

*Ivan Ramadan*

## ***Science and Islam. A History.***

*Masood, E. (2009): Science and Islam. A History. London: Icon Books. 240s.*

Období středověku bylo po dlouhou dobu dokonce i odborníky interpretováno jako jakési barbarské „období temna“, kterému chyběly základní podmínky pro svobodný rozlet lidského ducha, a v důsledku toho i pro jakoukoli významnější vědeckou a tvůrčí činnost. Takovýto postoj byl živen již od dob Petrarcových (1304–1374), jenž na rozhraní středověku a nadcházející renesance komentuje zrod geniálních mužů z lůna temnoty a čiré beznaděje.

Značně pokřivený obraz neplodného středověku, postavený na hluboko zakořeněném mýtu, začal být narovnávan teprve ve 20. století, kdy jsou odborníci ve svých soudech daleko opatrnější, a to i vzhledem k novému svědectví, vydávanému čerstvými archeologickými nálezy či získávanému na základě vědeckého rozboru textového materiálu.

Negativní hodnocení uvedené historické epochy se nevztahovalo pouze k prostoru západní Evropy, nýbrž postihlo i oblasti mimo ni, včetně zemí islámských.

Arabsko-islámským vzdělavcům a učencům se sice přiznávala čilá překladatelská aktivita, zprostředkovávající výkvět řeckého, perského, indického i čínského myšlení, zato jim však byl upírán svébytný vědecký a badatelský duch, vycházející z vnitřních potřeb islámského společenství. Zmíněným učencům byla přidělena toliko pasivní úloha, víceméně spočívající v uchování klasických textů pro jejich pozdější využití procitnulšími evropskými zájemci v období renesance.

Ve své knize *Science and Islam* se její autor snaží o podání objektivnějšího pohledu na vznik, vývoj a funkci arabsko-islámské vědy, přičemž využívá poznatků, k nimž v posledních zhruba šedesáti letech dospěla řada odborníků, specializujících se na zkoumání této problematiky v rámci jednotlivých vědních oborů.

V prologu autor jmenovitě uvádí přední badatele, kteří se o rehabilitaci islámské vědy svojí prací zasazují, jako je například George Saliba, David King, Abelhamid Sabra či Jamil Ragep. Autor spolu s nimi odmítá takzvaný klasický příběh, hypotézu, v minulosti zastávanou některými orientalisty, jež se mimo jiné týká prvotních stimulů vědecké aktivity muslimů, jakož i příčin a časového vymezení jejího vyhasnutí. Podle Masooda klasický příběh poněkud příliš jednostranně vydvihuje „Překladatelský projekt“, podporovaný abbásovskými chalífy, zejména pak racionálně smýšlejícím al-Mamúnem (813–833), a opomíjí tu skutečnost, že se jedná pouze o součást (i když nepochybně velmi významnou) soustředěného úsilí islámských učenců, jež započalo již před „zlatým“ abbásovským obdobím a pokračovalo ještě dlouhá staletí po něm.

Na základě výsledků moderního výzkumu Masood nesouhlasí ani s představami zastánců klasického příběhu týkajících se důvodů úpadku islámské vědy. Ta přestala být podle jejich verze životaschopnou již krátce po vystoupení předního islámského teologa 12. století Abu Hamida al-Ghazzálího (z. 1111) proti filozofům, přičemž dalším negativním zásahem, znamenajícím definitivní úpadek intelektuálního života byl ničivý vpád Mongolů.

E. Masood podobná tvrzení neakceptuje, a ve svém exkursu, zahrnujícím zhruba 8. až 16. století, sleduje podle vlastního vyjádření vědeckou revoluci, jež se v tomto období v islámských zemích odehrála. Autor představuje nejen vybrané postavy islámské vědy, včetně nejpozoruhodnějších výsledků jejich práce, které často znamenaly výrazný posun v dosavadním vědeckém poznání, nýbrž také společenské a politické podmínky, za kterých tehdejší učenci pracovali. Upozorňuje na těsné sepětí vědeckých aktivit s islámským náboženstvím, jehož potřeby byly v některých vědních disciplínách bezprostředním stimulem rozvoje (např. matematické disciplíny, jazykověda, logika, astronomie). Masood též podtrhuje nezanedbatelný význam oficiální podpory, již se schopným učencům dostávalo ze strany mnohých chalífů, sultánů a dalších vládců (at' už z jakýchkoli důvodů), což často znamenalo přísun nezbytných finančních prostředků a umožňovalo i přístup do bohatě zásobených palácových a dalších soukromých knihoven.

