

## INFORMAČNÍ ZPRAVODAJ pro pozorovatele proměnných hvězd

---

Pro potřeby pozorovatelů proměnných hvězd vydává nepravidelně Hvězdárna a planetárium Mikuláše Koperníka v Brně, Kraví hora, 616 00 Brno 16, tel. 05/744374. Řídí RNDr. Zdeněk Mikulášek, CSc., sestavil Jindřich Šilhán. Toto číslo obdrželi všichni pozorovatelé, kteří zaslali v r. 1989 nebo 1990 alespoň jedno pozorování proměnných hvězd. Č.j. 1043/90.

Rok 1990

1.10.1990

Číslo : 36

---

### Úvodem

Na poslední stránce IZ č. 35 jsme vyhlásili redakční uzavěrku pro toto číslo na 30.9. Příspěvky došly dva, oba se však hodí do kontextu, který najdou až v příštím čísle. Toto je především průvodní informace k předpovědím na poslední čtvrtrok, a z toho důvodu už má značné zpoždění. Jak patrně je toto číslo vyrobeno novou technologií - pomocí textového editoru na osobním počítači. Je to progresivní postup a měl by tudíž šetřit práci i čas - ale jen tomu, kdo s ním už umí zacházet. Napoprvá vznikne spíše právě to zpoždění. Prosíme za pochopení.

Do dalšího čísla IZ 37 máma i řadu informací vlasních. Budeme se toto číslo snažit vydat během října tak, aby bylo k dispozici na semináři 3. a 4. listopadu. Poštovné tím ale neušetříme, protože mnoho informací vznikna na semináři samém, a ty bude nutno sdělit zájemcům, kteří nebudou moci do Brna přijet a vyslechnout je na místě. Proto v každém případě vyjde ještě jedno číslo koncem roku (optimálně bude mít č. 38) a to bude rozesíláno v prosinci. Kdo se chce podílet na vzniku tohoto čísla, musí poslat příspěvek nejpozději do 30.11.

### Naše výročí

Dne 20. srpna uplynulo 30 let od získání prvních publikovatelných pozorování provedených v rámci našeho pozorovacího programu. Stalo se to na astronomickém praktiku konaném tehdy v Piešťanech. Zajímavé je, že ve výroční den probíhala podobná praktika dokonce na několika místech (Zdánice, Vyškov, Držková). Kontinuita i rozvoj jsou tedy zajištěny i na startu do 4. desítky let.

J. Š.

### K názvu zpravodaje

Zatím jsou dva návrhy na název našeho plátku:  
Gemma            předkládá A. Dědoch  
Proměnnář        návrh M. Zejdy a Z. Mikuláška  
Záležitost zůstává otevřena dalším návrhům do semináře, kde by se mělo rozhodnout.

### Naše pozorování v IBVS

V lednu t.r. vyšlo IBVS č. 3423 věnované fotoelektrickým pozorováním uskutečněným na brněnské hvězdárně v letech 1987 až 1989. Autorem článku je Dalibor Hanzl, většinu pozorování pořídil on a Petr Svoboda (v roli pomocníků u několika pozorování vystupují ještě P.Pravec a T.Hudeček). Práce celkově obsahuje 53 určení okamžiku minima pro 22 zákrytových dvojhvězd, přičemž vždy 2 nebo i 3 určení se týkají téhož minima jasnosti (barevné opory B,V a U). Krom toho je publikována celá světelná křivka GR Tau a uveden seznam 17 večerů, kdy bylo marně hledáno minimum GS Cep (perioda této poslední hvězdy vyžaduje zásadní opravu, ale vizuální pozorovatele by to mělo nechat chladnými, neb u ní byla konstatována amplituda menší než 0.5 mag). Všechna měření byla pořizena dalekohledem Nasmyth o průměru 40 cm.

Oba hlavní aktéři jsou amatéři, kteří se před několika lety velmi intenzivně věnovali i vizuálnímu pozorování. Nyní se tedy se svými pozorováními dostali do výlučného periodika 27. komise Mezinárodní astronomické unie, jímž IBVS je. I když jsme se do IBVS pokoušeli proniknout už několikrát a naše Práce HaP Brno tam bývají citovány (např. Jiří Borovička), plného úspěchu bylo dosaženo teď poprvé. Práce se setkala s ohlasem - na brněnskou hvězdárnu přišlo rychle po vyjití práce pro Dalibora několik dopisů a dokonce i telefonátů. Blahopřejeme.

