



Naslovnica: *Bor pri pripravah na zimsko bivačiranje*. Foto: Tomaž Mibelič.

## Proteus

Izbaja od leta 1933

Mesečnik za poljudno naravoslovje

Izdajatelj in založnik:

Priradoslovno društvo Slovenije

Odgovorni urednik:

prof. dr. Radovan Komel

Glavni urednik: dr. Tomaž Sajovic

Uredniški odbor:

Janja Benedik

prof. dr. Milan Brumen

dr. Igor Dakskobler

asist. dr. Andrej Godec

akad. prof. dr. Matija Gogala

dr. Matevž Novak

prof. dr. Gorazd Planinšič

prof. dr. Mihael Jožef Toman

prof. dr. Zvonka Zupanič Slavc

dr. Petra Draškovič Pelc

<http://www.proteus.si>

[priradoslovno.drustvo@gmail.com](mailto:priradoslovno.drustvo@gmail.com)

© Priradoslovno društvo Slovenije, 2016.

Vse pravice pridržane.

Razmnoževanje ali reproduciranje celote ali posameznih delov brez pisnega dovoljenja izdajatelja ni dovoljeno.

Lektor: dr. Tomaž Sajovic

Oblikovanje: Eda Pavotič

Angleški prevod: Andreja Šalamon Verbič

Priprava slikovnega gradiva: Marjan Richter

Tisk: Trajanus d.o.o.

Svet revije Proteus:

prof. dr. Nina Gunde – Cimerman

prof. dr. Lučka Kajfež – Bogataj

prof. dr. Tamara Lah – Turnšek

prof. dr. Tomaž Pisanski

doc. dr. Peter Skoberne

prof. dr. Kazimir Tarman

Proteus izdaja Priradoslovno društvo Slovenije. Na leto izide 10 števil, letnik ima 480 strani. Naklada: 2.500 izvodov.

Naslov izdajatelja in uredništva: Priradoslovno društvo Slovenije, Poljanska 6, p.p. 1573, 1001 Ljubljana, telefon: (01) 252 19 14, faks (01) 421 21 21.

Cena posamezne številke v prosti prodaji je 5,50 EUR, za naročnike 4,50 EUR, za upokojence 3,70 EUR, za dijake in študente 3,50 EUR.

Celoletna naročnina je 45,00 EUR, za upokojence 37,00 EUR, za študente 35,00 EUR. 9,5 % DDV in poštnina sta vključena v ceno.

Poslovni račun: SI56 6100 0001 3352 882, davčna številka: SI 18379222. Proteus sofinancira: Agencija RS za raziskovalno dejavnost.

## Uvodnik

### Je svet še lahko naš dom?

Juhani Uolevi Pallasmaa (1936-) je ugledni finski arhitekt. Pri založbi *Studia humanitas* sta v slovenskem prevodu izšli dve njegovi knjigi - *Oči kože* (2007) in *Misleča roka. Eksistencialna in utelešena modrost v arhitekturi* (2012). V intervjuju za glasilo Nacionalnega arhitekturnega muzeja (National Building Museum) v Washingtonu (ZDA) se je predstavil takole: »Arhitekture nikoli nisem razumel kot poklic. Arhitektura je okno, skozi katerega gledam v svet. Arhitektura je vedno bila moj način spoznavanja sveta, sebe in drugih ljudi.« V predgovoru k slovenskemu prevodu svoje knjige *Oči kože* pa je zapisal: »Eksistencialno najpomembnejše znanje v našem vsakdanjem življenju - celo v današnji tehnološki kulturi - ni v odtujenih teorijah in razlagah, ampak je tiho znanje onkraj praga zavesti, zlito z vsakdanjim okoljem in z vedensjimi situacijami.«

Pallasmaa ima pomembno vlogo pri naših razmišljanjih. Oba citata dajeta slutiti, da se Pallasmaa giblje v duhovni bližini neke vznikajoče se »nove« znanosti: arhitektura ni poklic, ampak način bi-

vanja, najpomembnejše vedenje v človekovem življenju je eksistencialno. Grški filozof Aristotel ga je - v nasprotju z *episteme*, znanstvenim vedenjem, in *techné*, tehnično izurjenostjo - imenoval *phronesis* oziroma praktična modrost, ki v sebi združuje tako praktično vedenje kot praktično etiko. Pallasmovo besedilo *Identiteta, intimnost in bivališče. Beleške o fenomenologiji doma (Identity, Intimacy and Domicile. Notes on the phenomenology of home)* (1992) - mogoče ga je prebrati na spletu - je s tega stališča izredno pomenljivo in poučno.

