

## **Lean-põhimõtted ja pidev parendamine tootmises**

**EESMÄRK:** Koolituspäeva eesmärk on anda osalejatele selge ja praktiline arusaam Lean-põhimõtete olemusest ning nende rakendamisevõimalustest organisatsiooni erinevates funktsioonides (tootmine, teenindus, kontoritöö, tugiprotsessid).

Koolitus keskendub:

- Lean-mõtteviisi kujunemisloogika mõistmisele,
- kliendi väärtuse ja protsessitõhususe seosele,
- raiskamise tuvastamisele igapäevases töös,
- praktilistele tööriistadele, mis aitavad süsteemselt parendusi ellu viia.

Läbi arutelude ja praktiliste harjutuste analüüsivad osalejad oma organisatsiooni protsesse ning kaardistavad konkreetsete võimalused Lean-põhimõtete rakendamiseks eesmärgiga tõsta tõhusust, kvaliteeti ja konkurentsivõimet.

**MAHT:** 1 päev / 8 akadeemilist tundi

### **ÕPIVÄLJUNDID: KOOLITUSPÄEVA LÕPUKS ÕPPIJA:**

- tunneb Lean-põhimõtete kujunemislugu ja arengu tausta ning mõistab nende rolli kaasaegses juhtimises;
- selgitab Lean-põhimõtete sisu ja keskseid mõisteid (väärtus, väärtusvoog, voog, tõmme, pidev parendamine);
- eristab väärtust loovat ja mitteväärtust loovat tegevust;
- tuvastab oma töö- või organisatsiooniprotsessides raiskamise tüüpe ja nende põhjuseid;
- kasutab lihtsamaid Lean-tööriistu (nt 5S, 5 Miksi, PDCA, väärtusvoo kaardistus) probleemide analüüsimiseks;
- leiab ja sõnastab realistlikke võimalusi Lean-põhimõtete rakendamiseks oma ettevõttes.

### **MIKS SEE TEEMA OLULINE ON:**

Tänapäeva konkurentsikeskkonnas ei piisa ainult heast tootest või teenusest – määravaks saab protsesside kiirus, kvaliteet ja paindlikkus.

Lean-põhimõtted aitavad:

- muuta protsessid läbipaistvaks ja juhitavaks,
- vähendada raiskamist ja varjatud kulusid,
- parandada kvaliteeti ja tarnekindlust,
- tõsta töötajate kaasatust ja vastutust,
- suurendada ettevõtte reageerimisvõimet muutustele.

Teema annab osalejatele praktilised teadmised ja tööriistad parendusvõimaluste süsteemseks tuvastamiseks ning aitab kujundada mõtteviisi, mis toetab ettevõtte pikaajalist tõhusust ja konkurentsivõimet.

| Ajakava ja teemad |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9.45 – 10.00      | Registreerimine                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 10.00 – 11.30     | <b>Lean põhimõtted ja kliendi väärtuse mõiste</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mis on Lean ja miks see ei ole lihtsalt kulude kärpimine</li> <li>Kuidas defineerida väärtust kliendi vaatenurgast</li> <li>Väärtust loov vs mitteväärtust loov tegevus</li> </ul> <p>Osalejad õpivad eristama tegevusi, mis loovad kliendile reaalselt väärtust, ja neid, mis tekitavad vaid kulu või viivitusi.</p>                                                                                                               |
|                   | 8 raiskamise tüüpi ja nende põhjused <ul style="list-style-type: none"> <li>Ületootmine</li> <li>Ootamine</li> <li>Transport</li> <li>Ületöötlus</li> <li>Liigne laovarude</li> <li>Liikumine</li> <li>Defektid</li> <li>Kasutamata inimeste potentsiaal</li> </ul> <p>Arutame iga raiskamise tüübi praktilisi näiteid teenindusest, tootmisest ja kontoritööst.</p> <p>Analüüsime, miks raiskamine tekib (protsess, juhtimine, info liikumine, harjumused).</p> <p>Harjutus: oma tööprotsessi raiskamise kaardistamine.</p> |
| 11.30–11.45       | Paus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 11.45–13.15       | <b>Tõhus töövoog</b> <p>Tõhusa töövoogu põhimõtted</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Taktiaeg ja protsessivõimekus</li> <li>Pudelikohad ja nende mõju</li> <li>Tõmbesüsteem vs lükke-süsteem</li> <li>Standardiseeritud töö olulisus</li> </ul> <p>Osalejad mõistavad, miks üks aeglane lüli määrab kogu süsteemi kiiruse.</p>                                                                                                                                                                                      |
|                   | 5S meetod <ul style="list-style-type: none"> <li>Sorteeri</li> <li>Sea korda</li> <li>Sära</li> <li>Standardiseeri</li> <li>Säilita</li> </ul> <p>Kuidas 5S aitab luua visuaalselt juhitud ja korrastatud töökeskkonna. Praktiline näide ja mini-harjutus 5S rakendamise sammudest.</p>                                                                                                                                                                                                                                      |

|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                    | <p>VSM – Value Stream Mapping</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mis on väärtusvoo kaardistamine</li> <li>• Praeguse olukorra kaardistamine</li> <li>• Probleemide tuvastamine ja tuleviku seisundi visioon</li> <li>• Kuidas kasutada VSM-i parendusprojektide prioriseerimiseks</li> </ul> <p>Harjutus: lihtsustatud väärtusvoo kaardistamine näidisprotsessil.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>13.15–14.00</b> | <b>Lõuna</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>14.00–15.30</b> | <b>Pideva parendamise tööriistad</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                    | <p><i>5Miksi? Kalaluu diagramm</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Juurpõhjuse leidmine läbi 5 Miksi meetodi</li> <li>• Põhjus-tagajärg seoste visualiseerimine kalaluu diagrammiga</li> <li>• Praktiline grupidöö reaalse probleemi analüüsimisel</li> </ul> <p><i>Osalejad õpivad eristama sümptomeid juurpõhjustest.</i></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                    | <p><i>PDCA tsükkel, A3</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PDCA (Plan-Do-Check-Act) kui parendamise põhitsükkel</li> <li>• A3 mõtlemine ja struktureeritud probleemilahendus</li> <li>• Kuidas teha parendusi nii, et need jäävad püsima</li> </ul> <p>Näidis A3 lahenduse läbimängimine.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>15.30–15.45</b> | <b>Paus</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>15.45–17.00</b> | <b>Pideva parendamise rakendamine ettevõttes</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                    | <p><i>Pideva parendamise loogika:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Parendamine kui igapäevane töö, mitte projekt</li> <li>• Väikesed sammud vs suured muudatused</li> <li>• Töötajate kaasamine ja vastutuse jagamine</li> </ul> <p><i>Lean kui süsteem:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lean kui juhtimis- ja mõtteviis, mitte tööriistade kogum</li> <li>• Seos strateegia, protsesside ja inimeste vahel</li> <li>• Juhtide roll Lean-kultuuri loomisel</li> <li>• Levinumad rakendamise vead ja kuidas neid vältida</li> </ul> <p><i>Arutelu: milline võiks olla esimene praktiline samm osaleja organisatsioonis?</i></p> |