

1. Fyzika – obsah prezentace

- A. Přehled obsahu spisu
- B. Téma a cíle fyziky jako vědy (II 1-2)
- C. Fyzika a příčiny (II 3-8)
- D. Vymezení pohybu (III 1-3)
- E. Neomezeno (III 4-8)
- F. Místo (IV 1-5)
- G. Prázdnno (IV 6-9)

1. Fyzika – obsah prezentace

- H. Čas (IV 10-14)
- I. Klasifikace a hierarchie pohybů (V 1-2)
- J. Kontrárnost pohybu a klidu (V 5-6)
- K. Spojitost (kontinuita) a dělitelnost pohybu (VI 1-3)
- L. První pohybující nepohnuté (VIII + *Met.* XII)

1. A. Fyzika – přehled obsahu

- Hlavní téma – pohyb
 - Vzpomeňme na *Metafyziku* („... poněvadž jsou ve spojení s pohybem (A), náležejí do fyziky...“; fyzika – předmět odloučený, ale v pohybu).
 - „Příroda je však principem pohybu a klidu v tom, čemu původně náleží...“ (*Phys. II 1*)
 - Aspekty pohybu: místo, prázdno, čas, neomezeno (*III 1*).
- I. kniha – pojednání o principech (+ kritika starších názorů)
- II. kniha – pojednání o příčinách jako předmětu fyziky
- III. kniha (příchod k vlastnímu tématu):
 - Vymezení pohybu.
 - Existuje reálně neomezeno?

1. A. Fyzika – přehled obsahu

- IV. kniha – aspekty pohybu: Místo, prázdno, čas.
- V. kniha – druhy pohybu.
- VI. kniha – spojitost a dělitelnost pohybu.
- VII. + VIII. kniha – příčiny pohybu → první nehybný hybatel.

1. B. Téma a cíle fyziky (II 1-2)

- Φυσικὴ ἀκρόασις = „Přírodní přednáška“ (výklad určený k poslechu)
- Co je φύσις?
 - Nepochybně existuje („chtít dokazovat, že příroda jest, by bylo směšné“).
 - Příroda je principem pohybu a klidu.
 - Co je od přírody, má počátek pohybu a klidu v sobě – z hlediska místa nebo kvantitativního růstu a úbytku nebo kvalitativní přeměny.
 - Od přírody (φύσει) jsou:
 - živočichové a jejich části
 - rostliny
 - jednoduché prvky – země, oheň, vzduch a voda
 - Od přírody nejsou:
 - lehátko, roucho
 - obecně artefakty (ἀπὸ τέχνης)

1. B. Téma a cíle fyziky (II 1-2)

- Hlubší analýza – co přesně v daných jsoucnech je φύσις?
 - Snad látka?
 - Zasadíme-li lehátko, vyroste (snad, možná) nikoli lehátko, nýbrž dřevo – tedy látka.
 - → Pak ano, látka jako základ věci je přírodou.
 - Nebo že by tvar?
 - Přírozenost má teprve to, co je uskutečněno, tedy co má tvar.
 - Jsoucna φύσει se vyvíjejí, a to směrem ke své přírozenosti, uskutečnění, tj. tvaru.
 - → Pak ano, tvar je přírodou.
 - Φύσις tedy má dvojitý význam.
 - Přitom tvar jako skutečnost je přírodou více než látka (možnost).
 - Fyzika má zkoumat oba druhy přírody.
 - Ovšem tvar pouze potud, pokud je neodloučený (od látky).
 - Odloučené tvary (jako jsoucnosti - τί ἐστι) zkoumá první filosofie.

1. C. Fyzika a příčiny (II 3-8)

- Proč je třeba hledat příčiny?
 - „... naše zkoumání směřuje k vědění a máme za to, že o věci nemáme vědění, dokud nepochopíme její ,proč‘, tj. její první příčinu. Je zjevné, že i my si musíme tak počínat jak v otázce vzniku a zániku, tak každé přírodní změny, abychom poznali jejich principy...“
- Jaké příčiny?
 - i. z čeho jako ze složky něco vzniká (a rody toho)
 - ii. tvar a vzor (εἶδος καὶ παράδειγμα), tj. podstatný pojem (λόγος ὁ τοῦ τί ἦν εἶναι) a jeho rody
 - iii. z čeho pochází první počátek změny nebo klidu
 - iv. účel a cíl, k čemu něco směřuje

