

**GREEN HERITAGE  
INITIATIVE**

# **Zaštita kulturnog nasleđa u doba klimatske krize: Ka zelenim praksama**

**Autori priručnika:**

Marija Dragišić, dr Vladimir Đurđević,  
Milica Gavrilović, dr Ksenija Marković Božović,  
dr Jovana Karaulić, Tijana Mićanović

**Projekat Green Heritage Initiative realizuje se uz podršku:**

European Heritage Hub, EuropaNostra,  
European Commission, ALIPH Foundation

**Dizajn priručnika:**

Julija Radosavljević

**Lektura:**

Milica Alterov

**Koordinatorke projekta:**

Tijana Mićanović, Milica Gavrilović

Beograd, 2024.

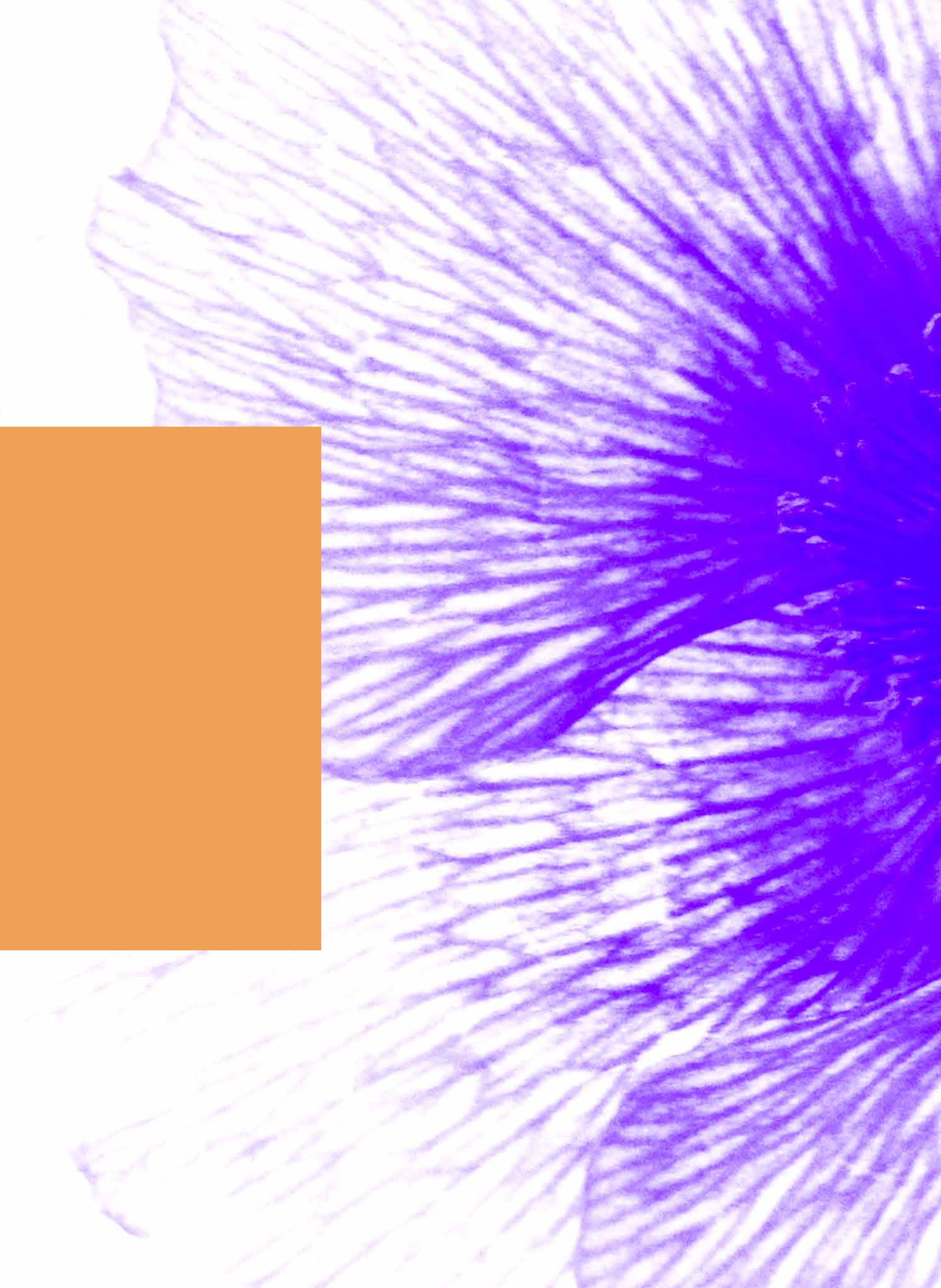


## SADRŽAJ

O PROJEKTU	4
O PRIRUČNIKU	6
1. KLIMATSKA KRIZA	8
2. KULTURNO NASLEĐE NASPRAM KLIMATSKIH PROMENA	10
3. KULTURA NA POTEZU	13
4. PRESEK STANJA ODRŽIVOSTI ZAVODA ZA ZAŠTITU SPOMENIKA KULTURE I DRUGIH INSTITUCIJA KOJE SE BAVE UPRAVLJANJEM I ZAŠTITOM KULTURNE BAŠTINE	15
5. ZELENA TRANSFORMACIJA U SEKTORU ZAŠTITE NEPOKRETNOG KULTURNOG NASLEĐA	19
6. ZELENI ZAOKRET U TERENSKOJ PRAKSI	23
PREGLED VAŽNIH POJMOVA	27
KORISNI LINKOVI	32

# ○ projektu

---



Klimatske promene, kao dugoročni i jedan od glavnih izazova s kojim se suočava savremeno društvo, postavljaju pitanje njegove sveukupne transformacije, koja obuhvata i oblast kulturnog nasleđa. Iako su na evropskom nivou usvojeni brojni strateški dokumenti koji se bave temom zelene tranzicije u oblasti nasleđa, kao i inicijative koje imaju misiju da je podrže, ovo pitanje i dalje nije dovoljno prisutno i adekvatno obrađeno u praksi i načinu mišljenja stručnjaka. To je posebno slučaj u Srbiji, čije društvo ne pokazuje dovoljno interesovanja za značaj ekoloških pitanja i gde postoji vidan nedostatak javnih politika i instrumenata koji podstiču ekološki odgovorno delovanje u kulturi, uključujući sektor nasleđa. Stoga, postoji očigledna potreba za dvostrukim pristupom – iniciranjem procesa zelene transformacije unutar ustanova kulture i promovisanjem ove teme u široj javnosti.

Projekat *Green Heritage Initiative* zalaže se za doprinos institucija u oblasti zaštite i menadžmenta kulturnog nasleđa u ostvarivanju prevencije daljeg eskaliranja globalnih problema u vezi sa klimatskim promenama i degradacijom životne sredine, kao i na pružanje podrške njihovom radu na suočavanju i odgovaranju na posledice očekivanih štetnih efekata ovog fenomena na prirodu, društvo i nasleđe.

**Ciljevi projekta su trostruki i odnose se na:**

- 1** obezbeđivanje edukacije i osnaživanje organizacija koje se bave nasleđem u oblasti ekološki održivog poslovanja;
- 2** zalaganje za razvoj i sprovođenje adekvatnih politika u ovoj oblasti koje će podsticati uspešnu transformaciju ovih organizacija prema principima zelene tranzicije;
- 3** podizanje svesti šire javnosti o značaju ublažavanja i prilagođavanju na klimatske promene.

U pogledu predviđenih rezultata projekta, očekuje se unapređivanje znanja i veština profesionalaca u ovoj oblasti u vezi s klimatskom pismenošću i ekološki održivim procedurama rada, podsticaj donosilaca odluka u pravcu aktiviranja međusektorskog dijaloga na temu definisanja odgovarajućih politika, te podizanje svesti šire javnosti o značaju ekološkog zaokreta i mogućem mestu kulture (s fokusom na domen kulturnog nasleđa) u ovom kontekstu.

A microscopic view of plant cells, showing cell walls and internal structures, with a blue overlay on the right side. The cells are arranged in a grid-like pattern, with some cells showing more detail than others. The blue overlay is a semi-transparent rectangle that covers the right half of the image.

○ příručniku

Priručnik je namenjen zaposlenima u oblasti zaštite kulturnog nasleđa, sa akcentom na one koji se bave nepokretnim nasleđem. To su zaposleni u zavodima za zaštitu spomenika kulture, muzejima, na institutima, fakultetima, kao i upravitelji kulturnim dobrima, zaposleni na lokalitetima nepokretnog kulturnog nasleđa i drugim organizacijama usmerenim na neki zadatak iz širokog spektra koje zaštita nepokretnog kulturnog nasleđa podrazumeva.

Priručnik teži zagovaranju mogućih doprinosa ustanova u polju kulturnog nasleđa u ostvarivanju globalnih ciljeva koji se odnose na zaustavljanje dalje eskalacije toka aktuelne klimatske krize. U tom smislu, priručnik predstavlja podršku za integraciju odgovarajućih rešenja u kontekstu suočavanja i reagovanja na negativne posledice klimatske krize ali i rešenja u smislu potcenjivanja doprinosa kulturne produkcije na dalju degradaciju ukupnog okruženja u kome globalno društvo funkcioniše i od koga je nedvosmisleno zavisno.

