

# Jak psát jména antických matematiků

*Zdeněk Halas*

Tento text je jen mírnou modifikací článku [Ha] publikovaného v časopise *Pokroky matematiky, fyziky a astronomie*.

Jak číst a psát jména antických matematiků? Stručně shrneme důvody, proč při přepisu starořeckých slov vyznačovat všechny délky. To je obvyklé v odborných textech zabývajících se antikou, mezi něž se řadí i texty z dějin matematiky. Jelikož jsou takovéto přepisy často odlišné od tvarů nabízených laické veřejnosti v slovníkové části *Pravidel*, uvádíme některé výhody, které přepisy s vyznačenými délkami přinášejí (např. je pak zřejmé, jak tato slova správně vyslovovat). Na závěr je připojen seznam jmen vybraných antických matematiků s vyznačenými délkami včetně 2. pádu kvůli správnému skloňování.

## Jak psát antická jména podle Pravidel?

Podle *Pravidel českého pravopisu* je možno psát vše krátce: *Pythagoras, Archimedes, Thales, Eukleides, . . .*, viz též [IJP]. Tyto jednoduché podoby určené zejména laické veřejnosti jsou uvedeny ve slovníkové části některých vydání *Pravidel*. V ní však nejsou uvedeny všechny přípustné možnosti, navíc obsahuje jen velmi malý výběr z běžně používaných antických jmen. Školní vydání [Ma] se dokonce omezuje jen na spojení běžná ve školské matematice a fyzice: *pythagorejský trojúhelník, Pythagorova věta, Archimedův zákon, Thaletova věta, Euklidova i Eukleidova věta*.

Je třeba si však uvědomit, že *Pravidla* jsou v prostředí mimo školu pouze příručkou deskriptivní, nikoli preskriptivně-kodifikační. V současné době je navíc vydáváno více příruček s názvem *Pravidla českého pravopisu* od různých autorů. I když mají většinou doložku MŠMT, mohou se navzájem obsahově lišit. Preskriptivněkodifikační platnost pro školní

prostředí mají pouze *Pravidla českého pravopisu* [Ma], jejichž autory jsou pracovníci Ústavu pro jazyk český.

Jak vznikají *Pravidla*? Zjednodušeně můžeme říci, že po- učeným pozorováním jazykové praxe. Sami tedy máme vliv na to, jak se bude obsah *Pravidel* vyvíjet.

Pro psaní odborných textů existuje deskriptivněkodifikační příručka [PS]<sup>1</sup>, v níž se doporučuje přepisovat v odborných textech jména a geografické názvy pocházející z jazyků, které neužívají latinku, dle zavedených transliteračních nebo transkripčních pravidel. Znaky české abecedy by přitom měly přibližně vystihovat jejich původní výslovnost, viz [PS], kapitola 6.2.1, str. 57. U řečtiny to znamená, že můžeme re- spektovat kvantitu vokálů, tj. přepisovat řecká jména včetně vyznačených délek. Lze tedy dodržovat správné délky nejen ve výslovnosti, ale i v písmu.

## Používají se někde přepisy s vyznačenými délkami?

V některých oborech je používání přepisu řeckých jmen s vyznačenými délkami naprostou samozřejmostí. Například v kla- sické filologii je přepis bez vyznačených délek téměř nemysli- telný. Velmi pěkně je o tom pojednáno v příloze věnované přepisu řeckých jmen v učebnici [HCh], jež je v současné době základním textem vychovávajícím nejen klasické filology, ale i ty, jejichž obory mají významnější styčné plochy s antikou.

Přepisy řeckých jmen s korektně vyznačenými kvantitami se používají i v oborech, které se hlouběji zabývají některým z aspektů antické kultury či vědy, například ve filozofii, di- vadelní vědě či historii matematiky. V rámci dějin matema- tiky vychází už čtvrt století odborná edice *Dějiny matema- tiky*<sup>2</sup> (vyšlo více než 60 svazků), v níž jsou délky u antic-

---

<sup>1</sup> Cílem této příručky tedy *není předepisovat, jak jazyk užívat, ale popsat co nejpřesněji aktuální jazykovou normu a na základě tohoto popisu poskytnout doporučení a rady těm, kdo chtějí tuto normu respektovat*. Viz str. 496.

