

DIGITAALISTEN SISÄLTÖJEN MAHDOLLISUUKSIA MUSEON KEHITTÄMISESSÄ

Katja Gorelkina & Tiina Savallampi

Kotkassa sijaitseva Merikeskus Vellamo on Suomen hienoimpia museo-kohteita ja Kymenlaakson vetovoimaisin käyntikohde, jossa käy vuosittain yli 100 000 kävijää. Ollakseen kiinnostava myös tulevaisuudessa Merikeskus Vellamo haluaa kehittää aktiivisesti ja innovatiivisesti palvelujaan. Xamkissa tartuttiin kehittämissyhteistyöhön ja pilotoitiin Vellamon näyttelyihin uusia digitaalisia sisältöjä.

Museo tänään ja huomenna

ICOM – International Council of Museums päivitti vuonna 2022 museon määritelmän, josta ICOM Finlandin (2023) laatima suomenkielinen käännös kuuluu seuraavasti:

”Museo on yleishyödyllinen, pysyvä ja yhteiskuntaa palveleva instituutio. Se tutkii, kerää, säilyttää, tulkitsee ja asettaa näytteille aineellista ja aineetonta perintöä. Museot ovat yleisölle avoimia, saavutettavia ja inklusiivisia. Museot edistävät monimuotoisuutta ja kestävää kehitystä. Ne toimivat ja viestivät eettisesti ja ammattimaisesti, yhdessä yhteisöjensä kanssa. Museot tarjoavat monipuolisia oppimisen, ilon, pohdinnan ja tiedon jakamisen kokemuksia.”

Aineettoman ja aineellisen perinnön säilyttämisen, suojelemisen ja arkistoinnin sekä näyttelytoiminnan ja tutkimuksen tekemisen ohella museoi-

Gorelkina, K. & Savallampi, T. 2024. Digitaalisten sisältöjen mahdollisuuksia museon kehittämisessä. Teoksessa Rajahonka, M. & Haapaniemi, H. (toim.) Luovia menetelmiä ja älykkäitä ratkaisuja. Digitaalisen talouden vahvuus-
alajulkaisu 2023. Mikkeli: Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu, 284–297.
<https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-344-568-0>

den on katsottava tulevaisuuteen. Tulevaisuudessa museoiden nähdään olevan yhteisöllisiä foorumeita, joihin kokoonnutaan pohtimaan kestävää tulevaisuutta. Tulevaisuusajattelu on sitä helpompaa, mitä paremmin ymmärrämme menneisyyttä. (Hautamäki 2021.) Fyysisen kohtaamispaikan lisäksi tulevaisuuteen katsova ja kehittyvä museo tarjoaa sisältöjä ja tavoittelee yleisöjä myös digitaalisissa tiloissa. Kansallisgallerian pääjohtaja Kimmo Levä (2023) herättelee blogissaan museokenttää pohtimaan digitaalisen toimintaympäristön vahvuuksien hyödyntämistä ja kysyy muun muassa, mitkä palveluista tarjotaan fyysisissä ympäristöissä ja mitkä digitaalisissa tiloissa. Vauhdilla kehittyvät teknologiat avaavat ovia sisältöjen tarjoamiseen ja esittämiseen täysin uusilla tavoilla, museon seinien ulkopuolella.

Museokäynnit Suomessa ovat olleet jyrkässä kasvussa vuodesta 2016. Monipuoliset sisällöt ja korona-ajan kotimaan matkailun lisääntyminen ovat vetäneet väkeä museoihin. (Museovirasto 2023.) Museovierailut ovat nykyään ”viileetä” ajanvietettä myös nuorille (Haavisto 2023). Museokäyntien koetaan lisäävän hyvinvointia ja vaikuttavan positiivisesti vielä kuukaudenkin päästä käynnin jälkeen (Suomen museoliitto 2023).

Merikeskus Vellamossa toimivat Suomen merimuseo ja Kymenlaakson museo. Vellamon asiakaskokemuksen kärkenä toimivat merkitykselliset sisällöt, ja niitä tukevat digitaaliset ratkaisut rikastuttavat vierailukokemusta ja jättävät vahvan muistijäljen. Xamkin Gametech & Museums ja Kokemusten talo -hankkeet ovat päässeet tekemään kehittämissyhteistyötä vellamolaisten kanssa. Yhteistyössä on lähdetty selvittämään muun muassa, mitä teknologia voi tuoda asiakaskokemuksen kehittämiseen ja näyttelysisältöjen esittelemiseen. Tässä artikkelissa avaamme kahden hankkeen pilottitoteutuksia ja niistä saatuja kokemuksia. Gametech & Museums -hankkeen pilotteja määrittävät opiskelijaprojektit ja peliteknologian käyttäminen. Kokemusten talossa puolestaan kehittämistä on lähestytty tilakokemuksen ja vuorovaikutteisen digitaalisen taiteen näkökulmista.

