

# Vesmír

ROČNÍK 97 (2018)

## Redakční rada časopisu Vesmír:

prof. MUDr. M. Anděl (medicina) – RNDr. V. Čilek (geologie) – prof. RNDr. J. Černý (biologie) – prof. MUDr. F. Čiampor (virologie) – doc. RNDr. V. Ferák (molekulární biologie) – RNDr. M. Ferus (chemie) – prof. RNDr. J. Fiegr (biologie) – doc. RNDr. D. Frynta (biologie) – RNDr. E. Ginter (výživa) – doc. Ing. I. M. Havel, Ph.D. (kognitivní věda) – prof. RNDr. Z. Herman (chemie, fyzikální chemie) – prof. MUDr. C. Höschl (medicina) – Ing. F. Houdek (vědní publicistika, chemie) – Ing. M. Hudík, Ph.D. (společenské vědy) – doc. MUDr. P. Jiruška (neurofyzologie) – Mgr. J. Kolář, Ph.D. (botanika) – prof. RNDr. S. Komárek (filozofie vědy) – prof. RNDr. R. Kotecký (fyzika, matematika) – doc. RNDr. J. Langer (fyzika) – prof. RNDr. O. Lapčík (biochemie) – doc. M. Lipoldová (molekulární biologie) – RNDr. V. Ložek (paleontologie, geologie) – prof. RNDr. J. Palouš (astronomie) – prof. Ing. J. Petr (biologie) – doc. P. Pokorný, Ph.D. (paleontologie) – prof. RNDr. J. Roithová, Ph.D. (chemie, fyzikální chemie) – Mgr. C. Říha, Ph.D. (architektura, urbanismus) – RNDr. J. Sádlo (botanika) – prof. RNDr. P. Slaviček, Ph.D. (chemie) – prof. Dr. D. Storch, Ph.D. (ekologie) – prof. Z. Storchová (molekulární biologie) – RNDr. P. Šíma (imunologie) – prof. Dr. Ing. O. Šrámek (geochemie, geologie) – Mgr. J. Toman (biologie) – MUDr. J. Trnka, Ph.D. (medicina) – Mgr. M. Vácha, Ph.D. (etika) – doc. Ing. Z. Vašků (zemědělství) – prof. RNDr. B. Velický (fyzika) – Mgr. M. Větrovcová, Ph.D. (matematika) – prof. Ing. Š. Vlček (molekulární biologie) – prof. RNDr. F. Vyskočil (fyzologie) – RNDr. V. Wagner (fyzika) – Mgr. P. Zouhar, Ph.D. (fyzologie) – prof. RNDr. J. Zrzavý (biologie)

**Šéfredaktor:** doc. Ing. Ivan M. Havel, Ph.D.

**Redigovali:** Ing. Eva Bobůrková, Mgr. Ivan Boháček, Zora Göthová, Mgr. Pavel Hošek, Marta Imrová Círanová, Marek Janáč, Eva Lorencová, RNDr. Stanislav Vaněk, Mgr. Ondřej Vrtiška

**Návrh layoutu:** Martin Vágnér; **Grafická úprava:** Pavel Hošek

**Redakce Vesmíru:** Na Florenci 3, 110 00 Praha 1, tel.: 222 828 393–395

**e-mail:** redakce@vesmir.cz;

**www:** www.vesmir.cz;

**ftp:** http://vesmir.msu.cas.cz/files a ftp://vesmir.msu.cas.cz

**Administrace:** Zora Göthová (tel.: 222 828 394, e-mail: gothova@vesmir.cz)

**Předplatné:** SEND předplatné, P. O. Box 141, 140 21 Praha 4, tel. 225 985 225, 777 333 370, send@send.cz

**Sazba:** Vesmír, s. r. o.

**Tiskne:** Serifa, s. r. o., Jinonická 80, Praha 5

## OBSAH REJSTŘÍKU

AUTORSKÝ REJSTŘÍK .....	i
OBOROVÉ REJSTŘÍKY .....	iv
recenze .....	iv
představujeme (komerční prezentace).....	iv
ERRATA ET CORRIGENDA .....	iv

## AUTORSKÝ REJSTŘÍK

Alberich-Jorda Meritxell: viz Daněk Petr	1/40
Altman Jan: viz Čížek Lukáš	3/160
Alvarová Alexandra: rec. Řehka Karel: Informační válka – Válčení na bázi sítě	5/320
Anděl Michal: Nad články o psychosomatické medicíně	11/615
– Náhrady orgánů (Od jednoduchých protéz po bionické systémy)	2/63
– Sladký život	6/340
– Strach a emoce, či zdravý rozum ((Ne)S)chopnost posuzovat rizika)	9/506
Anderson Petr: Smrák se ve školství?	5/261
Bakešová Ivana: Československé vojsko na Východočeské železnici (K stému výročí česko-českých vztahů)	9/520
Balek Pavel: Ptačí příjmení	12/685
– Třístakorunáč	2/65
Barták Roman: Oči, které nevidí – budeme si rozumět s roboty?	7/416
Bártová Klára: viz Potyszová Kateřina	11/626
Bezecný Ivo: Války afrických savců (Ad Vesmír 97, 70, 2018/2)	6/329
Bobůrková Eva: Bohatství Moravské Amazonie – Ke stromům se nepřivazují (Hana Šantrůčková)	4/208
– Mohu zas odejít, ale nechtěl bych (Petr Neugebauer)	10/566
– Nečekávaný ráj netopýrů	2/66
– Nechci hrát druhé housle (Radim Nencka)	12/714
– Orli oběťmi travičů	6/326
– Psychika, mocná čarodějka (Cyril Höschl)	5/280
– Tři sestry postmoderních válek (Radan Haluzík)	6/342
– Umělá inteligence. Vezme nám práci, nebo dá? (Michal Pěchouček)	1/20
Boháček Ivan: Komunikace	6/327
– rec. Shetterly Margot Lee: Skryté počítače – Když počítače nosily sukně	9/544
– Sedm základních kamenů	12/702
– Slova (k) roku 2018	1/3
– Solení silnic a ramanovská spektroskopie	4/196
– Včely a nula	7/394
– Věřte, nevěřte...	9/489
– Zde domov můj	9/483
Brož Petr: Klikaté brázdy na povrchu Měsíce (Když teče láva jako voda)	12/726
Bryja Josef: viz Šumbera Michal	12/734