<sup>2</sup> Seznam monografií vydaných v této edici je dostupný na stránce

kých jmen systematicky a správně vyznačovány (například *Pýthagorás*, *Eukleidés*, *Archimédés*, *Thalés*, ...). Lze tedy říci, že v dějinách matematiky je zvykem užívat v odborných textech přepisy řeckých jmen s vyznačenými délkami.

## Otázka správné výslovnosti

Jak mají lidé správně vyslovovat řecká jména psaná zcela bez délek? Jak má zejména mládež vědět, jak antická jména správně vyslovovat, nejsou-li délky psány soustavně a správně? Zde narážíme na problém: většinou nečteme přísně krátce *Pythagoras* či *Archimedes* dle podoby uvedené v slovníkové části *Pravidel*. Pokud tedy délky nepíšeme, tak odsuzujeme čtenáře k tomu, že si délku někde přimyslí, aby se mu antická jména dobře vyslovovala. Bohužel často chybně.

Zejména v učebnicích a popularizačních textech by se proto mělo na psaní správných délek dbát, aby čtenáři nezískávali chybné povědomí o antických jménech pouze z vlastní improvizované výslovnosti. Jsme-li schopni psát antická jména korektně s vyznačením délek, měli bychom tak z výchovných důvodů také činit.

## Jsou délky v přepisu skutečně přepisem řecké délky, nebo jen přízvuků?

Ano, jsou přepisem řecké délky, nikoli řeckých přízvuků, které v dnešní době zpravidla nečteme. Uveďme si příklad několika řeckých jmen.

- Πυθαγόρας (*Pýthagorás*): přízvuk je nad písmenem „o“, ve výslovnosti se však nijak neprojeví. Kvantity jsou ve slovnících (např. [Mo]) vyznačeny speciálními značkami:

---

<https://www.fd.cvut.cz/personal/becvamar/Edice/Edice.htm>. Díky projektu *Czech Digital Mathematics Library* jsou dostupné také elektronické verze většiny svazků edice: <https://dml.cz/handle/10338.dmlcz/400597>.

Πῶθ' ἄγοράς,<sup>3</sup> správná výslovnost je tedy *Pýthagorás*. Navíc je třeba vyslovovat „th“ („θ“, théta), ne pouhé „t“ („τ“, tau), výslovnost *Pytágoras* je tedy chybná.

- Θαλῆς (*Thalés*): písmeno „ῆ“ označuje dlouhé „é“ (éta). Ve slovníku je uvedeno: Θᾶλῆς, tj. s označením krátkého „a“. Výslovnost *Tháles* (či dokonce *Táles*) je tedy chybná.
- Εὐκλείδης (*Eukleidés*): přízvuk nad dvojhhláskou „εῖ“ nečteme; písmeno „ῆ“ už samo označuje dlouhé „é“ (éta), narozdíl od krátkého „e“ („ε“, e psílon).
- Ἀρχιμήδης (*Archimédés*): výslovnost *Archimédes* je evidentně chybná, obě poslední samohlásky jsou dlouhá „é“ („ῆ“, éta). Ze slovníkového tvaru plyne, že „i“ je krátké: Ἀρχιμήδης (*Archimédés*).
- Ἡρώων (*Hérón*): velké písmeno „ῆ“ označuje dlouhé „é“ (éta); navíc je opatřeno ostrým přídechem (´), který čteme jako „h“ a ostrým přízvukem, jenž se ve výslovnosti neprojeví. Písmeno „ω“ označuje dlouhé „ó“ (ó mega).

Pro zjištění zápisu těchto jmen se správně vyznačenými kvantitami však není potřeba pracovat s řeckým slovníkem [Mo], zcela postačuje *Encyklopedie antiky* [Svo].

Samostatným případem je řecké slůvko λῆμμα (*lémma*, 2. pád *lémmatu*, středního rodu), které znamená „výtěžek“, „to, co je přijato“, v matematice pak „pomocné tvrzení zpřehledňující důkaz“. Opět si všimněme písmene „ῆ“, jež označuje dlouhé „é“ (éta).

