

Etelä-Pohjanmaan matkailukohteisiin luotiin XR-virtuaalimaailmoja – Tässä vinkit, miten hyödyntää XR-teknologioita matkailuyrityksessäsi

14.9.2023

XR-teknologiat osana matkailijan asiakaspolkua -hankkeessa on suunniteltu ja toteutettu esimerkkejä XR-teknologian hyödyntämisestä matkailutoimialalla. Hankkeessa toteutettiin yhteensä neljä eri demokokeilua matkailualalle soveltuvana esimerkkinä eri näkökulmista ja toteutetut demot ovat edistäneet uusien teknologioiden hyödyntämistä matkailuyrityksissä.

Demot toteutettiin yhteistyössä matkailutoimijoiden kanssa siten, että konkreettisten ja oikeiden esimerkkien kautta saatiin innostettua alueen matkailutoimijoita myös itse toteuttamaan vastaavanlaisia toteutuksia. Demokokeilut vahvistavat kohderyhmän käsitystä siitä, miten eri teknologioita voidaan matkailussa hyödyntää.

Käytössä olevat laitteet ja teknologia

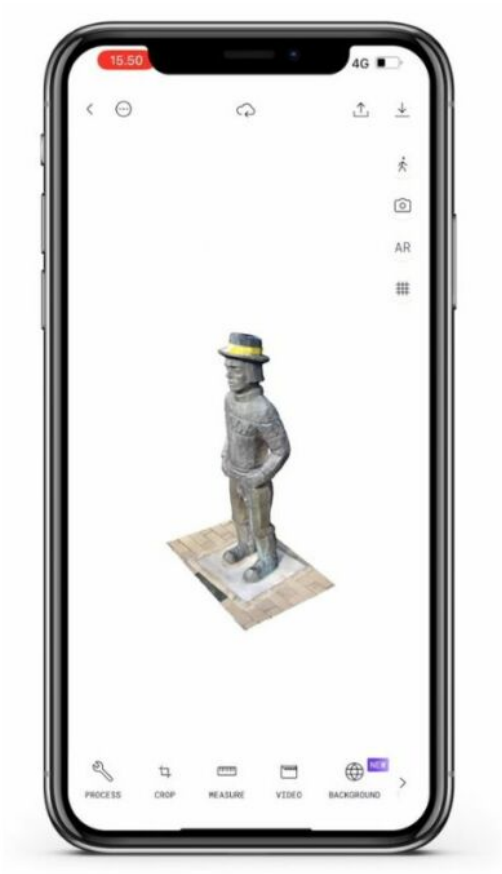
Demokokeiluissa käytössä oli 360-kamera, joka mahdollistaa kuvan ja videon katselun mihin suuntaan tahansa. Tällä hetkellä mm. sosiaalisen median kanavista Facebook ja YouTube tukevat 360-materiaalin näyttämistä palveluissaan. Tällaisella kameralla on helppoa tuottaa kuvaa ja videota mm. virtuaalikierroksia ja tilaesittelyjä varten. Tuotokset voi tallentaa YouTube-kanavalle ja jakaa sitä kautta esimerkiksi yrityksen verkkosivuille.

3D-skannausteknologia on kehittynyt huimasti viime aikoina ja nykypäivänä siihen pystyvät jo mobiililaitteetkin. 3D-skannaus tarkoittaa oikean kohteen tallentamista virtuaaliseksi automaattisia työkaluja ja laskentaa hyödyntäen. Mobiililaitteilla skannaus tapahtuu yleensä siihen tarkoitetun sovelluksen kautta, joka hyödyntää laitteen LIDAR-etäisyyssensoria (iPhone 12 Pro ja uudemmat Pro-mallit) tai pelkästään laitteen kameraa fotogrammetrian avulla. Fotogrammetriassa valokuvia otetaan kohteesta joka suunnasta ja lopuksi ohjelma yhdistää ne ja tekee niistä virtuaalisen 3D-mallin, jota voi hyödyntää esimerkiksi VR- tai AR-elämyksissä. 3D-skannaus vähentää manuaalista käsin tehtyä työtä ja automaation johdosta tehostaa ja nopeuttaa virtuaalimallien luomista huomattavasti. Hankkeessa on aktiivisesti käytetty Polycam-mobiiliskannaussovellusta, jonka voi kuka tahansa ladata Android tai IPhone -puhelimelle niiden sovelluskaupoista. Videon Polycamin 3D-skannauksesta voit katsoa täältä.