Burda Hynek: Psí mapy a kompas (Magnetická orientace savců deset let na scéně)	10/586
Caitlín Rábová Šárka: Tuberkulóza (Bílý mor 19. a 20. století)	7/424
Cepák Jaroslav: viz Křivaňa Petr	10/578
Cibulka Radek: viz Slaviček Petr	5/300
Čilek Václav: Tváří v tvář (nejstarší masky lidstva)	4/238
– Věci, které jsou v rovnováze	2/112
Civiš Svatopluk: viz Kejnovský Eduard	3/140
Cvek Boris: Kdo zaplatí neziskové léky? – Ad Serendipity aneb Lekce z dějin antabusu (Vesmír 97, 449, 2018/7–8)	9/494
– Serendipity aneb Lekce z dějin antabusu	7/449
Čechmanová Vendula, Šuchmanová Karolína: Záhadný případ s hodinami	6/364
Čermáková Lenka: viz Pivokonská Lenka	7/430
Čížek Lukáš, Miklín Jan, Altman Jan: Proč mizí staré stromy (nejen) v Moravské Amazonii?	3/160
Čížek Tomáš: viz Šmídová Michaela	5/316
Daněk Petr, Alberich-Jorda Meritxell: Z kostní dřevě do plic a zase zpět	1/40
Daniel Matej: Chytré klouby (Přichází čas, kdy s námi budou klouby komunikovat)	2/88
Dolejš Petr: viz Tuf Ivan H.	12/692
Drábek Jiří: DNA: důkaz mocný, nikoli všemocný	4/218
Drábková Martina: Příprava na konec ropného blahobytu	6/337
Duda Pavel: Fylogeneze a evoluce psů	10/565
– Kam se podělil Kananejci?	5/263
– Pocházejí savci z nočních předků?	4/197
– Proč preference pohlaví neodpovídají rodičovské investici?	9/496
Dvořáková Žaneta: Ptačí příjmení – Odpověď	12/685
Dzurenko Marek: „Motýle“ věku dinosaurů	5/268
– Keď alkohol pomáha...	9/486
– Záhada prvých komplexných organizmů konečne vyriešená – <i>Dickinsonia</i> je živočích	12/687
Ekrť Boris, Zimundová Alena: Bobky z pravěku	1/30
Ferus Martin, Rimmer Paul B.: Pohled astrochemie (Ad Život je jen koncept, Vesmír 97, 146, 2018/3)	5/272
– viz Kejnovský Eduard	3/140
Fiegr Jaroslav: viz Toman Jan	3/180
Fojt Otakar: ERC granty podle národnosti jejich držitelů	4/201
Frouzová Jaroslava: viz Kubečka Jan	4/228

Golářová Hana: Co mají společného vdolek a frgál?	3/184
Gráfová Sylvie: Posílený předpoklad (Jak jazyky ovlivňuje naše vnímání druhých lidí)	6/354
Grim Tomáš: Na zimu do zimy	12/686
– Nejpodivnější ptačí vejce?	10/563
Hák Tomáš: rec. Rosling Hans, Rosling Ola, Roslingová Rönnoundová Anna: Faktomluva – Svět je jiný (většinou lepší), než si myslíme	11/676
Hanzelka Pavel: Politické školení? (Ad Vesmír 96, 632, 2017/11)	1/6
Havlíček Libor: Divná nemoc (Ad Vesmír 97, 193, 2018/4)	7/393
Hejl Tomáš: Energetická symbióza	3/126
– Němci loni patlili nejdražší elektřinu ve své historii	2/66
Hejzlar Josef: viz Kopáček Jiří	7/452
Heller Jan: viz Jaklová Dytřtřová Jana	4/240
Hendrichová Markéta: Smrák se ve školství?	5/261
Heneberg Petr: Benzimidazolové fungicidy a buněčné dělení	7/400
Hnídková Vendula: Centrála chorvatských umělců	2/118
– Praxe Raumlplanu	6/386
– Soumrak nad brutalismem	9/546
Hnilicová Soňa, Šípek Václav, Tesař Miroslav: Přivalové povodně – jak na ně?	3/166
Holcová Martina: Jedeme na ryby, tak zajisti řízky	10/608
Honzák Radkin: Dětská tortura (Ad Vesmír 96, 736, 2017/12) – Odpověď autora	5/261
– rec. Neckel S., Schaffner A. K., Wagner G. (eds.): Burnout, fatigue, exhaustion – Nejen o vyhoření	1/56
Hořejší Václav: Divná nemoc (Ad Vesmír 97, 193, 2018/4) – Odpověď	7/393
Hošek Pavel: Netopýři a posvátno – Quetzalecatzinův kodex	5/265
Hrubcová Pavla, Šílený Jan, Zedník Jan: Zemětřesení na Hlučínsku	3/158
Hrubý Jiří: Jsou na tom irbisové lépe?	4/202
Hřebíčková Martina, Klicperová-Baker Martina: Češi v nebi a v pekle	9/510
Humňalová Helena: Záchod pěkný, ale nepoužívaný	1/28
Hykšová Magdalena: Život je hra	6/356

