České překlady a čeští překladatelé Eukleidových *Základů*

Doc. RNDr. Martina Bečvářová, Ph.D.
Ústav aplikované matematiky
Fakulta dopravní ČVUT v Praze

Struktura přednášky:

1. **Objev neznámého českého překladu Eukleidových *Základů***

2. **Eukleidovy *Základy*, jejich význam a cesta světem**

3. **České překlady Eukleidových *Základů***

4. **Závěrečné zamyšlení**

1. Objev neznámého českého překladu Eukleidových *Základů*

1999 – **hledán rukopis druhé části práce Josefa Smolíka *Mathematikové v Čechách***

– **nalezen v jeho pozůstalosti zcela zapomenutý kompletní rukopis českého překladu Eukleidových *Základů***

– **motivace k pátrání po informacích o historii rukopisů, tisků, překladů a komentářů tohoto slavného díla v našich i zahraničních knihovnách a archívech**

* * * * *

2. Eukleidovy *Základy*

– **prý po Bibli nejvíce čtená, komentovaná, přepisovaná a tištěná kniha**
– **nejvíce studovaná matematická kniha**
– **nejvýznamnější kniha pro rozvoj matematického myšlení**
– **nejdéle užívaná matematická učebnice**

Vznik, struktura, význam

V 6. až 4. století př. n. l. se řecká matematika kvalitativně odlišuje od matematiky ostatních starověkých civilizací.

- **Eukleidovy *Základy*, které byly sepsány na přelomu čtvrtého a třetího století př. n. l., jsou vyčerpávající kompilací výsledků předchozích tří století.**

- **Prezentovaly novou deduktivní metodu výstavby matematického světa z nemnoha primitivních pojmů pomocí několika málo axiomů a postulátů, v duchu Aristotela, který nedlouho před Eukleidem zformuloval principy logiky, dedukce a zásady vědeckého bádání.**

- ***Základy* obsahují téměř veškerou tehdejší matematiku, tj. rovinnou geometrii, aritmetiku a teorii čísel, geometrickou algebru a prostorovou geometrii.**

- **Sehrály obrovskou roli ve vývoji světové matematiky; až do konce 19. století byly vzorem pro budování matematické teorie.**

Cesta světem

Od svého vzniku byly *Základy* intenzivně studovány a komentovány.

- **Od 3. století př. n. l. až do 5. století n. l. byly studovány v řeckém a římském světě.**
- **V 6. století pronikly do Byzance.**
- **V 8. a 9. století se dostaly do arabského světa.**
- **Ve 12. století se vrátily do Evropy při kontaktech křesťanské a islámské civilizace.**
- **Od 12. do 14. století byly zejména ve Španělsku a na Sicílii pořizovány latinské překlady arabských rukopisů.**
- **V polovině 15. století se v Evropě objevily i řecké rukopisy, které byly využity ke korekci latinských překladů.**
- **Tiskem byly Eukleidovy *Základy* poprvé vydány**
  - **v latinské verzi roku 1482,**
  - **v řecké verzi roku 1533.**

Od 16. století byly postupně překládány a vydávány i v národních jazycích:

- **1516 španělsky (neúplná verze),**
- **1543 italsky,**
- **1555 německy (úplná verze 1714),**
- **1564–1569 francouzsky (úplná verze 1610),**
- **1570 anglicky**

Jako základní učební text byly používány při výuce geometrie v celém kulturním světě až do počátku 19. století, kdy je postupně začaly nahrazovat modernější učebnice.

Vývoj v 19. a 20. století

- **V letech 1883 až 1888 byly zásluhou jazykovědců, matematiků a historiků matematiky vytvořeny tzv. kritické verze (nejprve v řeckém a latinském jazyce).**

- **Ve 20. století byly kritické verze bohatě komentovány a přeloženy do většiny národních jazyků.**

- **Eukleidovy *Základy* nejsou již používány při výuce geometrie na základních školách, ale obsah výuky geometrie nepřesahuje a mnohdy nedosahuje jejich rozsah.**

- **Cesta Eukleidových *Základů* světem je dnes poměrně dobře zmapována, ale překvapení jsou možná, neboť nelze vyloučit objevy dalších dosud neznámých rukopisů.**

3. České překlady Eukleidových *Základů*

- **Ve 2. polovině 20. století byl v naší matematické komunitě obecně znám pouze jediný český překlad Eukleidových *Základů*, jehož autorem je František Servít.**

