

Paul Meuser
Mėnulio architektūros gidas

Iš anglų kalbos vertė
Mantė Zagurskytė-Tamulevičienė

Specialusis redaktorius
Kastytis Zubovas

Kalbos redaktorė
Dangė Vitkienė

Korektorė
Brigita Kulikovskienė

Dizaineris
Jurgis Griškevičius

Maketavo
Jovita Tamašauskienė

Projekto vadovė
Barbora Kavaliauskaitė

Leidyklos redaktorės
Monika Gimbutaitė, Ūla Ambrasaitė

Projektą finansuoja



LIETUVOS
KULTŪROS
TARYBA

Projekto partneris
Maskvos politechnikos muziejus

POLYTECH

Deutsche Originalausgabe:
Architekturführer Mond
ISBN 978-3-86922-669-9
© 2019 by DOM publishers, Berlin
© Leidykla LAPAS

Visos teisės saugomos
ISBN 978-609-8198-48-5

Mēnulis architektūros gidas



Paul Meuser

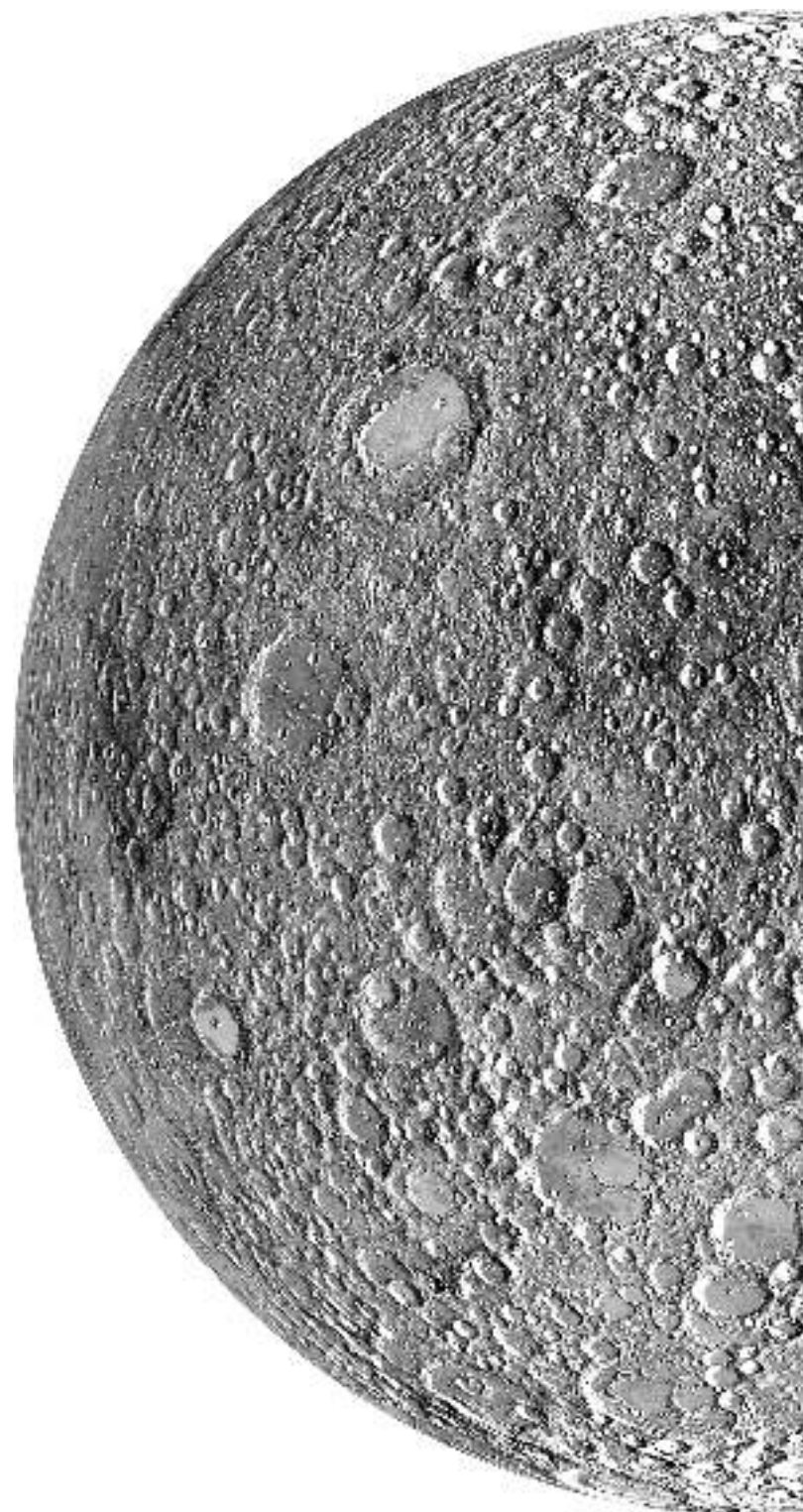
PRISIDĒJO

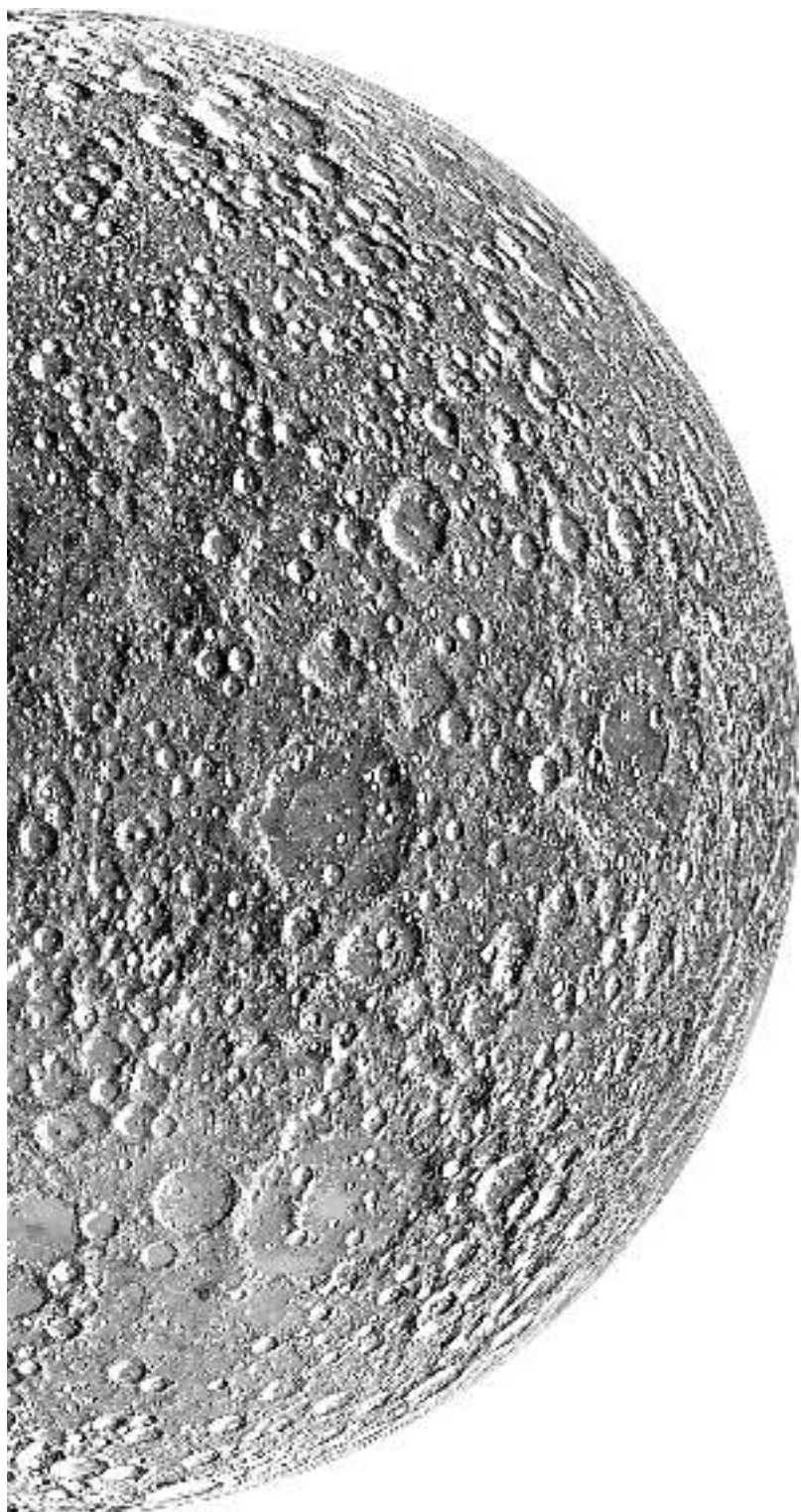
Galina Balašova, Olga Banova,
Aleksandr Gluško, Brian Harvey,
Hans Hollein † ir Gurbir Singh


Turinys

Pratarmė	9
<i>Paul Meuser</i>	
Viskas yra architektūra!	11
<i>Hans Hollein</i>	
Mėnulis, žmonija ir architektūra	15
<i>Paul Meuser</i>	
Mėnulio architektūros ateitis	27
<i>Olga Banova</i>	
Interviu Nesvariai aplinkai skirtas dizainas	41
<i>Galina Balašova</i>	
SSRS ir JAV: konkuruojančių ideologijų lenktynės Mėnulio link	49
1959–1969 <i>Paul Meuser</i>	
Esė Sovietų Mėnulio programa	125
<i>Aleksandr Gluško</i>	
Trumpalaikės misijos Mėnulyje: sėkmės ir nesėkmės – nuo „Apollo 11“ iki „Luna 24“	139
1969–1976 <i>Paul Meuser</i>	

