

## UNOŠENJE ELEMENATA „ZELENE GRADNJE“ U MUZEJSKE I GALERIJSKE PROSTORE

dr. sc. BORKA BOBOVEC □ Hrvatski muzej arhitekture HAZU, Zagreb

Sad smo u situaciji da se postavlja pitanje kako postojeće zgrade u vremenu koje dolazi učiniti održivima i, napose, *zelenima*?

<sup>1</sup> „Svrha je muješke djelatnosti da prikupljena arhitektonска dokumentacija, kao dio nacionalne i opće kulturne baštine, služi kulturnim i znanstvenim potrebama naroda i da bude sačuvana za buduće naraštaje.“ Miroslav Begović, „Hrvatski muzej arhitekture“, *Bulletin Razreda za likovne umjetnosti HAZU*, br. 1/69 (1994): 23.

<sup>2</sup> Andrija Mutnjaković, „Hrvatski muzej arhitekture. Formiranje, postojeće stanje, program razvoja“, u: *Hrvatski muzej arhitekture*, ur. Andrija Mutnjaković (Zagreb: Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti, 2018.), 305.

<sup>3</sup> Hrvatski savjet za zelenu gradnju, „Principi zelene gradnje i zeleni certifikati“, <http://www.gbccroatia.org/stranice/1-principi-zelene-gradnje-i-zeleni-certifikati/37.html>

<sup>4</sup> Ljela Dobronić, *Graditelji i izgradnja Zagreba u doba historijskih stilova* (Zagreb: Društvo povjesničara umjetnosti Hrvatske, 1983.), 270.

<sup>5</sup> Uprava za zaštitu kulturne i prirodne baštine Ministarstva kulture RH donijela je 2006. rješenje o upisu vile Ehrlich-Marić s vrtom u granicama parcele u Registr kulturnih dobara Republike Hrvatske.

<sup>6</sup> Jasna Galjer, „Hrvatski muzej arhitekture. Od projekta do realizacije“, *Informatica Museologica* 26, br. 1/4 (1995): 30.

Arhitektura je proces stvaranja koji ima svoje pravilnosti i način interpretacije, to nije samo gotova zgrada ili sav izgrađeni prostor koji nas okružuje. Arhitekturu treba učiniti razumljivom, a to se uči i u muzeju, na mjestu gdje se i u nas i u svijetu odaje počast arhitekturi. Hrvatski muzej arhitekture Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti<sup>1</sup> specijalizirani je muzej čije je djelovanje uskladeno s međunarodnim uzusima, a ima zadatak prikupljati, čuvati, istraživati, izlagati i objavljivati djela hrvatske arhitekture i urbanizma kojima su hrvatski gradovi i cjelokupni prostor obilježeni i prepoznatljivi u širem kontekstu.<sup>2</sup>

Sredinom ožujka 2020. Muzej je privremeno zatvorio vrata posjetiteljima zbog provođenja mjera prevencije prenošenja i susbjivanja epidemije Covid-19 koja se počela naglo širiti svijetom. I tu nije bio kraj: u rano nedjeljno jutro 22. ožujka, u 6:24 grad Zagreb i širu okolicu pogodio je snažan potres jačine 5,5 stupnjeva po Richteru, u kojem je zgrada Muzeja znatno oštećena. Već u petak 27. ožujka ovlašteni je statičar obavio brzi pregled zgrade i ona je dobila žutu oznaku – privremeno neuporabljivo, uz naznaku: PN1, potreban detaljni pregled. Tada su uočene veće pukotine koje je moguće sanirati, uz što će zasigurno trebati ojačati konstrukciju, lokalno ili u potpunosti, ovisno o rezultatu detaljnog pregleda.

U vremenu kad razmišljamo o obnovi zgrada oštećenih potresom i o vraćanju života u njih, osim otpornosti na potresna djelovanja, moramo voditi brigu i o drugim ugrozama, od sigurnosti u slučaju požara pa nadalje. Temeljni zahtjevi sigurnosti i funkcionalnosti jasno su propisani i bezrezervno se trebaju poštovati, a to su higijena, zdravlje i okoliš, sigurnost i pristupačnost tijekom uporabe, zaštita od buke, gospodarenje energijom i očuvanje topline te održiva uporaba prirodnih izvora, a sve navedeno uvelike prepoznajemo kao održive zahtjeve.

