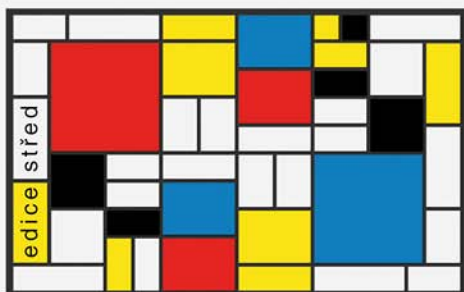


Petr Milén



# Geometrie v dějinách náboženství

Úvahy o racionalitě  
a zodpovědnosti

PROSTOR



**EDICE**  
**stred**  
●

Petr Milén

**Geometrie v dějinách  
náboženství**

*Úvahy o racionalitě  
a zodpovědnosti*



PROSTOR | PRAHA | 2015

© Josef Novák, 2015  
Epilogue © Denisa Červenková, 2015  
© PROSTOR, 2015  
© Univerzita Karlova v Praze, Filozofická fakulta, 2015

ISBN 978-80-7260-316-9

*„Nuže začni, můj milý čtenáři,  
svou práci s radostnou myslí a se závěrem  
dovést vždy všechny linie svých výtvorů  
ke skutečnému hlavnímu bodu,  
totiž ke slávě Boží.“*

ANDREA POZZO (1642-1709)

*„AD LECTOREM PERSPECTIVAE STUDIOSUM.“*

*PERSPECTIVA PICTORUM ET ARCHITECTORUM, 1693*



## OBSAH

**Předmluva // 9**

**Úvod // 13**

**1. Pohyb světových dějin: od pravěké  
„zahradní“ kultury k civilizaci // 89**  
*Verbální a neverbální komunikace // 106*

**2. Matematika jako vynález  
přesné racionality // 109**

*Geometrické myšlení // 110*

*Aritmetické myšlení // 113*

*Měření // 117*

*Zobrazování matematických objektů // 120*

*Matematika na půdě přirozeného světa // 124*

**3. Geometrie v prostorovém umění // 129**

*Počátky umělecké geometrizace prostoru // 131*

*Umělecká geometrizace prostoru jako „výroba“ // 139*

**4. Od profánního k posvátnému prostoru // 147**

**5. Od cyklického k lineárnímu času // 158**

**6. Zápas o posvátné // 175**

Doslov

Racionalita a náboženství aneb vliv náboženství  
na geometrii (Denisa Červenková) // 219

*Résumé (in English) // 229*

*Seznam ilustrací // 237*

*Poděkování // 238*





## Předmluva

*Dnes se hovoří o krizi náboženství a jak o nutnosti jeho odmytologizování, tak o potřebě větší odpovědnosti – a to nejen v náboženském životě. Tím se implikuje překonání toho, co lze nazvat mytickým, magickým, orgiastickým a démonickým. Náboženství je tak „bud' zodpovědností, anebo vůbec není“. Náboženství mají smysl, pokud se v nich spojuje tajemství víry se sférou odpovědnosti. Bez tohoto spojení není náboženství možné. Na kterémkoli z náboženství naší doby je to v Evropě zajisté znát. Činí to z nich (zejména z judaismu, křesťanství a islámu) fascinující předmět studia a současně i zajímavou perspektivu pro nezaujatého laika.*

*V posledních dvou tisíciletích Evropa umožnila odpovědnosti proniknout do náboženství a udržet mezi démoničnem a sférou odpovědnosti optimální rovnováhu. Původní náběh k tomuto stavu se ovšem neuskutečnil na jejím území. Když ne na „starém kontinentě“, kde jsou tedy prapůvodní počátky utlumení mýtu, magie a démonie? Tato publikace je lokalizuje na území západní Asie a severovýchodní Afriky a do doby, kdy Evropa jako duchovní útvar ještě neexistovala, kdy se začala formovat geometrie jako uplatnění výpočtu a měření vztahů, tj. toho, co lidé v dané době a daném úseku svého životního okolí měřit dokázali. Zodpovědnou realizaci jistého zeměměřičství lze vystopovat ještě před vznikem městských civilizací, kdy se archaické geometrické myšlení vyvíjelo z myticko-náboženské půdy, od naivní zkušenosti k realizaci*