J. Š.

### 1. evropské zasedání AAVSO v Bruselu 23.-28. 7. 1990

### 2. pokračování

"Čechoslováků snad přece jen při tom světovém svátku proměnnářů bude malá delegace, přesně tak jak o tom sním už od loňského března."

To jsou moje vlastní slova z IZ 35 datovaná 11.7. t.r. Sen se stal skutečností. V neděli 22.7. ve 20 hodin UT jsem se na hlavním nádraží v Praze sešel s Jiřím Borovičkou (Praha) a Igorem Kudzejem (Humenné). Jiří předal Igorovi jeho pas s platným vízem do Belgie, chvíli nato přišel dr. Wolf (astronom z pražské university) a společně jsme osedlali bezejměrný noční rychlík do Norimberka. V dalším průběhu jsme sice na náspu u Čách udělali zkušenost, že i vlak německé Bundesbahn může utrpět zpoždění, ale v pondělí 23.7. v pondělí jsme již byli mezi ostatními účastníky konference v areálu bruselské university. Tam jsme potkali další 3 Čechoslováky, a to starého člena AAVSO p. Krůžu s dcerou a legendárního organizátora meteorických expedic z 50. a 60. let dr. Kvíze (ten ovšem byl vybaven australským pasem a byl na cestě do Švýcar a pak na Cerro la Sila). Ve srovnání s minulým shromážděním v Cambridge, kde česky mluvil jen p. Krůža a slovensky nikdo, je to tedy cbstojná expanze. Po pravdě řečeno byl ovšem jejím hlavním původcem p. Lichtenknecker, jehož jméno se bohužel znovu objeví o několik řádků níže ve zprávě jiného druhu. Na jeho ráklady jsme všichni čtyři po 6 dnů v Bruselu bydleli.

Při našem bruselském pobytu ledacos bylo jinak než to zpočátku vypadalo. Malichernými se např. ukázaly problémy kolem viz, protože západně od Chebu nikdo nechtěl vidět na-

še pasy, a než jsme se vrátili, byla vízová povinnost vůbec zrušena. V Bruselu se sešlo kolem 200 amatérů i profesionálů ze všech světadílů, takže v očekávání proměnnářského svátku jsem ovšem zklamán nebyl. Zaslouží si, aby o něm každý z nás vydal svědectví. Zprávu od Jiřího Borovičky jsem dostal už v srpnu. Igor však mezitím strávil několik týdnů v Oděse a k napsání zprávy o Bruselu se zřejmě teprve dostane. Podrobný trojjediný článek o bruselské konferenci se proto odkládá do č. 37.

Jindřich Šilhán

---

### I Zemři Dieter Lichtenknecker I

---

Dne 26. srpna 1990 zemři po delší těžké nemoci v Hasseltu ve východní Belgii ve věku 57 let Dieter Lichtenknecker, člověk, o němž čtenář našel víc než zmínku v každém z čísel 30 až 35 našeho Informačního zpravodaje.

V občanském životě byl odborníkem na optiku a zakladatelem firmy Lichtenknecker Optics, jejíž meniskové dalekohledy a širokouhlé okuláry jsou známy po celé západní Evropě a ze stránek inzertních příloh časopisů Sterne und Weltraum a Sky and Telescope také u nás. Jako astronom amatér byl dlouhá léta členem západoněmecké společnosti pozorovatelů proměnných hvězd BAV a vedoucím její sekce pro zákrytové dvojhvězdy.

Původně byl aktivním pozorovatelem a publikoval velké množství vizuálně určených okamžiků minim pro řadu zákrytových dvojhvězd. V r. 1973 však se svou firmou přesídlil ze západního Berlína do Belgie a tam v té době už bývá zaváděn letní čas (Němci byli k této vymoženosti mnohem nedůvěřivější a přijali ji po dlouhém váhání definitivně až r. 1981). Letní čas je při pozorování nepříjemný i u nás, a tím spíše tak daleko na západě. V Hasseltu se D. Lichtenknecker podle svých slov v létě vůbec nemohl dočkat tmy. Přestal proto pozorovat a několik let svou aktivitu projevovat přípravou mapek. Koncem 70. let jich vydal několik desítek, ale tato činnost jej zřejmě piňě neuspokojovala. Počínaje rokem 1980 začal pracovat na projektu, který pravděpodobně nemá ve světě obdoby dodnes - na databázi okamžiků minim zákrytových dvojhvězd.