- **Po několikaletém bádání v archívech se podařilo detailně zmapovat jeden záměr a tři pokusy o vydání českého překladu tohoto díla**

  - **neúspěšný záměr Jednoty českých mathematiků**

  - **neúspěšné pokusy Josefa Smolíka a Františka Fabingera**

  - **úspěšný pokus Františka Servíta**

- **Shromážděny dostupné informace a podrobně popsány životní osudy jednotlivých překladatelů a veškeré jejich odborné aktivity.**

* * * * *

Neúspěšné záměry a pokusy

První záměr

1870–1871 Jednota českých mathematiků

- **spolek pražských vysokoškolských studentů matematiky a fyziky**
- **pokus o překlad a vydání *Základů***

29. říjen 1870 – „*komise pro přečeštění Euklida*“:

**Josef Bernhard, Josef Hervert, Antonín Jeřábek,
Josef Koch, Stanislav Kostlivý, Karel Nečásek,
Jan Novák, ? Paul, August Seydler,
Antonín J. Votruba a Karel Zahradník.**

→ komise nebo přímo překladatelský tým?
– vysokoškolští studenti matematiky a fyziky

Další zprávy

6. listopadu 1870 – první zasedání komise
→ proklamován slibný rozjezd práce

4. června 1871 – konstituoval se *„sbor pro dokončení“* překladu:
K. Zahradník, J. Bernhard, ? Paul, A. Seydler,
A. J. Votruba, J. Weber, V. Starý,
V. Strouhal a ? Kapras.

– vysokoškolští studenti matematiky a fyziky

Plánované činnosti:

1) **Vypracovat podrobný plán na dokončení překladatelských prací.**
2) **Navrhnout spolupráci s klasickými filology.**
3) **Sestavit komise pro revizi překladu.**
4) **Sestavit plán na vydání.**

Výsledky práce:

1) Nevíme, zda nějaký překlad vznikl.
– žádná část překladu se nezachovala

2) Aktivita nebyla úspěšná.

Příčiny:

1) **Nedostatečná matematická odbornost a jazyková připravenost překladatelského týmu – absolventi Gy, Re, začínající studenti vysokých škol.**

2) **Nestálost pracovního studentského kolektivu způsobená přísnými stanovami Jednoty, jejímž činným členem mohl být tehdy pouze vysokoškolský student, suplující středoškolský profesor, asistent nebo soukromý docent (řádný středoškolský nebo vysokoškolský profesor mohl být pouze členem zakládajícím nebo přispívajícím).**

3) **Neodhadnutí vlastních schopností nebo přecenění vlastních sil – mladí začínající studenti.**

4) **Nechuť nebo neschopnost studentského týmu přejít od proklamací k činům.**

* * * * *

- **Poznamenejme, že ve světě nalezneme ještě jeden příklad, kdy se o překlad *Základů* pokusila obdobná studentská skupina: úspěšný ruský překlad z roku 1877 [I.–VI., XI.–XII. kniha]**

- **Snaha Jednoty přeložit Eukleidovy *Základy* plně zapadala do trendu sedmdesátých let 19. století, kdy sílily snahy sepsat české středoškolské a vysokoškolské učebnice matematiky, vydávat v českém jazyce odborné práce a monografie, zakládat česká odborná periodika atd.**

První pokus

Josef Smolík (1832–1915)

- **Po studiích na broumovském a pražském gymnáziu a pražské univerzitě působil jako profesor matematiky, fyziky, českého a francouzského jazyka na různých středních školách v Pardubicích a Praze.**

- **V českých odborných kruzích byl znám jako významný numismatik, archeolog a redaktor *Památek archaeologických a místopisných*.**

- **Další zájmy: historie a popularizace matematiky a přírodních věd, numismatika, archeologie, historie, sepisování učebnic.**

Historie překladu

Úplný překlad *Základů* zaslal anonymně roku 1887 *Královské české Společnosti nauk* a ucházel se o cenu tzv. Jubilejního fondu.

Jeho překlad vychází ještě z předkritických řeckých vydání D. Gregoriho (1703) a I. G. Camerera (1824/5), korigován byl podle francouzských a polských verzí.

V únoru byl komisí KČSN přidělen k posouzení dvojici profesorů matematiky z české techniky G. Blažkovi (1842–1910) a Ed. Weyrovi (1852–1903).

