

Prosessiajattelu toiminnanohjausjärjestelmien opetuksessa

23.3.2026

Toiminnanohjausjärjestemät ja prosessiajattelu ovat kulkeneet jo pidemmän aikaa yhtä matkaa. Jo 20 vuotta sitten Jyväskylän yliopistolla aiheita opetettiin sujuvasti rinta rinnan. SAPia ei tuolloin voinut ottaa käyttöön ilman kattavia mallinnuksia siitä, miten SAPin perusprosessit menevät ja toisaalta, miten yritys haluaisi niiden räätälöitynä toimivan. Sama rakenne oli nähtävissä siirryttäessä työelämään. Pörssiyhtiön IT-osastolla ja tukipalveluissa näkyi juuri aikaansaatu SAPin kädenjälki, jota oltiin tietyistä prosessin osista korvaamassa dedikoiduilla, paremmin liiketoiminnan prosesseja tukevilla järjestelmillä.

Toiminnanohjausjärjestelmät-kurssin suunnittelussa pyrin ottamaan huomioon niin tämän käytännön näkökulman kuin myös prosessimaisen ajattelun. Digitaalisen liiketoiminnan opiskelijoilla tulee olla valmius käyttää järjestelmiä annettujen ohjeistusten mukaan, ja samalla heidän tulee pystyä tunnistamaan kirjausten takana vaikuttavat prosessit ja se, miten prosesseista kertyvää dataa voidaan myöhemmin hyödyntää esimerkiksi raportoinnissa.

Käytännön toiminnanohjaustehtävät

Kurssin selkärankana toimivat käytännön toiminnanohjauksen tehtävät demoympäristössä. Opiskelijat syöttävät tietoja erilaisten lomakkeiden kautta tietoja mm. kassajärjestelmään ja hankintamoduuliin sekä kirjaavat myyntiä toiminnanohjausjärjestelmään myyntilauksina ja verkkokaupan kautta. Lisäksi tarkastellaan, minkälaista tietoa on hyvä kerätä silloin, kun tuotteiden sijaan myydäänkin palveluita asiakkaille.

Asiakkuudenhallintajärjestelmä (*eng. customer relationship management, CRM*) tukee myyntiputken hallintaa ja on keskeinen osa yrityksen tulevaisuuden hahmottamista.

Toiminnanohjausjärjestelmissä tuotannonohjauksella on myös oma merkittävä roolinsa etenkin teollisuudessa. Opiskelijat oppivat hahmottamaan tuotantovaiheiden luomisen järjestelmiin sekä sen, miten tuotantotilaus kulkee eri työvaiheiden läpi. Tuotanto edellyttää myös raaka-ainetilausten hallintaa ja vastaanottoa varastoon sekä mm. laatutestien sisällyttämistä sopiviin tuotannon vaiheisiin. Keskeisessä osassa on myös materiaaliluettelon tai tuoterakenteen (*eng. bill-of-materials*) perustason hahmottaminen osana tuotantoprosessia.

Tilaustoimitusketju ja tuotanto edellyttävät kokonaisuuden tueksi myös esimerkiksi henkilöstö- ja taloushallinnon kirjauksia. Osa etenkin jälkimmäisistä syntyy tilaustoimitusketjun osana esimerkiksi toimittajilta tulevien ja asiakkaalle lähetettävien laskujen luomisessa sekä näihin liittyvien maksujen tekemisessä ja vastaanottamisessa. HR taas osallistuu esimerkiksi henkilöstön rekrytointiin, osaamisen hallintaan ja esimerkiksi lomakirjauksiin. Yhdessä HR- ja taloushallinto huolehtivat esimerkiksi kulukorvausten käsittelystä. Kaikesta tästä jää tietoa toiminnanohjausjärjestelmiin erilaisten kirjausten kautta.

Tietojärjestelmien käyttötaito on nykypäivän työelämän perustaitoja, ja tuntemalla yhden järjestelmän logiikkaa on helpompi tutustua myös muihin järjestelmiin ja myöhemmin esimerkiksi erikoistua erilaisiin järjestelmäasiantuntijan tehtäviin. Kuitenkin vasta yhdessä prosessiosaamisen kanssa voidaan puhua kokonaisuuden hallinnasta ja kehittämisestä. Sinällään tiedon kirjaaminen toiminnanohjausjärjestelmään ei olekaan digitaalisen liiketoiminnan asiantuntijoiden tehtävä yksinään, vaan tätä työtä tehdään organisaation eri puolilla, jolloin tehtävät painottuvatkin enemmän näiden tietovirtojen ja prosessien tunnistamiseen ja kehittämiseen. Miten toiminnanohjausjärjestelmät-kurssi on sitten liitetty tämäntyyppisen osaamisen kehittämiseen?

