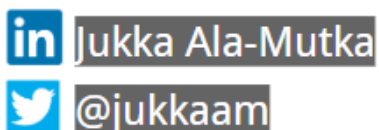


Tekoälyllä puheesta tekstiksi

No niin, tehdään tästä esitys ja siihen liittyvä teksti, joka on muokattu tekoälyllä. Prosessi etenee seuraavasti: puhun tämän esityksen (29 min 49 sekuntia), tallennan sen (Google Recorder), käänän tallenteen tekstiksi (Google) ja käytän tekoälyä (OpenAI:n ChatGPT-4) stilisoimaan tekstin dokumenttimuotoon. Katsotaan, millainen lopputulos syntyy. Muutamat virheet on korjattu käsin tähän tekstiin. Teemana on muutoskyvykäs organisaatio tekoälyn aikakaudella. Äänessä olen minä, Jukka Ala-Mutka.

Jukka Ala-Mutka toimii tällä hetkellä Admicomin tekoälyjohtajana ja vastaa tekoälyn kehittämisestä konsernissa. Omassa liiketoiminnassaan (jukkaam.com) hän tarjoaa valmennuksia ja puheita, ja lisäksi hän ylläpitää kolmea kiinteistöä.

Olen tekniikan tohtori ja rakennusmestari. Oman yritykseni kautta olen kehittänyt kiinteistöjä ja muun muassa korona-aikana tein seitsemän asunnon remonttia, joista osa oli linjasaneerauksia. Olen ollut mukana viidessä startup-yrityksessä, kirjoittanut kolme kirjaa ja toiminut avomerikilpaveineessä osakkaana sekä tutkijana yliopistossa ja Kanadassa. Lisäksi olen työskennellyt strategiakonsulttina ja kehityspäällikkönä Siemensillä. Työkokemusta on kertynyt jo 25 vuotta.



Jukka Ala-Mutka, TkT & Rakennusmestari

- Admicom Oyj, **Head of AI 10/2023-**
- Growman Oy, **strategiakonsultti, valmennukset, keynote speaker** 2005-
- **JYU EMBA 2007- Ketterä strategia, muutosjoustavuus, AI transformaatio**
- **Rakennusmestari**, Metropolia (12/2021-03/2024)
- **Kiinteistökehitys** 7x asunnon remontit/saneeraus & 1 uusi kuisti 2020-2023
- 5 x **startup** / Growth Hacker, 3 x **perustaja** 2006-2019
- **3 Kirjaa**: 2004, 2008, 2019
- **Avomerikilpaveine** VO60 Tokio II 2011-2016
- Aalto-yliopisto / Kauppakorkeakoulu 2007-2015, **tutkija, opettaja**
- **Tekniikan tohtori** 2001-2005 TTY, **Postdoc-tutkimus** 2005-2006 McGill, Kanada
- **Strategiakonsultti** 2001-2005 Suomen TOP 100 yritykset
- Siemens, liiketoiminnan **kehityspäällikkö** 1996-2001
- Tuta **DI** 1991-1997, TTKK

[@jukkaam](https://twitter.com/jukkaam)

jukkaam.com

Rakentamisan heikko tuottavuus ja tuottavuus

Rakentamisen alalla tekoälyn vaikutus on merkittävä. Juuri julkaistun väitöskirjan mukaan jopa 80 % rakennustyömaiden työstä on tehotonta, mikä tarjoaa valtavan potentiaalin parantaa prosesseja tekoälyllä. Tekoälyn avulla tuottavuus voi kasvaa seuraavien vuosien aikana jopa 20 %. Tämä tarkoittaa, että työntekijöiden tehokkuus ja työn laatu paranevat merkittävästi. Esimerkiksi tehtäviä voidaan suorittaa 20–30 % nopeammin, ja joissain

Jukka Ala-Mutka, puheen yhteenvedo. Teksti on generoitu tekoälyllä.

tapauksissa prosessit voivat nopeutua jopa kaksinkertaisiksi. Asioita, jotka aiemmin vaativat useita päiviä, voidaan nyt ratkaista minuuteissa.

