

LCA ILI PROCENA ŽIVOTNOG CIKLUSA

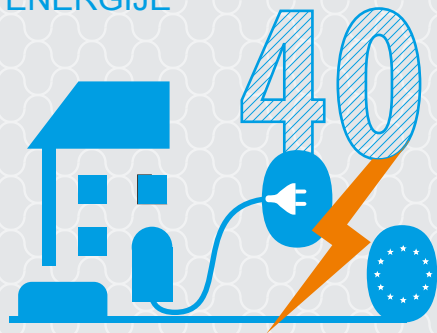
RAZUMEVANJE UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU PROIZVODA I OBJEKATA

POKRETAČ PROJEKTI ZELENE GRADNJE



U građevinskoj industriji je zabeležen povećan zahtev – impresivnih **50%** u poslednje tri godine – za “zelenim” ili projektima održive gradnje uprkos generalnoj stagnaciji u svim sektorima. [Source: McGraw-Hill Construction, 2012]

KATALIZATOR ZGRADE I NJIHOVO ISKORIŠĆENJE ENERGIJE



Zgrade u Evropi koriste **40%** od ukupne svetske potrošnje energije

IZAZOV

Građevinski sektor je suočen s povećanim zahtevima za dokazivanjem **zelenih potvrda** novih i energetske renoviranih objekata.



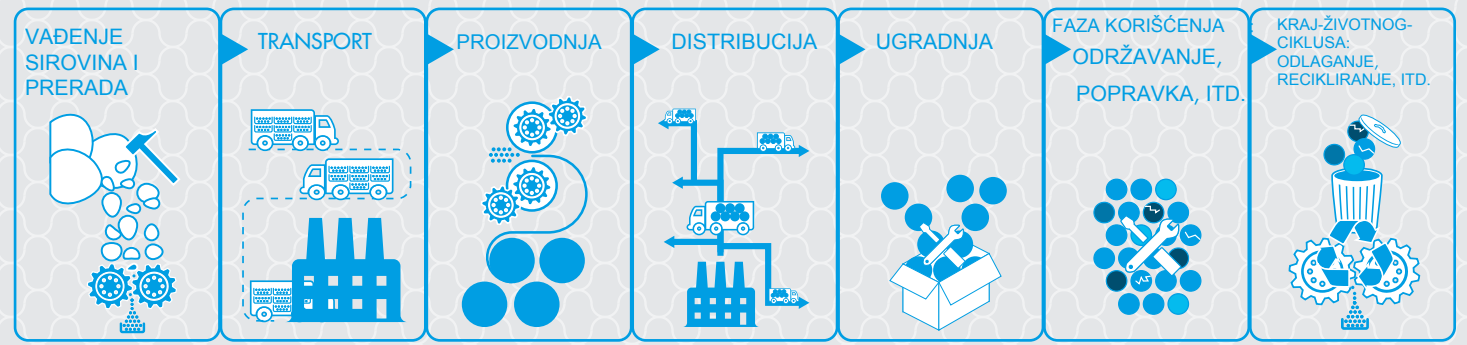
ALAT LCA PROIZVODA

Procena životnog ciklusa (LCA) je metod ili sredstvo kojim se postiže bolje razumevanje pravog uticaja proizvoda na životnu sredinu. Obuhvata se ukupan životni ciklus od vađenja sirovine i prerade materijala, uključujući transport, proizvodnju, distribuciju, upotrebu, popravke i održavanje, i konačno odlaganje ili recikliranje. U svakoj fazi životnog ciklusa, LCA koristi izbor indikatora za određivanje uticaja na životnu sredinu za određeni proizvod.

Tokom faze korišćenja, u proračun uticaja na životnu sredinu se ne može uzeti u obzir dobroti od uštede energije (izolacioni proizvodi). Međutim, LCA omogućava pravi uvid kako bi se doprinelo ozelenjavanju naših zgrada. Rezultati LCA se često komuniciraju preko deklaracije proizvoda za životnu sredinu (EPD)

Kao takav, sektor treba da razmotri ekološki, društveni i ekonomski uticaj zgrada. Danas, najveći uticaj na životnu sredinu nastaje tokom faze korišćenja (tj. energija za grejanje i hlađenje). Ali sa razvojem Near Zero Energi Building (NZEB), relativni uticaj faze proizvodnje postaje sve važniji

U tom kontekstu, Procena životnog ciklusa (LCA) je pravo rešenje za procenu zelenih karakteristika ili ekološkog uticaja zgrade. Iako je LCA okrenut proizvodnji, izgradnji, korišćenju i fazama za kraj životnog ciklusa, naš fokus ovde je na fazi proizvodnje.



KAKO TO FUNKCIONIŠE BIRAJTE SVOJE POKAZATELJE

LCA koristi 24 pokazatelja (na osnovu nedavno objavljenog standarda EN 15804) za merenje i određivanje uticaja na životnu sredinu proizvoda u svakoj fazi svog životnog ciklusa. Ovi pokazatelji su sažeti u deklaraciji proizvoda za životnu sredinu (EPD), čija treća strana je verifikovana. EPD proizvoda sa sličnim funkcionalnostima u zgradi može da se uporedi na pokazatelj - po - pokazatelj osnovi.

Vidim da koristite određeni proizvod u ovoj zgradi. Šta možete da mi kažete o njegovom uticaju na globalno zagrevanje?

5. Fotohemijsko stvaranje ozona (POCP): Letnji smog (kg Ethene ekvivalent)	4. Eutrofikacija (EP): ekosistem vode (kg (PO4) 3-ekvivalent)	3. Zakiseljavanje zemljišta i vode (AP): kisele kiše (kg SO2 ekvivalent)	2. Ozonskog omotača (ODP): Rupa u ozonskom omotaču (11 kg CFC ekvivalent)	1. Globalnog zagrevanja (GVP): klimatske promene (kg CO2 ekvivalent)
6. Abiotičko trošenje (ADP-elementi): korišćenje prirodnih resursa (kg Sb ekvivalent)	8. Potpuno korišćenje obnovljivih primarnih izvora energije	9. Primarna energija	11. Potpuno korišćenje neobnovljivih primarnih izvora energije	12. Primarna energija
7. Abiotičko trošenje (ADP-fossil): korišćenje fosilnih goriva (MJ)	10. Sirovine	13. Sirovine	14. Korišćenje sekundarnih sirovina, t.j. recikliranog stakla (kg)	15. Korišćenje obnovljivih sekundarnih goriva, t.j. korišćenog drveta (MJ)
19. Neškodljivi otpad (kg)	18. Škodljivi otpad (kg)	17. Korišćenje mreže sveže vode (m³)	16. Korišćenje neobnovljivih sekundarnih goriva, odnosno polovne gume (MJ)	20. Radioaktivni otpad (kg)
21. Materijali za ponovnu upotrebu, korišćeni materijali (kg)	22. Materijali za reciklažu, korišćeni materijali kao sirovina (kg)	23. Materijali za dobijanje energije, spaljivanje u posebnim visoko efikasnim elektranama (kg)	24. Izvezena energija, od spaljivanja otpada i deponije (MJ)	

- UTICAJI na okolinu
- UNOS resursa
- kategorije OTPADA
- IZLAZNI tokovi
Svi rezultati su iskazani po funkcionalnoj ili deklariranoj jedinici

Ako uporedite pokazatelj Potencijalnog Globalnog Zagrevanja u EPD- ovog proizvoda na uticaj ili alternativnih proizvoda, identičnih funkcionalnosti, možete da vidite šta je najbolja opcija.

REZULTAT

Na osnovu Procene Životnog Ciklusa (LCA), Deklaracija proizvoda za životnu sredinu (EPD) omogućava da bolje razumemo uticaj određenog proizvoda.

Pod pretpostavkom da su ispunjene osnovne performanse zgrada, **LCA će pomoći u odabiru pravih proizvoda, smanjujući uticaj zgrada na okolinu.**