Elämys voi syntyä tunteita herättämällä

Kokemusten talon ja Merikeskus Vellamon yhteistyössä lähdettiin liikkeelle *ällistyttämisestä*. Asiakkaille halutaan tarjota elämyksellisiä vierailuja museoissa. Elämykset rakentuvat erilaisista tekijöistä, joista yksi on tunteiden herättäminen. Tunteilla on kytkös oppimiseen: kun tunnemme voimakkaasti, muistamme paremmin, yksityiskohtaisemmin ja

pidempään (Killström 2022). Opetuksellisuus on yksi elämyksen ulottuvuuksista Pinen ja Gilmoren elämysten nelikentässä. Muita ulottuvuuksia ovat todellisuuspakaisuus, viihteellisyys ja esteettisyys. Vaikuttavin ja vakuuttavin elämys syntyy, kun kokemuksessa yhdistyy kaikki neljä elämysulottuvuutta. Kokija liikkuu näiden ulottuvuuksien välillä joko aktiivisena tai passiivisena toimijana sisältöihin uppoutuen tai niitä omaksuen. (Pine & Gilmore 2020.)

Takaisin ällistymiseen. Miten asiakkaan saisi yllättymään ja äimistymään? Miten ällistytään museovierailijoita historiallisessa Pako Pompejista -näyttelyssä, joka perustuu 2000 vuotta vanhoihin esineisiin sekä traagisiin, Vesuviuksen purkautumista seuranneisiin tapahtumiin? Pompeji-näyttely antaa kävijöilleen uutta informaatiota, ja sisällöt ovat opetuksellisia niiden avatessa tietoikkunoita historiaan. Näyttelyarkkitehtuuri tapettijäljitelmiseen ja katukeittiöineen sekä videot äänimaailmoineen vievät arkiset ajatukset muualle ja tarjoavat siten positiivista eskapismia ja estetiikkaa. Miten voisi vahvistaa elämysten nelikentän osioita ja syventää vierailijan kokemusta aktiivisena toimijana? Nämä kysymykset mielessä Kokemusten talon taiteen ja pelien asiantuntijat lähtivät ratkomaan ällistytämisen haastetta.

Interaktiiviset ja immersiiiviset teokset osana Pako Pompejista -näyttelyä

Taide puhuttelee ja voi herättää vahvoja tunteita sekä esittää kokijalleen jotain sellaista, mitä ei arjessa tyypillisesti kohtaa. Teknologia antaa taiteen tekemiseen erilaisia mahdollisuuksia ja monipuolistaa esittämisen tapoja. Interaktiivisuus eli vuorovaikutuksellisuus valikoitui tavaksi puhutella kokijaa ja tehdä hänestä aktiivinen toimija näyttelyssä. Aktivoinnin kautta sisältöön voi uppoutua, jolloin kokemuksesta tulee voimakkaampi verrattuna esimerkiksi passiivisempaan tiedon omaksumiseen. Interaktiivisia sisältöjä näkee museoissa enenevässä määrin, mutta tyypillistä on, että museoissa opitaan uutta ja saadaan esteettisiä kokemuksia ympäristöä havainnoiden: katsellen, kuunnellen ja infotekstejä lukien. Interaktiivinen sisältö voisi siis parhaassa tapauksessa ällistytää, koska se on uutta ja erikoista, mutta myös siksi, että se voi tehdä kokemuksesta moniaistisemman ja kehollisen.

Kaksi kokemuksellista ja interaktiivista teosta, Pompejin naamio ja Jäljet tuhassa, tuotiin osaksi Pako Pompejista -näyttelyä. Muun muassa vuorovaikutustavoiltaan ja kooltaan eroavien teosten avulla tutkittiin, mitä

lisäarvoa ne toivat asiakaskokemukseen ja mitä mahdollisuuksia ne antavat näyttelyiden kehittämiseen. Teokset toteuttivat Kokemusten talo-hankkeessa TKI-asiantuntijoina toimineet taiteilijat.



