Základy řecké mechaniky

Za zakladatele řecké mechaniky je považován **ARCHYTAS Z TARENTU** (428 - 365 př. n. l.), pythagorejec, státník a stratég, který zahynul na moři. V matematice se zabýval nesouměřitelností úseček a matematický důkaz považoval za nadřazený geometrickému názoru, protože v důkazu viděl nevyvratitelný způsob, jak rozhodnout spor. Matematické metody použil i k řešení praktických fyzikálních aplikací a technických problémů. Zabýval se teorií kladek, kola na hřídeli a šroubu, zkonstruoval mechanismy, které byly poháněné stlačeným vzduchem. Tím se odlišoval od pythagorejců, kteří matematiku považovali za „čistou vědu“ a její praktické použití považovali za její znesvěcení.

Zamýšlel se nad nekonečností vesmíru a logickým argumentem dospívá k závěru, že vesmír je nekonečný.

Nesprávně Řekové (i pythagorejci) vykládali princip vidění okem. Představovali si, že lidské oko vysílá jakési světelné výrony, které se po odrazu od tělesa vrací zpět a vyvolávají zrakový vjem. Archytas je nazýval „zrakové paprsky“ na rozdíl od slunečních paprsků. Touto teorií ovšem nevysvětlili, proč člověk nevidí v noci.

Empedokles, Leukippos a Demokritos si představovali, že se od předmětů odlupují tenké slupky, které putují vzduchem, přenášejí tvar a barvu a dopadají do lidského oka. Tyto slupky nazývali *eidóla*.

© Encyklopedie Fyziky (http://fyzika.jreichl.com); Jaroslav Reichl, Martin Všetička
Licence http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/ zakazuje úpravy a komerční distribuci.