

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

FILOZOFICKÁ FAKULTA

KATEDRA FILOZOFIE

Magisterská diplomová práce

**Nicole Oresme: Dvě podoby kritiky astrologické praxe
ve 14. století**

Nicole Oresme: Two Critical Approaches to 14th Century Astrology

Vypracovala: Bc. Alexandra Petáková

Vedoucí diplomové práce: Doc. PhDr. Tomáš Nejeschleba, Ph.D.

OLMOUC 2016

Prohlašuji, že jsem tuto magisterskou práci vypracovala samostatně a uvedla veškeré použité prameny a literaturu.

V Ostravě dne 4. 5. 2016

.....

Bc. Alexandra Petáková

Děkuji Doc. PhDr. Tomáši Nejšlebovi, Ph.D. za jeho ochotu, trpělivost a cenné rady ohledně tématu a koncepce práce. Děkuji také Mgr. Izabele Karoň za připomínky a neocenitelné postřehy.

Anotace

Tématem diplomové práce jsou spisy Nicole Oresma zaměřené na kritiku předpovídání budoucnosti prostřednictvím astrologie. V úvodu jsou představeny hlavní premisy astrologické praxe ve 14. stol., jak je ve svém díle *Liber astronomiae* uvádí Guido Bonatti. Následující kapitoly rozebírají Oresmova díla pojednávající o astrologii. Nejprve je předložen rozbor těch Oresmových děl, která jsou obecnějšího zaměření a určená laické veřejnosti. Následuje kapitola o Oresmových matematických spisech. Závěrečná část práce obsahuje komparaci Oresmovy kritiky s Bonattiho charakteristikou astrologie a zhodnocení relevantnosti Oresmova díla pro dobovou diskusi o legitimitě astrologických předpovědí.

Klíčová slova: Nicole Oresme, astrologie, středověká astrologie, středověká matematika, 14. století, Guido Bonatti

Abstract

The objective of this thesis is to analyse Nicole Oresme's works focused on criticism of astrological predictions. The first part comprises of the basic premises of 14th century astrological practice, as presented in Guido Bonatti's *Liber astronomiae*. The following two chapters examine Oresme's writings about astrology. Firstly discussed are those of his texts which are intended for laymen and contain general arguments against astrology. The second chapter is focused on Oresme's works about mathematics. The final part of this thesis consists of a comparison of Bonatti's premises and Oresme's counterarguments, followed by an evaluation of Oresme's texts in the context of contemporary debate about the validity of astrological predictions.

Keywords: Nicole Oresme, astrology, medieval astrology, medieval mathematics, 14th century, Guido Bonatti

Ediční poznámka

Pokud není uvedeno jinak, české překlady všech citací a parafrází z původně cizojazyčných textů jsou dílem autorky této práce.

V práci jsou použity zkratky při odkazování na některé často používané prameny a literaturu. Jedná se o následující zkratky a odpovídající texty:

<i>APR</i>	N. Oresme, <i>Ad pauca respicientes</i>
<i>Contra astr.</i>	N. Oresme, <i>Tractatus contra judicarios astronomos</i>
<i>DPP</i>	N. Oresme, <i>De proportionibus proportionum</i>
<i>HMES</i>	L. Thorndike, <i>A History of Magic and Experimental Science</i>
<i>Livre</i>	N. Oresme, <i>Livre de Divinacions</i>

Obsah

Úvod	7
1. Astrologie v Oresmově době: Guido Bonatti.....	11
1.1 Stručná biografie	11
1.2 <i>Liber astronomiae</i>	12
1.2.1 Definice a účel astrologie	14
1.2.2 Kosmologie	17
1.2.3 Odpověď na námitky	19
1.2.3.1 Námitky proti možnosti predikce skrze astrologii.....	19
1.2.3.2 Námitky ohledně škodlivosti praktické astrologie.....	21
1.2.3.3 Námitky na základě autorit	22
2. Oresmova pozice v korpusu astrologických spisů	24
2.1 Stručná biografie	24
2.2 Oresmovy spisy o astrologii	25
3. <i>Tractatus contra judicarios astronomos</i> a <i>Livre de Divinacions</i>	29
3.1 Dílčí disciplíny astrologie	31
3.2 Argumenty ze zkušenosti a z autority	37
3.3 Argumenty z rozumu	40
3.3.1 Nemožnost astrologických predikcí.....	42
3.3.2 Negativní důsledky praktické astrologie.....	46
4. Oresmovy matematické spisy	49
4.1 Bradwardinova funkce	49
4.2 <i>De proportionibus proportionum</i> a <i>Ad pauca respicientes</i>	50
5. Oresmova kritika ve vztahu k <i>Liber astronomiae</i>	54
5.1 Disciplíny astrologie	54
5.2 Míra spolehlivosti předpovědí	56
5.4 Praktické důsledky předpovědí	57
5.5 Dvě linie kritiky: zkušenost a míra poznání	58
Závěr	60
Seznam použitých zdrojů	62

Úvod

Nicole Oresme, jedna z nejvýraznějších postav středověké francouzské filosofie, není z těch, kterým by v českém prostředí byla věnována příliš velká pozornost. Přestože se jedná o autora se širokým tematickým záběrem (jeho texty se týkají matematiky, přírodní filosofie, teologie a ekonomie) a originálními myšlenkami, v české filosofické literatuře bývá zmiňován pouze okrajově, pokud vůbec. Mým cílem je tuto situaci alespoň částečně napravit. Následující kapitoly jsou věnovány tématu astrologie,¹ kterým se Oresme během svého života zabýval opakovaně v několika spisech. Tyto se od sebe liší samotným přístupem k problému, uplatněnými metodami i hloubkou jeho zpracování. Jedno však mají všechny texty společné: Oresme astrologii silně kritizuje a snaží se různými způsoby dokázat její škodlivost a principiální nemožnost jakýchkoliv platných předpovědí budoucnosti podle pohybu nebeských těles.

Při vytváření koncepce mé práce představovala základní problém formulace vhodného interpretačního přístupu. Období vrcholného a pozdního středověku je éra, u níž má historie vědy na výběr z několika odlišných pohledů, které přinášejí zásadně odlišné závěry o přínosu filosofie, nebo přesněji přírodní filosofie, pro současné vědecké disciplíny. Různým interpretačním trendům podlehly i studie o Oresmovi, a proto se krátce zastavím u dvou nejvýznamnějších z nich.

Chronologicky první výrazná interpretace „vědeckosti“ středověku má silně pozitivní charakter. Na první pohled je snadné podlehnout nadšenému objevování středověkých „předchůdců“ – ať už jsou tím míněni předchůdci moderní fyziky nebo jakékoliv jiné současné disciplíny. Takový interpretační postoj zastává ve svém

¹ Pro středověkou latinu je typická nejednotná terminologie a neostře rozlišení mezi astrologií a astronomií. Roger Bacon a Guido Bonatti např. významy obou pojmů zaměňují oproti současnému úzu. V této práci budu pojem „astrologie“ používat dvěma způsoby: za prvé v moderním pojetí, za druhé v užším smyslu podle definic Bonattiho a Oresma. Na posuny ve významu bude v příslušných pasážích patřičně upozorněno. K etymologii pojmů „astronomie“ a „astrologie“ a proměně jejich vzájemného vztahu od Platóna po Newtona blíže Fisher (Fisher, Gordon. *Marriage and Divorce of Astronomy and Astrology: A History of Astral Prediction from Antiquity to Newton*. Raleigh: Lulu, 2006, s. 10-12) a Champion (Champion, Nicholas. *A History of Western Astrology. Volume II: The Medieval And Modern Worlds*. London: Bloomsbury Academic, 2009, s. xiii-xiv). V současném významu se oba pojmy začaly používat přibližně v době Petra z Abana (Thorndike, Lynn. *A History of Magic and Experimental Science During the First Thirteen Centuries of Our Era. Volume II*. New York: Columbia University Press, 1923, s. 890).

hodnocení historie vědy Pierre Duhem.² Oresme jakožto myslitel stojící na pomezí filosofie a vědy je z tohoto hlediska vděčným objektem: sestavil systematickou koncepci racionálních exponentů, napsal jedno z prvních pojednání o peněžích³ (jehož základní teze připomíná Greshamův zákon) a vytvořil teorii o výpočtu veličin pomocí grafů funkcí (jež lze s dostatečnou mírou zápalu považovat za předstupeň kartézské soustavy).⁴ Duhemovo pojetí je nicméně problematické: vykazuje kombinaci přemrštěného optimismu ohledně míry inovace jednotlivých myšlenek a zároveň staví na odmítání kontextu, do něž jsou tyto myšlenky zasazeny.⁵ Přestože Duhemův přístup představuje milník v pohledu na vztah filosofie a experimentální vědy od antiky po novověk, nedostatky tohoto způsobu interpretace jej v dnešní době činí překonaným.⁶

Protiklad představuje Lynn Thorndike ve svém neméně ambiciózním přehledu historie vědy a magie.⁷ Tam, kde se Duhem snaží vyzdvihovat jednotlivé koncepce bez jejich zatížení okolnostmi, Thorndike naopak zaujímá více historické stanovisko a opakovaně klade důraz na kontext, myšlenkovou tradici a často nepodložené předpoklady, o něž se tyto teorie opírají.⁸ Thorndike tak na rozdíl od Duhema představuje jednotlivé myslitele a jejich díla jako součást kontinua (čemuž odpovídá i rozvržení jeho knih), a tím umožňuje nejen posouzení jejich přínosu pro korpus vědeckého poznání, ale zároveň také upozorňuje na provázanost těch teorií, které Duhem považuje za předstupeň dnešních základů fyziky, s dalšími, které byly naopak

² Konkrétně Oresmovi se Duhem věnuje ve čtvrtém svazku svého monumentálního přehledu dějin vědy (Duhem, Pierre. *Le Système du Monde. Histoire des Doctrines Cosmologiques de Platon à Copernic*. Tome IV. Paris: Librairie Scientifique A. Hermann et Fils, 1916, s. 157-164). Na těchto několika stranách stihne Oresma označit za průkopníka ekonomie, předchůdce Descarta a Galilea a autora jednoho z nejzásadnějších děl středověku – *Le livre du ciel et du monde*. Duhem, *Le Système du Monde IV*, s. 158.

³ Oresme, Nicole. De origine, natura, jure et mutationibus monetarum. In: Johnson, Charles. *The De Moneta of Nicholas Oresme and English Mint Documents*. London: Thomas Nelson and Sons Ltd., 1956, 1-96.

⁴ Blíže Clagett, Marshall, ed. *Nicole Oresme and the Medieval Geometry of Qualities and Motion A Treatise on the Uniformity and Difformity of Intensities Known as "Tractatus de configurationibus qualitatum et motuum"*. Madison, Milwaukee, and London: University of Wisconsin Press, 1968.

⁵ Durand, Dana B. Nicole Oresme and the Mediaeval Origins of Modern Science. *Speculum*. 1941, 16(2), 167-185, s. 168-9.

⁶ Lindberg, David C., ed. *Science in the Middle Age* Chicago: The University of Chicago Press, 1978, s. viii-ix. Konkrétně v souvislosti s Oresmem a jeho údajným „průkopnictvím“ Greshamova zákona se proti Duhemově interpretaci vymezuje např. Johnson, *The De Moneta of Nicholas Oresme*, s. xii.

⁷ Thorndike, Lynn. *A History of Magic and Experimental Science*. Volumes I-VI. New York: Columbia University Press, 1923-1958.

⁸ Thorndike, *HMES I*, s. 1-5, 25-31.

silně zatíženy pověřivostí a snahou udržet pohromadě systém aristotelské fyziky navzdory novým pozorováním.

Je to právě tento druhý pohled, na jehož základě jsou koncipovány následující kapitoly.⁹ Astrologie je disciplína, která v dnešní době jasně spadá do oblasti pověřivosti a pseudovědy. Ve 14. století se oproti tomu jednalo o problematiku úzce související s astronomií a přírodní filosofií obecně. Už tehdy nicméně existovala kritika astrologické praxe, již propůjčil hlas právě i Nicole Oresme. Nosná část následujícího textu je věnována rozboru Oresmových spisů namířených proti astrologii, přičemž se zaměřuji především na kategorizaci jeho argumentů a jejich zhodnocení v kontextu scholastické tradice a astrologické praxe 14. století. Za tímto účelem jsem formulovala tři základní otázky, které jsou dle mého názoru nejdůležitější pro když už ne úplné (to ani v takto úzkém rozsahu není možné), tak alespoň reprezentativní podání dané problematiky. Za prvé, zaujímá Oresme skeptický postoj k celému předmětu a metodám dobové astrologie, nebo kritizuje pouze její část? Za druhé, jakého typu jsou argumenty, které k tomu používá? A za třetí, lze Oresmovu argumentaci považovat za úspěšnou kritiku jeho dobových odpůrců – nebo v jiné formulaci, daří se Oresmovi jednoznačně vyvrátit pro-astrologické postoje svých odpůrců?

Struktura práce odpovídá již popsanému záměru. Pokud mám hodnotit Oresmovu kritiku astrologie, je nejprve třeba shrnout, na jakých předpokladech byla tato disciplína v jeho době vystavěna. Nejrůznější podoby astrologické praxe nicméně i při omezení pouze na 14. století představují téma příliš obsáhlé na to, aby mu na tomto místě mohl být věnován patřičný prostor. Proto jsem se rozhodla vybrat jednoho reprezentativního zástupce dobového astrologického korpusu: *Liber astronomiae* Guida Bonattiho.¹⁰ Bonatti byl významný profesionální astrolog (obzvlášť se proslavil svými

⁹ Duhem a Thorndike představují dva opačné konce spektra. Existují i další interpretace, které různou měrou mísí tyto dvě základní tendence. Konkrétně v souvislosti s Oresmem např. takovýto střední přístup formulovala Dana Durandová, když pro myslitele Oresmova typu použila výraz *virtuoso* – ještě nejde o vědce v dnešním slova smyslu, ale zároveň není jen mužem dále rozvíjejícím trend své doby. *Virtuoso* je podle Durandové člověk, který má tušení, že existuje nějaký zásadní jev, který později explicitně a vědecky formuloval někdo jiný (Durand, *Nicole Oresme and the Mediaeval Origins of Modern Science*, s. 184-5). Přestože takový výklad je nepochybně opodstatněný, nepovažuji ho za užitečné metodické východisko pro cíl, který jsem si zde vytýčila, a proto budu vycházet především z Thorndikova pojetí.

¹⁰ Přestože se nabízejí i jiní kandidáti, jako např. *Speculum astronomiae*, připisované Albertu Velikému, z dále uvedených důvodů považuji Bonattiho za vhodnější volbu. Podobně jako Bonattiho spis, i *Speculum* vzniklo s cílem vytvořit přehled ve své době dostupných astronomických poznatků. V současnosti je dostupná jeho kritická edice i s polemikou o Albertově údajném autorství. Srov. Zambelli, Paola. *The Speculum Astronomiae and Its Enigma. Astrology, Theology and Science in*

horárnímí¹¹ horoskopy, jež Oresme považuje za nejméně spolehlivé) a svými předpověďmi aktivně ovlivňoval dobovou politickou situaci. Jeho *Liber astronomiae* je obsáhlý astrologický text, který si získal pro své praktické zaměření vliv a popularitu napříč společenskými kruhy a který shrnuje většinu (ne-li veškeré) soudobých poznatků o astronomii a astrologii dostupných koncem 13. století (tedy zhruba 80 let před prvními Oresmovými texty), a to včetně arabských autorit. Bonatti je tedy nejen přesně tím typem vlivného astrologa, proti němuž Oresme ve svých pracích vystupuje, ale zároveň i autorem díla stojícího právě na těch principech, jež Oresme napadá.

Vybrala jsem čtyři Oresmovy spisy, které se buď výhradně zabývají astrologií, nebo (v případě matematických textů) pojednávají o argumentech, na nichž Oresme dále staví svou kritiku. Stručný přehled základních informací o těchto textech představuje úvod druhé části práce. Na základě uvedené charakteristiky jsou spisy rozděleny do dvou kategorií: první skupina, do níž spadají *Livre de Divinations* a *Tractatus contra astronomos*, představuje texty obecného charakteru překládající výběr převážně tradičních argumentů proti astrologii; tyto texty jsou zaměřeny na laickou veřejnost. Druhou skupinu tvoří matematické spisy: *De proportionibus proportionum* a *Ad pauca respicientes*. V nich Oresme využívá Bradwardinovu funkci – rovnici určující poměr rychlostí, odporu a sil působících na dvě různá tělesa – a vlastní teorii o racionálních exponentech k tomu, aby formuloval matematický důkaz nemožnosti astrologických předpovědí.

Oresme tedy ve svém díle předkládá dva zásadně odlišné přístupy k téže problematice. Proto je o každé skupině textů pojednáno v samostatné kapitole, a to způsobem, který dává přednost pokud možno přehledné reprodukci Oresmových klíčových myšlenek a argumentační struktury před dodržením formy původních pojednání. V závěru práce je na základě předchozí analýzy původních textů provedeno kritické zhodnocení Oresmovy argumentace a její komparace s Bonattiho formulací premis astrologie, s cílem určit, nakolik Oresmova kritika astrologie odpovídá dobové diskusi a zda ji lze považovat za úspěšný a přesvědčivý útok na astrologickou praxi.

Albertus Magnus and his Contemporaries. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 1992, 208-272. Autorství *Specula* se zabývá také Thorndike v samostatné kapitole „The Speculum Astronomiae“. Thorndike, *HMES II*, s. 692-719.

¹¹ Horární horoskopy se vztahují ke konkrétní otázce tazatele a odpověď se z nich vyvozuje na základě postavení hvězd a planet v okamžiku, kdy byla tato otázka položena.

1. Astrologie v Oresmově době: Guido Bonatti

1.1 Stručná biografie

O životě Guida Bonattiho (v latinské variantě Guido Bonatus)¹² existuje relativně málo historicky podložených zpráv,¹³ přestože ho zmiňují doboví kronikáři a dokonce byl dost známý na to, aby ho Dante výslovně uvedl v *Božské komedii* jako jednoho z hříšníků v osmém kruhu pekla mezi dalšími, kteří se pokusili nahlížet do budoucnosti.¹⁴ Narodil se zřejmě kolem r. 1207 ve Forlì a studoval v Bologni, kde později působil také jako profesor astrologie.¹⁵ Od r. 1259 téměř až do své smrti působil jako profesionální astrolog ve službách nejméně tří italských šlechticů: postupně ho zaměstnával Ezzelino III. da Romano, Guido Novello a Guido z Montefeltra.

Bonatti byl považován za vynikajícího horárního a elekčního¹⁶ astrologa: pomáhal formovat strategie v několika bitvách, jichž se osobně účastnil. Nejpodrobnější informace existují o bitvě u Forlì r. 1282, kdy na město zaútočily jednotky papeže Martina IV. Podle záznamů hrál Bonatti, tehdy ve službách místního kapitána Montefeltra, významnou roli při plánování městské obrany. Strategie, vypracovaná na hodinu přesně, se ukázala jako úspěšná a město bylo zachráněno, údajně v nemalé míře právě díky Bonattiho předpovědím.¹⁷ Bonatti sám podává zprávy o dalších bojích, jimž

¹² Astrologická literatura v češtině (ať už skutečně české provenience či ve formě překladů) je ve zmínkách o Bonattim co do varianty jména nejednotná; pro účely této práce dávám přednost italské verzi Bonattiho jména, která je v jiných jazycích používanější, viz např. Zoller, Robert. *Guidonis Bonati On War*. London: New Library Limited, 2004, s. 8.

¹³ Pokud je mi známo, v češtině neexistuje žádný dostupný Bonattiho životopis; veškeré následující informace jsou proto přejaty z cizojazyčných textů. Zdroji informací o Bonattiho životě o proměnlivé míře důvěryhodnosti, od událostí zmíněných samotným Bonattim až po různé anekdoty a báchorky reprodukované pozdějšími životopisci, se podrobně zabývá Benjamin Dykes ve svém úvodu k *Liber astronomiae* (Dykes, *Translator's Introduction to The Book of Astronomy Guido Bonatti*. Minnesota: Cazimi Press, 2007, s. xxxiv-xliv). Podobně obsáhle se Bonattiho životu věnuje Duhem, *Le Système du Monde IV*, 188-199. Pro kratší biografie, lišící se především předpokládanými daty narození a úmrtí, srov. Thorndike, *HMES II*, s. 825-8 a Zoller, *Guidonis Bonati On War*, s. 8-11.

¹⁴ *Peklo*, zpěv XX, verš 118: „Tam Guida Bonattiho můžeš zřítí.“ Dante, *Božská komedie*, s. 108. Přel. O. F. Babler.

¹⁵ Holden, *A History of Horoscopic Astrology*, s. 137.

¹⁶ Jednotlivým typům horoskopů a jejich definicím se věnuje kapitola 1.2.1.