Kuva 1. Vitriinissä oleva alkuperäinen naamio ja tabletin ruudulla oleva filteri rinnakkain. (Kuva: Carine Fabritius)

Kuvassa 1 on esitetty Pompejin naamio. Se on kuvataiteilija Carine Fabritiuksen luoma kasvofilteri, joka on mallinnettu Dionysosta esittävän veistoksen pohjalta. Näyttelyvieraat pääsivät kokemaan teoksen seinälle kiinnitetyn iPadin kautta. Filteriä pyörittävä ohjelma tunnistaa kameran avulla seinän luona olevan kävijän kasvot. Naamio alkaa seurata kasvojen liikkeitä ja ilmeitä ja reagoi niihin: kun nostat kulmakarvoja, naamiokin nostaa, kun kallistat päätä, kivisestä naamiosta varisee murusia maahan. Teoksen taiteellisesta prosessista voi lukea lisää Xamkin Read-verkkolehdestä: [Lisättyä todellisuutta museonäyttelyssä | READ Xamk](#).

Jäljet tuhassa on mediataiteilija Mikko Lapin teos, joka syntyi media-taiteilija-pelisuunnittelija Tatu Heinämäen idean pohjalta. Teoksessa käytetään liikkeentunnistusta ja syvyyskamerateknologiaa vuorovaikutuksellisen kokemuksen synnyttämiseksi. Kun näyttelykävijä kulkee tietyn alueen läpi, jää hänen askeleistaan jälkiä tilan lattiaan heijastettuihin, tuhkan peittämiin kivilaattoihin. Jäljet ovat nähtävissä hetken, kunnes ne jälleen peittyvät lattialle satavaan tuhkaan. Teos luotiin vahvistamaan tietyn näyttelyosion surumielistä ja aavemaista tunnelmaa. Teoksen tai-

teellisesta ja teknisestä prosessista voit lukea lisää Xamkin Next-verkkolehdestä: [Jäljet tuhkassa – Interaktiivinen projisointi näyttelytilan tunnelmaa vahvistamassa - Next \(xamk.fi\)](#).

Kokemusten talon tiimi jalkautui näyttelyyn havainnoimaan teosten käytötilanteita sekä tekemään kysely-, haastattelu- ja havainnointitutkimuksia. Kyselyjä ja havainnointia tehtiin vuoden 2023 touko-kesäkuussa ja ryhmähaastattelu toteutettiin kesäkuussa. Kyselyssä käytiin läpi vierailijan motiivi tulla näyttelyyn, teoksiin liittyviä kokemuksia sekä yleisesti mielipiteitä digitaalisista sisällöistä osana museoiden näyttelyitä. Lisäksi Pompejin naamio -filtterin käyttöä seurattiin sosiaalisen median kanavissa. Kyselyyn vastasi 23 henkilöä ja ryhmähaastatteluun osallistui kuusi henkilöä. Lisäksi muutamien näyttelyvieraiden kanssa käytiin vapaamuotoista keskustelua teoksista.

Vierailijoiden kokemuksia interaktiivisista teoksista

Kyselyn vastaajista 64 prosenttia koki naamiofiltterin hyvin tai erittäin yllyttävänä ja 53 prosenttia hyvin tai erittäin viihdyttävänä. 68 prosenttia vastaajista koki, että naamio on vähän tai ei lainkaan surullinen. Naamion alaspäin kääntynyt suu jäi hyvin mieleen ja toi kokemukseen ennen kaikkea hauskuutta. Vastauksissa ja keskusteluissa nousikin esiin, että naamion ääressä tunnelma keventyi, jos käyttäjä oli ennen sitä kokenut koskettavan animaation tulivuorenpurkauksesta ja nähnyt tuhkan alle peittyneiden purkauksen uhrien valokset.

Naamion käyttöä havainnoitaessa huomattiin, että osa näyttelykävijöistä ohitti seinällä olevan tabletin eikä pysähtynyt teoksen äärelle. Tämän haasteen ratkaisemiseksi tabletti kehystettiin valkoisilla raameilla, joiden avulla pyrittiin vaikuttamaan sen erottumiseen pompejinpunaiselta seinältä. Suurempi näyttö olisi mahdollisesti tehnyt kokemuksesta vaikuttavamman ja naamion hienovaraiset liikkeet, kuten kulmien kohottaminen, olisivat tulleet paremmin esille.

