vAI:lla tuottavuutta?

Ilmajoen sähkökoje Oy: Tekoälystrategian ja roadmapin luominen tekoälyn avulla

27.5.2026

Mikko Kulmala, Asiantuntija
Teemu Virtanen, Projektipäällikkö



Euroopan unionin osarahoittama
Tampereen yliopisto
SEAMK Seinäjoen ammattikorkeakoulu
Vaasan yliopisto UNIVERSITY OF VAASA
ETELÄ-POHJANMAAN LIITTO Regional Council of South Ostrobothnia

Hankkeen ja pilotin taustatiedot



Pilotin tiedot

- Seinäjoen Ammattikorkeakoulu ja vAI:lla tuottavuutta? -hanke toteuttivat tuottavuuspilotin yhdessä Ilmajoen Sähkökoje Oy:n kanssa aiheena *Tekoälystrategian ja roadmapin luominen tekoälyn avulla*
- Pilotti laajentaa hankkeen tehtäväpohjaa tekoälyn käyttöönoton suunnitteluun ja strategisen tason pohdintoihin.

- Tässä pilotissa käytetään usein termiä **kehote** tai **prompti**. Tämä tarkoittaa tekoälylle annettua käskyä/komentoa/viestiä, mitä sen pitäisi tehdä. Kehotteet voivat olla lyhyitä ”kerro minulle kuinka vähennän hiilijalanjälkeäni” tai pitkiä, useiden lauseiden mittaisia kehotteita kuten tässä pilotissa esitellään. **Kehotemuotoilulla** tarkoitetaan kehotteen muokkaamista, jotta tekoäly antaa oikeanlaisen vastauksen.

Pilotin aihe

- Valmistavan teollisuuden yhtiö myy sähköpääkeskuksia asunto-, toimitila- ja toimistorakentamiseen sekä teollisuuden tarpeisiin.
- Tekoälypalveluita tarvitaan niin hallinnollisten kuin tuotannollistenkin prosessien tehostamiseen sekä myynnin ja markkinoinnin tueksi.
- PK-yrityksissä hallinnolliset resurssit toiminnan kehittämiseen ovat usein niukat, jolloin yritykset tarvitsevat tukea tekoälystrategian ja käyttöönoton roadmapin suunnitteluun. Tavoitteena on tehdä käytännönlähinen suunnitelma, miten tekoälyä saadaan käyttöön yrityksessä.
- Pilotti keskittyy strategisten painopisteiden sekä tekoälyn käyttötapojen tunnistamiseen, strategian luomiseen ja aikataulutukseen.

Käytetyt teknologiat

- Strategia ja roadmap luodaan seuraavilla malleilla
  - Microsoft Copilot/ChatGPT 5.5 Think Deeper
  - Microsoft Copilot/ChatGPT 5.4 Syvä ajattelu
  - Mistral Api Large Model, laajentaa hankkeessa hyödynnettujä tekoälymalleja Mistraliin ja APIn kautta käytettäväksi tapauksessa, jossa kirjoitetaan suunnitelmaa suomeksi.

Pilotti käytännössä



Toteutus 1/2

- Suunnitelmat toteutettiin sekä M365 Copilotilla että Mistralilla
  - Tekoälylle promptattiin tietoa yrityksestä ja käytössä olevista tietojärjestelmistä strategian ja roadmapin toteuttamiseksi.
- Copilot on samalla tietoturvallinen ratkaisu, koska se ei lähetä tietoja eteenpäin kolmansille osapuolille. Mistral otettiin mukaan eurooppalaisena ratkaisuna, mikä mahdollistaa myös GDPR:n huomioimisen, vaikkakaan tässä pilotissa ei käsitelty henkilödataa.
- Prosessi:
  - Kootaan yrityksen tiedot promptiin
  - Generoidaan tekoälystrategia
  - Käydään dokumentti läpi toimeksiantajan kanssa arvioiden suunnitelman laatua, toteutettavuutta ja sopivuutta. Samalla arvioidaan, minkä verran työaikaa vastaavan suunnitelman toteuttaminen veisi.

