

# ARISTOTELSKÁ LOGIKA JAKO NÁSTROJ ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

Matyáš Havrda

Souhrn spisů tvořících Aristotelovu logiku je tradičně označován jako „nástroj“ (*organon*).<sup>1</sup> Nástroj čeho? Podle tradičního pojetí, které sahá nejméně k Alexandrovi z Afrodisiady, není logika částí filosofie, nýbrž *nástrojem* filosofie a jejích jednotlivých oblastí.<sup>2</sup> Cílem tohoto příspěvku je uvedené pojetí vyjasnit v tom smyslu, že Aristotelova logika je nástrojem řešení filosofických problémů.

## 1. Logika zkoumá vědecké a dialektické úsudky

Podívejme se nejprve na to, čemu v Aristotelově myšlení říkáme „logika“. Vodítkem nám nemůže být Aristotelovo vymezení logiky, protože nic takového v jeho díle nenajdeme. Je dokonce sporné, zda lze u Aristotela najít jakékoli souhrnné označení jednotlivých zkoumání, jež podle pozdějších klasifikací spadají do této oblasti. Asi nejnadějnějším kandidátem je *ἀναλυτικὴ ἐπιστήμη* (analytické vědění), sousloví, které

<sup>1</sup> Nejpozději od pátého století byly Aristotelovy logické spisy vydávány v souboru, který začínal Porfyriovým *Úvodem (Isagóge)* a do nějž byly dále řazeny *Kategorie, O vyjadřování, První analytiky, Druhé analytiky, Topiky a Sofistická vyvrácení* (původně součást *Topik*). Někteří novoplatónští autoři k tomuto souboru ještě přidávali *Rétoriku*, popř. *Poetiku*. Srv. k tomu I. Hadot, in: Simplicius, *Commentaire sur les Catégories*, I, *Philosophia Antiqua*, 50, Leiden 1990, str. 80–84. K dějinám názvu *Organon* viz F. Solmsen, *Boethius and the History of the Organon*, in: *The American Journal of Philology*, 65, 1944, str. 69–74.

<sup>2</sup> Srv. Alexandr z Afrodisiady, *In Arist. An. Pr. CAG II/1*, 1–2 (Wallies); k dějinám této diskuse viz Alexander of Aphrodisias, *On Aristotle's Prior Analytics I.1–7*, přel. J. Barnes – S. Bobzien – K. Flannery – K. Ierodiakonou, London 1991, str. 41 a pozn. 1; P. Hadot, *La logique, partie ou instrument de la philosophie?*, in: Simplicius, *Commentaire sur les Catégories*, str. 183–188. Srv. též J. Barnes, *Galen and the Utility of Logic*, in: *týž, Proof, Knowledge, and Scepticism*, Oxford 2014, str. 11–34. Aristotelés sám logiku jako „nástroj“ výslovně neoznačuje, srv. však *Top. VIII,14,163b9–11*.

se objevuje na jednom místě v *Rétorice*.<sup>3</sup> Zdá se, že toto označení souvisí s názvy obou *Analytik*, z kontextu je však zároveň zřejmé, že se týká dialektiky v tom smyslu, jak je rozpracována v *Topikách*.<sup>4</sup> Samotný výraz „analytické vědění“ nám tedy neřekne mnoho, dokud si neujasníme, jaká je vlastně agenda *Analytik* a *Topik* a jak spolu tyto agendy souvisejí. Z dalších textů tradičně řazených do *Organonu* nám určité vodítko poskytuje ještě spis *O vyjadřování* (*De interpretatione*), kde Aristotelés odlišuje předmět „nynějšího zkoumání“ (τῆς νῦν θεωρίας) od toho, čím se zabývá rétorika či poetika, přičemž tímto předmětem je *výrok* (ὁ ἀποφαντικός λόγος).<sup>5</sup>

Jak tedy spolu souvisí agenda jednotlivých logických spisů? Významným pojítkem mezi spisem *O vyjadřování* a *Prvními analytikami* je právě pojem „výroku“. Ten Aristotelés chápe jako větu (λόγος), „v níž dochází k tomu, že se říká pravda nebo nepravda“ (na rozdíl třeba od modlitby, která pravdivá ani nepravdivá není), a dále rozlišuje dva typy výroků, totiž tvrzení (κατάφασις) a popření (ἀπόφασις).<sup>6</sup> Podobně je v první kapitole *Prvních analytik* vymezena „propozice“ (πρότασις) jako „věta, která tvrdí nebo popírá něco o něčem“,<sup>7</sup> přičemž je z této kapitoly i z celého spisu zřejmé, že ani *Analytiky* (na rozdíl třeba od *Rétoriky* nebo *Poetiky*) se jinými typy vět nezabývají.

Vlastním předmětem *Prvních analytik* nicméně nejsou výroky, nýbrž vztahy mezi nimi v rámci sylogismu čili úsudku. Úsudek Aristotelés definuje jako „větu, v níž jsou kladeny určité věci a z těch, jež jsou kladeny, tím, že takto jsou, něco jiného nutně vyplývá“.<sup>8</sup> „Kladením“ je přitom míněno to, že se něco o něčem tvrdí nebo popírá, a definice tak postihuje vztah mezi propozicemi, jež v rámci výroku hrají roli premisy, a závěrem úsudku.<sup>9</sup> Je však třeba zdůraznit, že Aristotelés nerozlišuje mezi formál-

<sup>3</sup> Aristotelés, *Rhet.* I,4,1359b10. Srv. také Alexandr z Afrodisiady, *In Arist. An. Pr.* 9,6, který takto označuje předmět *Analytik*.

<sup>4</sup> Srv. Aristotelés, *Rhet.* I,4,1359b11–14.

<sup>5</sup> Aristotelés, *De interpr.* 4,17a4–7.

<sup>6</sup> Tamt., 4,17a2–3 a 5,17a8–9.

<sup>7</sup> Týž, *An. Pr.* I,1,24a16–17.

<sup>8</sup> Tamt. I,1,24b18–20: συλλογισμὸς δὲ ἐστὶ λόγος ἐν ᾧ θεθέντων τινῶν ἕτερόν τι τῶν κειμένων ἐξ ἀνάγκης συμβαίνει τῷ ταῦτα εἶναι.

<sup>9</sup> Aristotelés terminologicky nerozlišuje mezi propozicí a premisou, je však pravdou, že propozice, jež slovo πρότασις označuje, často bývají premisy (proto i v tomto článku v odůvodněných případech překládám πρότασις jako „premise“). Viz k tomu P. Crivelli – D. Charles, *ΠΡΟΤΑΣΙΣ in Aristotle's Prior Analytics*, in: *Phronesis*, 56, 2011, str. 193–203. Specifickým označením premisy je λήμμα (dosl.

ní a materiální inferenci, a proto není vždy zřejmé, zda závěr vyplývá z premis samotných, nebo z toho, co je v nich „kladeno“, tedy ze stavu věci, který je v premisách vyjádřen. Zmíněná definice však naznačuje, že materiální inference je přinejmenším v typických případech úsudku spoluminěna, a tedy že úsudkem, který má Aristotelés na mysli především, je ten, který ukazuje něco o věci, již se týká.<sup>10</sup>

S tím souvisí i na první pohled překvapivá úvodní věta *Prvních analytik*, v níž Aristotelés vymezuje předmět pojednání takto: „Nejprve je třeba říci, o čem je toto zkoumání a co je jeho předmětem, totiž že je o *důkazu* a jeho předmětem je *dokazovací vědění*.“<sup>11</sup> Ozvuk věty nacházíme na konci *Druhých analytik*, jejichž závěrečná kapitola začíná slovy: „O *úsudku* a *důkazu* je tedy zřejmé, co jedno i druhé je a jak vzniká, a stejně tak i o *dokazovacím vědění*, neboť je to totéž.“<sup>12</sup> Tradičně byly *První analytiky* chápány jako obecné pojednání o úsudku, zatímco *Druhé analytiky* měly pojednávat o zvláštním typu úsudku, jímž je důkaz (*apodeixis*).<sup>13</sup> Výše zmíněné rámcové věty však naznačují, že problematika *Prvních analytik* – včetně slavných kapitol I,4–7, v nichž Aristotelés představuje tři sylogistické figury a celkem čtrnáct způsobů, jakými lze kombinovat výroky v sylogistickém argumentu – je podřízena obecnější otázce, která se týká povahy a vzniku dokazovacího vědění. Vezmeme-li tento návod vážně, vyplyne z toho, že teorie sylogismu a celá sylogistická kombinatorika vznikla jako vedlejší produkt zamyšlení nad povahou specificky vědeckého argumentu, které je v Aristotelově pojetí zároveň zamyšlením nad povahou vědění samého. Neboť vědění je podle Aristotela „dokazovací habitus duše“, tedy osvojená schopnost rozumu výroky v určité oblasti vědění – totiž v té, v níž je člověk odborně zdatný – do-

---

„to, co je vzato“); toto označení je velmi rozšířené v pozdější aristoteléské tradici, u Aristotela samého se však v tomto smyslu objevuje jen třikrát.

<sup>10</sup> J. Barnes, *Logical Form and Logical Matter*, in: týž, *Logical Matters. Essays in Ancient Philosophy*, II, Oxford 2012, str. 43–146, zde zejm. str. 123. K počátkům rozlišení mezi formálním a materiálním aspektem argumentu v antice viz tamt., str. 72–79.

<sup>11</sup> Aristotelés, *An. Pr.* I,1,24a10–11: Πρῶτον εἰπεῖν περὶ τί καὶ τίνοσ ἐστὶν ἡ σκέψις, ὅτι περὶ ἀποδείξειν καὶ ἐπιστήμησ ἀποδεικτικῆσ.

