

VERNAKULARNA ARHITEKTURA

KOT TEORIJA PRAKSE 2, 2005

VERNACULAR ARCHITECTURE

AS THEORY OF PRACTICE 2, 2005

Projekt ARRS števil. J5-6557, 3311-04-8256557 (2004-2007)

dr Peter Fister, dr Igor Kalčič, dr Jože Kušar, dr Peter Marolt,
mag Edo Wallner, dr Martina Zbašnik Senegačnik, dr Domen Zupančič

povzetek

Vernakularna arhitektura je preprosta, a najbližje teoriji, ki jo udejanja. Prve arhitekture so bile plod nešolanih, a ne neukih mojstrov: znanje pa se je podedovalo kot dediščina. Danes ga razlagamo na znanstven način, včeraj so jo razumeli v obliki reda. Zato je vernakularna arhitektura kot temelj arhitekturne misli tako pomembna.

Pomen razvoja konstrukcijskih načel za arhitekturo kot znanstveno disciplino v zgodovinskem razvoju z implementacijo teorije v prakso dokazuje praksa, ko realizira teoretske principe v delovanje. To je najbolj žlahten rezultat teoretske misli. V tem je prednost slovenske majhnosti in tukaj moramo pokazati veličino kvalitete v družbi evropskih narodov.

doseženi cilji, namen in rezultati

Aplikativni uspehi so povezani z uporabo principov v praksi. To je ustaljena metoda: odkrivanje starih znanj, postopkov in tehnologij, razumevanje tega kot potrjevanje prakse v teoriji in teorije v praksi, vrednotenje v sodobnem življenju, implementacija v delo jutri - to bodo rezultati projekta.

Objekti obdelave so kozolec, kašča, staja na Veliki planini, kmečka hiša, v primerjavi z vernakularno arhitekturo Evrope.

Uporaba rezultatov ni mogoča v detajlih, ne v tehnikah in ne v tehnologijah: kulturo svojega poslanstva lahko nadaljuje arhitekt v ideji, z iskanjem, obdelavo in z razumevanjem značilnosti. Taka arhitektura predstavlja potrebo sodobne družbe.

problematika v arhitekturi, umestitev obravnavane teme v te tokove in njen pomen

Arhitektura sega v zgodovino kakih sedem tisoč let, kar imamo otipljive dokaze. Arhitekturo ločimo na tisto prvobitno, na stilno in na sodobno danes. Prve arhitekture so najbolj preproste, a tudi najbližje teoriji, ki jo dobesedno udejanjajo. Prve arhitekture so bile plod nešolanih, a ne tudi neukih mojstrov: znanje pa se je podedovalo kot dediščina ali kot skrivnost cehov. Danes je znanost dosegljiva, včeraj jo je bilo treba poenostavljati, da je bila razumljiva in uporabljana. In bila je uporabljana. Danes jo razlagamo na znanstven način, včeraj so jo razumeli v obliki reda. Red je bil temelj, dodatki so bili le detajli, ki so arhitekturo plemenitili, a je niso uniformirali.

ključne besede

virtualno oblikovanje prostora, virtualna univerza, arhitekturno izobraževanje, kombinirano učenje.

summary

Vernacular architecture is simple, but the closest to the theory it manifests. The first architectures were produced by uneducated, but not un-knowledgeable craftsmen: the knowledge was inherited as a legacy. Today it is interpreted scientifically; formerly it was understood as a type of order. For this reason vernacular architecture is very important in the foundation of architectural thought.

The significance of structural principles for architecture as a scientific discipline in historical development by implementation of theory in practice is proved by practice, when theoretical principles are achieved and operational. This is the noblest result of the theoretical thought. Here we see the advantage of Slovene smallness and here we have to show the magnitude of quality in the company of European nations.

intentions, goals and results

Applicative achievements are tied to practical application of principles. This is a standard method: discovering ancient knowledge, procedures and technologies; their understanding as confirmation of practice in theory and theory in practice; evaluation in contemporary life, implementation in future work – these will be the project's results.

The subject of debate are the Slovene hayrack, granary, cattle-pen on Velika planina, the peasant's house, in comparison with European vernacular architecture.

