

POSVÁTNÁ ČÍSLA

TAJNÉ KVALITY
KVANTIT



8



Miranda Lundyová

1	2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31	32

Miranda Lundyová

Posvátná čísla

Tajné kvality kvantit

Copyright © 2005, 2006 by Miranda Lundy

© Wooden Books Limited, 2006

Published by Arrangement with Alexian Limited.

Translation © Stanislav Pavlíček, 2011, 2016

Design and typeset by Wooden Books Ltd, Glastonbury, UK.

Všechna práva vyhrazena. Žádná část této publikace nesmí být rozmnožována a rozšiřována jakýmkoli způsobem bez předchozího písemného svolení nakladatele.

Třetí vydání v českém jazyce (první elektronické).

Z anglického originálu *Sacred Number. The Secret Qualities of Quantities*

přeložil Stanislav Pavlíček.

Odpovědný redaktor Zdeněk Kárník.

Redakce Michaela Pohlreichová.

Sazba a konverze do elektronické verze Michal Puhač.

V roce 2018 vydalo nakladatelství Dokořán, s. r. o.,

Holečkova 9, 150 00 Praha 5,

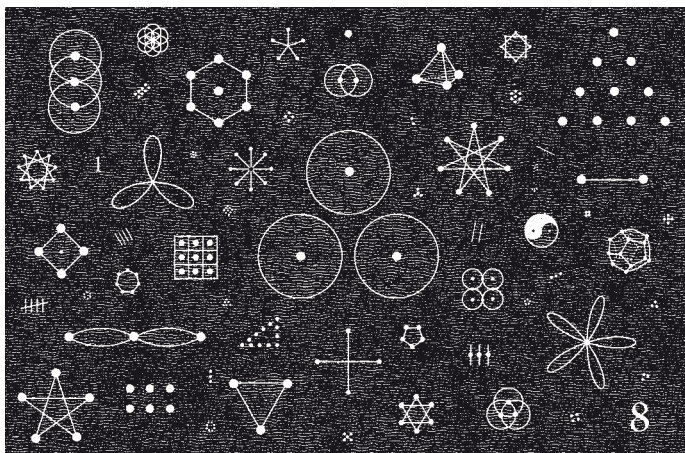
dokoran@dokoran.cz, www.dokoran.cz,

jako svou 955. publikaci (286. elektronická).

ISBN 978-80-7363-893-1

POSVÁTNÁ ČÍSLA

TAJNÉ KVALITY KVANTIT



Miranda Lundyová

s dodatky od Adama Tetlowa a Richarda Henryho

Rodičům a dětem

Mé upřímné díky patří Adamu Tetlowovi, Richardu Henrymu, Daudu Suttonovi a Johnu Martineauovi za jejich ochotnou pomoc s grafickou úpravou a sestavováním této maličké knížky a rovněž mnoha mým učitelům, kteří mi pomohli proniknout do nitra říše čísel, zejména profesoru Keithu Critchlowovi a Johnu Michellovi. Dále děkuji Sally Pucillové, Haiřé Khawajové a Delfině Bottesiniové. Zvláštní díky adresuji Jimu Baldwinovi za impuls ke vzniku této knížky.

„Tao plodí jedno,
jedno plodí dvě,
dvě plodí tři,
tři plodí všechny věci.“

Lao-c'

(český překlad Oldřich Král)



OBSAH

Úvod	1
Monáda	2
Dualita	4
Tři	6
Čtveřice	8
Pět	10
Všechny věci šestkové	12
Heptáda	14
Osm	16
Devatero	18
Deset	20
Jedenáctka	22
Dvanáct je tučet	24
Obávaná třináctka a její následovníci	26
Kvadrivium	28
Gnómony	30
Čas a prostor	32
Babylon, Sumer a Egypt	34
Starověká Asie	36
Gematria	38
Magické čtverce	40
Mýty, hry a rýmy	42
Moderní čísla	44
Nula	46
Nejstarší číselné soustavy	47
Poziční číselné soustavy	48
Pythagorejská čísla	49
Příklady gematrie	50
Další magické čtverce	51
Počty některých věcí	53
Poznámky k vybraným číslům	55
Další čísla	58



Tato rytina Gregora Reische ze 16. století zachycuje Pythagora, jak užívá středověkého deskového počítadla k vytváření čísel 1, 241 a 82 (vpravo). Vlevo počítá Boethius s využitím arabských číslic, jaké známe dnes. Uprostřed stojí Aritmetika, která má na svých šatech dvě geometrické posloupnosti: 1, 2, 4, 8 a 1, 3, 9, 27.

