

Založeno 1994

Ročník IX.

Číslo 2/2002

Vydává

Společnost Astropis, IČO 61384577

Šéfredaktor

Mgr. Vladimír Kopecký Jr.

Zástupce šéfredaktora

Mgr. Michael Prouza

Vedoucí vydání

Mgr. David Ondřích

Redakce

Tomáš Bezouška, Mgr. Kateřina Hofbauerová,  
Mgr. Michaela Kryšková, Jiří Kubánek, Václav Laifř,  
Vladimír Libý, Mgr. Radek Mašata, Jan Nesměřák,  
Mgr. David Ondřích, Jan Pacák, Jakub Rozehnal,  
Mgr. Lenka Soumarová, Zofie Sovová, Ondřej Šváb,  
Jan Verfl

Redakční kruh

RNDr. Mojmir Eliáš, CSc, Martin Gembec,  
RNDr. Tomáš Gráf, Ing. Marcel Grün, Karel Halíř,  
Mgr. Jakub Haloda, RNDr. Petr Harmanec, DrSc.,  
RNDr. Jan Hollan, Mgr. Pavel Koten, PhD.,  
Doc. RNDr. Petr Kulhánek, CSc.,  
RNDr. Eva Marková, CSc., Mgr. Pavel Najser,  
Martin Nič, Mgr. Petr Pravec, PhD., Ing. Pavel Přihoda,  
Mgr. David Rajmon, Doc. RNDr. Martin Šolc, CSc.  
Ing. Jan Vondrák, DrSc.

Logo &amp; design

Jan Nesměřák

Sazba a grafická úprava

Mgr. Michael Prouza

Jazyková úprava

Mgr. David Ondřích

Astropis vychází 5x ročně. Cena jednoho čísla 69 Kč,  
roční předplatné pro ČR 295 Kč včetně poštovného;  
roční předplatné pro zahraničí 545 Kč.

Předplatné vyřizuje:

Společnost Astropis, Štefánikova hvězdárna,  
Petřín 205, 118 46 Praha 1  
Telefon: 0607/83 52 88  
E-mail: info@astropis.cz  
WWW: http://www.astropis.cz

Bankovní spojení:

Společnost Astropis, Union banka, pobočka Praha,  
č.ú. 17312238/3400

Osvit:

Simba DTP, s.r.o., Baranova 31, Praha 3

Tisk:

Grafotechna Print s.r.o., Lýskova 1594/33, Praha 5

Distribuce:

Adlex system, Pravouhlá 26/1888, 150 00 Praha 5.  
Na stáncích rozšiřuje PNS, a.s.

Podávání novinových zásilek  
povoleno Ředitelstvím pošt Praha,  
č.j. nov 5108/95 ze dne 23. 2. 1995

Uzávěrka tohoto čísla: 1.5. 2002

Vychází: 15. 5. 2002

Registrace a index:

MK ČR 7090  
ISSN 1211-0485

© Společnost Astropis, 2002

Vážení čtenáři,

náhoda chtěla, že se tímto číslem táhne jako červená nit téma umělých družic Země. Když jsme toto číslo připravovali, věděli jsme, že v něm vyjdou články o družici INTEGRAL a o určování vlastností rotace naší mateřské planety. Pak přibyl začátek článku o systému GPS, družice Chandra objevila podivné hvězdy, které jsou možná tvořeny samotnými kvarky, a pomáhala určit vlastnosti (rentgenové) dvojhvězdy s nejkratší známou periodou. Těsně před uzávěrkou byly uvolněny obrázky z nového detektoru na Hubblově kosmickém dalekohledu a informace o dalším měření stáří vesmíru jeho prostřednictvím.

Zdá se, jakoby se v poslední době roztrhl pytel s nejrůznějšími družicovými systémy, daty, obrázky. Na každém kroku se setkáváte s přístroji, které jsou schopny komunikovat prostřednictvím družic téměř s kýmkoliv na světě. V nedávné době byla vypuštěna nová geografická civilní družice, která poskytuje každému (kdo za ně zaplatí) obrázky kteréhokoliv místa na zemském povrchu s donedávna neuvěřitelným rozlišením. Pomalu se začínají naplňovat představy snů o přesunu lidského života na oběžnou dráhu – pravda, zatím nepřezijeme na orbitě déle než několik měsíců, ale zkuste si představit, co všechno by přestalo fungovat, kdyby Země naráz o své umělé satelity přišla. Nejsem odborníkem na družice, ale stále mi připadá naprosto úžasné, co člověk dokázal za posledních sto let díky rozvoji techniky, raketové dopravy a organizaci práce nesmírného množství lidí. Kolik materiálů by nevzniklo, kdyby člověk nechtěl dostat na oběžnou dráhu nejprve své přístroje a posléze i sebe, kolik technických, fyzikálních a výpočetních postupů by nebylo vymyšleno. Jedině tím, že míří výš než dosáhne, se může člověk obohatit. Ale o tom jsem psát nechtěl.

Díky družicím se nejen daří objevovat stále nové a nové kosmické jevy, ale mění se také pohled na Zemi samotnou. Najednou jsme schopni měřit jevy, o nichž donedávna neměl nikdo ani ponětí (třeba právě rychlé změny v rotaci Země). To, co se zdálo jako hotová věc, vypadá „ze zenitu“ najednou úplně jinak. Naše prodloužené oči však také skrývají mnohá úskalí – surová data je většinou třeba nejprve korigovat, kalibrovat a hlavně: *interpretovat*. Svět okolo nás se mění, už nestačí informace jen mít, musíte je umět také zpracovat a využít. Nestačí jen pořizovat hezké obrázky, je také potřeba udělat nudnou, někdy těžkou práci, při níž pravděpodobně nedojde k objevu, za který se dává Nobelova cena.

Naše republika je nejspíš moc malá a zřejmě nebude nikdy dost bohatá na to, aby někdy měla svůj vlastní kosmický program. Přesto však máme šanci ukázat, že něco umíme, že nemusíme hrát druhou ligu a jen přizvukovat někomu většímu a silnějšímu. Máme šanci ukázat, že se ve světě, kde rozhoduje rychlost a flexibilita, neztratíme. V době, kdy píšu tyto řádky, hrají naši hokejisté na mistrovství světa. Přál bych jim, aby opět vyhráli, ale více bych přál nám všem, aby nás ve světě proslavila kromě dobrého piva a hokeje i naše dobrá věda.

David Ondřích

David Ondřích

### Errata:

Ve speciálu 2001/2002 došlo v článku Ž. Sovové o Venuši na str. 21 v prostředním sloupci k záměně slov „den“ a „rok“, čímž věta pozbyla smyslu. Čtenářům i autorce se omlouváme.

V čísle 1/2002 pak v tabulce u článku R. Mašaty Najděte si kvasar na str. 25 byly některé souřadnice kvasarů uvedeny nepřesně, což potom značně ztěžuje možnost jejich nalezení. Opravené souřadnice uvádíme níže, čtenářům se omlouváme a upozorňujeme, že vyhledávací mapky pro tyto kvasary jsou k nalezení na našem www serveru.

kvasar	souhvězdí	rektascenze	deklinace	magnituda
3C 147	Vozka	05h 42m 36,3s	+49° 51' 07"	17,8
3C 249.1	Drak	11h 04m 13,8s	+76° 58' 58"	15,7
3C 345	Herkules	16h 42m 58,8s	+39° 48' 37"	16,0