Pro svou databázi si stanovil podmínky, že má obsahovat všechny publikované okamžiky minim pro všechny zákrytové dvojhvězdy, které jsou v maximu jasnější než 13. magnitude a nacházejí se severně od deklinace  $-20^\circ$ . To byl velký úkol představující (jak se později ukázalo) asi 100 000 okamžiků minim. Aby byla zajištěna co největší úplnost, znamenalo to sestavit bibliografické přehledy a potom trávit dovolené hledáním v různých astronomických knihovnách v Belgii a v Německu. Potřebným technickým vybavením se ukázal - kromě jednoho z tehdy nejmodernějších typů počítače Commodore - i kopírovací stroj. Od všech článků, které našel, pořídil hned xerokopii. V bytě D. Lichtenkneckera tak postupně vzniklo soukromé informační středisko obsahující takřka úplnou literaturu o hvězdách jeho zájmu. Při práci na databázi mu sice příležitostně pomáhali někteří mladší spolupracovníci, ale data do počítače vkládal takřka výlučně sám. Měl obavy z chyb. Během 5 let se takto podařilo vložit do paměti počítače asi 2/3 celkového objemu údajů. Potom došlo

ke zdržení - ukázalo se účinně přejít na počítač kompatibilní s IBM PC a nějakou dobu si vyžádalo převedení dat. Do toho přišla práce na návrhu nového objektivu u jeho firmy. Nicméně koncem r. 1983 byl převod hotov a D. Lichtenknecker začal computerizovat dosud nedořčený zbytek dat. O rok později onemocněl a verdikt lékařů byl neúprosný: jde o nemoc poslední. Tak nějak to stojí v dopise, který mi poslal začátkem března t. r. Ve zbytku času se věnoval v maximální míře proměnným hvězdám a z nich především své databázi. V polovině května měla 90 068 minim a týkala se 1328 hvězd. Obsah této verze ještě poslal do Brna a podle ní byla sestavena tabulka M.-k. bodování pro letošní rok. Kompletně byla zpracována souhvězdí And - Tri. Zda autor svou práci dokončil, není mi známo. V korespondenci se však zmiňuje o existenci ideálního nástupce, takže dílo bezpochyby bude završeno.

Ve své databázi dal D. Lichtenknecker do rukou velmi prospěšného pomocníka všem, kdo se zabývají zákrytovými dvojhvězdami. Jeho účinnost jsme měli možnost už vícekrát ocenit, navíc i překvapující fakt, že v datech opravdu není téměř žádných chyb. Význam tohoto díla však přesahuje obor proměnných hvězd, protože jde o záležitost svým charakterem originálnější v dosavadní historii astronomie. Sestavování tak rozsáhlých souborů dat vyžadovalo donedávna velký počítač a bylo proto pouze v možnostech profesionálů (a ti se tím nezabývají, protože si na takové věci nenašli čas). Dieter Lichtenknecker byl zřejmě jedním z prvních, kdo si povšiml, že rozvoj malé výpočetní techniky přinesl takové úkoly do dosahu amatérů, a bezkonkurenční prvenství mu patří v tom, že nezůstal jen u nápadu.

D. Lichtenknecker byl však velice zajímavou a hodnotnou osobností i po čistě lidské stránce. Mezi pozorovateli proměnných hvězd byl znám svým mecenášstvím. Nejméně 2 z největších přístrojů, kterými disponují pozorovatelé společnosti BAV, jsou jeho dary. Jako lidský se dá označit dokonce i jeho vztah k proměnným hvězdám samotným. Svůj projekt např. nazývá "jednotkou intenzivní práce o zanedbané proměnné hvězdy". (Ve svém celku věc vypadala tak, že ve své databázi vyhledávací mělo pozorované proměnné, jeho přátelé v Bavorsku je pozorovali a společně potom opravovali katalogové údaje o těchto hvězdách. Během několika let tak zaplnili několik čísel IBVS. Zjištění byla zajímavá, někdy neobstál ani typ proměnnosti.) Měl i vyvinutý smysl pro humor. Plakát s "ekologickým pozorovatelem", který visel při jednom proměnnářském setkání na dveřích brněnské hvězdárny, byl např. jeho dílem.