ÚVOD

Co je číslo? Jak rozlišujeme jednotlivé od mnohého, anebo třeba dvě od tří? Vrána, již vyruší čtyři muži, kteří se jdou schovat pod její strom, je z bezpečné vzdálenosti dokáže spočítat jednoho po druhém, unavené a hladové, načež se v klidu vrátí do svého hnízda. Být jich však pět, to už by bylo nad její početní možnosti.

Každý z nás ví něco o některých číslech: šestka se nám například vybaví při pohledu na sněhové vločky, stupnice má sedm celých tónů, počítáme v desítkách, tři nohy dělají stoličku, pět okvětních lístků květ. Některá z těchto elementárních zjištění patří dokonce k prvním všeobecným pravdám, s nimiž se v životě setkáváme. Jsou tak prostá, že na ně zapomínáme. Děti na vzdálených planetách získávají zřejmě tytéž zkušenosti jako my.

Věda o číslech a jejich studium patří patrně k nejstarším naukám na Zemi. Původ této nauky je ztracen v temnotách času. Už nejstarší kultury užívaly čísel – nacházíme je ve značkách na keramice, ve tkalcovských vzorech, v zářezech do kostí, v uzlech, kamenných monumen- tech či v počtech bohů. Pozdější systémy zahrnuly záhady tohoto typu pod magické středověké kvadrivium, tvořené aritmetikou, geometrií, hudbou a astronomií – tato čtyři svobodná umění byla nezbytná k tomu, aby člověk opravdu porozuměl vlastnostem čísel.

Celá věda má svůj původ v magii. Ve starověkých školách neexistoval mág, který by neznal sílu čísel. Nauka o posvátných číslech dnes zmizela pod přílivem čistě kvantitativního pojetí čísel, jímž se však na těchto stranách zabývat nebudeme. Tato knížka je průvodcem začátečníka po aritmológii, malým pokusem odhalit některá z mnohých tajemství a základních vlastností čísel, jež tvoří jednotu.

MONÁDA

JEDNOTA

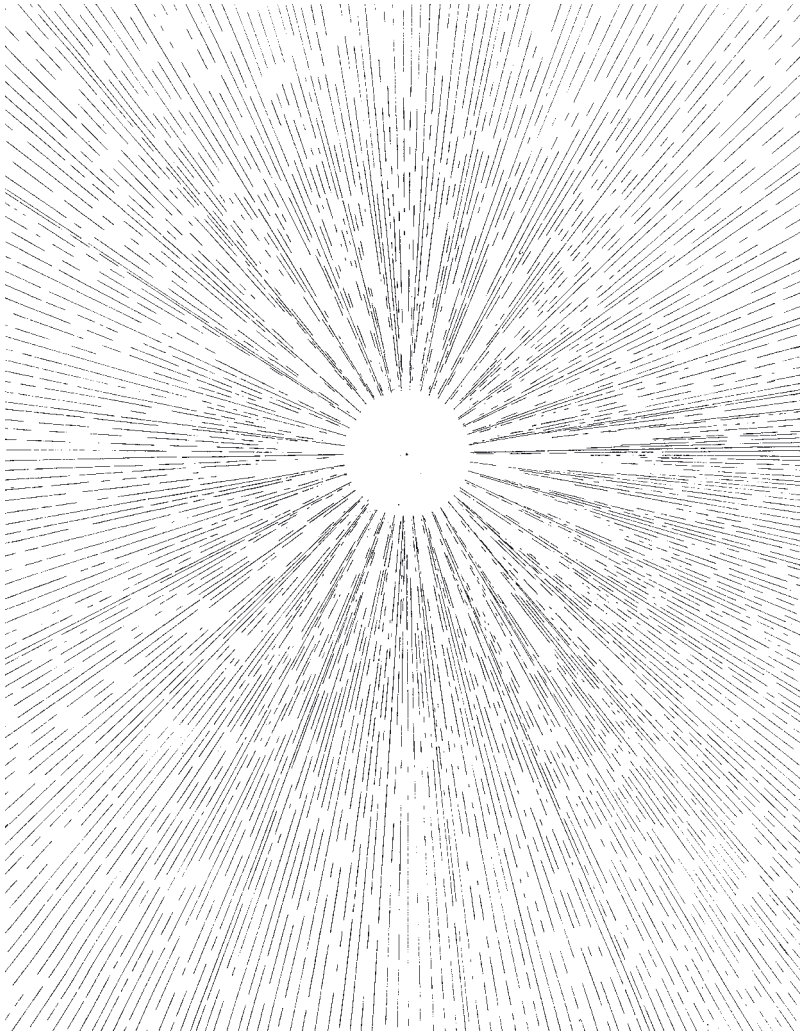
Jednota. Jedno. Bůh. Velký duch. Zrcadlo divů. Nehybná věčnost. Trvalost. Existují pro ni nespočetná jména.

