

Nyní přicházíme opět k hornictví, o čemž chci podat krátkou zprávu mladým lidem, kteří to sami neviděli.

Mathesius (Sarepta)

Jáchymov a počátky vzdělávání v báňském odvětví

Významu vzdělání lidí pracujících v hornictví si byl vědom už Mathesius v polovině 16. století. Svá kázání, která údajně pronášel oblečen v hornickém oděvu, doprovázel zasvěcenými výklady o věcech a oborech souvisejících s hornictvím. Jáchymovský chrám sv. Jáchyma a sv. Anny se proměňoval v obrovskou posluchárnu, kterou by mu mohl závidět každý dnešní kantor, dovedl-li by se vyrovnat s faktem, že přednáší až 2 000 studentů, ke všemu ještě dvakrát denně. Těchto 16 kázání z let 1552-1562, vydaných tiskem pod názvem Sarepta oder Bergpostill (Sarepta aneb hornická postila; Norimberk, 1562), dosáhlo mezi horníky takové obliby, že jenom v průběhu následujících 100 let byla Sarepta vydána 14krát. V této pozoruhodné knize, která byla jak klíčem k určování minerálů, tak i přehledem jejich vlastností, nalezišť a způsobů využití, promlouvá Mathesius o hornickém zaměstnání, o kovech, o člancích horního práva, o hornickém náradí a důlních strojích, o větrání dolů, o tavení rud a jejich hutnickém zpracování, o mincovnictví a o výrobě skla. Nemaleý význam mělo i to, že Sarepta byla napsána horníkům srozumitelnou řečí (německy), nikoli latinsky, jak bylo tehdy běžné.

Myšlenka spojení dvou tak odlišných profesí, navzájem naprosto cizích, kdy kazatelská činnost kněžská byla využita ve prospěch hornictví, se objevila poprvé i naposledy. V celých dějinách hornictví nenajdeme postavu Mathesiovi byt' i jen vzdáleně podobnou. Proč zvolil tuto metodu vzdělávání, je nablédni. O zavedení povinné školní docházky ještě nediskutovaly ani ty nejosvícenější mozky světa, takže jedinou možností, jak přimět lidi, aby část svého volného času obětovali vzdělání, nikoli pobytu v hospodě, bylo kázání v kostele. Při rozjímání o Bohu se i zhýralci dozvídali fakta ze samotného Písma, která dokládala význam jejich havířského povolání. Vždyť i sám Ježíš Kristus se považoval za taviče a král David byl horním pánem. To horníky posilovalo v jejich těžké práci a bezděky se tak prohluboval i jejich kladný vztah k náboženství, dostával nový smysl. Mathesiovi ale výklad bible nestačil, šel mnohem dál. Přidával poučení o nových poznacích přírodních, technologických či báňských, tedy o všem, s čím horníci přicházeli denně do styku. Umíte si představit ty obtíže, jak prostým, nevzdělaným posluchačům podat novou látku tak, aby ji chápali a udrželi svou pozornost? Proto suchý, poučný výklad prokládal poutavými biblickými příběhy. Musel být neobyčejně výmluvný, neboť byl proslaven jako strhující kazatel, kterému se široko daleko nikdo nevyrovnal. Jeho údaje jsou jeho vlastními názory a svědčí o bystrém postřehu. Např. vyčerpávající výčet nerostů, které provázejí cínovou rudu, lze považovat za předchůdce definice minerální paragenese. Protože byl průkopníkem nového, nezřídka zapojil i bujnou fantazii, takže dnešní znalosti mohou u sebestředných vzdělavců vyvolat pobavené zakroucení hlavou nad některými jeho závěry.



titulní list Mathesiovy Sarepty

Mathesiova činnost je dodnes nedocenená. Jeho význam, nepochopitelně degradovaný na lokální dosah, je hrubým nepochopením jeho záslužné činnosti, nepochopením Sarepty jako takové. Jeho práce snad zanikla ve stínu jiného velikána té doby, Agricoly. Snad proto, že nepítval problematiku do jemných detailů jako Agricola, ale usiloval podat „pouze“ ucelený přehled. Snad proto, že jí nebylo dopřáno obdobné publicity, snad i proto, že Mathesiovy přednášky byly plny náboženských obrazů. Ale nemohly by např. následující Mathesiovy myšlenky být i dnes součástí základního, středoškolského či univerzitního vzdělávacího procesu?

