

THALÉS Z MILÉTU



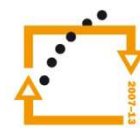
evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



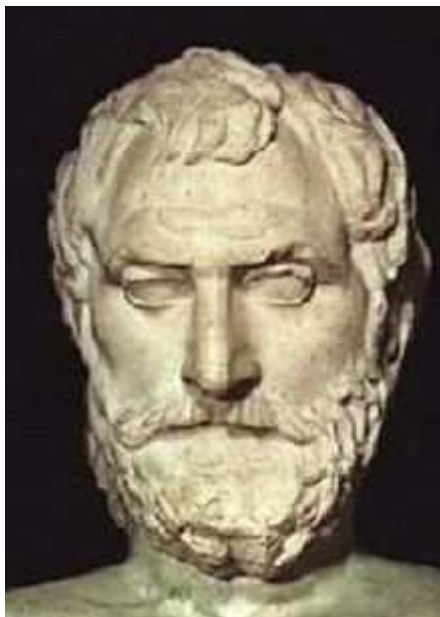
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Thalés z Milétu



antická busta

Thalés z Milétu, (okolo [624 př. n. l.](#) [Milétos](#) – okolo [548 př. n. l.](#)) byl [přesókratovský](#) filosof, geometr a astronom, jeden ze „[Sedmi mudrců](#)“. [Aristotelés](#) a mnozí další ho pokládali za zakladatele řecké [filosofie](#), která tehdy ovšem zahrnovala také [matematiku](#) a vědy. Snažil se totiž zkoumat svět a přírodu rozumově a vysvětlovat je, aniž by se přitom odvolával na [mýty](#).

Z jeho díla se zachovaly pouze zlomky a různá vyprávění o něm, takže výklad jeho filosofie je velmi nejistý a není možné ani ověřit jeho matematické objevy. Od starověku se mu však připisuje řada objevů v geometrii (například [Thaletova věta](#)), v astronomii a v kosmologii.

Život



Milét v Malé Asii

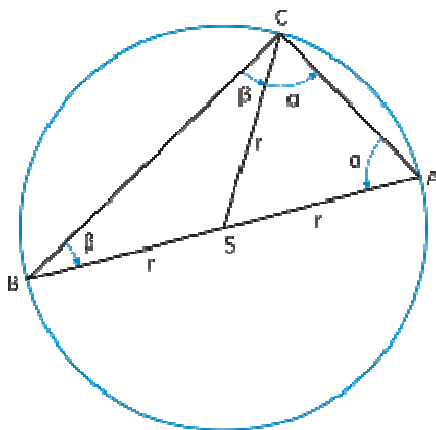
O jeho životě je známo velmi málo a zprávy si často protirečí. Narodil se v Milétu v [Iónii](#) na západním pobřeží [Malé Asie](#), v jihozápadním cípu dnešního [Turecka](#). Protože z Milétu, což bylo až do perského vpádu jedno z nebohatších řeckých měst, pocházeli i další předsókratovští filosofové ([Anaximander](#), [Anaximenés](#)), řadí se mezi „Milétany“. Někdy se hovoří i o „Milétské škole“, což je ale spíše metafora a o žádnou školu nešlo. Někteří se domnívají, že byl učitelem [Pythagorovým](#) nebo Anaximandrovým. Jeho snaha o racionální výklad skutečnosti i obrat ke geometrii měly na celou západní filosofii zásadní vliv a někteří ho pokládají za „otce vědy“.

Podle [Diogena Laertského](#) pocházeli jeho rodiče z [Fénicie](#), z rodu bájného knížete [Kadma](#). Podle téhož autora se Thalés vzdělával v [Egyptě](#) a zemřel ve věku 78 let za 58. olympiády (548-545 př.n.l.), podle Sosikrata se dožil věku 90 let. Podle [Plútarcha](#) se ho prý zeptal [Solón](#), proč se neoženil; na to Thalés odpověděl: "Protože mám rád děti", a o pár let později adoptoval svého synovce Kybistha. Podle některých nic nepsal, jiní uvádějí spisy „O slunovratu“ a „O rovnodenmosti“, případně „O hvězdách pro mořeplavce“, které se však nezachovaly. Dvakrát vyhrál cenu, nejspíš za deklamaci na [Panhellénských hrách](#), a věnoval ji [Apollónovi](#).