¹⁷ Thorndike, *HMES II*, s. 828.

byl přítomen, a jednomu obléhání hradu, které bylo na jeho radu zastaveno; uvádí i různé typy horoskopů, které pro jednotlivé bitvy vypracovával.¹⁸

Nejvýznamnějším Bonattiho odkazem jsou však jeho traktáty o astrologii, shrnuté do jediného monumentálního díla. *Liber astronomiae*,¹⁹ kterou Thorndike označuje za „nejdůležitější latinské astrologické dílo ve 13. století“,²⁰ Bonatti napsal zřejmě ke konci svého života (pokud lze soudit z narážek na jeho předchozí kariéru v témž spise).²¹ Text sloužil jako encyklopedický souhrn dobových astrologických poznatků a zároveň jako praktická příručka konkrétních postupů v jednotlivých podoborech astrologie; o jeho velké popularitě svědčí řada opisů i tisků.²² O Bonattiho posledních letech po odchodu ze služeb Guida z Montefeltra není mnoho známo; podle některých zpráv dožil jako františkánský mnich.²³ Zemřel nejpozději v r. 1296.²⁴

1.2 *Liber astronomiae*

Latinsky psaná *Liber astronomiae*²⁵ si jako primární cíl klade zprostředkovat co největší množství informací z dostupné astrologické tradice. Traktáty vznikly zřejmě po odsouzení 219 tezí na pařížské univerzitě r. 1277; události, které v nich Bonatti používá jako základ pro vzorové horoskopy, naznačují, že se datum sestavení *Liber astronomiae* pohybuje kolem r. 1282.²⁶ V té době už byl evropským učencům dobře znám korpus

¹⁸ Zoller, *Guidonis Bonati On War*, s. 10-11.

¹⁹ Popř. *Liber astronomicus*.

²⁰ Thorndike, *HMES II*, s. 826.

²¹ Podle popisovaných událostí zřejmě po roce 1277. Blíže Lewis, *The Astrology Book, The Encyclopedia of Heavenly Influences*. Canton: Visible Ink Press, 2003, s. 91.

²² Podrobně Thorndike, *HMES II*, s. 827.

²³ Dykes, *Translator's Introduction to The Book of Astronomy Guido Bonatti*, s. xliv.

²⁴ Bonattiho datum narození i úmrtí jsou nicméně předmětem spekulace. Duhem a Thorndike jako první milník Bonattiho života uvádí rok 1223, kdy měl pobývat v Ravenně (Duhem, *Le Système du Monde IV*, s. 190 a Thorndike, *HMES II*, s. 827). Datum úmrtí stanovuje Thorndike před rok 1300, Duhem na rok 1296 nebo 1297 a Dykes někdy mezi lety 1281 a 1296.

²⁵ Bonattiho *Liber astronomiae* je kompletně dostupná v angličtině, a to v překladu Benjamina Dykese. V tomto moderním vydání je původních deset traktátů rozděleno do sedmi svazků; z filosofického hlediska je nejzajímavější první svazek, který obsahuje traktáty 1-3 včetně úvodní *Obrany astrologie*. Dykes, Benjamin N., ed. *Bonatti on Basic Astrology. Guido Bonatti's Book of Astronomy. Treatises 1-3: Theory, Signs, Planets, Houses, Configuration* Minneapolis: Cazimi Press, 2010.

²⁶ Zoller, *Guidonis Bonati On War*, s. 10-11.

antických a arabských spisů, nově dostupný v latinských překladech. Bonatti proto při své snaze „vybrat to užitečnější z díla mudrců“²⁷ mohl čerpat ze široké škály autorů od Ptolemaia po Abú Mašara – a také tak činil.²⁸ Jak poukazuje Dykes, znamená to, že *Liber astronomiae* obsahuje poměrně málo Bonattiho původních myšlenek;²⁹ o to lepší a úplnější pohled na principy a metody astrologické tradice však nabízí.

Spis se skládá z osmi tematických celků, dohromady tvořených deseti³⁰ traktáty. První traktát představuje obecný úvod do problematiky: zabývá se definicí astrologie, jejími předpoklady a námitkami proti jejímu praktikování. Druhý až čtvrtý traktát jsou věnovány popisu domů, planet a konstelací. Pátý až desátý se týkají jednotlivých dílčích disciplín astrologie.

První traktát si klade za cíl obranu astrologie jako legitimní vědy, a obsahuje tedy základní předpoklady, z nichž astrologie vychází – nejen z pohledu Bonattiho, ale na základě argumentů rozpracovaných jeho předchůdci. Z tohoto důvodu mu zde budu věnovat zvláštní pozornost. Zároveň však pro něj platí charakteristika, kterou sám Bonatti připisuje celému svému dílu: jeho práce je „dlouhá a rozvláčná, (...) a proto do ní nemám v úmyslu řadit disputace ani mnoho důkazů“.³¹ Skutečně je pravda, že v textu se nezdá objevují pouhé předpoklady bez jakékoliv argumentační opory. Mým cílem však v tomto bodě není podat vyčerpávající kritickou studii jednotlivých názorů Bonattiho a dalších astrologů, ale pouze v hrubých obrysech ukázat hlavní astrologické principy, proti nimž vede svůj soustředěný útok Nicole Oresme; za tímto účelem je *Liber* jako zdroj ideální. Z téhož důvodu nebudu důsledně rozlišovat mezi Bonattiho původními myšlenkami a – což je většina případů – koncepty přejatými z jiných zdrojů, pokud to nebude nutné; a to i navzdory skutečnosti, že Bonattiho kompilace jsou samy o sobě nesmírně fascinující.

²⁷ Bonatti, Introduction. In: Dykes, *Translator's Introduction to the Book of Astronomy by Guido Bonatti*, s. xc.

²⁸ Vyčerpávající přehled autorit, na něž se Bonatti ve svém díle odvolává, podává v úvodu ke svému překladu *Liber astronomiae* Benjamin Dykes, *Introduction*, s. xxi-xxxii.

²⁹ Dykes, *Translator's Introduction to the Book of Astronomy by Guido Bonatti*, s. xx.

³⁰ Bonatti sám v předmluvě uvádí toto dělení, nicméně ne všechny pozdější verze se ho drží. Jak zmiňuje Thorndike, v některých opisech je spis místo deseti částí rozčleněn do šesti či dvanácti. Viz Bonatti, *Introduction*, s. xc-xci a Thorndike, *HMES II*, 826.

³¹ Bonatti, *Introduction*, s. xc.

Klíčové propozice v první části *Liber astronomiae* lze shrnout do tří skupin: definice astrologie a jejího účelu, poznámky ke kosmologii a odpovědi na nejběžnější námitky proti validitě astrologie jako disciplíny. O každé skupině pojednává jedna z následujících podkapitol.

1.2.1 Definice a účel astrologie

Liber astronomiae je dílo určené primárně praktikujícím astrologům a všem, kteří se chtějí do jejich řad přidat, a jako takové nabízí především konkrétní postupy při řešení problémů a otázek, jež se mohou vyskytnout v astrologické praxi. Pro celé kompendium jsou nicméně klíčové úvodní kapitoly, jejichž cílem je upevnit postavení astrologie (resp. astronomie) v systému věd, a to obzvláště s přihlédnutím k pařížskému odsouzení z roku 1277,³² které mělo mimo jiné dopad i na některé astrologické teze. Jedná se především o články 143 („Že na základě různých nebeských znamení [zvěrokruhu] jsou lidem připisovány různé vlastnosti, ať už pokud jde o duševní dary či světské záležitosti.“)³³ a 162 („Že naše vůle je podřízena moci nebeských těles.“)³⁴. Za zmínku stojí i článek 6, na nějž se později odvolává Oresme v *De proportionibus*.³⁵

Není proto nikterak překvapivé, že Bonatti věnuje značný prostor důkazům o nezbytnosti astrologie a jejím výsadním postavení v lidské vzdělanosti: jako nejvyšší ze čtyř matematických věd je astrologie druhou nejvznešenější disciplínou hned po první filosofii, a to díky tomu, že jejím předmětem jsou dokonalá nebeská tělesa, zatímco

³² Přehled odsouzených článků relevantních pro středověký vývoj vědy podává Edward Grant, ed. *A Source Book in Medieval Science*. Cambridge: Harvard University Press, 1974, s. 45-50. Podrobněji se jednotlivými tezemi zabývá také v kapitole „The Condemnation of 1277, God's Absolute Power, and Physical Thought in the Late Middle Ages,” in *The Nature of Natural Philosophy in the Late Middle Ages. The Nature of Natural Philosophy in the Late Middle Ages*. Washington, D.C: The Catholic University of America Press, 2010, 49-90.

³³ Grant, *A Source Book in Medieval Science*, s. 49.

³⁴ Tamtéž, s. 50.

³⁵ „Že až se nebeská tělesa vrátí do téhož [výchozího] bodu – což se stane za 36 000 let – začnou se opakovat stejné důsledky [působení hvězd na pozemské události], jaké nastávají nyní.“ Grant, *A Source Book in Medieval Science*, s. 48. Tato teze odkazuje na Hipparchovu teorii o precesi. Podle jeho měření se totiž jarní bod každým rokem posouvá proti pohybu Slunce a celou ekliptikou projde právě za 36 000 let.

ostatní disciplíny pracují s předměty, které se nenachází na stupnici dokonalosti tak vysoko.³⁶

Astronomii (v širším slova smyslu, jako zastřešující pojem jak pro dnešní astronomii, tak astrologii) Bonatti na základě autorit definuje několika způsoby:

poznání, skrz něž je možné porozumět věcem současným, minulým i budoucím;³⁷

věda (...), která prostřednictvím rozumového zkoumání popisuje pohyb nebeských těles podle trojího běhu času,³⁸

věda odhalující dráhy hvězd a jejich uspořádání a postavení ve vztahu k sobě navzájem i k Zemi.³⁹

Tedy: astronomie je věda; používá matematickou metodu k určení drah nebeských těles; a na základě těchto výpočtů vede k deskripci minulých a současných jevů a situací i k možnosti predikce budoucích událostí. Jejím předmětem jsou dokonalá tělesa, jejichž vznešenost zajišťuje astronomii postavení na vrcholu kvadrivia a tím i všech svobodných umění; nejen pro její předmět, ale i proto, že pro své účely využívá všechny tři nižší matematické disciplíny.⁴⁰

Zde stojí za zmínku, že strukturu svobodných umění Bonatti využívá jako důvod pro přijetí astronomie/astrologie jako legitimní disciplíny. Upozorňuje na kluzký svah: pokud někdo odmítne astrologii jako umění či vědu, popírá tím zároveň tvrzení, že existuje kvadrivium a tím i existenci sedmi svobodných umění, jelikož astrologie je zásadní součástí obou. Na stejném principu (pokud neexistuje část, neexistuje ani celek) pak lze tvrdit, že s kvadriviem a matematikou zanikají i veškeré teoretické disciplíny a

³⁶ „Není nic (kromě první filosofie), z čeho by duše mohla získat takové bohatství jako z astronomie či astrologie. (...) Neboť lékař se zabývá nižšími tělesy, která podléhají rozkladu a jsou náchylná ke změně apod., zatímco astrolog zkoumá fungování nebeských těles, která jsou nedělitelná a neměnná a která působí na nižší tělesa, jimiž se zabývá lékař.“ Bonatti, *Defense of Astrology*, s. 11.

³⁷ Tamtéž, s. 29.

³⁸ Bonatti zde používá obrat „triplicitas temporis“ ve významu „minulost, přítomnost a budoucnost“; tato definice je tedy zpřesněním předchozí formulace. Guido Bonatus de Forlivo, *Decem continens tractatus Astronomie*. Auguste vindelicorum: E. Ratdolt, 1491, s. 8. Srov. Dykesův překlad v Bonatti, *Defense of Astrology*, s. 34.

³⁹ Tamtéž, s. 34.

⁴⁰ Z tohoto důvodu Bonatti zastává názor, že – ač nejvznešenější – by měla být astrologie z celého kvadrivia vyučována jako poslední, protože aritmetika, geometrie i muzika jsou nutné pro její pochopení. Bonatti, *Defense of Astrology*, s. 32.

tím i filosofie, což je absurdní.⁴¹ Jedná se nicméně spíše o řečnický argument: cílem je přesvědčit oponenty, že znehodnocení astrologie by vedlo k chaosu v zavedeném systému. Tvrzení, že svobodná umění musí astrologii zahrnovat nutně, zde není nijak podloženo.

Astronomie, chápaná ve smyslu výše uvedených definic, má podle Bonattiho dvě části: kontemplativní astrologii a aktivně zaměřenou astronomii. Zatímco astrologie slouží teoretickému poznání, „astronomie (podle názoru těch, co ji praktikují) [je rozvíjena] pro své důsledky a praktické poznání“.⁴² Rozlišení obou disciplín se tedy v tomto případě liší od moderního pojetí: zatímco astrologie je primárně matematická a jejím cílem je popis nebes, astronomie využívá astrologické poznatky k hledání souvislostí s událostmi v sublunární sféře a k jejich předpovídání.⁴³

Astrologie se v tomto pojetí věnuje popisu nebeských těles ve třech aspektech: nejdříve se zabývá jejich počtem, postavením, vlastnostmi, vzájemnou vzdáleností a dalšími charakteristikami. Druhá část astrologie se věnuje jejich pohybu, a to především se zaměřením na to, kolik druhů pohybu ta která tělesa vykonávají, v jakých se pohybují směrech a které z nich jsou společné všem planetám i stálícím. Poslední část se týká klimatických podmínek na Zemi a střídání dne a noci.⁴⁴

Přestože Bonatti rozděluje oblast působnosti astrologie a astronomie, jeho výčet základních témat astronomie v užším slova smyslu se do jisté míry překrývá s již uvedeným vymezením předmětu kontemplativní astrologie. Části astronomie jsou podle něj následující: za prvé, zkoumání polohy a tvaru světa a sfér; za druhé, dráhy pohybů planet a dalších hvězd; za třetí, východ a západ znamení zodiaku; a konečně za čtvrté, zatmění Slunce, Měsíce a dalších planet.⁴⁵ První okruh přitom částečně koresponduje s prvním tématem astrologie, druhé okruhy obou se shodují.

V čem tedy spočívá rozdíl mezi astronomií a astrologií, když ne v jejich předmětu? Bonatti se zde vrací k původnímu rozlišení mezi oběma disciplínami a vztahuje jej k účelu obou složek vědy o nebeských tělesech. Astrologie jakožto

⁴¹ Tamtéž, s. 35.

⁴² Tamtéž, s. 32.

⁴³ Bonatti sám upozorňuje na to, že se oba pojmy často zaměňují (tamtéž, s. 30). Jak se ukáže dále, ani on sám nevymezuje hranice mezi oběma pojmy úplně ostře.

⁴⁴ Tamtéž, s. 30.

⁴⁵ Tamtéž, s. 31.

matematická disciplína je teoretická a má pouze popisnou funkci, nikoliv prediktivní.⁴⁶ Jakákoliv věda nicméně skrz poznávání svého předmětu umožňuje také znát jeho účinky, a právě sem směřuje účel astronomie – poznávat v širších souvislostech nebeská tělesa a tím dospívat k soudům o jejich současných, minulých a budoucích účincích.⁴⁷ Zároveň, jak už bylo naznačeno, se astronomie liší od jiných způsobů divinace, protože její předmět je vznešenější než u nižších způsobů věštění, jako je chiromantie a geomantie.

Tím je tedy vymezen předmět a cíl astronomie a s ním i umění astrologických předpovědí; zbývá ještě velmi stručně shrnout základní metody, kterými astronomie dospívá od pozorování hvězd k predikcím. V *Liber astronomiae* je podrobněji rozebráno pět z nich: horární astrologie (neboli zodpovězení otázky na základě postavení hvězd v hodině, kdy byla otázka položena), elekční astrologie (určení nejvhodnější doby pro danou událost, např. svatbu či zahájení bitvy), revoluce (předpověď na daný rok), nativity (rozběr budoucího osudu člověka na základě vzájemné pozice hvězd a planet v okamžiku jeho narození) a předpovídání počasí.⁴⁸

Bonatti všem přikládá stejnou validitu, za základní ale považuje nativity, jelikož osoba agenta má přímý vliv na horární i elekční horoskopy. Pokud příslušná nativita není dostupná, lze predikci založit na horárním horoskopu.⁴⁹ Tak či tak, v obecné rovině jsou podle Bonattiho všechny typy predikce stejně spolehlivé, jak se ukáže i v pasáži o námitkách proti astrologické praxi.

1.2.2 Kosmologie

Ještě předtím, než přijdou na řadu čistě astrologická témata, je vhodné uvést několik poznámek ke kosmologickým konceptům, z nichž Bonatti vychází. Scholastická kosmologie je nicméně téma podstatně obsáhlejší, než jaké může pojmut jedna podkapitola, a proto se omezím jen na stručný nástin dvou aspektů, které Bonatti sám

⁴⁶ V praxi je ovšem matematická astrologie spíše pomocnou disciplínou pro praktickou astronomii a její závěry.

⁴⁷ Tamtéž, s. 13-14 a 32.

⁴⁸ První čtyři odpovídají dělení astrologie ve *Speculu astronomiae*. Albert Veliký, *Speculum astronomiae*, s. 218-223.

⁴⁹ Dykes, *Translator's Introduction to the Book of Astronomy by Guido Bonatti*, s. lxxii-lxxiv.

přímo zmiňuje a které jsou pro astrologii nejpodstatnější: zaprvé vliv supralunární oblasti na sublunární sféru a zadruhé počet a pohyb nebeských těles.

Bonatti se opírá o standardní aristotelskou koncepci: sublunární sféra se skládá ze čtyř prvků, stejně jako všechna v ní obsažená – a díky svému složení méně dokonalá – tělesa podléhající vzniku a zániku. Oproti tomu supralunární sféry obsahují dokonalá neměnná tělesa tvořená kvintesencí. To, že dokonalejší tělesa působí na ta nižší, Bonatti považuje za princip, který ani není třeba dokazovat. Zároveň ale zdůrazňuje, že toto působení, které se v sublunární sféře projevuje vznikem a zánikem, nepramení z toho, že jsou hvězdy hvězdami, ale že spočívá v jejich pohybu.⁵⁰ Slunce vyvolává změny v sublunární sféře na denní bázi, ať už se jedná o vysychání země nebo růst květin. Podobně silný vliv má Měsíc, neboť je Zemi nejbliž, a proto jsou jeho účinky nejvíce pociťovány. Naopak působení ostatních hvězd není tak zřejmé, ale zato je dlouhodobější.⁵¹

Co se týče počtu sfér, Bonatti vychází z Ptolemaiova konceptu, ale zdá se, že se v některých bodech odchyluje či je dokonce přímo ignoruje jako nepotřebné pro praktickou astrologii.⁵² Přijímá pouze devět sfér: 7 pro Měsíc, Slunce a planety,⁵³ sféru stálic a empyreum jako devátou sféru. Ve sféře stálic se nachází všechny hvězdy, z nichž Ptolemaios přímo uvádí 1022.⁵⁴ Pokud jde o empyreum, Bonatti nerozvádí vlastní názor na jeho povahu – řadí ho nicméně jako nejzazší sféru a v reakci na své odpůrce vychází z jejich teze, že je empyreum nepoznatelné a nehybné. Bonatti vyvrací, že by empyreum mělo přímý vliv na sublunární sféru na základě své nehybnosti, protože, jak už bylo řečeno, účinek nebeských těles pochází z jejich pohybu.⁵⁵ Dále se povahou deváté sféry nezabývá, nicméně lze soudit, že pokud jí stejně jako jeho odpůrci přiznává nepoznatelnost (ve smyslu principiální nemožnosti jejího přímého

⁵⁰ „...jelikož hvězdy nepůsobí na tato nižší, proměnlivá tělesa protože jsou hvězdami, ale protože jsou v pohybu a protože je jimi pohybováno.“ Bonatti, *Defense of Astrology*, s. 16.

⁵¹ Tamtéž, s. 12-13.

⁵² Všechny následující odkazy na Ptolemaiovu koncepci sfér v této podkapitole vychází převážně ze Špeldy (Špelda, Daniel. *Astronomie ve středověku*. Ostrava: MONTANEX, a. s., 2008), s přihlédnutím ke Grantovi (Grant, Edward. *Cosmology*. In: Lindberg, David C., ed. *Science in the Middle Ages*. Chicago: The University of Chicago Press, 1978, 265-302), s. 273-284.

⁵³ Ve stejném pořadí jako Ptolemaios, tzn. od tělesa, které je k Zemi nejbližší, je řazení následující: Měsíc, Merkur, Venuše, Slunce, Mars, Jupiter, Saturn.

⁵⁴ S tímto údajem Bonatti pracuje i ve své obhajobě astrologie, viz Bonatti, *Defense of Astrology*, s. 15.

⁵⁵ Blíže v kapitole 1.2.3.

pozorování), musí ji chápat jako teologické nebe, které je nepohyblivé a jeho existence je odvoditelná pouze na základě intelektu.⁵⁶ V takovém případě má empyreum odlišnou povahu oproti ostatním sférám a jeho působení (pokud nějaké existuje), není toho druhu, který by bylo třeba zohledňovat při astrologických predikcích.⁵⁷ Praktická astronomie tedy podle Bonattiho pracuje s tělesy v prvních osmi sférách a své výsledky vyvozuje z jejich pohybu.