TALOUSSANOMAT

Väitös: Jopa 80 prosenttia rakennustyömaiden työstä tehotonta

Jatkuvat keskeytykset heikentävät turvallisuutta ja vähentävät tehokkuutta työmailla.

JAA TALLENNNA KOMMENTIT



Työmailla kuluu paljon aikaa järjestelyyn ja säätämiseen, kertoo tuore tutkimus. KUVA: EMMI KORHONEN / LEHTIKUVA

Kuuntele juttu

Kari Rintakoski
9.9. 14:23

Käytännössä meillä on valtavasti dataa, joka on hajallaan eri paikoissa. Tämä saattaa haitata toimintaa tällä hetkellä, mutta tekoälyn avulla voimme yhdistää tämän tiedon käytännöllisiksi ratkaisuksi. Esimerkiksi tontin osalta tekoäly voi tietää kaavan, rakennusoikeuden, alueella asuvat henkilöt, asuntojen hinnat sekä varustelun ja materiaalit. Tekoälylle voidaan antaa kysymys, kuten: "Luo kolme vaihtoehtoa, jotka tuottavat rakennuksesta parhaan lopputuloksen." Tekoäly pystyy analysoimaan tiedot ja tarjoamaan vastaukset tehokkaasti.

Tekoälyn kehitys vaikuttaa työn muutokseen merkittävästi, erityisesti niillä, jotka käyttävät tietokonetta ja puhelinta työssään. Joillakin työtehtävillä muutos voi olla vain 10 %, mutta toisilla se saattaa olla jopa 90 %. Tekoälyn nopean kehityksen taustalla on sen kyky toimia pienemmillä datamäärillä, mikä tekee

siitä huomattavasti edullisempää kuin aiemmin. Nykyään ensimmäinen tekoälydemo voidaan luoda päivässä erilaisia työkaluja ja valmiita komponentteja hyödyntäen. Vuorovaikutteinen tekoäly, joka nousi esiin erityisesti marraskuussa 2022 ChatGPT:n julkaisun myötä, edustaa uutta käyttöliittymää. Ohjelmistoja tullaan entistä enemmän ohjaamaan ja käyttämään vuorovaikutteisten tekoälychatien kautta.

Kaikki ei ole kehittynyt niin nopeasti kuin voisi toivoa. Vaikka kehitystä on tapahtunut, tietyt asiat hidastavat etenemistä. Esimerkiksi käyttäjän tarpeiden määrittely ja tietoteknisen infrastruktuurin rakentaminen ovat monimutkaisia, erityisesti kun käsitellään suuria datamääriä. Kaikki käyttöoikeuksiin, rajapintoihin ja datan saatavuuteen liittyvät kysymykset eivät ole vielä kehittyneet, ja tämä hidastaa kehitystä. Lisäksi osaajapula on merkittävä haaste.

Uusien asioiden oppiminen vie aikaa, vaikka samanaikaisesti voidaan hyödyntää itse oppivaa teknologiaa. Nopeat muutokset vaativat usein jatkuvaa päivitystä. Esimerkiksi viime talvena toteutimme erään palvelun senhetkisillä teknologioilla, mutta kesällä päivitimme sen kokonaan uusilla, juuri julkaistuilla ratkaisuilla. Nämä teknologiat olivat paitsi tehokkaampia ja parempia, myös tiimillämme oli niihin parempi osaaminen. Tällainen iteratiivinen kehitys on nykyaikaisen teknologisen toiminnan ydin, vaikka se vaatiikin lisää aikaa.

Asiakaspalvelun osalta tekoäly voi vähentää työn määrää jopa 50 %. Toisaalta taustatyötä, kuten datan yhdistelyä ja jalostusta, tarvitaan enemmän, jotta tekoäly voi toimia optimaalisesti. Tämä lisätyö on kuitenkin huomattavasti vähäisempää kuin poistuva asiakaspalvelutyö. Tekoäly on erityisen tehokas suorittamaan monia nykyisin ihmisille kuuluvia asiakaspalvelutehtäviä ja soveltuu hyvin juuri tällaisiin töihin.

