



Slovenské periodikum pre dejiny spoznávaní vesmíru

ROK 2021

ZVÄZOK 2



OBSAH

str. 2	– Obsah
str. 2	– Úvodník (e)
str. 3	– Má Slovensko chudobné dejiny astronómie? (Stanislav Šišulák)
str. 8	– Pätnásť rokov existencie Múzea Mikuláša Thegeho Konkolyho (Adrián Takáč)
str. 10	– Sekcie o dejinách astronómie Slovenskej astronomickej spoločnosti pri SAV v minulosti (Stanislav Šišulák)
str. 18	– Filozofia interiérového stvárnenia budovy Hvezdárne a planetária v Prešove – ako sa to všetko začalo... (Renáta Kolivošková)
str. 25	– Založenie časopisu Journal of Astronomical History and Heritage (Wayne Orchiston)
str. 28	– Knižná edícia Pramene A (e)
str. 30	– Zaujímavosti z dejín vied o vesmíre (e)
str. 30	– Tiráž



ÚVODNÍK

Prvé číslo periodika SPHAERA bolo venované dejinám spoznávania vesmíru v zahraničí, najmä anglofónnemu svetu. V jeho druhom zväzku si predstavíme, ako to je s poznávaním dejín astronómie u nás doma na Slovensku. Jeho zverejnenie je načasované tak, aby dátumovo predstihlo všetky výročia, o ktorých bude reč v nasledujúcich článkoch. No na úplný začiatok sa najprv zamyslíme nad tým, či sú dejiny astronómie na Slovensku chudobné, ako to býva pomerne často počuť v astronomickej obci. Druhým článkom už vthupneme priamo do dejín a pripomenieme si 15. výročie oficiálneho založenia múzea dejín astronómie pripadajúce na 13. apríl. Múzeum nesie meno Mikuláša Thegeho Konkolyho, zakladateľa hvezdárne v Hurbanove, dnes Slovenskej ústrednej hvezdárne, ktorej je ono integrálnou súčasťou. Ďalším výročným dátumom je 5. máj, keď uplynie 5 rokov od založenia Sekcie histórie astronómie Slovenskej astronomickej spoločnosti pri SAV, nástupkyne staršej Historickej sekcie SAS pri SAV. Aj vznik staršej sekcie je v tomto roku zviazaný s okrúhlym výročím: 27. mája uplynie 50 rokov od jej vzniku. Osud oboch sekcií bude predstavený v treťom článku tohto zväzku. Ďalším rovnako okrúhlym výročím, ako predošlé, je 150. výročie spomínaného založenia hvezdárne v Hurbanove, ktoré pripadá na august tohto roka. Starú Konkolyho hvezdárňu si pripomíname aspoň úvodným obrázkom na titulnom liste.

Slovenské dejiny v tomto zväzku tým, samozrejme, nevyčerpáme. V ďalších príspevkoch sa pozrieme ešte na budovu planetária v Prešove, ktorá na papieri vznikala v 70. rokoch minulého storočia a predstavíme si edíciu kníh o dejinách

astronómie z edície „Pramene A“ z produkcie Slovenskej ústrednej hvezdárne. Pozrieme sa aj za hranice Slovenska do nedávnej minulosti. Prepojenie s minulým číslom a článkom o časopisoch venujúcich sa dejinám astronómie urobíme vďaka spomienkam zakladateľa Časopisu pre dejiny astronómie a jej dedičstvo (Journal of Astronomical History and Heritage) profesora Waynea Orchistona, okrem iného súčasného prezidenta Komisie C3 pre dejiny astronómie Medzinárodnej astronomickej únie. Pre mňa je to veľká česť, že sa jeho spomienky objavia v tomto periodiku. (e)

MÁ SLOVENSKO CHUDOBNÉ DEJINY ASTRONÓMIE?

*Mgr. Stanislav Šišulák, PhD.
(Slovenská ústredná hvezdáreň,
Sekcia histórie astronómie SAS pri SAV,
Slovenský zväz astronómov)*

Stretol som sa s tvrdením, že na Slovensku nie sú dejiny astronómie príliš bohaté. Ak sa na to pozrieme očami historika, pre ktorého sú podstatní len tí najvýznamnejší astronómovia, ktorí určovali chod dejín (napr. Kopernik, Galilei, Cassini, Halley, Herschel, Hubble...), tak by sme mohli povedať, že je to tak. Mali sme smolu, že Slovensko, resp. pred novembrom 1918 ešte Uhorsko, nebolo magnetom pre osobnosti tohto rangu. Malou výnimkou, ktorá potvrdzuje pravidlo, bol azda len v 15. storočí u nás pôsobiaci Johannes Müller, zvaný Regiomontanus, o ktorého pôsobení v Bratislave vieme vzhľadom na jeho význam vo vtedajšej astronómii extrémne málo informácií.

Skúsme však teraz odvrátiť pohľad, alebo rovno zmeniť myslenie, a nezameriavať sa na veľkých hrdinov astronómie – to prenechajme stručnejším syntézam pre masu, ktoré sa do dejín astronómie nemajú možnosť alebo chuť ponoriť hlbšie. Totiž, zameraním svojej pozornosti len na „veľké“ dejiny astronómie sa vzdávame tých menších a zároveň vlastných dejín. Pritom pohľad človeka s jemnejším a detailnejším historickým cítením odhalí vývoj astronómie na Slovensku, ktorý sa nemusí zdať natoľko fádny.

Hrdinovia a slávne osobnosti astronómie žili podľa tradične vžitého pohľadu na dejiny najskôr len v antickom Grécku, potom len v stredovekej Arábii a potom len v stredovekej a včasnónovovekej Európe, ktorá bola prakticky vymedzená Anglickom, Francúzskom, Beneluxom, nemeckými krajinami a časťou Apeninského polostrova od Álp po približne Neapol. Akú rozlohu zemskej súše predstavujú tieto vymenované západoeurópske krajiny? Necelé jedno percento. My sa teda zaoberáme v prípade, povedzme, astronómie 15. – 18. storočia astronomickou aktivitou len na asi jednom percente súše. Zvyšných viac než 99 % si nevšímame. Áno, a presne medzi tými 99 % je aj územie Slovenska. Iste, tá aktivita významných ľudí je zaujímavá, ale zaujímavou sa z iného uhla pohľadu môže javiť aj aktivita ostatného ľudstva. Medzi takú aktivitu môžeme počítať vlastne čokoľvek, čo súvisí s človekom

a poznatkami o nočnej oblohe či samotnom vesmíre. V nasledujúcich riadkoch si povieme o tom niečo viac.

V Británii sa v roku 2002 rozbehla veľmi sympatická činnosť, na ktorej sa popri „zabehnutých“ historikoch podieľajú najmä amatéri a nadšenci histórie astronómie. Založili si aj Spoločnosť (pozri SPHAERA, zv. 1, s. 18), ktorá si kladie za cieľ zmapovať astronomickú aktivitu na Britských ostrovoch (čím sa myslí aj Írsko).¹ Inšpirovať by sme sa mohli aj my tu pod Tatrami a rozbehnúť výskum astronomickej aktivity v jednotlivých oblastiach alebo mestách Slovenska. Pre jedného bádateľa by bolo nad ľudské sily prejsť región po regióne, mesto po meste a detailne preskúmať všetky možné pramene zo všetkých období vzťahujúce sa k téme spoznávania vesmíru. Takáto úloha je vhodná len pre väčšiu skupinu bádateľov.

Určitou výhodou je, že od roku 2006 máme na jednom mieste² spracované prehľadovo aspoň základné dejinné oporné body, z ktorých môžeme vychádzať. Z nich je vidieť, že astronomickú aktivitu zatiaľ chápeme (alebo máme spracovanú) najmä v podobe profesionálnych astronomických inštitúcií (hurbanovská hvezdáreň, Astronomický ústav SAV). Tie „nižšie“ astronomické vrstvy obyvateľstva sú tam zatiaľ spomenuté okrajovo a viaceré témy chýbajú. Tá skutočná astronómia u nás začína vlastne až v... devätnástom storočí...? V dvadsiatom storočí...?

Všímam si dlhšiu dobu, že množstvo členov astronomickej obce akoby kládlo začiatky tej skutočnej astronómie k významným postávam, ktoré sú ich srdcu blízke. S týmto tvrdením si dovoľm nesúhlasiť. Dejiny astronómie totiž nezačínajú ani Bečvárom, ani Štefánikom, ani Konkolym, ako to na môj vkus pričasto počúvam. Keď to zoberieme úplne od začiatku, dejiny astronómie, či skôr tej astronomickej aktivity, u nás začínajú (aspoň podľa súčasných poznatkov) stavbou rondelov pred asi 7 000 rokmi. Už tieto jednoduché fortifikačné stavby a ich orientácia hovoria o tom, že ľudia, ktorí ich stavali, museli mať určité poznatky o pohybe základných nebeských telies (Slnko, Mesiac). Ak by sme sa však chceli oprieť aj o nejakú tradíciu, musíme staviteľov rondelov vynechať, pretože na nich priamo nenadväzujeme (alebo aspoň o tom nevieme).

O prvých astronomických poznatkoch z nášho územia môžeme hovoriť až od stredoveku, v období po príchode Slovanov na naše územie, resp. počas ich pokresťančovania. Už vtedy (v 6. – 9. storočí) sem do Karpatskej kotliny prichádzali mnísi z kláštorov západnej Európy (najmä z Pasova a Solnohradu), severného Talianska, ale aj Byzancie, ktorí si spolu so Svätým písmom so sebou nosili aj viaceré rukopisy, medzi ktorými sa nachádzali komputistické traktáty určené na výpočet dátumu Veľkej noci (kde sa berie do úvahy aritmetický výpočet pohybu Slnka a Mesiaca). A tie tu zrejme títo mnísi alebo ich nasledovníci používali, zvedavcov z nich azda aj učili. Táto aktivita sa potom preniesla aj do kláštorov budovaných na našom území už v 9. storočí (najstarší bol kláštor na vrchu Zobor nad Nitrou). Kláštory boli centrá vzdelanosti stredoveku a môžeme takmer stopercentne predpokladať, že medzi desiatkami a stovkami dnes už nezachovaných rukopisov v kláštorných knižniciach sa vyskytovali aj také, ktoré hovorili o nebeských telesách, keďže

¹ *Survey of Astronomical History*. Dostupné na webstránke: <https://shasurvey.wordpress.com/> (navštívené 15. februára 2021).

² DRUGA, Ladislav (zost.): *Dejiny astronómie a Slovensko*. Hurbanovo : Slovenská ústredná hvezdáreň. 2006, 444 s. ISBN 80-85221-53-5.

prinajmenšom dve z nich sú jasne na oblohe viditeľné a dennodenne sa dostávajú do pozornosti ľudí. V Uhorsku máme doložených niekoľko stredovekých rádov: benediktíni, cisterci, premonštráti, križovníci, johaniti, templári, antoniti, augustiáni, kartuziáni, pavlíni, dominikáni, františkáni a karmeliti. To znamená, že o nebesiach sa medzi mníchmi dozaista celkom živo diskutovalo, niekedy len pri polievke v kláštornej refektárii, inokedy v učených dišputách vedených možno aj na „papieri“, ktorým bol v stredoveku najmä pergamen. Nie sú mi však nateraz známe poznatky, že by sa zachovali nejaké dobové diela tohto druhu z nášho územia. Je však celkom možné, že sa v budúcnosti nájdu. Stačí sa pozrieť do susedných krajín, kde sa zopár z nich v kláštoroch zachovalo. Územie Uhorska teda nemohlo byť výnimkou a knižnice v kláštoroch museli obsahovať aj diela o vesmíre. Medzi klášťormi totiž prebiehala čulá výmena rukopisov, z ktorých mníši aktívne odpisovali.

Pre historikov a ich výskum sú však nevyhnutné (zachované) písomné pramene a tie pochádzajú až z obdobia renesancie (najmä 15. – 16. storočie). Najstarší doteraz nájdený rukopis o astronómickom pozorovaní (v tomto prípade kométy, no najmä jej astrologických účinkov) z nášho územia sa datuje do roku 1468. Autorom je poľský učenec Martin Bylica z Olkusza, ktorý pôsobil na dvore vtedajšieho významného panovníka, podporovateľa vzdelanosti, Mateja Korvína (vládol v rokoch 1458 – 1490). Až odvtedy je pre historikov možné skúmať astronómickú aktivitu na našom území aj priamo prostredníctvom napísaného.

Z ďalších období poznáme pár desiatok ľudí, ktorí sa venovali nejakej astronómckej aktivite. Ja si trúfam tipnúť, že ich bolo viac než sto, možno aj viac než dvesto, o ktorých v budúcnosti zistíme, že nejakú astronómckú aktivitu vykonávali. Vo včasnóm novoveku sa totiž nedelili ľudia na astronómov a rôzne iné odbory, nočnou oblohou sa zaoberali prírodní filozofi a rôzni učitelia na vyšších školách, ktorí boli vzdelaní vo viacerých odboroch. Takých osôb bolo u nás pomerne veľké množstvo. Aj niektorí lekári z dlhej chvíle pozerali na oblohu jednoduchými ďalekohľadmi. Navyše sem prichádzali aj cudzinci vzdelaní vo viacerých odboroch (spomínaní Regiomontanus a Martin Bylica, alebo Georg Joachim Rheticus, Ján Amos Komenský a iní).

V minulosti sme tu mali univerzity, vyššie a stredné školy (mestské, kláštorne, kapitúlske, farské, neskôr štátne), v ktorých sa poznatky o vesmíre niekedy vyučovali (také boli napr. v slobodných kráľovských mestách alebo niektorých väčších či menších zemepanských). Vyučovali ich buď príslušníci cirkevných rádov, ktoré mali rôzne filozofické pozadie, a každý z rádov (napr. jezuiti, františkáni, piaristi, dominikáni) dával dôraz na rôzne jemu špecifické veci, alebo to boli protestantskí duchovní, ktorí však tiež mali nejaké filozofické pozadie obvykle získané štúdiom na univerzitách v nemecky hovoriacich oblastiach. V školách boli knižnice (napr. Lyceálne knižnice v Bratislave, Banskej Štiavnici alebo Kežmarku), kde boli a doteraz sú diela o vesmíre uložené. Tieto diela neboli vyslovene astronómcké, ale astronómia z nich často tvorila len nejakú časť (niekedy len kapitolu, či niekoľko odsekov, ako napr. Fándlyho *Pilní polní aj domajší hospodár*¹ alebo učebnice fyziky). Knihy pochádzali zväčša zo zahraničia, vyslovene slovenská (hornouhorská) proveniencia bola skromnejšia. Niektoré diela zostali v rukopisoch (napr. prednášky z prírodnej filozofie

¹ FÁNDLY, Juraj: *Pilní polní aj domajší hospodár*. (Zlatý fond denníka SME 2007). Dostupné na webstránke: https://zlatyfond.sme.sk/dielo/305/Fandly_Pilni-polni-aj-domajsi-hospodar/3 (navštívené 15. februára 2021).

z jezuitskej Trnavskej univerzity, škôl piaristov alebo františkánov), ktoré dodnes nie sú vôbec zanalyzované. Knižnice mali aj svetské alebo cirkevné osoby vyšších hodností, či bohatší šľachtici alebo zberatelia-bibliofili (ako napr. knižnica v Oponiciach, či Čaplovičova knižnica v Dolnom Kubíne). Šľachtické osoby mali často aj zbierku predmetov astronomického charakteru (ďalekohľady, uhlomerné prístroje, glóbusy, mapy; napr. Andrášiovci v Betliari). Zachovali sa nám aj umelecké diela, ako napr. básne (Hornus cometa od Jána Bocatia, báseň o Halleyho kométe od Jána Trokana), alebo výzdoba siení a sál v hradoch, zámkoch, kostoloch, kaštieloch, atď. Veľkú umeleckú hodnotu majú aj niektoré slnečné hodiny. Máme ich síce už spísané¹, ale stále sa nachádzajú ďalšie. U niektorých nemáme zistené základné údaje, tvorcu, dobu vzniku a pod.

Ďalšou možnosťou štúdia sú kroniky miest (napr. levočská a pezinská hovoria o niekoľkých kométach v 17. a 18. storočí alebo zatmeniach), ale aj cirkevných rádov, či škôl. Od kroník sa dostávame k nazeraniu na oblohu obyčajných ľudí. Zaujímavým by bolo preskúmať denníky rôznych osôb, možno sa v nich nájdú reakcie ich samotných alebo ľudí v ich okolí na nebeské javy (zatmenia, kométy, meteorické dažde, polárne žiare), alebo sa núka možnosť osobne vyspovedať žijúcich pamätníkov.

V novšom období vznikajú pozorovateľne, alebo súkromné hvezdárne (Karol Polikeit v Bratislave, Karol Hölský a Nábělkovci v Banskej Bystrici, Haitsovci v Spišskej Novej Vsi, Alexej Duchoň v Prešove). O nich máme často len veľmi kusé údaje. Viac budú vedieť povedať miestne archívy, keďže ide už o druhú polovicu 19. storočia a 20. storočie. V medzivojnovom období vznikajú prvé spolky alebo krúžky (napr. Štefánikova spoločnosť v Bratislave). Po Druhej svetovej vojne sa s nimi doslovne „trhá vrece“. Vznikajú takmer všade. Krúžkov bolo v „zlatých časoch ľudovej astronómie“ v 80. rokoch 20. storočia asi tisíc po celom Slovensku. Je tu tiež možnosť pátrať nielen v archívoch, ale aj, opäť, spovedať pamätníkov. Takisto sa dajú vyhľadávať články a state v rôznych slovenských periodikách a kalendároch vychádzajúcich najmä od 19. storočia a analyzovať ich v dobovom kontexte. Vydávali ich napr.: známy vydavateľ populárnej literatúry Daniel Lichard, Matica slovenská, Spolok svätého Vojtecha alebo rôzni miestni tlačiarne.

Napokon, nemali by sme opomenúť ani aktivitu zaznávanú astrológie. Sama ovplyvňovala dejiny, pretože jej verili vládovia a ľudia v rôznych ďalších vysokých funkciách a tí určovali chod krajín. Existovali vládovia, ktorí sa do žiadneho vojenského ťaženia alebo inej významnej aktivity nepustili bez konzultácie s astrológom. U nás sa dá história astrológie študovať aj prostredníctvom rôznych astrologických traktátov alebo tlačených kalendárov hemžiacich sa astrologickými predpoveďami. Len kalendárov vydaných na území Slovenska do konca 18. storočia je zachovaných asi pol tisícky, z toho asi 15 % ich je v dobovej češtine či slovenčine.

Všetky tieto veci môžeme zhrnúť pod astronomickú aktivitu ukrytú na tých 99 % neprebádaného územia historickej astronomickej mapy. Nie je to konečný výpočet tém, môžeme si byť už teraz istí, že sa časom nájdú aj ďalšie.

Musím však spomenúť ešte jednu podstatnú vec a tou sú určité zručnosti potrebné pri takomto dobrodružstve. Začnem opäť kritickým postrehom. Žiaľ, musím povedať, že ak sa ktokoľvek z astronómov, či už nadšencov, alebo aj profe-

¹ ADAMUV, Pavel: *Slnečné hodiny na Slovensku*. Košice : Východoslovenské vydavateľstvo. 1980, 132 strán.

sionálov, pustí do opisovania starších dejín (zhruba pred rokom 1850), alebo, nebudaj, analýzy histórie astronómie, skončí to neslávne, v niektorých prípadoch až katastrofálne. Mal som tú možnosť posudzovať niekoľko rukopisov alebo som čítal pár hotových diel a vždy som tam v statiach o staršom období narážal na pomerne veľké množstvo nepresností, chýb alebo zastaraných informácií.¹ Aj odbor zvaný historiografia (písanie o dejinách) astronómie má svoj vývoj a niektoré tvrdenia omieľané po desaťročia sa dnes už pre svoju neplatnosť musia poopraviť. To práve preto, že ich v minulých storočiach napísali profesionáli astronómovia, no zároveň amatéri historici v jednej osobe. Do ich textov sa dostali anachronizmy (čo je napr. pripisovanie súčasného typu myslenia historickým postavám; jav, ktorý do daného historického obdobia nepatrí), neporiadne citovanie prameňov (nemožnosť overenia informácie) a podobné neduhy.

Pri skúmaní starších dejín astronómie treba mať navyše zvládnuté tri podstatné veci. Prvou vecou je znalosť čítania starého písma (tzv. paleografia), čiže vedieť dešifrovať slová samotného textu. Latinskí autori navyše často v rukopisoch, ale aj tlačených dielach, používali skratky, ktoré tiež treba vedieť správne prečítať.

Druhou vecou je jazyk, ktorým bola v období pred rokom 1850 najmä, a predovšetkým, latinčina. Opäť sa dostávam k problému skratiek, ktoré v tomto prípade skracujú rôzne predpony, časti slov alebo koncovky a tie sú dôležité pre správne preloženie a pochopenie textu.

Treťou je znalosť dobového odborného kontextu – vec, o ktorej si niektorí astronómovia zrejme myslia, že ju vedia. Žiaľ, musím povedať, že nevedia (česť výnimkám). Vesmír opisovaný človekom 17. storočia je v mnohom iný, ako ten, čo je opisovaný človekom 21. storočia. Za všetkým netreba hneď hľadať už tradičnú dichotómiu heliocentrizmus / geocentrizmus, resp. Kopernik / Aristoteles či Ptolemaios. V dobových opisoch vesmíru je množstvo nuáns, ktoré sotvakto pozná, ale aj témy, ktoré nie sú výsostne ani aristotelovské, ale ani kopernikovské, no skončili ako slepá ulica vývoja vedy (napr. heliocentrické karteziánske predstavy, geocentrická Riccioliho predstava usporiadania planetárnych sfér a iné). Bez týchto troch znalostí (rukopisného písma, latinčiny a dobového astronomického kontextu) sa nebude dať zvládnuť výskum poriadne, na úrovni.

Smutným konštatovaním je, že momentálne nepoznám na Slovensku človeka, ktorý by všetky tri podmienky splňal. Máme astronómov, no nevedia po latinsky, nezvládajú paleografiu, ani dobový kontext (niektoré prvky staršej astronómie, ako napr. sférická astronómia, sú, samozrejme, rovnaké ako dnes). Máme latinčinárov, ktorí text preložia, no chýbajú im poznatky z astronómie (nesprávne preložia odborné termíny) a už vôbec nepoznajú dobový astronomický kontext, prípadne niektorí neovládajú paleografiu. Historici síce paleografiu ovládajú, niektorí aj latinčinu, ale tiež im chýbajú poznatky z astronómie (teda aj z jej terminológie) a nepoznajú ani dobový astronomický kontext. Prospešnou a perspektívnou sa javí vzájomná spolupráca spomínaných odborov.

Oveľa prístupnejším je výskum druhej polovice 19. storočia. Astronómia tohto obdobia už nie je taká cudzia. Pramene sú v „bližších“ jazykoch: nemčine, maďar-

¹ Pozri napr. recenziu knihy *Úvod do dejín astronómie* od Ladislava Drugu. Dostupné na: <https://dejiny-astronomie.blogspot.com/2014/08/recenzia-udda2.html> (navštívené 5. apríla 2021).

čine, alebo aj v slovenčine; a rukopisné písmo sa už ako-tak dá čítať. Často už ide o tlačene knihy s uhladeným typom písma.

A 20. storočie... tam máme už zrozumiteľné slovenské (prípadne české) pramene, ktoré sú buď tlačene, alebo naklepané na stroji, existuje množstvo obrazového materiálu, ale aj množstvo astronomických nástrojov a prístrojov alebo priamo budov zachovaných po celej krajine. Toto obdobie je práve najvhodnejším na výskum pre nadšencov histórie astronómie alebo aj úplných začiatčníkov. Aj svojím malým, no o to detailnejším výskumom dokážu vytvoriť vhodné podhubie pre budúce syntetické spracovanie dejín astronómie na Slovensku (najmä po vzniku Česko-Slovenska). Nehovoriac o zachraňovaní rôznych fotiek, prístrojov a iných materiálov písomnej povahy v súkromných rukách, alebo aj spomienok, ktoré sa postupne strácajú.

Čo povedať na záver? Velikánov sme tu nemali a svetové dejiny astronómie sa tu nepísali¹, ale tá „drobnejšia“ astronomická aktivita sa na našom území nájsť dá, len ju treba objaviť v archívoch a niekedy doslovne vytiahnuť zo zaprášených dokumentov. Verím v to, že až potom uvidíme, ako sú dejiny astronómie na Slovensku bohaté; v niektorých oblastiach budú možno až príliš.

¹ V roku 1952 bolo Česko-Slovensko na zasadnutí Medzinárodnej astronomickej únie v Ríme vyhlásené za kométárnu veľmoc, vďaka objavom komét uskutočnených len z observatória na Skalnatom plese. Prinajmenšom v štúdiu medziplanetárnej hmoty patríme medzi krajiny uznávané celým svetom.

PÄTNÁŠŤ ROKOV EXISTENCIE MÚZEA MIKULÁŠA THEGEHO KONKOLYHO

Mgr. Adrián Takáč
***(Slovenská ústredná hvezdáreň,
Sekcia histórie astronómie SAS pri SAV)***

Múzeum Mikuláša Thegeho Konkolyho oficiálne vzniklo zápisom do Registra múzeí a galérií SR dňa 13. apríla 2006 ako ambiciózny projekt, ktorý má za úlohu predstaviť širokej verejnosti históriu astronómie na Slovensku. K takej špecifickej vednej oblasti, ako je astronómia, sa pričlenili ďalšie príbuzné vedné disciplíny, ako sú meteorológia a geofyzika. Dvadsiatehoprvého februára 2008 sa slávnostne otvorila stála expozícia „Astronómia na Slovensku“.

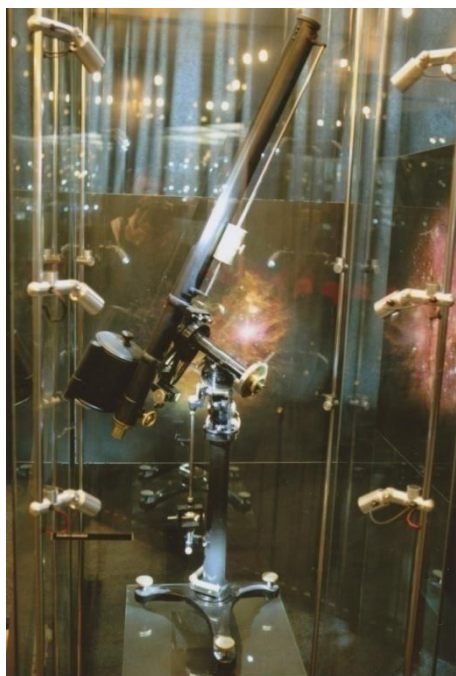
Charakter novootvoreného múzea určil zbierkový fond, ktorý tvorili najmä predmety z oblasti meteorológie a geofyziky. Astronómia zostala, žiaľ, v úzadí, čo bolo zapríčinené výnimočnosťou a špecifickosťou astronomických pamiatok. A tak sa plány na vznik múzea astronómie na Slovensku naplnili len v čiastočnej miere.

Zmena prišla v roku 2016, keď múzeum dostalo darom predmety z Maďarska priamo z pozostalosti zakladateľa hvezdárne Mikuláša Thegeho Konkolyho (1842 – 1916). Tieto predmety sa tak stali potrebným impulzom pre obnovenie zamerania múzea a jedinečnej možnosti prezentovať astronomickú techniku z čias zakladateľa hvezdárne. Po reінštalácii expozície, múzeum naplnilo svoj potenciál a pôvodnú myšlienku, ktorá stála za jeho vznikom.



Časť stálej expozície múzea

Múzeum sa dnes zameriava najmä na astronómiu súvisiacu so zakladateľom hvezdárne, meteorológiu a geofyziku. Meteorológia a geofyzika zostali naďalej zastúpené v stálej expozícii, pretože plnia dôležitú funkciu komplexnosti celej múzejnej ponuky. Stála expozícia tak pozostáva najmä zo zbierkových predmetov priamo sa viažucich na zakladateľa hvezdárne, ďalej samostatne astronómie, meteorológie, geofyziky, geodézie, optiky a navigácie. Každá táto oblasť je zastúpená v expozícii niekoľkými vystavenými exponátmi, ktoré tvoria samostatnú tematickú skupinu.



Brachyteleskop

Medzi najvzácnejšie exponáty patria predmety priamo sa viažuce na zakladateľa hvezdárne. Sú to najmä protuberančné spektroskopy a terakotová socha Krista ako záhradníka. Najstarší vystavený exponát v múzeu je astronomická ročenka z roku 1799.

Samostatnou súčasťou stálej expozície je výstavná sieň, ktorá je priamo v historickej budove hvezdárne. Na informačných paneloch pozdĺž stien sú zdokumentované významné momenty v živote zakladateľa hvezdárne. V miestnosti je vystavený aj nábytok z pozostalosti zakladateľa hvezdárne v podobe dobovej vitríny. V nej sú uložené astronomické exponáty, ako najmä knihy a vzácne sklené platne. Popri stenách sú aj malé vitríny, kde je

umiestnená fotografická technika zo 70. až 80. rokov 20. storočia. Na medziposchodí vo veľkej severnej kupole sa nachádza ešte malá panelová výstava o českom astronómovi Bohumilovi Šternberkovi (1897 – 1983), ktorý pôsobil v Hurbanove počas prvej Česko-Slovenskej republiky.

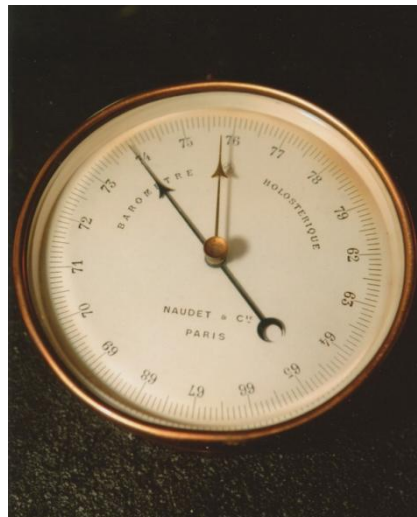
Múzeum v najbližšej dobe plánuje obohacovať a modernizovať svoju stálu expozíciu. Ide najmä o ďalšie vzácne astronomické predmety a moderné multimediálne prvky ako QR kódy a dotykové panely. Múzeum tak chce vo väčšej miere predstaviť históriu rodu Thege de Konkoly, ďalej stavebné etapy najstaršej hvezdáreň na Slovensku a mnohé iné.



Kniha s článkami od Mikuláša Thegeho Konkolyho



Glóbus nočnej oblohy a astronomická ročenka z roku 1799



Barometer Naudet

Fotografie: Slovenská ústredná hvezdáreň



SEKCIE O DEJINÁCH ASTRONÓMIE **SLOVENSKEJ ASTRONOMICKEJ SPOLOČNOSTI PRI SAV** **V MINULOSTI**

Mgr. Stanislav Šišulák, PhD.
(Slovenská ústredná hvezdáreň,
Sekcia histórie astronómie SAS pri SAV,
Slovenský zväz astronómov)

Piateho mája 2021 uplynie 5 rokov od zriadenia novej Sekcie histórie astronómie Slovenskej astronomickej spoločnosti pri Slovenskej akadémii vied a o niekoľko dní neskôr uplynie tiež 50 rokov od vzniku Historickej sekcie Slovenskej astronomickej spoločnosti pri Slovenskej akadémii vied. V súvislosti s týmito výročiami by bolo

zaujímavé (a možno aj vhodné) trochu sa obhliadnuť v čase nazad, keďže táto téma ešte spracovaná doposiaľ nebola. Rekapitulácia minulosti je koniec koncov jednou z úloh historikov alebo nadšencov v historických sekciách¹ akéhokoľvek združenia. V tomto obhliadnutí sa však nepôjdeme len spomenutých 5 či 50 rokov do minulosti, ale pozrieme sa na udalosti staršie viac ako 50 rokov a poodhalíme príbeh Historickej sekcie Slovenskej astronomickej spoločnosti a jej nástupkyne.

Slovenská astronomická spoločnosť pri SAV vznikla 16. decembra 1959 ako Česko-slovenská astronomická spoločnosť pri SAV.² Svoj súčasný názov nesie od 1. apríla 1966. Prvé roky sa jej činnosť ešte len rozbiehala, no prinajmenšom už v druhej polovici 60. rokov 20. storočia sa členovia pohrávali s myšlienkou založiť odborné sekcie, medzi ktorými by bola aj historická.³ Veľmi skorý záujem o dejiny vlastného odboru dokladuje aj výzva členom Spoločnosti (skr. SAS), aby získavali historický materiál, z ktorého by sa dali spracovať dejiny astronómie na území Slovenska.⁴ Bol adresovaný nielen členom, ktorými boli vtedy profesionálni astronómovia, ale aj zamestnancom ľudových hvezdární, osvetových pracovísk a astronomických krúžkov. Predpokladalo sa, že centrom spracúvania dejín astronómie na Slovensku sa stane košická odbočka SAS, kde pracovala silná skupina nadšencov (napr. Štefan Butkovič, Pavel Adamuv a Štefan Lipták), ktorí sa združovali v astronomickom krúžku pod strechou Technického múzea v Košiciach.⁵

Na 4. zjazde SAS pri SAV vo februári 1971 sa hovorilo o vzniku sekcií v rámci Spoločnosti, aj o tom, že by členovia novozriadenej historickej sekcie so znalosťou maďarčiny a nemčiny (latinčina sa, prekvapivo, nespomína) mohli spisovať záznamy nachádzajúce sa na stránkach starých kroník. Padol návrh, aby sa v rámci 50. výročia vzniku Komunistickej strany Česko-Slovenska spracovala v rámci činnosti Sekcie aj monografia o astronómii. Zrejme sa tým mysleli dejiny astronómie.⁶ Hoci na spomínanom zjazde priamo sekcie vytvorené neboli, z uznesení zjazdu táto úloha vyplynula. Sekcie vznikli napokon 27. mája 1971.⁷ Prvých sedem (6 sekcií a 1 komisia) bolo nasledovných: sekcia slnečná, zákrytová, medziplanetárnej hmoty, stelárna, technická, historická, a pedagogická komisia. Na čele každej z nich stál 3-členný výbor, ktorý bol vo svojej práci „...podriadený Hlavnému výboru SAS pri SAV. Jeden člen výboru sekcie je súčasne členom výboru analogickej sekcie ČAS pri ČSAV, čím by mala byť zabezpečená možnosť odbornej spolupráce sekcií ČAS a SAS“.⁸

¹ Tu upozorním na písanie spojenia historická sekcia. Pri písaní o pôvodnej Historickej sekcii SAS pri SAV treba vždy rozlišovať veľké a malé písmeno na začiatku. Kým veľké H hovorí o konkrétnej sekcii existujúcej v rokoch 1971 – 1998 ako jej oficiálnom názve, malé h hovorí o akejkoližvek sekcii zameranej svojou náplňou práce na históriu, napr. aj o súčasnej Sekcii histórie astronómie SAS pri SAV.

² Momentálne platné Pravidlá slovenského pravopisu povoľujú len tvar Česko-Slovensko. V dobových dokumentoch sa nazýva Československá astronomická spoločnosť pri SAV.

³ Správa o činnosti SAS 1966 – 1970, s. 6.

⁴ Z inventára Ústredného archívu SAV, Fond Astronomický ústav – Oddelenie Medziplanetárnej hmoty, sign. XVII, šk. 37, IČ 412 (rok 1968).

⁵ Správa o činnosti SAS 1966 – 1970, s. 4 a 6. Dnes je to Slovenské technické múzeum.

⁶ Správa zo IV. riadneho zjazdu Slovenskej astronomickej spoločnosti pri SAV (1971), s. 4 a 6.

⁷ *Prínos astronómie pre spoločnosť – Zborník referátov zo slávnostného seminára pri príležitosti 25. výročia založenia Slovenskej astronomickej spoločnosti pri SAV.* [Tatranská Lomnica] : Slovenská astronomická spoločnosť pri SAV. 1985, s. 8. Vznik Historickej sekcie SAS pri SAV v daný deň priamo spomína: BUTKOVIČ, Štefan: *Astronomický komplex pri Technickom múzeu v Košiciach, vznik, vývoj a perspektívy k 31. 12. 1973* (rukopis), s. 60.

⁸ Správa o činnosti SAS 1971 – 1973, s. 5 – 6.

V 70. rokoch pracovali členovia Sekcie na súpise slnečných hodín umiestnených na historických a verejných budovách po celom Slovensku.¹ Vznikla zároveň práca o živote jedného z prvých profesionálnych astronómov pochádzajúcich zo Slovenska – Daniela Mateja Kmeťa (1783 – 1825).² Práca je doteraz (2021) len v rukopise. Začali sa práce na spisovaní dejín astronómie na Slovensku, ktoré boli „pretavené“ do náčrtu s názvom „Ku prameňom dejín astronómie na Slovensku“. Bola tiež zostavená bibliografia výberovej literatúry z astronómie so 456³ titulmi. Členovia Sekcie zostavili anotáciu autorov a článkov z histórie astronómie publikovaných najmä v Kozmose. V roku 1978 prišlo v Sekcii k zmene na poste jej predsedu. Štefana Butkoviča vystriedal Pavel Adamuv.