Use of results isn't possible in details, nor in techniques or technologies: the architect can fulfil the cultural part of the mission in the idea: by searching, treating and understandings specifics. Such architecture is needed by contemporary society.

architectural issues, positioning the topic in ongoing debate and its' significance

Architecture reaches some seven thousand years into history, for which there is evidence. Architecture is divided into the primeval, stylistic and contemporary. The first architectures were the simplest and closest to the theories they manifested. They were produced by uneducated, yet never un-knowledgeable craftsmen: their knowledge was inherited as a legacy or as the secret of guilds. Today science is easily attainable, formerly it was simplified, so that it could be understood and used. And used it was. Today it is interpreted scientifically; formerly it was understood as an order. The order was the foundation, additions were merely details that gentrified the architecture, but never lead to uniformity.

key words

vernacular architecture, development, principles, the Slovene hayrack, detail, technical mechanics, symbol, economy

Peter Fister

KORPUS SLOVENSKE ARHITEKTURE 2005

Raziskava je raziskovalni program in hkrati sestavina enotnega raziskovalnega programa Fakultete za arhitekturo "Trajnostno oblikovanje kvalitetnega bivalnega okolja". Kontinuirana raziskava arhitekture v slovenskem prostoru poteka s ciljem vzpostavitve temeljne baze podatkov celovitega "korpora" ter raziskave aktualnih problemov ohranitve, prenove in nadgradnje obstoječe stavbne dediščine v slovenskem prostoru. Vsi deli raziskave so utemeljeni in zasnovani iz neposredne povezave med teorijo in prakso. Raziskave izvajajo kot sodelavci vsi slušatelji 3. in 4. letnika, poglobljeno slušatelji v usmerjenem seminarju FA in podiplomski študentje z izborom posebnih predmetov ali magistrskih oziroma doktorskih tem, sodelavci na fakulteti ter izbrani specialisti z inštitucij, ki se posebej ukvarjajo s podobno tematiko. Posamezni deli raziskave so povezani z raziskovalnimi projekti ali nalogami v slovenskem prostoru in na mednarodni ravni, v njih pa sodeluje več raziskovalnih institucij in raziskovalcev.

Borut Juvanec

TEORIJA RAZMERIJ

Odnos pomeni razmerje, proporcijo med dvema ali med več količinami. Proporcioniranje pomeni kontroliran odnos med količinami, ki ima za končni cilj skladnost kompozicije: detajla, detajlov med sabo, vse do celote. Pomembno pa je, da je ta odnos kontroliran (eksakten, točen), da ga lahko opazimo in da je razumljiv, da ga tudi razumemo.

Najbolj preprosti liki so tisti, ki imajo čim manj elementov: krog ima center in polmer; kvadrat ima štiri stranice in štiri kote: stranice so enako dolge, koti so enaki; pravilni pravokotnik (paralelepiped) ima po dve in dve stranici enaki, pa štiri enake kote; mnogokotniki so lahko pravilni, a so mnogo bolj zahtevni, zato tudi manj uporabljani.

Točka je neskončno majhen element prostora, ki s svojim položajem definira center ali začetek dolžinskega elementa: premice.

Premica, daljica sta elementa, ki imata le dolžino: ena je omejena z začetkom in s koncem, druga priteče iz neskončnosti in se v drugi smeri vrača vanjo. Imata le eno razsežnost: dolžino, ta pa je lahko tudi neskončna.

Krog ima center in polmer. Krog je geometrijsko mesto točk, ki je za polmer oddaljeno od svojega centra. Je najbolj preprost lik z eno samo razsežnostjo, s centrom in je brez kotov.

Kvadrat ima štiri stranice in štiri kote: stranice so enako dolge, koti so enaki. Štiri enako dolge stranice določimo: a konstrukcija sama po sebi določi tudi štiri enake kote. Ker je seštevek vseh kotov zaključenega lika 360 stopinj, je lahko vsak kot med štirimi elementi samo 90 stopinj. Kvadrati v kompoziciji tvorijo mrežo. Značilnost mrež je odnos števila v horizontali in v vertikali. Proporcioniranje je uporaba izbranih pravil pri sestavljanju celote.