<sup>12</sup> Aristotelés, *An. Post.* II,19,99b15–17: Περὶ μὲν οὖν συλλογισμοῦ καὶ ἀποδείξεωσ, τί τε ἐκάτερόν ἐστι καὶ πῶσ γίνεται, φανερόν, ἅμα δὲ καὶ περὶ ἐπιστήμησ ἀποδεικτικῆσ ταῦτόν γάρ ἐστι.

<sup>13</sup> Jak víme od Galéna, *První analytiky* v jeho době kolovaly pod názvem *Περὶ συλλογισμοῦ* (*O úsudku*), zatímco *Druhé analytiky* pod titulem *Περὶ ἀποδείξεωσ* (*O důkazu*); viz Galénos, *De differentiis pulsuum* IV,17 (VIII,765 Kühn).

kázat. Máme-li tedy pochopit, co je to vědění, musíme porozumět tomu, co znamená něco dokázat, a tedy co je to důkaz.<sup>14</sup>

Jakkoli je však takovýto cíl zkoumání filosoficky zajímavý, nezdá se, že by se jím ambice aristotelské logiky vyčerpávaly. Alespoň v jistých aspektech agenda *Analytik* navazuje na cíle, které si klade jiné logické dílo, totiž *Topiky*. To se však vědecké argumentace dotýká nanejvýš jen nepřímo. V první větě *Topik* se dozvídáme, že „úkolem tohoto pojednání je nalézt postup, s jehož pomocí bychom o každém předloženém problému mohli vytvářet úsudky založené na tom, co je uznáváno, a jsme-li sami vystaveni řeči, abychom neřekli nic, v čem bychom si odporovali“.<sup>15</sup> Aristotelés tak problematiku spisu zasazuje do kontextu rozmluvy, kde na jedné straně stojí ten, kdo je dotazován („vystavován řečí“), a na straně druhé ten, kdo se táže.<sup>16</sup> Tazatel z odpovědí, jichž se mu dostává, „vytváří úsudek“, jehož jednotlivé kroky vždy předkládá druhé straně ke schválení. Úkolem tazatele je přivést tázaného k úsudku, který se zakládá na něčem, co je „uznáváno“ (ať už proto, že si to myslí všichni, nebo většina, nebo znalci, ať už většina z nich, nebo ti nejnámější a nejuznávanější), a co tedy nutně musí uznat i tázaný.<sup>17</sup> Zároveň se však snaží o to, aby závěr tohoto úsudku byl v rozporu s výrokem, který už tázaný dříve přijal. Tázaný se pochopitelně chce tomuto výsledku vyhnout a snaží se domýšlet důsledky nabízených výroků, aby nesouhlasil s něčím, co by ho do sporu přivedlo. Tato dialektická hra pak má určitá pravidla, za jejichž hranicemi se jedná o pouhou sofistiku: tázající například nesmí předstírat, že z přijatých premis vyplývá něco, co z nich nevyplývá, nebo že je uznáváno něco, co uznáváno není.<sup>18</sup>

<sup>14</sup> Aristotelova teorie důkazu je tak odpovědí na otázku Platónova *Theaitéta*: „Co je to vědění?“. Viz A. Crager, *Meta-Logic in Aristotle's Epistemology*, Diss. Princeton University 2015, str. 6–17.

<sup>15</sup> Aristotelés, *Top.* I,1,100a18–21: Ἡ μὲν πρόθεσις τῆς πραγματείας μέθοδος εὐρεῖν ἀφ' ἧς δυνησόμεθα συλλογίζεσθαι περὶ παντὸς τοῦ προτεθέντος προβλήματος ἐξ ἐνδόξεων, καὶ αὐτοὶ λόγον ὑπέχοντες μὴθὲν ἐροῦμεν ὑπεναντίον.

<sup>16</sup> K tomuto výkladu *λόγον ὑπέχοντες* viz R. Smith (trans., comm.), *Aristotle, Topics, Books I and VIII*, Oxford 1997, str. 42.

<sup>17</sup> Viz Aristotelés, *Top.* I,1,100b21–23: ἔνδοξα δὲ τὰ δοκοῦντα πᾶσιν ἢ τοῖς πλείστοις ἢ τοῖς σοφοῖς, καὶ τούτοις ἢ πᾶσιν ἢ τοῖς πλείστοις ἢ τοῖς μάλιστα γνωρίμοις καὶ ἐνδόξοις.

<sup>18</sup> Tato pravidla vymezují hranici mezi dialektikou a sofistickou; viz Aristotelés, *Top.* I,1,100b23–26. Sofistickým argumentům je věnována původně závěrečná část *Topik*, vydávaná samostatně pod názvem *Sofistická vyvrácení* (Περὶ τῶν σοφιστικῶν ἐλέγχων). K základním charakteristikám dialektické rozmluvy viz R. Smith, *Introduction*, in: *Aristotle, Topics, Books I and VIII*, str. xiii–xxiii; S. Ru-

## 2. Předmětem úsudku je problém

V *Topikách* se také hned v první větě dozvídáme, co je předmětem dialektických rozprav: je to „předložený problém“, tedy otázka, kterou někdo – patrně tazatel – k rozpravě předložil. Dialektický problém Aristotelés charakterizuje jako:

„Předmět úvahy (θεώρημα), v němž jde buď o volbu a odmítání, nebo o pravdu a poznání – ať už k tomu vede sám, nebo pomocně ve spojení s jiným předmětem úvahy tohoto druhu – a na co buď lidé nemají názor, zda je to tak, nebo naopak, anebo na co mají prostí lidé opačný názor než vzdělanci, anebo vzdělanci opačný názor než lidé prostí, anebo jsou na to dva opačné názory jak mezi vzdělanci, tak mezi prostými lidmi.“<sup>19</sup>

Dialektický problém je tedy otázka praktického či teoretického rázu, která je (v rámci obce, nebo mezi odborníky) nerozhodnutá nebo sporná, přičemž sporností je zde míněno to, že jsou na ni dva opačné názory. Příklady problémů, které Aristotelés v *Topikách* uvádí („je slast žádoucí, nebo ne?“, „je svět věčný, nebo ne?“), ukazují, že může jít o otázky etiky, přírodovědy, ale i jakékoli jiné vědy nebo odborného umění.<sup>20</sup>

Problém, stejně jako propozice, se týká vztahu mezi subjektem a predikátem, tento vztah však vyjadřuje nerozhodnutě. Tím se problém od propozice liší. Nejde však pouze o to, že je položen jako otázka. V situaci rozhovoru může i propozice být položena jako otázka. Když se tazatel například ptá, zda „je ‚živočích chodící dvounohý‘ výměř člověka“, a tá-

binelli, *Ars Topica. The Classical Technique of Constructing Argument from Aristotle to Cicero*, Dordrecht 2009, str. 3–8.

<sup>19</sup> Aristotelés, *Top.* I,11,104b1–5.

<sup>20</sup> Slovo „umění“ je zde užíváno ve smyslu řec. τέχνη, tedy produktivně či prakticky zaměřeného vědění typu lékařství, loďařství, vojenství nebo správy hospodářství; viz Aristotelés, *Eth. Nic.* I,1,1094a8–9. V *Top.* I,14, 105b19–25 Aristotelés rozlišuje tři druhy problémů: etické, logické a přírodovědné (jde o vůbec nejstarší doklad tohoto, později velmi rozšířeného, dělení filosofických disciplín). Ve výše citované pasáži rozlišuje problémy týkající se jednání a ty, které se vztahují k vědění (tj. praktické a teoretické), a dále ty, které řešení podobných otázek napomáhají; viz *Top.* I,11,5–12. K „problémům“ v Aristotelových *Topikách* viz S. Rubinelli, *Ars Topica*, str. 4–5; u Aristotela obecně viz J. G. Lennox, *Aristotelian Problems*, in: též, *Aristotle's Philosophy of Biology. Studies in the Origins of Life Sciences*, Cambridge 2001, str. 72–97; D. Quarantotto, *Aristotle on Science as Problem-Solving*, in: *Topoi*, 39, 2020, str. 857–868.

zaný tomu přitaká, dochází *de facto* k tomu, že tazatel tázanému nabízí určité tvrzení jako premisu a tázaný je jako premisu přijímá.<sup>21</sup> Pokud tazatel toto tvrzení popře, pak jako premisu přijímá jeho opak. To, zda je takto nabízená premisa formulována jako otázka, nebo jako výrok vyžadující schválení, není podstatné. Proto Aristotelés otázku, „zda ‚živočich chodící dvounohý‘ je výměr člověka“, označuje jako propozici. Klademe-li však otázku, „zda ‚živočich chodící dvounohý‘ je výměr člověka, nebo ne“, formulujeme podle Aristotela problém.<sup>22</sup> Takto položená otázka totiž nemůže být přijata jako premisa a premisy k jejímu řešení je teprve třeba hledat.

### 3. Klasifikace predikátů, propozic a úsudkových forem jako heuristické pomůcky

Ať už jde tedy o propozice nabízené jako premisy, nebo o problémy předložené ke zkoumání, dialektická rozprava se v Aristotelově pojetí vždy týká vztahu mezi subjektem a predikátem. Klíčem ke struktuře *Topik* je pak klasifikace predikátů, kterou Aristotelés vypracovává v první knize. Ptát se podle Aristotela můžeme buď na něco, co náleží právě jen danému subjektu, nebo na něco, co náleží i subjektům jiným. První skupinu predikátů Aristotelés dále člení na ty, které ukazují, čím subjekt je (= definice), a na ty, které toto neukazují (= proprium, „to vlastní“). Stejně tak ve druhé skupině rozlišuje ty, které ukazují, čím subjekt je (= rod), od těch, které ukazují něco jiného (= případek).<sup>23</sup> Tato klasifikace nemá cíl sama v sobě. Jak jsme viděli, cílem *Topik* je najít určitý postup, jak (pomocí otázek) vytvářet úsudky o předloženém problému nebo se (v odpovědích) vyhnout kontradikci. Jelikož úsudky sestávají z premis, „vytvářet úsudky“ můžeme teprve poté, co najdeme premisy, z nichž lze o daném problému vyvodit příslušný závěr. Metoda, o níž v *Topikách* jde, je tedy metodou hledání premis. Uvedená klasifikace pak k tomuto hledání poskytuje vodítka.