1.2.3 Odpověď na námitky

Nejrozsáhlejší (a z hlediska diskuse o kritice astrologie nejzajímavější) část úvodního traktátu *Liber astronomiae* tvoří Bonattiho odpovědi na nejrůznější námitky, které všechny zpochybňují platnost astrologie jako spolehlivé metody divinace, popř. ji rovnou označují za heretickou praxi. Připomínky jsou zodpovězeny jednotlivě, ale pro přehled je stačí shrnout do základních kategorií: čtyři námitky se týkají neschopnosti astrologie úplně či alespoň částečně předpovědět budoucnost (kapitoly 4-7), tři tvrdí, že astrologie je škodlivá a bezcenná (kapitoly 8-10), a v neposlední řadě sem patří i argumenty z autority (kapitoly 13 a 14).

1.2.3.1 Námitky proti možnosti predikce skrze astrologii

Bonatti uvádí tři důvody pro to, že je astrologie neschopná predikce, které si klade za cíl vyvrátit. První z nich staví na již zmíněném vztahu mezi mírou poznání předmětu disciplíny a schopností předvídat jeho důsledky. Odpůrci astrologie v tomto případě tvrdí, že astrologové nemohou nikdy plně znát všechny hvězdy, a proto nejsou schopni sestavit úplné předpovědi.⁵⁸ Skutečnost, že existuje nespočet hvězd a že je není

⁵⁶ Akvinský připisuje empyreu jiný status na základě dělení církevních otců, kteří odlišovali nebe vzniklé v první den Stvoření (*caelum*, později právě *empyreum*), které je nehybné, plné světla a obývané anděly, a nebe z druhého dne stvoření (*firmamentum*), které se skládá z prvních osmi sfér ptolemaiovské koncepce. Blíže Grant, *Cosmology*, s. 275-277. Pro další informace o propojení křesťansky pojatého empyrea s původně nijak nábožensky zatíženým konceptem deváté sféry srov. Špelda, *Astronomie ve středověku*, s. 208-210.

⁵⁷ „Ale pokud se jedná o empyreum neboli nevnímátné nebe, [není zde] nic ani pro astrologa, ani pro zvažování, ani ohledně pohybu hvězd, ani vzhledem ke všem věcem, které z nich vyplývají. Neboť právě tak, jak je toto nebe nehybné a neměnné, zároveň není agentem...“ Bonatti, *Defense of Astrology*, s. 16.

⁵⁸ Přestože dále je Bonattiho odpověď vztahena obecně ke všem sférám, původně se jedná o tvrzení, že nelze plně poznat devátou nebeskou sféru, která má na dění na Zemi stejný vliv jako ostatních osm. Protože tato připomínka pracuje s tezí, že empyreum je cele tvořeno jedinou hvězdou, Bonatti kontruje,

možné všechny vyčíslit, Bonatti akceptuje, ale nevidí ji jako překážku. To, tvrdí Bonatti, že astrolog nepojmenovává každou jednotlivou hvězdu, ještě neznamená, že ji ve svých diagramech nepoužívá – a to prostřednictvím dvanácti znamení, „díky nimž jsou přibližně všechny hvězdy zohledněny“.⁵⁹ Bonattiho odpověď je však snadno napadnutelná, ať už zaujmeme k problematice znamení a astrologických domů jakýkoliv postoj. Původní námitka se totiž týká nemožnosti kompletní predikce bez znalosti polohy všech hvězd, zatímco Bonatti explicitně operuje pouze s přibližným počtem nebeských těles. Nejen že se tak ve svém myšlenkovém postupu míjí účinkem, ale navíc otevírá cestu budoucím protiargumentům.

Dalším zpochybňovaným bodem je vliv planet a hvězd na pohyb v sublunární sféře, popř. na jejich schopnost ovlivňovat jednotlivé lidské osudy. Přesněji řečeno, podle této námitky je nemožné získat z pohybu nebeských těles informace o vzniku a zániku na Zemi, a pokud ano, má se za to, že se nabyté informace týkají pouze obecných událostí a nikoliv konkrétních lidí. Na obě tyto připomínky předkládá *Liber astronomiae* stejnou odpověď: hvězdy v obecné rovině působí na všechno složené ze čtyř prvků; každé těleso v sublunární sféře je určitou konfigurací těchto prvků; proto mohou dokonalejší nebeská tělesa ovlivňovat nižší tělesa, a to tím, že svým pohybem působí na prvky a vyvolávají v nich změnu. A pokud je pravda, že planety a hvězdy obecně působí na různé kombinace prvků, pak to musí platit i v jednotlivých speciálních případech a za působení konkrétních hvězd a planet.⁶⁰

Bonatti reaguje ještě na třetí návrh na omezení toho, co je astrologie schopná predikovat. Ať už se astrolog s předchozími dvěma námitkami vypořádá jakkoliv, stále existují odpůrci, kteří tvrdí, že astrologie je zbytečná – a to proto, že divinace z hvězd může pouze odhalit to, co je buď nutné (např. že oheň je horký), nebo nemožné (že koně létají), ale neexistuje způsob, jak předpovídat pouze možné události. Zde je třeba poznamenat, že Bonatti zde pojmy „nutné“, „možné“ a „nemožné“ vztahuje jak k vlastnostem (horký oheň), tak – což je pro astrologa přednější – k výsledkům činnosti. Bonattiho řešením je propojení všech tří stavů: jak nutnost, tak nemožnost mají podle

že v takovém případě se sféra nemůže pohybovat a že všechny její části jsou si rovnocenné, tudíž na sublunární sféru nemá žádný účinek (jelikož působení hvězd nevychází z toho, že jsou hvězdami, ale z jejich pohybu, jak již bylo rozebráno výše), a proto ji není třeba zohledňovat. Bonatti, *Defense of Astrology*, s. 14-16.

⁵⁹ Tamtéž, s. 15.

⁶⁰ Tamtéž, s. 16-17.

něj kořeny v možnosti. Pokud se člověk věnuje nějaké činnosti – např. jídlu – je stejně možné, že sousto spolkne, jako že tak neučiní, a právě v této dvojí možnosti se skrývá už zmíněná nutnost a nemožnost. Spolknutí sousta by z možné činnosti učinilo činnost nutnou; opačná akce naopak činnost nemožnou. Tím je potvrzena existence možného a zároveň se tímto spojením dokazuje, že pokud astrologie dokáže předpovídat nutné a nemožné věci, je toho schopná i u možností.⁶¹

Jakkoliv se tento argument může nebo nemusí zdát platným, velmi dobře ilustruje jednu ze základních charakteristik Bonattiho stylu psaní – poněkud eklektický přístup k používaným pojmům. Jako další dobrá ukázka slouží příklad s králem, který se v příslušné kapitole také objevuje: muž se může, ale nemusí stát králem; ale zda je to nutné, či nemožné lze zjistit až ve chvíli, kdy se králem buď stane, nebo nestane. Zatímco pojem „možné“ lze tedy v Bonattiho argumentu chápat v rámci aristotelské dichotomie možnosti a uskutečnění, je třeba si uvědomit, že „nutné“ zde spíše než nevyhnutelnost či nutnost v logickém smyslu znamená pozitivní výsledek činnosti. Na rozdíl od vyloženě nesmyslného obratu „přibližně všechny hvězdy“, použitého výše, se však Bonatti drží své definice pojmu „nutný“ i nadále a nikoliv jen pro potřeby jediného argumentu. Na podobné interpretační posuny se nicméně později bude zaměřovat Oresme ve svém souboru námitek proti platnosti astrologie.

1.2.3.2 Námítky ohledně škodlivosti praktické astrologie

Ani v případě, že je astrologii přiznána schopnost predikce, seznam možných námitek nekončí. Dalším nařčením, které si Bonatti dává tu práci vyvrátit, je tvrzení, že astrologie nepřináší žádný prospěch, ale naopak všem zúčastněným pouze škodí. Anonymní odpůrce by zde řekl, že astrolog může to, co se stane, jen předpovědět, ale nemá tomu jak zabránit. Pokud se někdo dozví o neštěstí, které ho čeká, či dokonce o své smrti, přinese mu to pouze obavy a smutek, a jelikož se svému osudu nemá jak vyhnout, astrologická předpověď pouze zvětšuje celkové utrpení, které dotyčný podstoupí.⁶²

⁶¹ Tamtéž, s. 17-18.

⁶² Tamtéž, s. 21.

Bonatti odpovídá, že astrolog má možnost zmírnit či dokonce odvrátit to, co předpověděl.⁶³ „Zmírnění“ znamená na úrovni tazatele psychologický efekt: proti předem očekávanému zlu je možné se obrnit, tváří v tvář pevně danému okamžiku smrti zase uspořádat své záležitosti a činit pokání.⁶⁴ Navíc totéž, co kritici říkají o nešťastných předpovědích, platí i o těch šťastných: vědět o svém úspěchu předem znamená mít z něj o to větší radost, a zároveň může takové předpověď člověka motivovat místo toho, aby byl jen unaven vynakládáním úsilí, jehož výsledky zatím nevidí.⁶⁵

Bonatti jde ale ještě o krok dál: zastává názor, že je možné se předpovězeným situacím úplně vyhnout, a to ať už se jedná o specifické predikce přímo pro daného jedince, či o univerzální předpovědi, např. počasí či hladomoru. V případě obecných předpovědí je řešení snadné – pokud se např. ukáže, že v nějaké oblasti vypukne mor nebo že cestování po moři bude nebezpečné, stačí jednoduše upustit od cesty do dané oblasti (nebo od cestování vůbec). Na úrovni jednotlivců může prognóza vést k prevenci nemoci a i v otázkách týkajících se jiné oblasti než zdraví jsou nativity či horární horoskopy přínosné, protože díky nim se tazatel „může vyvarovat újm, pokud mu hrozí, a pokud mu [předpověď] slibuje bohatství, může ho získat; a to je pro něj užitečné“.⁶⁶

1.2.3.3 Námitky na základě autorit

Poslední Bonattiho argumenty pro podporu astrologie čerpají z autorit, a to dvěma způsoby: nejprve se Bonatti odvolává na skutečnost, že astrologii využívali i svatí otcové a dokonce i Abrahám, a proto nemůže být jejich vlastními následovníky

⁶³ Odkazuje zde na Ptolemaia: „Nejlepší astrolog dokáže zabránit mnohým zlům, jež mají podle hvězd přijít.“ Dykes tento citát identifikuje jako parafrázi z *Centiloquia*. Srov. Bonatti, *Defense of Astrology*, s. 21.

⁶⁴ Bonatti se zde obzvlášť zabývá možností spravedlivého rozdělení svých statků před vlastním skonem – z jeho formulace vyplývá, že tak činí především proto, aby zdůraznil užitečnost předpovědi smrti i pro pozůstalé. Tamtéž, s. 24.

⁶⁵ Tamtéž, s. 26.

⁶⁶ Tamtéž, s. 25. Nabízí se zde otázka, v jakém vztahu jsou tedy astrologické – i jiné – předpovědi ke svobodné vůli, pokud se předpovídanému osudu lze vyhnout či mu naopak napomoci. Bonatti, stejně jako Oresme, který naráží na podobný problém, se však k této problematice nijak blíže nevyjadřuje. Vzhledem k tomu, že středověké postoje ohledně existence a povahy svobodné vůle představují samostatné a velmi komplexní téma, se jimi zde z důvodu rozsahu a zaměření této práce nebudu zabývat.

považována za kacířskou.⁶⁷ Za druhé uvádí výčet autorů, kteří o astrologii psali a pojímali ji jako vědu – od Aristotela po al-Kindiho.⁶⁸ Bonatti usuzuje, že je nepravděpodobné, aby se tolik velkých mužů mýlilo, a to v duchu nejvěrnější středověké tradice považuje za dostačující důkaz legitimacy astrologie.⁶⁹

První část *Liber astronomiae* se tedy se svým cílem bránit astrologickou praxi vypořádává na maximálně obecné rovině a předkládá poměrně stručné, nicméně podle Bonattiho dostačující argumenty pro platnost astrologických závěrů. To, že je astrologie schopna pravdivých predikcí, Bonatti odvozuje na základě propojení znalosti předmětu zkoumání a jeho účinků, postulovaného systému působení nebeských těles na sublunární sféru a výkladu vztahů mezi triádou nutné – možné – nemožné. Zavrhuje rovněž nařčení, že astrologie je škodlivá, uvedením různých typů (převážně psychologického) užitku, který plyne člověku z toho, že zná svou budoucnost; a konečně svoje argumenty podporuje i seznamem stejně smýšlejících autorit. S ohledem na Bonattiho lze tedy určit tři směry diskuse o legitimitě astrologie. Prvním je míra poznání nebeských těles a jejich účinků, druhým praktický dopad astrologie na lidský život, a posledním její obhajoba ve slovech církevních otců a dalších autorit.

⁶⁷ Tamtéž, s. 34. Dykes identifikuje min. 16 spisů převážně arabských autorit, jež měl Bonatti k dispozici a zřejmě z nich čerpal přímo; především v prvním traktátu jsou hojně zastoupeny i křesťanské autority právě jako důkaz legitimacy astrologické praxe. Srov. Dykes, *Translator's Introduction to the Book of Astronomy by Guido Bonatti*, s. xlvii-xlviii.

⁶⁸ Tamtéž, s. 35.

⁶⁹ O problematice autenticity odkazů na autority a jejich vytrhávání z kontextu blíže v souvislosti s Oresmem, kapitola 3.2.

2. Oresmova pozice v korpusu astrologických spisů

2.1 Stručná biografie

O životě a myšlenkovém záběru Nicoloy Oresma⁷⁰ existuje dostatečné množství skic na to, aby se jimi zde nebylo třeba blíže zabývat.⁷¹ Přesto však považuji za vhodné připomenout několik základních životopisných údajů, které s Oresmovou kritikou astrologie a stylem jeho děl bezprostředně souvisí.

Nicole Oresme se narodil kolem roku 1320, pravděpodobně v Allemagne v Normandii. K jeho životu před rokem 1348 nejsou dostupné téměř žádné informace,⁷² kromě toho, že studoval na pařížské univerzitě, kde také později vyučoval filosofii. Z Oresmova univerzitního období – alespoň té jeho části, která je lépe zdokumentovaná, tedy z let 1348-1362 – pochází většina jeho latinských spisů.⁷³

Zásadní přelom v Oresmově životě a díle nastal po roce 1364, kdy na francouzský trůn nastoupil Karel V. Oresme pravděpodobně působil jako jeho učitel již v době, kdy byl budoucí král ještě dauphinem, ale později se stal částí dvora jako jeden z králových rádců, přičemž v královských službách zůstal až do Karlovy smrti

⁷⁰ Čteno [nikol oʁem]. V české literatuře se často objevuje počestělá varianta Oresmova jména – Mikuláš z Oresme (srov. Floss, Pavel. *Architekti křesťanského středověkého vědění*. Praha: Vyšehrad, 2004, s. 304 a další), popř. latinské variace (Juškevič, Adolf P. *Dějiny matematiky ve středověku*. Praha: Academia, 1978). V posledních letech lze však najít i případy užití francouzské verze jména (Špelda, *Astronomie ve středověku*), k níž se osobně kloním a které se v tomto textu budu držet.

⁷¹ Nejobsáhlejší mně známý Oresmův životopis, rozdělený do jednotlivých kapitol podle etap Oresmovy kariéry, sepsal Francis Meunier (Meunier, *Essai sur la vie et les ouvrages de Nicole Oresme*, s. 3-29). Meunierův text kritizuje a doplňuje E. Grant, *De proportionibus proportionum and Ad pauca respicientes*. Madison, Milwaukee, and London: University of Wisconsin Press, 1966, s. 3-10. Podobně se Oresmovým životem v souvislosti se společenskou situací Francie 14. století zabývá Dan Burton, *Nicole Oresme's De Visione Stellarum*, Leiden: Brill, 2007, s. 5-17.

⁷² Počátkům Oresmových studií a univerzitní kariéry se věnuje Courtenay v článku „The Early Career of Nicole Oresme“. *Isis*. 2000, 91(3), 542-548. Přestože již v nejranější fázi Oresmovy kariéry a souvisejících textech lze nalézt náznaky jeho pozdější propracovanější kritiky astrologie, vzhledem k povaze textů zkoumaných v této práci se těmito spisy není nutno podrobně zabývat.

⁷³ Jako u jiných autorů i pro Oresmovo dílo platí, že jeho katalogizace a chronologické řazení představují samostatné literární dobrodružství. Meunier byl první, kdo se pokusil o systematický přehled Oresmových spisů, a přestože lze jeho seznamu vyčítat jisté nepřesnosti, je stále nejuplnějším dostupným seznamem (viz Meunier, *Essai sur la vie et les ouvrages de Nicole Oresme*, s. 30-142). Souhrn textů týkajících se nějakým způsobem astrologie podává i Jourdain, který Oresmovy texty na rozdíl od Meuniera také uvádí do kontextu situace na dvoře Karla V. Jourdain, Charles. *Nicolas Oresme et les Astrologues de la Cour de Charles V*. Paris: Librairie de Victor Palmé, 1875, s. 7-17.

roku 1380. V této době se mění Oresmovo literární zaměření: nejen že pro královský dvůr pracoval na francouzských překladech a komentářích k vybraným Aristotelovým spisům (*Politika*, *Etika Nikomachova*, *De caelo et mundo*), ale zároveň začal psát ve francouzštině i další díla, která byla zvoleným jazykem i stylem určena čtenářům-laikům; texty spadající do této kategorie jsou v některých případech originální, jindy se jedná o přeložené a upravené verze Oresmových starších prací.⁷⁴ Patří sem i *Livre de Divinacions* – spis kritizující astrologii, který je určen králi a jeho dvoru ve snaze zmírnit přílišnou důvěřivost šlechty k hvězdopravectví a dalším divinačním praktikám.⁷⁵

Po vstupu do králových služeb Oresme sice úspěšně završil studium teologie, ale nakonec ukončil své působení na univerzitě kvůli konfliktům s jeho dalšími závazky a úřady.⁷⁶ Místo toho vystřídal několik církevních postů, až se nakonec v roce 1364 stal děkanem v katedrále Nanebevzetí Panny Marie v Rouenu, kde zůstal až do roku 1377. V této době pracoval na již zmíněných překladech vyžádaných králem a na svých dalších spisech. V roce 1377 získal úřad biskupa v Lisieux a toto místo zastával až do své smrti roku 1382.

2.2 Oresmovy spisy o astrologii

Součástí Oresmova rozsáhlého díla je několik spisů, které se tím či oním způsobem věnují působení nebeských těles na sublunární sféru a astrologickým predikcím. Oresme se o astrologii zmiňuje poměrně často i v souvislosti s jinou problematikou,⁷⁷ ale – což je důležitější – existují čtyři, resp. pět⁷⁸ původních

⁷⁴ Coopland, G. W., ed. *Nicole Oresme and the Astrologers. A Study of His Livre de Divinacions*. Liverpool: At the University Press, 1952, s. 20-21.

⁷⁵ Oresme, Nicole. *Livre de Divinacions*. In: Coopland, G. W., ed. *Nicole Oresme and the Astrologers. A Study of His Livre de Divinacions*. Liverpool: At the University Press, 1952, s. 49–121.

⁷⁶ Jeho odchod z univerzity nicméně nebyl úplně definitivní – stále zastupovat univerzitu ve veřejných diskusích. Viz Burton, *Nicole Oresme's De Visione Stellarum*, s. 9-11.

⁷⁷ Jedná se především o dvě témata, která s astrologií a astronomií úzce souvisí: kosmologie a aristotelská fyzika obecně (*De l'Esperre*, *Livre de ciel et du monde*) a problém mirabilíí, přesněji řečeno podvodů a iluzí, které vedou k víře, že existují i jiné nadpřirozené jevy než Boží zázraky (tomuto tématu se Oresme věnuje v *De causis mirabilium*). Oresmovo přesvědčení, že veškeré předpovědi budoucnosti, včetně téměř celé astrologické praxe, jsou v drtivé většině podvody, se opakovaně objevuje i v dále diskutovaných textech.

Oresmových textů, v nichž je astrologie primárním tématem. Mezi jednotlivými členy této pětky existují poměrně velké formální rozdíly: část je psána v latině, zbytek ve francouzštině; některé spisy dodržují formu disputace, další jsou volnější; a v neposlední řadě se liší i cílovou skupinou čtenářů a svým hlavním sdělením.

Právě kvůli těmto rozdílům považuji za nezbytné zde podat stručnou charakteristiku všech textů, jejichž analýzu budou obsahovat následující kapitoly. Všechny spisy jsou dostupné v moderním vydání, z nichž ve všech případech bez výjimky vycházím.⁷⁹ Níže jsou uvedeny základní informace o každém z nich,⁸⁰ přičemž řazení odpovídá předpokládanému datu vzniku daného textu.⁸¹

De proportionibus proportionum je zřejmě nejstarším z Oresmových spisů, které nějakým způsobem souvisejí s astrologií; datum dokončení odhaduje Grant mezi lety 1351-1360.⁸² Oresme v něm vychází z Bradwardinovy funkce a ve čtyřech kapitolách se zabývá jejím matematickým domyšlením, přesněji problematikou soudělnosti dvou pohybů a jejího pomocí zlomků a tzv. „poměru poměrů“. Jeho výsledná teorie o pravděpodobnosti nesoudělných pohybů je základem pro kritiku astronomie a astrologie ve dvou navazujících spisech.

