

Dr. B. HACAR, Prostějov:

Návštěvou u P. J. G. Hagena S. J.

Vzpomínka k jeho úmrtí.

Když jsem se o prázdninách r. 1928 vracel z Afriky přes Syrakusy a Neapol, zastavil jsem se i v Římě nejen proto, abych shlédl nevyrovnatelné starověké památky a umělecké poklady Věčného Města, nýbrž také, abych seznal jeho pamětihodnosti vědecké. Z těch lákala mne, jak předmětem výzkumů, tak osobou ředitele P. J. G. Hagena obzvláště *Specola Vaticana* — vatikánská hvězdárna. A tak hned druhého dne dopoledne opustil jsem stinný Fischerův »Park-Hotel« na Via Sallustiana, abych dal se zavést taxametrem k Vatikánu. Byl žhavý den horkého léta 1928 a ulice římské, ačkoliv bylo časně dopoledne, dýchaly zárem skoro podobným tomu, který zažil jsem na Sahaře. Proto bylo pod těžkou kopulí sv. Petra velmi příjemno, a dvojnásob nerad loučil jsem se s těmito úžasnými prostorami. Opouštěje velechrám, vyzvedl jsem si fotografický aparát, který je zde nutno při vstupu odložit a použil jsem příležitosti, abych se u portýra informoval o přístupu ke *Specola Vaticana*. Než informace ochotného muže nebyly mi mnoho platny: octl jsem se ve spleti nádvoří a průchodů nynějšího Vatikánského Města, v níž nebylo lze snadno se vyznat. V tom blížila se jakási výprava cizinců. Zasvitla mi naděje, že u jejího průvodce dostane se mi žádaného pokynu. Bohužel zklamal jsem se. Na můj zdvořilý dotaz průvodce mne změnil pohrdlivě a houkl: »Avez vous permission?« Načež se ke mně otočil zády. Snad ho zlobilo, že se potloukám světem sám, bez příslušnosti k »výpravě«. Než nepozbyl jsem myslí a doufaje ve šťastnou náhodu, kráčel jsem nazdařbůh dále. Tato šťastná náhoda vskutku se dostavila v podobě malého klučiny, který na můj dotaz po *Specola Vaticana* ochotně a horlivě se nabídl, že mi ukáže cestu. Můj bosonohý, opálený průvodce byl rozený »cicerone«. Vážně mne poučoval o významu budov, kol nichž jsme kráčeli a konečně zastavil se před branou, hlídanou vysokým portýrem v livreji. »Giardini Vaticani,« řekl, ukazuje na bránu. Dal jsem mu několik soldí odměnou za ochotu a kráčel jsem, ne bez pocitu nejistoty, k portýrovi. Ta nejistota měla původ v nedostatku onoho »permission«, jehož ke vstupu do vatikánských zahrad jsem ovšem — neměl. Možná také, že nebyl bych se dostal dále, ale snad jméno P. Hagena bylo kouzelným slovem, jež opatřilo mi vstup. »Padre Hageno,« řekl portýr, vyslovuje »Adženo,« a kýval ochotně hlavou, krytou kloboukem se stříbrnými prýmkami. Propustil mne i s aparátem bez námitky a dokonce s poklonami.

A tak octl jsem se ve vatikánských zahradách, o nichž tak často jsem před tím slyšel a četl. Kráčel jsem po upravených stezkách, jichž jemný písek křupal lehce pod nohama. Vysoké, štíhlé kmeny palem se širokými, nehybnými listy vztýčují se k tmavomodré obloze, kuželovitě cypřiše a košaté pinie kupí se ve stinné háje, rhododendrony a filodendrony, bambusy a dračince tísni se okolo kaskád vodotrysků. Nebylo zde však nikterak posvátné ticho: ve stínu olivového háje hrálo si hlučně několik osmahlých dětí. Ochotně mi ukázaly cestu.

Za malým záhybem, ozdobeným umělou skalou s jeskyní a skupinou vějířových palem, vynořila se ze stromové zeleně cihlová budova s masivní, nevysokou věží, věnčenou šedivou kupolí. O účeli kupole nebylo pochyby — zde byla Specola Vaticana! Děti zmizely, když jsem uspokojil jich naléhavé přání, abych je vyfotografoval, i jal jsem se hledatí vchod. Byl otevřen. V chodbě nikoho, na schodišti nikoho. Stoupal jsem tedy dále do prvního patra. Ani zde nebylo živé duše. Zlodějí se zde asi neobávají! Octl jsem se v knihovně s regály plnými svazků časopisů a publikací hvězdáren a učených společností, od podlahy ke stropu. Prázdná místa stěn jsou ozdobena fotografiemi hvězdné oblohy, několik starších, patrně vyřazených přístrojů uprostřed. Všude chládek a naprosté ticho. Pomyslíl jsem si, že vlastně zvolil jsem nevhodnou dobu: poslední noc byla krásná a teď jistě po celonoční práci vše spí. Prošel jsem tedy sály zpět a sestoupil po schodech, rozvažuje, co činiti.

Z těchto rozpaků vysvobodil mne na štěstí přicházející mladší muž, jak se hned ukázalo, sluha P. Hagena. Můj dohad byl správný: P. Hagen ještě odpočíval po noci u dalekohledu. Nicméně sluha nepřipustil, abych odešel. Vyžádal si mou navštívenku a na chvíli se vzdálil. Brzy se vrátil a oznamoval, že ředitel již před chvílí se probudil a že za krátko přijde. Netrvalo to vskutku ani deset minut. Ve dveřích objevila se hubená a gracilní, však přímá postava 82letého jesuity v černé sutaně, s orlím nosem v bledém obličejí, s kombinovanými brejlemi na krátkozrakých a presbyopických očích. Celý jeho zjev připomínal mi živě P. Stanislava Vydru, tak jak ho Jirásek plasticky vylíčil ve svém F. L. Věkovi. Hovor zprvu francouzský, přešel do němčiny, jakmile se P. Hagen dověděl, že ovládám jeho mateřštinu. Točil se zprvu okolo našich domácích vědeckých poměrů, o nichž ale P. Hagen byl informován velmi málo. Vzpomínám si, že utkvělo mu jméno asistenta Mrazka z astronom. ústavu německé university v Praze. Pak mne vybídl k prohlídce hvězdárny a sbírky fotografií.

Hvězdárna je zdob papeže Řehoře XIII., velikého reformátora kalendáře (1572—1585). P. Hagen byl povolán za jejího ředitele r. 1906. Tehdy byl jejím hlavním nástrojem Merzův refraktor otvoru 270 mm, dále měla poledníkový kruh a astrofotografický dalekohled, určený k mapování oblohy objektivu 330 mm otvoru

a 3.43 m ohniskové vzdálenosti s visuálním refraktorem 200 mm otvoru a 3.6 ohniskové vzdálenosti. Roku 1911 přibyl 16palcový (41 cm) refraktor Merzův, nyní hlavní nástroj hvězdárny. Štědrého podporovatele měla hvězdárna ještě v dřívějších letech v papeži Lvu XIII. Za něho byla přestavěna a zařízena vila, přiléhající k mohutné, starobylé věži, pro hvězdárnu. Na věži byl umístěn později právě zmíněný refraktor Merzův. Po dlouhé stezce, z větší části po hřebenu mocné hradební zdi je lze dojít k Leoninské věži, staré víc než tisíc let, na níž jest umístěn fotografický refraktor. V hlavní věži hvězdárny je klenutý sál, do něhož mne



Pohled na hvězdárnu Vatikánskou.

