



FAKULTA FILOZOFICKÁ
ZÁPADOČESKÉ
UNIVERZITY
V PLZNI

PROTOKOL O HODNOCENÍ PRÁCE

Katedra filozofie

Práce: diplomová

Posudek: vedoucího

Práci hodnotila: Mgr. Marie Větrovcová, Ph.D.

Práci předložila: Bc. Vojtěch Bernacik

Název práce: *Simon Stevin: L'Arithmétique*

1. CÍL PRÁCE

Cílem práce podle Zásad pro vypracování DP je prozkoumat, přeložit a provést základní interpretaci první knihy Stevinovy *Aritmetiky* v rámci dějin renesanční a raně novověké matematiky na pozadí dobového myšlenkového a kulturního kontextu. Cíl je prací naplněn.

Práce se navíc pěkně vyrovnává i s dílčími problémy historického spisu (pojmový aparát, značení, zasazení do dějin matematiky).

2. OBSAHOVÉ ZPRACOVÁNÍ

Práce je z hlediska významu pro dějiny matematiky, zejména zpřístupnění pramenů evropské aritmetiky a algebry, obsahu i rozsahu, užitých cizojazyčných zdrojů, překladové práce ze *starofrancouzštiny* i z hlediska vlastních myšlenkových úvah velmi náročná. Navíc si je diplomant vědom, že tento jeho text nedospívá k jednoznačným závěrům, ale spíše k přípravné práci pro budoucí zkoumání, neboť má „úvodní charakter“ (srov. závěry na str. 84-85).

Práce je přehledně rozčleněna do 10 kapitol, téměř polovinu práce tvoří český překlad (z francouzštiny) první knihy Stevinovy *L'Arithmétique*.

Obsáhlejší úvod navozuje zkoumání doby, života a díla nizozemského renesančního myslitele Simona Stevina (1548-1620), probírá autory a jejich klíčové sekundární práce, z nichž bylo čerpáno, edice Stevinaova díla a strukturu vlastní práce. Kapitoly 2 až 3 syntetizují dosavadní poznatky o Stevinově životě, dílu a době v renesančním historicko-kulturním kontextu vznikajícího (světově významného) Nizozemí přelomu 16. a 17. století včetně revoluce (Vilém Oranžský, Mořic Nasavský, van Oldenbarnevelt, de Groot), náboženských reformačních proudů, dobových tendencí jazyka, užití matematiky a techniky, roli univerzity, apod. Vzhledem k náročnosti ostatních částí práce nemohly být tyto kapitoly podpořeny vlastním zkoumáním archivních dokumentů a částečně trpí různými intencemi historiografické literatury 70. a 80. let 20. století. Jejich cílem je „poskytnout základní přehled o životě geniálního matematika a fyzika tak, aby mohl čtenář více ocenit jeho práci a význam v nově vznikajícím státu“ (str. 6), „rozšířit kontext Stevinaova života a poukázat na to, že jeho aktivita odpovídá zjištěné snad občanské aktivitě Nizozemců raného novověku“ (str. 12). Tyto kapitoly představují pěkný standard kvalifikační práce magisterského oboru *Evropská kulturní studia*.

Kapitola 4. *Východiska vědců 16. a 17. století* se jeví v některých ohledech diskutabilní či až zbytečná, mohla být zahrnuta do předchozích dvou či některé náměty zpracovány do následující kapitoly (*Cesta pramenů*). Navíc vychází pouze z několika (z různých dob vzniknuvších) kompilací – zejména prací Simonyiho a Struika. Přesto jde o uvedení do renesanční vědy, které by v textu takového charakteru mělo být, zejména vztah Stevina a Mercatora (str. 19), Petra Rama (str. 22) či zevrubné představení dosavadního latinské kalkulační matematiky (str. 19-20). Důležité je upozornění na to, *co Stevin mohl znát a na co přímo mohl navazovat* (str. 21).

Kapitola 5. *Cesta pramenů...* je analýzou nejen sekundární, ale také pramenné literatury. Diplomant v ní originálně a kriticky přistupuje k (často tichým) odkazům a zdrojům pro první knihu Stevinovy *Aritmetiky*, neboť „[v] monografiích věnovaných [Stevinovu] dílu je [...] problém [zdrojů] naznačen značně povrchně, obecně a schematicky“ (str. 24). Jeho snaha je rozklíčovat, s jakou *novou* matematikou Stevin vlastně přišel. Na druhou stranu si je autor vědom, že hlubší analýza by vyžadovala dílčí srovnávací studie (str. 24) – například odstavec o Eukleidovi (str. 29) by si zasloužil víc pozornosti.

Kapitola 6. *Cesta k hodnotě nuly a jedničky* představuje počátky desítkové číselné soustavy a proměnu v chápání nuly a jednotky u al-Chwárizmího a Stevina. Otevřeně přiznává vliv studií Petra Vopěnky a Marie

Větrovcové. Ty ovšem autor doplňuje analýzou pramenů (Křišťan z Prachatic, Stevin, Regiomontanus) – cenné jsou zejména pasáže na str. 35 až 39. Závěr k postavení nuly u Stevina („Jednička není základem čísla, není tedy jednotkou čísla. Jednotkou čísla je nula“; str. 38) je diskutabilní a vyžadoval by nejspíš jinou formulaci.