Sad smo u situaciji da se postavlja pitanje kako postojeće zgrade u vremenu koje dolazi učiniti održivima i, napose, *zelenima*?

Ključno je pitanje možemo li unaprijediti, poboljšati i primjeniti zahtjeve održive gradnje u kontekstu budućih sanacija i rekonstrukcija muzeja i galerija oštećenih u potresu, u kojima su smještene iznimno vrijedne zbirke. Pripe svega, potrebno je upoznati osnovne pojmove

*zelene gradnje* kako bi korisnici mogli prepoznati elemente kojima se stvaraju održivi projekti i *zeleni* prostori. Primjena *zelenih* i održivih materijala u smislu tehnologija ne obuhvaća samo energetsku učinkovitost, koju već prepoznajemo kao nešto dobro i znamo tražiti poboljšanja u tom smjeru, tu su, nadalje, i elementi poput učinkovitog iskorištavanja vode, uporabe *zelenih* materijala te ukupna kvaliteta unutarnjeg prostora, čime zgrada ulazi u sustav zgrada za koje možemo reći da se temelje na *zelenim* načelima.<sup>3</sup> Kad se dogodi katastrofa, potres ili neko drugo razorno djelovanje, otvara se novi okvir u kojemu je moguće djelovati i započeti postupke reinterpretacije urbaniteta i preispitivanje odnosa prema baštini, pri čemu se svakoj postojećoj zgradi može dodati dio elemenata *zelene gradnje* koji je primjenjiv u postojećem okruženju i u skladu je sa stanjem zgrade.

Oštećena zgrada Hrvatskog muzeja arhitekture Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti vila je Ehrlich-Marić, zaštićeno kulturno dobro s prekrasnim perivojem i jednim od najljepših panoramskih pogleda na grad Zagreb. Nalazi se u Ulici Ivana Gorana Kovačića 37, odmah nasuprot Nazorovu spomeniku i park-šumi Tuškanac, što je lokacija jedinstvene ljepote, a zgrada bogate kulturnopovijesne vrijednosti.<sup>4</sup> Vila Ehrlich izgrađena je 1891., a njezin današnji oblik datira iz 1928., kada je temeljito pregrađena prema projektu arhitekata Slavka Benedika i Aladara Baranyaja.<sup>5</sup> Zgrada je zbog jednostavnog razloga iznimno dobro sačuvan primjer građanske stanovalnje – nije bila izložena nekontroliranim pregradnjama i dogradnjama, već je i danas u izvornom obliku kako je tada projektirana, s kvalitetnim prostornim rješenjima i suvremenim oblikovanjem izrazite ambijentalne i arhitektonske vrijednosti.<sup>6</sup>

Otklanjanje posljedica potresa bit će zasigurno dugoročan projekt koji će zahtijevati detaljne preglede, snimanje postojećeg stanja, izradu projektne dokumentacije, a napose pronaalaženje dostatnih sredstava da se saniraju štete i spriječi daljnje propadanje odmah, a dugoročno će to morati biti rekonstrukcija i omogućivanje zgradi da opstane, da čuva pohranjenu ostavštinu hrvatskih arhitekata i pulsira životom tijekom svake izložbe, predavanja i događanja. Muzej je u sklopu svoga redovitog djelovanja širom otvorio vrata akademskoj zajednici, studentima i istraživačima i zahvaljujući tome moguće je

brzo reagirati u trenutačnoj situaciji jer je u vrlo kratkom vremenu u sklopu nastavne djelatnosti izrađena baza podloga i podataka o zgradi i stanju u kojem je bila prije potresa.<sup>7</sup> Zagreb se nalazi na seizmički aktivnom području i bilo je samo pitanje vremena kad će se dogoditi neki potres, a podloge koje su načinjene u ovom su trenutku prvi korak prema projektu rekonstrukcije.

