

ŘÍŠE HVĚZD

7
ZÁŘÍ
1951



Ř Í Š Ě H V Ě Z D

R. XXXII

Č. 7

Z Á Ř Í 1951

ŘÍDÍ

DR. HUBERT SLOUKA

s členy redakčního kruhu.

DR. J. BOUŠKA, DR. Z. BOCHNÍČEK,
DR. B. ŠTERNBERK, doc. DR. ZÁ-
TOPEK, L. LANDOVÁ-ŠTYCHOVÁ, DR.
V. RUML, JAR. URBAN, A. HRUŠKA,
red. MUSIL, L. ČERNÝ, DR. J. DO-
LEJŠÍ, DR. V. GUTH, mjř. K. HORKA,
K. NOVÁK.

Příspěvky do časopisu zasílejte na
redakci „Říše Hvězd“, Praha IV-
Petřín, nebo přímo členům redakční-
ho kruhu.

310 mm Cassegrainův reflektor a 230 mm
fotografická komora Schmidtova Lidové hvěz-
dárný v Novém Jičíně. U dalekohledu kon-
struktér stroje p. Kalínek.

ŘÍŠE HVĚZD vychází desetkrát ročně první
den v měsíci mimo červenec a srpen. Dotazy,
objednávky a reklamace týkající se časopisu
vyřizuje administrace. Reklamace chybějících
čísel se přijímají a vyřizují do 15. každého mě-
síce. Redakční uzávěrka čísla 10. každého mě-
síce. Rukopisy se nevracejí, za odbornou správ-
nost příspěvku odpovídá autor. Ke všem písem-
ným dotazům přiložte známku na odpověď.

Roční předplatné 120 Kčs.

Cena čísla 12 Kčs.

*Redakce a administrace: Praha IV-Petřín,
Lidová hvězdárna Štefánikova.*

OBSAH:

Co nového v astronomii. —
K otevření Lidové hvězdárny
v Novém Jičíně. — Souvislost
periody a luminosity hvězd. —
Ing. Dr. B. Polák: K padesáti-
náám. prof. Dr. E. Buchara. —
Paroubek: Problém rotace pla-
nety Venuše. — Sovětská astro-
nomie. — Zprávy sekcí. — Nové
knihy a publikace. — Zprávy
Lidové hvězdárny Štefánikovy.

СОДЕРЖАНИЕ:

Что нового в астрономии. —
Новая обсерватория в Новом
Ичине. — Юбилей Проф. Др.
Бухара. — Парубек: Ротация
планеты Венеры. — Советская
астрономия. — Сообщения сек-
ций. — Новые книги. — Сооб-
щения Штефаниковой обсерва-
тории.

CONTENTS:

News in astronomy. — The new
observatory in Nový Jičín. —
Period-radius relation. — Ing.
Dr. B. Polák: Fifty years of prof.
Dr. E. Buchar. — Paroubek:
About the rotation of Venus. —
Soviet Astronomy. — News
from sections. — New book and
publications. — Reports from the
Czechoslovak Astronomical So-
ciety.

Nová lidová hvězdárna na Moravě byla slavnostně otevřena 10. června v *Novém Jičíně* za přítomnosti zástupců ČAS z Prahy s. *Landoové* a s. *Dr. Huberta Slouky*, místních úřadů a velkého počtu obecnstva. Nové hvězdárně přejeme v její činnosti mnoho zdaru.

Kopernikova výstava. V *Katovicích* byla otevřena výstava věnovaná vědecké práci *Mikuláše Koperníka*. K jejím zajímavostem náleží reprodukce titulní strany Kopernikova díla „O oběhu nebeských těles“, vydaného r. 1543.

Další lidová hvězdárna na Moravě je plánována v *Gottwaldově*. Čilá naše odbočka v tomto městě dělníků uspořádala 26. června přednášku s. *Dr. Huberta Slouky* ve velkém biografu za účasti více než 1500 návštěvníků, kde bylo oznámeno, že *Gottwaldov* bude mít v dohledné době jednu z nejlépe vybavených hvězdáren na Moravě. Ustavená komise z výboru odbočky společně se s. *Dr. H. Sloukou* prohlédla okolí města a vyhledala vhodné místo pro výstavbu observatoře. S přípravou plánů byl pověřen odborník pro stavbu hvězdáren architekt s. *Zdeněk Plesník*, tvůrce hvězdárny ve *Valašském Meziříčí*.

Poštovní známky s portréty polských vědců. K I. kongresu polské vědy bylo vydáno 6 nových poštovních známek s portréty vynikajících polských učenců, *Marie Curie Skłodovské*, *St. Staszycy*, *J. Wróbelského*, *M. Fenckého* a *M. Koperníka*.

Šestá explodující hvězda byla objevena *Peter van de Kampem* v slabší složce rudé trpasličí dvojhvězdy *Krueger 60* v *Cepheu* ve vzdálenosti 13 svět. let. Její normální hvězdná velikost je 11,3^m, avšak 26. července 1939 čtyřikrát během několika minut zvýšila svou jasnost až na 9,8^m jako hlavní složka. Snímky tehdy získané byly teprve nedávno proměřovány a exploze zjištěny.

Rukopisné památky středověkého astronoma. V oddělení rukopisů a unikátů vědecké knihovny při kazaňské universitě chovají díla starého azerbejdžanského hvězdáře a matematika *Tusi Nasir-ed-dina*, narozeného r. 1201 v *Tuse* (iránská provincie *Chorosan*). Tento dávný azerbejdžanský učenec vybudoval v městě *Maraze* (*Maraga*) obrovskou observatoř a při ní knihovnu se 400 000 svazky, jež tvořila vědeckou základnu akademie, kde pracovali četní významní učenci *Východu*.

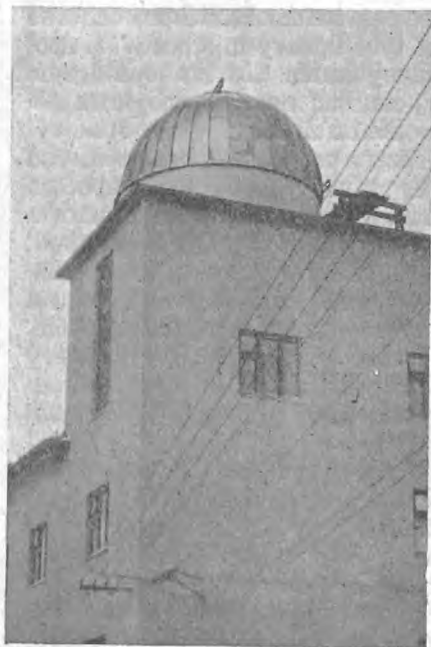
Francouzská plovoucí povětrnostní observatoř „Laplace“, která konala od roku 1947 stálou povětrnostní službu v atlantickém oceáně na souřadnicích 45° N a 16° W, při návratu do Francie narazila o půlnoci dne 16. října 1950 za rozbouřeného moře, 20 km od přístavu St. Malo, na magnetickou minu a potopila se. Jen malá část z 92členné posádky mohla být zachráněna.

η Carinae zjištěna jako nova. V roce 1677 pozoroval *Halley* tuto hvězdu za svého pobytu na ostrově Sv. Heleny jako hvězdu 4^m. O řadu let později, roku 1751, zjistil *Lacaille*, že je mnohem jasnější, a to 2^m. Znovu byla pozorována jako hvězda 4^m *Burchellem* od r. 1811—1815. Její jas se zvětšil znovu v roce 1822, kdy do r. 1926 byla 2^m, ba v roce 1827 zjistil *Burchell*, že září jako hvězda 1^m. Když *John Herschel* navštívil Kapské Město, zaznamenal ji roku 1834 jako hvězdu 2^m, avšak koncem roku 1937 byla znovu o hvězdnou třídu jasnější a během několika týdnů nabyla jasnosti jako α Centauri, která je 0,06^m. Pak ubývala na jas až do roku 1843, kdy byla pozorována ředitelem Kapské hvězdárny jasně zářící jako Sirius, o jasnosti —1,58^m. Po několik let si při určitém kolísání tuto jasnost zachovala, avšak roku 1858 poklesla až na 5^m a roku 1862 byla sotva viditelná pouhým okem. V roce 1892 byla její jasnost změřena na 6,8^m a koncem století na 7,8^m. Tuto jasnost si uchovala do dnešního dne. Hvězdář *Gaviola* z Cordobské observatoře v Argentině zjistil, že η Carinae je obklopena několika mlhavými hmotami, které se od ní radiálně vzdalují. Jejich polohy a pohyby jsou takového rázu, že dosvědčují jejich souvislost s hvězdou, kterou v roce 1843, kdy byla nejjasnější, musely být vyvrženy. Tato pozorování potvrzují, že hvězda je novou, pomalého, možná opakujícího se typu jako na př. RT Serpentis.

Supernovy jsou umírající hvězdy tvrdí astrofysik prof. *Jiří Gamow* z George Washingtonské university. Jsou to hvězdy, kterým došlo „palivo“. Gamow tvrdí, že každá hvězda musí projít explozivním stadiem svého vývoje, když vyčerpala svou původní zásobu vodíku. Napřed vznikají menší exploze, které se během času zvětšují, až konečně nastane gigantický výbuch umírající hvězdy a projeví se nám jako supernova. Naše Slunce, z 59% z vodíku, dosáhne explozivního stupně svého vývoje podle Gamowa za 40 000 000 000 roků. V naší galaxii nastává výbuch supernovy zhruba jednou za tři až čtyři století, poslední objev supernovy byl pozorován Keplerem v Ophiuchu roku 1604.

Tropopausa na Marsu jest podle výpočtů *Seymour Hesse* 4½ vyšší než na Zemi. Průměrná výška obnáší asi 50 km, rovníková 68 km, zatím co na Zemi průměrná výška tropopausy činí 10½ km a rovníková 17 km.

Ku otevření Lidové hvězdárny v Novém Jičíně na Moravě



Otevření nové hvězdárny u nás je vždy s radostí vítáno všemi pokrokovými občany naší lidové demokratické republiky. Dokazuje velkou vyspělost našeho lidu a jeho neomezenou touhu po vědění. Umožňuje názorným a přesvědčivým způsobem demonstrovat moderní světový názor vědecký a ukázat smysl a cenu vědecké práce nejširším vrstvám našeho lidu. Otevření Lidové hvězdárny v Novém Jičíně 10. června 1951 a zahájení její činnosti je vítaným kulturním obohacením pracovitěho lidu pod Beskydami a všichni ji upřímně přejeme velký rozmach a mnoho úspěchu.

Za správní výbor ČAS byli otevření hvězdárny přítomni místopředsedové s. L. Landová-Štychová a Dr. Hubert Slouka a zástupci všech hvězdáren a odboček na Moravě. Dále přinášíme některé jejich projevy.

*Projev místopředsedy odbočky ČAS v Novém Jičíně,
Ing. S. Pozlovského.*

Vážení přátelé!