”Mielestäni nämä digitaaliset teokset olivat jokseenkin jopa huomaamattomia/pieniä, joten isompiakin teoksia voisi olla ilahduttavaa nähdä.” (kävijäpalaute)

Seinällinen tabletteja isompana kokonaisuutena olisi voinut saada kävijät pysähtymään herkemmin teosten äärelle. Kiinnostuksen herääminen

johtaa tutkimiseen ja rohkaisee ottamaan selvää. Useammat erilaiset kasvoilfilterit erilaisine ominaisuuksineen voisivat auttaa kävijöitä tempautumaan viihteelliseen kokemukseen ja ilahtumaan kuin huvipuiston vääristelevien peilien äärellä. Plutchikin tunnepyörän mukaan huvittuneisuus ja ilahtuneisuus ovat positiivisia tunteita, jotka antavat energiaa, auttavat luomaan yhteyksiä ja jättävät muistijälkiä (Six Seconds s.a.).

Jäljet tuhassa -teos koettiin tunnelmallisena ja sopivan hyvin yhteen tulivuorenpurkauksen vaiheita esittävän animaation kanssa. Kävijät saivat vaikutelman, että seinälle projisoidun animaation leijaileva tuhka jatkoi matkaansa lattialle heijastettuun teokseen. 60 prosenttia vastaajista arvioi teoksen hyvin tai erittäin kiinnostavaksi, 40 prosenttia hyvin tai erittäin yllättäväksi. Suurin osa (69 %) vastaajista arveli, että teos auttoi samaistumaan purkautumisen hetkeen, mutta teoksen ei koettu olevan kuitenkaan surullinen. (Kuva 2.)



Kuva 2. Näkymä näyttelystä. Jäljet tuhassa -teos sijoittui tilaan, jossa oli valoksia purkauksen uhreista sekä purkauksen vaiheita havainnollistava animaatio. (Kuva: Soile Tirilä, Suomen merimuseo)

Kehittämisehdotuksena mainittiin, että leijailevaa tuhkaa ja jälkiä olisi voinut projisoida kauttaaltaan näyttelyalueen lattiaan ja että projisoinnin sijasta lattiasa olisi voinut olla maanjäristystä simuloiva tärisävä elementti. Näin sisällöstä olisi saatu vahvemmin tunto- ja tasapainoaisteja huomioiva kokemus. Toisaalta teos sai kehon liikkeelle muutenkin:

”Tämä oli virkistävä. Vaikkei assosiaatio tuhkan/purkauksen alta pakenemiseen tuntunut voimakkaalta, teos sai liikkumaan, hyppimään, havainnoimaan, keskittymään ja – toivottavasti ei vastoin tarkoitusta – toi leikin komponentin museokokemukseen.” (kävijäpalaute)

Liikkumaan kutsuvat ja ylipäänsä moniaistiset sisällöt voisivat jatkossa olla osa elämyksellistä ja tunteita herättävää museovierailua. Autosentrisiin eli subjektikeskeisiin lähiaistisiin lukeutuvat, tuntoaistiin sisältyvät kinesteettiset asento- ja ihonaistit ovat yhteydessä tunteisiin ja muistoihin. Myös hajuaisti kuuluu autosentrisiin aistisiin, jotka ovat osa varhaiskantaista kokemisen muotoa. (Horelli 1981.)

Molemmat vuorovaikutteisista teoksista vaativatkin kokijaltaan liikkehdintää. Kummankaan teoksen osalta kävijän ei tarvinnut varsinaisesti osata käyttää niitä, esimerkiksi painella nappeja. Teokset oli rakennettu reagoimaan kävijän liikkeeseen automaattisesti. Riitti, että kasvoilteeriteoksen eteen asettui ja alkoi ilmehtiä kasvoillaan tai käveli lattian projisointialueen yli. Silti niiden käyttäminen oli joillekin hankalaa tai teoksen idea ei avautunut. Luultiin, että ruudulle ilmestyisivät omat kasvot, joiden päälle naamio ilmestyisi, tai että lattiaprojisointi reagoisi animaatioon eikä omaan liikkeeseen. Myös ajoittain ilmenneet teknologiset haasteet, kuten satunnainen viive kasvoilteerin liikkeessä, aiheutti hämmennystä ja epäselviä tilanteita. Vastaavien vuorovaikutteisten digitaalisten teosten käytettävyyden osalta museo- ja elämysympäristössä onkin hyvä kysyä, kuinka tarkat ohjeet teoksen kokemiseen annetaan. Vai onko tärkeämpää antaa kävijän oivaltaa itse, ihmetellä ja yllättyä, jolloin oppimiskokemuksesta voi tulla elämys?