Priprema za izradu modela koji će odgovoriti zamislima i projekcijama kakav Muzej želimo otvara daljnje aktivnosti vezane za izradu projektne dokumentacije. Sve je to priprema i stvaranje preduvjeta kako bi se prije svega sačuvalo zaštićeno kulturno dobro, a time i iznimno vrijedna grada koja se čuva u Muzeju.<sup>8</sup> Međutim, uvijek postoji prostor za poboljšanje i uvođenje novih elemenata u zgradu kojima će se, uzimajući u obzir načela *zelene gradnje*, „stara dama“ osvježiti i život u njoj učiniti kvalitetnijim. Načela o kojima će se nadalje govoriti moguće je primjeniti i pri zahvalu na zgradama kojima nisu nužne opsežne rekonstrukcije i skupi građevinski radovi. „Kod novih građevina interdisciplinarni pristup trebao bi osigurati multidisciplinarnost rješenja od faze planiranja, projektiranja, odabira materijala, resursa građenja i dalje, bolje rečeno kroz cijeli životni ciklus građevine. Međutim, postavlja se pitanje što je s postojećim građevinama? Možemo li njima unaprijediti/poboljšati pojedine zahtjeve održive gradnje, a da se pri tome ne narušava potresna otpornost?“<sup>9</sup>

Unošenjem elemenata *zelene gradnje* u nove projekte, ali i u projekte koji su povezani s rekonstrukcijama postojećih zgrada, bez obzira na to koje su namjene, projektanti i korisnici pridonose podizanju svijesti o potrebi konstantnoga održivog, *zelene* razvoja. Pritom možemo govoriti o nizu elemenata, od kojih posebno treba istaknuti uporabu ekoloških materijala, energetsku učinkovitost postojećih i novih zgrada te gospodarenje otpadom tijekom gradnje, uporabe i rušenja građevina. A u kontekstu održivog razvoja *zeleno* graditeljstvo osigurava trajnost i kvalitetu, energetsku, ekološku i ekonomsku prihvatljivost. Jednostavno, *zeleno* je prepoznato kao potencijal za smanjenje ukupne potrošnje energije na svim razinama, čime se izravno utječe na ugodniji i kvalitetniji rad i boravak u svim vrstama prostora.<sup>10</sup> *Zeleni proizvodi i upute kako koristiti zgrade i pojedinačne prostore uz izračune troškova životnog vječka proizvoda, jasno pokazuju investitorima i korisnicima sve prednosti ovakvog pristupa koji pridonosi svijesti o vrijednosti prostora kao temeljnjog resursa.*<sup>11</sup> Radni prostor reflektira radne procese, ali i način života njegovih korisnika, a svaki iskorak donosi nove modele suživota sa zgradom i drugim zaposlenicima, što nadalje utječe na promjene u poimanju radnih procesa i zadovoljstva na radnome mjestu.

Dobro radno okruženje ima pozitivan učinak na rad, psihosocijalnu dobrobit i zdravlje. Već i bolja kvaliteta zraka – manje ugljikova dioksida i drugih onečišćenja, uz bolju ventilaciju može poboljšati produktivnost. Osvjetljenje i pogled prema vanjskom prostoru povećavaju učinko-

vitosti, koja je povezana s neposrednim kontaktom s vanjskim prostorom, naročito ako podrazumijeva zelenilo, što se iščitava kao izravan dodir s prirodom. Buka i akustika često su najveći problem korisnika prostora, a zbog različitih ometanja bukom u suvremenom je uredu gotovo nemoguće biti produktivan. Obloge i upotrijebljeni materijali mogu učiniti čuda, a i način kako je strukturiran radni prostor s obzirom na ugrađene materijale i obloge također pridonosi koncentraciji, suradljivosti, zajedništvu i kreativnosti, što obuhvaća i mogućnost da budemo drugačiji.

Ozelenjivanje radnog prostora uključuje jednostavne odrednice koje su primjenjive kako na novim zgradama, tako i na zgradama koje trebaju proći proces rekonstrukcije i privođenja istoj ili možda nekoj novoj namjeni. Projektiranje koje poštuje *zelena* načela dat će prostoru strukturu koja olakšava ozelenjivanje radnog prostora. Primjenom inovacija i pametnih tehnologija za smanjenje energije, uštedu vode, smanjenje nepotrebnih komunikacija i sl. već smo na tragu *zelene* zgrade. Ali bez osiguranja preduvjeta da se predviđene mjere mogu implementirati putem poslovnih praksi kao što su obuka zaposlenika ili *zelena* javna nabava nije moguće ostvariti znatniji napredak.

