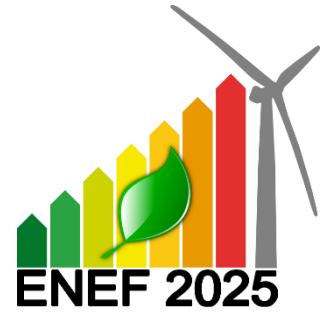


dr Aleksandar Janković

OD ISTRAŽIVANJA DO INOVACIJA: ULOGA ŽIVIH LABORATORIJA U RAZVOJU ODRŽIVE GRADNJE



U okviru ovog predavanja biće predstavljen koncept živih laboratorija kao ključne istraživačke infrastrukture koja povezuje interdisciplinarna istraživanja i inovativna rešenja za održivu gradnju, čime se ujedno omogućava i lakši pristup evropskim programima za istraživanje i tehnološki razvoj. Norveski univerzitet nauke i tehnologije (NTNU) ulaže mnogo sredstava u infrastrukturu kako bi omogućio što kvalitetnije okruženje za obrazovanje, istraživanje i razvoj inovativnih tehnologija. Živi laboratoriji su ključni deo ove infrastrukture, a kampus NTNU-a je u dugoročnoj strategiji osmišljen da funkcioniše kao „živi laboratorij“, pružajući prostor za eksperimentalnu infrastrukturu, inovativne metode učenja i interdisciplinarnu saradnju, čime podstiče istraživanje, preduzetništvo i kreativni razvoj u sinergiji s industrijom, javnim sektorom i društvom.

Kao studije slučaja će poslužiti živi laboratoriji kojima upravlja Institut za arhitekturu i tehnologiju NTNU: ZEB laboratorija, ZEB živi laboratorij i Grensen, analizirajući njihov doprinos ne samo u povećanju konkurentnosti i izvrsnosti u istraživanju i obrazovanju, već i unapređenju tehnologija za zgrade nulte ugljenične emisije, promovisanje razvoja orijentisanog na korisnike i poboljšanje testiranja u stvarnim uslovima. Detaljnije će biti predstavljen ZEB laboratorij kao primjer pametne i ekološki održive poslovne zgrade optorne na negativne uticaje klimatskih promjena, koji je zajednički projekat NTNU i SINTEF, gde je omogućeno testiranje i demonstracija rešenja za zgrade nulte ugljenične emisije na objektu pune veličine i u punom operativnom stanju. Takođe, biće reči o ZEB živom laboratoriju, višenamenskom eksperimentalnom objektu (porodična kuća) u kojem stvarni korisnici žive i interreaguju sa inovativnim tehnologijama, čime se omogućava proučavanje performansi objekta u stvarnom okruženju, uključujući upotrebu energije, kvalitet unutrašnje sredine i ponašanja korisnika. Nadalje, biće riječi o planovima za Grensen, kao jedinstvenom prostoru i živom laboratoriju u kojem će se eksperimentisati sa arhitektonskim rješenjima za očuvanje kulturnog nasleđa. Ova zajednica će okupit stručnjake sa NTNU-a u oblasti dizajna energetski efikasnih objekata i socijalne održivosti, pružajući mogućnost za primenu održivih građevinskih praksi kroz adaptivnu upotrebu istorijskih objekata.

Predavanje će povezati žive laboratorije sa velikim projektima kao što je iClimabuilt koji ima za cilj ubrzanje razvoja inovacija u materijalima za fasadne i tehničke sisteme zgrada. Biće prikazano kako živi laboratoriji služe kao ključni alati za unapređenje, testiranje i verifikaciju novih tehnologija i proizvoda, omogućavajući saradnju

između istraživačkih institucija, malih preduzeća i industrije kako bi se prevazišle barijere u tehnološkoj kompleksnosti i podstakao prelaz na održivu gradnju. Na kraju, učesnici će dobiti uvid u to kako živi laboratoriji omogućavaju eksperimentisanje i inovaciju u realnim uslovima, igrajući ključnu ulogu u prelazu na zgrade sa nultom ugljeničnom emisijom (ZEB) i doprinosu globalnom pomaku ka održivim, otpornim i energetske efikasnim urbanim sredinama.