Je nepopíratelnou pravdou, že rozvoj kultury je úzce spjat se svobodou lidu. A lid zdejšího kraje a zejména Nového Jičína dospěl ke svobodě až v r. 1945, díky Rudé armádě, osvoboditelce.

Proto se dne 13. listopadu 1948 mohla konati ustavující schůze astronomické společnosti. Ustavená společnost si vzala za úkol šířiti a propagovati astronomii mezi nejširšími masami pracujících podle vzoru lidových hvězdáren v Sovětském svazu. Byli jsme si vědomi, že úkol ten nemůže býti zdárně plněn, dokud nebude míti společnost lidovou hvězdárnu a proto směřovaly veškeré naše snahy a úsilí k tomu, aby taková hvězdárna byla v našem městě zřízena. Na tomto místě musíme zdůrazniti, že bez vzácného pochopení MNV, který vyhověl ochotně naší žádosti a při adaptaci bu-

dovy ve Smetanových sadech č. 11 pamatoval na zřízení lidové hvězdárny, byla by naše snaha zůstala marnou. Podle usnesení rady MNV ze dne 12. dubna 1949 vybuďovalo město svým nákladem zděnou část hvězdárny za předpokladu, že společnost opatří otáčivou kopuli a veškeré vnitřní zařízení hvězdárny.

Stavební úřad MNV v čele se stavitelem Barvíkem ochotně vyhovoval našim přáním pokud se týče úpravy místnosti. Za společnost vedl stavbu správce elektrárny Janda. Stavbu kopule jsme zadali po několika bezúspěšných pokusech navázat spojení s některými místními podniky Čsl. Stavebním závodům přidružené výrobě na tř. Rudé armády. Za společnost provedl nákresy a stavbu vedl Oldřich Novotný z Tonaku. Se stavbou kopule bylo započato 29. září a 14. října 1949 byla železná konstrukce kopule dohotovena. Na hvězdárnu byla konstrukce vytažena dne 21. října 1949. Na stavbě kopule převážně pracoval s. Bár, montér Čsl. Stavebních závodů, a při stavbě kostry vypomáhali i členové výboru a zaměstnanci Moravskoslezských plynáren, n. p., závod Nový Jičín. Musíme rovněž vzpomenouti ochotného Vladimíra Grögra, který utrpěl silný zánět spojivek při elektrickém svařování kopule, a pana Fraunbergra, který zkonstruoval zařízení pro ruční otáčení kopule.

Pokrytí kopule dřevem a plechem bylo zadáno Čsl. Stavebním závodům a práce tyto byly skončeny dne 16. října 1949. Vnitřní nátěr kopule provedl závod Kovofiniš, n. p. v Novém Jičíně. Vnější hliníkový nátěr provedl ochotně natěračský mistr Jos. Kiesewetter z Nového Jičina. Materiál na dřevěný kryt kopule poskytl nám ochotně závod Tatra, národní podnik v Butovicích.

Stavba kopule i pořízení vnitřního zařízení hvězdárny nebyla by možná bez velké finanční pomoci ministerstva informací a osvěty a ministerstva školství věd a umění, kterým z tohoto místa vzdáváme náš nejsrdečnější dík. Přestože nám finanční pomoc byla tak ochotně poskytnuta, nedostačovaly nám k úhradě finanční prostředky. Byli jsme tedy nuceni pořádati přednášky, veřejná pozorování a sbírky mezi příznivci. Pokládáme za milou povinnost poděkovati Jaroslavu Machačovi za obětavou sběrací činnost, zaměstnancům elektrárny a plynárny za příspěvek k mírové směny, závodní radě Tonaku III za peněžitý dar a rovněž všem příznivcům, kteří k výstavbě hvězdárny jakoukoliv částkou přispěli.

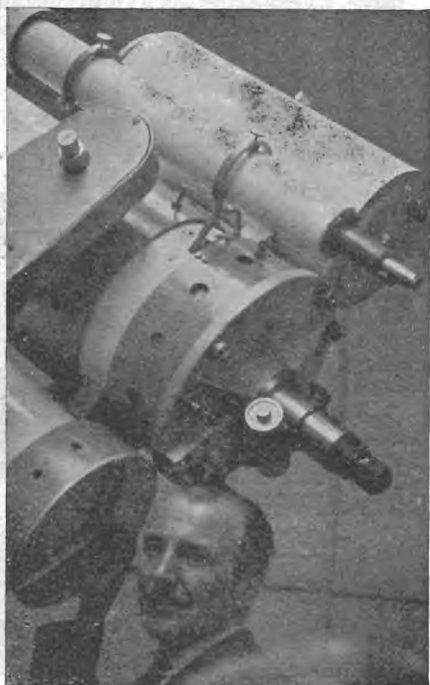
Speciálním problémem bylo opatření hvězdárny odpovídajícím přístrojem. Neváháme z tohoto místa zdůraznit, že bychom nedosáhli tohoto úkolu, kdybychom neměli ve svém středu odborníka — Františka Kalince z Větrkovic. Tento nejen že provedl všechny potřebné nákresy a propočty, ale sám vybrousil potřebnou optiku. Konstrukce dalekohledu byla prováděna ve stavebních závodech, přidružené výrobě na tř. Rudé armády, kam František Ka-

linec dobrovolně odešel na dlouhodobou brigádu, aby montáž stroje nejen osobně řídil, ale veškeré manuální práce z větší části sám vykonal. Sústava dalekohledů na společné vidlici s paralaktickou montáží, sestávající z hlavního 310 mm Cassegrainu pro optická pozorování a dále z 230 mm dalekohledu fotografického Schmidtovy komory a hledáčku, je poháněna elektrickým motorem. Veškerou elektrickou montáž prováděl Josef Horák, montér elektráren v Novém Jičíně, a nátěr dalekohledu provedl S. Dokoupil z komunálních podniků. Při montáži na hvězdárně pomáhali s. Váhala, Dorazil a Adámek. Zvláště oceňujeme namáhavou a nebezpečnou dopravu litinového podstavce na hvězdárnu, kterou provedl řed. Jan Hajda s brigádou zaměstnanců plynárny.

Je naší milou povinností konstatovat, že téměř všechny národní podniky i řemeslné podniky komunální projevily o naše dílo neobyčejný zájem a aktivně se zúčastnily výstavby hvězdárny, začež jim s tohoto místa vřele děkujeme.

Není zvykem zdůrazňovati výkony, resp. činnost jednotlivců, která vyplývá z titulů členství v tom či onom spolku. Proto neděkujeme jednotlivým členům zvláště za jakoukoliv poskytnutou pomoc, ale přesto nemůžeme pominouti obrovských zásluh, jež si získal předseda naší společnosti Ing. Frant. Svěrák, neboť on byl vskutku duší všeho našeho snažení a lze bez nadsázky říci, že všude tam, kde již ostatní umdlévali, překonával svou průbojností, vytrvalostí a obětavostí nescetné překážky a potíže, jež nám stály v cestě k dosažení našeho cíle. Ing. Svěrák může být právem hrdý na toto své životní dílo.

Dokončivše tak první část našeho úkolu, t. j. postavení lidové hvězdárny, ocitáme se před naším hlavním úkolem, dáti zdejší li-



P. Frant. Kalínek z Větrkovic, konstruktér zrcadlového dalekohledu hvězdárny v Novém Jičíně.

dové hvězdárně správnou náplň a dbáti toho, aby tato sloužila svým kulturním posláním nejširším vrstvám lidovým.

K tomuto hlavnímu úkolu přeji této nové hvězdárně hodně zdu!

Projev místopředsedkyně ČAS s. Landové-Štychové.



S. Landová-Štychová mluví v Novém Jičíně.

Jménem Čsl. astronomické společnosti vás srdečně zdravím a blahopřeji vám k velikému úspěchu, jímž je dnešní slavnostní otevření vaší lidové hvězdárny.

Tohoto úspěchu jste dosáhli vlastní svou obětavostí, s jakou jste se do díla brigádnicky pustili — a také díky pochopení všech, zejména komunistických činitelů v MNV, kteří vám byli v tomto významném úkolu nápomocni. Přátelé Fr. Kalinec a Ing. Svěrák vynaložili všechnen svůj volný čas i osobní oběti, jen aby se dílo podařilo. Také jména všech ostatních spolupracovníků a budovatelů této hvězdárny patří na vždycky do historie, která ocení kolektivní úsilí nadšených obětavých osvětářů. Vaše hvězdárna necht' je majákem lidové osvěty a chloubou vašeho krásného města a kraje.

Dovolte mi, abych při této příležitosti pověděla vám stručně, *jak u nás vznikla myšlenka stavby lidových hvězdáren* — jichž pramáti je Lidová hvězdárna v Praze, na petržském vrchu.

Stavba lidových hvězdáren v naší republice byla velikým cílem soudruha Jaroslava Štycha, zakladatele hnutí, jehož úkolem byla popularisace společenských a přírodních věd, zejména astronomie. S. J. Štych začal se svou popularisační činností jako žák profesora Nušla a později asistent prof. Zenkera. S přednáškami

z oboru astronomie v r. 1910, kdy průchod naší Země ohonem Halleyovy komety byl kapitalistickým tiskem zneužit k senačním zprávám o blížícím se konci světa. A vatikánskými spekulanty s lidskou nevědomostí byly tyto zprávy zneužity ke kšeftům se vstupenkami do nebeského království, t. zv. odpustky.

Právě tehdy se soudr. J. Štych přesvědčil při přeplněných sálech o tom, jak je pracující lid žízniv po vědění. Kometa už dávno zmizela v hlubinách Vesmíru, ale zájem pracujícího lidu stále vzrůstal. Poznali jsme, jak právě astronomie se stávala jedním z pevných základů vědeckého socialistického světového názoru.

Proto jsme v roce 1912 ustavili přípravný výbor, z něhož pak vzešel *Svaz socialistických monistů*, který ovšem neměl nic společného s idealistickým pojetím monismu na př. Ostwaldova.

V tomto *SSM* jsme soustředili jednak amatéry a popularisátory přírodních a společenských věd, jednak masy pracujícího lidu, který toužil po vědění a odmítal idealistické spekulace. Učili jsme lid dialektickému způsobu myšlení a materialistickému pojetí dějů, ať přírodních nebo společenských. To byl náš zápas za pravdivost a poctivost v lidském myšlení a cítění, za zušlechtnění lidského charakteru přísným hodnocením všech faktů, s nimiž se setkáváme v našem životě a kdekoliv v přírodě. Proto jsme už tehdy zásadně odmítali vulgarisaci vědy a také zejména z astronomie jsme vylučovali všechny příměsky mysticismu, které zavádí případně až k pavědě — k astrologii. A i když toto ne, jen znehodnocují astronomii na jakýsi *únikový prostředek*, oddalující od života a naléhavých společenských problémů.

Soudruh Jaroslav Štych naopak svou popularisací astronomie *sjednotoval princip nestvořeného Vesmíru s principem nestvořeného života na Zemi*.