U svemu tome iznimno je važno i ponašanje zaposlenika, odnosno prihvatanje novih praksi mijenjanjem postojećih načina ponašanja.<sup>12</sup> U oblikovanju interijera postižu se znatni pomaci, a promjene su naglašene snažnom kompetitivnošću proizvođača *zelenih* elemenata te zahtjevnošću investitora i korisnika koji su svaki dan sve osvješteniji o koristima što ih donose dobro oblikovani i kvalitetno opremljeni prostori. Život i rad u određenom interijeru neminovno je oblikovan karakterom prostora, uz istodobnu spoznaju da smo izloženi svakodnevnoj interakciji s interijerima različitih vrsta i namjena.<sup>13</sup>

*Uspješno projektirano zeleno radno mjesto će ponuditi visoko zadovoljstvo korisnika i bolju produktivnost, veći osjećaj ugodne i uživanja, poboljšanu sigurnost, zdravlje i mogućnost opuštanja. Nadalje, tu je veća fleksibilnost radnog prostora, estetska ugoda i pristupačnost te poboljšanje energetske učinkovitosti i ekološki pristup. U kontekstu isplativosti, pokazatelji su dosta jasni, projektiranje po principu zelenog dizajna osigurava trajnost u očekivanom životnom ciklusu zgrade kao i povećanu procjenu održivosti ugrađenih materijala.*<sup>14</sup> Ne smijemo zaboraviti ni koristi što ih primjena *zelenih* načela i prirodnih materijala može donijeti čuvanjem pohranjenih baštinjenih predmeta, a u slučaju Hrvatskog muzeja arhitekture HAZU, iznimno krhkog materijala – papira.

Stoga nam u interesu treba biti unošenje ekološkog pristupa u projekt, što posredno znači smanjenje potrošnje energije, malu emisiju ugljikova dioksida i mnogo zelenila. U novim zgradama, zahvaljujući projektiranoj prozračnosti konstrukcije, kontrolirana svjetlost može doprijeti do svih kutaka do kojih dnevna svjetlost smije dopirati, a otvaranje panoramskih pogleda kojima je osiguran

(...) u kontekstu održivog razvoja zeleno graditeljstvo osigurava trajnost i kvalitetu, energetsku, ekološku i ekonomsku prihvatljivost. Jednostavno, zeleno je prepoznato kao potencijal za smanjenje ukupne potrošnje energije na svim razinama, čime se izravno utječe na ugodniji i kvalitetniji rad i boravak u svim vrstama prostora.

<sup>7</sup> Rezultati su uspoređeni prema podatcima dobivenim u sklopu zajedničkih aktivnosti više studenata Građevinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu koji su provodili istraživačke radove na konstrukciji. U konačnici su dani prijedlozi sanacije i obnove konstruktivnih elemenata koji prema dosadašnjim propisima ne zadovoljavaju proračune te su provedene analize nosivosti za rekonstruirano stanje konstrukcije. Valentina Pogačić, „Analiza konstrukcije zgrade Hrvatskog muzeja arhitekture“ (diplomski rad, Građevinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 2019.), 1.

<sup>8</sup> Borka Bobovec, „Zgrade na ‘staklenim’ nogama“, *Korak u prostor* 69, br. 1 (2020): 62.

<sup>9</sup> Hrvatski savjet za zelenu gradnju, „GBPRO Modul 2: Zakonodavstvo & nZEB/ Kako komunicirati održivi energetiku/zgradarstvo?“ <http://www.gbccroatia.org/dogadanja/gbpro-modul-2-zakonodavstvo-andzeb-kako-komunicirati-odrzivu-energetiku-zgradarstvo/354.html>

<sup>10</sup> Borka Bobovec, „Afirmacija zelene gradnje kroz zelene radne prostore“, *m-Kvadrat*, 7, br. 114 (2018): 28-31.

<sup>11</sup> Isto.

<sup>12</sup> Isto.

<sup>13</sup> Stanley Abercrombie, Sherrill Whiton, *Interijeri, arhitektura, dizajn. Povijesni pregled* (Zagreb: Mate, 2016.), 18.

<sup>14</sup> Isto.

vizualni kontakt s gradom i gradskim zelenilom jednako je poželjan element. U zgradama koje zbog nekog razloga idu u rekonstrukciju i obnovu isti se učinak može postići novom organizacijskom shemom. Nadalje, tome možemo dodati i kvalitetno odabranu urbanu opremu, oblikovanje vanjskih prostora u kojima voda i zemlja naglašavaju vezu sa životom. *Reuse* – pojam koji se sve češće čuje, podrazumijeva iznimno koristan postupak pri uređenju pristupnih prometnica, parkirališta i mogućih vrtova ili parkova koji su u sastavu muzejskih zgrada. Velike količine materijala mogu biti reciklirane, a na taj se način smanjuje građevinski otpad, koji u započetim obnovama nakon potresa danas nalazimo uz svaku zgradu. Na to se nadovezuje i pažljiv odabir u korištenju lokalnih materijala, čime se smanjuje neracionalno iskorištavanje prirodnih zaliha materijala.<sup>15</sup>