Kroz praktičan rad sa ustanovama i organizacijama zaštite nasleđa na uspostavljanju nove filozofije delovanja i usvajanju ekološki održivijih radnih procedura, priručnik teži unutrašnjoj promeni koja se odnosi na načine rada ali i značajnoj promeni spoljnog delovanja – redefinisajući društvene uloge nasleđa kao agenta promena, kroz animaciju publike i šire zajednice, te podsticanje njene participacije u sadržajima koji se bave ovom temom.

Kroz različite faze i formate delovanja, od istraživanja, preko obuke, do primene stečenih znanja i konačno kroz upotrebu priručnika, projekat *Green Heritage Initiative* na inovativan i komunikativan način podstiče stvaranje platforme angažovane zajednice zaposlenih u kulturi, te pruža strateško usmerenje resoru kulture u pravcu sopstvenog aktivnijeg uključivanja, kao i uključivanja zajednice u pomenute procese.

Uvodni deo priručnika posvećen je klimatskoj krizi i tretmanu ovog problema u ustanovama kulturnog nasleđa. Nakon toga sledi ukazivanje na važno mesto graditeljskog nasleđa u klimatskim promenama i uloga koju institucije kulture treba da preuzmu u rešavanju ove globalne pretnje. Iza prezentacije rezultata ankete sprovedene na temu primene zelenih koncepata u radu institucija zaštite kulturnog nasleđa u Srbiji, pokazane su konkretne smernice kako te institucije mogu da preoblikuju svoje organizacione pristupe i način poslovanja učine „zelenijim“. Na kraju priručnika ponuđen je pregled važnih pojmova i koncepata u ovom kontekstu, kao i korisni linkovi ka relevantnim dokumentima na lokalnom i globalnom nivou.

Nadamo se da će vam priručnik biti praktičan i jednostavan za korišćenje, i da će podstaći vaše organizacije na dugoročni i uzbudljivi proces zelene transformacije. On svakako donosi puno izazova i zahteva ali i nove prilike za inovaciju, kreativno delovanje, saradnju i uspostavljanje snažnije uloge ustanova okupljenih oko nasleđa u zajednici.

# Klimatska kriza

---





Od početka industrijske revolucije, koncentracija ugljen-dioksida u atmosferi porasla je za 50%.<sup>1</sup> Porast je prvenstveno vođen njegovom nekontrolisanom emisijom usled sagorevanja fosilnih goriva, uglja, nafte i gasa, kao osnovnih energenata savremenog društva. Ova promena u koncentraciji ugljen-dioksida dovela je do zagrevanja planete, koja je trenutno, u odnosu na drugu polovinu devetnaestog veka, u proseku toplija za 1,3°C.<sup>2</sup> Naizgled malo zagrevanje pokrenulo je niz drugih promena u klimatskom sistemu Zemlje, koje savremeno društvo i prirodu koja nas okružuje uvode u zonu povećanih rizika. Rizici već jesu, a biće još veća prepreka za nesmetani razvoj društva kao i za normalno funkcionisanje prirodnih sistema. Sve češći i jači toplotni talasi, poplave, suše, požari, degradirana zemljišta i narušeni ekosistemi jasno ukazuju da kao društvo ne idemo u dobrom smeru. Zato ne treba da nas čudi što sve češće govorimo o klimatskoj krizi, a ne o klimatskim promenama.

Ovo je i razlog okupljanja svih zemalja sveta 2015. godine u Parizu, kada je potpisan po mnogo čemu jedinstveni sporazum. Zemlje potpisnice obavezale su se da smanjenjem svojih emisija ograniče dalji porast globalne temperature značajno ispod 2°C, te da će uložiti dodatne napore da on potencijalno ostane ispod 1,5°C. Postavljanjem ove granice globalnom društvu, podrazumeva se zabrana fosilnih goriva, te da globalne emisije budu jednake nuli sredinom ovog veka. Ukoliko se ipak postojeći trend nastavi, već 2034. godine globalno zagrevanje preći će postavljenu granicu<sup>3</sup>, zbog čega je smanjenje emisija hitan zadatak koji treba ugraditi u svaki aspekt života društva i pojedinca.

---

<sup>1</sup> <https://keelingcurve.ucsd.edu/>

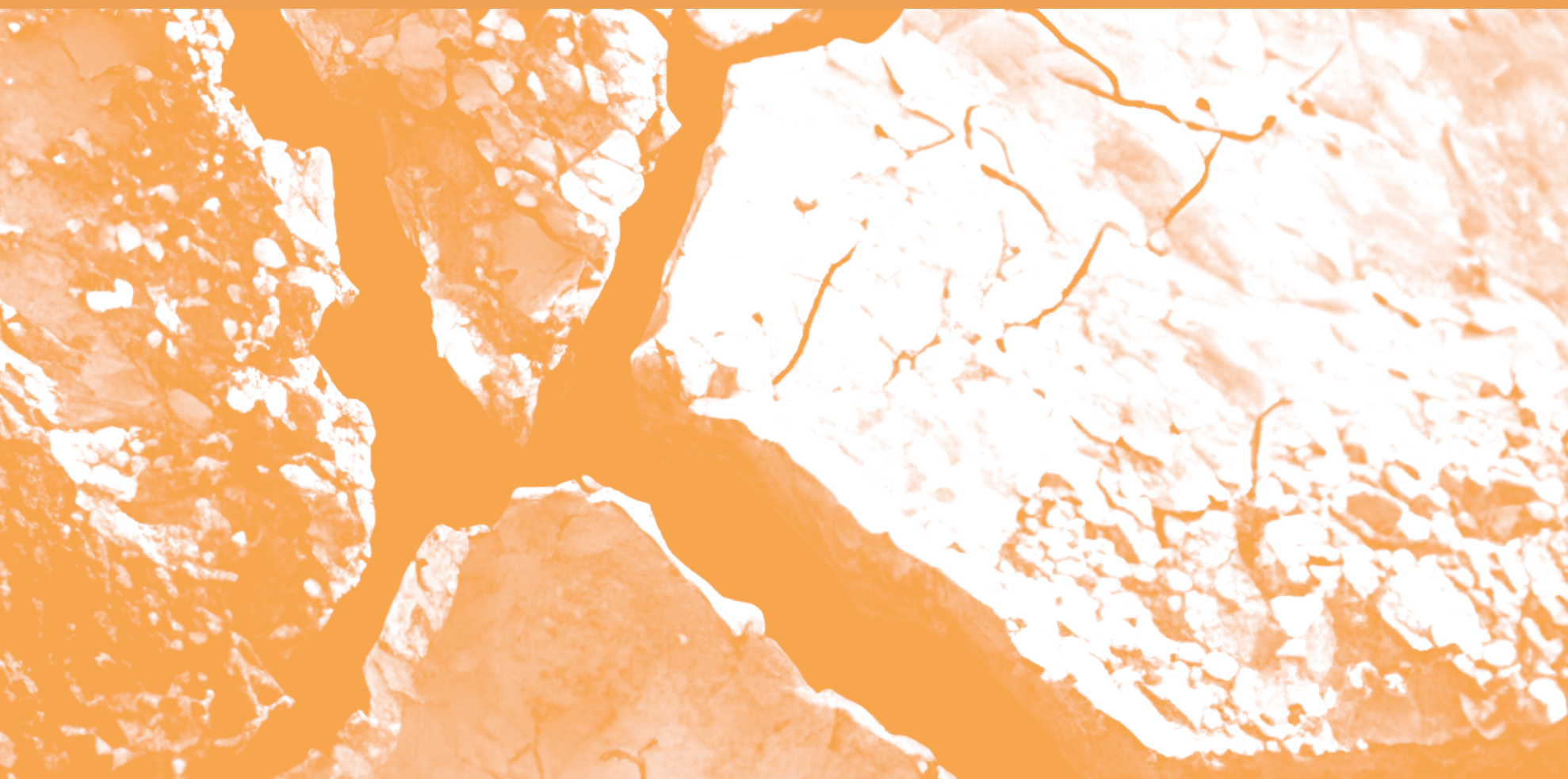
<sup>2</sup> <https://apps.climate.copernicus.eu/global-temperature-trend-monitor/>

<sup>3</sup> <https://apps.climate.copernicus.eu/global-temperature-trend-monitor/>



# Kulturno nasleđe naspram klimatskih promena

---



Već dugi niz godina klimatske promene su u fokusu mnogih relevantnih mreža i udruženja koje se bave kulturnim nasleđem. Kroz svoje programe, istraživanja, treninge, izveštaje, preporuke i druge aktivnosti UNESCO<sup>4</sup>, Međunarodna organizacija za spomenike i spomeničke celine (ICOMOS)<sup>5</sup>, Međunarodni centar za proučavanje očuvanja i restauracije kulturnih dobara (ICCROM)<sup>6</sup>, Savet Evrope<sup>7</sup>, Evropa Nostra<sup>8</sup> i mnogi drugi ukazuju na složen i višeslojan odnos nasleđa i globalnih klimatskih promena. On se može sagledati sa dva aspekta:

- 1. Nasleđe kao žrtva klimatskih promena;**
- 2. Nasleđe kao deo rešenja u borbi protiv klimatskih promena.**

Klimatske promene, direktno ili indirektno, negativno utiču na sve tipove nasleđa bilo ono prirodno, kulturno, materijalno ili nematerijalno. Kada su vidljivi, takvi uticaji su obično posledica prirodnih katastrofa poput obilnih padavina, požara, dugih toplotnih talasa, suše i porasta nivoa svetskog mora. Postepene promene klime, kao što su kontinuirani porast temperature, oscilacije temperature i vlažnosti, česti ciklusi smrzavanja i odmrzavanja,

ostavljaju manje, takođe štetne posledice na nasleđe, koje će tek postati očigledne.<sup>9</sup>

Zabrinut zbog ugroženosti kulturne baštine širom sveta, ICOMOS je 2020. godine proglasio klimatsko i ekološko vanredno stanje i pozvao na hitnu akciju. Ideja je bila da se ovim činom skrene pažnja na specifične izazove koje klimatske promene donose za kulturnu baštinu, često zanemarenu u globalnim klimatskim politikama. Na primer, ni Evropski zeleni dogovor eksplicitno ne pominje nasleđe, zbog čega je uloženi trud u objavljivanje „Zelene knjige evropskog kulturnog nasleđa“, koju su 2021. godine priredile Evropa Nosta i ICOMOS<sup>10</sup>. Ova publikacija je pokazala da kulturna baština nudi ogroman i praktično neiskorišćeni potencijal za podsticanje akcije u borbi protiv klimatskih promena koji se bazira na činjenici da:

*Kulturno nasleđe predstavlja sidro koje povezuje ljude sa mestima. Ono stvara koheziju i povezuje ljude jedne s drugima na načine koji omogućavaju zajedničko delovanje. [...] Kultura – od umetnosti do nasleđa – izvor je kreativnosti, inovativnosti i mudrosti, koji mogu da inspirišu i predvode tranziciju ka budućnosti bez fosilnih goriva i otpornu na klimatske promene.<sup>11</sup>*

<sup>4</sup> <https://whc.unesco.org/en/climatechange/>

<sup>5</sup> <https://www.icomos.org/en/focus/climate-change>

<sup>6</sup> [Net Zero: Heritage for Climate Action](#)

<sup>7</sup> <https://www.coe.int/en/web/europarisks/climate-change-impact>

<sup>8</sup> [Cultural Heritage and Climate Action - Evropa Nostra](#)

<sup>9</sup> Međunarodna zajednica i profesionalci okupljeni oko kulturnog nasleđa do danas su dali veliki doprinos u cilju sagledavanja, praćenja i ublažavanja negativnih efekata klime na kulturno nasleđe.

<sup>10</sup> Oslanja se na ICOMOS-ov izveštaj iz 2019. godine „Budućnost naše prošlosti: Angažovanje kulturnog nasleđa u klimatskoj akciji“.

<sup>11</sup> „Zelena knjiga evropskog kulturnog nasleđa“, X.

Graditeljska baština je segment nasleđa koji može aktivno da učestvuje u klimatskoj akciji. **Nepokretno kulturno nasleđe** su građevine ili objekti, odnosno njihovi delovi, grupacije ili ostaci, predeli i mesta koja su trajno povezana s nekom lokacijom, a imaju kulturni, istorijski, umetnički, naučni i drugi značaj.<sup>12</sup> Ono se čuva in situ, što ga uz veličinu i imponozantnost čini podložnijim na različite pretnje, poput urbanizacije, ratova, zanemariivanja i naravno, klimatskih promena. Polazeći od ovih izazova, te imajući u vidu njihovu povezanost s posledicama klimatske krize (poplave, visoke temperature, ekstremne vremenske prilike i sl.), jasno je da zaštita nepokretnog nasleđa zahteva dodatne aspekte promišljanja. Međutim, podjednako je važno sagledati i to čemu nas nasleđe uči, tj. kakve pozitivne primere pružaju tradicionalne prakse.

Građevinska industrija danas je jedan od najvećih svetskih zagađivača. Nasuprot tome, graditeljsko nasleđe može da bude ključna komponenta u smanjenju emisija štetnih gasova i potrošnje energije koje upravo potiču od gradnje jer je ono prepoznato kao:

---

<sup>12</sup> Nepokretno kulturno nasleđe je predmet zaštite, kako bi se sačuvalo za buduće generacije i očuvalo kao deo identiteta i istorije određene zajednice ili naroda. Po Zakonu o kulturnom nasleđu, među nepokretna kulturna dobra ubrajaju se spomenici kulture, arheološka nalazišta, prostorno kulturno-istorijske celine, znamenita mesta i kulturni predeli.

## ■ **Nosilac koncepta obnavljanja zgrada**

Potencijal se ogleda u održivoj adaptaciji i korišćenju graditeljskog nasleđa, s obzirom na to da je kontekstu klimatskih promena mnogo prihvatljivije obnoviti, održavati i koristiti već postojeću zgradu, nego je srušiti i izgraditi novu<sup>13</sup>. Na tim temeljima počiva *Talas obnove za Evropu*<sup>14</sup>, strategija koja zagovara renoviranje postojećih objekata umesto gradnje, zbog čega se sektor nepokretnog nasleđa nameće kao nezaobilazan partner.

*Najzelenija zgrada je ona koja je već izgrađena!*

Carl Elefante,  
bivši predsednik Američkog instituta arhitekata

## ■ **Riznica tradicionalnih znanja i iskustva o održivosti**

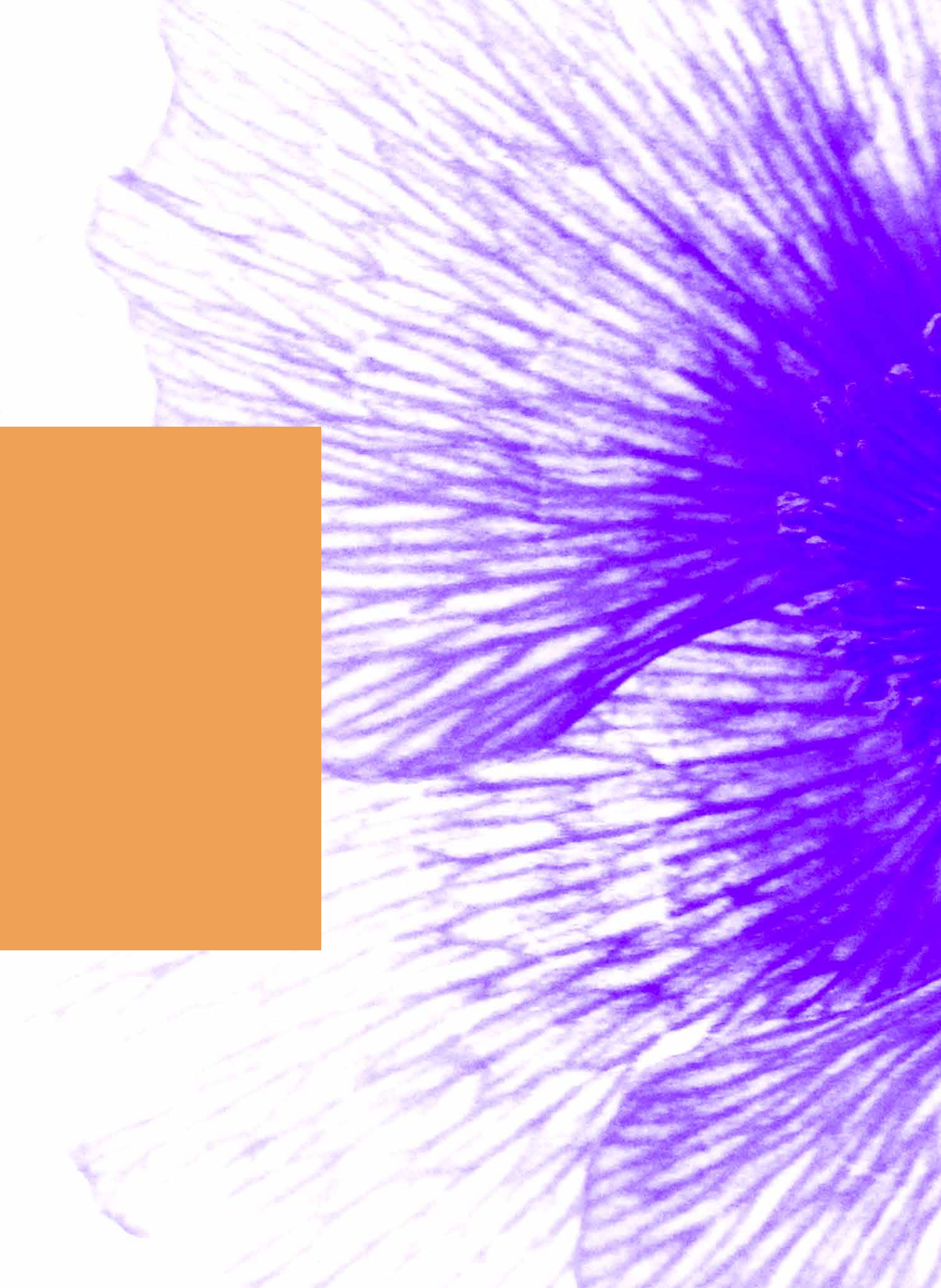
Graditeljsko nasleđe je živa laboratorija znanja i iskustva, koje su ljudi vekovima ugrađivali u svoje objekte. To što potiče iz davnih vremena, garancija je njihove održivosti, koju treba temeljno proučavati i primenjivati u savremenoj, održivoj izgradnji.

