

Text I

ŠEST ÚHLŮ NICĚHO

1. „Ano, já vím, právě Ty miluješ nicotu; jistě ne pro její malou hodnotu, spíš kvůli tomu, jak si s ní člověk vtipně a
2. mile vyhraje, jako rozpustilý vrabčák. Dovedu si tedy snadno představit, oč Ti musí být dárek milejší a vítanější,
3. čím více se blíží nicotě.“ Dárek, který Kepler zasílá k Novému roku 1611 svému příteli a ochránci Johannesu
4. Matthäusovi Wackherovi von Wackenfels, je malý traktát *Strena seu De Nive Sexangula*, začínající těmito
5. slovy, v němž si klade otázku, proč padající sníh kondenzuje do maličkých šestiúhlých vloček; při tomto bádání
6. vedeném nevázně i vážně si pohrává v ironickém prostoru mihotajícím se mezi nepatrností a nicotou. Spisek
7. pocházející z učencova pražského období se nyní prodává u vchodu do Keplerova muzea v Řeznu, které bylo
8. zřízeno v domě, kde v roce 1630 zemřel; jsou zde uchovány nástroje a přístroje, jež si vyráběl pro své
9. experimenty, a mezi nimi i jeho oblíbený sud s vlastním vynálezem, měřicím zařízením, které mu pokaždé
10. přesně ukáže, kolik mu v sudu zbývá vína.
11. Barokní literatura hýří Chvalozpěvy a Ódami na Nicotu, intelektuálním a poetickým ostrovtipem, který je
12. okouzlen nemyslitelností svého tématu, Nicotou, uchopitelnou hůře než boží věčnost, a touhou vzdorovat té
13. koncepční nemožnosti anebo se jí zmocnit. Kepler si chce objasnit vytvoření sněhové vločky se šesti úhly a při
14. výčtu jednotlivých hypotéz, které pečlivě zkoumá a posléze zavrhuje, provádí různé dedukce a negace,
15. proklouzává nepatrnými škvírkami a nepostižitelnými rozměry, takže dárku, který předkládá příteli, hrozí
16. nebezpečí, že se vytratí, jako voda z Choaspesu, kterou Peršané podávali v dlani svému králi.
17. Žertovný tón mění traktát v nugellu, v nicotnost, avšak pod žertovným závojem je slyšet učence, který věří
18. v pravdu a exaktnost, který v geometrii objevil božský rozměr stvořeného a zkoumá ho s důslednou přesností,
19. neboť ví, že poznání obohacuje tajemno a že skutečné tajemno není to, čemu se ráda poddává pověřivá mysl,
20. nýbrž to, co rozum nepřestává zkoumat svými nástroji. Je geometrem, který se přiblížil božskému obrazu. Sir
21. Henry Wotton napsal v roce 1620 Baconovi, že v Linci viděl v Keplerově pracovně jeho obraz, krajinku, a
22. dodává, že mu Kepler k tomu řekl: „Maluji krajiny jako matematik.“
23. Barvy, světla, stíny, stromy, skvrny křovisek, rozmanitost přírody, která se zdá tak upovídáná a neuspořádaná,
24. podléhá zákonům, proporcím, vztahům, je to hra úhlů a čar a jedině matematik zachytí jejich pravou tvář. Ale
25. matematik, píše Kepler svému šlechtnému ochránci, nic nemá a nic nedostane; možná proto, že má prázdnou
26. kapsu a jeho tužka si pohrává s abstrakcemi, opisuje nicotu v kulatém znaku nuly, zná jenom znaky a nikoli
27. věci. Proto mu přísluší zabývat se sněhem, který se rozpouští v nic a v latině – *nix, nivis* – zní tak podobně jako
28. *Nichts*, jako nic.
29. Kepler byl stoupencem myšlenky, že sluneční soustava je svým způsobem středem kosmu, protivilo se mu
30. nekonečno, které podle něho představuje chaos; skonal v přítomnosti evangelického faráře z Řezna,
31. Sigismunda Christopha Donauera, jenž mu poskytl útěchu „mužně, jak se sluší pro služebníka božího“. Jeho
32. roztomilý spis o nicotě sněhu je však poznamenán krácením, rušením, popíráním, vylučováním, téměř jako by
33. napodoboval rozpouštění sněhové vločky. „*Mathematicus, Philosophicus et Historicus*“, za něhož se považoval,
34. si žil radostně v kosmu stvořeném Bohem, jenže dneska už na exaktnost tolik nedáme a zřejmě by ani nebylo na
35. místě, aby si někdo z nás maloval obraz svého života jako matematik. Z podobného úkonu by nakonec mohlo
36. být nesmlouvavé, prosté odčítání, jehož výsledek – kulatá bílá nula – by se podobal sněhu, pod nímž celý kraj i
37. s obyvateli ztrácí tvar, je smazán.