P. Hagen uvedl nejdříve. Jeho kupolovitá klenba nese malbu, která je věrným zpodoběním hvězdné oblohy. Hvězdy souhvězdí Velkého Lva skutečně svítí — jsou to malé žárovky — ku počtě šlechtěného obnovitele hvězdárny, papeže Lva XIII. Ředitel je vlastně celým personálem hvězdárny, placených observátorů nebo asistentů není, aspoň nebylo tehdy. Ovšem jsou tu volontéři. Tak zde nedávno pracoval Fr. Becker a nyní jsou tu dva pozorovatelé, Angličan a Holanďan. Hlavní refraktor byl tou dobou věnován fotometrické přehlídce mlhovin N. G. C., již konal především P. Hagen sám. V letech 1922, 1925, 1927 vyšel z těchto prací třídílný »Preparatory Catalogue for a Durchmusterung of Nebulae«. R. 1928 pak vydal Fr. Becker »General Catalogue«. Hovor o těchto

pracích a publikacích vedl samočinně k zmínce o nejoblíbenějším tematu Hagenovu: o »temných mlhovinách«, předmětě to, který vyvolal v posledních letech velmi živou diskusi.

Čtenáři tohoto časopisu znají obrázek »temné mlhoviny v souhvězdí Orionu«, připojený k č. 6. III. roč. »Říše hvězd«. Je to známá »hlava koně« blízko ζ Orionis. Když jsem se zmínil o tomto objektu, P. Hagen vstal a za chvíli se vrátil s fotografickým negativem. »Je to originál onoho obrazu,« řekl, »jak vidíte, ani stopy po tmavé mlhovině a po kontuře koňské hlavy. Tato kontura je pouhým kopírovacím efektem. Tmavé mlhoviny se dosud nikomu nezdařilo fotografovati.« Vyprávěl pak o pokusech Wolfových fotografovati »kouřové mlhoviny« (Rauchnebel — název Wolfův). Wolfovi nezdařilo se sice ani viděti ani fotograficky zachytiti žádou z Hagenových mlhovin, ale podařilo se mu aspoň bezpečně spatřiti podivnou Baxendellovu »temnou mlhovinu« N. G. C. 7088, již se však až dodnes rovněž nepodařilo fotografovati.

Druhá otázka, již jsem uvedl, týkala se časového rozdílu vizuálních a fotografických fází měnlivých hvězd, zejména pak pokusů Magginiho, o nichž se Hagen zmiňuje ve svém díle »Die veränderlichen Sterne I.« S. 603 a násl., P. Hagen prohlásil, že lituje, že tuto zmínku pojal do svého díla. O reálnosti rozdílu Magginiho pochybuje. Předpokládal, že Maggini bude ve svých měřeních pokračovati, ale poněvadž toho nečiní, jest pravděpodobno, že asi sám není přesvědčen o jich bezpečnosti.

*

Když jsem se loučil s P. Hagenem, nemohl jsem se ubrániti myšlence — při pohledu na jeho stařecky bledou a hubenou tvář, oživenou toliko jasnými očima, — že ho dnes vidím po prvé a — naposledy. Na tu myšlenku jsem si vzpomněl, když časopisy nedávno oznámily smrt tohoto badatele.

Budiž mi na konec dovoleno připojiti několik životopisných dat. Vyjímám je z nekrologu, který uveřejnil nedávno nástupce Hagenův ve správě Vatikánské hvězdárny, P. J. Stein S. J. v *Astron. Nachrichten*.

Dr. Ph. et Th. h. c. P. Johann Georg Hagen narodil se v Bregenci r. 1847. Jeho otec byl tam učitelem. Tu navštěvoval elementární školu a první ročník reálky, načež byl poslán jako externista do jezuitské koleje ve Feldkirchu. R. 1863 vstoupil do tovaryšstva Ježíšova a po noviciátě v Gorheimu odešel na studia klasické filologie a retoriky do Fridrichsburgu v Münsteru a filosofie v Maria Laach. Tam působil na mocné studium exaktních věd i vyžádal si svolení svých představených ke studiu na akademii v Münsteru. Zde měl na mladého jesuitu největší vliv prof. Heis, který přednášel matematiku a astronomii. Na něho vzpomínal Hagen po celý svůj život. Příštího roku odešel do Bonnu, aby na universitě pokračoval ve studiích. R. 1870 hlásil se dobrovolně

k nemocniční službě do Francie, ale již během týdne onemocněl tyfem. T. zv. »květnovými zákony« byl nucen opustiti Německo. Odebral se tedy zpět do Feldkirchu a tam po tři léta vyučoval matematice na gymnasiu. R. 1875 odešel do Anglie na theologická studia, r. 1878 byl vysvěcen, načež byl jmenován učitelem na koleji v Prairie du Chien ve státě Wisconsin v U. S. A. Zde začal svou astronomickou činnost zřízením malé hvězdárny. A ježto skrovné prostředky nutily ho ke skromným cílům, věnoval se zde studiu měnlivých hvězd. R. 1888 byl povolán za ředitele hvězdárny při Georgetown-College u Washingtonu. Zde jal se prováděti plán, již dříve pojatý: mapovati a fotometricky proměřiti okolí měnlivých hvězd. Tak vznikl »Atlas stellarum variabilium«, dílo, které jeho jméno učinilo známým všem pozorovatelům měnlivých hvězd, jimž stalo se záhy nepostradatelnou pomůckou. Příslušná pozorování byla dokončena r. 1905. Prvé tři serie vyšly ještě za pobytu Hagenova v Georgetownu, ostatní tři v letech 1906—1908. K nim přibyla nedávno sedmá řada za spolupráce prof. K. Graffa a M. Esche S. J. Jak již uvedeno, byl Hagen r. 1906 jmenován ředitelem Vatikánské hvězdárny a sice z popudu kardinála Maffiho. Zde ujal se s obvyklou energií prací souvisejících s vydáváním astrografického katalogu. Díky jeho úsilí vyšlo do r. 1928 deset svazků tiskem (55°—64°). Současně řídil přestavbu a reorganisační hvězdárny.

Z ostatních prací Hagenových dlužno jmenovati na prvním místě monumentální dílo »Die veränderlichen Sterne«, jehož první svazek, část historicko-technická, je z pera Hagenova, druhý svazek, matematicko-fyzikální od P. J. Steina. Četné drobnější publikace Hagenovy jsou věnovány fyzikálnímu výkladu měnlivých hvězd, zejména cefeid, studiu hvězdných barev, mechanickým důkazům: zemské rotace a zejména temným mlhovinám. Jsou uloženy v publikacích hvězdáren Georgetown-College, Specola Vaticana, v Astron. Nachrichten a j. Literaturu matematickou obohatil velikým, třísvazkovým dílem »Synopsis der höheren Mathematik« (Berlin 1891—1905), jehož nové vydání připravoval ještě bezprostředně před smrtí.

O jeho ochotě, přispěti radou ať ústně nebo písemně, přesvědčil jsem se sám a že i skutkem rád přispěl tam, kde pozoroval úsilí a zájem, o tom výmluvně svědčí VIII. svazek publikací Vatikánské hvězdárny, obsahující katalog hvězdných barev od známého amatéra H. Osthoffa. Jest velmi poučno přečísti si předmluvu tohoto svazku: autor v ní vypráví, kterak marně hledal útulek pro svůj katalog v publikacích některé akademie německé, až mu ho konečně poskytla Specola Vaticana. Jakou službu tím prokázal P. Hagen vědě a pozorovatelům, ví každý, kdo měl kdy co činiti s barvami hvězd.