<sup>13</sup> To je u skladu sa elementima Evropskog zelenog dogovora koja se odnosi na izgradnju i renoviranje na energetski i resursno efikasan način, cirkularnu ekonomiju itd. Vidi: <https://historicengland.org.uk/content/heritage-counts/pub/2019/hc2019-re-use-recycle-to-reduce-carbon/>

<sup>14</sup> <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52020DC0662>

# Kultura na potezu

---



Da bi borba s klimatskim promenama bila efikasna, neophodna je potpuna mobilizacija društva. U tom smislu, posebnu odgovornost i ulogu imaju muzeji, zavodi za zaštitu spomenika kulture, kulturni centri, biblioteke, instituti i druge javne ustanove ovog tipa.

### Zbog čega je neophodno njihovo uključivanje u ekološki dijalog?

- Imaju veliki uticaj na zajednice u kojima deluju. Kao autoriteti u društvu, oni mogu postaviti pozitivan primer u vezi sa ekološkom odgovornošću i održivošću. Kada te ustanove prepoznaju važnost klimatskih promena i preduzmu konkretne korake ka održivosti, šalju snažnu poruku drugim organizacijama i građanima o tome šta je potrebno da bi društvo postalo ekološki održivije.
- Mogu da utiču na edukaciju i podizanje svesti među građanima o problemima klimatskih promena. Kroz svoje programe, izložbe, predavanja i druge aktivnosti, one treba da informišu ljude o uticaju klimatskih promena, o tome šta mogu učiniti da pomognu i kako se mogu prilagoditi novim izazovima.
- Kao ustanove koje finansiraju poreski obveznici, neophodno je da budu transparentne po pitanju svojih praksi, uključujući i uticaj na životnu sredinu. Ako ove organizacije preduzmu odgovorne korake u cilju smanjenja svog ekološkog otiska, to može pomoći u izgradnji poverenja među građanima i stvoriti odgovorno društvo koje se bavi ekološkim izazovima.
- Mogu biti važan faktor u oblikovanju javne politike. Ako prepoznaju klimatske promene kao ključni problem, u prilici su da zagovaraju promene u zakonodavstvu, promovisanju ze-

lenih praksi i investiranju u održive projekte. Takođe, kroz svoje odluke i praksu, mogu uticati na donošenje politike koja obuhvata smanjenje emisija ugljen-dioksida, uštede energije i zaštitu prirodnih resursa.

- Često upravljaju velikim resursima (poput zgrada, infrastrukture, vozni parkova) i mogu značajno smanjiti svoj ekološki otisak. Smanjenom potrošnjom energije, reciklažom, upotrebom ekološki prihvatljivih materijala, poboljšanjem energetske efikasnosti zgrada i održivijim prevozom, javne institucije ne samo da smanjuju svoj direktni uticaj na životnu sredinu nego i postavljaju standarde za privatni sektor i građane.
- Imaju odgovornost da obezbede održivu budućnost za naredne generacije. Klimatske promene predstavljaju ozbiljan izazov za dugoročni razvoj, te je odgovornost na institucijama da prepoznaju te izazove i preduzmu mere koje će omogućiti očuvanje resursa, smanjenje negativnih posledica i obezbeđivanje kvaliteta života za sve.
- Kao mesta razmene i promocije kulturnih izraza, ove ustanove su u poziciji da postanu deo internacionalnog dijaloga o ovom planetarnom problemu. Preduzimajući korake na lokalnom nivou, one doprinose globalnim naporima za smanjenje emisije štetnih gasova, očuvanje bioraznovrsnosti i ublažavanje klimatskih promena.

Dakle, odgovornost javnih ustanova prema klimatskim promenama nije samo pitanje njihove interne politike već i njihovog celokupnog uticaja na društvo, ekonomiju i životnu sredinu, kao i oblikovanje ekološki održivijeg i pravednijeg sveta.

Presek stanja održivosti  
zavoda za zaštitu  
spomenika kulture i  
drugih institucija koje se  
bave upravljanjem i  
zaštitom kulturne baštine

---

Trenutna svest o ulozi i riziku kulturnog nasleđa u kontekstu klimatskih promena nije dovoljno ukorenjena u širem društvu i politici, a tako ni u profesionalnom svetu.<sup>15</sup>

Sličan trend potvrđuje istraživanje sprovedeno u okviru projekta *Green Heritage Initiative*, tokom septembra i oktobra 2024. godine u Srbiji. Prikupljeni su podaci o iskustvima i praksi 23 institucije<sup>16</sup> iz oblasti očuvanja nepokretnog kulturnog nasleđa, na temu primene zelenih koncepata u njihovom radu.

Raspon godina osnivanja ovih ustanova kreće se od 1847. do 2011. godine. Ovaj podatak može biti posebno zanimljiv iz aspekta mogućeg podizanja energetske efikasnosti samih zgrada, s obzirom na to da se ustanove s dugom tradicijom često nalaze u starijim zgradama, koje su ponekad i pod određenim nivoom zaštite.

U pogledu zelene politike anketiranih institucija, rezultati ankete pokazuju da većina ustanova (87%) nema iskustva sa održivim praksama, te da je dijalog o zelenim konceptima tokom planiranja i realizaciji aktivnosti nedovoljno prisutan. Planiranje projekata ili inicijativa za edukaciju javnosti o ekološkim pitanjima i klimatskim promenama

u kontekstu kulturne baštine prisutno je kod 26% ustanova, dok 74% ne pokazuje interesovanje za ovakve aktivnosti. Ovo ukazuje na potrebu za osnaživanjem institucija u razvoju i implementaciji programa usmerenih na podizanje svesti i angažovanja lokalne zajednice. U marketniškim aktivnostima, isticanje ekološke orijentacije je malo prisutno kod većine ustanova (48%), dok kod 26% ustanova uopšte nije prisutno. Srednju prisutnost ove prakse prijavljuje 13% ustanova, dok nijedna ustanova ne ocenjuje ovu aktivnost kao veoma prisutnu. Podaci o iniciranju saradnje sa ekološkim organizacijama takođe pokazuju slab nivo aktivnosti – većina ustanova (56%) navodi da su partnerstva nimalo ili malo prisutna. Učešće ustanova u projektima koji promovišu zelene koncepte uglavnom je slabo razvijeno: 43% ocenjuje da je malo prisutno, dok samo 9% smatra da je prilično prisutno. Nijedna ustanova nije prijavila da je učešće u ovim projektima veoma prisutno, što ukazuje na potrebu za većim uključivanjem u inicijative koje promovišu zelene koncepte.


U domenu upravljanja otpadom, samo 35% institucija primenjuje praksu razvrstavanja ili recikliranja otpada. Najčešće je zastupljeno razvrstavanje/recikliranje papira, zatim elektronskog otpada, dok manji broj ustanova razdvaja

<sup>15</sup> Strengthening cultural heritage resilience for climate change, 37.

<sup>16</sup> Istraživanje je sprovedeno u sledećim ustanovama širom Srbije: Zavod za zaštitu spomenika kulture grada Beograda, Republički zavod za zaštitu spomenika kulture, Zavod za zaštitu spomenika kulture Zrenjanin, Zavod za zaštitu spomenika kulture Pančevo, Zavod za zaštitu spomenika kulture Sremska Mitrovica, Zavod za zaštitu spomenika kulture Kragujevac, Zavod za zaštitu spomenika kulture Kraljevo, Zavod za zaštitu spomenika kulture Niš, Zavod za zaštitu spo-

menika kulture Valjevo, Pokrajinski zavod za zaštitu spomenika kulture Priština-Leposavić, Arheološki institut SANU, Etnografski institut SANU, Narodni muzej Kikinda, Narodni muzej Čačak, Muzej „Ras“ u Novom Pazaru, Narodni muzej Toplice, Muzej Vojvodine, Narodni muzej Požarevac, Narodni muzej Kruševac, Narodni muzej Zaječar, Muzej Ponišavlja, AN „Lepenski vir“, Upravljač Turističkog prostora Lepenski Vir i Memorijalni kompleks u Idvoru (Kulturni centar „Mihajlo Pupin“ Idvor).



