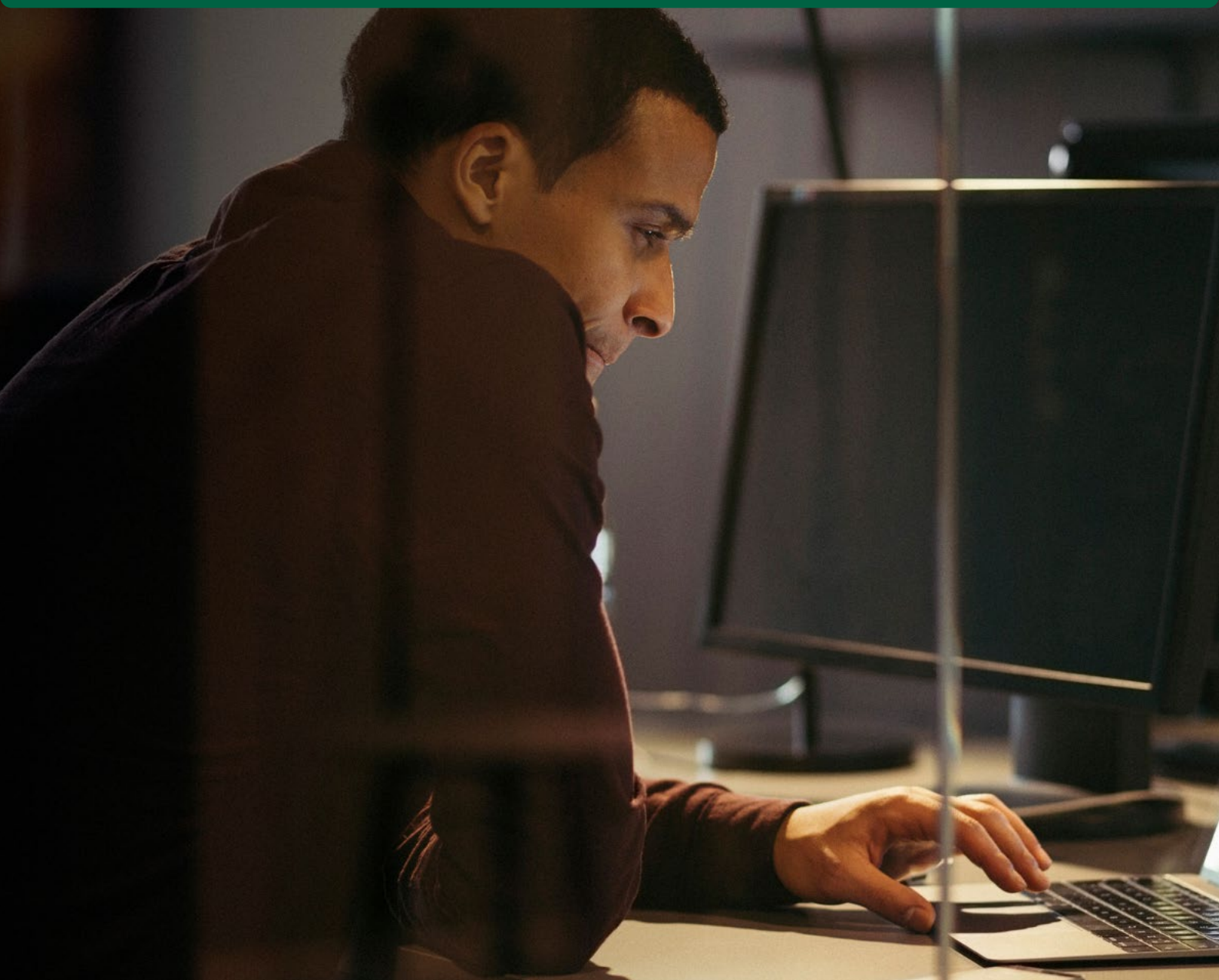


Digitaalinen kulta – viiden asiantuntijan näkemystä datasta



Digitaalinen kulta – viiden asiantuntijan näkemyksiä datasta

Data on keskeinen tekijä lähes kaikessa digitalisaatossa. Mutta miten data voidaan muuttaa liiketoiminnalliseksi hyödyksi? Viisi data-asiantuntijaa kertoo näkemyksistään.

Digitalisaatio tarkoitti pitkään sitä, että yritykset ja muut organisaatiot käyttivät nykyaikaisia IT-ratkaisuja toimintansa tehostamiseksi ja järjeistämiseksi. Nyttemmin digitalisaatiossa on kyse yhä useammin liiketoiminnallisen lisäarvon luomisesta esimerkiksi parantamalla olemassa olevaa tuote- ja palvelutarjontaa tai luomalla kokonaan uusia tuotteita ja palveluja. Tärkeä osatekijä tässä työssä ovat suuret datamäärät, joita saadaan kaikista järjestelmistä – CRM-työkaluista aina sosiaaliseen mediaan. Dataa muodostuu käytännössä kaikissa nykyaikaisissa yrityksissä, koosta ja toimialasta riippumatta.