Ad pauca respicientes má pouze dvě části a přímo navazuje na *De proportionibus*, a to až do té míry, že je v některých rukopisech řazena přímo za *De proportionibus* místo páté a šesté kapitoly, o nichž se Oresme sice zmiňuje, ale

⁷⁸ Podle některých interpretací jsou *De proportionibus proportionum* a *Ad pauca respicientes* dvěma částmi téhož zamýšleného rukopisu. Blíže GRANT, Edward, ed. *De proportionibus proportionum and Ad pauca respicientes*. Madison, Milwaukee, and London: University of Wisconsin Press, 1966, s. 73.

⁷⁹ Pro účely této práce není nutné se blíže zabývat rozdíly mezi jednotlivými existujícími kopiemi každého textu, jelikož nejsou natolik zásadní, aby měly vliv na Oresmovu argumentaci. Úplný přehled rukopisů a textových variací v každém z nich podávají editoři příslušných svazků.

⁸⁰ Ve všech pěti případech přejímám názvy zavedené editory příslušných vydání, kteří sami tituly odvozují buď z první věty příslušného díla (např. *Ad pauca respicientes* – Grant, *De proportionibus proportionum and Ad pauca respicientes*), nebo z označení, které pro ně používal Oresme v daném textu či v odkazech v jiných spisech.

⁸¹ Datace je další komplexní problém středověkých textů, nicméně ani v tomto případě se nejedná o charakteristiku zásadní pro cíle této práce. Jak bude uvedeno dále, povaha zkoumaných textů totiž činí pořadí jejich vzniku marginálním. Pro problematiku datace v souvislosti s *Livre de Divinations* a *Tractatus contra astronomos* viz Coopland, *Nicole Oresme and the Astrologers*, s. 10, 49, 123). K *De proportionibus proportionum* a *Ad pauca respicientes* a pro jejich srovnání dále Grant, *De proportionibus proportionum and Ad pauca respicientes* s. 11-14, 83-90.

⁸² Grant, *De proportionibus proportionum and Ad pauca respicientes* s. 11.

žádná dochovaná verze *De proportionibus* je neobsahuje.⁸³ Tematicky se *Ad pauca* zabývá výhradně kinematikou kruhového pohybu, přesněji řečeno srovnáváním dvojic, popř. trojic ideálních těles, kdy se všechna tělesa pohybují rovnoměrným kruhovým pohybem různou rychlostí. V části textu přitom Oresme předpokládá, že jejich pohyby jsou soudělné, v části naopak nesoudělnost; jeho cílem je zjistit, zda lze určit přesný bod, v němž se daná tělesa budou nacházet v určité pozici (konkrétně konjunkci či opozici) v závislosti na premise soudělnosti. Závěr *Ad pauca* aplikuje výsledky tohoto zkoumání na pohyby nebeských těles a dále rozvíjí teorii o nesoudělnosti, kterou Oresme poprvé představil již v *De proportionibus proportionum*.

Tractatus contra judicarios astronomos je latinský text obsahující sedm kapitol, dokončený pravděpodobně v roce 1360.⁸⁴ Již v prvních větách Oresme určuje cíl svého spisku: vyvrátit názor, že by státníci měli studovat astrologii (a další metody předpovídání budoucnosti) a brát v potaz její závěry.⁸⁵ Text obsahuje poměrně technické pasáže (především v kapitole o jednotlivých subdisciplínách astrologie), ale především laicky zaměřenou kritiku astrologie prostřednictvím historických příkladů i obecných argumentů s cílem zdůraznit, že astrologické predikce jsou příliš riskantní na to, aby na ně kdokoliv (a obzvláště panovník) spoléhal při činění důležitých rozhodnutí.

Zřejmě v letech 1361-1365⁸⁶ vznikla *Livre de Divinacions*. Jedná se o text určený podobně jako *Contra astronomos* především aristokracii jako varování před přílišnou důvěřivostí k astrologii a jiným praktikám předpovídání budoucnosti. Obecněji lze říci, že *Livre* je určena laické veřejnosti a v souladu s trendem doby svého vzniku má primárně popularizační charakter. Obsahově vykazuje značné podobnosti s dřívějším latinským spisem, ale nejedná se o jeho pouhý překlad; zatímco *Contra astronomos* je poměrně krátký a hutný text, *Livre* má přibližně dvojnásobný rozsah a jednodušší formu (o to více, že je psána nikoliv latinsky, ale francouzsky). V obou textech se v rámci některých dílčích témat objevují podobné či dokonce stejné argumenty, zároveň se však v každém z nich vyskytují příklady, které již Oresme jinde

⁸³ Tamtéž, s. 72-73.

⁸⁴ Taschow, Ulrich. *Chronology of Nicole Oresme's Work* [online]. Avox media, 2013 [cit. 2015-06-17]. Dostupné z: <http://www.nicole-oresme.com/seiten/chronology.html>. Coopland ve své edici traktátu pouze uvádí, že se jedná o text starší než *Livre de Divinacions*, nedochází však k žádnému konkrétnímu roku (Coopland, *Nicole Oresme and the Astrologers*, s. 20).

⁸⁵ Oresme, *Contra astr.*, s. 123.

⁸⁶ Coopland, *Nicole Oresme and the Astrologers*, s. 1.

nepoužívá. Formálně je *Livre* rozdělena do sedmnácti kapitol, jež ve větších celcích obsahují úvod, argumenty pro užitečnost astrologie, argumenty proti praktikování astrologie a konečně vyvrácení argumentů *pro* a závěr.

Na základě výše uvedených charakteristik považuji za nejvhodnější rozdělit Oresmovy spisy týkající se astrologie do dvou kategorií, jejichž analýza se bude lišit v závislosti na jejich rozdílné výstavbě. Do první kategorie bude patřit *Tractatus contra judicarios astronomos* a *Livre de Divinacions*. Tuto kategorii definuji jako texty, které jsou určeny čtenářům-laikům a slouží primárně jako varování před sklony věřit astrologickým praktikám. Do druhé kategorie spadají, *De proportionibus proportionum* a *Ad pauca respicientes*, které pojednávají o Oresmově teorii nesoudělnosti rovnoměrných pohybů. Tuto dvojici budu označovat jako spisy matematické. Následující dvě kapitoly samostatně pojednávají o každé skupině.

3. *Tractatus contra judiciarios astronomos a Livre de Divinacions*

Jak již bylo řečeno, do první skupiny Oresmových spisů patří ty, jež si kladou za cíl přesvědčit širší veřejnost – a především prince a další státníky – že spoléhání na astrologické (a další)⁸⁷ předpovědi je nemoudré až nebezpečné.⁸⁸ V obou případech se jedná o soubor argumentů „ze zkušenosti, z lidského rozumu a z autority“⁸⁹, které mají být postačující pro přesvědčení všech laiků, jelikož si lid „až příliš libuje v takových hloupostech“.⁹⁰

Jak *Contra astronomos*, tak *Livre* mají podobný cíl a podobný styl argumentace, a proto spíše než analýze každého textu zvláště dávám přednost jejich souhrnnému hodnocení. Vycházet přitom budu z *Livre de Divinacions*, jež se vyznačuje propracovanější strukturou a bohatším obsahem oproti *Contra astronomos*. Oresme svůj spis zahajuje úvodní kapitolou, v níž je formulován cíl a struktura textu. Následují tři kapitoly o disciplínách astrologie a dalších způsobech předpovídání budoucnosti, jedna znovu shrnující Oresmův záměr a tři o důvodech, proč je studium astrologie užitečné. Zbýlých deset kapitol je věnováno kritice astrologie a vyvrácení názorů o jejích výhodách uvedených v 5.-7. kapitole.

Tractatus contra astronomos je oproti tomu rozčleněn pouze do sedmi kapitol, které se zabývají důvody pro studium astrologie (první kapitola), osudy známých astrologů historie (druhá kapitola), námitkami proti zavedené astrologické praxi (třetí kapitola) a technickými otázkami astrologických výpočtů (jako např. přiřazování

⁸⁷ Oresme se v jedné kapitole v *Livre* velmi krátce věnuje dalším praktikám, jako je čtení z ruky, vidiny či geomantie (Oresme, *Livre*, s. 58-60), ale převážně se vymezuje přímo proti astrologii. Ze všech uvedených je jedinou metodou, kterou Oresme uznává jako alespoň trochu přínosnou, pouze palmistrie, a to výhradně v souvislosti s fyzickými znaky dotyčné osoby a jejím zdravotním stavem (tamtéž, s. 58).

⁸⁸ „Mon entencion a l'aide de Dieu est moustrer en ce livret, par experience, par auctoritez, par raison humane, que fole chose, mauvaise, et perilleuse temporelment, est mettre son entente a vouloir savoir ou deviner les aventures et les fortunes avenir, ou les choses ocultes, par astrologie, par gromance, par nigromance, ou par quelxconques tielx ars, se on les doit appeller ars, mesmement telle chose est plus perilleuse a personnes d'estat (...) comme sont princes et seigneurs auxquels appartient le gouvernement publique.“ Tamtéž, s. 50.

⁸⁹ Tamtéž, s. 50, viz předchozí poznámku.

⁹⁰ Tamtéž, s. 50.

kvalitativních vlastností jednotlivým stupňům⁹¹ či pravidly pro předpovídání počasí) ve čtvrté kapitole. Zbytek čtvrté kapitoly a celá pátá a šestá kapitola podrobněji rozebírají tradiční argumenty proti astrologii (jako třeba příklad s dvojčaty)⁹² a podávají přehled autorit, které se problematikou zabývaly. Sedmá kapitola slouží jako shrnutí a závěrečný apel na čtenáře, aby nepodléhal víře v astrologické předpovědi.

V obou spisech se tedy objevují podobné postupy a témata, přičemž některé kapitoly jsou tematicky a částečně i obsahově totožné (první oddíl *Contra astronomos* odpovídá páté kapitole *Livre*, druhý potom osmé a třetí dvanácté kapitole *Livre*). Přestože se v případě *Livre* již od pohledu nejedná o pouhý překlad dřívějšího latinského textu,⁹³ jelikož je podstatně obsáhlejší a obsahuje argumenty, které se v *Contra astronomos* neobjevují (což platí i naopak),⁹⁴ v obou textech se vyskytuje až překvapivé množství stejných příkladů a odkazů. Je zajímavé, že přestože má *Livre* sloužit jako četba naprostým laikům (alespoň podle toho, co Oresme sám tvrdí v prologu), je lépe strukturovaná a zachází u jednotlivých témat více do podrobností než *Contra astronomos*, a to i navzdory tomu, že v ní na rozdíl od latinského spisu chybí technická pasáž o zodiaku.

Na základě výše uvedených charakteristik se mi jako nejvhodnější struktura pro představení Oresmovy argumentace jeví nikoliv analýza jednotlivých kapitol obou spisů, ale spíše postup po tematických celcích. V duchu Oresmova vlastního dělení se tedy následující kapitoly budou věnovat postupně argumentům ze zkušenosti, argumentům z autority a argumentům z rozumu (které představují nejobsáhlejší skupinu). Těmto třem okruhům nicméně bude předcházet ještě jedno téma, jemuž se

⁹¹ „Qua enim ratione potest dici quod unus gradus zodiaci est lucidus, unus masculus, unus azamena.“ Jedná se o jednu z premis astrologie, kterou Oresme opakovaně zmiňuje jako obzvlášť nesmyslnou. Oresme, *Contra astr.*, s. 129

⁹² Oresme, *Contra astr.*, s. 131.

⁹³ I přes možné námitky ohledně datace obou spisů se přikláním k názoru, že *Contra astronomos* je starší než *Livre*. Oresme to explicitně tvrdí v úvodu k *Livre*: „Et autrefois ay je escript en latin de ceste matiere (...)“ Oresme, *Contra astr.*, s. 50. Protože *Contra astronomos* je jediné Oresmovo dílo týkající se astrologie, které používá podobnou argumentaci jako *Livre*, je zřejmé, že se zde mluví o něm, přičemž s přihlédnutím k přesné formulaci není pravděpodobné, že by se jednalo o jeden z těch případů, kdy autor vzájemně odkazuje na spisy, které ještě nebyly napsány.

⁹⁴ V *Contra astronomos* jsou to např. již zmíněný příklad s dvojčaty či kritika způsobu charakterizace domů (tamtéž, s. 129), v *Livre* odkazy k Senecovi (Oresme, *Livre*, s. 82), již zmíněná pasáž o palmistrii a dalších věšteckých metodách a jiné.

Oresme věnoval a které představuje důležitý prvek v celkovém pohledu na dobovou astrologii, a tím je rozlišení jednotlivých astrologických disciplín.

3.1 Dílčí disciplíny astrologie

Přestože se Oresme dělením astrologie zabývá v obou spisech, starší *Contra astronomos* se omezuje především na konstatování, že astrologie je částečně přírodní filosofií, částečně jen výplodem pověřivosti.⁹⁵ Tomu odpovídá volné dělení disciplín astrologie do dvou skupin o různé míře důvěryhodnosti: zkoumání nebeských těles, které Oresme považuje za vznešené,⁹⁶ a zkoumání lidské povahy na základě působení hvězd a předpovídání budoucnosti, jejichž závěry nemohou být nikdy pravdivé, protože budoucnost není poznatelná.⁹⁷ *Contra astronomos* se spíše než detailnějším vymezení těchto skupin věnuje odkazování k nejrůznějším autoritám, především k Augustinově kritice v *Ad inquisitiones Januarii*.⁹⁸

Oproti tomu v *Livre* Oresme pracuje s rozdělením astrologie na šest částí:

1. zkoumání pohybu planet a znamení a sestavování tabulek konstelací, zatmění a dalších jevů;
2. zkoumání vlastností a působení hvězd⁹⁹ a jejich rozdělení do jednotlivých znamení a stupňů;
3. revoluce a konjunkce;
4. nativity neboli předpovědi budoucnosti konkrétní osoby z postavení planet v momentě jeho narození;
5. horární astrologie, tedy předpovědi na základě hodiny, v níž tazatel položil svou otázku;

⁹⁵ Odvolává se zde na Huga ze Sv. Viktora: „Predictam quoque partis judicative astrologie divisionem cum detestatione partis 2^o ponit Hugo Dydascalicon, libro 3^o, dicens; Astrologia partim naturalis, partim supersticiosa.“ Oresme, *Contra astr.*, s. 134.

⁹⁶ „Respondeo quod quedam pars est astrologie que speculatur motus, quantitates, et naturas corporum celestium, quarum consideracio pulcra est et honesta.“ Tamtéž, s. 132.

⁹⁷ „Alia sunt futura contingentia circa actus humanos futuros de quibus est astrologie de nativitatibus, interrogacionibus, et eleccionibus que falsa est et supersticiosa et impossibilis sciri (...)“ Tamtéž, s. 134.

⁹⁸ Tamtéž, s. 133.

⁹⁹ Ve smyslu toho, jak dané hvězdy působí na sublunární sféru: „comme une estoille en une partie du ciel signifie ou a vertu de causer chault ou froit, sec ou moiste; et aussi des effect naturels.“ Oresme, *Livre*, s. 52.

6. elekční astrologie a vytváření symbolů, amuletů apod., které mají sloužit k naplnění určitého osudu majitele.¹⁰⁰

První dvě oblasti považuje Oresme za nezbytný základ pro další disciplíny, jelikož bez důkladného zkoumání vlastností nebeských těles nelze vytvářet predikce. Další čtyři skupiny už všechny zahrnují praktiky sloužící k samotným předpovědím, i když v některých případech mají i další rozměr (např. nativity slouží stejnou měrou k určení povahových rysů daného jedince jako ke zkoumání jeho budoucnosti).

Specifickou kategorií představuje třetí okruh neboli předpovědi založené na ročních revolucích a konstelacích hlavních nebeských těles, jež se týkají primárně jejich přímého fyzického působení na sublunární sféru.¹⁰¹ Oresme sem na rozdíl od Bonattiho řadí nejen obecné předpovědi na daný rok, ale i další typy predikcí, které Bonatti vyčleňuje jako samostatné disciplíny. Podle Oresma tedy do této kategorie spadají predikce velkých světových událostí (jako jsou záplavy, války a obecně jevy postihující větší množství lidí) a zároveň také předpovídání počasí a lékařská astrologie ve smyslu určování vhodné léčby pro konkrétního pacienta.¹⁰² Nejedná se tedy pouze o jevy obecného rázu, přestože Oresme později považuje rozlišení mezi horoskopy pro konkrétní osobu a horoskopy obecných událostí za podstatné při posuzování možnosti úspěšných předpovědí v příslušné oblasti.¹⁰³

Ani v *Livre*, ani v *Contra astronomos* se Oresme u příslušných pasáží týkajících se astrologických metod ze třetí skupiny neodvolává na žádné authority. Docházím tedy k závěru, že se jedná o jeho vlastní vymezení, byť – nikterak překvapivě – do značné míry odpovídající dobovému úzu (viz kapitola 1.2.1). V Oresmově dělení je sice patrná jistá nekonzistentnost v rozlišení disciplín na základě toho, zda se zabývají sestavováním předpovědí pro jednotlivé osoby, či naopak pro větší celky (např. státy či

¹⁰⁰ Oresme, *Livre*, s. 52-54.

¹⁰¹ „Toute ceste tierce partie d'astrologie regarde principalement les effect de nature, et les autres qui s'ensuivent regard plus les effects da fotrune.“ Oresme, *Livre*, s. 56.

¹⁰² „La tierce est des revolucions des astres et des conjonctions des planetes, et est appliquee a trois manieres de jugemen Premierement, a savoir par les grans conjoncions les grans avantures du monde, comme sont pestilences, mortalitez, famines, deluges, grans guerres, mutacions de royaumes, apparicions de prophetes, sectes nouvelles, et telles mutacion Secondement, a savoir la qualite de l'air, les mutacions du temps du chault en froit, de sec en moiste, des vens, des tempestes, et de telles mouvemens de chose Tiercement, a jugier des humeurs des corps humains et des choses comme de prandre medicine ou des choses samblables.“ Oresme, *Livre*, s. 52-54.

¹⁰³ Oresme, *Livre*, s. 92.

regiony), nicméně je třeba brát v potaz, že Oresme zavádí i další kritéria, podle nichž určuje, zda je příslušná disciplína a metoda schopna produkovat pravdivé poznání. Tato kritéria se objevují ve druhé kapitole *Livre*, která se podrobněji zabývá šesti výše uvedenými oblastmi astrologie.

První disciplínu astrologie považuje Oresme za vznešenou vědu, jelikož je matematická a dobře popsaná, díky čemuž je schopna produkovat adekvátní poznání, i když nikdy nelze dosáhnout přesných závěrů.¹⁰⁴ Tato oblast se zabývá výhradně kvantitativními problémy: výpočty trajektorií planet, sestavováním tabulek konstelací a rozdělením oblohy do jednotlivých znamení. Vzhledem k množství literatury o této matematické astronomii,¹⁰⁵ jež byla v Oresmově době dostupná (především neustále se rozšiřující *corpus astronomicum* obsahující základní texty o astronomii, jako je např. Sacroboscův *De sphaera*),¹⁰⁶ je Oresmovo tvrzení, že je o ní pojednáno velmi detailně, jistě oprávněné. Teze, že matematická astronomie může sice poznávat předměty svého zkoumání adekvátně, nikoliv však přesně, je výsledkem důkazů, kterým se věnují Oresmovy matematické spisy; z tohoto důvodu se jí na tomto místě nebudu zabývat.

Druhá disciplína, tedy zkoumání kvalitativních vlastností nebeských těles, je dle Oresma součástí přírodní filosofie, a proto v ní lze principiálně dospět k platným

¹⁰⁴ „La premiere partie d’astrologie est (...) tres noble et tres excellente science, et baillie es livres moult soubtilement et la puet on suffisamment savoir, mais ce ne puet estre precisement et a point...” Tamtéž, s. 54. Oresme zde již považuje nemožnost přesných výpočtů pohybu nebeských těles za dokázanou na základě svých dřívějších spisů o nesoudělnosti pohybů.

¹⁰⁵ „Matematická“ nejen z toho důvodu, že se zabývá výpočty, ale také proto, že nikterak nezohledňuje fyzikální povahu planet a hvězd. Kosmologický základ pro matematickou astronomii představovala ve 14. století spolu s Písmem především aristotelská fyzika, a to i přes výhrady arabských i latinských komentátorů. Blíže Špelda, *Astronomie ve středověku*, v kapitole *Astrologie na univerzitách*, s. 172-188.