1. C. Fyzika a příčiny (II 3-8)

- Fyzika má určit u svého předmětu všechny 4 příčiny. Přitom:
 - účel = nabytí tvaru → tvarová ≡ účelová
 - „člověk plodí člověka“ → tvarová ≡ pohybová
- Fyzika a účelová příčina (II 8):
 - pravidelné dění v přírodě → nejde o dění náhodné
 - Náhoda (τύχη) – pohybová příčina záměrného lidského jednání, které však – výjimečně, nepravidelně – vede k nezamýšlenému (šťastnému) cíli (II 5-6).
 - Samočinnost (αὐτόματον) – pohybová příčina jako nepravidelné samovolné přírodní dění bez účelu.
 - pravidelné záměrné dění v přírodě (především v živé) → účelné jednání
 - → nezbytnost teleologického výkladu a odmítnutí „mechanicismu“

1. D. Vymezení pohybu (III 1-3)

- Pohyb je uskutečňování (tj. samotný průběh, např. stavění domu) toho, co je v možnosti, pokud je v možnosti.
- Pohyb je vždy pohybem nějakého (pohybovaného) jsoucna, a to vždy v jednom z těchto hledisek:
 - podstata (οὐσία) = vznik a zánik
 - kvantita = růst a zmenšování
 - kvalita = změna kvality, „přejinačení“
 - místo = místní pohyb
- Principem a příčinou pohybu je pohybující, které přenáší svůj tvar (podstatu, kvalitu, kvantitu) na pohybované.
- Pohyb jako činnost je zároveň v pohybovaném i pohybujícím.

1. E. Neomezeno (III 4-8)

- Neomezeno (ἄπειρον) jako předmět fyziky?
 - Velikost, pohyb, čas (předměty fyziky) – nutně omezené nebo neomezené → fyzik musí mít jasno o (ne)existenci neomezena.
 - Také všichni starší fyzikové se o neomezenu vyjadřovali.
 - Tedy – existuje neomezeno?
- Nemůže existovat jako podstata a princip (οὐσία καὶ ἀρχή):
 - ani jako dělitelné → části by byly také neomezenem → není možné, aby totéž bylo mnoha neomezenými částmi
 - ani jako nedělitelné – neomezeno je totiž kvantitou (a tu lze dělit)
- Nemůže existovat jako případek na tělese (κατὰ συμβεβηκός):
 - Každé vnímatelné těleso existuje v nějakém místě.
 - Místo je určeno „rozdíly“ nahoře – dole, vpravo – vlevo, vpředu – vzadu.
 - Tyto rozdíly jsou vždy mezí, proto nemohou být u neomezeného tělesa.

1. E. Neomezeno (III 4-8)

- Ovšem jestliže neomezeno vůbec neexistuje, pak:
 - čas musí mít počátek a konec
 - velikosti (např. čáry) nebudou dělitelné (spojité)
 - číslo nebude neomezené
- → neomezeno jistým způsobem je, jistým způsobem není
 - neexistuje neomezená velikost ve skutečnosti
 - neomezeno existuje v možnosti –
 - jako neustálý postup času/v čase
 - jako nekonečné přidávání ($1/2 + 1/4 + 1/8 + 1/16 + 1/32 + \dots$)
 - jako nekonečné dělení ($1 \rightarrow 1/2 \rightarrow 1/4 \rightarrow 1/8 \rightarrow 1/16 \rightarrow \dots$)
 - Ani v jednom v těchto případech však nevznikne nic neomezeného ve skutečnosti!

1. F. Místo (IV 1-5)

- Proč místo předmětem fyziky (IV 1)?
 - to je přece samozřejmé
 - přesto odůvodnění: cokoli existuje, existuje někde, tj. v nějakém místě
 - základním pohybem je místní pohyb, proto fyzika musí mít jasno o místě
- Vlastnosti místa
 - jako hranice je nutně spojeno s ohraničeným, tedy s tělesem
 - nenáleží však ohraničenému tělesu
 - není menší ani větší než ono
 - je od věci odlučitelné
 - jeho rozdílem je nahoře – dole
 - každé těleso se přirozeně pohybuje na své přirozené místo nahoře nebo dole

