Akademija Opeke Goričko

O zemlji, glini, elektrofiltrskem pepelu, odpadkih in še čem

Tina Gregorič, Eva Mair
Foto: Tadej Bolta

Opeka ima potencial, da razkriva hiperlokalnost ter geološko in kulturno zgodovino, in ni le eden najstarejših gradbenih materialov, temveč tudi tisti material, ki v sebi skriva obljubo vračanja h koreninam in slavljenja zemlje. Omogoča nam, da se povežemo s svojim neposrednim kontekstom – s krajem in identiteto. Lokalne značilnosti prsti in klime so skozi vso zgodovino določale format, barvo in strukturo lokalne opeke, pa tudi proizvodne procese, ki so bili potrebni za njeno izdelavo.

Ákos Moravánszky, priznani profesor emeritus za zgodovino in teorijo arhitekture na ETH, v svojem besedilu Patos zidarstva (The Pathos of Masonry) poudarja »značilnosti, ki zidarstvo povezujejo z določenim krajem; značilnosti, kot so material, barva, teža, poroznost. Prav umetniška značilnost zidarstva zagotavlja etično in estetsko resonanco, ki legitimizira mnogo reči.«[1] Nadalje oznanja še intenzivnost čustev do konstruiranja z zemljo. »Patos začutimo precej jasno, ko zidarstvo postane simbol gradnje iz Zemlje, za kreacijo – ali za domačnost, ki je nasprotje.«[2] Vendar danes občutek domačnosti, ki je povezan z opeko, ni več razumljen kot nasprotje modernizaciji, temveč ga dojemamo bolj ambivalentno in niha med tradicijo in napredkom. Zavedanje o pomanjkanju surovin in nujna potreba po zmanjšanju izpustov CO2 v gradbeni industriji sta pripeljala do zanimivih eksperimentov z novimi materialnimi kompoziti in proizvodnimi procesi, ki jih razvijajo tako skriti startupi kot mainstreamovska podjetja. Dvajseti Serpentine Pavilion, denimo, bo zgrajen iz nežgane opeke K-Briq[3], v 90 % izdelane iz recikliranih gradbenih odpadkov.

Na Goričkem, tako kot v mnogih drugih ruralnih regijah po svetu, so bile hiše tradicionalno grajene iz zemlje, in to na vse mogoče načine – zbita zemlja, nežgana in žgana opeka – odvisno od finančnega statusa prebivalcev. Danes so mnoge izmed manjših kmetij v valoviti gričevnati pokrajini, posejani z mešanimi gozdovi in kmetijskimi površinami, zapuščene ruševine. Vztrajajo kot izraz spremembe, ki se je zgodila na različnih ravneh, ob tem pa ustvarjajo zanimivo surovino, ki kliče po novih iniciativah. Seminar Akademija opeke Goričko je obravnaval lokacijo v vasi Grad kot testno območje za objekt, namenjen sodobnemu raziskovanju, proizvodnji in predstavitvi opeke. Prazne zgradbe manjše kmetije na parceli so služile kot prostorska in/ali materialna surovina, ki jo je treba ovrednotiti ter nato ponovno uporabiti, predelati in reciklirati.

Da bi ponovno premislili proizvodnjo opeke, so študenti raziskovali materiale, ki so na voljo v specifični okolici, in razvili njihove mogoče proizvodne procese. Nekateri so raziskovali zbito zemljo, drugi so se posvetili lokalnim kmetijskim odpadkom, od koruznih odpadkov do živinskega gnoja. Preiskovali so tudi industrijske odpadke, kot so elektrofiltrski pepel ali odpadki od rušitev gradbene industrije, ter jih obravnavali kot relevantne surovine za sodobno produkcijo opeke. Poleg potencialnega prispevka h krožnemu gospodarstvu imajo nekateri izmed teh materialov značilnosti, ki omogočajo nizkoenergetsko proizvodnjo: elektrofiltrski pepel, pomešan z določenimi gradbenimi odpadki, denimo, vodi do kemijskega procesa, ki omogoča utrjevanje opeke brez žganja, pri čemer se izpust CO2 zmanjša. Danes je samo po sebi umevno, da »uporabljamo transformativni potencial obstoječega in tako prispemo do nove kulture kontinuirane gradnje. Kulture, ki obravnava prostorski znak enako previdno kot material.« [4]