Runsaat kymmenen vuotta sitten alettiin puhua Big datasta käsitteenä. Datan räjähdysmäinen kasvu on nykypäivänä väistämätön tosiasia. Kaikki yritykset ja organisaatiot – koosta riippumatta – voivat käyttää dataa liiketoimintansa kehittämiseen. Yritykselle, joka haluaa varmistaa kilpailukykynsä jatkossa, datan hyödyntäminen on paitsi mahdollista myös täysin välttämätöntä. Selvitimme, miten sinun kannattaa ajatella, jotta pääset vauhtiin ja saat parhaan hyödyn datastasi.

Ajatuksiaan jakavat :



Echo State AB:n
VP Strategy
Josef Falk



Dustinin Manager AI
& Data Management
Charlotta Thelander



Microsoftin Cloud
& AI -liiketoiminta-
alueen johtaja
**Annica Wallenbro
Stojcevski**



Ruotsin
teknologisen
tutkimuslaitoksen
RISE:n sovelletun
digitalisaation
asiantuntija
Erik Timan



Ericssonin Senior
data scientist
Sahar Tahvili



Mitä Big data tarkoittaa?

Mitä Big datan käsitteellä sitten tarkoitetaan?

Lähtökohtaisesti kyse on siis suurista datamääristä – joihin liittyy tiettyjä erityiskriteerejä. Näitä kriteerejä on kuvattu ”V”-alkuisilla sanoilla.¹ Ensin niitä tuli kolme:

- Volume – On olemassa suuria määriä dataa.
- Velocity – Dataa voidaan luoda ja käyttää nopeasti.
- Variety – Dataa saadaan useista eri lähteistä.

Sitten tuli kaksi lisää:

- Veracity – Data on uskottavaa ja laadukasta.
- Value – Data voi tuoda jonkinlaista lisäarvoa analysoinnin jälkeen.

Vähitellen Big datan yhteydessä on alettu tarkastella myös muita V-sanoja, joita ovat esimerkiksi variability, visualization, validity, volatility ja vulnerability. Viisi ensin mainittua pitää kuitenkin edelleen pintansa yleisimpinä.

Yrityksissä ja organisaatioissa dataa muodostuu muun muassa seuraavien kautta:

- kassajärjestelmät
- liiketoiminta-, CRM- ja taloushallintojärjestelmät
- sähköpostipalvelut
- verkkoanalyysit
- koneet ja koneiden ohjausjärjestelmät
- integroiduilla antureilla varustettujen tuotteiden käyttö
- varastonhallinta
- sosiaalinen media
- omat digitaaliset palvelut ja sovellukset
- asiakaspalvelukontaktit
- myymälässä olevat anturit

Lisäksi omia datalähteitä voidaan täydentää ostamalla ulkoista dataa esimerkiksi asiakkaiden verkkokäyttäytymistä koskevan tiedon syventämiseksi tai kilpailijoiden tekemisten seuraamiseksi.

Tekoäly voi nostaa analyysit uudelle tasolle

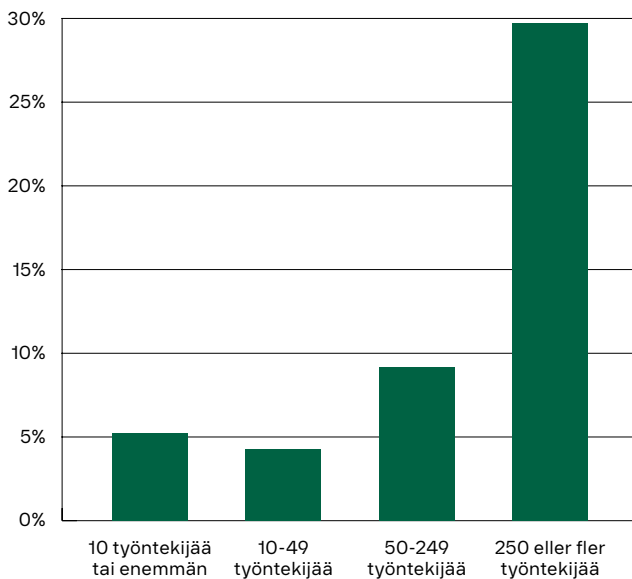
Suuret datamäärät eivät itsessään tuo kovinkaan paljon lisäarvoa liiketoimintaan. Kun data on kerätty, se on käsiteltävä ja analysoitava niin, että siitä saadaan irti hyödyllistä tietoa ja päätöksenteon perustaa.