¹⁰⁶ Proměnami a doplňováním korpusu se podrobněji zabývá Špelda, tamtéž, s. 183-188. Stojí za povšimnutí, že dle Špeldy se především od počátku 14. století korpus rozšiřoval převážně o astrologická, nikoliv čistě astronomická díla – vhodným příkladem je Ptolemaiov *Tetrabiblos* či *Alfonsinské tabulky*. Špelda zastává názor, že rozšiřování poznatků matematické astronomie po Evropě do značné míry souviselo s rostoucím zájmem o astrologické předpovědi (ze začátku pouze jako metody medicíny, později hlavně jako metody věštění budoucnosti). Astronomie se tak postupně stávala „pouhou“ základní disciplínou nezbytnou pro astrologickou praxi (Špelda, s. 188). Při pohledu na Oresmovo dělení disciplín nelze s tímto názorem než souhlasit. I tento první okruh, který je z dnešního pohledu „nejčistší“ středověkou verzí astronomie jako vědy, je pro Oresma pouhým základem, na kterém budují své predikce nativity, elekční astrologie a další tradiční astrologické disciplíny. Přestože se Oresme sám intenzivně zabýval matematikou, v kontextu astrologie ji staví na nejnižší možné místo – zcela v souladu s dobovými tendencemi, alespoň pokud přijmeme Špeldovu interpretaci za svou.

závěrům.¹⁰⁷ Na rozdíl od matematické astronomie však Oresme nepovažuje dostupné poznatky z této oblasti za dostačující – naopak poukazuje na to, že je toho zatím známo jen málo a že zavedená pravidla pro určení působení planet na sublunární sféru a rozdělení oblohy do znamení a stupňů jsou chybně definována a scházejí k nim důkazy.¹⁰⁸ Jako příklad zjevně špatné premisy uvádí stálice, které podle astrologické tradice působí na sublunární sféru obzvlášť silně. Oresme poukazuje na skutečnost, že od prvních antických pozorování se poloha stálic na obloze vzhledem k Zemi změnila, ale astrologové přesto při sestavování horoskopů používají jejich původní pozice.¹⁰⁹

Mezi druhou a třetí subdisciplínou astrologie existuje zřetelný předěl. Zatímco matematická astronomie a určování vlastností zodiaku jsou deskriptivní obory s exaktními (byť – alespoň podle Oresma – ve druhém případě chybnými) metodami, další čtyři okruhy mají za cíl nikoliv deskripci, ale predikci. Zároveň se jejich matematické metody postupně rozšiřují o stále rostoucí množství okultních premis a postupů, které postrádají jakoukoliv oporu v solidních teoriích a důkazech.

Třetí část astrologie je, jak už bylo řečeno, rozdělena do tří kategorií, jimiž jsou predikce významných světových událostí, předpovědi počasí a medicínská astrologie, všechny založené na revolucích.¹¹⁰ Metody předpovídání velkých událostí (tedy např. katastrof či válek) Oresme považuje za možné a dokonce i dostatečně známé, nicméně zastává názor, že neexistuje způsob, jak takové události popsat podrobně a nikoliv pouze na té nejjobecnější rovině. Z horoskopů podle něj lze vyčíst pouze to, že nějaká událost nastane, ale jakékoliv další informace, jako je její detailní průběh nebo alespoň konkrétní místo a čas dění, jsou astrologovi nepřístupné.¹¹¹

Oresme nicméně tento názor nepodkládá žádným důkazem, ani neodkazuje přímo na některou z autorit. Při dostatečně vstřícném přístupu lze dojít k následující interpretaci: zatímco mechanické působení ostatních sfér na sublunární sféru

¹⁰⁷ Oresme, *Livre*, s. 54.

¹⁰⁸ „(...) mais on en scet trop peu mesmement, car le plus des regles qui sont es livres sont faulses (...) et petitement ou nullement prouvees.“ Tamtéž, s. 54. Z kontextu vyplývá, že pod „es livres“ Oresme nemá na mysli nějaký konkrétní text, ale astrologický korpus obecně.

¹⁰⁹ Oresme zde naráží na již zmíněnou Hipparchovu teorii o precesi (viz pozn. 35).

¹¹⁰ Primárně na solárních revolucích, tedy související s prognózami na celý rok. V medicíně se uplatňovaly i lunární revoluce; vždy ale platí, že pro výslednou prognózu se předpovědi na základě revolucí kombinovaly ještě s jiným typem horoskopu, např. nativitou.

¹¹¹ Oresme, *Livre*, s. 56.

(např. vyvolání povodně či již zmíněné vypuknutí války) je odvoditelné z fyzikálních zákonů, není principiálně možné najít zákony, které by určily konkrétní podmínky a osoby, jež v dané události hrají roli. Ani tento volný výklad však nefunguje: dá se jím vysvětlit nemožnost predikce účasti konkrétních individuí na příslušné situaci (i když v případě války, kterou Oresme sám používá jako příklad,¹¹² je lidský faktor tím nejdůležitějším), nicméně stále zůstává nevyřešen problém určení času a místa, v nichž daná situace nastane (což jsou naopak hlavní faktory u predikce přírodních katastrof). Oresme se bohužel k tomuto problému dále nevrací a jeho argument proto není úplný.

Co se týče meteorologie, Oresme ji považuje za další z disciplín, v nichž je objektivní poznání možné, ale zatím není zdaleka dostačující, jelikož se jedná o obtížnou vědu, která se navíc řídí špatnými zákony.¹¹³ Opět se zde opakuje stejný argument jako u předchozí oblasti – že současné metody jsou chybné – ale ani zde Oresme nepodává důkaz ani nenavrhuje řešení. Pouze poznamenává, že pokusy o předpovědi počasí pomocí astrologie jsou v současnosti „více než marné“¹¹⁴ a že námořníci a rolníci mají při odhadu počasí lepší výsledky než astrologové.¹¹⁵ Totéž platí i o medicíně, pouze s tím rozdílem, že pro medicínskou praxi je astrologie ještě méně přínosná než pro předchozí případy. Podle Oresma může astrologie sloužit k léčbě pacientů jen co do „poznání účinků, které plynou z oběhu Slunce a Měsíce, ale mimo to [může přinést] jen málo nebo nic“.¹¹⁶

Pokud existovala hranice mezi druhou a třetí oblastí astrologie, pak je předěl mezi třetí a čtvrtou ještě markantnější. Zatímco první tři disciplíny stojí v prvním případě na matematice, ve třetím na přírodní filosofii a ve druhém na kombinaci obou, další tři se nezabývají vlastnostmi sfér, ale lidským osudem, a jako takové již spadají spíše do oblasti pověrčivosti než řádné vědy. Nativity ještě Oresme klade na pomezí obojího, jelikož osobní horoskop sestavený s ohledem na okamžik narození sice slouží

¹¹² Oresme uvádí i další příklady událostí spadající do této skupiny, u nichž lze rozumně předpokládat, že jejich předpověď bude souviset s konkrétními osobami či skupinami osob: kromě válek se jedná např. o „vzestup a pád říší, zjevení nových proroků, vznik nových náboženství a další takové změny“. Oresme, *Livre*, s. 52.

¹¹³ Oresme, *Livre*, s. 56.

¹¹⁴ Tamtéž, s. 56.

¹¹⁵ „Et samblablement sont faulses les regles speciaux qui sont escriptes pour ceste partie. Et par ce veons nous communement que de telles mutacions scevent mieulx jugier les mariniers aou les labourers des champs que ne font lest astronomiciens.“ Tamtéž, s. 56.

¹¹⁶ Tamtéž, s. 56.

k zjištění budoucnosti dotyčného člověka, což Oresme považuje za nemožné, ale zároveň také umožňuje zjistit povahu a sklony dané osoby, což je stále ještě součást dostupné oblasti poznání. Oproti tomu „budoucí osud a záležitosti, do kterých může zasahovat lidská vůle“¹¹⁷ (tedy hlavní předmět zájmu a cíl nativních horoskopů) jsou naprosto nepoznatelné a pravidla, která byla pro nativní astrologii sestavena, nejsou v žádném případě platná.¹¹⁸

K posledním dvěma okruhům astrologie, tedy horárním a elekčním horoskopům, se Oresme vyjadřuje pouze velmi krátce a jednoznačně: nemají žádný rozumový základ a jejich závěry jsou naprosto nepravdivé.

Oresme tedy astrologii dělí do šesti okruhů, z nichž každý obsahuje jednu či více disciplín. Jednotlivé okruhy jsou u něj řazeny sestupně podle míry objektivního poznání, které z nich lze získat. Nejvýše stojí matematická astronomie a astronomie jakožto součást přírodní filosofie (ve smyslu zkoumání vlastností nebeských těles a jejich systematického rozdělení do zodiaku a domů), které úplně či alespoň částečně staví své závěry na matematice a jako takové mohou přinést když už ne přesné, tak alespoň adekvátní poznání. V třetím okruhu jsou z revolucí jednotlivých hvězd a planet či jejich konstelací odvozovány přírodní účinky na sublunární sféru, a to s různou mírou úspěchu; obecně lze o všech třech subdisciplínách, které sem spadají, říci, že mají potenciál přinášet pravdivé poznání, ale ve svém současném stavu a se současnými metodami toho nejsou schopny. Poslední tři oblasti astrologie Oresme odsuzuje jako praktiky bez zrnka pravdy, které jsou vystavěny na zcela mylných a smyšlených premisách¹¹⁹ a které nemají s výjimkou psychologického (či fyziologického) potenciálu nativních horoskopů absolutně žádnou platnost.

Oresmova klasifikace astrologie se zdá být jeho původním výtvozem.¹²⁰ Pracuje sice s jednotlivými základními disciplínami astrologie tak, jak je definuje i Bonatti, ale

¹¹⁷ Tamtéž, s. 57.

¹¹⁸ Oresme zde krátce zmiňuje příklad z běžného života jako důkaz toho, že predikce z nativního horoskopu nemůže fungovat: „Et voit on souvent par experience que deux personnes sont nees en si petite difference de temps que on ne la puet appecevoir et toutesvoies seront leurs fortunes toutes contraires, pourquoi je di que ceste artie ne puet estre sceue, ne les regles sur ce escriptes ne sont pas vrayes.“ Oresme, *Livre*, s. 56.

¹¹⁹ „La quinte partie, des interrogacions, et la sixte, des elections, n'ont point de raisonnable fondement et n'y a point de verite (...)“ Oresme, *Livre*, s. 56.

¹²⁰ Srov. Thorndike, *HMES II*, s. 697-8.

řadí je na základě jiných kritérií. Tam, kde Bonatti vychází z tradičního dělení podle metody a typu otázky, si Oresme klade jako základní parametr možný stupeň poznání v rámci dané disciplíny. Je zajímavé, že v příslušné části *Liber* ani v *Contra divinatores* se Oresme na rozdíl od zbytku prací příliš neodvolává na autority – nejčastěji je zmiňován Averroes, především jeho komentář k XII. knize *Metafyziky*, a sv. Augustin (kritika astrologie v VII. knize *Confessiones* a *Ad inquisitones Ianuarii*). Ke každému z nich přitom Oresme odkazuje pouze třikrát v příslušných pasážích z obou textů dohromady. Podle všeho se tedy jedná o Oresmovu původní klasifikaci, kterou však místo jejího řádného odůvodnění pouze předkládá jako něco, co není nutné dokázat.¹²¹

3.2 Argumenty ze zkušenosti a z autority

Specifický aspekt v této skupině Oresmových spisů představuje odmítání astrologie na základě autorit. Podobně jako v případě Bonattiho, i u Oresma lze najít výčet pohanských i křesťanských textů a předchůdců nějakým způsobem souvisejících s astrologickou praxí; oproti Bonattiho seznamu se v *Livre* a *Contra astronomos* tentokrát samozřejmě jedná o přehled těch, kdo se vůči astrologii kriticky vymezovali.

Nejčastěji zmiňovaným zdrojem je, nikoliv překvapivě, svatý Augustin; kromě nich se Oresme odvolává například na Jana ze Salisbury, Huga od sv. Viktora nebo Petra z Blois.¹²² Stejně tak zmiňuje (především v *Livre*) i Araby: mezi jinými např. Avicennu, Averroa a Ali ibn Riđwana.¹²³ Celkový výčet je na tak krátká a laicky cílená díla, jakými *Livre* a *Contra astronomos* jsou, až skoro nepřiměřeně obsáhlý – dohromady se jedná o několik desítek¹²⁴ odkazů na nejen křesťanské autority, ale i řecké a římské klasiky, stejně jako už zmíněné Araby. Coopland dochází k závěru, že ve většině případů se Oresme drží tradice a pouze přejímá již existující odkazy, aniž by

¹²¹ Přestože především v dalších kapitolách *Livre* se objevuje kritika, kterou lze aplikovat na jednotlivé okruhy, žádná není zaměřena specificky na nějaký konkrétní z nich. Oresme zde tedy ani nepředkládá své dělení jako výchozí bod debaty, ale přijímá ho již od začátku jako hotovou věc, a to i navzdory odchylkám oproti dobovému úzu, resp. zavedenému dělení v té podobě, v níž jej kodifikoval *corpus astronomicum*.

¹²² Na všechny odkazuje jak v *Livre*, tak v *Contra astronomos*.

¹²³ Přesněji řečeno jemu připisovaný komentář k Ptolemaiovým *Tetrabiblos*.

¹²⁴ V *Contra astronomos* se jedná o zhruba 70 odkazů převážně na Písmo a církevní otce (Coopland, *Nicole Oresme and the Astrologers*, s. 25). V *Livre* se těchto odkazů nachází přibližně 60, spolu s dalšími zhruba 80 zmínkami o klasicích (hlavně Cicerovi) a Arabech.

prověřoval jejich platnost.¹²⁵ Výjimkou je podle něj jedině Cicero, kterého Oresme cituje dostatečně věrně a ve vhodných pasážích.¹²⁶ Pro účely této práce nemá smysl blíže rozebírat jednotlivé shluky odkazů a posuzovat, zda je Oresme odněkud přejal; vzhledem k jejich velmi eklektickému výběru a propojování, které místy působí až náhodně, se nicméně kloním ke Cooplandovu názoru, že Oresme zde pro své texty čerpal ze svých předchůdců, popř. vhodně zaměřené příručky.

Přehled dosavadní tradice kritiky astrologie je však pouze jeden, ten méně zajímavý způsob, jakým Oresme s autoritami pracuje. Zatímco Bonatti ke svému seznamu autorit, jež ve svých spisech nějakým způsobem podpořily astrologii, přidává i výčet církevních otců, kteří se astrologii sami věnovali (a tento fakt sám o sobě považuje za důvod, proč by astrologie neměla být zavrhována), Oresme s ohledem na své převážně laické publikum zaujímá jinou strategii. V *Livre* i v *Contra astronomos*¹²⁷ překládá „důkazy odvozené z časů minulých“,¹²⁸ tedy několik historických příkladů astrologů a obecně lidí, kteří s astrologií měli co do činění, a to s cílem ukázat na jejich osudech, jak je astrologie nebezpečná.

S ohledem na šlechtický původ svých čtenářů si Oresme samozřejmě vybírá jako odstrašující případy nejrůznější panovníky z dob minulých i nepříliš dávných. Platí přitom, že téměř všechny uvedené příklady se objevují jak v *Livre*, tak v *Contra astronomos*. Oresme zmiňuje čistě mytologické postavy, jako např. atlantského krále Atlase (kterého záliba v astronomii nijak neochránila před vyhnanstvím), ale i antické panovníky: do detailů zachází např. u osudů faraóna Nachthareheba, jehož vláda založená na předpovědích budoucnosti skončila vzpourou jeho poddaných a útekem do

¹²⁵ Coopland, 26-8. Problematika autorství a citací ve scholastické tradici je sama o sobě až příliš široká, než aby se tu mělo cenu jí nadále zabývat; krásnou ukázkou toho, jak fungovalo mechanické přejímání, je nicméně mimo jiné i samotné Oresmovo dílo (nejen) o astrologii: Petr z Ailly či Philippe de Mézières využívali Oresmovy spisy právě k těmto účelům, a Claudius Coelestinus ve svém *De his quae mundo mirabiliter eveniunt* tak často odkazuje na Oresmovo *De causis mirabilium*, že se obsahově jedná o téměř čistý plagiát. O Coelestinovi pojednává Thorndike. Thorndike, Lynn. Coelestinus's Summary of Nicolas Oresme on Marvels: A Fifteenth Century Work Printed in the Sixteenth Century. *Osiris*. 1936, 1(1), 629-635.

K autorství a indexům možných odkazů a citací k nejrůznějším tématům blíže např. Silano, Giulio, Introduction. In: Lombard, Peter. *The Sentences: Book I: The Mystery of the Trinity*. Toronto: Pontifical Institute of Mediaeval Studies 2007, s. vi-1.

¹²⁶ Coopland, *Nicole Oresme and the Astrologers*, s. 27.

¹²⁷ Konkrétně se jedná o kapitoly 9 a 8 *Livre* a kapitoly 2 a 4 *Contra astronomos*.

¹²⁸ Oresme, *Livre*, s. 70.

Makedonie, kde, jak Oresme nezapomíná zdůraznit, údajně při hádce zakopl, spadl do příkopu a zlomil si vaz.¹²⁹ Návdavkem Oresme uvádí podobnou anekdotu o Thalétovi, který ve snaze dobře vidět na hvězdy nedával pozor a spadl do jámy. Zamýšlené ponaučení je zde jasně vyjádřené: je lepší se dívat pod nohy, než na nebe. V podobném duchu se nesou i zmínky o Mithridatovi Pontském¹³⁰ a dalších. Ze soudobých příznivců astrologie Oresme v obou spisech uvádí jako příklad Jakuba II. Mallorského, kterého přílišný spoleh na astrologii „stál život a království“.¹³¹ Všemi těmito případy Oresme dle svého přesvědčení ukazuje škodlivost astrologie a vyvrací úvodní argumenty pro astrologii, které na začátku *Livre* určil jako svou výchozí pozici.

Zatímco u Bonattiho jsou argumenty z autority pouze jednou z mnoha odpovědí na námitky proti astrologické praxi, u Oresma má tato pasáž důležitější funkci. Nejen že je rozsáhlejší (jak výčtu autorit, tak historickým příkladům je vždy věnována samostatná kapitola), ale v celkové struktuře textu, minimálně v případě *Livre de Divinations*, představuje důležitý kámen, na kterém jsou budovány další kapitoly a závěrečná úvaha. Stále je třeba mít na paměti, že dle Oresma samotného je *Livre* cílena v první řadě na vládnoucí šlechtu a obecněji na laické publikum obecně, čemuž odpovídá i výběr autorit a hlavně příkladů.

Coopland považuje ve svém komentáři k *Livre* Oresmův důraz na autority za jeden z nedostatků, který do určité míry souvisí i s málo razantním vyzněním Oresmova konečného apelu na obezřetnost vůči astrologii a astrologům.¹³² Jeho stanovisko však opomíjí výstavbu *Livre* jako celku i její záměr. Coopland totiž chápe Oresmovo zohlednění autorit jako vnitřní konflikt badatele, který se následně promítá do jeho díla.¹³³ Podobně jako před ním Durandová rozlišuje Oresma – ortodoxního scholastika argumentujícího v souladu s tradičním přístupem¹³⁴ a Oresma – badatele, který „si hledá

¹²⁹ Tato pasáž se objevuje v *Livre* i *Contra astronomos*, a to ve znění, které je – až na odlišný jazyk – téměř totožné. Srov. Oresme, *Livre*, s. 70 a Oresme, *Contra astr.*, s. 126.

¹³⁰ Oresme, *Livre*, s. 62.

¹³¹ Srov. Oresme *Livre*, s. 72 a Oresme, *Contra astr.*, s. 127.

¹³² Coopland, *Nicole Oresme and the Astrologers*, s. 33.

¹³³ Tamtéž, s. 34.

¹³⁴ „...we need not hesitate to conclude that what is set forth in [Oresme's] *Livre de Divinations* is the orthodox mediæval position; that there is no pertinent argument, no way of approach used by him, that cannot be paralleled from earlier writers whose limitations and hesitations he shares.“ Tamtéž, s. 39.

cestu mezi nevysvětlenými fakty“.¹³⁵ Ale zatímco u Durandové se jedná o odůvodněný metodický postoj, v případě Cooplandovy analýzy *Livre de Divinacions* je toto rozlišení zavádějící; naprosto přehlíží nejen formu textu, ale i fakt, že Oresme naopak z podpory autorit těží, alespoň v tomto konkrétním případě a pokud jde o to, co chce sdělit.