Řekněme například, že zkoumáme problém, zda slast je dobro, či nikoli. Přijme-li tázaný tezi, že slast je dobro (třeba na základě určitých slastí,

<sup>21</sup> Dialektická premisa je tak otázkou (ἐρώτησις) z hlediska tazatele, zatímco z hlediska tázaného je to „uchopení toho, co se jeví a je uznáváno“ (λήψις τοῦ φαινομένου καὶ ἐνδόξου); viz Aristotelés, *An. Pr.* I,1,24b1–3.

<sup>22</sup> Aristotelés, *Top.* I,4,101b29–33.

<sup>23</sup> Tamt. I,5.

o nichž uzná, že jsou dobré), může dobro chápat jako rod, pod nějž slast spadá. Pak tedy přijme i závěr, že dobrem je každá slast. Pokud totiž rod vypovídá o určitém druhu, vypovídá se také o každé věci, která pod tento druh spadá. Tazatel pak musí zkoumat, zda o některé slasti neplatí opak. Ukáže-li se, že některá slast dobrem není, pak dobro nebude rodem slasti, a teze bude vyvrácena.<sup>24</sup> Tázaný však může dobro chápat nikoli jako rod, nýbrž jako případek slasti. Ačkoli tedy uzná, že určité slasti jsou dobré, nepřijme závěr, že dobré jsou všechny. Případek je totiž jediný predikát, u něhož je možné, že subjektu v nějakém ohledu náleží, a v jiném nikoli.<sup>25</sup> Kdyby se však ukázalo, že dobro žádné slasti náležet nemůže, nebylo by dobro ani případkem slasti. Bude-li tedy tazatel mít tyto různé možnosti na paměti, bude vědět, jaké otázky v tom kterém případě klást, a bude-li tyto možnosti znát i tázaný, snáze se vyhne ukvapenému souhlasu.

Zdá se pak, že podobnému cíli, totiž poskytnout vodítka k hledání premis, slouží i sylogistická kombinatorika z *Prvních analytik*. Jejím východiskem však není klasifikace predikátů, nýbrž propozic nebo predikativních vztahů vyjádřených propozicemi. Propozice je podle Aristotela:

„obecná, nebo částečná, nebo neurčitá. Slovem ‚obecná‘ míním, že něco náleží každému nebo žádnému, slovem ‚částečná‘, že něco náleží některému, nebo že některému nenáleží, nebo že nenáleží všem, slovem ‚neurčitá‘ pak to, že náleží nebo nenáleží, bez dodatku zda ‚obecně‘ nebo ‚částečně‘...“<sup>26</sup>

Necháme-li stranou neurčité propozice, jde o totéž dělení, jaké známe už z *Topik*, kde se týká problémů:

„Některé problémy jsou obecné, jiné částečné. Příkladem obecných je, že ‚každá slast je dobrem‘ a ‚žádná slast není dobrem‘, příkladem částečných, že ‚některá slast je dobrem‘ a ‚některá slast není dobrem‘.“<sup>27</sup>

Je zajisté zvláštní, že poté, co v první knize vysvětlil rozdíl mezi propozicí a problémem, označuje Aristotelés propozice jako problémy. Míni snad, že jde o čtyři typy výroků, na něž lze problémy převést a o jejichž

<sup>24</sup> Tamt. IV,1,120b15–20.

<sup>25</sup> Tamt. II,1,109a11–13.

<sup>26</sup> Aristotelés, *An. Pr.* I,1,24a16–22.

<sup>27</sup> Týž, *Top.* II,1,108b34–37.

potvrzení nebo vyvrácení v dialektické rozpravě může jít. Zatímco v *Topikách* však tato klasifikace propozic či predikativních vztahů nehraje významnou roli, v *Analytikách* je naopak klíčová. Úsudek je zde totiž pochopen jako argument (λόγος), který jeden ze čtyř vztahů mezi subjektem a predikátem ukazuje jako platný. K nalezení úsudku je tedy nutné určit, o jaký typ vztahu se v „ukazovaném“ výroku jedná.

Podívejme se nejprve, jak je v *Prvních analytikách* popsán vznik sylogistického úsudku:

„Jestliže má tedy vzniknout úsudek, že A, které se vypovídá o B, mu buď náleží, nebo nenáleží, je nutné uchopit [propozici, jež vypovídá] něco o něčem. Kdybychom však uchopili [propozici, jež vypovídá] A o B, měli bychom uchopeno to [, co máme] od počátku. Avšak kdybychom uchopili [takovou, jež vypovídá] A o C, přičemž C by se nevypovídalo o ničem jiném, ani by se nic jiného nevypovídalo o něm, nevznikl by žádný úsudek. Neboť z toho, že se uchopí [propozice, jež vypovídá] jedno o jednom, nic nutně nevyplývá. Tudíž je třeba přibrat ještě jinou propozici. Jestliže se pak uchopí [propozice, jež vypovídá] A o něčem jiném nebo něco jiného o A, nebo [taková, jež vypovídá] něco dalšího o C, nic nebrání tomu, aby vznikl úsudek, nebude se však skrze to, co bylo uchopeno, vztahovat k B. Ani když se C spojí s něčím dalším a to s něčím jiným a to s něčím dalším, ale nebude to spojeno s B, nevznikne úsudek, který by se vztahoval k B.

Obecně totiž můžeme říci,<sup>28</sup> že žádný úsudek o [propozici, jež vypovídá] jedno o jiném, nikdy nevznikne, nebude-li uchopeno ještě něco středního, co se prostřednictvím výpovědi nějak vztahuje k oběma [termínům této propozice]. Neboť úsudek jako takový sestává z propozic, úsudek vztažený k tomu-a-tomu z propozic vztažených k tomu-a-tomu, úsudek o tomto ve vztahu k tomuto z propozic o tomto ve vztahu k tomuto. Není však možné uchopit propozici vztaženou k B, aniž bychom o B něco tvrdili nebo mu něco upírali. Stejně tak nelze uchopit propozici vztaženou k A ve vztahu k B, kdybychom neuchopovali něco, co mají A a B společného, nýbrž o každém z nich tvrdili nebo každému z nich upírali něco vlastního. Tudíž je třeba uchopit něco uprostřed mezi oběma, co výpovědi [o nich] spojí, má-li vzniknout úsudek o tomto ve vztahu k tomuto. Je tedy nutno uchopit

<sup>28</sup> Ve 41a2 čtu s částí rukopisů εἴπωμεν; srv. G. Striker, *Aristotle's Prior Analytics Book I. Translated with an Introduction and Commentary*, Oxford 2009, str. 250.



něco společného oběma [termínům], což je možné třemi způsoby: buď se bude vypovídat A o C a C o B, nebo C o obou, nebo oba o C. To jsou výše uvedené figury. Z toho je zřejmé, že každý úsudek nutně vzniká skrze některou z těchto figur.<sup>29</sup>

Zde vidíme praktické použití Aristotelovy sylogistiky: máme před sebou výpověď, že A náleží nebo nenáleží B, a to, co je obsahem výpovědi, chceme sylogisticky „ukázat“. K tomu je třeba najít jiné výpovědi, než je ta výchozí, avšak takové, v nichž se oba termíny výchozí výpovědi vztahují k jinému termínu, který mezi nimi může prostředkovat. Schéma sylogistických figur a jejich modů pak poskytuje vodítko k tomuto hledání.

Asi nejjasněji se tato heuristická role sylogistického schématu ukazuje v kapitole dvacet šest, kde je Aristotelés dává do souvislosti s řešením problémů:

„Jelikož chápeme, jakých [propozic] se týkají úsudky a jaký [závěr] se ukazuje ve které figuře a kolika způsoby, je nám též zřejmé, jaký problém je obtížný a s jakým si lze poradit snadno. Ten, který přivedeme k závěru ve více figurách a skrze vícero případů, je snazší, zatímco s tím, který v méně figurách a skrze méně případů, si poradíme obtížněji.“<sup>30</sup>

Aristotelés následně rozlišuje čtyři druhy závěrů a připomíná, v kolika figurách a kolika způsoby lze ten který závěr „ukázat“, tj. sylogisticky vyvodit. Schematicky lze uvedené rozlišení znázornit tabulkou na následující straně. Z tabulky vidíme, že zatímco obecně tvrdící závěr lze vyvodit pouze v jedné figuře a jedním způsobem, možností, jak vyvodit závěry ostatní, je více. V případě částečně popírajícího závěru existuje dokonce šest způsobů: jeden v první figuře, dva ve druhé a tři ve třetí. Od toho se pak podle Aristotela odvíjí rozdíl v obtížnosti mezi problémy. S problémem, který lze přivést k závěru více způsoby, si poradíme snadněji než s tím, u něhož máme možností méně:<sup>31</sup>

<sup>29</sup> Aristotelés, *An. Pr.* I, 23,40b30–41a18.

<sup>30</sup> Tamt. I,26,42b27–32.