Esimerkki asuntokaupan kuntokartoitus

Asuntokaupan kuntokartoituksissa tekoäly voi nopeuttaa prosessia merkittävästi. Esimerkiksi eräässä tapauksessa kuntokartoitus vie noin kolme tuntia, mutta tekoälyn avulla se voidaan suorittaa nopeammin. Suurimmat ajansäästöt tulevat havaintojen kirjaamisessa, raportin generoinnista ja tarkistuksesta, jotka vievät tekoälyn avulla vain 30 minuuttia. Tämä mahdollistaa raportin toimittamisen asiakkaalle jo tarkastuksen jälkeen samana päivänä. Tällainen tehokkuus paitsi nopeuttaa prosesseja, myös parantaa asiakkaiden kokemusta nopeamman palvelun ansiosta.

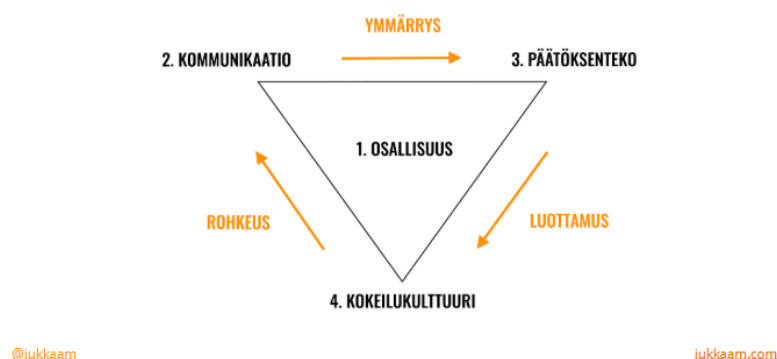
Perinteisessä toimintamallissa raportti lähetetään usein vasta seuraavana päivänä, koska asiakkaat eivät yleensä lue raportteja illalla. Tekoälyllä nopeutettu prosessi tarkoittaa, että he saavat raportin käytännössä aikaisemmin. Dokumentoinnissa tekoälyn ja puheentunnistuksen käyttäminen voisi säästää vielä lisää aikaa, jopa puoli tuntia per kartoitus. Tekoäly pystyy tunnistamaan kuvista oleellisia asioita ja auttamaan raporttien luonnissa, jolloin työn rutiinit yksinkertaistuvat.

Vaikka siirtymisaikoja ei voida vähentää, tekoälyn mahdollistama raportin nopea generointi ja tarkistus, yhteensä noin 30 minuutissa, takaa tehokkaamman työskentelyn. Tämä mahdollistaa esimerkiksi kahden vastaavan asuntokaupan kuntokartoituksen tekemisen yhden päivän aikana ilman merkittävää ylitöiden tarvetta.

Toimeenpanokyvykkyys

Toimeenpanokyvykkyys osalta olen nostanut esiin neljä keskeistä elementtiä: osallisuus, kommunikaatio, päätöksenteko ja kokeilukulttuuri. Osallisuus tarkoittaa, että ihmiset kokevat olevansa osa ryhmää ja osallistuvat uusien asioiden kehittämiseen alusta alkaen. Kommunikaation on oltava avointa ja selkeää, sillä ilman hyvää kommunikaatiota osallisuutta ei voida saavuttaa. Päätöksenteko taas tulisi delegoida niille, jotka tuntevat asian parhaiten. Kun näihin yhdistetään luottamus, syntyy kokeilukulttuuri, jossa uskalletaan rohkeasti tehdä uusia asioita ja oppia niistä.

Toimeenpanokyvykkyys



Telian esimerkki asiakaspalvelussa

Telian kokeilukulttuuria käsittelin kirjassani "Johtajuuden rakentajat". Tämä kulttuuri perustuu siihen, että ihmisillä on rohkeutta tehdä päätöksiä datan perusteella. Avoin kommunikaatio

Jukka Ala-Mutka, puheen yhteenveto. Teksti on generoitu tekoälyllä.

varmistaa, että kaikki tietävät ja ymmärtävät päätöksenteon kriteerit. Kun päätökset tehdään avoimesti ja yhdessä, osallisuus kasvaa ja ihmiset sitoutuvat paremmin uusiin toimintatapoihin.