Pravokotnik ima po dve in dve stranici enaki, pa štiri enake kote. Podatek je torej: dve stranici in en kot. Značilnost pravokotnika je odnos stranic: je lahko povsem poljuben, medtem ko so koti lahko le pravi (devetdeset stopinj).

Zlati rez je zahtevno izrazljiv, a vidno povsem jasen in

določljiv. Po definiciji je 'razmerje dolžin, kjer je krajši del proti daljšemu v enakem razmerju kot daljši del proti celoti; če je celota seštevek krajšega in daljšega dela'.

Odnosi so uporabni, vidni in razumljeni, ko so preprosti. To pomeni, da so izrazljivi z enostavnimi števili - pri človeku je to do števila pet (Kurent). Tudi če je odnos izbran (lahko je avtorsko delo, preproste stvari pa so nekako 'ponarodele'), je najbolj uporaben odnos tisti, ki je izražen z malimi števili: na primer

Trikotnik ima tri stranice in enake ali različne kote.

Nedvomno so najbolj zanimivi tisti, ki imajo tri enake kote in pa tisti, ki vsebujejo pravi kot. Le ti so kontrolirani z dolžinami stranic in z velikostjo kotov. Stranice so lahko enake vse tri, po dve ali so povsem različne. Koti so lahko povsem različni, trikotnik lahko ima dva enaka kota ali pa vse tri enake.

Tridimenzionalne konstrukcije ali telesa so nekaj bolj zahtevne za razumevanje, a v načelu so prav preproste tudi te.

Velja pravilo, da je diagonalna pravokotnika, ki je konstruiran s stranicami ena in s kvadratnim korenom, vedno enaka dolžini, ki ima pod korenom eno številko več od osnovnice. Primer pravokotnika, ki je razvit iz višine ena in dolžine, ki je enaka diagonalni kvadrata ($1 \times \sqrt{2}$).

Igor Kalčič

KOMPOZICIJA: funkcija, konstrukcija, estetika v detajliranju z lesom

Raziskovanje se je nadaljevalo z bolj načrtnim in usmerjenim delom na naši, slovenski avtohtoni arhitekturi, ki je nastajala spontano, po podedovanih načelih iz roda v rod in ki je lahko vzor in vodilo za sodobno, avtorsko arhitekturo, ki spoštuje preteklost in nacionalno identiteto pri svojih zasnovah in projektiranju. To je najprej in predvsem kozolec, zgradba za sušenje in shranjevanje sena. Pa tudi enocelična pastirska bajta na Veliki planini, ki se je ohranila in privzela v današnjem času novo namembnost počitniške hiše.

Domen Kušar, Jože Kušar

SLOVENSKA TRADICIJA GRADNJE Kladnih STAVB - POSKUS REKONSTRUKCIJE "KREMSMÜNSTERKE HIŠE"

Lesene zgradbe iz masivnega lesa v Sloveniji so bile nekdaj v konstrukcijskem smislu delane na dva načina: iz brunastih ali skeletnih sten, včasih pa tudi v kombinaciji obeh sistemov. V prispevku so obravnavani redki še obstoječi primerki značilnih brunastih zgradb kot zasnova konstrukcije in tehnologije izvedbe. Arheološke najdbe iz halštatske dobe v naravoslovno zgodovinskem muzeju na Dunaju so dokaz, da so bile zgradbe iz brunastih sten znane že v bronasti dobi. Ta konstrukcija brunastih zgradb se je ohranila skoraj do našega časa, če pomislimo na redke ohranjene senike na bohinjskih planinah v Julijskih alpah. Posebno pomembna je za zgodovino slovenske gradnje Kremsmünsterska listina iz leta 777, ki navaja gradnjo lesenih hišic. Ta dokument vsebuje najstarejši poznani zapis, ki omenja gradnjo hiš naših prednikov, najbolj verjetno sestavljene iz brun.

Kremsmünsterska listina je nastala leta 777. Izvirna listina se ni ohranila, pač pa poznamo prepise: Codex Tradit. Passav.