<sup>31</sup> Poznámka k následující tabulce: V souladu s tradicí sahající ke středověkým logickým manuálům označují čtyři typy predikativních vztahů samohláskami: -a- pro obecně tvrdící výrok (*affirmatio*); -e- pro obecně popírající (*negatio*); -i- pro částečně tvrdící (*affirmatio*); -o- pro částečně popírající (*negatio*). P pak označuje predikát závěru (vyšší termín), S subjekt závěru (nižší termín) a M střední termín. PiS tedy znamená: predikát závěru náleží některým subjektům závěru.

závěr	premisy první figury	premisy druhé figury	premisy třetí figury
PaS	PaM, MaS (Barbara)		
PeS	PeM, MaS (Celarent)	MeP, MaS (Cesare) MaP, MeS (Camestres)	
PiS	PaM, MiS (Darrii)		PaM, SaM (Darapti) PaM, SiM (Datisi) PiM, SaM (Disamis)
PoS	PeM, MiS (Ferio)	MeP, MiS (Festino) MaP, MoS (Baroco)	PeM, SaM (Felapton) PoM, SaM (Bocardo) PeM, SiM (Ferison)

Připomeňme však, že spektrum problémů je v zorném poli *Analytik* širší než v *Topikách*. Podle Alexandra z Afrodisiady Aristotelés rozeznával dva druhy problémů: jednak dialektické, jednak přírodovědné. Přírodovědné problémy se prý vyznačovaly tím, že se tázaly na příčinu či podstatu nějaké věci. Alexandrovské příklady, které možná přebírá z Aristotelova ztraceného spisu *O problémech*, jsou následující: „Proč takzvaný magnéský kámen přitahuje železo?“ a „Co je přirozenost prorockých vod?“.<sup>32</sup> Řadu dalších příkladů nacházíme v *Druhých analytikách*: „Co je zatmění?“, „Proč se Měsíc zatmívá?“, „Co je hrom?“, „Co je harmonie?“, „Proč vzniká duha?“, „Proč každá vinná réva ztrácí listy?“.<sup>33</sup> Tyto problémy se svou formou liší od dialektických problémů zmíněných v *Topikách*, neboť se netáží, zda určitá propozice platí či neplatí. Mají s nimi však společné to, že jsou předmětem sylogistického úsudku.<sup>34</sup>

Zmíněná pasáž *Prvních analytik* pak naznačuje, jakou cestou se má ubírat ten, kdo chce určitý problém „přivést k závěru“. V prvním kroku

<sup>32</sup> Alexandros z Afrodisiady, *In Arist. Top.* I,8,62,19–63,3 (Wallies).

<sup>33</sup> Aristotelés, *An. Post.* II,14–17. Viz k tomu J. G. Lennox, *Aristotelian Problems*; k návaznosti peripatetické tradice přírodovědných „problémů“ viz též, *Posterior Analytics and the Aristotelian Problemata*, in: R. Mayhew (vyd.), *The Aristotelian Problemata Physica. Philosophical and Scientific Investigations*, Leiden – Boston 2015, str. 36–60.

<sup>34</sup> Toto rozlišení dvou typů problémů není vyčerpávající. Vedle přírodovědných problémů Aristotelés samozřejmě zná i problémy matematické („Proč je součet vnitřních úhlů trojúhelníka roven dvěma pravým úhlům?“, „Proč je úhel v půlkružnici pravý úhel?“), které mu často slouží jako didakticky názorný příklad problémů přírodovědných.

je třeba problém převést na výrok, jenž může hrát roli závěru, v druhém kroku pak najít tomuto výroku přiměřené premisy. Typologie sylogistických figur při tom slouží jako heuristické vodítko.

#### 4. Postup zkoumání

Podívejme se na tento postup podrobněji. Asi nejpůlnější popis nalezneme v kapitolách 27–30 první knihy *Prvních analytik*. Výklad o sylogistických figurách Aristotelés uzavírá těmito slovy:

„Z toho, co bylo řečeno, je tedy zřejmé, jak každý úsudek vzniká: z kolika termínů a propozic a v jakých vztazích [tyto termíny a propozice] vůči sobě navzájem jsou. Dále [je zřejmé,] jaké problémy se [sylogisticky] ukazují v té které figuře, jaké ve větším a jaké v menším počtu figur.“<sup>35</sup>

V další větě, v moderních edicích kladené na počátek následující kapitoly, pokračuje náčrtem programu zkoumání, který též odhaluje smysl celé sylogistické systematiky:

„Nyní již pojednejme o tom, jak si ve vztahu k věci předložené [ke zkoumání] vždy sami opatříme dostatek úsudků a jakou cestou o každé z nich získáme počátky [pro úsudek o ní]. Neboť zajisté nemáme pouze vědět, jak úsudky vznikají, nýbrž máme mít také schopnost je tvořit.“<sup>36</sup>

Aristotelés nejprve upřesní, že předmětem zkoumání zpravidla nejsou ani jednotliviny, ani nejobecnější predikáty, nýbrž to, co je uprostřed, tedy věci, které mohou v rámci úsudku zastávat roli jak subjektu, tak predikátu. To jednak podtrhuje vědecké zaměření sylogistiky (o jednotlivinách – kromě případů, kdy zastupují celý druh – nelze dělat vědu),<sup>37</sup>

<sup>35</sup> Aristotelés, *An. Pr.* I, 26, 43a16–19.

<sup>36</sup> Tamt. I, 27, 43a20–24.

<sup>37</sup> Jednotlivinami, které zastupují druh, jsou například nebeská tělesa; viz Aristotelés, *Met.* VII, 15, 1040a33–b2, který tyto věci nazývá *μοναχά*. K dějinám diskuse o tzv. monadických druzích (εἶδη μοναδικά) viz Porfýrios, *In Cat.* 82, 33–37, Busse; Boethios, *In Isag.* 64, 22–24; Simplikios, *Comm. Arist. Cat.* VIII, 55–56, Kalbfleisch; J. Barnes, *Porphyry. Introduction*, Oxford 2003, str. 100–104.

jednak to odráží skutečnost, že v premisách druhé figury stojí predikát závěru v pozici subjektu a v premisách figury třetí stojí subjekt závěru v pozici predikátu. Příkladů, které chtějí ukázat celou škálu sylogistiky, musejí tedy používat termíny, které jsou „uprostřed“:

„Nuže, ze všeho, co je, jsou některé věci takové, že se o ničem jiném pravdivě obecně nevypovídají – například Kleón a Kalliás, tedy to, co je jednotlivé a smyslově vnímatelné –, nýbrž jiné věci se vypovídají o nich – každý z těch dvou je totiž člověk a živočich. Jiné věci se pak vypovídají o jiných, aniž by se předtím jiné vypovídaly o nich; a další se jak vypovídají o jiných, tak i jiné o nich: například člověk se vypovídá o Kalliovi a o člověku živočich. A takovýchto věcí [tj. těch, které se vypovídají o jiných a jiné o nich] se argumenty a zkoumání patrně týkají především.“<sup>38</sup>

V dalším výkladu pak Aristotelés ukazuje, jak si analýzou problému můžeme opatřit množství premis, z nichž poté vybereme ty, které se hodí k sestavení úsudku. V prvním kroku předložíme výrok, který chceme sylogisticky „ukázat“. V následných krocích zjišťujeme, co vše je známo o termínech tohoto výroku: co tyto termíny následuje (např. „člověka“ následuje „živočich“) a co naopak samy následují (např. „člověk“ Sókrata a Kleóna). Predikáty se dále rozdělí podle klasifikace navržené v *Topikách* (jejichž heuristické pokyny tak zůstávají v platnosti) a dále podle toho, jsou-li získány z obecných mínění (pro potřeby dialektických argumentů), nebo se vypovídají „podle pravdy“, tj. dokazatelně (pro potřeby argumentů vědeckých):

„Premisy o každé [zkoumané věci] musíme tedy vybírat tak, že nejprve tuto věc postulujeme a [stanovíme] definice [termínů] a vše, co je vlastní předmětu, o němž jde.<sup>39</sup> Dále pak [stanovíme], které [predikáty] tento předmět následují, které [subjekty] následuje tento předmět a co vše mu náleží nemůže. [Predikáty,] které [předmět] následují, je třeba dále rozdělit na ty, které vyjadřují, co [tento předmět] je {tj. rod nebo definice}, na ty, které jsou mu vlastní {tj. propria}, a na ty, které se o něm vypovídají jako případy. A mezi nimi [je dále třeba rozlišit]

<sup>38</sup> Aristotelés, *An. Pr.* I, 27, 43a25–32, 42–43.

<sup>39</sup> Zde má Aristotelés zjevně na mysli subjekt výpovědi (např. „člověk“), ale, jak uvidíme, táž procedura se vztahuje i na predikát.

ty, které [se o něm vypovídají] podle mínění, a ty, které [se o něm vypovídají] podle pravdy.<sup>40</sup>

Následující kapitola vyjasňuje, jak se tyto pokyny vztahují na čtyři základní typy výroků, tedy obecně a částečně tvrdící a obecně a částečně popírající, a co je cílem této analýzy. Tento mistrně sevřený (a obtížně přeložitelný) výklad, který formální vztahy popisuje výhradně prostředky přirozeného jazyka, je vhodné číst s pohledem na schéma, které popisuje (viz výše, str. 30; pro lepší srozumitelnost vkládám do překladu vysvětlivky). Vidíme především, že cílem analýzy výroku je ve všech případech totéž: najít střední člen, který by příslušný predikativní vztah prokázal.<sup>41</sup>

„[1] Kdo chce prokázat jedno o druhém jako celku {PaS}, musí hledět jednak na subjekty, o nichž se to, co chce tvrdit, říkává {tj. na  $X_1, \dots, X_n$ , jimž náleží P}, a jednak na všechny [predikáty], které následují [předmět], o němž se to, [co chce tvrdit,] má vypovídat {tj.  $Y_1, \dots, Y_n$ , které náleží S}. Bude-li totiž některý z těchto [dvou skupin termínů] {tj.  $X_1, \dots, X_n$  a  $Y_1, \dots, Y_n$ } týž, bude jedno druhému nutně náležet.<sup>42</sup>

[2] [Chce-li však prokázat,] že [jedno] nenáleží všem, nýbrž části [druhého] {PiS}, musí hledět na to, za jakými [subjekty] oba [termíny prokazovaného výroku] následují. Bude-li totiž některý z [těchto subjektů oběma termínům] společný, nutně bude [jeden termín] náležet části [druhého].<sup>43</sup>

[3] [Chce-li pak prokázat,] že [jedno] nenáleží žádnému [druhému] {PeS}, musí hledět na [predikáty] následující [subjekt], jemuž to nemá náležet {tj. na  $X_1, \dots, X_n$ , které náleží S}, a na [predikáty], které nemohou patřit tomu [termínu,] který [tomu druhému] nemá náležet {tj. na  $Y_1, \dots, Y_n$ , která nenáleží P}. Nebo naopak, [musí hledět] na [predikáty], které nemohou patřit tomu [termínu], jemuž to nemá náležet {tj. na  $Q_1, \dots, Q_n$ , která nenáleží S}, a na [predikáty] následující [termín], který [tomu druhému] nemá náležet {tj. na  $R_1, \dots, R_n$ , která náleží P}. Bude-li totiž v prvním nebo v druhém případě některý

<sup>40</sup> Aristotelés, *An. Pr.* I, 27, 43b1–9.