Úvod k první knize *Aritmetiky* (kap. 7) je ediční poznámkou k vlastnímu překladu. Ten je veden z francouzského Girardova překladu z roku 1585 s přihlédnutím k anglickému poznámkovému aparátu kritické edice z roku 2010. Diplomant zde také vysvětluje některé překladatelské problémy (ligne jakožto přímka, úsečka, čára) a kompiluje komentáře Dijksterhuise a Devreese. Touto kapitolou končí též úvod k vlastnímu překladu Stevinova příspěvku ke klasické aritmetice, algebře, a zařazení Stevinovy *Aritmetiky* do proudu matematiky kalkulací.

Nejcennější a také nejobjemnější částí předložené diplomové práce je kapitola 8. *L'Arithmetique*, která obsahuje *velmi čtivě, pečlivě a k obsahu citlivě vedený překlad Stevinovy Aritmetiky*. Text obsahuje nejen komentáře, vycházející anglické edice, ale také *diplomantovy vlastní*. Všímá si tak matematických jevů jako je vztahovost čísla (nombre), veličiny (quantité) a velikosti (grandeur), aritmetické kontinuum (str. 50); vlastnosti geometrické řady (str. 53–54).

Kapitola 9. a 10. shrnují otevřené problémy jak Stevinovy *Aritmetiky* (kap. 9), tak celé diplomové práce. Diplomant v nich navrhuje „vytvořit slovníček s pojmy – s jejich tehdejším významem tak, aby vynikl rozdíl mezi jejich užitím v kontextu matematiky Stevinovy doby a matematiky současné“ (str. 81).

3. FORMÁLNÍ ÚPRAVA

Jazykový projev a formální úprava práce jsou kultivované, reference řádné.

Našla jsem jen drobnosti v interpunkci (str. 21, 25) a překlepy (na str. 41: „jedním z hlavních záměru této práce“; na str. 66 „přstoupit“; na str. 71 „odbobných“, na str. 58 za pozn. 167 a na str. 71 za pozn. 178 chybí tečka). Práci je možno vytknout kurzivní nerozlišování názvů děl, jednopísmenné předložky a spojky na konci řádků. Pokud by diplomant uvažoval o publikaci překladu, bylo by vhodné provést drobné typografické korektury (zlomky a zvláštní dobové znaky – zejména čísla v kroužcích). Dále ještě připouji maličkosti formálního charakteru:

Na str. 9 je uvedeno „iracionální číslo pí“.

Na str. 16 je uvedena citace pouze v originále bez překladu.

Na str. 21 je nedokončena informace v závorce: „(Stevin ve své první knize *Aritmetiky* odkazuje hlavně k 10. knize Eukleidových)“.

V textu jsou ojediněle nepřeložené názvy: klasické dílo Archimeda (str. 21), Louvain (str. 22) či názvy zkomolené (Megísti syntaxis na str. 24).

Druhý odstavce str. 82 ohledně kapitoly o pojetí nuly a jednotky měl být upraven s přihlédnutím k pravděpodobným celkovým závěrečným úpravám textu.

Všechny tyto výtky uvádím spíše pro možnost s prací ještě dále pracovat, neboť diplomant často o práci hovoří jako o otevřeném problému.

4. STRUČNÝ KOMENTÁŘ HODNOTITELE:

Práce především poprvé přináší do českého prostředí překlad Stevinova základního textu evropské matematiky včetně jeho historického a kulturního kontextu. *Kvalita textu je z pohledu kvalifikační práce oboru Evropská kulturní studia výborná, obzvláště překlad je na vynikající úrovni (ten včetně připojených komentářů doporučuji k publikaci).*

Pokud by chtěl autor publikovat i uvozující část diplomové práce, pak doporučuji přihlédnout k výše uvedeným komentářům.

Rovněž doporučuji, aby diplomant na své badatelské úsilí ohledně Stevinovy *Aritmetiky* v budoucnu navázal, neboť, jak sám na str. 85 uzavírá, „[j]edná se o bránu k problematice, jež se v češtině prozatím neřešila.“ Navíc podle předložené práce se jeví, které problémy se mu otevírají a co je třeba dále prozkoumat.

5. OTÁZKY A PŘIPOMÍNKY DOPORUČENÉ K BLIŽŠÍMU VYSVĚTLENÍ PŘI OBHAJOBĚ:

U závěru k jednotce a nule (kap. 6.4, str. 38) píšete: „Jednička není základem čísla, není tedy jednotkou čísla. Jednotkou čísla je nula“. Vysvětlete.

6. NAVRHOVANÁ ZNÁMKA:

Práci doporučuji k obhajobě a navrhuji hodnocení

výborné.

V Plzni dne 18. května 2017

Podpis:

