

Kubíček, David

Proč Slunce svítí a hřeje? Hérakleitos: Mísa plná ohně

Studia philosophica. 2024, vol. 71, iss. 2, pp. 43-51

ISSN 1803-7445 (print); ISSN 2336-453X (online)

Stable URL (DOI): <https://doi.org/10.5817/SPH2024-2-5>

Stable URL (handle): <https://hdl.handle.net/11222.digilib/digilib.81191>

License: [CC BY-NC-ND 4.0 International](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)

Access Date: 17. 01. 2025

Version: 20250113

Terms of use: Digital Library of the Faculty of Arts, Masaryk University provides access to digitized documents strictly for personal use, unless otherwise specified.

Proč Slunce svítí a hřeje? Hérakleitos:

Mísa plná ohně

Why does the Sun shine and warm? Heraclitus: A bowl full of fire

David Kubíček

Úvod

Hérakleitos, předsókratovský filosof s přídomkem „temný“, je v dějinách filosofie znám jako ten, který poprvé naplno reflektoval neustálou proměnu světa. Svě filosofické úvahy a koncepce zakládá (podobně jako jeho předchůdci) na empirické zkušenosti. Přesně taková zkušenost byla jistě základem pro Hérakleitovy úvahy o Slunci.

Zdá se proto pravděpodobně, že by tento filosof mohl mít v repertoáru svých úvah také odpověď na stěžejní otázku naší (prozatím antické) série „Proč Slunce svítí a hřeje?“. Abychom mohli plnohodnotně posoudit, zda a jakým způsobem Hérakleitos na naši otázku odpovídá, je třeba nejprve zjistit, co vůbec Slunce v Hérakleitově koncepci je.

Výchozím zdrojem našeho bádání jsou dochované Hérakleitovy zlomky o Slunci, jejichž výpovědní hodnotu o tom, co přesně si historický Hérakleitos myslel a jakou koncepci vytvořil, je třeba přezkoumávat a kriticky posuzovat. V tomto ohledu je třeba brát s rezervou především zlomky typu „A“, které jsou považovány za nepřímé, protože na rozdíl od zlomků typu „B“ nejde o přímo zaznamenané Hérakleitovy výroky, nýbrž o pouhá svědectví jiných autorů o Hérakleitovi. Cílem této eseje tak je systematicky vyložit to, co nám tyto Hérakleitovy (místy historicky nepříliš věrohodné) zlomky nabízejí.

Co je Slunce?

Naše bádání započneme základními přímými zlomky o Hérakleitově Slunci.

B3 (Áetios II 21, 4)

(O velikosti Slunce: [...] Hérakleitos:) z šíře lidské stopy.¹

B3 (Diogenés Laertios, *Životy, názory a výroky proslulých filosofů* IX 7)

Slunce je tak velké, jak se jeví.²

Hned z počátku se můžeme pozastavit nad zvláštností jednoho ze stěžejních bodů Hérakleitovy koncepce Slunce. Hérakleitovo Slunce je kosmický objekt velký tak, jak se jeví, tedy asi jako lidská stopa. Jak mohl Hérakleitos toto tvrzení vyvodit ze své zkušenosti a z pozorování, které byly základem jeho filosofického bádání? Nevíme. Zodpovězení této otázky leží mimo tematické zaměření této eseje. Proto k tomuto tvrzení budeme přistupovat dále jako k axiomu, který nebudeme v průběhu našeho bádání více zpochybňovat.

Velikost ovšem není zdaleka vše, co se můžeme o Slunci od Hérakleita dozvědět.³

A12/2 (Áetios II 22, 2)

Slunce je tvarem podobné míse, dutě prohnuté.⁴

A1/11 (Diogenés Laertios, *Životy, názory a výroky proslulých filosofů* IX 1–17)

Neboť když jasný výpar vzplane v dutině Slunce, působí den, zatímco když nabude převahy opačný výpar, způsobuje noc. [...] ale neříká nic ani o těch dutých nádobách.⁵

1 Překlad Zdeněk KRATOCHVÍL. *Fysis.cz*, verze 1. 2. 2009 [on-line, cit. 13. 9. 2024]. Dostupné z <<http://fysis.cz/presokratici/22/bcz.htm>>.