Z určitého úhlu pohledu vlastně ani nemůžeme mluvit o *jednom*. Když o něm totiž mluvíme, činíme z něj předmět hovoru, z čehož plyne, že se od něj oddělujeme, a tím chybně vystihujeme podstatu od počátku trvající jednoty. Máme tedy před sebou dosti záhadný hlavolam.

Jedno je mezi všeho, je prvním před počátkem a posledním po konci, je alfou i omegou, formou, která tvaruje všechny věci, a jedinou věcí, která je tvarována všemi formami. Je počátkem, z něž vzniká vesmír, je samotným vesmírem a středem, do něž se vesmír vrací. Je to bod, sémě i cíl.

Jednička se odráží ve všech věcech a se vším zachází stejně. Na rozdíl od ostatních čísel je neuvěřitelně stabilní. Jednička zůstává jedničkou, i když je násobena či dělena sama sebou, a jeden, jedna či jedno z čehokoli je pořád jen jedna věc. Jedna je sama, úplně sama, a neexistuje nic, co by ji dokázalo úplně charakterizovat.

Všechny fyzické předměty jsou ponořeny v bezbřehém oceánu jednoty. Vlastnost zvaná jednost prostupuje vším. Bez jednosti nic není a není také nic uvnitř jednosti, neboť dokonce i komunikace nebo myšlenka vyžadují části, mezi nimiž je určitý vztah. *Jedno* je stejně jako sluneční svit nebo mírný deštík ve své lásce bezvýhradné. Přesto však jeho majestátnost a záhadnost zůstává neodhalena a leží za hranicemi chápání, neboť pouze *jedno* dokáže samo sobě porozumět. Jedna je současně kruhem, středem a nejčistším tónem.



DUALITA

PROTIKLADY

Každá mince má dvě strany a právě na té druhé přebývá dyáda. Dvojka je stínem, který jako by patřil do jiného světa, je opakem, je to polarizace a objektivizace. Sídlí tam, je jiným, tedy ne tímto, je nezbytná jakožto základ pro srovnávání, což je metoda, pomocí níž naše mysl poznává svět. Pro tento božský pár existují nesčetná další jména.

Pro pythagorejce byla dvojka prvním erotickým číslem, číslem sudým a ženským. Dvojakost pro ně měla značný význam a tuto myšlenku dále rozvíjeli – uvažovali v rovině četných dvojic čistých protikladů, jako například omezený-neomezený, lichý-sudý, jeden-mnohý, pravý-levý, mužský-ženský, nehybný-pohybující se a rovný-zakřivený. My bychom mohli ještě přidat kladný a záporný náboj v elektromagnetismu či protiklad mezi naším vdechováním a vydechováním.

Dvojka se vyskytuje i v hudbě jako kmitočtový poměr dva ku jedné. Obdobný tón je v tom případě buď o oktávu vyšší či nižší než základní tón, což znamená, že má v porovnání se základním tónem buď dvojnásobnou, nebo poloviční výšku (frekvenci).