1. F. Místo (IV 1-5)

- DEFINICE (IV 4):
Místo je první (tj. nejbližší) nepohyblivou hranicí obklopeného pohybujícího se tělesa.
 - Místem naopak není:
 - tvar věci – ten náleží věci, místo je mezi tělesa obklopujícího
 - rozlehlost (např. to, co je vymezeno nádobou) – pak by totiž i místo měnilo svou polohu, a bylo by tudíž místo místa
 - látka – není odlučitelná a neobklopuje těleso
- Kosmos a místo (→ *O nebi*)
 - kosmos není v místě, protože není obklopen jiným tělesem
 - jeho jednotlivé části (sféry) však jsou v místě – vnořeny v sobě

1. G. Prázdno – κενόν (IV 6-9)

- Začneme třeba takto – proč je prázdno předmětem fyziky (IV 6)?
 - jednoduše proto, že se o něm hodně mluví, buď že je, nebo že není
- Důvody pro tezi „prázdno existuje“:
 - a) místní pohyb (2 tělesa nemohou být na tomtéž místě)
 - b) stlačování
 - c) růst či zvětšování (těleso se zvětšuje přístupem jiného tělesa → viz a))
 - (prázdno tedy není podmínkou veškerého pohybu, konkrétně kvalitativní změny)
- Aristotelés: Prázdno neexistuje. Jak ale vysvětlit a) – c)?

1. G. Prázdno – κενόν (IV 6-9)

Ad a) Místní pohyb bez prázdna

- tělesa si mohou uhýbat

Ad b) Stlačování bez prázdna

- ze stlačeného tělesa je něco vytlačeno, např. vzduch

Ad c) Zvětšování bez prázdna

- zvětšení může nastat i přeměnou, např. voda → vzduch

• Ba co víc – v prázdnu vůbec pohyb nastat nemůže:

- není zde žádný privilegovaný směr → těleso by nemělo žádný přirozený pohyb
- těleso by se v prázdnu – jež neklade odpor – pohybovalo nekonečnou rychlostí
- vynucený pohyb (např. hod) se děje jen kontaktem se sousedními tělesy

1. H. Čas (IV 10-14)

- Čas a pohyb
 - velikost (dráha) → *před* – *po* → pohyb → *dříve* – *později* → čas
 - čas je závislý na pohybu, ale není s ním totožný
 - čas je mírou pohybu, pohyb je mírou času
 - prvním pohybem je místní kruhový pohyb → mírou času je především pohyb v kruhu
 - čas je dán především pohybem nebeských sfér (dny, měsíce, roky), jímž se měří ostatní pohyby
- Definice času: počet pohybu dřívějšího a pozdějšího
- Spojitost času minulého a budoucího zajišťuje přítomný okamžik (τὸ νῦν) – rozděluje a spojuje obě části.

1. I. Klasifikace pohybů (V 1-2)

- A. Z hlediska vztahu k měnícímu (pohybujícímu) se
- nahodilý pohyb (změna) – např. „vzdělanec jde“ (tj. jde osoba, která nahodile je vzdělaná)
 - změna z hlediska části – např. „uzdravuje se tělo, protože se uzdravuje oko“
 - pohyb v prvotním smyslu – „to, co se pohybuje samo o sobě“
-
- Význam této klasifikace:
Vyčleňuje vlastní, prvotní změnu (ne-nahodilou), která může nastat pouze mezi **protivami** nebo mezi **protiklady**.
 - „Protivy“ a „protiklady“? To je něco rozdílného? A to je něco důležitého, že je to žlutě?

1. I. Klasifikace pohybů (V 1-2)

- Vymezení v oblasti jazyka (*De int. 7*), ale – viz také *Met. V 10*:
 - **Protiklad (ἀντίφασις):**
 - „každý člověk je bílý“ x „ne každý člověk je bílý“
 - „prší“ x „neprší“
 - **Protiva (ἐναντίον):**
 - „každý člověk je bílý“ x „žádný člověk není bílý“
 - „nahore“ x „dole“
 - Mezi protivami „něco“ je (střed, prostřední místo), mezi protiklady už není nic.
 - Jakákoli změna se děje v určitém ohledu mezi jeho krajnostmi (protiklady či protivami), např. „nahore – dole“, „bílá – černá“ atd.:
 - Nahoru se pohybuje to, co „není nahore“, tj. je dole (či uprostřed).
 - Bílým se stává to, co není bílé, tj. je černé (či šedé).

