

## Kuidas BIM-i ehituses efektiivselt kasutada ja seeläbi oma igapäevaseid tööprotsesse toetada?



**Kestus:** 8 akadeemilist tundi

Äripäeva Akadeemia, Vana-Lõuna 39/1, Tallinn

[Vaata kõiki toimumiskuupäevi](#)

**Kas ehituse infomudeli ehk BIM-mudeli kasutamine piirdub sinu jaoks vaid mudeli vaatamisega või oskad näha ka mudelis peituvat struktureeritud infot? Ehituse infomudelist vaid 20% moodustab visuaalne pool ning 80% mudelist on info. Kuidas see 80% aga kasutusele võtta?**

Koolitusel saad teada, kuidas kasutada mudelis kirjas olevat infot praktikas kiirelt ja täpselt, milliseid tarkvarasid eelistada ja kuidas orienteeruda erinevates failiformaatides. Koolitaja Taavi Liiv annab ülevaate reaalsetest tööriistadest ja tarkvaradest, mille abil on praktikas häid tulemusi saavutatud ning keskendub eelkõige BIM-i infosisule.

**Koolituse eesmärk** on anda ülevaade BIM-i ehk ehituse infomudeli rakendusvõimalustest ja suurendada osaleja valmisolekut valida ja kasutada BIM-i tööriistu.

### Koolitusel on oodatud osalema

- projekteerimise projektijuhid;
- ehituse projekti- ja objektijuhid;
- ehituse omanikujärelevalve tegijad;
- ehitusettevõtete eelarvestajad;
- allhanke ettevõtete juhid;

Eelmainitud sihtgruppidel on BIM-i abil võimalik saavutada kõige suuremat kasu ehk ajavõitu.

### Koolitus sobib sulle juhul, kui vähemalt üks järgnevatest väidetest käib sinu kohta.

- Minuga seotud ehitusprojekti projektipangas on olemas jooniste kõrval IFC-mudelid, aga ma ei tea, kuidas neid kasutada.
- Arvutan koos oma meeskonnaga päevast päeva mahtusid ja koostan projekti infotabeleid.
- Minuga seotud projektis esineb palju möödarääkimisi ja info liigub aeglaselt.
- Olen segaduses, millist mudeli kasutamise tarkvara/tarkvarasid ma vajan ja milliseid mitte.
- Mul on lepingus BIM-i nõue, aga ma ei tea kuidas seda täita.
- Soovin teada rohkem BIM-i kui protsessi võimaluste kohta.

### Koolituse tulemusena osaleja

- teab, kuidas kasutada BIM mudelis peituvat infot;
- teab, kuidas lugeda koondmudelit ja mõistab selle kasutusotstarvet;
- teab, kuidas teha mudelist lihtsamaid mahu ja info väljatrükke;
- teab, millised BIM tarkvarad on olemas efektiivsuse kasvatamiseks ehituses ja mida on nende abil võimalik teha.

Koolitus toimub avatud vormis kahepoolses suhtluses auditooriumiga. Taavi Liiv toetub koolituse ülesehitusel eluliste näidetele ja kirjeldab uuenduslike tööriistade funktsioone läbi inimestele tuttavate tööriistade. Näidismaterjaliks on mudelid ja ekraanipildid reaalsetest projektidest. Koolitaja näitab tahvelarvutis BIM mudelit ka liitreaalsuses nii, et osalejad saavad huvi korral ise BIM-i „käega katsuda“.

Osaleja võib enne koolitust saata koolitajale konkreetsed BIM alased küsimused, millele soovib lahendust leida. Probleemi kirjelduse (võimalusel koos näidismudelitega) palume saata hiljemalt 4 päeva enne koolitust Äripäeva Akadeemia koolituskoordinaatorile, kes võtab kõigi registreerunutega ise ühendust. Huvitavamatele probleemülesannetele pakutakse välja lahendus koolituse käigus.

Et koolituselt võimalikult suurt kasu saada, võiksid osalejad võtta kaasa isikliku sülearvuti ja hiire.

Koolituse tulemusi hinnatakse arutelude käigus. Tunnistuse väljastamise eelduseks on koolitusel osalemine terves mahus.

Maht: 8 akadeemilist tundi

Loe koolitusega seotud artikleid:

[Miks on BIM tellijate seas populaarne, kuid selle täielikku potentsiaali ei osata kasutada?](#)

[Kiire lahendus tööjõupuudusele ehituses. Kohe, täna!](#)

Vaata koolituse teemaga seotud videot:

[Liitreaalsuse lahendus KAJA kultuurikeskuse näitel](#)

Kuula saadet „Eetris on ehitusudised“ Äripäeva raadios. Teemaks „[Mudelprojekteerimisest materjalitootja vaates.](#)“

# AJAKAVA

09:45 - 10:00 ○ Kogunemine

10:00 - 11:30 ○ Mis on BIM ja millistele probleemidele see lahendust pakub?