V jazyce u cizích slov odvozených z latiny používáme předponu *bi-*, jestliže obě části něčeho fungují jako jedna (příkladem může být *bicykl*). Chceme-li vyjádřit schopnost dvojky rozdělovat, začínají tato slova na *di-* (příkladem může být *divergence*). Rozlišení mezi já a ne-já je jedním z prvních a posledních rozdílů, které obecně činíme.

Přestanou-li moderní filozofové přemýšlet o dvojakosti, dostanou se jen o málo dál než jejich starověcí předchůdci. Všichni totiž vnímáme svýma dvěma očima a dvěma ušima směry vlevo a vpravo, vpřed a vzad a nahoru a dolů. Muži i ženy žijí pod Sluncem a Měsícem a někdy je napadá, jak je vůbec možné, že se tato tělesa nalézají v tak úžasné rovnováze – na obloze mají stejnou velikost a jedno z nich svítí ve dne, zatímco druhé v noci.



TŘI

JSOU DAV

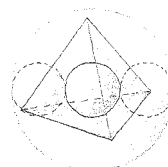
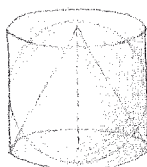
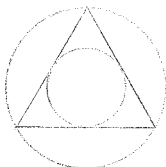
Trojka představuje v některých kulturách princip mužský a v jiných ženský. Podobně jako strom plní úlohu mostu mezi nebem a zemí. Triáda spojuje protiklady – je jejich směsicí, řešením či prostředníkem mezi nimi. Je syntézou nebo návratem k jednotě po rozdělení na dvě části a byla dříve označována jako první liché číslo.

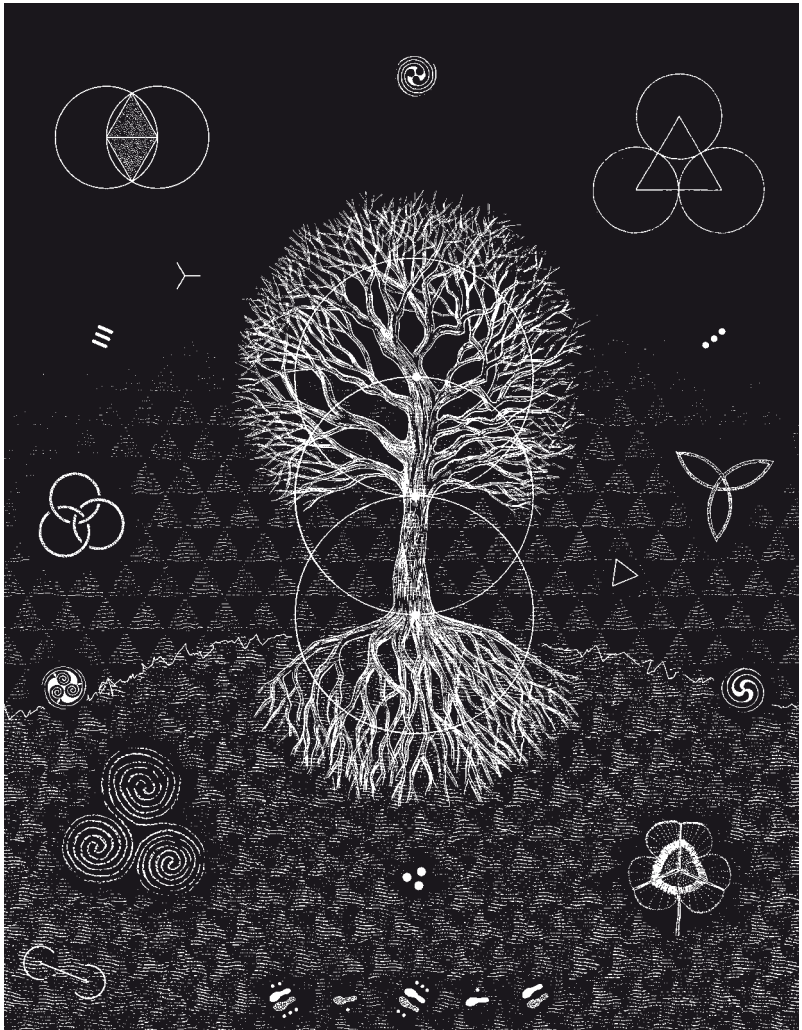
Třetí noha dodává stoličce rovnováhu, třetí pramen vlasů vytváří cop. Příběhy, pohádky a duchovní tradice překypují mocnými trojkami, jež v sobě mísí minulé, současné a budoucí stejně jako poznávajícího, poznávání a poznávané. V podobě narození, života a smrti se triáda objevuje všude v přírodě, a to jako princip i forma.