Chládek Stanislav: Podmořský svět (Indiánů amerického severozápadu)	2/94	Kunz Ludvík: viz Klusák Jan	12/722	Pavlíková Jitka: Dětská tortura (Ad Vesmír 96, 736, 2017/12)	5/261
– Záhada královského města Sak Tz'i (Boj o nadvládu mezi mayskými městy v povodí řeky Usumacinty)	7/438	Kutík Jaromír: První krok na cestě k rýži C <sub>4</sub> ? – Vývoj tylakoidů	2/66 11/625	Pavliš Karel: A ještě ten cukr (Ad Vesmír 97, 270, 2018/5)	10/553
Chvála Vladislav: Je psychosomatika obchod s deštěm?	11/634	Kuttelwascher Radek: Když vím, kde jsem (Služby a pomocníci navigačních systémů)	10/584	Pecháček Pavel: Houbičky proti depresi – UVB záření ovlivňuje chování ryb	3/126 3/128
Jakl Michal: viz Jaklová Dyrtrtová Jana	12/732, 4/240	Kyncl Vojtěch: rec. Mohn Volker: Nacistická kulturní politika v protektorátu – Nacistická kulturní politika v protektorátu	12/744	Pelc František: Co se stále nedaří (Ad Vesmír 97, 90, 2018/2) – Odpověď autora	4/193
Jaklová Dyrtrtová Jana, Jakl Michal, Straka Michal, Kohlíková Eva: Je resveratrol opravdu lék proti stárnutí?	12/732	Landovský Jakub: viz Riegl Martin	1/5, 1/6	– Ochrana přírody v České republice (Čtvrtstoletí změn a budoucnost)	2/90
Jaklová Dyrtrtová Jana, Prokešová Eva, Jakl Michal, Heller Jan, Petr Miroslav: Stres u lidí – pomocník, nebo zabiják?	4/240	Langer Jiří: Když prostor utichne, černá díra mlčí (Ad Vesmír 96, 720, 2017/12)	2/65	Petr Jaroslav: Editace bázi aneb Jak opravit genetické překlepy	1/18
Janáč Marek: Chtěl, abych táhl (Když člověk táhne, někam to dotáhne) – Ján Vilček	9/502	Lapčík Oldřich: Mikrobiologie na silnici – Závan kance	11/618 11/628	– Hrátky sobeckých chromozomů	3/132
– Mohl to být Cipisek	9/482	Lehejček Jiří: Co se stále nedaří (Ad Vesmír 97, 90, 2018/2)	4/193	– Jak přežít zimu? (Rejskové si zmenší hlavu)	1/15
– Nad Jupiterem se blýská	7/396	Lhotská Lenka: Budoucnost v paži	2/86	– Je na CRISPR spolehnouti?	12/696
– Náhrada za uhlí (Vertikála – před 120 lety)	4/251	Lhotský Josef: Ztracený potápník	7/420	– Kdy se lidem začaly kazit zuby?	3/178
– Ochota zabíjet (Jan Zrzavý)	5/277	Lišková Michaela, Šemelík Martin: Slovník a vulgarismy	5/320	– Řeč bakterií	6/350
– Oslazená rakovina (Milan Vrábek)	4/234	Loucká Pavla: Bolesti bolesti (Ad Vesmír 97, 291, 2018/5)	9/485	– Volání z mozku do mozku	2/82
– Rytíř našich vod (Pavel Kozák)	2/78	Ložek Vojen: viz Pospíšilová Jarmila Veronika	4/193	Petr Miroslav: viz Jaklová Dyrtrtová Jana	4/240
– Tajný agent vědy (Gabriel Birkuš)	11/664	Malá Aneta: viz Klanicová Nikola	1/36	Petrásek Tomáš, Nováková Julie: Překážka, nebo výzva pro mimozemský život?	3/150
– Trpký osud objevitele petroleje (Vertikála – před 90 lety)	3/183	Markoš Anton: Chemie, nebo biologie (Ad Anton Markoš: Jakoby, v podstatě, nic než, Vesmír 97, 123, 2018/3)	5/273	Petrásek Tomáš: Civilizace z hlubin času (Existovaly na zemi technologické civilizace před člověkem?)	10/590
– viz Vrtiška Ondřej	10/622	– Jakoby, v podstatě, nic než	3/123	Petrusek Adam: Hlubokomořské pytlíky vody	11/649
Janák Jiří: Migrace duchů (Význam ibise skalního ve starém Egyptě)	6/366	Martinec Nováková Lenka: Chovejte mne, má matičko!	11/668	Petrusková Tereza: Tajná služba hlásí (Odposlechy v říši zvířat)	6/352
Janda Martin: Bakteriální transkriptom při infekci rostliny	12/687	Matějčková Jana: Rostliny chráněné nechráněné (Ad Vesmír 96, 572, 2017/10)	6/329	Pinc Ludvík: viz Urban Štěpán	4/220
– Čteme čím dál tím více	9/486	– Vymyšleno až do konce	2/65	Pipek Pavel: Když smrt zachraňuje aneb Jak dosáhnout 2050 bez 1080?	7/458
– Chceme „super-rajče“?	12/697	Michalec Vít: Rakev se šlehačkou, prosím!	6/384	– Myši za milion	5/264
– Mikrobi a předvádění fenotypu rostlin	9/493	Michl Josef: Věda a pravidla jejího řízení	2/114	– Pták, který vstal z mrtvých	6/330
– Odlehčení před „GAČRem“ aneb Svěře to loterii?	6/335	Mikát Michael: Tak trochu jiný ekosystém	1/26	Pivokonská Lenka, Čermáková Lenka, Pivokonský Martin: Sinice (Hrozba pro pitnou vodu)	7/430
– V obraně rostlin mají i hormony své místo	3/126	Miklín Jan: viz Čížek Lukáš	3/160	Pivokonský Martin: viz Pivokonská Lenka	7/430
– Zbrojný arzenál rostlin: mimobuněčné vácčky	10/554	Mikula Peter: „Vševvedovia“ častokrát preceňujú svoje reálne znalosti	7/395	Plachý Jan: viz Bečvář Zdeněk	6/380
Janoušek Pavel: „Archetyp“ pražské kavárny	9/514	– Ako prišlo ovocie k svojim farbám?	12/688	Plesník Jan: Ekosystém v teorii a praxi ochrany přírody (Honosný vojenský pohřeb se (prozatím) nekoná)	6/372