G. Blažek sepsal zamítavý posudek v dubnu, v červnu nedoporučující posudek vyhotovil Ed. Weyr.

Základů Euklidových knihy patnáctery.

Dle vydání řeckých a latinských
zpracoval

Josef Smolík.

Kniha první.

Výměry (ὅροι, definitiones).

1. Bod jest, co částěj nemá.
2. Čára má délku bez šířky.
3. Čáry konce jsou body.
4. Přímka jest čára, která rovně mezi svými body leží.
5. Ploha jest, cokoli má délku a šířku.
6. Kraje plochy jsou čáry.
7. Rovina jest ploha, jež se mezi svými přímkami stejnoměrně rozkládá.
8. Úhel na rovině jest sklon dvou čar se dotýkajících a nikoli v téže čáře ležících.
9. Jsou-li čáry tyto přímky, slove úhel přímočarný.
10. Je-li přímka na přímce tak postavena, že obě úhlové jsou si rovny, jest každý z těchto pravý, a přímka první slove kolmá na přímce druhé.
11. Tupý úhel jest ten, který větší jest pravého.
12. Ostrý úhel pak, který menší jest pravého. Figure 1c
13. Okraj (kraj) jest čehokoli konec.
14. Obrazec jest, cokoli buď jedním okrajem neb několika okraji bývá omezeno.
15. Kruh jest obrazec plochý, omezený jedinou čarou, řečenou kružnice; od něho veškeré přímky vedené z jednoho bodu uvnitř kruhu ležícího jsou si rovny.
16. Bod ten zove se střed kruhu.
17. Průměr kruhu jest přímka vedená středem a po obou stranách omezená kružnicí; tato jest každým průměrem půlena.
18. Polokruh pak jest obrazec omezený průměrem a částí kružnice, která se průměru počíná a končí.
19. Úseč kruhová jest obrazec omezený přímkou a kružnicí (buď větší, nebo menší polovice téže)[1].
20. Obrazce přímočarné jsou ty, kterých kraje jsou přímky.
21. Třístranné obrazce takové jsou omezeny třemi;
22. Čtyřstranné pak čtyřmi, a
23. Mnohostranné mnohými přímkami.

1) Značna pro „oblouk" Euklid neznal, ačkoli užívá „περιφερεία."

Osud překladu

⟶ archívní prameny prokazují nekvalitní práci obou posuzovatelů i komise:

1) **Posuzovatelé prošli pouze 1. až 6. knihu.**
2) **Posudky jsou vzájemně závislé.**
3) **Komise vybrala nevhodné oponenty: G. Blažek nebyl významným matematikem, Ed. Weyr neměl dostatečné znalosti klasických jazyků.**
4) **Oponenti sice posuzovanou práci nedoporučili k otištění na náklady Královské české Společnosti nauk, ale formálně doporučili sestavit mezioborovou skupinu, která by překlad revidovala.**
5) **Ani komise, ani oponenti nevěděli, že ve světě právě vychází kritická verze *Základů*.**

* * * * *

- **Smolíkův překlad pak zcela upadl v zapomnění; byla to velká chyba oponentů, komise i vedení Jednoty českých mathematiků.**

- **Josef Smolík byl jediným českým překladatelem, který v duchu předkritické tradice přeložil i tzv. 14. a 15. knihu Eukleidových *Základů*.**

Otázky:

1) Věděli Gabriel Blažek a Eduard Weyr před napsáním posudků, kdo je autorem překladu?

2) Překládal Josef Smolík doma z vlastního nebo vypůjčeného exempláře *Základů* nebo překládal někde v knihovně? (Dnes jsou v Praze jen dva exempláře Gregoriho vydání (Národní knihovna, Základní knihovna Akademie věd) a jeden exemplář Camererova vydání (Národní knihovna).) Pokud překládal v knihovně, muselo o tom několik lidí vědět, překládání Eukleida nebylo možno zcela utajit.

3) Proč Josef Smolík svůj překlad nevydal jiným způsobem, např. vlastním nákladem? Proč se nepokusil s někým navázat spolupráci, která by nakonec vedla k vydání jeho překladu?

4) Byl Josef Smolík pro posuzovatele, Jednotu či Královskou českou Společnost nauk nepřijatelný?

* * * * *

Druhý pokus

František Fabinger (1863–1938).