*nejjednodušších geometrických tvarů a forem; byl to proces upřesňování, jenž vyžadoval opakované odpovědné chování, které nelze chápat jen v etickém slova smyslu. Pokud se už tenkrát lidé ve styku s druhými v každodenním životě chovali odpovědně, geometři byli odpovědnější než všichni ostatní. Geometrické úkoly, které řešili, totiž vyžadovaly soustředění či přesnost, a tudíž i naléhavou autentickou odpovědnost k pravdě, nutnou pro formování mimo jiné také architektonického prostoru, jenž vznikal jako „dodatek“ k prostoru přírodnímu. Jakmile společná paměť začala mít oporu v písmu, jakmile člověk začal zakládat první městská obydlí, zdi, obranné valy, mosty, fortifikační věže, hradby, zavlažovací nebo meliorizační systémy a jakmile zdokonalil usedlou zemědělskou a obchodní činnost, geometrizaci prostoru nestálo nic v cestě. Svůj prostor tehdy archaický člověk vytvářel nikoli prostřednictvím miniaturních rukodělných prací na ozdobách, keramice či při výrobě prvních kamenných a kostních nástrojů, majících různé osy souměrnosti, ale hlavně a především prostřednictvím větších zeměměřičských projektů, například při vyměřování polí, sadů, obydlí, mohyl, měst, nekropolí, soch, zdí, valů, pylonů, chrámů a svatyní. Tato geometricky projektovaná díla jsou objektivními historickými doklady toho, jak lidé utvářeli (či dotvářeli) přírodní prostor; tato díla měla dále určitý vliv na myšlení lidí, měla společenskou působnost, takže se podílela na tvorbě duchovního klimatu, jehož nosnými prvky byly od nepaměti mýty a náboženství. Ačkoli náboženství bylo vždy „nejkonzervativnějším prvkem každé kultury“, nemohlo zůstat tímto střetem s geometrizací prostoru nedotčeno – a to zvláště v případě umělecké vertikální*

geometrizační prostoru. Geometrie se tak stala jak racionální praxí usměrňující lidský život v jeho rozmanitých projevech, tak nedílnou součástí evropské identity.

Pokud dějiny lidstva začínají přechodem k zodpovědnosti, potom obsahují nesčetná množství pokusů o elementární zkrocení nejen živelného „výtvarného chtění“, ale také mýtu, čarodějnictví a démonie. Mnohé z těchto pokusů vedly nebo částečně přispěly k určité proměně magické démonie v náboženství spojené se zodpovědností. Zkrocení se realizovalo prostřednictvím rozšiřující se „vzdělanosti“, respektive prostřednictvím průniku přesné racionality do ideje božství, do náboženství, které bylo v Evropě až do osvícenství neoddělitelné od každodenního života, a vedlo v pojmotvorném procesu k abstraktní představě boha jako Jsoucna. Zároveň tento náročnější stupeň myšlení znamenal překonání jak pouhého instrumentálního, tak i rituálně-zobrazovacího chování, tvořícího čistě mytický základ nedějinného života, tj. života neodpovědného a nezajištěného, jenž spočíval v prostém opakování minulého. Jako dějnotvorná síla začal tento proces patrně krystalizovat v takzvané „neolitické zahradní kultuře“ a bohatě se rozvinul v prvních civilizacích západní Asie a východního Středomoří, vyznačujících se relativně vyspělým stupněm schopnosti abstrakce. Tam je nutné hledat „prafenomén duchovní Evropy“. Důkladné zamyšlení nad ním ovšem vede k přehodnocení „kacířských“ filozofií dějin, pro něž zodpovědné zkrocení sakrálního nehrálo v dějinách lidstva klíčovou roli.

Má-li být předkládaná publikace zamyšlením nad vlivem geometrie na náboženství v období vzniku prv-

ních civilizací, je zřejmé, že musí zkoumat prapočátky racionality, nikoli pozdější vznik vědy. Přitom si nekla-  
de za cíl představit nějakou formu rozumářského ná-  
boženství nezakotveného ve vztahu k transcendentní  
rovině skutečnosti ani věčný návrat téhož jako řešení  
současné krize odpovědnosti; pouze se pokouší osvět-  
lit původní smysl těchto prapočátků a ukázat je jako  
přípravu na evangelium (praeparatio evangelica),  
z čehož je patrné, že posvátné nemusí být vždy nutně  
démonické či orgiastické. Avšak jako prapočátky lid-  
stva se neobešly bez racionality a zázraků, ukazuje se,  
že tím spíše jsou potřeba v atomovém a multipolárním  
světě, kde hrozí v důsledku lidské nezodpovědnosti  
nebezpečí totální destrukce organického života.