Jedlička Jan: Léčebný potenciál závorum	6/374	– Asteroid Chicxulub a skaza lesných vtákov	9/492	Polouček Pavel: Jak definovat život (Ad Vesmír 97, 146, 2018/3)	11/617
– Nanočástice nejen v léčbě bolesti	5/294	– Funkcia nadočnicových oblúkov v ľudskej evolúcii	7/401	Pospíšilová Jarmila Veronika, Ložek Vojen: Takový nečekaný e-mail	4/193
Jindra Jiří: rec. Benedictová Marie: Einstein a Einstein – Einstein – dílo a člověk	9/544	– Grónsko, olovo a staroveká ekonomika	9/487	Pošťák Jiří: O kvantových počítačích a šíře RSA (Od bitů ke qubitům)	2/100
Karlíková Helena: Bolesti bolesti (Ad Vesmír 97, 291, 2018/5) – Odpověď	9/485	– Hluk z dopravy škodí vtákům	10/555	Potůček Jakub: Rekonstrukce Regionálního muzea v Kolíně	11/678
Karpenko Vladimír: Alchymie – nauka vytrvalých	7/472	– Meteorologické radary pomáhají při výskume migrácie vtákov	11/618	Potyszová Kateřina, Bártova Klára: Žárlivost v homosexuálních vztazích	11/626
Kejnovský Eduard, Šponer Jiří, Ferus Martin, Civiš Svatopluk, Šponer Judit E.: Preludium o sopkách, bombardování Země a formamidu	3/140	– Počiatky vzostupu lietajúcich plazov	11/619	Pouzar Miloslav: Bratrancej novičoku a jejich bezejmenné oběti	9/528
Kejnovský Eduard: Zvláštnosti v genomu koaly	12/692	– Prečo majú ľudia také veľké mozgy?	12/686	Procházková Barbora: Když se řekne geek (Vesmír 97, 449, 2018/7–8)	9/494
Klanicová Nikola, Malá Aneta: Časoprostorové vzory supravodivými očima	1/36	– Rodinné záležitosti vtáka kagu	10/560	– První digitální tableta schválena FDA	1/9
Klicperová-Baker Martina: Americký volební poločas	12/724	– Sexuálny výber a bubnovanie žlnovitých datľovcov	5/262	– Účinný lék na chřipku na obzoru?	5/269
– viz Hřebíčková Martina	9/510	– Tasmánsky diabol a vakovlk	4/199	Raudenská Martina: Víc chromozomů víc ví (Polyploidní buňky v nádorové biologii)	7/446
Klusák Jan, Kunz Ludvík: Gigacyklová únava materiálů	12/722	– Variabilita samčích spermií?	1/14	redakce: Věrnost se vyplácí (Ad Vesmír 96, 674, 2017/12)	3/125
Klvaňa Petr, Cepák Jaroslav: Kudy a kam ptáci létají (Kouzelné batůžky odhalují tajemství ptáčích migrace)	10/578	– Vlny cunami a transoceánska disperzia druhov	1/8	Riegl Martin, Landovský Jakub: Propaganda z druhé strany (Ad Vesmír 96, 632, 2017/12) – Odpověď autorů	1/5
Knížek Miloš: viz Šrámek Vít	4/250	– Záhada rozmanitého sfarbenia myšiakov v geologickém záznamu Země?	10/592	Rimmer Paul B.: viz Ferus Martin	5/272
Kohlíková Eva: viz Jaklová Dyrtrtová Jana	12/732	– Vyjádření korespondenčního autora	2/77	Robovský Jan: Co nám zbylo z černých nosorožců?	4/206
Kochová Pavla: Třístakorunáč – Odpověď	2/65	Moravec Václav: viz Zárubová-Pfeffermannová Noemi	6/346	Rokyta Richard: Nejstrašnější pán lidstva	5/288
Kolář Michal H., Kubař Tomáš: Hřbitov v Göttingenu	7/462	Mošna Zbyšek: Na počátku byl hrášek (Vznik a princip fungování GPS)	10/574	Rychtaříková Jitka: Století Československa	9/516
Kolář Michal: Jak se rodí proteiny	5/305	Mušilová Zuzana: viz Petrusek Adam	11/649	Scheirich Petr: Jak se neztratit na moři (Námořní navigace ve stáletích před GPS)	10/570
Kollár Jan: Víc škody než užítku	7/394	Němeček Jan: Sousedská symfonie	9/524	Schuchová Milena: „Tschechei“ pod mikroskopem	9/544
Komárek Stanislav: Srdeční infarkt a zlá tchyně	11/642	Neustupný Evžen: Lidský svět a příroda	2/108	Schwipfel Jindřich: Dvě knihy o vědě a politice	9/536
Konečná Martina: Bohatstvím ke stresu	1/42	Nežádal Martin: Kognitivní zkreslení v kriminalistice	4/215		
Kopáček Jiří, Hejzlar Josef: Vltavská kronika	7/452	Nová Jana: Alžběta II. – a Charles III.?	7/476		
Kopáček Jiří: Vody i lesy Šumavy se zotavují (Jezera jako důkaz)	1/52	– Babišné	4/252		
Koukol Ondřej: Noční život hub	1/23	Nováková Julie: Nová planeta u pulsaru – Proč Enceladus nezmrzne?	3/127		
Krýsl Šimon: Člověk v náhradách	2/62	– Světy roztažené indukčním ohřevem – viz Petrásek Tomáš	2/68 3/150		
Křížová Eva: Alternativní medicína – diskuse v kruhu	11/640	Novotná Eva: Nejstarší mapy Českého království	7/390		
Kubař Tomáš: viz Kolář Michal H.	7/462	– První mapa Čech vznikla před 500 lety	7/434		
Kubečka Jan, Frouzová Jaroslava, Tušer Michal: Výzvy hydroakustiky	4/228	Nzimba Sylva: Kde dnes bydlí zvířata?	12/744		
Kukačka Leopold: Zkušenosti mořeplavce (Ad Vesmír 96, 554, 2017/10)	3/125	Obdržálek Jan: Obtíže s hmotností (Nové definice kilogramu a molu v SI)	12/704		
Kuncová Alexandra: Děti mají zmysel pre čísla	7/470	Ondřích David: Země na eliptické dráze	7/408		
		Pařízek Antonín, Slabá Šárka: Dopad předčasněho porodu na ženu (Ad Vesmír 97, 283, 2018/5) – Odpověď	9/485		
		Pařízek Antonín: Bolest při porodu člověka	5/283		