<sup>41</sup> Aristotelův popis předpokládá, že již máme shromážděno dostatečné množství premis týkajících se obou termínů. Uvedené příklady ukazují, že si lze pro každý typ závěru vystačit pouze s premisami obecně tvrdícími či popírajícími.

<sup>42</sup> Modus *Barbara* (první figura): PaM, MaS, tudíž PaS.

<sup>43</sup> Modus *Darapti* (třetí figura): PaM, SaM, tudíž PiS.

z těchto [dvou skupin termínů] {tj.  $X_1, \dots, X_n$  a  $Y_1, \dots, Y_n$  nebo  $Q_1, \dots, Q_n$  a  $R_1, \dots, R_n$ } týž, nemůže jedno náležet žádnému druhému.<sup>44</sup>

[4] [Chce-li konečně prokázat,] že [jedno] nenáleží některému [druhému] {PoS}, [má hledět na ty subjekty,] které následuje to, čemu to nemá náležet {tj. na  $X_1, \dots, X_n$ , kterým náleží S}, a na ty [predikáty,] které nemohou náležet tomu, co nemá [druhému] náležet {tj. na  $Y_1, \dots, Y_n$ , které nenáleží P}.<sup>45,46</sup>

Shrňme, že k prokázání toho, zda určitý predikativní vztah platí, nebo nikoli, je třeba prozkoumat termíny výroku, který tento vztah vyjadřuje, a vytvořit soupis premis, v nichž tyto termíny vystupují v roli subjektu nebo predikátu. Vodítkem k tomu, co hledáme, je jednak to, zda chceme vytvořit úsudek dialektický, nebo vědecký; a jednak typ vztahu, který prokazujeme: podle sylogistické tabulky totiž snadno zjistíme, jakými způsoby lze u toho či onoho predikativního vztahu hledat střední člen. Například u obecně tvrdícího výroku stačí mít dostatek premis, kde subjekt závěru vystupuje jako subjekt a predikát závěru jako predikát (první modus první figury), zatímco u obecně popírajícího je třeba shromáždit i premisy, v nichž predikát závěru vystupuje jako subjekt (druhý a třetí modus druhé figury).

Je třeba zdůraznit, že tato analýza výroku není operací čistě pojmovou. Nehledáme při ní jen implikace, nýbrž všechny atributy ( $\tau\alpha\ \acute{\upsilon}\pi\acute{\alpha}\rho\chi\omicron\nu\tau\alpha$ ): to, co oněm věcem, jejichž vztah zkoumaný výrok vyjadřuje, náleží, nebo čemu náležejí ony, ať už se to tak pouze jeví, nebo tomu tak prokazatelně je. Metodu lze tedy použít bez ohledu na míru spolehlivosti takto získaných poznatků, díky čemuž je uplatnitelná při řešení nerozhodnutých nebo sporných otázek kteréhokoli oboru:

„Cesta [k řešení] všech [problémů] je tedy táž, ať už se týkají filosofie nebo kteréhokoli umění či nauky. U obou [termínů problému] je totiž třeba pozorovat, co jim náleží [jako atributy] a čemu [jako atributy] náležejí ony, těchto [pozorování] shromáždit co nejvíce a dále je zkoumat prostřednictvím tří termínů a jedním způsobem

<sup>44</sup> *Cesare*, resp. *Camestres* (mody druhé figury). V popisu jsou oproti standardní podobě premisy uvedeny v obráceném pořadí: MaS, MeP, tudíž PeS, resp. MeS, MaP, tudíž PeS.

<sup>45</sup> SaM, MeP, tudíž PoS. Obrátíme-li pořadí premis a provedeme-li konverzi vyšší premisy (PeM, SaM), dosáhneme standardní podoby modu *Felapton* (čtvrtý modus třetí figury).

<sup>46</sup> Aristotelés, *An. Pr.* I,28,43b39–44a11.

stanovovat, [že jedno náleží druhému,] jiným způsobem pak [jedno druhému] upírat. Jde-li nám o pravdu, [má se tak dít] na základě těch atributů, o nichž je dokázáno, že [zkoumané věci] náleží opravdu; jde-li o úsudky dialektické, [má se tak dít] na základě premis, jež odpovídají mínění.<sup>47</sup>

## 5. Dialektický příklad

Pro názornost uveďme příklad uplatnění Aristotelovy metody v etice, který v komentáři k *Prvním analytikám* podrobně rozebírá Alexandr z Afrodisiady.<sup>48</sup> Jak již víme z *Topik*, při zkoumání vztahu mezi slastí a dobrem můžeme postulovat čtyři výroky: „každá slast je dobro“, „žádná slast není dobro“, „některé slasti jsou dobro“, „některé slasti nejsou dobro“. Chceme-li nyní některý z nich prokázat, musíme nejprve nasbírat dostatečné množství premis vztažených k oběma termínům. Podle Alexandrova výkladu můžeme postupovat následovně: představme si tabuli rozdělenou do čtyř sloupců, které jsou dále horizontálně rozděleny do tří úseků.<sup>49</sup> Do středních sloupců v prostředním úseku vepíšeme termíny zkoumaného výroku, vlevo „dobro“, vpravo „slast“. V úsecích nad nimi pak sepíšeme vše, co tyto termíny následuje (jejich „konsekventy“, tj. atributy, které se o nich vypovídají), v úsecích pod nimi pak to, co samy následují (jejich „antecedenty“, tj. subjekty, o kterých se vypovídají), a vedle nich do postranních sloupců vše, co jim náleží nemůže. Konsekventy dobra budou například: nápomocné; přednostní; oč je hodno usilovat; vlastní; výnosné; přínosné; žádoucí.<sup>50</sup> Antecedenty dobra: blaženost; to, co je dokonalé; ctnosti; činnost podle ctnosti; tělesná dobra; vnější dobra; přirozená dobra.<sup>51</sup> Dobru náleží nemůže: odmítané; škodlivé; špatné; nepřínosné; nevýnosné; hanebné; nedokonalé.<sup>52</sup> Konsekventy slasti: hladká změna; nepřerušovaná činnost podle přiroze-

<sup>47</sup> Tamt. I,30,46a2–10.

<sup>48</sup> Alexandr z Afrodisiady, *In An. Pr.* I, 27–28, 290,11–304,3 (Wallies).

<sup>49</sup> Alexandr nemluví o tabuli a jejím dělení, mluví však o místech, kde jsou jednotlivé termíny zapsány: vlevo, vpravo, nahoře, dole, po stranách.

<sup>50</sup> ὠφέλιμον, αἰρετόν, διοικτόν, οἰκεῖον, λυσιτελεές, συμφέρον, ὀρεκτόν καὶ ὅσα τοιαῦτα.

<sup>51</sup> εὐδαιμονία, τέλειον, ἀρεταί, κατὰ ἀρετὴν ἐνέργεια, σωματικά ἀγαθά, τὰ ἐκτός, τὰ κατὰ φύσιν καὶ τὰ τοιαῦτα.

<sup>52</sup> φευκτόν, βλαβερόν, κακόν, ἀσύμφορον, ἄλυσιτελεές, αἰσχροῦν, ἀτελεές.

ného habitu; nezneklidňující; nerozčilující; příjemná; bezstarostná; bezbolestná; bez obav; přirozená; přednostní.<sup>53</sup> Antecedenty slasti: zdraví; štěstí; dobré potomstvo; činnost podle ctnosti; to, co je snadné; hojnost.<sup>54</sup> Slasti náležet nemůže: nemoc; starost; bolest; strach; nouze.<sup>55</sup>

	nápomocné přednostní oč je hodno usilovat vlastní výnosné přínosné žádoucí	hladká změna nepřerušovaná činnost podle přirozeného habitu nezneklidňující nerozčilující příjemná bezstarostná bezbolestná bez obav přirozená přednostní	
odmítané škodlivé špatné nepřínosné nevýnosné hanebné nedokonalé	dobro	slast	nemoc starost bolest strach nouze
	blaženost to, co je dokonalé ctnosti činnost podle ctnosti tělesná dobra vnější dobra přirozená dobra	zdraví štěstí dobré potomstvo činnost podle ctnosti to, co je snadné hojnost	

Chceme-li pak prokázat [1] obecně potvrzující vztah mezi oběma termíny („každá slast je dobro“), budeme (podle vzoru prvního modu první figury [Barbara]) mezi antecedenty dobra a konsekventy slasti hledat termíny, které se významově překrývají. Z první skupiny vezmeme na-

<sup>53</sup> λεία κίνησις, ἐνέργεια τῆς κατὰ τὴν φύσιν ἔξωθεν ἀνεμπόδιτος, τὸ ἀνενόητον, τὸ ἀνόρητον, τὸ ἀρεστόν, τὸ ἄπονον, τὸ ἄλυπον, τὸ ἄφοβον, τὸ κατὰ φύσιν, τὸ αἰρετόν.

<sup>54</sup> ὑγεία, εὐτυχία, εὐτεκνία, ἐνέργεια κατ' ἀρετὴν, εὐπορία καὶ τὰ τοιαῦτα.