Toteutus 2/2

- Käytännössä prompti toteutettiin ensin asiantuntijatyönä, jonka jälkeen sitä hiottiin tekoälyn antamilla suosituksilla.
- Promptista tehtiin melko tarkka rakenteen ja käsiteltävien asioiden osalta, jotta lopputuote olisi yhtenäinen eri ympäristöissä. Toimialan ja yrityksten suhteen prompti on kuitenkin geneerinen, jotta mikä tahansa yritys voi käyttää sitä oman strategiatyön pohjana pienin muutoksin. Kehotteen alussa annetaan:
  - Työntekijämäärä ja aktiiviset tekoälyn käyttäjät
  - Toimiala
  - Käytössä olevat järjestelmät
  - Roadmapin toteutusaika
- Kehotteesta laadittiin myös vähemmän rakennetta rajoittava versio. Siitä huolimatta teemat olivat melko samanlaiset huolimatta rakenteesta.

Pilotissa käytetyt tekoälykehotteet

Tarkasti määritelty, pidempi versio



Kehote.txt

Lyhyempi ja geneerisempi versio

Toimi kokeneena tekoälyn, digitalisaation, liiketoiminnan kehittämisen ja muutosjohtamisen asiantuntijana. Laadi yritykselle liiketoimintalähtöinen tekoälystrategia ja realistinen, vaiheittainen käyttöönoton suunnitelma annetulle aikavälille. Perusta ehdotus yrityksen taustatietoihin, kuten toimialaan (), henkilöstöön (), prosesseihin (), järjestelmiin (), tavoitteisiin (), haasteisiin ja rajoitteisiin (). Tarkastele tekoälyä osana yrityksen arkea, johtamista ja työn tekemisen tapoja, ei erillisenä teknologiahankkeena. Keskity käytännön hyötyihin, nykyisten järjestelmien ja datan hyödyntämiseen, osaamisen kehittämiseen, vastuisiin, riskienhallintaan ja hallittuun etenemiseen. Tunnista tärkeimmät käyttökohteet, arvioi missä tekoäly tuottaa eniten arvoa ja missä eteneminen kannattaa pitää varovaisena. Kuvaa myös, mitä ei vielä ole tarkoituksenmukaista automatisoida. Kirjoita vastaus selkeästi, käytännönläheisesti ja johdon päätöksentekoa tukevalla tavalla. Vältä hypeä, liian teknistä kieltä ja raskaita tai epärealistisia ratkaisuja. Tee tarvittaessa perusteltuja oletuksia puuttuvista tiedoista ja kerro ne lyhyesti vastauksen alussa.

Havaintoja – vaihtoehtoinen pilotti

- Pilotin suunnittelussa ongelmaa lähestyttiin ensin käyttötapausten tunnistamisen ja priorisoinnin kautta.
- Yleinen keskustelu käyttötapauksista ei kuitenkaan ollut tehokas tapa tarkastella aihetta, koska tällöin tarvittaisiin tarkempaa tietoa esimerkiksi yksittäisistä järjestelmien rajapinnoista. Toteutusten tarkastelu tuleekin vasta strategisen suunnittelun jälkeen.
- Vastaava ongelma toistui myös roadmapin käytännön suosituksissa, jotka eivät välttämättä olleet toteutuskelpoisia.
- Tässä onkin hyvä pohtia, muuttaako tekoäly kokeilevaa lähestymistapaa siten, että hahmottelun sijaan kannattaakin tehdä tarkka suunnitelma tai toimiva demo ennemmin kuin priorisoida käyttötapauksia kovin epätarkalla tasolla.

Tulokset



Tulokset 1/5 - Nopeus

- Kun alkuperäinen kehote on työstetty, yritykselle saadaan pohja tekoälystrategialle ja roadmap toteutukselle mallista riippuen 0,5-5 minuutissa. Taustatietojen täyttämiseen menee pari minuuttia.
- Yrityksen arvion mukaan vastaavan dokumentin laatimiseen tulisi varata työpäivän verran aikaa. Erityisesti se, että kaikki dokumentin näkökulmat tulisi käytyä läpi varmistuu tekoälyn käytöllä ja samalla yritys saa avukseen tekoälyn lisäosaamisen aiheesta.
- Nopeuden lisäksi tulee pohtia strategiatyön osallistavia muotoja eli onko loppujen lopuksi oleellista päästä nopeaan lopputulokseen dokumentoinnin kannalta vai osallistaa henkilöstöä esimerkiksi työpajojen kautta. Tällöin tuottavuutta tulee mitata välillisesti esimerkiksi syntyvien kehitysideoiden ja käytön laajentumisen kautta.