Slabá Šárka: viz Pařízek Antonín	9/485	– Nové perspektivy 3D tisku (Milanský týden designu 2018)	7/478	– Adaptace k potápění	6/333
Slaviček Petr, Cibulka Radek: A chemici nebudou mít co žrát... (Strojové učení v chemii)	5/300	Tuf Ivan H., Dolejš Petr: Síla mateřského puđu	12/692	– Bakterie naleptávají beton (Vertikála – před 70 lety)	12/743
Slaviček Petr: rec. Houdek František, Říman Josef: Od pluhu do senátu a zpátky – Pohled těch, kdo neuvěřili	6/385	– Bičovec jde domů	6/333	– Bathybius opět žije (Vertikála – před 140 lety)	1/55
– rec. Příběh prvku hélium – Příběh helia (a příběh Matveje Bronštejna)	4/252	– Jak hluboko lze klesnout	4/207	– Bezdrátová robomoucha	7/397
– Smraďoch nepřestává udivovat (Sirovodík vstupuje do světa fyziky)	2/74	– Na velikosti záleží, alespoň při sexu	2/72	– Biliár s molekulami (Michal Fárník)	3/136
– Škodí Nobelovy ceny?	10/551	– Netopýři opět přitahují pozornost lékařů	3/127	– Bonobo dobrák neocení	3/129
Slavík Jan: Omezení complexity – Ad Život je jen koncept (Vesmír 97, 146, 2018/3; 97, 272, 2018/5)	9/495	– Po stopách stopařů	10/554	– Co je malé, to je hezké	12/682
Smellie John: Co když se probudí sopky pod antarktickým ledem?	7/414	– Podivné chutě mláčků jeskynních	1/14	– Co kdyby... Fikce inspirovaná fakty	7/391
Sokolíčková Zdenka: rec. Ověčáková Lenka (ed.) a kol.: O původu kultury: Biologické, antropologické a historické koncepce kulturní evoluce – Postdisciplinárně o kultuře	3/184	– Sleduj bližního svého	6/336	– Čtení v knize života (Genomika mění podobu zemědělství)	12/718
Soukup Martin: Antropologie bolesti	5/290	– Vůně domova	4/202	– DNA nafukuje buňky	4/199
Stehlík Michal: Generál Patton v Hodoníně	7/411	– Želvy z Želvího souostroví	7/402	– Dramatická minulost Uranu	9/489
Stibrál Karel: Jak se vynalézala příroda	11/656	Turek Jan: Proč je nám máslo drahé (Máslo jako tradiční součást naší kultury)	12/710	– Etna klouže do moře	11/621
Straka Michal: viz Jaklová Dyrtrtová Jana	12/732	Tušer Michal: viz Kubečka Jan	4/228	– Galaxie bez temné hmoty	5/265
Surynek Pavel: Navigační hlavolamy (Robote, pozor na kolize!)	10/582	Unger Josef: Chvála recenze	1/41	– Genetické dějiny moru	7/397
Šemelík Martin: viz Lišková Michaela	5/320	– Poznámky k archeologické propagandě (Ad Vesmír 96, 626, 2017/11)	1/5	– Hra na falešné zprávy	4/199
Šílený Jan: viz Hrubcová Pavla	3/158	Urban Štěpán, Pinc Ludvík: Čichám, čichám zločin (Problémy a perspektivy pachové identifikace)	4/220	– Hrob ptactva na soše Svobody v přístavu Newyorském (Vertikála – před 130 lety)	5/319
Šimková Halina: Detektivka ze Stínadel (Jak (ne)vážít spravedlnost)	4/212	Václavková Šárka: viz Šyc Michal	2/104	– Hvězdná mláďata u černé díry	1/11
Šípek Václav: viz Hnilicová Soňa	3/166	Vácha Marek: Bolest	5/259	– Insulin z velrybího pankreatu (Vertikála – před 70 lety)	9/543
Škrabánek Pavel: Robotičtí farmáři	4/196	Vachala Břetislav: Egyptský nůž pesešakaf (Nejstarší chirurgický nástroj)	9/532	– Kdy? Nejspoději na začátku (Radim Tolas)	11/630
Šlerka Josef: Vesmír a propaganda (Ad Vesmír 96, 630, 2017/11) – Odpověď autora	1/6	Vaněk Stanislav: Koka nápomocná – rec. Bray Hiawatha: Od kompasu k GPS – Vím, kde jsi a co tě zajímá	10/608	– Kolik je lemuruů?	10/557
Šmejkal Marek: Kdo dřív přijde, ten se rozmnoží	3/170	– rec. Koudelka Josef: Černý trojúhelník – Podkrušnohoří – Fotografie 1990 – 1994 / Koudelka	7/476	– Komáři cvičí s imunitou	7/397
Šmídová Michaela, Vávra Martin, Čížek Lukáš: Inventura předsudků 2018	5/316	Návraty – Josef Koudelka – Černý trojúhelník	7/476	– Kterak moucha leze po hladkých plochách (Vertikála – před 90 lety)	11/675
Špaček Jan: Chemie, nebo biologie (Ad Anton Markoš: Jakoby, v podstatě, nic než, Vesmír 97, 123, 2018/3)	5/273	Vávra Martin: viz Šmídová Michaela	5/316	– Mezidruhové učení	5/265
– Život je jen koncept	3/146	Vavrdová Milada: Jak hluboké bylo v Čechách ediakarské moře?	2/76	– Mikrokrasa	1/2
Špinka Marek: Bolest u hospodářských zvířat	5/285	Vavryčuk Václav, Janáč Marek: Gravitační signály a předpověď zemětřesení	4/196	– Model placentární bariéry	4/199
Šponer Jiří: viz Kejnovský Eduard	3/140	Věchet Lubomír: Biologická kontrola chorob rostlin	6/376	– Mumie se žloutenkou	2/69