Mělo to veliký kulturně-politický, třídně stranický význam. Lidé se *odnaučovali lhát*, aniž by tím zabíjeli svou jedinečnou schopnost *snít* o velikých možnostech využití všech poznatků k záměrnému přetvořování světa. O takových možnostech, jako je vytvoření podmínek pro uskutečnění ráje na celé širé Zemi. A to docela obyčejnými lidmi, takovými, jakými právě jsou, se všemi chybami, které mají. Neboť každý člověk je nějak dobrý a nějak zlý. Každý z nás má své ctnosti a své chyby. Nejsme bezvýznamným *nic* v propastech Věčnosti. Na své maličké zeměkouli, děláme oproti reakčním zločincům veliké věci a neustálým překonáváním zla a nevědomosti vytváříme takové prostředí, aby v něm rozkvétaly dobré vlastnosti lidí a zakrňovaly vlastnosti špatné.

K vytváření takového příznivého prostředí je třeba nové organisace lidského soužití, nového využití lidského vědění, výroby a spotřeby společného bohatství země. K této nové organisaci našeho

života je třeba nového způsobu myšlení a chápání věcí. Učí nás tomu materialistické vědy, počínaje astronomií popularisovanou materialisticky a nikoliv v idealistickém pojetí. *V tom tedy záleží princip stranickosti vědy, že materialistickou popularisací přírodních věd odstraňujeme falešné, vyspekulované, idealistické představy o Vesmíru, o naší sluneční soustavě, o Zemi a životě.*

Likvidujeme společenské předsudky a všeho druhu pověry, zkrátka, likvidujeme nevědomost, idealistickou povrchnost a lhavost.

Naše lidové hvězdárny jsou součástí generálního školení pracujícího národa k socialistickému světovému názoru a jeho vyvíjení se k dalšímu vyššímu nazírání komunistickému. A tím právě i naše Čsl. astronomická společnost a naše lidové hvězdárny mají přispívat k vítězství velikého úsilí o světový mír. Tím se přirazujeme k armádě bojující za mírový pakt pěti velmocí, proti remilitarisaci západního Německa a Japonska, proti americké agresi v Koreji a Číně, proti válečným zločincům z Wallstreetu. *Věda není pro vědu — ale pro lidstvo.*

Jest to samozřejmé. Neboť astronomie jako všechny příbuzné vědy, jest vědou revoluční. Naše popularisační úsilí má už svou revoluční tradici z první světové války, kdy naše teprve vznikající astronomická společnost měla t. zv. druhou sekci, jež ve skutečnosti byla Ústřední dělnickou radou, vedoucí první dělnický odboj proti rakouské monarchii i proti intrikám českých oportunistických politiků. Nad hvězdnými mapami a Štychovými prvními studijními kresbami měsíčních partií (z nichž vznikla známá Andělova Mappa Selenographica) konali dělničtí důvěrníci porady o organisaci sabotáží, pasivních resistencí, demonstraací a vůbec o způsobu boje za socialistickou republiku.

Tuto revoluční tradici jsme obnovili za nacistické okupace, kdy jsme s Vlčkem a Čackým vykonali přípravy, získali plány a vypracovali program pro revoluční výbor, k zahájení popularisační činnosti a ku stavbě nové Lidové hvězdárny na Petříně. To mělo být velkým střediskem, ze kterého budou vycházet dokonale odborně i ideologicky vyškolení popularisátoři a instruktoři pro všechny další lidové hvězdárny v republice. Tak jsme se chystali uskutečnit *starý Štychův projekt — každé obci lidovou hvězdárnu, každé rodině malý hvězdářský dalekohled.*

Tento sen působením obětavých nadšenců jakými jste i vy — se nyní uskutečňuje. Je třeba spravedlivě říci — že nebýt dokonalého pochopení ministra informací a osvěty soudr. *Václava Kopecského*, nikdy bychom nebyli dosáhli těch úspěchů, jakých docílujeme, každý na svém úseku. Také je nutno otevřeně doznat, že komunistická strana od prvopočátku umožňovala podporu našich

snah a potřeb čsl. astronomie prostřednictvím svých zástupců v Národních i akčních výborech a ve všech složkách veřejné kulturní správy. Komunistické straně, soudruhům min. V. Kopeckému, Zdenku Nejedlému, primátoru hl. m. Prahy V. Vackovi, ministrům soudr. Dolanskému, Kabešovi, Klimentovi, náměstkům ministrů s. Spáčilovi, Spurnému, Pavláskovi, poslancům s. Slánskému, Barešovi, Hendrychovi a mnoha jiným čelným soudruhům Komunistické strany máme co děkovat, že naše pražská hvězdárna tak záhy mohla být obnovena po těžkých zásazích granátových pum Vlasovců, kteří se chtěli zmocnit Prahy před příchodem Sovětské armády, aby získali možnost vyjednávání o odpuštění zra- dy, které se na své vlasti dopustili. Čsl. astronomická společnost za předsednictví kult. referenta hl. m. Prahy soudr. V. Jaroše rozvíjí nyní svou činnost ve velkorysém, celostátním měřítku. A opět je to Komunistická strana, jejíž ministři a poslanci se postarali, aby Praha jako hlavní město republiky začala už příštího roku s položením základů ke stavbě velkolepého Zeissova planetaria a nové lidové hvězdárny o 4 ev. 6 kopolích, jak jsme o ní snili a plánovali za okupace. V tomto jubilejním roce 30. výročí založení KSC rozhodlo vedení strany, aby byl vypracován ideální návrh projektu, neboť Komunistická strana chce vrátit hl. městu Praze její starou slávu města hvězdářů. Proto také se souhlasem strany připravuje naše ČAS dvě významné publikace pod názvy *Nekonečný Vesmír a Astronomické Československo*. Zejména tato publikace nám ukáže, jaké slavné mistry měl náš národ v dávné minulosti. Je přáním strany, aby naši slavní čeští mistři hvězdáři byli národu vráceni ze zapomenutí a ze zastínění slavnými hvězdáři cizími, kteří byli hosty a chráněnci naší země.

Komunistická strana rovná páteř našeho národa, kterou nám po celá staletí ohýbali cizovlády. I když si vážíme slavných cizích mistrů, nesmíme proto už nadále podceňovat a zapomínat na své vlastní veliké vědce. Strana nás učí milovat svůj národ a svou vlast, přičiňovat se o její rozkvět a slávu na všech úsecích práce a kultury. A tak se i astronomie stává v naší republice tím, čím je dnes v Sovětském svazu. Důležitou a nezbytnou součástí naší státní, osvětové činnosti.

Projev předsedy odbočky ČAS v Českém Těšíně Dr. A. Stachyho.

Wielce czcigodni Zebrani!

W imieniu Oddziału Czechosłowackiego Towarzystwa Astro-
nomicznego w Czeskim Cieszynie mam zaszczyt wyrazić Oddziało-
wi w Nowym Jiczynie serdeczne pozdrowienia jakoteż wyrazy pod-
ziwu z okazji święconego dzisiaj tak uroczyste sukcesu oraz

życzenia dalszej, równie owocnej pracy w przyszłości. Jeżeli zważymy, iż ludzkość przeżyła niedawno odmęty dzikiego okrucieństwa, że przez długie lata tępiła się w krwawej, isticie barbarzyńskiej walce, to uroczyście, która dzisiaj obchodzimy, dowodzi, jak bardzo wszyscy pragniemy pracy w pokoju, dowodzi nieodparcie, żeśmy na drogę twórczej pracy pokojowej naprawdę weszli i że z tej drogi nie zamierzamy zbaczać.

Niechaj mi będzie wolno powiedzieć Wam kilka słów o tym, co nam daje astronomia, dla której jesteście dziś tak licznie zebrani. Astronomia jest, jak się trafnie wyraził jeden z polskich myślicieli, nauk wszystkich królowa. I słusznie. Jest ona jedną z najstarszych nauk w dziejach rozwoju myśli ludzkiej. Zrodziła się ona przed wiekami najprzód z konieczności wyjaśnienia tajemniczych zjawisk, rozgrywających się na sklepieniu niebios a dalej w następstwie pewnych potrzeb praktycznych jak n. p. znalezienia naukowej podstawy dla rachuby czasu. Jednakowoż już w zaraniu swego istnienia astronomia staje się jedną z podstaw, na której ludzkość buduje swój filozoficzny pogląd na świat. We wszystkich minionych okresach w dziejach kultury ludzkiej dostrzegamy dążenia ludzkości do stworzenia możliwie pełnego poglądu na świat, któryby pozostawał w zgodzie ze stanem wiedzy w danym okresie. Spuścizna słowa pisanego, zachowana z czasów najdawniejszych, dowodzi, iż pewne zagadnienia oddawna zaprzętały umysł każdego myślącego człowieka. Są to zagadnienia Bytu i Nie-Bytu, problem powstania wszechświata, celowości jego istnienia i jego przyszłych losów, zagadnienie skończoności czy też nieskończoności czasu i przestrzeni, zagadka jaźni ludzkiej, cel i sens istnienia ludzkości, zagadnienie praw moralnych, na których winna zasadzać się działalność człowieka oraz jego stosunek wobec świata, i t. p. Pytania te są wyrazem dążeń człowieka do uzyskania tego, co nazywamy filozoficznym poglądem na świat.

Jakkolwiek zdajemy sobie sprawę z tego, iż uzyskanie pełnej odpowiedzi na te zagadnienia jest zapewne niemożliwe, to jednak nigdy nie wyrzekamy się nadziei uzyskanie chociażby częściowego rozwiązania podjętych zadań. Wyrazem tych aspiracji ludzkości było powstanie filozofii jako nauki, której zadaniem jest dokonywanie syntezy tego wszystkiego, co zawarte jest we wszystkich naukach specjalnych a co mogłoby stanowić podstawę dla konstrukcji naszego poglądu na świat. Nauka ta jako ideał wiedzy zupełnej rodzi się już w VI wieku przed początkiem naszej ery w duszy małego greskiego narodu, stając się z czasem gwiazdą przewodnią w dążeniach ludzkości.

Filozofia jako źródło naszego poglądu na świat, jako ideał wiedzy, obejmującej całość nauk współczesnych, jest potrzebą dzisiejszego człowieka w stopniu nie mniejszym aniżeli to było

w dobie rozkwitu myśli filozoficznej w dawnej Helladzie. W dążeniu do uzyskania właściwego poglądu na świat uciekamy się przede wszystkim do astronomii i tym zapewne możemy sobie wytłumaczyć fakt, iż pociąga ona tylu z pośród nas; z pośród wszystkich nauk specjalnych, znajdujących się na przedpolu filozofii a których znajomość jest konieczna do uzyskania przekonywującego poglądu na świat, rola najważniejsza przypada dzisiaj niewątpliwie astronomii i fizyce. Na przestrzeni ostatnich 25 wieków nauki rozszerzyły znacznie swoje horyzonty, wzbogacając swoją treść w sposób doniedawna jeszcze zupełnie nieprzeczuwany; mimo to jednak dotychczas nie możemy poszczycić się jednolitym poglądem na świat, któryby stał się wspólnym poglądem całej ludzkości, przekonywującym dla wszystkich i nie budzącym zastrzeżeń. Który ze zwalczających się poglądów ktoś przyjmuje za słuszny, jest to sprawa jego indywidualnej konstrukcji uczuciowej albo też zależy od tego, które argumenty komuś bardziej przemawiają do przekonania. Zadanie astronomii polega w tym względzie na dostarczaniu materiału, któryby każdemu umożliwił konstruowanie jego światopoglądu.