- **Po studiích na české univerzitě v Praze pracoval jako profesor matematiky a fyziky na středních školách v Čechách a na Moravě.**

- **Na počátku 20. století patřil k našim předním odborníkům na zřizování školních fyzikálních laboratoří; důrazně se zasazoval o zavádění žákovských laboratorních prací na střední školy.**

- **Byl znám též jako znalec a propagátor výstavby tzv. zahradních měst.**

Historie překladu

Roku 1903 vyšel ve výroční zprávě smíchovského gymnázia jeho překlad první knihy Eukleidových *Základů* sepsaný na základě kritické verze J. L. Heiberga (tisk z let 1883–1888).

Osud překladu

- **Fabingerův překlad byl dobře hodnocen po stránce matematické i jazykové (ČPMF 1904 – J. Bezdíček, Listy filologické 1908 – F. Čáda) – recenze srovnávající dva překlady (Fabingerův, Servítův).**

- **F. Fabinger však ve své překladatelské práci po roce 1903 nepokračoval, přeložil jen první knihu a jeho pokus je dnes zapomenut.**

Základy geometrie Euklidovy.

Z řečtiny přeložil prof. **Fr. Fabinger.**

ÚVOD.

Nejstarší písemné památky děl vědeckých, zejména z věd exaktních, mathematiky a fysiky, zůstavili nám Řekové. Nepatrné vědomosti z mathematiky, jež Thales a Pythagoras přinesli z Egypta, Řekové rozmnožili během čtyř století a přivedli ku rozkvětu, jejž označují jména Archimedes a Apollonius. Za čtyři století Řekové vykonali v mathematice a to zvláště v geometrii více než ostatní národové evropští za dvě tisíciletí.

Řekové neznali sice algebry jako Indové, nedovedli jí upotřebiti v geometrii, nicméně právě v geometrii Řekové vynikli nad všechny národy starověké. Pramen, z něhož čerpali, jest hledati v Egyptě. Země Faraonů byla cílem všech osvícených duchů klassické doby řecké, tam asi také prvé počátky geometrie byly objeveny.

Pěstování geometrie nabylo největšího rozkvětu u Řeků za Archimeda v třetím století před Kristem, od kteréž doby tento obor vědění lidského v Evropě klesal, až upadl téměř úplně v zapomenutí za stěhování národův a válek středověkých, obnovení pak došel Vietou a Descartesem v století sedmnáctém.

Dle podání Platona a Aristotela geometrie byla vzdělávána u Řeků poprvé ve slavné škole Jonské, jejímž zakladatelem byl Thales Miletský (639—548 př. Kr.). Thales, Pythagoras (580 př. Kr.), Hippokrates Chiský (450 př. Kr.), Plato (430—347), Archytas z Tarentu zvaný po řecku *Ἀρχύτας ὁ πρεσβύτερος* (400—365), Aristaios, Hippias (400 př. Kr.), Dinostratos, Eudoxos z Knidu (370 př. Kr.) jsou žáci této školy a nejstarší geometrové řečtí. Tuto dobu geometrie označujeme jménem školy Pythagorovy.

Na počátku stol. třetího př. Kristem byla založena v Alexandrii nová škola filosofická, která v krátké době stala se střediskem veškeré učenosti klassického starověku. Škola alexandrijská byla universitou své doby. Filosofie, medicina, filologie, mathematika, astronomie měly tu své pěstitele, jimž k ruce byla knihovna, která během doby vzrostla v nejvelikolepější bibliotheku starého věku, jedinou svého druhu, obsahující ve svých spisech veškerou učenost staré doby.

Přechod v geometrii ze staré školy pythagorské k novější alexandrijské činí geometrie Euklidova. Euklid (*Εὐκλείδης*), žijící

Úspěšný pokus

František Servít (1848–1923)

- **Po studiu na pražské univerzitě zastával místo profesora klasických jazyků a němčiny na středních školách v Praze a Jičíně.**

- **Znám byl jako překladatel básní Horatiových.**

Historie překladu

- **F. Servít uveřejnil ve výroční zprávě gymnázia na Královských Vinohradech v roce 1903 překlad celé první a části druhé knihy Eukleidových *Základů*; vycházel rovněž z Heibergova kritického vydání.**

- **O rok později F. Servít uveřejnil překlad zbylé části druhé knihy, třetí až šestou knihu a část knihy sedmé. Roku 1905 publikoval zbytek sedmé knihy, knihu osmou, devátou a malou část desáté, roku 1906 další část desáté knihy a roku 1907 zbytek knihy desáté a celou knihu jedenáctou, dvanáctou a třináctou.**