Šponer JUDIT E.: viz Kejnovský Eduard	3/140	Vejmola Čestmír: Na stopě účinnosti LSD	5/310	– Nápis z Afriky vysvětluje nápis v Trenčíně (Vertikála – před 60 lety)	2/115
Špoutil František: Přerozdělování vejeještěřů	1/8	Vejražková Daniela: Irisin – pomůže léčit obezitu?	3/134	– Ne tak vzácné supervulkány	1/11
Štěpánková Barbora: Na druhou stranu	5/274	Velebil Dalibor: rec. Dvořák Zdeněk, Radoň Miroslav, Svejnovský Jiří, Janeček Oldřich, Dvořák Pavel a Fuchs Petr: Minerály Českého středohoří – Minerály z kraje českého granátu	2/116	– Nejstarší stromy světa (Vertikála – před 60 lety)	5/319
Štorchová Helena: Plevel proti hladu (Příběh rostliny schopné pomoci s řešením globálních problémů lidstva)	4/231	Veselý Jan: Bouřlivý Mars	10/596	– Nenápadný kolega z vedlejší laborky	10/598
Šturma Jan Albert: Strašlivé ezo: horor souladu s přírodou	7/418	– Když prostor utichne, černá díra mlčí (Ad Vesmír 96, 720, 2017/12) – Vyjádření autora	2/65	– Neznámá tvář molekul života (Edward Curtis)	6/360
Šuchmanová Karolína: viz Čečmanová Vendula	6/364	– Miliony hvězd	4/242	– Ničení králiků v Austrálii (Vertikála – před 120 lety)	9/543
Šumbera Radim, Bryja Josef: Obludy vysoko v horách (Evoluce endemických hlodavců v Etiopické vysočině)	12/734	– Na kometě	12/730	– Nohy revitalizují mozek	9/489
Švec Zbyněk: Propaganda z druhé strany (Ad Vesmír 96, 632, 2017/12)	1/5	– Pocuchaná galaxie	9/530	– O jednotném původu lidstva (Vertikála – před 120 lety)	2/115
Šyc Michal, Václavková Šárka: Čistírenský kal jako sekundární zdroj fosforu	2/104	– Pohled do propasti času	11/662	– O požívání sága (Vertikála – před 140 lety)	12/743
Telec Ivo: Nekalosti v péči o zdraví	11/644	– Přistání do Jezera	5/308	– Odhozený praocas	4/197
Tesař Miroslav: viz Hnilicová Soňa	3/166	– Rudá bouře	2/106	– Oko z 3D tiskárny	10/557
Toman Jan, Flegl Jaroslav: Třídění z hlediska stability (Objevili základní evoluční proces už staří Řekové?)	3/180	– Suché sesuvy, nikoli voda	2/67	– Ostatky po Buddhovi (Vertikála – před 120 lety)	11/675
Toufar Pavel: Do vesmíru z trampolíny	1/48	– Svět ledových gejzírů	1/46	– Ostré rostlinné zbraně	2/69
Tourek Jiří: Biblioteca Vasconcelos aneb Kvalita à la Mexiko	10/610	– Šestiúhelníkové oči	3/168	– Ůztiho poslední večere	9/489
– Muzeum Soumaya, šnečí domeček pro milovníky umění	12/746	– Ultrafialový krab	6/370	– Páchnoucí bohatství	1/24
– Petronas Twin Towers neboli Kuala Lumpur	5/322	– Zahalená Venuše	7/456	– Pavoučí vzduchoplavci na elektrický pohon	9/488
– Tropická věž Mesiniaga (Na cestě k ekologicky šetrnější výškové stavbě)	1/58	Veselý Vojtěch: Je francouzský král holohlavý?	1/56	– Peníze z chemie, peníze pro chemii (Hana a Dalimil Dvořákoví)	7/404
Trápková Ludmila: Místo klinického psychologa v psychosomatice	11/637	Vítek Jan: Lárová pole na Islandu (Geodiverzita na ostrově ohně a ledu)	3/154	– Podmořský inkubátor pro rejnoky	4/198
Trnka Jan: Čukrovka, metformin a nádorová onemocnění	11/624	Vodrážková Veronika: Jak vejděříte?	11/676	– Podtlakové umělé svaly	1/10
Trnka Miroslav: viz Žalud Zdeněk	10/602	Votruba Viktor: Galaktická fontána	12/688	– Povstání a zmizení vulkanického ostrova (Vertikála – před 140 lety)	6/383
Trojan Jakub: Rozšířená realita pro turisty	5/302	– Mnohem víc hmotných stálic, než jsme čekali	9/492	– Praha bez lososů (Vertikála – před 130 lety)	6/383
Tsikoliya Shota: Jak velké je město?	4/254	Vrtiška Ondřej, Janáč Marek: Zákulisí Vrtiška Ondřej: 0,1 fs	11/622	– Proč kůže tak svědí?	6/333
– Labská filharmonie (Architektura rozptýleného zvuku)	3/186	– 0,12 s	10/557	– Průplav císaře Viléma novou cestou pro mořská zvířata (Vertikála – před 120 lety)	7/475
		– 0,2	4/198	– První exomésic	11/621
		– 1 700 000 000	11/620	– Příroda hojí své rány (Vertikála – před 70 lety)	4/251
		– 12	6/331	– Ryba s elektrickým viděním	12/689
		– 30x	9/488	– Smrtelná rýma	2/69
		– 32 %	3/128	– Světelný buben mapuje povrchy	12/689
		– 3D tisk s živými bakteriemi	2/68	– Tak trochu si zapřehánět	4/191
		– 550 Gt	1/11	– Tanec mezi pravděpodobnostmi (Halina Šimková)	12/699
		– 75–87 %	7/395	– Theorie descendentní a její učení na školách (Vertikála – před 140 lety)	10/607
		– 8178 m	12/688	– Ukradené plastidy mění zloděje	6/333
			1/10	– Umělá broučí noha	10/557
				– Umělé družice pomáhají biologii (Vertikála – před 70 lety)	10/607

