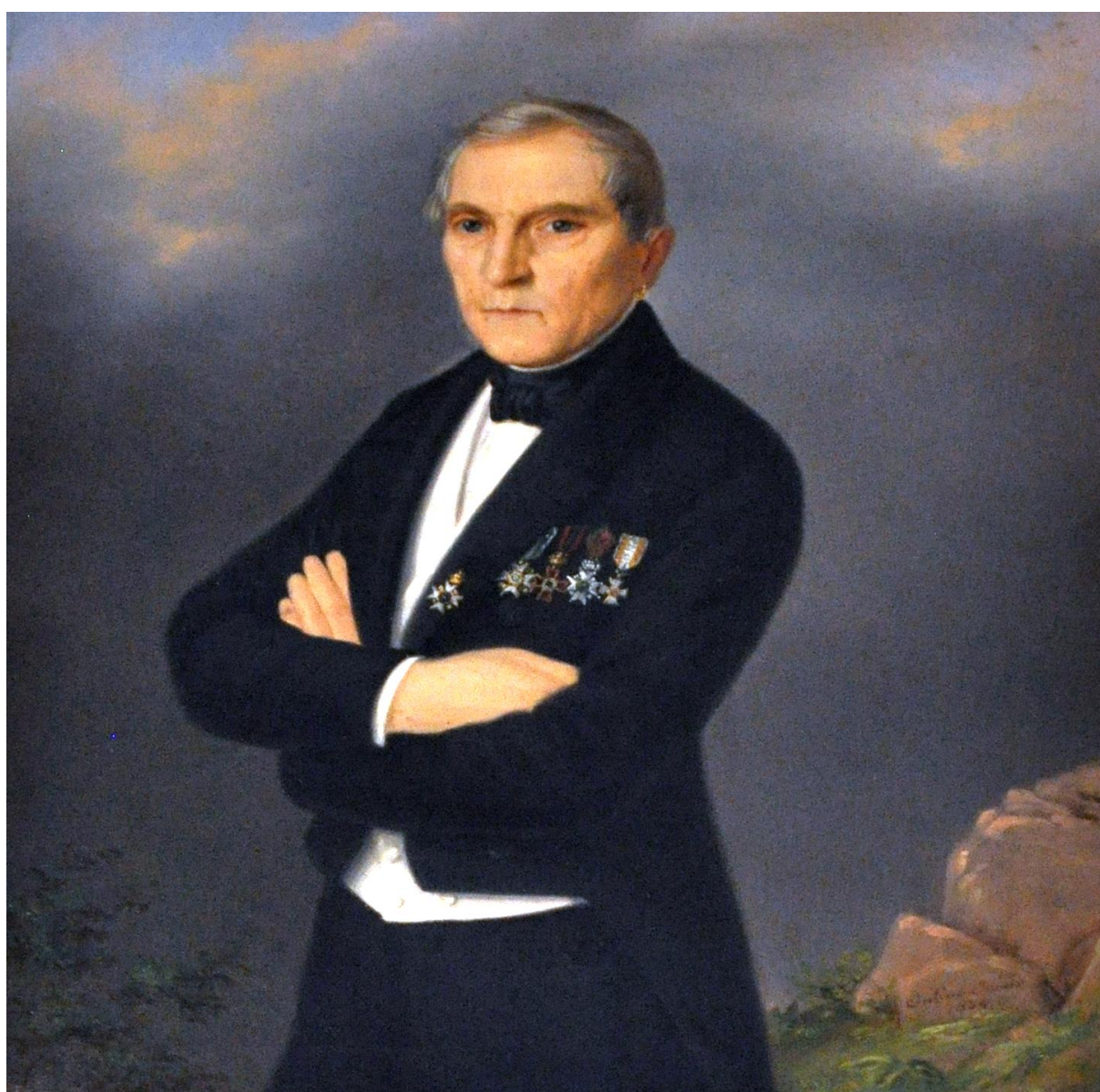


Quaestiones rerum naturalium

Recenzované vedecké periodikum s interdisciplinárnym zameraním

ISSN 1339-7907

Supplement | jún 2016



Katedra biológie a ekológie FPV UMB

Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici

Fakulta prírodných vied



Quaestiones rerum naturalium

Vol. 3., Supplement

Osobnosti prírodných vied na Slovensku

Banská Bystrica

2016

ISSN 1339-7907

Vedúci redaktor: prof. RNDr. Peter Bitušík, CSc. (Banská Bystrica),
e-mail: Peter.Bitusik@umb.sk

Výkonný a technický redaktor: Mgr. Radovan Malina, PhD. (Banská Bystrica),
e-mail: Radovan.Malina@umb.sk

Redakčná rada:

doc. Ing. Ivan Vasilievič Delegan, CSc. (Ľvov)
prof. RNDr. Alexander Dudich, CSc. (Banská Štiavnica)
PaedDr. Pavel Hronček, PhD. (Košice)
Ing. Tomáš Lepeška, PhD. (Zvolen)
doc. PhDr. Peter Mičko, PhD. (Banská Bystrica)
doc. RNDr. Pavel Michal, CSc. (Banská Bystrica)
doc. Ing. Branislav Olah, PhD. (Zvolen)
RNDr. Norbert Polčák, PhD. (Bratislava)
prof. Ing. Dr. hc. Pavol Rybár, PhD. (Košice)
doc. RNDr. Ingrid Turisová, PhD. (Banská Bystrica)
doc. RNDr. Miroslav Vysoudil, CSc. (Olomouc)
doc. Ing. Peter Urban, PhD. (Banská Bystrica)
RNDr. Miroslav Zeidler, PhD. (Olomouc)

Editori čísla:

doc. Ing. Peter Urban, PhD.
PaedDr. Pavel Hronček, PhD.

Recenzenti čísla:

doc. PhDr. Peter Mičko, PhD.
RNDr. Norbert Polčák, PhD.
Ing. Eugen Labanič, CSc.

© Foto na titulnej strane:

Portrét Kristiána Andreja Zipsa uložený v Stredoslovenskom múzeu v Banskej Bystrici

© Vydáva:

Fakulta prírodných vied UMB v Banskej Bystrici, Katedra biológie a ekológie

Rok vydania: 2015

Vydávané v elektronickej verzii

On-line k stiahnutiu na adrese:

www.fpv.umb.sk/katedry/katedra-biologie-a-ekologie/veda-a-vyskum/casopis-quaestiones-rerum-naturalium/

Rukopis neprešiel jazykovou úpravou,
za jazykovú stránku príspevkov zodpovedajú jednotliví autori

ISSN 1339-7907

Obsah

Úvod (<i>editori</i>)	6
Paracelsov pobyt na Morave, Slovensku a v Poľsku (<i>Miloš Jesenský</i>).....	7
Uhorský Hippokrates (<i>Richard R. Senček</i>).....	19
Konštruktér a strojný majster Jozef Karol Hell (<i>Pavol Ambroš, Ladislav Hvizdák</i>).....	24
Krištof Traugott Delius – prvý profesor baníctva na Baníckej akadémii v Banskej Štiavnici (<i>Karol Weis</i>).....	33
Prínos Ignaca Antona von Borna k poznaniu geológie a mineralógie na strednom Slovensku v druhej polovici 18. Storočia (<i>Pavol Ambroš, Lucia Domaracká</i>).....	41
Prírodovedec Kristián Andrej Zipser vynikajúci znalec krajiny Ďumbierskych Tatier (<i>Pavel Hronček, Martin Budaj</i>).....	50
K prírodovedným aktivitám Andreja Kmeťa v osemdesiatych rokoch 19. storočia: listy Andreja Kmeťa Rudolfovi Pokornému (1881 – 1885) (<i>Karol Holly</i>).....	67
Banský inžinier Eugen Ruffiny (1846 – 1924) (<i>Pavol Rybár, Jaroslava Neubauerová</i>).....	81
Emil a Ľudovít Šefranko a ich prínos k výskumu environmentálnych dejín miestnej krajiny (<i>Pavel Hronček</i>).....	91
Doc. Ing. Ján Madlen, DrSc. (<i>Peter Urban</i>).....	100

Contents

Introduction

(editors)..... 6

Paracelsus' stay in Morava, Slovakia and Poland

(Miloš Jesenský)..... 7

The Hungarian Hippocrates

(Richard R. Senček)..... 19

Construktor and machinery master Jozef Karol Hell

(Pavol Ambroš, Ladislav Hvizdák)..... 24

Krištof Traugott Delius – the first profesor of mining at the Mining academy in Banská Štiavnica

(Karol Weis)..... 33

Anton Ignaz von Born's asset to the geology and mineralogy In central Slovakia in the second half of the 18th century

(Pavol Ambroš, Lucia Domaracká)..... 41

The naturalist Christian Andreas Zipser an expert of landscape of Ďumbierske Tatry moutains

(Pavel Hronček, Martin Budaj)..... 50

Andrej Kmet's activities in natural science n the eighteen-eighties: letters from Andrej Kmet' to Rudolf Pokorný (1881 – 1885)

(Karol Holly)..... 67

Mining engineer Eugen Ruffiny (1846 – 1924)

(Pavol Rybár, Jaroslava Neubauerová)..... 81

Emil and Ľudovít Šefranko and their contribution to research of environmental history of the local landscape

(Pavel Hronček)..... 91

Doc. Ing. Ján Madlen, DrSc.

(Peter Urban)..... 100

ÚVOD/INTRODUCTION

Vážení čitatelia,

Dostáva sa Vám do rúk špeciálne monotematické číslo časopisu *Quaestiones rerum naturalium*, ktorého obsahovú štruktúru a tematické zameranie jednotlivých štúdií schválila redakčná rada začiatkom roku 2016. V čísle pod názvom *Osobnosti prírodných vied na Slovensku*, sú spracované životopisy a vedecký prínos osobností prírodných vied, ktoré sa narodili, prípadne pôsobili na území Slovenska. Tieto osobnosti a ich vedecké výskumy sa stali dôležitým prínosom pre rozvoj jednotlivých prírodne zameraných vedných odborov u nás.

Spracované osobnosti neboli usporiadané podľa vedných odborov, ale z dôvodu prehľadnosti sme ich zaradili chronologicky podľa dátumu narodenia.

K obsahu monotematického čísla prispel Dr. Miloš Jesenský, PhD. z Kysuckého múzea v Čadci príspevkom *Paracelsov pobyt na Morave, Slovensku a v Poľsku*, RNDr, PhDr. Richard R. Senček z Poštového múzea v Banskej Bystrici článkom *Uhorský Hippokrates*, RNDr. Pavol Ambroš s Ing. Ladislavom Hvizdák, PhD. z Technickej univerzity v Košiciach Fakulta BERG štúdiou *Konštruktér a strojný majster Jozef Karol Hell*, RNDr. Karol Weis, PhD. z UMB v Banskej Bystrici Fakulta Prírodných vied s príspevkom *Krištof Traugott Delius – prvý profesor baníctva na Baníckej akadémii v Banskej Štiavnici*, RNDr. Pavol Ambroš s doc. Ing. Luciou Domarackou, PhD. z Technickej univerzity v Košiciach Fakulta BERG prácou *Prínos Ignaca Antona von Borna k poznaniu geológie a mineralógie na strednom Slovensku v druhej polovici 18. Storočia*, PaedDr. Pavel Hronček, PhD. z Technickej univerzity v Košiciach Fakulta BERG s RNDr. Martinom Budajom, PhD. zo Sopleoklubu v Banskej Bystrici štúdiou *Prírodovedec Kristián Andrej Zipser vynikajúci znalec krajiny Ďumbierskych Tatier*, Mgr. Karol Hollý, PhD. z Historického ústavu SAV v Bratislave štúdiou *K prírodovedným aktivitám Andreja Kmeťa v osemdesiatych rokoch 19. storočia: listy Andreja Kmeťa Rudolfovi Pokornému (1881 – 1885)*, Prof. Ing. Dr. hc. Pavol Rybár, PhD. z Technickej univerzity v Košiciach Fakulta BERG s Ing. Jaroslavou Neubauerovou, PhD. z Banského múzea v Rožňave s prácou *Banský inžinier Eugen Ruffiny (1846 – 1924)*, PaedDr. Pavel Hronček, PhD. článkom *Emil a Ľudovít Šefranko a ich prínos k výskumu environmentálnych dejín miestnej krajiny* a doc. Ing. Peter Urban, PhD. z UMB v Banskej Bystrici Fakulta Prírodných vied so štúdiou *Doc. Ing. Ján Madlen, DrSc.*

editori čísla

PARACELSOV POBYT NA MORAVE, SLOVENSKU A V POĽSKU

PARACELSUS' STAY IN MORAVA,
SLOVAKIA AND POLAND

MILOŠ JESENSKÝ

Kysucké múzeum v Čadci, Moyzesova 50, 022 01 Čadca, Slovakia,
e-mail: jesensky@kysuckemuzeum.sk

Abstract:

The author provides information about study and research trips of the Renaissance physician and alchemist T. H. Paracelsus (1493/1494 – 1541) in Central Europe. He details his stay in Morava, in the castle of Moravský Krumlov (1536 – 1537), and also his trips to Slovakia – to Central and Eastern Slovak mining towns (1521), and to Bratislava (1537). The author further describes cooperation of Paracelsus and the scientist G. J. Reticus, but also circumstances of Paracelsus' stay in Poland and Lithuania (around 1520) and activities of his contemporary followers.

Key words: personalities, Paracelsus, history of alchemy and medicine, Morava, Slovakia, Poland.

Úvod

Renesančný lekár, prírodovedec a alchymista, vlastným menom Theophrastus von Hohenheim (1493/1494 – 1541) spôsobil skutočnú revolúciu v alchýmii, medicíne a farmácii, pričom vplyv jeho diela na vývoj hermetických vied presahuje možnosti úplného zhodnotenia. O počiatku Paracelsovoho života toho príliš veľa nevieme, aj keď sa na jeho vzdelávaní v mladosti podieľal Johann Trithemius (1462 – 1516). V roku 1502 sa Paracelsus spolu s otcom, ktorý bol lekárom, presťahoval do Villachu v Korutánsku a v roku 1515 promoval na univerzite vo Ferrare na doktora medicíny, načo sa vydal na svoje „veľké putovanie“ (*Grosse Wanderung*) naprieč Európou, na ktorom zotrval prakticky až do svojej smrti v roku 1541.

Pokiaľ ide o Paracelsovo vzdelanie, V. Karpenko upozorňuje, že jeho štúdium na univerzite je viac ako sporné a pripomína názor Charlesa Webstera: „V skutočnosti neexistuje žiadny presvedčivý dôkaz o tom, že by študoval na akejkoľvek univerzite, a nič nepotvrďuje ani jeho doktorát z univerzity vo Ferrare. Takisto je pozoruhodné, že keď sa vo svojich dielach zmieňuje o univerzitách, lekárskech fakultách a o absolventoch doktorandských štúdií, takmer výlučne o nich píše negatívne alebo dokonca urážlivo“ (WEBSTER 2008).

Od roku 1520 začína publikovať svoje spisy pod menom Paracelsus. Na prelome rokov 1524/1525 sa zdržiaval v Salzburgu, kde koncipoval dielo *Archidoxa* („Základné nauky“) a svoje názory na *alchemy medica*, teda alchýmie zapriahnutej do služieb lekárstva, známej

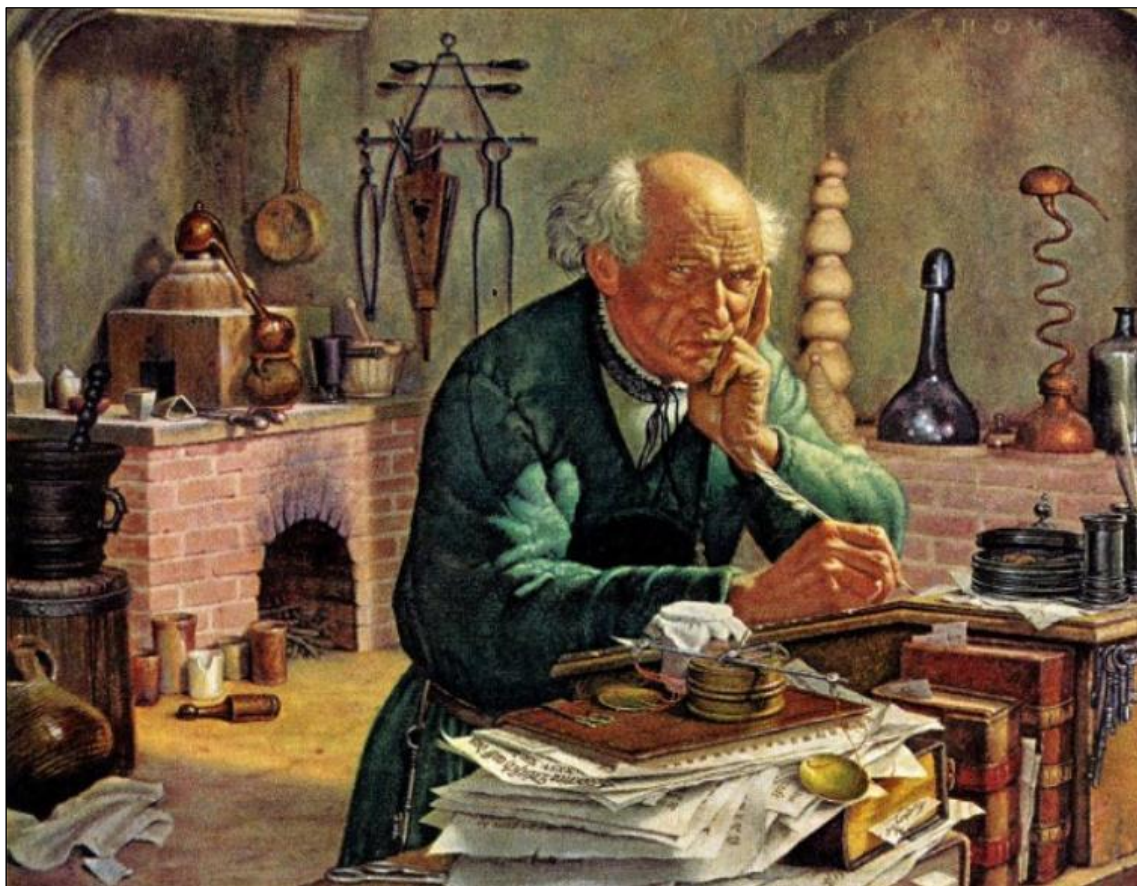


Obr., Fig. 1, 2. Theophrastus von Hohenheim - Paracelsus (1493/1494 – 1541)

tiež ako iatrochémia. Po tom, ako opustil Salzburg sa jeho meno v roku 1526 objavuje na listine obyvateľov Strassburgu. Jeho úspešná liečba slávneho bazilejského kníhtlačiara Johanna Frobenia (1460 – 1527), priateľa známeho humanistického učenca Erasma Rotterdamského (1467 – 1536) mu priniesla menovanie za mestského lekára a lektora medicíny na bazilejskej univerzite v roku 1527. Tu ako prvý prednášal nielen v latinskom, ale aj nemeckom jazyku, pričom si nekompromisným postojom ku akademickej vede a vyhlásením programu *Neue Medizin* vytvoril mnohých nepriateľov medzi okolitými lekármi. Tí ho čoskoro prinútili k odchodu do Colmaru, odkiaľ pokračoval do Esslingenu.

V rokoch 1529 a 1530 vyšli v Norimbergu dva Paracelsove spisy o syfilise, pri ktorého terapii odporúča ortuťové reparáty.

V rokoch 1520 – 1530 pracoval Paracelsus tiež na diele *Opus Paragranum* (titul je ťažko preložiteľný, iba približne môže ísť o „Dielo zodpovedajúce semenu“ v zmysle toho, že malo predstavovať dielo „zasievajúce“ nové názory Paracelsovej náuky). V ňom autor rozoberá štyri piliere medicíny, teda filozofiu, astronómiu, alchýmiu a lekársku čnosť. Od roku 1531 pokračoval v St. Gallene v Práci na *Opus Paramirum* (približne „Dielo zodpovedajúce zázraku“), ktoré začal písať už v roku 1520. Práve v ňom formuloval základy svojej koncepcie o chorobách. Na rozdiel od starovekej humorálnej patológie priraduje Paracelsus ku každému orgánu *archea*, „životného ducha“. Humorálne predstavy (*humores cardinales*) formuloval už antický grécky lekár Hippokrates (460 – 370 pred n. l.) a medicínu hlboko ovplyvňovali po celé obdobie stredoveku. Každý *archeus* zaistuje správnu činnosť jednotlivého orgánu, preto treba chorobu vnímať ako prísne individuálny proces. Každá choroba si podľa Paracelsa vyžaduje iné *arcanum* – v tejto predstave spojil medicínu s chémiou, pričom chémii prisúdil úlohu pripravovať účinné lieky.



Obr. 3. Renesančný lekár a alchymista T. H. Paracelsus pri práci
Fig. 3. Renaissance physician and alchemist T. H. Paracelsus at work

Paracelsus sa považoval predovšetkým za lekára a iatrochemika, pričom všetky pochody prebiehajúce v ľudskom tele považoval za chemické procesy. S obľubou používal rozmanité extrakty, esencie a tinktúry, ako prvý aplikoval tzv. Hoffmanské kvapky, zmes dietyléteru a etanolu, či „pekelný kamienok“, *lapis infernalis*, teda dusičnan strieborný (AgNO_3) k vypaľovaniu kožných eflorescencií.

V roku 1535 Paracelsus publikoval v kúpeľoch Pfäfers balneologický spis a v nasledujúcom roku vyšla v Augsburgu obsiahla príručka chirurgie *Grosse Wundartzney* („Veľké ránehojčstvo“). Sumár Paracelsových filozofických, antropologických a kozmologických názorov obsahuje dielo *Astronomia magna*, („Veľká astronómia“) známe tiež ako *Philosophia sagax*, ktoré tvoril na prelome rokov 1537 – 1538 v Eferdingu, kde prebýval u farára a doktora práv Johanna von Branta.

Paracelsus na Morave

V Eferdingu, hornorakúskom mestečku pri Dunaji zastihol Paracelsa list volajúci k lôžku prominentného pacienta, ktorým nebol nikto iný ako dedičný maršal Českého kráľovstva Jan z Lipé. Paracelsus sa teda vydal za ním do Moravského Krumlova (ZAPLETAL 1966), pričom chorého našiel v ešte horšom stave, ako čakal. Keď sa jeho liečenie neprejavilo tak rýchlo, ako by si maršal želal, naliehal na Paracelsa častými otázkami týkajúcimi sa jeho zdravotného stavu. Lekárovou odpoveďou bolo iba mlčanie, ale po úspešnom ukončení terapie spísal podrobnú správu, ktorá vyznieva takmer ako ospravedlnenie.

Podľa nálezu totiž Jan z Lipé netrpel iba jednou chorobou, ale celým komplexom – postihnutá bola slezina, tráviaci trakt a navyše sa k tomu pridala pakostnica, láмка v kĺboch a ochrnutie jednej strany tela. Lekár sa úprimne vyznáva, že sotva by sa podujal na svoju úlohu, keby bol vopred poznal rozsah a pokročilosť choroby.

Pacientovi na zdraví nepridala ani kontroverzná liečba viacerých lekárov, z ktorých ani jeden pri posteli pacienta neuspel. Napriek nepriaznivej prognóze sa Paracelsovi podarilo vďaka správnej diagnóze, obozretnej terapii a veľkej trpezlivosti maršala vyliečiť.

Naproti tomu nebol nemecký lekár a alchymista úspešný u dvoch ďalších pacientov, keďže ani komplikovaná očná operácia nevrátila zrak napoly slepému synovi maršala Pertolda z Lipé, a liečba neznámeho brušného ochorenia pri manželke Jana zo Žerotína rovnako zlyhala, čím sa jeho pôsobenie na Morave skončilo. Napriek tomu nebol tunajší pobyt pre Paracelsa strateným časom. Práve na tomto mieste napísal tretí zväzok svojho najvýznamnejšieho diela *Die grosse Wundarzney*, počiatok diela *Astrologia magna*,

Labyrinthus a traktát o chorobách žlčových a obličkových kameňov. Zatiaľ čo on sám býval v hlavnej veži, v pivnici pod severným rohom zámku si zariadil pracovňu, kde sa do dnešných čias ukazuje výklenok, v ktorom bolo jeho laboratórium (VURM 1996).

Paracelsus na Slovensku

Počas svojho putovania Európou Paracelsus pobudol aj Slovensku, keďže v roku 1537 bol hosťom bratislavskej mestskej rady. O jeho návšteve svedčí i záznam z mestskej účtovnej knihy, keďže ho pričinením cechu bratislavských lekárov a pravdepodobne i chirurgov hostili na útraty mesta. Podľa dobových prameňov vieme, že slávneho lekára v predvečer sv. Michala privítali pred mestskou bránou delegáti mestskej rady a bol ubytovaný v dome najväčšieho mešťana Blasiusa Beheima na radničnom námestí. Táto pocta azda ani tak nepatrila Paracelsovi lekárovi, ako Paracelsovi alchymistovi, od ktorého radní páni bažiaci po bohatstve očakávali, že im vyrobí zlato alebo prezradí tajomstvo transmutácie.

Počínanie mešťanov výstižne charakterizuje i povest' hovoriaca o tom, ako Paracelsus predviedol v slávnostnej sieni radného domu iluzórny experiment s palingenézou kvetov. Údajne pri ňom spálil ružu červenej farby, ktorá sa zmenila na popol, na ktorý pôsobil rozmanitými tinktúrami, až kým sa v pokusnej nádobe opäť neobjavila ruža. Tá povstala z popola predtým spálenej rastliny. Svoju alchymistickú exhibíciu efektne zakončil vlastným zmiznutím, pri ktorom sa jeho postava rozplynula vo vzduchu. Urobil tak údajne preto, aby sa vyhol naliehaniu chamtivých bratislavských mešťanov, ktorí ho žiadali o výrobu zlata.

Záznam z účtovnej knihy v preklade znie:

„V piatok pred Michalom roku 1537 mali sme za hosta pána doktora Theophrasta. Dva stoly stáli vedľa seba prikryté. Komorník kúpil ryby na varenie, pečenie a praženie za 2 toliare 2 šilingy, žemle, víno krupicu, mlieko, vajička, krúpy, kapustu, petržlen pre ženy a red'kovku 10 kusov, 3 holby sadla, ovocie, syr, kuchárska pláca 24 dinárov, čo činí dovedna 4 toliare, 7 šilingov a 18 dinárov” (Mestský archív v Bratislave, Kammerbuch 1437 – 1438, s. 106: "Item Freitag vor Michaelis haben die Hern Doctor Theophrastum bei Her Blaszy Beham zu gast gehalten. Zu zwaiien Tischen bei ainander gewesen vnd Chamerer kaufft Visch zum siedem, bachen, praten per II taler II Schilling umb Semeln, Wein, Gries, Milch, Air, Kreussen, Kraut, Peterszil, der Frawen vmb Essich X taler, III lib. Schmaltz, Ops, Käs vnd der Kochin zu Lon XXIII den., pracht alles IIII taler VII Schilling XVIII Denar.”)

Na budove Primaciálneho paláca v Bratislave visí pamätná tabuľa s nápisom, ktorý v preklade znie: „V tejto budove býval Paracelsus de Hohenheim” (*In hac platea habitavit Paracelsus Paracelsus de Hohenheim*), dielo Ludwiga Macka podľa rytiny z roku 1540 pôvodne (v roku 1943) umiestnené na inej budove.

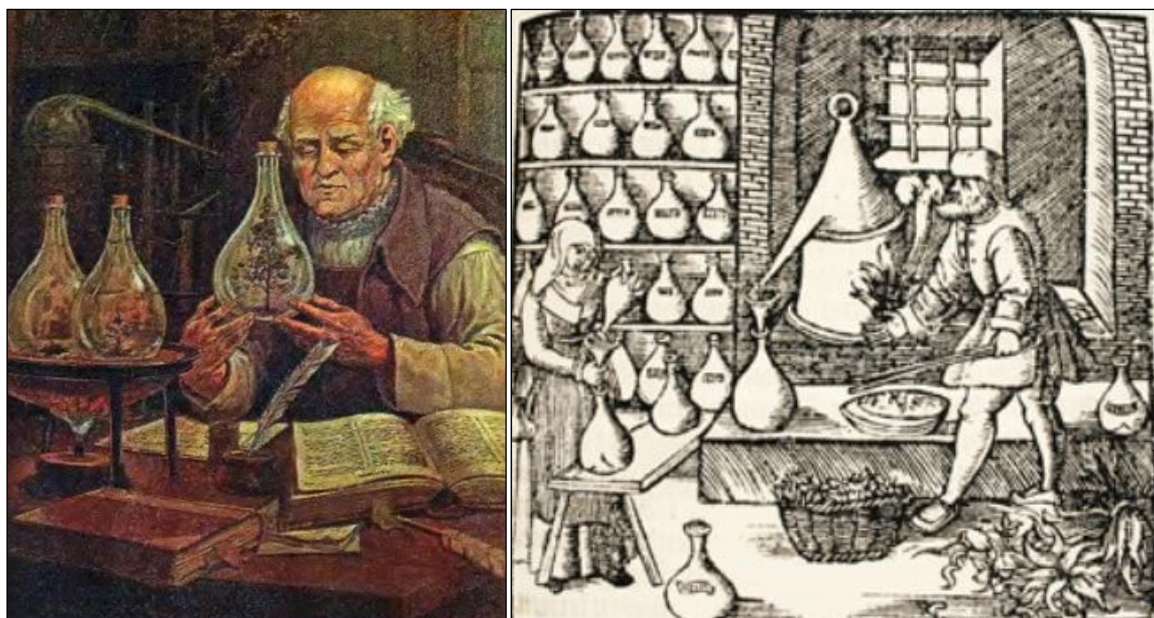


Obr. 4. Pamätná tabuľa Paracelsa na Primaciálnom paláci v Bratislave, na pamiatku návštevy v roku 1537

Fig. 4. Memorial plaque of T. H. Paracelsus on the Primate's Palace in Bratislava, in memory of the visit in 1537

Inú, menej známu cestu do stredoslovenských a východoslovenských banských miest uskutočnil Paracelsus v roku 1521, keď údajnú transmutačnú schopnosť minerálnej vody v Smolníku spomenul v krátkej rozprave *De Tinctura Physicorum*, o čom píše slovami „... a sú v Uhorsku roľníci, ktorí premieňajú železo v tamojších vodách, ktoré sa spišskými studňami volajú...” „...Rustici quidem in Hungaria, cum ferrum suo tempore prouciem in fontem quendam vulgari nomine Zippser brunnen”, (PONDRUŠ 1984, s. 241). Autor sa odvoláva na Paracelsus: *De tinctura Physicorum*, I.: Archidoxorum libri, Lýcealna knižnica Kežmarok, sign. 21121. 138).

Okolnosti Paracelsovho pobytu na strednom Slovensku ozrejmil vo svojom cestopise až Angličan John Merin. Vo svojom diele zaznamenal, že „slávny Paracelsus určitý čas strávil aj v Banskej Bystrici”, kde sa zastavil na svojej ceste do Sedmohradska. V meste si zriadil laboratórium, v ktorom robil pokusy s kyselinou sírovou, antimónom, ortuťou, meďou, striebrom a zlatom a býval u istého zlatníka. John Merin bol uvedený aj do miestnosti, slúžiacej zakladateľovi iatrochémie ako dočasné bydlisko a pracovňa súčasne, a kde v roku 1615 ešte stále visel na stene jeho portrét, ktorý daroval svojmu hostiteľovi (PONDRUŠ 1984, s. 33).



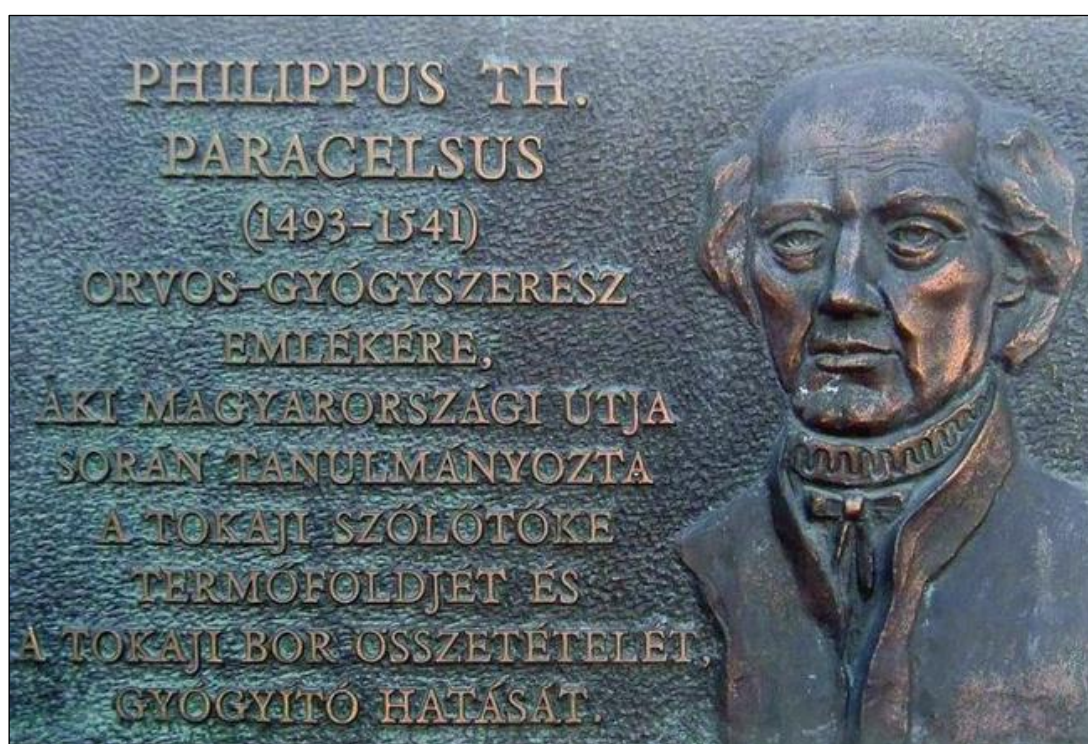
Obr. 5, 6. Renesančný lekár a alchymista T. H. Paracelsus pri práci (vľavo)
a laboratórium podľa T. H. Paracelsa (1536) (vpravo)

Fig. 5, 6. Renaissance physician and alchemist T. H. Paracelsus at work (left)
and laboratory by H. T. Paracelsus (1536) (right)

Podľa niektorých autorov správu o Paracelsovom laboratóriu v Banskej Bystrici priniesol v polovici 17. storočia aj francúzsky zemepisec P. Fournier. Od neho ju v roku 1700

prevzal J.W. Tänzeli do svojho latinského pojednania *Hungaria seu disputationes de natura Hungariae* (TIBENSKÝ et al. 1991).

Poslednou indíciou o Paracelsovom pobyte na východnom Slovensku nedávno prispel Ladislav Juhás. Zmieňuje sa o pozvaní leleského prepošta k návšteve tokajskej oblasti, kedy v roku 1529 mal Paracelsus zavítať aj na panstvo hradu Veľký Kamenec na dnešných slovensko-maďarských hraniciach: „*Dá sa iba predpokladať, že šlo o pozvánku pretože list sa zachoval iba čiastočne a zničil sa pri požiari. Jedno je však historicky známe. Paracelsus v oblasti Tokaja skúmal zdravotné účinky jedinečného tokajského vína na ľudský organizmus*“ (JESENSKÝ 2011).



Obr. 7. Pamätná tabuľa k pobytu T. H. Paracelsa v Tokajskej vinárskej oblasti v roku 1529 (mesto Tokaj v Maďarsku)

Fig. 7. Memorial plaque to visit H. T. Paracelsus in the Tokaj wine region in 1529 (Tokaj in Hungary)

Paracelsus a Rheticova smrť v Košiciach

V roku 1574 zomrel v Košiciach za doteraz neobjasnených okolností Georg Joachim Reticus (1514 – 1574), ktorý je v súčasnosti známy predovšetkým ako astronóm a stúpenec Kopernikovho heliocentizmu, pripravujúci do tlače dielo svojho majstra *De revolutionibus orbium coelestium* (1541). Oveľa menej známy je jeho profil učenca – alchymistu, ktorého veľmi ovplyvnilo Paracelsove učenie, pričom sa niektorí bádatelia už dávnejšie podujali

zhodnotiť Rhaeticov prínos pre dejiny chemickej vedy (BURMEISTER 1973).

Je to nesporne veľká záhada. Jeden z novodobých Rhaeticových životopiscov, nemecký historik dr. Hipler, uverejnil už v roku 1874 v časopise Századok výzvu pre uhorských historikov, aby mu pomohli poodhaliť toto tajomstvo (Századok, LXXVII, 1874). Márne, doteraz sa nič nenašlo. Základným údajom pre Rhaeticov pobyt a úmrtie v Košiciach zostáva zápis v kronike, ktorú až do svojej smrti v roku 1623 viedol levočský farár Joachim Leibitzer:

„4. Decembr. Joachimus Rhaeticus mathematicus et Doctor Medicinae Caschoviae 2 hora matutina die Barbarae Catharro extinctus est.“ (4. decembra Joachim Rhaeticus matematik a doktor medicíny z Košíc zomrel o druhej hodine nad ránom na deň svätej Barbory).“ (WAGNER 1774).

Okrem tohto konštatovania z roku 1574 sa už nedozvieme nič. Maďarský historik G. Székely v jednej zo svojich štúdií uvádza, že Rhaetica v rokoch 1561 – 1563 pozval na svoj dvor moldavský vojvoda Despot a nie je vylúčené, že sa cestou zastavil práve v Košiciach (KUČERA 1974).

Zaujímavú skutočnosť predstavuje správa nemeckého profesora Karla Sudhoffa, ktorý v roku 1904 objavil vo florentskej Biblioteca nazionale centrale latinský preklad Paracelsovo spisu *De Alchimia liber vexationis* datovaný rokom 1575 a zastával názor, že ide o Rhaeticovu prácu. To by však niekto iný musel dokončiť preklad po jeho smrti. Iný Rhaeticov životopisec K. H. Burmeister naopak predpokladá, že Rhaeticus trávil posledné roky života v Košiciach prekladaním traktátov slávneho alchymistu Paracelsa, ktorý dvakrát navštívil Slovensko, robil v Kremnici pokusy so zlatom, ako aj záhadnou minerálnou vodou v Španej doline, ktorá údajne menila železo na meď (BURMEISTER 1968).

Paracelsus a jeho stúpenci v Poľsku

Paracelsus cestoval aj po Poľsku a Litve okolo roku 1520, pričom propagoval nové trendy v alchýmii i medicíne. Takisto sa zúčastňoval učených dišpút s lekármi v Gdansku a Vilniuse, o čom hovorí v predslove ku dielu *Die Wundarznei* (SZUMOWSKI 1909) Na týchto miestach zanechal aj niekoľkých svojich adeptov, čo sa dá dedukovať z prológu jeho diela *Berthonea*.

S Paracelsom sa v rakúskom Sankt Veit v roku 1537 kontaktoval aj významný učenec dvorný lekár Zygmunta I. Wojciech Baza (zomrel 1596), ktorý sa stal svedkom úspešnej terapie nevyliciteľne chorého pacienta a bol priam uchvátený Paracelsovými novými metódami. So žiadosťou o lekársku konzultáciu sa na Paracelsa obrátil aj kráľovský bankár

Jan Boner z Krakova (1462 – 1523), pôvodne urodzený pacient, neskôr jeho vášnivý stúpenec. Paracelsus mu písomne vyhovel listom z 5. septembra 1541, pričom ide o jeden z jeho posledných zachovaných dokumentov, keďže zomrel zhruba o sedem týždňov neskôr. K horlivým Paracelsovým stúpencom v Poľsku patrili aj Albert Laski (1536 – 1603), v ktorom našli alchymisti tajného umenia vzdelaného a štedrého mecenáša (KRAUSHAR 1882).

Paracelsova sláva, ako aj obľuba jeho kníh spôsobila, že sa Krakov čoskoro stal strediskom jeho náuky v Poľsku. V druhej polovici 16. storočia bol aktívny predovšetkým autorský kruh sústredený okolo Jerzyho Joachima Rhetica (1514 – 1574) a Andrzeja Dudycza (1533 – 1589). Rheticus patrili medzi významných stúpenecov Paracelsovo učenia a udržiaval aj čulú korešpondenciu s dvorným lekárom cisára Rudolfa II. Tadeášom Hájkom z Hájku (1525 – 1600). V liste z 10. mája 1567 mu doslova píše: *„Mám nádej, že budeš horlivým čitateľom diel Theophrasta Paracelsa. Rovnako aj ja som plný obdivu k jeho knihám a chcel by som si s Tebou o nich niekedy pohovoriť.“*

Podobnú tému rozoberá Rheticus v korešpondencii z toho istého roku pre Joachima Camerariusu ml: *„Dostávajú sa ku mne zvesti, že v Nemecku vzniká akási nová lekárska škola nasledujúca Theophrasta. Theophrasta som poznal a hovoril s ním v roku 1532. Bol nepochybne veľkým mužom a vydával hodnotné diela. Zaujímajú ma tajomstvá chemické i astronomické, ale obživu mi dáva medicína. Ak sú u vás ľudia túžiaci nazývať sa nasledovníkmi Theophrasta, prosím, aby si ma s nimi zoznámil.“*

Rheticus sa veľmi usilovne zaoberal problémami alchýmie a tejto téme venoval i niekoľko svojich prác. Potvrdzuje to napríklad list pre Piotra Ramusa z roku 1568: *„Mám tiež pred sebou nové metódy skúmania javov prírody, založené jedine na kontemplácii, bez použitia všetkých starých diel. To isté praktizujem v lekárskom umení. Keďže ma najviac priťahuje práve chémia, vnikol som do podstaty tejto vedy tak hlboko, že som o nej napísal sedem kníh.“* (DIANNI 1953, BURMEISTER 1973).

Spomínané diela však tlačou nevyšli a dnes ich možno považovať za navždy stratené. Keďže Rheticus udržiaval tesné kontakty s Albertom Laskim zdá sa, že práve jeho pričinením vojvoda financoval vydanie Paracelsových traktátov v roku 1569.

Medzi ďalších vyznavačov Paracelsovej doktríny v Poľsku treba pripočítat' lekárov Wojciecha Bazu, Aleksandra Suchtena (1520 – 1590), Antoniho Schneebergera, Andrzeja Dudycza, Ruperta Fincka a Grzegorza Macera (HUBICKI 1953). Títo učenci kultivovali v Poľsku iatrochémiu, do značnej miery sa pričínili o šírenie Paracelsovo učenia doma i za hranicami vďaka čomu nastalo obrozenie myšlienok alchýmie a spagyrickej medicíny.

Paracelsus mal však v Poľsku aj svojich mocných ideových oponentov, napríklad profesora krakovskej univerzity Andrzeja Grutinského-Grutiniusa (1562 – 1599), ktorý v diele *Solus philosophicus sive novae medicinae et chemiae compendiosa refutatio* (Padova 1584) veľmi ostro vystúpil proti nemeckému lekárovi. Podobný postoj zastával aj Grutiniov kolega Stanislaw Zawacki – v práci z roku 1562 dokazoval, že astrológia, alchýmia perly, klenoty a amulety nemajú žiadne opodstatnenie v terapeutických metódach (ZAWACKI 1563, SWIŻAWSKI & WENDA 1890).

Použitá literatúra a pramene

- BURMEISTER, K. H. 1968: Giorgio Gioacchino Porro Retico. I rapporti dell'umanista del Voralberg con la Lombardia, *Archivio storico Lombardo Serie IX*, vol. VII., s. 3 – 11.
- BURMEISTER, K. H. 1973: Dziela Joachima Retyka z dziedziny chemii. In *Kwartalnik Historii Nauki i Techniki*, 1973, s. 527 – 535.
- DIANNI, J. 1953: Pobyt J. J. Retyka w Krakowie. In *Studia i materialy z dziejów nauki polskiej*, zv. 1, Warszawa, s. 64 – 80.
- HUBICKI, W. 1953: Doktor Aleksander Zuchta, Zapomniany polski chemik, lekarz i poeta XVI wieku. In *Studia i materialy z dziejów nauki polskiej*, zv. 1. Warszawa, s- 102 – 120.
- JESENSKÝ, M. 2011: Alchýmia v Čaplovičovej knižnici. Kysucké múzeum a Oravské múzeum vo vydavateľstve Magma, Čadca, 207 s.
- KRAUSHAR, A. 1882: Olbracht Laski. Wojewoda sieradzki. Wizerunek historyczny na tle dziejów XVI. Wieku, Warszawa – Kraków.
- KUČERA, M. 1974: Mikuláš Kopernik – osobnosť humanizmu a renesancie. Zborník Filozofickej fakulty Univerzity Komenského, *Historica*, roč. 24 – 25 (1973 – 1974), s. 33.
- PONDUŠ, I. 1984: Príspevok k dejinám alchýmie v Kežmarku. In *Historica Carpatica*, č. 15/1984, Košice 1984, s. 241.
- SWIŻAWSKI, E. S. & WENDA, K. 1890: Wojciech Oczko – syfilidolog polski w XVI wieku. Warszawa, s. 21.
- SZUMOWSKI, W. 1909: Żywot i nauka Paracelsusa. Kraków, s. 3.
- Századok, LXXVII, 1874.
- TIBENSKÝ, J. et al. 1991: Priekopníci vedy a techniky na Slovensku. Vydalo: Vydavateľstvo Obzor Bratislava n. p. v spolupráci so Slovenským technickým múzeom v Košiciach, Bratislava, 1008 s.
- VURM, B. 1996: Tajné dějiny Evropy. Bohemia, Praha, 256 s.
- WAGNER, C. 1774: *Analecta Scepūsii sacri et profani II*. Viennae, s. 62.

- WEBSTER, Ch. 2008: Paracelsus. Medicine, Magic and Mission at the End of Time. Yale University Press, New Haven, 326 s.
- ZAPLETAL, V. 1966: Paracelsus a Moravský Krumlov roku 1537. Jihomoravské muzeum, Znojmo, zv. 2, 19 s.
- ZAWACKI, S. 1563: Conclusiones seu theoreses, Cracoviae.

UHORSKÝ HIPPOKRATES

THE HUNGARIAN HIPPOCRATES

RICHARD R. SENČEK

Slovenská pošta, a. s., Poštové múzeum, Partizánska cesta 9, 974 01 Banská Bystrica,
e-mail: richard.sencek@slposta.sk

Abstract:

Carl Otto Moller was born on January 10, 1670 in Bratislava. Childhood and student years were spent in his hometown, where he received the basic education. Medical science has studied in Altdorf. After finishing the study of medicine he worked as a practical physician in Bratislava. He was a doctor, pharmacist, chemist a pioneer of public health in Old Hungary (Slovakia) in the first half of the 18th century.

He was an excellent practical physician and examined the mineral waters and spas. In the year 1713 he grounded a private medical school in Banská Bystrica. At Moller's school, practical as well as theoretical lessons of medicine and surgery were learned. The school was equipped by a laboratory.

The emperor Charles the 6th promoted him for his rich scientific and cultural work to an aristocrat, and also acquired the name of Hungarian Hippocrates.

Key words: Carl Otto Moller, medical science, public health, medical schol and laboratory, first half of the 18th century, Banská Bystrica

V našich dejinách pôsobilo množstvo významných osobností. Väčšinu z nich však doceňujeme až po ich smrti, keď čas preukáže význam ich diela. Existujú však aj také osobnosti, ktoré si svoje uznanie vyslúžia ešte počas života a čas preukáže, že oprávnene. K nim patrí aj lekár a lekárnik Carl Otto Moller. Pri spracovaní jeho životopisu a odbornej činnosti sme vychádzali z prác J. Tibenského a kolektívu (TIBENSKÝ et al. 1991), A. Rebra (REBRO 2000), E. Jurkoviča (JURKOVIČ 2005), R. R. Senčeka (SENČEK 2011a, 2011b, 2012a, 2012b, 2012c, 2013) a J. Borguľovej (BORGUĽOVÁ 2014).

I keď je tento mimoriadny človek spájaný predovšetkým s Banskou Bystricou narodil sa 10. januára 1670 v Bratislave. Detstvo, aj študentské roky strávil v svojom rodnom meste, kde získal aj základné vzdelanie. V štúdiách pokračoval v Altdorfe, kde začal študovať lekárske vedy. Stal sa z neho vynikajúci lekár, ale aj farmaceut a chemik. Jeho znalosti a prestíž mu umožnili stať sa osobným lekárom Františka II. Rákocziho a hlavným lekárom jeho vojska. Približne v roku 1702 prichádza do Banskej Bystrice. Mestské prostredie s množstvom bohatých mešťanov najmä nemeckej národnosti mu iste vyhovovalo. Zo začiatku pravdepodobne neuvažoval, že by v Banskej Bystrici ostal žiť na trvalo, ale po potlačení Rákocziho povstania bolo toto mesto východiskom z jeho situácie. Bolo tak povediac „dost' ďaleko od Viedne“.

V roku 1708 sa stal hlavným mestským lekárom a stoličným lekárom Zvolenskej a Turčianskej stolice. Emil Jurkovič uvádza, že 21. marca 1713 kúpil od Ondreja Schneeo lekárňu za 3320 zlatých, čo bola veľmi vysoká suma. Zrejme bola lekárňu kvalitne vybavená, čo Carl O. Moller pre svoje zábery nevyhnutne potreboval. Je pravdepodobné, že v tomto čase už v Banskej Bystrici vlastnil jeden dom a tiež asi aj lekárňu, takže po kúpe Schneeo domu už vlastnil lekárne dve. Jeho najvýznamnejším počinom však bolo vybudovanie súkromnej lekárskej a lekárskej školy. Išlo v našej krajine o jednu z prvých (prvenstvo pravdepodobne patrí Danielovi Fischerovi) škôl tohto typu, ale bola najvýznamnejšou.



Obr., Fig. 1. Carl Otto Moller
(*10. 1. 1670 Bratislava - †9. 4. 1747 Banská Bystrica)

Študovalo tu mnoho žiakov, z ktorých sa stali významné osobnosti. V škole sa učili lekári chirurgovia – felčiari, pôrodné baby a lekárnici. Mal moderne zariadené laboratórium, kde vykonal množstvo pokusov.

Carl O. Moller sa však nevenoval iba vyučovaciemu procesu a vzdelávanie nových lekárov a lekárníkov. Hlavným predmetom jeho výskumu boli minerálne vody. Podrobne napríklad skúma liečivé a fyzikálno-chemické účinky Rybárskych vôd (dnešný Sliač), vôd v Sklených Tepliciach, Vyhniciach, Bojniciach, Turčianskych Tepliciach. Venuje sa však aj ďalším kúpeľom, či jednotlivým minerálnym prameňom. Okrem toho robil chemické rozbory pre banské účely a tiež skúmal liečivá – cudzie ale najmä domáce. O svojich zisteniach napísal

viaceré diela a články, ktoré publikoval najmä vo Vratislavských análoch, ale časť z nich ostala len v rukopise. Spolupracoval aj s Matejom Belom, pre ktorého analyzoval liečivé vody v Sklených Tepliciach a vo Vyhniciach.

V roku 2000 publikoval Augustín Rebro v zborníku Z dejín vedy a techniky na Slovensku XVIII preklad diela Carla O. Mollera s názvom: Karol Otto Moller a kúpele v Sliači. Dielo zachytáva jeho výskumy v súčasnom Sliači. Nám sa tak zachoval nielen

zaujímavý pohľad do jeho práce, ale aj do liečiteľstva a poznatkovej úrovni vtedajšej doby. Zaujímavé je napríklad jeho porovnanie našich kúpeľov (Sliač) s Aquisgranskými (Aachen), ako sám píše: *ak je možné porovnať malé s veľkými...* V úvode porovnanie najprv opisuje legendu, podľa ktorej Aachenské kúpele objavil istý Granus, člen rímskej jazdy, vlastný brat Nerona a Agrippu v roku 53. po narodení Krista. V okolí teplých vôd vybudoval kúpele, rímsky vojaci ich potom pomenovali Gránové vody a z toho vzniklo pomenovanie Aquisgranum. Rozkvet kúpeľov ukončilo plienenie hunského kráľa Atilla, ktorý ich úplne zničil. Obnovil ich až kráľ Karol Veľký, ktorý tu opäť vybudoval mesto. V roku 1620 vyhotovil senát a ľud mesta Aachen pamätnú tabuľu, na ktorej sú všetky tieto udalosti spomenuté, a ktorú Carl O. Moller cituje.

Podľa Carla O. Mollera boli Rybárske kúpele navštevované až podstatne neskôr. Stalo sa tak potom čo kráľ Leopold vyhnal Turkov z banských miest. Popredných mešťanov Banskej Bystrice sem priviedlo rozprávanie Samuela Ebeczkého, ktorý tu bol zázračne vyliečený. Mešťania sa rozhodli, že pramene premenia na kúpalisko. Na čelo výstavby sa postavil Pavol Rakontzay. Miesto obložili doskami tak, aby teplé vody bez úžitku neodtekali, ale aby mohli byť využívané aj za nepriaznivého počasia. Potom sa stavitelia rozhodli, že oddelia teplé od studených vôd, čo však bolo veľmi náročné, lebo pramene sa miešali hlboko v podzemí a zem bola skalistá a bolo tu veľa tufovitej horniny. Voda by sa v jarku neudržala. Aj napriek týmto problémom sa rozhodli, že svoj zámer zrealizujú. Na veľké prekvapenie stavitel'ov v zemi našli pozostatky starého vodovodu. Carl O. Moller skonštatoval, že je to dôkaz toho, že tu boli kúpele už skôr, ale že museli byť inde situované.

Myšlienka zistiť pôvod kúpeľov spravila s Carla O. Mollera aj amatérskeho historika. Začal zhromažďovať legendy a správy pritom z jeho textov je cítiť aj akési „udomácnenie“, keď súčasný Sliač niekoľko krát nazýva „naše kúpele“. Píše, že okolité vrchy od nepamäti známe vodami sladkými i kyselkami, studenými i teplými vodami. V miestach kúpeľov sa vytvorilo akési jazero, lebo voda nemohla ďalej odtekať. Miestni ľudia ju využiť nevedeli a tak tu máčali ľan a konope. K samotnému odhaleniu kúpeľov mala vraj napomôcť náhoda. Moller uvádza niekoľko dobových príbehov, ktoré v tom čase pravdepodobne kolovali v pamäti obyvateľov. Istá žena v pokročilom veku mala na nohe opuchlinu a ako tak celý deň máčala vo vode konope zrazu zistila, že opuchlina aj bolesť mizla. A tak sem chodila aj ďalšie dni, kým sa úplne nevyliečila. Zároveň sa chýr o jej uzdravení začal šíriť medzi ľuďmi, ktorý tu hľadali liek na všelijaké svoje neduhy. Podžupana Zvolenskej stolice urodzeného pána Samuela Ebeczkého sme už spomínali. Trpel silnými bolesťami podagry. Najprv využíval liečivú vodu v kadiach, neskôr sa chodil kúpať rovno do močiara a dokonca si na brehu

prenajal malý domček. Voda mu musela pomáhať, lebo kúpele nechal strážiť hajdúsmi, pretože celé okolie bolo v tom čase ohrozované prepadmi Turkov. Carl O. Moller však pátral aj po starších legendách a tak spomína istého Fišera, ktorý sa tu zbavil vyrážok, a ktorý pôsobil ako notár vo Zvolene. Zanechal o tom písomný záznam, v ktorom sa uvádza, že tieto kúpele boli už pred mnohými storočiami vychýrené a že sem chodilo mnoho cudzincov. Až neskoršie vpády Tatárov a potom aj Turkov kúpele spustošili a tie načas zanikli.

Vráťme sa však k jeho výskumom. Pôsobenie liečivých vôd analyzoval a výsledky publikoval. Medzi prvými zaujímavosťami, ktoré si všíma sú plyny. Ženy ich využívajú na zlepšenie odtoku krvi pri menštruácii. Pôsobenie plynov vraj urýchľuje výtok bez škodlivého vplyvu na vnútorné orgány. Keďže plyny sú inak veľmi nebezpečné a môžu spôsobiť aj smrť, ženy sú opatrné a liečia sa tak, že najprv upchajú vedľajšie otvory a potom sa rozkročené postavia nad miesto, kde voda prebubláva a spustia sukňu až po zem, aby sa plyn inde nedostal. Upozorňuje aj na zimnicu, ktorú voda spôsobuje niektorým jedincom. Slabšie, ale majetnejšie náture sa jej môžu vyhnúť tak, že sa vykúpu v prevarenej vode v medenom kotli, chudobnejší sa vyhrievajú na slnku. Vody pomáhajú opuchlinám a rôznym artritídami na končatinách a to aj v prípadoch, keď tieto choroby dlho pretrvávajú, ale nie sú vhodné na pitie. Udivovala ho najmä rýchlosť akou voda liečila. Píše, že viackrát videl, že človek, ktorý sotva sám vošiel do vody už po niekoľkých dňoch kúpania bol schopný ísť domov po svojich. Rybárske vody boli osožné aj bolesti pri močových kameňoch a vôbec pri problémoch s močom. Voda vraj mocnejšie vypudzuje moč a zlepšuje obeh telesných tekutín. Na čo však zvlášť upozorňuje, je rozdiel od iných kúpeľov. Miestna voda totiž nespôsobuje astmatické záchvaty. Toto boli hlavné oblasti, na ktoré sa využívali liečiteľské vlastnosti Rybárskych vôd, ale bolo tu množstvo vedľajších.

Vody podľa Carla O. Mollera pomáhali aj pri očných problémoch, zápaloch hrdla a vyrážkach na ústach, navracali stratenú chuť do jedla a upravovali žalúdočné potiaže. Ďalej liečia vredy a čo je zaujímavé dokážu vraj vyliečiť aj svrab a pohlavnú chorobu lues (syfilis), ale tu sa musí pacient podrobiť lekárskeym procedúram. Nielen ľudom voda pomáhala. Carl O. Moller uvádza, že „pred časom“ keď zúrila v okolí dobytčí mor, hoviadka pili vodu z odtokového kanálu a pred morom boli uchránené.

Jeho lekárska prax mu vynášala aj pekné zisky. Hovorí sa, že keď začal podnikáť v oblasti baníctva tak do podniku investoval 60.000 zlatých, čo bola suma na tú dobu neskutočne vysoká. Oblúbený bol medzi Bystričanmi nielen ako lekár, ale aj človek. Celkovo ho štyrikrát zvolili za svojho richtára. V tomto čase si mešťania volili richtára každý rok. Carl Otto Moller zomrel 9. apríla 1747 v Banskej Bystrici. Za svoj život dosiahol mnohé

spoločenské uznania. Okrem štvornásobného zvolenia za richtára ho za jeho zásluhy a to najmä za opatrenia proti šíreniu moru cisár Karol III. Povýšil do šľachtického stavu. V povedomí ľudí však dlho ostal ako uhorský Hippokrates.

Použitá literatúra

- BORGUEOVÁ, J. 2014: Oto Karol Moller. In Pelikánová, J. ed. Pamätihodnosti mesta Banská Bystrica I., 112 s.
- JURKOVIČ, E. 2005: Dejiny kráľovského mesta Banská Bystrica. Banská Bystrica, OZ Pribicer. 1922 (2005), 550 s.
- REBRO, A. 2000: Karol Otto Moller a kúpele v Sliači In Z dejín vedy a techniky na Slovensku XVIII. Vydalo Historický ústav SAV; Slovenská spoločnosť pre dejiny vied a techniky pri SAV. Bratislava, s. 41 – 56.
- SENČEK, R. R. 2011a: Aquisgránske a Rybárke kúpele. In Bystrický Permon, roč. IX., č. 3., s. 5.
- SENČEK, R. R. 2011b: O Rybárskych kúpeľoch. In Bystrický Permon : roč. IX., č. 4., s. 8.
- SENČEK, R. R. 2012a: Kúpele a liečenie v Sliači ako ich zachytil C. O. Moller. In Bystrický Permon, ročník X., č. 2., s. 8 – 9.
- SENČEK, R. R. 2012b: Moller, Carl Otto – uhorský Hippokrates. In Bystrický Permon ročník X., č. 3., s. 2.
- SENČEK, R. R. 2012c: Rôznosť druhov Rybárskych vôd. In Bystrický Permon ročník X., č. 4., s. 4.
- SENČEK, R. R. 2013: Rudné nálezy v okolí Rybárskych kúpeľov. In Bystrický Permon ročník XI., č. 2., s. 5.
- TIBENSKÝ, J. et al. 1991: Priekopníci vedy a techniky na Slovensku. Vydalo: Vydavateľstvo Obzor Bratislava n. p. v spolupráci so Slovenským technickým múzeom v Košiciach, Bratislava, 1008 s.

KONŠTRUKTÉR A STROJNÝ MAJSTER JOZEF KAROL HELL

CONSTRUKTOR AND MACHINERY MASTER JOZEF KAROL HELL

PAVOL AMBROŠ¹, LADISLAV HVIZDÁK²

¹ Technická univerzita Košice, Fakulta baníctva, ekológie, riadenia a geotechnológií, Ústav zemských zdrojov, Boženy Nemcovej 32, 042 00 Košice, e-mail: pavol.ambros@tuke.sk

² Technická univerzita Košice, Fakulta baníctva, ekológie, riadenia a geotechnológií, Ústav zemských zdrojov, Oddelenie geo a montánneho turizmu, Boženy Nemcovej 32, 042 00 Košice, e-mail: ladislav.hvizardak@tuke.sk

Abstract:

Jozef Karol Hell was born on 15th May 1713 in Vindsachta (Stiavnicke Bane), which was part of Banska Stiavnica and he died on 11th March 1789 in Stiavnicke Bane. He was an excellent expert on mechanics, hydraulics, geometry and physics and he had excellent practical knowledge, he acquired them from his father, inventor and engineer Matej Kornel Hell (1651 – 1743).

The most significant invention of Jozef Karol Hell Patrol is proposal of beam water pumping machine, which was constructed in 1738. In that year he also constructed the first fire pump in Slovakia.

In 1744 he completed and introduced a proposal of water-column pumping machine. The machine was constructed in Leopold's shaft in 1749. In 1770 there was in operation eight water-column pumping machines around Banska Stiavnica. One of the machines of this type has been in operation in the Lill's shaft in Hodrusa until 1960 at a depth of 265 meters below ground. Since 1966 is water-column pumping machine the exhibits in the mining open-air museum in Ondrej's shaft.

In 1753 he completed construction of air pumping machine in Amalia's shaft and in 1758 he constructed fire pumping machine in the Königsegg's shaft.

Key words: Jozef Karol Hell, konstruktor, engineer, mining water management expert, area of Banská Štiavnica

V máloktorých baniach na Slovensku bola v minulosti zabudovaná taká jedinečná a dômyselná banská technika, ako práve v baniach, ktoré sa nachádzali v regióne Banskej Štiavnice. Stroje zabudované v šachtách i na povrchu vzbudzovali mimoriadny obdiv nielen domácich banských a hutníckych odborníkov, ale predovšetkým zahraničných cestovateľov, ktorí v 18. stor. navštívili banskoštiavnický rudný revír. Veľkú zásluhu na konštrukcii a výstavbe dômyselných technických zariadení, slúžiacich predovšetkým na čerpanie banských vôd mal vynikajúci banský odborník Jozef Karol Hell (1713 – 1789), rodák zo Štiavnických Baní. J. K. Hell úspešne nadviazal na vynálezcovskú činnosť svojho otca Mateja Kornela Hella (1651 – 1743). Stal sa nielen jeho žiakom, pomocníkom, ale nakoniec aj jeho nástupcom vo funkcii hlavného strojného majstra a tak sa podieľal na zlepšovaní a konštruovaní nových čerpacích strojov.

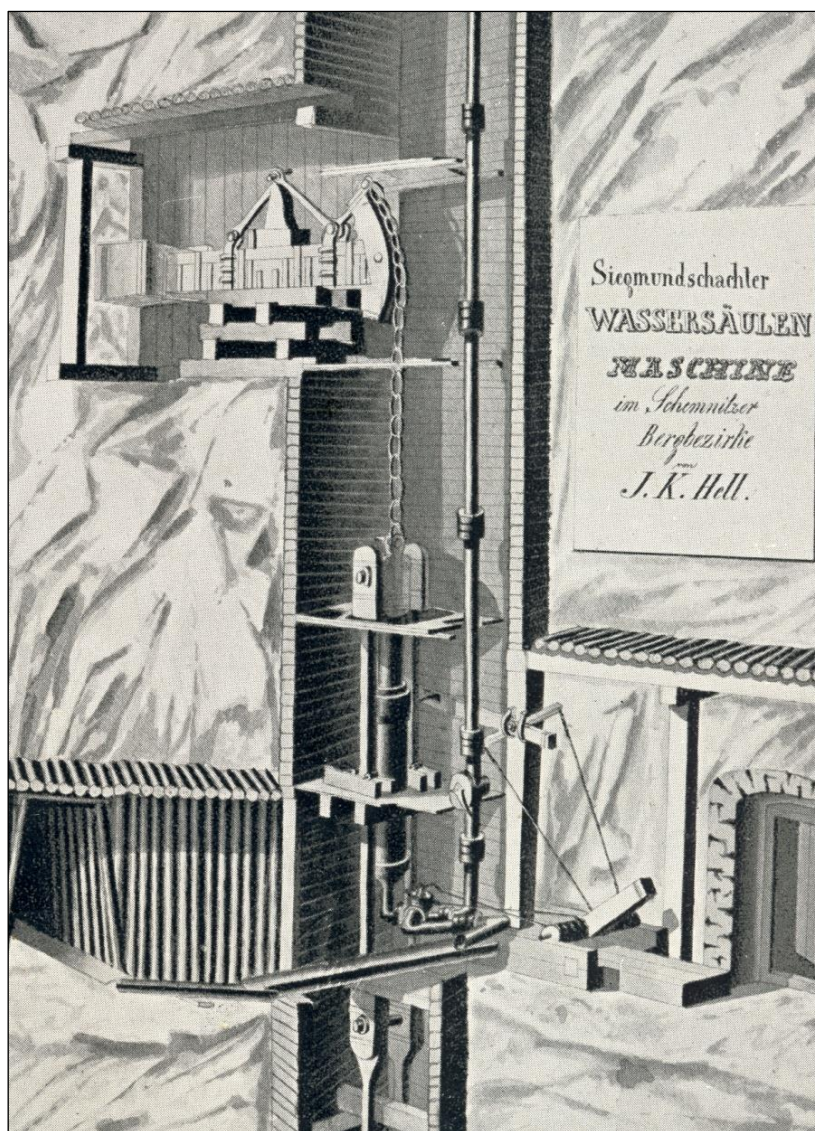
Jozef Karol Hell narodil sa na Vindšachte (Štiavnické Bane) 15. mája 1713. Po štúdiách humanitných vied pokračoval v roku 1737 v štúdiu mechaniky, hydrauliky, geometrie a fyziky na Baníckej škole, presťahovanej z Vindšachty do Banskej Štiavnice, kde



Obr. 1. Kolorovaná tušová kresba z roku 1745. Celkový pohľad na Piarg (Štiavnické Bane) na obrázku dobre vidieť kužeľové stavby gápl'ov nad šachtami
Fig. 1. Colored ink drawings from 1745. View of village Piarg (Stiavnické Bane). In the picture can be see conical buildings of gable over the shafts

mu prednášal profesor Samuel Mikovíni. Už však predtým, v roku 1733 bol menovaný za pomocníka vrchného strojného majstra M. K. Hella a po jeho smrti roku 1743 sa stal jeho nástupcom v tejto funkcii. V roku 1736 predložil banským úradníkom Hlavného komorskogrofskeho úradu v Banskej Štiavnici model svojho prvého vynálezu, stroja na čerpanie vody z baní, známeho dnes pod názvom vodný vahadlový čerpací stroj. Z viacerých náznakov sa dá usudzovať, že mladý Hell sa zaoberal myšlienkou skonštruovať taký stroj už dlhší čas predtým, a zostrojil aj viac modelov (VOZÁR 1971). Predloženie návrhu na stavbu stroja si vynútili najmä dve okolnosti. Predovšetkým veľké sucho v rokoch 1735 – 1736 čo spôsobilo, že na jar roku 1736 ostali vodné nádrže poloprázdne. Na poháňanie štangenkunstov nebolo dostatok vody, a bola to aj súčasne skutočnosť, že už koncom roku 1737 sa mala dokončiť výstavba Veľkého richňavského jazera, ktorého voda mala slúžiť na poháňanie veľkého štangenkunstu pri šachte Siglisberg. Preto J. K. Hell vystúpil v máji 1736 s návrhom

na nový typ čerpaceho stroja, ktorý potrebuje oveľa menej vody než masívne štangenkunsty. Súčasne navrhol postaviť dva také isté stroje v šachte Siglisberg, namiesto plánovaného veľkého štangenkunstu. Hlavný komorský gróf Ján Nepomuk Mitrovský dal návrh J. K. Hella preskúmať Samuelovi Mikovínimu (VODA 1971, TIBENSKÝ 1986).

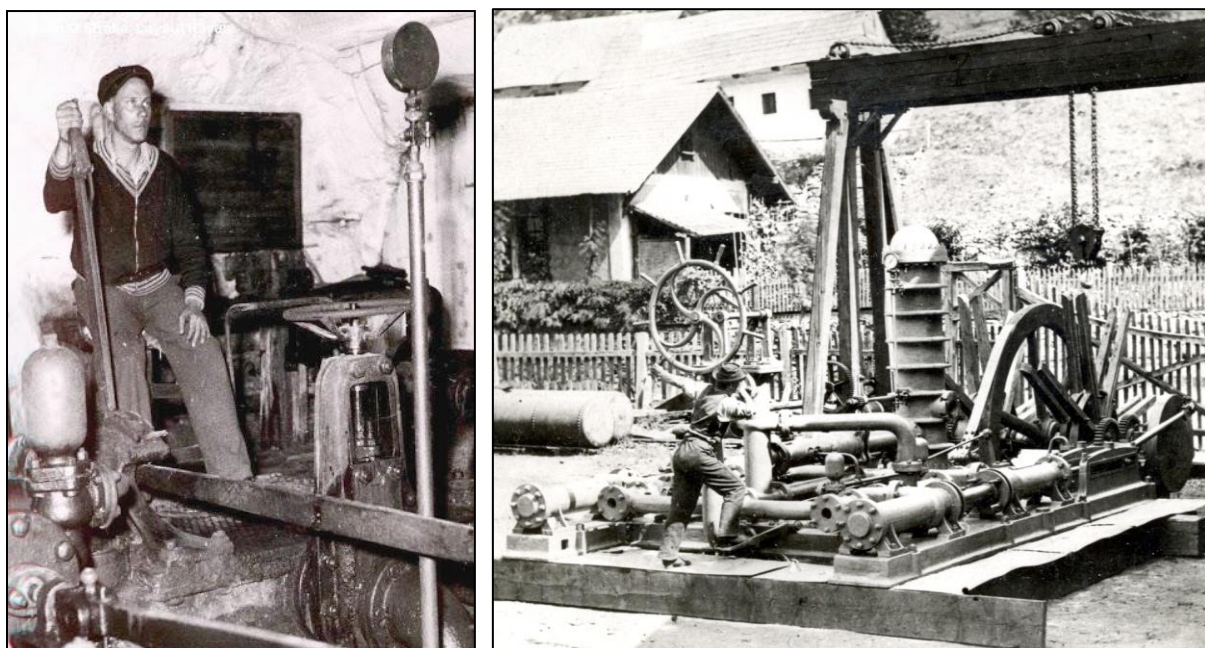


Obr. 2. Plán vodnostĺpcového čerpaceho stroja pre šachtu Michal v Hodruši z roku 1792.
ŠUBA, fond HKG, plán č. 10 502

Fig. 2. Plan of water-column pumping machine for Michal's shaft in Hodrusa from 1792

V priebehu roku 1738 J. K. Hell postavil v šachte Siglisberg dva vodné vahadlové čerpace stroje, ktoré boli umiestnené nad sebou a voda na pohon horného stroja stekala po vykonaní práce k dolnému stroju, ktorý takisto poháňala. Princíp činnosti vodného vahadlového stroja nebol zložitý. Vodná nádržka upevnená na dlhšom ramene vahadla sa v hornej polohe naplnila vodou, čím nastala prevaha síl a nádržka i s dlhším ramenom vahadla

začala klesať. Súčasne sa dvíhalo kratšie rameno vahadla, na ktorom boli pripevnené tyče vedúce k piestom čerpadiel, ktoré dvíhali vodu do výšky 81 m. Keď dosiahla vodná nádržka dolnú plochu, voda sa vyliala, prevaha síl sa preniesla na kratšie rameno vahadla, ktoré začalo klesať, vodná nádržka sa dostala do hornej mŕtvej polohy, kde sa znova naplnila vodou a celý cyklus sa znova opakoval. Stroj pracoval celkom automaticky. Na jeden pracovný úkon stroja bolo potrebné 21 vedier (10 561 l) vody, pomocou ktorej sa vytiahlo do výšky 81 m 49 l banskej vody. Za minútu vyčerpával jeden stroj 1961 l vody, dva stroje 3 921, čo je výkon 3,53 ks/s. Stroje pracovali do roku 1742, keď ich demontovali, lebo uvedené zariadenia na tomto úseku banského závodu boli nepotrebné (SCHENK 1954, KLADIVÍK 1987, 1992).



Obr. 3, 4. Strojovňa vodostĺpcového ťažného stroja pod šachtou Lill Hornohodrušského banského závodu (vľavo) a vodostĺpcový stroj po preprave zo šachty Lill na šachtu Ondrej.

Archív SBM Banská Štiavnica

Fig. 3, 4. Machine hall of water-column mining machine under the Lill's shaft in mining factory in Horna Hodrusa (left) and water-column machine after transport from Lill's shaft to Ondrej's shaft (right)

Neúnavný J. K. Hell hľadal ďalšie možnosti na zlepšenie čerpania banských vôd a výsledkom jeho hľadania boli ďalšie vynálezy. V poradí druhý, no nepochybne najvýznamnejší vynález J. K. Hella bol čerpací stroj, známy pod názvom vodostĺpcový čerpací stroj. Návrh na postavenie takéhoto stroja predložil J. K. Hell najneskôr začiatkom roku 1745. Hlavný komorskogrófsky úrad v Banskej Štiavnici poslal návrh do Viedne, kde ho dali posúdiť známemu matematikovi a riaditeľovi viedenského observatória P. Jozefovi Franzovi. A vynálezca opäť vynaložil neúnavné úsilie na presadenie svojho nového plánu. Kým J. K. Hell presvedčil banských úradníkov v Banskej Štiavnici a vo Viedni, že

navrhovaný stroj je lepší než dovtedy stavané stroje a že ušetrí veľa pohonnej vody a vytiahne z baní oveľa viac vody než už osvedčené štangenkunsty, uplynuli štyri roky. Až roku 1749 dostal súhlas na postavenie 3 nových čerpacích strojov. V septembri toho istého roku bol prvý stroj v šachte Leopold hotový. Pri skúšaní stroj pracoval dobre. Čerpal vodu najprv z 5. obzoru Sarkóci po Bíberovu dedičnú štôľňu, teda do výšky 212 m. Potom sa čerpacie rúry predĺžili až po 7. obzor Sarkóci, teda do hĺbky 275 m a aj vtedy stroj pracoval bež ťažkostí (VODA 1957, VOZÁR 1971).



Obr. 5. Pohľad na centrum obce Štiavnické bane so zachovanými prevádzkovými objektmi
Fig. 5. View of the centrum of the village Stiavnické Bane with maintained operational objects

Vodnostĺpcové stroje vykonávali prácu pomocou tlaku vody okolo 90 m vysokého stĺpca, vody privádzanej z povrchu alebo vyššie položeného banského diela k stroju. Táto voda sa spúšťala cez samočinne rozvodnené zariadenia do valca pod piest, ktorý vytlačila do hornej polohy a pritom konala prácu. Po vypustení pohonnej vody z valca klesol piest do dolnej polohy a postup sa opakoval. Na jeden zdvih spotreboval tento prvý stroj 196 l vody a vyčerpal pritom 45 l vody z hĺbky 212 m. Za minútu mal stroj priemerne $7\frac{1}{2}$ zdvihov, takže za 24 hodín spotreboval 2121 m^3 pohonnej vody a vyčerpal 489 m^3 vody. Pomer vyčerpanej a pohonnej vody bol teda 1:4,3, čo bol v porovnaní s dovtedajšími čerpacími strojmi vynikajúci výkon. Vďaka nasledujúcim Hellovým strojom sa tento pomer dokonca ešte podstatne zlepšil. Vodnostĺpcový stroj v šachte Amália z roku 1754 vyčerpal napríklad za 24 hod. $600,4 \text{ m}^3$ pri

spotrebe pohonnej vody 702,2 m³, teda v pomere 1:1,18. Pravda, čerpal vodu len do výšky 48 m, takže urobil za minútu až 13 zdvihov (VODA 1957, KLADIVÍK 1987, 1992).

Za svojho života postavil J. K. Hell len v Banskej Štiavnici najmenej 8 takýchto strojov. Každý z nich bol však prispôsobený konkrétnym podmienkam, takže boli medzi nimi dosť značné rozdiely. Bol veľmi geniálny najmä v tom, že dokázal skonštruovať rozličné čerpace zariadenia na celkom nových technických princípoch a prispôbovať ich konkrétnym potrebám jednotlivých banských diel. Tak vznikol aj jeho ďalší vynález – vzdušný čerpací stroj a prispôsobený Newcomenov ohňový stroj. Ústie šachty Amália sa nachádzalo v 770 m nadmorskej výške, a preto nebolo možné privádzať k nemu po povrchu pohonnú vodu. A tak J. K. Hell navrhol pre túto jednu baňu celkom nový typ stroja. Z obzorov nad Bíberovou dedičnou štôľňou sa zachytávali banské vody a privádzali sa do zbernej nádrže umiestnenej tesne pod úrovňou tejto štôľne. Na úrovni nižšie ležiacej Svätotrojičnej dedičnej štôľne bola umiestnená mosadzná tlaková nádrž spojená potrubím s podobnou nádržou umiestnenou na dne šachty. Druhé výtláčné potrubie viedlo zo spodnej nádrže na úroveň Svätotrojičnej dedičnej štôľne. Prácu vykonával tento stroj tak, že sa zo zbernej nádrže na dne šachty napustila voda do mosadznej výtláčnej nádrže. Keď bola plná, vpustila sa do hornej mosadznej nádrže tlaková voda, ktorá tlačila na vzduch a ten vytlačal vodu zo spodnej nádrže výtláčným potrubím do výšky 32 metrov. Keď vytekla všetka voda, prívod tlakovej vody sa uzavrel, do spodnej nádrže sa znova napustila banská voda a úkon sa opakoval (VODA 1957).



Obr. 6. Pri príležitosti výročia 300. Výročie narodenia J. K. Hella vydalo mesto Banská Štiavnica, Národná banka Slovenska a Mincovňa Kremnica striebornú mincu nominálnej hodnoty 10 €
Fig. 6. On the occasion of the 300th anniversary of the birth J. K. Hell issued Banská Štiavnica, National Bank of Slovakia and Kremnica Mint silver coin in nominal value of 10 €

Hoci vzdušný čerpací stroj postavil J. K. Hell len jeden, a aj ten roku 1769 demontovali, pretože do šachty Amália sa urobila prerážka z dedičnej štólne cisára Františka, hoci nemáme zmienky ani o tom, že by sa bol podobný stroj v tom čase postavil v iných baniach, predsa to nezmenšuje genialitu vynálezcu a význam vynálezu.

Okrem uvedených strojov postavil v roku 1758 J. K. Hell pri šachte Königsegg aj ohňový či atmosférický parný stroj. Hoci medzi týmto strojom a strojmi stavanými I. Potterom a J. E. Fischerom nebol veľký rozdiel, predsa ho musel J. K. Hell prispôbiť miestnym podmienkam. Stroj totiž musel postaviť vo vzdialenosti asi 50 m od šachty a pohyb k šachtovým čerpadlám prenášať od stroja pomocou kývavého pákového prevodu. No J. K. Hell sa staral aj o množstvo ďalších čerpacích a ťažných strojov, ktoré pracovali v rozsiahlych banskoštiavnických erárnych baniach a neraz ho vysielali aj na riešenie rozličných technických problémov, súvisiacich najmä s odčerpávaním banských vôd aj do iných banských revírov (VOZÁR 1971).



Obr. 7. V deň narodenín Jozefa Karola Hella bola 15. mája 2013 bola na priečelí budovy Obecného úradu Štiavnické Bane (bývalá správna budova erárneho banského závodu Hlavná Bieber štôlna) odhalená pamätná tabuľa

Fig. 7. On 15th May 2013 - the birthday of Jozef Karol Hell - was uncovered a memorial plaque on the facade of the building of the Municipal office Stiavnické Bane (the former administrative building of the mining factory Bieber's adit)

Okrem vynálezov vodočerpacích strojov skonštruoval aj strelné zariadenie, ktorým bolo možné pomocou tlaku vzduchu vystreliť ťažké strely bezpečne aj do veľkých vzdialeností. Opis tohto zariadenia uverejnil londýnsky časopis Philosophical Transactions.

V roku 1756 navrhol J. K. Hell vlastnú konštrukciu ventilátora, ktorým bolo možné vháňať čerstvý vzduch do bane. Jeho stroj bol použitý v roku 1760 v dedičnej štôlni cisára Františka. Z ďalších Hellových treba spomenúť aj požiarnu striekačku skonštruovanú v roku 1738 pre potreby mesta Banskej Štiavnice, ktorú však nakoniec odkúpila banskoštiavnická komora pre ochranu povrchových banských zariadení na Vindšachte.

Z mnohých vynálezov J. K. Hella si najväčšie ocenenie získal predovšetkým vynález a konštrukcia vodostlpcového čerpaceho stoja. Posledný existujúci stroj, skonštruovaný na princípe vodostlpcových čerpacích zariadení sa nachádza v expozícii Slovenského banského múzea v Banskej Štiavnici. Sem bol premiestnený v roku 1967 aj s dobovou strojovňou. Ide o najvzácnejší stojný exponát – vodostlpcový ťažný stroj zo šachty Lill v Hodruši, ktorý vyrobila továreň Karola Kachelmanna vo Vyhniciach v rokoch 1881 – 1882. V šachte Lill sa do prevádzky uviedol až v roku 1884 (SCHENK 1954, VODA 1957, VOZÁR 1971).

Jeho stroje a vynálezy dosiahli vrchol vtedajšej banskej techniky na Slovensku v 18. storočí. Tieto zariadenia vyhovovali pre bežné čerpanie banských vôd až do prelomu 18. a 19. storočia. Odborníci na dejiny vedy a techniky uvádzajú, že vynálezy Jozefa Karola Hella nielenže zachránili baníctvo v Banskej Štiavnici, ale výrazne prispeli k jeho rozvoju najmenej ďalších sto rokov.

Najvýznamnejšie vynálezy Jozefa Karola Hella

V roku 1736 predložil návrh na vahadloový čerpací stroj, ktorý bol jeho prvým vynálezom.

V roku 1738 dokončil drevený vahadloový čerpací stroj, ktorý za minútu odčerpával takmer 200 litrov vody do výšky 80 metrov. Tieto stroje sa stavali vždy dva nad sebou, aby voda odtekajúca z prvého poháňala druhý stroj na princípe pôsobenia hmotnosti vody na cyklické zdvíhanie čerpaceho dvojtyčia. Tieto dômyselné čerpacie stroje, dovtedy vo svete neznáme, spoľahlivo pracovali štyri roky v štiavnickej bani Sieglisberg a odčerpávali banské vody až z hĺbky 162 metrov.

V roku 1738 skonštruoval aj prvú hasičskú striekačku na území Slovenska.

V roku 1744 dokončil a predložil návrh ďalšieho vynálezu – vodostlpcového čerpaceho stroja.

V roku 1749 postavil prvý vodostlpcový čerpací stroj v šachte Leopold. V roku 1770 bolo v prevádzke už osem Hellových vodostlpcových čerpacích strojov. Jeden zo strojov tohto typu bol v prevádzke v šachte Lill v Hodruši až do roku 1960 v hĺbke 265 metrov pod zemou. Od roku 1966 je exponátom v banskom skanzene SBM na šachte Ondrej.

V roku 1753 dokončil v šachte Amália stavbu vzdušného čerpaceho stroja a v roku 1758 skonštruoval pri šachte Königsegg aj ohňový čerpací stroj.

Použitá literatúra

- KLADIVÍK, E. 1983: Výstavba Banského múzea v prírode v Banskej Štiavnici. In Zborník Slovenského banského múzea, č. XI, s. 243 – 258.
- KLADIVÍK, E. 1987: Vodnostĺpcové čerpacie stroje v banskoštiavnickom rudnom revíre. In Zborník Slovenského banského múzea, č. XIII., s. 93 – 140.
- KLADIVÍK, E. 1992. Vahadlové čerpacie stroje Jozefa Karola Hella. In Pamiatky a múzeá, február 1992, č. 2, s. 22 – 23.
- SCHENK, J. 1954: Důlní vodotěžné stroje Josefa Karla Hella. In: Sborník pro dějiny přírodních věd a techniky, č. 1, s. 48 – 69.
- TIBENSKÝ, J. 1986: Priekopníci vedy a techniky na Slovensku, Obzor, 1, 1986, s. 254 – 262.
- VODA, J. 1957: Jozef Karol Hell – Životné dielo strojného inžiniera štiavnických baní v 18. storočí. Martin : Osveta, 126 s. + 21 s. prílohy.
- VODA, J. 1971: Strojnícka konštrukčná činnosť Jozefa Karola Hella, o jeho technickej erudícii apôvodnosti jeho tvorby. In Zborník Slovenského banského múzea, č. VII. s. 143 – 168.
- VOZÁR, J. 1971: Významné postavy v slovenskej banskej technike od konca 17. storočia do založenia banskoštiavnickej akadémie. In Zborník Slovenského banského múzea, č. VII. s. 103 – 142.

KRIŠTOF TRAUGOTT DELIUS – PRVÝ PROFESOR BANÍCTVA NA BANÍCKEJ AKADEMII V BANSKEJ ŠTIAVNICI

KRIŠTOF TRAUGOTT DELIUS – THE FIRST PROFESOR OF MINING
AT THE MINING ACADEMY IN BANSKÁ ŠTIAVNICA

KAROL WEIS

Katedra geografie a geológie, FPV UMB v Banskej Bystrici, e-mail: karol.weis@umb.sk

Abstract

The aim of the article about Krištof Traugott Delius was to remind the importance of the first professor of Department of mining doctrine at the Mining Academy in Banská Štiavnica. Delius as educated an excellent naturalist is the author of a unique textbook mining in the 18th century. This textbook used by all students of mining in Europe for the next 100 years. He was an important person, not only in the development of the mining sciences at the Mining Academy in Banská Štiavnica, but he also is credited with the development of geology, mining equipment and mining technologies in Slovakia as well as in Europe.

Key words: Krištof Traugott Delius, Mining academy, Banská Štiavnica, Department of mining doctrine, mining history,

Krištof Traugott Delius sa narodil v roku 1728 v nemeckom Wallhausene (Durínsko), v starej šľachtickej protestantskej rodine. Jeho otec bol krajským komisárom. Matka, vydatá po druhý raz, mala z prvého manželstva už syna, neskôr známeho osvietenca J. H. G. Justiho, neskôr vrchného banského kapitána, pričom práve on sa zrejme zaslúžil o prebudenie záujmu a neskoršiu orientáciu Krištofa Traugotta na banské vedy. Po štúdiách na gymnáziách v Quedlinburgu a Magdeburgu sa zapísal 17. marca 1749 na Univerzitu vo Wittenbergu, kde študoval právo, ale aby uspokojil aj svoju túžbu po hlbšom poznaní prírodných vied, navštevoval aj prednášky z matematiky, prírodných vied a filozofie. Z finančných dôvodov vstúpil dočasne do vojenskej služby a neskôr sa usadil vo Viedni, kde postupne konvertoval na katolícku vieru. Život vo Viedni mu ponúkol okrem iného aj ideálnu príležitosť zoznámiť sa s tamojšími bohatými prírodovednými zbierkami a ďalej prehľbovať svoje poznatky (SOPKO 1981). V tomto období vypísala Dvorská komora vo Viedni pre banské komory v Banskej Štiavnici, Kremnici a Banskej Bystrici štipendiá pre celkovo 8 nových banských praktikantov. Vďaka odporúčeniu svojho nevlastného brata, ktorý v tom čase už prednášal kameralistiku (administratívne a ekonomické pravidlá v správe panovníckeho a panského majetku) na novozriadenej vojenskej akadémii. V roku 1751 tak odchádza do Banskej Štiavnice, aby absolvoval Mikovíniho banícku školu v Štiavnických Baniach (LICHNER 2006).

Pri štúdiu mineralógie, geológie, baníctva či metalurgie tak dokázal ideálne zúročiť svoje znalosti nielen z matematiky či fyziky, ale aj iných prírodných vied.



**Obr. 1. Ivan Herčko stojí pri buste Krištofa Traugotta Delia
v Deliusovom pavilóne Fakulty BERG, TU v Košiciach**
**Fig. 1. Ivan Herčko stands near the bust of Kristof Traugott Delius
in a Delius pavilion of Faculty BERG, TU in Košice**

Po je absolvovaní nastúpil pracovať ako banský dozorca, technik najprv v Banskej Štiavnici, neskôr po nezhodách s grófom Sternbachom požiadal o preloženie do Smolníka. Tu bol pridelený ku hlavnému banskému meračovi Ž. Kompodimu, ktorý pôsobil aj na tamojšej baníckej škole založenej ešte v roku 1747. V roku 1755 vďaka vedomostiam, usilovnosti a vynikajúcim výsledkom vyhral súťaž banských praktikantov. V priebehu svojho štrnásťročného pôsobenia v Oravici v Banáte (Oravița, Rumunsko) od roku 1756, kde prijal okrem miesta banského merača a inšpektora, aj ponuku viesť tamojšiu banícku školu, nadobudol K. T. Delius cenné praktické skúsenosti z meračstva, banskej techniky, technológie aj ekonomiky. Od r. 1761 pôsobil najprv ako zástupca banského majstra (správcu), od r. 1764 ako Vrchný banský správca a prísediaci Banského kolégia. Okrem organizácie a vedenia banských prác stále vyučoval a súčasne pracoval aj vedecky. široké spektrum znalostí

a skúseností mu umožňovalo lepšie chápanie nielen geologických, bansko-technických ale aj ekonomicko-prevádzkových problémov. Okrem iných prác sa zaslúžil napríklad o zhotovenie prvej prehľadnej banskej mapy tamojších baní.

V r. 1770 ho panovníčka Mária Terézia povýšila na banského radcu a vymenovala ho za profesora na Katedre baníctva Banskej akadémie v Banskej Štiavnici a člena bansko-komorskej správy. Zároveň sa stal cisárskym radcom a členom predsedníctva Komorsko-grófskeho úradu v Banskej Štiavnici. Deliovou úlohou ako profesora baníctva na v poradí tretej katedre Baníckej akadémie bolo vyučovať predmety baníctvo, banské právo, banskú ekonomiku a štatistiku (VLACHOVIČ 1971). Doplnila sa výučba lesníctva a sám Delius sa významne zaslúžil o budovanie a dopĺňovanie zbierok katedry. Na základe poverenia Dvorského úradu vo Viedni sa podujal na vypracovanie podrobnej učebnice baníctva, ktorú však už v Banskej Štiavnici nestihol nedokončiť. Po dvojročnej pedagogickej činnosti na Baníckej akadémii ho na jar roku 1772 povolali do Viedni a menovali za Riadneho dvorného radcu pre otázky baníctva a mincovníctva a člena Kolégia pre mincovníctvo a baníctvo Dvorskej komory. Jeho učebnica baníctva, na vtedajšiu dobu práca mimoriadnej úrovne, vyšla vo Viedni v roku 1773 (SOPKO 1981).

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, a realizované opatrenia dokázateľne prispeli k značnému zvýšeniu príjmov komory. Podľa jeho návrhov sa v menšej miere zreformovalo a zmodernizovalo aj banské súdnictvo a vedenie banských podnikov (SOPKO 1981). Okrem vlastnej pracovnej náplne sa venoval aj mimoškolskej prednáškovej činnosti v odborných kruhoch a publikoval viacero prác. V roku 1778 ho zvolili za člena Leopoldínskej Akadémie pre fyziku a medicínu (SOPKO 1964). V tom čase v dôsledku veľkého pracovného zaťaženia bolo už Deliovo zdravie značne podlomené. Preto na radu lekárov odišiel na liečenie k moru, kde strávil celý rok. Umrel na ceste do mesta Pisa pri Florencii 21. januára 1779 vo veku 51 rokov (<http://sk.wikipedia.org>).

Ak by sme chceli predstaviť časť života Krištofa Traugotta Delia ktorú prežil v Banskej Štiavnici, je nutné aspoň veľmi 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

Štiavnicí 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 v Banskej Štiavnici aj prevádzkové objekty erárnych baní na Vindšachte (dnes súčasť obce Štiavnické Bane), kde sa prednášalo banské meračstvo, rysovanie a skúšobníctvo (HERČKO 2010).

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 26. novembra 1770 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, vrtacími 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 Deliova 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. Delia, 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 Deliovej učebnice, ktoré vyšlo v náklade 2006 exemplárov ešte v roku

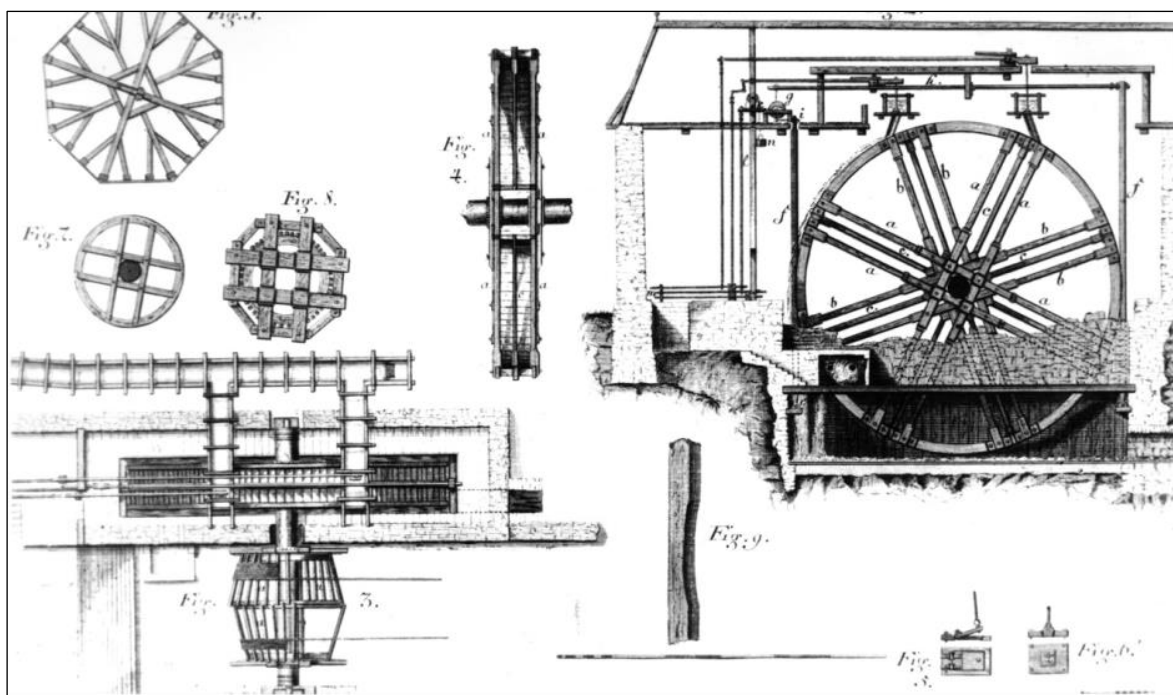
1806 (SOPKO 1986, HERČKO 2010). Ako vieme, učebnica sa dočkala aj štvrtého vydania a to v roku 2012 v českom preklade Jiřího Hlávku in memoriam.



Obr. 2, 3. Titulná strana učebnice *Anleitung zu der Bergbaukunst* z roku 1773 (vľavo) a titulná strana českého prekladu Deliovej učebnice baníctva (HLÁVKA 2012) (vpravo)
Fig. 2, 3. Front page of K. T. Deliusa textbook *Anleitung zu der Bergbaukunst* in 1773 (Left) and front page of the Czech translation of Delius textbook of mining (HLÁVKA 2012) (right)

Učebnica *Anleitung zu der Bergbaukunst* (Úvod do banického umenia) bola 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 (GINDL & KUNNERT 1981). Aj vo svetovom meradle bola najdokonalejšou učebnicou banských vied za feudalizmu a po Georgovi Agricolovi (De re metallica libri XII v I. pol. 16. stor.) predstavuje druhé klasické dielo o banskej technike, ktoré svojou komplexnosťou a výkladom látky dosiahlo v 18. storočí najvyššiu úroveň. Deliova 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. Jeho Úvod do baníctva sa skladal zo štyroch celkov, obsahoval podzemnú geografiu (banské meračstvo), dolovanie (zakladanie baní, činnosti

banských prevádzok pri ťažbe, odvodňovaní, vetraní, doprave), úpravu rudy na povrchu (stupové, úpravnícke a hutnícke zariadenia) aj ekonomiku baníctva a riadenie. Najcennejšou je pre nás 2. kapitola o baníctve, ktorá je jadrom celej učebnice. Podáva nám výstižný a vyčerpávajúci obraz o úrovni a všetkých technologických postupoch a zariadení používaných v baniach na prelome 18. a 19. storočia a to nielen na Slovensku, teda na území Rakúsko-Uhorskej monarchie, ale prakticky sumarizuje vtedajšie znalosti z baníctva celosvetovo. 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 Deliovej učebnici sa veľká pozornosť venuje tiež stavbe hrádzí umelých vodných nádrží (tajchov), zberných a náhonných jarkov a kanálov. Okrem toho učebnica obsahuje tiež opisy parných strojov a doplnená je mnohými technickými nákresmi a konštrukčnými vyobrazeniami.



Obr.4. Schéma konštrukcie vodného kolesa v Deliovej učebnici baníctva
Fig. 4. Scheme for a water wheel construction in Delius textbook of mining

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. Delia. 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 stúpencov, stala sa ale základnou teoretickou bázou pre ďalší rozvoj ložiskovej geológie. Napriek viacerým, podľa dnes platných teórií – omylom, sa počas celej svojej kariéry riadil nielen logickým úsudkom a výborným pozorovacím talentom a postrehom, ale v rovine syntéz poznatkov logicky prepájal praktické skúsenosti a znalosti s vtedy platnými či novými vedeckými teóriami. 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 Weltaußen* 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, o dubníckych drahých opáloch 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 dokonalou abecedou baníctva. Výučba v optimálnej miere zohľadňovala bežné aj špecifické potreby každodennej banskej praxe, čo svedčí nielen o vysokej úrovni vedomostí a skúseností Delia s problémami a prevádzkou v banskej praxi, ale aj o vysokej teoretickej a praktickej úrovni výučby baníctva na banskoštiavnickej akadémii a to už na začiatku sedemdesiatych rokov 18. storočia (HERČKO 2010).

Literatúra a pramene

- GINDL, J. & KUNNERT, H. 1981: Vznik a osudy Deliovho "Úvodu do baníctva". Zborník Slovenského banského múzea, 10, s. 101 – 112.
- HERČKO, I. 2010: Banícka a lesnícka akadémia Banská Štiavnica. Ústav vedy a výskumu v Banskej Bystrici, 497 s.
- Krištof Traugott Delius (n. d.) Získané 2.6.2016, z Wiki: http://sk.wikipedia.org/wiki/Kri%C5%A1tof_Traugott_Delius; [cit. 2. júna 2016]
- LICHNER, M. a kol. 2006: Osobnosti Banskej Štiavnice. Banská Bystrica, Harmony, 228 s.

- SOPKO, A. 1964: Počiatky banskej vedy na Slovensku III. Z dejín vied a techniky na Slovensku, SAV, Bratislava, s. 133 – 160
- SOPKO, A. 1981: Krištof Traugott Delius, prvý profesor na Katedre baníctva na Banskej akadémii v Banskej Štiavnici, ako pedagóg a vedec. Zborník Slovenského banského múzea, 10, s. 81 – 89.
- SOPKO, A. 1986: Krištof Traugott Delius (1728–1779). In TIBENSKÝ, J. a kol.: Priekopníci vedy a techniky na Slovensku. 1. zv. Bratislava: Obzor, s. 280 – 287.
- SOPKO, A. 1992: Prínos banskoštiavnickej Baníckej akadémie do rozvoja banských vedných disciplín. Zborník prednášok 7. sekcie. 230 rokov Baníckej akadémie v Banskej Štiavnici. Bratislava, HÚ SAV, s. 133 – 160.
- VLACHOVIČ, J. 1971: Vznik a význam katedry náuky o baníctve na banskoštiavnickej banskej akadémii. Zborník Slovenského banského múzea, 7, s. 7 – 23.

PRÍNOS IGNACA ANTONA VON BORNA K POZNANIU GEOLÓGIE A MINERALÓGIE NA STREDNOM SLOVENSKU V DRUHEJ POLOVICI 18. STOROČIA

ANTON IGNAZ VON BORN'S ASSET TO THE GEOLOGY AND MINERALOGY
IN CENTRAL SLOVAKIA IN THE SECOND HALF OF THE 18TH CENTURY

PAVOL AMBROŠ¹, LUCIA DOMARACKÁ²

¹ Technická univerzita Košice, Fakulta baníctva, ekológie, riadenia a geotechnológií, Ústav zemských zdrojov, Boženy Nemcovej 32, 042 00 Košice, e-mail: lucia.domaracka@tuke.sk

² Technická univerzita Košice, Fakulta baníctva, ekológie, riadenia a geotechnológií, Ústav zemských zdrojov, Boženy Nemcovej 32, 042 00 Košice, e-mail: pavol.ambros@tuke.sk

Abstract

This study is about important person of geology, mineralogy and mining from the second half of the 18th century Anton Ignaz Edler von Born (* 26th 12. 1742 Alba Iulia in Transylvania (today Romania) - † 24th 7. 1791 Vienna). This study briefly reviews his asset to the geology, mineralogy and mining in central Slovakia with emphasis on Banská Štiavnica's ore district.

His main asset is that he was the first scientist who introduced a new term "Saxum metalliferum". This term identifies rocks in which they were created Banská Štiavnica's ore vein. On a scientific basis he looked for the relationship between the occurrence of ore deposits and the surrounding rocks. So he gave the first systematic interpretation of the geological structure of the Banská Štiavnica's ore district and he also tried to determine the relative age of rocks. He drew up list of minerals in Banská Štiavnica's ore district and created their extensive collection. He also made the first detailed systematic description of these minerals, he described not only their appearance but he also tried to characterize their chemical nature.

Key words: Ignac Anton von Born, the central Slovakia, Banská Štiavnica's ore district, geology, mineralogy, first researches

Významný osvietenec druhej polovice 18. storočia, ale predovšetkým významný európsky geológ, mineralóg a montanista **Ignac Anton Edler von Born** sa narodil 26. december 1742 v meste Alba Iulia v Sedmohradsku v dnešnom Rumunsku v rodine banského podnikateľa (zomrel 24. júla 1791 vo Viedni). Študoval v Sibiu, vo vtedajšom Sedmohradsku, potom študoval na jezuitskom gymnáziu vo Viedni. Vo Viedni vstúpil v roku 1759 do jezuitského rádu, no ešte pred ukončením noviciátu rád po štrnástich mesiacoch opustil, pretože pokladal jeho regule za veľmi prísne a zastarané. V roku 1762 začal študovať právo na Karlovej univerzite v Prahe, ale v roku 1763 štúdium prerušil, pravdepodobne preto, že ho zaujali prírodné vedy. Začal sa zaujímať predovšetkým o mineralógiu a montanistiku, v čom ho podporoval J. T. Peithner von Lichtenfels, profesor banských vied na pražskej

univerzite. Na pražskej univerzite aj ukončil v roku 1767 Peithnerov trojročný kurz z banských vied (KETTNER 1966).

V oblasti montanistiky, geológie (geognózie) a mineralógie si za krátky čas získal v Rakúsko-Uhorsku veľmi dobré meno. Už 26. januára 1769 ho panovníčka Mária Terézia menovala za banského radcu Hlavného komorskogrófskeho úradu v Banskej Štiavnici. I. A. Born sa tomuto menovaniu za radcu tohto úradu nepotešil, pretože mal iné predstavy o smerovaní svojej kariéry. Post nakoniec prijal nielen ako prejav dôvery a uznania zo strany panovníčky, ale predovšetkým z dôvodu veľkého množstva a druhov minerálov v Banskej Štiavnici a na strednom Slovensku (TEICH 1966).



Obr. 1, 2, 3. Ignac Anton Edler von Born (1742–1791)

Fig. 1, 2, 3. Ignac Anton Edler von Born (1742–1791)

Na nové miesto v banskej Štiavnici mal nastúpiť koncom marca 1769, ale pravdepodobne do úradu prišiel neskôr, pretože služobnú prísahu zložil len 21. apríla 1769. Už pred odchodom do Banskej Štiavnice počítal s tým, že jeho pobyt v tomto meste bude iba prechodný, najviac dvojročný. Choroba ho nakoniec podnietila urýchlene si vybaviť vo Viedni služobné preloženie do Prahy. Z Banskej Štiavnice odišiel v októbri 1770, lebo dekrétom zo 7. septembra 1770 bol menovaný v Prahe do hodnosti guberniálneho a banského radcu (HERČKO & WEIS 2014).

Jeho vedecká činnosť a poznávanie geológie a mineralógie súvisela s dnešným územím stredného Slovenska, keď z Banskej Štiavnice podnikal výskumné cesty za účelom výskumu minerálov nielen do širšieho okolia Banskej Štiavnice, ale aj do Banátu,

Sedmohradska a celého v Horného Uhorska. Samozrejme najviac času venoval podrobnému výskumu banskoštiavnických minerálov a hornín.

Svoje poznatky z ciest po Uhorsku opísal v rozsiahlej korešpondencii so švédskym montanistom J. J. Ferberom, ktorý ich vydal roku 1774 vo Frankfurte a Lipsku pod názvom *Briefe über Mineralogische Gegenstände, auf seiner Reise durch das Temeswarer Bannat, Siebenbürgen, Ober – und Nieder – Hungarn* (FERBER 1774). Išlo prvú „vedeckú“ prácu v histórii slovenskej mineralógie, ktorá neskôr vyšla v roku 1777 v angličtine, v roku 1778 v taliančine a nakoniec v roku 1789 aj vo francúzštine.

Vo svojej korešpondencii s J. J. Ferberom zo Švédska písal prevažne o náleziskách minerálov v Banáte, Sedmohradsku a v Hornom Uhorsku. Štyri listy, č. 19 až 22 pojednávajúce o území dnešného Slovenska sú datované v septembri 1770 a obsahujú veľa údajov I. Borna o mineráloch, horninách a rudných žilách, ale aj o baníckej práci v slovenských, predovšetkým v banskoštiavnických baniach (HERČKO 1977, 1978).

Keď sa I. A. Born vrátil z tejto dlhej a náročnej cesty do Banskej Štiavnice vo svojom 20 liste zo 7. septembra 1770 podrobne opísal J. J. Ferberovi svoje mineralogicko - ložiskové pozorovania v banskoštiavnickom rudnom revíri, ktoré venoval horninám v pohoriach dolnouhorských banských miest (SLAVÍK 1954, NIEDERMAYR 1991, VOJTÍŠEK 1998, STANĚK 2002, HERČKO & WEIS 2014). Horninu, v ktorej sa tiahli všetky rudé, žily banskoštiavnického rudného revíru nazval termínom *Saxum metalliferum*. V liste J. J. Ferberovi opísal tri hlavné žily, ktoré sa tiahli v tejto hornine a mali rovnaký smer s riekou Hron, ako si to I. A. Born všimol na mape banského správcu Mateja Zipsera. Podľa zobrazenia na mape sa s riekou Hron tieto žily aj paralelne ohýbali.

Za najmohutnejšiu z uvedených hlavných rudných žíl označil žilu Špitaller, tiahnúcu sa od severu k juhu v smere 12h – 4h s úklonom 30 – 70° od západu k východu.

Ďalšiu časť svojho 20. listu venoval I. A. Born opisu hlavnej žily Bíber, tiahnucej sa v podloží žily Špitaller vo vzdialenosti zhruba 100 – 150 siah a miestami aj viac, s ktorou mala rovnaký smer i úklon. Žilovinu opisovanú I. A. Bornom tvoril kremeň so svetložltým a červenkastým kalcitom s prímiesou cinopla a bohatších rúd. Ako tretiu hlavnú banskoštiavnickú žilu opísal žilu Terézia, ktorá sa tiahla v podloží žily Bíber o 150 siah ďalej.

V tomto liste I. A. Born iste nevyčerpal všetky poznatky, ktoré získal pri štúdiu hlavných štiavnických žíl. J. J. Ferbera, že všetky uvedené žily sa neustále sledovali do hĺbky a v tejto hĺbke sa ešte vždy vyskytovali rudy vo veľkom množstve, zvlášť celistvý zlatonosný cinopel. Táto hĺbka vtedy ešte nebola značná a činila okolo 200 siah.

Niekoľko údajov poskytol J. J. Ferberovi aj o ťažiariských baniach založených na ostatných rudných žilách ležiacich západne od Banskej Štiavnice, ktoré podliehali právomoci Banského súdu. Časť z nich sa nachádzala severnejšie v okolí Rozgrundu, kým druhá časť južnejšie, smerom k Hodruši.



Obr. 4, 5. Titulná strana Bornových listov z ciest, ktorú vydal J. J. Ferber v roku 1774 (vľavo) a titulná strana Bornovho *Indexu fossilii* vydaného v roku 1772 (vpravo)

Fig. 4, 5. Title page of Born's letters from journeys which J. J. Ferber published in 1774 (left) and title page of Born's *Index of fossils* published in 1772 (right).

Stručné zmienky nájdeme v Bornových listoch aj o ostatných baniach tohto revíru. Z okolia Vyhieň opísal dobývanie železnej rudy, v ktorej sa často vyskytovali pekné kusy magnetitu. V súvislosti s týmto upozornil, že pri kúpeľoch začína hlinitá bridlica, ale v podstate išlo o ryolit. V Banskej Belej bolo ťažiarstvo "Mária-hilf", ktoré dobývalo jednu zlatonosnú kýzovú žilu s priebehom od severu k juhu. Konečne ťažiarstvo na Moderštôlni dobývalo na jednej zlatonosnej kremennej žile.

Na želanie J. J. Ferbera poskytol mu I. A. Born tiež prehľad všetkých rúd, ktoré sa bežne vyskytovali v dolnouhorských banských mestách. Z banskoštiavnického rudného revíru uviedol tieto rudy, resp. rudné minerály: rýdze zlato, rýdze striebro, argentit (*Glaserz*), stefanit (*Röschgewächs, sprödes Glaserz*), pyrargyrit (*Rothgulden*), heteromorfit (*graues Federerz*), plumozit (*Weisses Federerz*), ganomatit (*Gänseköthiges Silbererz*), strieborná čerň (*Silbermülme*), striebrosný "živec" (*Silberhaltiger Feldspat*), sfalerit (*Blende*), galenit (*Bleiglanz*), chalkopyrit (*Kupferkies*), ortuť (*Quecksilber*), antimonit (*Spiessglas*), skalica (*Vitriol*) atď. (JANCY 2004).

O ostatných kameňoch a zeminách, ktoré I. A. Born v okolí Banskej Štiavnice zozbieral, nemohol podať J. J. Ferberovi žiadnu správu. Žiadalo by si to viac času, ako tomu mohol momentálne venovať, aby opísal všetky nespočetné variácie kryštálov kremeňa a kalcitu, ktoré tvorili veľkú časť jeho zbierok. Ubezpečoval J. J. Ferbera, že si raz bude môcť prečítať ich presný zoznam, ak sa už dá v Prahe "do poriadku" a zostaví svoj *Index Fossilium*, ktorý zamýšľal vydať už v nasledujúcom roku. To sa mu skutočne aj podarilo, pretože krátko po príchode do Prahy tam roku 1772 vydal opísaný katalóg svojej zbierky minerálov *Lithophyllacium Bornianum*. Spracoval v ňom veľa slovenských nálezísk a minerálov, pričom si pri opise jednotlivých minerálov všímal hlavne ich tvar, farbu a postupnosť vzniku jednotlivých minerálov, zastúpených na vzorkách. Jeho dielo ilustrujú tri medirytiny s náčrtkami kryštálov, prevažne uhorských minerálov. Zdá sa, že tieto vzorky získal I. A. Born počas svojho pôsobenia v Banskej Štiavnici v rokoch 1769 – 1770 (BORN 1772).

V čase pôsobenia v Banskej Štiavnici vydal Podove prednášky, podľa ktorých študovali poslucháči na Baníckej akadémii.

Od roku 1776 pracoval v Dvorskej komore pre banícke a mincovnícke záležitosti, kde ho pozvala Mária Terézia, aby usporiadal a opísal cisárske prírodovedné zbierky. Vo Viedni pokračoval vo svojich výskumných prácach, najmä o oblasti amalgamácie rúd drahých kovov a stal sa tam stredobodom vedeckých snáh. Keď sa začal zaoberať amalgamáciou zlatých rúd a obhajovať názor, že všetko rýdze, aj vrastané zlato v rude sa dá amalgamovať, zhromaždil všetky dostupné údaje o amalgamačnej metóde, najmä z Južnej Ameriky. Rudy rozomielal na jemný prac, preosieval ich sitami, zhotovenými z ľudských vlasov a potom ich pražil s prísadou kuchynskej soli. Dôkladným experimentovaním s rôznymi typmi rúd a poloproduktov dokázal, že získavanie zlata a striebra amalgamáciou je technicky, aj ekonomicky výhodnejšie, ako pomocou ohňa, t.j. tavením (VOZÁR 1988).

Verejnú obhajobu vlastných výskumov začínal I. A. Born vo svojom liste z roku 1784, adresovanom cisárovi Jozefovi II, v ktorom navrhol zavedenie svojej metódy v rakúskych

krajinách potom, keď sa dokázu jej výhody a opodstatnenosť na základe praktických skúšok. S Bornovým návrhom panovník súhlasil a tak sa ešte v tom istom roku priviezla z Banskej Štiavnice strieborná ruda do Münzengrabenu pri Viedni, s ktorou prišiel aj skúsený tavič.



Obr. 6. Pamätná tabuľa odhalená 28. augusta 1963 na pamiatku I. Borna pri zavádzaní nepriamej malgamácie v Sklenných Tepliciach

Fig. 6. Memorial plaque unveiled on 28th of August 1963 in memorial of I. Born during the implementation indirect amalgamation in Sklene Teplice

Prvú skúšku s banskoštiavnickou rudou urobil 3. januára 1785, ale bezúspešne. Druhá skúška sa uskutočnila 10. januára a už táto dokázala výhody novej metódy. Napriek rôznym odporcom Jozef II. nakoniec 18. apríla 1785 rozhodol, aby sa v skúškach pokračovalo vo veľkom už na Slovensku. Za miesto pokračovania v týchto skúškach si I. A. Born vybral Sklené Teplice, nakoľko tam bol vhodný objekt huty, ktorá už dlhšie nepracovala. Navyiac, Sklené Teplice neboli príliš vzdialené od nálezísk striebornej rudy a pritom nemusela byť zastavená prevádzka žiadnej huty. Mal tiež snahu bane v Banskej Štiavnici technicky aj ekonomicky pozdvihnúť. Sídlila tam aj Banícka akadémia s odbornou základňou, kde mu vo verejných skúškach odborne pomáhal najmä jeho priateľ, profesor Anton Ruprecht.

Keď mu cisár Jozef II. vydal povolenie, aby mohol urobiť tieto pokusy vo veľkom v Sklených Tepliciach, pozval tam v roku 1786 viacerých významných prírodovedcov,

banských odborníkov a metalurgov, ktorým predvádzal pokusy s priamou amalgamáciou rúd drahých kovov. Okrem Bornových pokusov sa tu prejednávali aj iné problémy v tomto vednom odbore. Pri tejto príležitosti došlo k založeniu prvej medzinárodnej spoločnosti pre baníctvo, hutníctvo a príbuzné vedy, ktorá mala svetový význam, ale onedlho po založení zanikla. Tak sa vďaka I. A. Borcovi slovenská huta v Sklených Tepliciach stala stretnutím učencov domácich a zahraničných odborníkov a dala podnet k prvému vedeckému kongresu na slovenskej pôde (HERČKO 1971).

Bornove pokusy s amalgamačnou metódou (VOZÁR 1988) na odlučovanie drahých kovov v hute v Sklených Tepliciach, ktorá predstavuje druhú etapu jeho prác na Slovensku v rokoch 1784 až 1786 mali neobyčajný význam v dejinách geológie, baníctva a hutníctva na Slovensku. Bornova amalgamačná metóda bola založená na princípe chemického rozpúšťania materských hornín, ktoré sa pred týmto procesom pražili a potom za pomoci ortuti amalgamovali. Jeho nová metóda tzv. nepriamej amalgamácie rúd umožňovala značne znížiť náklady na palivo a ortuť. Jej prínos sa týkal prípravy rúd, ich zomletia a praženia a napokon jednotlivých operácií, zodpovedajúcich miestnemu charakteru rúd. Nezanedbateľnou výhodou bolo najmä urýchlenie výrobného procesu a možnosť využitia domácej ortuti z Idrie.

Zdokonaľovanie a praktické uskutočnenie tzv. európskej amalgamácie a najmä vybudovanie nového amalgamačného zariadenia v Sklených Tepliciach je spojené s menom profesora A. Ruprechta, ktorý mal neskôr podstatnú zásluhu na tom, že sa táto metóda úspešne zaviedla do praxe a uplatnila vo vtedajších banských centrách Európy i zámoria.

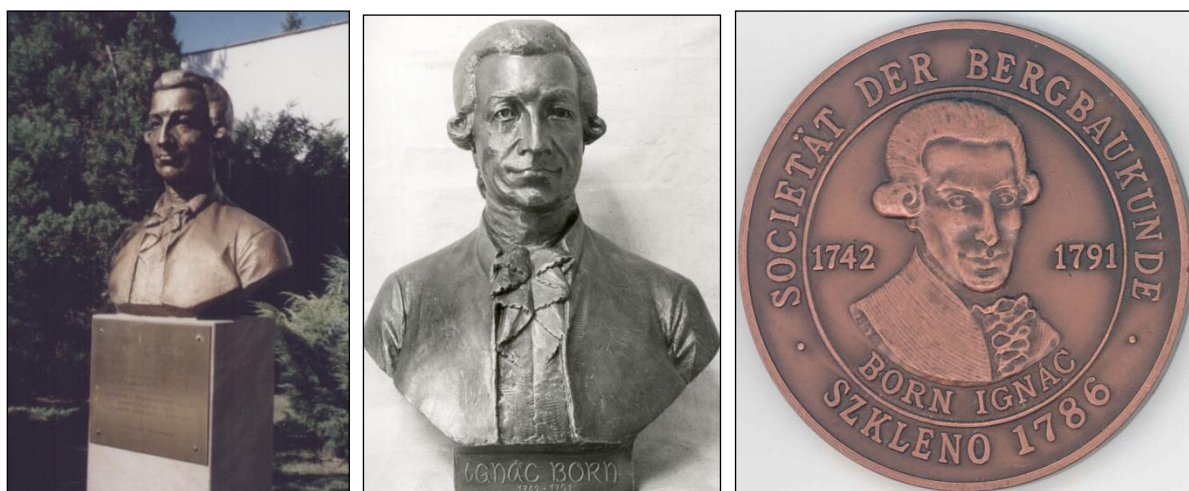
Prínos Ignaca Antona Edlera von Borna k poznaniu geológie a mineralógie v geografickom priestore banskoštiavnického rudného revíru spočíva predovšetkým v tom, že bol prvým vedcom, ktorý zaviedol nový termín pre pomenovanie hornín, v ktorých boli vyvinuté banskoštiavnické rudné žily. Tieto horniny nazval latinským názvom „*Saxum metalliferum*“ a ich základnou vlastnosťou bolo to, že mali najvhodnejšie podmienky pre zrudnenie. Ako príklad uvádzal niekoľko žilných pásiem vyvinutých v Štiavnických vrchoch, čo poukazuje na jeho podrobnú znalosť banského terénu.

Nedokázal vysvetliť pôvod niektorých geologických javov a hornín. Napríklad andezitové pyroklastiká považoval za žulové okruhliaky, donesené Hronom a stmelené vápencom. Nevedel si vysvetliť ani pôvod premenených pyroxenických andezitov, u ktorých pozoroval guľový rozpad (HERČKO & WEIS 2014).

V mnohých prípadoch Bornovo dielo poukázalo na význam paleontologického štúdia a na ňom spočívajúcich záverov pri vysvetľovaní veku jednotlivých hornín. Pre nedostatočné znalosti z paleontológie sa sám do tohto štúdia nepúšťal a ponechával to povolaným. Tohto

problému sa dotkol len v súvislosti s výskytom skamenelín v okolí Kalvárie, lebo si nevedel vysvetliť, ako sa medzi jeho „*Saxum metalliferum*“, ktorý považoval za staršiu horninu, zamiešal vápenec s fosíliami, keď tento pokladal za mladší.

Vedecké úsilie I. A. Borna spočívalo v hľadaní vzťahu medzi výskytmi rudných ložísk a okolitými horninami (HERČKO & WEIS 2014). Vďaka tomuto prístupu k skúmaniu prírodných javov sa mu podarilo podať prvý systematický výklad geologickej stavby banskoštiavnického rudného revíru a pokúšal sa aj o určenie relatívneho veku hornín.



Obr. 7, 8, 9. Pamätník Ignáca von Borna vybudovaný pred Kúpeľno-liečebným domom (bývalé nočné sanatórium) v Sklených Tepliciach, tvorí ho pamätná tabuľa a bronzová busta od V. Remeňa (vľavo) a pamätná medaila I. Borna (vpravo)

Fig. 7, 8, 9. Fig. 7, 8, 9. Memorial of Ignac von Born built in front of Bath-spa house (former night sanatorium) in Sklene Teplice. It consist of memorial plaque and bronze bust from V. Remen (left) and memorial medal of I. Born (right)

Urobil podrobný systematický popis minerálov z banskoštiavnického rudného revíru, ktorý uverejnil vo svojom diele *Index fossilium* v roku 1772. Z jednotlivých listov minerálov je zrejmá vedecká presnosť a rutina, ktorou položil základy topografickej mineralógie na Slovensku. Dovtedajšie diela a opisy minerálov sa zameriavali len na ich vonkajšie znaky, ale Born sa ako prvý zameriaval aj na ich chemickú povahu. Minerály, najmä cinopel, pyrargyrit, stefanit, argentit a ďalšie opísal a študoval v súvislosti s ložiskom a geologickou stavbou jeho blízkeho okolia. Do určitej miery vo svojich listoch naznačil aj potrebu systematickej petrografie, stratigrafie, o čo sa i sám pokúsil pri svojom výklade o veku a pôvode niektorých hornín (POLÁK 1951).

Ako každá novátorská práca a výskum, malo aj jeho vedecké dielo nedostatky. Napríklad ryolit v okolí Vyhní označoval ako hlinitú bridlicu. Na základe svojich pozorovaní a predstáv, ktoré získal v oblasti Banskej Štiavnice úplne obrátene vysvetľoval aj vekové

zaradenie a polohu mezozoických hornín. V skutočnosti sú vápenec a iné horniny mezozoika v podloží a sú staršie, kým neogénne efuzíva, označované jeho termínom ako „*Saxum metalliferum*“ sú mladšie a tvoria nadložie (HERČKO & WEIS 2014).

Literatúra a pramene

- BORN, I. 1772: Index fossilium quae collegit ac in classes et ordines disposuit Ignatius eques de Born. Prag.
- FERBER, J. J. 1774: Briefe über Mineralogische Gegenstände, auf seiner Reise durch das Temeswarer Bannat, Siebenbürgen, Ober – und Nieder – Ungarn. Frankfurt und Leipzig, 1774, 228 s.
- HERČKO, I. 1971: Ignác Born a kongres v Sklených Tepliciach. In Rudy, roč. 19, č. 9, s. 284 – 285.
- HERČKO, I. 1977: Ignác Born a slovenská mineralógia. In Vlastivedný časopis, roč. 26, č. 4, s. 187 – 188.
- HERČKO, I. 1978: Z Bornových listov o Gemeri. In Obzor Gemera, 9, 1978, č. 4, s. 156.
- HERČKO, I. & WEIS, K. 2014: Banská Štiavnica v dejinách geológie. In Quaestiones rerum naturalium, Volume 1, supplement, november 2014, 386 s. ISSN 1339-7907
- JANCSY, P. 2004: Mineralogické pomery oblasti Banskej Štiavnice v korešpondencii Ignáca von Borna. In Zborník Slovenského banského múzea, XX., 2004, s. 27 – 31.
- KETTNER, R. 1966: Ignác rytíř Born (1742 – 1791). In Časopis pro mineralogii a geologii, 11, 1966, s. 219 – 221.
- NIEDERMAYR, G. 1991: Zum 200. Todestag von Ignaz von Born. In Mineralien Welt, 2, s. 8.
- POLÁK, S. 1951: I. Born a slovenská geológia. In Geologický zborník SAV, 2, 1951, s. 176.
- SLAVÍK, F. 1954: Born horník a mineralog. Vesmír, roč. 33, s. 343 – 344.
- STANĚK, J. 2002: Ignác rytíř Born. Minerál, roč. 10, č. 6, s. 459 – 461.
- TEICH, M. 1966: Ignác Born a Slovensko. In Z dejín vied a techniky na Slovensku IV., 1966, s. 205 – 215.
- VOJTÍŠEK, V. 1998: O Ignácovi Bornovi. Vesmír, roč. 33, s. 342 – 343.
- VOZÁR, J. 1988: Európska nepriama amalgamácia a slovenské baníctvo. Z dejín vied a techniky na Slovensku XIII, Veda, Bratislava.

PRÍRODOVEDEC KRISTIÁN ANDREJ ZIPSER VYNIKAJÚCI ZNALEC KRAJINY ĎUMBIERSKÝCH TATIER

THE NATURALIST CHRISTIAN ANDREAS ZIPSER
AN EXPERT OF LANDSCAPE OF ĎUMBIERSKE TATRY MOUNTAINS

PAVEL HRONČEK¹, MARTIN BUDAJ²

¹ Technická univerzita Košice, Fakulta baníctva, ekológie, riadenia a geotechnológií, Ústav zemských zdrojov, Oddelenie geo a montánneho turizmu, Boženy Nemcovej 32, 042 00 Košice, e-mail: phroncek@gmail.com

² Speleoklub Banská Bystrica, Javornícka 25, 974 11 Banská Bystrica, e-mail: m.budaj@gmail.com

Abstract:

Scientist, mineralogist, collector and teacher Christian Andrej Zipser was born on the 25th November 1783 in Ráb (current city of Győr in Hungary). Zipser spent his whole life in the city of Banská Bystrica, where he also died on the 20th February 1864, and was buried in the local Lutheran cemetery. His major scientific activities were linked to the landscape around Banská Bystrica.

Ch. A. Zipser published numerous scientific papers on mineralogy, geology, „geography“ or pedagogy. His most significant scientific book is a topographical mineralogy of Hungary, which was published in 1817 under the name „*Versuch eines topographisch-mineralogischen Handbuchs von Ungarn*“.

All of his work is focused on the landscape in the hinterland of Banská Bystrica and Ďumbierske Tatry. We can conclude from the description of the landscape that he not only knew the landscape and its attractions (valleys, ridges, cliffs, mines, roads, streams, animals), but the individual settlements and their residents, their culture and traditions as well. During his research field trips in Ďumbierske Tatry he was usually accompanied by the local landscape experts (shepherds, loggers) who help him to closely approach the local landscape in his scientific research. Based on the analysis of his works (ZIPSER 1813/14, 1917, 1839, 1842, 1846), we can conclude that Ch. A. Zipser was an outstanding expert in the landscape of the southern slopes of Ďumbierske Tatry from the valley Vážna to the valley Štiavničky.

Key words: Kristián Andrej Zipser (Christian Andreas Zipser), Natural Science, the first half of the 19th century, landscape, mining localities, Ďumbierske Tatry mountains

Úvod – stručný životopis Kristiána Andreja Zipsera

Životopis Kristiána Andreja Zipsera (nem. Christian Andreas Zipser, maď. Keresztély András Zipser) a jeho hlavný vedecký prínos pre vedu v prvej polovici 19. storočia sme spracovali vychádzajúc z niekoľkých titulov. Predovšetkým sme využili dve staršie práce, ktoré prinášajú jeho životopis v nemeckom jazyku a boli spracované ešte počas života, resp. tesne po smrti K. A. Zipsera. Prvá práca z roku 1834 je od kolektívu autorov rozsiahleho diela *Conversations-Lexikon der neuesten Zeit und Literatur*, kde sú spracované významné osobnosti vedy a kultúry súvisiace s nemeckým územím (ANONYMUS 1834). V tejto rozsiahlej práci je pod jedným samostatným heslom uvedená aj osobnosť K. A. Zipsera.

Ďalším dôležitým dielom je práca jeho priateľa a vedca Franca von Kubínyiho, s ktorým podnikli mnoho výskumných ciest po vtedajšom Uhorsku (predovšetkým po Slovensku). F. Kubínyi vydal dva roky po smrti svojho priateľa jeho životopis pod názvom *Doktor Kristián Andrej Zipser – životopis (Doctor Christian Andreas Zipser - Ein*

Lebensbild) (KUBINYI 1866). Išlo o prvé obsiahle spracovanie života a zhodnotenie vedeckej činnosti K. A. Zipsera na 29 stranách. Zipserov životopis, ktorý venoval F. Kubínyi významnému prírodovedcovi Viliamovi Haidingerovi, zakladateľovi a riaditeľovi Ríšskeho geologického ústavu vo Viedni, vyšiel tlačou v maďarčine a nemčine v Pešti roku 1866 (KUBINYI 1866). V predhovore F. Kubínyi uvádza, že zverejnením životopisu K. A. Zipsera chcel prejsť vďačnosť svojmu bývalému učiteľovi.

Tieto najstaršie práce sa stali na dlhý čas zdrojovým materiálom pre bibliografické údaje o K. A. Zipserovi pre rôzne biografické slovníky. Takéhoto charakteru bol napríklad aj Bibliografický lexikón Rakúskeho kráľovstva (*Biographische lexikon des Kaiserthums Oesterreich*), kde v jeho poslednom šesťdesiatom diele v roku 1891 publikoval jeho zostavovateľ Constantin von Wurzbach na strane 173 až 175 aj stručný životopis K. A. Zipsera (WURZBACH 1891).

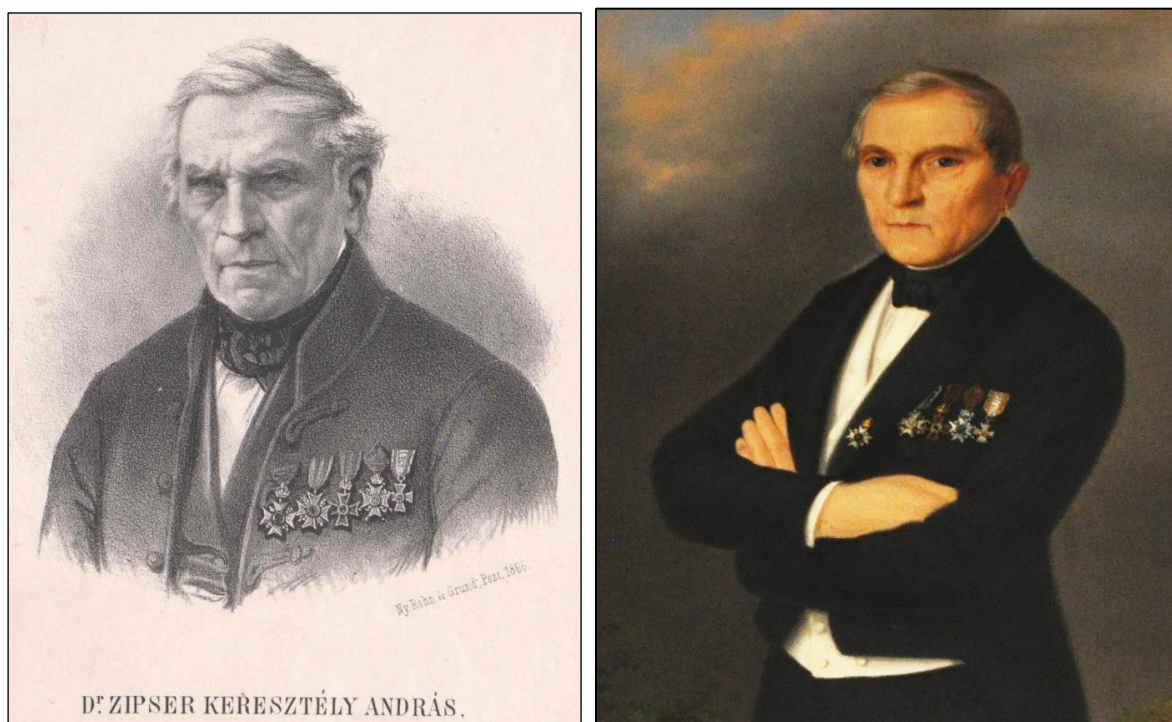
Až po dlhšom časovom odstupe, v roku 1952 sa objavuje na odbornom poli práca Sándora Kocha o dejinách uhorskej mineralógie, ktorá obsahuje na strane 28 aj stručné zhodnotenie vedeckého prínosu Zipserových prác pre dejiny tejto vednej disciplíny v Uhorsku a teda aj na Slovensku (KOCH 1952).

Od druhej polovice 20. storočia sa systematicky a dlhodobo zaoberal životom, prácou a vedeckým prínosom K. A. Zipsera popredný slovenský vedec skúmajúci dejiny vedy, techniky, školstva a život osobností vo vedeckej sfére predovšetkým v Banskštiavnickom, respektíve stredoslovenskom regióne doc. Ivan Herčka. Práce I. Herčka vychádzali nielen z pôvodných životopisov K. A. Zipsera a z kritického hodnotenia jeho publikovaných prác, ale predovšetkým z výskumu jeho pozostalosti uloženej v Štátnom archíve v Banskej Bystrici a v Slovenskom banskom archíve v Banskej Štiavnici. Sú to nasledovné práce Ivana Herčka (HERČKO 1975, 1976, 1986, 1988, 1997, 2004) a najnovšia práca, ktorú spracoval v spoluautorstve s Karolom Weisom (HERČKO & WEIS 2014).

V posledných rokoch vychádzajú predovšetkým odbornopopularizačné práce o K. A. Zipserovi najmä v súvislosti s jeho celoživotným vzťahom k Banskej Bystrici (napr. SENČEK 2010, 2011, BORGUEOVÁ 2014, a mnohé ďalšie).

Vedec, mineralóg, zberateľ a pedagóg Kristián Andrej Zipser sa narodil 25. novembra 1783 v Rábe (súčasnú mesto Győr v Maďarsku). Tu pôsobil jeho otec Karol, ako dôstojník v uhorskej armáde. Starý otec K. A. Zipsera bol váženým občanom v slobodnom kráľovskom banskom meste Ľubietová, kde pôsobil ako lekárnik. Svoje vzdelanie lekárnika získal počas štúdií v Banskej Bystrici na jednej z prvých lekárnických škôl na území dnešného Slovenska,

ktorú otvoril, spravoval a na nej vyučoval Carl Otto Moller. Otec však v lekárnickom remesle nepokračoval, zvolil si vojenskú kariéru, počas ktorej sa mu narodil syn Kristián Andrej.



**Obr. 1, 2. Kristián Andrej Zipser (nem. Christian Andreas Zipser, maď. Keresztély András Zipser)
 *25. novembra 1783 v Győri v Maďarsku † 20. februára 1864 v Banskej Bystrici
 Fig. 1, 2. Christian Andreas Zipser
 *25. novembra 1783 Győr in Hungary † 20. februára 1864 in Banská Bystrica**

K. A. Zipser pochádzal teda zo vzdelanej a sveta skúsenej nemeckej rodiny, ktorá žila v Ľubietovej už niekoľko generácií. Základné vzdelanie získal v Pezinku a v Banskej Bystrici, kde pokračoval aj na evanjelickom lýceu. Z Banskej Bystrice prešiel na štúdiá filozofie a teológie na evanjelickom gymnáziu v Bratislave. Kňazskému povolaniu sa nevenoval, lebo chcel pokračovať v štúdiu prírodných vied na niektorej významnej univerzite v Nemecku. Tento zámer mu pre nedostatok financií nevyšiel, a preto v roku 1803 prijal miesto učiteľského adjunkta na evanjelickej škole v Brne. K tomuto kroku ho iste podnietil aj fakt, že na škole pôsobil významný pedagóg, ale predovšetkým uznávaný odborník prírodných vied a mineralógie Christián Karl André (HERČKO 1997). Tu začal pod dohľadom Ch. K. Andrého rozvíjať svoju záľubu v geológii, ale predovšetkým v mineralógii. Jeho pôsobenie na škole v Brne trvalo do roku 1805, kedy bola škola po bitke pri Slavkove uzavretá. Aby si zarobil na živobytie pracoval ako účtovník v Schäferovej továrni na súkno v Brne. V roku 1809 po smrti otca sa vracia do Banskej Bystrice, kde pôsobil až do konca svojho života a tu dosiahol aj

najväčšie vedecké úspechy a uznanie. V Banskej Bystrici prijal miesto učiteľa na dievčenskej škole.

Neskôr vo svojom dome na Striebornej ulici (dnes č. 21) založil a viedol spolu so svojou manželkou dievčenský ústav až do jej smrti v roku 1859. Na svojej škole kládol dôraz aj na prírodné vedy. Lavicami jeho školy prešlo mnoho dievčat a medzi nimi aj „Sládkovičova Marína“ – Mária Pischlová. O nej si K. A. Zipser 29. júla 1836 poznamenal: *„Máriu Pichlovú zo Štiavnice deväť mesiacov som vyučoval a za tento čas tak usilovne, skromne a neúnavne sa chovala, že bola srdečnou radosťou mojich námah, že tak v kreslení pekné a vo vedeckých predmetoch chválitebne, takže v iných ženských prácach skvelé pokroky urobila, čo dosvedčujem na povzbudenie iných a na dôkaz mojej lásky ku nej. Nech ju prozreteľnosť urobí účastnou v tom najkrajšom šťastí jej života.“*

Po smrti svojej manželky začal chorľavieť a päť rokov po nej skončil aj on, 20. februára 1864. Pochovaný je na evanjelickom cintoríne v Banskej Bystrici, kde mu v roku 1865 nechala Uhorská učená spoločnosť lekárov a prírodovedcov vybudovať honosný pomník z mauthausenskej žuly.

Osobitným fenoménom života K. A. Zipsera je jeho vedecká činnosť, vedecká korešpondencia s najvýznamnejšími vedcami v Európe, zberateľská činnosť minerálov, ale aj minci a hmyzu i prírodnín, znalosti terénu a krajiny nielen okolia Banskej Bystrice, ale banských oblastí v celom vtedajšom Uhorsku. Tejto problematike sa vo svojich prácach detailne a systematicky venoval doc. Ivan Herčko (HERČKO 1975, 1976, 1986, 1988, 1997, 2004).

Bol iniciátorom založenia vedeckej Uhorskej bansko-geologickej spoločnosti. Návrh na jej založenie predložil 11. augusta 1847 na VII. zasadnutí uhorských lekárov a prírodovedcov v Šoprone. Návrh sa stretol s veľkým záujmom. Spoločnosť bola oficiálne založená 6. júla 1850.

Ohľadom mineralógie si písal napríklad s nemeckým prírodovedcom Alexandrom von Humboldtom, s francúzskym mineralógom Francoisom Beudantom, ale aj s Johannom Wolfgangom Goethem a mnohými ďalšími, s ktorými sa aj osobne stretol.

K. A. Zipser sa vypracoval na medzinárodne uznávanú osobnosť o čom svedčí aj množstvo diplomov, čestných uznaní, doktorátov, členstiev vo vedeckých spoločnostiach a rôznych ocenení, ktoré získal nielen od vedeckej obci, ale aj od najvyšších predstaviteľov vtedajšej Európy. Napríklad v roku 1817 mu pruský kráľ Fridrich Wilhelm II. udelil 50-dukátovú medailu, ocenenie mu udelil aj kráľ Švédska a Nórska, kráľ Württemberska, cár

Ruska, Saský kráľ, veľkvojvoda Badenský, veľkvojvoda Hessenský, kráľ Bavorský a mnohí ďalší. Bol členom mnohých zahraničných vedeckých spoločností a inštitúcií.

Okrem bohatej a širokospektrálnej vedeckej činnosti sa venoval aj zberateľstvu, kde predovšetkým dominovalo zbieranie minerálov. Jeho zbierka minerálov dosiahla počet viac ako 12 000 kusov, ale bohužiaľ zhorela pri požiari jeho domu v roku 1846. Zbieral aj mince a palentologické artefakty. Jeho palentologickú zbierku po jeho smrti odkúpila Banícka a lesnícka akadémia v Banskej Štiavnici.

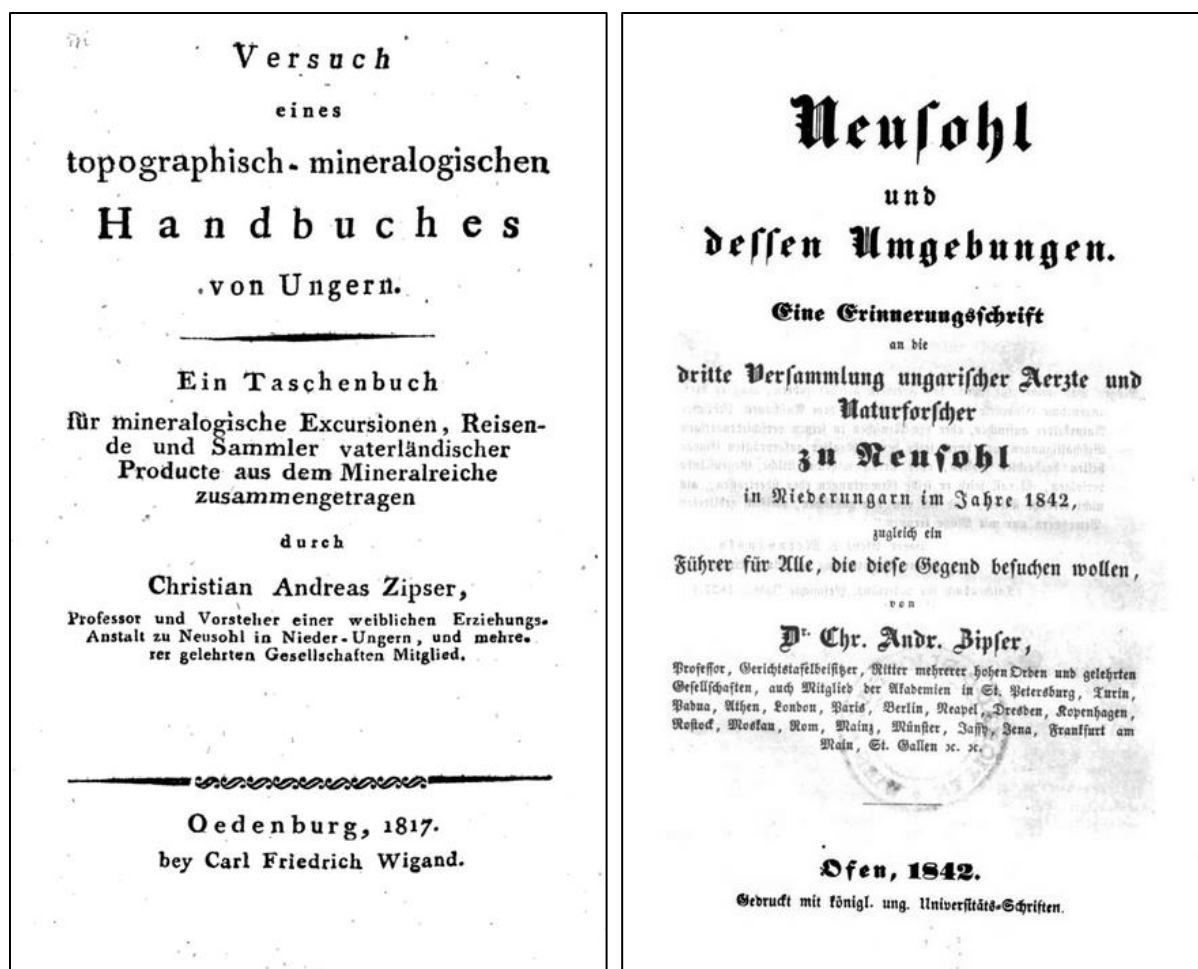
Charakteristika knižných diel Kristiána Andreja Zipsera

vzťahujúcich sa ku geografickému priestoru Ďumbierskych Tatier

Vo vedeckých kruhoch je za najdôležitejšie dielo K. A. Zipsera považovaná jeho 470 stranová práca **Pokus o topograficko-mineralogickú príručku Uhorska** *Versuch eines topographisch-mineralogischen Handbuches von Ungarn* (ZIPSER 1817), ktorá si až do súčasnosti zachovala svoju nenahraditeľnú vedeckú hodnotu.

Zipserova mineralogická topografia je usporiadaná abecedne podľa nálezísk, s opisom minerálov známych na lokalite. K. A. Zipser v nej opísal mineralogické výskyty na 258 lokalitách, z čoho je 148 nálezísk zo Slovenska (ZIPSER 1817). V opise má však medzi minerálmi zaradené ešte stále veľa hornín. Z uvedeného opisu minerálov a hornín je zrejmé, že K. A. Zipser pri spracovávaní prvej topograficko-mineralologickej príručky Uhorska zozbieral mineralogické správy o jednotlivých mineráloch a horninách. Tieto správy porovnal v prvom rade s novšími geognostickými poznatkami a doplnil ich vlastnými terénnymi výskumami, ktoré vykonal počas svojich mineralogických ciest (HERČKO, WEIS 2014).

K jeho výskumom pripojil svoje poznatky aj ďalší vynikajúci uhorský prírodovedec tej doby, J. Jónás, vtedy už správca mineralogických zbierok Národného múzea v Pešti. Napriek tomu, že J. Jónás sám pripravoval v tom čase podobné dielo (vyšlo v 1820), odporučil Zipserovu prácu na vydanie. Hovoril o nej ako o povzbudzujúcom príklade, hoci v nej nepodal vyčerpávajúci opis všetkých mineralogických nálezísk v Uhorsku. Dovtedy však bola Zipserova príručka, ako uviedol J. Jónás, najlepším dielom svojho druhu, zhrňujúcim všetky dovtedajšie poznatky o nerastoch Uhorska. Toto dielo venoval K. A. Zipser pamiatke významných nemeckých mineralógov Karola Cézara von Leonharda, kráľovského tajného radcu, člena akadémie vied v Mníchove a Jána Friedricha Ľudovíta Hausmanna, profesora mineralógie v Göttingene (ZIPSER 1817).



Obr. 3, 4. Titulné strany prác K. A. Zipsera.

Vľavo: Versuch eines topographisch-mineralogischen Handbuches von Ungarn (ZIPSER 1817).

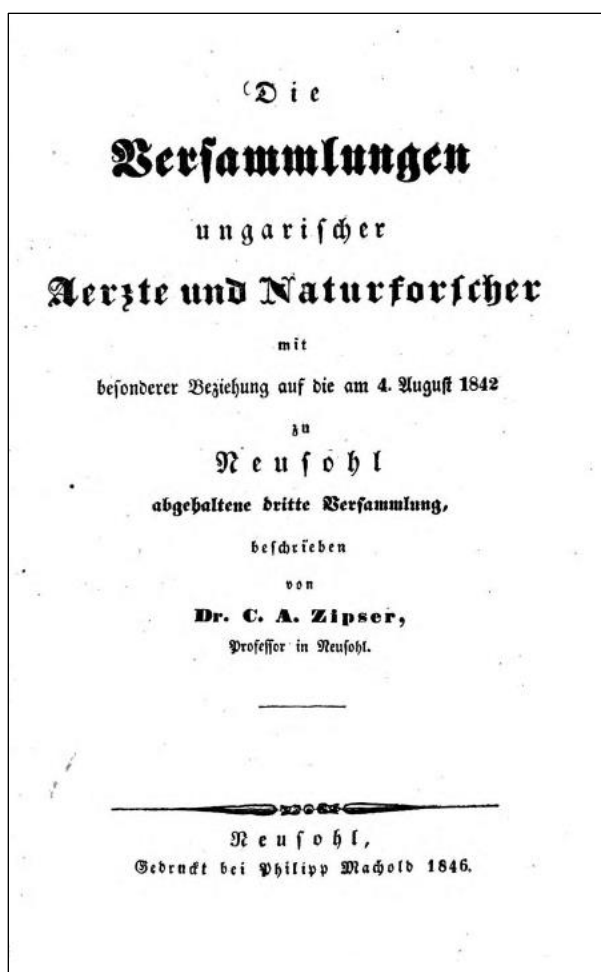
Vpravo: Neusohl und dessen Umgebungen (ZIPSER 1842)

Fig. 3. 4. The title-pages of CH. A. Zipser's books.

Left: Versuch eines topographisch-mineralogischen Handbuches von Ungarn (ZIPSER 1817).

Right: Neusohl und dessen Umgebungen (ZIPSER 1842)

Tejto práci mnohí doboví autori vyčítali množstvo praktických i vedeckých chýb, ale K. A. Zipser si bol vedomý toho, že nemôže vydať knihu, ktorá by komplexne systematizovala danú problematiku. Jeho zámerom bolo vypracovať materiál, ktorý by sa stal základom pre ďalšie podobné projekty a to sa mu podarilo. Veď jeho dielo bolo vôbec prvou knihou svojho druhu u nás, vydanou do roku 1817. Určená bola pre zberateľov a ako príručka pre exkurzie za geologickými pamiatkami krajiny. Príručka je pozoruhodná z viacerých pohľadov. K. A. Zipser v nej používa najnovší Wernerov mineralogický systém, ktorý bol v tom čase veľmi progresívnym (HERČKO 1975). Opísal v nej, ako prvý na svete aj známy Ľubietovský tmavozelený Libethenit, ktorý sa v Ľubietovej našiel v tomto období (ZIPSER 1817).



Obr. 5, 6. Titulná strana práce K. A. Zipsera *Die Versammlungen ungarischer Ärzte und Naturforscher* (ZIPSER 1846) (vľavo) a titulná strana práce F. von Kubinyiho *Doctor Christian Andreas Zipser - Ein Lebensbild* (KUBINYI 1866) (vpravo)
 Fig. 5, 6. The title-page of CH. A. Zipser's book *Die Versammlungen ungarischer Ärzte und Naturforscher* (ZIPSER 1846) (left) and The title-page of F. von Kubinyi's book *Doctor Christian Andreas Zipser - Ein Lebensbild* (KUBINYI 1866) (right)

Kniha *Pokus o topograficko-mineralogickú rukoväť Uhorska* bola priekopníckym činom, vysoko hodnoteným hlavne čo sa týka zamerania a vedeckej popularizácie. Zostavenie tejto príručky bolo v tom čase pre K. A. Zipsera dosť náročné, lebo záujem o mineralógiu z vedeckého hľadiska bol v tomto období malý a jemu dostupné údaje o nerastoch a náleziskách nemohol pokladať vždy za dôveryhodné. Upozorňoval na to aj J. Jónás vo svojich poznámkach. Sám K. A. Zipser svoj prvý pokus o topografické spracovanie mineralogických výskytov nepovažoval za vyčerpávajúci a úplný. Jeho snahou bolo dať priateľom mineralogickej vedy a zberateľom nerastov do rúk príručku, ktorá by im pomáhala zbierať minerály a možno aj podnietiť ďalších vedcov zostaviť a napísať dokonalejšie mineralogicko-topografické diela z rozličných prameňov (HERČKO, WEIS 2014).

Ďalší sprievodca s nemeckým názvom *Der Badegast in Sliats* (Kúpeľný hosť na Sliachi) nasledoval v roku 1828 (ZIPSER 1828). Mal charakter topograficko-medicínskeho sprievodcu

a bol určený pre hostí kúpeľov v Sliači. V úvodnej kapitole sprievodcu opísal prírodu kúpeľov Sliač a ich okolia, kde okrem nerastov spomína aj mnohé rastlinné druhy a zo živočíchov si všima najmä motýle. K. A. Zipser, ktorý sa venoval a entomológii uvádza, že na Sliači žil aj jasoň červenooký (*Parnassius apollo*), ktorý sa tu dnes už nevyskytuje.

Zaujímavými dielami sú aj sprievodcovia po okolí Banskej Bystrice, respektíve po Zvolenskej župe, ktoré K. A. Zipser vydal pri príležitosti III. zjazdu uhorských lekárov a prírodovedcov, ktorý sa konal v roku 1842 v Banskej Bystrici. Sprievodcovia vyšli v nemeckom jazyku (ZIPSER 1842, 1846) a venoval sa v nich opisu širšieho okolia Banskej Bystrice z hľadiska krajiny, histórie, mineralógie, rôznym zaujímavostiam, ale i kultúre a etnografii. Pre blízky vzťah k Banskej Bystrici vydal sprievodcu z roku 1842 aj v maďarskom jazyku, ale čiastočne v skrátenej podobe (Zipser 1842b).

Kristián Andrej Zipser

ako vynikajúci znalec krajiny Ďumbierskych Tatier

Prvé informácie o krajine v okolí Banskej Bystrice a sčasti aj Ďumbierskych Tatier zverejnil K. A. Zipser už v roku 1813 v časopise *Hesperus – ein Nationalblatt für gebildete Leser* (Hesperus – národný časopis pre vzdelaných čitateľov), kde publikoval príspevok pod názvom O prírodných a umelých produktoch, obchode a kultúre Zvolenskej župy (*Ueber die Natur und Kunstproducte, den handel und die kultur der Zohlers Oespannschaft*), ktorý vyšiel v októbrovom čísle časopisu. Táto práca mala ešte v októbri roku 1814 dve pokračovania, ktoré vyšli pod mierne pozmeneným názvom (ZIPSER 1813/1814). V príspevkoch K. A. Zipser stručne charakterizoval krajinu s dôrazom na minerály a ich výskyty, ktoré uviedol v prvej časti príspevku.

Svoju vynikajúcu znalosť krajiny Ďumbierskych Tatier K. A. Zipser potvrdil a ukázal v plnom rozsahu vo svojom prvom samostatnom knižnom diele, ktoré odborníci považujú za jeho najvýznamnejšiu odbornú - „vedeckú“ prácu **Pokus o topograficko-mineralogickú príručku Uhorska** (ZIPSER 1817). Na základe jeho opisu výskytu minerálov a hornín v prirodzených či antropogénnych odkryvoch, baniach (baniach, štôľňach) či len v náhodných nálezoch je zrejmé, že vynikajúco poznal terén predovšetkým na základe svojich niekoľkoročných terénnych výskumov. Do terénu začal pravdepodobne chodiť hneď po svojom príchode do Banskej Bystrice v roku 1809 a nie je vylúčené že na „výlety“ po krajine chodil už ako študent v Banskej Bystrici na prelome 18. a 19. storočia (ANONYMUS 1834, KUBINYI 1866).

Môžeme konštatovať, že krajinu detailne poznal v doline Vážnej, ktorú v práci spracoval na strane 117, v doline Borovského potoka (potok Močiar), ktorý opísal na strane 240 až 241, dolinu Sopotnice a Bukovského potoka na strane 14 až 16, dolinu Bystrianky na strane 35 a 36, okolie Brezna na strane 49 a 50 a najdetailnejšie sa venoval doline Štiavničky, kde okolie Jarabej spracoval na strane 126 až 130 a okolie Mýta pod Ďumbierom na strane 244 až 246.

Práve preklad opisu z okolia Mýta pod Ďumbierom uvádzame ako príkladový text z jeho práce:

„Mito, (breznianske Mýto; nazvané podľa tu zriadeného mýta) je malá dedina v Zvolenskej stolici, mίľu od Brezna a 5 mίľ od Banskej Bystrice, na ceste do Liptovskej stolice.

Kremeň, ako sprievodný minerál aj v samostatných, veľmi mohutných vrstvách.

Sinter vláknitý; v bani Silvester.

Aragonit biely a žltobiely, na bielom kremeň; z bane Albert na vrchu Šánsko.

Rýdze zlato sa – popri tom v početných ryžoviskách, rozťahujúcich sa v doline samotnej aj na úbočiach, a v niektorých starých baniach v Mlynnej doline – vyskytuje súčasne, aj keď zriedka, ako jasnožltý povlak, aj v zrnkách v bielom kremeň a na antimonite v bani Silvester, vo vysokohorskom masíve Veľkého Gápl'a.

Chalkopyrit, v rozličných sýtostiach žltej farby; v bani Juraj a Júlia vo vysokohorskom masíve Veľkého Gápl'a, potom v bani Zlatá hviezda v doline Za Uhlisko, a v Mlynnej doline v haldách starých medených a železných baní, v kremeň a siderite v ložiskách, naviazaných na svor.

Tetraedrit, s rovnakým výskytom ako chalkopyrit.

Kuprit kompaktný, s kompaktným polokovovým hematitom a rozptýleným arzenopyritom; na vrchu Šánsko.

Azurit zemitý, s rovnakým výskytom.