Tässä kohden kuvaan tulee tekoäly. Tekoälyn avulla voidaan havaita asiayhteyksiä ja malleja, joita ihmisanalyttikoiden on vaikea nähdä. Hyvän tekoälytyökalun kapasiteetti on lisäksi periaatteessa rajaton, joten analyysit onnistuvat nopeasti miten suurista datamääristä tahansa. Pohjoismaissa lähes puolet suurista yrityksistä kertoo, että tekoäly on jo osa niiden strategiaa.² Keskimääräinen osuus Norjassa, Ruotsissa, Suomessa ja Tanskassa on noin 45 prosenttia. 62 prosenttia yrityksistä sanoo, että tekoäly on niille tärkeää tulevaisuudessa.

¹ Lähde: Big Data Analytics: A Literature Review Perspective, <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1320182/FULLTEXT01.pdf>

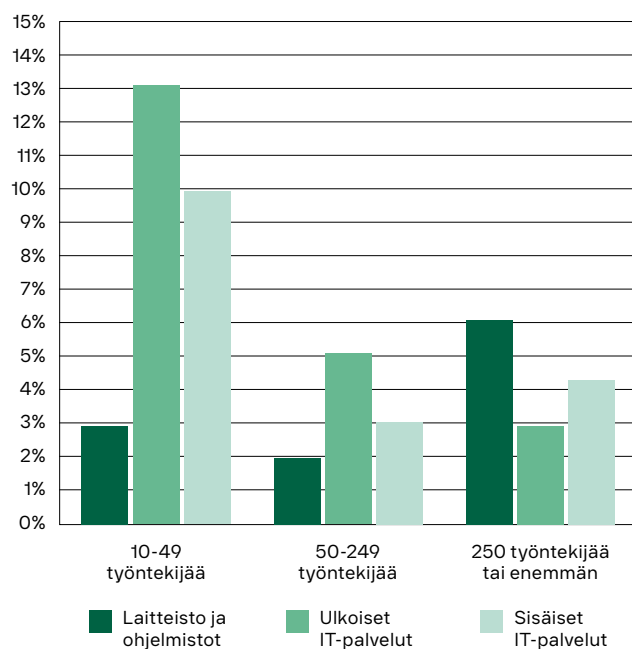
² Lähde: <https://it-kanalen.se/svenska-chefer-tror-mest-pa-ai-av-nordiska-naringslivet/>

Tekoälyä hyödyntäneiden yritysten osuus erikokoisissa yrityksissä, 2019.



Vasemmanpuoleisessa pylväässä kaikki 10 tai useamman työntekijän yritykset, joissa hyödynnetään tekoälyä.

Tekoälyyn liittyvät kustannukset ja panostukset erikokoisissa yrityksissä, 2019.



Pylväät osoittavat, miten suuri osa yritysten laitteistoja, ohjelmistoja, ulkoisia IT-palveluja ja sisäisiä IT-palveluja koskevista kokonaisinvestoinneista suuntautui tekoälyyn liittyviin kustannuksiin. Yrityksissä, joissa on 10–49 työntekijää, tekoälyyn kohdistui siis 3 prosenttia laitteisto- ja ohjelmistoinvestoinneista, 13 prosenttia investoinneista ulkoisiin IT-palveluihin ja 10 prosenttia investoinneista sisäisiin IT-palveluihin.

Lähde: SCB - IT-användning i företag, 2020

Big datan tekoälyanalyysillä on monia eri käyttöalueita. Tässä muutamia esimerkkejä:

- Olemassa olevien tuotteiden ja palvelujen rikastaminen ja jalostaminen. Miten voitte parantaa tarjontanne houkuttelevuutta markkinoilla?
- Muutosideoiden arviointi. Mitä kannattaa viedä eteenpäin seuraavaan vaiheeseen?
- Aivan uusien tuotteiden ja palvelujen luominen. Mitä innovaatioita voidaan luoda datan pohjalta?
- Kuluttajakohderyhmän löytäminen uudelle tarjonnalle. Keitä nämä innovaatiot voisivat kiinnostaa?
- Asiakaskäyttäytymisen ymmärtäminen. Mitä osto- tai hakumalleja asiakkaanne käyttävät?
- Asiakassuhteiden vahvistaminen vastaamalla asiakkaiden tarpeisiin entistä paremmin. Mikä tuottaisi parhaan mahdollisen lisäarvon asiakkaalle?
- Liiketoiminta-analyyysien ja ennusteiden laatiminen. Millaiseksi esimerkiksi laatu ja tuotto muodostuvat?
- Kysynnän ennustaminen. Miten suurta asiakasmäärää uudet tai parannetut palvelut kiinnostavat?
- Markkinointitoimien suunnittelu ja ohjaus. Mitkä toimet tuottavat parhaan vastineen rahoille?
- Tuottavuuden parantaminen ennakoivan huollon avulla. Milloin tuotanto kannattaa parhaiten keskeyttää huoltoa varten?
- Valmistavan teollisuuden osa-alueiden robotisaatio. Mitä osia valmistuksesta voidaan parantaa edistyneillä tekniikoilla?
- Kustannusten alentaminen tehottomuutta vähentämällä. Mitä prosesseja voidaan tehostaa – ja miten?
- Henkilöstömäärän optimointi esimerkiksi asiakaspalvelussa. Monenko työntekijän on oltava paikalla mihinkin kellonaikaan, jotta vältetään yhtäältä ylimiehitys ja toisaalta liian pitkät vastausajat?

