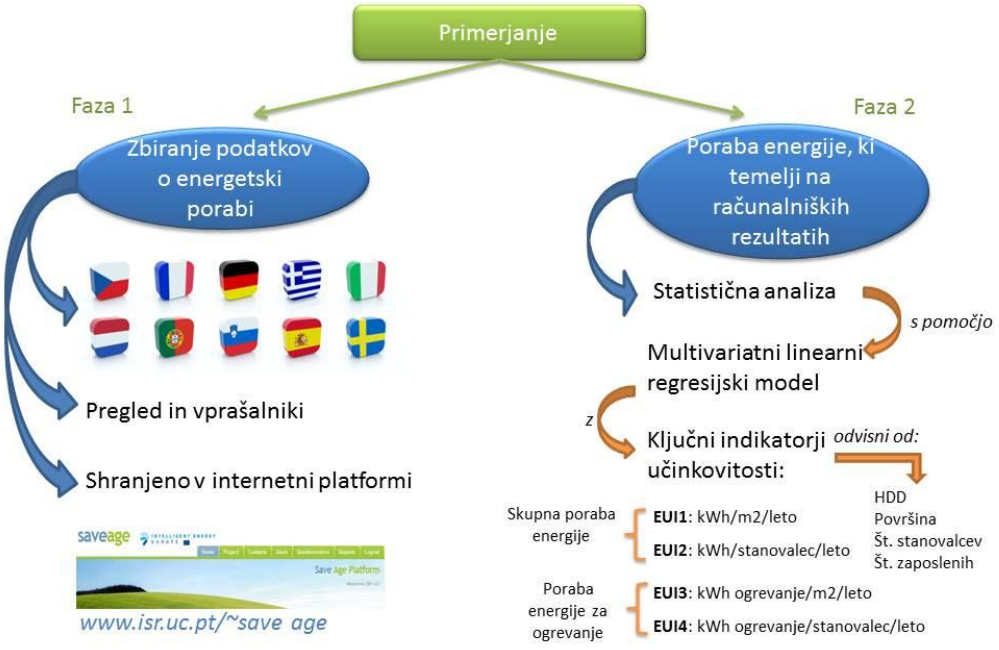
contact@saveage.eu
www.saveage.eu

Projekt Save Age – Orodje za primerjavo

V začetni fazi projekta Save Age smo analizirali porabo energije v 100 domovih za starejše. Da bi lahko rezultate iz posameznih domov primerjali z drugimi domovi, tudi iz drugih držav, smo razvili enostavno orodje za primerjavo (*benchmarking tool*). To orodje pomaga pri ocenjevanju energetske porabe domov, kasnejša primerjava med domovi pa je zelo pomembna za promocijo učinkovite rabe energije.

Ko razumemo primerjavo porabe enega doma z drugim, postanejo te primerjave zelo pomembne, saj lahko pričakujemo, da se bo več truda vložilo v izboljšanje energetske učinkovitosti doma in istočasno zagotovilo enak ali celo boljši nivo udobja za stanovalce. Na žalost pa do sedaj, kolikor je bilo moč raziskati, posebej za domove še ni bilo podrobno proučenega energetskega kazalnika.

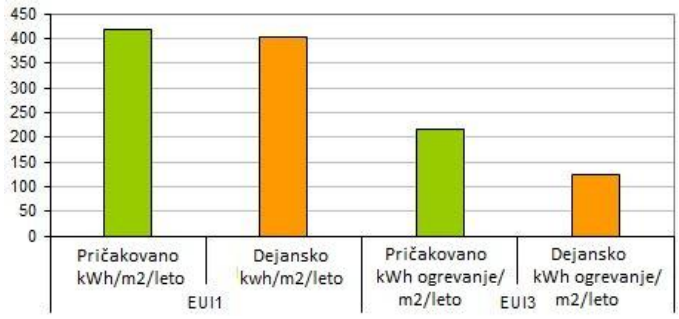
Še vedno pa je proces primerjanja pogosto napačno razumljen. Veliko organizacij meni, da izvajajo primerjanje, ko v resnici le ocenjujejo delovanje. Primerjanje je namreč proces, ki izboljšuje energetsko učinkovitost skozi trajno identifikacijo dobrih praks, razumevanje delovanja, prilagajanja in uporabe teh praks v organizaciji. [4] Tako se ocenjevanje deli na dva ločena procesa.