Mėnulio programos globalizacija: nauji žaidėjai Mėnulyje. Japonija, Europa, Kinija, Indija ir Izraelis	239
Nuo 1993 metų iki šių dienų <i>Paul Meuser</i>	
Esė Indijos kelionė į Mėnulį	254
<i>Gurbir Singh</i>	
Esė Kinijos Mėnulio programa	273
<i>Brian Harvey</i>	
Esė Kinijos Mėnulio bazė	288
<i>Brian Harvey</i>	
Mėnulio programos komercializacija: planuojamos misijos	317
<i>Paul Meuser</i>	
Priedas	345
Mėnlapiai	346
Mėnulio misijų apžvalga	351
Vardų rodyklė	354
Bibliografija	356
Autoriai ir prisidėjęsiai	359





A detailed illustration of a lunar base on the moon's surface. The base is a complex of various structures, including domes, rectangular buildings, and a network of walkways, all illuminated with warm, yellowish lights. In the foreground, a spherical lander with a metallic, reflective surface is positioned, emitting a bright red glow from its base. The moon's surface is covered in numerous impact craters of various sizes, some with dark interiors and others with lighter, cratered rims. The overall scene is set against the dark, cratered landscape of the moon, with a blueish tint to the lower portion of the image.

2001 m. kosminė odisėja: virš Klavijaus bazės gyvenvietės
Mėnulyje pakibęs kosminis zondas „Aries“

Pratarmė

PAUL MEUSER

● Šioje knygoje dokumentuojami visi žmogaus kurti objektai, per pastaruosius šešis dešimtmečius vykdant misijas nusileidę Mėnulyje. Šie objektai analizuojami žvelgiant iš architektūrinio dizaino perspektyvos. Tačiau ar zondus ir metalo laužo krūvas apskritai derėtų priskirti architektūros kūriniams? Atsakymas – neabejotinai taip! Kaip daugiau nei prieš penkis dešimtmečius provokuojamai pareiškė Hansas Holleinas, architektūra nėra vien pastatai: „Viskas yra architektūra!“ Austrijos dizaino meistras savo esė (žr. 11–13 psl.) aprašo, kaip net aplinka ir emocijos gali sukurti erdvę ir tapti architektūra. Jei vadovautumės tokiu požiūriu, net Mėnulio taptų architektūros vieta. „Žmonės išplečia savo patyrimų sritį, randa naujų priemonių apibūdinti juos supančiam pasauliui (*Um'welt*)“ pasitelkę kur kas daugiau nei vien statytines konstrukcijas“ (žr. 11 psl.). Zondus ir kosmines kapsules priskirti architektūros kūriniams mums leidžia dvi pagrindinės prielaidos. Pirma, šie objektai gimė inžinierių dirbtuvėse ir, kaip erdvinės figūros, buvo projektuoti pagal konstrukcijos dėsnius ir kurti daugiau ar mažiau remiantis estetiniais principais. Antra, daugumos šių objektų nusileidimo vietas buvo tiksliai išžvalgytos. Kitaip tariant, kiekvienas kūrinys turi savo *genius loci*¹, net jei iš pradžių ir buvo kurtas tiksliai nežinant jo vietos. Pats laikas pradėti kalbėti apie Mėnulio paminklų apsaugą. Šiaip ar taip, Mėnulio misijų relikvai reprezentuoja technologijų ir kosmoso istoriją. „Luna“, „Ranger“ ir „Apollo“ – šios

ir visos kitos misijos mums leido rimtai susimąstyti apie Mėnulio kolonizavimą, t. y. apie architektūros kūrimą Mėnulyje. Būtent todėl šiame architektūros gide analizuojamos tiek ankstesnės Mėnulio misijos, tiek esamos ir būsimos. Dėmesys sutelkiamas į technologinius raketų ir kosmoso inžinerijos aspektus, nes jie visada siejasi su klausimu, kur brėžti ribą tarp vaizduotės ir realybės.