## Úvod

Počáteční uchopení bytí se v evropském myšlení obvykle připisuje před Sokratovským myslitelům, Thalétovi, Anaximandrovi, Parmenidovi a Herakleitovi, kteří zkoumali, jak je vše uspořádáno, a hledali pralátku – tedy něco, „z čeho jsou všechny věci a z čeho na počátku vznikají i do čeho na konci zanikají“. Poslední tři jmenovaní myslitelé byli údajně první, jimž nešlo jen o pochopení jsoucího, ale také o „myšlení bytí“, tj. myšlení chápající bytí jako neustálé vznikání a zanikání, vycházení a zacházení.<sup>1</sup> Avšak myšlení bytí nelze omezovat jen na výroky o počátku nebo na „vůdčí“ slova. Lidé mohli docela dobře přemýšlet o vznikání a zanikání, ale nevyjadřovat se o nich. A pokud se o nich vyjadřovali, tak své představy původně šířili ústním podáním a teprve daleko později je zachycovali i písmem. Že se z písemného zápisu dochoval jen zlomek, o tom není mezi odborníky pochyb. Zatímco tedy „pronášená artikulovaná řeč“ byla jedním způsobem uchopení bytí, jiný způsob chápání bytí se projevoval prostřednictvím „otevřeného“ jednání, aktů zbožnosti, starostlivosti o lidské bytosti i o přírodní okolí nebo se manifestoval skrz technické zdokonalování měření, konstruování, malování, tvarování, budování atp. Z neverbálních projevů lze často mnohem lépe dešifrovat, jak člověk existoval v čase a prostoru a jak se vztahoval

1/ Srov. Marie Pěťová, *Myšlení počátku a konce metafyziky. K Heideggerově titulu počátek (der Anfang)*, Scholia, Praha 2012.

k jsoucnu a bytí, než nabízí rozmanité a leckdy protichůdné interpretace zlomkovitých a často nerosozumitelných textů před Sokratovských myslitelů. Pod tímto zorným úhlem pohledu nejsou dějiny bytí totožné s dějinami západní metafyziky. Různé způsoby odkrývání jsoucího, různé způsoby bytí v čase a prostoru, které byly pro porozumění bytí určující, mají nejen mnohem starší a hlubší kořeny než počátky metafyziky před Sokratiků, ale také mnohem širší záběr, než slova o „počátku“ dokážou vyjádřit. Ostatně o tom svědčí několik zlomků, podle nichž miléťan Thalés, který cestoval po Egyptě, odkud „přinesl do Řecka geometrii“, se stal „tlumočnickem egyptského a snad i mezopotamského“ abstraktního myšlení. Podle Egyptanů byla pralátkou voda a na ní „země pluje jako loď“. Thalés tuto staroegyptskou představu přijal a šířil ji mezi svými vrstevníky v egejské oblasti. Také mnohé ze svých geometrických poznatků a zkušeností získaných v Egyptě „ukázal svým následovníkům“. Poté, co byl Pythagoras z politických důvodů vyhnán z rodného ostrova Samu, odcestoval do Mezopotámie a do Egypta, odkud přivezl tamní matematické poznatky do Itálie, kde založil svoji školu, v níž se studovala filozofie, matematika, teologie a kosmologie.<sup>2</sup> Když ne jinde na světě, tak o počátku veškerenstva a o matematice zcela jistě přemýšleli staří Babyloňané a Egyptané a podle toho svoje civilizace budovali dávno před iónským zkoumáním přírody na počátku 6. století př. n. l. Jejich

2/ A12 z Aristotela, A11 z Prokla, A1 z Diogena, a Hérodotos, *Hist.* II. Dále Iamblichos, *Vita Pyth.* I, 2, a Proklos, *In Eucl.* 64, 18-20.

ucelený pohled na svět, vytvářený od archaické doby, byl ovšem prostoupen nebo zkrášlen mytologickými a náboženskými představami, protože k tomu byli nuceni už jen svojí životní praxí a stupněm „vzdělání“, těžko vysvětlitelnými přírodními jevy a v případě Egypta prastarou nagádskou tradicí. Staří Egypťané, Babyloňané, Asyřané nebo Fénici museli zkrátka podstupovat zápasy s nejrůznějšími překážkami, ať už šlo o ovládnutí přírodních jevů či o potíže rázu technického, obchodního, společenského a náboženského. Kdyby nesměřovali k ucelení svých poznatků a k „přesnější racionalitě“, byť sebeprimitivnější, nevytvořili by tak rozvinuté a úspěšné civilizace, ale naopak by stagnovali ve znalostní roztržtosti na nižší úrovni vývoje lidství.