Zcela zvláštní význam měl D. Lichtenknecker pro pozorovatele proměnných hvězd v Československu. Do písemného styku s ním jsme se dostali před necelými 3 roky (pokus byl učiněn už dříve, ale naše zasilka do Belgie nedošla), nicméně i za tu krátkou dobu se vyvinuly cíle kontakty, které nám přinesly mnoho užitku. Pan Lichtenknecker mi umožnil se zúčastnit shromáždění BAV v Dortmundu, ukázal mi svou databázi v Hasseltu, dokonce při té příležitosti obdaroval také čs. pozorovatele proměnných hvězd optikou (šlo o objektiv o průměru 15 cm, o němž jsme nejpodrobněji psali v minulém čísle IZ). V březnu 1989 hovořil na schůzce neaktivnějších pozorovatelů v Brně. Navštívil i hvězdárny ve Vyškově, Zdáni-

cích, Tatranské Lomnici a na Skalnatém Plese. V červenci t.r. umožnil náš pobyt na 1. evropské konferenci AAVSO v Bruselu. Sám už mezi účastníky nebyl. Ještě s námi z Hasseltu korespondoval (pozorování Jiřího Borovičky přivezená do Bruselu zahrnul do své poslední práce), ale přesto že jsme vyvinuli dosti úsilí, už jsme se s ním nesetkali.

Už se asi nedozvíme, proč zesnulý vyznamenával svou přízní právě Čechoslováky. V každém případě nám s naším pozorovacím programem pomohl najít cestu nejen do Evropy, ale docela do světa, a proto na něj budeme dlouho vzpomínat.

Jindřich Šilhán

#### Archiv pozorování zákrytových dvojhvězd

V létě byl přestěhován do Brna archiv protokolů z pozorování vykonaných v rámci čs. amatérského proměnnářského programu dosud provizorně uložený ve Ždánicích. Archiv se tím stává mnohem operativnějším. Zájemcům o využití archivu jej rádi zpřístupníme, žádoucí je však předem se ohlásit. V archivu jsou kromě odhadů jasnosti většinou i informace o použitých srovnávacích hvězdách, často formou nákresu blízkého hvězdného okolí, takže může být velmi užitečný při přípravě mapek. Veškeré součásti archivu je možno využívat jen prezenčně. Na hvězdárně jsou omezené možnosti noclehu.

#### 4. díl GCVS

Do Brna došel z Moskvy (zatím jen jeden) výtisk 4. dílu 4. vydání všeobecného katalogu proměnných hvězd. Má dvě části. Prvou tvoří seznamy proměnných hvězd podle rostoucí rektascense a podle typů proměnnosti. Druhá část obsahuje tzv. crossreference, t. j. identifikace (ztotožnění) proměnných hvězd označených definitivně nebo číslem NSV (nový katalog hvězd podezřelých z proměnnosti) s hvězdami pojatými do některých katalogů jiných, např. BD, HD, ale i některých velmi moderních souborů speciálních, jako je katalog Wolfových - Rayetových hvězd nebo zdrojů radiového záření v pásu hydroxyly OH. Do identifikačních tabulek jsou zahrnuty i nově označené proměnné hvězdy nezařazené do hlavních tabulek v prvních 3 dílech katalogu (obsažené v 67. až 69. pojmenovacím seznamu). Crossreference byly už součástí 2. dílu 2. vydání GCVS v r. 1959, ale toto dílo v novém díle beze zbytku obsaženo není. Zejména vůbec chybí jeden "směr", konkrétně seznam různých značení pro danou proměnnou hvězdu.

Jindřich Šilhán

#### Novým zájemcům

Tento Informační zpravodaj posíláme také čerstvým zájemcům, kteří si v posledních měsících napsali na brněnskou hvězdárnu o návod a mapky inspirování většinou oddílem věnovaným proměnným hvězdám ve Hvězdářské ročence. Ročenka je připravována se značným časovým předstihem a mezitím byl zcela rozebrán návod. Omlouváme se, že jsme to nesdělili jednotlivým zájemcům tak jak jednotlivé žádosti docházely (jde o více než deset lidí). Pokusíme se nějaké exempláře získat zpět od bývalých aktivních pozorovatelů a zájemcům doporučíme, aby se pokusili o totéž. Nový návod je v plánu, ale nestihneme jej vydat dříve než za rok.

## Údaje pro doplnění kartotéky

Vážení čtenáři, pozorovatelé!