  - **zprávy byly dostupné, náklad obvykle nepřevyšoval 250 výtisků**

Osud překladu

- **Servítův překlad byl dobře hodnocen po stránce matematické i jazykové (ČPMF 1905 – J. Bezdíček, Listy filologické 1908 – F. Čáda) – recenze srovnávající Fabingerův a Servítův překlad.**

- **Studium neúplných archívních materiálů Jednoty ukazuje, že její vedení se již roku 1903 rozhodlo vydat Servítův překlad knižně a využít sazbu i grafickou úpravu z výročních zpráv (snížení vydavatelských nákladů).**

- **Servítův překlad třinácti knih Eukleidových *Základů* vydala Jednota roku 1907 v nákladu 500 kusů.**

- **Jedná se o nekomentovaný, a proto méně srozumitelný překlad, který dnes bohužel již v řadě knihoven chybí.**

EUKLEIDOVY

ZÁKLADY

(ELEMENTA).

PŘELOŽIL

FRANTIŠEK SERVÍT

professor českého gymnasia vinohradského.

V PRAZE 1907.

Nákladem Jednoty českých mathematiků. — Tiskem Alberta Malíře na Král. Vinohradech.

Komparace českých překladů

Vzájemné srovnání tří českých překladů a jejich porovnání s překlady do světových jazyků (angličtina, němčina, ruština, francouzština a italština):

– české překlady se navzájem kvalitativně příliš neliší,

– neodchylují se od výchozích zdrojů,

– nezaostávají svou kvalitou za překlady do světových jazyků.

Chybí jim však důležité matematické, historické a jazykové komentáře, kterými jsou moderní překlady 20. století doplněny.

Komparace je podstatnou částí knihy věnované *Eukleidových Základům* (2002).

Podle mého názoru

– z matematického hlediska je nejlepší Fabingerův překlad,

– jazykově nejvěrnější je překlad Servítův,

– Smolíkův překlad je velmi dobrým kompromisem mezi překladem matematika a filologa,

– Jediné výraznější odlišnosti jsou ve struktuře první knihy, neboť J. Smolík vycházel z předkritické verze – počet definic, postulátů a axiomů v jeho překladu neodpovídá dnešní „kanonizované“ kritické verzi.

4. Zamyšlení

Až donedávna nebylo zmapováno zastoupení Eukleidových *Základů* v knihovnách České republiky.

1999 – hledání ve více než devadesáti institucích (knihovny, archívy, muzea, kláštery, zámky a hrady) a sestavení přehledu rukopisů a tisků Eukleidových *Základů*, které v České republice máme:

10 rukopisů

Jazyk	Počet	Období	Typ	U
Latina	8	11. st.	Pseudo-Boethius	NK
		12. st.	I.–XII./prop.4, Adelard II.	NK
		13./14. st.	I.–XV. kniha, přepracovaný Campanus	NK
		14. st.	I.–III./prop. 29, Campanus	AP
		14./15. st.	I.–XV., Campanus	KM
		15. st.	I.–VI., Campanus	NK
		15. st.	I.–VI., kom. pro univ. výuku	AP
		16. st.	komentáře k I. knize	KKT
Němčina	1	19. st.	I.-VI., výtah z něm. tisku 1807	KKT
Čeština	1	19. st.	I.-XV., J. Smolík	ANM

NK Národní knihovna
AP Archív Pražského hradu, Metropolitní kapitula u S. Víta
KM Knihovna Národního muzea
KKT Knihovna kláštera Premonstrátů v Teplé
ANM Archív Národního muzea

326 tisků (z toho 146 různých) v 16 jazycích

Jazyk	Počet	Období
Latina	67	1482 až 1817
Řečtina	3	1703 až 1973
Latina-řečtina	14	1550 až 1825
Němčina	33	1555 až 1984
Francouzština	12	1610 až 1767
Italština	6	1575 až 1936
Čeština	2	1903, 1907
Angličtina	1	1825
Španělština	1	1689
Ruština	1	1949–1950
Maďarština	1	1865
Polština	1	1910/11
Srbština	1	1949–1957
Hebrejština	1	1775
Arabština	1	1594
Sanskrt	1	1901–1902

Tento seznam vzbudil velký zájem zahraničních badatelů, kteří se problematice Eukleidových *Základů* v evropském i v národních kontextech věnují.

