

## FINANCIJSKA ISPLATIVOST ODRŽIVOSTI I ENERGETSKE UČINKOVITOSTI

PRIPREMIO:  
Robert Schild

# Može li se stambena ugodnost isplatiti sama?

**Treba li se u današnjem društvu stvarno govoriti o povratu investicije kada je riječ o zaštiti okoliša, održivosti i energetskoj učinkovitosti?**

Ljudi su spremni potrošiti novac i koristiti sredstva za svoj svakodnevni život bez puno razmišljanja. Sve su veći potrošači, odlazi se na skupa putovanja, kupuje se nova odjeća i automobili, iako su oni stari još uvijek uporabljivi. Pritom se nimalo ne razmišlja o amortizaciji i povratu investicije. Bez obzira na nabavnu cijenu, vrlo se malo proizvoda i roba upotrebljava čitav životni vijek. Dobre stvari u životu kupuju se zato što se žele.

No, čim razgovor skreće na održivost, prirodu i zaradu želi se ostvariti povrat novca. Mogu li civilizirani ljudi stvarno govoriti o amortizaciji kada je riječ o zaštiti okoliša. Smeće se ne baca kroz prozor samo zato jer njegovo pravilno odlažanja nema finansijskog smisla. Nitko ne spava na podu cijeli život samo zato jer krevet ne može isplatiti sam sebe.

Zašto moderno društvo inzistira na finansijskome povratu od istinski važnih temelja egzistencije? Finansijski se povrat uzdiže, prihvata i slavi kao dobit i napredak, no žele li ljudi ostati sretni na Zemlji još dulje vrijeme i ostaviti ju budućim generacijama, hitno je potrebna promjena u strategiji.

## Energetska učinkovitost za energetsku tranziciju

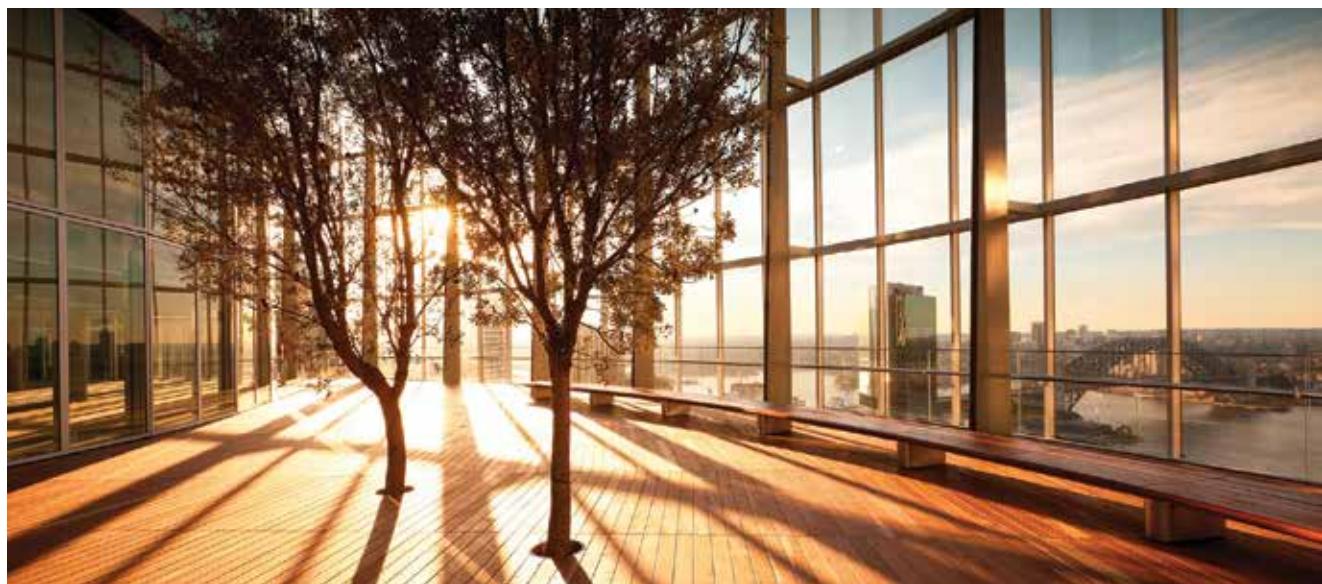
Pitanje je kako se ta promjena može postići i tko ima moć da nametne održivost. Većina bi ljudi brzo odgovorila da je to stvar politike, no to je upravo ono što je u cijelosti bilo pogrešno i do sada. Vrijeme će pokazati kakav će ishod imati klimatska konferencija COP21 održana u Parizu 2015. od koje se puno očekuje.