Wpływ astronomii na formowanie się naszego poglądu na świat był zawsze przemożny i takim pozostał. Astronomia otwiera przed nami odwiecznie zmieniającą się mnogość zjawisk i przemian, rozgrywających się na niewyobrażalnie wielkim materiale w bezdennych przestworzach wszechświata, wśród, których my ludzie czujemy się tylko znikomą cząstką przeogromnej Całości, niezrozumiałym i jakże szybko przemijającym ogniwem w nieprzerwanym łańcuchu wydarzeń, zanikającym bezpowrotnie w mrokach przeszłości. Na przestrzeni dziejów tej Ziemi otrzymujemy na krótko dar istnienia, stajemy się chwilowymi spadkobiercami niezliczonych, poprzedzających pokoleń, odpowiedzialni za te pokolenia, które przyjdą po nas i którym musimy przekazywać maximum naszego doczesnego dorobku. Codzień przypatrujemy się niezmeżonej grze przeobrażeń i zdarzeń, nie będąc w stanie pojąć ich istoty ani też zrozumieć ich celu. Z uświadomienia sobie tych faktów wypływa nas światopogląd filozoficzny i jak kategoryczny imperatyw zjawia się w jego następstwie nasz stosunek do otoczenia: do ludzi i do świata.

Rozpowszechniając wiedzę gwiazdziarską wśród warstw najszerszych przyczynimy się w wysokim stopniu do tworzenia się nowego, lepszego człowieka, każda bowiem nauka a przede wszystkim astronomia wywiera na słuchacza wpływ nie tylko kształcący, ale także wybitny wpływ wychowawczy. Toteż witamy z pośród Was, winniście zawsze pamiętać o tym, że właściwa roku jednego już trzeci w naszym kraju. Szczęśliwi z dotychczasowych osiągnięć, okupionych długoletnim, znojnym trudem wielu

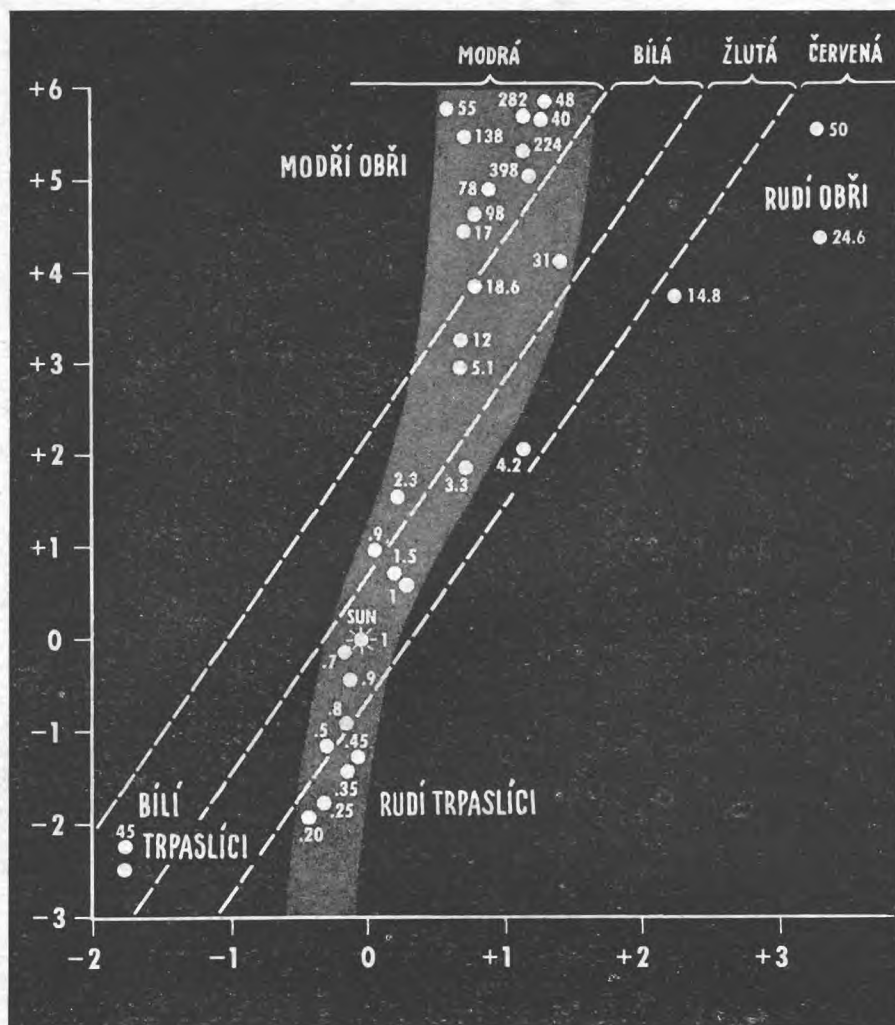
z pośród Was, winniście zawsze pamiętać o tym, że właściwa praca krzewienia umiłowanej przez nas wszystkich nauki, wymagająca równie wielkiego poświęcenia, dopiero Was czeka. Gratulując Wam serdecznie dotychczasowych osiągnięć, życzymy Wam zarazem jak największego powodzenia na przyszłość.

Radioenergii z M31 zjistili *R. Hanbury Brown* a *C. Hazard* z university v Manchesteru pomocí největší anteny světa. Je to paraboloid z drátěné sítě o průměru $35\frac{1}{2}$ m a ohniskové dálky 38 m, který má možnost $15\frac{1}{2}^\circ$ po obou stranách zenitu zjišťovat radioenergetické zdroje.

Srážka dvou meteorů? Olivier, známý badatel o meteorech, otiskl v prosinci r. 1949 v „Popular Astronomy“ pozoruhodnou zprávu námořního důstojníka: Dne 18. srpna 1949 pozoroval u Havajských ostrovů srážku dvou meteorů. Úkaz nastal ve výši asi 35° nad obzorem. Při srážce ozářil jasný blesk po dobu 3—4 vteřin celé nebe. Jasně zářící kusy meteorické hmoty padaly dolů, avšak pohasly ještě dříve, než dospěly k hladině moře. Tentýž úkaz pozoroval námořník na hlídce.

Tato zpráva zní vpravdě neuvěřitelně. Ovšem, že takový úkaz není vyloučen, ale je velice málo pravděpodobný: meteory jsou v prostoru rozsety velmi řídko, jsou to tělesa velice nepatrná, takže srážka musí být neobyčejně vzácná. Uvažme pak ještě nepatrnou pravděpodobnost, že k ní dojde právě před našima očima. Avšak pravdivost zprávy dvou pozorovatelů je zesilována tím, že udávají směry, kterými oba meteory přiletěly. Stěží tedy běželo jen o výbuch jediného bolidu. Zdánlivé zkrřížení drah meteorů jsme už sami viděli — ale to by nemělo popisované následky. Úkaz už pominul, a nelze jej zrekonstruovat a přezkoumat. Nezbyvá než připustit, že dva lidé byli patrně svědky jedinečného úkazu, který jim každý meteorář závidí.

Helium v meteoritech slouží k určování stáří meteoritů. Při tom se předpokládá, že veškerý obsah helia vznikl radioaktivním rozpadem uranu a thoria. V nedávné době však Bauer (Harvard Observatory) upozornil, že také kosmické paprsky mohou vyrábět v meteoroidech helium. Upozorňuje na výzkumy Panethovy, podle nichž právě v nejmenších meteoritech bylo nalezeno nejvíce helia. Tato skutečnost by se dala vysvětlit tím, že helium v nich vzniká rozbíjením atomů kosmickým zářením, zatím co ve velkých meteoritech jsou prvky uvnitř (a jen vnitřek můžeme zkoumat, protože kůra se vypaří v ovzduší), více chráněny před jeho ničivým účinkem. Bauer počítá, že při stáří $3,4 \cdot 10^9$ roků může i největší obsah helia ($4 \cdot 10^{-5}$ cm³ na 1 gram hmoty meteoritu) vzniknout jen a jen kosmickým zářením. To by ovšem znamenalo vážnou ránu našim odhadům stáří meteoritů. Bauerova domněnka ovšem vyžaduje další zkoumání; důležité bude na př. zjistit, zda se v meteoritech vyskytují isotopy, jež vznikají při rozbíjení prvků kosmickými paprsky, jako radioaktivní uhlík C¹⁴.



SOUVISLOST POLOMĚRŮ A LUMINOSITY HVĚZD

ukazuje tento názorný diagram, kde úsečka je rozdělena v dílce, představující logaritmy poloměrů hvězd v jednotkách poloměru Slunce a pořadnice logaritmy luminosity v jednotkách svítivosti Slunce. Hmoty hvězd v jednotkách slunečních jsou uvedeny vedle bodů představujících dotyčnou hvězdu. Barva hvězd je ohraničena přerušovanými přímkami vedoucími od horní části diagramu ke spodní. Hlavní posloupnost hvězd, do které většina hvězd patří je vyznačena šedě. Bílí a rudí trpaslíci se nacházejí mimo ni. Pod luminositou rozumíme zde svítivost hvězdy jako absolutní hvězdnou velikost a je proto uváděna v poměru k Slunci jako jednotce.

K padesátinám profesora Dr Emila Buchara

Ing. Dr. BEDŘICH POLÁK

Letos dne 4. srpna překročil padesát let svého plodného života Dr E. Buchar, profesor astronomie a geofysiky na vysoké škole technické v Praze, dlouholetý význačný člen naší astronomické společnosti a předseda její kometové sekce.

Narodil se v Nové Vsi u Bělohradu, vystudoval s vyznamenáním reálku v Nové Pace a oddal se poté studiu své dávno již oblíbené vědy — astronomie na universitě v Praze. Pro své vynikající schopnosti a zvláště matematické nadání se ještě za svého vysokoškolského studia stal asistentem ústavu astronomie prof. Heinricha. Věnoval se zde studiu a výpočtům drah těles sluneční soustavy a při této činnosti objevil nový planetoid, který pojmenoval po své matce — Tynka.

Na své studijní cestě v zahraničí pracoval nějakou dobu v Alžíru na hvězdárně v Bouzarea, kde by na naléhání tamějšího ředitele jistě zakotvil, nebýt volání jeho srdce, které dalo přednost zakotvení v jiném — manželském přístavu doma.

Roku 1929 nastoupil jako civilní astronom do služeb Voj. zeměpisného ústavu v Praze a záhy se zde vynikajícím způsobem uplatnil, hlavně při astronomickém měření zeměpisných souřadnic a azimutů v čs. trigonometrické síti. Za německé okupace byl převeden do Zeměpisného ústavu ministerstva vnitra — později Zeměměřického úřadu. Po osvobození byl jako uznávaný odborník v geodetické astronomii povolán na vysokou školu zeměměřického inženýrství v Praze, kde vede astronomický ústav po prof. Jindřichu Svobodovi. O vážnosti, kterou i tam získal, svědčí v r. 1948 jeho jmenování děkanem této školy.

Vědecká činnost Dr Buchara je velmi obsáhlá. Její těžiště můžeme spatřovat hlavně v určování zeměpisných souřadnic cirkumzenitálem. Tuto činnost zahájil, jak již bylo vzpomenuáno, při svém příchodu do VZÚ, ve kterém se v té době tímto přístrojem právě měřilo. Nušlův-Fričův cirkumzenitál byl tehdy přístrojem vlastně nově vynalezeným a ve světové odborné veřejnosti celkem málo známým. Bucharovi náleží nesporná zásluha, že jej proslavil. Nejen, že prokázal jeho vysokou hodnotu, ale propracoval a zdokonalil příslušnou výpočetní metodu a doplnil jej samostatně konstruovaným přístrojem na určení osobní chyby pozorovatelovy, takže získané zeměpisné délky možno považovat za absolutní. Je především jeho zásluhou, že československé výsledky v určování zeměpisných souřadnic byly na kongresu Mezinárodní unie geodetické a geofysikální, pořádaném roku 1935

v Edinburku, mezi nejlepšími. (Viz článek doc. Dr. V. Nechvíle: „O vědecké práci prof. Nušla“, Říše hvězd, 1937, str. 233.)

Celou svou zásluhu o cirkumzenitál korunoval nedávno jeho doplněním neosobním mikrometrem vlastní konstrukce, odlišné a podstatně jednodušší od konstrukce navrhované prof. Nušlem. Tím vším nerozlučně spojil své jméno se jmény původních vynálezců cirkumzenitálu — Nušla a Friče.

Z této činnosti pochází i většina jeho prací literárních. Jsou to především: Poznámky k redukci měření cirkumzenitálem. Výroční zpráva VZÚ, 1930, str. 109. — Přibližné určení průchodů hvězd cirkumzenitálem v blízkosti meridiánu. Výroční zpráva VZÚ, 1931, str. 129. — Un appareil simple pour mesurer l'equation personnelle dans les observations aux instruments des hauteurs égales. Bulletin géodesique, 1930, p. 167. — Měření zeměpisných souřadnic cirkumzenitálem. Zeměměřičský věstník, 1937. — Mesures de l'equation personnelle dans la méthode des hauteurs égales. Bull. géod., 1938, p. 329. — E. Buchar und K. Ledersteiger: Das Zirkumzenital und die astronomische Ortsbestimmung aus gleichen Sternhöhen. Mitteilungen des R. f. L., 1943.

Vědecky dále zhodnotil i geodetické podklady čs. měřických prací. Tak ve svém díle: Měření azimutů na území Československa v letech 1924—1938. Česká akademie technická, sv. č. 63, Praha 1941, hodnotí umístění jednotné sítě trigonometrické na elipsoidu. Nejnovějším jeho dílem v této astronomicko-geodetické otázce je kniha: Tížnicové odchylky a geoid v ČSR. Věd.-techn. naklad., Praha 1951.

Čtenářskou obec Říše hvězd seznámil s těmito problémy a astron.-geodetickými pracemi vůbec v číslech 3—8 ročníku 1945 článkem: O měření země jako podkladu mapy. Z dřívějších jeho příspěvků do Ř. H. v tomto oboru uvádím: Foucaultův důkaz otáčení země, 1933, str. 85, kde na základě vlastního pokusu v geofysikálním sklepě VZÚ vtipně aplikuje příslušný úkaz na stanovení zeměpisné šířky bez pomoci hvězd.

O jeho všestrannosti a širokém zájmu svědčí příspěvky i do jiných časopisů, jako: Astronomická navigace. Letectví 1935. — O radiogoniometrickém stanovení polohy neznámé vzdálené vysílačky. Voj.-technické zprávy, ročník XIII, čís. 3. — Co vidíme ze světa stálic na naší obloze. Naší přírodou, 1938 (s krásnou mapkou hvězdné oblohy), jen pokud autoru jsou známy.

Po své povahové stránce je znám jako nanejvýš skromný, ale houževnatý pracovník, pro své vlídné a přátelské jednání všude oblíbený. Je pozorným manželem a vzorným otcem a stejně svědomitě a obětavě plní své povinnosti vysokoškolského učitele.

Přejeme mu proto jistě všichni v další činnosti hodně úspěchů a do dalších let jeho života mnoho zdraví a spokojenosti.

Problém rotace planety Venuše

O zjištění doby Venušiny rotace pokoušejí se astronomové již od počátku XVIII. století. Avšak bez jistých výsledků. O různých názorech pojednal kol. Hruška v dubnovém Oběžníku SM. Jeho článek mě přiměl k této krátké úvaze.

K problému rotace Venuše je nutno položit si několik otázek:

1. Proč nelze dosáhnout spolehlivého výsledku?

Odpověď je všeobecně známa. Hustota Venušiny atmosféry je tak značná, že nevidíme povrch planety. K tomuto nutno poznamenat, že pohyb atmosféry jest téměř neodvislý od rotace planety.

2. Lze tedy vizuálně, pomocí kreseb určit rotaci planety?

Antoniadi, kterého nutno považovati za nejlepšího pozorovatele planet tuto možnost popírá, ačkoliv sám se o to touto metodou pokoušel.

Řečeno vlastními slovy Antoniadiho činí rotace Venuše a s i 224,7 dní, což je doba rovnající se siderické době oběhu. Z dynamických důvodů lze tuto domněnku připustit, avšak posuzováno s jiných hledisek vyskytují se zde vážné námitky. Jednou z nich jsou předpokládaná proudění vzdušných hmot. V případě, že jedna polokoule Venuše je trvale odvrácena od Slunce, jest její teplota nejméně -200° C. Naproti tomu je teplota osvětlené polokoule podle Wildta asi 100° C. Z uvedeného lze usuzovat na velké proudění vzdušných hmot, které by muselo nastat v případě, že rotace se rovná oběžné době. Něco na způsob pasátů, avšak co do prudkosti se podobající tornadu. Takovému proudění v atmosféře muselo by býti pozorováno v markantnějším měřítku, než tomu bylo na snímcích Venuše fotografovaných v ultrafialovém světle.

Pettit a Nicholson, kteří radiometricky určovali teplotu noční polokoule Venuše, dospěli k závěru, že teplota noční polokoule neklesá nikdy pod -25° C. Kdyby noční polokoule nebyla nikdy osvětlována, byla by její teplota, jak jsem se již zmínil, kolem -200° C. Jest tedy tato možnost vyloučena.

Rovněž domněnka krátkodobé rotace Venuše (kolem 24 hod.) je vyloučená spektroskopickým výzkumem, který prováděli Slipher, Evershed, Deslandres a jiní. Všichni použili metody skloněných spektrálních čar, která jest založena na Dopplerově principu. Štěrbiná spektrografu se namíří rovnoběžně s rovníkem planety. Je totiž nutno, aby se jeden okraj planety pohyboval co největší radiální rychlostí směrem od pozorovatele a druhý

v opačném smyslu. Je-li rychlost dostatečná, nastane pak sklonění spektrálních čar, a to není-li rotace retrográdní, jsou čáry skloněny k levé straně. Ze sklonu čar se pak dá zjistit radiální rychlost okraje planety, ze které opět, známe-li velikost planety, lze vypočítati dobu rotace.

Této metody bylo s úspěchem použito u Saturna a Jupitera. V případě Venuše však nebyl zjištěn sebemenší posuv čar ve spektru.

Závěrem tedy možno říci, že rotace Venuše bude 30 až 100 dní. Definitivní rozhodnutí však náleží budoucnosti a novým pozorovatelským metodám, ležícím daleko z dosahu amatérských možností.*)

Paroubek.

* Zpráva o činnosti Sekce mládeže

Před rokem, v březnu 1950, z iniciativy několika mladých členů ČAS, byla založena Sekce mládeže, která byla potvrzena valnou hromadou ČAS v dubnu 1950. Prvním společným podnikem bylo utvoření astronomického koutku na Starém výstavišti, v době sjezdu ČSM. Dne 18. června 1950 byl uspořádán výlet spojený s exkursí na státní hvězdárnu v Ondřejově, kterého se zúčastnilo 29 členů SM. Alois Paroubek se jako delegát SM zúčastnil valné hromady JAS v Čes. Budějovicích, kde navázal styky s astronomickým kroužkem mládeže vedeným Špergrem a Polesným. Dne 30. září 1950 byl na první plenární schůzi SM zvolen výbor SM, utvořený z těchto členů: Urban, Paroubek, Hruška, Kučera, Kozma, Černý; první čtyři zastupují sekci ve správním výboru ČAS. Výbor SM si vyhradil právo na jednu sobotu v měsíci, kterou vždy vyplnil vhodným programem. V listopadu 1950 výbor SM začal vydávat svůj oběžník. Zatím vydal 4 čísla, z nichž dvě kromě zpráv Sekce mládeže obsahovaly též odborné články mladých členů. Na hvězdárnu docházelo dosti členů, kteří, aby se mohli zúčastniti práce v sekcích, potřebovali se nejdříve seznámiti se základy astronomie. Z těchto členů výbor SM utvořil pracovní kolektivy, ve kterých by noví členové získali potřebné znalosti theoretické i praktické (na pracovních kolektivech starší členové — Paroubek, Hruška, Černý, Příhoda, Růkl, přednesli celkem 10 přednášek o základech astronomie. Kromě toho již několikrát se členové kolektivu zúčastnili pozorování). K dnešnímu dni má Sekce mládeže již 52 členů. Členové SM provádějí obecnostvo na LHŠ, zúčastňují se vědecké práce, a někteří měli přednášky na sobotách mládeže. Vedoucí kolektivu: Schoř a Příhoda, odpovědným vedoucím za práci v kolektivech je A. Paroubek. Výbor SM vyzývá všechny mladé členy mimopražských odboček ČAS, aby zakládali místní Sekce mládeže a zprávy o založení poslali prozatímnímu ústřednímu výboru SM v Praze na LHŠ, a tím si v něm zajistili zastoupení na další období.

Jest naší milou povinností poděkovati na tomto místě správním výboru ČAS za jeho pochopení a podporu mládeže. Zejména soudružce Luise Landové-Štychové patří náš největší dík. Za výbor SM: Jaromír Urban.

*) Podle výzkumu sovětských hvězdářů (viz Ř. H. 1951, 50) činí rotace planety Venuše 60 ± 5 dnů, což dobře odpovídá uvedeným vývodům. (Pozn. red.)

NEJZAJÍMAVĚJŠÍ ZPRÁVY, UVEŘEJNĚNÉ V POSLEDNÍCH ČÍSLECH
ASTRONOMICKÉHO CÍRKULÁŘE SSSR.