Nabízím odlišnou interpretaci: Přestože Oresme odkazům k Písmu a autoritám věnuje v *Livre i Contra astronomos* větší prostor, než je z dnešního (značně odlišného) pohledu nezbytně nutné, činí tak v rámci pevně dané výstavby textu a s cílem posílit tvrzení, ke kterým chce dospět. Kapitoly cele věnované autoritám zde mají dvě funkce. První, v rámci Oresmem dodržované tradice, je funkce podpůrného (nikoliv jediného) argumentu. *Livre i Contra astronomos* jsou vystavěny jako proslov ke šlechtickému publiku a Oresme se v nich drží schématu teze – antiteze – syntéza. Jak ve fázi předkládání důvodů pro praktikování astrologie, tak ve fázi odmítání astrologické praxe zmiňuje autority, které zastávají stejné stanovisko, a to nejen v kapitolách, které se jim věnují primárně. Zároveň však úvodní teze o užitečnosti astrologie vyvrací i jinými typy argumentů, o nichž bude pojednáno v kapitole 3.3. Spíše než jako snahu dát zavděk tradici a církevním otcům tedy chápu Oresmovy obsáhlé a vcelku podrobné odkazy na autority jako doplňující, nikoliv povinný bod v celkové struktuře textu.¹³⁶ Tento dojem ještě umocňují historické příklady, které mají pro text spíše rétorický než faktický přínos a jsou očividně cíleny na specifickou skupinu čtenářů jako jistá forma mravokárné anekdoty.¹³⁷

3.3 Argumenty z rozumu

Hlavní část *Livre i Contra astronomos* představuje soubor několika typů důkazů toho, že astrologie, nebo alespoň její predikční složka, není schopna spolehlivě docházet k pravdivým závěrům. Oresme nicméně vyvíjí nemalou snahu dát dostatečně najevo, že

¹³⁵ Tamtéž, s. 33.

¹³⁶ Podobně interpretuje obecnou roli autorit ve středověkých literárních žánrech Eileen Sweeney. Srov. Sweeney, Eileen. *Literary Forms of Medieval Philosophy*. In: Zalta, Edward N., ed. *The Stanford Encyclopedia of Philosophy (Summer 2015 Edition)* [online]. Stanford: Stanford University, 2015 [cit. 2016-04-29].

¹³⁷ Viz výše zmíněné explicitně vyřčené „je lepší se dívat pod nohy, než na hvězdy“. Oresme, *Livre*, s. 72.

astrologii nepřisuzuje *principiální* neschopnost predikovat budoucnost, ale že se zaměřuje především na praktický dopad astrologických předpovědí.¹³⁸

Důvody pro tento přístup jsou dva. První je dle Oresma nasnadě: zatímco podrobně dokázat, že „principy těchto disciplín, které [považuje] za zbytečné, jsou falešné a nedostatečné“¹³⁹, by trvalo příliš dlouho, je podstatně jednodušší místo toho doložit na konkrétních příkladech, že „je pošetilé a riskantní tyto disciplíny využívat k podobným věcem, jako je zkoumání budoucnosti konkrétního člověka“.¹⁴⁰

Druhým důvodem, proč Oresme volí cestu napadání důsledků astrologie spíše než jejích principů, je to, aby se sám vyhnul případnému nařčení z toho, že podrývá postavení astrologie bez dostatečných vlastních znalostí oboru.¹⁴¹ Zatímco v případě polemiky se základními principy astrologie by byla nutná co nejdokonalejší znalost astrologických poznatků, u konkrétních příkladů „že života“ nezáleží na tom, jak dobře sám Oresme astrologii ovládá,¹⁴² a přitom může stále dostatečně zkritizovat astrologické předpovědi v souladu se svým cílem – vzděláním šlechty. Tento přístup je tedy v obou spisech zvolen záměrně nejen pro jeho větší dopad na zamýšlené publikum, ale i jako forma obrany před případnými nesouhlasnými reakcemi.

Podobně jako Bonatti v *Liber astronomiae*, i Oresme většinu uvedených argumentů přijímá z cizích spisů, a pokud k nim přidává něco vlastního, zůstávají tyto dodatky spíše v rovině stylu než obsahu. V tomto ohledu je srovnání Bonattiho a Oresma ve skutečnosti srovnáním nikoliv konkrétních autorů, ale širších postojů; srovnáním obecné argumentace obhájců astrologie s ortodoxním postojem křesťanské přírodní filosofie ve 14. stol., vystavěným na paralelách nebo úplném přejímání ze starších variací na totéž téma. Navzdory tomu, že v následujících dvou podkapitolách je hlavní pozornost věnována těm připomínkám, které Oresme podává alespoň trochu originálním způsobem, lze mnohé z uvedených bodů vztáhnout alespoň k jedné, často i ke dvěma či více autoritám, na něž Oresme až na výjimky sám explicitně odkazuje.

¹³⁸ „Et tous les jours voit-on (par) experience que tielx divinemens failent a voir dire.“ Oresme, *Livre*, s. 60.

¹³⁹ Tamtéž, s. 60.

¹⁴⁰ Tamtéž, s. 60.

¹⁴¹ Jak sám Oresme poznamenává: „Někdo by mohl tvrdit, že zmíněné vědy se zakládají na velmi starých autoritách a výkladech věštců (...) a že přesto napadám některé jejich disciplíny a pravidla bez udání důvodu, jako někdo, kdo je nenávidí, ale nic o nich neví.“ Tamtéž, s. 60.

¹⁴² Tamtéž, s. 60.

Podobně jako Bonatti přitom i on využívá také arabské autority, zde především Avicennovo dílo (primárně v souvislosti s kritikou zákonů prediktivní astrologie).

Pro *Livre* a do určité míry i *Contra astronomos* platí, že Oresme má sklony v rámci těchto argumentů z rozumu, jak je označuje, přeskakovat od tématu k tématu; spíše než jako uceleně strukturované námitky oba texty působí dojmem, že se autor pokusil posbírat co nejvíce protiargumentů a několikrát je čtenáři zopakovat. Předkládá proto soubor námitek, které sahají od odsuzování lidské pověrčivosti až po hodnocení premis nezbytných pro sestavení horoskopu. I tak ale lze tyto připomínky rozdělit do dvou skupin, které přibližně odpovídají stejným skupinám námitek, k nimž se v *Liber astronomiae* vyjadřuje Bonatti.

3.3.1 Nemožnost astrologických predikcí

Přestože se Oresme chybami v astrologických výpočtech a metodách zabývá především ve svých matematických spisech (viz kapitola 4), i v *Livre* a *Contra astronomos* předkládá několik důkazů toho, že hvězdopraectví přináší nepravdivé nebo přinejmenším nespolehlivé výsledky. Nejprve ale v krátkosti uvádí dva hlavní podpůrné argumenty pro oprávněnost výsadního postavení astrologie. S odvoláním na Augustina¹⁴³ vychází z toho, že působení nebeských těles na sublunární sféru je Božím záměrem a že se vztahuje i na lidské osudy. Vzhledem k tomu, že astrologie se zaměřuje na poznání těchto těles, „byla by tato významná disciplína zcela zbytečná, pokud bychom s její pomocí nebyli schopni poznávat věci budoucí“.¹⁴⁴ A pokud jsou i zvířata schopná vnímat nejen známky blížící se změny počasí, ale v některých případech i vlastní smrti (jako např. labutě), pak je zřejmé, že lidská přirozenost, která má v řádu stvoření vyšší postavení než pouhá zvířata, je o to lépe uzpůsobená nahlížení do budoucnosti.¹⁴⁵

Tato dvě přejatá tvrzení nicméně Oresmovi slouží pouze jako výchozí bod pro následnou kritiku. V obou spisech se podrobněji věnuje čtyřem námitkám: nespolehlivosti předpovědí budoucnosti obecně, chybám v astrologických metodách, vrozeným dispozicím pro astrologii v závislosti na regionu a problémem nutného a

¹⁴³ Srov. Coopland, *Nicole Oresme and the Astrologers*, s. 197.

¹⁴⁴ Oresme, *Livre*, s. 66.

¹⁴⁵ Tamtéž, s. 64.

možného. V *Contra astronomos* jsou tyto čtyři body doplněny o ještě protipříklad s nativitami dvojčat.

Oresme nevyklučuje možnost předpovědí budoucnosti (ať už jakýmkoliv způsobem) úplně, považuje je však za vysoce nespolehlivé. Uznává, že existují lidé, kteří jsou schopni podobných vizí, ale tuto skutečnost přisuzuje snům, nemoci či magii,¹⁴⁶ a výsledné předpovědi jsou podle něj příliš riskantní na to, aby se podle nich kdokoli řídil.¹⁴⁷ Výjimku podle něj tvoří pouze lidé „středního a klidného života, jejichž duše jsou jako čistá a zářící zrcadla očištěná od všech světských myšlenek“.¹⁴⁸ Věštecké sny i přes příčiny, které k nim podle něj vedou, přitom Oresme stále považuje za spolehlivější metodu než horoskopy, a to proto, že astrologické metody jsou „příliš defektní“.¹⁴⁹

Za základní nedostatek horoskopů a astrologie vůbec považuje Oresme skutečnost, že jsou primárně založeny na básnictví, tedy pohádkách a pověstech.¹⁵⁰ Pouze v druhé řadě se astrologie opírá o matematické postupy a pevně danou teorii (příčemž tyto metody se týkají jen některých disciplín astrologie, jak již bylo diskutováno dříve v kapitole 3.1). Astrologické predikce – ať už se jedná o nativity, revoluce, či horární horoskopy – tak staví pouze na přibězích a náhodně přiřazených vlastnostech, a proto její závěry nelze považovat za spolehlivé.¹⁵¹

Oresme zde zdůrazňuje kruhovou argumentaci, které se odráží v názvech souhvězdí:

¹⁴⁶ Oresme, *Livre*, s. 86.

¹⁴⁷ Viz Oresme, *Livre*, s. 86: „...une personne puisse naturellement veoir (...) par songes ou par maladie ou quant i lest mis hors de sens part art magique, sicomme j'ay declaire ailleurs, toutes voies telles visions sont souvent fausses ou occultes et sans certainete et perilleuse a croire...“. Oresme zde odkazuje na své *De causis mirabilium*, kde se podrobně zabývá prorockými a vykládá je jako projev samovolného pohybu jazyka ve chvíli, kdy člověk nevěnuje pozornost tomu, co říká. Blíže Oresme, Nicole. *De causis mirabilium*. In: Hansen, Bert, ed. *Nicole Oresme and the Marvels of Nature. A Study of His De causis mirabilium with Critical Edition, Translation, and Commentary*. Toronto: Pontifical Institute of Medieval Studies, 1985, 135-363, s. 248-266.

¹⁴⁸ Oresme, *Livre*, s. 92.

¹⁴⁹ Tamtéž, s. 86.

¹⁵⁰ Tamtéž, s. 86.

¹⁵¹ Zde se Oresme odvolává na Avicenu a pro detailnější kritiku tohoto aspektu astrologie odkazuje na jeho *Liber de philosophia prima sive scientia divina*. Oresme, *Livre*, s. 86. Srov. též Coopland, *Nicole Oresme and the Astrologers*, s. 204, pozn. 195.

Tak v dávných časech básníci dali hvězdám jména podle lidí a věcí, o nichž existovalo všeobecné povědomí. Tímto způsobem bylo pojmenováno souhvězdí Herkula, Andromeda nebo Perseus, a astronomové tato označení přijali, protože bylo výhodné mít k dispozici různé názvy k rozlišení jednotlivých hvězd a ne každá hvězda a konstelace měly tvar, který by vedl ke jménu jako Velký vůz.¹⁵²

To by samo o sobě nepředstavovalo takový problém, kdyby astrologové následně nezačali působení jednotlivých souhvězdí odvozovat právě z jejich jmen. Jako příklad uvádí tvrzení, že člověk narozený ve znamení berana bude štědrý, protože ovce se dobrovolně vzdávají své vlny, „a podobné nesmysly“.¹⁵³ Ve výsledku tedy jak astrologové, tak laici považují náhodně přiřazené názvy za důkaz určitých vlastností, aniž by mezi nimi existovala nějaká kauzální souvislost, což je podle Oresma dostatečný důkaz toho, že astrologické metody jsou chybné.

Na druhou stranu Oresme bez váhání přijímá Ptolemaiovu teorii o tom, že jižané mají obecně lepší dispozice k praktikování astrologie – obzvlášť pokud jde o předpovědi budoucnosti – než lidé ze severněji položených regionů; totéž podle něj platí o lidech z východu, kteří mají lepší předpoklady stát se dobrými astrology, než západní národy.¹⁵⁴ Nejenže Oresme souhlasí s tím, že je taková závislost mezi rodištěm člověka a jeho talentem pro hvězdopraectví platná, ale dokonce ji využívá i jako argument, proč astrologii nepraktikovat. Protože „lze rozumem odvodit, že ten, kdo nemá k astrologii přirozené sklony, z ní může mít jen malý užitek“ – a tedy že pro Francouze, Brity a další národy ze severozápadních oblastí nemají astrologické předpovědi téměř žádný přínos.¹⁵⁵

Podobně jako Bonatti, i Oresme naráží na problém svobodné vůle a rozdílu mezi možným a nutným. Oresmova námitka spočívá v tom, že předpovídání lidského osudu

¹⁵² Oresme, *Livre*, s. 88. Nutno poznamenat, že ačkoliv je tato námitka těžko Oresmovým původním nápadem, jedná se o jednu z mála pasáží *Livre*, kde se Oresme neodvolává na žádnou konkrétní autoritu.

¹⁵³ Tamtéž, s. 88. Coopland tuto pasáž identifikuje jako odkaz na IV. knihu *Hexameronu* sv. Ambrože, ale tento odkaz se mi nepodařilo ověřit. Coopland, *Nicole Oresme and the Astrologers*, s. 205, pozn. 201.

¹⁵⁴ Oresme, *Livre*, s. 86.

¹⁵⁵ Oresme přitom celou dobu mluví skutečně jen o prediktivních disciplínách astrologie, nikoliv o astrologii celkově. „Et selon raison ceulx peuent pou prouffiter en astrologie de jugemens qui ne sont a ce enclins de nature, parquoy il s'ensuit, selon astrologie, que ceulx de France, et encor mains d'Engleterre et de par deca, qui sont près de la fin de septentrion habitale et près de la fin d'occident, ilz ne peuent pas communement prouffiter en astrologie de jugemens.“ Tamtéž, s. 86-88.

je nejkomplicovanější možný typ predikce – a to právě proto, že v něm hraje roli vůle dotyčného člověka: „Také se mi zdá směšným věřit, že astrolog či geomant či někdo podobný dokáže přesně předpovědět ty budoucí události, jež jsou náhodné a závisí na proměnlivé lidské vůli, když ani nedokáže říci, jaký bude zítra den, nebo prorokovat změnu v počasí či větru.“¹⁵⁶ Nejen že tím poukazuje na to, jak nedostatečně jsou astrologové vybaveni pro prognózy událostí, které jsou důsledky lidských rozhodnutí, ale otevírá si tím také cestu, jak zpochybnit užitečnost horoskopů obecně. Tvrdí totiž, že i za předpokladu, že se astrologovi zdaří určit budoucnost konkrétního člověka, existují pouze dvě možnosti: buď této budoucnosti zabránit lze, nebo nikoliv. Pokud jí zabránit nelze, pak je astrologie bezcenná, protože nemá smysl předpovídat něco, co se stejně nutně stane. Pokud předpovězené budoucnosti zabránit lze, pak nebyla skutečně poznána – a astrologie tím selhává ve zkoumání svého předmětu.¹⁵⁷ Neexistuje proto žádné řešení, v němž by astrologie byla schopná plnit svou funkci.

Tyto základní body jsou v *Contra astronomos* doplněny zpochybnění platnosti horoskopů, v tomto případě konkrétně nativity, na tradičním příkladu dvojčat. Existuje totiž „mnoho případů“, kdy dvojčata narozená ve stejnou hodinu prožijí úplně odlišné životy, přestože jejich nativity obsahují totožné konstelace, a tudíž by měly i předpovědi jejich budoucnosti být totožné.¹⁵⁸ Nutno říci, že Oresme zde napadá jen tu část nativních horoskopů, ze které se odvozuje odhad budoucnosti; nijak se nezaobírá faktem, že součástí nativity je i určování charakteru novorozence právě na základě rozložení oblohy do jednotlivých domů horoskopu v okamžiku narození, a to i přesto, že odvozování lidského charakteru od arbitrárně pojmenovaných hvězd a souhvězdí již dříve odsoudil. Na jiném místě v *Livre* naopak uznává, že nativity mají svůj smysl, právě a jen pokud jde o povahu a sklony osoby narozené v dané hodině.¹⁵⁹ Oresme tedy zpochybňuje pouze prediktivní složku nativních horoskopů – nikoliv nativity jako celek, přestože má výhrady k některým metodám, které nativní astrologie využívá.

Ve výsledku je Oresme ochotný uznat, že pokud jde o prediktivní disciplíny astrologie, je možné astrologickými metodami do určité míry předpovídat budoucí události – alespoň pokud jde o velké události, jako jsou záplavy, války apod., které

¹⁵⁶ Tamtéž, s. 90.

¹⁵⁷ Tamtéž, s. 90. Ani zde Oresme neodkazuje na žádný konkrétní zdroj, z něž by tuto námitku čerpal.

¹⁵⁸ Oresme, *Contra astr.*, s. 131.

¹⁵⁹ Oresme, *Livre*, s. 56.

považuje za přímý výsledek působení nebeských těles na sublunární sféru,¹⁶⁰ a nikoliv za „skutečnou“ předpověď jako v případě nativit či horárních horoskopů. I v tomto případě však považuje předpovědi za značně nespolehlivé. Předpovědi individuálních osudů považuje za téměř nemožné, a to především kvůli neexistenci uspokojivého řešení otázky, zda je možné předpovězené události změnit. I tak však prediktivním disciplínám astrologie připisuje jistou užitečnost; ale pouze se značnými omezeními a nejistým výsledkem.¹⁶¹

3.3.2 Negativní důsledky praktické astrologie

Klíčovou částí kritiky astrologie je pro Oresma – alespoň ve spisech určených laikům – zdůraznění negativních důsledků, které astrologická praxe a přílišná důvěra v její závěry přináší. K tomu využívá tři námitky. První je již dříve rozebrané odvolání se na autority a historické případy tragických osudů šlechticů, kteří se zabývali astrologií (srov. kap. 3.2). Podobně zaměřený je i druhý bod, tentokrát již obecnějšího charakteru: tvrzení, že astrologie nevede k nějakému užitku, ale k neštěstí toho, kdo předpovědím vyčteným z horoskopů uvěří. V neposlední řadě Oresme obrací pozornost čtenáře k množství podvodů, které jsou s předpovídáním budoucnosti spojeny, obzvlášť pokud se jedná o předpovědi astrologické.

Postoj, který Oresme zaujímá vůči astrologii, pokud jde o její přínos pro lidské štěstí, se do značné míry opírá o Senekovu etiku. Oresme tentokrát ponechává stranou otázku, zda je vůbec možné dokonale předpovědět něčí budoucnost, a zaměřuje se na to, zda existuje vztah mezi sklony k astrologii a štěstím, a na praktické důsledky situace, kdy astrolog někomu vypracuje osobní horoskop.

Právě na základě Seneky, kterého považuje v této oblasti za obzvlášť významnou autoritu,¹⁶² Oresme tvrdí, že sklony věřit astrologii jdou ruku v ruce

¹⁶⁰ Tamtéž, s. 56.

¹⁶¹ „[La fin d’astrologie] est cognoistre aucunes dispositions de cest basse nature corruptible presentes ou avenir et tant et nomplus comme j’ay dit devant en plusieurs lieux...” Tamtéž, s. 112.

¹⁶² Tamtéž, s. 83. Není ovšem jasné, zda Oresme rozlišuje mezi skutečným Senekou a Pseudo-Senekou; Oresme ho obvykle pouze parafrázuje a jedinou přímou citaci se mi nezdařilo dohledat ke konkrétnímu textu ani jednoho z nich. Na základě toho, jak Oresme se Senekou jako autoritou pracuje, se však kloním spíše k názoru, že odkazuje skutečně na Lucia Aennea Seneku. Paralelami mezi Senekou a Pseudo-Senekou se zabývá blíže Coopland, *Nicole Oresme and the Astrologers*, s. 178-180.

s pověřivostí obecně, a že pověřivost vede ke smůle a neštěstí.¹⁶³ Nejen ve smyslu toho, že lidé se sklony k jednomu tendují i k druhému (i když jako vhodný příklad korelace mezi zájmem o astrologii a neštěstím Oresmovi slouží již zmíněné historické postavy), ale i pokud jde o psychický stav – přikládání přílišné důležitosti nějaké budoucí události (ať už pozitivní, či negativní) jen na základě horoskopu může snadno vést ze strany dotyčného člověka k přehnaným a často kontraproduktivním reakcím.¹⁶⁴

Oresmův hlavní apel na čtenáře se však týká ani ne tak astrologie samotné, jako jejích praktikantů. Opakovaně se totiž věnuje popisu nejrůznějších plánů a podvodů, k nimž se astrologové (i když se neomezují pouze na ně – zmiňuje různé jiné věštecké praktiky a proti šarlatánům obecně brojí i ve svých dalších spisech) uchylují, aby si zajistili příjem a slávu jako vzdělanci. Zmiňuje celou řadu praktik, které jsou údajně mezi astrology běžné a z nichž – alespoň jak tvrdí – část sám zažil:

A věštcí předstírají, že předpověděli, co nepředpověděli, a že svým uměním zjistili, co nezjistili, protože prostý lid rád poslouchá takové příběhy, jelikož jsou to příběhy příjemné a báječné. (...) Někteří říkají nebo píšou věci až potom, co se staly, a předstírají, že je předpověděli již dříve. (...) A k tomu jsou někdy slova proroků dvojnásobná, jak je vidět na mnoha historických příbězích; a lze je uplatnit na více než jednu událost či člověka, jako v případě některých věštek o papežích a jiných.¹⁶⁵

Zatímco výše uvedené příklady Oresme přejímá z autorit (převážně z Augustina a Cicera), sám přichází s ještě více odsouzeníhodnými případy podobného jednání: obviňuje astrology z toho, že v přítomnosti vzdělaných lidí mluví málo, aby neprozradili svou neznalost, zato z laiků tahají peníze tím, že slibují skvělé věci.¹⁶⁶ Navíc se někteří údajně nezdráhají používat své předpovědi k tomu, aby proti sobě poštváli někoho tak, jak se jim to zrovna hodí.¹⁶⁷ Za úplně nejhorší však Oresme považuje takové astrology či „věštce“, kteří, pokud si nejsou jisti, že se jejich prognóza ukáže jako správná, se „všemi svými silami postarají o to, aby se [předpověď] naplnila,

¹⁶³ Oresme, *Livre*, s. 82.

