

Ime partnerstva/projekta: ENERGIJSKO UČINKOVITE JAVNE LESENE STAVBE – DESTRNIK 2011

Nosilna institucija/podjetje: UM FGPA

Ostale institucije/podjetja: Lumar IG d.o.o., Velux Slovenija d.o.o., Menerga d.o.o.

Ime področja: Pametne zgradbe in dom

Datum začetka: marec - junij 2011

Kontakt: doc. dr. Vesna Žegarac Leskovar, vesna.zegarac@um.si

Status projekta: zaključeno

Ostale osebe: doc. dr. Vesna Žegarac Leskovar, prof. dr. Miroslav Premrov

Opis:

Projektna naloga je narekovala izdelavo idejne zasnove vrtca in večnamenskega javnega objekta na konkretnem primeru občine Destrnik. Poleg Občine Destrnik, ki je bila kot pobudnica projektne naloge in glavni partner, so bili v projekt vključeni tudi partnerji iz gospodarstva. Tako so za strokovno pomoč poskrbela podjetja Lumar IG d.o.o., Velux Slovenija d.o.o. ter Menerga d.o.o.

Študentom 3. letnika programa Arhitektura smo pridružili še študente 3. letnika programa Gradbeništvo, Gospodarsko inženirstvo in študente 1. letnika programa Gradbeništvo 2. stopnje, ki so skrbeli za statične izračune in dimenzioniranje objektov. Projekti so bili tako celostno obdelani, od arhitekturne zasnove, do izkaza energijskih potreb, ter statične analize in dimenzioniranja.

Projekt predstavlja zasnovo objekta energetske učinkovitega vrtca ter večnamenskega objekta z leseno okvirno ali tudi križno lepljeno montažno konstrukcijo. Pozorni smo bili na ustrezno zasnovo objekta, pravilno izbiro deleža steklenih površin pa tudi na zaporedno obravnavo problema od prvih situacij urbanistične zasnove do variantnih tipoloških arhitekturnih rešitev, ki so rezultirale v končni zasnovi in 3D vizualizaciji. Z idejnimi rešitvami smo se hoteli kar najbolj približati značilni stavbni tipologiji podeželskih naselij, pa tudi čim bolj prilagodijo terenu.

Ker smo snovanju energijsko učinkovitih objektov, ki naj bi zadostili kriterijem pasivnih objektov s čim višjim deležem naravne osvetlitve, posvetili še poseben pomen, so študentje arhitekture in gradbeništva nato skupaj določili s pomočjo računalniškega programa Velux Daylight Visualizer količnik dnevne svetlobe. Nadalje so s programom PHPP 2007 določili vrednosti energijskih potreb za ogrevanje prostorov, ki so morale znašati pod 15 kWh/m²a. Izračune smo zaključili s statično in dinamično analizo vseh objektov.



Slika 1: Primer makete idejne zasnove vrtca Sovica; skupina: M. Kresnik, S. Moharić, A. Patekar, T. Potrč, A. Pintarič, M. Retužnik



Slika 2: Primer makete idejne zasnove vrtca Gozd; skupina: T. Kosj, B. Lečnik, L. Žižek, N. Hrastnik, P. Rotovnik



Slika 3: Primer makete idejne zasnove večnamenskega objekta Destrnik; skupina: L. Bačko, J. Borko, S. Lorber, D. Vogrinčič, M. Pukšič, M. Gungl