Telian tapauksessa kokeiltiin asiakaskontaktien kirjaamista asiakashallintajärjestelmään uudella tavalla. Aiemmin oli pakko kirjata kaikki asiakaskontaktit järjestelmään. Kokeilussa sääntöä muutettiin niin, että asiakaspalvelijat saivat itse päättää, mitä tietoja kirjaavat. Sääntönä oli, että kirjausten tuli tuottaa arvoa joko asiakkaalle tai seuraavalle asiakaspalvelijalle. Tavoitteena oli vähentää turhaa kirjaustyötä ja vapauttaa aikaa asiakaskohtaamisiin ja myyntityöhön.

Kokeilu toteutettiin kahden viikon ajan, ja kaikki osallistuivat siihen innolla. Tämän jälkeen data analysoitiin perusteellisesti päätöksentekoa varten. Vaikka tulokset osoittivat, ettei asiakkaiden kanssa vietetty aika tai myynti lisääntynyt merkittävästi, yllättävää oli se, että kokeiluun osallistunut tiimi oli selvästi motivoituneempi ja kirjasi merkityksellisiä tietoja järjestelmään huomattavasti enemmän kuin vertailuryhmät. Tämä osoitti, että pakon poistaminen voi parantaa työntekijöiden asennetta ja itseohjautuvuutta.

Kaikki osapuolet tiesivät etukäteen kokeilusta, joka toteutettiin kahden viikon ajan. Työntekijät olivat innostuneita siitä, ettei heidän tarvinnut enää kirjata kaikkea järjestelmään, vaan he saivat itse päättää, mitkä kirjaukset olivat merkityksellisiä. Kokeilun jälkeen data analysoitiin, jotta voitiin päättää, otetaanko uusi toimintatapa pysyvästi käyttöön vai palataanko aiempaan, jossa kaikki tiedot oli pakko kirjata sisäiseen hallintajärjestelmään.

Kommunikaatio

Yksi tärkeimmistä asioista on luopua sähköpostin käytöstä sisäisessä viestinnässä ja siirtyä mieluummin chat-tyyppisiin alustoihin. Chatit tukevat avoimempaa ja spontaanimpaa viestintää sekä kannustavat ideointiin ja dialogiin. Dialogi onkin keskeinen tapa kommunikoida tehokkaasti, erityisesti hajautetuissa organisaatioissa.

Sähköpostin virallinen kieli ja muodollinen rakenne eivät aina edistä luovaa keskustelua tai nopeita ratkaisuja. Verkkokeskustelualustat mahdollistavat dynaamisemman viestinnän, jossa ideat voivat kehittyä reaaliaikaisesti ja kaikki osapuolet voivat osallistua helposti. Tällainen toimintamalli tukee avoimuutta ja joustavuutta huomattavasti paremmin kuin perinteiset sähköpostiketjut.

Päätöksenteko

Tärkeintä on ymmärtää, että kaikki voivat olla päätöksentekijöitä, ja päätöksenteon vastuu kuuluu niille, jotka ovat aktiivisesti mukana prosessissa. Hyvä tapa tukea tätä on käyttää kyselytekniikoita, jotka ohjaavat keskustelua. Esimerkiksi päätöksenteossa tulisi pohtia, kuka osallistuu päätökseen, kenellä on paras ymmärrys ongelmasta ja ketä päätös koskee eniten. Nämä henkilöt tulisi ottaa mukaan päätöksentekoon.



Olen usein sanonut, että johtajan ei tulisi tehdä päätöksiä. Sen sijaan hänen tehtävänsä on esittää kysymyksiä, jotka auttavat tiimiä löytämään parhaan ratkaisun. Jos työntekijä tuo esiin ongelman, johtaja voi kysyä: "Miten sinä ratkaisisit tämän?" Tämä heittää pallon ongelman tuojalle, joka saa esittää oman ehdotuksensa. Johtaja voi sen jälkeen tarkentaa: "Mitkä ovat mielestäsi tämän ratkaisun riskit ja hyödyt?" Näin keskustelu johtaa siihen, että ongelman löytäjä päätyy hyvin perusteltuun ratkaisuun.

