



TALLINNA
TEHNIKAÜLIKOOL

Ehituse ja arhitektuuri instituut

**EHITUSPROJEKTEERIMISE
KOMMUNIKATSIOONIPRAKTIKATE EMPIIRILINE
ANALÜÜS**

Empirical Analysis of Building Design Communication Practices

EA 60 LT

Üliõpilane: **Märt Pakats**

Juhendaja: **Ergo Pikas**

Tallinn, 2017.a.

1. KOKKUVÕTE

Uurimustöö eesmärk oli kaardistada ja analüüsida Sirkel & Mall OÜ ehitusprojekteerimise meeskonna kommunikatsioonipraktikaid ning anda hinnang infovahetuse paremaks korraldamiseks.

Eesmärgi saavutamiseks tehti analüüs kahe projekti kommunikatsiooni põhjal ning kaardistati kaasaegseid paremaid kommunikatsiooni praktikaid. Üldiselt oli uurimustöö teostatud kvantitatiivsel meetodil, kuid seletamiseks nähtusi kasutati hinnanguid ja näiteid projektijuhilt, kes oli üksiti ka antud uurimustöö koostaja. Uurimustöö oli jaotatud mitmeks etapiks. Esimese etapi jooksul kaardistati projektijuhi emailid ning vähesel määral ka koosoleku protokollide põhjal projektide kommunikatsioon. Kaardistamise käigus selgus uut informatsiooni, mida kogutud andmete põhjal veel analüüsida saaks mis omakorda võimaldas edasi arendada esialgset analüüsi plaani. Paralleelselt teostati uuringut, mida on antud teemal enne tehtud ning millised on hetkel parimad praktikad. Viimase etapina analüüsiti esmalt mõlemat projekti eraldi ning järgnevalt teostati projektide ristanalüüs.

Analüüsi käigus selgus, et projekteerimise kommunikatsiooni annaks kindlasti paremini korraldada. Tuleks läbi mõelda infovahetuses kasutatavad meetodid ja tööriistad. Emailid pole tänapäeval enam parim praktika kogu suhtluse vahendamiseks. Tasuks koostada ka plaan, kasutades erinevaid tänapäevaseid suhtlusvahendeid, erinevate protsessi etappide kommunikatsiooni parimaks korraldamiseks.

Kinnitust sai ka arvamus, et erinevate meediumite nagu näiteks sketšide, piltide, jooniste ja muude sarnaste dokumentide kasutamine soodustab kiiremat suhtlust projekteerimise protsessi etappide jooksul. Kõige paremad ajalised näitajad tulid just siis kui kasutati mitut meediumi korraga.

Analüüsist tuli välja ka vajadus suhtluse toimumise vastutuste ning mõistliku jaotuse paika panemiseks. Antud projektide näitel oli projektijuhile antud või oli projektijuht ise võtnud endale vägagi kandva rolli kogu projektide info vahetuses. Sellega seati üksiti ohtu kogu infovahetus, sest kõik osapooled olid projektijuhist sõltuvad.

Tulemuste seas kerkis esile isegi seos info vahetuse mahu ning projektide hinnastamisega, mis polnud analüüsi eesmärk, kuid annab kindlasti mõtteainet ning võimalust jätkata uurimist parema projekti hinnastamise tagamiseks.

Uurimistöö lõpus juhiti tähelepanud ning pakuti võimalusi ettevõttes projekteerimise kommunikatsiooni paremaks korraldamiseks. Seega võib uurimistöö eesmärgi lugeda täidetuks. Lisaks pakkus uurimistöö töö koostajale, kes oli ka antud projektide projektijuht, väga hea võimaluse enda töö analüüsimiseks ja sellest õppimiseks.

2. SUMMARY IN ENGLISH

The purpose of the Empirical Analysis of Building Design Communication Practices research was to map and analyze construction project design team's communication and make suggestions to Sirkel & Mall OÜ for improvements.

Two projects' communications were analyzed and current communication practices were investigated. Research was mostly quantitative however, the project manager's, who was also the author of this thesis, input and examples were used for illustrating the results. The writing of this thesis was divided into separate phases. In the first phase email data was gathered from the project manager's mailbox. In addition to the emails, meeting minutes were analyzed. During the data collection phase, the initial plan was revised as the gathered data provided a better overview of the potential content of the analysis. While data collection was in process research about existing literature was carried out. Best practices for design communication were concurrently investigated. The last phase included the analysis of gathered information which was also divided into two sub-phases. Firstly, both projects were analyzed separately after which the cross analysis for both projects took place.

The analysis highlighted that the design team's communication methods could certainly be improved. Nowadays new communication practices, tools and theories have been developed making emails an obsolete method of communication. Therefore it would be recommended to implement new communication methods and tools to enhance the project's design communication. It would be equally important to implement a plan for using project's design process based communication tools for different design process phases.

Analyzing the usage of different mediums during design communication confirmed that different mediums like drawings, sketches, pictures, etc improve enhance the communication during different designing phases. Most significant results occurred when more than one type of medium was used within one conversation.

While investigating the communication inside the project's team it appeared that the main communication during the design was lead by the project manager. In the

aformentioned projects the project manager was either given or he took the responsibility for communication management, creating a situation where most of the communication depended on one person. It would be recommended to formulate a strategy for dividing the responsibility of communication between project design team to minimize risks and divide the workflow.

Even though the analysis part did not focus on the project's cost estimation, a clear connection appeared between the increased workload and increased information flow for the more complicated project. Therefore research on this topic could be continued for improving the process that is used to estimate projects' cost.

In the last part of the paper the recommendations for improvements were presented therefore the general purpose for the research could be considered as fulfilled. In addition to the general purpose, the research provided the project manager with an excellent opportunity to analyze his work and to learn from it!