<sup>3</sup> Ve slovnících a gramatikách se někdy vyznačuje výslovnost dlouhá (ᾱ, „á“) a krátká (ᾶ, „a“). Ve starořečtině je samohláska a dvojhhláska na začátku slova opatřena tzv. přídechem: přídech jemný (ᾶ, „a“) nečteme, přídech ostrý (ᾷ, „ha“) čteme jako „h“. Přízvuky jsou ve starořečtině tři: ostrý (ᾶ, „a“) a těžký (ᾷ, „a“) nečteme, samohláska opatřená průtažným přízvukem (ᾶ, „á“) je dlouhá, čteme ji tedy dlouze.

## Euklidovský, nebo eukleidovský?

Přepis řeckého jména Εὐκλείδης je *Eukleidés*. V planimetrii tedy dokazujeme Eukleidovy věty, zabýváme se eukleidovskou geometrií, používáme pátý Eukleidův postulát, počítáme vzdálenosti podprostorů eukleidovského prostoru.

Zadáme-li heslo *Euklides* v [IJP], zadaný řetězec nebude nalezen, narozdíl od tvaru *Eukleides*. Podoba *Euklides* vychází z latinského přepisu řeckého *Eukleidés*. Takové přepisy byly založeny na tehdejší řecké výslovnosti. Jenže v době, kdy se začaly řecké spisy překládat do latiny, už řecká výslovnost prošla mnoha změnami, například dvojhláska „ei“ („ei“) se začala vyslovovat jako úzké „i“. Tak vznikla latinská podoba *Euclides* (čteme *Euklídés*). Z latiny pak přešel tento přepis i do češtiny. Pro českého čtenáře neznalého latiny však může být matoucí, neboť v latinských prepisech se délky zpravidla nevyznačují; očekává se však jejich správná výslovnost. Používání latinského přepisu pro řecké jméno tedy situaci jen komplikuje; navíc pro to v současné době není vážnějšího důvodu.

## Kde zjistíme správné délky?

Pro správné psaní délek existuje v češtině spolehlivý slovník uznávaný klasickými filology i ostatními, kteří se antikou zabývají: jedná se o *Encyklopedii antiky* [Svo]. Pokud chce někdo pracovat přímo s řeckým slovníkem, existuje celosvětově uznávané dílo [Mo], v němž jsou délky systematicky vyznačovány. Od roku 2015 je dokonce kromě řecko-italského slovníku dostupná řecko-anglická verze.

## Alfabéta

Jelikož v matematice často používáme písmena řecké alfabety, uveďme přepisy jejich názvů.

*alfa, béta, gamma, delta, e psílon, zéta, éta, théta, ióta, kappa, lambda, mú, ný, ksí, o míkron, pí, ró, sígma, tau,*

*ý psílon, fí, chí, psí, ó mega*

Některé z těchto názvů jsou složeninami, které lze snadno přeložit: *e psílon* – „prosté e“, podobně *ý psílon* – „prosté y“ (vyslovujeme tvrdě, jako německé ü), *o mikron* – „krátké o“, *ó mega* – „dlouhé ó“.

## Seznam antických jmen

Na závěr připojujeme přehled jmen antických matematiků se správně vyznačenými délkami včetně druhého pádu, který usnadní skloňování těchto jmen.<sup>4</sup>

Antifón, -fóna

Apollónios, -nia z Pergé (nesklonné; lze i počestěné: z Pergy; dílo: *Kóniky*)

Archimédés, -méda ze Syrákús

Archýtás, -ýta (lze i počestěné: Archýty)

Aristotelés, -la ze Stageiry

Brýsón, -na

Démokritos, -ta z Abdér<sup>5</sup>

Diofantos, -ta z Alexandrie

Dioklés, -klea (nikoliv Diokla)

Dósitheos, -thea

Eratosthenés, -na z Kyrény (lze i: z Kyrény)

Eudémos, -ma z Rhodu

Eudoxos, -xa z Knidu

Eukleidés, -da (nikoliv polatinštěl Euklides či Euklid)

Eutokios, -kia z Askalónu

Hérón, -róna z Alexandrie

Hipparchos, -cha z Níkaie

Hippokratés, -ta z Chiu (ostrov Chios)

---

<sup>4</sup> Skloňování antických jmen je věnována kapitola 95.1.3 Antická jména v příručce [PS].