Trojice mívá často podobu trojúhelníku, nejprostšího a strukturálně nejstabilnějšího mnohoúhelníku, jenž je prvním útvarem definujícím prostor.

V hudbě definují kmitočtové poměry tři ku dvěma a tři ku jedné kvintu a její oktávu, jež jsou po samotné oktávě nejkrásnějšími souzvuky a zároveň jsou i klíčem ke starověkým laděním.

Útvar zvaný *vesica piscis* (v doslovném překladu „rybí měchýř“), který je tvořen dvěma protínajícími se kružnicemi (*protější strana vlevo nahoře*), okamžitě vyvolává představu trojúhelníků. Rovnostranný trojúhelník vepsaný do kruhu definuje zmíněnou oktávu kvinty – obsah prstence (*vlevo dole*) je třikrát větší než obsah malého kruhu. Dole uprostřed vidíme Archimedův oblíbený objev – objemy kužele, koule a válce jsou v poměru jedna ku dvěma ku třem.





ČTVEŘICE

DVĚ DVOJICE

Po trojce vstupujeme do prostoru. Čtyřka je první zrozenou věcí, prvním produktem plození, dvěma dvojicemi. Je to první druhá mocnina, nepočítáme-li číslo jedna, a představuje pro nás symbol Země a světa přírody.

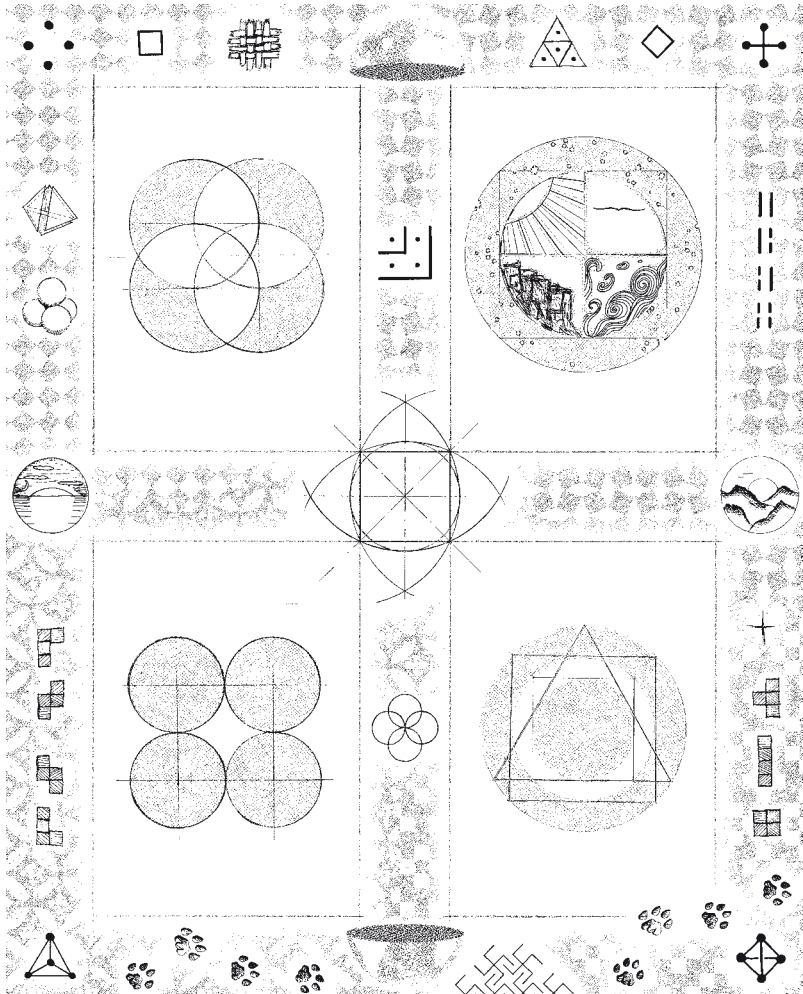
Čtyřka je základem trojrozměrného prostoru. Nejjednodušší trojrozměrné těleso známé jako čtyřstěn (tetraedr) je tvořeno čtyřmi trojúhelníky, čtyřmi vrcholy a čtyřmi plochami. A je natolik základní pro strukturu prostoru jako trojúhelník pro rovinu.