Yleensä ottaen voidaan sanoa, että kyse on hyvän pohjan luomisesta päätöksenteolle ja viime kädessä yhtiön kasvun mahdollistaminen tai tuloksen parantaminen.

Huono data voi tuottaa virheellisiä näkemyksiä

Yhtenä haasteena tekoälyn ja Big datan käytössä on datan laadunvarmistus. Tiedon määrällä tai analyysityökalujen tehokkuudella ei ole merkitystä, jos tieto ei ole riittävän laadukasta.

Sanotaan, että tekoälyanalyysien parissa työskentelevän ajasta menee vähintään 80 prosenttia datan etsimiseen, siirtämiseen, puhdistamiseen ja jäsentämiseen. Ansiokkaammalle työlle algoritmien ja analyysimallien kehittämiseksi ei siis jää kovin paljon tilaa.

Esimerkkinä huonosta datasta voi olla vaikkapa asiakasrekisteri, josta osalta asiakkaista puuttuu osoite. Tämä on helppo havaita, mutta työ vaikeutuu, jos rekisterissä on osoite mutta se on virheellinen.

Vielä haastavampaa on, jos yritys on keräänyt dataa asiakkaiden käyttäytymisestä, mutta edellytykset ovat väärät. Esimerkiksi kauppias saattaa kerätä dataa kirjaamalla, miten asiakkaat liikkuvat myymälässä, mutta keruu tapahtuu vain aikoina, jolloin myymälässä on lapsia karkkiostoksilla. Oluthyllyjen luona ei ole näin aikoina minkäänlaista liikennettä, mikä voi tuottaa harhaanjohtavan pohjan päätöksenteolle. Näin kauppias voi tehdä virheellisiä päätöksiä myymälän valikoimasta.

Päaset alkuun helposti – mutta lähde tarpeista

Datan ja tekoälyn hyödyntämisessä pääsee nykyään alkuun ilman suuria investointeja. Monet ratkaisut ovat helposti saatavilla, mutta kiinnostavan tekniikan ja hyödyllisten ratkaisujen tunnistamiseksi on tärkeää aloittaa määrittelemällä yrityksen ongelmat ja tarpeet.

Mitä asiakashyötyä haluatte saavuttaa? Millaista dataa tarvitsette sitä varten? Millainen määrä oma dataa on käytettävissä? Miten voitte hankkia tarvittaessa täydentävää dataa?

Ratkaisujen valinnan osalta voidaan ajatella, että suuret datamäärät edellyttävät paljon tallennustilaa. Tämä pitääkin paikkansa, mutta tämä vaatimus on helppo täyttää. Kaikilla suurilla toimijoilla on ratkaisuja tähän haasteeseen, ja onkin tärkeämpää tarkastella ratkaisujen skaalautuvuutta, helppokäyttöisyyttä ja mukautettavuutta.

Suuri osa nykypäivän yritysten käsittelemästä datasta sijaitsee pilvessä. Pilven kautta esimerkiksi Big data- ja tekoälyratkaisut voidaan yhdistää yrityksen IT-infrastruktuuriin. Esimerkiksi markkinoiden kolme suurta – Microsoft, Google ja Amazon – tarjoavat omia tekoälypalvelujaan tällä alalla.

Näiden palvelujen perusmallit on suunniteltu mahdollisimman helppokäyttöisiksi. Niiden käytön aloittaminen ei edellytä koodaustaitoja.

Big datan ja tekoälyn käytön teknisenä haasteena voi olla se, että mallien opettaminen ja nopeiden analyysien suorittaminen edellyttää suurta laskentatehoa. Tältäkin osin pilviratkaisu voi olla paras vaihtoehto monille yrityksille. Siinä käyttö ja kustannukset skaalautuvat ylös- ja alaspäin joustavasti todellisen tarpeen mukaan.