Na jaře 1930 se P. Hagen roznemohl. Choroba jeho se sice v červnu zlepšila tak, že mohl se věnovati i některým pracem, ba

dokonce i sepsati článek pro časopis »Naturwissenschaften« o Foucaultově pokusu kyvadlovém. Leč začátkem srpna zhoršil se jeho stav a když se přidružil zánět ledvin, zmizela záhy všechna naděje. Dne 5. září P. Hagen zesnul.

Práci svou si zajistil čestnou a trvalou pamět!

FRANT. HORÁLEK, Praha:

Orloj na věži svatovítské.

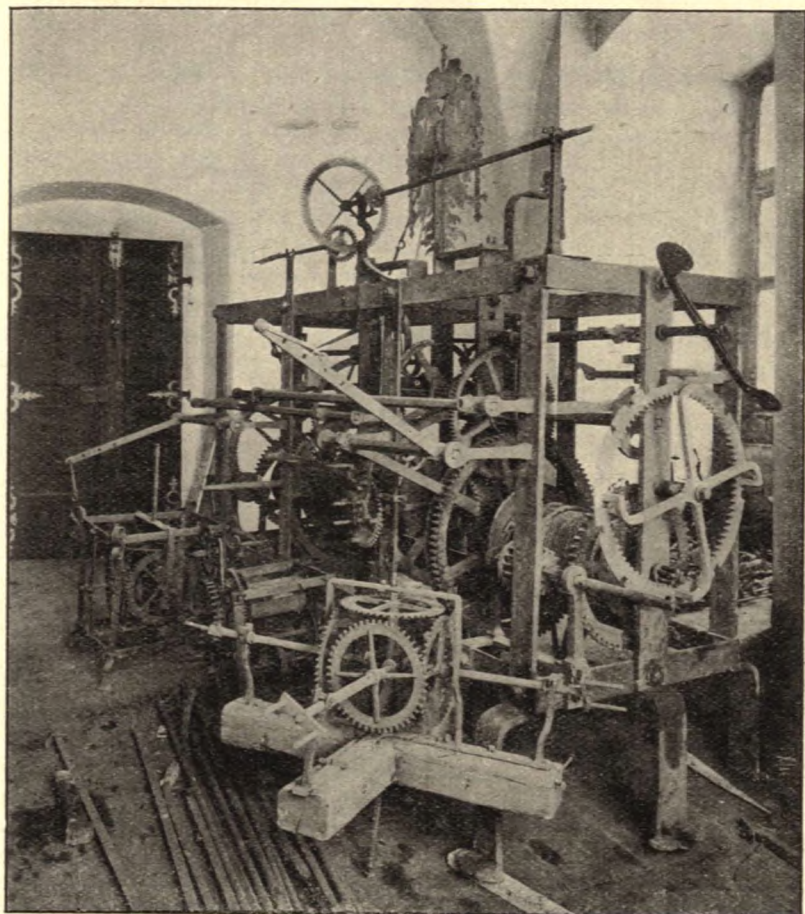
(Otištěno s autorovým svolením z »Nár. Listů« ze dne 27. září 1930.)

Krásný pohled na majestátní stavbu chrámu sv. Víta od balkonu III. hradního nádvoří rušil na věži zející černý otvor, kde po staletí umístěny byly starobylé hodiny. Dne 23. prosince m. r. upozornil jsem továrníka Tomáše BaFu na tuto okolnost a zároveň příležitost, aby po příkladu jiných mecenášů zvětčil své jméno v dějinách dostavby chrámu svatovítského znovuzřízením historického orloje, složeného do té chvíle v arkádách starého hradu. Již dne 6. ledna t. r. odpověděl továrník BaFa a když byla zatím postoupena celá věc staviteli chrámu arch. Dr. Hilbertovi a orloj předběžně sestaven hodinářem Janem Hejnalem z Mělníka, uvolil se dne 12. května uhradití náklad, spojený se znovuzřízením věžního orloje. A tak slyšen byl občas v poslední době nad hradem pražským úder silného, hlubokého tónu, celé generaci neznámého; v předvečer svátku sv. Václava, 27. září byl pak v pravidelný chod uveden starý orloj, který po svém znovuzřízení a doplnění scházejícími součástkami, opět udává správný čas pro celou Prahu.

Nasloucháme-li jeho hlubokému, temně zbarvenému tónu, je možno obrátiti mysl do různých historických období, kdy tento orloj byl ukazovatelem a svědkem dějinných událostí na hradě českých králů: odbíjel na příklad v roce 1618 dne 23. května devátou hodinu, když čeští stavové vešli na hrad, aby vyúčtovali s císařskými místodržícími známou defenestrací, a krátce potom dne 8. listopadu 1620, po odbití dvanácté hodiny počala se nedaleko odtud nešťastná bitva na Bílé Hoře.

K dějinám tohoto věžního orloje hodlám zde uvésti několik dat z materiálu, čerpaného z archivu ministerstva vnitra, ze spisů české komory, a hlavně z archivu pražského hradu ze spisů dvorního stavebního úřadu a zámeckého hejtmanství. Hodiny na věži svatovítské uvádějí se již v roce 1537, kdy při bouři udeřil blesk do vížky, na které byly bicí hodiny, ale bez škody větší. Kronikář Václav Hájek z Libočan vypravuje o požáru hradu pražského dne 2. června 1541, že zapálila se také komora kostelní, v které byl orloj a hořela vzhůru. Spadl též zvon, na nějž hodiny byly. Puškař Tomáš Jaroš ulil v roce 1552 dva hodinové cimbály (Uhrschellen) ve váze 55 centů 111 liber, a dostává r. 1556 ze Slavkova 20 centů

cínu k ulití velikého hodinového cymbálu pro kapitulní kostel v Praze. Roku 1587 píše císařův komorník Hans Popp a 1589 sám císař Rudolf II. dvakrát hodináři Pechlerovi do Magdeburku stran objednaných u něho nových hodin pro král. zámekovou kostelní věž, které byly pak 1590 přes Litoměřice na hrad dopraveny a Pechle-



Pohled na stroj orloje svatovítského.
(Fotografii zapůjčil prof. Č. Chyský.)

rovi zaplacený obnosem 300 tolarů. Tyto hodiny byly však r. 1602 znovuzřízeny zámekkým hodinářem Janem Amersem a staroměstským hodinářem Křištofem Schwarzbachem, kterým se v květnu t. r. vyplácí záloha 200 tolarů, v červenci pak vydávají se v císařské zbrojnici deponované hodiny. Nato v srpnu jsou císařským puškařem Martinem Hylligerem přelity k docílení silnějšího a hlubšího zvuku dva hodinové cimbály na kostelní věži, těžké 57 a 12

centů. Podle partikulářů z r. 1602 zhotovili tehdy tesaři na věži pro znovuzřízení hodiny zvláštní světnici, malíř vymaloval číselníky, zakoupeno bylo 114 knížek zlata na pozlacení číselníků a ručiček, zhotoveno nové hodinové závaží z olova a hodinový cimbál vyzdvížen byl z věžičky nad kostelem na zámeckou věž. Hodináři Schwarzbachovi za znovuzřízení uznáno 830 tolarů a vyplaceno 415 kop českých.