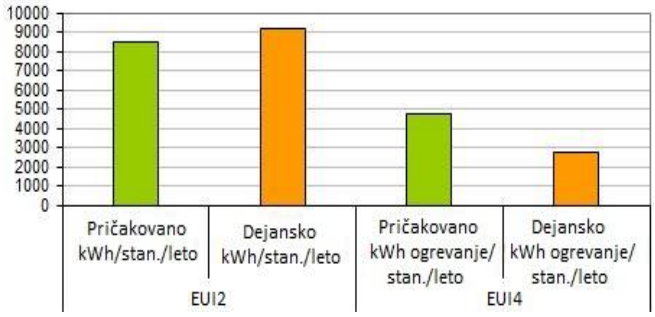


contact@saveage.eu
www.saveage.eu

Orodje za primerjavo je zelo enostavno. V program je potrebno vnesti določene podatke za dom, kot na primer letno porabo energije, število dni, ko je potrebno dom ogrevati, pomnoženo s stopinjskim odstopanjem od povprečne temperature (HDD - heating degree day), število stanovalcev in tako dalje. Na osnovi teh podatkov program določi pričakovano vrednost za dani indikator učinkovitosti (od EUI1 do EUI4). Orodje tudi pripravi grafično primerjavo med oceno programa in dejansko vrednostjo. Na ta način lahko uporabnik enostavno preveri kakšno je odstopanje določenega doma od drugih domov. Primer obdelave podatkov:

Prosimo, da izpolnite modre celice s podatki za vašo institucijo:	
Skupna poraba el. energije na leto v kWh	
Skupna poraba el. energije za ogrevanje na leto v kWh	
HDD	
Ogrevana prostor v m2	
Leto izgradnje	
Število stanovalcev	
Število zaposlenih	
Pričakovano	
Dejansko	





V vsaki državi, ki sodeluje v projektu Save Age, je bilo pregledanih 10 domov. Na osnovi teh podatkov in s pomočjo orodja za primerjavo, je bilo mogoče določiti povprečno energetsko učinkovitost za vsako posamezno državo.

Indikator	Najboljše	Najslabše	Slabše od povprečja
EUI 1 (kWh/m^2/leto)	🇩🇪	🇨🇿	🇨🇿 🇮🇹 🇸🇪
EUI 2 (kWh/stanovalec/leto)	🇬🇷	🇸🇪	🇨🇿 🇮🇹 🇵🇹 🇸🇮 🇸🇪
EUI 3 (kWh ogrevanje/m^2/leto)	🇵🇹	🇨🇿	🇫🇷 🇮🇹
EUI 4 (kWh ogrevanje/stanovalec/leto)	🇬🇷	🇸🇪	🇨🇿 🇩🇪 🇮🇹 🇸🇮 🇸🇪

Opazimo lahko, da je energetska poraba italijanskih domov pri vseh indikatorjih nad povprečjem ocenjene porabe. Na Švedskem (najslabša indikatorja EUI2 in EUI4) in Češkem (najslabša indikatorja EUI1 in EUI3) domovi porabljajo več energije od ocene programa. Učinkovitost domov v Grčiji, Španiji in na Nizozemskem je boljša, saj je njihova realna poraba nižja od ocenjene vrednosti. To sicer ne pomeni, da so vsi domovi energetsko učinkoviti, temveč da je njihovo skupno povprečje nižje od ravni primerjave. Nemčija in Portugalska imata najboljša indikatorja EUI1 oziroma EUI3, njuna indikatorja učinkovitosti EUI4 in EUI2 pa sta nad povprečjem.

Primerjanje omogoča dobro predstavo o energetski učinkovitosti vzorčnih domov. Ko je primerjalna raven določena, potem je čas za primerjave, iskanje razlogov za nizko stopnjo učinkovitosti in odločanje o spodbudah za najbolj primerno ukrepanje. Potem je treba potrebne ukrepe za izboljšanje energetske učinkovitosti udejanjiti, tako da se učinkovitost doma izboljša in računi za električno energijo zmanjšajo. Na primer: če ima dom dober EUI3 in slab EUI1 indikator, potem ukrepi za izboljšanje učinkovitosti ogrevanja, npr. nadgradnja sistema za ogrevanje ali izolacija stavbe, niso potrebni. V takem primeru bi bilo bolj smiselno izboljšati učinkovitost električnih naprav, osvetljave, hladilnikov, pralnih strojev, itd., pametno pa bi bilo tudi izboljšati energetsko vedenje.

Projekt je tudi ocenil najboljše in najslabše prakse znotraj domov in podobnih institucij ter najboljše razpoložljive tehnike. Vse te ocene bodo pomagale izboljšati energetsko učinkovitost v domovih za starejše.

Viri:

[1] *Paula Fonseca, Pedro Esteves, Lino Marques, Aníbal de Almeida; Analiza energetske porabe v 100 domovih za starejše; 2011; projekt SAVE AGE, IEE/09/676/SI2.558233.*

[2] *Pedro Esteves, Paula Fonseca, Aníbal de Almeida, Urbano Nunes, Miren Iturburu; Obširen dokument o energetski učinkovitosti v evropskih domovih za starejše; 2011; projekt SAVE AGE, IEE/09/676/SI2.558233.*

[3] *Ledyard and Vitasek, "To Benchmark, Or Not, Is Not Really a Question", CTSI Logistics Forum, Volume 5, Nº 1, pp. 1-3.*

[4] *http://www.allbusiness.com/management/1058349-1.html#ixzz1flsOjUix*