

Rinnakkaistallenteen sivuasettelut ja typografiset yksityiskohdat *saattavat poiketa* alkuperäisestä julkaisusta.

Julkaisun tekijä(t): Perttula, Eija; Rahko, Matti

Julkaisun nimi: Lean-menetelmät ja hukka palvelutuotannossa

Julkaisuvuosi: 2022

Versio: Kustantajan versio

Käytä viittauksessa alkuperäistä lähdettä:

Perttula, E. & Rahko, M. (2022). Lean-menetelmät ja hukka palvelutuotannossa. Oulun ammattikorkeakoulun tekniikan ja luonnonvara-alan lehti: Oamk\_telulainen, 3(2).

[https://issuu.com/telu\\_oamk/docs/telulainen](https://issuu.com/telu_oamk/docs/telulainen)

## Lean-menetelmät ja hukka palvelutuotannossa

*Verrattuna perinteiseen teolliseen tuotantotoimintaan palvelutuotannossa asiakas osallistuu palvelun tuottamiseen prosessin eri vaiheissa, mikä aiheuttaa oman haasteensa palvelutuotannon kehittämiseen. Palvelutuotannossa hukka ei ole välttämättä niin näkyvää, tai sitä ei mielletä hukaksi samalla tavalla kuin perinteisessä teollisessa tuotantotoiminnassa. Palvelutuotannossa myös asiakkaan toiminta prosessissa voi aiheuttaa hukkaa, jolloin sen poistamisen on tapahduttava yhteistyössä asiakkaan kanssa.*

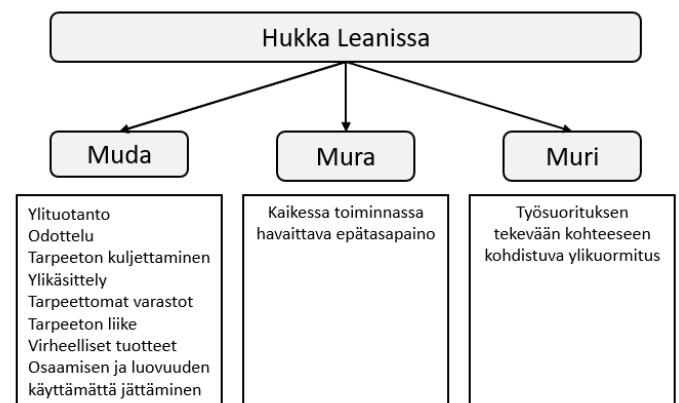
### Palvelutuotannon ja teollisen tuotannon ero

Teollisessa tuotannossa asiakas ostaa yleensä jonkin konkreettisen tuotteen, mutta palvelutuotannossa ei vastaavaa konkreettista tuotetta yleensä ole. Palvelutuotannon suurimpia eroja teolliseen tuotantoon onkin se, että palvelutuotannossa asiakas itse osallistuu palvelun tuottamiseen. Tämän vuoksi palvelutuotannossa on epävarmuustekijöitä verrattuna teolliseen tuotantoon. Palvelutuotannon tuottavuuden ymmärtämiseksi tulee ottaa huomioon koetun laadun ja tuottavuuden välinen suhde. Palvelutuotannossa sisäistä tehokkuutta ei voi hallita ulkoisesta tehokkuudesta riippumatta. [3]

### Hukka palvelutuotannossa

Prosessi on jalostusvaihe, jossa tehdään työtä palvelun arvon lisäämiseksi. Virtaus muodostuu, kun prosessit yhdistetään toisiinsa poluksi, jota pitkin palvelu valmistuu. Palvelulle tuotetaan arvoa prosessissa, mutta ei niiden välillä. Työn virtauksen kolme suurinta vihollista ovat vaihtelu, ylikuormitus ja hukka. Asiantuntijatyössä vaihtelua aiheuttavat esimerkiksi työkuorman vaihtelu eri päivinä ja kuunvaihteen aikataulut. Vaihtelussa tapahtumat ovat keskenään erilaisia tai niiden keskiarvo vaihtelee. Ylikuormittuminen tarkoittaa ihmisen, järjestelmän tai laitteen kuormittamista. Hukkaa on myös prosessien sisällä. [4,5]

Leanissa Hukka jaetaan kolmeen luokkaan: Muda, Mura ja Muri (kuva 1). Muda tarkoittaa Leanissa eroteltavaa kahdeksaa hukkan lähdettä: ylituotanto, odottelu, tarpeeton kuljettaminen, ylikäsittely, tarpeettomat varastot, tarpeeton liike, virheelliset tuotteet sekä osaamisen ja luovuuden käyttämättä jättäminen. Mura tarkoittaa kaikessa toiminnassa havaittavaa epätasapainoa ja Muri työsuorituksen tekemään kohteeseen kohdistuvaa ylikuormitusta. [4, 6]



Kuva 1. Hukka Leanissa

Hukan poistaminen ei onnistu ymmärtämättä sen syytä. Palvelutuotannossa juurisyy on usein se, että systeemi ei pysty vastaamaan asiakkaan kysyntään. Tämä tarkoittaa sitä, että palvelutuotanto ei ole pystynyt omaksumaan asiakkaan kysynnän vaihtelua. Tähän ongelmaan auttaa usein standardisointi. Palvelutuotantoa ja organisaatiota kannattaisi johtaa ajatellen, että se on systeemi, jossa nähdään ja poistetaan hukkaa koko ajan. Tällöin tehdään tehtävä kerralla valmiiksi, ja palvelutuotantoa johdetaan sen tuottaman arvon mukaan, ei kustannusten. Yleensä tapahtuu niin, että kun johdetaan kustannuksia, kustannukset nousevat ja kun johdetaan arvoa, kustannukset laskevat. [7]

