

Mudelite ülevaatekoosolekud

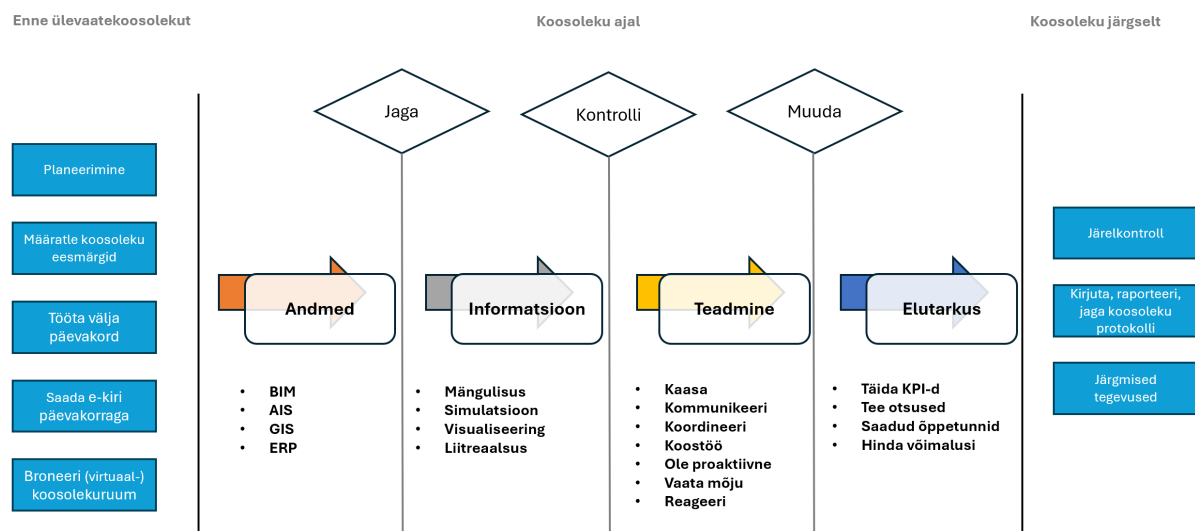
BIM-protsessi üks peamisi aspekte on mudelite regulaarne ülevaatamine ning kindla staadiumi edastuste (nt COBie) tegemine tööandjale. Tööandja peaks tagama, et need hindamisnõuded kaasatakse infovahetuse nõuetesse (ingl *exchange information requirements*, EIR) ning täidetakse läbi koostöökeskkonna. Mudeli ülevaatekoosolekud peaksid toetama ka **pehmeid maandumisi** (ingl *soft landings*), keskendudes korrashoiule ja funktsionaalsusele.

Märkus. Pehmeid maandumisi kirjeldatakse kui ehitatud vara järkjärgulist üleandmist projekteerimis- ja ehitusmeeskonnalt käitus- ja hooldusmeeskonnale, et võimaldada süsteemide ja komponentide struktureeritud tutvumist ning juhtseadmete ja muude haldussüsteemide peenhäälestamist.

Need kohtumised võimaldavad peamistel huvigruppidel määratlada, mõista, analüüsida ning kontrollida 3D-mudeleid ja muu informatsiooni väljavõtteid, anda oma tagasisidet ning valideerida konkreetse staadiumi korduma kippuvaid küsimusi. Ideaalis peaks antud tööprotsess kaasama 3 põhietappi:

- ülevaatuskoosolekule eelnev;
- ülevaatuskoosoleku ajal;
- ülevaatuskoosolekule järgnev.

Selline töövoog võimaldab meeskonnal rakendada ennetavaid meetmeid, pakkudes samas koostöövõimalust ning jagades olulisi projekti / varade andmeid ja informatsiooni.



Joonis. Mudeli ülevaatekoosoleku protsess.

Selliseid ülevaatusi tehakse tavaliselt mõnes virtuaalses keskkonnas, kasutades projektorit või suuremates projektides ka näiteks BIM koopa (ingl BIM CAVE - *computer assisted virtual environment*) või virtuaalreaalsuse (VR) laboreid, mida võib tihtipeale leida nii kohalikest kõrgkoolidest kui täiendõppe keskustest.



Joonis. VR koosoleku ettevalmistus (TalTech BIM Lab)

Üldjuhul, tööandja või tööandja esindaja (kes võib olla peaprojekteerija või töövõtja) allkirjastab informatsiooni ning nõuab selle avaldamist. Selleks, et informatsioon saaks liikuda jagatud keskkonnast publitseeritud keskkonda ("*Shared*" > "*Published*"), peab kliendi poolel olev informatsioon saama tööandja või tema esindajapoolse kinnituse. Mudeli ülevaatekoosolekud on suurepärased diskussiooni kohad, mis toetavad kinnitamise protsessi. *Penn State University* on BIM põhiste ülevaatekoosolekute juures toonud välja järgmised eelised ning nõuded:

Võimalik eelis:

- likvideerida traditsioonilised, kuid kulukad ja kindla ajapõhised ehitiste maketid;
- erinevaid disainialternatiive saab hõlpsalt modelleerida ning reaajas muuta kasvõi disaini ülevaate koosolekul lähtuvalt lõpp-kasutaja või omaniku tagasisidest;
- luua lühem ja tõhusam disaini ning disaini ülevaatamise protsess;
- hinnata projekteerimise tõhusust, mis vastaks ehitise ruumiprogrammi nõuetele ning omanike vajadustele;
- parandada projektide tervise-, ohutus- ja heaolulaseid tulemuslikkust (näiteks saab BIMi kasutada tulekindlate väljumisteedekondade, automaatsete sprinklersüsteemide ning alternatiivsete trepikodade analüüsiks ning võrdluseks);
- lihtsam disaini kommunikeerimine omanikule, ehitajale kui ka lõpp-kasutajatele;
- kohene tagasiside ruumiprogrammi täitmise kohta, omaniku tagasisidele ning ehitise või ruumi esteetikale;
- suurendada erineva sihtgruppide vahelist koordineerimist ning kommunikatsiooni.

Vajalikud ressursid:

- disainiülevaate tarkvara;
- interaktiivne ülevaateruum;
- riistvara, mis on võimeline töötleva võimalikult suuri mudeleid;
- inimene, kes haldab 3D mudelite muutmise, navigeerimise ning ülevaatamise protsessi.

Oluline on meeles pidada, et BIM eeldab nii käitumismustrite muutust kui tehnoloogia kasutusele võtmist. See paneb paika meeskonnatöö põhimõtted, kuidas toimub efektiivne kommunikatsioon, kuidas kavandame suurema usaldusväärsusega ja kuidas langetame otsuseid. Tänu tehnoloogilistele arengutele, muutub ka viis, kuidas me suhtleme ja teeme koostööd.

Tõhus koostöö on BIMi eesmärkide ja tulemuste saavutamiseks võtmetähtsusega ning seetõttu on oluline kaaluda, millist töökeskkonda luua, kas füüsilist või virtuaalset. Timmitud tööprotsessid nagu tõmbemeetod (ingl *pull planning*), milles tööülesannete järjestus pannakse paika lõpptähtajast ettepoole liikudes, võib koostööle suunatud meetoditest kõige enam.