Codex Lonsdorffianus iz 13. stoletja, Codex Friderician. iz 14. stoletja. Listina govori o tem, kako je bavarski vojvoda Tasilo razporejal posesti okoli Kremsa. Med drugim omenja tudi dekanijo (okraj, kjer je prvotno živelo deset družin) Slovencev in v zvezi s tem navaja Tasilovo naročilo: "Nam et quadraginta casetas aliunde adtractores tradimus in hiis componere locis", kar v prevodu pomeni: "Naj se v teh krajih sestavi tistih štirideset hiš, ki so jih od drugod privlekli".

Peter Marolt

TRAJNOSTNO OBLIKOVANJE NA PRIMERU TRADICIONALNE BOSANSKE HIŠE

Zunanji videz in ureditev prostora bosanske hiše sta posledica potreb, socialnega življenja, stika z okoljem, zaradi česar je tradicionalna arhitektura harmonično in organsko zasnovana, s tem pa tudi likovno – oblikovalsko dovršena.

Kulturna zavest ljudi ima daljnosežne posledice tudi za dojemanje in oblikovanje arhitekturnega prostora. Bosanska meščanska hiša pridobi likovno – prostorske kvalitete zaradi zamikov, previsov, pa tudi uporabe neenotnega materiala. Doksat – konzolni previs v prvem nadstropju (ki ga najdemo ponekod tudi pri hišah v Hercegovini) predstavlja logičen odgovor na oblikovanje tistega prostora, kjer je pogled na ulico ali trg omejen. Isti hkrati ščiti spodnji del stene iz gline ali čerpiča, posredno pa nudi tudi zaklon mimoidočemu pred padavinami. Halvat z doksatom in kamerija predstavljata prostor namenjen druženju in na določen način simbolno jedro orientalsko zaznamovanega domovanja. Doksat je kar se tiče organizacije notranjega prostora, kot del sobe, zasebni prostor družine, v katerega pogled ne seže, zato pa sedečim na sečijah omogoča "nadziranje" zunanjega prostora.

Edo Wallner

REKONSTRUKCIJE MEDETAŽNIH KONSTRUKCIJ V STARIH OBJEKTIH

Pri prenavljanju obstoječih objektov se pogosto sprašujemo kaj storiti z obstoječimi stropnimi konstrukcijami. Graditi nov objekt je običajno manj zahtevna naloga kot pa sanirati oziroma rekonstruirati obstoječ objekt. Poleg tega je pri projektiranju rekonstrukcij potrebno upoštevati veliko več robnih pogojev. Pridobiti je potrebno dodatne informacije o obstoječi konstrukciji in vgrajenih materialih, da bi se analizirala smiselnost investicijskih posegov. Pogosto se zgodi, da se ob gradnji izprazni oziroma izseli le ena etaža, pri čemer je potrebno veliko pozornost nameniti tudi varnosti in zaščiti tako ljudi kot tudi njihovega imetja.

Projektne rešitve so vedno kompromisne rešitve dobljene na osnovi nekaterih bolj ali manj izpostavljenih zahtev. Pogosto v praksi naletimo na neprimerne projektne rešitve, ki nastanejo zaradi različnih vzrokov. Med najbolj pogoste lahko štejemo neznanje projektanta, njegova odvisnost od investitorja ali odvisnost od izvajalca. Dejstvo je, da velika večina investitorjev na gradnjo gleda skozi posebno lino, kjer vidi le ceno t.j. vrednost investicije. Manj je tistih, ki poleg cene vidijo še kaj več, kot npr. kvaliteta, estetika, ... Še manj pa je tistih, ki znajo znotraj vsega

tega najti najboljši kompromis. Prav zato je naloga projektanta, da najde ustrezno projektno rešitev, in da jo zna investitorju predstaviti na tak način, da jo le-ta sprejme in potrdi. Prav argumentirane idejne rešitve podprte s kalkulativnimi izračuni variantnih rešitev so dobra osnova za uspešno realizacijo projekta.

