

Krištof Traugott Delius

(* 1728, Wallhausen – † 21. január 1779, Florencia)

Narodil sa v roku 1728 v nemeckom Wallhausene, v starej šľachtickej protestantskej rodine. Po štúdiách na gymnáziách v Quedlinburgu a Magdeburgu sa zapísal 17. marca 1749 na Univerzitu vo Wittenbergu. Spočiatku chcel študovať právo, ale napokon sa rozhodol pre štúdium matematiky a prírodných vied. Z finančných dôvodov vstúpil dočasne do vojenskej služby. Neskôr sa Delius usadil vo Viedni, kde konvertoval na katolícku vieru. Neskôr po získaní štipendia od Dvorskej komory (1751) absolvoval Mikovíniho banícku školu po ktorej nastúpil ako banský technik najprv v Banskej Štiavnici, potom v Smolníku. V priebehu svojho štrnásťročného pôsobenia v Oravici v Banáte od roku 1756, kde prijal miesto banského inšpektora, nadobudol K. T. Delius cenné praktické skúsenosti z banskej techniky, technológie a ekonomiky. Od r. 1761 pôsobil najprv ako banský správca, od r. 1764 ako Vrchný banský správca a člen Banského kolégia a od r. 1770 v Banskej Štiavnici ako profesor baníctva a člen bansko-komorskej správy. Zároveň sa stal cisárskym radcom a členom predsedníctva Komorsko-grófskeho úradu v Banskej Štiavnici. Po dvojročnej pedagogickej činnosti na Baníckej akadémii ho povolali za dvorného radcu a člena Kolégia pre mincovníctvo a baníctvo Dvorskej komory do Viedni. V rokoch 1775-1776 podnikol viacmesačné inšpekčné cesty po uhorských baniach s cieľom zistiť ich stav a technickú úroveň a navrhnúť potrebné opatrenia a zlepšenia. Jeho nariadenia, vydávané priamo na mieste, dokázateľne prispeli k značnému zvýšeniu príjmov komory. Podľa jeho návrhov sa v menšej miere zreformovalo a zmodernizovalo banské súdnictvo a vedenie banských podnikov. V tom čase v dôsledku veľkého pracovného zaťaženia bolo už Deliusovo zdravie dosť podlomené. Preto na radu lekárov odišiel na liečenie k moru, kde strávil celý rok. Na ceste do Pisy vo Florencii 21. Januára 1779 vo veku 51 rokov zomrel.

Ak by sme chceli predstaviť časť života Krištofa Traugotta Deliusa ktorú prežil v Banskej Štiavnici, je nutné aspoň stručne priblížiť dobu a okolnosti v čase jeho príchodu po roku 1761.

Rok 1762 pokladáme za rok vzniku najstaršej technickej vysokej školy baníckeho zamerania na svete Baníckej akadémie v Banskej Štiavnici. Predložený návrh na jej zriadenie v Banskej Štiavnici schválila panovníčka Mária Terézia 13. decembra 1762, na základe čoho bolo vydané rozhodnutie Dvorskej komory vo Viedni z 13. júna 1763, ktorým bola v Banskej Štiavnici založená **prvá katedra** novovznikajúcej Baníckej akadémie **Katedra chémie a metalurgie**. Za prvého profesora tejto školy bol vymenovaný Mikuláš Jozef Jacquin, v oblasti chémie a botaniky jeden z najvýznamnejších vedcov tohto obdobia. V roku 1765 bola založená **Katedra matematiky, mechaniky a hydrauliky** a za jej prvého profesora bol vymenovaný Mikuláš Poda. Novozaloženej škole slúžili okrem Krečmáryovského domu a budovy Kammerhofu aj prevádzkové objekty erárnych baní na Vindšachte, kde sa prednášalo banské meračstvo, rysovanie a skúšobníctvo.