### Hukan tunnistaminen omassa työssä

Hukka jää usein tunnistamatta omassa työssä. Hukkaa on esimerkiksi jatkuva sähköpostin tarkkailu tai puhelimeen vastaaminen kesken toisen tehtävän. Jopa pieneltä tuntuvan häiriön merkitys voi olla suuri, koska ihmiseltä voi mennä tutkimusten mukaan jopa 20 minuuttia, että hän saa takaisin saman keskittymisen, mikä hänellä oli ennen kuin jokin häiriö keskeytti tehtävän. Samankaltaisia tehtäviä kannattaa yhdistellä peräkkäin, koska pienempi tehtävien ja tehtävätyyppien vaihtelu päivän aikana kuormittaa vähemmän henkisesti. [8]

Palvelutuotannosta voi käyttää esimerkkinä myyntireskontran palveluasiantuntijan ja pääkäyttäjän

työtehtäviä, joissa tunnistettiin hukkaa kuvan 2 mukaisesti. Esimerkiksi tarpeettomien raporttien tallennusta ei välttämättä ajatella palvelutuotannossa hukkana, jos työntekijällä on tunne, että raporttia voi tarvita myöhemmin.

Ylituotanto: tehdään käsin työtä, joka olisi helposti automatisoitavissa	Odottelu: odotetaan asiakkaan vastausta
Tarpeeton kuljettaminen: hyväksynnät, tarkistelu	Ylikäsittely: liian monimutkaiset toimintatavat, ylipalvelu
Tarpeettomat varastot: tallennetaan varalta raportteja, joita ei tarvitse tallentaa	Tarpeeton liike: turhia tallennuksia, ohjeiden etsintää
Virheelliset tuotteet: korjaaminen	Osaamisen käyttämättä jättäminen: tehtävien laajentaminen

Kuva 2. Tunnistettu hukka myyntireskontran palvelutuotannossa

## Leanin hyödyntäminen ja hukan vähentäminen

Lean-menetelmiä kannattaa hyödyntää soveltaen myös palvelutuotannossa. Lean-menetelmillä on myös perinteisestä teollisuudesta poikkeavilla toimialoilla suuri potentiaali, kunhan menetelmät on muokattu kyseiseen toimialaan ja tuotantoon sopiviksi. Standardoinnista ja toimitapojen yhtenäistämistä saa palvelutuotannossa suurta hyötyä, ja eri työntekijöiden välisiä eroja palvelun tuottamisessa saadaan tasoitettua.

Palvelutuotannossa asiakkaan osallistuminen tuotantoon on otettava huomioon. Hukkaa voi olla esimerkiksi asiakkaan hyväksynnän odottaminen,

jotta työssä voidaan edetä. Tällöin tulisivatkin tarkastella prosessia yhdessä asiakkaan kanssa, ja ohjata myös asiakasta omassa toiminnassaan hukan vähentämiseen. Samoin on hyvä kuunnella asiakkaan palautetta ja palautteen perusteella kehittää toimintaa jatkuvan parantamisen kautta.

## Lähteet

[1] Rüttimann, Bruno G, Fischer, Urs P. & Stöckli, Martin T. 2014. Leveraging lean in the office Lean office needs a novel and differentiated approach. Teoksessa Journal of Service Science and Management. Hakupäivä 21.2.2022. <https://www.research-collection.ethz.ch/handle/20.500.11850/97937>. 2–10.

[2] Vuorinen, Tero 2013. Strategiakirja: 20 työkalua. Helsinki: Talentum. 74–75.

[3] Gröönroos, Christian 2020. Palvelujen johtaminen ja markkinointi. Helsinki: Talentum. Hakupäivä 2.8.2022. Ellibs. Vaatii käyttöoikeuden. Tuottavuusongelma: tuottojen ja kustannusten tasapainottaminen.

[4] Petersson, Per, Olsson, Björn, Lundström, Thomas, Johansson, Ola, Broman, Martin, Blücher, Dan & Alsterman, Henric 2018. Työntekijän opas menestykseen: Kehitä Leanin avulla! En-simmäinen suomenkielinen painos. Bromma, Ruotsi: Part Media. 32–44.

[5] Torkkola, Sari 2017. Lean asiantuntijatyön johtamisessa. Kuudes painos. Helsinki: Talentum Pro. 23–25.

[6] Piirainen, Antti 2014. Lean ja hukka – Muda, Mura ja Muri. Quality Knowhow Karjalainen Oy. Hakupäivä 6.9.2022 <https://qkk.fi/lean-ja-hukka/>.

[7] Seddon, John, O'Donovan, Brendan & Zokaei, Keivan 2011. Rethinking Lean Service. Hakupäivä 26.3.2022. <https://beyondcommandandcontrol.com/library/articles/non-academic-articles/systems-thinking-and-lean/rethinking-lean-service/>. 14–19.

[8] Friedman, Ron 2014. The Cost of continuously checking email, Harvard Business Review. Haku-päivä 22.3.2022. <https://hbr.org/2014/07/the-cost-of-continuously-checking-email>.