Chryzokol, ako povlak aj výplň malých dutín v okrovožltom íle. Na vrchu Šánsko.

Hematit kovový obyčajný, kompaktný aj lístkový, s kremeňom a sideritom, tiež v spoločnosti antimonitu; vo viacerých oblastiach vysokohorského masívu Veľkého Gápl'a.

Hematit kovový šupinatý, s rovnakým výskytom. Práve tam.

Limonit okrový a kompaktný, na viacerých miestach uvedeného vysokohorského masívu a Mlynnej doliny.

Siderit, v náleziskách medi a rúd vysokohorského masívu a Mlynnej doliny.

Sfalerit hnedý listkový, v bani Valachová, vo veľmi hrubej vrstve kremeňa s antimonitom a pyritom.

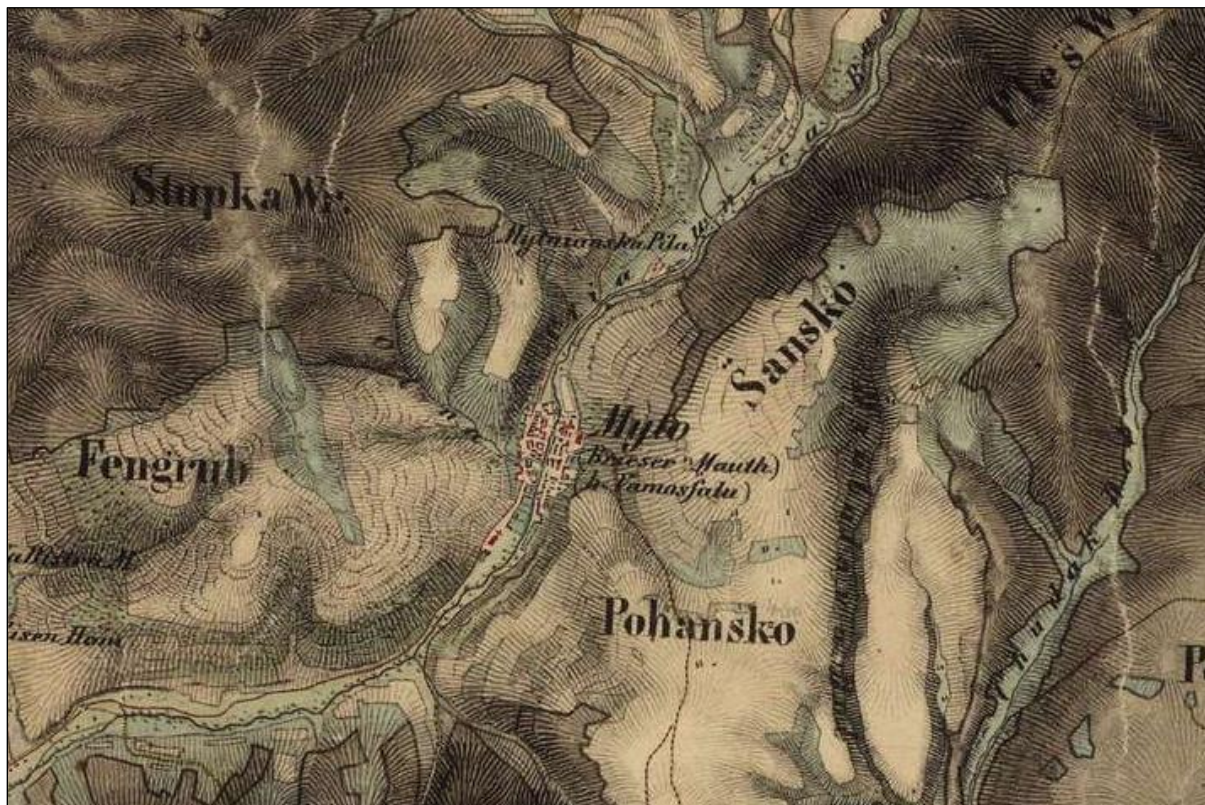
Antimonit, listkový aj kompaktný. Posledne menovaný je obzvlášť jedinečný a niekedy zájdený pestrými farbami, niekedy, aj keď zriedka, viditeľným rýdzim zlatom; v činných baniach Ján, Silvester, Gregor, Amália, Valachová, všetky vo vysokohorskom masíve Veľkého Gápla; a v bani Albert na vrchu Vagnár, sa vyskytuje s ilom, kremeňom, ilovitou bridlicou, svorom, pyritom, kovovým hematitom a sfaleritom.

Valentinit, hviezdicovo vyrastajúci na antimonite; doteraz len v bani Silvester.

Cervantit žltý, v haldách vyššie menovaných antimónových baní.

Metamorfovaný vápenec, šedej farby a často pretkaný žilkami kalcitu, tvorí dosť dlhé horské pásmo na južnej strane doliny.

Vápencový zlepenec, v Šánskom. Sú to šedé a bledotehlovočervené kusy vápenca s priemerom od palca po niekoľko stôp, spojené s vápencom a ilom.“



**Obr. 7. Krajina v okolí Mýta v čase výskumov K. A. Zipsera
(druhé vojenské mapovanie mapované v roku 1848)**

**Fig. 7. The landscape around Mýto at the time of Ch. A. Zipser research
(Second Military Survey mapping in 1848)**

Na základe výskumu v teréne môžeme konštatovať, že jediná mierna nepresnosť, ktorú urobil K. A. Zipser pri opise polohy výskytu minerálov a hornín v okolí Mýta pod Ďumbierom (Mito, Brieser-Mauth) je v lokalizácii bane Albert na vrchu Vagnár (der Grube

Albert auf dem Berge Wagnar) na strane 245. V skutočnosti ležala baňa Albert v blízkosti vrchu Šánske nad dolinou Vagnár. Tento fakt K. A. Zipser veľmi dobre poznal, pretože na začiatku opisu (na strane 244) okolia Mýta pod Ďumbierom uvádza polohu bane správne (*der Grube Albert auf dem Berge Schanzsko*) a je zrejmé, že jej nepresná lokalizácia pri druhom opise vznikla prílišnou generalizáciou.

Na základe opisov jednotlivých baní (štôlní) a ich lokalizácie v teréne je jednoznačné, že K. A. Zipser bol vynikajúci znalec nielen krajiny v jednotlivých dolinách na južných svahoch Ďumbierskych Tatier, ale že veľmi detailne poznal aj podzemie v tomto geografickom priestore. Na tento stav nás upozorňuje veľmi presný popis polohy jednotlivých baní (štôlní, šachtíc a rôznych kutačiek) v dolinách od Vážnej po Štiavničku.

Z doliny Vážnej je uvedený len krátky text na strane 117, v ktorom nie sú zahrnuté žiadne štôlne. V texte sa objavujú nasledovné geografické názvy: dolina Hrona (*Gran thal*), Prašivá (*Hochgebirg Praschiwa*) a vrch Hrbčok (*Berg Hrbtschock*), ktorý ležal pravdepodobne južne od obce, ale dnes sa tento terény názov nepoužíva.

V súvislosti s opisom minerálov v Medzibrode, t. j. v doline potoka Močiar (staršie pomenovanie Borovského potoka) je na stranách 240 a 241 uvedených niekoľko geografických názvov. Severozápadne od obce je lokalizovaný chrbát Bršlen (*Berg Brschlem*), popísaná je samotná dolina ako *Thale Borowa*, a jej bližšie nepomenovaná bočná dolina (*Seitenthal Borowa*).

V Sopotnickej a Bukovskej doline popísal na stranách 14 až 16 niekoľko vedľajších doliniek z reliktnými po ťažbe, ktoré je v teréne možné identifikovať aj v súčasnosti. Na hornom toku Sopotnice (*Szobotnitza*), v jej pravostrannej doline Sopotnička (*kleine Szobotnitza*) sa nachádzala štôlna (*Stolen*) Jakub (*Jakobi*). Ďalšie bližšie nešpecifikované staré bezmenné bane K. A. Zipser spomína v doline Veľká Sopotnica (*grosse Szobotnitza*), pravdepodobne išlo o dolinu Ramža, alebo studenec, kde sa v súčasnosti nachádzajú staré montánne relikty. Uvádza aj bočnú dolinu Bukovčok (*Seitenthal Bukoutsok*), ktorú by sme mohli pravdepodobne stotožniť s pravostrannou dolinou Bukovského potoka Vrabčovkou, s baňami (*Gruben*) Ľudovík (*Ludovici*) a baňa Svätej trojice (*Dreifaltigkeit*). V opise sa uvádzajú aj staré zlaté ryžoviská (*Säufenwerken*) v doline Sopotnice, po ktorých sa už nezachovali žiadne stopy, a tiež staré ryžoviská v Bukovskej doline (*alten Säufenwerken des Bukoutschoker Thales*). V texte je spomenutý aj geografický názov *Bukowetzer Gebürge bey St. André* už vtedy citovaný v literatúre.

V doline Bystrianky na stranách 35 a 36 opisuje minerály nachádzajúce sa v zázemí osady Bystrá (*Bisztra*) s viacerými železnými hámrami. Bystrá ležala pod Ďumbierskymi

Tatrami, ktoré nazýval Zvolenskými Alpami (Sohler Alpen). Upozorňoval na to, že celá dolina nadol od hámra a osady bola rozsiahlym ryžoviskom rýdzeho zlata (*Gediegen Gold in den, dem ganzen Thale sich hinabziehenden Säufenwerken*). V súvislosti s dolinou Bystrá upozorňuje na haldy starých medených baní (*Halden alter Kupferbergwerk im Thale Bisztra*) bez bližšej lokalizácie. Uvádza aj vysokohorský masív Baba (*Hochgebierge Baba*), kde na jeho vrchole lokalizuje výskyty minerálov, čo poukazuje na to, že celý chrbát osobne preskúmal.

Okolie samotného Brezna popísal na stranách 49 a 50, ale neuvádza tu žiadne bližšie geografické názvy, ktoré by bezprostredne súviseli s Ďumbierskymi Tatrami. Urobil tak určite preto, že ich podrobne uvádza popise okolia Bystrej, Mýta a Jarabej, ktoré boli v tom období súčasťou mesta.

Okolie Mýta [pod Ďumbierom], ktoré K. A. Zipser zhrnul na stranách 244 až 246 sme v plnom znení uviedli v predchádzajúcom preklade.

Obr. 8. Podpis K. A. Zipsera
Fig. 8. Signature of Ch. A. Zipser

Najviac priestoru venoval K. A. Zipser zázemiu Jarabej, kde ležala väčšina breznianskeho baníctva. Geografické názvy, štôlne (bane) a v nich nachádzajúce sa minerály spracoval na piatich stranách, a to od strany 126 až po stranu 130. Podrobne opisuje minerály a prvky nachádzajúce sa v baniach (*Gruben*), štôlnach (*Stollen*) či chodbách, respektíve v prekopoch (*Gang*). Z podrobných opisov jednoznačne vyplýva, že K. A. Zipser veľmi dobre poznal banské lokality na Malom Gápeli (*kleiner Göpel*), v doline Zlaté koleso (*Goldenes Rad*) v doline Kunstová (*Kunstgrund, Kunschtova*), na Veľkej Trojici (*grosse Dreyfaltigkeit, welka troicza*) a na Konštiaku (*Konstiak*). V týchto lokalitách menovite zaznamenal bane – *Grube Hlinka, Josephi, Francisci, Kronprinz Ferdinand* (Korunný princ Ferdinand), štôlne – *Stollen Raphael, Gabrieli, ober Hlinker, Josephi* či banskú chodbu, respektíve prekop *Josephigang am Kleingöpel*. Na všetkých lokalitách uvádza opis množstva ďalších bezmenných banských diel. Samotnú Jarabú K. A. Zipser charakterizuje ako horskú osadu so železnou hutou, ktorá

je vzdialená hore dolinou 2 h od Breznianskeho Mýta (*Briesermauth*). V doline spomína aj staré ryžoviská zlata.

Je zaujímavé, že vo svojom diele vynechal dolinu Jasenianskeho a Vajskovského potoka, kde sa nachádzalo množstvo starých (stredovekých), predovšetkým drahokovových baní a štôlní (PÉCH 1884), ktoré je možné v teréne identifikovať aj v súčasnosti.

K. A. Zipser sa systematicky zaujímal, skúmal a dobre poznal aj prirodzené podzemie – jaskyne. Nezachoval sa nám žiadny opis jaskýň či krasu z geografického priestoru Ďumbierskych Tatier, ktorý by jednoznačne poukazoval na to, že o týchto priestoroch mal vedomosti. Pri jeho erudovanosti a poznaní krajiny je možné, že poznal napr. aj vysokohorský kras v masíve Ďumbiera (ktorý je dnes známy predovšetkým Jaskyňou Mŕtvych netopierov a v Zipserovej dobe v ňom bola dostupná Kozia jaskyňa), kde sa niekoľkokrát pohyboval v sprievode miestnych obyvateľov valachov či drevorubačov. Tiež je pravdepodobné že vedel o ponore a podzemných priestoroch v Brusniansko-Medzibrodskom krase, kde sa v doline Sopotnice a Borovského potoka (potok Močiar) pohyboval. Je pravdepodobné, že mal vedomosť aj o podzemnom toku v Bystriansko-Valašianskom krase, ktorý bol Karlom von Windischom popísaný v časopise *Neues Ungarisches Magazin* už roku 1791. Jeho záujem o jaskyne potvrdzuje aj fakt, že prvýkrát detailne popísal jaskyňu Horná Túfna v neďalekej Harmaneckej doline vo Veľkej Fatre. Jaskyňu poznal nielen ako geologicko-morfologický prvok, ale predovšetkým ako paleontologickú lokalitu, keď tu počas výskumu a vykopávok v roku 1838 našiel 270 kostí jaskynného medveďa (*Ursus spelaeus*). Opis lokality a samotných paleontologických nálezov prvýkrát publikoval v roku 1839 v časopise *Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geognosie, Geologie und Petrefaktenkunde* v príspevku pod názvom *Knochenhöhle bei Neusohl in Ungarn* na stranách 686 a 687 (ZIPSER 1839). Druhý ešte detailnejší opis lokality publikoval v roku 1842 v sprievodcovi po okolí Banskej Bystrice, ktorý vyšiel pod názvom **Banská Bystrica a jej okolie (*Neusohl und dessen Umgebungen*)** na strane 68 až 70 (ZIPSER 1842).

V tomto diele ponúka aj zaujímavé informácie o krajine v okolí Banskej Bystrice. Po úvodných troch stranách nasleduje na stranách 3 až 21 všeobecný opis historického vývoja, prírodných a socioekonomických zložiek krajiny Zvolenskej stolice s dôrazom na bezprostredné okolie Banskej Bystrice. Samotnej krajine sa venuje od strany 14, kde uvádza aj konkrétne geografické prvky a názvy z priestoru Ďumbierskych Tatier. Spomína tu reliéfne prvky i konkrétne doliny a chrby, opisuje živočíchy, rastliny, stromy i rieku Hron (*Garam Tahle*). Všetko opisuje v pomerne všeobecnej rovine. Konkrétne spomína na niekoľkých miestach pohorie *Alpen*, kde z kontextu je zrejmé, že toto pomenovania vzťahuje na

Ďumbierske Tatry. Bližšie rozoznáva východnú časť pohoria, ktorú nazýva *Briesser Alpen*, a západnú časť pohoria, ktorú pomenúva *Praschiwa Alpe* či *Gebierge Praschiwa*.

Pri opise Prašivej uvádza najzaujímavejšiu informáciu predovšetkým vo vzťahu k súčasnej ochrane prírody a k rozšíreniu svišť'a vrchovského (*Marmota marmota*) v Ďumbierskych Tatrách. Na Prašivej lokalizuje kolóniu svišť'ov, kde ale v súčasnosti už nežijú. K. A. Zipser na strane 14 doslovne píše „*Murmelthiere, besonders auf der Alpe Praschiwa, die von den Bewohnern zu Hiadel Hwizdake genannt werden*“ – Svište [sú známe] najmä na Prašivej, [kde sú] obyvateľmi Hiadľ'a nazývané hvizdake.

Od strany 21 pokračuje v opise jednotlivých miest, mestečiek a dolín v danom geografickom priestore. Z Ďumbierskych Tatier priamo nespracoval ani jednu lokalitu. Jednotlivé lokality popisuje v nasledovnom poradí Banská Bystrica (s. 21 – 41), Radvan (s. 41 – 44), kúpele Sliač (s. 44 – 47), Zvolen (s. 47 – 50), Špania Dolina (s. 50 – 54), Staré Hory (s. 54 – 57), [Slovenská] Ľupča (s. 57 – 60), Ľubietová (s. 60 – 62), Hronec (s. 62 – 66) a Harmanecká dolina (s. 66 – 72). Z hľadiska našej témy je najzaujímavejší opis Španej Doliny, kde na sa strane 51 zmieňuje o špaňodolinskom banskom vodovode, ktorý začínal na severných svahoch Prašivej (... *herrengrunder Wasserhebungs vom Gebierge Praschiwa...*).

Štyri roky po sprievodcovi po okolí Banskej Bystrice vyšlo ďalšie knižné dielo K. A. Zipsera venované III. zjazdu uhorských lekárov a prírodovedcov v Banskej Bystrici **Die Versammlungen ungarischer Ärzte und Naturforscher: mit besonderer Beziehung auf die am 4. August 1842 zu Neusohl abgehaltene dritte Versammlung** (ZIPSER 1846). Z hľadiska výskumu Ďumbierskych Tatier je najdôležitejšia pasáž na strane 111 až 113, ktorá je venovaná výstupu na Ďumbier skoro ráno 8. júla 1842, kde išiel K. A. Zipser spolu so svojimi priateľmi a vedeckými kolegami pozorovať zatmenie slnka. Celý opis, ktorý prináša pomerne málo faktov o krajine doliny Mlynnej, Veľkého Gápľ'a a samotného Ďumbiera sa začína vetou: Pán Franz von Kubinyi podal v mene svojom a v mene Dr. Zipsera nasledovnú správu o zatmení slnka 8. júla 1842 pozorovanom z Ďumbiera.

S opisom krajiny voľne súvisia nasledovné pasáže na strane 112:

... vyrazili sme z miesta nášho nocľahu, Mýta, skoro po polnoci a zanedlho sme dosiahli hustý smrekový les, ktorý pokrýva dolinu Mlynná...

... O 4. ráno sme dosiahli pásma kosodreviny...

... Od takzvaného Kozieho chrbta sme museli pokračovať pešky [dovtedy na koňoch]. Zdalo sa, že hustá hmla, vietor a zima sa pretekali keď sme o 5. dosiahli vrchol Ďumbiera, ktorého vegetácia bola ako pocukrovaná...

... Keďže vrchol pozostáva zo suťoviska rozlámaných granitových blokov, hľadali sme za nimi ochranu pred ostrým vetrom...

... Celá krajina bola prikrytá morom hmly, len najvyššie vrcholy Kriváňa, Choča a ako sa všetky volajú, dvíhali majestátne hlavy...

Potom nasleduje pomerne podrobný odborný popis zatmenia a pokračuje aj na strane 113, kde sa uvádzajú fakty po zatmení bez bližšieho opisu krajiny.

Záver

Môžeme konštatovať, že K. A. Zipser niekoľkokrát v prvej polovici 19. storočia osobne prešiel takmer všetky doliny Ďumbierskych Tatier. Nemôžeme s istotou tvrdiť, že skúmal aj Jasenienskú a Vajskovskú dolinu, pretože ich v tomto kontexte vo svojich prácach nespomína. Aj napriek tomu je zrejmé, že kompletne a komplexne poznal celú krajinu južnej strany Ďumbierskych Tatier, predovšetkým jej geológiu, mineralógiu a geomorfológiu. Venoval sa aj výskumu rastlinstva, živočíšstva - predovšetkým motýľov, a tiež paleontológii, histórii a etnografii.

Keďže svoje cesty podnikal nielen sám, ale aj v sprievode miestneho obyvateľstva môžeme predpokladať, že dokonale poznal všetky zákutia nízkotatranských dolín na ich južnej strane. Ovládal ich zaujímavosti, jedinečné a vzácne krajinné prvky, a tiež ich povesti a záhady. Poznal aj miestne obyvateľstvo v obciach, s ktorým sa pravidelne stretával na svojich cestách.

Vo svojom diele zanechal množstvo nenahraditeľných a jedinečných informácií o Ďumbierskych Tatrách. Tieto informácie môžeme vzhľadom k jeho vzdelaniu a odbornej erudovanosti pokladať za historicky jednoznačne korektné a správne. Na čo poukazuje jeho dokonalá a podrobná znalosť terénu. Tiež je zrejmé, že svoje poznatky a konkrétne fakty písal na základe vlastných vedeckých pozorovaní a skúseností. Preto môžeme predpokladať, že informácie, ktoré získal zo staršej literatúry, alebo ústnym podaním si overoval v teréne, na čo poukazujú niektoré poznámky v jeho textoch.

Poznatky, ktoré zverejní K. A. Zipser vo svojich dielach vzťahujúcich sa k Ďumbierskym Tatrám sú natoľko presné, že napríklad pri výskume montánných tvarov reliéfu je možné podľa jeho opisov historických banských diel lokalizovať ich relikty v teréne aj v súčasnosti.

Použitá literatúra a premene

- ANONYMUS 1834: Conversations-Lexikon *der* neuesten Zeit *und* Literatur. Vierter Band: S bis Z, Leipzig, vydal F. A. Brockhaus, 1834, s. 1049 – 1050.
- BORGUEOVÁ, J. 2014: Kristián Andrej Zipser. In PELIKÁNOVÁ, Jana ed. Pamätihodnosti mesta Banská Bystrica I., 112 s.
- HERČKO, I. 1975: K. A. Zipser – autor prvej topografickej mineralógie Uhorska. In Mineralia slovaca 7, 1975, č. 1–2, s. 141 – 144.
- HERČKO, I. 1976: Vedecké cesty a zahraničné styky slovenského mineralóga K. A. Zipsera. In Stredné Slovensko, I. Vlastivedný zborník Stredoslovenského múzea v Banskej Bystrici. Martin, s. 161 – 176.
- HERČKO, Ivan, 1986: Vedecké styky a korešpondencia K. A. Zipsera. In Dějiny věd a techniky, 19, 1986, č. 4, s. 229 – 245.
- HERČKO, I. 1988: Kristián Andrej Zipser. In TIBENSKÝ, J. a kol. Priekopníci vedy a techniky na Slovensku. II. diel. Bratislava: Vydavateľstvo OBZOR, 1988, s. 62 – 67.
- HERČKO, I. 1997: Vedecké styky a korešpondencia K. A. Zipsera. In Zborník Slovenského banského múzea, č. XVIII, s. 19 – 32.
- HERČKO, I. 2004: Vedecká, publikačná a zberateľská činnosť mineralóga Kristiána Andreja Zipsera (K 140. výročiu smrti). In Acta Museologica, 4, 2004, s. 73 – 88.
- HERČKO, I. & WEIS, K. 2014: Banská Štiavnica v dejinách geológie. In Quaestiones rerum naturalium. Vol. I., supplement, Banská Bystrica, 386 s.
- KOCH, S. 1952: A magyar ásványtan története. Budapest, 79 s.
- KUBINYI, F. von 1866: Doctor Christian Andreas Zipser - Ein Lebensbild, Pest, 29 s.
- PÉCH, A. 1884: Alsó-magyarország bányaművelésének története. Magyar Tudományos Akadémia II. és III. osztályának kiadványa. I. kötet. Budapest, 1884, s. 502.
- SENČEK, R. R. 2010: Zipser Kristián Andrej. In Bystrický Permon, ročník VIII., č. 2., s. 6.
- SENČEK, R. R. 2011: O domoch, v ktorých býval zberateľ. In Radničné noviny : Pripomínáme si. Banská Bystrica : 2011, ročník V., č. 7., s. 7.
- WURZBACH, C. von 1891: Biographische lexikon des Kaiserthums Oesterreich, Band LX, Wien s. 173 – 175.
- ZIPSER, Ch. A. 1813/1814: Ueber die Natur und Kunstproducte, den handel und die kultur der Zohlers Oespanschaft. In Hesperus ein Nationalblatt für gebildete Leser, oktober 1813, č. 70, s. 553 – 559; oktober 1814, č. 50, s. 395 – 397; oktober 1814, č. 51, s. 401 – 406.

- ZIPSER, Ch. A. 1817: Versuch eines topographisch-mineralogischen Handbuches von Ungarn. Vydal Carl Friedrich Wigand, Oedenburg (Šopron), 31 + 440 s.
- ZIPSER, Ch. A. 1828: Ber Badegast zu Sliatsch in Nieder Ungarn ein topographisch medizinischer Wegweiser für Fremde. Neusohl und Schemnitz, (ofen), im verlag der F. S. Leichtschen buchhandlung, 101 s.
- ZIPSER, Ch. A. 1839: Knochenhöhle bei Neusohl in Ungarn. Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geognosie, Geologie und Petrefaktenkunde, Jahrgang 1839, s. 686 – 687.
- ZIPSER, Ch. A. 1842: Neusohl und dessen Umgebungen. Eine Erinnerungsschrift an die dritte Versammlung ungarischer Aerzte und Naturforscher zu Neusohl in Niederungarn im Jahre 1842, zugleich ein Führer für Alle, die diese Gegend besuchen wollen. Ofen, Universitäts Gristen, Neusohl, 72 s.
- ZIPSER, Ch. A. 1842b: Besztercze és vidéke (etc.). Budapest, Magyar Kiraly Egyetem betüivel, 34 s.
- ZIPSER, Ch. A. 1846: Die □ Versammlungen ungarischer Ärzte und Naturforscher: mit besonderer Beziehung auf die am 4. August 1842 zu Neusohl abgehaltene dritte Versammlung. Neusohl (Banská Bystrica), Vydal Philipp Machold, 238 s.

**K PRÍRODOVEDNÝM AKTIVITÁM ANDREJA KMEŤA
V OSEMDESIATYCH ROKOCH 19. STOROČIA:
LISTY ANDREJA KMEŤA RUDOLFOVI POKORNÉMU (1881 – 1885)***

ANDREJ KMEŤ'S ACTIVITIES IN NATURAL SCIENCE
IN THE EIGHTEEN-EIGHTIES: LETTERS FROM ANDREJ KMEŤ
TO RUDOLF POKORNÝ (1881 – 1885)

KAROL HOLLÝ

Abstract

Author of the text presents an edition of documents – seven letters from Andrej Kmeť to Rudolf Pokorný from the period between 1881 and 1885. The letters reveal a particular type of Czecho-Slovak cooperation in the period. The letters are mainly concerned with Kmeť's work in the field of Botany and his efforts to organise a Natural Science research. Kmeť's open criticism of the Slovak National Movement leadership, which is due to the absence of their support in the Natural Science research, is a crucial point of the letters' content. In the introductory text to the edition the author points out a broader historical context of these sources.

Key words: Andrej Kmeť, Rudolf Pokorný, 19th century, edition of sources, Botany, Natural Sciences, Czecho-Slovak relations

Napriek tomu, že o Andrejovi Kmeťovi sa toho napísalo už mnoho, som presvedčený, že táto osobnosť si naďalej zasluhuje podrobný výskum. Tým mám na mysli najmä detailné štúdium primárnych prameňov, ktoré sú podľa mojej mienky stále do veľkej miery len známe, avšak podrobnejšie nepoznané. Okrem publicistiky, je to najmä obrovské množstvo korešpondencie. Nemožno pochybovať o tom, že najlepším prostriedkom ako pripraviť cestu k serióznemu historiografickému obrazu o tejto osobnosti je práve práca na pramenných edíciách. Pokiaľ Milan Petráš ešte v roku 1994 apeloval na potrebu takéhoto sprístupnenia Kmeťovej korešpondencie odbornej verejnosti,¹ tak možno žiaľ konštatovať, že s odstupom viac ako dvadsiatich rokov sa na tomto poli neurobilo nič zásadné. Môj najnovší výskum osobnosti Andreja Kmeťa mi akútnu potrebu edičnej práce len potvrdil.² Z tohto dôvodu som presvedčený, že aj čiastkové, menšie edičné počiny (akým je aj predkladaný príspevok) majú

* Táto práca bola podporovaná Agentúrou na podporu výskumu a vývoja na základe zmluvy č. APVV-14-0644 (Kontinuity a diskontinuity politických a spoločenských elít na Slovensku v 19. a 20. storočí) a autor bol pri práci na nej podporený Štipendiom Vzdelávacej nadácie Jana Husa. Autor je vedeckým pracovníkom Historického ústavu SAV.

¹ PETRÁŠ, Milan. Sprístupnenie korešpondencie Andreja Kmeťa. In *Časopis Muzeálnej slovenskej spoločnosti*, 1994, roč. 2 (43). č. 1, s. 11-12. Tu je aj prehľad o vydaných, resp. v sekundárnej literatúre využitých listoch A. Kmeťa.

² HOLLÝ, Karol. *Andrej Kmeť a slovenské národné hnutie. Sondy do života a kreovanie historickej pamäti do roku 1914*. Bratislava : Veda – vydavateľstvo Slovenskej akadémie vied; Historický ústav Slovenskej akadémie vied, 2015, s. 7-9.

svoj zmysel. Ich význam vidím najmä v rovine impulzu pre bádateľov k ďalšej práci, čo by mohlo neskôr vyústiť k organizovanej a systematickej práci na edícii primárnych prameňov týkajúcich sa A. Kmeťa.

V nasledovnom príspevku predkladám sedem listov A. Kmeťa českému básnikovi, kultúrnemu pracovníkovi a slovakofilovi Rudolfovi Pokornému (1853 – 1887).³ Ako vyplynie z ich prepisu a analýzy, tieto listy majú pomerne zaujímavú výpovednú hodnotu. V tejto veci vidím viacero rovín.

V prvom rade je to otázka vlastných aktivít Kmeťa na poli prírodných vied, a predovšetkým botaniky. Tu treba dodať, že práve v období krátko po zatvorení Matice slovenskej sa u Kmeťa záujem o botanický výskum posunul na kvalitatívne novú úroveň. Pokiaľ v matičnom období sa Kmeť primárne venoval osvetovým činnostiam, po jej zatvorení upozorňoval, že v ťažkých časoch netreba upadnúť do letargie, ale naopak, je potrebné systematicky sa venovať štúdiu a vedeckému výskumu. Zvláštny dôraz pritom kládol na prírodné vedy.⁴ Neostal však len pri výzvach pre národoveckú societu, ktoré ako poukážem, často nepadali na úrodnú pôdu, ale predovšetkým on sám sa začal venovať botanickým výskumom systematicky a na vedeckom základe. Možno to ilustrovať fragmentom z jeho listu Jozefovi Karellovi z roku 1875: „Já zapriahol som sa toho leta v prísne študovanie botaniky, ktorá bola od žiackych časov mojím oblúbením. Literárne práce odkladám na zimu.“⁵ V tomto zmysle bolo dôležitým medzníkom jeho oboznámenie sa s existenciou a fungovaním zamieňacích botanických spolkov, čo sa stalo až v roku 1881.⁶ Fakt, že to bol pre Kmeťovu botanickú činnosť skutočne prelom, možno dobre ilustrovať práve na jeho listoch Pokornému. Vyplynie z nich, aké obrovské množstvá rastlín zasielal po celej Európe. Okrem toho, z listov je zrejmé aj Kmeťova snaha o nadviazanie odborných kontaktov s vtedajšími botanickými špičkami, resp. jeho systematické zháňanie odbornej literatúry.

Ďalšou rovinou obsahu týchto listov je snaha o zakotvenie prírodovedného výskumu v rámci programu národného hnutia. Tu Kmeť veril, že projekt vedeckých, resp. odborných novín, ktoré mal začať vydávať Franko Kabina v Budapešti, naplní jeho túžbu po skutočne

³ Tieto listy som už využil v rámci širšie koncipovaného výskumu, pozri: *tamže*, s. 115-119, 128-131 a inde. Napriek tomu si myslím, že ich edícia má zmysel, pretože sa prostredníctvom nej otvárajú viaceré nové otázky a kontexty.

⁴ Podrobnejšie pozri v texte: KMEŤ, Andrej. Študujme! In *Národné noviny*, 21. 3. 1876, roč. 7, č. 34, s. 1-2. Pozri tiež: HOLLÝ, Karol. *Veda a slovenské národné hnutie. Snahy o organizovanie a inštitucionalizovanie vedy v slovenskom národnom hnutí v dokumentoch 1863 – 1898*. Bratislava : Historický ústav SAV, 2013, s. 53-55, dokument č. 7.

⁵ List A. Kmeťa J. Karellovi z 20. 8. 1875. Archív Spolku sv. Vojtecha, fasc. 99, č. 50.

⁶ KMEŤ, Andrej. Floristom slovenským. In *Slovenské pohľady*, roč. 12, 1892, č. 1, s. 25. Pozri tiež: HOLLÝ, Karol. *Veda a slovenské národné hnutie...*, s. 61, dokument č. 9.

prírodovednom časopise.⁷ Z centra národného hnutia však neprichádzala podpora pre tento projekt, čo Kmeťa roztrpčovalo. Práve v listoch Pokornému sa viackrát explicitne vyjadril výrazne kriticky voči Turčianskemu sv. Martinu, a to v kontexte absencie zaujatosti pre prírodovedný výskum. Domnievam sa, že neskoršie konflikty Kmeťa s martinskými národovcami založené na koncepčnom spore o vedecký verzus muzeálny spolok na začiatku deväťdesiatych rokov 19. storočia, majú korene práve tu.

Posledný aspekt na ktorý chcem poukázať v kontexte predkladaných listov, je kontext česko-slovenských vzťahov. Je totiž zaujímavé, že v čase, keď boli už nanajvýš aktuálne ideologické spory medzi turčianskosvätomartinským vedením národného hnutia a českými slovakofilmi, Kmeť túto otázku v listoch s popredných slovakofilom R. Pokorným ani nenaznačil. Nebolo by na tom nič zvláštne, keby práve spor o národnú ideológiu neovplyvnil jeho vzťah k hlasistom a slovakofilom v období po roku 1900.⁸ V osemdesiatych rokoch však otázky národnej jednoty Čechov a Slovákov verzus samobytnosti slovenského národa, resp. češtiny ako jazyka slovenských vedeckých prác atď., zjavne neboli pre Kmeťa podstatné. Jediný náznak sporu s Pokorným možno vyčítať v liste č. 5 a týkal sa vzťahu ku katolíckej cirkvi a k mravnosti. Zaujímavé je, že keď Kmeť veľmi ostro hodnotil tzv. martinské centrum Slovenskej národnej strany, tak Pokorný mu odpovedal v tom zmysle, že ani on nemá nijakú prajnú mienku o „Martinčanoch“. Príznačné však zároveň je aj to, že pokiaľ Kmeť argumentoval nezáujmom o prírodovedný výskumom,⁹ Pokorný prízvukoval národno-ideologický kontext v podobe neprajnosti pre slovakofílske aktivity: „S Martinci nesympatizoval jsem ani já nikdy ... Krátké přerušení u vydávání Knihovny československé způsobila hlavně ta lhostejnost Martinců, kteří umlčují soustavně každý český projev o Slovácích, jen aby se zdálo, že nám osud jejich je lhostejný, že nejsme Slovany atd.“¹⁰ Tu treba dodať, že odpor voči projektu „Knihovny československé“ súvisel s jej programom, ktorého súčasťou bola koncepcia vydávania vedeckých diel len po česky, čo bola jedna z príčin zásadného národno-ideologického sporu.¹¹ Priestor tejto veci som venoval z toho

⁷ Podrobnejšie pozri: HOLLÝ, *Andrej Kmeť...*, s. 119-133.

⁸ Podrobnejšie pozri: *tamže*, s. 162-168.

⁹ Citát z listu č. 4: „Prírodné vedy sú veľmi na čase; pole to veľmi vďačné, a tým neeliminovať by sa nič, čo získalo sa dobrého dosiaľ. Martinci len štagnujú pri tom starom, a to na veľkú škodu národa ubiedeného; ani v tom starom nevedia nič preukázať, ani na nové stanovisko nevedia sa pošínuť, áno druhým pod nohy hádžu nádzgy.“

¹⁰ List R. Pokorného A. Kmeťovi z 16. 1. 1883. Citované podľa: JERŠOVÁ, Mária. Andrej Kmeť a česko-slovenské vzťahy. In *Historické štúdie V*. Bratislava : Vydavateľstvo Slovenskej akadémie vied, 1959, s. 8.

¹¹ Podrobnejšie k tomu: HOLLÝ, Karol. Formovanie národnej ideológie českých slovakofilov (1880-1881) a jej hodnotenie v rámci slovenskej národoveckej society. In HRADECKÝ, Tomáš - HORÁK, Pavel (eds.). *České, slovenské a československé dějiny 20. století. VII*. Hradec Králové : Univerzita Hradec Králové Filozofická fakulta, 2012, s.11-22.

dôvodu, aby som zdôraznil rôzne možné roviny konfliktu s Turčianskym sv. Martinom, tak ako ich vidíme na jednej strane u A. Kmeťa a na strane druhej u R. Pokorného.

Pre kontext je nevyhnutné ešte venovať krátky priestor okolnostiam zoznámenia sa Pokorného s Kmeťom. Pokorný, ako správny slovako-fil, neprejavoval len teoretický záujem o Slovákov, ale do slovenských krajov aj osobne prišiel. Svoje cesty opísal v dvojdielnej práci *Z potulek po Slovensku*. Z tejto práce sa môžeme dozvedieť o jeho návšteve A. Kmeťa v Prenčove. Stalo sa tak počas jeho druhej cesty po Slovensku v roku 1880, keď plánoval výstup „na báječný vrch“, resp. „slovenské peklo“, t. j. Sitno.¹² Nie je prekvapivé, že Kmeť sa rozhodol nielen sprevádzať ho počas výstupu na Sitno, ale robiť mu hosťiteľa so všetkým, čo k tomu patrí. Ako Pokorný uvádza, Kmeť (pričinením F. Kabinu) prišiel z Prenčova vozom do Banskej Štiavnice a „zavezl nás na svou faru, slibiv nám, výlet na Sytno s námi podniknouti.“¹³ Pokorný svoje dojmy z cesty z Banskej Štiavnice na Kmeťovu faru do Prenčova opísal nasledovne: „Naše venkovská ekvipáž či **zápřah** [zvýraznené v origináli – K. H.] stojí teprve nedaleko Štávnice, v městečku Sv. Antalu, při silnici u domku, kdež se narodil vzpomenuť již Andrej Truchlý-Sytňanský, přítel našeho vzácného hostitele p. Kmeťa. Zastavili jsme na své cestě do Prenčova v Sv. Antale, abychom si zde prohlédli kaštl a park Koburgovcův. [...] V Sv. Antale připojil se k nám i brat Andreje Truchlého, který nám pak zůstal po několik pěkných dní společníkem a na Sytno nás provázel. Ze Sv. Antala do Prenčova nejeli jsme dlouho.“ Pokorný následne opísal vreľé Kmeťovo privítanie na jeho fare: „Po nějaké chvíli zastavili koně před pěknou farou, pyšníci se napřed vkusnou zahrádkou. Pan farář podle slovenského zvyku přivítal nás na své faře znova a po několik dní nepustil odtud.“ Pokornému sa Kmeť zapáčil a nie náhodou vyzdvihol jeho vedeckú zanosť, pričom príznačne zdôraznil botaniku: „V znamenitém tomto muži, jenž nehledí k věci slovenské lehkovážně, poznal jsem svědomitého pracovníka na poli vědy, kněze, jenž vešken svůj prázdný čas vyplňuje studiemi botanickými, jsa hlavně specialistou v sytenských šípech (šípcích). Obydlí páně farářovo naplněno jest sušenými těmito sytenskými rytíři, které pan farář do celého světa rozesílá. (Pardon! jen do Prahy ne... Naši slovutní botanici neuznali za dobré shlédnouti k jednoduchému preňčovskému faráři se své jupiterovské výše, nedadouce mu ani odpovědi na listy jeho!).“¹⁴

Ako vyplynie z predkladaných listov Kmeťa Pokornému, je celkom zrejmé, že ich obsah ovplyvnil aj podobu diela *Z Potulek po Slovensku*. Práve posledný zmieneny motív

¹² POKORNÝ, Rudolf. *Z potulek po Slovensku. Sešit I – VIII*. Druhé vydání. Praha : Nákladem spisovatelovým, 1883, s. 4, datovanie cesty, s. 3.

¹³ POKORNÝ, Rudolf. *Z potulek po Slovensku. Díl II*. Praha : Nákladem spisovatelovým, 1885, s. 234.

¹⁴ *Tamže*, s. 241.

problémov s nadväzovaním kontaktov Kmeťa s českými botanikmi je v jeho listoch celkom jasne prítomný. Podobne aj zmienky v tejto práci o samotnom Kmeťovi či Hontianskej stolici, boli výrazne ovplyvnené korešpondenciou Kmeťa s Pokorným (porovnaj list č. 7).

Listy Andreja Kmeťa Rudolfovi Pokornému¹⁵

(Zdroj: Literární archiv Památníku národního písemnictví, fond: Rudolf Pokorný)¹⁶

List č. 1

P. P. J. K!¹⁷

V Prenčove 2. Ľadna¹⁸

1881.

Blahorodý Pane!

Váš milý list ma veľmi prekvapil.¹⁹ Vašu starosť o náš ubohý národ ocení voľakedy potomstvo; starosť Vašu ale menovite o kraj náš nespojíte nijak s „pohostinnosťou“ mojou, lebo to bola zas povinnosť moja,²⁰ ktorú i nabadúce konať chcem ochotne naproti všetkým vedeckým cestovateľom, zvlášť ale cestovateľom tak milým slovanským. Do videnia zas na leto!²¹

Odpustite, Vzácnny Priateľu, že som Vás toľkými komisijami unúval. O Preslovu²² Botaniku²³ bol by som už sám písal, ale nemôžem najst' soznam antikvársky, ktorý som bol obdržal od p. Trúchly Sytnianského.²⁴ Ak jej predsa prindete na stopu, pošlite mi ju na dobierku i s Vašími básnami, ktoré túžobne očakávam.

¹⁵ Pri poznámkovaní všeobecne známych, resp. všeobecne dostupných (na internete) informácií (ako biografické dáta osobností atď.) nie vždy odkazujem na ich zdroj. K niektorým informáciám uvádzam odkazy na literatúru, ktoré som prebral len z knižničných katalógov. Tieto práce, ako ani výlučne internetové zdroje, neuvádzam v zozname použitej literatúry a prameňov.

¹⁶ Odpisy týchto listov pozri: Literární archiv Památníku národního písemnictví, fond Jan Vojtěch Sedlák. Vychádzajúc zo súpisu korešpondencie v osobnom fonde Andreja Kmeťa v Archíve Slovenského národného múzea, pobočka Martin, sú tieto listy dostupné aj na tomto mieste.

¹⁷ P. P. J. K!: Pochválen Pán Ježiš Kristus! Pozri k tomu a porovnaj: BOTÍKOVÁ, Marta – KOTSCH, Richard. Prvá svetová vojna v spomienkach a v pamäti. In PEKAROVIČOVÁ, Jana – VOJTECH, Miloslav (eds.). *Studia Academica Slovaca 43. Prednášky 50. Letnej školy slovenského jazyka a kultúry*. Bratislava : univerzita Komenského 2014, s. 18. Dostupné na internete: http://zborniky.e-slovak.sk/SAS_43_2014.pdf.

¹⁸ Ľaden: január

¹⁹ Nie je mi známe, kde sa nachádza väčšina Pokorného listov Kmeťovi. Vychádzajúc zo súpisu korešpondencie v osobnom fonde Andreja Kmeťa v Archíve Slovenského národného múzea, pobočka Martin, sú na tomto mieste zachované len dva Pokorného listy adresované Kmeťovi (z roku 1883). Čiastočne ich spracovala Mária Jeršová v štúdiu z roku 1959, pozri: JERŠOVÁ, *Andrej Kmeť a česko-slovenské vzťahy...*, s. 8. V rámci štúdia v ďalších archívoch som na Pokorného listy Kmeťovi nateraz nenarazil.

²⁰ Kmeť tu zrejme reaguje na Pokorného poďakovanie za starostlivosť počas jeho pobytu v Prenčove v roku 1880. K tomuto pobytu pozri úvodný text.

²¹ Pokiaľ mi je známe, ďalšia návšteva Pokorného u Kmeťa sa už nerealizovala.

²² Jan Svatopluk Presl (1791 – 1849), významný český lekár a prírodovedec. Pozri o ňom a o jeho taktiež prírodovedne aktívnom bratovi (Karel Bořivoj Presl) podrobnejšie: HOFFMANNOVÁ, Eva. *Jan Svatopluk Presl; Karel Bořivoj Presl*. Praha : Melantrich, 1973. V priestoroch Národní knihovny ČR dostupné na internete: <http://kramerius4.nkp.cz/search/i.jsp?pid=uuid:fe6efc00-c1f9-11e2-b6da-005056827e52>. Pozri tiež: KOLARI, Veli. *Jan Svatopluk Presl und die tschechische botanische Nomenklatur*. Helsinki : Suomalainen Tiedekatemia, 1981.

²³ Z dostupných knižničných katalógov sa mi nepodarilo zistiť, že by J. S. Presl (resp. ani K. B. Presl) napísali dielo s názvom „Botanika“. Ako vyplynie z listu č. 3, Kmeť tu mal zrejme na mysli dielo *Wšeobecný rostlinopis, čili: popsání rostlin*, resp. dielo *Počátkové rostlinosloví*. Pozri poznámky č. 38 a 39.

²⁴ Andrej Truchlý Sytniansky (1841 – 1916), katolícky kňaz, redaktor, literát.

P. Čelakovského,²⁵ profesora na universite pražskej, často citujú botanici; s tým by som ľúbil prísť do známosti.

Naše šípy poslal som už aj do Viedne, z kade obdržal som dve kysne rakúskych a cudzozemských rastlín za ne. Istý Jozef Keller,²⁶ ktorého neznám, sam oslovil ma o ne, a mnohé udal jako „nova“.²⁷

Pán Trúchly²⁸ dá Vás srdečne pozdravovať. To je horlivý šuhaj; keby sme takých mali veľa. Shovárali sme sa neraz s ním o Vás. O výsledku s knihami upovedomíme Vás pozdejšie.

Poručený do Vášho vzácneho priateľstva, ostávam s úctou

váš
sluha a ctiteľ
Andrej Kmeť
farár

List č. 2

P. P. J. K!²⁹
1881.

V Prenčove 22. Marca

Blahorodý Pane!

Drahý Priateľu!

Za pokonanie ďakujem, jako i za knihy; došli šťastlive, zplna 100 sväzkov, a už sú po rukách.³⁰ Já bol bych sa poďakoval hneď, ale čakal som 14 dní na Vaše básne a na Preslovu botaniku,³¹ ktoré sľubili ste, a já prosil o ne na dobierku; ale čas za časom uteká. Já v nove prosím, jako o básne, tak o botaniku.

Zdravstvujte! S Bohom!
S úctou ostávam
Váš sluha
AKmeť
farár

²⁵ Ladislav Josef Čelakovský (1834 – 1902), významný český botanik, univerzitný profesor, člen Královské české společnosti nauk.

²⁶ Josef von Keller (1841–1897), rakúsky botanik.

²⁷ Kmeť vo svojej autobiografii v tejto veci dodal, že pri zaslaní „šípov“ Kellerovi sa pozitívne zmienil aj o Vince Borbásovi, čo malo za následok viaceré neprijemnosti (Keller mu „šípy“ odmietol určiť), lebo Borbás a Keller sa údajne nemali radi. Podrobnejšie pozri: [KMEŤ, Andrej]. Autobiografia Andreja Kmeťa. (Napísal ju 8. apríla 1895.). In MEDVECKÝ, Karol A. (spísal a sostavil). *Andrej Kmeť. Rím.-katolícky kňaz, slovenský učenec, zakladateľ a prvý predseda Muzeálnej slovenskej spoločnosti 1841-1908. Životopis*. Turčiansky Sv. Martin : nákladom spisovateľovým, 1913, s. 31. Spomenutý Vince Borbás (1844 - 1905) bol významný maďarský botanik, podrobnejšie o ňom pozri napr.: <http://mek.oszk.hu/00300/00355/html/ABC00523/02086.htm>.

²⁸ Tu ide o brata Andreja Truchlého Sytnianskeho, Štefana Truchlého (1850 - 1922), ktorý Pokorného spolu s Kmeťom sprevádzal na výlete na Sitno. Porovnaj citovaný fragment z *Potulek po Slovensku* v úvodnom texte.

²⁹ Pozri poznámku č. 17.

³⁰ Žiaľ nedisponujem informáciou o aké knihy išlo a akému účelu mali slúžiť. Treba tu však dodať, že Kmeť na svojich predchádzajúcich pôsobiskách (Senohrad a Krnišov) zakladal knižnice. Prichádza teda od úvahy možnosť, že zaslané knihy mohli slúžiť pre účely farskej knižnice v Prenčove.

³¹ Porovnaj list č. 1.

List č. 3
P. P. J.K!³²

Blahorodý Pane!
Drahý Priateľu!

Pánu Sytnianskemu³³ bez odkladu posielam list vo Vašej záležitosti.³⁴ P. Trúchly, Štefan,³⁵ len čo bol odo mňa odišiel pred Vašou posielkou; ale snád' dnes vyrídím³⁶ mu Vaše pozdravenie.

Za posielku srdečne ďakujem. Predovšetkým za Vaše milé dary, za Vaše básne,³⁷ ktoré, čo prvé budem styhnúť, prečítam.

Preslovho Rostlinopisu I. díl³⁸ zadržím, ale Vás prosím, ráčte čo možno na najnižšiu cenu zjednať; menovite preto, že nemá obsahu, bez čoho je upotrebenie tak obširného diela nesnadné, a preto obmedzené; po druhé preto, že ostatnie diele snád' nedostaneme. Zajiste nemohol som vyzkúmať, či Preslove „Počátkové rostlinosloví“³⁹ sú druhým dielom, a či sám Rostlinopis má viac dielov.⁴⁰ Prosím Vás, ráčte ma o tom upovedomiť príležitostne, a poťažne i bedliť, ak by sa zavdala možnosť pre mňa jich zaopatriť. Možno, že v ostatnom diele bude aj obsah.⁴¹

Keď budete znáť cenu tohoto I. diela ráčte s ňou alebo na dobierku, alebo ináč, žiadať i 2 zlatky za spisy od pp. Slavíka a Borového.⁴² Všetko v liste poznačené som obdržal, ačpráve balík bol úplne otvorený, čo u nás už všeobecne a beztrešne deje sa oproti Slovanom s jakýmikoľvek posielkami.

Pánu prof. Čelakovskému⁴³ napísal som ešte. Študujem ešte naše šípy, čo ide po maly,⁴⁴ lebo mám málo styhy,⁴⁵ a veľa materiálu, a určenia (determinácie) neobdržal som z nikadial.⁴⁶

Prindete nás zase navštíviť. – Poručený do vzácneho priateľstva, ostávam s najhlbšou úctou.
V Prenčove 12. Mája 1881.

Váš sluha a ctiteľ
Andrej Kmeť
farár

³² Pozri poznámku č. 17.

³³ Tu ide zrejme o Andreja Truchlého Sytnianskeho. Pozri poznámku č. 24.

³⁴ V rámci môjho výskumu v Literárnom archíve Slovenskej národnej knižnice a Archíve Slovenského národného múzea, pobočka Martin, som nenarazil na Kmeťov list Andrejovi Truchlému Sytnianskemu z roku 1881.

³⁵ Pozri poznámku č. 28.

³⁶ vyrídím: odovzdám

³⁷ Porovnaj listy č. 1 a 2.

³⁸ *Jana Svatopluka Presla Wšeobecný rostlinopis, čili, popsání rostlin. Díl I.* W Praze : W kommissí u Kronbergra a Řiwnáče, 1846.

³⁹ *Jana Swatopluka Presla Počátkové rostlinosloví.* W Praze : Kronberger a Řiwnáč [distributor], 1848.

⁴⁰ *Počátkové rostlinosloví* a *Wšeobecný rostlinopis* boli dve samostatné diela. Práca *Wšeobecný rostlinopis, čili, popsání rostlin* malo skutočne dva diely, oba vyšli v roku 1846 (vychádzam tu z katalógu Národní knihovny ČR).

⁴¹ Či sa v druhom diely *Wšeobecného rostlinopisu* nachádzal obsah mi nie je známe, keďže som túto prácu nemal k dispozícii.

⁴² Slavík a Borový: české vydavatel'stvo odbornej literatúry

⁴³ Pozri poznámku č. 25.

⁴⁴ po maly: pomaly

⁴⁵ styha: voľný čas.

⁴⁶ Kmeť pri určovaní preňho neznámych rastlín spolupracoval s odborníkmi. V tejto vete naráža na absenciu potrebných informácií v tejto veci v danom období.

Blahorodý a Vysoko Učený Pane!

Drahý Priateľu!

Za povinnosť pokladám si, oznámiť Vám Blahorodý Pane, že na pamiatku nášho výletu na Sytno,⁴⁸ a zároveň Vám k úcte, pozval som⁴⁹ jedon šíp novotný,⁵⁰ vtedy pozorovaný, Rosa Pokornyana. Kmeť.⁵¹ Je to miešanec krásny, ktorý sa určit' dá: Rosa Ilseana x canina.⁵² Ufám, že mi moju opovážlivosť na zle nebudete vykladať.

Ten šíp rozposlal som už mnohým Auctoritám botanickým a zvlášť rhodologickým,⁵³ pod tým menom. Opis ale zaslal som do vedeckých novín, ktoré by mali vychodiť v Pešti,⁵⁴ a za ktoré p. Kabinu⁵⁵ tak mrzko napadli Martinci.⁵⁶

Neviem ešte v tomto okamžení žiadnej jistoty z Pešti.⁵⁷ Nápad ošklivý prijaly Národné Noviny, ale obranu neprijímajú, to má byť potom statočnosť! Ani len list Dr. Koraušov⁵⁸ neuverejnili, v ktorom ten pán v mene všetkých Kláštorčanov⁵⁹ ohradzuje sa pred solidarnosťou s Izákom.⁶⁰

A vedecké noviny potrebné sú nám, jako kus chleba. Národ zunoval už to prázdne politizovanie bez všetkej kosti a špiku. I darmo hovoria, že naše Tatry kryjú poklady veľiké, ktoré treba len odkliať; bez zkúmania a bez štúdiu, a bez časopisu jich neodklajíme! Prírodné vedy sú veľmi na čase; pole to veľmi vďačné, a tým neeliminovalo by sa nič, čo získalo sa dobrého dosiaľ. Martinci len štagnujú⁶¹ pri tom starom, a to na veľikú škodu národa

⁴⁷ Pozri poznámku č. 17.

⁴⁸ Porovnaj opis tohto výletu v diele *Z Potulek po Slovensku*, citovaný v úvodnom texte.

⁴⁹ pozval som: nazval som

⁵⁰ novotný: novoobjavený, doteraz neznámy

⁵¹ Pozri k tomu: BORBÁS, Vinc. v. Rosa Pokornyana Kmeť in „Uhorské Noviny“ 1883. Nr. 1. In *Osterreichische Botanische Zeitschrift. Organ für Botanik und Botaniker*, 1883, roč. 33, s. 225-226. Dostupné na internete: <http://www.biodiversitylibrary.org/item/91218#page/239/mode/1up>.

⁵² K Rosa Ilseana pozri napr.: <http://database.dendrologie.cz/index.php?menu=5&id=967>; k Rosa Canina pozri napr.: <http://botany.cz/cs/rosa-canina/>.

⁵³ Kmeť sa venoval výskumu ruží na vysokej úrovni a spolupracoval pri tom s vtedajšími vedeckými autoritami. Pozri k tomu napr.: VĚTVIČKA, Václav. Růže Andreja Kmeťa. In JASENÁK, Ladislav (ed.). *Zborník Muzeálnej slovenskej spoločnosti 1993*. Martin : Muzeálna slovenská spoločnosť, 1993, s. 114-120; KOVÁČ, Marián. Spolupráca Andreja Kmeťa s pestovateľmi a šľachtiteľmi ruží. In JASENÁK, Ladislav (ed.). *Zborník Muzeálnej slovenskej spoločnosti 1993*. Martin : Muzeálna slovenská spoločnosť, 1993, s. 121-123.

⁵⁴ Išlo o projekt Franka Kabinu, ktorý sa však nerealizoval (pozri k tomu tiež úvodný text). Kabina začal vydávať *Uhorské noviny* a práve v tomto periodiku (roč. 1, č. 1, 1883) Kmeť publikoval opis ruže „Rosa Pokornyana Kmeť“. Porovnaj poznámku č. 51.

⁵⁵ Franko Kabina (1844 - 1931), právnik, aktívny v slovenskom národnom hnutí, spolupracovník A. Kmeťa. Podrobnejšie o ňom pozri: HOLEC, Roman. *Zabudnuté osudy. 10 životných príbehov z novodobých slovenských dejín*. Martin : Vydavateľstvo Matice slovenskej, 2001.

⁵⁶ Podrobnejšie k problematike Kabinovho projektu „vedeckých novín“ pozri: HOLLÝ, Andrej *Kmeť a slovenské národné hnutie...*, s. 119-131.

⁵⁷ Pozri poznámku č. 54.

⁵⁸ Imrich Matej Korauš (1835 - 1918), lekár, učiteľ a národovec. Pozri o ňom napr.: JUNAS, Ján. Imrich Matej Korauš. In SEDLÁK, Imrich (ed.). *Zborník Muzeálnej slovenskej spoločnosti 1994*. Marin : Muzeálna slovenská spoločnosť, 1994, s. 24-27.

⁵⁹ Kláštorčanov: národovcov z Kláštoru pod Znievom

⁶⁰ Gustáv Izák (1847 – 1937) verejne vystúpil proti Kabinovmu projektu, pozri: IZÁK, Gustáv. Pánu Frankovi Kabina, pravotárovi v Budapešti. [Verejná hovorňa (Za formu a obsah odseku uverejnených článkov neprejímá redakcia zodpovednosť)]. In *Národné noviny*, 2. 12. 1882, roč. 13, č. 142, s. 4. Proti Izákovmu postoju vystúpil I. M. Korauš, pozri: list F. Kabinu A. Kmeťovi z 9. 12. 1882. Archív Slovenského národného múzea, fond Andrej Kmeť. Jeho reakciu však *Národné noviny* neuverejnili, ako vyplýva z obsahu tohto Kmeťovho listu Pokornému.

⁶¹ štagnujú: stagnujú

ubiedeného; ani v tom starom nevedia nič preukázať, ani na nové stanovisko nevedia sa pošínuť, áno druhým pod nohy hádžu nádzgy.⁶²

Mimochodom podotýkam, že ja v mojom štúdiu pokračujem. Náš kraj je v šípoch takrečeno navyčerpateľný. Barón Uechtritz⁶³ z Breslavy⁶⁴ ráta náš kraj v tomto ohľade medzi najbohatšie kraje pre celú sredniu Evrópu.⁶⁵ Teraz sberám sa nekam študovať šípy lebo materiálu mám nesmierne veľa, a z cudzej milosti ide určovanie veľmi pomaly.⁶⁶ Rozposlal som len tejto jasene⁶⁷ len šípy blízko 50 kgr.⁶⁸

Ja som Vám ešte dlžen za jeden diel' Preslovej botaniky;⁶⁹ ráčte že odpísať, koľko mám poslať. Poručený i ďalej do Vášho vzácneho priateľstva, ostávam s najhlbšou úctou.

Váš sluha a ctiteľ

Andrej Kmeť

farár

List č. 5

P. P. J. K!⁷⁰

V Prenčove 10. Apríla 1883

Blahorodý Pane!

Vaše dobrodenie je priveľké, ktoré ani prijímať nemôžem, lebo sa odslúžiť nevládzem. Preto prosím Vás, neráčte mi „Palečka“⁷¹ posilať, z jednej stránky preto, že platiť nemôžem, z druhej stránky preto, že sa bojím, že by ma dakto pre neho posúdil.⁷² Vytkli ste v ňom za terč 1.) katolícku cirkev vo všetkých jej phásach, a 2.) cudnosť.

Prosím Vás ráčte mi na korešpondentke udať adresu p. Dra Martina Hattala.⁷³

So zvláštnou úctou ostávam

Váš sluha ctiteľ

A. Kmeť

r. kat. farár

⁶² pod nohy hádžu nádzgy: kladú prekážky

⁶³ Rudolf Karl Friedrich von Uechtritz (1838 - 1886), nemecký botanik.

⁶⁴ Breslau: dnešná Wrocław

⁶⁵ sredniu Evrópu: strednú Európu

⁶⁶ Pozri poznámku č. 46.

⁶⁷ jasene: jesene

⁶⁸ Spomenuté rozposielanie rastlín je zviazané s Kmeťovou intenzívnou spoluprácou s botanickými zamieňacími spolkami po celej Európe. Túto aktivitu verejne propagoval v texte z roku 1892, pozri: KMEŤ, Andrej. *Floristom slovenským...*, s. 25-31. Pozri tiež: HOLLÝ, Veda a slovenské národné hnutie..., s. 61-69, dokument č. 9.

⁶⁹ Pozri k tomu list č. 3.

⁷⁰ Pozri poznámku č. 17.

⁷¹ Rudolf Pokorný bol v rokoch 1878-1887 redaktorom humoristického časopisu *Paleček*. Pozri napr.: <http://www.cesky-jazyk.cz/zivotopisy/rudolf-pokorny.html>. O časopise pozri bakalársku prácu: OBERREITEROVÁ, Lenka. *K charakteristice a vývoji humoristického časopisu Paleček v letech 1873 – 1880*. České Budějovice : Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Pedagogická fakulta, Katedra českého jazyka a literatury, 2015. Dostupné na internete: https://theses.cz/id/ggeh4k/K_charakteristice_a_vvoji_humoristickho_asopisu_Paleek_v_.pdf.

⁷² posúdil: odsudzoval, kritizoval

⁷³ Martin Hattala (1821 – 1903), teológ, lingvista, profesor slavistiky na Karlovej univerzite. Zachovali sa tri Kmeťove listy Hattalovi, avšak z neskoršieho obdobia (z roku 1893). Pozri: listy A. Kmeťa M. Hattalovi, Literární archiv Památníku národního písemnictví, fond Martin Hattala.

List č. 6
P. P. J. K!⁷⁴

V Prenčove 21. Febr. 1885.

Blahorodý Pane!
Drahý Priateľu!

Jako ku starému priateľovi, a k literátovi, ktorý zná českú literatúru, i čo do jeho oboru nepadá: obraciam sa s poníženou prosbou, či nemá Vaša literatúra dielo pre horárov [...],⁷⁵ z ktorého mohli by sa pripraviť ku zkúške, jaká je v novšom čase nariadená?⁷⁶

Ministerium naše prijalo dielo maďarské na 274 strany v cene 3 zl. r. č.⁷⁷ Obsahuje poučenie o podstate dreva, o pôde, o stromoch lesných, o jejích vyúžitkovaní a o škodlivých brúkoch. Ak by ste sa ráčili dozvedieť o takom diele, ráčte ma, prosím srdečne, o ňom uvedomiť; alebo ak by ste trúfali, že zodpovie, ráčte mi ho poštovou dobierkou poštovou⁷⁸ na moje trovy poslať. Pri tej príležitosti ráčte si dobrať aj za Vaše „Potulky po Slovensku“, za ktoré mimo toho ďakujem, len to želiem, že práve sväzočok o Sytne nemám.⁷⁹

Jako že sa máte; či ste zdraví? A Vaši tehďajší súdruhovia⁸⁰ sú už všetci na svojej „chlebovej postati“?

Rosa Pokornýana⁸¹ putuje po šírom svete, len v Čechách jej snád' ešte nieto, keď nie som s nikým, vyjmúc p. Bubelu vo Vsetíne na Morave,⁸² s nikým z našich známy. Dr. Čelakovskému⁸³ bol som písal na recepiss,⁸⁴ ale nedostal som odpovede. Rozposlal som z lanského sbierania na 100kgr. rastlín, zvláštne šípov a ešte nasleduje. Tašlo to do Viedne, do Berlína, Mníchova, Pfronten v Bavorsku, do Lundu vo Švédsku, a pôjde ešte ku mnohým botanikom.⁸⁵ Náš kraj na šipy dosiaľ nemá páru! Teraz rok študoval som za mesiac v univerzitnom muzeume vo Viedni, pred dvoma rokmi v Haynaldovom⁸⁶ herbári v Kaloči.⁸⁷ Opakujúc prosbu svoju, a poručený do vzácneho priateľstva Vášho, značím sa s priateľským objatím

Váš sluha a ctiteľ
AKmeť
farár

⁷⁴ Pozri poznámku č. 17.

⁷⁵ Vynechaná je zátvorka s dvoma slovami, ktoré sú pre mňa nateraz nečitateľné.

⁷⁶ nariadená: nariadená.

⁷⁷ zl. r. č.: zlatý rakúskeho čísla. Išlo o menu zavedenú roku 1857. Roku 1892 bola nahradená korunou.

⁷⁸ Jedno slovo „poštovou“ je v tejto vete navyše.

⁷⁹ Kmeť mal prvý diel tejto Pokorného práce. Opis Sitna a návštevy u Kmeť'a je totiž obsahom druhého dielu tejto práce. V čase písania tohto listu však ešte nebol druhý diel vydaný, porovnaj dátum za úvodom k druhému dielu (august 1885): POKORNÝ, Rudolf. *Z potulek po Slovensku. Díl II...*, [tretia strana v poradí, nestránkovaná].

⁸⁰ Kmeť tu zrejme narážal na spoločnosť zoskupenú okolo R. Pokorného v čase, keď navštívil A. Kmeť'a v Prenčove.

⁸¹ Pozri list č. 4.

⁸² Jan Bubela (1855-1889), botanik. Podrobnejšie pozri napr.: <http://www.priroda-valasska.cz/cz/4-priroda-valasska/25-rostliny/26-historie-botaniky.html>

⁸³ Pozri poznámku č. 25.

⁸⁴ bol som písal na recepiss: ide o taký spôsob zaslania listu, že odosielateľ dostane informáciu o doručení zásielky adresátovi

⁸⁵ Pozri poznámku č. 68.

⁸⁶ Lajos Haynald (1816 - 1891) bol kaločský arcibiskup a kardinál. Venoval sa botanike, mal veľmi bohatý herbár.

⁸⁷ O týchto študijných pobytoch Kmeť písal vo svojej autobiografii, pozri: [KMEŤ, Andrej]. *Autobiografia Andreja Kmeť'a...*, 32-36.

List č. 7
P. P. J. K!⁸⁸

Blahorodý Pane a Drahý Priateľu!

Len na opätovnú žiadosť, ač nerád napísal som autobiographiu,⁸⁹ ktorú ráčte upotrebiť cum sale!⁹⁰ – Štatistiky o stolici Hontianskej nemám a písal som len dľa mapy diecesánskej,⁹¹ a dľa vlastnej zkušnosti. Nezaškodí teda prečítať i data z dákej štatistiky, ktorú v Prahe snadno dostanete, keď budete písať o Honte.⁹² Ak by ste o daktorých momentoch viac materiálu potrebovali, ráčte mi sdeliť. Teraz začína sa moja saisona⁹³ šípová. Z predošlej rozposlal som vyše 150 kgr.⁹⁴ Mám už materiálu, len aby som ho styhol spracovať v monographiu!⁹⁵ My Slovani jakosi nestojíme o seba. Jako som Vám sdeliť, že mi Čelakovský⁹⁶ neodpovedal, tak neodpovedá mi p. Adolf Oborný,⁹⁷ profesor v Znojme na Morave, ktorému poslal som pekný balík z našich šípov pred mesiacom. Snáď nedostal som ja odpoveď. – Luňáčekove⁹⁸ nálezy známe sú už v Prahe, a strojí, alebo už poslal vätsiu posielku do Olomúca, jako ma o to bol požiadal vyslanec Wurm⁹⁹ vloni vo Viedni.¹⁰⁰ Luňáček je už dopisujúcim členom k. geologického ústavu ríšskeho vo Viedni, a Pešťania hnevajú sa, že posiela do Viedne.¹⁰¹ Naši vodcovia martinskí však nenahliadnu prospešnosť štúdiu (každého), zvláštne ale štúdiu prírodovedeckého. Nedivte sa, že hnevajú sa na Vás; mne tiež nedáva Francisci¹⁰² odpoveď ani na recomandovaný list. Je to zvláštna rasa

⁸⁸ Pozri poznámku č. 17.

⁸⁹ Tento dokument mi nie je známy. Predpokladám však, že išlo o poskytnutie základných biografických dát o ňom samom, určených pravdepodobne pre účel písania druhého dielu práve *Z potulek po Slovensku*. (pozri poznámku č. 79). Faktom totiž je, že základné biografické údaje o Kmeťovi sú v tejto práci obsiahnuté, pozri: POKORNÝ, *Z potulek po Slovensku. Díl II...*, s. 241-243. Tu možno dodať, že z neskoršieho obdobia sa zachoval krátky životopis Kmeťa (podľa rukopisu taktiež písaný ním samým) v pozostalosti českého slovakofila Karla Kálala (pozri: Nežjištený: Andrej Kmeť, životopis. [nedatovaný dokument; chronologicky posledná informácia je však z roku 1899]. In Literární archiv Památníku národního písemnictví, fond Karel Kálal); podobne, aj encyklopedické heslo venované Kmeťovi v *Ottovom slovníku naučnom* (vyšlo až po jeho smrti v roku 1909) bolo pravdepodobne taktiež koncipované na základe vlastného spracovania Kmeťom. Podrobnejšie pozri: HOLLY, *Andrej Kmeť a slovenské národné hnutie...*, s. 200. Najznámejšia autobiografia Kmeťa z polovice deväťdesiatych rokov 19. storočia má však iný charakter – je výrazne rozsiahlejšia a neobmedzuje sa len na základnú faktografiu, ale ide o beletrizovanú reflexiu vlastného života. Pozri: [KMEŤ, Andrej]. *Autobiografia Andreja Kmeťa...*, s. 10-37.

⁹⁰ cum sale: so soľou

⁹¹ dľa mapy diecesánskej: podľa mapy diecézy

⁹² Tieto údaje Pokorný pravdepodobne potreboval pre účely pripravovaného druhého dielu práce *Z Potulek po Slovensku*, ktorý ešte nebol v čase písania tohto listu vydaný (pozri poznámku č. 79). V tejto práci sa totiž Pokorný Hontianskej stolici venuje, pozri: POKORNÝ, *Z potulek po Slovensku. Díl II...*, s. 234-241.

⁹³ Saison – sezóna, obdobie

⁹⁴ Pozri poznámku č. 68.

⁹⁵ Súpis Kmeťových botanických prác pozri napr. v: JÁVORKA, Sándor. Kmet András emlékezete (1841—1908.). In *Növénytani Közlemények. A Kir. Magyar Természettudományi Társulat Növénytani Szakosztályának folyóirata*, 1908, roč. 7, č. 2, s. 77-78.

⁹⁶ Pozri poznámku č. 25.

⁹⁷ Adolf Oborný, český botanik (1840 – 1924). Pozri o ňom napr.: <http://botany.cz/cs/oborny/>.

⁹⁸ Jozef Luňáček (1844 – 1911), učiteľ, geológ. Úzko spolupracoval s Andrejom Kmeťom. Pozri k tomu: HERČKO, Ivan. Úloha Andreja Kmeťa v rozvoji geologického bádania na Slovensku. In JASENÁK, Ladislav (ed.). *Zborník Muzeálnej slovenskej spoločnosti 1993*. Martin : Muzeálna slovenská spoločnosť, 1993, s. 73-74.

⁹⁹ Ignát Wurm (1825 – 1911), katolícky kňaz, kultúrny pracovník, poslanec Ríšskej rady vo Viedni a Moravského zemského snemu. Podrobnejšie pozri napr.: http://encyklopedie.brna.cz/home-mmb/?acc=profil_osobnosti&load=8294;

https://cs.wikisource.org/wiki/Ott%C5%AFv_slovn%C3%ADk_nau%C4%8Dn%C3%BD/Wurm.

¹⁰⁰ Pozri poznámku č. 87.

¹⁰¹ Luňáček totiž zvykol zasielať svoje nálezy na určenie aj do Uhorskej prírodovednej spoločnosti, resp. budapeštianskeho Národného múzea. Pozri: *tamže*, s. 73.

¹⁰² Ján Francisci (1822 – 1905), významný turčianskosvätomartinský národovec a politik.

sobecká neúčinná, a jestli nevymaní sa národ slovenský zpod jej pôsobenia, len lethargiu neslýchanú rozširujúceho, zahynúť musí posmešne. Ani len „tót közművelődési egyesület“¹⁰³ v Pešti nevládze jich povzbudiť ku dákemu činu energetickejšiemu! – –
Poručený do Vášho priateľstva, ostávam s úctou
v Prenčove 21. Mája 1885.

Váš sluha a ctiteľ
AKmet'
farár

Použitá literatúra a pramene

- BORBÁS, V. v. 1883: Rosa Pokornýana Kmet' in „Uhorské Noviny“ 1883. Nr. 1. In Österreichische Botanische Zeitschrift. Organ für Botanik und Botaniker, roč. 33, s. 225 – 226. Dostupné na internete: <http://www.biodiversitylibrary.org/item/91218#page/239/mode/1up>
- BOTÍKOVÁ, M. & KOTSCH, R. 2014: Prvá svetová vojna v spomienkach a v pamäti. In PEKAROVIČOVÁ, J. & VOJTECH, M. (eds.). Studia Academica Slovaca 43. Prednášky 50. Letnej školy slovenského jazyka a kultúry. Bratislava : univerzita Komenského, s. 13 – 27. Dostupné na internete: http://zborniky.e-slovak.sk/SAS_43_2014.pdf.
- HERČKO, I. 1993: Úloha Andreja Kmeťa v rozvoji geologického bádania na Slovensku. In JASENÁK, L. (ed.). Zborník Muzeálnej slovenskej spoločnosti 1993. Martin : Muzeálna slovenská spoločnosť, s. 72-75.
- HOLEC, R. 2001: Zabudnuté osudy. 10 životných príbehov z novodobých slovenských dejín. Martin : Vydavateľstvo Matice slovenskej, 263 s.
- HOLLÝ, K. 2015: Andrej Kmet' a slovenské národné hnutie. Sondy do života a kreovanie historickej pamäti do roku 1914. Bratislava : Veda – vydavateľstvo Slovenskej akadémie vied; Historický ústav Slovenskej akadémie vied, s. 279 s.
- HOLLÝ, K. 2012: Formovanie národnej ideológie českých slovakofilov (1880-1881) a jej hodnotenie v rámci slovenskej národoveckej society. In HRADECKÝ, T. & HORÁK, P. (eds.). České, slovenské a československé dějiny 20. století. VII. Hradec Králové : Univerzita Hradec Králové Filozofická fakulta, s. 11 – 22.

¹⁰³ Magyarországi Tót Közművelődési Egyesület – MTKE, vznikol práve v roku 1885, teda približne v tom období, keď Kmet' tento list písal. Dôležitým ideologickým, resp. politickým cieľom tohto osvetového spolku „pre slovenský ľud“ bolo eliminovanie slovenského národného hnutia, najmä jeho martinského centra. Je zaujímavé, že popredný aktivista v tomto spolku bol Mihály Zsilinszky, ktorý sa neskôr významnou mierou zaslúžil o potvrdenie stanov Muzeálnej slovenskej spoločnosti. K MTKE porovnaj a pozri podrobnejšie: KMEŤ, Miroslav – OTTMÁROVÁ, Bernadeta. *Na žirnej rovine... Z príbehu Čabána Michala Žilinského*. Nadlak : Vydavateľstvo Ivan Krasko, 2014, s. 175-187.

- HOLLÝ, K. 2013: Veda a slovenské národné hnutie. Snahy o organizovanie a inštitucionalizovanie vedy v slovenskom národnom hnutí v dokumentoch 1863 – 1898. Bratislava : Historický ústav SAV, 129 s.
- IZÁK, G. 1882: Gustáv. Pánu Frankovi Kabina, pravotárovi v Budapešti. [Verejná hovorňa (Za formu a obsah odseku uverejnených článkov neprejíma redakcia zodpovednosť).]. In Národné noviny, roč. 13, č. 142, s. 4.
- JÁVORKA, S. 1908: Kmet András emlékezete (1841—1908.). In Növénytani Közlemények. A Kir. Magyar Természettudományi Társulat Növénytani Szakosztályának folyóirata, 1908, roč. 7, č. 2, s. 77 – 78.
- JERŠOVÁ, M. 1959: Andrej Kmeť a česko-slovenské vzťahy. In Historické štúdie V, Bratislava : Vydavateľstvo Slovenskej akadémie vied, s. 7 – 23.
- JUNAS, J. 1994: Ján. Imrich Matej Korauš. In SEDLÁK, I. (ed.) Zborník Muzeálnej slovenskej spoločnosti 1994. Martin : Muzeálna slovenská spoločnosť, s. 24 – 27.
- [KMEŤ, A.] 1913: Autobiografia Andreja Kmeťa. (Napísal ju 8. apríla 1895.). In MEDVECKÝ, K. A. (spísal a zostavil). *Andrej Kmeť. Rím.-katolícky kňaz, slovenský učenec, zakladateľ a prvý predseda Muzeálnej slovenskej spoločnosti 1841-1908. Životopis.* Turčiansky Sv. Martin : nákladom spisovateľovým, s. 10 – 37.
- KMEŤ, A. 1892: Floristom slovenským. In Slovenské pohľady, roč. 12, č. 1, s. 25-31.
- KMEŤ, A. 1876: Študujme! In Národné noviny, roč. 7, č. 34, s. 1 – 2.
- KMEŤ, M. & OTTMÁROVÁ, B. 2014: Na žirnej rovine... Z príbehu Čabäna Michala Žilinského. Nadlak : Vydavateľstvo Ivan Krasko, 248 s.
- KOVÁČ, M. 1993: Spolupráca Andreja Kmeťa s pestovateľmi a šľachtiteľmi ruží. In JASENÁK, L. (ed.). Zborník Muzeálnej slovenskej spoločnosti 1993. Martin : Muzeálna slovenská spoločnosť, s. 121-123.
- PETRÁŠ, M. 1994: Sprístupnenie korešpondencie Andreja Kmeťa. In Časopis Muzeálnej slovenskej spoločnosti, roč. 2 (43). č. 1, s. 11 – 12.
- POKORNÝ, R. 1883: Z potulek po Slovensku. Sešit I – VIII. Druhé vydání. Praha : Nákladem spisovatelovým, 380 s.
- POKORNÝ, R. 1885: Z potulek po Slovensku. Díl II. Praha : Nákladem spisovatelovým, 332 s.
- VĚTVIČKA, V. 1993: Růže Andreja Kmeťa. In JASENÁK, L. (ed.). Zborník Muzeálnej slovenskej spoločnosti 1993. Martin : Muzeálna slovenská spoločnosť, s. 114 – 120.

Archívne pramene:

Archív Slovenského národného múzea, pobočka Martin, fond Andrej Kmeť; súpis korešpondencie z fondu Andrej Kmeť.

Literární archiv Památníku národního písemnictví, fondy: Martin Hattala, Karel Kálal, Rudolf Pokorný, Jan Vojtěch Sedlák.

Archív Spolku sv. Vojtecha, fasc. 99, č. 50.

BANSKÝ INŽINIER EUGEN RUFFINY (1846 – 1924)

MINING ENGINEER EUGEN RUFFINY (1846 – 1924)

PAVOL RYBÁR¹, JAROSLAVA NEUBAUEROVÁ²

¹ Technická univerzita Košice, Fakulta baníctva, ekológie, riadenia a geotechnológií, Ústav zemských zdrojov, Oddelenie geo a montánneho turizmu, Boženy Nemcovej 32, 042 00 Košice, e-mail: pavol.rybar@tuke.sk

² Banické múzeum Rožňava, Šafárikova 31, 048 01 Rožňava, e-mail: jaroslava@neubauer.sk

Abstract

Eugen Ruffiny, native of Dobšiná (Dobschau, Dobsina) was a graduate of the famous Mining and Forestry Academy in Banská Štiavnica (Schemnitz, Seelmechánya). Until retirement, he was employed in Mestské bane (Urban Mines) at Dobšiná, where held various positions. 21 years he worked in a leading of the School of Mines-Dobšiná. Ruffiny is considered the inventor of Dobšinská ľadová jaskyňa (Dobšiná Ice Cave) and he mapped it's underground spaces.. The paper presents contemporary literature dealing with Ruffiny and also by inscriptions documenting his activities..

Key words: Eugen Ruffiny, Historical documents, Dobšinská Ice Cave, Villa of Ruffiny

Úvod

Eugen Ruffiny je významným reprezentantom banského inžiniera žijúceho na území Slovenska, ktorý svojim technickým, prírodovedným a pedagogickým umom ovplyvnil región Gemera a objavením Dobšinskej ľadovej jaskyne minimálne až stredoeurópsky priestor.



Obr. 1. Ing. Eugen Ruffiny
Fig. 1. Engineer Eugen Ruffiny

Rodák z Dobšinej, študoval na školách v Dobšinej, Rožňave, Kežmarku, Košiciach a v Banskej Štiavnici. Na Baníckej a lesníckej akadémii v Banskej Štiavnici v roku 1869 získal titul banského inžiniera. Po skončení štúdia sa stal dozorcom vysokých pecí na úpravu železnej rudy a zároveň vykonával rôzne inžinierske práce pre mesto Dobšiná. Následne, až do odchodu do dôchodku v roku 1872, pracoval vo vysokých funkciách v Mestských baniach v Dobšinej.

Vrcholom jeho pôsobenia bolo objavenie teraz už svetoznámej Dobšinskej ľadovej jaskyne, ktorá je od roku 1995 zaradená do zoznamu svetového dedičstva UNESCO. V rokoch 1873 až 1894, bez nároku na honorár, viedol Banícku školu v Dobšinej.

V roku 1903 bol vyznamenaný za zásluhy v baníctve a za pedagogickú činnosť titulom Banský radca.

Eugen Ruffíny, banský inžinier

V roku 1872 bol poverený funkciou riaditeľa Mestských baní v Dobšinej, ktorú zastával až do odchodu do dôchodku v roku 1908. Realizoval otvárkové diela nových baní a pod jeho osobným vedením bola vyrazená - v tej dobe najdlhšia - prieskumná štôľňa.

Dokladom jeho pôsobenia v Mestských baniach Dobšinej je dokument (Obr. 2), ktorý podáva verný obraz o vtedajších pracovných vzťahoch v banských prevádzkach. Dokument v maďarskom jazyku je datovaný k 12. januáru 1890. Je písaný ručne, obsahuje 23 ustanovení a je podpísaný Ing. E. Ruffíny (ANONYMUS 1890).

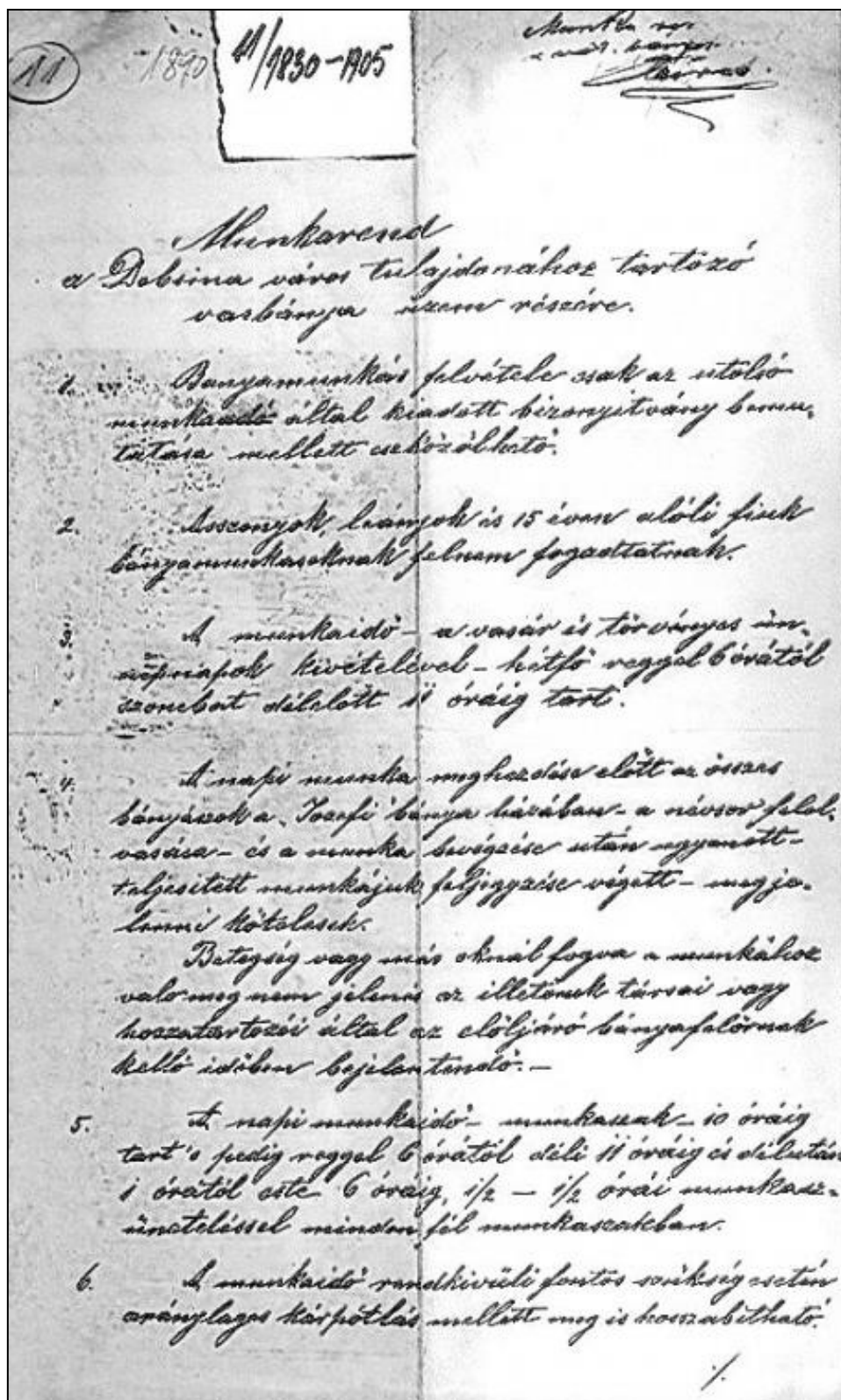
Eugen Ruffíny, objaviteľ Dobšinskej ľadovej jaskyne

Eugen Ruffíny sa považuje za objaviteľa svetoznámej Dobšinskej ľadovej jaskyne, pretože ako prvý vstúpil do jej priestorov, zameral ju a vyhotovil mapy podzemných priestorov.

Okrem neho boli pri objavení aj Gustáv Lang, Andrej Mega a Ferdinand Fehér, ktorí za pomoci baníkov Jozefa Packa, Jána a Jakuba Gála, spolu s ich predákom Jánom Liptákom vošli do podzemných priestorov jaskyne. Dátum jej objavenia je v historických dokumentoch, ako aj v novších publikáciách, uvádzaný v dvoch variantoch: 15. jún, alebo 15. júl roku 1870.

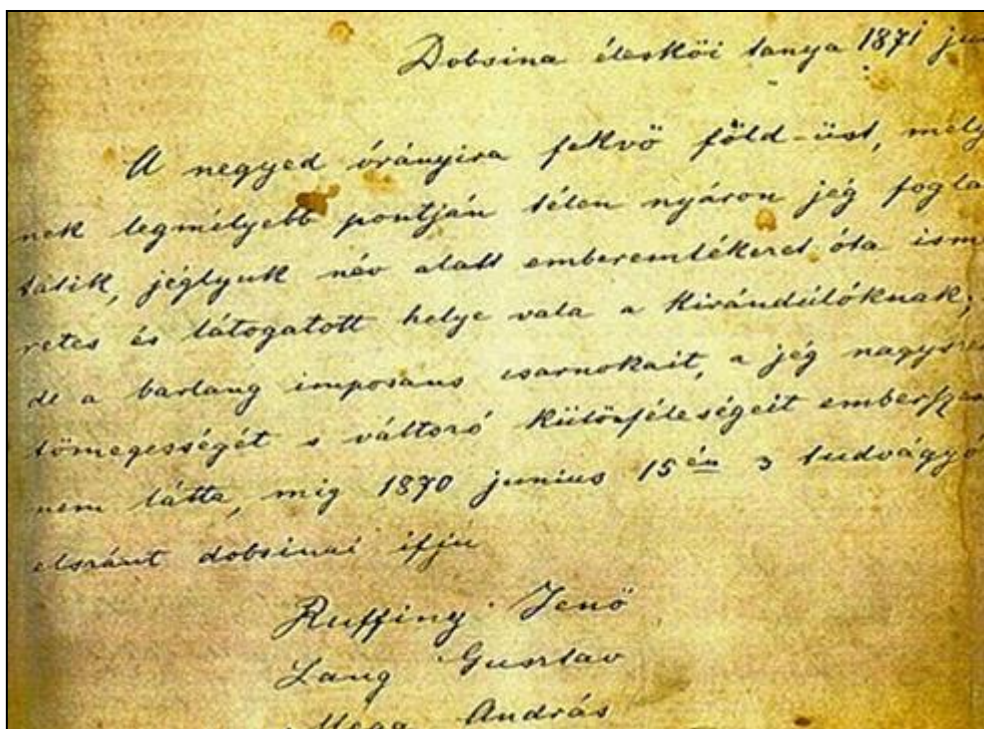
Údaj o termíne objavenia 15. júna 1870 uvádza napríklad Leonard Blaha (BLAHA 1970) v špeciálnom čísle časopisu Kráasy Slovenska, ktorý vyšiel pri príležitosti stého výročia objavenia jaskyne. K tomuto dátumu sa prikláňajú aj autori práce Jaskyne svetového dedičstva na Slovensku, ktorú editoval Jozef Jakál (JAKÁL ed. 2005).

Termín objavenia Dobšinskej ľadovej jaskyne 15. jún, je dokumentovaný aj nálezom najdôležitejšieho písomného dokumentu o dátume objavu Dobšinskej ľadovej jaskyne, ktorý objavil pri hľadaní archívnych dokumentov ku knihe „Banské mesto Dobšiná“ v roku 2008 RNDr. O. Rozložník v pobočke štátneho archívu v Rožňave (Štátny archív Rožňava, fond Archív mesta Dobšiná, i. č. 759 zápisnica zo dňa 15. 7. 1870). Jedná sa o zachovaný text v maďarskom jazyku z roku 1871 od neznámeho autora. V dokumente sa o. i. uvádza, že na druhý deň po objavení navštívila jaskyňu veľká spoločnosť.



Obr. 2. Titulná strana Pracovného poriadku pre prevádzku železorudných baní
vo vlastníctve mesta Dobšiná

Fig. 2. Head - page of the Working regulation for Iron - ore mines owned by town Dobšiná



Obr. 3. Úryvok zo Zápisnice o objavení Dobšinskej ľadovej jaskyne (Súkromná zbierka E. Ruffínyho)
Fig. 3. An excerpt from the Minutes of the discovery of the Ice Cave (Private collection of E. Ruffiny)

Voľný preklad Zápisnice:

„Osada Dobšinská Ostrá Skala – jún 1871. Štvrt' hodiny chôdze odtiaľ sa nachádza ľudmi navštevovaná priehlbina, v ktorej sa v zime i v lete v jej najhlbšej časti nachádza ľad. Známa je od nepamäti ľudstva pod menom Ľadová diera. Nachádza sa v nej množstvo impozantných ľadových siení, ktorých jedinečnosť ešte ľudské oko nevidelo až do času, keď 15. júna roku 1870, traja odvážlivci, dobšinskí mladíci Eugen Ruffinyi, Gustáv Lang a Ondrej Mega, ktorí sa s nasadením vlastného života spustili do neznámej hĺbky. Druhý deň po objavení navštívila jaskyňu veľká spoločnosť a na počesť jedného z objaviteľov bola pokrstená na Ruffinyiho jaskyňu. Táto udalosť bola spísaná do zápisnice, ktorá sa uložila do dobšinského mestského archívu.“

RNDr. Ondrej Rozložník a Ing. Mikuláš Rozložník (ROZLOŽNÍK & ROZLOŽNÍK, 2012) v Rožňave 25. marca 2012 spracovali článok, v ktorom uviedli ďalšie historické dokumenty uvádzajúce dátum objavenia jaskyne 15. júl 1870:

- Záznam z júna 1871 (archív p. Lalkoviča) údaj o objave nachádzame aj v publikácii: „Das Stracenaer Thal und die Dobschauer Eishöhle“, aus dem Ungarischen des Dr. Johann E. Pelech von Samuel Klein, zweite verbesserte und vermehrte Auflage, Budapest, 1884. Na strane 24 je v tejto publikácii uvedený text nápisu tabule, ktorú umiestnilo mesto Dobšiná na portál vstupnej časti jaskyne v roku 1877:

- „E jégbarlang felfedezőinek Ruffinyi Jenő, Méga Endre és Lang Gusztávnak elismerésül a városi közönség, Felfedezettett 1870, Julius 15-én“

- „Den Entdeckern dieser Eishöhle Eugen Ruffinyi, Andreas Mega und Gustav Lang zur Anerkennung die Stadtgemeinde, Entdeckt wurde die Höhle 1870 den 15. juli“ (Objaviteľom jaskyne Eugenovi Ruffinyimu, Ondrejovi Megovi a Gustávovi Langovi s uznaním obyvateľa mesta. Objavená 15. júla 1870).

Ďalšie dokumenty, ktoré uvádzajú ako termín objavenia jaskyne 15. júl 1870 sú:

- V knihe (KLEIN 1914) písanej dobšinským nemeckým dialektom (bulinerčinou), kde na str. 204, v básničke: “Die Eishöhl-Entdecker“ v poznámke pod bodom 2, je uvedené: „Die Dobschauer Eishöle wurde im Jahre 1870 am 15-ten Juli entdeckt“ (Dobšinská ľadová jaskyňa bola objavená 15. júla roku 1870).

- Alebo knižná publikácia o Dobšinskej ľadovej jaskyni od Antona Droppu (DROPPA 1960).

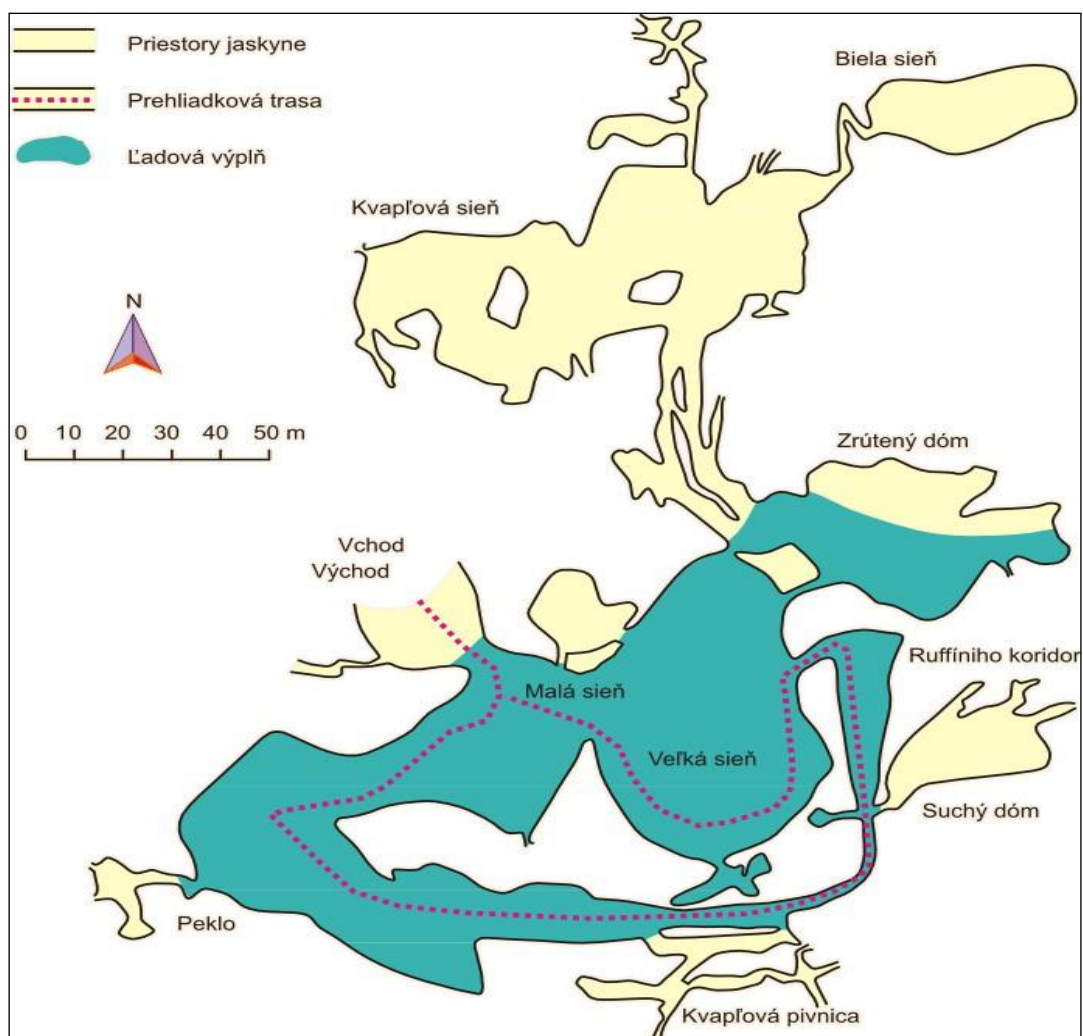
Dobšinská ľadová jaskyňa

Dobšinská ľadová jaskyňa, ležiaca v Slovenskom raji, patrí svojou dĺžkou a hĺbkou k najväčším ľadovým jaskyniam v Európe. Nikde mimo alpskej oblasti sa v Európe nenachádza toľko ľadu s hrúbkou miestami väčšou ako 25 m. Vďaka svojmu významu a unikátnej



výzdobe bola v roku 1995 zaradená do Zoznamu svetového kultúrneho a prírodného dedičstva UNESCO. Jej vchod, nazývaný aj „Ľadová diera“, sa nachádza pod vrchom Duča (1 141 m n. m.) na severnej strane planiny Hanesová a je umiestnený v nadmorskej výške 971 m. Vystupuje sa k nemu serpentínovým chodníkom s prevýšením 130 m z osady Dobšinská Ľadová jaskyňa. Chodník má dĺžku 1483 m a vertikálne rozpätie 112 m. Hlavnú časť jaskyne predstavuje obrovská dutina klesajúca od povrchového otvoru do hĺbky 70 m. Dĺžka prehliadkovej trasy je 515 m a jej absolvovanie trvá

približne 30 minút. V roku 1882 sa stala prvou elektricky osvetlenou jaskyňou v Uhorsku. Pôvodne bola spojená so Stratenskou jaskyňou, avšak zrútením časti jaskyne sa prirodzené spojenie prerušilo. Najväčšia hrúbka ľadu sa udržiava vo Veľkej sieni, kde dosahuje až 26,5 m (BLAHA 1971, HRIC et al. 1991, LALKOVIČ 2000).



Obr. 4. Mapa Dobšinskej ľadovej jaskyne. (Zdroj: www.ssj.sk)

Fig. 4. Map of the Dobsinska Ice Cave (Source: www.ssj.sk)

Dobšinská ľadová jaskyňa je najnižšie položená zo svetoznámych ľadových jaskýň, čo zvyrazňuje jej jedinečnosť. Ľad sa zachováva vďaka profilu jaskyne, ktorý od vchodu klesá. V jej spodnej časti sa tak udržiava studený vzduch, ktorý sa ani v lete neohreje nad hranicu bodu mrazu.

Dobšinská ľadová jaskyňa sa po objavení stala veľmi rýchlo obľúbeným výletným miestom, k atraktivnosti prispela aj skutočnosť, že už od roku 1882 bola, aj keď sporadicky, elektricky osvetlená. Bolo to v období, kedy bola považovaná za najväčšiu ľadovú jaskyňu na svete. Existujú propagačné ilustrované opisy jaskyne v štyroch jazykových mutáciách (maďarčina, nemčina, angličtina, poľština). Popularitu jaskyne, okrem toho, že bola unikátnym prírodným úkazom, sa snažili vyzdvihnúť aj povolením korčuľovania pre verejnosť (Obr. 5). Malo to zvýšiť nie len počet návštevníkov, ale zároveň umožniť korčuľovanie mimo zimného obdobia (SZÉKELY & HORVÁTH 2011). Prvú ľadovú slávnosť

zorganizovali 16. júla 1893, kde na čele organizačného výboru bol aj Eugen Ruffíny. Dejiskom ľadových slávností bola 120 m dlhá a 40 až 60 m široká Veľká sieň. Na korčuľovanie bola k dispozícii plocha s rozlohou takmer 1 650 metrov štvorcových. Povrch bol správcom prírodného klziska pravidelne vyhladzovaný. Korčuliarov vo Veľkej sieni zvečnilo niekoľko významných maliarov, dokonca aj jej objaviteľ Eugen Ruffíny.



Obr. 5. Pohľadnica zhotovená podľa fotografie Károlya Divalda ml.
(Súkromná zbierka K. Székely)

Fig. 5. Postcard made according the photography of Karol Divald jr.
(Private collection of K. Szekely)



Obr. 6. Fotografia účastníkov prvých ľadových slávností pred jaskyňou v roku 1893
(súkromný archív M. Neubauera)

Fig. 6. Photography of participants of the first folk festivals in front of the cave in 1893
(private archives of M. Neubauer)

Ruffinyho vila

Eugen Ruffiny pochádzal z patricijskej talianskej rodiny, ktorá sa v 17. storočí presťahovala na západné Slovensko do Trenčína. Jeho prapradedo Johann Ruffiny (1721 – 1791) sa ako evanjelický kňaz prisťahoval do Dobšinej, kde potom pôsobili generácie Ruffinyovcov.



Obr.7. Ruffinyho vila (Zdroj: vlastný archív)
Fig. 7. Villa of Ruffiny (Source: own archive)

Ruffinyho vila bola vystavaná okolo roku 1870 v neorenesančnom slohu, projektoval ju pravdepodobne K. Benko. Konštrukčne ide o murovanú tehlovú stavbu, kde priestory v suteréne sú zaklenuté traverzovými klenbami. Prízemie je prístupné jedným ramenom zatočeného schodiska. Stropy sú prekryté drevenými trámami s podbitím. Hala je ústredným priestorom budovy a sú z nej prístupné všetky ďalšie miestnosti prízemí. Na južnej strane vily je salón, ktorý má priamy výstup na terasu, ktorá je prepojená so záhradou. Výstup na terasu je cez francúzske okno. Fasády sú historizujúce a plošne členené rímsami. Okná s rovným ukončením sú lemované architektúrou s pilastrami s hlavicami, nesúcimi vystupujúcu nadokennú rímsu, v strede okna je ozdobný štukový rastlinný dekor so ženskou hlavou v strede, v parapete je ozdobné stĺpikové zábradlie. V korunnej rímse je presvetlenie podstrešia cez dvojice štvorcových okienok. Strecha vily je valbová a na severnej strane obsahuje svetlík, ktorý presvetľuje halu (ALBERTY 2008).

Žiaľ, nezachovali sa fotky ani ilustrácia pôvodnej vonkajšej podoby budovy. Interiér vily bol zariadený perleťou vykladaným nábytkom, klavirom s klávesnicami zo slonovej

kosti, pravým čínskym porcelánom a strieborným príborom. Steny zdobilo množstvo cenných olejomalieb, poľovných trofeji a perkusných zbraní. Knižnica obsahovala vzácne zbierky kníh. Samospráva, ale ani pamiatkové inštitúcie žiaľ nemôžu nijako dnešnému stavu pamätnej Ruffinyho vily pomôcť, lebo objekt je v súkromnom vlastníctve. Mesto sa snažilo objekt od nečinného majiteľa niekoľkokrát kúpiť, ale žiaľ bez úspechu. Objekt naďalej chátra (ROZLOŽNÍK & HUNSDORFER 2013).

Záver

Ing. Eugen Ruffiny si zaslúži, aby jeho dielo a osobnosť sa dostali do povedomia širokej verejnosti. K tomu by mohla pomôcť napr. aj rekonštrukcia jeho vily. Chátrajúca budova veľkej historickej a pamiatkovej hodnoty by sa mohla zrekonštruovať. Okrem pamätnej izby inštalovanej vo vile, by svoje nové uplatnenie našla v podobe "Centra geoturizmu s montánneho turizmu v Dobšinej a okolí". Osobnosť Ing. Eugena Ruffinyho by takto ideálne zastrelila prírodné, banské, vedecké, pedagogické a organizačné aspekty prítomné v geo a montánnom turizme. Autori príspevku a organizácie, ktoré reprezentujú, by boli nápomocné pri realizovaní tejto myšlienky.

Použitá literatúra a pramene:

- ALBERTY, J. 2008: Gemer, Malohont a Rimavská Sobota 1848 – 1918. Banská Bystrica : Fakulta humanitných vied Univerzity Mateja Bela, 136 s.
- ANONYMUS, 1890: Pracovný poriadok pre prevádzku železorných baní v banských prevádzkach. Interný materiál Mestských baní v Dobšinej, Manuscript.
- BLAHA, L. 1970: Dobšinská ľadová jaskyňa, sto rokov od jej objavenia. In Krásy Slovenska, roč. 47, číslo 5, jaskyniarske číslo, s. 194 – 198.
- BLAHA, L. 1971: Dobšinská ľadová jaskyňa – 100 rokov od objavenia. In Slovenský kras, IX, s. 5 – 10.
- DROPPA, A. 1960: Dobšinská ľadová jaskyňa. Bratislava : Šport, s. 120.
- HRIC, K. et al. 1991. Slovenský raj. Bratislava : Slovenské telovýchovné vydavateľstvo, 136 s.
- JAKÁL, J. (ed.). 2005. Jaskyne svetového dedičstva na Slovensku. Liptovský Mikuláš : Knižné centrum Žilina, 159 s.
- KLIEN, S. 1914: Topscher Gatscholper: Eine Sammlg v. Volksliedern, Sagen, Erzählgn u. humorist. Gedichten in Dobschauer Mundart. Dobsina És Vidéke, 240 s.

- LALKOVIČ, M. 2000: Z histórie Dobšinskej ľadovej jaskyne. In Aragonit, roč. 2000, č. 5, s. 30 – 32.
- ROZLOŽNÍK, O. & HUNSDORFER, E. 2013: Banské mesto Dobšiná, Košice: Banská agentúra, 2. vydanie, 159 s.
- ROZLOŽNÍK, O. & ROZLOŽNÍK, M. 2012: Pravda o dátume objavenia svetoznámej Dobšinskej ľadovej jaskyne v roku 1870. Dostupné on-line na Gemerskom portale: RNDr. <http://www.majgemer.sk/gemer/kultura/pravda-o-datume-objavenia-svetoznamej-dobsinskej-ladovej-jaskyne-v-roku-1870>
- SZÉKELY, K. & HORVÁTH, P. 2011: Korčuliarske slávnosti v Dobšinskej ľadovej jaskyni. In Gemer – Malohont, Gemerssko-malohontské múzeum v Rimavskej Sobote, ročník 6 – 7, 2011, s. 97 – 111.

EMIL A ĽUDOVÍT ŠEFRANKO A ICH PRÍNOS K VÝSKUMU ENVIRONMENTÁLNYCH DEJÍN MIESTNEJ KRAJINY

EMIL AND ĽUDOVÍT ŠEFRANKO AND THEIR CONTRIBUTION TO RESEARCH
OF ENVIRONMENTAL HISTORY OF THE LOCAL LANDSCAPE

PAVEL HRONČEK

Technická univerzita Košice, Fakulta baníctva, ekológie, riadenia a geotechnológií, Ústav zemských zdrojov, Oddelenie geo a montánneho turizmu, Boženy Nemcovej 32, 042 00 Košice, e-mail: phroncek@gmail.com

Abstract:

The study describes the possibilities for the use of historical handwritten autobiographical work on the environmental history research of the local landscape. These works have so far been used only minimally. Their use requires a critical evaluation of the content and subsequent verification with other historical documents.

We've processed curriculum vitae of Emil Šefranko (*1888, Lučatín – †1964, Lučatín) and his brother, Lutheran priest Ľudovít (*1902, Lučatín – †1976, Sabinov). Brothers in his work (ŠEFRANKO 1948 – 1964, ŠEFRANKO 1964 – 1976) described everyday life, folk customs, work and pleasure of residents of the village in the early 20th century. They described the local landscape too.

In conclusion there is curriculum vitae their brother-in-law Rudolf Kriška (*1908, Tisovec – †1981, Banská Bystrica), who was a pioneer of nature protection in Slovakia.

Key words: historical autobiography, the local landscape, the surroundings of Lučatín, environmental history, historical and geographical aspects

Výskum historickej krajiny v rámci environmentálnych dejín sa vyznačuje širokou škálou využívaných výskumných metodických postupov a využívaním širokej palety historických dokumentov. Pri komplexnej rekonštrukcii environmentálnych dejín miestnej krajiny je nevyhnutné používať aj písomné pramene autobiografického charakteru, ktoré sa zachovali v podobe rôznych záznamov, listov, správ ale aj vo forme rozsiahlych knižných rukopisných autobiografických prác.

Ich vyžitie si vyžaduje kritické hodnotenie ich obsahu a následnú verifikáciu s inými historickými dokumentmi. Takéto práce môžu priniesť nový pohľad na súdobú krajinu a jej dejiny, keďže ich zapísal človek, ktorý tieto dejinné udalosti prežil.

Environmentálne dejiny môžeme chápať ako komplexný systémový výskum vnútorných zložiek, interakcií a väzieb v krajine (v prírode) vrátane ľudskej spoločnosti (t. j. človeka – jeho kultúry, myslenia, spôsobu života a techniky) v časopriestore. Takto zameraný výskum v environmentálnych dejinách je metodologicky i metodicky veľmi náročný a vyžaduje si

množstvo času na získanie relevantných výsledkov a záverov. Výskum v environmentálnych dejinách sa opiera o tri nosné roviny „Nature – Culture – Technology“ (HRONČEK 2014, HOLEC 2014).

Prvý súpis hláv rodín v Lučatíne prináša urbár Ľupčianskeho panstva, ktorý bol spísaný 1. januára 1663. Tento súpis podrobne zachytáva stav obyvateľov a ich povinnosti voči panstvu podľa jednotlivých obcí panstva bezprostredne potom, čo ho získal v roku 1661 palatín František Vešeláni spolu s manželkou Annou Máriou Séči. Medzi menami hláv rodín žijúcich v Lučatíne sa ešte nespomína meno Šefranko (MARSINA 1959).

Aj v priebehu 18. storočia bolo za účelom zdanenia obyvateľov urobených niekoľko súpisov. V roku 1715 bol realizovaný celokrajinský súpis daňovníkov (Magyar Országos Levéltár, Budapest). Tento súpis opäť nezisťoval skutočný počet obyvateľstva, ale len počet tých, čo platili dane. Hlavným dôvodom jeho vykonania v rámci celého Uhorska bolo zistenie ekonomickej sily obyvateľstva pre možnosti financovania novozriadenej stálej armády. Podľa informácií v súpise žilo v Lučatíne spolu 35 daňovníkov, z toho 22 sedliakov a 13 želiarov. Čo je však zaujímavé, že súpis uvádza rodinu sedliaka Jakuba Šefranka (*Jacobus Safranko*) a rodinu želiara Jána Šefranka (*Joannes Safranko*). V celokrajinskom daňovom súpise z roku 1720 sa spomína už len jedna sedliacka rodina Jakuba Šefranka (*Jacobus Sefranko*), ale už je uvedený správny tvar priezviska (Magyar Országos Levéltár, Budapest). Podľa tereziánskeho urbáru, ktorý bol prijatý pre Lučatín 1. mája 1771 patrila do obecnej komunity aj rodina Jána Šefranka (*Joannes Safranko*) (Magyar Országos Levéltár, Budapest, Mária Terézia úrbéri tabellák). S najväčšou pravdepodobnosťou, ten istý Ján Šefranko bol už v roku 1777 richtárom obce. Tento stav potvrdzuje obecná listina vydaná 29. augusta 1777, kde je uvedený ako richtár *Jano Sefranko* (Archív Obecného úradu v Lučatíne). V cirkevnej matrike sa spomína narodenie Juraja Šefranku 17. júna 1790 (ŠEFRANKO 1948 – 1964). Ďalších členov rodiny spomínajú už bratia vo svojom diele. Starý otec Emila a Ľudovíta Ján Šefranko sa narodil 22. júla 1822 a ich otec Jozef 1. marca 1867. Už starý otec Ján vedel čítať a písať a v obci bol niekoľko rokov richtárom. Už v období po zrušení poddanstva v roku 1848 patrili medzi majetných obyvateľov Lučatína (ŠEFRANKO 1948 – 1964).

Na základe týchto prameňov je zrejmé že išlo o starú Lučatínsku rodinu, ktorá už na začiatku 18. storočia mala mnoho členov. Členmi tejto rodiny sa na prelome 19. a 20. storočia stali aj bratia Emil a Ľudovít.

Z najvýznamnejšiu osobnosť z rodu lučatínskych Šefrankovcov môžeme pokladať Emila Šefranka, ktorý bol významný popularizátor družstevníctva a šíriteľ osvety v regióne, národovec a autor životopisného diela (ŠEFRANKO 1948 – 1964). Narodil sa v Lučatíne 8. januára 1888 v rodine Jozefa Šefranka a Anny rod. Bobokovej. Po absolvovaní ľudovej školy v rodnej obci chodil jeden rok do školy v Slovenskej Ľupči, kde sa pripravoval na ďalšie



Obr., Fig. 1. Emil Šefranko
(*1888, Lučatín – †1964, Lučatín)

štúdium. Rodičia sa rozhodli dať ho študovať za učňa šlosiarstva (zámočníka) v Podbrezovských železiarňach. Keďže mu otec urobil „protekcii“, najprv niekoľko mesiacov robil pomocníka v kancelárii u inžiniera Špáldu. Okrem úlohy sluhy sa tu naučil praktické veci z účtovníctva, ekonomiky a celkove si rozšíril svoje národohospodárske vedomosti. Potom sa rok učil pri kováčoch a ďalší rok pri zámočníkoch. Popri týchto štúdiách si urobil u inžiniera Konsta aj mašinistický kurz pre parné kotly. Po ukončení kurzu absolvoval v roku 1907 mašinistickú skúšku v banskobystrickej súkenníckej továrni. V Podbrezovej mal aj napriek skúške nízky plat, preto sa rozhodol v roku 1907 ako 19-ročný mladík odísť do Budapešti. V Podbrezovej mu však nevydali knižku

tovariša a odchádzal len s učňovskou zámočníckou knižkou. V Budapešti pracoval v niekoľkých fabrikách ako zámočník, ale stále mal problémy s tým, že nemal tovarišskú knižku, ktorú mu ani po urgenciách z Podbrezovej neposlali. Nakoniec sa mu podarilo nájsť prácu v továrni na gazdovské stroje. Tu ocenili jeho odbornosť a šikovnosť v remesle a dovolili mu zapísať sa do technickej školy a do robotníckeho gymnázia. Všetok voľný čas venoval štúdiu, ale aj prehliadkam múzeí a rôznych kultúrnych inštitúcií. Postupne sa začal stretávať so slovenskými národovcami a čítal aj slovenskú tlač, vychádzajúcu v Budapešti. Okolo roku 1909 sa vrátil domov. Rodičia chceli, aby si doma otvoril zámočnícku dielňu. Podľa pravidiel ju nemohol prevádzkovať, kým nemal za sebou trojročnú vandrovku, a tak odišiel hľadať prácu do Košíc a odtiaľ do Miškovca. Za prácou pokračoval do Krompách,

Tešina, Brna, Olomouca, Sobotice, Viedne a do Prešporka. Z Prešporka išiel do Martina a odtiaľ do Liptovského Mikuláša, kde nakoniec pracoval v dielni na hospodárske stroje viac ako rok. Všade, kam prišiel, sa aktívne sa zúčastňoval v slovenskom národnom hnutí, kvôli čomu mal aj problémy so žandármi. U úradov si získal povesť socialistu a pansláva. Zo svojich vandroviiek sa každý rok vracal domov a pomáhal rodičom na hospodárstve (HRONČEK et al. 2015).

V roku 1912 sa definitívne rozhodol vrátiť do rodného Lučatina a otvoril si tu aj zámočnícku dielňu. Začal sa aktívne zapájať do diania v obci. Propagoval nové spôsoby hospodárenia na pôde, snažil sa Lučatinčanov priviesť k používaniu novej techniky a svoje kontakty využil na šírenie slovenskej tlače a národného povedomia.

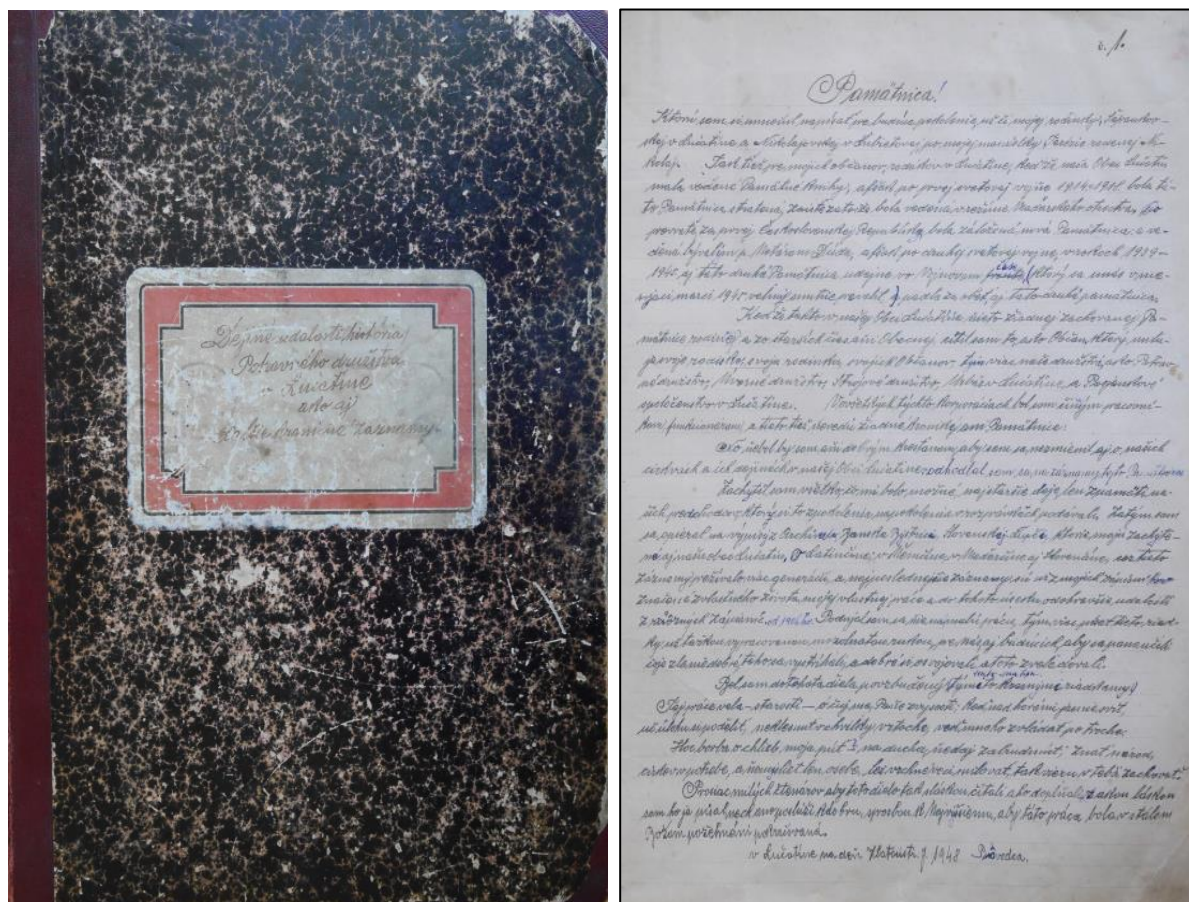
V roku 1914 sa oženil, za manželku si zobral Máriu Jamriškovú z Ľubietovej. Po vypuknutí prvej svetovej vojny bol ako 27-ročný muž odvedený a 25. augusta musel narukovať do Lučenca. To, že bol remeselník, ktorých bolo v armáde nedostatok, ho zachránilo od narukovania na front. Na fronte v Haliči padol jeho mladší brat Jozef. Z Lučenca ho presunuli do Šomošky, odtiaľ do Satmáru a neskôr do rakúskeho Fischamendu (Schwechat), potom do Sombathei, až sa na jeseň 1917 opäť dostal do Lučenca, kde pri remesle ukončil vojenčinu.

Po návrate domov a rozpade Rakúsko-Uhorska bol vďaka svojim kontaktom so slovenskými národovcami jedným z hlavných organizátorov založenia Slovenskej národnej rady v Lučatine ešte na jeseň 1918.

V medzivojnovom období sa Emil Šefranko zúčastnil všetkých dôležitých udalostí v obci. Bol hlavným zakladateľom potravného družstva, úverového družstva, strojového družstva a po druhej svetovej vojne bol aj pri zakladaní JRD. Tiež založil tehelňu, bryndziareň a pasienkové spoločenstvo (HRONČEK et al. 2015). Okrem týchto hlavných aktivít vykonával nespočetné množstvo národohospodárskej činnosti v obci: pre Slovenskú ligu rozširoval propagačný materiál a písal správy z obce, pre Červený kríž získaval členov a organizoval rôzne zbierky, Župný úrad ho ustanovil za člena školského kuratória, z poverenia hlavného Slúžnovského úradu v Banskej Bystrici bol pravidelne členom volebnej komisie, propagoval a získaval členov pre Župnú hospodársku jednotu vo Zvolene, pre okresnú družstevnú mliekareň v Banskej Bystrici a aj pre továreň na ovocné vína a šľavy Fatra v Banskej Bystrici. V Lučatine organizoval vysádzanie veľkého množstva ovocných stromov.

V súkromí a v rodine mal veľmi smutný život. V roku 1946 mu po dlhotrvajúcej chorobe zomrelo jediné dieťa – dcéra Marienka a v roku 1949 aj manželka.

Napriek tomu že Emil Šefranko mal maďarské školy zapísal svoj bohatý život do jedinečného rukopisného diela. Svoju autobiografiu začal písať už ako zrelý muž v roku 1948 (vo veku 60 rokov) a písal ju až do svojej smrti v roku 1964. Toto jedinečné dielo za zachovalo v rukopise na 197 stranách v archíve obecného úradu. Sám autor mu dal názov *Dejinné udalosti (história) Potravného družstva v Lučatíne, ako aj ďalšie hraničné záznamy* (ŠEFRANKO 1948 – 1964).



Obr. 2, 3. Titulná (vľavo) a úvodná (vpravo) strana rukopisného diela Emila Šefranka
(Archív obce Lučatín)

Fig. 2, 3. Title (left) and introductory (right) page of the handwritten works of Emil Šefranko
(Archive of village Lučatín)

Táto práca má nenahraditeľné miesto pri výskum environmentálnych dejín nielen obce Lučatín, ale aj okolia. Prináša jedinečný obraz o živote, kultúre, práci a obyvateľoch čipkárskej obce na začiatku 20. storočia.

Vychádzajúc z rukopisného diela oboch bratov mohla vzniknúť podrobná komplexná monografia obce Lučatín, ktorú spracoval ako hlavný autor Pavel Hronček (HRONČEK et al. 2015). Monografia nie je koncipovaná ako klasická vlastivedná monografia, ale prináša nový pohľad na obec Lučatín a jej krajinu v intenciách moderného, progresívneho a v súčasnosti sa

rozvíjajúceho vedeckého odboru environmentálne dejiny. Môžeme ich chápať ako komplexný pohľad na historickú krajinu, jej vývoj, vzťahy a analýzy jednotlivých krajinných zložiek, vrátane ľudskej spoločnosti (HRONČEK 2014a). Práca Šefrankovcov poskytla množstvo historicky nenahraditeľných informácií o krajine, dejinách, ľudovej kultúre, spolkovvej činnosti, tiež o samotných obyvateľoch nielen v obci Lučatín ale aj v príľahlom regióne. Z podkladov tohto jedinečného historického rukopisného diela vychádza aj ďalšia monografická práca pojednávajúca o environmentálnych dejinách krajiny v priestore Lučatínského prielomu (HRONČEK 2015).

Významnou osobnosťou v rodine bol mladší brat Emila, Ľudovít Šefranko, ktorý bol evanjelickým kňazom a autorom druhej časti rukopisného životopisného diela (ŠEFRANKO 1964 – 1976). Narodil sa 29. septembra 1902 v Lučatíne. Po štúdiách v rodnej obci



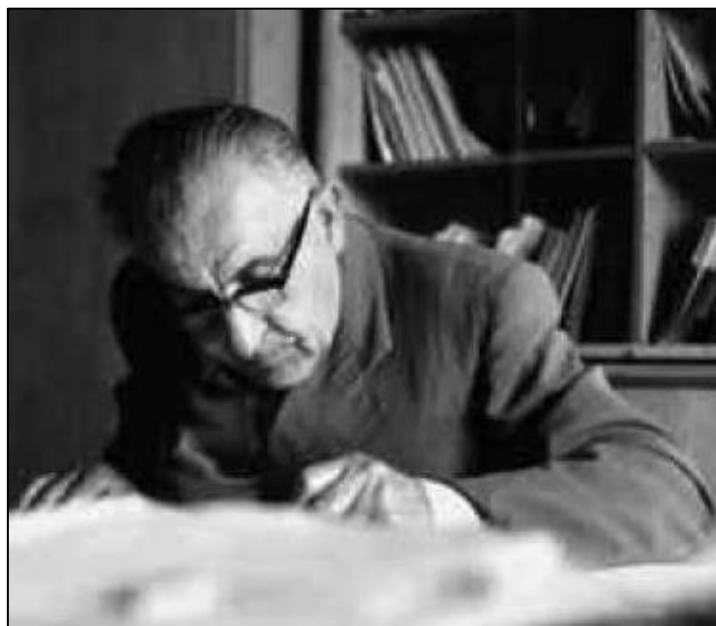
Obr., Fig. 4. Ľudovít Šefranko
(*1902, Lučatín – †1976, Sabinov)

pokračoval v štúdiu na evanjelickom gymnáziu v Banskej Bystrici. Evanjelickú bohosloveckú fakultu vyštudoval v Bratislave a stal sa ev. a. v. kňazom. Napriek tomu, že celý svoj život pôsobil mimo rodnej obce, zanechal pre jej obyvateľov a celému regiónu významné dielo v podobe rukopisu svojej autobiografie. Dielo začal písať v roku 1964 po smrti svojho brata Emila a písal ho až do roku 1976, keď umrel. Pre dejiny obce a regiónu má nenahraditeľný význam prvá časť autobiografie, kde podrobne a veľmi zaujímavo opísal svoj detský život začiatkom 20. storočia a poukázal na dožívajúce ľudové tradície a zvyky. Okrem ľudovej kultúry a ľudových tradícií sa

okrajovo venoval aj krajine. Tieto opisy je však možné z rukopisu získať len detailným kritickým historickým hodnotením textov. Jeho spracovanie života v obci Lučatín v prvých rokoch 20. storočia je jediným relevantným historickým dokumentom, bez ktorého by mnohé ľudové zvyky a tradície upadli nenávratne do zabudnutia.

Do širokej rodiny Šefrankovcov sme zaradili aj Emilovho a Ľudovítovho švagra Rudolfa Krišku, ktorý mal za manželku ich najmladšiu sestru Irmu (narodenú 20. januára 1912). Rudolf Kriška bol významným slovenským lesníkom a priekopníkom ochrany prírody na Slovensku.

Narodil v roku 1908 v Tisovci. Vyštudoval evanjelickú ľudovú školu v Tisovci a v školskom roku 1927/28 absolvoval jednoročnú horársku školu v Liptovskom Hrádku. V roku 1930 začal pracovať v štátnych lesoch na lesnej správe Dobroč. Od roku 1939 pracoval tiež ako obvodný horár v Banskej Bystrici. Počas Slovenského národného povstania vstúpil ako dobrovoľník do armády a bol zástupcom veliteľa protiletectkej služby na ochranu



Obr., Fig. 5. Rudolf Kriška
(*1908, Tisovec – †1981, Banská Bystrica)

Slobodného slovenského vysielacza v Banskej Bystrici. V apríli roku 1945 sa vrátil na pôvodné miesto a zotrval na ňom do roku 1955. Potom pracoval ako riaditeľ Lesného závodu v Slovenskej Lupči (ŠÍPKOVÁ 2008, RAFAJ 2009a).

Láska k prírode a jej ochrane u neho zvíťazila a od 1. februára 1959 odišiel pracovať na Krajské stredisko štátnej pamiatkovej starostlivosti a ochrany prírody v Banskej Bystrici. Tu sa svojou

prácou pričinil o vybudovanie profesionálnej ochrany prírody na Slovensku a položil základy Štátnej ochrany prírody, ako ju poznáme v súčasnosti (RAFAJ 2009b).

Rudolf Kriška svoj kladný vzťah k prírode a krajine, ktorý preniesol aj na Lučatín, ktorý veľmi dobre poznal, obdivoval ho, propagoval, a ktorý mu prirástol k srdcu. Pri svojich nespočetných prednáškach všade s hrdosťou pripomínal Lučatín a jeho krajinu. Pamätníci dodnes spomínajú, že ju vždy „musel“ pripomenúť a vyjadroval sa o nej s obdivom a nadšením. Lučatínska krajina a príroda mu natoľko prirástli k srdcu, že vypracoval podklady na vyhlásenie skalnej ihly Mních na Mlynčoku za maloplošné chránené územie v kategórii prírodná pamiatka. Jeho úsilie však nebolo úspešné.

Rudolf Kriška bol veľmi dobrý priateľ s významným slovenským básnikom Andrejom Plávkom. Andrej Plávka ho navštevoval v období, keď žil so svojou rodinou v Lučatíne, a spolu chodili na prechádzky do okolia.

V rokoch 1966 až 1968 spracoval podrobnú dokumentáciu k vyhláseniu pohoria Nízke Tatry za národný park. Výsledkom jeho práce bolo približne 200 novovyhlásených maloplošných chránených území na strednom Slovensku. Publikoval množstvo odbornopopularizačných prác v odbore ochrany prírody. Je škoda, že jeho rozsiahle dielo *Vývoj lesa a lesného hospodárstva v oblasti Lesného závodu v Slovenskej Ľupči*, v ktorom spracoval aj krajinu Lučatina, zostalo v rukopise. Umrel v Banskej Bystrici vo veku 76 rokov v roku 1981 (ŠÍPKOVÁ 2008).

Literatúra a premene

- HOLEC, R. 2014: Človek a príroda v „dlhom“ 19. storočí. Bratislava : Historický ústav SAV, 341 s.
- HRONČEK, P. 2014: Možnosti využitia interdisciplinárnych výskumných metód v histórii, pri výskume historickej krajiny a historických krajinných prvkov. In Zborník Kysuckého múzea v Čadci, 16/2014, Čadca : Kysucké múzeum, s. 21 - 64.
- HRONČEK, P. 2014a: História krajiny a environmentálne dejiny krajiny. In Zborník kysuckého múzea 16/2014, Čadca, Kysucké Múzeum , s. 9 – 21.
- HRONČEK, P. 2015: Časopriestorové transformácie krajiny Lučatínskeho prielomu - Environmentálne dejiny krajiny. In: Quaestiones rerum naturalium : recenzované vedecké periodikum s interdisciplinárnym zameraním : Krajina a životné prostredie Slovenska od začiatku intenzívneho využívania človekom. Roč. 2, supplement (2015), s. 99 – 170.
- HRONČEK, P. et al. 2015: Lučatín v premenách času. Obec Lučatín, Neografia Martin, 248 s.
- Magyar Országos Levéltár, Budapest, Mária Terézia úrbéri tabellák. Dostupné on-line: <http://archivportal.arcanum.hu/urberi/opt/a130904.htm?v=pdf&a=start>
- Magyar Országos Levéltár, Budapest, Az 1715, évi országos összeírás. Dostupné on-line: www.arcanum.hu/mol, tiež http://www.cisarik.com/0_Lucatin_Banska_Bystrica_BC_Zolyom_Zvolen.html
- Magyar Országos Levéltár, Budapest, Az 1720, évi országos összeírás.. Dostupné on-line: http://193.224.149.8/adatbazisokol/adatbazis/az-1720_-evi-orszagosszeiras/
- MARSINA, R. 1959: Urbár Hradného panstva Slovenská Ľupča 1663. In MARSINA, R., KUŠÍK, M. (eds.): Urbáre feudálnych panstiev na Slovensku II. Vydavateľstvo Slovenskej akadémie vied, Bratislava, s. 307 – 328.
- RAFAJ, J. 2009a: Pozabudnutý. In Tisovský mesačník, roč. XIX, č. 11, s. 10.

- RAFAJ, J. 2009b: Pozabudnutý ochranca prírody. In Tisovecký mesačník, roč. XIX., č. 11, s. 6.
- ŠEFRANKO, E. 1948 – 1974: Dejinné udalosti (história) Potravného družstva v Lučatíne ako aj ďalšie hraničné záznamy. Pamätnica, rukopis, archív Obecného úradu v Lučatíne, 197 s.
- ŠEFRANKO, Ľ. 1974 – 1976: Autobiografia. Pamätnica, rukopis, archív Obecného úradu v Lučatíne, 164 s.
- ŠÍPKOVÁ, Ž. 2008: Rudolf Kriška – priekopník ochrany prírody. In Enviromagazín, roč. 13, č. 6, s. 55.

DOC. ING. JÁN MADLEN, DRSC.

DOC. ING. JÁN MADLEN, DRSC.

Peter URBAN

Katedra biológie a ekológie, Fakulta prírodných vied UMB, Tajovského 40, 974 01 Banská Bystrica;
email: Peter.Urban@umb.sk, urbanlutra@gmail.com;

Abstract

Assoc. prof. Ing. Ján Madlen, DrSc. was scientist (biologist, zoologist), teacher and forest historian. Born on 28. July 1918 in Lišov (Slovakia). After completion of his graduate studies at the Forestry Department of the Slovak Technical University in Bratislava in 1946, he started his professional career as a researcher at the Forestry Research Institute in Banská Štiavnica. In 1947 – 1952 was Madlen a teacher on the Secondary Forestry School in Banská Štiavnica and in 1952 – 1954 in the Zoological Institut of the Technical College of Forestry and Wood Industry in Zvolen. In 1954 he founded a Forestry and Timber Museum in the Zvolen castle and was his first director. In 1964 he joined the Department of Biology Faculty of Education in Banská Bystrica, where he worked to his died in 1981.

Ján Madlen specialised in forest history and published many professional papers and numerous books dealing with this topic. Madlen also published many papers dealing with his other topics, e. g. zoology and biology.

Key words: forest history, museum, zoology, editorial activity.

Medzi významné osobnosti pôsobiace na bývalej Katedre biológie Pedagogickej fakulty v Banskej Bystrici (predchodkyne súčasnej Katedry biológie a ekológie Fakulty prírodných vied UMB v Banskej Bystrici) patrili aj vedec, pedagóg, lesnícky muzeológ a zoológ, doc. Ing. Ján Madlen, DrSc. (* 28. júl 1918, Lišov – † 17. apríl 1981, Zvolen).

Narodil sa 28. júla 1918 (otec Juraj Madlen, matka Žofia rod. Miháliková), v hontianskej obci Lišov, v ktorej dostal základné vzdelanie. Stredoškolské štúdiá absolvoval v rokoch 1936 – 1940 na Štátnej vyššej lesníckej škole v Banskej Štiavnici. Po jej skončení študoval v rokoch 1940 – 1945 na Lesníckom odbore Slovenskej vysokej školy technickej (SVŠT) v Bratislave¹⁰⁴ a od roku 1941 externe študoval aj na Prírodovedeckej fakulte Univerzity Komenského v Bratislave.

Prvým pracoviskom inžiniera Madlena boli Výskumné ústavy lesnícke v Banskej Štiavnici, kde pôsobil ako vedúci Ústavu pestovania lesov a lesnej biológie. Spočiatku sa zameriaval na obnovu a pestovanie lesov, najmä lesné semenárstvo (napr. MADLEN 1946a). Jeho pričinením začal roku 1946 vychádzať Sborník Výskumných ústavov lesníckych, do ktorého aj sám prispieval odbornými článkami. Už v tom čase sa prejavil jeho záujem o lesnícku historiografiu. Uverejnil napríklad prácu o lesníckom výskume na Slovensku

¹⁰⁴ Šlo o druhý ročník štúdia lesného inžinierstva, ktorý sa otvoril na SVŠT.

(MADLEN 1946b). V spoluautorstve s prvým slovenským ekológom, Františkom Jozefom Turčekom (1915 – 1977) publikoval pozoruhodnú analýzu škôd na lesnej zveri, ktoré počas druhej svetovej vojny spôsobili na našom území nemeckí, ruskí i naši vojaci a partizáni, prípadne pytlaci, pričom autori poukázali aj na možnosti zlepšenia početnosti týchto živočíchov (MADLEN & TURČEK 1946, KOCIAN 2015).

V roku 1947 prešiel na Vyššiu lesnícku školu v Banskej Štiavnici, kde pôsobil ako stredoškolský profesor. Po piatich rokoch sa Ing. Madlen stal prvým „zvolenským vysokoškolským“ zoológom (SLÁDEK 2013). V roku 1952 v rámci reorganizácie vysokých



doc. Ing. Ján Madlen, DrSc.
(* 28. júl 1918, Lišov – † 17. apríl 1981, Zvolen)

škôl vláda nariadením č. 30/1952 Zb. zrušila Vysokú školu poľnohospodárskeho a lesníckeho inžinierstva (VŠPLI) v Košiciach, pričom z nej vznikli dve samostatné vysoké školy. Do Zvolena sa presťahovala Vysoká škola lesnícka a drevárska (VŠLD), ktorá sa vytvorila z lesníckeho odboru, so svojimi dvoma fakultami – lesníckou a drevárskou. Ing. Madlen sa stal prednostom Zoologického ústavu, na ktorom prednášal lesnícku zoológiu¹⁰⁵. Jeho pôsobenie na VŠLD však bolo krátke, pretože už r. 1954 sa stal zakladateľom a riaditeľom Lesníckeho, drevárskeho a poľovníckeho múzea vo zvolenskom zámku (SLÁDEK 2013).

O zriadení lesníckeho a drevárskeho múzea vo Zvolene, vyplývajúcom z bohatej tradície lesníctva a drevárstva

i koncentrácie lesníckych a drevárskych inštitúcií v tomto meste, sa začalo rokovať už v roku 1953. Hlavná iniciatíva vychádzala z Ministerstva pôdohospodárstva. Riaditeľ Pôdohospodárskeho archívu Július Barták (1896 – 1959) poukazoval pri rôznych príležitostiach na túto potrebu. Myšlienku zriadenia múzea podporoval aj profesor Gejza Balaša (1914 – 1994), pracovník Krajského múzea v Banskej Bystrici. Snahy o vytvorenie

¹⁰⁵ R. 1953 sa Zoologický ústav zlúčil s Ústavom ochrany lesov a vznikla Katedra zoológie a ochrany lesov.

celoslovenského lesníckeho a drevárskeho múzea vyvrcholila 10. júla 1954, kedy Kolégium povereníka kultúry na svojom zasadnutí schválilo zriadenie celoslovenského Lesníckeho a drevárskeho múzea vo Zvolene. Ing. Ján Madlen bol požiadaný, aby sa ujal jeho vedenia, čo učinil. Otvorili ho roku 1955 a pod Madlenovým vedením sa stalo významnou inštitúciou. Už v máji 1955 predstavili jeho zamestnanci expozíciu, ktorá prezentovala základné odborné zameranie múzea (ROŠKOVÁ 2008). Počas siedmich rokov svojho trvania aj napriek malému počtu pracovníkov pripravilo múzeum mnoho krátkodobých výstav, besied, prednášok a zbierkové fondy sa rozšírili o 1 960 ďalších predmetov.¹⁰⁶ V roku 1956 Československá akadémia vied vyhlásila Lesnícke a drevárske múzeum vo Zvolene za vedecké pracovisko, čo bolo významným ocenením jeho práce (ROŠKOVÁ 2008). Múzeum rozvinulo nielen záslužnú zberateľskú, ale tiež propagačnú činnosť a stalo sa strediskom lesníckej historiografie (URGELA 1985). Ing. Madlen editoval i sám, resp. s kolegami vydal viaceré účelové publikácie múzea (napr. MADLEN 1957, 1958, MADLEN & KORPEL 1959, MADLEN & OHRIVAL (eds.) 1962). V roku 1961 založil a do roku 1964 zostavil prvé tri čísla Sborníka prác Lesníckeho a drevárskeho múzea (MADLEN ed. 1961, 1962, 1964), v ktorom sa uverejňovali príspevky k štúdiu histórie lesníctva a drevárstva na Slovensku, pričom sám bol autorom, resp. spoluautorom niekoľkých článkov (napr. MADLEN 1961, 1962a, b, 1964a, b, c, KORPEL & MADLEN 1961)¹⁰⁷.

V súvislosti s nevyhnutnou rekonštrukciou zvolenského zámku uzavreli v roku 1957 expozíciu múzea pre verejnosť, neskôr ju rozobrali a zbierkové fondy umiestnili v nevyhovujúcich priestoroch na rôznych miestach (napr. v Zolnej a v Divíne), pričom dochádzalo k ich znehodnoteniu (ROŠKOVÁ 2008, PETRIKOVIČ 2012). Ani po uzatvorení expozícií však aktivity v múzeu neprestali. Naďalej sa pracovalo na zbere materiálu pre novú expozíciu a historickú dokumentáciu a využívali sa všetky formy kultúrno-výchovnej práce, aby sa múzeum naďalej dostávalo do povedomia verejnosti (ROŠKOVÁ 2008). Vládne uznesenie č. 374/1959 ukladalo postupne sústrediť hlavné ustanovizne kultúrneho významu z oblasti lesníctva a drevárstva do Zvolena, pričom pre účely múzea mal byť po dokončení opravy znovu poskytnutý zvolenský zámok. Preto sa s odchodom múzea zo Zvolena pôvodne neuvažovalo. Umiestnenie zbierok však bolo nevyhovujúce, preto roku 1962 došlo k ich

¹⁰⁶ Základom zbierkového fondu múzea sa stali zbierky Lesníckeho múzea pri Zemedelskom múzeu v Bratislave, ktoré neboli zničené počas bombardovania a požiaru v roku 1944 a roku 1949 sa presťahovali do Zvolena (ČÍŽ 2004).

¹⁰⁷ Jeho pokračovateľom sa od roku 1965 stal Zborník Lesníckeho, drevárskeho a poľovníckeho múzea v Antole, vychádzajúci s dvojročnou periodicitou, ktorého zostavovateľom bol Ing. Jozef Urgela, CSc. (1923 – 2008). Zborník vychádzal takmer štvrtstoročie, až po 15. číslo v roku 1989, a stal sa zdrojom cenných informácií pre lesnícku odbornú i laickú verejnosť. Od r. 2004, po 15 ročnej prestávke, opäť pravidelne vychádza ako Zborník Múzea vo Svätom Antone, taktiež v dvojročných intervaloch. Jeho zostavovateľom je Ing. Marian Číž.

dočasnému premiestneniu do Antola (v súčasnosti opäť Svätého Antona)¹⁰⁸. Po presťahovaní zbierok sa začalo s inštaláciou dočasnej expozície v štátnom kaštieli v Antole. Ten ktorý bol ako národná kultúrna pamiatka chráneným objektom prvej kategórie a v bývalom Stredoslovenskom kraji predstavoval jediné zariadenie s bohatou historickou a umeleckou zbierkou (Koháryovcov a Coburgovcov). Časť poľovníckej expozície a zbierky interiéru kaštieľa pre verejnosť slávnostne sprístupnili 1. decembra 1962.¹⁰⁹ Následne sa vykonala oprava izieb zrútenej časti kaštieľa a hlavného schodišťa. V rokoch 1964 a 1965 sa zo Zvolena do Antola doviezla aj knižnica Lesníckeho a drevárskeho múzea.

Múzeum sa už do zrekonštruovaných priestorov zvolenského zámku nevrátilo, pretože po rekonštrukcii začala jeho priestory využívať Slovenská národná galéria (Číž 2004, ROŠKOVÁ 2008, PETRIKOVIČ 2012). Ing. Madlen bol riaditeľom múzea až do roku 1964. K 1. júlu tohto roku nastúpil na Katedru prírodopisu Pedagogického inštitútu v Banskej Bystrici ako prvý habilitovaný docent (MARTULIAK 2012), kde pokračoval v prerušenej pedagogickej dráhe (STOCKMANN 2012, SLÁDEK 2013). Onedlho nato, dňa 1. septembra 1964 zlúčením Pedagogických inštitútov v Banskej Bystrici a Martine vznikla Pedagogická fakulta v Banskej Bystrici (1964 – 1992)¹¹⁰. Docent Madlen pôsobil na jej katedre prírodopisu, resp. biológie, ktorá prechádzala rôznymi organizačnými zmenami, až do 18. apríla 1981, kedy zomrel vo veku 63 rokov. Vyučoval biológiu a zoológiu. V rokoch 1967 – 1972 bol vedúcim katedry biológie a geológie. Externe pôsobil aj na Pedagogickej fakulte v Trnave.

V roku 1964 obhájil habilitačnú prácu „Ondatra na Slovensku a jej využitie ako kožušinového zvieratá“ a v roku 1971 doktorskú dizertačnú prácu „Komorské lesy“. O problematike ondatry publikoval niekoľko prác (napr. MADLEN 1965a, 1969a), ale doktorská práca o komorských lesoch ostala nepublikovaná¹¹¹.

Počas učiteľskej praxe sa venoval hlavne biológii a zoológii. Sám, prípadne so spolupracovníkmi napísal viacero vysokoškolských učebníc a skrípt (napr. MADLEN 1969b,

¹⁰⁸ Už v roku 1949 sa začalo s prípravou na zriadenie lesnícko-poľovníckeho múzea v priestoroch kaštieľa v Antole. František Jozef Turček (v tom čase prednosta Výskumného ústavu poľovníckeho v Banskej Štiavnici) bol poverený zostavením prípravnej komisie. Napriek aktívnej činnosti komisie trvalo 13 rokov, kým sa v chátrajúcom objekte, využívanom štátnymi lesmi, roľníckym družstvom, ktoré v ňom skladovalo obilie a zemiaky, sprístupnila prvá časť expozície (PETRIKOVIČ 2012).

¹⁰⁹ Funkčne bol síce kaštieľ celoslovenským lesníckym a drevárskym, neskôr (od roku 1966) aj poľovníckym múzeom, v skutočnosti bol v objekte prvoradý coburgovský interier. Spojením nesúrodých pamiatkových a muzeálnych zložiek sa v kaštieli vytvorila chaotická náplň (PETRIKOVIČ 2012).

¹¹⁰ V súlade so zákonným opatrením predsedníctva Národného zhromaždenia z 12. 8. 1964 § 3 ods. 1/ sa z Pedagogického inštitútu v Banskej Bystrici zriadila Pedagogická fakulta, ako samostatná vysoká škola. Na základe § 6 toho istého opatrenia, ktoré nadobudlo platnosť 1. septembra 1964, ukončením školského roku 1963/1964 zanikol Pedagogický inštitút v Martine. Pedagogická fakulta v Banskej Bystrici vznikla zlúčením sa bývalého banskobystričského PI so zrušeným martinským pedagogickým inštitútom (MARTULIAK 2012).

¹¹¹ Jestvuje len v rukopise (strojopise) v knižnici Lesníckeho a drevárskeho múzea vo Zvolene.

1970, 1973, 1974, MADLEN & DROBNÝ 1975, MADLEN et al. 1976), resp. publikácií približujúcich významných slovenských prírodovedcov (MADLEN b. u. r., MADLEN & SALAJ 1974), či zaujímavé zbierky bezstavovcov (napr. MADLEN 1975). Okrem toho bol autorom niekoľkých knižných publikácií a približne 70 štúdií a časopiseckých článkov, ktoré uverejnil v lesníckych a prírodovedných časopisoch a zborníkoch, v zborníkoch pedagogických fakúlt i v dennej tlači.

V polovici šesťdesiatych rokov minulého storočia sa doc. Madlen zaoberal aj návrhom nového slovenského menoslovia chrobákov (problémom, ktorý je aktuálny aj v súčasnosti):

„Kritickejšia je situácia pri bezstavovcoch, kde je slovenské názvoslovie vo vedeckých a odborných prácach, ako aj v učebniciach veľmi skromné a navyše aj nejednotné. Uvedieme príklad. V zoológii I od prof. Langu (slovenské skripta z roku 1963, str. 246) uvádza sa ako slovenský ekvivalent vedeckého názvu *Lampyrus noctiluca* L. pomenovanie *svietivka väčšia*. V Prírodopise pre 7. ročník základných deväťročných škôl (Bratislava 1962, str. 45) sa tento druh nazýva *svätojánska muška*. V Lesníckej zoológii od inž. VI. Hendrycha (slovenský preklad. Bratislava 1960, str. 148) sa pre ten istý druh uvádza názov *svietivka svätojánska*. Vidíme teda, že iné názvy sa učia deti v školách, iné používajú ich učitelia a napokon iné zas lesníci“ (MADLEN 1965b).

Okrem iného navrhoval aj opätovné zavedenie pomenovania kôrovce pre chrobáky z rodu *Ips*, ktoré sa však neujalo, hoci sa najmä v lesníckej praxi aj v súčasnosti pomerne hojne (a nie korektne) používa:

“Pred rod *Ips* Deg. sa zaviedlo (ale v praxi sa neosvedčilo) slovenské pomenovanie lykožrút. Chrobáky zadelené do tohto rodu sa rozmnožujú, vyvíjajú i dospievajú v kôre, ktorá je nepomerne hrubšia, a preto je výraznejšia ako lyko. Lyko sa zo stromov odlupuje spolu s kôrou, v ktorej (alebo na ktorej) sa nachodí prevažná väčšina pozerku chrobákov. Preto sa medzi ľuďmi i odborníkmi vžilo pomenovanie kôrovce a nie lykožrúty. Navrhujeme, aby sa pre rod *Ips* Deg. znovu zaviedlo slovenské pomenovanie kôrovec; pre *Crustacea* odporúčame nové pomenovanie – kôrnaté” (MADLEN 1965c).

Angažoval sa tiež v ochrane prírody ako spravodajca ochrany prírody pre okres Zvolen (STOCKMANN 2010).

Literatúra

ČÍŽ M. 2004: Organizačný vývoj múzea. Zborník Múzea vo Svätom Antone 16: 15-19.

KOČIAN Ľ. 2015: František Jozef Turček, CSc. – ochranca prírody. Tichodroma 27: 118-127.

- KORPEL P. & MADLEN J. 1961: Vývoj majetkoprávných pomerov, zákonitého spravovania a organizovania lesného hospodárstva na Slovensku. Sborník prác Lesníckeho a drevárskeho múzea 1: 9-62.
- MADLEN J. 1946a: Praktické pokyny pre prihlasovanie lesných porastov do Katastra vybraných porastov za účelom sberu lesného osiva. Ústav pre pestovanie lesov a lesnej biológie, Banská Štiavnica, 12 pp.
- MADLEN J. 1946b: Lesnícke výskumníctvo na Slovensku od jeho začiatkov až po naše časy. Sborník Výskumných ústavov lesníckych.
- MADLEN J. 1957: Kožušinové farmy. Osveta, Martin, 55 pp.
- MADLEN J. 1958: Sto päťdesiat rokov lesníckeho vysokého školstva na Slovensku. Lesnícke a drevárske múzeum, Zvolen, 93 pp.
- MADLEN J. (ed.) 1961: Sborník prác Lesníckeho a drevárskeho múzea I. Príspevky k štúdiu histórie a dnešného stavu lesov a lesníctva na Slovensku, 136 pp + 37 pp. čb prílohy.
- MADLEN J. 1961: Poľovnícke a rybárske poddanské povinnosti podľa Urbára oravského panstva z roku 1625. Sborník prác Lesníckeho a drevárskeho múzea I: 99-110.
- MADLEN J. (ed.) 1962: Sborník prác Lesníckeho a drevárskeho múzea II. Príspevky k štúdiu histórie a dnešného stavu lesov a lesníctva na Slovensku, 132 pp.
- MADLEN J. 1962a: Poslanie lesníckeho a drevárskeho múzea. Sborník prác Lesníckeho a drevárskeho múzea II: 3-8.
- MADLEN J. 1962b: Constitutio Maximiliana. Sborník prác Lesníckeho a drevárskeho múzea II: 9-45.
- MADLEN J. (ed.) 1964: Sborník prác Lesníckeho a drevárskeho múzea III. Príspevky k štúdiu histórie a dnešného stavu lesov a lesníctva na Slovensku, 228 pp + 32 pp. čb prílohy.
- MADLEN J. 1964a: Úvod. Sborník prác Lesníckeho a drevárskeho múzea III: 5-6.
- MADLEN J. 1964b: Zo starých listín o včelárstve na Slovensku. Sborník prác Lesníckeho a drevárskeho múzea III: 220-224.
- MADLEN J. 1964c: Zo stretnutia bývalých banskoštiavnických vysokoškolákov. Sborník prác Lesníckeho a drevárskeho múzea III: 225-228.
- MADLEN J. 1965a: Rozšírenie ondatier na Slovensku. Sborník Pedagogickej fakulty v Banskej Bystrici 6: 155-165.
- MADLEN J. 1965b: Návrh slovenského názvoslovía chrobákov. Československý terminologický časopis. Orgán Československej ústrednej terminologickej komisie pri Prezídii ČSAV 4(1): 47-57.

- MADLEN J. 1965c: Návrh slovenského názvoslovia chrobákov (Dokončenie). Československý terminologický časopis. Orgán Československej ústrednej terminologickej komisie pri Prezídii ČSAV 4(4): 244-247.
- MADLEN 1969a: Príspevok k topografickému rozšíreniu ondatier v povodí Hrona. Zborník Pedagogickej fakulty UK, Prírodné vedy 3: 209-221.
- MADLEN J. 1969b: Zoológia I Achordata. Slovenské pedagogické nakladateľstvo, Bratislava, 283 pp.
- MADLEN J. 1970: Všeobecná a porovnávacia morfológia. Slovenské pedagogické nakladateľstvo, Bratislava, 115 pp.
- MADLEN J. 1973: Zoológia II. Chordáty. 1. diel. Urochordata, Cephalochordata, Anamnia. Univerzita Komenského, Bratislava, 131pp.
- MADLEN J. 1974: Zoológia bezchordátov 2: pre poslucháčov pedag. fak. Pedagogická fakulta, Banská Bystrica, 233 pp.
- MADLEN J. 1975: Motýle v štúdiách Štefana Nécseyho. Tekovské múzeum, Levice, 171 pp.
- MADLEN J. & TURČEK F. J. 1946: Ako zasiahli vojnové pomery našu lesnú zver a cesty, vedúce na zlepšenie tohto stavu. Sborník prác výskumných ústavov lesníckych v Banskej Štiavnici 1 (2): 1–32.
- MADLEN J. & OHRIVAL Š. (eds.) 1962: Uhorské lesnícke listiny od roku 1808 – 1886 (zoznam). Spracované podľa Magyar erdészetiok levéltár, zv. 3. z roku 1896 KárolyTagányi. Lesnícke a drevárske múzeum, Zvolen, 14 pp.
- MADLEN J. & KORPEL P. 1959: Porádek hor, aneb lesuw zachowání. Osveta, Martin, 61 pp.
- MADLEN J. & SALAJ J. 1974: Slovenskí prírodovedci (zoológovia). Pedagogická fakulta, Banská Bystrica, 193 pp.
- MADLEN J. & DROBNÝ I. 1975: Zoológia bezchordátov 1. Univerzita Komenského, Bratislava, 201 pp.
- MADLEN J., SALAJ J. & HALAJ J. 1976: Zoológia bezchordátov. 2. diel. Univerzita Komenského, Bratislava, 188 pp.
- MADLEN J. bez roku vydania: Slovenskí prírodovedci zoológovia. Pedagogická fakulta, Banská Bystrica, 193 pp.
- MARTULIAK P. (ed.) 2012: Dvadsaťročná Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici. Zo stránok histórie jubilujúcej Univerzity Mateja Bela a jej predchodkýň. Trian, Banská Bystrica, 240 pp.
- PETRIKOVIČ E. 2012: Vznik a vývoj múzea vo Svätom Antone v rokoch 1962 – 1992. Zborník Múzea vo Svätom Antone 20: 17-37.

- ROŠKOVÁ M. 2008: História slovenského lesníckeho a drevárskeho múzejníctva. Lesník 2: 4-5.
- SLÁDEK J. 2013: Historické osobnosti slovenskej zoológie vo Zvolene. Bulletin Slovenskej zoologickej spoločnosti pri SAV 1/2013: 3-5.
- STOCKMANN V. 2010: Kto je kto v ochrane prírody Slovenska I. Slovenské múzeum ochrany prírody a jaskyniarstva, Liptovský Mikuláš, 346 pp.
- STOCKMANN V. 2012: Madlen Ján, doc. Ing. DrSc. In: Historické lesnícke osobnosti. Lesy SR, Banská Bystrica, p. 157.
- URGELA J. 1985: Dejiny lesníckeho školstva a vedy na Slovensku. Osveta.