Zámeckým hodinářem (Uhrrichter) jest od r. 1602 Jan Amerse s týdenním platem 2½ tolarů a s deputátem 30 tolarů ročně na uhlí k vytápění hodinové komory, na olej k mazání stroje, na světlo a drát. Od října 1606 ustanoven byl za zemřelého Amerse hodinář Konrád Steffenauer, rodilý Švýcar, který 1625 žádá o zálohu k opravě hodin, jelikož po 7 let za opravy nebyl placen. Opravuje skutečně 4 poškozené kusy u hodin a vyplácí se mu příslušná odměna. V roce 1634 nastupuje za něho Kašpar Heim. Při převzetí hodin se zjišťuje, že Steffenauer hodiny poškodil jednak přehazováním obilí, jednak různými jinými pracemi v hodinové komoře, takže musí býti celé rozebrány a opraveny, jelikož hodinový stroj je pokryt ztvrdlým mazem z oleje a prachu a má těžký chod. Za opravu žádal Heim celkem 225 kop grošů. Roku 1637 maluje číselníky na zámecké věži známý císařský malíř Matyáš Majer. Když roku 1681 zemřel zámecký hodinář Jiří Müller, ustanovený od října 1670, nastupuje na jeho místo pomocník Křištof Wint. Brzy potom, při velkém povětrí stržena a na kusy rozbita měděná deska, zdobená písmenem R, korunou a zlatým rounem a umístěná na věži pod čtvrt hodinovým číselníkem. Po Wintovi ustanoven byl 1688 zámeckým hodinářem »velký hodinář« ze Starého Města Petr Neumann, který hodiny po prvé opatřil kyvadlem, dvojitým hnacím strojem a za 300 zlatých v dobrý chod uvedl. Po smrti hodináře Petra (1720) nastupuje na jeho místo syn Jan Václav Neumann.

Až dosud bylo 7 číselníků namalováno pouze na kamenné desce, v roce 1729 pořízeny byly nové číslice římské a jiné okrasy a namontovány na desku. Číslice zhotovil zámecký hodinář Jan Václav Neumann ze 140 liber mosaze a pasíř Petr Paullerlyn je v ohni vyzlatil. Na tuto úpravu povolili čeští stavové 1.800 zl. ke cti sv. Jana Nepomuckého a jiných patronů země České. Celá restaurace hodin stála však 2.197 zl. 49 kr. a byla v roce 1730 na podzim skončena. Jsou tedy nyní dva číselníky 200 let staré. V roce 1732 zemřel hodinář Jan Václav Neumann, zanechav 500 zl. dluhů a dům na Starém Městě v Platněrské ulici s vinicí u Troje. Na jeho místo ustanoven byl malostranský hodinář Šebastián Londensperger, jako nejmladší ze 6 žadatelů, aby mohl 265 schodů na věž dvakrát denně snadno vystupovati a hodiny podle kompasu nařizovati. Měl za to roční plat 186 zl. 40 kr., volný byt a 72 trámů plaveného dříví k vytápění hodinové komory. Po opravě hodin v roce 1733 žádá Londensperger vedle smluvených 300 zl. ještě

o příplatek 442 zl. 10 kr. za vykonané opravy při rozebírání stroje a zakoupený materiál. Vykazuje ve 3 přílohách nově zhotovené součástky, zejména nové anglické kyvadlo s tyčí 18 střeoviců dlouhou a s olovem zalitou hlavou, zařízenou k posunování (dřívější kyvadlo totiž bylo zavěšeno na řemeni a podléhalo vlivům povětrnosti). V roce 1735 ulit byl nový čtvrt hodinový cimbál od zvonaře Zachariáše Dietricha ve váze 290 liber, na místo cimbálu z r. 1562, který byl silným mrazem roztrhán. Při obléhání Prahy r. 1757 byl hodinář Londensperger zvlášť odměněn za horlivou účast při hašení četných požárů na hradě. Hodiny utrpěly při bombardování hradu též značnou škodu, byvše prostřeleny asi 7 koulemi (báň věže sama měla 79 takových průstřelů). Opravoval tedy Londensperger ve své dílně orloj od června 1757 až do Velikonoce 1758 a žádal, aby mu na smluvených 550 zl. bylo za mimořádnou práci a nakoupený materiál doplaceno ještě 700 zl. Komora nařídila prohlídku opravených hodin a zjištění nových součástek »velkým hodinářům« Starého Města Janu Mittererovi a Frant. Eisgruberovi, kteří však protokolárně odhadli vykonanou práci a dodaný materiál dokonce na 1.400 zl. Komora vyplatila však pouze 965 zl. Starý Londensperger byl též dne 25. června 1760, když hořel v noci bleskem zapálený vršek věže, mezi prvními, jenž pomáhal kominíkům Ferarimu a Demartinimu při velké vichřici osekati hořící helmu a svrhnouti ji na nádvoří. Při znovuzřízení věžní báně v roce 1769—1771, které dostalo se tehdy nynější formy, obdržel za zřízení bicího stroje k cimbálům a za zhotovení oběhu u nového měděného, 5½ lokte vysokého lva na vršku věže 170 zl. a zemřel pak v roce 1776 po 40leté službě. Na jeho místo jmenován byl opět malostranský hodinář Václav Willfahrt, kterého po rovněž dlouhé službě vystřídal jeho pomocník Rudolf Drescher (1812). Tehdy (1814) byly hodiny opět po dlouhé době řádně vyčištěny a opraveny, což se opakovalo i v roce 1831. O mnoho let později (1864), byv k tomu zvlášť vyzván, provedl hodinář Martin Hruška velikou opravu hodinového stroje za 196 zl. Tehdy nahrazeno bylo ozubené střední kolo a znovuzřízen grahamský chod hodin.

Jelikož Drescher byl po více než 51leté službě stářím úplně vysílen a k další službě neschopen, pověřen byl po jeho pensionování a zrušení původního místa zámeckého hodináře Martin Hruška řízením a natahováním věžních, jakož i všech jiných hodin ve hradních komnatách za roční plat 200 zl. a naturální byt ve hradě. K vytápění hodinové komory na svatovítské věži dostalo se mu 4 sáhů dříví. Hruškoví nebylo dopřáno, aby konal novou službu hodináře hradu pražského příliš dlouho, neboť již 16. listopadu 1868 zemřel a na jeho místo jmenován byl ze 6 žadatelů jeho bratr Dominik. V roce 1874 žádal Dominik Hruška o zvýšení platu ze 200 zl. na 300 zl., jeho žádost byla však zamítnuta. — Krátce nato v r. 1877 zemřel a na jeho místo z 5 žadatelů jmenován byl opětně jeho syn Julius Otokar Hruška. V roce 1895 dne 21. dubna bylo mu započít

s rozebíráním věžního orloje, který na žádost stavitele dómu J. Mokra měl být asi po 4 roky deponován v zámeckém hejtmánství, až by totiž skončeny byly restaurační práce na věži chrámové. Vyčištěné a znova sestavené hodiny deponovány byly ve stavebním dvoře č. p. 49-IV. za Jelením příkopem a Hruškovi snížen roční plat z 200 zl. na 160 zl. a k vytápění místnosti dáno mu k dispozici již jen 5 m³ dříví. Uložený orloj a ostatní hradní hodiny opravoval Hruška již jen do r. 1904, kdy napolo osleplý požádal o zrušení svého služebního poměru a odešel jako zcela nemajetný do pražského chorobince. V roce 1906 požádala Jednota pro dostavění chrámu sv. Víta o vydání hodin, aby po skončení restauračních prací a před snešením lešení ještě na věž byly vyzvednuty a v chod uvedeny. K vyřízení žádosti však nedošlo pro různost mínění v otázce jich budoucího udržování a protože podle názoru zúčastněných měly být hodiny ještě odborně a pečlivě prozkoumány, zdali k opětovnému umístění na věži se hodí. Při té příležitosti vysloven byl tehdejší zámeckým hejtmánstvím také návrh na uložení jich do musea království Českého. Neukončené jednání mělo za následek, že od té doby až do května letošního roku, tedy téměř po čtvrt století, zůstaly součástky památného orloje svatovítského rozloženy v místnostech Starého hradu.

