

## ENERGETSKA OBNOVA ZGRADA I KORIŠTENJE OBNOVLJIVIH IZVORA ENERGIJE

### Mjerama kružnosti pri planiranju novih zgrada do produljene trajnosti zgrada, fleksibilnih prostora, manje građevnog otpada te povećanja energetske učinkovitosti zgrada

Nekorišteni prostori i zgrade na području RH predstavljaju značajan potencijal u primjeni kružnog gospodarstva. Kružno gospodarstvo prostorom i zgradama obuhvaća mjere kružnosti pri planiranju i gradnji novih zgrada te revitalizaciji i obnovi postojećih zgrada, što podrazumijeva produljenje trajnosti zgrada, fleksibilne prostore, smanjenje količine građevnog otpada te povećanje energetske učinkovitosti zgrada. Urbana područja, posebice gradovi, prepoznati su kao pokretači ekonomskog rasta s najvećim utjecajem na održivi razvoj. Važni čimbenici održivog razvoja su unaprjeđenje održivosti i otpornosti urbanih sredina, poboljšanje okoliša u gradovima, očuvanje resursa i povećanje kvalitete života i zdravlja ljudi.



Arhiva Ministarstva

Ministarstvo o razvoju kružnog gospodarstva prostorom i zgradama promišlja u međunarodnom i europskom kontekstu. Program Ujedinjenih naroda za održivi razvoj 2030. je usmjeren prema ostvarenju ciljeva održivog razvoja, a prelazak na kružno gospodarstvo prepoznaje se kao velika prilika za daljnji održivi razvoj i gospodarski rast. Ostvarenje održive, klimatski neutralne i zelene Europe do 2050. godine predstavljaju prioritete Zelenog plana EU, a temu kružnog gospodarstva prepoznaje i Urbana agenda za EU kroz Akcijski plan partnerstva za kružno gospodarstvo.

Kako bi doprinijelo ostvarenju globalnih i EU ciljeva Ministarstvo u suradnji s Arhitektonskim fakultetom Sveučilišta u Zagrebu priprema Program razvoja kružnog gospodarstva prostorom i zgradama za razdoblje 2021. do 2030. godine.

## NOVOSTI

BROJ 25

LISTOPAD 2020.

Prioriteti Programa su revitalizacija nekorisitenih prostora i zgrada te smjernice za planiranje novih zgrada po načelu modela kružnog gospodarstva, a mjere su usmjerene na povećanje trajnosti i cjeloživotnog vijeka zgrada u prostoru, povećanje energetske učinkovitosti te smanjenje nastanka građevnog otpada u cilju održivog razvoja.

### Naša vizija razvoja kružnog gospodarstva prostorom i zgradama

Hrvatska u 2030. godini je zemlja u čijim se urbanim područjima uspješno provodi model kružnog gospodarstva prostorom i zgradama, u kojemu se nekoristeni postojeći prostori i zgrade obnavljaju, smanjuje količina ukupno proizvedenog građevnog otpada, promiču inovacije u razvoju kružnih materijala i proizvoda, a u projektiranju i izvođenju zgrada primjenjuju se načela eko-dizajna. Kroz 10 godina Hrvatska je zemlja koja prepoznaje, revitalizira, unapređuje i vrednuje svoj izgrađeni prostor kao temeljni resurs, a građanima je osiguran zdrav, društveno funkcionalan, siguran životni i radni okoliš.

Koristi za razvoj kružnog gospodarstva prostorom i zgradama strukturirane su kroz okolišni, ekonomski i društveni aspekt. Okolišni aspekt predstavljaju svi oni pozitivni procesi usmjereni na prostor i zgrade, okoliš, energiju i materijale. Ekonomski aspekt ogleda se u procesima definiranim u okolišnim koristima koje predstavljaju pozitivne ekonomske trendove kružnog gospodarstva, dok se društvene koristi odnose se na povećanje kvalitete života stanovnika.



Unsplash.com Ante Gudelj

## Zelena infrastruktura (ZI): Koristi ulaganja u razvoj ZI kao sastavnice održivog razvoja

Ministarstvo planira u predstojećem razdoblju razvojem ZI u urbanim područjima RH doprinijeti održivom razvoju i jačanju otpornosti na klimatske promjene te postizanju ciljeva Europskog zelenog plana – naime, ZI prepoznata je kao iznimno važan aspekt razvoja gradova i u okviru Urbane agende za EU, koja se bavi integriranim, koordiniranim i održivim rješavanjem urbanih pitanja te nastoji poboljšati kvalitetu života u urbanim područjima.

### Gospodarska korist

Direktni gospodarski doprinos očituje se u očekivanom smanjenju toplinskih otoka u gradu, pri čemu će se smanjenjem temperature u stambenim i radnim prostorima ostvariti ušteda u troškovima energije za hlađenje izvedbom zelenih krovova i zelenih zidova na zgradama, kao i povećanjem zelenih površina oko zgrada. Najvidljiviji gospodarski učinak izgrađene ZI očekuje se kroz porast vrijednosti nekretnina. Razlika u cijeni nekretnina na nekom području prije i poslije izgradnje ZI stvara novu novčanu vrijednost.