- BIM on 20% visuaal ja 80% info. Kuidas võtta kasutusele see 80% Mis peitub mudelite visuaalse poole taga ehk "Struktureeritud informatsioon" ja kuidas seda kasutada.
  - Ülevaade IFC mudeli struktuurist
- Kasutatavad meetodid: Sissejuhatavad slaidid piltide ja olukordadega elust enesest

11:30 - 11:45 ○ **Kohvipaus**

11:45 - 13:15 ○ Normdokumendid, tarkvarad ja failiformaadid

- Kasutatavad normdokumendid
- Erinevad failiformaadid. (.ifc .rfa .pln .e57) Mis on mis?
- Mudel- kuidas seda vaadata. (Arvuti, vaaturid)
- Kuidas saan mudelit "taskusse kaasa võtta" (Mudelid nutiseadmes ja liitreaalsus)
- Suhtlust automatiseerivad lahendused
- Mida peaksin teadma punktipilvedest

Kasutatavad meetodid: Koolitaja näitab suurel ekraanil reaalseid tarkvarasid eesmärgiga tutvustada erinevaid võimalusi. Ploki lõpus annan inimestele tahvelarvutiga proovida liitreaalsust, ehk oma käega BIM-i katsuda.

13:15 - 14:00 ○ **Lõuna**

14:00 - 15:30 ○ Koondmudel ja selle võimalused ehk sissevaade BIM-koordinaatori igapäevategevustesse.

- Mudelite ja ehitusinfo jagamine
- Koondmudel ja selle kasutusvõimalused töös oleva projekti näitel
- Mudeli põhine suhtlus
- Milliseid BIM koordinaatori ülesandeid saan ise ära teha?
- Vastused praktilistele töö käigus tekkinud küsimustele

Kasutatavad meetodid: Vaatleme suurel ekraanil reaalseid tarkvarasid ja projekte.

15:30 - 15:45 ○ **Kohvipaus**

15:45 - 17:00 ○ Näited elust enesest: edulood, komistuskivid, müüdid

- Miks BIM protsess ebaõnnestub, ehk mis vigu tasub vältida.
- Kuidas võtta maha inimeste hirmud uuenduste ees.
- Inimene peab teadma milleks ta mida teeb ja kuidas see tema elu lihtsamaks teeb
- Müüdid: BIM on ainult suurtele. Mudeli kvaliteet on puudulik. BIM on kallis.
- Teostusmudel- põgus kirjeldus millega tegu ja miks tellijal seda vaja on.
- Kokkuvõte

---

## LISAINFO

---

### **Osalemise tingimused**

Registreerudes e-poe, e-kirja või telefoni teel, saadame Teile arve ja täpsema info osalemise kohta.

Üks nädal enne igat koolituspäeva saadame Teile e-kirjaga meenutuse osalemise infoga.

Koolitusel osalemine on nimeline, kuid saate osalejat tasuta muuta kuni koolitusprogrammi alguseni. Kui Te ei saa mingil põhjusel osaleda, palun andke sellest kindlasti teada e-posti aadressil [akadeemia@aripaev.ee](mailto:akadeemia@aripaev.ee) või telefonil 667 0439. Kui teatate oma mitteosalemisest kuni nädal enne kogu koolitusprogrammi algust, pakume mõnd muud samaväärset koolitust samal hooajal või tagastame 100% tasutud koolituse maksumusest; kui teatate vähemalt 3 tööpäeva varem, tagastame 50%. Muul juhul kuulub arve tasumisele.

Äripäeva Akadeemia on Eesti Töötukassa koolituskaardi koostööpartner. Tutvuge koolituskaardi infoga [SIIN](#).

Täpsema info saamiseks võtke meiega ühendust telefonil 667 0439 või [Liis.Lehtmets@aripaev.ee](mailto:Liis.Lehtmets@aripaev.ee).

### **COVID-19**

Seoses COVID-19 viiruse leviku ja vabariigi valitsuse kehtestatud piirangutega täiendkoolitustele kontrollime sissepääsul COVID-19 tõendit ja isikusamasust. Palume kohale tulla ajavaruga. COVID-19 tõend peab olema

- viimase aasta jooksul läbitud vaktsineerimiskuuri kohta (või läbitud vaktsineerimiskuuri ja saadud täiendav doos);
- COVID-19 läbipõdemise kohta (diagnoosi kinnitamise hetkest ei ole möödas rohkem kui 180 päeva).

Klassikoolitusel on maski kandmine on kohustuslik.

[Lisainfo kehtestatud piirangute kohta.](#)