Tämä lähestymistapa ei vain selkeytä päätöksentekoa, vaan myös sitouttaa työntekijän viemään ratkaisun eteenpäin. Johtajan rooli on ohjata keskustelua ja varmistaa, että päätös perustuu parhaaseen mahdolliseen ymmärrykseen ja sitoutumiseen.

Oman tuottavuuden esimerkkejä

Tekoälyn avulla voidaan merkittävästi tehostaa tuottavuutta erityisesti asiantuntijatyössä ja johtamisessa. Yleiskäyttöiset tekoälymallit tarjoavat joustavia ratkaisuja monenlaisiin tarpeisiin.

Testiaineiston generointi esimerkistä

Esimerkiksi eräässä projektissani minun piti luoda testiainestoa. Annoin tekoälylle yhden esimerkin ja pyysin sitä generoimaan 10 erilaista versiota, joissa oli tietyt kriteerit. Tekoäly loi minulle kaikki nämä versiot nopeasti ja täsmällisesti, mikä säästi valtavasti aikaa ja vaivaa, sillä minun ei tarvinnut tehdä kaikkea itse. Tämä on yksi selkeä esimerkki siitä, kuinka tekoäly voi vähentää manuaalista työtä ja vapauttaa aikaa strategisempaan ajatteluun ja päätöksentekoon.

14 käyttötapausesimerkkiä tunnissa eli 14 sivua

Pohdin, miten myyntitiimimme voisi paremmin ymmärtää, mitä tekoäly merkitsee asiakkaalle. Ratkaisuna generoin 14 erilaista käyttötapausta, ja koko prosessiin kului noin tunti. Aloitin nauhoittamalla alle 20 minuutin pituisen puheen, jossa esittelin käyttötapaukset. Nauhoituksen jälkeen siirsin tallenteen tekstiksi ja pyysin tekoälyä listaamaan käyttötapaukset puheestani sekä täydentämään ne valmiiksi käyttäjätarinoiksi.

Jukka Ala-Mutka, puheen yhteenvedo. Teksti on generoitu tekoälyllä.

Tekstin parantaminen tai puheesta raporttitekstiä

 ChatGPT

Opinnäytetyön pohdintaa

Tämän opinnyäytetyn tavoitteena oli prototyyppien nopea kehittäminen, sekä niiden testaus, jotta ymmärrettäisiin nykyistä dokumentointimaailmaa paremmin. Pyyntöni oli myös selvittää, minkälaisia lisäarvoja työkalu voisi tarjota rakennusalan dokumentoinnille sekä millaisia haasteita tällaisessa ympäristössä voisi kohdata. Erityisesti halusimme tutkia, kuinka nykyaikaiset kielimallit voivat tukea dokumentaation laatimisessa.

Valitsimme tutkimukseemme työkaluiksi sellaisia välineitä, jotka eivät vaadi erillistä kehitystyötä, mutta joiden avulla voimme silti testata konseptiämme. Näin päädyimme käyttämään OpenAI:n tarjoamia työkaluja, erityisesti ChatGPT:n maksullista plus-versiota, sekä Microsoft Azure AI Studio -palvelua.

Tulokset osoittavat, että puheen transkriptio tekstiksi toimi jo tehokkaasti. Vain noin kahden prosentin verran virheitä esiintyi, ja suurin osa niistä on helposti korjattavissa tavallisilla oikeinkorjauksilla. Kuitenkin keskustelun hyödyntäminen muodotuu haastavaksi, jos osallistujat puhuvat päällekkäin tai tärkeät asiat hukkuvat vapaamuotoisen jutustelun sekaan. Tällain vuoksi on tärkeää, että keskustelussa korostetaan ja kirjataan ylös merkittävät kohdat selkeästi.

Keukustelun ja äänenlaadun ympäristötekijät, kuten meluista työmaa, voivat vaikuttaa transkription laatuun. Tässä osiossa korostettiin myös visuaalisen datan merkitystä; kun otetaan valokuvia, niiden sisältö tulee kuvata yksityiskohtaisesti, jotta kuvat ja

Äänitetty
puhe, joka
tehty
tekstiksi.