– Věda je krásná	3/122	Neckel S., Schaffner A. K., Wagner G. (eds.):	– viz Martínez Francisco	3/172
– Víť, co jíš a piješ	5/265	Burnout, fatigue, exhaustion – Nejen	Kytýř Daniel, Zlámal Petr, Koudelka Petr: 4D	
– Vulkanismus na měsíci		o vyhoření	zobrazování v tkáňovém inženýrství	5/275
(Vertikála – před 140 lety)	7/475	Ovčáčková Lenka (ed.) a kol.: O původu kultury:	Lambert Lukáš: viz Martínez Francisco	3/172
– Vylekaná sója	12/689	Biologické, antropologické	Langrová Iva, Slavík Ondřej: Projekt	
– Zákulisí	1/12, 2/70, 3/130, 4/200, 5/266, 6/334, 7/398, 9/490, 10/558, 12/690	a historické koncepce kulturní	na omezení vlivu ryb z přehradních nádrží	
– Zaměřeno na měření	12/683	evoluce – Postdisciplinárně o kultuře	na původní populace v přítocích	9/542
– Zatnout tipek nádorům		Příběh prvku helium – Příběh helia	Martínez Francisco, Kybic Jan, Lambert Lukáš,	
(Zuzana Kečkové)	5/296	(a příběh Matveje Bronštejna)	Hering Jan: Automatická detekce	
– Zlaté nuggety z bakterií	3/129	Rosling Hans, Rosling Ola,	nádorového onemocnění kostní dřevě	3/172
– Zooplankton zmatený světlem	3/129	Roslingova Rönndundová Anna:	Müllnerová Dominika, Bažant Jaroslav:	
– Zvlněná sloní kůže	11/621	Faktomluva – Svět je jiný (většinou lepší),	Jezero Most, významné zimoviště	
– A ještě ten cukr (Ad Vesmír 97, 270, 2018/5) – Odpověď autora	10/553	než si myslíme	vodních ptáku	12/740
– Alkohol leze na mozeček	10/562	Řehka Karel: Informační	Navrátil Václav, Svatoň Jiří,	
– Člověk býložravcem (Je vegetariánství a veganství zdravé?)	9/498	válka – Válčení na bázi sítě	Vejražka František: O družicové navigaci	10/604
– Jídlem k nemoci (Řekni mi, co jíš, řeknu ti, čím pravděpodobně onemocníš)	7/427	Shetterly Margot Lee: Skryté počítače – Když počítače nosily sukne	Novotný Petr: Aplikace analýz DNA	4/195
– Myš v hlavě (Od dlouhověkosti k transplantaci mozkových buněk)	4/204	<b>představujeme, inzerce</b>	při ověření klonální identity v lesnictví	
– Proč sníme	1/16	Bažant Jaroslav: viz Müllnerová Dominika	Pařil Petr: TAIRON – reaktivní mořidlo	6/341
– Přeslazený článek	5/270	Bečvář Zdeněk, Plachý Jan: Budoucí mobilní	na dřevu	6/341
– Zahřívací a ochlazující potraviny	6/338	kommunikace: 5G a dále	Solil Petr: BIOCEV (3. program)	11/651
– Zkušenosti mořeplavce (Ad Vesmír 96, 554, 2017/10) – Odpověď autora	3/125	Boušková Alena: viz Brož Milan	Stefanová Markéta: Mikrořasy na cestě	
– Zornice a opiáty	12/693	Brož Milan, Boušková Alena: Historický	ke hvězdám (Mikrobiologický ústav	
Wagner Vladimír: Jak se zkoumá hmota s těmi nejvyššími teplotami?	12/706	spor mezi plutonisty a neptunisty	AV ČR – Centrum ALGATECH v Třeboni)	12/739
Yamamotová Anna: Bolest a vnímání vlastního těla	11/652	se rozhodl v Čechách před 180 lety	Stemberk Josef: Věda pod Rokoskou	
Zajíček Petr: Překotné proměny jeskyně Výпустek	4/224	Budín Tomáš: Využití hydrických rekultivací na území Ústeckého kraje pro energetické účely	(90 let výzkumu v Ústavu struktury a mechaniky hornin AV ČR	
Zárubová-Pfeffermannová Noemi, Moravec Václav: (Ne)emoce v digitální éře	6/346	Centrum nanotechnologií: Centrum nanotechnologií	jeho předchůdců)	7/465
Zedník Jan: viz Hrubcová Pavla	3/158	Čáp Petr: Zabraň erozi, zmírní sucho aneb O minimalizaci	Storch Jan: viz Žádný Jaroslav	9/535
Zeidler Miroslav: Doba nepřeje otužilým trpaslíkům	2/72	agrometeorologických extrémů	Svatoš Jakub: viz Holub Jan	11/672
– Dusík jako zesilovač globálních změn	2/67	Downey A. Michael: PhD study in the Czech Republic	Šrámek Vít, Křížek Miloš: Zdravotní stav lesů – nejisté vyhlídky	4/250
– Les místo chladničky	3/132	(A Canadian's Perspective)	Technická univerzita Ostrava: Projekt Centrum	
– Proč chodit po horách raději pěšky	6/336	Fakulta elektrotechnická ČVUT: eForce FEE Prague Formula	kompetence efektivní a ekologické těžby	
– Strategie rostlin globálně	10/560	Fakulta lesnická a dřevařská: Les je naše laboratoř	nerostných surovin	1/7
– Sucho je převlečený chlad	10/554	– EXTEMIT-K aneb Cesta do hlubin kúrovcovy duše	Technická univerzita v Liberci: Hybridní materiály pro hierarchické struktury	12/709
Zelenka Tomáš: Prostorová organizace chromatinu	1/34	Fojta Miroslav: Excelentní věda v Biofyzikálním ústavu Akademie věd (projekt OPVV)	Ústav experimentální	
Zikmundová Alena: viz Ekrť Boris	1/30	García Sebastián: Forenzní analýza kybernetických útoků chrání občanskou společnost	botaniky: Centrum EXBIO	12/738
Zouhar Petr: Dietou za lepší chemoterapii	11/624	Hering Jan: viz Martínez Francisco	Ústav fyzikální chemie J. Heyrovského:	
– Hladem proti bolesti	7/394	Holub Jan, Svatoš Jakub: Akustická	Ústav fyzikální chemie J. Heyrovského	
– Jak zkrátit splešnou imunitu	7/400	detekce střelby (nejen) v ulicích města	podporuje mladé excelentní vědce	9/501
– Nová role mitochondrií z výlevky	7/397	– O roztroušené skleróze a brokolici	Ústav geoniky AV ČR, v. v. i.: Konflikty o využití krajiny v kontextu energetického přechodu	
– O roztroušené skleróze a brokolici	10/556	– Ptáci přiznali barvu	k nízkouhlíkové společnosti	7/423
– Silou na lenochy	6/331	Hurák Zdeněk: Inteligentní konvoje – spolupráce nad autonomií	Ústav makromolekulární chemie AV ČR, v. v. i.: Molekuly a materiály pro život (Výzkumný program Strategie AV21 pro novou generaci léčiv a biomateriálů)	11/655, 6/382, 9/527
– Sladká tajemství slepého Mexičana	6/332	Janošek Michal, Novotný David,	Ústav pro hydrodynamiku AV ČR, v. v. i.: Voda (Klíčový výzkumný směr Ústavu pro hydrodynamiku AV ČR, v. v. i.)	3/179
– Třetí do party – vnímání horka	10/556	Pavelka Lukáš, Platil Antonín:	Ústav výzkumu globální změny AV ČR, v. v. i.: CzechGlobe (Ústav výzkumu globální změny AV ČR, v. v. i.)	4/246
Žalud Zdeněk, Trnka Miroslav: Dopady změn klimatu na krajinu v ČR (Portál www.klimatickazmena.cz)	10/602	Magnetická detekce vozidel (nejen) pro monitorování parkovacích míst	– – Dva portály nejen pro zemědělce (Ústav výzkumu globální změny AV ČR, v. v. i., Státní pozemkový úřad, Mendelova univerzita v Brně)	9/539
Železná Jana: Dopad předčasného porodu na ženu (Ad Vesmír 97, 283, 2018/5)	9/485	Khel Tomáš: Zemědělské sucho (Nepřispíváme k němu i my samotní?)	ÚTEF ČVUT: Podzemní laboratoř LSM	3/174
		Koudelka Petr: viz Kytýř Daniel	Zlámal Petr: viz Kytýř Daniel	5/275
		Kybic Jan: Fakulta elektrotechnická ČVUT v Praze (Lékařská elektronika a bioinformatika)	Žádný Jaroslav, Storch Jan: Heliceny, chirální uhlíkaté materiály pro aplikace budoucnosti	9/535

## VYBRANÉ OBOROVÉ REJSTŘÍKY recenze

Benedictová Marie: Einstein a Einstein – Einstein – dílo a člověk	9/544
Bray Hiawatha: Od kompasu k GPS – Víť, kde jsi a co tě zajímá	10/608
Dvořák Zdeněk, Radoň Miroslav, Svejkovský Jiří, Janeček Oldřich, Dvořák Pavel a Fuchs Petr: Minerály Českého středohoří – Minerály z kraje českého granátu	2/116
Houdek František, Říman Josef: Od pluhu do senátu a zpátky – Pohled těch, kdo nezvítězili	6/385
Koudelka Josef: Černý trojúhelník – Podkrušnohoří – Fotografie 1990–1994 / Koudelka: Návraty – Josef Koudelka – Černý trojúhelník	7/476
Mohn Volker: Nacistická kulturní politika v protektorátu – Nacistická kulturní politika v protektorátu	12/744

## ERRATA ET CORRIGENDA: přehled oprav v roce 2018

strana, rok	umístění	umístění opravy	oprava
97, 126, 2018/3	obrázek u článku <i>V obraně rostlin mají i harmony své místo</i>	97, 193, 2018/4	Zóna kyseliny jasmónové je zaměněna se zónou hypersenzitivní reakce.
97, 312, 2018/5	text článku <i>Historický spor mezi plutonisty a neptunisty</i>	97, 393, 2018/7–8	Chyběla definice podstaty sporu mezi neptunisty a platonisty a zůstal neopraven např. správný počet návěštů J. W. Götého v Čechách (17) či správný tvar jména chebského policejního rady a mineraloga (Grünner).
97, 481, 2018/9	titulní strana, graf	97, 685, 2018/12	Ve sloupci „1998“ chybně uvedena hodnota 10 394 943, správně hodnota 10 294 943. Výška sloupce zůstává nezměněna.
97, 517, 2018/9	článek <i>Století Československa</i>	97, 685, 2018/12	V grafu č. 1 je chybně uvedena křivka střední délky života slovenských žen při narození.