Raziskovanje arhitekturnih referenc – od mojstrov modernizma, kot sta Sigurd Lewerentz in Alvar Aalto, pa do sodobnih arhitektov, ki so predani opeki, kot so BC Architects, TALLER – Mauricio Rocha + Gabriela Carrillo, Toni Girones in Martin Rauch – je bilo začetni korak k odkrivanju arhitekturnega jezika, ki ga narekujejo opeka in njeni precizni konstrukcijski sistemi, da so lahko študentje kot odziv zasnovali abstrakten model, pri katerem sta bila pomembna vsaka opeka in vsak medsebojni odnos. Oblikovanje pomeni razmišljanje v različnih merilih in dimenzijah. Zahteva sposobnost, da povežemo osvojeno znanje in obstoječe zahteve. Kar zadeva Akademijo opeke Goričko, namenjeno izobraževanju, proizvodnji in promociji opeke, morajo arhitekturni detajli: stiki in zidarski spoji, pa tudi širši družbenokulturni in ekonomski kontekst – obstoječe surovine in primerna proizvodnja – najti sintezo v oblikovalski rešitvi ter s tem nagovoriti potenciale ruralne regije, njene materialne danosti in lokalno obrt.

Seminar je poskušal ozavestiti našo odgovornost do pomanjkanja materialov. Skoraj 40 % vseh izpustov CO2 na planetu povzročajo stavbe in gradnja. Poleg tega pa ogljični odtis vsakega materiala še povečujeta transport in dokončna rušitev. Zato je pred gradnjo česarkoli novega nujno premisliti o transformaciji obstoječih stavb, celo tako, da jih po rušitvi ponovno uporabimo kot material. Linearno razumevanje materialnih ciklov se mora končno umakniti širšemu zavedanju o krožni ekonomiji, ki upošteva ponovno uporabo in recikliranje.

Raziskava in rezultati so bili med 12. septembrom in 4. oktobrom 2020 predstavljeni na razstavi Goričko: Nov pogled na podeželje – sobivanje arhitekture in krajine na gradu Grad na Goričkem. 250 študentov s treh različnih univerz je pod mentorstvom petih profesorjev in njihovih ekip (prof. Hans Gangoly – TU Graz, prof. Tina Gregorič – TU Wien, prof. Andras Palffy – TU Wien, prof. Vasa Perović – UL FA, prof. Maruša Zorec – UL FA) ter z obsežno podporo direktorice Naravnega parka Goričko Stanke Dešnik odprlo nove perspektive za sodobne oblike življenja in dela na Goričkem, v tej odmaknjeni podeželski regiji severovzhodne Slovenije, na območju z velikim potencialom za razvoj novih načinov sobivanja arhitekture, narave in kulturne krajine.

Koncept in vodstvo:
Tina Gregorič, Eva Mair
Asistenca:
Amanda Sperger

Študenti: Zeynep Altn, Aleksandra Bogdanović, Oliver Canins, Baran Demir, Klemen Gomišček, Kim Gubbini, Andrea Huber
Chiara Huf, Pamela Maldonado, Attila Máthé, Lauro Nächt, Jelena Pavlović, Joël Profe
Philip Gideon Riedel, Natali Stefanova, Maximilian Stehmer

1 Ákos Moravánszky: "The Pathos of Masonry", v: Andrea Deplazes: "Constructing Architecture", Birkhauser, 2008, str. 22.
2 Prav tam.
3 Prav tam.
4 Andreas Hild: „Das Material der Stadt: Materialgewordenes Zeichen, zeichengewordenes Material", v: Daniel Stockhammer, Institut für Architektur und Raumentwicklung der Universität Lichtenstein: „Upcycling, Reuse and Repurposing as a Design Principle in Architecture", Zürich/Allgäu, 2020, str. 11.