„Když vám Bůh nadělí rudu, nezapomínejte na školu, kostel a chudé lidi.“

„Pracujte a snažte se poctivě, a zacházejte správně s lidmi, neboť bezpráví dobro nerozmnožuje.“

„Kdo stanoví pořádek, ať ho také sám zachovává, stejné právo pro všechny vydrží nejdéle.“

Sarepta byla určena především široké hornické veřejnosti, ale nejednou ji ocenili i odborníci. Geolog dr. Nöggerat označil Sareptu za „*pramen tehdejšího hornictví*“ (1860), protože hornictví se do jejího vydání zakládalo výhradně na zkušenosti. Jiný známý geolog, dr. Laube, prohlásil Sareptu za unikát (1873), protože to, co sděluje o nerostech a rudách, má význam historický.

Prastarým hornickým zvykem bylo obdarovat návštěvu cizích horníků a těžařů pěkným vzorkem rudy. Sareptou přinesl Mathesius, jak sám napsal, jako horní kazatel svou ukázkou rudy, aby ostatní horní města a cizí těžaři viděli, „*jak se pracovalo na Jáchymovském duchovním dole.*“

S úpadkem jáchymovského dolování se vytratila i snaha o vzdělávání. Po třicetileté válce, která byla zhoubou pro báňské podnikání, se k obnově českých dolů podnikaly různé vládní akce. Zájem o hornictví se zvyšoval, neboť se předpokládalo, že bohatství státu a blahobyt obyvatelstva poroste úměrně s těžbou zlata a stříbra, což mělo vést k zajištění hodnotného oběživa. Proto již roku 1665 bylo doporučeno obnovit dolování v Kutné Hoře, Jáchymově i ostatních krušnohorských dolech, třebaže tato města byla v důsledku války značně vylidněna. K oživení hornické činnosti bylo kromě kapitálu ale zapotřebí i vzdělání, kterého se ani mnohým úředníkům báňské správy v celém Českém království nedostávalo. Také starost o odbornou přípravu hornického a hutnického dorostu byla ponechána výhradně individuálním možnostem jednotlivců.

Roku 1713 podal český báňský inspektor Jan František Lauer nelichotivou zprávu o kvalitě vzdělání zaměstnanců báňské správy. Po jmenování administrátorem úřadu nejvyššího perkmistra a mincmistra pro Čechy byla na jeho podnět vydána r. 1716 císařským reskriptem instrukce vybírat po 4 mladých hornících a nechat je vyučit základům hornictví a hutnictví. Ke zřízení tohoto učiliště byl vybrán Jáchymov, neboť ležel v bohaté rudné oblasti a byl v blízkosti saských dolů. Nemalý podíl na volbě měl zřejmě i někdejší věhlas zdejších dolů a existence soukromé hornické školy správce vrchního úřadu jáchymovského, J. F. Weyera.

Koncem roku 1716 byli přijati 4 horničtí žáci, a to dva již vyučení (v soukromé škole vrchního horního správce Weyera), kteří měli být posláni na cestu do cizích dolů, a dva noví. Nebyla to tedy hornická škola v dnešním slova smyslu, ačkoli tak byla v německy psaných dokladech nazývána („*Bergschuel*“, žáci „*Berg-Discipl*“ nebo „*Bergscholares*“), ale vzhledem k tehdejším poměrům i tato instituce znamenala značný pokrok. Od té doby totiž upravovala dosavadní soukromé vyučování hornictví podle státních potřeb a stálými stipendii zabezpečovala jeho časovou i místní kontinuitu. Po osmi letech trvání jáchymovského učiliště podal Lauer zprávu (1725) Dvorské komoře ve Vídni, jaké výsledky přinesly peníze vynakládané na hornické žáky (každoročně to bylo 600 zlatých). Po roce 1730 měl za úkol podávat tuto zprávu každoročně.

