



# 2020

LETO

**3S** PRISTOPA

VARNO

ZANESLJIVO

TRAJNOSTNO

(Safe - Sound - Sustainable)

 European Council  
of  
Civil Engineers



 European Council  
of  
Civil Engineers

[www.eceengineers.eu](http://www.eceengineers.eu)



## Potreba po izvedbi konstrukcijske - ob istocasnem izboljsanju njihove energetske ucinkovitosti

V številnih evropskih državah večina obstoječih stavb, ki so bile zgrajene v 70., 80. letih prejšnjega stoletja ali prej, ni zasnovana v skladu s sodobnimi projektnimi standardi, ki vključujejo tudi zahteve za potresno varnost in energetsko učinkovitost. Ob tem vemo, da je ena od najpomembnejših človekovih pravic imeti **varno, zanesljivo in trajnostno** prebivališče (35).

Glede na datum izgradnje je danes večina stavb nezasodotno energetska učinkovita in tudi potresno slabo odprana. Iz te ugotovitve izhaja potreba, da mora družba (sirsja in inženirska javnost) sprejeti ukrepe, s katerimi bomo starejše stavbe z vzdrževalnimi deli ohranjali v operativnem, zanesljivem in odpornem stanju, kar bo zagotovilo predvsem varnost uporabnikov.

V kolikšni meri lahko stavba prenaša obremenitve, je odvisno predvsem od njenih stebrov, nosilcev in sten, to je njenega konstrukcijskega nosilnega sistema. Večina obstoječih stavb nima potrebne odpornosti proti horizontalnim obremenitvam in jih moramo ojačiti. Zlasti sta rešje obstoječe stavbe so zelo občutljive na potresne ali dinamične obtežbe iz drugih virov.

Zaradi preseganja načrtovane življenjske dobe, ki je 50 let, je potrebno izvesti konstrukcijske ojačitve, s katerimi izboljšamo sežemne lastnosti in trajnost stavbe, istočasno pa izvedemo tudi druge ukrepe, s katerimi zagotovimo funkcionalnost, varnost in sodobno udobje bivanja uporabnikov.

V zadnjem desetletju je bil pomen energetske obravnave stavb dovolj poudarjen; povečana energija vodi v škodljive vplive na okolje (npr. podnebne spremembe). Zaradi tega se je v gradbeni sektor vpejal koncept energetske učinkovitosti, ki je sledil evropskim ciljem o 20% zmanjšanju emisij toplogrednih plinov in 20% prihrankom energije do leta 2020. V EU predstavlja gradbeni sektor, skupaj z gospodinjstvi, skoraj 70% vse energetske potrebnje, predvsem v obliki električne energije. Ob teh ugotovitvah, **potreba in pomembnost varnosti pri obstoječih stavbah do sedaj žal ni bila poučarjena oziroma obravnavana.**

Trenutno je z vidika trajnosti poudarek na razvoju metodologije integrirane konstrukcijskega in energetskega načrtovanja (**Sustainable Structural Design – SSD**) le pri novih stavbah.

Pri starejših obstoječih stavbah pa je vprašanje konstrukcijske, potresne odpornosti in energetske učinkovitosti poglavitega pomena. Za njihovo obnovo je potrebno uporabiti podoben celostni pristop kot pri novih stavbah.

Novi trend danes je **pametno financiranje pametnih stavb**.

Toda stavbo lahko imenujemo **pametna**, le, ko izpolni pristop **3S** **“varna, zanesljiva in trajnostna”**.

Tako ECC E razglašala leto 2020 za leto **3S** pristopa: **Varno – Zanesljivo - Trajnostno**