2 Tamtéž.

3 Úvahy v této části eseje nacházejí oporu bohužel pouze ve zlomcích typu „A“, což – jak bylo tematizováno v úvodu – do jisté míry omezuje jejich věrohodnost. Přesto se zdají důležité pro načrtnutí Hérakleitovy koncepce Slunce a konkrétně pro zodpovězení otázky, proč podle něj Slunce svítí a hřeje.

4 Překlad Zdeněk KRATOCHVÍL. *Fysis.cz*, verze 30. 10. 2008 [on-line, cit. 13. 9. 2024]. Dostupné z <<http://fysis.cz/presokratici/22/acz.htm>>.

5 Tamtéž. Je zde použit plurál „περι τῶν σκαφῶν“ [peri tón skafón], česky: „o těch dutých nádobách“, jelikož Diogenés v předchozí části zlomku (A1/10) označuje (kromě Slunce) také Měsíc jako tvarem podobný míse / duté nádobě.

A11/2 (Chrýsippos, *Fragmenta Physica*, 690)

Hérakleitos a stoici tvrdí, že hvězdy se živí z pozemského výparu.⁶

Hérakleitovo Slunce je vlastně mísa, či dutina naplněná ohněm (či vzplnutými výparý), která je živena výparý z moře (nebo obecně ze Země). Zároveň je nám dochována explicitní Diogenova poznámka, že Hérakleitos neříká nic o podstatě samotných misek či dutých nádob. To, že je Slunce dutou nádobou velkou jako mísa, je tedy třeba prostě přijmout – dalšího osvětlení se nám v tomto případě opět nedostane.⁷

Přesto, když přijmeme toto stanovisko, můžeme lépe porozumět dalšímu Áetiovu zlomku.

A12/1 (Áetios II 20, 16)

Hérakleitos a Hekataios říkají, že Slunce je pochodeň vystupující z moře a obdařená myslí.⁸

Zdá se, že přirovnání Slunce k pochodni zde slouží víceméně jako obrazný příklad. Když si totiž představíme, jakým způsobem je Slunce (miska plná ohně) živeno výparý z moře, může nám tato představa evokovat právě pochodeň. Představme si výparý vystupující z moře, mířící ke Slunci. Výparý v tomto případě plní roli tyče, na jejímž konci plane oheň. Co má na mysli Áetios, když tvrdí, že podle Hérakleita je Slunce obdařeno myslí, si objasníme v další části tohoto textu.

Slunce je tedy mísa naplněná ohněm, velká asi jako lidská stopa. Oheň uvnitř mísy je živěn výparý, které k míse směřují jako tyč k plamenu pochodně. Je ovšem stále otázkou, kde se oheň v míse bere, nebo jak je možné, že hoří celý den. Na tyto otázky nalezneme odpověď, když si důkladně objasníme, jak v Hérakleitově koncepci funguje výživa Slunce.

6 Tamtéž.

7 Je třeba poznamenat, že Diogenés (A1) a Áetios (A12/3) opírají Hérakleitův výklad slunečního zatmění právě o to, že Slunce je dutou nádobou velkou jako mísa. Nejde tedy o nahodilou a ojedinelou zmínku, která nemá další opodstatnění.

8 Překlad Zdeněk KRATOCHVÍL. *Fysis.cz*, verze 30. 10. 2008 [on-line, cit. 13. 9. 2024]. Dostupné z <<http://fysis.cz/presokratici/22/acz.htm>>.

Výživa Slunce

Teď když víme, jak malé Slunce je, jaký má tvar a z čeho je složeno, můžeme se soustředit na vztahy mezi jeho jednotlivými částmi. Konkrétně mezi „tyčí“ a ohněm pomyslné pochodně, který je umístěn v misce. Ze zlomků lze totiž vyčíst, že výživa Slunce hraje v Hérakleitově koncepci významnou roli v zapříčinění jednotlivých dějů, které Slunce způsobuje. Projasnění tohoto tématu nám tedy později pomůže v zodpovězení naší primární otázky.

A11/2 (Chrýsippos, *Fragmenta Physica*, 690)

Hérakleitos a stoici tvrdí, že hvězdy se živí z pozemského výparu.⁹

Slunce je takto tedy živeno výparů ze Země. Tento proces se v celku jeví právě jako již zmíněná pochodeň. Přímoú zmínku o tom, jak se výpary přeměňují z vod, jakým způsobem živí oheň Slunce či jak se v jeho plamen proměňují, bohužel v Hérakleitových zlomcích nenajdeme. Nicméně v těch, které se týkají Slunce jen nepřímo, už hlubší vysvětlení přeměny živlů nalézt můžeme.

B76 (Marcus Aurelius, *Hovory k sobě* IV, 46)

Smrt země je stát se vodou a smrt vody je stát se vzduchem, a smrtí vzduchu, stát se ohněm, a naopak.¹⁰

B31 (Klémens Alexandrijský, *Stromata* V 104, 3–5)

Obraty ohně – nejprve moře; obraty moře – zpola země, zpola blyškovice. To říká v tom smyslu, že vlivem logu a boha, který všechno uspořádává, se oheň skrze vzduch obrací ve vlhkost, a to jako v semeno uspořádání světa, které nazývá mořem.¹¹

Ve zlomku B76 je popisována proměna živlů v živly jiné. Voda ze Země „umírá“ a přeměňuje se v plynný výpar. Tento výpar poté „umírá“ a proměňuje se v oheň Slunce. Tento proces popisovaný v obráceném gardu také ve zlomku B31 není nahodilý, ale je určen *logem* – metafyzickým principem,

9 Tamtéž.

10 Překlad Zdeněk KRATOCHVÍL. *Fysis.cz*, verze 1. 2. 2009 [on-line, cit. 13. 9. 2024]. Dostupné z <<http://fysis.cz/presokratici/22/bcz.htm>>.

11 Tamtéž.

který v Hérakleitově koncepci světa vše řídí, uspořádává a vkládá do něj řád, zákonitost, hranice, míry. Právě podle těchto měr se voda mění ve vzduch a vzduch zase v oheň. Takto lze rozumět Áetiově zmínce o tom, že Slunce je podle Hérakleita obdařeno myslí (viz výše). Jeho výživa není nahodilá,¹² ale děje se podle zákonitostí, které jsou určeny metafyzickým principem *logem*.

Slunce - nebo výpary?

Tato *logem* určovaná výživa hraje stěžejní roli v působení a projevech Slunce, tedy v tom, proč a jak Slunce svítí a hřeje. Je to právě povaha výparů, která určuje, jak bude zrovna Slunce působit. Jak jsme si ukázali, Hérakleitos (na rozdíl například od Xenofana) nabízí vysvětlení, proč se tento proces nejeví nahodile, nýbrž jsme v něm schopni pozorovat řád a pravidelnost.¹³

A1 (Diogenés Laertios, *Životy, názory a výroky proslulých filosofů* IX 10–11)

[...] Den a noc, měsíce, roční doby a roky, také deště a větry a vše, co je tomu podobné, vzniká podle rozdílných výparů. Neboť když jasný výpar vzplane v dutině Slunce, působí den, zatímco když nabude převahy opačný výpar, způsobuje noc. A vzrůst tepla z jasného výparu dělá léto, zatímco převaha vlhkosti z výparu temného způsobuje zimu. V souvislosti s tím pak vykládá i původ všeho ostatního. [...]¹⁴

Diogenés připisuje Hérakleitovi určitou kategorizaci výparů. V Hérakleitově fyzikální koncepci světa by měly existovat různé druhy výparů – „jasný“ a pak jakýsi „opačný“ či „temný“. Vzplanutí toho prvního v míse Slunce působí den, převaha toho druhého (není zřejmé kde – snad obecně na obloze?) pak způsobí noc. Jasný výpar také (nějak) působí oteplení, a tím léto, ten opačný výpar působí zimu, a to svou vlhkostí.

Doslovně vzato má tento Diogenův popis radikální důsledky – pro střídání dne a noci a léta a zimy není podstatné Slunce a jeho pohyb, nýbrž rozdílnost výparů, jež ovšem není nijak blíže vysvětlena. Mají-li totiž být právě rozdílné

12 A ani pohyb Slunce není nahodilý. Ovšem představení Hérakleitova konceptu pohybu Slunce není potřeba k zodpovězení naší otázky, proto se jím nebudeme v tomto textu zabývat.