¹⁶⁴ Tamtéž, s. 92.

¹⁶⁵ Tamtéž, s. 94.

¹⁶⁶ Tamtéž, s. 96.

¹⁶⁷ Tamtéž, s. 96.

at' už se kvůli tomu dopustí zrady, podvodu, nigromantie nebo čarodějnictví¹⁶⁸. Toto jsou případy, o nichž Oresme tvrdí, že jich sám byl svědkem, spíš než aby je vztahoval k cizím textům.

Plošný úspěch podvodníků Oresme vysvětluje také spojením s psychologickým elementem: mnoho lidí *chce* cizí předpovědi uvěřit, at' už je jakkoliv dobrá (či špatná) a at' už se týká čehokoliv, přičemž každý má sklony si neurčité předpovědi vykládat tak, aby odpovídaly jeho situaci, přestože jiný horoskop či věštba by mu připadaly stejně přesné.¹⁶⁹ Tím vzniká pro různé triky to nejvhodnější klima – publikum, které chce být klamáno. Oresme také neopomíná zdůraznit, že zatímco neúspěšnou předpověď či horoskop posluchač snadno zapomene, ty úspěšné se vychvalují a sláva jejich autorů roste, čímž se sféra vlivu astrologů neustále rozšiřuje.¹⁷⁰

To vše Oresma vede k odmítnutí přesvědčení, že astrologie je vznešená a že její praktikování je vhodná činnost pro šlechtice. Naopak přímo varuje, že přestože jistě existují vážení studenti astrologie, kteří se neuchylují k žádným trikům, astrologie je disciplínou, které by se měl panovník vyhýbat a místo toho se soustředit na politiku.¹⁷¹ A právě toto tvrzení je ústředním tématem jak *Livre de Divinations*, tak *Contra astronomos*: Oresmovým cílem totiž není absolutní odmítnutí astrologie, ale spíše patřičné zdůraznění rizik, která s sebou tato nespolehlivá a v některých ohledech přímo nebezpečná disciplína nese.

¹⁶⁸ Tamtéž, s. 98.

¹⁶⁹ Obzvlášť proto, že sklon věřit podobným praktikám je mezi lidmi hojně rozšířen, stejně jako touha znát budoucnost. Tamtéž, s. 94.

¹⁷⁰ Tamtéž, s. 96. Opět se jedná o myšlenku, kterou Oresme v různých variacích opakuje i ve svých dalších dílech – nepoměr mezi povědomím o úspěšných předpovědích oproti těm neúspěšným zmiňuje mmj. i v *De causis mirabilium*. Srov. Oresme, *De causis mirabilium*, 3.831-833.

¹⁷¹ Tamtéž, s. 121.

4. Oresmovy matematické spisy

Jak již bylo naznačeno v kapitole 2.2, Oresmovy matematické spisy na sebe navazují a společně rozvíjejí tutéž teorii. Ještě než přistoupím k jednotlivým spisům, je však třeba představit základ, z nějž Oresmova teorie vychází: Bradwardinovu funkci. Následující podkapitola pak shrnuje formulaci Oresmovy teorie o nesoudělnosti pohybu dvou a více nebeských těles v *De proportionibus proportionum* a v *Ad pauca respicientes*. Jakkoliv fascinující Oresmův matematický důkaz je, budu se zde co možná nejstříktněji omezovat pouze na ty aspekty teorie nesoudělnosti, které úzce souvisí s pohybem nebeských těles a potažmo astrologií, a zmíním tedy pouze ty nejzákladnější definice a kroky Oresmovy metody.

4.1 Bradwardinova funkce

Thomas Bradwardine se ve svém spise *De proportionibus velocitatum in motibus* z roku 1328 zabýval matematickým vyjádřením vztahu mezi rychlostí pohybu tělesa a faktory, které na ni mají vliv, konkrétně silou působící na těleso a odporem tělesa, a to především ve snaze přijít s vhodnějším řešením, než byla do té doby užívaná peripatetická formule.¹⁷² Přestože ani on sám nezavádí jednoznačné definice pojmů síla (F), rychlost (v) a odpor (R), jeho elegantní řešení zaznamenávající vztah všech tří veličin prostřednictvím matematiky poměrů si získalo popularitu a později ho využil mimo jiné i Nicole Oresme.

Bradwardinovo řešení má dvě části: nejprve je potřeba ustanovit fungování složených poměrů a až následně lze přistoupit k formulaci závislosti pohybu tělesa na síle a odporu. Jak již bylo řečeno, Bradwardine vychází ze standardní matematiky poměrů, přičemž poměr lze chápat jako (reálné) číslo, k němuž bylo dospěno podílem dvou jiných čísel (reálných, popř. racionálních). Předpoklad, který Bradwardine uplatňuje pro svou teorii, je následující: pokud $\frac{a}{b} = \frac{b}{c}$, pak platí, že $\frac{a}{c} = \left(\frac{a}{b}\right)^2 = \left(\frac{b}{c}\right)^2$. Slovně lze vztah formulovat následovně: jestliže je poměr prvního čísla k druhému stejný jako poměr druhého čísla k třetímu, potom je možné poměr prvního čísla ke

¹⁷² Juškevič, Adolf P. *Dějiny matematiky ve středověku*. Praha: Academia, 1978, s. 385.

třetímu vyjádřit jako „dvojnásobek“ poměru prvního a druhého čísla nebo druhého a třetího čísla, přičemž to, co Bradwardine označuje jako dvojnásobek, je v dnešní terminologii druhá mocnina, v Bradwardinově zápisu označována jako násobek proto, že se skutečně jedná o násobek dvou poměrů.¹⁷³

Na základě tohoto pravidla a předpokladu, že těleso lze uvést do pohybu pouze v případech, že je síla na něj působící větší než jeho odpor, pak Bradwardine přichází s vlastní matematickou definicí rychlosti pohybu. Na základě Aristotelova tvrzení, že při dvojnásobném zvětšení podílu F/R se zdvojnásobí také rychlost, Bradwardine tento jev interpretuje jako vznik složeného podílu.¹⁷⁴ Tvrdí tedy, že pokud poměr síly a odporu roste geometrickou řadou, potom bude rychlost růst aritmeticky, neboli $\frac{F_2}{R_2} = \left(\frac{F_1}{R_1}\right)^{\frac{v_2}{v_1}}$.¹⁷⁵ Kromě těchto násobených proporcí Bradwardine zavádí také proporce poloviční, tedy případy, kdy místo k násobení poměrů dochází k jejich dělení – z dnešního pohledu se jedná o odmocninu. A právě tuto myšlenku přejal Oresme a zapracoval ji do teorie poměru poměrů.

4.2 *De proportionibus proportionum a Ad pauca respicientes*

V *De proportionibus* Oresme dále rozpracovává výše uvedenou Bradwardinovu funkci a především jím zavedené lomené proporce. Spis je rozdělen do čtyř kapitol, z nichž první tři jsou čistě matematické – Oresmovým cílem v nich je primárně rozbor Bradwardinovy funkce a následné rozvedení lomených poměrů. Poslední kapitola aplikuje postupy zavedené v předchozích částech na místní pohyb a v jejím závěru Oresme zmiňuje možnosti aplikace postulovaných poměrů na pohyby nebeských těles, které následně dále rozvíjí *Ad pauca respicientes*.¹⁷⁶

¹⁷³ Murdoch, John E. & Edith D. Sylla. The Science of Motion, In: LINDBERG, David C., ed. *Science in the Middle Ages*. Chicago: The University of Chicago Press, 1978, 206-264, s. 225-226.

¹⁷⁴ Juškevič, *Dějiny matematiky ve středověku*, s. 385.

¹⁷⁵ Tamtéž, s. 385. Bradwardine se věnuje i několika alternativním řešením, která postupně zavrhuje, a námitkám proti výslednému tomuto pojetí, ale ty nejsou pro tuto práci nijak podstatné.

¹⁷⁶ Oresme, Nicole. *De proportionibus proportionum*. In: Grant, Edward, ed. *De proportionibus proportionum and Ad pauca respicientes*. Madison, Milwaukee, and London: University of Wisconsin Press, 1966, 134-309, s. 304-308.

Hlavním prvkem, který Oresme přebírá z *De proportionibus velocitatum in motibus*, jsou „poměry poměrů“, tedy vztahy mezi dvěma či více poměry – zlomky – vyjádřitelné dalším poměrem (*proportio proportionibus*), podobně jako veličiny v Bradwardinově funkci. Přestože Oresme vychází z Bradwardinovy koncepce, jeho interpretace je značně odlišná, a to především díky tomu, že nově definuje základní pojmy a tím umožňuje nové způsoby, jak s nimi zacházet, především v souvislosti s geometrickou řadou, tedy jen v exponenciálním významu.¹⁷⁷

Oresme nejdříve specificky definuje pojem *pars* jakožto poměr mocnin, a to s cílem zavést systém, který by byl schopen zaznamenat poměry, jež jsou samy o sobě součástí jiných poměrů. Příkladem může být např. řada poměrů 2/1, 4/1, 8/1, 16/1 a 32/1. V takovém případě by Oresme tvrdil, že 2/1 je pátá *pars* 32/1 – nebo v moderním zápise, že $\left(\frac{2}{1}\right)^5 = \frac{32}{1}$. Takovéto poměry Oresme označuje jako racionální poměry.¹⁷⁸

Oresme nicméně tvrdí, že existují i případy, kdy jeden poměr nemůže být *pars* druhého. Jako příklad uvádí poměr 3/1, který nemůže být součástí poměru 32/1. Tyto poměry jsou potom nazývány iracionálními.¹⁷⁹

Racionální a iracionální poměry Oresme dále aplikuje na zlomky v geometrické řadě, a tvrdí, že pokud $\left(\frac{A}{B}\right)^{\frac{p}{q}}$ je iracionální, přičemž A/B je racionální poměr a p/q je poměrem dvou různých prvočísel, pak pokud platí, že $p = 1$, bude platit, že $\left(\frac{A}{B}\right)^{\frac{p}{q}}$ je *pars* A/B . Za předpokladu, že $q > p > 1$, potom $\left(\frac{A}{B}\right)^{\frac{p}{q}}$ je *partes* A/B – tedy, jednoduše řečeno, že v A/B se v tomto případě nachází *pars* $\left(\frac{A}{B}\right)^{\frac{p}{q}}$ více než jednou. Ale pokud je iracionální p/q , potom $\left(\frac{A}{B}\right)^{\frac{p}{q}}$ nemůže být *pars* ani *partes* A/B .¹⁸⁰

¹⁷⁷ Blíže Grant, Edward, ed. *De proportionibus proportionum and Ad pauca respicientes*. Madison, Milwaukee, and London: University of Wisconsin Press, 1966, 134-309, s. 25-26.

¹⁷⁸ Oresme, *DPP*, 166. Srov. Murdoch, & Sylla, *The Science of Motion*, s. 229-230.

¹⁷⁹ Oresme, *DPP*, 168-170.

¹⁸⁰ Grant, *De proportionibus proportionum and Ad pauca respicientes*, s. 81.

Z této teorie Oresme vyvozuje, že u jakékoliv sady racionálních poměrů, které nejsou ze stejné exponenciální řady, je pravděpodobné, že libovolné dva z těchto poměrů dohromady utvoří iracionální poměr poměrů. Oresmovi zde nejde o postulát pravidla bez výjimky, ale čistě o zdůraznění pravděpodobnosti vzniku iracionálních, a tedy nesoudělných poměrů.¹⁸¹

V závěru *De proportionibus* se Oresme vrací k Bradwardinově funkci a spolu se svou novou teorií ji aplikuje na pohyb ideálních těles. Pokud by Oresme vztáhl svou teorii o nesoudělnosti na Bradwardinovu rovnici $\frac{F_2}{R_2} = \left(\frac{F_1}{R_1}\right)^{\frac{v_2}{v_1}}$, analogicky by platilo, že rychlosti v_1 a v_2 budou velmi pravděpodobně nesoudělné. Při další aplikaci na supralunární sféry Oresme z již řečeného vyvozuje, že jakékoliv dva (a více) pohyby nebeských těles jsou pravděpodobně nesoudělné¹⁸² – přesněji řečeno, vztahuje tuto matematickou pravděpodobnost na každé dva pohyby těles, které lze propojit číselným poměrem.¹⁸³

V *Ad pauca respicientes* Oresme dále tuto teorii zaměřuje speciálně na pohyby nebeských těles. Pokud totiž pravděpodobnost nesoudělnosti dvou poměrů převažuje nad soudělností u jakéhokoliv typu těles, je uplatnitelná i na pohyby, podle nichž se orientují astrologové.¹⁸⁴

Oresmova teorie o nesoudělnosti dvou pohybů hraje v tomto bodě zásadní roli pro kritiku astrologie: pokud totiž pohyby nebeských těles nejsou soudělné (nebo, přesněji řečeno, pokud je pravděpodobné, že libovolné dva pohyby hvězd či planet budou vzájemně v iracionálním poměru), znamená to, že nejsou – při zapojení Bradwardinovy funkce – soudělné ani jejich rychlosti. Oresme tak napadá jednu z nejzákladnějších premis astrologie: pokud nejsou soudělné pohyby dvou libovolných planet či hvězd, znamenalo by to, že se nebeská tělesa nikdy znovu nevrátí ve stejný čas do stejných pozic¹⁸⁵ – což je jedním z nejzásadnějších předpokladů pro to, aby

¹⁸¹ Oresme, *DPP*, s. 298-300.

¹⁸² Tamtéž, s. 302-304.

¹⁸³ Blíže Grant, *De proportionibus proportionum and Ad pauca respicientes*, s. 59-61.

¹⁸⁴ Oresme, Nicole. *Ad pauca respicientes*. In: Grant, Edward, ed. *De proportionibus proportionum and Ad pauca respicientes*. Madison, Milwaukee, and London: University of Wisconsin Press, 1966, 382-429, s. 418-420.

¹⁸⁵ Srov. Grant, *De proportionibus proportionum and Ad pauca respicientes*, s. 122.

astrologické předpovědi mohly fungovat.¹⁸⁶ Na základě tohoto důkazu astrologie nemůže z principu produkovat spolehlivé predikce.¹⁸⁷

¹⁸⁶ Oresme, *APR*, s. 426.

¹⁸⁷ Srov. Murdoch, & Sylla, *The Science of Motion*, s. 230.

5. Oresmova kritika ve vztahu k *Liber astronomiae*

Závěrečná část této práce je věnována zhodnocení struktury a dosahu Oresmovy kritiky astrologie ve vztahu k základním premisám a stanoviskům praktické astrologie, jak je formuluje Bonatti ve své *Liber astronomiae*. Z předchozích kapitol je zřejmé, že jak Bonatti jakožto zastánce astrologie, tak Oresme jakožto její kritik pojednávají o mnoha stejných problémech, které představují jádro sporu o to, zda vůbec astrologie disponuje validnímu nástroji pro předpovídání budoucnosti. Z rozboru argumentů a příkladů, které používají Oresme i Bonatti, vyplývá několik společných témat, u nichž lze posoudit, nakolik se Oresmova kritika astrologie týká klíčových premis astrologické praxe a nakolik se mívá účinkem.

Napříč těmito tématy lze také vysledovat dvě různé argumentační linie, jež Oresme ve svém díle sleduje, a které dle mého názoru ilustrují nejen Oresmeho přístup ke kritice astrologie, ale v širším slova smyslu i dialog, který spolu v nekončící spirále upravovaných argumentů a protiargumentů po odsouzení roku 1277 vedly přírodní filosofie a (na predikce zaměřené části) astrologie.

5.1 Disciplíny astrologie

Základním prvkem jak kritiky, tak obhajoby astrologie je definice jejího předmětu a metod. Přestože se Bonatti i Oresme drží stejné základní definice astrologie¹⁸⁸ jako takové – tzn. jako vědy, která na základě zkoumání vlastností nebeských těles a jejich vzájemného postavení predikuje budoucí události – liší se v názoru na to, jaké disciplíny a metody do ní spadají.

Bonatti na základě primárně arabských autorit odlišuje teoretickou „astrologii“, která slouží především k popisu kvalitativních i kvantitativních vlastností nebeských těles a jejich pohybu, a praktickou astronomii. Toto rozlišení však není jednoznačné; podobně jako astrologie, i astronomie se podle Bonattiho zabývá pohybem, jen kromě planet a hvězd zohledňuje také nebeské sféry a znamení zodiaku. Jediný skutečný

¹⁸⁸ V dnešním slova smyslu; je však třeba mít stále na paměti, že zatímco Bonatti používá jako zastřešující pojem pro astrologii i astronomii výraz „astronomia“, u Oresma má stejnou funkci právě „astrologia“.

rozdíl, který Bonatti mezi oběma složkami postuluje, je jejich účel: zatímco astrologie používá především matematické metody a zůstává čistě deskriptivní, astronomie má za cíl dospět skrze poznávání nebeských těles a sfér k soudům o jejich současných, minulých a budoucích účincích – s důrazem na ty budoucí. K tomu slouží základní disciplíny, resp. typy sestavovaných horoskopů: horární, elekční, revoluce a nativity. Samostatnou kategorií představuje meteorologie.

Oresme oproti tomu přichází s vlastní, propracovanější koncepcí jednotlivých dílčích oblastí astrologie, které jsou hierarchicky uspořádány dle míry dosažitelného poznání a pravděpodobnosti relevantních výsledků. Za nejspolehlivější považuje ty disciplíny, které jsou převážně matematické a zabývají se popisem nebeských těles jako takových: sem spadá zkoumání jejich vlastností, pohybu a mechanických účinků spolu se sestavováním astrologických tabulek. Jako teoreticky legitimní, ale v praxi nedokonalé označuje revoluce, které už sice cílí na předpovědi, ale pouze v obecné rovině významných událostí. Oproti tomu nativity, horární a elekční horoskopy, které jsou silně prediktivní a vychází z konkrétní hodiny či data narození, Oresme odsuzuje jako nepřesné výplody pověřivosti.

Zatímco tedy Bonatti považuje za primární kritérium dělení astrologie účel jednotlivých disciplín, Oresme jako základní rozlišení klade předmět zkoumání: u části disciplín jsou jím nebeská tělesa, u ostatních člověk a jeho osud. Toto hrubé rozdělení mu však slouží pouze jako výchozí bod, na němž staví podrobnější strukturu dílčích disciplín s ohledem na přesněji vymezený úsek předmětu, kterým se zabývají. Na rozdíl od Bonattiho nepřisuzuje všem disciplínám stejnou míru přesnosti a spolehlivosti; naopak mezi nimi rýsuje dva ostré předěly na základě jasně formulovaných kritérií. Tam, kde Bonatti pouze postuluje, aniž by jakkoliv obhájil své premisy, Oresme stupňuje svou kritiku podle toho, zda je daná disciplína spíše popisná či prediktivní a zda se zabývá obecnějšími událostmi či konkrétními činy a jednotlivci. V tomto ohledu je jeho klasifikace bohatší a lépe obhájená než dělení, s nímž pracovali praktikující astrologové – a to i přesto, že Oresme svou hierarchii využívá k tomu, aby část disciplín prohlásil za nefunkční.

5.2 Míra spolehlivosti předpovědí

Ústředním tématem Oresmovy kritiky i Bonattiho obhajoby je otázka, do jaké míry jsou astrologické předpovědi podložené, pravdivé a spolehlivé. V této části diskuse se Bonatti s Oresmem co do argumentů překrývají více než kdekoliv jinde, což je do značné míry dáno i tím, že zde oba spoléhají na autority a opakují tradiční námitky a obhajobu, které se v literatuře o astrologii vyskytovaly v nejrůznějších variacích už dávno před *Liber astronomiae* či Oresmovými texty. Ponecháme-li stranou prosté tvrzení, že jakékoliv předpovědi budoucnosti jsou nespolehlivé už kvůli lidskému faktoru, Bonatti i Oresme se zabývají několika zajímavými argumenty: požadavkem na úplné poznání hvězd, vztahem nutného a možného a v Oresmově případě navíc ještě arbitrárním přisuzováním vlastností konstelacím. Specifickým argumentem proti samotnému základu astrologických výpočtů je potom Oresmova teorie o nesoudělnosti pohybu, o níž bude pojednáno samostatně.