[Platón](#) vypráví, že Thalés chodil po dvoře a pozoroval hvězdy, až spadl do studny. Děvečka, která ho vytáhla, mu prý vyhubovala: „Jak chceš poznat všechno o vesmíru, když když ani nevidíš, co máš pod nohama?“ Aristotelés vypráví, že Thalés jednou odhadl, že bude velká úroda oliv a najal si všechny lisy. Tak vydělal mnoho peněz a prokázal, že nebyl chudý z neschopnosti, ale protože o peníze nestál.

Podle [Hérodota](#) doprovázel Thalés krále [Kroisa](#) v tažení proti Peršanům a měl pomoci vojsku překročit řeku tím, že část vody odvedl korytem kolem ležení. Správně předpověděl [zatmění Slunce](#), které nastalo 28. května roku [585 př. n. l.](#) a přerušilo [bitvu na řece Halys](#). Podle Diogena Thalés také poradil Kroisovi, aby se nepouštěl do dalších bitev, takže perský král [Kýros](#) po svém vítězství Kroisa i Milét ušetřil. Když archón Damasius ustanovil roku 582 v Athénách „Sedm mudrců“, byl prý Thalés první z nich.

Geometrie



Thaletova věta

Jeho jméno je spojováno s pěti důležitými [geometrickými](#) větami:

- každý [průměr](#) dělí [kružnici](#) na dvě stejné části
- [úhly](#) při základně rovnoramenného [trojúhelníka](#) jsou shodné
- protilehlé úhly mezi dvěma protínajícími se [přímkami](#) jsou shodné
- dva trojúhelníky jsou shodné, pokud mají stejné dva úhly a jednu stranu
- trojúhelník vepsaný do [oblouku](#) nad průměrem kružnice je pravouhlý (tzv. [Thaletova věta](#))

Podle Thaléta je [prostor](#) to největší, protože obsahuje všechny věci. Své přesné místo v něm mají i body, přímky, roviny a tělesa. Pracoval s pravouhlými trojúhelníky a s jejich podobností. Tak podle Diogena změřil výšku pyramidy tak, že počkal, až bude stín člověka stejně dlouhý jako on sám, a pak změřil délku stínu pyramidy.

Kosmologie

Thaléta - podobně jako další iónské myslitele - trápila otázka počátku či základu světa. Plochá země podle něho plave na vodách oceánu a [zemětřesení](#) pak vznikají z vlnobítí. Je to patrně první doklad toho, jak člověk vystupuje z mýtu, výkladu světa přijímaného bez výhrad a kritické reflexe. Samozřejmě je jeho myšlení mýtem ovlivněno, ale pokouší se celek světa vysvětlit z uvažování o skutečnosti. Slunce a hvězdy jsou podle Tháleta ohnivé, mají však v sobě cosi zemitého a podle některých pramenů dokonce soudil, že [Měsíc](#) svítí jen odraženým světlem.

Podle Diogena je pro Thaléta „všechno plné bohů“ (*panta pléré théon einai*) a byl prý také první, kdo učil, že [duše](#) je nesmrtelná. Z pozorování [magnetu](#) a [jantaru](#) prý usoudil, že i domněle netečná hmota je živá.

Filosofie

Thalés byl prý první, kdo hlásal zásadu „poznej sám sebe“. Podle Aristotela řešil otázku vzniku a proměn v přírodě tak, že rozlišil podstatu či přirozenost, která se nemění, kdežto mění se podoba či vzhled, forma.

Podle [Cicerona](#) Thalés tvrdil, že voda je počátek všech věcí, kdežto bůh je duch, který všechno oživuje a utváří.

Odpověz na otázky:

1. Ve které zemi žil a v kterém to bylo století?
2. Jakým chytrým způsobem změřil výšku pyramid?
3. Jakého trojúhelníku se týká Thaletova věta?
4. Jak podle Thaléta vzniká zemětřesení?
5. Jakou zásadu hlásal: a) poznej svého bližního; b) poznej sám sebe?

ZDROJE TEXTU A OBRÁZKU:

http://cs.wikipedia.org/wiki/Thal%C3%A9s_z_Mil%C3%A9tu

<http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/3/3e/Thales-04.jpg/220px-Thales-04.jpg>

http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/a/a1/Milet_Asia_Minor.png/220px-Milet_Asia_Minor.png

http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/d/d3/Thaletova_veta.svg/220px-Thaletova_veta.svg.png