Arhiva Ministarstva

### Društvena korist

Društvena korist ZI izravno se ogleda u unaprjeđenju kvalitete života u gradovima kroz provođenje slobodnog vremena na otvorenom te aktivno korištenje javno dostupnih rekreacijskih, sportskih, kulturnih, zdravstvenih i obrazovnih sadržaja unutar ili uz ZI. Temperatura u urbanim područjima i urbani toplinski otoci nepovoljno utječu na zdravlje ljudi i kvalitetu života, kako zbog povećane temperature tako i zbog lošije kvalitete zraka što se može ublažiti povećanjem pješačkih te smanjenjem kolno-prometnih površina, kao i interpolacijom zelenih i vodnih površina u izgrađeno gradsko tkivo.

### Korist za okoliš

Okolišne koristi ZI uključuju pojačanu ekološku stabilnost i prilagođavanje klimatskim promjenama. U okviru poboljšanja okolišne stabilnosti, ZI djeluje na unaprjeđenje kvalitete i očuvanje vode, očuvanje kopnenih i vodenih staništa, poboljšanu kvalitetu zraka i smanjenje ugljičnog dioksida u atmosferi, zaštitu biološke raznolikosti te smanjenje ekološkog otiska. U okviru prilagođavanja klimatskim promjenama, ZI ublažava posljedice klimatskih promjena te djeluje na smanjenje potrebe za sivom infrastrukturom. Zahvaljujući interpolaciji zelenih i vodnih površina u izgrađeno gradsko tkivo, moguće je umanjiti efekt toplinskih otoka i smanjiti temperature u gradovima. Povećanjem pješačkih površina te unaprjeđenjem vegetacije uz istaknute prometnice, posebice drvoreda, umanjuje se otpuštanje stakleničkih plinova u atmosferu te se filtriraju aeropolutanti.

## IZDVAJAMO: Novo ruho energetske obnovljene OŠ dr. Vinka Žganca najljepši poklon za veliku objelnicu

Zgrada OŠ dr. Vinka Žganca u Vratišincu sagrađena je 1979. godine, a posljednji značajni zahvat na školi izveden je 2004. Škola je imala velike toplinske gubitke zbog loše vanjske ovojnice koja nije zadovoljavala zahtjeve Tehničkih propisa, dok vanjska stolarija i sustav grijanja nisu bili dovoljno učinkoviti, a većina postojeće rasvjete bila je zastarjela.

Po završetku radova energetske obnove najveći dio navedenih nedostataka je uklonjen te je stvorena zdravija i produktivnija mikroklima prostora, što, kako ističe ravnatelj te međimurske škole Željko Maček, jednako veseli i učenike i nastavnike budući da je boravak u prostorijama škole neusporedivo ugodniji.

Energetska obnova zgrade Osnovne škole dr. Vinka Žganca Vratišinec	
Ukupna vrijednost projekta:	2.426.674,97 kuna
Iznos bespovratnih sredstava:	1.475.683,09 kuna
Mjere energetske obnove:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Povećanje toplinske zaštite krova iznad grijanog prostora</li> <li>- Povećanje toplinske zaštite vanjskog zida</li> <li>- Povećanje toplinske zaštite stropa prema negrijanom prostoru</li> <li>- Zamjena unutarnje rasvjete učinkovitim</li> <li>- Zamjena vanjske stolarije</li> <li>- Ugradnja novog visokoučinkovitog sustava grijanja</li> <li>- Uvođenje sustava daljinskog očitavanja potrošnje energije i vode i kontrolnih mjerila energenata i vode</li> </ul>
Energetski razred	Prelazak iz energetskog razreda D u B
Ušteda:	75,13 %
Godina izgradnje:	1979. godina
GBP:	1.063,90 m <sup>2</sup>

„Kako se ove godine obilježava 130 godina od rođenja dr. Vinka Žganca, etnomuzikologa i akademika te jednog od najpoznatijih hrvatskih zapisivača narodnih pjesama, plesova i običaja, ali i 25 godina kako je školi vraćena samostalnost i od kada nosi njegovo ime, najljepši poklon povodom ovih dviju obljetnica je upravo prekrasna novoobnovljena zgrada škole“, istaknuo je Željko Maček, ravnatelj Osnovne škole dr. Vinka Žganca.



Zgrada Osnovne škole dr. Vinka Žganca nakon energetske obnove


**REPUBLIKA HRVATSKA**  
 MINISTARSTVO PROSTORNOGA UREĐENJA,  
 GRADITELJSTVA I DRŽAVNE IMOVINE

Republike Austrije 20, Zagreb

<https://mgipu.gov.hr>  
<https://strukturnifondovi.hr>  
<https://efondovi.mrrfeu.hr>  
 ee@mgipu.hr