- **Srovnání historie českých překladů s historií překladů do jiných světových jazyků ukazuje, že český překlad vznikl se značným časovým zpožděním.**

Zajímavější je však srovnání s překlady *Základů* do jazyků „menších“ národů:

Jazyk	První částečný překlad	První kompletní překlad
Holandština	1606	1617, ..., 1929–1930
Portugalština	1735	neexistuje
Dánština	1737	1897–1912
Ruština	1739	1948–1950, komentovaný
Švédština	1744	neexistuje
Polština	1807, 1911	neexistuje
Maďarština	1856	1983, komentovaný
Irština	1925	neexistuje
Rumunština		1939–1941, komentovaný
Srbština		1949–1953, komentovaný
Novořečtina		1952–1957, komentovaný
Arménština		1962, komentovaný

První částečný překlad – v uvedeném roce se poprvé objevil překlad části *Základů* v příslušném národním jazyce.

První kompletní překlad – v uvedeném roce se poprvé objevil překlad všech 13 knih *Eukleidových Základů*; oranžová barva značí překlad z kritické verze.

Statistika tisků podle času
(knihovny České republiky)

Čas	Počet různých vydání	Počet všech exemplářů
– 1500	3	7
1500 – 1600	39	91
1600 – 1700	46	96
1700 – 1800	23	39
1800 – 1900	23	55
1900 – 2000	12	38
2000 –	0	0
Celkem	146	326

Závěrečné shrnutí

Umíme odpovědět na otázky typu „kdy, kdo, jak, podle čeho a s čí pomocí“ překládal:

1) Servítův překlad Eukleidových *Základů*, nejslavnějšího matematického díla všech dob, vyšel 37 let po plamenných výzvách k vydání české verze *Základů* a 20 let po vzniku Smolíkova překladu.

2) Je bezesporu zajímavé, že byl Fabingerův i Servítův překlad vydán ve stejném roce. Je možné, že oba překladatelé byli inspirováni Simonovým vydáním německého překladu prvních šesti knih Eukleida podle Heibergovy kritické verze (vyšel roku 1901 v Lipsku u Teubnera).

3) Rovněž je zajímavé, že se F. Fabinger i F. Servít setkávali ve školním roce 1895/96 na vinohradském gymnáziu. F. Fabinger zde působil jako suplent, zatímco o patnáct let starší F. Servít již jako řádný profesor.

4) Ředitelem školy byl v letech 1892 až 1907 Josef Bernhard, profesor matematiky, který byl v letech 1870 a 1871 členem komise Jednoty pro *přečeštění Euklida*. Není vyloučeno, že to byl právě on, kdo F. Fabingera i F. Servíta k překládání Eukleidových *Základů* motivoval. Víme, že F. Servítovi při překládání pomáhal, F. Servít se o tom v předmluvě překladu zmiňuje.

5) F. Servít přeložil *Základy* bez větší účasti matematiků, proto jeho překlad neobsahuje prakticky žádné matematické komentáře.

Takřka nemožné je odpovědět na některé těžší otázky:

1) Proč se Jednota rozhodla vydat překlad Servítův?

2) Bylo pro ni přijatelnější dát přednost překladu filologa, který s matematickou obcí neměl nic společného?

3) Proč Jednota nevytvořila tým odborníků, který by Servítův překlad po stránce matematické posoudil, upravil a případně více nebo méně komentoval?

4) Proč František Servít jako filolog a František Fabinger jako matematik s podporou Jednoty nepřekládali společně alespoň od konce roku 1903?

5) Zamýšlel František Fabinger v úspěšně započaté práci na překladu pokračovat nebo chtěl jen přeložit první knihu?

6) Přestal překládat proto, že Jednota již v lednu roku 1903 rozhodla, že vydá překlad Servítův?

* * * * *

Po studiu archívních materiálů, knižních i časopiseckých zdrojů se domnívám, že

1) ve vedení české matematické komunity nebyla příliš velká snaha přejít od vlastenecky laděných projevů k náročné překladatelské práci,

2) ve druhé polovině 19. století nebyly v české matematické obci příliš harmonické vztahy,

3) osobními vztahy a řevnivostí lze patrně vysvětlit podivné jevy, které zrod českého překladu Eukleidových *Základů* provázely.

* * * * *

Zde vidím hlavní příčiny skutečnosti, že v českém jazyce nemáme komentovaný kompletní překlad *Základů*, který by byl dílem skupiny odborníků, matematiků a filologů.