TEXT II

PRÁZDNOTA

38. V přirozeném reálném světě, tam kde se záměr vyvolat jev
39. hmatatelnosti neseskává s úspěchem, je prázdnota. Prázdnota
40. není pouhé nic, je to něco. Je to jev, sice poněkud svérázný,
41. nicméně poznávatelný tělesnými smysly. Především ji
42. poznáváme hmatem; do prázdnoty lze hmatnout, i když jev
43. hmatatelnosti nevyvolává. Kromě toho ji poznáváme též
44. zrakem; do prázdnoty se můžeme dívat. Přesto o tom, zda tam
45. či onde je či není prázdnota, rozhoduje s konečnou platností
46. hmat. Díváme-li se do průzračné vody, vidíme prázdnotu;
47. hmat nás však přesvědčí, že tam prázdnota není.
48. Netoliko v přirozeném reálném, ale i v přirozeném
49. geometrickém světě se setkáváme s prázdnotou. Tam je naše
50. setkání s ní dokonce dřívější, než s geometrickými objekty, ať
51. už si je vykládáme tak, že je z prázdnoty vynořujeme - to je
52. odstraňujeme z nich prázdnotu, jež je zaclání - nebo že je
53. tvoříme - to je do prázdnoty umísťujeme. Nazírání prázdnoty,
54. v níž se nám geometrické objekty ukazují, je nezbytné k tomu,
55. aby se nám geometrický svět vůbec otevřel. Není to však postačující; pouhá prázdnota ještě nemusí každému
56. člověku geometrické objekty vydat.
57. Prázdnotu v přirozeném reálném světě i v přirozeném geometrickém světě tedy považujeme za týž jev; nemáme
58. totiž žádný důvod, jenž by takovýto výklad zpochybňoval. Nanejvýš můžeme připustit, že jde o dva různé výskyty
59. téhož jevu.
60. V přirozeném reálném světě si nejsme jisti, zda v tom či onom případě, kdy prázdnotu evidujeme, není více či
61. méně znečištěná přítomností hmoty. Obvykle totiž při prudším pohybu rukou do prázdnoty zaznamenáváme
62. alespoň malý odpor. Naproti tomu v přirozeném geometrickém světě je prázdnota od veškeré hmoty očištěná,
63. je zde odloučena od hmatatelnosti. Nyní také můžeme uvést na pravou míru Aristotelův výklad geometrických
64. objektů, na jehož mylnost jsme upozornili ve čtvrté kapitole prvních Rozprav s geometrií. Přesněji, můžeme
65. ukázat, v čem omyl spočívá. Geometrické objekty nejsou abstrakcemi tvaru a velikosti z reálných objektů, ale
66. prázdnota v přirozeném geometrickém světě je abstrakcí prázdnoty z přirozeného reálného světa; je
67. abstrahována od vší hmatatelnosti: je od ní abstrahována tak důkladně, že k ní máme přístup jen duševními, a
68. nikoliv tělesnými smysly.



Petr Vopěnka: Druhé rozpravy s geometrií