Z hvězdáren a laboratoří.

Hypothesis o nadřaděné soustavě galaktické. (The Super-Galaxy hypothesis. Harvard College Observ. Circular 350. By Harlow Shapley.) Před několika lety autor předpokládal jako pracovní hypotézu, že naše galaktická soustava (soustava Mléčné dráhy), jež se ukázala být neobyčejně rozsáhlou a složenou z mnoha členů, vznikla spojením hvězdokup a hvězdných mračen a že ještě vzrostla assimilací a rozdělením vnějších soustav. Podle pozorování došel k závěru, že vnější soustavy, jako Magellanovy oblaky a spirální mlhoviny, není možno porovnávatí rozměry, počtem členů a povahou s naší soustavou Mléčné dráhy, jež se zdála být jedinečná. Soustava místní byla považována rozměry a složením také za podobnou Magel. oblakům a jednotlivým hvězdokupám, jež skládají Mléčnou dráhu a bylo na ni pohlíženo jako na jednu z menších soustav uvnitř větší organisace — na nepravidelnou jednotku, uloženou v oblacích galaktických stálic a pohybuující se skrze ně. Pokrok ve studiu hvězdných mračen Mléčné dráhy a vnějších soustav typu Mléčné dráhy (galaxies) připouští dnes revidovati hypotézu dvanácti roků starou. Hlavní obtíže dřívějšího názoru, jež jsou nyní opraveny nebo pomínuty výkladem, který následuje, jsou tyto: 1. Pojetí hvězdné soustavy bylo neúplné tím, že nepřihlíželo k spirálním mlhovinám a útvarům jim přidruženým. 2. Naše soustava galaktická zdála se být anomální, jsouc buď ohromným mrakem stálic tvořící čocky, nepodobným žádně jiné viditelně soustavě, nebo spirální mlhovinou o průměru 40 a 50krát větším než průměr průměrně veliké soustavy spirální a pětkrát tak veliká, jako největší spirál. mlhovina, jež je známá. 3. Hvězdokupy typu mezi hvězdokupami kulovými a galaktickými jsou podle zjištění neobyčejně vzácné. 4. Smísení oblak mračen a hvězdokup je pravdě nepodobným, poněvadž kromě stálic, hvězdných oblaků a hvězdokup, řídce roz-

setých, není žádného odporujícího prostředí. 5. Temným a jasným mlhovinám v Mléčné dráze bylo přiznáno zvláštní prostorové uspořádání.

Rozměry soustav typu Mléčné dráhy (galaxií). Galaktickou soustavu definujeme jako soubor stálic a mlhovin, jejichž rozdělení se jeví organisováno se zřetelem k rovině, určené střední linií Mléčné dráhy. Kulovité hvězdokupy jsou proto pojaty spolu s galaktickými stálicemi a galaktickými hvězdokupami a mlhovinami, poněvadž jsou zjevně rozděleny galaktickou rovinou a přibývá jich s menší galaktickou šířkou. Mlhoviny spirální jsou mimo galaktický systém, jak je zde definovaný.

Nejvzdálenější od Země jest hvězdokupa N. G. C. 7006 (Vulpecula) 185.000 svět. let; vzdálenost její od kulov. hvězdokupy N. G. C. 2298 jest 260.000 sv. let; N. G. C. 2419 je 260.000 sv. l. od N. G. C. 6453 a N. G. C. 2298 jest 230.000 sv. let od N. G. C. 6517. Slabé, dlouhoperiodické Cefeidy blízko galakt. roviny, podávají samostatný příspěvek k závěru, že galakt. soustava má průměr více než 200.000 svět. let. Lineární průměr velkého a malého Magell. oblaku jest 11.000 a 6000 svět. let. Průměry obrovských spirálních soustav Messier 31 (mlh. Andromeda) a Messier 33 jsou, podle Hubbleho, 42.000 a 15.000 svět. let.

Místní soustava, obklopující Slunce, vyznačená rozdělením stálic modrých vysoké jasnosti, má meze neurčité; avšak největší počet badatelů zjistil průměr mezi 5000 a 10.000 sv. let.

Celkem vzato, soustava místní, mračna Magellanova, hvězdná mračna Mléčné dráhy a vnější soustava typu Mléčné dráhy (galaxie) jeví spojitý postup útvarů a mají porovnatelné rozměry. Průměry jsou od 1000 do 40.000 svět. let, ale málo je jich větších než 50.000 sv. let. Průměr galaktické soustavy je proto rozdílného řádu velikosti.

Galaktická soustava jako oblak galaxií. Na podkladě skutečnosti, jež jsme tu ve výstahu uvedli a na podkladě jiných, jež autor — jako méně důležité — neuvádí, předkládá nový obraz naší galaktické soustavy. Při tom předpokládá, že badání příštích let, vedené snad touto hypotézou, obraz tento může změnit. Svou hypotézu nazývá »super-galaxy hypothesis«. Překládám tento název, jak je v nápisu tohoto referátu, »hypotéza o nadřaděné soustavě galaktické«. Autor o ní praví, že ji příležitostně už předložil v posledních letech v různých poznámkách a že se liší od dřívější čochovité teorie pouze několika málo důležitými podrobnostmi. Rozměry a složení jsou tytéž. Změny týkají se hlavně interpretace.

1. Předpokládá se, že naše galaktická soustava není ani spirálou neobyčejné velikosti, ani pouhou ojedinělou soustavou stálic, jako oblak Magellanův velkého měřítka; spíše jest to »super-galaxy«, nadřaděná soustava galaktická — zploštělá soustava typických soustav typu Mléčné dráhy. Podle hmoty a počtu členů můžeme ji porovnat s oblakem jasných galakt. soustav v souhvězdí Coma-Virgo, který se skládá asi z 300 členů.

2. Naše místní soustava, oblak stálic o průměru několika svět. let, zdá se být soustavou galaktickou, podobnou oblakům Magellanovým nebo typickým mlhovinám extragalaktickým. Hvězdný oblak v souhvězdí Scutum, Cygnus a snad několika málo jiných význačných oblaků v Mléčné dráze jsou nebo byly podle této interpretace soustavami typu Mléčné dráhy ve smysle, v němž průměrná spirální mlhovina jest soustavou galaktickou. Střední rovina soustavy místní, nakloněná 12° k rovině galaktické, označuje střední rovinu zploštělé soustavy galaktické.