<sup>55</sup> νόσος, πόνος, λύπη, φόβος, ἀπορία.



příklad antecedent „to, co je dokonalé“, z druhé skupiny konsekvent „nepřerušovaná činnost podle přirozeného habitu“, a naznáme-li, že se překrývají, pokusíme se z nich učinit jeden společný termín, např. „dokonalost přirozené činnosti“. Můžeme tak vytvořit následující úsudek: „Každá slast je nepřerušovaná činnost podle přirozeného habitu čili dokonalost přirozené činnosti; avšak dokonalost přirozené činnosti je dokonalá, a dokonalé je dobré; tudíž každá slast je dobrá.“ Chceme-li oproti tomu prokázat [2] částečně potvrzující vztah, pak (podle prvního modu třetí figury [Darapti]) budeme hledat společný termín mezi antecedenty obou termínů. Jestliže například platí výrok „Každá činnost podle ctnosti je slast“ a zároveň „Každá činnost podle ctnosti je dobro“, pak podle prvního modu třetí figury, který lze konverzí menší premisy převést na třetí modus figury první (Darii), platí, že „některá slast je dobro“. Chceme-li dále prokázat [3] vztah obecně popírající, pak třeba (podle prvního modu druhé figury [Cesare]) budeme mezi termíny, které nemohou náležet predikátu (tj. dobru), a těmi, které naopak náleží subjektu, hledat takové, které mají něco společného. Takovými termíny mohou být podle Alexandra „hladká změna“ na straně slasti a „nedokonalé“ na straně dobra. Úvaha vychází z toho, že „hladká změna“ je nedokonalá, neboť každá změna je nedokonalá, a je-li tedy slast změnou, je nedokonalá. Avšak dobro je dokonalé, a tudíž slast není dobro. Konečně [4] částečně popírající výrok lze prokázat například podle čtvrtého modu třetí figury (Felapton) tak, že spojíme „nevýnosné“ (jež nemůže náležet dobru) a „snadné“ (jež náleží slasti) a řekneme: „Nic nevýnosného, a tedy snadného, není dobré, ale vše snadné, a tedy nevýnosné, je slastné.“ Z toho vyplývá, že některé slastné věci nejsou dobré (toto tvrzení se ozřejmí, když menší premisu konverzí změním na výrok „Některé slastné věci jsou nevýnosné“, čímž vytvoříme čtvrtý modus první figury).

Není pochopitelně možné, aby všechny uvedené závěry byly pravidlivé nebo obecně přijatelné, jsou-li slova „slast“ a „dobro“ užívány vždy v témže smyslu. Nejedná se tedy o příklady úspěšných argumentů, nýbrž jen o ukázky heuristického postupu, který by v dialektické rozpravě musel být důkladně prověřen. Součástí takové prověrky by například bylo zkoumání toho, zda jsou obecně tvrdící premisy vskutku obecně platné, zda tedy například vyjadřují definici či proprium slasti, nebo jen její případek, a podobně tam, kde je dobro v pozici predikátu. Rovněž při hledání středního členu by se ověřovalo, zda jsou spojované termíny konvertibilní, a podobně.

## 6. Vědecká heuristika

Jak bylo řečeno, sporné otázky v dialektických argumentech nelze v Aristotelově pojetí konečkonců rozhodnout podle toho, jak věci jsou („podle pravdy“), nýbrž podle toho, jak se jeví – ne však ledaskomu, nýbrž buďto všem lidem, nebo většině, nebo znalcům, ať už většině z nich, anebo těm nejznámějším a nejuznávanějším. Jinak je tomu v argumentech vědeckých. V první knize *Druhých analytik* se Aristotelés dopodrobna zaobírá specifickými rysy „vědeckého úsudku“ (συλλογισμὸς ἐπιστημονικός), tj. „důkazu“ (ἀπόδειξις). A ačkoli detaily jeho pojetí jsou sporné, jisté je, že premisy důkazu musí podle Aristotela mít spolehlivější zakotvení, než jakým je společenská shoda, ať už v rámci širšího společenství, nebo i mezi odborníky. Aristotelés nepracuje s pojmem evidence (ἐνάργεια) – ten je doložen teprve u Theofrasta<sup>56</sup> –, ale má za to, že důkaz hodný toho jména musí vycházet z počátků, které jsou „pravdivé, první a bezprostřední“, tj. nelze o nich rozumně pochybovat a není třeba je dále dokazovat. Dále musí být tyto počátky „známější a prvotnější“ než dokazovaný závěr, což patrně znamená, že závěru musí být rozumět z nich, a nikoli opačně. A konečně musí vysvětlovat závěr z jeho příčiny (αἰτία): tedy nejen z toho, co nám dává důvod věřit, že se dokazovaná věc má tak a tak, nýbrž z toho, co daný stav věci *způsobuje* nebo bez čeho by tento stav nemohl být.<sup>57</sup> Aristotelés soudí, že teprve tehdy, když poznáváme nějakou věc z její příčiny – tedy tak, že nejen známe tuto příčinu, ale umíme také ukázat, že je příčinu této věci, a to způsobem, který nepřipouští, že by tomu mohlo být jinak –, máme o dané věci vědecké poznání čili vědění (ἐπιστήμη).<sup>58</sup>

Zatímco v první knize *Druhých analytik* se tedy Aristotelés zabývá různými aspekty takto pojatého důkazu a s ním spjatého vědění, v knize druhé, jak se zdá, zasazuje problematiku důkazu do rámce vědeckého zkoumání a načrtává cestu, po níž lze k důkazu dospět. Právě heuristika *Prvních analytik* nám pomáhá se v této nesnadné části Aristotelova díla zorientovat. Výklad začíná rozlišením čtyř věcí, které se vědec snaží „najít“ (τὰ ζητούμενα, doslova „to hledané“), když o vědění usiluje:

<sup>56</sup> Viz k tomu K. Ierodiakonou, *The Notion of Enargeia in Hellenistic Philosophy*, in: B. Morison – K. Ierodiakonou (vyd.), *Episteme, etc. Essays in Honour of Jonathan Barnes*, Oxford 2011, str. 60–73.

<sup>57</sup> Aristotelés, *An. Post.* I,2,71b21–2.

<sup>58</sup> Tamt., I, 2,71b10–12; viz k tomu L. Angioni, *Aristotle's Definition of Scientific Knowledge*, in: *Logical Analysis and History of Philosophy*, 19, 2016, str. 79–104.

„Hledaných [věcí] je [co do druhu] stejný počet jako těch, které vědecky poznáváme. Hledáme pak čtveré: to, že [je něco tak a tak], proč [to tak je], zda [něco] je a co [to] je. Když totiž hledáme, jestli to, anebo to [je tak a tak], a předložili jsme více termínů, například, jestli se Slunce zatmívá, nebo ne, pak hledáme to, že [je něco tak a tak]. Je to vidět na tom, že jakmile zjistíme, že se zatmívá, hledat přestaneme. A pokud od počátku víme, že se zatmívá, nehledáme, jestli [to tak je]. Pokud však víme, že [je něco tak a tak], hledáme, proč [to tak je]. Například, když víme, že se [Slunce] zatmívá a že se zem hýbe, hledáme, proč se zatmívá nebo proč se hýbe. Tyto věci tedy hledáme takto, některé však jiným způsobem, například zda je, nebo není Kentaur nebo bůh. Tím míním, zda je, nebo není absolutně, nikoli [ve smyslu] zda je, nebo není bílý. Když naznáme, že je, pak hledáme, co je. Například, co je bůh nebo co je člověk.“<sup>59</sup>

Čtyři otázky či předměty zkoumání, které zde Aristotelés zmiňuje, můžeme rozdělit do dvou párů: první pár otázek (jestli je něco tak nebo tak a proč to tak je) se týká více termínů ve vzájemném vztahu. První otázka připomíná ty, které jsou kladeny v *Topikách*, kde se zjišťuje, zda určitý predikát náleží určitému subjektu, nebo ne. Příklady, které Aristotelés uvádí („jestli se Slunce zatmívá“, „jestli se země hýbe“), však svědčí o tom, že spíše než výzvou k dialektické rozmluvě jsou tyto otázky výzvou ke zkoumání samotného stavu věcí, například pozorováním přírodních jevů a jejich vzájemných souvislostí. Druhá z otázek se pak obrací k příčině, proč tomu tak je. To je již otázka směřující k vědění v přísném slova smyslu. Zbývající dvě otázky se pak netýkají více termínů a jejich vzájemného vztahu, nýbrž termínu jednoho: nejprve zjišťujeme, zda to,

<sup>59</sup> Tamt., II,1,89b23–35: Τὰ ζητούμενα ἔστιν ἴσα τὸν ἀριθμὸν ὅσαπερ ἐπιστάμεθα. ζητοῦμεν δὲ τέτταρα, τὸ ὅτι, τὸ διότι, εἰ ἔστι, τί ἔστι. ὅταν μὲν γὰρ πότερον τόδε ἢ τόδε ζητῶμεν, εἰς ἀριθμὸν θέντες, οἷον πότερον ἐκλείπει ὁ ἥλιος ἢ οὐ, τὸ ὅτι ζητοῦμεν. σημεῖον δὲ τούτου· εὐρόντες γὰρ ὅτι ἐκλείπει πεπαύμεθα· καὶ ἐὰν ἐξ ἀρχῆς εἰδῶμεν ὅτι ἐκλείπει, οὐ ζητοῦμεν πότερον. ὅταν δὲ εἰδῶμεν τὸ ὅτι, τὸ διότι ζητοῦμεν, οἷον εἰδότες ὅτι ἐκλείπει καὶ ὅτι κινεῖται ἡ γῆ, τὸ διότι ἐκλείπει ἢ διότι κινεῖται ζητοῦμεν. ταῦτα μὲν οὖν οὕτως, ἕνια δ' ἄλλον τρόπον ζητοῦμεν, οἷον εἰ ἔστιν ἢ μὴ ἔστι κένταυρος ἢ θεός· τὸ δ' εἰ ἔστι ἢ μὴ ἀπλῶς λέγω, ἀλλ' οὐκ εἰ λευκός ἢ μὴ. γνόντες δὲ ὅτι ἔστι, τί ἔστι ζητοῦμεν, οἷον τί οὖν ἔστι θεός, ἢ τί ἔστι ἄνθρωπος;

co termín označuje, existuje, a zjistíme-li, že ano, zkoumáme, co tato věc je.<sup>60</sup>