Zgrada je sama po sebi alat koji se može upotrijebiti u poslovnom procesu, a može utjecati na odnos prema radu jednako kao i sva ugrađena i postavljena oprema. Zadatak arhitekture je da uz obvezne sigurnosne elemente stvori prostor koji će omogućiti nesmetano obavljanje radnih procesa vezanih za muzejsku i izložbenu djelatnost na način da prostori budu poticajni, da se putem kvalitetno, prirodno i razumljivo organiziranih prostornih odnosa i veza među njima radni procesi odvijaju na način da sve bude logično i ugodno. Položaj, orientacija, zelenilo i mikroklimatski uvjeti svake pojedine lokacije uvelike utječu na odabir projektnog rješenja, a odabir materijala, teksture, refleksija i osvjetljenje stvaraju osjećaj ugode ili možda neugode u prostoru u kojem boravimo i radimo. Nadalje, intenzitet boja, ergonomiske i estetske karakteristike, mogućnost zamračenja i akustika, sve su to elementi kojima se može naglasiti moguća ugoda i postići zadovoljstvo određenim prostorom.<sup>16</sup> Kad govorimo o zgradama koje su dio graditeljske baštine i pojedinačno zaštićena kulturna dobra, već i sasvim mala poboljšanja postaju doprinos zelenoj i održivoj gradnji.

U ovom trenutku prostorni uvjeti Muzeja nisu optimalni za obavljanje stručnoga muzejskog rada, te istraživačkog rada u skladu s potrebama suvremenog društva na način koji zahtijevaju standardi i uzusi suvremene muzeološke prakse. Stoga je ovo prilika da se provede cijelovita sanacija i rekonstrukcija zgrade. Pri strukturiranju projektnog zadatka posebnu je pozornost potrebno usmjeriti na moguća nova rješenja uskladena s povijesnim tehnikama građenja, kao i na mogućnost jednostavnog uklanjanja i zamjene nekih materijala i struktura možebitno kvalitetnijim rješenjima u budućnosti.

U ovoj će fazi biti potrebna izrada konzervatorskog elaborata, uz prethodna sondiranja i druga istraživanja. Pomoćno složenim projektnim zadatkom, dobrim projektom i budućim građevinskim zahvatima provest će se nužna rekonstrukcija i adaptacija svih muzejskih prostora, s naglaskom na pitanje statike i ojačanja temelja, nosivog zida te podnih i stropnih konstrukcija, nakon čega bi trebalo uslijediti uređenje i suvremeno opremanje izložbenih

dvorana i muzejskih čuvaonica standardiziranim *zelenom* opremom i opremom za stvaranje odgovarajućih mikroklimatskih uvjeta za pohranu, čuvanje i izlaganje muzejske građe. Ako se osvrnemo samo na dio koji se odnosi na uređenje triju izložbenih dvorana, osiguranjem fleksibilnoga, modularnog sustava izložbene konstrukcije koja omogućuje sigurnu prezentaciju arhitektonskih nacrta velikih formata iz fundusa, kao i jednostavniju realizaciju brojnih izložbenih postava koji su privremenog karaktera, odabirom materijala i sustava izložbene rasvjete može se ući u zonu *zelenoga* i održivoga. Na to se nadovezuje oprema Muzeja interaktivnim muzeografskim pomagalima (tabletima, audiovodičima, mobilnim aplikacijama i dr.) kako bi se fundus mogao prezentirati putem virtualnih izložaba, panorama, interaktivnih karata i 3D šetnji, sve s ciljem atraktivnijega i suvremenijeg predstavljanja građe javnosti, osobito korisnicima mlađe dobi. Nadalje, primjenom standardizirane digitalizacije fundusa prema *Nacionalnoj strategiji digitalizacije muzejske građe*, kako bi se krhki nacrti, pretežito oni na paus-papiru, zaštitili od nepotrebne manipulacije i nepovratnih oštećenja, uz uvođenje sustava barkodiranja za potrebe rada u muzejskim čuvaonicama, dolazimo do mogućnosti virtualne usluge korisnicima, čime, na primjer, snajujemo emisiju ugljikova dioksid-a jer se time izbjegava dolazak prijevoznim sredstvima u Muzej radi uvida, a korisnik dobiva uslugu na svom računalu. *Zeleno* i održivo, znači, nisu samo pojmovi u građevinskom smislu, već su prepoznati i primjenju se i pri organizaciji poslovnih procesa i nabavi materijala za opremanje prostora i za sam rad, a u konačnici su jednakopravnici na svaku zgradu, pa zasigurno i na muzeje i galerije.