Baníctvo ako samostatná disciplína sa začalo vyučovať až od roku 1770, kedy bola zriadená tretia katedra akadémie, **Katedra náuky o baníctve**. Jej prvým profesorom sa stal práve Krištof Traugott Delius a jeho vymenovanie z 8.septembra 1770 sa zdôvodňovalo jeho bohatými znalosťami a praktickými skúsenosťami v banských vedách, banskom práve a lesníctve. Voľbou tohto vynikajúceho odborníka do funkcie profesora bola zabezpečená vysoká úroveň vyučovania náuky o baníctve. Ako prvý profesor katedry prednášal K. T. Delius celý komplex banských vied. Prednášky začínal všeobecnou a ložiskovou geológiou a pokračovali hydrodynamikou so zameraním na praktickú aplikáciu v banskej praxi, vrátane

banského práva, banskej správy, banskej ekonomiky a štatistiky. V náuke o baníctve ako samostatnej disciplíny sa jeho prednášky zaoberali kutacími prácami, otváraním žíl, zakladaním banských diel, vŕtacími a trhacími prácami, dobývaním, dopravou, odvodňovaním, vetraním a úpravníctvom. Mimoriadnu pozornosť venoval aj dopĺňaniu zbierok katedry a najmä príprave novej učebnice baníctva. Počas svojej pedagogickej činnosti z poverenia V roku 1773 dokončil veľmi cennú učebnicu banských vied *Anleitung zu der Bergbaukunst* (Úvod do banického umenia), ktorej prvé vydanie vyšlo v náklade vyše 4500 kusov. V roku 1776 ju vo francúzštine vydala aj Francúzska akadémia vied v Paríži a to v preklade absolventa Baníckej akadémie vo Freibergu Johanna Gottfrieda Schreibera. Pri výučbe baníctva na Baníckej akadémii v Banskej Štiavnici, rovnako ako na parížskej École Polytechnique (založenej v roku 1794) a na Baníckej škole v Saint Étienne (vznikla roku 1816) sa Deliusova učebnica povinne používala takmer až do konca prvej polovice 19. storočia. Keď sa v roku 1797 odporúčalo napísať novú učebnicu baníctva ako náhradu za učebnicu profesora K. T. Deliusa, podujal sa na túto úlohu profesor J. Möhling. Keď ju však dokončil, neporadilo sa mu presadiť jej vydanie a Dvorská komora vo Viedni dala radšej prednosť druhému nemeckému vydaniu Deliusovej učebnice, ktoré vyšlo v náklade 2006 exemplárov ešte v roku 1806. Ako vieme, učebnica sa dočkala aj štvrtého vydania a to v roku 2012 v českom preklade Jiřího Hlávku in memoriam.

Toto dielo bolo prvou systematickou a komplexnou učebnicou baníctva napísanou konkrétne pre poslucháčov banskoštiavnickej akadémie, ktoré sa na dlhé obdobie stalo významnou príručkou pre banských odborníkov a medzi učebnicami vydanými profesormi Baníckej akadémie zaujalo popredné miesto. Aj vo svetovom meradle bola najdokonalejšou učebnicou banských vied za feudalizmu a po G. Agricolovi predstavuje druhé klasické dielo o banskej technike, ktoré svojou komplexnosťou a výkladom látky dosiahlo v 18. storočí najvyššiu úroveň. Deliusova učebnica podáva systematický výklad o všetkom, čo bolo v druhej polovici 18. storočia nutné a potrebné v baníctve poznať a ovládať. Delius vychádzal z dovedy známych publikovaných skúseností z ostatných európskych banských centier. Veľkou prednosťou učebnice bola skutočnosť, že obsahovala všetko nové, čo banskoštiavnické baníctvo pre stavbu banských diel v 18. storočí prinieslo. Boli to predovšetkým opisy Hellových vodočerpacích strojov, ktoré dostali banskoštiavnické baníctvo na špičku európskych banských centier. V Deliusovej učebnici sa venuje tiež pozornosť stavbe hrádzí vodných nádrží, zberných jarkov a kanálov. Okrem toho učebnica obsahuje tiež opisy parných strojov a doplnená je mnohými technickými nákresmi a vyobrazeniami.