13 I v této části úvahy se bohužel můžeme opřít pouze o zlomky typu „A“.

14 Překlad Zdeněk KRATOCHVÍL. *Fysis.cz*, verze 30. 10. 2008 [on-line, cit. 13. 9. 2024]. Dostupné z <<http://fysis.cz/presokratici/22/acz.htm>>.

výpary příčinou tepla a chladu, a tím i střídání ročních období, nemohou být samy roční změnou teploty zapříčiněny.

Důsledky Diogenova popisu jsou tedy matoucí, navíc jiné zlomky označují za zdroj světla a tepla výslovně Slunce. Snad tedy můžeme i Hérakleitovi položit naši otázku v obvyklé podobě.

Proč Slunce svítí a hřeje?

Teď už toho tedy snad víme dost (nebo alespoň dost víme, že nevíme) na to, abychom mohli zodpovědět naši stěžejní otázku.

B99 (Plútarchos, *De fortune*, 98c)

Kdyby nebylo Slunce a záleželo by jen na ostatních hvězdách, měli bychom tmu.¹⁵

A1 (Diogenés Laertios, *Životy, názory a výroky proslulých filosofů* IX 10)

Nejjasnější a nejteplejší je plamen Slunce [...].¹⁶

Ze zlomku B99 si můžeme být jisti, že Hérakleitovo Slunce je zdrojem světla. Když k tomu přidáme Diogenovu zmínku ve zlomku A1, zdá se pravděpodobné, že Hérakleitos považoval Slunce také za zdroj tepla. Lze proto říct, že Hérakleitovo Slunce svým ohněm ozařuje a otepluje svět. Ani u Hérakleita nenalezneme jiné zdůvodnění svitu a tepla než to, že Slunce je oheň. A oheň přece svítí a hřeje.

Je ovšem nutné dodat, že jde o oheň velice specifický. I přesto, že jde o oheň široký asi jako lidská stopa, jsou jeho záře a ohřev dostatečně silné pro zajištění jak dne, tak noci. To je nejspíše dáno specifíčností výparů, které dodávají Slunci tyto funkce (jak bylo ukázáno výše), díky kterým hraje oheň Slunce daleko větší roli v dění na zemi, než „obyčejný“ oheň stejné velikosti (např. táborák) živený dřevem.

Samotné výpary ovšem tuto zásadní roli Slunce nezajišťují. V tomto ohledu je třeba zmínit důležitý rozdíl mezi Měsícem a Sluncem. Oba tyto kosmické objekty jsou stejné podstaty. Jde o misky plné ohně. Zároveň i Hérakleitos

¹⁵ Tamtéž.

¹⁶ Překlad Zdeněk KRATOCHVÍL. *Fysis.cz*, verze 30. 10. 2008 [on-line, cit. 13. 9. 2024]. Dostupné z <<http://fysis.cz/presokratici/22/acz.htm>>.

příznává, že Měsíc je blíže Zemi než Slunce. Proč potom měsíční paprsky nedopadají na Zemi intenzivněji, než ty sluneční? Hérakleitos podává následující odpověď:

A12/5 (Áetios II 28, 6)

Hérakleitos říká, že se Sluncem je to stejné jako s Měsícem. Tyto hvězdy mají podoby dutých nádob, přijímají záři z vlhkého výparu a osvětlují zjevnost. Slunce je však jasnější, neboť se ubírá v čistším vzduchu, zatímco Měsíc ve zkalenějším, a proto se jeví slabší.¹⁷

A12/7 (Hippolytos, *Refutatio* I 4, 3)

A jak říká Empedoklés, celé naše okolí je plné špatnosti. Tyto špatnosti dosahují až po Měsíc, když se šíří z místa Země. Dále však nepostupují, ježto veškerá místa nad Měsícem jsou čistší. Toto si myslel i Hérakleitos.¹⁸

A1 (Diogenés Laertios, *Životy, názory a výroky proslulých filosofů* IX 10)

Nejjasnější a nejteplejší je plamen Slunce; ostatní hvězdy jsou totiž více vzdáleny od Země, a proto méně září a hřeje; zatímco Luna, která je bližší Zemi, se nenes čistým prostorem. Slunce se ovšem pohybuje v místě průzračném a nesmíšeném, jeho vzdálenost od nás je uměřená, proto více hřeje a také svítí.¹⁹

Jsou dva způsoby, jak tyto zlomky interpretovat. První z nich lze shrnout takto:

1) Slunce je dál od Země než Měsíc, ale na rozdíl od Měsíce je v pásmu, které je čistší, a sluneční paprsky tak nejsou ničím rušeny.