## LITERATURA

1. Abercrombie, Stanley, Sherrill Whiton. *Interijeri, arhitektura, dizajn. Povijesni pregled*. Zagreb: Mate, 2016.
2. Begović, Miroslav. „Hrvatski muzej arhitekture“. *Bulletin Razreda za likovne umjetnosti HAZU*, br. 1-69 (1994): 23-24.
3. Bobovec, Borka. „Afirmacija zelene gradnje kroz zeline radne prostore“. *m-Kvadrat*, 7, br. 114 (2018): 28-31.
4. Bobovec, Borka. „Zgrade na ‘staklenim’ nogama“. *Korak u prostor* 69, br. 1 (2020): 62-65.
5. Bobovec, Borka, Matea Korasić. „Arhitekturom do zadovoljstva. Elementi zelene gradnje“. *Korak u prostor* 67, br. 3 (2019): 60-63.
6. Dobronić, Lelja. *Graditelji i izgradnja Zagreba u doba historijskih stilova*. Zagreb: Društvo povjesničara umjetnosti Hrvatske, 1983.
7. Galjer, Jasna. „Hrvatski muzej arhitekture. Od projekta do realizacije“. *Informatica Museologica* 26, br. 1/4 (1995): 30-31.
8. Korasić, Matea. „Utjecaj zelene gradnje u krajobraznoj arhitekturi“. Diplomski rad, Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, MS Krajobrazna arhitektura, 2019.

<sup>15</sup> Matea Korasić, „Utjecaj zelene gradnje u krajobraznoj arhitekturi“ (diplomski rad, Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, MS Krajobrazna arhitektura, 2019.), 18.

<sup>16</sup> Isto.

9. Mutnjaković, Andrija. „Hrvatski muzej arhitekture. Formiranje, postojeće stanje, program razvoja“. U: *Hrvatski muzej arhitekture*, ur. Andrija Mutnjaković, 305–316. Zagreb: Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti, 2018.
  10. Pogačić, Valentina. „Analiza konstrukcije zgrade Hrvatskog muzeja arhitekture“. Diplomski rad, Građevinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 2019.

MREŽNI IZVORI

1. Hrvatski savjet za zelenu gradnju, „Principi zelene gradnje i zeleni certifikati“. <http://www.gbccroatia.org/stranice/1-principi-zelene-gradnje-i-zeleni-certifikati/37.html> (pristupljeno 24. srpnja 2020.).
  2. Hrvatski savjet za zelenu gradnju, „GBPRO Modul 2: Zakonodavstvo & nZEB/ Kako komunicirati održivu energetiku/zgradarstvo?“ <http://www.gbccroatia.org/doga-danja/gbpro-modul-2-zakonodavstvo-and-nzeb-kako-ko-municirati-odrzivu-energetiku-zgradarstvo/354.html> (pristupljeno 22. srpnja 2020.).

Primljeno: 9. listopada 2020.

## **IMPORTING ELEMENTS OF “GREEN CONSTRUCTION” INTO MUSEUM AND GALLERY SPACES**

In and of itself a building is a tool that can be used in some business process and that can have an impact on the attitude to work in the very same way as all the equipment incorporated and put in place.

The formation of the space and the application of green and sustainable materials as technology, with the use of energy efficiency now in wide use, are identified through elements like efficient use of water, the use of green materials and the qualities of the interior space through which a building becomes a part of the system of buildings that draw upon green principles.

Green and sustainable then are not just concepts in a constructive sense but have been identified and are being employed in the organisation of business operations and the procurement of materials for the furnishing of the space and the work itself, which are ultimately equally applicable to every building, and so certainly to museums and galleries. The introduction of elements of green construction in new projects, and projects related to the rehabilitation and reconstruction of existing buildings, is explained in relation to the current situation, using the example of the Croatian Architecture Museum.