1. I. Klasifikace pohybů (V 1-2)

B. Z hlediska trvání subjektu (ὑποκείμενον – protivy nebo střed)

- subjekt → (jiný) subjekt
- subjekt → ne-subjekt, tj. zánik
- ne-subjekt → subjekt, tj. vznik
- ne-subjekt → ne-subjekt – není změna, protože v tom není protiklad

• Význam této klasifikace:

- Vylučuje vznik a zánik z kategorie pohybu. U nich totiž nedochází ke změně mezi protivami.
 - Nejsoucno, z něž něco vzniká, totiž není, nemůže tedy ani být protivou vůči vznikajícímu.
- Pohybem je tedy pouze změna ze subjektu v jiný subjekt.
- Termín „změna“ (μεταβολή) je širší než „pohyb“ (κίνησις).

1. I. Klasifikace pohybů (V 1-2)

C. Z hlediska kategorií

- pohyb místní (φορά)
 - pohyb kvalitativní – přeměna (ἀλλοίωσις)
 - pohyb kvantitativní – přibývání a ubývání (αύξησης καὶ φθίσις)
-
- Význam této klasifikace:
 - evidentní – určení všech druhů pohybu (připomeňme – ke změně navíc patří vznik a zánik; γένεσις καὶ φθορά)
 - navíc – základ pro zkoumání hierarchie pohybů v VIII 7-9:

1. I. a. Hierarchie kategoriálních druhů pohybu (VIII 7)

- Který z uvedených pohybů je první?
- Proč si Aristotelés vůbec klade takovou otázku? Protože...
- ... jeho myšlení (a řecké myšlení vůbec) je silně hierarchické, např.:
 - hierarchie příčinná (první filosofie – první počátky a příčiny)
 - hierarchie účelová, „dokonalostní“ (první příčina je i úplnější, dokonalejší, soběstačnější...)
 - hierarchie z hlediska poznávání (dřívější pro nás, prostě, dokazovací počátky)
- Které druhy pohybu jsou tedy dřívější a pozdější?
 1. φορά
 2. ἀλλοίωσις
 3. αὔξησις

1. I. a. Hierarchie kategoriálních druhů pohybu

(VIII 7)

- Odůvodnění:
 - i. zvětšování ze své podstaty předpokládá přeměnu, přeměna předpokládá místní pohyb (činitele, který ji působí, na jeho místním pohybu závisí intenzita přeměny)
 - φορά naopak není podmíněna ani přeměnou ani zvětšováním
 - ii. pouze místní pohyb je spojitý (viz oddíl K) → „lepší“ (přirozenější) → první
- Schéma návaznosti druhů pohybu (změny):
 - φορά (něčeho jiného) → γένεσις (tohoto) → ἀλλοίωσις → αὐξησις → (φορά tohoto →) φθίσις → φθορά

1. I. b. Hierarchie místních pohybů (VIII 8-9)

- Ale to ještě není všechno z hlediska hierarchie pohybů!
- Sice φορά je první – ale...
 - ... který druh φορά?
- Druhy φορά – z hlediska trajektorie
 - v kruhu (κύκλω)
 - přímočarý (κίνησις εὐθεΐα)
 - smíšený z obou (μικτή)

1. I. b. Hierarchie místních pohybů (VIII 8-9)

- Kritérium hierarchie – spojitost
 - Přímočarý pohyb není spojitý, protože
 - nemůže postupovat jedním směrem neomezeně (viz oddíl E)
 - na konci cesty jedním směrem (např. nahoru) se musí zastavit (→ klid = přerušení pohybu, tj. nespojitost) a otočit do protivného směru
 - Pak ani smíšený pohyb nemůže být spojitý
 - Pohyb v kruhu neobsahuje protivy → jeden a spojitý → první
- Na čem se zakládá primárnost kruhového pohybu?
 - jednoduchý a dokonalejší
 - věčný
 - rovnoměrný
 - měřítko všech ostatních pohybů

1. J. Kontrárnost pohybu a klidu (V 5-6)

- „Protivné“ pohyby? Či dokonce „protivnost“ pohybu a klidu?
 - Nejsou tohle – při vší úctě vůči Filosofovi – jen takové akademické (či peripatetické?) otázky?
 - Ať nám vysvětlí význam tohoto zkoumání!
- Jednak – určitě by se ve *Fyzice* našly „akademičtější“ otázky (např. o jednotnosti pohybu, viz V 4).
- Ale především – na základě „protivnosti“ přirozených pohybů a přirozených míst Aristotelés vysvětlí:
 - fyzikální dění na Zemi
 - fyzikální dění v kosmu
 - dokonce podstatu kosmu (→ *O nebí*)

1. J. Kontrárnost pohybu a klidu (V 5-6)

- Protivnost a (ne)přirozenost místních pohybů
 - připomínka: příroda je principem pohybu a klidu, tedy:
 - co je od přírody, přirozeně se buď pohybuje, nebo je v klidu
 - „protivné“ pohyby: $A \rightarrow \Omega$ vůči $\Omega \rightarrow A$
 - přirozený pohyb ohně: \uparrow ; přirozený pohyb země: \downarrow
 - přirozený pohyb je protivný protipřirozenému, tj.:
 - oheň protipřirozeně \downarrow ; země protipřirozeně \uparrow
- Protivnost klidu a místního pohybu
 - Trvání v klidu na místě je protivné pohybu z toho místa do protivy:
 - Klid „nahore“ je protivný pohybu dolů, klid „dole“ pohybu nahoru.
 - Oheň „nahore“ – přirozeně; oheň dolů – protipřirozeně \rightarrow přirozený klid něčeho je protivný protipřirozenému pohybu téhož.
 - Protivou vůči pohybu je spíše pohyb než klid.
 - Pohyb z A ($\rightarrow \Omega$) totiž v sobě ještě uchovává něco z A.

1. K. Spojitost (kontinuita) a dělitelnost pohybu (VI 1-3)

- Spojité (συνεχής):
 - věci, jejich vzájemná mez je jedním a tímtéž
 - věci, jež tvoří jeden celek
- Nedělitelné (ἀδιαίρετον) – nikoli spojité
 - nedělitelné (nedílné) nemá části → nemá ani konce (meze) → nemůže splnit první podmínku výše
 - tedy např. čára (přímka) se neskládá z nedělitelných bodů
- Spojité je tedy dělitelné v části, které jsou dále dělitelné.
 - spojitost délky (dráhy) → spojitost pohybu → spojitost času
 - nespojitá délka → nemožnost pohybu (pouze „trhané nárazy“, těleso by neprocházelo dráhu x , nýbrž by „skočilo“ ze začátku na konec...)
- Důsledek: přítomný okamžik je nedělitelný, tedy nic se v něm nepohybuje ani v něm nic není v klidu.

1. K. a. Spojitost, dělitelnost a Zénón (VI 2, 9)

- Smysl této peripatetické úvahy?
 - např. vysvětlení a odmítnutí Zénónových aporií
- Obecně: Aporie předpokládají nespojitost času nebo kvantitativní neomezenost dělitelné dráhy.
- Popření těchto předpokladů aporie vyvrací.
- Dichotomie: „... *není pohybu, poněvadž to, co se pohybuje, musí dojíti dříve do poloviny cesty, než dojde k cíli...*“
 - vysvětlení: rozlišení dvojího neomezena
 - z hlediska krajních konců
 - z hlediska dělení
 - jakákoli konečná, tj. omezená délka (dráha) je neomezeně dělitelná (spojitá), tedy těleso musí skutečně projít neomezeně mnoho bodů; ovšem...
 - ... ovšem adekvátní konečný čas je stejným způsobem neomezeně dělitelný

1. K. a. Spojitost, dělitelnost a Zénón (VI 2, 9)

- „Achilleus“ – stejný princip jako dichotomie, pouze se přibírá jiná poměrná část dráhy než polovina.
- „Pohybující se šíp“ – je stále v (aktuálním) přítomném okamžiku, proto je nehybný.
 - Ale – čas se neskládá z nedělitelných a odloučených okamžiků

1. L. První pohybující nepohnuté (VIII)

- a) Věčnost pohybu
- b) Pohybový stav jsoucna
- c) Vše pohybované je pohybováno jiným
 - i. To platí i pro „samohybné“
- d) Nutná existence prvního nepohnutého pohybujícího
- e) Jeho vlastnosti
- f) Bližší určení PNP v *Metafyzice* XII 6-9