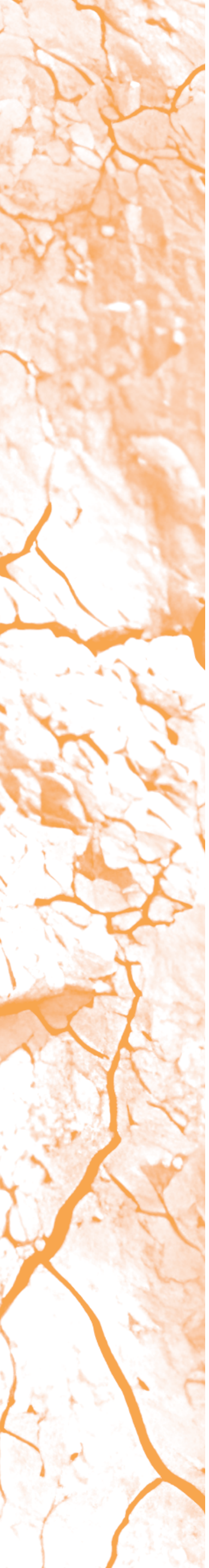


druge vrste otpada poput plastike i metala, a samo nekoliko njih navodi specifične materijale poput tonera i starih računarskih komponenti. Redukcija štampanog materijala tokom kancelarijskog poslovanja pokazuje nešto raznovrsniju sliku: 26% ustanova navodi da je ova praksa prilično prisutna, dok je za većinu (43%) prisutna na srednjem nivou. Nijedna ustanova ne funkcioniše u energetski sertifikovanim objektima, što ukazuje na odsustvo standardizovanih mera energetske efikasnosti. Pozitivni primeri uključuju nabavku uređaja visoke energetske efikasnosti (60% ustanova) i pojedinačne inicijative za razvrstavanje otpada. Međutim, većina ustanova još uvek ne saraduje sa kompanijama za reciklažu i ne koristi ekološki prihvatljiva sredstva sa čišćenje. Pozitivna tendencija primećuje se i u pogledu korišćenja flašica za višekratnu upotrebu i upotrebu alternativnih oblika prevoza, poput bicikala, trotineta i javnog prevoza, iako infrastruktura za njihovu podršku nije dovoljno razvijena.

Rezultati istraživanja takođe ukazuju na značajan prostor za unapređenje ekološke održivosti u praksama ustanova koje se bave kulturnim nasleđem, naročito u kontekstu terenskog rada, transporta i korišćenja materijala. Prvi ključni nalaz odnosi se na prevoz zaposlenih tokom terenskih istraživanja. Većina ustanova (74%) ne koristi ekološki prihvatljive mogućnosti prevoza, poput električnih vozila, bicikala ili vozova pri odlasku na teren. Transport materijala i opreme nije dovoljno optimizovan za smanjenje emisija CO<sub>2</sub>, pri čemu samo šest ustanova preduzima konkretne mere u tom pravcu. Nedovoljno prisustvo

energetski efikasne opreme u radu ustanova ukazuje na potrebu za standardizacijom procedura i uvođenjem kriterijuma za energetske efikasnost pri nabavci opreme. Ovo bi moglo doprineti smanjenju troškova i unapređenju održivosti rada na terenu. Pozitivan trend uočava se kod organizacija koje koriste ekološki prihvatljive materijale (65%), dok je pravilno razvrstavanje otpada na terenu i reciklaža građevinskog otpada prisutno kod 82%. Međutim, energetska efikasnost pri nabavci opreme ostaje niska. Rezultati ukazuju na to da, iako pojedine ustanove ili organizacije povremeno primenjuju ekološke prakse, one često nisu posledica svesne zelene strategije ili ekološke orijentacije. Umesto toga, takve prakse uglavnom proizlaze iz drugih motiva, poput optimizacije radnih procesa, smanjenja troškova ili prilagođavanja specifičnim okolnostima. Zato je za istinsku zelenu transformaciju neophodan sistemski pristup koji obuhvata edukaciju zaposlenih, unapređenje postojećih praksi, promociju održivih rešenja i jačanje saradnje s lokalnim zajednicama, sa ciljem povećanja ekološke i društvene odgovornosti ustanova u njihovim aktivnostima.

U pokušaju sprovođenja procesa zelene transformacije, zavodi za zaštitu spomenika kulture i ostale ustanove sa ovom delatnošću suočavaju se s brojnim izazovima. Kao glavne faktore koji otežavaju implementaciju zelenih koncepata, institucije navode neinformisanost, nedostatak edukacije i nedostatak zakonske regulative. S obzirom na to da mnoge institucije i građani nisu dovoljno informisani o važnosti primene zelenih praksi, edukacija postaje



ključni element za uspešnu tranziciju. Organizovanje specijalizovanih obuka i stručnih konsultacija može pomoći organizacijama da se bolje pripreme za implementaciju zelenih rešenja i ekoloških standarda. Osim toga, materijalna sredstva i finansijska podrška predstavljaju značajnu prepreku. Bez odgovarajućih resursa, mnoge institucije ne mogu adekvatno sprovesti proces zelene transformacije.

Ipak, i pored brojnih izazova, mnogi od zaposlenih prepoznaju mogućnosti za unapređenje ekoloških praksi. Kao pozitivna rešenja kojima bi se doprinelo smanjenju ekološkog otiska, oni identifikuju postavljanje solarnih panela na krovove zgrada u kojima posluju, opremanje kancelarijskog prostora biljkama kako bi se poboljšao kvalitet vazduha, unapređenje sistema za prečišćavanje otpadnih voda i prelazak na digitalne sisteme rada u cilju smanjenja upotrebe papira. Takođe, razvrstavanje otpada i korišćenje energetski efikasnih tehnologija mogu predstavljati konkretne korake ka unapređenju ekološke održivosti.

Što se tiče obuka na temu zaštite životne sredine, samo 4% ustanova ima iskustva s takvim treninzima, dok većina (96%) ne beleži nikakvo iskustvo u ovom kontekstu. Na osnovu istraživanja, među zaposlenima u sektoru, evidentno je prisustvo svesti o ekološkim pitanjima i volje za implementacijom zelenih koncepata, ali dodatni koraci u pravcu edukacije, odgovarajući regulatorni okvir, kao i finansijska podrška, ispostavljaju se kao nužni kako

bi se osigurala uspešna transformacija ovih ustanova. Uvođenjem jasnih smernica, obuka za zaposlene, kao i podsticanjem korišćenja održivih materijala i tehnologija, moguće je postići dugoročan ekološki napredak u institucijama. Zeleni koncepti trebalo bi da postanu standard, a ne izuzetak, kako bi se osigurala održiva budućnost.

# Zelena transformacija u sektoru zaštite nepokretnog kulturnog nasleđa



## Kreiranje plana zelene transformacije

Kako bi ciljevi i tok procesa zelene transformacije organizacije bili jasni svim zaposlenima, poželjno je kreirati zvanični plan/dokument na ovu temu. Partneri i šira javnost takođe treba da budu obavešteni o postojanju ekostrategije ustanove ili organizacije, njenim postavljanjem na sajt i društvene mreže, javnim obaveštenjima o započetom procesu i sl. Saradnja sa organizacijama, mrežama i platformama koje već implementiraju zelene prakse može doprineti razmeni znanja, realizaciji zajedničkih projekata i učestvovanju na događajima posvećenim zelenoj transformaciji. Pored toga, spoljne saradnike potrebno je ne samo informisati o uvođenju promena u rad ustanove, već i podstaknuti na slične akcije, zbog čega je poželjno da ugovori s njima sadrže tzv. *zelene klauzule*.

Plan zelene transformacije predstavlja strateški dokument koji uključuje:

- **Manifest** – eksplicitno opredeljenje ka ekozaokretu s jasno navedenim ciljevima istog;
- **Prateći akcioni plan** prilagođavanja na klimatske promene i njihovo ublažavanje s **mapiranim partnerima** (organizacijama, mrežama i platformama koje se bave ekološkim pitanjima) i **instrumentima podrške** (poput dostupnih kurseva, elektronskih kalkulatora emisija ugljen-dioksida, priručnika itd.).

**Formiranje akcionog plana za zelenu transformaciju organizacije** počinje identifikacijom rizika: neprosrednih (uticaj na rad, programe i uloge u zajednici) i sekundarnih (šire društvene i ekonomske promene, poput preusmeravanja javnih sredstava). Sledeći korak je procena implikacija na organizaciju/ustanovu i zajednicu, te planiranje strategija za prevazilaženje izazova kroz praktične (sadržaj zelenila, energetska efikasnost) i menadžerske intervencije (treninzi, komunikacija). Akcioni plan bi trebalo da bude realističan i prilagođen kapacitetima organizacije, uz postavljanje prioriteta i rokova: kratkoročnih (3–6 meseci), srednjeročnih (6–12 meseci) i dugoročnih. Za svaku aktivnost, ili grupu aktivnosti, mora postojati **odgovorno lice, utvrđeni načini vrednovanja i datumi** razmatranja dokle se stiglo u sprovođenju ovog plana.

Delatnost zaštite nepokretnog kulturnog nasleđa podrazumeva širok spektar raznovrsnih poslova kao što su istraživanje, dokumentovanje, održavanje, interpretacija, prezentacija, propisivanje mera zaštite, izvođenje ili nadzor nad konzervatorskim radovima, upravljanje nepokretnim dobrima i drugo. Specifičnost rada u ovom sektoru odnosi se na činjenicu da se obavljanje poslova odvija na različitim lokacijama. Pored uobičajenog kancelarijskog poslovanja koje se svakodnevno obavlja u sedištim institucija, jednakim intenzitetom realizuju se i terenski poslovi van prostorija ustanove. Stoga će se, u kontekstu zelene transformacije, odvojeno analizirati radovi na terenu.