Z roku 1980 pochádza svojím spôsobom zaujímavá informácia od člena Sekcie Igora Chromeka, že v nej chýbajú členovia pochádzajúci zo (vtedajšieho) Západoslovenského kraja. Dodal ešte, že Sekcia sa svojimi odbornými aktivitami bude zameriavať na dejiny astronómie na Slovensku v 20. storočí.⁴ Začiatkom 80. rokov sa v Sekcii v spolupráci s Technickým múzeom v Košiciach, Štátnym pamiatkovým ústavom v Bratislave a niektorými strediskami Štátnej pamiatkovej starostlivosti na Slovensku vykonával výskum s názvom „Nehnutelné pamiatky astronómie na Slovensku“⁵ v podobe súpisu, ktorý v roku 1986 vyšiel ako článok vo Vlastivednom časopise.⁶ V roku 1982 sa začalo so spracovávaním dejín Astronomického ústavu SAV, dejín slovenskej astronómie a astronomickej techniky.⁷

Na 8. zjazde SAS v roku 1983 vystúpil Pavel Adamuv a okrem sumarizácie činnosti Sekcie spomenul, že Sekcia nemá profesionálneho historika, ktorý by súčasne ovládal aj astronómiu. Zároveň vyzval predsedov ostatných sekcií, komisií a odbočiek, aby s ohľadom na históriu maximálne dokumentovali vlastnú činnosť. Igor Chromek sa k výzve pridal ďalšou: aby starší delegáti napísali svoje skúsenosti o práci a prístrojoch, s ktorými prišli do kontaktu.⁸

V polovici 80. rokov sa činnosť Sekcie zamerala na štúdium dejín jednotlivých odborov astronómie, astronomických organizácií, slovenskej astronómie po roku 1945, a niektorým osobnostiam česko-slovenskej amatérskej astronómie. Pokračovalo sa vo výbere, štúdiu a súpise hnutelných a nehnuteľných pamiatok astronómie na Slovensku. Pozornosť sa obrátila aj na astronomické prístroje v zbierkach Technického múzea v Košiciach a prístrojové vybavenie jednotlivých hvezdární. Pripravovali sa aj dejiny Spoločnosti v podobe zborníka „30 rokov SAS pri SAV“, ktorý však nevyšiel.⁹ Zároveň v roku 1986 prišlo k výmene na poste predsedu a Pavla Adamuva nahradil Igor Chromek.

V roku 1986 sa Sekcia zamerala podobne ako celá vtedajšia astronomická obec na prílet Halleyho kométy a pri tej príležitosti členovia prechádzali staré kroniky

¹ Súpis vyšiel v podobe monografie: ADAMUV, Pavel: *Slnečné hodiny na Slovensku*. Košice : Technické múzeum. 1980, 132 strán.

² Správa o činnosti SAS 1974 – 1976, s. 8.

³ Pramene uvádzajú 457 titulov. V skutočnosti ich bolo len 456; v zozname chýba položka č. 438.

⁴ Zápisnica zo VII. riadneho zjazdu SAS pri SAV (1980), s. 6.

⁵ Správa o činnosti SAS pri SAV za rok 1981, s. 6 – 7.

⁶ ADAMUV, Pavel: Nehnutelné pamiatky astronomickej vedy na Slovensku. In: *Vlastivedný časopis* (Pamiatky a múzeá), roč. 35 (1986), č. 1, s. 20 – 25.

⁷ Správa o činnosti SAS pri SAV za rok 1982, s. 6.

⁸ Zápisnica z VIII. riadneho zjazdu SAS pri SAV (1983), s. 7.

⁹ Správa o činnosti od VIII. riadneho zjazdu SAS pri SAV (1986), s. 5 – 6.

a časopisy, v ktorých vyhľadávali historické pozorovania tejto kométy.¹ V roku 1987 sa zrealizovala výzva Pavla Adamu a Igora Chromeka spred štyroch rokov a začalo sa s dotazníkovým prieskumom u ľudí, ktorí sa zaslúžili o rozvoj astronómie na Slovensku a u ďalších pamätníkov pri spracúvaní počiatkov amatérskeho astronomického hnutia na Slovensku.² V podobnom duchu aktivity Sekcie pokračovali až do roku 1989. Činnosť Sekcie zrejme začala v niektorých oblastiach ochabovať, keďže v roku 1988 člen Hlavného výboru SAS Juraj Zverko hovoril o problémoch pri práci Sekcie³ a 10. riadny zjazd uložil Sekcii povinnosť „venovať pozornosť lepšiemu zdokumentovaniu súčasnosti a nedávnej histórie astronómie na Slovensku“.⁴ V roku 1989 členovia Sekcie zorganizovali dva semináre zamerané na dejiny astronómie⁵ a Hlavný výbor SAS poveril sekčného predsedu úlohou nájsť vhodné miesto pre uloženie historických materiálov týkajúcich sa astronomickej činnosti na Slovensku.⁶ S hľadaním takéhoto miesta boli spočiatku ťažkosti. Už v máji 1990 sa v tomto duchu vyjadril vtedajší predseda Sekcie Igor Chromek. Rokovania o uložení prebiehali s Astronomickým ústavom SAV⁷, no napokon boli materiály umiestnené do archívu Matice slovenskej, kde bol napokon uložený aj osobný fond Igora Chromeka.⁸

Na začiatku 90. rokov sa ťažisko činnosti Sekcie prenieslo na výskum života významných osobností astronómie na Slovensku. Začal sa vytvárať register slovenských astronómov postupne s viac ako 150 položkami a bola vydaná aj monografia o živote a diele Milana Rastislava Štefánika (1880 – 1919).⁹ K vydaniu monografie nepochybne prispelo aj uvoľnenie celospoločenských pomerov v novembri 1989. Milan Rastislav Štefánik bol totiž pre predchádzajúci, totalitný režim persona non grata. Popri práci na biografickom registri sa paralelne dopĺňal aj súpis hnuteľných astronomických pamiatok.¹⁰ Zameranie Sekcie na mapovanie životných osudov astronómov bolo v roku 1992 „zhmotnené“ aj do dvoch historických seminárov venovaných osobnostiam a ich výročiam: 200. výročia úmrtia Maximiliána Hella (1720 – 1792) a 150. výročia narodenia Mikuláša Thegeho Konkolyho (1842 – 1916).¹¹ V roku 1993 sa začal spracúvať Slovník slovenských astronómov a podarilo sa k nemu vypracovať až 354 biografických hesiel.¹²

¹ Správa o činnosti za rok 1986, s. 4.

² Zápisnica z 3. zasadnutia Hlavného výboru SAS pri SAV, ktoré sa konalo dňa 28. 5. 1987 v HaP Prešov.

³ Zápisnica z 8. zasadnutia P HV SAS pri SAV, ktoré sa konalo dňa 17. decembra 1987 v AsÚ SAV v Starej Lesnej, s. 1.

⁴ Uznesenie 10. riadneho zjazdu Slovenskej astronomickej spoločnosti pri SAV (1989).

⁵ Materiály z jedného z nich vyšli v zborníku: DRUGA, Ladislav (ed.): *Významné osobnosti v dejinách astronómie na Slovensku I. (Zborník referátov z celoslovenského seminára, Uľanka 1989)*. Hurbanovo : Slovenské ústredie amatérskej astronómie. 1990, 126 strán. ISBN 80-85221-02-0.

⁶ Správa o činnosti za rok 1989.

⁷ Zápisnica z 3. zasadnutia HV SAS pri SAV, ktoré sa konalo dňa 23. 5. 1990 v malej zasadačke AsÚ SAV v Tatranskej Lomnici, Stará Lesná. Bod 5.

⁸ Správa o činnosti za rok 1994, s. 2. Medzitým došlo k deleniu majetku medzi Maticou slovenskou a Slovenskou národnou knižnicou a dnes je osobný fond I. Chromeka uložený v SNK: <https://www.snk.sk/sk/zbierky-a-zdroje/zbierky-literarneho-archivu-snk/literarne-rukopisy/osobne-fondy.html> (navštívené 3. mája 2020).

⁹ Pravdepodobne pôjde o túto publikáciu: RUŠIN, Vojtech: *M. R. Štefánik – slovenský astronóm*. Bratislava : Alfa. 1991, 111 strán. ISBN 80-05-00890-2.

¹⁰ Správa Hlavného výboru o činnosti Slovenskej astronomickej spoločnosti od X. riadneho zjazdu SAS pri SAV (1989 – 1992), s. 4.

¹¹ Správa o činnosti za rok 1992, s. 3.

¹² Správa o činnosti za rok 1993, s. 2.

V roku 1994 odstúpil z postu predsedu Sekcie Igor Chromek, ktorý odišiel na dôchodok a nad samotnou Sekciou sa začalo zmrákať. Hoci Spoločnosť na svojom 12. zjazde v roku 1995 poverila Sekciu, aby venovala zvýšenú pozornosť zdokumentovaniu súčasnosti a nedávnej histórii astronómie na Slovensku, a aby v spolupráci so Spoločnosťou M. R. Štefánika rozbehla prípravné práce na vydaní publikácie *Dejiny astronómie na Slovensku*¹, problémy začali byť s personálnym obsadením, čo je najdôležitejšia zložka akejkoľvek organizácie či projektu. Hneď na prvom zasadnutí Hlavného výboru po 12. zjazde Spoločnosti boli na predsedu Sekcie navrhnutí traja muži: Jozef Tremko, Ladislav Scheirich a Milan Antal, pričom mal byť vybratý jeden z nich.² O rok nato bol za predsedu napokon vymenovaný Ondrej Pöss.³ Ten však nezaplatil členský príspevok Spoločnosti a v novembri 1997 mu za to bolo zrušené členstvo v SAS. Sekcia tak bola ďalšieho pol roka bez predsedu. Nefunkčnosť Sekcie podčiarkuje aj fakt, že od roku 1995 neposielala sekretariátu SAS podklady pri zostavovaní výročných správ a nielen jej činnosť, ale aj samotná zmienka o Sekcii v nich úplne absentuje. Napokon 15. júna 1998 „Hlavný výbor hlasovaním (6 za, 3 proti) rozhodol o ukončení existencie Historickkej sekcie pre jej nečinnosť“.⁴ HV SAS vyjadril poľutovanie nad zrušením tejto „nesporne dôležitej sekcie“ a vyzval členov SAS so záujmom o históriu „o angažovanie sa v tejto oblasti a prípadnej výzve adresovanej HV na obnovenie sekcie v novom zložení. [sic!]“⁵ Výzva však takmer 20 rokov zostala nevypočutá. Zvláštne je, že ľudí, ktorí sa z času na čas zaoberali dejinami, dokonca aj o histórii astronómie publikovali, v Spoločnosti v tom čase niekoľko bolo.

Vzhľadom na to, že členovia zaniknutej Historickkej sekcie SAS pri SAV málokedy uvádzali afiliáciu k Sekcii vo svojich tlačенých výstupoch, je po toľkých rokoch ťažké rekonštruovať, ktoré články a materiály vznikli v rámci jej činnosti, ak sa neuvádzajú vo výročných správach Spoločnosti alebo podkladoch, ktoré predsedníctvu Spoločnosti zasielal výbor Sekcie. Najmä však nie je jasné, kde všade sú uverejnené. Igor Chromek mi v súkromnom rozhovore 7. novembra 2019 povedal, že články sú na rôznych miestach, ktorých je veľmi veľa. Napr. jeho články najčastejšie vychádzali v *Správach Krajskej hvezdárne v Banskej Bystrici* a v regionálnych novinách *Bystrický Permon*. Niektoré z materiálov Sekcie boli zrejme publikované v roku 2006 v knihe *Dejiny astronómie a Slovensko* (najmä v 2., 3. a 6. kapitole), ktorej hlavný zostavovateľ Ladislav Druga bol ešte v 90. rokoch členom sekcie.⁶

Pri spätnom pohľade na činnosť prvej historickej sekcie sa dajú vidieť v jednotlivých obdobiach určité charakteristiky zamerania výskumu, ktoré jej postupne vtlačili sekční predsedovia. Štefan Butkovič a Pavel Adamuv boli svojím zameraním aj zamestnaním múzejníci, preto sa Sekcia zameriavala o niečo viac na hnutelné a nehnuteľné pamiatky astronómie, ktoré sú často v hľadáčkiku muzeálne orientovaných ľudí, čo vlastne vyústilo napokon aj do spomínanej publikácie o slnečných

¹ Zápisnica z 12. riadneho zjazdu Slovenskej astronomickej spoločnosti pri SAV konaného v dňoch 6. – 7. mája 1995 v Tatranskej Lomnici, príloha Uznesenie, bod e.

² Zápisnica z 1. zasadania Hlavného výboru SAS pri SAV konaného dňa 6. mája 1995 v Tatranskej Lomnici, s. 1.

³ Zápisnica z 3. zasadania Hlavného výboru SAS pri SAV konaného dňa 24. mája 1996 na Bezovci, s. 2.

⁴ Zápisnica zo 7. zasadnutia Hlavného výboru SAS pri SAV konaného dňa 15. júna 1998 v Starej Lesnej, s. 3.

⁵ Zápisnica zo 7. zasadnutia Hlavného výboru SAS pri SAV konaného dňa 15. júna 1998 v Starej Lesnej, s. 3.

⁶ DRUGA, Ladislav: *Dejiny astronómie a Slovensko*. Hurbanovo : Slovenská ústredná hvezdáreň. 2006, 444 s. ISBN 80-85221-53-5.

hodinách alebo súpisu astronomických pamiatok vo Vlastivednom časopise. Sympatickými sa môžu javiť biografické a bibliografické aktivity Štefana Butkoviča v 70. rokoch (napr. napísanie biografie Daniela Mateja Kmeťa, alebo prieskum a súpis vybranej zahraničnej a domácej literatúry k dejinám astronómie). V napísaní Kmeťovho životopisu nesporne hralo dôležitú úlohu aj regionálne puto, keďže Kmeť zomrel v Košiciach, kde plánoval postaviť observatórium a Štefan Butkovič bol riaditeľom technického múzea v rovnakom meste. On sa napokon vo veľkej miere zaslúžil aj o výstavbu prvého planetária na Slovensku práve v spomínanom košickom múzeu.

S nástupom Igora Chromeka do kresla predsedu sa náplň Sekcie začala viac orientovať na biografickú zložku historiografie. Môže to mať istý súvis s vydaním prvého zväzku publikácie *Priekopníci vedy a techniky na Slovensku*¹, ktorá vyšla v spolupráci so Slovenským technickým múzeom v Košiciach práve v roku 1986, keď sa Igor Chromek stal predsedom. Orientácia na životopisy je jasná z aktivít, akými boli príprava monografie o živote a diele Milana Rastislava Štefánika, usporiadanie biografického seminára v Uľanke v apríli 1989 a ďalších dvoch seminárov k výročiam Maximiliána Hella a Mikuláša Thegeho Konkolyho v roku 1992. Jednoznačným potvrdením biografického zamerania aktivít Sekcie bolo zostavenie registra slovenských astronómov a zostavenie Slovníka slovenských astronómov s 354 položkami v prvej polovici 90. rokov. V istom zmysle by sme medzi biografický výskum mohli zaradiť aj dotazníkový prieskum, ktorý medzi profesionálmi aj amatérmi z radov slovenských astronómov prebiehal v 80. rokoch na popud Pavla Adamuva a Igora Chromeka.

Možnosti oživenia Sekcie po jej zániku v roku 1998 sa spomínajú až v materiáloch zo zasadnutí Hlavného výboru SAS z roku 2015.² Ku skutočnému oživeniu (oficiálne však založeniu novej sekcie) prišlo 5. mája 2016 na zasadnutí Hlavného výboru SAS pri SAV v redakcii časopisu *Kozmos* v Bratislave. Tam sa rozhodlo o vytvorení novej sekcie s názvom *Sekcia histórie astronómie*, ktorá má svojou činnosťou nadväzovať na zrušenú Historickú sekciu. Jej predsedom sa stal vtedy úplne čerstvý člen SAS Stanislav Šišulák, vyštudovaný historik so záujmom o tému vesmír. Od samotného počiatku sa aktivity sekcie začali zameriavať dvomi smermi: spracúvanie všeobecných dejín astronómie v slovenskom jazyku a výskum a spracúvanie dejín astronómie na území Slovenska.³

V rámci všeobecných dejín sa postupne začalo s prípravou stručného prehľadu dejín astronómie v slovenčine a vypracúvaním zadaní historických testov pre súťaže z astronómie (*Čo vieš o hviezdach?*, *Astronomický korešpondenčný seminár*). Rozbehla sa aj prednášková činnosť na rôzne prehľadové témy (napr. astronómia vo včasnom stredoveku a včasnom novoveku). Začala sa aj spolupráca s Terminologickou komisiou SAS pri SAV. Podarilo sa pripraviť a uverejniť niekoľko hesiel

¹ TIBENSKÝ, Ján a kol.: *Priekopníci vedy a techniky na Slovensku*, zv. 1. Bratislava : Obzor – Košice : Slovenské technické múzeum. 1986, 428 strán.

² 1. zasadnutie Hlavného výboru Slovenskej astronomickej spoločnosti pri Slovenskej akadémii vied – Zápisnica (4. decembra 2015), s. 3.

³ Nový predseda vypracoval dokument pod názvom *Odborné a výskumné aktivity historických sekcií SAS pri SAV a SZA* (1. verzia z roku 2016, 2. verzia z roku 2017), v ktorom sú opísané viaceré témy a možnosti štúdia dejín astronómie. Historická sekcia SZA sa mala tiež vytvoriť. Vznikne až v priebehu roku 2021 ako spoločná sekcia SAS pri SAV a SZA.

z dejín astronómie v druhom vydaní publikácie *Astronomická terminológia*.¹ Pripravili sa podklady historických reálií pre veľkú publikáciu o súhvezdiach.² Od roku 2018 sa v rámci činnosti Sekcie uskutočňujú aj vysokoškolské prednášky o dejinách astronómie. Členovia vystúpili v médiách, kde rozoberali rôzne témy z dejín astronómie (napr. Betlehemska hviezda).

Ťažisko činnosti Sekcie spočíva vo výskume a spracúvaní „slovenských“ dejín astronómie. V rámci neho sa podarilo prehľadovo spracovať dejiny astronómie na historickej Trnavskej univerzite³ a zhrnúť život a dielo prvého slovenského profesionálneho astronóma Františka Xavera Weissu (1717 – 1785) – riaditeľa trnavského univerzitného observatória.⁴ Rovnako sa podarilo nadviazať spoluprácu s Múzeom Mikuláša Thegeho Konkolyho v Slovenskej ústrednej hvezdárni v Hurbanove a v rámci vydavateľskej činnosti predmetnej hvezdárne spolupracovať na vydaní knihy *Storočia astronómie v Prešove*.⁵ Členovia Sekcie prednášali o astronómii na území Slovenska v minulosti, vystúpili na spomienkovom podujatí venovanému Antonovi Hajdukovi (1933 – 2005)⁶, podieľali sa na príprave nikdy nevydanej knihy *Zrcadlo kosmu* od Antonína Bečvářa (1901 – 1965), ktorá vznikala na Skalnatom Plese, a podieľali sa aj na príprave scenára videa o astronómii na Slovensku pripraveného k storočnici Medzinárodnej astronomickej únie.⁷ V neposlednom rade sa im podarilo zostaviť predbežné dejiny oboch sekcií, ktoré sú predstavené v tejto štúdii. Spracovanie dejín sekcií úzko súvisí s vytváraním digitálneho archívu SAS pri SAV, ktorý sa buduje od roku 2018.

V decembri roka 2018 sa začala spolupráca s britskou spoločnosťou *Society for the History of Astronomy* a vo februári 2019 aj s redakciou medzinárodného časopisu *Journal of Astronomical History and Heritage*. Podarilo sa v ňom ešte v tom istom roku uverejniť v anglickom jazyku recenziu zborníka o konferencii venovanej osobe Mikuláša Thegeho Konkolyho a dejinám hvezdárne v Hurbanove.⁸ V novembri toho istého roku sa začalo s prípravou dôležitého (tzv. nepravého) periodika pre dejiny spoz-

¹ PITTICH, Eduard – PLÁVALOVÁ, Eva (zost.): *Astronomická terminológia* (2. vyd.). Hurbanovo : Slovenská ústredná hvezdáreň – Bratislava : Slovenská astronomická spoločnosť pri Slovenskej akadémii vied. 2018, 317 strán. ISBN 978-80-89998-02-9.

² PLAUCHOVÁ, Jana: *Súhvezdia od Andromedy po Žirafu*. Hurbanovo : Slovenská ústredná hvezdáreň. (v tlači).

³ ŠIŠULÁK, Stanislav: Astronómia na Trnavskej univerzite v 17. a 18. storočí. In: ŽAŽOVÁ, Henrieta – MANÁK, Marián (eds.): *Fons Tyrnaviensis VII*. Trnava : Ústav dejín Trnavskej univerzity v Trnave. 2018, s. 145 – 171. ISBN 978-80-568-0087-4.

⁴ ŠIŠULÁK, Stanislav: Tristo rokov od narodenia Františka Xavera Weissu. In: *Universitas Tyrnaviensis*, roč. 6 (2017), č. 4, s. 22 – 23. Dostupné aj na: <http://szaa.org/index.php/component/content/article/9-uncategorised/317-kapitoly-z-historie-astronomie-na-slovensku-frantisek-xaver-weiss> (navštívené 7. apríla 2021).

⁵ KOLIVOŠKOVÁ, Renáta (ed.): *Storočia astronómie v Prešove*. Hurbanovo : Slovenská ústredná hvezdáreň. 2018, 229 strán. ISBN 978-80-89998-00-5.

⁶ MARTINKOVIČOVÁ, Zuzana: Pocta Antonovi Hajdukovi. In: ŽAŽOVÁ, Henrieta – MANÁK, Marián (eds.): *Fons Tyrnaviensis VIII*. Trnava : Ústav dejín Trnavskej univerzity v Trnave. 2020, s. 24. ISBN 978-80-568-0346-2.

⁷ Video je dostupné na webovej adrese: https://www.youtube.com/watch?v=uc9-Rm6L1xY&ab_channel=InternationalAstronomicalUnionIAU (navštívené 8. apríla 2021).

⁸ ŠIŠULÁK, Stanislav: Conference Dedicated to the 100th Anniversary of the Death of Dr. Nicolaus Thege Konkoly, and 145th Anniversary of the Founding of the Hurbanovo Observatory (Book review). In: *Journal of Astronomical History and Heritage*, roč. 22 (2019), č. 3, s. 555 – 556.

návania vesmíru s názvom SPHAERA, ktoré by sa malo stať ústrednou platformou pre rozširovanie informácií o dejinách vied o vesmíre v slovenčine.

V pozadí však prebiehajú aj ďalšie priebežné aktivity: budovanie bibliografie k dejinám astronómie na Slovensku alebo o všeobecných dejinách astronómie v slovenčine, budovanie súpisu historických tlačí a rukopisov o vedách o vesmíre, zhromažďovanie písomnej produkcie (kníh, článkov) súčasnej Sekcie histórie astronómie SAS, aj minulej Historickej sekcie SAS, budovanie chronológie dejín astronómie, budovanie databázy odkazov na dôležité alebo zaujímavé webové stránky o dejinách astronómie. Dôležité je, že prebieha aj výskum dejín „slovenskej“ astronómie, hoci zatiaľ v skromných rozmeroch. Popritom všetkom, samozrejme, členovia vykonávajú konzultačnú činnosť k rôznym problémom a témam z dejín astronómie, s ktorými sa na nich obracajú pracovníci astronomických inštitúcií alebo jednotlivci.¹

Členská základňa Sekcie sa rozšírila z jedného člena v roku 2016 na súčasných štyroch. V roku 2018 bol do Sekcie prijatý doc. Juraj Tóth, pracovník Oddelenia astronómie a astrofyziky Fakulty matematiky, fyziky a informatiky Univerzity Komenského v Bratislave, a v roku 2020 Mgr. Adrián Takáč, pracovník Múzea Mikuláša Thegeho Konkolyho v Slovenskej ústrednej hvezdárni v Hurbanove a Renáta Kolišovská, pracovníčka Hvezdárne a planetária v Prešove.

Dejiny súčasnej Sekcie histórie astronómie sa uzavruť pravdepodobne 31. mája 2021, pretože od 1. júna 2021 by mala vzniknúť vďaka memorandu o spolupráci² medzi Slovenskou astronomickou spoločnosťou pri SAV a Slovenským zväzom astronómov spoločná sekcia venujúca sa dejinám astronómie s novým vedením a členstvom, ale starými výskumnými úlohami, ku ktorým sa, podľa predpokladov, pridajú nové.

Dejiny historických sekcií v krátkom prehľade

Historická sekcia vznikla 27. mája 1971.

Predsedia:

1971 – 1978: **dr. Štefan Butkovič** (* 1908 – † 2001)

1978 – 1986: **Ing. Pavel Adamuv, CSc.** (* 1929 – † 1997)

1986 – 1994: **prom. ped. Igor Chromek** (* 1932)

1994 – 1996: zrejme bez predsedu

1996 – 1997: **RNDr. Ondrej Pöss, CSc.** (* 1950)

1997 – 1998: bez predsedu, nefunkčná

Sekcia pre svoju nečinnosť zrušená 15. júna 1998.

Sekcia histórie astronómie bola zriadená 5. mája 2016.

Predseda:

od 2016: **Mgr. Stanislav Šišulák, PhD.** (* 1985)

¹ Všetky činnosti sú podrobnejšie opísané vo výročných správach Sekcie histórie astronómie SAS pri SAV za roky 2016 – 2020 zaslaných predsedníctvu Spoločnosti.

² Memorandum je dostupné na tejto stránke:

https://sas.astro.sk/wp-content/uploads/2020/10/Memorandum_o_spolupraci_SAS_SZA.pdf (navštívené 5. apríla 2021).

FILOZOFIA INTERIÉROVÉHO STVÁRNENIA BUDOVY HVEZDÁRNE A PLANETÁRIA V PREŠOVE

AKO SA TO VŠETKO ZAČALO...

Renáta Kolivošková
(*Hvezdáreň a planetárium Prešov,*
Sekcia histórie astronómie SAS pri SAV)

Historicky najstaršia ľudová hvezdáreň na Slovensku so sídlom v meste Prešov vznikla v roku 1948. Pre tých skôr narodených je to čas ich detstva alebo ranej mladosti, ktorý si uchovávajú hlboko vo svojej pamäti. No pre mladých ľudí, ľudí 21. storočia, je to čas dávno minulý, ktorý poznajú len z rozprávania alebo z kníh. A to je dôvod, prečo si niektoré udalosti musíme pripomínať, aby sa tak nestratili vo víre dejín.



Budova
Ludovej hvezdárne v Prešove
v 40. rokoch 20. storočia

Dnes je to už 73 rokov, čo Hvezdáreň v Prešove píše svoju históriu. To nie je málo. V jej bohatej histórii sme zaznamenali mnoho významných udalostí, ktoré len zvýraznili dlhoročné pôsobenie tejto inštitúcie v Prešove. Jedna z takýchto udalostí bola aj výstavba budovy planetária, ktorá sa začala koncom roku 1979. Mgr. Štefánia Lenzová, vtedy riaditeľka Krajskej hvezdárne v Prešove, najprv navštívila niekoľko európskych miest ako Jenu, Prahu, Brno, Budapešť, kde si bola pozrieť planetária a získať rady či inšpirácie k tomu, ako zvládnuť taký náročný projekt. Po piatich rokoch stavebnej činnosti sa 4. októbra 1984 konalo slávnostné otvorenie planetária a budovy metodической prevádzky Krajskej hvezdárne v Prešove. Takto sa táto organizácia stala špecifickou inštitúciou svojho druhu vo východoslovenskom kraji. Ministerstvo kultúry Slovenskej socialistickej republiky ocenilo túto stavbu ako najkvalitnejšiu stavbu roka v kultúre (samozrejme, myslí sa v danej dobe, keď bolo planetárium otvorené).

Architektúra budovy Planetária v Prešove

Toto tretie planetárium na Slovensku v treťom najväčšom meste na Slovensku začalo mimoriadne intenzívnu činnosť. Pre úplnosť treba dodať, že prvé planetárium sa otvorilo v Technickom múzeu v Košiciach (v roku 1975) a druhé v Hurbanove (v roku 1983).

Architektúru stavby navrhol v 70. rokoch minulého storočia Ing. arch. Christo Ciporanov z vtedajšieho prešovského ateliéru Drupos a nadčasové interiéry riešili manželka architekti Zuzana a Mikuláš Maníkovci. Z originálnych archivovaných projektov Hvezdárne a planetária (HaP) v Prešove vyplýva, že prvé návrhy budovy

planetária vznikli v roku 1978 a interiérový zámer sa začal črtiť v rokoch 1982 – 1983. Medzi originálne a veľmi vzácne prvky interiéru patria autorské diela akad. maliara Rudolfa Sikoru a akad. maliara Alexandra Bugana. Bol to nový, netradičný prístup riešenia interiérov, ktorý ani po tridsiatich siedmich rokoch nestratil na originalite a aktuálnosti. V architektúre budovy a výzdobe interiéru sa tak odrážajú umelecky stvárnené predstavy o človeku a jeho mieste vo vesmíre, pominuteľnosti a význame života, ktoré rezonovali na Slovensku v 70. rokoch 20. storočia. Zastavme sa teda na chvíľu pri projektových návrhoch a výtvarných zámeroch, ktoré tejto stavbe mali vdýchnuť dušu a dať jej nezameniteľnú podobu.

Už samotný majestátny a atypický tvar budovy planetária evokuje v okoloidúcom človeku niečo neobvyklé. Časť budovy, v ktorej sa nachádza planetárium, je kruhového tvaru s veľkými presklenými plochami. Sú to okná, možno povedať, že v tomto prípade okná do vesmíru. Kruh bez začiatku a konca, akoby evokuje



Budova HaP v Prešove do roku 2016

nekonečnosť vesmíru, ktorého tajomstvá sú ukryté v útrobach tohto stánku popularizácie vedy. To je však iba náznak toho, čo môže návštevník zhliadnuť vo vnútri priestoru. Snahou interiérových architektov bolo vytvoriť príjemný kultúrny priestor evokujúci oblohu, vesmír a prírodu. Inšpirujúce boli stropné podhľady s exaktným štvorcovým rastrom (dnes sú nahradené napínaným stropom).

Raster symbolizoval súradnice x , y . Základné osi x a y ukazujú smery, cesty, ako ľudstvo postupne objavovalo vesmír, ktorého tajomstvá celé veky priťahovali a fascinovali nielen učencov a básnikov, ale každého človeka. Hlavnými návštevníkmi hvezdárne a planetária sú školopovinné deti, ktoré sem hromadne prichádzajú za účelom edukácie. Jednoduchý interiérový a kultúrny prostredie, by ich mali nabádať zaujímať sa o svet aj o celý vesmír.

Dôležitou súčasťou interiéru je farebnosť. Prevláda modrá farba. Symbolizuje oblohu (vesmír). Modré sú obkladové panely, dvere a obklady v planetáriu. Stropy sú biele. Doplnkovou farbou je hnedá, ktorá symbolizuje zem. Môžeme chápať Zem ako planétu, ale aj zem ako životodarný priestor pre faunu a flóru na tejto planéte. Hnedé sú dlážky: kamenná dlažba je v centrálnej hale a v chodbe. Výrazné oranžové sedenie v tvare písmena S v centrálnej hale symbolizuje Mliečnu cestu.

Drevená dlážka je len v prednáškovej miestnosti. V princípe jednoduchý koncept umožnil vyniknúť použitým materiálom. Dotvárajúcim akcentom sú sedačky v prednáškovej sále. Ich rôznofarebnosť evokuje rozkvitnutú lúku. Neprehliadnuteľ-

né sú tiež zaoblené hnedé obklady stĺpov medzi oknami, symbolizujúce kmene stromov. Na ľavej strane čelnej steny je biela štruktúrovaná časť vytvorená z rovnako veľkých štvorcových kaziet. Znáročňuje skúmané sektory vesmíru, z ktorých už niečo poznáme. Jednotlivé kazety majú prednú plochu bielu. Niektoré vystupujú dopredu a odkrýva sa ich modrá časť. Pretože do priestoru vystupujú rozlične, odkrývajú sa rôzne veľké modré časti kvádrov. Modré časti znázorňujú už známy, preskúmaný vesmír. Väčšina plochy je biela, ešte nepoznaná.



Prednášková sieň (rok 2018)

Na bielo-modrú štruktúrovanú plochu nadväzuje modrá plocha s hviezdami, symbolizujúca to, čo už z vesmíru poznáme. Vpravo umiestnená biela plocha „ožíva“ pri premietaní filmov či audiovizuálnych programov (vo väčšine prípadov z vlastnej tvorby HaP v Prešove), ktoré upozorňujú na konkrétne poznatky o vesmíre, známych planétach, vesmírnych expedíciách a pod.

Samostatnou časťou je hviezdna sála so zaujímavými audiovizuálnymi programami a simuláciami vesmíru. Interiér je jednoduchý – hnedý koberec (zem) a modré obklady (vesmír). Hlavný dôraz bol kladený na akustiku. V priestore sú polohovateľné kreslá. Okolo kruhového planetária vedie chodba, v ktorej sú vitríny so zaujímavými exponátmi.

Už v úvode sme nadškrkli, že celý interiér je dozdobený hodnotnými umeleckými dielami, ktoré boli vytvorené ako originály dnes už známym a výrazným výtvarným umelcom Rudolfom Sikorom. Je to predstaviteľ konceptuálneho umenia na Slovensku, ktorý svoju tvorbu prezentuje doma i v zahraničí. Rudolf Sikora patrí už od konca šesťdesiatych rokov minulého storočia k najautentickejším reprezentantom

česko-slovenskej výtvarnej kultúry. Ako jediný v Bratislave pracoval s vlastnými textami alebo s textami „nájdеныmi“, ktoré mali povahu určitej informácie zo sféry vedeckých výskumov, predovšetkým kozmologických. Nedá mi nespomenúť, že Sikorove diela po dlhé roky zdobili aj obal Astronomickej ročenky, ktorú každoročne vydáva Slovenská ústredná hviezdáreň v Hurbanove.



Priestor hviezdnej sály (rok 2018)

Libreto výtvarného doriešenia vstupnej haly a prednáškovej siene

Astronomické pozorovanie naznačuje, že od okamihu, keď vo vesmíre začali platiť fyzikálne zákony, ktoré poznáme, uplynulo už okolo 15 miliárd rokov. Čas začal plynúť – a okamih, keď sa tak stalo, obrazne nazývame veľký tresk (angl. big bang).

Vesmír sa začal rozpínať. Priestor a čas sú neoddeliteľné prívlastky hmoty. S hmotou vesmíru sa začal zväčšovať aj priestor, ktorý hmota vytvára.

Symbolické znázornenie približuje vývoj galaxií, hviezdnych sústav, planét cez dlhé obdobie, počas ktorého hmota prešla svojimi jednotlivými formami od neživej až po živú. Na kresbách označujú **hviezdičky** vždy zrod, začiatok, **šípky** zasa jestvovanie, pohyb v rôznych smeroch a **krížik** značí vždy koniec kolobehu či jedinca. Vyjadruje sa tak **nekonečný kolobeh života**. Ďalej plynú dlhé miliardy rokov – život so svojím kolobehom začína vznikať a vyvíjať sa aj na našej planéte.

Život obopína celú planétu – rozvíja sa všade – v hĺbinách Zeme.

Čas ďalej plynie. Hodiny praveku symbolizuje stalagnát, ktorého vrstvy človeku odhaľujú dlhé stáročia a tisícročia.

S plynúcim časom sa ďalej život vyvíja, zdokonaľuje, nadobúda vyššie formy. Vznikajú primitívne organizmy, fauna a kolobeh života pokračuje. V čase a priestore sa vytvárajú podmienky pre vývoj rozumných bytostí – „HOMO SAPIENS“.

HOMO SAPIENS so svojimi vlastnosťami, ktoré ho formujú v jeho boji o stále lepšiu budúcnosť – ako usilovnosť, obetavosť, láska, zmysel pre spravodlivosť, túžba po poznaní, ale naopak i negatívne vlastnosti – ako nevedomosť, krutosť, sebeckosť, fanatizmus.

Človek poznáva „ZEM“ – uvedomuje si jej rozmery a objavuje tretí rozmer – „VESMÍR“.

Rast a vývoj spoločnosti vo všetkých jej rozmeroch symbolizuje **pyramída**. Každá fungujúca spoločnosť má vlastne tvar pyramídy. Široká základňa sa postupne zužuje až k vrcholu. Niekedy menšie pyramídy vytvárajú väčšie, čím sa má znázorniť, že celok sa skladá vždy z menších fungujúcich jednotiek, tie ešte z menších a všetko spolu vytvára **model spoločnosti**, či širšie chápanej **civilizácie**. Do týchto pyramíd vsunuté diagramy symbolizujú rast a vývoj ľudskej spoločnosti v najrôznejších oblastiach.



Priestor vstupnej haly, vpravo je pyramída rastu a vývoja spoločnosti (rok 2006)

Ľudstvo prežíva prudký vývoj, poznáva a prekonáva rad ťažkostí – odkiaľ prichádzam? Kde som? Kam idem?

Ľudstvo si uvedomuje politické a sociálne rozdiely, ekologické ohrozenie, ekonomicko-energetické ťažkosti.

Prekonáva však tieto prekážky – začína používať všetok svoj um na poznávanie priestoru, vesmíru okolo seba. Človek si uvedomuje, že Zem nebude jediným domovom človeka, že tvorba budúcnosti je v rukách človeka, ľudstva.

HOMO SAPIENS objavuje nekonečný priestor vesmíru, hlbiny vesmíru, ale v sebe stále nesie spomienky na rodnú planétu, na svoju vlasť.

Človek chce v mieri spolupracovať s ďalšími rozumnými bytosťami vo vesmíre – sme ľudia žijúci na planéte Zem. Chceme v priateľstve spolupracovať s mimozemskými civilizáciami. Toto posolstvo posielame do vesmíru.

Ako kedysi človek objavoval nepoznané končiny Zeme, tak v nekonečnom toku času poznáva priestor a jeho tajomné zákonitosti.

Objavuje inú mimozemskú civilizáciu,
stretáva inú civilizáciu,
a život nesie svoje posolstvo nekonečným časopriestorom.
Vesmír sa vyvíja ďalej, nekonečne sa obmieňa – pulzuje.

Rekonštrukcia planetária

Po 32 rokoch fungovania budovy planetária v Prešove nastal čas jej obnovy. Stalo sa tak v roku 2016, keď bol zadáný a odsúhlasený projekt, ktorý bol finančne podporený z Európskeho fondu regionálneho rozvoja. Išlo o projekt pod názvom:



Rekonštrukcia exteriéru budovy planetária (rok 2017)

„Obnova budovy a zníženie jej energetickej náročnosti – Hvezdáreň a planetárium Prešov“. Na celkovú rekonštrukciu budovy bolo vyhradených 795 589,35 €. Význam tohto projektu nebol zameraný len na zníženie spotreby tepla na vykurovanie budovy a zvýšenie energetickej náročnosti, ale jeho realizácia priniesla aj vysokú estetickú úroveň. Táto rekonštrukcia bola zrealizovaná firmou EURO-BUILDING, a. s. Bra-

tislava. Doba trvania rekonštrukcie bola 19 mesiacov (od apríla 2017 do októbra 2018). V druhej fáze bola uskutočnená rekonštrukcia interiéru budovy prešovskou firmou MOVYROB, s. r. o. a firmou PREFER, s. r. o. v termíne od júna do novembra 2020.

Rekonštrukcia audiovizuálnych programov v sieni planetária

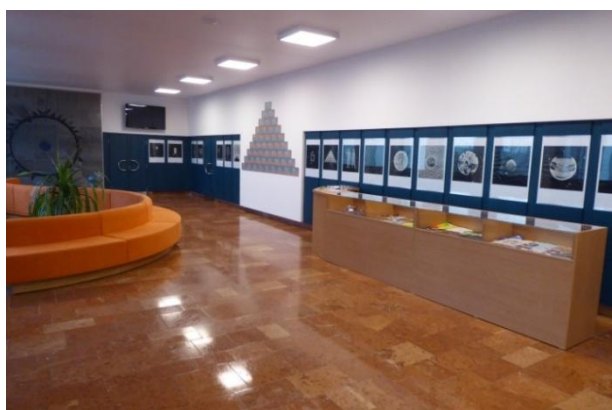
Významnou časťou budovy planetária je jeho hviezdna sála. Tu sme vždy kládli dôraz na pôvodnú tvorbu v oblasti audiovizuálnych programov, ktorú vytvárali kmeňoví odborní pracovníci. Preto ani v snahe o skvalitnenie pôsobenia HaP v Prešove to nebolo inak. Znovu sme využili odborné schopnosti našich pracovníkov, a vďaka tomu bola zrealizovaná veľmi náročná digitalizácia všetkých

autorských programov. Táto činnosť sa uskutočňovala počas uzavretia priestorov planetária z dôvodu rekonštrukcie budovy. Čo bol ideálny čas na túto prácu.

Našou ambíciou bolo využitie analógového prístroja planetária ZKP-2, pričom doplnkové prístroje, už zastarané diaprojektory (počet kusov: 8), sme nahradili dvomi dataprojektormi. Treba však spomenúť, že diaprojektory nám slúžili od roku 1984, t.j. od otvorenia planetária až do roku 2020. Využitie dataprojektorov umožnilo zabezpečiť kvalitnejší obraz a využitie videí (čo predtým nebolo možné) v jednotlivých programoch. To prinieslo dynamiku a iný rozmer vnímania obrazu pre návštevníkov.



Budova planetária po rekonštrukcii – exteriér (rok 2019).



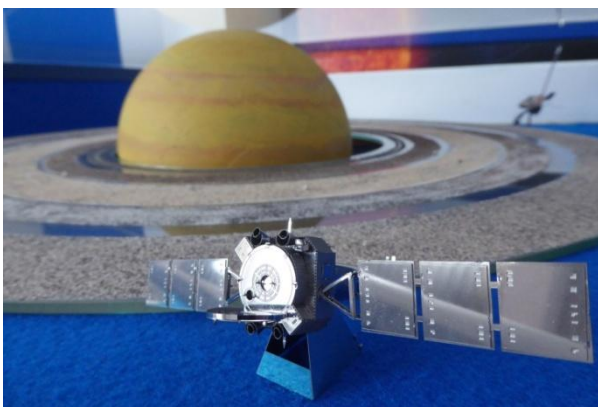
Hala – interiér



Prednášková sieň



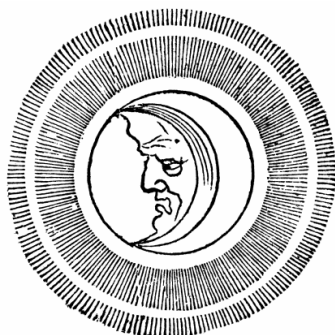
Expozičný priestor okolo hviezdnej sály



Expozičný priestor – model Saturna

Za poskytnutie podkladov k vytvoreniu tohto článku by som sa chcela osobitne poďakovať manželom Ing. arch. Zuzane a Ing. arch. Mikulášovi Maníkovcom a Mgr. Štefánii Lenzovej.

Fotografie: Hvezdáreň a planetárium Prešov



ZALOŽENIE ČASOPISU JOURNAL OF ASTRONOMICAL HISTORY AND HERITAGE

Ešte pri vytváraní prvého čísla som poprosil Dr. Clifforda (Cliffa) Cunninghama, jedného zo štyroch zástupcov šéfredaktora časopisu *Journal of Astronomical History and Heritage* (skrátene JAAH; o ňom viac SPHAERA, zv. 1, s. 21), aby mi napísal dôvody založenia tohto časopisu v roku 1998. Prirodzene, zaujímalo ma, prečo vznikol druhý časopis venovaný dejinám astronómie, keď už existoval zabehnutý *Journal for the History of Astronomy* (o ňom viac SPHAERA, zv. 1, s. 20 – 21) a v čom sa od neho líši. Pre zaneprázdnenosť prišla odpoveď až v decembri 2020 po vydaní prvého zväzku SPHAERY, no už priamo od hlavného editora a zakladateľa prof. Waynea Orchistona. Po prečítaní som ho poprosil o povolenie na preklad a zverejnenie jeho výpovede na stránkach SPHAERY, s čím ochotne súhlasil. Podelil sa v korešpondencii o tieto svoje spomienky ešte s ďalšími kolegami a Dr. Sara Jane Schechnerová navrhla zaradiť jeho výpoveď aj do Newslettra Komisie C3 Medzinárodnej astronomickej únie. Nasledujúce riadky sú už priamou odpoveďou prof. Orchistona. (e)

Professor Wayne Orchiston
***(National Astronomical Research Institute of Thailand
 Centre for Astrophysics, University of Southern Queensland
 (Australia)***
President, IAU Commission C3 (History of Astronomy)
***Co-founder and Editor, Journal of Astronomical History
 and Heritage***
***Co-editor, Springer's Series on Historical and Cultural
 Astronomy)***

Cliff, pochopiteľne, nemohol odpovedať na Vašu otázku, keďže sa k časopisu pripojil až o mnoho rokov neskôr a ja som ani s ním, ani s ďalšími zástupcami šéfredaktora na túto tému nikdy nehovoril. No niektorí členovia redakčnej rady vedia o týchto okolnostiach, keďže som už vopred na Valnom zhromaždení IAU v roku 1997 predostrel koncept časopisu JAHH Komisii 41 (pre dejiny astronómie) a dostal som požehnanie a podporu jej členov, a to až natoľko veľkú, že vtedajší prezident komisie (Dr. Steven Dick z USA) súhlasil, že napíše úvodnú štúdiu pre prvé číslo.

S myšlienkou nového medzinárodného časopisu dejín astronómie som prvýkrát prišiel v roku 1997. Už niekoľko rokov predtým sme viacerí mali problémy dostať naše štúdie do Časopisu pre dejiny astronómie (*Journal for the History of Astronomy*), ktorý bol vtedy jediným existujúcim profesionálnym časopisom v odbore dejín astronómie. Nemali sme ich preto, že by naše články boli subštandardné, ale preto, že sa netýkali tém, ktoré časopis preferoval. Povedali sme si, že si z toho nebudeme robiť hlavu, a publikovali sme v iných časopisoch, najmä však v Štvrťročníku Kráľovskej astronomickej spoločnosti (*Quarterly Journal of Royal Astronomical Society*, skrátene QJRAS) a Rozhladoch v astronómii (*Vistas in Astronomy*, skrátene VA), oba uverejňovali štúdie z celého spektra astronomického výskumu.

Potom však takmer súbežne nastali dve okolnosti, ktoré nás dostali do krízy: Kráľovská astronomická spoločnosť sa rozhodla skončiť s vydávaním časopisu QJRAS a Rozhľady predali vlastníci (ktorými boli astronómovia) spoločnosti Elsevier. A táto komerčná spoločnosť sa rozhodla, že viac nebude publikovať štúdie z dejín astronómie. Takže, kde inde sme mohli publikovať náš výskum?

V tom čase prevádzkoval svoj vlastný časopis s názvom Austrálsky astronomický časopis (*Australian Journal of Astronomy*, skrátene AJA) amatérsky astronóm a profesionálny geochemik menom John Perdrix z Austrálie (ktorý bol, mimochodom, člen IAU a člen Komisie 41). Vydával ho v papierovej podobe (s ročným predplatným) cez svoje vlastné vydavateľstvo Astral Press. Publikovali v ňom tak amatérski, ako aj profesionálni astronómovia najmä z Austrálie a Nového Zélandu, no ja som bol v jeho redakčnej rade jediný profesionálny astronóm. S Johnom sme mali podobný záujem o dejiny astronómie, takže sme v AJA publikovali na túto tému.

V roku 1997 sa v japonskom Kjóte konalo valné zhromaždenie IAU a s Johnom sme absolvovali dlhý let z Austrálie do Osaky. Počas letu sme začali diskutovať o kríze, ktorá nastala po udalostiach s QJRAS a VA a v čase, keď sme pristávali

v Osake, sme sa rozhodli skončiť s AJA a nahradiť ho časopisom JAHH (navrhol som názov a základ redakčnej rady). Dohoda znela, že John bude šéfredaktor a ja odborný redaktor. Časopis bude vydávaný dvakrát ročne vydavateľstvom Astral Press v papierovej forme s predplatným. Rozhodli sme sa tiež, že cieľom bude podporovať vydávanie článkov o dejinách astronómie a jej dedičstva z celého sveta, nielen z územi tzv. „významných“ národov, ako napr. USA, Anglicka a ďalších európskych. Tým by sme zároveň docielili podporu medzinárodného výskumu dejín astronómie. Spolu s Johnom sme dali dokopy návrh v podobe štúdie, o ktorom sme diskutovali s viacerými kolegami na zmienenom valnom zhromaždení, a následne sa myšlienka prediskutovala a odsúhlasila na stretnutí Komisie 41. Zvyšok je história, ako sa hovorí.

JAHH teda začal ako taký súkromný počin. Legálne ho vlastnil John, ale prevádzkovali sme ho obaja a, navyše, bol podporovaný silnou medzinárodnou skupinou profesionálnych astronómov. Napokon sme začali dostávať množstvo článkov, tak sme prešli z dvojčíselnej periodicity ročne na trojčíselnú. Potom John dostal nevyliciteľný druh rakoviny, no pred svojou smrťou preniesol vlastníctvo časopisu na mňa a Univerzita Jamesa Cooka v austrálskom Townsville, kde som v tom čase pracoval, sa stala vydavateľom. Po Johnovej smrti sme sa v redakčnej rade rozhodli urobiť z JAHH výhradne elektronický časopis a výrazne ho prepracovať jednak zvýšením počtu strán, jednak zväčšením formátu na A4 (pozitívne to ovplyvnilo najmä obrázky, ktoré mnohí autori chceli zaradiť do svojich článkov), aby sme mohli zaradiť farebné fotografie, jednak sme v dizajne stránok a celkovej grafickej úprave použili farby (pre hlavičky, nadpisy, popisy obrázkov, tabuľky a pod.). Cieľom bolo urobiť JAHH vizuálne príťažlivejším a moderne vyzerajúcim, no bez akéhokoľvek ohrozenia akademickej integrity vedeckých štúdií.

Taký je teda príbeh vzniku a počiatkovej histórie JAHH. Naším cieľom je pestovať výskum dejín astronómie po celom svete. A ak sa aj nejaká štúdia týka lokálnej astronomickej histórie (ako protiklad národnej či medzinárodnej), do JAHH je vhodná na zaradenie dovtedy, kým sa problém v nej obsiahnutý dá zaradiť do národného alebo medzinárodného kontextu a/alebo rozoberá teoretický problém, o ktorý by mohli mať historici astronómie záujem. Takisto sme sa mierne posunuli a špecializovali, takže teraz akceptujeme viaceré štúdie z odboru etnoastronómia. Zároveň sme svetovým lídrom medzi časopismi, ktoré ponúkajú dejiny rádioastronómie (v oboch oblastiach som sa postupne stal veľmi aktívny).

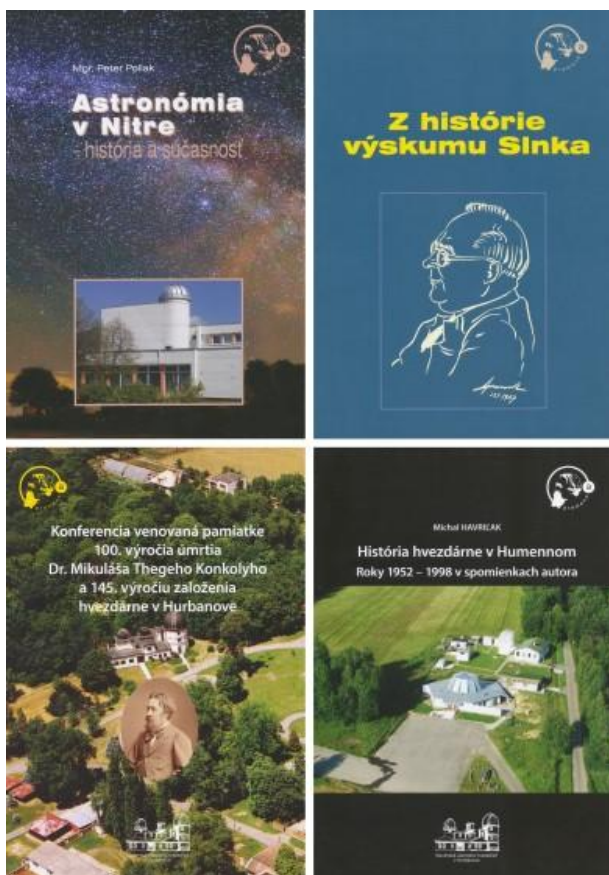
Teraz zisťujeme, že história sa opakuje a od tohto roku (2021) prechádzame z periodicity súčasných troch čísel na štyri čísla ročne.

Medzitým sa so mnou snažilo skontaktovať viacero vydavateľov s otázkou kúpy JAHH do svojho portfólia, ale vždy som im odolal. Najmä po tom, čo som videl, ako Elsevier naložil s časopisom *Rozhľady v astronómii*. Jedna z vecí, ktorá ma ako výskumníka v oblasti astronómie rozzuruje, je, že musím platiť za prístup k vedeckým štúdiám (dokonca aj k vlastným) v časopisoch, ktoré dnes vlastnia komerční vydavatelia. Astronómovia s vysokým platom a veľkým rozpočtom na výskum si môžu povedať, že platiť také vysoké sumy je pre nich stále v poriadku, ale pre tých z nás so skromnejšími (niekedy až dojemne nízkymi) platmi a obmedzenou finančnou podporou, a rovnako pre medzinárodný výskum, je to neskutočne zhubné. Preto

som sa rozhodol, že kým budem žiť, zaistím, že JAHH bude elektronický časopis s voľným prístupom, bez poplatkov a pre každého.

KNIŽNÁ EDÍCIA PRAMENE A

V minulom zväzku sme venovali pozornosť štyrom titulom z edície *Fontes scientiae* od českého vydavateľstva Togga. V tomto zväzku sa zameriame v súlade s jeho ústrednou témou na domácu produkciu kníh o dejinách vied o vesmíre a predstavíme si štyri tituly z edície *Pramene A*, ktorú spustila Slovenská ústredná hviezdárň.



Knihy v tejto edícii číslované nie sú, ale vodidlom k poradiu vydávania nám bude medzinárodné číselné označenie kníh známe ako ISBN. Kniha s najmenším číslom (a teda najskôr nahlásená na vydanie Národnej agentúre ISBN a ISNM v Martine) sa nazýva *Astronómia v Nitre - história a súčasnosť* od autora Petra Poliaaka, dlhoročného pracovníka osvetového strediska v Nitre. Publikácia z roku 2016 sa začína stručným úvodom do dejín astronómie. Po ňom nasleduje už historický exkurz do dejín astronomického amatérskeho hnutia v Nitre. Jeho začiatok sa datuje do roku 1937 a spája sa s menom Eugena Titku. Následný výklad postupuje, prirodzene, chronologicky cez založenie krúžku v roku 1956, vznik pozorovateľne v 60. rokoch, vznik Miestnej odbočky Slovenského zväzu astronómov (vtedy ešte astronómov-amatérov) v roku 1970, vznik astronomického kabinetu v roku

1973, až po vznik malej hviezdárne v roku 2000 ako detašovaného pracoviska Slovenskej ústrednej hviezdárne v Hurbanove, neskôr hviezdárne v rámci Krajského osvetového strediska v Nitre. Knižku dopĺňajú krátke biografické skice najvýznamnejších osobností amatérskej astronómie v nitrianskom regióne a mimoriadne akcie a zaujímavosti z dejín tejto hviezdárničky. Kniha je bohato ilustrovaná historickými a astronomickými fotografiami.

Druhou publikáciou v poradí je anglický zborník z vedeckej konferencie k dvom výročiam, ktoré sme si pripomenuli v roku 2016. Tú si predstavíme zakrátko v slovenskom preklade.

Treťou (no pre nás druhou) v poradí je kniha *Z histórie výskumu Slnka* a svojím spôsobom je to už historické dielo z pera jedného z najznámejších propagátorov astronómie na Slovensku, niekdajšieho riaditeľa hviezdárne v Hlohovci, Eleméra Cse-

reho. On ho totiž písal v druhej polovici 80. rokoch 20. storočia, ale hotový rukopis sa do tlače dlhú dobu nedostal. Pokúšala sa ho vydať hvezdáreň v Úpici (Česko), ale z finančných dôvodov sa jej to za vyše 25 rokov nedarilo. Podarilo sa to až v roku 2017 vďaka Slovenskej ústrednej hvezdárni v Hurbanove. Text, samozrejme, nie je najaktuálnejší, ale stále ponúka množstvo historicky nemenných informácií o dejinách výskumu Slnka. Po úvodnej kapitole, kde sa spomínajú poznatky o Slnku z antického Grécka a Číny, sa autor posúva do obdobia 17. storočia, keď sa začína rozvíjať teleskopická astronómia a prichádza k prvým pozorovaniam slnečných škvŕn. Postupne sa autor dostáva k obdobiu vzniku astrofyziky a rôznym problémom v solárnej astronómii, ako je rotácia Slnka, jeho stavba, teplota, problém slnečných neutrín a pod. Vo všetkých týchto témach je výklad písaný chronologicky a sú v nich zachytené najpodstatnejšie udalosti z výskumu. Dielo je doplnené kapitolou o pozorovaní Slnka v súčasnosti v niekoľkých inštitúciách na Slovensku a v Česku. Samozrejme, nechýba stručný životopis autora od jeho dcéry Kataríny a niekoľko dobových fotiek z rodinného archívu zachycujúcich Eleméra Csereho pri rôznych odborných alebo spoločenských činnostiach.

Teraz sa sledom čísel ISBN dostávame k už spomínanému zborníku z vedeckej *Konferencie venovanej pamiatke 100. výročia úmrtia Dr. Mikuláša Thegeho Konkolyho a 145. výročiu založenia hvezdárne v Hurbanove*. Konferenciu usporiadala Slovenská ústredná hvezdáreň v Hurbanove v roku 2016 za účasti odborníkov z troch krajín (Slovenska, Maďarska a Česka). Publikácia neobsahuje všetky príspevky, ktoré odzneli, iba tie, ktoré boli dodané redakcii. Publikované príspevky sa dotýkajú rôznych tém zo života zakladateľa hvezdárne v Hurbanove, pozorovaniu Slnka na hvezdárni v Hurbanove a Debrecíne, kam boli niektoré Konkolyho prístroje po Prvej svetovej vojne odvezené. Dozvieme sa aj o dizajnerských schopnostiach M. T. Konkolyho, prístrojovom vybavení hvezdárne, ale aj osude 60-centimetrového ďalekohľadu, ktorý sa zo Starej Ďaly, ako sa kedysi Hurbanovo nazývalo, presunul pred vojnovými udalosťami do Prešova, neskôr na Skalnaté Pleso a momentálne slúži na observatóriu v Modre. V zborníku s 13 príspevkami je, samozrejme, aj množstvo ďalších informácií.

Poslednou publikáciou z predstavovanej štvorice je útlá knižka spomienok niekdajšieho riaditeľa Hvezdárne v Humennom Michala Havriľaka s názvom *História hvezdárne v Humennom: roky 1952 – 1998 v spomienkach autora*. Písaná je kronikárskym štýlom postupne po jednotlivých rokoch od roku 1976 – 1998. Prvé obdobie do roku 1976 je písané skôr článkovou formou, kde sú predstavení jednotliví riaditelia hvezdárne od jej založenia. Ako každá predstavená historická publikácia, aj táto je popretkávaná starými fotografiami. Obsahuje tiež architektonické nákresy hvezdárne a na samom konci sú uverejnené štatistické tabuľky o návštevnosti hvezdárne a podujatiach hvezdárne za roky 1952 – 2000. (e)



ZAÚJÍMAVOSTI Z DEJÍN VIED O VESMÍRE

Plejády, Arktúr a Sírirus sú prvými hviezdami, ktorých mená sa objavili v gréckej literatúre.

(Zdroj: EVANS, James: *History and Practice of Ancient Astronomy*. New York : Oxford University Press. 1998, s. 43)

Z jednej z medirytín použitých pri tlačení Heveliovho diela *Selenographia* (1647) bol po Heveliovej smrti zhotovený čajník, z inej servírovací podnos.

(Zdroj: SHEEHAN, William P. – DOBBINS, Thomas A.: *Epic Moon – A History of Lunar Exploration in the Age of Telescope*. Richmond : Willmann-Bell. 2001, s. 20)

Napriek tradovanej informácii, že František Xaver von Zach je rodák zo Slovenska, archívne pramene hovoria inak. Narodil sa v Pešti 13. júna 1754 (pokrstený bol 16. júna 1754).

(Zdroj: VARGHA, Magda: *Franz Xaver von Zach (1754–1832) – His Life and Times*. Budapest : Konkoly Observatory. 2005, s. 11 a 196 (pozn. 2))

William Herschel bol presvedčený, že Slnko obývajú živé bytosti.

(Zdroj: CROWE, Michael J.: The Surprising History of Claims for Life on the Sun. In: *Journal of Astronomical History and Heritage*. Roč. 14 (2011), č. 3, s. 172)

Niektoré kultúry najmä na južnej pologuli si zaviedli aj temné súhvezdia, ktoré boli vytvárané tmavými hmlovinami v Mliečnej ceste.

(Zdroj: AVENI, Anthony F.: *Schody ke hvězdám*. Praha : Dokořán; Argo. 2004, s. 67 – 68)

(e)

SPHAERA je nepravé periodikum písané v slovenčine a určené pre priaznivcov dejín spoznávania vesmíru. Vychádza iba v elektronickej podobe vo formáte pdf v nepravidelnom časovom rozpätí, obvykle 1 – 3-krát v priebehu kalendárneho roka. Odoberanie oznamov o vydaní nových zväzkov (aj jeho zrušenie) je možné zaslaním žiadosti na nižšie uvedenú mejlovú adresu.

(e)ditor: Mgr. Stanislav Šišulák, PhD.

Kontaktná adresa je: stan.sisulak na mejlovom serveri gmail.com

Grafická úprava a jazyková korektúra: editor

Predná strana: Súkromné observatórium Mikuláša Thegeho Konkolyho (1842 – 1916) v Starej Ďale (dnes Hurbanovo) na snímke z obdobia okolo roku 1880.

Dátum zverejnenia tohto zväzku: 12. apríla 2021