Toteutetut demokokeilut

3D skannaus mobiililaitteella

Erilaisten esineiden skannaaminen on mahdollista esimerkiksi Polycam-ohjelmalla, joka on saatavilla sekä iPhone- että Android-laitteille. Muutamassa minuutissa voidaan oikeista kohteista tehdä virtuaalisia 3D-malleja. Ohjelma työstää otetut kuvat yhdeksi 3D-malliksi ja malli voidaan ladata puhelimeen monissa eri tiedostomuodoissa. Mallinnus toimii hyvin esimerkiksi museokohteissa esineistöstä tai tuote-esittelyssä. Kokeilussa mallinsimme Yrittäjä-Jussi-patsaan Seinäjoen keskustassa. Katsele Yrittäjä-Jussi -patsasta tästä.



Kuva 1. Seinäjoen keskustassa oleva Yrittäjä-Jussi-patsas mallinnettuna mobiililaitteella.

360-verkkosovellus museokohteesta

Mobiililaitteilla toimivalla web-pohjaisella AR-sovelluksella käyttäjä voi kohteessa ollessaan tutustua mobiililaitteen avulla esimerkiksi kohteessa aiemmin esillä olleeseen museonäyttelyyn. Näin asiakas eli käyttäjä pääsee katsomaan virtuaalisen näyttelyn omalla puhelimellaan. Käyttäjä pystyy avaamaan sovelluksen mobiililaitteellaan QR-koodin skannaamalla, joka sijaitsee kohteessa. Demokokeilu on nähtävissä täällä.



Kuva 2. Museonäyttelyyn on helppo tutustua 360-kuvien avulla.

360-materiaalin hyödyntäminen markkinoinnissa

360-asteisen sisällön hyödyntäminen viestinnässä ja markkinoinnissa: 360-video ja kuvamateriaali on mahdollista ladata esimerkiksi YouTubeen, joka on helposti käyttäjille saatavilla ja videon osoitteen pystyy vaivattomasti upottamaan eri nettisivuille. YouTube-tukee myös 360-asteista materiaalia automaattisesti. 360-materiaalin kuvaaminen ja käyttö viestinnässä on matkailuyrityksille helposti lähestyttävä tapa hyödyntää virtuaalisuutta, sillä sen tekeminen ei vaadi erillistä osaamista ja kameran saa hankittua edullisesti. Matkailija pääsee materiaalin kautta tutustumaan kohteeseen helposti kotoa käsin ja saa paremman käsityksen kohteesta kuin pelkkien kuvien perusteella. Video demokokeilusta on nähtävissä täällä.



Kuva 3. Kesäiset 360-videot on hauska tapa tuoda esiin hunajatilan toimintaa.