**Zelena transformacija** počinje onog momenta kada se ustanova za nju opredeli. U planiranje procesa zelene transformacije treba da budu uključeni zaposleni iz svih odeljenja u svim fazama njegovog osmišljavanja, a potom i sprovođenja. Prvi zadatak je identifikacija onoga šta je potrebno promeniti. Kada su ustanove zaštite nasleđa u pitanju, neke od ključnih tema koja bi se trebale naći na tom spisku su:

#### ■ **Edukacija zaposlenih**

Zaposleni u ustanovama, kao ni građani uostalom, nisu dovoljno informisani o značaju primene zelenih praksi i održivih rešenja, što stvara prepreke za aktivno uključivanje u zaštitu životne sredine. Zato je edukacija zaposlenih jedan od ključnih faktora za uspešnu transformaciju.

#### ■ **Energetska efikasnost zgrada<sup>17</sup>**

Gotovo da je pravilo da se institucije kulture nalaze u starijim objektima velike kvadrature, poznatim po prekomernoj potrošnji energije. Uz dobro izbalansirane mogućnosti u skladu sa značajem koji objekti imaju, postizanje energetske efikasnosti može da se postigne: termoizolacijom krova i zidova, popravkom ili zamenom stolarije, unapređenjem sistema za grejanje i hlađenje, uvođenjem obnovljivih izvora energije (solarnih panela, solarnih sistema za grejanje vode), stvaranjem zelenog okruženja itd.

---

<sup>17</sup> Vidi: <https://www.buildingsofireland.ie/app/uploads/2019/10/Energy-Efficiency-in-Traditional-Buildings-2010.pdf>

#### ■ **Štampanje materijala i publikacija**

Svakodnevno se u javnim institucijama stvara velika količina štampanog materijala, čija se redukcija može ostvariti uspostavljanjem politike niske količine štampe s prelaskom na digitalnu komunikaciju. U ekološki održive opcije spadaju štampa na obe strane papira, korišćenje recikliranog papira, biljnog mastila itd. Pri objavljivanju publikacija preporučuje se izbor malog tiraža, objavljivanje e-izdanja, odlučivanje na ekološki održivije alternative štampe, kao i usluge lokalnih štamparija.

#### ■ **Izbor električne opreme**

Danas je veliki broj raznovrsnih električnih uređaja (komputera, štampača, televizora, projektora, klima-uređaja, frižidera itd.) neophodan za svakodnevno funkcionisanje institucija. Pri njihovom izboru treba obratiti pažnju da imaju visoku enegetsku efikasnost (uređaji A kategorije).

#### ■ **Reciklaža**

U javnim ustanovama, reciklaža igra jednu od ključnih uloga u smanjenju negativnog uticaja na životnu sredinu, uštedu resursa i promociju održivog poslovanja. Za pojedine vrste otpada (papir, plastika, metal, elektronski otpad) već postoji razvijen sistem preuzimanja, pa je prvi korak u uvođenju ove „dobre navike“ u institucije uspostavljanje kontakta s nekom od kompanija za razvrstavanje i recikliranje otpada.

### ■ **Transport zaposlenih**

Sa ekološkog aspekta, javni saobraćaj i alternativni oblici poput bicikla, električnih vozila i „deljenog prevoza“, predstavljaju najprihvaljivije oblike transporta zaposlenih do posla. Institucije treba da ih podstiču na različite načine (npr. pravljenje parkinga za bicikle i električne trotinete).

### ■ **Potrošnja struje**

Ušteda električne energije može se postići na brojne načine, pa tako i redukcijom loših navika zaposlenih, kao što su simultani rad uređaja za grejanje u jednom prostoru i uređaja za hlađenje u drugom, uključivanje sistema za grejanje leti, dogrevanje „malim“ električnim uređajima, držanje otvorenog prozora dok radi klima-uređaj, ostavljanje upaljenog svetla ili aparata kada se ne koriste.

### ■ **Potrošnja vode**

Preporučuje se korišćenje vode iz javne vodovodne mreže, umesto flaširane vode. Ako to nije bezbedno, potrebno je ustanovu snabdeti većim količinama pijaće vode, da bi se redukovao broj plastičnih flaša. Da se ne bi pravio otpad, treba upotrebljavati obične umesto papirnih ili plastičnih čaša, odnosno bočice za višekratnu upotrebu.

### ■ **Potrošni materijal**

Organizacije na dnevnom nivou koriste različita sredstva za održavanje prostora, papirnu galanteriju za higijenu, kao i velike količine kancelarijskog materijala. Zeleni izbor

potrošnog materijala su reciklirani papir, sredstva za održavanje prostora sa ekološkom oznakom, ekološke kese za smeće i ekopapirna galanterija za higijenu, nabavljeni od lokalnih preduzetnika.

### ■ **Osvetljenje prostora**

Potrebno je obratiti pažnju na efikasnost električne opreme za osvetljenje prostora. Za razliku od tradicionalnog načina osvetljenja, štedljive sijalice koriste mnogo manje energije (LED sijalice).

### ■ **Izbor službenog vozila**

Korišćenje službenih vozila je svakodnevna potreba, naročito tamo gde se obavljaju terenski poslovi. Da bi ostavili što manje posledica po prirodnu sredinu, preporučuje se korišćenje vozila sa višim ekološkim standardima (Euro 5 standard).

### ■ **Marketing**

Aktivnosti usmerene ka promociji ustanove treba da se vode principima *zelenog oglašavanja*. U praksi to, između ostalog, podrazumeva redukciju štampanja promotivnog materijala i u većoj meri korišćenje društvenih mreža, sajta, digitalnih flajera, QR kodova i drugih održivijih opcija. Takođe je važno istaći ekološku orijentaciju ustanove i kroz različite kanale komunikacije javno govoriti o procesu zelene transformacije.

The background of the slide is a microscopic image of plant cells, showing cell walls and internal structures. A semi-transparent blue rectangular overlay covers the left and bottom portions of the image. The title text is centered within this blue area.

# Zeleni zaokret u terenskoj praksi

---

Zelena transformacija terenskog rada odnosi se na poslove koje zaposleni u sektoru kulturnog nasleđa obavljaju van svojih institucija, privremeno boraveći na drugoj lokaciji. To su pre svega terenska istraživanja i konzervatorsko-restauratorski radovi na kulturnim dobrima i, u znatno manjem obimu, učešće na seminarima, konferencijama, obukama i drugim sličnim aktivnostima u zemlji i inostranstvu. U ovu grupu spadaju i aktivnosti u vezi s redovnim održavanjem, interpetacijom i prezentacijom kulturnog nasleđa, koje mogu ali ne nužno da iziskuju boravak na terenu (na primer, kad ih obavljaju, odnosno organizuju zaposleni na lokalitetima nepokretnog kulturnog nasleđa). Redizajniranje organizacionih pristupa i načina poslovanja u kontekstu zelene transformacije terenskog rada odnose se na sledeće aktivnosti:

- **Konzervatorsko-restauratorski radovi**<sup>18</sup> su specifičan skup aktivnosti koje se obavljaju na kulturnim dobrima u cilju njihove zaštite i očuvanja. Filozofija zaštite nasleđa u celini, pa tako i zahvati koji se preduzimaju na kulturnim dobrima, ekološke su prirode jer se u njima poštuju principi minimalne intervencije kako bi se očuvala autentičnost objekata i njegove kulturno-istorijske vrednosti.<sup>19</sup> U smislu klimatskih promena, insistira se na boljem upoznavanju

ponašanja materijala kulturnih dobara (od kojih su građeni, kojima su ukrašeni itd.) u novim uslovima. Posebno treba biti pažljiv u slučajevima kada nisu toliko očigledne promene na nasleđu izazvane klimom, pa se zbog privida ne pristupa ovakvom tipu neophodnih analiza<sup>20</sup>.

- **Transport zaposlenih** odnosi se na unapređenje „zelene“ mobilnosti zaposlenih. Podrazumeva izbor ekološki prihvatljivijih opcija prevoza. Posebnu pažnju treba posvetiti planiranju putovanja na veće udaljenosti ili dužih boravaka na jednoj lokaciji. Preporučuje se korišćenje vozova ili autobusa kao održivijih opcija, dok avio-prevoz, zbog svog značajnog uticaja na životnu sredinu, treba koristiti samo kada je to neophodno.

- **Izbor smeštaja** ima ključnu ulogu za organizacije čiji zaposleni često provode značajan broj dana na terenu. Pored pružanja adekvatnog komfora, izbor treba da se temelji na blizini lokacije na kojoj se obavljaju radni zadaci, kako bi se smanjio karbonski otisak povezan s transportom. Takođe, prednost treba dati smeštaju koji podržava lokalnu ekonomiju kroz zapošljavanje stanovništva iz datog mesta i korišćenje proizvoda i usluga neposrednih dobavljača, poput hrane od lokalnih proizvođača. Ovakav

---

<sup>18</sup> Radovi na nepokretnom kulturnom dobru sprovode se metodama konzervacije, restauracije, rekonstrukcije, adaptacije, sanacije, konsolidacije itd.