Martina Zbašnik-Senegačnik

ILOVICA – NOVO GRADIVO V ARHITEKTURI

Ilovica je eno prvih gradiv, ki jih je človek uporabili za gradnjo svojih bivališč. Prisotna je namreč skoraj povsod po zemeljski obli, največkrat kar na gradbišču, po odkopu gradbene jame. Zato danes še vedno več kot tretjina človeštva živi v ilovnatih zgradbah, saj ima to gradivo izredno dobre lastnosti in zagotavlja zdravo in primerno bivalno klimo.

Ilovica izpolnjuje ekološke in gradbeno-tehnične zahteve grajene opne. Je lokalno gradivo, ki ni, tako kot večina drugih gradiv, vezano na okoljsko problematične Transporte. Z uporabo ilovice varčujemo z drugimi surovinami, ki so na voljo v omejenih količinah. Ilovico je možno ponovno uporabiti, enostavno se obdeluje, je dobro toplotno in zvočnoizolativna, izboljšuje prostorsko klimo, regulira vlažnost zraka in jo ohranja v za človeka ugodnem območju med 45 in 55%, ima prijetno površinsko temperaturo. 40 cm debela stena iz lahke ilovice je primerna za nizkoenergijsko in celo pasivno gradnjo, ne da bi se pri tem zmanjšale prednosti homogenega gradiva. Za predelavo in obdelavo potrebuje neznatne količine energije. Po koncu uporabe jo je možno reciklirati in ponovno uporabiti, ne da bi pri tem obremenjevali okolje.

Ilovica se je uporabljala skozi vso človeško zgodovino, še posebej po kriznih časi – po epidemijah, vojnah in drugih pomanjkanjih, ko je bil standard najnižji. Razvile so se številne tehnike gradnje z ilovico in ilovnatimi gradivi – v odvisnosti od klimatskih razmer, nivoja tehničnega znanja in razvitosti orodij za obdelavo. Veliko zgradb, grajenih v teh tehnikah, je še po nekaj stoletjih v uporabi. V razvitem svetu, tudi v Evropi, se je v večjem obsegu zadnjič pojavila po drugi svetovni vojni, po letu 1970 je njena uporaba skoraj povsod izginila.

Ponovni prepored je ilovica doživela po letu 1984, najprej v Franciji, trend uporabe tega naravnega gradiva se je nato širil skupaj z ekološkimi načeli gradnje tudi drugam. V evropskem prostoru je danes kar nekaj sodobnih pionirjev, ki staro tradicionalno gradnjo oživljajo s sodobnimi tehnikami. Martin Rauch v Avstriji, Gernot Minke v Nemčiji, Gordon Pearson v Angliji delujejo kot arhitekti v praksi, hkrati vodijo tudi raziskave na znanstvenem nivoju, znanje pa razširjajo z bogato publicistiko.

Domen Zupančič

MATRIKAIGRAL

Namen raziskave je jasen: arhitekt ni samo oblikovalec prostora, temveč ima širšo družbeno vlogo. Vsaka realizirana prostorska oblika je plod ustvarjalnosti človeškega duha, je izraz racionalnega oblikovanja, ki temelji na naboru etičnih vrednot in zakonskih določil in je izraz iracionalnih prepričanj in vizij.

Ločnica med racionalnim in iracionalnim je za namene raziskave nepomembna, pomembno je le zavedanje o dvojnosti dojemanja prostora. Dojemanje prostora se začne v otroštvu, v družini in v družbi. Fenotip temelji na okolici, na igri in igranju vlog. Igralo je temelj spoznavanja sebe, igralo je medij izražanja otroške domišljije in prepričanj, igralo je eksperiment življenja. Oblikovanje prostorskega didaktičnega vzorca ima dva poudarka, igra kot socialni, psihološki dogodek in gibanje kot motorika telesa, krepitev telesne kondicije in občutka za prostor. Učenje je lahko formalno ali neformalno, vedno je usmerjeno v izboljšanje zmožnosti, usmerjeno v širitev obzorja ali poglobitev spoznanja o nečem. Nedvomno prištevamo k igri in gibanju še ostale dejavnike, katere v raziskavi le omenjam, tematsko jih zaokrožuje izbrana literatura.

Aplikativna raziskava temelji na teoretičnih izhodiščih, obstoječi zakonodaji in pridobljene ugotovitve aplicira v prakso.