Ale ať se uvažovalo o „počátku“ bytí kdykoliv, východiskem veškerého poznání pračlověka muselo být už v dávné minulosti, že něco jest. Jakmile se člověk začal vztahovat k bytí (*esse*), které pronikalo svou mocí všechny jsoucí věci a přece nebylo žádné jsoucno (*ens*), vypuklo fascinující dobrodružství lidské existence. Jako lovec jsoucnen člověk odkrýval tajemnosti labyrintu světa, až začal v určité dějinné chvíli existovat v porozumění bytí. Jedním z prvních myslitelů, kteří poodkryli roušku těchto tajemností, byl Parmenidés z Eleje. Když označil jsoucno za pralátku skutečnosti, objevil její obecný prvek, jenž se stal předmětem dlouhého a komplikovaného bádání. Nicméně nejen jeho vrstevníci a pokračovatelé, ale dávno před nimi také paleolitici a neolitici si jsoucí věc osvojovali, a to tím způsobem, že se o ní utvrzovali, že vskutku je. Jsoucno bylo tak prvním předmětem intuitivního poznání, skrze něž bylo možné



všechno další poznání postupně získat – poznat, jak je živé, jak je neživé, jak je nerost, rostlina, zvíře, člověk a jeho tělo, jak je „možné“ jsoucno, totiž takové, které ještě neobdrželo anebo už ztratilo své vlastní bytí, do jehož oblasti patřili bohové, tajuplné bytosti, nadpřirozené mocnosti atp. Teprve po poznání jsoucího mohlo být určeno, co a jak dlouho jest a co není, co může anebo nemůže být. Člověk zprvu intuitivně nazíral a potom zvolna na základě zkušenosti budoval určité poznání konkrétní skutečnosti. Rozumět tomu, k čemu se konkrétně vztahoval, znamenalo praktické pochopení jednotlivého jsoucího na podkladě jistého celku, který v rozvrhu možností člověk cítil jako nepřetržitost a současnost. V kontextu tohoto celku byl sám vždy jsoucím, nikoli jen myslí, která myslí; byl specifickým jsoucím, jež poznává ostatní jsoucna jako pravdivá, miloval je jako dobrá a radoval se z nich jako z krásných. Všechno, co je, od nejprostších forem existence až po ty nejsložitější, mělo tedy vždy alespoň tři neoddělitelné vlastnosti, jimiž byly pravda, dobro a krása. Ze stanoviska rozmanitých možností se člověku tyto vlastnosti jeví jako něco, co je nebo není pro něj a jeho okolí účelné. Ale když se seznamoval s anorganickými přírodními látkami, když viděl ožvlou přírodu, jako rostlinu a zvíře, když se setkával s jiným člověkem, se svými bližními a útvary jejich práce, zjišťoval, že s ním svět koexistuje. O tom, že šlo o výkon, svědčí to, že účel a jsoucí věci nepostihoval pouhým otevřením očí, pouhým zřením, nýbrž vždy v kontextu „celou duší“ a „celým tělem“. Nepochybně se mnohé věci, tj. formy v určité prostorové poloze, které člověk viděl jako pravdivé, dobré, krásné, nebo soudržné,

užitečné či praktické, staly předmětem jeho zájmu. Ale zdaleka ne všechny. Drtivá většina přírodních jsovcen, s nimiž se člověk setkával a která, jak se říká, působila na jeho smysly, nebyla totiž prakticky použitelná, a už vůbec ne ideální, symetricky dokonalá. Zatímco všechny hmotné věci byly v každé poloze obdařeny kvalitami, rozprostírajícími se přes povrch a prostupujícími tvarovou tělesovost, pouze některé z nich mohly mít výrazné a neobvyklé kvalitativní vlastnosti, například ostré hrany nebo rovné hladké plochy. Ale vnímání jejich „jakosti“ nebylo prostou záležitostí smyslového automatismu, nýbrž otázkou dějinně vypracovaného stylu. O tom svědčí skutečnost, že sám smysl vnímaných rozlehlých předmětů, způsob, jak jej člověk v dějinách různě chápal, podléhal v jejich průběhu změně.