<sup>19</sup> Vidi: [Nine principles of green heritage science: life cycle assessment as a tool enabling green transformation | Heritage Science | Full Text](#)

<sup>20</sup> Vidi: <https://www.gov.ie/pdf/?file=https://assets.gov.ie/246863/2660361a-6b77-4b58-b040-aea8fd960606.pdf#page=null>  
[Climate for Culture: assessing the impact of climate change on the future indoor climate in historic buildings using simulations | Heritage Science | Full Text](#)



pristup ne samo da smanjuje ekološki uticaj već i doprinosi razvoju zajednice.

- **Angažovanje saradnika** ima mnogo prednosti. Terenski poslovi često zahtevaju dodatnu ispomoć, posebno za nekvalifikovane poslove. U takvim situacijama, prednost treba dati angažovanju lokalnog stanovništva jer se na taj način doprinosi razvoju lokalne ekonomije, olakšava i ubrzava realizacija posla zahvaljujući poznavanju terena i resursa, smanjuje se zagađenje povezano s transportom, a stanovnici se dodatno povezuju s lokalnim nasleđem i ustanovom koja organizuje aktivnosti.

- **Izbor građevinskog materijala** odnosi se na propisivanje ili odabir ekološki prihvatljivih materijala za radove na kulturnim dobrima i zahteva veći angažman ustanova iz sektora zaštite u odnosu na dosadašnju praksu. Ključni koraci podrazumevaju kontinuiranu edukaciju zaposlenih o materijalima s manjim ekološkim otiskom i njihovoj primeni, kao i obezbeđivanje adekvatnog budžeta i resursa za prelazak na održive alternative.


- **Izbor terenske opreme** treba da bude širok u poslovima iz oblasti zaštite nepokretnog nasleđa, bilo da se radi o konzervatorsko-restauratorskim radovima na freskama manastira, istraživanju narodnog graditeljskog nasleđa, arheološkim iskopavanjima, izradi tehničke dokumentacije za napuštene industrijske objekte ili obnovi fasada bo-

gato dekorisanih gradskih vila. Ovo uključuje standardnu opremu, kao i specijalizovane uređaje poput dronova, georadara, GPS uređaja, foto-aparata, laptopova, mikroskopa i rendgenskih aparata. Kako bi se osigurala energetska efikasnost i smanjenje ekološkog otiska, preporučuje se da sva električna oprema i alati budu visokog energetskog razreda. Ovo bi trebalo da postane standardni uslov u javnim nabavkama koje ustanove raspisuju za njihovu nabavku.

- **Transport materijala** i opreme prilikom koga se smanjuje emisija štetnih gasova, podrazumeva izbor ustanova najkraćih i energetski efikasnih ruta, korišćenje ekološki prihvatljivih vozila i uspostavu saradnje s lokalnim dobavljačima.

- **Razvrstavanje građevinskog otpada** mora biti pravilno tokom ozbiljnijih građevinskih radova na nepokretnom kulturnom nasleđu, a koji se izvode radi fizičke zaštite, revitalizacije ili prezentacije. Važno je takođe da se ovaj otpad pravilno odloži kako bi se omogućila njegova ponovna upotreba ili ekološki prihvatljiva reciklaža.

- **Interpretacija sadržaja** za kulturna dobra, kao što su informativne i didaktičke table, legende i flajeri, još jedna je važna stavka. Treba izbegavati teško reciklirajuće i toksične materijale poput plastike, poliestera, PVC-a i drugih materijala na bazi nafte. Poželjno je da uređaji koji se kori-



ste u svrhu interpretacije (ozvučenje, audio-vodiči, projektori, touchscreen ekrani, VR naočare i sl.) budu dugotrajni, servisabilni i energetske efikasni. Trebalo bi da se prilagode potrebama korisnika i automatski optimizuju potrošnju energije, koristeći tehnologije poput LED ekrana i sistema s niskom potrošnjom energije. Takođe, izložbeni mobilijar, poput vitrina, postamenata i ramova, treba dizajnirati za višekratnu upotrebu kako bi se smanjio ekološki otisak.

- **Osvetljenje kulturnih dobara**, posebno eksterijera, predstavlja važan aspekt njihove prezentacije, ali može zahtevati značajnu količinu energije. Kako bi se postigao željeni vizuelni efekat uz maksimalnu uštedu energije, preporučuje se izrada detaljnih planova osvetljenja u saradnji sa stručnjacima. Ovi planovi treba da uključuju strategije za minimizaciju svetlosnog zagađenja i optimizaciju energetske potrošnje, uz korišćenje energetske efikasne svetlosne opreme.

## Važno je znati!

Iako predstavlja važan ekonomski sektor i doprinosi kulturnom razvoju i međunarodnoj povezanosti, turizam ima izuzetno negativan uticaj na životnu sredinu. Industrija turizma danas je jedan od najvećih zagađivača, a kulturno nasleđe joj je neka vrsta saučesnika, kao što su to lokacije koje masovno privlače turiste. Upravo zato destinacije kulturnog nasleđa imaju još veću odgovornost – da ljudima koji ih posećuju, pored kulturnog sadržaja, pruže i adekvatne informacije o klimatskoj krizi i odgovornom ponašanju u odnosu na nju. Lokaliteti kulturnog nasleđa treba da budu mesta na kojima se javno komunicira (putem QR kodova, uputstva za posetioce, edukativnih programa itd.) o ovom globalnom problemu i neophodnosti zelene transformacije.

# Pregled važnih pojmov

---



**Efekat staklene bašte** je proces usled kog je vazduh na površini Zemlje „relativno topao”. Atmosfera Zemlje dominantno se zagreva od podloge koju zagrevaju sunčevi zraci, a ne direktno od sunčevih zraka. Gasovi koji čine vazduh skoro da uopšte ne apsorbuju energiju koja dolazi sa Sunca, međutim pojedini gasovi u atmosferi, koje nazivamo gasovima sa efektom staklene bašte (ili kratko gasovi staklene bašte) „dobri” su apsorberi energije koju izračuje podloga, koja se prethodno zagrejala sunčevim zračenjem. Gasovi koji imaju ovu osobinu su vodena para, ugljen-dioksid, metan, gasovi koji sadrže fluor (HFC, PFC, SF6), ozon i azot-suboksid, a dominantnu ulogu u efektu imaju vodena para i ugljen-dioksid. Ukoliko u atmosferi ne bi bilo ovih gasova, temperatura na površini planete bila bi za oko 30 stepeni niža nego što jeste, odnosno bila bi oko -18 °C. U tom smislu ovi gasovi suštinski doprinose održanju živog sveta na Zemlji. Poslednjih 150 godina antropogene emisije ugljen-dioksida doprinele su povećanju njegove koncentracije u atmosferi za 50%, pa je tako Zemlja danas toplija za 1,3 °C u odnosu na period od pre 150 godina. Ukoliko koncentracija ovog gasa bude nastavila da se povećava, planeta će nastaviti da se zagreva.

---

<sup>21</sup> Ovu definiciju klimatskih promena usvojila je Okvirna konvencija UN o promeni klime (eng. United Nations Framework Convention on Climate Change UNFCCC) u okviru koje se vode pregovori međunarodne zajednice o rešavanju ovog problema. Šira definicija, koja ne uključuje samo promene koje su se desile proteklih decenija, zbog ljudskih aktivnosti već i one u dalekoj prošlosti

**Klimatske promene** su one koje se pripisuju direktnim ili indirektnim ljudskim aktivnostima koje za posledicu imaju menjanje sastava atmosfere, i koje su dodatak na prirodnu varijabilnost klime, a koje su zabeležene tokom uporedivih dužih vremenskih perioda.<sup>21</sup> [[link](#)]

**Pariski sporazum** (fr. *Accord de Paris*) predstavlja međunarodni ugovor o klimatskim promenama usvojen 2015. godine u Parizu na UN konferenciji o klimatskim promenama. Ugovor je stupio na snagu 2016. godine, a do danas, od 197 članica Okvirne konvencije UN o promeni klime (eng. *United Nations Framework Convention on Climate Change UNFCCC*) koje su sporazum potpisale, samo njih tri sporazum nisu naknadno i ratifikovale na nacionalnom nivou. Osnovni dugoročni cilj sporazuma odnosi se na ograničavanje daljeg porasta prosečne globalne temperature znatno ispod 2°C u odnosu na preindustrijski period, naglašavajući da bi poželjna granica bila 1,5°C. Zadržavanje porasta temperature značajno bi umanjilo negativne efekte klimatskih promena, a da bi ciljevi bili ostvareni, globalne emisije gasova sa efektom staklene bašte (eng. *Greenhouse Gases GHG*) treba smanjiti što je pre moguće i dostići nultu vrednost do sredine 21. veka. [[sporazum](#)]

koje su se desile dominantno usled prirodnih procesa može se naći u [rečniku](#) Međuvladinog panela o klimatskim promenama (eng. Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC).