Käyttäjien ajatuksia digitaalisista sisällöistä museoissa

Osan mielestä vuorovaikutteiset ja digitaaliset sisällöt lisäävät museoikäynnin kiinnostavuutta, kun toiset kokevat asian päinvastoin: interaktiivisuus vetää pois tiedon ääreltä. Kun museoon tullaan hakemaan uutta tietoa, voidaan opetuksellista sisältöä tarjota etenkin näkö- ja kuuloaistit huomioimalla. Nämä allosentriset eli esinekeskeiset aistit liittyvät ymmärtämiseen ja järjeistämiseen (Horelli 1981).

Kysely- ja haastattelututkimukseen osallistuneista suurin osa tuli Pako Pompejista -näyttelyyn hakemaan lisätietoa kiinnostavasta aiheesta sekä nauttimaan yleisemmin museovierailusta. Myös osa vastaajista tuli museoon viettämään aikaa muiden seurassa. 12 vastaajan mielestä digitaaliset teokset toivat käyntiin jotakin lisäarvoa ja monipuolistivat sisältöjä. Viisi vastaajaa ilmoitti niiden olleen kiva lisä näyttelyssä, mutta lisäarvo jäi puuttumaan. Muutama arveli, että ei olisi todennäköisesti huomannut teoksia itsekseen. Vastaajien mielestä digitaaliset sisällöt sopivat

museoympäristöön antamaan lisätietoja ja avaamaan historiaa uusista näkökulmista ja monipuolisemmilla tavoilla, esimerkiksi liikkuvan kuvan, visualisointien ja esineiden tai rakennusten 3D-mallinnosten avulla. Teknologia tulee avuksi esimerkiksi silloin, kun esineeseen ei saa koskea, kuten usein tilanne museoissa on. Vastaajat myös arvelivat, että tämän tyyppiset sisällöt kiinnostavat etenkin lapsia ja nuoria sekä saavat heidät viihtymään museoissa paremmin.

Pelitekniikat rikastamaan museon vierailukokemusta

Gametech & Museums -hankkeessa toteutetaan Merikeskus Vellamon, Xamkin opiskelijoiden ja hankkeen asiantuntijoiden kanssa viisi pilottia, joissa käytetään pelitekniikoita erityyppisiin museosisältöihin.

Työ lähti liikkeelle tammikuussa 2023 museosisältöjen ja niihin liittyvien uudistustarpeiden kartoituksesta yhteistyössä Vellamon kanssa. Viidelle valitulle aiheelle lähdettiin etsimään soveltuvia tekniikoita huomioiden eri asiakasryhmät. Tekniikoiden valinnassa kiinnitettiin huomioita erityisesti saavutettavuuteen, asiakaskokemuksen elämyksellisyyteen ja interaktiivisuuden mahdollistamiseen eri kohderyhmissä.

Pilotti 1: Näkymä historialliseen Kotkan satamaan

Miltä näytti Kotkan satama 1900-luvun alussa? Pilotissa käytetään AR-tekniikkaa, jonka avulla Vellamon katolla seisova asiakas voi mobiililaitteellaan nähdä, miltä Kotkan satama näytti noin 100 vuotta sitten. (Kuva 3.)



Kuva 3. Näkymä Merikeskus Vellamon katolta. (Kuva: Timo Vesterinen)

Pilotti 2: Pienoismallien elävöittäminen

Opinnäytetyönä konseptoidaan AR-mobiiliteknologian hyödyntämistä staattisten museoesineiden elävöittämiseksi. Museon pienoismalleihin lisätään hahmoja ja muita elementtejä rikastamaan asiakaskokemusta. (Kuva 4.)



Kuva 4. Laivan pienoismalli. (Kuva: Kotkan kaupunki)

Pilotti 3: ”Ihmeseinä”

Vellamon museovierailijoiden kestoosuus Ihmeseinä on kamerateknologian ja liiketunnistuksen kokonaisuuteen perustuva elämys, jossa ihminen sijoitetaan osaksi historiallista valokuvaa. Se on loistava esimerkki siitä, kuinka todellisuuspakaisuus, opetuksellisuus, viihteellisyys ja esteettisyys muodostavat yhdessä vaikuttavan elämyksen digitaalisen ratkaisun avulla. Pilotin tavoitteena on ollut löytää vanhan laitteiston ja teknologian tilalle uusi, joka vastaisi nykypäivää ja hyödyntäisi muun muassa tekoälyä sekä tekisi elämyksestä entistä vaikuttavamman ja laadukkaamman. (Kuva 5.)