Lisätyn todellisuuden (AR) hyödyntäminen navigoinnissa

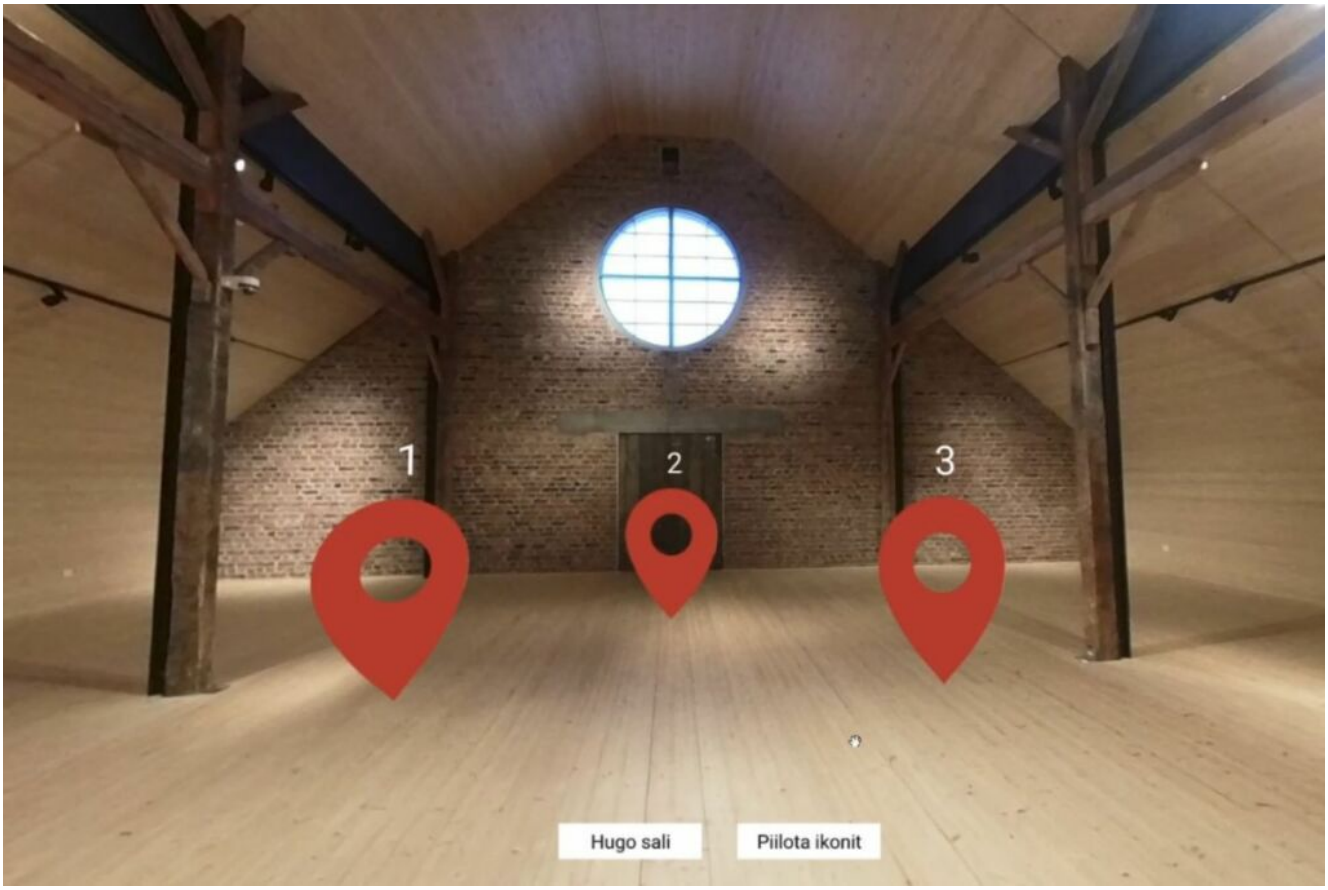
Web-pohjaisella AR-sovelluksella käyttäjä pystyy mobiililaitteen avulla löytämään parkkipaikat ja pääoven kohteen pihassa. Sovellus käyttää apuna mobiililaitteista löytyvää GPS-paikanninta ja kameraa. Mobiililaitteen kameran kautta käyttäjä näkee visuaalisia opasteita, jotka ohjaavat oikeaan paikkaan. Video demokokeilusta on nähtävissä täällä.



Kuva 4. Asiakas löytää majoituspaikkaan tulevaisuudessa paremmin gps-paikannuksen avulla.

Virtuaalinen tilaesittely

3D-skannaamalla voidaan mallintaa kokonainen esittely-, kokous- tai juhlatila ja yksittäisiä huonekaluja ja tuotoksia voidaan käyttää pohjana tilasuunnittelussa tai virtuaaliesittelyssä. Demossa otettiin samasta kohteesta myös 360-valokuvia, jotta näitä kahta teknologiaa voidaan verrata ja selvittää niiden hyötyjä ja haittoja toisiinsa nähden. Demokokeilu on nähtävissä täällä.



Kuva 5. Näyttely- ja kokoustiloihin tutustuminen auttaa asiakasta tutustumaan tilaan ja suunnittelemaan paremmin tilaisuuksia etukäteen.

Toteuta oma virtuaaliesittelysi!

XR-teknologioita hyödyntävät demot on työstetty Seinäjoen ammattikorkeakoulun XR-teknologiat osana matkailijan asiakaspolkua -hankkeessa. Hanke rahoitetaan REACT-EU-välineen määrärahoista osana Euroopan unionin COVID-19-pandemian johdosta toteuttamia toimia. Hankkeessa toteutettuja demokokeiluita on esitelty hankkeen työpajoissa ja muissa tilaisuuksissa, joissa hanke on ollut mukana. Tilaisuuksiin osallistuneet ovat päässeet esimerkkien kautta tutustumaan ideoihin ja myös pohtimaan omassa toiminnassaan toteutettavia vastaavia toteutuksia ja tätä kautta hyödyntämään demoja myös itse. Demoista on lisäksi koostettu työkirja, jossa esitellään, kuinka kokeilut on toteutettu. Työkirja on myös hankkeen jälkeen alueen matkailutoimijoiden hyödynnettävissä ja sen avulla matkailutoimijoiden on mahdollista ideoida ja toteuttaa myös omia toteutuksia. Työkirjat ja toteutukset löytyvät kootusti täältä.

Noora-Mari Syväluoma
Projektipäällikkö
SeAMK

Aleksi Frimodig
TKI-asiantuntija
SeAMK

Teemu Virtanen
TKI-asiantuntija
SeAMK