- AC 100. (7. května 1950.) Objev planety s rychlým pohybem (13^m, Pelageja Šajnová). — Měření průměru Měsíce na Engelgardtově observatoři. Z měření vychází poloměr (opravený o nerovnosti okraje) $R = 15'32'',89 + 0'',09$. — I. N. Čudovičev publikuje fotoelektrická pozorování U Cep. — V. P. Cesevič uveřejňuje elementy 23 proměnných hvězd.
- AC 101—102. (3. června 1950.) Výpočet dráhy planety P. Šajnové od A. Dubjago. — Pozorování komety r. 1948 a Plutona v r. 1949 na Engelgardtově observatoři. — Studium spektra Novy Lac 1950 (střední rychlost rozptylování je 1200 ± 50 km/sec). — Zpráva o návštěvě sovětských astronomů v ČSR.
- AC 103—104. (1. září 1950.) Fotografická pozorování Novy Lac 1950 na Lvovské observatoři. — Savickij píše o hvězdách s velkým vlastním pohybem v oblasti NGC 6885. — Výšky a radianty teleskopických meteorů z let 1947—1948 publikuje A. M. Bacharev a O. V. Dobrovolskij.
- AC 105. (28. září 1950.) Pozorování Perseid v Ašchabadě. Zpráva o pádu meteoritu v Uzbeké SSR. Zpráva o sjezdu astronomů v Polsku a konferenci o astrospektroskopii, která se konala v Simeiz.
- AC 106. (25. října 1950.) O hvězdách typu RV Tau píše V. Cesevič. — P. N. Polupan z Kijevské obs. uveřejňuje pozorování planetek a amplitudy změn jejich jasnosti. Pozorování zatmění Měsíce z 26. září 1950 na mnoha místech v SSSR.
- AC 107. (22. listopadu 1950.) O změnách šířky píše A. Orlov. O periodických změnách periody krátkoperiodických cefeid se zmiňuje B. A. Ustinov a dochází k emp. vzorci:

$$\lg a = -0,45(\lg \pi)^2 + 1,90 \lg \pi + 0,85,$$

kde $a \dots$ amplituda změny periody, $\pi \dots$ perioda změny základní periody. Zajímavé, že i dlouhoperiodická cefeida RU Cam podléhá téže závislosti jako krátkoperiodické cefeidy.

- AC 108. (27. prosince 1950.) Zpráva o NGC 6885 od P. A. Savického. — B. A. Ustinov z Oděské obs. uveřejňuje práci o statistickém studiu elementů krátkoperiodických cefeid s rychlou změnou periody. Výsledek ukazuje na závislost mezi periodou a rychlostí její změny. Dochází ke vzorci

$$\lg P = 9,830 Q^2 - 1,024Q - 0,515,$$

kde

$$Q = \frac{1}{\lg q} = \frac{1}{\lg \left(\frac{1}{2} \frac{dP}{dE} \right)}.$$

Vzorec dobře vyhovuje pozorovaným hodnotám. — 70 let S. V. Orlova.

- AC 109. (24. ledna 1951. Fotografické sledování Geminid 1950. — F. I. Lukackaja z Kijeva píše o zákrytové proměnné AW Pegasi. Udělení 2 cen F. A. Bredichina. 80. výročí narozenin C. N. Blažko. Ši.

7500 METRŮ FILMU SLUNEČNÍ ČINNOSTI

z High Altitude Observatory Harvardské a Coloradské university promítal Dr Donald H. Menzel při schůzi sekce D Společnosti pro pokrok věd v New Yorku 28. prosince 1950. Snímky byly zhotoveny Dr Walter O. Robertsem. Dr Menzel vyložil, že na základě získaných fotografií a měření nutno roztržidění slunečních protuberancí provést na zcela nové základně. Tuto práci provedl a byl veděn k nové teorii slunečních protuberancí, erupcí a korony a vztahu těchto zjevů k úkazům na Zemi.

Snímky zaznamenávají zejména hmotu proudící směrem dolů, a to ve větším množství než vzestupné proudy. Podle Dr Menzela nutno příčinu tohoto sestupného pohybu hledat v slunečních polárních spikulích. Tyto útvary, nedávno objevené Dr Robertsem, jsou malé jasné výšlehy blízko slunečního povrchu v jeho polárních oblastech. Vyšlehuji z jádra svítícího plynu, které zaniká, zatím co plyn ještě vystupuje. Dr Menzel tvrdí, že tyto rozšiřující se výšlehy vytvářejí sluneční koronu. Koronální křivky sledují magnetické silokřivky Slunce. Jejich složitá síť tvoří jakousi poloohravnou střechu kolem Slunce. Je-li koncentrace korunální hmoty někde příliš velká, nastane propadávání těchto silokřivek. Jiné protuberance než ty, které jsou v souvislosti se slunečními skvrnami, vznikají právě následkem takového propadávání.

Na snímcích jsou krásně zachyceny masy plynů proudící v tvarech podobných trychtýřům, které celkem svůj vzhled nemění i když plyny se pohybují. Někdy však je jejich vnitřní tlak tak velký, že stěny trychtýře se prolomí a plynná hmota z nich proudí v krásné utvářených křivkách, připomínající magnetické silokřivky.

Dlouhé vláknové útvary protuberancí se táhnou přes sluneční desku až na půldruhého milionu kilometrů a jsou snad příčinou celých serií trychtýřů. Nastane-li rychlé zkrácení magnetických silokřivek, tak vznikají rychle se rozšiřující a rostoucí obloukové protuberance.

Podle Dr Menzela je jakákoli hmota, která ze Slunce se dostane na Zemi z oblasti polárních spikulů. Pozorovaná souvislost explozí na Slunci s magnetickými bouřemi 24 hodin později na Zemi by pouze dokazovala, že oba úkazy vznikají jako následek jednoho a téhož zjevu, spikulů. Dr Menzel nevěří, že exploze nezbytně vyvrhují hmotu ze Slunce.

Struktura mezihvězdné hmoty byla theoreticky vyšetřována *Chandrasekhar*em a *Münchem* z Yerkesovy hvězdárny. Ukázalo se, že v rovině Mléčné dráhy do hloubky 1 kpc narazíme průměrně na 5 oddělených mračen. To potvrzuje dřívější práce sovětského astronoma *Ambarzumiana*.

Počet částic v cm^3 mezihvězdného prostoru je podle *B. Strömgrena* jen asi 0,1. V kosmických mračcích však stoupá na 100 až 1000. Jde především o vodíkové atomy o velkých kinetických rychlostech. Pro srovnání budiž uvedeno, že v kubickém cm zemské atmosféry je za normálních podmínek $2,70 \cdot 10^{18}$ molekul.

Konstantní teplota stratosféry — $56,5^\circ \text{C}$ je způsobena podle *J. Stronga* a *G. N. Plasse* tepelným vyzařováním na křídlech infračervených spektrálních čar vodních par, kyslíčnicku uhlíčitého a ozonu, zatím co přísun energie je zamezen absorpcí nižších vrstev.

Počet dosud neobjevených planetoid do 14 mag. odhaduje *C. H. Schutte* na nejméně půldruhého tisíce. Lovci nových těles mají tedy bohatou příležitost k novým objevům.

POZOROVÁNÍ MERKURA V PRVNÍ POLOVINĚ DUBNA 1951 NA LHS.

Planeta Merkur je jedním z nejhůře pozorovatelných objektů pro astronoma-amatéra, jednak pro malý zorný úhel, pod nímž se nám jeví, jednak proto, že i za nejpříznivějších elongací se vzdaluje málo od Slunce (19°). Začátkem dubna t. r. nastala též příznivá elongace a byla pozorovateli na LHS, pokud počasí dovolilo, plně využita. Pozorováno bylo většínou před západem Slunce, neboť později byl Merkur již velmi nízko nad obzorem a silný neklid atmosféry bránil přesnému zakreslení detailů.

Všechna pozorování, mimo jedno ze dne 1. dubna, byla provedena refraktorem o průměru 160 mm, ohniskové délky 1600 mm, okulárem Huygens 12,5 mm při zvětšení 128krát. Hruška pozoroval Merkura 1. dubna refraktorem o průměru 80 mm, $f = 3430$ mm (okulár Huygens 25 mm, zvětšení 137krát).

První pozorování bylo vykonáno 28. března 1951 v 17,45 hod. za mírného neklidu atmosféry. Byly zaznamenány tyto útvary: S. Criophory, S. Atlantis Hesperis, Pentas a slabý náznak S. Atlantis. (Pozoroval Hruška.)

1. dubna 1951 byl značně neklidný obraz, přesto se však podařilo zakreslit S. Criophori, S. Persephones, S. Atlantis a Pentas (Hruška).

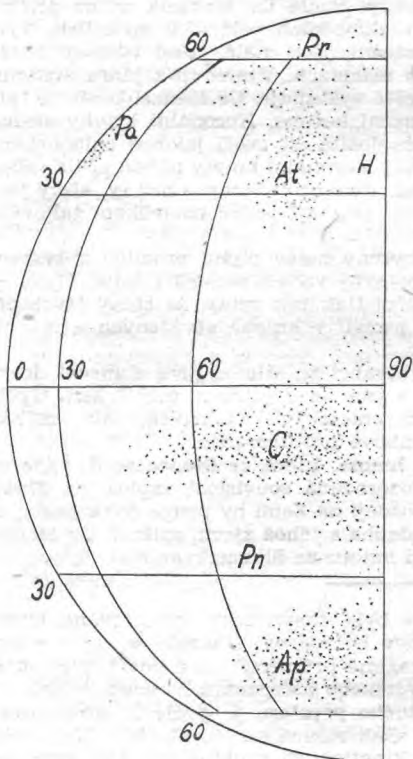
M. Veselá zaznamenala téhož dne S. Atlantis, S. Persephones a S. Aphrodites.

3. dubna byl značně neklidný vzduch a tedy nepříznivé podmínky pro pozorování. Na kresbě z tohoto dne je pouze nepřesně zachyceno S. Criophori (Příhoda).

7. dubna byly za průměrných atmosférických podmínek provedeny dvě kresby, na kterých bylo zakresleno S. Criophori, S. Aphrodites a též S. Panos (Hruška, Příhoda).

Z uvedených pozorování byla sestavena mapka povrchu, která se až na bezvýznamné detaily shoduje s mapou Antoniadiho. Je samozřejmé, že jsou zde zaznamenány jen nejmarkantnější útvary, které jsme mohli našimi malými přístroji rozlišit.

Celkem bylo zaznamenáno 5 temných skvrn a 2 světlé, které jsou na připojené mapě označeny zkratkami: Ap = S. Aphrodites, At = S. Atlantis, C = S. Criophori, H = Hesperis, Pa = S. Panos, Pn = Pentas, Pr = S. Persephones.



Z tohoto výsledku několika málo pozorování vidíme, že lze i malými přístroji vykonat v oboru planet mnohé zajímavé práce, jež mohou později přinést i užitek. Je zde možnost pro každého, kdo má o tento obor zájem, aby se v něm zapracoval.

Ant. Hruška.

O STŘEDNÍ HUSTOTĚ PLANETY MERKURA.