3. Větší část zaznamenaných zatemňujících mlhovin (a jasných difusních mlhovin) je soustředěna blízko roviny soustavy místní; podle dnešního názoru tvoří equatoreální tmavý prstenec hmoty takové, jaká se často pozoruje na krajích nebo mezi rameny mnohých spirál. mlhovin. Podobně se vyslovili Curtis a Seares. Pozorovaná temná mlhovina jest sdružena se soustavou místní, nikoliv s nadřaděnou soustavou galaktickou (super-galaxy) a její poměrná vzácnost ve vzdálenostech větších než asi

1000 svět. let jest v soulase s touto hypotésou a s pozorováními o rozdělení slabých stálic a kulovitých hvězdokup. Jen ty ostatní galaxie naší soustavy, jež mají obvodové temné kruhy a jsou vhodně orientovány, budou svými temnými mlhovinami brániti našemu pozorování vzdálených stálic.

4. Není potřebí považovati hvězdokupy galaktické a kulovité této nové hypotésy za sdružené geneticky. Vzniknuvše v mateřské galaxii, galaktické hvězdokupy zůstávají blízko její rovníkové roviny a zdají se býti postupně rozptýleny. Snad jsou kulovité hvězdokupy neodvislými členy nadřaděné soustavy galaktické a snad představují, podle domněnky Lundmarkovy, nejmenší útvary kulovitého typu vnější galaxie.

5. Část Mléčné dráhy blízko galaktického středu a v něm připouští myšlenku, že v krajině souhvězdí Sagittarius—Scorpio—Ophiuchus je jednoduchá spirální mlhovina velikosti a složení mlhoviny v Andromedě.

6. Soustavný silný pohyb kulovitých hvězdokup se nyní pojímá nikoliv jako skutečný pohyb od Mléčné dráhy nebo jako obraz všeobecné galaktické rotace, ale jako výsledek pohybu naší místní soustavy. Také Magellanova mračna jsou v rychlém pohybu (zpětném) jenom se zřetelem k lokální soustavě; jsou patrně členy naší nadřaděné galakt. soustavy. Náleží-li k ní také nejbližší extragalaktické mlhoviny (N. G. C. 6822, Andromeda, Messier 33 a j.), je třeba dále zkoumati.

Považujeme-li naši soustavu galaktickou za nadřaděnou soustavu galaktickou ve smysle těchto úvah, docházíme k těmto dalším výsledkům:

Skupina Plejád, mlhovina v Orionu a přidružené stálice, jakož i jiné skupiny stálic blízko Slunce jeví se — jsouce pozorovány ze vzdálenosti útvárů v souhvězdích Coma-Virgo a tím směrem — jako mlhovinové »uzly« ve složení naší místní soustavy.

S tohoto stanoviska může se také zdáti, že mračno v souhv. Cygnus a soustava místní jsou v dotyku, což je názor, který Shapley pronesl před několika lety, aby vyložil přednostní pohyb stálic veliké rychlosti blízko Slunce. Oblakům v souhv. Scutum a Auriga jsme sousedy. Poněvadž mnohé dvojice spirál. mlhovin jeví výsledky setkání, je možno předpokládati, že může se projevití vzájemný vliv členů galaktických soustav v hustém mračnu toho druhu, že nastává rychlá proměna z tvarů sferoidálních a spirálních k tvarům typu Magellanova oblaku (nepravidelným).

Dosavadní názor o galaktickém jádru a rotaci Mléčné dráhy musí býti pozměněn se stanoviska nové hypotésy.

Další části badání na tomto poli, jež je bezprostředně dotčeno hypotésou o nadřaděné soustavě galaktické, jsou podle autora tyto: Jsou-li pole galaktických stálic mezi oddělenými galaxiemi spojitá? Pátrání po hvězdokupách a jednotlivých stálicích — supergigantech v prostoru mezi jednotlivými členy jasného mračna mlhovin Coma-Virgo; další studie o pohybech slabých stálic k potvrzení našeho soustavného obíhání v místní soustavě; měření rychlosti mnohých stálic ve všech částech Magellanových mračen; soustavné studium slabých proměnných hvězd v Mléčné dráze k zjištění tvaru, vzdálenosti a omezení různých mračen stálic. Také jsou velmi důležitá soustavná sčítání stálic a ještě důležitějšími se stanou, budou-li sebrána data o spektrech a barevných indexech stálic z krajin hluboko v Mléčné dráze.

Z á v ě r: Pozměňujeme dřívější hypotésu, které se jevila místní soustava jako nepravidelný útvar, uložený v rozsáhlých a spojitých mračnech stálic čočkovitého tvaru a domníváme se nyní, že soustava Mléčné dráhy je normálním stupněm ve srážkovém vývoji mračna galaxií takových, jaké byly pozorovány v končině Coma-Virgo, Pegassus, Centaurus a jinde.

2. Místní soustavu podle toho považujeme za vyjádřenou galaxii ne nepodobnou mlhovinám spirálním, kterým se podobá rozměry a pravděpodobně množstvím stálic. Rozdělení difusních mlhovin, rozdíly mezi galaktickými a kulovitými hvězdokupami, některé anomálie v rozdělení stálic

a pohybů a některé jiné vlastnosti mračen stálic a mlhovin se vysvětlují mnohem vhodněji touto novou interpretací.

3. Hlavní předností hypotézy o nadřaděné soustavě galaktické, o níž Shapley zdůrazňuje, že je hypotézou pracovní, je podle autora to, že naše soustava Mléčné dráhy pozbývá svého výjimečného významu co do velikosti složení a obsahu a místo toho se objevuje jako normální stadium vývoje hustého roje spirálních mlhovin.

Seydl.

Zprávy sekcí pozorovatelů.

Sekce pozorovatelů proměnných hvězd.

Další pozorování zaslali sekci pp. Bláha, Vyhnal a Šedý, takže spolu s výsledky pražských členů pozorovací materiál sekce byl rozmnožen opět o několik set pozorování. Jelikož nyní již většina letních souhvězdí zapadá, prosíme veškeré členy, mají-li ještě nějaká pozorování, aby je co nejdříve sekci zaslali k redukci. Pozorovací řady již redukuje; k tomu se přihlásili pp. Bláha, Hylmar a kol. Matoušek. Výsledky nově získané o stálicích *RY Bootis* a *V Aquilae* jeví velmi zajímavý ráz a spolu s řadami dosud již zpracovanými budou ve výtahu publikovány v *Astr. Nachr.*, kam byly již částečně zaslány, jelikož na vydání samostatné publikace není prozatím pro finanční obtíže naděje. Členům budou zaslány zvláštní otisky. Fotometr k osmipalcovému hledači východní kopule L. H. Š. jest již dokončen a v nejbližší době se začne pravidelně měřiti. Originální návrh podal a konstrukci bezvadně sestrojil člen p. R. N. St. Vlad. Vand, za což mu vzdávám upřímné díky. Fotografii a podrobný popis, kterého pro technické obtíže není možno otisknouti nyní, nalezne čtenář v některém z příštích čísel R. H. Rovněž i fotografická aparatura jest v hlavních rysech připravena k fotometrickému pozorování planetoidy Eros, což bude naším nejdůležitějším úkolem v zimním období. Ačkoliv jest ještě tato planeta od nás dosti vzdálena — její oposice nastane až 29. ledna 1931 —, jest již i nyní fotometricky hojně pozorována a jeví, podle očekávání, velmi prudké světelné změny i v intervalech kratších než 15 min. Upozorňujeme znovu členy na toto zajímavé těleso k pozorování. V prosinci, lednu, únoru a březnu bude viditelná i triedry a nejmenšími dalekohledy. Mapy pro prosinec byly uveřejněny v »Přehledu úkazů, 1930 II.«, pro následující měsíce budou vydány ještě včas. Zvláště vítané jsou serie pozorování během krátké doby; odhadovati možno každých 10 min. Druhé číslo cirkuláře s pokyny k pozorování vyjde počátkem prosince. Sekce navazuje rovněž styky s harvardským světovým ústředím pro proměnné hvězdy, kamž bude zasílati některá pozorování hvězd mimo svůj program. Získáme tím pro knihovnu Č. A. S. pravidelné zaslání harvardských cirkulářů.