Rajapinnat, joiden kautta data syötetään valmiisiin tekoälyratkaisuihin, ovat yhä helppokäyttöisempiä. Laadukkaan palvelun tavoin analyysitulokset on voitava näyttää helppotajuisesti executive dashboard -näkylässä.

Tekoälyanalyysien muuttamisen yrityksen kannalta arvokkaaksi tiedoksi on siis onnistuttava ilman IT-konsulttia. Tulosten on oltava saatavilla tarpeen mukaan sekä tietokoneelta että mobiililaitteesta.

Datan keruu ja tallennus asettavat suuria vaatimuksia kattavalle tietoturvalle. GDPR-asetuksen noudattaminen on ratkaisevan tärkeää, ja useimmissa työkaluissa onkin jo sisäänrakennettuna tuki tietojen asianmukaiselle käsittelylle.

Vaikka vastuu ei olekaan IT-toimittajallasi (se on aina yritykselläsi), sinun on syytä varmistaa aina, että toimittaja on hyvin perillä näistä asioista. Käytä kumppania, joka voi toimia neuvonantajana ja kouluttajana.

Tietoruariskin muodostaa myös se, että tiedot voivat olla erittäin arvokkaita kilpailijoille. Jotta varmistetaan suojaus tietomurtoja ja -varkauksia vastaan, IT-toimittajan on oltava myös tietoturvan asiantuntija.

Testaa, mitä tekoäly voi tehdä sinun yrityksesi hyväksi

Ruotsin teknologinen tutkimuslaitos RISE (Research Institutes of Sweden) on rakentanut Digicore-testiympäristön yhdessä Automation Region -innovaatioklusterin kanssa. Testiym-
päristössä yrityksesi saa kokeilla tekoälyn käyttöä omassa liiketoiminnassaan käyttämällä joko omaa dataansa tai niin kutsuttua mockup-dataa.

Digicoren laboratorio ja testiympäristö sijaitsevat fyysisesti Västeråsin keskustassa. Laboratorio on varustettu edistyksellisillä laitteistoilla. Käytettävissä ovat ohjaamo, suuret visualisointinäytöt, VR- ja AR-lasit sekä tehokkaat tietokoneet deep learningiin. Laitteistojen lisäksi käytettävissä ovat myös ohjelmistot ja lisenssit muun muassa datan käsittelyyn, laskentaan ja prototyypityöhön.

Digicoren laboratoriossa saat apua vaikkapa prosessidatan hyödyntämiseen uusilla tavoilla. Voit myös tutkia, miten tekoäly ja muut uudet tekniikat voivat tehostaa prosesseja tai luoda uusia liiketoimintamahdollisuuksia omalle yrityksellesi.³

Muut lähteet ja syventävää lukemista:

<https://businesstech.idg.se/data-foretagets-nya-hardvaluta/>
<https://www.business.com/articles/data-analysis-for-small-business/>
<https://www.forbes.com/sites/forbestechcouncil/2020/05/20/why-small-business-can-no-longer-ignore-big-data/amp/>
<https://www.inc.com/magazine/201407/kevin-kelleher/how-small-businesses-can-mine-big-data.html>
<https://www.foretagarna.se/driva-eget-foretag/digitalisering-for-smaforetag/ai-for-smaforetag---sa-tar-du-forsta-stegen/>
https://www.automationregion.com/wp-content/uploads/2019/08/Den_Smarta_Industrin.pdf

³ Lähde: <https://www.ri.se/sv/test-demo/digicore>

”Suuria mahdollisuuksia pienille ja keskisuurille yrityksille”

Echo State AB:n VP Strategy Josef Falk.

”Mielestäni pienillä ja keskisuurilla yrityksillä on usein paremmat edellytykset hyödyntää dataa ja tekoälyä kuin suurilla jäteillä. Pienet yritykset ovat ketterämpiä, ja ne saavat asioita aikaan. Siksi niillä on hyvä mahdollisuudet kiritä suuryhtiöiden rinnalle ja ohi.

Tekoäly on edelleen suhteellisen kartoittamaton ala. Tilanne on vähän samanlainen kuin vuosituhannen vaihteessa, jolloin internetistä tuli todella iso juttu. Kaikki kokivat, että läsnäoloon internetissä oli panostettava, jotta ei jäätäisi junasta, mutta kukaan ei oikein tiennyt, miten ja mitä pitäisi tehdä. Samoin kuin silloin, nyt on nähtävä tekniikan yli ja tehtävä tekoälystä liiketoimintakysymys.

Useimmille nykypäivän yrityksistä tekoäly voi olla ensisijaisesti strateginen työkalu. Sen avulla tietoa voidaan hyödyntää paremman päätöksenteon pohjana. Tällaista työtä analyytikot ja tilastonikkarit ovat tehneet jo pitkään, mutta erona on, että se onnistuu nyt aivan eri mittakaavassa ja että tekoäly voi tunnistaa asiayhteyksiä hyvin etäisten näkökohtien välillä.