Kuva 5. Kymenlaakson museon kävijät osana Ihmeseinää. (Kuva: Suvi Penttilä)

Pilotti 4: Kyminlinna

Aiemmin mallinnettu 1800-luvun Kyminlinnan virtuaaliympäristö jatkokehitetään luomalla yksityiskohtaisemmat kolmiulotteiset mallit rakennuksista. Rakennukset on mallinnettu tarkasti rakennuskomennuskunnan 1800-luvun alussa laatimista teknisistä dokumenteista. Virtuaaliseen kokemukseen on lisätty ihmishahmoja, jotka ehdottavat kokijalle erilaista tekemistä. Luonnontieteilijä Alexander von Nordmann kutsuu luokseen ja pyytää vierailijaa avukseen tunnistamaan Kyminlinnan alueella olevia perhoslajeja. Nuori tykistökersantti on siinä uskossa, että vierailija on palvelukseen astunut alokas ja opettaa seikkaperäisesti kenttätykin toimintaperiaatteen ja ampumakuntoon laittamisen (Kuva 6).

Kyminlinnan alueen historialliset rakennukset heräävät henkiin alkuperäisessä asussaan. Erilaiset infopisteet alueella kertovat tarinoita ja tunnelmia menneeltä ajalta dokumenttien, rakennuspiirustusten (jotka itsessään ovat käsin maalattuja taideteoksia) sekä Muinaistieteen toimikunnan – paikoin jopa humorististen – lausuntojen ja anekdoottien kautta.

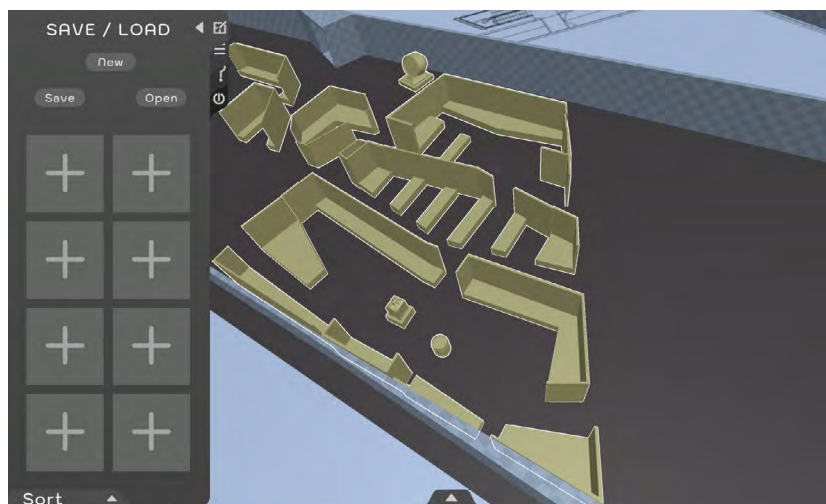
Kävijät pääsevät vierailemaan Kyminlinnan virtuaaliympäristössä Kymenlaakson museossa suuren kosketusnäytön kautta osana näyttelyä. Virtuaaliympäristöstä toteutetaan myös virtuaaliodellisuusversio Oculus Quest 2 -VR-laseille.



Kuva 6. Virtuaalisessa Kyminlinnassa tykistökersantti opastaa kanuunahaupitsin lataamisessa ja laukaisemisessa. (Kuva: kuvakaappaus virtuaaliympäristön kehitysversiosta)

Pilotti 5: Näyttelysuunnittelutyökalu

Pilotissa on mallinnettu Merimuseon päänäyttelytilat ja luotu pelimootorilla työkalu, jolla museon väki voi suunnitella tulevia näyttelyitä ja kokeilla erilaisia näyttelyasetelmiä etukäteen. Työkalun käyttäminen on helppoa ja intuitiivista, ja siihen ei tarvita erillistä osaamista. (Kuva 7.)