Tato interpretace by odpovídala především zlomku A12/5, ve kterém Áetios mluví o tom, že paprsky Luny „se jeví slabší“. Proti této interpretaci lze ovšem namítnout, že jelikož je Slunce dále od Země než Měsíc, pak sluneční paprsky také nakonec musí projít tím kalným prostorem v pásmu Měsíce, a tedy by měly být rušeny minimálně úplně stejně jako paprsky měsíční.²⁰

Jako vstřícnější, a proto i lepší, se tak zdá druhá možná interpretace:

17 Překlad Zdeněk KRATOCHVÍL. *Fysis.cz*, verze 30. 10. 2008 [on-line, cit. 13. 9. 2024]. Dostupné z <<http://fysis.cz/presokratici/22/acz.htm>>.

18 Tamtéž.

19 Tamtéž.

20 Děkuji kolegovi Pavlu Matailovi za tuto prozíravou námitku.

2) Slunce je dál od Země než Měsíc, ale na rozdíl od Měsíce je v pásmu, které je čistší, a sluneční oheň je proto v určitém smyslu lepší, a proto více hřeje i svítí.

Tato interpretace by zase lépe odpovídala Diogenovu zlomku A1, ve kterém je množství slunečního tepla a svitu spojeno právě s čistým prostředím, v němž se Slunce pohybuje. Nejde tedy již o to, zda něco poté brání či nebrání paprskům na cestě k Zemi, nýbrž o to, že v zakalenějším prostředí vznikne horší (méně výhřevný a zářící) oheň.

Jako analogii můžeme uvést zapalování ohně kdekoli v nížinách a na malých kopcích v porovnání se zapalováním ohně na velehorách. V takových výškách je v okolním prostředí (vzduchu) méně kyslíku, než ve zmíněných nížinách a kopcích. Proto stejně postavený a zapálený táborák z totožného dřeva bude hořet daleko lépe (bude víc hřát i zářit) právě v nížinách a kopcích. Rozdíl způsobí právě jen to odlišné prostředí.

Stejně tak sluneční oheň více hřeje a svítí, protože hoří v čistém prostředí. Kromě toho je Slunce blíže Zemi než ostatní hvězdy, takže leží v ideálním postavení, které zajišťuje jeho ústřední úlohu.

Závěr

Podobně jako u většiny předsókratovských koncepcí i u Hérakleita Slunce svítí a hřeje proto, že je ohněm. Hérakleitos mimoto tematizuje zásadní roli výživy Slunce a přidává metafyzické kategorie, díky nimž je schopen vysvětlit například pravidelnost a řád jinak nahodilého dění.

Plamen slunečního ohně nikdy nevyhasíná, protože je neustále živěn výpary ze Země. Je to povaha těchto výparů, díky kterým malé a (relativně) vzdálené Slunce hřeje, svítí a obecně působí na dění na Zemi v tak zásadní míře. To vše se děje v hranicích, které jsou určeny *logem*.

Tato koncepce Slunce odpovídá na většinu otázek, které „pouhé“ lidské pozorování může vyvolat. Ne na všechny z nich ovšem odpovídá přesvědčivě.

Kromě toho můžeme konstatovat, že v hérakleitovských zlomcích je daleko častěji tematizována role Slunce jakožto zdroje světla. Naopak o slunečním teple se nám nedochoval žádný přímý Hérakleitův výrok. Přesto se na základě dostupných zlomků lze domnívat, že Hérakleitos považoval Slunce také za zdroj tepla, byť pro něj toto téma pravděpodobně nebylo zásadní.

Bc. David Kubíček

student Katedry filozofie Filozofické fakulty Masarykovy univerzity

Arna Nováka 1, 602 00 Brno, Česká republika

526421@mail.muni.cz



Toto dílo lze užít v souladu s licenčními podmínkami Creative Commons BY-NC-ND 4.0 International (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/legalcode>). Uvedené se nevztahuje na díla či prvky (např. obrazovou či fotografickou dokumentaci), které jsou v díle užity na základě smluvní licence nebo výjimky či omezení příslušných práv.