Ali što su to naši političari zapravo radili krivo? Svakodnevno nam mediji poručuju, i mi to prihvaćamo, da nedostaju strategije, koncepti i hrabrost za donošenje odluka i provođenje reformi u makroekonomskim i ekološkim dimenzijama, no pitanje je jesu li ciljevi energetske i klimatske politike Europske unije doista tako neambiciozni. Naime, zemlje članice EU-a obvezale su se do 2020. postići ciljeve 20-20-20, odnosno:

- smanjiti emisiju stakleničkih plinova najmanje 20 % ispod razine iz 1990. godine,
- povećati energetsku učinkovitost 20 %,
- povećati udio obnovljivih izvora energije u ukupnoj potrošnji finalne energije 20 %.

Ti su ciljevi uzeti iz Bijele knjige iz 1990. pod nazivom *Energija za budućnost: energija iz obnovljivih izvora*.

Trenutačne političke prilike pružaju goleme mogućnosti za razvoj inovacija u graditeljstvu. Pitanje jest kako graditeljstvo reagira na te mogućnosti.



Poslovna zgrada u Australiji građena po principima održive gradnje



Pokušaj gradnje energetski učinkovite kuće jeftinim materijalima

Mogu li graditelji, proizvođači građevnog materijala, investitori, inženjeri-obrtnici koristiti poticaje za inovaciju ili ih smatraju preambicioznima i pokušavaju oslabiti. Predlažu li metode nacionalnog proračuna na temelju referentnih građevina, referentne klime, bruto površine i temperature od 19 °C bolju energetsku učinkovitost od one koja već postoji u stvarnosti. Može li kratkoročni profit nadjačati našu odgovornost za održivost.

U svakome slučaju dokazano je to da su argumenti u raspravi o tome što je ekonomski isplativo sprječili mnoga rješenja koja su, u stvari, bila ekonomski i tehnički spremna za tržiste.

Prije dvadesetak godina svaki ekološki ambiciozni graditelj nije ugrađivao 10 cm izolacije, jer je 5 cm bio ekonomski optimum, a višak izolacije, navodno, nije bio isplativ.

Kako građevinski sektor reagira sada? Do sada se većinom ugrađivala minimalna

izolacija i minimalna količina zaštite od buke kako bi se u zgradbi ispunili uvjeti zakonskih ograničenja ili zahtjevi isplativosti, tj. povrata sredstava. Primjerice, ako je obrazovan kupac pitao za 30 cm izolacije pod krovom, a zakon je zahtjevao izolaciju od samo 20 cm, ugrađivalo se 20 cm izolacije. Je li to primjer kratkoročnog profiterstva, pogrešne usredotočenosti na prednosti koje se traže danas, umjesto za budućnost, ili se kupci jednostavno obmanjuju. Uostalom, kupci očekuju da im se preko propisa na temelju tehničkih proračuna pruže najbolja izolacija i zaštita od buke za njihov novac. U stvarnosti pravila postavljaju samo minimalne zahtjeve za kvalitetu i udobnost u smislu isplativosti, a investicija je ispod optimalne razine. Bonus za okoliš ili budućnost nije uključen u proračun.

### **Usporedba s automobilskom industrijom**

U društvu su automobili mnogo više od sredstava koja jednostavno prevoze ljudе. Ljudi se emocionalno vežu uz automobile, konstruktori ih vide kao umjetnička djela, a može se reći da su oni na-



Kuća El Maqui u Čileu

dogradnja ljudskih osobnosti. Oni predstavljaju vrijednosti za koje smo spremni platiti više nego što bismo platili za stroj koji odgovara standardima, a prevozi nas od točke A do točke B. Zgrade su, kao i automobili, proizvodi projektanata, ali su istodobno i tržište koje funkcioniра prema drugim pravilima.

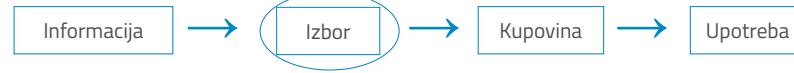
Pri kupnji automobila nitko ne bira automobil s malo konjskih snaga, jer oni snažniji nikada neće isplatiti investiciju. Primjerice, minimalna dopuštena brzina na njemačkim autocestama je 60 km/h, za to neće trebati više od 20 konjskih snaga. Apsurdno je to da je razgovor isključivo o ekonomičnosti i minimalnim zahtjevima nezamisliv kada je riječ o automobilima, ali se redovito vodi kada se projektiraju zgrade. Već desetljećima automobilski sektor apelira na emocije kupaca, a dodata na se vrijednost stvara na temelju udobnosti i statusa. Graditeljstvo i prodaja nekretnina mogli bi napraviti isto, i to ne ističanjem propisa s minimalnim zahtjevima i standardima, već okretanjem udobnosti i emocionalnim vrijednostima. Tu presudnu ulogu mogu odigrati inženjeri koji ujedinjuju socijalne, ekološke i ekonomske dimenzije održivog projektiranja.