Jos tekoälystä halutaan saada paras mahdollinen hyöty, tarvitaan tiimi, jossa on sekä liiketoiminnallista että teknistä osaamista. Huippuosaamista voi olla vaikeaa saada yrityksen sisältä, joten apua saatetaan tarvita ulkopuolelta. Tarpeita ja datan käyttöä koskevat perusedellytykset on kuitenkin määriteltävä yrityksen sisällä.”

”Testaa valmista ratkaisua”

Dustinin Manager AI & Data Management Charlotta Thelander.

”Helposti ajatellaan, että tekoäly on vain suurten yritysten juttu. Markkinoille on kuitenkin tullut helppokäyttöisiä ja tehokkaita palveluja, joiden avulla myös pienemmät yritykset voivat hyödyntää sen mahdollisuudet. Pienelle yritykselle valmis out of the box -ratkaisu voi olla alussa juuri sopiva vaihtoehto. Monet käyttävät tekoälyä jo nyt ajattelematta koko asiaa. Jos käytät Google Analyticsia, työn tekevät Big data ja algoritmit.

Yritykselle, joka haluaa päästä vauhtiin tekoälyn hyödyntämisessä, suosittelen aloittamista pienessä mittakaavassa. Määritellä, mihin haasteisiin tarvitsette apua, ja selvittääkään sitten, mihin dataan teillä on jo nyt pääsy. Testatkaa jotakin suurten pilvipalveluntarjoajien valmiista ratkaisuista ja tutkikaa, mitä voitte tehdä ratkaisun avulla. On tärkeää käyttää oikeaa tekoälytyökalua, jotta ette jumiudu Excel-analyysseihin.

Mielestäni tällaisiin toimiin on ryhdyttävä kiireesti laajalla rintamalla. Nykytilanteessa on tuskin mahdollista seurata riittävästi kaikkia liiketoimintaan ja kannattavuuteen vaikuttavia tekijöitä hyödyntämättä dataa.”



”Luo digitaalinen palautesilmukka”

Microsoftin Cloud & AI -liiketoiminta-alueen johtaja Annica Wallenbro Stojcevski.

”On tärkeää saada data virtaamaan organisaation läpi ja sitten mieluiten automatisoida se. Haasteena ei ole datan kerääminen vaan sen jakautuminen eri silloihin. Data sijaitsee eri järjestelmissä eri osastoilla. Se on saatava virtaamaan yrityksen läpi niin kutsutussa digitaalisessa palautesilmukassa. Keruu tuottaa tietoa, joka on siirrettävä liiketoimintamalleiksi tai työprosesseiksi. Tämän jälkeen se voi tuottaa uutta dataa ja uutta tietoa.

Yritykset, jotka halutaan digitalisoida datan avulla, lähtevät yleensä seuraavista neljästä näkökulmasta. Voit itse aloittaa siitä näkökulmasta, jonka kautta saat parhaat kustannussäästöt tai parhaan markkinaedun:

(1) Miten voimme hyödyntää tuotteissa tai palveluissa tekniikkaa niin, että tuloksena on entistä parempia ja älykkäämpiä tuotteita ja palveluja? (2) Tuotannon ja logistiikan optimointi, josta valmistavat yritykset usein aloittavat digitalisaation. (3) Miten luomme

työntekijöillemme edellytykset työskennellä aiempaa älykkäämmin ja kestävämmiin? (4) Miten voimme ymmärtää asiakkaita paremmin? Tältä osin B2C-yrityksillä on paljon voitettavaa.

Voit myös pohtia, millaisen infrastruktuurin tarvitset digitaalisen palautesilmukan toteuttamiseksi. Sen on voitava käsitellä ja suojata suuria datamääriä (compliance). Alustan on mahdollistettava innovointi ja automatisointi. Sen on oltava skaalautuva, jotta kaikkea ei tarvitse rakentaa uudelleen. Sen on oltava vihreä, energiatehokas ja toimittava uusiutuvalla energialla, jotta sen vaikutus planeettaamme on mahdollisimman vähäinen.”



”Joskus yliarvioimme datan”

Ruotsin teknologisen tutkimuslaitoksen RISE:n sovelletun digitalisaation asiantuntija Erik Timan.

”Joskus yliarvioimme datan. Se ei ole aina ”uusi kulta”, mutta datan avulla on hyvät mahdollisuudet luoda kestäviä malleja. Voitko myynnin sijaan vuokrata työkalut muiden käyttöön? Voiko tuotteen käyttöikää pidentää ja löytää uusia asiakasryhmiä? Voiko asunto-osakeyhtiö alkaa vuokrata pesukoneita asukkaille?