Tuota
puhe-
kielestä
raportti-
tekstiä

[illegible]

Annoin tekoälylle tiedot, kuten tarinoiden henkilöhahmot ja kohteen sekä esimerkiksi linjasaneeraukseen liittyviä elementtejä. Tekoäly generoi valmiit 14 tarinaa tehokkaasti. Tämä prosessi osoitti, kuinka nopeasti ja tarkasti tekoäly voi tuottaa hyödyllisiä materiaaleja myynnin tueksi. Lopputuloksena syntyi selkeät, asiakaslähtöiset tarinat, jotka auttavat konkretisoimaan tekoälyn hyödyt asiakkaille ja vahvistavat myyntiviestintää.

Rakennusmesterin lopputyön kirjoitus puhumalla

Kun tein rakennusmestarin lopputyöni, hyödynsin tekoälyä erityisesti lopussa olevien tekstien, kuten johdannon, työn rajoitteiden ja johtopäätösten, kirjoittamisessa. Aloitin prosessin nauhoittamalla puheen, jossa esittelin lopputyön eri osiot yksityiskohtaisesti. Nauhoituksen jälkeen muunsin tallenteen tekstimuotoon ja käytin tekoälyä tekstin muokkaamiseen ja viimeistelyyn.

Annoin tekoälylle tarkat ohjeet, kuten lopputyön keskeiset tulokset, rakenne ja muut tarvittavat tiedot, joita sen tuli hyödyntää kappaleiden kirjoittamisessa. Tekoäly litteroi puheeni tekstiksi, tarkisti tekstin oikeakielisyyden ja auttoi luomaan selkeän ja loogisesti etenevän kokonaisuuden. Se ymmärsi kontekstin ja liitti annetut tiedot oikeisiin kohtiin tekstissä, mikä teki prosessista huomattavan tehokasta.

Tämä lähestymistapa nopeutti kirjoitustyötä merkittävästi, sillä minun ei tarvinnut aloittaa kaikkea alusta itse. Sen sijaan pystyin keskittymään tarkistamiseen, tekstin sujuvuuteen ja viimeistelyyn, kun tekoäly oli jo tuottanut laadukkaan pohjan. Tämä kokemus osoittaa selkeästi, kuinka tekoäly voi tukea ja tehostaa raportin kirjoitustyötä, säästäen aikaa ja resursseja ilman laadun heikkenemistä.

Tekoäly oppimisen tukena

Yksi tärkeä alue, jossa tekoäly voi auttaa, on oppiminen. Esimerkiksi, jos sinulla on pitkä artikkeli, tekoäly voi tiivistää sen ja auttaa selvittämään, onko artikkelin sisältö sinulle relevantti. Otsikon perusteella tekoäly voi arvioida, onko artikkeli mielenkiintoinen juuri sinulle, ja tarjota kohdennettuja vastauksia. Kun tekoälylle on annettu tietoja siitä, kuka olet ja mitä tarvitset, se voi myös selittää vaikeita käsitteitä ja vastata kysymyksiin, kuten: "Miten tätä voisi soveltaa meidän toimialalle?" Tärkeintä ei ole pelkkä vastausten antaminen, vaan perusteluiden esittäminen, mikä tekee oppimisesta syvällisempää.

Jukka Ala-Mutka, puheen yhteenveto. Teksti on generoitu tekoälyllä.

Eräänä esimerkkinä käytin tekoälyä laskiessani lämpöpumpun hyötysuhdetta. Minulla oli tiedot menoveden lämpötilasta, paluulämpötilasta ja virtauksesta. Pyysin tekoälyä antamaan kaavat ja vaiheet hyötysuhteen laskemiseksi. Tekoäly tuotti minulle vaiheet ja laskentatavat selkeästi, minkä avulla sain tarkat tulokset. Tämä prosessi osoittaa, kuinka tekoäly voi tukea laskelmien ja teknisten tehtävien suorittamista helposti ja tehokkaasti.