Kuva 7. Näyttelysuunnittelutyökalun käyttöliittymä. (Kuva: kuvakaappaus)

Pilottien testaaminen on erittäin tärkeä vaihe, johon päästään vuoden 2023 loppupuolella. Testaamisella ja analysoimisella pystytään lisäämään tietoa erilaisten teknologioiden käytettävyydestä, kiinnostavuudesta ja museovieraiden viipymästä eri sisältöjen äärellä. Museon

näkökulmasta kiinnostavaa on selvittää erityisesti teknologisten ratkaisujen tuomat hyödyt asiakaskokemuksen parantamisessa.

Yhteenveto

Vellamossa lähdettiin ennakkoluulottomasti kokeilemaan digitaalisia sisältöjä opiskelija- ja TKI-yhteistyössä. Syntyneet toteutukset tarjoavat uusia näkökulmia ja toimintatapoja siihen, miten museosisältöjä voidaan kehittää jatkossa. Museoille pilotit tuovat osaamista, ymmärrystä ja sitä kautta kustannustehokkuutta uusien näyttelysisältöjen suunnitteluun ja toteutukseen sekä teknologiainvestointeihin liittyen. Kokeilut ja pilotit tarjoavat nimenomaan tapoja ymmärtää, minkälaisia sisältöjä teknologian avulla voidaan tuottaa ja mitä asiakkaat niistä ajattelevat.

LÄHTEET

Haavisto, P. 2023. Museoissa ja näyttelyissä käymisestä on tullut joillekin nuorille trendi, josta kerrotaan jopa Tinderissä. WWW-artikkeli. Yle. Saatavissa: [Museoissa ja näyttelyissä käymisestä on tullut joillekin nuorille trendi, josta kerrotaan jopa Tinderissä \(yle.fi\)](#) [viitattu 20.6.2023].

Hautamäki, T. 2021. Sivistystyö saa uusia muotoja – museoista tulee tulevaisuuden rakentajia. WWW-artikkeli. Päivitetty 31.3.2021. Saatavissa: [Sivistystyö saa uusia muotoja – museoista tulee tulevaisuuden rakentajia - Sitra](#) [viitattu 22.9.2023].

Horelli, L. 1981. Ympäristöpsykologia. Espoo: Weilin+Göös.

ICOM International Council of Museums. s.a. WWW-sivu. Saatavissa: [Museum Definition - International Council of Museums -International Council of Museums \(icom.museum\)](#) [viitattu 2.10.2023].

ICOM International Council of Museums Finland. 2023. ICOMin uusi museomääritelmä käännetty suomeksi. Tiedote. Päivitetty 19.8.2023. Saatavissa: [ICOMin uusi museomääritelmä käännetty suomeksi - ICOM Finland](#) [viitattu 11.10.2023].

Killström, M. 2022. Vetoa tunteisiin. Luo parempia asiakaskokemuksia ja pysyvämpiä asiakassuhteita. Helsinki: Alma Talent Oy.

Levä, K. 2023. Seuraava digiloikkamme vaatii digiympäristön vahvuuksien hyödyntämistä. Blogi. Päivitetty 28.3.2023. Saatavissa: [Kansallisgalleria - Seuraava digiloikkamme vaatii digiympäristön vahvuuksien hyödyntämistä](#) [viitattu 22.9.2023].

Museovirasto. 2023. Vuonna 2022 Suomen museoissa tilastoitiin lähes 6,9 miljoonaa museokäyntiä – käyntiluvut jälleen huippulukemissa. WWW-artikkeli. Museovirasto. Saatavissa: [Museoissa ja näyttelyissä käymisestä on tullut joillekin nuorille trendi, josta kerrotaan jopa Tinderissä \(yle.fi\)](#) [viitattu 20.6.2023].

Pine, B.J. & Gilmore, J.H. 2020. The experience economy: Competing for customer time, attention, and money. Boston: Harvard Business Review Press.

Six Seconds. s.a. WWW-sivusto. Saatavissa: [Plutchik's Wheel of Emotions: Feelings Wheel • Six Seconds \(6seconds.org\)](#) [viitattu 22.9.2023].

Suomen museoliitto. 2023. Tutkimus: Suomalaismuseoiden koetut hyvinvointivaikutukset ovat satojen miljoonien arvoiset. Www-artikkeli. Päivitetty 26.1.2023. Saatavissa: [Tutkimus: Suomalaismuseoiden koetut hyvinvointivaikutukset ovat satojen miljoonien arvoiset | Suomen museoliitto \(sttinfo.fi\)](#) [viitattu 2.10.2023].