### Kako promijeniti mišljenje i preusmjeriti se s energije na udobnost

Graditelji stvaraju funkcionalnost, udobnost i umjetnost. Ujedinjavanje udobnosti i zaštite okoliša specifičan je izazov za arhitekte i inženjere u graditeljstvu. Tehnologije i stručnost na raspolaganju su za više dizajna, udobnosti i kvalitete. Građevinski sektor ključna je industrija za zdrav okoliš i nedavno usvojene klimatske ciljeve. Zato bi trebao prihvatići izazov i isporučiti traženo. U tome procesu moramo imati na umu to da donošenje svih odluka kreće od emocija. Toga nismo uvijek svjesni, ali na donošenje odluka utječu naša emocionalna povijest i informacije koje odgovaraju našim predispozicijama. Drugim riječima, proces donošenja odluka tijekom izgradnje prilično je netipičan unatoč velikome percipiranom riziku za investicijske odluke.

Zbog prvoga emocionalnog dojma koji se

### Tipičan proces donošenja odluke o kupnji



### Promatrani proces donošenja odluke o kupnji



### Tipičan proces donošenja odluke o kupnji

dugo zadržava, teško je promijeniti razmišljanja ljudi, čak i nedvosmislenim i neospornim znanstvenim dokazima. Nema drugog objašnjenja za opiranje standardu pasivne kuće. Ljudi uglavnom traže informacije koje potvrđuju njihove stavove i izbjegavaju odgovornost ispunjavanjem trenutačnih minimalnih pravnih zahtjeva. Ako završena zgrada ne ispunjava očekivanja, ako unutarnja klima, zaštićena od buke i kvaliteta dnevne svjetlosti umanjuju razinu udobnosti, pravi razlozi i propusti rijetko se traže u niskoj kvaliteti prozora, pretjerano velikom ili nepotrebnom grijanju, nedostatku osjenčanja i drugome.

### Pasivna kuća za sve potrebe

Na dnu Maslowljeve hijerarhije potreba mogu se pronaći osnovne fiziološke potrebe kao što su hrana i krov nad glavom. Sljedeća razina jest sigurnost, a zatim ljubav i pripadanje te poštovanje. Uvijek se teži vrhu piramide, tj. samoaktualizaciji. Kada se netko tko već živi u luksuzu i uživa ugled želi hijerarhijski uspinjati, danas to postiže pokazivanjem socijalne odgovornosti i time stečenog višega društvene-

nog ugleda. No, prva je i osnovna stvar da održive zgrade nisu samo za elitu. Energetski učinkoviti i održivi domovi i zgrade doprinose udobnosti društva u cjelini, uključujući i kućanstva s niskim dohotkom. Pasivna kuća ispunjava te zahtjeve na jednostavan način i po niskoj cijeni, pružajući visoku razinu stambene udobnosti i održivosti. Na svakoj od tih razina pasivna kuća savršeno predstavlja ono što ljudi vrednuju – pristupačan stambeni prostor u zgradama s vrlo atraktivnom arhitekturom.

Za većinu stvari u kojima se uživa u životu ne postavlja se pitanje isplate li se one financijski. Umjesto toga treba se zapitati koje stvari uistinu vrijede. Samo se energetska učinkovitost, zaštita od buke i dobra unutarnja klima moraju same isplatiti. Kapitalistički sustav nudi staneve izgrađene poput velikih kutija, niskih cijena, a nedovoljne razine kvalitete, u kojima vlada prevelika buka i koji imaju zastarjeli sustav grijanja. Iako nitko ne želi da ga se zove onečišćivačem, većina se nije spremna žrtvovati iz solidarnosti. S druge strane postoji osviještenost o svakodnevnim prijetnjama onečišćenja zraka, tla i pitke vode.

Potrebno je prihvatići obvezu i odgovornosti jednostavno zato što su one važne, čak i ako nisu samoisplativе, osobito kada su u opasnosti nepovratni temelji ljudske egzistencije. Moramo prerasti mentalitet "jeftinije je bolje". Trebalо bi prestati štedjeti novac na pogrešnim mjestima i prestati zahtijevati dokaze o isplativoći, primjerice, udobnoga ventilacijskog sustava. U budućnosti vrijednosti temeljene na solidarnosti bit će važnije nego ikad, a projekti okrenuti prema udobnosti pasivne kuće bez obzira na povrat uloženog novca.



Hijerarhije potreba po Abrahamu Maslowu