V njem se Pallasmaa spopada s temeljno shizofrenijo arhitektov - kot arhitekti imajo drugačen odnos do okolja kot stanovalci. Pallasmaa je to shizofrenijo opisal kot razliko med stavbo in domom. Stavba je arhitekturni kontejner, lupina za dom, dom pa človekova osebna bivanjska udomačitev v stavbi. To lepo ponazarja zgodba o Hiši Farnsworth, ki jo je v letih od 1945 do 1951 zasnoval in zgradil eden od pionirjev modernistične arhitekture, nemško-ameriški arhitekt Ludwig Mies van der Rohe (1886-1969).

Hiša v obliki kvadra s preprosto belo jekleno konstrukcijo in steklenimi stenami ter očiščena

vseh ornamentalnih in dekorativnih dodatkov med poznavalci sicer velja za mojstrovino mednarodnega arhitekturnega sloga, značilnega za dvajseta in trideseta leta 20. stoletja, toda njena naročnica, zdravnica in raziskovalka na področju nefrologije dr. Edith Farnsworth, ki je imela tudi diplomu iz angleške književnosti na Univerzi v Chicagu, je življenje v njej sovražila. Ikonična arhitektura modernizma, ki je zdaj muzej in od leta 2006 uradno tudi ameriška nacionalna zgodovinska znamenitost, ni bila nikoli njen »dom«:

»... Resnica je, da se v tej hiši s štirimi stenami iz stekla počutim kot žival, ki je stalno na preži. Nikoli nimam miru. Celo zvečer. Počutim se, kot da bi bila podnevi in ponoči na straži. Redko se lahko uležem in počivam ... Kaj še? Koša za odpadke ne morem imeti pod pomivalnim koritom. Veste, zakaj? Ker s ceste na poti sem lahko vidite vso 'kulinjo' in bi smetnjak lahko pokvaril videz vse hiše. [...] Mies [van der Rohe] govori o 'svobodnem prostoru': toda njegov prostor ni prav nič svoboden. Celo obešalnika za oblačila ne morem postaviti v svoji hiši, ne da bi morala misliti, kako bo to videti od zunaj. Vsaka postavitev pohištva postane velik problem, saj je hiša prosojna kot rentgenska slika.« Metafora z rentgenom nikakor ni slučajna. Brati je treba le profesorico zgodovine in teorije arhitekture na ameriški univerzi Princeton Beatriz Colomina (1952-), na primer članek *X-zasloni: rentgenska arhitektura (X-Screens: Röntgen Architecture)* (2015). Izraz »rentgenska arhitektura« izraža raziskovalkino tezo, da je arhitektura vedno sledila medicini. Ko so v renesansi zdravniki raziskovali skrivnostno notranjščino telesa s seciranjem, so arhitekti notranjščino stavbe skušali razumeti z različnimi prerezi skozi njo: stavbno celoto so »morali« »razrezati«, razčleniti na posamezne elemente. Sledeči velik korak v dematerializaciji, razsnovljanju, »izničevanju« zunanje »lupine« se je zgodil konec leta 1895, ko je nemški fizik Wilhelm Conrad Röntgen (1845-1923) objavil članek o odkritju rentgenskih žarkov. V njem je objavljena tudi rentgenska slika dlani njegove žene Berthe Röntgen: nenavadno jasno izrisane kosti prstov in skrivnostna senca tkiva okoli njih. Bertho Röntgen je podoba bivanjsko popolnoma pretresla. Na njej je videla – besede so njene – svojo smrt.

Z odkritjem rentgenskih žarkov je človeško telo nenadoma postalo prosojno, »zavihalo« se je navzven. Rentgenska tehnologija je v trenutku postala standardno sredstvo za ugotavljanje tuberkuloze, ker pa rentgenski žarki prodirajo tudi skozi druge