Pro souvislost s *Prvními analytikami* je pak důležité, že všechny čtyři otázky se podle Aristotela vztahují ke střednímu členu. Zatímco první a třetí se tážou, zda střední člen je, nebo není, druhá a čtvrtá zkoumají, *co* střední člen je. Podívejme se, jak Aristotelés toto – na první pohled záhadné – tvrzení vysvětluje:

„Toto jsou tedy čtyři [věci], které hledáme a které, když je nalezneme, víme. Když však hledáme to, že [něco je tak a tak], nebo zda [něco] je absolutně, hledáme vlastně, zda je, nebo není střední [člen] toho. Když totiž poznáme, že nebo zda [něco] je, ať už částečně nebo absolutně, a začneme opět zkoumat, proč nebo co to je, pak hledáme, co je střední [člen]. (Tím, že [něco] je částečně, míním toto: zatmívá se Měsíc? nebo: roste [Měsíc]? V těchto případech totiž zkoumáme, zda [něco] je to a to, nebo zda [něco] to a to není.<sup>61</sup> Tím, že je absolutně, míním, zda je, nebo není Měsíc nebo [zda je, nebo není] noc.) Z toho vyplývá, že ve všech zkoumáních zkoumáme buď to, zda střední [člen] je, nebo co [střední člen] je. Neboť střední [člen] je to, co [zkoumanou věc] zapřičiňuje, což je to, co se ve všech zkoumáních hledá. ‚Zatmívá se?‘ ‚Má to tedy nějakou příčinu, nebo ne?‘ Poté, když naznáme, že nějaká [příčina] je, hledáme, co [touto příčinou] je. Neboť příčinou toho, že jsoucí věc je, nikoli jako to a to, nýbrž absolutně, anebo nikoli absolutně, nýbrž [jako to a to, ať už] o sobě, nebo případečně, je střední [člen]. Tím, co je ‚absolutně‘, míním subjekt, například Měsíc, Zemi, Slunce nebo trojúhelník, tím, že je to a to, míním zatmění, rovnost či nerovnost, zda je uprostřed, nebo ne.“<sup>62</sup>

Tato sevrená pasáž je sama o sobě obtížně srozumitelná. Jelikož však pojednává o hledání středního členu, je namístě vztáhnout ji k úsudkové heuristice *Prvních analytik*, kde, jak bylo patrné, nejde o nic jiného. Viděli jsme totiž, že máme-li prokázat určité tvrzení, musíme prozkoumat jeho termíny, vytvořit soupis jejich konsekventů a antecedentů a zjistit,

<sup>60</sup> Ke čtyřem otázkám viz D. Bronstein, *Aristotle on Knowledge and Learning. The Posterior Analytics*, Oxford 2016, str. 74–83, kde jsou uvedeny další odkazy.

<sup>61</sup> Tomu, že něco je „částečně“ (ἐπι μέρους), tedy odpovídá stav věci vyjádřený jako predikativní vztah („Měsíc se zatmívá“). Viz k tomu O. Goldin, *Explaining an Eclipse. Aristotle's Posterior Analytics 2.1–10*, Ann Arbor 1996, str. 18.

<sup>62</sup> Aristotelés, *An. Post.* II,2,89b36–90a14.

zda a kde se případně překrývají. Tento překryv pak odpovídá střednímu termínu, s jehož pomocí lze sylogisticky ukázat, že něco něčemu určitým způsobem náleží nebo nenáleží. V případě vědeckých argumentů je podle Aristotela středním členem příčina. Nejde jen o to ukázat, že predikát subjektu určitým způsobem náleží nebo nenáleží; jde o to nejprve zjistit, zda mu náleží, a pokud ano, najít příčinu, proč tomu tak je. Toto hledání musí patrně začít stejným způsobem jako v případě každého jiného problému: zkoumáním jednotlivých termínů a hledáním toho, co je spojuje. Pohled na sylogistická schémata přitom určuje směr, jímž se máme ubírat. „Nejvědecktější“ jsou podle Aristotela úsudky první figury, neboť pouze v této figuře lze dokázat obecně tvrdící výrok (PaS).<sup>63</sup> To znamená, že stačí, abychom se zaměřili na antecedenty predikátu a konsekventy subjektu. Cílem je dosáhnout prvního modu, ale výsledek samozřejmě může být i jiný, pokud se nám podaří spojení prokázat jen pro některé instance subjektu (třetí modus), nebo se ukáže, že pro některé instance subjektu neplatí (čtvrtý modus), nebo se dokonce ukáže, že mezi subjektem a predikátem není žádná souvislost (druhý modus).

Vezměme si příklad zatmění Měsíce. Problém se týká dvou termínů – tj. „zatmění“ a „Měsíc“ – a první otázkou je, zda jeden náleží druhému. Jak to zjistíme? Podíváme se na antecedenty zatmění („o čem se vypovídá zatmění?“) a konsekventy Měsíce („co vše náleží k Měsíci?“). Můžeme dojít k tomu, že „zatmění“ se (krom jiného) vypovídá o tom, že je Měsíc v úplňku zbaven světla.<sup>64</sup> A zkoumáme-li vlastnosti Měsíce, najdeme mezi nimi i tu, že někdy, jak lze pozorovat, nevrhá stín, přestože je v úplňku a nestojí mezi ním a námi žádná překážka.<sup>65</sup> Mezi tímto antecedentem „zatmění“ a konsekventem Měsíce lze snadno nalézt souvislost, neboť zmíněná neschopnost Měsíce vrhat stín je zjevně totéž jako to, že je zbaven světla. Je-li však tato zbavenost světla „zatměním“ a náleží-li, jak lze pozorovat, Měsíci, pak „zatmění“ zjevně náleží Měsíci. Toto je však teprve první krok, při němž zjišťujeme, že predikát náleží subjektu (protože je mezi nimi střední člen), ale zatím nevíme proč.

<sup>63</sup> Tamt., I,14,79a17–32.

<sup>64</sup> Tamt., II,8,93a24. Zde ovšem Aristotelés zmiňuje pouze „jistou zbavenost světla“; to, že tato zbavenost náleží Měsíci v úplňku (popřípadě Slunci), je však v tomto předběžném výměru „zatmění“ pravděpodobně obsaženo. V tomto smyslu lze chápat význam slova „zatmění“, aniž bychom ještě věděli, zda k němu skutečně dochází. Viz k tomu D. Charles, *Aristotle on Meaning and Essence*, Oxford 2000, str. 37–39.

<sup>65</sup> Aristotelés, *An. Post.* II,8,93a36–b2.

Smysl tohoto prvního kroku spočívá nejen v tom, že nás ujišťuje o existenci toho, co zkoumáme, nýbrž i v tom, že nám umožňuje hledanou věc lépe uchopit: srovnání sémantické analýzy predikátu s pozorovanými vlastnostmi subjektu nám totiž ukázalo, že k tomu, abychom zjistili, proč se Měsíc zatmívá, musíme zkoumat zbavenost světla během úplňku, když mezi námi a jím není žádná překážka. Otázka nyní zní, proč dochází právě k této zbavenosti.

Při zkoumání této nové otázky budeme postupovat stejně jako u té předchozí. Vezmeme predikát („zbavenost světla“) a budeme hledat jeho antecedenty. Čemu takováto zbavenost náleží? Dojdeme například k tomu, že náleží zdroji světla, který je něčím zastíněn. Zároveň budeme prohledávat konsekventy Měsíce v úplňku (k nimž patří například světlo pocházející od Slunce a pohyb kolem Země), abychom zjistili, zda mají obě skupiny termínů něco společného. Pokud to nalezneme, učiníme z toho nový střední termín. A tak dále, dokud nenajdeme uspokojivé vysvětlení zkoumaného vztahu, které ukáže nejen to, že se Měsíc zatmívá, ale i příčinu toho (totiž to, že je zastíněn Zemí: pokud tento predikát náleží Měsíci, náleží mu zatmění).<sup>66</sup> Aristotelés postup zkoumání nepopisuje takto dopodrobna, ale jeho celkový směr je zřejmý: „... u všeho, co zkoumáme, tedy hledáme střední člen“.<sup>67</sup>

Jak však s tímto postupem souvisí druhý pár otázek, tedy „zda je“ a „co je“? Jak bylo zmíněno, tyto otázky se týkají samostatných termínů, nikoli celých propozic. A ačkoli otázku „zda je“ Aristotelés v *Druhých analytikách* používá i v širším významu (zahrnujícím to, zda je, nebo není určitý stav věcí, například zatmění),<sup>68</sup> v citované pasáži se podle všeho vztahuje k subjektu zkoumané propozice. V závislosti na tom, jakou otázku zkoumáme, nás například zajímá, zda Měsíc, Země, Slunce nebo trojúhelník v absolutním smyslu je, a v dalším kroku pak i to, co tato věc je.<sup>69</sup> Jak máme těmto otázkám rozumět a proč jsou důležité?

Odpověď můžeme opět vyvodit z metodologických pokynů *Prvních analytik*. K řešení problému podle prvního modu první figury je třeba

<sup>66</sup> Např. tamt., II,8,93a30–32.

<sup>67</sup> Tamt., II,3,90a35.

<sup>68</sup> Např. tamt., II,2,90a25–27; II,8,93a20–23. Viz k tomu O. Goldin, *Explaining an Eclipse*, str. 19–20 a pozn. 7.