Konečný návrh instrukce pro hornické žáky připravil Lauer r. 1733 a Česká komora jej v plném rozsahu schválila. Do učební osnovy byla zařazena znalost báňské administrativy i soudnictví, horního měřičství a stavebnictví, prubířství, tavení a rozdrůžování rud, žáci se měli vzorně chovat, „*vyhnout se zahálce a jinému neužitečnému ubíjení času*“, ve volném čase pilně číst odborné knihy atd. Všechny vědomosti i údaje získané v učilišti byli povinni zachovávat v tajnosti a připravovat se na jejich použití výhradně pro státní službu. Vyučování v Jáchymově mělo trvat dva roky a poté měli být žáci veřejně zkoušeni z hornických i hutnických nauk a prakticky předvést své vědomosti. Teprve když náležitě obstáli, měli být podle potřeby svého příštího zaměstnání vysláni na zkušenou. Podle vzoru jáchymovského učiliště bylo zřízeno r. 1725 obdobné učiliště v Banské Štiavnici, jehož výuková koncepce byla roku 1737 reorganizována podle jáchymovské učební osnovy z roku 1733.

Ekonomické a politické problémy, neschopnost hradit náklady na vleklé války a trvalý růst státního dluhu přiměly habsburskou monarchii změnit reformami i výukové koncepce univerzit. Byly zaváděny přírodovědné a technické obory, jejichž poznatky mohly být prakticky využity. Pokrok přírodních i technických věd vytvořil předpoklady pro zřízení vyššího typu hornického školství. Patentem Marie Terezie ze dne 10. března 1762 bylo jáchymovské hornické učiliště přeloženo do Ústavu mineralogie a metalurgie, založeného roku 1763 při pražské univerzitě. Osnovy počítaly se čtyřletým studiem. V prvním ročníku se posluchači seznamovali s poznatky z fyziky a ze základních přírodních věd, zejména z geologie, mineralogie, paleontologie a metalurgie, ve druhém ročníku probíhal výklad o hornictví, úpravnictví a hutním strojnictví. Třetí ročník byl vyhrazen hutní technologii a v posledním roce měli účastníci studia absolvovat báňské zákonodárství. Obdobná výuka probíhala od roku 1763 i na učilišti v Banské Štiavnici. Pražská Academia Metallurgica, na které byl její iniciátor Jan Tadeáš Antonín Peithner profesorem všech báňských věd, byla ale již r. 1770 zrušena a přenesena do Banské Štiavnice, kde jako Bergwesen-Akademie zůstala jediná pro všechny země habsburské monarchie. České země tak ztratily svou báňskou školu a Peithner byl r. 1772 povolán do Štiavnice (horní akademie ve Freibergu, v Německu nejstarší, vznikla roku 1766).

Do konce 18. století štiavnická Báňská akademie patřila mezi přední evropská učiliště. Roku 1795 se stala vzorem i pro École polytechnique v Paříži. Počátkem 19. století si rychle se rozvíjející české uhelné hornictví začalo nárokovat zřízení báňské akademie i v Čechách. První návrh na zřízení studia montanistiky podal roku 1829 Kašpar Sternberg. Trvalo však další dvě desetiletí, než byla v českých zemích výuka báňských věd obnovena. Rozhodnutím císaře Františka Josefa I., datovaným v Olomouci 23. ledna 1849, byl založen Montánní ústav v Příbrami, přejmenovaný v r. 1865 na Báňskou akademii. R. 1894 byly rakousko-uherské báňské akademie formálně prohlášeny za vysoké školy. Roku 1904 se dostalo báňským akademiím nynějšího názvu Vysoká škola báňská. Vysoká škola báňská v Ostravě se stala pří-
mou pokračovatelkou Vysoké školy báňské z Příbrami.