Data voi myös auttaa tehostamaan toimintoja, kenties etenkin teollisuudessa ja julkisella sektorilla. Voiko viranomainen parantaa tavoitettavuutta, lyhentää vastausaikoja ja ymmärtää kansalaisia entistä paremmin?

Haasteena on muun muassa kaikkien organisaation jäsenten saaminen mukaan muutokseen. Saako kaiken halutun datan kerätä? Toisena merkittävänä haasteena on datan laatu. Suosituiksi tulleet niin

kutsutut data lake -keskittymät, joissa kaikki data kerätään keskustietokantaan, ovat toimineet huonosti käytännössä. On tiedettävä, mistä data on peräisin, eikä esimerkiksi liiketoimintaa koskevia tietoja, asiakastietoja ja anturitietoja voi sekoittaa keskenään. Data ei ole koskaan siinä muodossa tai sen laatuista kuin tarve vaatii. Data vaatii käsittelyä, ja käsittelijöiden on hallittava tilastointi ja matematiikka sekä tunnettava yrityksen liiketoiminta että toimiala. Heidän on tunnistettava poikkeavuudet.

Lisäksi tarvitaan tietenkin infrastruktuuri, joka pystyy käsittelemään datan. Onko tarkoitus säilyttää kaikki data? Paljonko tilaa tarvitaan? Onko sinulla varaa siihen? Korkearesoluutioisen datan kerääminen vaatii valtavasti tallennustilaa. Mitä tekniikkaa datan analysoinnissa käytetään? Työhön tarvitaan koko organisaatio, ei vain asiantuntijat, joten kahden data-analyytikon palkkaamisella ei päästä vielä pitkälle. On löydettävä oikeat ratkaisut organisaationa.”

”Tekoäly on sekä helppoa että vaikeaa”

Ericssonin Senior data scientist Sahar Tahvili.

”Haasteena on se, että dataa on joko valtavasti, jolloin se on puhdistettava, tai sitten sitä on liian vähän tekoälyratkaisujen rakentamiseen. Kun käytössä on paljon dataa – josta pätevät analyytikot ovat puhdistaneet poikkeavuudet – päätöksenteko nopeutuu ja päätökset paranevat.

Datan ja tekoälyn käsittely on sekä helppoa että vaikeaa. Tarjolla on tekniikkaa ja työkaluja, jotka helpottavat käsittelyä, mutta vie aikaa, ennen kuin algoritmit on asennettu ja opetettu, tarvittava osaaminen löydetty ja data kerätty.

On myös tärkeää tehdä perusteellinen analyysi, ennen kuin ryhdytään toimeen. Ovatko data ja tekoäly oikea ratkaisu juuri tähän tarkoitukseen? Maksavatko ne itsensä takaisin, ja milloin? Me Ericssonilla selvitämme ensin, onko kehitettävä ratkaisu aiempia tehokkaampi ja halvempi paitsi nyt myös kymmenen vuoden kuluttua. Vai onko kyse kertaluonteisesta ongelmasta, johon ei tarvita tekoälyä?

Tavallinen väärinkäsitys on, että tekoäly ei tarvitsisi ihmisiä. Näinhän ei ole, sillä ihmisiä tarvitaan muun muassa tietyn tyyppisen datan keräämiseen ja tekoälyn opettamiseen.”