snovi, je postala tudi pomembno sredstvo nadzora. Odkritje »nevidnega« sveta pa je učinkovalo tudi v umetnosti. Leta 1910 je skupina italijanskih slikarjev v *Tebničem manifestu futurističnega slikarstva* med drugim zapisala: »Kdo še lahko verjame v neprosojnost teles, odkar naša izostrena in pomnožena občutljivost že prodira skozi njihove nejasne pojavne oblike? Zakaj bi morali v naših stvaritvah pozabiti na našo podvojeno moč vida, ki je sposobna dosegati podobne rezultate kot rentgenski žarki?« Madžarski slikar in fotograf László Moholy-Nagy (1895–1946), velik zagovornik vključevanja tehnologije in industrije v umetnost, je bil še pronicljivejši: »Rentgenske slike, na katere se futuristi dosledno sklicujejo, so med najsijajnejšimi upodobitvami prostora-časa na statični površini. Hkrati predstavljajo notranjost in zunanost, upodabljajo neprosojno telo, njegov obris, pa tudi njegovo notranjo strukturo.« Ali ni te lucidne ugotovitve »udejanih« tudi Ivan Cankar v svoji predsmrtni zbirki *Podobe iz sanj* (1917)? Brati moramo le ekspresionistično črtico *Ranjenci*: »Ali ko sem se oziral, se je pripetilo mojim očem nekaj tako čudnega, kar se primeri časih edinole v sanjah; sanjalo pa se mi ni; bedec sem stal ob svetlem in jasnem večeru na pragu tega prostranega vrta, in kar sem videl, je bilo tako resnično in telesno, da bi bil lahko s prstom otipal. Ugledal sem namreč ves osupel, da nosijo ranjenci prozorne bluze in pod temi prav take srajce. Prozorna pa je bila tudi koža, tako da je bilo srce popolnoma razodeto in golo.«

Odkritje rentgenskih žarkov je revolucijo povzročilo tudi v arhitekturi. Stavbe avantgardnih arhitektov so v prvih desetletjih dvajsetega stoletja že na prvi pogled postajale podobne rentgenskim posnetkom. Učinek so arhitekti dosegli tako, da so »podrli« zunanje zidane stene z okni in jih nadomestili s prosojnimi »stenami« iz stekla, ki so hkrati bile tudi okna. Zunanja stena je tako »izginila«, očem pa se je razkrila »gola« notranjost stavbe z nosilnimi konstrukcijskimi elementi vred. V leta 1926 objavljenem besedilu je že omenjeni arhitekt Mies van der Rohe, ki so ga rentgenske slike prav tako zelo prevzele (nekaj jih je objavil tudi v besedilu), tako arhitekturo imenoval kar arhitekturo »kože in kosti« (»koža« je pomenila stekleno steno, »kosti« pa nosilne konstrukcijske elemente). Metafora je v svoji neusmiljeni »rentgenski« konkretnosti shrlljiva in vzbuja podobne nelagodne občutke, kot jih je imela Bertha Röntgen, ko je videla rentgensko sliko svoje dlani: na sliki se je vanjo »zazrla« smrt ...

Ni se mogoče upreti misli, da je tudi v Miesovi metafori mogoče slutiti »smrt«. Zgodba Hiše Farnsworth - Miesove konceptualno najradikalnejše in po prevladujočem mnenju poznavalcev umetnostno najbolj izčiščene arhitekture - je v tej slutnji poučna in večplastno pomenljiva (ameriška profesorica arhitekture Paulette Singley je o tem napisala sijajno razpravo z naslovom *Živeti v stekleni prizmi: ženska v stanovanjski arhitekturi Ludwiga Miesa van der Roheja*). »Rentgensko« prosojna steklena prizma hiše je v prvi vrsti pomenila »smrt« za bivanje Edith Farnsworth v njej. Njena izpoved je nazorna. Vsem na očeh in brez možnosti urejanja bivalnega prostora po svojih potrebah in željah je tudi sama postala samo predmet Miesovega popolnoma razumskega, abstraktnega razumevanja arhitekture. Stanovanjska stavba se je »dematerializirala« v bolj ali manj optično umetnostno obliko. Spremenila se je v umetnostni »muzej« (danes je tudi v resnici muzej), stanovalka pa v njegovo nemo »skrbnico«. Drugače povedano: umetnostni vidik stavbe je postal pomembnejši od bivanjske udomačitve stanovalko v njej (nekaj podobnega velja tudi za Miesovo Vilo Tugendhat, ki je bila zgrajena leta 1930 v Brnu).