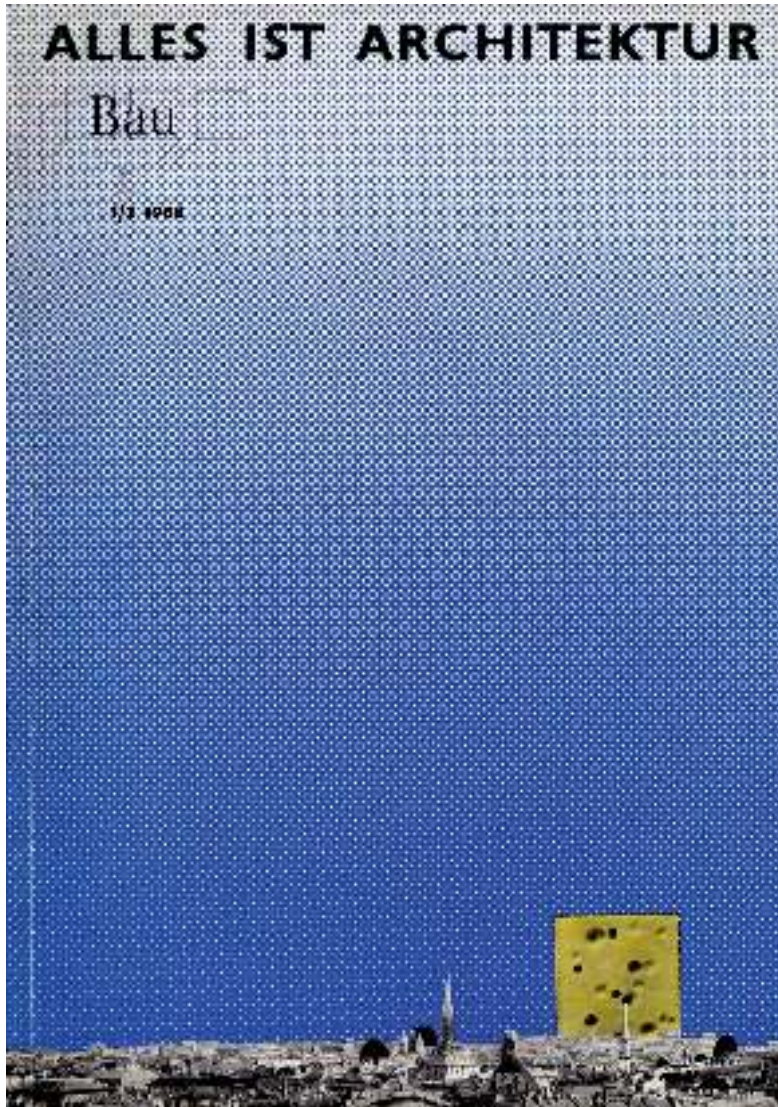
Prie knygos vertingomis įžvalgomis smarkiai prisidėjo ekspertai, bandantys atsakyti būtent į šį klausimą. Architektės Galina Balašova ir Olga Banova, remdamosi asmenine patirtimi, dalijasi mintimis apie konkrečias su dizainu susijusias problemas: pirmoji apie savo laikų Mėnulio nusileidimo modulių vidaus architektūrą, o antroji – apie galimas Mėnulio bazės konstrukcijas šiandien ir ateityje. Aleksandras Gluško pateikia Sovietų Sąjungos Mėnulio programos, kuri buvo išsamiai suplanuota, bet taip ir neįgyvendinta, istorijos apžvalgą. Na, o du kosmoso ekspertai Brianas Harvey ir Gurbiras Singhas išsamiai pristato, kaip šiandien Kinija ir Indija vysto kelionių į Mėnulį programas.

Žinoma, tikrai nedaugelis turės galimybę asmeniškai išvysti žmogaus sukurtų objektų liekanas, kurios ištisus dešimtmečius guli išsibarsčiusios Mėnulyje. Bet šis architektūros gidas padės skaitytojui leistis į kelionę vaizduotėje, jaukiai įsitaisius ant sofos namuose.

1 Vietos dvasia (lot.). Vert. past.

***Architektai turi nustoti mažyti vien
apie statytines konstrukcijas.***

HANS HOLLEIN



Viskas yra architektūra!

HANS HOLLEIN

● Atrodo, kad šiandien tradiciniai architektūros apibrėžimai ir priemonės[1] nebe-galioja. Savo pastangas privalome nukreipti į aplinką kaip į vienį ir į visas aplinką apibrėžiančias medijas[11]. Turime atsižvelgti ne tik į dirbtinį patalpų mikroklimatą, bet ir į televiziją, ne tik į drabužius, bet ir į transporto priemones, ne tik į būstą, bet ir į telefono ryšį. Žmonės išplečia savo patyrimų sritį, randa naujų priemonių apibūdinti juos supančiam pasauliui (*Um'welt'*) pasitelkę kur kas daugiau nei vien statytines konstrukcijas. Šiandien bene viskas yra architektūra.

„Architektūra“[111] yra viena iš daugelio medi-jų, galinčių apibrėžti mūsų elgseną ir aplinką, ir vienas iš daugelio konkrečių problemų sprendimo būdų.

Žmonės kuria dirbtines sąlygas. Tai yra architektūros esmė. Jie fiziškai ir psichologiškai atkuria, keičia ir plečia savo fizinį ir psichologinį pasaulį. Savo „aplinką“ apibrėžia plačiausia šio žodžio prasme. Pasitelkia pasiekiamas priemones pagal savo poreikius, troškimus ir svajones, kad tuos norus, troškimus ir svajones galėtų įgyvendinti. Jie išplečia save ir savo kūnus. Jie išreiškia save. Architektūra yra ryšio medija.

Žmonės yra ir egocentriški individai, ir visuomenės nariai. Šis dvilypumas charakterizuoja jų elgseną. Dar būdami tik primityvios būtybės, žmonės naudojo įvairias medijas, kad palaipsniui išsivystytų į šiandienius save, ir taip išplėtė tų medijų naudojimo sritį ir pasiekiamumą.

Žmonės turi smegenis. Žmonių pojūčiai sudaro pagrindą aplinkai suvokti. Medijos, kuriomis apibrėžiama ir formuojama norima

aplinka, yra žmogaus pojūčių tęsinys. Architektūros sąvoka, plačiausia žodžio prasme, apima medijas. Kalbant konkrečiau, architektūra aprėpia šiuos vaidmenis ir apibrėžtis:

- architektūra yra ritualinė – ji yra paminimas, simbolis, figūra ir išraiška;
- architektūra reguliuoja kūno temperatūrą, atlikdama apsauginio sluoksnio vaidmenį;
- architektūra apibrėžia – sukuria – erdvę ir aplinką;
- architektūra lemia žmogaus psichologinę būseną.