Vhodná doba pro příznivé pozorování planety Merkura začátkem dubna vzbudila větší zájem o tuto poněkud zanedbávanou planetu. Astronomové přiznávají, že celá řada důležitých vlastností této Slunci nejbližší planety není ještě s dostatečnou přesností známa. Jsou to zejména hmota a průměr, jejichž určení činí mnoho potíží. Hmota Merkura by se dala snadněji zjistit, kdyby planeta měla měsíc, kolem ní obíhající. Tento však neexistuje. Proto odvodil *Encke* Merkurovu hmotu z poruch pohybu *Enckeovy* komety v roce 1835, kdy se tato Merkuru značně přiblížila, a našel pro ni hodnotu $\frac{1}{4}$ 866 000 hmoty Slunce. Na základě nového zpracování veškerého pozorovacího materiálu z let 1819—1911 a za předpokladu brzdícího prostředí vypočítal *Backlund*, ředitel hvězdárny ve Stockholmu, Merkurovu hmotu na $\frac{1}{9}$ 700 000 hmoty Slunce. Další pokus učinil *Newcomb*, který vypočítal Merkurovu hmotu z vlivu této planety na Venuši. Našel $\frac{1}{7}$ 208 000 hmoty Slunce a ježto gravitační vliv Merkura na Venuši nemůže její polohu na nebi pozměnit geocentricky více než o 1,5", připisuje výsledku nejistotu 33%. Pozdější nové určení *de Sitterovo* vedlo k hodnotě $\frac{1}{8}$ 000 000.

E. Rabe na základě zpracování poruch planetky *Eros* v letech 1926 až 1945 zjistil Merkurovu hmotu na $\frac{1}{6}$ 120 000, s chybou asi 1%. Je to až dosud nej přesnější hodnota pro hmotu této malé planety.

Jelikož hustota tělesa je dána poměrem hmoty k objemu, byly učiněny pokusy na základě *Rabeho* nového výsledku také hustotu Merkura nově určit. Činí však potíže zvolit nej přesnější průměr planety.

Tak na příklad změřil *Bessel* 5. května 1832 šestipalcovým heliometrem průměr Merkura při jeho přechodu přes desku sluneční na 6.697", zatím co *Mädler* obdržel mikrometrickým měřením 5,82". Pozdější jiná měření jsou od *F. Kaisera* dvojobrazovým mikrometrem 6,61", *H. Hartwig* heliometrem 6,72" a 6,78", při přechodech Merkura přes Slunce v letech 1891 a 1907. Vláknořným mikrometrem zjistil *See* r. 1901 šestadvacetipalcovým refraktorem ve Washingtonu 5,90", *Lickovým* dalekohledem změřil *Barnard* v letech 1891—1894 6,13", zatím co stejným přístrojem našel *Campbell* 5,73". Největším refraktorem světa na *Yerkesově* hvězdárně naměřil *Barnard* v letech 1898—1900 hodnotu 6,59". Toto je však pouze jen malý výběr z velkého množství měření. Značné rozdíly mezi jednotlivými hodnotami jsou způsobeny rozdílnými přístroji, pozorovateli, měřicími metodami, růzností ovzduší a jinými příčinami.

Použijeme-li pro určení hustoty Merkura největší a nejmenší hodnotu průměru, tak nalézáme pro lineární průměr 4855 km (*Besselova* hodnota) a 4154 (*Campbellova* hodnota). V prvním případě je hustota 0,98 hustoty Země, nebo 5,4krát hustota vody, v druhém 1,57krát hustota Země, nebo 8,65krát hustota vody. Toto značné rozpětí ve výsledku ukazuje na nutnost dalšího zdokonalení měřících metod, které stále ještě nejsou dostatečně přesné a jemné, aby zaručily lepší hodnoty.

* *Nové knihy a publikace*

Nakladatelství Život a Práce vydalo další svazčky své oblíbené sbírky „Vědění všem“, a to: *D. A. Katrenko*: Tekuté zlato, Kčs 14,—; *S. D. Klementjev*: Co nám odhaluje elektronový mikroskop, Kčs 13,60; *P. A. Baranov*: Vznik a vývoj rostlinstva, Kčs 20,—; *V. Mezenov*: Divy paprsků; *A. I. Oparin*, *M. G. Pliseckij*: Věda a náboženství o vzniku života a člověka, Kčs 13,—; *B. N. Suslov*: Co jsou koloidy, Kčs 18,—; *V. I. Gaponov*: Elektrony, Kčs 16,—; *L. Landová-Štychová*: Astronomie v boji s Vatikánem, Kčs 13,—. Všechny svazčky doporučujeme našim čtenářům a zejména popularisátorům, kteří v nich naleznou bohatý zdroj nových poznatků, podaných jasným a dobře srozumitelným způsobem pro nejširší vrstvy našeho lidu.

W. H. Mc Crea: *Physics of the Sun and Stars*. Str. 192 + 8 diagramů. Hutchinson's University Library, 1950, London. Cena 7 s. 6 d.

V této stručné fyzice Slunce a hvězd podává známý astrofyzik-theoretik McCrea přehled našich současných vědomostí o hlavních fyzikálních znacích hmoty ve Vesmíru. Bohatou látku rozdělil autor v tyto kapitoly: Energie a záření, Atomové pochody, Vznik spektrálních čar, Spektrální čáry, Slunce, Nitro Slunce, Pozorovací data o hvězdách, Složení hvězd, Proměnné, Novy a bibliografie. Kniha obsahuje na poměrně málo stránkách velmi mnoho materiálu, vyhýbá se triviálním známým věcem a podává jasný obraz o fyzikálních základech astrofyzikálních pracovních metod dnešní doby.

G. J. Whitrow: *The Structure of the Universe*. Str. 171. Hutchinson's University Library, 1950, London. Cena 7 s. 6 d.

Autor činí odvážný pokus na málo stránkách shrnouti naše dnešní vědomosti o stavbě Vesmíru. Ve dvou úvodních kapitolách „Hlubiny Vesmíru“ kreslí obraz nyní známého Vesmíru na základě nejnovějších výzkumů. Další kapitoly věnuje prostoru a času, relativitě, modelům Vesmíru, úvahám o struktuře mlhovin a o základních úkolech kosmologie. Podání tak obšírného materiálu musí mít ovšem za následek různé neúplnosti a naprosto chybné kritický postoj k otázkám, které se dotýkají zejména filosofie. Avšak přesto dá čtenáři kniha nahlédnouti i do značně obtížných kapitol astronomie a fyziky, aniž by na něho kladla jakékoli matematické požadavky.

Gérard de Vaucouleurs: *Physique de la planète Mars*, 8^o, stran 420 + 50 diagramů + 8 příloh. Éditions Albin Michel, Paris 1951. Cena 825 fr.

Více než půl století pozorování Marsu a velké množství nových poznatků, získaných nejnovějšími astrofyzikálními prostředky, opravňuje vydání této monografie. V podrobné úvodní kapitole pojednává autor o atmosféře Marsu, a to jak z praktického hlediska, tak i z theoretického. Druhou kapitolu věnuje klimatologii Marsu, třetí problému polárních čepiček a vody, čtvrtou povrchovým útvarům Marsu a pátou vnitřnímu složení této zajímavé planety. Nalézáme zde definitivně rozřešenou celou řadu zajímavých otázek, tak jsou na př. polární čepičky vskutku ze zmrzlé vody, jádro planety je podobné nitru Země a je pravděpodobně ze železa a niklu a j. Nerozřešena stále zůstává otázka „kanálů“, autor jejich existenci nemůže zcela zamítnout, ani s naprostou určitostí potvrdit. Kniha nám podává ucelený a obšírný obraz zajímavé planety, vyhýbá se jakékoli sensačnosti a je určena pro vážné studium. Velmi cenný je dodatek o pozorovacích metodách a program dalšího výzkumu. Autor zdůrazňuje stále ještě převahu visuálních pozorovacích method nad fotografickými a doporučuje zejména fotometrii povrchu planety.

Dr Hubert Slouka.

UPOZORNĚNÍ PRÍSPÍVATELŮM A ČLENŮM REDAKČNÍ RADY.

Přesné plánování prací v tiskárně vyžaduje nezbytně dodržování uzávěrek jednotlivých čísel našeho časopisu. Upozorňujeme proto zde znovu a důrazně, že uzávěrka každého čísla je vždy 1. předcházejícího měsíce, tedy pro říjnové číslo je uzávěrka 1. září, pro listopadové číslo 1. října, pro prosincové 1. listopadu. Pro lednové však již 20. listopadu, pro únorové 1. ledna atd. Ustanovená data nutno za každých okolností přesně dodržet. Schůzky členů redakční rady jsou vždy při schůzích předsedů sekcí, které se konají jednou měsíčně, zpravidla druhou sobotu v 16 hodin.

* *Zprávy z Lidové hvězdárny Štáfánikovy*

Astronomické přednášky v prvé polovině 1951.

Pro veřejnost byl uspořádán ve velké posluchárně Filosofické fakulty v měsících lednu, únoru a březnu *I. cyklus přednášek*: Pokroky astronomie a astrofysiky.

10. I. Dr. Hubert Slouka: Půl století astronomie. — 17. I. Mjr. Karel Horka: Obrovská soustava Jupiterova. — 24. I. Dr. Závíš Bochníček: Zajímavé proměnné hvězdy. — 31. I. Fr. Kadavý: Vznik a konec světa. — 7. II. Dr. Hubert Slouka: Vznik prvků ve Vesmíru. — 14. II. Dr. Miroslav Plavec: Kolik je na nebi hvězd? — 21. II. Závíš Bochníček: Koperníkovo jubileum. 28. II. Fr. Kadavý: O životě ve Vesmíru. — 7. III. Ladislav Černý: Zajímavosti z říše mikro- a makrokosmu. — 14. III. Dr. Závíš Bochníček: Jak hvězdáři měří propasti Vesmíru. — 21. III. Dr. Hubert Slouka: Atomové katastrofy ve Vesmíru. — 28. III. Dr. Hubert Slouka: Co dala a dává astronomie lidstvu.

II. cyklus přednášek v měsíci dubnu: Úvod do astronomie pro pracující.

4. IV. Fr. Kadavý: Do hlubin Vesmíru. — 11. IV. Dr. H. Slouka: Slunce a sluneční soustava. — 18. IV. Dr. Z. Bochníček: Hvězdy a soustava Mléčné dráhy. — 25. IV. Dr. H. Slouka: Galaxie, mléčné dráhy kolem nás.

Průměrná návštěva 320 osob. O některé přednášky byl takový zájem, že sedadla velké posluchárny filosofické fakulty nestačila, mnoho lidí po stranách stálo a na některé se všichni zájemci ani pro nedostatek místa nedostali.

Členské soboty na hvězdárně:

Pravidelně každou sobotu byly na hvězdárně až do poloviny června tak zvané členské soboty, které měly toto rozvržení:

I. sobota: členská schůze. — II. sobota: večer pozorovatelů. — III. sobota: astronomické MEVRO. — IV. sobota: večer mladých.