Počátkem září začaly práce na obnovení a computerisaci kartotéky pozorovatelů. U řady pozorovatelů nebo pozorovatelek jsou však osobní údaje a adresa neúplné nebo chybějí. Mnohé ulice dostaly po revoluci nová jména, některé pozorovatelky i před revolucí... Prostě ani evidenční karty, které nám mnozí z Vás nedávno pečlivě vyplnili, ve všech případech nepomohou. Prosíme Vás proto, pokud si nejste jisti, že naše evidence opravdu zachycuje aktuální stav, o vyplnění přiložené kartičky. Organizátory pozorovacích soustředění posledních let prosíme o zaslání jmenných seznamů s adresami účastníků, pokud je ještě mají k dispozici. Právě u takových pozorovatelů chybí nejvíc údajů.

Veškeré informace tohoto druhu posílejte na adresu brněnské hvězdárny (viz titulní list). Děkuji za pochopení.

RNDr. Miloslav Zejda

## Předplatné za předpovědi a Informační zpravodaj

Jak jsme se již zmínili, budeme v r. 1991 poskytovat některé služby proti úhradě. Konkrétně

předpovědi typ T,B,J a R (=hvězdy s mapkami)	
na celý rok	20 Kčs
Ize objednat i jednotlivé čtvrtroky po	5
předpovědi typu Hlídka (jen na celý rok)	10
Informační zpravodaj roč. 1991 (4 čísla)	20
mapka 1 list	1 Kčs

Na konci tohoto čísla najde čtenář formulář přihlášky k odběru předpovědí a IZ. V případě zájmu prosíme b pečlivě vyplnění a neméně pečlivý výpočet, kolik to bude stát. Peníze je hutno zaplatit přiloženou sblženkbu (zejména jsme udělali špatné zkušenosti s platbami ze sporožirového účtu, protože v tom případě je na náš účet připsána jakási očíslovaná částka a stojí značné úsilí zjistit, kdo nám ji zaplatil a proč). Ústřížek zaplacené složenky nalepí žadatel na přihlášku a v této podobě ji pošle na adresu brněnské hvězdárny.

Předpovědi budou cyklostylované a bude s nimi tedy pohodlnější práce než s dosavadními "plachtami" z počítače. Budou rozmnoženy a rozeslány podle počtu přihlášek začátkem prosince. Informační zpravodaj bude zasílán podle toho, jak budou jednotlivá čísla vycházet s tím, že předplatitelům budou zaslána i zbylá (1-2) čísla ročníku letošního. Mapky budou napříště distribuovány (prodávány po 1 Kčs za kus) nikoli po souborech, ale podle výběru, který žadatel provede z nabídkového seznamu. Seznam je právě sestavován na základě inventury mapek.

Ceny možná někomu budou někomu připadat málo příjemné. Snesitelnějšími se snad stanou, uvědomíme-li si, že je do nich zahrnuto poštovné, zceia přijatelnými je bezpochyby učiní pohled na ceník časopisů od 1.1.1991.

Navržený způsob objednávání má tu nevýhodu, že po odeslání přihlášky nemá předplatitel doklad o zaplacení. Záleží-li mu na tom, aby jej měl, může si na poště při podávání peněz vyžádat druhou stvrzenku. Za 50 haléřů na ni má nárok.

Jindřich Šilhán

----- zde oddělit -----

ÚDAJE PRO KARTOTÉKU POZOROVATELŮ PROMĚNNÝCH HVEZD

Jméno a příjmení..... (roz.)

datum narození.....akad. titul.....

adresa.....

PSČ, město.....

telefon.....

poznámka,

datum

podpis

----- zde oddělit -----

P R I H L Á Š K A K O D B Ě R U

Jméno a příjmení.....

Adresa.....

PSČ.....

Přihlašuji se k odběru následujících tiskovin pro pozorovatelů proměnných hvězd v r. 1991 (zakroužkujte žádané):

Informační zpravodaj 4 čísla 20 Kčs

Předpovědi okamžiků minim

typ T,B,J a R čtvrtletí 1. 2. 3. 4. celý rok  
po 5 Kčs 20 Kčs

Předpovědi okamžiků minim typ H 10 Kčs celý rok

Datum : (místo k nalepení ústřížku.....)

složenky)

Podpis :

Odešlete na adresu Hvězdárna a planetárium Mikuláše Koperníka, k rukám J.Šilhána, Kraví hora, 616 00 Brno 16