Ištisus tūkstantmečius žmonės dirbtinai keitė ir formavo savo aplinką – ypač norėdami apsaugoti nuo oro sąlygų – daugiausia statydami, o statytinė konstrukcija yra labiausiai pastebima žmonijos apraiška ir išraiška. Statyti reiškė kurti trimatę struktūrą, ribojančią erdvę ir atliekančią apsauginio apvalkalo, įrankio, psichologinės priemonės bei simbolio vaidmenį. Mokslo ir technologijų pažanga bei visuomenės ir jos poreikių pokyčiai sukūrė visiškai kitokias sąlygas. Atsirado kitų – naujesnių – medių aplinkai apibrėžti.

Iš pradžių šios medijos tiesiog atspindė tradicinių principų technologinius patobulinimus ir fizinių „statybinių medžiagų“ modernėjimą, tačiau vėliau taps nematerialiomis priemonėmis erdvei apibrėžti. Šiandien daug užduočių ir problemų vis dar sprendžiama pasitelkus tradicinius metodus – statant, o tai reiškia, pasitelkus „architektūros“ priemones. Tačiau ar „architektūra“ – tradiciškesnė jos forma –

***Kosminės kapsulės ir skafandrai
yra tobulesni už bet kokį pastatą.
Jie suteikia komfortą net pačiomis
ekstremaliausiomis sąlygomis ir
kartu leidžia nevaržomai judėti.***

HANS HOLLEIN

vis dar yra vienintelis atsakymas į daugybę mums kylančių klausimų? Ar nėra kitų, tinkamesnių, mums pasiekiamų medijų? Šiuo klausimu architektai galėtų šio to pasimokyti iš karinės strategijos istorijos. Jei gynybos strategijos būtų pasižymėjusios tokiu vanguardu kaip architektūra ir jos vartotojai, vis dar saugotume savo miestus statydami bokštus ir tvirtoves. Tačiau saitai, sieję karines strategijas su statytinėmis konstrukcijomis, buvo gerokai atlaisvinti ir rasta naujų galimybių karinių strategijų tikslams įgyvendinti.

Panašiai niekas nesiima statyti sienos aplink nuotekų sistemą ar kurti astronominių prietaisų iš akmens, kaip kadaise daryta Džaipure, Indijoje. Tačiau naujosios ryšio medijos, pradėdant telefono ar radijo ryšiu ir baigiant televizija, sukelia daug rimtesnių pasekmių. Labai tikėtina, kad tam tikromis aplinkybėmis ateityje mokyklos pastatai nebeegzistuos ir juos pakeis naujos priemonės. Architektai turi nustoti mąstyti vien statytinių konstrukcijų sąvokomis.

Verta paminėti ir tai, kad dabar daugiau reikšmės suteikiama nebe prasmei, o poveikiui. Visa architektūra daro poveikį. Kaip atliekamas darbas, kaip naudojamas objektas – kalbant plačiausia prasme – visa tai yra svarbu. Visas statinys gali tapti informacijos sankaupa, sykiu visą statinio idėjinį turinį galima perteikti ryšio medijomis (per spaudą, televiziją ir kt.). Tiesą sakant, atrodo beveik nesvarbu, ar akropolis bei piramidės iš tiesų egzistuoja, nes didžioji dalis visuomenės niekada jų nepamatys savo akimis, o tik sužinos apie juos

per kitas medijas, taigi šių statinių vaidmuo iš tiesų pagrįstas jų informaciniu poveikiu. Kitais tariant, statinį galima imituoti.

Telefono būdelė yra vienas pirmųjų pavyzdžių, atspindinčių, kaip ryšio medijos išplečia architektūros ribas. Tai yra visai nedidelis statinys, tačiau savyje jis tiesiogiai talpina globalią aplinką. Piloto šalmas yra dar vienas naują aplinką sukuriančios medijos pavyzdys. Dar labiau pritaikytas konkrečiai žmogaus kūniui ir dar kompaktiškesnis, jis yra prijungtas prie daugybės ryšio prietaisų ir pratęsia pojūčius bei jutimo organus, leisdamas palaikyti tiesioginį ryšį su dar platesne erdve. Galiausiai, kosminių kapsulių ir ypač skafandrų sukūrimas leido suformuluoti dar radikalesnę vietos sąvoką šiuolaikinėje „architektūroje“. Šie objektai, sukurti naudoti kosminėje erdvėje, yra tarsi „būstas“, siūlantis – daug labiau nei bet koks „statinys“ – visišką kūno temperatūros, maisto tiekimo ir žmogaus išskyrų tvarkymo kontrolę bei komfortą net pačiomis ekstremaliausiomis sąlygomis ir kartu leidžiantis nevaržomai judėti.