Na těchto večerech byly vždy kratší přednášky, řada zpráv a referátů o událostech v astronomii a o pracích různých hvězdáren a hvězdářů, jakož i zprávy ze života Společnosti.

Přednášky pronesli: Dr. Slouka, Dr. Plavec, Dr. Bochníček, Dr. Pícha, Mjr. Horka, Ing. Rijáček, Dr. Q. Vetter. Řadu referátů o nových publikacích a pracích astronomů přednesli: Dr. Slouka, Dr. Šternberk, Dr. Plavec, Z. Ceplecha, Dr. Bochníček a jiní. Na večerech mládeže přednášeli: A. Hruška, E. Ulrych, Mjr. Horka. Na mnohých večerech byla velmi živá debata, řada dotazů a tak kromě ohlášených, byla MEVRA i příležitostná.

PROVOZ LIDOVÉ HVĚZDÁRNY V I. POLOLETÍ 1951.

Pozorování s obecnstvem: leden 5 večerů, 556 účastníků; únor 10 večerů, 782 účastníků; březen 8 večerů, 593 účastníků; duben 14 večerů, 2389 účastníků; květen 13 večerů, 1790 účastníků; červen 18 večerů, 1398 účastníků.

Hromadné návštěvy škol: leden 4 výpravy, 144 účastníků; únor 6 výprav, 197 účastníků; březen 8 výprav, 255 účastníků; duben 16 výprav, 627 účastníků; květen 38 výprav, 1112 účastníků; červen 88 výprav, 2803 účastníků.

Hromadné výpravy ostatní: leden 3 skupiny, 78 účastníků; únor 2 skupiny, 65 účastníků; březen 5 skupin, 179 účastníků; duben 13 skupin, 571 účastníků; květen 11 skupin, 278 účastníků; červen 11 skupin, 288 účastníků.

Návštěvy členů na hvězdárně: leden 439 účastníků; únor 446 účastníků; březen 474 účastníků, duben 475 účastníků; květen 393 účastníků; červen 368 účastníků.

Přednášky s díla pro hromadné návštěvy: leden 5 přednášek (pro školy 5); únor 4 přednášky (pro školy 4); březen 15 přednášek (pro školy 12); duben 30 přednášek (pro školy 27); květen 22 přednášek (pro školy 22); červen 18 přednášek (pro školy 14).

Přednášeli: Kadavý 34krát, Ríkl 28krát, Příhoda 13krát, Hruška a Černý VI. 6krát, Dr Slouka 5krát, Ulrych 4krát, Schor 2krát, Paroubek 1krát.

V 5 případech přednášeli dva přednášející.

Počasí pro pozorování nejpříznivější bylo v dubnu.

	jasných večerů	oblačných večerů	zamračených večerů
leden	5	9	17
únor	7	4	17
březen	8	6	17
duben	16	6	8
květen	4	8	19
červen	11	8	11

Nejméně jasných večerů bylo tentokrát v květnu, ačkoli normálně v květnu a červnu bývá nejvíce jasných večerů. Celkem možno říci, že počasí bylo v I. polovině roku 1951 pro návštěvy obecnstva na hvězdárně hodně nepříznivé.

Na Lidové hvězdárně v Praze měl *F. Kadavý* v I. pololetí 1951 pro hromadné návštěvy škol a spolků s diapositivy celkem 34 přednášek, mimo hvězdárnu celkem 60, dohromady 94.

Všechny přednášky byly doprovázeny diapositivy, příp. filmy a všechny přednášky konané mimo Lidovou hvězdárnu v Praze byly konány mimo normální pracovní dobu, resp. byl přednášejícím na tyto přednášky věnovaný čas nahrazen službou večer a o nedělích a svátcích. Bylo tedy 60 přednášek mimo pracovní dobu. Z toho 12 přednášek bylo nehonorovaných jako kulturní brigády. Celkem se zúčastnilo přednášek 13 366 posluchačů.

Dr Hubert Slouka pronesl v první polovině 1951 celkem 76 dvouhodinových přednášek spojených s diskusí. Celková účast byla zhruba 26 000 posluchačů. Průměrně tedy 3 přednášky týdně s 330 posluchači. Přednášky se konaly v Praze, Kolíně, Kladně, Plzni, Unhošti, Valašském Meziříčí, Hodoníně, Novém Strašecí, Brně, Třebíči, Prostějově, Jablunkově, Třinci, Českém Těšíně, Senohrabech, Litomyšli, Vyškově, Poděbradech, Děčíně, Voticích, Novém Jičíně, Humpolci, Benešově, Hořicích, Gottwaldově, Prešově, Nitře a j. Přehled neobsahuje značný počet rozprav a rozhovorů na schůzích Společnosti v Praze i mimo a výklady na hvězdárně pro vyšší školy a učitelstvo.



Konjunkce Venuše s Měsícem
dne 8. června 1951.

Krásný tento snímek se podařil správci prostějovské hvězdárny p. A. Neckařovi.



ČELECHOVICE NA HANĚ BUDOU MÍTI TAKÉ HVĚZDÁRNU.

U Prostějova je krásně položený městys Čelechovice, od severu chráněn Kosířem, na jih je otevřená rovina Haná. Pan Sova, mistr kovářský u fy Agrostroj, závod Wikov, národní podnik v Prostějově, denně dojíždí vlakem do závodu a při tom má krásnou zálibu — astronomii.

Když v roce 1949 vyšla knížka Dr H. Slouky, Pohledy do nebe, tak ji pan Sova dostal k vánocům. Ta ho tak připoutala k astronomii, že začal pomýšlet na nějaký dalekohled, aby se mohl podívat na krásy oblohy, o kterých se dočetl ve své knize.

V tu dobu jsme právě dokončovali stavbu reflektoru lidové hvězdárny v Prostějově v jejich závodě. To ho nadchlo tak, že si postavil rovněž reflektor.

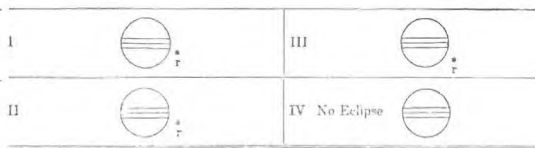
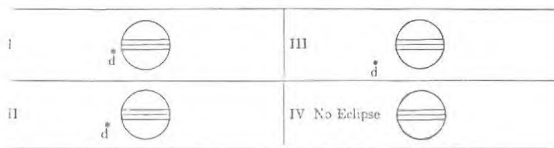
Je to vlastně mladší bratr našeho dalekohledu. Jeho zrcadlo má v \varnothing 220 mm, $F = 2000$ mm, váha stroje je 3 q. Tubus je celokovový, žebrový, také vidlicová montáž, Newton, hodinové kolo je kapotováno, dělené kruhy se čtením na 30 sec a hodinový stroj. Pět okulárů dává zvětšení 66krát až 400krát.

S výkonem dalekohledu je pan Sova plně spokojen a rovněž s výrobními náklady. Dalekohled je dělán z odpadu, ve volných chvílích po práci za pomoci jiných mistrů z dalších oddělení, hlavně za vydatné pomoci p. Chaloupky a p. Ing. Koče.

Na snímku je jeho manželka, která nyní přístroj opatruje a povídá mi: je škoda, že nemá také svoji hvězdárnu, aby dalekohled měl kde stát. Tahat to na kolečkách ze síně, to není ono. A má pravdu. Tak velký dalekohled potřebuje vlastní střechu a betonový základ, pak dá výkon ještě větší než nyní.

Přejeme proto panu Sovovi další úspěchy jak v astronomii, tak i postavení hvězdárny, která bude sloužit všem občanům v Čelechovicích.

Adolf Neckař.



$\epsilon^{\circ} 16''$

$4^{\circ} 42''$

$\frac{z}{v}$	z	v
1)		3 2 5
2)		1 2 3 4
3)	2	1 2 3
4)		1 2 3
5)	4 3	1 2
6)	4 3	1
7)	4 3 2	1
8)	4	1 2
9) 10)	4	1 2 3
11)	4 2	1 3
12)	4 1	1 2 3
13)	3	1 2
14)	3 2	1 4
15)	3 2	1 2 4
16) 17)	2	1 2 3 4
18)	1 2	3 4
19)	3	1 2 4
20)	3 1	2
21)	3 1 2	1
22)	4	1 2
23)	4	1 2 3
24)	4 2	1 3
25)	4	1 2 3
26)	4	1 2
27) 28)	3 2	1
29)	3	1 2 3
30)	1 2	3 4

$\frac{z}{v}$	z	v
1)		2 3 4 1
2)		1 2 3 4
3)		1 2 3 4
4)		1 2 3 4
5)	3 2	1 4
6)	3 2	1 2 3
7)		1 2 3
8)	4	2 3
9)	4	1 2 3
10)	4	1 2 3
11)	4	1 2 3
12)	4	1 2 3
13)	4	1 2 3
14)	4	1 2 3
15)	4	1 2 3
16)	4	1 2 3
17)	4	1 2 3
18)	4	1 2 3
19)	4	1 2 3
20)	4	1 2 3
21)	4	1 2 3
22)	4	1 2 3
23)	4	1 2 3
24)	4	1 2 3
25) 26)	4	1 2 3
27)	4	1 2 3
28)	4	1 2 3
29) 30)	4	1 2 3
31)	4	1 2 3

Jupiterovy měsíce v září a v říjnu 1951. Údaje v SČ.

Prodá se hvězdářský dalekohled „AMATER”. Zv. 40krát až 120krát.
Cena 6000,— Kčs. V. Dlab, Čejetice 8, p. Mladá Boleslav.

Prodám parabol. reflektor prům. 180 mm, f. 1500 mm, s pomocným zrcátkem. Adr. Em. Červený, Praha II, Pštrosova ul. č. 23.

ČÁSTEČNÉ ZATMĚNÍ SLUNCE I. ZÁŘÍ 1951

Toto zatmění Slunce se jeví jako *prstencové* v pásu od Severní Ameriky až k západní Africe, zatím co u nás, a to jen v západních Čechách se bude jevit jako *částečné*. Jelikož u nás bude jen nepatrná část Slunce zatměna a viditelnost je omezena čarou vedoucí od severozápadu Čech k jihovýchodu (zhruba od výtoku Labe z Čech směrem k jižním hranicím Čech a Moravy) lze očekávat, že pozorovatelé v západních Čechách budou mít možnost na jihozápadním kraji Slunce nepatrný zlomek částečného zatmění spatřit. Konjunkce Slunce—Měsíc v rektascenci je v $13^{\text{h}}42^{\text{m}}1,6^{\text{s}}$ SEČ, s pozorováním Slunce začneme již krátce po 12h a končíme krátce po 14h. Pozorování s přesnými časovými údaji a s nákresem zašlete na Lidovou hvězdárnu Praha IV.

Majetník a vydavatel časopisu Říše hvězd Československá společnost astronomická Praha IV—Petřín. — Tiskem Státní tiskárny, národní podnik, závod 05 (Prometheus), Praha 8. — Novinové známkování povoleno č. ř. 159366/IIIa/37. — *Dohledací poštovní úřad Praha 022.* — 1. září 1951.