<sup>69</sup> Aristotelés, *An. Post.* II,2,90a12–13: λέγω δὲ τὸ μὲν ἀπλῶς τὸ ὑποκείμενον, οἷον σεληνὴν ἢ γῆν ἢ ἥλιον ἢ τρίγωνον... Viz k tomu O. Goldin, *Explaining an Eclipse*, str. 17; D. Bronstein, *Aristotle on Knowledge and Learning*, str. 75.

nasbírat konsekventy subjektu, k nimž patří definice, propria a případy. Střední člen najdeme tam, kde se tyto konsekventy překryjí s antecedenty predikátu. Střední člen tedy bude subjektu nějak náležet, ať už jako součást jeho definice nebo jako jiný jeho atribut. Případy ve smyslu vlastností, které subjektu mohou, ale nemusí náležet, lze nechat stranou, neboť ty jsou z hlediska vědy irelevantní (vědecké poznání se podle Aristotela týká toho, co je tak a tak vždy nebo zpravidla, a případy nemohou být příčinami něčeho takového). Zbývají tedy vlastnosti subjektu, které jsou součástí toho, čím sám je (a bez nichž by tím, čím je, nebyl), anebo takové, které součástí jeho esence nejsou, ale nutně ji doprovázejí (jako třeba vlastnost „součet všech vnitřních úhlů je roven dvěma pravým“ doprovází esenci trojúhelníku). Pokud však tyto vlastnosti subjektu náleží kvůli něčemu jinému, nelze je považovat za poslední příčinu. Vždy je lze totiž dále zdůvodnit z toho, kvůli čemu subjektu náleží. Z toho plyne, že poslední zdůvodnění a poslední střední člen každého vědeckého problému musí být součástí definice jeho subjektu. Proto podle Aristotela definice patří mezi (dále nedokazované) počátky vědeckého poznání: jde totiž o příčiny, k nimž se každé vědecké vysvětlení nenahodilých vlastností koneckonců vztahuje.<sup>70</sup> Tato úvaha pak vrhá světlo i na druhý pár otázek vztažených k subjektu zkoumaného predikativního vztahu: otázka, zda a co tento subjekt je, se nejspíše týká právě existence oné poslední příčiny v subjektu samém a povahy této příčiny. Nejde patrně o to, zda subjekt existuje v tom smyslu, že je zastoupen alespoň jedním případem, nýbrž o to, zda existuje jakožto definičně určitelná podstata.<sup>71</sup>

V ideálním případě – jehož vzorem je zjevně axiomatická geometrie – by tak aristotelský vědec měl mít v každém oboru zkoumání k dispozici arsenal definic, s jejichž pomocí by kterýkoli vědecky řešitelný problém mohl cestou analýzy termínů a jejich vzájemných vztahů přivést k jeho příslušným počátkům. Tyto definice, pokud existují, jsou pochopitelně rovněž výtěžkem dlouhého procesu zkoumání, k jehož jednotlivým krokům (od sběru, srovnávání a klasifikace jevů až k uchopení podstat) se

---

<sup>70</sup> Tamt., I,2,72a14–24.

<sup>71</sup> D. Bronstein, *Aristotle on Knowledge and Learning*, str. 81–82. Na otázku, zda je, můžeme nejspíše odpovědět tehdy, když nalezneme rod, pod nějž zkoumaná věc spadá; viz Aristotelés, *An. Post.* II,8,93a23–24. Na otázku, co je, pak odpovíme, když nalezneme specifickou diferenci zkoumané věci.

Aristotelés v *Druhých analytikách* rovněž vyjadřuje.<sup>72</sup> Zvláštní pozornost v tomto ohledu věnoval vědě o životě, kterou sám založil.<sup>73</sup>

Právě v případech astronomie se však ukazují určité meze tohoto pojetí vědy. Je totiž sporné, zda u nebeských těles, z nichž každé je jedinečným zástupcem svého druhu, lze vůbec esenciální charakteristiky odlišit od těch, které jsou zbytné.<sup>74</sup> Zároveň k vysvětlení takových jevů, jakým je zatmění, je třeba vzít v potaz nejen vlastnosti těchto těles samých, ale i jejich vzájemné vztahy. Ty však v Aristotelově pojetí součástí definic nejsou.<sup>75</sup> Navíc studium nebeských těles – a to právě pokud jde o *příčiny* jejich vlastností – doplňuje (stejně jako je tomu u dalších „smíšených“ věd) matematika, která má své vlastní principy.<sup>76</sup>

Podle Aristotela však zároveň není úkolem logiky, aby vědám předepisovala, kde mají hledat své počátky. Je to spíše úkolem zkoumání v rámci těchto věd samých. Jak píše Aristotelés v *Prvních analytikách*:

„Většina počátků je vlastní té které vědě. Je tedy úkolem zkušenosti v tom kterém oboru poskytnout [svému oboru] počátky. Mním to tak, že například astronomická zkušenost [má poskytnout počátky] astronomickému vědění, neboť teprve poté, co byly jevy [v tomto oboru] dostatečně uchopeny, byly díky tomu objeveny astronomické důkazy. A stejně tak je tomu v jakémkoli jiném umění a vědě.“<sup>77</sup>

Každá věda či odborné umění si tedy své počátky musí najít sama. „Analytické vědění“, čili logika, je v Aristotelově pojetí pouhým nástrojem, s jehož pomocí může každý z těchto oborů hledat svým počátkům odpovídající – a z nich koneckonců zdůvodnitelné – řešení problémů, s nimiž

<sup>72</sup> Viz zejm. tamt., II,13 a 14.

<sup>73</sup> K tomu viz zejména průkopnické práce Jima Lennox, které ukázaly, že model důkazu a vědeckého zkoumání v *Analytikách* je vypracován se zvláštním zřetelem k vědě o životě. Viz zejm. J. Lennox, *Aristotle's Philosophy of Biology*.

<sup>74</sup> Aristotelés, *Met.* VII,15,1040a29–33. Aristotelés rovněž upozorňuje na to, jak málo toho člověk (jeho doby) může o nebeských tělesech vědět na základě pozorování; viz též, *De part. animal.* I,5,644b24–35.

<sup>75</sup> Součástí výměru Slunce podle Aristotela nemůže být např. to, že obíhá (v určitém intervalu) kolem Země, neboť Slunce je substancí, a jako takové musí být na podobných akcidentálních určeních nezávislé; viz Aristotelés, *Met.* VII,15,1040a30–33.

<sup>76</sup> Týž, *An. Post.* I,13,78b35–79a16; *Phys.* II,2,193b26–35,194a7–12; viz k tomu J. Lennox, *Aristotle, On the Parts of Animals I–IV*, Oxford 2001, str. 124.

<sup>77</sup> Aristotelés, *An. Pr.* I,30,46a17–22.



se potýká. Jestliže se tedy v rámci pozdější systematizace Aristotelova filosofického odkazu vytvořila představa, podle níž je logika nástrojem filosofie a jejích jednotlivých oblastí, je to v souladu s touto instrumentální rolí, kterou logickým zkoumáním přisuzuje Aristotelés sám.<sup>78</sup>

## ZUSAMMENFASSUNG

In diesem Beitrag wird dafür argumentiert, dass die traditionelle Beschreibung der aristotelischen Logik als „Werkzeug“ (*organon*) der Philosophie der instrumentellen Rolle der logischen Untersuchungen des Aristoteles im Kontext dialektischer Debatten und wissenschaftlicher Untersuchungen entspricht. Aristoteles untersucht Sätze, Urteile und ihre gegenseitigen Beziehungen im Rahmen von Argumentationsverfahren, um ein Werkzeug für die Entdeckung von Prämissen bereitzustellen, die dazu dienen könnten, eine Schlussfolgerung zu einem bestimmten Problem zu widerlegen oder zu begründen. Dies ist offensichtlich in der *Topik* der Fall, wo sich die Probleme auf die Frage beschränken, ob ein Attribut zu einem Subjekt gehört oder nicht; es gilt aber auch für die *Analytiken*, wo die Probleme die Fragen einschließen, warum ein Attribut zu einem Subjekt gehört oder was ein bestimmter Zustand ist, der in eine prädikative Beziehung analysiert werden kann. Ausgehend hauptsächlich von der *Ersten Analytik* I,27–8 und Alexanders Kommentar zu diesen Kapiteln wird gezeigt, wie die Klassifikation der syllogistischen Modi in der *Ersten Analytik*, zusätzlich und unter Einbeziehung der Klassifikation der Prädikate und Sätze in der *Topik*, bei der Lösung sowohl dialektischer als auch wissenschaftlicher Probleme hilfreich sein soll.

## SUMMARY

This paper argues that the traditional description of Aristotelian logic as a “tool” (*organon*) of philosophy corresponds to the instrumental role of Aristotle’s logical investigations in the context of dialectical debates and scientific inquiry. Aristotle investigates propositions and their mutual relations within arguments to provide a tool for the discovery of

---

<sup>78</sup> Tento příspěvek byl vypracován v rámci projektu GA 20-16937S („Aristotelův důkaz v teorii a praxi Galénovy lékařské vědy“), podpořeného Grantovou agenturou ČR. Za cenné připomínky děkuji Robertu Roreitnerovi a redakci *Reflexe*.

premisses which could serve to refute or establish a conclusion regarding a particular problem. This is obviously so in the *Topics*, where problems are limited to the question of whether an attribute belongs to a subject or not; but it is also true in the *Analytics*, where problems include the questions of why an attribute belongs to a subject or what a particular state of affairs, which can be analysed into a predicative relation, is. Basing itself mainly on *Prior Analytics* I,27–8 and Alexander's commentary on these chapters, the paper shows how the classification of syllogistic modes in the *Prior Analytics*, in addition to and inclusive of the classification of predicates and propositions in the *Topics*, is supposed to be helpful in solving both dialectical and scientific problems.