1. L. a. Věčnost pohybu (VIII 1)

- I. Kdyby pohyb nebyl věčný, a tedy někdy začal „první změnou“:
 - i. buď jsoucná byla vždy schopná pohybu, ale – nepohybovala se → „na první pohled nelogické (ἄλογον)“
 - ii. anebo jsoucná se před první změnou teprve stala schopnými pohybu → před první změnou nastala jiná změna
- II. Jestliže někdy nebyl pohyb, nebylo ani „dříve – později“, tj. čas.
 - i. ovšem podle všech (kromě Platóna) je čas věčný
- III. Čas je spojen s přítomným okamžikem:
 - i. z času reálně existuje jen přítomný okamžik
 - ii. přítomný okamžik je však středností a spojením mezi časem minulým a budoucím → čas musí existovat po „obou stranách“ každého přítomného okamžiku, a tedy:
 - iii. čas existuje vždy → pohyb existuje vždy
- IV. Příroda je příčinou veškerého řádu.
 - i. Proč by tedy řád přirozených pohybů neexistoval vždy?

1. L. b. Pohybový stav jsoucnen (VIII 3)

Aristotelův typický postup:

I. Výčet všech možností

- i. vše je v klidu
- ii. vše je v pohybu
- iii. něco se pohybuje, něco je v klidu
 - 1) ani jedna skupina jsoucnen nemění svůj pohybový stav
 - 2) všechno mění svůj pohybový stav
 - 3) něco je stále v klidu, něco se stále pohybuje, něco mění svůj pohybový stav

II. Vyloučení některých možností

- i. smyslová evidence
- ii. smyslová evidence (méně jistá) + přirozenost klidu na přirozeném místě
- iii. v této variantě je tedy správná odpověď, ale která ze tří možností?
 - 1) smyslová evidence změny pohybového stavu + zvětšování, násilný (protipřirozený) pohyb, vznik
 - 2) nebo 3)? Zatím nerozhodnuto. Náповěda: Co první pohybující nepohnuté?

1. L. c. Příčina pohybu je nutně vnější (VII 1)

- *„Všechno pohybované je nutně pohybováno něčím.“*
- *Důkaz: „... je-li něco v klidu proto, že jiné ustalo ve svém pohybu, musí nutně býti pohybováno něčím.“*
- *Tento důkaz výše uvedeného tvrzení ovšem závisí na uznání obecné platnosti antecedentu, tj. tvrzení: „Všechno, co je v klidu, je v klidu jen proto, že něco jiného ustalo ve svém pohybu.“*
- *„Ježto však všechno pohybované nutně jest pohybováno něčím, ... nutně musí býti jistý první pohybující činitel (τὸ πρῶτον κινούν), a to nemůže jíti do neomezena.“*

1. L. c. Příčina pohybu je nutně vnější (VIII 4-6)

- Ale copak se živé organismy nepohybují samy od sebe? Neexistuje tedy přece jen něco, co se hýbe samo od sebe?
- Ne, neexistuje!
- A samozřejmě to můžu odůvodnit! (Aristotelés)

I. Metafyzické odůvodnění (VIII 5):

- pohyb = probíhající (neukončené) uskutečňování možnosti, tj. pohybovatelného
- pohyb se děje působením skutečného pohybujícího (otepluje se teplým, „člověk plodí člověka“)
- tedy u samohybného musí existovat odlišná část pohybující a část pohybovaná (duše – tělo)
- ovšem – αἰθήρ, αἰθήρ...

1. L. c. Příčina pohybu je nutně vnější (VIII 4-6)

II. Fyzikální odůvodnění (VIII 4, 6):

- u protipřirozeného pohybu je to evidentní
- u přirozeného pohybu ovšem se zdá být evidentní opak, přesto např. lehké se samo od sebe přirozeně pohybuje nahoru
 - až poté, co se působením jiného stalo lehkým (voda → vzduch)
 - poté, co byla odstraněna překážka (kámen zatěžující měch naplněný vzduchem ve vodě) – vnější příčina však pohybuje pouze **nahodile**
- u samopohybu živých organismů je opak ještě evidentnější, zdá se... - ale
 - potrava → trávení, růst, dýchání (ne samovolné pohyby) → samovolný místní pohyb (srov. 1. I. a.)