Miesovo razumevanje umetnosti je očitno bilo v marsičem zaznamovano z ideologijo larpurlartizma (»umetnostjo zaradi umetnosti«), po *Slovarju slovenskega knjižnega jezika* nazorom, da je funkcija umetnosti samo estetska, ne pa tudi družbena. Juhani Pallasmaa, ki je sicer cenil Miesovo arhitekturo, je v že omenjenem eseju opozarjal prav na ta arhitekturni larpurlartizem in z njim povezano pomanjkanje zmožnosti življenja v človeka, ki je »prisiljen« živeti v takih stavbah. Vse to zaznamuje tudi sodobno avantgardno arhitekturo: »Arhitektura je obrnila hrbet življenju. Zaprla se je vase ter se začela ukvarjati sama s seboj in svojimi strukturami. Ločila se je od čutnosti in postala čisto optična umetnostna oblika.« Futuristi so ideologijo larpurlartizma pripeljali do logičnega »konca»: »Fiat ars - pereat mundus; naj se zgodi umetnost, pa čeprav propade ves svet,« njihov ustanovitelj, italijanski pesnik Filippo Tommaso Marinetti (1876-1944), pa v *Manifestu k etiopski kolonialni vojni* stopnjeval do absurda z zanosnim ponavljanjem: »Vojna je lepa ... « Samoodtujitev človeka je dosegla stopnjo, ko je svoje uničenje začel doživljati kot prvovrstni estetski užitek, je v znamenitem eseju *Umetnina v času, ko jo je mogoče tehnično reproducirati*, zapisal nemški judovski filozof Walter Benjamin (1892-1940) (1936, v slovenščini v *Izbranih spisih* 1998).

To *zanikovanje sveta in življenja* ni od včeraj. Že leta 1592 ga je v svojem besedilu *V slavo védenja* (*In Praise of Knowledge*) napovedal Francis Bacon (1561-1626): »Premoč človeka tiči v védenju. [...] Dandanes obvladamo naravo zgolj v svojih mislih in smo podvrženi njeni prisili; moramo ji pustiti, da nas vodi pri iznajdevanju, zato da bi ji *zapovedovali* v praksi.« Vse, kar se je hotel novoveški človek naučiti od narave, je bilo torej to, »da jo *uporablja* tako, da do kraja *obvladuje* njo in ljudi«, sta v svoji kritiki razsvetljenstva zapisala Max Horkheimer in Theodor W. Adorno (*Dialektika razsvetljenstva*, 1944, slovenski prevod 2002). Narava in ljudje nekaj veljajo le, če jih je mogoče *koristno uporabiti* - predvsem in v prvi vrsti v kapitalistični proizvodni mašineriji. Ta mašinerija je totalna: proizvaja védenje, da z njim ustvarja stvari in postvarja ljudi. Bistvo tega védenja je tehnika. Mišljenje samo se spreminja v orodje, »tehniko«. Razsvetljenje mišljenje reducira na matematiko. Tako pojmovano »mišljenje se postvarja v samodejno tekoč, avtomatičen proces, ki posnema stroje, katere [človek] sam proizvaja, zato da bi ga ta proces navezadnje lahko nadomestil«. Od Galilejevega »oznanila«, da je knjiga narave napisana v matematičnem jeziku, znanost naravo dojema le še matematično in s pomočjo tehnike. Filozofinja Hannah Arendt (1906-1975) je bila črnogleda: »Moderna fizikalna slika narave [...] nam kaže na univerzum, o katerem ne vemo nič več kot to, da deluje na naše merske instrumente in da nam to, kar lahko preberemo z naših aparatov, o njegovih dejanskih lastnostih ne pove nič več [...] kot pove telefonska številka o tistem, ki se nam oglasi, potem ko jo zavrtimo. [...] Namesto z objektivnimi lastnostmi smo soočeni z aparati, ki smo jih izdelali sami in namesto narave ali univerzuma srečujemo ,nekako vedno le same sebe'.«

Vse to pomeni, da novoveški človek pozna le tiste stvari, ki jih s svojim razumom lahko izdelal sam, čutno bogastvo sveta pa mu je postalo nekaj tujega in nedoumljivega. Gospodovanje svetu ima visoko ceno, svet ni več človekovo domovanje. »Arhitektura je obrnila hrbet življenju. Zaprla se je vase ter se začela ukvarjati sama s seboj in svojimi strukturami. Ločila se je od čutnosti in postala čisto optična umetnostna oblika,« je o moderni arhitekturi zapisal Pallasmaa, nekaj podobnega pa o moderni znanost trdijo Horkheimer, Adorno in Hannah Arendt. Izhod je en sam: da bi se človek lahko zopet naselil in udomačil v svetu, ne bo smel biti več Gospodar.

*Tomaž Sajovic*