Išplėstos fizinės galimybės leidžia mums aiškiau suvokti psichologines dirbtinės aplinkos galimybes. Kai mūsų neberiboja statytinės aplinkos poreikis (pavyzdžiui, pastato apvalkalo, apsaugos nuo oro sąlygų ir apibrėžtos erdvės), pradėdame įžvelgti visiškai naujas laisves. Dabar žmonės iš tiesų tapo akcentu – ir atspirties tašku, – pagal kurį apibūdiname aplinką, nes mūsų nebepančioja nustatytų galimybių ribotumas.



Bau Magazine,
1968, Issue 1/2

Traukinių projektai atliko itin svarbų vaidmenį plečiant architektūros medijų ribas ir atitrūsktant nuo grynai struktūrinio statinio. Noras kuo greičiau ir lengviau keisti aplinką ir ją perkelti paragino mus pirmą kartą pažvelgti į naują medžiagų ir galimybių sritį bei kai kuriose sferose jau seniai naudojamas priemones. Todėl šiandien turime ir „dygsniuotą“ architektūrą, ir blobitektūrą². Tačiau tokie darbai yra architektūros priemonės, paprastai vis dar egzistuojančios medžiagiškumo, statybinių „medžiagų“ karalystėje.

Nedaug kartų bandyta apibrėžti aplinką – apibrėžti erdvę – pasitelkus nefizines priemones, pavyzdžiui, šviesą, temperatūrą ir kvapą. Žinoma, vis dar galime daug ko imtis, kad išplėstume ir patobulintume tradicinius procesus. Tačiau, pavyzdžiui, lazerinės ir holografinės technologijos gali atskleisti nenumatytų ir nenumatytinų galimybių. Galiausiai, faktiškai nebuvo tirta, kaip galėtume panaudoti chemines ar narkotines medžiagas kūno temperatūrai bei organizmo funkcijoms kontroliuoti ir aplinkai dirbtinai sukurti. Architektai turi nustoti mąstyti vien apie medžiagiškumą.

Šiandien mums pasiekiamos daug gausesnės ir įvairesnės priemonės nei anksčiau. Todėl statybinė, fizinė architektūra galės labiau aprėpti erdvines ypatybes, psichologinius bei fiziologinius reikalavimus ir sukurti naują santykį su statymo procesu. Erdvėse daug tikslingiau atsiskleis lytėjimo, vaizdo ir akustikos ypatybės. Jos perduos informaciją ir tiesiogiai atlieps mūsų emocinius poreikius.

Todėl netrukus tapsime architektūros atgimimo liudininkais – tikrosios mūsų laikų architektūros, įgavusios naują medijos apibrėžtį ir išplėtusios savo priemonių sritį, iškilimo liudininkais. Daug skirtingų sričių – peržengiančių statybinės konstrukcijos ribas – turi įtakos „architektūrai“, kaip ir architektūra bei „architektai“ turi įtakos kitoms sritims.

Visi esame architektai.

Viskas yra architektūra.

Versta ir išspausdinta gavus sutikimą iš asmeninio Hanso Holleino archyvo.

- [I] Šioje esė Holleinas vartoja sąvoką *Mittel*. Šis žodis turi daug reikšmių, pavyzdžiui, metodai, priemonės, ištekliai, įrankiai, medžiagos. Vertime nuosekliai vartojamas angliškas terminas *means*³.
- [II] Terminas *media* išverstas iš vokiečių kalbos žodžio *Medien*. Holleinas šią sąvoką vartoja plačiausia jos prasme, apibūdindamas viską, kas tarpininkauja tarp žmonių ir juos supančios aplinkos. Todėl šioje esė žodis *media* apima tokias ryšio medijas kaip televizijos, radijo ar telefono ryšys, tačiau jomis neapsiriboja⁴.
- [III] Žodžius architektūra ir „architektūra“ (kabutėse) Holleinas vartoja kaip du atskirus terminus. Pirmuoju jis nusako architektūrą platesne prasme, kurią ir imasi apibūdinti šioje esė. Antruoju terminu autorius nurodo įprastą ir tradicinę architektūros apibrėžtį, išskirdamas tik statybinės konstrukcijas.

2 Blobitektūra (angl. *blobitecture* arba *blob architecture*, nuo *blob* – lašas, rutulys) – architektūros stilius, pasižymintis organiškais, su aplinka susiliejančiomis formomis. Čia ir toliau vertėjos pastabos.

3 Į lietuvių kalbą versta iš anglų kalbos. Vertime į lietuvių kalbą nuosekliai vartojama sąvoka *priemonės*.

4 Vertime į lietuvių kalbą nuosekliai vartojamas terminas *medija*.



Pirmoji Žemės nuotrauka, užfiksuota iš
Mėnulio orbitos (1968)

Mėnulis, žmonija ir architektūra

PAUL MEUSER

● Kai kurie skaitytojai gali stebėtis rankose laikydami Mėnulio architektūros gidą – nors nuo pirmųjų žmogaus žingsnių Mėnulyje praėjo daugiau kaip penki dešimtmečiai. Žinoma, Mėnulyje vis dar nėra žmogaus įkurtų gyvenviečių ar, tiesą sakant, bet kio pavidalo Mėnulio architektūros. Bet čia vertėtų prisiminti, kad Hansas Holleinas architektūrą apibrėžė kaip „trimatę struktūrą, ribojančią erdvę ir atliekančią apsauginio apvalkalo, įrankio, psichologinės priemonės bei simbolio vaidmenį“ (žr. 11 psl.). Vadovaujantis tokiu požiūriu, lengviau įsivaizduoti, kad kelios dešimtys nusileidimo Mėnulyje vietų ateityje galėtų būti įtrauktos į saugomų paminklų sąrašą. Žmonės Mėnulyje paliko įvairių objektų – konstrukcijų, kurias kūrė išsėtisos kartos didžiųjų siekių turinčių išradėjų ir mokslininkų, – pėdsakų.