Zd. Kopal.

Drobné zprávy.

Desetiletí Einsteinova ústavu. Před deseti lety byl vybudován v Německu za podpory pruského ministerstva školství vědecký ústav, jenž má vší svou prací směřovati k ověření Einsteinova postulátu, plynoucího z jeho teorie: je to jednak posunutí čar spektrálních ve spektru Slunce směrem k červené části a jednak úchylka světelného paprsku, způsobená gravitačním polem slunečním. K tomuto byl vybaven moderními přístroji, hlavně velkým věžovým dalekohledem, postaveným roku 1924, který byl už v tomto časopise popsán. Výzbroj dalekohledu tvoří neméně důležité přístroje, především spektrograf s rovinnou mřížkou (disperse 1:35 Å na

1 mm), dále spektrograf hranolový, jehož kolimační čočka má 9 metrů ohniskové vzdálenosti, a který je určen k studiu spektrálních čar slunečních i podobný spektrograf k fotografování hvězdných spekter. Výzbroj observatoře doplňuje laboratoř, opatřená velkou elektrickou pecí, kde možno dosáhnouti žhavení plynu za velmi nízkých tlaků, aby tak bylo možno se přiblížiti fyzikálním podmínkám, jež vládnu na Slunci. Takto žhoucí plyn se zkoumá spektrografem a spektrum se srovnává se spektrem Slunce. Observatoř má mimoto přístroje pro expedice k pozorování slunečních zatmění. Práce ústavu za uplynulých deset let vztahuje se nejvíce k badání laboratornímu. Velkým věžovým dalekohledem bylo započato pozorování teprve nedávno, neboť uvedení přístroje v řádný chod vyžádalo si velké námahy, úměrné přesnosti, jež od něho je požadována v zamýšlených pracích. Byly tu vykonány také velmi cenné práce teoretické, směřující nejvíce k těsnému navázání badání astrofyzikálních na výsledky a problémy moderní atomistiky. *Rajchl.*

Planetka Eros. Na hamburgské hvězdárně byly získány 2. října t. r. snímky této planety pomocí velkého zrcadlového dalekohledu. Fotografováno bylo jednak na obyčejné desky, čímž získány hodnoty fotografické velikosti, jednak na orthochromatické desky (značky Gevaert 555) pomocí žlutého filtru, čímž získány hodnoty fotovisuelní velikosti. Hodnoty redukované na mezinárodní polární sekvenci jsou: velikost fotografická 12.79, velikost fotovisuelní 12.14. Z toho vyplývá barevný index $+0.65^m$, což odpovídá 0.5748 v A. N. Č. 5748, je amplituda měnlivosti planety Eros jedné třídy podle spektrální třídy; perioda měnlivosti je 0.105 dne, to jest 2 hod. 31 minut. Jsou-li tyto údaje o měnlivosti správné, tedy možno očekávati podobnou měnlivost jako za oposice roku 1901. Proto je žádoucí velmi časté pozorování planetoidy a srovnávání její jasnosti s jasností okolních stálic. Za měsíc prosinec stoupne její jasnost z 8.8^m na 7.6^m , takže se stane viditelnou i v menších přístrojích. Příslušná efemerida, jakož i mapka krajiny oblohy, do níž se planetka Eros promítá, byla uvedena v »Přehledech úkazů« na 2. pol. roku 1930. *Rajchl.*

Nová jasná proměnná zákrytová. L. Plaut nalezl při fotografické přehlídce, konané hvězdárnou v Babelsberku, že hvězda B. D. $+23^{\circ} 44'15''$ (7.0^m), $\alpha = 21^h 45^m 40.8^s$, $\delta = +23^{\circ} 19.6'$, jest na desce exponované J. D. 2425502-447 stř. č. gr. nápadně slabá (asi 9.0^m fot.), kdežto na všech ostatních jest konstantní. Z toho soudí, že jde o zákrytovou měnlivost o amplitudě hodně větší než jedna třída. (B. Z. 43.) *B. H.*

Kolisání jasnosti planety Eros. K. Graff měřil ve dnech 15.—17. října t. r. velkým refraktorem vídeňské hvězdárny fotometricky jasnost planety Eros a zjistil silné kolísání její jasnosti. Největší měřená jasnost byla 11.31^m , nejmenší 12.59^m . Barvou podobá se planetka hvězdám třídy F. (B. Z. 41.) *B. H.*

Nové knihy.

Knut Lundmark: Das Leben auf anderen Sternen. 195 str. 61 obr. Váz. Kč 40.—. F. A. Brockhaus, Leipzig, 1930.

Známý ředitel hvězdárny v Lundu ve Švédsku píše o tomto zajímavém, ale tolikrát již uvažovaném problému života na jiných hvězdách. Kniha je velmi pěkně vypravena a bude jistě se zájmem čtena, neboť nalézáme v ní řadu nových myšlenek a zajímavých úvah. Neubráníme se však myšlence, že hvězdář světového významu, jaký Lundmark vsuktu je, mnohem více by prospěl astronomii a jejím obdivovatelům, kdyby v populární formě učinil přístupnými výsledky svých vědeckých prací, zejména zajímavých studií o spirálních a ostatních mimogalaktických mlhovinách. *H. Slouka.*

Robert Henseling: **Der neuentdeckte Himmel**. Str. 124, velký formát, 174 obr. Váz. Kč 88— Atlantis Verlag, Berlin 1930.

Henseling, známý astronomický pracovník a organisátor amatérské práce, snaží se podat pokroky astronomie poslední doby téměř jen obrazy, nejlepšími astronomickými fotografiemi, získanými pomocí velkých amerických dalekohledů. Reprodukce a úprava knihy je velmi pěkná, textové vložky poučné a místy vsutku originelní. Po vážném studiu sáhne každý rád k této černé knize a nalezne v ní nejen poučení, ale i příjemně pohavení ve chvílích oddechu.

H. Slouka.

Johannes Regiomontanus: **Deutscher Kalender für die Jahre 1474 bis 1530, Blockbuch. Text und Bilder in Holz geschnitten von Hans Spierer, Nürnberg 1474**, Faksimile-Ausgabe, München, J. Halle, 32 nečís. listů, 1. a posl. 3 str. prázdňé, 15 cm × 21 cm, cena Mk. 40.

