

Načrtovanje stavb prihodnosti - Informatizacija načrtovanja stavb (BIM Modeling)

Naslov projekta: Načrtovanje stavb prihodnosti - Informatizacija načrtovanja stavb (BIM Modeling)

Pedagoška mentorja: doc. dr. Branko Kavšek (UP FAMNIT), prof. dr. Borut Likar (UP FM)

Projektna partnerja: KonektOn d.o.o., RRA Zeleni kras, d.o.o.

Delovna mentorja: Karmen Rodman (KonektOn d.o.o.), Jana Nadoh Bergoč (RRA Zeleni kras, d.o.o.)

Študenti, ki so vključeni v projekt: 6 študentov

- 3 študenti študijskega programa Računalništvo in informatika (UP FAMNIT)
- 3 študenti študijskega programa Management (UP FM)

Kratka predstavitev vsebine projekta:

Za kakovostno načrtovanje, gradnjo in vzdrževanje stavb je nujna natančna in urejena tehnična dokumentacija, ki jo izdelujejo različni profili strokovnjakov. V preteklosti, se je ta izdelovala ročno s t.i. risanjem tehničnih skic in načrtov. Navkljub splošni informatizaciji načrtovanja, gradnje in vzdrževanja stavb pa se v praksi srečujemo z nepopolno in neuskkljeno dokumentacijo. To vodi do težav pri gradnji in kasneje, v življenjski dobi objekta, tudi do težav pri vzdrževanju in obratovanju. Že nekaj let je znana ideja o virtualnem in informatiziranem načrtovanju stavb ali po angleško »BIM – Building information modeling«. Glavna prednost takega sistema je, da se stavbo »zgradi« v virtualnem informacijskem okolju in se jo tekom gradnje posodablja in vzdržuje. Sam sistem BIM ne pomeni zgolj 3D modeliranja stavbe, ampak tudi drugačno organizacijsko strukturo vpletenih strokovnjakov. Ti so organizirani mrežno, zbrani okoli skupne informacijske točke, ki jo predstavlja virtualni model stavbe. Glavna prednost takega načina dela je prost pretok informacij med udeleženci in lažja koordinacija udeležencev. Glavna korist pa je vsekakor prihranek na času in denarju, kar je ključnega pomena za vsak investicijski proces.

V Sloveniji se virtualno in informacijsko načrtovanje stavb še ni dobro uveljavilo. Večina strokovnjakov in uporabnikov še vedno sledi tradicionalnemu sistemu načrtovanja, gradnje in vzdrževanja stavb in objektov. Pri tem uporabljajo razmeroma sodobna orodja za načrtovanje stavb, njihova organizacijska struktura pa je nespremenjena. Rezultat takega načina dela je mnogokrat neurejena, neuskkljena in pomanjkljiva tehnična dokumentacija stavbe, kar vodi do težav pri gradnji. Vse to se kasneje odraža v višjih stroških in časovnih zamudah pri gradnji. Če po končani gradnji ni izdelana dokumentacija glede na dejansko stanje, pa nastajajo problemi pri vzdrževanju in obratovanju objekta. Da bi lahko spremljali objekt v njegovi celotni življenjski dobi, je zato zelo pripravno, da se stavbo informacijsko modelira, saj tak način omogoča hiter vpogled v dejansko stanje vgrajenih materialov in sistemov različnim vpletenim

posameznikom, drugim udeležnim v procesu gradnje in vzdrževanja ter tudi javnim institucijam, ki obvladujejo in delujejo na tem področju.

Projektne aktivnosti:

- Stanje BIM v SLO in v tujini, pregled dobrih praks.
- Kadrovske, tehnične in organizacijske potrebe za vpeljavo BIM v prakso.
- Preiskava vseh koristi in omejitev ob vpeljavi uporabe BIM za vse udeležence v procesu graditve.
- Možnosti za nadaljnji razvoj BIM.



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA IZOBRAŽEVANJE,
ZNANOST IN ŠPORT



JAVNI SKLAD
REPUBLIKE SLOVENIJE
ZA RAZVOJ KADROV
IN ŠTIPENDIJE



Naložba v vašo prihodnost
OPERACIJO DELNO FINANCIRA EVROPSKA UNIJA
Evropski socialni sklad