„Apollo 11“ nusileidimo aparato iliustracija laikraštyje *Minneapolis Tribune* (1969)

Mėnulis buvo pirmas žmogaus aplankytas dangaus kūnas. Tačiau žmonių vaizduotėje jis užėmė svarbią vietą dar gerokai prieš nusileidžiant „Apollo 11“. Senovės romėnai garbino mėnulio deivę Luną ir jos brolių saulės dievą Solą, ir kartu šios dvi esybės simbolizavo ciklinę laiko prigimtį. Be to, esama įrodymų, kad saulė ir mėnulis atliko svarbų vaidmenį žmonių ritualuose dar iki Antikos laikų egzistavusiose kultūrose. Mėnulis, visais laikais gaubtas mistinio žavesio, gerokai senesnis už žmoniją. Kai maždaug prieš 50 tūkst. metų ėmė vystytis žmogaus sąmoningumas, Mėnulis aplink Žemę skriejo jau keturis su puse milijardo metų.

Išgalvotos Mėnulio architektūros vaizdavimas: nuo Lukiano iš Samosatos iki Georges Méliès ir Stanley Kubricko

Satyrinis romanas *Tikra istorija*, II amžiuje parašytas Lukiano iš Samosatos, yra seniausia išlikusi istorija apie žmonių misiją į Mėnulį. Nuo tada žmonės nesiliauja žavėtis Mėnuliu ir kurti utopinių istorijų apie keliones į kosmosą, ypač nuo industrializacijos pradžios. Pagrindinis Rudolfo Ericho Raspes *Barono Miunchauzeno nuotykių* (1785) personažas nuskrieja į Mėnulį ant patrankos sviedinio. O Jules Verne'o romano *Nuo Žemės į Mėnulį* (1865) veikėjai į Mėnulį išsiunčiami ant raketos formos šovinio. 1902 m. Georges Méliès pagal Jacques Offenbacho operetę *Kelionė į Mėnulį* (1902) sukūrė filmą, tapusį pirmuoju kino kūriniu, vaizduojančiu architektūros

2001 m. kosminė odisėja: vakarinis pasivaikščiojimas
žvelgiant į Klavijaus bazę Mėnulyje (1968)



statinį Mėnulyje. Selenitų rūmų fasadas dekoruotas rytietiškais motyvais, o pagrindinį įėjimą rėmina šonu pasuktas pusemėnulis. Statinys atrodo tarsi be saiko dekoruotas paviljonas, kurį būtų nesunku įsivaizduoti 1889 m. pasaulinėje parodoje Paryžiuje. Visgi dauguma išgalvotų nežemiškos architektūros kūrinių pasižymėjo labiau pramoniniu stiliumi be jokių papuošimų. Jakovo Protazanovo nebyliajame filme *Aelita* (1924), klasika tapusiame ankstyvojo Sovietų Sąjungos kino kūrinyje, Marse įkurtame mieste gausu konstruktyvistinių pastatų, arkų ir tiltų. Futuristinis miestas primena kalėjimus vaizduojančius Piranesi grafikos darbus ar masyvias konstrukcijas iš Fritzo Lango *Metropolis*. Belangiai miesto pastatai primena nekropolį, o visa gyvybė perkelta į vidaus erdves. Stanley Kubricko 2001 m. kosminė



Henri de Montaut iliustracija Jules Verne'o romane
Nuo Žemės į Mėnulį (1868 m. leidimas)

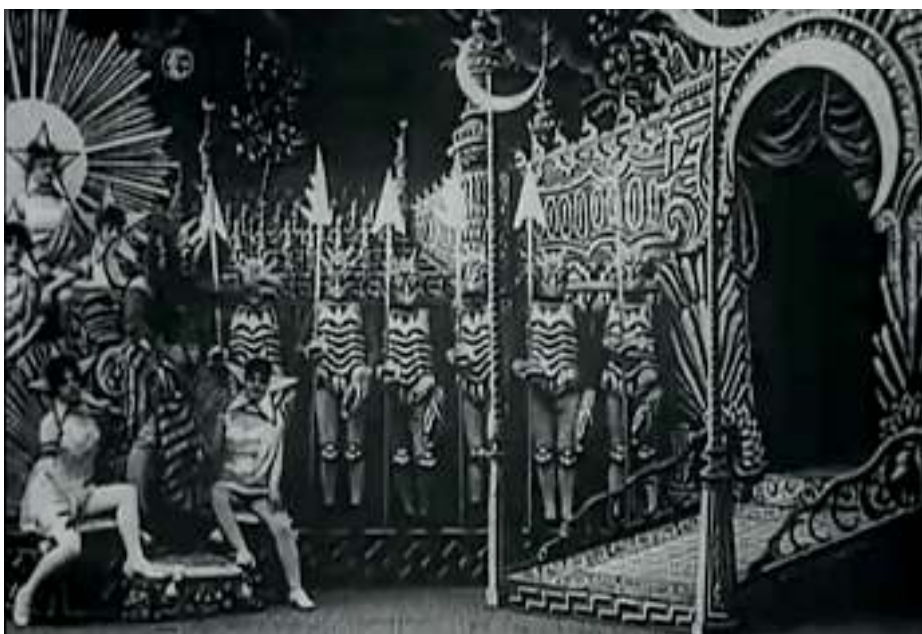


odisėja įtvirtina tokį uždaros architektūros dangaus kūne įvaizdį. Šiame filme vaizduojamas milžiniškas miesto dydžio pastatas, įrėžtas Mėnulio paviršiuje tarytum spindulinė tatuiruotė. Klavijaus bazė, pavadinta pagal iš tiesų egzistuojantį Mėnulio kraterį, išlieka architektūrine mįsle. Kad erdvėlavis galėtų nusileisti, atsiveria didžiulė rozetė, tarsi vartai tarp vidaus ir išorės, tačiau lieka neaišku, kaip žmonės su skafandrais patenka į pastatą.

Išgalvota Mėnulio architektūra atrodo turinti vieną bendrą bruožą: vidaus ir išorės erdvės – pirmoji dažniausiai siaura ir iškreipta, o antroji paprastai didžiulio masto ir proporcijų – neprojektuojamos kaip vientisa visuma. Pastatų viduje plyti klaustrofobiškas koridorių ir liukų labirintas; išorėje – didžiulė miesto struktūra, visada rodoma be žmonių.



Įspūdinga rusiškojo avangardo scenografija:
Aelita, rež. Jakovas Protazanovas (SSRS, 1924)



Kelionė į Mėnulį (Le voyage dans la lune, 1902),
rež. Georges Méliès, Prancūzija. Filmas sukurtas pagal
to paties pavadinimo Jacques Offenbach'o operetą



Fritzo Lango filmo *Metropolis* (1927) plakatas

Logiška tik tai, kad taip vaizduojama Mėnulio architektūra visuomet padalijama į tuščias išorės erdves ir ergonomiškai įrengtą vidų. Šiaip ar taip, Mėnulyje žmonės gali išgyventi tik dirbtinėse, uždaroje sistemose. Tad galima tikėtis, kad ateityje pirmosios kartos Mėnulio architektūra bus kuriama vadovaujantis tais pačiais dizaino principais, pagal kuriuos buvo sukurta Tarptautinė kosminė stotis su cilindriniais, tarpusavyje sujungtais moduliais. Vienintelis skirtumas bus toks, kad pastatų dalis, kitaip nei kosminėje stotyje, veiks Mėnulio gravitacija, ir jos bus padengtos vienodomis Mėnulio uolienomis.

Nuo primityvios pašiūrės iki Mėnulio bazės

Mokslinėje fantastikoje Mėnulio architektūra dažnai įgauna pramoninių ir funkcionalių pastatų pavidalą: monotoniškų, gyvenbę palaikančių mechanizmų, reguliuojančių juose



„Pirmas žmogaus žingsnis Mėnulyje“ (*Man's First Step on the Moon*), Norman Rockwell, aliejiniai dažai ant drobės (1966)



Primityvi pašiūrė, *Esė apie architektūrą (Essai sur l'architecture, 1755)* priešlapio iliustracija, Marc-Antoine Laugier

gyvenančiųjų būtį. Tačiau šie būstai nėra tokie masyvūs, kad juos būtų galima laikyti Le Corbusier *Unité d'Habitation* pavyzdžiais. Apie juos verčiau turėtume galvoti kaip apie primityvias pašiūres Mėnulyje. Šiaip ar taip, architektūra prasideda tada, kai žmonės susirenčia būstą, kad galėtų išgyventi.

Mėnulyje sąvoka *minimalus būstas*⁵ įgauna absoliučiai naują reikšmę. Norint optimaliai išnaudoti ribotą erdvę, reikia techninių priemonių, – iš tiesų, tos priemonės yra būtinos,

kad Mėnulio aplinkoje apskritai būtų įmanoma išgyventi. Tad nieko stebėtino, kad piešiniuose vaizduojamos Mėnulio bazės primena konstrukcijas iš vamzdžių ir laidų ar sužadina įmantrios postmodernistinės architektūros ir XX amžiaus socialistinio modernizmo vaizdinį.

5 Vok. *Die Wohnung für das Existenzminimum*. Žr. Antrasis Tarptautinis moderniosios architektūros kongresas (CIAM).



Renzo Piano, Richard Rogers ir kiti: Pompidou centras, Paryžius (1977)



Abraham Miletskij, N. I. Slogozka ir kiti: viešbutis „Saliut“, Kijevas (1984)