Oppiminen

- Pitkän artikkelin tiivistäminen = voi "lukea" enemmän, selvittää kannattaako lukea
- Selitä vaikeat käsitteet
- "Mitä tarkoittaa käytännössä"
- "Miten sovellet sitä toimialaan X ja perustelee"

@jukkaam

Näytä vaiheet

Lämpöpumpun lämmitys järjestelmän luovuttama energiamäärä. Kun tiedetään että virtaus on 10 litraa minuutissa. Meno lämpötila on 35 astetta. Paluu lämpötila on 31 astetta. Paljonko energiaa luovutetaan lämmitykseen. Millä kaavalla energia määrä lasketaan. Näytä vaiheet.

$Q = m \cdot c \cdot \Delta T$

missä:

- Q on energiamäärä (jouleina tai kilowattitunteina),
- m on massa (kg),
- c on veden ominaislämpökapasiteetti (noin $4,18 \text{ kJ/kg}^\circ\text{C}$),
- ΔT on lämpötilaero ($^\circ\text{C}$).

Vaihe 1: Massavirran laskeminen
Virtaus on annettu litroina minuutissa, joten se pitää muuntaa kilogrammoiksi sekunnissa:
 $m = \frac{10 \text{ l/min}}{60 \text{ s/min}} = \frac{1}{6} \text{ kg/s} \approx 0,167 \text{ kg/s}$

Vaihe 2: Lämpötilaeron laskeminen
 $\Delta T = T_{\text{meno}} - T_{\text{paluu}} = 35^\circ\text{C} - 31^\circ\text{C} = 4^\circ\text{C}$

Vaihe 3: Energian laskeminen
 $Q = m \cdot c \cdot \Delta T = 0,167 \text{ kg/s} \cdot 4,18 \text{ kJ/kg}^\circ\text{C} \cdot 4^\circ\text{C}$

Lasketaan tämä:
 $Q = 0,167 \cdot 4,18 \cdot 4 = 2,79 \text{ kJ/s} = 2,79 \text{ kW}$

Järjestelmä luovuttaa noin 2,79 kW energiaa.

Kun kulutus on 0,7 kWh niin paljonko on COP?

Kalenterimerkinnät puhumalla kalenteriin, puheen suunnittelu ja kuvan lukeminen

Tekoäly tuo arkeen monia hyödyllisiä sovelluksia. Esimerkiksi kalenterimerkintöjen tekeminen on huomattavasti nopeampaa tekoälyn avulla. Voin puhua tekoälylle, joka luo kalenterimerkinnän suoraan pyynnöstäni. Jos lähetän esimerkiksi sähköpostiviestin tekstillä "Hei, tavataan tuolla, tähän aikaan ja keskustellaan tästä asiasta", voin siirtää tämän tiedon tekoälylle, joka tekee siitä automaattisesti kalenterimerkinnän.

Toinen esimerkki on puheiden suunnittelu. Kun olen valmistanut puheen rungon, voin antaa sen tekoälylle ja pyytää sitä analysoimaan, kuinka pitkä puhe on ja mitä pääpointteja se sisältää. Näin voin helposti suunnitella puhetta eteenpäin ja varmistaa, että sisältö on selkeää ja ytimekästä.

Tekoälyä voi hyödyntää monin tavoin sekä suunnittelussa että käytännön tehtävissä. Esimerkiksi, kun valmistan puhetta, voin käyttää tekoälyä analysoimaan ja optimoimaan sisältöä. Tämä mahdollistaa puheen tarkemman suunnittelun ja sisällön sujuvuuden varmistamisen. Lisäksi tekoäly voi auttaa lukemaan ja analysoimaan kuvista tietoja, kuten koneen tyyppikilpiä. Se voi tunnistaa laitteen ja hakea sen tiedot, kuten käyttöohjeet tai tekniset spesifikaatiot.

Tekoäly on erityisen hyödyllinen huolto- ja ylläpitotoiminnoissa. Jos käytössä on oma tietokanta, tekoäly voidaan yhdistää siihen, jolloin se pystyy tarjoamaan tarkempia ja relevantimpia hakutuloksia. Tämä nopeuttaa vianmääritystä, parantaa dokumentaation saatavuutta ja tehostaa työskentelyä merkittävästi.