1. L. d. Nutná existence prvního nepohnutého pohybujícího (VIII 6)

I. funkce prvního nepohnutého pohybujícího

- je-li pohyb nutně spojitý → první nehybný hybatel jako princip
- trvání principu → trvání veškerenstva, které je s principem spojené

II. nutnost

- pohyb je věčný a nepřetržitý (1. M. a.)
- a vše se pohybuje působením jiného (1. M. c.)
→
- musí existovat první hybný princip (hybné principy)
- musí být věčný a sám nehybný (nehybné)

1. L. d. Nutná existence prvního nepohnutého pohybujícího (VIII 6)

III. jedinost

„dosáhne-li se stejného výsledku, musíme vždy dát přednost omezenému před neomezeným [a jednomu před mnohým]. ... ve všem, co jest od přírody, musí být spíše omezené a lepší, je-li to možné.“

[princip jednoduchosti teorie]

- Jeden hybatel pak stačí:
 - pohyb nutně existuje vždy
 - pak je spojitý
 - jako spojitý je jeden
 - má-li být jeden, musí být působen jedním hybným činitelem a být pohybem jednoho subjektu

IV. působení

- věčný neměnný nehybný hybatel → jeden věčný první pohyb (nebe)
- první pohyb, tj. nebe → různost (míst při pohybu – přibližování a vzdalování Slunce) → různé pohyby → vznik a zánik (živé organismy)

1. L. e. Vlastnosti prvního nepohnutého pohybujícího (VIII 10)

- věčný, nehybný, jeden (už dokázáno)
- bez velikosti – totiž jinak omezeně či neomezeně velký?
 - neomezená velikost reálně neexistuje
 - omezená velikost
 - nemůže pohybovat po neomezený čas
(např. x je s to pohybovat y po čas t , $2x$ bude pohybovat y po čas $2t$ atd. → žádný konečný násobek x nebude pohybovat y po nekonečný čas)
 - nemůže v ní být neomezená síla
- To je všechno? Není to trochu málo vlastností u tak význačného jsoucná?
- Je. A proto →

1. L. f. Vlastnosti prvního nepohnutého pohybujícího v *Met.* XII 6-9

A proto → „metafyzický“ kontext, tj. problematika οὐσία:

- nehybná a odloučená οὐσία?
- věčnost pohybu a času → věčná οὐσία jakožto příčina pohybu
- tato οὐσία musí být skutečná, nikoli pouze v možnosti → bez látky
- → οὐσία ve stavu skutečnosti, věčná, nehybná, pohybující (tj. něčím)

Ale: Jakým způsobem může pohybovat to, co je samo v klidu?

1. L. f. Vlastnosti prvního nepohnutého pohybujícího v *Met.* XII 6-9

Jakým způsobem ale může pohybovat to, co je samo v klidu?

- jako předmět žádosti a myšlení
 - **Předmětem žádosti** je to, co je (považováno za –, myšleno jako –) dobré.
 - → Myšlení je počátkem žádosti.
 - Prvním **předmětem myšlení** (tj. rozumu) je něco prvotního – skutečná a jednoduchá οὐσία.
 - První je však také nejlepší a žádoucí o sobě → **účel**, cíl, dobro.
 - **Účel** je tedy předmětem jak žádosti, tak myšlení a pohybuje jako **předmět touhy** (ὡς ἐρῶμενον).
 - → Tedy celá příroda skrze svou touhu po dobru je ovládána prvním hybatelem.
- Čím je takový princip, co je jeho podstatou?

1. L. f. Vlastnosti prvního nepohnutého pohybujícího v *Met.* XII 6-9

Co je podstatou prvního hybatele?

- je *οὐσία* nemající velikost, části, nedělitelná
- nepodléhá působení, neměnná
- **rozum, myšlení** o sobě jako skutečná činnost
- myslí sám sebe (rozum ve stavu činnosti je totožný se svým předmětem) – ἔστιν ἡ νόησις νοήσεως νόησις (1074b34-35)
- → θεωρία = věčný a nejlepší způsob života
- → živá bytost
- → věčná, ve stavu neustálé blaženosti = bůh (jako bytost dokonalá, nadlidská)