Tulokset 2/5 - Laatu

- Dokumentit ovat pääsääntöisesti kehotteessa annetun ohjeistuksen mukaisia.
  - Kieli on selkeää ja toteavaa.
  - Taulukoissa on hieman liikaakin asiaa luettavuuden kannalta
- Yrityksen palautteen mukaan strategiadokumentti on toimiva viestintäväline käyttäen ylemmälle johdolle sopivaa kieltä
- Raportti antaa kuitenkin käytännön käyttötapauksista ylimalkaisen kuvan, mikä saattaa olla myös viestinnällinen riski, jos käytännön tuloksia ei saavutetakkaan.
- Alkuperäinen prompti oli määritelty ehkä turhankin tarkasti, jolloin tulokset olivat melko yhteneviä. Luovempaan kirjoittamiseen tehtiin lyhyempi ja avoimempi prompti.
- Edelliseen liittyen, "sitä saa, mitä tilaa" eli suunnitelma keskittyi ensin mainittuihin asioihin, kuten tarjouslaskenta, vaikka käytännön toteutus voi olla hankala.

Tulokset 3/5 - Laatu

- Dokumentti sisältää hyviä tekoälyn käytön periaatteita sekä yleispiirteiltään toimivan aikataulutuksen. Raportti myös rajaa sitä, mitä ei tehdä tai ei vielä tehdä eli roadmapin scope on selkeä.
- Suunnitelma varmistaa hyvin prosessien omistajuuden ja toisi järjestelmällisyyttä tekoälyn käyttöönottoon.
- Raportti nostaa hyvin esiin erilaiset roolit, vastuut ja rakenteet
- Samoin se käsittelee käytännön riskejä niin toimintatapaan kuin käyttöönkin liittyen.
- Yrityksen palautteen mukaan dokumentti toimiikin hyvänä pohjana

Tulokset 4/5 - Mallien eroja

- ChatGPT:n eri malleista mielenkiintoisin ero on tekoälyn tarjoamissa pelisäännöissä. Kevyempi 5.5 antaa suorat ja hyvät ohjeet, kun taas syvemmän ajattelun 5.4 malli esitti avoimia kysymyksiä pohdittavaksi.
- Alkuperäinen prompti oli melko tiukka ja ohjaava, joten tuloksista tuli lopulta melko samanlaiset.
- Työ toteutettiin myös kevyemmällä promptilla, jolloin suunnitelma tuli vapaammassa muodossa, mutta kuitenkin samoista teemoista. Sanamäärällisesti lyhyemmällä promptilla jäätiin myös noin 60-80% alkuperäisten dokumenttien sanamäärästä. Mistralin API:n kautta tuotetusta dokumentista jäätiin 90% sanamäärään. Pisinpään sanallisesti asiaa pohti ChatGPT 5.4 malli.

Tulokset 5/5 – Chat vs. API

- Koska suunnittelussa on kyse iteratiivisesta ja keskustelevasta prosessista, Chat-pohjainen ratkaisu on huomattavasti parempi.
  - Käyttökelpoisesta vastauksesta huolimatta tarkentavien kysymysten esittäminen oleellisempaan prosessia ja Chat mahdollistaa tiedon jatkojalostamisen joustavammin.
- Toinen haaste APIn käytössä oli tulostuksen formaatti, joka saattoi vaihdella ja ei välttämättä sopinut suoraan ihmislukijalle. Toki, tekoälyn avustuksella tiedosto oli helppo muotoilla uudelleen, mutta tästä tuli ylimääräinen työvaihe.
- APIt soveltuvatkin paremmin suorittamaan esimerkiksi tiettyä tehtävää osana ohjelmistoa, kuten kuvan analysointi Plastec Finlandin pilotissa. On siis tärkeä osata valita oikea työkalu tilanteen mukaan.

Yhteenveto: Hyödyt

- Ajansäästö
- Yhtenäinen laatu ja tyyli
- Eri näkökulmien huomioiminen, hyvä pohja jatkaa ajatustyötä
  - Esim. Vastuut, periaatteet, riskit
- Yleispiirteittäin toimiva aikataulutus ja tehtävien järjestys
- Tarjoaa toiminnalle hyviä mittareita ja toimintamallin jatkuvuuden varmistamisen osana roadmapia

Yhteenveto: Haasteet ja huomioitavaa

- Yksityiskohdat ja ehdotetut käyttötapaukset eivät välttämättä toteutettavissa
- "Sitä saa, mitä tilaa" eli tarkkaan määritellyllä promptilla melko geneerinen lopputulos
- Viestinnällisesti myös riski ja voi antaa ylioptimistisen kuvan
- Onko strategiatyössä lopulta kyse nopeasta dokumentaatiosta vai osallistamisesta?



SEAMK

Seinäjoen ammattikorkeakoulu
Seinäjoki University of Applied Sciences