Říká se, že příroda byla od nepaměti vzorem, jež člověk napodoboval a zobrazoval. Zatímco „příroda tvořila“ určité výtvary v souladu se svou vnitřní zákonitostí, člověk vytvářel artefakty na základě své přirozené, vynalézavě duchaplné schopnosti. Mezi oblastí přírodních výtvorů a lidských artefaktů byl jen vztah jednostranné závislosti a podmíněnosti, protože člověk dovedl pomocí nástrojů a díky náhlé tvůrčí „explozi“ vytvářet věci, které příroda vytvořit neumí. Protože nevypočitatelné tvůrčí výbuchy nepodléhaly příčinnosti, elementární instrumentality působící vždy v nějaké situaci nebyla jediným pramenem umělecké tvorby.<sup>3</sup> Ale impulsy, podněty

3/ Učení o čtyřech příčinách pochází od Aristotela. Srov. *Fyzika*, II, 3, 194B (*causa materialis*, látka; *causa formalis*, tvar; *causa efficiens*, počátek pohybu, a *causa finalis*, účel).

a úkoly byly vždy podmíněny právě touto situací. Pokud „v mysli není nic, co by nebylo ve smyslech“, pak je přinejmenším stejně pravdivé zjištění, že ve smyslech bylo mnoho údajů, které v té či oné situaci nepronikly do myšlení. V něm působilo hlavně to, čemu archaický člověk „dovolil“, aby na něj působilo. Už tvořivou schopnost jeskynních lidí je nutno chápat v tomto selektivním světle. Jejich výběr svědčil o tom, že nevegetovali mezi přírodními jsoucny, ale že o nich přemýšleli a mluvili. A pokud jejich rozprava měla vyústit v pochopení, rozum musel vždy postupovat od jednoduchého ke složitému. Jednoduché pochopení se formovalo ve chvíli, kdy si v myšlení utvářeli „cost“ (*quidditas*), zatímco složené porozumění tuto „cost“ spojovalo nebo oddělovalo. Prvotní pochopení se týká pojmu, druhé soudu. Slovním vyjádřením soudu je podle logiků výpověď, jež je realizací věty v konkrétní komunikační situaci s konkrétním záměrem. Mezi základní větné členy patří podmět a přísudek, přičemž přísudek je závislý na podmětu a podmět není závislý na žádném jiném výrazu ve větě. Ostatní větné členy jsou rozvíjející, jako předmět, příslovečné určení či přívlástek. Zakotveností věty v situaci dochází k modifikacím výpovědi, u níž lze posoudit, s jakým záměrem je pronesena: může jít o oznámení, otázku, výzvu či přání. Jakmile archaičtí lidé začali tyto výpovědi používat a jejich záměry variovat, nevztahovali se ke skutečnosti věcí samých v určité historicko-topografické situaci a k jednomu společnému světu, ale k věcem jen v rámci té které konstrukce světa spjaté se systémy jazykových znaků, a to tak úzce, že si dnes

nedovedeme představit, co se vymyká rámci možné jazykové artikulace. Ačkoli je téměř nemožné dnes tematizovat něco předjazykového, je nepochybné, že s myšlenkovým a jazykovým vývojem probíhaly klasifikace, aspektové modifikace a kategoriální přechody u substantiv, adjektiv a sloves. V každém ohledu šlo o obohacené poznání, které se sytilo buď pojmem vztahujícím se k nějaké věci vnějšího světa, nebo pojmem vztahujícím se k jinému pojmu. Tak například pojem „strom“ se vztahoval k tomuto ořešáku, zatímco pojem „predikát“ se vztahoval k pojmu „strom“, protože „strom“ se může vyskytovat v oznamovacích větách typu „ořešák je strom“. Co to všechno znamená? Znamená to minimálně dvě věci: zatímco se v pojmotvorném procesu obohacovaly vnitřní, psychické stránky člověka, do původního a přímého vztahu k věcem – určeného, *kvůli čemu* se k nim člověk tak či onak vztahoval – se vklínila sémioticko-sémantická vrstva určující, *co a jak* o nich dovedl říci – vrstva tím silnější, čím více člověk ovládal jazykové prostředky, skrze něž „viděl to a to, co se tak a tak nazývá“. Různé chápání času ve starém Egyptě nebo různé vidění funkcí a dělení lidského těla („ruka“ se ve francouzštině nechápe jako *main*, nýbrž jako *bras*, tj. paže: například „ne vivre que de ses bras“) jsou jen dva příklady specifické „konstrukce světa“. Zkrátka, díky formování kategoriálního myšlení se člověku „rozšiřoval“ svět, do něhož vnikal svými činnostmi – a to na základě nebo v souladu s tím, čemu rozuměl, co bytostně „mohl“ udělat a „uměl“ říci.