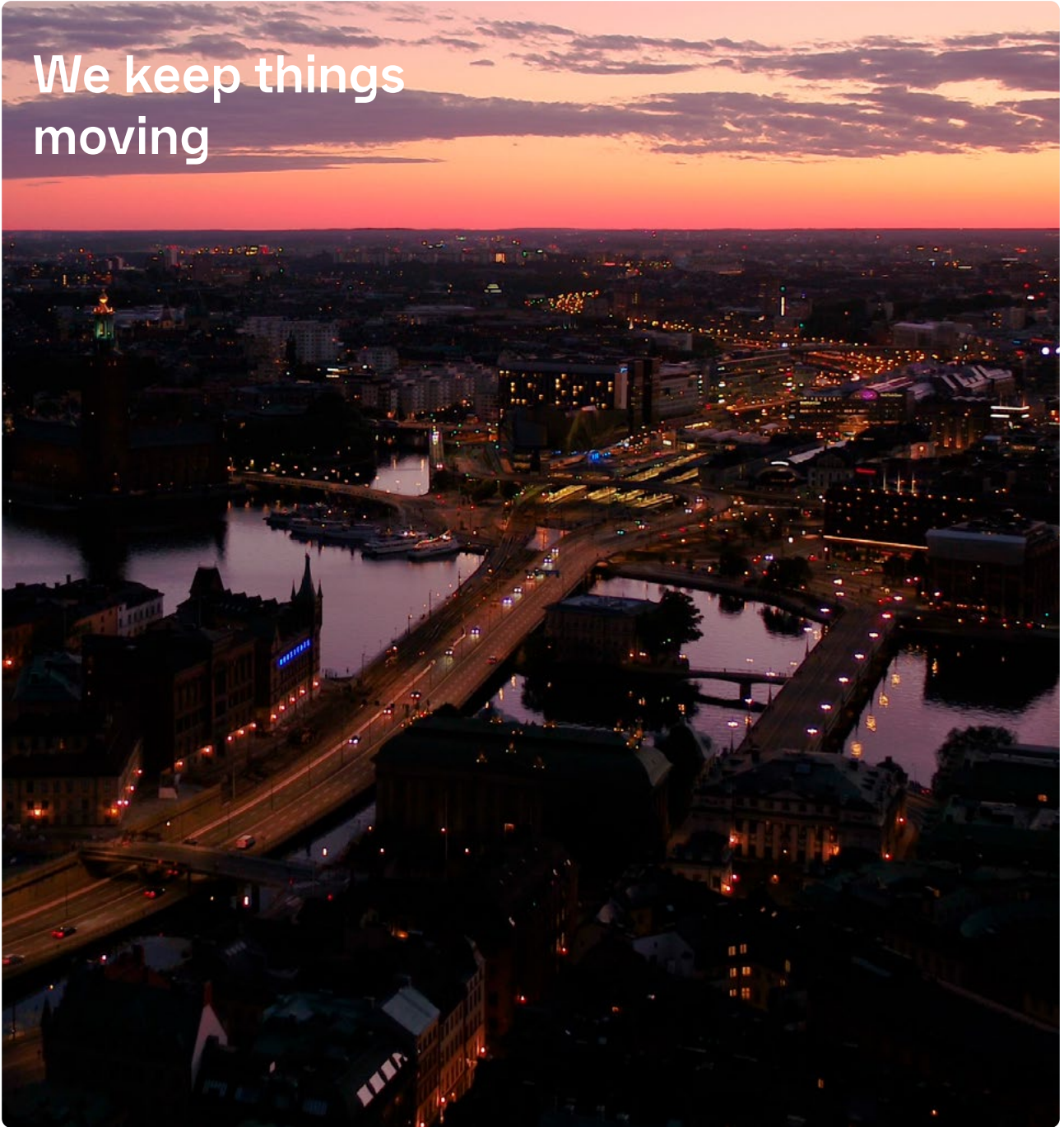
Yhteenveto

Kaikki nykyaikaiset yritykset ja organisaatiot tuottavat dataa, jota voidaan käyttää liiketoiminnan kehittämiseen. Jos haluat pysyä kilpailijoidesi vauhdissa, on korkea aika käydä läpi, miten yrityksesi muodostaa ja käsittelee dataa.

Seuraavat viisi toimenpidettä voivat auttaa vauhdittamaan liiketoimintaa datan avulla:

- 1) Ymmärrä, että liiketoimintasi arvo piilee suureksi osaksi yrityksen datassa.
- 2) Inventoi datasi ja pohdi, mitä se itse asiassa paljastaa. Kaikki data ei ole pelkkää dataa. Vältä päätösten tekemistä huonon tai liian datan perusteella.
- 3) Muotoile datastrategia sen mukaan, mitä tarvitset ja mitä haluat liiketoiminnallasi saavuttaa. Se, että voit optimoida jonkin asian, ei yksistään tarkoita, että juuri siihen kannattaisi keskittyä.
- 4) Käytä tekoälytyökaluja tietämyksen ja näkemyksen muodostamiseen datasi pohjalta.
- 5) Luo perusta datan ja tekoälyn käsittelylle – nykyaikaisen IT-infrastruktuurin avulla.

We keep things moving



Dustin on johtava verkkopohjainen IT-kumppani, joka toimii Pohjoismaissa ja Alankomaissa. Varmistamme, että asiakkaamme ovat eturintamassa tarjoamalla heille oikean IT-ratkaisun oikeaan aikaan ja oikeaan hintaan.

Valikoimassamme on noin 255 000 tuotetta ja niihin liittyviä palveluja yrityksille, julkiselle sektorille ja yksityishenkilöille.

Tilikauden 2019/20 liikevaihto oli noin 13,2 miljardia kruunua, ja hieman yli 90 prosenttia liikevaihdosta tuli yritysmarkkinoilta.

Dustin Groupilla on yli 1800 työntekijää ja se on listattu Tukholman Nasdaq-pörssissä vuodesta 2015. Sen pääkonttori on Nacka Strandissa aivan Tukholman keskustan lähetyvillä.