**Nacionalno opredeljeni doprinosi** (eng. *Nationally determined contributions NDCs*) jesu planovi svake zemlje pojedinačno da smanji svoje GHG emisije i prilagodi se negativnim uticajima klimatskih promena, prateći šire ciljeve Pariskog sporazuma. U tom smislu svaka zemlja potpisnica sporazuma je u obavezi da usvoji svoje planove o eliminaciji emisija do sredine 21. veka i ove planove predstavi, podnese Okvirnoj konvenciji UN o promeni klime. [\[više\]](#)

**Evropski zeleni dogovor (European Green Deal ili Green Deal)** predstavlja skup politika donetih od strane Evropske komisije, sa sveobuhvatnim ciljem da Evropska unija postane klimatski neutralna, odnosno da svoje GHG emisije svede na nulu do 2050. godine, što je dugoročni cilj Pariskog sporazuma. Kratkoročni cilj politika je smanjenje GHG za 55% do 2030. u odnosu na vrednosti iz 1990. godine. Usvojene politike uključuju i preispitivanje svih postojećih zakona, u smislu njihovog usaglašavanja sa ovim ciljevima ali i uvođenje novih o cirkularnoj ekonomiji, renoviranju zgrada, biodiverzitetu, poljoprivredi i inovacijama. Evropski zeleni dogovor ne treba mešati sa Novim zelenim dogovorom (*Green New Deal*), inicijativom koja je imala slične ciljeve i koja je postojala u Sjedinjenim Američkim Državama, ali koja nije i dalje formalno realizovana. [\[više\]](#)

**Sofijska deklaracija o „Zelenoj agendi” za Zapadni Balkan** ili kratko Sofijska deklaracija, usvojena je od strane lidera zemalja Zapadnog Balkana, u novembru 2020. go-

dine. Ovom deklaracijom su zemlje regiona preuzele obavezu sprovođenja mera u oblasti sprečavanja klimatskih promena i zagađenja, transformacije u oblasti energetike, očuvanja biodiverziteta, razvoja mobilnosti i cirkularne ekonomije, održive poljoprivrede i proizvodnje hrane, kako bi bio uspostavljen okvir za usaglašavanje politika ovih zemalja sa Evropskim zelenim dogovorom. [\[link\]](#)

**Ugljenični otisak** je ukupna emisija GHG koja je nastala kao posledica odgovarajućih aktivnosti pojedinca, događaja, organizacija, usluga ili procesa kreiranja proizvoda. Često nije moguće odrediti tačnu vrednost ugljeničnog otiska, ali i pored ovog nedostatka koncept je ostao jedan od najpopularnijih za praćenje izdvojenih doprinosa klimatskim promenama. Mnogi ga smatraju i kontroverznim konceptom, posebno od 2005. godine, kada je koncept kampanjski popularizovan od strane kompanije British Petroleum, i to posebno, personalni ugljenični otisak, što je tumačeno kao pokušaj defokusiranja odgovornosti sa kompanija na pojedince. Ipak zbog svoje opšte popularnosti danas postoji veliki broj različitih tzv. kalkulatora ugljeničnog otiska, čija kompleksnost ide od jednostavnih preliminarnih procena do tematski definisanih, kao što su kalkulatori za [događaje](#) ili turneje.

**Energetski pasoš** je sertifikat o energetske svojstvima zgrade koji izdaje ovlašćena organizacija. U njemu su iskazane kvantitativne informacije koje uključuju proračun potrebne energije za grejanje, odnosno energetske razred nekretnine ali i kvalitativne informacije o korišćenim materijalima, uslovima komfora u objektu i preporuke za unapređenje komfora i smanjenje potrošnje energije. [\[više\]](#)

**Energetski audit (pregled)** predstavlja proces koji se obavlja u svrhu preduzimanja aktivnosti na smanjenju potrošnje energije ili uštede u smanjenju gubitaka energije. Sam pregled može sadržati i izveštaj koji ukazuje na predložene mere za uštedu energije, s procenom ušteda i procenom potrebnog ulaganja. Pregled obično izrađuje konsultantska kuća ili kompanija koja se bavi ovom vrstom specijalizovane usluge.

**Garancije porekla** (za obnovljive izvore energije) jeste elektronski dokument koji ima isključivo funkciju da krajnjem kupcu, tj. potrošaču energije, dokaže da je određena količina električne energije koja mu je dostavljena, proizvedena iz obnovljivih izvora, tj. da je „zelena”. Ovaj dokument se prvo izdaje proizvođaču „zelene” električne energije, a zatim krajnji kupac od snabdevača može kupiti garanciju, čime se dokazuje da je deo potrošene energije proizveden iz obnovljivih izvora. Mehanizam je osmišljen kao podsticaj za proizvodnju energije iz obnovljivih izvora, ali i kao način kojim se indirektno podiže svest o važnosti zaštite životne sredine o klimatskim promenama. Sve veći broj organizacija i kompanija u svetu odlučuje se na ku-

povinu ovih garancija na godišnjem nivou za celokupno procenjenu godišnju potrošnju. [\[više\]](#)

**Kupac-proizvođač (prozumer)** predstavlja koncept u kome pojedinci ali i institucije mogu ostvariti status i proizvođača i potrošača električne energije i detaljno je definisan novim Zakonom o energetici i odgovarajućom uredbom. Kupac-proizvođač razlikuje se od običnog kupca električne energije tako što je na unutrašnje instalacije priključio sopstveni obnovljivi izvor energije (npr. solarne panele), pri čemu se proizvedena električna energija koristi za snabdevanje sopstvene potrošnje, a višak proizvedene električne energije isporučuje u prenosni sistem. U zavisnosti od odnosa proizvodnje i potrošnje kupac-proizvođač može da doplati deo energije koju je iskoristio, a koju on nije sam proizveo ali i da proda višak ukoliko je više proizveo, nego što je sam potrošio. [\[uredba\]](#)

**Zelena javna nabavka** predstavlja proces u kome javni sektor/naručioci nastoje da nabave dobra, usluge i radove sa smanjenim uticajem na životnu sredinu kroz njihov životni ciklus, u odnosu na dobra, usluge i radove koji bi inače bili nabavljeni, a koji imaju istu primarnu funkciju. Ovakvim pristupom se omogućava da kroz posvećen pristup nabavci koja ne uključuje samo inicijalne troškove za dobra, radove i usluge već i stavljanjem pažnje na uticaje koje oni imaju u različitim fazama životnog ciklusa, može doći do značajnih ušteda, smanjenih negativnih uticaja na životnu sredinu i pozitivnih uticaja na društvo. [\[više\]](#)

**Cirkularna ekonomija** predstavlja regenerativni ekonomski sistem u čijem okviru se proizvodni resursi, otpad, emisija otpada i energetska odlika bitno umanjuju usporavanjem, zaokruživanjem i produžavanjem energetske i materijalne ciklusa (životnih krugova) u proizvodnji. To se ostvaruje pre svega osmišljavanjem i stvaranjem proizvoda na takav način da im se maksimalno produži životni vek ali i održavanjem, servisiranjem i reciklažom. [\[više\]](#)

## Korisni linkovi

- Zakon o klimatskim promenama [\[link\]](#)
- Nacionalno opredeljeni doprinosi Srbije [\[link\]](#)
- Treći izveštaj Republike Srbije prema Okvirnoj konvenciji UN o promeni klime [\[link\]](#)
- Strategija niskog ugljeničkog razvoja [\[link\]](#)
- Program prilagođavanja na izmenjene klimatske uslove [\[link\]](#)
- Nacionalni registar preduzeća i kompanija koje se bave sakupljanjem, transportom, skladištenjem, tretmanom i odlaganjem opasnog i neopasnog otpada [\[link\]](#) i interaktivni portal [\[link\]](#)
- Zakon o energetici [\[link\]](#)
- Reciklažni centri u Srbiji [\[link\]](#)
- Tabele sa predlozima za reciklažu raznovrsnih materijala ili njihovu ponovnu upotrebu [\[link\]](#)
- 170 Actions to Combat Climate Change, UN Geneva [\[link\]](#)
- The Good Life Goals, Futerra and partners [\[link\]](#)
- Climate Neutral Certificate [\[link\]](#)
- Eco-publishing Handbook [\[link\]](#)
- European Commission Life Public Database: “Greening Books” [\[link\]](#)
- United Nations 2030 Agenda for Sustainable Development [\[link\]](#)
- The Future of Our Past: Engaging cultural heritage in climate action [\[link\]](#)
- Strengthening cultural heritage resilience for climate change [\[link\]](#)
- Zelena knjiga evropskog kulturnog nasleđa [\[link\]](#)
- Global Research and Action Agenda on Culture, Heritage and Climate Change [\[link\]](#)
- Intangible Cultural Heritage, Diverse Knowledge Systems and Climate Change [\[link\]](#)
- The Role of Cultural and Natural Heritage for Climate Action [\[link\]](#)
- Impacts, vulnerability, and understanding risks of climate change for culture and heritage [\[link\]](#)
- Davos Declaration [\[link\]](#)
- New European Bauhaus [\[link\]](#)
- UAE Framework for Global Climate Resilience [\[link\]](#)
- Preserving Legacies [\[link\]](#)
- Heritage on the edge [\[link\]](#)
- Climate Heritage Network [\[link\]](#)
- Heritage Adopts to Climate Alliance [\[link\]](#)