Prosessimallinnus oppimisen tukena

Toiminnanohjauskurssilla suurin osa kirjaustehtävistä onkin liitetty edellä mainituista syistä myös prosessimallinnukseen. Näin prosessi tulee tutuksi yhtä aikaa niin käytännön kirjausten kuin myös enemmän metatasolle menevien mallinnustenkin kautta. Kurssin notaatioksi valikoitui BPMN 2.0, koska se on laajalti käytössä myös liiketoiminnan kehittämisen kentällä ja toimii näin ollen hyvänä työkaluna uraa aloitteleville digitalisaation asiantuntijoille. Käytännön taitoja, joita mallinnustehtävillä pyritään opettamaan ovat mm. seuraavat:

- Kirjaustehtävä voi liittyä useampaan prosessiin. Näin ollen mallinnustehtävä auttaa opiskelijoita tunnistamaan risteävät tai yhteen liittyvät prosessit ja samalla myös toiminnanohjausjärjestelmien moduulit ja samalla myös hahmottamaan sitä, miten samaa dataa voidaan hyödyntää järjestelmien eri puolilla.
- Toisaalta yksittäinen prosessi voi sisältää perättäisiä, rinnakkaisia tai vaihtoehtoisia prosesseja, jotka tulee tunnistaa tehtyjen kirjausten pohjalta. Tällaisissa tehtävissä opiskelija voidaan ensin ohjeistaa kuvaamaan nämä prosessit vaihtoehtoina yhteen malliin. Toisaalta ohjeistus voidaan tehdä myös siten, että prosessi pilkotaan useampaan osaan ja erityisesti myöhemmässä vaiheessa ohjeistus voidaan jättää pois ja tarkastellaan sitä, minkälaisiin prosesseihin opiskelija päätyyn oman päättelyn pohjalta.
- Tuotannon tehtävä tarjoaa erinomaisen mahdollisuuden oppia eroista Master datan ja transaktiodatan välillä. Tässä yhteydessä mallinnetaan erikseen master dataan liittyvät prosessit kuten tuotannon vaiheet, raaka-aineen yleiskuvaus ja BOM sekä transaktiot kuten raaka-ainetilaukset, tuotantotilaukset sekä yksittäinen laatumittaus. Näin syntyy käsitys siitä, mikä tieto järjestelmässä on luonteeltaan pysyvää ja

mikä taas kuvaa yksittäistä tapahtumaa. Myöhemmin tämä auttaa hahmottamaan, mistä raportointiin saadaan faktat ja dimensiot eli mittarit ja minkä suhteen tiedot esitetään.
- Taloushallinnon kirjaustehtävä tarjoaa mahdollisuuden yrittää sovittaa monimutkainen kokonaisprosessi yksittäiseen prosessimalliin. Vastaavasti CRM-tehtävässä opiskelija ohjeistetaan huomioimaan vain tietty osuus tehtävästä. Yhdessä nämä erilaiset mallinnustehtävät opettavat hahmottamaan liiketoimintaa uudella tavalla.
- Notaation noudattaminen on samalla pyrkimys kohti yrityksen yhteistä sisäistä kieltä ja esitystapaa. Siksi opiskelijan on hyvä omaksua myös näitä liiketoiminnan kieliä omaan työkalupakkiinsa.

Näin ohjeistettuna opettaja saa myös arvokasta tietoa arviointia varten. Kirjausten mekaaninen toistaminen kertoo, että perustehtävän suorittaminen on onnistunut, mutta prosessimallien kautta on mahdollista tarkastella osaamista laajemmin. Miten hyvin opiskelija hahmottaa prosessien rajapinnat ja toisaalta vaihtoehdot ja rinnakkaisuudet prosessin sisällä? Ylipäänsä, missä kohtaa tarkastelu siirtyy prosessista toiseen. Samalla voidaan tarkastella myös prosessien, moduulien ja datan välisiä yhteyksiä. Miten hyvin opiskelija tulkitsee tehtävänantoa ja poimii esimerkiksi materiaalista vain ohjeistetun osan mallinnettavaksi? Pystytäänkö mallinnuksen yhteydessä huomioimaan uusia opittavia käsitteitä kuten esimerkiksi Master Data ja transaktiodata? Onko notaatioon maltettu perehtyä ja noudatetaanko sitä läpi mallinnusten? Onko kenties tapahtunut oppimista notaation osalta?

Yhteenveto

Tässä artikkelissa tarkasteltiin prosessiajattelun juurruttamista käytännön kirjaustehtävien ja mallintamisen yhdistelmänä. Toiminnanohjausjärjestelmä muodostaa mielenkiintoisen tarkastelukohteen liiketoiminnan keskiössä, jossa kohtaavat päivittäinen toiminta ja sen kehittäminen. Samalla katse kääntyy kertyvään dataan ja sen myöhempään käyttöön raportoinnissa ja johtamisen tukena.

Mikko Kulmala
Lehtori
Seinäjoen ammattikorkeakoulu

Kirjoittaja on digitaalisen liiketoiminnan lehtori ja laskentatoimen väitöskirjatutkija, jonka tutkimuksellisina kiinnostuksen aiheita ovat digitalisaatio, tekoäly ja yrityskaupat.