Čtyřka je často spojována s materiálními způsoby zhmotnění, čtyřmi základními živly – ohněm, vzduchem, zemí a vodou. Čtverec kolem kruhu vymezuje nebeský prstenec, jehož obsah se rovná kruhu vepsanému (*protější strana vpravo nahoře*). Slunovraty a rovnodennosti dělí rok na čtvrtiny, koně chodí po čtyřech a dalších pozemských čtveřic je bezpočet.

Čtyřka vyjádřená statickým čtvercem rezonuje v dynamickém kříži. Souhra kříže a čtverce se uplatňovala při starobylém rituálu určování orientace nové budovy. Stíny, které vrhal centrální sloup při východu a západu slunce o rovnodennosti, udávaly symbolickou východo-západní osu budovy. Princip čtvercového uspořádání je v architektuře univerzální, objevuje se ve starověkých čínských textech i ve spisech Vitruviových. Dodnes přežívá v pojmu *čtvrť*, jenž označuje část města.

Veškerá hmota, s níž se v běžném životě setkáváme, je také tvořena pouze čtyřmi nálezitě uspořádanými částicemi: protony, neutrony, elektrony a neutrinu.

Čtyřka se objevuje rovněž v hudbě jako třetí alikvótní tón (tóny o celočíselných násobcích frekvence základního tónu, počínaje dvojnásobkem) s kmitočtovým poměrem čtyři ku jedné ve vztahu k základnímu tónu, což odpovídá dvěma oktávám, anebo jako kmitočtový poměr čtyři ku třem – takzvaná kvarta, což je zase doplněk ke kvintě uvnitř oktávy.



PĚT

SAMOTNÝ ŽIVOT

Pětka je obdařena magickým charakterem. Děti instinktivně kreslí pěticípé hvězdy a my všichni cítíme její povahu, která je ve své podstatě prchavá a nabitá energií.

Pětka v sobě slučuje mužské a ženské – tedy dvojku a trojku v některých kulturách a trojku a dvojku v jiných – a je tak univerzálním číselným výrazem reprodukce a biologického života. Je to také číslo symbolizující vodu, jejíž každá molekula je vrcholem pětiúhelníku. Samotná voda je úžasnou tekutou krystalovou mřížkou mající podobu pružných dvacetistěňů. Dvacetistěň pak patří k jednomu z pěti platónských těles (*dole, druhý zprava*) a v každém jeho vrcholu se setkává pět trojúhelníků. Z toho důvodu jsou vlastnostmi vody tok, dynamika a život. Suché věci jsou buď mrtvé, anebo na vodu čekají.

Číslo pět nalézáme ve hvězdičkách uvnitř jablek, na květech rostlin, na ruce a na nohou. Nám nejbližší planeta, Venuše, bohyně lásky a krásy, vytvoří, při své cestě okolo Slunce, na pozemské obloze nádherný pětičetný vzor (*protější strana vlevo nahore*).

Naše nejrozšířenější stupnice, pentatonická, je tvořena pěti tóny (černé klávesy na klavíru), rozdělenými do skupin po dvou a po třech. Renesanční záliba v intervalech obsahujících číslo pět (jako například velká tercie, která užívá kmitočtový poměr pět ku čtyřem) vedla ke vzniku moderní stupnice. Pět je také délka úhlopříčky obdélníku o stranách 3 x 4.

Na rozdíl od trojek a čtyřek, pětky opovrhují rovinou a čekají na třetí rozměr, s nímž by se spojily a vytvořily pátý element.