Knih sestává z již zmíněného prologu a tří kapitol. První kapitola nazvaná Po stopách islámu vede čtenáře historií sahající od raných počátků islámu až po zkázu, kterou islámská říše utrpěla následkem ničivých nájezdů mongolských (13. st.) a tatarských hord (14. st.). Sleduje vojenské úspěchy prvních generací muslimů, budování islámské říše, integraci a soužití rozličných etnik, i sjednocující vliv arabského jazyka na jejich vzájemnou komunikaci napříč rozsáhlým územím, což v neposlední řadě přispívalo ke snazšímu přenosu a dalšímu možnému rozvíjení vědeckých poznatků. Po letmé zmínce věnované Umajjovcům, sídlícím v syrském Damašku, a jejich administrativním opatřením,

majícím dalekosáhlé důsledky, se pozornost přesouvá k dynastii Abbásovců, jejichž vládnutí je spojováno s nebyvalým rozkvětem kulturního a společenského života, včetně podpory překladatelského hnutí a vzdělanosti vůbec. Na stránkách této kapitoly se setkáváme se zvučnými jmény osobností jako byli Hunajn ibn Ishák, Thábit ibn Qurra, bratři Banu Músa, al-Kindí a další, díky nimž byla do arabského jazyka (případně přes syrské medium) přeložena řecká (i jiná) díla stěžejního významu pro další rozvoj islámské vědy. Zvláštní podkapitola je věnována al-Ma'múnovi (813–833), chalífovi, jenž proslul nejen svými výpravami proti Byzanci, ale zejména svým zaníceným zájmem o vědu, včetně uplatňování neúprosných metod při prosazování racionálního myšlení, mimo jiné i zavedením inkvizice (mihna) a pronásledováním odlišně smýšlejících jedinců (např. zakladatele právní školy Ahmada ibn Hanbala). Na zbývajících stránkách první kapitoly věnuje autor pozornost významným rivalům hlavního města Bagdádu, zejména vzkvétajícím měšťům v al-Andalusu (Cordoba, Toledo, Madrid, Sevilla, Granada) a na africkém kontinentu (Káhira, Fez), tamějšímu politickému vývoji i přínosu předních představitelů vědy a filosofie.

Druhá kapitola se pod názvem Vědecké obory tematicky zaměřuje na některé vybrané disciplíny, v nichž arabsko-islámští učenci mimořádně excelovali. Jako první autor probírá lékařství, které v islámských zemích již ve středověku požívalo velké prestiže a úspěšní lékaři byli váženými osobnostmi, které vládcí často protěžovali. Masood poukazuje na hlavní inspirativní zdroje, původní i cizí, z nichž islámská medicína čerpala, i na odvahu mnohých lékařů (např. ar-Rázi či Ibn Sína) zpochybnit na základě výsledků vlastního bádání některé závěry jinak nadmíru uznávaných autorit, jako byli Hippokrates či Galén. Dalším zmiňovaným oborem je islámská astronomie (včetně astrologie). Masood nás seznamuje s hlavními teoretickými i praktickými východisky této vědní disciplíny včetně dosažených výsledků, z nichž některé vzbudily v posledních desetiletích značnou pozornost moderních badatelů, například Otto Neugebauera, zejména s ohledem na podobná či téměř identická řešení pozdějších evropských astronomů (např. at-Túsiho pár a Koperník).

Zbývajících oddílů druhé kapitoly poukazují na originální přínos arabských matematiků jako byli například al-Chawárizmí či Omar Chajjám, a také chemiků (propojeno s alchymíi), jež zastupuje legendami opředený Džáber ibn Hajján (lat. Geber) nebo ar-Rázi. V neposlední řadě zmiňují také technickou zručnost a invenci vynálezců, jejímž výsledkem bylo sestrojení pozoruhodných přístrojů i hraček (bratři Banu Músa nebo al-Džazari).

Poslední kapitola je nazvána Zamyšlení, a jak již samotný název dává tušit, svým obsahem se od předchozích kapitol liší. Autor sleduje několik myšlenkových linií, což však ve svém výsledku působí poněkud nepřehledným a roztržitým dojmem. Dotýká se jednak problematiky recepce arabské vědy v evropském prostředí, porovnává vznikající středověké university s islámskými institucemi vyššího školství (madrasy) a zabývá se mimo jiné také procesy spojenými s pokusy o vzdělávací reformy a zvýšení vědeckého a technického pokroku v některých islámských zemích, jako je například Turecko a Indie.

Hlavním tématem se však zdá být hledání příčin vědeckého úpadku islámských zemí a jejich zaostávání za technicky vyspělým světem. Na hledání řešení nadhozených, a ne zcela uspokojivě zodpovězených otázek, například vztahu víry a vědeckého pokroku, však autorovi již mnoho prostoru nezbylo.

Publikace sama s originálními poznatky nepřichází, je však třeba vyzdvihnout, že čerpá z odborné literatury, jejíž přístup k hodnocení role a přínosu arabské vědy je vyvážený a předem nezaujatý.