<sup>5</sup> V řečtině pomnožné, středního rodu; někdy se užívá počestěné: Abdéra, 2. pád Abdéry.

Hypatie (počeštěné; příp. řecky: Hypatiá)  
 Hypsiklés, -klea (nikoliv Hypsikla)  
 Klaudios Ptolemaios, -dia -maia (dílo: *Mathématiké syntaxis*  
 – *Almagest*)  
 Konón, -na ze Samu  
 Menaichmos, -ma  
 Meneláos, -láa z Alexandrie (dílo: *Sfairika*)  
 Níkomachos, -cha z Gerasy (dílo: *Arithmétiké eisagógé – Úvod*  
*do aritmetiky*)  
 Pappos, -a z Alexandrie (dílo: *Synagógé – Sbírka*)  
 Platón, -tóna  
 Proklos, -kla z Konstantinopole  
 Ptolemaios, viz Klaudios Ptolemaios  
 Pýthagorás, -gora (lze i počeštěné: Pýthagory) ze Samu  
 (ostrov Samos)  
 Serénos, -na z Antinoeie  
 Simplikios, -kia  
 Thalés, -léta z Mílétu (nikoli 2. pád Thalese, jak připouští  
 [IJP])  
 Theaitétos, -ta z Athén  
 Theón, -óna z Alexandrie  
 Tímaios, -maia  
 Zénón, -óna z Eleje

Název slavného Apollóniova díla o kuželosečkách *Kóniky*,  
 2. pád *Kónik* si zaslouží stručný komentář. V zahraniční li-  
 teratuře se totiž někdy objevuje přímý přepis řeckého názvu  
*Kónika*, což je tvar množného čísla středního rodu; v češtině  
 však takové slovo vypadá spíše jako podstatné jméno ženského  
 rodu v jednotném čísle, což je matoucí, a tak raději dáváme  
 přednost počeštěnému *Kóniky*.

## Závěrem

Chceme-li čtenáři matematického textu usnadnit užívání správné výslovnosti a dodržování zvyklostí odborných textů (o antice, dějinách matematiky, filozofii, ...), píšeme: Pýthagorova věta, Eukleidovy věty, Thalétova věta, Hérónův vzorec, Zénónovy aporie, Diokleova kissoida, Meneláova věta, lémma. A chceme-li navrátit jednotlivým písmenům řecké alfabety nezkrácenou výslovnost jejich názvů, vyslovujeme: béta, e psílon, ó mega.

## Literatura

- [Ha] HALAS, Z.: Pythagoras, Pytágoras, nebo Pýthagorás? *Pokroky matematiky, fyziky a astronomie*, **62**(2017), č. 4, JČMF, Praha; str. 295–299.
- [HCh] HORÁČEK, F., CHLUP, R.: *Učebnice klasické řečtiny*. Academia, Praha, 2012.
- [IJP] *Internetová jazyková příručka*. Ústav pro jazyk český AV ČR, 2008–2017.  
Dostupné z <http://prirucka.ujc.cas.cz/>. Cit. 1. 12. 2017.
- [Ma] MARTINCOVÁ, O. A KOL.: *Pravidla českého pravopisu*. Školní vydání včetně Dodatku. Rozšířené vydání se schvalovací doložkou MŠMT. Ústav pro jazyk český AV ČR, Fortuna, Praha, 2004.
- [Mo] MONTANARI, F.: *Vocabolario della Lingua Greca*. Terza editione, Loescher, Torino, 2013.
- [PS] PRAVDOVÁ, M., SVOBODOVÁ, I. (EDS.): *Akademická příručka českého jazyka*. Academia, Praha, 2014.
- [Svo] SVOBODA, L. (ED.): *Encyklopedie antiky*. Academia, Praha, 1973.