Výučba baníctva bola v tom čase taká progresívna, že predstihla svoju dobu takmer o celé storočie. Počas pôsobenia v baniach v Banskej Štiavnici, Smolníku a v Banáte získal K. T. Delius bohaté praktické a teoretické skúsenosti, ktoré sa zreteľne odrážajú v jeho učebnici i vo vedeckých prácach. V tejto súvislosti treba upozorniť aj na ďalšiu publikačnú činnosť K. T. Deliusa. Krátko pred príchodom do Banskej Štiavnice uverejnil v r. 1770 v nemeckom Lipsku teoretické rozpravy s názvom „*O pôvode horstiev a v nich obsiahnutých rudných žíl*“. V tejto práci rozviedol hypotézu o vzniku pohorí, ktorá však vďaka jeho neptunistickým názorom v geológii vyvolala viac odporcov ako stúpcov. V rozpravách nájdeme tiež stať o jeho objave zlatonosnej rudy v Nagyágu v Sedmohradsku, neskôr pomenovanej ako nagyágit. Tento objav prvej zlatej rudy mal mimoriadny význam nielen pre mineralógiu, ale aj pre samotné baníctvo. Po odchode z Banskej Štiavnice uverejnil v roku 1777 rozpravu o uhorských opáloch pod názvom *Nachricht von Ungarischen Opalen und Weltaugen* v treťom zväzku Bornovho časopisu *Abhandlungen einer Privatgesellschaft*, vychádzajúcom v Prahe. Je to vlastne mineralogický opis hornín, vyskytujúcich sa na Slovensku popri pôvodnej materskej hornine dubníckych drahých opálov a o samotnom opálovom pohorí. V tejto

rozprave uverejnil aj výsledky chemických skúšok rôznych variet opálov a hydrofánov, ktoré boli zhodné s neskoršími výsledkami vedcov Brückmanna a Welthaima.

Vedecký odkaz K. T. Deliusa je veľký práve preto, že študentom Baníckej akadémie v Banskej Štiavnici a neskôr aj v iných centrách banského učenia v Nemecku a vo Francúzsku dal do rúk učebnicu, ktorá bola pre nich po dlhé roky abecedou baníctva. Výučba v optimálnej miere zohľadňovala potreby každodennej banskej praxe, čo svedčí o vysokej úrovni výučby baníctva na banskoštiavnickej akadémii a to už na začiatku sedemdesiatych rokov 18. storočia.

Zdroje:

- http://sk.wikipedia.org/wiki/Kri%C5%A1tof_Traugott_Delius;
- Z dejín vied a techniky na Slovensku, 3, 1964, s. 133–160;
- Zborník SBM, 7, 1971, s. 7–23; Technické noviny, 21, 1973, č. 17, s. 2; Rudy, 22, 1974, č. 3, s. 81;
- Zborník SBM, 10, 1981, s. 81–89, s. 91–100 a s. 101–112; Priekopníci vedy a techniky 1. zv., 1986, s. 280–287; Zsámb., s. 136–138; SBS, 1, s. 457.
- HERČKO, I.: *Poznatky o založení Mineralogickej spoločnosti v Banskej Štiavnici roku 1811*. In: HERČKO, I. a kol.: *Z dejín geologických vied na Slovensku*. Martin, 1981, s. 110–118; HERČKO, I., KAZANSKÁ, M.: Niekoľko poznámok k vedeckej činnosti mineralóga Jozefa Jónása. Zborník Slovenského národného múzea - Prírodné vedy, 72, 1978, s. 133–146.
- SOPKO, A.: *Krištof Traugott Delius, prvý profesor na Katedre baníctva na Banskej akadémii v Banskej Štiavnici, ako pedagóg a vedec*. Zborník Slovenského banského múzea, 10, 1981, s. 81–89; SOPKO, A.: *Krištof Traugott Delius (1728–1779)*. In: TIBENSKÝ, J. a kol.: *Priekopníci vedy a techniky na Slovensku*. 1. zv. Bratislava: Obzor 1986, s. 280–287.
- SOPKO, A.: *Prínos banskoštiavnickej Baníckej akadémie do rozvoja banských vedných disciplín*. Zborník prednášok 7. sekcie. 230 rokov Baníckej akadémie v Banskej Štiavnici. Vydal HÚSAV, Bratislava, 1992, s. 133–160.
- GINDL, J. - KUNNERT, H.: *Vznik a osudy Deliovoho "Úvodu do baníctva"*. Zborník Slovenského banského múzea, 10, 1981, s. 101–112.
- VLACHOVIČ, J.: *Vznik a význam katedry náuky o baníctve na banskoštiavnickej banskej akadémii*. Zborník Slovenského banského múzea, 7, 1971, s. 7–23.
- Lichner, M. akol.: *Osobnosti Banskej Štiavnice*, 2006