Krásná knížička, napodobující úplně starou inkunabuli. Schreiber (Manuel de l'amateur de la gravure, 1902), zná jen dva originály. Faksimile pořídil grafický umělecký ústav J. B. Obernetter v Mnichově. Vydáno pouze 100 exemplářů, ručně kolorovaných. Zdánlivě vysoká cena, asi 320 Kč, je tím dostatečně vysvětlena. Kalendář obsahuje nejdříve kalendárium pro roky 1474, 1494 a 1513 s patřičnými údaji astronomickými, na př. postavení Slunce ve zvířetníku atd., písmena nedělní a římský kalendář, tabulku zeměpisných poloh měst (od poledníku milánského), zatmění Měsíce od r. 1474 do r. 1530 s udáním, jaká část Měsíce bude zakryta, výklad o čísle zlatém a nedělním písmeně, tabulky pohyblivých svátků s výkladem, výklad o určení nového Měsíce a úplňku, výklad o zatmění Měsíce, o pravém pohybu Slunce a Měsíce, o délce dne a noci s tabulkami, popisy kvadrantů a přístrojů na znázornění pohybu Slunce, konečně pak obraz, která část těla je podřizena jednotlivým znamením ve zvířetníku (t. zv. Aderlassmann). Krásná knížka je ozdobou každé knihovny.

Q. Vetter.

Zprávy Lidové hvězdárny Štefánikovy.

Návštěva na hvězdárně v měsíci říjnu 1930. Nepříznivé počasí letošního podzimu dovolilo jen po 12 večerů v říjnu pozorovati na Lidové hvězdárně oblohu a tím také návštěva na hvězdárně značně poklesla. V říjnu navštívily hvězdárnu celkem 503 osoby, z nichž bylo nejvíce členů Společnosti (308). Hromadné návštěvy byly 4 a sice: Státní reálka z Kutné Hory (32 uč.), obecná škola chlapecká z Prahy II. (32 žáci), Tělocvičná jednota Sokol, odbor Nusle (12 účastníků) a učitelský ústav z Bář. Štiavnice s 23 účastníky. Jednotlivých návštěv bylo 96. Počasí bylo nepříznivé. Po 19 večerů bylo zataženo, po 3 večery bylo oblačno a po 9 večerů bylo jasno.

Pozorování na hvězdárně v říjnu 1930. Pro návštěvy obecnstva bylo konáno nejvíce pozorování planety Saturna (8), Luny (4), hvězdokup a mlhovin (6), dále pozorování slunečních skvrn a četná pozorování dvojhvězd. Saturn těší se stále nejvíce zájmu obecnstva, vedle Měsíce. Z odborných pozorování bylo nejvíce poz. slunečních skvrn (20), pozorování proměnných hvězd (9) a pozorování letavic také po 9 večerů. Odborných pozorování letavic a proměnných hvězd zúčastnila se řada členů Společnosti jako pozorování příslušných sekcí.

Přístup na hvězdárnu v prosinci 1930. Hvězdárna je obecnstvu přístupna denně vyjma pondělí a to vždy přesně o 17. hodině. V neděli a ve svátek je hvězdárna přístupna také dopoledne v 10 hodin a odpoledne ve 3 hodiny. Na počátku měsíce bude pozorována Luna a planeta Saturn, od 10.—23. XII. mlhoviny a hvězdokupy, od 23. do konce měsíce opětně Luna a některé dvojhvězdy.

Zprávy ze Společnosti.

II. členská schůze byla 3. listopadu t. r. v posluchárně filosof. fakulty v Klementinu za účasti 30 členů a 4 hostů. Dr. Vlad. Guth předložil fotografii Mléčné dráhy, kterou mu zaslali členové z Brandýsa n. Lab., jako ukázkou své práce. Dále referoval o pozorování letavic, hlavně Orionid, které byly letos poněkud slabší, a upozornil na roj Leonid, který se bude patrně zesilovati a vyžaduje tedy pozornosti pozorovatelů. Člen Společnosti Hub. Slouka, asistent astron. ústavu Karlovy university, přednášel o hvězdárně v Grenviči, kde pobyl o letošních prázdninách. Ve svém zajímavém referátě zmínil se o historii hvězdárny, o její zařízení a vědecké práci, hlavně o pozorování Slunce, měření paralax a měření relativní teploty stálé. Po přednášce odpověděl na četné dotazy členů, týkající se podrobností vědecké práce na hvězdárně. Schůzi zakončil předseda prof. Dr. F. Nušl doslovem o historickém významu hvězdárny v Grenviči.

Publikace Č. A. S. za sníženou cenu. Následkem stavby hvězdárny a doplňování jejího zařízení je Společnost v tísnivé finanční situaci. Proto byly nabídnuty členstvu zvláštním oběžníkem 1. listopadu některé naše publikace za sníženou cenu, která měla platiti do konce listopadu t. r. Zároveň byli tímto oběžníkem vybídnuti k placení příspěvků ti členové, kteří příspěvky neměli ještě zaplacený. Oběžník našel u našich členů skutečně pochopení, které se projevilo objednávkami publikací a placením dlužných příspěvků. Dosud však dluhují členové na předplatném a na příspěvcích ještě Kč 15.000.—. Výbor žádá důtklivě tyto dlužníky, aby ihned svoje nedoplatky uhradili a neztěžovali finanční stav Společnosti ještě více. Zároveň prodlužuje se lhůta pro objednávky publikací za sníženou cenu do konce prosince 1930.

Členská schůze bude 1. prosince 1930 o 19. hodině v I. posluchárně filosof. fakulty v Klementinu. Program bude oznámen v neděli 30. listopadu v denních listech pražských.

Nástěnná mapa severní oblohy od Karla Nováka vyjde nákladem Lidové hvězdárny Štefánikovy počátkem ledna 1931. Mapa je určena hlavně školám, kde již dávno chybí dobrá taková mapa, odpovídající moderním názorům. Bude tištěna světlotiskem, takže bude působiti dojem krásné fotografie oblohy. Pro školy bude nalepena na plátně, opatřeném lištami k zavěšení, pro členy Společnosti bude vydáno několik exemplářů na kartonu v rozměrech 65 × 84 cm, tedy ve stejných rozměrech, jako je Andělova »Mappa selenographica«, které bude tato důstojným protějškem. Cena pro členy, kteří se přihlásí do konce prosince 1930, bude pouze Kč 60.—.

Několik ročníků časopisu »L'Astronomie« prodá administrace »Říše hvězd«. Cena úplného ročníku pouze Kč 20.—. Také několik astronomických knih antikvárních se levně prodá. Dotazy adresujte administraci.

Časopis na křídovém papíře. Část nákladu časopisu je vydávána na křídovém papíře. Nový ročník bude opět zaslán na křídě všem členům, kteří dosud časopis křídový odebírali. Nové přihlášky (nových odběratelů) časopisu na tomto papíře přijímá administrace. Příplatek na křídový papír je Kč 10.—.

Oprava. Na str. 35. t. roč. »Říše hvězd« jest fotografie komety 1929D reprodukována v měřítku zmenšeném, nikoliv ve velikosti originálu, jak zůstalo neopravena v textu na str. 36. Skutečné měřítko obrázku jest 1 mm = 299".
Fr Schüller.

Z redakce: Redaktor znovu žádá pány příspěvatele, aby články psali, není-li možno na stroji, aspoň velmi čitelně, černým inkoustem a na řádkách řídkých. Zvláštními dopisy odpovídá redaktor jen tehdy, je-li připojena k dotazu frankovaná obálka s adresou. Objednávky separátů buďtež zasilány přímo tiskárně.

Majitel a vydavatel Česká společnost astronomická v Praze IV. Petřín. Odpovědný redaktor Dr. Otto Seydl, astronom státní hvězdárny, Praha I, Klementinum. — Tiskem knihtiskárny Jednoty čsl. matematiků a fysiků, Praha-Žižkov, Husova 68.