikunnan koulutuskeskusten vapaan sivistystyön opiskelijavuorokausien kirjaamisen käytännöiksi*
- SAP (n.d.). *Mikä on ERP?* Haettu 30.11.2023 osoitteesta [Mikä on ERP | Toiminnanohjauksen määrittäminen | SAP](#)
- Tietosuojavaltuutetun toimisto (n.d.) *Tunne vastuusi ja rakenna luottamusta*. Haettu 22.5.2021 osoitteesta <https://tietosuoja.fi/organisaatiot>
- Tiirikainen V. (2010). *IT ja parempi bisnes*. Talentum.
- Tuominen K. (2010). *Lean kohti täydellisyyttä, Mitä Toyota ja lean-yritykset tekevät eri tavalla kuin muut*. Readme.fi
- Urheiluopistot. (2023). *Ketterä Käsikirja urheiluopistojen vapaan sivistystyön suunnitteluun*. Haettu 10.11.2023 osoitteesta <https://www.urheiluopistot.fi/vstkasikirja>
- Vitikka M. (2020). *Digitaalinen transformaatio haastaa organisaatiot ketteryyteen ja jatkuvaan oppimiseen*. Haettu 21.4.2023 osoitteesta

<https://jyx.jyu.fi/bitstream/handle/123456789/70931/URN%3ANBN%3Afi%3Aaju-202006255119.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Yli-Houhala S. (2015). *Ravitallin toiminnahajusjärjestelmän käyttöönottoprojekti Case Protreenari*. HAMK.

Your Europe (n.d.) *Yleinen Tietosuoja-asetus*. Haettu 2.12.2023 osoitteesta https://europa.eu/youreurope/business/dealing-with-customers/data-protection/data-protection-gdpr/index_fi.htm

Tuominen K. (2010). *Lean kohti täydellisyyttä, Mitä Toyota ja lean-yritykset tekevät eri tavalla kuin muut*. Readme.fi