Jednou z tradičních námitek, které Oresme pouze přejímá, než aby k ní přispěl nějakou vlastní připomínkou, je ta, že astrolog může z pohybu planet a hvězd odvozovat pouze nutné a nemožné vlastnosti a události – a tedy že je astrologie bezcenná, poněvadž nemá cenu znát osud, kterému se nelze vyhnout. A pokud by přeci jen bylo lze z horoskopu vyčíst možný osud konkrétního člověka, a dokonce ho změnit, astrologie by selhala stejně – předpovídala by totiž něco, co se nakonec nestane, a tím by se jen prokázalo, že astrologové nerozumí svému předmětu dostatečně. Tento postoj nicméně neobstává proti Bonattiho odpovědi, že i znalost osudu, který nelze odvrátit, může být člověku prospěšná. Bonatti zde ovšem odvádí diskusi z roviny rozumové úvahy o premise astrologie směrem k příkladům ze života. O reakci na teoretické úrovni se sice Bonatti také pokouší, ale jeho redefinice nutného jako pozitivního výsledku možné činnosti (možná věc se stane nutnou ve chvíli, kdy proběhne) je přinejmenším problematická a přinejhorším z definice chybná.

Podobně Bonatti ani nepovažuje za nutné obhájit způsob, jakým astrologové označují významné hvězdy a konstelace a následně jim připisují určité vlastnosti a účinky. Zato pro Oresma tato praxe představuje základní chybu v celé koncepci astrologie jako disciplíny: Oresme ji totiž identifikuje jako kruhovou, a tudíž nefunkční argumentaci, kdy arbitrárně přiřazené názvy následně slouží jako premisa toho, že daná konstelace či hvězda má vlastnosti či účinky, které náleží rovněž člověku, zvířeti či předmětu, po němž je nebeské těleso pojmenováno.

Je to nicméně polemika ohledně míry poznání, které musí astrolog dosáhnout, aby byl schopný sestavovat spolehlivé horoskopy, jež se ukazuje jako klíčová pro Oresmovu kritiku astrologie. Zatímco Bonatti se spokojuje s konstatováním, že astrolog nepotřebuje mít dokonalé znalosti o všech stálicích, ale stačí mu přibližná představa a umělé rozdělení oblohy do jednotlivých znamení a stupňů, Oresme klade důraz na maximální přesnost měření a výpočtů. Na druhou stranu je to právě Oresmova snaha vyhnout se nařčení z toho, že sám není dostatečně obeznámen s astrologií a jejím předmětem, co ho dle jeho vlastních slov vede k upřednostňování příkladů ze zkušenosti před kritikou na základě technických detailů.¹⁸⁹ Zde je však třeba přihlédnout k tomu, že Oresme toto tvrzení používá, aby vysvětlil, proč *Livre de Divinations* obsahuje množství příkladů ze života a historie. V techničtějších spisech určených vzdělanějšímu čtenářstvu se naopak Oresme ve svých požadavcích na maximální přesnost nikterak neomezuje. Troufám si dokonce tvrdit, že ze všech jeho námitek proti astrologii se tato v celém jeho díle projevuje nejsilněji a nejkonzistentněji – úzce souvisí i s jeho matematickými důkazy.

5.4 Praktické důsledky předpovědí

Bonatti i Oresme se mimo jiné oba uchylují i k argumentům, které jsou spíše řečnické povahy než významným teoretickým přínosem. Ničeho se tyto apely netýkají tolik jako praktického dopadu astrologických předpovědí na život toho, kdo je jejich objektem, popř. na společnost obecně.

Bonatti důsledně tvrdí, že znalost vlastního osudu – ať už se mu lze vyhnout, či nikoliv – je ve výsledku prospěšná; argumentuje tím, že vidina dobré budoucnosti člověka motivuje, zatímco na špatné vyhlídky se lze alespoň duševně připravit. Oresme oproti tomu znalost vlastní budoucnosti vnímá stoickou optikou jako zbytečný rušivý element, který může mít dopad na psychický stav dotyčného a vést ke zbrklým rozhodnutím. Nepodává však žádné alespoň trochu přesvědčivé vysvětlení, proč by jeho interpretace měla být správná, a k podobným postojům, jako je ten Bonattiho, se nevyjadřuje vůbec.

¹⁸⁹ Oresme, *Livre*, s. 60.

Širším dopadem astrologické praxe na společnost se zabývá pouze Oresme, a to v duchu argumentace, která je pro něj typická i v dílech, které s astrologií nesouvisí. Oresmův hlavní podpůrný argument pro to, že astrologie je škodlivá a riskantní, totiž není cílený na astrologii samotnou, ale na její studenty. Aniž by rozlišoval mezi disciplínou a těmi kdo ji praktikují (i když v jednom bodě uznává, že správní studenti astrologie si zaslouží respekt), pouští se Oresme do dlouhého výčtu triků, podvodů, zrad, intrik a kdejakých nečestných praktik, kterých se někteří astrologové dopouští kvůli věhlasu a bohatství. Jakkoliv je dobře možné, že Oresme opravdu podobné jednání zažil, jak sám tvrdí, morální šed' praktikujících astrologů má těžko dopad na fungování astrologie jako takové. Nicméně jak už bylo řečeno, diskuse o praktickém rozměru astrologie je čistě řečnická, nikoliv vědecká, a plní svůj účel: odradit alespoň zlomek lidí od přílišné důvěry v astrologii poukázáním na její nedostatky a častý klam.

5.5 Dvě linie kritiky: zkušenost a míra poznání

Na základě výše uvedených hlavních témat a Oresmova postoje k nim dospívám k závěru, že kromě evidentního dělení na matematické řešení a soubor obecných námitek proti astrologické praxi lze v Oresmově argumentaci vysledovat dva klíčové pojmy, kolem nichž svou kritiku staví.

První linii kritiky lze charakterizovat jako argumenty ze zkušenosti. Nikoliv ve významu, v němž tento obrat používá sám Oresme (tedy historické příklady a odvolávání se na autority), ale spíše v souladu s Oresmovým proklamovaným cílem v *Livre de Divinations*: jedná se o kritiku, která se zaměřuje na konkrétní lidskou zkušenost a praktické dopady, které na ni astrologické předpovědi mají. Argumenty, jež do této kategorie spadají, jsou primárně řečnické; jejich cílem je zaujmout čtenáře a poukázat na nebezpečí, které s sebou přílišná důvěra v astrologii nese. Přestože upozorňování na korelaci mezi důvěřivostí a smůlou či na často podvodné praktiky astrologů nepřinášejí do diskuse prakticky nic nového – jedná se totiž o námítky, které se v různých variantách vyskytují v tradici, z níž Oresme čerpá – a nejsou ani dostatečně rozhodující na to, aby mohly nějakým způsobem skutečně ohrozit astrologickou praxi, mají svou funkci v rámci cíle, který si Oresme vytýčil: nikoliv zpochybnit astrologii jako takovou, ale zdůraznit její rizika.

Oproti tomu druhá linie argumentace se vždy nějakým způsobem vrací k pojmu míry poznání. Na to, že dostupné znalosti o předmětu astrologie – tedy nebeských tělesech – nejsou postačující a že důsledkem tohoto deficitu je nedostatečná schopnost často i jen popisovat, natož předpovídat situaci, Oresme upozorňuje opakovaně napříč všemi svými spisy věnovanými astrologii. Kvůli této námitce má výhrady vůči predikcím velkých světových událostí a vůbec jevů obecného charakteru, přestože principiální možnost existence pravdivých předpovědí tohoto typu nezpochybňuje (a dokonce ji explicitně uznává). Ze stejného důvodu tvrdí, že astrologové nemohou být schopni předem popsat něco tak komplexního, jako je lidský osud, když nejsou dostatečně vzdělaní ani k tomu, aby dokázali z horoskopů vyčíst spolehlivou předpověď počasí. Podobně se vyjadřuje ke všem disciplínám astrologie – jejich deskriptivní a fyziologický přínos je ochoten uznat, ale jakékoliv snahy o nahlédnutí do budoucnosti odmítá s tím, že s naší omezenou znalostí astrologie nemůže být žádná předpověď pro konkrétního člověka platná, a pokud ano, tak pouze náhodou.¹⁹⁰

Vrcholem této argumentační linie je Oresmova teorie o nesoudělnosti, která tuto nedostatečnou míru poznání vztahuje přímo na základní premisy a metody astrologie: na pohyb nebeských těles a jeho měření. Ani zde Oresme nepotřebuje předpoklad, že nebeská tělesa lze opakovaně pozorovat ve stále stejných vzájemných postaveních, úplně vyvrátit. Vystačí si s teorií, že pravděpodobnost nesoudělnosti dvou a více pohybů nebeských těles je vyšší než pravděpodobnost, že jsou všechny soudělné – to je pro něj dostatečný argument pro astrology, kteří spoléhají na přesná měření a výpočty. A je to dostatečný argument i v případě, že na jeho dílo nahlédneme optikou problému míry poznání – Oresmovi se totiž daří vystavět argument, který otřásá samotnými základy toho, co pro astrologii znamená pojem „poznání“.

¹⁹⁰ Oresme, *Livre*, s. 100.

Závěr

Tato práce si kladla za cíl představit a analyzovat kritiku astrologie v díle Nicole Oresma. Nejprve byl však proveden rozbor prvního traktátu Bonattiho *Liber astronomiae*, jednoho z nevýznamnějších astrologických děl Oresmeho doby, a to z toho důvodu, aby bylo možné Oresmovu kritiku a její specifické charakteristiky zařadit do kontextu dobového stanoviska jak kritiků astrologie, tak jejích obhájců.

Po kapitole o *Liber astronomiae* následovala nosná část textu: analýza dvou Oresmových děl zaměřených na laickou veřejnost, jejichž hlavním tématem je kritika astrologie. Oba spisy byly zkoumány z hlediska Oresmovy definice astrologie a jejích disciplín, stejně jako co do různých typů argumentů, které Oresme pro svou kritiku využívá. Tato nejobsáhlejší část práce je dále doplněna krátkým exkurzem k Oresmovým matematickým spisům, v nichž rozvíjí svou teorii nesoudělnosti pohybů a aplikuje ji na pohyb nebeských těles. V závěru práce bylo provedeno srovnání *Liber astronomiae* a Oresmových spisů s cílem určit, nakolik Oresmova kritika odpovídá základním premisám a praktikám dobové astrologie.

Získané poznatky slouží k odpovědím na metodické otázky formulované v úvodu práce. K otázce, zda Oresme kritizuje astrologii jako celek, či pouze některé její disciplíny, bylo zjištěno, že přestože Bonatti i Oresme pojednávají o astrologii na podobně obecné rovině, Oresme předkládá propracovanější a lépe strukturovanou hierarchii astrologické praxe než Bonatti sám. A je to právě toto jemnější rozlišení, které Oresmovi umožňuje místo kategorického zamítnutí astrologie jako celku definovat několik stupňů poznání, které jsou jednotlivé složky astrologie schopny produkovat. Oresme tedy odmítá pouze ty disciplíny astrologie, jež se zabývají jen a pouze predikcemi spojenými s konkrétními osobami či situacemi; popisné a obecně zaměřené disciplíny astrologie považuje za legitimní, byť ne vždy spolehlivé.

Pro Oresmovu kritiku jsou charakteristické dvě linie argumentace: argumenty týkající se zkušenosti, které jsou více ovlivněny autoritami a tradičními námitkami a jež Oresme spíše reprodukuje, než aby k nim přispíval, a argumenty související s problémem míry poznání – ať už se jedná o poznání nebeských těles či lidské povahy. Přestože je jeho kritika do značné míry podřízena tradici, z níž vychází, lze v ní

vysledovat originální prvky, které se projevují především v této druhé linii argumentace, včetně Oresmovy teorie o nesoudělnosti pohybů nebeských těles.

Zároveň však nelze obě linie zvažovat odděleně: zatímco otázky po míře možného poznání v rámci studia astrologie vedou Oresma ke zpochybňování samotných premis disciplíny, již kritizuje, jsou to argumenty ze zkušenosti, kterými zprostředkovává skutečný cíl své kritiky: nikoliv astrologii úplně zavrhnout, ale primárně upozornit na nebezpečí, která z přílišné důvěry v její předpovědi mohou plynout. A právě provázanost obou těchto přístupů u Oresma a potažmo i v celé tradici přírodní filosofie, ze které ve svém díle čerpá, ilustruje bohatost a vysoce kontextuální charakter středověkého myšlení, které jsou pro jeho představitele tak typické a které je třeba zohlednit i při čtení autorů, jako je Nicole Oresme.

Seznam použitých zdrojů

Prameny

ALBERT VELIKÝ. *Speculum astronomiae*. In: ZAMBELLI, Paola. *The Speculum Astronomiae and Its Enigma. Astrology, Theology and Science in Albertus Magnus and his Contemporaries*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 1992, 208-272.

BONATTI, Guido. *Defense of Astrology*. In: DYKES, Benjamin N., ed. *Bonatti on Basic Astrology. Guido Bonatti's Book of Astronomy. Treatises 1-3: Theory, Signs, Planets, Houses, Configurations*. Minneapolis: Cazimi Press, 2010, 11-36.

BONATTI, Guido. *Introduction*. In: DYKES, Benjamin N. *Translator's Introduction to the Book of Astronomy by Guido Bonatti*. Minnesota: Cazimi Press, 2007, lxxxix-xci.

BONATUS DE FORLIVIO, Guido. *Decem continens tractatus Astronomie*. Auguste vindelicorum: E. Ratdolt, 1491.

DANTE ALIGHIERI. *Božská komedie*. Přel. O. F. Babler. Praha: Vyšehrad, 1952.

ORESME, Nicole. *Ad pauca respicientes*. In: GRANT, Edward, ed. *De proportionibus proportionum and Ad pauca respicientes*. Madison, Milwaukee, and London: University of Wisconsin Press, 1966, 382-429.

ORESME, Nicole. *De causis mirabilium*. In: HANSEN, Bert, ed. *Nicole Oresme and the Marvels of Nature. A Study of His De causis mirabilium with Critical Edition, Translation, and Commentary*. Toronto: Pontifical Institute of Medieval Studies, 1985, 135-363.

ORESME, Nicole. *De origine, natura, jure et mutationibus monetarum*. In: JOHNSON, Charles. *The De Moneta of Nicholas Oresme and English Mint Documents*. London: Thomas Nelson and Sons Ltd., 1956, 1-96.

ORESME, Nicole. *De proportionibus proportionum*. In: GRANT, Edward, ed. *De proportionibus proportionum and Ad pauca respicientes*. Madison, Milwaukee, and London: University of Wisconsin Press, 1966, 134-309.

ORESME, Nicole. Livre de Divinacions. In: COOPLAND, G. W., ed. *Nicole Oresme and the Astrologers. A Study of His Livre de Divinacions*. Liverpool: At the University Press, 1952, 49-121.

ORESME, Nicole. Tractatus contra judicarios astronomos. In: COOPLAND, G. W., ed. *Nicole Oresme and the Astrologers. A Study of His Livre de Divinacions*. Liverpool: At the University Press, 1952, 123-141.

Literatura

BEČVÁŘ, Jindřich & Eduard FUCHS, eds. *Matematika ve středověké Evropě*. Praha: Prometheus, 2001.

BURTON, Dan. *Nicole Oresme's De Visione Stellarum (On Seeing the Stars). A Critical Edition of Oresme's Treatise on Optics and Atmospheric Refraction, with an Introduction, Commentary, and English Translation*. Leiden: Brill, 2007.

CAMPION, Nicholas. *A History of Western Astrology. Volume II: The Medieval And Modern Worlds*. London: Bloomsbury Academic, 2009.

CLAGETT, Marshall, ed. *Nicole Oresme and the Medieval Geometry of Qualities and Motions. A Treatise on the Uniformity and Difformity of Intensities Known as "Tractatus de configurationibus qualitatum et motuum"*. Madison, Milwaukee, and London: University of Wisconsin Press, 1968.

COOPLAND, G. W., ed. *Nicole Oresme and the Astrologers. A Study of His Livre de Divinacions*. Liverpool: At the University Press, 1952.

COURTENAY, W. J. The Early Career of Nicole Oresme. *Isis*. 2000, **91**(3), 542-548.

DUHEM, Pierre. *Le Système du Monde. Histoire des Doctrines Cosmologiques de Platon à Copernic*. Tome IV. Paris: Librairie Scientifique A. Hermann et Fils, 1916.

DURAND, Dana B. Nicole Oresme and the Mediaeval Origins of Modern Science. *Speculum*. 1941, **16**(2), 167-185.

DYKES, Benjamin N. *Translator's Introduction to the Book of Astronomy by Guido Bonatti*. Minnesota: Cazimi Press, 2007.

FISHER, Gordon. *Marriage and Divorce of Astronomy and Astrology: A History of Astral Prediction from Antiquity to Newton*. Raleigh: Lulu, 2006.

FLOSS, Pavel. *Architekti křesťanského středověkého vědění*. Praha: Vyšehrad, 2004.

GRANT, Edward, ed. *A Source Book in Medieval Science*. Cambridge: Harvard University Press, 1974.

GRANT, Edward. Cosmology. In: LINDBERG, David C., ed. *Science in the Middle Ages*. Chicago: The University of Chicago Press, 1978, 265-302.

GRANT, Edward, ed. *De proportionibus proportionum and Ad pauca respicientes*. Madison, Milwaukee, and London: University of Wisconsin Press, 1966.

GRANT, Edward, ed. *Nicole Oresme and the Kinematics of Circular Motion*. Madison, Milwaukee, and London: University of Wisconsin Press, 1971.

GRANT, Edward. The Condemnation of 1277, God's Absolute Power, and Physical Thought in the Late Middle Ages. In: GRANT, Edward. *The Nature of Natural Philosophy in the Late Middle Ages. The Nature of Natural Philosophy in the Late Middle Ages*. Washington, D.C: The Catholic University of America Press, 2010, 49-90.

HOLDEN, James H. *A History of Horoscopic Astrology from the Babylonian Period to the Modern Age*. Tempe: American Federation of Astrologers, Inc., 2006.

JOHNSON, Charles, ed. *The De Moneta of Nicholas Oresme and English Mint Documents*. London: Thomas Nelson and Sons Ltd., 1956, 1-96.

JOURDAIN, Charles. *Nicolas Oresme et les Astrologues de la Cour de Charles V*. Paris: Librairie de Victor Palmé, 1875.

JUŠKEVIČ, Adolf P. *Dějiny matematiky ve středověku*. Praha: Academia, 1978.

LEWIS, James R. *The Astrology Book. The Encyclopedia of Heavenly Influences*. Canton: Visible Ink Press, 2003.

LINDBERG, David C., ed. *Science in the Middle Ages*. Chicago: The University of Chicago Press, 1978.

MEUNIER, Francis. *Essai sur la vie et les ouvrages de Nicole Oresme*. Paris: Typographie de Ch. Lahure, 1857.

MURDOCH, John E. & Edith D. SYLLA. The Science of Motion, In: LINDBERG, David C., ed. *Science in the Middle Ages*. Chicago: The University of Chicago Press, 1978, 206-264.

SILANO, Giulio, Introduction. In: LOMBARD, Peter. *The Sentences: Book I: The Mystery of the Trinity*. Toronto: Pontifical Institute of Mediaeval Studies 2007, vi-1.

SWEENEY, Eileen. Literary Forms of Medieval Philosophy. In: ZALTA, Edward N., ed. *The Stanford Encyclopedia of Philosophy (Summer 2015 Edition)* [online]. Stanford: Stanford University, 2015 [cit. 2016-04-29].

Dostupné z: <http://plato.stanford.edu/archives/sum2015/entries/medieval-literary>

ŠPELDA, Daniel. *Astronomie ve středověku*. Ostrava: MONTANEX, a. s., 2008.

TASCHOW, Ulrich. *Chronology of Nicole Oresme's Work* [online]. Avox media, 2013 [cit. 2015-06-17]. Dostupné z: <http://www.nicole-oresme.com/seiten/chronology.html>

THORNDIKE, Lynn. *A History of Magic and Experimental Science During the First Thirteen Centuries of Our Era*. Volume I. New York: Columbia University Press, 1923.

THORNDIKE, Lynn. *A History of Magic and Experimental Science During the First Thirteen Centuries of Our Era*. Volume II. New York: Columbia University Press, 1923.

THORNDIKE, Lynn. *A History of Magic and Experimental Science. Volumes III and IV, Fourteenth and Fifteenth Centuries*. Volume III. New York: Columbia University Press, 1934.

THORNDIKE, Lynn. Coelestinus's Summary of Nicolas Oresme on Marvels: A Fifteenth Century Work Printed in the Sixteenth Century. *Osiris*. 1936, 1(1), 629-635.

ZOLLER, Robert. *Guidonis Bonati On War*. London: New Library Limited, 2004.