Touhu lidí po poznání věcí a světa, v němž žili, nepotlačila ani určitá „nemohoucnost“ v porozu-

mění, vyplývající jednak z nedostatečné schopnosti přisuzovat podmětu činnost, stav nebo vlastnost, dále pak z toho, že stáli často před nadpřirozenými silami, vůči nimž jejich chování a mluvení (vypravování) bylo zatíženo svazující bázní či úzkostí. Nicméně se kategoriální myšlení dříve či později prosadilo a vedlo k tomu, že to, co v určité době lidé chápali jako podstatu věci, se mohlo v jiném dějinném kontextu jevit jako její atribut. Tento fakt lze ilustrovat už na kresbách a rytinách jeskynního člověka, objevených například v Lascaux nebo Altamiře. Jak je z nich patrné, jejich tvůrce zcela nepochybně uměl zachytit podstatu malovaných zvířat, tedy onu „cost“, co je činilo takovými a takovými. Ale svoje „výtvarnictví“ nechápal jako věc umění směřující k podstatě všech věcí, nýbrž jen jako určitého nositele, jehož prostřednictvím zobrazuje přívlastky vytvořené za účelem zdůraznění nebo rozvíjení toho, co blíže určuje nebo ovládá jeho život čili co je v jeho životě důležité. Ze závěrů mnohých antropologů a historiků umění vyplývá, že už prastaré zobrazení jelenů a medvědů v magdalénieniu (cca 17 000 let před n. l.) na skalních převisích a v jeskyních poukazovalo na výjimečné vlastnosti mocností projevujících se zázračnou rychlostí či posvátnou silou (viz obr. I). Zachycením zvířat v pohybu se jeskynní lidé prý pokoušeli magicky ovládnout nebo zapojit právě tuto sílu do ochrany posvátného místa. V každém ohledu skalní umění, odrážející smyslové poznání pravěkých lidí, obsahuje cenné informace o jejich způsobu života, životním prostředí, a dokonce o nejstarších kulturních stylech, které alespoň v konturách zachycují mnohé

činnosti, o nichž nesvědčí žádné jiné archeologické nálezy, například tanec. Pokud skalní umění už podává informace o stylech, jež byly určujícími rysy umělecké tvorby dané epochy, tím lépe: pak tyto obecné slohy vyznačily předěly „nehistorického“ vývoje umění.<sup>4</sup>

4/ Rozbor uměleckých stylů a forem měl v dějinách umění velký význam, a to v celé škále uměleckých faktů – od nejobecnější umělecké formy až po stupeň umělcovy individuální geniality. Dějepis výtvarného umění údajně studuje a interpretuje tato fakta ve všech souvislostech. Avšak v poznámkách nazvaných „Approaches to the History of Art“ kárá E. H. Gombrich odborníky za to, že ve svých umělekohistorických bádáních ignorují „technologický pokrok“. Sám však zapomíná na úlohu matematické geometrie, která právě v mnohých případech prostorového umění vedla, nebo alespoň přispěla ke změně uměleckých slohů, a tím i historického vývoje bez ohledu na to, zda jsou styly pojímány jako norma, vzor, řád, či způsob umělecké práce. Postačí si uvědomit, že nejstarší objevená umělecká díla, ať už architektonická, sochařská nebo malířská, přispívají k poznání „nedějinného a předdějinného“ lidstva; představují jeden z hlavních zdrojů informací o nejstarších kulturách, z nichž nemáme písemné či jiné památky. Pokud moderní ikonografie, zabývající se toliko námětem a významem v uměleckém díle, projevuje malý zájem o matematické rozvržení, nemůže uchopit základy výtvarnictví, protože – alespoň podle učení vídeňské školy dějin umění – prostorová umění vznikala vždy ze vztahu k prostoru, o jehož matematickém rázu nelze pochybovat.

Geometrizable prostoru jako proces vytváření formy se nemohla nevyvíjet v souladu s určitým způsobem užívání uměleckých prostředků a postupů. Jejich rozbor proto nelze z umělekohistorického bádání zcela vyloučit s odůvodněním, že takový výklad je „nezajímavý“. Pokud je základem prostorových umění proporční systém, nebo dokonce nějaké geometrické schéma, jejich výklad se nemůže omezit na obsah, význam či umělecký námět v souladu s určitým systémem estetických hodnot ani na sociální, politické a ekonomické souvislosti nebo změny, které přinesl technologický pokrok. Prostorová umění je nutné interpretovat